

南师大溧阳实验初中化学实验室教学设备采购项目（二次）

供货合同

签约地点：溧阳

签约时间：2025年11月7日

采购人：溧阳市人民政府昆仑街道办事处

投标单位：蓝舰信息科技南京有限公司

（以下称甲方）

（以下称乙方）

住所地：溧阳市泓口路218号

住所地：南京市栖霞区马群街道紫东路

1号紫东国际创意园西区F3栋604室

使用方（以下称丙方）：南京师范大学溧阳实验初中

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲、乙双方本着平等、自愿、公平、诚实守信的原则，就产品供销的有关事宜协商一致订立本合同，以便共同遵守。

一、项目清单及合同金额（详见报价表，附后）

1. 项目编号：JSZC-320481-LYZT-G2025-0012。
2. 项目名称：南师大溧阳实验初中化学实验室教学设备采购项目（二次）。
3. 具体内容：南师大溧阳实验初中化学实验室教学设备采购（详见乙方报价表）。
4. 合同金额：人民币 677854 元（大写：陆拾柒万柒仟捌佰伍拾肆元整）。

二、付款方式及期限

1. 项目验收合格后，凭《验收记录单》、《销售发票》等在 10 个工作日内支付合同总额的 100%。

三、交货时间、安装地点及交付方式

1. 交货时间：合同签订生效后30天内，所有设备运抵买方指定现场并安装调试完成，验收合格后交付买方使用。

2. 交货地点：采购人指定地点。

3. 交付方式：免费送货上门，并安装、调试到能正常使用。

四、履约验收

1. 乙方提供的产品为最新生产的原装正品，各项指标符合出产国检测标准和出厂标准，各项技术参数符合招标文件要求和乙方投标文件承诺。

2. 乙方所交产品不符合规定或质量不合格的，由乙方负责包换，并承担换货而支付的一切费用。

乙方不能调换的，按不能交货处理。

3. 乙方应保证所提供的产品不侵犯第三方的专利权、商标权、著作权或其他知识产权。若乙方的行为侵犯了第三方的前述权利，并导致了第三方向甲方或丙方追究责任，甲方和丙方为此所受到的全部损失（包括但不限于赔偿金、诉讼费、律师费等）均应由乙方承担。

4. 甲方按国家相关标准和本招标文件的相关要求自行组织有关专业人员验收。项目具备验收条件后，由甲方组织丙方及相关专家成立验收小组，依据本合同、招标文件、乙方的投标文件及承诺以及国家相关标准进行验收。乙方须全程配合并提供必要协助。验收不合格的，乙方应在甲方要求的期限内无条件整改并承担由此产生的一切费用。

五、保修条款、售后服务

严格遵守售后服务承诺，产品在使用中出现任何问题，甲方与乙方联系，乙方在接到故障电话后 12 小时 内到达现场提供现场服务。有关内容如下：

1. 产品质保期为 贰 年。乙方承诺在保修期内，若发生质量问题，将免费负责更换或维修（同一产品、同一质量问题连续两次维修仍无法正常使用的，乙方必须更换相同型号产品）。在保修期外，以最优惠的价格提供更换、维修。

2. 提供完整的培训计划，为甲方培训 1 至 2 名系统维护、操作人员，直至能独立操作设备。

3. 乙方在投标文件中的其它服务承诺。

六、相关权利及义务

1. 甲方和见证方在验收时对不符合招标文件要求的产品有权拒绝接收和追究违约责任。

2. 见证方有权监督乙方的售后服务，并对乙方的售后服务不符合投标文件承诺内容时加以指出乃至追究合同责任。

3. 甲方、见证方在合同规定期限内协助履行付款责任。丙方作为项目使用方，有权直接依据本合同约定就产品质量、安装调试及售后服务等事宜向乙方提出要求，乙方应予以响应。丙方有权监督乙方的履约情况，并对乙方的服务进行评价，该评价将作为甲方支付款项及追究违约责任的重要依据。

4. 甲方、见证方对乙方的技术及商业机密予以保密。

5. 乙方有权按照合同要求及时支付相应合同款项。

6. 乙方有义务按投标文件中的售后服务承诺提供良好的服务。

七、违约责任

1. 甲乙双方均应遵守本合同，如有违约，将赔偿因违约给对方造成的经济损失，并向对方支付本合同总额 5% 的违约金。若因乙方原因在合同规定期限内无法交货，甲方有权终止合同，并请示政府采购监管部门取消其中标资格，见证方不予退还投标保证金或经甲、乙双方协商同意继续履行合同，除见证方不予退还投标保证金外，甲方还将视情况在延迟交货期内每天按合同总额 3% 的标准收取违约

金，并提请政府采购监管部门将其列入不良行为记录。因不可抗力力所导致的交货及付款延迟等按照《中华人民共和国民法典》有关条文及本合同第八条处理。

2. 乙方应严格遵守服务承诺，如有违约，将赔偿因服务违约给甲方造成的经济损失。若因乙方未按承诺的响应及到场维修时间进行排除故障，甲方有权部分或全部扣除质量保证金；若甲方电话通知乙方，未按承诺时限到场维修，超过 1 天未解决问题的，甲方有权动用质量保证金进行故障处理，并凭票扣除质量保证金，追究服务违约的相关责任。

八、不可抗力

甲方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向乙方和见证方通报不能履行或不能完全履行的理由；乙方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应在交货时间到期以前及时向甲方和见证方通报不能履行或不能完全履行的理由；在取得有关主管机关证明以后，可以签订延期履行、部分履行补充合同或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免予承担违约责任。

九、争议

双方本着友好合作的态度，对合同履行过程中发生的违约行为进行及时的协商解决，如不能协商解决可向合同签约地法院通过法律诉讼解决。

十、合同标的减少与追加处理

1. 如因在合同履行过程中有变更，存在减少有关产品数量情况，经甲乙双方现场确认，报经审批后，按乙方中标时的固定单价对总价进行调减，并按有关规定签订补充合同。

2. 如因在合同履行过程中，需追加与本合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同条款的前提下，经甲乙双方现场确认，报采购单位审批后，按乙方中标时的固定单价对总价进行调增，并按有关规定签订补充合同，但应注意追加增加的货物或者服务总价不得超过本合同金额的 10%。如追加的货物或者服务总价超过本合同金额的 10%，按有关规定处理。

十一、其它

1. 本合同一式柒份，甲方贰份、乙方贰份、丙方贰份、见证方漯阳市正投招投标有限公司执壹份。

2. 本合同自签订之日起生效。

3. 本项目的招标文件、投标文件等是本合同的附件，与合同具有同等的法律效力。

4. 其它未尽事宜，由双方友好协商解决，并参照《中华人民共和国民法典》有关条款执行。

附：乙方报价表。

甲方（印章）：溧阳市人民政府昆仑街道办事处

甲方法人（签字）：

甲方代表（签字）：

地址：

电话：

开户账号：



乙方（印章）：蓝舰信息科技南京有限公司

乙方法人（签字）：

乙方代表（签字）：

地址：南京市栖霞区马群街道紫东路1号紫东国际创意园西区F3栋604室

电话：18136655928

开户账号：01570120210058392



丙方（印章）：南京师范大学溧阳实验初中

甲方法人：

甲方代表：

地址：

电话：

18015814768



附报价表：

序号	分项	品牌 商标	规格 型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
	名称						单价 (元)	合价 (元)
教师演示区域								
1	教师演示台	得洲科技	DZ-JSYST-1	规格：2400*700*850mm 台面：采用新型、环保、基材整体 25mm 厚（不得加边）的高强度金属树脂理化板。桌身：整体采用 1.0mm 厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 结构：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。含 330*440mmPP 水槽、下水管及三联水嘴。滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。三联水嘴：鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。开关阀芯为铜质陶瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。下水管：水槽专配型排水水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏。为保证产品质量及从环保角度保障实验室人员健康，产品必须符合以下技术参数及要求：1. 台面依据 GB/T17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》检测标准：顺纹抗压强度不小于 88MPa，表面胶合强度不小于 3.90MPa，防潮性能>4.0MPa。	1	张	4970	4970
2	教师椅	得洲科技	DZ-BGY	规格：500*500*800mm 靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格。依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方，骨架钢管电镀，气动升降。	1	把	399	399

学生实验区域								
3	实验桌	得洲科技	DZ-XSSYT-1	规格：1200*600*780mm 台面：采用新型、环保、16mm 厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面。台面表面为耐腐蚀专业釉面。釉面和黑色胚体（非后期染色处理）经高温烧结而成，釉面与胚体结合后不脱落、不脱层。彻底解决了传统陶瓷台面侧面因二次上釉存在的不美观、易脱落、不耐磨、不耐强腐蚀等一系列问题。为防止实验操作中液体流出操作台带来不利影响，陶瓷板四周需带一体止水边（非二次制作而成），止水边每一边宽度≥55mm。为保证产品质量以及从环保角度保障实验室人员健康，产品必须符合以下技术参数及要求：1. 实验桌符合 GB/T1732-2020《漆膜耐冲击测定法》检测标准，冲击强度检测结果为：冲击高度 400mm，无剥落、裂纹、皱纹，单项结论：符合。2. 实验桌符合 GB/T10125-2021《人造气氛腐蚀试验 盐雾试验》和 GB/T6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层 经腐蚀试验后的试样和试件的评级》标准，检测项目包含中性盐雾试验至少 10h，检测结果达到 10 级。▲响应文件中需提供国家认可的检测机构出具的检测报告（复印件盖供应商公章）。且报告中须反应以上 1~2 项技术指标。3. 台面上带有化学元素周期表图案，有利于学生实验时对比分析元素特性，加深学生对元素的理解，增强实验效果，“元素周期表”图案清晰，与台面一体烧制而成，耐腐蚀，耐刻划，永久不脱落。台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780。桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，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。上腿规格：长 585mm 宽 56mm 高 90mm，壁厚 3.0mm。下腿规格：长 540mm 宽 51mm 高 80mm，壁厚 3.0mm。立柱：采用 41×95mm，壁厚 1.8mm。前横梁采用 36×25mm，壁厚 1.3mm。中横梁采用 34×25mm，壁厚 1.3mm。后横梁：采用 43×61mm，壁厚 1.3mm。加强横支撑件：采用 30×60mm 椭圆管，壁厚 1.5mm。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。书包斗：尺寸为 480*290*152mm，壁厚 3.5mm；采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。整体结构：台面陶瓷板一体成型，桌身由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁及加强横支撑件组成。可调脚：高强度可调脚，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。▲ 4. ABS 原材料必须符合以下技术参数及要求：依据 GB/T1041-2008 标准，压缩强度检	24	张	1225	29400

				测判定基准: $\geq 628\text{Mpa}$, 压缩模量检测判定基准 $\geq 1092\text{Mpa}$, 结论: 符合。响应文件中需提供国家认可的检测机构出具的检测报告(复印件盖供应商公章)。且报告中须反应以上第4项技术指标。				
4	水槽柜	得洲科技	DZ-YDSCG	规格: 450*600*850mm; 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, 壁厚 3mm, 具有防溢出功能。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。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, 水槽柜必须符合以下技术参数及要求: 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。同时水槽柜自带抽屉封板防止抽屉内物品外漏于水槽柜内, 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 ABS 材料一次性注塑成型与水槽柜整体连接, 尺寸 $\geq 85*120*345\text{mm}$, 储物抽屉分为三格, 每格尺寸 $\geq 110*115*65\text{mm}$; 便于学生使用时存放不同洗涤辅助用品。	12	个	1120	13440
5	三联水龙头(大号)	希诗顿	XSD-3308	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴: 防酸碱、表面环氧树脂喷涂。三联龙头为全铜材质, 阀门为陶瓷片密封, 高头, 便于多用途使用, 可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸, 内有成型螺纹, 可方便连接循环等特殊用水水管。	12	个	329	3948
6	排水系统	得洲科技	定制	排水管规格: 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。储水罐 PP 材质。	12	套	126	1512
7	实验凳	得洲科技	DZ-SYD	规格: $\Phi 300*450-500\text{mm}$ A: 凳面 1、材质: 采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型 2、尺寸: $30\text{cm} \times 3\text{cm}$ 3、表面细纹咬花, 防滑不发光 B: 脚钢架 1、材质及形状: 椭圆形无缝钢管 2、尺寸: $16 \times 36 \times 1.45\text{mm}$ 3、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 C: 脚垫 1、材质: 采用 PP 加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射出成型	48	条	105	5040

				D: 凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度,可调高度 5cm。				
智能控制系统								
8	全智能系统控制箱	得洲科技	DZ-ZNXTKZX	规格: 450*200*900mm(±5mm); 控制箱内置: 3P 总电源开关 1 组, 3P 风机开关 1 组, 学生总控 2P 漏电保护器一组, 交流电源开关 1 组, 单片机控制器及功能扩展模块 1 套, 单片机保护模块 1 个, 风机控制系统 1 套, 急停控制系统 1 套; 配有关键安全系统既长时间不操作, 自动切断总电源。电源分组控制系统 1 套、照明分组控制系统 1 套、供排水分组控制系统 1 套。A、摇臂控制系统: 教师通过控制箱或移动设备对全室摇臂进行单独或分组控制(上升、下降或暂停, 上升或下降到底后摇臂会自动停止) B、电源控制系统: 教师通过控制箱或移动设备对全室 220V 高压及 0-30V 低压进行单独或分组控制; C、照明控制系统: 教师通过控制箱或移动设备对全室照明进行单独或分组控制; D、通风控制系统: 标配高端品牌的高性能矢量控制变频器, 此变频器采用模块化设计, 双 CPU 控制, 是集数字技术、计算机技术、现代自控技术于一体的高科技产品, 具有精度高、噪音低、转矩大、性能可靠及高效节能等优点。主要参数指标有: 1、LED 显示: 频率指示、转速指示、状态指示、异常指示等; 2、额定输入电压: 三相 380V, ±15%; 3、额定输入频率: 50/60 HZ; 4、控制方式: 空间电压矢量控制; 5、输出频率: 1.00~50 HZ; 6、过载能力: 150%额定电流; 7、完善的保护功能: 输入缺相、短路、欠压、过流、过压、过载、过热等。E、供排水控制系统: 供水系统: 每个学生终端配置一组水流检测传感器, 当供水时自动进行排水控制; 摇臂下方配有插拔式自动锁紧供水接口, 接口与学生水槽柜之间通过优质硅胶软管连接, 即插即用, 用完拔下收起即可。排水系统: 排水由智能化控制系统集中控制, 摇臂下方配有插拔式自动锁紧排水接口, 接口与学生水槽柜通过具有耐酸、耐碱、耐腐蚀功能的优质硅胶软管连接, 即插即用, 用完拔下收起即可。供排水管具有到位检测功能, 水管未拔下, 摇臂不能收起(防摇臂误操作收起检测系统)	1	台	10150	10150
9	智能控制	得洲科	DZ-	规格: ≥10 寸高分辨率工业触摸屏, 集中控制系统, 可执行各选项控制(配一启动按	1	套	4200	4200

	屏	技	ZNKZPT	钮开关和一急停开关) 1、摇臂控制: 对全室摇臂进行单独或分组控制(上升、下降或暂停, 上升或下降到底后摇臂会自动停止), 具有防卡, 防夹功能 2、电源控制: 对全室 220V 进行单独或分组控制; 3、照明控制: 对全室照明进行单独或分组控制; 4、通风控制: 触摸数字无极变频控制, 具有频率数字显示功能, 可精确控制通风风量; 5、供水控制: 对全室供排水进行控制。				
10	app 吊装控制系统	得洲科技	DZ-XSKZXT	1、APP 登录, 网络注册后进入系统, 方便用户找回忘记密码, 给系统升级也提供方便。2、APP 可控制总电源的开关; 可控制学生实验用低压直流电源 (0-30V), 学生也可自己调节; 可显示当前温度、相对湿度及当前时间; 同时还可控制水/电/风/灯的开启与关闭等。3、APP 移动设备与智能控制屏可以同步操作。	1	项	2695	2695
11	温湿度探测系统	得洲科技	DZ-AQJSXT	系统控制箱内配置精密温湿度传感器, 实时监测室内的温度和湿度, 实时显示当前环境的温度和湿度, 为舒适的室内环境提供实时数据参考	1	项	2710	2710
顶部集成供给系统								
12	吊装主体框架	得洲科技	DZ-DZZTKJ	采用标准模块化组成, 整体采用 5mm、3mm、2mm 及 1mm 厚冷轧钢板, 经激光雕刻机精细雕刻, 数控折弯成型, 表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。端头采用整体 ABS 注塑成型。1. 吊装主体框架依据 GB/T7141-2008 检测标准, 热老化至少 50h, 检测结果: 外观无明显变化。▲响应文件中需提供国家认可的检测机构出具的检测报告(复印件盖供应商公章)。报告中须反应吊装主体框架第 1 项技术指标。	12	套	2240	26880
13	主体保护罩	得洲科技	定制	铝合金型材, 辅件采用 ABS 板, 保护主体构架内的供应系统的安全, 防止灰尘进入罩体内。	12	套	630	7560
14	智能摇臂升降系统	得洲科技	DZ-YBSJXT	摇臂接收智能控制系统信号实现远程遥控, 动力采用直流 24V 减速低压电机, 连接杆采用 65*61*2mm 专用铝合金模具一体成型, 内部水电分离, 功能模块采用注塑模具一体成型, 形状为长方形设计, 功能模块可安装高低压电源(低压电源为交直流, 可以	12	个	2485	29820

				显示交直流电压)、急停开关, 可选配网络及上下水模块, 同时可以扩展煤气等模块。系统自带障碍物保护功能, 具有防夹, 防卡功能, 当摇臂在运动的过程中遇到障碍物时会自动停止, 具有过流保护功能。				
15	集成功能模块	得洲科技	定制	采用 ABS 材质, 模具一体成型。模块内部采用双层设计, 水电隔离设计, 相互不干扰, 保证设备安全可靠。模块内预留高压、低压、网络、上下水接口位置。	12	套	280	3360
16	电源供应模块	得洲科技	DZ-DYMK1	接收智能化控制系统控制, 内含新国标 5 孔插座。可以分组或独立控制电源供给。	24	组	49	1176
		得洲科技	DZ-DYMK2	1、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的 PC 亮光薄膜面板, 控制采用功能按钮, 可以随意设置电压, 准确、快捷。贴片元件生产技术, 微电脑控制。2、直流稳压输出: 0-16V, 额定电流 2A; 16-30V, 额定电流 1A。最小调节单元 0.1V。交流电压输出: 0~18V, 额定电流 2A; 18V-30V, 额定电流 1A。最小调节单元 1V。交直流电源具有过载保护智能检测功能, 显示“OVER”过载短路保护提示。采用按钮复位功能免除反复过载冲击负载, 保护功能更优。3、电源配置 1.3 寸 128*64 OLED 屏, 显示电压, 电流, 温度, 湿度等信息; 对比度优于液晶屏, 角度广, 更具可读性。4、学生低压电源都可接收主控电源发送的锁定信号, 在锁定标识显示后, 学生接收教师输送的设定电源电压, 教师锁定时, 学生自己无法操作, 这样可避免学生的误操作。可以分组或独立控制。	24	组	1085	26040
		得洲科技	DZ-DYMK3	采用 485 网络模块接口, 即插即用。	24	组	88	2112
17	保险模块	得洲科技	定制	系统出现异常时, 自动切断电源, 确保实验操作时的安全性。	24	组	56	1344
18	急停装置	得洲科	定制	铝合金材质, 在水电系统出现故障时紧急制动, 确保实验操作时的安全性。	12	组	98	1176

		技						
19	供电线路	得洲科技	定制	2.5mm ² ，模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。采用 2.5mm ² 电线进行系统布线（国标免检产品）。	1	项	1085	1085
20	智能照明	得洲科技	定制	1200*80mm，接收智能化控制系统控制，功能面板采用 1200*80mm，配置 LED 日光灯 1 根，每根 15W，灯罩采用 PC 一次成型，设计安装磨砂透明均光板，不仅能使光线扩散均匀更能起到安全防护作用。	24	套	315	7560
21	自动给排水系统	得洲科技	定制	自动排水模块 1 组、水模拟量控制器 1 组、电源控制器 1 套、自动保护系统 1 组。所有排水由智能化控制系统集中控制，三联高低位龙头处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起。当学生水槽柜量达到一定值时系统自动排水、污水经过连接管排至顶部排水管总管后流出，当水槽柜污水排净后排水系统自动关闭。控制系统设置一键排空功能，可一键将管道内所有的污水排空。	12	套	2660	31920
22	给排水接口	得洲科技	定制	给排水接口采用 PVC 材质，具有耐酸碱，拔插轻松，不生锈；即插即用，具有高密封性能，即使在供水排水工作时，随时拔掉接口不会有任何滴漏现象。给排水接口需要满足以下检测要求：1. 依据 GB/T 5563-2013《橡胶和塑料软管及软管组合件 静液压试验方法》标识指标，检测项目：静液压试验（0.4MPa 保压 60s）检测，检测结果：无泄漏、裂口、急剧变形或其他破坏迹象。判定结果：符合。▲响应文件中需提供国家认可的检测机构出具的检测报告（复印件盖供应商公章）。报告中须反应给排水接口第 1 项技术指标。	12	套	945	11340
23	给水管路	得洲科技	定制	给水主管选用 ϕ 20-32mmPP-R 给水管，模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。	1	项	1715	1715

24	排水管路	得洲科技	定制	排水管选用加厚 $\phi 50-75\text{mm}$ PVC-U 国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能），模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。	1	项	1540	1540
25	吊装端头	得洲科技	定制	整体采用 ABS 材料，抗老化、易清洁；模具一体成型，顶端配置蓝色装饰条。	4	个	700	2800
26	安装支架	蓝舰	定制	采用专业连接件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。	1	室	3850	3850
27	学生端分组控制系统	得洲科技	定制	定制，每组模块单独设置独立控制装置，包含独立摇臂、独立上水、独立排水、独立电源，每个装置的每个小组可以单独开启、关闭，安全性高、实用性强。	1	项	2576	2576
28	系统调试	得洲科技	定制	1、吊顶式安装系统采用模块化结构设计，采用吊装安装方式；2、系统结构调试；3、系统控制调试；4、室内通风系统调试；5、给排水调试；6、供电系统调试；7、照明系统调试。	1	套	3150	3150
29	系统安装辅件	蓝舰	定制	采用双槽钢横梁吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节。主要辅件有：三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。	1	项	3220	3220
通风系统								
30	万向吸风罩	得洲科技	DZ-SWXXFZ	1. 关节：高密度 PP 材质表面磨砂，优化了视觉美感和手握触感可 360° 旋转调节方向。2. 关节密封圈：不易老化之高密度橡胶。在关节之间随着旋钮压力加大而产生阻尼效果。3. 关节连接杆：304 不锈钢双头锁杆。4. 关节盖：高密度 PP 材质表面磨砂。5. 关节松紧选钮：高密度 PP 材质，内置微形平面推力不锈钢轴承，与关节连接杆锁合。6. 拱形集气罩：直径 260mm，高密度 PC 制成。7. 伸缩导管：4 节直径 63mm 的 6 系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，表面做特氟龙表面处理，耐酸、耐碱、耐划痕。8. 扭簧：使用 90 度的 4mm 专用弹簧钢抗氧化处理，防止吸风罩整体滑下。9. 安装后可根据使用需要达到三维 360 度任意转停，集气罩吸气角度 360 度任意转停。整体美观大	25	个	875	21875

				方, 吻合高水准专业实验室。				
31	室内通风系统	得洲科技	定制	采用 PVC 风管, 具有耐酸碱性能。规格: 主风管直径 200mm, 支风管直径 ≥ 110 mm。管卡采用碳钢制作, 表面经镀铬处理, 具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。	1	项	5950	5950
32	室外通风系统	得洲科技	定制	采用 PVC 风管, 或 PP 焊接管具有耐酸碱性能。规格: 主风管直径 400mm。管卡采用碳钢制作, 表面经镀铬处理, 具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。	1	项	4655	4655
33	风机	米焯	4-72	6#离心风机 5.5KW, 转速 1450r/min, 流量 6800-14530M ³ /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。	1	套	5950	5950
34	消音器	米焯	定制	$\phi 400 \times 1000$ mm, 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。	1	套	875	875
35	风机软连接	米焯	定制	$\phi 600 - \phi 400$ mm, 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。	1	套	700	700
36	风机控制线	宝牌	定制	国标: 采用交联聚乙烯绝缘、铝塑带绕包总屏蔽、低烟无卤聚烯烃内衬层、钢丝铠装、低烟无卤聚烯烃护套耐火计算机对绞控制电缆。电缆的额定电压 300/500V, 电缆长期工作温度-30~90℃, 电缆敷设温度不低于 0℃, WDZCN-DJYJP3YP3VR-33 电缆弯曲半径不小于电缆直径的 12 倍, 低烟无卤成束阻燃型电缆燃烧时析出气体中 HCL 含量 ≤ 100 mg/g。	1	项	2940	2940
危化品室								
37	危化品柜	弗洛雷斯	FLLS-WHPG	1. 尺寸: 1840mm*900mm *510mm; 门类型: 双开门 2. 易爆存储柜外壳体全部采用 1.2mm 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。3. 易爆存储柜体内胆(上、下、左、右内衬板)均采用 PP(聚丙烯树脂)板, 厚度 4mm(其中板材负荷变形温度不低于 111℃, 维卡软化温度不低于 83℃); 柜底部设置 90*50*145mm 进风口, 进风口底部有 PP(聚丙烯树脂)旋转式可	2	台	6895	13790

			调风阀；柜体的底板中部有$\Phi 10\text{mm}$漏液孔，漏液孔上面盖上60目304*不锈钢网；柜体底部设$h=160\text{mm}$黄沙（防倒）挡板，柜体内部最下层留有可以存放不少于120mm厚黄沙的填埋腔，用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品。4. 柜底装有四个移动尼龙轮，便于易燃品毒害品储存柜移动；前轮后有2个手动调节罗杆，方便危化品储存柜定位。5. 柜中部有3个一次成型聚丙烯活动层板，层板四周边缘厚度平均值不小于4.4mm；每层阶梯板外延边有积液槽，积液槽高度平均值不小于3.8mm，最大可能防止液体外溢；每个搁板靠背板处有一排导风口，阶梯高度不小于55mm（包括积液盘的高度）。6. 柜顶部中间开有$\Phi 160\text{mm}$的出风口，柜顶风口内置一个AC220V 50HZ 0.18A轴流风机，最大风量$326\text{m}^3/\text{h}$，转速2550转/min，环境温度（-10~+70）摄氏度，无火花静电，控制开关设置柜体顶部的右上角，当风机开机前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态。7. 密封件：柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件，密封件应符合GB 16807-2009的要求。（柜体门与柜体之间应安装环保热膨胀密封条。当温度为150°C~180°C时密封条局部膨胀，温度达到200°C时密封条全部膨胀，膨胀比例为1:5，以保证储存药品的安全性。）8. 陶瓷纤维棉：柜体应填充具有保温隔热作用的陶瓷纤维棉，陶瓷纤维棉应符合GB/T 21114-2007的要求（密度$130\text{kg}/\text{m}^3$，厚度：40mm）。9. 铰链：铰链应为钢琴式铰链，确保门能开180度。10. 电子密码锁：柜体配备电子密码锁和机械锁，实现双人双锁管理，锁具经公安部权威认证，同时锁具具有开锁记录查询功能及隐码功能；天地锁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。11. 环保性能：国标规定，室内甲醛含量不得超过$0.8\text{mg}/\text{m}^3$；苯含量不得超过$0.09\text{mg}/\text{m}^3$，我司产品经第三方测试中心现场检测，甲醛及苯含量符合国家标准要求。12. 电源：符合GB 10409-2001中5.5的要求。13. 通风控制装置：柜体底部应设置进风口及可调风阀，可调风阀旋转灵活，并能控制风量大小。通风管道口径宜采用$\Phi 160\text{mm}$，通风管应耐高温、阻燃、耐腐蚀，符合JGJ141的要求。14. 产品应符合EN 14470-1: 2004标准。15. 配备接地装置实现完全接地。16. 装箱时柜内外的说明标识：				
--	--	--	---	--	--	--	--

38	可燃液体 防火安全 柜	弗洛雷 斯	FLLS- AQQ	规格: 1090*460*1650mm。1: 整体为双层 1.2mm 防火钢板构造, 两层钢板之间间隔 40mm, 内填特种防火材料, 防火性能更为卓越。柜体采用全焊接, 非铆结构使其拥有更长的使用时间, 因为减少了空气间隙可在着火时提供更好的防护。2: 内外部喷涂前经酸洗磷化处理后覆有环氧和聚酯混合耐防化无铅图层, 保持高光洁度并最大限度的降低腐蚀和湿气及紫外线的影响。红色和蓝色柜分别用进口粉做氟碳喷涂。3: 连续钢琴铰链便于平滑关闭。4: 采用优质冷轧钢板, 增加强度, 防火性能更好。5: 醒目的反光标签, 在火灾情况下具有高可见性。6: 焊接的隔板挂钩连接隔板提供最大防滑性。不易损坏。7: 本产品具有防爆性能。8: 独有的镀锌层板, 防腐蚀, 防液漏, 层板具有 150 公斤承重力。独特的安全角度设计, 层板可安全的引导意外飞溅的液体到防漏蓄液槽的底部。蓄液槽高度为 50mm 符合 EPA 要求。9: 柜身底部 50mm 高的防漏液槽最大可能的防止化学液体的外溢。10: 严格按照 OSHA 规范, 柜身设有静电接地传导端口, 方便连接静电接地导线。11: 内置消焰装置通风口, 位于柜体两侧, 更好的保持通风和排气。	2	台	6160	12320
39	药品柜 (B)	得洲科 技	DZ-YPG	1. 规格: 450*900*1800mm2. 材质: PP 材质 3. 柜体: 侧板, 顶板及底板采用增强型 PP 材质, 一体注塑成型。表面做磨砂处理, 结构紧密, 耐腐蚀性强。4. 上柜门: 采用增强型 PP 材质一体注塑成型, 外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃, 中间玻璃做镂空处理, 透明可视。5. 下柜门: 采用增强型 PP 材质一体注塑成型, 外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃, 中间玻璃做镂空处理, 透明可视。6. 层板: 配两块活动层板, 层板为增强型 PP 材质一体注层板加强筋为整体抽芯工艺, 抽芯处加入两根 1.2mm 厚方管, 承重不低于 20 公斤。美观耐用。层板可以抽取, 自由组合各层空间。7. 门把手: 采用增强型 PP 材质一体注塑成型, 美观耐用。8. 门铰链: 用增强型 PP 材质一体注塑成型, 内嵌隐藏安装方便, 耐腐蚀。9. 药品柜内部无可视金属材料, 确保了药品柜的耐腐蚀性。10. 柜体预留通风系统, 可以与通风管路连接。11. 阶梯: 配一块阶梯; 规格 245*120*800mm, 整体 PP 材料一体注塑成型 (非二次焊接或者拼接), 牢固耐用, 一共两层, 每层高度 60mm, 宽度 112mm, 同层板组成三层阶梯。12. 提供阶梯符合 GB/T2408-2021《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准, 水平燃烧检测结果: HB 级。▲响应文件中需提供国家认可	25	台	1715	42875

				的检测机构出具的检测报告（复印件盖供应商公章）。且报告中须反应以上第 12 项技术指标。				
40	通风风机	弗洛雷斯	定制	110W 轴流风机。	7	台	1330	9310
41	通风系统（室内）	得洲科技	定制	1. 主通风管规格：Φ 160mm/200mm，优质 PVC 成品管道；2. 支管道规格：Φ 110mm/160mm，优质 PVC 成品管道；3. 管道配件：管道三通、弯头、变径、直接；（实际管径视现场情况可适当调整）	1	室	5740	5740
42	安装辅件	蓝舰	定制	含固定支架、连接管、耗材等	1	室	2100	2100
43	安装	蓝舰	定制	标准化安装	1	室	5740	5740
化学准备室								
44	准备台	得洲科技	DZ-DZSYT-2	规格：3000*1200*760mm 台面：采用 12.7 实心理化板，四周修边倒角处理，边缘光滑无锐角，两端为半径 1000mm 圆弧。整体美观协调。台身结构：新型塑铝结构，整体为 1200*600*760 四张桌架拼接而成。桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，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。上腿规格：长 585mm 宽 56mm 高 90mm，壁厚 3.0mm。下腿规格：长 540mm 宽 51mm 高 80mm，壁厚 3.0mm。立柱：采用 41×95mm，壁厚 1.8mm。前横梁采用 36×25mm，壁厚 1.3mm。中横梁采用 34×25mm，壁厚 1.3mm。后横梁：采用 43×26mm，壁厚 1.3mm。加强横支撑件：采用 30×60mm 椭圆管，壁厚 1.5mm。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。书包斗：尺寸为 480*290*152mm，壁厚 3.5mm；采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。整体结构：台面理化板一体成型，桌身由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁及加强横支撑件组成。可调脚：高强度可调脚，采用 10mm 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。配有水槽柜一套，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，壁厚 4mm，具有	1	张	5950	5950

				防溢出功能。水槽柜规格: 450*600*850mm; 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, 壁厚 4mm, 具有防溢出功能。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。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。				
45	中央台试剂架	得洲科技	DZ-SSJ1	规格: 2200L*300W*750H 双层, 分两段, 采用铝合金专用型材, 立柱采用 80*42*1.0mm, 护栏采用 30*12*1.0mm 铝合金型材, 玻璃托盘厚 8mm, 表面喷涂环氧树脂防护层, 长期使用不掉漆不褪色。	1	套	1330	1330
46	滴水架	得洲科技	DZ-PPDSJ	1. 材质: 高密度 PP。2. 尺寸: 550*400*120mm, 27 支滴水棒。3. 底部托盘中间设有排水孔。4. 可拆卸式滴水棒, 方便使用。	1	组	217	217
47	上水装置	得洲科技	定制	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	1	套	42	42
48	下水装置	得洲科技	定制	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	1	套	27	27
49	三联水嘴	希诗顿	XSD-3308	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴: 要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞, 表面环氧树脂喷涂。开关阀芯为铜质陶瓷芯, 高头, 便于多用途使用, 可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸, 内有成型螺纹, 可方便连接循环等特殊用水水管。	1	套	140	140
50	通风柜	弗洛雷斯	FLLS-TFG	规格: 1500*850*2350; 1、外壳说明: 外壳采用 1.0mm 优质冷轧钢板在数控加工中心、剪裁、定位打孔、折弯焊接后成型, 酸洗磷化处理后再喷涂环氧树脂粉末高温烘烤固化。附着力高、表面硬度耐腐蚀性极强, 外形美观。2、内壳说明: 采用 5mm 灰色, 耐酸碱有机溶剂之实验室专用抗蚀材质。设有可拆卸维修孔, 便于维修电路、水路、	1	台	10185	10185

				气路。3、日光灯说明：防爆灯隐藏于面板上，不与通风柜内气流接触，易更换。采用防爆灯 1 支，并设有 5mm 钢化玻璃。4、把手说明：暗式一字拉手 5、导流板说明：采 5mm 灰色，耐酸碱有机溶剂之实验室专用抗蚀材质。6、电源说明：采用实验室专用防爆电源插座。7、窗口说明：铝型材配合塑料型材边框，视窗口采用单块 5mm 安全玻璃，窗口也可采用配 3 块 5mm 安全玻璃，可左右移动，单块并采用无段平衡装置，可上下移动，自由调节。8、调整脚说明：采用直径 $\Phi 10\text{mm}$ 注塑调整脚，防震、防潮、耐腐蚀，可根据室内地坪适当调整柜体高度，最大调节为 0-30mm。9、集气罩说明：采用 PP 材质 10、配电箱说明：符合 220V 及 380V 供电要求，有漏电及电机保护装置。11、控制开关说明：防爆开关，集中控制整个电路系统 12、工艺说明：所有钢板焊接经环氧树脂粉喷涂后，目视平整无焊点。所有水、电、气路要求安全、适用，并隐藏式安装。在柜体后背板设维修孔。13、三块导流板使处于不同高度空间的有害气体分别从不同的段区排出。通风柜以操作表面风速 0.5m/s 的速度将通风柜中的空气排出，确保无任何残留气体存在。通风效率高，排风量为 1800m³/h 左右，且噪声小。14、下部柜体（一般型底柜），门板：采用 1.0mm 优质冷轧钢板（双层），无焊连接可拆卸带减震垫。在数控加工中心、剪裁、定位打孔、折弯焊接后成型，酸洗磷化处理后再喷涂环氧树脂粉末高温烘烤固化。				
51	仪器柜	得洲科技	DZ-YQG	1. 规格：450*900*1800mm 2. 材质：PP 材质 3. 柜体：侧板，顶板及底板采用增强型 PP 材质，一次注塑成型。表面做磨砂处理，结构紧密，耐腐蚀性强。4. 上柜门：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃，中间玻璃做镂空处理，透明可视。5. 下柜门：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃，中间玻璃做镂空处理，透明可视。6. 层板：配三块活动层板，层板为增强型 PP 材质一次注塑成型，层板加强筋为整体抽芯工艺，抽芯处加入两根 1.2mm 厚方管，承重不低于 20 公斤。美观耐用。层板可以抽取，自由组合各层空间。7. 门把手：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，美观耐用。8. 门铰链：用增强型 PP 材质一次注塑成型，内嵌隐藏安装方便，耐腐蚀。9. 仪器柜内部无可视金属材料 10. 柜体预留通风系统，可以与通风管路	13	台	1540	20020

				连接。				
52	安装	蓝舰	定制	标准化安装	1	室	5740	5740
化学药品室								
53	仪器柜	得洲科技	DZ-YQG2	1. 规格: 1080*540*2050mm2. 材质: PP 材质 3. 柜体: 侧板, 顶板及底板采用增强型 PP 材质, 一次注塑成型。表面做磨砂处理, 结构紧密, 耐腐蚀性强。4. 上柜门: 采用增强型 PP 材质一次注塑成型, 外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃, 中间玻璃做镂空处理, 透明可视。5. 下柜门: 采用增强型 PP 材质一次注塑成型, 外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃。6. 层板: 配两块活动层板, 层板为增强型 PP 材质一次注塑成型, 承重不低于 20 公斤。美观耐用。层板可以抽取, 自由组合各层空间。7. 门把手: 采用增强型 PP 材质一次注塑成型, 美观耐用。8. 门铰链: 用增强型 PP 材质一次注塑成型, 内嵌隐藏安装方便, 耐腐蚀。9. 仪器柜内部无可视金属材料, 确保了仪器柜的耐腐蚀性及耐候性。10. 柜体预留通风系统, 可以与通风管路连接。	11	台	1575	17325
54	药品柜	得洲科技	DZ-YPG2	1. 规格: 1080*540*2050mm2. 材质: PP 材质 3. 柜体: 侧板, 顶板及底板采用增强型 PP 材质, 一体注塑成型。表面做磨砂处理, 结构紧密, 耐腐蚀性强。4. 上柜门: 采用增强型 PP 材质一体注塑成型, 外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃, 中间玻璃做镂空处理, 透明可视。5. 下柜门: 采用增强型 PP 材质一体注塑成型, 外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃。6. 层板: 配两块活动层板, 层板为增强型 PP 材质一体注塑成型, 承重不低于 20 公斤。美观耐用。层板可以抽取, 自由组合各层空间。7. 门把手: 采用增强型 PP 材质一体注塑成型, 美观耐用。8. 门铰链: 用增强型 PP 材质一体注塑成型, 内嵌隐藏安装方便, 耐腐蚀。9. 药品柜内部无可视金属材料, 确保了药品柜的耐腐蚀性。10. 柜体预留通风系统, 可以与通风管路连接。	13	台	1715	22295
55	通风风机	弗洛雷斯	定制	110W 轴流风机。	4	台	1320	5280

56	通风系统 (室内)	得洲科技	定制	1. 主通风管规格: $\phi 160\text{mm}/200\text{mm}$, 优质 PVC 成品管道; 2. 支管道规格: $\phi 110\text{mm}/160\text{mm}$, 优质 PVC 成品管道; 3. 管道配件: 管道三通、弯头、变径、直接; (实际管径视现场情况可适当调整)	1	室	5950	5950
57	安装辅件	蓝舰	定制	含固定支架、连接管、耗材等	1	室	2135	2135
58	安装	蓝舰	定制	标准化安装	1	室	5740	5740
初中化学教学仪器配备标准								
59	手摇钻孔器	鲁旺鑫	02005	1、组成: 仪器由旋转立柱、夹持固定装置、四个不同直径刀头及捅条组成; 2、螺旋立柱应能通过手轮的转动向安装后的刀头稳定加压打孔; 3、四支刀口外径分别为 $\phi 12\text{mm}$, $\phi 10\text{mm}$, $\phi 8\text{mm}$, $\phi 6\text{mm}$, 捅条直径不小于 $\phi 4\text{mm}$, 刀口锋利, 无卷边;	1	台	129	129
60	仪器车	鲁旺鑫	02020	1. 规格: $600\text{mm} \times 400\text{mm} \times 800\text{mm}$ 。2. 仪器车应分为 2 层, 层间距不小于 300mm 。3. 车架用直径不小于 $\phi 19\text{mm}$ 、壁厚不小于 0.7mm 的不锈钢管制成, 架高不低于 800mm 。4. 车架脚安装有不小于 $\phi 50\text{mm}$ 、厚 15mm 转动灵活的万向轮。5. 车隔板为不薄于 0.7mm 的不锈钢制成, 四周安装有 30mm 的挡板。6. 整车安装好后应载重 50Kg 应运行平稳, 不得变形、摇晃、松动。	1	辆	585	585
61	电动离心机	鲁旺鑫	02070	带电锁 $0\text{r}/\text{min}$ - $4000\text{r}/\text{min}$, $10\text{ml} \times 8$, 无刷电机, 带锁	1	台	496	496
62	离心沉淀器	鲁旺鑫	J1009	1、产品应采用优质塑料注塑成型作支架, 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;	1	台	60	60
63	磁力加热搅拌器	鲁旺鑫	02073	产品由主机 1 台、搅拌子 1 只、电源线 1 根、镀铬立杆 1 根、镀铬十字节 1 只、橡胶夹头 1 只、胶大紧固螺钉 2 只等组成。1. 仪器使用电源: $\text{AC}220\text{V} \pm 10\%$, 50Hz , 整机功率: 175W 。其中电动功率 25W ; 加热功率 150W 。2. 调速: 连续可调, 调速范围 0 - 2000	1	台	179	179

				转/分。3. 主机外壳为金属制，表面烤漆，尺寸：260×160×110(mm)。				
64	酒精喷灯	鲁旺鑫	J2609	1、结构合理，制作精细、使用方便；2、仪器由灯壶、灯管、空气调节器、预热壶、加料口等部分组成；3、空气调节器应能自如的调节空气进量从而调节火焰大小；4、仪器应密闭而无渗漏；5、灯壶加工精细，壶底无焊接；	2	个	80	160
65	蒸馏水器	鲁旺鑫	02081	1、采用不锈钢制作精细，卫生；2、采用三线电源接地保护，安全可靠。使用电源：交流 220V，50Hz。功率：3KW；3、外形尺寸：290×200×575mm；4、蒸馏水器由蒸发锅、冷凝器、电器装置三部分等组成。蒸发锅由不锈钢薄板制成，锅上有溢水口，顶盖中央有挡水帽，左侧有放水栓；冷凝器：由不锈钢薄板制成，结构为可拆式；加热部分：几只浸入式加热管装于蒸发锅内的底部。5、规格：出水量 3 升/小时。	1	台	555	555
66	列管式烘干机	鲁旺鑫	02083	1、产品为列管烘干型式；外壳为不锈钢；列管为金属制，管上有直径 3mm 的孔 12 个，顶端为塑料帽，管长约 170mm 2、电热部分应与外壳及经常接触部位进行安全隔离；3、被干燥仪器每批均在 11 件；结构简单的仪器每批干燥时间约为 30 分钟；4、工作电压：220V，电机功率：20W，发热功率：260W。	1	台	250	250
67	烘干箱	鲁旺鑫	02084	产品由温度控制器、电加热器及箱体等组成。1. 箱体为全金属制，外形尺寸：390mm×425mm×540mm，工作室尺寸：310mm×350mm×310mm，中间镀锌隔板一块。2. 电源：220V，50Hz。额定功率：500W。工作温度范围：室温~200℃。设定误差：±1.5%。3. 温控电路及仪表设计在箱体的下方，自然对流通风式结构，设有观察窗。	1	台	750	750
68	塑料洗瓶	鲁旺鑫	02121	1、挤压型，由塑料细口瓶和瓶口装置出水管组成。2、250mL。3. 塑料瓶直径 60mm，高 100mm，喷嘴孔径约 1mm。	4	个	4	16
69	试剂瓶托盘	鲁旺鑫	02122	1、本盘平时放于药品柜中，尺寸约 300mm×200mm×55mm，短边有提耳，一盘内可同时放小试剂瓶 30 个以内。2、短边两侧有放置试管的孔，单边孔径分别为：Φ20mm 孔 3 个，Φ16mm 孔 4 个，Φ7mm 孔 4 个。3、材质为耐酸碱塑料注塑成型，化学稳定性	12	个	32	384

				好，防止化学药品的腐蚀。				
70	实验用品 提篮	鲁旺鑫	02123	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（不带提手）：450mm×350mm×160mm，底部抽屉深度不小于 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。	2	个	150	300
71	塑料水槽	鲁旺鑫	02124	1、方形水槽与试管架组成，由优质塑料注塑成型为一体，且试管架上盖板可与水槽拆装。2、产品尺寸（±5mm）底部长 350mm*正面宽 220mm*高 100mm。3、可容纳不小于 4000ml 液体。4、15 孔试管架其中尺寸（±2mm）：φ 28mm 孔 1 个、φ 22mm 孔 8 个、φ 9mm 孔 6 个、φ 9mm 柱 6 个。5、塑件表面平整清洁、不应有划痕、溶迹、缩迹、不应有气泡、烧粉和夹生，边缘不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平，不应有明显的浇口飞边。	48	个	16	768
72	碘升华凝 华管	鲁旺鑫	J30032	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Φ6±1mm。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℃温差的急冷骤热。5、升华与凝华的全过程耗时应≤2 分钟。	48	个	41	1968
73	方座支架	鲁旺鑫	03002	1. 由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2 只）、平行夹等组成。2. 方座支架的底座尺寸为 210×135mm，立杆直径为Φ12mm，一端有 M10×18mm 螺纹，底座和立杆表面应作防锈处理。3. 底座放置平稳，无明显晃动现象，支承夹持可靠。4. 立杆与方座组装后应垂直。	48	套	51	2448
74	万能夹	鲁旺鑫	03005	产品由夹持柄及夹头组成，全钢制，表面电镀处理。1. 上下夹口应转动自如、灵活，最大开口不小于 40mm，四爪夹口部位分别配套有 4 个胶管。2. 夹杆直径Φ8mm，长 190mm。	5	个	16	80

75	三脚架	鲁旺鑫	03006	1. 由铁环和 3 只脚组成。2. 铁环内径: 73mm , 外径: 90mm, 厚度 4mm。3. 三只脚与铁环焊接紧固, 脚距相等, 立放台上时圆环应与台面平行, 所支承的容器不得有滑动。脚高: 155mm, 直径 6mm。4. 三脚架须经烤漆防锈处理, 漆层均匀、牢固。	48	个	6	288
76	泥三角	鲁旺鑫	03007	1. 产品由金属丝和套在其上的石棉筒组成。2. 金属丝用 $\Phi 1\text{mm}$ 左右的钢丝接成等边三角形, 三角形的单边长不小于 50mm, 钢丝接头绞合, 绞合长度不小于 20 mm。3. 石棉筒内径为 $\Phi 4\text{mm}$, 外径为 $\Phi 10\text{mm}$ 。4. 石棉筒应不裂、不缺、坚固、圆滑。5. 金属丝应作防锈处理。6. 整体应平整、美观。	1	个	2	2
77	试管架	鲁旺鑫	03008	1、试管架由圆形底座及直径 9mm ($\pm 2\text{mm}$) 立柱 20 根经 ABS 工程塑料注塑成型为一体, 并带有试管架盖板, 且盖板可与试管架进行拆装。2、圆形底座: 直径 200mm ($\pm 5\text{mm}$), 底座上有一个宽度为 10mm ($\pm 2\text{mm}$) 的凹槽, 为防止积水凹槽底部应有 4 个相对称的漏水圆孔。3、试管架盖板: 直径 125mm ($\pm 2\text{mm}$), 盖板上具有直径 25mm ($\pm 2\text{mm}$) 圆孔不小于 4 个, 直径 18mm ($\pm 2\text{mm}$) 圆孔不小于 8 个, 可满足不同大小试管的使用, 且盖板圆孔对应试管架处具有对应的圆形凹槽, 并起到对试管的固定作用。4、塑件表面平整清洁、不应有划痕、溶迹、缩迹、不应有气泡、烧粉和夹生, 边缘不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平, 不应有明显的浇口飞边。▲为保证产品质量, 响应文件中需提供国家认可的检测机构出具的检测报告 (复印件盖供应商公章), 检验依据 JY 0001-2003 《教学仪器设备产品的一般质量要求》	48	个	8	384
78	漏斗架	鲁旺鑫	03009	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, 孔径约 28mm; 中部有一个台柱及孔, 可以套在支杆上并用 M6 锁紧螺杆固定, 板尺寸约 195mm $\times$ 60mm $\times$ 13mm。3、支杆为 $\Phi 13\times 300\text{mm}$ 。4、底座为长方形: 约 200mm $\times$ 80mm $\times$ 13mm, 中部有一个台柱, 台柱中间有一个不通的孔, 孔与支杆配合适当。	1	个	18	18
79	滴定台	鲁旺鑫	03010	1、底座台面为大理石面, 尺寸为 300 $\times$ 150 $\times$ 16mm; 2、立柱由 $\Phi 10\text{mm}$ 圆钢制成, 一端有螺纹并附螺帽及垫片, 表面镀铬, 置于工作台上与台面垂直不大于 5° ; 3、底座	1	个	50	50

				四脚有橡胶垫脚，放置平衡不晃动。				
80	滴定夹	鲁旺鑫	03011	铝制，加持部位有防滑脱凹槽	1	个	40	40
81	多用滴管架	鲁旺鑫	03012	1、与塑料多用滴管配套使用。2、外形尺寸：滴管架分上下两层，每层 10 个插孔，孔径 15mm，每层孔板的正下方有对应的穴板，穴内承接滴管的吸泡，可使滴管站直站牢。孔板、穴板和两侧的撑架都可拆卸和安装。3. 外形尺寸：215mm×55mm×55mm。	48	个	6	288
82	学生电源	昌亿	04001	1. 输出电压：1.5V—9V 直流稳压输出，每 1.5V 一档共六档。2. 额定电流：1.5A。3. 空载电压偏调：± (1%U 标+0.1V)。4. 电压稳定性：输入电压在 198V—242V 间变化，在满载时各档输出电压变化量不大于 0.1V。5. 负载稳定性：输入电压保持 220V 不变，负载电流在 0 至满载范围内变化，各档输出电压变化量不大于 1%U 标+0.1V。6. 纹波电压：电源电压保持 220V，满载时各档纹波电压不大于 3mv (有效值)。7. 过载保护：当输出电流在额定输出电流值的 1.05—1.5 倍间自动关断输出。8. 短路保护：当输出电路短路时，仪器自动关断电压输出。8. 工作电压：220V 50Hz。9. 机箱采用全塑料注塑成型，外形尺寸：190mm×160mm×95mm。	24	台	111	2664
83	托盘天平	鲁旺鑫	11003	1. 最大称量 100g，分度值 0.1g。 2. 砝码组合的总质量（包括标尺计量值）应不小于天平的最大称量，砝码分别为：50g1 个、20g2 个、10g1 个、5g1 个。 3. 冲压件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。 4. 电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。 5. 油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。6. 附塑料镊子一把。7. 托盘直径 82mm；外形尺寸：200mm×70mm×140mm。	48	台	39	1872
84	托盘天平	鲁旺鑫	11005	1. 最大称量 500g，分度值 0.5 g。 2. 称量允许误差为±0.5d(分度值)。 3. 砝码组合的总质量（包括标尺计量值）应不小于天平的最大称量。 4. 冲压件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。 5. 电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。 6. 油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应	1	台	74	74

				有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。				
85	电子天平	鲁旺鑫	HC1003	100g, 0.001g。1. 称盘尺寸: 圆盘 ϕ 130mm。2. 电源电压: 220VAC。3. 采用高精度电磁平衡传达室感器, LED 显示。4. 具有计数、确认、清零、校准。5. 防风罩一套, 采用透明塑料注塑成型。6. 校准砝码 1 个。7. 主机外形尺寸: 185mm $\times$ 235mm $\times$ 50mm。	1	台	300	300
86	电子天平	鲁旺鑫	HC4001	400g, 0.1g。1. 称盘尺寸: 圆盘 ϕ 130mm。2. 电源电压: 220VAC。3. 采用高精度电磁平衡传达室感器, LED 显示。4. 具有计数、确认、清零、校准。	1	台	208	208
87	多用电表	西捷	MF-47	内磁表头。测量范围: 直流电流: 0~5~50~500mA, 10A; 直流电压: 0~0.25~0.5~10~50~250~500~1000V, 交流电压: 0~10~50~250~500~1000V; 直流电阻: X1~X10K; 温度测试: -10~150℃, 电容: 0.01~100000 μ f; 电感: 20~1000H; 音频电平: -10~+22db。表笔 1 套。外型规格: 165 $\times$ 113 $\times$ 52mm。重量: 0.6kg。	1	个	180	180
88	密度计	鲁旺鑫	16001	密度 >1 。长度: 255mm。	1	支	5	5
89	密度计	鲁旺鑫	16002	密度 <1 。长度: 260mm。	1	支	5	5
90	酸度计 (pH 计)	鲁旺鑫	KL-009	笔式, 1. 测量范围: 0~14.00pH。2. 电源: 3 $\times$ 1.5V (AG-13 型钮扣电池)。3. 校准方式: 两点校准 (PH4.01/6.86)。4. 外形尺寸: 150mm $\times$ 30mm $\times$ 15mm。	1	台	93	93
91	水电解演示器	鲁旺鑫	26001	由 2 个 25ml 酸式滴定管, 1 个直形安全漏斗, 1 个无色透明塑料容器, 2 个铂电极和附件组成。在 12V, 1A 直流中的作用下, 3-5 分钟内, 由电解的水生成 20ml: 10ml 的氢气和氧气	1	台	270	270
92	水电解实验器	鲁旺鑫	J26002	1. 使用电源电压: DC16~24V; 2. 底座 (塑料)、玻管两支和锥形嘴等组成; 3. 电极为合金。4. 玻管: 外径 15 $\pm$ 1mm, 长度 260 $\pm$ 3mm, 容积约 35mL; 5. 活塞密封性能良好。6. 玻件应光洁透明, 厚度不小于 1mm, 烧结口厚薄均匀, 平整光滑牢固。6. 底座稳固, 外形尺寸: 149mm $\times$ 88mm $\times$ 24mm。	48	台	18	864

93	原电池实验器	鲁旺鑫	26003	产品由容器、电极板（铜板、锌板、铝板）、电极卡、容器盖、接线柱组成。3、容器由透明塑料制成，内腔尺寸：60mm×30mm×75mm。4. 电极板尺寸：60mm×15mm×1mm。	48	个	34	1632
94	玻璃仪器刷洗器	鲁旺鑫	J3002	机械式。产品由主机、旋转轴、水管等组成，1. 主机外壳为金属制，表面烤漆处理，外形尺寸：230mm×130mm×90mm。2. 工作电压：220V 50Hz，功率：30W，转速：2500y/min。	1	台	180	180
95	贮气装置	鲁旺鑫	26005	产品由出水管、贮水室、导气阀、贮气室、底座、乳胶管等组成。1. 贮气装置用优质透明塑料和 ABS 工程塑料注塑成型、表面清晰、无划痕、气泡、飞边等现象。3、贮气装置外形尺寸：直径 160mm, 高 200mm。表面标有刻度线，最小刻度 200mL，容量 3000mL。4、各焊接部位牢固、密封、无漏气现象。	2	台	46	92
96	初中微型化学实验箱	鲁旺鑫	26008	产品为微型器件，由泡沫塑料定位包装。器材包括：烧杯 250ml 1 个、试管 2 支、小酒精灯 1 个、玻璃尖管 1 根、玻璃弯管 120 度 2 个、直角弯管带塞 1 个、直角玻管 3 个、具支玻管 2 个、小漏斗 1 个、玻棒 1 根、蒸发皿 1 个、表面皿 1 个、玻璃瓶 4 个、药匙 1 个、水槽 1 个、多用滴管 5 个、井穴板 2 个、乳胶管 1 根、橡胶塞 3 个。	48	个	90	4320
97	分子间隔实验器	鲁旺鑫	26009	产品由盛液显示柱、油酸、注射器 5ml、底座组成。显示柱带底座为透明塑料注塑成型，容量不小于 20mL，高度不小于 100mm。底盘直径 45mm。	48	件	5	240
98	溶液导电演示器	海正	26010	产品由演示板、溶液盒 5 套等组成。1. 演示板应采用塑料注塑成型，白色，演示板外形尺寸：316±2mm×216±2mm×19±1mm，板上印有线路图，安装有 5 个 6.2V 的灯泡、开关、指示灯及 10 个接线柱。2、溶液盒 5 套，盒体应采用透明塑料注塑成型，表面光洁透明，外形尺寸：50±2mm×28±2mm×60±2mm，溶液盒盖应采用橡胶压制而成，盖上安装石墨碳棒电极两根，电极直径为 4mm，长 48mm，外接导线及接线叉。3、供电 DC6V。4、可同时演示五组。	1	台	79	79
99	微型溶液导电实验	鲁旺鑫	26011	主要由溶液盒、电极、开关、灯座、灯泡组成。1. 溶液盒为透明塑料制成，带盖，外	48	套	51	2448

	器			形尺寸: 78mm×44mm×50mm。2. 电极碳棒, 直径 3mm, 长 35mm。				
100	化学实验 装置磁性 教具	鲁旺鑫	26015	产品由示教板、磁块、化学装置示意平面图组成。示教板共 38 块, 采用厚度为 2mm 的白色塑料板制作, 尺寸为 80×45mm, 示教板背面嵌装塑料磁铁, 38 种化学装置示意平面图印制于示教板上, 并分别编有“1~38”序号, 所有示意图印制正确、清晰、醒目。外盒为塑料制, 并有提手。	1	套	100	100
101	化学实验 废水处理 装置	鲁旺鑫	26017	可处理的污染物 1) 含酸、碱液废水。2) 铅、锌、镍、银、铜、锰等重金属离子 (处理前各种离子浓度均<500 毫克/升水)。3) 六价铬和汞的化合物 (需要做前期处理)。 (可使以上污水经处理后达到国家规定的排放标准)。4) 有机磷化合物、砷化物、BOD、COD 等部分除去。处理能力: 每次最多处理的废水总量为 20 升。电 源: 专用电源 AC 220V 50Hz DC12V 500mA	1	套	1200	1200
102	炼铁高炉 模型	向阳花	32001	1. 产品为炼铁高炉缩小模型, 能反映内部结构。2. 它主要由炉喉、炉身、炉腹、炉缸等五个部分组成。3. 有两个进口 (进料口和进风口), 三个出口 (出铁口、出渣口和高炉煤气出口)。4. 外形尺寸带底座: 175mm×175mm×600mm。	1	个	132	132
103	初中分子 结构模型	鲁旺鑫	32003	1. 为球棍式, 演示用, 全塑料注塑成型。2. 碳原子为黑色, 直径 22mm; 四孔 50 个、五孔 48 个。3. 氢原子为白色, 直径 15mm, 共 40 个。4. 氧原子为红色, 直径 22mm; 二孔 4 个。5. 氮原子为天蓝色, 直径 22mm, 三孔 7 个。6. 硫原子为黄色, 直径 22mm, 六孔 1 个。7. 氯原子草绿, 直径 22mm, 一孔 2 个, 六孔 13 个。8. 钠原子为银灰, 直径 22mm, 六孔 14 个。9. 中键长约 27mm: 灰色 100 根、紫色 75 根; 长键长约 43mm, 灰色 40 根、紫色 30 根。	12	套	110	1320
104	金刚石结 构模型	鲁旺鑫	32003-1	球直径不小于 30 mm	1	套	90	90
105	石墨结构	鲁旺鑫	32005	球直径不小于 30 mm	1	套	90	90

	模型							
106	碳-60 结构模型	鲁旺鑫	32006	球直径不小于 30 mm	1	套	110	110
107	氯化钠晶体结构模型	鲁旺鑫	32007	球直径不小于 30 mm	1	套	110	110
108	碳的同素异形体结构模型	鲁旺鑫	32008	学生用, 小型。1. 可组装成金刚石、石墨、碳 60 三种结构模型。2. 球体直径 8mm, 为黑色。3. 连接管均为透明塑料管, 管长约 22mm, 管孔与球体键配合适宜。	12	套	43	516
109	金属矿物、金属及合金标本	鲁旺鑫	42001	主要技术指标: 应选取不少于 5 种以上的标本。 每种标本样品外形尺寸不小于 25mm×15mm, 标本盒内固定牢靠。标本盒不小于 190mm×130mm。	1	盒	24	24
110	原油常见馏分标本	鲁旺鑫	42002	主要技术指标: 选用常见的、用途较为广泛的馏分, 应包含不少于 10 种, 每种标本应具有一定的可见度, 能满足正常的教学。标本应特征明显, 在标本盒内固定牢靠。每种样品均应有相应标志性质、特征、用途的文字简介, 标本盒不小于 190mm×130mm。	1	盒	23	23
111	合成有机高分子材料标本	鲁旺鑫	42003	主要技术指标: 选用不少于十种高分子材料标本。每种材料标本外形尺寸不小于 25mm×15mm。在标本盒内固定牢靠。	1	盒	23	23
112	新型无机非金属材料标本	鲁旺鑫	42004	人造牙、氧化铝陶瓷、压电陶瓷、光导纤维均固定于底盒, 并有标签。标本盒为塑料制作, 上盖为透明塑料, 整体外形尺寸: 205mm×125mm×30mm。	1	盒	26	26

113	量筒	鲁旺鑫	60001	10mL	50	个	5	250
114	量筒	鲁旺鑫	60002	50mL	50	个	5	250
115	量筒	鲁旺鑫	60003	100mL	2	个	7	14
116	量筒	鲁旺鑫	60004	500mL	2	个	20	40
117	量杯	鲁旺鑫	60012	250mL	1	个	22	22
118	容量瓶	鲁旺鑫	60023	250mL	1	个	12	12
119	容量瓶	鲁旺鑫	60024	500mL	1	个	14	14
120	滴定管	鲁旺鑫	60041	酸式, 25mL	1	支	16	16
121	滴定管	鲁旺鑫	60043	碱式, 25mL	1	支	10	10
122	试管	鲁旺鑫	61001	$\Phi 12\text{mm} \times 70\text{mm}$	150	支	0.45	67.5
123	试管	鲁旺鑫	61002	$\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	150	支	1	150
124	试管	鲁旺鑫	61003	$\Phi 18\text{mm} \times 180\text{mm}$	100	支	1	100
125	试管	鲁旺鑫	61005	$\Phi 20\text{mm} \times 200\text{mm}$	100	支	2	200
126	试管	鲁旺鑫	61007-1	$\Phi 32\text{mm} \times 200\text{mm}$	10	支	3	30

127	具支试管	鲁旺鑫	61008	$\Phi 20\text{mm} \times 200\text{mm}$	10	支	3	30
128	硬质玻璃管	鲁旺鑫	61009	$\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	10	支	2	20
129	硬质玻璃管	鲁旺鑫	61010	$\Phi 20\text{mm} \times 250\text{mm}$	10	支	2	20
130	烧杯	鲁旺鑫	61020	25mL	60	个	2	120
131	烧杯	鲁旺鑫	61021	50mL	60	个	2	120
132	烧杯	鲁旺鑫	61022	100mL	60	个	3	180
133	烧杯	鲁旺鑫	61023	250mL	60	个	3	180
134	烧杯	鲁旺鑫	61024	500mL	5	个	5	25
135	烧杯	鲁旺鑫	61025	1000mL	3	个	9	27
136	烧瓶	鲁旺鑫	61033	圆、长, 250mL	50	个	9	450
137	烧瓶	鲁旺鑫	61037	平、长, 250mL	3	个	9	27
138	锥形瓶	鲁旺鑫	61041	100mL	10	个	5	50
139	锥形瓶	鲁旺鑫	61042	250mL	10	个	7	70
140	蒸馏烧瓶	鲁旺鑫	61051	250mL	2	个	14	28
141	酒精灯	中谷	ZG-JJD-150	1. 规格: 150mL, 单头。灯体高 $80 \pm 10\text{mm}$, 灯盖高 $62 \pm 3\text{mm}$, 全高 $120 \pm 12\text{mm}$, 灯体直径 $84 \pm 5\text{mm}$, 灯口直径 $20 \pm 2\text{mm}$, 灯颈高 $25 \pm 5\text{mm}$, 灯体壁厚 $1.5 \pm 0.5\text{mm}$, 灯盖壁厚	50	个	4	200

				2.5±1mm。2. 以酒精为燃料的加热工具，采用透明钠钙玻璃制造，由灯体、灯芯管和陶瓷灯帽组成，灯身与灯盖盖合精密，酒精灯灯身刻有标称和安全容量两条刻度线，灯身无密集气泡，无密条纹纹。▲为保证产品质量，响应文件中需提供国家认可的检测机构出具的检测报告（复印件盖供应商公章），检验依据 JY 0001-2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》				
142	抽滤瓶	鲁旺鑫	62004	500mL	1	个	16	16
143	干燥器	鲁旺鑫	62005	160mm	2	个	31	62
144	气体发生器	鲁旺鑫	62006	250mL	2	个	78	156
145	冷凝器	鲁旺鑫	62007	直固，300mm	2	支	17	34
146	牛角管	鲁旺鑫	62021	弯形，Φ18mm×150mm	2	支	2	4
147	漏斗	鲁旺鑫	62023	60mm	50	个	3	150
148	漏斗	鲁旺鑫	62031	90mm	3	个	5	15
149	安全漏斗	鲁旺鑫	62032	直形	2	个	4	8
150	安全漏斗	鲁旺鑫	62033	双球	2	个	4	8
151	分液漏斗	鲁旺鑫	62034	锥形，100mL	2	个	25	50
152	分液漏斗	鲁旺鑫	62035	梨形，50mL	2	个	22	44
153	布氏漏斗	鲁旺鑫	62036	瓷，80mm	1	个	12	12

154	T形管	鲁旺鑫	62039	直径 $\Phi 7-8\text{mm}$, 直通管长度 100mm, 垂直管长度 50mm。	2	个	2	4
155	Y形管	鲁旺鑫	62071	1. 弯管长: $50\text{mm}\pm 5\text{mm}$; 支管长: $50\text{mm}\pm 5\text{mm}$; 管厚: $1\pm 0.2\text{mm}$; 管径: $\Phi 7\text{mm}-8\text{mm}$; 全高: $100\text{mm}\pm 5\text{mm}$ 。2. 弯管角度: $60^\circ\pm 3^\circ$ 。	2	个	2	4
156	滴管	鲁旺鑫	62072	1. 由玻璃滴管和胶头组成。2. 规格: 150mm; 管身 $\Phi 7\text{mm}-8\text{mm}$; 管全长: $150\text{mm}\pm 10\text{mm}$; 喇叭口 $\Phi 10\text{mm}\pm 1\text{mm}$ 。3. 球距上管口长: $50\text{mm}\pm 5\text{mm}$ 。	60	支	1	60
157	离心管	鲁旺鑫	62073	10mL	10	支	1	10
158	干燥管	鲁旺鑫	62074	单球, 150mm	4	支	4	16
159	干燥管	鲁旺鑫	62075	U型, $\Phi 15\text{mm}\times 150\text{mm}$	2	支	4	8
160	活塞	鲁旺鑫	62076	直形	2	支	14	28
161	圆水槽	鲁旺鑫	62079	$\Phi 200\text{mm}\times 100\text{mm}$	8	个	23	184
162	圆水槽	鲁旺鑫	62091	$\Phi 270\text{mm}\times 140\text{mm}$	2	个	30	60
163	玻璃钟罩	鲁旺鑫	62092	$\Phi 150\text{mm}\times 280\text{mm}$	2	个	39	78
164	集气瓶	鲁旺鑫	62093	125mL	60	个	3	180
165	集气瓶	鲁旺鑫	63002	250mL	20	个	4	80
166	液封除毒 气集气瓶	鲁旺鑫	63003	250mL	5	个	27	135
167	广口瓶	鲁旺鑫	63005	60mL	10 0	个	2	200

168	广口瓶	鲁旺鑫	63011	125mL	50	个	3	150
169	广口瓶	鲁旺鑫	63012	250mL	40	个	4	160
170	广口瓶	鲁旺鑫	63013	500mL	5	个	5	25
171	广口瓶	鲁旺鑫	63014	茶, 60mL	50	个	3	150
172	广口瓶	鲁旺鑫	63015	茶, 125mL	20	个	4	80
173	广口瓶	鲁旺鑫	63016	茶, 250mL	10	个	5	50
174	细口瓶	鲁旺鑫	63017	60mL	50	个	2	100
175	细口瓶	鲁旺鑫	63021	125mL	10 0	个	3	300
176	细口瓶	鲁旺鑫	63022	250mL	20	个	4	80
177	细口瓶	鲁旺鑫	63023	500mL	5	个	5	25
178	细口瓶	鲁旺鑫	63024	1000mL	5	个	7	35
179	细口瓶	鲁旺鑫	63025	2500ml	2	个	23	46
180	细口瓶	鲁旺鑫	63026	茶, 60mL	10	个	3	30
181	细口瓶	鲁旺鑫	63027	茶, 125mL	50	个	4	200
182	细口瓶	鲁旺鑫	63028	茶, 250mL	10	个	4	40
183	细口瓶	鲁旺鑫	63029	茶, 500mL	2	个	6	12

184	细口瓶	鲁旺鑫	63030	茶, 1000mL	2	个	9	18
185	滴瓶	鲁旺鑫	63031	30mL	20	个	3	60
186	滴瓶	鲁旺鑫	63041	60mL	60	个	3	180
187	滴瓶	鲁旺鑫	63042	茶, 30mL	5	个	3	15
188	滴瓶	鲁旺鑫	63043	茶, 60mL	50	个	4	200
189	坩埚	鲁旺鑫	63044	瓷, 30mL	3	个	2	6
190	坩埚钳	鲁旺鑫	64001	1. 产品钢制, 表面电镀处理。总长度约 220mm。2. 钳子的夹持端为弯头, 端头应有齿纹, 便于夹住物体, 吻合一致。	50	个	6	300
191	烧杯夹	鲁旺鑫	64002	1. 产品用厚度为 2 mm 的不锈钢板制造。总长度为 300mm, 宽度为 20 mm。2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。3. 产品的夹持端为菱形, 吻合应一致。	4	个	7	28
192	镊子	鲁旺鑫	64003	1. 镊子用不锈钢板材制成。镊子的宽度不小于 9mm, 镊子的长度为 160±5mm。2. 镊子制作应光滑、平整、无缺陷。3. 镊子的夹持端应有齿纹, 便于夹住物体, 吻合一致, 弹性好。	50	个	3	150
193	试管夹	鲁旺鑫	64005-1	1. 产品为竹制品。2. 长度 170mm, 宽度 12mm, 厚度 7.5mm。3. 试管夹弹簧有足够弹性, 作防锈处理。	50	个	1	50
194	止水皮管夹	鲁旺鑫	64006	1. 产品用直径 $\Phi 1.5\text{mm}$ 的钢丝制成。应作防锈处理。2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。3. 产品的夹持角度不小于 60° 。夹子的夹持应可靠, 吻合好, 弹性好。	50	个	1	50
195	螺旋皮管夹	鲁旺鑫	64007	1. 产品用钢材制成, 应作防锈处理。2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。3. 产品的夹持范围最大应不小于 20mm, 夹子的夹持应可靠, 吻合好。4. 螺母与螺杆螺纹应吻合好, 旋动轻便, 不应有卡死现象。	50	个	2	100

196	石棉网	鲁旺鑫	64008	1. 产品由金属网和附在网上的石棉组成。2. 金属网由 $\Phi 0.1\text{mm}$ 左右的钢丝编织而成，密度均匀，织网密度间距不大于 2mm ，金属网为边长不小于 100mm 的正方形，边缘应作卷边处理，不散网、不翘丝。3. 金属网上所附石棉圈为双面附着着的正圆形，直径不小于 $\Phi 100\text{mm}$ ，厚度为 3mm 左右，要求不散、不裂、不脱落。4. 整体应平整、美观，不翘角。	50	个	1	50
197	燃烧匙	鲁旺鑫	64032	1. 产品由半圆面和金属丝结合制成。2. 半圆面为铜材制造，直径 Φ 为 20mm 左右。3. 金属丝约用 $\Phi 2\text{mm}$ 的钢丝或铁丝制造，长度为 240mm 左右。	50	个	1	50
198	药匙	鲁旺鑫	64041	1. 药匙采用塑料制成。药匙的宽度约 10mm ，长度为 $120\pm 5\text{mm}$ 。2. 产品制作应光滑、平整、无毛刺、无缺陷。	50	个	1	50
199	玻璃管	鲁旺鑫	64042	$\Phi 5\sim\Phi 6\text{mm}$	3	千克	16	48
200	玻璃管	鲁旺鑫	64051	$\Phi 7\sim\Phi 8\text{mm}$	3	千克	16	48
201	玻璃棒	鲁旺鑫	64052	$\Phi 3\sim\Phi 4\text{mm}$	3	千克	16	48
202	玻璃棒	鲁旺鑫	64053	$\Phi 5\sim\Phi 6\text{mm}$	3	千克	16	48
203	软胶塞	鲁旺鑫	64054	1. 产品用天然橡胶制造，白色。2. 每包软胶塞由 $0\sim 10$ 号的胶塞组成，要求搭配合理。	10	千克	31	310
204	橡胶管	鲁旺鑫	64061	1. 产品用优质天然橡胶制造。2. 产品内径为 $7\sim 8\text{mm}$ ，壁厚 1mm 。	3	千克	31	93

205	乳胶管	鲁旺鑫	64062	1. 产品用优质乳胶制造。2. 产品内径为 5~7mm。	50	米	3	150
206	试管刷	鲁旺鑫	64063	1. 产品由金属丝和绞合在其上的猪鬃毛制成，大、中、小各一个。2. 金属丝用约 Φ 1.5mm 左右的镀锌铁丝 2 根绞合，总长度不小于 200mm。3. 制成的试管刷要求不散、不脱毛。	50	个	1	50
207	烧瓶刷	鲁旺鑫	64071	1. 产品由金属丝和绞合在其上的猪鬃毛制成。2. 金属丝用约 Φ 1.5mm 左右的镀锌铁丝 2 根绞合，总长度不小于 200mm。3. 制成的烧瓶刷呈鼓形，最大直径约 Φ 60mm，长度约 100mm，要求不散、脱毛。	30	个	2	60
208	结晶皿	鲁旺鑫	64072	80mm	2	个	6	12
209	表面皿	鲁旺鑫	64080	60mm	50	个	2	100
210	表面皿	鲁旺鑫	64081	100mm	2	个	4	8
211	研钵	鲁旺鑫	64082	瓷，60mm	50	个	4	200
212	研钵	鲁旺鑫	64086	瓷，90mm	1	个	6	6
213	蒸发皿	鲁旺鑫	64087	瓷，60mm	50	个	3	150
214	蒸发皿	鲁旺鑫	64088	瓷，100mm	3	个	4	12
215	反应板	鲁旺鑫	64089	至少 6 穴	50	个	5	250
216	井穴板	鲁旺鑫	64091	产品为透明塑料注塑料成型。9 孔，0.7mL $\times$ 9。整体外形尺寸：115mm $\times$ 11mm $\times$ 15mm。	50	个	1	50
217	井穴板	鲁旺鑫	64092	产品为透明塑料注塑料成型。6 孔，5mL $\times$ 6。整体外形尺寸：80mm $\times$ 55mm $\times$ 22mm。	50	个	6	300
218	塑料多用	鲁旺鑫	64093	4mL	15	支	0.35	52.5

	滴管				0			
219	初中化学实验材料	鲁旺鑫	64094	黄铜片、火柴、蜡烛、剪刀、焊锡丝、炭棒 2 根、导线两色各 1 米、电灯泡（220V、25W）、木板、电池（1 号 4 节）、电珠（1.5V、2.5V、3.8V、4.8V、6.2V 各 2 只）、砂纸。	24	份	34	816
220	量筒	鲁旺鑫	80201	10ml	22	个	3	66
221	量筒	鲁旺鑫	60002	50ml	19	个	4	76
222	量筒	鲁旺鑫	60003	100ml	87	个	5	435
223	量杯	鲁旺鑫	60012	250ml	13	个	17	221
224	试管	鲁旺鑫	61002	Φ 15mm*150mm	36	支	1	36
225	试管	鲁旺鑫	61005	Φ 30mm*200mm	25	支	2	50
226	试管	鲁旺鑫	61007-1	Φ 32mm*200mm	5	支	2	10
227	烧杯	鲁旺鑫	61022	100ml	60	个	2	120
228	烧杯	鲁旺鑫	61023	250ml	11 6	个	2	232
229	烧杯	鲁旺鑫	61024	500ml	9	个	4	36
230	烧杯	鲁旺鑫	61025	1000ml	6	个	7	42
231	烧瓶	鲁旺鑫	61033	圆、长, 500ml	5	个	9	45
232	烧瓶	鲁旺鑫	61037	平、长, 250ml	14	个	7	98

233	酒精灯	鲁旺鑫	62001	150ml, 带灯芯	60	个	3	180
234	酒精灯棉灯芯	鲁旺鑫	62002	棉线制, 长度 20cm±2cm	60	个	1	60
235	漏斗	鲁旺鑫	62032	90mm	8	个	4	32
236	平底管	鲁旺鑫	62070	Φ 12mm*150mm	2	支	1	2
237	T 形管	鲁旺鑫	62071	T 形, Φ 7mm~8mm, 全长 100±10mm, 支管长 50±5mm	5	支	2	10
238	可密封长玻璃管	鲁旺鑫	62096	内径 10*1000mm, 有胶塞, 带刻度衬板	30	支	11	330
239	镊子	鲁旺鑫	64005-1	用于夹取块状固体, 不锈钢制, 平头, 长不小于 125mm, 钢板厚不低于 1.2mm, 前部应有防滑脱锯齿	3	个	2	6
240	石棉网	鲁旺鑫	64032	石棉网外形尺寸为 125mm×125mm±1mm	30	个	1	30
241	玻璃管	鲁旺鑫	64051	Φ 7~8mm	500	支	1	500
242	乳胶管	鲁旺鑫	64063	外径 7mm, 内径 5mm, 弹力好, 拉力范围可在自身的 6 倍, 回弹力 100%	5	米	2	10
243	蒸发皿	鲁旺鑫	64088	瓷, 60mm	14	个	2	28
化学数字化实验室设备								
教师用加强型传感器部分 (可无线及有线采集数据)								
244	采集器	优普达	PD-	1. 半透明外壳设计, 内含状态、电源指示灯。2. 科学实验专用采集器, 四通道并行采集, 全数字通道, 采样频率 80K。3. 采集器支持 USB 即插即用, 自动监测传感器接入或拔出,	1	台	1800	1800

			10001	无须外接电源 4. 可根据实验教学需要, 选择接插有线接口或无线接收实现与传感器通讯。支持有线/无线状态下的四通道并行采集。5. 专用软件采用了图形化的设计理念, 软件平台里面包含了大量专用实验模板, 预设了操作流程, 方便学生操作使用, 通用软件具备视频区域。可进行数据处理, 满足学科教材与课外探究的要求; 传感器插入后能自动识别和运行; 软件须无需设置参数自动检测传感器, 并提供仪表、数值、曲线多种显示风格; 软件具有双组合曲线功能及完整的可对数据图线进行拟合的功能(一次函数、二次函数、三次函数、反比函数、反比平方、对数、正弦函数、指数、复合指数等), 并自动显示拟合的函数表达式; 具有中学常用的预设公式, 并可根据实验需求自由定义公式; 软件内设可调整采样频率范围是 0.1~20K; 具有完善的数据处理功能(可对图线中数据进行求导、积分、平均值、绘制包络线、最大值、最小值的计算), 可对无效数据图线的数据进行删除或恢复; 可以对实验设置进行保存, 生成实验模板; 具有实验数据采集过程录播、回放功能; 软件可生成实验报告, 提供实验报告模板, 可导入实验表格数据及插入实验图线并进行分析; 学生可在软件中发送实验报告; 提供实验帮助, 可在软件中随时查询理化生实验图片及实验说明, 方便教学参考使用。6. 投标文件需提供软件具备的功能截图或照片: 包含专用软件、通用软件、智能实验仪器软件、校准软件、数据导入; 同时录制实验操作(录制时间 0-30 分钟可调)及数据显示、双组合图线、计算表格; 采集器有线、蓝牙无线(显示连接蓝牙 ID 号); 采集器支持级联并同时可连接不低于 24 个声波传感器的高频(且每个采样频率$\geq 20\text{KHZ}$)采集; 坐标系双 Y 轴, 视图模式包含自动翻页、滑动显示、一屏显示。				
245	传感器数据显示模块(通用)	优普达	PD-10008	传感器自带 1.77 寸(± 0.1 寸)彩屏, 采用 BT 自锁接头与传感器连接, 接头具有方向性和自锁功能, 可支持蓝牙无线数据传输, 屏幕可显示二维码及对应的蓝牙 ID, 通过移动终端设备扫描二维码进行无线连接和数据传输, 采用蓝牙 4.0 传输协议, 可将传感器测量数据实时传输到移动终端设备。 可将模块存储的测量数据导出至计算机进行数据分析(兼充电); 支持 Android、iOS、Windows、鸿蒙操作系统; 数据存储频率 5Hz, 存储容量不低于 2K。	4	只	585	2340

246	专用充电线	优普达	定制	直接连接传感器无线发射模块或显示模块进行充电，一端为usb接口另一端为micro usb接口。	1	套	48	48
247	多量程电流传感器	优普达	PD-S0063	用于测量电路中的电流数据；性能：测量范围：-3A~+3A；分度：0.01A 测量范围：-300mA~+300mA；分度：0.1mA 测量范围：-30mA ~+30mA；分度：0.01 mA；准确度：±3A 档：0.03A；±300mA 档：2mA；±30mA 档：1mA；最大采样率：5KHz；技术指标：容抗：202pF，阻抗：0.05Ω；结构：带 AVR0.75 平的红黑鳄鱼夹线，长度 0.6m。传感器尺寸：80*40*25(mm)，由高强度塑料外壳封装，采用注塑工艺，材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；传感器数据处理电路为双主板设计，采用技术成熟的 SMT 生产工艺，可保证传感器经久耐用，数据传输稳定、持续；采用 BT 数据接口，输出数字信号，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定；模块化、可热插拔设计，支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式；设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零；设有量程切换按键，支持硬件切换传感器量程；可应用于 Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台	1	只	713	713
248	相对压强传感器	优普达	PD-S0011	用于测量气体的相对压强；性能：测量范围：-20kPa~+20kPa；分度：0.01 kPa；准确度：0.2kPa；最大采样率：5KHz；结构：塑料软管外径Φ6，内径Φ4，长 65mm，并增加配备一个塑料软管外径Φ4，内径Φ2.5，长 15mm，方便可以连接多种设备进行实验；传感器尺寸：80*40*25 (mm)，由高强度塑料外壳封装，采用注塑工艺，材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；传感器数据处理电路为双主板设计，采用技术成熟的 SMT 生产工艺，可保证传感器经久耐用，数据传输稳定、持续；采用 BT 数据接口，输出数字信号，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定；模块化、可热插拔设计，支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式；设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零；可应用于 Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙	1	只	638	638

				操作系统平台;				
249	温度传感器	优普达	PD-S0007	用于测量待测物体或溶液的温度;性能:测量范围: -50℃~+200℃;分度: 0.1℃;准确度: 0.5℃;最大采样率: 5KHz;结构: 由传感器数据处理电路和不锈钢探针构成,通过 3.5mm 同轴音频插头连接,不锈钢部分: 长度为 10.5 厘米,直径为 3.0 毫米;探头把手: 长度为 9.5 厘米,直径为 1.23 厘米。与传感器连接部分采用黑色两芯线,线长 75 厘米;传感器尺寸: 80*40*25 (mm),由高强度塑料外壳封装,采用注塑工艺,材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位,可将传感器固定在多种操作平台和装置上;采用 BT 数据接口,输出数字信号,接口具有方向性和自锁功能,可以防止传感器在使用过程中脱落,保证数据传输稳定;模块化、可热插拔设计,支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式;可应用于 Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台;	1	只	411	411
250	高温传感器	优普达	PD-S0020	用于测量酒精灯火焰温度、锡的熔点等;性能:测量范围: 0~1200℃;分度: 1℃;准确度: 环境空气中: 5℃;远红外加热炉: 10℃;最大采样率: 5KHz;结构: 使用不锈钢探针,不锈钢部分: 长度为 10.5 厘米,直径为 3.0 毫米;探头把手: 长度为 15.5 厘米,直径为 1.23 厘米。与传感器连接部分采用高精度、耐高温屏蔽线,线长 58 厘米,传感器尺寸: 80*40*25 (mm),由高强度塑料外壳封装,采用注塑工艺,材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位,可将传感器固定在多种操作平台和装置上;传感器数据处理电路为双主板设计,采用技术成熟的 SMT 生产工艺,可保证传感器经久耐用,数据传输稳定、持续;采用 BT 数据接口,输出数字信号,接口具有方向性和自锁功能,可以防止传感器在使用过程中脱落,保证数据传输稳定;模块化、可热插拔设计,支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式;可应用于 Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台;	1	只	290	290
251	pH 传感器	优普达	PD-S0025	用于测量溶液中的 pH,可测量有色溶液的酸碱度;性能:测量范围: 0~14;分度: 0.01;准确度: 0.15;最大采样率: 5KHz;温度范围: 0-80℃ (塑壳), 0-100℃ (玻璃), 电缆	1	只	713	713

				长度: 1m, 电极杆长度: 120mm, 电极杆直径: 12mm, 斜率: $\geq 97\%$, 电阻: $\leq 250M$, 零点: $7.00 \pm 0.25pH$; 结构: 使用 BNC 连接器方式与电极连接; 具有快速响应的特点, 测量数据能在 5 秒内达到真实值的 90%, 10 秒内稳定; 传感器尺寸: $96.5 \times 40 \times 25(mm)$, 由高强度塑料外壳封装, 采用注塑工艺, 材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位, 可将传感器固定在多种操作平台和装置上; 传感器数据处理电路为双主板设计, 采用技术成熟的 SMT 生产工艺, 可保证传感器经久耐用, 数据传输稳定、持续; 采用 BT 数据接口, 输出数字信号, 接口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器在使用过程中脱落, 保证数据传输稳定; 模块化、可热插拔设计, 支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式; 可应用于 Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台;				
252	多量程电导率传感器	优普达	PD-S0026	用于测量溶液的导电能力; 性能: 测量范围: $0 \sim 20000 \mu S/cm$; 分度: $10 \mu S/cm$ 测量范围: $0 \sim 2000 \mu S/cm$; 分度: $1 \mu S/cm$ 测量范围: $0 \sim 200 \mu S/cm$; 分度: $0.1 \mu S/cm$; 准确度: $0uS/cm \sim 200uS/cm$ 档: $12uS/cm$; $0uS/cm \sim 2000uS/cm$ 档: $100uS/cm$; $0uS/cm \sim 20000uS/cm$ 档: $600uS/cm$; 最大采样率: 5KHz; 技术指标: 温度范围: $0 \sim 100^{\circ}C$ (玻璃), 电缆长度: 1m, 电极杆长度: 150mm, 电极杆直径: 12mm; 结构: 使用 BNC 连接器方式与电极连接; 传感器尺寸: $80 \times 40 \times 25(mm)$, 由高强度塑料外壳封装, 采用注塑工艺, 材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位, 可将传感器固定在多种操作平台和装置上; 传感器数据处理电路为双主板设计, 采用技术成熟的 SMT 生产工艺, 可保证传感器经久耐用, 数据传输稳定、持续; 采用 BT 数据接口, 输出数字信号, 接口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器在使用过程中脱落, 保证数据传输稳定; 模块化、可热插拔设计, 支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式; 设有量程切换按键, 支持硬件切换传感器量程; 可应用于 Windows、Android、iOS、统信、鸿蒙操作系统平台。	1	只	788	788
253	溶解氧传感器	优普达	PD-S0024	用于测量溶液中溶解氧的浓度; 性能: 测量范围: $0 \sim 20mg/L$, 分度: $0.01mg/L$; 准确度: $\pm 1mg/L$; 最大采样率: 5KHz; 技术指标: 响应时间 ($T_{90}, 20^{\circ}C$) < 30 秒, 工作温度: $0 \sim 45^{\circ}C$, 可以通过硬件或软件校准, 校准间隔时间 > 30 天; 结构: 使用 BNC 连接器方式与电极连接, 电极壳材料 UPVC 或不锈钢, 电缆线长 1m(双屏蔽)电极直径 $20mm \times$ 长度	1	只	1650	1650

				180mm, 透气膜厚 25 μ m; 传感器尺寸: 80*40*25 (mm), 由高强度塑料外壳封装, 采用注塑工艺, 材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位, 可将传感器固定在多种操作平台和装置上; 传感器数据处理电路为双主板设计, 采用技术成熟的 SMT 生产工艺, 可保证传感器经久耐用, 数据传输稳定、持续; 采用 BT 数据接口, 输出数字信号, 接口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器在使用过程中脱落, 保证数据传输稳定; 模块化、可热插拔设计, 支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式; 可应用于 Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台。				
254	氧气传感器	优普达	PD-S0022	用于测量待测气体中氧气的含量; 性能: 测量范围: 0~100%, 分度: 0.1%; 准确度: $\pm 1\%$ (0-50%)、 $\pm 2\%$ (50.1%-100%); 最大采样率: 5KHz; 技术指标: 工作温度 5℃~40℃, 工作湿度 0~95%RH (无冷凝), 储存温度-15℃~50℃, 响应时间 (T90) <15 秒结构: 氧气传感器探头外壳直径 36.8mm, 探头部分直径 20mm, 探头整体高度 50mm, 线长 80cm; 传感器尺寸: 80*40*25 (mm), 由高强度塑料外壳封装, 采用注塑工艺, 材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位, 可将传感器固定在多种操作平台和装置上; 传感器数据处理电路为双主板设计, 采用技术成熟的 SMT 生产工艺, 可保证传感器经久耐用, 数据传输稳定、持续; 采用 BT 数据接口, 输出数字信号, 接口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器在使用过程中脱落, 保证数据传输稳定; 设有硬件校准按键, 可通过按键校准空气中氧气的含量; 模块化、可热插拔设计, 支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式; 可应用于 Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台。	1	只	1125	1125
255	二氧化碳传感器	优普达	PD-S0023	用于测量待测气体中二氧化碳的含量; 性能: 测量范围: 0~100000mL/m ³ , 分度: 1mL/m ³ ; 准确度: ± 150 mL/m ³ (0mL/m ³ ~1000mL/m ³), 读数的 $\pm 15\%$ (1000mL/m ³ ~10000mL/m ³); 最大采样率: 5KHz; 技术指标: 工作温度-10℃~50℃, 存储温度-20℃~60℃, 工作湿度 0~95%RH (无冷凝), 响应时间 (T90) <30 秒; 结构: 传感器尺寸: 153*40*25 (mm), 由高强度塑料外壳封装, 采用注塑工艺, 材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位, 可将传感器固定在多种操作平台和装置上; 传感器数据处理电路采用技术成熟的 SMT 生产工艺, 可保证传感器经久耐用, 数据传输稳定、持续; 采用 BT 数据接口, 输出数字信	1	只	2250	2250

				号, 接口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器在使用过程中脱落, 保证数据传输稳定; 模块化、可热插拔设计, 支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式; 可应用于 Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台。				
256	相对湿度传感器	优普达	PD-S0018	用于测量容器内的湿度; 性能: 测量范围: 0~100%, 分度 0.1%; 准确度: $\leq \pm 5\%$ (20%-70%), $\leq \pm 6\%$ (<20%, >70%); 最大采样率: 5KHz; 技术指标: 探管 $\phi 9\text{mm}$, 长度 57mm, 工作温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$, 存储温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$, 压力范围 700~1100mbar, 响应时间 (T90) <5 秒; 结构: 传感器尺寸: 133*40*25 (mm), 由高强度塑料外壳封装, 采用注塑工艺, 材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位, 可将传感器固定在多种操作平台和装置上; 传感器数据处理电路为双主板设计, 采用技术成熟的 SMT 生产工艺, 可保证传感器经久耐用, 数据传输稳定、持续; 采用 BT 数据接口, 输出数字信号, 接口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器在使用过程中脱落, 保证数据传输稳定; 模块化、可热插拔设计, 支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式; 可应用于 Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台。	1	只	423	423
257	压强传感器	优普达	PD-S0010	用于直接测量气体的绝对压强; 配件: 20mL 注射器。性能: 测量范围: 0 ~700 kPa; 分度: 0.1 kPa; 准确度: 1kPa; 最大采样率: 5KHz; 范围: 0 到 210 千帕 (0 到 2.1 大气压或 0 到 1600 毫米-汞柱); 最大不会导致永久性破坏压力: 405 千帕 (4 大气压); 使用工厂校准的准确度: $\pm 4\text{kPa}$; 在空气中使用单点自定义校准的准确度: $\pm 3\text{kPa}$; 反应时间: 10 毫秒; 内部体积: 0.8mL。结构: 塑料软管内径 $\phi 4$ 、外径 $\phi 6$, 长 55mm; 传感器尺寸: 80*40*25 (mm), 由高强度塑料外壳封装, 采用注塑工艺, 材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位, 可将传感器固定在多种操作平台和装置上; 传感器数据处理电路为双主板设计, 采用技术成熟的 SMT 生产工艺, 可保证传感器经久耐用, 数据传输稳定、持续; 采用 BT 数据接口, 输出数字信号, 接口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器在使用过程中脱落, 保证数据传输稳定; 模块化、可热插拔设计, 支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式; 设有调零按键, 支持硬件数据调零和软件数据调零; 可应用于 Windows、Android、iOS、麒麟、	1	只	773	773

				统信、鸿蒙操作系统平台；				
258	甲烷传感器	优普达	PD-S0046	用于测量待测气体中甲烷的含量；性能：测量范围：0~5%；分度：0.01%；最大采样率：5KHz；技术指标：工作温度-40℃~70℃，储存温度-40℃~70℃，响应时间(T90)<25秒；结构：探头壳子内置红外甲烷 SJH，探头线长 0.6m，探头上壳直径最粗端 32mm，底壳直径 20mm，总长 80mm；传感器尺寸：80*40*25(mm)，由高强度塑料外壳封装，采用注塑工艺，材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；传感器数据处理电路为双主板设计，采用技术成熟的 SMT 生产工艺，可保证传感器经久耐用，数据传输稳定、持续；采用 BT 数据接口，输出数字信号，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定；模块化、可热插拔设计，支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式；可应用于 Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台。	1	只	2386	2386
259	氢气传感器	优普达	PD-S0053	用于测量待测气体中氢气的含量；性能：测量范围：0~4%；分度：0.1%；最大采样率：5KHz；技术指标：工作压力 90to120kPa，工作温度-10℃to70℃，存储温度-10℃to80℃，工作湿度 0to95%RH（无冷凝）；结构：传感器尺寸：80*40*25(mm)，由高强度塑料外壳封装，采用注塑工艺，材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；传感器数据处理电路为双主板设计，采用技术成熟的 SMT 生产工艺，可保证传感器经久耐用，数据传输稳定、持续；采用 BT 数据接口，输出数字信号，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定；模块化、可热插拔设计，支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式；可应用于 Windows、Android、iOS、统信、鸿蒙、麒麟操作系统平台。	1	只	1678	1678
260	一氧化碳传感器	优普达	PD-S0045	用于测量待测气体中一氧化碳的含量；性能：测量范围：0~2000ppm；分度：1ppm；最大采样率：5KHz；技术指标：工作温度-30℃to50℃，工作湿度 15to90%RH（无冷凝），工作压力 80to120kPa，储存温度 3℃to20℃，响应时间(T90)<20 秒；结构：传感器尺寸：80*40*25(mm)，由高强度塑料外壳封装，采用注塑工艺，材质为蓝色透明 PC。外壳设计	1	只	1570	1570

				M5 螺丝孔位, 可将传感器固定在多种操作平台和装置上; 传感器数据处理电路为双主板设计, 采用技术成熟的 SMT 生产工艺, 可保证传感器经久耐用, 数据传输稳定、持续; 采用 BT 数据接口, 输出数字信号, 接口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器在使用过程中脱落, 保证数据传输稳定; 模块化、可热插拔设计, 支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式; 可应用于 Windows、Android、iOS、统信、鸿蒙、麒麟、统信操作系统平台; 输出数字信号, 接口具有方向性和自锁功能;				
261	氯离子传感器	优普达	PD-S0047	用于测量溶液中氯离子的含量; 性能: 测量范围: 0~1mol/L; 分度: 10-5mol/L; 最大采样率: 5KHz; 技术指标: 氯离子复合电极, pH 范围: 2~12, 温度范围: 连续使用 0~80℃, 间断使用 80℃~100℃; 电极电阻: <1MΩ, 再现性: ±2%, 典型的电极输出: 标准液浓度输出 (mV), 1*10-4M+255, 1*10-3M+200, 1*10-2M+144, 1*10-1M+87, 1M+30; 结构: 尺寸: 电极长度 120mm, 壳体直径 12mm, 帽盖直径 16mm, 导线长度 100cm; 传感器尺寸: 80*40*25 (mm), 由高强度塑料外壳封装, 采用注塑工艺, 材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位, 可将传感器固定在多种操作平台和装置上; 传感器数据处理电路为双主板设计, 采用技术成熟的 SMT 生产工艺, 可保证传感器经久耐用, 数据传输稳定、持续; 采用 BT 数据接口, 输出数字信号, 接口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器在使用过程中脱落, 保证数据传输稳定; 模块化、可热插拔设计, 支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式; 可应用于 Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台。	1	只	1806	1806
262	智能分光光度计	优普达	PD-S0122	1. 硬件包含智能分光光度计主机 1 台、比色皿 10 个、数据线 1 条、充电头 1 个; 器材尺寸: 150×90×60mm。2. 主机包含标有序号的 4 个比色皿卡槽, 可同时放入 4 个比色皿, 内置传动装置, 可自动切换 4 个样品, 通过软件选择任意一个需要测量的样品, 进行吸光度测量。3. 可输出 8 个波段 (8 个波段分别为 405nm-425nm、435nm-455nm、470nm-490nm、505nm-525nm、545nm-565nm、580nm-600nm、620nm-640nm、670nm-690nm。) 的测量数据; 4. 主机有电源开关按键、充电指示灯、USB 数据通讯指示灯、蓝牙通讯指示灯、type-c 数据和充电二合一接口; 5. 测量透射率范围 0~100%, 分度	1	只	1691	1691

				0.1%；6. 主机充电中和充满后有指示灯反馈；7. 可通过蓝牙无线或者有线方式与计算机通讯；可应用于 Windows，安卓，Linux、ios、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台。 8. 蓝牙无线通讯时，蓝牙指示灯会亮起；有线通讯时，USB 数据通讯指示灯会亮起； 9. 软件中包含原理介绍，能够借助硬件和软件自动联动，同时呈现出仪器的工作过程和实验数据。10. 产品经过高低温试验（产品经低温-20℃、高温 55℃贮存 72 小时后，能正常工作）、恒定湿热试验（产品经温度 50℃、湿度 90%RH，贮存 72 小时后，能正常工作。）合格。▲响应文件中需提供满足技术参数要求的国家认可的检测机构出具的检测报告（复印件盖供应商公章）。				
263	氢气传感器	优普达	PD-S0053	用于测量待测气体中氢气的含量；性能：测量范围：0~4%；分度：0.1%；最大采样率：5KHz；技术指标：工作压力 90to120kPa，工作温度-10℃to70℃，存储温度-10℃to80℃，工作湿度 0to95%RH（无冷凝）；结构：传感器尺寸：80*40*25（mm），由高强度塑料外壳封装，采用注塑工艺，材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；传感器数据处理电路为双主板设计，采用技术成熟的 SMT 生产工艺，可保证传感器经久耐用，数据传输稳定、持续；采用 BT 数据接口，输出数字信号，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定；模块化、可热插拔设计，支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式；可应用于 Windows、Android、iOS、统信、鸿蒙、麒麟操作系统平台。	1	只	1678	1678
264	溶解二氧化碳传感器	优普达	PD-S0042	用于测量溶液中溶解二氧化碳的浓度；性能：测量范围：4.4 ppm~1800ppm，分度：0.1 ppm；准确度：±4%F.S；最大采样率：5KHz；技术指标：pH 范围：<4.0pH；结构：使用 BNC 连接器方式与电极连接；传感器尺寸：80*40*25（mm），由高强度塑料外壳封装，采用注塑工艺，材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；传感器数据处理电路为双主板设计，采用技术成熟的 SMT 生产工艺，可保证传感器经久耐用，数据传输稳定、持续；采用 BT 数据接口，输出数字信号，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定；模块化、可热插拔设计，支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式；可应用于	1	只	1691	1691

				Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台。				
265	传感器转接模块	优普达	PD-10010	两端分别是 BT 接头与 BT 接口转换器,用于特种传感器与无线发射模块或数据显示模块的转接	2	只	109	218
266	系统专用附件	优普达	定制	1. 含 USB 通讯线 1 条、长传感器线 2 条、短传感器线 2 条、A 型转接器 2 只、B 型转接器 2 只; 规格尺寸 (mm): USB 通讯线 1500; 长传感器线 1200; 短传感器线 650。 ; 2. 两端插口具有方向性和自锁功能——一插接方便、配合严密、方便教学;3. 技术资料需包含产品实验案例;	1	套	91	91
267	铝合金箱	优普达	定制	尺寸: 410*282*180 (mm), 由铝合金主架、铝塑板面构成, 内设隔断海绵内衬; 化学实验指南一本	1	套	259	259
教师用加强型配套器材								
268	滴定实验装置	优普达	PD-W0051	由滴定计数器、专用滴定管、支架、转接器和螺栓组成, 用于统计液滴数量、测量液滴体积, 可完成酸碱中和滴定、冰醋酸稀释等实验。	1	套	647	647
269	电磁搅拌器	优普达	PD-W0018	由磁力搅拌器、搅拌子 (含 30mm 和 20mm 的搅拌子各一个)、电源适配器构成。磁力搅拌器最大搅拌量: 2L; 转速范围: 200 转/分钟~2000 转/分钟, 调节最小幅度为 10 转/分钟; 额定功率 10W。磁力搅拌器的工作台面上设有转速显示屏, 正面设有调速旋钮, 顺时针旋转转速增大, 逆时针旋转转速减小; 按下旋钮可实现启动或停止搅拌, 背面设有电源接口; 磁力搅拌器运转过程中, 也可随时进行调节转速, 调节完成后, 会发出“滴”声提示音。用于各类生化实验, 转速快, 能快速将溶液搅拌均匀。	1	套	518	518
270	中和热实验器	优普达	PD-W0038	双层防散热设计, 可研究酸碱中和反应热实验。	1	套	173	173
271	原电池实	优普达	PD-	配备方槽、铜锌电极, 可以产生微弱电动势。	1	套	69	69

	验器		W0004					
272	溶液稀释池	优普达	PD-W0027	倒置三角烧杯结构, 上端开口, 底端封闭, 配合实验室匀速滴管使用。用于稀释倍数较大, 且对初始溶解有一定量要求的化学实验。	1	套	104	104
273	多用途生化传感器支架	优普达	PD-W0020	1. 由机械臂、传感器电极夹及固定夹组成, 2. 机械臂固定在实验台边, 能在三维空间内灵活移动并准确定位, 稳定性好。3. 电极夹口径适合常用生化传感器的电极, 方便生化实验操作, 具有保护传感器不受损坏、提高空间利用率和实验效率功能。4. 机械臂长度: 600mm。	1	套	587	587
274	密封实验套件	优普达	PD-W0035	密封实验套件由 5 只 5 号橡胶塞 (配 5 种孔径: 单孔 $\phi 3$ 、 $\phi 4$ 、 $\phi 12$ 、 $\phi 18$; 双孔 $\phi 4$)、4 只硅胶塞 (配 4 种孔径: 单孔 $\phi 4$ 、 $\phi 12$ 、 $\phi 18$; 双孔 $\phi 4$)、1 只 150mL 反应瓶、2 只硅胶环、2 只等径气管快速接头、2 只变径气管快速接头、3 条外径 $\phi 4$ mm 软管组成。与生化传感器及常用实验室器皿配套使用, 完成中学相关实验及探究活动。	1	套	345	345
学生用基本配置传感器部分								
275	采集器	优普达	PD-10001	1. 半透明外壳设计, 内含状态、电源指示灯。2. 科学实验专用采集器, 四通道并行采集, 全数字通道, 采样频率 80K。3. 采集器支持 USB 即插即用, 自动监测传感器接入或拔出, 无须外接电源 4. 可根据实验教学需要, 选择接插有线接口或无线接收实现与传感器通讯。支持有线/无线状态下的四通道并行采集。	8	台	2174	17392
276	传感器数据显示模块 (通用)	优普达	PD-10008	传感器自带 1.77 寸 (± 0.1 寸) 彩屏, 采用 BT 自锁接头与传感器连接, 接头具有方向性和自锁功能, 可支持蓝牙无线数据传输, 屏幕可显示二维码及对应的蓝牙 ID, 通过移动终端设备扫描二维码进行无线连接和数据传输, 采用蓝牙 4.0 传输协议, 可将传感器测量数据实时传输到移动终端设备。 可将模块存储的测量数据导出至计算机进行数据分析 (兼充电); 支持 Android、iOS、Windows、鸿蒙操作系统; 模块具备保存数据的功能, 并可对保存的实验数据进行导出到计算机内、查看和处理数据。	16	只	664	10624

277	高温传感器	优普达	PD-S0020	用于测量酒精灯火焰温度、锡的熔点等；性能：测量范围：0~1200℃；分度：1℃；准确度：环境空气中：5℃；远红外加热炉：10℃；最大采样率：5KHz；结构：使用不锈钢探针，不锈钢部分：长度为10.5厘米，直径为3.0毫米；探头把手：长度为15.5厘米，直径为1.23厘米。与传感器连接部分采用高精度、耐高温屏蔽线，线长58厘米，传感器尺寸：80*40*25（mm），由高强度塑料外壳封装，采用注塑工艺，材质为蓝色透明PC。外壳设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；传感器数据处理电路为双主板设计，采用技术成熟的SMT生产工艺，可保证传感器经久耐用，数据传输稳定、持续；采用BT数据接口，输出数字信号，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定；模块化、可热插拔设计，支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式；可应用于Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台；	8	只	290	2320
278	温度传感器	优普达	PD-S0007	用于测量待测物体或溶液的温度；性能：测量范围：-50℃~+200℃；分度：0.1℃；准确度：0.5℃；最大采样率：5KHz；结构：由传感器数据处理电路和不锈钢探针构成，通过3.5mm同轴音频插头连接，不锈钢部分：长度为10.5厘米，直径为3.0毫米；探头把手：长度为9.5厘米，直径为1.23厘米。与传感器连接部分采用黑色两芯线，线长75厘米；传感器尺寸：80*40*25（mm），由高强度塑料外壳封装，采用注塑工艺，材质为蓝色透明PC。外壳设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；采用BT数据接口，输出数字信号，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定；模块化、可热插拔设计，支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式；可应用于Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台；	8	只	411	3288
279	压强传感器	优普达	PD-S0010	用于直接测量气体的绝对压强；配件：20mL注射器。性能：测量范围：0~700kPa；分度：0.1kPa；准确度：1kPa；最大采样率：5KHz；范围：0到210千帕（0到2.1大气压或0到1600毫米-汞柱）；最大不会导致永久性破坏压力：405千帕（4大气压）；使用工厂校准的准确度：±4kPa；在空气中使用单点自定义校准的准确度：±	8	只	773	6184

				3kPa; 反应时间: 10 毫秒; 内部体积: 0.8ML。结构: 塑料软管内径 $\phi 4$ 、外径 $\phi 6$, 长 55mm; 传感器尺寸: 80*40*25 (mm), 由高强度塑料外壳封装, 采用注塑工艺, 材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位, 可将传感器固定在多种操作平台和装置上; 传感器数据处理电路为双主板设计, 采用技术成熟的 SMT 生产工艺, 可保证传感器经久耐用, 数据传输稳定、持续; 采用 BT 数据接口, 输出数字信号, 接口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器在使用过程中脱落, 保证数据传输稳定; 模块化、可热插拔设计, 支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式; 设有调零按键, 支持硬件数据调零和软件数据调零; 可应用于 Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台;				
280	pH 传感器	优普达	PD-S0025	用于测量溶液中的 pH, 可测量有色溶液的酸碱度; 性能: 测量范围: 0~14; 分度: 0.01; 准确度: 0.15; 最大采样率: 5KHz; 温度范围: 0~80℃ (塑壳), 0~100℃ (玻璃), 电缆长度: 1m, 电极杆长度: 120mm, 电极杆直径: 12mm, 斜率: $\geq 97\%$, 电阻: $\leq 250M$, 零点: $7.00 \pm 0.25pH$; 结构: 使用 BNC 连接器方式与电极连接; 具有快速响应的特点, 测量数据能在 5 秒内达到真实值的 90%, 10 秒内稳定; 传感器尺寸: 96.5*40*25(mm), 由高强度塑料外壳封装, 采用注塑工艺, 材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位, 可将传感器固定在多种操作平台和装置上; 传感器数据处理电路为双主板设计, 采用技术成熟的 SMT 生产工艺, 可保证传感器经久耐用, 数据传输稳定、持续; 采用 BT 数据接口, 输出数字信号, 接口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器在使用过程中脱落, 保证数据传输稳定; 模块化、可热插拔设计, 支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式; 可应用于 Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台;	8	只	845	6760
281	氧气传感器	优普达	PD-S0022	用于测量待测气体中氧气的含量; 性能: 测量范围: 0~100%, 分度: 0.1%; 准确度: $\pm 1\%$ (0~50%)、 $\pm 2\%$ (50.1~100%); 最大采样率: 5KHz; 技术指标: 工作温度 5℃~40℃, 工作湿度 0~95%RH (无冷凝), 储存温度 -15℃~50℃, 响应时间 (T90) < 15 秒结构: 氧气传感器探头外壳直径 36.8mm, 探头部分直径 20mm, 探头整体高度 50mm, 线长 80cm; 传感器尺寸: 80*40*25 (mm), 由高强度塑料外壳封装, 采用注塑工艺, 材质为蓝色透明 PC。	8	只	1328	10624

				外壳设计 M5 螺丝孔位, 可将传感器固定在多种操作平台和装置上; 传感器数据处理电路为双主板设计, 采用技术成熟的 SMT 生产工艺, 可保证传感器经久耐用, 数据传输稳定、持续; 采用 BT 数据接口, 输出数字信号, 接口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器在使用过程中脱落, 保证数据传输稳定; 设有硬件校准按键, 可通过按键校准空气中氧气的含量; 模块化、可热插拔设计, 支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式; 可应用于 Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台。				
282	二氧化碳传感器	优普达	PD-S0023	用于测量待测气体中二氧化碳的含量; 性能: 测量范围: 0~100000mL/m ³ , 分度: 1mL/m ³ ; 准确度: ±150mL/m ³ (0mL/m ³ ~1000mL/m ³), 读数的±15% (1000mL/m ³ ~10000mL/m ³); 最大采样率: 5KHz; 技术指标: 工作温度-10℃~50℃, 存储温度-20℃~60℃, 工作湿度 0~95%RH (无冷凝), 响应时间(T90)<30 秒; 结构: 传感器尺寸: 153*40*25(mm), 由高强度塑料外壳封装, 采用注塑工艺, 材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位, 可将传感器固定在多种操作平台和装置上; 传感器数据处理电路采用技术成熟的 SMT 生产工艺, 可保证传感器经久耐用, 数据传输稳定、持续; 采用 BT 数据接口, 输出数字信号, 接口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器在使用过程中脱落, 保证数据传输稳定; 模块化、可热插拔设计, 支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式; 可应用于 Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台。	8	只	2688	21504
283	多量程电导率传感器	优普达	PD-S0026	用于测量溶液的导电能力; 性能: 测量范围: 0~20000 μS/cm; 分度: 10 μS/cm 测量范围: 0~2000 μS/cm; 分度: 1 μS/cm 测量范围: 0~200 μS/cm; 分度: 0.1 μS/cm; 准确度: 0uS/cm~200uS/cm 档: 12uS/cm; 0uS/cm~2000uS/cm 档: 100uS/cm; 0uS/cm~20000uS/cm 档: 600uS/cm; 最大采样率: 5KHz; 技术指标: 温度范围: 0~100℃ (玻璃), 电缆长度: 1m, 电极杆长度: 150mm, 电极杆直径: 12mm; 结构: 使用 BNC 连接器方式与电极连接; 传感器尺寸: 80*40*25(mm), 由高强度塑料外壳封装, 采用注塑工艺, 材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位, 可将传感器固定在多种操作平台和装置上; 传感器数据处理电路为双主板设计, 采用技术成熟的 SMT 生产工艺, 可保证传感器经久耐用, 数据传输稳定、持续; 采用 BT 数据接口, 输出数字信号, 接口具有方向性和自锁功能, 可以	8	只	966	7728

				防止传感器在使用过程中脱落, 保证数据传输稳定; 模块化、可热插拔设计, 支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式; 设有量程切换按键, 支持硬件切换传感器量程; 可应用于 Windows、Android、iOS、统信、鸿蒙操作系统平台。▲响应文件中需提供满足技术参数且满足低温存储、高温存储、恒定湿热试验的国家认可的检测机构出具的检测报告 (复印件盖供应商公章)。				
284	溶解氧传感器	优普达	PD-S0024	用于测量溶液中溶解氧的浓度; 性能: 测量范围: 0~20mg/L, 分度: 0.01mg/L; 准确度: $\pm 1\text{mg/L}$; 最大采样率: 5KHz; 技术指标: 响应时间 (T90, 20℃) < 30 秒, 工作温度: 0~45℃, 可以通过硬件或软件校准, 校准间隔时间 > 30 天; 结构: 使用 BNC 连接器方式与电极连接, 电极壳材料 UPVC 或不锈钢, 电缆线长 1m (双屏蔽) 电极直径 20mm × 长度 180mm, 透气膜厚 25 μm ; 传感器尺寸: 80*40*25 (mm), 由高强度塑料外壳封装, 采用注塑工艺, 材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位, 可将传感器固定在多种操作平台和装置上; 传感器数据处理电路为双主板设计, 采用技术成熟的 SMT 生产工艺, 可保证传感器经久耐用, 数据传输稳定、持续; 采用 BT 数据接口, 输出数字信号, 接口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器在使用过程中脱落, 保证数据传输稳定; 模块化、可热插拔设计, 支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式; 可应用于 Windows、Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台。	8	只	1944	15552
285	相对湿度传感器	优普达	PD-S0018	用于测量容器内的湿度; 性能: 测量范围: 0~100%, 分度 0.1%; 准确度: $\leq \pm 5\%$ (20%-70%), $\leq \pm 6\%$ (<20%, >70%); 最大采样率: 5KHz; 技术指标: 探管 $\phi 9\text{mm}$, 长度 57mm, 工作温度 -40℃~100℃, 存储温度 -40℃~125℃, 压力范围 700~1100mbar, 响应时间 (T90) < 5 秒; 结构: 传感器尺寸: 133*40*25 (mm), 由高强度塑料外壳封装, 采用注塑工艺, 材质为蓝色透明 PC。外壳设计 M5 螺丝孔位, 可将传感器固定在多种操作平台和装置上; 传感器数据处理电路为双主板设计, 采用技术成熟的 SMT 生产工艺, 可保证传感器经久耐用, 数据传输稳定、持续; 采用 BT 数据接口, 输出数字信号, 接口具有方向性和自锁功能, 可以防止传感器在使用过程中脱落, 保证数据传输稳定; 模块化、可热插拔设计, 支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式; 可应用于 Windows、	8	只	423	3384

				Android、iOS、麒麟、统信、鸿蒙操作系统平台。				
286	传感器转接模块	优普达	PD-10010	两端分别是 BT 接头与 BT 接口转换器, 用于特种传感器与无线发射模块或数据显示模块的转接	8	只	109	872
287	系统专用附件	优普达	定制	1. 含 USB 通讯线 1 条、长传感器线 2 条、短传感器线 2 条、A 型转接器 2 只、B 型转接器 2 只; 规格尺寸 (mm): USB 通讯线 1500; 长传感器线 1200; 短传感器线 650。; 2. 两端插口具有方向性和自锁功能——插接方便、配合严密、方便教学; 3. 技术资料需包含产品实验案例;	8	套	91	728
学生用标准配套实验器材部分								
288	滴定实验装置	优普达	PD-W0051	由滴定计数器、专用滴定管、支架、转接器和螺栓组成, 用于统计液滴数量、测量液滴体积。	8	套	647	5176
289	电磁搅拌器	优普达	PD-W0018	由磁力搅拌器、搅拌子 (含 30mm 和 20mm 的搅拌子各一个)、电源适配器构成。磁力搅拌器最大搅拌量: 2L; 转速范围: 200 转/分钟~2000 转/分钟, 调节最小幅度为 10 转/分钟; 额定功率 10W。磁力搅拌器的工作台面上设有转速显示屏, 正面设有调速旋钮, 顺时针旋转转速增大, 逆时针旋转转速减小; 按下旋钮可实现启动或停止搅拌, 背面设有电源接口; 磁力搅拌器运转过程中, 也可随时进行调节转速, 调节完成后, 会发出“滴”声提示音。用于各类生化实验, 转速快, 能快速将溶液搅拌均匀。▲响应文件中需提供满足技术参数且满足低温存储、高温存储、恒定湿热试验的国家认可的检测机构出具的检测报告 (复印件盖供应商公章)。	8	套	518	4144
290	密封实验套件	优普达	PD-W0035	密封实验套件由 5 只 5 号橡胶塞 (配 5 种孔径: 单孔 $\phi 3$ 、 $\phi 4$ 、 $\phi 12$ 、 $\phi 18$; 双孔 $\phi 4$)、4 只硅胶塞 (配 4 种孔径: 单孔 $\phi 4$ 、 $\phi 12$ 、 $\phi 18$; 双孔 $\phi 4$)、1 只 150mL 反应瓶、2 只硅胶环、2 只等径气管快速接头、2 只变径气管快速接头、3 条外径 $\phi 4$ mm 软管组成。与生化传感器及常用实验室器皿配套使用, 完成中学相关实验及探究活动。	8	套	345	2760

291	中和热实验器	优普达	PD-W0038	双层防散热设计，可研究酸碱中和反应热实验。	8	套	173	1384
合计								677854



