

# 采购合同

项目名称：溧阳市金汇路小学科学教室设备采购及安装项目

签订合同地点：溧阳市

合同签订时间：2025 年 6 月 26 日

# 采购合同

项目名称：溧阳市金汇路小学科学教室设备采购及安装项目

签订合同地点：溧阳市

合同签订时间：2025 年 6 月 26 日

甲方（使用单位）： 溧阳市人民政府古县街道办事处

甲方（实施单位）： 溧阳市天目湖生命康原建设发展有限公司

乙方（供应商）： 江苏江南教育装备有限公司

依据《中华人民共和国民法典》以及有关法律、法规的规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲方、乙方经协商一致，订立本合同。

一、项目名称：溧阳市金汇路小学科学教室设备采购及安装项目。

二、交货地点：甲方指定位置。

三、货物明细：设备名称、品牌、规格型号、产地、数量及价格等，详见附件一。

#### 四、结算方式及合同价款

1、本项目结算方式为固定单价，数量按实结算。

固定单价合同在项目结算时不作任何调整，包括所有政策性调整。其中所有发生的费用，乙方自行承担，结算中不作任何调整。

2、本合同价为：¥ 4990309 元（大写：肆佰玖拾玖万零叁佰零玖元整）。

五、质量要求：乙方提供设备及安装质量符合现行国家及行业标准，同时满足甲方的使用要求。

六、交付期限：合同签订后 30 日历天内。

七、付款方式：合同签订后甲方向乙方支付合同价款的 20% 作为定金，货物到场后，定金抵作部分合同价款；安装调试完毕经甲方验收合格后支付至结算价的 100%。

注：付款前乙方需向甲方提供增值税专用发票。

#### 八、质量保证

1、乙方所提供的规格型号、技术参数等必须满足甲方的要求。

2、乙方所提供的设备必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和维护保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

3、免费保修保养期自验收合格并符合技术要求之日起计算。

4、如免费保修保养期内发生质量问题，乙方在接到甲方通知后应在 0.5 小时内响应、2 小时内到达，12 小时内完成甲方提出维修要求的服务。

5、在免费保修保养期内，乙方应对设备出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

#### 九、权利保证

1、乙方应保证甲方在使用、接受本合同服务（包含与服务相关的设备）或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，由乙方负全部责任。

2、乙方应按合同约定的时间向甲方提供使用设备的有关技术资料。

3、未经甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4、乙方保证所交付设备的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

#### **十、合同转包或分包**

1、乙方不得将合同标的转包给他人履行。

2、乙方不得将合同标的分包给他人履行。

3、乙方如有转包或未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同，并追究乙方违约责任。

#### **十一、设备包装与运输**

1、设备包装满足现行国家《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）文件的要求。

2、乙方应在设备发运前对其进行满足于运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸要求的包装，以保证设备安全无损地运输至甲方指定地点，并负责清理回收抛弃的相关包装。

3、使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及配置清单等一并附于设备内，进口设备必须提供报关单（如有）。

#### **十二、收货、验货和安装**

1、乙方提供不符合采购文件和本合同规定的设备，甲方有权拒绝接受。

2、乙方应在合同签订后 30 日历天内交货并安装完成，货到后及时通知甲方组织开箱验货，并将所提供设备的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐。

3、在验货过程中，因不合格而调换的设备检测费由乙方承担。验货不合格必须整体更换，甲方不接受以维修、更换部件等方法。

#### **十三、调试、验收和交付**

1、甲方对乙方提交已安装调试的设备依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，

初步验收不合格的不予签收。

2、乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随设备交甲方。

3、甲方对乙方提供的设备在使用前进行调试时，乙方需负责培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4、设备交付时间为双方验收合格后，之前设备的风险由乙方承担。

#### **十四、相关权利和义务：**

1、甲方在验收时对不符合合同要求的产品有权拒绝接收并追究乙方违约责任。

2、甲方按合同约定履行付款责任。

3、乙方有权要求甲方按合同要求及时支付相应合同款项。

4、乙方应在合同签订后 3 日内提供设备平面布置图并经甲方认可。

5、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。

#### **十五、保修保养保证及售后服务**

1、本项目免费保修保养期为4 年。乙方承诺在免费保修保养期内，免费负责设备的维保、维修和更换（同一产品出现两次维修后仍无法正常使用的，乙方必须更换相同型号产品）。超过免费保修保养期，如甲方要求乙方继续进行维保或维修，乙方仅收取部件成本费，成本费不能超过市场价格。

2、免费保修保养期内设备出现质量问题，接到甲方通知后，乙方应在 0.5 小时内响应，2 小时内到达，12 小时内完成维修并保证甲方正常使用。若乙方未能及时完成维修，甲方另行委托所产生的费用，应由乙方承担。

3、乙方在免费保修保养期内必须满足甲方能够合法应用设备及服务，并办理相关证件、手续，产生的费用包含在合同价格中。若可能出现的后续证件、手续，乙方必须提供办理流程及方法。

4、乙方应在合同签订后提供设备易损零配件和专机专用试剂耗材价格表，否则不予验收。免费保修保养期外，无偿提供维修密码及软件，并按约定价格提供零部件。

5、乙方应提供设备维护手册、维修手册、软件备份、故障代码表、配件清单等维护维修必须的材料和信息，否则不予验收。免费保修保养期外，乙方应无偿提供维修密码及软件的使用权，使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后 12 小时内到达现场处理。

6、乙方在投标文件中的其它服务承诺。

7、乙方承诺免费保修保养期内，按国家相关规定，执行保养及预防性维护，并提供报告。

8、在设备规定的使用期限内，乙方必须保证配件供应。

9、其他售后服务条款，详见售后服务承诺书。

10、售后服务承诺书原则上须有生产厂家或省级（含省级）以上代理商的盖章。

#### **十六、违约责任：**

1、乙方逾期交货的，乙方每天按合同约定未交货设备的 0.3%支付违约金。乙方逾期超过 10 天仍不能交货的，甲方有权解除本采购合同，并有权要求乙方承担违约责任。

2、乙方提供的投标文件如有虚假，视为乙方根本性违约，甲方有权单方面解除合同，乙方应向甲方支付合同价款 30%的违约金，并承担由此造成甲方的全部损失。

3、乙方提供的设备不符合本合同第四条要求的，甲方有权要求乙方无条件退货。

4、乙方未履行保修条款、售后服务责任的，每发生一次按合同价款的 1%承担违约金。

#### **十七、争议：**

合同履行过程中发生争议，可协商解决；协商不成时，任何一方均可向溧阳市人民法院起诉。

#### **十八、合同生效及其它：**

1、本合同自签字盖章之日起成立，并依法生效。

2、下列文件均为本合同不可分割的部分：

（1）本合同及其附件；

（2）中标通知书；

（3）甲乙双方签署的文件、电传、协商纪要等文件；

（4）投标文件及其补充文件；

3、合同当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取非法利益或损害对方权益。因一方合同当事人的贿赂造成对方损失的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

**十九、合同份数：**本合同一式六份，甲方执四份、乙方执二份。



甲方(使用单位):

(公章)

法定代表人:

(签字或盖章)



经办人:

(签字)



甲方(实施单位):

(公章)

法定代表人:

(签字或盖章)

楊倪伟

经办人:

(签字)

王树森



乙方(供应商):

(公章)

法定代表人:

(签字或盖章)



经办人:

(签字)

柳

附件一:

供货一览表

| 序号        | 产品名称  | 品牌 | 规格<br>型号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 产地 | 单位 | 数量 | 单价      | 总价       |
|-----------|-------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|---------|----------|
| 科学实验室(2间) |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |    |         |          |
| 教室演示控制    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |    |         |          |
| 1         | 演示工作站 | 领峰 | <p>LFYST-F1</p> <p>规格: 2400*700*850mm</p> <p>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。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。</p> <p>结构: 设有储物区, 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。</p> <p>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</p> <p>▲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 &gt; 4.0MPa。台面环保性能: 甲醛释放量 &lt; 0.1mg/l。台面物理性能: a、表面耐水蒸气, 结果为 5 级, 无变化; b、抗冲击性能 ≥ 4.0mm; c、表面耐划痕 2.5N 表面无大于 90% 的连续划痕。吸水厚度膨胀率, 检测结果 ≤ 0.2%; 表面耐磨磨耗值 ≥ 55mg, 表面情况, 磨 350 转以后无露底现象。表面耐香烟灼烧, 结果为 5 级, 无明显变化。静曲强度检测结果 ≥ 105Mpa, 弹性模量 ≥ 10640Mpa, 耐光色牢度 &gt; 4 级。投标时须提供第三方检测机构出具的带有 CMA、CNAS 标志的有效检测报告且报告中须体现以上技术指标。</p> | 上海 | 套  | 2  | 9170.00 | 18340.00 |

|   |             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |   |         |         |
|---|-------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|---------|
| 2 | 实验演示<br>多目镜 | 领峰 | LFDMY-SP1<br>1. 产品分为主拍摄像及侧拍摄像，支持 Windows XP/7/8/10 及 Android 操作系统；<br>2. 主拍摄像：<br>①机身结构：可折叠，关节处采用缓冲止动阻尼转轴，0°~90° 之间可任意停留（10000 次扭力衰减 15 以内），用铝合金 CD 纹黑色阳极氧化装饰；摄像头外壳采用 ABS 磨砂；立管及横管采用铝合金，表面为黑色磨砂阳极氧化；像素大小 1.12um*1.12um；帧速≥5fps，1080P≥26fps；对焦方式：定焦；镜头视场角：D=108°；镜头光学总长：21.94mm±0.5mm；镜头结构：4G+IR；接口：M12*P0.5mm；镜头畸变<0.5%；储存温度：-20℃~70℃；工作温度：0℃~60℃；供电电压：5V；最大工作电流：≤300mA；<br>②实验光源：白色 LED 灯光，支持多级调光，一级为 25%亮度，二级为 50%亮度，三级为 100%亮度。<br>▲③外观和结构：a) 产品表面无明显的凹痕、划伤、裂纹、变形和污染；表面涂层均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损；金属零部件无锈蚀及其他机械损伤。b) 零部件紧固无松动，开关、按钮和其他控制部件灵活可靠；检测结果：合格。光学有效像素总数：光学有效像素应不小于产品标准规定的标称值的 90%；检测结果：合格；分辨率检测结果：合格。白平衡：a) 在 D65 和 TL84 光源照明下，所拍摄图像中白色或灰色图像测试 R/G 和 B/G 在 0.85~1.15 之间；b) 在 A 光源照明条件下，测试 R/G 和 B/G 在 0.6~1.4 之间，检测结果：合格。动态范围：动态范围值不小于 5，检测结果：合格。色彩还原误差≤34.8CIE L*a*b*；D65 光源：Max 色彩误差≤33.3；TL84 光源：Max 色彩误差≤34.8；像面亮度均匀性≥125.3%；几何失真≤3.0，检测结果：合格。投标时须提供第三方检测机构出具的带有 CMA、CNAS 标志的有效检测报告且报告中须体现以上技术指标。<br>3. 侧拍摄像：<br>①机身结构：可折叠，可左右旋转调整拍摄位置，关节处采用缓冲止动阻尼 | 上海 | 台 | 2 | 3970.00 | 7940.00 |
|---|-------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|---------|



[illegible]

|   |                     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |   |    |         |          |
|---|---------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---------|----------|
| 1 | 教师电源<br>主控          | 领峰 | DW-001<br>1. 教师演示台配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生的高低电压电源，确保学生实验安全方便；<br>2. 教师电源总控采用 7 寸“电阻式”液晶屏，显示智能控制按键同时显示电源电压；<br>3. 教师交流电源通过智能控制按键直接选取 0~30V 电压，最小调节单元可达 1V，额定电流 6A；<br>4. 教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为 0~30V，分辨率可达 0.1V，额定电流 4A；<br>5. 低压大电流值为 40A，自动关断；<br>6. 教学电源：220V 交流输出为带安全门的新国标插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 0~30V 电压，最小调节单元为 1V，组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为 0.1V。<br>7. 集中控制系统。可执行各分项分页控制；<br>(1) 升降控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制；<br>(2) 补光控制：分组控制整室照明；<br>(3) 学生 220V 电源控制：控制学生 AC220V 电源；<br>(4) 低压控制：教室主控，分组控制。 | 上海 | 台 | 2  | 6990.00 | 13980.00 |
| 2 | 顶部多模<br>块电源供<br>应装置 | 领峰 | LF-DYMK<br>采用 ABS 材质，模具一体成型。模块内预留高压、低压位置。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 上海 | 个 | 24 | 1410.00 | 33840.00 |
| 3 | 模块储藏<br>装置          | 领峰 | LF-MKZZ<br>采用 ABS 材质，圆型设计模具一体成型，四周带 LED 氛围灯。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 上海 | 个 | 24 | 1563.00 | 37512.00 |
| 4 | 低压电源<br>模块          | 领峰 | LF-DYDY<br>1、教师主控型，学生低压电源都可接收主控电源发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生接收老师传输的设定电源电压，教师锁定时，学生自己                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 上海 | 个 | 48 | 1570.00 | 75360.00 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|            |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |   |   |         |  |          |
|------------|-------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|--|----------|
|            |       |     | 2.5平方电线, 用控制 220V; 6平方电线, 给学生低压电源供电; 1平方屏蔽电源线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |   |   |         |  |          |
| 9          | 安装支架  | 伟创力 | 定制<br>环氧树脂喷涂金属吊杆                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 上海 | 间 | 2 | 1235.00 |  | 2470.00  |
| 10         | 安装辅件  | 伟创力 | 定制<br>国标五金件 (不含桁架)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上海 | 间 | 2 | 407.00  |  | 814.00   |
| 11         | 系统调试  | 领峰  | LF-XTTS<br>升降功能、高低压电源系统调试                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 上海 | 项 | 1 | 6164.00 |  | 6164.00  |
| 科学实验室 (两间) |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |   |   |         |  |          |
| 1          | 演示工作站 | 领峰  | LFYST-F2<br>规格: 2400*700*850mm<br>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。<br>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。<br>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。<br>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。<br>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管。<br>下水管: 水槽专配型排水管, 不锈钢卡扣连接, 安装方便不渗漏。<br>含规格: 500*500*800mm 靠背及下座采用高密度网布格, 阻燃、舒适、回弹性好 | 上海 | 套 | 2 | 9170.00 |  | 18340.00 |
| 2          | 实验演示  | 领峰  | LFDMY-SP1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 上海 | 台 | 2 | 3970.00 |  | 7940.00  |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |           |                              |    |   |   |          |          |  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|------------------------------|----|---|---|----------|----------|--|
| 多目仪      | 1. 产品分为主拍摄像及侧拍摄像，支持 Windows XP/7/8/10 及 Android 操作系统；<br>2. 主拍摄像：<br>①机身结构：可折叠，关节处采用缓冲止动阻尼转轴，0°~90° 之间可任意停留（10000 次扭力衰减 15 以内），用铝合金 CD 纹黑色阳极氧化装饰；摄像头外壳采用 ABS 磨砂；立管及横管采用铝合金，表面为黑色磨砂阳极氧化；像素大小 1.12um*1.12 μm；帧速≥5fps，1080P≥26fps；对焦方式：定焦；镜头视场角：D=108°；镜头光学总长：21.94mm±0.5mm；镜头结构：4G+IR；接口：M12*P0.5mm；镜头畸变<0.5%；储存温度：-20℃~ 70℃；工作温度：0℃~60℃；供电电压：5V；最大工作电流：≤300mA；<br>②实验光源：白色 LED 灯光，支持多级调光，一级为 25%亮度，二级为 50%亮度，三级为 100%亮度。<br>3. 侧拍摄像：<br>①机身结构：可折叠，可左右旋转调整拍摄位置，关节处采用缓冲止动阻尼转轴，0°~90° 之间可任意停留，用铝合金 CD 纹黑色阳极氧化装饰；摄像头外壳采用 ABS 磨砂；立管及横管采用铝合金，表面为黑色磨砂阳极氧化；像素大小 1.4 μm x 1.4 μm；帧速≥15fps，1080P≥30fps；对焦方式：定焦；镜头视场角：D=108°；镜头光学总长：21.94mm±0.5mm；镜头结构：4G+IR；接口：M12*P0.5mm；镜头畸变<0.5%；储存温度：-20℃~ 70℃；工作温度：0℃~60℃；供电电压：5V；最大工作电流：≤300mA；<br>4. 主体结构：整体采用 1.5mm&2.0mm 冷轧钢板，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；盖板采用反弹器，关闭及打开均由按压完成；底座配置配重块及防滑垫；<br>5. 产品只需通过 USB2.0 接入电脑或者智慧黑板，无需任何外接电源；<br>6. 产品为一体化设计，便于携带及使用。 | 领峰 | LFDMY-SP2 | 1. 支持接入实验演示多目仪进行实验的搭建过程直播示范； | 上海 | 套 | 2 | 13490.00 | 26980.00 |  |
| 实验演示多目仪应 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |           |                              |    |   |   |          |          |  |

|   |             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |   |    |         |           |
|---|-------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---------|-----------|
|   | 用软件         |    | 2. 支持直播画面自由组合切换成画中画、双画面、单镜头等格式;<br>3. 支持直播画面接入大屏进行示范教学;<br>4. 支持录制高清示范视频, 录制视频可作为探究教学资源;<br>5. 录制视频时支持同步录制教学音频;<br>6. 支持截取实验搭建视频画面为图片;<br>7. 支持打开本地视频进行播放;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |   |    |         |           |
| 4 | 创新实验<br>工作站 | 领峰 | LFSYZ-F1<br>规格: 1200*600*780mm 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。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。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。<br>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。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。<br>规格: Φ300*450-500mm (2 张)<br>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: 30cm×3cm 3、表面细纹咬花, 防滑不发光<br>B: 脚钢架 1、材质及形状: 椭圆形无缝钢管 2、尺寸: 17×34×1.7mm 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<br>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<br>D: 凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度, 可调高度 5cm。 | 上海 | 套 | 46 | 2680.00 | 123280.00 |
| 5 | 功能柱         | 领峰 | LFGNZ-D1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 上海 | 个 | 46 | 270.00  | 12420.00  |

|   |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    |         |          |
|---|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---------|----------|
| 6 | 水槽柜 | 领峰 | <p>规格：宽≥320mm；深≥190mm；高≥730mm，壁厚3.0mm，采用环保型工程塑料一次注塑成型。主要功能是保护通风管道及电线电缆作用，配套于学生桌，美观大方。</p> <p>LFSCG-P1</p> <p>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&lt;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。</p> <p>为保证产品质量，水槽柜必须符合以下技术参数及要求：</p> <p>▲1. 依据 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。依据 GB/T16422.2-2022《塑料 实验室光源暴露试验方法 第2部分：氙弧灯》标准，检测项目包含老化测试至少10h，检测结果：外观无明显变化。投标时必须提供第三方检测机构出具的带有CMA、CNAS标志的有效检测报告且报告中须体现以上技术指标。</p> <p>▲2. 提供PP原材料符合 GB/T1034-2008 吸水性检测判定基准：≥0.05，结论：符合。投标时必须提供第三方检测机构出具的带有CMA、CNAS标志的有效检测报告且报告中须体现以上技术指标。</p> <p>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≥85*120*345mm，储物抽屉分为三格，每格尺寸≥110*115*65mm；便于学生使用时存放不同洗涤辅</p> | 个 | 24 | 1890.00 | 45360.00 |
|---|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---------|----------|



|         |                |     |                                                                                                      |    |   |    |         |         |
|---------|----------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---------|---------|
|         |                | 达   | 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。 |    |   |    |         |         |
| 10      | 教师总控电源         | 领峰  | 定制<br>1:交流 220V 分组控制，每组指示灯指示<br>2:配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。<br>3:系统漏电，过载保护。                              | 上海 | 套 | 2  | 1890.00 | 3780.00 |
| 11      | 学生安全电源         | 领峰  | 定制<br>ABS 塑料壳体，开合方便、面板贴膜、美观大方、文字符号清晰正确。面板上安装五孔插座 2 个。                                                | 上海 | 套 | 46 | 65.00   | 2990.00 |
| 12      | 洗眼器            | 润旺达 | WJH0355<br>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，使用时可时被水冲开，并降低突然打开时短暂的的高水压，避免冲伤眼睛。         | 河北 | 套 | 2  | 540.00  | 1080.00 |
| 13      | 电气布线（地面以上部分）   | 强彬  | BVR2.5<br>DN25mm 阻燃线管；4、2.5 平方国标线材，符合国家标准。                                                           | 无锡 | 套 | 2  | 1240.00 | 2480.00 |
| 14      | 给、排水系统（地面以上部分） | 福闽兴 | 定制<br>φ 32、φ 25、φ 20；DN75、DN50 给水：采用 PPR 复合管敷设。排水：使用国标优质 UPVC 专用排水管。                                 | 江苏 | 套 | 2  | 1240.00 | 2480.00 |
| 科学探究实验室 |                |     |                                                                                                      |    |   |    |         |         |
| 教室演示控制  |                |     |                                                                                                      |    |   |    |         |         |
| 1       | 演示工作站          | 领峰  | LFYST-F2<br>规格：2400*700*850mm<br>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                               | 上海 | 套 | 1  | 9170.00 | 9170.00 |





|   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |   |         |          |
|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|----------|
|   |     | <p>榫卯连接结构，第一种桌身设计综合功能柜，桌身柜门尺寸为385mm*310mm，柜门四边角采用30mm圆角设计，安全实用。第二种桌身不带柜门，桌身预留空位便于学生放置脚，组合完成后为六边形结构，边长约270mm，牢固易安装，可接触面部件做圆弧或R角处理，桌身所有部件采用高分子环保ABS结构（整桌无木质材料）。</p> <p>桌身尺寸：采用双层桌面设计，上部桌面为直径1300mm的12.7mm实心理化板，下部桌身高度：720mm，下部每组桌面内边长292mm，宽293mm，边角采用25mm圆角设计防止划伤，6组桌身组成的直径：1160mm，台身高度720-725mm。</p> <p>台身颜色：采用白色，蓝色组位交替组合搭配，整体漂亮多变。</p> <p>规格：Φ300*450-500mm（6张）</p> <p>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：30cm×3cm 3、表面细纹咬花，防滑不发光</p> <p>B：脚钢架1、材质及形状：椭圆形无缝钢管 2、尺寸：17×34×1.7mm 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</p> <p>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</p> <p>D：凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度，可调高度5cm。</p> <p>LFSCG-P1</p> |    |   |   |         |          |
| 2 | 水槽柜 | 领峰                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 上海 | 个 | 6 | 1890.00 | 11340.00 |

|        |                |     |                                                                                                  |                                                                                                      |    |   |                                                                                                                                                       |        |  |  |         |  |
|--------|----------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|--|---------|--|
|        |                |     |                                                                                                  |                                                                                                      |    |   | 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≥85*120*345mm，储物抽屉分为三格，每格尺寸≥110*115*65mm；便于学生使用时存放不同洗涤辅助用品。 |        |  |  |         |  |
| 3      | 上水装置           | 领峰  | LFSZZ-S3                                                                                         | 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                     | 上海 | 套 | 7                                                                                                                                                     | 64.00  |  |  | 448.00  |  |
| 4      | 下水装置           | 领峰  | LFXSZZ-S3                                                                                        | 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                                                           | 上海 | 套 | 6                                                                                                                                                     | 40.00  |  |  | 240.00  |  |
| 5      | 三联水嘴           | 润旺达 | WJH0233A                                                                                         | 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。 | 河北 | 套 | 6                                                                                                                                                     | 240.00 |  |  | 1440.00 |  |
| 6      | 给、排水系统（地面以上部分） | 福闽兴 | 定制<br>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。                                      | 江苏                                                                                                   | 套  | 1 | 1240.00                                                                                                                                               |        |  |  | 1240.00 |  |
| 学生吊装电源 |                |     |                                                                                                  |                                                                                                      |    |   |                                                                                                                                                       |        |  |  |         |  |
| 1      | 教师电源主控         | 领峰  | 定制<br>1. 教师演示台配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生的高低电压电源，确保学生实验安全方便；<br>2. 教师电源总控采用7寸“电阻式”液晶屏，显示智能控制按键同时显示电源电压； | 上海                                                                                                   | 台  | 1 | 6990.00                                                                                                                                               |        |  |  | 6990.00 |  |

|   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |    |         |          |
|---|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---------|----------|
|   |             | 3. 教师交流电源通过智能控制按键直接选取 0~30V 电压，最小调节单元可达 1V，额定电流 6A；<br>4. 教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为 0~30V，分辨率可达 0.1V，额定电流 4A；<br>5. 低压大电流值为 40A，自动关断；<br>6. 教学电源：220V 交流输出为带安全门的新国标插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 0~30V 电压，最小调节单元为 1V，组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为 0.1V。<br>7. 集中控制系统。可执行各分项分页控制；<br>(1) 升降控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制；<br>(2) 补光控制：分组控制整室照明；<br>(3) 学生 220V 电源控制：控制学生 AC220V 电源；<br>(4) 低压控制：教室主控，分组控制。 |    |   |    |         |          |
| 2 | 顶部多模块电源供应装置 | LF-DYMK<br>采用 ABS 材质，模具一体成型。模块内预留高压、低压位置。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 上海 | 个 | 8  | 1410.00 | 11280.00 |
| 3 | 模块储藏装置      | LF-MKZZ<br>采用 ABS 材质，圆型设计模具一体成型，四周带 LED 氛围灯。<br>LF-DYDY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 上海 | 个 | 8  | 1563.00 | 12504.00 |
| 4 | 低压电源模块      | 1、教师主控型，学生低压电源都可接收主控电源发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生接收老师传输的设定电源电压，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；<br>2、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用按钮式按键，可以随意设置电压，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用大于 4 寸液晶显示电源学生交直流电压。<br>3、学生交流电源通过上下键 0~30V 电压，最小调节单元可达 1V，额定电流                                                                                                                                                                     | 上海 | 个 | 16 | 1570.00 | 25120.00 |

|    |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                         |    |   |    |         |          |
|----|--------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---------|----------|
|    |        |     | 2. 5A; 禁用直流变交流方波电流电路, 冒充交流电。用数字万用表现场测试交流 30V。<br>4、学生直流电源也是通过上下键选取, 调节范围为 0V~30V, 分辨率可达 0.1V, 额定电流 2A。<br>5、一个吊舱上的 2 组低压电源应能组成正负电源, 测试方法, 把一组电源的负极用导线连到另一组电源的正极, 组成正负电源。用数字万用表现场测试电压正负 24V 电压, 串联 48V。<br>6、一个吊舱有 2 个网络接口, 方便随时能上网。                     |    |   |    |         |          |
| 5  | 高压电源模块 | 领峰  | LF-GYDY<br>采用 220V, 多功能安全插座;                                                                                                                                                                                                                            | 上海 | 个 | 16 | 220.00  | 3520.00  |
| 6  | 灯光照明系统 | 领峰  | LF-DGZM<br>接收智能化控制系统控制, 配置 LED 灯线 1 组, 灯罩采用 PC 材质, 设计安装透明均光板, 不仅能使光线扩散均匀更能起到安全防护作用。                                                                                                                                                                     | 上海 | 组 | 8  | 210.00  | 1680.00  |
| 7  | 智能升降机构 | 领峰  | LF-SJJG<br>采用自动升降牵引装置, 牵引轮、牵引绳、壳体, 牵引轮转动设置在壳体上, 通过挤压轮, 挤压轮为可转动设置, 牵引轮和挤压轮的边缘分别设置一圈连接槽, 牵引绳连接在牵引轮和挤压轮的连接槽中, 牵引绳与牵引轮和挤压轮之间存在预紧力。其牵引绳连接在牵引轮和挤压轮之间, 牵引绳被牵引轮和挤压轮夹紧, 牵引绳与牵引轮和挤压轮之间存在预紧力, 牵引轮转动时, 牵引绳与牵引轮和挤压轮之间的摩擦力, 来驱动牵引绳移动, 牵引轮正转、反转, 来带动牵引绳伸缩移动, 牵引电源升降移动。 | 上海 | 套 | 8  | 2840.00 | 22720.00 |
| 8  | 综合布线   | 强彬  | BVR2.5<br>2. 5 平方电线, 用控制 220V; 6 平方电线, 给学生低压电源供电; 1 平方屏蔽电源线                                                                                                                                                                                             | 无锡 | 项 | 1  | 1478.00 | 1478.00  |
| 9  | 安装支架   | 伟创力 | 定制<br>环氧树脂喷涂金属吊杆                                                                                                                                                                                                                                        | 上海 | 间 | 1  | 1237.00 | 1237.00  |
| 10 | 安装辅件   | 伟创  | 定制                                                                                                                                                                                                                                                      | 上海 | 间 | 1  | 407.00  | 407.00   |

|       |          |             |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |    |   |    |         |          |
|-------|----------|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----|---|----|---------|----------|
|       | 力        | 国标五金件（不含桁架） |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |    |   |    |         |          |
| 11    | 系统调试     | 领峰          | LF-XTTS   | 升降功能、高低压电源系统调试                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  | 上海 | 项 | 1  | 3077.00 | 3077.00  |
| 标本室   |          |             |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |    |   |    |         |          |
| 1     | 单面标本展示区  | 领峰          | LFBGG-F05 | 铝木结构 1000*500*2000mm<br>下柜采用全木结构，橱体基材采用 16 mm厚 E1 级三聚氰胺板，其截面用 2 mm厚 PVC 封边条机械高温热熔胶封边，具有粘力强、密封性好，牢固、美观、耐用的特点；一块层板为 16MM 三聚氰胺板，长边采用 30.5*24MM,壁厚 1.2MM 专用铝型材加固，防止层板弯曲变形铝型材可以插入标签贴，方便药品及仪器放置分类<br>上部高 1400mm，四面为 5mm 厚透明白玻镶嵌，双面为金属包边白玻推拉门设计，内部两层 5mm 厚玻璃活动隔层；下部橱柜高为 600mm，板式对开门。不锈钢弓型拉手。<br>连接件：ABS 专用连接组零件；<br>脚垫：采用特制模具优质注塑脚垫，高度为 2.5cm，高度可调，可有效防潮 |  |  |  | 上海 | 张 | 12 | 2415.00 | 28980.00 |
| 2     | 双面标本柜展示区 | 领峰          | LFBGG-F06 | 铝木结构 1000*1000*2000mm<br>下柜采用全木结构，橱体基材采用 16 mm厚 E1 级三聚氰胺板，其截面用 2 mm厚 PVC 封边条机械高温热熔胶封边，具有粘力强、密封性好，牢固、美观、耐用的特点；一块层板为 16MM 三聚氰胺板，长边采用 30.5*24MM,壁厚 1.2MM 专用铝型材加固，防止层板弯曲变形铝型材可以插入标签贴，方便药品及仪器放置分类上部高 1400mm，四面为 5mm 厚透明白玻镶嵌，双面为金属包边白玻推拉门设计，内部两层 5mm 厚玻璃活动隔层；下部橱柜高为 600mm，板式对开门。不锈钢弓型拉手。连接件：ABS 专用连接组零件；<br>脚垫：采用特制模具优质注塑脚垫，高度为 2.5cm，高度可调，可有效防潮        |  |  |  | 上海 | 张 | 6  | 4841.00 | 29046.00 |
| 科学准备室 |          |             |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |    |   |    |         |          |

|   |             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |   |          |          |
|---|-------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|----------|----------|
| 1 | 实验准备<br>工作站 | 领峰 | <p>LFZBT-S2</p> <p>规格: 3000*1200*760mm 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。</p> <p>结构: 新型塑铝结构, 整体为 1200*600*760 四张桌架拼接而成。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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>                                            | 上海 | 张 | 1 | 10790.00 | 10790.00 |
| 2 | 中央台试剂架      | 领峰 | <p>LFSJJ-F5</p> <p>规格: 2200L*300W*750H</p> <p>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。</p> <p>▲ 1. 提供铝合金型材符合 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。提供铝合金型材符合 GB/T1865-2009《色漆和清漆 人工气候老化和人工辐射暴露 滤过的氙弧辐射》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, 检测项目包含耐人工气候老化性至少 10h, 检测结果达到 10 级。投标时须提供第三方检测机构出具的带有 CMA、CNAS 标志的有效检测报告且报告中须体现以上技术指标。</p> | 上海 | 套 | 1 | 2550.00  | 2550.00  |
| 3 | 滴水架         | 安邦 | <p>定制</p> <p>1. 材质: 高密度 PP。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 浙江 | 组 | 1 | 390.00   | 390.00   |

|   |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |    |         |          |
|---|-------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---------|----------|
|   |       |     | 2. 尺寸: 550*400*120mm, 27 支滴水棒。<br>3. 底部托盘中间设有排水孔。<br>4. 可拆卸式滴水棒, 方便使用。                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |    |         |          |
| 4 | 上水装置  | 领峰  | LFSSZZ-S3<br>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                                                                                                                                                                                                                                                  | 上海 | 套 | 1  | 64.00   | 64.00    |
| 5 | 下水装置  | 领峰  | LFXSZZ-S3<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 上海 | 套 | 1  | 40.00   | 40.00    |
| 6 | 三联水嘴  | 润旺达 | WJH0233A<br>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管。                                                                                                                                                                                                                               | 河北 | 套 | 1  | 240.00  | 240.00   |
| 7 | 仪器分类仓 | 领峰  | LFYQG-C1<br>1. 规格: 450*900*1800mm<br>2. 材质: PP 材质<br>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。<br>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。<br>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。<br>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。 | 上海 | 台 | 12 | 2659.00 | 31908.00 |

[illegible]

|   |               |    |                                                                                                                                                                                                                                    |          |   |    |         |          |
|---|---------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|---------|----------|
|   |               |    | 采用优质钢材，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。                                                                                                                              | 慈溪       |   |    |         |          |
| 3 | 打气筒           | 群信 | 常规<br>手持式。技术参数：1.打气筒由筒体带打气接头、打气活塞、拉杆、手柄、塑料打气嘴、金属打气嘴等组成。2.筒体为塑料制，外径35mm，长210mm。<br>3.拉杆为金属制，表面电镀处理，直径4.4mm。4.手柄为塑料制，长55mm，与拉杆连接可靠。                                                                                                  | 浙江<br>慈溪 | 个 | 8  | 14.00   | 112.00   |
| 4 | 仪器车           | 群信 | 常规<br>1. 仪器车外形尺寸：630mm×420mm×850mm。钢管和冷轧板制。<br>2. 仪器车应分为2层，层间距320mm。<br>3. 车架用直径Φ19mm、壁厚不小于1mm的钢管制成，高不低于780mm，表面烤漆。<br>4. 车架脚安装有Φ49mm、厚20mm转动灵活的万向轮。<br>5. 车隔板为不薄于1mm的铁板制成，四周为27mm的挡板，表面烤白漆。<br>6. 整车安装好后应载重50Kg，应运行平稳，不得变形、摇晃、松动。 | 浙江<br>慈溪 | 辆 | 2  | 905.00  | 1810.00  |
| 5 | 生物显微镜         | 群信 | 常规<br>XSP-01（500X）。1、单目直筒，分离式粗微调，目镜：10X、12.5X，三孔转换器。2、物镜：4X、10X、40Xs。3、108mm×118mm塑料平台带切片压片。4、拨盘光栏，48mm平凹面反光镜，干燥剂。5、塑料手提箱包装。                                                                                                       | 浙江<br>慈溪 | 台 | 1  | 1732.00 | 1732.00  |
| 6 | 生物显微镜<br>演示装置 | 群信 | 常规<br>彩色，采用USB端口。分辨率450TV线以上，放大倍数40倍~1500倍。                                                                                                                                                                                        | 浙江<br>慈溪 | 台 | 1  | 387.00  | 387.00   |
| 7 | 学生显微镜         | 群信 | XSP-200X。单目直筒。1、目镜：12.5X，物镜：16X。2、88mm×88mm塑料平台带切片压片。3、直径38mm平凹面反光镜，干燥剂。4、泡沫包装。                                                                                                                                                    | 浙江<br>慈溪 | 台 | 8  | 1337.00 | 10696.00 |
| 8 | 放大镜           | 群信 | 常规<br>1. 由凸透镜、透镜框及手柄组成。2. 凸透镜直径不小于Φ30mm，柄长52mm<br>放大倍率：5×。3. 透镜应无明显条纹。气泡度q为Φ1.0 [0.5]。4. 透镜                                                                                                                                        | 浙江<br>慈溪 | 个 | 25 | 4.50    | 112.50   |

|    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                             |          |   |    |         |         |  |
|----|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|---------|---------|--|
|    |       |    | 框应能牢靠地夹持透镜。                                                                                                                                                                                                                                                 |          |   |    |         |         |  |
| 9  | 放大镜   | 群信 | 常规<br>1. 由凸透镜、透镜框及手柄组成。2. 凸透镜直径不小于 $\Phi 40\text{mm}$ , 柄长 $52\text{mm}$ , 放大倍率: $3\times$ 。3. 透镜应无明显条纹。气泡度 $q$ 为 $\Phi 1.0[0.5]$ 。<br>4. 透镜框应能牢靠地夹持透镜。                                                                                                     | 浙江<br>慈溪 | 个 | 25 | 4.50    | 112.50  |  |
| 10 | 天文望远镜 | 群信 | 常规<br>口径: $50\text{mm}(2\text{英寸})$ , 焦距: $600\text{mm}$ , 折射式<br>配备: $\Phi 24.5\text{H6mm}$<br>3X巴洛镜 $5\times 24$ 寻星镜 铝脚架<br>泡沫彩盒包装                                                                                                                        | 浙江<br>慈溪 | 套 | 1  | 2452.00 | 2452.00 |  |
| 11 | 酒精喷灯  | 群信 | 常规<br>实验室常用的工具, 用于弯曲玻璃管(棒)和熔接玻璃管用, 结构为座式。纯铜制作, 具有耐高温的功能。1. 产品为组合式, 主要由壶体、燃杯、壶嘴、喷管、火苗调节杆、钢针组成。2. 壶体外形尺寸: 直径 $100\text{mm}\pm 2\text{mm}$ , 高 $135\text{mm}\pm 2\text{mm}$ 。容量 $250\text{ml}$ , 组合后应摆放平稳, 左右调节, 调节方便。3. 喷管与壶体连接螺纹、壶体密封盖无漏气现象。4. 焊接部位应焊接牢固、光滑。 | 浙江<br>慈溪 | 个 | 1  | 129.00  | 129.00  |  |
| 12 | 电加热器  | 群信 | 常规<br>密封式、方形结构。1. 额定电压 $A C 220V\pm 5\%$ $50\text{Hz}+5$ , 消耗功率 $1000\text{W}$ 。2. 加热盘直径 $150\text{mm}$ 。3. 温控旋钮控制温度, 指示灯显示加热。4. 外形尺寸: $210\times 210\times 50(\text{mm})$ 。                                                                                | 浙江<br>慈溪 | 台 | 1  | 122.00  | 122.00  |  |
| 13 | 保温箱   | 群信 | 常规<br>手提式。保温箱的内径尺寸: $345\times 170\times 160(\text{mm})$ , 外径尺寸不小于: $400\times 220\times 240(\text{mm})$ , 箱体材料: 外表面是高强度工程塑料, 中间保温层是高密度聚氨酯无氟发泡, 保温时间: $2\sim 8$ 度能保持不少于 $30$ 个小时。                                                                           | 浙江<br>慈溪 | 台 | 1  | 437.00  | 437.00  |  |
| 14 | 听诊器   | 群信 | 常规<br>1. 本产品为普通医用听诊器。2. 听诊器传音应清晰。3. 耳环弹片应用弹                                                                                                                                                                                                                 | 浙江<br>慈溪 | 个 | 4  | 44.00   | 176.00  |  |

|    |       |    |                                                                                                                                                                                                                  |          |   |    |         |          |  |
|----|-------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|---------|----------|--|
|    |       |    | 簧钢制成。4. 耳环的弹力应适宜，弹性良好。5. 听诊器导管材料必须用乳胶导管，抗拉强度>17MPG，伸长率>700%。6. 应符合国标 GB11237-89《听诊器》有关规定                                                                                                                         |          |   |    |         |          |  |
| 15 | 水族箱   | 群信 | 常规<br>尺寸：不小于 350(L)mmx250(W)mmx400(H)mm。<br>过滤系统：上部过滤器 10W(300L/H)。<br>照明系统：8W X 2 透明度高，透明塑料制。                                                                                                                   | 浙江<br>慈溪 | 套 | 2  | 581.00  | 1162.00  |  |
| 16 | 手持移动灯 | 群信 | 常规<br>中号：手提为可充电式。塑料外壳。前灯一个为圆形，直径 55mm；侧灯 12 个为长方形，尺寸：60mm×20mm。                                                                                                                                                  | 浙江<br>慈溪 | 只 | 8  | 89.00   | 712.00   |  |
| 17 | 水槽    | 波涛 | 常规<br>圆形半透明，透苯塑料注塑成型。直径约 245mm，深度约 100mm。                                                                                                                                                                        | 江苏<br>常州 | 个 | 25 | 29.00   | 725.00   |  |
| 18 | 方座支架  | 波涛 | 常规<br>1. 产品由铸铁矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2 只）、平行夹组成。2. 底座重约 0.98kg，尺寸：210×135mm；立杆直径约 Φ12mm，一端有 M10×18mm 螺纹；烧杯夹为铁制，夹杆尺寸：Φ7*85mm；底座、烧杯夹和立杆表面作防锈处理。3. 铁环材料直径约 6mm，大环内径约 98mm，柄长 105mm；小环内径约 58mm，柄长 125mm。4. 垂直和平行夹为金属制。 | 江苏<br>常州 | 套 | 25 | 1114.00 | 27850.00 |  |
| 19 | 三脚架   | 波涛 | 常规<br>1. 由铁环和 3 只脚组成。2. 铁环内径：73mm，外径：90mm，厚度 4mm。<br>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。                                                                        | 江苏<br>常州 | 个 | 25 | 9.00    | 225.00   |  |
| 20 | 试管架   | 波涛 | 常规<br>1. 产品由顶板、底板、插杆组成，8 孔、8 柱，全塑料制。2. 顶板外形尺寸：250×28×4.5（mm），8 孔分布均匀，孔径 19.5mm。3. 底板外形尺寸：250×60×5（mm），底板 8 个凹槽应与顶板 8 孔同心，孔深约 2mm。                                                                                | 江苏<br>常州 | 个 | 12 | 12.00   | 144.00   |  |

|    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                   |      |   |    |        |         |  |
|----|-------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|----|--------|---------|--|
|    |       |    | 4. 插杆为长 36mm, 直径 10mm, 与底板孔对应成排。                                                                                                                                                                                                  |      |   |    |        |         |  |
| 21 | 旋转架   | 波涛 | 常规<br>产品由底座、支杆、旋转体构成, 二件为一套。底座直径 65mm, 高 20mm。支杆直径 10mm, 长 75mm, 顶尖为钢制, 表面镀铬处理。旋转体外形尺寸: 40mm × 25mm × 20mm, 旋转体上有盛放磁铁和胶棒的凹槽。组装后的高度为 105mm。                                                                                        | 江苏常州 | 套 | 25 | 9.00   | 225.00  |  |
| 22 | 百叶箱支架 | 慧月 | 常规<br>1. 百叶箱支架高度为 1100mm, 宽窄应于百叶箱配套。2. 台面四角下方均加有角钢加固, 角钢带有螺孔可将其固定于支架上。3. 支架与支撑杆之间用螺丝固定(可拆卸)。(上角铁尺寸: 425mm × 280mm)                                                                                                                | 浙江宁海 | 个 | 1  | 257.00 | 257.00  |  |
| 23 | 百叶箱   | 慧月 | 常规<br>1. 百叶箱内空尺寸: 320mm × 260mm × 370mm (宽、深、高)。2. 应选杂木或杉木并经干燥脱脂处理, 百叶为单层, 人字形排列。3. 箱内外应涂白色漆, 箱体榫接成形, 应牢固, 无变形。4. 百叶箱顶盖采用胶合板制成, 前面高于后面 10mm, 以保护箱内仪器免受损害。                                                                         | 浙江宁海 | 个 | 1  | 551.00 | 551.00  |  |
| 24 | 学生电源  | 三磊 | 常规<br>产品外壳为塑料制。1. 输出电压: 1.5V—6V 直流稳压输出, 采用步进调节, 可输出电压值应不少于 1.5V、3V、4.5V、6V 四档; 额定电流: 1.5A。2. 连续工作时间不少于 8h。3. 外形尺寸: 190mm × 160mm × 95mm。4. 开关为船形, 有复位按钮。                                                                          | 浙江温州 | 个 | 8  | 179.00 | 1432.00 |  |
| 25 | 教学电源  | 三磊 | 常规<br>产品外壳为塑料制。1. 输出电压: 1.5V—12V 直流稳压输出, 采用步进调节, 可输出电压值应不少于 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V 六档; 额定电流: 2A。2. 交流输出电压: 2V—12V, 采用步进调节, 可输出电压值应不少于 2V、4V、6V、8V、10V、12V 六档; 额定电流: 5A。3. 电源能过流保护。4. 连续工作时间不少于 8h。5. 外形尺寸: 245mm × 200mm × 115mm。 | 浙江温州 | 台 | 1  | 387.00 | 387.00  |  |
| 26 | 电池盒   | 群信 | 常规                                                                                                                                                                                                                                | 浙江   | 个 | 45 | 7.50   | 337.50  |  |

|    |      |    |                                                                                                                                                                                                     |          |   |    |        |         |  |
|----|------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|--------|---------|--|
|    |      |    | 4个电池盒为1组。1. 仪器可放置1节1号电池。外形尺寸81×43×29mm。2. 各触点使用不锈钢材料；要求接触良好，整体结构结实牢固，ABS塑料件光滑、无毛刺。                                                                                                                  | 慈溪       |   |    |        |         |  |
| 27 | 直尺   | 波涛 | 常规<br>用木制材料制成。木直尺漆层均匀、整洁，表面无伤痕、无毛刺、无变形。<br>2. 全长有效刻度500mm，尺宽约28mm。尺的一面有刻度，是测量面。尺面最小刻度1mm、刻度线长度较短，每5mm一小格、刻度线长度中等，每10mm一大格、刻度线长度较长、并标有数字。3. 尺面刻度线均匀清晰，无断线。4. 尺面平整挺直，平面度≤3mm，尺边直线度≤2mm。5. 全长示值允差±1mm。 | 江苏<br>常州 | 只 | 12 | 9.00   | 108.00  |  |
| 28 | 软尺   | 波涛 | 常规<br>软塑。规格：1500mm。双面刻度，一面为毫米、另一面为市寸。软尺最小分度值为1mm，分度值之间有相应的数字，刻度线均匀、清晰，无变形。尺两端采用金属封头。                                                                                                                | 江苏<br>常州 | 个 | 25 | 1.80   | 45.00   |  |
| 29 | 托盘天平 | 群信 | 常规<br>产品应为非封闭等臂杠杆、双盘式托盘天平。有标尺游码装置，最大称量：500g，分度值：0.5g 标尺称量范围：0~10g，秤盘直径：Φ100mm。结构：杠杆为钢材制成，刀子碳素钢制成，标尺应光洁平直，刻度清晰，分度牌刻度线均匀。游码起点应对准零线，移动时松紧适宜，当杠杆受到轻微撞击时，游码不得移位。                                         | 浙江<br>慈溪 | 台 | 8  | 119.00 | 952.00  |  |
| 30 | 金属钩码 | 群信 | 常规<br>1. 产品为50g±0.5g×10只，定位装入塑料盒内。2. 钩码尺寸不小于Φ27×17.2mm，上钩高不低于10mm。3. 材料用钢材制成，外表镀铬，镀层不得有脱落，不均等现象。                                                                                                    | 浙江<br>慈溪 | 套 | 12 | 25.00  | 300.00  |  |
| 31 | 体重计  | 群信 | 常规<br>体重秤、附测身高，最大称量120千克。最大长度计量范围70-190cm。承重板面积约：380mm×280mm。                                                                                                                                       | 浙江<br>慈溪 | 台 | 2  | 699.00 | 1398.00 |  |
| 32 | 电子停表 | 慧月 | 常规                                                                                                                                                                                                  | 浙江       | 块 | 25 | 25.00  | 625.00  |  |

|    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |   |    |       |        |
|----|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|----|-------|--------|
|    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 宁海   |   |    |       |        |
| 33 | 温度计   | 波涛 | 1. 产品采用微型电脑芯片, 液晶显示屏。2. 外观质量: 机芯在表壳组件稳固, 液晶显示屏清晰、表面无伤痕、印字清楚正确、表壳与后盖的配合紧密, 不得有明显的缝隙; 表壳外棱角无锋利感。3. 功能: 秒表计时(可分段计时)、时间、日历、响闹显示。4. 精度 0.1s。<br>常规<br>1. 红液。2. 全长约: 290mm; 外径约: 5.5±1mm; 头: 10mm。3. 测量范围: 0—100℃; 最小分度值: 1℃; 允许误差±1℃。4. 玻管不弯曲, 不崩损缺口, 红液不得断线。5. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》6. 要符合技术标准的要求 JJG 130 《温度计》 | 江苏常州 | 支 | 25 | 3.50  | 87.50  |
| 34 | 温度计   | 波涛 | 常规<br>1. 感温物质: 水银。全长约: 290mm; 外径约: 5.5±1mm; 2. 测量范围: 0—200℃; 最小分度值: 2℃; 允许误差±2℃。3. 玻璃应光洁透明, 不得有裂痕。毛细管不得有明显的弯曲现象, 其孔径应均匀, 管壁内应清洁无杂质。4. 感温液体(水银)必须纯洁、无杂质。液线不得中断。上升时不得有停滞和跳跃现象; 下降时不得在管壁上留下液滴。<br>常规                                                                                                       | 江苏常州 | 支 | 1  | 7.00  | 7.00   |
| 35 | 体温计   | 波涛 | 常规<br>1. 棒式, 测量范围 35—42℃。2. 体温计按国际实用温标刻度, 稳度最小分度值为 0.1℃, 分度均匀, 两相邻分度中心的距离应不小于 0.55mm。3. 标度线、计量数字和标志颜色牢固, 不允许由脱色、影响读数、颜色污迹等现象。4. 产品应符合国标 B1588-2001 《玻璃体温计》的要求。<br>常规                                                                                                                                    | 江苏常州 | 支 | 25 | 12.00 | 300.00 |
| 36 | 寒暑表   | 波涛 | 常规<br>1. 由塑料材料镶嵌玻璃棒芯组成。2. 采用摄氏(℃)和华氏(°F)塑料双刻度, 面板标有: 摄氏 -50℃~40℃, 华氏 -20°F~120°F; 玻璃棒芯感温液, 正面放大玻璃液读数。3. 最小分度值: 2℃; 4. 储藏条件: -30℃~60℃; 5. 外形尺寸: 200mm×52mm×10mm。<br>常规                                                                                                                                   | 江苏常州 | 台 | 1  | 9.00  | 9.00   |
| 37 | 最高温度表 | 波涛 | 常规<br>1. 测量范围: -16℃~+82℃, 用于物理实验用最高温度表; 2. 外部是玻璃制                                                                                                                                                                                                                                                       | 江苏常州 | 支 | 1  | 41.00 | 41.00  |

|    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |   |    |        |  |        |
|----|--------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|----|--------|--|--------|
|    |        |    | 品, 有清晰刻度, 内部是液体汞柱。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |   |    |        |  |        |
| 38 | 最低温度表  | 波涛 | 常规<br>1. 测量范围: $-52\sim+42^{\circ}\text{C}$ , 用于物理实验用最低温度表; 2. 外部是玻璃制品, 有清晰刻度, 内部是液体汞柱。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 江苏常州 | 支 | 1  | 22.00  |  | 22.00  |
| 39 | 条形盒测力计 | 群信 | 常规<br>5N。1. 由方形弹簧盒(带刻度)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 盒体外形尺寸: $150\text{mm}\times 35\text{mm}\times 18\text{mm}$ 。3. 最小刻度: 0.1N。4. 金属表面防锈处理。                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 浙江慈溪 | 个 | 25 | 7.50   |  | 187.50 |
| 40 | 条形盒测力计 | 群信 | 常规<br>2.5N。1. 由方形弹簧盒(带刻度)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 盒体外形尺寸: $150\text{mm}\times 35\text{mm}\times 18\text{mm}$ 。3. 最小刻度: 0.05N。4. 金属表面防锈处理。                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 浙江慈溪 | 个 | 25 | 7.50   |  | 187.50 |
| 41 | 条形盒测力计 | 群信 | 常规<br>1N。1. 由方形弹簧盒(带刻度)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 盒体外形尺寸: $150\text{mm}\times 35\text{mm}\times 18\text{mm}$ 。3. 最小刻度: 0.02N。4. 金属表面防锈处理。                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 浙江慈溪 | 个 | 25 | 7.50   |  | 187.50 |
| 42 | 多用电表   | 三磊 | 常规<br>MF-47 型, 内磁表头。测量范围: 直流电流: $0\sim 5\sim 50\sim 500\text{mA}$ , 10A; 直流电压: $0\sim 0.25\sim 0.6\sim 50\sim 250\sim 500\sim 1000\text{V}$ , 交流电压: $0\sim 10\sim 50\sim 250\sim 500\sim 1000\text{V}$ ; 直流电阻: $X1\sim X10\text{K}$ ; 温度测试: $-10\sim 150^{\circ}\text{C}$ , 电容: $0.01\sim 100000\mu\text{f}$ ; 电感: $20\sim 1000\text{H}$ ; 音频电平: $-10\sim +22\text{db}$ 。表笔 1 套。外型规格: $165\times 113\times 52\text{mm}$ 。重量: 0.6kg。 | 浙江温州 | 个 | 1  | 179.00 |  | 179.00 |
| 43 | 湿度计    | 慧月 | 常规<br>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 $-30^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ , 湿度可测 $10\%\text{RH}\sim 90\%\text{RH}$ 。                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 浙江宁海 | 个 | 1  | 39.00  |  | 39.00  |
| 44 | 指南针    | 慧月 | 常规<br>1. 外壳直径 $\geq 30\text{mm}$ 。表面材质为透明塑料。2. 衬板印有东、南、西、北等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 浙江宁海 | 个 | 25 | 3.10   |  | 77.50  |

|    |        |    | 方向性标志。3. 小磁针为菱形小磁针                                                                                                                                                          |          |   |    |        |        |  |
|----|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|--------|--------|--|
| 45 | 肺活量计   | 群信 | 常规<br>一次性吹嘴，容积不小于5L。1、外筒为不锈钢制，直径约150mm，高约410mm。2、浮筒为塑料吹塑成型，外径145mm，高370mm，测面印刷毫升刻度标尺，活动自如。3、附塑料吹嘴5个。                                                                        | 浙江<br>慈溪 | 台 | 4  | 164.00 | 656.00 |  |
| 46 | 雨量器    | 群信 | 常规<br>1、产品主要由储水筒、测量杯、导水漏斗组成。2、储水筒外形尺寸直径：大端110mm，高度：150mm，内底部有一固定测量杯的凸出部位。3、测量杯外形尺寸：70mm，高度：150mm，内壁有10~50ml刻度线。4、导水漏斗锥形，外形尺寸直径：大端115mm，长度：100mm，漏斗口直径：12mm±1mm，锥形大口直径：95mm。 | 浙江<br>慈溪 | 套 | 1  | 41.00  | 41.00  |  |
| 47 | 风杯式风速表 | 群信 | 常规<br>手持式，有直读装置，风速传感器、主机，主机需带有显示屏及功能按钮，显示屏尺寸：60mm×25mm，显示的数字字节尺寸不小于18mm×6mm。能测量瞬时风速、平均风速、瞬时风级、平均风级、对应浪高及具有数据锁存功能。电源为五号干电池3节。                                                | 浙江<br>慈溪 | 套 | 1  | 156.00 | 156.00 |  |
| 48 | 斜面     | 群信 | 常规<br>塑料斜面板、支杆2根构成。塑料斜面板尺寸：300mm×100mm×10mm，一端边为斜角。板面上印有0—300mm的刻度线。斜面高度调节为三档，即50mm、100mm、150mm。                                                                            | 浙江<br>慈溪 | 个 | 25 | 25.00  | 625.00 |  |
| 49 | 压簧     | 群信 | 常规<br>工作极限负荷为5N。用1.5mm的钢丝绕成，圈的外直径30mm，间距7mm，长度约70mm。采用优质钢材，防锈电镀处理。                                                                                                          | 浙江<br>慈溪 | 套 | 25 | 3.50   | 87.50  |  |
| 50 | 拉簧     | 群信 | 常规<br>工作极限5N。密绕，两端带钩环。用1mm的钢丝绕成，圈的外直径18mm，有效圈数65圈，总长度100mm。采用优质钢材，防锈电镀处理。                                                                                                   | 浙江<br>慈溪 | 套 | 25 | 3.50   | 87.50  |  |
| 51 | 沉浮块    | 群信 | 常规                                                                                                                                                                          | 浙江<br>慈溪 | 套 | 25 | 14.00  | 350.00 |  |

|    |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |   |    |       |        |  |  |
|----|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|-------|--------|--|--|
|    |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |   |    | 慈溪    |        |  |  |
| 52 | 杠杆尺及<br>支架 | 群信 | 沉浮块由三种不同体积的正方体、三个直径相同的球和一个沉浮子组成。正方体的尺寸分别为：35mm、30mm、20mm；球直径 23mm。正方体的重量均为 12.5g；球的重量分别为：6.5g、6g、2.5g。沉浮子内可装重物改变其重量，可变成：浮、悬、沉等三种形式。<br>常规<br>产品由杠杆尺、支架杆、底座等构成。底座采用塑料注塑成型，外形尺寸：170mm×80mm×13mm，底座中间有一孔，用于固定支架用。支架杆采用塑料注塑成型，外形尺寸：高 210mm，上端为圆弧，宽 15mm，下端宽 24mm，整体厚度为 8mm。杠杆尺的有效长度不小于 500mm，杠杆两侧分别标有数字，每 1cm 一小刻线、5cm 一大刻线、并标有数字（分别为 5、10、15、20、25），在大刻线处下应有一挂孔，孔径 4.5mm。尺的两端为调平螺母，调平螺母重量不大于 8g。 | 浙江<br>慈溪 | 个 | 25 | 19.00 | 475.00 |  |  |
| 53 | 滑轮组及<br>支架 | 群信 | 常规<br>产品由底座、支架、横梁、单滑轮 1 个、双滑轮 1 个构成。底座采用塑料注塑成型，外形尺寸：170mm×80mm×13mm，底座中间有一直径 4mm 的通孔。支架杆采用塑料注塑成型，外形尺寸：高 210mm，上端为圆弧，宽 15mm，下端宽 24mm，整体厚度为 8mm。横梁为塑料制品，长不小于 100mm，横梁上应有悬挂滑轮的圆孔 2 个。                                                                                                                                                                                                            | 浙江<br>慈溪 | 套 | 25 | 15.50 | 387.50 |  |  |
| 54 | 轮轴及支<br>架  | 群信 | 常规<br>产品由轮轴、支杆、底座、挂线等组成。底座采用塑料注塑成型，外形尺寸：170mm×80mm×13mm，底座中间有一直径 4mm 孔。轮轴为大小两轮，大轮直径 90mm，小轮直径 50mm。支杆采用塑料注塑成型，外形尺寸：高 210mm，上端为圆弧，宽 15mm，下端宽 24mm，整体厚度为 8mm。                                                                                                                                                                                                                                   | 浙江<br>慈溪 | 套 | 25 | 14.00 | 350.00 |  |  |
| 55 | 齿轮组及<br>支架 | 群信 | 常规<br>产品由底座、立杆、大中小齿轮（各 1）、手摇柄组成，全套为塑料制品。大齿轮齿数为 28，中齿轮齿数 21，小齿轮齿数为 14。底座采用塑料注塑成型，外形尺寸：170mm×80mm×13mm，底座中间有一孔，用于固定支杆                                                                                                                                                                                                                                                                           | 浙江<br>慈溪 | 套 | 25 | 14.00 | 350.00 |  |  |

|    |              |    |                                                                                                                                                                                              |          |   |    |        |        |  |
|----|--------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|--------|--------|--|
|    |              |    | 用。支杆采用塑料注塑成型，外形尺寸：高 210mm，上端为圆弧，宽 15mm，下端宽 24mm，整体厚度为 8mm。支杆上有安装齿轮的定位孔。                                                                                                                      |          |   |    |        |        |  |
| 56 | 弹簧片          | 群信 | 常规<br>不锈钢片。外形尺寸：100mm×10mm×0.3mm                                                                                                                                                             | 浙江<br>慈溪 | 套 | 25 | 3.10   | 77.50  |  |
| 57 | 小车           | 群信 | 常规<br>塑料制品，外形尺寸应不小于 110mm×72mm×40mm，车体上部带有可放置重物的凹槽，凹槽尺寸不小于 52mm×58mm×20mm。车轮直径为 20mm。                                                                                                        | 浙江<br>慈溪 | 个 | 25 | 15.50  | 387.50 |  |
| 58 | 三球仪          | 慧月 | 常规<br>由地球、月球、月相板、季节盘、大小齿轮、固定螺帽、变速箱、底座、太阳模型及传动机构等组成。太阳模型直径约 100mm，地球模型直径约 58mm，地球倾角约 66.5°，月球模型直径约 19mm，季节盘直径约 198mm，底座直径约 193mm。                                                             | 浙江<br>宁海 | 台 | 1  | 387.00 | 387.00 |  |
| 59 | 太阳高度<br>测量器  | 群信 | 常规<br>仪器由塑料制量角器、测量架、重锤、底座等组成，应能测量太阳在天体坐标中高度。1、仪器底座Φ85mm±1mm，为塑料制并装置调平螺丝，并使重锤能对准基尖。2、旋转测量架上的孔与投影屏的孔应同轴，长约 100mm。3、量角器直径为 100mm，刻线清晰。                                                          | 浙江<br>慈溪 | 个 | 25 | 11.50  | 287.50 |  |
| 60 | 风的形成<br>实验材料 | 慧月 | 常规<br>产品由透明风管、风叶、风叶支架、蜡烛组成。1、风管应为透明塑料，直径不小于 55mm±1mm，高度不低于 180mm±1mm，壁厚不小于 2mm。2、风叶为铝制，为四片叶，直径约为 44mm±1mm。                                                                                   | 浙江<br>宁海 | 套 | 25 | 17.00  | 425.00 |  |
| 61 | 组装风车<br>材料   | 慧月 | 常规<br>1. 由支杆、叶片基座、叶片（6 片）、轴芯等组成；2. 叶片、基座、支架用塑料注塑成型；3. 叶片角度可调。4. 叶片与叶片基座连接设计合理，叶片转动灵活。5. 支杆直径 5mm、长 100mm。6. 叶片基座直径 20mm、厚 7mm，中心孔径 3.5mm。7. 叶片外形尺寸：37mm×25mm×1mm。8. 轴芯应与支杆配合良好，与叶片基座孔连接转动灵活。 | 浙江<br>宁海 | 套 | 25 | 4.10   | 102.50 |  |

|    |          |    |                                                                                                                                                                                                                 |          |   |    |       |         |
|----|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|-------|---------|
| 62 | 组装水轮材料   | 慧月 | 常规<br>组装式,全塑料制。由底座、支架、轴骰、轴、叶片六片、小皮带轮构成。<br>1.底座尺寸:70mm×50mm×8mm,座上有安装支架的插孔。2.支架高度为55mm。3.轴骰直径20mm,应有可插叶片的槽。4.叶片尺寸:35mm×25mm×0.8mm,并有插脚。5.小皮带轮直径14mm。                                                            | 浙江<br>宁海 | 套 | 25 | 6.00  | 150.00  |
| 63 | 太阳能的应用材料 | 慧月 | 常规<br>本材料由太阳能电池板、发光二极管、小电机、风叶及蜂鸣器(小喇叭)组成。1.太阳能电池板的外形尺寸不小于:50mm×38mm,并接有正负极导线,导线长不小于200mm,线端接红黑夹。2.发光二极管直径为5mm,红色。3.电机为直流电机,电压不大于3V。4.风叶为塑料制品,叶片数为4片,外径约58mm。5.蜂鸣器(小喇叭)直径为10mm。6.材料采用塑料盒包装,外形尺寸:105mm×65mm×35mm。 | 浙江<br>宁海 | 套 | 25 | 25.00 | 625.00  |
| 64 | 音叉       | 群信 | 常规<br>音叉应采用碳钢制成,表面镀铬,音叉长度不小于190mm,频率256Hz,叉枝宽不小于8mm,叉枝厚不小于5mm,两叉股内间距不小于8mm,需配音叉槌头,共鸣箱。                                                                                                                          | 浙江<br>慈溪 | 只 | 25 | 48.00 | 1200.00 |
| 65 | 小鼓       | 群信 | 常规<br>鼓身为塑料制,直径不小于135mm,高度不小于80mm,双面鼓面,配塑料鼓锤2支及背带一根。                                                                                                                                                            | 浙江<br>慈溪 | 个 | 25 | 15.50 | 387.50  |
| 66 | 组装土电话材料  | 慧月 | 常规<br>1、产品为散件袋装,由塑料话筒2个、PVC片2块、话筒圈2个、棉线1根组成;<br>2、塑料话筒规格Φ48×30mm,表面平整、圆滑、色泽均匀;<br>3、PVC片直径为25mm,中心孔直径约1.5mm,应与话筒上口大小相符;<br>4、话筒圈直径约25mm,与塑料话筒组装后无脱落现象;<br>5、棉线粗约直径0.5mm,硬度适宜,长度5m。                              | 浙江<br>宁海 | 套 | 25 | 4.00  | 100.00  |
| 67 | 热传导实     | 慧月 | 常规                                                                                                                                                                                                              | 浙江       | 套 | 25 | 10.50 | 262.50  |

|    |            |    |                                                                                                                                                   |          |   |    |                 |
|----|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|-----------------|
|    | 验材料        |    | 1、产品由塑棒1根、木棒1根、铜片1片、铁片1片、玻璃片、瓷匙、石棉布、棉花组成。2、用塑料盒包装，盒体尺寸：80mm×60mm×40mm。<br>常规                                                                      | 宁海       |   |    |                 |
| 68 | 物体热胀冷缩实验材料 | 慧月 | 金属球、塑料球、实验架等，金属球及塑料球直径为15mm、实验器需带手柄，手柄长度不小于100mm，实验圆环外径不小于20mm。包装采用PVC透明塑料吸塑定位包装。<br>常规                                                           | 浙江<br>宁海 | 套 | 12 | 17.00<br>204.00 |
| 69 | 灯座及灯泡      | 群信 | 1.由底座、电珠座，正（红）、负（黑）接线柱帽等组成；2.该产品底板（塑料）制作，螺丝口由有色金属（铜）制作；3.小灯座为螺旋式灯座与小电珠配用；4.小灯座最高工作电压为36V，最大工作电流为2.5A，配套小电珠为3.8V和2.5V各1支。<br>常规                    | 浙江<br>慈溪 | 个 | 25 | 6.10<br>152.50  |
| 70 | 开关         | 群信 | 1. 适用于教学演示实验和学生分组实验用的教学开关；2. 开关的最高工作电压36V，额定工作电流6A；3. 开关闸刀与接线柱及垫片为导电性好的材料制成，表面镀铬，闸刀的宽度小于7mm，闸刀厚度不小于0.7mm。接线柱直线4mm，有效行程不小于4mm；4. 开关应具有足够的强度。<br>常规 | 浙江<br>慈溪 | 个 | 25 | 7.50<br>187.50  |
| 71 | 物体导电性实验材料  | 慧月 | 由塑料盒、插座、发光二极管、电池盒、测试片等组成；塑料盒尺寸：116mm×60mm×25mm，盒盖上有插座一对、发光二极管1个，电池盒置于盒底中，电池盒可装五号电池2节。测试片：铜、铁、铝、塑料、木片各一片。插座由磷铜片制成。<br>常规                           | 浙江<br>宁海 | 套 | 25 | 13.00<br>325.00 |
| 72 | 条形磁铁       | 群信 | D-CG-LT-180.铁氧体制作，尺寸：168×18×8mm，南北两极，教师演示用。<br>常规                                                                                                 | 浙江<br>慈溪 | 套 | 1  | 32.00<br>32.00  |
| 73 | 条形磁铁       | 群信 | 铁氧体制作，尺寸不小于：35×9×5mm，学生分组实验用。<br>常规                                                                                                               | 浙江<br>慈溪 | 套 | 25 | 2.80<br>70.00   |
| 74 | 蹄形磁铁       | 群信 | D-CG-LU-80，附衔铁。外形尺寸：60mm×16mm×80mm。<br>常规                                                                                                         | 浙江<br>慈溪 | 套 | 1  | 19.00<br>19.00  |

|    |             |    |                                                                                                                                  |          |   |    |       |        |
|----|-------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|-------|--------|
| 75 | 蹄形磁铁        | 群信 | 常规<br>铁氧体制作，形状为马蹄形，南北两极。端面尺寸：8mm×6mm；两极内尺寸约18mm；高35mm。                                                                           | 浙江<br>慈溪 | 套 | 25 | 3.10  | 77.50  |
| 76 | 磁针          | 群信 | 常规<br>1. 磁针体长度为144mm，磁针两极，每一极端点磁感应强度不小于9MT；2. 有垂直翼形针体和支座两部分；3. 磁针体：具有磁性的片状针体；翼形磁针的磁针体为翼形扭式，两翼面与中部面互相垂直；两翼面端斜面向下；4. 磁针体的中间铆接铜轴承套。 | 浙江<br>慈溪 | 套 | 25 | 9.00  | 225.00 |
| 77 | 环形磁铁        | 群信 | 常规<br>学生用。铁氧体制作，形状为圆形。外径约32mm，内径约16mm，厚约5mm。                                                                                     | 浙江<br>慈溪 | 套 | 25 | 3.10  | 77.50  |
| 78 | 电磁铁组<br>装材料 | 群信 | 常规<br>组装式。材料由塑料成型的线圈骨架2个、铁芯2根、多股导线（长2m、短1m各1根）、小垫片30片组成。                                                                         | 浙江<br>慈溪 | 套 | 25 | 6.00  | 150.00 |
| 79 | 电磁铁         | 群信 | 常规<br>演示用，蹄形圆铁、柱形圆铁、大头针、联接线、桥板、骨架、小磁针（1对）、线圈。蹄形圆铁表面均应做防锈处理，直径不小于8mm，需配有羊眼挂钩。骨架一对，长度不小于30mm。柱形圆铁表面均应做防锈处理，直径不小于8mm，长度不小于40mm。     | 浙江<br>慈溪 | 套 | 1  | 35.00 | 35.00  |
| 80 | 手摇发电<br>机   | 慧月 | 常规<br>手摇式，透明外壳。小型发电机由齿轮、正负极接头、灯泡、手柄等组成。空载输出电压应6.0V，输出电流：0.2A。                                                                    | 浙江<br>宁海 | 个 | 8  | 41.00 | 328.00 |
| 81 | 激光笔         | 群信 | 常规<br>带红色光源，射程不小于5米。射径内无变形。配三个帽头及三个扭扣电池。笔身外径12mm，长63mm。                                                                          | 浙江<br>慈溪 | 个 | 25 | 7.50  | 187.50 |
| 82 | 小孔成像<br>装置  | 群信 | 常规<br>组装式，底座、支杆、支架、小孔板、白屏、烛台、蜡烛等，小孔板及白屏尺寸应不小于95mm×60mm×1mm，支座尺寸：直径65mm×20mm。支杆直径                                                 | 浙江<br>慈溪 | 套 | 25 | 9.00  | 225.00 |

|    |              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |   |    |        |         |  |
|----|--------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|--------|---------|--|
|    |              |    | 10mm, 长 55mm。支架为 U 形, 放置白屏、小孔板可靠。烛台由支架及台面组成, 支架长 40mm, 台面直径 38mm, 供放置蜡烛时使用。                                                                                                                                                                                     |          |   |    |        |         |  |
| 83 | 平面镜及<br>支架   | 群信 | 常规<br>组装式。产品由底座、支杆、支架、平面镜各 2 件组成。底座直径 65mm, 高 20mm。支杆直径 10mm, 长 55mm。支架为 U 形, 放置平面镜可靠。平面镜尺寸: 95mm×60mm。                                                                                                                                                         | 浙江<br>慈溪 | 套 | 25 | 7.00   | 175.00  |  |
| 84 | 曲面镜及<br>支架   | 群信 | 常规<br>曲面镜由底座、支杆、支架及曲面镜面组成。底座为塑料制, 直径 65mm, 高 20mm。支杆为塑料制, 直径 10mm, 长 55mm。支架为塑料制 U 形。曲面镜外形尺寸: 95mm×60mm×10mm。                                                                                                                                                   | 浙江<br>慈溪 | 套 | 25 | 6.00   | 150.00  |  |
| 85 | 透镜、棱<br>镜及支架 | 群信 | 常规<br>组装式。产品由双凸透镜、双凹透镜、等边三棱镜、镜框、立杆、底座组成。双凹凸镜直径为 50mm, 等边三棱镜尺寸为 25mm。底座直径 65mm, 高 20mm。支杆直径 10mm, 长 55mm。                                                                                                                                                        | 浙江<br>慈溪 | 套 | 25 | 119.00 | 2975.00 |  |
| 86 | 成像屏及<br>支架   | 群信 | 常规<br>组装式。产品由底座、支杆、支架、毛屏、白屏等, 毛屏及白屏尺寸: 95mm×60mm×1mm, 支座尺寸: 直径 65mm×20mm。支杆直径 10mm, 长 55mm。支架为 U 形, 放置白屏、毛屏可靠。                                                                                                                                                  | 浙江<br>慈溪 | 套 | 25 | 7.50   | 187.50  |  |
| 87 | 昆虫观察<br>盒    | 群信 | 常规<br>主要技术参数: 1. 盒体带圆锥形, 上小下大, 基本尺寸: 底部直径 76mm、上部直径 47mm、高 75mm, 底部有毫米的刻度标尺 (两条刻度尺互成直角) 并可取下; 2. 带有不小于 3 倍的放大镜; 3. 盒体放大镜直径 $\Phi 36 \pm 1$ mm; 4. 镜片透光性能好, 中心 $\Phi 30$ mm 范围内不允许有明显的条纹、气泡、沙眼等缺陷, 镜片边缘不允许有明显的碎裂和崩边现象; 5. 塑料件表面应光滑透明、无毛刺、裂缝、疤痕和缺角, 底盘刻度不允许有变形现象。 | 浙江<br>慈溪 | 个 | 25 | 187.50 | 4687.50 |  |
| 88 | 动物饲养<br>笼    | 群信 | 常规<br>产品主要有铁笼、塑料盘组成。铁笼不小于 300mm×300mm×300mm。采用直                                                                                                                                                                                                                 | 浙江<br>慈溪 | 个 | 2  | 116.00 | 232.00  |  |

|    |          |    |                                                                                                                                                                                |      |   |    |        |        |
|----|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|----|--------|--------|
| 89 | 塑料注射器    | 波涛 | 径不小于1mm的铁丝或铁条围成，表面喷漆处理，上面配有挂钩。2、塑料槽，尺寸不小于：300mm×290mm×20mm，上面配有挂钩。<br>常规<br>30ml，最小刻度2ml，筒身Φ23.5mm，针筒压到底的总长137mm，配有针头，针头规格：1.6×30。产品为一次性。符合GB 15810-2001《注射器》的有关规定。            | 江苏常州 | 个 | 25 | 4.50   | 112.50 |
| 90 | 单摆       | 群信 | 常规<br>1、由摆球、线绳组成。2、钢球直径19mm。3、摆球均沿直径方向钻孔，供穿线使用，钢球表面镀铬、抛光。4、摆球附悬线1根，长度均≥1100mm。                                                                                                 | 浙江慈溪 | 套 | 25 | 5.50   | 137.50 |
| 91 | 照相机模型    | 群信 | 常规<br>光学。塑料外壳，光学玻璃组成。1、产品由镜头、机身及光屏组成。2、镜头为光学玻璃、可伸缩。3、机身尺寸：125mm×45mm×75mm。4、光屏为毛玻璃和平板玻璃组成，尺寸：100mm×65mm。                                                                       | 浙江慈溪 | 套 | 6  | 38.00  | 228.00 |
| 92 | 儿童骨骼模型   | 慧月 | 常规<br>本模具高42cm，男性儿童骨骼，串成人体正常直立，姿势固定在支架上，示头颅骨、脊柱、胸廓、骨盆、上肢骨、下肢骨等及关节均可活动。                                                                                                         | 浙江宁海 | 台 | 1  | 142.00 | 142.00 |
| 93 | 儿童牙列模型   | 慧月 | 常规<br>1. 适用小学自然教学演示时使用；<br>2. 模型取正常儿童男性牙齿的上颌和下颌部分，用蛇形管连接，可自由张开、闭合，并附牙刷。<br>3. 产品采用优质复合树脂制作成型后经高档喷漆漆绘色而成。<br>4. 外形尺寸为：上颌部分：不小于160mm×130mm×60mm，下颌部分：不小于160mm×130mm×55mm。5. 附牙刷， | 浙江宁海 | 台 | 1  | 103.00 | 103.00 |
| 94 | 少年人体半身模型 | 慧月 | 常规<br>PVC材质，少年模型，高420mm带底座。头颈部正中矢状切面，颈部做水平切面，胸腹部两侧近腋前线切下胸腹壁，显示内脏器官位置、形态结构和相互关系。                                                                                                | 浙江宁海 | 台 | 1  | 452.00 | 452.00 |

|     |         |    |                                                                                                                                                                |          |   |   |        |        |
|-----|---------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|--------|--------|
| 95  | 眼构造模型   | 慧月 | 常规<br>PVC 材质，由六倍大成人眼球模型，支架和底座组成，眼球前后极正中水平切面，展示内部结构、器官、血管、神经等，                                                                                                  | 浙江<br>宁海 | 台 | 1 | 145.00 | 145.00 |
| 96  | 啄木鸟仿真模型 | 慧月 | 常规<br>模型应为自然大小、附于一段树干上并带底座。模型应用羽毛全部覆盖成型的体架，各种羽毛的分布与着色应呈自然状，特征鲜明、逼真、形象。应显示喙直坚硬，末端尖锐的特征。整体尺寸不小于 180mm×100mm×60mm                                                 | 浙江<br>宁海 | 件 | 1 | 64.00  | 64.00  |
| 97  | 猫头鹰仿真模型 | 慧月 | 常规<br>模型应为自然大小，整体固定在底盘上。模型应用羽毛全部覆盖成型的体架，各种羽毛的分布与着色应呈自然状，特征鲜明、逼真、形象。应突出眼睛的瞳孔大，喙坚硬，末端尖锐，向下钩曲，趾端有长而锐利的钩爪。整体尺寸不小于 180mm×70mm×100mm。                                | 浙江<br>宁海 | 件 | 1 | 71.00  | 71.00  |
| 98  | 平面政区地球仪 | 慧月 | 常规<br>直径不小于 310mm，比例尺 1：40000 000                                                                                                                              | 浙江<br>宁海 | 个 | 1 | 157.00 | 157.00 |
| 99  | 平面地形地球仪 | 慧月 | 常规<br>直径不小于 310mm，比例尺 1：40 000 000                                                                                                                             | 浙江<br>宁海 | 个 | 3 | 157.00 | 471.00 |
| 100 | 地动仪模型   | 慧月 | 常规<br>①由地动仪筒体一套、塑料龙 8 条、塑料蛙 8 只、底座 1 个、支杆 1 根、龙珠 8 颗组成。筒身下端直径约 178mm、上端直径约 180mm。②地动仪筒体为塑料制，含：筒座、筒身、筒盖、筒顶盖 4 部分组成。③表面均涂有金色漆。筒身内部带有地震摇晃碰触机制。龙珠为金属制，直径 8mm，表面镀铬。 | 浙江<br>宁海 | 台 | 1 | 645.00 | 645.00 |
| 101 | 地球构造模型  | 慧月 | 常规<br>球体直径 320mm（可剖分），内部应有嵌块，可直观看到地壳，地幔，外核等圈层。底座直径不小于 210mm，模型整体高约为：450mm。                                                                                     | 浙江<br>宁海 | 件 | 3 | 292.00 | 876.00 |
| 102 | 司南模型    | 慧月 | 常规<br>模型由地盘及磁性勺两部分组成。1、地盘外壳为塑料，内嵌玻璃及方位图，尺寸：218×218×30mm，方位图包括：八卦、天干、地支和二十八                                                                                     | 浙江<br>宁海 | 台 | 1 | 64.00  | 64.00  |

|     |                   |    |                                                                                                                                 |          |   |   |        |  |        |
|-----|-------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|--------|--|--------|
|     |                   |    | 宿、共计二十四方位图。2、磁性勺由嵌有高强磁性材料的塑料件制成。<br>尺寸: 130×40×25mm。                                                                            |          |   |   |        |  |        |
| 103 | 月相变化<br>演示器       | 慧月 | 常规<br>采用胶合板外箱, 图面采用喷绘写真, 尺寸不小于 690mm×530mm×35mm, 箱面绘有新月、峨眉月、上弦月、凸月、下弦月、峨眉月、新月等。                                                 | 浙江<br>宁海 | 件 | 1 | 243.00 |  | 243.00 |
| 104 | 蟾蜍浸制<br>标本        | 弘儒 | 常规<br>液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体, 长期使用不变色, 不腐烂, 密封良好; 蟾蜍固定可靠; 外壳为透明塑料盒封装, 外形尺寸: 120mm×70mm×30mm。                                     | 山东<br>栖霞 | 瓶 | 8 | 38.00  |  | 304.00 |
| 105 | 河蚌浸制<br>标本        | 弘儒 | 常规<br>液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体, 长期使用不变色, 不腐烂, 密封良好; 河蚌固定可靠; 外壳为透明塑料盒封装, 外形尺寸: 120mm×70mm×30mm。                                     | 山东<br>栖霞 | 瓶 | 8 | 38.00  |  | 304.00 |
| 106 | 爬行类动<br>物浸制标<br>本 | 弘儒 | 常规<br>蛇或蜥蜴, 液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体, 长期使用不变色, 不腐烂, 密封良好; 蜥蜴固定可靠; 外壳为透明塑料盒封装, 外形尺寸: 190mm×90mm×20mm。                               | 山东<br>栖霞 | 瓶 | 8 | 38.00  |  | 304.00 |
| 107 | 蛙发育顺<br>序标本       | 弘儒 | 常规<br>液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体, 长期使用不变色, 不腐烂, 使用弹性橡胶“O”型垫圈密封。由单细胞、尾芽期、具外腮的蝌蚪、具内腮的蝌蚪、具后腮的蝌蚪、具前肢的蝌蚪、尾缩期的蝌蚪、幼蛙。外形尺寸: 170mm×70mm×30mm。 | 山东<br>栖霞 | 瓶 | 8 | 51.00  |  | 408.00 |
| 108 | 昆虫标本              | 弘儒 | 常规<br>标本盒为盒底和翻盖整体构造。标本粘于盒底并有标签, 标本分别为: 蝇子、蜜蜂、土元、蟋蟀、蝗虫、金龟子。内放卫生球。外形尺寸: 190mm×130mm×25mm。                                         | 山东<br>栖霞 | 套 | 8 | 64.00  |  | 512.00 |
| 109 | 桑蚕生活              | 弘儒 | 常规                                                                                                                              | 山东       | 套 | 8 | 31.50  |  | 252.00 |

|     | 史标本        |    | 标本盒为盒底和翻盖整体构造。标本粘于盒底并有标签，标本分别为：卵、幼虫、蚕茧、桑叶、蛹、雄蛾、雌蛾、蚕丝、丝绸。内装卫生球。外形尺寸：190mm×130mm×25mm。                         | 栖霞   |   |   |       |
|-----|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|-------|
| 110 | 兔外形标本      | 弘儒 | 常规<br>剥制，应采用低毒防腐处理。外形尺寸：180mm×90mm×130mm。                                                                    | 山东栖霞 | 件 | 8 | 48.00 |
| 111 | 植物种子传播方式标本 | 弘儒 | 常规<br>标本盒为盒底和翻盖整体构造。标本粘于盒底并有标签，标本分别为：动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播。外形尺寸：190mm×130mm×25mm。                              | 山东栖霞 | 盒 | 8 | 31.50 |
| 112 | 天然材料标本     | 弘儒 | 常规<br>标本盒为盒体和盒盖两部分构成，全塑料制，上盖透明。具有耐压、防潮。盒盖内侧贴有与各标本对应的品名。标本为：棉花、木材、矿石、煤、沙、原油。沙和原油采用透明瓶装。外形尺寸：200mm×120mm×25mm。 | 山东栖霞 | 套 | 4 | 25.00 |
| 113 | 人造材料标本     | 弘儒 | 常规<br>标本盒为盒底和翻盖整体构造。标本粘于盒底并有标签，标本分别为金属、塑料、玻璃、陶瓷、纸、布、密度板、水泥、橡胶。水泥用玻璃瓶装。外形尺寸：190mm×130mm×25mm。                 | 山东栖霞 | 套 | 4 | 25.00 |
| 114 | 纺织品标本      | 弘儒 | 常规<br>标本盒为盒体和盒盖两部分构成，全塑料制，上盖透明。具有耐压、防潮。盒盖内侧贴有与各标本对应的品名。标本为：毛料、麻布、棉花、绸布、腈纶、锦纶、涤纶、尼龙。外形尺寸：200mm×120mm×25mm。    | 山东栖霞 | 套 | 4 | 25.00 |
| 115 | 各种纸样标本     | 弘儒 | 常规<br>标本盒为盒底和翻盖整体构造。标本粘于盒底并有标签，标本分别为：书写纸、蜡纸、卫生纸、复写纸、热敏纸、透明纸、白板纸、过滤纸、蜡光纸、瓦楞纸、绝缘纸、皮纹纸。外形尺寸：190mm×130mm×25mm。   | 山东栖霞 | 套 | 4 | 25.00 |
| 116 | 矿物标本       | 弘儒 | 常规<br>标本盒分为盒体和盒盖两部分构成，标本粘于盒底并有标签，标本分别为：煤、铜矿石、铝矿石、铁矿石、石英、长石。盒体为塑料成型，上盖透明。                                     | 山东栖霞 | 套 | 8 | 25.00 |

|     |            |    |                                                                                                      |      |   |    |       |  |        |  |
|-----|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|----|-------|--|--------|--|
|     |            |    | 外形尺寸: 155mm×115mm×25mm。                                                                              |      |   |    |       |  |        |  |
|     |            |    | 常规                                                                                                   |      |   |    |       |  |        |  |
| 117 | 岩石标本       | 弘儒 | 标本盒为盒底和翻盖整体构造。1、标本粘于盒底并有标签, 标本分别为玄武岩、花岗岩、大理石、石灰岩、板岩、砾岩、砂岩、石英岩、页岩等。<br>外形尺寸: 190mm×130mm×25mm。        | 山东栖霞 | 套 | 8  | 25.00 |  | 200.00 |  |
| 118 | 金属矿物标本     | 弘儒 | 常规<br>盒体为透明塑料注塑成型, 盒底为方格。标本盒尺寸: 105mm×100mm×25mm。; 盒盖内侧贴有与各标本对应品名的定位表格, 标本分别为黄铜矿、赤铁矿、铝土矿、锡石、黑钨矿。     | 山东栖霞 | 套 | 8  | 25.00 |  | 200.00 |  |
| 119 | 土壤标本       | 弘儒 | 常规<br>标本盒为盒底和翻盖整体构造。1、标本粘于盒底并有标签, 标本分别为砖红壤、红壤、黑钙土、紫色土、水稻土、黄壤。各种土均采用玻璃瓶封装。<br>外形尺寸: 190mm×130mm×25mm。 | 山东栖霞 | 套 | 8  | 25.00 |  | 200.00 |  |
| 120 | 矿物提炼物标本    | 弘儒 | 常规<br>标本盒分为盒体和盒盖两部分构成, 上盖为透明玻璃。标本用胶水固定在表格上, 标本分别为: 石油、塑料、橡胶、铝矿石、铁矿石、铝、铁。外形尺寸: 220mm×165mm×33mm。      | 山东栖霞 | 套 | 8  | 25.00 |  | 200.00 |  |
| 121 | 植物根尖纵切     | 波涛 | 常规<br>多重染色                                                                                           | 江苏常州 | 片 | 12 | 3.50  |  | 42.00  |  |
| 122 | 木本双子叶植物茎横切 | 波涛 | 常规<br>多重染色                                                                                           | 江苏常州 | 片 | 12 | 3.50  |  | 42.00  |  |
| 123 | 草本植物茎横切    | 波涛 | 常规<br>多重染色                                                                                           | 江苏常州 | 片 | 12 | 3.50  |  | 42.00  |  |
| 124 | 洋葱表皮装片     | 波涛 | 常规<br>多重染色                                                                                           | 江苏常州 | 片 | 12 | 3.50  |  | 42.00  |  |
| 125 | 叶片横切       | 波涛 | 常规                                                                                                   | 江苏   | 片 | 12 | 3.50  |  | 42.00  |  |

|     |                      |    |                                                                                           |          |   |    |       |       |
|-----|----------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|-------|-------|
|     |                      |    | 多重染色                                                                                      | 常州       |   |    |       |       |
| 126 | 叶片气孔<br>装片           | 波涛 | 常规<br>多重染色                                                                                | 江苏<br>常州 | 片 | 12 | 3.50  | 42.00 |
| 127 | 动物表皮<br>细胞装片         | 波涛 | 常规<br>多重染色                                                                                | 江苏<br>常州 | 片 | 12 | 3.50  | 42.00 |
| 128 | 蛙卵细胞<br>切片           | 波涛 | 常规<br>多重染色                                                                                | 江苏<br>常州 | 片 | 12 | 3.50  | 42.00 |
| 129 | 骨细胞切<br>片            | 波涛 | 常规<br>多重染色                                                                                | 江苏<br>常州 | 片 | 12 | 3.50  | 42.00 |
| 130 | 口腔粘膜<br>细胞装片         | 波涛 | 常规<br>多重染色                                                                                | 江苏<br>常州 | 片 | 12 | 3.50  | 42.00 |
| 131 | 人血细胞<br>装片           | 波涛 | 常规<br>多重染色                                                                                | 江苏<br>常州 | 片 | 12 | 3.50  | 42.00 |
| 132 | 中国政区<br>地图           | 慧月 | 常规<br>纸张规格：胶版纸。印刷：彩色胶印。图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。<br>印刷质量：符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材：人教版或<br>通用版。 | 浙江<br>宁海 | 张 | 1  | 15.50 | 15.50 |
| 133 | 中国地形<br>地图           | 慧月 | 常规<br>纸张规格：胶版纸。印刷：彩色胶印。图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。<br>印刷质量：符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材：人教版或<br>通用版。 | 浙江<br>宁海 | 张 | 1  | 15.50 | 15.50 |
| 134 | 小学科学<br>安全操作<br>挂图   | 群信 | 常规<br>幅数：25幅；幅面约：720mm×520mm；纸张规格：100克铜版纸；印刷：彩<br>色胶印。图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。                    | 浙江<br>慈溪 | 套 | 1  | 79.00 | 79.00 |
| 135 | 小学科学<br>生命世界<br>教学挂图 | 群信 | 常规<br>幅数：29幅；幅面约：720mm×520mm；纸张规格：100克铜版纸；印刷：彩<br>色胶印。图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。                    | 浙江<br>慈溪 | 套 | 1  | 92.00 | 92.00 |

|     |                           |    |                                                                                                         |          |   |   |        |        |
|-----|---------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|--------|--------|
| 136 | 小学科学<br>物质世界<br>教学挂图      | 群信 | 常规<br>幅数：22幅；幅面约：720mm×520mm；纸张规格：100克铜版纸；印刷：彩色胶印。图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。                                      | 浙江<br>慈溪 | 套 | 1 | 70.00  | 70.00  |
| 137 | 小学科学<br>地球与宇<br>宙教学挂<br>图 | 群信 | 常规<br>幅数：28幅；幅面约：720mm×520mm；纸张规格：100克铜版纸；印刷：彩色胶印。图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。                                      | 浙江<br>慈溪 | 套 | 1 | 89.00  | 89.00  |
| 138 | 科学史挂<br>图                 | 群信 | 常规<br>幅数：24幅；幅面约：720mm×520mm；纸张规格：100克铜版纸；印刷：彩色胶印。图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。                                      | 浙江<br>慈溪 | 套 | 1 | 79.00  | 79.00  |
| 139 | 植物分类<br>图谱                | 群信 | 常规<br>幅面约：180mm×265mm；内容：不少于60种植物图片，纸张规格：封面150克铜版纸；印刷：彩色胶印。图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。印刷质量：符合GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。 | 浙江<br>慈溪 | 套 | 4 | 22.00  | 88.00  |
| 140 | 动物分类<br>图谱                | 群信 | 常规<br>幅面约：180mm×265mm；内容：不少于60种动物图片，纸张规格：封面150克铜版纸；印刷：彩色胶印。图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。印刷质量：符合GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。 | 浙江<br>慈溪 | 套 | 6 | 22.00  | 132.00 |
| 141 | 小学科学<br>生命世界<br>教学投影<br>片 | 群信 | 常规<br>本片为彩色，由58片构成。每套片型分为单片和复合片，单片57张，复合片1张。每张片的尺寸：238mm×165mm×0.1mm。                                   | 浙江<br>慈溪 | 套 | 1 | 461.00 | 461.00 |
| 142 | 小学科学<br>物质世界<br>教学投影<br>片 | 群信 | 常规<br>本片为彩色，由70片构成。每套片型分为单片和复合片，单片65张，复合片5张。每张片的尺寸：238mm×165mm×0.1mm。                                   | 浙江<br>慈溪 | 套 | 1 | 461.00 | 461.00 |
| 143 | 小学科学                      | 群信 | 常规                                                                                                      | 浙江       | 套 | 1 | 461.00 | 461.00 |

|     |             |    |                                                                       |      |   |    |        |        |
|-----|-------------|----|-----------------------------------------------------------------------|------|---|----|--------|--------|
|     | 地球与宇宙教学投影片  |    | 本片为彩色，由 60 片构成。整套片型为单片。每张片的尺寸：238mm×165mm×0.1mm。                      | 慈溪   |   |    |        |        |
| 144 | 小学科学教学素材库   | 群信 | 常规<br>产品由动物世界大百科（动物园、适者生存）光盘和十万个为什么（植物知识）光盘构成。两光盘采用专用塑料盒定位包装。         | 浙江慈溪 | 套 | 1  | 196.00 | 196.00 |
| 145 | 小学科学实验教学指导书 | 群信 | 常规<br>彩色胶印。内容包括：力与运动、物质与材料、声与光、电与磁共 78 页。尺寸：260mm×185mm。              | 浙江慈溪 | 套 | 1  | 48.00  | 48.00  |
| 146 | 小学科学实验仪器手册  | 群信 | 常规<br>胶印。彩色封面。目录内容包含 111 种产品的使用方法；45 种仪器的使用指南。共 182 页。尺寸：260mm×185mm。 | 浙江慈溪 | 套 | 1  | 48.00  | 48.00  |
| 147 | 量筒          | 波涛 | 常规<br>500mL                                                           | 江苏常州 | 个 | 25 | 24.00  | 600.00 |
| 148 | 量杯          | 波涛 | 常规<br>250mL                                                           | 江苏常州 | 个 | 25 | 27.00  | 675.00 |
| 149 | 甘油注射器       | 波涛 | 常规<br>30mL                                                            | 江苏常州 | 个 | 25 | 14.00  | 350.00 |
| 150 | 试管          | 波涛 | 常规<br>Φ 15mm×150mm                                                    | 江苏常州 | 支 | 50 | 0.50   | 25.00  |
| 151 | 试管          | 波涛 | 常规<br>Φ 20mm×200mm                                                    | 江苏常州 | 支 | 25 | 1.00   | 25.00  |
| 152 | 烧杯          | 波涛 | 常规<br>50mL                                                            | 江苏常州 | 个 | 25 | 2.50   | 62.50  |
| 153 | 烧杯          | 波涛 | 常规<br>100mL                                                           | 江苏常州 | 个 | 8  | 2.50   | 20.00  |
| 154 | 烧杯          | 波涛 | 常规                                                                    | 江苏   | 个 | 8  | 3.00   | 24.00  |

|     |     |    |                                                                     |          |   |    |       |        |
|-----|-----|----|---------------------------------------------------------------------|----------|---|----|-------|--------|
|     |     |    | 250mL                                                               | 常州       |   |    |       |        |
| 155 | 烧杯  | 波涛 | 常规<br>500mL                                                         | 江苏<br>常州 | 个 | 8  | 5.00  | 40.00  |
| 156 | 烧瓶  | 波涛 | 常规<br>平、长, 250mL                                                    | 江苏<br>常州 | 个 | 25 | 11.00 | 275.00 |
| 157 | 锥形瓶 | 波涛 | 常规<br>100mL                                                         | 江苏<br>常州 | 个 | 8  | 6.00  | 48.00  |
| 158 | 酒精灯 | 波涛 | 常规<br>150mL                                                         | 江苏<br>常州 | 个 | 25 | 4.00  | 100.00 |
| 159 | 漏斗  | 波涛 | 常规<br>60mm                                                          | 江苏<br>常州 | 个 | 25 | 3.00  | 75.00  |
| 160 | Y形管 | 波涛 | 常规<br>玻璃制品                                                          | 江苏<br>常州 | 个 | 25 | 1.50  | 37.50  |
| 161 | 滴管  | 波涛 | 常规<br>玻璃制品                                                          | 江苏<br>常州 | 个 | 25 | 1.10  | 27.50  |
| 162 | 集气瓶 | 波涛 | 常规<br>125ml                                                         | 江苏<br>常州 | 个 | 25 | 3.00  | 75.00  |
| 163 | 镊子  | 波涛 | 常规<br>不锈钢, 长度不小于110mm。                                              | 江苏<br>常州 | 个 | 25 | 3.00  | 75.00  |
| 164 | 试管夹 | 波涛 | 常规<br>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, 作防锈常规处理。 | 江苏<br>常州 | 个 | 25 | 1.00  | 25.00  |
| 165 | 石棉网 | 波涛 | 常规<br>铁网及石棉, 铁网尺寸不小于100mm×100mm。                                    | 江苏<br>常州 | 个 | 25 | 1.00  | 25.00  |
| 166 | 燃烧匙 | 波涛 | 常规<br>金属, 长度不小于200mm。                                               | 江苏<br>常州 | 个 | 25 | 1.00  | 25.00  |

|     |              |    |                                         |          |        |    |       |        |
|-----|--------------|----|-----------------------------------------|----------|--------|----|-------|--------|
| 167 | 药匙           | 波涛 | 常规<br>塑料, 长度不小于 100mm。                  | 江苏<br>常州 | 个      | 25 | 1.10  | 27.50  |
| 168 | 玻璃管          | 波涛 | 常规<br>Φ 5mm~Φ 6mm                       | 江苏<br>常州 | 千<br>克 | 1  | 19.00 | 19.00  |
| 169 | 玻璃棒          | 波涛 | 常规<br>Φ 5mm~Φ 6mm                       | 江苏<br>常州 | 个      | 25 | 1.00  | 25.00  |
| 170 | 橡胶管          | 波涛 | 常规<br>乳胶, 直径 6-8mm                      | 江苏<br>常州 | 千<br>克 | 1  | 39.00 | 39.00  |
| 171 | 橡胶塞          | 波涛 | 常规<br>橡胶制, 白色。0 号至 9 号                  | 江苏<br>常州 | 千<br>克 | 1  | 39.00 | 39.00  |
| 172 | 试管刷          | 波涛 | 常规<br>铁线、猪鬃绳                            | 江苏<br>常州 | 个      | 25 | 1.00  | 25.00  |
| 173 | 烧瓶刷          | 波涛 | 常规<br>铁线、猪鬃绳                            | 江苏<br>常州 | 个      | 25 | 2.00  | 50.00  |
| 174 | 培养皿          | 波涛 | 常规<br>100mm                             | 江苏<br>常州 | 个      | 25 | 5.00  | 125.00 |
| 175 | 蒸发皿          | 波涛 | 常规<br>瓷, 60mm                           | 江苏<br>常州 | 个      | 25 | 4.00  | 100.00 |
| 176 | 塑料量杯         | 波涛 | 常规<br>500ml, 应带有刻度标记。                   | 江苏<br>常州 | 个      | 12 | 4.00  | 48.00  |
| 177 | pH 广范围<br>试纸 | 波涛 | 常规<br>1~14, 附有标准比色卡。                    | 江苏<br>常州 | 本      | 10 | 7.00  | 70.00  |
| 178 | 小学科学<br>一般实验 | 群信 | 常规<br>材料由锡箔纸、塑料手套、塑料管、毛细管、种子、橡皮泥、种植土、过滤 | 浙江<br>慈溪 | 套      | 2  | 41.50 | 83.00  |

|     | 材料    | 纸、导线（二色各1米）、碘酒、蜡烛、塑料薄膜、透明塑料袋、不透明塑料袋、棉布、吸管、食用油、食盐、食糖、气球、方格纸、松香构成。所有材料均采用吸塑定位包装，外套纸盒。 |      |   |    |        |  |         |
|-----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|---|----|--------|--|---------|
| 179 | 载玻片   | 常规<br>尺寸不小于24mm×75mm，厚度不小于1mm。                                                      | 江苏常州 | 盒 | 6  | 12.00  |  | 72.00   |
| 180 | 盖玻片   | 常规<br>尺寸不小于18mm×18mm，厚度不小于0.15mm。                                                   | 江苏常州 | 盒 | 45 | 4.00   |  | 180.00  |
| 181 | 测电笔   | 常规<br>80-500V                                                                       | 江苏常州 | 个 | 25 | 10.00  |  | 250.00  |
| 182 | 一字螺丝刀 | 常规<br>中号                                                                            | 江苏常州 | 个 | 25 | 10.00  |  | 250.00  |
| 183 | 十字螺丝刀 | 常规<br>中号                                                                            | 江苏常州 | 个 | 25 | 10.00  |  | 250.00  |
| 184 | 尖嘴钳   | 常规<br>中号                                                                            | 江苏常州 | 个 | 8  | 28.00  |  | 224.00  |
| 185 | 木工锯   | 常规<br>小型，30cm。                                                                      | 江苏常州 | 个 | 25 | 35.00  |  | 875.00  |
| 186 | 钢手锯   | 常规<br>可调节                                                                           | 江苏常州 | 个 | 1  | 42.00  |  | 42.00   |
| 187 | 钢丝钳   | 常规<br>大号，长度不小于150mm。                                                                | 江苏常州 | 个 | 25 | 42.00  |  | 1050.00 |
| 188 | 手锤    | 常规<br>中号                                                                            | 江苏常州 | 个 | 1  | 45.00  |  | 45.00   |
| 189 | 活扳手   | 常规<br>6寸                                                                            | 江苏常州 | 个 | 25 | 35.00  |  | 875.00  |
| 190 | 电烙铁   | 常规<br>60W，20W                                                                       | 江苏常州 | 支 | 2  | 174.00 |  | 348.00  |

|     |            |    |                                                                                                                                                                                |          |   |    |        |         |
|-----|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|--------|---------|
| 191 | 手电钻        | 波涛 | 常规<br>Φ 1mm~Φ 10mm                                                                                                                                                             | 江苏<br>常州 | 台 | 1  | 255.00 | 255.00  |
| 192 | 剪刀         | 波涛 | 常规<br>钢制, 表面防锈处理。手握部分采用塑料套, 总长 160mm。                                                                                                                                          | 江苏<br>常州 | 个 | 25 | 10.00  | 250.00  |
| 193 | 花盆         | 波涛 | 常规<br>塑料                                                                                                                                                                       | 江苏<br>常州 | 个 | 25 | 19.00  | 475.00  |
| 194 | 小刀         | 波涛 | 常规<br>金属制品                                                                                                                                                                     | 江苏<br>常州 | 个 | 25 | 7.00   | 175.00  |
| 195 | 塑料桶        | 波涛 | 常规<br>1. 用环保材料制; 无毒无味。2. 圆型, 带盖, 开口直径不小于 150mm, 高度不小于 200mm,<br>带提手。3. 产品应符合 JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》。                                                                        | 江苏<br>常州 | 个 | 25 | 7.00   | 175.00  |
| 196 | 手摇铃        | 波涛 | 常规<br>铜制作, 直径不小于 70mm 壁厚 2mm 柄为木制。                                                                                                                                             | 江苏<br>常州 | 个 | 4  | 19.00  | 76.00   |
| 197 | 手持筛子       | 波涛 | 常规<br>塑料制。由一个塑料外框和二片塑料筛网构成。1、塑料外框尺寸: 直径 150mm, 高 35mm。2、筛网孔为平行四边形, 边长分别为: 2.2mm、1.2mm。<br>3、筛网可互换。                                                                             | 江苏<br>常州 | 个 | 25 | 12.00  | 300.00  |
| 198 | 喷水壶        | 波涛 | 常规<br>全塑料制。手压式。容积 500ml; 喷壶头可调整水量的大小。                                                                                                                                          | 江苏<br>常州 | 个 | 4  | 11.00  | 44.00   |
| 199 | 吹风机        | 群信 | 常规<br>1. 使用电源: 220V 50Hz。2. 塑料外壳, 分二档调节风速。                                                                                                                                     | 浙江<br>慈溪 | 个 | 1  | 98.00  | 98.00   |
| 200 | 采集捕捞<br>工具 | 群信 | 常规<br>1. 由标本夹、捕虫网、水网、小铁铲、枝剪等组成。2. 标本夹: ①用塑料注塑制成, 尺寸应为长 300mm×宽 230mm 两块为一套, 五横三竖; 3. 捕虫网: 网兜用人造纤维材料, 网圈直径 Φ 不小于 190mm, 网深不小于 250mm, 底成尖形, 网柄为 ABS 工程塑料制成, 网圈用直径 Φ 2~2.5mm 的镀锌铁 | 浙江<br>慈溪 | 个 | 25 | 170.00 | 4250.00 |

|         |      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |   |    |         |          |
|---------|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|---------|----------|
|         |      |         | 丝。4. 水网：用密织纱布，网圈直径 $\Phi$ 不小于190mm，网柄为ABS工程塑料制成，网圈用直径 $\Phi$ 2~2.5mm的镀锌铁丝。5. 小铁铲用来挖掘植物地下根茎，采用钢板制成，木手柄安装牢固。6. 枝剪用于剪取树枝及修整标本，钢质。剪刀刃锋利，无崩裂，剪口前端应对齐。7. 圆型，带盖，开口直径不小于150mm，高度不小于200mm，带提手。                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |   |    |         |          |
| 201     | 榨汁器  | 群信      | 常规<br>1. 手动，全塑料注塑成型。2. 产品由盛液盒带手柄、压杆、压盘、压杯组成。3. 盛液盒直径80mm、深70mm，有溢液口。4. 压杯直径75mm、深33mm，底部齿条和溢液孔。5. 外形尺寸：260mm $\times$ 100mm $\times$ 110mm。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 浙江<br>慈溪 | 个 | 25 | 32.00   | 800.00   |
| 小学科学实验箱 |      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |   |    |         |          |
|         |      |         | PS-002<br>一、箱体结构描述<br>外形尺寸 $\geq$ (445 $\times$ 355 $\times$ 170) mm。<br>材质工艺：采用优质原生PP树脂外箱，内置加厚单/双层吸塑内衬，珍珠棉缓冲衬垫，安全环保。<br>功能结构：活动式双边锁紧卡扣，嵌入式专槽定位内衬，方便器材取用与收纳。<br>堆积方式：箱体有防脱限位槽，既可叠加组合摆放，也可放置于仪器柜或货架。<br>二、主要配置器件：<br>1. 50ml 玻璃烧杯；2. 200ml 玻璃烧杯；3. 100ml 三角量杯；4. 150ml 圆底烧瓶；5. 烧瓶托；6. 石棉网；7. 酒精灯；8. 三脚架；9. 100ml 量筒；10. 漏斗；11. 滤纸；12. 玻璃棒；13. 吸管 K103；14. 水的净化实验套装；15. 白糖；16. 食盐；17. 酸梅晶；18. 沙子；19. 色拉油；20. 陶瓷蒸发皿；21. 泥三角；22. 药匙；23. 火柴等。<br>三、可以完成的实验课题<br>1. 认识水的性质；2. 水的溶解实验；3. 糖和盐的溶解实验；4. 盐的析出实 | 南京       | 套 | 9  | 2200.00 | 19800.00 |
| 1       | 水实验箱 | 新智<br>汇 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |   |    |         |          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |     |  |    |   |   |         |          |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|--|----|---|---|---------|----------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |     |  |    |   |   |         |          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |     |  |    |   |   |         |          |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 空气实验箱 | 新智汇 |  | 南京 | 套 | 9 | 1640.00 | 14760.00 |  |
| <p>验；5.分离实验；6.净化水实验等。</p> <p>四、产品分类属性</p> <p>《小学科学课程标准》-物质科学领域。</p> <p>PS-006</p> <p>一、箱体结构描述</p> <p>外形尺寸<math>\geq (445 \times 355 \times 170)</math> mm。</p> <p>材质工艺：采用优质原生PP树脂外箱，内置加厚单/双层吸塑内衬，珍珠棉缓冲衬垫，安全环保。</p> <p>功能结构：活动式双边锁紧卡扣，嵌入式专槽定位内衬，方便器材取用与收纳。</p> <p>堆积方式：箱体有防脱限位槽，既可叠加组合摆放，也可放置于仪器柜或货架。</p> <p>二、主要配置器件</p> <p>1. 100ml 锥形瓶；2. 250ml 烧杯；3. 针筒注射器；4. 30#双孔硅胶塞；5. 玻璃导管直通快接头；6. 直玻璃导管（D=8 L=200）；7. 90度弯管玻璃导管（D=8 L=160+60）；8. U形玻璃导管；9. 塑料气阀；10. 乒乓球；11. 可充气皮球；12. 打气筒；13. 风的形成实验套装；14. 氢氧化钙；15. 玻璃棒；16. 吸管；17. 药匙；18. 电子天平；19. 物理天平；20. 天平托盘；21. 砝码；22. 自喷漆；23. 塑料袋；24. 红色颜料；25. 火柴等。</p> <p>三、可以完成的实验课题</p> <p>1、证明空气的存在；2、空气占据空间；3、空气的质量；4、二氧化碳使澄清的石灰水变浑浊；5、空气的热胀冷缩；6、空气的污染；7、热空气的特点；8、风的形成原因等。</p> <p>四、产品分类属性</p> <p>《小学科学课程标准》-物质科学领域。</p> |       |     |  |    |   |   |         |          |  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 声音实验箱 | 新智汇 |  | 南京 | 套 | 9 | 1360.00 | 12240.00 |  |
| <p>PS-009</p> <p>一、箱体结构描述</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |     |  |    |   |   |         |          |  |



|   |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |   |   |         |          |
|---|-------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|----------|
| 5 | 电与应用<br>实验箱 | 新智<br>汇 | <p>1. 多功能光源；2. 光源立柱；3. G4 型卤素灯珠；4. 光学角度盘；5. 黑色遮光板；6. 单/双缝通光板；7. 三/五缝通光板；8. 1mm 圆孔通光板；9. 3mm 圆孔通光板；10. 20mm 圆孔通光板；11. 24×30mm 方孔通光板；12. 静物像投影板；13. 红光滤光片；14. 蓝光滤光片；15. 绿光滤光片；16. 带角度盘透镜卡座；17. <math>f=-50\text{mm}</math> 凹透镜组；18. <math>f=+50\text{mm}</math> 凸透镜组；19. <math>f=+100\text{mm}</math> 凸透镜组；20. 滑轨卡座；21. 三棱镜/蜡烛支架；22. 控光板卡座；23. 白屏；24. 单凸透镜；25. 三棱镜 K103；26. 平面镜；27. 4mm 红黑香蕉插头线；28. 蜡烛；29. 火柴；30. 万花筒；31. 长臂多功能支座；32. 300mm 组合杆等。</p> <p>三、可以完成的实验课题</p> <p>1、光的直线传播；2、小孔成像；3、光的反射；4、光的折射；5、凸透镜的汇聚作用；6、放大镜；7、凸透镜成像；8、探究凹透镜的作用；9、显微镜原理；10、望远镜原理；11、照相机原理；12、幻灯机原理；13、光的色散；14、光的混色；15、多彩万花筒等。</p> <p>四、产品分类属性</p> <p>《小学科学课程标准》-物质科学领域。</p> | 南京 | 套 | 9 | 2760.00 | 24840.00 |
|   |             |         | <p>PS-010</p> <p>一、箱体结构描述</p> <p>外形尺寸 <math>\geq (445 \times 355 \times 170) \text{ mm}</math>。</p> <p>材质工艺：采用优质原生 PP 树脂外箱，内置加厚单/双层吸塑内衬，珍珠棉缓冲衬垫，安全环保。</p> <p>功能结构：活动式双边锁紧卡扣，嵌入式专槽定位内衬，方便器材取用与收纳。</p> <p>堆积方式：箱体有防脱限位槽，既可叠加组合摆放，也可放置于仪器柜或货架。</p> <p>二、主要配置器件：</p> <p>1. 玻璃棒；2. 橡胶棒；3. 毛皮；4. 丝绸；5. 灯珠式手电筒；6. 手电筒电路模型；7. 干电池剖面模型；8. 1 号电池盒；9. 小灯泡座；10. 电建开关；11. 红</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |   |         |          |

|   |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |   |   |                  |
|---|-------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|------------------|
|   |       |     | 黑鳄鱼夹线; 12. 1.5V 小灯泡; 13. 3.8V 小灯泡; 14. 6V 小灯泡; 15. 单孔长灯泡座; 16. 眼睛闪亮的猫咪实验套装; 17. 电子地图实验套装; 18. 导体与非导体实验材料; 19. 两路空开 K103; 20. 漏电保护空开; 21. 电的应用实验套装; 22. 小一字起等。                                                                                                                                                                                                                                                   |    |   |   |                  |
|   |       |     | 三、可以完成的实验课题<br>1. 观察手电筒的结构; 2. 观察电池的结构; 3. 点亮小灯泡实验; 4. 点亮两个小灯泡; 5. 认识家用开关; 6. 开关在电路中的作用; 7. 制作一个简易开关; 8. 检验导体和非导体; 9. 分析电路故障 10. 制作简易电路检测器; 11. 灯泡的串联电路; 12. 灯泡的并联电路; 13. 组装制作眼睛闪亮的猫咪; 14. 电子地图应用; 15. 电的应用——电灯照明; 16. 电的应用——电扇; 17. 电的应用——电加热; 18. 电的应用——门铃等。                                                                                                                                                  |    |   |   |                  |
|   |       |     | 四、产品分类属性<br>《小学科学课程标准》-物质科学领域。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |   |                  |
| 6 | 磁学实验箱 | 新智汇 | PS-001<br>一、箱体结构描述<br>外形尺寸 $\geq (445 \times 355 \times 170)$ mm。<br>材质工艺: 采用优质原生 PP 树脂外箱, 内置加厚单/双层吸塑内衬, 珍珠棉缓冲衬垫, 安全环保。<br>功能结构: 活动式双边锁紧卡扣, 嵌入式专槽定位内衬, 方便器材取用与收纳。<br>堆积方式: 箱体有防脱限位槽, 既可叠加组合摆放, 也可放置于仪器柜或货架。<br>二、主要配置器件<br>1. U 型磁铁; 2. 条形磁铁; 3. 司南模型; 4. 5 环磁悬浮实验套装; 5. 磁悬浮模型 K103; 6. 红色磁性小车; 7. 蓝色磁性小车; 8. 不锈钢指南针; 9. 导磁体与非导磁体实验材料; 10. 镀镍钢球; 11. 短臂多功能支座; 12. 直角悬杆; 13. M6 固定螺母; 14. 细棉线; 15. 曲别针; 16. 铁粉等。 | 南京 | 套 | 9 | 1780.00 16020.00 |



|   |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |         |                                                                                           |
|---|-------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |         | 方向改变电磁铁极性；11. 电磁铁的应用 1—电磁秋千；12. 电磁铁的应用 2—电铃；13. 电磁铁的应用 3—电动机；14. 拓展—发电机工作初级原理；15. 自制动画片等。 |
|   |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |         | 四、产品分类属性<br>《小学科学课程标准》-物质科学领域。                                                            |
| 8 | 运动与力<br>实验箱 | 新智<br>汇 | PS-011<br>一、箱体结构描述<br>外形尺寸≥(445×355×170) mm。<br>材质工艺：采用优质原生 PP 树脂外箱，内置加厚单/双层吸塑内衬，珍珠棉缓冲衬垫，安全环保。<br>功能结构：活动式双边锁紧卡扣，嵌入式专槽定位内衬，方便器材取用与收纳。<br>堆积方式：箱体有防脱限位槽，既可叠加组合摆放，也可放置于仪器柜或货架。<br>二、主要配置器件：<br>1. 电子跑表计时器；2. 金属配重圆片；3. 尼龙线；4. 红色多功能动力小车；5. 蓝色多功能动力小车；6. 太阳能组件；7. T 型气嘴；8. 反冲气球；9. 橡皮筋；10. 钩码组；11. 5N 圆筒测力计；12. 弹簧组；13. 滑木块；14. 20g 槽码；15. 40cm 导轨；16. 导轨杆固定器；17. 塑料挂钩；18. 滑轮架 K103；19. 小车制动器；20. 浮沉块；21. 长臂多功能支座；22. 三轴转接头；23. 300mm 组合杆；24. 150mm 横杆；25. 小一字起；26. 小十字起；27. M5 手拧螺丝；28. M5T 型螺母；29. 压缩弹簧；30. 带环铅封螺丝；31. 不锈钢尺；32. 配件盒等。<br>三、核心配件描述<br>多功能动力小车：运动学小车，可拆分结构，通过小车下部螺丝可以将小车拆分成实验所需车型，去掉壳体后小车可以实现橡皮筋驱动小车、气球驱动小车和太阳能驱动小车功能； | 南京<br>套<br>9 | 1640.00 | 14760.00                                                                                  |

|   |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |   |   |         |          |
|---|----------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|----------|
| 9 | 物质的变化实验箱 | 新智汇 | <p>太阳能组件：太阳能板 1 块+小电机皮带轮+电机卡座+快速对接端子+太阳能板支架+紧固件；</p> <p>40cm 导轨：可以拼接成平直导轨用于小车速度探究实验，也可以拼接成斜面导轨完成碰撞实验。</p> <p>四、可以完成的实验课题</p> <p>1. 推力与拉力演示；2. 探究推力对滑木块的作用效果；3. 探究拉力对弹簧的作用效果；4. 探究弹簧的弹力；5. 练习使用弹簧秤；6. 探究摩擦力的大小与哪些因素有关；7. 使用浮沉块探究物体在水中受到的浮力；8. 用弹簧秤测量物体在水中受到的浮力；9. 用橡皮筋驱动小车；10. 用气球驱动小车；11. 用太阳能驱动小车；12. 探究小车运动的快慢；13. 撞击实验探究等。</p> <p>四、产品分类属性</p> <p>《小学科学课程标准》-物质科学领域。</p>                                                                                                                                           | 南京 | 套 | 9 | 2060.00 | 18540.00 |
|   |          |     | <p>PS-017</p> <p>一、箱体结构描述</p> <p>外形尺寸<math>\geq (445 \times 355 \times 170)</math> mm。</p> <p>材质工艺：采用优质原生 PP 树脂外箱，内置加厚单/双层吸塑内衬，珍珠棉缓冲衬垫，安全环保。</p> <p>功能结构：活动式双边锁紧卡扣，嵌入式专槽定位内衬，方便器材取用与收纳。</p> <p>堆积方式：箱体有防脱限位槽，既可叠加组合摆放，也可放置于仪器柜或货架。</p> <p>二、主要配置器件</p> <p>1. 长臂多功能支座；2. 300mm 组合杆；3. 150mm 横杆；4. 三轴转接头；5. 热膨胀仪；6. 酒精灯；7. 铁三环；8. 石棉网；9. 250ml 玻璃烧杯；10. 100ml 锥形瓶；11. 150ml 圆底烧瓶；12. 透明方 PC 板；13. 红水温度计；14. 多用途卡夹 K103；15. 90 度弯管玻璃导管 (D=8 L=80+60)；16. 直玻璃导管 (D=8 L=200)；17. U 形玻璃导管；18. 塑料滴管；19. 直通导管快速接头；20. 30#</p> |    |   |   |         |          |

|    |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |   |         |          |
|----|-------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|----------|
| 10 | 水的变化<br>实验箱 | 新智<br>汇 | <p>单孔硅胶塞；21. 硅胶管；22. 松花粉；23. 红色染料；24. 火柴等。</p> <p>三、可以完成的实验课题</p> <p>1. 水的蒸发实验；2. 练习使用酒精灯；3. 测量水的温度变化；4. 水的热胀冷缩；5. 模拟降雨和大自然水循环；6. 固体（铜球）热胀冷缩现象；7. 空气的热胀冷缩；8. 观察热对流现象等。</p> <p>四、产品分类属性</p> <p>《小学科学课程标准》-物质科学领域。</p> <p>PS-018</p> <p>一、箱体结构描述</p> <p>外形尺寸<math>\geq (445 \times 355 \times 170)</math> mm。</p> <p>材质工艺：采用优质原生PP树脂外箱，内置加厚单/双层吸塑内衬，珍珠棉缓冲衬垫，安全环保。</p> <p>功能结构：活动式双边锁紧卡扣，嵌入式专槽定位内衬，方便器材取用与收纳。</p> <p>堆积方式：箱体有防脱限位槽，既可叠加组合摆放，也可放置于仪器柜或货架。</p> <p>二、主要配置器件</p> <p>1. 酒精灯；2. 长臂多功能支座；3. 300mm 组合杆；4. 三轴转接头；5. 铁三环；6. 石棉网；7. 150ml 圆底烧瓶；8. 沸石；9. 23#单孔硅胶塞；10. 红水温度计；11. 90 度弯管玻璃导管（D=8 L=80+60）；12. 硅胶管；13. 冷凝器；14. 止水夹；15. 数显电子制冷器；16. 12V 电源适配器；17. 牙签 K103；18. 平底小试管；19. 导热硅脂；20. 雾生成器；21. 万能夹；22. 火柴等。</p> <p>三、可以完成的实验课题</p> <p>1. 动态模拟大自然的水循环；2. 水的汽化；3. 雾的形成；4. 水蒸气的凝结；5. 水蒸气的凝霜；6. 观察水的凝固结冰过程；7. 水凝结成冰与温度的关系；8. 探究冰点下的不结冰现象；9. 发现超低温水的瞬间结冰；10. 探究冰融化时温度的变化。</p> | 南京 | 套 | 9 | 3460.00 | 31140.00 |
|----|-------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|----------|

|    |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |   |         |          |  |
|----|-----------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|----------|--|
|    |           |     | 四、产品分类属性<br>《小学科学课程标准》-物质科学领域。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |   |   |         |          |  |
| 11 | 生物实验箱     | 新智汇 | <p>PS-004</p> <p>一、箱体结构描述</p> <p>外形尺寸<math>\geq (445 \times 355 \times 170)</math> mm。</p> <p>材质工艺：采用优质原生 PP 树脂外箱，内置加厚单/双层吸塑内衬，珍珠棉缓冲衬垫，安全环保。</p> <p>功能结构：活动式双边锁紧卡扣，嵌入式专槽定位内衬，方便器材取用与收纳。</p> <p>堆积方式：箱体有防脱限位槽，既可叠加组合摆放，也可放置于仪器柜或货架。</p> <p>二、主要配置器件：</p> <p>1. 捕虫网；2. 昆虫观察盒；3. 蚂蚁工坊；4. 200 倍手持光学显微镜；5. 6510 放大镜；6. 凤仙花种子 K103；7. 12 穴便利育苗箱；8. 徒手切片器；9. 小刀；10. 7 号 AAA 电池等。</p> <p>三、可以完成的实验课题</p> <p>1. 捕捉昆虫；2. 观察、饲养昆虫；3. 观察蚂蚁的生活习性；4. 种植植物；5. 种子发芽条件对比；6. 制作切片；7. 用显微镜观察组织切片等。</p> <p>四、产品分类属性</p> <p>《小学科学课程标准》-生命科学领域。</p> | 南京 | 套 | 9 | 1640.00 | 14760.00 |  |
| 12 | 生物环境感知实验箱 | 新智汇 | <p>PS-005</p> <p>一、箱体结构描述</p> <p>外形尺寸<math>\geq (445 \times 355 \times 170)</math> mm。</p> <p>材质工艺：采用优质原生 PP 树脂外箱，内置加厚单/双层吸塑内衬，珍珠棉缓冲衬垫，安全环保。</p> <p>功能结构：活动式双边锁紧卡扣，嵌入式专槽定位内衬，方便器材取用与收纳。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 南京 | 套 | 9 | 4860.00 | 43740.00 |  |



|    |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |   |         |          |
|----|-------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|----------|
|    |             |         | ABS+PMMA；工艺：塑料注塑成型，精加工；功能描述：在注水孔内注入适量的水，接上电源适配器，按下独立开关，即可迅速产生水雾改变环境湿度，通过观察窗观察动物在环境湿度发生改变时的生物反应。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |   |         |          |
|    |             |         | 四、可以完成的实验课题<br>1. 探究鼠妇的视觉对光的敏感性；2. 探究温度对鼠妇生活习性的影响；3. 探究湿度对鼠妇和蜗牛生活习性的影响；4. 探究蚂蚁的嗅觉等。<br>五、产品分类属性<br>《小学科学课程标准》生命科学领域。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |   |         |          |
| 13 | 野外探究<br>实验箱 | 新智<br>汇 | <p>PS-023</p> <p>一、箱体结构描述</p> <p>外形尺寸≥（445×355×170）mm。</p> <p>材质工艺：采用优质原生PP树脂外箱，内置加厚单/双层吸塑内衬，珍珠棉缓冲衬垫，安全环保。</p> <p>功能结构：活动式双边锁紧卡扣，嵌入式专槽定位内衬，方便器材取用与收纳。</p> <p>堆积方式：箱体有防脱限位槽，既可叠加组合摆放，也可放置于仪器柜或货架。</p> <p>二、主要配置器件：</p> <p>1. 便携式饲养观察箱；2. 标本夹；3. 小叉铲；4. 小钉耙；5. 小铁铲 K103；6. 枝叶修剪工具；7. 捕鱼网/昆虫网；8. 放大镜；9. 不锈钢指南针等。</p> <p>三、可以完成的实验课题</p> <p>1. 使用放大镜观察昆虫；2. 会使用指南针查询方向；3. 用昆虫网捕昆虫；4. 捕鱼；5. 使用工具挖蚯蚓；6. 捕捉并观察爬行动物；7. 采集植物样本；8. 制作标本等。</p> <p>四、产品分类属性</p> <p>《小学科学课程标准》-生命科学领域。</p> | 南京 | 套 | 9 | 1220.00 | 10980.00 |

|    |               |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |    |   |   |         |          |
|----|---------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|----|---|---|---------|----------|
| 14 | 人体奥秘<br>实验箱   | 新智<br>汇 | PS-019<br>一、箱体结构描述<br>外形尺寸 $\geq (445 \times 355 \times 170)$ mm。<br>材质工艺：采用优质原生 PP 树脂外箱，内置加厚单/双层吸塑内衬，珍珠棉缓冲衬垫，安全环保。<br>功能结构：活动式双边锁紧卡扣，嵌入式专槽定位内衬，方便器材取用与收纳。<br>堆积方式：箱体有防脱限位槽，既可叠加组合摆放，也可放置于仪器柜或货架。<br>二、主要配置器件<br>1. 耳朵结构模型；2. 躯干结构模型；3. 骨骼结构模型；4. 肌肉模型；5. 大脑结构模型；6. 眼睛结构模型 K103；7. 颅和头骨结构模型；8. 肺呼吸模型；9. 听诊器；10. 培养皿；11. 玻璃试管；12. 试管夹；13. 淀粉；14. 碘酒；15. 塑料试管；16. 塑料滴管；17. 长柄镊子；18. 酒精灯；19 火柴；20. 药匙等。<br>三、可以完成的实验课题<br>1、学习耳朵的生理结构；2. 知道声音怎样在耳朵内传播的；3. 学习人体躯干结构，了解人体器官的构造；4. 学习肌肉模型，了解人体肌肉组织结构；5. 学习大脑结构模型，知道信息如何在人体内传递；6. 检验营养物质——蛋白质；7. 检验营养物质——脂肪；8. 检验营养物质——淀粉等。<br>四、产品分类属性<br>《小学科学课程标准》-生命科学领域。 |  |  |  |  | 南京 | 套 | 9 | 5000.00 | 45000.00 |
| 15 | 生命科学<br>标本实验箱 | 新智<br>汇 | PS-024<br>一、箱体结构描述<br>外形尺寸 $\geq (445 \times 355 \times 170)$ mm。<br>材质工艺：采用优质原生 PP 树脂外箱，内置加厚单/双层吸塑内衬，珍珠棉缓冲衬垫，安全环保。<br>功能结构：活动式双边锁紧卡扣，嵌入式专槽定位内衬，方便器材取用与收                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  | 南京 | 套 | 9 | 5000.00 | 45000.00 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|    |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |   |         |          |
|----|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|----------|
|    |       |     | <p>艺：塑料注塑成型工艺；功能描述：①、光学投影方式；②提供3组24个太空探索投影图片；③采用高亮度白色LED冷光源；④使用3颗AA电池供电；⑤具有中英文语音播报功能，双语切换；⑥触摸播报模式。</p> <p>天文望远镜：镜筒长40cm，支架高度40cm，放大倍数90倍，单筒，反射折射式，铝合金三角架，天地两用。</p> <p>四、可以完成的实验课题</p> <p>1. 了解太阳系八大行星组成；2. 通过投影图学习人类太空探索；3. 观察星空星云；4. 观测夜空的天体——月亮；5. 观测夜空中的天体——木星；6. 观测夜空中的天体——土星等天文活动。</p> <p>四、产品分类属性</p> <p>《小学科学课程标准》-地球与宇宙科学领域。</p>                                                                                                                                                    |    |   |   |         |          |
| 18 | 气象实验箱 | 新智汇 | <p>PS-003</p> <p>一、箱体结构描述</p> <p>外形尺寸<math>\geq (445 \times 355 \times 170)</math> mm。</p> <p>材质工艺：采用优质原生PP树脂外箱，内置加厚单/双层吸塑内衬，珍珠棉缓冲衬垫，安全环保。</p> <p>功能结构：活动式双边锁紧卡扣，嵌入式专槽定位内衬，方便器材取用与收纳。</p> <p>堆积方式：箱体有防脱限位槽，既可叠加组合摆放，也可放置于仪器柜或货架。</p> <p>二、主要配置器件</p> <p>1. 天气符号卡片；2. 风速仪；3. 风向标；4. 伸缩杆；5. 温湿度计；6. 针式数字温度计；7. 不锈钢指南针 K103；8. 雨量计；9. 折叠晴雨伞；10. 太阳帽；11. 墨镜；12. 防雾霾口罩；13. 橡皮筋。</p> <p>三、可以完成的实验课题</p> <p>1. 认识一些天气符号；2. 测量风速和风向；3. 测量空气的温度和湿度；4. 测量土壤的温度；5. 测定降雨量；6. 校园气象站；7. 天气预防-雨具；8. 预防</p> | 南京 | 套 | 9 | 2060.00 | 18540.00 |

|    |                    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |         |          |
|----|--------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------|----------|
|    |                    |         | 高温暴晒；9. 预防强光眩晕；10. 预防紫外线；11. 防霉污染等。<br>四、产品分类属性<br>《小学科学课程标准》-地球与宇宙科学领域。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |         |          |
|    |                    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |         |          |
| 19 | 地球科学<br>标本实验箱      | 新智<br>汇 | PS-007<br>一、箱体结构描述<br>外形尺寸 $\geq (445 \times 355 \times 170)$ mm。<br>材质工艺：采用优质原生 PP 树脂外箱，内置加厚单/双层吸塑内衬，珍珠棉缓冲衬垫，安全环保。<br>功能结构：活动式双边锁紧卡扣，嵌入式专槽定位内衬，方便器材取用与收纳。<br>堆积方式：箱体有防脱限位槽，既可叠加组合摆放，也可放置于仪器柜或货架。<br>二、主要配置器件<br>1. 15 种岩石标本；2. 15 种矿石标本；3. 15 种化石标本 K103；4. 矿物提炼物标本；5. 土壤标本；6. 放大镜；7. 小刀等。<br>三、可以完成的实验课题<br>1. 观察和了解几种常见岩石；2. 观察和了解几种常见矿石；3. 观察和了解几种常见化石；4. 观察和了解矿物提炼物；5. 观察和了解土壤。<br>四、产品分类属性<br>《小学科学课程标准》-地球与宇宙科学领域。 |   |   |         |          |
|    |                    |         | 南京                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 套 | 9 | 1920.00 | 17280.00 |
| 20 | 建筑结构<br>与材料实<br>验箱 | 新智<br>汇 | PS-013<br>一、箱体结构描述<br>外形尺寸 $\geq (445 \times 355 \times 170)$ mm。<br>材质工艺：采用优质原生 PP 树脂外箱，内置加厚单/双层吸塑内衬，珍珠棉缓冲衬垫，安全环保。<br>功能结构：活动式双边锁紧卡扣，嵌入式专槽定位内衬，方便器材取用与收纳。                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |         |          |
|    |                    |         | 南京                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 套 | 9 | 1500.00 | 13500.00 |

|    |             |         |                                                                                                                                                                                                             |    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |          |
|----|-------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|    |             |         |                                                                                                                                                                                                             |    |   | 堆积方式：箱体有防脱限位槽，既可叠加组合摆放，也可放置于仪器柜或货架。<br>二、主要配置器件：<br>1、桥梁结构设计套装<br>（包含：桥梁组合零件材料包；桥面模型 K103；桥拱模型等）<br>2、拼插式建筑结构套装<br>（包含：拼插杆；插接球等）<br>3、建筑与材料<br>（包含：防水材料—油毡、PVC 膜；隔音材料—隔音棉；保温材料—泡沫板等）<br>三、可以完成的实验课题<br>1. 模拟桥梁结构设计制作； 2. 进行梁桥承重结构的探究； 3. 进行拱桥承重结构的探究； 4. 进行悬索桥承重结构的探究； 5. 搭建房屋建筑结构； 6. 搭建创意建筑结构； 7. 了解建筑中的防水材料； 8. 认识建筑中的隔音材料； 9. 认识了解保温材料； 10. 利用保温材料做保温实验等。<br>四、产品分类属性<br>《小学科学课程标准》-技术与工程领域。 |         |          |
| 21 | 简单机械<br>实验箱 | 新智<br>汇 | PS-014<br>一、箱体结构描述<br>外形尺寸 $\geq (445\times 355\times 170)$ mm。<br>材质工艺：采用优质原生 PP 树脂外箱，内置加厚单/双层吸塑内衬，珍珠棉缓冲衬垫，安全环保。<br>功能结构：活动式双边锁紧卡扣，嵌入式专槽定位内衬，方便器材取用与收纳。<br>堆积方式：箱体有防脱限位槽，既可叠加组合摆放，也可放置于仪器柜或货架。<br>二、主要配置器件 | 南京 | 套 | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2060.00 | 18540.00 |

[illegible]

|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                             |    |   |   |         |          |
|----|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|----------|
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1、平面齿轮传动模拟实验；2、蜗杆齿轮传动模拟实验；3、直齿圆柱齿轮传动模拟实验；4、链条传动模拟实验；5、变速传动装置模拟实验；6、摩擦传动模拟实验；7、皮带传动模拟实验等。<br>四、产品分类属性<br>《小学科学课程标准》-技术与工程领域。 |    |   |   |         |          |
|    |         | PS-016<br>一、箱体结构描述<br>外形尺寸≥（445×355×170）mm。<br>材质工艺：采用优质原生 PP 树脂外箱，内置加厚单/双层吸塑内衬，珍珠棉缓冲衬垫，安全环保。<br>功能结构：活动式双边锁紧卡扣，嵌入式专槽定位内衬，方便器材取用与收纳。<br>堆积方式：箱体有防脱限位槽，既可叠加组合摆放，也可放置于仪器柜或货架。<br>二、主要配置器件<br>1.制浆杯；2.框架；3.过滤网；4.网格板；5.水彩原料；6.刮纸器；7.压平器 K103；8.胶水；9.药匙；10.吸水布；11.筷子；12.剪刀；13.塑料水槽等。<br>三、可以完成的实验课题<br>1. 体验再生造纸的工艺流程；2. 知道材料制造的复杂流程；3. 感受我国古代造纸术的伟大发明；4. 通过操作感受材料来之不易；5. 通过使用再生纸的制作用知道珍惜劳动成果和节约用纸；6. 通过造纸流程了解资源的再利用和污染防治问题等。<br>四、产品分类属性<br>《小学科学课程标准》-技术与工程领域。 |                                                                                                                             |    |   |   |         |          |
| 23 | 再生纸实验箱  | 新智汇                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PS-021<br>一、箱体结构描述                                                                                                          | 南京 | 套 | 9 | 1640.00 | 14760.00 |
| 24 | 绿色能源实验箱 | 新智汇                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PS-021<br>一、箱体结构描述                                                                                                          | 南京 | 套 | 9 | 2760.00 | 24840.00 |

|        |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |   |   |          |          |  |  |  |  |
|--------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|----------|----------|--|--|--|--|
|        |          |    | 外形尺寸 $\geq (445\times 355\times 170)$ mm。<br>材质工艺：采用优质原生 PP 树脂外箱，内置加厚单/双层吸塑内衬，珍珠棉缓冲衬垫，安全环保。<br>功能结构：活动式双边锁紧卡扣，嵌入式专槽定位内衬，方便器材取用与收纳。<br>堆积方式：箱体有防脱限位槽，既可叠加组合摆放，也可放置于仪器柜或货架。<br>二、主要配置器件<br>1. 长臂多功能支座；2. 300mm 组合杆；3. 铁三环；4. 通用底座 K103；5. 漏斗；6. 波纹管；7. 塑料水槽；8. 4mm 红黑香蕉插头线；9. 太阳能发电模组；10. 风能发电模组；11. 温差发电模组；12. 水力发电模组等。<br>三、可以完成的实验课题<br>1、趣味探究光伏发电现象；2、探究太阳能发电；3、探究太阳能发电与储能；4、探究太阳能发电的应用；5、探究风能发电；6、探究风能发电能力与风力大小的关系；7、探究风向对风力发电的影响；8、有趣味的温差发电现象；9、探究温差发电中温差与输出电压的关系；10、观察水力发电；11、探究水位落差对水力发电的影响等。<br>四、产品分类属性<br>《小学科学课程标准》-技术与工程领域。 |      |   |   |          |          |  |  |  |  |
| 小学常规标本 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |   |   |          |          |  |  |  |  |
| 1      | 昆虫类 50 种 | 弘儒 | 常规<br>实物制作，展示自然形态，需完好无破损相框式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 山东栖霞 | 套 | 1 | 10990.00 | 10990.00 |  |  |  |  |
| 2      | 蝴蝶类 50 种 | 弘儒 | 常规<br>实物制作，展示自然形态，需完好无破损相框式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 山东栖霞 | 套 | 1 | 10990.00 | 10990.00 |  |  |  |  |
| 3      | 蛾类 50 种  | 弘儒 | 常规<br>实物制作，展示自然形态，需完好无破损相框式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 山东栖霞 | 套 | 1 | 10990.00 | 10990.00 |  |  |  |  |
| 4      | 植物类 50   | 弘儒 | 常规                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 山东栖霞 | 套 | 1 | 8790.00  | 8790.00  |  |  |  |  |

|      |              |    |                                                                                                                                                                                     |          |   |   |          |          |
|------|--------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|----------|----------|
|      | 种            |    | 实物制作，展示自然形态，需完好无破损相框式                                                                                                                                                               | 栖霞       |   |   |          |          |
| 5    | 海洋生物<br>浸制标本 | 弘儒 | 常规<br>软体动物\鱼类\虾类 50 种                                                                                                                                                               | 山东<br>栖霞 | 套 | 1 | 18990.00 | 18990.00 |
| 6    | 裸类 50<br>种   | 弘儒 | 常规<br>实物制作，展示自然形态，需完好无破损                                                                                                                                                            | 山东<br>栖霞 | 套 | 1 | 10990.00 | 10990.00 |
| 7    | 贝类 50<br>种   | 弘儒 | 常规<br>实物制作，展示自然形态，需完好无破损                                                                                                                                                            | 山东<br>栖霞 | 套 | 1 | 10990.00 | 10990.00 |
| 8    | 珊瑚 5 种       | 弘儒 | 常规<br>实物制作，展示自然形态，需完好无破损                                                                                                                                                            | 山东<br>栖霞 | 种 | 1 | 10270.00 | 10270.00 |
| 9    | 啄木鸟仿<br>真模型  | 弘儒 | 常规<br>1. 由啄木鸟、树干和底座构成；2. 形态逼真，自然色，自然大，用羽毛制作；3. 外表漆涂均匀，美观，模型有一定的稳定性；4. 采用硬性塑料制成。                                                                                                     | 山东<br>栖霞 | 件 | 1 | 114.00   | 114.00   |
| 10   | 猫头鹰仿<br>真模型  | 弘儒 | 常规<br>1. 由仿照猫头鹰制成；猫头鹰体长为自然；2. 形态逼真，自然色，自然大，用羽毛制作；3. 外表漆涂均匀，美观，模型有一定的稳定性；4. 采用硬性塑料制成。                                                                                                | 山东<br>栖霞 | 件 | 1 | 114.00   | 114.00   |
| 智慧课堂 |              |    |                                                                                                                                                                                     |          |   |   |          |          |
| 2    | 摄像头          | 沐坤 | 常规<br>1. 摄像头支持在 Android 和 Windows 系统下被调用，摄像头像素不小于 1300W，摄像头视场角不小于 118°。<br>2. 摄像头可用于对教室场景音视频进行采集。<br>3. 具有不少于 8 阵列麦克风，支持在 Android 和 Windows 系统下被调用，通过调用摄像头实现拍照、视频录制、远程巡课、远程视频会议等应用。 | 合肥       | 台 | 1 | 850.00   | 850.00   |
| 3    | 智慧工作<br>站    | 沐坤 | 常规<br>1、采用 1.2mm-2.0mm 冷轧钢板桌体，整体外观流线型设计，美观大方，具备防火特性，正面中部受到 170N 的冲击力时不会倾倒。<br>2、材料为抗倍特板材质，具备防水、耐撞击性、耐磨、防火、耐烟灼、防                                                                     | 合肥       | 套 | 1 | 7990.00  | 7990.00  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



|   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |   |          |          |
|---|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|----------|----------|
|   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |   |          |          |
|   |            | 检测机构出具的带有 CMA、CNAS 标志的有效检测报告且报告中须体现以上技术指标；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |   |          |          |
|   |            | C30 过程性教学评价系统 V2.0<br>支持全学段全学科基于智能 pc 和移动端布置作业、批改作业、做作业、查看作业分析等功能。<br>1. 同步作业<br>(1) 支持移动端和 pc 端布置同步作业；支持按题型（包括单选题、多选题、判断题、填空题、简答题等），支持根据教材版本、册别、章节进行筛选，选择预置的题库资源，布置同步作业；<br>(2) 支持根据知识点和精品套卷进行选题，布置阶段性巩固复习；<br>(3) 支持申请制作电子版校本教辅，支持根据章节选择教辅习题<br>2、自由作业<br>(1) 支持老师自由选择书面和口头作业发送给学生，并制定电子答题卡供学生作答提交；<br>(2) 支持老师把自由选择的作业定时或立即发送至学生端，并可保存到草稿箱作业支持再次编辑、删除和发送；<br>3、校本作业<br>(1) 支持学校和老师把校本的作业上传到作业平台布置给学生；<br>(2) 支持老师立即或定时发送作业，支持再次编辑、删除和转发；<br>(3) 已发送作业支持再次编辑、删除和转发；<br>4、作业批改：支持客观题自动批改，主观题批注批改。<br>(1) 支持按学生、按题目查看学生提交的答案，支持对答案进行批注，并支持批注笔迹的保存、撤销、擦除等，支持对学生提交的图片进行放大、缩小和旋转。<br>(2) 支持快速赋分，也可直接点击软键盘，赋予当前批改的题目分值；<br>(3) 支持批改后自动保存当前批改题目的分值、笔迹等；<br>(4) 支持对典型题目和优秀答案进行标识，并自动归集到学情分析中，便 |    |   |   |          |          |
| 5 | 教学评价<br>服务 | 沐坤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 合肥 | 套 | 1 | 27990.00 | 27990.00 |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |         |         |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------|---------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |         |         |
|   | 种方式对其进行排序；                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |         |         |
|   | C30 教育云未来屏应用系统（普教版）V2.0                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |         |         |
|   | 一、智能授课                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |         |         |
|   | 1. 课本授课：                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |    |         |         |
|   | （1）支持电子化教材授课，将统一教材、教辅资料、校本教材、经典阅读等资源按学科、年级、册别、出版社等进行归类，供教师根据教学需求自行筛选或搜索使用；经典阅读支持按国别和分类进行整理，用于拓展阅读教学；                                                                                                                                                                            |    |    |         |         |
|   | （2）课本同步资源：电子教材配套的教学资源支持一键下载并与教材内的知识点相关联，资源自动内置于教材知识点对应位置并支持自由拖动；支持按资源名称快捷搜索相关资源，并能实现资源的导入与编辑；资源类型包含：教案、课件、导学案、素材、微课、习题、试卷、课例等，资源格式支持 PPT、Word、PDF、图片、音频、微课、Excel 等；                                                                                                             |    |    |         |         |
|   | （3）授课课本支持单、双页模式，支持下拉浏览，可放大至 400%清晰标注，教师可根据课本目录快速定位到教学章节；                                                                                                                                                                                                                        |    |    |         |         |
|   | （4）书架管理：支持教师自行导入课本，教师可编辑自己书架的课本对课本进行删除；                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |         |         |
|   | （5）课本点读：语文、英语、音乐学科课本支持全文和单句点读，并支持自定义调节播放进度条，营造标准语言环境；                                                                                                                                                                                                                           |    |    |         |         |
|   | 2. 白板授课：提供多学科主题模板（黑板、白板、拼音田字格、田字格、米字格、四线格、坐标系、小方格、数学本、练习簿、日字格、五线谱、篮球场、足球场等），并可在白板任意位置进行书写、批注、擦除、拖动等；笔迹支持选中移动、中英文识别、修改颜色、置顶、复制与删除；插入图片或截图到白板中，支持切换图片的锁定状态，即拖动板书内容时图片可以和板书同步移动或缩放；支持可以将图片位置和大小固定，不随板书内容进行移动或缩放，以适应不同的教学场景；支持多个图片同时分别处于锁定和解锁状态；支持将文档（PPT、word、Pdf）插入白板授课，插入白板后的文档类 |    |    |         |         |
| 7 | 教室端应用系统                                                                                                                                                                                                                                                                         | 沐坤 | 合肥 | 套       | 1       |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    | 9989.00 | 9989.00 |









|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <p>送、屏幕广播与授权学生投屏讲解、限时练等；互动题型包括选择题、判断题、填空题、主观题等；</p> <p>2. 随堂检测：支持教师对任意授课界面进行截图，针对题面进行提问，并能实时获取班级答题报告，包括每道题的正确率，查看学生答题详情包括学生提交情况、学生答案等，对于作答表现良好的学生可以点赞鼓励；支持客观题小组分组答题、呈现分组答题报告，支持主观题对比讲解；支持将提问的各题型课前保存至草稿箱，在课中一键调取；</p> <p>3. 观点云：学生以发送弹幕的形式进行讨论，充分发表看法；学生输入观点即可提交，大屏上实时呈现学生提交的观点，学生可以相互点赞，支持以倒计时或正计时两种方式设置答题时间；答题结束后支持以云图、排行榜、详情三种形式呈现观点报告，报告按钮可最小化，实现内容讲解与数据报告的场景切换。</p> <p>4. 智能推送：支持教师将包括 3D 素材、互动微件、交互式资源（趣味分类、趣味素材、猜词游戏、连线题、翻翻卡、思维导图、超级分类、选词填空、趣味检测、选择题、判断题等）等交互式资源一键分享到学生端，学生可实现探究式、体验式学习，实时判断对错，并进行闯关答题；</p> <p>5. 小组评价：支持小组对抗功能，分组人数与小组数量可自定义调整，教师可通过分组的答题情况对小组人员进行表扬或提醒；</p> <p>三、管理中心</p> <p>1. 授课登录：支持教师通过个人账户、微信授权、二维码或第三方账号等方式进行身份识别快速登录授课；登录后，即时进入上课模式，并自动获取云端课件；支持课件云同步功能，课件上的所有修改、操作均可同步保存至云端；</p> <p>2. 支持自定义侧边和底部工具栏，侧边可以配置白板、课本、课件、窗口模块；底部可配置互动、聚焦等；</p> <p>3. 支持授权开启双屏互动、多屏互动等，多屏模式下支持主屏或小组屏设置，小组屏名称可自定义；在同一个平台构建多类教学模式；</p> |
|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |                                                                                                                                 |   |   |         |         |
|---|---------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------|---------|
|   |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  | 4. 本地备份存储路径可修改，并支持对下载课本、缓存定期清理、手动清理，释放大屏本地存储空间；<br>5. 支持设置是否开启多人书写、板书美颜级别（低、中、高）、是否开启手势板擦、超级白板等；支持设置节能模式，可自由设置设定时间内无人操作自动关机等功能； |   |   |         |         |
| 8 | 教师端应用系统 | 沐坤 | C30 教师端应用软件 V2.0<br>一、智能备课<br>1. 备课桌面：提供教师专有的个人备课桌面，集成资源统一搜索引擎、个人备课工具、个人资源、校本资源、作业与考试中心、最新动态、学情分析等信息；<br>2. 备课中心：提供教师个人备课中心，可根据学段、学科、教材版本自动推送相关备课素材与课件，并同步提供对应的同步资源与校本资源；支持对备课资源进行统一管理，同时支持生成微信/QQ 分享二维码进行分享；<br>3. 备课空间：提供教师个人备课网盘，空间不少于 50G，并可按课件、微课、板书等内容进行归类；支持对网盘资源进行统一管理，如支持单个资源进行插入白板、重命名、移动到、删除等操作，支持批量编辑，支持对网盘资源进行一键下载、一键加入备课、一键分享到指定班级、学科组老师、校本资源库、支持生成微信/QQ 分享二维码等功能；<br>4. 资源中心入口：提供体系化生态级资源中心，并提供同步资源、校本资源、题库资源、可视化资源等资源合集，教师可在设置好教材版本后自动推送相关资源，方便一键加入个人备课中心或下载后自由编辑；<br>5. 智能备课插件：提供基于原生 PPT/WPS 的智能备课插件，非自有格式或嵌套式的备课工具，课件默认输出格式为 PPT/WPS 的默认格式，非专有格式；<br>6. 特色资源导入：支持备课资源与备课插件的无缝结合，方便将图片、视频、互动微件、3D、题库等一键插入到原生 PPT/WPS 内，并能按学段、学科、资源类型、知识点、关键字等关键信息搜索资源；<br>7. PPT 资源导入：支持利用备课插件一键导入资源中心内同步资源与校本资源； |  |  |  | 合肥                                                                                                                              | 套 | 1 | 7989.00 | 7989.00 |

|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  | <p>源, 实现各类 PPT、音视频与文本类资源一键导入与替换;</p> <p>8. 网络资源导入: 支持一键引入互联网链接资源, 搜索链接后可一键将页面插入至 PPT 内, 并能够在 ppt 播放状态下进行页面二次跳转;</p> <p>9. 课堂活动设计: 提供多类型课堂活动模板, 如趣味分类、超级分类、翻翻卡、双人 PK、连线题、猜词游戏、趣味素材、选词填空、选择题、判断题、比较大小、趣味检测、趣味拼词、思维导图 (思维导图支持多类型模板, 如经典思维、逻辑结构、彩色枝丫、鱼尾逻辑、发散思维、组织结构、目录组织、鱼骨图、天盘图, 支持插入链接、图片、音视频、总结, 导出为本地文件) 等;</p> <p>10. 精准学情中心: 支持教师将备课内容 (课件、微课、板书、GGB 等交互式资源等) 一键分享至校本资源库、其他教师与学生, 并即时查看学生预习情况, 包括已学习人数与名单、未学习人数与名单、平均学习率、平均看懂率、平均学习次数、平均学习时长、看懂人数、未懂人数、未反馈人数;</p> <p>11. 协同备课: 提供在线协同备课软件, 可实现教研组在线多人协同备课, 备课记录与修改轨迹实时保存与共享, 并可在线查看相关协同记录;</p> <p>12. 数据同步: 支持备课资源同步更新, 备课完成后将资源或课件一键同步上传至个人云盘 (校本空间), 保持数据同步, 其中网盘存储的 PPT 类资源下载修改后支持自动同步云端。</p> <p>二、教学中心</p> <p>1. 无线投屏: 无需借助任何投屏器设备, 实现 Windows/Android/iOS 移动设备无线投射到大屏上, 完成登录账号、PPT 遥控、PPT 推送、镜像同屏、快捷输入、白板讲解、批注讲解、拍照讲解、实物展台等活动;</p> <p>2. 拍照讲解: 支持将学生作业、试卷、图片、成果、问题等纸质内容进行拍照对比讲评, 并实现多张图片同屏展现, 并对展现内容进行原笔迹手写批注、图片旋转等;</p> <p>3. 实物展台: 支持移动实物展台功能, 配合教师移动终端拍摄学科实验、答题过程、小组讨论等实时视频, 进行投屏显示;</p> |
|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|





|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|    |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                       |    |   |    |         |          |
|----|----------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---------|----------|
|    |          |     | 学习、微课学习、作业质量)、学业水平(学科均衡、薄弱知识点)、综合评价动态等;<br>四、终端管控<br>1. 终端管控: (1) 学生端操作受控: 上课时, 教师可以通过教师端严格控制学生的操作, 包括禁止学生端的 HOME 键、返回键等的操作; (2) 支持校级个性化管控, 支持以学校为单位的网址白名单、应用白名单管理, 以及设备功能管控(包括蓝牙开关、WLAN 开关、摄像头等);<br>2. 家校互联: 提供家长微信小程序, 家长绑定学生账号后, 可实时观看学生的在校行为表现, 如最近表现、课堂评价、学科评价等; 支持家长在线观看教师分享的复习资料(导学案、教案)、课堂板书、微课视频; 支持家长在线观看学生的课后作业数据(作业记录、作答详情、得分情况、批改详情、优秀作答等)。 |                                                                                                                                                                       |    |   |    |         |          |
| 10 | 教师机终端    | 视翰林 | E20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1. CPU: 8 核 2.0G;<br>2. 内存≥8G; 存储器≥128G;<br>3. 显示屏≥12 寸; 分辨率≥2000*1600;<br>4. 摄像头: 前置≥800W, 后置≥1300W;<br>5. 电池≥10000mAh;<br>6. 支持蓝牙 5.0; WiFi 支持 2.4G&5G;<br>7. 提供皮套。 | 深圳 | 台 | 1  | 1790.00 | 1790.00  |
| 11 | 学生移动学习终端 | 视翰林 | E30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1. CPU: 8 核 2.0G;<br>2. 内存≥6G; 存储器≥128G;<br>3. 显示屏≥10 寸; 分辨率≥2000*1200;<br>4. 摄像头: 前置≥500W, 后置≥1300W;<br>5. 电池≥7000mAh;<br>6. 支持蓝牙 5.0; WiFi 支持 2.4G&5G;              | 深圳 | 台 | 45 | 1880.00 | 84600.00 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|

|                 |       |      |                                                                                                                                                                                                        |      |   |   |         |         |  |  |  |  |
|-----------------|-------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---------|---------|--|--|--|--|
|                 |       |      | 轮带刹车，造型美观大方，有现代特色。尺寸：750*550*750mm，六边形直径 1500mm（可以根据甲方环境，订制拼接直径 1600mm）。<br>4、含尺寸（宽*深*高）：420*490*810mm<br>1.椅面：采用全新 PE 中空吹塑一次成型；<br>2.椅架：1.2mm 厚 20*40mm 且管冷轧钢，表面高温静电喷涂<br>3.胶垫：采用 PP 工程塑料，防滑、耐磨，不伤地板； |      |   |   |         |         |  |  |  |  |
| 心理辅导室建设专项设备采购项目 |       |      |                                                                                                                                                                                                        |      |   |   |         |         |  |  |  |  |
| 1               | 计算机   | 波涛   | 定制<br>1.商用台式机<br>2.市面品牌，支持 win7 或 win10 系统；<br>3.显示器：≥19 英寸低蓝光显示器；<br>4.键鼠：主机同品牌鼠标、键盘；<br>5.内存容量：≥8GB；<br>6.硬盘容量：≥1TB；<br>7.显存容量：≥2GB；<br>8.固态硬盘容量：≥256GB。                                             | 江苏常州 | 台 | 2 | 4790.00 | 9580.00 |  |  |  |  |
| 2               | 办公工作站 | 华上优品 | 常规款<br>心理教师办公用，基材实木，漆面光泽度高，椅子框架采用一次性成型不锈钢材料，优质超纤皮。透气性强，柔软而富有弹性，厚度适中。<br>含尺寸 770*600*520<br>• 黑色/尼龙加玻纤背架<br>• 加厚高密度 6 分纯棉，优质华字双层弹力网布<br>• PA 固定扶手<br>• 1.8 管壁厚度精抛黑色弓形架                                  | 广东中山 | 套 | 2 | 2110.00 | 4220.00 |  |  |  |  |
| 3               | 无声挂钟  | 波涛   | 常规款<br>控制咨询时间，尺寸：≥12 英寸；机芯：静音机芯；<br>材质：金属、玻璃                                                                                                                                                           | 江苏常州 | 个 | 1 | 150.00  | 150.00  |  |  |  |  |

|   |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |      |   |    |          |          |
|---|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|------|---|----|----------|----------|
| 4 | 心理图书     | 波涛   | 常规款<br>(1)适合于学生阅读的心理学、教育学图书和杂志;<br>(2)适合于心理教师阅读的比较专业的心理学、教育学图书和杂志;<br>(3)适合于一般教师阅读的通俗的心理学、教育学图书和杂志。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  | 江苏常州 | 本 | 50 | 34.00    | 1700.00  |
| 5 | 档案展示区    | 华上优品 | 定制<br>材质: 选用优质冷轧钢板, 表面颜色为灰色, 基层: 采用静电粉末喷塑, 无有机溶液, 环保无污染。<br>YPS-3022N<br>功能: 复印、扫描、打印; 黑白激光打印;<br>最大打印幅面: A4                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  | 广东中山 | 个 | 1  | 970.00   | 970.00   |
| 6 | 打印/扫描一体机 | 爱胜品  | 常规<br>电话机座机/固定电话/来电显示/双接口/免电池                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  | 上海   | 台 | 1  | 1790.00  | 1790.00  |
| 7 | 电话       | 波涛   | LZX-HN-XJ<br>系统简介: 该系统主要包含对测评者的心理健康状况、学习方法、社会关系、焦虑、情绪智力、性格特征等进行综合测评分析, 坚持以专业性、科学性、严谨性原则, 注重量表的信度、效度, 建立科学严谨的标准常模数据。为心理辅导提供科学性参考, 帮助测试者了解心理问题的表现及其原因, 进而有针对性地给予正确的心理辅导和教育。<br>系统特点: 本系统本着将复杂的东西简单化、快捷、有效、实用的设计理念, 设计以下特点:<br>(一) 服务器端快速安装, 无需用户手动配置数据库和服务器即可使用, 三网合一, 系统可适用于单机、局域网环境。<br>(二) 客户端无需安装, 只需要保证能连接到服务器, 以浏览器为操作界面, 输入服务端 IP 地址即可。<br>(三) 操作简便, 根据说明书和模块需求填写对应基本信息, 登陆账号即可使用。<br>(四) 功能模块分类管理, 清晰明了, 操作简便 |  |  |  | 江苏常州 | 套 | 1  | 170.00   | 170.00   |
| 8 | 心理健康管理平台 | 灵之心  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  | 湖南长沙 | 套 | 1  | 19000.00 | 19000.00 |



|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  | <p>岗位和角色权限，支持批量导入和批量下载。</p> <p>7、机构人员管理：通过机构人员管理功能，可以方便地添加、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，支持批量导入和批量下载。</p> <p>8、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，根据需要来设置哪些角色可以看到哪些模块。</p> <p>9、系统支持下载 Excel 导入模版，一次性批量导入人员资料生成登录帐号、姓名、部门等信息。</p> <p>10、普查管理：支持自定义发布普查计划，设置普查名称、普查说明、普查开始结束时间、发布范围、发布对象、报告查看权限、量表选择等，系统具备普查进度统计功能，可对测评计划的测评进度按照已普查人数、未普查人数等状态进行统计，形成统计图表，且系统支持自定义编辑《心理健康普查告知书》，且支持在开始普查时自动弹出，测试者接受后方可进入普查界面。</p> <p>11、测评管理：支持对单个用户或多个用户发起测评计划，支持用户名称模糊搜索、设置测评开始结束时间、报告查看权限、给用户选择绑定对应量表等。</p> <p>12、档案管理：支持查看普查/测评用户的基本信息包括姓名、部门等信息，以及普查名称、普查说明、答卷是否异常、答卷选项信息、报告总体分析说明和建议、普查结果是否预警、完成时间等；支持报告导出功能。</p> <p>13、人员档案：支持通过基本信息查询部门内所有人员档案信息，包括人员普查次数、测评次数、预约次数等所有档案信息，支持用户详情信息的编辑包括（家庭背景、学习情况、人际关系、辅导记录等）。</p> <p>14、预约管理：支持查看咨询师被预约等相关信息，包括预约人、预约咨询师、预约原因、预约状态、预约开始时间、预约结束时间等信息</p> |
|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  | <p>二、硬件参数：使用终端(22)，整机尺寸：≥长 440*宽 590*高 1480mm；表<br/>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：<br/>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<br/>约咨询、紧急援助、机构风采等不少于7个功能模块。</p> <p>4.1 心理自助课堂：支持提供爱的化解、打败嫉妒、放下手机、合理拒绝、<br/>纠正偏科、科学自信等不少于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<br/>偏科、科学自信等不少于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<br/>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<br/>心理健康的不少于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、认知主题等不少于3个训练模<br/>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<br/>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、情绪识别等不少于3<br/>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<br/>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<br/>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？）不<br/>少于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<br/>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不少于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？）不少于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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>▲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。（投标时必须提供第三方检测机构出具的带有CMA、CNAS标志的有效检测报告且报告中须体现以上技术指标）</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p> |

|    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |   |   |          |          |  |  |
|----|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|----------|----------|--|--|
|    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |   |   |          |          |  |  |
|    |          | 点和教育品质作品等。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |   |   |          |          |  |  |
|    |          | LZX-HN-XXGY<br>系统配置：<br>1、使用终端（10），外形尺寸：≥L240mm*W155mm*H8mm；设备自身集成摄像、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。<br>2、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，集成手腕式生物反馈系统，精确反馈人体多项生理指标，实现无线数据传输。摆脱使用USB等数据线形式，在有效距离为5米内，可以在房间内自由活动，减少用户在训练过程中的束缚感，可直观地在移动终端设备实现24小时血氧、脉率生理指标监测。<br>3、便携式手拎箱，携带方便，箱子尺寸：≥410mm（长）*240mm（宽）*110mm（高）。<br>功能介绍：<br>此系统是一款针对具有偏科、厌学、分心、考试焦虑四种常见学习障碍进行系统辅导的科学系统，而没有明显学习障碍的学生运用此产品训练之后可有效预防严重学习障碍的发生。系统结合案例从四种学习障碍形成的原因、过程等方面进行深入的讲解和教学，手把手为学校心理老师、各任课老师、班主任、年级组长有效识别学习障碍学生，为其及时提供科学辅导提供依据。此系统所涉及的技术原理经过国际、国内相关专家论证认可，是一项可系统、科学干预学习障碍的高效技术。从学、训、练、防、治等多个角度切入，是一款有效解决学习障碍，提升学习效率的产品。<br>系统功能：<br>1、用户可通过用户名密码和刷脸两种模式登陆系统。<br>2、系统分为学习中心、训练中心、解决方案以及数据中心等不少于四大模块。<br>2-1-1、学习中心：包括厌学、偏科、分心、考试焦虑、心理学原理性知识 |      |   |   |          |          |  |  |
| 11 | 学习障碍干预系统 | 灵之心                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 湖南长沙 | 台 | 1 | 16200.00 | 16200.00 |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |    |             |    |   |   |         |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|-------------|----|---|---|---------|---------|
| <p>个内容。从情景导入着手，用微课的方式对厌学、偏科、分心、考试焦虑四种常见学习障碍的定义、表现形式、心理机制分析、形成过程，并针对性地提出解决方案。四种学习障碍均配以一个典型的案例，从问题表现、如何发现、如何辅导进行全面系统地解析。画面生动、形象并结合文字呈现，课程生动有趣、寓学于乐。</p> <p>2-1-2、训练中心：拥有高空行走、菩提树、心率小车3种画面精美、背景丰富的调节训练游戏。训练中呼吸助手悬浮于画面，实时显示心率血氧生理指标结果，有效地帮助训练者在训练过程中调控呼吸，使训练者在压力情境中更好地控制情绪，长期练习更能提高训练者自我调节压力能力的效果。</p> <p>2-1-3、解决方案：从影响学习因素的生活与学习方面影响着手，根据课堂、课后学习过程中常见影响学生学习成绩的因素系统设计了包括考前调整方案、考中调整方案、考后调整方案、睡眠调整方案、自习调整方案、课堂调整方案、课前整理方案7个针对性的训练方案。结合放松训练、积极心理法、想像放松而设计的积极且可有效运行的程序性知识。从学生早晨醒来至晚上睡眠的正常学习与生活状态，如课前状态、课堂高效学习状态、课后高效自习状态、良好睡眠、考前稳定的学习状态和发挥状态、考后等多个学习相关情境进行针对性训练，经多次训练之后，可有效调动学习积极性、塑造良好课堂及自习状态，稳定考前和考试期间学习与考试状态。</p> <p>2-2 数据中心：用户可在该模块查看训练记录。</p> <p>2-2-1 训练记录由个人信息、训练信息组成。详细记录了训练者参与的游戏类型，使用过程中的平均心率、训练时间及训练时长对比。训练时长对比以图表方式直观展示各类生理指标，且用户可对生理指标变化曲线进行自由缩放查看，并提供相应的结果报告建议。</p> <p>2-3 配套课程：由具有丰富经验和教学经验的专家老师为用户单位老师提供一天学习障碍的线上课程（课程由厂家统一安排开课时间）。</p> <p>2-4 版本更新：系统版本升级，系统可自动远程识别并进行升级。</p> |      |    |             |    |   |   |         |         |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 脑波身心 | 灵之 | LZX-HN-SXFK | 湖南 | 套 | 1 | 6990.00 | 6990.00 |

|        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 反馈训练系统 | 心  | <p>脑波分析调试系统通过脑波传感器采集人体生理指标，展示出使用者的心身状态，并可以实时通过脑波灯进行反馈，帮助使用者及时进行身心放松，舒缓心理压力，保持身心健康。</p> <p>产品参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用蓝牙 4.0 无线脑波信号传输系统，可以实时采集脑波信号。</li> <li>2. 同一空间内多台设备同时使用不得串频影响使用，蓝牙传输距离不得低于 10m。</li> <li>3. 依据生物反馈原理，采用“弯勺子”、“拔河历险记”游戏、“农场迷宫”“舒尔特方格”等游戏、音乐、图像等方式进行训练。训练游戏开发采用 Unity 等进行开发，无需后续升级插件。</li> <li>4. 放松训练功能：提供孔雀开屏等放松训练方法，画面可随注意力或放松度实时变化；放松过程中采集使用者脑电数据并进行自动记录、评价；</li> <li>5. 多用户管理及训练记录管理：支持多用户管理；可查询所有训练课程信息；可查询所有训练记录数据；可对训练记录进行条件检索；可导出训练记录检索结果，导出格式支持 EXCEL。</li> <li>6. 训练数据分析及报告：对所有训练项目的脑电数据进行自动记录；可对训练记录数据进行统计分析；针对训练记录可设定统计分析区段；以曲线图、柱状图、饼图等图表形式显示分析结果；可进行训练效果评价，并自动生成报告；</li> <li>7. 实时生物反馈数据记录：系统通过蓝牙与脑电采集仪通讯，可实时监测和记录训练者训练过程中的“专注度”和“放松度”参数以及 Delta、Theta、Alpha、Beta、Gamma 等 8 个 EEG 参数，并以形象的波形图显示，使用者可实时监测自己的心理状态，了解自己当前状态所处的等级。</li> </ol> <p>产品配置</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、脑波灯</li> <li>(1) 通过全彩色 LED 灯的色彩变化实时显示情绪变化</li> <li>(2) 可通过开关来实时切换选择专注度训练模式和放松度训练模式。</li> </ol> |  |  |  |
|        | 长沙 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |

|    |             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |   |   |        |        |
|----|-------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|--------|--------|
|    |             |     | <p>(3) 脑波灯具有灯光提示或语音功能，提供脑波灯开关机、专注/放松模式切换，脑波灯连接状态、脑波仪佩戴正确检测、电量不足、充电指示等状态指示。</p> <p>(4) 灯泡采用非易碎材质，直径不小于 250mm；</p> <p>2、脑波仪</p> <p>(1) 使用 EEG 脑电生物传感器，信号采样频率为 512Hz；</p> <p>(2) 信号采集电极应采用非侵入式干电极，无需涂导电膏或导电液；电极材料选用阻抗性能低的氯化银干电极。</p> <p>(3) 脑波发带采用可重复清洗擦拭的硅胶材质头戴，方便清洗表面汗渍等杂质，硅胶头戴具有三个金属电极片。</p> <p>(4) 脑机主控模块与脑波发带采用可拆卸式设计，方便维修更换。</p> <p>(5) 基于 TGA1 的智能脑电芯片，实现脑电信号的采集、滤波、放大、A/D 转换、数据处理及分析等功能，并通过 UART 标准接口对外输出脑电参数；</p> <p>(4) 内置蓝牙 4.0 无线传输模块，将采集的脑电数据通过蓝牙方式发送，无线工作频率为 2.4GHz；</p> <p>(6) 脑波仪供电方式采用充电锂电池，续航时间不低于 9h。</p> <p>3. 包装</p> <p>脑波仪、脑波灯及其配件采用便携一体式航空铝箱，航空铝箱具有便携、耐摔等防护性质。</p> |      |   |   |        |        |
| 13 | 心理信箱        | 灵之心 | 常规款<br>材质：密度板、彩绘，尺寸：22*32*12 厘米<br>LZX-HN-XL-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 湖南长沙 | 个 | 1 | 170.00 | 170.00 |
| 14 | 心理文化墙装饰画系列一 | 灵之心 | 心理文化墙装饰画系列一：<br>1、心理格言 7 幅，用于营造心理辅导室氛围<br>2、材质：结皮 PVC 板，厚度约 5mm，形态：圆形<br>3、规格尺寸：小图直径 320mm，中图直径 430mm，大图直径 460mm。<br>LZX-HN-GT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 湖南长沙 | 套 | 1 | 550.00 | 550.00 |
| 15 | 制度挂图        | 灵之心 | LZX-HN-GT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 湖南   | 幅 | 1 | 150.00 | 150.00 |

|    |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |   |   |          |          |
|----|----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|----------|----------|
|    |          | 心    | 心理挂图中的图片所包含内容有心理制度、心理学家、不可能图形、两歧图形、错觉图形、心理趣味图和主题统觉图片以及励志，积极向上等图片。<br>内芯材质：高清相纸；装裱方式：黑色铝合金边框，环保透明面板；风格：简约现代；工艺：喷绘；组合形式：独立；图片形式：平面；可免拆边框更换内芯。含框尺寸：≥440*570mm。（办公接待室管理制度，个体辅导室管理制度，情绪疏导室管理制度，沙盘游戏室管理制度，团体活动室管理制度，心理辅导人员工作守则，心理教育室管理制度，音乐放松室管理制度。）                                          | 长沙   |   |   |          |          |
| 16 | 无声挂钟     | 波涛   | 常规款<br>控制咨询时间，尺寸：≥12英寸；机芯：静音机芯；<br>材质：金属、玻璃                                                                                                                                                                                                                                             | 江苏常州 | 个 | 1 | 150.00   | 150.00   |
| 17 | 录音笔      | 波涛   | 常规款<br>录音用，内存不少于32G                                                                                                                                                                                                                                                                     | 江苏常州 | 支 | 1 | 420.00   | 420.00   |
| 18 | 沙发+茶几    | 华上优品 | 常规款<br>单人位沙发2个；规格尺寸72*80*78；材质：面料：棉麻，框架：实木，填充物：高弹海绵，椅脚：镀金脚。茶几用于摆放物品,用于心理咨询。规格：120*60*40；材质：木制；形状：长方形，无棱角                                                                                                                                                                                | 广东中山 | 套 | 1 | 1670.00  | 1670.00  |
| 19 | 智能拥抱引导系统 | 灵之心  | LZX-HN-2NYB<br>1、高 155cm，主体最大周长 195cm，底座 50cm*50cm，底座总重量：11公斤，底座由方形一体的底座和连接杆组成。符合人体高度设计，金属支架架构，卡通外形采用安全舒适面料，内置进口海绵填充。<br>2、精密压力感应系统：多方位灵敏感知触点，智能反馈正向引导语音，调节心理情绪。<br>3、自动加热功能：低电压 DC12V 供电，连接 12V 加热处理器，可在寒冷天气实现恒温控制，让拥抱者感受到由拥抱带来的心理关爱，达到真实有效的情感交流。<br>4、无线遥控技术：运用红外无线遥控实现系统电源开关、音量大小调节、 | 湖南长沙 | 套 | 1 | 19000.00 | 19000.00 |

|    |             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                      |   |   |          |          |
|----|-------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------|----------|
|    |             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 加热处理器电源开关控制，抗干扰能力强，信息传输可靠，操作简单。<br>5、海量关爱语音库：内置大量情感丰富的关爱语音，通过模拟真人互动沟通，快速响应拥抱者的各种心理需求，激发拥抱者内在乐观的人生态度。 |   |   |          |          |
| 20 | 心理文化墙装饰画系列二 | 灵之心 | LZX-HN-XL-2<br>心理文化墙装饰画系列二：<br>1、心理知识 5 幅，用于营造心理辅导室氛围<br>2、材质：结皮 PVC 板，厚度约 5mm，形态：不规则图形<br>3、每幅规格尺寸：480*480mm。                                                                                                                                                                                                             | 湖南长沙                                                                                                 | 套 | 1 | 550.00   | 550.00   |
| 21 | 制度挂图        | 灵之心 | LZX-HN-GT<br>心理挂图中的图片所包含内容有心理制度、心理学家、不可能图形、两歧图形、错觉图形、心理趣味图和主题统觉图片以及励志，积极向上等图片。<br>内芯材质：高清相纸；装裱方式：黑色铝合金边框，环保透明面板；风格：简约现代；工艺：喷绘；组合形式：独立；图片形式：平面；可免拆边框更换内芯。含框尺寸：≥440*570mm。（办公接待室管理制度，个体辅导室管理制度，情绪疏导室管理制度，沙盘游戏室管理制度，团体活动室管理制度，心理辅导人员工作守则，心理教育室管理制度，音乐放松室管理制度。）                                                                | 湖南长沙                                                                                                 | 幅 | 1 | 150.00   | 150.00   |
| 22 | 专业版实木心理沙盘   | 灵之心 | LZX-HN-SP1600<br>一、1 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、1 个团体实木沙盘，使用尺寸≥ 1150mm×宽 720mm×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；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>三、3 个实木沙盘柜，沙盘柜规格：≥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盘。 | 湖南长沙                                                                                                 | 套 | 1 | 21000.00 | 21000.00 |

|    |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |   |   |          |          |
|----|-----------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|----------|----------|
|    |           |     | <p>四、1600 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>五、沙盘游戏书籍 1 本。</p> <p>六、精选原色水洗砂 30 公斤，颗粒光滑、大小均匀、高温消毒。</p> <p>七、沙具选取框 1 套（沙具选取框 3 个，清理刷 3 个）。</p> <p>八、含纯实木榫卯结构，高回弹海绵，可拆洗棉麻材质（4 张）。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |   |   |          |          |
| 23 | 3D 电子沙盘系统 | 灵之心 | <p>LZX-HN-DZSP</p> <p>产品功能：</p> <p>1、使用触控：≥43 寸；分辨率：1920*1080、16:9；反应时间：≤8ms；响应速度：≤5ms；最小触摸体：≥5mm，耐久性：承受超过 60,000,000 次以上的单点触摸；抗爆性：莫氏 7 级；感应方式：电容；书写方式：手指、触摸笔；触摸屏供电系统：USB 直接供电。</p> <p>2、WIN7/WIN8/WIN10 操作系统：≥I7 英特尔 6 代；内存：≥8G；储存空间：≥256G 固态硬盘；视频支持格式：支持 wmv、avi、flv、rm、rmvb、mpeg、ts、mp4；图片支持格式：支持 BMP、JPEG、PNG、GIF；音频支持格式：MPEG Layer I and II、MP3、AC3、LPCM、ADPCM、WMA9、HD CD audio, AAC-LC 2.0；≥4 个 USB 接口、≥1 个以太网接口。</p> <p>3、显示部分尺寸：≥940mm（长）*526mm（宽）；整机尺寸：≥1200mm（长）*650mm（宽）*720mm（高）。</p> <p>4、表面材质：前覆钢化玻璃；机体工艺：铝合金氧化边框，五金后盖，圆角；整体美观大方。</p> <p>3D 电子沙盘系统功能：</p> <p>1、支持用户名密码登录；</p> <p>2、用户登录可自由创作、查看往期作品及管理者的批复报告；</p> <p>3、用户能将一次沙盘制作分为若干次，每次均在上次基础上进行沙盘制</p> | 湖南长沙 | 台 | 1 | 61000.00 | 61000.00 |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <p>作, 适合多次连续咨询。</p> <p>4、管理员可编辑用户沙盘作品报告, 并能通过同一用户多次沙盘作品对比分析, 掌握用户的心理健康教育进展, 以便调整更有针对性的方案。</p> <p>5、系统由沙盘、地貌、沙具和环境四大部分组成。</p> <p>5-1、沙盘: 提供草原、沙地、湖面、陆地多个不同的沙箱场景, 可供用户对沙盘主题进行自由选择, 沙箱场景与实际沙盘高度逼真。</p> <p>5-2、地貌: 由地形操作、地貌操作组成, 在 3D 场景内可升降地面, 调节水位高度。</p> <p>①地形操作包含高低起伏隆沟等不少于 6 种形式。</p> <p>②地貌操作包含绘制、更新、填充、地刷、形状及沙盘。整个 3D 沙盘制作能满足用户对局部地貌、整体地貌、相连地貌改变的需求。同时能提供不少于 10 种 (悬崖、林地、水面、草地等) 场景选择。地貌操作绘制方式形状可圆可方, 大小尺寸均可选择, 沙盘上下、左右、旋转、缩放缩小等均满足不同用户 3D 沙盘制作的需求, 为沙盘效果呈现、用户表达提供更好的沙盘制作条件, 便于管理人员开展工作。</p> <p>5-3、3D 沙具: ①拥有人物类、动物类、植物类、建筑物类、景观类、交通运输类、家具生活工具类、食物果实类、石头天然物质等不少于 10 个种类, 数量不少于 1000 个。</p> <p>②用户操作中任一沙具不仅可以进行拖动、旋转、移动, 还可以删除。</p> <p>③支持 3D 沙具扩展与升级。</p> <p>5-4、环境:</p> <p>①多种天气切换: 晴天、雾天、阴天、日出、日落、黄昏、黑天等天气与时间设置控件, 将选择后的场景更加丰富多彩。</p> <p>②根据不同来访者自己的爱好与心理偏向, 提供多种场地颜色切换功能。</p> <p>6、系统呈全 3D 视角, 可俯视旋转 3D 场景。</p> <p>7、系统采用加密狗形式加密。</p> |
|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |             |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |   |   |         |         |
|----|-------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---------|---------|
|    |             |             | 8、系统使用 XML 数据保存方式保存沙盘数据，通过解析 XML 还原沙盘数据生成分析报告。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |   |   |         |         |
|    |             | LZX-HN-WK01 | 课程简介：此课程共计 8 节课，每节 2 小时。课程内容针对心理健康教师、班主任、校长、主任等，可以对教师们进行自身心理健康提升，开展实效化“教师关爱”心理技术支持。通过心理技术科普，降低教师自身焦虑水平，提升心理健康水平，收获和谐的师生关系、同事关系和家庭氛围。通过一定程度的科学心理学学习，有效提升教育教学能力。<br>课程具体内容：<br>1、第一讲：教师情绪积极高效工作的密码；<br>2、第二讲：如何收获融洽的师生关系；<br>3、第三讲：元认知智慧提升教学能力大有作为；<br>4、第四讲：教师处理危机的元认知智慧；<br>5、第五讲：让家长成为我们最亲密的战友的智慧；<br>6、第六讲：赢得领导同事支持和认可的智慧；<br>7、第七讲：和家人相处的元认知智慧；<br>8、第八讲：教师教育自己孩子的元认知策略。<br>自账号开通后统一宣传学习有效期为 2 年 | 湖南长沙 | 项 | 1 | 4990.00 | 4990.00 |
| 24 | 关爱教师自身      | 灵之心         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |   |   |         |         |
| 25 | 心理文化墙装饰画系列三 | 灵之心         | LZX-HN-XL-3<br>心理文化墙装饰画系列三：<br>1、心理知识 4 幅，用于营造心理辅导室氛围<br>2、材质：结皮 PVC 板，厚度约 5mm，形态：不规则图形<br>3、每幅规格尺寸：500*430mm。                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 湖南长沙 | 套 | 1 | 350.00  | 350.00  |
| 26 | 制度挂图        | 灵之心         | LZX-HN-GT<br>心理挂图中的图片所包含内容有心理制度、心理学家、不可能图形、两歧图形、错觉图形、心理趣味图和主题统觉图片以及励志，积极向上等图片。<br>内芯材质：高清相纸；装裱方式：黑色铝合金边框，环保透明面板；风格：                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 湖南长沙 | 幅 | 1 | 159.00  | 159.00  |

|    |            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |   |   |          |          |
|----|------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|----------|----------|
|    |            |     | 简约现代；工艺：喷绘；风格：工艺：喷绘；组合形式：独立；图片形式：平面；可免拆边框更换内芯。含框尺寸：≥440*570mm。（办公接待室管理制度，个体辅导室管理制度，情绪疏导室管理制度，沙盘游戏室管理制度，团体活动室管理制度，心理辅导人员工作守则，心理教育室管理制度，音乐放松室管理制度。）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |   |   |          |          |
| 27 | 学习潜能提升训练系统 | 灵之心 | <p>LZX-QNTS-V1.0</p> <p>一、系统简介</p> <p>学习潜能提升训练系统制定多种放松练习，帮助用户通过训练能学会调节生理机能及控制情绪状态，从而达到心理、肌体放松和快速解压的目的，是一款集生理指标采集分析、放松反馈训练、情绪状态监测为一体的反馈型放松产品。能够帮助用户了解自己的情绪稳定性，并且通过放松训练和解决方案的指导提升自身的情绪、认知。</p> <p>二、硬件参数</p> <p>2.1、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>2.2、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>2.3、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>2.4、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>2.5、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>2.6、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。通过面板控制加热功能按钮，开启放松椅内的电加热丝进行内部</p> | 湖南长沙 | 套 | 1 | 36000.00 | 36000.00 |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |  |  |  |  | <p>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>2.7、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、血氧饱和度和值、脉率值、脉搏强度等。</p> <p>2.8、使用终端(10)，外形尺寸：≥L240mm*W155mm*H8mm；设备自身集成摄像、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>2.9、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>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、支持单个用户注册和多个用户批量导入；</p> <p>3.3、支持可通过手机号与验证码找回密码；</p> <p>3.4、支持首页展示用户信息以及功能列表；</p> <p>四、软件系统功能</p> <p>4.1、放松训练模块：包含主题放松、音乐放松、通用放松、数据中心等不少于4个功能模块；</p> <p>▲4.2、主题放松：包含考试焦虑、作业拖延、上课分心等不少于3大类主题选择。（<b>投标时须提供第三方检测机构出具的带有CMA、CNAS标志的有效检测报告且报告中须体现以上技术指标</b>）</p> <p>4.2.1、考试焦虑包括（老师宣布要考试、同学说到要考试、即将进入考场、考试时遇到难题、宣布即将结束考试）等不少于5考试焦虑场景选择。</p> <p>4.2.2、支持考试焦虑包括（老师宣布要考试、同学说到要考试、即将进入考场、考试时遇到难题、宣布即将结束考试）等场景下选择不同的情绪状</p> |



|    |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |   |   |          |          |
|----|--------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|----------|----------|
|    |        |     | 用者的当次放松效果。<br>4.4.3、想象放松：支持大海、田野、草原不少于三种放松训练，可根据音频和图片进行放训练。<br>4.5、系统可自动连接已经打开并已绑定生理采集仪，实时采集和反馈使用者的生理指标变化。生理指标包括血氧、脉率、脉搏、PNN50、QRS、R-R/HRV 多项数据。并且系统可智能判断评估放松情况；运用独特的模型算法，对使用者的各项实时生理指标数据进行计算分析，判断减压放松的有效性。<br>4.6、数据报告：具有查看训练数据和训练报告管理功能，用户可通过数据中心查看训练结束后的生物反馈指标、训练记录数据、训练时间、报告总结、调节训练建议等内容。<br>4.7、具有 Web 管理端功能，支持管理员通过 Web 页面，登录系统进行报告管理，可按照用户信息进行查询，可对报告进行预览等操作。<br>4.8、支持与校园心育系统实现用户数据对接，实现用户信息的录入、保存、批量导入、删除、报告查看等管理功能。<br>4.9、支持软件更新功能。<br>4.10、支持人脸绑定和人脸解绑功能。<br>产品配置：<br>1、体感音乐放松椅 1 台<br>2、学习潜能提升训练系统 1 套<br>3、生理指标采集器 1 套<br>4、遮光眼罩 2 个<br>5、心理健康与潜能开发的策略书籍 1 本<br>6、头罩 1 个<br>7、支架 1 个 |      |   |   |          |          |
| 28 | 体感音波仪器 | 灵之心 | LZX-HN-BFS<br>尺寸：≥1800mm（长）*1000mm（宽）。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 湖南长沙 | 套 | 1 | 19000.00 | 19000.00 |



|    |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |      |   |   |          |          |
|----|-----------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------|---|---|----------|----------|
|    |           |     | 塘月色、寂静山林等)；<br>(6) 消除紧张、焦虑：自信训练。(减压音乐等)；<br>(7) 消除自卑、提升自信：(冥想合放松音乐)；<br>(8) 缓解身心疲劳：(天韵五行音乐等)；<br>(9) 接触忧郁、情绪：(嘎达梅林、假日海滩、云水禅心等)；<br>(10) 陶冶心情、醒脑提神：(旺盛的自愈力、自律与决心、释放压力、内在调和等)。<br>4-2 心理训练包括三大真人放松训练、专注度训练、社交投射训练(共分为爱心、鼓励、问候、笑脸、谢谢 5 大类别，由不少于 20 个学生运用语言、行为传递积极向上的正能量，从而潜移默化达到提升用户社交能力、增强自我自信品质效果)；趣味测试内不少于 10 个趣味量表测试，通过趣味诙谐的语言和正面肯定的模式让用户增进用户自我自信心。<br>4-3 放松助手包括呼吸助手与睡眠训练助手，呼吸助手按舒缓、稍快两种训练模式，通过动画将语音提示形象展现，用户根据语音提示的节奏进行模仿训练，可有效地缓解压力，预防心肺问题，适合所有人群，尤指运动极少，轻度焦虑者；睡眠训练助手内置 36 种场景音乐，8 种不同播放时长选择，用户可根据需求选择相应的场景音乐及播放时长进行想象放松，缓解躯体紧张，帮助大脑放松。<br>4-4 个人中心：管理员可查看用户信息、用户记录可查看用户的报告时间及报告类型。<br>产品配置：<br>1、体感音波仪器 1 个<br>2、音乐放松管理系统 1 套<br>3、指导书籍 1 本<br>4、遮光眼罩 2 个 |                                                 |      |   |   |          |          |
| 29 | 3D 音乐按摩仪器 | 灵之心 | LZX-HN-AMY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1、直立尺寸：1560X750X1000mm，平躺尺寸：1700X750X850mm，额定功率 | 湖南长沙 | 套 | 1 | 20000.00 | 20000.00 |



|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  | <p>(1) 改善失眠、促进睡眠：脑波音乐、深度睡眠音乐，放松音乐等；</p> <p>(2) 消除寂寞、减少失落感：心灵音乐馆之-谣风、池清凉、唱遍山月、春芽等；</p> <p>(3) 消除悲伤、抚慰心灵：<math>\alpha</math>脑波音乐；</p> <p>(4) 消除愤怒、消除心灵淤塞：纯音乐之-你的笑颜、夕阳箫鼓、小霓裳等；</p> <p>(5) 消除浮躁、促进内心平静：大自然背景声（小桥流水、鸟语花香、荷塘月色、寂静山林等）；</p> <p>(6) 消除紧张、焦虑：自信训练。（减压音乐等）；</p> <p>(7) 消除自卑、提升自信：（冥想合放松音乐）；</p> <p>(8) 缓解身心疲劳：（天韵五行音乐等）；</p> <p>(9) 接触忧郁、情绪：（嘎达梅林、假日海滩、云水禅心等）；</p> <p>(10) 陶冶心情、醒脑提神：（旺盛的自愈力、自律与决心、释放压力、内在调和等）。</p> <p>8-2 心理训练包括三大真人放松训练、专注度训练、社交投射训练（共分为爱心、鼓励、问候、笑脸、谢谢 5 大类别，由不少于 20 个学生运用语言、行为传递积极向上的正能量，从而潜移默化达到提升用户社交能力、增强自我自信品质效果）；趣味测试内不少于 10 个趣味量表测试，通过趣味诙谐的语言和正面肯定的模式让用户增进用户自我自信心。</p> <p>8-3 放松助手包括呼吸助手与睡眠训练助手，呼吸助手按舒缓、稍快两种训练模式，通过动画将语音提示形象展现，用户根据语音提示的节奏进行模仿训练，可有效地缓解压力，预防心肺问题，适合所有人群，尤指运动极少，轻度焦虑者；睡眠训练助手内置 36 种场景音乐，8 种不同播放时长选择，用户可根据需求选择相应的场景音乐及播放时长进行想象放松，缓解躯体紧张，帮助大脑放松。</p> <p>8-4 个人中心：管理员可查看用户信息、用户记录可查看用户的报告时间及报告类型。</p> |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

[illegible]



|    |                  |     |                                                                                                                                                                                 |   |   |          |          |
|----|------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------|----------|
|    |                  |     | 感恩冒险)等不少于12个心能训练。(投标时须提供第三方检测机构出具的带有CMA、CNAS标志的有效检测报告且报告中须体现以上技术指标)                                                                                                             |   |   |          |          |
|    |                  |     | 4.2.4支持互动训练、可参与互动活动功能,涵盖了多个场景和挑战,让用户在不同的情境中进行心理训练。以“激励引导—正面回应—赞美肯定—反复训练”模式,系统通过高灵敏度声音采集分析芯片对训练者的应答内容、声音强度、次数、状态等进行采集,智能同步输出相应的正向语音引导、培养自信心的训练,从而达到调整训练者心理认知、激发内在自信、重塑积极心理状态的目的。 |   |   |          |          |
|    |                  |     | 4.2.5支持学习中心通过音频课堂播放(自信、虚心、迎难而上、坚强、包容、感恩)等不少于6种音频内容;                                                                                                                             |   |   |          |          |
|    |                  |     | 4.2.6支持学习中心通过视频课堂播放(自信、虚心、迎难而上、坚强、包容、感恩)等不少于6种视频内容;                                                                                                                             |   |   |          |          |
|    |                  |     | 4.2.7音频课堂包括不少于50首专业策划的音频学习内容,涵盖了心理健康相关的各个方面,包括情绪管理、焦虑缓解、压力调节等,能够有效地帮助用户了解和掌握心理健康知识,提升心理健康水平。                                                                                    |   |   |          |          |
|    |                  |     | 4.2.8视频课堂包括不少于24个精心制作的视频课程,内容具有针对性,涵盖了心理健康的各个方面,如自信、虚心、坚强等。视频课程配有生动形象的图像和案例,具有很强的启发性和实践性。                                                                                       |   |   |          |          |
|    |                  |     | 4.3、支持与校园心育系统实现用户数据对接,实现用户信息的录入、保存、批量导入、删除、报告查看等管理功能。                                                                                                                           |   |   |          |          |
|    |                  |     | 4.4、支持检测版本并更新。                                                                                                                                                                  |   |   |          |          |
|    |                  |     | 4.5、支持人脸绑定和人脸解绑功能。                                                                                                                                                              |   |   |          |          |
| 35 | 智慧心情<br>释压系<br>统 | 灵之心 | LZX-HN-TS<br>1、使用触控:≥43寸;分辨率:1920*1080、16:9;反应时间:≤8ms;响应速度:≤5ms;最小触摸体:≥5mm,耐久性:承受超过60,000,000次以上的单点触摸;抗爆性:莫氏7级;感应方式:红外;书写方式:手指、触摸笔;触摸屏供电系统:USB直接供电,底座及侧面有氛围灯,底部有轮               |   |   |          |          |
|    |                  |     | 湖南长沙                                                                                                                                                                            | 台 | 1 | 42000.00 | 42000.00 |



|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  | <p>璃，沙漠太阳 5 种动画场景进行释压。</p> <p>②5 种动画场景采用动画模拟仿真技术，动画效果形象直观；影音智能联动技术，场景画面与音量传感器智能联动，画面实现动态显示，用户视觉效果强烈。</p> <p>③采用高灵敏度声音采集分析芯片对音量信号与持续时间进行精确分析，实时转换释压效果，音量与持续时间越大越长，释压效果就越积极。6 级释压等级自动提醒，结束时自动显示释压等级，更好引导用户，保证效果。</p> <p>2-2、学习中心：内置视频、音频、文章供用户选择，同时心理知识可自主上传，更有针对性，方便用户了解与学习掌握正确的心理健康知识，提升心理健康水平。</p> <p>2-3、音乐放松：拥有中国风、消除紧张焦虑、消除浮躁、伤感音乐、国外名曲、缓解身心疲劳、解除忧郁等多种音乐类型。供用户聆听放松调节。</p> <p>2-4、压力评测：包括包括社会适应性自评问卷、心理健康自我评价、压力应对方式问卷、自我控制能力测试、自信心测验等多个各维度的心理学量表，用户可根据实际情况选择不同的量表进行心理测评，题库设置问题数量，且测试过程可实现自动跳题，通过专业测评工具中的量表测试，系统可自动给出测评结果及相关指导建议，报告以图文并茂的形式，丰富多样。报告内容包括结果分析语、指导建议等，结果输出 PDF 格式；为咨询师提供参考。</p> <p>2-5、涂鸦训练：包含绘画练习和左右绘画两个场景。根据色彩心理学和绘画心理学开发而成，借助绘画让用户释放不良情绪、缓解心理压力、充分发挥自我想象力，引导用户合理地表达自我，促进使用者内在的对话和成长。</p> <p>①绘画练习可以自由绘画或者临摹系统内置的图案。</p> <p>②左右绘画：根据左右脑生理功能特点开发，旨在培养来访者专注力，用户可根据教程进行反复模仿训练，通过不断重复外显的肢体动作达到提升专注力的目标。</p> <p>③绘画工具粗细可调节，拥有不少于 10 种色彩供用户绘画选择。用户完成绘画创作后可保存，供心理咨询师进行分析。</p> |

|    |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |   |   |          |          |
|----|----------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|----------|----------|
|    |          |     | <p>2-6 呼吸训练：不少于两种训练模式，以动画的形式，形象地引导来访者进行呼吸训练，学会缓慢呼吸，将身体与头脑相连，放松呼吸可以增加供氧，缓解压力，缓解躯体紧张，帮助大脑放松，适合所有人群，对运动量极少者效果明显。</p> <p>3、系统提供智能语音引导，立体声交互对话模块，内置大量语音常模，能与用户进行双向互动沟通与正向的激励疏导。</p> <p>4、系统提供男女引导声随意切换选择，音量大小自主调节。</p> <p>5、系统全程无线蓝牙采集生理指标数据，实时监测情绪指数，为咨询师提供释压数据。</p> <p>6、系统根据用户使用模块类别，可给出3种不同类型报告，包括宣泄报告、测评报告、我的作品。</p> <p>6-1、评测报告：系统针对社会适应、心理健康、压力应对、自信程度、自我控制能力等多个维度进行评估，评估之后系统会自动给出评估报告，提出的建议供来访者参考，并可以保存评估报告，供咨询师对用户多次释压后评估对比使用。</p> <p>6-2、宣泄报告：根据用户的宣泄情况和评估报告，系统会给出图文并茂的专业宣泄报告，宣泄报告不仅可以做为单次释压使用，还可以用于历次释压对比数据使用。</p> <p>7、系统支持与校园心育系统实现用户数据对接，实现用户信息的录入、保存、批量导入、删除、报告查看，数据分析等管理功能。</p> <p>产品配置：</p> <p>1、智慧心释压疏导系统 1 台</p> <p>2、生理指标采集器 1 套</p> <p>3、电源线 1 根</p> |      |   |   |          |          |
| 36 | VR 心理减压舱 | 灵之心 | <p>LZX-HN-VRD</p> <p>简介：产品通过 VR 旋转蛋椅套装、基于 U3D 开发的 VR 软件、综合配件组成。通过 VR 蛋椅产品可在休息放松的同时做到安全无碰撞、无障碍体验 VR</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 湖南长沙 | 套 | 1 | 43000.00 | 43000.00 |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>沉浸式内容，VR 软件将传统文字、图片、视频等平面知识场景化、互动化。产品可实现自助体验、无障碍 VR 互动、舒适放松休息、提升场景质感等效果。</p> <p>一、光学技术：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、视场角<math>\geq 98</math>度；</li> <li>2、支持物理瞳距调节；</li> <li>3、TUV 低蓝光认证（可开启）。</li> </ol> <p>二、计算平台：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、CPU：高通骁龙 XR2 芯片：Kryo 585 核心，8 核 64 位；</li> <li>2、GPU：Adreno 650，主频 587MHz；</li> <li>3、运行内存<math>\geq 6G</math>，本地储存<math>\geq 128G</math>；</li> <li>4、支持 WIFI\蓝牙功能，安卓运行系统。</li> </ol> <p>三、显示功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、屏幕：5.5 inch x 1 SFR TFT；</li> <li>2、分辨率：4K 高清屏幕 (3664x1920)，PPI: 773；</li> <li>3、刷新率：<math>\geq 90Hz</math>，已与 VR 软件匹配；</li> <li>4、头盔外壳摄像头：鱼眼摄像头<math>\geq 4</math>个，支持头部 6DoF 定位。</li> </ol> <p>四、交互系统：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、可与 VR 软件联动的 6DoF 体感手柄 x 2，支持光学定位，支持线性振动马达；</li> <li>2、每个手柄机身按键<math>\geq 7</math>个，共两套手柄不少于 14 个交互按键。</li> </ol> <p>五、其它部件</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 尺寸：850*850*1300mm、重量：35KG；</li> <li>2. 电压：220V 功率：80W；</li> <li>3. 无人值守，自助设备，占地面积 1.5 平米；</li> <li>4. 外观绚丽、可发光、可旋转；</li> <li>5. 高质感、高舒适度人体工学座椅；</li> </ol> |  |  |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|



|    |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |   |    |         |          |
|----|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|----|---------|----------|
|    |      |      | (AIS)、工作压力自测问卷、焦虑测评量表(SAS)、精神压力自测问卷、人际关系综合诊断量表、同学关系测验问卷、显性焦虑量表(MAS)、性格倾向测试、自我压力测试量表、深度身心训练、眼动训练、预防早恋、克服厌学、亲子关系、克服叛逆、控制孩子玩手机;<br>2、宣泄解压:<br>解压花园、海洋动物、解压运动馆、太阳系、跳伞、刺激过山车、翼装飞行、艺术馆放松、宇宙解压之旅、深海解压;<br>3、应激训练:<br>冰雹、沙尘暴、山体滑坡、雷击、地震逃生、防溺水、暴雨、雪崩、台风;<br>4、职业生涯:<br>运动员、消防员、宇航员、手艺人、牙医、飞行员、医生、赛车手、画家、办公室职员;<br>5、旅行放松:<br>莫斯科、澳门、长城、颐和园、泰国、香山、圆明园、阿瑜陀耶、天坛、北海公园、天安门、柬埔寨、北京、意大利威尼斯、圣彼得堡;<br>四、为保证软件质量, 本项 VR 软件必须具备以下功能及资源:<br>1、蓝鲸与海洋生物: 深海场景中包含蓝鲸、虎鲸、旗鱼模型, 以及相关知识点;<br>2、牙医: 虚拟动画牙科诊所中带有牙医人物及相关动画模型、知识点;<br>3、克服高空恐惧: 动画城市楼群场景中带有行走独木桥援救小猫功能;<br>4、暴雨: 动画城市场景中带有暴雨相关情景模拟功能;<br>5、心理健康测评: 星空虚拟场景中体验者进行心理答题, 答题完成后有分值反馈并给予心理指导建议。 |      |   |    |         |          |
| 37 | 收纳凳  | 华上优品 | 常规款<br>收纳凳尺寸: 80*40*40cm, 主体实木材质, 外包材质 PU 皮, 耐磨防滑, 耐擦洗。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 广东中山 | 个 | 1  | 279.00  | 279.00   |
| 38 | 组合操作 | 华上   | 常规款                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 广东   | 套 | 10 | 5490.00 | 54900.00 |

|     |       |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |    |    |   |   |          |          |
|-----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----|----|---|---|----------|----------|
| 工作站 | 优品    | 环形，8个扇形桌面。颜色：红蓝绿黄橙白等不少于8种，能够根据团体活动需要，组合成圆形、扇形、方形、S形、C形、X形等十几种排列方式。钢木材质，木质多层双面漆面板，厚度约18mm，扇形半径约600mm。桌子外圆直径约1800mm（8面），整体高度约680mm；色彩丰富，单色色度艳丽无色差，不开裂不变形，耐热耐污耐擦，更加环保。桌面支架为金属支架，采用直径为50mm±2mm的圆管，，榫卯结构让支架组合更美观牢固。配8个折叠椅支架由铁管加烤漆工艺构成。坐面宽大，坐感舒适；人体工程设计。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  | 中山 |    |   |   |          |          |
|     | 多媒体设备 | 定制                                                                                                                                                                                                                                                 | 屏体硬件：<br>1. UHD 液晶屏体：A 规屏，显示尺寸≥86 英寸<br>2. 物理分辨率：3840×2160 可无损播放 4K 片源<br>3. 屏体亮度≥400cd/ M2，对比度≥5000：1，最大可视角度≥178 度；<br>4. 交互平板屏体色彩覆盖率不低于 120%，最高灰阶 256 灰阶<br>5. 交互平板采用阳极氧化工艺，屏幕采用防眩光钢化玻璃保护，厚度≤3.2mm，雾度≤8%；<br>6. 交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，硬度可达莫氏 7 级，高于石墨 1-9H 硬度。<br>7. 红外触控技术，在双系统下均支持不少于 20 点触控及同时书写，；触摸高度≤2.2mm；最小识别直径≤2.2mm，书写延迟速度≤15ms；<br>8. 交互平板具备抗强光干扰，在≥150K LUX 照度的光照下保证书写功能正常<br>9. 前置接口采用隐藏式内嵌结构，具有翻转式防护盖板，闭合后防护盖板与屏体齐平，保证用户使用安全的同时，也可防止前置接口粉尘堆积，避免造成损坏；<br>10. 为便于用户操作交互平板，至少具备多个前置物理按键，为方便用户多样操作使用，每个前置按键均具备按键复用功能；<br>11. 为方便用户售后维修，前置接口面板和前置按键面板具备隐藏式前拆式结构。 |  |  |  |    | 北京 | 台 | 1 | 15000.00 | 15000.00 |

|                                                                                                                                                            |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 12. 为充分满足用户实际需求，前置面板需具有以下输入接口：1 路双通道 USB3.0 接口、1 路 USB Type-C 接口，1 路标准非转接 HDMI 接口；一体机前置物理电脑还原按键；                                                           |  |  |  |  |
| 13. 为方便教师使用，交互平板后置 $\geq 1$ 路 HDMI 输入接口且最少包含一路 HDMI2.0 接口、 $\geq 1$ 路 USB Type-B 触控接口、 $\geq 1$ 路 USB Type-B 3.0 接口， $\geq 1$ 路 VGA，以上接口不接受扩展坞方式；          |  |  |  |  |
| 14. 交互平板与外接电脑设备连接时，支持以一根 USB 线直接读取插在交互平板上的 U 盘，并识别连接至交互平板的翻页笔、无线键鼠等 USB 设备；                                                                                |  |  |  |  |
| 15. 通电关机状态下交互平板与外接电脑、机顶盒等设备通过 HDMI/VGA 连接时，识别到外接设备的输入信号后自动开机；                                                                                              |  |  |  |  |
| 16. 交互平板具有物理开机防蓝光功能，不接受通过菜单或按键设置方式进行防蓝光模式与非防蓝光模式的切换，并可通过扫描交互平板前置二维码即可获取产品防蓝光检测证书；                                                                          |  |  |  |  |
| 17. 为满足课堂视听需求，交互平板采用全声道组合音响，前置双扬声器功率不低于 40W；                                                                                                               |  |  |  |  |
| 18. 交互平板具有一体化 4K 多媒体单元摄像头，像素 $\geq 1300$ 万，对角视场角 $\geq 120^\circ$ ；阵列麦克风全向拾音距离最大可达 10 米；多媒体单元摄像头支持远程巡课系统；                                                  |  |  |  |  |
| 19. 交互平板内置无线网络模块与蓝牙模块，采用前置信号接收设计且具有文字图标标识，信号接发源不局限在整机后方某一方向某一位置，无任何外接、转接天线及网卡可实现正常网络连接，保证信号不被遮挡。                                                           |  |  |  |  |
| 20. 整机前置无线网络模块，PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。Wi-Fi 和 AP 热点均支持频 2.4GHz/5GHz，满足 IEEE802.11a/b/g/n/ac wave2 标准。Wi-Fi 和 AP 热点工作距离 $\geq 12m$ 。 |  |  |  |  |
| 21. 为提高老师教学效率，交互平板内置智能控电模组，1 秒内可完成极速开机。                                                                                                                    |  |  |  |  |

|    |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |   |   |         |         |
|----|----------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---------|---------|
|    |          |     | <p>22. 智能交互平板具备多键合一功能，息屏模式下可达到 93%的节能效果<br/>内置电脑</p> <p>35. 采用 80pin Intel 通用标准接口，即插即用，易于维护；</p> <p>36. CPU 采用 Intel i11 代或以上酷睿 I5 处理器；</p> <p>37. 内存：≥8G DDR4；</p> <p>38. 硬盘：≥256G SSD 固态硬盘；</p> <p>教学辅助系统：</p> <p>1、内置安卓教学辅助系统，采用四核 CPU，ROM 不小于 8G，RAM 不小于 2G，安卓系统版本不低于 11.0；安卓主页面提供多应用程序，并可根据教学需求随意替换；安卓教学辅助系统具备教学资源浏览功能，可实现教学资源分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送及维码分享等功能；</p> <p>2、无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、屏温、触摸系统、光感系统、内置电脑等进行状态提示及故障提示；</p> <p>3、书写笔具备不同直径笔头，无需切换菜单，可智能识别粗细笔记，方便教师板书及批注重点；</p> <p>4、为便于用户日常操作使用，智能交互黑板具有悬浮触控菜单，可通过两指快速调用到屏幕任意位置；悬浮触控菜单可进行自定义设置，实现一键切换电脑桌面、启动展台、自动点名、无线传屏、互动课堂、批注、擦除等功能；</p> <p>5、为满足教学过程中多场景应用需求，智能交互黑板可通过多指长按屏幕部分达到息屏及屏幕唤醒功能，可根据实际教学应用开启或关闭此功能；</p> <p>6、支持可定制化屏体双侧快捷功能键自定义功能，操作便捷，功能丰富，满足教学应用需求</p> <p>7、为满足教学场景使用需求，支持多种方式进行屏幕下移，便于用户操作，且可通过多种方式恢复屏幕位</p> |      |   |   |         |         |
| 40 | 户外拓展训练器材 | 灵之心 | <p>LZX-HN-HWB</p> <p>户外拓展训练箱 1 个，尺寸：≥870mm*420mm*180mm；拉杆箱带轮，方便携</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 湖南长沙 | 套 | 1 | 8490.00 | 8490.00 |

|    |          |     |                                                                                                                                                                                                                                       |      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |         |
|----|----------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
|    |          |     |                                                                                                                                                                                                                                       |      |   | 带。适用于户外团体活动使用，产品包括活动道具、说明书、包装袋等。<br>游戏包括：管理七巧板、急速 60 秒、穿越雷阵、击鼓颠球、摸石过河、盲人方阵、神笔马良、不倒森林、珠行万里、两人三足等。<br>1、管理七巧板：开发智力和想象力，可拼成多种图案。<br>2、急速 60 秒：在一个圈内放置了 30 张未知的数字信息卡片，要求在 60 秒的时间内把 1—30 的数字信息卡片按照依次全部的要求交给培训师。培训目标：a/体验高速度的配合，体验团队成功的喜悦；b、团队内合理分工、有效计划、强执行力。<br>3、穿越雷阵：有利于团体之前的沟通，以及增强逻辑思维能力。<br>4、击鼓颠球：充分激发团体的运动激情，挖掘潜力。<br>5、摸石过河：a、向前放置砖头的距离不能大于手臂长度，一般和手臂长度相等即可，这样容易放和拿；b、三块砖头要放着在一条直线上，或者接近一条直线；c、每次向前跨不同的脚，不要在砖头上换脚，身体的朝向必须是一左一右，这样速度快。<br>6、盲人方阵：增强团队合作精神。<br>7、神笔马良：考验团体合作能力以及卸料能力。<br>8、不倒森林：需团队协作一起完成任务，考验团体能力与协作。<br>9、珠行万里：考验团体协作能力与平衡能力。<br>10、两人三足：考验团体合作能力。 |         |         |
| 41 | 专业版团体辅导箱 | 灵之心 | LZX-HN-HTB<br>团体辅导箱 4 个，尺寸：≥长 400mm*宽 300mm*高 160mm；各类型的活动器材上千件，适合多人同时使用，适用于公司、社区、企事业单位、学校、监狱、部队等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。<br>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。 | 湖南长沙 | 套 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 7590.00 | 7590.00 |

|    |            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |   |   |          |          |
|----|------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|----------|----------|
|    |            |     | <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：身体识字、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、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> |      |   |   |          |          |
| 42 | 专业版艺术心理辅导箱 | 灵之心 | <p>LZX-HN-YSTB</p> <p>一、工具包组成</p> <p>1、舞蹈包： 2、绘画包： 3、音乐包： 4、纸工包： 5、软陶包： 共五个辅导箱子，尺寸具体为：舞蹈包、绘画包、音乐包、纸工包≥450mm*380mm*200mm，软陶包≥400mm*300mm*160mm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 湖南长沙 | 套 | 1 | 13000.00 | 13000.00 |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>二、工具包内容</p> <p>艺术表达性心理辅导工具共计 110 个：</p> <p>1、舞蹈包：包括舞蹈扇、竖纹三色扇子、手摇花球、瑜珈练功垫、瑜珈球、丝巾、瑜珈砖、秧歌扇子、瑜珈伸展带、真丝扇 10 种工具；</p> <p>2、绘画包：包括 8 格梅花型调色碟、素描画板、米字格画毡、国画宣纸（1 刀 100 张）、速写本、剪刀等 29 种工具；</p> <p>3、纸工包：包括橡皮、圆规、花边剪刀、双脚钉、彩珠大头针、压花器（雪花型、星形、梅花形）等 26 种工具；</p> <p>4、音乐包：包括八音木敲琴、十三音铝板琴、原木响板、手柄响板、齿木、加沟双响筒、奥尔夫三音梆子等 28 种工具；</p> <p>5、软陶包：包括家用电烤箱、小刀片、三件人型不锈钢工具、黄杨木塑型工具、软陶调和剂、金粉等 17 种工具。</p> <p>专业指导手册包括舞蹈、绘画、纸工、音乐和软陶 4 本专用指导手册，每个手册包括每个活动的名称、目的、时间、道具、场地、程序以及注意事项的详细介绍。</p> <p>艺术表达性心理辅导指导活动方案共计 47 个：</p> <p>1、舞蹈包：6 个活动快乐的舞毯舞、蝴蝶找花、稻草人、昏眩调息法、瑜珈放松法、瑜珈姿势；</p> <p>2、绘画包：15 个活动画情绪、自画像、心中的我和理想的我、我的 T 恤衫、风景构成法、我生命中的一条河、房树人绘画、画人测试之“画一个雨中的人”、画树测试——树木人格测试、房屋绘画法、九分割统合绘画、画我的家庭、我今天的情绪、团体涂鸦绘画、粘贴画；</p> <p>3、纸工包：9 个活动拉手小人、洞洞窗花、纸壁挂、四废物变成宝、小叮当开车、小蛇、园真快乐、拉拉手做游戏、小刺猬；</p> <p>4、音乐包：10 个活动森林音乐会、三只小猪、卖汤圆、打击乐《头发、肩膀、膝盖、脚》、拔根芦柴花、啤酒桶波尔卡、郊游、小星星、奥尔夫音乐“龟兔赛跑”、月光长廊；</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|              |             |      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |   |   |        |        |
|--------------|-------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|--------|--------|
|              |             |      | 5、软陶包：7个活动软陶玫瑰花贺卡、软陶奶瓶的制作、软陶天鹅的制作、软陶饼干制作、软陶逼真可爱的小草莓、软陶人偶制作教程、用软陶做愤怒的小鸟卡通玩偶。                                                                                                                                                                                          |      |   |   |        |        |
| 43           | 心理文化墙装饰画系列五 | 灵之心  | LZX-HN-XL-5<br>心理文化墙装饰画系列五：<br>1、心理格言7幅，用于营造心理辅导室氛围<br>2、材质：结皮PVC板，厚度约5mm，形态：六边形<br>3、每幅规格尺寸：590*520mm。                                                                                                                                                              | 湖南长沙 | 套 | 1 | 910.00 | 910.00 |
| 44           | 心理文化墙装饰画系列六 | 灵之心  | LZX-HN-XL-6<br>心理文化墙装饰画系列六：<br>1、心理格言5幅，用于营造心理辅导室氛围<br>2、材质：结皮PVC板，厚度约5mm，形态：不规则图形<br>3、每幅规格尺寸：540*540mm。                                                                                                                                                            | 湖南长沙 | 套 | 1 | 670.00 | 670.00 |
| 45           | 制度挂图        | 灵之心  | LZX-HN-GT<br>心理挂图中的图片所包含内容有心理制度、心理学家、不可能图形、两歧图形、错觉图形、心理趣味图和主题统觉图片以及励志，积极向上等图片。<br>内芯材质：高清相纸；装裱方式：黑色铝合金边框，环保透明面板；风格：简约现代；工艺：喷绘；规格：工艺：喷绘；组合形式：独立；图片形式：平面；可免拆边框更换内芯。含框尺寸：≥440*570mm。（办公接待室管理制度，个体辅导室管理制度，情绪疏导室管理制度，沙盘游戏室管理制度，团体活动室管理制度，心理辅导人员工作守则，心理教育室管理制度，音乐放松室管理制度。） | 湖南长沙 | 幅 | 1 | 150.00 | 150.00 |
| 46           | 收纳柜         | 华上优品 | 常规款<br>柜体采用1.6cm环保免漆板，承重性强，耐高温，耐酸碱，耐潮湿符合安全标准，不易变形。简约现代风格。                                                                                                                                                                                                            | 广东中山 | 个 | 1 | 970.00 | 970.00 |
| 室内高尔夫模拟器配置参数 |             |      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |   |   |        |        |
| 第一部分 软件系统    |             |      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |   |   |        |        |

|   |      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |   |          |          |
|---|------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|----------|----------|
| 1 | 下场模式 | 高尔<br>夫派 | AI<br>1. 内置 110+全国知名球场，1:1 真实还原球场原貌，细致刻画到每一颗花草、树木和水流、蓝天等。包含北京雁栖湖、上海佘山、美国奥古斯塔等。<br>2. 通过高清摄像头对球体和杆头进行动态实时捕捉，获得专业、精准的运动数据。<br>3. 以空气动力学算法为支撑，通过国产自主模型解算，AI 机器学习海量场外数据，实现运动轨迹智能精准预判。<br>4. 集成先进的 physics 物理引擎，在弹跳、反弹、滚动等物理效果上，具有逼真的虚拟效果，同时，高度模拟环境对运动数据的影响，包括天气、风速、海拔等因素对击球轨迹的修正。<br>5. 内置智能电子球童功能，提供球场信息提示、线路辅助决策、障碍难点分析。<br>6. 创新小程序控制交互功能，通过小程序实现球场切换等功能。<br>7. 内置下场规则，包括比杆、比洞、四人四球、四人两球等。<br>8. 多人 PK 模式，支持四人拉斯、斗地主、打老虎等 PK 游戏。<br>9. 高帧率多角度动作采集回放，自动完成对比分析。<br>10. APP 全程伴随，挥杆视频自动剪辑，快速上传，个人风采轻松分享。 | 北京 | 套 | 1 | 50500.00 | 50500.00 |
| 2 | 练习模式 | 高尔<br>夫派 | AI<br>1. “下场”前的内卷神器，支持挥杆、切杆、推杆三位一体综合练习。<br>2. 可选择任意实景球场进行专项练习，自由选择球洞、球道、沙坑、tee 台、果岭等点位进行重复练习，提高球场熟悉度。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 北京 |   |   |          |          |

|   |        |          |                                                                                                                                                                                                       |    |  |  |  |
|---|--------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|--|
|   |        |          | 3. 支持沙坑、水障碍、炮台果岭等专项练习模式。<br>4. 高速摄像头画面捕捉，数据全面准确，涵盖球速、起飞角度、侧旋、回旋、杆速、杆面角度等数据。<br>5. 支持多速度动作视频回放。<br>6. 支持辅助划线功能，可对动作进行精细化对比校正。<br>7. 支持练习数据自动记录、上传和保存。                                                  |    |  |  |  |
| 3 | 赛事模式   | 高尔<br>夫派 | A1<br>1. 支持线上联网赛事功能，包括常规赛、巡回赛、长打王等赛事。<br>2. 支持移动端一键报名，线上线下无缝交互。<br>3. 支持自定义赛事，多项赛事定义选项，可发布多奖项、多类型个性化赛事。                                                                                               | 北京 |  |  |  |
| 4 | 对战模式   | 高尔<br>夫派 | A1<br>1. 可实现异地远程实时对战，同场竞技。<br>2. 支持任意球场的多人异地对战。                                                                                                                                                       | 北京 |  |  |  |
| 5 | 娱乐模式   | 高尔<br>夫派 | A1<br>1. 首次推出高尔夫“元宇宙”入口，打造多元娱乐平台，专业游戏团队构建丰富娱乐内容，支持多台设备联机游戏、多人PK、积分排名等。<br>2. TOP 高尔夫：高度还原美国知名练习场娱乐模式。<br>3. 果岭悬浮山：沉浸在《阿凡达》的奇幻世界，沉浸体验高尔夫果岭闯关的奇幻之旅。<br>4. 赛博朋克 GOLF：来自各大城市的地标建筑，构成了未来城市的朋克风，多种游戏道具助我通关。 | 北京 |  |  |  |
| 6 | 儿童球场模式 | 高尔<br>夫派 | A1<br>童话故事球场和各种卡通风格元素，多趣味玩法，记录儿童欢乐瞬间，                                                                                                                                                                 | 北京 |  |  |  |

|             |         |      |                                                                                                                                                                                                                                                        |    |          |          |
|-------------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------|
|             |         |      | 轻松分享，激发儿童运动兴趣。                                                                                                                                                                                                                                         |    |          |          |
| 7           | 智能球童系统  | 高尔夫派 | AI<br>内置全新智能球童系统，可实现多种辅助分析提示功能：<br>1. 落点推荐：智能推荐合适的方向和落点距离。<br>2. 推杆辅助：智能推杆辅助，自动根据地势坡度调整朝向。<br>3. 球场分析：贴心提示球洞特点、难点及注意事项。<br>4. 信息提示：果岭边缘、水障碍、沙坑等距离提示。                                                                                                   | 北京 |          |          |
| 8           | 教学辅助系统  | 高尔夫派 | AI<br>通过双高清摄像头（选配）对动作进行采集，支持分析处理，实现辅助教学功能：<br>1. 支持 60 帧人物挥杆视频采集，杆头影像超清晰。<br>2. 侧方相机可自由移动，根据教学需求进行视角调整。<br>3. 支持多次动作视频对比，辅助完成动作校正。<br>4. 支持变速视频查看功能，可逐帧定位关键动作画面。<br>5. 支持视频动作标绘功能，可对动作进行精细化对比校正。<br>6. 支持自动视频剪辑与合成，将挥杆动作与出球轨迹进行智能衔接，虚实结合，辅助教学分析，并上传保存。 | 北京 |          |          |
| 9           | 高精度数字球场 | 高尔夫派 | AI<br>利用先进的三维引擎技术，构造出 1：1 的高精度虚拟球场，对地形、地貌、气候、植被等球场环境细节进行深度还原，配合真 4K 超清 60 帧极致画质显示技术、使球场世界场景栩栩如生，为用户提供高度沉浸的视觉体验，仿佛置身于真实球场之中。                                                                                                                            | 北京 |          |          |
| 第二部分 智能交互系统 |         |      |                                                                                                                                                                                                                                                        |    |          |          |
| 10          | 掌上智能    | 高尔夫派 | AI<br>可用手机一键操作软件<br>公众号&小程序服务                                                                                                                                                                                                                          | 北京 | 项        | 1        |
| 11          | 大数据服    | 高尔   | AI                                                                                                                                                                                                                                                     | 北京 |          |          |
|             |         |      |                                                                                                                                                                                                                                                        |    | 16000.00 | 16000.00 |

| 任务系统 | 夫派 |                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
|------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|      |    | 1. 个人数据管理，可对打球记录、训练数据、比赛成绩、动作视频等历史数据进行保存，实现查询和浏览。<br>2. 可实现历史数据的智能分析，以雷达图等展现方式实现能力系数汇总分析。<br>3. 可查看成绩排行榜，激发训练兴趣。<br>4. 打球动作视频自动剪辑上传，实现视频公开、分享、保存等设置。<br>5. 便捷的赛事管理功能，支持线上报名、查看排名、查看赛程等功能。 |  |  |  |

第三部分 硬件系统

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|   |          |      |     |                                                                                                                                                                 |    |   |   |          |                                                                            |
|---|----------|------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|----------|----------------------------------------------------------------------------|
|   |          |      |     |                                                                                                                                                                 |    |   |   |          | 4. 内存：16G DDR4 内存。<br>5. 硬盘：512G 高性能 M.2 固态硬盘。<br>6. 显示屏：集成 1080P 高清触摸显示屏。 |
| 1 | 全自动智能上球机 | 高尔夫派 | A1  | 1. 支持与软件系统联动，自动升球。<br>2. 支持 TEE 高度设定，并根据用户进行记忆，舒适贴心。<br>3. 支持练习场模式，可连续快速上球，尽享挥杆乐趣。<br>4. 超薄机身设计，降低装修地台高度，更舒适。                                                   | 北京 | 套 | 1 | 6990.00  | 6990.00                                                                    |
| 2 | 多功能按键    | 高尔夫派 | A1  | 1. 按键功能丰富，操作便捷，根据不同模式，可匹配不同的按键功能，方便用户快捷使用。<br>2. 控制上球机的上球。<br>3. 调节球 Tee 高度，并将高度信息同步到软件系统中。<br>4. 调节击球方向与视角。<br>5. 可配合下场和娱乐模式进行多功能提示。                           | 北京 | 套 | 1 | 4390.00  | 4390.00                                                                    |
| 3 | 画面呈现设备   | 高尔夫派 | P62 | 定制化 4K 激光投影，拥有 20000+小时超长寿命，高能效比，流明度为 6000，还有 3000000:1 对比度，3 采用全新的模块化设计，集成度更高，体积极控制更好；支持电动镜头，支持小范围变焦，同等功率下提供更高、更均匀的亮度表现；提供明亮、标准、柔和、高动态、低动态等多种亮度模式，光源亮度可进行线性调节。 | 北京 | 台 | 1 | 16000.00 | 16000.00                                                                   |
| 4 | 3D 打击垫   | 高尔夫派 | A1  | 1. 高品质打击垫，包含站立区、球道区，可提供近似真实球场的阻力和击球手感。<br>2. 球道区 15MM 高密度带纹路 NBR 底+3D 减震层+2MM 灌胶层+韩国进口曲丝草<br>3. 站立区 15MM 高密度带纹路 NBR 底+3D 减震层+2MM 灌胶层+15MM 尼龙草                   | 北京 | 张 | 1 | 1670.00  | 1670.00                                                                    |
| 5 | 抗击打幕     | 高尔   | A1  |                                                                                                                                                                 | 北京 | 套 | 1 | 2590.00  | 2590.00                                                                    |

|         |               |      |                                                        |    |   |    |          |          |  |
|---------|---------------|------|--------------------------------------------------------|----|---|----|----------|----------|--|
|         | 布             | 夫派   | 双层抗击打幕布，显示清晰、画面平整、弹性适中，消音耐磨，久用不变形。                     |    |   |    |          |          |  |
| 6       | 高尔夫球          | 高尔夫派 | 常规<br>高尔夫球 100 个。                                      | 北京 | 套 | 1  | 990.00   | 990.00   |  |
| 7       | 高尔夫球杆架        | 高尔夫派 | 常规<br>高尔夫球杆架一个                                         | 北京 | 个 | 1  | 410.00   | 410.00   |  |
| 8       | 草皮            | 高尔夫派 | 常规<br>高度:16MM 密度:75600                                 | 北京 | 套 | 1  | 4490.00  | 4490.00  |  |
| 9       | 高尔夫模拟打击平台     | 高尔夫派 | A1<br>提供高尔夫模拟器相关设备，包括框架，草皮，软包，地面做缓冲减震处理的模拟挥杆打击区域，含设备安装 | 北京 | 项 | 1  | 48000.00 | 48000.00 |  |
| 10      | 高尔夫球杆定制 7 号铁杆 | 高尔夫派 | J2-1<br>高尔夫球杆，杆身为钢制，牢固耐用，                              | 北京 | 只 | 20 | 350.00   | 7000.00  |  |
| 11      | 高尔夫球杆定制挖起杆    | 高尔夫派 | J2-1<br>高尔夫球杆，杆身为钢制，牢固耐用，                              | 北京 | 只 | 5  | 350.00   | 1750.00  |  |
| 12      | 高尔夫球杆定制推杆     | 高尔夫派 | J2-1<br>高尔夫球杆，杆身为钢制，牢固耐用，                              | 北京 | 只 | 5  | 350.00   | 1750.00  |  |
| 13      | 学生套杆整套        | 高尔夫派 | J2-1<br>整套包含：1 号木杆，铁木杆，6 号铁，7 号铁，8 号铁，9 号铁，P 杆，S 杆，推杆。 | 北京 | 套 | 1  | 2840.00  | 2840.00  |  |
| 智慧教室学习机 |               |      |                                                        |    |   |    |          |          |  |
| 1       | 纸盒包装          | 中科正澎 | 定制<br>盒体尺寸：32.5*13.7*22.7 (cm)                         | 天津 | 个 | 8  | 190.00   | 1520.00  |  |
| 2       | Pico          | 中科   | 常规                                                     | 天津 | 台 | 8  | 7790.00  | 62320.00 |  |

|      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |   |   |          |           |
|------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------|-----------|
| NE03 | 正澎         | 计算平台<br>1) CPU: 高通 XR2<br>2) 内存 6GB, 闪存: 128GB<br>3) 支持: Miracast, 支持无线串流 Steam VR 显示<br>1) 屏幕 5.5 英寸<br>2) 分辨率 4K 级分辨率, 3664: X1920, PPI: 773<br>3) 刷新率 72Hz/90Hz<br>光学<br>1) 视场角 98°, 菲涅尔镜片<br>2) 护眼模式通过: TUV: 低蓝光认证, 一键开启防蓝光模式<br>4) 兼容佩戴眼镜, 瞳距调节默认位置: 63.5mm, 三档位物理调节传感器<br>1) 头盔: 9 轴传感器, 实现头部精准: 6DoF<br>2) 头盔: P-Sensor: 人脸佩戴感应, 用于屏幕休眠控制交互<br>1) 头部空间定位全新自研 Inside-Out 房间级大空间追踪算法<br>2) 手柄 6DoF 体感手柄 X2<br>设计与人体工程<br>1) 重量不含绑带 395g; 整机 620g<br>2) 自适应松紧, 软质侧绑电源<br>1) 电池容量 5300mAh, 连续使用时间 2.5~3 小时 |                                                                                                                     |   |   |          |           |
| 3    | 软件 (见软件介绍) | 中科正澎                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 定制<br>一款主要针对智慧教室推出的教育类 VR 模拟体验产品, 集成了虚拟现实技术、三维全景、三维建模、仿真引擎等高科技技术的产品。<br>1. 图标: 软件中包含的 228 节课程均有与之相对应的 228 个简易小图标, 分 |   |   |          |           |
|      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 天津                                                                                                                  | 套 | 8 | 22000.00 | 176000.00 |















|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
|  |  | <p>24) 【心理放松】</p> <p>①心理压力测试：通过一系列心理压力测试题对体验者进行测试，检查体验者的心理状态。</p> <p>②休闲体验：在此场景可以自由寻找可点击触发的物体，会有小惊喜出现。</p> <p>③音乐室：花园场景内，感受放松心情。</p> <p>④想象放松：在此场景内的海浪声音，舒缓节奏，减少焦虑感。</p> <p>⑤肌肉放松：通过放松肌肉的方式，达到放松身心的体验。</p> <p>25) 【航空航天】</p> <p>①登陆月球：科普中国载人登月工程规划及模拟月球登陆过程。</p> <p>②火箭发射：科普火箭相关知识及模拟火箭发射过程。</p> <p>③航空航天知识：介绍中国航空航天的发展历程和计划。</p> <p>④太阳系的奥秘：介绍宇宙及八大行星相关知识。</p> <p>⑤太空行走：空间站各个区域介绍及出仓体验。</p> <p>⑥模拟飞行：控制飞船模拟飞行。</p> <p>⑦航天虚拟展厅：展示航空航天相关的展品和知识。</p> <p>26) 【职业生涯】</p> <p>①科学家：以科学家视角模拟体验小麦病毒解药的研制过程。</p> <p>②人民警察：以人民警察的视角模拟体验 KTV 缉毒的过程。</p> <p>③医生：以医生的视角模拟体验接诊腿部韧带撕裂病人的过程。</p> <p>④人民教师：以教师的视角模拟体验上课的过程。</p> <p>⑤消防员：以第一视角模拟消防员穿戴工作服及灭火过程。</p> <p>⑥流水线操作工：以第一视角模拟机械师穿戴工作服及工厂工作过程。</p> <p>⑦农民：以第一视角模拟农民喂猪、收割麦子等过程。</p> <p>⑧律师：以第一视角模拟律师开庭审判的过程。</p> <p>27) 【生命健康】</p> <p>①免疫知识科普：免疫规划知识科普及常用疫苗介绍。</p> <p>②营养与健康：科普健康的概念及如何科学饮食。</p> |  |  |  |





|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|

|   |                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |   |    |         |          |
|---|---------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|---------|----------|
| 3 | 自由搭建<br>创意设计<br>组合工作<br>站 | 建荣 | <p>有截面均经全自动封边机封边处理，封边所用边条分别为优质（0.8-1）mm（内嵌）、（1.5-2）mm（外露）厚PVC封边条，所用热熔胶为优质热熔胶，一次成型，结合紧密，密封性好。</p> <p>4. 功能：（1）分体结构方便教师教学和办公，配置滑轮方便移动。（2）内设预留中控面板、终端机、扩音功放、智能箱、电脑主机、网络接口、键盘鼠标、常态录播控制系统等设备的位置。</p> <p>KP-02002</p> <p>1. 规格：600×600×750mm；尺寸：Φ42-15±1mm×740mm，1.2mm厚；圆型钢管；表面涂装：高温粉体烤漆；脚垫Φ32*10*40mm，材质：采用优质塑料+铁镀锌；材质采用抗倍特一体成型，耐80度以上高温；防水；浸水24小时后的膨胀指数不多于0.1mm，面板四周采CNC修边，四周倒角，圆润光滑无任何毛边；产品尺寸允许误差范围±5mm。</p> <p>含 1. 尺寸：Φ296*450mm</p> <p>2. 材质：ABS+钢管；</p> <p>3. 工艺：面板采用ABS新料一体注塑成型，面板直径296mm±2mm。中间有内弧造型，深度为10mm；椅腿钢管尺寸：32*22*2.0mm，采用鱼眼管满焊焊接，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈；脚垫采用Pa纤维质塑胶一体成型，防滑、耐用、耐摩擦；凳子底部加黑色护垫，保护地板防止摩擦，所有零部件采用永久性固定方式，不会产生松散、脱落之情形。</p> | 山东<br>临沂 | 套 | 46 | 1210.00 | 55660.00 |
| 4 | 置物展示<br>区                 | 建荣 | <p>JA-1820</p> <p>1、规格：2200*400*2000mm；</p> <p>2、结构：全木结构，结构牢固。</p> <p>3、材质：采用E1级双面三聚氰胺板；</p> <p>板材所有截面均经全自动封边机封边处理，所用封边条为优质（PVC封边条，热熔胶一次成型；</p> <p>4、性能：绿色环保、美观大方、安全实用、操作方便。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 山东<br>临沂 | 组 | 2  | 3690.00 | 7380.00  |
| 5 | 储物箱                       | 建荣 | JA-LA-811                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 山东       | 组 | 4  | 2430.00 | 9720.00  |

|   |                |      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |         |           |  |
|---|----------------|------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------|-----------|--|
|   |                |      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                      | 临沂 |    |         |           |  |
| 6 | 竞赛挑战区与AI工作台    | 建荣   | JA-83168 | <p>1、规格尺寸: 1660*340*970mm。</p> <p>2、结构: 全木结构, 四层四格, 上部两层配置可抽拉 PP 材质收纳盒, 中部一层配置门, 下部一层配置可抽拉 PP 材质收纳盒;</p> <p>3、材质: 材料采用 18mm 厚 E1 级双贴面三聚氰胺板; 板材所有截面均经全自动封边机封边处理, 所用封边条分别为优质 (0.8-1) mm (内嵌)、(1.5-2) mm (外露) 厚 PVC 封边条, 热熔胶一次成型;</p> <p>5、性能: 绿色环保、美观大方、安全实用、操作方便。</p> | 个  | 1  | 7190.00 | 7190.00   |  |
| 7 | 仿生机甲三剑客        | 比特创造 | 7038-X1  | <p>结合生物课有关动物运动和叫声、青蛙的跳动、蛇的游动和毛毛虫的蠕动爬行知识和乐高机械仿生, 将人工智能编程与动手创造相结合。创意特点: 能运动的不是轮子。通过安卓平板或手机的 APP 智能编程软件实现对主控器模块 G1 的图形化编程控制, 实现机甲组合的跳跃、蠕动和爬行三种运动。加入传感器控制后碰到障碍物的自动识别, 遥控和各种动作以及音效的控制, 学生可以用 APP 自带的智能遥控程序作为体验和学习的参考, 然后在原来的基础上想出更有创意的功能, 自己编程实现自己的创意设计。</p>              | 套  | 46 | 2300.00 | 105800.00 |  |
| 8 | 智能设计造型配件展示区    | 比特创造 | 700-BOX  | <p>马达、舵机、各种传感器, 主控模块, 乐高上百种不同造型零部件, 兼容乐高积木系列, 可以随意搭建, 组装。让创意更快实现。活动柜可以归纳整理 40 种不同的搭建零部件, 包括乐高常用的积木模块, 齿轮, 各种不同长度的轴, 各种连接用的销, 齿轮套, 各种连杆, 连接片, 不同孔数的搭建砖等</p>                                                                                                           | 个  | 40 | 389.00  | 15560.00  |  |
| 9 | AI 智能植物种植箱 (桌) | 比特创造 | 700-ZZX  | <p>该智能种植箱把信息技术应用与劳动实践综合探索于一体, 激发孩子的好奇心, 想象力, 创造力。本产品通过跨学科, 跨年级, 跨家校的培养, 使劳动</p>                                                                                                                                                                                      | 个  | 1  | 7890.00 | 7890.00   |  |

|    |                                |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |   |   |                      |
|----|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|----------------------|
|    | 面, SM-02TP)                    | 教育, 科学教育, 信息技术融入日常生活, 构建科学教育新生态。该种植箱参数: 水容量 10 升, 额定功率 100W, 供电电压交流 220V, 运行电压 24V。双层内循环储水结构, 设备自带环境温度, 环境湿度, 环境光照度, 水位, 水温, 水电导率; 可以控制光照, 水泵和风扇, 支持叶菜果菜双光谱。该系统配置 10 寸远程监控人机互动智能平板, 可以远程物联网手机监控, 通过手机 APP 可以自己编程设计互动控制系统。配置全方位编程控制云平台摄像头, 可以远程 24 小时观测记录植物生长。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |   |   |                      |
| 10 | AI 智能植物种植箱<br>(立式<br>宽, SL-01) | 比特创造                                                                                                                                                                                                                                                          | 701-ZZX<br>该智能种植箱把信息技术应用与劳动实践探索于一体, 激发学生的好奇心, 想象力, 创造力。本产品通过跨学科, 跨年级, 跨学校的培养, 使劳动教育, 科学教育, 信息技术融入日常生活, 构建科学教育新生态。双层内循环储水结构, 设备自带环境温度, 环境湿度, 环境光照度, 水位, 水温, 水电导率; 可以控制光照, 水泵和风扇, 支持叶菜果菜双光谱。该系统配置 10 寸远程监控人机互动智能平板, 可以远程物联网手机监控, 通过手机 APP 可以自己编程设计互动控制系统。配置全方位编程控制云平台摄像头, 可以远程 24 小时观测记录植物生长。 | 江苏<br>无锡 | 台 | 1 | 15000.00<br>15000.00 |
| 11 | AI 智能编程识别系统                    | 比特创造                                                                                                                                                                                                                                                          | 500-XP88<br>该系统包括了采用积木化编程实现的开源 APP 应用程序, 学生不仅可以直接应用这些人工智能交互工具, 而且可以自己根据自己的构思要求, 修改和调整原有的程序, 创造出属于自己的程序。系统的人机互动功能包括人脸识别, 物体识别, 颜色识别, 动作识别、语音识别、垃圾分类识别; 采用 AIdreams APP, 学生可以自己编程设计各种数字化生活场景, 让生活变得更美好。                                                                                       | 江苏<br>无锡 | 套 | 1 | 4790.00<br>4790.00   |
| 12 | AI 人机交互展示墙                     | 比特创造                                                                                                                                                                                                                                                          | 100W<br>墙面右下角放个交互编程显示控制的 20 寸平板, 墙面左下角做一个交互演奏的琴键, 可以画一个古琴或钢琴, 手触摸琴就会发声, 墙面上中放置温度和心率传感器, 可以做互动测试, 结果显示在平板上, 同时可以语音播报。                                                                                                                                                                        | 江苏<br>无锡 | 组 | 1 | 12000.00<br>12000.00 |



|                     |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |    |         |          |
|---------------------|----------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---------|----------|
|                     |          |     | 耐用，表面静面经过喷漆处理。<br>4、三色随意搭配，呈现多彩教室，视觉美观，色彩丰富。<br>5、桌子底部具有 PP 脚套，防滑、防水、防酸碱腐蚀、防刮花地面、抗冲击。                                                                                                                                                                                                                                                |    |   |    |         |          |
| 3                   | 储物箱      | 掌心妙 | 含尺寸规格：33*24*45（cm）6 张<br>支架规格：主支撑脚采用 40*20 方钢管，拉挡为 20*20 方钢管，管材表面流水线静电喷塑处理，凳架常规为白色或者黑色。<br>定制<br>规格：≥800*400*760mm<br>基材：优质环保刨花板，游离甲醛释放量 4.1mg/100g，经过防潮、防虫、防腐化学处理，厚度为 25mm，2.0mm 厚的同色 PVC 封边。<br>履面：双面贴环保浸渍纸饰面，色泽匀称，耐磨度高。                                                                                                           | 北京 | 个 | 6  | 2490.00 | 14940.00 |
| 第二部分 创新教育学习课程及配套软硬件 |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |    |         |          |
| 机器人创意课程及软硬件         |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |    |         |          |
| 6                   | 开源积木搭建套装 | 掌心妙 | ZXM-Y85<br>开源积木搭建套装是将抽象难懂的编程语言变成具有不同功能的实物化模块；<br>能够帮助孩子认知元件及基本逻辑，为编程积木学习打下良好的基础。根据不同模块间的有序组合，可以搭建出生活中不同的场景案例。孩子在动手拼接过程中亲自发掘出生活场景案例的逻辑关系，有助于构建孩子们逻辑思维，为今后编程学习打下坚实的基础。<br>该套装极具娱乐性，逻辑性和创造性，可以培养孩子的综合能力，提升孩子的成就感。<br>1. 零件种类 104+，零件数量 548+。<br>2. 可以搭建案例 19 个。<br>3. 可以搭建伸缩夹、天平、皮筋枪、神弩、投石机、回力车、重力小车、起重机、不倒翁、搅拌机、钻头小车、车轮小车、旋转飞椅、陀螺发射器、道 | 北京 | 套 | 22 | 1550.00 | 34100.00 |

|   |               |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |   |    |         |          |
|---|---------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---------|----------|
|   |               |     | 间、叉车等丰富的案例；<br>4. 配备的 ABS 高精度积木塑胶件，M4 孔径、8mm 孔距、插接一致性好。<br>产品功能：<br>不需要配套电脑、平板等电子设备学习编程，它以实物化积木为载体仅通过各个模块之间的连接，让整个组合体系按照孩子的意图运行，使整个组合体系按照孩子的意图运行，有效地培养儿童的逻辑思维能力，为代码编程打下良好的基础，也开启了孩子通向人工智能的大门。                                                                                                           |    |   |    |         |          |
| 7 | 开源积木搭建套资源学习资源 | 掌芯妙 | ZXM-CY9<br>开源积木搭建套资源：<br>结合套装中使用趣味机械 152 颗粒，孩子们通过自己动手搭建，获得与机械、物理知识有关感知能力，如滑轮，杠杆，齿轮等，培养孩子们科学探究的精神，团队合作精神，测量、语言表达能力，以及注意力、毅力、耐心和坚韧性等。让孩子们把编程课堂中所学的发散到更广阔的生活，激发他们探讨周围生活中科学知识的兴趣，体验科技带给人类生活的巨大变化。                                                                                                           | 北京 | 套 | 1  | 2990.00 | 2990.00  |
| 8 | 开源积木搭建课程学生手册  | 掌芯妙 | ZXM-W18Y<br>开源积木搭建套资源学生手册：含伸缩夹、天平、皮筋枪、神弩、投石机、回力车、重力小车、起重车、不倒翁、搅拌机、钻头小车、飞轮小车、旋转飞椅、陀螺发射器、道闸、叉车共 16 课时的步骤组件图。                                                                                                                                                                                              | 北京 | 套 | 22 | 64.00   | 1408.00  |
| 9 | 创意拼搭电子编程套装    | 掌芯妙 | ZXM-BE30<br>一、硬件功能参数<br>1) 主控板：M3 安装孔，孔间距 8mm，基于 arduino 平台采用 atmega328p 内核，16MHz 主频、32K Flash、2K RAM、1K EEPROM，传感器及执行部件接口均采用标准 PIN 接口，主控板提供多路数字接口与模拟接口、多路多功能接口，4 路电机接口、USB 下载口。<br>2) 专门设计的防反接 KF2510 端子，即简化了安装难度，又保留了开源性，方便大班教学使用。通过 KF2510 端子可直接插接 20+常用的 KF2510 端子的开源电子模块。如通过杜邦线插接能兼容更多市面开源电子模块，扩展性 | 北京 | 套 | 22 | 2670.00 | 58740.00 |

|    |      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |   |   |         |         |
|----|------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|---------|
| 10 | 创意拼搭 | 掌 芯 | 强。产品可以进行机器人教学，编程教育<br>3) 套件含有主控板/电机/光线传感器/声音传感器/红色 LED 模块/绿色 LED 模块/黄色 LED 模块/无源蜂鸣器模块。电子模块可接 zh1.5 接口，方便插接，具有防反接功能，即插即用，降低学习门槛。大部分电子模块其均有外壳保护，耐用不易损坏，可以兼容乐高结构进行快速搭建。<br>4) 支持 Mind+软件图形化编程以及 Arduino C 语言编程。<br>▲5) 套件内超声波传感器集成 RGB 灯，可实现超声波进行避障以及炫酷灯效。超声波测量范围从 4cm 到 300cm；可控制机器人避开障碍或进行距离测量。音频播放模块集成内置 Flash 内存，可通过编程控制自由选择切换播放曲目。（投标时须提供第三方检测机构出具的带有 CMA、CNAS 标志的有效检测报告且报告中须体现以上技术指标）<br>▲6) 套件主控板支持 4 路电机、12 类传感器同时工作，并支持 3 种通讯协议，4 路舵机以及可自由切换舵机控制端与电机控制端的双电源，同时集成有源蜂鸣器。投标时须提供第三方检测机构出具的带有 CMA、CNAS 标志的有效检测报告且报告中须体现以上技术指标。<br>二、编程平台参数<br>1) 可以使用纯图形化编程软件进行积木式编程，也可以用 Arduino C 语言文本代码进行编程；<br>2) 须封装相应电子模块的固件 C 语言库。<br>3) 提供编程案例源程序，供参考学习。<br>一、软件介绍<br>1、基于 C 语言的下位机电脑处理程序与蓝牙通讯程序，自动对模组接收到的信号进行采样，滤波，分析，然后进行数据的输出；<br>2、基于 python 上位机实时显示程序，有多款游戏进行适配，趣味性比较高，；<br>3、基于 makecode 的教学相关实验例程。 | 北京 | 套 | 1 | 2990.00 | 2990.00 |
|----|------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|---------|

|              |        |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |   |          |          |
|--------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|----------|----------|
| 电子编程<br>学习资源 | 妙      | 主打普惠型的编程机器人教学。产品 16 课时，90 分钟/课时，适合课堂教学需求，可以满足孩子动手能力的培养，编程学习，逻辑思维能力锻炼的需求，让孩子在做中学。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |   |          |          |
| 3D 打印设备部分    |        |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |   |          |          |
| 22           | 3D 打印机 | 掌<br>芯<br>妙                                                                      | ZXM-36D<br>1、成型技术：熔融沉积成型；<br>2、机身：外形尺寸约（长宽高）386*389*458 mm <sup>3</sup> ，净重约 12.95kg，打印尺寸（长×宽×高）不低于 256*256*256 mm <sup>3</sup> ，钢材框架，外壳为塑料和玻<br>璃构成；<br>3、工具头：全金属热端、钢材挤出机齿轮、不锈钢喷嘴、喷嘴最高温度不<br>低于 300℃、喷嘴直径自带 0.4 mm，可选 0.2 mm，0.6 mm，0.8 mm；<br>4、热床：机器自带双面纹理 PEI 打印面板，可选低温打印面板、高温打印<br>面板、工程材料打印面板，热床最高温度不低于 100℃；<br>5、速度：工具头最大移动速度不低于 500 mm/s，工具头最大移动加速度不<br>低于 20 m/s <sup>2</sup> ，热端最大流速不低于 32 mm <sup>3</sup> /s（150*150mm 单层外壁 ABS 材<br>料，温度 280℃测试）；主要依靠 XY 轴的震动抑制算法和精准的流量控制，<br>来实现高速打印功能<br>6、支持耗材类型：可支持打印 PLA，PETG，TPU，ASA，PVA，PET，尼龙线材<br>（PA），聚碳酸酯线材（PC），ABS 材料；自制 Support 系列支撑隔离材料，<br>使支撑易剥离；<br>7、冷却系统：内置冷却风扇系统，通过闭环控制来确保打印模型、打印机<br>箱和主板的散热；<br>8、传感器：内置低帧率相机 1280 x 720 / 0.5fps 机箱监控摄像头并支持<br>延时摄影，支持挤出机断料检测，支持断电续打；<br>9、电子器件：机器自带 2.7 英寸 192x64 屏幕显示屏，支持 Wi-Fi、<br>Bluetooth 通信，操作界面支持按键、手机端 APP、电脑端应用三种形式；<br>以通过 APP 和电脑端应用远程操控打印机和观看打印机视频； | 北京 | 套 | 2 | 12000.00 | 24000.00 |

|           |          |     |        |                                                                                                                                                                                                   |    |   |    |         |          |
|-----------|----------|-----|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---------|----------|
|           |          |     |        | 10、HMS 健康管理系统：负责收集和监控整个系统状态，包括：硬件连接、工作状态机械状态，以及打印过程中 AI 功能检测到的问题（例如炒面缺陷），一旦出现任何异常，会通过 APP、软件以及打印机屏幕上发送消息提醒用户，每个 HMS 错误代码都有详细描述和对应的解决方案。                                                           |    |   |    |         |          |
| 23        | 3D 切片软件  | 掌心妙 | 定制     | 一款简单、易用的 3D CAD 工具，你可以使用一些简单的图形来设计、创建、编辑三维模型，或者在一个已有的模型上进行修改。曲线建模、3D 浮雕建模、参数建模、一键平置、自动放平、文字建模、曲面建模、拉伸建模、旋转建模、切片软件集成。                                                                              | 北京 | 套 | 1  | 1990.00 | 1990.00  |
| 24        | 3D 打印耗材  | 掌心妙 | 定制     | 3D 打印耗材<br>耗材直径 1.75mm；规格 1 卷 1KG；包装重量 1.4kg；可选颜色 11 色，红色、天蓝色、象牙白、苹果绿、橙色、金色、肤色、黑色、银色、鲜粉红、黄色                                                                                                       | 北京 | 卷 | 20 | 170.00  | 3400.00  |
| 25        | 3D 模型资源库 | 掌心妙 | ZXM-M9 | 包含教学、创意类模型不少于 500 种                                                                                                                                                                               | 北京 | 套 | 1  | 1990.00 | 1990.00  |
| 无人机比赛及软硬件 |          |     |        |                                                                                                                                                                                                   |    |   |    |         |          |
| 31        | 球形无人机    | 掌心妙 | H205   | 1、尺寸：200*200*200mm；<br>2、飞机轴距：130mm；<br>3、留空时间：7min-15min；<br>4、重量：≤200g（不含电池）；<br>5、通讯模式：2.4GHz；<br>6、机身材质为 ABS、pcb 安全环保材质；<br>7、机身为上下两层半球机体，使用螺丝连接方式。<br>8、1 套遥控器，为 6 通道。<br>9、电池：锂聚合物 2S-7.4V。 | 北京 | 套 | 15 | 2670.00 | 40050.00 |

|    |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |   |         |         |
|----|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|---------|
|    |              |         | 10、两种飞行模式：定高模式、不定高模式。<br>11、核心功能：一键起飞降落、气压定高悬停、档位位控制、无头模式、<br>2.4G无线连接，智能定高悬停；不受空间限制，室内室外都可平稳飞行、具<br>备电子增稳和低电量报警保护功能<br>其它：机身为网形全包围，整体式保护支架，颜色按组合配置。<br>▲主板集成两种模式的程序控制，可以进行气压定高模式与不定高。360 安<br>全防护球形设计，可进行竞技对抗模式的玩法，操控者安全有保障、多模式<br>飞行体验感增强。为适用于不同选手的操作习惯，本设备可进行美国手、日<br>本手双模式切换。投标时须提供第三方检测机构出具的带有 CMA、CNAS 标志<br>的有效检测报告且报告中须体现以上技术指标。 |    |   |   |         |         |
| 32 | 球形无人<br>机配件包 | 掌芯<br>妙 | ZXM-H5P<br>包含对应球形无人机的桨叶，保护罩，螺丝刀、无人机锂电池等配件，用于<br>学生进行训练实操过程中，出现损坏等情况发生，可进行更换对应配件                                                                                                                                                                                                                                                          | 北京 | 套 | 5 | 1830.00 | 9150.00 |
| 33 | LED 感应<br>球门 | 掌芯<br>妙 | ZXM-G49<br>功能和参数：<br>具有自动计数功能，感应计分，有数码显示屏，训练学员进球技术。<br>传感器：红外<br>内径：30cm<br>外尺寸：36*37.5cm<br>重量：300g                                                                                                                                                                                                                                     | 北京 | 套 | 1 | 830.00  | 830.00  |
| 34 | 无人机充<br>电器   | 掌芯<br>妙 | ZXM-Q73M<br>专用 1 拖 20 USB 充电器                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 北京 | 套 | 1 | 670.00  | 670.00  |
| 35 | 无人机训<br>练赛道  | 掌芯<br>妙 | 定制<br>1、停机坪（加厚喷绘旗布+钢圈）一套<br>2、拱门，（加厚喷绘旗布+钢圈+金属底座）一套<br>3、刀旗（加厚喷绘旗布+1 个合金钢管支撑杆+1 个金属底座）一套<br>4、高低圈（合金钢管支撑杆+金属底座）一套                                                                                                                                                                                                                        | 北京 | 套 | 1 | 4490.00 | 4490.00 |

|      |       |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   |   |         |          |
|------|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|---------|----------|
|      |       |             | 5、水平双圆（加厚喷绘旗布+钢圈+合金钢管支撑杆 3 套+3 个金属底座） 一套<br>6、悬空隧道（长 1m，金属底座，合金钢管支撑杆 1 个，尼龙网印制） 一套<br>7、圆门（加厚喷绘旗布+钢圈+合金钢管支撑双杆+金属底座） 一套                                                                                                                                                           |          |   |   |         |          |
| 36   | 课程资源  | 掌<br>芯<br>妙 | ZXM-W4P<br>通过原理讲解让学生初步的对无人机工作原理知识有所了解，学习到一些相关的理科知识，实操教学培养学生的专注精神、激发学生的兴趣和学习能力、培养学生的逻辑思维能力。<br>配有 17 个电子版课程：<br>无人机历史发展及概念、无人机机体结构及法律法规、无人机飞行原理及安全飞行、起降训练、定点悬停训练、定点自转训练、水平移动训练、航向控制训练、定点直线飞行训练、单个障碍圈直线穿越训练、定点水平矩形飞行训练、四点障碍圈穿越训练、定点垂直矩形飞行训练、高低障碍圈飞行训练、水平圆形移动训练、水平“oo”移动训练、障碍场地飞行训练 | 北京       | 套 | 1 | 2990.00 | 2990.00  |
| 未来教室 |       |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |   |   |         |          |
| 1    | 未来工作站 | 华上<br>优品    | 常规款<br>1. 尺寸：1400*600*750mm±10mm；<br>2. 材质：实木多层板+烤漆钢架；<br>3. 工艺：采用国家标准 E1 级板，厚度 25mm，基材采用优质实木多层板，面贴优质三聚氰胺纸，断面采厚度≥1.0mm 优质 PVC 直封边制作，脚架采用 30*60*1.5mm 矩形钢管；连接杆采用 50*30*1.35mm 矩形钢管，钢架采用满焊焊接，经高温粉体烤漆，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象；<br>4. 功能：前方配置有档板，桌架配有接线槽，方便安装插座等。                          | 广东<br>中山 | 张 | 1 | 2590.00 | 2590.00  |
| 2    | 未来操作站 | 华上<br>优品    | 常规款<br>1. 单个尺寸：650*650*750mm±10mm；1 组 6 张，材质采用抗倍特一体成型。耐 80 度以上高温。防水：浸水 24 小时后的膨胀指数不多于 0.1mm，四周采用 CNC 修边，四周倒角，圆润光滑无任何毛边。                                                                                                                                                          | 广东<br>中山 | 组 | 8 | 6200.00 | 49600.00 |

|   |       |      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |         |         |  |
|---|-------|------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------|---------|--|
|   |       |      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      | <p>含尺寸: <math>\Phi 300 \times 450 \text{mm} \pm 10 \text{mm}</math>; (6 张)</p> <p>2. 材质: ABS+钢管;</p> <p>3. 工艺: 面板采用 ABS 新料一体注塑成型, 面板直径 <math>30 \text{cm} \pm 1 \text{cm}</math>, 坐垫下带有防滑凸条和防滑垫的塑料背盖, 以便于悬挂, 尺寸: <math>125 \times 120 \times 35 \text{mm} \pm 5 \text{mm}</math>。中间有内弧造型, 深度为 <math>8 \text{mm}</math>。椅腿钢管尺寸: <math>32 \times 22 \times 1.5 \text{mm}</math>, 采用鱼眼管满焊焊接, 表面采用高温粉体烤漆, 耐腐蚀, 不易生锈; 脚垫尺寸: <math>75.5 \times 50 \times 17 \text{mm}</math> 及 <math>40 \times 30 \times 40 \text{mm}</math>; 采用 PP 纤维质塑胶一体成型, 防滑、耐用、耐摩擦; 凳子底部加黑色护垫, 保护地板防止摩擦, 所有零部件采用永久性固定方式, 不会产生松散、脱落之情形。</p> <p>4. 功能: 凳子可悬挂于桌子上方便收纳及打扫卫生。</p> |   |         |         |  |
| 3 | 综合操作台 | 华上优品 | 常规款 | <p>1. 尺寸: <math>1400 \times 600 \times 750 \text{mm} \pm 10 \text{mm}</math>;</p> <p>2. 材质: 橡胶木实木+优质钢架;</p> <p>3. 工艺: 采用厚 <math>25 \text{mm}</math> 优质实木, 使用天然植物精炼木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成, 不含甲醛; 采用优质钢架, 横梁: <math>50 \times 30 \times 1.35 \text{mm}</math> 方管; 侧边脚架: <math>30 \times 60 \times 1.5 \text{mm}</math> 方扁管, 结构满焊焊接而成, 表面采用高温粉体烤漆, 耐腐蚀, 不易生锈, 不含有害物质;</p> <p>4. 功能: 天然实木, 木质坚韧, 耐腐蚀性强, 用于存放设计小型木工机械设备: 砂带机、小带锯、台钻、台式拉花锯、抛光机、砂轮砂带机等, 适合多人小组活动。</p> | 广东中山 | 张                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 | 2390.00 | 2390.00 |  |
| 4 | 储物箱   | 华上优品 | 常规款 | <p>1. 尺寸: 板式: <math>1340 \times 450 \times 900 \text{mm} \pm 10 \text{mm}</math>;</p> <p>2. 材质: 颗粒板;</p> <p>3. 工艺: 采用国家标准 E1 级板, 厚度 <math>25/18 \text{mm}</math>, 基材采用优质颗粒板, 面贴优质三聚氰胺纸, 断面采厚度 <math>\geq 1.0 \text{mm}</math> 优质 PVC 直封边制作。五金件采用 DTC 品牌液压铰链, 缓冲效果是普通铰链的五倍; 导轨尺寸: <math>300 \times 18 \times 25 \text{mm}</math>, 材质: ABS, 螺丝孔位间距 <math>198 \text{mm}</math>, 收纳盒尺寸: <math>430 \times 305 \times 100 \text{mm}</math>, 材质: PP</p>            | 广东中山 | 个                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | 2940.00 | 5880.00 |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |          |    |   |    |         |          |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----|---|----|---------|----------|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |          |    |   |    |         |          |  |  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | mBot2_国内版 | 江苏<br>潜创 | 苏州 | 套 | 23 | 1090.00 | 25070.00 |  |  |
| <p>新材料</p> <p>4. 功能：配置 PP 收纳盒，可收纳各种教学用具。</p> <p>qc-01</p> <p>一、产品组成：</p> <p>核心主控、编程机器人扩展板、编程机器人底盘、蓝牙适配器、新超声波传感器、四路颜色传感器、科学传感器、180 光电编码电机×2、MS-1.5A 舵机×4、蓝牙手柄×1、金属结构件、五金件、轮类、地图、工具等；</p> <p>二、产品规格：</p> <p>1、核心主控：</p> <p>它专为人工智能、物联网教学设计，同时支持 Python 编程，为教学带来全新的体验。</p> <p>1) 处理器主频：240MHz</p> <p>2) 芯片集成 ROM：≥448KB</p> <p>3) 芯片集成 SRAM：≥520KB</p> <p>4) 处理器内核：Xtensa 32-bit LX6 双核处理器</p> <p>5) 扩展存储 SPI Flash：≥8MB</p> <p>6) 多线程支持：支持</p> <p>7) 可存储程序：支持存储不少于 8 个程序文件，通过机身按键可快速调取文件存储目录，实现多程序存储并自由切换；</p> <p>8) Python 支持情况：支持在线和上传模式</p> <p>9) 按键输入：五向摇杆、复位按钮、按钮；</p> <p>10) 通信支持：蓝牙+WiFi。内置 WIFI 模块，支持物联网及局域网应用，实现贴近生活的创作，可利用局域网（LAN）功能制作各类小游戏；</p> <p>11) 板载传感器：光线传感器、麦克风（可录音，带声音传感器功能）、陀螺仪、加速度计。</p> <p>12) 板载的麦克风及扬声器，可以结合慧编程认知服务，轻松实现录音播放、语音识别、文本朗读等功能；</p> |           |          |    |   |    |         |          |  |  |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>13) 板载输出: <math>\geq 1.44</math> 寸 全彩显示屏, 可绘制彩色折线图来直观收集音量或光线等多个传感器数据;</p> <p>14) 操作系统: 专为本品自主研发的强大操作系统, 具备多程序存储及自动切换、机器名自定义、自动联网等功能</p> <p>15) 支持图形化转 Python, 图形化可直接转移为 Python, 直接复制进编辑器即可运行;</p> <p>16) 外接电子模块: 支持 30 余种电子模块不限数量扩展。</p> <p>17) 保护壳: 自带全透塑料开模外壳, 保护壳能更好的保护电路元器件, 易于课堂器材管理和维护。;</p> <p>18) 扩展接口需采用 JST PH2.54 或其它防呆接口, 避免学生误操作造成元器件损坏;</p> <p>19) 支持操作系统记忆 WIFI 账号及密码, 无需编程即可连接 WIFI;</p> <p>2、编程机器人扩展板</p> <p>1) 电池容量: <math>\geq 2500\text{mAh}</math></p> <p>2) 放电倍率: 3C</p> <p>3) 额定功率: 27.75W</p> <p>4) 编码电机接口: <math>\geq 2</math> 个</p> <p>5) 直流电机接口: <math>\geq 2</math> 个</p> <p>6) 舵机接口: <math>\geq 4</math> 个</p> <p>7) 灯带兼容口: <math>\geq 2</math> 个 (与舵机接口复用)</p> <p>8) Arduino 兼容口: <math>\geq 2</math> 个 (与舵机接口复用)</p> <p>9) 支持可扩展的电子模块: <math>\geq 10</math> 个</p> <p>3、新超声波传感器:</p> <p>1) 外壳材质: 塑料</p> <p>2) 自带芯片: 有</p> <p>3) 氛围灯: <math>\geq 8</math> 颗</p> <p>4、四路颜色传感器</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|





|   |                                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |   |   |        |         |  |
|---|----------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--------|---------|--|
|   |                                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |   |   |        |         |  |
| 8 | MakeX<br>Inspire<br>智慧物流<br>场地套装 | 江苏<br>潜创 | 材质：ABS<br>蓝牙版本：支持 4.0+<br>传输距离：20m<br>工作电流：≤25mA<br>发射功率：4dBm<br>传输数据：低延迟，100ms 之内数据包能够被蓝牙设备获取<br>电池：两节 5 号 AA 干电池<br>支持平台：MacOS/Windows<br>qc-dl<br>一、整体参数<br>SKU: P1090047<br>型号：MDP-K527-01<br>产品组装后尺寸：1250mm*1250mm*100mm（包含策略物）<br>产品运输尺寸：128*18*7cm<br>毛重：约 4760g<br>净重：约 4000g<br>二、零件参数<br>1、扁铝参数<br>材质：铝合金 6061-T6<br>颜色：黑色<br>尺寸：15*50*1173mm<br>边框组装后尺寸：1250*1250*50mm<br>2、地图参数<br>单张尺寸：1250*1250mm；<br>材质：化纤高光艺术布；<br>3、策略物参数<br>材质：EVA； | 苏州 | 套 | 2 | 610.00 | 1220.00 |  |

|   |                |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |   |    |         |          |
|---|----------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---------|----------|
|   |                |          | 颜色: 黄色;<br>尺寸: 50*50*50mm;<br>工艺: 聚合                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |    |         |          |
| 9 | 跨学科融合项目课<br>套装 | 江苏<br>潜创 | qc-k1<br>一. 产品描述<br>套装以“未来校园”为主题, 以“童芯派”为核心并配备丰富的传感器及创意硬件, 专为 AIoT 与 Python 教学而设计。该套装包含 1 个童芯派、1 个超声波传感器、1 个掌上扩展板、1 个 TT 减速马达、1 个小风扇组件、1 个 MS-1.5A 舵机、1 条数据线及必要结构附件构成, 支持从积木式编程语言入门, 进阶学习 Python 专业编程语言, 能够满足教培用户需要使用硬件进行 DIY 项目制作的需求。<br>二. 基本参数<br>(一) 童芯派<br>1、芯片: ESP32-WROVER-B 以上<br>2、处理器 (内核): $\geq 240\text{MHZ}$ ;<br>3、板载内存 (ROM/SRAM): $\geq 448\text{KB}/520\text{KB}$ ;<br>4、扩展内存存储 (SPI Flash): $\geq 8\text{MB}$ ;<br>5、按键输入: 五向摇杆 $\times 1$ 、home 按钮 $\times 1$ 、按钮 $\times 2$ ;<br>6、传感器: 光线传感器<br>7、麦克风 (支持录音及语音识别);<br>8、三轴加速度计 (支持手势识别);<br>9、三轴陀螺仪;<br>10、输出显示/灯光:<br>(1) 1.44 寸 128*128 分辨率全彩 IPS 显示屏;<br>(2) 全彩 RGB 灯 $\times 5$<br>(3) 输出声音: 高品质扬声器 (支持播放录音及朗读文本);<br>11、采用全包裹塑料材质, 有效防止静电, 避免对元器件造成损坏。 | 苏州 | 套 | 45 | 1380.00 | 62100.00 |





|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>5) 扩展存储 SPI Flash: ≥8MB</p> <p>6) 多线程支持: 支持</p> <p>7) 可存储程序: 支持存储 8 个及以上程序文件, 通过机身按键可快速调取文件存储目录, 实现多程序存储并自由切换;</p> <p>8) Python 支持情况: 支持在线和上传模式</p> <p>9) 按键输入: 五向摇杆、复位按钮、按钮;</p> <p>10) 通信支持: 蓝牙+WiFi。内置 WIFI 模块, 支持物联网及局域网应用, 实现贴近生活的创作, 可利用局域网 (LAN) 功能制作各类小游戏;</p> <p>11) 板载传感器: 光线传感器、麦克风 (可录音, 带声音传感器功能)、陀螺仪、加速度计。</p> <p>12) 板载的麦克风及扬声器, 可以结合慧编程认知服务, 轻松实现录音播放、语音识别、文本朗读等功能;</p> <p>13) 板载输出: ≥1.44 寸 全彩显示屏, 可绘制彩色折线图来直观收集音量或光线等多个传感器数据;</p> <p>14) 操作系统: 专为本品自主研发的强大操作系统, 具备多程序存储及自动切换、机器自定义、自动联网等功能</p> <p>15) 支持图形化转 Python, 图形化可直接转移为 Python, 直接复制进编辑器即可运行;</p> <p>16) 外接电子模块: 支持 30 余种电子模块不限数量扩展。</p> <p>17) 保护壳: 自带全透塑料开模外壳, 保护壳能更好的保护电路元器件, 易于课堂器材管理和维护。;</p> <p>18) 扩展接口需采用 JST PH2.54 或其它防呆接口, 避免学生误操作造成元器件损坏;</p> <p>19) 支持操作系统记忆 WIFI 账号及密码, 无需编程即可连接 WIFI;</p> <p>2、编程机器人扩展板</p> <p>基于核心主控, 可充电锂电池。</p> <p>1) 电池容量: ≥2500mAh</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|





|    |                                                   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |   |   |         |         |
|----|---------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|---------|
|    |                                                   |          | 3) 包含金属连接片及连杆类不少于 8 种, 数量不少于 25 个。<br>11、课程<br>1) 配套基于 K12 阶段新课标设计及开发的完整课程, 不少于 48 节常规课程和 24 节赛事课程。<br>2) 课程包含智能家居、智能垃圾桶、智能窗帘、智能笔筒、物联网、物联网小车、全地形机器人、安防巡逻机器人、智慧工具、智慧农业、环境数据采集、远程数据检测、智能通风系统、智慧物流、智能传送、自动驾驶等内容 (提供线上课程截图, 包含以上课程内容, 不低于 44 节课)<br>12、案例拓展<br>▲该套件支持参加机器人线上硬件创意赛, 具备不少于 8 个人工智能搭建案例 (投标时须提供案例图片)<br>13、赛事套件制造商具有成熟的赛事体系, 即赛事软件和赛事现场控制系统。 |    |   |   |         |         |
| 11 | 2024<br>MakeX<br>Starter<br>全芯征途<br>场地套装<br>(含边框) | 江苏<br>潜创 | qc-x02<br>一、产品描述:<br>该套装为完整的比赛场地器材包, 满足用户搭建小学机器人竞赛场地用于练习或承办比赛的需求。<br>二、产品组成:<br>包含地图、方块、球、工具、金属结构件、五金配件等。<br>三、产品规格:<br>地图≥1<br>红色立方体 70mm≥1<br>蓝色立方体 70mm≥1<br>黄色立方体 70mm≥6<br>黄色立方体 120mm≥2<br>红色球 32mm≥17<br>蓝色球 32mm≥17                                                                                                                           | 苏州 | 套 | 1 | 3489.00 | 3489.00 |

|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | 绿色球 32mm≥6<br>PU 弹射球≥2<br>双头扳手 5&7≥1<br>L 型六角扳手 1.5mm ≥1<br>螺丝刀 2.5mm 转十字≥1<br>塑料杯≥2<br>支架 3*8≥4<br>合页 40*24mm≥2<br>连接片-184 Plate-184≥5<br>滑轨双孔梁-064≥12<br>连接片 3*6 ≥5<br>支架 3*3≥2<br>塑料铆钉≥60<br>M4 防松螺母≥20<br>圆形球架≥2<br>单孔梁-140≥2<br>板子 A≥4<br>板子 B≥4<br>贴纸≥1<br>支架 3*6≥2<br>三角片≥1<br>螺丝≥60<br>螺丝 M4*14≥20<br>M4 螺母≥60<br>条状铁片≥35<br>磁柱≥40<br>磁铁片≥40 |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|



|   |            |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |   |   |          |          |
|---|------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|---|----------|----------|
|   |            |          | 扩展插槽: 2个M.2接口<br>音频: 内部扬声器, 麦克风/耳机组合插孔。<br>通信: 英特尔 千兆以太网卡<br>WLAN: 内置 802.11 AC 双频无线网卡带蓝牙 4.2 组合网卡。<br>电源: ≤90W 能源转换效率为 89%的高效节能电源。                                                                                                                                                                                                                     |              |   |   |          |          |
| 3 | 学生桌椅       | 华上<br>优品 | 常规款<br>实木桌椅, 一张桌子 4 张椅子, 尺寸: 120cm×60cm×55cm, 使用水性漆环保材料, 无任何有害物质;                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 广东<br>中山     | 套 | 1 | 2691.00  | 2691.00  |
| 4 | 书柜         | 华上<br>优品 | 常规款<br>全松木实木; 三个实木架组合; 分别尺寸为: 高 84cm, 宽 60cm; 高 110cm, 宽 60cm; 高 155cm, 宽 60cm。                                                                                                                                                                                                                                                                         | 广东<br>中山     | 套 | 1 | 3540.00  | 3540.00  |
| 5 | 储物箱        | 华上<br>优品 | 常规款<br>材料为樟子松, 尺寸为 220*30*115cm。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 广东<br>中山     | 套 | 1 | 4240.00  | 4240.00  |
| 6 | 特殊教育<br>素材 | 波涛       | 常规款<br>特教书籍: 针对特殊教育学生的老师及家长书籍, 可以用于借阅, 图书涉及心理、康复、教育等方面 20 本。绘本: 培养阅读兴趣, 提高学生思维能力, 以故事科普书籍为主, 40 本一套。针对特殊教育学生的老师及家长影像资料, 50 份影像资料, 专用影碟包 1 个。                                                                                                                                                                                                            | 江<br>苏<br>常州 | 套 | 1 | 3707.00  | 3707.00  |
| 7 | 蒙特梭利<br>教具 | 淘智       | TZ-MSJJ68<br>为儿童准备一个具有自由, 秩序佳, 真实自然, 整洁美观, 而又具有温馨气氛的预备环境。在这个预备的环境里, 布置了具有科学系统, 有教育意义性, 独立性, 自动控制错误, 又有吸引力, 也容易搬动的教材。让儿童在这样的环境中, 自动自发的去学习, 来满足他内在的需要, 建构自己的人格, 并合理的发现互助互重的社会性的生活行为<br>配置清单: 1. 插座圆柱体; 2. 彩色圆柱; 3. 长棒; 4. 棕色梯; 5. 粉红塔; 6. 嗅觉筒; 7. 音筒; 8. 味觉瓶; 9. 重量板; 10. 铁制几何嵌板; 11. 构成三角形; 12. 几何立体组; 13. 重量板; 14. 触觉板; 15. 几何图形嵌板柜; 16. 二 项式; 17. 三 项式 | 浙江           | 套 | 1 | 24970.00 | 24970.00 |

|         |         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |    |          |          |
|---------|---------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|----|----------|----------|
|         |         |           | 式;18.色板;19.手眼协调掷圈;20.圆面板;21.几何体支柱;22.立体四子棋;23.圆柱体阶梯;24.塞根板;25.1-100连续数板;26.加、减法板;27.数棒;28.邮票游戏;29.二倍数;30.分数小人;31.乘法板;32.立方体;33.十进位法及银行游戏;34.数字与筹码;35.100串珠链;36.体积组;37.三倍数;38.灰色串珠棒;39.黑色串珠棒;40.彩色串珠棒;41.平方珠链;42.立方珠链及柜架;43.接龙、减龙游戏;44.1000串珠链;45.砂数学板;46.黄色串珠棒;47.纺锤棒箱;48.数字拼板;49.加减乘除巨阵盘;50.不规则拼盘;51.数数棒组;52.算数尺;53.彩色小数棒;54.几何图形板;55.1公分方块组;56.称盘组;57.算术天平组;58.十进位组;59.圆形分数板;60.几何体阶梯;61.四方拼盘;62.组合几何体盘;63.分解几何盘;64.数数看;65.双字母砂字板;66.活动字母箱;67.印刷字母卡;68.拼音结构练习;69.砂纸字母板;70.中国地图嵌板;71.亚洲地图嵌板;72.世界洲际地图嵌板;73.活动时钟;74.太八大行星;75.树叶嵌板柜;76.植物卡片;77.动物卡片;78.鸟嵌板;79.蚂蚁嵌板;80.大树叶嵌板;81.鱼嵌板;82.乌龟嵌板;83.花嵌板;84.马嵌板;85.树嵌板;86.二指抓;87.工作地毯;88.衣饰及衣架;), 标准88件套, 材质: 棒木。 |          |    |    |          |          |
| 8       | 地面地垫    | 波涛        | 定制<br>教室环境的布置: 厚度不小于2cm, 尺寸不小于1x1x2m。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 江苏<br>常州 | 平方 | 70 | 197.00   | 13790.00 |
| 智慧书法云教室 |         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |    |          |          |
| 1       | 书法教学云平台 | 汉丹<br>云科技 | HDY-Sfyppt V1.0<br>1.提供 SaaS 级书法教学云平台接入服务, 接入后可使书法教室配置的教学软件具有网络化云平台服务功能;<br>2.云平台登录页面支持通过账号加密码和用户手机号加验证码两种方式登录;<br>3.登录后平台首页支持显示书法教室配置的楷书教学、隶书教学、篆书教学、智永楷书、褚体楷书、魏碑楷书、硬笔生字、教学视频、双模碑帖、集字临帖、课程讲义等教学软件访问图标, 具体显示的系统数量根据招标文件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 江苏<br>南京 | 室  | 1  | 11990.00 | 11990.00 |



[illegible]

|   |                    |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |   |   |          |          |
|---|--------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|----------|----------|
|   |                    |               | 9.微课辅助摄像头像素 $\geq 200W$ ；对焦方式：定焦；球形畸变 $< 5\%$ ；梯形失真 $< 5\%$ ；出图响应时间 $< 1S$ ；图像色彩 $\geq 24$ 位；<br>10.整机一体化设计，携带方便，整机 $\leq 5kg$ 。                                                                                                                                                                                                                |          |   |   |          |          |
| 4 | 书法教学<br>直播示范<br>系统 | 汉丹<br>云科<br>技 | HDY-Sfjxzb V1.0<br>1.支持接入多目书画教学示范仪进行直播书写示范教学；<br>2.支持直播画面自由组合切换成画中画、双画面、单镜头等格式；<br>3.支持直播画面接入大屏进行示范教学；<br>4.支持录制高清示范视频，录制视频可作为书法微课资源；<br>5.录制视频时支持同步录制教学音频；<br>6.支持截取直播示范视频画面为图片；<br>7.支持检索教学例字，辅助教学，例字支持碑帖原图、矢量字帖、双钩、单钩四种不同形式，支持调取高清示范视频，支持推送给学生临摹屏进行临摹练习；<br>8.系统支持屏幕任意批注功能；                                                                  | 江苏<br>南京 | 套 | 1 | 9990.00  | 9990.00  |
| 5 | 硬笔生字<br>同步教学<br>系统 | 汉丹<br>云科<br>技 | HDY-Ybsz V1.0<br>1.提供教育部审定版语文教材硬笔生字一年级上册至六年级下册共十二册的课文、识字的写字表内容；<br>2.每册教学内容按照教材目录进行排序，并提供快速定位功能；<br>3.每课时的例字按照教育部审定版语文教材提供，且低年级提供拼音注解，与教材保持一致；<br>4.例字提供真人书写示范视频，提供画面1俯拍、画面2侧拍、画中画1、画中画2、俯侧拍双画面五个画面，播放时可支持实时不停顿画面切换，方便师生查看书写细节；<br>5.例字的教学面板支持修改字格类型、字格颜色、背景颜色和字体颜色；<br>6.例字支持调取笔画分解序列图，查看例字的书写笔顺；<br>7.例字提供笔顺演示动画；<br>8.例字提供说文解字、康熙字典以及详细释义功能； | 江苏<br>南京 | 套 | 1 | 11990.00 | 11990.00 |

|   |            |       |  |      |   |                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |  |  |
|---|------------|-------|--|------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--|--|
|   |            |       |  |      |   | <p>9. 提供硬笔书写笔顺的书写评测功能;</p> <p>10. 提供硬笔书写一练功能, 支持学生在临摹台上使用触屏进行书写练习;</p> <p>11. 提供硬笔书写测验功能, 学生可在临摹台上使用触屏进行书写, 书写完成后提交老师进行评价;</p> <p>12. 提供单字边看边练功能, 学生可以一边观看示范视频, 一边进行临摹书写练习;</p> <p>13. 支持推送给学生临摹台进行临摹练习;</p> <p>14. 支持接入书法教学云平台对外提供网络化教学服务功能。</p> |          |          |  |  |
| 6 | 软笔书法辅助授课系统 | 汉丹云科技 |  | 江苏南京 | 套 | 1                                                                                                                                                                                                                                                 | 21990.00 | 21990.00 |  |  |

|   |      |    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |   |          |          |
|---|------|----|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|----------|----------|
| 7 | 数字写生 | 汉丹 | HDY-MS-XSLM V1.0 | <p>老师一键切换例字教学形式；</p> <p>8. 教学例字的教學面板支持修改书写格形式，包括方格、九宫格、米字格、田字格和回米格五种形式，支持修改格子线条颜色，支持更换例字颜色和例字背景颜色；</p> <p>9. 教学例字采用矢量化图形字帖，可以自由拖拽调整例字大小，不失真；</p> <p>10. 教学例字支持调取书写笔顺序列图，查看例字的书写笔顺；</p> <p>11. 教学例字提供说文解字、康熙字典以及详细释义功能；</p> <p>12. 教学例字支持一键调取名师书写示范视频，视频包括俯拍画面视频和侧拍画面视频；</p> <p>13. 教学例字示范视频支持播放时切换成双镜头、画中画和单镜头等不同画面形式，方便师生查看书写细节；</p> <p>14. 教学例字提供边看边练功能，学生可以一边观看示范视频，一边进行临摹练习；</p> <p>15. 单个例字支持一键书体对比，提供《中小学书法指导纲要》指定的欧、颜、柳和赵字帖中的同字对比；</p> <p>16. 单个例字支持一键书体对比，提供篆隶草行楷五种不同字体的同字对比；</p> <p>17. 教学例字支持一键推送给学生临摹屏进行临摹练习；</p> <p>18. 支持学生原帖原图临摹、矢量字帖临摹、双钩和单钩临摹，临摹字格；</p> <p>19. 支持临摹方格、九宫格、田字格、米字格和回米格五种不同形式的字格临摹形式；</p> <p>20. 提供书法幅式、落款和印章的教学内容，教授学生学习幅式的种类及其特定，落款的形式和印章知识；</p> <p>21. 提供历代书法名家生平介绍，可以作为教学素材；</p> <p>22. 提供书法小故事，采用图文并茂形式，可以作为教学素材；</p> <p>23. 支持接入书法教学云平台对外提供网络化教学服务功能；</p> | 江苏 | 套 | 1 | 17990.00 | 17990.00 |
|---|------|----|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|----------|----------|

|   |              |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |   |   |                      |
|---|--------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|----------------------|
|   | 与作品临摹系统      | 云科技   | <p>1. 提供数字写生与作品临摹两大板块;</p> <p>2. 数字写生提供风景的写生功能, 支持选择不同场景、不同角度和不同天气的写生素材供学生写生;</p> <p>3. 数字写生提供静物的写生功能, 包含几何体、石膏像、工艺品等多种静物的写生功能, 提供不同观察角度、不同光线等写生素材;</p> <p>4. 数字写生提供人物的写生功能, 包括各类特点人物, 包括不同角度及光线下的写生素材;</p> <p>5. 作品临摹提供马克笔、速写、素描、水粉画、油画、水彩画、彩铅画、中国画、版画、壁画等类型作品素材;</p> <p>6. 支持自由缩放素材、支持旋转素材角度, 支持学生观察写生素材的细节;</p> <p>7. 支持素材调整饱和度、对比度和亮度;</p> <p>8. 支持添加线体、图形、立方体等不同辅助线帮助分析写生素材;</p> <p>9. 支持九宫格、S型、十字形、三角形、三分法等多种构图辅助工具;</p> <p>10. ▲支持对写生素材进行艺术化辅助处理, 自动生成素材的素描稿、色块图等, 可以帮助学生进行创作和临摹; 投标时须提供真实场景产品功能截图及第三方检测机构出具的带有 CMA、CNAS 标志的有效检测报告且报告中须体现以上技术指标。</p> <p>11. 支持老师选定写生或临摹素材推送给学生进行创作或临摹;</p> | 南京       |   |   |                      |
| 8 | 高清双模碑帖网络查询系统 | 汉丹云科技 | <p>HDY-Smztex V1.0</p> <p>1. 提供矢量碑帖和高清图原图碑帖两种碑帖查看模式;</p> <p>2. 系统涵盖历代经典书法碑帖字帖资源, 满足《中小学书法教育指导纲要》要求的同时, 提供大量其它经典传世名作高清资源;</p> <p>3. 应符合支持按照年代、作者、字帖名称、字体查询字帖;</p> <p>4. 应符合支持字帖缩放功能, 矢量碑帖图片支持多倍缩放清晰显示, 支持字帖任意拖拽和截图功能;</p> <p>5. 应符合支持图片进行反向, 即黑字白底变成白字黑底;</p> <p>6. 应符合支持调整图片的亮度、对比度、饱和度和旋转色相;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 江苏<br>南京 | 套 | 1 | 17990.00<br>17990.00 |

|    |                            |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |   |    |          |           |
|----|----------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|----------|-----------|
|    |                            |               | 7. 应符合支持查看作品简介、作品译文；<br>8. ▲应符合支持针对字帖局部，调取放大镜功能模拟放大镜效果查看碑帖；<br>投标时须提供真实场景产品功能截图及第三方检测机构出具的带有 CMA、CNAS 标志的有效检测报告且报告中须体现以上技术指标。<br>9. 应符合支持针对字帖局部，调取聚光灯功能模拟聚光灯效果查看碑帖；<br>10. 支持接入书法教学云平台提供网络化教学服务功能；                                                                                                    |          |   |    |          |           |
| 9  | 颜体楷书<br>系列课程               | 汉丹<br>云科<br>技 | HDY-Kc-Ytks<br>1. 课程包括不低于 60 节课时内容，包括笔画教学内容 and 偏旁部首教学内容；<br>2. 笔画教学课程总课时不少于 30 节，包括常用的各类笔画教学内容；<br>3. 笔画课程内容包括笔画的讲解示范、书写要领、临摹书写、范字讲解和范字书写要领；<br>4. 偏旁部首课程总课时不少于 15 节，包括常用的各类偏旁部首教学内容；<br>5. 偏旁部首课程课程内容包括讲解示范、书写要领、临摹书写以及范字的讲解；<br>7. 课程要求原声讲解，配有同步汉字字幕；<br>8. 视频课程的画质清晰，画面分辨率超清；<br>9. 视频课程具备自主知识产权； | 江苏<br>南京 | 套 | 1  | 19990.00 | 19990.00  |
| 10 | 交互式数字<br>临摹台<br>(核心产<br>品) | 汉丹<br>云科<br>技 | HDY-SZLMT<br>1. 临摹台采用一体化设计，无需外接任何辅助主机，具有内置音箱，基于 Android 或者 Ubuntu 系统，方便后续升级，内置学习系统，支持开机自动打<br>开；<br>2. 临摹屏支持手指操作学习系统，支持十点触控功能，支持屏幕临摹区域触控功能锁定；<br>3. 支持学生将宣纸铺在临摹屏上，使用传统毛笔进行临摹书写练习；<br>4. 临摹屏 21.5 英寸，显示尺寸>400mm*250mm，分辨率≥1920*1080px；<br>5. 临摹台具有防水功能，具有耐磨特性，可抗击超过 10 万次以上摩擦；                         | 江苏<br>南京 | 台 | 46 | 6400.00  | 294400.00 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|    |              |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |   |    |        |         |
|----|--------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|--------|---------|
| 12 | 学生墨汁         | 汉丹云科技 | 定制<br>精品墨汁                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 江苏<br>南京 | 瓶 | 46 | 34.00  | 1564.00 |
| 13 | 学生笔搁         | 汉丹云科技 | HDY-XSBG<br>花梨木材质 100mm*20mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 江苏<br>南京 | 个 | 23 | 24.00  | 552.00  |
| 14 | 学生毛笔         | 汉丹云科技 | HDY-XSMB<br>学生专用品牌兼毫毛笔                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 江苏<br>南京 | 支 | 46 | 29.00  | 1334.00 |
| 15 | 学生墨盒         | 汉丹云科技 | HDY-XSMH<br>分槽式墨盒, 塑料长方形, 尺寸规格: 134mm*76mm*20mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 江苏<br>南京 | 个 | 46 | 29.00  | 1334.00 |
| 16 | 临摹专用<br>纸    | 汉丹云科技 | 定制<br>学生专用临摹宣纸, 100 张/包, 宣纸半生熟, 不宜洇墨;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 江苏<br>南京 | 包 | 46 | 49.00  | 2254.00 |
| 17 | 智能笔洗<br>控制系统 | 汉丹云科技 | HDY-Znbx V1.0<br>1. ▲设备采用一体化机身设计, 机身集成控制主板、水槽和水泵等部件, 触控操作按钮位于笔洗水槽右边, 具有润笔、洗笔和蓄水三种不同工作模式的触摸显示面板; 投标时须提供真实场景产品功能截图及 <b>第三方检测机构出具的带有 CMA、CNAS 标志的有效检测报告且报告中须体现以上技术指标。</b><br>2. 智能笔洗具有软件控制和硬件触摸控制 2 种功能模式, 笔洗水槽具有防溢出功能设计, 保证学生用水安全, 笔洗出水口位于水槽内, 不超过桌面;<br>3. 支持润笔、洗笔和蓄水三种不同工作模式, 设备运行在不同模式下相应模式的提示灯亮起;<br>4. 洗笔模式下, 出水口持续大水流快速出水 30 秒, 数字显示面板倒计时 30 秒提示;<br>5. 润笔模式下, 出水口缓慢出水 30 秒, 数字显示面板倒计时 30 秒提示;<br>6. 蓄水模式下设备自动关闭下水管, 笔洗水槽开始蓄水方便学生涮洗毛笔, | 江苏<br>南京 | 套 | 23 | 390.00 | 8970.00 |

|    |          |       |    |      |   |                                                                                                                                                                                                                                                  |          |          |  |  |
|----|----------|-------|----|------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--|--|
|    |          |       |    |      |   | 水槽蓄水到达预设高度(不低于3cm)后, 出水口停止出水。<br>7. 笔洗集成笔搁功能, 方便学生洗完笔后静置晾干毛笔;<br>8. 支持学生在临摹台学习软件中控制桌子上的笔洗设备, 启动设备进入洗笔、润笔和蓄水不同工作模式。<br>9. 一体化设计, 通过数字显示屏进行倒计时提示运行时间的功能。<br>10. 教师端教学软件支持一键启动或锁定所有笔洗设备, 笔洗设备进入锁定状态后, 数字显示屏提示设备锁定, 学生触控按钮无法启动设备运行, 临摹台系统软件点击提示设备锁定。 |          |          |  |  |
| 18 | 教师中控系统   | 汉丹云科技 | 定制 | 江苏南京 | 台 | 1                                                                                                                                                                                                                                                | 8790.00  | 8790.00  |  |  |
| 19 | 数据交换服务单元 | 汉丹云科技 | 定制 | 江苏南京 | 室 | 1                                                                                                                                                                                                                                                | 5890.00  | 5890.00  |  |  |
| 20 | 系统集成     | 汉丹    | 定制 | 江苏   | 室 | 1                                                                                                                                                                                                                                                | 15990.00 | 15990.00 |  |  |

|     |         |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |   |    |         |          |
|-----|---------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|----|---------|----------|
|     |         | 云科技   | 包括书法云教室系统的安装、调试，对产品的使用及注意事项的讲解，对相关老师进行书法系统培训，提供产品端云协同资源更新服务。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 南京   |   |    |         |          |
| 21  | 学生操作工作站 | 汉丹云科技 | HDY-SCD-A<br>1. 尺寸规格≥1400mm*700mm*730mm;<br>2. 产品材质：实木框架复杂榫卯结构，面板为实木多层板，传统中式家具制作工艺，稳定可靠;<br>3. 产品采用水性漆开放效果，环保无异味，无甲醛，安全可靠。<br>4. 支持嵌入交互式数字临摹台，临摹台的孔槽尺寸精准，嵌入临摹台后与书法桌立面结合处边缘缝隙≤1mm。<br>5. 智能笔洗设备、控制面板等配件安装孔位尺寸准确，固定结构合理，安装后不能有松动、不能有缝隙;<br>6. 嵌入式临摹屏控制开关面板 2 块，开关面板要求内置 1 个音频接口，2 个 USB 接口; 安全可靠的品牌插座 1 个;<br>尺寸规格≥450mm*350mm*430mm, 面 450mm*350mm, 高度 430mm; (2 张)<br>2. 凳子采用老榆木材质，凳子框架大料抄手榫链接，装板工艺。<br>3. 传统榫卯结构，美观且牢固可靠。<br>4. 产品采用水性漆开放效果，环保无异味，无甲醛，安全可靠。 | 江苏南京 | 套 | 23 | 4240.00 | 97520.00 |
| 舞蹈房 |         |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |   |    |         |          |
| 1   | 音箱      | FLB   | OK-3210<br>应用领域 适用于室内会议室及多功能厅等场所<br>产品特性 这款柱形音箱主要适用于室内扩声，语言的清晰度是此系列音箱的主要设计要点，1 个钹铁硼全频喇叭和一个号角高音垂直排放，经过计算及反复测试的放置位置较好的消除了单元之间的相互干涉，能效拓展整个系统频率范围，能提供保真度极高的声音重放。<br>1、体积小，重量轻，功率大;<br>2、极好的人声及音乐解析度;<br>3、声场分布均匀;                                                                                                                                                                                                                                                | 杭州   | 只 | 8  | 2340.00 | 18720.00 |

|   |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |   |   |         |          |
|---|----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|----------|
|   |    |     | <p>4、安装简单适用，水平及垂直角度可调；</p> <p>5、表面喷黑色磨砂油漆，坚固耐磨，外观简洁美观。</p> <p>技术参数</p> <p>单元：低音：10寸*1 38芯钹铁硼 高音：34芯号角*2</p> <p>频响范围（Hz）：95-20k</p> <p>额定阻抗（Ohms）：8Ω</p> <p>额定功率：100W</p> <p>节目功率：200W</p> <p>灵敏度（dB）（1w/1m）：91</p> <p>最大声压级（dB）（1m）：114</p> <p>产品尺寸（cm）：388*230*240</p>                                                                                                                                                                                                            |    |   |   |         |          |
| 2 | 功放 | FLB | <p>KM-9100</p> <p>1、合并式功率放大器采用四声道高保真全分离件、全频带功率放大系统；</p> <p>2、二路有线话筒输入，一路无线话筒输入，一路USB型2.4G无线话筒输入；</p> <p>3、三路线路输入，一路定压广播信号输入，一路RS232接口；</p> <p>4、一组线路输出，一组录音输出，A+B组功率输出；</p> <p>5、话筒、线路的音量可独立调节，话筒高低音2段均衡；</p> <p>6、具有环保麦克风插口带+48V幻像电源；</p> <p>7、带有RS232接口，可实现电脑联机或中控控制；</p> <p>8、带有定压广播信号优先播放功能；</p> <p>9、保护功能：过流、过载、超温、DC保护等；</p> <p>10、具有高保真、高清晰、性能稳定可靠等特点；</p> <p>额定功率：4×100W/8Ω 2×165W/4Ω</p> <p>输出功率：4×220W/8Ω</p> <p>峰值功率：4×300W/8Ω</p> <p>输入灵敏度：线路300mV±30mV；话筒15mV±2mV</p> | 杭州 | 台 | 2 | 7240.00 | 14480.00 |

|   |      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |   |   |         |          |  |
|---|------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|----------|--|
|   |      |     | 频率响应: 20Hz~20KHz ±1dB<br>话筒均衡提衰量: 10dB±2db<br>幻像电源: +48V<br>失真度: ≤0.5%<br>信噪比: 功放部分≥100dB 话筒部分≥82dB<br>录音输出: ≥0dB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |   |   |         |          |  |
| 3 | 无线话筒 | FLB | V-301<br>1、EIA 标准 1U, 双通道分集式接收机。<br>2、单机预设 24 个互不干扰频率, 可提供 2000 频率供客户自定义选择使用。<br>3、黑色金属面板, LED 段码显示器, 可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息; LED 灯柱显示 RF/AF 强度。<br>4、天线接口采用 50Ω/TNC, 支持天线环路输出, 支持 8 套同型产品射频级联。<br>5、各频道可单独或混合输出, 可切换两段输出的音量, 具有 MIC/LINE 输出开关: LINE 比 MIC 输出约大 10dBu。<br>6、天线座提供强波器偏压, 可以连接天线系统, 增加接收距离及稳定的接收效果。<br>7、载波频段: UHF530-690.000MHZ<br>8、单机频道数量: 2000 个<br>9、频率间隔: 25KHz<br>10、音频灵敏度: -48±3dB<br>11、综合 S/N 比: >99dB(A)<br>12、综合 T.H.D. : <0.5%@1kHz<br>13、综合频率响应: 80Hz-14kHz<br>14、最大声压级: 109dBA@1KHz, THD 1%<br>输出插座: 2 个独立的 XLR 平衡插座 | 杭州 | 套 | 2 | 6290.00 | 12580.00 |  |

|    |              |     |                                                                                                                                     |    |   |     |         |          |  |  |  |
|----|--------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----|---------|----------|--|--|--|
|    |              |     | 1 个混合的 XLR 平衡插座, 1 个混合的 6.35MM 插座。<br>电源供应: 100-240V, 内置 AC 电源板, 支持 AC 电源环路输出                                                       |    |   |     |         |          |  |  |  |
| 4  | 机柜           | FLB | 常规 9U, 600*600*500mm                                                                                                                | 杭州 | 套 | 2   | 1000.00 | 2000.00  |  |  |  |
| 5  | 音箱线及<br>音箱支架 | FLB | 常规                                                                                                                                  | 杭州 | 套 | 4   | 339.00  | 1356.00  |  |  |  |
| 6  | 把杆           | 金三惠 | WDBG-P01<br>把杆直径约 55mm, 内有约 20mm 直径钢材 (Q235), 带弹性, 水曲柳木材质。                                                                          | 北京 | 米 | 40  | 785.00  | 31400.00 |  |  |  |
| 7  | 压腿砖          | 金三惠 | JSHVJZ-23<br>颜色分类: 绿色 蓝色 紫色 粉色 墨绿色 黑色<br>规格: 长 23cm*宽 15cm*高 7.5cm<br>材质: EVA 环保材质<br>是否异味: 无味<br>密度: 高密度                           | 北京 | 个 | 120 | 39.00   | 4680.00  |  |  |  |
| 8  | 舞蹈垫          | 金三惠 | DS-03008<br>1. 尺寸: $\Phi 400 \times H80$ mm;<br>2. 材质: 乙烯-醋酸乙烯共聚物;<br>3. 工艺: 乙烯-醋酸乙烯共聚物加纳米新材料, 经特殊发泡处理, 耐磨高密度超强耐低温, 中间圆孔设计, 方便叠放收纳。 | 北京 | 个 | 30  | 340.00  | 10200.00 |  |  |  |
| 9  | 瑜伽垫          | 金三惠 | JSHYJD-185<br>尺寸: 长 185cmX 宽 80cmX 厚 15mm $\pm 5$ mm, 高密度 NBR 材质。                                                                   | 北京 | 面 | 60  | 140.00  | 8400.00  |  |  |  |
| 10 | 舞蹈练功球        | 金三惠 | JSHYJQ-55<br>直径: 55CM 加厚防爆 环保 PVC (颜色随机)                                                                                            | 北京 | 个 | 20  | 64.00   | 1280.00  |  |  |  |
| 11 | 舞蹈拉力带        | 金三惠 | JSH-LLD0905<br>材质: TP 面料, 拉丁弹力带<br>尺寸: 约 86*4cm $\pm 5$ mm                                                                          | 北京 | 根 | 60  | 66.00   | 3960.00  |  |  |  |

|    |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |    |         |          |
|----|--------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---------|----------|
| 12 | 舞蹈手花   | 金三惠 | 定制<br>1、材料：塑料材质，不掉色，不变形，不掉花片；<br>2、啦啦花双头直杆重约 100 克（总长 42cm 花的直径 32）<br>3、用途：适合用于广场舞，学校，舞台表演，幼儿园，等场合使用                                                                                                                                                                                                                                    | 北京 | 对 | 40 | 49.00   | 1960.00  |
| 13 | 舞蹈垫收纳车 | 金三惠 | SN-03001<br>1.尺寸:820*400*1070mm±10mm;<br>2.材质:4cm 厚实木多层底板，侧边使用天然植物精炼木蜡 油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成，不含甲醛；，铝合 金收纳杆；<br>3.功能:用于舞蹈垫的收纳，底部配置高品质万向轮，方便 移动。                                                                                                                                                                                               | 北京 | 个 | 2  | 1370.00 | 2740.00  |
| 14 | 压腿器    | 金三惠 | YTD2M<br>练功，长 2 米*宽 24 厘米*高 30 厘米±5mm，中间海绵一层，表面采用皮革包裹。                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 北京 | 个 | 3  | 470.00  | 1410.00  |
| 15 | 练功砖    | 金三惠 | LGD-35<br>简约现代所设计、超纤皮方形、材质：超纤皮（颜色随机）                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 北京 | 个 | 30 | 370.00  | 11100.00 |
| 16 | 储物箱    | 金三惠 | JSH-GYG450<br>1、组装方式：一组 4 列，一列 4 门；计一组 16 门；<br>2、根据客户现场尺寸随意组合；<br>3、柜体材质级别<br>产品主材由 ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物） 塑料制成，柜体采用高强度 HIPS 工程塑料制成，强度高、韧性好、耐冲击，不易腐蚀，无毒无味，环保耐用。<br>4、柜门外观：拱桥弧形状<br>柜门外观：拱桥弧形状，门中间凸起的厚度：约 35-37mm（±5mm 偏离），门正中间有 140mm（±5mm 偏离），以上的弧形宽度，弧形设计增加强度，增加了上下柜体受力点，柜体组合更牢固，不易变形。<br>5、门板、单侧板厚度尺寸<br>板材厚度：侧板 22mm、顶板 30mm（±5mm 偏离）、 | 北京 | 个 | 30 | 375.00  | 11250.00 |



|    |      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |   |    |         |          |
|----|------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---------|----------|
|    |      | 惠   | 1、规格：长 1200*宽 420*高 430mm（±10mm 误差）<br>2、凳脚设计及材质 + 堵头                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |    |         |          |
| 18 | 舞蹈鞋柜 | 金三惠 | JSH-X1280<br>材质：实木材质，优质五金配件<br>表面工艺：表面打磨无毛刺，环保清漆<br>尺寸约：120*30*80cm。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 北京 | 个 | 2  | 1490.00 | 2980.00  |
| 19 | 压腿器  | 金三惠 | YTD2M<br>练功，长 2 米*宽 24 厘米*高 30 厘米±5mm，中间海绵一层，表面采用皮革包裹。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 北京 | 个 | 3  | 470.00  | 1410.00  |
| 20 | 练功砖  | 金三惠 | LGD-35<br>简约现代所设计、超纤皮方形、材质：超纤皮（颜色随机）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 北京 | 个 | 30 | 370.00  | 11100.00 |
| 21 | 储物箱  | 金三惠 | JSH-GYG450<br>1、组装方式：一组 4 列，一列 4 门；计一组 16 门；<br>2、根据客户现场尺寸随意组合；<br>3、柜体材质级别<br>产品主材由 ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）塑料制成，柜体采用高强度 HIPS 工程塑料制成，强度高、韧性好、耐冲击，不易腐蚀，无毒无味，环保耐用。<br>4、柜门外观：拱桥弧形形状<br>柜门外观：拱桥弧形形状，门中间凸起的厚度：约 35-37mm（±5mm 偏离），门正中间有 140mm（±5mm 偏离），以上的弧形宽度，弧形设计增加强度，增加了上下柜体受力点，柜体组合更牢固，不易变形。<br>5、门板、单侧板厚度尺寸<br>板材厚度：侧板 22mm、顶板 30mm（±5mm 偏离）、<br>底板 80mm、门板 32mm（±5mm 偏离）<br>6、正门正中间弧形处可以放置 LOGO<br>每款门板右上角均有门牌号--双色板雕刻，每款门板中间凸出弧形处预留 | 北京 | 个 | 30 | 375.00  | 11250.00 |

|    |      |     |                                                                                                  |    |   |   |         |         |
|----|------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|---------|
|    |      |     | 55*34.5mm (±2mm 偏离), 大的凹口位, 可以根据学校要求的贴学校 LOGO 或班级名称、学生名字或学号等信息。                                  |    |   |   |         |         |
|    |      |     | 7、门板后面增加大容量储物盒<br>超大多功能置物盒及双挂钩, 可以放置水杯、眼镜等私人用品。人性化理念设计, 合理利用空间。盒子内径尺寸: 宽 68mm*长 176mm (±3mm 偏离)  |    |   |   |         |         |
|    |      |     | 8、连接处: 合页孔设加强精密筋骨<br>增加合页孔边缘设加强筋骨; 加强因门转动带出的力度, 防止孔断裂; 解决了无法掌控学生的开门力度而导致的连锁反应                    |    |   |   |         |         |
|    |      |     | 9、高强度尼龙料开口连接片<br>尼龙料独特开口设计, 客户无法掌控客户开关门力度, 连接片容易断裂, 连接片的张力解决此问题;                                 |    |   |   |         |         |
|    |      |     | 尼龙具有很高的机械强度, 软化点高, 耐热, 摩擦系数低, 耐磨损, 自润滑性, 吸震性和消音性;                                                |    |   |   |         |         |
|    |      |     | 10、单侧板: 设三角形支撑点<br>侧板内部筋骨受力点与支撑都经过科学专业设计, 单侧板卡沟处上下通过 6 个三角形支撑点, 可防止因注塑成型后产生的内应力的支撑点, 达到不会变形的效果;  |    |   |   |         |         |
|    |      |     | 11、双侧板: 设三角形支撑点<br>双侧板内部筋骨受力点与支撑都经过科学专业设计, 双侧板卡沟处上下通过 12 个三角形支撑点, 可防止因注塑成型后产生的内应力的支撑点, 达到不会变形的效果 |    |   |   |         |         |
|    |      |     | 12、柜体边缘弧形设计<br>所有柜子面部角设计弧形, 避免学生碰撞时, 伤害降低到极限。                                                    |    |   |   |         |         |
| 22 | 更衣凳  | 金三惠 | 定制<br>1、规格: 长 1200*宽 420*高 430mm (±10mm 误差)<br>2、凳脚设计及材质 + 堵头                                    | 北京 | 个 | 4 | 970.00  | 3880.00 |
| 23 | 舞蹈鞋柜 | 金三  | JSH-X1280                                                                                        | 北京 | 个 | 2 | 1490.00 | 2980.00 |

|                |             |    |                                                                                                                                                                                                                                             |          |   |   |         |          |  |  |
|----------------|-------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|---------|----------|--|--|
|                |             | 惠  | 材质：实木材质，优质五金配件<br>表面工艺：表面打磨无毛刺，环保清漆<br>尺寸约：120*30*80cm。                                                                                                                                                                                     |          |   |   |         |          |  |  |
| 小学传统手工综合教室配置明细 |             |    |                                                                                                                                                                                                                                             |          |   |   |         |          |  |  |
| 手工教室专用设备       |             |    |                                                                                                                                                                                                                                             |          |   |   |         |          |  |  |
| 1、教师端专用设备      |             |    |                                                                                                                                                                                                                                             |          |   |   |         |          |  |  |
| 1              | 教师演示<br>工作站 | 建荣 | JA-ST-211<br>1、规格：1600*700*880mm。/规格：430*450*770mm，<br>2、结构：实木中式可移动结构，传统工艺，配置对开门、抽屉和两层隔<br>板，桌腿带万向轮，移动方便，结构牢固。                                                                                                                              | 山东<br>临沂 | 套 | 1 | 4040.00 | 4040.00  |  |  |
| 2、学生端专用设备      |             |    |                                                                                                                                                                                                                                             |          |   |   |         |          |  |  |
| 1              | 学生操作<br>工作站 | 建荣 | JA-ST-212<br>1、规格：1200*1200*780mm。<br>2、结构：实木结构，传统工艺，腿带万向轮，移动方便，结构牢固。<br>含 1. 规格：340*240*450mm（4 张）<br>2. 结构：实木结构，传统工艺，座面有弧度符合人体工学，结构牢固。<br>3. 材质：实木制作，材料经熏蒸处理，虫不蛀，不易变形，不易开裂。<br>4、配件：采用优质配件，结构牢固，经久耐用。<br>5、性能：环保漆，精工打磨不伤手，长时间不变色，易清洁，经久耐用 | 山东<br>临沂 | 套 | 6 | 3750.00 | 22500.00 |  |  |
| 3、辅助设备         |             |    |                                                                                                                                                                                                                                             |          |   |   |         |          |  |  |
| 1              | 储物箱         | 建荣 | JA-LA-406-1<br>1、规格：1000*400*1800mm；<br>2、结构：实木结构，传统工艺，结构牢固。横向放置四层层板，竖向放置<br>一块隔板；                                                                                                                                                          | 山东<br>临沂 | 个 | 6 | 2390.00 | 14340.00 |  |  |
| 2              | 双层储物<br>箱   | 建荣 | JA-LA-408<br>1、规格：1200*400*900mm；<br>2、结构：实木结构，传统工艺，结构牢固。横向放置两层层板，竖向放置                                                                                                                                                                      | 山东<br>临沂 | 个 | 8 | 1490.00 | 11920.00 |  |  |

|   |        |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |   |    |         |          |
|---|--------|-------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|----|---------|----------|
| 1 | 纸艺体验套装 | 纸艺材料包 | 建荣 | <p>非遗国粹--中国剪纸，剪纸，又叫刻纸，是一种镂空艺术，是中国汉族古老的民间艺术之一。其在视觉上给人以透空的感觉和艺术享受。剪纸的载体可以是纸张、金银箔、树皮、树叶、布、皮革等。2006年5月，剪纸艺术遗产经国务院批准列入第一批国家级非物质文化遗产名录。2009年，中国剪纸项目入选“人类非物质文化遗产代表作名录”。我们依据神话故事、二十四节气、凤凰剪纸、八仙、门笺等非遗文化内容，以纸张为载体从中摘取剪纸、折纸等纸工工艺，为了能够促进学生身心健康的发展，让学生有意义的学习而研发了纸艺传统手工课程，并为之准备了材料包。纸艺材料包 共 32 课时。</p> <p>一、教学内容：<br/>熟悉、学习各种纸艺手工。</p> <p>二、教学功能：<br/>提高学生动手、动脑能力以及对艺术的鉴赏能力，并将传统故事以及非遗技艺的精髓融入课程内，让学生在动手操作的过程中加深对传统文化的认识。</p> <p>三、配置说明：<br/>每课独立包装，可满足 4 人小组使用，每个课时配置独立的纸质操作说明书，方便学生操作。每 1 套材料包配置 4 本学生用书《非遗手工文化体验教程-纸艺》，书中涵盖了完善的课程体系 and 评价机制。</p> <p>课时 1：小船和飞机：A4 彩色常规卡纸 1 包；<br/>课时 2：上衣和裤子：A4 彩色常规卡纸 1 包；<br/>课时 3：小企鹅：A4 彩色常规卡纸 1 包；<br/>课时 4：小兔子：A4 彩色常规卡纸 1 包；<br/>课时 5：千纸鹤：A4 彩色常规卡纸 1 包；<br/>课时 6：硬纸牌：A4 彩色常规卡纸 1 包；</p> | 山东临沂 | 套 | 12 | 1350.00 | 16200.00 |
|---|--------|-------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|----|---------|----------|



|   |        |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |   |    |         |          |
|---|--------|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|---------|----------|
| 2 | 编织体验套装 | 编织材料包 | 建荣 | 课时 31: 京剧花脸: 小样 4 份-每份 3 张、卡纸 12 张、双面胶 1 卷;<br>课时 32: 走马灯-夸父追日: 小样 4 张、黑色硬卡纸 4 张、圆盘 4 个、圆竹签 4 根、双面胶 1 卷;<br>JA-THA-301 定制<br>编织是我国一项非物质文化遗产, 中国编织艺术跨越千年历史, 不同时期的文化为其提供了丰富的养分。这门古老技艺逐渐从实用性向艺术性过渡, 渗透到人们生活的方方面面。它是一项精细的活动, 既需要有充分的耐心、细心和克服困难、坚韧不拔的意志, 又需要有丰富的想象力、创造力, 对学生的身心发展起着促进作用。依据中国非物质文化遗产名录、传统文化故事等, 从中摘取中国结的编织、安全绳结的练习、毛线编织的针法、柳编的初级学习等编织工艺, 为了能够辅助学生锻炼手、眼、肢体协调能力和精细动作操作能力而研发了课程和配置了材料包。编织材料包 共 32 课。<br>一、教学内容:<br>熟悉、学习各种编织工艺。<br>二、教学功能:<br>训练学生多项器官的配合, 促进学生能力的发展, 并将传统故事以及非遗技艺的精髓融入课程内, 让学生在动手操作的过程中加深对传统文化的认识。<br>三、配置说明:<br>每课独立包装, 可满足 4 人小组使用, 每个课时配置独立的纸质操作说明书, 方便学生操作。每 1 套材料包配置 4 本学生用书《非遗手工文化体验教程-编织》, 书中涵盖了完善的课程体系 and 评价机制。<br>课时 1: 一二股编: 7 号线 2m*2 色*4 份、牛皮纸首饰盒 4 个;<br>课时 2: 三股编: 7 号线 2m*3 色*4 份、牛皮纸首饰盒 4 个;<br>课时 3: 四股编: 7 号线 2m*2 色*4 份、牛皮纸首饰盒 4 个;<br>课时 4: 安全结: 5 号线 2m*4 份、圆木棍 4 根、牛皮纸首饰盒 4 个;<br>课时 5: 凤尾结: 5 号线 2m*4 份、牛皮纸首饰盒 4 个;<br>课时 6: 金刚结: 7 号线 2m*2 色*4 份、牛皮纸首饰盒 4 个; | 山东<br>临沂 | 套 | 12 | 1490.00 | 17880.00 |
|---|--------|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----|---------|----------|



|   |          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |   |    |        |         |  |
|---|----------|------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|----|--------|---------|--|
| 3 | 纸艺、布艺、编织 | 通用工具 | 建荣 | 份;<br>课时 29: 柳编-长方形篮子: 圆仿藤条 10 米*4 份、长 40 厘米的铁丝 4 根;<br>课时 30: 柳编-椭圆篮子打底: 长 20 厘米的铁丝 11 根*4 份、圆仿藤条 10 米*4 份;<br>课时 31: 柳编-椭圆篮子: 长 20 厘米的铁丝 24 根*2 份、圆仿藤条 10 米*4 份;<br>课时 32: 柳编-椭圆篮子收边: 长 40 厘米的铁丝 2 根*2 份、圆藤条 10 米*4 份;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |   |    |        |         |  |
|   |          |      |    | JA-THG-101 定制<br>剪刀是纸艺、布艺和编织的主要工具, 市场上常见的裁剪布料的剪刀就非常好。为了学生能很快的适应并熟练应用工具, 我们专门将纸艺、布艺和编织的工具合并为通用工具。介绍如下:<br>一、剪刀 4 把--1、产品规格: 剪刀总长度 170mm;<br>2、产品特点: (1) 不锈钢刀刃, 淬火处理, 刀口锋利; (2) 顺滑转轴, 使用方便; (3) 剪柄人性化设计; (4) 手柄内置包胶, 使用舒适;<br>产品性能: 家用办公多功能裁纸剪刀。<br>二、雕刻笔刀 4 把--1、产品规格: 刻刀长 152mm, 笔帽长 40mm;<br>2、产品特点: (1) 精致做工的锋利刀头; (2) 刀头与刀柄两处加长防滑设计, 握笔舒适, 有效防滑; (3) 刀杆采用优质 PP 材质制成, 弹性好手感好, 不易摔坏; (4) 金属笔头;<br>3、产品性能: 橡皮章雕刻、模型组装和切割、纸艺切割等各种特殊场合。<br>三、刀片 4 盒--1、产品规格: 刀片角度为 30 度, 12 片装;<br>2、产品特点: 高硬度刀片, 锋利耐用;<br>3、产品性能: 符合纸模型和细小零件的切割。<br>四、切割垫板 4 张--1、产品规格: 300*220mm;<br>2、产品特点: (1) 切割垫板不反光, 不会打滑; (2) 双面印制多功能标尺网格线, 双面都能用于切割使用; (3) 不脱色持久如新; (4) 切割垫板 | 山东临沂 | 套 | 12 | 430.00 | 5160.00 |  |



|   |             |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |   |    |        |         |
|---|-------------|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|----|--------|---------|
| 4 | 面塑 / 泥塑体验套装 | 面塑 / 泥塑材料包 | 建荣 | <p>2、产品特点：木质底座，不易倒；精美花型，带给人好心情；</p> <p>3、产品性能：任何针的针插；</p> <p>十二、迷你钳子4把--1、产品规格：总长110mm，开口8mm；</p> <p>2、产品特点：做工精细，钢丝钳，硬度高，耐磨，不易磨损；</p> <p>3、产品性能：用于剪切细小钢丝，手持使用；</p> <p>JA-THA-501 定制</p> <p>面塑，俗称面花、礼馍、花糕、捏面人。面塑艺术作为珍贵的非物质文化遗产受到重视，小玩意儿也走入了艺术殿堂。捏面艺人，根据所需随手取材，在手中几经捏、搓、揉、掀，用小竹刀灵巧地点、切、刻、划、塑成型、手、头面，披上发饰和衣裳，顷刻之间，栩栩如生的艺术形象便脱手而成。</p> <p>面塑的艺术特点：颜色丰富；体积较小、便于携带；材料便宜，制作成本较低。我们选用了现代一种容易长时间保存、环保、无毒、不油腻不粘手、拉伸弹性大、色彩鲜艳、不变形不开裂、塑形效果好的超轻粘土作为材料，根据非遗历史故事、神话故事、古诗文化等内容，从中摘取人物、动物、场景等面塑工艺，能够辅助学生了解各种形状的认识，以及三维空间组合、比例协调的感知、对色彩辨识和搭配能力。面塑材料包 共32课。</p> <p>一、教学内容：<br/>熟悉、学习各种面塑手工。</p> <p>二、教学功能：<br/>培养孩子的观察力、想象力、创造力和专注力，并将传统故事以及非遗技艺的精髓融入课程内，让学生在动手操作的过程中加深对传统文化的认识。</p> <p>三、配置说明：<br/>每课独立包装，可满足4人小组使用，每个课时配置独立的纸质操作说明书，方便学生操作。每1套材料包配置4本学生用书《非遗手工文化体验教程-面塑》，书中涵盖了完善的课程体系和评价机制。</p> <p>课时1：毛毛虫：12色超轻粘土1包；</p> <p>课时2：汤圆、水饺：12色超轻粘土1包；</p> | 山东临沂 | 套 | 12 | 750.00 | 9000.00 |
|---|-------------|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|----|--------|---------|





|         |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |      |   |   |        |         |
|---------|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|--------|---------|
|         |            |    | 四、U型压泥板 1个--1、产品规格：高透明亚克力材质；尺寸大小120*100*2mm<br>2、产品特点：良好的透明度，环保无毒，应用广泛；U型设计，方便顺手；圆角加工，不被划伤；标有刻度，方便观察；<br>3、产品性能：面泥塑；<br>五、滚筒擀泥杖 1个--1、产品规格：尺寸大小100mm长，直径25mm；金属手柄；亚克力材质；<br>2、产品特点：金属手柄，坚固耐用，表面光滑，手感舒适；亚克力滚筒，美观实用；<br>3、产品性能：软陶泥创作、超轻粘土DIY、泥塑作品等的使用； |      |   |   |        |         |
| 手工教室展示区 |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |      |   |   |        |         |
| 1       | 展示区名牌      | 建荣 | JA-WDB-201<br>1、产品规格：尺寸600*200mm；<br>2、产品特点：实木雕刻，造型简约美观；<br>3、产品性能：用于装饰区分各手工展示区。                                                                                                                                                                     | 山东临沂 | 个 | 1 | 67.00  | 67.00   |
|         | 软木托底板托板    | 建荣 | JA-WDB-211<br>1、产品规格：尺寸1200*800*8mm；<br>2、产品特点：（1）环保材料；具有密度低、可压缩、有弹性、防潮、耐油、耐酸、减振、隔音、隔热、阻燃、绝缘等一系列优良特性，又有防霉、保温、吸音、静音的特点；<br>3、产品性能：用于展示作品及学生作品；                                                                                                        | 山东临沂 | 个 | 2 | 510.00 | 1020.00 |
|         | 作品墙-精装剪纸作品 | 建荣 | JA-THE-101<br>1、产品规格：200*260mm；<br>2、产品特点：精挑细选，上等纸材，颜色纯正，久不褪色；形象生动逼真；<br>3、产品性能：展示用品；装饰墙壁等；                                                                                                                                                          | 山东临沂 | 件 | 2 | 123.00 | 246.00  |
|         | 衍纸         | 建荣 | JA-THE-102                                                                                                                                                                                                                                           | 山东   | 件 | 2 | 370.00 | 740.00  |

|   |       |        |                                                                                                                                                     |      |   |   |        |         |
|---|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|--------|---------|
|   |       | 作品     | 1、产品规格：外框尺寸210*290mm;<br>2、产品特点：(1)实木相框，特有质感；(2)作品唯美，形象生动，逼真；<br>3、产品性能：展示用品，装饰等；                                                                   | 临沂   |   |   |        |         |
|   |       | 展示区名牌  | 建荣<br>JA-WDB-201<br>1、产品规格：尺寸600*200mm;<br>2、产品特点：实木雕刻，造型简约美观；<br>3、产品性能：用于装饰区分各手工展示区。                                                              | 山东临沂 | 个 | 1 | 67.00  | 67.00   |
|   |       | 软木托底托板 | 建荣<br>JA-WDB-211<br>1、产品规格：尺寸1200*800*8mm;<br>2、产品特点：(1)环保材料；具有密度低、可压缩、有弹性、防潮、耐油、耐酸、减振、隔音、隔热、阻燃、绝缘等一系列优良特性，又有防霉、保温、吸音、静音的特点；<br>3、产品性能：用于展示作品及学生作品； | 山东临沂 | 个 | 2 | 510.00 | 1020.00 |
| 2 | 编织展示区 | 中国结    | 建荣<br>JA-THE-301<br>1、产品规格：高950mm，宽350mm；10盘中国结；<br>2、产品特点：手工编织，结型饱满结实；优质绒布，手感顺滑舒适；不褪色不变形，可清洗；<br>3、产品性能：展示，原理；装饰客厅、房门、卧室等；                         | 山东临沂 | 个 | 2 | 106.00 | 212.00  |
|   |       | 圆形柳编笔筒 | 建荣<br>JA-THE-302<br>1、产品规格：上口宽90mm，底长110mm，底宽70mm，高100mm；<br>2、产品特点：材料安全环保，无毒无害；成品天然、朴素、清新、简练；<br>3、产品性能：展示编织作品；可做小物件收纳用；                           | 山东临沂 | 个 | 1 | 89.00  | 89.00   |
|   |       | 编织手链   | 建荣<br>JA-THE-303<br>1、产品规格：直径50mm左右；<br>2、产品特点：红绳线材，拉力强，耐磨，耐酸，防潮；尾部调节扣设计，易于日常拆卸；                                                                    | 山东临沂 | 个 | 6 | 75.00  | 450.00  |

|   |            |        |    |                                                                                                                                                      |      |   |   |        |         |
|---|------------|--------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|--------|---------|
| 3 | 面塑 / 泥塑展示区 | 展示区名牌  | 建荣 | 3、产品性能: 编织制作, 装饰件;<br>JA-WDB-201<br>1、产品规格: 尺寸 600*200mm;<br>2、产品特点: 实木雕刻, 造型简约美观;<br>3、产品性能: 用于装饰区分各手工展示区。                                          | 山东临沂 | 个 | 1 | 67.00  | 67.00   |
|   |            | 软木托底托板 | 建荣 | JA-WDB-211<br>1、产品规格: 尺寸 1200*800*8mm;<br>2、产品特点: (1) 环保材料; 具有密度低、可压缩、有弹性、防潮、耐油、耐酸、减振、隔音、隔热、阻燃、绝缘等一系列优良特性, 又有防霉、保温、吸音、静音的特点;<br>3、产品性能: 用于展示作品及学生作品; | 山东临沂 | 个 | 2 | 510.00 | 1020.00 |
|   |            | 悯农场景   | 建荣 | JA-THE-501<br>1、产品规格: 展示柜的尺寸 180*120*120mm;<br>2、产品特点: 材料环保, 人物栩栩如生; 配有透明亚克力展示柜; 配有古诗词;<br>3、产品性能: 展示, 装饰, 学习用;                                      | 山东临沂 | 件 | 1 | 290.00 | 290.00  |
|   |            | 篱笆房子   | 建荣 | JA-THE-502<br>1、产品规格: 展示柜的尺寸 180*120*120mm;<br>2、产品特点: 材料环保, 场景逼真; 配有透明亚克力展示柜; 配有古诗词;<br>3、产品性能: 展示, 装饰, 学习用;                                        | 山东临沂 | 件 | 1 | 290.00 | 290.00  |
|   |            | 江雪场景   | 建荣 | JA-THE-503<br>1、产品规格: 展示柜的尺寸 180*120*120mm;<br>2、产品特点: 材料环保, 人物栩栩如生; 配有透明亚克力展示柜; 配有古诗词;<br>3、产品性能: 展示, 装饰, 学习用;                                      | 山东临沂 | 件 | 1 | 290.00 | 290.00  |
|   |            | 咏鹅     | 建荣 | JA-THE-504                                                                                                                                           | 山东   | 件 | 1 | 290.00 | 290.00  |

|              |         |                                                                                                                                                                                             |      |   |   |         |          |
|--------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---------|----------|
|              | 场景      | 1、产品规格：展示柜的尺寸180*120*120mm；<br>2、产品特点：材料环保，场景逼真；配有透明亚克力展示柜；配有古诗词；<br>3、产品性能：展示，装饰，学习用；                                                                                                      | 临沂   |   |   |         |          |
| 手工教室环境装饰     |         |                                                                                                                                                                                             |      |   |   |         |          |
| 1            | 悠悠创意主展板 | 定制<br>尺寸：1800*900*5mm，精选雪弗板材质，采用UV喷绘；<br>3D浮雕效果，根据学科特点由专业设计人员进行创意设计，营造良好的学科氛围。尺寸根据实际情况确定                                                                                                    | 山东临沂 | 组 | 1 | 890.00  | 890.00   |
| 小学中医体验教室配备方案 |         |                                                                                                                                                                                             |      |   |   |         |          |
| 中医教室专用设备     |         |                                                                                                                                                                                             |      |   |   |         |          |
| 1、教师端专用设备    |         |                                                                                                                                                                                             |      |   |   |         |          |
| 1            | 教师演示工作站 | JA-ST-213-2<br>尺寸：1600*700*760mm，采用实木材质，环保水性漆覆面，圆滑边角设计。结构均匀不易变形，不易开裂等特点。<br>含规格：570*480*800mm。<br>结构：实木结构，传统工艺，结构牢固。<br>材质：实木制作，材料经熏蒸处理，虫不蛀，不易变形，不易开裂。<br>性能：环保水性漆，精工打磨不伤手，长时间不变色，易清洁，经久耐用。 | 山东临沂 | 套 | 1 | 5010.00 | 5010.00  |
| 2、学生端专用设备    |         |                                                                                                                                                                                             |      |   |   |         |          |
| 1            | 学生工作站   | JA-ST-214-5<br>尺寸：2400*1000*760mm，采用实木材质，环保水性漆覆面，圆滑边角设计。结构均匀不易变形，不易开裂等特点。<br>尺寸：400*240*450mm（6张），采用实木材质，环保水性漆覆面，物理性能好，不易开裂，牢固耐用。                                                           | 山东临沂 | 套 | 4 | 6670.00 | 26680.00 |
| 3、辅助设备       |         |                                                                                                                                                                                             |      |   |   |         |          |
| 1            | 出诊桌     | JA-ST-213-2                                                                                                                                                                                 | 山东   | 台 | 1 | 5010.00 | 5010.00  |

|         |       |    |                                                                                                                                                                                                                    |      |   |   |         |          |
|---------|-------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---------|----------|
|         |       |    | 尺寸: 1600*700*760mm, 采用实木材质, 环保水性漆覆面, 圆滑边角设计。结构均匀不易变形, 不易开裂等特点。<br>含规格: 570*480*800mm,<br>结构: 实木结构, 传统工艺, 结构牢固。<br>材质: 实木制作, 材料经熏蒸处理, 虫不蛀, 不易变形, 不易开裂。<br>性能: 环保水性漆, 精工打磨不伤手, 长时间不变色, 易清洁, 经久耐用。                    | 临沂   |   |   |         |          |
| 2       | 储物箱   | 建荣 | JA-LA-304-1<br>1、规格尺寸: 800*400*800mm。<br>2、结构: 实木结构, 传统工艺, 结构牢固。有二层活动层板, 实木对开门。<br>3、材质: 采用 17mm 厚实木材质, 实木制作, 材料经熏蒸处理, 虫不蛀, 不易变形, 不易开裂。<br>4、配件: 采用优质五金配件, 结构牢固, 经久耐用。<br>5、性能: 环保水性漆, 精工打磨不伤手, 长时间不变色, 易清洁, 经久耐用。 | 山东临沂 | 组 | 6 | 1660.00 | 9960.00  |
| 3       | 博古架   | 建荣 | JA-BG-001<br>1、规格尺寸: 970*290*1900mm。<br>2、结构: 实木结构, 传统工艺, 结构牢固。<br>3、材质: 整体实木材质, 实木制作, 材料经熏蒸处理, 虫不蛀, 不易变形, 不易开裂。<br>4、配件: 采用优质五金配件, 结构牢固, 经久耐用。<br>5、性能: 环保水性漆, 精工打磨不伤手, 长时间不变色, 易清洁, 经久耐用。                        | 山东临沂 | 组 | 3 | 3730.00 | 11190.00 |
| 4       | 中药展示区 | 建荣 | JA-BG-002<br>1、规格尺寸: 1400*600*2200mm。<br>2、结构: 实木结构, 传统工艺, 结构牢固。横六竖九, ≥50 个抽屉。                                                                                                                                     | 山东临沂 | 组 | 2 | 9970.00 | 19940.00 |
| 4. 专用设备 |       |    |                                                                                                                                                                                                                    |      |   |   |         |          |

|   |              |    |                                                                                                                               |          |   |   |         |         |
|---|--------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|---------|---------|
| 1 | 中医古法<br>制药模型 | 建荣 | JA-SM-105<br>中医制药雕塑模型：共含切药、碾药、捣药、炒药、熬药五件为一套，高分子材料，高 200-300mm，宽 200-300mm，长 200-300mm，根据场景不都尺寸有所偏差。                           | 山东<br>临沂 | 套 | 1 | 4390.00 | 4390.00 |
| 2 | 香道套装         | 建荣 | JA-SP-106<br>套装包括铜炉及辅助工具、工具瓶、实木托盘、香灰、香粉等 17 件套装，主要用于香道学习、展示工具                                                                 | 山东<br>临沂 | 套 | 2 | 390.00  | 780.00  |
| 3 | 制香工具<br>套装   | 建荣 | JA-MSP-107<br>线香晒香网、盘香晒香网材质：ABS，尺寸：260*180*27mm；<br>包括辅件：挤香器、玻璃线香管、塑料香切刀、制香粘粉、香粉等。<br>主要用于：制香工具，用于辅助本活动制作条香、盘香等。              | 山东<br>临沂 | 套 | 2 | 150.00  | 300.00  |
| 4 | 制艾工具<br>套装   | 建荣 | JA-MWP-103<br>梅花五眼艾塔模具，材质：实木，尺寸：75*55*18mm 直径 20mm；<br>艾饼模具，材质：实木，尺寸：直径 70mm；<br>包括辅件：木锥、锥针、垫圈、艾绒等。<br>主要用于：制艾饼、艾塔工具          | 山东<br>临沂 | 套 | 2 | 150.00  | 300.00  |
| 5 | 制丸工具<br>套装   | 建荣 | JA-MBP-104<br>木制搓丸板，规格：250*300*80mm，搓丸重 3g、6g、9g 任选一种规格。<br>包括辅件：不锈钢托盘、木质搓条板、搓条板防滑垫*4、清洁刷、切料铲、砂纸、密封袋等<br>主要用于：手动制作药丸、香丸等圆形作品。 | 山东<br>临沂 | 套 | 2 | 570.00  | 1140.00 |
| 6 | 艾条制作<br>工具套装 | 建荣 | JA-MWP-106<br>松木卷艾机，规格：350*220mm；<br>包括辅件：实木切艾器、卡尺、穴位图、毛刷、绵纸等；<br>主要用于：手动制作药丸、香丸等圆形作品。<br>主要用于：制作艾条，体验传统制艾方法。                 | 山东<br>临沂 | 套 | 2 | 150.00  | 300.00  |
| 7 | 六步香遇         | 建荣 | JA-SP-108                                                                                                                     | 山东       | 套 | 2 | 2786.00 | 5572.00 |

|    |           |    |                                                                                                                                                                                     |      |   |   |          |          |
|----|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|----------|----------|
|    | 套装        |    | <p>套装包含：底座6个（六边形，实木材质）、香料6种（每包约30g）、玻璃罐6个、润磨机1件，净手盆1个、净手勺1个、计量器1件、六步香遇支架；</p> <p>包括辅件：香包8-9个（每个学生一个香包，每套数量根据学生数量进行调整）、牛角勺3个、麻绳5根；</p> <p>主要用于：香道学习，制作香包。</p>                        | 临沂   |   |   |          |          |
| 8  | 教具-中医中药标本 | 建荣 | <p>JA-TCM-101</p> <p>放置在中药柜中，总计100种中药标本，每种独立包装，每包5G左右，外贴标签，标签内容全面，包含分类、性味、归经、功效、产地、入药部位以及储存要点等。</p>                                                                                 | 山东临沂 | 套 | 1 | 630.00   | 630.00   |
| 9  | 教具-中药浸制标本 | 建荣 | <p>JA-TCM-102</p> <p>展示用，植物中草药浸制标本，高透玻璃+自然植物，尺寸：120*400mm，主要工艺：中药原植物杀生还原后，个货药全株或半株展示，能完整保持药用植物的茎、叶、花、果实的原型、原色，使植物各器官特征显而易见。标本用环保无毒害新型保存防腐液保存，并加以透亮剂。标本瓶采用高透亮玻璃瓶，热蜡或玻璃胶封口，无漏液现象。</p> | 山东临沂 | 瓶 | 4 | 890.00   | 3560.00  |
| 10 | 教具-生药标本1  | 建荣 | <p>JA-TCM-103</p> <p>展示用，生药标本，高透玻璃+精选中药材，尺寸：70*180mm，主要工艺：本品取材正品原生药材用透明磨砂口标本瓶，热蜡密封，无滴流现象。经杀菌、除湿、除虫处理后装于透明标本瓶中。</p>                                                                  | 山东临沂 | 瓶 | 4 | 290.00   | 1160.00  |
| 11 | 教具-生药标本2  | 建荣 | <p>JA-TCM-104</p> <p>展示用，生药标本，展示60种药材，主要工艺：本品取材正品原生药材用透明瓶，无滴流现象。经杀菌、除湿、除虫处理后装于透明瓶中。</p>                                                                                             | 山东临沂 | 套 | 1 | 11190.00 | 11190.00 |
| 12 | 教具-腊叶标本   | 建荣 | <p>JA-TCM-105</p> <p>中草药腊叶标本，标本框尺寸：350*450mm</p> <p>木制边框，展示用，每种标本配置详细的中草药说明</p>                                                                                                     | 山东临沂 | 套 | 1 | 2390.00  | 2390.00  |
| 13 | 教师用专      | 建荣 | <p>JA-TCM-201</p>                                                                                                                                                                   | 山东   | 套 | 1 | 3590.00  | 3590.00  |

| 业教学用具        |            | 业教学用具 | 业教学用具                                                                                                                                                                                                                                    | 业教学用具 | 业教学用具 | 业教学用具 | 业教学用具   | 业教学用具   | 业教学用具 |
|--------------|------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|---------|---------|-------|
| 14           | 学生用专用教学用具  | 建荣    | JA-TCM-202<br>脉诊枕一个、药碾子一副、药称一杆、药臼子一个、置药盒1个<br>(300*300*50mm, 九宫格)。                                                                                                                                                                       | 山东临沂  | 套     | 4     | 890.00  | 3560.00 |       |
| 15           | 教学用专用中药材料包 | 建荣    | JA-TCM-301<br>黄芪 10g、党参 10g、菊花 10g、金银花 6g、小茴香 6g、辛夷 10g、白芷 20g、枸杞 10g、淡竹叶 6g、荷叶 10g、百合 10g、艾叶 10g、决明子 10g、黑芝麻 10g、山药 20g、山楂 10g、乌梅 10g、甘草 10g、桑叶 10g、桑葚 10g、胖大海 20g、茯苓 10g、葛根 10g、酸枣仁 10g、板蓝根 10g、干姜 10g、花生衣 10g、薏苡仁 10g、冬瓜皮 10g、红花 10g。 | 山东临沂  | 套     | 2     | 290.00  | 580.00  |       |
| 16           | 装饰字画       | 建荣    | JA-DS-106<br>1、规格尺寸 2100*650mm<br>2、手写字画，实木边框，有机玻璃附面。                                                                                                                                                                                    | 山东临沂  | 块     | 1     | 1790.00 | 1790.00 |       |
| 17           | 知识展板       | 建荣    | JA-DS-104<br>1、规格尺寸：定制<br>2、教室装饰知识展板、UV 喷绘；3、版面由专业设计人员设计，美观实用。内容包含相关实验室管理制度、学科知识、科学家等内容。                                                                                                                                                 | 山东临沂  | 套     | 1     | 1110.00 | 1110.00 |       |
| 小学国学体验教室配备方案 |            |       |                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |       |         |         |       |
| 国学教室专用设备     |            |       |                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |       |         |         |       |

| 1、教师端专用设备 |             |    |                                                                                                                                                                             |          |         |                     |
|-----------|-------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------------------|
| 1         | 教师演示<br>工作站 | 建荣 | JA-TL-204<br>1、规格：1800*700*850mm。<br>2、结构：实木结构，仿古造型，传统工艺，结构牢固。<br>3、材质：实木制作，材料经熏蒸处理，虫不蛀，不易变形，不易开裂。<br>4、配件：采用优质五金配件，结构牢固，经久耐用。<br>5、性能：环保水性漆，精工打磨不伤手，长时间不变色，易清洁，经久耐用。       | 山东<br>临沂 | 套<br>1  | 4670.00<br>4670.00  |
| 2         | 教师服装        | 建荣 | JA-BC-201<br>古典交领，衣边精致无毛边，收腰设计，厚度适中。                                                                                                                                        | 山东<br>临沂 | 套<br>2  | 83.00<br>166.00     |
| 3         | 国学经典<br>书籍  | 建荣 | 常规<br>国学经典书籍，20册/套。哑膜封面，UV技术；环保印刷，原木浆纸，原文注音，说文解字。                                                                                                                           | 山东<br>临沂 | 套<br>1  | 188.00<br>188.00    |
| 2、学生端专用设备 |             |    |                                                                                                                                                                             |          |         |                     |
| 1         | 学生操作<br>工作站 | 建荣 | JA-ST-207<br>1、规格：1400*600*760mm(1张)；<br>2、结构：实木结构，仿古造型桌腿，传统工艺，结构牢固。<br>3、材质：实木制作，材料经熏蒸处理，虫不蛀，不易变形，不易开裂。<br>4、配件：采用优质五金配件，结构牢固，经久耐用。<br>5、性能：环保水性漆，精工打磨不伤手，长时间不变色，易清洁，经久耐用。 | 山东<br>临沂 | 套<br>12 | 3554.00<br>42648.00 |

|         |         |    |                                                                                                                                                                                               |           |   |    |         |         |  |
|---------|---------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|----|---------|---------|--|
|         |         |    | 3、材质：实木制作，材料经熏蒸处理，虫不蛀，不易变形，不易开裂。<br>4、性能：环保漆，精工打磨不伤手，长时间不变色，易清洁，经久耐用                                                                                                                          |           |   |    |         |         |  |
| 3       | 学生服装    | 建荣 | JA-BC-202<br>古典交领，衣边精致无毛边，收腰设计，厚度适中。                                                                                                                                                          | 山东<br>临沂  | 套 | 46 | 91.00   | 4186.00 |  |
| 3、辅助设备  |         |    |                                                                                                                                                                                               |           |   |    |         |         |  |
| 1       | 储物箱     | 建荣 | JA-LA-409<br>1、规格：800*400*800mm；<br>2、结构：实木结构，传统工艺，结构牢固。横向放置二层隔板，竖向放置一块隔板。<br>3、材质：采用17mm厚实木材质，实木制作，材料经熏蒸处理，虫不蛀，不易变形，不易开裂。<br>4、配件：采用优质五金配件，结构牢固，经久耐用。<br>5、性能：环保水性漆，精工打磨不伤手，长时间不变色，易清洁，经久耐用。 | 山东<br>临沂  | 个 | 3  | 1270.00 | 3810.00 |  |
| 小学体质测试室 |         |    |                                                                                                                                                                                               |           |   |    |         |         |  |
| 1       | 身高体重测试仪 | 诺亚 | II-ST<br>身高头板具有数码管显示屏显示身高数据，采用光电技术设计；<br>体重材料为钢化玻璃，具有自动关闭、初始置零装置和电压自检并显示换电池功能；<br>身高：量程：90-210cm，分度值：0.1cm，误差：±0.1%。<br>体重：量程：0-160kg，分度值：0.1kg，误差：±0.2%                                      | 北京<br>海淀区 | 台 | 1  | 2840.00 | 2840.00 |  |
| 2       | 肺活量测试仪  | 诺亚 | II-FH<br>红色高亮度数码管显示屏，肺活量传感器带温度补偿和湿度补偿的压力传感器，具有电压自动检测提示换电池功能；<br>具有开关、清零按键功能；<br>主机可用电源或干电池2种方式供电；<br>量程：100ml-9999ml 分度值：1ml 误差：±1%                                                           | 北京<br>海淀区 | 台 | 1  | 970.00  | 970.00  |  |

|       |          |     |                                                                                                                                   |           |   |   |         |          |
|-------|----------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---|---------|----------|
| 3     | 坐位体前屈测试仪 | 诺亚  | II-ZW<br>数码管显示屏、光电技术设计、精度高、读取数据简单直观；<br>滑竿为金属材料制成，底座为可折叠钢板支架坚固耐用。<br>主机可用电源或干电池2种方式供电；<br>量程：-20~35cm 分度值：0.1cm 误差：±0.1cm         | 北京<br>海淀区 | 台 | 1 | 2690.00 | 2690.00  |
| 4     | 仰卧起坐测试仪  | 诺亚  | II-YW<br>数码管显示屏；采用关联互动的红外线光电感应装置设计，准确测定每次动作的完整性与记录次数；主机与外设为USB连接；<br>主机可用电源或干电池2种方式供电；<br>具有开关、清零按键功能；<br>量程：0~600次 分度值：1次 误差：±1次 | 北京<br>海淀区 | 台 | 1 | 2570.00 | 2570.00  |
| 6     | 跳绳测试仪    | 诺亚  | II-TS<br>电子显示，自动计时，记圈功能；内置可充电锂电池；<br>支持60秒、120秒、180秒、300秒、不限时自由跳几种模式；<br>量程：0~9999次 分度值：1次 误差：±1次                                 | 北京<br>海淀区 | 台 | 1 | 105.00  | 105.00   |
| 体适能教室 |          |     |                                                                                                                                   |           |   |   |         |          |
| 1     | 可折叠转向板   | 鑫欧泰 | 常规款<br>800x500MM，由桦木板，防滑板，防滑脚垫和支撑架组成，实现三档角度可调，适用于不同年龄阶段的儿童。                                                                       | 河北<br>沧州  | 块 | 6 | 2290.00 | 13740.00 |
| 2     | 跑酷定点标志箱  | 鑫欧泰 | 常规款<br>500x500x150MM，由桦木板，XPE和防滑人革组成。                                                                                             | 河北<br>沧州  | 个 | 3 | 1190.00 | 3570.00  |
| 3     | 跑酷二层堆叠箱  | 鑫欧泰 | 常规款<br>1000*300*400MM，每一层为200x300x1000，由二层堆叠；底层设有加强板，总体高度尺寸为400；可实现自由堆叠，顶部有XPE和防滑人革组成。                                            | 河北<br>沧州  | 套 | 1 | 3420.00 | 3420.00  |
| 4     | 跑酷三层堆叠箱  | 鑫欧泰 | 常规款<br>1000*300x600MM，；每一层为200x300x1000，由三层堆叠；底层设有加强板，总体高度尺寸为600；可实现自由堆叠，顶部有XPE和防滑人革组成。                                           | 河北<br>沧州  | 套 | 1 | 4270.00 | 4270.00  |

|    |            |     |                                                                                                                    |      |   |   |          |          |
|----|------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|----------|----------|
| 5  | 跑酷四层堆叠箱    | 鑫欧泰 | 常规款<br>1000*300x800MM, 每一层为 200x300x1000, 由四层堆叠; 底层设有加强板, 总体高度尺寸为 600; 可实现自由堆叠, 顶部有 XPE 和防滑人革组成。                   | 河北沧州 | 套 | 1 | 5130.00  | 5130.00  |
| 6  | 跑酷 A 字板-小龄 | 鑫欧泰 | 常规款<br>948x1000x800MM, 由金属架支撑, 外封木板和防滑人革, 顶部设置木棒, 可以实现调整 800 至 700 的高度, 适用于不同难度, 有防撞条。                             | 河北沧州 | 个 | 2 | 3420.00  | 6840.00  |
| 7  | 跑酷 A 字板-大龄 | 鑫欧泰 | 常规款<br>948x1000x1100MM, 由金属架支撑, 外封木板和防滑人革, 顶部设置木棒, 可以实现调整 1000 至 1100 的高度, 适用于不同难度, 有防撞条。                          | 河北沧州 | 个 | 1 | 3850.00  | 3850.00  |
| 8  | 跑酷平衡木道具    | 鑫欧泰 | 常规款<br>总长 3500x 宽 1000MM, 两边由跑酷堆叠箱组成, 中间搭建 2.5 米实木条, 可以实现不同角度的平衡木搭建方式, 变换不同难度, 小童组由二层堆叠箱和二层堆叠箱连接。2 层和 3 层、2 层和 4 层 | 河北沧州 | 套 | 1 | 10270.00 | 10270.00 |
| 9  | 跑酷 T 型架    | 鑫欧泰 | 常规款<br>500*400*1000MM, 由金属架支撑, 外封木板和防滑人革, 顶部设有 U 型穿杆, 高度可调, 底部设有杠杆结构的轮组结构, 可以方便移动, 有防撞条                            | 河北沧州 | 个 | 1 | 4700.00  | 4700.00  |
| 10 | 跑酷 T 型架加高垫 | 鑫欧泰 | 常规款<br>1、规格: 500*400*1000mm;<br>2、使用要求: 配合跑酷 T 型架加高使用, 为 T 型状, 上 500 下 205, 高 400 长 1000                           | 河北沧州 | 套 | 1 | 1490.00  | 1490.00  |
| 11 | 跑酷跑道攀爬组合   | 鑫欧泰 | 常规款<br>规格(mm): 1800 高度 底部为 700x800x1000 的免漆板木箱, 木箱上方放置若干层 700x200x1000 的木箱堆叠而成, 两边放置有可拆卸的直线型跑道, 在木箱的侧边装有伸出杆        | 河北沧州 | 套 | 1 | 16990.00 | 16990.00 |
| 12 | 跑酷金刚台      | 鑫欧泰 | 常规款<br>长 1500x 宽 700x 高 750MM, 内填 30 厘米压缩棉, 外皮进口环保防滑防撕裂 PVC 夹网布,                                                   | 河北沧州 | 套 | 1 | 5560.00  | 5560.00  |

| 小学创客空间配置方案     |        |     |                                                                                                                                                                                                          |    |   |   |          |          |  |
|----------------|--------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|----------|----------|--|
| 第一部分 教室基础设备及装修 |        |     |                                                                                                                                                                                                          |    |   |   |          |          |  |
| 教学与展示设备        |        |     |                                                                                                                                                                                                          |    |   |   |          |          |  |
| 1              | 多媒体设备  | 掌心妙 | 常规<br>整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。钢化玻璃表面硬度≥9H。<br>4、侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口；<br>侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出；<br>前置输入接口 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。 | 北京 | 台 | 1 | 17490.00 | 17490.00 |  |
| 2              | 展示架    | 掌心妙 | 定制<br>用于展示机器人的成品、模型和相关作品，增强工作室的展示效果。                                                                                                                                                                     | 北京 | 个 | 1 | 388.00   | 388.00   |  |
| 工具类            |        |     |                                                                                                                                                                                                          |    |   |   |          |          |  |
| 1              | 机械工具箱  | 掌心妙 | ZXM-JX24<br>螺丝刀、扳手、钳子、镊子等，用于机器人的组装、拆卸和维修。                                                                                                                                                                | 北京 | 套 | 1 | 88.00    | 88.00    |  |
| 2              | 电子工具箱  | 掌心妙 | ZXM-DZ94<br>电烙铁、焊锡丝、助焊剂、万用表等，用于电子元件的焊接、检测和电路调试。                                                                                                                                                          | 北京 | 套 | 1 | 140.00   | 140.00   |  |
| 3              | 测量工具箱  | 掌心妙 | ZXM-CL55<br>尺子、卡尺、量角器等，用于测量机器人部件的尺寸和角度，确保组装的精度。                                                                                                                                                          | 北京 | 套 | 1 | 140.00   | 140.00   |  |
| 4              | 收纳工具箱  | 掌心妙 | ZXM-SN36<br>用于存放机器人的部件、工具和材料，保持工作室的整洁和有序。                                                                                                                                                                | 北京 | 套 | 1 | 90.00    | 90.00    |  |
| 5              | 清洁用品   | 掌心妙 | ZXM-QJ4<br>扫帚、拖把、抹布、清洁剂等，用于定期清洁工作室的环境和设备。                                                                                                                                                                | 北京 | 套 | 1 | 110.00   | 110.00   |  |
| 安全与防护设备        |        |     |                                                                                                                                                                                                          |    |   |   |          |          |  |
| 1              | 安全防护用具 | 掌心妙 | ZXM-ANF3<br>护目镜、手套，在进行机械加工、焊接等操作时，佩戴护目镜、手套等防护                                                                                                                                                            | 北京 | 套 | 1 | 50.00    | 50.00    |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

JMC-NY-2106

#### 一、主要技术参数

##### 1、控制器

处理器：采用 32 位 ARM 处理器，Cortex-M4 芯片；≥8M 内存；

接口：≥5 路 RJ11 传感器接口；≥4 路马达接口；

显示屏：≥2.4 英寸液晶显示屏；支持触摸屏功能；

电源：内置充电电路，支持锂电池；

其他：内置电源电压测量模块、音量测量模块、支持蓝牙模块；

下载及升级：支持 U 盘程序下载，支持 U 盘模式的固件升级；

##### 2、电子部件：

外观：采用 ABS 一体外壳，支持 RJ11 接口；

传感器类型及数量：碰触传感器≥1 个；彩灯模块≥1 个；光电模块≥2 个；

高速马达≥2 个；

##### 3、积木结构件：

积木件数量≥440 个，种类≥85 种；

孔距：采用标准 10mm 积木，支持无螺丝拼装搭建；

辅助结构部件≥7 类，包括但不限于梁类（含 7 种直梁和 9 种异形梁）、传

动配件≥11 种（含齿轮、蜗轮、齿条、锥形齿、蜗杆、转台、星轮、差速

器、大半格齿轮、履带等）；轴类、实销类、虚销类、连接销、紧固件类

等，其中各种销及连接件≥32 种；面板≥2 个；

轮胎：热塑性宽轮胎≥2 个，支持十字结构连接孔；

|   |               |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |   |   |                     |
|---|---------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------------------|
|   |               |       | 4、包装：1个套装塑料箱和1个分类盒。<br>5、软件：<br>支持图形化编程和代码编程方式；<br>支持手机/平板APP的程序编写、遥控；<br>支持Python语言和C语言；<br>6、案例：产品搭建案例≥5种，包括但不限于捍卫者机器人、电子宠物狗、智能叉车、送餐机器人、机械爪等。<br>7、课程：≥48节课，含课程PPT、教案以及搭建图；<br>支持IOS和安卓版本课程中心APP，以上课程内置在该APP内。                                                                                                                                                    |    |   |   |                     |
| 3 | 中鸣智能寻迹模块      | 掌 芯 妙 | JMP-BE-1149<br>RJ11 通用电话线接口；工作电压 5V；支持 7 种不同颜色切换；内置蜂鸣器；支持 I2C 接口；。                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 北京 | 套 | 8 | 490.00<br>3920.00   |
| 4 | MakeX Starter | 掌 芯 妙 | P1090048<br>一、产品描述：<br>小学赛事实套装含有丰富、充足的零件可用于教育及赛事，内含大量的教学案例以及丰富的参赛零件。套件囊括了工程、数据科学、人工智能、物联网等前沿知识，适合多任务类、创意类机器人赛项，套装使用集成多重功能的一代核心主控，支持图形化、Python 和多线程编程，配件集成度高，内置 Wi-Fi 和蓝牙，实现在线和上传模式秒切换，课堂教学更轻松，是创意类机器人赛项优选的赛事套装。<br>二、产品组成：<br>核心主控、编程机器人扩展板、编程机器人底盘、蓝牙适配器、新超声波传感器、四路颜色传感器、双路颜色传感器、科学传感器、180 光电编码电机×2、MS-1.5A 舵机×4、蓝牙手柄×1、金属结构件、五金件、轮类、地图、工具等；<br>三、产品规格：<br>1、核心主控： | 北京 | 套 | 5 | 3990.00<br>19950.00 |

|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>它专为人工智能、物联网教学设计，同时支持 Python 编程，为教学带来全新的体验。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 处理器主频: 240MHz</li> <li>2) 芯片集成 ROM: <math>\geq 448\text{KB}</math></li> <li>3) 芯片集成 SRAM: <math>\geq 520\text{KB}</math></li> <li>4) 处理器内核: Xtensa 32-bit LX6 双核处理器</li> <li>5) 扩展存储 SPI Flash: <math>\geq 8\text{MB}</math></li> <li>6) 多线程支持: 支持</li> <li>7) 可存储程序: 支持存储不少于 8 个程序文件, 通过机身按键可快速调取文件存储目录, 实现多程序存储并自由切换;</li> <li>8) Python 支持情况: 支持在线和上传模式</li> <li>9) 按键输入: 五向摇杆、复位按钮、按钮;</li> <li>10) 通信支持: 蓝牙+WiFi。内置 WIFI 模块, 支持物联网及局域网应用, 实现贴近生活的创作, 可利用局域网 (LAN) 功能制作各类小游戏;</li> <li>11) 板载传感器: 光线传感器、麦克风 (可录音, 带声音传感器功能)、陀螺仪、加速度计。</li> <li>12) 板载的麦克风及扬声器, 可以结合慧编程认知服务, 轻松实现录音播放、语音识别、文本朗读等功能;</li> <li>13) 板载输出: <math>\geq 1.44</math> 寸 全彩显示屏, 可绘制彩色折线图来直观收集音量或光线等多个传感器数据;</li> <li>14) 操作系统: 专为本品自主研发的强大操作系统, 具备多程序存储及自动切换、机器名自定义、自动联网等功能</li> <li>15) 支持图形化转 Python, 图形化可直接转移为 Python, 直接复制进编辑器即可运行;</li> <li>16) 外接电子模块: 支持 30 余种电子模块不限数量扩展。</li> <li>17) 保护壳: 自带全透塑料开模外壳, 保护壳能更好的保护电路元器件, 易于课堂器材管理和维护。;</li> </ol> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|







|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>3) 芯片集成 SRAM: <math>\geq 520\text{KB}</math></p> <p>4) 处理器内核: Xtensa 32-bit LX6 双核处理器</p> <p>5) 扩展存储 SPI Flash: <math>\geq 8\text{MB}</math></p> <p>6) 多线程支持: 支持</p> <p>7) 可存储程序: 支持存储不少于 8 个程序文件, 通过机身按键可快速调取文件存储目录, 实现多程序存储并自由切换;</p> <p>8) Python 支持情况: 支持在线和上传模式</p> <p>9) 按键输入: 五向摇杆、复位按钮、按钮;</p> <p>10) 通信支持: 蓝牙+WiFi。内置 WIFI 模块, 支持物联网及局域网应用, 实现贴近生活的创作, 可利用局域网 (LAN) 功能制作各类小游戏;</p> <p>11) 板载传感器: 光线传感器、麦克风 (可录音, 带声音传感器功能)、陀螺仪、加速度计。</p> <p>12) 板载的麦克风及扬声器, 可以结合慧编程认知服务, 轻松实现录音播放、语音识别、文本朗读等功能;</p> <p>13) 板载输出: <math>\geq 1.44</math> 寸 全彩显示屏, 可绘制彩色折线图来直观收集音量或光线等多个传感器数据;</p> <p>14) 操作系统: 专为本品自主研发的强大操作系统, 具备多程序存储及自动切换、机器自定义、自动联网等功能</p> <p>15) 支持图形化转 Python, 图形化可直接转移为 Python, 直接复制进编辑器即可运行;</p> <p>16) 外接电子模块: 支持 30 余种电子模块不限数量扩展。</p> <p>17) 保护壳: 自带全透塑料开模外壳, 保护壳能更好的保护电路元器件, 易于课堂器材管理和维护。;</p> <p>18) 扩展接口需采用 JST PH2.54 或其它防呆接口, 避免学生误操作造成元器件损坏;</p> <p>19) 支持操作系统记忆 WIFI 账号及密码, 无需编程即可连接 WIFI;</p> <p>2、编程机器人扩展板</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|



|   |                                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |   |   |         |         |  |
|---|---------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---------|---------|--|
|   |                                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |   |   |         |         |  |
| 6 | MakeX<br>Starter<br>场地套装<br>及边框 | 掌<br>心<br>妙 | <p>1) 出厂舵盘安装: 有</p> <p>2) 快速拆装: 支持 (基于燕尾槽结构的快速拆卸及安装)</p> <p>3) 兼容: 金属部件及乐高</p> <p>4) 物理限位: 无</p> <p>P1090050</p> <p>一、产品描述:</p> <p>该套装为完整的比赛场地器材包, 满足用户搭建小学机器人竞赛场地用于练习或承办比赛的需求。</p> <p>二、产品组成:</p> <p>包含地图、方块、圆环、工具、金属结构件、五金配件等。</p> <p>三、产品规格:</p> <p>地图 <math>\geq 1</math></p> <p>红色方块 (带字母) <math>70\text{mm} \geq 5</math></p> <p>蓝色方块 (带字母) <math>70\text{mm} \geq 5</math></p> <p>黄色方块 (带字母) <math>70\text{mm} \geq 1</math></p> <p>黄色方块 <math>70\text{mm} \geq 3</math></p> <p>红色圆环 <math>40\text{mm} \geq 2</math></p> <p>黄色圆环 <math>40\text{mm} \geq 2</math></p> <p>蓝色圆环 <math>40\text{mm} \geq 2</math></p> <p>扁铝 <math>1550-1126 \geq 12</math></p> <p>双头扳手 <math>5\&amp;7 \geq 1</math></p> <p>L型六角扳手 <math>1.5\text{mm} \geq 1</math></p> <p>L型内六角梅花型扳手 <math>\geq 1</math></p> <p>螺丝刀 <math>2.5\text{mm}</math> 转十字 <math>\geq 1</math></p> <p>三卡锁 <math>\geq 24</math></p> <p>八棱柱 <math>4040-45 \geq 12</math></p> <p>八棱柱封盖 <math>4040 \geq 24</math></p> | 北京 | 套 | 1 | 3990.00 | 3990.00 |  |





合同总价：4990309.00 元

合同单价包括采购范围内货物、货物标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、保管、安装、调试、培训、质量保证及售后服务、政策变化、税金以及乙方认为需要的其他费用等一切费用。

