

## 报价分析表

(昆山市张浦高级中学新建工程专用教室设备) 报价分析表

| 序号   | 标的名称  | 品牌 | 规格                                                                                                                                                                                                                                                  | 型号 | 生产厂家       | 数量 | 单位 | 单价   | 总价    |
|------|-------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------|----|----|------|-------|
| 历史教室 |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                     |    |            |    |    |      |       |
| 1    | 教师桌椅  | 旭东 | 规格: 1800*800*800mm<br>材质: 边框采用实木 4cm 厚南榆木为原材料。<br>台面: 采用指节木板无缝拼接, 木梢连接, 拼花采用传统工艺雕刻, 造型花纹, 两头翘起仿古桌案。<br>桌身: 桌身两边镂空雕刻艺术造型, 榫卯结构, 造型美观, 经久耐用;<br>桌脚有凹线造型, 不设课桌抽屉。<br>油漆处理: 底层打磨刷底漆, 6 遍找平点涂处理, 表面经过立邦环保漆仿古喷涂, 亚光永不退色。<br>保养处理: 经过打蜡特殊处理, 防止虫蛀, 腐烂, 开裂。 | 定制 | 嵊州市旭东古旧家私厂 | 1  | 套  | 3500 | 3500  |
| 2    | 仿古学生桌 | 旭东 | 规格: 1360×400×780mm<br>材质: 边框采用实木 4cm 厚南榆木为原材料。<br>台面: 采用指节木板无缝拼接, 木梢连接, 拼花采用传统工艺雕刻, 造型花纹, 两头翘起仿古桌案。<br>桌身: 桌身两边镂空雕刻艺术造型, 榫卯结构, 造型美观, 经久耐用;<br>桌脚有凹线造型, 不设课桌抽屉。<br>油漆处理: 底层打磨刷底漆, 6 遍找平点涂处理, 表面经过立邦环保漆仿古喷涂, 亚光永不退色。                                  | 定制 | 嵊州市旭东古旧家私厂 | 27 | 张  | 1350 | 36450 |



|    |         |      |                                                                                                        |          |              |               |   |      |       |
|----|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|---------------|---|------|-------|
|    |         |      | 保养处理: 经过打蜡特殊处理, 防止虫蛀, 腐烂, 开裂。                                                                          |          |              |               |   |      |       |
| 3  | 仿古学生凳   | 旭东   | 鼓凳材质: 采用南榆木作为原材料。<br>凳面直径 27cm*高度 44cm(±1cm 偏差), 采用全实木制作, 无贴皮, 榫卯结构, 质量牢固。鼓形设计, 古朴美观。采用环保油漆, 无味, 木纹清晰。 | 定制       | 嵊州市旭东<br>旧家私 | 54            | 张 | 300  | 16200 |
| 4  | 历史模型陈列柜 | 志博众科 | 规格: 1200×680×910mm<br>材质: 柜身采用 16mm 采用三聚氰胺双贴面板(仿古棕色), 上柜为 1/4 球面流线型的铝合金框架配 5mm 全透明钢化玻璃。铺绒布美观大方。        | Z-B303   | 山东志博教育装备有限公司 | 1208060988757 | 个 | 1800 | 10800 |
| 5  | 殷墟甲骨文模型 | 展天   | 盒装, 规格: 260×230×40mm, 一甲一骨, 高度仿真制作。                                                                    | ZTLS-67  | 上海展天仪器设备有限公司 | 1             | 套 | 220  | 220   |
| 6  | 汉竹木简模型  | 展天   | 锦盒包装, 规格: 300×160×30mm, 仿真模型。                                                                          | ZTLS-9   | 上海展天仪器设备有限公司 | 1             | 套 | 155  | 155   |
| 7  | 货币模型    | 展天   | 规格: 245×215×10mm, 材质: 秦统一八枚、合金。盒装。                                                                     | ZTLS-14  | 上海展天仪器设备有限公司 | 1             | 个 | 320  | 320   |
| 8  | 四羊方尊模型  | 展天   | 规格: 170×160×220mm, 材质: 仿铜合金。                                                                           | ZTLS-12  | 上海展天仪器设备有限公司 | 1             | 个 | 950  | 950   |
| 9  | 司母戊鼎    | 展天   | 规格: 150×100×190mm, 材质: 合金, 高仿。                                                                         | ZTLS-13  | 上海展天仪器设备有限公司 | 1             | 个 | 445  | 445   |
| 10 | 筒车      | 展天   | 规格: 440×170×370mm, 材质: 木质。                                                                             | ZTLS-5   | 上海展天仪器设备有限公司 | 1             | 个 | 500  | 500   |
| 11 | 轱辘模型    | 展天   | 规格: 310×280×250mm, 材质: 木质。                                                                             | ZTLS- 64 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1             | 个 | 420  | 420   |
| 12 | 纺车模型    | 展天   | 规格: 660×420×520mm, 材质: 木质。                                                                             | ZTLS-19  | 上海展天仪器设备有限公司 | 1             | 个 | 500  | 500   |



|    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                             |         |              |   |   |     |     |
|----|--------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---|---|-----|-----|
| 13 | 水磨模型   | 展天 | 规格: 440×240×260 mm, 材质: 木质。                                                                                                                                                                                                                                 | ZTLS-21 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1 | 个 | 550 | 550 |
| 14 | 司南模型   | 展天 | 规格: 220×220×50mm, 材质: 铜、木框。                                                                                                                                                                                                                                 | ZTLS-23 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1 | 个 | 315 | 315 |
| 15 | 曲辕犁    | 展天 | 规格: 600×380×95mm, 材质: 木质。                                                                                                                                                                                                                                   | ZTLS-65 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1 | 套 | 325 | 325 |
| 16 | 磨制石器模型 | 展天 | 规格: 620×420×70mm, 材质: 高分子材料。                                                                                                                                                                                                                                | ZTLS-26 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1 | 套 | 600 | 600 |
| 17 | 兵马俑    | 展天 | 规格: 高 270mm, 材质: 陶瓷, 一匹马四个兵俑。                                                                                                                                                                                                                               | ZTLS-27 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1 | 套 | 470 | 470 |
| 18 | 马踏飞燕   | 展天 | 规格: 320×70×250mm, 材质: 青铜, 高仿。                                                                                                                                                                                                                               | ZTLS-29 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1 | 个 | 610 | 610 |
| 19 | 十二字砖   | 展天 | 规格: 280×250×30mm, 材质: 高分子材质, 高仿。                                                                                                                                                                                                                            | ZTLS-30 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1 | 套 | 465 | 465 |
| 20 | 编钟     | 展天 | 规格: 380×240×35mm, 材质: 合金。                                                                                                                                                                                                                                   | ZTLS-61 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1 | 个 | 520 | 520 |
| 21 | 唐三彩载乐俑 | 展天 | 规格: 160×90×280mm, 材质: 陶器, 一个骆驼上 8 个人。<br>历史信息: 驼背部架一平台, 铺方格纹长毯, 上有乐舞俑 8 个, 7 男乐俑 1 女舞俑。乐俑环坐平台四周, 分别执笛、篪、琵琶、笙、箫、拍板、排箫 7 种乐器, 在全神贯注地演奏, 女舞俑婷婷玉立于 7 个乐俑中间, 轻拂长袖, 边歌边舞。这组乐舞俑是典型的盛唐时期的作品, 舞乐者均穿着汉族衣冠, 使用的却大都是从西域传入的乐器, 表现的是流行于开元、天宝时期的“胡部新声”即胡汉文化融合后的新舞乐。釉色鲜明亮丽, | ZTLS-24 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1 | 个 | 600 | 600 |

|      |          |      | 协调自然。                                                                                                                                                                                                    |         |              |    |    |      |      |
|------|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|----|------|------|
| 22   | 景德镇青花瓷盘  | 展天   | 规格：直径 245mm，材质：陶瓷。                                                                                                                                                                                       | ZTLS-36 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1  | 个  | 385  | 385  |
| 23   | 景德镇五彩瓷瓶  | 展天   | 规格：直径 190mm，高 300mm，材质：陶瓷。                                                                                                                                                                               | ZTLS-62 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1  | 个  | 425  | 425  |
| 24   | 三星堆青铜立人像 | 展天   | 规格：45×45×270mm，材质：青铜，高仿。                                                                                                                                                                                 | ZTLS-38 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1  | 个  | 400  | 400  |
| 25   | 北京人头像    | 展天   | 规格：285×255×410mm，材质：高分子材料。                                                                                                                                                                               | ZTLS-60 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1  | 个  | 430  | 430  |
| 26   | 木活字      | 展天   | 规格：280×160×25mm，材质：木质。                                                                                                                                                                                   | ZTLS-47 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1  | 套  | 400  | 400  |
| 27   | 楔形文字泥板   | 展天   | 规格：300×300×10mm，材质：高分子材质。                                                                                                                                                                                | ZTLS-48 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1  | 个  | 450  | 450  |
| 28   | 窗帘       | 唯嘉遮阳 | 定制知识窗帘或布艺窗帘。                                                                                                                                                                                             | 定制      | 西安唯嘉智能窗饰有限公司 | 1  | 室  | 4900 | 4900 |
| 地理教室 |          |      |                                                                                                                                                                                                          |         |              |    |    |      |      |
| 序号   | 标的名称     | 品牌   | 规格                                                                                                                                                                                                       | 型号      | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价   | 总价   |
| 1    | 教师演示台    | 良牧   | 1. 规格：2400mm×700mm×850mm。<br>2. 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板，边缘镶边工艺。<br>3. 柜体：采用 0.8-1.0mm 冷轧钢板，采用二氧化碳保护焊焊接，边缘打磨处理，表面经酸洗、磷化及环氧树脂户外粉静电喷涂，具备较强的耐酸碱防护能力；整体讲台由多个独立的柜体组合而成，柜体中预留教师主控电源、电脑键盘、水槽安装等位置；中间三个柜体为正面单开门，两侧 | LM0058Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 1  | 张  | 6500 | 6500 |



|   |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |              |   |   |      |       |
|---|------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---|---|------|-------|
|   |      |    | <p>柜子为侧面双开门，优化物品摆放空间。</p> <p>4. 拉手：在柜门或抽屉正面上方处一体折弯而成，外观整体流畅，造型独特美观；</p> <p>5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；</p> <p>6. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装式设计，保证两层双面都经过喷涂处理，保证门板和抽面具备较强硬度，不轻易出现凹陷；</p> <p>7. 铰链：采用缓冲耐腐蚀铰链，开合十万次不变形。</p> <p>8. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音；</p> <p>9. 固定桌脚：采用柜体内置可调 PP 塑料调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低；</p>             |         |              |   |   |      |       |
| 2 | 六边形桌 | 良牧 | <p>规格：1400*1212*740mm</p> <p>台面：采用新型、环保、12.7mm 实心理化板台面，台面为六边形。</p> <p>台体颜色：采用整体灰白加蓝色门板的组合，外观新颖。</p> <p>台体结构：整个台体采用环保 ABS 材料一次成型，坚固耐用。组合台体使用，宽度 50mm 的鱼骨状连接件榫卯连接，内置地板环保 ABS 材料一次成型整洁美观，中心内部配有功能柱，用于电、风、水其它的安装实用。</p> <p>桌架高度 735mm，桌体下部可接触部位均做了圆弧状处理，下部呈内凹状给学生预留出足，内部隐藏式钢架一个，增加整体牢固度。搭配 355mm*345mm 的上开门综合使用柜。每张桌体都</p> | LM1400Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 9 | 张 | 4450 | 40050 |



|   |        |      |                                                                                                                                                                                                                                               |         |              |    |   |      |       |
|---|--------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|---|------|-------|
|   |        |      | 带有长度 510mm，高度 140mm，深度 265mm 的书包斗，书包斗旁边装有新国标 5 孔插座，隐藏与书包斗右侧方便使用，可选配低压电源。书包斗的外部设有挂凳口，美观方便，节约收纳空间。                                                                                                                                              |         |              |    |   |      |       |
| 3 | 学生凳    | 良牧   | 凳面尺寸：直径 300mm×30mm 采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光。凳架采用 20×40×1.2mm 椭圆形无缝钢管成型制作，全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象，螺旋升降，托盘采用 160*160*1.5MM 钢板冲压而成，托盘与螺杆之间设有一个锥形盘加固，使凳子更加稳固。脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度，可调高度 5cm。 | LM0057Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 54 | 张 | 225  | 12150 |
| 4 | 展柜     | 志博众科 | 用于放置地形地貌模型<br>上柜规格：800×495×400mm<br>1/4 球面流线型的铝合金框架表面经氧化处理配 5mm 钢化玻璃制作，安全，稳固。<br>下柜规格：800×500×550mm，采用 16mm 双贴面三聚氰胺板，PVC 封边条，封边机对板材截面进行封边，密封性好。                                                                                               | Z-B302  | 山东志博教育装备有限公司 | 6  | 个 | 1800 | 10800 |
| 5 | 河流地貌模型 | 展天   | 规格：600×400mm，均采用 pvc 材质精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。<br>包括：上游的“V”形谷地及树枝状水系，出山口的冲积扇，中游的泛滥平原、牛轭湖、下游的滨海平原、三角洲                                                                                                                                            | ZTDL-62 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1  | 个 | 900  | 900   |



|    |           |    |                                                                                                               |         |              |   |   |     |     |
|----|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---|---|-----|-----|
| 6  | 黄土地貌模型    | 展天 | 规格: 600×400mm, 均采用 pvc 材质精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。<br>包括: 冲沟、河谷、黄土梁、黄土茆、川、窑洞及人工改造的平原、梯地(在茆上有同心园梯地)                | ZTDL-63 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1 | 个 | 900 | 900 |
| 7  | 重力地貌模型    | 展天 | 规格: 600×400mm, 均采用 pvc 材质精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。<br>包括: 滑坡、塌崩、泥石流及它们对地表建筑物(山洞、房屋、铁路、公路、火车等)的破坏                  | ZTDL-64 | 上海展天仪器设备有限公司 |   |   | 900 | 900 |
| 8  | 科罗拉多大峡谷模型 | 展天 | 规格: 600×400mm, 均采用 pvc 材质精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。<br>在水平地层上, 阶梯状下切 1860m (按 1: 4000 比例尺), 在剖面图上绘制前寒武纪到第三纪完整的地质年代 | ZTDL-50 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1 | 个 | 900 | 900 |
| 9  | 火山熔岩地貌模型  | 展天 | 规格: 600×400mm, 均采用 pvc 材质精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。<br>包括: 两类火山口(盾形, 锥形)典型火山的剖面(火山口、火山通道、岩浆)的两大熔岩流, 熔岩丘、堰塞湖        | ZTDL-58 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1 | 个 | 900 | 900 |
| 10 | 断层褶曲地貌模型  | 展天 | 规格: 600×400mm, 均采用 pvc 材质精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。<br>包括: 断层带陡崖、地垒山、地堑谷、背斜山、向斜谷逆向地貌的向斜成山, 背斜成谷。断块山、单面山            | ZTDL-65 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1 | 个 | 900 | 900 |
| 11 | 地震模型      | 展天 | 规格: 600×400mm, 均采用 pvc 材质精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。<br>表现: 震源、震中、震源深度、震中距不同对地表建筑物的破坏程度不同, 遭破坏的房屋、公路、               | ZTDL-68 | 上海展天仪器设备有限公司 | 1 | 个 | 900 | 900 |



|       |               |      | 铁路、山坡产生滑坡，农田等。                                                                                                                                   |           |              |    |    |      |      |
|-------|---------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|----|----|------|------|
| 12    | 板块构造及地表形态模型   | 展天   | 规格：600×330×170mm，高分子材质。                                                                                                                          | ZTDL-67   | 上海展天仪器设备有限公司 | 1  | 件  | 350  | 350  |
| 13    | 褶皱构造及地貌演变模型   | 展天   | 规格：450×200×140mm，高分子材质。                                                                                                                          | ZTDL-79   | 上海展天仪器设备有限公司 | 1  | 件  | 280  | 280  |
| 14    | 褶皱侵蚀与断层演示组合模型 | 展天   | 规格：360×230×200mm，高分子材质。                                                                                                                          | ZTDL-89   | 上海展天仪器设备有限公司 | 1  | 件  | 560  | 560  |
| 15    | 岛屿成因演示模型      | 展天   | 规格：570×420×100mm，高分子材质。                                                                                                                          | ZTDL-70   | 上海展天仪器设备有限公司 | 1  | 件  | 380  | 380  |
| 16    | 地壳变动模型        | 展天   | 规格：450×150×180mm，高分子材质。                                                                                                                          | ZTDL-71   | 上海展天仪器设备有限公司 | 1  | 件  | 225  | 225  |
| 17    | 窗帘            | 唯嘉遮阳 | 定制知识窗帘或布艺窗帘。                                                                                                                                     | 定制        | 西安唯嘉智能窗饰有限公司 | 1  | 室  | 4900 | 4900 |
| 史地准备室 |               |      |                                                                                                                                                  |           |              |    |    |      |      |
| 序号    | 标的名称          | 品牌   | 规格                                                                                                                                               | 型号        | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价   | 总价   |
| 1     | 准备桌           | 良牧   | 1、规格：2400*1200*780mm<br>2、台面采用环保 E1 级高能板（高能实芯理化板），通体厚度 25mm，板材表面为生物抗菌型净化膜压贴，芯材采用热固树脂与 70%可再生森林的软木纤维，中间添加内应力平衡无醛生物胶一体高温高压而成。台面板具备耐酸碱，耐腐蚀，整体防水之性能。 | LM0059Z-4 | 浙江良牧教学设备有限公司 | 1  | 张  | 6860 | 6860 |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>3、台身结构: 新型塑铝结构, 整体 1200*600*780 四张框架对拼, 学生位镂空式, 符合人体工程学设计, 美观大方。</p> <p>桌身: 由桌腿、立柱、大横梁、前横梁、中横梁、后横梁、支撑柱组成。</p> <p>桌腿: 采用 Z 字型压铸铝一次成型, 三段链接。</p> <p>上腿规格: 长 580*宽 55*高 83mm, 壁厚 2.5mm, 内侧设有凹槽。</p> <p>下腿规格: 长 545*宽 55*高 85mm, 壁厚 2.5mm, 下脚正面设有塑料卡盖, 组装完成后更加美观。</p> <p>立柱: 采用 100*42*mm, 壁厚 1.5mm。立柱两端内部有 2 个铸铝成型的螺丝链接位。</p> <p>前横梁: 37*30mm, 壁厚 1.5mm。中横梁: 40*30mm, 壁厚 1.5mm。</p> <p>后横梁: 37*30mm, 壁厚 1.5mm。后横梁上侧设 50MM 挡水板, 防止物品滑落, 挡水板两侧有塑料堵头圆角处理安全不刮伤。</p> <p>支撑柱: 27×40mm 壁厚 2.5mm 材料均采用铝镁合金材料, 材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层, 耐酸碱, 耐腐蚀处理。</p> <p>加强支撑下梁: 采用 60*30mm 椭圆管, 壁厚 1.5mm。表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层, 耐酸碱, 耐腐蚀处理。</p> <p>4、书包斗: 420*260*155MM, 采用环保型 PP 材料一次性注塑成型, 上面设计有可悬挂凳子的圆形孔, 镂空独特造型, 简洁时尚, 产品特点: 零甲醛、零污染、易擦洗、耐老化、环保、回收率高。两个书包斗中间设有两条支撑杆, 方便书包斗的</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|



|   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |              |    |   |      |       |
|---|--------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----|---|------|-------|
|   |        |    | 安装固定。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |              |    |   |      |       |
| 2 | PP 仪器柜 | 良牧 | <p>规格: 1000×500×2000mm</p> <p>柜体: 侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型, 表面沙面和光面相结合处理, 保证柜体之坚固及密封性, 耐腐蚀性强, 顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁, 承重力强。</p> <p>下柜柜门: 内框采用改性 PP 材质模具一次成型, 外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定, 防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴, 四角圆弧倒角, 内侧弧形圆边, 配锁。</p> <p>上柜柜门: 内框采用改性 PP 材质模具一次成型, 外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃, 中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定, 防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴, 四角圆弧倒角, 内侧弧形圆边。配锁。</p> <p>层板: 上柜配置两块活动层板, 下柜配置一块活动层板, 层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型, 表面沙面和光面相结合处理, 四周有阻水边, 底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁, 承重力强。整体设计为活动式, 可随意抽取放在合适的隔层, 自由组合各层空间。</p> <p>拉手: 采用改性 PP 材料模具一次成型, 直角梯形四周倒圆与柜门平行, 开启方便。</p> <p>门铰链: 采用改性 PP 材料模具一次成型, 伸缩式 PP 旋转门轴, 永不生锈, 耐腐蚀性好。</p> <p>螺丝: 不锈钢 304 材质。</p> | LMG0615<br>Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 10 | 个 | 2250 | 22500 |





|                |       |    | 备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储藏，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等。                                                                                                                              |      |              |    |    |      |       |
|----------------|-------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|----|----|------|-------|
| 音乐准备室（以下为3间数量） |       |    |                                                                                                                                                                    |      |              |    |    |      |       |
| 序号             | 标的名称  | 品牌 | 规格                                                                                                                                                                 | 型号   | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价   | 总价    |
| 1              | 乐器储藏柜 | 通懋 | 1、柜体：规格：1800mm×450mm×800mm；上柜和下柜分离结构。铁皮制结构，采用0.8mm厚度板冷轧钢板喷塑成型；柜内部：采用0.8mm厚度板冷轧钢板喷塑成型。钢板中部加固。上面二层，下面二层。采用冷轧钢板喷塑成型托架，能上下移动；<br>2、柜门：上柜门采用5mm厚玻璃门，下柜门为冷轧钢板喷塑成型，上下门带锁； | 定制   | 河北辉腾钢木家具有限公司 | 24 | 个  | 1500 | 36000 |
| 2              | 音乐节拍器 | 宇音 | 材料：注塑外壳 纯金属机芯<br>机芯：高档金属机芯<br>模式：传统示拍模式<br>速度：40~208 拍/分<br>节拍：0、2、3、4、6<br>误差：速度误差<1%<br>特色：纯金属机芯结构，精准、稳定、音亮、操作简便，外观时尚<br>尺寸：20.5*9.7*10.5CM                      | 机械式  | 深圳市宇音电子有限公司  | 3  | 个  | 155  | 465   |
| 音乐教室（以下为3间数量）  |       |    |                                                                                                                                                                    |      |              |    |    |      |       |
| 序号             | 标的名称  | 品牌 | 规格                                                                                                                                                                 | 型号   | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价   | 总价    |
| 1              | 教师演示台 | 京源 | 1、讲台钢木结构设计，钢制部分选用冷轧钢板0.8-1.2mm（光洁平整无锈迹），数控设备精加工制作，表面经脱脂除锈磷化、静电喷塑工艺处理。塑层厚度均匀、抗冲击，经久耐用、美观大                                                                           | 智慧6型 | 香河京源电气设备有限公司 | 3  | 张  | 2500 | 7500  |

|   |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |              |   |   |       |       |
|---|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|---|---|-------|-------|
|   |      |      | <p>方。</p> <p>2、讲台尺寸 1100mm*650mm*1000mm，根据人体力学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品。</p> <p>3、讲台整体拼装式设计，老师接触位置为木质桌面，桌面防静电处理，造型设计以人为本，讲桌转角采用整体圆弧过渡，无尖锐，外观弧线型设计，可以防止碰伤师生。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |              |   |   |       |       |
| 2 | 立式钢琴 | 施特劳斯 | <p>1、规格：立式钢琴。</p> <p>2、声学品质：标准音 a1 为 446Hz±0.3Hz 范围内；音准稳定性（c1-b1）3 音分。。</p> <p>3、外观尺寸：长 149cm，宽 59cm，高 118cm；不含脚轮高度（即顶盖面至底板面的距离）115cm。</p> <p>4、五金件：钢琴外观可见的五金件采用银色不易氧化的金属；顶盖铰链有加强筋的结构，能更稳定安全支撑顶盖。</p> <p>5、外壳：哑光黑色，采用新型环保材料。</p> <p>6、上门：上门板固定卡扣采用精密模具加工的高分子材料固定件（非塑料材质弹簧结构），结构牢固，安全耐用；上门板内侧安装金属方管长梁，能防止上门板长时间受温湿度变化影响导致的变形，且方便上门板拆装。</p> <p>7、下门：采用下门边框装配结构，使下门板开合时避免与琴腿碰撞。</p> <p>8、谱架：采用实木制作。谱架铰链有插销固定结构，使谱架在闭合时可通过插销固定，防止时间长了之后铰链松动导致谱架闭合不紧，从而影响键盘盖关闭受阻。</p> | EA1 | 上海施特劳斯钢琴有限公司 | 3 | 台 | 24500 | 73500 |





[illegible]

|   |     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |              |     |   |      |       |
|---|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-----|---|------|-------|
|   |     |      | <p>21、击弦机顶杆：要求使用 ABS 材质的顶杆，顶杆轴架的粘合面底部增加藏胶槽，使组件装配更稳固，增加粘连的稳定性。</p> <p>22、调节档：鹅耳枥木实木（非多层）制作的调节档，不得有金属包裹。</p> <p>23、踏瓣系统：使用拉杆结构。结构装配稳定，不受环境因素影响而变形，保持长期稳定的状态。</p>                                                                                                                                                                                  |         |              |     |   |      |       |
| 3 | 合唱台 | 志博众科 | <p>1. 尺寸：三层尺寸 1230*1150*620±10mm；每层台阶款宽 390±10mm，高 210±10mm；小舞台尺寸：1540*1230*310±10mm；</p> <p>2. 材质：采用生物抗菌型净化塑料，具有净化空气作用同时释放一定浓度负氧离子。产品可以去除空气中的甲醛、甲苯等有毒有害物质，改善室内空气质量，确保房间内空气质量达到国家环保检测标准；</p> <p>3. 工艺：吹塑制作，材质轻，耐磨抗压，抗氧化功能强，长期使用也不会产生开裂现象，硬度和强度高，吸水性小，优良的电绝缘性，耐寒；表面带有音乐符号为模具一体成型。</p> <p>4. 功能：合唱台台阶可翻转设计，可调整为两层合唱台也可以变为一个整体的小舞台，侧面轮子设计方便推移。</p> | Z-B04   | 山东志博教育装备有限公司 | 12  | 组 | 3750 | 45000 |
| 4 | 折叠椅 | 鼎优   | <p>1、尺寸：椅子总高度 82cm，座高 47cm，扶手高度 67cm，靠背宽度 42.5cm，座位宽度 45cm，扶手宽度 62.5cm，前脚宽度 49.5cm，后脚宽度 55.5cm，配铝合金旋转写字板，</p> <p>2、椅架：椅架圆方管 32.3*19.2*1.3 厚冷锻钢</p>                                                                                                                                                                                              | DY-1728 | 佛山市鼎优家具有限公司  | 162 | 套 | 485  | 78570 |





|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>管, 220 度高温静电喷涂椅架、经焊接、去锈去油、静电喷塑多层工艺处理。</p> <p>2、座背胶壳: 聚丙烯 PP 塑胶, 质地轻、抗裂性强、耐腐蚀、耐老化、无毒环保</p> <p>3、连接结构 : 靠背铝合金连接件, 更加稳固、椅子可全折叠; 底座架子加双钢丝加固受力, 承重 150KG。</p> <p>4、座垫: 采用定型海棉、布料采用弹力布系列, 座垫可翻起方便收纳排放</p> <p>5、扶手: 聚丙烯 PP 塑胶扶手, 可前后滑动</p> <p>6、脚塞: 防滑胶塞, 保护地板不受伤害, 移动时减少噪音。</p> <p>7、外观设计: 背部 U 型线条设计, 视觉立体感更强! 轻便折叠式, 收纳方便, 更加节省空间!</p> |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|



舞蹈准备室（以下为 2 间数量）

| 序号 | 标的名称 | 品牌 | 规格                                                                                                                                                                                             | 型号 | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价   | 总价    |
|----|------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------|----|----|------|-------|
| 1  | 文件柜  | 通懋 | <p>1、柜体: 规格: 1800mm×450mm×800mm; 上柜和下柜分离结构。铁皮制结构, 采用 1.0mm 厚度板冷轧钢板喷塑成型; 柜内部: 采用 1.0mm 厚度板冷轧钢板喷塑成型。钢板中部加固。上面二层, 下面二层。采用冷轧钢板喷塑成型托架, 能上下移动;</p> <p>2、柜门: 上柜门采用 5mm 厚玻璃门, 下柜门为冷轧钢板喷塑成型, 上下门带锁;</p> | 定制 | 河北辉腾钢木家具有限公司 | 16 | 个  | 1500 | 24000 |
| 2  | 舞蹈垫  | 佑美 | <p>1. 尺码: 183cm*80cm*0.8cm</p> <p>2. 材质: 采用高分子 TPE 材质, 加入橡胶原液, 双面防滑纹理设计, 提升材质防滑性能, 环保无</p>                                                                                                     | 定制 | 佑美（浙江）实业有限公司 | 50 | 个  | 600  | 30000 |

|   |       |    |                                                   |    |              |     |   |     |       |
|---|-------|----|---------------------------------------------------|----|--------------|-----|---|-----|-------|
|   |       |    | 异味，集瑜伽、健身、跳操、跑步、爬爬垫多种功能于一体。<br>3. 产品特点：防滑、环保无味、回弹 |    |              |     |   |     |       |
| 3 | 舞蹈压腿凳 | 佑美 | 练功凳，尺寸约：24*30*200cm，松木实木整料，无拼接，中间海绵一层，表面采用皮革包裹。   | 定制 | 佑美（浙江）实业有限公司 | 8   | 张 | 100 | 800   |
| 4 | 舞蹈压腿砖 | 佑美 | 环保材质，无害物质，防水性强，不易沾水，高密度海绵泡沫砖，尺寸：23*15*7cm。        | 定制 | 佑美（浙江）实业有限公司 | 100 | 张 | 100 | 10000 |
| 5 | 舞蹈练功球 | 佑美 | 直径：约 55cm，加厚防爆，                                   | 定制 | 佑美（浙江）实业有限公司 | 50  | 个 | 200 | 10000 |
| 6 | 舞蹈拉力带 | 佑美 | 天然乳胶约 1500 mm*150 mm*0.35 mm                      | 定制 | 佑美（浙江）实业有限公司 | 50  | 个 | 350 | 17500 |

舞蹈教室（以下为 2 间数量）

| 序号 | 标的名称       | 品牌 | 规格                                                                                                                                                                                                                                  | 型号           | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价    | 总价    |
|----|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----|----|-------|-------|
| 1  | 教师演示台      | 京源 | 1、讲台钢木结构设计，钢制部分选用冷轧钢板 0.8-1.2mm（光洁平整无锈迹），数控设备精加工制作，表面经脱脂除锈磷化、静电喷塑工艺处理。塑层厚度均匀、抗冲击，经久耐用、美观大方。<br>2、讲台尺寸 1100mm*650mm*1000mm，根据人体力学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品。<br>3、讲台整体拼装式设计，老师接触位置为木质桌面，桌面防静电处理，造型设计以人为本，讲桌转角采用整体圆弧过渡，无尖锐，外观弧线型设计，可以防止碰伤师生。 | 智慧 6 型       | 香河京源电气设备有限公司 | 2  | 张  | 2500  | 5000  |
| 2  | 吸顶式教学用智能安全 | 贝德 | 1. 扬声器指向性：360 度等声压均匀全指向覆盖。                                                                                                                                                                                                          | BD-H046<br>1 | 广东天谱科技集团有限公司 | 2  | 套  | 12500 | 25000 |



|  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |
|--|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  | 音箱 | <p>2. 室内声场不均匀度: 室内各学生座位测量点的稳态声压级最大值与最小值差值范围为 4dB 之内; (需提供具有 CMA 国家认可检测 (检验) 资质的机构出具的检测报告佐证)</p> <p>3. ★扩声系统语言传输指数 STIPA 值 0.6。 (需提供具有 CMA 国家认可检测 (检验) 资质的机构出具的检测报告佐证)</p> <p>4. ★相邻教室声干扰的声压级应不大于 40dB(A)。 (需提供具有 CMA 国家认可检测 (检验) 资质的机构出具的检测报告佐证)</p> <p>5. 蓝牙功能: 蓝牙 5.0 版本, 支持蓝牙无线接收, 方便老师分享移动设备 (手机/电脑) 上的音频, 蓝牙支持密码模式, 防止学生连接, 支持手机通过蓝牙无线连接音箱, 实现控制有源音箱的音量, 方便教师对音箱的管控。</p> <p>6. U 段无线头戴式麦克风/无线手持麦克风/无线鹅颈麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体, 配合一体化有源音箱, 无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能, 传送、播放语音信息, 采用轻量化设计, 长时间佩戴无疲劳感。</p> <p>7. 可通过手机上的微信小程序调节设备总音量, 调节每个喇叭单元音量, 调节话筒音量, 切换音源输入。</p> <p>8. 机器满足 5 路麦克风连接, 标配 U 段无线头戴式麦克风*1/无线手持麦克风*1/无线鹅颈麦克风*1, 可满足多种麦克风搭配使用, 最大可满足 U 段无线头戴式麦克风*1 或笔形手持麦克风*1/</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|





|                       |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |              |                                                                                     |    |      |       |  |
|-----------------------|---------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-------|--|
|                       |         |    | 无线手持麦克风*2/无线鹅颈麦克风*2。<br>9. 可通过音频输入端连接多种外部音源, 实现多媒体多功能教学。<br>技术参数:<br>（一）电声部分<br>1、扬声器单元: 4*4 英寸 25 芯 80 磁<br>2、阻抗: 4×8 欧姆<br>3、灵敏度: 94dB<br>4、失真度: <0.1%<br>5、谐振频率 (Fo) : 75Hz<br>6、频率响应: 75Hz~17KHz<br>（二）电子部分:<br>1、功率通道: 4*20W (独立)<br>2、DSP 芯片: 两进四出音频 DSP 处理<br>3、输入通道: 3.5/Bluetooth<br>4、支持微信小程序<br>（三）音箱部分:<br>1、箱体: 全新 ABS 工程塑料箱体<br>2、整机尺寸: 550*550*215mm |    |              |  |    |      |       |  |
| 3                     | 舞蹈镜     | 鼎利 | 舞蹈镜子厚度 5mm, 镜子四个边边都经过大型磨边机加工而成; 手感柔和不伤手; 镜子照人不变形; 水银不脱落; 固定在墙壁上舒适. 美观. 大方。                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 鼎利 | 广东鼎利玻璃实业有限公司 | 40                                                                                  | 平方 | 700  | 28000 |  |
| 4                     | 落地式舞蹈把杆 | 佑美 | 1、专业舞蹈教室把杆, 直接固定在地面;<br>2、把杆材质: 松木材质, 长度: 3 米;<br>3、三角支架静电喷塑处理, 切面光滑, 和胶粘性好, 不易老化, 坚韧性强 天然纹理根据美丽。                                                                                                                                                                                                                                                                   | 定制 | 佑美（浙江）实业有限公司 | 16                                                                                  | 个  | 1200 | 19200 |  |
| 男女更衣室（以下为 1 间数量共 4 间） |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |              |                                                                                     |    |      |       |  |



| 序号 | 标的名称 | 品牌  | 规格                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 型号      | 生产厂家                                                                                                   | 数量  | 单位 | 单价  | 总价    |
|----|------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|-------|
| 1  | 储物柜  | 固环美 | <p>单门高 480mm, 单门宽 368mm, 单门深 500mm</p> <p>1、材质：门板采用 ABS 塑料制成，柜体需采用高强度工程塑料制成，柜门与柜体连接需采用尼龙铰链；</p> <p>2、工艺：所有板材需采用钢制模具一次注塑成型；</p> <p>3、产品需具有抗冲击、耐腐蚀、不生锈特点；</p> <p>4、采用榫卯连接结构，DIY 组装，不用胶水，不用金属螺丝，不易变形，可重复拆装使用。产品加强筋采用最新的蜂窝设计，即结实又易于清理卫生，提升抗压力，整柜做工精细，无毛边毛刺等瑕疵；</p> <p>5、1) 柜门和柜体高光亮面无皮纹；2) 右开门板左侧带有凸起造型，体现简洁质感和美观；门的右上角可灵活放置号码牌；3) 号码牌采用嵌入插卡式（不得采用胶粘）。门板铰链孔具备铰链安装导槽，铰链倒钩通过导向槽卡在门板内部，整个过程一次到位，实现不需要拆门副板即可安装，方便简单；门板内侧配有多功能置物盒，可放水杯、钥匙、眼镜、笔等小件物品，门板内有挂毛巾挂钩，做到毛巾有地方挂，*门板出厂时在直角处安装防撞软胶护角；4) 护角采用环保热塑性橡胶材料，防撞软角出厂时与门副板通过多个圆柱固定锁死在门板上，有效防止用户在使用过程碰撞受伤；5) 组与组之间通过单侧板上的连接孔（出厂自带）用塑料紧固件连接，使</p> | GHM368S |  <p>天津固环美科技有限公司</p> | 104 | 门  | 500 | 52000 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>整排柜子连为一体保证使用的安全。需要移动柜子是可以拆紧固件方便移动门副板与门板四周需采用卡扣固定，中心区域采用柱形对卡结构，稳定牢固；更换门板时，只需打开门轴孔盖，取下门轴即可拆下门板，不需拆除门副板，整个过程需简单便捷；</p> <p>6、柜门与柜体连接采用高强度尼龙铰链连接设计，防水。铰链由柜门插件、柜体端插件、两个部件组成，两端采用弹性卡钩固定在门端、柜体端，轻按卡钩即可拆下，不需要任何辅助螺丝连接，铰链自身具有限位功能。铰链易拆易装，方便售后维修；</p> <p>7、平顶板厚度 40mm，内部需采用蜂窝结构加固，安装时通过特制的内固定板固定，内固定板在柜子内部卡入卡槽并扣住平顶板，可实现内锁外的结构，整柜安全牢固。平顶板顶部需平滑设计，应可放置一些小物品，且方便清理；</p> <p>8、上下板高度 30mm，采用增强帽檐设计，可将上下板隐藏于上下门板之间，正面无法观察到，达到柜子正面统一效果，时尚美观；</p> <p>9、整体后板由注塑机一次成型，后板两侧可顺利插入单、双侧板导向槽，并通过后板上端两侧的 T 形固定在单、双侧板上，起到加固的作用，后板下端设有分体式特殊插销，该结构穿过下端上下板、后板，从而锁定下方柜子，无法拆卸；</p> <p>10、整个柜体板材之间的连接完全不需要任何螺丝，采用拼接的方式，防止侧板变形，整体做到可重复拆装利用。门板采用非贴膜、非喷漆、柜</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|





|   |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |             |   |   |     |      |
|---|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|---|---|-----|------|
|   |     |     | <p>门颜色及外观的可塑性比较高,可以根据客户的不同需求定制不同的颜色,让自己的柜子与众不同,个性凸显;</p> <p>板材厚度:侧板宽 22mm(±2mm)、双侧板宽 44mm(±2mm)、上下板高 30mm(±2mm); 门板厚 27mm(±2mm)带造型部分 32mm(±2mm)、底座高 80mm(±2mm)、平顶板高 40mm(±2mm);</p> <p>★需提供塑料储物柜耐冷热循环、活动部件打开时的空载稳定性、拉门猛关实验、拉门耐久性实验合格的具有 CMA 国家认可检测(检验)资质的机构出具的检测报告佐证;</p> |          |             |   |   |     |      |
| 2 | 更衣凳 | 固环美 | <p>规格:长 1500mm*高 450mm*宽 400mm,全塑 ABS 工程塑料,凳面 PVC 材质;三根横杆款式的可以放置鞋子。</p> <p>凳腿钢制模具注塑一次成型;凳面挤塑成型。榫卯连接,拆装方便,承重 500 斤以上,防水防锈。</p>                                                                                                                                             | GHMD1500 | 天津固环美科技有限公司 | 8 | 张 | 650 | 5200 |



美术准备室(以下为 3 间数量)

| 序号 | 标的名称  | 品牌 | 规格                                                                                                                                                                                  | 型号 | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价   | 总价    |
|----|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------|----|----|------|-------|
| 1  | 文件柜   | 通懋 | <p>1、柜体:规格:1800mm×450mm×800mm;上柜和下柜分离结构。铁皮制结构,采用 0.8mm 厚度板冷轧钢板喷塑成型;柜内部:采用 0.8mm 厚度板冷轧钢板喷塑成型。钢板中部加固。上面二层,下面二层.采用冷轧钢板喷塑成型托架,能上下移动;</p> <p>2、柜门:上柜门采用 5mm 厚玻璃门,下柜门为冷轧钢板喷塑成型,上下门带锁;</p> | 定制 | 河北辉腾钢木家具有限公司 | 24 | 个  | 1500 | 36000 |
| 2  | 美术器材架 | 通懋 | 1、整体规格:L2000*D600*H2000mm,4 层双面                                                                                                                                                     | 定制 | 河北辉腾钢木       | 6  | 个  | 1200 | 7200  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |        |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>存取。每层架间距离可均匀调整。</p> <p>2、材料：隔板采用冷轧钢板，折弯冲压而成。厚度 0.4mm。立柱为货架专用 C 型钢材。厚度 0.8mm，尺寸为 40*80mm。横梁为 P 型管，厚度 0.8mm，尺寸为 40*60mm</p> <p>3、生产工艺：喷塑前需经过脱脂、酸洗、磷化等工艺。除油、除锈；表面喷涂环保塑粉。喷塑硬度&gt;0.4，冲击力 4N/m，附着力 2 级要求。载荷：搁板每层承重 200Kg，每架大于 800Kg，层距可调。</p> <p>4、整体要求：货架美观、整体性强，组件间连接紧密、牢固无松动摇晃现象，边缘光滑无毛刺。</p> |  | 家具有限公司 |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|--|--|--|--|--|



美术教室一（以下为 2 间数量）

| 序号 | 标的名称  | 品牌 | 规格                                                                                                                                                           | 型号           | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价   | 总价   |
|----|-------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----|----|------|------|
| 1  | 教师画架  | 欣沐 | 规格：600*680*1440mm，最大升降高度为 3000mm，材质为高档榉木，可折叠、单摇杆可升降、四角制动脚轮。                                                                                                  | XM-JSHJ      | 山东欣沐教学设备有限公司 | 2  | 个  | 1550 | 3100 |
| 2  | 教师画板  | 欣沐 | <p>一、适用范围：适用于美术教学使用。</p> <p>二、技术：1. 规格：三合板画板，外观尺寸 600mm*900mm*18mm。</p> <p>2. 材质：双面实木贴皮，板芯材质密度板。带提手，方便提携。</p> <p>三、整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、板面无疤痕，无挖补，无异味。</p> | XM-JSHB      | 山东欣沐教学设备有限公司 | 2  | 套  | 95   | 190  |
| 3  | 教师写生凳 | 欣沐 | <p>1. 规格：凳面直径 300mm，升降高度 480 到 650mm；</p> <p>2. 材质：榉木；</p> <p>3. 要求：升降式架构，支撑稳定，牢固可靠，工</p>                                                                    | XM-JSXS<br>D | 山东欣沐教学设备有限公司 | 2  | 个  | 250  | 500  |



|   |      |    |                                                                                                                                                                            |         |              |     |   |     |       |
|---|------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-----|---|-----|-------|
|   |      |    | 艺精细，表面光洁，环保清漆处理，漆面均匀光亮。                                                                                                                                                    |         |              |     |   |     |       |
| 4 | 学生画架 | 欣沐 | 桦木前倾式画架，双重角度可调节，外观尺寸约580*600*1710（2350）mm，最大夹画：126cm                                                                                                                       | XM-XSHJ | 山东欣沐教学设备有限公司 | 108 | 个 | 385 | 41580 |
| 5 | 学生画板 | 欣沐 | 一、适用范围：适用于美术教学使用。<br>二、技术要求：1. 规格：2#图板，外观尺寸 450mm×600mm×18mm。<br>2. 材质：双面榉木三合板，实木边框，边框宽10mm，45 度割角拼接。3. 整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、板面无疤痕，无挖补，无异味，对角线平面误差不大于 2mm，四边直角误差不大于 2mm。 | XM-XSHB | 山东欣沐教学设备有限公司 | 108 |   | 75  | 8100  |
| 6 | 学生凳  | 欣沐 | 1. 规格：凳面直径 300mm，升降高度 480 到 650mm；<br>2. 材质：桦木；<br>3. 要求：升降式架构，支撑稳定，牢固可靠，工艺精细，表面光洁，环保清漆处理，漆面均匀光亮。                                                                          | XM-XSD  | 山东欣沐教学设备有限公司 | 108 | 个 | 320 | 34560 |

#### 美术教室二

| 序号 | 标的名称 | 品牌 | 规格                                                                                                                                                                                  | 型号 | 生产厂家       | 数量 | 单位 | 单价   | 总价   |
|----|------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------|----|----|------|------|
| 1  | 教师桌  | 旭东 | 1、规格：1600*800*730mm<br>2、材质：台面采用厚度 30mm、立柱采用 60*50mm 橡胶木原木木方，经干燥后平衡含水率<15%以下，所使用的木材要求拥有美观漂亮的自然纹理，具有同类树种中最强韧的材质，不易受碰撞损伤并有很好的耐磨性能。全部按榫卯结构标准进行设计，，使用寿命长，确保学生使用安全。各种配件安装后应严密、平整、端正、牢固、结 | 定制 | 嵊州市旭东古旧家私厂 | 1  | 张  | 2800 | 2800 |



|   |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |            |   |   |      |       |
|---|-------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------|---|---|------|-------|
|   |       |    | <p>合处应无开裂或松动。榫头、零部件等结合处不应断裂，榫眼采用水基胶粘剂装斗，禁止使用白乳胶及其它胶水。</p> <p>3、油漆：采用无毒、无铅、无苯一体材料的环保家具本色清漆，涂层平整光滑，光泽柔和。</p> <p>4、工艺要求：柜的外表面和内表面以及学生手指可触及的隐蔽处，均不得有锐利尖锐，所有接触人体的边棱均应倒圆角。</p>                                                                                                                                                                                                 |    |            |   |   |      |       |
| 2 | 教师椅   | 旭东 | <p>1、规格：340*240*420mm</p> <p>2、材质：台面采用厚度 25mm、立柱采用 42*42mm 橡胶木原木木方，经干燥后平衡含水率&lt;15%以下，所使用的木材要求拥有美观漂亮的自然纹理，具有同类树种中最强韧的材质，不易受碰撞损伤并有很好的耐磨性能。全部按榫卯结构标准进行设计，使用寿命长，确保学生使用安全。</p> <p>各种配件安装后应严密、平整、端正、牢固、结合处应无开裂或松动。榫头、零部件等结合处不应断裂，榫眼采用水基胶粘剂装斗，禁止使用白乳胶及其它胶水。</p> <p>3、油漆：采用无毒、无铅、无苯一体材料的环保家具本色清漆，涂层平整光滑，光泽柔和。</p> <p>4、工艺要求：柜的外表面和内表面以及学生手指可触及的隐蔽处，均不得有锐利尖锐，所有接触人体的边棱均应倒圆角。</p> | 定制 | 嵊州市旭东古旧家私厂 | 1 | 条 | 250  | 250   |
| 3 | 学生美术桌 | 旭东 | <p>1、规格：1800*1000*730mm</p> <p>2、材质：台面采用厚度 30mm、立柱采用 60*50mm 橡胶木原木木方，经干燥后平衡含水率&lt;15%以下，所使用的木材要求拥有美观漂亮的自然纹</p>                                                                                                                                                                                                                                                           | 定制 | 嵊州市旭东古旧家私厂 | 7 | 张 | 3250 | 22750 |



|   |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |            |                                                                                     |   |     |       |  |
|---|-------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-------|--|
|   |       |    | <p>理，具有同类树种中最强韧的材质，不易受碰撞损伤并有很好的耐磨性能。全部按榫卯结构标准进行设计，，使用寿命长，确保学生使用安全。各种配件安装后应严密、平整、端正、牢固、结合处应无开裂或松动。榫头、零部件等结合处不应断裂，榫眼采用水基胶粘剂装斗，禁止使用白乳胶及其它胶水。</p> <p>3、油漆:采用无毒、无铅、无苯一体材料的环保家具本色清漆，涂层平整光滑，光泽柔和。</p> <p>4、工艺要求: 柜的外表面和内表面以及学生手指可触及的隐蔽处，均不得有锐利尖锐，所有接触人体的边棱均应倒圆角。</p>                                                                                                         |    |            |  |   |     |       |  |
| 4 | 学生美术凳 | 旭东 | <p>1、规格: 340*240*420mm</p> <p>2、材质: 台面采用厚度 25mm、立柱采用 42*42mm 橡胶木原木木方，经干燥后平衡含水率&lt;15%以下，所使用的木材要求拥有美观漂亮的自然纹理，具有同类树种中最强韧的材质，不易受碰撞损伤并有很好的耐磨性能。全部按榫卯结构标准进行设计，，使用寿命长，确保学生使用安全。各种配件安装后应严密、平整、端正、牢固、结合处应无开裂或松动。榫头、零部件等结合处不应断裂，榫眼采用水基胶粘剂装斗，禁止使用白乳胶及其它胶水。</p> <p>3、油漆: 采用无毒、无铅、无苯一体材料的环保家具本色清漆，涂层平整光滑，光泽柔和。</p> <p>4、工艺要求: 柜的外表面和内表面以及学生手指可触及的隐蔽处，均不得有锐利尖锐，所有接触人体的边棱均应倒圆角。</p> | 定制 | 嵊州市旭东古旧家私厂 | 54                                                                                  | 个 | 250 | 13500 |  |



危化品储存室

| 序号 | 标的名称 | 品牌            | 规格                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 型号             | 生产厂家                                                                                             | 数量 | 单位 | 单价   | 总价   |
|----|------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|------|------|
| 1  | 准备桌  | 良牧            | 1、规格：2400×700×850mm<br>台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板，台面边缘用同质材料板双层加厚至 25.4mm；<br>3、结构：全钢独立柜体结构，无需安装；<br>4、柜身主体背板、吊板及所有板材均采用采用 1.0 冷轧钢板经 CNC 机压成型，满焊无缝焊接工艺，表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理。<br>5、柜门：双包结构。<br>6、门铰：采用锌合金铰链。自闭式，与柜体面水平角度<15 度时，柜门即可自行关闭，使用过程中无噪音，可开关十万次。<br>7、滑轨：双节静音滑轨，承重性强、滑动性能良好、无噪音开合十万次不变形。<br>8、拉手：隐藏一字内拉手，与门板抽屉连为一体，造型简洁美观。<br>9、脚垫：ABS 注塑专用垫，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。 | LM0049Z        |  浙江良牧教学设备有限公司 | 1  | 张  | 6500 | 6500 |
| 2  | 水槽   | 良牧            | 水槽：外径：440×330×200mm，内径：380×270*180mm<br>实验室专用 PP 一体化成型水槽，具有耐腐蚀，耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。                                                                                                                                                                                                                                                                                 | LM0550Z        | 浙江良牧教学设备有限公司                                                                                     | 1  | 个  | 900  | 900  |
| 3  | 三联水嘴 | chuishui<br>i | 1.主体：加厚铜质<br>2.涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射<br>3.陶瓷阀芯 90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CL-2013<br>A-1 | 浙江春雷机械制造有限公司                                                                                     | 1  | 套  | 285  | 285  |



|   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |                  |   |   |      |       |
|---|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|---|---|------|-------|
|   |        |    | 静态最大耐压 20 巴<br>4. 经久耐用，不会出现渗水、断裂现象<br>5. 鹅颈管可 360° 旋转<br>6. 开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |                  |   |   |      |       |
| 4 | 上水装置   | 格英 | 用于连接地面水管及水龙头，上水管两端接头采用 201 不锈钢螺帽铜芯，外管是 304 钢丝+尼龙丝混编的、内管采用三元内管、角阀是钻石轮（塑料包铁）、阀芯和阀体均为铜制                                                                                                                                                                                                                                                                            | 格英、<br>gy00289 | 余姚市格英水<br>暖洁具    | 1 | 套 | 40   | 40    |
| 5 | 下水装置   | 格英 | 规格：直径 35mm*长度 500mm 水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 格英、<br>gy00289 | 余姚市格英水<br>暖洁具厂   | 1 | 套 | 40   | 40    |
| 6 | PP 药品柜 | 良牧 | 规格：1000×500×2000mm<br>柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。<br>下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。<br>上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。<br>层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活 | LMG0615<br>Z   | 浙江良牧教学<br>设备有限公司 | 6 | 个 | 2500 | 15000 |

|   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |                                                                                     |   |   |      |      |  |
|---|--------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|--|
|   |        |    | <p>动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有止水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。</p> <p>拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。</p> <p>门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。</p> <p>螺丝：不锈钢 304 材质。PP 台阶一个，方便药品和药剂的摆放。</p> <p>备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储藏，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等。</p>                                                                        |         |  |   |   |      |      |  |
| 7 | 危化品储存柜 | 铭安 | <p>1. 尺寸：1840mm*900mm*510mm；</p> <p>2. 易燃品毒害品储存柜外壳体全部采用 1.0mm 的冷轧钢板，柜体底座采用 2.0mm 的冷轧钢板，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。</p> <p>3. 易燃品毒害品储存柜体内胆均采用 4mmPP 聚丙烯板；柜体右侧下部设置 120*110mm 进风口，内部有一体化 PP 聚丙烯可调风阀，可根据需求调整进风量大小；柜体的底板中部有 <math>\Phi 10</math>mm 漏液孔，上覆不锈钢漏液网；柜体底部设高 160mm 黄沙防倒挡板，可用作黄沙填埋腔，用于埋放金属钠、黄磷、白磷等固体易燃物。</p> <p>4. 柜底装有四个静音防静电滚轮，便于易燃品毒害品储存柜移动；设 4 个调节螺母，既可用于储存柜定位，也可作调整脚使用。</p> | MA1840S | 无锡铭安安全设备有限公司                                                                        | 1 | 台 | 8500 | 8500 |  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>5. 柜内配 3 个一次成型聚丙烯阶梯层板, 层板四周边缘厚度平均值 4.2mm; 每层阶梯板外延边有积液槽, 积液槽高度平均值 3mm, 背面网格加强筋设计, 加强承重性; 每个层板靠背板处设有 PP 螺丝限位, 留出约 5mm 气体流动空间, 便于顶部风机抽风。</p> <p>6. 柜顶部中间开有 <math>\phi 160\text{mm}</math> 蜂窝口, 柜内出风口处采用 PP 聚丙烯一体式网状结构, 有效避免异物进入柜内, 配备耐腐蚀一次成型 PP 法兰圈, 方便耐用。柜顶风口内置轴流风机, 无火花静电, 当风机开机前要把进风口转至打开状态。</p> <p>7. 密封件: 柜体门与柜体之间安装防火膨胀密封件, 膨胀比例为 1:5, 以保证储存药品的安全性。</p> <p>8. 陶瓷纤维棉: 柜体填充具有保温隔热作用的陶瓷纤维棉, 密度 <math>130\text{ kg/m}^3</math>。</p> <p>9. 铰链: 铰链应为钢琴式铰链, 确保门能开 180 度。</p> <p>10. 锁具: 双人双锁管理, 配备电子密码锁和二代防盗机械锁, 机械锁符合公安部 GA 标准, 机械锁防破坏及防技术开启标准达 B 级以上; 密码锁具有开锁记录查询及隐码功能。锁舌选用坚韧且有弹性的高分子合成塑料制成, 耐磨且抗腐蚀性能极强。</p> <p>11. 配备接地装置实现完全接地。</p> <p>12. 装箱时柜内外的说明标识: 《易燃品毒害品储存柜使用说明书》, 《合格证》, 《安全储存说明书》, 柜门上贴有反光警示标签。</p> |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|





|   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |              |   |   |       |       |
|---|--------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|---|---|-------|-------|
| 8 | 易燃易爆品柜 | 铭安 | <p>1、尺寸：1800*900*450mm；门类型：双开门</p> <p>2、柜体经厚度 1.0mm 冷轧钢板经过完全焊接，非铆接的构造结实牢固，延长使用寿命，并且由于减少了空隙，能够在火灾中提供更多的保护（提供制造易燃品毒害品储存柜钢板及 PP 聚丙烯板材酸性盐雾测试检测报告，样品模块在测试箱中经 24 小时暴露测试，外观无可视变化）。</p> <p>3、柜体采用双层钢板结构，两层钢板之间相隔有 38mm 的绝缘层，可有效隔离热源，柜子内外经酸洗磷化后进行环氧树脂粉末静电喷涂，烘热固化处理。</p> <p>4、柜中部配有 3 块独有的镀锌层板，可上下调节，四周折弯加强结构，承重性更佳。</p> <p>5、双 GA 锁具配置，符合双人双锁管理规范。</p> <p>6、铰链：铰链应为钢琴式铰链，确保门能开 180 度。</p> <p>7、柜体两侧一上一下装设有防闭火装置的双透气孔；方便空气排散，防止有害气体聚集。</p> <p>8、严格按照规范，柜身设有静电接地传导端口，方便连接静电接地导线，防止静电聚集产生火花风险；</p> <p>9、装箱时柜内外的说明标识：《合格证》，《安全储存说明书》，柜门设有专业，规范，显眼的警示标志。</p> | MA1800P<br>D | 无锡铭安安全设备有限公司 | 1 | 台 | 8500  | 8500  |
| 9 | 通风柜    | 良牧 | <p>尺寸：1500*850*2350 mm</p> <p>1.主体左右旁板、前钢板、背板、顶板、下柜体可采用 1.0~1.2mm 厚钢板，采用全自动数控激光切割机下料，折弯采用全自动数控折弯机一次性</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | LM0235Z      | 浙江良牧教学设备有限公司 | 1 | 台 | 15500 | 15500 |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>一体折弯成型,表面经环氧树脂粉末静电流水线自动化喷涂及高温固化。</p> <p>2. 内衬板、导流板采用 5mm 厚实芯抗倍特板具有良好的防腐、化学抗性。导流板固定件使用 PP 材质制作一体成型。移动视窗玻璃两侧 PP 夹条包裹,拉手 PP 一体成型,嵌入 5mm 钢化玻璃,门开启高度 760mm,自由升降,移门上下滑动装置采用滑轮钢丝绳结构,无级任意停留,移门导向装置由抗腐蚀的聚氯乙烯材质构成。固定视窗框架为钢板制作环氧树脂喷涂,框内嵌入 5mm 厚钢化玻璃。</p> <p>3. 台面采用实芯理化板 12.7mm 厚,耐酸碱,耐冲击,耐腐蚀,甲醛达到 E1 级别标准。连接部分所有的内部连接装置都需隐藏布置和抗腐蚀,没有外露的螺钉,外部连接装置都抗化学腐蚀的不锈钢部件与非金属材料。排气出口采用与顶板一体成型集气罩,出风口直径 250mm 圆孔,套管连接,减少气体扰流。水路配有进口一次性成型 PP 小杯槽,耐酸碱、耐腐蚀。单口水龙头由黄铜构成并安装在通风柜内台面上。</p> <p>4. 电路控制面板采用液晶显示屏面板(可设置快慢自由调节,可适应市场上大部分类似产品,支持电动风阀 6 秒快开) 8 个按键电源、设置、确定、照明、备用、风机、风阀+/-键。照明 LED 白光灯快速启动类型,安装于通风柜顶部,使用寿命长。</p> <p>5. 插座配有四个 10A 220V 五孔多功能插座。线路使用正泰 2.5 平方铜芯电线。下柜门铰链采用</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|



|    |          |    |                                                                                                                                                                                          |          |               |   |   |      |      |
|----|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|---|---|------|------|
|    |          |    | 110 度直弯铰链，使用寿命高，拆装方便。其它下柜内背板预留检修窗，方便故障检修，左右旁板各预留 4 个孔方便加装考克等设施。                                                                                                                          |          |               |   |   |      |      |
| 10 | 废液桶      | 欧鼎 | 规格：25L 桶，290*270*390mm<br>内部采用 70%本色颗粒原料+30%有色母的颗粒原料，避免使用过程中与灌装的产品产生反应                                                                                                                   | 定制       | 浙江欧鼎塑业有限公司    | 4 |   | 150  | 600  |
| 11 | 防渗透托盘    | 欧鼎 | 规格：1300*680*100mm<br>采用全新 LLDPE 原料，聚乙烯化学稳定性能好，室温下可耐稀硝酸、稀硫酸等溶液<br>黑色面板拆卸方便，渗透液体流入槽内清洁方便<br>具有超大渗漏量，确保产品安全环保<br>垫板表面具有防滑纹理，增强摩擦力，防止货物掉落<br>托盘底部有螺母式排污口，环保不渗漏，排污更方便<br>渗透量：45L<br>静载 1200kg | 定制       | 浙江欧鼎塑业有限公司    | 2 | 个 | 650  | 1300 |
| 12 | 通风风机     | 恒速 | 110W 轴流风机                                                                                                                                                                                | YYHS-190 | 嵊州市恒速电机有限公司   | 3 | 台 | 1500 | 4500 |
| 13 | 通风系统(室内) | 洁盛 | 1. 主通风管规格：Φ 160mm/200mm，PVC 成品管道；<br>2. 支管道规格：Φ 110mm/160mm，PVC 成品管道；<br>3. 管道配件：管道三通、弯头、变径、直接；<br>(实际管径视现场情况可适当调整)                                                                      | 定制       | 温州洁盛管业科技有限公司  | 1 | 套 | 2940 | 2940 |
| 14 | 风机控制线    | 众安 | DN25mm 阻燃线管；4、2.5 平方国标线材，符合国家标准。                                                                                                                                                         | 国标       | 温州市众安电线电缆有限公司 | 1 | 室 | 3000 | 3000 |



| 15               | 安装辅件 | 良牧       | 含固定支架、连接管、耗材等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 定制          | 浙江良牧教学设备有限公司 | 1  | 室  | 3000 | 3000  |
|------------------|------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|----|----|------|-------|
| 化学准备室（以下为 2 间数量） |      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |              |    |    |      |       |
| 序号               | 标的名称 | 品牌       | 规格                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 型号          | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价   | 总价    |
| 1                | 准备桌  | 良牧       | 1、规格：2400×700×850mm<br>台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板，台面边缘用同质材料板双层加厚至 25.4mm；<br>3、结构：全钢独立柜体结构，无需安装；<br>4、柜身主体背板、吊板及所有板材均采用采用 1.0 冷轧钢板经 CNC 机压成型，满焊无缝焊接工艺，表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理。<br>5、柜门：双包结构。<br>6、门铰：采用锌合金铰链。自闭式，与柜体面水平角度<15 度时，柜门即可自行关闭，使用过程中无噪音，可开关十万次。<br>7、滑轨：双节静音滑轨，承重性强、滑动性能良好、无噪音开合十万次不变形。<br>8、拉手：隐藏一字内拉手，与门板抽屉连为一体，造型简洁美观。<br>9、脚垫：ABS 注塑专用垫，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。 | LM0049Z     | 浙江良牧教学设备有限公司 | 2  | 张  | 6500 | 13000 |
| 2                | 水槽柜  | 良牧       | 水槽：外径：440×330×200mm，内径：380×270*180mm<br>实验室专用 PP 一体化成型水槽，具有耐腐蚀，耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。                                                                                                                                                                                                                                                                                 | LM0550Z     | 浙江良牧教学设备有限公司 | 2  | 个  | 900  | 1800  |
| 3                | 三联水嘴 | chuishui | 1. 主体：加厚铜质<br>2. 涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | CL-2013 A-1 | 浙江春雷机械制造有限公司 | 2  | 套  | 285  | 570   |

|   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |                  |    |   |      |       |
|---|--------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|----|---|------|-------|
|   |        |    | 防紫外线辐射<br>3. 陶瓷阀芯 90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 20 巴<br>4. 经久耐用，不会出现渗水、断裂现象<br>5. 鹅颈管可 360° 旋转<br>6. 开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适                                                                                                                                                                                                    |                |                  |    |   |      |       |
| 4 | 上水装置   | 格英 | 用于连接地面水管及水龙头，上水管两端接头采用 201 不锈钢螺帽铜芯，外管是 304 钢丝+尼龙丝混编的、内管采用三元内管、角阀是钻石轮（塑料包铁）、阀芯和阀体均为铜制                                                                                                                                                                                                                                         | 格英、<br>gy00289 | 余姚市格英水<br>暖洁具厂   |    | 套 | 40   | 80    |
| 5 | 下水装置   | 格英 | 规格：直径 35mm*长度 500mm 水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 格英、<br>gy00289 | 余姚市格英水<br>暖洁具厂   | 2  | 套 | 40   | 80    |
| 6 | PP 仪器柜 | 良牧 | 规格：1000×500×2000mm<br>柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。<br>下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。<br>上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角， | LMG0615<br>Z   | 浙江良牧教学<br>设备有限公司 | 20 | 个 | 2250 | 45000 |



|   |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |              |   |   |      |      |
|---|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------|---|---|------|------|
|   |       |    | <p>内侧弧形圆边。配锁。</p> <p>层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有止水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。</p> <p>拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。</p> <p>门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。</p> <p>螺丝：不锈钢 304 材质。</p> <p>备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储藏，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等。</p> |    |              |   |   |      |      |
| 7 | 供排水系统 | 洁盛 | <p>1、进水管采用 PP-R 管，主管直径 25mm。</p> <p>2、排水管采用 PVC-U 管，管直径 50mm。</p> <p>3、弯头、直接、三通、外丝管套、生料带、PVC 管胶水等。</p> <p>4、上水管采用不锈钢波纹管编织软管，长度 75cm，下水管采用硅胶接口 PVC 软管。</p>                                                                                                                                                                       | 定制 | 温州洁盛管业科技有限公司 | 2 | 室 | 1960 | 3920 |



#### 高中化学仪器

| 序号 | 标的名称  | 品牌   | 规格                                                                                    | 型号    | 生产厂家        | 数量 | 单位 | 单价  | 总价   |
|----|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|----|----|-----|------|
| 1  | 仪器车   | 科仪光仪 | 方管，二层组合（带磁），不锈钢 650*400*900，整车安装好后应载重 50Kg，应运行平稳，滑动自如不得变形、摇晃、松动；各焊接面应牢固、平整、无夹渣、气孔等缺陷。 | 02020 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 2  | 辆  | 850 | 1700 |
| 2  | 电动离心机 | 光霞   | or/min~4000r/min, 10mL×8, 无刷电机，带电                                                     | 02070 | 苏州市光霞科      | 1  | 台  | 538 | 538  |



|   |             |    |                                                                                                                                                                         |         |                         |    |   |      |      |
|---|-------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|----|---|------|------|
|   |             |    | 锁                                                                                                                                                                       |         | 教仪器设备有<br>限公司           |    |   |      |      |
| 3 | 离心沉淀器       | 光霞 | 1、产品主体采用金属制成，沉淀管用半透明塑料组成； 2、产品由固定支架、手柄、变速机构、离心机构四部分组成；3、可变速度 50-150 次/分； 4、各部结构应可靠、灵活，金属部分电镀；                                                                           | 02071   | 苏州市光霞科<br>教仪器设备有<br>限公司 | 1  | 台 | 74   | 74   |
| 4 | 磁力加热搅<br>拌器 | 光霞 | 1. 采用直流电机，噪音小，调速平稳、全封闭式加热盘可作辅助加热之用；2. 可调节加热温度及转速，可长期加热使用；3. 搅拌转子耐高温、耐磨、耐化学腐蚀、磁性强、可在密闭的容器中进行调混工作。                                                                        | 02073   | 苏州市光霞科<br>教仪器设备有<br>限公司 | 10 | 台 | 182  | 1820 |
| 5 | 电加热器        | 鑫震 | 1. 密封式，功率 1000W；2. 适用电源：220V，50HZ；3. 绝缘电阻和耐压实验                                                                                                                          | 02007   | 上海顺霆合金<br>材料有限公司        | 1  | 个 | 150  | 150  |
| 6 | 蒸馏水器        | 光霞 | 不锈钢电热蒸馏水器，断水自控型，出水量 5L/h，额定电压 220V，50Hz，无插头，额定功率：4500W，接空气开关。                                                                                                           | 5L      | 苏州市光霞科<br>教仪器设备有<br>限公司 | 1  | 台 | 768  | 768  |
| 7 | 列管式烘干<br>器  | 光霞 | 产品由外壳、13 支通风管、电源线、发热器、风扇等组成。通风管采用外径 12mm 的金属管制作，管壁厚 2mm，长度 185mm，每支通风管上均布 10 个直径为 $\phi 5\text{mm}$ 的通气孔。工作电压 220V/50HZ，功率 240W，绝缘电阻大于 $100\text{M}\Omega$              | 02083   | 苏州市光霞科<br>教仪器设备有<br>限公司 | 1  | 台 | 278  | 278  |
| 8 | 烘干箱         | 光霞 | 工作室尺寸 $350 \times 350 \times 350\text{mm}$ ，带鼓风，控温范围室温+10-250℃，温度波动允差： $\pm 0.1^\circ\text{C}$ ，对地漏电流：0.5mA，温度均匀允差： $\pm 0.3^\circ\text{C}$ 。额定电压 220V，50HZ，额定功率 1000W。 | 02084   | 苏州市光霞科<br>教仪器设备有<br>限公司 | 1  | 台 | 1210 | 1210 |
| 9 | 电冰箱         | 华美 | 容积 150L，三门，机械控温，制冷方式：直冷                                                                                                                                                 | BCD-64S | 浙江华美电器                  | 1  | 台 | 2800 | 2800 |

|    |        |      |                                                                                                                                                                                      |        |                 |               |   |     |     |
|----|--------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|---------------|---|-----|-----|
|    |        |      |                                                                                                                                                                                      | 168    | 制造有限公司          |               |   |     |     |
| 10 | 水浴锅    | 光霞   | 电源电压: 220V、 50HZ; 加热功率: 300W; 温控范围: 室温-100℃; 温控精度: 0.1℃; 工作环境: 5℃-40℃ 相对湿度 80%; 外尺寸: 32×22×22cm。孔数: 单孔; 内胆容量: 3.3L; 工作室内胆选用不锈钢材质, 有优越的抗腐蚀性能; 微电脑恒温数显, 控温精确, 自动控温, 控温精度高; 外壳采用静电喷塑处理。 | 02094  | 苏州市光霞科教仪器设备有限公司 | 1             | 个 | 270 | 270 |
| 11 | 保温漏斗   | 科仪光仪 | 不锈钢, 直径 125 mm                                                                                                                                                                       | J30015 | 余姚市科仪光仪有限公司     | 1208030988757 | 个 | 134 | 268 |
| 12 | 塑料洗瓶   | 科仪光仪 | 塑料材质, 250mL。                                                                                                                                                                         | 250mL  | 余姚市科仪光仪有限公司     | 25            | 个 | 4.8 | 120 |
| 13 | 试剂瓶托盘  | 科仪光仪 | 1、托盘外形尺寸 300mm×250×70mm。2、托盘材质应为 ABS 材质。                                                                                                                                             | 定制     | 余姚市科仪光仪有限公司     | 25            | 个 | 28  | 700 |
| 14 | 实验用品提篮 | 科仪光仪 | 产品为全木质、带提手。可固定试管、试剂瓶等仪器, 底部有抽屉。1. 提篮外形尺寸约: 450mm×180mm×100mm, 底部抽屉深度 50mm。2. 提手部位为圆柱形, 高约 250mm (装好后的高度)。3. 整体表面刷清漆。                                                                 | 定制     | 余姚市科仪光仪有限公司     | 5             | 个 | 134 | 670 |
| 15 | 塑料水槽   | 科仪光仪 | 250mm×180mm×100mm, 透明, 化学耐受性好, 无毒性。                                                                                                                                                  | 定制     | 余姚市科仪光仪有限公司     | 25            | 个 | 18  | 450 |
| 16 | 碘升华凝华管 | 科仪光仪 | 1、由玻璃密封管体和手柄组成, 管体和手柄彼此独立, 不连通。管的高度 45mm, 直径 30mm。管内密封碘的质量 0.1 克。2、手柄长 70mm, 直径为 $\Phi 6 \pm 1$ mm。3、管体外形端正, 玻璃熔接平滑均匀, 无气泡、无条纹。管体在 90℃热水中检测无泄漏 (无气泡溢出)。4、管体应耐 80℃                    | J30032 | 余姚市科仪光仪有限公司     | 25            | 个 | 6.2 | 155 |



|    |      |      |                                                                                                                                                                                                  |       |              |    |   |     |      |
|----|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|----|---|-----|------|
|    |      |      | 温差的急冷骤热。5、升华与凝华的全过程耗时应 2 分钟。                                                                                                                                                                     |       |              |    |   |     |      |
| 17 | 方座支架 | 昌亿   | 铸铁底板尺寸( $\Phi 210\text{mm} \times 135\text{mm}$ ) 1.5kg, 简易小烧瓶夹大小圈( $\Phi 110\text{mm}/\Phi 70\text{mm}$ ), 铝合金平行夹, 垂直夹钢材直径( $\Phi 6.6\text{mm}$ , 立杆 $\Phi 11.3\text{mm} \times 615\text{mm}$ ) | 03002 | 洛阳昌亿教学设备有限公司 | 2  |   | 68  | 1700 |
| 18 | 万能夹  | 科仪光仪 | 1. 中学化学实验中夹持特殊器械或不规则物品用; 2. 成型规整、美观, 表面无锈蚀, 无损伤; 3. 具备可靠的强度和夹持能力, 便于与实验装置配合、组装。                                                                                                                  | 定制    | 余姚市科仪光仪有限公司  | 12 |   | 16  | 192  |
| 19 | 三脚架  | 昌亿   | 1. 三脚夹角 $120^\circ \pm 5^\circ$ ; 2. 架圈外径 $d100\text{mm}$ , 允差 $\pm 5\text{mm}$ ; 3. 架圈宽 $b20\text{mm}$ , 允差 $\pm 2\text{mm}$ ; 4. 脚端有一定的斜度, 放置平稳; 5. 承受重量 15kg。                                 | 03006 | 洛阳昌亿教学设备有限公司 | 12 | 个 | 8   | 96   |
| 20 | 泥三角  | 科仪光仪 | 1. 加热辅助设备; 2. 泥三角由黄泥棒、铁丝组成; 3. 黄泥棒外径 $\Phi 10 \pm 0.5\text{mm}$ , 长 $53 \pm 1\text{mm}$ , 其中心孔能穿过 1mm 的铁丝; 4. 三支棒组成等边三角形, 黄泥棒: 坚硬。                                                               | 定制    | 余姚市科仪光仪有限公司  | 12 | 个 | 2.5 | 30   |
| 21 | 试管架  | 科仪光仪 | 1. 8 孔的中心排列成一直线, 为单列式; 8 孔中心分两条直线排列, 称双列式; 2. 孔径 $\Phi$ 依次排列在 $2\text{mm} \sim 42\text{mm}$ 之间, 两孔边距 5mm; 3. 孔中心与座板凹坑对齐, 凹坑直径 10mm; 4. 架用木材制造。                                                   | 8 孔   | 余姚市科仪光仪有限公司  | 12 | 个 | 9   | 108  |
| 22 | 漏斗架  | 科仪光仪 | 全木制。1、漏斗架由漏斗板、支杆及底座三部分组成; 2、漏斗板表面上有二个锥形孔, 孔径 20mm。3、支杆 $\Phi 15 \times 240\text{mm}$ 。4、底座为长方形: $250\text{mm} \times 60\text{mm} \times 25\text{mm}$ , 底座放置平稳; 5、立杆与底座组装后应垂直, 漏斗板组装后与立杆垂直。       | 定制    | 余姚市科仪光仪有限公司  | 1  | 个 | 20  | 20   |



|    |            |          |                                                                                                                                 |       |                  |    |   |     |      |
|----|------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|----|---|-----|------|
| 23 | 滴定台        | 科仪光<br>仪 | 1、底座台面为大理石或玻璃铸铁材质，尺寸约为 300×150×18mm；2、立柱由Φ10mm 圆钢制成，表面镀铬，置于工作台面上与台面垂直不大于 5°；3、底座四脚有橡胶垫脚，放置平衡不晃动。                                | 定制    | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 12 | 个 | 38  | 456  |
| 24 | 滴定夹        | 科仪光<br>仪 | 滴定夹为蝶形两头夹持式，外观尺寸 100×200mm，夹持弹簧镀防锈层。                                                                                            | 03011 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 12 |   | 17  | 204  |
| 25 | 多用滴管架      | 科仪光<br>仪 | 1. 由底座、主柱、管夹等组成，表面应具防腐处理层；2. 管夹应夹持牢固、稳定可靠。管夹表面应具缓冲垫，应防腐蚀；3. 应具固定漏斗、烧瓶、试管等装置。                                                    | 03012 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 12 |   | 7   | 84   |
| 26 | 移液管架       | 科仪光<br>仪 | 移液管架 T 型，塑料制                                                                                                                    | 定制    | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 14 | 个 | 28  | 392  |
| 27 | 比色管架       | 科仪光<br>仪 | 塑料制，6 孔                                                                                                                         | 定制    | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 25 | 个 | 28  | 700  |
| 28 | 组合式支架      | 昌亿       | 支座 2 个、滑道 2 根、滑块 6 个、金属杆 3 根、万向夹 1 个、烧瓶夹 1 个、铁环 1 个、托盘 1 个、托盘支杆 1 根、吊钩 4 个、绝缘环 1 个、定滑轮 1 个。                                     | 03016 | 洛阳昌亿教学<br>设备有限公司 | 2  | 个 | 270 | 540  |
| 29 | 高中学生电<br>源 | 昌亿       | 交流：2V~16V/3A，每 2V 一档 直流稳压：<br>2V~16V/2A，每 2V 一档                                                                                 | 04003 | 洛阳昌亿教学<br>设备有限公司 | 6  | 台 | 202 | 1212 |
| 30 | 高中教学电<br>源 | 昌亿       | 交流：2V~24V，每 2V 一档，2V~6V/12A，8V~<br>12V/6A，14V~24V/3A； 直<br>流稳压：1V~25V 分档连续可调，2V~6V/6A，<br>8V~12V/4A，14V~24V/2A； 40A、<br>8s 自动关断 | 04006 | 洛阳昌亿教学<br>设备有限公司 | 1  | 台 | 480 | 480  |
| 31 | 托盘天平       | 华驰       | 最大称量 100g，砝码精度 0.1g，游码标尺误差<br>1mg。产品可以满足数字化水平实验操作考                                                                              | 11003 | 慈溪市华徐衡<br>器实业有限公 | 25 | 台 | 64  | 1600 |

|    |         |       |                                                                                                                |              |               |    |   |     |      |
|----|---------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|----|---|-----|------|
|    |         |       | 试使用的要求。                                                                                                        |              | 司             |    |   |     |      |
| 32 | 托盘天平    | 华驰    | 最大称量 500g, 砝码精度 0.5g, 游码标尺误差 1mg。                                                                              | 11005        | 慈溪市华徐衡器实业有限公司 | 12 | 台 | 86  | 1032 |
| 33 | 电子天平    | 华驰    | 计量仪器, 最大称量: 100g, 0.1g                                                                                         | HC-C100<br>1 | 慈溪市华徐衡器实业有限公司 |    |   | 404 | 2424 |
| 34 | 电子天平    | 华驰    | 100g, 0.001g                                                                                                   | HC-C100<br>3 | 慈溪市华徐衡器实业有限公司 | 1  | 台 | 672 | 672  |
| 35 | 电子天平    | 华驰    | 计量仪器, 最大称量: 400g, 0.1g                                                                                         | HC-C400<br>1 | 慈溪市华徐衡器实业有限公司 | 1  | 台 | 404 | 404  |
| 36 | 电子停表    | KADIO | 电子计时, 自动回零, 精度 0.01s。可同时记录两组数据, 精度 0.1s。塑料外壳, 误差不大于 0.01s。                                                     | KD-6128      | 莆田德信电子有限公司    | 1  | 只 | 35  | 35   |
| 37 | 直流电流表   | 存真    | 2.5 级, 0.6A, 3A。                                                                                               | 15008        | 上海存真仪器仪表有限公司  | 10 | 只 | 30  | 300  |
| 38 | 灵敏电流计   | 存真    | $\pm 300 \mu A$                                                                                                | 15010        | 上海存真仪器仪表有限公司  | 10 | 只 | 30  | 300  |
| 39 | 多用电表    | 存真    | 指针式, 2.5 级                                                                                                     | 15011        | 上海存真仪器仪表有限公司  | 1  | 个 | 118 | 118  |
| 40 | 演示电流电压表 | 存真    | 高中演示电流电压表为指针式内磁结构, 及其测量电路等部分组成。它具有使用方便, 性能稳定、安全可靠、演示直观等优点。它共有十四档测量量程, 供教学演示实验中作检流计, 及测量直流电流、直流电压、交流电流、交流电压等之用。 | 15016        | 上海存真仪器仪表有限公司  | 1  | 台 | 422 | 422  |



|    |           |      |                                                                                                                                                                  |        |                 |    |   |     |      |
|----|-----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|----|---|-----|------|
| 41 | 密度计       | 盛文   | 密度 $>1\text{ g/cm}^3$ ;密封玻管,固定纸刻度线,分度值 0.05,测量密度 $>1$ 液体,外形匀称,光洁透明,无龟裂破损                                                                                         | 16001  | 衡水盛文教学仪器有限公司    | 1  | 支 | 3   | 3    |
| 42 | 密度计       | 盛文   | 密度 $<1\text{ g/cm}^3$ ;密封玻管,固定纸刻度线,分度值 0.05,测量密度 $<1$ ,外形匀称,光洁透明,无龟裂破损                                                                                           | 16002  | 衡水盛文教学仪器有限公司    | 1  | 支 | 3   | 3    |
| 43 | 酸度计(pH计)  | 光霞   | 笔式,1.测量范围:0~14.00pH。2.电源:3×1.5V(AG-13型钮扣电池)。3.校准方式:两点校准(PH4.01/6.86)。                                                                                            | PH-107 | 苏州市光霞科教仪器设备有限公司 | 4  |   | 182 | 728  |
| 44 | 原电池实验器    | 科仪光仪 | 由透明塑料容器及盖、电极板(铜板、锌板、铝板各1块)和接线柱组成。1.容器为透明塑料注塑成型,盖为ABS塑料注塑成型,盖为黄色。2.电极板尺寸60mm×15mm×1mm,每块板的短边上应安装有与接线柱连接的轴,轴的直径不大于4mm。3.接线柱为铜制,固定于盖上,电极板可插入接线柱孔中,用接线柱上的固定螺钉坚固,且可靠。 | 26003  | 余姚市科仪光仪有限公司     | 10 | 个 | 17  | 170  |
| 45 | 贮气装置      | 科仪光仪 | 1.由底座、手柄、支架、气球嘴、锁紧螺母、贮气球、气嘴、气嘴阀门、气胆阀门、手压球各部分组成;2.气球嘴、气嘴应紧固、牢靠,在使用中不得产生松动现象;3.底座与支架组装成后,底座未经调平,支架与底面的垂直度不大于5mm;4.气嘴阀门、气胆阀门的耐磨性能好,气密性良好。                           | 26005  | 余姚市科仪光仪有限公司     | 2  | 台 | 54  | 108  |
| 46 | 高中微型化学实验箱 | 科仪光仪 | 规格如下:烧杯50ml,1个;小酒精灯1个;直角玻璃导管1支;钝角玻璃管导管1支;小漏斗1个;试管(小)长约80mm,3支;试管长约152mm,                                                                                         | 26007  | 余姚市科仪光仪有限公司     | 6  | 个 | 240 | 1440 |

|    |            |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |             |    |   |      |      |
|----|------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|----|---|------|------|
|    |            |      | 2支; 试管夹长约180mm, 1把; 试管刷1支, 量杯10ml, 1支; 反应板黑, 白, 各1块; 玻璃蒸馏器, 1个; 玻璃冷凝管, 1个; 集气瓶, 1只; 玻璃棒长约150mm, 2根; 镊子1把, 钥匙2支; 石棉网1 23mm×123mm, 1个; 乳胶管1根; 1#橡胶塞3个; 4#橡胶塞2个; 滴管2支, 锥形瓶1只; 研钵1个; 容量瓶25ml, 1只; 坩埚1个; 坩埚钳长约235mm, 1把; 具支U型管1支; 止水夹1个, 玻璃40mm×40mm×3.4mm, 2块; 燃烧匙1把, 铜片, 锌片, 各1片; 铝片, 铁片, 各1片; 碳棒2根; 铜丝, 铁丝, 各1包; 棉花1团; 分液漏斗1只; PH试纸1包; 淀粉碘化钾试纸1包; 红石蕊试纸1包; 蓝石蕊试纸1包; 滤纸10张; 砂纸1张。 |       |             |    |   |      |      |
| 47 | 溶液导电演示器    | 科仪光仪 | 溶液的导电性由发光二极管显示, 可同时演示五组。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 26010 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 2  | 台 | 92   | 184  |
| 48 | 中和热测定仪     | 科仪光仪 | 主要应用于化学实验中不同液体混合后产生不同温度的测定, 并能实时测量出温度值的大小, 能帮助学生进一步理解中和热的概念。外型规格: 96mm×96mm×152mm。里层为锥型玻璃烧杯, 容积为250mL, 中间层采用保温材料, 外层使用塑料成型, 烧杯瓶口盖采用特制橡胶并开有二个小孔, 其中一个孔插温度计, 另一个孔插搅拌棒。                                                                                                                                                                                                           | 26013 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 10 | 套 | 34   | 340  |
| 49 | 化学实验废液处理装置 | 科仪光仪 | 20升/次, 无极变速双搅拌, 附循环泵                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 20升   | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 台 | 1538 | 1538 |
| 50 | 气体实验微型装置   | 科仪光仪 | 以微型玻璃仪器为主, 能完成氧气、氢气、二氧化碳、一氧化碳、氯气、氨气、二氧化硫、硫化                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 26019 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 6  | 套 | 124  | 744  |





|    |          |      |                                                                                                                                   |        |             |    |   |     |     |
|----|----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----|---|-----|-----|
|    |          |      | 氢、一氧化氮、二氧化氮等十几种气体的制备和性质实验, 反应容器一般不超过 30mL                                                                                         |        |             |    |   |     |     |
| 51 | 氢燃料电池演示器 | 科仪光仪 | 两个质子交换膜电极, 膜电极 33mm×33mm                                                                                                          | 26020  | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 套 | 730 | 730 |
| 52 | 氢燃料电池实验器 | 科仪光仪 | 一个质子交换膜电极, 膜电极 15mm×15mm, 带电流、电压表                                                                                                 | 26021  | 余姚市科仪光仪有限公司 | 2  | 套 | 458 | 916 |
| 53 | 电解槽演示器   | 科仪光仪 | 产品主要由阳极(钛钉铂等贵金属)、阴极(铂金)、离子交换膜、槽体及底座组成。槽体采用透明塑料制成。整体外形约尺寸: 270mm×150mm×170mm。                                                      | 26023  | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 台 | 134 | 134 |
| 54 | 离子交换柱    | 科仪光仪 | 含玻璃纤维和离子交换树脂。用于做水的软化与净化的实验。由阳离子交换柱(深色)、阴离子交换柱(浅色)组成。交换柱采用透明塑料注塑成型, 外径 39mm, 总长 265mm, 有进水口、软水出水口、纯净水出水口。                          | 26025  | 余姚市科仪光仪有限公司 | 10 | 支 | 64  | 640 |
| 55 | 电泳演示器    | 科仪光仪 | 适用于中学化学演示胶体的电泳现象, 认识形成电泳的原因。1. 结构: 由底座电源装置, 带刻度的 U 形管、电极、插座和开关组成。2. 主要技术参数: 1) 输入电压 AC12V 2) 输入电流 1.5A 3) 输出电压 120V 4) 输出电流 80mA。 | J2628  | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 台 | 106 | 106 |
| 56 | 丁达尔现象实验器 | 科仪光仪 | 1. 适用于高中的学生实验, 可通过实验观察认识胶体的光学性质——丁达尔现象, 亦可作胶体与溶液的鉴别仪器。2. 结构: 盒体 1 个 左盖板 1 个 右盖板 1 个 电池盒 1 个 方试管 3 支 按钮 1 个。                       | J30030 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 10 | 台 | 18  | 180 |
| 57 | 二氧化氮球    | 科仪光仪 | 玻璃制品。1. 双球, 成 U 型, 内封 NO <sub>2</sub> 和 N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> 。2. 球体直径约 28mm。                                             | 双球     | 余姚市科仪光仪有限公司 | 10 | 套 | 8   | 80  |

|    |               |          |                                                                                                                                              |       |                 |    |   |     |      |
|----|---------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|----|---|-----|------|
| 58 | 渗析实验器         | 科仪光<br>仪 | 仪器尺寸 65*60*97mm, 带两个渗透面, 上面覆有一个圆形半透膜, 可以与溶液有最大的接触效果。                                                                                         | 26033 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 10 | 套 | 50  | 500  |
| 59 | 放电反应实<br>验仪   | 科仪光<br>仪 | 通电两分钟之内即有氮气与氧气反应的现象, 消耗功率不大于 30W                                                                                                             | 26035 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 套 | 346 | 2076 |
| 60 | 光化学实验<br>演示器  | 科仪光<br>仪 | 产品结构: 由底座、闪光装置、安全防护罩、手控按钮、开关、指示灯、试管 3 支及滴管等组成。能做氢、氯混合气体闪光引爆实验, 溴化银感光分解实验, 甲烷氯气混合气体取代反应闪光爆鸣实验。底座外形尺寸约: 175mm×95mm×140mm。                      | 26040 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 套 | 162 | 162  |
| 61 | 炼铁高炉模<br>型    | 科仪光<br>仪 | 1 为炼铁高炉缩小模型, 装置于底座上, 模型高度的最小尺寸: 650mm。2 模型能正确显示高炉炉喉、炉身、炉腰、炉腹、炉缸各部分结构。                                                                        | 32001 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 个 | 178 | 178  |
| 62 | 分子结构模<br>型    | 科仪光<br>仪 | 球棍式, 氢原子球直径 30mm, 其他原子球直径 40 mm                                                                                                              | 32003 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 套 | 192 | 192  |
| 63 | 分子结构模<br>型    | 科仪光<br>仪 | 球棍式, 氢原子球直径 17 mm, 其他原子球直径 25 mm                                                                                                             | 32003 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 10 | 套 | 50  | 500  |
| 64 | 金刚石结构<br>模型   | 科仪光<br>仪 | 球直径 30mm; 1. 模型由碳原子 (3 孔黑球) 60 个、单键 60 根、双键 30 根等构成, 外形呈足球状; 2. 单键与双键便于区分, 不容混淆; 3. 模型由 12 个五边形, 与五边形周围是六边形, 六边形周围是五边形交替搭建, 孔管 (棒) 配合良好搭建容易。 | 32004 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 套 | 124 | 124  |
| 65 | 石墨结构模<br>型    | 科仪光<br>仪 | 球直径 30mm; 石墨结构结构由彩色塑料球、塑料杆、底座组成                                                                                                              | 32005 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 套 | 124 | 124  |
| 66 | 碳-60 结构<br>模型 | 科仪光<br>仪 | 球直径 30mm; 1. 模型由碳原子 (3 孔黑球) 60 个、单键 60 根、双键 30 根等构成, 外形呈足球状 ;                                                                                | 32006 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 套 | 124 | 124  |



|    |             |      |                                                                                            |       |             |   |   |     |     |
|----|-------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---|---|-----|-----|
|    |             |      | 2. 单键与双键便于区分，不容混淆；3. 模型由 12 个五边形，与五边形周围是六边形，六边形周围是五边形交替搭建，孔管（棒）配合良好搭建容易。                   |       |             |   |   |     |     |
| 67 | 氯化钠晶体结构模型   | 科仪光仪 | 球直径 30mm；氯化钠结构由彩色塑料球、塑料杆、底座组成。                                                             | 32007 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 套 | 124 | 124 |
| 68 | 碳的同素异形体结构模型 | 科仪光仪 | 包括金刚石、石墨、碳-60 三种结构模型；小型，球管式，可拆卸                                                            | 32008 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 套 | 124 | 124 |
| 69 | 氯化铯晶体结构模型   | 科仪光仪 | 球直径 30mm                                                                                   | 32010 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 套 | 124 | 124 |
| 70 | 二氧化碳晶体结构模型  | 科仪光仪 | 球直径 25mm                                                                                   | 32013 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 套 | 124 | 124 |
| 71 | 二氧化硅晶体结构模型  | 科仪光仪 | 球直径 25mm                                                                                   | 32016 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 套 | 124 | 124 |
| 72 | 金属晶体结构模型    | 科仪光仪 | 球直径 30mm                                                                                   | 32019 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 套 | 144 | 144 |
| 73 | 电子云杂化轨道模型   | 科仪光仪 | S、SP、SP <sup>2</sup> 、SP <sup>3</sup> 、P <sub>x</sub> 、P <sub>y</sub> 、P <sub>z</sub>      | 32024 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 套 | 346 | 346 |
| 74 | 气体摩尔体积模型    | 科仪光仪 | 模型采用拆装式，由 1 气体摩尔体积正方体组成，1 气体摩尔体积正方体规格为 282mm×282mm×282mm，厚度为 3mm 的透明有机玻璃构成，再用专门设计的透明塑料角联结。 | 32027 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 个 | 116 | 116 |
| 75 | 沸腾焙烧炉模型     | 科仪光仪 | 模型高度 500 mm，放大风帽高度 120 mm                                                                  | 32031 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 个 | 170 | 170 |
| 76 | 硫酸接触室模型     | 科仪光仪 | 模型高度 500 mm，直径 200 mm                                                                      | 32034 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 个 | 170 | 170 |

|    |              |          |                                                                                                                                                          |       |                 |   |   |     |     |
|----|--------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|---|---|-----|-----|
| 77 | 氨合成塔模型       | 科仪光<br>仪 | 模型高度 800 mm, 直径 120 mm                                                                                                                                   | 32036 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1 | 个 | 170 | 170 |
| 78 | 炼钢转炉模型       | 科仪光<br>仪 | 1. 纯氧顶吹炼钢转炉缩小模型, 包括炉体、氧气喷枪、排气罩。 2. 炉体正面局部纵剖, 示炉壁剖面、炉膛结构。炉体背面上部有出钢口。 3. 炉壁剖面示炉壳、冷却水箱和耐火砖内衬结构。 4. 炉体高度的最小尺寸: 230mm。 5. 主要结构用标签注明, 标注准确、清晰、牢固。              | 32040 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1 |   | 170 | 170 |
| 79 | 金属矿物、金属及合金标本 | 科仪光<br>仪 | 1 盒装, 三类物质分类固定, 各类 5 种, 标记字迹清晰; 2. 金属矿物标本由方铅矿、闪锌矿、黄铜矿、磁铁矿、铝土矿等组成, 3. 金属标本由铁、铅、锌、铜、铝等组成; 4. 合金标本由钢、黄铜、不锈钢、铍铜、磷青铜等组成。                                      | 42001 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1 | 盒 | 22  | 22  |
| 80 | 原油常见馏分标本     | 科仪光<br>仪 | 1 盒装, 各类物质分类固定, 8 种, 标记字迹清晰; 2. 标本为石油分馏结构示意图, 有各过程中的原油示样; 分: 原油、汽油、柴油、轻柴油、重油、重柴油、轻润滑油、重润滑油、渣油; 3. 装油瓶应透明、且无油溢出、密封良好、固定美观、牢固; 4. 包装盒上盖面应透明; 包装盒应牢固。       | 42002 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1 | 盒 | 20  | 20  |
| 81 | 合成有机高分子材料标本  | 科仪光<br>仪 | 1 盒装, 各类物质分类固定, 10 种, 标记字迹清晰; 2. 产品选用五种以上高分子材料标本; 3. 每种材料标本外形尺寸 50mm×15mm×1mm; 4. 选用新型及用途较为广泛的材料作为标本, 样品特征明显, 在标本盒内固定牢靠; 5. 每种样品均应有相应标志, 及性质、特征、用途的文字简介。 | 42003 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1 | 盒 | 24  | 24  |
| 82 | 新型无机非        | 科仪光      | 1 盒装, 各类物质分类固定, 标记字迹清晰; 2.                                                                                                                               | 43004 | 余姚市科仪光          | 1 | 盒 | 25  | 25  |



|    |        |      |                                                                                                                                                                      |       |              |      |     |      |  |
|----|--------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|------|-----|------|--|
|    | 金属材料标本 | 仪    | 适用于高中化学教学中演示新型无机非金属材料特征、用途；3. 产品选用氧化铝陶瓷、氮化硅陶瓷、光导纤维等五种以上新型无机非金属材料标本；4. 每种材料标本外形尺寸 50mm×15mm×1mm；5. 选用新型及用途较为广泛的材料作为标本，样品特征明显，在标本盒内固定牢靠；6. 每种样品均应有相应标志，及性质、特征、用途的文字简介。 |       | 仪有限公司        |      |     |      |  |
| 83 | 复合材料标本 | 科仪光仪 | 5 种；常规、质检合格产品。                                                                                                                                                       | 43007 | 余姚市科仪光仪有限公司  | 盒    | 25  | 25   |  |
| 84 | 量筒     | 江莱   | 10mL                                                                                                                                                                 | 60001 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50 个 | 6   | 300  |  |
| 85 | 量筒     | 江莱   | 25mL                                                                                                                                                                 | 60002 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50 个 | 9   | 450  |  |
| 86 | 量筒     | 江莱   | 50mL                                                                                                                                                                 | 60003 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50 个 | 9.8 | 490  |  |
| 87 | 量筒     | 江莱   | 100mL                                                                                                                                                                | 60004 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20 个 | 14  | 280  |  |
| 88 | 量筒     | 江莱   | 500mL                                                                                                                                                                | 60005 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20 个 | 29  | 580  |  |
| 89 | 量筒     | 江莱   | 1000mL                                                                                                                                                               | 60006 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20 个 | 80  | 1600 |  |
| 90 | 量杯     | 江莱   | 250mL，硬质采用透明玻璃制造，铜红扩散印线，，玻璃仪器总体要求：无内应力；                                                                                                                              | 60012 | 江苏长江教学设备有限公司 | 30 个 | 28  | 840  |  |
| 91 | 容量瓶    | 江莱   | 50mL，铜红扩散印线，，玻璃仪器总体要求：无内应力                                                                                                                                           | 60021 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50 个 | 11  | 550  |  |
| 92 | 容量瓶    | 江莱   | 100mL，铜红扩散印线，，玻璃仪器总体要求：无                                                                                                                                             | 60022 | 江苏长江教学       | 50 个 | 11  | 550  |  |



|     |     |    |                                  |       |              |    |   |     |     |
|-----|-----|----|----------------------------------|-------|--------------|----|---|-----|-----|
|     |     |    | 内应力                              |       | 设备有限公司       |    |   |     |     |
| 93  | 容量瓶 | 江莱 | 250mL, 铜红扩散印线, , 玻璃仪器总体要求: 无内应力  | 60023 | 江苏长江教学设备有限公司 | 4  | 个 | 18  | 72  |
| 94  | 容量瓶 | 江莱 | 500mL, 铜红扩散印线, , 玻璃仪器总体要求: 无内应力  | 60024 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20 | 个 | 35  | 700 |
| 95  | 容量瓶 | 江莱 | 1000mL, 铜红扩散印线, , 玻璃仪器总体要求: 无内应力 | 60025 | 江苏长江教学设备有限公司 | 53 | 个 | 53  | 106 |
| 96  | 滴定管 | 江莱 | 酸式, 25mL                         | 60041 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 支 | 22  | 550 |
| 97  | 滴定管 | 江莱 | 酸式, 50mL                         | 60042 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 支 | 25  | 625 |
| 98  | 滴定管 | 江莱 | 碱式, 25mL                         | 60043 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 支 | 14  | 350 |
| 99  | 滴定管 | 江莱 | 碱式, 50mL                         | 60044 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 支 | 20  | 500 |
| 100 | 滴定管 | 江莱 | 聚四氟乙烯活塞, 50mL                    | 60045 | 江苏长江教学设备有限公司 | 1  | 支 | 83  | 83  |
| 101 | 移液管 | 江莱 | 1mL                              | 60048 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 支 | 4.8 | 120 |
| 102 | 移液管 | 江莱 | 2mL                              | 60049 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 支 | 5.2 | 130 |
| 103 | 移液管 | 江莱 | 5mL                              | 60050 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 支 | 5.8 | 145 |
| 104 | 移液管 | 江莱 | 25mL                             | 60051 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 支 | 8.8 | 220 |
| 105 | 试管  | 江莱 | Φ 12mm×70mm                      | 61001 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20 | 支 | 0.6 | 12  |



|     |       |    |                                        |       |              |     |   |     |     |
|-----|-------|----|----------------------------------------|-------|--------------|-----|---|-----|-----|
| 106 | 试管    | 江莱 | $\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$ | 61002 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20  | 支 | 0.8 | 16  |
| 107 | 试管    | 江莱 | $\phi 18\text{mm} \times 180\text{mm}$ | 61003 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20  | 支 | 1.2 | 24  |
| 108 | 试管    | 江莱 | $\phi 20\text{mm} \times 200\text{mm}$ | 61005 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20  | 支 | 1.3 | 26  |
| 109 | 试管    | 江莱 | $\phi 32\text{mm} \times 200\text{mm}$ | 61006 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20  | 支 | 8   | 160 |
| 110 | 试管    | 江莱 | $\phi 40\text{mm} \times 200\text{mm}$ | 61008 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20  | 支 | 16  | 320 |
| 111 | 具支试管  | 江莱 | $\phi 18\text{mm} \times 180\text{mm}$ | 61008 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20  | 支 | 2.6 | 52  |
| 112 | 具支试管  | 江莱 | $\phi 20\text{mm} \times 200\text{mm}$ | 61008 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20  | 支 | 3.2 | 64  |
| 113 | 硬质玻璃管 | 江莱 | $\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$ | 61009 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20  | 支 | 2.2 | 44  |
| 114 | 硬质玻璃管 | 江莱 | $\phi 20\text{mm} \times 250\text{mm}$ | 61010 | 江苏长江教学设备有限公司 | 10  | 支 | 3   | 30  |
| 115 | 燃烧管   | 江莱 | $\phi 25\text{mm} \times 300\text{mm}$ | 61006 | 江苏长江教学设备有限公司 | 2   | 支 | 4.5 | 9   |
| 116 | Y 形试管 | 江莱 | $\phi 20\text{mm}$                     | 61007 | 江苏长江教学设备有限公司 | 3   | 支 | 12  | 36  |
| 117 | 烧杯    | 江莱 | 5mL. 采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造玻璃制造               | 62018 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50  | 个 | 3   | 150 |
| 118 | 烧杯    | 江莱 | 10mL. 采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造玻璃制造              | 62019 | 江苏长江教学设备有限公司 | 100 | 个 | 3   | 300 |
| 119 | 烧杯    | 江莱 | 25mL. 采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造玻璃制造              | 61020 | 江苏长江教学       | 200 | 个 | 3   | 600 |

|     |      |    |                             |       |              |     |   |     |     |
|-----|------|----|-----------------------------|-------|--------------|-----|---|-----|-----|
|     |      |    |                             |       | 设备有限公司       |     |   |     |     |
| 120 | 烧杯   | 江莱 | 50mL. 采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造玻璃制造   | 61021 | 江苏长江教学设备有限公司 | 100 | 个 | 4.6 | 460 |
| 121 | 烧杯   | 江莱 | 100mL. 采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造玻璃制造  | 61022 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50  | 个 | 5.2 | 260 |
| 122 | 烧杯   | 江莱 | 250mL. 采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造玻璃制造  | 61023 | 江苏长江教学设备有限公司 | 30  | 个 | 6.4 | 320 |
| 123 | 烧杯   | 江莱 | 500mL. 采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造玻璃制造  | 61024 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50  | 个 | 9.6 | 480 |
| 124 | 烧杯   | 江莱 | 1000mL. 采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造玻璃制造 | 61025 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50  | 个 | 16  | 800 |
| 125 | 烧瓶   | 江莱 | 圆底, 长颈, 250mL               | 61033 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50  | 个 | 8.8 | 440 |
| 126 | 烧瓶   | 江莱 | 圆底, 短颈, 厚口 250mL            | 61032 | 江苏长江教学设备有限公司 | 60  | 个 | 8.8 | 528 |
| 127 | 烧瓶   | 江莱 | 圆底, 长颈, 500mL               | 61034 | 江苏长江教学设备有限公司 | 40  | 个 | 15  | 600 |
| 128 | 烧瓶   | 江莱 | 平底, 长颈, 250mL               | 61037 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50  | 个 | 8.8 | 440 |
| 129 | 锥形瓶  | 江莱 | 100mL.                      | 61041 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50  | 个 | 7   | 350 |
| 130 | 锥形瓶  | 江莱 | 250mL                       | 61042 | 江苏长江教学设备有限公司 | 23  | 个 | 9   | 207 |
| 131 | 蒸馏烧瓶 | 江莱 | 250mL                       | 61051 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25  | 个 | 14  | 350 |
| 132 | 三口烧瓶 | 江莱 | 250mL                       | 61054 | 江苏长江教学设备有限公司 | 5   | 个 | 25  | 125 |



|     |       |    |                                            |       |              |    |   |     |     |
|-----|-------|----|--------------------------------------------|-------|--------------|----|---|-----|-----|
| 133 | 干燥塔   | 江莱 | 250mL                                      | 62002 | 江苏长江教学设备有限公司 | 2  | 个 | 56  | 112 |
| 134 | 气体洗瓶  | 江莱 | 250mL                                      | 62003 | 江苏长江教学设备有限公司 | 2  | 个 | 22  | 44  |
| 135 | 抽滤瓶   | 江莱 | 500mL                                      | 62004 | 江苏长江教学设备有限公司 | 2  | 个 | 18  | 36  |
| 136 | 抽气管   | 江莱 | 无色透明硼硅玻璃制, 长度 350mm, 有单向阀, 极限真空不大于 1kPa。   | 62005 | 江苏长江教学设备有限公司 | 2  | 个 | 20  | 40  |
| 137 | 干燥器   | 江莱 | 160mm                                      | 62006 | 江苏长江教学设备有限公司 | 2  | 个 | 59  | 236 |
| 138 | 气体发生器 | 江莱 | 250mL                                      | 62007 | 江苏长江教学设备有限公司 | 2  | 个 | 146 | 292 |
| 139 | 冷凝器   | 江莱 | 直形, 300mm                                  | 62008 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 支 | 20  | 500 |
| 140 | 冷凝器   | 江莱 | 球形, 300mm                                  | 60229 | 江苏长江教学设备有限公司 | 1  | 支 | 25  | 25  |
| 141 | 牛角管   | 江莱 | 弯形, $\phi 18\text{mm} \times 150\text{mm}$ | 62023 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 支 | 4.2 | 105 |
| 142 | 漏斗    | 江莱 | 60mm, 采用透明玻璃制造                             | 62031 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 4.2 | 105 |
| 143 | 漏斗    | 江莱 | 90mm, 采用透明玻璃制造                             | 62032 | 江苏长江教学设备有限公司 | 6  | 个 | 9   | 54  |
| 144 | 安全漏斗  | 江莱 | 直形, 采用透明玻璃制造                               | 62033 | 江苏长江教学设备有限公司 | 5  | 个 | 5.8 | 29  |
| 145 | 安全漏斗  | 江莱 | 双球, 采用透明玻璃制造                               | 62034 | 江苏长江教学设备有限公司 | 2  | 个 | 10  | 20  |
| 146 | 分液漏斗  | 江莱 | 锥(梨)形, 100mL, 采用透明玻璃制造                     | 62035 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 26  | 650 |

|     |      |    |                                                                                     |       |              |    |   |     |     |
|-----|------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|----|---|-----|-----|
|     |      |    |                                                                                     |       | 设备有限公司       |    |   |     |     |
| 147 | 分液漏斗 | 江莱 | 球形, 50mL, 采用透明玻璃制造                                                                  | 62036 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 26  | 650 |
| 148 | 布氏漏斗 | 江莱 | 瓷, 80mm                                                                             | 62039 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 22  | 44  |
| 149 | T 形管 | 江莱 | $\Phi 7\text{mm}\sim 8\text{mm}$ , 采用透明玻璃制造                                         | 62040 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 1.6 | 40  |
| 150 | Y 形管 | 江莱 | $\Phi 7\text{mm}\sim 8\text{mm}$ , 采用透明玻璃制造                                         | 62041 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 1.6 | 40  |
| 151 | T 形管 | 江莱 | 玻璃材质 $\Phi 5\text{mm}\sim \Phi 6\text{mm}$ , 支管长 50mm, 全长 100mm, 壁厚 0.8mm, 采用透明玻璃制造 | 62071 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 1.6 | 40  |
| 152 | Y 形管 | 江莱 | 玻璃材质 $\Phi 5\text{mm}\sim \Phi 6\text{mm}$ , 支管长 50mm, 全长 100mm, 壁厚 0.8mm, 采用透明玻璃制造 | 62072 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 1.6 | 40  |
| 153 | 离心管  | 江莱 | 10mL                                                                                | 62074 | 江苏长江教学设备有限公司 | 10 | 支 | 2.2 | 22  |
| 154 | 干燥管  | 江莱 | 单球, 150mm                                                                           | 62075 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 支 | 2.8 | 70  |
| 155 | 干燥管  | 江莱 | U 型, $\Phi 15\text{mm}\times 150\text{mm}$                                          | 62076 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 支 | 4.2 | 105 |
| 156 | 干燥管  | 江莱 | U 型, $\Phi 20\text{mm}\times 200\text{mm}$                                          | 62077 | 江苏长江教学设备有限公司 | 3  | 支 | 8   | 24  |
| 157 | 干燥管  | 江莱 | U 型, 具支, $\Phi 15\text{mm}\times 150\text{mm}$                                      | 62078 | 江苏长江教学设备有限公司 | 3  | 支 | 7   | 21  |
| 158 | 比色管  | 江莱 | 25mL                                                                                | 62077 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20 | 支 | 12  | 240 |
| 159 | 活塞   | 江莱 | 直形                                                                                  | 62079 | 江苏长江教学设备有限公司 | 5  | 支 | 16  | 80  |



|     |          |    |                                                                                                                     |       |              |               |   |     |     |
|-----|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|---------------|---|-----|-----|
| 160 | 活塞       | 江莱 | T 形                                                                                                                 | 62079 | 江苏长江教学设备有限公司 | 2             | 支 | 25  | 50  |
| 161 | 圆水槽      | 江莱 | $\phi 200\text{mm} \times 100\text{mm}$                                                                             | 62091 | 江苏长江教学设备有限公司 | 8             | 个 | 39  | 312 |
| 162 | 圆水槽      | 江莱 | $\phi 270\text{mm} \times 140\text{mm}$                                                                             | 62092 | 江苏长江教学设备有限公司 | 4             | 个 | 59  | 236 |
| 163 | 玻璃钟罩     | 江莱 | $\phi 150\text{mm} \times 280\text{mm}$                                                                             | 62093 | 江苏长江教学设备有限公司 | 2             | 个 | 70  | 140 |
| 164 | 钴玻璃片     | 江莱 | $50\text{mm} \times 70\text{mm}$                                                                                    | 62094 | 江苏长江教学设备有限公司 | 1208250988757 | 个 | 8.8 | 220 |
| 165 | 集气瓶      | 江莱 | 125mL, 附毛玻璃片。2. 由磨口瓶和玻片组成。3. 磨砂密合性: 盖板与瓶口充分湿润密合后, 倒提瓶体, 盖板附瓶口上应保持 30 秒不掉。4. 瓶身光洁圆整, 不得有扁瘪现象, 瓶底平稳, 不允许有旋转缩径和磨光的小缺口。 | 62095 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20            | 个 | 3.8 | 76  |
| 166 | 集气瓶      | 江莱 | 250mL, 附毛玻璃片。2. 由磨口瓶和玻片组成。3. 磨砂密合性: 盖板与瓶口充分湿润密合后, 倒提瓶体, 盖板附瓶口上应保持 30 秒不掉。4. 瓶身光洁圆整, 不得有扁瘪现象, 瓶底平稳, 不允许有旋转缩径和磨光的小缺口。 | 62096 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20            | 个 | 4.8 | 96  |
| 167 | 集气瓶      | 江莱 | 500mL, 附毛玻璃片。2. 由磨口瓶和玻片组成。3. 磨砂密合性: 盖板与瓶口充分湿润密合后, 倒提瓶体, 盖板附瓶口上应保持 30 秒不掉。4. 瓶身光洁圆整, 不得有扁瘪现象, 瓶底平稳, 不允许有旋转缩径和磨光的小缺口。 | 62097 | 江苏长江教学设备有限公司 | 5             | 个 | 7   | 35  |
| 168 | 液封除毒气集气瓶 | 江莱 | 250mL                                                                                                               | 63005 | 江苏长江教学设备有限公司 | 5             | 个 | 59  | 295 |

|     |     |    |           |       |              |     |   |     |      |
|-----|-----|----|-----------|-------|--------------|-----|---|-----|------|
| 169 | 广口瓶 | 江莱 | 60mL      | 63011 | 江苏长江教学设备有限公司 | 100 | 个 | 5.2 | 520  |
| 170 | 广口瓶 | 江莱 | 125mL     | 63012 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50  | 个 | 5.2 | 260  |
| 171 | 广口瓶 | 江莱 | 250mL     | 63013 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50  | 个 | 8   | 400  |
| 172 | 广口瓶 | 江莱 | 500mL     | 63014 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20  | 个 | 12  | 240  |
| 173 | 广口瓶 | 江莱 | 棕色, 60mL  | 63015 | 江苏长江教学设备有限公司 | 76  | 个 | 7.6 | 456  |
| 174 | 广口瓶 | 江莱 | 棕色, 125mL | 63016 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50  | 个 | 8.2 | 410  |
| 175 | 广口瓶 | 江莱 | 棕色, 250mL | 63017 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50  | 个 | 12  | 600  |
| 176 | 细口瓶 | 江莱 | 60mL      | 63021 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25  | 个 | 4.8 | 120  |
| 177 | 细口瓶 | 江莱 | 125mL     | 63022 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20  | 个 | 6.2 | 124  |
| 178 | 细口瓶 | 江莱 | 250mL     | 63023 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50  | 个 | 7.4 | 370  |
| 179 | 细口瓶 | 江莱 | 500mL     | 63024 | 江苏长江教学设备有限公司 | 100 | 个 | 9.6 | 960  |
| 180 | 细口瓶 | 江莱 | 1000mL    | 63025 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50  | 个 | 16  | 800  |
| 181 | 细口瓶 | 江莱 | 3000mL    | 63026 | 江苏长江教学设备有限公司 | 60  | 个 | 37  | 2220 |
| 182 | 细口瓶 | 江莱 | 棕色, 60mL  | 63027 | 江苏长江教学       | 20  | 个 | 7   | 140  |



|     |     |    |                                       |       |              |    |   |     |      |
|-----|-----|----|---------------------------------------|-------|--------------|----|---|-----|------|
|     |     |    |                                       |       | 设备有限公司       |    |   |     |      |
| 183 | 细口瓶 | 江莱 | 棕色, 125mL                             | 63028 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50 | 个 | 8.8 | 440  |
| 184 | 细口瓶 | 江莱 | 棕色, 250mL                             | 63029 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20 | 个 | 12  | 240  |
| 185 | 细口瓶 | 江莱 | 棕色, 500mL                             | 63030 | 江苏长江教学设备有限公司 | 30 | 个 | 13  | 390  |
| 186 | 细口瓶 | 江莱 | 棕色, 1000mL                            | 63031 | 江苏长江教学设备有限公司 | 30 | 个 | 20  | 600  |
| 187 | 细口瓶 | 江莱 | 棕色, 3000mL                            | 63032 | 江苏长江教学设备有限公司 | 30 | 个 | 37  | 1110 |
| 188 | 下口瓶 | 江莱 | 5000mL                                | 63033 | 江苏长江教学设备有限公司 | 10 | 个 | 104 | 1040 |
| 189 | 滴瓶  | 江莱 | 30mL                                  | 63041 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50 | 个 | 4.2 | 210  |
| 190 | 滴瓶  | 江莱 | 60mL                                  | 63042 | 江苏长江教学设备有限公司 | 30 | 个 | 4.4 | 132  |
| 191 | 滴瓶  | 江莱 | 棕色, 30mL                              | 63043 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50 | 个 | 4.4 | 220  |
| 192 | 滴瓶  | 江莱 | 棕色, 60mL                              | 63044 | 江苏长江教学设备有限公司 | 30 | 个 | 4.8 | 144  |
| 193 | 称量瓶 | 江莱 | $\phi 25\text{mm} \times 40\text{mm}$ | 60031 | 江苏长江教学设备有限公司 | 10 | 个 | 6.4 | 64   |
| 194 | 坩埚  | 江莱 | 瓷, 30mL                               | 64001 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 4.4 | 110  |
| 195 | 坩埚钳 | 江莱 | 200mm                                 | 64002 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 11  | 275  |

|     |       |    |                                                                            |       |              |    |    |     |     |
|-----|-------|----|----------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|----|----|-----|-----|
| 196 | 烧杯夹   | 江莱 | 扁口烧杯夹, 全长 250mm, 耐高温                                                       | 64003 | 江苏长江教学设备有限公司 | 10 | 个  | 8.8 | 88  |
| 197 | 镊子    | 江莱 | 304 不锈钢平头镊子, 长 125mm, 钢板厚 1.2mm                                            | 64005 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个  | 4.2 | 105 |
| 198 | 试管夹   | 江莱 | 木制, 长度 200mm, 宽度 20mm, 厚度 20mm。试管夹闭口缝不大于 1mm, 开口距 25mm。毡块粘接牢固, 试管夹弹簧作防锈处理。 | 64006 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个  | 3.4 | 85  |
| 199 | 水止皮管夹 | 江莱 | 直径 $\Phi 3$ mm 钢丝制成, 作防锈处理, 夹持角度 60                                        | 64007 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个  | 1   | 25  |
| 200 | 螺旋皮管夹 | 江莱 | 铁制镀锌                                                                       | 64008 | 江苏长江教学设备有限公司 | 10 | 个  | 5   | 50  |
| 201 | 石棉网   | 江莱 | 规格: 150×150mm。隔热层材料为陶土和石棉组成, 铁丝镀锌的网。                                       | 64032 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个  | 3.4 | 85  |
| 202 | 隔热网   | 江莱 | 环保型, 功能与石棉网相同, 隔热材料不是石棉                                                    | 64033 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个  | 4.2 | 105 |
| 203 | 二连球   | 江莱 | 由橡皮手捏充气球和橡皮贮气球及橡胶导气管相连接而成。                                                 | 64035 | 江苏长江教学设备有限公司 | 10 | 个  | 27  | 270 |
| 204 | 燃烧匙   | 江莱 | 铜勺, 勺直径 18mm, 深 10mm, 铁柄, 柄长 300mm, 长柄和铜勺连接稳定结实                            | 64041 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个  | 2.2 | 55  |
| 205 | 药匙    | 江莱 | 大, 中, 小一套的, 大号 14.5cm, 中号 13.5cm, 小号 12cm                                  | 64042 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20 | 个  | 1.4 | 28  |
| 206 | 玻璃管   | 江莱 | $\Phi 5\text{mm} \sim \Phi 6\text{mm}$                                     | 64051 | 江苏长江教学设备有限公司 | 6  | 千克 | 28  | 168 |
| 207 | 玻璃管   | 江莱 | $\Phi 7\text{mm} \sim \Phi 8\text{mm}$                                     | 64052 | 江苏长江教学设备有限公司 | 5  | 千克 | 28  | 140 |
| 208 | 玻璃棒   | 江莱 | $\Phi 3\text{mm} \sim \Phi 4\text{mm}$                                     | 64053 | 江苏长江教学设备有限公司 | 4  | 千克 | 36  | 144 |



|     |      |    |                                                     |       |              |    |    |     |     |
|-----|------|----|-----------------------------------------------------|-------|--------------|----|----|-----|-----|
| 209 | 玻璃棒  | 江莱 | $\phi 5\text{mm} \sim \phi 6\text{mm}$ , 两端抛光, 无内应力 | 64054 | 江苏长江教学设备有限公司 | 4  | 千克 | 36  | 144 |
| 210 | 软胶塞  | 江莱 | 0号~12号                                              | 64061 | 江苏长江教学设备有限公司 | 10 | 千克 | 42  | 420 |
| 211 | 橡胶管  | 江莱 | 外径9mm, 内径6mm, 胶塞含胶量为40%乳白色, 拉伸有弹性                   | 64062 | 江苏长江教学设备有限公司 | 4  | 千克 | 53  | 212 |
| 212 | 乳胶管  | 江莱 | 外径9mm 内径6mm 和外径6mm 内径4mm 乳胶管各一米                     | 64063 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 米  | 6.6 | 165 |
| 213 | 洗耳球  | 江莱 | 60mL                                                | 64067 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个  | 8   | 200 |
| 214 | 试管刷  | 江莱 | 刷毛为猪鬃, 直径18mm                                       | 64071 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个  | 2.2 | 55  |
| 215 | 烧瓶刷  | 江莱 | 铁丝、猪鬃毛, 250mL 和 500mL 烧瓶用各一个                        | 64072 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个  | 2.6 | 65  |
| 216 | 滴定管刷 | 江莱 | 由金属丝和胶合在其上的猪鬃毛制成                                    | 64074 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个  | 6.4 | 160 |
| 217 | 结晶皿  | 江莱 | 80mm                                                | 64080 | 江苏长江教学设备有限公司 | 2  | 个  | 12  | 24  |
| 218 | 表面皿  | 江莱 | 60mm                                                | 64081 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个  | 3   | 75  |
| 219 | 表面皿  | 江莱 | 100mm                                               | 64082 | 江苏长江教学设备有限公司 | 4  | 个  | 5   | 20  |
| 220 | 研钵   | 江莱 | 瓷, 60mm                                             | 64086 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个  | 5.2 | 130 |
| 221 | 研钵   | 江莱 | 瓷, 90mm                                             | 64087 | 江苏长江教学设备有限公司 | 2  | 个  | 8   | 16  |
| 222 | 蒸发皿  | 江莱 | 瓷, 60mm                                             | 64088 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个  | 2.6 | 65  |

|     |          |      |                                                               |       |               |    |   |     |     |
|-----|----------|------|---------------------------------------------------------------|-------|---------------|----|---|-----|-----|
|     |          |      |                                                               |       | 设备有限公司        |    |   |     |     |
| 223 | 蒸发皿      | 江莱   | 瓷, 100mm                                                      | 64089 | 江苏长江教学设备有限公司  | 5  | 个 | 4.2 | 21  |
| 224 | 反应板      | 江莱   | 至少 6 穴                                                        | 64091 | 江苏长江教学设备有限公司  | 25 | 个 | 4   | 100 |
| 225 | 井穴板      | 江莱   | 9 孔, 0.7mL×9                                                  | 64092 | 江苏长江教学设备有限公司  | 3  | 个 | 3   | 75  |
| 226 | 井穴板      | 江莱   | 6 孔, 5mL×6, 附带双导气管的井穴塞                                        | 64093 | 江苏长江教学设备有限公司  | 25 | 个 | 3   | 75  |
| 227 | 塑料多用滴管   | 江莱   | 4mL                                                           | 64094 | 江苏长江教学设备有限公司  | 50 | 支 | 0.5 | 25  |
| 228 | 高中化学实验材料 | 科仪光仪 | 小刀、棉花、木炭、火柴、蜡烛、剪刀、焊锡、炭棒、导线、电灯泡、木板、电池、电珠、砂纸等                   | 80202 | 余姚市科仪光仪有限公司   | 10 | 份 | 42  | 420 |
| 229 | 电极材料     | 科仪光仪 | 石墨、铜、锌、镁、铁、锡等电极                                               | 80203 | 余姚市科仪光仪有限公司   | 10 | 套 | 38  | 380 |
| 230 | 一字螺丝刀    | 亿诺   | φ 3mm 或 φ 6mm, 160mm 一字螺丝刀                                    | 81002 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1  | 支 | 7   | 7   |
| 231 | 十字螺丝刀    | 亿诺   | φ 3mm 或 φ 6mm, 160mm 十字螺丝刀                                    | 81003 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1  | 支 | 7   | 7   |
| 232 | 尖嘴钳      | 亿诺   | 嘴顶缝隙: 3mm 的区域内, 尖嘴钳的嘴顶缝隙最大值就不超过 0.08mm. 手柄部位带绝缘套。             | 81004 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1  | 把 | 25  | 25  |
| 233 | 手锤       | 亿诺   | 1. 手锤总长: 283mm, 手柄长: 257mm, 锤体: 26×22mm; 锤体一端为平底, 一端为尖底; 2. 手 | 81015 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1  | 把 | 15  | 15  |



|     |         |      |                                                                                                                                       |       |               |      |    |      |  |
|-----|---------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|------|----|------|--|
|     |         |      | 柄为木制喷漆，锤体为铁制，喷漆，放在室温下不易被氧化。                                                                                                           |       | 司             |      |    |      |  |
| 234 | 三角锉刀    | 亿诺   | 250mm 带柄                                                                                                                              | 81018 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 个    | 12 | 12   |  |
| 235 | 剪刀      | 亿诺   | 1. 剪刀刃口硬度 HRC52，两片刃口对应点硬度差不大于 HRC4；2. 剪刀性能应手感轻松、均匀、剪布锋利、不咬口、崩口、变形。                                                                    | 81032 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 把    | 15 | 15   |  |
| 236 | 玻璃瓶盖开启器 | 科仪光仪 | 金属制品，电镀，总长 100mm，金属开口 20×12mm。                                                                                                        | 定制    | 余姚市科仪光仪有限公司   | 套    | 5  | 5    |  |
| 237 | 玻璃管切割器  | 科仪光仪 | 可切割直径 20mm 以下玻璃管                                                                                                                      | 定制    | 余姚市科仪光仪有限公司   | 1 个  | 48 | 48   |  |
| 238 | 工作服     | 创信   | 材质：涤卡。颜色为白色。工作服具有一定的防静电，及防酸、碱及其他化学腐蚀的能力。产品需利于人体活动，具有一定牢固性和舒适感，产品外观无破损、斑点、污物等缺陷。产品应做工精细，穿着方便舒适。产品所用材料应能满足日常穿用和中学实验室日常使用要求，具有一定耐穿性和牢固性。 | 定制    | 青岛创信防护用品有限公司  | 54 件 | 50 | 2700 |  |
| 239 | 护目镜     | 创信   | 全塑料制，侧面完全遮挡。眼架的距离可调。                                                                                                                  | 定制    | 青岛创信防护用品有限公司  | 54 个 | 8  | 432  |  |
| 240 | 防护面罩    | 创信   | 1. 产品由透明有机玻璃和帽架组成。<br>2. 面罩应清洁透明，应无波纹、无划伤、裂纹。<br>3. 帽架应采用韧性好的材料制作，不易拆断、变形。<br>4. 面罩与帽架的连接应牢固可靠。帽架系带应宜于调整松紧。                           | 定制    | 青岛创信防护用品有限公司  | 25 个 | 36 | 900  |  |

|     |       |      |                                                                                                                                                        |    |                |    |   |    |      |
|-----|-------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------|----|---|----|------|
| 241 | 防毒口罩  | 创信   | 1. 直接式防毒口罩。2. 由主体、滤毒盒、滤毒材料、吸气阀和系带组成。3. 口罩能完全罩住口、鼻不漏气。4. 系带可调节松紧。5. 防毒时间 45 分钟。<br>6. 有关口罩的数据: 口罩重量: 300g; 呼气阻力: 49Pa; 吸气阻力: 20Pa; 泄漏率: 2%; 下方视野: >35°。 | 定制 | 青岛创信防护用品有限公司   | 20 | 个 | 26 | 520  |
| 242 | 耐酸手套  | 创信   | 机械性能 3 级, 无破损, 手套应有长度 15cm 的套袖                                                                                                                         | 定制 | 青岛创信防护用品有限公司   | 50 | 双 | 21 | 1050 |
| 243 | 手套    | 飞鹅   | 一次性乳胶手套                                                                                                                                                | 定制 | 张家港市飞鹅乳胶制品有限公司 | 50 | 双 | 25 | 1250 |
| 244 | 实验防护屏 | 科仪光仪 | 三块透明的有机玻璃板、屏板夹头螺钉及铰链等组成, 有机玻璃板尺寸 300mm×300mm×5mm。                                                                                                      | 定制 | 余姚市科仪光仪有限公司    | 54 | 件 | 56 | 3024 |

#### 化学通风实验室（以下为 4 间数量）

| 序号 | 标的名称  | 品牌 | 规格                                                                                                                                                                                                                                                      | 型号      | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价   | 总价    |
|----|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|----|------|-------|
| 1  | 教师演示台 | 良牧 | 1、规格: 2400×700×850mm<br>2、台面: 采用 25mm 厚金属树脂高能理化板<br>3、结构: 全钢独立柜体结构, 无需安装: 演示台设有储物柜, 中间为演示台, 设置电源主控系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。<br>4、柜身主体背板、吊板及所有板材均采用采用 1.0 冷轧钢板经 CNC 机压成型, 满焊无缝焊接工艺, 表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理。<br>5、柜门: 双包结构。<br>6、门铰: 采用锌合金铰链。自闭式, 与柜体面 | LM0058Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 4  | 张  | 6500 | 26000 |



|   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |              |   |   |      |       |
|---|--------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---|---|------|-------|
|   |        |    | <p>水平角度<math>&lt;15^\circ</math>时,柜门即可自行关闭,使用过程中无噪音,可开关十万次。</p> <p>7、滑轨:双节静音滑轨,承重性强、滑动性能良好、无噪音开合十万次不变形。</p> <p>8、拉手:隐藏一字内拉手,与门板抽屉连为一体,造型简洁美观。</p> <p>9、脚垫:ABS 注塑专用垫,具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |              |   |   |      |       |
| 2 | 教师主控电源 | 良牧 | <p>符合教育部最新标准的安全总电源 主控电源箱体采用金属材料制成,表面磷化喷塑防护处理,采用抽屉式,电源主控台需与教师演示台一体化,密码开机管理,采用 7 寸彩色液晶触摸屏,电源主控台需与教师演示台一体化。</p> <p>1、教师电源具有手机短信控制及指纹开机功能,指纹开机具备语音录入提示功能,开机具有语音讲解播报说明功能,操作还具有播报数字功能。</p> <p>2、人性化全触控界面,直观操作,显示多媒体教室图片,画面清晰,在各个界面上显示时钟。</p> <p>3、触摸屏输入功能指示、密码开机、定时关机,在获得权限后可任意修改密码和定时关机;关机时间设定后没完成实验不允许关机。</p> <p>4、在触摸界面上通过数字键盘可选取控制学生低压交直流电源;手持 3.5 寸液晶屏遥控器控制教师低压电源,满足教学用电需求。</p> <p>5、通过数字键盘,直接选取并可远程锁定控制学生低压交流电源,交流电源 0-36V 电压,分辨率为 1V,电流 0-6A。具备过载保护点智能侦测功能,电流高于过载点则自动保护、电流低于过</p> | LM0096Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 4 | 套 | 4500 | 18000 |



|   |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |              |     |   |      |            |
|---|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-----|---|------|------------|
|   |     |    | <p>载点则自动恢复至设定值。通过数字键盘，直接选取并可远程锁定控制学生直流稳压电源，直流 1.5-36V 电压，分辨率为 0.1V，电流 0-3A。</p> <p>6、控制大电流输出。短时输出电流值为 40A，10 秒自动关断。</p> <p>7、系统具备漏电保护功能，分 4 组向学生实验桌输出交流 220V 电源，并具备过载和短路保护功能。</p> <p>8、为保障教师用电安全需满足以下技术要求：</p> <p>(1)保护连接系统的电阻：根据 GB 4943.1-2022 中 5.6.6 要求：32A，2min，保护连接系统的电阻 0.1Ω；结果符合</p> <p>(2)预期的接触电压、接触电流和保护导体电流：根据 GB 4943.1-2022 中 5.7 要求：初级-可触及接地零部件，接触电流限值 7.07mA；结果符合</p> <p>(3)抗电强度试验：根据 GB 4943.1-2022 中 5.4.8 湿热试验要求：在不工作条件下，受试样品进行 40℃，93%RH，120h 湿热处理，试验后根据 GB 4943.1-2022 中 5.4.9 要求：对受试样品进行初级-次级不接地部件 4000VDC/1min 抗电强度测试，绝缘应不击穿。结果符合</p> |         |              |     |   |      |            |
| 3 | 洗眼器 | 良牧 | <p>洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | LM0045Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 4   | 套 | 400  | 1600       |
| 4 | 学生桌 | 良牧 | <p>1、规格：1200×600×780mm</p> <p>2、台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | LM0059Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 108 | 张 | 1800 | 19440<br>0 |





|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>3、台身结构：新型塑铝结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。</p> <p>桌身：由桌腿、立柱、大横梁、前横梁、中横梁、后横梁、支撑柱组成。</p> <p>桌腿：采用 Z 字型压铸铝一次成型，三段链接：上腿规格：长 580×宽 55×高 83mm，壁厚 2.5mm，内侧设有凹槽；</p> <p>下腿规格：长 545×宽 55×高 85mm，壁厚 2.5mm，下脚正面设有塑料卡盖，组装完成后更加美观；</p> <p>立柱：采用 100×42mm，壁厚 1.5mm。立柱两端内部有 2 个铸铝成型的螺丝链接位；</p> <p>前横梁：37×30mm，壁厚 1.5mm。中横梁：40×30mm，壁厚 1.5mm；</p> <p>后横梁：37×30mm，壁厚 1.5mm。后横梁上侧设 50mm 挡水板，防止物品滑落，挡水板两侧有塑料堵头圆角处理安全不刮伤；</p> <p>支撑柱：27×40mm 壁厚 2.5mm（根据需求匹配）</p> <p>材料均采用铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理；</p> <p>加强支撑下梁：采用 60×30mm 椭圆管，壁厚 1.5mm。表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理；</p> <p>4、书包斗：420×260×155mm，采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，上面设计有可悬挂凳子的圆形孔，镂空独特造型，简洁时尚，产品特点：零甲醛、零污染、易擦洗、耐老化、环保、回收率高。两个书包斗中间设有两条支撑杆，方便书包斗的安装固定。</p> |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|



|   |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |              |     |   |     |       |
|---|-----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-----|---|-----|-------|
|   |     |    | <p>学生桌整体技术要求满足 QB/T4071-2021《课桌椅》检测标准：</p> <p>(1) 金属件外观管材无裂缝、叠缝，冲压件应无脱层、裂缝，涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，涂层应光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷，表面无剥落、返锈、毛刺，表面无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑和划痕；</p> <p>(2) 塑料件外观无裂纹、变形、缩水、凹陷、飞边、毛刺等缺陷；</p> <p>(3) 底脚平稳性 2.0MM；</p> <p>(4) 表面理化性能：抗盐雾 24H 无锈蚀现，抗冲击 3.92J 无剥落、裂纹、皱纹现象；</p> <p>(5) 安全要求所有零部件无破损无缺陷；</p> <p>(6) 力学性能：桌面垂直静载荷桌面加力 1000N，10 次无损；垂直耐久性桌面加力 600N，10000 次无损；垂直冲击高度 180MM，2 次无损；桌腿跌落高度 300MM，10 次无损；水平静载荷书包斗 400N，10 次无损；</p> <p>学生桌检测依据依据 GB/T 10125-2021、GB/T 6461-2002；检测内容至少包含：耐腐蚀试验：中性盐雾试验（NSS 试验）240h，保护评级 Rp9 级，外观评级 Ra9 级；</p> |         |              |     |   |     |       |
| 5 | 功能柱 | 良牧 | <p>规格：宽 345mm 深 200mm 高 750mm，采用环保型 ABS 工程塑料注塑成型。电缆线、通风管等管线均布置于箱体内部，避免管线外露，确保使用的安全。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | LM0060Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 108 | 个 | 220 | 23760 |





|   |      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |                                                                                                     |    |   |      |       |
|---|------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|------|-------|
| 6 | 水槽柜  | 良牧           | <p>1、水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱&lt;80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，壁厚 4mm，具有防溢出功能。水槽柜规格：465*600*820mm；水槽后端高出水槽两侧 50mm 防止后排学生使用时水溅到前排学生身上。水槽柜为榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。</p> <p>2、柜子整体采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面相结合处理。同时水槽柜底部为模具一体成型，加固水槽柜的强度。为保证产品质量，水槽柜须符合以下技术参数及要求：水槽柜整体通过质量监督部门 GB/T32487-2016《塑料家具通用技术条件》检测依据，塑料件：耐冷热循环、硬度、稳定性测试结果合格。</p> <p>3、水槽柜带独立储物抽屉，抽屉隐藏于水槽柜检修门内，使用时打开，不用时不影响整体外观造型。抽屉封板与水槽柜前端模具一体成型非二次组装。储物抽屉采用环保型 PP 材料一次性注塑成型与水槽柜整体连接，储物抽屉分为三格，便于学生使用时存放不同洗涤辅助用品。</p> | LM0081Z        | <br>浙江良牧教学设备有限公司 | 56 | 个 | 1750 | 98000 |
| 7 | 三联水嘴 | chuishu<br>i | <p>1. 主体：加厚铜质</p> <p>2. 涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射</p> <p>3. 陶瓷阀芯 90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 20 巴</p> <p>4. 经久耐用，不会出现渗水、断裂现象</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | CL-2013<br>A-1 | 浙江春雷机械制造有限公司                                                                                        | 56 | 套 | 285  | 15960 |

|    |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |             |     |   |     |       |
|----|--------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-----|---|-----|-------|
|    |        |     | 5. 鹅颈管可 360° 旋转<br>6. 开关旋钮: 高密度 PP, 人体工学设计, 手感舒适                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |             |     |   |     |       |
| 8  | 上水装置   | 格英  | 用于连接地面水管及水龙头, 上水管两端接头采用 201 不锈钢螺帽铜芯, 外管是 304 钢丝+尼龙丝混编的、内管采用三元内管、角阀是钻石轮(塑料包铁)、阀芯和阀体均为铜制                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 格英、<br>gy00289 | 余姚市格英水暖洁具厂  | 56  |   | 40  | 2240  |
| 9  | 下水装置   | 格英  | 规格: 直径 35mm*长度 500mm 水槽专配型排水管, 不锈钢卡扣连接, 安装方便不渗漏                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 格英、<br>gy00289 | 余姚市格英水暖洁具厂  | 56  |   | 40  | 2240  |
| 10 | 学生安全电源 | 世洛普 | 1. 学生电源采用独立的变压器给学生实验供电。<br>2. 由数码管显示电压电流值, 轻触按键操作方式, 数字键盘, 简单直观。<br>3. 学生电源被教师电源锁定后, 学生电源除了举手键有用外, 其它功能都被屏蔽掉, 其它功能学生都无法操作。<br>3. 学生电压交流电源电压为<br>0V-17V/3A, 18V-30V/2.5A (教师可控制输出 1A, 1.8A, 2.5A 三个档位过载保护电流) 分辨率为 1V, 具备自动过载保护功能, 过载后数码管闪耀提示, 学生电源过载后, 没有被教师电源锁定状态下, 按“确认”按键即可恢复输出。<br>4. 学生电压直流电源电压为<br>0V-17V/3A, 18V-30V/2.5A (教师可控制输出 1A, 1.8A, 2.5A 三个档位过载保护电流) 分辨率为 0.01V, 具备自动过载保护功能, 过载后数码管闪耀提示, 学生电源过载后, 没有被教师电源锁定状态下, 按“确认”按键即可恢复输出。 | M6-009         | 惠州世洛普电器有限公司 | 108 | 个 | 585 | 63180 |



|    |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                                                                     |     |   |     |       |  |
|----|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|-----|-------|--|
|    |     |    | <p>5. 在锁定状态下, 学生电源输出的电压和过载电流都由教师电源端控制, 当学生电源过载后数码管闪耀提示, 恢复输出由教师端控制, 学生端不可操作同时也操作不了 (电子举手键除外)。为保证学生电源使用安全, 需满足以下技术要求:</p> <p>(1) 保护连接系统的电阻: 根据 GB 4943. 1-2022 中 5. 6. 6 要求: 32A, 2min, 保护连接系统的电阻 <math>0.1\Omega</math>;</p> <p>(2) 预期的接触电压、接触电流和保护导体电流: 根据 GB 4943. 1-2022 中 5. 7 要求: 初级-可触及接地零部件, 接触电流限值 7. 07mA;</p> <p>(3) 抗电强度试验: 根据 GB 4943. 1-2022 中 5. 4. 8 湿热试验要求: 在不工作条件下, 受试样品进行 <math>40^{\circ}\text{C}</math>, 93%RH, 120h 湿热处理, 试验后根据 GB 4943. 1-2022 中 5. 4. 9 要求: 对受试样品进行初级-次级不接地部件 4000VDC/1min 抗电强度测试, 绝缘应不击穿。</p> |         |  |     |   |     |       |  |
| 11 | 学生凳 | 良牧 | <p>1. 规格: <math>315\times 450\text{mm}</math>;</p> <p>2. 凳脚材质: 4 个凳脚采用 <math>20\times 40\times 1.3\text{mm}</math> 椭圆形无缝钢管模具一次成型, 全圆满焊完成, 结构牢固, 经高温粉体烤漆处理, 长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象;</p> <p>3. 凳脚弧度: 上部凳脚弧度 <math>66^{\circ}</math>, 下部凳脚弧度 <math>24^{\circ}</math>, 整体美观大方;</p> <p>4. 方形托盘厚度 3mm, 边长 <math>160\times 160\text{mm}</math>;</p> <p>5. 凳面: 凳面直径 315mm 采用环保型 PP 改性塑料注塑成型; 表面细纹咬花, 防滑不发光. 5. 脚垫: 采用 PP 加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射</p>                                                                                                   | LM0057Z | 浙江良牧教学设备有限公司                                                                        | 216 | 条 | 225 | 48600 |  |

|    |       |    |                                                                                                                                             |         |               |     |   |      |       |
|----|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----|---|------|-------|
|    |       |    | 出成型;<br>6. 凳子不可升降, 凳面固定不脱落。                                                                                                                 |         |               |     |   |      |       |
| 12 | 通风系统  | 君泰 | 6#离心风机 5.5KW, 转速 1450r/min, 流量 10602-21204M3/h, 全压 1150-748Pa, 噪声符合国家标准, 风机外壳和叶轮均采用模具一次成型。配橡胶减震器用于消除专用通风机引起的震动, 配防雨帽, PP 材质, 主要用于对专用通风机的防护。 | 5.5KW   | 六安君泰机电有限公司    | 4   | 套 | 8500 | 34000 |
| 13 | 消音器   | 君泰 | Φ400*1000mm, PP 材质, 内置隔音棉等隔音装置, 确保通风室外噪音小于 50 分贝。                                                                                           | 定制      | 六安君泰机电有限公司    | 1   | 套 | 1000 | 4000  |
| 14 | 风机软连接 | 君泰 | Φ600-Φ400mm, pp 材质。进出口接头采用柔性材质, 消除因震动引起的微量错位对风机的影响。                                                                                         | 定制      | 六安君泰机电有限公司    | 4   | 套 | 1000 | 4000  |
| 15 | 变频器   | 博得 | 采用电流无感矢量控制, (380V/5.5KW), 额定电压: AC3PH380V+15%, 频率: 50-60HZ。                                                                                 | 5.5KW   | 苍南博得电子科技有限公司  | 4   | 套 | 2800 | 11200 |
| 16 | 吸风装置  | 良牧 | 隐蔽式的吸风罩, 360 度旋转, 自由升降, PPABS 工程注塑, 隐藏伸缩型。吸风口是柱型, 隐藏式高低左右可调整, 最高可调 450MM, 最低 150MM。                                                         | LM0043Z | 浙江良牧教学设备有限公司  | 112 | 套 | 200  | 22400 |
| 17 | 风机控制线 | 众安 | 三相电缆、含线路管道                                                                                                                                  | 国标      | 温州市众安电线电缆有限公司 | 4   | 室 | 3000 | 12000 |
| 18 | 室内风管  | 洁盛 | 室内风管采用直径为 200mmPVC 管路系统或者采用 PP 焊接管路系统                                                                                                       | 定制      | 温州洁盛管业科技有限公司  | 4   | 套 | 8820 | 35280 |
| 19 | 室外风管  | 洁盛 | 室外风管采用直径为 400mmPVC 管路系统或者采用 PP 焊接管路系统                                                                                                       | 定制      | 温州洁盛管业科技有限公司  | 4   | 套 | 8330 | 33320 |
| 20 | 电气布线  | 众安 | DN25mm 阻燃线管; 4、2.5 平方国标线材, 符合国家标准。                                                                                                          | 国标      | 温州市众安电线电缆有限公司 | 4   | 套 | 5000 | 20000 |



|    |        |    |                                                                 |    |              |   |   |      |       |
|----|--------|----|-----------------------------------------------------------------|----|--------------|---|---|------|-------|
|    |        |    |                                                                 |    | 司            |   |   |      |       |
| 21 | 给、排水系统 | 洁盛 | Φ 32、Φ 25、Φ 20; DN75、DN50 给水: 采用 PPR 复合管敷设。排水: 使用国标 UPVC 专用排水管。 | 定制 | 温州洁盛管业科技有限公司 | 4 | 套 | 2940 | 11760 |

#### 化学探究实验室

| 序号 | 标的名称  | 品牌 | 规格                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 型号      | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价   | 总价   |
|----|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|----|------|------|
| 1  | 教师演示台 | 良牧 | 1、规格: 2400×700×850mm<br>2、台面: 采用 25mm 厚金属树脂高能理化板<br>3、结构: 全钢独立柜体结构, 无需安装; 演示台设有储物柜, 中间为演示台, 设置电源主控系统、多媒体设备(主机、显示器、中控、功放、交换机)的位置预留。<br>4、柜身主体背板、吊板及所有板材均采用采用 1.0 冷轧钢板经 CNC 机压成型, 满焊无缝焊接工艺, 表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理。钢板检测依据 GB/T2423. 17-2008 中性盐雾测试: 试验槽温度 35±2℃, 氯化钠浓度 5±1%, 时间 72h, 结果符合标准。<br>5、柜门: 双包结构。<br>6、门铰: 采用锌合金铰链。自闭式, 与柜体面水平角度<15 度时, 柜门即可自行关闭, 使用过程中无噪音, 可开关十万次。<br>7、滑轨: 双节静音滑轨, 承重性强、滑动性能良好、无噪音开合十万次不变形。<br>8、拉手: 隐藏一字内拉手, 与门板抽屉连为一体, 造型简洁美观。<br>9、脚垫: ABS 注塑专用垫, 具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。 | LM0058Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 1  | 张  | 6500 | 6500 |



|   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                                                                                                         |   |   |      |      |
|---|--------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|
| 2 | 教师主控电源 | 良牧 | <p>符合教育部最新标准的安全总电源 主控电源箱体采用金属材料制成，表面磷化喷塑防护处理，采用抽屉式，电源主控台需与教师演示台一体化，密码开机管理，采用 7 寸彩色液晶触摸屏，电源主控台需与教师演示台一体化。</p> <p>1、教师电源具有手机短信控制及指纹开机功能，指纹开机具备语音录入提示功能，开机具有语音讲解播报说明功能，操作还具有播报数字功能。</p> <p>2、人性化全触控界面，直观操作，显示多媒体教室图片、画面清晰，在各个界面上显示时钟。</p> <p>3、触摸屏输入功能指示、密码开机、定时关机，在获得权限后可任意修改密码和定时关机；关机时间设定后没完成实验不允许关机。</p> <p>4、在触摸界面上通过数字键盘可选取控制学生低压交直流电源；手持 3.5 寸液晶屏遥控器控制教师低压电源，满足教学用电需求。</p> <p>5、通过数字键盘，直接选取并可远程锁定控制学生低压交流电源，交流电源 0-36V 电压，分辨率为 1V，电流 0-6A。具备过载保护点智能侦测功能，电流高于过载点则自动保护、电流低于过载点则自动恢复至设定值。通过数字键盘，直接选取并可远程锁定控制学生直流稳压电源，直流 1.5-36V 电压，分辨率为 0.1V，电流 0-3A。</p> <p>6、控制大电流输出。短时输出电流值为 40A，10 秒自动关断。</p> <p>7、系统具备漏电保护功能，分 4 组向学生实验桌输出交流 220V 电源，并具备过载和短路保护功能。</p> | LM0096Z |  <p>浙江良牧教学设备有限公司</p> | 1 | 套 | 4500 | 4500 |
|---|--------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|



|   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                                                                     |   |   |       |       |  |
|---|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|--|
|   |           |    | <p>8、为保障教师用电安全需满足以下技术要求：</p> <p>(1)保护连接系统的电阻：根据 GB 4943.1-2022 中 5.6.6 要求：32A，2min，保护连接系统的电阻 0.1Ω；结果符合</p> <p>(2)预期的接触电压、接触电流和保护导体电流：根据 GB 4943.1-2022 中 5.7 要求：初级-可触及接地零部件，接触电流限值 7.07mA；结果符合</p> <p>(3)抗电强度试验：根据 GB 4943.1-2022 中 5.4.8 湿热试验要求：在不工作条件下，受试样品进行 40℃，93%RH，120h 湿热处理，试验后根据 GB 4943.1-2022 中 5.4.9 要求：对受试样品进行初级-次级不接地部件 4000VDC/1min 抗电强度测试，绝缘应不击穿。结果符合</p> |           |  |   |   |       |       |  |
| 3 | 一体化桌面示教终端 | 长鹏 | <p>1. 高度集成：整机一体设计，放置在桌面使用，支持折叠收纳，放置在桌面不会影响正常教学，套件整体为 1 块集成触摸屏、2 个高清摄像机、1 个 Android 操作系统为一体的终端，无任何外漏线材，非摄像机和平板电脑拼装而成；</p> <p>2. 占用空间：整体设计精简小巧，不影响教师正常的实验操作；</p> <p>3. 单关节折叠杆：采用单关节折叠杆，无需旋钮即可在任意角度悬停以调节主摄的高度；</p> <p>4. 主摄：828 万像素，支持 12 倍光学变焦，支持激光 TOF 辅助微距自动聚焦；</p> <p>5. 主摄支持从上往下拍摄，支持两轴摆动调整拍摄角度，每个转轴均具有阻尼设计，角度调整完成后，可保持固定角度和高度拍摄；</p>                                   | RP-U2A-MR | 广州长鹏光电科技有限公司                                                                        | 1 | 套 | 11270 | 11270 |  |

|   |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |              |   |   |      |      |  |
|---|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|---|---|------|------|--|
|   |          |    | <p>6.主摄镜头：具有物理按键，可以实现手动调节光学变焦和手动聚焦，可以锁定画面，便于教学过程的讲解；</p> <p>7.副摄：从正面拍摄特写操作，支持垂直滑动升降调整拍摄高度，无需旋钮或卡扣即可在行程内保持保持任意固定高度；</p> <p>8.CPU：采用 6 核高性能 CPU；操作系统：Android 7.0 或以上；4GB RAM+256GB ROM；</p> <p>9.★具有 11.6 寸 1080P 高清 IPS 触摸屏，支持任意角度翻折悬停，可活动角度 150°。（投标时提供满足此项技术要求的具有 CMA 标志的检测报告复印件，以及全国认证认可信息公共服务平台查询截图）</p> <p>10. ★具有 HDMI、USB2.0、USB3.0、POE 网口、DC12~13V 宽电压充电口，具有 6P 航空接口，支持 100M 网络+12V 直流供电，可用于外接网络摄像头；（投标时提供满足此项技术要求的具有 CMA 标志的检测报告复印件，以及全国认证认可信息公共服务平台查询截图）</p> <p>11.支持通过 typeC 进行调试，将设备的操作界面实时显示在调试电脑上；支持通过 USB 接口外接 USB 摄像机，进行多画面拓展。</p> <p>12.内置无线模块接口，支持拓展终端机通过 WIFI 连接网络示教。</p> |      |              |   |   |      |      |  |
| 4 | 互动示教系统软件 | 长鹏 | <p>【安卓端】</p> <p>1、双流视频：支持接入 2 路 1080P 高清摄像机，支持标准 RTSP 协议，支持同时接入 1080P 主流和 480P 辅流。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | V2.2 | 广州长鹏光电科技有限公司 | 1 | 套 | 8330 | 8330 |  |





|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>2、无线配置：支持双网卡管理，支持无线 wifi 和有线 RJ45 双模同时连接。</p> <p>3、相机画面无线投屏：支持与教室 PC 端连接，通过 wifi 局域网或有线局域网均可实时将本地摄像机画面传输至教室 PC 端，并结合 PC 端软件实现大屏画面投送。</p> <p>4、低延迟投屏：支持通过较低的延迟实现向 PC 端进行画面投送，使 PC 端和本地端不产生明显的不同步，且各画面之间也不产生明显的不同步现象。</p> <p>5、低延时本地预览：支持在示教终端上进行本地摄像机预览，支持小窗口 480P 低延时预览。</p> <p>6、全屏预览：用户可根据需要，随时将任一画面放大至全屏进行预览，在全屏预览时系统自动切换至 1080P 高清视频流，并实现同步的低延迟预览，播放延迟不大于 0.5 秒。</p> <p>7、摄像机控制管理：支持对摄像机镜头画面进行放大、缩小和对焦微调</p> <p>8、高清多通道录制：支持对接入的多个摄像机同时进行视频录制，并可在本地点播录制视频，支持本地化录制，不受 wifi 网络信号影响。</p> <p>9、视频上传：可将本地录制的视频上传至 PC 端或平台端，上传时可命名文件名，以避免 PC 端用户混淆多个视频。</p> <p>10、视频下载：可将本地录制的视频下载至 U 盘。</p> <p>11、支持 PC 端下发作业任务后，上传本地视频或图片到 PC 端</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>12、支持设置第三方推流直播，可生成观看二维码，在示范教学时可显示直播二维码，手机扫码即可进入直播画面，且声画同步。</p> <p>13、在线编辑“支持对当前屏幕进行批注且截图，系统提供画笔、文字编辑、方/圆框标注等工具。且批注信息同步到 PC 端。</p> <p><b>【PC 端】</b></p> <p>1. 采用 C/S 客户端设计，支持 1/2/3/4/6/12/24 路视频画面同屏显示；</p> <p>2. 视频支持 H.264 编码方式，高清视频文件支持 MP4 格式；</p> <p>3. 可以软件最小化为悬浮球，点击可弹出各功能模块，并可随意拖动操作；</p> <p>4. 具有视频录制、永久存储、处理功能，示范操作画面可实时录制或广播画面教学，结束录制后，可以直接点击视频进行回放观看；</p> <p>5. 在广播教学时可以切换工位学生画面信息，以便于教学讲解，且可在顶部显示工位名称。</p> <p>6. 可以双向书写，PC 端进行画面批注时，教师端屏幕画面将同步显示批注信息到学生端。</p> <p>7. 支持对当前屏幕进行批注且截图，系统提供画笔、文字编辑、方/圆框标注等工具。</p> <p>8. 可以获取教师端采集的音频信息，示教时声画同步。</p> <p>9. 可对视频和图片文件列表进行切换，支持对视频和图片的下载、修改、批量删除功能；</p> <p>10. 工位监看时可以显示工位画面，可以同屏显示单画面，双画面，三画面，四画面，六画面，</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|





|   |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |              |   |   |     |     |
|---|-----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---|---|-----|-----|
|   |     |    | <p>十二画面，二十四画面布局；</p> <p>11. 可以创建随堂练习和课后练习，便于教学；</p> <p>12. 可以设置练习课题名称，练习时间，可以设置练习时间。当设置课后练习时，可以设置提交时限；</p> <p>13. 支持查看设备工位号、工位名称、状态、剩余空间、IP 地址、视频设置、版本号等信息，且可对设备进行增删的操作；</p> <p>14. 支持远程控制摄像机设备，可根据摄像机的特性，进行放大缩小、对焦、云台等功能控制；</p> <p>15. 支持工位观看时录制所有工位的视频，结束录制时可进行视频回看，并通过工位号进行切换画面。</p> <p>16. 工位观看时可点击工位号进行切换画面，或拖动工位图标进行画面切换。</p> <p>17. 互动示教：可任意选择工位，将画面进行广播给其他学生工位端进行查看；</p> <p>18. 广播教学中可以将录制的视频和截图保存至教学资源。</p> <p>19. 教学资源可查看教学时所录制视频和截图，点击视频查看还可关联查看录制时所截的图片，便于查找相关图片。</p> <p>20. 工位观看时可形成工位资源，点击查看相关视频</p> |         |              |   |   |     |     |
| 5 | 洗眼器 | 良牧 | <p>洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | LM0045Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 1 | 套 | 400 | 400 |



|   |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                                                                                                         |    |   |      |       |
|---|-----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|------|-------|
| 6 | 学生桌 | 良牧 | <p>1、规格：1200*1200*780mm</p> <p>2、台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板</p> <p>3、台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 两张框架对拼，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。</p> <p>桌身：由桌腿、立柱、大横梁、前横梁、中横梁、后横梁、支撑柱组成。</p> <p>桌腿：采用 Z 字型压铸铝一次成型，三段链接。</p> <p>上腿规格：长 580*宽 55*高 83mm，壁厚 2.5mm，内侧设有凹槽。</p> <p>下腿规格：长 545*宽 55*高 85mm，壁厚 2.5mm，下脚正面设有塑料卡盖，组装完成后更加美观。</p> <p>立柱：采用 100*42*mm，壁厚 1.5mm。立柱两端内部有 2 个铸铝成型的螺丝链接位。</p> <p>前横梁：37*30mm，壁厚 1.5mm。中横梁：40*30mm，壁厚 1.5mm。</p> <p>后横梁：37*30mm，壁厚 1.5mm。后横梁上侧设 50MM 挡水板，防止物品滑落，挡水板两侧有塑料堵头圆角处理安全不刮伤。</p> <p>支撑柱：27×40mm 壁厚 2.5mm（根据需求匹配）</p> <p>材料均采用铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>加强支撑下梁：采用 60*30mm 椭圆管，壁厚 1.5mm。表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>4、书包斗：420*260*155MM，采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，上面设计有可悬挂凳子的圆形孔，镂空独特造型，简洁时尚。两个书包斗中间</p> | LM0059Z |  <p>浙江良牧教学设备有限公司</p> | 14 | 张 | 3150 | 44100 |
|---|-----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|------|-------|



|   |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |              |    |   |      |       |
|---|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|---|------|-------|
|   |     |    | 设有电源盒，方便使用。产品特点：零甲醛、零污染、易擦洗、耐老化、环保、回收率高。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |              |    |   |      |       |
| 7 | 功能柱 | 良牧 | 规格：宽 345mm 深 200mm 高 750mm，采用环保型 ABS 工程塑料注塑成型。电缆线、通风管等管线均布置于箱体内部，避免管线外露，确保使用的安全。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | LM0060Z | 浙江良牧教学设备有限公司 |    |   | 220  | 6160  |
| 8 | 水槽柜 | 良牧 | <p>1、水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱&lt;80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，壁厚 4mm，具有防溢出功能。水槽柜规格：465*600*820mm；水槽后端高出水槽两侧 50mm 防止后排学生使用时水溅到前排学生身上。水槽柜为榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。</p> <p>2、柜子整体采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面相结合处理。同时水槽柜底部为模具一体成型，加固水槽柜的强度。为保证产品质量，水槽柜须符合以下技术参数及要求：水槽柜整体通过质量监督部门 GB/T32487-2016《塑料家具通用技术条件》检测依据，塑料件：耐冷热循环、硬度、稳定性测试结果合格。</p> <p>3、水槽柜带独立储物抽屉，抽屉隐藏于水槽柜检修门内，使用时打开，不用时不影响整体外观造型。抽屉封板与水槽柜前端模具一体成型非二次组装。储物抽屉采用环保型 PP 材料一次性注塑成型与水槽柜整体连接，储物抽屉分为三格，便于学生使用时存放不同洗涤辅助用品。</p> | LM0081Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 15 | 个 | 1750 | 26250 |



|    |        |              |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                  |    |   |     |       |
|----|--------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|----|---|-----|-------|
| 9  | 三联水嘴   | chuishu<br>i | 1. 主体：加厚铜质<br>2. 涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射<br>3. 陶瓷阀芯 90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 20 巴<br>4. 经久耐用，不会出现渗水、断裂现象<br>5. 鹅颈管可 360° 旋转<br>6. 开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适                                                                                                     | CL-2013<br>A-1 | 浙江春雷机械<br>制造有限公司 | 15 |   | 285 | 4275  |
| 10 | 上水装置   | 格英           | 用于连接地面水管及水龙头，上水管两端接头采用 201 不锈钢螺帽铜芯，外管是 304 钢丝+尼龙丝混编的、内管采用三元内管、角阀是钻石轮（塑料包铁）、阀芯和阀体均为铜制                                                                                                                                                                               | 格英、<br>gy00289 | 余姚市格英水<br>暖洁具厂   | 15 | 套 | 40  | 600   |
| 11 | 下水装置   | 格英           | 规格：直径 35mm*长度 500mm 水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏                                                                                                                                                                                                                       | 格英、<br>gy00289 | 余姚市格英水<br>暖洁具厂   | 15 | 套 | 40  | 600   |
| 12 | 学生安全电源 | 世洛普          | 1. 学生电源采用独立的变压器给学生实验供电。<br>2. 由数码管显示电压电流值，轻触按键操作方式，数字键盘，简单直观。<br>3. 学生电源被教师电源锁定后，学生电源除了举手键有用外，其它功能都被屏蔽掉，其它功能学生都无法操作。<br>3. 学生电压交流电源电压为 0V-17V/3A, 18V-30V/2.5A（教师可控制输出 1A, 1.8A, 2.5A 三个档位过载保护电流）分辨率为 1V，具备自动过载保护功能，过载后数码管闪耀提示，学生电源过载后，没有被教师电源锁定状态下，按“确认”按键即可恢复输出。 | M6-009         | 惠州世洛普电<br>器有限公司  | 28 | 个 | 585 | 16380 |



|    |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |              |                                                                                     |   |     |       |  |
|----|-----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-------|--|
|    |     |    | <p>4. 学生电压直流电源电压为 0V-17V/3A, 18V-30V/2.5A (教师可控制输出 1A, 1.8A, 2.5A 三个档位过载保护电流) 分辨率为 0.01V, 具备自动过载保护功能, 过载后数码管闪耀提示, 学生电源过载后, 没有被教师电源锁定状态下, 按“确认”按键即可恢复输出。</p> <p>5. 在锁定状态下, 学生电源输出的电压和过载电流都由教师电源端控制, 当学生电源过载后数码管闪耀提示, 恢复输出由教师端控制, 学生端不可操作同时也操作不了 (电子举手键除外)。为保证学生电源使用安全, 需满足以下技术要求:</p> <p>(1)保护连接系统的电阻: 根据 GB 4943.1-2022 中 5.6.6 要求: 32A, 2min, 保护连接系统的电阻 0.1Ω;</p> <p>(2) 预期的接触电压、接触电流和保护导体电流: 根据 GB 4943.1-2022 中 5.7 要求: 初级-可触及接地零部件, 接触电流限值 7.07mA;</p> <p>(3) 抗电强度试验: 根据 GB 4943.1-2022 中 5.4.8 湿热试验要求: 在不工作条件下, 受试样品进行 40℃, 93%RH, 120h 湿热处理, 试验后根据 GB 4943.1-2022 中 5.4.9 要求: 对受试样品进行初级-次级不接地部件 4000VDC/1min 抗电强度测试, 绝缘应不击穿。</p> |         |              |  |   |     |       |  |
| 13 | 学生凳 | 良牧 | <p>1. 规格:315×450mm;</p> <p>2. 凳脚材质:4 个凳脚采用 20×40×1.3mm 椭圆形无缝钢管模具一次成型,全圆满焊完成,结构牢固,经高温粉体烤漆处理,长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | LM0057Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 56                                                                                  | 条 | 225 | 12600 |  |



|    |        |    |                                                                                                                                                                                        |    |               |   |   |      |      |
|----|--------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|---|---|------|------|
|    |        |    | 3. 凳脚弧度:上部凳脚弧度 66°, 下部凳脚弧度 24°, 整体美观大方;<br>4. 方形托盘厚度 3mm, 边长 160×160mm;<br>5. 凳面:凳面直径 315mm 采用环保型 PP 改性塑料注塑成型;表面细纹咬花, 防滑不发光. 5. 脚垫:采用 PP 加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射出成型;<br>6. 凳子不可升降, 凳面固定不脱落。 |    |               |   |   |      |      |
| 14 | 电气布线   | 众安 | DN25mm 阻燃线管; 4、2.5 平方国标线材, 符合国家标准。                                                                                                                                                     | 国标 | 温州市众安电线电缆有限公司 | 1 | 套 | 3000 | 3000 |
| 15 | 给、排水系统 | 洁盛 | Φ32、Φ25、Φ20; DN75、DN50 给水: 采用 PPR 复合管敷设。排水: 使用国标 UPVC 专用排水管。                                                                                                                           | 定制 | 温州洁盛管业科技有限公司  | 1 | 套 | 2940 | 2940 |

#### 化学数字化探究实验器材配置清单

| 序号  | 标的名称     | 品牌  | 规格                                                                                                                                                                                                                              | 型号     | 生产厂家        | 数量 | 单位 | 单价   | 总价   |
|-----|----------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----|----|------|------|
| 教师端 |          |     | 教师端                                                                                                                                                                                                                             |        |             |    |    |      |      |
| 1   | 图形数据处理终端 | 苏威尔 | 1、10.1 英寸高清显示屏, 支持最高 10 点触控, 分辨率 1920*1200IPS;<br>2、多核处理器, 4GB DDR4 内存, 存储容量 64G, 支持扩展卡扩容存储;<br>3、预装智能平板操作系统;<br>4、标准 USB3.0 高速数据传输接口, 可连接更多外设;<br>5、内置麦克风、前后置摄像头, 支持 WIFI 无线网络, 支持高清 HDMI 视频输出;<br>6、具备 HDMI mini、type-C 数据接口; | TC1230 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1  | 套  | 3430 | 3430 |



|   |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                                                                                     |   |   |      |      |  |
|---|---------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|--|
|   |         |     | <p>7、20000mAh 以上聚合物锂离子电池，连续使用 7 小时，待机和使用时间更持久；</p> <p>8、支持重力感应，横竖自动切换；全新的 FLASH 滑动 UI 设计。具备“Quick Easyh”操作界面，让您操作更加轻松自如；</p> <p>9、传感器自动识别；支持传感器校准，传感器标定功能；</p> <p>10、具有图形显示、存储和超强的数据分析处理功能；支持数据曲线、仪表、数值显示，可对实验图表的放大，缩小，移动及 XY 轴自动放缩功能；支持传感器实验数据的统计功能；通过计算列、积分、拟合等功能，可以进行专业的实验数据分析。</p> <p>11、可按照实际的教学需要建立规范化的实验模板，可内置几百个物理，化学，生物学科的实验。</p> |        |  |   |   |      |      |  |
| 2 | 超级数据采集器 | 苏威尔 | <p>1. 内置温度、湿度、光强、压强四种传感器。</p> <p>2. 四通道传感器接口，可同时连接 4 种传感器，支持并行采集，可通过分线器扩展为 8 通道采集，即可同时连接 8 种传感器，实现高达 14 种传感器并行采集。</p> <p>3. 连接两个以上同类传感器时，计算机可根据通道数由小到大进行自动编号。</p> <p>4. 采用标准网络接口与传感器连接，具有自锁功能，连接稳定。</p> <p>5. 设有按键输入功能，能实现长按开机、长按关机及短按实现特定功能，</p> <p>6. 含三色指示灯，可以指示采集器的不同工作状态。</p>                                                         | TS1010 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 1 | 台 | 2940 | 2940 |  |

|   |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |             |   |   |      |      |
|---|-----------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|   |           |     | <p>7. 供电方式：USB 供电或电池供电。</p> <p>8. 具备自主休眠机制，可在独立采集供电不足时自动休眠以减少电量消耗，最高工作时长约 10 小时。</p> <p>9. 支持离线采集功能。</p> <p>10. 内置双模蓝牙模块，支持蓝牙 2.0 与蓝牙 4.0 功能。</p> <p>11. 内置 16M 存储空间，独立使用可自动采集并保存数据。</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |        |             |   |   |      |      |
| 3 | 数字化实验系统软件 | 苏威尔 | <p>1. 支持 iOS、Android、鸿蒙、统信等操作系统。</p> <p>2. 支持有线连接，无线蓝牙连接。</p> <p>3. 支持传感器自动识别。</p> <p>4. 可连接多个采集器，并支持多个采集器同时工作。</p> <p>5. 可支持 20 个传感器同时采集。</p> <p>6. 通过 smartxhl 坐标图像曲线、表格、数值、仪表盘等方式，实时、直观、精确显示实验数据。</p> <p>7. 根据实验需要，可进行公式（变量）编辑，自主添加实验变量（或增量等），并通过公式编辑实现不同物理量之间的转换。</p> <p>8. 可对数据图表操作，包括对图表内数据曲线的移动、缩放、改变曲线颜色及大小等，便于实验前后的数据分析处理，适合于教学中实验结果的精确测定与验证。</p> <p>9. 具有完善的数据处理功能，包含多种数据拟合：直线拟合、抛物线拟合、倒数拟合、积分、重叠显示等。</p> <p>10. 实验结果以图片等不同方式进行保存。</p> | SW0107 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 2940 | 2940 |





|   |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |             |   |   |     |     |
|---|-------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|-----|
|   |       |     | <p>11. 包含小学科学、初中物理、初中化学、初中生物、高中物理、高中生物、高中化学等多个专用实验模块, 超过 150 个实验专有模板, 全定制化的实验界面及实验操作, 贴合教学过程。</p> <p>12. 通用界面支持多种功能风格显示, 并且可自定义界面风格。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |             |   |   |     |     |
| 4 | 温度传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围, 前端为探头插孔, 后端为标准网络接口, 附件为温度传感器探头。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量物体表面、气体、液体等温度, 测量灵敏、精确, 反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口, 连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠, 支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口, 适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程: <math>-50^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}</math></p> <p>2. 精度: <math>\pm 0.6^{\circ}\text{C}</math></p> <p>3. 分辨率: <math>0.1^{\circ}\text{C}</math></p> | TS2104 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 550 | 550 |
| 5 | 高温传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围, 前</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | TS2201 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 900 | 900 |



|   |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |             |   |   |      |      |
|---|-------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|   |       |     | <p>端为探头插孔，后端为标准网络接口，附件为温度传感器探头。</p> <p>二、功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用于较高温度的测量，能直接测量酒精灯火焰的温度，测量灵敏、精确，反应快速。</li> <li>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</li> <li>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</li> <li>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</li> <li>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</li> </ol> <p>三、规格</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 量程：-200℃~1200℃</li> <li>2. 精度：±6℃（-200℃~0℃）；±3℃（0℃~200℃）；±6℃（200℃~1200℃）</li> <li>3. 分辨率：0.3℃</li> </ol> |        |             |   |   |      |      |
| 6 | 压强传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为压强软管，后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用于测量大气环境下或密闭空间内的气体的压强，测量灵敏、精确，反应快速。</li> <li>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | TS2105 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 1100 | 1100 |





|   |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |             |   |   |     |     |
|---|-------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|-----|
|   |       |     | <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器配备软管，密封性良好，可快速连接实验器搭建环境测量压强数值大小。</p> <p>5. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>6. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>7. 支持传感器校准。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：0~700kPa</p> <p>2. 精度：±2%</p> <p>3. 分辨率：0.2kPa</p>                                    |        |             |   |   |     |     |
| 7 | 电压传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为鳄鱼夹导线，后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量电路、电器两端的电压，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> | TS2101 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 550 | 550 |



|   |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |             |   |   |     |     |
|---|--------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|-----|
|   |        |     | 6. 支持传感器校零。<br>三、规格<br>1. 量程：-25V~25V<br>2. 精度：±1%<br>3. 分辨率：0.01V<br>4. 输入阻抗：2MΩ                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |             |   |   |     |     |
| 8 | 微电流传感器 | 苏威尔 | 一、结构及外观<br>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为鳄鱼夹导线，后端为标准网络接口。<br>二、功能<br>1. 用于测量电路中的微电流，测量灵敏、精确，反应快速。<br>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。<br>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。<br>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。<br>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。<br>6. 支持传感器校零。<br>三、规格<br>1. 量程：-10 μA~10 μA<br>2. 精度：±1%<br>3. 分辨率：0.01 μA<br>4. 输入阻抗：300 Ω | TS2103 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 550 | 550 |





|    |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                 |   |   |     |     |
|----|--------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|---|---|-----|-----|
| 9  | pH 传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>一体式设计，标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量溶液的酸碱值，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>5. 支持传感器标定。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：0~14</p> <p>2. 精度：±1%F.S</p> <p>3. 分辨率：0.01</p> | TS2202 | 江苏苏威尔科<br>技有限公司 | 1 | 只 | 945 | 945 |
| 10 | 电导率传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>一体式设计，标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量溶液的电导率，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信</p>                                                                                                     | TS2203 | 江苏苏威尔科<br>技有限公司 | 1 | 只 | 980 | 980 |

|    |                 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                 |   |   |      |      |
|----|-----------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|---|---|------|------|
|    |                 |     | <p>等系统平台下的数据采集。</p> <p>5. 支持传感器标定。</p> <p>三、规格</p> <p>量程：0~20000 <math>\mu</math>S/cm</p> <p>分辨率：6 <math>\mu</math>S/cm</p> <p>精度：±5%</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                 |   |   |      |      |
| 11 | 溶解氧气中<br>氧一体传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>一体式设计，标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量气体、溶液中的氧含量，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>5. 可支持气中氧校准、溶解氧标定功能。</p> <p>三、规格</p> <p>溶解氧</p> <p>1. 量程：0~20mg/L</p> <p>2. 精度：±0.5mg/L</p> <p>3. 分辨率：0.01mg/L</p> <p>气中氧</p> <p>1. 量程：0~100%</p> <p>2. 精度：±2%F.S</p> <p>3. 分辨率：0.1%</p> | TS2219 | 江苏苏威尔科<br>技有限公司 | 1 | 只 | 3920 | 3920 |



|    |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |             |   |   |      |      |
|----|---------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
| 12 | 二氧化碳传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>一体式设计，标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量气体中二氧化碳的浓度，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>5. 红外气体吸收检测型传感器，具有很好的选择性，高灵敏度，无氧气依赖性，寿命长，低功耗，无需预热等特点。</p> <p>6. 可支持传感器复位，用于校准传感器。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：0~100000ppm</p> <p>2. 精度：3% (0~5000ppm)；<br/>4% (5000ppm~50000ppm)；<br/>6% (50000ppm~100000ppm)</p> <p>3. 分辨率：2ppm</p> | TS2206 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 2940 | 2940 |
| 13 | 相对湿度传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>一体式设计，标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量空气的相对湿度，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | TS2207 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 900  | 900  |





|    |             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |             |   |   |      |      |
|----|-------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---|---|------|------|
|    |             |     | <p>能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：0~100%</p> <p>2. 精度：±4%</p> <p>3. 分辨率：0.1%</p>                                                                                                                                                                 |       |             |   |   |      |      |
| 14 | 无线智能色度计&浊度计 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>由传感器主体正面有电源按钮、电源和蓝牙指示灯、传感器名称、蓝牙编号、0.96 英寸 OLED 显示屏；主体前部为开合舱体，可放入比色皿进行实验。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 传感器内置蓝牙无线模块：使用蓝牙 5.0 技术，该技术拥有极低的运行和待机功耗。</p> <p>2. 传感器与数据采集终端（电脑、平板或手机）直接通过蓝牙无线连接，便于运动情况下的数据测量及各种实验环境中的数据采集，无需数据采集器；多种传感器合一，可测量：透光率、吸光度、浊度等。</p> <p>3. 可脱机进行数据采集。</p> <p>4. 色度/浊度切换简单，通过电源按钮或软件设置切换，提供多种波长选择。</p> <p>5. 传感器具有唯一蓝牙编号，便于数据终端选择性连接。</p> | W0016 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 2350 | 2350 |



6. 无需校准，即连即用。
7. 连接方式：蓝牙无线或有线。
8. 节能方式：传感器打开电源，但无连接或连接无活动，几分钟后自动关闭电源。
9. 支持固件空中升级。

### 三、规格

#### 1. 量程：

红光（645nm）：透光率 0~100%、吸光度 0~3A  
 橙光（611nm）：透光率 0~100%、吸光度 0~3A  
 黄光（570nm）：透光率 0~100%、吸光度 0~3A  
 绿光（520nm）：透光率 0~100%、吸光度 0~3A  
 蓝光（470nm）：透光率 0~100%、吸光度 0~3A  
 紫光（430nm）：透光率 0~100%、吸光度 0~3A  
 浊度：0~400 NTU

#### 2. 精度：

红光（645nm）：透光率±2%F.S、吸光度±0.03A  
 橙光（611nm）：透光率±2%F.S、吸光度±0.03A  
 黄光（570nm）：透光率±2%F.S、吸光度±0.03A  
 绿光（520nm）：透光率±2%F.S、吸光度±0.03A  
 蓝光（470nm）：透光率±2%F.S、吸光度±0.03A  
 紫光（430nm）：透光率±2%F.S、吸光度±0.03A  
 浊度：±5% NTU

#### 3. 分辨率：

红光（645nm）：透光率 0.1%、吸光度 0.01A  
 橙光（611nm）：透光率 0.1%、吸光度 0.01A  
 黄光（570nm）：透光率 0.1%、吸光度 0.01A  
 绿光（520nm）：透光率 0.1%、吸光度 0.01A  
 蓝光（470nm）：透光率 0.1%、吸光度 0.01A



|    |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |             |   |   |      |      |
|----|---------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|    |         |     | <p>紫光（430nm）：透光率 0.1%、吸光度 0.01A<br/>浊度：0.1 NTU</p> <p>4. 采样速率:10 次/秒</p> <p>5. 连续使用时间:50 小时</p> <p>6. 通讯距离:30m（空旷无遮挡）</p> <p>7. 可充电锂电池，电池型号：3.7V 1000mAh</p> <p>四、典型实验</p> <p>水质检测、用肥皂水区分软水和硬水、观察氢氧化钙与二氧化碳的反应、探究反应条件对氯化铁水解平衡的影响、绿叶中色素的提取和分离等实验</p>                                                                       |        |             |   |   |      |      |
| 15 | 二氧化硫传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>一体式设计，标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量化学反应中二氧化硫，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：0~20ppm</p> <p>2. 精度：±1%F.S</p> <p>3. 分辨率：0.1ppm</p> | TS2215 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 4450 | 4450 |





|    |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |             |                                                                                     |   |      |      |
|----|-----------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|------|------|
| 16 | 溶解二氧化碳传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为传感器探头，后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量溶液中二氧化碳的含量，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：0.2ppm~440ppm</p> <p>2. 分辨率：0.1ppm</p> | TS2218 | 江苏苏威尔科技有限公司 |  | 只 | 3430 | 3430 |
| 17 | 氯离子传感器    | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>一体式设计，标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量氯离子的含量，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p>                                                                                                                                                                                  | TS2222 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1                                                                                   | 只 | 3430 | 3430 |

|    |            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |             |   |   |      |      |
|----|------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|    |            |     | <p>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>5. 支持传感器标定。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：1.8ppm~3550ppm</p> <p>2. 分辨率：0.3ppm</p> <p>3. 测量范围：温度 0~50℃，pH4~11</p>                                                                                                                                            |        |             |   |   |      |      |
| 18 | 附件及铝合金箱    | 苏威尔 | <p>高强度铝合金型材框架，铝板冷压成型表面氧化，安全结实，内部环保缓冲海绵，各种传感器对应定位嵌槽，方便整理，机械锁。含 USB 通讯线 1 条、传感器线 4 条；两端为通用网络插头，插口具有方向性和自锁功能——插接方便、配合严密、方便教学；技术资料需包含产品使用手册说明书等；</p>                                                                                                                                                           | TB1002 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 500  | 500  |
| 19 | 离子-滴定计数器装置 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>无线智能离子-滴定计数器、滴定组件（注射器针筒*1、三通阀*2、滴嘴*1）、滴定套装（多向转接头*2、铝杆、长尾夹）、铁架台、梅花螺栓、手紧螺丝、pH 传感器探头、Type-C 数据线</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于生物、化学学科中各种滴定类实验和部分离子含量的测定，如酸碱中和滴定、酸碱反应热实验、钠钾钙等离子浓度的检测。</p> <p>2. 滴定计数器可通过光电门计量液滴滴落的数量，同时传感器可直接接入滴定计数器中，测得溶液中待测量的数据变化，智能采集，无需手工记录和画图，自动生成滴定曲线，并在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据。</p> | W1036  | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 2550 | 2550 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>★3. 内置滴数、pH、亚硝酸根离子、氯离子、钠离子、铵根离子、硝酸根离子、钙离子、钾离子、温度 10 种传感器模块，配置 lightning 接口、Q9 接口、3.5mm 接口，支持接入 10 余种离子传感器探头，如：pH 传感器、温度传感器、溶解二氧化碳、亚硝酸根离子传感器、硝酸根离子传感器、氯离子传感器、铵根离子传感器、钠离子传感器、钾离子传感器、钙离子传感器等。提供由 CMA 认证通过的第三方检测机构出具的检测报告佐证</p> <p>4. 配置两套三通阀，可实现液体滴落开关和流速控制独立操作。</p> <p>5. 滴定计数器带有传感器安装孔，方便固定传感器探头。</p> <p>6. 实验结果更准确，pH 传感器精度为 0.1，能够精确地测量在滴定过程中溶液中微小的 pH 变化，自动生成滴定曲线，可在曲线坐标查找滴定终点（pH=7）时溶液的体积，用于计算待测液的浓度，让学生更好地理解酸碱中和滴定的意义及 pH 突变的存在。</p> <p>7. 最大滴定速度：30 滴/s。</p> <p>8. 低功耗蓝牙技术，数据传输距离远，安全稳定。</p> <p>9. 电池容量：1000mAh 锂电池，独立供电，续航持久，可连续工作 24 小时，待机时间大于 5 个月。</p> <p>★10. 支持独立采集模式，支持外接设备采集，支持无线传输。提供由 CMA 认证通过的第三方检测机构出具的检测报告佐证</p> |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|





|    |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |             |   |   |     |     |
|----|-----------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|-----|
|    |           |     | 11. 配套专用实验软件，预设模板，以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况，实验结果更直观明显。                                                                                                                                                                                                                                               |        |             |   |   |     |     |
| 20 | 原电池实验器    | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>方形缸体及盖板*2、锌电极*2、铜电极*2、铁电极*2、发光二极管、鳄鱼夹导线*2、U型双头端子线*2</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于研究电解池或者原电池。</p> <p>2. 配合微电流传感器或电压传感器可清楚地看到原电池产生电流或电压的大小，并在安卓、iOS系统终端上实时呈现数据，同时电路中的发光二极管会点亮，用于探究原电池的工作原理，实验现象明显。</p> <p>3. 缸体采用透明材质设计，可以看到反应过程，实验更加直观。</p> <p>4. 提供三种金属作为电极，可选用不同材料作为原电池的电极进行探究。</p> | TP2034 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 230 | 230 |
| 21 | 化学反应速率实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>密封反应瓶、注液阀门开关、注射器（10mL）、压强传感器接口、泄压组件（<math>260 \pm 10\text{kPa}</math>）</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于探究催化剂对过氧化氢分解的影响、金属与酸反应、酶催化的高效性等。</p> <p>2. 密封反应瓶，保证实验器的密封性，实验数据更加精确，支持固体、液体和气体任意组合的产气或吸收气体的相关的生化反应，配合绝对压强传感器，通过测量压强的变化，探究化学反应速</p>                                               | TP6063 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 400 | 400 |

|    |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                                                                                     |   |   |     |     |
|----|-----------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|-----|
|    |           |     | <p>率的快慢，在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据，实验规律更加直观，适用范围广泛。</p> <p>3. 装置设有螺口注射器及注液阀门开关，保证全程密封的情况下，注入液体定量可控，可一次或分段多次注入，实验高效且保证安全性。</p> <p>4. 装置设有泄压阀（泄压阀安全值 <math>260 \pm 10\text{kPa}</math>），压强过高时会自动泄压，充分保证了实验的安全性。</p> <p>5. 透明瓶体设计，便于观察实验现象，可从多维度了解实验。</p> <p>6. 与传感器适配性好，轻松搭建密封的实验环境，减轻准备器材的负担，轻松满足演示及分组实验，让课堂教学更高效。</p> <p>7. 通过移动终端扫描仪器上的二维码可浏览该仪器配套的使用说明。</p> <p>8. 配套专用实验软件，预设模板，以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况，实验结果更直观明显。</p> |        |  |   |   |     |     |
| 22 | 铁的吸氧腐蚀实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>平口圆底试管（52*100mm）、橡胶塞、宝塔头、硅胶堵头*2</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于铁的吸氧腐蚀实验的探究，通过测量反应过程中温度、压强、氧气含量的变化，探究铁的吸氧腐蚀现象。</p> <p>2. 实验器具有匹配不同传感器探头的孔径，密封性良好，配合温度传感器、溶解氧-气中氧一体传感器、绝对压强传感器测量铁在吸氧腐蚀过程</p>                                                                                                                                                                                                            | TP6049 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 1 | 套 | 245 | 245 |

|    |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                     |   |   |     |     |
|----|----------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|-----|
|    |          |     | <p>中温度、氧气含量、压强的变化，并在安卓、iOS系统终端上实时呈现数据。</p> <p>3. 试管体积足够大，增加反应物的接触面积，能使反应物在试管内部充分反应，实验效果明显。</p> <p>4. 透明瓶体设计，便于观察实验现象，可从多维度了解实验。</p> <p>5. 与传感器适配性好，轻松搭建密封的实验环境，可拓展完成多种化学实验。减轻准备器材的负担，轻松满足演示及分组实验，让课堂教学更高效。</p>                                                                                                                                                           |        |  |   |   |     |     |
| 23 | 酸碱反应热实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>绝热桶、隔热泡沫、带孔桶盖、硅胶塞、烧杯（100mL）</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于化学反应热的精确测量相关实验。</p> <p>2. 实验器可容纳液体、固体和液体，为溶液反应和固体的溶解提供保温的实验环境。通过温度传感器，可测得温度变化情况，并在安卓、iOS系统终端上实时呈现数据，取点更加准确，计算数据误差小。</p> <p>3. 双层隔热设计保温性能好，实验数据更加准确。</p> <p>4. 带孔桶盖适配常规温度计和温度传感器，支持传统实验教学及数字化实验设计，实验灵活。</p> <p>5. 大小适用，既可以节省试剂，也可以很好地测量溶液温度的变化。</p> <p>6. 通用性高，一个实验器可完成多个教材实验，还可以满足多种溶液反应吸放热实验的测量。</p> | TP2067 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 1 | 套 | 200 | 200 |



|    |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |             |   |   |       |       |
|----|-------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-------|-------|
|    |       |     | 7. 配套专用实验软件，预设模板，以曲线等形式自动记录数据变化情况，实验结果更直观明显。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |             |   |   |       |       |
| 24 | 光纤光谱仪 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>光纤光谱仪实验器主体（含开关、工作指示灯、USB 接口、漏液孔、电池电源、比色皿槽）、比色皿*10、光纤、USB 数据线、干电池*4</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量强度、吸光度、透光率和荧光等。</p> <p>★2. 实验器采用了交叉非对称 C-T 光学系统，结构简单，体积小。内置 CCD 探测器，无需外接传感器及采集器，可直接与终端连接，在专用软件上，可实现数据连续记录并以数值、图像等多种形式在系统终端上实时呈现，可探究分析叶绿素的吸收光谱、各种色光的光谱测量、高锰酸钾溶液浓度测定等实验，涉及到教学中的多个学科，广泛应用于中学教育或者大学的初级教学。提供由 CMA 认证通过的第三方检测机构出具的检测报告佐证</p> <p>3. 采用集成 LED 钨光光源和两段荧光激光光源，可自由切换，安全实用。</p> <p>4. 具有高质量的衍射光栅，可以将不同光谱的谱线分开，并且入射到反射镜上。</p> <p>5. 配置 10 个比色皿，可对溶液进行浓度、吸光度、透光率等测量。</p> <p>6. 主体下方设有漏液孔，可有效避免比色皿槽中液体残留损坏测量窗口。</p> <p>★7. 配置光纤，可实现对各种色光的光谱测量。提供由 CMA 认证通过的第三方检测机构出具的</p> | TW3004 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 13000 | 13000 |



|         |              |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                 |   |   |      |       |
|---------|--------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|---|---|------|-------|
|         |              |     | 检测报告佐证                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                 |   |   |      |       |
| 25      | 磁力搅拌器        | 苏威尔 | 1. 专用于液体搅拌,用于生化学科中需要溶液搅拌的相关实验,适合于常规实验化学分析、液体处理、生物试剂混合等领域,简单易用。<br>2. 通过调节转速旋钮调节速度,转速支持 0rpm~1800rpm, 可调范围广。工作台尺寸: 130*130mm, 外观尺寸: 150*200*55mm, 净重: 0.5kg, 电源电压: 12V。                                                                                                                                                                                                        | TP6092 | 江苏苏威尔科<br>技有限公司 | 1 | 套 | 550  | 550   |
| 学生<br>端 |              |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                 |   |   |      |       |
| 1       | 图形数据处<br>理终端 | 苏威尔 | 1、10.1 英寸高清显示屏,支持最高 10 点触控,分辨率 1920*1200IPS;<br>2、多核处理器, 4GB DDR4 内存, 存储容量 64G, 支持扩展卡扩容存储;<br>3、预装智能平板操作系统;<br>4、标准 USB3.0 高速数据传输接口,可连接更多外设;<br>5、内置麦克风、前后置摄像头,支持 WIFI 无线网络,支持高清 HDMI 视频输出;<br>6、具备 HDMI mini、type-C 数据接口;<br>7、20000mAh 以上聚合物锂离子电池,连续使用 7 小时,待机和使用时间更持久;<br>8、支持重力感应,横竖自动切换;全新的 FLASH 滑动 UI 设计。具备“Quick Easyh”操作界面,让您操作更加轻松自如;<br>9、传感器自动识别;支持传感器校准,传感器标定功能; | TC1230 | 江苏苏威尔科<br>技有限公司 | 6 | 套 | 3430 | 20580 |



|   |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |             |   |   |      |       |
|---|---------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|-------|
|   |         |     | <p>10、具有图形显示、存储和超强的数据分析处理功能；支持数据曲线、仪表、数值显示，可对实验图表的放大，缩小，移动及 XY 轴自动放缩功能；支持传感器实验数据的统计功能；通过计算列、积分、拟合等功能，可以进行专业的实验数据分析。</p> <p>11、可按照实际的教学需要建立规范化的实验模板，可内置几百个物理，化学，生物学科的实验。</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |        |             |   |   |      |       |
| 2 | 超级数据采集器 | 苏威尔 | <p>★1. 内置温度、湿度、光强、压强四种传感器。提供由 CMA 认证通过的第三方检测机构出具的检测报告佐证</p> <p>2. 四通道传感器接口，可同时连接 4 种传感器，支持并行采集，可通过分线器扩展为 8 通道采集，即可同时连接 8 种传感器，实现高达 14 种传感器并行采集。</p> <p>3. 连接两个以上同类传感器时，计算机可根据通道数由小到大进行自动编号。</p> <p>4. 采用标准网络接口与传感器连接，具有自锁功能，连接稳定。</p> <p>5. 设有按键输入功能，能实现长按开机、长按关机及短按实现特定功能，</p> <p>6. 含三色指示灯，可以指示采集器的不同工作状态。</p> <p>7. 供电方式：USB 供电或电池供电。</p> <p>8. 具备自主休眠机制，可在独立采集供电不足时自动休眠以减少电量消耗，最高工作时长约 10 小时。</p> <p>★9. 支持离线采集功能。提供由 CMA 认证通过的</p> | TS1010 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 台 | 2940 | 17640 |





|   |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |             |                                                                                       |      |      |  |
|---|-----------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--|
|   |           |     | 第三方检测机构出具的检测报告佐证<br>10. 内置双模蓝牙模块,支持蓝牙 2.0 与蓝牙 4.0 功能。<br>11. 内置 16M 存储空间,独立使用可自动采集并保存数据。                                                                                                                                                                                      |        |             |                                                                                       |      |      |  |
| 3 | 数字化实验系统软件 | 苏威尔 | 提供丰富的预设实验模板,采用多活页夹显示、可预设多种显示风格;具有完整的统计和数据拟合功能;具有完善的数据处理功能,包括对数据进行差分、差商、求导、积分和平滑等;可以绘制数据趋势曲线;可以对实验设置进行保存,生成实验模板;可以对实验结果进行保存,生成回放文件。独特的“Quick Easyh”操作界面,让您操作更加轻松自如。                                                                                                            | SW0107 | 江苏苏威尔科技有限公司 |  套 | 1960 | 1960 |  |
| 4 | 温度传感器     | 苏威尔 | 一、结构及外观<br>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围,前端为探头插孔,后端为标准网络接口,附件为温度传感器探头。<br>二、功能<br>1. 用于测量物体表面、气体、液体等温度,测量灵敏、精确,反应快速。<br>2. 标准网络接口,连接插口具有方向性和自锁功能,可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠,支持热插拔。<br>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。<br>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口,适配性好。<br>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信 | TS2104 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 只                                                                                   | 550  | 3300 |  |

|   |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |             |   |   |      |      |
|---|-------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|   |       |     | <p>等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：-50℃~150℃</p> <p>2. 精度：±0.6℃</p> <p>3. 分辨率：0.1℃</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |             |   |   |      |      |
| 5 | 压强传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为压强软管，后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量大气环境下或密闭空间内的气体的压强，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器配备软管，密封性良好，可快速连接实验器搭建环境测量压强数值大小。</p> <p>5. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>6. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>7. 支持传感器校准。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：0~700kPa</p> <p>2. 精度：±2%</p> <p>3. 分辨率：0.2kPa</p> | TS2105 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 只 | 1100 | 6600 |



|   |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |             |   |   |     |      |
|---|--------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|------|
| 6 | 电压传感器  | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为鳄鱼夹导线，后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用于测量电路、电器两端的电压，测量灵敏、精确，反应快速。</li> <li>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</li> <li>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</li> <li>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</li> <li>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</li> <li>6. 支持传感器校零。</li> </ol> <p>三、规格</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 量程：-25V~25V</li> <li>2. 精度：±1%</li> <li>3. 分辨率：0.01V</li> <li>4. 输入阻抗：2MΩ</li> </ol> | TS2101 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 只 | 550 | 3300 |
| 7 | pH 传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>一体式设计，标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用于测量溶液的酸碱值，测量灵敏、精确，反应快速。</li> <li>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | TS2202 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 只 | 945 | 5670 |





|   |             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |             |   |   |      |       |
|---|-------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|-------|
|   |             |     | <p>靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>5. 支持传感器标定。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：0~14</p> <p>2. 精度：±1%F.S</p> <p>3. 分辨率：0.01</p>                                                                                                                                                                 |        |             |   |   |      |       |
| 8 | 溶解氧气中氧一体传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>一体式设计，标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量气体、溶液中的氧含量，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>5. 可支持气中氧校准、溶解氧标定功能。</p> <p>三、规格</p> <p>溶解氧</p> <p>1. 量程：0~20mg/L</p> <p>2. 精度：±0.5mg/L</p> <p>3. 分辨率：0.01mg/L</p> | TS2219 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 只 | 3920 | 23520 |



|    |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |             |   |   |      |       |
|----|---------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|-------|
|    |         |     | 气中氧<br>1. 量程: 0~100%<br>2. 精度: $\pm 2\%F.S$<br>3. 分辨率: 0.1%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |             |   |   |      |       |
| 9  | 二氧化碳传感器 | 苏威尔 | 一、结构及外观<br>一体式设计, 标准网络接口。<br>二、功能<br>1. 用于测量气体中二氧化碳的浓度, 测量灵敏、精确, 反应快速。<br>2. 标准网络接口, 连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠, 支持热插拔。<br>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。<br>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。<br>5. 红外气体吸收检测型传感器, 具有很好的选择性, 高灵敏度, 无氧气依赖性, 寿命长, 低功耗, 无需预热等特点。<br>6. 可支持传感器复位, 用于校准传感器。<br>三、规格<br>1. 量程: 0~100000ppm<br>2. 精度: 3%(0~5000ppm);<br>4%(5000ppm~50000ppm);<br>6%(50000ppm~100000ppm)<br>3. 分辨率: 2ppm | TS2206 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 只 | 2940 | 17640 |
| 10 | 附件及铝合金箱 | 苏威尔 | 高强度铝合金型材框架, 铝板冷压成型表面氧化, 安全结实, 内部环保缓冲海绵, 各种传感器                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | TB1002 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 套 | 500  | 3000  |



|    |            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |             |   |   |      |       |
|----|------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---|---|------|-------|
|    |            |     | 对应定位嵌槽，方便整理，机械锁。含 USB 通讯线 1 条、传感器线 4 条；两端为通用网络插头，插口具有方向性和自锁功能———插接方便、配合严密、方便教学；技术资料需包含产品使用手册说明书等；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |             |   |   |      |       |
| 11 | 离子-滴定计数器装置 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>无线智能离子-滴定计数器、滴定组件（注射器针筒*1、三通阀*2、滴嘴*1）、滴定套装（多向转接头*2、铝杆、长尾夹）、铁架台、梅花螺栓、手紧螺丝、pH 传感器探头、Type-C 数据线</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于生物、化学学科中各种滴定类实验和部分离子含量的测定，如酸碱中和滴定、酸碱反应热实验、钠钾钙等离子浓度的检测。</p> <p>2. 滴定计数器可通过光电门计量液滴滴落的数量，同时传感器可直接接入滴定计数器中，测得溶液中待测量的数据变化，智能采集，无需手工记录和画图，自动生成滴定曲线，并在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据。</p> <p>3. 内置滴数、pH、亚硝酸根离子、氯离子、钠离子、铵根离子、硝酸根离子、钙离子、钾离子、温度 10 种传感器模块，配置 lightning 接口、Q9 接口、3.5mm 接口，支持接入 10 余种离子传感器探头，如：pH 传感器、温度传感器、溶解二氧化碳、亚硝酸根离子传感器、硝酸根离子传感器、氯离子传感器、铵根离子传感器、钠离子传感器、钾离子传感器、钙离子传感器等。</p> <p>4. 配置两套三通阀，可实现液体滴落开关和流速</p> | W1036 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 套 | 2550 | 15300 |





|    |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |             |   |   |     |      |
|----|--------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|------|
|    |        |     | <p>控制独立操作。</p> <p>5. 滴定计数器带有传感器安装孔, 方便固定传感器探头。</p> <p>6. 实验结果更准确, pH 传感器精度为 0.1, 能够精确地测量在滴定过程中溶液中微小的 pH 变化, 自动生成滴定曲线, 可在曲线坐标查找滴定终点 (pH=7) 时溶液的体积, 用于计算待测液的浓度, 让学生更好地理解酸碱中和滴定的意义及 pH 突变的存在。</p> <p>7. 最大滴定速度: 30 滴/s。</p> <p>8. 低功耗蓝牙技术, 数据传输距离远, 安全稳定。</p> <p>9. 电池容量: 1000mAh 锂电池, 独立供电, 续航持久, 可连续工作 24 小时, 待机时间大于 5 个月。</p> <p>10. 支持独立采集模式, 支持外接设备采集, 支持无线传输。</p> <p>11. 配套专用实验软件, 预设模板, 以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况, 实验结果更直观明显。</p> |        |             |   |   |     |      |
| 12 | 原电池实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>方形缸体及盖板*2、锌电极*2、铜电极*2、铁电极*2、发光二极管、鳄鱼夹导线*2、U 型双头端子线*2</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于研究电解池或者原电池。</p> <p>2. 配合微电流传感器或电压传感器可清楚地看到原电池产生电流或电压的大小, 并在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据, 同时电路中的发光二</p>                                                                                                                                                                                                                                        | TP2034 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 套 | 230 | 1380 |



|    |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |             |   |   |     |      |
|----|-----------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|------|
|    |           |     | <p>极管会点亮，用于探究原电池的工作原理，实验现象明显。</p> <p>3. 缸体采用透明材质设计，可以看到反应过程，实验更加直观。</p> <p>4. 提供三种金属作为电极，可选用不同材料作为原电池的电极进行探究。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |             |   |   |     |      |
| 13 | 铁的吸氧腐蚀实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>平口圆底试管（52*100mm）、橡胶塞、宝塔头、硅胶堵头*2</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于铁的吸氧腐蚀实验的探究，通过测量反应过程中温度、压强、氧气含量的变化，探究铁的吸氧腐蚀现象。</p> <p>2. 实验器具有匹配不同传感器探头的孔径，密封性良好，配合温度传感器、溶解氧-气中氧一体传感器、绝对压强传感器测量铁在吸氧腐蚀过程中温度、氧气含量、压强的变化，并在安卓、iOS系统终端上实时呈现数据。</p> <p>3. 试管体积足够大，增加反应物的接触面积，能使反应物在试管内部充分反应，实验效果明显。</p> <p>4. 透明瓶体设计，便于观察实验现象，可从多维度了解实验。</p> <p>5. 与传感器适配性好，轻松搭建密封的实验环境，可拓展完成多种化学实验。减轻准备器材的负担，轻松满足演示及分组实验，让课堂教学更高效。</p> | TP6049 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 套 | 245 | 1470 |
| 14 | 磁力搅拌器     | 苏威尔 | <p>1. 专用于液体搅拌，用于生化学科中需要溶液搅拌的相关实验，适合于常规实验化学分析、液体</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | TP6092 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 套 | 550 | 3300 |



|                |        |    | 处理、生物试剂混合等领域，简单易用。<br>2. 通过调节转速旋钮调节速度，转速支持0rpm~1800rpm，可调范围广。工作台尺寸：130*130mm，外观尺寸：150*200*55mm，净重：0.5kg，电源电压：12V。                                                                                                                                                                                                                  |          |              |    |    |      |       |
|----------------|--------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|----|----|------|-------|
| 物理准备室（以下为3间数量） |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |              |    |    |      |       |
| 序号             | 标的名称   | 品牌 | 规格                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 型号       | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价   | 总价    |
| 1              | 准备桌    | 良牧 | 1、规格：2400×700×850mm<br>台面：采用12.7mm厚双面膜实芯理化板，<br>3、结构：全钢独立柜体结构，无需安装；<br>4、柜身主体背板、吊板及所有板材均采用采用1.0冷轧钢板经CNC机压成型，满焊无缝焊接工艺，表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理。<br>5、柜门：双包结构。<br>6、门铰：采用锌合金铰链。自闭式，与柜体面水平角度<15度时，柜门即可自行关闭，使用过程中无噪音，可开关十万次。<br>7、滑轨：双节静音滑轨，承重性强、滑动性能良好、无噪音开合十万次不变形。<br>8、拉手：隐藏一字内拉手，与门板抽屉连为一体，造型简洁美观。<br>9、脚垫：ABS注塑专用垫，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。 | LM0049Z  | 浙江良牧教学设备有限公司 | 3  | 张  | 6500 | 19500 |
| 2              | PP 仪器柜 | 良牧 | 规格：1000×500×2000mm<br>柜体：侧板、顶底板采用改性PP材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模                                                                                                                                                                                                                                              | LMG0615Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 30 | 个  | 2250 | 67500 |





|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。</p> <p>下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。</p> <p>上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。</p> <p>层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。</p> <p>拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。</p> <p>门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。</p> <p>螺丝：不锈钢 304 材质。</p> <p>备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储藏，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等。</p> |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|



| 高中物理仪器 |      |     |                   |      |        |    |    |    |    |
|--------|------|-----|-------------------|------|--------|----|----|----|----|
| 序号     | 标的名称 | 品牌  | 规格                | 型号   | 生产厂家   | 数量 | 单位 | 单价 | 总价 |
| 1      | 打孔器  | 科仪光 | 采用钢材，防锈处理。穿孔管用外径为 | 2002 | 余姚市科仪光 | 1  | 套  | 15 | 15 |

|   |     |          |                                                                                                            |        |                         |   |   |     |     |
|---|-----|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|---|---|-----|-----|
|   |     | 仪        | 6mm. 8mm. 10mm, 管长 80mm, 壁厚 1mm 的冷拔无缝钢管, 手柄用 2mm 厚低碳钢板, 通用条 $\Phi$ 3mm 碳素钢等制成。四件为一套, 可穿 4mm. 6mm. 8mm 的圆孔。 |        | 仪有限公司                   |   |   |     |     |
| 2 | 直联泵 | 红宝石      | 2XZ-0.5 型, 单相, 有防回油功能                                                                                      | RS-1   | 温岭市红宝石真空设备有限公司          |   |   | 950 | 950 |
| 3 | 抽气筒 | 科仪光<br>仪 | 1、筒长约 270mm, 环保 ABS 塑料手柄; 2、配 2 个塑料连接管及风针 1 个;                                                             | 定制     | 余姚市科仪光<br>仪有限公司         | 1 |   | 26  | 26  |
| 4 | 打气筒 | 国产       | 1. 产品由气筒. 踏脚. 活塞. 活塞杆. 手柄. 橡胶管. 气针夹等组成。                                                                    | 定制     | 余姚市科仪光<br>仪有限公司         | 1 | 个 | 25  | 25  |
| 5 | 抽气盘 | 科仪光<br>仪 | 直径 180mm, 附钟罩                                                                                              | 2016   | 余姚市科仪光<br>仪有限公司         | 1 | 套 | 92  | 92  |
| 6 | 吹风机 | 永日       | 用做小型气源, 可稳定供给弹簧振子工作                                                                                        | YR6612 | 广东永日科技<br>有限公司          | 1 | 个 | 65  | 65  |
| 7 | 仪器车 | 科仪光<br>仪 | 方管, 二层组合 (带磁), 不锈钢 650*400*900, 整车安装好后应载重 50Kg, 应运行平稳, 滑动自如不得变形、摇晃、松动; 各焊接面应牢固、平整、无夹渣、气孔等缺陷。               | 02020  | 余姚市科仪光<br>仪有限公司         | 1 | 辆 | 850 | 850 |
| 8 | 充磁器 | 光霞       | 充磁的磁场强度 56kA/m, 按二次充磁操作的间隔时间不大于 3s1s, 连续充磁操作 100 次, 充磁器线圈的温升应不大于 65℃。内置保险丝, 三叉带地电源线, 全新 ABS 料外壳。           | 2023   | 苏州市光霞科<br>教仪器设备有<br>限公司 | 1 | 台 | 182 | 182 |
| 9 | 望远镜 | 华京       | 双筒, 7×35; 1. 由目镜、棱镜及物镜组成, 有一个中央调焦装置可同时移动两个目镜; 2. 双筒望远镜的倍率为 7, 镜头直径为 35mm, 射出瞳孔为 6mm。                       | 02060  | 宁波华京光学<br>科技有限公司        | 1 | 个 | 112 | 112 |



|    |             |          |                                                                                                                                                                                                                                        |       |                  |    |   |     |      |
|----|-------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|----|---|-----|------|
| 10 | 透明盛液筒       | 科仪光<br>仪 | $\phi 100\text{mm} \times 300\text{mm}$                                                                                                                                                                                                | 定制    | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 2  | 个 | 22  | 44   |
| 11 | 透明水槽        | 科仪光<br>仪 | $\phi 270\text{mm} \times 140\text{mm}$ , 环保 PP 塑料或玻璃制品                                                                                                                                                                                | 定制    | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  |    | 个 | 20  | 20   |
| 12 | 物理支架        | 昌亿       | 物理实验室通用仪器, 可组装成夹持、平行、悬挂、装置平台、夹持平台等多种实验支架。仪器构件包含: 大小 A 型座各 1 个、立杆 ( $\phi 12\text{mm} \times 500\text{mm}$ , $\phi 12\text{mm} \times 700\text{mm}$ 各一支)、平行夹 1 只、垂直夹 2 只、烧瓶夹 1 只、万向夹 1 只、台边夹 1 只、铁环 1 个、圆托盘 1 个、吊钩 2 只、吊钩杆 1 个、绝缘杆 1 支。 | 03001 | 洛阳昌亿教学<br>设备有限公司 | 2  |   | 196 | 392  |
| 13 | 方座支架        | 昌亿       | 铸铁底板尺寸 ( $\phi 210\text{mm} \times 135\text{mm}$ ) 1.5kg, 简易小烧瓶夹大小圈 ( $\phi 110\text{mm}/\phi 70\text{mm}$ ), 铝合金平行夹, 垂直夹钢材直径 ( $\phi 6.6\text{mm}$ , 立杆 $\phi 11.3\text{mm} \times 615\text{mm}$ )                                    | 03002 | 洛阳昌亿教学<br>设备有限公司 | 24 | 套 | 68  | 1632 |
| 14 | 多功能实验<br>支架 | 昌亿       | 最大组合高度 876mm, 最小组合支承面积 $560 \times 10\text{mm}$ , 组合座架 1 个, 滑块式垂直夹 5 个, 烧瓶夹 1 个, 万向夹 1 个, 大铁环 1 个, 方托盘 1 个, 绝缘环 2 个, 吊钩 4 个                                                                                                            | 03003 | 洛阳昌亿教学<br>设备有限公司 | 2  | 套 | 230 | 460  |
| 15 | 升降台         | 科仪光<br>仪 | 1、产品由上面板、下面板、旋转轴、手轮等组成。2、升降范围 150mm, 载重量 10kg。3、工作台面: 上面板 $150\text{mm} \times 150\text{mm}$ , 下底板 $180\text{mm} \times 180\text{mm}$ 。4、上下面板均采用厚 1mm 的不锈钢板冲压成型。其它金属表面均电镀处理。                                                           | 3004  | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 2  | 台 | 82  | 164  |
| 16 | 三脚架         | 昌亿       | 1. 三脚夹角 $120^\circ \pm 5^\circ$ ; 2. 架圈外径 $d100\text{mm}$ , 允差 $\pm 5\text{mm}$ ; 3. 架圈宽 $b20\text{mm}$ , 允差 $\pm 2\text{mm}$ ; 4. 脚端有一定的斜度, 放置平稳; 5. 承受重量 15kg。                                                                       | 03006 | 洛阳昌亿教学<br>设备有限公司 | 10 | 个 | 8   | 80   |



|    |        |      |                                                                                                                                                                                                           |        |              |    |   |     |      |
|----|--------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|----|---|-----|------|
| 17 | 高中学生电源 | 昌亿   | 交流: 2V~16V/3A, 每 2V 一档 直流稳压: 2V~16V/2A, 每 2V 一档                                                                                                                                                           | 04003  | 洛阳昌亿教学设备有限公司 | 25 | 台 | 255 | 6375 |
| 18 | 高中教学电源 | 昌亿   | 交流: 2V~24V, 每 2V 一档, 2V~6V/12A, 8V~12V/6A, 14V~24V/3A; 直流稳压: 1V~25V 分档连续可调, 2V~6V/6A, 8V~12V/4A, 14V~24V/2A;<br>40A、8s 自动关断                                                                               | 04006  | 洛阳昌亿教学设备有限公司 | 2  |   | 666 | 1332 |
| 19 | 调压变压器  | 人民机电 | 调压器单元结构单相 0.2KVA-10KVA 调压器为调压单元结构, 上端面具有一定宽度的光表面的线圈固定在玻璃钢底座上, 接触组的电刷在弹簧压力作用下与线圈的磨光表面紧密吻合, 转动手轮带动电刷在线圈磨光面上滑动进行调压, 单元调压器一般为台式, 外面有防护通风罩。转动碳刷与铜线的接触面无火花现象。                                                   | TDGC2J | 上海人民机电设备有限公司 | 1  | 台 | 64  | 64   |
| 20 | 电池盒    | 科仪光仪 | 1. 由 ABS 塑料盒底、正负极弹簧片、插接件组成; 2. 电池盒分 1 号电池一节 1 个, 为组装式, 即可并联 多个也可串联多个, 组合方便, 接触性好, 四个为一组; 3. 盒底由工程塑料制成, 表面光洁, 色泽均匀; 4. 弹簧采用薄锡青铜片制成, 表面光洁, 无毛刺, 并经钝化处理; 5. 各触点使用铜质材料, 表面镀铬; 接触良好; 6. 接线柱直径为 4mm, 和导线的接线叉匹配。 | 定制     | 余姚市科仪光仪有限公司  | 12 | 组 | 462 | 5544 |
| 21 | 感应圈    | 科仪光仪 | 电子开关式, 1、直接使用 220V、50Hz 市电、消耗功率不大于 120W 。 2、输出端放电火花距离为 100mm 3、火花条数在两条以上 4、可连续工作 15 分钟 5、箱内装有一对(两根)放电针杆。                                                                                                  | 4011   | 余姚市科仪光仪有限公司  | 1  | 台 | 24  | 24   |

|    |        |      |                                                                                                                      |                         |               |    |   |     |      |
|----|--------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------|----|---|-----|------|
| 22 | 直流高压电源 | 三水   | 输出电压: 250V、300V、600V、1000V、1200V、1500V 纹波电压: 0.5V 输出电流: 0.1A(250V、300V 时),<br>0.05A(600V、1000V、1200V、1500V 时); 有过载保护 | J04012                  | 佛山市三水西南教学仪器厂  | 1  | 台 | 366 | 366  |
| 23 | 电子起电机  | 科仪光仪 | 输入 DC6V, 输出电压范围: -17.5 kV~+17.5 kV, 短路电流不大于 500μA                                                                    | 04016                   | 余姚市科仪光仪有限公司   |    |   | 662 | 1324 |
| 24 | 木直尺    | 科仪光仪 | 1000mm, 木制                                                                                                           | 1000mm                  | 余姚市科仪光仪有限公司   | 10 |   | 422 | 4220 |
| 25 | 钢直尺    | 亿诺   | 200mm, 钢制                                                                                                            | 200mm                   | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 20 | 只 | 7   | 140  |
| 26 | 钢卷尺    | 亿诺   | 5m, 钢制                                                                                                               | 10005                   | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 10 | 盒 | 6   | 60   |
| 27 | 游标卡尺   | 工字牌  | 150mm, 0.05mm                                                                                                        | 150mm,<br>0.05mm        | 上海北量工具有限公司    | 10 | 把 | 25  | 250  |
| 28 | 外径千分尺  | 工字牌  | 0mm~25mm, 0.01mm                                                                                                     | 0mm~<br>25mm,<br>0.01mm | 上海北量工具有限公司    | 10 | 只 | 55  | 550  |
| 29 | 物理天平   | 华驰   | 500g 0.02g, 产品可以满足数字化学业水平实验操作考试使用的要求。                                                                                | WL-0.5                  | 慈溪市华徐衡器实业有限公司 | 1  | 台 | 308 | 308  |
| 30 | 学生天平   | 华驰   | 200g, 0.02g, 产品可以满足数字化学业水平实验操作考试使用的要求。                                                                               | J0104                   | 慈溪市华徐衡器实业有限公司 | 12 | 台 | 150 | 1800 |
| 31 | 托盘天平   | 华驰   | 200g, 0.2g, 产品可以满足数字化学业水平实                                                                                           | 11004                   | 慈溪市华徐衡        | 1  | 台 | 48  | 48   |



|    |         |       |                                                                                                                                            |            |               |    |   |     |     |
|----|---------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|----|---|-----|-----|
|    |         |       | 验操作考试使用的要求。                                                                                                                                |            | 器实业有限公司       |    |   |     |     |
| 32 | 托盘天平    | 华驰    | 500g, 0.5g, 产品可以满足数字化学业水平实验操作考试使用的要求。                                                                                                      | 11005      | 慈溪市华徐衡器实业有限公司 | 10 | 台 | 86  | 860 |
| 33 | 电子天平    | 华驰    | 100g, 0.001g, 产品可以满足数字化学业水平实验操作考试使用的要求。                                                                                                    | HC-C1003   | 慈溪市华徐衡器实业有限公司 |    |   | 490 | 980 |
| 34 | 电子天平    | 华驰    | 1000g, 0.1g, 产品可以满足数字化学业水平实验操作考试使用的要求。                                                                                                     | HC-C10001  | 慈溪市华徐衡器实业有限公司 | 1  | 台 | 404 | 404 |
| 35 | 金属钩码    | 昌亿    | 50g×4, 200g×2, 产品可以满足数字化学业水平实验操作考试使用的要求。                                                                                                   | 11021      | 洛阳昌亿教学设备有限公司  | 10 | 套 | 30  | 300 |
| 36 | 金属槽码    | 昌亿    | 2g×3, 5g×2, 10g×2, 20g×2, 50g×2, 100g×2, 200g×2, 5g×1 金属槽码盘和 10g×1 金属槽码盘                                                                   | 11022      | 洛阳昌亿教学设备有限公司  | 10 | 套 | 62  | 620 |
| 37 | 电子停表    | KADIO | 电子计时, 自动回零, 精度 0.01s。可同时记录两组数据, 精度 0.1s。ABS 塑料外壳, 误差不大于 0.01s。                                                                             | KD-6128    | 莆田德信电子有限公司    | 10 | 块 | 35  | 350 |
| 38 | 电火花计时器  | 科仪光仪  | 单频率: 0.02s, 火花距离 10mm, 平均电流不大于 0.5mA                                                                                                       | 单频率: 0.02s | 余姚市科仪光仪有限公司   | 10 | 个 | 64  | 640 |
| 39 | 电磁打点计时器 | 科仪光仪  | 输入电压为 4~6 伏特交流电压, 当线圈通以 50 赫的交流电时, 线圈产生的交变磁场使振动片 (由弹簧钢制成) 磁化, 振动片的一端位于永久磁铁的磁场中。由于振动片的磁极随着电流方向的改变而不断变化, 在永久磁铁的磁场作用下, 振动片将上下振动, 其振动周期与线圈中的电流 | 12006      | 余姚市科仪光仪有限公司   | 10 | 个 | 50  | 500 |



|    |            |          |                                                                                                                                                                                                                             |       |                  |    |   |     |      |
|----|------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|----|---|-----|------|
|    |            |          | 变化周期一致,即为0.02秒。振动片的一端装有打点针,当纸带从针尖下通过时。便打上一系列点,相邻点之间对应的时间为0.02秒。5个间距对应的时间为0.10秒                                                                                                                                              |       |                  |    |   |     |      |
| 40 | 数字计时器      | 科仪光<br>仪 | 四位及以上,数据存贮,显示:10个挡光间隔时间、10周振动、n次振动时间总和、加速度计时三个时间、自由落体时间二个、二路光电门分别计二个挡光时间(对碰、追碰),有光电门接口和电磁铁接口,统一接口。显示对应间隔时间的平均速度、加速度、碰撞计时四个平均速度;电磁铁可调释放延时补偿                                                                                  | 12007 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 4  |   | 356 | 1424 |
| 41 | 频闪光源       | 科仪光<br>仪 | 采用高亮度LED作为频闪光源,使用寿命长。工作电压为AC220V、50Hz,仪器测试量程1-9999Hz,分辨率1Hz,频闪频率:1-9999Hz,调节精度1Hz,功耗小于15W。                                                                                                                                  | 12008 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 1  | 台 | 140 | 140  |
| 42 | 条形盒测力<br>计 | 昌亿       | 1. 铝合金外壳,由方形弹簧盒(带刻板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成,零点可调;2. 量程:0~10N,分度值0.05N;3. 零点平均示差1/4分度,任一点的平均示差1/2分度,任一点的重复称量的最大示差1/4分度;4. 在0刻及量程的1/5、2/5、3/5、4/5及满刻度处应有数字标出刻度值;5. 指针覆盖刻线部分的宽度不大于0.5mm;覆盖刻度线长度的3/4;6. 刻度线及字迹应清晰、均匀、工整;7. 使用寿命应10000次。 | 14001 | 洛阳昌亿教学<br>设备有限公司 | 2  | 个 | 5   | 10   |
| 43 | 条形盒测力<br>计 | 昌亿       | 1. 铝合金外壳,由方形弹簧盒(带刻板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成,零点可调;2.                                                                                                                                                                                 | 14001 | 洛阳昌亿教学<br>设备有限公司 | 12 | 个 | 5   | 60   |

|    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |              |   |   |     |     |
|----|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|---|---|-----|-----|
|    |       |    | 量程: 0~5N, 分度值 0.05N; 3. 零点平均示差 1/4 分度, 任一点的平均示差 1/2 分度, 任一点的重复称量的最大示差 1/4 分度; 4. 在 0 刻及量程的 1/5、2/5、3/5、4/5 及满刻度处应有数字标出刻度值; 5. 指针覆盖刻线部分的宽度不大于 0.5mm; 覆盖刻度线长度的 3/4; 6. 刻度线及字迹应清晰、均匀、工整; 7. 使用寿命应 10000 次。                                                                                                             |       |              |   |   |     |     |
| 44 | 圆盘测力计 | 昌亿 | 1. 由疲劳弹簧、可调节指针、旋片及刻度板等构成, 零位可调; 2. 量程为 0~5N, 分度值为 0.05N, 零点平均示差 1/4 分度, 任一点的平均示差不大于 1 个分度; 3. 任一点的重复称量的最大示差不大于 1/2 分度; 4. 刻度尺: 长 125mm ±2%; 主、辅刻线宽度为 0.25±0.05mm; 主刻线长为 7±1mm, 辅刻线长为 4±1mm; 5. 在 0 刻及量程的 1/5、2/5、3/5、4/5 及满刻度处应有数字标出刻度值; 6. 指针覆盖刻线部分的宽度不大于 3mm; 覆盖刻度线长度的 3/4; 7. 刻度线及字迹应清晰、均匀、工整; 8. 使用寿命应 10000 次。 | 14010 | 洛阳昌亿教学设备有限公司 | 2 | 个 | 170 | 340 |
| 45 | 拉压测力计 | 昌亿 | 拉压两用, 结构组成: 由具有测量性能的耐疲劳弹簧, 指针, 调节器, 小勾, 承压台, 刻度板构成。最大量程: 10N, 指针、调节器、小勾、刻度板采用金属制, 承压台圆形塑料制。刻度板为铝板表面印刷刻线, 尺寸 215mm×30mm。                                                                                                                                                                                             | 14012 | 洛阳昌亿教学设备有限公司 | 2 | 个 | 38  | 76  |
| 46 | 双向测力计 | 昌亿 | 1. 产品主要由具有测量性能的耐疲劳弹簧、指针、调节器、分度板等组成; 2. 使用时指针在所                                                                                                                                                                                                                                                                      | 14013 | 洛阳昌亿教学设备有限公司 | 2 | 个 | 28  | 56  |





|    |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |              |    |   |     |      |
|----|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|----|---|-----|------|
|    |          |    | 测力的方向上（无负荷时）必要时对准零位；3. 不在零位时，只要旋动两端的调节器，可使指针移向零位；4. 将测力计固定在支架上或其他能固定的位置上，便可测量拉力或秤物等实验。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |              |    |   |     |      |
| 47 | 演示数字测力计  | 昌亿 | 量程 2N，分辨率 0.001N，误差 0.2%满量程 $\pm 1/2$ 字，有调零、内置校准、记忆（能显示稳定值）功能，数字尺寸 2.5cm $\times$ 4cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 14014 | 洛阳昌亿教学设备有限公司 | 8  | 个 | 164 | 164  |
| 48 | 学生数字测力计  | 昌亿 | 量程 2N，分辨率 0.001N，误差 0.2%满量程 $\pm 1/2$ 字，有调零、内置校准、记忆（能显示稳定值）功能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 14015 | 洛阳昌亿教学设备有限公司 | 8  | 个 | 144 | 1152 |
| 49 | 高中数字演示电表 | 存真 | 仪器采用前后（大、小）双面显示屏幕，能同时显示被测量程的数值。一、主要技术性能：1、直流电压测试：0 $\sim$ $\pm$ 2V、0 $\sim$ $\pm$ 20V、0 $\sim$ $\pm$ 200V、0 $\sim$ $\pm$ 1000V 四挡，误差 $\pm$ 1%。2、直流电流测试：0 $\sim$ $\pm$ 2mA、0 $\sim$ $\pm$ 20mA、0 $\sim$ $\pm$ 200mA、0 $\sim$ $\pm$ 2000mA 四挡，误差 $\pm$ 1%（其中 2000mA 误差 $\pm$ 1.5%）。3、检流计： $\pm$ 2000 $\mu$ A，误差 $\pm$ 1.5%。4、电阻测试：0 $\sim$ 2K $\Omega$ 、0 $\sim$ 20K $\Omega$ 、0 $\sim$ 200K $\Omega$ 、0 $\sim$ 2000K $\Omega$ 四挡，误差 $\pm$ 1%。5、工作环境及其他：使用环境、温度 0 $^{\circ}$ C $\sim$ 40 $^{\circ}$ C，相对湿度 45% $\sim$ 7 | 15003 | 上海存真仪器仪表有限公司 | 2  | 只 | 826 | 1652 |
| 50 | 绝缘电阻表    | 存真 | 本仪表用于测量各种电机、电缆、变压器、电讯元器件、家用电器和其它电气设备的绝缘电阻。技术性能：1、额定电压：220V；2、测量范围：0 $\sim$ 500M $\Omega$ ；3、准确度等级： $\pm$ 10%；4、使用条件：温度-25 $\sim$ +40 $^{\circ}$ C，相对湿度不大于 80%；5、摇柄额定转速：120f/min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 15007 | 上海存真仪器仪表有限公司 | 1  | 只 | 230 | 230  |
| 51 | 直流电流表    | 存真 | 机械指针式，准确度为 2.5 级，0.6A，3A，三旋                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 15008 | 上海存真仪器       | 10 | 只 | 34  | 340  |



|    |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |              |    |   |     |      |
|----|---------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|----|---|-----|------|
|    |         |    | 钮式接线柱，座式，具零点调节器。                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       | 仪表有限公司       |    |   |     |      |
| 52 | 直流电压表   | 存真 | 机械指针式，准确度为 2.5 级，3V，15V，三旋钮式接线柱，座式，具零点调节器。                                                                                                                                                                                                                                                                        | 15009 | 上海存真仪器仪表有限公司 | 10 | 只 | 34  | 340  |
| 53 | 灵敏电流计   | 存真 | 座式三接线柱，测量 $10^{-7} \sim 10^{-12} \text{A}$ ， $\pm 300 \mu \text{A}$ ，具零点调节器。                                                                                                                                                                                                                                      | 15010 | 上海存真仪器仪表有限公司 | 10 | 只 | 34  | 340  |
| 54 | 多用电表    | 存真 | 指针式；模拟式电表的交流 5 级，直流 2.5 级。                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 15011 | 上海存真仪器仪表有限公司 |    |   | 118 | 1180 |
| 55 | 交流电流表   | 存真 | 采用磁电系表头，输入电路经过电流互感器转换，最高不超过 600MV，适于做低压交流电流的测量，电表采取半波整流及滤波。表身为光亮黑色有机玻璃壳，设有防震装置和磁短路片。二、技术特性：1、测量范围：单刻度：双量程、100MA 和 500MA。2、准确度等级：2.5 级；3、工作位置：表面与合面成 45 度角；4、阻尼时间：不大于 4 秒；5、标度尺全长：84.8mm；6、外形尺寸：不大于 135×98×95mm；7、工作条件：周围气温 0-40℃，相对湿度不超过 85%；8、绝缘耐压试验：交流 50Hz，2KV，1 分钟；9、对外界磁场防御等级：5 奥斯特或每米 400A；10、工作频率：45-65Hz。 | 15015 | 上海存真仪器仪表有限公司 | 10 | 只 | 48  | 480  |
| 56 | 演示电流电压表 | 存真 | 2.5 级，检流；高中演示电流电压表为指针式内磁结构，及其测量电路等部分组成。它具有使用方便，性能稳定、安全可靠、演示直观等优点。它共有十四档测量量程，供教学演示实验中作检流计，及测量直流电流、直流电压、交流电流、交流电压等之用。二、主要规格及技术参数：1、测量范围：DCA：-500 $\mu \text{A}$ -0-+500 $\mu \text{A}$ ，                                                                                                                            | 15016 | 上海存真仪器仪表有限公司 | 2  | 台 | 422 | 844  |

|    |              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                  |                                                                                     |   |   |      |      |
|----|--------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|
|    |              |          | 0-10-100mA-1-5A; DCV: 0-5-10V;<br>ACA:0-10-100mA-1-5A; ACV:0-10-50-250V; 2、<br>基本误差: $\pm 2.5\%$ ; 3、阻尼时间: 6S; 4、重量:<br>1Kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                  |                                                                                     |   |   |      |      |
| 57 | 演示微电流<br>电阻表 | 三水       | 微量直流检流, 直流电压、电阻测量;一、构造<br>及使用范围: 高中演示电表为指针式内磁结构,<br>及其测量电路等部分所组成, 共有十四个测量档<br>位, 使用方便, 性能稳定、安全可靠, 供学生教<br>学演示实验中作检流计测量微量直流电流及直<br>流电压、直流电阻等演示项目。二、主要规格及<br>技术参数: DCA: (G)-50 $\mu$ A-0-+500 $\mu$ A, 0-100<br>$\mu$ A; DCV: 0-1-2.5-5-10-25-50-100-150-250V;<br>DC $\Omega$ : $R \times 1$ : 1-100 $\Omega$ (中心值 10 $\Omega$ ), $R \times 10$ :<br>10-1K $\Omega$ (中心值 100 $\Omega$ ), $R \times 100$ : 100-10K $\Omega$<br>(中心值 1K $\Omega$ ), $R \times 1K \Omega$ : 1K $\Omega$                                              | J15017 | 佛山市三水西<br>南教学仪器厂 |  | 1 | 台 | 826  | 826  |
| 58 | 教学示波器        | 扬中光<br>扬 | 1 垂直系统 1.1 频率响应: 直流 DC~5MHZ, 不大<br>于 3dB; 交流 10HZ~5MHZ, 不大于 3dB. 1.2 偏转<br>因素: 不大于 20mVP-P/格 1.3 输入阻容: 1M $\Omega$<br>//40pF 1.4 衰减倍率: 1、10、100、1000 四挡 $\pm$<br>10% 1.5 输入耐压: 400V (DC+ACp-p) 2 扫描系统<br>2.1 扫描频率: 10Hz—100kHz 分四档、10Hz—<br>100Hz、100Hz—10kHz、10kHz—100kHz 2.2 同步:<br>内正同步, 内负同步, 显示大于 2 格能同步。3<br>水平系统 3.1 频率响应: DC~500kHz 不大于<br>3dB 3.2 水大于 100mVP-P/格 3.3 输入阻容 1M<br>$\Omega$ //40pF 4 校准信号 4.1 波形: 方波 1:1 4.2 频<br>率: 1000 HZ~10% 4.3 幅度: 100mVP-P $\pm 5\%$ 5、示<br>波管有效显示面积: 8 格 $\times$ 10 格 1 格=8mm, 余 | 15020  | 扬中市光扬电<br>子仪器厂   |                                                                                     | 1 | 台 | 1884 | 1884 |



|    |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |             |   |   |      |      |
|----|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---|---|------|------|
|    |       |      | 辉：中。6、消耗功率：约 30VA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |             |   |   |      |      |
| 59 | 学生示波器 | 扬中光扬 | 1、垂直系统频率响应直流：DC~2MHz3dB 交流：10Hz~2MHz3dB 偏转因数：50mVpp/格±10%输入阻抗：1MΩ//40pF 衰减倍率：1、10、100、1000 四档±10%输入耐压：400V(DC+Acpp)2、扫描系统扫描频率：10Hz~100kHz 分四档，10Hz~100Hz，100Hz~1kHz，1kHz~10kHz，10kHz~100kHz 同步：内正同步，内负同步。3、水平系统：频率响应：10Hz~500kHz3dB 偏转因数：100mVpp/格输入阻抗：1MΩ//60pF 4、试验信号：波形：正弦 50Hz 幅度：250mVpp±10%5、示波管：有效工作面积：6 格×10 格（1 格=0.6cm），余辉：中。6、消耗功率：约 30W | j2459        | 扬中市光扬电子仪器厂  | 2 |   | 1538 | 3076 |
| 60 | 示波器   | 扬中光扬 | 带宽 DC-10MHz(-3dB)显示 3.5 英寸示波管偏转因数 5mV/DIV~20V/DIV 扫描时间因数 0.1 μs/DIV-0.1s/DIV±3%触法方式 内、外、电源扫描方式 自动、常态、TV 最大功耗 25W 示波管有效显示面 8X10 倍（1 格=6mm）                                                                                                                                                                                                           | 15023        | 扬中市光扬电子仪器厂  | 1 | 台 | 1922 | 1922 |
| 61 | 电阻箱   | 科仪光仪 | 四位 9999 Ω，0.5 级                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 9999 Ω       | 余姚市科仪光仪有限公司 | 2 | 个 | 72   | 144  |
| 62 | 湿度计   | 科仪光仪 | 双指针式、全塑料外壳，带座可悬挂。1. 可测温度及湿度。2. 直径约 128mm。3. 温度可测 -30°C~50°C，湿度可测 10%RH~90%RH。                                                                                                                                                                                                                                                                       | 16004        | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 个 | 25   | 25   |
| 63 | 空盒气压表 | 科仪光仪 | 800hPa~1060hPa，1hPa；误差±2.0hPa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | J1012 (DYM3) | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 台 | 212  | 212  |
| 64 | 露点测定器 | 科仪光仪 | 用于测定空气中的相对湿度等实验。1. 产品由玻璃瓶、橡胶塞、直角弯管玻璃管和直管玻璃管组                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 16013        | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 个 | 21   | 21   |



|    |           |      |                                                                                                                                                                                                        |              |             |    |   |    |     |
|----|-----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|----|---|----|-----|
|    |           |      | 成。2. 玻璃瓶容积 125, 橡胶塞与瓶口配合良好。<br>3. 玻璃管外径约 6mm, 长约 130mm。                                                                                                                                                |              |             |    |   |    |     |
| 65 | 量角器(圆等分器) | 科仪光仪 | 平行四边形定则、几何光学, 半圆直径 190mm。                                                                                                                                                                              | 16030        | 余姚市科仪光仪有限公司 | 25 | 个 | 16 | 400 |
| 66 | 惯性演示器     | 科仪光仪 | 1、本仪器为工程塑料制作而成, 由蓝色壳体、红色启动键、拉簧、红色绳线、金属挡片、玻璃球等组成。2、壳体为塑料制品, 尺寸为: 158mm×72mm×75mm。3、红色启动键为塑料制品, 按键直径为 13mm, 滑杆长 53mm, 启动键装入壳体后, 滑杆露出长度 3mm, 启动键运行灵活、无阻滞现象。4、拉簧用弹簧钢丝制成, 表面镀锌。5、玻璃球直径 19mm, 外表作镀镍处理, 光滑明亮。 | 24026        | 余姚市科仪光仪有限公司 | 2  |   | 20 | 40  |
| 67 | 摩擦计       | 科仪光仪 | 由一块摩擦板和一块摩擦块组成。。摩擦块摩擦面的背面应各有两个放置钩码的孔, 钩码孔直径应为 28mm±1mm。在摩擦块一个端面的长方向质心线上应设有挂钩。                                                                                                                          | 21005        | 余姚市科仪光仪有限公司 | 25 | 套 | 13 | 325 |
| 68 | 螺旋弹簧组     | 科仪光仪 | 1. 由钢丝绕成的螺旋弹簧 3 种一组组成; 2. 种螺旋弹簧拉力限量分别为: 2N, 1N, 0.5N; 3. 表面镀镍防护, 弹簧上端为园环, 下端有三角片, 杆勾, 指针组成。                                                                                                            | 2N, 1N, 0.5N | 余姚市科仪光仪有限公司 | 2  | 组 | 9  | 18  |
| 69 | 螺旋弹簧组     | 科仪光仪 | 1. 由钢丝绕成的螺旋弹簧 2 种一组组成; 2. 种螺旋弹簧拉力限量分别为: 5N, 3N; 4. 表面镀镍防护, 弹簧上端为园环, 下端有三角片, 杆勾, 指针组成。                                                                                                                  | 5N, 3N       | 余姚市科仪光仪有限公司 | 25 | 只 | 9  | 225 |
| 70 | 帕斯卡球      | 科仪光仪 | 1、产品主要由圆管、空心球、活塞、活塞杆、手柄组成。2、圆管选用金属无缝钢管, 有效尺寸直径 28×180mm, 一端应有连接空球的螺纹,                                                                                                                                  | 21011        | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 个 | 66 | 66  |

|    |            |      |                                                                                                                                                                                          |       |             |    |   |     |      |
|----|------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|----|---|-----|------|
|    |            |      | 另一端有拧盖螺纹、螺纹连接部分应牢靠、表面防锈处理。3、空心球用不锈钢制作，直径约80mm。圆球上装有10个不同方向的喷嘴，喷嘴连接牢固、密封。圆球与圆管连接方便。无漏水现象。4、活塞选用耐油橡胶制作、规格尺寸与圆管内径密封配合，活塞安装在活塞杆上。活塞另一端安装塑料手柄。5、组装后的帕斯卡球应抽动自如，密封性良好。                          |       |             |    |   |     |      |
| 71 | 摩擦力演示器     | 科仪光仪 | 由平面支架，丝杆调节机构，弹簧秤，物块组成，弹簧秤具有记忆功能，物块重量，接触面积及粗糙度均可变，丝杆结构行程可达20cm。                                                                                                                           | 21024 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 台 | 308 | 308  |
| 72 | 微小形变演示器    | 科仪光仪 | 利用光杠杆原理；仪器用于演示物体微小形变，由二个平面镜、一个白屏、三个支座光源等组成。                                                                                                                                              | 21025 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 套 | 70  | 70   |
| 73 | 力的合成分解演示器  | 科仪光仪 | 仪器由分度标盘、汇力环、测力计、调节器、滑轮、滑轮夹、主杆、底座组成。仪器的结构符合力系构成的实际条件，在一个分度的直角座标盘上，借助于挂线将三个力汇集在一个圆环上，构成共点力的平衡力系，以此来演示力的合成与分解。1.分度座标盘应采用塑料注塑成型，表面光滑平整、无变形，直径270mm；2.主杆为金属制品，直径12mm，长400mm，一端有M10的外丝，表面镀铬处理。 | 21026 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 套 | 76  | 76   |
| 74 | 支杆定滑轮和桌边夹组 | 科仪光仪 | 每套带支杆单滑轮、尼龙线、桌边夹各3件，小铁环1件，支杆高度可调                                                                                                                                                         | 21027 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 25 | 套 | 58  | 1450 |
| 75 | 高中静力学演示教具  | 科仪光仪 | 1、结构组成：实验底板：工程塑料压制成形，单板面积：360mm×240mm，96个插孔，塑料三角                                                                                                                                         | 21028 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 套 | 336 | 336  |



|    |         |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |             |   |   |     |     |
|----|---------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---|---|-----|-----|
|    |         |      | 板, 塑料紧固销, 塑料吊环, 金属支承细杆: $\Phi 4\text{mm} \times 80\text{mm}$ , 塑料力矩盘: $\Phi 270\text{mm}$ , 色圈, 螺旋弹簧, 塑料小接插座, 双向测力计: 5N. 加长杆, 定位杆, 小车, 塑料小滑轮: $\Phi 60\text{mm}$ , 塑料大滑轮: $\Phi 120\text{mm}$ , 滑轮联杆, 钢丝挂钩, 重锤, 双向插头, 叉形金属调节杆, 钢丝卡环, 惯性块, 车钩, 滑轮挂钩, 压簧: 1N, 5N, 单向插头。2、完成演示实验: 47 个 3、演示实验可见距离: $>5\text{m}$ 4、定量实验误差: $<8\%$ ; 5、测力计示值误差和回零误差: 不大于 1 个分度; 将测力计倒置, 示值误差和回零误差: 不大于 2 个分度 ; |       |             |   |   |     |     |
| 76 | 高中力学演示板 | 科仪光仪 | 高中力学演示器为手提式力学组合仪器。 由双向测力计、压簧对 、加长杆、销钉、接插头、接钩、定位夹、大滑轮 、小滑轮 、平直导轨 、平抛导轨、斜抛导轨、接网框、惯性块、重锤、单向插头、双向插头、滑轮联杆、滑轮挂钩、支撑杆、调节杆、钢丝挂钩、钢丝卡环、色圈、力矩片、卡子、角度片、直角支板、拉簧、实验底板、紧固销、小接插座、塑料吊环等组成                                                                                                                                                                                                                   | 21029 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 套 | 356 | 356 |
| 77 | 滚摆      | 科仪光仪 | 演示和说明势能和动能的相互转变和机械能的守恒。构造: 一个外径 $\Phi 125\text{mm}$ , 重约 0.6kg 的金属制的摆轮, 摆轮两面有红白分色格, 中间固定一根外径 $\Phi 8\text{mm}$ , 长 150mm 的摆轴, 悬挂在固定于铁架上的长 300mm 的横梁上。轴的两头有两个小孔, 铁架上面的横梁也有两个小孔。一根长约两倍架高的细线, 它的两头分别穿过铁架横梁上的两个小孔, 打结固定。组装后, 滚摆的总体高度达到 460mm。                                                                                                                                                 | 21033 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 2 | 个 | 56  | 112 |





|    |                |          |                                                                                                                                   |                 |                 |    |   |     |     |
|----|----------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|----|---|-----|-----|
| 78 | 离心轨道           | 科仪光<br>仪 | 有捕球网;1.由钢球、塑料球、环形轨道及底座组成;2.外形尺寸:600×120×330mm;3.轨道成型规则圆滑,无锈蚀,球体在轨道上运动无阻滞、跳动或脱轨现象;4.底座可靠,在水平台上放置平稳。                                | 21034           | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 2  | 套 | 54  | 108 |
| 79 | 手摇离心转<br>台     | 科仪光<br>仪 | 整机铸铁制,配有橡胶脚,手摇木柄,橡胶传动带,整件外形匀称,打磨光洁无毛刺,喷漆处理。                                                                                       | 定制              | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 |    |   | 124 | 124 |
| 80 | 电动离心转<br>台     | 科仪光<br>仪 | 与离心机械模型配用,可调速                                                                                                                     | 3030710<br>5701 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 套 | 480 | 480 |
| 81 | 毛钱管(牛顿<br>管)   | 科仪光<br>仪 | 带释放装置;仪器用于验证一切轻重不同的物体,在真空中自由下落时,重力加速度都相同,物理演示实验用。仪器由:蝶阀、下堵头、直管、金属片、羽毛片、上堵头、磁铁等组成。                                                 | 21046           | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 套 | 92  | 92  |
| 82 | 伽利略理想<br>斜面演示器 | 科仪光<br>仪 | 长度1200mm,一端高度可连续升降,连接曲面光滑                                                                                                         | 21047           | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 套 | 278 | 278 |
| 83 | 运动合成分<br>解演示器  | 科仪光<br>仪 | 可做匀速-匀速、匀速-匀加速运动合成                                                                                                                | 21049           | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 套 | 221 | 221 |
| 84 | 演示轨道小<br>车     | 科仪光<br>仪 | 利用电火花计时,车拖纸带式,打点有效距离900mm                                                                                                         | 21051           | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 套 | 144 | 144 |
| 85 | 轨道小车           | 科仪光<br>仪 | 车拖纸带打点式,打点有效距离600mm                                                                                                               | 21051           | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 10 | 套 | 96  | 960 |
| 86 | 演示斜面小<br>车     | 科仪光<br>仪 | 演示用,仪器由斜面板、底板、小车、摩擦块、砝码桶、支撑杆、角度指示器、滑轮及支架等组成。1.斜面板采用木材,经脱脂干燥处理加工,全长1200mm。2.底板采用木材,经脱脂干燥处理加工,全长800mm。3.斜面板与底板采用铰链连接,用支撑杆来调整斜面板的角度。 | 21053           | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 套 | 106 | 106 |

|    |           |          |                                                                                                                                                                                                                                              |       |                 |    |   |     |      |
|----|-----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|----|---|-----|------|
| 87 | 斜面小车      | 科仪光<br>仪 | 产品由斜面板、小车、支撑杆、摩擦块、砝码桶组成。1.斜面板外形尺寸:815×100×20mm;档条宽15mm、高14mm。2.标尺全长800mm、累计误差不超过2mm、最小分度值10mm,其“0”位与挡条内侧边线齐平,刻线和数字清晰。3.安装支撑杆孔直径为6mm,深30—40mm,孔与支撑杆配合松紧适度。4.滑轮倾角可调,应能承受0.25N·m的转动力矩而不滑动。5.支撑杆总长150mm。6.摩擦块外形尺寸:100mm×80mm×40mm,摩擦面分别有2个和4个圆孔。 | 21054 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 10 | 套 | 47  | 470  |
| 88 | 牛顿第二定律演示仪 | 科仪光<br>仪 | 产品为二层结构轨道形式。1.由轨道、小车两辆、刹车装置、滑轮、PP塑料小桶2个等组成。2.轨道为铝型材,表面化学抛光处理,长900mm和850mm,轨道两内尺寸:49mm,并装有调平装置。3.小车车体为塑料,总质量为200±6。4.砝码桶为塑料,质量为5±1。4.滑轮为塑料,外径28mm。                                                                                            | 21059 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 套 | 168 | 168  |
| 89 | 牛顿第二定律实验仪 | 科仪光<br>仪 | 产品为二层结构轨道形式。1.由轨道、小车两辆、刹车装置、滑轮、PP塑料小桶2个等组成。2.轨道为铝型材,表面化学抛光处理,长900mm和850mm,轨道两内尺寸:49mm,并装有调平装置。3.小车车体为塑料,总质量为200±6。4.砝码桶为塑料,质量为5±1。4.滑轮为塑料,外径28mm。                                                                                            | 21060 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 8  | 套 | 182 | 1456 |
| 90 | 反冲运动演示器   | 科仪光<br>仪 | 两种形式(水和气)。产品由水槽、喷嘴3只、支架、盛水桶、水管及注水杯等组成。1.水槽采用PP塑料注塑成型,直径250mm、深100mm,所                                                                                                                                                                        | J2167 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 套 | 76  | 76   |



|    |         |      |                                                                                                                                                                                                           |        |             |    |   |     |     |
|----|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----|---|-----|-----|
|    |         |      | 有配件均安装在水槽内。2. 喷嘴采用软塑成型, 黑色, 头部细并弯有一定的角度。3. 支架采用冷轧板冲压成型, 表面喷塑料处理, 固定在水槽内应牢固、可靠。4. 盛水桶采用透明塑料制, 直径100mm、高150mm。5. 产品外形尺寸: 250mm×250mm×260mm。                                                                 |        |             |    |   |     |     |
| 91 | 超重失重演示器 | 科仪光仪 | 移动距离1.5m, 超重、失重加速度可调, 灵敏测力计示数可见                                                                                                                                                                           | 定制     | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 套 | 250 | 250 |
| 92 | 动能势能演示器 | 科仪光仪 | 半定量实验; 使用于高中物理教学中动能和势能的演示实验. 根据不同配置可分别演示: 物体的动能跟质量和速度的关系; 物体的重力势能跟质量和高度的关系以及物体由于发生弹性形变而具有的弹性势能. 仪器包括: 大刻度板、定位圈及滑杆、小滑块、圆筒、弹簧及释放手柄、底座、小刻度板、大滑块、导轨和钢球。                                                       | 21064  | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 台 | 212 | 212 |
| 93 | 平抛竖落仪   | 科仪光仪 | 用于高中物理教学中有关平抛物体和自由落体, 同时落地的演示实验; 结构: 由底板、轴、角铁、圆窝、弹簧、扳机、转门、钢球、方孔、挡柱组成。                                                                                                                                     | J04228 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 个 | 30  | 30  |
| 94 | 平抛运动实验器 | 科仪光仪 | 高中物理分组实验仪器, 用于研究平抛物体的运动规律, 1、铁质图板, 图板上侧及左侧边缘表有互相垂直的两根标尺, 标尺兼有夹持记录纸功能, 图板规格: 350×400mm; 2、铝合金型材轨道弯曲成型, 两端高度差: 100mm, 间距: 8mm, 平直段长度: 50mm, 配钢球(直径16mm), 上端有一挡球板, 轨道配固定螺钉, 可使轨道收放自如。3、铁质支座(规格360×150mm), 用于 | 21066  | 余姚市科仪光仪有限公司 | 10 | 套 | 74  | 740 |





|    |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |             |    |   |     |     |
|----|----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----|---|-----|-----|
|    |          |      | 固定图板，支座上有三只调平螺钉及两只水平仪，螺钉可调节支座高度，水平仪确保支座水平放置。                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |             |    |   |     |     |
| 95 | 平抛和碰撞实验器 | 科仪光仪 | 结构：由铝合金导轨、钢球（直径 $\Phi 16\text{mm}$ ）、塑料球（直径 $\Phi 16.5\text{mm}$ ）、重锤（铜制）、接球槽、电磁铁、支球总成和演示板组成。三、面板和底座均采用铁制品制成，坚固耐用，不易损坏。表面涂漆，平整光滑，。                                                                                                                                                                                           | 21067   | 余姚市科仪光仪有限公司 |    |   | 76  | 760 |
| 96 | 碰撞实验器    | 科仪光仪 | 仪器供学生分组做碰撞实验用；二、技术性能：1、铁制底座（规格 $280\times 95\times 15\text{mm}$ ），表层喷漆。2、轨道由铝合金制成，平直槽长 $60\text{mm}$ ，在 $60\text{mm}$ 范围内，不直度不大于 $0.1\text{mm}$ ；3、轨道间距 $8.1\text{mm}\pm 0.1\text{mm}$ ；4、钢球直径 $17\text{mm}\pm 1\text{mm}$ ；5、胶木球直径 $17\text{mm}\pm 1\text{mm}$ ；6、钢球下落最大高度差 $100\text{mm}$ ；7、支球管对转轴的转动惯量 $2.4\text{克平方厘米}$ | J2135-1 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 10 | 台 | 30  | 300 |
| 97 | 冲击摆实验器   | 科仪光仪 | 供物理教学中学生分组进行“测定弹丸速度”的实验用，并可作平抛运动实验。由平衡锤、压片、摆线调节器、指针、摆线、刻度板、摆块、入弹孔、弹丸、枪筒、枪栓、调平器、板机、底板、通棒组成。                                                                                                                                                                                                                                   | 21069   | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 台 | 164 | 164 |
| 98 | 运动频闪观测仪  | 科仪光仪 | 高精度数码频闪光源 $0-9999.9\text{Hz}$ 连续可调，与计算机配合使用，可实时观测运动物体图像，并加以数据分析处理。所有运动学实验均可放在此平台中完成图像的捕捉分析：自由落体、抛体、碰撞实验、冲击摆、动能势能、弹簧振子、以及摆的运动等                                                                                                                                                                                                | 21070   | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 套 | 846 | 846 |
| 99 | 向心力实验    | 科仪光  | 电动式，有调速机构。调速机构应调节方便可靠，                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 定制      | 余姚市科仪光      | 12 | 台 | 74  | 888 |

|     |        |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |             |    |   |     |     |
|-----|--------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|----|---|-----|-----|
|     | 器      | 仪    | 在工作半径范围内应能达到所需要的转速。采用有级调速时，速度 3 挡。在加配重锤条件下，调节调速机构使向心力实验器分别在最大和最小半径下运转，保持工作电压不变(时间 1min)，转速应无明显变化。验证向心力综合实验相对误差平均值不大于 5%                                                                                                                                                                                                                                           |       | 仪有限公司       |    |   |     |     |
| 100 | 凹凸桥演示器 | 科仪光仪 | 平行凸凹轨、支架、钢球、轨道凌晨隙调节器等组成，主要用于演示运动物体分别在凸凹桥上受到的力                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 21076 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  |   | 288 | 288 |
| 101 | 演示力矩盘  | 科仪光仪 | 供物理教学演示和学生分组实验用。仪器由圆盘、轴、底座、立杆、带线的空心销 6 个组成、塑料圆盘直径 270mm，盘面有 4 个同心圆，均匀分布若干个小孔，供安插空心销用。立杆直径为 12mm，长度为 400mm，表面电镀处理。底座为铁制三角形或者塑料圆盘、三脚形底座，中心点有 $\Phi 2\text{mm}$ 小孔可固定。                                                                                                                                                                                               | 21077 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 个 | 76  | 76  |
| 102 | 力矩盘    | 科仪光仪 | 产品由圆盘、轴心销、定位销、吸盘组成。圆盘采用工程塑料压制而成，尺寸为 $\Phi 270\text{mm} \times 16.5\text{mm}$ ，圆盘表面印制四个同心圆，直径分别为 $\Phi 60\text{mm}$ 、 $\Phi 120\text{mm}$ 、 $\Phi 180\text{mm}$ 、 $\Phi 240\text{mm}$ ，在四个同心圆周均布直径为 $\Phi 4.2\text{mm}$ 的小孔，小孔分布与轴心对称，孔数 34 个；轴心销采金属杆车制，一端与圆盘中心孔配合，另一端与支杆插接；定位销共 6 只，采用金属杆车制，总长 19mm，定位销一端与圆盘上的小孔插接，另一端附有挂钩码的吊线，吊线长度 300mm，吸盘可方便的吸附在平面的黑板上，吸附稳定可靠。 | 21078 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 10 | 个 | 38  | 380 |



|     |              |      |                                                                                                                                                    |        |             |   |   |     |     |
|-----|--------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|-----|
| 103 | 动量传递演示器(碰撞球) | 科仪光仪 | 供物理演示物体相互作用时动量的传递。由铁管制成的长方形架子、调节器及五个质量和大小都相同的刚球组成。各个球都有径向小孔，以便用线悬挂起来。                                                                              | 定制     | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 套 | 38  | 38  |
| 104 | 音叉           | 易太   | 256HZ 型。产品由音叉，共鸣箱，音叉槌组成。<br>2. 音叉用钢或合金铝加工制造，发音部分呈“U”形，“U”形下方的叉柄能插入并紧固在共鸣箱上。当敲击音叉时，音叉不能松动。音叉表面平整光滑，叉股内侧平面与底部圆弧光滑相切。每支音叉配共鸣箱一个。钢制音叉表面镀铬，铝制音叉表面氧化处理。  | 256HZ  | 芜湖易太新科教学仪器厂 | 1 |   | 30  | 30  |
| 105 | 音叉           | 易太   | 512Hz1 型。产品由音叉，共鸣箱，音叉槌组成。<br>2. 音叉用钢或合金铝加工制造，发音部分呈“U”形，“U”形下方的叉柄能插入并紧固在共鸣箱上。当敲击音叉时，音叉不能松动。音叉表面平整光滑，叉股内侧平面与底部圆弧光滑相切。每支音叉配共鸣箱一个。钢制音叉表面镀铬，铝制音叉表面氧化处理。 | 512Hz  | 芜湖易太新科教学仪器厂 | 1 | 套 | 30  | 30  |
| 106 | 纵波演示器        | 科仪光仪 | 用于演示纵波实验，由振动器及纵向波弹簧组成，纵向波弹簧 155 mm。外形尺寸：Φ100mm×120 mm；波的密部和疏部现象明显                                                                                  | J2212  | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 套 | 164 | 164 |
| 107 | 声速测量仪        | 科仪光仪 | 测量空气及铁棒中的声速。包含拍板、尺子、麦克风、连接导线、鳄鱼夹连接线、带显示屏的专用计时器。实验误差 5%                                                                                             | J06217 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 台 | 170 | 170 |
| 108 | 共振音叉         | 易太   | 频率 440 Hz ± 0.4 Hz，由音叉、共鸣箱和音叉槌组成。松木共鸣箱，尺寸 300mm×80mm×40 mm。叉枝尺寸，6.5mm×16mm×166 mm。在环境噪声<30                                                         | 440Hz  | 芜湖易太新科教学仪器厂 | 1 | 对 | 100 | 100 |



|     |        |      |                                                                                                                                                                                |       |             |   |   |      |      |
|-----|--------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---|---|------|------|
|     |        |      | dB 的室内, 距音叉 1000 mm 处 90 dB。演示频率相同的两个音叉可以发生共鸣现象, 而频率不同的音叉间不发生共鸣                                                                                                                |       |             |   |   |      |      |
| 109 | 纵横波演示器 | 科仪光仪 | 物理演示纵横波的传播、反射等; 仪器采用支架悬挂弹簧形式, 全长 100cm、 $\Phi 50\text{mm}$ 螺旋弹簧自由悬挂在支架上, 振源金属球可上下调节, 整套仪器包括机架 1 个 (螺旋弹簧 1 支、振源 2 只); 连接杆 15 个; 反光白布 1 块;                                       | J2218 | 余姚市科仪光仪有限公司 |   |   | 182  | 182  |
| 110 | 绳波演示器  | 科仪光仪 | 可演示横波、行波、驻波、模拟偏振。幅度、振幅为数字化控制, 精度 1Hz, 数码显示, 可调范围 0-9999Hz.                                                                                                                     | 22013 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 套 | 1442 | 1442 |
| 111 | 波动弹簧   | 科仪光仪 | 扁钢丝弹簧, 外径 66mm, 圈数 180, 两端为 $90^\circ$ 弯折半圆                                                                                                                                    | 22014 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 个 | 116  | 116  |
| 112 | 波动演示器  | 科仪光仪 | 帘式; 手摇式, 由机械传动机构、横波水平帘、纵波水波帘、波动衰减器等部件组成。机械传动机构由 18 个厚偏心轮和 1 个薄偏心轮组成每个偏心轮以转过 $30^\circ$ 角后带带动下一个轮, 按相位差依次传动。偏心轮角度在一个半波长内累计误差不超过 $30^\circ$ ; 机械传动机构应升降方便。凸轮杆和偏心轮配合后, 手柄倒、顺转动灵活。 | 22015 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 台 | 606  | 606  |
| 113 | 发波水槽   | 科仪光仪 | 电动波源带同步频闪光源, 采用单片机控制, 光源频闪和振子频率 0-9999Hz 可调, 数码显示。                                                                                                                             | 22016 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 套 | 922  | 922  |
| 114 | 弹簧振子   | 科仪光仪 | 产品为气垫式。由导轨、滑块、弹簧、刻度尺、进气管等组成。1. 导轨为塑料成型, 工作面成 $90^\circ$ 的夹角, 两面分布若干小孔, 有效长度 240mm。2. 滑块采用透明塑料注塑成型, 夹角为 $90^\circ$ , 滑块上有固定指针和弹簧的部位, 长                                          | 气垫式   | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1 | 套 | 68   | 68   |

|     |             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                  |   |   |     |     |
|-----|-------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|---|---|-----|-----|
|     |             |          | 100mm。3. 刻度尺为铝制，表面对称印刷 0、2、4、6、8、10 的刻线和数字。                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                  |   |   |     |     |
| 115 | 弹簧振子振动图像描绘器 | 科仪光<br>仪 | 自动稳定走纸。产品由弹簧振子装置、高压脉冲装置和卷纸机构三大主体构成。1. 弹簧振子装置包含内置式气源、气垫导轨、弹簧、滑块等，气源能够为弹簧振子提供充足稳定的气流，保证弹簧振子滑块在气垫导轨上活动自如。2. 高压脉冲装置包含高压发生器和放电电极（放电针电极由放电针和电极板组成，放电针固定在振子滑块上，工作时随滑块一起运动）。3. 工作电压：AC220V 50Hz，电机功率：大于 50W，脉冲电压：大于 1000V 50Hz，描绘用纸：热敏纸（卷带），幅宽 110mm，直径 50mm。4. 卷纸机构速度可调。                                             | 22020 | 余姚市科仪光<br>仪器有限公司 | 1 |   | 538 | 538 |
| 116 | 简谐振动投影演示器   | 科仪光<br>仪 | 原理：利用激光通过振动弹片反射镜投影在光屏上所形成正弦余弦的规律变化。产品由塑料框架主体、激光源、振动弹片、入射光屏、电机、反射镜及支架等组成。1. 塑料框架主体由框架、上板为白色塑料、下板为密度板，所有装置装在上板面上，外形尺寸：310mm×230mm×60mm。2. 激光源为红色，在上板的相应位置，并有可调范围。3. 振动弹片为表磷铜，长为 100mm、宽 12mm、厚 0.3mm，固定可靠，振动灵活。4. 入射光屏为六棱柱体，每面有平面镜，Φ60mm、高 80mm。5. 电机为直流低速电机，每分钟 100 转。6. 反射镜及支架应为一体，反射镜的外形尺寸为：40mm×12mm×1.5mm。 | 22021 | 余姚市科仪光<br>仪器有限公司 | 1 | 台 | 518 | 518 |
| 117 | 匀速圆周运       | 科仪光      | 产品为主机、立杆、调节器、吊线球、质点、屏                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 22022 | 余姚市科仪光           | 1 | 台 | 500 | 500 |



|     |            |          |                                                                                                                                                                                          |       |                 |    |   |     |     |
|-----|------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|----|---|-----|-----|
|     | 动投影器       | 仪        | 幕、电磁铁等组成。转速和摆长为可调式。演示为投影式。1. 工作电压: DC6V。2. 立杆直径 8mm, 长 275mm, 4 根, 表面电镀处理。3. 质点材质为塑料, 直径 20mm。4. 屏幕为透明有机玻璃制, 表面磨砂                                                                        |       | 仪有限公司           |    |   |     |     |
| 118 | 单摆组        | 科仪光<br>仪 | 5 个摆球。钢球 3 个, 直径分别为 19mm 一个, $\Phi 12\text{mm}$ 2 个; 塑料球 2 个, 直径分别为 26mm 一个, $\Phi 20\text{mm}$ 一个。全部带线, 线长 1.2m。塑料盒包装, 尺寸: 85mm $\times$ 55mm $\times$ 33mm。                            | 22023 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 10 |   | 10  | 100 |
| 119 | 单摆振动图像演示器  | 科仪光<br>仪 | 供物理教学中演示单摆简谐振动, 能绘出简谐振动图像。产品由底座、低噪音直流电动机、画板、画笔、摆锤、电磁铁、开关、减速机构和摆长调节器组成。                                                                                                                   | 22024 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 台 | 346 | 346 |
| 120 | 单摆运动规律演示器  | 科仪光<br>仪 | 由铝合金底座、支撑杆、摆球等组成; 可改变摆长、回复力等; 宜配置计时器、无线传输模块等, 与演示用显示屏配套使用显示频率、周期等; 实验误差不大于 5%                                                                                                            | J2210 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 套 | 124 | 124 |
| 121 | 受迫振动和共振演示器 | 科仪光<br>仪 | 改变策动摆摆长, 可分别使 5 个摆长不同的单摆共振                                                                                                                                                               | 22026 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 台 | 212 | 212 |
| 122 | 共振演示器      | 科仪光<br>仪 | 产品由弹簧振子、受偏心负载的变速装置、能摆动的在机玻璃板、画板、画笔以及底座等组成。<br>1、使用电源: DC12V, 速度可调。2、画板有效面积 110mm $\times$ 80mm。3、画笔头为磁性, 可在画板上痕迹。4、底座为铁制, 表面处理, 尺寸: 240mm $\times$ 145mm $\times$ 5mm。5、摆动为透明材料, 上下摆动灵活。 | 22027 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 台 | 134 | 134 |
| 123 | 内聚力演示      | 科仪光      | 由两个中空镶铅圆柱体、刮削器组成。1、铅柱                                                                                                                                                                    | 22202 | 余姚市科仪光          | 4  | 套 | 38  | 152 |



|     |             |      |                                                                                                                                                            |       |             |    |   |    |     |
|-----|-------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|----|---|----|-----|
|     | 器           | 仪    | 分为红、蓝各 1，每支上有挂钩，外形尺寸： $\Phi$ 20mm，长 50mm。2、刮削器外壳为塑料，塑料筒内置刀片。                                                                                               |       | 仪有限公司       |    |   |    |     |
| 124 | 空气压缩引火仪     | 科仪光仪 | 1、由手柄、连杆、端盖、耐油橡皮圈、气缸体、底座等组成。2、手柄和底座为塑料制品。3、气缸体为透明塑料注塑成型，表面光洁、透明。                                                                                           | 22203 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 4  |   | 25 | 100 |
| 125 | 双金属片        | 科仪光仪 | 指针式，双金属游丝测温，游丝部位可见。盘面直径 150mm                                                                                                                              | 定制    | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  |   | 18 | 18  |
| 126 | 气体做功内能减少演示器 | 科仪光仪 | 由箱体（内置微电流放大器和电池盒），盒盖上有输入、调零、开关、电源指示灯和外接演示电表接线柱，热敏电阻封在 100mL 注射器内组成。                                                                                        | 22210 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 套 | 96 | 96  |
| 127 | 纸盆扬声器       | 科仪光仪 | 直径 200mm，8 $\Omega$                                                                                                                                        | 定制    | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 台 | 54 | 54  |
| 128 | 油膜实验器       | 科仪光仪 | 产品由油酸、无水酒精、盛水盘、刻度板、石松粉、针筒等组成。1. 盛水盘采用塑料注塑成型，盛液尺寸 245mm $\times$ 245mm $\times$ 30mm，并有刻度板限位机构；2. 刻度板采用透明有机玻璃制成，刻度板表面印有刻线方格，最小方格为 5mm，其中两个边上有毫米刻线，刻线清晰、无断线。 | 22215 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 25 | 套 | 34 | 850 |
| 129 | 浸润和不浸润现象演示器 | 科仪光仪 | 用于高中物理教学中有关物体浸润和不浸润现象的演示实验。由透明塑料槽、洁净的玻璃片、涂蜡的玻璃片、胶头滴管组成。1. 透明水槽外形尺寸：80mm $\times$ 40mm $\times$ 20mm。2. 玻璃片尺寸：76mm $\times$ 25mm $\times$ 1mm。              | 22216 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 个 | 56 | 56  |
| 130 | 液体表面张力演示器   | 科仪光仪 | 供物理课讲述液体的表面张力进行演示实验或分组实验用。1. 产品由半球环、双环、棉线环、棉线圈环、金属框架、钢丝圈六件组成。1. 半球                                                                                         | 22217 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 套 | 25 | 25  |

|     |            |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                 |    |   |     |     |
|-----|------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|----|---|-----|-----|
|     |            |          | 环、双环、、棉线圈环、金属框架采用用 $\Phi 1.5\text{mm}$ 的钢丝制造，表面镀铬。手柄长度均 70mm。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                 |    |   |     |     |
| 131 | 液体表面张力实验器  | 科仪光<br>仪 | 供物理课讲述液体的表面张力进行演示实验或分组实验用。1. 产品由半球环、双环、棉线环、棉线圈环、金属框架、钢丝圈六件组成。1. 半球环、双环、、棉线圈环、金属框架采用用 $\Phi 1.5\text{mm}$ 的钢丝制造，表面镀铬。手柄长度均 70mm。                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 22218 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 25 |   | 25  | 625 |
| 132 | 毛细现象演示器    | 科仪光<br>仪 | 部分组成，分别固定于支架背板上。毛细管组由三根固定在支架上的毛细管组成，三根毛细管的内径分别为 $\Phi 0.3\text{ mm}$<br>$\pm 0.1\text{ mm}$ 、 $\Phi 0.6\text{ mm} \pm 0.1\text{ mm}$ 和 $\Phi 0.9\text{ mm} \pm 0.1\text{ mm}$ ，管长为 $200\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$ 。毛细管的外径、外观缺陷和内应力应符合 JY/T 0450。每套实验器应另配 $\Phi 0.3\text{ mm}$<br>$\pm 0.1\text{ mm}$ 、 $\Phi 0.6\text{ mm} \pm 0.1\text{ mm}$ 、 $\Phi 0.9\text{ mm} \pm 0.1\text{ mm}$ 三种规格的毛细管各 10 支作为备件。毛细管的耐水性应达到 HGB1 级 | J2267 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 套 | 20  | 20  |
| 133 | 伽尔顿板(道尔顿板) | 科仪光<br>仪 | 1、列阵中同行铜钉间距为 $10\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$ ，上下两行间距为 $9\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$ 。2、狭槽总槽数 19。3、钢珠直径约为 3，总颗数 3300 颗。4、仪器有钢珠下落控制器，分二档。5、漏斗出口直径 $9\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$ 。                                                                                                                                                                                                                                               | 22220 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 台 | 326 | 326 |
| 134 | 气体定律实验器    | 科仪光<br>仪 | 可验证玻意耳-马路特定律、查理定律、盖吕萨克定律和理想气体状态方程等。产品由气柱（玻璃或者是塑料）、固定夹和挂钩板组成。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 22222 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 10 | 套 | 44  | 440 |
| 135 | 玻意耳定律演示器   | 科仪光<br>仪 | 供高中物理教学课堂演示用，用于验证玻意耳-马路特定律和理想气体状态方程。结构：由尺度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 22223 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 套 | 162 | 162 |



|     |         |      |                                                                                                                                                           |       |              |    |   |    |     |
|-----|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|----|---|----|-----|
|     |         |      | 板、U型玻璃管、压力表和加压气囊、底座等组成。                                                                                                                                   |       |              |    |   |    |     |
| 136 | 玻棒(附丝绸) | 盛文   | 或有机玻棒(附丝绸), 丝绸面积 350 mm×350 mm。在规定工作条件下, 用丝绸裹住玻棒(或有机玻棒), 做一次快速拉出, 棒上所带的电荷用 D-YDQ-Z-100 型指针验电器检验张角 30° (50°)                                               | 23001 | 衡水盛文教学仪器有限公司 | 1  |   | 15 | 15  |
| 137 | 胶棒(附毛皮) | 盛文   | 或聚碳酸酯棒(附毛皮), 毛皮面积 150 mm×150 mm。在规定工作条件下, 用毛皮裹胶棒(或聚碳酸酯棒), 做一次快速拉出, 棒上所带的电荷用 D-YDQ-Z-100 型指针验电器检验张角 30° (45°)                                              | 23003 | 衡水盛文教学仪器有限公司 | 1  | 对 | 15 | 15  |
| 138 | 箔片验电器   | 科仪光仪 | 一对装。1. 产品由透明外壳、底座、圆盘、导电杆、箔片等组成。2. 外壳采用透明塑料注塑成型。3. 圆盘、导电杆用金属制成, 表面镀铬处理。安装后无明显松动及歪斜现象。4. 导电杆与外壳间应有绝缘套, 安装后应无明显缝隙, 取下方便, 不致损坏箔片。5. 金属箔片厚度不大于 0.2mm, 长度 20mm。 | 23006 | 余姚市科仪光仪有限公司  | 1  | 对 | 25 | 25  |
| 139 | 箔片验电器   | 科仪光仪 | 学生用, 一对装。1、产品由透明外壳、导电杆、圆球及箔片组成。2、箔片成条形, 片体平整, 无卷曲。长约 25mm, 宽 3mm。3、外壳采用透明塑料注塑成型, 表面光洁明亮, 无划痕。外形尺寸为 50mm×30mm×60mm。4、导电杆Φ4mm, 高约 45mm。5、圆球Φ10mm。           | 23006 | 余姚市科仪光仪有限公司  | 25 | 对 | 12 | 300 |
| 140 | 指针验电器   | 科仪光仪 | 一对装。产品由底座、金属圆筒、绝缘套、金属杆、指针架、指针和接地接线柱组成。1、金属                                                                                                                | 23007 | 余姚市科仪光仪有限公司  | 1  | 对 | 82 | 82  |



|     |       |          |                                                                                                                                                                                                                              |       |                  |    |   |     |     |
|-----|-------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|----|---|-----|-----|
|     |       |          | 筒 $\Phi 170\text{mm}$ , 表面烤黑漆; 底座采用塑料注塑料成型, $\Phi 100\text{mm}$ 。2、仪器整体结构: 在圆底座上装着一个金属圆筒, 圆筒的前面装有透明玻璃, 后面装有附刻度线的毛玻璃, 上壁装有绝缘套筒, 一根金属杆穿过套筒, 插入圆筒内, 金属杆下部装有竖直的指针架, 一根指针装在指针架的水平轴上, 并可绕轴灵活转动, 圆筒下壁一侧装有一个接线柱, 用来外壳接地。             |       |                  |    |   |     |     |
| 141 | 感应起电机 | 科仪光<br>仪 | 1、环境温度: $-10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 2、起电盘直径: $235\text{mm}$ 。3、放电距离: 在相对湿度为 65% 的环境中火花放电距离 $30\text{mm}$ 。4、本仪器由底座、莱顿瓶、支架、放电叉绝缘柄、集电杆、放电叉杆、导电层、中和电刷(感应电刷)、电刷杆、上轴及上轴螺钉、莱顿瓶盖、导电弹簧、大皮带轮、连接片组成。                  | 23008 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 1  | 台 | 148 | 148 |
| 142 | 枕形导体  | 科仪光<br>仪 | 1. 枕形导体用于演示静电感应现象; 2. 枕形导体由金属圆筒及半球、绝缘支杆底座组成。3. 将导体安装在绝缘支杆一端, 另一端通过螺丝与底座紧固。                                                                                                                                                   | 23009 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 1  | 副 | 58  | 58  |
| 143 | 小灯座   | 昌亿       | 由底座、接线柱和螺旋式灯座等组成, 与 E10 小电珠配用。底座采用酚醛塑料等硬质绝缘材料制成; 灯座采用厚度 $0.5\text{mm}$ 的磷铜片制成, 中心触点应采用厚 $0.3\text{mm}\sim 0.4\text{mm}$ 的磷铜材料, 具有弹性, 连接片为铜片; 接线柱为 644 型, 行程 $6\text{mm}$ ; 防松脱弹簧垫圈, 铜质垫片, 接线柱螺帽应防止旋出。产品可以满足数字化水平实验操作考试使用的要求。 | 23010 | 洛阳昌亿教学<br>设备有限公司 | 25 | 个 | 6   | 150 |



|     |         |      |                                                                                                                                                                                                            |                      |              |    |   |     |      |
|-----|---------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|----|---|-----|------|
| 144 | 单刀开关    | 昌亿   | 由底座,接线柱,闸刀,刀座,刀承和绝缘手柄组成。开关闸刀与接线柱及垫片均为铜质,闸刀宽度 7mm。厚度 0.7mm。接线柱直径 4mm,有效行程 4mm                                                                                                                               | 23011                | 洛阳昌亿教学设备有限公司 | 25 | 个 | 6   | 150  |
| 145 | 滑动变阻器   | 科仪光仪 | 20 $\Omega$ , 2A。                                                                                                                                                                                          | 20 $\Omega$ , 2A     | 余姚市科仪光仪有限公司  | 25 |   | 62  | 1550 |
| 146 | 滑动变阻器   | 科仪光仪 | 50 $\Omega$ , 1.5A                                                                                                                                                                                         | 50 $\Omega$ , 1.5A   | 余姚市科仪光仪有限公司  | 25 |   | 62  | 1550 |
| 147 | 滑动变阻器   | 科仪光仪 | 200 $\Omega$ , 1.25A                                                                                                                                                                                       | 200 $\Omega$ , 1.25A | 余姚市科仪光仪有限公司  | 25 | 个 | 100 | 100  |
| 148 | 电阻定律演示器 | 科仪光仪 | 底板规格:喷塑钢板 1050mm $\times$ 180mm $\times$ 20mm, 三种金属导线,一共 5 根,分别为:铜( $\Phi$ 0.5mm)1 根 1m,铁丝( $\Phi$ 0.5mm)1 根 1m,镍铬丝( $\Phi$ 0.5mm)2 根 1m,铜连接片(2 个),8 个 6mm 大接线柱组成,底板后面带支撑架。                                | 23019                | 余姚市科仪光仪有限公司  | 1  | 台 | 48  | 48   |
| 149 | 电阻定律实验器 | 科仪光仪 | 由底板:喷塑钢板,规格:560mm $\times$ 180mm $\times$ 20mm。三种金属导线分别为:铜( $\Phi$ 0.5mm),铁丝( $\Phi$ 0.5mm)镍铬丝( $\Phi$ 0.5mm)2 条。铜连接片(2 个),8 个 6mm 大接线柱组成,底板后面带支撑架。                                                        | 23020                | 余姚市科仪光仪有限公司  | 12 | 台 | 25  | 300  |
| 150 | 演示线路实验板 | 科仪光仪 | 高中演示组,纸箱包装:外形尺寸:530mm $\times$ 380mm $\times$ 150mm,底板(6 块)单板面积为 360mm $\times$ 240mm,分布 96 个小孔,纵横距离 30mm。并由塑料插座,空位插座,电池座盒(1.5V),开关,紧固销,插头接线、紧压器,吊环,走线插座组成。均由 ABS 工程塑料制成。1、该实验板根据实验需要能拼接成所要求大小的示教板,在其面上能插各 | 2368                 | 余姚市科仪光仪有限公司  | 1  | 套 | 394 | 394  |



|     |          |          |                                                                                                                                                                                                  |       |                  |    |   |     |      |
|-----|----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|----|---|-----|------|
|     |          |          | 种装有元件的插座进行演示实验。将实验板拆开后可作为学生用实验板,学生在其上进行各种学生试验。2、线路实验板为拼接式,由线路底板、三角支板、紧固销。吊环等组成。                                                                                                                  |       |                  |    |   |     |      |
| 151 | 学生线路实验板  | 科仪光<br>仪 | 供学生分组实验用。主要组成:线路底板(由ABS工程塑料制成,单板面积为 $360\times 240\text{mm}$ ,板面上均布等间距的96个小孔)2块、元器件插座、电池插座、开关、空位插座、接插线、小插接座及实验配套器材等组成。                                                                           | 23032 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  |    |   | 170 | 2040 |
| 152 | 单刀双掷开关   | 昌亿       | 由底座,接线柱,闸刀,刀座,刀承和绝缘手柄组成。开关闸刀与接线柱及垫片均为铜质,闸刀宽度7mm。厚度0.7mm。接线柱直径4mm,有效行程4mm                                                                                                                         | 23033 | 洛阳昌亿教学<br>设备有限公司 | 12 | 个 | 9   | 108  |
| 153 | 双刀双掷开关   | 昌亿       | 由底座,接线柱,闸刀,刀座,刀承和绝缘手柄组成。开关闸刀与接线柱及垫片均为铜质,闸刀宽度7mm。厚度0.7mm。接线柱直径4mm,有效行程4mm                                                                                                                         | 23034 | 洛阳昌亿教学<br>设备有限公司 | 12 | 个 | 9   | 108  |
| 154 | 焦耳定律演示器  | 科仪光<br>仪 | 液体式,线性。含透明贮液筒3个,底座3个,电阻圈3个( $4\Omega$ 2个, $2\Omega$ 1个,误差 $\pm 5\%$ ),线绕电阻 $3.9\Omega$ 1个。                                                                                                       | 23035 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 1  | 套 | 480 | 480  |
| 155 | 保险丝作用演示器 | 科仪光<br>仪 | $\varnothing 0.5\text{mm}$ 康铜丝、 $\varnothing 0.3\text{mm}$ 康铜丝长300mm各一根; $\varnothing 2\text{mm}$ 塑料管9根;12V、21w灯泡3只; $\varnothing 1.0\text{mm}$ 保险丝长60cm。通过实验,演示保险丝对电路的保护作用,以及保险丝的选择不当对电路所造成的影响。 | 23037 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 1  | 套 | 240 | 240  |
| 156 | 范氏起电机    | 科仪光<br>仪 | 由蓄电球、集电梳、皮带轮、有机玻璃圆筒、橡胶带、电动机、白炽灯、放电球、放电球绝缘杆                                                                                                                                                       | 23040 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 1  | 台 | 808 | 808  |

|     |              |          |                                                                                                                                                            |       |                 |   |   |    |    |
|-----|--------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|---|---|----|----|
|     |              |          | 和底座组成。蓄电球 $\Phi 200\text{mm}$ ，放电球的 $\Phi 60\text{mm}$ ，火花距离 50mm                                                                                          |       |                 |   |   |    |    |
| 157 | 球形导体         | 科仪光<br>仪 | 球形导体由球体、绝缘支杆、底座三部分组成。球体采用金属空芯球体，表面镀镍，球体直径约 90mm，绝缘支杆与底座总高度约 100mm，支杆 $\Phi 10\text{mm}$ ，底座底径 100mm。                                                       | 23041 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 |   |   | 38 | 38 |
| 158 | 验电器连接<br>杆   | 科仪光<br>仪 | 1 验电器连接杆，供物理静电实验中作活动的连接导体用。2 本产品由导电杆、绝缘与柄，压紧块及压紧螺钉组成。3 绝缘与柄用有机玻璃性能相当的材料制成，其直径 12mm，长度 110mm。4 导电杆由金属制成，两端成弧面，其长度 250mm，                                    | 定制    | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1 | 个 | 10 | 10 |
| 159 | 移电球(验电<br>球) | 科仪光<br>仪 | 产品由绝缘手柄及金属球构成。绝缘手柄采用 $\Phi 12\text{mm}$ 的有机玻璃棒制作，长度 100mm；金属球采用约 $\Phi 14\text{mm}$ 钢球，表面镀铬。金属球与绝缘手柄端面接触良好，螺接牢靠。                                           | 定制    | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1 | 个 | 16 | 16 |
| 160 | 验电羽          | 科仪光<br>仪 | 1. 在绝缘底座上装一根金属杆，在金属杆上端用两个半园形的金属片之中夹 40 根自由线（丝织带制成）。上端用螺母拧紧。自由线长 90 mm。<br>2. 要求：验电羽上的金属片带电后，周围的空间形成了电场，自由线的电场的作用下产生极化的现象，成为连续的电场极子，它沿电场线的分布方向取向显示出电场线的分布情况 | 定制    | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1 | 对 | 20 | 20 |
| 161 | 验电幡          | 科仪光<br>仪 | 长方形铜丝网，三根绝缘支柱，铁质底座铜线网上三面各悬挂 10 条丝线                                                                                                                         | 定制    | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1 | 个 | 68 | 68 |
| 162 | 尖形布电器        | 科仪光<br>仪 | 主体采用金属材质，由一个圆柱形和锥形焊接而成，规格： $\Phi 70 \times 160\text{mm}$ ，塑料底座，中间用塑料支杆连接，整体高约 200mm.                                                                       | J2307 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1 | 个 | 70 | 70 |



|     |                |      |                                                                                                                                                                                                                           |        |              |   |   |     |      |
|-----|----------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|---|---|-----|------|
| 163 | 正负电荷检验器        | 科仪光仪 | 本仪器适用于中学物理实验,它可以检验摩擦起电的电荷、电容等带电体的正负,以及演示静电感应。1. 检验器的探头为金属制品,表面镀铬处理; 2. 检验器上的红灯指示为正电荷,绿灯指示为负电荷。                                                                                                                            | J2320  | 余姚市科仪光仪有限公司  | 1 | 台 | 86  | 86   |
| 164 | 静电实验箱          | 科仪光仪 | 避雷针原理、静电屏蔽、静电除尘、静电植绒、静电乒乓、静电转轮等                                                                                                                                                                                           | 23048  | 余姚市科仪光仪有限公司  |   |   | 576 | 2304 |
| 165 | 金属网罩           | 科仪光仪 | 用于演示在电荷平衡时,导体内部的电场强度等于零,从而说明静电屏蔽原理。产品由金属网罩、金属底盘、底座及连接器等组成。1. 金属网罩采用直径 0.9mm 的镀锌铁丝编制而成,外径约 200mm,高约 230mm。2. 金属底盘采用厚 0.4mm 镀锌板冲压成型,直径 220mm。3. 底座采用塑料注塑成型,直径 100mm。4. 连接器为全金属制,由直径 14mm 钢球、直径 5mm 金属杆、金属吊链及限位柱构成,金属表面电镀处理。 | 23049  | 余姚市科仪光仪有限公司  | 1 | 个 | 106 | 106  |
| 166 | 平行板电容器         | 科仪光仪 | 产品由两块圆形铝板、绝缘板一块、支杆、底脚构成。1. 铝板和绝缘板直径应相同,直径 220mm,厚 1mm。2. 绝缘板手柄采用透明有机玻璃制,直径 15mm,长 115mm。3. 铝板支杆采用透明有机玻璃制,直径 12mm、长 70mm。4. 底脚为大半圆形,直径 90mm,内有配重。                                                                          | 23056  | 余姚市科仪光仪有限公司  | 1 | 套 | 68  | 68   |
| 167 | 电场中带电粒子运动模拟演示器 | 三水   | 演示模拟电场中带电粒子加速、偏转,由模拟屏、加速旋钮、偏转旋钮等组成,工作电压 220V, 50Hz. 模拟屏由 12 块规格约 40mm×40mm 带 8×8 个发光二极管的电路板组成,仪器整体规格约 250mm×200mm×45mm.                                                                                                   | J23057 | 佛山市三水西南教学仪器厂 | 1 | 套 | 960 | 960  |

|     |          |      |                                                                                                                                                                             |             |             |    |   |     |      |
|-----|----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----|---|-----|------|
| 168 | 常用电容器示教板 | 科仪光仪 | 电解电容器、云母电容器、陶瓷电容器、薄膜电容器、贴片电容器、微调电容器、可变电容器等                                                                                                                                  | 23058       | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 套 | 48  | 48   |
| 169 | 常用电阻器示教板 | 科仪光仪 | 定值电阻(碳膜电阻、金属膜电阻、绕线电阻、水泥电阻等)、可变电阻(电位器等)、特殊电阻(热敏电阻、光敏电阻等)                                                                                                                     | 23059       | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 套 | 48  | 48   |
| 170 | 演示可调内阻电池 | 科仪光仪 | 产品由电池槽、溢水槽、盖板、探针、下负极板、气咀、气室、气管、开关、气筒等组成。1. 电池槽和溢水槽均采用透明塑料注塑成型, 外形尺寸约: 210mm×85mm×90mm。2. 正负极板尺寸约: 50mm×43mm。3. 探针采用宽度约 10mm, 可固定于电池槽内。4. 气筒采用 50ml 的注射器。5. 正负极板和探针上均安装有接线柱。 | 23060       | 余姚市科仪光仪有限公司 | 2  | 个 | 54  | 108  |
| 171 | 演示电桥     | 科仪光仪 | 滑线式直流单臂电桥, 其结构设计合理且采用电阻率非常稳定的康铜丝为电桥的比例臂                                                                                                                                     | 23062       | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 个 | 116 | 116  |
| 172 | 条形磁铁     | 科仪光仪 | 条形, 180mm。有极性标注, 红色为 N 极, 兰色为 S 极。                                                                                                                                          | 定制          | 余姚市科仪光仪有限公司 | 25 | 对 | 80  | 2000 |
| 173 | 蹄形磁铁     | 科仪光仪 | 蹄型, 100mm, 有极性标注, 红色为 N 极, 兰色为 S 极。                                                                                                                                         | 定制          | 余姚市科仪光仪有限公司 | 25 | 个 | 72  | 1800 |
| 174 | 磁感线演示器   | 科仪光仪 | 产品由透明有机成型盒内装细铁粉、配条形磁铁组成。透明有机成型盒外形尺寸: 200mm×110mm×30mm, 盒体下部一角应有释放铁粉的螺丝孔。                                                                                                    | 30307401001 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 套 | 56  | 56   |
| 175 | 立体磁感线演示器 | 科仪光仪 | 1、演示器由圆形立体磁感线演示器组成; 2、圆形立体磁感线演示器由铆有可自动转动的软铁小指针 366 个, 透明塑料制成 6 块立片(相向 60°) 及条形磁铁或圆柱形磁铁组成。3、上下两圆片的直径为 170mm, 组装后的高度为 200mm。                                                  | 24004       | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 套 | 89  | 89   |
| 176 | 磁感线演示    | 科仪光  | 产品由有孔塑料板、小磁针、脚及条形磁铁组成。                                                                                                                                                      | 3030740     | 余姚市科仪光      | 1  | 套 | 58  | 58   |



|     |         |          |                                                                                                                                              |       |                 |    |   |    |     |
|-----|---------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|----|---|----|-----|
|     | 板       | 仪        | 1、塑料板为透明有机板注塑成形,内封小针 576 个,外形尺寸为 250mm×250mm。2、小磁针直径约 1mm,长约 4mm,为黑色,磁针在板内孔中应转动灵活。3、脚为塑料,高为 45mm。                                            | 1201  | 仪有限公司           |    |   |    |     |
| 177 | 电流磁场演示器 | 科仪光<br>仪 | 产品由透明底座、方线圈、圆线圈、螺线管各一块组成。1.底座尺寸分别为:178×138×38mm 一块和 140×88×38mm 地二块。2.方线圈(60×60mm),圆线圈(Φ35mm),螺线管(Φ55mm)采用铜线。                                | 24006 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 |    |   | 68 | 136 |
| 178 | 菱形小磁针   | 科仪光<br>仪 | 16 个;有磁针体和支座两部分,磁针体为菱形,总长约 28mm,针体极端磁感应强度 5mT。                                                                                               | 24007 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 2  | 套 | 11 | 22  |
| 179 | 翼形磁针    | 科仪光<br>仪 | 翼型磁针 2 副,包括磁针体和支座,磁针体尺寸 140mm×8mm,支座 Φ71mm×112mm                                                                                             | 24008 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 5  | 对 | 7  | 35  |
| 180 | 演示原副线圈  | 科仪光<br>仪 | 原线圈内径 11mm,外径 15mm,用 0.44mmQZ 型漆包线分二层平绕 400 匝,绕线宽度 57mm,副线圈内径 24mm,外径 30mm,用 0.23mmQZ 型漆包线分二层平绕 755 匝,绕线宽度 50mm,铁芯为软铁棒尺寸 Φ10mm×77mm,棒上装塑料手柄  | 24009 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 套 | 34 | 34  |
| 181 | 原副线圈    | 科仪光<br>仪 | 原线圈内径 11mm,外径 15mm,用 0.44mmQZ 型漆包线分二层平绕 400 匝,绕线宽度 57mm,副线圈内径 24mm,外径 30mm,用 0.23mmQZ 型漆包线分二层平绕 755 匝,绕线宽度 50mm,铁芯为软铁棒尺寸 Φ10mm×77mm,棒上装塑料手柄。 | 24010 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 25 | 套 | 20 | 500 |
| 182 | 演示电磁继电器 | 科仪光<br>仪 | 演示用,主要由电磁系统和触点系统两部分组成。电磁系统包括:电磁线圈、铁芯、轭铁、衔铁,触点系统包括:常开、常闭触点各一对。卧式或立式吸合电流不大于 48mA。                                                              | 24014 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1  | 个 | 54 | 54  |

|     |          |      |                                                                                                                                                                                      |       |             |    |   |     |     |
|-----|----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|----|---|-----|-----|
| 183 | 左右手定则演示器 | 科仪光仪 | 由底座、撑杆、接线板(棒)、方形线圈组成。底座尺寸 190mm×140mm×4mm, 撑杆长度 440mm, 接线板(棒)长度 150mm, 有红、黑两只接线柱。线圈框架尺寸 63mm×63mm, 上有绕线槽。线圈引线采用导线截面积不大于 0.8mm <sup>2</sup> 的多股软线制成, 线端接线叉加套管。                        | 24017 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 25 | 个 | 26  | 650 |
| 184 | 手摇交直流发电机 | 科仪光仪 | 转子线圈用 0.47~0.49mm 漆包线平绕 440 匝, 带铁芯。磁铁两极用红色为 N 极, 兰色为 S 极, 小灯泡 4.8V, 0.3A, 实木制底座, 使用的木材符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》、GB/T 35601-2017《绿色产品评价人造板和木质地板》和木材含水率的要求             | 24019 | 余姚市科仪光仪有限公司 | 1  | 个 | 154 | 154 |
| 185 | 阴极射线管    | 鄂州   | 磁效应管;1. 由阴极射线管和胶木底座组成; 2. 磁效应管、静电偏转管在演示中, 荧光板上光束明亮、清晰。当没有外加磁场、电场时, 光束应有明显的偏围转, 荧光板上光束尾端宽度不大于 3mm 静电偏转管接 250V 直流偏转电压后, 光束尾端可偏离 12mm 以上; 3. 示直进管在演示时, 在暗室观察阴影清晰; 4. 机械效应管在演示时, 翼轮转动灵活。 | 磁效应管  | 鄂州市教学仪器厂    | 1  | 个 | 260 | 260 |
| 186 | 阴极射线管    | 鄂州   | 示直进管                                                                                                                                                                                 | 示直进管  | 鄂州市教学仪器厂    | 1  | 支 | 260 | 260 |
| 187 | 阴极射线管    | 鄂州   | 机械效应管                                                                                                                                                                                | 机械效应管 | 鄂州市教学仪器厂    | 1  | 支 | 260 | 260 |
| 188 | 阴极射线管    | 鄂州   | 静电偏转管                                                                                                                                                                                | 静电偏转管 | 鄂州市教学仪器厂    | 1  | 支 | 260 | 260 |



|     |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |               |    |   |     |      |
|-----|----------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|----|---|-----|------|
| 189 | 低频信号发生器        | 科仪光仪 | 20Hz~20kHz, 有功率输出                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24022  | 余姚市科仪光仪有限公司   | 1  | 台 | 422 | 422  |
| 190 | 高频信号发生器        | 科仪光仪 | 0.4MHz~130MHz 分段连续可调, 误差±5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | J2463  | 余姚市科仪光仪有限公司   | 1  | 台 | 404 | 404  |
| 191 | 教学信号发生器        | 科仪光仪 | 445kHz~1700kHz, 误差±5%; 中频 465kHz, ±2%; 低频正弦波、方波、锯齿波信号                                                                                                                                                                                                                                                                                             | J24028 | 余姚市科仪光仪有限公司   | 1  | 台 | 480 | 480  |
| 192 | 学生信号发生器        | 科仪光仪 | 445kHz~1700kHz, 误差±5%; 中频 465kHz, ±2%; 低频 500Hz、1kHz、1.5kHz、2kHz、2.5kHz                                                                                                                                                                                                                                                                           | 240529 | 余姚市科仪光仪有限公司   | 8  | 台 | 172 | 1376 |
| 193 | 条形强磁体          | 科仪光仪 | 磁感应强度 0.8T                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 定制     | 余姚市科仪光仪有限公司   | 64 | 个 | 64  | 320  |
| 194 | 蹄形强磁体          | 科仪光仪 | 磁感应强度 0.8T                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 定制     | 余姚市科仪光仪有限公司   | 5  | 个 | 64  | 320  |
| 195 | 强磁针            | 科仪光仪 | 高磁能积磁体                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 定制     | 余姚市科仪光仪有限公司   | 2  | 个 | 42  | 84   |
| 196 | 通电平行直导线相互作用演示器 | 科仪光仪 | 1、产品由主机、平行直导线、连接杆 2 根、连接板、指针及连接线等组成。2、工作条件: 电源 220V、50Hz。3、两银点之间距离为 $30 \pm 2\text{mm}$ , 两平行直导线为铜管, 直径 4mm, 长 380mm; 铜管两端为 Z 型, 并与两触点接合, 接合部位为点接触。4、电源功率 100W; 开路电压 4.5V; 工作电流 150A。通电动可连续操作 15 次。5、连接板为塑料注塑成型, 尺寸: $190\text{mm} \times 40\text{mm} \times 9\text{mm}$ , 两银触点在连接板上可调。6、主机外壳采用塑料注塑成型, 圆形, 分为底盒和盖, 底盒外径 205mm、高 110mm; 盖直径 240mm。 | 24033  | 余姚市科仪光仪有限公司   | 1  | 套 | 384 | 384  |
| 197 | 电流天平           | 华驰   | 用于演示磁场对电流的作用 F 与电流 I、磁感应强度 B、及通电导体长度 L 成正比 (即 $F=BIL$ )                                                                                                                                                                                                                                                                                           | J11208 | 慈溪市华徐衡器实业有限公司 | 1  | 套 | 366 | 366  |

|     |             |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                 |   |   |     |     |
|-----|-------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|---|---|-----|-----|
|     |             |      | 这一规律，同时可用来测定磁感应强度 $B$ ( $B=F/IL$ )。结构：底座、线圈、立柱、刻度盘、天平臂。                                                                                                                                                                                                                               |        | 司               |   |   |     |     |
| 198 | 自感现象演示器     | 科仪光仪 | 示教板形式，演示电感自感电势及其方向，演示上电自感现象及断电自感现象。                                                                                                                                                                                                                                                   | 24037  | 余姚市科仪光仪有限公司     |   |   | 221 | 221 |
| 199 | 电磁感应演示器     | 三水   | 完成奥斯特实验、磁场对直线电流作用，电磁感应现象。由蹄形磁铁，微电流放大器，翼型磁针，水平支架，直导体，滚动导体和附件组成                                                                                                                                                                                                                         | J24038 | 佛山市三水西南教学仪器有限公司 |   |   | 566 | 566 |
| 200 | 楞次定律演示器     | 科仪光仪 | 开口环、闭口环;1. 由铜管、透明管、强磁柱(2个)、支架座、指示灯(2个)组成                                                                                                                                                                                                                                              | 24039  | 余姚市科仪光仪有限公司     |   | 套 | 20  | 20  |
| 201 | 电磁阻尼演示器     | 科仪光仪 | 基本结构：仪器由具有铁芯的电感线圈、电容器、晶体管等元器件和带有原理图的面板组成。不能使用驱动放大电路。面板要求：面板电路应具有阻尼振荡和等幅振荡原理图。振动：振动频率 30HZ，驱动振幅 0.2MM                                                                                                                                                                                  | 24040  | 余姚市科仪光仪有限公司     | 1 | 套 | 122 | 122 |
| 202 | 动能发电手电筒     | 明环   | 手压发电，手持式，利用机械能转化成动能的原理                                                                                                                                                                                                                                                                | 24041  | 余姚市明环灯具有限公司     | 1 | 套 | 50  | 50  |
| 203 | 单匝线圈电机原理演示器 | 科仪光仪 | 本仪器可做直流电动机实验和交直流发电实验。<br>1、做电动机实验时，改变线圈中电流的流向或磁场方向，均可改变线圈转动方向。同时，线圈两侧的红、蓝 LED 灯，分别指示流进和流出线圈电流方向，线圈用 $\Phi 2\text{mm}$ 铜管制作，线圈框尺寸：74x100 ( $\pm 2\text{mm}$ )。2、配合 J0401 型演示电表，100 $\mu\text{A}$ 档，可做发电机实验：（旋转线圈做直流发电实验，旋转磁场做交流发电实验）。3、仪器尺寸： $\Phi 180\text{mm} \times 235\text{mm}$ 。 | 24042  | 余姚市科仪光仪有限公司     | 1 | 套 | 154 | 154 |
| 204 | 三相电机原       | 科仪光  | 包括永磁式和电磁式旋转磁场两部分，与手摇三                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24044  | 余姚市科仪光          | 1 | 套 | 250 | 250 |



|     |           |          |                                                                                                                                                                                                                                       |        |                 |                                                                                     |   |   |     |     |
|-----|-----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|-----|
|     | 理演示器      | 仪        | 相交流发电机配套使用,说明旋转磁场的性质和三相感应电动机原理,当绕组线电压 10V,供电电流 150mA 时,磁针,铝框,鼠笼应能正常转动。                                                                                                                                                                |        | 仪有限公司           |                                                                                     |   |   |     |     |
| 205 | 手摇三相交流发电机 | 科仪光<br>仪 | 演示三相交流电。结构由定子绕阻、发电机转子、轴承支架、机座支架、接线柱、木质底座(368mm×282mm×17mm)、Y/△接线板、Y 接法负载板和三相不平衡浙绿零线带点负载板、传动齿轮、接法负载板、接线板: 168mm×17mm×3mm, 二、用途: 演示三相交流电的产生和三相电路的连接法,并可作为小功率低压三相电源。三、技术特点: 励磁电压为 6V, 转速: 1500 转/分, 输出频率为 25Hz。                          | 24045  | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 |  | 1 | 台 | 596 | 596 |
| 206 | 三线电子开关    | 三水       | 作为教学示波器和学生示波器配套的教学仪器,可使单踪示波器同时显示三路信号波形,仪器采用集成电路和晶体管混合电路。技术性能要求: 输入阻抗为 300KΩ//40PF 且 A、B、C 相同,最大输入耐压 200V (DC+AC), 开关频率为 50Hz-50KHz 且连续可调,放大系数 3 倍且 A、B、C 相同,最大相对位移 4V, 输入通道间隔离比 30 分贝, A 的输出极性与输入同相,但 B、C 可反相,同步信号输出 2V, 内部试验信号 50Hz。 | J24046 | 佛山市三水西南教学仪器厂    |                                                                                     | 1 | 台 | 270 | 270 |
| 207 | 交流电路特性演示器 | 科仪光<br>仪 | 大电感、小电感,大电容、小电容,电阻                                                                                                                                                                                                                    | 24047  | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 |                                                                                     | 1 | 台 | 270 | 270 |
| 208 | 可拆变压器     | 科仪光<br>仪 | 1、单相芯式结构,铁芯以钢矽片冲制并经绝缘处理,U 型铁芯及条形铁轭为可拆式。2、线圈骨架用塑料压制。3、可演示远距离输电、变压器效率,还可进行变压器初、次级线圈间电压和电流                                                                                                                                               | 24048  | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 |                                                                                     | 1 | 台 | 278 | 278 |

|     |                      |          |                                                                                                                                              |        |                  |              |   |      |      |
|-----|----------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|--------------|---|------|------|
|     |                      |          | 与匝数关系的定量演示。                                                                                                                                  |        |                  |              |   |      |      |
| 209 | 小型变压器                | 科仪光<br>仪 | 电学实验中用于学习变压器构造（铁芯初级线圈、次级线圈）及初、次级间电压，电流与线圈绕线匝数的关系时使用。结构：由铁芯：高硅钢片，线圈：高强度漆包线等组成                                                                 | 24049  | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 25           | 套 | 54   | 1350 |
| 210 | 变压器原理<br>说明器         | 科仪光<br>仪 | 增加调压变压器功能                                                                                                                                    | 24050  | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  |              |   | 500  | 500  |
| 211 | 日光灯原理<br>演示器         | 科仪光<br>仪 | 电感式镇流器。由日光灯、镇流器、启辉器及座、开关、指示灯、电流表、螺口灯座、面板带支座等组成。日光灯 220V 20W、镇流器 220V 20W、电流表 0~1A、                                                           | 24051  | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 208080988757 | 套 | 260  | 260  |
| 212 | 门电路和传<br>感器应用实<br>验箱 | 科仪光<br>仪 | 与门、或门、非门电路、干簧管、温度传感器、热敏电阻、光敏电阻、感温铁氧体、霍尔元件等应用实验。                                                                                              | 24055  | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 6            | 套 | 270  | 1620 |
| 213 | 电学元件黑<br>箱           | 科仪光<br>仪 | 三个接点，两个元件（电池、电阻、二极管均可更换）                                                                                                                     | 24056  | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 15           | 套 | 24   | 360  |
| 214 | 低气压放电<br>管组          | 鄂州       | 演示稀薄气体中的放电现象；构造：产品由移动金属杆、连接导线（一端带夹子）、塑料支架（425mm×280mm）和底座（115mm×335mm）及六支大小相同的抽空密封的长玻璃管，直径约 24mm，长 365mm，里面的气压分别为 40、10、3、1、0.1、0.02mm 高水银柱。 | 定制     | 鄂州市教学仪<br>器厂     | 1            | 套 | 450  | 450  |
| 215 | 电谐振演示<br>器           | 科仪光<br>仪 | 发送：放电距离 0.2mm~2mm 可调，来顿瓶电容 500pF；接收：来顿瓶电容 500pF，可变电容 350pF~850pF。                                                                            | 24059  | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 1            | 台 | 221  | 221  |
| 216 | 赫兹实验演<br>示器          | 三水       | 产品由发射部分和接收部分组成（即 A、B 两套件），产品由底座、支架、拉杆天线、低压灯管、                                                                                                | J24060 | 佛山市三水西<br>南教学仪器厂 | 1            | 台 | 2786 | 2786 |



|     |               |      |                                                                                                                                                                                                 |                 |              |   |   |      |      |
|-----|---------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|---|---|------|------|
|     |               |      | 放电球等组成。1. 底座采用胶合板制成, 外形尺寸: 300mm×100mm×18mm。2. 支架采用透明有机玻棒制成, 直径 12mm, 高度 200mm。3. 拉杆天线可上下移动或伸缩, 能停在任一位置。4. 低压灯管应为无色透明的材料制成, 两端为导电体, 与放电球接合良好。5. 放电球直径不大于 10mm, 放电球由一调节丝杆固定, 调节丝杆的调节范围 30mm。     |                 |              |   |   |      |      |
| 217 | 电磁振荡演示仪       | 科仪光仪 | 演示阻尼振荡, 等幅振荡, 振荡频率与振荡电路的电容、电感关系。产品由演示面板、框架、支脚等组成。1. 演示面板的电路图线清晰, 分等幅和减幅振荡演示内容, 并有选择开关和波形调节以及连接导线。2. 框架为塑料制, 能固定演示板和背板, 四角为塑料包边, 外形尺寸: 460mm×310mm×55mm。3. 支脚为塑料制, 竖直后能使演示板有一定的倾斜度。4. 外接直流电: 6V。 | 24061           | 余姚市科仪光仪有限公司  | 1 | 台 | 284  | 284  |
| 218 | 电磁波的发送和接收演示器  | 三水   | 发射器频率 225MHz~250MHz, 等幅、调幅; 接收器有声、光、电显示                                                                                                                                                         | J24062          | 佛山市三水西南教学仪器厂 | 1 | 套 | 942  | 942  |
| 219 | 电磁波的干涉衍射偏振演示器 | 科仪光仪 | 发射器: 频率 10GHz±1GHz, 等幅波输出 10mW; 接收器: 喇叭天线接收距离 1m, 振子接收距离 0.5m, 有声、光、电显示                                                                                                                         | 24063           | 余姚市科仪光仪有限公司  | 1 | 套 | 2786 | 2786 |
| 220 | 光具盘           | 科仪光仪 | 分离型、磁吸附式。矩形光盘长 650 mm, 宽 240 mm; 圆形光盘直径 245 mm。盘面分四个象限, 以一条直径为始边, 分别刻有 0°~90° 刻度。半导体激光光源, 可显示 5 条平行光。光学零件: 梯形玻砖 1 件, 等腰直角棱镜 1 件, 半圆                                                             | 3030750<br>0101 | 余姚市科仪光仪有限公司  | 1 | 套 | 374  | 374  |



|     |       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                 |    |   |     |      |
|-----|-------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|----|---|-----|------|
|     |       |          | 柱透镜 1 件, 小双凹柱透镜 1 件, 小双凸柱透镜 1 件, 大双凸柱透镜 1 件, 平面镜 1 件, 凹凸柱面镜 1 件, 正三棱镜 2 件                                                                                                                                                                                                      |       |                 |    |   |     |      |
| 221 | 凹面镜   | 科仪光<br>仪 | 镜片为玻璃基质镀反射膜, 带镜框。凹面镜直径 100mm 焦距 65mm。配支架和镜座。                                                                                                                                                                                                                                   | 25002 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 |    |   | 13  | 13   |
| 222 | 凸面镜   | 科仪光<br>仪 | 1. 由凸面镜体, 托架、支柱、底座各部分组成;<br>2. 托架、支柱、底座均为铁制品; 3. 底座直径 $\Phi$ 105mm, 厚度 1mm, 表面涂清漆, 支柱直径 $\Phi$ 8mm, 表面电镀, 托架呈半圆形, 厚度 2mm, 半圆直径 $\Phi$ 110mm; 凸面镜体直径 $\Phi$ 95mm, 外部镶嵌黑色塑料外框。                                                                                                   | 25003 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 |    |   | 13  | 13   |
| 223 | 玻璃砖   | 科仪光<br>仪 | 尺寸上底边长 35mm, 两底角为 $60^\circ$ 和 $45^\circ$ , 高度 35mm, 厚度 15mm。                                                                                                                                                                                                                  | J2506 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 12 | 块 | 12  | 144  |
| 224 | 光具座   | 科仪光<br>仪 | 双轨型导轨, 刻度清晰, 导轨和滑块均为金属件, 滑块在导轨上应滑行自如, 无阻滞偏位现象。金属标尺刻度 800 mm, 分度值 1 mm。附件包括由双凸透镜 (焦距 50)、双凸透镜 (焦距 100)、平凸透镜 (焦距 300)、双凹透镜 (焦距 -75) 各一个, 透镜均为玻璃材质, 通光孔 40mm; “1” 字屏 1 个; “F” 型 LED 光源 1 个, 附电池 4 节; 白光屏 1 块, 材质为铁板涂白漆, 尺寸 130mm $\times$ 100mm; 插杆 5 根。产品可以满足数字化学业水平实验操作考试使用的要求。 | 25005 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 12 | 套 | 86  | 1032 |
| 225 | 三棱镜   | 科仪光<br>仪 | 由三棱镜体、托架、支柱、底座组成。整体尺寸约为 100x100x200mm。三棱镜体边长 25mm, 相邻两角 $60^\circ$ , 棱长 80mm。                                                                                                                                                                                                  | 25007 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 2  | 个 | 22  | 44   |
| 226 | 液压机模型 | 科仪光      | 产品由大缸体、小缸体、角式截气阀、底座、压                                                                                                                                                                                                                                                          | 31005 | 余姚市科仪光          | 1  | 个 | 270 | 270  |



|     |              |          |                                                                                                                                                                                                                       |       |                 |   |   |     |     |
|-----|--------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|---|---|-----|-----|
|     |              | 仪        | 力表和压力弹簧等构成。1. 大小活塞为透明材料, 外径分别为 57mm、22mm。2. 底座为塑料注塑成型, 外形尺寸: 230mm130mm50mm, 中心部位为油箱。3. 压力表示值: 最大值为 2.5Mpa。4. 整体高度: 280mm。                                                                                            |       | 仪有限公司           |   |   |     |     |
| 227 | 汽油机模型        | 科仪光<br>仪 | 压缩比: 6;1. 由机座、曲轴箱、缸体、缸盖、曲轴、活塞、连杆、凸轮、齿轮、火花塞等组成; 2. 电源电压 DC 3V; 3. 四个冲程的过程明显, 点火时间正确。                                                                                                                                   | 31008 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1 |   | 72  | 72  |
| 228 | 柴油机模型        | 科仪光<br>仪 | 压缩比: 14;1. 由机座、曲轴箱、缸体、缸盖、曲轴、活塞、连杆、凸轮、喷油咀、齿轮等组成; 2. 电源电压 DC 3V; 3. 四个冲程的过程明显。                                                                                                                                          | 31009 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1 | 个 | 72  | 72  |
| 229 | 磁分子模型        | 科仪光<br>仪 | 由衬板, 磁分子和吸转叶片及支座组成。衬板尺寸 270mm×170mm, 磁分子 40mm×12mm, 磁分子排列为三排六行, 间距 6mm, 中心轴为可拆式。吸转叶片用软磁材料制, 叶片尺寸 22mm×10mm。                                                                                                           | 31010 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1 | 套 | 25  | 25  |
| 230 | 离心机械模<br>型   | 科仪光<br>仪 | 仪器包括离心干燥器、离心分离器、离心节速器。离心干燥器由内桶和外桶组成, 内桶尺寸 $\Phi 72\text{mm} \times 71\text{mm}$ , 外桶尺寸 $\Phi 116\text{mm} \times 72\text{mm}$ ; 离心分离器由支承框架、离心套、离心管等组成。离心套采用透明塑料制成, 内径 $\Phi 20\text{mm}$ , 高 100mm; 离心节速器由调节器、节流阀等组成。 | 31013 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1 | 套 | 144 | 144 |
| 231 | 晶体空间点<br>阵模型 | 科仪光<br>仪 | 全塑料制。产品由氯化钠晶体结构模型、金刚石晶体结构模型、石墨晶体结构模型三种晶体结构模型组成。                                                                                                                                                                       | 31014 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1 | 套 | 124 | 124 |
| 232 | 蒸汽机模型        | 科仪光<br>仪 | 气源吹动或手动, 示结构原理, 清晰显示气缸、气路(左、右气道和排气管)、活塞、曲柄、连                                                                                                                                                                          | 31017 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司 | 1 | 台 | 672 | 672 |

|     |        |      |                                                                                                                                                              |       |              |    |   |     |     |
|-----|--------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|----|---|-----|-----|
|     |        |      | 杆、飞轮（上有平衡块）、手柄、气室、换向阀（滑动阀）等部件，应有调速机构。气缸应采用无色、透明的非脆性塑料，尺寸 380mm×140mm×220mm。气室进气口直径应为大端外径 31 mm±1 mm，小端外径 30 mm±1 mm，长度 36 mm±2 mm。配套小型气源，气压为 5.8 kPa±0.3 kPa |       |              |    |   |     |     |
| 233 | 蒸汽轮机模型 | 科仪光仪 | 产品由外汽缸、缸体剖视体、叶轮支架、叶轮、叶轮轴、汽缸支架、底座等组成。外形尺寸 280mm×120mm×130mm，所有材质为金属、有机玻璃、塑料制。外汽缸为透明塑料。为可动模型。                                                                  | 31018 | 余姚市科仪光仪有限公司  | 1  | 台 | 864 | 864 |
| 234 | 燃气轮机模型 | 科仪光仪 | 产品由缸体剖视体、外汽缸、叶轮支架、压气机叶轮、燃烧室剖体、透平叶轮、叶轮轴、缸体支架、底板构成。外形尺寸 280mm×120mm×140mm，所有材质为金属、有机玻璃、塑料制。外汽缸为透明塑料。为可动模型。                                                     | 31019 | 余姚市科仪光仪有限公司  | 1  | 台 | 672 | 672 |
| 235 | 量筒     | 江莱   | 10mL                                                                                                                                                         | 60001 | 江苏长江教学设备有限公司 | 2  | 个 | 6   | 12  |
| 236 | 量筒     | 江莱   | 50mL                                                                                                                                                         | 60002 | 江苏长江教学设备有限公司 | 2  | 个 | 10  | 20  |
| 237 | 量筒     | 江莱   | 100mL                                                                                                                                                        | 60003 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 14  | 350 |
| 238 | 量杯     | 江莱   | 250mL                                                                                                                                                        | 60012 | 江苏长江教学设备有限公司 | 2  | 个 | 28  | 56  |
| 239 | 试管     | 江莱   | Φ15mm×150mm                                                                                                                                                  | 61002 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 支 | 1   | 25  |
| 240 | 试管     | 江莱   | Φ32mm×200mm                                                                                                                                                  | 61006 | 江苏长江教学       | 25 | 支 | 8   | 200 |



|     |         |    |                                                                            |       |              |    |    |     |     |
|-----|---------|----|----------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|----|----|-----|-----|
|     |         |    |                                                                            |       | 设备有限公司       |    |    |     |     |
| 241 | 烧杯      | 江莱 | 250mL                                                                      | 61023 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个  | 6.4 | 160 |
| 242 | 烧杯      | 江莱 | 500mL                                                                      | 61024 | 江苏长江教学设备有限公司 | 10 | 个  | 9.8 | 98  |
| 243 | 烧瓶      | 江莱 | 圆底长颈, 500mL                                                                | 61033 | 江苏长江教学设备有限公司 | 15 | 个  | 15  | 75  |
| 244 | 烧瓶      | 江莱 | 平底长颈, 250mL                                                                | 61037 | 江苏长江教学设备有限公司 | 5  | 个  | 8.8 | 44  |
| 245 | 漏斗      | 江莱 | 90mm                                                                       | 62032 | 江苏长江教学设备有限公司 | 5  | 个  | 8.8 | 44  |
| 246 | 分液漏斗    | 江莱 | 筒形, 250mL                                                                  | 62037 | 江苏长江教学设备有限公司 | 1  | 个  | 35  | 35  |
| 247 | 平底管     | 江莱 | $\phi 12\text{mm} \times 150\text{mm}$                                     | 62070 | 江苏长江教学设备有限公司 | 2  | 支  | 1   | 2   |
| 248 | T形管     | 江莱 | 玻璃材质 $\phi 5\text{mm} \sim \phi 6\text{mm}$ , 支管长 50mm, 全长 100mm, 壁厚 0.8mm | 62071 | 江苏长江教学设备有限公司 | 5  | 个  | 1.6 | 8   |
| 249 | 可密封长玻璃管 | 江莱 | 内径 $10\text{mm} \times 1000\text{mm}$ , 有胶塞, 带刻度衬板                         | 62096 | 江苏长江教学设备有限公司 | 2  | 支  | 18  | 36  |
| 250 | 镊子      | 江莱 | 304 不锈钢平头镊子, 长 125mm, 钢板厚 1.2mm                                            | 64005 | 江苏长江教学设备有限公司 | 5  | 支  | 20  | 100 |
| 251 | 石棉网     | 江莱 | 隔热层材料为陶土和石棉组成, 铁丝镀锌的网。                                                     | 64032 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个  | 4   | 100 |
| 252 | 玻璃管     | 江莱 | $\phi 5\text{mm} \sim \phi 8\text{mm}$                                     | 64051 | 江苏长江教学设备有限公司 | 2  | 千克 | 28  | 56  |
| 253 | 乳胶管     | 江莱 | 57mm, 或塑料管                                                                 | 64063 | 江苏长江教学设备有限公司 | 5  | 米  | 7   | 35  |

|     |       |     |                                                   |       |               |    |   |    |     |
|-----|-------|-----|---------------------------------------------------|-------|---------------|----|---|----|-----|
| 254 | 甲电池   | 金牛头 | R40 1.5V。                                         | R40   | 重庆神鸟科技有限公司    | 10 | 个 | 80 | 800 |
| 255 | 1号电池  | 金牛头 | 每组2个~3个                                           | 1号    | 重庆神鸟科技有限公司    | 10 | 组 | 15 | 150 |
| 256 | 测电笔   | 亿诺  | 氖泡式                                               | 81001 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 25 |   | 6  | 150 |
| 257 | 一字螺丝刀 | 亿诺  | Φ3mm 或 Φ6mm, 160mm 一字螺丝刀                          | 81002 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 12 | 支 | 7  | 84  |
| 258 | 十字螺丝刀 | 亿诺  | Φ3mm 或 Φ6mm, 160mm 十字螺丝刀                          | 81003 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 12 | 支 | 7  | 84  |
| 259 | 尖嘴钳   | 亿诺  | 嘴顶缝隙: 3mm 的区域内, 尖嘴钳的嘴顶缝隙最大值就不超过 0.08mm. 手柄部位带绝缘套。 | 81004 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 12 | 个 | 17 | 204 |
| 260 | 电工刀   | 亿诺  | 特殊工具钢, 总长 220mm                                   | 81005 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1  | 个 | 12 | 12  |
| 261 | 手摇钻   | 亿诺  | 1、供实验室使用的工具; 2、规格: 9mm, 手持式                       | 81006 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1  | 个 | 68 | 68  |
| 262 | 木锉    | 亿诺  | 供实验室使用的工具; 200mm                                  | 81007 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1  | 个 | 10 | 10  |
| 263 | 木工锯   | 亿诺  | 材质: 锰钢, 长度 400mm, 锯路宽 4mm                         | 81008 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1  | 个 | 19 | 19  |



|     |      |    |                                                                                |       |               |   |   |    |    |
|-----|------|----|--------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|---|---|----|----|
|     |      |    |                                                                                |       | 司             |   |   |    |    |
| 264 | 木工锤  | 亿诺 | 高碳钢锥形锤头，硬木锤头，总长度 329mm。                                                        | 81009 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1 | 个 | 21 | 21 |
| 265 | 剥线钳  | 亿诺 | 规格：0.5-2.00mm <sup>2</sup> 。高强度铝合金压著钳体，金属漆处理。上下刀口感应淬火，剥线快速。附可调节量线杆，保证每次剥线长度一致。 | 81013 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 |   |   | 16 | 16 |
| 266 | 钢丝钳  | 亿诺 | 250mm。                                                                         | 81014 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1 | 个 | 19 | 19 |
| 267 | 手锤   | 亿诺 | 圆头锤，采用 45 号高碳钢精工铸造，表面抛光处理，敲击面热处理，硬度 45-48HRC，0.25KG。                           | 81015 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1 | 个 | 15 | 15 |
| 268 | 三角锉刀 | 亿诺 | 250mm，带柄。                                                                      | 81018 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1 | 个 | 12 | 12 |
| 269 | 什锦锉  | 亿诺 | 径 4mm，整体长度 150mm，一套为 10 支不同形状的锉刀，软胶手柄，齿高和齿距合理，确保工件表面锉削后干净整齐。                   | 81019 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1 | 套 | 16 | 16 |
| 270 | 活扳手  | 亿诺 | 150mm 或 250mm                                                                  | 81020 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 2 | 个 | 17 | 34 |
| 271 | 手剪   | 亿诺 | 钳工工具，剪铁皮、铜片。                                                                   | 81021 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1 | 个 | 58 | 58 |
| 272 | 直角尺  | 亿诺 | 钳工工具。                                                                          | 81022 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1 | 个 | 12 | 12 |

|     |     |    |                                                                                                                                             |             |               |    |   |     |      |
|-----|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|----|---|-----|------|
|     |     |    |                                                                                                                                             |             | 司             |    |   |     |      |
| 273 | 电烙铁 | 亿诺 | 60W 或 20W, 橡胶线                                                                                                                              | 81024       | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 2  | 支 | 22  | 44   |
| 274 | 平口钳 | 亿诺 | 80mm, 台钻上用                                                                                                                                  | 81025       | 临沂市亿诺五金工具有限公司 |    |   | 230 | 230  |
| 275 | 台钻  | 亿诺 | $\phi 1\text{mm} \sim \phi 13\text{mm}$                                                                                                     | 81026       | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1  | 台 | 672 | 672  |
| 276 | 手电钻 | 创锋 | $\phi 1\text{mm} \sim \phi 13\text{mm}$                                                                                                     | J1Z-HC02-13 | 武义创锋工具制造有限公司  | 1  | 台 | 138 | 138  |
| 277 | 钻头  | 亿诺 | $\phi 1\text{mm} \sim \phi 13\text{mm}$                                                                                                     | 81028       | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 2  | 套 | 38  | 76   |
| 278 | 台虎钳 | 亿诺 | 100mm                                                                                                                                       | 81029       | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1  | 台 | 230 | 230  |
| 279 | 工作服 | 创信 | 材质: 涤卡。颜色为白色。工作服具有一定的防静电, 及防酸、碱及其他化学腐蚀的能力。产品需利于人体活动, 具有一定牢固性和舒适感, 产品外观无破损、斑点、污物等缺陷。产品应做工精细, 穿着方便舒适。产品所用材料应能满足日常穿用和中学实验室日常使用要求, 具有一定耐穿性和牢固性。 | 定制          | 青岛创信防护用品有限公司  | 25 | 件 | 50  | 1250 |
| 280 | 护目镜 | 创信 | 防机械冲击                                                                                                                                       | 定制          | 青岛创信防护用品有限公司  | 25 | 个 | 8   | 200  |



| 281              | 手套     | 创信 | 棉纱线。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 定制      | 青岛创信防护用品有限公司 | 25 | 双  | 7.6  | 190   |
|------------------|--------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|----|------|-------|
| 物理电学实验室（以下为2间数量） |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |              |    |    |      |       |
| 序号               | 标的名称   | 品牌 | 规格                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 型号      | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价   | 总价    |
| 1                | 教师演示台  | 良牧 | 1、规格：2400×700×850mm<br>2、台面：采用25mm厚金属树脂高能理化板，<br>3、结构：全钢独立柜体结构，无需安装；演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。<br>4、柜身主体背板、吊板及所有板材均采用采用1.0冷轧钢板经CNC机压成型，满焊无缝焊接工艺，表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理。<br>5、柜门：双包结构。<br>6、门铰：采用锌合金铰链。自闭式，与柜体面水平角度<15度时，柜门即可自行关闭，使用过程中无噪音，可开关十万次。<br>7、滑轨：双节静音滑轨，承重性强、滑动性能良好、无噪音开合十万次不变形。<br>8、拉手：隐藏一字内拉手，与门板抽屉连为一体，造型简洁美观。<br>9、脚垫：ABS注塑专用垫，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。 | LM0058Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 2  | 张  | 6500 | 13000 |
| 2                | 教师主控电源 | 良牧 | 符合教育部最新标准的安全总电源 主控电源箱体采用金属材料制成，表面磷化喷塑防护处理，采用抽屉式，电源主控台需与教师演示台一体化，密码开机管理，采用10.4寸彩色液晶触摸                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | LM0096Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 2  | 台  | 4500 | 9000  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>屏，电源主控台需与教师演示台一体化。</p> <p>1、教师电源具有手机远程控制及指纹开机功能，指纹开机具备语音录入提示功能，开机具有语音讲解播报说明功能，操作还具有播报数字功能。</p> <p>2、人性化全触控界面，直观操作，显示多媒体教室图片、画面清晰，在各个界面上显示时钟。</p> <p>3、触摸屏输入功能指示、密码开机、定时关机，在获得权限后可任意修改密码和定时关机；关机时间设定后没完成实验不允许关机。</p> <p>4、在触摸界面上通过数字键盘可选取控制学生低压交直流电源；手持液晶屏遥控器控制教师低压电源，满足教学用电需求。</p> <p>5、通过数字键盘，直接选取并可远程锁定控制学生低压交流电源，交流电源 0-36V 电压，分辨率为 1V，电流 0-6A。具备过载保护点智能侦测功能，电流高于过载点则自动保护、电流低于过载点则自动恢复至设定值。通过数字键盘，直接选取并可远程锁定控制学生直流稳压电源，直流 1.5-36V 电压，分辨率为 0.1V，电流 0-3A。</p> <p>6、控制大电流输出。短时输出电流值为 40A，输出电流大于 10A 时，8 秒自动关断，8 秒倒计时关断。</p> <p>7、系统具备漏电保护功能，分 4 组向学生实验桌输出交流 220V 电源，并具备过载和短路保护功能。</p> <p>8、手机功能：手机 GSM 短信控制、语音录入控制；</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|





|   |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |              |                                                                                     |    |   |      |       |
|---|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|---|------|-------|
| 3 | 学生桌 | 良牧 | <p>1、规格：1200*600*780mm</p> <p>2、台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板台面；</p> <p>3、台身结构：新型塑铝结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。</p> <p>桌身：由桌腿、立柱、大横梁、前横梁、中横梁、后横梁、支撑柱组成。</p> <p>桌腿：采用 Z 字型压铸铝一次成型，三段链接；上腿规格：长 580×宽 55×高 83mm，壁厚 2.5mm，内侧设有凹槽；</p> <p>下腿规格：长 545×宽 55×高 85mm，壁厚 2.5mm，下脚正面设有塑料卡盖，组装完成后更加美观；</p> <p>立柱：采用 100×42mm，壁厚 1.5mm。立柱两端内部有 2 个铸铝成型的螺丝链接位；</p> <p>前横梁：37×30mm，壁厚 1.5mm。中横梁：40×30mm，壁厚 1.5mm；</p> <p>后横梁：37×30mm，壁厚 1.5mm。后横梁上侧设 50mm 挡水板，防止物品滑落，挡水板两侧有塑料堵头圆角处理安全不刮伤；</p> <p>支撑柱：27×40mm 壁厚 2.5mm（根据需求匹配）</p> <p>材料均采用铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理；</p> <p>加强支撑下梁：采用 60×30mm 椭圆管，壁厚 1.5mm。表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理；</p> <p>4、书包斗：420×260×155mm，采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，上面设计有可悬挂凳子的圆形孔，镂空独特造型，简洁时尚，产品特点：零甲醛、零污染、易擦洗、耐老化、环保、回收</p> | LM0059Z | 浙江良牧教学设备有限公司 |  | 54 | 张 | 1800 | 97200 |
|---|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|---|------|-------|

|   |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |              |    |   |     |       |
|---|--------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|---|-----|-------|
|   |        |     | 率高。两个书包斗中间设有支撑杆，方便书包斗的安装固定。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |              |    |   |     |       |
| 4 | 功能柱    | 良牧  | 规格：宽 345mm 深 200mm 高 750mm，采用环保型 ABS 工程塑料注塑成型。电缆线、通风管等管线均布置于箱体内部，避免管线外露，确保使用的安全。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | LM0060Z | 浙江良牧教学设备有限公司 |    |   | 220 | 11880 |
| 5 | 学生安全电源 | 世洛普 | <p>1. 学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温(140℃)的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用“电容式”触摸数字键盘，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用 1.54 寸液晶显示电源学生交直流电压，</p> <p>2. 学生交流电源通过数字键盘直接选取 1~30V 电压，最小调节单元可达 1V，额定电流 2A，具有过载保护智能检测功能（电流高于过载点则自动保护，电流低于过载点则自动恢复至设定值）；</p> <p>3. 学生直流电源也是通过数字键盘直接选取，调节范围为 1.5~30V，分辨率可达 0.1V，额定电流 2A，亦具有过载保护智能检测功能（同上，略）；</p> <p>4. 学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作，当然，如果老师没有送锁定信号，学生就可以自己动手，随意操作；</p> <p>5. 两边分别配置：0.6~3A 电流表 2 个、3~15V 直流电压测试表 2 个、灵敏电流计测试表 2 个。还具有举手功能，当学生需要提问时，学生按举手时，教师主控应该有语音播报哪组哪桌。</p> | M6-009  | 惠州世洛普电器有限公司  | 54 | 个 | 585 | 31590 |



|   |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |               |     |   |      |       |
|---|------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----|---|------|-------|
|   |      |    | 6. 220V 交流输出为新国标五孔插座, 带过载保护; 铝合金外框按放于桌面。                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |               |     |   |      |       |
| 6 | 学生凳  | 良牧 | 1. 规格: 315×450mm;<br>2. 凳脚材质: 4 个凳脚采用 20×40×1.3mm 椭圆形无缝钢管模具一次成型, 全圆满焊完成, 结构牢固, 经高温粉体烤漆处理, 长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象;<br>3. 凳脚弧度: 上部凳脚弧度 66°, 下部凳脚弧度 24°, 整体美观大方;<br>4. 方形托盘厚度 3mm, 边长 160×160mm;<br>5. 凳面: 凳面直径 315mm 采用环保型 PP 改性塑料注塑成型; 表面细纹咬花, 防滑不发光。<br>5. 脚垫: 采用 PP 加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射出成型;<br>6. 凳子不可升降, 凳面固定不脱落。 | LM0057Z | 浙江良牧教学设备有限公司  | 108 | 条 | 225  | 24300 |
| 7 | 电气布线 | 众安 | DN25mm 阻燃线管; 4、2.5 平方国标线材, 符合国家标准。                                                                                                                                                                                                                                                                             | 国标      | 温州市众安电线电缆有限公司 | 2   | 套 | 3000 | 6000  |

物理力学、光学实验室 (以下为 2 间数量)

| 序号 | 标的名称  | 品牌 | 规格                                                                                                                                                             | 型号      | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价   | 总价    |
|----|-------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|----|------|-------|
| 1  | 教师演示台 | 良牧 | 1、规格: 2400×700×850mm<br>2、台面: 采用 25mm 厚金属树脂高能理化板,<br>3、结构: 全钢独立柜体结构, 无需安装; 演示台设有储物柜, 中间为演示台, 设置电源主控系统、多媒体设备 (主机、显示器、中控、功放、交换机) 的位置预留。<br>4、柜身主体背板、吊板及所有板材均采用采用 | LM0058Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 2  | 张  | 6500 | 13000 |

|   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                                     |   |   |      |      |  |  |
|---|--------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|--|--|
|   |        |    | <p>1.0 冷轧钢板经 CNC 机压成型，满焊无缝焊接工艺，表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理。</p> <p>5、柜门：双包结构。</p> <p>6、门铰：采用锌合金铰链。自闭式，与柜体面水平角度<math>&lt;15^\circ</math>时，柜门即可自行关闭，使用过程中无噪音，可开关十万次。</p> <p>7、滑轨：双节静音滑轨，承重性强、滑动性能良好、无噪音开合十万次不变形。</p> <p>8、拉手：隐藏一字内拉手，与门板抽屉连为一体，造型简洁美观。</p> <p>9、脚垫：ABS 注塑专用垫，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p>                                                                                      |         |  |   |   |      |      |  |  |
| 2 | 教师主控电源 | 良牧 | <p>符合教育部最新标准的安全总电源 主控电源箱体采用金属材料制成，表面磷化喷塑防护处理，采用抽屉式，电源主控台需与教师演示台一体化，密码开机管理，采用 7 寸彩色液晶触摸屏，电源主控台需与教师演示台一体化。</p> <p>1、教师电源具有手机短信控制及指纹开机功能，指纹开机具备语音录入提示功能，开机具有语音讲解播报说明功能，操作还具有播报数字功能。</p> <p>2、人性化全触控界面，直观操作，显示多媒体教室图片、，画面清晰，在各个界面上显示时钟。</p> <p>3、触摸屏输入功能指示、密码开机、定时关机，在获得权限后可任意修改密码和定时关机；关机时间设定后没完成实验不允许关机。</p> <p>4、在触摸界面上通过数字键盘可选取控制学生低压交直流电源；手持 3.5 寸液晶屏遥控器控制教师低压电源，满足教学用电需求。</p> | LM0096Z | 浙江良牧教学设备有限公司                                                                        | 2 | 台 | 4500 | 9000 |  |  |



|   |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |              |    |   |      |       |
|---|-----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|---|------|-------|
|   |     |    | <p>5、通过数字键盘，直接选取并可远程锁定控制学生低压交流电源，交流电源 0-36V 电压，分辨率为 1V，电流 0-6A。具备过载保护点智能侦测功能，电流高于过载点则自动保护、电流低于过载点则自动恢复至设定值。通过数字键盘，直接选取并可远程锁定控制学生直流稳压电源，直流 1.5-36V 电压，分辨率为 0.1V，电流 0-3A。</p> <p>6、控制大电流输出。短时输出电流值为 40A，10 秒自动关断。</p> <p>7、系统具备漏电保护功能，分 4 组向学生实验桌输出交流 220V 电源，并具备过载和短路保护功能。</p>                                                                                                                                    |         |              |    |   |      |       |
| 3 | 学生桌 | 良牧 | <p>1、规格：1200*600*780mm</p> <p>2、台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板台面，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。</p> <p>3、台身结构：新型塑铝结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。</p> <p>桌身：由桌腿、立柱、大横梁、前横梁、中横梁、后横梁、支撑柱组成。</p> <p>桌腿：采用 Z 字型压铸铝一次成型，三段链接；上腿规格：长 580×宽 55×高 83mm，壁厚 2.5mm，内侧设有凹槽；</p> <p>下腿规格：长 545×宽 55×高 85mm，壁厚 2.5mm，下脚正面设有塑料卡盖，组装完成后更加美观；</p> <p>立柱：采用 100×42mm，壁厚 1.5mm。立柱两端内部有 2 个铸铝成型的螺丝链接位；</p> <p>前横梁：37×30mm，壁厚 1.5mm。中横梁：40×30mm，壁厚 1.5mm；</p> | LM0059Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 54 | 张 | 1800 | 97200 |



|   |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |              |    |   |     |       |
|---|--------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|---|-----|-------|
|   |        |     | <p>后横梁：37×30mm，壁厚 1.5mm。后横梁上侧设 50mm 挡水板，防止物品滑落，挡水板两侧有塑料堵头圆角处理安全不刮伤；</p> <p>支撑柱：27×40mm 壁厚 2.5mm（根据需求匹配）材料均采用铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理；</p> <p>加强支撑下梁：采用 60×30mm 椭圆管，壁厚 1.5mm。表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理；</p> <p>4、书包斗：420×260×155mm，采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，上面设计有可悬挂凳子的圆形孔，镂空独特造型，简洁时尚，产品特点：零甲醛、零污染、易擦洗、耐老化、环保、回收率高。两个书包斗中间设有两条支撑杆，方便书包斗的安装固定。</p> |         |              |    |   |     |       |
| 4 | 功能柱    | 良牧  | <p>规格：宽 345mm 深 200mm 高 750mm，采用环保型 ABS 工程塑料注塑成型。电缆线、通风管等管线均布置于箱体内部，避免管线外露，确保使用的安全。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 | LM0060Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 54 | 个 | 220 | 11880 |
| 5 | 学生安全电源 | 世洛普 | <p>1. 学生电源采用独立的变压器给学生实验供电。</p> <p>2. 由数码管显示电压电流值，轻触按键操作方式，数字键盘，简单直观。</p> <p>3. 学生电源被教师电源锁定后，学生电源除了举手键有用外，其它功能都被屏蔽掉，其它功能学生都无法操作。</p> <p>3. 学生电压交流电源电压为 0V-17V/3A, 18V-30V/2.5A（教师可控制输出 1A, 1.8A, 2.5A 三个档位过载保护电流）分辨率</p>                                                                                                                                 | M6-009  | 惠州世洛普电器有限公司  | 54 | 个 | 585 | 31590 |





|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>为 1V，具备自动过载保护功能，过载后数码管闪耀提示，学生电源过载后，没有被教师电源锁定状态下，按“确认”按键即可恢复输出。</p> <p>4. 学生电压直流电源电压为 0V-17V/3A, 18V-30V/2.5A（教师可控制输出 1A, 1.8A, 2.5A 三个档位过载保护电流）分辨率为 0.01V，具备自动过载保护功能，过载后数码管闪耀提示，学生电源过载后，没有被教师电源锁定状态下，按“确认”按键即可恢复输出。</p> <p>5. 在锁定状态下，学生电源输出的电压和过载电流都由教师电源端控制，当学生电源过载后数码管闪耀提示，恢复输出由教师端控制，学生端不可操作同时也操作不了（电子举手键除外）。为保证学生电源使用安全，需满足以下技术要求：</p> <p>（1）保护连接系统的电阻：根据 GB 4943.1-2022 中 5.6.6 要求：32A，2min，保护连接系统的电阻 0.1Ω；</p> <p>（2）预期的接触电压、接触电流和保护导体电流：根据 GB 4943.1-2022 中 5.7 要求：初级-可触及接地零部件，接触电流限值 7.07mA；</p> <p>（3）抗电强度试验：根据 GB 4943.1-2022 中 5.4.8 湿热试验要求：在不工作条件下，受试样品进行 40℃，93%RH，120h 湿热处理，试验后根据 GB 4943.1-2022 中 5.4.9 要求：对受试样品进行初级-次级不接地部件 4000VDC/1min 抗电强度测试，绝缘应不击穿。</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|



|   |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |               |   |   |      |       |
|---|------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|---|---|------|-------|
| 6 | 学生凳  | 良牧 | 1. 规格:315×450mm;<br>2. 凳脚材质:4 个凳脚采用 20×40×1.3mm 椭圆形无缝钢管模具一次成型,全圆满焊完成,结构牢固,经高温粉体烤漆处理,长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象;<br>3. 凳脚弧度:上部凳脚弧度 66°,下部凳脚弧度 24°,整体美观大方;<br>4. 方形托盘厚度 3mm,边长 160×160mm;<br>5. 凳面:凳面直径 315mm 采用环保型 PP 改性塑料注塑成型;表面细纹咬花,防滑不发光. 5. 脚垫:采用 PP 加耐磨纤维质塑料,实心倒勾式一体射出成型;<br>6. 凳子不可升降,凳面固定不脱落。 | LM0057Z | 浙江良牧教学设备有限公司  |   |   | 225  | 24300 |
| 7 | 电气布线 | 众安 | DN25mm 阻燃线管; 4、2.5 平方国标线材,符合国家标准。                                                                                                                                                                                                                                                           | 国标      | 温州市众安电线电缆有限公司 | 2 | 套 | 3000 | 6000  |

#### 物理探究实验室

| 序号 | 标的名称  | 品牌 | 规格                                                                                                                                                                                                      | 型号      | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价   | 总价   |
|----|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|----|------|------|
| 1  | 教师演示台 | 良牧 | 1、规格: 2400×700×850mm<br>2、台面: 采用 25mm 厚金属树脂高能理化板<br>3、结构: 全钢独立柜体结构,无需安装;演示台设有储物柜,中间为演示台,设置电源主控系统、多媒体设备(主机、显示器、中控、功放、交换机)的位置预留。<br>4、柜身主体背板、吊板及所有板材均采用采用 1.0 冷轧钢板经 CNC 机压成型,满焊无缝焊接工艺,表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理。 | LM0058Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 1  | 张  | 6500 | 6500 |



|   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |                                                                                     |   |   |      |      |
|---|--------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|
|   |        |    | <p>5、柜门：双包结构。</p> <p>6、门铰：采用锌合金铰链。自闭式，与柜体面水平角度<math>&lt;15^\circ</math>时，柜门即可自行关闭，使用过程中无噪音，可开关十万次。</p> <p>7、滑轨：双节静音滑轨，承重性强、滑动性能良好、无噪音开合十万次不变形。</p> <p>8、拉手：隐藏一字内拉手，与门板抽屉连为一体，造型简洁美观。</p> <p>9、脚垫：ABS 注塑专用垫，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p>                                                                                                                                                                                                  |         |  |   |   |      |      |
| 2 | 教师主控电源 | 良牧 | <p>符合教育部最新标准的安全总电源 主控电源箱体采用金属材料制成，表面磷化喷塑防护处理，采用抽屉式，电源主控台需与教师演示台一体化，密码开机管理，采用 7 寸彩色液晶触摸屏，电源主控台需与教师演示台一体化。</p> <p>1、教师电源具有手机短信控制及指纹开机功能，指纹开机具备语音录入提示功能，开机具有语音讲解播报说明功能，操作还具有播报数字功能。</p> <p>2、人性化全触控界面，直观操作，显示多媒体教室图片、画面清晰，在各个界面上显示时钟。</p> <p>3、触摸屏输入功能指示、密码开机、定时关机，在获得权限后可任意修改密码和定时关机；关机时间设定后没完成实验不允许关机。</p> <p>4、在触摸界面上通过数字键盘可选取控制学生低压交直流电源；手持 3.5 寸液晶屏遥控器控制教师低压电源，满足教学用电需求。</p> <p>5、通过数字键盘，直接选取并可远程锁定控制学生低压交流电源，交流电源 0-36V 电压，分辨</p> | LM0096Z | 浙江良牧教学设备有限公司                                                                        | 1 | 台 | 4500 | 4500 |

|   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |              |   |   |       |       |
|---|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|---|---|-------|-------|
|   |           |    | <p>率为 1V，电流 0-6A。具备过载保护点智能侦测功能，电流高于过载点则自动保护、电流低于过载点则自动恢复至设定值。通过数字键盘，直接选取并可远程锁定控制学生直流稳压电源，直流 1.5-36V 电压，分辨率为 0.1V，电流 0-3A。</p> <p>6、控制大电流输出。短时输出电流值为 40A，10 秒自动关断。</p> <p>7、系统具备漏电保护功能，分 4 组向学生实验桌输出交流 220V 电源，并具备过载和短路保护功能。</p> <p>8、为保障教师用电安全需满足以下技术要求：</p> <p>（1）保护连接系统的电阻：根据 GB 4943.1-2022 中 5.6.6 要求：32A，2min，保护连接系统的电阻 0.1Ω；结果符合</p> <p>（2）预期的接触电压、接触电流和保护导体电流：根据 GB 4943.1-2022 中 5.7 要求：初级-可触及接地零部件，接触电流限值 7.07mA；结果符合</p> <p>（3）抗电强度试验：根据 GB 4943.1-2022 中 5.4.8 湿热试验要求：在不工作条件下，受试样品进行 40℃，93%RH，120h 湿热处理，试验后根据 GB 4943.1-2022 中 5.4.9 要求：对受试样品进行初级-次级不接地部件 4000VDC/1min 抗电强度测试，绝缘应不击穿。结果符合</p> |           |              |   |   |       |       |
| 3 | 一体化桌面示教终端 | 长鹏 | <p>1. 高度集成：整机一体设计，放置在桌面使用，支持折叠收纳，放置在桌面不会影响正常教学，套件整体为 1 块集成触摸屏、2 个高清摄像机、1 个 Android 操作系统为一体的终端，无任何</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | RP-U2A-MR | 广州长鹏光电科技有限公司 | 1 | 套 | 11270 | 11270 |





|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>外漏线材，非摄像机和平板电脑拼装而成；</p> <p>2. 占用空间：整体设计精简小巧，不影响教师正常的实验操作；</p> <p>3. 单关节折叠杆：采用单关节折叠杆，无需旋钮即可在任意角度悬停以调节主摄的高度；</p> <p>3. 主摄：828 万像素，支持 12 倍光学变焦，支持激光 TOF 辅助微距自动聚焦；</p> <p>4. 主摄支持从上往下拍摄，支持两轴摆动调整拍摄角度，每个转轴均具有阻尼设计，角度调整完成后，可保持固定角度和高度拍摄；</p> <p>5. 主摄镜头：具有物理按键，可以实现手动调节光学变焦和手动聚焦，可以锁定画面，便于教学过程的讲解；</p> <p>6. 副摄：从正面拍摄特写操作，支持垂直滑动升降调整拍摄高度，无需旋钮或卡扣即可在行程内保持保持任意固定高度；</p> <p>7. CPU：采用 6 核高性能 CPU；操作系统：Android 7.0 或以上；4GB RAM+256GB ROM；</p> <p>8. 具有 11.6 寸 1080P 高清 IPS 触摸屏，支持任意角度翻折悬停，可活动角度 150°。</p> <p>9. 具有 HDMI、USB2.0、USB3.0、POE 网口、DC12~13V 宽电压充电口，具有 6P 航空接口，支持 100M 网络+12V 直流供电，可用于外接网络摄像头；</p> <p>10. 支持通过 typeC 进行调试，将设备的操作界面实时显示在调试电脑上；支持通过 USB 接口外接 USB 摄像机，进行多画面拓展。</p> <p>11. 内置无线模块接口，支持拓展终端机通过</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|



|   |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |              |   |   |      |      |
|---|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|---|---|------|------|
|   |          |    | <p>WIFI 连接网络示教。</p> <p>12. 设备应自带流媒体服务，支持外部系统仅需和相当于或优于的 Android 系统一个 IP 通信即可分别获得主摄和副摄的视频流</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |              |   |   |      |      |
| 4 | 互动示教系统软件 | 长鹏 | <p><b>【安卓端】</b></p> <p>1、双流视频：支持接入 2 路 1080P 高清摄像机，支持标准 RTSP 协议，支持同时接入 1080P 主流和 480P 辅流。</p> <p>2、无线配置：支持双网卡管理，支持无线 wifi 和有线 RJ45 双模同时连接。</p> <p>3、相机画面无线投屏：支持与教室 PC 端连接，通过 wifi 局域网或有线局域网均可实时将本地摄像机画面传输至教室 PC 端，并结合 PC 端软件实现大屏画面投送。</p> <p>4、低延迟投屏：支持通过较低的延迟实现向 PC 端进行画面投送，使 PC 端和本地端不产生明显的不同步，且各画面之间也不产生明显的不同步现象。</p> <p>5、低延时本地预览：支持在示教终端上进行本地摄像机预览，支持小窗口 480P 低延时预览。</p> <p>6、全屏预览：用户可根据需要，随时将任一画面放大至全屏进行预览，在全屏预览时系统自动切换至 1080P 高清视频流，并实现同步的低延迟预览，播放延迟不大于 0.5 秒。</p> <p>7、摄像机控制管理：支持对摄像机镜头画面进行放大、缩小和对焦微调</p> <p>8、高清多通道录制：支持对接入的多个摄像机同时进行视频录制，并可在本地点播录制视频，</p> | V2.2 | 广州长鹏光电科技有限公司 | 1 | 套 | 8330 | 8330 |





[illegible]

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>7. 支持对当前屏幕进行批注且截图，系统提供画笔、文字编辑、方/圆框标注等工具。</p> <p>8. 可以获取教师端采集的音频信息，示教时声画同步。</p> <p>9. 可对视频和图片文件列表进行切换，支持对视频和图片的下载、修改、批量删除功能；</p> <p>10. 工位监看时可以显示工位画面，可以同屏显示单画面，双画面，三画面，四画面，六画面，十二画面，二十四画面布局；</p> <p>11. 可以创建随堂练习和课后练习，便于教学；</p> <p>12. 可以设置练习课题名称，练习时间，可以设置练习时间。当设置课后练习时，可以设置提交时限；</p> <p>13. 支持查看设备工位号、工位名称、状态、剩余空间、IP 地址、视频设置、版本号等信息，且可对设备进行增删的操作；</p> <p>14. 支持远程控制摄像机设备，可根据摄像机的特性，进行放大缩小、对焦、云台等功能控制；</p> <p>15. 支持工位观看时录制所有工位的视频，结束录制时可进行视频回看，并通过工位号进行切换画面。</p> <p>16. 工位观看时可点击工位号进行切换画面，或拖动工位图标进行画面切换。</p> <p>17. 互动示教：可任意选择工位，将画面进行广播给其他学生工位端进行查看；</p> <p>18. 广播教学中可以将录制的视频和截图保存至教学资源。</p> <p>19. 教学资源可查看教学时所录制视频和截图，</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|





|   |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |              |   |   |      |       |
|---|-----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---|---|------|-------|
|   |     |    | <p>点击视频查看还可关联查看录制时所截的图片，便于查找相关图片。</p> <p>20. 工位观看时可形成工位资源，点击查看相关视频</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |              |   |   |      |       |
| 5 | 学生桌 | 良牧 | <p>1、规格：2400*1200*780mm</p> <p>2、台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板台面；</p> <p>3、台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 四张框架对拼，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。</p> <p>桌身：由桌腿、立柱、大横梁、前横梁、中横梁、后横梁、支撑柱组成。</p> <p>桌腿：采用 Z 字型压铸铝一次成型，三段链接。</p> <p>上腿规格：长 580*宽 55*高 83mm，壁厚 2.5mm，内侧设有凹槽。</p> <p>下腿规格：长 545*宽 55*高 85mm，壁厚 2.5mm，下脚正面设有塑料卡盖，组装完成后更加美观。</p> <p>立柱：采用 100*42*mm，壁厚 1.5mm。立柱两端内部有 2 个铸铝成型的螺丝链接位。</p> <p>前横梁：37*30mm，壁厚 1.5mm。中横梁：40*30mm，壁厚 1.5mm。</p> <p>后横梁：37*30mm，壁厚 1.5mm。后横梁上侧设 50MM 挡水板，防止物品滑落，挡水板两侧有塑料堵头圆角处理安全不刮伤。</p> <p>支撑柱：27×40mm 壁厚 2.5mm（根据需求匹配）</p> <p>材料均采用铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>加强支撑下梁：采用 60*30mm 椭圆管，壁厚 1.5mm。表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，</p> | LM0059Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 7 | 张 | 6500 | 45500 |



|   |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |              |    |   |     |       |
|---|--------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|---|-----|-------|
|   |        |     | 耐酸碱，耐腐蚀处理。<br>4、书包斗:420*260*155MM，采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，上面设计有可悬挂凳子的圆形孔，镂空独特造型，简洁时尚。两个书包斗中间设有电源盒，方便使用。产品特点：零甲醛、零污染、易擦洗、耐老化、环保、回收率高。                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |              |    |   |     |       |
| 6 | 功能柱    | 良牧  | 规格：宽 345mm 深 200mm 高 750mm，采用环保型 ABS 工程塑料注塑成型。电缆线、通风管等管线均布置于箱体内部，避免管线外露，确保使用的安全。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | LM0060Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 28 |   | 220 | 6160  |
| 7 | 学生安全电源 | 世洛普 | 1. 学生电源采用独立的变压器给学生实验供电。<br>2. 由数码管显示电压电流值，轻触按键操作方式，数字键盘，简单直观。<br>3. 学生电源被教师电源锁定后，学生电源除了举手键有用外，其它功能都被屏蔽掉，其它功能学生都无法操作。<br>3. 学生电压交流电源电压为 0V-17V/3A, 18V-30V/2.5A（教师可控制输出 1A, 1.8A, 2.5A 三个档位过载保护电流）分辨率为 1V，具备自动过载保护功能，过载后数码管闪耀提示，学生电源过载后，没有被教师电源锁定状态下，按“确认”按键即可恢复输出。<br>4. 学生电压直流电源电压为 0V-17V/3A, 18V-30V/2.5A（教师可控制输出 1A, 1.8A, 2.5A 三个档位过载保护电流）分辨率为 0.01V，具备自动过载保护功能，过载后数码管闪耀提示，学生电源过载后，没有被教师电源锁定状态下，按“确认”按键即可恢复输出。 | M6-009  | 惠州世洛普电器有限公司  | 28 | 个 | 585 | 16380 |



|   |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |               |    |   |      |       |
|---|------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|----|---|------|-------|
|   |      |    | 5. 在锁定状态下, 学生电源输出的电压和过载电流都由教师电源端控制, 当学生电源过载后数码管闪耀提示, 恢复输出由教师端控制, 学生端不可操作同时也操作不了 (电子举手键除外)。                                                                                                                                                                                                                     |         |               |    |   |      |       |
| 8 | 学生凳  | 良牧 | 1. 规格: 315×450mm;<br>2. 凳脚材质: 4 个凳脚采用 20×40×1.3mm 椭圆形无缝钢管模具一次成型, 全圆满焊完成, 结构牢固, 经高温粉体烤漆处理, 长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象;<br>3. 凳脚弧度: 上部凳脚弧度 66°, 下部凳脚弧度 24°, 整体美观大方;<br>4. 方形托盘厚度 3mm, 边长 160×160mm;<br>5. 凳面: 凳面直径 315mm 采用环保型 PP 改性塑料注塑成型; 表面细纹咬花, 防滑不发光。<br>5. 脚垫: 采用 PP 加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射出成型;<br>6. 凳子不可升降, 凳面固定不脱落。 | LM00572 | 浙江良牧教学设备有限公司  | 56 | 条 | 225  | 12600 |
| 9 | 电气布线 | 众安 | DN25mm 阻燃线管: 4、2.5 平方国标线材, 符合国家标准。                                                                                                                                                                                                                                                                             | 国标      | 温州市众安电线电缆有限公司 | 1  | 套 | 3000 | 3000  |

物理数字化探究实验器材配置清单

| 序号 | 标的名称     | 品牌  | 规格                                                                                           | 型号     | 生产厂家        | 数量 | 单位 | 单价   | 总价   |
|----|----------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----|----|------|------|
|    | 教师端      |     | 教师端                                                                                          |        |             |    |    |      |      |
| 1  | 图形数据处理终端 | 苏威尔 | 1、10.1 英寸高清显示屏, 支持最高 10 点触控, 分辨率 1920*1200IPS;<br>2、多核处理器, 4GB DDR4 内存, 存储容量 64G, 支持扩展卡扩容存储; | TC1230 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1  | 套  | 3430 | 3430 |

|   |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |             |   |   |      |      |
|---|---------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|   |         |     | <p>3、预装智能平板操作系统;</p> <p>4、标准 USB3.0 高速数据传输接口,可连接更多外设;</p> <p>5、内置麦克风、前后置摄像头,支持 WIFI 无线网络,支持高清 HDMI 视频输出;</p> <p>6、具备 HDMImini、type-C 数据接口;</p> <p>7、20000mAh 以上聚合物锂离子电池,连续使用 7 小时,待机和使用时间更持久;</p> <p>8、支持重力感应,横竖自动切换;全新的 FLASH 滑动 UI 设计。具备“Quick Easyh”操作界面,让您操作更加轻松自如;</p> <p>9、传感器自动识别;支持传感器校准,传感器标定功能;</p> <p>10、具有图形显示、存储和超强的数据分析处理功能;支持数据曲线、仪表、数值显示,可对实验图表的放大,缩小,移动及 XY 轴自动放缩功能;支持传感器实验数据的统计功能;通过计算列、积分、拟合等功能,可以进行专业的实验数据分析。</p> <p>11、可按照实际的教学需要建立规范化的实验模板,可内置几百个物理,化学,生物学科的实验。</p> |        |             |   |   |      |      |
| 2 | 超级数据采集器 | 苏威尔 | <p>1. 内置温度、湿度、光强、压强四种传感器。</p> <p>2. 四通道传感器接口,可同时连接 4 种传感器,支持并行采集,可通过分线器扩展为 8 通道采集,即可同时连接 8 种传感器,实现高达 14 种传感器并行采集。</p> <p>3. 连接两个以上同类传感器时,计算机可根据通道数由小到大进行自动编号。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | TS1010 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 台 | 2940 | 2940 |





|   |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                                                                                     |   |   |      |      |
|---|-----------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|
|   |           |     | <p>4. 采用标准网络接口与传感器连接, 具有自锁功能, 连接稳定。</p> <p>5. 设有按键输入功能, 能实现长按开机、长按关机及短按实现特定功能,</p> <p>6. 含三色指示灯, 可以指示采集器的不同工作状态。</p> <p>7. 供电方式: USB 供电或电池供电。</p> <p>8. 具备自主休眠机制, 可在独立采集供电不足时自动休眠以减少电量消耗, 最高工作时长约 10 小时。</p> <p>9. 支持离线采集功能。</p> <p>10. 内置双模蓝牙模块, 支持蓝牙 2.0 与蓝牙 4.0 功能。</p> <p>11. 内置 16M 存储空间, 独立使用可自动采集并保存数据。</p>                    |        |  |   |   |      |      |
| 3 | 数字化实验系统软件 | 苏威尔 | <p>1. 支持 iOS、Android、鸿蒙、统信等操作系统。</p> <p>2. 支持有线连接, 无线蓝牙连接。</p> <p>3. 支持传感器自动识别。</p> <p>4. 可连接多个采集器, 并支持多个采集器同时工作。</p> <p>5. 可支持 20 个传感器同时采集。</p> <p>6. 通过 smartxhl 坐标图像曲线、表格、数值、仪表盘等方式, 实时、直观、精确显示实验数据。</p> <p>7. 根据实验需要, 可进行公式(变量)编辑, 自主添加实验变量(或增量等), 并通过公式编辑实现不同物理量之间的转换。</p> <p>8. 可对数据图表操作, 包括对图表内数据曲线的移动、缩放、改变曲线颜色及大小等, 便于实验</p> | SW0107 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 1 | 套 | 2940 | 2940 |

|   |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                                                                                     |   |   |     |     |  |
|---|----------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|-----|--|
|   |          |     | <p>前后的数据分析处理,适合于教学中实验结果的精确测定与验证。</p> <p>9. 具有完善的数据处理功能, 包含多种数据拟合: 直线拟合、抛物线拟合、倒数拟合、积分、重叠显示等。</p> <p>10. 实验结果以图片等不同方式进行保存。</p> <p>11. 包含小学科学、初中物理、初中化学、初中生物、高中物理、高中生物、高中化学等多个专用实验模块, 超过 150 个实验专有模板, 全定制化的实验界面及实验操作, 贴合教学过程。</p> <p>12. 通用界面支持多种功能风格显示, 并且可自定义界面风格。</p> <p>13. 软件可注册和登录, 配合使用“在线实验设计平台”, 体验更为强大的实验自主设计软件功能; 配合使用“实验资源管理云平台”, 可随时查看实验相关的指导手册、器材信息、实验视频的等资料。</p> |        |  |   |   |     |     |  |
| 4 | 多量程电流传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为量程转动开关、传感器名称、型号及量程范围, 前端为鳄鱼夹导线, 后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量电路中的电流, 测量灵敏、精确, 反应快速。</p> <p>2. 具有三量程转动开关, 可根据实验要求一键切换测量量程。</p> <p>2. 标准网络接口, 连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可</p>                                                                                                                                                           | TS2129 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 1 | 只 | 490 | 490 |  |



|   |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |             |   |   |     |     |
|---|--------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|-----|
|   |        |     | <p>靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>6. 支持传感器校零。</p> <p>三、规格</p> <p>量程一：</p> <p>1. 量程：-2A~2A</p> <p>2. 精度：±1%F.S</p> <p>3. 分辨率：0.001A</p> <p>4. 输入阻抗：50mΩ</p> <p>量程二：</p> <p>1. 量程：-200mA~200mA</p> <p>2. 精度：±1%F.S</p> <p>3. 分辨率：0.1mA</p> <p>4. 输入阻抗：500mΩ</p> <p>量程三：</p> <p>1. 量程：-20mA~20mA</p> <p>2. 精度：±1%F.S</p> <p>3. 分辨率：0.01mA</p> <p>4. 输入阻抗：5.1Ω</p> |        |             |   |   |     |     |
| 5 | 微电流传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为鳄鱼夹导线，后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | TS2103 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 550 | 550 |



|   |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                                                                     |   |   |     |     |
|---|----------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|-----|
|   |          |     | <div>1. 用于测量电路中的微电流，测量灵敏、精确，反应快速。</div> <div>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</div> <div>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</div> <div>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</div> <div>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</div> <div>6. 支持传感器校零。</div> <div>三、规格</div> <div>1. 量程：-10 <math>\mu</math>A~10 <math>\mu</math>A</div> <div>2. 精度：±1%</div> <div>3. 分辨率：0.01 <math>\mu</math>A</div> <div>4. 输入阻抗：300 <math>\Omega</math></div> |        |  |   |   |     |     |
| 6 | 多量程电压传感器 | 苏威尔 | <div>一、结构及外观</div> <div>传感器正面为量程切换开关、传感器名称、型号及量程范围，前端为鳄鱼夹导线，后端为标准网络接口。</div> <div>二、功能</div> <div>1. 用于测量电路、电器两端的电压，测量灵敏、精确，反应快速。</div> <div>2. 具有三量程切换开关，可根据实验要求一键切换测量量程。</div> <div>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可</div>                                                                                                                                                                                                                            | TS2128 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 1 | 只 | 490 | 490 |



|   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                          |        |             |   |   |      |      |
|---|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|   |      | <p>靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>6. 支持传感器校零。</p> <p>三、规格</p> <p>量程一：</p> <p>1. 量程：-200mV~200mV</p> <p>2. 精度：±1%</p> <p>3. 分辨率：0.1mV</p> <p>量程二：</p> <p>1. 量程：-2V~2V</p> <p>2. 精度：±1%</p> <p>3. 分辨率：0.001V</p> <p>量程三：</p> <p>1. 量程：-20V~20V</p> <p>2. 精度：±1%</p> <p>3. 分辨率：0.01V</p> |                                                                                                                                          |        |             |   |   |      |      |
| 7 | 力传感器 | 苏威尔                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为力钩柱，后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量拉力或压力，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功</p> | TS2106 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 对 | 1470 | 1470 |



|   |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |             |   |   |      |      |
|---|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---|---|------|------|
|   |       |     | <p>能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>6. 支持传感器校准。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：-50N~50N</p> <p>2. 精度：±1%</p> <p>3. 分辨率：0.03N</p>                                 |       |             |   |   |      |      |
| 8 | 微力传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为量程切换按钮、传感器名称、型号及量程范围，前端为力钩柱，后端为 USB 接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量拉力或压力，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 使用时双量程自动切换。</p> <p>3. 通过 USB 接口直连计算机采集数据，无需外接数据采集器。</p> <p>4. 支持 USB2.0、USB3.0 通讯协议。</p> <p>5. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>6. 支持传感器校准。</p> <p>三、规格</p> <p>量程一：</p> | TE310 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 1470 | 1470 |





|   |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |             |   |   |     |     |
|---|-------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|-----|
|   |       |     | 1. 量程: $-10N \sim 10N$<br>2. 精度: $\pm 1\%$<br>3. 分辨率: $0.001N$<br>量程二:<br>4. 量程: $-2N \sim 2N$<br>5. 精度: $\pm 1\%$<br>6. 分辨率: $0.005N$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |             |   |   |     |     |
| 9 | 位移传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围, 前端为超声波收发装置, 后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量物体运动的位移, 测量灵敏、精确, 反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口, 连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠, 支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口, 适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器可以在 Android、Linux、Harmony OS、统信 UOS 系统上进行数据采集, 搭配无线 (显示) 模块还可以在 iOS/iPadOS、MacOS 系统上进行数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程: <math>20cm \sim 200cm</math></p> <p>2. 精度: <math>\pm 2\%</math></p> <p>3. 分辨率: <math>1mm</math></p> | TS2107 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 490 | 490 |



|    |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |             |   |   |      |      |
|----|----------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
| 10 | 分体式位移传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>分体式位移传感器分发射和接收两个部分：发射器正面有开关按钮、指示灯、传感器名称、型号及量程范围，前端为脉冲发射口，后端为数据线接口用于充电；接收器正面有传感器名称、型号及量程范围，前端为脉冲接收口，后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用于测量物体的位移，测量灵敏、精确，反应快速。</li> <li>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</li> <li>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</li> <li>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</li> <li>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</li> <li>6. 支持传感器校准。</li> </ol> <p>三、规格</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 量程：0~200cm</li> <li>2. 精度：±2%F.S</li> <li>3. 分辨率：1mm</li> </ol> | TS2130 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 1350 | 1350 |
| 11 | 光电门传感器   | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>整体为门式结构，正面有指示灯，两侧及顶部有固定用的螺丝孔，侧面为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | TS2108 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 对 | 900  | 900  |





|    |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |             |   |   |     |     |
|----|-------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|-----|
|    |       |     | <p>1. 用于测量物体通过光电门的挡光时间以及速度、加速度、动量、动能等物理量，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：0~∞s</p> <p>2. 分辨率：1μs</p> |        |             |   |   |     |     |
| 12 | 温度传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为探头插孔，后端为标准网络接口，附件为温度传感器探头。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量物体表面、气体、液体等温度，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，</p>                                    | TS2104 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 550 | 550 |



|    |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |             |   |   |      |      |
|----|-------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|    |       |     | <p>适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：-50℃~150℃</p> <p>2. 精度：±0.6℃</p> <p>3. 分辨率：0.1℃</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |             |   |   |      |      |
| 13 | 压强传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为压强软管，后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量大气环境下或密闭空间内的气体的压强，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器配备软管，密封性良好，可快速连接实验器搭建环境测量压强数值大小。</p> <p>5. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>6. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>7. 支持传感器校准。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：0~700kPa</p> <p>2. 精度：±2%</p> | TS2105 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 1100 | 1100 |



|    |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |             |   |   |     |     |
|----|---------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|-----|
|    |         |     | 3. 分辨率: 0.2kPa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |             |   |   |     |     |
| 14 | 快速温度传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围, 前端为探头插孔, 后端为标准网络接口, 附件为温度传感器探头。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量物体表面的温度、气体(无腐蚀性)的温度, 也可以测量液体(无腐蚀性)的温度, 测量灵敏、精确, 反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口, 连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠, 支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口, 适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程: <math>-25^{\circ}\text{C}\sim 100^{\circ}\text{C}</math></p> <p>2. 精度: <math>\pm 0.6^{\circ}\text{C}</math></p> <p>3. 分辨率: <math>0.1^{\circ}\text{C}</math></p> | TS2120 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 550 | 550 |
| 15 | 声音传感器   | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为量程切换按钮、传感器名称、型号及量程范围, 前端为声音测量窗口, 后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | TS2112 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 550 | 550 |





|    |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |             |                                                                                     |   |     |     |  |
|----|----------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-----|--|
|    |          |     | <p>1. 用于测量声音的强度(dB)，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 具有双量程切换按钮，可根据实验要求一键切换测量量程。</p> <p>3. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>4. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>5. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>6. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>量程一：</p> <p>1. 量程：30dB~90dB</p> <p>2. 精度：±2dB</p> <p>3. 分辨率：0.1dB</p> <p>量程二：</p> <p>1. 量程：80dB~120dB</p> <p>2. 精度：±2dB</p> <p>3. 分辨率：0.1dB</p> <p>4. 频率范围：20Hz~20kHz</p> |        |             |  |   |     |     |  |
| 16 | 双量程光强传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为量程切换按钮、传感器名称、型号及量程范围，前端连接有光强探头，后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | TS2110 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1                                                                                   | 只 | 650 | 650 |  |



|    |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                                                     |   |   |     |     |
|----|----------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|-----|
|    |          |     | <p>1. 用于测量被测环境的光强值,测量灵敏、精确,反应快速。</p> <p>2. 具有双量程切换按钮,可根据实验要求一键切换测量量程。</p> <p>3. 测量区域配备顶盖,可轻松创建光强为 0 的环境。</p> <p>4. 标准网络接口,连接插口具有方向性和自锁功能,可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠,支持热插拔。</p> <p>5. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>6. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口,适配性好。</p> <p>7. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>量程一:</p> <p>1. 量程: 0~6000Lux</p> <p>2. 精度: ±5%F.S</p> <p>3. 分辨率: 1.5Lux</p> <p>量程二:</p> <p>1. 量程: 0~50000Lux</p> <p>2. 精度: ±5%F.S</p> <p>3. 分辨率: 12.5Lux</p> |        |  |   |   |     |     |
| 17 | 磁感应强度传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围,前端为磁感应强度探头,后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | TS2111 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 1 | 只 | 650 | 650 |



|    |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |             |   |   |      |      |
|----|---------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|    |         |     | <p>1. 用于测量磁场的磁场强度，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：-64mT~64mT</p> <p>2. 精度：±1%F.S</p> <p>3. 分辨率：0.03mT</p> |        |             |   |   |      |      |
| 18 | 光强分布传感器 | 苏威尔 | 量程：125Dot/mm @29.1mm，分辨率：8 μm。                                                                                                                                                                                                                                                                                  | TE333  | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 1470 | 1470 |
| 19 | 附件及铝合金箱 | 苏威尔 | 高强度铝合金型材框架，铝板冷压成型表面氧化，安全结实，内部环保缓冲海绵，各种传感器对应定位嵌槽，方便整理，机械锁。含 USB 通讯线 1 条、传感器线 4 条；两端为通用网络插头，插口具有方向性和自锁功能——插接方便、配合严密、方便教学；技术资料需包含产品使用手册说明书等；                                                                                                                                                                       | TB1002 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 500  | 500  |
| 20 | 多用小车导轨  | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>微型 L 型支架 1 个、多功能导轨 1 个（1.2m）、动力学小车 1 个、L 型支架 2 个、宽 L 型支架、</p>                                                                                                                                                                                                                                    | TP2033 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 1700 | 1700 |





L 型滑轮组、砝码 5 个 (2g)、钩码 1 个 (10g)、钩码 1 个 (20g)、砝码 3 个 (50g)、小龙虾扣 2 个、细绳 1 卷、U 型挡光片 1 个、小桶 1 个、缓冲器组件 1 个、U 型滑轮组件 1 个、紧固件 1 宗、梅花螺丝 2 个 (M6\*15mm)、六角螺丝 1 个 (M6\*35mm)、六角螺丝 5 个 (M6\*20mm)、手紧螺丝 1 个 (M4\*16mm)、手紧螺丝 2 个 (M6\*12mm)、螺杆螺母 1 套 (M4\*45mm)、蝶形螺母 6 个 (M6)、备用小车轮 2 个、燕尾螺丝 1 个 (M5\*15mm)、手紧螺丝 1 个 (M6\*8mm)、蝶形螺丝 1 个 (M4\*35mm)

## 二、功能

1. 用于动力学为核心的包含位移、时间、速度、加速度等物理量等实验。
2. 小车导轨是一套能轻松完成初高中动力学实验的实验平台，实验器功能多样，配件齐全，轨道预留多种传感器固定孔及光电门固定支架，可搭配位移传感器、分体式位移传感器、光电门传感器等不同组合进行实验，测得小车各类运动数据，并在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据，支持各类动力学 DIY 设计实验。
3. 专用动力学小车，车轮刀片式设计，与轨道摩擦小，具有弹簧减震结构，有效保证小车在同一平面直线运动。
4. 动力学小车预留力钩柱、紧固件螺口、挡光片的专用手拧螺丝接口，可快速安装对应的拉力组件、砝码、挡光片等配件。
5. 滑轮及车轮轮轴摩擦力极小，能有效减小轮轴摩擦对实验的影响。



|    |             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |             |   |   |      |      |
|----|-------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|    |             |     | <p>6. 导轨采用铝型材，坚固耐用，导轨两侧标有清晰的刻度，可直接读取小车运动距离，导轨面具有小车运动槽，保证小车不脱轨。</p> <p>7. 配套专用实验软件，预设模板，以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况，实验结果更直观明显。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |             |   |   |      |      |
| 21 | 电学实验板<br>套装 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>17 种实验电路板（含 RC/RL 移相、半波整流与滤波、全波整流与滤波、电容器充放电与串并联、LC 振荡、欧姆定律、导体的伏安特性、补偿法测量电池电动势、限流法测灯泡的伏安特性、分压法测灯泡的伏安特性、自感现象、电池电动势与内阻的测量、电阻的串并联、电源输出与负载的关系、伏安法测电阻、电磁感应现象、传感器简单应用）、隔离柱、香蕉头导线*12、鳄鱼夹*6、9V 电池、小灯泡若干</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于电学类实验，如电容器充放电与串并联、LC 振荡、欧姆定律、导体的伏安特性、补偿法测量电池电动势等。</p> <p>2. 集成电路，实验方便快捷。</p> <p>3. 插拔式接线口，接线简便牢靠，实验稳定。</p> <p>4. 适配电学类传感器测量数值并在安卓、iOS 系统终端上实时呈现，也可接入指针式电表，满足数字化和传统不同形式实验教学要求，实验设计灵活。</p> <p>5. 实验丰富，基本涵盖电学类初高中分组及演示实验。</p> | TM3001 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 1200 | 1200 |



|    |            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |             |                                                                                     |   |     |     |
|----|------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-----|
| 22 | 力的合成与分解实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>力半圆板组件（含半圆板、固定夹、手紧螺栓、蝶形螺母）、原点调节组件（调节螺母、细绳、小龙虾扣、原点套环、连接螺杆）、铝杆、蝶形螺母、铁架台、钩码（50g）、铁架台</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于探究力的合成与分解，验证平行四边形法则。</p> <p>2. 刻度盘卡槽及铝杆，可轻松改变分力的角度，配合力传感器直接测量力的大小。半圆板设有角度刻度，可读出力的角度，绘制力的矢量图，并在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据，探究力的合成与分解实验。</p> <p>3. 设有原点调节螺母，可将原点套环调整在半圆板圆心处。</p> <p>4. 力传感器位置可在 <math>0^{\circ} \sim 90^{\circ}</math> 内调节，并且原点套环始终处于刻度盘的圆心位置，设计科学合理。</p> | TM1005 | 江苏苏威尔科技有限公司 |  | 套 | 900 | 900 |
| 23 | 螺线管        | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>环形线圈、接线柱、透明亚克力支架板</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量通电螺线管内部的匀强磁场，探究电流大小和线圈匝数与螺线管内部磁场强度的关系。</p> <p>2. 亚克力支架板方便放置小磁针，探究通电螺线管磁感线及磁场方向，并在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据。</p> <p>3. 环形线圈内部预留较大空间方便探究螺线管</p>                                                                                                                                                                                       | TM3202 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1                                                                                   | 套 | 245 | 245 |



|    |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |             |   |   |     |     |
|----|---------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|-----|
|    |         |     | 内部磁场特性。<br>4. 线圈绕制在圆环上, 匝数均匀, 磁场稳定。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |             |   |   |     |     |
| 24 | 电阻定律实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>亚克力底座、镍铬丝 (0.2mm)、镍铬丝 (0.4mm)、镍铬丝 (0.6mm)、锰铜丝 (0.6mm)、铁铬丝 (0.6mm)、夹式测试钩 1 对 (带 4mm 插孔钩)</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于电阻定律实验, 探究电阻的材料、长度、横截面积对导体电阻大小的影响。</p> <p>2. 电阻定律实验器配合电源、电流传感器, 通过传感器测得的电流大小来比较接入的金属丝电阻大小, 在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据。</p> <p>3. 夹式测试钩可自由选择接入金属丝的长度, 探究导体长度对电阻的影响。</p> <p>4. 提供三种材料相同, 直径不同的金属丝, 便于探究导体横截面积对电阻的影响。</p> <p>5. 提供三条直径相同的材料不同的镍铬丝、锰铜丝、铁铬丝, 探究导体材料对电阻的影响。</p> <p>6. 底座标有刻度及金属丝的名称和直径, 并在每条金属丝下方标有长度标记, 可直接读出长度数值。</p> <p>7. 通过移动终端扫描仪器上的二维码可浏览该仪器配套的实验指导和使用说明。</p> <p>8. 配套专用实验软件, 预设模板, 以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况, 实验结果更直观明显。</p> | TP6003 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 735 | 735 |
| 25 | 查理定律实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>探头支架、试管、盖子、快速温度探头、宝塔接</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | TP6037 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 400 | 400 |



|    |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |             |   |   |     |     |
|----|--------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|-----|
|    |        |     | <p>头、烧杯（150mL）</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于探究一定质量的气体在体积不变的情况下，压强与温度的关系。</p> <p>2. 实验器营造等体积实验环境，具有良好的密封性，通过试管内的快速温度探头连接快速温度传感器、宝塔接头连接绝对压强传感器，测得一定质量的气体在体积不变时压强与温度的变化关系，并在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据。减轻准备器材的负担，轻松满足演示及分组实验，让课堂教学更高效。</p> <p>3. 探头支架底座平稳，采用夹子设计，角度可调，可轻松取下或固定试管。</p> <p>4. 配套专用实验软件，可描绘压强与温度的变化曲线，得出压强与温度成正比关系的实验结论。</p> |        |             |   |   |     |     |
| 26 | 光学实验组件 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>光屏、激光器、光学元件（含干涉片、衍射片 1、衍射片 2）、7 号干电池、偏振片*2、皮尺</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于探究光在透过单缝和双缝时，发生衍射和干涉的现象。</p> <p>2. 激光器能发射满足相关条件的激光，通过机身前端的光学元件，产生干涉或衍射现象，可在光屏上观察干涉或衍射图像，配合光强分布传感器可测量并计算出光波波长，并在终端上实时呈现数据。</p> <p>3. 激光器前端具有可左右移动的卡槽，方便光学元件的插入及滑动。</p>                                                                | TP6052 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 650 | 650 |



|    |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |             |   |   |     |     |
|----|---------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|-----|
|    |         |     | <p>4. 干涉片具有不同缝宽的双缝、三缝、四缝，可进行杨氏双缝干涉实验，同时能拓展进行三缝、四缝干涉实验。</p> <p>5. 衍射片具有狭缝、圆孔、矩形孔、方形孔、三角孔、单丝、圆屏、刀口等图形，可观察到明显的光的衍射现象。</p> <p>6. 配有软性 150cm 长皮尺，方便测量激光器到光强分布传感器的距离，用于计算光波波长。</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |        |             |   |   |     |     |
| 27 | 胡克定律实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>实验器主体（含面板、铁架台、传感器固定座）、弹簧组件（内置拉力限量和弹力系数不同的 5 个弹簧）</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于探究弹簧的伸长特性、弹簧伸长量与弹力的关系等实验。</p> <p>2. 配合力传感器和位移传感器使用可得到更加准确的数据，并在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据，实验结果明显。</p> <p>3. 面板标有刻度，清晰耐用，学生使用过程中可根据刻度计算，加深学生对实验的理解。</p> <p>4. 实验器具有传感器固定座，与传感器适配性高，搭建简单，减轻器材准备负担，轻松满足演示及分组实验，让课堂教学更高效。</p> <p>5. 提供 5 个弹力系数不同的弹簧，可探究弹性系数对弹力的影响。</p> <p>6. 通过移动终端扫描仪器上的二维码可浏览该仪器配套的实验指导和使用说明。</p> <p>7. 配套专用实验软件，预设模板，以表格和曲线</p> | TP6030 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 900 | 900 |





|    |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |             |   |   |      |      |
|----|-------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|---|---|------|------|
|    |       |     | 等形式自动记录数据变化情况,实验结果更直观明显。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |             |   |   |      |      |
| 28 | 动力学系统 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>力学导轨(1.2m, 铝合金)、无线智能小车 2 辆(内置力传感器(模式一: <math>-50\text{N}\sim 50\text{N}</math>, 模式二: <math>-10\text{N}\sim 10\text{N}</math>)、加速度传感器(<math>-16\text{g}\sim 16\text{g}</math>)、光电测距模块、可充电电池)、支架组件、收纳组件、电磁释放组件、碰撞架、策动源组件、磁阻尼组件、配件盒 A(含钩码、砝码、小桶、细线、弹簧、碰撞磁铁、碰撞粘合组件、水平仪、螺钉、手拧尼龙螺丝等)、配件盒 B(含螺母、螺丝、垫片、弹簧等)、电子秤、橡皮筋</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于研究动力学为核心的一系列实验, 包含: 位移、时间、速度、加速度、力、动能、动量等物理量。能够完成直线运动类、力与能量类、动量类、电磁阻尼类、振动和共振类等实验。</p> <p>★2. 高集成平台化实验器, 无线智能小车具有高信息采集频率, 最快可达 5000 个点/秒, 可实时输出力、速度、位移、加速度等物理量, 无需外接传感器, 采用无线方式与终端软件进行连接即可实现小车运动全过程的数据采集, 并在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据。提供由 CMA 认证通过的第三方检测机构出具的检测报告佐证</p> <p>3. 配件丰富, 提供策动源、阻尼板、阻尼磁铁等多种配件, 可完成直线运动类、力与能量、动量、电磁阻尼、受迫振动和共振等多种实验并提供 12 个配套实验方案和实验专用模版, 数据可实</p> | TP6015C | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 9700 | 9700 |



|    |                 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |             |   |   |      |      |
|----|-----------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|    |                 |     | <p>时显示在表格中,同时在坐标图上描绘出数据曲线并进行拟合,也可自行添加部件进行更多的实验探究与创新。</p> <p>4. 力传感器具有双测量模式,根据实验需求进行“大量程”与“高精度”智能调节,精度可达0.01N,最大限度捕捉细微力的变化。</p> <p>5. 无线智能小车车轮采用刀片式设计,运动过程中与导轨之间的摩擦力非常小,减少实验误差。</p> <p>★6. 电磁释放组件通过按键开关方式吸附和释放小车,降低弹射发射时的法向力矩,保证小车水平向前,有效减少小车释放时人为因素对小车初始状态的影响,实验数据更精准。提供由 CMA 认证通过的第三方检测机构出具的检测报告佐证</p> <p>7. 旋钮式升降铁架台降低轨道安装难度,利用齿轮调节高度更方便、精确、稳定。</p> <p>8. 收纳组件可保护小车不冲出轨道,提高实验效率,降低实验过程中仪器的损坏率,保证实验流畅性。</p> <p>9. 策动源电机转动频率可无级调节并自带数字显示屏,可显示频率大小,探究受迫振动与共振实验。</p> <p>10. 阻尼板具有全金属、金属开孔、金属齿三段不同的设计,用以研究不同情况下磁阻尼的阻力变化。</p> |        |             |   |   |      |      |
| 29 | 数字化法拉第电磁感应定律实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>底座、磁铁、可调匝数的线圈、支架、电压传感器(-4V~4V)、光电门传感器(0~∞s)、数</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | TP6013 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 2550 | 2550 |



|    |                    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |             |   |   |      |      |
|----|--------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|    | (动生)               |     | <p>据线</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于法拉第电磁感应实验,探究影响感应电动势大小的因素。</p> <p>2. 器材一体化设计,底座上固定有两块磁铁用于提供磁场,内置光电门传感器、电压传感器,可准确测量线圈下落速度及感应电动势大小,无需采集器,可直接与终端连接实时呈现数据。</p> <p>3. 具有可调节匝数的线圈,无需更换线圈,只需通过调整探针接入位置,即可更换 100 匝、200 匝、300 匝三种匝数,来探究线圈匝数对感应电动势大小的影响,操作简便。</p> <p>4. 支架两侧标有清晰的刻度,可控制线圈从不同高度下落,得到不同的切割速度,通过光电门传感器可以精准获得线圈下落的速度,探究线圈切割磁感线快慢对感应电动势大小的影响。</p> <p>5. 配套专用实验软件,预设模板,以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况,实验结果更直观明显。</p> |        |             |   |   |      |      |
| 30 | 数字法拉第电磁感应定律实验器(感生) | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>初级线圈、次级线圈、底座、磁感应强度传感器(-64mT~64mT)、微电压传感器(-60mV~60mV)</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于探究法拉第电磁感应定律,通过初级线圈电流的变化,检测次级线圈磁通量的变化,分析磁通量变化率和产生的电动势的正比关系。</p> <p>2. 与智能电源配合使用,无需外接传感器与采集器,通过内置的磁感应强度传感器、微电压传感</p>                                                                                                                                                                                         | TP6019 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 2000 | 2000 |





|    |      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                                                                                     |   |   |      |      |
|----|------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|
|    |      |     | <p>器可同时测得线圈中的磁场变化情况及产生的感应电动势大小，并在终端上实时呈现数据，有效解决了传统实验难以直接同时观察磁通变化率与对应感应电动势大小的问题。</p> <p>3. 通过智能电源在初级线圈中产生特定周期变化的电流，磁场也随之发生改变，进而使次级线圈中的磁通量发生改变，产生感应电动势，能够精准分析磁通量变化率和产生的电动势的正比关系。</p> <p>4. 配套专用实验软件，可自动描绘出磁场和感应电动势的变化曲线，且可在曲线上取值对比不同的磁通量变化率对感应电动势的影响，实验结果更直观明显。</p>                                                                                                           |        |  |   |   |      |      |
| 31 | 智能电源 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>电源主体（输入电压 AC: 220V<math>\pm</math>10% 50Hz、输出电压 DC: 1V~20V、额定电流 1A、输出频率: 1Hz~10000Hz）、电源线、鳄鱼夹线*2</p> <p>二、功能</p> <p>1. 可与各种电学实验器材搭配使用完成电磁感应现象、电流磁效应、均匀变化电场与产生磁场的关系、电谐振现象等电磁学物理实验。</p> <p>2. 可提供直流电、正弦波、方波、三角波、梯形波，共 5 种不同波形的电源电压，输出电压峰值在 1V~20V 内连续可调。</p> <p>3. 通过面板按钮可实现触发输出 1 个波形、触发输出 2 个波形、触发输出 3 个波形、持续输出四种状态间自由切换。</p> <p>4. 通过频率旋钮可调节输出电压的频率，通过幅</p> | TP2094 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 1 | 套 | 1225 | 1225 |

|    |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |             |   |   |      |      |
|----|--------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|    |        |     | <p>度旋钮可调节输出电压的峰值。</p> <p>5. 可通过斜率调节装置改变输出电压波形的上升沿斜率及下降沿斜率。</p> <p>6. 自带过载保护功能，通过过流指示灯显示，电路中电流过大时自动切断电源，保证实验安全。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |             |   |   |      |      |
| 32 | 摩擦力实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>铝合金底座、亚克力面板、力传感器（-50N~50N）、滑块、电机、传送带、调速旋钮、校零按钮、数字显示屏、摩擦板 5 块（亚克力板、宽铝板、窄铝板、聚甲醛板、泡棉垫板）、脚垫、电子秤、砝码（50g、100g、200g）、数据线、电源适配器</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于摩擦力实验，探究最大静摩擦力与滑动摩擦力的关系及压力大小、不同摩擦面、接触面积不同对滑动摩擦力的影响。</p> <p>2. 实验器搭建简便，通过电机转动使传送带与滑块做相对运动，力传感器测量滑块在运动过程中所受拉力的大小（摩擦力），无需外接传感器和采集器，可在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据，探究最大静摩擦力与滑动摩擦力的关系及滑动摩擦力的影响因素等实验。</p> <p>3. 电机可通过调速旋钮进行无级调节，从静止开始调节速度并保持匀速，可测得最大静摩擦力，从而探究滑块受到的最大静摩擦力与滑动摩擦力的关系。</p> <p>4. 提供 5 块不同的摩擦板，可探究接触面粗糙程度、接触面积对滑动摩擦力的影响，并且滑块设</p> | TP6045 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 3780 | 3780 |



|    |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                                                                                     |   |   |      |      |  |
|----|----------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|--|
|    |          |     | <p>有卡槽，可轻松更换 5 块不同的摩擦板。</p> <p>5. 提供 3 种质量不同的砝码，可组合 7 种不同的质量，探究压力大小对滑动摩擦力的影响。</p> <p>6. 实验器设有数字显示屏，可以实时显示电机转速及滑块受力大小。</p> <p>7. 设有校零按钮，可通过硬件校零按钮对传感器进行校零。</p> <p>8. 配有电子秤，为精确计算提供丰富配件支撑。</p> <p>9. 通过移动终端扫描仪器上的二维码可浏览该仪器配套的实验指导和使用说明。</p> <p>10. 可支持有线、无线两种工作方式。</p> <p>11. 配套专用实验软件，预设模板，以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况，实验结果更直观明显。</p> |        |  |   |   |      |      |  |
| 33 | 无线向心力实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>人字形底座、支撑杆、码盘、角速度传感器（0~35rad/s）、力传感器（-10N~10N）、水平仪、紧固件、刻度条、不锈钢拉杆、铜锤*5（20g*2、30g*2、50g*1）、蓝牙适配器、锂电池、电源适配器</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于向心力研究实验，探究向心力与角速度、半径、质量及时间的关系。</p> <p>2. 器材集成度高，内置力传感器和码盘，旋转一周可测量多点向心力和转动角速度，采集频率可调节，并在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据，解决了传统实验中数据测量误差较大的问题。</p> <p>3. 采集过程中无需保持匀速转动且一次数据采</p>              | TP6012 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 1 | 套 | 2550 | 2550 |  |



|    |             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |             |   |   |      |      |
|----|-------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|    |             |     | <p>集即可探究向心力与角速度的关系，组装式安装，操作便捷。</p> <p>4. 配置 3 种不同规格铜锤，可组成 5 组及以上不同质量的组合，保持铜锤重心的位置不变，探究向心力与物体质量的关系。</p> <p>5. 实验器设有刻度条，并且铜锤中心位置有凹槽标记，可改变 5 组及以上不同转动半径，探究向心力与转动半径的关系。</p> <p>6. 内置水平和垂直两个方向上的水平仪，支持探究水平方向和竖直方向的圆周运动，满足更多实验需求。</p> <p>7. 旋转臂可在 <math>0^{\circ} \sim 90^{\circ}</math> 内自由调节，支持拓展探究向心力与时间成周期性的关系。</p> <p>8. 铜锤卡槽式固定，可轻松移动及更换；中心处有凹槽标记，便于确定铜锤重心位置。</p> <p>9. 内置锂电池和蓝牙，支持有线、无线连接。</p> <p>10. 采用人字形底座，双水平泡设计，配有调平螺丝，方便调整仪器保持水平。</p> <p>11. 配套专用实验软件，预设模板，以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况，实验结果更直观明显。</p> |        |             |   |   |      |      |
| 34 | 数字化机械能守恒实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>主板、挡光柱、收纳装置、光电门传感器部件(0~<math>\infty</math>s)、人字形底座、一字胶木螺丝、蝶形螺栓*2、数据线、蓝牙适配器</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于探究机械能守恒定律。</p> <p>2. 实验方法贴合教材，主板设有等距的 10 个挡</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | TP6017 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 2550 | 2550 |



|    |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                                                                                     |   |   |      |      |
|----|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|
|    |     |     | <p>光柱且高度值预设于软件中,摆锤内置光电门传感器,当下落经过挡光柱时,可直接测得瞬时速度,并计算出动能、势能、机械能的数值,在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据。安装简单,无需外接传感器与采集器。</p> <p>3.实验操作便捷,下落一次可得到 10 个点处的动能、势能、机械能,配有专有软件模板,实现智能采集、自动停止、自动记录实验数据并以数值、图像等多种形式呈现,有效提升课堂效率。</p> <p>4.挡光柱无需拆卸,通过软件即可自由勾选 1~10 号单个或多个挡光柱,获得多组不同的高度组合,进行多组实验验证。</p> <p>5.收纳装置,有效防止摆锤下落至底部后回摆造成的实验误差。</p> <p>6.采用人字形底座,配有调平螺丝,方便调整仪器保持水平。</p> <p>7.可支持有线、无线两种工作方式。</p> <p>8.配套专用实验软件,预设模板,以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况,实验结果更直观明显。</p> |        |  |   |   |      |      |
| 35 | 测力板 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>大量程力传感器(-850N~3500N)、铝合金把手、螺母 4 个、USB 电源适配器、数据线</p> <p>二、功能</p> <p>1.用于人体称重、超重失重、作用力和反作用力实验。</p> <p>2.实验器集成度高,通过内置大量程传感器,可测量力的大小变化,无需外接传感器和采集器,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                | TP2090 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 1 | 套 | 2300 | 2300 |

|    |            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |             |   |   |      |      |
|----|------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|    |            |     | <p>直接在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据，观察超重失重现象。</p> <p>3. 精钢外壳，结实耐用。</p> <p>4. 可支持有线、无线两种工作方式。</p> <p>5. 配套专用实验软件，预设模板，以曲线形式自动记录数据变化情况，实验结果更直观明显。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |             |   |   |      |      |
| 36 | 数字化光电效应实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>光电效应实验器主体（含分压式电路（电压调节范围（-12V~12V））、电压传感器（-20V~20V）、微电流传感器（-200 <math>\mu</math>A~200 <math>\mu</math>A）、电压数字显示屏、微电流数字显示屏、电位器、电源方向调节器、调光器）、光电管罩、光电管、USB 灯条、滤光片（红、黄、蓝各 1 块）、数据线、电源适配器</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于光的粒子性实验，探究光电效应现象。</p> <p>2. 实验器面板印有实验电路图，便于学生理解实验。内置电压、微电流传感器，无需采集器，可直接与终端连接，在专有软件模板上，可实现数据连续记录并以数值、图像等多种形式并在安卓、iOS 系统终端上实时呈现，解决了传统实验中光电流难以测量的问题，方便演示，大大提升了课堂效率。</p> <p>3. 内置分压式电路，通过旋钮可调节电压大小，探究光电流随电压增加而增加，达到饱和电流的现象。</p> <p>4. 内置调光器，通过旋钮可调节光强大小，探究光强越大，饱和电流越大的现象。</p> | TP2602 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 5390 | 5390 |





|    |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |             |   |   |      |      |
|----|---------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|    |         |     | <p>5. 配备 3 种颜色滤光片, 定位卡槽设计, 安装方便, 可以探究不同频率的光照射下的光电流与电压的关系。</p> <p>6. 内置电源方向调节装置, 可根据实验调节电压的正反方向, 探究遏止电压。</p> <p>7. 面板自带电压、微电流数字显示模块, 即可独立使用, 也可结合计算机使用完成实验。</p> <p>8. 铝合金光电管罩设计, 有效避免其他杂光影响, 实验误差小。</p> <p>9. 配套专用实验软件, 预设模板, 以曲线形式自动记录数据变化情况, 实验结果更直观明显。</p> <p>展示产品功能特性:</p> <p>①展示在配套软件中能够直接观察到光电流与电压的关系曲线。</p> <p>②实验器自带的显示屏上直接显示电流、电压数值。</p> |        |             |   |   |      |      |
| 37 | 抛体运动实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>支撑板、发射器、激光瞄准器、电磁铁、配套线、目标、挡板(带挂绳)、小球*3、垫圈*4、手紧螺母、蝶形螺帽*3、尼龙卡扣、L 型支撑片</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于探究抛体运动规律实验。</p> <p>2. 用激光器瞄准目标, 使用发射器发射小球, 模拟猎人打猴子实验, 可以形象地演示抛体运动是沿水平方向的匀速直线运动和竖直方向的竖直上抛运动的合运动。</p> <p>3. 支撑板上设有弧形开槽, 方便调节发射器的位置, 便于瞄准目标。</p>                                                                                          | TP2019 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 1700 | 1700 |



|    |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |             |                                                                                     |   |   |      |      |
|----|-----------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|
| 38 | 数字化安培力实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成<br/>底座、显示屏、电位器（电流可调电源）、调节按钮、强磁铁 1 对、电流传感器（0~1A）、磁感应强度传感器（-64mT~64mT）、微力传感器（-1N~1N）、角度盘、线圈*3（37.5mm/100 匝、50mm/100 匝、25mm/100 匝/200 匝）、电源适配器、数据线</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于安培力的研究，探究公式 <math>F=nBIL\sin\theta</math> 中 <math>F</math> 和各个量之间的关系，也可以验证公式本身。</p> <p>★2. 实验器搭建简便，无需外接传感器和采集器，通过内置的微力传感器和磁感应强度传感器，测量通电导线在磁场中所受到的安培力大小及方向，并在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据。提供由 CMA 认证通过的第三方检测机构出具的检测报告佐证</p> <p>★3. 设有电流调节按钮，可从零开始无极调节通过线圈的电流大小，从而探究通电导线中电流大小 <math>I</math> 对安培力的影响。提供由 CMA 认证通过的第三方检测机构出具的检测报告佐证</p> <p>4. 具有供 3 种不同的线圈，可控制线圈匝数不变，选择不同的有效长度，探究磁场中通电导线的有效长度 <math>L</math> 对安培力的影响；也可控制线圈有效长度不变，改变线圈匝数，探究线圈匝数 <math>n</math> 对安培力的影响。</p> <p>5. 强磁铁通过角度盘可 <math>0^\circ \sim 360^\circ</math> 自由转动来改变磁场与线圈的夹角，角度盘标有清晰的刻度可轻松读出夹角大小，从而探究通电导线电流方</p> | TP6065 | 江苏苏威尔科技有限公司 |  | 1 | 套 | 5700 | 5700 |
|----|-----------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|

|    |                  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |             |   |   |      |      |
|----|------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|    |                  |     | <p>向与磁场方向的夹角对安培力的影响。</p> <p>6. 线圈匝数更换简便，轻松拨动按钮即可进行 100 匝和 200 匝的转换。</p> <p>7. 实验器设有数字显示屏，可以实时显示电流、磁感应强度、安培力大小。</p> <p>8. 设有校零按钮，可通过硬件校零按钮对传感器一键校零，也可使用软件进行校零。</p> <p>9. 通过移动终端扫描仪器上的二维码可浏览该仪器配套的实验指导和使用说明。</p> <p>★10. 可支持有线、无线两种工作方式。提供由 CMA 认证通过的第三方检测机构出具的检测报告佐证</p> <p>11. 配套专用实验软件，预设模板，以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况，实验结果更直观明显。</p>                    |        |             |   |   |      |      |
| 39 | 二维平面单摆运动和阻尼振动实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>单摆安装模块、摆杆模块*3（摆长 <math>L_1=50\text{cm}</math>、<math>L_2=40\text{cm}</math>、<math>L_3=35\text{cm}</math>）、大阻尼纸板、小阻尼纸板、基体模块、内六角扳手</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于单摆测量重力加速度实验。</p> <p>2. 二维单摆运动实验器提供三根不同长度的摆杆，在信号源安装块中安装信号源，配合电磁定位板，可测量并描绘信号源摆动的周期和轨迹，并在 Android、iOS 等系统终端上实时呈现数据，可完成用单摆测重力加速度实验。</p> <p>3. 单摆角度盘标有清晰的角度刻度，便于读取摆角数值，角度可控。</p> | TP6084 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 1450 | 1450 |





|    |               |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                                                     |   |   |      |      |  |
|----|---------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|--|
|    |               |     | <p>4. 摆杆顶部使用深沟球轴承，摩擦系数小，极限转速高，精度高，能有效减小轮轴摩擦对实验的影响。</p> <p>5. 大、小阻尼纸板可以提供不同的阻尼，与阻尼极小（可认为无阻尼）的单摆进行对比实验。</p> <p>6. 基体模块使用滑块螺母与支撑架连接，方便安装。</p> <p>7. 配套专用实验软件，预设模板，以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况，实验结果直观明显。</p> <p>三、实验</p> <p>用单摆测量重力加速度、阻尼振动等实验</p>                                                                                 |        |  |   |   |      |      |  |
| 40 | 二维平面平抛斜抛运动实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>弹射器、出射角度盘</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于探究平抛运动的规律、探究斜抛运动的规律等实验。</p> <p>2. 弹射器发射信号源，配合电磁定位板，测量并描绘信号源发射后的运动轨迹，并在安卓、iOS系统终端上实时呈现数据，可完成探究平抛、斜抛的运动规律实验。</p> <p>3. 弹射器具有三档档位，可以给信号源提供不同的水平初速度，探究水平初速度对平抛运动的影响。</p> <p>4. 弹射器角度可调，通过出射角度盘确定角度数值，可以探究斜抛的运动规律。</p> <p>5. 配套专用实验软件，预设模板，以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况，实验结果更直观</p> | TP6085 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 1 | 套 | 1300 | 1300 |  |

|    |               |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |             |                                                                                     |   |      |       |
|----|---------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|------|-------|
|    |               |     | 明显。                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |             |                                                                                     |   |      |       |
| 41 | 二维平面自由落体运动实验器 | 苏威尔 | 一、组成<br>电磁释放器、信号源释放保护环、Type-C 数据线<br>二、功能<br>1. 用于探究自由落体运动的规律实验。<br>2. 电磁释放器吸附信号源，触摸开关使信号源下落，配合电磁定位板测量并描绘信号源运动轨迹，并在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据，可完成研究自由落体运动规律实验。<br>3. 电磁释放器为触摸式开关，可避免用力按压开关而造成的仪器晃动，有效减小实验误差。<br>4. 提供信号源释放保护环，有效防止信号源下落后损坏。<br>5. 配套专用实验软件，预设模板，以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况，实验结果更直观明显。 | TP6088 | 江苏苏威尔科技有限公司 |  | 套 | 1715 | 1715  |
|    | 学生端           |     | 学生端                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |             |                                                                                     |   |      |       |
| 1  | 图形数据处理终端      | 苏威尔 | 1、10.1 英寸高清显示屏，支持最高 10 点触控，分辨率 1920*1200IPS；<br>2、多核处理器，4GB DDR4 内存，存储容量 64G，支持扩展卡扩容存储；<br>3、预装智能平板操作系统；<br>4、标准 USB3.0 高速数据传输接口，可连接更多外设；<br>5、内置麦克风、前后置摄像头，支持 WIFI 无线网络，支持高清 HDMI 视频输出；                                                                                               | TC1230 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6                                                                                   | 套 | 3430 | 20580 |

|   |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |             |   |   |      |       |
|---|---------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|-------|
|   |         |     | <p>6、具备 HDMImini、type-C 数据接口；</p> <p>7、20000mAh 以上聚合物锂离子电池，连续使用 7 小时，待机和使用时间更持久；</p> <p>8、支持重力感应，横竖自动切换；全新的 FLASH 滑动 UI 设计。具备“Quick Easyh”操作界面，让您操作更加轻松自如；</p> <p>9、传感器自动识别；支持传感器校准，传感器标定功能；</p> <p>10、具有图形显示、存储和超强的数据分析处理功能；支持数据曲线、仪表、数值显示，可对实验图表的放大，缩小，移动及 XY 轴自动放缩功能；支持传感器实验数据的统计功能；通过计算列、积分、拟合等功能，可以进行专业的实验数据分析。</p> <p>11、可按照实际的教学需要建立规范化的实验模板，可内置几百个物理，化学，生物学科的实验。</p> |        |             |   |   |      |       |
| 2 | 超级数据采集器 | 苏威尔 | <p>1. 内置温度、湿度、光强、压强四种传感器。</p> <p>2. 四通道传感器接口，可同时连接 4 种传感器，支持并行采集，可通过分线器扩展为 8 通道采集，即可同时连接 8 种传感器，实现高达 14 种传感器并行采集。</p> <p>3. 连接两个以上同类传感器时，计算机可根据通道数由小到大进行自动编号。</p> <p>4. 采用标准网络接口与传感器连接，具有自锁功能，连接稳定。</p> <p>5. 设有按键输入功能，能实现长按开机、长按关机及短按实现特定功能，</p> <p>6. 含三色指示灯，可以指示采集器的不同工作状</p>                                                                                             | TS1010 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 台 | 2940 | 17640 |





|   |           |     |                                                                                                                                                                                                       |        |                                                                                     |   |   |      |      |
|---|-----------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|
|   |           |     | <p>态。</p> <p>7. 供电方式：USB 供电或电池供电。</p> <p>8. 具备自主休眠机制，可在独立采集供电不足时自动休眠以减少电量消耗，最高工作时长约 10 小时。</p> <p>9. 支持离线采集功能。</p> <p>10. 内置双模蓝牙模块，支持蓝牙 2.0 与蓝牙 4.0 功能。</p> <p>11. 内置 16M 存储空间，独立使用可自动采集并保存数据。</p>    |        |  |   |   |      |      |
| 3 | 数字化实验系统软件 | 苏威尔 | <p>提供丰富的预设实验模板，采用多活页夹显示、可预设多种显示风格；具有完整的统计和数据拟合功能；具有完善的数据处理功能，包括对数据进行差分、差商、求导、积分和平滑等；可以绘制数据趋势曲线；可以对实验设置进行保存，生成实验模板；可以对实验结果进行保存，生成回放文件。独特的“Quick Easyh”操作界面，让您操作更加轻松自如。</p>                             | SW0107 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 1 | 套 | 1960 | 1960 |
| 4 | 电流传感器     | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为鳄鱼夹导线，后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量电路中的电流，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方</p> | TS2102 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 6 | 只 | 550  | 3300 |

|   |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |             |   |   |     |      |
|---|--------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|------|
|   |        |     | <p>式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>6. 支持传感器校零。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：-3A~3A</p> <p>2. 精度：±1%</p> <p>3. 分辨率：0.002A</p> <p>4. 输入阻抗：50mΩ</p>                                                                                                                  |        |             |   |   |     |      |
| 5 | 微电流传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为鳄鱼夹导线，后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量电路中的微电流，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>6. 支持传感器校零。</p> <p>三、规格</p> | TS2103 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 只 | 550 | 3300 |



|   |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |             |   |   |      |      |
|---|-------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|   |       |     | 1. 量程: $-10\mu A \sim 10\mu A$<br>2. 精度: $\pm 1\%$<br>3. 分辨率: $0.01\mu A$<br>4. 输入阻抗: $300\Omega$                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |             |   |   |      |      |
| 6 | 电压传感器 | 苏威尔 | 一、结构及外观<br>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围, 前端为鳄鱼夹导线, 后端为标准网络接口。<br>二、功能<br>1. 用于测量电路、电器两端的电压, 测量灵敏、精确, 反应快速。<br>2. 标准网络接口, 连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠, 支持热插拔。<br>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。<br>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口, 适配性好。<br>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。<br>6. 支持传感器校零。<br>三、规格<br>1. 量程: $-25V \sim 25V$<br>2. 精度: $\pm 1\%$<br>3. 分辨率: $0.01V$<br>4. 输入阻抗: $2M\Omega$ | TS2101 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 只 | 550  | 3300 |
| 7 | 力传感器  | 苏威尔 | 一、结构及外观<br>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围, 前端为力钩柱, 后端为标准网络接口。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | TS2106 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 对 | 1470 | 8820 |





|   |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |             |   |   |     |      |
|---|-------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|------|
|   |       |     | <p>二、功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用于测量拉力或压力，测量灵敏、精确，反应快速。</li> <li>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</li> <li>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</li> <li>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</li> <li>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</li> <li>6. 支持传感器校准。</li> </ol> <p>三、规格</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 量程：-50N~50N</li> <li>2. 精度：±1%</li> <li>3. 分辨率：0.03N</li> </ol> |        |             |   |   |     |      |
| 8 | 位移传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为超声波收发装置，后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用于测量物体运动的位移，测量灵敏、精确，反应快速。</li> <li>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</li> <li>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</li> </ol>                                                                                                                                                                     | TS2107 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 只 | 490 | 2940 |



|   |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |             |   |   |     |      |
|---|--------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|------|
|   |        |     | <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器可以、Android、Linux、Harmony OS、统信 UOS 系统上进行数据采集, 搭配无线（显示）模块还可以在 iOS/iPadOS、MacOS 系统上进行数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：20cm~200cm</p> <p>2. 精度：±2%</p> <p>3. 分辨率：1mm</p>                                                                                                                                              |        |             |   |   |     |      |
| 9 | 光电门传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>整体为门式结构，正面有指示灯，两侧及顶部有固定用的螺丝孔，侧面为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量物体通过光电门的挡光时间以及速度、加速度、动量、动能等物理量，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：0~∞s</p> | TS2108 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 对 | 900 | 5400 |



|    |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |             |   |   |      |      |
|----|-------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|    |       |     | 2. 分辨率: $1\mu s$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |             |   |   |      |      |
| 10 | 温度传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围, 前端为探头插孔, 后端为标准网络接口, 附件为温度传感器探头。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量物体表面、气体、液体等温度, 测量灵敏、精确, 反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口, 连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠, 支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口, 适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程: <math>-50^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}</math></p> <p>2. 精度: <math>\pm 0.6^{\circ}\text{C}</math></p> <p>3. 分辨率: <math>0.1^{\circ}\text{C}</math></p> | TS2104 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 只 | 550  | 3300 |
| 11 | 压强传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围, 前端为压强软管, 后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量大气环境下或密闭空间内的气体的压强, 测量灵敏、精确, 反应快速。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | TS2105 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 只 | 1100 | 6600 |





|    |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                                                                                     |   |   |     |      |  |
|----|----------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|------|--|
|    |          |     | <p>2. 标准网络接口,连接插口具有方向性和自锁功能,可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠,支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器配备软管,密封性良好,可快速连接实验器搭建环境测量压强数值大小。</p> <p>5. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口,适配性好。</p> <p>6. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>7. 支持传感器校准。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程: 0~700kPa</p> <p>2. 精度: <math>\pm 2\%</math></p> <p>3. 分辨率: 0.2kPa</p> |        |  |   |   |     |      |  |
| 12 | 磁感应强度传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围,前端为磁感应强度探头,后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量磁场的磁场强度,测量灵敏、精确,反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口,连接插口具有方向性和自锁功能,可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠,支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口,</p>                                                                                                    | TS2111 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 6 | 只 | 650 | 3900 |  |

|    |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |             |   |   |      |       |
|----|---------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|-------|
|    |         |     | <p>适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：-64mT~64mT</p> <p>2. 精度：±1%F.S</p> <p>3. 分辨率：0.03mT</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |        |             |   |   |      |       |
| 13 | 附件及铝合金箱 | 苏威尔 | <p>高强度铝合金型材框架，铝板冷压成型表面氧化，安全结实，内部环保缓冲海绵，各种传感器对应定位嵌槽，方便整理，机械锁。含 USB 通讯线 1 条、传感器线 4 条；两端为通用网络插头，插口具有方向性和自锁功能——插接方便、配合严密、方便教学；技术资料需包含产品使用手册说明书等；</p>                                                                                                                                                                                                                                                      | TB1002 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 套 | 500  | 3000  |
| 14 | 多用小车导轨  | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>微型 L 型支架 1 个、多功能导轨 1 个（1.2m）、动力学小车 1 个、L 型支架 2 个、宽 L 型支架、L 型滑轮组、砝码 5 个（2g）、钩码 1 个（10g）、钩码 1 个（20g）、砝码 3 个（50g）、小龙虾扣 2 个、细绳 1 卷、U 型挡光片 1 个、小桶 1 个、缓冲器组件 1 个、U 型滑轮组件 1 个、紧固件 1 宗、梅花螺丝 2 个（M6*15mm）、六角螺丝 1 个（M6*35mm）、六角螺丝 5 个（M6*20mm）、手紧螺丝 1 个（M4*16mm）、手紧螺丝 2 个（M6*12mm）、螺杆螺母 1 套（M4*45mm）、蝶形螺母 6 个（M6）、备用小车轮 2 个、燕尾螺丝 1 个（M5*15mm）、手紧螺丝 1 个（M6*8mm）、蝶形螺丝 1 个（M4*35mm）</p> <p>二、功能</p> | TP2033 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 套 | 1700 | 10200 |



|    |             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                                                                                     |   |   |      |      |
|----|-------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|
|    |             |     | <p>1. 用于动力学为核心的包含位移、时间、速度、加速度等物理量等实验。</p> <p>2. 小车导轨是一套能轻松完成初高中动力学实验的实验平台，实验器功能多样，配件齐全，轨道预留多种传感器固定孔及光电门固定支架，可搭配位移传感器、分体式位移传感器、光电门传感器等不同组合进行实验，测得小车各类运动数据，并在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据，支持各类动力学 DIY 设计实验。</p> <p>3. 专用动力学小车，车轮刀片式设计，与轨道摩擦小，具有弹簧减震结构，有效保证小车在同一平面直线运动。</p> <p>4. 动力学小车预留力钩柱、紧固件螺口、挡光片的专用手拧螺丝接口，可快速安装对应的拉力组件、砝码、挡光片等配件。</p> <p>5. 滑轮及车轮轮轴摩擦力极小，能有效减小轮轴摩擦对实验的影响。</p> <p>6. 导轨采用铝型材，坚固耐用，导轨两侧标有清晰的刻度，可直接读取小车运动距离，导轨面具有小车运动槽，保证小车不脱轨。</p> <p>7. 配套专用实验软件，预设模板，以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况，实验结果更直观明显。</p> |        |  |   |   |      |      |
| 15 | 电学实验板<br>套装 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>17 种实验电路板（含 RC/RL 移相、半波整流与滤波、全波整流与滤波、电容器充放电与串并联、LC 振荡、欧姆定律、导体的伏安特性、补偿法测量电池电动势、限流法测灯泡的伏安特性、分</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | TM3001 | 江苏苏威尔科<br>技有限公司                                                                     | 6 | 套 | 1200 | 7200 |



|    |            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                                                                                     |   |   |     |      |
|----|------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|------|
|    |            |     | <p>压法测灯泡的伏安特性、自感现象、电池电动势与内阻的测量、电阻的串并联、电源输出与负载的关系、伏安法测电阻、电磁感应现象、传感器简单应用）、隔离柱、香蕉头导线*12、鳄鱼夹*6、9V 电池、小灯泡若干</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于电学类实验，如电容器充放电与串并联、LC 振荡、欧姆定律、导体的伏安特性、补偿法测量电池电动势等。</p> <p>2. 集成电路，实验方便快捷。</p> <p>3. 插拔式接线口，接线简便牢靠，实验稳定。</p> <p>4. 适配电学类传感器测量数值并在安卓、iOS 系统终端上实时呈现，也可接入指针式电表，满足数字化和传统不同形式实验教学要求，实验设计灵活。</p> <p>5. 实验丰富，基本涵盖电学类初高中分组及演示实验。</p> |        |  |   |   |     |      |
| 16 | 力的合成与分解实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>力半圆板组件（含半圆板、固定夹、手紧螺栓、蝶形螺母）、原点调节组件（调节螺母、细绳、小龙虾扣、原点套环、连接螺杆）、铝杆、蝶形螺母、铁架台、钩码（50g）、铁架台</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于探究力的合成与分解，验证平行四边形法则。</p> <p>2. 刻度盘卡槽及铝杆，可轻松改变分力的角度，配合力传感器直接测量力的大小。半圆板设有角度刻度，可读出力的角度，绘制力的矢量图，并</p>                                                                                                                                | TM1005 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 6 | 套 | 900 | 5400 |

|    |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |             |   |   |     |      |
|----|----------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|------|
|    |          |     | <p>在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据，探究力的合成与分解实验。</p> <p>3. 设有原点调节螺母，可将原点套环调整在半圆板圆心处。</p> <p>4. 力传感器位置可在 <math>0^{\circ} \sim 90^{\circ}</math> 内调节，并且原点套环始终处于刻度盘的圆心位置，设计科学合理。</p>                                                                                                                                               |        |             |   |   |     |      |
| 17 | 机械能守恒实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>实验面板组件（含半圆形实验面板、紧固件、尼龙卡扣、梅花螺丝、蝶形螺母）、摆锤组件（摆头、摆条、摆锤）、铁架台</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于验证机械能守恒定律。</p> <p>2. 半圆形实验面板设有传感器安装卡槽，配合光电门传感器测得摆锤通过两个位置的瞬时速度，在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据，探究机械能守恒实验。</p> <p>3. 实验面板标有等距高度线，可直接读出高度数值。</p> <p>4. 实验面板采用半圆形设计，保证经过两个光电门的摆长相同。</p> <p>5. 实验面板设有安装孔槽，便于水平调节，保证摆锤自然下垂时位于零点位置。</p> | TM1002 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 套 | 900 | 5400 |
| 18 | 螺线管      | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>环形线圈、接线柱、透明亚克力支架板</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量通电螺线管内部的匀强磁场，探究电流大小和线圈匝数与螺线管内部磁场强度的关</p>                                                                                                                                                                                                                | TM3202 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 套 | 245 | 1470 |



|                  |      |    | <p>系。</p> <p>2. 亚克力支架板方便放置小磁针，探究通电螺线管磁感线及磁场方向，并在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据。</p> <p>3. 环形线圈内部预留较大空间方便探究螺线管内部磁场特性。</p> <p>4. 线圈绕制在圆环上，匝数均匀，磁场稳定。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |              |    |    |      |       |
|------------------|------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|----|------|-------|
| 生物准备室（以下为 2 间数量） |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |              |    |    |      |       |
| 序号               | 标的名称 | 品牌 | 规格                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 型号      | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价   | 总价    |
| 1                | 准备桌  | 良牧 | <p>1、规格：2400×700×850mm</p> <p>2、台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 25.4mm，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。</p> <p>3、结构：全钢独立柜体结构，无需安装；</p> <p>4、柜身主体背板、吊板及所有板材均采用采用 1.0 冷轧钢板经 CNC 机压成型，满焊无缝焊接工艺，表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理。</p> <p>5、柜门：双包结构。</p> <p>6、门铰：采用锌合金铰链。自闭式，与柜体面水平角度&lt;15 度时，柜门即可自行关闭，使用过程中无噪音，可开关十万次。</p> <p>7、滑轨：双节静音滑轨，承重性强、滑动性能良好、无噪音开合十万次不变形。</p> <p>8、拉手：隐藏一字内拉手，与门板抽屉连为一体，造型简洁美观。</p> <p>9、脚垫：ABS 注塑专用垫，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p> | LM0049Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 2  | 张  | 6500 | 13000 |



|   |        |          |                                                                                                                                                                                 |                |              |    |   |      |       |
|---|--------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----|---|------|-------|
| 2 | 水槽     | 良牧       | 水槽：外径：440×330×200mm，内径：380×270*180mm<br>实验室专用 PP 一体化成型水槽，具有耐腐蚀，耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。                                                                                               | LM0550Z        | 浙江良牧教学设备有限公司 | 2  | 个 | 900  | 1800  |
| 3 | 三联水嘴   | chuishui | 1. 主体：加厚铜质<br>2. 涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射<br>3. 陶瓷阀芯 90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 20 巴<br>4. 经久耐用，不会出现渗水、断裂现象<br>5. 鹅颈管可 360° 旋转<br>6. 开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适                  | CL-2013<br>A-1 | 浙江春雷机械制造有限公司 | 2  | 套 | 285  | 570   |
| 4 | 上水装置   | 格英       | 用于连接地面水管及水龙头，上水管两端接头采用 201 不锈钢螺帽铜芯，外管是 304 钢丝+尼龙丝混编的、内管采用三元内管、角阀是钻石轮（塑料包铁）、阀芯和阀体均为铜制                                                                                            | 格英、<br>gy00289 | 余姚市格英水暖洁具厂   | 2  | 套 | 40   | 80    |
| 5 | 下水装置   | 格英       | 规格：直径 35mm*长度 500mm 水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏                                                                                                                                    | 格英、<br>gy00289 | 余姚市格英水暖洁具厂   | 2  | 套 | 40   | 80    |
| 6 | PP 仪器柜 | 良牧       | 规格：1000×500×2000mm<br>柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。<br>下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称 | LMG0615<br>Z   | 浙江良牧教学设备有限公司 | 20 | 个 | 2250 | 45000 |

|   |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |              |    |   |      |       |
|---|-------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----|---|------|-------|
|   |       |    | <p>五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。</p> <p>上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。</p> <p>层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。</p> <p>拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。</p> <p>门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。</p> <p>螺丝：不锈钢 304 材质。</p> <p>备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储藏，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等。</p> |              |              |    |   |      |       |
| 7 | 标本柜   | 良牧 | <p>尺寸：1000*500*2000mm</p> <p>上部分均采用铝合金框架，前柱规格 27×37mm，经静电喷塑后厚度 1.2mm，后柱规格 38×38mm，经静电喷塑后厚度 1.2mm，内槽式 5mm 厚玻璃，连接件为 ABS 注塑成型。下部分厚度为 16mm 材质采用三聚氰胺双贴面板，材质应达到 E1 标准。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | LMG0613<br>Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 12 | 个 | 2550 | 30600 |
| 8 | 供排水系统 | 洁盛 | <p>1、进水管采用 PP-R 管，主管直径 25mm。</p> <p>2、排水管采用 PVC-U 管，管直径 50mm。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 定制           | 温州洁盛管业科技有限公司 | 2  | 室 | 1470 | 2940  |





|        |       |      | 3、弯头、直接、三通、外丝管套、生料带、PVC管胶水等。<br>4、上水管采用不锈钢波纹管编织软管，长度75cm，下水管采用硅胶接口 PVC 软管。                                                                                                  |       |              |    |    |      |       |
|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|----|----|------|-------|
| 高中生物仪器 |       |      |                                                                                                                                                                             |       |              |    |    |      |       |
| 序号     | 标的名称  | 品牌   | 规格                                                                                                                                                                          | 型号    | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价   | 总价    |
| 1      | 打孔器   | 科仪光仪 | 采用钢材，防锈处理。穿孔管用外径为6mm、8mm、10mm，管长80mm，壁厚1mm的冷拔无缝钢管，手柄用2mm厚低碳钢板，通用条Φ3mm碳素钢等制成。四件为一套，可穿4mm、6mm、8mm的圆孔。                                                                         | 2002  | 余姚市科仪光仪有限公司  | 5  | 套  | 15   | 75    |
| 2      | 仪器车   | 科仪光仪 | 方管，二层组合（带磁），不锈钢650*400*900，整车安装好后应载重50Kg，应运行平稳，滑动自如不得变形、摇晃、松动；各焊接面应牢固、平整、无夹渣、气孔等缺陷。                                                                                         | 02020 | 余姚市科仪光仪有限公司  | 2  | 辆  | 850  | 1700  |
| 3      | 生物显微镜 | 新怡   | 放大倍数：40X-640X 观察镜筒：单目直筒，45°倾斜目镜：惠更斯H10X/13，H16X/10 物镜：消色差物镜4X、10X、40X（弹）转换器：三孔载物台：单层方平台，切片夹大小120mm×120mm 调焦机构：粗微动不同轴，粗调50mm，微调2mm 聚光镜：旋转光阑板，Φ3.2，Φ4，Φ5，Φ8，，15光源：平凹反光镜，Φ50mm | 640X  | 江西新怡光学仪器有限公司 | 25 | 台  | 640  | 16000 |
| 4      | 生物显微镜 | 新怡   | 1、光学放大倍数：40X-1000X。2、观察镜筒：双目斜筒，45°倾斜，可360°可旋转便于同步观察。3、目镜：两个广角目镜WF10X，其中一个带示教指针，便于教学。4、物镜：黄铜材料，四个185消色差物镜，4X、10X、40X(S)、100XS。                                               | 1000X | 江西新怡光学仪器有限公司 | 4  | 台  | 1750 | 7000  |



|   |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |              |   |   |       |       |
|---|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|---|---|-------|-------|
|   |       |      | <p>5、转换器：四孔内倾转换器，响声定位。6、载物台：铝合金铸造，双层复合机械平台带移动标尺，尺寸 110mm×120mm，移动范围 60mm×30mm。</p> <p>7、不同轴调焦机构（带细调焦机构）：粗调和细调不同轴，粗调范围 16 mm，细调范围 1.3mm，</p> <p>8、聚光镜：N. A. 高透光学玻璃聚光镜。9、双光源互换装置：电源：LED 冷光源照明，1WLED，可充电，光源亮度可调；自然光源：可以配反光镜，一面凹面，一面平面镜（满足教科书考试用，反光镜对光）。10、显微镜带金属便携提手，方便搬运。11、目镜放大率准确度不超过±1.46%；物镜放大准确度不超过±1.89%。成像清晰圆直径：4X 时成像清晰圆直径 8.8mm；10X 时成像清晰圆直径 8.5mm，40X 时成像清晰圆直径 7.2mm；100X 时成像清晰圆直径 6.7mm。10X 物镜景深范围内像面的偏摆 0.05mm；左右两系统放大率差 0.85%，双目系统左右两像面光谱色一致，明暗差 12.3%；双目系统左右系统像面方位差 28、双目系统左右视场中心偏差：上下 0.1mm、左右内侧 0.3mm。转换器定位稳定性 0.018mm。微调机构空回 0.006mm。聚光镜上升到最高位置，顶端低于载物台表面的距离在 0.03—0.25（mm）之间。用机械使标本在 5mm*5mm 范围内移动时的离焦量 0.010mm。带有光源的仪器操作部位温度与室温之差不得超过 10 度。</p> |      |              |   |   |       |       |
| 5 | 数码显微镜 | 麦克奥迪 | <p>（一）基础光学系统要求</p> <p>1.1、光学系统：无限远色差校正光学系统；</p> <p>1.2、目镜：大视场、高眼点平场目镜</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M150 | 麦克奥迪实业集团有限公司 | 1 | 台 | 16000 | 16000 |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>WF10X/20mm, 其中一只带教学指针。</p> <p>1.3、★物镜: ASC Plan 平场独立消色差物镜, P/b 无铅玻璃材质, 4X/0.10, 成像清晰圆直径 16.8mm; 10X/0.25 成像清晰圆直径 16.6mm, 景深范围内像面的偏摆 0.01mm; 40X/0.65 (弹簧), 成像清晰圆直径 16.6mm; 100X/1.25 (弹簧/油), 成像清晰圆直径 15.7mm, 所有物镜均保证齐焦。显微镜物镜放大率准确度 0.98%。以检测报告对应检测内容作为佐证。提供由权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告复印件</p> <p>1.4、齐焦: 物镜 10→4 倍 0.025mm, 10→40 倍 0.010mm, 40→100 倍 0.005mm。</p> <p>1.5、目镜筒: 铰链式目镜筒, 360° 旋转时目镜焦平面上像中心的位移, 左右两系统放大率差 0.35%, 双目系统左右两像面光谱色一致, 明暗差 8.2%; 双目系统左右系统像面方差 35; 双目系统左右视场中心偏差: 上下 0.02mm、左右内侧 0.03mm。</p> <p>1.6、内倾斜、内定位四孔转换器:</p> <p>1.7、★载物台: “U 型” 双层载物台; 以检测报告对应检测内容作为佐证。提供由权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告复印件。</p> <p>1.8、载物台硬膜涂层表面, 防腐、耐磨: 移动行程 75X50mm; X、Y 向低位同轴调节手轮; X、Y 轴同轴调节, 载物台受 5N 水平方向作用力最大位移 0.010mm; 不重复性 0.003mm。</p> <p>1.9、调焦机构: 粗微调同轴, 并有调焦限位装置, 微调机构空回 0.005mm, 微调刻值 0.002mm;</p> |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>聚光镜：阿贝式聚光镜 N.A. 1.25(带可变光栏)；</p> <p>1.10、加长握手位，搬运显微镜时整只手可握住加长把手提起显微镜；</p> <p>1.11、光源：LED 光源，不发热，长寿命，亮度可调；</p> <p>1.12、机身具有 USB 和 RJ45 接口。</p> <p>(二) 系统输出设备要求</p> <p>2.1、显示屏与显微镜一体化设计直接由显微镜内嵌供电及充电，无需外置适配器及电源线进行充电，整台数码显微镜用一根电源线提供电源。</p> <p>2.2、显示屏可轻松拆卸，进行 0° -90° 翻折，便于搬运及存储。</p> <p>2.3、为了方便学生在家实验预习复习，设备支持 ISO 及 Android 系统无线终端设备数字切片教学系统的在线浏览功能；</p> <p>2.4、显示系统：采用高清彩色芯片、WiFi 无线传输，静态 1600 万像素，动态分辨率 1080P。</p> <p>2.5、显示设备：屏幕尺寸 10.1 英寸 屏幕配置 1600 万色 1920×1200 可视角度 上 80° /下 80° /左 80° /右 80° 制式 wifi 操作系统 Android 8.0 CPU 核数 八核+微智核 i6 CPU 主频 4×A73@2.1GHz + 4×A53@1.8GHz CPU Mali G71 MP8 运行内存 (RAM) 3G 存储容量 (ROM) 32G 扩展支持 256G 主摄像头 1300 万 副摄像头 800 万 网络 wifi GPS GLONASS、北斗 (BDS) 电池容量 7500mAh，超高清成像装置，画面无拖尾延迟现象，1080P HDMI 高清数字信号输出。</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|





|    |             |          |                                                                                                                        |       |                         |    |   |      |      |
|----|-------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|----|---|------|------|
|    |             |          | 2.6、实时分享：可作为网络热点，实时共享显微镜下图像，支持安卓、苹果操作系统。<br>(三) 系统部分<br>3.1、采用无线交互式连接，能实时显示在电脑。<br>3.2、带显微配套软件，可进行图像采集、图像分析、图像处理等。处理等。 |       |                         |    |   |      |      |
| 6  | 放大镜         | 科仪光<br>仪 | 手持式，有效通光孔径 30mm，5 倍                                                                                                    | 5 倍   | 余姚市科仪光<br>仪有限公司         | 25 |   | 2.8  | 70   |
| 7  | 电动离心机       | 光霞       | 0r/min~4000 r/min，10mL×8，无刷电机，带<br>电锁                                                                                  | 02070 | 苏州市光霞科<br>教仪器设备有<br>限公司 | 1  | 台 | 538  | 538  |
| 8  | 电动离心机       | 光霞       | 3000 r/min~16000 r/min，1.5mL×12+0.5mL<br>×12 无刷电机，带电锁                                                                  | 02070 | 苏州市光霞科<br>教仪器设备有<br>限公司 | 1  | 台 | 1614 | 1614 |
| 9  | 磁力加热搅<br>拌器 | 光霞       | 无级调速:0~2400 转/分、温度:0~100℃(数字<br>显示)                                                                                    | 02073 | 苏州市光霞科<br>教仪器设备有<br>限公司 | 1  | 台 | 182  | 182  |
| 10 | 整理箱         | 光霞       | 带盖带提手，耐酸耐碱、耐油污，PVC 材质，箱<br>内分格。                                                                                        | 02119 | 苏州市光霞科<br>教仪器设备有<br>限公司 | 10 | 个 | 40   | 400  |
| 11 | 塑料洗瓶        | 科仪光<br>仪 | 250mL 或 500mL                                                                                                          | 250mL | 余姚市科仪光<br>仪有限公司         | 5  | 个 | 4.8  | 24   |
| 12 | 方座支架        | 昌亿       | 铸铁底板尺寸(Φ210mm x 135mm) 1.5kg, 简易小<br>烧瓶夹大小圈(Φ110mm/Φ70mm)，铝合金平行<br>夹，垂直夹钢材直径(Φ6.6mm, 立杆Φ11.3mm x<br>615mm)             | 03002 | 洛阳昌亿教学<br>设备有限公司        | 25 | 套 | 68   | 1700 |
| 13 | 三脚架         | 昌亿       | 1. 三脚夹角 120° ±5°；2. 架圈外径 d100mm，                                                                                       | 03006 | 洛阳昌亿教学                  | 25 | 个 | 8    | 200  |

|    |              |          |                                                                                                                                                                                                      |               |                         |    |   |      |      |
|----|--------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|----|---|------|------|
|    |              |          | 允差±5mm; 3. 架圈宽 b20mm, 允差±2mm; 4. 脚端有一定的斜度, 放置平稳; 5. 承受重量 15kg。                                                                                                                                       |               | 设备有限公司                  |    |   |      |      |
| 14 | 试管架          | 科仪光<br>仪 | 12 孔, 12 柱, 与 $\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$ 试管匹配                                                                                                                                            | 12 孔, 12<br>柱 | 余姚市科仪光<br>仪有限公司         | 12 | 个 | 24   | 288  |
| 15 | 试管架          | 科仪光<br>仪 | 32 孔, 铝合金, 与 $\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$ 试管匹配                                                                                                                                             | 32 孔          | 余姚市科仪光<br>仪有限公司         | 4  |   | 62   | 248  |
| 16 | 托盘天平         | 华驰       | 计量仪器, 最大称量: 200g, 0.2g, 产品可以满足数字化学业水平实验操作考试使用的要求。                                                                                                                                                    | 11004         | 慈溪市华徐衡<br>器实业有限公司       | 25 |   | 48   | 1200 |
| 17 | 电子天平         | 华驰       | 计量仪器, 最大称量: 200g, 0.001g                                                                                                                                                                             | HC-C200<br>3  | 慈溪市华徐衡<br>器实业有限公司       | 4  | 台 | 672  | 2688 |
| 18 | 分析天平         | 华驰       | 计量仪器, 最大称量: 200g, 0.0001g                                                                                                                                                                            | FA2004        | 慈溪市华徐衡<br>器实业有限公司       | 1  | 台 | 5092 | 5092 |
| 19 | 酸度计(pH<br>计) | 光霞       | 1、测量范围: 0.0~14.0pH/(-1400~1400)mV; 2、分辨率: 0.01pH/1mV; 3、稳定性: ( $\pm 0.05\text{pH} \pm 1$ 个字节) 3h; 4、电源: DC 9V; 5、工作温度: 0℃~50℃;                                                                       | PH-107        | 苏州市光霞科<br>教仪器设备有<br>限公司 | 2  | 台 | 182  | 364  |
| 20 | 血球计数板        | 科仪光<br>仪 | 用以计算人体内红、白血球数量之用, 因人体内某些正常活动情况发生变化时, 常能使体内血液中红、白血球在量和质的方面, 也有某些程度的变化, 这些变化通过计数板, 在生物显微镜的放大下检验红、白血球的多少和变化的情况, 主要规格: 1、计数池的深度: 0.1mm; 2、计数池划格: 1 平方毫米; 1) 白血球计数大方格: 1/16 平方毫米; 2) 红血球计数中方格: 1/25 平方毫米; | 16017         | 余姚市科仪光<br>仪有限公司         | 25 | 片 | 40   | 1000 |



|    |       |          |                                                                                                                          |                            |                  |    |   |     |      |
|----|-------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|----|---|-----|------|
|    |       |          | 3) 白血球小方格: 1/400 平方毫米; 规格应 74mm×33mm×5mm。结构: 1、在计数池平面两端磨有斜坡, 使血液吸入容量大而畅通; 2、在计数池的背面                                      |                            |                  |    |   |     |      |
| 21 | 计数器   | 科仪光<br>仪 | 产品由外壳, 计数按钮、复位键、数字观察窗、挂环等组成。产品外壳为不锈钢材质, 数字观察窗尺寸 27×16mm, 数字字高 5mm, 挂环直径 $\phi$ 30mm。产品外形尺寸: $\phi$ 44×32mm。可计数位: 0~9999。 | 16041                      | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  |    |   | 21  | 525  |
| 22 | 接种环   | 科仪光<br>仪 | 接种棒为铜或不锈钢材质, 接种丝为耐热合金, 环内径 2mm~3mm                                                                                       | 27006                      | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 25 | 支 | 11  | 275  |
| 23 | 研磨过滤器 | 翰仁       | 容量 20mL                                                                                                                  | 20mL                       | 合肥翰仁科学<br>仪器有限公司 | 25 | 个 | 30  | 750  |
| 24 | 水平电泳槽 | 翰仁       | 聚碳酸脂注塑成型, 凝胶托盘带有荧光标尺, 具有开盖断电功能, 凝胶板规格: 60mm×60mm                                                                         | 27022                      | 合肥翰仁科学<br>仪器有限公司 | 4  | 个 | 288 | 1152 |
| 25 | 垂直电泳槽 | 翰仁       | 聚碳酸脂注塑成型槽体, 可实现原位制胶功能, 凝胶板规格: 75mm×83mm, 同时可以两块凝胶电泳                                                                      | 27023                      | 合肥翰仁科学<br>仪器有限公司 | 2  | 个 | 480 | 960  |
| 26 | 微量进样器 | 高鸽       | 50 $\mu$ L。                                                                                                              | 50 $\mu$ L                 | 上海高鸽工贸<br>有限公司   | 2  | 个 | 62  | 124  |
| 27 | 凝胶色谱柱 | 科仪光<br>仪 | 16mm×500mm                                                                                                               | 27025                      | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 8  | 个 | 124 | 992  |
| 28 | 微量移液器 | 科仪光<br>仪 | 1 $\mu$ L~10 $\mu$ L                                                                                                     | 1 $\mu$ L~<br>10 $\mu$ L   | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 6  | 支 | 96  | 576  |
| 29 | 微量移液器 | 科仪光<br>仪 | 20 $\mu$ L~200 $\mu$ L                                                                                                   | 20 $\mu$ L~<br>200 $\mu$ L | 余姚市科仪光<br>仪有限公司  | 6  | 支 | 96  | 576  |
| 30 | 微量移液器 | 科仪光      | 100 $\mu$ L~1000 $\mu$ L                                                                                                 | 100 $\mu$ L~               | 余姚市科仪光           | 6  | 支 | 96  | 576  |





|    |                     |          |                                                                                            |        |                       |    |   |      |      |
|----|---------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|----|---|------|------|
|    |                     | 仪        |                                                                                            | 1000μL | 仪有限公司                 |    |   |      |      |
| 31 | 移液器架                | 科仪光<br>仪 | 可放置 5 支移液器                                                                                 | 27027  | 余姚市科仪光<br>仪有限公司       | 2  | 个 | 92   | 184  |
| 32 | DNA 电泳图<br>谱观察仪     | 翰仁       | 非紫外光源, 观察凝胶面积 >100mm×100mm                                                                 | 27028  | 合肥翰仁科学<br>仪器有限公司      |    |   | 960  | 960  |
| 33 | 精油提取器               | 科仪光<br>仪 | 功率 500W, 功率可调, 具有缺水断电功能, 最大容积 5L                                                           | 27029  | 余姚市科仪光<br>仪有限公司       |    |   | 1498 | 1498 |
| 34 | 组织捣碎匀<br>浆机         | 科仪光<br>仪 | 0r/min~1200r/min, 无级调速 最大容量: 1L                                                            | 27031  | 余姚市科仪光<br>仪有限公司       | 1  |   | 884  | 884  |
| 35 | 果酒果醋发<br>酵装置        | 科仪光<br>仪 | 透明, 最大容积 1L, 具水封及气泡限速装置, 可进行气泡观察计数                                                         | 27033  | 余姚市科仪光<br>仪有限公司       | 10 | 个 | 58   | 580  |
| 36 | 玻璃三角刮<br>刀(涂布器)     | 科仪光<br>仪 | 玻璃                                                                                         | 27035  | 余姚市科仪光<br>仪有限公司       | 10 | 个 | 5.8  | 58   |
| 37 | 始祖鸟化石<br>及复原模型      | 向阳花      | 型 PVC 材质。由始祖鸟化石模型和复原模型组成, 分别置于底座上, 外形尺寸 390mm×490mm。示头骨、脊柱、肋骨、附肢骨和羽毛印迹, 各部形态正确清晰, 并显示化石裂缝。 | J3217  | 浙江向阳花教<br>学器材有限公<br>司 | 1  | 个 | 106  | 106  |
| 38 | 细胞亚显微<br>结构模型       | 向阳花      | 本模型使用于中学及大专院校讲授动物细胞结构时作为直观教具。PVC 材质。                                                       | J33302 | 浙江向阳花教<br>学器材有限公<br>司 | 1  | 个 | 270  | 270  |
| 39 | 细胞膜结构<br>模型         | 向阳花      | 生物结构模型, 用于生物实验中讲解细胞膜结构用                                                                    | J33303 | 浙江向阳花教<br>学器材有限公<br>司 | 1  | 个 | 116  | 116  |
| 40 | 细胞膜流动<br>镶嵌模型组<br>件 | 向阳花      | 本模型适用于中等学校及专科院校生物教学时, 讲授电镜下细胞的结构所使用的直观教具。供学生了解细胞的流动镶嵌构造、蛋白质和脂质分子的排列方式。                     | J33304 | 浙江向阳花教<br>学器材有限公<br>司 | 10 | 个 | 212  | 2120 |

|    |                 |      |                                                                                                           |        |               |    |   |     |     |
|----|-----------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|----|---|-----|-----|
| 41 | 减数分裂中染色体变化模型组件  | 向阳花  | 减数分裂中染色体变化模型组件，高中分组用                                                                                      | J33305 | 浙江向阳花教学器材有限公司 | 10 | 个 | 86  | 860 |
| 42 | DNA 结构模型        | 向阳花  | 供中学生物实验演示 DNA 双螺旋结构用                                                                                      | J3212  | 浙江向阳花教学器材有限公司 | 1  |   | 212 | 212 |
| 43 | DNA 双螺旋结构模型组件   | 向阳花  | 分组用，模型由脱氧核糖、碱基、磷酸等主要组块构成                                                                                  | 33307  | 浙江向阳花教学器材有限公司 | 10 |   | 34  | 340 |
| 44 | 验证基因分离规律玉米标本    | 科仪光仪 | 玉米穗                                                                                                       | 43110  | 余姚市科仪光仪有限公司   | 10 | 套 | 64  | 640 |
| 45 | 验证基因自由组合规律玉米标本  | 科仪光仪 | 玉米穗                                                                                                       | 43111  | 余姚市科仪光仪有限公司   | 10 | 套 | 64  | 640 |
| 46 | 验证基因连锁与互换规律玉米标本 | 科仪光仪 | 玉米穗                                                                                                       | 43112  | 余姚市科仪光仪有限公司   | 10 | 套 | 66  | 660 |
| 47 | 蚕豆叶下表皮装片        | 科源   | 1. 标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察叶下表皮形态和气孔结构。2. 能看清不规则形的下表皮细胞，及其胞核和分散在下表皮细胞间的气孔。3. 能看清正常开放的气孔形态和新月形的保卫细胞、胞核和叶绿体。 | 43208  | 芜湖科源教学设备有限公司  | 25 | 片 | 2.4 | 60  |
| 48 | 植物细胞有丝分裂        | 科源   | 标本取材于人工培养的细胞分裂旺盛时期的洋葱根尖，根的上端应切齐。切片厚度为 5 μm，每张玻片垂直放材料 1~3 片。根尖应完整无破损现象，细胞间可有轻微裂隙。标本单一染色，                   | 43209  | 芜湖科源教学设备有限公司  | 25 | 片 | 2.4 | 60  |



|    |                    |    |                                                                                                                                                                                                              |       |              |    |   |     |    |
|----|--------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|----|---|-----|----|
|    |                    |    | 胞核、核仁、染色体应着色明显，胞质色淡。                                                                                                                                                                                         |       |              |    |   |     |    |
| 49 | 胞间连丝切片             | 科源 | 在 400×生物显微镜下，观察植物细胞的胞间连丝形态，能看清胚乳的多边形厚壁贮藏细胞，认出细胞壁、胞间层和细胞腔。能看清许多细小的胞间连丝将两个相邻细胞的原生质体连在一起                                                                                                                        | 43211 | 芜湖科源教学设备有限公司 | 25 | 片 | 2.4 | 60 |
| 50 | 黑藻叶装片              | 科源 | 双重染色，显示细胞核及叶绿体                                                                                                                                                                                               | 43224 | 芜湖科源教学设备有限公司 | 25 | 片 | 2.4 | 60 |
| 51 | 酵母菌装片              | 科源 | 1. 标本在 100x 和 400x 生物显微镜下观察酵母菌的形态。2. 酵母菌为单细胞卵圆形。能看清细胞壁、细胞质、细胞核和液泡等                                                                                                                                           | 43305 | 芜湖科源教学设备有限公司 | 25 | 片 | 2.4 | 60 |
| 52 | 水绵装片               | 科源 | 1. 标本在 80×和 200×学生显微镜下能看清丝状体内圆柱形的营养细胞，位于中央的胞核，呈星芒状的原生质、平立的细胞横壁，作螺旋盘绕的叶绿体呈带状，以及纵列于叶绿体上的蛋白核等。                                                                                                                  | 43307 | 芜湖科源教学设备有限公司 | 25 | 片 | 2.4 | 60 |
| 53 | 大肠杆菌涂片             | 科源 | 多重染色                                                                                                                                                                                                         | 43312 | 芜湖科源教学设备有限公司 | 25 | 片 | 2.4 | 60 |
| 54 | 动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切片) | 科源 | 1. 在 100×和 400×生物显微镜下观察动物细胞有丝分裂的各期形态。<br>2. 能看清细胞分裂过程中的三个时期: 前期、中期和后期或中期、后期和末期。<br>3. 能看清分裂前的细胞核和分裂各期的中心体(中期和后期显著)、染色体以及卵壳、子宫壁等，纺锤体隐约可见。<br>4. 取材于马蛔虫子宫，作子宫的纵切片，材料长度 10mm，每张玻片横放材料一片；也可作子宫的横切片，每张玻片放不同部位的横切片 | 43403 | 芜湖科源教学设备有限公司 | 25 | 片 | 2.4 | 60 |



|    |            |    |                                                                                                                              |       |              |    |   |     |     |
|----|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|----|---|-----|-----|
|    |            |    | 2~4片,以保证观察到细胞分裂的各个时期。<br>5. 切片厚度为6~8um。<br>6. 卵和卵壳基本呈圆形,子宫内卵应饱满,卵不得脱出卵壳外,胞核、染色体、中心体着色明显,子宫壁完整。                               |       |              |    |   |     |     |
| 55 | 草履虫分裂生殖装片  | 科源 | 1. 标本在400x生物显微镜下能看到大核、小核, 2. 标本取材于人工培养的草履虫, 3. 标本双层染色,                                                                       | 43405 | 芜湖科源教学设备有限公司 | 25 | 片 | 2.4 | 60  |
| 56 | 蝗虫精巢减数分裂切片 | 科源 | 1、切片规格: 75mm×25mm;<br>2、在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构。                                                                           | 43414 | 芜湖科源教学设备有限公司 | 25 | 片 | 14  | 350 |
| 57 | 蛙血涂片       | 科源 | 1、在显微镜下观察蛙血的结构;<br>2、取蛙血做涂片,玻片,剪成4×4mm装片;<br>3、要求染色均匀,无破损、污物;<br>4、应涂布均匀,无细胞重叠、堆集、自溶现象;                                      | 43415 | 芜湖科源教学设备有限公司 | 25 | 片 | 2.4 | 60  |
| 58 | 表皮细胞装片     | 科源 | 1、切片规格: 75mm×25mm;<br>2、材质: 玻璃材质;<br>3、细胞质着色均匀,细胞核明显,细胞界限清晰,在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构。                                       | 43416 | 芜湖科源教学设备有限公司 | 25 | 片 | 2.4 | 60  |
| 59 | 骨骼肌纵横切     | 科源 | 1. 标本在80X和200X学生显微镜下观察骨骼肌纵横切破片标志。2. 在纵断面上能起看清肌外膜和成束的股双维,股纤维上有显暗相间的横纹,即明带和暗带。在肌膜下可见圆形或长形的胞核。3. 在横断面上能起看清肌外膜、肌束膜、肌纤维及其胞核和小血管等。 | 43508 | 芜湖科源教学设备有限公司 | 25 | 片 | 2.4 | 60  |
| 60 | 平滑肌分离      | 科源 | 1. 标本在80x和200x学生显微镜下观察平滑肌                                                                                                    | 43509 | 芜湖科源教学       | 25 | 片 | 2.4 | 60  |

|    |                   |    |                                                                                                                                                         |       |              |    |   |     |       |
|----|-------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|----|---|-----|-------|
|    | 装片                |    | 细胞的形态。2. 能看清大部分被分离成单个的长梭形平滑肌细胞, 在细胞中部有被染成深色杆状或椭圆状的细胞核。                                                                                                  |       | 设备有限公司       |    |   |     |       |
| 61 | 心肌切片              | 科源 | 1. 标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察心肌的结构。2. 在 400x 镜下能看清肌原纤维上有纤细的横纹。3. 切片厚度在 8 $\mu$ m 以内, 材料面积 4x4mm。                                                           | 43510 | 芜湖科源教学设备有限公司 | 25 | 片 | 2.4 | 60    |
| 62 | 运动神经元装片           | 科源 | 1. 标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察运动神经元的形态。2. 能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞体内的胞核、少量的神经纤维和神经胶质细胞的胞核。                                                                        | 43511 | 芜湖科源教学设备有限公司 | 25 | 片 | 2.4 | 60    |
| 63 | 胰腺切片(示胰岛)         | 科源 | 1、切片规格: 75mm $\times$ 25mm;<br>2、在 200X 和 500X 的显微镜下能清楚看到其细胞结构。                                                                                         | 43525 | 芜湖科源教学设备有限公司 | 25 | 片 | 4.5 | 112.5 |
| 64 | 正常人染色体装片          | 科源 | 1. 标本在 1000 $\times$ 生物显微镜下, 观察 46 条人染色体; 每组两片, 男性、女性各一片。2. 应能认出每条染色体含有两条染色单体, 借着一个着丝粒彼此连接。3. 能认出着丝粒向两端伸展的染色体臂以及区别长臂与短臂并在此基础上认出中央着丝粒, 空中央着丝粒, 近端着丝粒染色体。 | 43603 | 芜湖科源教学设备有限公司 | 25 | 片 | 2.4 | 60    |
| 65 | DNA 和 RAN 在细胞中的分布 | 科源 | 1、切片规格: 75mm $\times$ 25mm;<br>2、在 200X 和 500X 的显微镜下能清楚看到其细胞结构。                                                                                         | 43604 | 芜湖科源教学设备有限公司 | 25 | 片 | 2.4 | 60    |
| 66 | 线粒体切片             | 科源 | 1、切片规格: 75mm $\times$ 25mm;<br>2、在 200X 和 500X 的显微镜下能清楚看到其细胞结构。                                                                                         | 43605 | 芜湖科源教学设备有限公司 | 25 | 片 | 2.4 | 60    |
| 67 | 量筒                | 江莱 | 10mL                                                                                                                                                    | 60001 | 江苏长江教学       | 50 | 个 | 6   | 300   |



|    |     |    |                                 |       |              |     |   |     |      |
|----|-----|----|---------------------------------|-------|--------------|-----|---|-----|------|
|    |     |    |                                 |       | 设备有限公司       |     |   |     |      |
| 68 | 量筒  | 江莱 | 25mL                            | 60001 | 江苏长江教学设备有限公司 | 100 | 个 | 9   | 900  |
| 69 | 量筒  | 江莱 | 50mL                            | 60002 | 江苏长江教学设备有限公司 | 60  | 个 | 9.8 | 588  |
| 70 | 量筒  | 江莱 | 100mL                           | 60003 | 江苏长江教学设备有限公司 | 30  | 个 | 14  | 700  |
| 71 | 量筒  | 江莱 | 500mL                           | 60004 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20  | 个 | 29  | 580  |
| 72 | 量筒  | 江莱 | 1000mL                          | 60005 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20  | 个 | 80  | 1600 |
| 73 | 容量瓶 | 江莱 | 25mL, 铜红扩散印线, ,玻璃仪器总体要求: 无内应力   | 60020 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50  | 个 | 8.8 | 440  |
| 74 | 容量瓶 | 江莱 | 100mL, 铜红扩散印线, ,玻璃仪器总体要求: 无内应力  | 60022 | 江苏长江教学设备有限公司 | 5   | 个 | 11  | 55   |
| 75 | 容量瓶 | 江莱 | 250mL, 铜红扩散印线, ,玻璃仪器总体要求: 无内应力  | 60023 | 江苏长江教学设备有限公司 | 5   | 个 | 18  | 90   |
| 76 | 容量瓶 | 江莱 | 500mL, 铜红扩散印线, ,玻璃仪器总体要求: 无内应力  | 60024 | 江苏长江教学设备有限公司 | 5   | 个 | 35  | 175  |
| 77 | 容量瓶 | 江莱 | 1000mL, 铜红扩散印线, ,玻璃仪器总体要求: 无内应力 | 60025 | 江苏长江教学设备有限公司 | 5   | 个 | 53  | 265  |
| 78 | 移液管 | 江莱 | 1mL                             | 60048 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25  | 支 | 4.8 | 120  |
| 79 | 移液管 | 江莱 | 2mL                             | 60049 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25  | 支 | 5.2 | 130  |
| 80 | 移液管 | 江莱 | 5mL                             | 60050 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25  | 支 | 5.8 | 145  |



|    |      |    |                             |       |              |    |   |     |      |
|----|------|----|-----------------------------|-------|--------------|----|---|-----|------|
| 81 | 移液管  | 江莱 | 10mL                        | 60051 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 支 | 6.4 | 160  |
| 82 | 试管   | 江莱 | Φ 15mm×150mm                | 61002 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 0.8 | 20   |
| 83 | 烧杯   | 江莱 | 50mL. 采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造玻璃制造   | 61021 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 4.6 | 115  |
| 84 | 烧杯   | 江莱 | 100mL. 采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造玻璃制造  | 61022 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 5.2 | 130  |
| 85 | 烧杯   | 江莱 | 250mL. 采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造玻璃制造  | 61023 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 6.4 | 160  |
| 86 | 烧杯   | 江莱 | 500mL. 采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造玻璃制造  | 61024 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 9.6 | 240  |
| 87 | 烧杯   | 江莱 | 1000mL. 采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造玻璃制造 | 61025 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 16  | 400  |
| 88 | 锥形瓶  | 江莱 | 50mL                        | 61040 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 7   | 175  |
| 89 | 锥形瓶  | 江莱 | 100mL                       | 61041 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 7   | 175  |
| 90 | 锥形瓶  | 江莱 | 250mL                       | 61042 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 9   | 225  |
| 91 | 锥形瓶  | 江莱 | 500mL                       | 61043 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 16  | 400  |
| 92 | 蒸馏烧瓶 | 江莱 | 250mL                       | 61051 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 14  | 350  |
| 93 | 干燥器  | 江莱 | 160mm                       | 62006 | 江苏长江教学设备有限公司 | 2  | 个 | 59  | 118  |
| 94 | 蒸馏水瓶 | 江莱 | 2.5L                        | 61051 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20 | 个 | 124 | 2480 |

|     |     |    |                                                                                           |       |              |    |   |     |     |
|-----|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|----|---|-----|-----|
|     |     |    |                                                                                           |       | 设备有限公司       |    |   |     |     |
| 95  | 冷凝器 | 江莱 | 直固, 300mm                                                                                 | 62021 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 20  | 500 |
| 96  | 漏斗  | 江莱 | 60mm, 采用透明玻璃制造                                                                            | 62031 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 4.2 | 105 |
| 97  | 漏斗  | 江莱 | 90mm, 采用透明玻璃制造                                                                            | 62032 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 8.8 | 220 |
| 98  | 滴管  | 江莱 | 直型滴管 $\phi 8\text{mm} \times 150\text{mm}$ , 管壁 $1 \pm 0.2\text{mm}$ , 管尖端 2~3mm, 配有乳胶头滴管 | 62073 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 支 | 1   | 25  |
| 99  | 比色管 | 江莱 | 25mL                                                                                      | 62077 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 支 | 12  | 300 |
| 100 | 广口瓶 | 江莱 | 250mL                                                                                     | 63013 | 江苏长江教学设备有限公司 | 50 | 个 | 8   | 400 |
| 101 | 细口瓶 | 江莱 | 250mL                                                                                     | 63023 | 江苏长江教学设备有限公司 | 60 | 个 | 7.4 | 444 |
| 102 | 细口瓶 | 江莱 | 500mL                                                                                     | 63024 | 江苏长江教学设备有限公司 | 20 | 个 | 9.6 | 192 |
| 103 | 细口瓶 | 江莱 | 1000mL                                                                                    | 63025 | 江苏长江教学设备有限公司 | 10 | 个 | 16  | 160 |
| 104 | 滴瓶  | 江莱 | 棕色, 30mL                                                                                  | 63041 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 4.2 | 105 |
| 105 | 滴瓶  | 江莱 | 60mL                                                                                      | 63042 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 4.4 | 110 |
| 106 | 滴瓶  | 江莱 | 棕色, 30mL                                                                                  | 63043 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 4.4 | 110 |
| 107 | 滴瓶  | 江莱 | 棕色, 60mL                                                                                  | 63044 | 江苏长江教学设备有限公司 | 25 | 个 | 4.8 | 120 |

|     |       |    |                                                                            |       |               |    |    |     |     |
|-----|-------|----|----------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|----|----|-----|-----|
| 108 | 试管夹   | 江莱 | 木制, 长度 200mm, 宽度 20mm, 厚度 20mm。试管夹闭口缝不大于 1mm, 开口距 25mm。毡块粘接牢固, 试管夹弹簧作防锈处理。 | 64006 | 江苏长江教学设备有限公司  | 25 | 把  | 3.4 | 85  |
| 109 | 石棉网   | 江莱 | 规格: 150×150mm。隔热层材料为陶土和石棉组成, 铁丝镀锌的网                                        | 64032 | 江苏长江教学设备有限公司  | 25 | 个  | 3.4 | 85  |
| 110 | 药匙    | 江莱 | 大, 中, 小一套, 大号 14.5cm, 中号 13.5cm, 小号 12cm                                   | 64042 | 江苏长江教学设备有限公司  | 1  | 套  | 1.4 | 35  |
| 111 | 玻璃棒   | 江莱 | Φ 5mm~6mm, 两端抛光, 无内应力                                                      | 64053 | 江苏长江教学设备有限公司  | 3  | 千克 | 36  | 108 |
| 112 | 洗耳球   | 江莱 | 橡胶材质, 60mL。                                                                | 64067 | 江苏长江教学设备有限公司  | 25 | 个  | 8   | 200 |
| 113 | 培养皿   | 江莱 | Φ 60mm                                                                     | 64084 | 江苏长江教学设备有限公司  | 25 | 套  | 6.4 | 160 |
| 114 | 培养皿   | 江莱 | Φ 120mm                                                                    | 64085 | 江苏长江教学设备有限公司  | 25 | 套  | 20  | 500 |
| 115 | 研钵    | 江莱 | 瓷, Φ 60mm                                                                  | 64086 | 江苏长江教学设备有限公司  | 25 | 个  | 5.2 | 130 |
| 116 | 载玻片   | 江莱 | 每盒 50 片, 配盒                                                                | 80302 | 江苏长江教学设备有限公司  | 10 | 盒  | 7.6 | 76  |
| 117 | 盖玻片   | 江莱 | 每盒 100 片, 玻片 18mm×18mm 厚度 0.13-0.17mm                                      | 80303 | 江苏长江教学设备有限公司  | 20 | 盒  | 5.8 | 116 |
| 118 | 测电笔   | 亿诺 | 氖泡式                                                                        | 81001 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1  | 支  | 6   | 6   |
| 119 | 一字螺丝刀 | 亿诺 | Φ 3mm 或 Φ 6mm, 160mm 一字螺丝刀                                                 | 81002 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1  | 支  | 7   | 7   |



|     |       |    |                                                                                                                  |       |               |    |   |    |      |
|-----|-------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|----|---|----|------|
| 120 | 十字螺丝刀 | 亿诺 | Φ 3mm 或 Φ 6mm, 160mm 十字螺丝刀                                                                                       | 81003 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1  | 支 | 7  | 7    |
| 121 | 木工锤   | 亿诺 | 1. 手锤总长: 283mm, 手柄长: 257mm, 锤体: 26×22mm; 锤体一端为平底, 一端为尖底; 2. 手柄为木制喷漆, 锤体为铁制, 喷漆, 放在室温下不易被氧化。                      | 81009 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1  | 把 | 21 | 21   |
| 122 | 钢手锯   | 亿诺 | 1. 由钢锯弓、钢锯条组成: 金属锯身, 锯弓尺寸可以调节, 锯条长度 300mm ; 2. 手柄握捏部位应光滑舒适; 采用钢材; 3. 锯架表面不应有裂纹, 锈渍、毛刺、剥落等缺陷, 表面处理色泽一致;           | 81012 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1  | 把 | 25 | 25   |
| 123 | 剥线钳   | 亿诺 | 规格: 0.5-2.00mm <sup>2</sup> 。高强度铝合金压著钳体, 金属漆处理。上下刀口感应淬火, 剥线快速。附可调节量线杆, 保证每次剥线长度一致。                               | 81013 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1  | 把 | 16 | 16   |
| 124 | 钢丝钳   | 亿诺 | 160 mm, 抗弯强度: 1120 N; 扭力: 15 N·m, 15° ; 嘴顶缝隙: 0.4 mm; 剪切性能: Φ16 mm 钢丝, 580 N; 夹持面硬度 44 HRC, 在 18 N 的力作用下撑开角度 22° | 81014 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1  | 把 | 19 | 19   |
| 125 | 活扳手   | 亿诺 | 200 mm, 活动扳口和扳体头部以及蜗杆的硬度 40 HRC                                                                                  | 81020 | 临沂市亿诺五金工具有限公司 | 1  | 把 | 17 | 17   |
| 126 | 工作服   | 创信 | 材质: 涤卡。颜色为白色。工作服具有一定的防静电, 及防酸、碱及其他化学腐蚀的能力。产品需利于人体活动, 具有一定牢固性和舒适感, 产品外观无破损、斑点、污物等缺陷。产品应做工精细, 穿着方便舒适。产品所用材料应能满足日   | 定制    | 青岛创信防护用品有限公司  | 54 | 件 | 50 | 2700 |

|                |       |    | 常穿用和中学实验室日常使用要求,具有一定耐穿性和牢固性。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                |    |    |      |       |
|----------------|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|----|----|------|-------|
| 127            | 护目镜   | 创信 | 侧面完全遮挡,耐酸碱,抗冲击,耐磨,便于清洗                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 定制      | 青岛创信防护用品有限公司   | 10 | 个  | 8    | 80    |
| 128            | 乳胶手套  | 飞鹅 | 1.天然乳胶材料;2.具有良好的拉力强度和伸长率;3.两手通用,卷边腕口;4.无皮肤刺激、过敏现象。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 定制      | 张家港市飞鹅乳胶制品有限公司 | 54 |    | 25   | 1350  |
| 生物实验室(以下为3间数量) |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                |    |    |      |       |
| 序号             | 标的名称  | 品牌 | 规格                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 型号      | 生产厂家           | 数量 | 单位 | 单价   | 总价    |
| 1              | 教师演示台 | 良牧 | 1、规格:2400×700×850mm<br>2、台面:采用25mm厚金属树脂高能理化板<br>3、结构:全钢独立柜体结构,无需安装;演示台设有储物柜,中间为演示台,设置电源主控系统、多媒体设备(主机、显示器、中控、功放、交换机)的位置预留。<br>4、柜身主体背板、吊板及所有板材均采用1.0冷轧钢板经CNC机压成型,满焊无缝焊接工艺,表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理。钢板检测依据GB/T2423.17-2008中性盐雾测试:试验槽温度35±2℃,氯化钠浓度5±1%,时间72h,结果符合标准。<br>5、柜门:双包结构。<br>6、门铰:采用锌合金铰链。自闭式,与柜体面水平角度<15度时,柜门即可自行关闭,使用过程中无噪音,可开关十万次。<br>7、滑轨:双节静音滑轨,承重性强、滑动性能良好、无噪音开合十万次不变形。 | LM0058Z | 浙江良牧教学设备有限公司   | 3  | 张  | 6500 | 19500 |



|   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |              |    |   |      |        |
|---|--------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|---|------|--------|
|   |        |    | <p>8、拉手：隐藏一字内拉手，与门板抽屉连为一体，造型简洁美观。</p> <p>9、脚垫：ABS 注塑专用垫，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |              |    |   |      |        |
| 2 | 教师主控电源 | 良牧 | <p>主控电源可根据需要可设置密码，密码和 ID 卡等方式开机，由教师控制学生台交流 220V 电压，每组由轻触薄膜按键来控制，分四组控制学生电源，对多媒体电脑、投影机等电源的控制，电源的性能应符合《 JY/T 0374-2004 教学实验室设备电源系统 》中的相关要求</p>                                                                                                                                                                                                        | LM0096Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 3  | 套 | 1750 | 5250   |
| 3 | 洗眼器    | 良牧 | <p>洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。</p>                                                                                                                                                                                                                                                           | LM0045Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 3  | 套 | 400  | 1200   |
| 4 | 学生桌    | 良牧 | <p>1、规格：1200*600*780mm</p> <p>2、台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板台面；</p> <p>3、台身结构：新型塑铝结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。</p> <p>桌身：由桌腿、立柱、大横梁、前横梁、中横梁、后横梁、支撑柱组成。</p> <p>桌腿：采用 Z 字型压铸铝一次成型，三段链接；</p> <p>上腿规格：长 580×宽 55×高 83mm，壁厚 2.5mm，内侧设有凹槽；</p> <p>下腿规格：长 545×宽 55×高 85mm，壁厚 2.5mm，下脚正面设有塑料卡盖，组装完成后更加美观；</p> <p>立柱：采用 100×42mm，壁厚 1.5mm。立柱两端内部有 2 个铸铝成型的螺丝链接位；</p> | LM0059Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 81 | 张 | 1800 | 145800 |



|   |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |              |    |   |      |       |
|---|-----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|---|------|-------|
|   |     |    | <p>前横梁：37×30mm，壁厚 1.5mm。中横梁：40×30mm，壁厚 1.5mm；</p> <p>后横梁：37×30mm，壁厚 1.5mm。后横梁上侧设 50mm 挡水板，防止物品滑落，挡水板两侧有塑料堵头圆角处理安全不刮伤；</p> <p>支撑柱：27×40mm 壁厚 2.5mm（根据需求匹配）</p> <p>材料均采用铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理；</p> <p>加强支撑下梁：采用 60×30mm 椭圆管，壁厚 1.5mm。表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理；</p> <p>4、书包斗：420×260×155mm，采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，上面设计有可悬挂凳子的圆形孔，镂空独特造型，简洁时尚，产品特点：零甲醛、零污染、易擦洗、耐老化、环保、回收率高。两个书包斗中间设有支撑杆，方便书包斗的安装固定。</p> |         |              |    |   |      |       |
| 5 | 功能柱 | 良牧 | <p>规格：宽 345mm 深 200mm 高 750mm，采用环保型 ABS 工程塑料注塑成型。电缆线、通风管等管线均布置于箱体内部，避免管线外露，确保使用的安全。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | LM0060Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 81 | 个 | 220  | 17820 |
| 6 | 水槽柜 | 良牧 | <p>1、水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱&lt;80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，壁厚 4mm，具有防溢出功能。水槽柜规格：465*600*820mm；水槽后端高出水槽两侧 50mm 防止后排学生使用时水溅到前排学生身上。水槽柜为榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品</p>                                                                                                                                                                                                                                   | LM0081Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 42 | 个 | 1750 | 73500 |



|   |      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |              |    |   |     |       |
|---|------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----|---|-----|-------|
|   |      |              | <p>不变形，不扭曲。</p> <p>2、柜子整体采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面相结合处理。同时水槽柜底部为模具一体成型，加固水槽柜的强度。为保证产品质量，水槽柜须符合以下技术参数及要求：水槽柜整体通过质量监督部门</p> <p>GB/T32487-2016《塑料家具通用技术条件》检测依据，塑料件：耐冷热循环、硬度、稳定性测试结果合格。</p> <p>3、水槽柜带独立储物抽屉，抽屉隐藏于水槽柜检修门内，使用时打开，不用时不影响整体外观造型。抽屉封板与水槽柜前端模具一体成型非二次组装。储物抽屉采用环保型 PP 材料一次性注塑成型与水槽柜整体连接，储物抽屉分为三格，便于学生使用时存放不同洗涤辅助用品。</p> |                |              |    |   |     |       |
| 7 | 三联水嘴 | chuishu<br>i | <p>1. 主体：加厚铜质</p> <p>2. 涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射</p> <p>3. 陶瓷阀芯 90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 20 巴</p> <p>4. 经久耐用，不会出现渗水、断裂现象</p> <p>5. 鹅颈管可 360° 旋转</p> <p>6. 开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适</p>                                                                                                                                        | CL-2013<br>A-1 | 浙江春雷机械制造有限公司 | 42 | 套 | 285 | 11970 |
| 8 | 上水装置 | 格英           | <p>用于连接地面水管及水龙头，上水管两端接头采用 201 不锈钢螺帽铜芯，外管是 304 钢丝+尼龙丝混编的、内管采用三元内管、角阀是钻石轮（塑料包铁）、阀芯和阀体均为铜制</p>                                                                                                                                                                                                                                      | 格英、<br>gy00289 | 余姚市格英水暖洁具厂   | 42 | 套 | 40  | 1680  |





|    |            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |                  |     |   |     |       |
|----|------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|-----|---|-----|-------|
| 9  | 下水装置       | 格英  | 规格:直径 35mm*长度 500mm 水槽专配型排水管, 不锈钢卡扣连接, 安装方便不渗漏                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 格英、<br>gy00289 | 余姚市格英水<br>暖洁具厂   | 42  | 套 | 40  | 1680  |
| 10 | 学生安全电<br>源 | 世洛普 | 1、外壳采用 ABS 注塑一次成型, 直观翻转式电<br>源。<br>2、学生电源采用翻转式防尘型设计, 控制面板<br>为覆膜触摸式开关, 数字表显示输出电压。<br>3、配置 1 组 220V 国标 5 孔插座, 保险丝保护,<br>工作指示。<br>4、电源具有工作, 过载状态指示, 能清楚的判<br>断。<br>5、电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温 (140℃) 的<br>面板, 标识清楚。                                                                                                                          | M5-014         | 惠州世洛普电<br>器有限公司  |     |   | 150 | 12150 |
| 11 | 学生凳        | 良牧  | 1. 规格:315×450mm;<br>2. 凳脚材质:4 个凳脚采用 20×40×1.3mm 椭圆<br>形无缝钢管模具一次成型, 全圆满焊完成, 结构<br>牢固, 经高温粉体烤漆处理, 长时间使用也不会<br>产生表面烤漆剥落现象;<br>3. 凳脚弧度:上部凳脚弧度 66°, 下部凳脚弧度<br>24°, 整体美观大方;<br>4. 方形托盘厚度 3mm, 边长 160×160mm;<br>5. 凳面:凳面直径 315mm 采用环保型 PP 改性塑料<br>注塑成型;表面细纹咬花, 防滑不发光. 5. 脚垫:<br>采用 PP 加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射<br>出成型;<br>6. 凳子不可升降, 凳面固定不脱落。 | LM0057Z        | 浙江良牧教学<br>设备有限公司 | 162 | 条 | 225 | 36450 |
| 12 | 实验光源       | 山和  | 采用塑料材质的灯座支架, 7w 的 LED 光源; 亮<br>度高, 光照角度可调。                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 定制             | 佛山市山和照<br>明有限公司  | 84  | 套 | 85  | 7140  |



|    |        |    |                                                           |    |               |   |   |      |      |
|----|--------|----|-----------------------------------------------------------|----|---------------|---|---|------|------|
| 13 | 电气布线   | 众安 | DN25mm 阻燃线管；4、2.5 平方国标线材，符合国家标准。                          | 国标 | 温州市众安电线电缆有限公司 | 3 | 套 | 3000 | 9000 |
| 14 | 给、排水系统 | 洁盛 | Φ32、Φ25、Φ20；DN75、DN50 给水：采用 PPR 复合管敷设。排水：使用国标 UPVC 专用排水管。 | 定制 | 温州洁盛管业科技有限公司  | 3 | 套 | 2940 | 8820 |

#### 生物探究实验室

| 序号 | 标的名称  | 品牌 | 规格                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 型号      | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价   | 总价   |
|----|-------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|----|------|------|
| 1  | 教师演示台 | 良牧 | 1、规格：2400×700×850mm<br>2、台面：采用 25mm 厚金属树脂高能理化板，<br>3、结构：全钢独立柜体结构，无需安装；演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。<br>4、柜身主体背板、吊板及所有板材均采用采用 1.0 冷轧钢板经 CNC 机压成型，满焊无缝焊接工艺，表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理。钢板检测依据 GB/T2423.17-2008 中性盐雾测试：试验槽温度 35±2℃，氯化钠浓度 5±1%，时间 72h，结果符合标准。<br>5、柜门：双包结构。<br>6、门铰：采用锌合金铰链。自闭式，与柜体面水平角度<15 度时，柜门即可自行关闭，使用过程中无噪音，可开关十万次。<br>7、滑轨：双节静音滑轨，承重性强、滑动性能良好、无噪音开合十万次不变形。<br>8、拉手：隐藏一字内拉手，与门板抽屉连为一体，造型简洁美观。 | LM0058Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 1  | 张  | 6500 | 6500 |

|   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |              |   |   |       |       |
|---|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|---|---|-------|-------|
|   |           |    | 9、脚垫：ABS 注塑专用垫，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |              |   |   |       |       |
| 2 | 教师主控电源    | 良牧 | 主控电源可根据需要可设置密码，密码和 ID 卡等方式开机，由教师控制学生台交流 220V 电压，每组由轻触薄膜按键来控制，分四组控制学生电源，对多媒体电脑、投影机等电源的控制，电源的性能应符合《 JY/T 0374-2004 教学实验室设备电源系统 》中的相关要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | LM0096Z   | 浙江良牧教学设备有限公司 | 1 | 套 | 1750  | 1750  |
| 3 | 一体化桌面示教终端 | 长鹏 | <p>1. 高度集成：整机一体设计，放置在桌面使用，支持折叠收纳，放置在桌面不会影响正常教学，套件整体为 1 块集成触摸屏、2 个高清摄像机、1 个 Android 操作系统为一体的终端，无任何外漏线材，非摄像机和平板电脑拼装而成；</p> <p>2. 占用空间：整体设计精简小巧，不影响教师正常的实验操作；</p> <p>3. 单关节折叠杆：采用单关节折叠杆，无需旋钮即可在任意角度悬停以调节主摄的高度；</p> <p>3. 主摄：828 万像素，支持 12 倍光学变焦，支持激光 TOF 辅助微距自动聚焦；</p> <p>4. 主摄支持从上往下拍摄，支持两轴摆动调整拍摄角度，每个转轴均具有阻尼设计，角度调整完成后，可保持固定角度和高度拍摄；</p> <p>5. 主摄镜头：具有物理按键，可以实现手动调节光学变焦和手动聚焦，可以锁定画面，便于教学过程的讲解；</p> <p>6. 副摄：从正面拍摄特写操作，支持垂直滑动升降调整拍摄高度，无需旋钮或卡扣即可在行程内保持保持任意固定高度；</p> | RP-U2A-MR | 广州长鹏光电科技有限公司 | 1 | 套 | 11270 | 11270 |

|   |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |              |   |   |      |      |
|---|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|---|---|------|------|
|   |          |    | <p>7.CPU: 采用 6 核高性能 CPU; 操作系统: Android 7.0 或以上; 4GB RAM+256GB ROM;</p> <p>8. 具有 11.6 寸 1080P 高清 IPS 触摸屏, 支持任意角度翻折悬停, 可活动角度 150°。</p> <p>9. 具有 HDMI、USB2.0、USB3.0、POE 网口、DC12~13V 宽电压充电口, 具有 6P 航空接口, 支持 100M 网络+12V 直流供电, 可用于外接网络摄像头;</p> <p>10. 支持通过 typeC 进行调试, 将设备的操作界面实时显示在调试电脑上; 支持通过 USB 接口外接 USB 摄像机, 进行多画面拓展。</p> <p>11. 内置无线模块接口, 支持拓展终端机通过 WIFI 连接网络示教。</p> <p>12. 设备应自带流媒体服务, 支持外部系统仅需和相当于或优于的 Android 系统一个 IP 通信即可分别获得主摄和副摄的视频流</p> |      |              |   |   |      |      |
| 4 | 互动示教系统软件 | 长鹏 | <p><b>【安卓端】</b></p> <p>1、双流视频: 支持接入 2 路 1080P 高清摄像机, 支持标准 RTSP 协议, 支持同时接入 1080P 主流和 480P 辅流。</p> <p>2、无线配置: 支持双网卡管理, 支持无线 wifi 和有线 RJ45 双模同时连接。</p> <p>3、相机画面无线投屏: 支持与教室 PC 端连接, 通过 wifi 局域网或有线局域网均可实时将本地摄像机画面传输至教室 PC 端, 并结合 PC 端软件实现大屏画面投送。</p> <p>4、低延迟投屏: 支持通过较低的延迟实现向 PC 端进行画面投送, 使 PC 端和本地端不产生明显</p>                                                                                                                                      | V2.2 | 广州长鹏光电科技有限公司 | 1 | 套 | 8330 | 8330 |





|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>的不同步,且各画面之间也不产生明显的不同步现象。</p> <p>5、低延时本地预览: 支持在示教终端上进行本地摄像机预览, 支持小窗口 480P 低延时预览。</p> <p>6、全屏预览: 用户可根据需要, 随时将任一画面放大至全屏进行预览, 在全屏预览时系统自动切换至 1080P 高清视频流, 并实现同步的低延迟预览, 播放延迟不大于 0.5 秒。</p> <p>7、摄像机控制管理: 支持对摄像机镜头画面进行放大、缩小和对焦微调</p> <p>8、高清多通道录制: 支持对接入的多个摄像机同时进行视频录制, 并可在本地点播录制视频, 支持本地化录制, 不受 wifi 网络信号影响。</p> <p>9、视频上传: 可将本地录制的视频上传至 PC 端或平台端, 上传时可命名文件名, 以避免 PC 端用户混淆多个视频。</p> <p>10、视频下载: 可将本地录制的视频下载至 U 盘。</p> <p>11、支持 PC 端下发作业任务后, 上传本地视频或图片到 PC 端</p> <p>12、支持设置第三方推流直播, 可生成观看二维码, 在示范教学时可显示直播二维码, 手机扫码即可进入直播画面, 且声画同步。</p> <p>13、在线编辑“支持对当前屏幕进行批注且截图, 系统提供画笔、文字编辑、方/圆框标注等工具。且批注信息同步到 PC 端。</p> <p><b>【PC 端】</b></p> <p>1. 采用 C/S 客户端设计, 支持 1/2/3/4/6/12/24</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>路视频画面同屏显示;</p> <p>2. 视频支持 H. 264 编码方式, 高清视频文件支持 MP4 格式;</p> <p>3. 可以软件最小化为悬浮球, 点击可弹出各功能模块, 并可随意拖动操作;</p> <p>4. 具有视频录制、永久存储、处理功能, 示范操作画面可实时录制或广播画面教学, 结束录制后, 可以直接点击视频进行回放观看;</p> <p>5. 在广播教学时可以切换工位学生画面信息, 以便于教学讲解, 且可在顶部显示工位名称。</p> <p>6. 可以双向书写, PC 端进行画面批注时, 教师端屏幕画面将同步显示批注信息到学生端。</p> <p>7. 支持对当前屏幕进行批注且截图, 系统提供画笔、文字编辑、方/圆框标注等工具。</p> <p>8. 可以获取教师端采集的音频信息, 示教时声画同步。</p> <p>9. 可对视频和图片文件列表进行切换, 支持对视频和图片的下载、修改、批量删除功能;</p> <p>10. 工位监看时可以显示工位画面, 可以同屏显示单画面, 双画面, 三画面, 四画面, 六画面, 十二画面, 二十四画面布局;</p> <p>11. 可以创建随堂练习和课后练习, 便于教学;</p> <p>12. 可以设置练习课题名称, 练习时间, 可以设置练习时间。当设置课后练习时, 可以设置提交时限;</p> <p>13. 支持查看设备工位号、工位名称、状态、剩余空间、IP 地址、视频设置、版本号等信息, 且可对设备进行增删的操作;</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|



|   |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                                                                     |    |   |      |       |  |
|---|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|---|------|-------|--|
|   |     |    | <p>14. 支持远程控制摄像机设备，可根据摄像机的特性，进行放大缩小、对焦、云台等功能控制；</p> <p>15. 支持工位观看时录制所有工位的视频，结束录制时可进行视频回看，并通过工位号进行切换画面。</p> <p>16. 工位观看时可点击工位号进行切换画面，或拖动工位图标进行画面切换。</p> <p>17. 互动示教：可任意选择工位，将画面进行广播给其他学生工位端进行查看；</p> <p>18. 广播教学中可以将录制的视频和截图保存至教学资源。</p> <p>19. 教学资源可查看教学时所录制视频和截图，点击视频查看还可关联查看录制时所截的图片，便于查找相关图片。</p> <p>20. 工位观看时可形成工位资源，点击查看相关视频</p> |         |  |    |   |      |       |  |
| 5 | 洗眼器 | 良牧 | <p>洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。</p>                                                                                                                                                                                                                                              | LM0045Z | 浙江良牧教学设备有限公司                                                                        | 1  | 套 | 400  | 400   |  |
| 6 | 学生桌 | 良牧 | <p>1、规格：1200*1200*780mm</p> <p>2、台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板</p> <p>3、台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 两张框架对拼，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。</p> <p>桌身：由桌腿、立柱、大横梁、前横梁、中横梁、后横梁、支撑柱组成。</p> <p>桌腿：采用 Z 字型压铸铝一次成型，三段链接。</p>                                                                                                                                 | LM0059Z | 浙江良牧教学设备有限公司                                                                        | 14 | 张 | 3150 | 44100 |  |



|   |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |              |    |   |      |       |
|---|-----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|---|------|-------|
|   |     |    | <p>上腿规格：长 580*宽 55*高 83mm，壁厚 2.5mm，内侧设有凹槽。</p> <p>下腿规格：长 545*宽 55*高 85mm，壁厚 2.5mm，下脚正面设有塑料卡盖，组装完成后更加美观。</p> <p>立柱：采用 100*42*mm，壁厚 1.5mm。立柱两端内部有 2 个铸铝成型的螺丝链接位。</p> <p>前横梁：37*30mm，壁厚 1.5mm。中横梁：40*30mm，壁厚 1.5mm。</p> <p>后横梁：37*30mm，壁厚 1.5mm。后横梁上侧设 50MM 挡水板，防止物品滑落，挡水板两侧有塑料堵头圆角处理安全不刮伤。</p> <p>支撑柱：27×40mm 壁厚 2.5mm（根据需求匹配）</p> <p>材料均采用铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>加强支撑下梁：采用 60*30mm 椭圆管，壁厚 1.5mm。表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>4、书包斗：420*260*155MM，采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，上面设计有可悬挂凳子的圆形孔，镂空独特造型，简洁时尚。两个书包斗中间设有电源盒，方便使用。产品特点：零甲醛、零污染、易擦洗、耐老化、环保、回收率高。</p> |         |              |    |   |      |       |
| 7 | 功能柱 | 良牧 | 规格：宽 345mm 深 200mm 高 750mm，采用环保型 ABS 工程塑料注塑成型。电缆线、通风管等管线均布置于箱体内部，避免管线外露，确保使用的安全。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | LM0060Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 28 | 个 | 220  | 6160  |
| 8 | 水槽柜 | 良牧 | 1、水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱<80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，壁                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | LM0081Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 15 | 个 | 1750 | 26250 |



|   |      |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                  |                                                                                     |   |     |      |
|---|------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|------|
|   |      |               | <p>厚 4mm，具有防溢出功能。水槽柜规格：465*600*820mm；水槽后端高出水槽两侧 50mm 防止后排学生使用时水溅到前排学生身上。水槽柜为榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。</p> <p>2、柜子整体采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面相结合处理。同时水槽柜底部为模具一体成型，加固水槽柜的强度。为保证产品质量，水槽柜须符合以下技术参数及要求：水槽柜整体通过质量监督部门</p> <p>GB/T32487-2016《塑料家具通用技术条件》检测依据，塑料件：耐冷热循环、硬度、稳定性测试结果合格。</p> <p>3、水槽柜带独立储物抽屉，抽屉隐藏于水槽柜检修门内，使用时打开，不用时不影响整体外观造型。抽屉封板与水槽柜前端模具一体成型非二次组装。储物抽屉采用环保型 PP 材料一次性注塑成型与水槽柜整体连接，储物抽屉分为三格，便于学生使用时存放不同洗涤辅助用品。</p> |                |                  |  |   |     |      |
| 9 | 三联水嘴 | chuishui<br>i | <p>1. 主体：加厚铜质</p> <p>2. 涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射</p> <p>3. 陶瓷阀芯 90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 20 巴</p> <p>4. 经久耐用，不会出现渗水、断裂现象</p> <p>5. 鹅颈管可 360° 旋转</p> <p>6. 开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感</p>                                                                                                                                                                                                                                                           | CL-2013<br>A-1 | 浙江春雷机械<br>制造有限公司 | 15                                                                                  | 套 | 285 | 4275 |



|    |            |     |                                                                                                                                                                                                                                      |                |                  |    |   |     |       |
|----|------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|----|---|-----|-------|
|    |            |     | 舒适                                                                                                                                                                                                                                   |                |                  |    |   |     |       |
| 10 | 上水装置       | 格英  | 用于连接地面水管及水龙头,上水管两端接头采用 201 不锈钢螺帽铜芯,外管是 304 钢丝+尼龙丝混编的、内管采用三元内管、角阀是钻石轮(塑料包铁)、阀芯和阀体均为铜制                                                                                                                                                 | 格英、<br>gy00289 | 余姚市格英水<br>暖洁具厂   | 15 | 套 | 40  | 600   |
| 11 | 下水装置       | 格英  | 规格:直径 35mm*长度 500mm 水槽专配型排水管,不锈钢卡扣连接,安装方便不渗漏                                                                                                                                                                                         | 格英、<br>gy00289 | 余姚市格英水<br>暖洁具厂   | 15 | 套 | 40  | 600   |
| 12 | 学生安全电<br>源 | 世洛普 | 1、外壳采用 ABS 注塑一次成型,直观翻转式电源。<br>2、学生电源采用翻转式防尘型设计,控制面板为覆膜触摸式开关,数字表显示输出电压。<br>3、配置 1 组 220V 国标 5 孔插座,保险丝保护,工作指示。<br>4、电源具有工作,过载状态指示,能清楚的判断。<br>5、电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温(140℃)的面板,标识清楚。                                                           | M5-014         | 惠州世洛普电<br>器有限公司  | 28 | 套 | 150 | 4200  |
| 13 | 学生凳        | 良牧  | 1.规格:315×450mm;<br>2.凳脚材质:4 个凳脚采用 20×40×1.3mm 椭圆形无缝钢管模具一次成型,全圆满焊完成,结构牢固,经高温粉体烤漆处理,长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象;<br>3.凳脚弧度:上部凳脚弧度 66°,下部凳脚弧度 24°,整体美观大方;<br>4.方形托盘厚度 3mm,边长 160×160mm;<br>5.凳面:凳面直径 315mm 采用环保型 PP 改性塑料注塑成型;表面细纹咬花,防滑不发光. 5.脚垫: | LM0057Z        | 浙江良牧教学<br>设备有限公司 | 56 | 条 | 225 | 12600 |



|    |        |    |                                                              |    |               |   |   |      |      |
|----|--------|----|--------------------------------------------------------------|----|---------------|---|---|------|------|
|    |        |    | 采用 PP 加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射出成型;<br>6. 凳子不可升降, 凳面固定不脱落。          |    |               |   |   |      |      |
| 14 | 电气布线   | 众安 | DN25mm 阻燃线管; 4、2.5 平方国标线材, 符合国家标准。                           | 国标 | 温州市众安电线电缆有限公司 | 1 | 套 | 3000 | 3000 |
| 15 | 给、排水系统 | 洁盛 | Φ32、Φ25、Φ20; DN75、DN50 给水: 采用 PPR 复合管敷设。排水: 使用国标 UPVC 专用排水管。 | 定制 | 温州洁盛管业科技有限公司  | 1 | 套 | 2940 | 2940 |

#### 生物数字化探究实验器材配置清单

| 序号 | 标的名称     | 品牌  | 规格                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 型号     | 生产厂家        | 数量 | 单位 | 单价   | 总价   |
|----|----------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----|----|------|------|
|    | 教师端      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |             |    |    |      |      |
| 1  | 图形数据处理终端 | 苏威尔 | 1、10.1 英寸高清显示屏, 支持最高 10 点触控, 分辨率 1920*1200IPS;<br>2、多核处理器, 4GB DDR4 内存, 存储容量 64G, 支持扩展卡扩容存储;<br>3、预装智能平板操作系统;<br>4、标准 USB3.0 高速数据传输接口, 可连接更多外设;<br>5、内置麦克风、前后置摄像头, 支持 WIFI 无线网络, 支持高清 HDMI 视频输出;<br>6、具备 HDMI mini、type-C 数据接口;<br>7、20000mAh 以上聚合物锂离子电池, 连续使用 7 小时, 待机和使用时间更持久;<br>8、支持重力感应, 横竖自动切换; 全新的 FLASH 滑动 UI 设计。具备“Quick Easyh”操作界面, 让您操作更加轻松自如;<br>9、传感器自动识别; 支持传感器校准, 传感器 | TC1230 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1  | 套  | 3430 | 3430 |

|   |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |             |   |   |      |      |
|---|---------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|   |         |     | <p>标定功能;</p> <p>10、具有图形显示、存储和超强的数据分析处理功能;支持数据曲线、仪表、数值显示,可对实验图表的放大,缩小,移动及 XY 轴自动放缩功能;支持传感器实验数据的统计功能;通过计算列、积分、拟合等功能,可以进行专业的实验数据分析。</p> <p>11、可按照实际的教学需要建立规范化的实验模板,可内置几百个物理,化学,生物学科的实验。</p>                                                                                                                                                                                                                                          |        |             |   |   |      |      |
| 2 | 超级数据采集器 | 苏威尔 | <p>1. 内置温度、湿度、光强、压强四种传感器。</p> <p>2. 四通道传感器接口,可同时连接 4 种传感器,支持并行采集,可通过分线器扩展为 8 通道采集,即可同时连接 8 种传感器,实现高达 14 种传感器并行采集。</p> <p>3. 连接两个以上同类传感器时,计算机可根据通道数由小到大进行自动编号。</p> <p>4. 采用标准网络接口与传感器连接,具有自锁功能,连接稳定。</p> <p>5. 设有按键输入功能,能实现长按开机、长按关机及短按实现特定功能,</p> <p>6. 含三色指示灯,可以指示采集器的不同工作状态。</p> <p>7. 供电方式: USB 供电或电池供电。</p> <p>8. 具备自主休眠机制,可在独立采集供电不足时自动休眠以减少电量消耗,最高工作时长约 10 小时。</p> <p>9. 支持离线采集功能。</p> <p>10. 内置双模蓝牙模块,支持蓝牙 2.0 与蓝牙 4.0</p> | TS1010 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 台 | 2940 | 2940 |



|   |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |             |   |   |      |      |
|---|-----------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|   |           |     | 功能。<br>11. 内置 16M 存储空间，独立使用可自动采集并保存数据。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |             |   |   |      |      |
| 3 | 数字化实验系统软件 | 苏威尔 | 1. 支持 iOS、Android、鸿蒙、统信等操作系统。<br>2. 支持有线连接，无线蓝牙连接。<br>3. 支持传感器自动识别。<br>4. 可连接多个采集器，并支持多个采集器同时工作。<br>5. 可支持 20 个传感器同时采集。<br>6. 通过 smartxhl 坐标图像曲线、表格、数值、仪表盘等方式，实时、直观、精确显示实验数据。<br>7. 根据实验需要，可进行公式（变量）编辑，自主添加实验变量（或增量等），并通过公式编辑实现不同物理量之间的转换。<br>8. 可对数据图表操作，包括对图表内数据曲线的移动、缩放、改变曲线颜色及大小等，便于实验前后的数据分析处理，适合于教学中实验结果的精确测定与验证。<br>9. 具有完善的数据处理功能，包含多种数据拟合：直线拟合、抛物线拟合、倒数拟合、积分、重叠显示等。<br>10. 实验结果以图片等不同方式进行保存。<br>11. 包含小学科学、初中物理、初中化学、初中生物、高中物理、高中生物、高中化学等多个专用实验模块，超过 150 个实验专有模板，全定制化的实验界面及实验操作，贴合教学过程。<br>12. 通用界面支持多种功能风格显示，并且可自定义界面风格。 | SW0107 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 2940 | 2940 |





|   |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |             |   |   |      |      |
|---|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
| 4 | 温度传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为探头插孔，后端为标准网络接口，附件为温度传感器探头。</p> <p>二、功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用于测量物体表面、气体、液体等温度，测量灵敏、精确，反应快速。</li> <li>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</li> <li>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</li> <li>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</li> <li>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</li> </ol> <p>三、规格</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 量程：-50℃~150℃</li> <li>2. 精度：±0.6℃</li> <li>3. 分辨率：0.1℃</li> </ol> | TS2104 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 550  | 550  |
| 5 | 压强传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为压强软管，后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用于测量大气环境下或密闭空间内的气体的压强，测量灵敏、精确，反应快速。</li> <li>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | TS2105 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 1100 | 1100 |

|   |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |             |   |   |     |     |
|---|--------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|-----|
|   |        |     | <p>靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器配备软管，密封性良好，可快速连接实验器搭建环境测量压强数值大小。</p> <p>5. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>6. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>7. 支持传感器校准。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：0~700kPa</p> <p>2. 精度：±2%</p> <p>3. 分辨率：0.2kPa</p>     |        |             |   |   |     |     |
| 6 | 微电流传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为鳄鱼夹导线，后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量电路中的微电流，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信</p> | TS2103 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 550 | 550 |



|   |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |             |   |   |     |     |
|---|--------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|-----|
|   |        |     | <p>等系统平台下的数据采集。</p> <p>6. 支持传感器校零。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：-10 <math>\mu</math>A~10 <math>\mu</math>A</p> <p>2. 精度：±1%</p> <p>3. 分辨率：0.01 <math>\mu</math>A</p> <p>4. 输入阻抗：300 <math>\Omega</math></p>                                                                                                                             |        |             |   |   |     |     |
| 7 | pH 传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>一体式设计，标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量溶液的酸碱值，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>5. 支持传感器标定。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：0~14</p> <p>2. 精度：±1%F.S</p> <p>3. 分辨率：0.01</p> | TS2202 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 945 | 945 |
| 8 | 电导率传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>一体式设计，标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量溶液的电导率，测量灵敏、精确，反</p>                                                                                                                                                                                                                                                      | TS2203 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 980 | 980 |





|   |             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |             |   |   |      |      |
|---|-------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|   |             |     | <p>应快速。</p> <p>2. 标准网络接口, 连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠, 支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>5. 支持传感器标定。</p> <p>三、规格</p> <p>量程一</p> <p>1. 量程: <math>0 \sim 3000 \mu\text{S}/\text{cm}</math></p> <p>2. 精度: <math>\pm 5\% \text{F.S}</math></p> <p>3. 分辨率: <math>1 \mu\text{S}/\text{cm}</math></p> <p>量程二</p> <p>4. 量程: <math>0 \sim 30000 \mu\text{S}/\text{cm}</math></p> <p>5. 精度: <math>\pm 5\% \text{F.S}</math></p> <p>6. 分辨率: <math>8 \mu\text{S}/\text{cm}</math></p> |        |             |   |   |      |      |
| 9 | 溶解氧气中氧一体传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>一体式设计, 标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量气体、溶液中的氧含量, 测量灵敏、精确, 反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口, 连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠, 支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | TS2219 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 3920 | 3920 |



|    |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                                                                                     |   |   |      |      |  |
|----|---------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|--|
|    |         |     | <p>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>5. 可支持气中氧校准、溶解氧标定功能。</p> <p>三、规格</p> <p>★溶解氧：量程：0~20mg/L，精度：±0.5mg/L，分辨率：0.01mg/L，提供由 CMA 认证通过的第三方检测机构出具的检测报告佐证</p> <p>★气中氧：量程：0~100%，精度：±2%F.S，分辨率：0.1%，提供由 CMA 认证通过的第三方检测机构出具的检测报告佐证</p>                                                                                                                                |        |  |   |   |      |      |  |
| 10 | 二氧化碳传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>一体式设计，标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量气体中二氧化碳的浓度，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>5. 红外气体吸收检测型传感器，具有很好的选择性，高灵敏度，无氧气依赖性，寿命长，低功耗，无需预热等特点。</p> <p>6. 可支持传感器复位，用于校准传感器。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：0~100000ppm</p> | TS2206 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 1 | 只 | 2940 | 2940 |  |

|    |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |             |   |   |     |     |
|----|----------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|-----|
|    |          |     | 2. 精度: 3% (0~5000ppm);<br>4% (5000ppm~50000ppm);<br>6% (50000ppm~100000ppm)<br>3. 分辨率: 2ppm                                                                                                                                                                                      |        |             |   |   |     |     |
| 11 | 相对湿度传感器  | 苏威尔 | 一、结构及外观<br>一体式设计, 标准网络接口。<br>二、功能<br>1. 用于测量空气的相对湿度, 测量灵敏、精确, 反应快速。<br>2. 标准网络接口, 连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠, 支持热插拔。<br>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。<br>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。<br>三、规格<br>1. 量程: 0~100%<br>2. 精度: $\pm 4\%$<br>3. 分辨率: 0.1% | TS2207 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 900 | 900 |
| 12 | 双量程光强传感器 | 苏威尔 | 一、结构及外观<br>传感器正面为量程切换按钮、传感器名称、型号及量程范围, 前端连接有光强探头, 后端为标准网络接口。<br>二、功能<br>1. 用于测量被测环境的光强值, 测量灵敏、精确, 反应快速。<br>2. 具有双量程切换按钮, 可根据实验要求一键切                                                                                                                                              | TS2110 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 650 | 650 |





|    |             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |             |   |   |      |      |
|----|-------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|---|---|------|------|
|    |             |     | <p>换测量量程。</p> <p>3. 测量区域配备顶盖,可轻松创建光强为 0 的环境。</p> <p>4. 标准网络接口,连接插口具有方向性和自锁功能,可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠,支持热插拔。</p> <p>5. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>6. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口,适配性好。</p> <p>7. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>量程一:</p> <p>1. 量程: 0~6000Lux</p> <p>2. 精度: <math>\pm 5\%F.S</math></p> <p>3. 分辨率: 1.5Lux</p> <p>量程二:</p> <p>1. 量程: 0~50000Lux</p> <p>2. 精度: <math>\pm 5\%F.S</math></p> <p>3. 分辨率: 12.5Lux</p> |       |             |   |   |      |      |
| 13 | 无线智能色度计&浊度计 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>由传感器主体正面有电源按钮、电源和蓝牙指示灯、传感器名称、蓝牙编号、0.96 英寸 OLED 显示屏;主体前部为开合舱体,可放入比色皿进行实验。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 传感器内置蓝牙无线模块: 使用蓝牙 5.0 技</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | W0016 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 2350 | 2350 |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>术，该技术拥有极低的运行和待机功耗。</p> <p>2. 传感器与数据采集终端（电脑、平板或手机）直接通过蓝牙无线连接，便于运动情况下的数据测量及各种实验环境中的数据采集，无需数据采集器；多种传感器合一，可测量：透光率、吸光度、浊度等。</p> <p>3. 可脱机进行数据采集。</p> <p>★4. 色度/浊度切换简单，通过电源按钮或软件设置切换，提供多种波长选择。提供由 CMA 认证通过的第三方检测机构出具的检测报告佐证；</p> <p>5. 传感器具有唯一蓝牙编号，便于数据终端选择性连接。</p> <p>6. 无需校准，即连即用。</p> <p>7. 连接方式：蓝牙无线或有线。</p> <p>8. 节能方式：传感器打开电源，但无连接或连接无活动，几分钟后自动关闭电源。</p> <p>9. 支持固件空中升级。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：</p> <p>红光（645nm）：透光率 0~100%、吸光度 0~3A</p> <p>橙光（611nm）：透光率 0~100%、吸光度 0~3A</p> <p>黄光（570nm）：透光率 0~100%、吸光度 0~3A</p> <p>绿光（520nm）：透光率 0~100%、吸光度 0~3A</p> <p>蓝光（470nm）：透光率 0~100%、吸光度 0~3A</p> <p>紫光（430nm）：透光率 0~100%、吸光度 0~3A</p> <p>浊度：0~400 NTU</p> <p>2. 精度：</p> <p>红光（645nm）：透光率±2%F. S、吸光度±0.03A</p> |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|



|    |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                                                                                     |   |   |     |     |  |
|----|--------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|-----|--|
|    |        |     | <p>橙光(611nm):透光率±2%F.S、吸光度±0.03A<br/>           黄光(570nm):透光率±2%F.S、吸光度±0.03A<br/>           绿光(520nm):透光率±2%F.S、吸光度±0.03A<br/>           蓝光(470nm):透光率±2%F.S、吸光度±0.03A<br/>           紫光(430nm):透光率±2%F.S、吸光度±0.03A<br/>           浊度:±5% NTU</p> <p>3.分辨率:</p> <p>红光(645nm):透光率0.1%、吸光度0.01A<br/>           橙光(611nm):透光率0.1%、吸光度0.01A<br/>           黄光(570nm):透光率0.1%、吸光度0.01A<br/>           绿光(520nm):透光率0.1%、吸光度0.01A<br/>           蓝光(470nm):透光率0.1%、吸光度0.01A<br/>           紫光(430nm):透光率0.1%、吸光度0.01A<br/>           浊度:0.1 NTU</p> <p>4.采样速率:10次/秒<br/>           5.连续使用时间:50 小时<br/>           6.通讯距离:30m(空旷无遮挡)<br/>           7.可充电锂电池,电池型号:3.7V 1000mAh</p> |        |  |   |   |     |     |  |
| 14 | 心电图传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围,前端为探头插孔,后端为标准网络接口,附件为心电图传感器电极贴片。</p> <p>二、功能</p> <p>1.用于测量人体的心电图,测量灵敏、精确,反应快速。</p> <p>2.标准网络接口,连接插口具有方向性和自锁功能,可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠,支持热插拔。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | TS2210 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 1 | 只 | 900 | 900 |  |



|    |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                                                     |   |   |      |      |
|----|--------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|
|    |        |     | <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：-5mV~5mV</p> <p>2. 精度：±2%</p> <p>3. 分辨率：0.01mV</p>                                                                                                                                                             |        |  |   |   |      |      |
| 15 | 呼吸率传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为传感器探头，后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量肺部呼出的空气的量，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>6. 支持传感器校准。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：-10L/s~10L/s</p> | TS2211 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 1 | 只 | 1350 | 1350 |

|    |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                                                                                                        |   |   |     |     |
|----|---------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|-----|
|    |         |     | 2. 精度: $\pm 3\%$<br>3. 分辨率: 0.01L/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                                                                                                        |   |   |     |     |
| 16 | 心率传感器   | 苏威尔 | 一、结构及外观<br>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围, 前端为探头插孔, 后端为标准网络接口, 附件为心率传感器探头。<br>二、功能<br>1. 用于测量人体的心率, 测量灵敏、精确, 反应快速。<br>2. 标准网络接口, 连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠, 支持热插拔。<br>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。<br>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口, 适配性好。<br>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。<br>三、规格<br>1. 量程: 0~200BPM<br>2. 分辨率: 1BPM | TS2224 | <br>江苏苏威尔科<br>技有限公司 | 1 | 只 | 900 | 900 |
| 17 | 气体酒精传感器 | 苏威尔 | 一、结构及外观<br>一体式设计, 标准网络接口。<br>二、功能<br>1. 用于测量气体中酒精含量, 测量灵敏、精确, 反应快速。<br>2. 标准网络接口, 连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可                                                                                                                                                                                                                  | TS2217 | 江苏苏威尔科<br>技有限公司                                                                                        | 1 | 只 | 800 | 800 |

|    |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |             |   |   |      |      |
|----|---------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|    |         |     | <p>靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：0~6000ppm</p> <p>2. 精度：±5%F.S</p> <p>3. 分辨率：2ppm</p>                                                                                                                                |        |             |   |   |      |      |
| 18 | 一氧化碳传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>一体式设计，标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量一氧化碳的含量，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：0~1000ppm</p> <p>2. 精度：±1%F.S</p> <p>3. 分辨率：1ppm</p> | TS2226 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 2940 | 2940 |
| 19 | 盐度传感器   | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>一体式设计，标准网络接口。</p> <p>二、功能</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        | TS2227 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 只 | 2000 | 2000 |





|    |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |             |   |   |     |     |
|----|----------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|-----|
|    |          |     | <p>1. 用于测量溶液的盐度，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：0~55000ppm</p> <p>2. 精度：±5%F.S</p> <p>3. 分辨率：16ppm</p> |        |             |   |   |     |     |
| 20 | 附件及铝合金箱  | 苏威尔 | <p>高强度铝合金型材框架，铝板冷压成型表面氧化，安全结实，内部环保缓冲海绵，各种传感器对应定位嵌槽，方便整理，机械锁。含 USB 通讯线 1 条、传感器线 4 条；两端为通用网络插头，插口具有方向性和自锁功能———插接方便、配合严密、方便教学；技术资料需包含产品使用手册说明书等；</p>                                                                                                                      | TB1002 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 500 | 500 |
| 21 | 气液相密封实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>实验器罐体、护线圈*5、硅胶堵头*5、塑料吸管*20</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于生化实验中光合作用、酵母菌的呼吸作用等实验。</p> <p>2. 实验器罐体配合硅胶堵头、护线圈，可连接气体酒精传感器、氧气传感器、二氧化碳传感器、</p>                                                                                                                       | TP6022 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 220 | 220 |



|    |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |             |   |   |      |      |
|----|---------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|    |         |     | <p>相对湿度传感器等，轻松搭建密封实验环境，配合传感器使用可在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据。</p> <p>3. 实验桶透明设计，便于观察实验现象。</p> <p>4. 配合二氧化碳传感器、氧气传感器可做光合作用吸收二氧化碳产生氧气的实验。</p> <p>5. 配合二氧化碳传感器、氧气传感器、气体酒精传感器可做酵母菌的细胞呼吸实验。</p> <p>6. 配合二氧化碳传感器、氧气传感器、相对湿度传感器可做人体吸入与呼出气体成分的探究实验。</p> <p>7. 通过移动终端扫描仪器上的二维码可浏览该仪器配套的使用说明。</p> <p>8. 配套专用实验软件，预设模板，以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况，实验结果更直观明显。</p> |        |             |   |   |      |      |
| 22 | 渗透研究实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>U 型连通器（含 L 型管*2、底座、硅胶板、梅花手柄螺丝*4）、导气配件*2、半透膜*6</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于初中生物、高中生物研究渗透实验。</p> <p>2. 实验器应用 U 型管连通原理，贴合教学需要，配合压强传感器、离子类传感器（如氯离子传感器）、电导率传感器使用，可探究渗透过程中半透膜两侧产生的压力变化或渗透过程中膜两侧离子浓度的变化，在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据。</p> <p>3. 装置隔膜位置配有发泡硅胶板及 4 个梅花手</p>                                                                 | TP6059 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 1130 | 1130 |



|    |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |             |   |   |     |     |
|----|-----------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|-----|
|    |           |     | <p>紧螺丝，有效保证密封性，实验环境搭建简单，易操作。</p> <p>4. 可自由更换半透膜种类，根据教学要求拓展探究实验的深度和广度。</p> <p>5. U 型连通器两侧设有刻度标贴，可以观察液面高度的变化。</p> <p>6. 配套专用实验软件，预设模板，以曲线形式自动记录数据变化情况，实验结果更直观明显。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |             |   |   |     |     |
| 23 | 化学反应速率实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>密封反应瓶、注液阀门开关、注射器（10mL）、压强传感器接口、泄压组件（<math>260 \pm 10\text{kPa}</math>）</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于探究催化剂对过氧化氢分解的影响、金属与酸反应、酶催化的高效性等。</p> <p>2. 密封反应瓶，保证实验器的密封性，实验数据更加精确，支持固体、液体和气体任意组合的产气或吸收气体的相关的生化反应，配合绝对压强传感器，通过测量压强的变化，探究化学反应速率的快慢，在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据，实验规律更加直观，适用范围广泛。</p> <p>3. 装置设有螺口注射器及注液阀门开关，保证全程密封的情况下，注入液体定量可控，可一次或分段多次注入，实验高效且保证安全性。</p> <p>4. 装置设有泄压阀（泄压阀安全值 <math>260 \pm 10\text{kPa}</math>），压强过高时会自动泄压，充分保证了实验的安全性。</p> <p>5. 透明瓶体设计，便于观察实验现象，可从多维度了解实验。</p> | TP6063 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 400 | 400 |





|    |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |             |   |   |      |      |
|----|--------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|------|
|    |        |     | <p>6. 与传感器适配性好，轻松搭建密封的实验环境，减轻准备器材的负担，轻松满足演示及分组实验，让课堂教学更高效。</p> <p>7. 通过移动终端扫描仪器上的二维码可浏览该仪器配套的使用说明。</p> <p>8. 配套专用实验软件，预设模板，以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况，实验结果更直观明显。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |             |   |   |      |      |
| 24 | 模拟生态系统 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>透明亚克力实验箱 3 个、底板托盘、脱脂棉条 3 根、橡胶塞 29 个（含侧面连同塞*3、侧面全封塞*2、顶面全封塞*9、单边槽无孔塞*3、温度传感器探头孔塞*3（中孔 <math>\phi 5\text{mm}</math>）、湿度传感器探头孔塞*3（中孔 <math>\phi 10\text{mm}</math>）、溶解氧-气中氧一体传感器探头孔塞*3（中孔 <math>\phi 12\text{mm}</math>）、二氧化碳传感器探头孔塞*3（中孔 <math>\phi 15\text{mm}</math>））</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于生化实验中的光合作用、呼吸作用、模拟生态系统等实验。</p> <p>2. 实验箱、密封盖、橡胶塞可轻松搭建密闭实验环境，整体配合可用于模拟生态系统的研究，多种不同孔径的橡胶塞可以配合多种传感器（如温度传感器、二氧化碳传感器、溶解氧-气中氧一体传感器、相对湿度传感器等多个传感器）实时监测系统各种数据的变化情况，并在安卓、iOS 系统终端上呈现。</p> <p>3. 透明亚克力材质，便于观察箱体内部的实验现象，材料强度高，耐腐蚀。</p> | TP6069 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 1 | 套 | 1350 | 1350 |



|    |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                                                                                     |   |   |      |       |  |
|----|----------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|-------|--|
|    |          |     | <p>4. 独立的实验箱体设计，可整体使用，也可三个独立实验箱体进行不同组合形式使用，比如单个实验箱可拆分使用完成光合作用实验探究等。使用灵活，满足不同实验需求。</p> <p>5. 橡胶塞密封效果好，种类比较多，支持带线的传感器（如电导率、pH、溶氧、溶解二氧化碳、盐度等传感器的电缆线）探头主体完全进入实验器，可满足不同实验需求，支持教师 DIY 设计实验。</p> <p>6. 配套专用实验软件，预设模板，以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况，实验结果更直观明显。</p> |        |  |   |   |      |       |  |
| 25 | 磁力搅拌器    | 苏威尔 | <p>1. 专用于液体搅拌，用于生化学科中需要溶液搅拌的相关实验，适合于常规实验化学分析、液体处理、生物试剂混合等领域，简单易用。</p> <p>2. 通过调节转速旋钮调节速度，转速支持 0rpm~1800rpm，可调范围广。工作台尺寸：130*130mm，外观尺寸：150*200*55mm，净重：0.5kg，电源电压：12V。</p>                                                                        | TP6092 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 1 | 套 | 550  | 550   |  |
|    | 学生端      |     | 学生端                                                                                                                                                                                                                                              |        |                                                                                     |   |   |      |       |  |
| 1  | 图形数据处理终端 | 苏威尔 | <p>1、10.1 英寸高清显示屏，支持最高 10 点触控，分辨率 1920*1200IPS；</p> <p>2、多核处理器，4GB DDR4 内存，存储容量 64G，支持扩展卡扩容存储；</p> <p>3、预装智能平板操作系统；</p> <p>4、标准 USB3.0 高速数据传输接口，可连接更多外设；</p>                                                                                     | TC1230 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 6 | 套 | 3430 | 20580 |  |

|   |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |             |   |   |      |       |
|---|---------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|-------|
|   |         |     | <p>5、内置麦克风、前后置摄像头，支持 WIFI 无线网络，支持高清 HDMI 视频输出；</p> <p>6、具备 HDMImini、type-C 数据接口；</p> <p>7、20000mAh 以上聚合物锂离子电池，连续使用 7 小时，待机和使用时间更持久；</p> <p>8、支持重力感应，横竖自动切换；全新的 FLASH 滑动 UI 设计。具备“Quick Easyh”操作界面，让您操作更加轻松自如；</p> <p>9、传感器自动识别：支持传感器校准，传感器标定功能；</p> <p>10、具有图形显示、存储和超强的数据分析处理功能：支持数据曲线、仪表、数值显示，可对实验图表的放大，缩小，移动及 XY 轴自动放缩功能；支持传感器实验数据的统计功能；通过计算列、积分、拟合等功能，可以进行专业的实验数据分析。</p> <p>11、可按照实际的教学需要建立规范化的实验模板，可内置几百个物理，化学，生物学科的实验。</p> |        |             |   |   |      |       |
| 2 | 超级数据采集器 | 苏威尔 | <p>1. 内置温度、湿度、光强、压强四种传感器。</p> <p>2. 四通道传感器接口，可同时连接 4 种传感器，支持并行采集，可通过分线器扩展为 8 通道采集，即可同时连接 8 种传感器，实现高达 14 种传感器并行采集。</p> <p>3. 连接两个以上同类传感器时，计算机可根据通道数由小到大进行自动编号。</p> <p>4. 采用标准网络接口与传感器连接，具有自锁功能，连接稳定。</p> <p>5. 设有按键输入功能，能实现长按开机、长按关</p>                                                                                                                                                                                          | TS1010 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 台 | 2940 | 17640 |





|   |           |     |                                                                                                                                                                                                                                              |        |                                                                                     |   |   |      |      |  |
|---|-----------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|--|
|   |           |     | <p>机及短按实现特定功能，</p> <p>6. 含三色指示灯，可以指示采集器的不同工作状态。</p> <p>7. 供电方式：USB 供电或电池供电。</p> <p>8. 具备自主休眠机制，可在独立采集供电不足时自动休眠以减少电量消耗，最高工作时长约 10 小时。</p> <p>9. 支持离线采集功能。</p> <p>10. 内置双模蓝牙模块，支持蓝牙 2.0 与蓝牙 4.0 功能。</p> <p>11. 内置 16M 存储空间，独立使用可自动采集并保存数据。</p> |        |  |   |   |      |      |  |
| 3 | 数字化实验系统软件 | 苏威尔 | <p>提供丰富的预设实验模板，采用多活页夹显示、可预设多种显示风格；具有完整的统计和数据拟合功能；具有完善的数据处理功能，包括对数据进行差分、差商、求导、积分和平滑等；可以绘制数据趋势曲线；可以对实验设置进行保存，生成实验模板；可以对实验结果进行保存，生成回放文件。独特的“Quick Easyh”操作界面，让您操作更加轻松自如。</p>                                                                    | SW0107 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 1 | 套 | 1960 | 1960 |  |
| 4 | 温度传感器     | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为探头插孔，后端为标准网络接口，附件为温度传感器探头。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量物体表面、气体、液体等温度，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功</p>                                                                                 | TS2104 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 6 | 只 | 550  | 3300 |  |

|   |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                                                     |   |   |      |      |  |
|---|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|--|
|   |       |     | <p>能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>5. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：-50℃~150℃</p> <p>2. 精度：±0.6℃</p> <p>3. 分辨率：0.1℃</p>                                                                                                        |        |  |   |   |      |      |  |
| 5 | 压强传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>传感器正面为传感器名称、型号及量程范围，前端为压强软管，后端为标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量大气环境下或密闭空间内的气体的压强，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 传感器配备软管，密封性良好，可快速连接实验器搭建环境测量压强数值大小。</p> <p>5. 传感器含有与实验器材搭建的 M6 国标接口，适配性好。</p> <p>6. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信</p> | TS2105 | 江苏苏威尔科技有限公司                                                                         | 6 | 只 | 1100 | 6600 |  |

|   |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |             |   |   |     |      |
|---|--------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|------|
|   |        |     | <p>等系统平台下的数据采集。</p> <p>7. 支持传感器校准。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：0~700kPa</p> <p>2. 精度：±2%</p> <p>3. 分辨率：0.2kPa</p>                                                                                                                                                                                                                      |        |             |   |   |     |      |
| 6 | pH 传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>一体式设计，标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量溶液的酸碱值，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 搭配采集器支持、Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>5. 支持传感器标定。</p> <p>三、规格</p> <p>1. 量程：0~14</p> <p>2. 精度：±1%F.S</p> <p>3. 分辨率：0.01</p> | TS2202 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 只 | 945 | 5670 |
| 7 | 电导率传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>一体式设计，标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量溶液的电导率，测量灵敏、精确，反应快速。</p>                                                                                                                                                                                                                                                  | TS2203 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 只 | 980 | 5880 |







|   |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |             |   |   |      |       |
|---|---------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|------|-------|
|   |         |     | <p>信等系统平台下的数据采集。</p> <p>5. 可支持气中氧校准、溶解氧标定功能。</p> <p>三、规格</p> <p>溶解氧</p> <p>1. 量程：0~20mg/L</p> <p>2. 精度：±0.5mg/L</p> <p>3. 分辨率：0.01mg/L</p> <p>气中氧</p> <p>1. 量程：0~100%</p> <p>2. 精度：±2%F.S</p> <p>3. 分辨率：0.1%</p>                                                                                                                                     |        |             |   |   |      |       |
| 9 | 二氧化碳传感器 | 苏威尔 | <p>一、结构及外观</p> <p>一体式设计，标准网络接口。</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于测量气体中二氧化碳的浓度，测量灵敏、精确，反应快速。</p> <p>2. 标准网络接口，连接插口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠，支持热插拔。</p> <p>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。</p> <p>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。</p> <p>5. 红外气体吸收检测型传感器，具有很好的选择性，高灵敏度，无氧气依赖性，寿命长，低功耗，无需预热等特点。</p> <p>6. 可支持传感器复位，用于校准传感器。</p> <p>三、规格</p> | TS2206 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 只 | 2940 | 17640 |



|    |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |             |   |   |     |      |
|----|---------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|------|
|    |         |     | 1. 量程: 0~100000ppm<br>2. 精度: 3% (0~5000ppm);<br>4% (5000ppm~50000ppm);<br>6% (50000ppm~100000ppm)<br>3. 分辨率: 2ppm                                                                                                                                                                |        |             |   |   |     |      |
| 10 | 相对湿度传感器 | 苏威尔 | 一、结构及外观<br>一体式设计, 标准网络接口。<br>二、功能<br>1. 用于测量空气的相对湿度, 测量灵敏、精确, 反应快速。<br>2. 标准网络接口, 连接插口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器脱落保证数据传输稳定可靠, 支持热插拔。<br>3. 配合采集器使用支持有线通讯、无线通讯方式、独立数据显示三种工作方式。<br>4. 搭配采集器支持 Android、iOS 及鸿蒙、统信等系统平台下的数据采集。<br>三、规格<br>1. 量程: 0~100%<br>2. 精度: $\pm 4\%$<br>3. 分辨率: 0.1% | TS2207 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 只 | 900 | 5400 |
| 11 | 附件及铝合金箱 | 苏威尔 | 高强度铝合金型材框架, 铝板冷压成型表面氧化, 安全结实, 内部环保缓冲海绵, 各种传感器对应定位嵌槽, 方便整理, 机械锁。含 USB 通讯线 1 条、传感器线 4 条; 两端为通用网络插头, 插口具有方向性和自锁功能———插接方便、配合严密、方便教学; 技术资料需包含产品使用手册说明书等;                                                                                                                              | TB1002 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 套 | 500 | 3000 |





|    |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |             |   |   |     |      |
|----|-----------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|---|-----|------|
| 12 | 气液相密封实验器  | 苏威尔 | 塑料密封瓶，自带传感器探头插孔与橡胶塞，780ml 容量；可连接温度传感器、氧气传感器、二氧化碳传感器、湿度传感器，用于生化实验中光合作用、酵母菌的呼吸作用等实验。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | TP6022 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 套 | 220 | 1320 |
| 13 | 化学反应速率实验器 | 苏威尔 | <p>一、组成</p> <p>密封反应瓶、注液阀门开关、注射器（10mL）、压强传感器接口、泄压组件（<math>260 \pm 10\text{kPa}</math>）</p> <p>二、功能</p> <p>1. 用于探究催化剂对过氧化氢分解的影响、金属与酸反应、酶催化的高效性等。</p> <p>2. 密封反应瓶，保证实验器的密封性，实验数据更加精确，支持固体、液体和气体任意组合的产气或吸收气体的相关的生化反应，配合绝对压强传感器，通过测量压强的变化，探究化学反应速率的快慢，在安卓、iOS 系统终端上实时呈现数据，实验规律更加直观，适用范围广泛。</p> <p>3. 装置设有螺口注射器及注液阀门开关，保证全程密封的情况下，注入液体定量可控，可一次或分段多次注入，实验高效且保证安全性。</p> <p>4. 装置设有泄压阀（泄压阀安全值 <math>260 \pm 10\text{kPa}</math>），压强过高时会自动泄压，充分保证了实验的安全性。</p> <p>5. 透明瓶体设计，便于观察实验现象，可从多维度了解实验。</p> <p>6. 与传感器适配性好，轻松搭建密封的实验环境，减轻准备器材的负担，轻松满足演示及分组实验，让课堂教学更高效。</p> <p>7. 通过移动终端扫描仪器上的二维码可浏览该</p> | TP6063 | 江苏苏威尔科技有限公司 | 6 | 套 | 400 | 2400 |



|          |       |    | 仪器配套的使用说明。<br>8. 配套专用实验软件，预设模板，以表格和曲线等形式自动记录数据变化情况，实验结果更直观明显。                                                                                                                                                         |         |              |    |    |       |       |
|----------|-------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|----|-------|-------|
| 生物培养室实验室 |       |    |                                                                                                                                                                                                                       |         |              |    |    |       |       |
| 序号       | 标的名称  | 品牌 | 规格                                                                                                                                                                                                                    | 型号      | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价    | 总价    |
| 1        | 中央操作台 | 良牧 | 1、规格尺寸(长*宽*高): 4000mm*1500mm*800mm (±20mm);<br>2、台面: 采用 12.7mm 实验室专用实芯理化板, 周边成型厚度为 25mm, 耐酸碱、耐腐蚀、耐高温、抗菌等;<br>3、柜体: 采用 1.0mm 冷扎钢板, 表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理 (烤漆膜厚度平均值 70 μm);<br>4、导轨: 三节式, 静音;<br>5、拉手: C 字一次折弯拉手, 造型独特美观。 | LM4000Z | 浙江良牧教学设备有限公司 | 1  | 张  | 16500 | 16500 |
| 2        | 试剂架   | 良牧 | 规格尺寸: 2800*300*750mm, 铝玻试剂架, 采用铝合金框架, 造型美观, 耐酸防碱,                                                                                                                                                                     | 定制      | 浙江良牧教学设备有限公司 | 1  | 组  | 3100  | 3100  |
| 3        | 实验室边台 | 良牧 | 1、规格尺寸(长*宽*高): 4000mm*650mm*800mm (±20mm);<br>2、台面: 采用 12.7mm 实验室专用实芯理化板, 周边成型厚度 25mm, 耐酸碱、耐腐蚀、耐高温、抗菌等;<br>3、柜体: 采用 1.0mm 冷扎钢板, 表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理 (烤漆膜厚度平均值 70 μm);<br>4、导轨: 三节式, 静音;                               | LM650Z  | 浙江良牧教学设备有限公司 | 1  | 张  | 7840  | 7840  |

|   |         |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |              |    |   |      |      |
|---|---------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----|---|------|------|
|   |         |          | 5、拉手：C 字一次折弯拉手，造型独特美观。                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |    |   |      |      |
| 4 | 学生凳     | 良牧       | 1. 规格:315×450mm;<br>2. 凳脚材质:凳脚采用 20×40×1.3mm 椭圆形无缝钢管模具一次成型,全圆满焊完成,结构牢固,经高温粉体烤漆处理,长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象;<br>3. 凳脚弧度:上部凳脚弧度 66°,下部凳脚弧度 24°,整体美观大方;<br>4. 方形托盘厚度 3mm,边长 160×160mm;<br>5. 凳面:凳面直径 315mm 采用环保型 PP 改性塑料注塑成型;表面细纹咬花,防滑不发光. 5. 脚垫:采用 PP 加耐磨纤维质塑料,实心倒勾式一体射出成型;<br>6. 凳子不可升降,凳面固定不脱落。 | LM0057Z        | 浙江良牧教学设备有限公司 | 16 |   | 225  | 3600 |
| 5 | 三联水嘴,水槽 | chuishui | 1、铜质陶瓷芯阀;<br>2、表面经环氧树脂喷涂处理,耐腐蚀,高压三联铜芯包塑水嘴,瓷芯水阀;<br>3、430*330*210mm 实验室专用 5mm 厚 PP 水槽含下水软管。                                                                                                                                                                                               | CL-2013<br>A-1 | 浙江春雷机械制造有限公司 | 2  | 套 | 1500 | 3000 |
| 6 | 仪器柜     | 良牧       | 规格: 1000*500*1970mm<br>1、PP 材质<br>2、柜体:侧板、顶底板采用改性 PP 材料增加强度,注塑模一次性成型,表面沙面和光面相结合处理,保证柜体之坚固及密封性,耐腐蚀性强。<br>3、下储物柜门:内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型,外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃<br>4、上柜视窗们:内框采用改性 PP 材质注塑模一                                                                                                           | LMG0615<br>Z   | 浙江良牧教学设备有限公司 | 4  | 个 | 2200 | 8800 |



|   |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |              |   |   |      |      |
|---|---------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|---|---|------|------|
|   |         |    | <p>次成型, 外嵌 56mm 厚钢化烤漆玻璃, 中间烤漆镂空制作。</p> <p>5、层板: 上部配置两块活动层板, 下部配置一块活动层板, 层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型, 表面沙面和光面相结合处理, 四周有阻水边, 底部镶嵌钢质横梁, 承重力强。整体设计为活动式, 可随意抽取放在合适的隔层, 自由组合各层空间。</p> <p>6、门把手: 采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型, 与柜门平行, 开启方便。</p> <p>7、门铰链: 采用经过射出成型的 PP 材料制成, 耐腐蚀性好。</p> <p>8、螺丝: PP 材质, 可选不锈钢 304 材质</p> <p>9、备注: 可以用于各种腐蚀性化学品的储存, 如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等</p> |        |              |   |   |      |      |
| 7 | 电热鼓风干燥箱 | 翰仁 | <p>外壳采用冷轧钢板制做, 淋化静电喷粉技术造型美观、新颖。箱门设有观察窗, 可随时观察工作室内部物品的加热情况。本机温控系统采用微电脑单片机技术, 具有 PID 调节特性、时间设定、温差修正、超温报警等功能, 控温精度高、功能强, 内胆采用 304 不锈钢材质。</p> <p>1、工作室尺寸: 550mm×450mm×550mm(±20mm);</p> <p>2、外形尺寸: 710mm×560mm×770mm(±20mm);</p> <p>3、外壳漆膜牢固美观;</p> <p>4、控温范围: 室温+5℃-300℃;</p> <p>5、温度波动(℃): ±2;</p> <p>6、电源在 AC220V/50Hz±10%的条件下正常工作;</p>             | 101-2B | 合肥翰仁科学仪器有限公司 | 1 | 台 | 8500 | 8500 |



|   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                                                                                  |   |   |       |       |
|---|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|
|   |           |    | 7、功率：2400w±2%；<br>8、液晶显示，定时 0-9999 分钟。                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                                                                                  |   |   |       |       |
| 8 | 螺旋仿生式无土栽培 | 翰仁 | 1、外形尺寸（长*宽*高）：950mm×400mm×1650mm，尺寸偏差±5%；<br>2、柜体材质为冷轧钢板，表面静电喷塑，种植槽和营养液储液箱材质为：ABS 工程塑料；<br>3、4.3 寸彩色触摸屏控制；；<br>4、能显示温度、湿度、光照度、水温、水质 TDS 信息；<br>5、水泵 8 组时间段循环控制，照明四路独立控制，5 组时间段循环控制；<br>6、6 层种植槽，每个种植槽可种植 8 株植物；<br>7、光照：24V 安全 LED 植物灯组合光照；<br>8、营养液储液箱容积：30L；<br>9、底部万向转轮，移动方便；<br>10、营养液报警提示：当营养液缺乏时系统会报警。 | HS-LXFS   |  合肥翰仁科学仪器有限公司 | 1 | 台 | 18000 | 18000 |
| 9 | 五层立体无土栽培箱 | 翰仁 | 设施由种植盆、定植盖、水培定植杯、碳钢主骨架及供回液管路组成。 内置式蓄水池，通过水泵把水和营养液打到种植层，内置式补光灯，智能定时，四层种植层，一层为育苗层。智能光照模式可根据光照自动调节补光强度，智能水位报警功能。<br>1、光照：24V 安全 LED 植物灯组合光照；<br>2、培养箱水量：40L±10%；<br>3、4.3 寸彩色触摸屏控制；<br>4、功能控制：营养液循环时段 8 段控制，可手动控制开闭，手动调节循环时间段，灯光分四组                                                                             | HS-LTZP-5 | 合肥翰仁科学仪器有限公司                                                                                     | 1 | 台 | 20800 | 20800 |

|    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                                                     |   |   |      |      |  |
|----|-------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|--|
|    |       |    | <p>控制, 每个组 5 段控制, 自动循环式, 年月日时钟显示, 显示环境温度湿度、光照度、实时监测营养液 TDS 值和温度, 确保种植营养液符合种植需要, 营养液报警提示: 当营养液缺乏时系统会报警;</p> <p>5、电源: AC 220V<math>\pm</math>10%;</p> <p>6、输入功率: 250W<math>\pm</math>10%;</p> <p>7、外形尺寸(长*宽*高): 770mm*400mm*1770mm (<math>\pm</math>20mm);</p> <p>8、外观结构: 实用五层, 一层为育苗层, 每层配置 LED 补光灯可设定。</p>                                                                             |        |  |   |   |      |      |  |
| 10 | 磁力搅拌器 | 翰仁 | <p>1、容量: 20~3000ml;</p> <p>2、功率: 不大于 200W;</p> <p>3、加热盘温度: 0-300℃可调;</p> <p>4、外形尺寸(长*宽*高): 240mm<math>\times</math>158mm<math>\times</math>105mm (<math>\pm</math>20mm);</p> <p>5、供电电源: 220V<math>\pm</math>10%, 50Hz;</p> <p>6、转速可调节。</p>                                                                                                                                             | HS-95  | 合肥翰仁科学仪器有限公司                                                                        | 1 | 台 | 1500 | 1500 |  |
| 11 | PH 计  | 翰仁 | <p>1、ABS 工程塑料外壳;</p> <p>2、数字显示液晶屏, 仪器自动识别三种缓冲标准液, 具有手动校准功能;</p> <p>3、仪器级别: 0.01 级;</p> <p>4、测量范围: pH: 0.00~14.00;</p> <p>5、mV: -1880~1880; 自动±极性显示, 分辨率为 pH: 0.01, mV: 1;</p> <p>6、测量精度: mV 为<math>\pm</math>2, pH 为<math>\pm</math>0.01;</p> <p>7、外形尺寸: 230mm<math>\times</math>200mm<math>\times</math>78mm (<math>\pm</math>20mm);</p> <p>8、电源: AC220V/50Hz<math>\pm</math>10%。</p> | PHS-3C | 合肥翰仁科学仪器有限公司                                                                        | 1 | 台 | 4500 | 4500 |  |



|    |                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                  |                                                                                     |    |   |       |            |
|----|----------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-------|------------|
| 12 | 超净工作台<br>(智能型) | 翰仁 | <p>1、主体采用冷轧钢板静电喷涂工艺,耐酸碱,美观大方,垂直层流送风,防止操作室内部样品相互交叉污染,20度下倾式操作面板,便于实验操作时进行调节;</p> <p>2、工作台面选用 304 不锈钢材质,美观、易清理、耐腐蚀;</p> <p>3、4.3 寸嵌入式液晶彩色触摸屏控制,可显示温度、湿度、光照度,具有温度补偿功能,开启温度补偿键,进行温度补偿,便于湿冷环境的操作;</p> <p>4、显示开机时间和持续运行时间;</p> <p>5、可以预约杀菌时间,节约实验准备时间,具有杀菌定时功能;</p> <p>6、洁净等级: 100 级, <math>0.5\mu\text{m}</math>;</p> <p>7、菌落数: 0.5 个/皿·时(<math>\Phi 90\text{mm}</math> 培养皿);</p> <p>8、光照度: 300LX;</p> <p>9、单向交流: 220V/50Hz;</p> <p>10、最大功耗: 0.3kW, 内有紫外杀菌接种器接入电源, 振动半峰值 <math>0.5\mu\text{m}</math>(X.Y.Z 方向);</p> <p>11、高效过滤器规格及数量: <math>715\text{mm}\times 460\text{mm}\times 46\text{mm}</math> (<math>\pm 20\text{mm}</math>), 一个;</p> <p>12、荧光灯 15W 一个, 紫外灯 15W 一个;</p> <p>13、风速: 0.25-0.45m/s(标配高、中、低档三速);</p> <p>14、噪声: 62dB;</p> <p>15、外形尺寸(长*宽*高): <math>850\text{mm}\times 600\text{mm}\times 1600\text{mm}</math> (<math>\pm 20\text{mm}</math>);</p> <p>16、工作区尺寸(长*宽*高): <math>700\text{mm}\times 550\text{mm}\times 520\text{mm}</math> (<math>\pm 20\text{mm}</math>);</p> | HS-CJ-1<br>F | 合肥翰仁科学<br>仪器有限公司 |  | 10 | 台 | 12000 | 12000<br>0 |
|----|----------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-------|------------|

|    |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                                                                                  |    |   |      |       |
|----|---------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|------|-------|
|    |         |    | 17、电源：AC220V/50Hz；<br>18、功率：不大于 200W。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |                                                                                                  |    |   |      |       |
| 13 | 接种器械灭菌器 | 翰仁 | 该消毒器采用干式传热原理进行高温消毒，比传统加热安全、寿命长、省电、升温快等特点，利用自动温控技术和高温材料，使消毒芯内的温度能在 0-320 度之间无级调节，温控器探头安置在消毒芯内，能够全程控制消毒芯内的温度，适合生物，育苗接种，无菌操作；<br>1、电加热：数显<br>2、温度：0-320℃无级可调；杀菌温度 285℃-320℃；<br>3、电源：在 220V±10%/50Hz±2%，功率不大于 300W；<br>4、立式；<br>5、外形尺寸：190mm×100mm×210mm（±20mm）；<br>6、外壳采用不锈钢材质，结实耐用；耐高温陶瓷消毒槽；耐高温石英玻璃珠保证对器械消毒均匀彻底；<br>7、不锈钢器具搁置架；<br>8、防触电保护类型：I 类；<br>9、加热区总长：150mm；<br>10、消毒槽内径：35mm | JZ-II         |  合肥翰仁科学仪器有限公司 | 10 | 台 | 2250 | 22500 |
| 14 | 智能光照培养架 | 翰仁 | 1、培养架尺寸（长*宽*高）：1300mm×500mm×1800mm，（±20mm）；<br>2、每层配三组高效自然光灯组；<br>3、每组灯独立开关；<br>4、光照 3 级可调；<br>5、独立开关，拆卸方便，暗式布线，无裸露连                                                                                                                                                                                                                                                                | HS-CS-4<br>.3 | 合肥翰仁科学仪器有限公司                                                                                     | 2  | 台 | 5650 | 11300 |

|    |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |              |   |   |       |       |
|----|-----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|---|---|-------|-------|
|    |     |    | <p>接线:</p> <p>6、培养架采用任意可调模式,高度任意可调节;</p> <p>7、带有独立控时装置,独立编程控时,每天最高可达12组编程控制,使用温度: -20℃-55℃,计时误差±1s/24h;</p> <p>8、电源: 在 AC220V/50Hz±10%的条件下正常工作;</p> <p>9、总功率: 不大于 336W。</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |        |              |   |   |       |       |
| 15 | 炼苗架 | 翰仁 | <p>1、炼苗架尺寸(长*宽*高): 1300mm×500mm×1800mm, (±20mm);</p> <p>2、符合植物栽培、种子发芽、苗木、烟草、动物、昆虫等研究的理想实验设备;</p> <p>3、表面采用静电喷塑处理,防腐防锈、坚固耐用,结构简单、外形美观、C型钢结构安装拆卸方便;</p> <p>4、每层置物板下方配备 LED 植物专用生长光源模组,使用寿命长、节能、光照均匀度好;</p> <p>5、表层面亮光喷塑处理,反光效果好,增加光强度;</p> <p>6、立柱采用蝴蝶夹式结构,采用暗布线式,无任何线路裸露,无需额外螺丝孔,表面干净,美观,无毛刺不拉手;</p> <p>7、实用四层,每层配置不同的光照光源生长灯,适合不同植物生长;</p> <p>8、植物生长专用 8 红 1 蓝双排多肉植物光源,光照度: 1200Lux;</p> <p>9、植物生长专用 5 红 1 蓝双排开花结果光源,光照度: 1400Lux;</p> | HS-LMJ | 合肥翰仁科学仪器有限公司 | 1 | 台 | 12750 | 12750 |





|    |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |              |   |   |       |       |
|----|---------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|---|---|-------|-------|
|    |         |    | <p>10、植物生长专用 3 红 1 蓝双排育苗长叶类光源，光照度：1300Lux；</p> <p>11、植物生长专用 2 红 4 白双排通用类光源，光照度：2500Lux。</p> <p>(测量环境皆为练苗架层板对角线交点位置，距离灯光平面 30cm 处)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |              |   |   |       |       |
| 16 | 智能光照培养箱 | 翰仁 | <p>1、光源采用特制 LED 冷光源植物生长灯，两面光照，均匀的分布安装在箱体侧面；</p> <p>2、控光方式采用自主开发设计的无极等量调光方式，可以根据不同作物的光照需求，直接输入所需要的光照强度（LUX）；</p> <p>3、外壳采用冷轧钢板喷塑制作工艺，整体聚氨酯发泡，内胆采用不锈钢制作；</p> <p>4、箱门采用全封闭高密度聚氨酯发泡一体成型，保温性能良好，不锈钢双合页侧面固定；</p> <p>5、控制器采用自主研发的 LCD 微电脑全自动大屏液晶智能控制器，智能可编程控制温度，实现温度的阶梯式编程运行；</p> <p>6、智能化低温制冷方式和高温 PID 加热技术，确保控温的精确性和用电节能性；</p> <p>7、特制后背水平风道结构，水平送风 0.1m/s-0.3m/s 微风气流循环设计；</p> <p>8、采用由高低压力保护的全封闭压缩机组和环保制冷剂，智能无霜运行技术，具有自我检测的压缩机起闭控制程序；</p> <p>9、标配门锁设计，保证样品安全；</p> <p>10、容积：250L±10%；</p> <p>11、光照度：0-15000lux 可调；</p> | GZL-P30<br>0B | 合肥翰仁科学仪器有限公司 | 1 | 台 | 25200 | 25200 |



|    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |      |              |    |    |       |       |
|----|-------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|----|----|-------|-------|
|    |       |    | 12、隔板层数：3层；<br>13、控温范围：0-60℃；<br>14、控温波动度：±1℃，控温精度：±1℃，（实验条件为空载，环境温度20℃、湿度50%RH）；<br>15、电源：AC220V/50Hz；<br>16、工作环境：5~35℃；<br>17、内部材料：不锈钢；<br>18、外部材料：冷轧钢板表面喷塑；<br>19、时间设定：定时0-9999小时/连续运行；<br>20、可设置循环数：0-9999；<br>21、外形尺寸：600mm×620mm×1710mm（±20mm） |      |              |    |    |       |       |
| 17 | 衣帽柜   | 通懋 | 1、全钢结构；<br>2、裸板厚0.8mm厚一级冷轧钢板制作，表面经耐酸碱烤漆处理（烤漆膜厚度平均值70μm）；<br>3、拉手：具有拉手；<br>4、尺寸：900*400*1800mm（±20mm）。                                                                                                                                                | 定制   | 河北辉腾钢木家具有限公司 | 1  | 组  | 2800  | 2800  |
| 18 | 风淋室   | 翰仁 | 1、外形尺寸（宽×深×高）：1300mm×780mm×2050mm（±20mm）；<br>2、净化区尺寸（宽×深×高）：700mm×780mm×1950mm（±20mm）；<br>3、过滤器净化效率：0.5μm尘埃99.99%（钠焰法）；<br>4、电源：220V-50Hz；<br>5、最大功率：0.55KW；<br>6、隔板高效过滤器尺寸：600mm×600mm×120mm×1。                                                     | FL-1 | 合肥翰仁科学仪器有限公司 | 1  | 套  | 15500 | 15500 |
| 19 | 净化板隔断 | 立伟 | 钢板 EPS 氧指数 30，50MM厚夹心硅岩净化板，                                                                                                                                                                                                                          | 定制   | 青岛立伟金属       | 97 | m² | 478   | 46366 |



|    |         |     |                                                                                                                                   |                      |               |     |    |      |       |
|----|---------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|-----|----|------|-------|
|    |         |     | 双面贴膜，企口白灰色，表面喷塑密封，净化防尘防菌处理。                                                                                                       |                      | 制品有限公司        |     |    |      |       |
| 20 | 透视窗     | 鼎利  | 净化全铝型材，5mm 白玻 1000mm*800mm。                                                                                                       | 鼎利                   | 广东鼎利玻璃实业有限公司  | 9   | 扇  | 2000 | 6000  |
| 21 | 净化门     | 德悦  | 尺寸：2000mm*800mm，50MM 厚硅岩净化板. 双面贴膜. 企口白灰色，表面喷塑密封，平开门成套配件，带玻璃视窗。                                                                    | 定制                   | 南京德悦木业有限公司    | 37  |    | 3500 | 10500 |
| 22 | 无菌区域吊顶  | 川虎  | 钢板 EPS 氧指数 30，50MM 厚夹心硅岩净化板，双面贴膜，企口白灰色，表面喷塑密封，净化防尘防菌处理。                                                                           | 国标                   | 四川北丰建材有限公司    | 37  | m² | 550  | 20350 |
| 23 | 塑胶地板    | 朵勒  | 2.0mm 厚度塑胶地板，耐磨、耐腐蚀，水泥自流平打底，专用胶粘接，焊接封口，铲平，不得有气泡，含安装。                                                                              | 定制                   | 河北达布达尔科技有限公司  | 104 | m² | 220  | 22880 |
| 24 | 墙面处理    | 华隆  | 1、清理原墙面基础（此清理不含产墙皮）；<br>2、刷界面剂一遍；批刮美巢 821 腻子粉 2-3 遍找平、并打磨平整；<br>3、刷底漆一遍，面漆两遍（立邦漆）。                                                | 国标                   | 广东华隆涂料实业有限公司  | 109 | m² | 100  | 10900 |
| 25 | 常规吊顶    | 川虎  | 矿棉板吊顶                                                                                                                             | 国标                   | 四川北丰建材有限公司    | 67  | m² | 200  | 13400 |
| 26 | 无尘照明灯具  | 昕诺飞 | 1、阳极氧化铝材压铸成型边框；<br>2、纳米扩散导光板导光系数高达 90 以上，光色纯正、无炫光无暗区；<br>3、内外结合封闭性高，防止灰尘进入；<br>4、高亮 LED 芯片，亮度高且柔和不刺眼光线舒适；<br>5、吸顶式安装，规格：30*120cm。 | FBH022 1 × DLED 9.5W | 昕诺飞灯具（上海）有限公司 | 9   | 盏  | 412  | 3708  |
| 27 | LED 平板灯 | 昕诺飞 | 600*600mm 平板灯                                                                                                                     | BN014C               | 昕诺飞灯具         | 6   | 盏  | 206  | 1236  |



|    |                |      |                                                                                                                         |                     |               |   |   |       |       |
|----|----------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|---|---|-------|-------|
|    |                |      |                                                                                                                         | LED<br>8/L600<br>GP | (上海)有限公司      |   |   |       |       |
| 28 | 紫外灭菌系统         | 翰仁   | 无菌室闪烁警示灯提醒装置,单独控制,独立线路,含安装。                                                                                             | 定制                  | 合肥翰仁科学仪器有限公司  |   |   | 1200  | 3600  |
| 29 | 通风净化系统         | 恒速   | 送风箱风量 1600/m <sup>3</sup> , 整个净化级别达到 10 万级无尘净化级别,系统集成初、中、高效净化过滤器,由风机、净化箱、风管、进出风口组成,达到 10 万级净化。自净器高效净化,特别是多室净化合理分配气流很重要。 | YYHS-60<br>-2       | 嵊州市恒速电机有限公司   | 1 |   | 47500 | 47500 |
| 30 | 配电箱改造          | 启工科创 | 1、原有配电箱改造;<br>2、分流各支路电源,增加支路单片;<br>3、含安装。                                                                               | 定制                  | 启工电气(河北)有限公司  | 1 | 套 | 3000  | 3000  |
| 31 | 室内水\电路改造\系统集成  | 众安   | 1、含实验室内全部用电器负荷,点位设计;<br>2、含墙面,顶部,地面电路铺设安装,调试;<br>3、PPR 及管件,远东国标铜芯线和阻燃管铺设;<br>4、不含水电、强弱电引入现场。                            | 定制                  | 温州市众安电线电缆有限公司 | 1 | 项 | 25000 | 25000 |
| 32 | 材料上楼/系统集成/垃圾清除 | 弘韬   | 板材上楼,板材安装、废旧边角料清除。                                                                                                      | 定制                  | 江苏弘韬教学设备有限公司  | 1 | 项 | 5500  | 5500  |
| 33 | 实验培训           | 翰仁   | 1、提供现场仪器设备使用、实验开展培训;<br>2、线下培训,由易入难带领老师进行培训,直至学校实验老师掌握仪器使用方法;<br>3、线上解答,建立技术分享答疑微信群,在线答疑并解决后期实验过程中遇到的问题                 | 定制                  | 合肥翰仁科学仪器有限公司  | 1 | 项 | 9000  | 9000  |

计算机网络教室(以下为 4 间数量)

| 序号 | 标的名称 | 品牌 | 规格 | 型号 | 生产厂家 | 数量 | 单位 | 单价 | 总价 |
|----|------|----|----|----|------|----|----|----|----|
|----|------|----|----|----|------|----|----|----|----|

|   |     |      |                                                                                                                                                                                                      |        |              |       |      |       |
|---|-----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-------|------|-------|
| 1 | 教师桌 | 志博众科 | 尺寸: 2400*700*900mm, 电子锯精密开料桌面 2.5cm 环保板, 下身 1.5cm 厚度中纤环保板, 机箱位板材 1.5cm 环保板, 封边采用全自动封边 28*2mmPVC 同色封边带, 键盘托采用三折五金导轨, 左右侧设有机箱框架位, 可放主机箱, 桌子底部带有防滑脚钉。                                                   | Z-B100 | 山东志博教育装备有限公司 | 张     | 2940 | 11760 |
| 2 | 学生桌 | 志博众科 | 双人: L1400×W600×H750mm<br>1: 桌面采用 25mm 刨花板<br>2: 桌体桌面前沿支撑骨架采用 25*50mm 钢管焊接而成, 壁厚大于 1mm, 表面经酸洗、磷化防腐防锈处理后静电喷塑。<br>3: 桌腿采用蝴蝶型钢脚, 钢管为 1.2mm。中间为 1.0mm 冷轧钢板, 高度 725mm, 底部配有隐形可敲漏 50mm 进线孔, 配有尼龙可调节脚, 耐用防滑。 | Z-B102 | 山东志博教育装备有限公司 | 108 张 | 200  | 21600 |
| 3 | 学生凳 | 志博众科 | 规格: 340*240*420mm, 凳面采用 25mm 厚刨花板, 四周采用 PP 塑料注塑完全包边, 凳架采用 25*25*1.0mm 方管焊接成型, 酸洗磷化后喷塑。连接: 凳面与凳架之间采用暗埋小型膨胀管与螺杆连接。脚垫: PP 工程塑料内嵌脚垫, 可有效减少噪音, 防止凳子翻倒。                                                    | Z-B20  | 山东志博教育装备有限公司 | 216 张 | 130  | 28080 |

#### 必修实践准备室

| 序号 | 标的名称 | 品牌   | 规格                                                                                         | 型号     | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价   | 总价   |
|----|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|----|----|------|------|
| 1  | 准备台  | 志博众科 | 规格: 2400*700*780mm:<br>1、台面: 采用 40mm 厚机制实木橡木齿接板精制加工, 硬度高, 强度大, 不易变形; 柜身: 主材采用级 16mm 三聚氰胺板。 | Z-B105 | 山东志博教育装备有限公司 | 1  | 张  | 2200 | 2200 |



|   |     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |              |    |   |      |       |
|---|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|----|---|------|-------|
|   |     |      | <p>2、主体：台身采用钢木结构，立腿均采用规格40×60mm、壁厚1.2mm金属型材经喷塑或烤漆处理，安装抽屉式教师主控电源及宽大柜橱，材质16mm厚环保型三聚氰胺板，截面用PVC封边条机械封边，表面经纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具防酸碱、防腐蚀的特点、且承重。拆装结构，组装紧密、美观大方。链接件采用五金件、桌体板材采用16mm厚E1级三聚氰胺双贴面饰面板，对板材所有截面采用PVC封边条用全自动封边机经高温热熔进行封边，封边与板连接紧密，不易渗水，经久耐用，外形美观。脚垫：采用ABS工程塑料脚垫，高度可调。</p> <p>3、链接件：五金件连接件组装，牢固可靠。</p> <p>4、脚垫：ABS工程注塑，可有效防止桌身受潮，延长设备使用寿命。</p> |        |              |    |   |      |       |
| 2 | 学生凳 | 志博众科 | <p>1、尺寸：340*240*450mm</p> <p>2、凳面采用环保E1级双饰面25mm三聚氰胺板材，板材耐磨，耐划，硬度高，不易变形，圆角处理。</p> <p>3、凳面外露截面选用PVC封边条，厚度1.5mm，高温封边一次成型，利用机械封边机配以热熔胶高温封边，高密封性不吸水、不膨胀，外型美观、经久耐用，永久不脱落。</p> <p>4、凳架为20*20mm方管厚度1.2mm，经酸洗磷化、除油除锈、静电喷涂、高温处理而成。</p> <p>4、ABS注塑脚垫，五金配件。</p>                                                                                       | Z-B20  | 山东志博教育装备有限公司 | 8  | 把 | 130  | 1040  |
| 3 | 器材柜 | 志博众科 | <p>规格尺寸：1000*500*2000mm</p> <p>(1)柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Z-B300 | 山东志博教育装备有限公司 | 10 | 张 | 1250 | 12500 |





|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>管制作,通过 ABS 专用连接件组装而成,保证连接牢固。后横梁外径为 37mm×37mm (误差±1mm), 铝合金管材的壁厚 1.1mm (误差±0.15mm)。铝合金型材带凹槽,凹槽的宽度与柜体衬板相匹配,凹槽的深度足够,保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密,无晃动现象,不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理,整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用。</p> <p>(2)柜体衬板:厚度 16mm 三聚氰胺贴面刨花板。</p> <p>(3)隔板:上柜设置 2 块活动隔板,下柜设置 1 块固定隔板。隔板所用的板材与柜体板材相同,厚度 16mm。</p> <p>(4)柜门:上部为专用木框对开玻璃门,下部为对开木门,合金拉手。</p> <p>(5)高度升降条:上部柜体内侧均安装高度升降条。</p> <p>(6)支脚:采用直径 10mm 的螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫。</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|



必修实践教室（以下为 1 间数量共 2 间）

| 序号 | 标的名称  | 品牌   | 规格                                                                                                                                                                                      | 型号     | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价   | 总价   |
|----|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|----|----|------|------|
| 1  | 教师演示台 | 志博众科 | <p>规格: 2400*700*780mm;</p> <p>1、台面: 采用 40mm 厚机制实木橡木齿接板精制加工, 硬度高, 强度大, 不易变形; 柜身: 主材采用 16mm 三聚氰胺板。</p> <p>2、主体: 台身采用钢木结构, 立腿均采用规格 40×60mm、壁厚 1.2mm 金属型材经喷塑或烤漆处理, 安装抽屉式教师主控电源及宽大柜橱, 材质</p> | Z-B100 | 山东志博教育装备有限公司 | 2  | 张  | 3200 | 6400 |

|   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                                                                     |   |   |      |      |
|---|--------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|
|   |        |    | <p>16mm 厚环保型三聚氰胺板, 截面用 PVC 封边条机械封边, 表面经纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具防酸碱、防腐蚀的特点、且承重。拆装结构, 组装紧密、美观大方。链接件采用五金件、桌体板材采用 16mm 厚 E1 级三聚氰胺双贴面饰面板, 对板材所有截面采用 PVC 封边条用全自动封边机经高温热熔进行封边, 封边与板连接紧密, 不易渗水, 经久耐用, 外形美观。脚垫: 采用 ABS 工程塑料脚垫, 高度可调。</p> <p>3、链接件: 五金件连接件组装, 牢固可靠。</p> <p>4、脚垫: ABS 工程注塑, 可有效防止桌身受潮, 延长设备使用寿命。</p> |         |  |   |   |      |      |
| 2 | 教师主控电源 | 良牧 | <p>教师控制电源部分采用抽屉式:</p> <p>1、设教学安全电源控制台, 分 4 组向学生实验桌输出安全的 220V 交流电源, 对学生实验电源进行分组控制, 具备漏电及过载保护功能。</p> <p>2、实验总电源及学生实验电源均设有: 短路、过载、自动断电功能:</p> <p>3、配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。</p> <p>4、电源的性能应符合《 JY/T 0374-2004 教学实验室设备电源系统 》中的相关要求。</p>                                                                  | LM0096Z | 浙江良牧教学设备有限公司                                                                        | 2 | 套 | 2250 | 4500 |
| 3 | 教师椅    | 威斐 | <p>1. 弹性网面, 海绵坐垫;</p> <p>2. 黑色 PP 加玻纤内外塑框;</p> <p>3. 一体成型 PP 固定扶手;</p> <p>4. 中靠背 46-49cm, 人体工程学设计;</p> <p>5. 1.2mm 厚汽杆;</p> <p>6. 300#PP 加纤五星塑脚;</p> <p>7. <math>\phi</math> 50mm 黑边尼龙万向轮。</p>                                                                                                    | 定制      | 佛山市威斐家具有限公司                                                                         | 2 | 把 | 400  | 800  |

|   |     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                                                                                                         |     |   |      |       |
|---|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|------|-------|
| 4 | 学生桌 | 志博众科 | <p>规格：2400*1200*780mm；</p> <p>1、台面：采用 40mm 厚机制实木橡木齿接板精制加工，硬度高，强度大，不易变形；柜身：主材采用级 16mm 三聚氰胺板。</p> <p>2、主体：台身采用钢木结构，立腿均采用规格 40×60mm、壁厚 1.2mm 金属型材经喷塑或烤漆处理，安装抽屉式工具柜及宽大柜橱，材质 16mm 厚环保型三聚氰胺板，截面用 PVC 封边条机械封边，表面经纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具防酸碱、防腐蚀的特点、且承重。拆装结构，组装紧密、美观大方。链接件采用五金件、桌体板材采用 16mm 厚 E1 级三聚氰胺双贴面饰面板，对板材所有截面采用 PVC 封边条用全自动封边机经高温热熔进行封边，封边与板连接紧密，不易渗水，经久耐用，外形美观。脚垫：采用 ABS 工程塑料脚垫，高度可调。</p> <p>3、链接件：五金件连接件组装，牢固可靠。</p> <p>4、脚垫：ABS 工程注塑，可有效防止桌身受潮，延长设备使用寿命。</p> <p>5、结构：钢木结构，桌身带有可抽拉互动抽屉，一个桌子配有两个学生电源，置于桌身两侧中间，下面带有双开门储物柜，铝合金拉手，所有抽屉轨道采用国产高档两节伸缩式滑轨。</p> | Z-B102 | <br>山东志博教育<br>装备有限公司 | 14  | 张 | 4850 | 67900 |
| 5 | 学生凳 | 志博众科 | <p>1、尺寸：340*240*450mm</p> <p>2、凳面采用环保 E1 级双饰面 25mm 三聚氰胺板材，板材耐磨，耐划，硬度高，不易变形，圆角处理。</p> <p>3、凳面外露截面选用 PVC 封边条，厚度 1.5mm，</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Z-B20  | 山东志博教育<br>装备有限公司                                                                                        | 112 | 个 | 130  | 14560 |



|   |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |              |   |   |      |       |
|---|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|---|---|------|-------|
|   |    |      | <p>高温封边一次成型,利用机械封边机配以热溶胶高温封边,高密封性不吸水、不膨胀,外型美观、经久耐用,永久不脱落。</p> <p>4、凳架为 20*20mm 方管厚度 1.2mm,经酸洗磷化、除油除锈、静电喷涂、高温处理而成。</p> <p>4、ABS 注塑脚垫,五金配件。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |              |   |   |      |       |
| 6 | 边台 | 志博众科 | <p>规格: 1200*600*780mm;</p> <p>1、台面:采用 40mm 厚机制实木橡木齿接板精制加工,硬度高,强度大,不易变形;柜身:主材采用级 16mm 三聚氰胺板。</p> <p>2、主体:台身采用钢木结构,立腿均采用规格 40×60mm、壁厚 1.2mm 金属型材经喷塑或烤漆处理,安装抽屉式工具柜及宽大柜橱,材质 16mm 厚环保型三聚氰胺板,截面用 PVC 封边条机械封边,表面经纯环氧树脂塑粉高温固化处理,具防酸碱、防腐蚀的特点、且承重。拆装结构,组装紧密、美观大方。链接件采用五金件、桌体板材采用 16mm 厚 E1 级三聚氰胺双贴面饰面板,对板材所有截面采用 PVC 封边条用全自动封边机经高温热熔进行封边,封边与板连接紧密,不易渗水,经久耐用,外形美观。脚垫:采用 ABS 工程塑料脚垫,高度可调。</p> <p>3、链接件:五金件连接件组装,牢固可靠。</p> <p>4、脚垫:ABS 工程注塑,可有效防止桌身受潮,延长设备使用寿命。</p> <p>5、结构:钢木结构,桌身带有可抽拉互动抽屉,一个桌子配有两个学生电源,置于桌身两侧中间,下面带有双开门储物柜,铝合金拉手,所有</p> | Z-B104 | 山东志博教育装备有限公司 | 4 | 张 | 2800 | 11200 |



|   |        |      |                                                                                                                                                                                                                                                            |        |               |    |   |       |       |
|---|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|----|---|-------|-------|
|   |        |      | 抽屉轨道采用两节伸缩式滑轨。                                                                                                                                                                                                                                             |        |               |    |   |       |       |
| 7 | 学生电源   | 世洛普  | 二路交流 220V 电压输出, 电流 5A。                                                                                                                                                                                                                                     | M5-014 | 惠州世洛普电器有限公司   | 36 | 个 | 80    | 2880  |
| 8 | 电源布线耗材 | 众安   | 1. 地面耗材: 每桌取电连接线 1.5mm <sup>2</sup> 软铜质电线对接至主线 2.5mm <sup>2</sup> , 每桌取电连接线采用合理规格线管。<br>2. 地下耗材: 电源主线采用 2.5mm <sup>2</sup> 国标 ZR—RV 铜软线铺设; 选用 Φ20 或 Φ25PVC 阻燃线管                                                                                            | 国标     | 温州市众安电线电缆有限公司 |    |   | 5000  | 10000 |
| 9 | 工具墙    | 志博众科 | 1. 尺寸: 4800*300*1800mm;<br>2. 材质: 实木多层板+冷轧钢板;<br>3. 工艺: 储物格采用国家标准 E1 级板, 厚度 18mm, 基材采用实木多层板, 面贴三聚氰胺纸, PVC 直封边制作: 国家标准 E1 级实木多层板完美组合而成, 工具墙采用 1.5mm 厚冷轧钢板, 表面采用高温粉体烤漆, 耐腐蚀, 不易生锈;<br>4. 功能: 模块化集成工具墙, 储物格安全环保不易变形, 可收纳工具及展示作品, 工具墙配置不同功能的挂钩, 可悬挂各种工具及螺丝螺钉等。 | 定制     | 山东志博教育装备有限公司  | 2  | 套 | 15000 | 30000 |
|   | 公共机械设备 |      |                                                                                                                                                                                                                                                            |        |               |    |   |       |       |
| 1 | 演示微型车床 | 泓信科教 | 1. 最大回转直径 180 毫米<br>2. 床鞍处最大回转直径 110 毫米<br>3. 最大工件长度 300 毫米<br>4. 主轴中心通孔直径 20 毫米<br>5. 主轴孔锥度 MT3<br>6. 尾座孔锥度 MT2<br>7. 拖板横向行程 65 毫米                                                                                                                        | CJ0618 | 山东泓信科教设备有限公司  | 1  | 台 | 5880  | 5880  |

|   |         |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |              |   |   |      |      |
|---|---------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|---|---|------|------|
|   |         |      | 8. 主轴转速（无极变速）200-2500rpm<br>9. 电机功率 250 瓦<br>10. 电源电压 220 伏<br>11. 净重/毛重 33/40 千克<br>12. 外形尺寸 720×300×290 毫米<br>随机附件：100 毫米三爪卡盘，尾轴孔锥度莫氏 2 号、扳手套件、油壶、尾座钻夹头、活顶尖等配件。                                                                                                                                                                  |        |              |   |   |      |      |
| 2 | 演示微型钻铣床 | 泓信科教 | 1. 最大钻孔直径 13 毫米<br>2. 端面铣容量 16 毫米<br>3. 表面铣容量 30 毫米<br>4. 主轴箱最大行程（Z 向）180 毫米<br>5. 主轴中心线到立柱母线距离 155 毫米<br>6. 主轴端面到工作台最大距离 275 毫米<br>7. 主轴锥孔 MT3<br>8. 主轴转速(无级变速)200~2500 转/分<br>9. 工作台面尺寸 385×92 毫米<br>10. T 形槽尺寸 12 毫米<br>11. 床鞍横向移动距离(Y 向)100 毫米<br>12. 工作台纵向移动距离（X 向）220 毫米<br>13. 电源电压/电动机功率 220 伏/350 瓦<br>14. 净重/毛重:50/68 千克 | XJ9512 | 山东泓信科教设备有限公司 | 1 | 台 | 8250 | 8250 |
| 3 | 演示台钻    | 创锋   | 电压：220V<br>功率：350W<br>电机空载转速：1440r/min<br>主轴空载转速：600-2600r/min<br>主轴转速级数：5<br>钻孔直径：1.5-13mm                                                                                                                                                                                                                                        | HC-TZ  | 武义创锋工具制造有限公司 | 2 | 台 | 588  | 1176 |





|   |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |              |   |   |     |      |
|---|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|---|---|-----|------|
|   |          |    | 主轴行程：50mm<br>工作台尺寸：160X160mm<br>主轴中心至立柱表面距离：104mm<br>底座尺寸：140X175mm<br>主轴端至工作台面的距离：215mm<br>总高度：580mm<br>主轴端至底座台面距离：295mm                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |              |   |   |     |      |
| 4 | 数显电热丝切割器 | 创锋 | 电热丝铝合金电热丝支架（铝合金支架截面规格：23*8*mm±3mm）可调随意调节角度。工作台一次成型：380×270×64 mm±3mm 含前后左右4条数字刻度尺和一组角度尺，刻度标尺整体模具 LBN/ABS 一次成型（非黏贴）。整机规格：380*270*270mm±3mm。使用学生安全电源 12V3A（确保学生使用安全）；额定电压：电热丝电流：0.8A-1.5A；电热丝规格：0.2mm 镍烙丝；最大切割宽度：21cm；最大切割高度：20cm；最大斜切角度：45°，工作温度可调节、四位数码显示电压值、25*20*1.5mm 铝合金可调靠山双向定位、双向 60 角度调节活动推板，铝合金推板 230*65*30mm±3mm 可左右调节。角度调节数字刻度尺均为模具一次成型（非黏贴）、铝合金推板轨道 19.5*6mm。方便学生制作各类模型，提高学生创造性和动手能力。是做航模模型等的必备工具。 | HC-QGQ | 武义创锋工具制造有限公司 | 7 | 台 | 600 | 4200 |
| 5 | 6 寸台式砂轮机 | 汉浦 | 6 寸纯铜线电机，透明防护镜，可调式刀架。220V/50HZ/250W，同步转速 3000r/min。金鼎砂轮外径 150mm*20mm*32mm，带安全防护罩。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2050   | 宁波汉浦工具有限公司   | 1 | 台 | 294 | 294  |



|   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                             |         |              |   |   |      |      |
|---|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---|---|------|------|
| 6 | 手电锯       | 创锋 | 电圆锯，锯片直径不大于 $\Phi 110\text{mm}$ 。                                                                                                                                                                                                           | HC-SDJ  | 武义创锋工具制造有限公司 | 1 | 台 | 294  | 294  |
| 7 | 塑料弯曲机     | 创锋 | 1、规格：810*170*100mm $\pm 5\text{mm}$ ；<br>2、材质：钣金材质；<br>3、结构：双层隔热板：下层隔热板可分离式设计，上层隔热板麻面烤漆工艺。【为确保操作安全，不允许采用设备通电状态下的水冷方式散热】<br>4、双层隔热板，下层隔热板可分离式设计，加热宽度可调。<br>5、无级变温调温控制；<br>6、加热管功率 600W；<br>7、电压：220V ；<br>8、分离式三插插头内嵌保险丝，安全稳定。               | HC-WQJ  | 武义创锋工具制造有限公司 | 1 | 台 | 1500 | 1500 |
| 8 | 台式线锯床     | 创锋 | 卧式线锯机，切割木料、塑料和金属材料方便快捷方便，便于教师准备学生用材料。产品参数：电机 220V/50Hz/145W，转速 400-1600rpm。切割深度 50mm，最大切割厚度：木板 400mm，塑料 25mm，尺寸：Y16 “ (406mm)，工作台尺寸：380*200mm，工作台倾斜范围：-15~45 度。锯条规格：长 133mm，宽 1.5mm，24 齿/英寸，厚度：0.25mm。整机尺寸：570*200*350mm $\pm 5\text{mm}$ 。 | HC-JC   | 武义创锋工具制造有限公司 | 2 | 台 | 980  | 1960 |
| 9 | 重型木工砂盘砂带机 | 创锋 | 小号重型砂带机。规格尺寸：428mm*388mm*280mm $\pm 5\text{mm}$ 。电机：220V、50Hz、500W，沙盘直径 152mm，砂带规格 100*914mm，沙盘工作台倾斜范围 0-45 度，砂带工作台倾斜范围 0-45 度，沙盘转速 1600~1800Rpm，砂带转速 5.8m/s，沙盘直径                                                                           | HC-SDJ4 | 武义创锋工具制造有限公司 | 1 | 台 | 1470 | 1470 |

|    |           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |              |   |   |      |       |
|----|-----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|---|---|------|-------|
|    |           |      | 150mm。净重 18Kg。带出尘口可接吸尘器。                                                                                                                                                                                                                                                    |                |              |   |   |      |       |
| 10 | 木工台锯      | 创锋   | 台锯带滑轮支架 1 套, 台锯额定输入功率 1500W 能力 0° 91mm(3-9/16")、45° 63mm(2-1/2"), 锯片直径 255mm(10"), 回转数(rpm) 4,300, 体积(长×宽×高) 726×984×333mm±5mm、(28-1/2"×38-3/4"×13-1/8")。净重 34.1kg (175.2lbs), 电源线 2.5m (8.2ft)。硬质合金锯片·切锯导板·斜节规·推杆·三角尺·扳手·六角扳手、锯盘保护罩。                                       | HC-TJ          | 武义创锋工具制造有限公司 |   |   | 7000 | 7000  |
| 11 | 木工大车床     | 宁乾   | 产品参数: 转速数字显示、(带保护锁销) 电源开关带保护锁销, 当拔出中间插销, 开关只能处于“关”的位置。电机: 220V 50Hz、750W 大功率高温纯铜电机、输出转速: 二档数显、300~3700Rpm, 最大加转直径: 300mm、最大夹持工件长度: 450mm~1000mm、花盘直径 75mm 1 套、钢制四爪卡盘 1 套、150mm 刀架长 1 套。机床外形尺寸: 整体尺寸: 970 (不含延长尺寸) × 200 × 440mm±5mm。另外配中心定位架(滚珠轴承), 尾椎钻夹头与连接杆、YG 高速钢车刀 5 把。 | JWL-121<br>8VD | 上海宁乾实业有限公司   | 1 | 台 | 5596 | 5596  |
|    | 学生分组工具    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |              |   |   |      |       |
| 1  | 弓型臂金属微型锯床 | 泓信科教 | 机床铝合金结构经过安全设计, 锯床采用卡口式快捷换锯条机械装置, 避免传统螺丝顶紧几次使用后出现螺丝和卡具的磨损、打滑、掉锯条的现象, 锯条传动箱整体为金属一体化结构, 机箱到防护罩。马达箱为一体化全铝合金设计。加工台面为金属锌合金压铸一次成型。                                                                                                                                                 | HX-JC          | 山东泓信科教设备有限公司 | 7 | 台 | 1450 | 10150 |



|   |        |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |              |   |   |     |      |
|---|--------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|---|---|-----|------|
|   |        |      | <p>1、工作面积为 131*121*15mm±3mm 表面带有废屑槽和 2 条刻度尺数字标识、模具一次性压铸成型表面镀铬处理。</p> <p>2、锯床须采用卡口式快捷换锯条机械装置，避免传统螺丝顶紧几次使用后出现螺丝和卡具的磨损、打滑、掉锯条的现象。</p> <p>3、机床辅助装置弓形臂表面带有刻度尺数字标识。模具一次性压铸成型表面镀黑，最大切割进度 280mm，压脚前端带滑动轮高度和前后可调节。</p> <p>4、大功率 LBN 马达空载转速：空载 18000 转/分钟。</p> <p>5、输入电压/电流/功率：12V/4A/48W。</p> <p>6、变压器具有过电流，过压，过热保护和数字调压等功能。</p> <p>7、机床底座黑色 ABS 材质一次成型，底下安装有 6 块减震橡皮垫。</p> <p>提高学生创造性和动手能力。是学生做航模等模型的必备工具。不允许小铜圈 M2.5mm 螺丝拧紧锯条以免滑丝造成损坏。</p> |       |              |   |   |     |      |
| 2 | 金属微型磨床 | 泓信科教 | <p>机床铝合金结构，电机马达箱为一体化全铝合金设计。金属锌合金压铸台面。</p> <p>1、工作面积为 131*121*15mm±3mm 表面带有废屑槽和 2 条刻度尺数字标识、模具一次性压铸成型表面镀铬处理。可以用来抛光、打磨，</p> <p>2、大功率 LBN 双滚珠轴承马达空载转速：空载 7000 转/分钟。</p> <p>3、输入电压/电流/功率：12V/4A/48W。</p>                                                                                                                                                                                                                                 | HX-MC | 山东泓信科教设备有限公司 | 7 | 台 | 800 | 5600 |



|   |        |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                                                         |   |   |     |      |
|---|--------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|------|
|   |        |      | 4、机床底座黑色 ABS 材质一次成型，底下安装有 6 块减震橡皮垫。是学生做航模等模型的必备工具。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                                                                         |   |   |     |      |
| 3 | 金属微型车床 | 泓信科教 | <p>机床铝合金结构，电机马达箱为一体化全铝合金设计机箱到防护罩。机床尾座顶锥采用嵌入全金属一体化机械结构。机床全铝合金结构车刀为高速钢材质可以加工木材和工程塑料等，</p> <p>1、大功率 LBN 双滚珠轴承马达空载转速：空载 7000 转/分钟。</p> <p>2、输入电压/电流/功率：12V/4A/48W。</p> <p>3、滑块行程：30 和 50mm。</p> <p>4、最大加工直径正爪 13mm、反爪 45mm，三爪夹盘夹持直径：正爪 13mm 、反爪 45mm。</p> <p>5、手轮采用镀铬工艺，具有 0.02mm 精度的刻度线（刻度线为模具一次成型，非粘贴），增加机床加工工件的精确度。</p> <p>6、机床底座黑色 ABS 材质一次成型，底下安装有 6 块减震橡皮垫。提高学生创造性和动手能力。是学生做航模等模型的必备工具。</p> | HX-CC |  <p>山东泓信科教设备有限公司</p> | 7 | 台 | 985 | 6895 |
| 4 | 金属微型钻床 | 泓信科教 | <p>机床铝合金结构，电机马达箱为一体化全铝合金设计，锌合金压铸台面。</p> <p>1、工作台尺寸：131*121*15mm±2mm 表面带有废屑槽和 2 条刻度尺数字标识、模具一次性压铸成型表面镀铬处理。</p> <p>2、中轴轨道采用不锈钢 304 轨道长度 200mm，Z 轴：60mm。垂直工作行程：50mm。</p> <p>3、钻孔直径与机构：三爪钢制卡锁式钻夹头：0.5-6mm 直径内不受大小限制。（含扳手钥匙）。</p>                                                                                                                                                                   | HX-ZC | <p>山东泓信科教设备有限公司</p>                                                                                     | 7 | 台 | 985 | 6895 |

|   |            |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |              |   |   |     |     |
|---|------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|---|---|-----|-----|
|   |            |      | <p>4、马达功率及转速：大功率 LBN 双滚珠轴承马达空载转速：空载 7000 转/分钟。</p> <p>5、电源适配器：输入电压/电流/功率：12VDC/4A/48W。</p> <p>6、手轮采用镀铬工艺，具有精度的刻度线（刻度线为模具一次成型，非粘贴），增加机床加工工件的精确度；</p> <p>7、机床底座：黑色 ABS 材质一次成型规格：330*180*12mm（总高度 162mm）底下安装有 6 个橡皮减震垫。</p> <p>提高学生创造性和动手能力，机床可加工木板、三合板、工程塑料，是学生做航模等模型的必备工具。</p>                                                                                                   |       |              |   |   |     |     |
| 5 | 金属微型铣床（调速） | 泓信科教 | <p>调速铣床铝合金结构，电机马达箱为一体化全铝合金设计。机床可加工木板、三合板、工程塑料。</p> <p>1、大功率 LBN 双滚珠轴承马达空载转速：空载 7000 转/分钟。（工作转速可调节）</p> <p>2、输入电压/电流/功率：12VDC/4A/48W。</p> <p>3、垂直行程：70mm，加工底座行程 30*60mm。中轴轨道采用铜制螺杆 170mm 加大加工行程。</p> <p>4、铣床虎钳采用锌合金压铸，表面刻有数字标尺经模具一次成型，外径尺寸：（不含把手）85x55x28mm±3mm，最大夹持尺寸：47mm，夹头：6mm。</p> <p>5、手轮采用镀铬工艺，具有精度的刻度线（刻度线为模具一次成型，非粘贴），增加机床加工工件的精确度；</p> <p>6、机床底座黑色 ABS 材质一次成型，底下安装</p> | HX-XC | 山东泓信科教设备有限公司 | 7 | 台 | 100 | 700 |





|   |             |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                                                                                                         |   |   |     |      |
|---|-------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|------|
|   |             |      | 有 6 块减震橡皮垫。提高学生创造性和动手能力，是学生做航模等模型的必备工具。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                                                                         |   |   |     |      |
| 6 | 金属微型镗床      | 泓信科教 | <p>金属机床铝合金结构，机床尾座顶锥采用嵌入全金属一体化机械结构。可加工木板、三合板、软金属(铝、铜等)、工程塑料。</p> <p>1、大功率 LBN 双滚珠轴承马达空载转速：空载 7000 转/分钟。</p> <p>2、手轮采用镀铬工艺，具有 0.02mm 精度的刻度线（刻度线为模具一次成型，非粘贴），增加机床加工工件的精确度；</p> <p>3、木车床驱动顶尖使用超强耐磨的工具钢材质（顶尖部位淬火处理，硬度可达 56 度），直径 12mm 的 5~6 齿梅花定心顶尖。</p> <p>4、电机马达箱为一体化全铝合金设计</p> <p>5、输入电压/电流/功率：12V/4A/48W。</p> <p>6、加工材料最大直径：45mm。长度：150mm。</p> <p>7、变压器具有过电流，过压，过热保护。</p> <p>8、机床底座黑色 ABS 材质一次成型，底下安装有 6 块减震橡皮垫。提高学生创造性和动手能力。是学生做航模等模型的必备工具。</p> | HX-LC  |  <p>山东泓信科教设备有限公司</p> | 7 | 台 | 985 | 6895 |
| 7 | 金属微型手持直流打磨机 | 长德   | <p>机床铝合金结构，电机马达箱为一体化全铝合金设计。1、大功率 LBN 马达空载转速：空载 18000 转/分钟。2、输入电压/电流/功率：12V/4A/48W。</p> <p>3、加工材料：木材、工程塑料。4、配有多种打磨头和砂轮盘。本机床可以实现磨床打磨布到的多种角度打磨物品。是学生做航模等模型的必备工具。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                               | F7239L | 永康市长德工具有限公司                                                                                             | 7 | 台 | 500 | 3500 |

|    |       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                  |        |     |      |
|----|-------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|--------|-----|------|
| 8  | 台虎钳   | 创锋       | 夹持宽度: 125mm,<br>钳口长 125mm,<br>钳口深 55mm,<br>砧台长宽 100*100mm,<br>总长 280mm, 总高 150mm,<br>底座直径 120mm,<br>丝杠直径 14mm。                                                                                                                                                                                          | HC-THQ | 武义创锋工具<br>制造有限公司 | 台      | 200 | 1400 |
| 9  | 木工锯   | 泓信科<br>教 | 框架式木材表面光滑, 锯架采用硬木, 表面涂清<br>漆。总长为 495mm, 锯条 445mm, 齿距 2.5mm,<br>锯条端力握手一边木框的距离 30mm, 该端锯条<br>倒角。一头固定(45°)。适用于切割木板, 树<br>枝, 塑料管等。                                                                                                                                                                          | HX-MGJ | 山东泓信科教<br>设备有限公司 | 把      | 30  | 210  |
| 10 | 绘图工具包 | 泓信科<br>教 | 绘图工具包, 配 13 中常用绘图工具, 工具包含<br>擦图片(不锈钢片); 三角板(250mm); 圆规<br>(长 150mm, 能用铅芯); 分规(长 150mm, );<br>绘图模板; 橡皮擦; 美工刀; 绘图铅笔(3 支);<br>透明胶带; 卷笔刀; 铅笔、橡皮、美工刀、透明<br>胶。另配绘图板(3 号); 丁字尺(对应绘图板);                                                                                                                         | HX-HTB | 山东泓信科教<br>设备有限公司 | 7<br>套 | 70  | 490  |
| 11 | 金工工具箱 | 泓信科<br>教 | 工具箱内定点定位 450*350*90mm±3mm, , ABS<br>工程塑料外壳一次注塑成型, 抗摔、抗压性能强<br>坚固耐用。专用工具箱配套 55 件套, 含 26 种必<br>备常用工具, 工具包括: 钢丝钳, 1 把, 7", 45#<br>钢; 尖嘴钳, 1 把, 6", 45#钢; 钢直尺, 1 把,<br>300mm 钢直尺; 扁锉刀, 双色塑料柄, 1 把; 圆<br>锉刀, 200mm 双色塑料柄, 1 把; 划针, 200mm,<br>1 把; 划规, 150mm, 1 把; 样冲, 1 把; 什锦锉<br>10 寸, 6 件/套(轴承钢, 半圆锉、三角锉、方 | HX-JG  | 山东泓信科教<br>设备有限公司 | 7<br>套 | 310 | 2170 |



|    |         |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |              |   |   |     |      |
|----|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|---|---|-----|------|
|    |         |      | <p>锉、圆锉、尖头扁锉、齐头扁锉)；钳工锤，300g 木柄，1 把；圆头锤，0.45kg 木柄圆头，1 把；丝锤、扳牙扳手，12 件/套；钢卷尺，5m，1 把；两用扳手，4 件/套；内六角扳手，1.5-10mm，6 件/套；三叉扳手，1 套；斯达利螺丝刀，6*100mm+-PH2，2 把；斯达利螺丝刀，5*75mm+-PH1，2 把；活动扳手，8，1 把”；钢丝刷，6 排木柄，1 把；钢锯架，铁皮活动钢锯架，1 把；铁皮剪，8” 美式铁皮剪，1 把；自行车钢丝扳手，1 把；三角尺，20*40mm 不锈钢，1 把。箱体设计合理科学，便于使用。</p>                 |       |              |   |   |     |      |
| 12 | 木工工具箱   | 泓信科教 | <p>工具箱内定点定位 450*350*90mm±3mm，ABS 工程塑料外壳一次注塑成型，抗摔、抗压性能强坚固耐用。定点定位 27 件套装工具。工具包括：斯达利芝麻柄螺丝批，6*100mmPH2#（十字一字各一），2 把；钢卷尺，3m，1 把；羊角锤，0.25KG 钢管柄，1 把；钢丝钳，6”，1 把；1/2 木工凿 1 把。美工刀 1 把。多用剪刀 1 把。鸟刨 1 把。手推刨 1 把。200mm 钢角尺 1 张。G 形夹 2 个。钩刀 1 把。折叠锯 1 把。木工铅笔 1 支。水平尺 1 张。新型迷你墨斗 1 个。油石 1 块。半圆木工锉刀 1 把带柄。直尺 1 张。</p> | HX-MG | 山东泓信科教设备有限公司 | 7 | 套 | 200 | 1400 |
| 13 | 电子电工工具箱 | 泓信科教 | <p>工具箱内定点定位 450*350*90mm±3mm，ABS 工程塑料外壳一次注塑成型，抗摔、抗压性能强坚固耐用。定点定位 41 件必备套装工具。工具包括：数显万用表，1 台；电工胶布，1 卷，5mPVC 电工胶布；斯达利电工螺丝刀；6*100mmPH2# 十字一字各一把；5*75mmPH1#，十字一字各一把；</p>                                                                                                                                     | HX-DG | 山东泓信科教设备有限公司 | 7 | 套 | 210 | 1470 |





|    |           |      |                                                                                                                                                                                                              |         |              |   |   |     |      |
|----|-----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---|---|-----|------|
|    |           |      | 3*150mmPH0# 十字一字各一把；钢卷尺，1把；吸锡器，1把；剥线钳，1把；刷子，1把，软毛刷；焊锡丝，1卷；测电笔1支，；活动扳手8" 1把；羊角锤，1把；钢丝钳，1把，7"；尖嘴钳，1把，6"；斜口钳，1把，7"；精密螺丝批，6把/套，PH00 PH0 -3.0 -2.0 -1.2；电烙铁，1把，220V50Hz60W；电工刀，1把，单发包胶；烙铁架，1付；内六角扳手，9件/套。烙铁架，1付。  |         |              |   |   |     |      |
| 14 | 学生测量用具工具箱 | 泓信科教 | 工具箱内定点定位，所有工具均有独立卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带存放。ABS工程塑料外壳一次注塑成型，抗摔、抗压性能强坚固耐用，规格：330*280*80mm。必备套装工具1、千分卡尺（LBN0-25mm）1把。2、游标卡尺（0-150mm）1把。3、钢卷尺3m 1把。4、角度尺（0-180度）1把。5、三角尺，170*240mm 不锈钢1把。6、钢直尺 200mm1把。9、划规 150mm，1把。 | HX-XSCL | 山东泓信科教设备有限公司 | 7 | 套 | 355 | 2485 |
| 15 | 高度游标卡尺    | 工字牌  | 规格：0-200mm                                                                                                                                                                                                   | 0-200mm | 上海北量工具有限公司   | 1 | 张 | 230 | 230  |
| 16 | 万能角度尺     | 工字牌  | 规格：0-320° 精度 2                                                                                                                                                                                               | 0-320°  | 上海北量工具有限公司   | 1 | 张 | 170 | 170  |
| 17 | 千分尺       | 工字牌  | 规格：25-50mm                                                                                                                                                                                                   | 25-50mm | 上海北量工具有限公司   | 1 | 把 | 85  | 85   |
| 18 | 微型锯条      | 泓信科教 | 50根/包，齿距 0.025，40mm 长，配学生微型锯床使用。                                                                                                                                                                             | HX-JT   | 山东泓信科教设备有限公司 | 4 | 盒 | 180 | 720  |
| 19 | 车刀        | 泓信科  | 11件套全钢结构。（教师车床配套工具）                                                                                                                                                                                          | HX-CD   | 山东泓信科教       | 1 | 套 | 190 | 190  |



|    |         |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |              |   |   |     |     |
|----|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|---|---|-----|-----|
|    |         | 教    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        | 设备有限公司       |   |   |     |     |
| 20 | 四爪卡盘    | 泓信科教 | 教师小型车床配套使用。规格：100mm。（教师车床配套工具）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | HX-KP  | 山东泓信科教设备有限公司 | 1 | 套 | 470 | 470 |
| 21 | 白钢刀     | 泓信科教 | 教师小型车床配套使用。大端直径Φ17.78。（教师车床配套工具）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | HX-BGD | 山东泓信科教设备有限公司 | 1 | 把 | 30  | 30  |
| 22 | 回转顶尖    | 泓信科教 | 教师小型车床配套使用。（教师车床配套工具）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | HX-DJ  | 山东泓信科教设备有限公司 | 1 | 套 | 120 | 120 |
| 23 | 尾座锥柄钻头夹 | 泓信科教 | 教师小型车床配套使用。钢制材料夹持范围：1.5~13mm（教师车床配套工具）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | HX-ZTJ | 山东泓信科教设备有限公司 | 1 | 套 | 30  | 30  |
| 24 | 机用角度平口钳 | 泓信科教 | <p>可倾斜平口钳是一种施工工具，该工具可 360 度随意旋转，90 度任意倾斜方便使用。采用铸铁材料，表面烤漆工艺处理，坚固耐用防锈、耐磨损。平口钳底座采用 360 度万向旋转模式，在加工时可根据需要自由调节角度。自带刻度盘操作时更加容易掌握精度。手柄丝杆采用碳钢精致而成，经过高温淬火发黑处理，不易滑丝、损坏、变形。导轨面研磨处理，光滑平整，0-90 度任意调节内置导杆在移动钳口时不会偏移中心，移动更顺滑、平稳。钳口采用精加工精密磨床研磨而成，光滑、平整、可快速拆卸钳块，方便更换广泛应用于机床精密加工。</p> <p>型号：4 寸<br/>           底盘总长：251mm<br/>           钳体总长：294mm<br/>           钳体总高：149mm<br/>           钳口最大张开度：75mm<br/>           钳口宽度：100mm</p> | HX-PKQ | 山东泓信科教设备有限公司 | 1 | 套 | 400 | 400 |



|    |        |      |                                                                                                                                                                                          |         |              |     |   |     |      |
|----|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-----|---|-----|------|
|    |        |      | 钳口高度:41mm<br>毛重 KG:16<br>净重 KG:15                                                                                                                                                        |         |              |     |   |     |      |
| 25 | 钢丝锯    | 泓信科教 | 1、无缝钢管整体折弯锯架,规格 260mm±5mm,锯弓喉深 150mm±5mm,总长度 390mm±5mm,铝合金锯弓,TPR 防滑包胶手柄,前端带锯钮绷紧结构,锯条不易断裂,且更换方便;<br>2. 适用范围:切割红木、竹签、杂木等各类软硬木材、木板、牛角、琥珀、亚克力板等,是 DIY 木簪、数字、手镯、手把件必不可少的工具。<br>3. 至少 5 根锯条备用。 | HX-GSJ  | 山东泓信科教设备有限公司 | 10  | 把 | 40  | 400  |
| 26 | 打磨纸    | 泓信科教 | 圆形Φ50 后面带自胶贴。                                                                                                                                                                            | HX-DMZ  | 山东泓信科教设备有限公司 | 100 | 片 | 1   | 100  |
| 27 | 木工车刀   | 泓信科教 | 用于微型镗床使用。产品采用圆形 60#高速钢材材料、半圆弧度加工、中间开刀槽。刀身直径 5mm 高速钢材便面发黑配双色防滑塑柄,刀头封腊,易于存放。(配合学生木工车床使用)                                                                                                   | HX-MGCD | 山东泓信科教设备有限公司 | 14  | 把 | 235 | 3290 |
| 28 | 学生平口钳  | 泓信科教 | 微型平口钳用于配合微型铣床加工零件或者单独做雕刻印章夹具采使用。平口钳采用锌合金压铸,表面刻有数字标尺经模具一次成型,铝合金把手。外径尺寸:(不含把手)85×55×27mm,最大夹持尺寸:46mm,用于车、钻、铣、磨、雕刻。                                                                         | HX-PKQ  | 山东泓信科教设备有限公司 | 14  | 个 | 35  | 490  |
| 29 | 微型机床马达 | 泓信科教 | DC12V 空载 7000 转/分钟。大功率双滚珠轴承马达。规格:长 650*直径 35mm(不含中轴尺寸)                                                                                                                                   | HX-JCMD | 山东泓信科教设备有限公司 | 10  | 个 | 60  | 600  |
| 30 | 钢锯条    | 泓信科教 | 24 齿,齿口为高速钢,齿身为弹簧钢,经电子焊 50 条一包。                                                                                                                                                          | HX-HGJT | 山东泓信科教设备有限公司 | 4   | 盒 | 20  | 80   |



|    |        |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |               |     |   |     |      |
|----|--------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-----|---|-----|------|
| 31 | 机床加工耗材 | 泓信科教 | 微型机床配套丝印木质耗材。规格 200*150mm<br>内容包括：椅子、犀牛、飞机、雪橇、麋鹿、大嘴鸟、相框、恐龙、球体、海豚、公鸡、猴子、袋鼠、企鹅、大象、人物、乌龟、手机座、柜子、骆驼等 25 种以上图像制作模型套件。                                                                                                                                                                                | HX-HC            | 山东泓信科教设备有限公司  | 200 | 片 | 6   | 1200 |
| 32 | 工艺工具箱  | 泓信科教 | 手提式工具箱 ABS 材质定点定位设计。规格 330*270*80mm。内有工具：剪刀（160mm）×1 把。美工刀（钢制轨道）×1 把。4 寸按摩柄双用螺丝刀×1 把。微型平口钳×1 台。采用锌合金压铸，表面刻有数字标尺经模具一次成型，铝合金把手。外径尺寸：（不含把手）85mmx55mmx27mm，最大夹持尺寸：46mm，用于车、钻、铣、磨、雕刻。胶枪（LBN20W）×1 把。防静电镊子×1 把。什锦锉 5 寸（平锉、半圆锉）×2 把。胶皮锤（双用金属胶柄）×1 把。电子斜口钳×1 把。电子尖嘴钳×1 把。零件盒×1 个。200mm 钢板尺×1 张。工具箱×1 个。 | HX-GY            | 山东泓信科教设备有限公司  | 14  | 套 | 450 | 6300 |
| 33 | 直流充电电钻 | 创锋   | 12V1.5A，夹头夹紧范围 0.8-10mm，扭矩 30/13nm，空载转速 0-1300/分钟，双速齿轮调节正反转功能软包胶手柄。                                                                                                                                                                                                                             | J1Z-HC1<br>6-10  | 武义创锋工具制造有限公司  | 3   | 把 | 196 | 588  |
| 34 | 铆钉枪    | 创锋   | 手动式（含 4 种规格的枪头）                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 手动式              | 武义创锋工具制造有限公司  | 2   | 把 | 40  | 80   |
| 35 | 角向磨光机  | 佳风   | 额定电压（V~） 220，额定频率（Hz）50，最大切割直径（mm）φ180，砂轮片孔径（mm），φ22 额定输入功率（W）2000，空载转速（r/min）8500                                                                                                                                                                                                              | S1M-JF1<br>-100A | 永康市佳风气动工具有限公司 | 1   | 把 | 235 | 235  |
| 36 | 内六角扳手  | 泓信科  | 铬钒合金钢艾瑞泽球头 9 件套                                                                                                                                                                                                                                                                                 | HX-BS            | 山东泓信科教        | 2   | 套 | 30  | 60   |

|    |        |      |                                                                                                            |        |              |    |   |     |      |
|----|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|----|---|-----|------|
|    |        | 教    |                                                                                                            |        | 设备有限公司       |    |   |     |      |
| 37 | 热熔胶棒   | 普颂德科 | 直接 7mm 200 条、直接 11mm 100 条。                                                                                | HKP220 | 上海普益实业有限公司   | 1  | 套 | 220 | 220  |
| 38 | 热熔胶枪   | 普颂德科 | 1. 产品包含: 胶枪、胶棒 10 根、收纳包;<br>2. 胶枪尺寸 190mm*160mm<br>3. 产品功率: 80W~150W (功率可调)<br>4. 适用胶棒 11mm<br>5. 枪口材质: 金属 | 28194  | 上海普益实业有限公司   |    |   | 59  | 118  |
| 39 | 码钉枪    | 创锋   | 手动式 (含直钉)                                                                                                  | 手动式    | 武义创锋工具制造有限公司 | 3  | 把 | 35  | 105  |
| 40 | 胶水     | 森邦   | 聚醋酸乙乳液 5 瓶。百得胶 10 条。胶水 5 瓶。<br>502 胶水 10 瓶。                                                                | 定制     | 廊坊森邦化工有限公司   | 6  | 套 | 200 | 1200 |
| 41 | F 夹    | 泓信科教 | 夹口 300mm                                                                                                   | HX-FJ  | 山东泓信科教设备有限公司 | 12 | 个 | 20  | 240  |
|    | 安全防护器材 |      |                                                                                                            |        |              |    |   |     |      |
| 1  | 防护眼镜   | 创信   | 符合国家防冲击眼镜检测标准; ①带有侧翼保护和眉棱保护; ②聚碳酸酯镜片, 透明度高, 视野开阔清晰, 具有极好的柔韧性能, 抗冲击。                                        | 定制     | 青岛创信防护用品有限公司 | 54 | 个 | 4   | 216  |
| 2  | 防滑手套   | 创信   | PU 涂指涂掌手套, 防滑耐磨, 松紧舒适, 轻便灵活                                                                                | 定制     | 青岛创信防护用品有限公司 | 54 | 副 | 4   | 216  |
| 3  | 工作服    | 创信   | 蓝色布质或迷彩, 紧扣。                                                                                               | 定制     | 青岛创信防护用品有限公司 | 56 | 套 | 50  | 2800 |

#### 心理辅导室配置清单

| 序号 | 标的名称   | 品牌  | 规格                                      | 型号             | 生产厂家         | 数量 | 单位 | 单价    | 总价    |
|----|--------|-----|-----------------------------------------|----------------|--------------|----|----|-------|-------|
| 1  | 校园心育系统 | 灵之心 | 1、技术概述:<br>2.1 系统架构: 整个系统基于 B/S 架构, 采用应 | LZX-HN-YPTD2.0 | 湖南灵之心心理学应用技术 | 1  | 套  | 39500 | 39500 |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|--|--|--|
|  |  | <p>用服务器+数据库+客户端浏览器的运行模式。服务器端通过在计算机阿里云云端集群上搭建基于 Spring Cloud 的微服务平台（其中包括注册中心、配置中心、权限验证中心、网关等在内的多个基础组件）、设置独立的数据库服务器支持数据持久化等技术，来确保整个系统能够安全、稳定、高效运行并具有灵活性、可扩展性和可复用性的特点。客户端以 Chrome 浏览器为操作界面，并能够兼容 360、Firefox 等市面常见浏览器。</p> <p>2.2 数据库：使用 MySQL 作为数据库管理平台，同时采用分布式文件存储数据库 MongoDB 存储大数据内容，能高效检索和做数据分析。</p> <p>2.3 系统部署：整个微服务系统采用 Docker 进行部署，并使用 Kubernetes 进行容器管理；支持分布式均衡负载、多级节点部署，用户按需接入服务</p> <p>2.4 数据安全：采用用户权限管理、MD5 加密、数据库加密、磁盘阵列服务器等多种安全策略保护信息安全；</p> <p>2.5 采用分布式缓存中间件 redis，稳定可靠的缓存服务，提高请求效率</p> <p>2.6 公司平台通过等保安全认证二级，安全保障级别高</p> <p>2.7 软件 SAAS 化，软件及服务，高性能低成本扩展强，易维护，统一化管理</p> <p>2.8 系统云服务部署，阿里云的安全和运维配套设施保障基础服务的稳定和安全</p> | 有限公司 |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|--|--|--|





|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>三、基础数据服务系统</p> <p>3.1 支持部门、角色以及人员管理和设置，满足客户的基本使用要求，包含部门管理、角色管理、机构人员管理、老师管理、学生管理功能；</p> <p>3.2 支持部门管理：部门管理功能中，支持为每个部门添加多个年级，并且在每个年级下可以进一步添加多个班级。可以轻松添加、编辑和删除年级和班级；</p> <p>3.3 支持角色管理：可以添加对应的角色，同时给角色赋予相应系统模块权限，达到通过角色控制系统权限的目的，方便管理员统一管理该角色类型用户。</p> <p>3.4 支持机构人员管理：按照学生、老师、普通用户、角色三个层级方便地添加、修改和删除机构人员，以适应机构内部的人员调整和变动，确保人员列表的准确性和及时性；</p> <p>3.5 支持老师管理：通过老师管理功能，可以方便地添加、修改和删除老师，以适应机构内部的人员调整和变动，确保人员列表的准确性和及时性。老师信息主要有姓名、生日、性别、手机号、管理班级等信息，同时给老师赋予相应的岗位和角色权限控制，支持批量导入和批量下载，并支持对指定人员批量换部门；</p> <p>3.6 支持学生管理：通过学生管理功能，可以方便地添加、修改和删除学生，学生信息主要有账号、姓名、密码、性别、学号等，同时给学生赋予相应的角色配置控制，支持单个学生用户增加和批量导入和批量下载学生信息的功能，并支持</p> |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>对指定人员批量换部门;</p> <p>3.7 支持权限设置为上级可看下级, 平级不可查看, 下级不可看上级; 基础的角色权限配置模块; 机构管理人员-&gt;老师-&gt;学生; 完整的用户、角色、权限管理模块, 其中权限支持到具体功能模块的菜单权限, 自定义设置角色查看模块权限;</p> <p>3.8 支持添加的学生和老师用户, 互通登录云平台和云平台对应相同的硬件设备;</p> <p>3.9 支持批量导入用户和二维码注册分享功能, 批量导入: 一次性批量导入用户资料生成登录帐号、密码、姓名、性别等信息, 二维码注册: 支持后台设置对应角色并生成对应二维码分析给指定用户, 用户扫码后填入对应信息即可拥有分析角色权限;</p> <p>3.10 支持管理员可以对注册用户进行审核、统一管理, 支持批量删除、新增用户的功能;</p> <p>3.11 支持平台内终端设备账号信息登陆互通功能, 用户可用同一账号在不同终端设备之间进行登陆访问;</p> <p>3.12 基础数据服务是系统的基石, 负责系统的登录、用户信息管理以及所有系统的权限设置, 功能强大且安全可靠。</p> <p>四、家校心育中心</p> <p>家校共育心理服务中心是为了促进家庭和学校之间的合作, 助力家长、学生、教师心理发展的心理服务中心。它旨在帮助家长、教师和学生建立良好的沟通和互动, 在孩子的心育工作上达到共识, 最终在科学心理观下打造良好的家校沟通</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>环境，共同关注和助力孩子的心理健康和成长。</p> <p>4.1 心理预约：学校的心理老师入驻平台后，为学校师生和家长开放预约时间表，学校师生及家长可在线对本校的心理老师进行心理咨询预约；</p> <p>4.2 心理普查：师生及家长可在平台完成学校的心理普查和测评、家庭教育调研等工作；</p> <p>4.3 家校共育：针对学生的问题，在家校间进行观察、跟踪和问题上报，并支持在对应学生校园心理辅导期间通过此模块完成辅导治疗家庭作业，助于家长 and 教师更全面地了解学生的发展，同步学生成长信息，协同采取相应的支持措施；</p> <p>4.4 心理知识科普：适合教师、学生与家长学习的科普公益性课堂，内容涵盖学习心理、人际关系、生活、性格等层面，围绕问题相关的情绪、思维、行为、认知评价等展开。旨在普及科学心理知识，助力教育教学和家庭教育；课程内容包括“如何引导爱玩手机的孩子”、“如何预防和减少青春期逆反”、“如何识别孩子心理健康预警信号”、“如何培养孩子热爱父母的优秀品格”等内容，且内容会定期常态化更新，内容是在科学心理技术体系下由心理技术与教育教学经验丰富的专业团队打造，科学实效且无任何版权问题。课程通俗易懂，实用，旨在让教师、家长学生提供学习科学的心育观，降低焦虑，助力学生成长与家庭教育；</p> <p>4.5 校园心理活动：通过一系列精心策划与设计的心理活动，为学生心理素质的提升铺设坚实的基石，助力他们增强面对生活与挑战的能力，从</p> |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|





|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>而推动个人全方位的成长与发展。在此基础上，学校机构能够自主管理并发布各类心理活动，包括活动详情、时间、地点等关信息，确保信息的时效性和准确性。通过智能化的管理平台，学校机构可以轻松追踪活动的发布状态，实时活动进展。学生只需通过线上平台，即可轻松完成活动报名，无需繁琐的线下流程，大提升了参与便利性。</p> <p>学校机构可发布各类社区信息，包括但不限于心理健康知识、成长建议、活动预告等，为学生健康成长提供全方位的支持</p> <p>4.6 动态观察：支持在教师端/家长端上传问题学生异常情况至心理健康中心。</p> <p>4.7 校内辅导：支持教师端/家长端对申请辅导的学生进行同意并查看辅导记录。</p> <p>五、危机管理中心</p> <p>危机管理中心产品模块的定位是一款专门针对心理危机管理而设计的系统。它旨在提供针对个体或组织在面对心理危机时的支持和帮助，包括心理筛查、心理评估、危机干预、档案管理、个体辅导等核心功能，为实现新生心理普查、学生心理问题评估、危机筛查和学生心理档案建立等工作提升效率，展现心理健康工作成果。</p> <p>5.1 支持心理健康管理数据概况总览：包括机构介绍、数据总览、快捷入口、查看学生总数、老师总数、预警人数、普查测评报告数。</p> <p>5.2 支持普查测评关于动机、行为、家庭教养方式、能力、人格等方面。</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|





|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>盖厂家公章作为佐证；)</p> <p>5.8 医院评估：管理校内学生转介或在外医院心理治疗信息，下载建议书：提供规范文档下载功能；医院诊断书：支持上传学生医院诊断信息并存档；评估结果：支持为当前案例信息输入危机程度、干预措施、风险类型等信息；在校状态：支持对学生的休学、复学状态进行变更和记录。</p> <p>5.9 评估总结：支持包括量表评估结果、心理访谈记录、观察记录查看，在完成心理评估后，对受测者的情况进行等级标记、描述汇总。</p> <p>5.10 个体危机管理：危机库按照风险类型和危机程度统计平台内所有危机数据，支持将危机数据使用校内辅导、校外转介等干预方式；支持对预警用户的预警级别进行流转；危机上报：支持将对应材料上报至上级机构（诊断书、家校观察记录、心理访谈记录、量表评估）</p> <p>5.11★个体心理辅导：个体辅导记录：可添加多次记录、老师访谈记录、家长访谈记录、辅导总结等，辅导记录包括辅导时间、个人基础信息、辅导目标、主要问题、家庭情况、辅导方案等内容；针对辅导用户可发起日常运动、设备辅助、资源学习等辅导帮助；支持开放辅导数据；支持导出辅导数据；（提供 CMA 标记的“校园心育系统”报告扫描件并加盖厂家公章作为佐证；)</p> <p>5.12 普查档案：可对个人普查档案进行管理；个人普查档案包含基本信息、因子得分、总体分析等内容。</p> <p>5.13 排班统计：支持咨询师临时取消咨询、临</p> |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|





|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>时修改排班、查看当周所接咨询任务，并查看学生预约记录/设备预约记录。</p> <p>5.14 排班管理：管理员支持对心理老师排班和物联网设备预约时段、预约次数进行设置、修改、删除预约的初始时间段和结束时间段。</p> <p>5.15★上报管理：普查上报：查看下级对上级进行上报的普查数据；普查档案上报：支持查看下级对上级进行上报的普查档案数据；危机上报：支持查看下级对上级进行上报的危机预警数据；（提供 CMA 标记的“校园心育系统”报告扫描件并加盖厂家公章作为佐证；）</p> <p>六、智慧心大数据中心</p> <p>6.1 支持以学校为单位的数据查看与分析。</p> <p>6.2 支持数据可视化展示功能，通过曲线图、柱形图、饼状图等图表的方式展示机构内的不同心理数据，动态监测心理大数据。</p> <p>6.3 支持查看机构数据分析，通过对比折线图的形式体现当前机构数量月度趋势。</p> <p>6.4 支持师资数据分析，包括当前教师总数、各类型用户师资配比，查看到心理老师、普通老师、班主任等师资分布比例和数量。</p> <p>6.5 支持学生人数数据分析，包括学生总人数、学生男女性别分布。</p> <p>6.6 支持学生年级人数分布分析，按照各年级统计学生人数。</p> <p>6.7 支持查看一定时间范围内新增和日活的数据量。</p> <p>6.8 支持对学校内心理普查的次数以及测评数</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>据的预警与非预警分析，便于及时发现问题，进行处理。</p> <p>6.9 支持查看学校内心理教育功能室功能室数量、设备数、课程参与人数、课程开放数等数据。</p> <p>6.10 根据云平台收集到的有关数据，对区域内普查危机预警统计数据，预警分布情况，预警趋势分析，预警年龄阶段占比、设备使用情况、设备类型分类等内容，通过图表的方式呈现，更直观，便于学校领导进行管理和督导。</p> <p>6.11 根据老师和心理老师以等用户的数量情况，统计师资占比，直观反应该区域心理老师配比情况，为学校合理部署专业人员提供参考依据。</p> <p>6.12 统计学校心理预警数据，包括测评总数、预警数、整体呈现该区域整体心理预警情况。</p> <p>6.13 大数据平台后台采用先进的分布书文件存储，查询速度和分析功能强大，能高效分析和检索数据。</p> <p>七、物联网设备管理（与已有终端设备联接）</p> <p>7.1 校园心育系统统一、集中、汇总性的报表系统，所有统计分析类的数据，包括数据总览，明细列表，图表分析展示、列表展示、数据搜索等数据报表。</p> <p>7.2 支持查看所购买过的并且有权限同时已上云的设备 APP 使用的数据概览和使用数据的明细列表，并且可以通过跟踪筛选条件进行分维度筛选。</p> <p>7.3 支持查看云平台自身系统的使用数据，作为</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|



|   |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                             |   |   |       |       |
|---|----------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|
|   |          |     | 用户行为数据分析和用户行为数据的日志数据，并且在有权限的情况下可以查看明细；通过用户行为数据分析也可以得出一些参考指导建议。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                             |   |   |       |       |
| 2 | 心育自助服务系统 | 灵之心 | <p>一、系统简介：</p> <p>心育自助服务系统是一款致力于帮助学生改善心理健康和增强心理适应能力的自助服务系统。提供了心理自助课堂、心理自助训练、运动放松调节等内容，通过视频的形式，帮助用户了解心理问题的本质和解决方法。系统提供多种心理自助训练，帮助用户提高自我认知和自我调节能力，以达到减轻心理压力和焦虑情绪的效果。心育自助服务系统是一款集学习、训练、调节、服务于一体的心理自助服务系统，旨在帮助用户提高心理健康和适应能力，同时提供在线预约和紧急援助等服务，帮助学生更好地应对学习和生活中碰到的问题。</p> <p>二、硬件参数：使用终端(22)，整机尺寸：长440*宽 590*高 1480mm；表面材质：前覆钢化玻璃机，铝合金氧化边框，五金后盖，圆角，安装方式：立式，边框颜色：白色+蓝色；</p> <p>三、用户注册登录：</p> <p>3.1、支持密码登陆和人脸登陆进入系统；</p> <p>3.2、支持可通过手机号验证码找回密码；</p> <p>四、软件系统功能：</p> <p>系统主要分为心理自助课堂、心理自助训练、运动放松调节、互动训练、预约咨询、紧急援助、机构风采等7个功能模块。</p> <p>4.1 心理自助课堂：支持提供爱的化解、打败嫉</p> | LZX-XYZ<br>Z-V1.0 |  <p>湖南灵之心心理学应用技术有限公司</p> | 1 | 台 | 25500 | 25500 |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>妒、放下手机、合理拒绝、纠正偏科、科学自信等6个主题类的课程教学视频。</p> <p>4.2 心理自助训练：提供爱的化解、打败嫉妒、放下手机、合理拒绝、纠正偏科、科学自信等6个主题类的课程教学视频。</p> <p>4.3 运动放松调节：提供多种运动放松调节方式，如前后交叉小跳、原地慢跑、屈膝后侧拉伸等运动，通过身体活动来缓解压力、舒缓紧张情绪、提升心理健康的4个课程教学视频。</p> <p>4.4 互动训练：提供专注力训练、情绪主题、认知主题等3个训练模块。</p> <p>4.4.1 专注力训练：专注力训练至少提供黑桃A、圈数字、观察力训练、反应力训练、舒尔特方格等5个训练项目。</p> <p>4.4.2 情绪主题：情绪主题提供情绪区分、情绪来源、情绪识别等3个情绪训练项目，训练后提供情绪的识别、认知性情绪、条件性情绪等视频内容学习。</p> <p>4.4.2.1 情绪主题训练包括：（你会区分积极情绪与消极情绪吗？你知道情绪有几种来源吗？你能从成语中识别常见的潜意识条件性情绪反应吗？）3个训练内容，训练后可进行情绪识别、认知性情绪、和条件性情绪视频内容的学习。</p> <p>4.4.3 认知主题：认知主题提供被老师批评了、考试没有考好、调整情绪还是会焦虑等3个认知训练项目，训练后提供知识与思维、行为间的关系，情绪与思维关系的视频内容学习。</p> <p>4.4.3.1 认知主题训练包括：（如果被老师批评</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|



了,心情不好时,你应该怎么想”?考试没有考好,你心情不好时,应该怎么想”?运用深呼吸、运动等方式来调整情绪,可是我有时还是会感到焦虑怎么办?)3个训练内容,支持答题后给出对应的指导提示和视频内容学习。

4.5 预约咨询:支持心理老师在线预约咨询服务功能和设备在线预约功能。

4.5.1 支持用户在线预约心理老师,查看预约咨询信息,包括可预约的心理老师姓名、心理老师简介、具体时间等信息,用户根据需求选择相应咨询师进行预约时,须填写申请原因并选择心理老师咨询时段进行预约申请,同时可对预约信息进行取消操作。

4.5.2 支持用户可查看预约心理设备信息,包括设备介绍、可预约时间等信息,用户根据需求选择心理设备进行预约,同时可对预约设备进行取消操作。

4.6 紧急援助:帮助用户在危急情况下迅速联系到紧急联系人。

4.7 数据对接功能:支持与心理云平台实现用户数据对接,可通过心理云平台入口为自助服务系统实现用户信息的录入、保存、删除、报告等管理功能。训练者完成不同的训练模块会得到不同数据报告,其中报告分为训练数据,训练详情、训练表现、报告总结等模块,后台可支持导出报告或删除报告。

4.8 动态屏保:支持可控制设备屏幕保护功能的开启和关闭功能。





|   |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                  |   |   |      |      |
|---|-----------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|---|---|------|------|
|   |           |     | 4.9 个人信息管理：支持可记录头像、昵称、性别、年龄、出生年月、学校、年级和班级信息。<br>5.1 机构风采：支持以文字、图片、视频等形式展示机构整体形象、文化特点和教育品质作品等。                                                                                                                                                                     |               |                  |   |   |      |      |
| 3 | 办公桌椅      | 威斐  | 办公桌椅为简约现代风格，材质采用厚度 25mm 环保板材，面板具有树脂保护膜，耐摩擦不褪色。办公桌规格：1200mm*600mm*750mm。配套人体工学网面办公椅 1 把，舒适柔软，回弹性好。                                                                                                                                                                 | 定制            | 佛山市威斐家具有限公司      | 1 | 套 | 3000 | 3000 |
| 4 | 沙发茶几      | 威斐  | 2 个单人位沙发，面料：布艺，实木框架，采用海绵填充。茶几：圆形玻璃茶几或者木质茶几。                                                                                                                                                                                                                       | 定制            | 佛山市威斐家具有限公司      | 1 | 套 | 5500 | 5500 |
| 5 | 文件柜       | 通懋  | 文件柜规格：（长*宽*高）850mm*400mm*1800mm，采用加厚冷轧碳素钢板，板材抗腐蚀，强度高，坚固不易变形。环保粉末喷漆，防腐防锈，耐刮划，内部隔板上下均有卡扣，可根据物品大小自由调节。                                                                                                                                                               | 定制            | 河北辉腾钢木家具有限公司     | 2 | 个 | 1500 | 3000 |
| 6 | 标准版实木心理沙盘 | 灵之心 | 一、2 个个体实木心理沙盘，使用尺寸：长 720mm×宽 570mm×深 70mm，边框厚度 15mm，沙盘含架子整体高度 750mm。专用三底两面环保漆；内侧底与边框、底部为蓝色，外部为实木色，表面光滑不伤手、防水、耐磨不掉色。<br>二、2 个实木沙具柜，沙具柜规格：1500mm×300mm×980mm，柜体采用 5 层 8 阶设计，既美观又便于分类摆放选取沙具。<br>三、1000 个沙具种类：18 大类（宗教类、风车、灯塔等标志类、公共标识类、交通工具类、公共建筑类、桥栅栏类、日月等自然物类、贝壳山石 | LZX-HN-SP1000 | 湖南灵之心心理学应用技术有限公司 | 1 | 套 | 2950 | 2950 |



|   |              |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                  |   |   |       |       |
|---|--------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|---|---|-------|-------|
|   |              |     | <p>类、现实中人物类、空想人物类虚拟人物、恐龙怪兽类、家具、日用品类、水生动物、野生动物类、家禽家畜类、草坪类、植物类、军队类）。</p> <p>四、沙盘游戏书籍 1 本。</p> <p>五、精选原色水洗砂 20 公斤，颗粒光滑、大小均匀、高温消毒。</p> <p>六、沙具选取框 1 套（沙具选取框 2 个，清理刷 2 个）。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                  |   |   |       |       |
| 7 | 智能体感反馈放松训练系统 | 灵之心 | <p>产品参数：</p> <p>1、整体尺寸：760mm(长)*820mm(宽)*1220mm(高)（椅背收起），1900mm（长）*820mm（宽）*1120mm(高)（椅背展开）</p> <p>产品净重：45KG 最大承载量：100KG；电源：220V（50Hz）</p> <p>2、头等舱设计开发的小牛皮座椅，实木框架，内置阻燃棉。米色，整体使用舒适。</p> <p>3、独立电动控制系统：音乐椅靠背、腿部电动控制设计，靠背 100 度-170 度，腿部 90 度-170 度任意调节。</p> <p>4、高品质播放系统：内置高品质音响，环绕式播放心理放松音乐。</p> <p>5、遮光头罩 740mm（长）*750mm（宽）*2mm(厚)，材料 ABS+PMMA，可通过遥控手柄调节。</p> <p>6、多功能控制器：具有自动及音乐同步两种体感模式，可通过蓝牙的方式输入音频，借助多功能控制面板，可实现对音频、震动、音源、歌曲、座椅姿势随意切换，系统将跟随音乐的节奏变化而变化，从而达到音乐和体感同步效果。通过面</p> | LZX-HN-TGFSI | 湖南灵之心心理学应用技术有限公司 | 1 | 套 | 38950 | 38950 |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>板控制加热功能按钮,开启放松椅内的电加热丝进行内部加热,并通过热传递将热量传递给乘坐者,实现加热功能,有效提高天寒时节使用时的舒适感。</p> <p>7、多功能生理指标采集系统:采用无线蓝牙指脉式生理指标采集,蓝牙频段范围:2402.00-2480.00MHZ,最大输出功率:&lt;100mW。集成手腕式生物反馈处理器,精确反馈人体多项生理指标,采集终端可直观显示:蓝牙指示灯、蜂鸣器指示灯、血氧饱和度指示灯、脉率指示灯、电量指示灯、血氧饱和度值、脉率值、脉搏强度等。</p> <p>8、使用终端(10),设备尺寸:L240mm*W155mm*H8mm,设备自身集成摄录像、蓝牙、扩展口、互联网等功能。运行速度流畅,多点式触摸,使用方便,携带方便,视觉体验出众。</p> <p>9、智能一体化操作系统:实现系统和音乐放松椅姿势调整系统高度集成一体化。</p> <p>反馈音乐放松系统软件系统功能:</p> <p>1、支持用户名密码登录、人脸识别登录。</p> <p>2、系统分为智能放松、自主放松、放松训练及数据中心四大模块。</p> <p>2-1、智能定制放松:可通过采集使用者的生理指标对用户进行智能分析,并定制使用者的放松方案。智能动态放松:可通过采集使用者当前的生理指标对用户进行智能分析,并实时为使用者调整音乐放松方案。</p> <p>2-2、自主放松功能:拥有中国风、消除紧张焦</p> |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                     |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>虑、消除浮躁、伤感音乐、国外名曲、缓解身心疲劳、解除忧郁多种音乐类型。</p> <p>★2-3、反馈生理指标信号：可对生理指标状态进行反馈，包括血氧、脉率、脉搏、PNN50、QRS、心跳、R-R 和 HRV 心率变异性生理指标。（提供“反馈音乐放松系统”符合 GB/T 25000.51-2016 系统与软件系统与软件质量要求和评价 (SQuaRE) 第 51 部分：就绪可用软件产品 (RUSP) 的质量要求和测试细则要求且具有 CMA 认证标识的报告扫描件加盖厂家公章予以佐证；）</p> <p>2-4、放松训练功能：由想象放松、呼吸放松、鼻腔放松、肌肉放松组成。</p> <p>①想象放松：提供大海、田野及草原三种放松场景辅助放松。</p> <p>②呼吸放松、鼻腔放松、肌肉放松：以系统专业的真人训练视频教学方式，并配合放松音效，提升使用者的当次放松效果，同时使用者通过学习掌握 3 大放松方法，在其他场景中也能更好学以致用。</p> <p>2-5、数据中心：可对用户历次放松训练的数据进行备份，按时间查看用户详细的放松训练数据，对放松训练报告可按图片方式保存，可选择删除放松训练报告。</p> <p>★2-6、图文报告生成：记录训练者训练的过程，包括生理指标数值和图形曲线，可生成训练报告，并且可导出和打印报告。（提供“反馈音乐放松系统”符合 GB/T 25000.51-2016 系统与软件系统与软件质量要求和评价 (SQuaRE) 第</p> |  |  |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|





|   |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |                  |   |   |      |      |
|---|-----------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|---|---|------|------|
|   |           |     | <p>51 部分:就绪可用软件产品(RUSP)的质量要求和测试细则要求且具有 CMA 认证标识的报告扫描件加盖厂家公章予以佐证; )</p> <p>3、系统可借助多功能控制面板,实现对音乐控制(音量+、音量-),按摩控制(打开/关闭电源),功能椅控制(长按伸展/长按收缩),头罩(打开/关闭),蓝牙连接(开始/断开连接)解绑蓝牙,等等,随意切换,为使用者放松训练提供合适的平台,从而达到音乐和按摩同步的身心放松效果。</p>                                                                                                                                                          |            |                  |   |   |      |      |
| 8 | 耐用 2 型宣泄人 | 灵之心 | <p>1、硅胶宣泄人 1 个,整体高度在 150-180cm 之间可调节。人体表面为硅胶材料,仿真人比例,真实肉感,内部强力聚氨酯一次成型,结实耐用。产品人性化设计结构简单,安装容易,真人发声设计,拥有 6 种语音随机播放。底座为 PE 材料的水桶,直径 680mm,高 400mm,可注水或者注沙。</p> <p>2、立式释压球 1 个,立式不倒整体 110-145CM 可根据使用情况进行调节。上部实心球体,外层高级仿皮材料,经打耐用。底座高 21cm,直径 46cm。</p> <p>3、摔打型释压球 2 个</p> <p>4、释压手套 2 对(可有效的缓冲打击时的撞击,采用了轻型耐用材料)</p> <p>5、释压脸谱 2 张</p> <p>6、释压背心 2 件(强弹力棉纺织)</p> <p>7、注水水管 1 根</p> | LZX-HN-NYY | 湖南灵之心心理学应用技术有限公司 | 1 | 套 | 8000 | 8000 |



|   |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                                                                                                        |    |   |     |       |
|---|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----|-------|
| 9 | 折叠椅 | 鼎优 | <p>1、尺寸：椅子总高度 82cm,座高 47cm, 扶手高度 67cm,靠背宽度 42.5cm, 座位宽度 45cm, 扶手宽度 62.5cm, 前脚宽度 49.5cm, 后脚宽度 55.5cm,</p> <p>2、椅架：椅架圆方管 32.3*19.2*1.3 厚冷锻钢管，220 度高温静电喷涂椅架、经焊接、去锈去油、静电喷塑多层工艺处理。</p> <p>2、座背胶壳：聚丙烯 PP 塑胶，质地轻、抗裂性强、耐腐蚀、耐老化、无毒环保</p> <p>3、连接结构：靠背铝合金连接件，更加稳固、椅子可全折叠；底座架子加双钢丝加固受力，承重 150KG。</p> <p>4、座垫：采用定型海棉、布料采用弹力布系列，座垫可翻起方便收纳排放</p> <p>5、扶手：聚丙烯 PP 塑胶扶手，可前后滑动</p> <p>6、脚塞：防滑胶塞，保护地板不受伤害，移动时减少噪音。</p> <p>7、外观设计：背部 U 型线条设计，视觉立体感更强！轻便折叠式，收纳方便，更加节省空间！</p> | DY-1728 |  <p>佛山市鼎优家具有限公司</p> | 56 | 个 | 485 | 27160 |
|---|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----|-------|

|    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                                                                                                             |   |   |      |      |
|----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|
| 10 | 标准版团体辅导箱 | <p>灵之心</p> <p>团体辅导箱 1 个, 尺寸: 长 500mm*宽 450mm*高 250mm; 各类型的活动器材几百件, 适合 30—50 个人同时使用, 适用学校进行团体活动的部门。活动主题: 自我探索, 亲情联接, 人际互动, 团体熔炼, 学会学习, 潜能开发, 领导管理, 开拓创新, 价值选择, 社会责任。</p> <p>1、自我探索: 成长五部曲、心灵之舞、我的“角落”、左右脚、20 个“自我”、自画像、背上留言、生命线、盲人与“拐杖”求生抉择。</p> <p>2、亲情联接: 家庭大事记、找变化、清扫亲情“垃圾”、给.....的一封信、My Birthday party、父母亲的剪影、感恩父母、原生家庭、再选你的父母、我的家庭树。</p> <p>3、人际互动: 身体认字、说句奉承话、快枪手、爱在指尖、你说我画、心有千千结、巧过地雷阵、朋友大拍卖、最少的脚、多元排队。</p> <p>4、团队熔炼: 背背佳、七手八脚、食指神功、气球桥梁、啄木鸟行动、创意搭档、风中奇遇、横渡硫酸河、信任之旅、珍珠岛救援大行动。</p> <p>5、学会学习: 撕纸条、疯狂一分钟、我是钟、出谋划策、职业畅想发布会、没有你, 我怎么办、神奇大变身、叫醒你的 N 种思维、fashion show、enjoy your feeling。</p> <p>6、潜能开发: 突出重围、举手礼、穿绳游戏、优点坐椅、三只小猪“造房子”、随机应变、传球游戏、沧海一舟、创意剪纸、穿越 A4 纸。</p> <p>7、领导管理: 勇于面对、今天我当家、老鹰抓小鸡、缺失的一角、真的还是假的、贩卖希望、</p> | LZX-HN-TTB |  <p>湖南灵之心心理学应用技术有限公司</p> | 1 | 套 | 8500 | 8500 |
|----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>你来说，我来做、合作方块、穿越障碍、勇闯夺命岛。</p> <p>8、开拓创新：九点连线、一笔变新字、如何卖木梳给和尚、敢想敢画、从A到B、万能的口香糖、一张让你叫绝的A4纸、分苹果、创意积木大比拼、玩具创意设计。</p> <p>9、价值选择：找零钱、早操大表态、取绰号、超级一比一、艺术插花、我的“VIT”、海上求生、价值拍卖、红黑游戏、沉船游戏。</p> <p>10、社会责任：承担责任、歌唱祖国、家乡美、我说我知道、放飞我心、职业生涯探索、中国地图、共建未来城、家乡拼图、拯救阳光城。</p> |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|



#### 医务室配置清单

| 序号 | 标的名称 | 品牌 | 规格 | 型号 | 生产厂家 | 数量 | 单位 | 单价 | 总价 |
|----|------|----|----|----|------|----|----|----|----|
|----|------|----|----|----|------|----|----|----|----|

|   |           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |              |   |   |      |      |
|---|-----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|---|---|------|------|
| 1 | 办公桌椅      | 威斐   | <p>办公桌<br/>尺寸:1200*600*750mm</p> <p>1、材料: 面材采用三聚氰胺纸贴面, 基材选用多层板, 封边条选用 PVC 封边条。</p> <p>2、技术说明: 使用绿色环保材料: 材料须经专业干燥处理, 坚固耐用、防变形及开裂。具有防火阻燃、耐高温、抗老化特性, 同时具有耐酸碱、永不褪色等特性。</p> <p>3、采用五金配件: 铰链。</p> <p>4、连接方式: 连接件接合。</p> <p>办公椅</p> <p>1、全新 PP 加玻纤背框;</p> <p>2、办公专用尼龙网镂空背配不含金属座布料,</p> <p>3、全新 PP 加玻纤固定扶手,</p> <p>4、45 密高回弹科技切割定型棉,</p> <p>5、20MM 喷黑磨砂承受力 110kg</p> | 58FHS11<br>6、C2433 | 佛山市威斐家具有限公司  | 2 |   | 3000 | 6000 |
| 2 | 非接触式测温净手机 | 云夏科技 | <p>1、外观整洁、无划痕、磨损、凹陷、裂缝、变形、毛刺等缺陷, 表面涂层无气泡、龟裂、脱落现象, 一体化机壳, 无拼接;</p> <p>2、设备采用方形倒角设计, 直边加圆弧形、无棱角、无磕碰隐患;</p> <p>3、设备尺寸为 260mm × 200mm × 300mm, ±误差 10% ;</p> <p>4、供电方式: 设备具有插电式、太阳能、锂电池三种供电方式;</p> <p>5、太阳能供电: 设备具有太阳能自动充电功能, 可在阳光下自动充电进行储存, 为设备使用提供</p>                                                                                                         | YX-N1              | 天津云夏科技发展有限公司 | 1 | 台 | 8000 | 8000 |

|   |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                                                                                     |   |   |     |     |  |
|---|-----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|-----|--|
|   |     |    | <p>电能;</p> <p>6、非接触操控：非接触操控，人体可在不与设备接触情况下，利用手势动作切换测温、出液等功能；</p> <p>7、测温净手功能：设备可在人体无需任何接触的情况下，同时进行手部测温与出液洗手两种功能，也可以根据需要关闭或开启某一项功能；</p> <p>8、电源适应性：设备电源接入 198V 49Hz、198V 51Hz、220V 50Hz、242V 49Hz、242V 51Hz 每种组合运行检查程序，设备工作正常；</p> <p>9、抗电强度：L、N 保护接地端子，承受 AC1500V 60s 绝缘不被击穿；</p> <p>10、接触电流：在 242V 与 198V 电压测试下，接触电流为模拟人体阻抗网络电流小于 1mA；</p> <p>★11、设备通过环境测试：低温负荷测试：设备在-10℃低温环境，工作 12 小时无异常；高温负荷测试：设备在 50℃高温环境，工作 12 小时无异常；恒定湿热负荷测试：设备在 40℃, 90%RH 湿度环境，工作 12 小时无异常；提供带有 CMA 标志的检测报告复印件加盖公章；</p> <p>★12、设备通过阻燃测试：设备经过两次燃烧测试，离火自燃与闪烁时间均在 4 秒以内，且燃烧后状态未燃烧到支撑位置，阻燃达到 V-0 级。提供带有 CMA 标志的检测报告复印件加盖公章；</p> |                |  |   |   |     |     |  |
| 3 | 诊察桌 | 和美 | 全钢板拆装式，外形尺寸 1200*600*750mm 结实耐用美观大方                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1200*600*750mm | 江苏和美电子科技有限公司                                                                        | 1 | 张 | 700 | 700 |  |
| 4 | 诊察凳 | 和美 | 凳面直径 330 mm，不锈钢四脚转凳                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 不锈钢            | 江苏和美电子科技有限公司                                                                        | 1 | 张 | 200 | 200 |  |





|    |       |    |                                                                                                                                         |               |              |   |   |     |      |
|----|-------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|---|---|-----|------|
| 5  | 测径规   | 和美 | 钢制, 340mm×75mm×2mm, 外径测量范围: 0-500mm, 内径测量范围: 0-250mm                                                                                    | 0~500mm       | 江苏和美电子科技有限公司 | 1 | 只 | 85  | 85   |
| 6  | 身高坐高计 | 和美 | 机械式 身高量程 60~200cm, 坐高量程 40~120cm, 分度值 1mm, 误差±2mm, 重复性±2mm; 底板: 398*386*15mm、坐板: 390*290*15mm; 显示: 刻度尺。刻度尺使用灵无分段、接活, 刻度计不锈钢或铝合金制, 刻度计缝。 | HM1000-SZ     | 江苏和美电子科技有限公司 |   |   | 650 | 650  |
| 7  | 器械车   | 和美 | 不锈钢双层, 带轮, 500*400*850mm                                                                                                                | 500*400*850mm | 江苏和美电子科技有限公司 | 2 | 台 | 500 | 1000 |
| 8  | 污物桶   | 和美 | 不锈钢 300mm, 脚踏翻盖式                                                                                                                        | 201           | 江苏和美电子科技有限公司 | 2 | 只 | 150 | 300  |
| 9  | 弯盘    | 和美 | 标配, 不锈钢腰型盘 大、中、小号为一套                                                                                                                    | 大中小           | 江苏和美电子科技有限公司 | 2 | 套 | 55  | 110  |
| 10 | 敷料缸   | 和美 | 不锈钢 8cm                                                                                                                                 | 8cm           | 江苏和美电子科技有限公司 | 2 | 只 | 20  | 40   |
| 11 | 棉球缸   | 和美 | 不锈钢 9cm                                                                                                                                 | 9cm           | 江苏和美电子科技有限公司 | 2 | 只 | 20  | 40   |
| 12 | 器械缸   | 和美 | 不锈钢 中号, 折叠式盖子                                                                                                                           | 中号            | 江苏和美电子科技有限公司 | 2 | 只 | 35  | 70   |
| 13 | 贮槽    | 和美 | 不锈钢 20cm                                                                                                                                | 20cm          | 江苏和美电子科技有限公司 | 2 | 只 | 110 | 220  |
| 14 | 方盘    | 和美 | 不锈钢 31*24cm                                                                                                                             | 31*24cm       | 江苏和美电子科技有限公司 | 2 | 只 | 70  | 140  |
| 15 | 带盖方盘  | 和美 | 不锈钢 23*15cm                                                                                                                             | 9 寸           | 江苏和美电子科技有限公司 | 2 | 只 | 50  | 100  |

|    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |              |   |   |      |      |
|----|-------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|---|---|------|------|
| 16 | 冲眼壶   | 和美 | 不锈钢                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 不锈钢            | 江苏和美电子科技有限公司 | 1 | 只 | 35   | 35   |
| 17 | 受水器   | 和美 | 塑料精致而成                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 塑料             | 江苏和美电子科技有限公司 | 1 | 只 | 10.5 | 10.5 |
| 18 | 压舌板   | 和美 | 14cm 不锈钢                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 14CM           | 江苏和美电子科技有限公司 | 5 |   | 4    | 20   |
| 19 | 空气消毒器 | 和美 | <p>空气消毒器，人机共存，可在有人状态下进行连续动态消毒。壁挂式，外型尺寸：1000×380×155（mm），额定循环风量：1000 立方/小时。对气雾室白色葡萄球菌 1 小时的杀灭率大于 99.99%，设备持续工作 2 小时，室内空气中的自然菌消亡率均大于 90%。负离子净化空气，光触媒，紫外线消毒，自动监测与故障报警的功能，微电脑程控，远红外线遥控操作。多挡风速可调：共三个挡位，可随意调节。</p> <p>手动模式：默认消毒时间为 2 小时，按键调整工作时间；</p> <p>定时模式：按所设定的时间启停消毒，可设定六组定时消毒时间。采用微电脑全自动控制，可实现预约开机、关机功能。</p> <p>具有 6 个时间段定时控制功能，充分满足用户使用需求。自动累时维护报警，过滤器清洗自动报警，风机、消毒模块故障报警功能。遥控和触控两用：可通过电容式感应触控实现开关机和功能设置，无传统按钮，灵敏方便。</p> | HZ-Y120        | 江苏和美电子科技有限公司 | 1 | 台 | 4500 | 4500 |
| 20 | 诊察桌   | 和美 | 全钢板拆装式，外形尺寸 1200*600*750mm 结实耐用美观大方                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1200*600*750mm | 江苏和美电子科技有限公司 | 1 | 张 | 700  | 700  |

|    |                                          |    |                               |               |              |   |   |     |     |
|----|------------------------------------------|----|-------------------------------|---------------|--------------|---|---|-----|-----|
| 21 | 诊察凳                                      | 和美 | 不锈钢四脚转凳                       | 不锈钢           | 江苏和美电子科技有限公司 | 1 | 张 | 200 | 200 |
| 22 | 器械车                                      | 和美 | 不锈钢双层,抽屉,污物桶 带轮,600*400*850mm | 600*400*850mm | 江苏和美电子科技有限公司 | 1 | 台 | 887 | 887 |
| 合计 | 金额大写: 人民币肆佰捌拾叁万玖仟叁佰伍拾元 (¥: 4839350.00 元) |    |                               |               |              |   |   |     |     |

投标人: (加盖公章) 江苏和美电子科技有限公司

日期: 2025 年 8 月 18 日

备注: 标的名称列填写采购清单中所列的标的名称, 型号、品牌、生产厂家列填写标的名称所列标的的制造商名称。