

政府采购项目 供货合同

项目名称：榆中县第四小学常规通用、学科专用教学仪器设备
采购项目（包二）

合同备案号：2025HTBA00024

备案编号：203001JH620123089

甲方合同编号：榆教 2025-04

采购单位：榆中县教育局

中标方：甘肃点石信息科技有限公司

代理机构：法正项目管理集团有限公司

目 录

一、中标通知书.....	2
二、合同.....	3
三、详细货物清单.....	11
四、针对本项目的服务实施方案.....	125
五、针对本项目的服务承诺及售后服务方案.....	133
六、生产厂家售后服务承诺函.....	138

一、中标通知书

777777



中标通知书

203001JH620123089

法正项目管理集团有限公司受榆中县教育局的委托，对榆中县第四小学常规通用、学科专用教学仪器设备采购项目政府采购项目以公开招标方式进行采购，按照该项目招标文件规定，已于2025年05月08日进行了开、评标。最终确定该项目第二包中标供应商：甘肃点石信息科技有限公司，成交金额：壹佰零贰万柒仟零伍拾陆元玖角(102.70569万元)。

中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力，一式5份，涂改无效。请采购人与中标供应商在中标通知书发出之日起30日内据此办理有关手续。



二、合 同

项目名称：榆中县第四小学常规通用、学科专用教学仪器设备采购项目
目（包二）

甲方：榆中县教育局

乙方：甘肃点石信息科技有限公司

（以下简称甲方和乙方）

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国合同法政府采购法》经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

第一条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列货物：

货物名称、规格及数量详见“详细货物清单”（后附）。

第二条 合同总价款

本合同中标金额为 ¥：1027056.9 元（大写）壹佰零贰万柒仟零伍拾陆元玖角元整 人民币，分项报价见详细货物清单。

本合同执行期间合同总价款不变。本合同总额包括货物清单所有产品设计、制造、包装、仓储、运输、安装、技术指导培训、质保期、售后服务各项税费及合同实施过程中不可预见的费用等。

第三条 组成本合同的有关文件

下列关于榆中县政府采购 203001JH620123089 号的招投标文件或与本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- (1) 乙方提供的投标文件和投标报价表；
- (2) 供货一览表；
- (3) 交货地点一览表；
- (4) 技术规格响应表；
- (5) 投标承诺；
- (6) 服务承诺；
- (7) 中标或成交通知书；
- (8) 甲乙双方商定的其他文件。

第四条 权利保证

乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

第五条 质量保证

1. 乙方所提供的货物的技术规格应与招标文件规定的技术规格及所附的“技术规格响应表”相一致；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

2. 乙方所供货物应是全新、未使用过的原装合格正品，应保证所提供货物为中标投标文件中所响应产品，实际并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

3.1 本合同的质量保证期除特殊要求的设备外，其余设备的质保期自甲方验收合格之日起两年(24个月)，具体时限按厂家承诺执行，

质保期内乙方对所供货物实行包换、包退、期满后可同时提供其它承诺服务。

3.2 质保期内，如产品问题造成短期停用时，则质保期相应顺延，如停用时间累计超过3日，则质保期重新计算。

3.3 在质保期内有任何质量问题，乙方在接报后必须无条件予以退换。维修更换之零部件的质保期自维修验收之日起2年。

第六条 包装要求

1. 一般货物：除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损。并运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。

2. 对运输条件有特殊要求的货物：必须满足国家规定标准和甲方采购需求。

3. 每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

第七条 交货和验收

1. 乙方应按照甲方通知的规定时间交付货物，交货地点由甲方指定。

2. 乙方交付的货物应当完全符合本合同或者投标文件所响应的货物、数量和规格要求。乙方不得少交或多交货物。乙方提供的货物不符合招投标文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

3. 货物的到货验收包括：

(1) 初步验收：型号、规格、数量、外观质量、及货物包装是否完好，初验表上需校方签字。

(2) 最终验收：甲方组织第三方专家最终验收，并出具相应的专家验收报告。

4. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等相关资料交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的资料及配件等，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

5. 货物和系统调试验收的标准：按行业通用标准、厂方出厂标准和乙方投标文件的响应情况（详见合同附件载明的标准，并不低于国家相关标准）。

第八条 伴随服务 / 售后服务

1. 乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定以及合同所附的“服务承诺”提供服务。

2. 除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场安装、调试和/或启动监督；

(2) 就货物的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行免费培训。

3. 若招标文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：

3.1 乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如甲方未使用过同类型货物，乙方还需就货物的功能对甲方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在货物安装现场或由甲方安排。

3.2 所购货物应按生产厂家的标准提供售后服务，招标文件有特殊要求的，应该按照响应文件条款执行；保修期内，乙方负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但不可抗力（如火灾、雷击等）造成的故障除外。

3.3 货物故障报修的响应时间为：工作期间（星期一至星期五 8:00-18:00）为 24 时；非工作期间为 24 小时。（特殊货物，例如服务器的故障响应时间为 4 小时）

3.4 若货物故障在检修 8 工作小时后仍无法排除，乙方应在 48 小时内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。

3.5 所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。

第九条 货款支付

政府采购合同签订后，中标供应商向采购人支付中标金额的 5% 作为履约保证金，采购人按照相关文件要求向具备条件的中标供应商支付合同总价款的 50% 作为预付款；项目实施完毕并验收合格后，采购人向中标供应商支付剩余款项；履约保证金转为质保金，待质保期满一年（12 个月）无任何质量问题一次性无息退还。

第十条 违约责任

1. 甲方无正当理由拒收货物、拒付货物款的，由甲方向乙方偿付合同总价的 1% 违约金。

2. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的 3‰ 滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 1% 。

3. 乙方逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的 3% 的滞纳金。如乙方逾期交货达 30 天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效。

4. 乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收。甲方拒收的，乙方应向甲方支付货款总额 10% 的违约金。

5. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款，并按第 3 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

6. 乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的，应按合同总价款的 3% 向甲方承担违约责任。

7. 乙方必须认真贯彻有关安全施工的规章制度，进行安全技术培训，设置安全保障设施，自费办理工伤保险，严格遵守安全操作规程。在施工过程中，由乙方施工原因造成的安全事故，由乙方负责与甲方无关。

第十一条 合同的变更、终止和转让

除《政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同，更不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

第十二条 争议的解决

1. 因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首

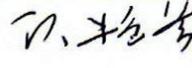
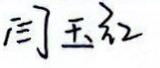
先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第 2 种方式解决争议：

- (1) 向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；
- (2) 向兰州仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

3. 在仲裁期间，本合同应继续履行。

第十三条 合同生效及其他

1. 本合同自签订之日起生效。
2. 本合同一式伍份，甲乙双方各执贰份，代理公司壹份。
3. 其他未尽事宜由双方签订补充协议。
5. 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

甲方（公章）：榆中县教育局 地址：榆中县城关镇太白东路 65 号 电话：0931-5626085 邮编：730100	乙方（公章）：甘肃点拓信息科技有限公司 地址：甘肃省兰州市城关区金昌路 15 号 电话：13919233732 邮编：730000
负责人：  签字日期：2025年5月14日	负责人：  签字日期：2025年5月13日
经办人：  签字日期：2025年5月13日	经办人：  签字日期：2025年5月13日

开户行：兰州银行榆中支行 账号：101792001993058	开户行：中国建设银行中山路支行 账号：62001360008051504797
代理机构：法正项目管理集团有限公司（盖章） 地址：菏泽市数码大厦 A 座 5 楼 电话：18109497382 邮编：274000	

三、详细货物清单

条款号	设备名称	投标响应技术参数	品牌型号	数量 (台/套)	单价 (元)	投标总价 (元)	备注
1	数字音乐授课系统	<p>一、授课学习： 包含课本课件、教学参考、实例课件、巩固训练等。</p> <p>1. 具有 AI 技术，支持自动识别谱曲、音符、音高、歌词等进行一键 AI 女生、童声试唱播放功能。</p> <p>2. 具有人工智能技术，支持谱曲进行一键转换为：简线双谱、节奏谱、钢琴谱、生成旋律线、唱名、音名、手势图、强弱对照、歌词拼音等功能。</p> <p>3. 支持谱曲一键生成：竖笛、萧、葫芦丝、陶笛等小乐器指法、生成后乐器指法和对应音符上下排列。</p> <p>4. 支持原有五线谱一键生成唱名、音名与五线谱音符上下对照排列。</p> <p>5. 支持原有五线谱一键生成科尔文手势图与五线谱音符上下对照排列。</p> <p>6. 支持插入 PPT 格式课件、方便教师在同一系统内结合使用系统课件与 PPT 课件双模式授课。</p> <p>7. 包含缩略图、课件库两部分、缩略图内可以添加新建页、删除页、更换背景颜色、打印。课件库选择教学版本、年级上下册及其他乐谱。</p> <p>8. 可以谱曲播放、男生唱名播放、女生唱名播放、真人唱名、范唱播放、伴奏播放、男声节奏、女声节奏、女声试唱、伴奏+旋律、童声多种播放模式进行播放及循环播放。</p> <p>9. 支持曲谱播放：可链接自动演奏钢琴，进行钢琴自动演奏，播放设置可以变调、变速。军乐团具有 8 个彩色立体按键：按键包含：大鼓、军鼓、大擦、小擦、青年号低音 sol、青年号 do、青年号 mi、青年号 sol，敲击对应按键发出对应音色。</p> <p>10. 多声部谱曲可通过选择歌词、音符确定播放起始点进行播放。</p> <p>11. 具有对应课件功能：对应课件包含教学参考、示例课件且支持编辑模式和教学模式。</p>	金三惠 V8.0	1	24600	24600	无

	<p>12. 支持课件的播放的音色，包含直选键：钢琴、小提琴、单簧管、古筝、颤音琴等，之外还有 120 种音色可选。</p> <p>13. 支持五线谱、简谱课件一键互转、并可生成符合钢琴谱表。</p> <p>14. 支持显示虚拟键盘、键位数量：61、88 键位可选，并可一键生成虚拟键盘对应的音名、唱名。</p> <p>15. 修改课件的音符音高、歌词、音符力度后均可进行直接播放。</p> <p>16. 具有最近使用记录功能：系统自动记录近十次打开的课件记录，支持教师选择任一课件进行授课。可直接返回当时的教学内容，依然保留板书及各项设置。</p> <p>17. 支持多声部五线谱、简谱课件制作，每个声部可自定义调号、拍号、反复记号、音色、歌词等，声部间距可选择默认或 1-5 间距可选。</p> <p>二、音乐理论： 包括：乐理电教板、智能电教板、教材、音基课堂、素养训练等多个模块。</p> <p>A、乐理电教板：</p> <p>1. 虚拟键盘：具有一组大谱表、88 键/61 键/实体键/三种可选的虚拟键盘，弹奏外接设备的同时，虚拟键盘、谱表及简谱窗口同时高亮显示、支持 15 种调式讲解，13 组音程尺，30 组和弦同时对照讲解。</p> <p>2. 支持 88 键/61 键/实体键三种虚拟键备组的显示，包含大字组、小字组、小字一组、小字二组等，分别有不同颜色区分键盘组。</p> <p>3. 五度调式循环图：外圈调号、中圈大调、内圈小调，点击调号可直接更改谱表调式。</p> <p>4. 钢琴自动演奏：具有谱表或虚拟键盘，支持钢琴自动演奏进行发声。</p> <p>5. 提供乐理书籍进行内容展示包括：基础知识、乐音体系、谱号五线谱音律、自然半音、自然全音、三连音、为旋律配和声、音乐主题等。</p> <p>B、智能电教板</p> <p>1. 四种谱表模式教学：界面五线谱谱表或简谱谱表与虚拟键盘组成，支持简谱、五线谱、高低音谱表、大谱表四种模式进行教学。</p> <p>2. 五线谱谱表或简谱谱表支持四小节到八小节的编辑和输入教学。</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>3. 音符设置：五线谱谱表或简谱谱表输入音符时，音符可通过上下拖动改变音高。</p> <p>4. 五线谱谱表或简谱谱表输入音符时可选择时值、音符及休止符，谱表小节自动识别时值。</p> <p>5. 四种拍号：可设置 4 种拍号，如四二拍、四三拍、四四拍、八六拍。</p> <p>6. 智能切换：支持曲谱上的所有音符可进行上下行自由切换。</p> <p>C、素养训练</p> <p>1. 包含识音找名称、识琴键找音、识音找琴键、音程识别、和弦识别、调号识别、音阶识别等多种模式训练。</p> <p>2. 音程识别：在素养训练中，具有音程识别功能，根据展示的音程，选择对应选项。</p> <p>3. 和弦识别：在素养训练中，具有和弦识别功能，根据展示的和弦，选择对应和弦名称。</p> <p>4. 选项设置：可选择训练的谱号、调号、变音记号、音符等范围。</p> <p>5. 提示设置：支持线间提示显示，支持八度提示显示。</p> <p>6. 更多功能：如重置分数、隐藏计时器、显示答案、跳过问题、显示进度报告。</p> <p>三、鉴赏拓展：</p> <p>1. 包括多模块：如中国音乐、西方音乐、世界音乐、其它音乐、音乐周边等。</p> <p>2. 中国音乐 190 种拓展知识、包括中国乐器、中国歌唱家、中国作词作曲家、中国舞蹈、中国戏曲、中国话剧、中国戏曲等。</p> <p>3. 西方音乐：190 种拓展知识、包括西洋乐器、西方音乐家、西方歌剧、西方指挥家、西方舞蹈、西方乐团等。</p> <p>4. 世界音乐：20 种拓展知识。</p> <p>5. 其他音乐：20 种拓展知识。</p> <p>6. 音乐周边：20 种拓展知识。</p> <p>7. 鉴赏拓展内容支持一键文字播放，可进行音量调节。</p> <p>8. 支持使用铅笔、荧光笔书写，可对笔的颜色、粗细进行调节，具有橡皮擦除与全部擦除功能。</p> <p>9. 可支持 PPT、视频、及系统曲谱等文件进行教学。</p> <p>10. PPT 教学时支持白板书写进行圈画，支持截屏、录屏，节拍机，识谱图，和虚拟键盘配</p>					
--	---	--	--	--	--	--

		合教师教学使用。 四、动感乐器： 具备架子鼓、电子鼓机、吉他、竖笛、口琴、葫芦丝、哑鼓精灵等乐器。五、教程资料： 音乐教育教学相关图书 20 本及杂志包含乐理、简谱入门、简易钢琴教程等。					
2	演唱评价系统	1. 演唱评分结合当地配套教材对学生歌唱掌握情况进行课程现场演唱测评，辅助教师进行演唱评价与重点难点深度学习。 2. 具有演唱评分功能：歌曲支持演唱模式演唱过程中具有音频伴奏、音高线提示、音高时值实时显示分值、演唱完成后显示演唱得分，音准、节奏、完成度等百分比，支持音频回放、重新演唱。 3. 支持曲谱播放速度可调：通过滑动速度条进行速度调节 40-208，其中含多种直选键：如 0.5、0.75、1（还原）、1.25、1.5 倍速可调。 4. 支持曲谱播放调试可调：移调快捷键：如降全音、降半音、原调、升半音、升全音。	金三惠 V8.0	1	4800	4800	无
3	乐小控终端	硬件可操控音乐授课系统功能进行功能选择。 物理按键如：播放暂停、曲谱转换、教唱模式、音色、音调、简线切换、缩略图、节拍等直选按键。 物理遥控功能包含： 1. 支持播放暂停：可直接用遥控进行对歌曲的播放、暂停。 2. 支持曲谱转换选择：进行曲谱转换直选包含：简线双谱、节奏谱、钢琴谱、生成旋律线、唱名、音名、手势图、强弱对照、歌词拼音等模式选择。 3. 支持教唱模式选择：男生唱名、女生唱名、真人唱名、范唱、伴奏、男声节奏、女声节奏、女声试唱、伴奏+旋律、童声十一种播放模式进行选择播放。 4. 支持音色选择：包含直选键：钢琴、小提琴、单簧管、古筝、颤音琴等之外还有 120 种音色可选。 5. 支持音调：可选择对歌曲调式进行改变，降全音、降半音、原调、升半音、升全音等选择。 6. 简线切换：通过物理按键五线谱、简谱一键切换。	金三惠 定制	1	150	150	无

4	智能 哑鼓	<p>1. 尺寸：10 英寸，长 27cm 宽 27cm 高 1.5cm。</p> <p>2. 产品材质：硅胶+楠竹。</p> <p>3. 配件：鼓锤转接线。</p> <p>4. 支持手机、平板电脑接入。</p> <p>5. 包含智能哑鼓支架。</p>	金三惠 JSH-YG	1	600	600	无
5	钢琴	<p>一、钢琴部分：</p> <p>1. 规格：119 型或以上立式钢琴。</p> <p>2. 外观尺寸：长 145cm，宽 60cm，高 115cm。</p> <p>3. 五金件：钢琴外观可见的五金件采用不易氧化的金属，顶盖铰链有加强筋的结构。</p> <p>4. 外壳：哑光黑色，采用新型环保材料。</p> <p>5. 铁板工艺：翻砂工艺铸铁板。</p> <p>6. 铁板高度：109.0cm</p> <p>7. 琴弦：圆形弦（截面为正圆形），镀锡防锈钢线；有效弦长 118cm，30#音有效弦长 90cm。</p> <p>8. 音板：采用材质寒带地区缓慢生长的鱼鳞松制作的实木音板；音板须有防开裂防变形的特殊工艺或结构。</p> <p>9. 肋木：使用与音板相同材质木材，数量 10 根。10. 弦轴板：由 15-17 层坚硬的榉木交错压榨制成。</p> <p>11. 弦码：采用材质多层榉木制作。</p> <p>12. 背柱：采用材质实木制作，五背柱设计，且背柱截面尺寸 80*70mm；背柱整体严密牢固，无明显缝隙或粘贴痕迹。</p> <p>13. 键盘：键板采用材质不易变形的杨木层积材制作，含水率要求：支持 6-12%；中座板采用椴木或杨木，含水率要求支持 6-14%；使用铁粒代替传统铅粒配重。</p> <p>14. 中盘：使用稳定不易变形的木材制作而成，除螺丝外中盘上面不加装任何金属加固或金属链接结构。</p> <p>二、钢琴配套系统部分：</p> <p>登录界面有手机号输入、密码、登录、注册账号、忘记密码找回功能。忘记密码需要用手</p>	珠江 YT1	1	19600	19600	无

		机号、手机验证码进行修改密码。					
6	电钢琴	<p>1. 课件资源：具有正版版权人音社 1-9 年级课件示范区 180 首。</p> <p>2. 演奏性能：白键下沉偏差 1.0mm；相邻两白键高度偏差 0.5mm；全键盘白键表面高度误差 2.0mm。</p> <p>3. 外形：标准电钢琴，采用材质胡桃木纹 PVC，滑动键盖、键盘：88 键逐级配重重锤钢琴键盘。</p> <p>4. 显示：具有点阵式液晶显示屏，分辨率 128px*64px。</p> <p>5. 复音数：256 个。</p> <p>6. 示范曲：60 首示范曲（包含慵懒的小鸟、漂浮空中、有生气的快板、不停息的加洛普舞曲等）。</p> <p>7. 触键力度：3 种标准钢琴力度曲线，轻、重、标准，触感灵敏度调节。</p> <p>8. 音色：300 种音色（如民族乐器音色：古筝、古琴、马头琴、西塔琴、革篥、磬、埙、排箫等）。</p> <p>9. 具有音色效果：6 种混响效果，6 种合唱效果。</p> <p>10. 具有录音功能：单曲 6000 音符。</p> <p>11. 具有音色控制：三角大钢琴音色，双音色，双键盘（可调分离点）。</p> <p>12. 双音色：双钢琴音色，用户编辑多重组合音色。</p> <p>13. 键盘分离：双钢琴、弦乐重奏、管乐合奏、钢琴+弦乐、吉他。</p> <p>14. 移调：25 档，(0, 10)。</p> <p>15. 节拍器：内置节拍器，包含 6 种不同类型拍号（1/4、2/4、3/4、4/4、3/8、6/8、9/8）。</p> <p>16. 接口 1：支持 USB、MIDI 计算机接口。</p> <p>17. 接口 2：具有踏板接口，电源接口，立体声线路输入/输出。</p> <p>18. 具有踏板功能：如弱音踏板、延音踏板、制音踏板，仿传统大三角钢琴踏板功能。</p> <p>19. 音响系统：立体声双喇叭音响系统，功率：18*2W。</p> <p>20. 参考尺寸：长 1300mm 宽 430mm 高 820mm。</p> <p>21. 配件：电源适配器、保修卡、合格证书、使用说明书。</p> <p>22. 耳机接口：方便双人使用在电钢琴左右两侧各配备 3.5 音频输出、输入口一对。</p>	金三惠 JDP-304	1	4460	4460	无

7	音响系统	<p>1. 具有全向等指向特性，高灵敏度拾音。</p> <p>2. 麦克风尺寸：长 32.0mm 宽 24mm 高 49mm。</p> <p>3. 麦克风重量：21g *2； 电池容量：200mAh； 充电时间：2H。 4. 支持同步电脑、手机音频，播放 WMA、MP3、MP4 等格式音频。</p> <p>5. NFC 卡片解锁，设备安全防护。</p> <p>6. 终端机尺寸：长 148.0mm 宽 109.0mm 高 43.0mm。</p> <p>7. 音频输出接口：支持 Aux、RCA 接口。</p> <p>8. 充电电压：5V。</p> <p>9. 充电电流：500mA。</p> <p>10. 扬声器：四个；多点 M8 吊挂。</p> <p>11. 金属防护网，6mm 圆形透声孔。</p> <p>12. 支持 280° 调节音响角度。</p> <p>13. 辅助扬声器总功率：20W×3。</p> <p>14. 扬声器单元：2×4。</p>	声匀智听 SY-100	1	5900	5900	无
8	节拍器	<p>1. 节拍速度：支持 40-208 拍/分；</p> <p>2. 拍子型：支持 0、2、3、4、6 多种选择；</p> <p>3. 节拍音色：机械声；</p> <p>4. 尺寸：长 110mm 宽 110mm 高 220mm；</p> <p>5. 结构：金属大机芯。</p>	伊诺 EM-08	1	200	200	无
9	音叉	<p>1. 材质：钢、木；</p> <p>2. 尺寸：共振盒长 12cm 宽 9.0cm 高 5.0cm，音叉 13cm；</p> <p>3. 表面：环保漆、音叉电镀工艺；</p> <p>4. 配件：打锤。</p>	金三惠 JSH-YX4 40H	1	50	50	无
10	音乐用品柜	<p>1. 规格：1000mm×2000mm×400mm；</p> <p>2. 采用材质三聚氰胺饰面中纤板制作，板面厚度 15mm，两扇门，中间有三个隔板，用于搁放功放、DVD 等；</p>	金三惠 定制	2	1760	3520	无

		3. 采用优质合页及五金件。					
11	音乐教学挂图	1. 专业出版社出版; 2. 国家正规出版物; 3. 挂图全套 70 幅, 包括音乐家、乐器、音乐知识三部分; 4. 挂图用纸 120 克铜版纸。	金三惠 配套	1	750	750	无
12	音乐欣赏教学曲库	小学部分的内容以形象化的标题为线索。从音乐启蒙开始, 进而介绍描写身边自然景观和生活场景的音乐, 遵循由易到难的规律编排, 曲目的选择注意童趣和形象化, 如可爱的动物、美丽的大自然、奇妙的幻想天地、有趣的音乐童话等。 1. 第一碟: 音乐启蒙 2. 第二碟: 场景音乐之一 3. 第三碟: 场景音乐之二 4. 第四碟: 可爱的动物之一 5. 第五碟: 可爱的动物之二 6. 第六碟: 美丽的大自然之一 7. 第七碟: 美丽的大自然之二 8. 第八碟: 多彩的四季 9. 第九碟: 优美的旋律 10. 第十碟: 充满活力的舞曲和进行曲之一 11. 第十一碟: 充满活力的舞曲和进行曲之二 12. 第十二碟: 温馨的家庭 13. 第十三碟: 奇妙的幻想天地 14. 第十四碟: 有趣的童话 15. 第十五碟: 伟大的祖国之一 16. 第十六碟: 伟大的祖国之二 17. 第十七碟: 丰富的民间音乐民歌 18. 第十八碟: 丰富的民间音乐曲艺与民间器乐	电教馆 配套	1	735	735	无

		19. 第十九碟：丰富的民间音乐戏曲音乐 20. 第二十碟：丰富的民间音乐外国民歌 21. 第二十一碟：丰富的民间音乐外国民间乐曲					
13	钟琴	1. 彩色 19 音，尺寸：音板厚度 0.5cm； 2. 打击棒一对：尺寸 19.8cm 锤头直径：1.8cm。	金三惠 JSH-ZQ1 9	1	380	380	无
14	沙锤	1. 尺寸：长 200mm； 2. 材质：材质榉木，NC 底漆+NC 面漆； 3. 特质：手柄抓握感舒适；控制感好；音色饱满；配备收纳盒。	金三惠 SCM2SY	6	58	348	无
15	串铃	1. 尺寸：长 210mm； 2. 材质：材质榉木手柄，NC 底漆+NC 面漆； 3. 特质：铃声音色饱满、丰富，手柄操作性强、确保动态控制，配备收纳盒。	金三惠 CL21HY	6	36	216	无
16	卡巴撒	1. 材质：材质电镀金属珠链，榉木手柄； 2. 外观：木质圆锥形上色漆，表面光滑； 3. 音质：声音明亮，清脆； 4. 尺寸：长 180mm，宽 103mm。	金三惠 DT-M062	6	75	450	无
17	卡巴撒	1. 材质：材质电镀金属珠链，榉木手柄； 2. 外观：木质圆锥形上色漆，表面光滑； 3. 音质：声音明亮，清脆； 4. 尺寸：长 165mm，宽 60mm。	金三惠 DT-M061	6	70	420	无
18	双响筒	1. 尺寸：长 192mm； 2. 材质：材质榉木，NC 底漆+NC 面漆； 3. 特质：打棒敲击，高音与低音对比明显，有图案一面为低音，配备收纳盒。	金三惠 SXT19SY	6	40	240	无
19	响板	1. 尺寸：直径 57mm； 2. 材质：材质榉木，NC 底漆+NC 面漆，弹力绳子； 3. 特质：传统木质乐器，音色干净，使用简单、方便演奏。	金三惠 DT-W140	6	38	228	无

20	响棒	1. 尺寸: 长 175mm; 2. 材质: 材质榉木, NC 底漆+NC 面漆; 3. 特质: 由极高密度的硬木制成, 音色明亮, 切割音色穿透力强。配备收纳盒。	金三惠 XB2SY	6	26	156	无
21	蛙鸣筒	1. 材质: 材质榉木; 2. 外观: 表面亚光 PU 漆面, 光滑, 完整、光亮, 无脱皮、裂痕现象; 3. 音质: 音质清脆, 无杂音; 4. 尺寸: 全长 345mm。	金三惠 WMT18SY	6	58	348	无
22	北梆子	1. 长 175mm 宽 60mm 高 40mm; 2. 榉木材质、表面光滑、完整、光亮, 无脱皮、裂痕现象。	金三惠 BBZ25	1	48	48	无
23	南梆子	1. 材质: 材质榉木, 坚实无疤节或劈裂; 2. 规格: 梆子长度 230mm、直径 40mm, 打棒长度 210mm, 外表光滑、圆弧和棱角适度。	金三惠 NBZ25	1	42	42	无
24	木鱼	7 音一组, 椴木; 长 85mm 宽 90mm 高 80mm; 长 75mm 宽 80mm 高 70mm; 长 75mm 宽 76mm 高 70mm; 长 72mm 宽 72mm 高 68mm; 长 68mm 宽 73mm 高 67mm; 长 66mm 宽 70mm 高 60mm; 长 63mm 宽 66mm 高 57mm。	金三惠 MY7SY	1	110	110	无
25	铃鼓	1. 材质: 鼓面直径 204mm; 2. 材质: 榉木 4 层鼓圈, NC 底漆+NC 面漆, 本色 (厚羊皮), 铁质电镀镲片, 皮革条, 铜泡钉; 3. 特质: 鼓面音质饱满, 钢制铃片音色高亮、延音效果好, 配备收纳盒。	金三惠 LGDP908	2	78	156	无
26	三角铁	1. 音色: 金属打棒。手持提手悬空敲击发声, 音质清脆悦耳; 2. 材质: 材质钢材; 3. 尺寸: 6+8+10 英寸 (三个一套), 总长 15+20+25CM, 打棒长 12cm 4. 表面: 电镀工艺; 5. 配件: 打棒 1 个。	金三惠 SJT3	1	55	55	无
27	堂鼓	10 寸木鼓腔高 17cm, 直径 32cm。	金三惠 10 寸	2	180	360	无
28	中虎	优质响铜, 厚度均匀、平整、无毛刺、无裂缝; 直径: 295mm。主音集中, 谐音丰富洪亮,	金三惠	1	460	460	无

	音锣	无明显转音及颠音。附槌。	JSH-XTL 30JS				
29	小锣	优质响铜，厚度均匀、平整、无毛刺、无裂缝；直径：215mm，中心脐直径：85mm，主音集中，谐音丰富洪亮，无明显转音及颠音。附槌。	金三惠 XTL22JS	1	245	245	无
30	铙	响铜制，直径 30cm，铙面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致，两面一副	金三惠 JSH-XTN 27JS	1	720	720	无
31	钹	响铜制，直径 22CM，钹面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致，两面一副	金三惠	1	230	230	无
32	口风琴	37 键，含一套软嘴/硬嘴。	奇美 QM37A-8	5	150	750	无
33	竖笛 (含竖笛教学件)	1. 采用材质塑料制作； 2. 采用十二平均律；标准音小字一组 a 音为 440Hz； 3. 音色优美、饱满、全音域均匀统一；音程准确、谐和；音量均匀，能表现强、弱音，富有表现力；发音灵敏自如；吹奏通畅、省力；手感舒适，便于演奏；笛口光滑舒适，无毛刺；音孔光滑，无毛刺；竖笛坚实圆整、光滑、无划痕、无裂痕； 4. 所有学习视频支持收藏到自己收藏夹、以及分享到微信好友；学习足迹：可查看近期学习过的教程列表、以及查看收藏列表的教程、教程状态支持查看包含正常、已下架； 5. 具有二维码功能。	奇美定制	5	20	100	无
34	陶笛	1. 声学品质 音色音质：高音明亮，中音柔和、圆润，低音浑厚，无啸叫、哑音等杂音；律制：采用十二平均律； 标准音：a` 为 440.00~442.55Hz； 音域：单管少于一又二分之一一个八度，多管少于两个八度； 各音音准允许误差：-20~+20； 相邻两音音准误差之差：10； 2. 尺寸：长 17.5cm 宽 10cm, 厚约 4.5cm；	金三惠 JSH-TD1 2	5	80	400	无

		3. 材质及工艺：白云土，传统工艺，手绘；图案、字迹清晰，共鸣腔内洁净。发音灵敏，音量变化丰富，发音孔吹哨口圆润、光滑，表面无裂缝。					
35	葫芦丝(含葫芦丝教学软件)	一、硬件部分： 1. 中音 C 调 12 孔； 2. 材质：天然紫竹普通型可拆三音葫芦丝。 二、葫芦丝授课系统部分： 1. 具有二维码功能； 2. 所有学习教程均为视频与曲谱双展现形式、内容为乐器指法与曲谱同步高亮显示，视频播放倍速：0.5、0.75、1.0、1.25、1.5、2.0 倍速可调节； 3. 支持收藏到自己收藏夹、以及分享到微信好友； 4. 可查看近期学习过的教程列表、以及查看收藏列表的教程、教程状态支持查看包含正常、已下架。	金三惠 Y-820	5	245	1225	无
36	吉他	1. 面板、背侧板：南洋木； 2. 琴颈：那都； 3. 指板、琴码：材质玫瑰木； 4. 有效弦长：648mm； 5. 哑光。	金三惠 DD-41C	2	800	1600	无
37	小军鼓	1、声学品质 1.1 音色音质：发音灵敏、清晰、音色可调性强、无杂音、响带（砂带）反应灵敏 1.2 发音持续时间：3s 2、尺寸要求：鼓外径： 350mm；鼓腔厚度：（6.1）mm；鼓腔圆度：5mm；鼓高度： 144）mm；骨膜压圈内径与外径差：2.5；骨膜承受静压力：演奏状态下的骨膜压力在（97）N 时，不破裂；骨膜耐久性：在骨膜任意一点用（38）N 的力以 100 次/min 的频率，连续敲击 3000 次后骨膜不破裂 3. 材质及工艺 3.1 材质：骨膜选用天然皮膜或人工合成皮膜；	金三惠 XJG-JB3 5	4	150	600	无

		3.2 外观：鼓腔表面光滑、平整，装饰面贴合严密、牢固、无划痕、破损，漆膜色泽协调。骨膜表面平整、无折痕、无波纹、无损伤。金属件表面镀层牢固、完整、光亮、无脱皮、露底。					
38	大军鼓	1、声学品质 1.1 音色音质：发音灵敏、清晰、音色可调性强、无杂音、响带（砂带）反应灵敏； 1.2 发音持续时间：3s 2、尺寸要求： 鼓外径：650 mm； 鼓腔厚度：6.1 mm； 鼓腔圆度：5mm； 鼓高度：298mm； 骨膜压圈内径与外径差：3.0 mm； 骨膜承受静压力：演奏状态下的骨膜压力在（97）N 时，不破裂； 骨膜耐久性：在骨膜任意一点用（38）N 的力以 100 次/min 的频率，连续敲击 3000 次后骨膜不破裂； 3. 材质及工艺 3.1 材质：骨膜选用天然皮膜或人工合成皮膜 3.2 外观：鼓腔表面光滑、平整，装饰面贴合严密、牢固、无划痕、破损，漆膜色泽协调。骨膜表面平整、无折痕、无波纹、无损伤。金属件表面镀层牢固、完整、光亮、无脱皮、露底	金三惠 DJG-JB6 6	3	850	2550	无
39	多音鼓	1. 三鼓，鼓面直径分别为≥8 寸 10 寸 12 寸，含鼓槌、支架。 2. 多层桦木鼓圈，合成鼓皮。 3. 专用可调铝合金支架。	金三惠 JSH-DYG -3	1	900	900	无
40	五线谱识读教	（一）教师版包含：节奏卡、五线谱磁力板、音符、磁力音符 一、节奏卡： 1、材质：磁性底材，可直接吸附在黑板、绿板等铁质物品上。	金三惠 定制	1	510	510	无

	具	<p>2、尺寸、数量：单个卡片尺寸 78mm*78mm、正反面均由音符、一套的数量 18 个、正反数量相加 34 个。</p> <p>3、包含：四分音符、八分音符、十六分音符、前八后十六音符、前十六后八音符、切分音符、前附点音符、三连音音符、后附点音符等。</p> <p>二、五线谱磁力板：</p> <p>1、材质：磁性底材，可直接吸附在黑板、绿板等铁质物品上。</p> <p>2、尺寸：1250mm*140mm，共一张、切 3 等分、对应音符卡片可直接吸附在五线谱磁力板上进行讲解。</p>					
41	五线谱识读教具	<p>(二) 学生版包含：五线谱磁力板(盒)、节奏卡(纸卡)、音符、磁力音符一套(纸质)(需在含 CMA、CNAS 认证标识的检测报告中体现此条功能)。</p> <p>一、音符卡片收纳学习板：</p> <p>1. 尺寸：长 460mm 宽 200mm 高度 30mm</p> <p>2. 材质：采用 ABS 一体注成，环保无异味</p> <p>3. 音符卡片可放置于内部，利于储存</p> <p>4. 8 个小圆球相互扣到对应孔位，防止移位，且合起后方便老师发放收起</p> <p>5. 上附五线谱表，可将音符卡片直接进行摆放重复利用，无需书写。</p> <p>二、节奏卡(纸卡)</p> <p>1. 材质：磁性底材，可直接吸附在黑板、绿板等铁质物品上。</p> <p>2. 尺寸、数量：单个卡片尺寸 78mm*78mm、正反面均由音符、一套的数量 18 个、正反数量相加 34 个。</p> <p>3、包含：四分音符、八分音符、十六分音符、前八后十六音符、前十六后八音符、切分音符、前附点音符、三连音音符、后附点音符等。</p>	金三惠定制	10	380	3800	无
42	电子乐理键盘琴	<p>1. 键盘：采用高质量迷你键盘，键位：圆形黑色按键，数量 16 个，每个按键对应具有升降号调节按键，可临时升降半个调，五线谱表：一组可书写的高音谱表，谱表占硬件面积 3/4 (需在含 CMA、CNAS 认证标识的检测报告中体现此条功能)</p> <p>2. 开关：智能防漏电开关按键。</p>	金三惠 JSH-YL16	10	568	5680	无

		<p>3. 键位：圆形黑色按键，数量 16 个，每个按键对应具有升降号调节按键，可临时升降半个调</p> <p>4. 节拍选择：具有节拍快捷选择键四个，包含：2/4、3/4、4/4、6/8 拍型、节拍播放时三色指示灯同步高亮显示。</p> <p>5. 节拍速度：可在 40—280/每分钟范围可调、调节速度在 LED 显示器中显示数值</p> <p>6. 复音数：16</p> <p>7. 音符升降：音符升半音、降半音、原音三级可调</p> <p>8. 指示灯：三色指示灯</p> <p>9. 音量控制：电子电位器控制、音量加减 1-10 级调节</p> <p>10. 耳机：立体声迷你插孔（耳机/输出）</p> <p>11. 电源：Type-C 电源接口直充</p> <p>12. 电池：四节“AA”级碱性(LR6), 锰(R6)或 Ni-MH 充电(HR6) 电池</p> <p>13. 配件：说明书、USB 线</p> <p>14. 尺寸：450mmX170mmX15mm</p> <p>15. 功率：1.2W。</p>					
43	六面体凳	尺寸：长 30cm，宽 35cm，高 41cm，带木龙骨；白色 PVC 边条，软性包角，外箱材料采用密度板 12mm。	金三惠 SH-LMD-25	46	110	5060	无
44	录放音机	单卡，支持 U 盘、内存卡，可读光盘	小霸王 CD-X2A	2	578	1156	无
45	打气筒	带储气罐/人工充气, 不锈钢材质，适合给各种球类充气。	金佰欧 JB0-DQT	3	38	114	无
46	布卷尺	10m，仿皮外壳，苧麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣。	明全 10M	3	20	60	无
47	布卷尺	50m，仿皮外壳，苧麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣。	明全 50M	2	32	64	无

48	数字秒表	分辨率: 0.01s, 10min 测量精度 0.2s。	金拓佳 TA-230	1	48	48	无
49	体育器材架	1.规格:长 1500mm 宽 600mm 高 2000mm;中仓立柱 75mm*35mm;层板厚度 0.35mm,立柱 0.8mm,横梁 0.7mm。 2.材质: Q235 冷轧钢单层承重 150 公斤。 3.结构 4 层,蝴蝶孔设计,安装容易,搬运方便,货架零部件均经过除锈、酸洗、磷化、喷涂等表面处理,结实耐用。	金佰欧 JBO-QCJ	4	685	2740	无
50	体育器材柜	1.规格:长 1850mm 宽 900mm 高 390mm。 2.材质:冷轧钢,厚度 0.5mm。 3.结构:上为玻璃对开门,下为钢质门,隔板可调。	金佰欧 JBO-QCG	2	780	1560	无
51	接力棒	1.长 280mm 直径 30mm。单层 20 公斤。 2.材质: PVC 材质。 3.结构:红白相间,色泽均匀鲜艳。	金佰欧 JBO-JLB	23	4.6	105.8	无
52	跳高架	立柱高度 1600mm;高度刻度 500mm;横杆托长 60mm,宽 40mm 底座 40*40*1mm 的方管焊接。	金佰欧 JBO-TGJ	2	260	520	无
53	跳高垫	1.长 3000mm 宽 2000mm 高 300mm。 2.材质:垫套材质为精细帆布,内胆材质为优质海绵材质,颜色为军绿色。 3.结构:跳垫的四角为直角,四周仿皮革包角,跳高垫长度方向两侧设提手,表面平整,无皱折,当载荷落至体操垫时,外层不起皱,里外层不发生相对位移。	金佰欧 JBO-HMB	2	1800	3600	无
54	跳高横杆	1.长 3000mm 直径 25mm 质量 2000g,采用不宜折断的适宜材料制成,不应采用金属材料,除两端外,横截面应呈圆形,颜色醒目。横杆固定在立柱上,中心自然下垂 20mm。 2.材质:玻璃钢材料制作。 3.结构:跳高横杆由横杆和横杆接头组成。	金佰欧 JBO-HMB	2	65	130	无
55	起跑器	长 690mm,宽 100mm,三角体抵脚板,长 160mm,宽 120mm,高 130mm,倾斜度可调整。	金佰欧 JBO-QPQ	6	330	1980	无
56	发令	可同时装 2 发子弹,军用钢发射装置,塑胶手柄,具有一定撞针冲击力,无后坐力设计。	金佰欧	2	180	360	无

	枪		FLQ-2型				
57	钉鞋	1. 规格: 7 钉, 尺码: 35-45 码。 2. 材质: 面料: 合成皮革; 内里: 网布; 鞋垫: 舒适透气鞋垫; 鞋底: 耐磨橡胶底, EVA 中底。 3. 特点: 牢固、高强度钢钉、透气网格、防滑。	金佰欧 XJ-555	8	86	688	无
58	标志筒	全塑料制品, 高度 15cm, 呈圆锥体状, 有配重, 放置平稳。	金佰欧 JBO-BZT	20	5.6	112	无
59	实心球	圆周长 350mm, 质量 970g, 采用适宜的软性材料, 球体表面应进行防滑处理, 不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷, 经过从 10m 高处自由落体试验后, 应无破裂。	金佰欧 1KG	23	9.8	225.4	无
60	投掷靶	铁框架, 木靶面, 靶面 800mm×800mm, 中心孔直径 40mm, 孔中心距地面 1.1m。	金佰欧 JBO-TZB	8	185	1480	无
61	钻圈架	钻圈架两立柱及底座 30mm×30mm 的方管, 圈体 Φ20mm 的圆管。圈体直径 600mm。	金佰欧 JBO-ZQJ	8	106	848	无
62	标志杆	高 1.2m 立柱直径 25mm, 三角形红色旗面。	金佰欧 JBO-BZG	20	18	360	无
63	划线器	1. 规格: 箱体 250*250mm, 可调线宽 40mm, 高度 750mm, 可装粉 10 升。 2. 材质: 优质冷轧钢, 橡胶轮, 橡胶皮套。 3. 结构: 三轮车斗式, 带手推把柄, 不带盖。	金佰欧 JBO-HXC	1	116	116	无
64	软式练习跨栏架	1. 栏架长: 700, 底板宽: 200mm, 横板宽: 80mm; 高度可三档调节为: 300mm、500mm、600mm。 2. 材质: XPE 环保塑料发泡材料制成, 色彩鲜艳, 材质柔软。 3. 结构: 由底板横板和侧板构成, 侧板与横板之间以及侧板与底座之间均为榫卯连接, 拆卸组装方便。	金佰欧 JBO-RSL XKL	23	58	1334	无
65	软式练习标枪	枪身 800mm, 直径 45mm, 软质材料制成。	金佰欧 JBO-RSL XBQ	23	26	598	无
66	掷准	枪体长 300m; 呈橄榄状, 枪体装有响哨, 柔软材料制成。	金佰欧	23	55	1265	无

	练习枪		JBO-ZZL XBQ				
67	塑胶练习标枪	枪体长 680mm，直径 35mm，枪头由柔软塑胶材料制成	金佰欧 JBO-SJL XBQ	12	50	600	无
68	彩带软球	整体呈彗星状，长度 650mm；前部分球体直径 60mm，后部分尾翼为蓝、红、黄色相间的彩色布料，长度 600mm。	金佰欧 JBO-CDR Q	23	18	414	无
69	软式铁饼	直径 180mm，空心结构，柔软塑胶材料制成	金佰欧 JBO-RST B	12	38	456	无
70	软式教学铁饼	直径 200mm，；空心结构，边缘为锯齿状，有把手，标有旋转方向箭头，柔软塑胶材料制成	金佰欧 JBO-RSJ XTB	12	38	456	无
71	软式练习铅球	直径 85mm，外胆由柔软塑胶材料制成。	金佰欧 1kg	12	18	216	无
72	软式练习接力环	外圈直径，内圈直径 90mm，环身有防滑纹，可充气，柔软塑胶材料制成。	金佰欧 JBO-JLH	18	18	324	无
73	软式趣味绳套	长度 9500mm，每节长度 500mm，黑白或彩色相间；可随意摆放成各种格子供跑跳练习，柔软泡沫材料制成。	金佰欧 JBO-RSQ WS	4	46	184	无
74	软式跳高	长度 3500mm，杆体直径 25mm；中间穿高强度弹力绳，两边连接塑料绳扣，通过绳扣完成横杆与立杆的快捷连接，杆体由柔软泡沫材料制成。	金佰欧 JBO-RST	4	25	100	无

	横杆		GHG				
75	彩色标志杆组合	由杆、底座、连接卡子和标志小旗组成；杆长 1200mm 底座直径 200mm 底座可充沙子，塑料制成。	金佰欧 JBO-BZG ZH	24	56	1344	无
76	助跳板	主要原材料采用木材或其它弹性材料，I 型长 760mm×宽 550mm×高 175mm。	金佰欧 JBO-ZTB	3	210	630	无
77	助跳板	主要原材料采用木材或其它弹性材料，II 型长 900mm×宽 500mm×高 150mm。	金佰欧 JBO-ZTB	3	230	690	无
78	山羊	山羊全高：680mm 山羊头长：420mm 头宽：275mm 头高：180mm 立轴升降间距：47mm 山羊腿外直径 30mm，山羊腿壁厚 3mm。	金佰欧 JBO-SY	3	380	1140	无
79	单杠	杠面高度：1200mm 两立柱支点中心距：2000mm 横杠材料：弹簧钢，立柱材料：钢管杠面选用 Φ28mm 的实心弹簧钢制作，主要承载立柱应采用钢管 89*2.5mm 标准管材 结构：地理式，两根支撑立柱水平支撑一根杠面组成单杠。采用 C02 保护焊焊接成型，焊缝均匀牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。表面抛丸除锈、静电喷涂、光滑无毛刺。漆层均匀附着力强；表面无流挂、气泡、擦伤、露底等。	金佰欧 JBO-DG	6	580	3480	无
80	双杠	木制钢筋加固杠面或其他同等强度及性能的材料，杠高 1000mm 杠长 2700mm，两杠内侧距离 320mm 纵向立轴中心距 1800mm 升降间距 50mm 立柱管壁厚材质：横杠为优质钢管，主要承载立柱应采用钢管 89*2.0mm 标准管材。 结构：地理式，由 4 根立柱架设两根平行的横杆组成，双杠有杠面和立柱组成。采用 C02 保护焊焊接成型，焊缝均匀牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。表面抛丸除锈、静电喷涂、光滑无毛刺。漆层均匀附着力强；表面无流挂、气泡、擦伤、露底等。	金佰欧 JBO-SG	2	1620	3240	无
81	小跳垫	小跳垫：采用泡沫塑料和泡沫乳胶，帆布或人造革外皮，长 1195mm 宽 695mm，厚 50mm。在长度方向可对半折叠，两侧应各有提手，四周加装粘扣。	金佰欧 JBO-XTCD	46	56	2576	无
82	大跳	大跳垫：采用泡沫塑料和泡沫乳胶，帆布或人造革外皮，长 1995mm 宽 995mm，厚 100mm。在	金佰欧	12	240	2880	无

	垫	长度方向可对半折叠，两侧应各有提手，四周加装粘扣。	JBO-XTCD				
83	小学生用篮球	圆周长 645mm 优质合成革材料	金佰欧 JBO-1050	46	48	2208	无
84	小学用篮球架	篮圈高 2042mm（1~3 年级）	金佰欧 JBO-LQJ	2	5280	10560	无
85	小学用篮球架	篮圈高 2342mm（4~6 年级）。	金佰欧 JBO-LQJ	2	5780	11560	无
86	篮球网	篮网长 400mm，网口直径 450mm，网底直径 350mm 材质：涤纶 24 交叉覆盖棉芯绳。	金佰欧 JBO-LQW	4	25	100	无
87	小学生用排球	圆周长 600mm；质量 200g； 材质：球体表面选用优质 PU 材料。	金佰欧 JBO-1052	23	46	1058	无
88	软式排球	3 号：圆周长 560mm ； 材质：材料使用软质聚氨酯泡沫塑料。	金佰欧 定制	46	36	1656	无
89	软式排球	4 号：圆周长 600mm 材质：材料使用软质聚氨酯泡沫塑料	金佰欧 定制	46	36	1656	无
90	气排球	圆周长 610mm，材质：标准密度 EVA 材质。	宇生富 9001	46	46	2116	无
91	排球网柱	移动配重式，可调，网柱高度：1915mm，拉网中央高度 1795mm。	金佰欧 JBO-PQJ	2	1480	2960	无

92	排球网	排球网长度 9500mm，宽度 675mm。	金佰欧 JBO-PQW	2	36	72	无
93	儿童足球	3 号，圆周长 535mm 球面材料:合成革材料缝制。	金佰欧 JBO-105 1	46	42	1932	无
94	儿童足球	4 号，圆周长 615mm 球面材料:合成革材料缝制。	金佰欧 JBO-105 1	46	44	2024	无
95	软式足球	3 号，圆周长 535mm 充气内胆填充柔性材料。	金佰欧 JBO-RSZ Q	46	38	1748	无
96	软式足球	4 号，圆周长 615mm 充气内胆填充柔性材料	金佰欧 JBO-RSZ Q	46	40	1840	无
97	足球门	1 号足球门内口宽度 7310mm，高度 2430mm 钢管直径 114mm*壁厚 3mm。后延伸直径 60mm*壁厚 2.0mm。	金佰欧 JBO-ZQM	1	3260	3260	无
98	足球门	2 号足球门，门内口宽度 5000mm 高度 1990mm 立柱和横梁采用直径 89mm*壁厚 2.5mm，后延伸直径 42mm*壁厚 2.0mm。	金佰欧 JBO-ZQM	1	3750	3750	无
99	足球网	根据选定的球门，选择符合相应标准要求的足球网	金佰欧 JBO-定制	2	81	162	无
100	乒乓球	直径 43.4mm，弹跳 220mm，圆度 0.4mm，受冲击 700 次无破裂。	金佰欧 JBO-ZQM	120	1.8	216	无
101	乒乓球拍	用来击球的拍面应用一层齿粒向外的胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应 2mm，或者用齿粒向内或向外的海绵胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应 4mm。底板与胶粒片或海绵胶粒片的粘接结合力应 4N。	金佰欧 JBO-109 9	23	36	828	无

102	乒乓球网架	网架长度 150.5mm，网架高度 128mm 可夹厚度 30mm。	金佰欧 P302	4	34	136	无
103	乒乓球网	球网高度 145mm	金佰欧 JBO-PPQ W	4	5.8	23.2	无
104	乒乓球台	球台长度 2340mm；宽度 1300mm；高度 640mm	金佰欧 JBO-SWQ T	4	1100	4400	无
105	羽毛球	球口外径 65mm，球头直径 25mm 球头高度 24mm 毛片插长 63mm 质量 4.50g 毛片数量 16 片。	金佰欧 JBO-YMQ	120	4.8	576	无
106	羽毛球拍	总长度 580mm，宽度 230mm，拍弦面长度 280mm，握柄直径 23mm。	LDTY LD-121	23	52	1196	无
107	羽毛球网柱	不锈钢支架，网柱高度 1332mm，拉网中央高度 1309mm	金佰欧 JBO-YMQ J	2	1096	2192	无
108	羽毛球网	羽毛球网长度 6100mm，宽度 475mm。	金佰欧 JBO-YMQ W	2	28	56	无
109	棍	木制品，直径 20mm 材质：优质白蜡木。 结构：整根木质圆柱形长棍，外观光滑平整、笔直、无裂缝、无断裂，打磨精细。	金佰欧 JBO-G	23	24	552	无
110	跳绳	短跳绳，绳长度 2600mm，直径 6mm，柄(2个)，长度 140mm，直径 26mm。	金佰欧 JBO-ZJS	70	35	2450	无
111	跳绳	短跳绳，绳长度 2800mm，直径 7mm，柄(2个)，长度 140mm，直径 26mm。	金佰欧 JBO-ZJS	70	35	2450	无

112	跳绳	长跳绳, 绳长度 4000mm, 直径 8mm, 柄(2 个): 长度 140mm, 直径 26mm。	金佰欧 JB0-TS	20	45	900	无
113	跳绳	长跳绳, 绳长度 7000mm, 直径 8mm, 柄(2 个): 长度 140mm, 直径 26mm。	金佰欧 JB0-CTS	20	45	900	无
114	跳绳	长跳绳, 绳长度 9000mm, 直径 8mm 柄(2 个): 长度 140mm, 直径 26mm。	金佰欧 JB0-CTS	20	45	900	无
115	拔河绳	长 30m, 质量 10kg 左右, 采用天然麻棕线绞制, 直径 30mm。	金佰欧 JB0-BHS	3	280	840	无
116	花毽	毽毛应采用 8 支彩色鸡羽, 扎成圆形, 毽垫直径 30mm, 厚度 3mm, 球高 130mm, 球重 13g。	金佰欧 定制	120	2.8	336	无
117	呼啦圈	直径 80cm, PVC 管	金佰欧 JB0-HLQ	46	10	460	无
118	小沙包	帆布制作, 质量约 200g。	金佰欧 JB0-SB	46	4	184	无
119	竹竿	1. 规格: 长 3 米, 直径 3cm。 2. 材质: 木制。 3. 结构: 由四根竹竿组成。	金佰欧 JB0-ZG	1	130	130	无
120	空竹	1. 规格: 140mm*100mm。 2. 材质: 塑料材质。 3. 结构: 两头成碗状, 优质轴承。	金佰欧 JB0-KZ	46	38	1748	无
121	铁环	铁环直径 50cm, 附特制的铁钩。用铁钩推着, 铁环可向前滚动	金佰欧 JB0-TH	46	10	460	无
122	陀螺	1. 规格: 直径 70mm。 2. 材质: 杏木。 3. 结构: 由陀螺与棍绳组合构成。	金佰欧 JB0-TL	46	9	414	无
123	软式	1. 规格: 直径 210mm, 高 30mm	金佰欧	23	16	368	无

	飞盘	2. 材质：EVA 熟称泡沫。 3. 结构：整体泡沫成型，手感舒适	JBO-RSP P				
124	爬绳和爬杆	绳 2，杆 2，绳杆的握持直径 28mm,有效使用宽度 600mm,有效使用高度 3500mm,爬杆的下端若设置为非固定结构的悬空型式时，其下端至运动地面的离地高度应 200mm,且爬杆至其垂直轴线的单向摆动幅度应 8。爬绳和爬杆上端的连接部分应设置有防止绳杆断裂的防护装置 规格：框架宽 3m,地上高度 2500mm。主管、横杆采用直径 89*2.5 mm 优质圆管；材质：优质钢管 结构：2 根绳 2 根杆，爬绳、爬杆与主管采用保险卡环的连接方式。安装应采用直埋方式，立柱地埋深度 500mm。	金佰欧 JBO-PSP G	1	2080	2080	无
125	橡皮拉力带	轻阻力，拉力带采用合成橡胶 TPE 制作，环保，无味，弹性好，强度高，不易断裂，不易老化	金佰欧 JBO-XPL LD	12	17	204	无
126	橡皮拉力带	重阻力，拉力带采用合成橡胶 TPE 制作，环保，无味，弹性好，强度高，不易断裂，不易老化。	金佰欧 JBO-XPL LD	12	14	168	无
127	木哑铃	木制小哑铃，长度 15cm	金佰欧 JBO-MYL	46	6	276	无
128	肺活量测试仪	1. 主机采用闭源操作系统，充分保障数据的稳定性及安全性，应用 2. 4G 无线传输技术，主机有效传输距离 200 米；主机与外设采用无线连接，可支持多个外设同时工作，互不干扰。 2. 可扩展同品牌无线同步启停高速摄像机（内置天线和内置大容量锂电池，无需外接电源），同步下发启动和停止摄像指令，记录测试过程，具有防作弊功能；同步下发启动和停止摄像指令，分别以测试时间的年、月、日、时、分、秒命名，自动分组存档实时影像文件，考试成绩一键备份、一键恢复，按考试时间终身保存考试成绩，摄像机的影像文件自动按考试时间分单个学生和整组考生分别保存，以方便查阅。 3. 测试人体呼吸的最大通气能力，准确性好，可防积水，防补气（防作弊）。 4. 技术参数：0ml 测量范围 9999ml 分度值：0.01ml	恒康 HK6800	1	11700	11700	无

129	坐位前屈测试仪	<p>1. 采用闭源操作系统，充分保障数据的稳定性及安全性，应用 2.4G 无线传输技术，主机有效传输距离 200 米；主机与外设采用无线连接，可支持多个外设同时工作，互不干扰。</p> <p>2. 可扩展同品牌无线同步启停高速摄像机(内置天线和内置大容量锂电池，无需外接电源)，同步下发启动和停止摄像指令，记录测试过程，具有防作弊功能；同步下发启动和停止摄像指令，分别以测试时间的年、月、日、时、分、秒命名，自动分组存档实时影像文件，考试成绩一键备份、一键恢复，按考试时间终身保存考试成绩，摄像机的影像文件自动按考试时间分单个学生和整组考生分别保存，以方便查阅。</p> <p>3. 具有双手推板检测功能，一只手离开推板，测量停止。防止利用推板惯性造成测量值不精准，影响测量的准确性。</p> <p>4. 技术参数：测量范围：-20-40cm 分度值：0.1cm</p>	恒康 HK6800	1	15500	15500	无
130	50 米跑测试仪 (2 人测含犯规含音响)	<p>1. 采用闭源操作系统，充分保障数据的稳定性及安全性，应用 2.4G 无线传输技术，主机有效传输距离 200 米；主机与外设采用无线连接，可支持多个外设同时工作，互不干扰。</p> <p>2. 可扩展同品牌无线同步启停高速摄像机(内置天线和内置大容量锂电池，无需外接电源)，同步下发启动和停止摄像指令，记录测试过程，具有防作弊功能；同步下发启动和停止摄像指令，分别以测试时间的年、月、日、时、分、秒命名，自动分组存档实时影像文件，考试成绩一键备份、一键恢复，按考试时间终身保存考试成绩，摄像机的影像文件自动按考试时间分单个学生和整组考生分别保存，以方便查阅。</p> <p>3. 采用红外对射技术，两根杆之间可靠接收距离 2.5 米，外设杆配备遮光镜具备阳光过滤功能，遮光罩和面板为一整体，确保强光照射时测试精准性。</p> <p>4. 技术参数：0s 测量范围 9999s 分度值：0.01s</p>	恒康 HK6800	1	22000	22000	无
131	跳绳测试仪(6 人测含音响)	<p>1. 采用闭源操作系统，充分保障数据的稳定性及安全性，应用 2.4G 无线传输技术，主机有效传输距离 200 米；主机与外设采用无线连接，可支持多个外设同时工作，互不干扰。</p> <p>2. 可扩展同品牌无线同步启停高速摄像机(内置天线和内置大容量锂电池，无需外接电源)，同步下发启动和停止摄像指令，记录测试过程，具有防作弊功能；同步下发启动和停止摄像指令，分别以测试时间的年、月、日、时、分、秒命名，自动分组存档实时影像文件，考试成绩一键备份、一键恢复，按考试时间终身保存考试成绩，摄像机的影像文件自动按</p>	恒康 HK6800	1	28800	28800	无

		<p>考试时间分单个学生和整组考生分别保存，以方便查阅。</p> <p>3. 外形、尺寸、重量、绳重、粗细必须符合国家检验标准。</p> <p>国家跳绳标准： 手柄长度：140mm 手柄直径：26mm 手柄质量：70g 绳体长度：2600mm 绳体直径：6mm 绳体质量：60g。</p> <p>4. 技术参数：：0 计次量程 9999 次分度值：1 次 0 计时量程 999s 分度值：0.1s</p>					
132	往返跑测试仪	<p>主机：</p> <p>1. 自动测量 50 米*8 跑的时间，测试受试者速度，反应速度、灵敏素质及神经系统灵活性的发展水平。</p> <p>2. 配置 2 人同测，可增配扩增至 8 人同测。</p> <p>主机：</p> <p>1. 采用 32 位 ARM 4 核 Cortex-A7 1.2GHz CPU，原生 Android5.1.1 及以上系统，能够安装 APK 程序以拓展使用功能及产品升级，屏幕采用 7 寸 600*1024 高清触摸电容屏，支持 5 点触摸；主机 1GB 以上运行内存，8GB EMCC 存储空间。可直插 U 盘播放测试视频录像。</p> <p>2. 主机具备 2 个 USB 标准接口（非外接扩展），可直接插入 U 盘导入 300000 条测试名单信息，也可直接导出测试成绩至 U 盘自动生成 Excel 表格。主机同时支持学生名单的无线同步和离线导入功能。</p> <p>3. 主机具多种身份识别功能：可通过触摸屏输入、IC 卡、外置条码扫描仪等识别方法；输入学号具备自动递增功能；主机菜单具备单项查询，集体查询，分组查询，具有年级班级组别日期等多种筛选数据方式，查询便捷。</p> <p>4. 主机支持 U 盘直接导入国标和自定义评分标准，主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分，适用于体测；也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分，适用于考试。</p> <p>5. 主机查询结果能一屏同时显示测试学校、年级、班级、学生姓名、性别、测试成绩、测试日期及时间，方便后期督查。主机具有日志管理，记录操作人员主机上的所有操作，便于异常情况的追溯。</p>	恒康 HK6800	1	8960	8960	无

	<p>6. 主机具有数据备份和恢复功能，可以备份任意时间段体测程序里面的所有数据，可以备份多次保存在存储芯片里面。支持一键恢复，根据日期选择要恢复的备份，自动恢复测试数据。</p> <p>7. 主要技术参数</p> <p>0S 测量范围 999.99S</p> <p>分度值：主机：1. 自动测量 50 米*8 跑的时间, 测试受试者速度，反应速度、灵敏素质及神经系统灵活性的发展水平。</p> <p>2. 配置 2 人同测，可增配扩增至 8 人同测。</p> <p>主机：</p> <p>1. 采用 32 位 ARM 4 核 Cortex-A7 1.2GHz CPU，原生 Android5.1.1 及以上系统，能够安装 APK 程序以拓展使用功能及产品升级，屏幕采用 7 寸 600*1024 高清触摸电容屏，支持 5 点触摸；主机 1GB 以上运行内存，8GB EMCC 存储空间。可直插 U 盘播放测试视频录像。</p> <p>2. 主机具备 2 个 USB 标准接口（非外接扩展），可直接插入 U 盘导入 300000 条测试名单信息，也可直接导出测试成绩至 U 盘自动生成 Excel 表格。主机同时支持学生名单的无线同步和离线导入功能。</p> <p>3. 主机具多种身份识别功能：可通过触摸屏输入、IC 卡、外置条码扫描仪等识别方法；输入学号具备自动递增功能；主机菜单具备单项查询，集体查询，分组查询，具有年级班级组别日期等多种筛选数据方式，查询便捷。</p> <p>4. 主机支持 U 盘直接导入国标和自定义评分标准，主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分，适用于体测；也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分，适用于考试。</p> <p>5. 主机查询结果能一屏同时显示测试学校、年级、班级、学生姓名、性别、测试成绩、测试日期及时间，方便后期督查。主机具有日志管理，记录操作人员在主机关上的所有操作，便于异常情况的追溯。</p> <p>6. 主机具有数据备份和恢复功能，可以备份任意时间段体测程序里面的所有数据，可以备份多次保存在存储芯片里面。支持一键恢复，根据日期选择要恢复的备份，自动恢复测试数据。</p>					
--	---	--	--	--	--	--

		7. 主要技术参数 0S 测量范围 999.99S 分度值: 0.01s 误差: 0.01s 误差: 0s					
133	画架	1. 规格: (高档单摇臂画架) 600mm×600mm×1480mm, 最大升降高度 3000mm, 2. 材质: 高档榉木, 可折叠、单摇杆可升降、四角制动脚轮。	荷峰 HF-3480 6	1	2540	2540	无
134	画板	2# 图板 1. 规格: 900mm×600mm; 2. 材质: 双面椴木材质, 四周实木边框; 3. 要求: 对角线平面误差 2mm, 四边直角误差 2mm, 边框气钉眼需进行表面处理。整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺。	荷峰 HF-5262 8	1	68	68	无
135	写生凳	1. 规格: 凳面直径 300mm、升降高度 450mm650mm; 2. 材质: 优质榉木; 3. 要求: 可旋转升降高度、支撑稳定、牢固可靠、工艺精细、表面光洁、环保清漆处理、漆面均匀光亮。	荷峰 HF-8267 5	1	340	340	无
136	写生画箱	规格材质: 全部采用榉木实木材质, 无混合材质; 尺寸: 72cm×114cm×180cm, 十足尺寸, 不缩小画架杆子粗细尺寸; 最大画框尺寸为: 85cm。	荷峰 HF-1909 2	1	780	780	无
137	美术教学软件	1. 具备多种类美术画笔: 可直接调智慧画板, 包含根据美术教学需求开发了铅笔、毛笔、油画笔、马克笔等 12 种基本笔工具; 2. 包含 100 种树叶、花草、竹叶等效果的特殊笔工具、笔触形状、笔触纹理、背景纹理等仿真画笔绘画表现形式。 3. 针对教学备课, 开发了可扩展素材库功能, 根据个性化创意持续增加特殊笔触; 4. 具有数字化图形图像处理技术: 增加图层、支持导入模板、支持导入临摹素材。系统包	鲁腾达 V1.0	1	7920	7920	无

		<p>含字母、线条、昆虫、石头等 20 种贴纸模型，也可自主导入贴纸。</p> <p>5. 支持具有压感功能的硬件，适合电脑美术教学和创作活动。</p> <p>6. 支持美术课程局域网内多用户交互式教学和示范评价：</p> <p>7. 支持通过配套书画演示仪将老师课堂上示范、绘画、讲授内容同步到教室多媒体设备上直播，便于学生根据教师示范过程进行学习、练习。</p> <p>8. 支持录制生成好视频支持多种播放速度模式，可切换播放倍数，播放过程中可点击暂停、循环播放、锁屏、调节音量大小等功能</p> <p>9. 支持虚拟美术馆功能，支持所有学生作品可进入虚拟展馆；可全屏和窗口播放。，学生作品自动电子装裱；</p> <p>10. 支持切换及新建不同的展览方式展示班级学生作品如：虚拟博物馆、美术展、主题展馆等；教师可根据需要自主设置展馆名称及展馆风格；</p> <p>11. 支持逐级选优推送：支持按照学生、班级、学校、区域逐级选择优秀作品向上推送，形成各级优秀作品库；</p> <p>12. 支持通过美术网络教学系统可将学生作品推荐进入主题展览馆展示，并具有推优功能；</p>					
138	美术教学网络系统	<p>1. 支持教师访问美术网络教学系统，并调用云资源平台课程资源等内容；</p> <p>2. 支持教师使用云资源平台内课件资源进行教学，涵盖 1-9 年级多家出版社美术教材的课程体系与特色课程体系，可满足美术教学日常授课、课后练习及课后托管服务等不同教学场景。课时数 1000 节，涵盖美术授课所需 PPT 课件、知识点微课视频、作业试题等；</p> <p>3. 支持教师使用自有课件进行备课，可添加附件、添加测试、布置作业等；</p> <p>4. 包含数字化美术资源库，其中课程课件、音频、视频、图片等资源 7000 个；从不同年级、不同艺术实践活动出发，涵盖从史前到近现代国内外艺术作品图库，便于教师使用时高效搜索查找引用；</p> <p>5. 资源库中包含视频，音频，图片，文档，PPT 等；以赏析、表现、创作、练习等不同学习领域进行资源内容分类；</p> <p>6. 包含中国画、油画、素描、插画动漫、版壁雕、工艺美术、装饰画、摄影和设计应用等资源内容；</p>	鲁腾达 V1.0	1	8120	8120	无

		<p>7. 支持素材资源根据类型、标签、关键字、转码状态、上传时间、使用情况进行查找；</p> <p>8. 支持上传资料、编辑资料、分享等功能；并对文件的画质或音质进行调节；可设置上传文件基本信息并对文件进行编辑；</p> <p>9. 系统包含项目式课程，满足艺术课标中任务化教学模式导向，以项目式学习开展的新型艺术课程进行探究性美术学习；</p> <p>10. 支持在每个知识节点处设置相应的学习任务互动，通过项目式的教学方式，让学生更加有效进入到生活中的真实情景，将所学知识进行深度应用，通过美术知识的积累，发现问题，独立思考，解决问题，让学生更深入的感受美，表达美，创造美；</p> <p>11. 使用美术课程中视频授课时，在视频中含有关键知识点的重点学习内容时，老师可在系统中设置智能弹出相关知识点的学习资料并进行互动，帮助学生更深入的学习相关专业知识；</p> <p>12. 支持在线学习交流：支持教师使用美术网络系统布置作业，可按照授课内容、作业类型、学习阶段、艺术实践领域进行作业设置；</p> <p>13. 支持学生查看老师布置学习内容以及作业内容，并进行学习及上传作业；</p> <p>14. 美术作品点评：教师可设置学生的作业题目以及评价方式，支持作业附件说明材料的添加上传；</p> <p>15. 支持优秀学生作品推荐，使用微信扫码后可通过手机进行点评，点评结果智能统计汇总。</p>					
139	画架	<p>1. 规格尺寸：45*45*150（190）cm，置画高度 90CM,可调节高度带收纳抽屉式箱体画架；</p> <p>2. 材质：德国进口红榉木；</p> <p>3. 高度可调，打磨抛光，表面平整光滑，适用于素描、水彩、油画、写生等。</p>	<p>苜峰 HF-2707 8</p>	50	340	17000	无
140	画板	<p>1. 规格 600mm×450mm×18mm；</p> <p>2. 材质：双面椴木，四周实木边框；</p> <p>3. 要求：边框宽 4mm 直角拼接，对角线平面误差 2mm，四边直角误差 2mm，边框气钉眼需进行表面处理。整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺。</p>	<p>苜峰 HF-1188 0</p>	50	32	1600	无
141	写生凳	<p>1. 凳面直径 300mm、升降高度 450mm；</p> <p>2. 材质：优质榉木；</p>	<p>苜峰 HF-8267</p>	50	340	17000	无

		3. 要求：可旋转升降高度、支撑稳定、牢固可靠、工艺精细、表面光洁、环保清漆处理、漆面均匀光亮。	5				
142	写生画箱	材质：全部采用进口红榉木材质，无混合材质；尺寸：34x50x11cm, 展开尺寸：82x106x140cm, 最大画框尺寸为：87cm。	荷峰 HF-4576 0	50	620	31000	无
143	工作台	1. 规格：1800mm×800mm×750mm 整体采用橡木材质； 2. 桌面 20mm 实木板，桌面：边缘加厚至 40mm 厚，桌腿 50mm×50mm 方腿，桌面四角防撞圆角处理； 3. 桌面与桌腿连接处采用高度 60mm 厚度 20mm 挡板连接； 4. 整体漆面处理，表面光滑有光泽，外型美观、经久耐用。	荷峰 HF-5463 0	4	2180	8720	无
144	衬布	1. 规格：1000mm×2000mm ； 2. 材质：棉、麻、丝、绒； 3. 颜色：黄、蓝、红、绿为主，要求染色均匀，经水洗不脱色、缩水、变形； 4. 产品应符合 JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。	荷峰 HF-6832 8	10	20	200	无
145	写生灯	1. 材质：金属材料；灯罩：球型罩灯；灯杆：钢管，塑料旋钮，内置弹簧； 2. 规格：立式三节内置缓冲弹簧可升降、最大调节高度 2000mm、照射角度 0° -120° ，整体磨砂黑色，三条脚可折叠； 3. 要求：整体结实可靠，稳定性良好，表面光滑、无锈斑、划痕。应符合 JY0001-2003 的有关规定。	荷峰 HF-4703 6	2	280	560	无
146	磁性白黑板	尺寸：800mm*1200mm；双面板，正白反绿，含可移动升降支架	荷峰 HF-5805 9	1	380	380	无
147	小学美术教学挂图	适合小学美术教学要求的绘画、手工、欣赏内容，对开，铜版纸印刷 58 幅，图像清晰、重点突出、色泽鲜明。	荷峰定制	1	170	170	无

148	影像资料	中学美术教材相配套的幻灯片、光盘、数字化美术教学资源库、虚拟美术博物馆、美术展等	苒峰定制	1	102	102	无
149	人体结构活动模型	大中小为一套，外形规格分别为：400mm，320mm，200mm，椴木，关节金属件连接，表面无毛刺，活动灵活。	苒峰 HF-74615	2	152	304	无
150	民间美术欣赏及写生样本	规格：能够体现中国传统民族文化特点实物(仿)三十三件及简介。木版年画（杨柳青年画 1 件）、剪纸（体现套色、阴刻、阳刻特点作品各 1 件）、皮影人物 2 件、扎染、蜡染各 1 件、绣片 2 件、风筝（胖沙燕 1 件、瘦沙燕 1 件、软翅蝴蝶 1 件）、布老虎 1 个、泥老虎 1 个、挂饰（香包 2 件，中国结 2 件）、工艺品竹提篮 1 个、陕西凤翔挂虎 1 件、京剧脸谱（生、旦、净、末、丑各 1 件）、民间玩具（风车 1 件、空竹 1 件）、泥塑作品一组（5 件）。	苒峰 HF-85135	1	860	860	无
151	写生教具	石膏像：阿古力巴（切面）长 24*宽 34*高 18cm，腊空（半面）长 36*宽 46*高 16，太阳神（头像）长 12*宽 11.5*高 37cm，放牛娃（头像）长 16*宽 16*高 48cm，小大卫（头像）长 13.5*宽 9.5*高 31cm，比例适当。*符合 CNS5079-1979 模型用熟石膏的要求，洁白光滑，无杂质，塑形准确、色泽均匀一致，无明显的流挂、疙瘩、露底、裂痕等缺陷石膏。	苒峰 HF-97049	1	440	440	无
152	写生教具	1. 材质：优质石膏粉。 2. 几何形体 15 件：(1)圆球；(2)圆锥；(3)长方体；(4)正方体、(5)四棱锥；(6)圆柱体；(7)六棱柱；(8)方带方；(9)圆锥带圆；(10)方锥带；(11)多面体；(12)八棱柱；(13)六棱锥；(14)圆切；(15)十二面体； 3. 洁白光滑，无杂质，塑形准确、色泽均匀一致，比例适当、分形面线条清晰。	苒峰 HF-67873	1	186	186	无
153	写生教具	1. 配置：(1)彩陶 2 件：直径 200mm；(2)釉陶 2 件：直径 200mm；(3)木质关节人 1 件：320mm；(4)仿真水果 6 件；(5)塑料花 1 束；共 5 类 10 件。 2. 要求：形态逼真，工艺新颖，外观整洁，无反光，线条清晰，无裂纹。 3. 标志、说明书、包装、运输、贮存；应符合 JY0001-2003 的有关规定	苒峰 HF-24086	1	340	340	无
154	展示	1. 材质：原木色实木 2K 展示画框，线条流畅，自然纹理，表层为透明有机玻璃板，透明	苒峰	20	98	1960	无

	画框	度高,耐用抗摔不易碎,环保 E1 背板,健康环保; 2.规格:53cm×76cm。	HF-8415 6				
155	展示画框	1.材质:原木色实木 4K 展示画框,线条流畅,自然纹理,表层为透明有机玻璃板,透明度高,耐用抗摔不易碎,环保 E1 背板,健康环保; 2.规格:38cm×53cm。	荷峰 HF-9832 0	20	50	1000	无
156	电子绘画板	1.外观尺寸:359mm×210mm×8mm;8个可自定义按键;工作方式:电磁压感;压感笔:无源无线;压感级别:2048级;感应尺寸:254mm×152.4mm;支持55°倾角;读取速度:220点/秒;读取分辨率:5080LPI;感应高度10mm;精度:0.25mm;接口类型:USB;兼容操作系统:Windows11/10/8/7/Vista/XP(32/64bit),MAC OS 10.10,Android6.0,LINUX系统,Chrome系统和鸿蒙系统以上版本;支持左右手互换,无线无源压感笔,具一键橡皮擦功能,可更换笔芯,含10支赠送笔芯。 2.配备软件:支持自定义画稿功能;具有20种笔工具设置、53种笔触形状、48种笔触纹理、47种背景纹理表现形式;支持导入图片文件及PSD等多图层文件;支持线稿层、上色层、草稿层、背景层等多图层操作,并可随意增减;支持在原素材库基础上支持自由扩充;支持添加参照图功能,并可根据需求调节透明度;具有绘画过程记录、回放功能,重播过程可有3级速度选择;支持绘画作品本地保存;支持作品一键上传到网络平台;支持作品在线分享与评价。	荷峰定制	50	648	32400	无
157	版画工具	胶辊3件:大号胶辊长100mm手柄112mm,中号胶辊长75mm手柄112mm,小号胶辊长35mm手柄110mm;磨托1件:磨托头直径45mm,磨托手柄92mm;笔刀3件:大号刀柄100mm,中号刀柄85mm,小号刀柄85mm。笔刀刀头1盒;木刻刀12件,木手柄长98mm;油石1件,外观尺寸70mm×49mm×21mm;板刷1件,长138mm宽22mm马莲1件,塑料材质直径97mm;小手锯1把,木柄钢头,长130mm;尖钻1件:双头,长173mm;大斜头刀1把:木柄钢头,长132mm;调墨铲木柄钢头长174mm;黑、红油墨各1瓶,50ml/1瓶;石刻刀1把,长136mm。中空吹塑定位包装,包装盒采用优质环保塑料无毒无味,所有产品均有单独卡槽定位于箱子内,不得串动,便于携带存放。	荷峰 HF-1648 1	50	240	12000	无
158	绘画	水粉画笔1-12#各一支,油画笔1-12#各一支,24眼调色盒1件,17眼调色板1件,毛	荷峰	50	108	5400	无

	工具	笔8支:加健毛笔,大中小提斗,大中小白云,花枝俏,小依纹,中空吹塑定位包装,便于携带、存放。	HF-7021 7				
159	美术 学具	毛笔5支:加健毛笔,大白云、中白云、小白云、花枝俏、小依纹各1支;小剪刀1件:无刃、圆头,总长度150mm;调色盘1个:10眼梅花型,直径130mm;笔洗1个:可折叠,直径140mm;美工刀1把:塑料材质手柄,长度150mm;水溶性油墨1支:黑色100ml;黑色胶辊1件:滚筒长度90mm,木质手柄;毛毡1块:尺寸450*600mm;刻纸刀1把:合金手柄长度100mm,笔刀刀头3件:锰钢刀头35mm;水粉画笔6支:优质尼龙笔头;调色盒1件:24格;直尺1把:有机塑料材质,尺寸300mm;工具箱1件;中空吹塑定位包装,所有产品均有单独卡槽定位于箱子内,不得串动,便于携带、存放。	荷峰 HF-3017 0	50	128	6400	无
160	篆刻 工具	木刻刀5支:长度130mm,木柄;石刻刀3支:锰钢制成,长度:138mm,刀口分别3mm、4mm、5mm;铅笔2支:马利2B;勾线笔2支:优质狼毫笔头竹制笔杆;印床1个:优质木材制成;油石1块:双面,外观尺寸70*48*22mm;板刷1把:木柄尼龙刷头,总长度135mm,刷头宽23mm;美工刀1把:塑料手柄,长度130mm;印泥盒1个:铁盒包装;章料2块:优质石质,尺寸20*20*40mm;橡皮1块:4B橡皮;砂纸2张;中空吹塑定位包装,所有产品均有单独卡槽定位于箱子内,不得串动,便于携带、存放。	荷峰 HF-3645 4	50	108	5400	无
161	制作 工具	油画刀5把:长210mm、205mm、180mm、185mm、170mm;什锦锉5把:长160mm;美工刀1把:长160mm;钩刀1把:长160mm;电烙铁1把:长220mm木刻刀5把:长130mm;打孔器1件:长125mm单孔孔径0.6cm;剪刀2把:长140mm、宽125mm;多用锯1把:长230mm宽100mm;尖嘴钳1把:长165mm;板刷1把:145mm×20mm;锥子1件:长120mm;多功能小锤1把:长160mm;油石1件:70mm×50mm×20mm;凿子1件:塑料手柄,长185mm,宽16mm;篆刻刀1把:长140mm;包装盒1件:ABS材料,中空吹塑定位包装,所有产品卡槽定位于箱内,便于携带、存放。符合JY0001-2003的有关规定。	荷峰 HF-2865 1	50	196	9800	无
162	国画 工具	笔洗1件:直径15.5mm,高度55mm;笔架1件:直径130mm,高度45mm;砚台1件:石砚、带盖,直径125mm,高度40mm;印盒1件:直径80mm,带印泥;墨1件:金不换,长宽高92mm×20mm×18mm;毛笔8件:加健毛笔,大、中、小提斗,大、中、小白云,花枝俏,小依纹;画毡1件:毛毡长宽厚500mm×500mm×3mm;调色盘1件:聚丙烯材质,10	荷峰 HF-7388 7	50	152	7600	无

		眼梅花型，直径 14mm；笔帘 1 件：竹制，长宽 320mm×300mm；镇尺 1 副：240mm×400mm×15mm；ABS 材料，中空吹塑定位包装，所有产品卡槽定位于箱内，便于携带、存放。符合 JY0001-2003 的有关规定。					
163	美术教学用品柜	规格：1800×850×390mm；材质：0.5mm 厚冷轧钢板，整体分为上下两部分，上部镶装玻璃对开门，下部钢板对开门，内部隔板可调节、配备防盗锁，优质一级电解钢板（冷轧板表面经电解防锈处理），表面处理：酸洗、磷化、水洗、高温固化、流水线高温静电环保喷涂处理。	荷峰 HF-6205 1	4	800	3200	无
164	作品展示柜	规格：900mm*400mm*1900mm，实木结构，材质为 20mm 橡木齿接板，底部对 500*500mm 对开门，上部为敞开式隔断分别展示不同造型物品。	荷峰 HF-1521 5	4	2300	9200	无
165	泥工工具	拍板 1 件：木质，长 180mm×宽 70mm×高 20mm；泥塑刀 6 件：黄杨木材质，长度 180mm；环型刀 3 件：木柄叉头环型刀长度 20mm；刮刀 2 件：环型刀头，长度 130mm；型板 1 件：黄杨木型板 110mm×50mm；切割线 1 件：木手柄 70mm，钢丝线长度 400mm；小转台 1 件：PVC 塑料材质，双面、中间带轴承，直径 110mm，高度 30mm；喷壶 1 件；海绵 1 块；刮板 1 件；共 10 类 18 件；中空吹塑定位包装，便于携带、存放；适用范围：适用于小学、中学美术教学用。	荷峰 HF-9857 3	50	94	4700	无
166	计算器	小学型计算器	佳宜 KK-105	20	20	400	无
167	剪刀	民用剪刀，不锈钢，全长 153mm，剪头长 73mm；外口面刃钢宽 0.8mm；剪尖为非尖锐型	群信 3080100 3102	20	10	200	无
168	刻刀	美工刀，不锈钢，全长 130mm，刀片宽 10mm	群信 3080100 6702	20	5	100	无
169	1~3 年级	组合教具，带磁性，能实现以下教学用途：万以内数的认识、认识分数、计数、认识计数单位、认识年月日、认识平面的几何图形、长度测量、认识面积单位、长方形和正方形的	群信 3030600	1	450	450	无

	磁性教具	面积公式、感受平移、旋转、轴对称现象、辨认位置与方向等。	7201				
170	4~6 年级 磁性 教具	组合教具，带磁性，能实现以下教学用途：万以上数的认识、理解百分数、比较小数和分数的大小、负数、等式的性质、认识正比例的量 and 图像、了解平面上两条直线的平行和相交、认识几何图形、认识和使用量角器、估计不规则面积图形、计算长方体、正方体、圆柱表面积、认识轴对称图形和对称轴、观察认识平移和旋转等。	群信 3030600 7202	1	480	480	无
171	演示 算盘	尺寸 75cm×25cm×3.5cm；上珠 2 颗，下珠 5 颗，共 17 档。	群信 3030600 3601	1	100	100	无
172	数字、 运算 符号	演示用；数字 0~9、加号、减号、乘号、除号、大于号、小于号、等号、大于等于号、小于等于号；裸图：高 10cm；颜色鲜艳，如：亮红、亮黄等。	群信 3030600 8201	2	70	140	无
173	数字、 运算 符号 磁力 贴片	学生用；数字 0~9、加号、减号、乘号、除号、大于号、小于号、等号、大于等于号、小于等于号；裸图：高 5cm；颜色鲜艳，如：亮红、亮黄等。	群信 3030600 8202	45	16	720	无
174	百数 表	演示用；100cm×100cm，每行 10 个格，共 10 行；磁贴，可写可擦。	群信 3030600 8301	5	150	750	无
175	计数 片	圆形 Φ 25mm，正方形 25mm×25mm，正三角形边长 \geq 25mm，各片厚 1mm，每种图形各 20 张。	群信 3030600 3301	45	20	900	无
176	竖式 计数 器	演示用；三档，标明“个位”、“十位”“百位”。	群信 3030600 3501	2	40	80	无

177	竖式计数器	演示用；五档，标明“个位”、“十位”、“百位”、“千位”、“万位”。	群信 3030600 3502	2	50	100	无
178	竖式计数器	学生用；五档，标明“个位”、“十位”、“百位”、“千位”、“万位”。	群信 3030600 3503	45	12	540	无
179	计数棒	演示用；由 100 根棒组成，五种颜色，每种颜色 20 根；200mm，截面形状可为正方形，圆形或正多边形，截面积外接圆直径 D=10mm。	群信 3030600 3702	4	110	440	无
180	计数棒	学生用；由 100 根棒组成，五种颜色，每种颜色 20 根；100mm，截面形状可为正方形，圆形或正多边形，截面积外接圆直径 D=4mm。	群信 3030600 3801	45	14	630	无
181	计数彩条	由十种木条组成，分别涂上白、红、浅绿紫、黄、深绿、黑、蓝、棕、橙等颜色十种木条的截面都是 1 平方厘米的正方形、长度分别为 1、2、3、……10 厘米。	群信 3030600 6801	45	13	585	无
182	分数片	演示用；由 1 个正方形底板和 12 条全长相同的长方形片组成，底板用塑料或木材制，片用塑料制；12 条长方形片每行颜色不同，分别表示 1、1/2、1/3、1/4、1/5、1/6、1/7、1/8、1/9、1/10、1/12、1/16，每块上应有相应的分数值，可独立取下贴于黑板上。	群信 3030600 8601	1	80	80	无
183	口算练习器	旋转式，能组成二位数、加、减、乘、除符号和一位数的运算式，没有等号和答案；数字高度 50mm。	群信 3030600 6601	2	280	560	无
184	点子图	演示用：磁贴，60mm×80mm，每行 14 个点子，12 行。	群信 3030600 8501	5	80	400	无
185	钟表模型	演示用；三针，联动/非联动两用，12 时/24 时表示，盘面直径应 250mm，无透明钟面罩。	群信 3040600	2	35	70	无

			1011				
186	钟表模型	学生用；两针，非联动，12 时表示，盘面直径 80mm，无透明钟面罩。	群信 3040600 1004	45	8	360	无
187	钟表模型	学生用；三针，联动，12 时/24 时表示盘面直径 80mm，有透明钟面罩。	群信 3040600 1005	45	7	315	无
188	托盘天平	演示用，500g，1g	群信 11006	2	110	220	无
189	简易天平	等臂双吊桶非自动天平，最大载荷 200g 分度值 1g，天平两吊桶各载 100g 物体在任意一边加 1g 重物时，天平应能不再平衡，移动游码到 1g 的位置，天平应能重新平衡，槽码用金属制：10g 十六个 5g 八个。允许误差：应分别 0.5g 和 0.3g。吊桶容积应 200mL，可称量液体。吊桶应能自动调整方向，保持垂直与水平面。	群信 3020200 0401	23	35	805	无
190	弹簧度盘秤	指针式，最大称量 1kg，最小称量 50g，分度值 5g	群信 3020200 0901	2	45	90	无
191	弹簧秤	质量单位，最大称量 2.5kg，分度值 50g	群信 11023	2	35	70	无
192	平面天平 磁力教具	演示用；40cm×20cm。	群信定制	1	14	14	无
193	数学天平	学生用；34cm×27cm×6.5cm	群信 3030600 9101	10	85	850	无
194	几何	长方体(一般和特殊)、正方体、实心圆柱、空心圆柱、圆锥体(等底等高、等底不等高、等	群信	23	18	414	无

	形体模型	高不等底)、球等; 材质透明医疗级别聚碳酸酯, 无毒。	3040600 0111				
195	七巧板	演示用; 磁吸式, 七种颜色, 所组成的正方形 400mm×400mm, 厚 4mm	群信 3030600 5302	2	65	130	无
196	七巧板	学生用; 七种颜色, 所组成的正方形 80mm×80mm, 厚 1mm。	群信 3030600 5301	45	4	180	无
197	长方体框架模型	直径为 2mm 的红、黄、蓝小棒各 16 个; 红色小棒长 150mm, 黄色小棒长 100mm, 蓝色小棒 50mm; 白色三通接口 20 个; 透明收纳盒, 用于收纳上述物品。	群信 3040600 7101	45	20	900	无
198	角操作材料	可变换角的大小, 两边长度可拉伸可收缩, 可在 60mm100mm 范围内改变, 宽度 7mm。	群信 3030600 6002	45	12	540	无
199	钉板	尺寸: 390mm×590mm。	群信 3030600 4001	4	40	160	无
200	钉板	尺寸: 140mm×140mm	群信 3030600 4002	45	5	225	无
201	专用直尺	演示用; 1m, 最小分度值 1mm, 分别有米分米、厘米、毫米四种单位, 刻度清晰宜采用工程塑料制。	群信 3030600 4003	4	16	64	无
202	软尺	2000mm, 最小分度值 1mm, 宽度 13mm 每厘米处应为长线, 每 5mm 处应为中线每毫米处应为短线; 应按示值线所代表的 m、dm 或 cm 值标出。	群信 3030600	20	15	300	无

			2201				
203	三角板	演示用；工程塑料或木制，30°、60° 直角三角尺和等腰直角三角尺各一个，带把手，60°角所对直角边和等腰三角尺的斜角边应有标尺，宜三边都有标尺；标尺长度应 500mm，最小分度值应 0.5cm，字体高度应 10mm，标尺零位前不留空白。	群信 3020100 0702	12	25	300	无
204	圆规	演示用；工程塑料或木制，圆规两脚张开松紧应可调，一脚端部可夹普通粉笔，另一脚端部能在黑板定位（宜采用橡胶摩擦定位）。	群信 3030600 0101	4	15	60	无
205	量角器	演示用；塑料制，直角度分度线应为 0°~180° 和 180°~0° 双向标度，最小分度值应 1°，双向角度标度中间有划线槽；在半圆的直径边应有直尺，直尺的最小分度值宜 1cm；半圆直径应 500mm；厚不 8mm，半圆圆心定位孔的直应在 0°~180° 线（X 轴）上在定位孔半圆圆周上应有一短线，标出 Y 轴的位置。半圆孔直径应为 10mm 手柄应安装在直尺与半圆定位孔之间。	群信 3030600 0201	2	40	80	无
206	面积测量器	非脆性的透明塑料板，面积测量部分 100mm×100mm，其中一面印刷边长 5mm 的方格，每 10mm 处用粗线印刷，每 5mm 处用细线印刷，粗线处标有数字。	群信 3030600 0602	20	2	40	无
207	探索几何图形面积计算公式材料	应由一个边长 30mm 的正方形、一个边长 60mm×30mm 的长方形、二个直角边长分别为 30mm 和 15mm 的直角三角形、一个边长 30mm 的等边三角形、一个底边边长 60mm、高 30mm、在中部沿底边上的高分为两块的平行四边形、二个上底 20mm、下底 40mm、高 30mm 的梯形组成。	群信 3030600 6201	45	35	1575	无
208	圆周率、圆面积计	应由圆面积演示器和圆周率计算公式推导模型两部分组成；圆面积演示器直径 200mm，由 15 块 1/16 扇形块和 2 块 1/32 扇形块组成，各扇形背面应附磁性塑料；圆周率计算公式推导演示模型应有底板、圆和刻度尺组成，圆直径 100mm，刻度尺长 340mm 并固定在底板上。	群信 3030600 6401	2	40	80	无

	算公式推导演示模型						
209	塑料量杯	透明，圆柱形，2L，标度最小分度值应 50mL，塑料量杯的容许误差应示值的 2% 。	群信 3040600 3201	20	14	280	无
210	塑料量杯	透明，棱柱形，1.5L，标度最小分度值应 50mL，塑料量杯的容许误差应示值的 2%	群信 3060500 9708	20	12	240	无
211	塑料量杯	透明，水杯形，1L，标度最小分度值应 50mL，塑料量杯的容许误差应示值的 2%	群信 3060500 9717	20	7	140	无
212	几何形体表面积展开模型	演示用；长方体、正方体、圆柱体各一三种不同颜色，长方体边长宜 60mm×120mm×180mm，正方体边长宜 150mm，圆柱直径宜 90mm、高宜为 150mm；几何形体外包有相应颜色的薄塑料制的表面积展开图形。	群信 3060500 9726	2	200	400	无
213	几何形体表面积展开模型	学生用；长方体、正方体、圆柱体各一三种不同颜色，长方体边长宜 20mm×40mm×60mm，正方体边长宜 50mm，圆柱直径宜 30mm、高宜 50mm；几何形体外包有相应颜色的薄塑料制的表面积展开图形。	群信 3040600 3101	20	20	400	无

	型						
214	立方厘米、立方分米模型	尺寸：100mm×100mm×100mm 透明正方体容器 1 个，侧面显示刻度线，内含四种规格立方体，规格数量如下：100mm×100mm×90mm 白色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线）100mm×90mm×10mm 黄色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线），90mm×10mm×10mm 黄色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线），10mm×10mm×10mm 红色小正方体 1 个。	群信 3040600 3101	4	50	200	无
215	探索几何形体体积计算公式材料	应由三部分组成，如下：长方体体积：由 18 个边长 10mm 的正方体和 1 个长方体容器构成，长方体内部尺寸 31mm×31mm×21；圆柱体体积：由 2 个颜色不同、截面为半圆的圆柱组成，每个半圆柱由截面为扇形的柱体构成，不 8 块；圆柱圆锥体积比：由无色透明的圆柱容器和圆锥形容器组成，圆柱和圆锥均高 100mm，直径 100mm，圆柱壁应有三等分的标度线。	群信 3040600 7201	45	40	1800	无
216	图形变换操作材料	平移、旋转、对称等内容，图形大小与上述方格黑板配套	群信 3030600 6501	45	4	180	无
217	旋转模型	手工旋转装置；含底座共 11 件：产生双曲面的旋转模型，产生抛物面的旋转模型，产生球的旋转模型，产生椭球的旋转模型，产生椭球的旋转模型，产生回转双曲面的旋转模型，产生圆锥的旋转模型产生圆柱的旋转模型，产生圆台的旋转模型。	群信 3030600 6101	12	7	84	无
218	旋转模型	由转盘和盘面可换的数字、色块、空白盘面组成，盘面直径 400mm，更换盘面时应不需拆下指针，悬挂式，圆盘面应敷设磁性塑料；可换盘面应采用铁片作材料，双面印有符号或颜色；数字盘面应印有 0~10；色块盘面应有三种不同的颜色，每种颜色四块；空白盘面一面应使用白色无光塑料，应可用白板笔书写。	群信 3040600 7701	1	278	278	无
219	数字骰子	数字骰子尺寸：12mm×12mm×12mm，每个侧面上有不同的数字，3 个	群信 3030600	20	2	40	无

			4901				
220	数字骰子	空白骰子尺寸：12mm×12mm×12mm，2 个可用铅笔书写并可擦除	群信 3030600 4401	20	2	40	无
221	塑料球	五种颜色，每种颜色各 10 个，球径应 20mm，配不透明袋一个，袋口有伸缩拉绳。	群信 3030600 4501	20	7	140	无
222	智能心理云平台	<p>一、总体功能具有</p> <p>1. 系统用户分为学校、年级、班级、学生等多级联动。系统能实现上级部门对下级部门的管理及权限设置，包括增、删、改、查。能实现不同层级管理，包括增、删、改、查以及批量导入、导出。</p> <p>2. 系统提供心理健康大数据中心，具有支数据中心显示数据包含基础数据、测评预警数据、科普数据，预警数据以饼状图、柱状图、列表等形式展示，科普数据针对科普类目、不同端口浏览量进行详尽分析，并展示点击量前十的科普文章列表。</p> <p>3. 系统提供科普管理：具有系统对科普内容的管理，包含检索、自行编辑、添加置顶、下架、禁用、删除等。</p> <p>4. 系统提供员工管理：具有员工及岗位管理，能为岗位分配不同的权限，员工能增、删、改、查，并可为员工分配岗位。</p> <p>5. 系统提供报告列表：具有系统一键跳转至指定账号所有测评报告列表，按账号展示的测评报告列表能查看该指定账号下测评任务与自主测评的所有报告，并按照基础信息以及心理健康状态检索报告，报告能一键导出。</p> <p>6. 系统提供测评活动：具有系统创建个体测评与团体测评，提供亲子关系、学业问题、能力个性、心理健康、人际交往、情绪情感、职场生涯、抑郁专题八大类测评量表，能检索已创建的测评活动，并能一键跳转至指定测评活动的个体测评与团体测评报告列表。</p> <p>7. 系统提供测评报告：具有按测评活动展示的报告列表查看该测评活动下的所有报告，并按照基础信息以及心理健康状态检索报告，报告、列表、原始数据、选项统计均能一键导</p>	心悦灵 XYL-HGP V2	1	20000	20000	无

	<p>出，选择账号后能单个或批量转介，并针对未完成测评或效度无效人员发起补测。</p> <p>8. 系统提供心理预警：具有系统自动根据测评结果进行红色、橙色、黄色三级心理预警划分，并按照基础信息以及预警等级进行检索，能一键查看预警名单和团体报告。</p> <p>9. 系统提供预警名单：具有系统能通过预警名单进行单个或批量预警人员的转介，并能针对预警人员发起二次测评，预警名单一键导出。</p> <p>10. 系统提供心理记录：具有系统提供心理记录，包含咨询记录、点滴记录、他评记录，并能将记录添加在心理档案中。</p> <p>11. 系统提供心理档案：具有系统自动根据测评结果和心理记录，一键生成心理电子档案，档案内容包含测评活动、测评时间、量表名称、总分预警、预警处理状态及预警处理记录、咨询记录、他评记录等，支持批量导出档案。</p> <p>12. 系统提供调查问卷：具有系统创建调查问卷。</p> <p>13. 系统提供机构入驻：可以实现系统提供心理机构入驻，将预警人员转介到第三方心理机构，机构接收并处理转介的预警人员，机构的线上处理记录会实时同步。</p> <p>14. 系统提供物联网设备管理：可以实现系统提供智慧心理服务站管理，支持编辑服务站设备名称或解除绑定。</p> <p>15. 系统能查看本单位发起的所有测评记录详情，支持创建新的测评活动，能查看已发起的测评活动列表、团体报告和团体测评数据分析，团体报告对本次测评量表的各个维度采用列联表、柱状图、饼状图方式进行统计分析和对比，支持导出测评记录列表。</p> <p>二、学校 PC 端功能</p> <p>1. 菜单具有，可进行伸缩操作，具有显示数据中心功能，包含学生和教职工两类数据。</p> <p>2. 学生数据包含：基础数据、测评预警数据、科普数据。预警数据以饼状图、柱状图、列表形式展示，按全部、年级、班级、测评活动、活动时间进行筛选展示。科普数据针对科普类目、年级浏览量、不同端口浏览量进行详尽分析，并展示点击量前十的科普文章列表。</p> <p>3. 教职工数据包含：基础数据、测评预警数据、科普数据的展示。</p> <p>4. 系统能实现对科普内容的管理，包含：检索、自行编辑、添加、置顶、下架、禁用、删除操作。</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>5. 系统能实现年级管理与班级管理，对年级与班级进行增、删、改、查。</p> <p>6. 系统能实现灵活的员工及岗位管理，能为岗位分配不同的权限，员工能增、删、改、查，并可为员工分配岗位。</p> <p>7. 系统能实现对学生账号、教职工账号进行单个或批量管理，除基础的增、删、改、查、导出、停用、重置密码操作外，还可一键跳转至指定账号所有测评报告列表，同时学生账号管理功能可实现对学生单个或批量的分班操作。</p> <p>8. 按账号展示的测评报告列表能查看该指定账号下测评任务与自主测评的所有报告，并可按照基础信息以及心理健康状态检索报告，报告能一键导出。</p> <p>9. 系统能创建个体测评与团体测评，提供亲子关系、学业问题、能力个性、心理健康、人际交往、情绪情感、职业生涯、抑郁专题八大类含 102 个测评量表。能检索已创建的测评活动，并能一键跳转至指定测评活动的个体测评与团体测评报告列表。</p> <p>10. 按测评活动展示的报告列表能查看该测评活动下的所有报告，并可按照基础信息以及心理健康状态检索报告，报告、列表、原始数据、选项统计均能一键导出，选择账号后能实现单个或批量转介，并可针对未完成测评或效度无效人员发起补测功能。</p> <p>11. 系统能自动根据测评结果进行红色、橙色、黄色三级心理预警划分，并可按照基础信息以及预警等级进行检索，能一键查看预警名单和团体报告。</p> <p>12. 系统能通过预警名单进行单个或批量预警人员的转介，并能针对预警人员发起二次测评，预警名单可一键导出。</p> <p>13. 系统能提供心理记录功能，包含：咨询记录、班主任点滴记录、学生他评记录、教职工他评记录，并能将记录添加在心理档案中。</p> <p>14. 系统能自动根据测评结果和心理记录一键生成心理电子档案，档案内容包含测评活动、测评时间、量表名称、预警处理状态、预警干预记录、咨询记录、他评记录等，支持批量导出档案。</p> <p>15. 系统能创建调查问卷，实现问卷题目批量添加，题目题型选择等题目编辑工作，对问卷进行发布，查看参与详情。</p> <p>16. 系统能提供心理机构入驻功能，学校可添加对接的心理机构进入学校端系统。</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>17. 系统能提供智慧心理服务站管理功能，支持编辑智慧心理服务站设备名称或解除绑定操作。</p> <p>18. 系统能设置智慧心理服务站接听人员账号，并能查看所有接听记录。</p> <p>19. 系统能将预警学生转介到心理机构，机构可接收并处理学校转介的预警学生，机构对学校转介的预警学生线上处理记录会同步到学校端。</p> <p>三、学校小程序端及 APP 端功能</p> <p>1. 具有首页显示数据中心，包含：基础数据、预警数据、科普数据。预警数据可按测评活动进行筛选展示。科普数据包含：类目点击率饼状图以及点击量前十的科普文章列表。</p> <p>2. 系统测评功能展示所有的个体测评与团体测评活动，可通过关键词检索，查看测评进度、测评报告和测评信息，并能进行延长、停用、分享测评活动等操作，同时能创建新的测评活动。</p> <p>3. 系统能实现对科普文章的管理，对学校文章、平台文章、教育局文章进行筛选，可进行置顶、禁用操作。</p> <p>4. 系统能通过消息功能实现学生和老师的在线沟通或咨询。</p> <p>5. 系统能实现学生管理、消息管理以及智慧心理服务站通话记录查看。</p> <p>6. 系统能够实现对平台测评活动量表介绍页是否呈现；咨询热线是否开通；科普文章、视频、音频是否使用；自主测评、他评功能、问卷调查、预约咨询等功能是否开放，进行权限设置。</p> <p>四、学生小程序端及 APP 端功能</p> <p>1. 首页呈现各类科普视频、音频与文章内容供学生使用。</p> <p>2. 系统可通过测评模块进行测评任务、自主测评与查看测评记录。</p> <p>3. 系统能通过消息功能实现与心理咨询师的在线沟通。</p> <p>4. 系统可实现心理热线，在线语音咨询功能。</p> <p>5. 系统可实现对同学、教职工进行评价记录；调查问卷、预约咨询等功能。</p> <p>五、教职工小程序端及 APP 端功能</p> <p>1. 首页呈现各类科普视频、音频与文章内容供教职工使用。</p>					
--	---	--	--	--	--	--

		<p>2. 系统可通过测评模块进行测评任务、自主测评与查看测评记录。</p> <p>3. 系统能通过消息功能实现与心理咨询师的在线沟通。</p> <p>4. 系统可实现电话热线功能。</p> <p>5. 系统可实现对同学、教职工进行评价记录；调查问卷等功能。</p>					
223	身心健康检测仪	<p>一、功能要求</p> <p>1. 采用双 10 寸显示系统；</p> <p>2. 主页分为多个大类，身心检测、心理档案、个人中心。最主要的身心检测模块主要包含心理检测、压力分析、心理百科、心理 FM、睡眠改善、心理减压、脑力激活、心理干预等八大模块。</p> <p>3. 可以进行心理健康筛查、情绪健康评估、人际综合评估、职业性格评估、疫情心理自评、睡眠质量评估、舒尔特方格、气质类型测验等心理检测量表测评。</p> <p>4. 心理检测量表支持显示测评报告，如用户基本信息、评估结果、综合分析建议、科普小常识，测评报告自动保存。</p> <p>5. 压力分析检测页面可显示心率、血氧、稳定指数、抗压能力、自主神经、呼吸波形、皮肤电阻、脉搏波和 PPG 的实时动态指数，当全部数值都有动态显示时，可以点击结束来查看检测报告，检测时长由用户决定。</p> <p>6. 压力分析报告包含用户基本信息，检测时间、检测项目、报告有效性、平均心率、抗压能力、疲劳指数、压力指数、情绪指数、评价与建议等</p> <p>7. 心理百科模块具有心理学名词的相关介绍和资料。</p> <p>8. 心理 FM 分为生活、情感、人际、情绪、校园、成长多个类型的 FM 电台音频。</p> <p>9. 睡眠改善包含焦虑失眠专用、深度睡眠指导、压力型失眠专用、助眠冥想等睡眠改善方案，点击睡眠改善的方案进行播放，可点击播放按钮的两侧设置定时和循环播放。</p> <p>10. 心理减压可进行引导训练、均等呼吸减压、478 呼吸减压、初级立体减压、高等立体减压等呼吸和放松训练。</p> <p>11. 脑力激活具可进行唤醒功力、正念生活、身体扫描、积极赋能等脑力冥想引导训练。</p> <p>12. 心理干预存放了全国心理咨询和援助的热线电话。</p>	心悦灵 XYL-LSX Y09	1	9800	9800	无

		<p>13. 心理档案模块分为情绪日记、心理检测、压力分析多种报告，支持查看所有报告数据，支持数据平台数据同步。</p> <p>14. 情绪日记可以自行选择当前的情绪进行记录。</p> <p>15. 心理检测显示心理检测模块做的量表产生的报告记录，可以选择日期来进行查询。心理检测记录显示所有报告的检测时间、检测项目、评估结果和用时。</p> <p>16. 压力分析点击历史记录，显示压力检测产生的报告记录，可以点日期来进行查询。</p> <p>17. 个人中心模块的个人信息基本信息页面显示用户名、姓名、班级、性别、出生日期、手机号、邮箱，可自行修改姓名、性别、出生日期、手机号和邮箱。</p> <p>二、配置要求</p> <p>1. 压力分析模块提供多参数传感器进行检测分别为血氧脉搏传感器、皮电传感器、呼吸传感器。</p> <p>2. 数据控制盒 1 个：主板控制系统 USB1；lemo3。</p> <p>3. 血氧传感器 1 个：采样频率支持 250Hz，含红光和红外光脉搏信号，lemo 锁式接口。</p> <p>4. 皮电传感器 1 个：皮电信号支持 250Hz 采样频率，lemo 锁式接口。</p> <p>5. 呼吸传感器 1 个：采样频率 250Hz、lemo 锁式接口。</p>					
224	办公桌椅	尺寸：1200mm*600mm*750mm, 优质环保三聚氰胺板材防火耐磨饰面，钢脚管壁厚度 1.5mm, 表面经酸洗，磷化，静电喷塑处理，无缝接缝，采用线切割，热处理，底脚的高低可以调节，高档五金配件。	东康定制	1	1340	1340	无
225	无声挂钟	尺寸：14 英寸，颜色：瓷白，材质：PVC 材质。	康巴丝 C112	1	100	100	无
226	录音笔	1. 尺寸：102*29.0*9mm； 2. 录音格式：mp3 WAV. 内存：64GB。	爱国者 R6933	1	2000	2000	无
227	移动终端	1. CPU：主频性能 2.5GHz、6 核处理器 12 线程，三级缓存 18MB 计算能力。 2. 显卡：集成显卡。 3. 主板：支持 Intel B760 系列芯片组处理能力。 4. 内存：8GB DDR4 3200MT/s 内存或以上，最大可支持拓展 64GB。	希沃 D1530	1	4500	4500	无

		<p>5. 硬盘：512GB M.2 NVMe SSD 硬盘，支持机械硬盘拓展。</p> <p>6. 支持拓展光驱。</p> <p>7. 集成 10/100/1000Mbps 自适应网卡，网口支持 wake on LAN。</p> <p>8. 集成标准声卡。</p> <p>9. 配置 USB 有线键盘、鼠标。</p> <p>10. 面板：USB3.0 6 个（其中两个支持 USB 3.2 Gen2，四个支持 USB 3.2 Gen1）；TypeC1 个（支持 USB 3.2 Gen1）；麦克风输入 2 个，音频输出 1 个；支持 USB。</p> <p>11. 内部插槽：PCIEX161（支持拓展独立显卡）；PCIEX12；PCI1；M.22；SATA3。</p> <p>12. 电源功率：300W。</p> <p>13. 23.8 英寸显示屏幕，分辨率 1920*1080，屏幕亮度 300cd/m2，屏占比 92%，支持 VGA1，HDMI1。</p>					
228	打印扫描一体机	彩色激光打印机分辨率 600*600dpi 电源功率：打印 295W,就绪：8W 打印速度：黑白：16ppm 彩色 4ppm ,打印时间：黑白：15.5 秒彩色：27.5 秒。	惠普 M479FDW	1	2000	2000	无
229	接待沙发茶几	实木框架，密度海绵，面料采用高档棉麻，增加了面料的透气性与耐性；坐包与靠包可拆洗设计，温馨淡色调。尺寸：根据用户实际需求定制。	东康定制	1	3400	3400	无
230	饮水机	<p>1. 放置方式：台式；</p> <p>2. 产品类型：温热型；</p> <p>3. 额定制热功率：1000W；</p> <p>4. 进水水温：10 - 38℃；</p> <p>5. 额定电压：220V；</p> <p>6. 额定频率：50Hz；</p> <p>7. 沸腾胆技术：采用不锈钢材质的沸腾胆，能快速加热，实现真正沸腾，提供热水。</p>	奥克斯 YC-06	1	600	600	无
231	数字	1. 输入来访者基本信息即可登录。	心悦灵	1	43000	43000	无

	化沙盘系统	<p>2. 包含但不限于人物、动物、植物、交通工具、建筑物、家居生活、食物、自然、矿物、军事等 10 大类沙具。</p> <p>3. 可对选中的沙具进行包含但不限于如下操作：水平移动、上升下沉、前俯后仰、左右旋转、左摇右摆、旋转复位、整体缩放、水平缩放、左右缩放、上下缩放、前后缩放、缩放复原、复制一个、面对面镜像、背对背镜像、排队复制等。</p> <p>4. 可对沙具多选、全选，选中的一个或多个沙具单独删除、全部删除等操作。</p> <p>5. 可进行挖沙、堆沙、平整、选择沙子颜色、复位操作。</p> <p>6. 提供陆地、海洋两种类型的沙盘选择。</p> <p>7. 可从普通，水平，垂直角度调节沙盘视图方向。</p> <p>8. 沙盘可自由旋转不同角度。可前、后、左、右方向观察。</p> <p>9. 可实现包含但不限于晴天、雪天、雨天、多云、雷电、落叶、落花等沙盘场景。</p> <p>10. 可在完成沙具摆放后，或者在进行过程中，对沙盘保存、重新开始、退出操作。</p> <p>11. 用户管理可显示所有用户信息，包括用户 id、姓名、学号、班级、注册日期等。管理员可以对用户信息进行编辑、删除。</p> <p>12. 可显示所有完成的沙盘游戏数据，包括沙游 id、用户名、学号、沙游缩略图、沙游标题、沙游描述、完成时间等内容，可以回放、查看报告、编辑报告。</p> <p>13. 可多视角观察沙盘游戏结果、沙盘游戏放大缩小、设置沙盘功能区域网格（田字格、九宫格）、沙盘游戏过程的回放暂停、倍速、自由拖动播放进度条、重播、退出等功能模块。</p> <p>14. 可以针对某个沙盘游戏结果进行整体描述、填写基于沙盘游戏的交流评估、给出意见和建议。</p> <p>15. 可查找、添加、导出管理员信息，并对管理员信息编辑、删除等操作。</p> <p>16. 可添加不同的系统角色，对不同的角色进行编辑、删除、授权操作。</p> <p>二、配置要求</p> <p>内嵌式一体机一台：显示尺寸 32 英寸，分辨率 1920(H)×1080 (V)，触摸类型 10 点触摸，处理器性能 i5，内存 8G，固态硬盘 120G，独立显卡 GT1030。</p>	XYL-QSP 32				
232	档案	尺寸：1800mm*850mm*390mm。	东康 定	2	800	1600	无

	柜		制				
233	击打 呐喊 宣泄 仪	<p>一、功能要求</p> <p>1. 系统包含快速宣泄、专业宣泄、报告显示、智能放松、设置入口等模块多个板块，心理学色彩搭配，能使受训者快速找到定位。</p> <p>2. 不少于情感挫折、家庭关系、人际关系、环境适应、工作学习压力、消极情绪、心理挫折、自卑情绪、处事拖延、心理压力等 10 个主题式宣泄模式；宣泄分为两种模式，可在首页设置里选择击打宣泄或者呐喊宣泄，宣泄结束给出报告，含有基本信息、结果及建议等，报告结果有导出保存功能。</p> <p>3. 每个宣泄主题包含心花怒放、火焰奔腾、大雨淋漓、大雪纷飞、腾云驾雾、电闪雷鸣、青枝绿叶、落花流水、沓浮泡影、包罗万象十类宣泄场景，通过丰富的场景体验与引导语对情绪问题进行有效宣泄。</p> <p>4. 智能引导正向激励同时还可以播放音乐指导、视频指导、语音指导和正能量的小故事，系统内置上下两个收音装置，可针对不同身高人群进行心理数据采集。</p> <p>5. 智能放松模块，10 个不同类别的心理放松游戏。受训者可以随意选择不同类别的游戏来进行放松训练。为来访者创造一个轻松愉快的放松环境，来释放内心的不良情绪。</p> <p>6. 内置 PSTR 压力自测量表，其结果可做为参考了解自我心理压力水平，自测结束后将自动生成测评报告。</p> <p>7. 智能放松模块的视频放松模块，部分心理音乐配有专业视频引导，含广角风景、山水等。</p> <p>8. 压力报告模块，后台自动储存来访者压力报告，用户可以自主的查看压力报告结果，并可以导出保存。</p> <p>9. 屏显智能呐喊系统，人体学设计，上下两个呐喊采集模块，适用于各阶段不同身高人群使用。</p> <p>二、配置要求</p> <p>1. 一级冷轧钢板，喷塑工艺，尺寸 990mm×1630mm×450mm。</p> <p>2. 内嵌触摸终端 1 台：显示尺寸 42 英寸，分辨率 1920(H)×1080 (V)，触摸类型≥10 点触摸，处理器性能 i5，内存 8G，固态硬盘 120G。</p>	心悦灵 XYL-XJH 05	1	33000	33000	无

		3. 击打柱：圆柱式外形，采用 PU 皮包裹，高回力芯填充，整体高度 160cm，底座可选择注沙或注水。					
234	卡通宣泄套装	宣泄套件包括橡胶宣泄人 1 个，宣泄沙袋 1 个，宣泄球 1 个，宣泄棒 4 个，宣泄手套一副。 1. 渲染氛围，缓解紧张情绪，环境文化创设一套包含不可能图、两歧图等 2. 材质：实木边框 3. 尺寸：40cm*50cm 4. 数量：8 幅	心悦灵 XYL-XXR 09	1	4500	4500	无
235	生物反馈型放松椅	一、功能要求 1. 可通过登录账号检索，并可查看、编辑用户信息，添加用户，删除用户及信息（包含用户名、性别、年龄、真实姓名、检测报告的用户数据管理）。 2. 检测报告包含测试用户的用户名、性别等个人信息、训练日期、训练时间、训练时长、平均心率；间期均值、相邻 RR 间期差的均方根、间期变异系数、相邻 RR 间期差的标准差、间期标准差、PNN50、间期极差、PNN50%、RR 间期图等实时检测信息；RR 间期直方图、RR 间期散点图和平衡图三种图形指标；疲劳指数、压力指数、情绪指数、稳定指数 3. 种精神压力条形图表；对于检测参数的评价与建议。 4. 检测报告可导出 PDF。 5. 调养中心：至少包含高效放松，如：荷花绽放、孔雀开屏、沙漠绿洲、菩提生长；呼吸训练：实物辅助训练和鼻腔呼吸训练；音乐调适：身心放松音乐；减压调养：肌肉放松、想象放松、精力恢复、消除焦虑、深度减压、催眠释压和身心合一。 6. 个人信息：可进行密码、用户名、性别、年龄和真实姓名等个人信息管理修改。 7. 系统通过心率变异性分析（HRV）助您快速准确地评估身心健康状况并给出调养意见。 8. 动态展示：系统中采集的生理指数在测试过程中会动态展示出实时数据，包括但不限于脉搏波型、HRV、心率、稳定指数、抗压能力、自主神经。 9. 检测报告：通过检测时间查询检测报告列表，列表内容包括：日期、用户名、真实姓名、压力指数、检测项目、时间、报告有效性。可查看删除详细的检测报告。	心悦灵 XYL-yfy 04	1	23800	23800	无

		<p>10. 系统采用了实时图表展示技术，视频播放器（支持 mp4、avi 等高清视频）支持主流的视频格式，音频播放（支持主流的视频格式）等。支持 pad，用户可使用放松椅的同时进行测试及放松。</p> <p>11. 系统可实现对放松椅控制，可控制音量强度、体感强度放松椅姿态控制，体感强度与音量强度大小可独立调整独立静音。</p> <p>二、配置要求</p> <p>1. 真皮放松椅</p> <p>2. 尺寸：1000mm*900mm*1000mm。</p> <p>3. 控制系统：放松椅靠背、腿部联动电机控制，靠背 100 度，腿部 90 度任意调节,控制面板带有 2 个 5V2AUSB 序电接口。</p> <p>4. 音乐单元：肩部内置 2 个 3W 全频高保真喇叭。</p> <p>5. 体感单元：背部与座部分别内置 6 个低频 15W 体感振动单元。</p> <p>6. 功放系统：采用无线通讯，支持平板软件对放松椅控制，当功放系统外接耳机时，放松椅全频喇叭静音，体感振子持续工作。</p> <p>7. 面料：接触面高品质小牛皮包覆；</p> <p>8. 填充：高回弹海绵</p> <p>9. 框架：合金架+木质</p> <p>10. 电容触摸平板 1 台：显示尺寸 10.1 英寸，分辨率×1200，运行内存 4G，存储内存 128G。</p>					
236	放松椅	<p>一、产品功能</p> <p>1. 系统不少于自然治疗、潜意识调整、心理影视、呼吸训练多个自助减压模块。</p> <p>2. 自然治疗：通过一些自然的音乐来缓解和调节心理和精神的上的压力，比如：流水声、鸟鸣、风声、海浪等等。有一部分音乐在播放的过程中，还会以轮播的方式呈现不同的画面，是使用者有种身临其境的感觉，场景 15 个。</p> <p>3. 潜意识调整：主要是通过讲解加音乐来实现放松和缓解心理压力，包含充沛精力、调整心灵、肌肉放松、精神提升、静心养疗、情绪控制身心放松、深度冥想 36 种场景。</p> <p>4. 心理影视：通过视频来缓解心理的压力。</p>	心悦灵 XYL-yfy 02	1	9800	9800	无

		<p>5.呼吸训练：同视频一块进行肢体动作，来实现压力的释放。</p> <p>6.该系统可以自助对系统进行资源的添加，将对应的 jpg, mp3, mp4 等相关资源文件按照相对应的目录增加，即可在系统中展现新增资源。</p> <p>7.系统采用了视频播放器（支持 mp4、avi 等高清视频）支持主流的视频格式，音频播放（支持主流的视频格式），支持 pad。</p> <p>二、配置要求</p> <p>1.头等舱设计开发的座椅，腿部气囊按摩功能</p> <p>2.劲部、背部、腰部、臀部等部份多方位放松模式</p> <p>3.靠背与腿部可实现 100° 至 180° 任意角度电动调节</p> <p>4.高保真立体声蓝牙音频模块，同时兼容内存卡、U 盘、音频线多种音频输入方式</p>					
237	团体 活动 座敦	<p>1.尺寸：桌直径 180cm，高 70cm；椅高 80cm、坐高 45cm；</p> <p>2.桌子包含 8 张扇形桌，直径 180cm。桌子高 70cm，可以拼成圆形桌，也可拼接成 S 型，免漆桌面，彩色搭配。</p>	心悦灵 配套	4	3000	12000	无
238	团体 活动 箱	<p>一、功能要求</p> <p>1.心理成长训练不少于环境适应篇、沟通交往篇、竞争合作篇、自我意识篇、创新实践篇、意志责任篇、学习管理篇、心灵成长篇等八大主题。</p> <p>2.通过团体游戏活动提高人际交往能力，形成正确的自我意识，改善和调节情绪并掌握有效的应对方式。</p> <p>3.活动方案手册包括活动目的、活动形式、活动时间、活动场地、活动准备、活动程序及注意事项，活动评价等具体说明，适用 50 人左右的团体训练，也适用于若干人的小组。</p> <p>4.室外心理拓展活动道具，如盲人旅行、汉诺塔，雷阵、无敌风火轮、“啄木鸟”行动、同心协力、变形虫、走进绳圈、传染情绪等。</p> <p>5.盲人旅行：</p> <p>①感受信任与被信任、爱与被爱的幸福快乐</p> <p>②打破隔阂，解决冲突③培养队员勇于尝试的精神</p> <p>④让学员理解自助与他助，增强团队相互协作的精神。</p>	心悦灵 XYL-DHD 01	1	5500	5500	无

	<p>6. 雷阵： ①培养胆大心细的工作作风 ②打造团队分工与合作意识 ③培养队员岗位职责意识 ④突破思维定式，培养勇于开拓，敢于创新的境界</p> <p>7. 无敌风火轮： ①建立信任，提升团队合作意识 ②塑造团队成员彼此之间的配合能力。</p> <p>8. 啄木鸟行动： ①通过分析造成输赢的原因，激发学生“再做一次，会做得更好”的主动性 ②让学生在合作中体验竞争，在竞争中学会合作 ③让学生明确强化团队合作可以提高效率，改变思维方式可以产生质的飞跃的道理。</p> <p>9. 同心协力： ①培养团队里有效沟通的能力 ②提升团队执行力 ③培养团队高效的领导力和组织力。</p> <p>10. 变形虫： ①增强学生之间团队合作的能力，学习团队中解决问题的办法。</p> <p>11. 传染情绪： ①建立信任，提升团队合作意识 ②体验快乐情绪，学会接受快乐的感染和把快乐感染给别人。</p> <p>二、配置要求</p> <p>1. 尺寸：940mm*560mm*380mm 2. 构成：航空箱、团体活动道具、活动方案手册、教案四部分 3. 配套：用于存放小部件的收纳袋等，便于存放各类道具；包含活动所需的全部道具（除特殊道具外：如生鸡蛋）；所配置道具大多可重复利用，避免浪费；不仅适用于本活动方案，</p>					
--	---	--	--	--	--	--

		也适应于自主设计活动方案。					
239	团体活动箱(A、B、C、D箱)	<p>【箱体尺寸】46*35*15cm, ABCD 四箱</p> <p>【装箱配件】活动工具若干, 指导手册一本, 资料光盘一张, 用户手册一份。</p> <p>【A包】: 可做活动游戏做啄木鸟行动、寻人行动、个性名片、留舍最爱、寻找归属、变形虫、我说你画、盲人旅行、我说你剪等16个活动。</p> <p>【B包】: 可做活动游戏有风雨同行、广告设计、圈之魅力、解开手链、音乐与意象、于无声处、体验放松、感恩父母、时装秀、有缘相识、价值拍卖等≥16个活动。</p> <p>【C包】: 可做活动游戏有: 背后留言、目标搜索、护蛋行动、遵从指导、心中的塔、画自画像、比比谁高、高空飞蛋、时间分割、祝福花篮等≥16个活动。</p> <p>【D包】: 可做活动游戏有: 造房子、用途无限、资料共享、一分钟价值、传球夺秒、举手仪式、集思广益、寻宝记、收获糖弹、规则的意义、畅想拼图等≥16个活动。</p> <p>配置物品简介</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电子设备类: MP3 播放器, 秒表, 教学扩音器, 专业录音笔等; 2. 自制道具类: 定制纸牌等各类定制道具; 3. 常规活动工具类: 活动眼罩/口罩, 活动长绳, 头饰等道具; 4. 常用小物件类: 剪刀, 铝制直尺, 回形针, 橡皮筋等各类用品。 5. 音乐资源类: 活动音乐, 放松音乐等。 	心悦灵 XYL-ABC DX	1	5000	5000	无
240	环境创设	指定房间墙面、顶部刷乳胶漆; 窗帘、灯具、电路、改造; 指定位置软包处理等, 以使用方认可的效果图为准。	甘肃点石定制	130	500	65000	无
241	实验桌(教师演示台)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸: 2400*700*850 mm, 全钢结构。 2. 台面: 采用 25mm 厚金属树脂高能理化板, 且满足如下参数要求: <ul style="list-style-type: none"> (1) 化学性能检测: 台面依据 GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准, 耐污染性能 130 项试验污染物的检测, 且包含: 65%硝酸、98%硫酸、37%盐酸、40%氢氧化钠、水杨酸、丁酮等试剂, 覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均 5 级: 无明显变化。 (2) 物理性能检测: 台面依据 GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》 	荷峰 HF-JSZ/ QG-01型	1	6240	6240	无

		<p>标准, 满足: 弹性模量 9700MPa; 含水率: 0.9%; 尺寸稳定性: 横向 0.11%、纵向 0.08%; 表面耐磨性能: 1200r, 未出现磨损点; 表面耐湿热性能: 五级: 无明显变化; 浸渍剥离性能: 贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象; 耐光色牢度性能: 4 级; 漆膜附着力: 六级: 切割边缘完全平滑, 网格内无脱落等 16 项检测。</p> <p>3. 柜身: 按照多媒体讲台, 具有电脑主机、显示器等设备的摆放空间, 同时具有电源盒、网络接口、电脑专用插座. 中间部分是讲课演示部分, 并设抽屉式结构, 抽屉装有教师演示安全电源及控制装置。台身主体背板、吊板及所有板材均采用高品质 0.93mm 的镀锌钢板, 拉力强度 270N/mm², 表面均经静电及磷化处理, 环氧树脂喷涂厚度 75um。门铰: 自闭式, 与柜体面水平角度 15 度时, 柜门即可自行关闭, 弹性好, 使用过程中无噪音, 可开关十万次, 达到五金行业标准。滑轨: 三节滑轨。达到五金行业标准, 使用寿命长。</p> <p>手抽: C 字型不锈钢, 表面有光滑防腐涂层。</p> <p>4. 门板及抽面: 采用双层钢板, 必须两层组装是设计, 内置防撞胶垫, 装于抽屉及门板内侧, 减缓碰撞, 保护柜体, 保证关门减少噪音;</p> <p>5. 固定脚: 采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成, 具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p>					
242	教师椅	<p>规格: 46cm*46cm*85cm, 五轮升降转椅, 椅面、椅背选用优质高弹力网布面料; 坐垫采用高密度原生海绵填充, 使用透气网布进行包裹, 具有透气性强; 脚架及椅轮: 下脚架采取五爪设计, 使用全新料尼龙材质; 椅轮采用 PU 外包裹尼龙轮, 移动顺畅、静音、耐用; 配件: 采用优质螺丝五金配件, 防震动及防松脱, 让椅子的安全性能更加可靠。</p>	荷峰 HF-JSY-002 型	1	286	286	无
243	实验桌(学生)	<p>1. 规格: 1400mm*700*750mm。</p> <p>2. 台面: 采用新型、环保、12.7 实芯理化板, 耐磨, 不可擦洗磨灭。台面经过电脑数控精加工, 整体美观大方, 台面尺寸: 直径 1400 的六角桌, 台身高度 720。</p> <p>3. 台身架结构: 所有部件采用高分子环保 ABS 结构 (整桌无木质材料), 组合而成, 两个组位之间采用榫卯连接结构。可接触面部件需做圆弧或 R 角处理。</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>台身功能: 台身采用 ABS 注塑件相互连接, 整体牢固, 防水, 防霉, 坚固耐用, 桌身内含</p>	荷峰 HF-XSZ-06	8	7280	58240	无

		学生书包斗，下部位是综合功能柜。					
244	学生凳	<p>A: 凳面</p> <p>1. 材质: 采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型</p> <p>2. 尺寸: 30cm×3cm</p> <p>3. 表面细纹咬花, 防滑不发光。</p> <p>B: 脚钢架</p> <p>1. 材质及形状: 椭圆形无缝钢管</p> <p>2. 尺寸: 40*20*1.9mm</p> <p>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</p> <p>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: 实验凳整体高度: 450mm, 凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度。</p>	荷峰 HF-XSD- 01 型	48	117	5616	无
245	展示柜	<p>尺寸: 1000mmX500mmX2000mm;</p> <p>1. 柜体衬板: 上柜体为钢化玻璃, 下柜体用厚度 15.7mm、彩色和灰白色双面三聚氰胺板(即双饰面板)作为台体衬板, 其内芯的基材为聚木屑纤维板, 外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边; 甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求。</p> <p>2. 柜体框架: 采用模具成型的专用铝合金方管制作, 通过 ABS 专用连接件组装而成, 保证连接牢固。前立柱、前横梁外径 25mmX30mm, 后立柱、后横梁外径 30mmX30mm, 铝合金管材的壁厚 1.1mm。铝合金型材带凹槽, 凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配, 凹槽的深度应足够, 保证柜体衬板. 与铝型材之间接缝严密, 无晃动现象, 不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理。</p> <p>3. 柜门: 上部为专用木框对开玻璃门, 下部为对开木门, 不锈钢拉手。柜门采用优质不锈钢定位铰链, 铰链的壁厚 1.5mm, 安全、牢固、防腐、耐用。</p> <p>4. 隔板: 上柜设置 2 块活动隔板, 下柜设置 1 块固定隔板。隔板所用的板材与柜体板材相同, 厚度 16mm。槽板材料为冷轧钢板, 其尺寸 20mmX20mm, 壁厚 1.0mm, 槽宽与隔板厚度匹</p>	荷峰 HF-BBG/ LM-01 型	4	2600	10400	无

		配, 表面需进行喷塑处理, 槽板与隔板用万能胶固定。 5. 高度升降条: 上部柜体内侧均应安装高度升降条(1.0mm 冷轧钢板制作), 每侧 2 根, 带 12 个活动支撑座(位置可调)。高度升降条和支撑座表面应采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化, 具有较高耐蚀性能。 6. 支脚: 采用直径 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫, 并可锁紧。					
246	仪器柜	PP 仪器柜整体规格: 1000×500×2000mm; 整体为可拆装活动式设计耐腐蚀性好经久耐用。柜体: 侧板、顶板、底板、层板采用改性 PP 材料模具一次成型, 表面沙光和光面相结合处理, 保证柜体之坚固及密封性, 耐腐蚀性强, 顶板、底板预留模具成型排风孔。底板、顶板底部都镶嵌 15mm*30mm*1.0mm 钢制横梁承重管。层板上两层下一层可随意组合高低。层板称重量能达到 80 公斤, 上柜柜门: 内框采用改性 PP 材质模具分内外两层中间镶嵌 4mm 厚钢化玻璃。上下拉手对称五点固定, 伸缩弹簧式 PP 旋转门轴, 四角 R 型倒角, 内侧弧形圆边。配有专用加长机械锁。下柜柜门: 内外框采用改性 PP 材质模具注塑成型, 整体颜色可选湛蓝或浅豆绿也可以选带钢化玻璃门, 上下拉手及三角对称五点固定。伸缩弹簧式 PP 旋转门轴, 四角 R 型倒角, 内侧弧形圆边, 配有加长机械锁。不锈钢材质固定、底部配有可调不锈钢螺旋式地脚, 本产品也可分体式存放。	荷峰 HF-YQG/ PP-01 型	5	2080	10400	无
247	打孔器	1. 产品为手持式打孔器, 要求用优质钢材制造, 刀刃硬度 HRC55; 四件套, 穿孔管外径 6mm、8mm、10mm, 壁厚 1mm 冷拔无缝钢管; 配一支带柄金属通杆, 直径 2.8mm 碳素钢丝制成; 2. 空心结构, 一端带柄, 一端有刃, 刃口平整、锋利; 3. 空管与手柄焊接牢固, 使用中不得脱柄。 4. 仪器表面色泽光亮, 防锈性能好。	荷峰 02002	1	15	15	无
248	打气筒	产品由气筒、踏脚、活塞、活塞杆、手柄、橡胶管、气针夹等组成。	荷峰 02015	10	15.6	156	无
249	仪器车	1. 规格尺寸: 600mm×400mm×800mm; 2. 仪器车额定载重量 60kg, 上、下层托盘承载重量 60kg; 3. 采用双层结构, 有上、下二层托盘, 不锈钢材料; 层间距 300mm; 上下托盘都应有护栏, 护栏高度 30mm;	荷峰 02020	2	468	936	无

		<p>4. 车架用直径Φ30mm、壁厚1mm的不锈钢管制成，架高800mm；</p> <p>5. 万向轮部件的车轮直径应50mm，万向轮部件可以绕固定管作360°旋转；在仪器车载重为额定值时，车轮应转动灵活，并且万向轮的方向也能自动调整，无卡阻现象；车轮材料为钢材，轮缘材料为橡胶；四个车轮着地点的平面度公差5mm；应运行平稳，不得变形、摇晃、松动；</p> <p>6. 车轮有制动装置。</p>					
250	生物显微镜	<p>1. 适用于中小学实验教学用，产品由镜座、镜臂、镜筒、准焦螺旋、物镜转换器、载物台、反光镜、目镜、物镜等组成；</p> <p>2. 除调焦手轮和镜片外，整体采用金属材料制造；</p> <p>3. 放大倍率：640X,总放大倍数40×64×100×160×400×640；</p> <p>4. 惠更斯目镜:10X、16X，消色差物镜:4X、10X、40X，镜头放置在专用盒内；</p> <p>5. XSP系列，单目直筒可45°倾斜；</p> <p>6. 物镜不可有自动下滑现象，并带粗调滑座顶端限位装置；</p> <p>7. 反光镜直径50mm，一面为平面，一面为凹面，镜片在镜圈内应有止挡圈；</p> <p>8. 粗动调焦范围23mm，微动调焦范围1.8mm；</p> <p>9. 光学系统成像应清晰，零件表面无明显缺陷；</p> <p>10. 使用物镜转换器换用不同放率的物镜时，各物镜应齐焦，齐焦误差范围应符合标准GB2958表四要求；</p> <p>11. 物镜转换器定位应准确，其最大定位误差，0.03mm；</p> <p>12. 显微镜物镜各传动、转动部分应舒适灵活，无过紧过松及急跳现象；</p> <p>13. 显微镜的外表应美观。刻度、刻字及铭牌应清晰明显。电镀表面不应有脱落和斑点，漆面不得有碰伤痕迹，零件表面应光洁，无毛刺，平整美观；</p> <p>14. 显微镜外包装为木箱包装，木箱材质为免漆木纹防火板，尺寸17x21.3x33cm，镜头盒固定为U型扣设计，显微镜定位于木箱内。</p>	鲁岳 XSP-02	1	520	520	无
251	生物显微	彩色,分辨率450T线以上,放大倍数40x 1500x。	鲁岳 J02043	1	195	195	无

	演示装置						
252	学生显微镜	<p>1. 适用于中学生物及小学科学实验教学用；</p> <p>2. 规格：XSP 系列，显微镜的构件须是纯金属制造；</p> <p>(二)技术要求：</p> <p>3. 单筒，总放大倍数：200×；</p> <p>4. 物镜消色差 16×，目镜倍数 12.5X. 总放大倍数目镜物镜 200×；</p> <p>5. 调焦范围:40mm, 装有限位装置, 能防止物镜碰击试样切片；</p> <p>6. 载物台面积:85mm×85mm；</p> <p>7. 光源：反光镜直径 50mm, 一面为平面, 一面为凹面. 室内、自然光源；</p> <p>8. 光学系统成像应清晰，零件表面无明显缺陷；</p> <p>9. 显微镜物镜各传动、转动部分应舒适灵活，无过紧过松及急跳现象；</p> <p>10. 显微镜的外表应美观。刻度、刻字及铭牌应清晰明显。电镀表面不应有脱落和斑点，漆面不得有碰伤痕迹，零件表面应光洁，无毛刺，平整美观。</p>	鲁岳 XSP-200 X	24	195	4680	无
253	放大镜	<p>1. 由凸透镜、透镜框及手柄组成；</p> <p>2. 凸透镜直径Φ40mm，放大倍率：5×，放大倍数误差 8%；</p> <p>3. 透镜应无明显条纹；不允许有直径 0.5mm 气泡；</p> <p>4. 透镜框应能牢靠地夹持透镜；透镜表面低于透镜框所形成的平面；</p> <p>5. 成像要求清晰，在 F550 焦距仪上通过放大镜镜片，应能观看到玻罗板刻线的像，且能看到 3 对刻线；</p> <p>6. 透镜的 2/3 有效通光孔径范围内，不允许有 0.5mm 的气泡和明显的条纹及划痕；</p> <p>7. 镜框材质不能用再生材料制作。</p>	苜峰 02051	24	3.9	93.6	无
254	天文望远镜	<p>1. 口径 80mm；折射或反射式；</p> <p>2. 配寻星镜、转角镜、太阳投影屏和投影屏连接杆；</p> <p>3. 配 8mm~40mm 长、短不同焦距的目镜 3 个；</p> <p>4. 带有极轴镜和电动跟踪设备；</p>	苜峰 02061	1	390	390	无

		5. 配加强型伸缩式铝合金三脚架。					
255	酒精喷灯	1. 实验室常用工具，供理化实验进行弯曲玻管（棒）和熔接玻璃管用，温度可达 800 ℃ 以上，结构为座式； 2. 有壶体、预燃杯、壶嘴、喷管、火苗调节杆等部分； 3. 壶体容积 300mL，使用时在预燃杯中倒入约 2/3 杯的酒精时，预燃杯中酒精燃烧 40 秒钟，喷管立即喷火，预燃杯酒精燃烧完毕，喷管喷火不应停止； 4. 壶体焊缝紧密，不得漏洒酒精和漏气； 5. 喷管各焊接处用银铜料焊接，不得因喷火燃烧而熔化焊接处； 6. 材质：铜制。	荷峰 J2609 型	1	119	119	无
256	保温箱	20L 保温箱，外壳采用 PE 材质，内壁采用 PP 材质。	荷峰定制	1	338	338	无
257	水族箱	1. 尺寸：内径长×宽×高：700mm×30mm×500mm，壁厚 4mm； 2 材质：高质量透明亚克力材料。	荷峰 500A	5	468	2340	无
258	手持移动灯	6V，4AH 密封铅酸蓄电池，完备的充电保护电路；具有高亮度 LED 点光源和平行光源。	荷峰 JMA-117 7Y	1	20	20	无
259	水槽	1. 水槽里口尺寸：250×180×100 mm，壁厚 2 mm，上下梯度 3 mm，四周圆角 R5 mm。附集气架，上面可排列两个 125 的集气瓶，集气瓶与槽底的距离 25 mm； 2. 槽壁不得有明显的不平，各边上口的不直度 2mm； 3. 水槽应不因温度和盛水时重力的影响而发生形变（水温 40 ℃）； 4. 水槽及集气架应能在高度 1m 处自由下落于水泥地面时不碎裂； 5. 符合 JY53~80《塑料水槽技术条件》的有关规定。	荷峰 02129	24	13	312	无
260	方座支架	1. 由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2 只）、平行夹等组成； 2. 方座支架的底座尺寸 210mm×135mm，立杆直径 Φ12mm，立杆长度 600mm，底座和立杆表面应作防锈处理；质量 1. 5kg； 3. 大铁环内径 Φ90mm，柄长 125mm；小铁环内径 Φ50mm，柄长 105mm，环上开口中心与环柄	荷峰 03002	24	62	1488	无

		成 115 夹角，开口宽 20mm；烧瓶夹闭合间隙 0.1mm，最大开口 35mm，杆径 Φ 10mm； 4. 放置平稳、支承夹持可靠，立杆与底座间的垂直度 3mm，铁环组装后与立杆垂直，垂直度 4mm。					
261	三脚架	1. 由铁环和 3 只脚组成； 2. 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。	荷峰 03006	24	6.8	163.2	无
262	试管架	1. 试管架为组装式，由底板 1 块、立杆 4 支、挡板 1 块组成； 2. 试管架用工程 PP 塑料制作，防腐性好； 3. 底座正面应有 8 个凹孔，8 个凸柱。4 角有 4 个固定立杆孔，外形尺寸 245mmX145mmX14mm，摆放平稳； 4. 立杆用优质 PP 材料制作，直径 14mm，有效高度 68mm，一端插入底座，另一端插入挡板应结实坚固，无歪扭现象； 5. 挡板用优质 PP 材料制作，规格尺寸 245mX145mX8mm，正面有 16 个直径 34mm 的孔； 6. 组装后的试管架应能放置 8 支试管和可晾干 8 支试管。	荷峰 03008	24	7.8	187.2	无
263	旋转架	1. 仪器由底座、支杆、旋转体构成； 2. 底座支杆用塑料制成，表面平整、光滑、无毛刺、无变形。	荷峰 03013	24	9.5	228	无
264	百叶箱支架	由 5mm 镀锌角钢和扁钢焊接构成；高度距离地面 1.5m，预留 200mm 的埋入地下；	荷峰 03021	1	200	200	无
265	百叶箱	1. 供小学科学课教学和校内气象站使用； 2. 箱体内尺寸 460mm×290mm×537mm（高、宽、深）； 3. 应选松木并经干燥脱脂处理，百叶为双层，人字形排列； 4. 箱内外应涂白色漆，箱体榫接成形，应牢固，无变形； 5. 百叶箱顶盖应是横竖两层木板镶合而成，前面高于后面 10mm，以保护箱内仪器免受损害。	荷峰 03022	1	240	240	无
266	学生电源	1. 输出电压：1.5V~6V 直流稳压输出，每 1.5V 一档；额定电流：1A；电压偏调； 2. 直流输出端子采用 Φ 4mm 铜芯香蕉插座；	荷峰 J04001	24	96	2304	无

		<p>3. 有过载显示、过载保护和复位按钮：</p> <p>a. 直流稳压输出有过载保护；</p> <p>b. 电源的直流输出电流其额定输出电流时，电源应正常工作，当输出电流在额定输出电流值的 1.05 倍时，电源应能过载保护；电源输出端应能直接点亮额定电流等于电源额定输出电流的白炽灯；</p> <p>c. 各档输出电路短路时应能自动关断；</p> <p>4. 连续工作时间 8h。</p>					
267	教学电源	交流：2V~12V，5A，每 2V 一档；直流：1. 5V~12V，2A，分为 1. 5V、3V、4. 5V、6V、9V、12V 共 6 档。	荷峰 J04005	1	286	286	无
268	电池盒	<p>1. 仪器由可放置 1 节 1 号电池的 4 个电池盒组合而成，可做串联或并联使用；</p> <p>2. 各触点使用铜质材料，表面镀铬；要求接触良好，整体结构结实牢固，ABS 塑料件光滑、无毛刺；</p> <p>3. 符合 JY0001—2003 《教学仪器一般质量要求》的有关规定。</p>	荷峰 04010	24	3.9	93.6	无
269	直尺	<p>1. 采用木制材料。木直尺漆层均匀；</p> <p>2. 全长 500mm，尺宽 25mm；尺面刻度 0-500mm。</p>	荷峰 10003	24	7.8	187.2	无
270	软尺	量程 1500mm，最小分度值 1mm，每厘米处有数字标志，软尺宽度 13mm；纤维或塑料材质	荷峰 10006	24	1	24	无
271	托盘天平	<p>1. 最大称量 500g，分度值 0.5g，标尺称量 0g；</p> <p>2. 砝码组合的总质量（包括标尺计量值）应不小于天平的最大称量；</p> <p>3. 冲压件及铸件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼；</p> <p>4. 电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷；</p> <p>5. 油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷；</p> <p>6. 游码尺刻线、指示盘刻线应清晰、均匀；</p> <p>7. 游码尺不应有弯曲变形，指示值不应有翘曲及倾斜，指针不能有弯曲或断残；</p> <p>8. 天平的两个托盘应干净、完整；</p> <p>9. 天平支架不应有弯曲变形，其它部分不能有影响功能外观缺陷；</p>	荷峰 11005	24	96	2304	无

		<p>10. 游码沿游码尺身移动顺畅，不应有卡住或过于松动现象；</p> <p>11. 微调旋钮能顺畅进退，并能对天平左右两盘平衡起到调节作用；</p> <p>12. 天平支架左右摆动灵活；</p> <p>13. 偏载准确度要求：示值误差应界于$\pm d$之间（d为最小分度值）；校验方法：调整托盘天平平衡后，在天平右盘中央放置一个100g标准砝码，在天平左盘放一个100g标准砝码于不同的四个偏心位置，若天平能重新平衡，观察游码的位置，游码所示量值为偏载误差值；若游码处于零刻度线位置，天平仍不能重新平衡，观察指针偏移指示盘的位置，指针偏移所指示的量值为偏载误差值。</p>					
272	金属钩码	<p>1. 规格：50g×10；下卧沟，上下沟面垂直；</p> <p>2. 50g 钩码尺寸主体外径$\Phi 27\text{mm}$，高17.2mm；上勾高10mm；底呈半球形，下位钩于底槽内；上、下勾开口方向相互垂直；密度：6.0 g/cm³（勾除外）硬度：HB70；</p> <p>3. 采用纯度99.6%、粒度80#的铁基粉或其它钢材；</p> <p>4. 钩码经2000次冲击后不得有裂痕和明显变形；</p> <p>5. 钩上、下勾的连线应通过钩码主体的轴线，钩码表面应有防腐镀层。</p>	荷峰 11029	24	20	480	无
273	体重计	<p>1. 最大称重：120千克，最小分度值：0.5千克，量度范围：70-190cm，最小分度值：0.5cm；</p> <p>2. 伸缩杆为钢管，表面镀铬，刻字清楚、伸缩自如，测量身高准确；</p> <p>3. 计重指针指示准确，刻度读数清晰。</p>	苏衡 RGZ-120	10	494	4940	无
274	弹簧度盘称	<p>1. 范围：1kg-5g；</p> <p>2. 材质：PP；</p> <p>3. 尺寸：长宽高15cm×15cm×21cm；</p> <p>4. 指针式，零点可调。</p>	荷峰 11019	2	34	68	无
275	电子停表	<p>1. 教学用电子秒表，采用电子芯片，电池电压为1.5V；数据可精确到0.01s；以扣式电池为能源的液晶数字式金属壳石英秒表；</p> <p>2. 具有秒表（最小读数1/100秒）、10段存储显示、定时器、节拍器、时钟和定时闹响功能；</p> <p>3. 秒表具有每小时报时，每日定时响闹及自动重响功能，应可显示时间，12及24小时制</p>	荷峰 12003型	24	16	384	无

		<p>式, 日历、星期、防水, 防震结构等功能;</p> <p>4. 外包装应采用防潮、防尘的硬纸盒包装; 机芯在表壳组件中应稳固, 液晶屏显示清晰、表面无伤、印字清楚正确、表壳与表后盖的配合应紧密, 不得有明显的缝隙; 表壳外棱角无锋利感; 镀层配件无气泡, 不脱落;</p> <p>5. 应符合 QB/T 1908-1993 《电子停表》规定的技术要求。</p>					
276	温度计	<p>1. 感温液体的有机红液的棒式温度计供中教学实验用;</p> <p>2. 温度测量范围红液 0℃~100℃, 分度值 1℃;</p> <p>3. 相邻两标度线的间距、有机液体温度计应 0.8mm; 标度线的宽度应≥相邻标度间距的 1/5;</p> <p>4. 温度计的标度线应与毛细管的中心线垂直; 标度线、标度值和其他标志应清晰, 涂色应牢固; 不应有脱色、污迹和其他影响读数的现象;</p> <p>5. 感温液柱不应中断, 不应自流, 上升时不应有明显的停滞或跳跃现象; 下降时不应在管壁上留有液滴或挂色;</p> <p>6. 玻璃棒和玻璃套管应光滑透明, 无裂痕、斑点、气泡、气线或应力集中等影响读数和强度的缺陷; 玻璃套管内应清洁, 无明显可见的杂质, 无影响读数的朦胧现象。</p>	荷峰 13001	48	4	192	无
277	温度计	<p>1. 感温液体的有机水银的棒式温度计供中教学实验用;</p> <p>2. 温度测量范围红液 0℃~100℃, 分度值 1℃;</p> <p>3. 相邻两标度线的间距、有机液体温度计应 0.8mm; 标度线的宽度应相邻标度间距的 1/5;</p> <p>4. 温度计的标度线应与毛细管的中心线垂直; 标度线、标度值和其他标志应清晰, 涂色应牢固; 不应有脱色、污迹和其他影响读数的现象;</p> <p>5. 感温液柱不应中断, 不应自流, 上升时不应有明显的停滞或跳跃现象; 下降时不应在管壁上留有液滴或挂色;</p> <p>6. 玻璃棒和玻璃套管应光滑透明, 无裂痕、斑点、气泡、气线或应力集中等影响读数和强度的缺陷; 玻璃套管内应清洁, 无明显可见的杂质, 无影响读数的朦胧现象</p>	荷峰 13003	1	6.8	6.8	无
278	寒暑表	<p>1. 由木质(或塑料)材料镶嵌玻璃棒芯组成;</p> <p>2. 采用摄氏(℃)和华氏(°F)双刻度, 面板标有: 摄氏-30℃~50℃; 华氏-20℃~120℃</p>	荷峰 199 型	1	17	17	无

		<p>的标志；</p> <p>3. 玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数；</p> <p>4. 温度准确度：±1℃（0℃~30℃）；</p> <p>5. 最小分度值：0.5℃；</p> <p>6. 储藏条件：-30℃~60℃；</p> <p>7. 尺寸：250mm×49mm×9mm；</p> <p>8. 性能、结构、外观应符合 JY0001 第 4. 6. 7 的有关要求。</p>					
279	最高（低）温度表	<p>1. 最高温度表感应部分内有一玻璃针，伸入毛细管，使感应部分和毛细管之间形成一窄道；当温度升高时，感应部分体积膨胀，挤入毛细管；当温度下降时，毛细管中的水银，由于通道窄，却不能缩回感应部分，因而能指示出调整后的最高温度计；</p> <p>2. 最高温度计玻璃管上刻有-16℃~+81℃的标志，刻度清晰，字迹清楚；不应有液柱中断现象；</p> <p>3. 玻璃管表面平整光洁，无划痕、气泡、结石、条纹等现象；</p> <p>4. 温度计各部位应经良好退火，无严重内应力集中现象数量 1 支</p> <p>4.1 最低温度计的毛细管内有一哑铃形游标；当温度下降时，酒精柱便相应下降，由于酒精柱顶端表面张力作用，带动游标下降；当温度上升时，酒精膨胀时，酒精柱经过游标周围慢慢上升，而游标仍停在原来位置，因此它能指示上次调整以来这段时间内的最低温度；</p> <p>4.2 最低温度计玻璃管上刻有-52℃~+41℃的标志，刻度清晰，字迹清楚；不应有酒精柱中断现象；</p> <p>4.3 玻璃管表面平整光洁，无划痕、气泡、结石、条纹等现象；</p> <p>4.4 温度计各部位应经良好退火，无严重内应力集中现象。数量 1 支</p>	荷峰 J13021	2	19	38	无
280	条形盒测力计	<p>1. 产品为组装式，5N；</p> <p>2. 产品必配部件：壳体 1 个；弹簧 1 个；面板 1 块；带钩指针 1 个；提环 1 个；</p> <p>3. 壳体由塑料制作，表面平整，光滑无毛刺；壳体的有效尺寸：150mm×35mm×20mm；</p> <p>4. 弹簧：由金属制成，表面防锈处理，弹簧Φ11mm；</p> <p>5. 面板：由金属制成，防锈处理，表面印有有效刻线，印刷均匀清晰，有效尺寸应配箱体，</p>	荷峰 14002	24	5.8	139.2	无

		<p>松紧适宜，方便组装；零点可调节；</p> <p>6. 带钩指针：由金属制成，表面防锈处理，材料厚度 0.8mm；大小尺寸应与盒体配合，适宜为止；</p> <p>7. 提手：由金属制成，表面防锈处理；</p> <p>8. 分度值为量程的 1 / 50，零点平均示差不大于 1 / 4 分度，任一点的平均示差不大于 1 / 2 分度，任一点的重复称量的最大示差不大于 1 / 4 分度。</p>					
281	条形盒测力计	<p>1. 产品为组装式，2.5N；</p> <p>2. 产品必配部件：壳体 1 个；弹簧 1 个；面板 1 块；带钩指针 1 个；提环 1 个；</p> <p>3. 壳体由塑料制作，表面平整，光滑无毛刺；壳体的有效尺寸：150mm×35mm×20mm；</p> <p>4. 弹簧：由金属制成，表面防锈处理，弹簧Φ11mm；</p> <p>5. 面板：由金属制成，防锈处理，表面印有有效刻线，印刷均匀清晰，有效尺寸应配盒体，松紧适宜，方便组装；零点可调节；</p> <p>6. 带钩指针：由金属制成，表面防锈处理，材料厚度 0.8mm；大小尺寸应与盒体配合，适宜为止；</p> <p>7. 提手：由金属制成，表面防锈处理；</p> <p>8. 分度值为量程的 1 / 50，零点平均示差不大于 1 / 4 分度，任一点的平均示差不大于 1 / 2 分度，任一点的重复称量的最大示差不大于 1 / 4 分度。</p>	荷峰 14003	24	5.8	139.2	无
282	条形盒测力计	<p>1. 产品为组装式，1N；</p> <p>2. 产品必配部件：壳体 1 个；弹簧 1 个；面板 1 块；带钩指针 1 个；提环 1 个；</p> <p>3. 壳体由塑料制作，表面平整，光滑无毛刺；壳体的有效尺寸：150mm×35mm×20mm；</p> <p>4. 弹簧：由金属制成，表面防锈处理，弹簧Φ11mm；</p> <p>5. 面板：由金属制成，防锈处理，表面印有有效刻线，印刷均匀清晰，有效尺寸应配盒体，松紧适宜，方便组装；零点可调节；</p> <p>6. 带钩指针：由金属制成，表面防锈处理，材料厚度 0.8mm 大小尺寸应与盒体配合，适宜为止；</p> <p>7. 提手：由金属制成，表面防锈处理；</p>	荷峰 14004	24	5.8	139.2	无

		8. 分度值为量程的 1 / 50, 零点平均示差 1 / 4 分度, 任一点的平均示差 1 / 2 分度, 任一点的重复称量的最大示差 1 / 4 分度。					
283	多用 电表	1. 本品为整流系, 轴尖轴承支承式、指针式电表; 2. 准确度等级: 直流电流、电压、电阻测量档均为 2.5 级, 交流电压测量档、直流电压 0~2500V 为 5.0 级; 3. 电压灵敏度: 直流为 5kΩ/V, 交流为 2.5kΩ/V; 4. 量程范围: 直流电流: 0—50 μA—1mA—10mA—100mA—500mA—5A; 直流电压: 0—1V—2.5V—10V—50V—250V—500V—2500V; 交流电流: 0—1mA—10mA—100mA—500mA—5A; 交流电压: 0—1V—2.5V—10V—50V—250V—500V—2500V; 电阻: R×1. R×10. R×100、R×1K、R×10K; 5. 阻尼时间: 4s; 绝缘电阻≥20MΩ; 6. 电表指针挺直, 机械调零时可在零刻度左右移动; 7. 产品所附测量表笔及电池应完好有效;	荷峰 MF-47	1	96	96	无
284	湿度 计	指针式; 测量范围湿度: 10~95% 湿度: 2.5%±1%RH。	荷峰 WS2020	1	14	14	无
285	指南 针	1. 上盖为优质透明塑料, 下盖内表面上标示有北、南、东、西的方位标志刻线和字母等; 2. N 极涂红色, S 极涂白色; 3. 磁针自行停止后, 准确指向北极, 指向偏差符合有关要求。	荷峰 16007	24	2.5	60	无
286	雨量 器	1. 包括雨量筒与量杯; 雨量筒包括承水器、贮水瓶和外筒; 雨量器的承水装置内径 Φ200mm, 为圆桶塑料件, 内壁圆滑, 其刃口无毛刺; 2. 承水装置与筒体配合应方便, 并保证承水装置在正常使用中不因风力影响而脱开; 3. 所有与水的接触面应光滑, 相互配合或连接部应牢固、不得有渗水现象; 4. 所有零部件保护层牢固、均匀、光洁, 装配正确, 无松脱、变形现象; 5. 雨量器与支架安装方便、牢固, 不因风力影响而脱开; 6. 附小漏斗、雨量杯、储水器各一个。	荷峰 16022	1	39	39	无

287	风杯式风速表	<p>轻便风向风速表，三杯</p> <p>1. 采用单片机技术，LCD 液晶显示屏，显示屏规格 45mm×30mm，功能及单位直接用显示汉字，显示数字高度：18mm，应可同时测量瞬时风速、平均风速、瞬时风级、平均风级、对应浪高；</p> <p>2. 外形规格：415mm×70mm×65mm，传感器风杯护栏为铜镀铬，风杯为 ABS 塑料，其余部件均为铝材。风向部分整体结构由风向标，风向轴及风向度盘组成。风向标，风向轴为铝制，表层涂有防锈漆；风向度盘为塑制，规格Φ55mm×30mm，中间为透明可视。可视高度 17mm。中间标有 16 个刻度 8 个方位。风向盘下方带有锁扣，可将风向标锁定；</p> <p>3. 风速指标应达到：风速测量范围：0~30 米/秒，风速传感器启动风速：0.8 米/秒。风速测量精度：误差±(0.3+0.03V)米/秒(V-实际风速)。显示分辨率：0.1 米/秒（风速）、1 级（风级）、0.1 米（浪高）；</p> <p>4. 风向指标应达到：风向测量范围：0~360°，16 个方位，风向传感器启动风速：1.0 米/秒，风向测量精度：误差±1/2 方位，风向定北：自动。</p>	荷峰 16025	1	96	96	无
288	斜面	<p>1. 产品由塑料制品的斜面板和角度指示机构组成；由厚 15mm，宽 150mm，长度 600mm 的塑料板和相应的支架构成，表面光滑，不变形；斜面放置稳定，不晃动不下滑；</p> <p>2. 斜面板一侧面印有 0~60 cm 的刻度，最小分度值 1 cm；</p> <p>3. 斜面一端高度可连续调节，可调角度 60°；</p> <p>4. 角度指示机构由角度板、重锤组成</p>	荷峰 29001	24	16	384	无
289	压簧	由直径 1mm 高弹性钢丝制成，簧的内径 10mm，总长度 150mm，压缩后长度 100mm；两端平齐不夹手；簧钢丝表面进行防锈处理，光滑无毛刺。	荷峰 29002	24	2.8	67.2	无
290	拉簧	由直径 1mm 高弹性钢丝制成，簧的内径 10mm，总长度 50mm，拉伸后长度 150mm；两端有拉环；簧钢丝表面进行防锈处理，光滑无毛刺。	荷峰 29003	24	2.8	67.2	无
291	沉浮块	同体积不同质量、同质量不同形状、可改变质量等物体；最小边长或直径 80mm；可组成 3 个的同体积不同重量和同重量不同体积的物件；改变物体重量或形状（体积）的方式简单方便，遇水不掉色、不变性。	荷峰 29004	24	7.8	187.2	无
292	杠杆	1. 杠杆尺及支架列入新课标小学《科学》教学仪器配备标准，专供学生分组实验用；	荷峰	24	13	312	无

	尺及 支架	2.横梁 1 支、支撑螺丝 1 只、调节螺帽 2 只、支架、底座、钩码 50g 一盒（另配）； 3. 杠杆尺正面以轴心为零点向两端刻印厘米单位刻度线，刻线清晰，每 5cm 印一长线并标注数字；杆身有效长度 400mm； 4. 杆杆尺为木质。支撑为镀锌铁件。两个调平装置为镀锌铁件； 5. 杠杆尺上设有等距孔位，挂钩码的挂钩可在杠杆上任意滑动。	29005				
293	滑轮 组及 支架	产品由单滑轮 2 个、二串滑轮 1 个及支架等组成；单滑轮轮盘外径 Φ 40mm，二串滑轮轮盘直径分别 Φ 40mm 和 Φ 30mm，轮盘均采用酚醛塑料制作；框架采用碳钢冷轧板制成，中轴采用钢丝制成；支架采用金属材料制作，支撑高度可调。	荷峰 29006	24	10	240	无
294	齿轮 组及 支架	产品由底座、齿轮、立杆、支杆、轴心螺钉、摇把等组成；底座由 ABS 工程塑料制作，底座外径 Φ 100mm，高度 40mm；齿轮由优质塑料制作，共三个，齿数分别为 40 齿（外径 63mm）、30 齿（外径 48mm）、20 齿（外径 33mm），各齿轮可互相自由组合，整件产品啮合良好，传动灵活。	荷峰 29008	24	10	240	无
295	齿轮 组及 支架	产品由底座、齿轮、立杆、支杆、轴心螺钉、摇把等组成；底座由 ABS 工程塑料制作，底座外径为 Φ 100mm，高度 40mm；齿轮由优质塑料制作，共三个，齿数分别 40 齿（外径 63mm）、30 齿（外径 48mm）、20 齿（外径 33mm），各齿轮可互相自由组合，整件产品啮合良好，传动灵活。	荷峰 29008	24	10	240	无
296	弹簧 片	产品材质为硅锰钢，材料厚度 0.5mm，宽度不 20mm，长度 220mm；弹簧片在发生形变时能恢复正常形状，钢片倒角处理，光滑无毛刺。	荷峰 29009	24	2.6	62.4	无
297	小车	1. 由车体、车轮轴、车轮组成塑料小车，外形规格 120mm \times 80mm \times 40mm，车体上部带有一个可放置砝码的凹槽，规格 65mm \times 60mm \times 17mm（深度）；接，轴骨用 Φ 2mm 的金属棒制成，表面电镀，轴骨两端安有 Φ 8mm 的轴承，轴承 2. 车轮为塑料车轮和轴承组成，平行线上的两个车轮采用轴骨连应卡位在轴骨上不得脱位，车轮用塑料制成 Φ 25mm \times 6mm，并带有可供轴承完全插入的孔径，使轴承不外露； 3. 小车前端配有羊眼挂钩，后端配有纸带压片装置 4. 小车在 700mm 长平面内，直线运动偏差 5mm； 5. 小车能在 1: 35 斜面上自由下滑。	荷峰 29010	24	13	312	无

298	三球仪	<p>1. 产品由底座、太阳模型、地球模型、月球模型、四季盘、月相盘、指针、回转组件、转转台、推柄等组成；</p> <p>2. 底座直径$\Phi 220\text{mm}$，太阳模型直径$\Phi 100\text{mm}$，应明显大于地球直径；地球模型上能观察到七大洲、四大洋、南北极圈、南北回归线、赤道和国际日期变更线；四季盘上有表示四季和二十四个节气的名称、次序和日期等标识；月相盘上有月相的位置和地球上的昼夜等标识；</p> <p>3. 刻度表平整不弯曲，不脱落；连接部分螺母紧密，不松动和脱节；转动演示准确无误；</p> <p>4. 具有电动和手动两种功能，使用电源为DC3.0~4.5V；</p> <p>5. 月球中心高度和月球中心平均高度应与地球中心高相等；地轴倾斜角度23.5°；月球绕地球转动应呈25。</p> <p>6. 各部比例应协调，转动灵活，稳定性好。</p>	荷峰 28007	1	160	160	无
299	太阳高度测量器	<p>仪器由底盘、指南针、角度盘、支架、立杆等组成，仪器底座尺寸：$\Phi 120\text{mm} \times 18\text{mm}$，底盘圆周方向印有$0^\circ - 360^\circ$角度刻度线，分辨率$1^\circ$，直径线上印有5条等距长度刻度线；指南针固定在$0^\circ$刻度线上，指南针直径20mm，指南针带有8个方位，角度盘是一个直径120mm的半圆，通过角度盘支架装配在底盘中心；半圆的中线标为0°，两侧均有$0^\circ - 90^\circ$，每5°处标有一小格，10°标有一大格，最小刻度值1°，半圆角度可调，半圆上两端分别有投影孔和影屏孔，立杆长度40mm，可垂直插入底盘；各零部件牢固可靠，性能稳定。</p>	荷峰 29011	24	6.8	163.2	无
300	风的形成实验材料	<p>1. 产品为组合式；产品由塑料筒（或玻璃）1个、蜡烛台1个、蜡烛1个、风叶1套组成；</p> <p>2. 塑料筒用优质透明塑料制作（或玻璃），外形规格尺寸$\Phi 52\text{mm} \times 200\text{mm}$，表面透明光洁，底部有三个“z”字形脚支撑；</p> <p>3. 蜡烛台用金属制作，外形尺寸$\Phi 28\text{mm} \times 35\text{mm}$表面防锈处理，蜡烛规格不小于$\Phi 30\text{mm}$；</p> <p>4. 风叶：</p> <p>（1）风叶由支架、风叶组成；</p> <p>（2）风叶用铝材制作，外形尺寸$\Phi 44\text{mm}$，厚0.5mm，表面红、白各1片；</p> <p>（3）支架用金属冷冲或成型表面电镀，安装在塑料筒上口，应固定稳定，转动灵活；</p> <p>5. 组装后的实验材料应摆放平稳，实验效果良好。</p>	荷峰 29012	24	14.3	343.2	无

301	组装风车材料	由六片根部为六边形契芯的风叶、带有燕尾槽的球形轴和钢丝支架组成。	荷峰 29013	24	5.2	124.8	无
302	组装水轮材料	1. 由手柄、支架、轮轴、叶片组成， 2. 轮轴 $\Phi 20\text{mm} \times 23\text{mm}$ 的圆柱形塑料体和长 $40 \times \Phi 2\text{mm}$ 的小铁棒组成； 3. 手柄长 55mm 塑料件组成； 4. 支架的规格：75mm \times 40mm，厚 3.5mm；叶片 23mm \times 42mm； 5. 塑料产品选用全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好； 6. 金属件采用优质钢材。	荷峰 29014	24	5.2	124.8	无
303	太阳能的应用材料	仪器外形尺寸：155mm \times 110mm \times 45mm；为插接式组合，由太阳能电池板、小电机带风叶、蜂鸣器、LED 灯、连线插线等组成；太阳能电池板尺寸 54 \times 40mm，厚度 3mm，最大开路电压 3V，最大短路电流 70mA；小电机工作电压：DC3V，电流 50mA；风叶外径 $\Phi 25\text{mm}$ ；蜂鸣器工作电压：DC3V，自带音频振荡器，LED 灯 $\Phi 5\text{mm}$ 白发红，连线插线为香蕉插头，插线长 80mm。	荷峰 29015	24	20	480	无
304	组装土电话材料	1. 产品为散件袋装，由塑料筒 2 个、PVC 片 2 块、话筒片 2 个、话筒盖 2 个、棉线 1 根组成； 2. 塑料筒规 $\Phi 52\text{mm} \times 59\text{mm}$ ，表面平整、圆滑、色泽均匀； 3. PVC 片直径与话筒上口大小相符，组装后无脱落现象； 4. 话筒片直径不小于 $\Phi 10\text{mm}$ ，中心孔直径 2mm； 5. 棉线粗 0.5mm，硬度适宜，长度长 4m。	荷峰 29017	24	3.9	93.6	无
305	热传导实验材料	标准一棒状 1. 产品由水槽、试验棒等组成； 2. 水槽为带盖圆形水槽，直径 $\Phi 70\text{mm}$ ，深 90mm，壁厚 2mm，水槽盖设有插放不同试验棒的孔；试验棒包括木棒、玻璃棒、金属棒、塑料棒、陶瓷棒、棉线棒、石棉棒，试验棒直径 $\Phi 5\text{mm}$ ，长度 130mm。标准二片状 2.1 由木片，金属片，塑料片，玻璃片，陶瓷片、棉花、石棉等材料组成，配有塑料盒体；	荷峰 29018	24	7.8	187.2	无

		2.2 其中金属片 2 片,木片、金属片、塑料片、玻璃片、陶瓷片的尺寸 75mm ×7mm ×1mm ;棉花 1 克,石棉布 80mm ×20mm ; 实验盒为塑料制,尺寸: 103mm×57mm×43mm。					
306	物体热胀冷缩实验材料	<p>1. 本产品供中、小学作固体热胀冷缩的演示实验用;</p> <p>2. J221 型固体体胀演示器为手持式,由带吊链和手柄的球与带手柄的圆环组成;J221-1 型固体体胀演示器为悬臂式。由球、圆环、吊链、悬臂和支座组成;</p> <p>3. J221 型固体体胀演示器,球与手柄组装总长 223mm,吊链长 100mm;圆环与手柄组装总长 250mm。J221-1 型固体体胀演示器,球和圆环中心到悬臂垂直部分的距离均 70mm;总高 250mm,球心高度 150mm;</p> <p>4. 球由黄铜制成,表面光洁度▽5,直径Φ30mm,球上附吊环;</p> <p>5. 圆环由与线胀系数接近黄铜的钢板制成,厚度 2mm。内孔倒角,表面镀铬镀;镀后环孔Φ30mm;环外径Φ60mm ;</p> <p>6. J221 型固体体胀演示器的手柄,支杆部分由Φ5mm 圆钢抛光镀铬制成,把手部分为木制,表面涂漆; J221-1 型固体体胀演示器,悬臂用Φ6mm 圆钢抛光镀铬,支座为铸铁制成,表面烤漆,整机应具有足够的稳定。</p>	荷峰 29019	24	13	312	无
307	灯座及灯泡	<p>1. 小灯座由底板、接线柱,灯座组成;</p> <p>2. 小灯座为插口、螺旋两用式灯座与 E10 / 13. E10 / 14. 1c9 / 14 等小电珠配用;</p> <p>3. 小灯座最高工作电压为 36V,最大工作电流为 2.5A;</p> <p>4. 底座用黑色塑料制成,表面平整光洁;外形尺寸 75mm×35mm×10mm,底座上有两个直径 4.5mm 的安装孔,孔的中心距离 39.5mm;应有足够的强度;</p> <p>5. 接线柱为 644 型,行程 6mm;接线柱固定牢固,接线时不能连轴转动;</p> <p>6. 灯座用厚 0.5mm 的磷铜片制做,表面镀镍;灯座与两接线柱之间用宽 8mm 的铜片连接和灯座为一整体;</p> <p>7. 小灯座上所有螺丝、螺母、垫片均为铜质;</p> <p>8. 小电珠旋入后,应接触良好可靠,不应有接触不良或短路;</p> <p>9. 未旋入小电珠时,两接线柱间电阻 100MΩ;</p> <p>10. 未旋入小电珠时,两接线柱间抗电强度为 500V。</p>	荷峰 23010	48	5.2	249.6	无

308	开关	<p>1. 开关的最高工作电压 36V，额定工作电流 6A；</p> <p>2. 开关闸刀与接线柱及垫片均为铜质，闸刀的宽度 7mm，闸刀厚度 0.7mm；接线柱直径为 Φ 4mm，有效行程 \geq 6mm；接线柱固定牢固，接线时不能连轴转动；</p> <p>3. 开关通额定电流，导电部分允许温升 35℃，操作手柄允许温升 25℃；</p> <p>4. 开关的绝缘强度应能承受 1200V，漏电流为 5mA，频率 50Hz 的正弦交流试验电压历时 1min 的耐压试验，应无飞弧、无击穿现象；</p> <p>5. 开关在额定直流电流工作条件下，其接线两端直流电压降应 100mV；</p> <p>6. 开关在高温 48℃ 和低温 -38℃ 各贮存 4h，其工作性能不变；</p> <p>7. 开关应具有足够的强度。</p>	荷峰 23011	48	5.2	249.6	无
309	物体导电性实验材料	<p>1. 产品由实验盒、电池盒、导电连接片、插座卡、指示灯、测试片等组成；</p> <p>2. 实验盒由 ABS 材料制作，外形尺寸 95mm×65mm×35mm；电池盒嵌装于实验盒内部，可放置两节 5 号电池；盒体有可盛液体的专用槽，内有耐酸碱不锈钢导电片，供测试导电性，导电连接片和插座卡采用厚度 0.5mm 的铜质材料制作；指示灯采用红色发光二极管；</p> <p>3. 测试片包括铜片、铁片、塑料片，用尺寸 65mm×10mm。</p>	荷峰 29022	24	10.4	249.6	无
310	条形磁铁	<p>(一) 教师版</p> <p>1. 主参数（长度）180mm，磁极横截面积 405mm²，磁感应强度应 0.07T；</p> <p>2. 教学用磁钢极性标注，指北极（N）为红色，指南极（S）为白色或蓝色；N、S 字母的颜色为蓝色或白色；</p> <p>3. 教学用磁钢按运输要求包装后，应能经受在正常搬运时高度 800mm 的自由跌落实验，试验后磁感应强度第 1 条的要求；</p> <p>4. 教学用磁钢提倡采用磁特性优于铝铁碳、铁氧体的其它材料。</p>	荷峰 24001	1	26	26	无
311	条形磁铁	<p>(二) 学生用</p> <p>1. 主参数（长度）100mm，磁感应强度应 0.07T；</p> <p>2. 教学用磁钢极性标注，指北极（N）为红色，指南极（S）为白色或蓝色；N、S 字母的颜色为蓝色或白色；</p> <p>3. 在离磁极端面中心 2mm 处测得磁感应强度 0.07T；</p>	荷峰 29025	24	20	480	无

		4. 教学用磁钢按运输要求包装后, 应能经受在正常搬运时高度为 800mm 的自由跌落实验, 试验后磁感应强度第 1 条的要求; 5. 教学用磁钢提倡采用磁特性优于铝铁碳、铁氧体的其它材料。					
312	蹄形 磁铁	(三) 教师版 1. 主参数 (高度) 80mm, 磁极横截面积 200mm ² , 磁感应强度应 0.055T; 2. 教学用磁钢极性标注, 指北极 (N) 为红色, 指南极 (S) 为白色或蓝色; N、S 字母的颜色为蓝色或白色; 3. 教学用磁钢按运输要求包装后, 应能经受在正常搬运时高度 800mm 的自由跌落实验, 试验后磁感应强度同第 1 条的要求; 4. 教学用磁钢提倡采用磁特性优于铝铁碳、铁氧体的其它材料。	苜峰 24002-1	1	20	20	无
313	蹄形 磁铁	学生用: 1. 主参数 (高度) 65mm, 磁感应强度应 0.055T; 2. 教学用磁钢极性标注, 指北极 (N) 为红色, 指南极 (S) 为白色或蓝色; N、S 字母的颜色为蓝色或白色; 3. 在离磁极端面中心 2mm 处测得磁感应强度 0.055T; 4. 教学用磁钢按运输要求包装后, 应能经受在正常搬运时高度 800mm 的自由跌落实验, 试验后磁感应强度同第 1 条的要求; 5. 教学用磁钢提倡采用磁特性优于铝铁碳、铁氧体的其它材料。	苜峰 29028	24	13	312	无
314	磁针	1. 产品为中学物理演示用, 由底座、磁针两部分组成; 2. 磁针尺寸 28mm×8mm, 支架底径 25mm, 高 25mm; 每组有 10 支, 表面为平面菱形; 3. 支座用非铁磁性材料制成, 底座平整稳定, 钢针镀铬; 4. 磁针体的中间铆接铜轴承套, 内嵌玻璃轴承; 5. 磁针体表面喷漆, 漆层均匀无脱落; 指北极 (N) 为红色, 指南极 (S) 为白色或蓝色。	苜峰 24008	24	10.4	249.6	无
315	环形 磁铁	1. 铁氧体环形磁铁一对, 外径 32mm, 内径 18mm; 2. 教学用磁钢极性标注, 指北极 (N) 为红色, 指南极 (S) 为白色或蓝色; N、S 字母的颜色为蓝色或白色; 3. 在离磁极端面中心 2mm 处测得磁感应强度 0.05T	苜峰 29030	24	2.6	62.4	无

316	电磁铁组装材料	<ol style="list-style-type: none"> 1. 产品由 U 型铁芯或 I 字型铁芯一件、骨架两只、衔铁一件、绕组导线 2 根、大头针等组成； 2. U 型铁芯由电工软铁制成，附有挂钩，铁芯使用长度 40mm； 3. 线圈骨架由塑料制作，骨架上供缠绕线圈的有效长度 25mm，插入铁芯的通孔直径 8mm，骨架上可多层叠绕匝数为 50 匝以上； 4. 衔铁采用电工软铁制作，材料厚度 2mm，衔铁上设有挂钩； 5. 绕组导线为多股铜芯软导线，长度 3000mm； 6. 透明塑料盒包装 	荷峰 29031	24	12	288	无
317	电磁铁	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工作电压：直流，6V。工作电流：1A； 2. 蹄形电磁铁产生的吸力 49N； 3. 铁芯剩余磁力应 5.88N，既在断电后衔铁和重物总质量 600g 时应自行与铁芯脱离； 4. 磁路平均总长度 220mm，两磁极面中心距离 40mm； 5. 衔铁长等于铁芯两端面外端间最大距离；宽等于铁芯宽度或直径；厚 4.0mm； 6. 铁芯上部中间和衔铁下方中间有挂钩，挂钩承重 196N； 7. 蹄形电磁铁线圈骨架用塑料制成。骨架上在两端应有接线柱，接线柱要安装牢固。接线柱、焊片及垫圈均为铜质。接线柱分别用红、黑色表示接入后的电流方向； 8. 线圈外绕有明显的绕向标志。绕向标志方向应与线圈绕向一致； 9. 蹄形电磁铁在连续工作 20min 后线圈温升应 75℃。 	荷峰 29032	1	24	24	无
318	手摇发电机	<p>由外壳、传动机构、小电机、灯珠、连接导线、接线柱、台边夹等组成；仪器可手持演示，也可夹持在实验台边演示；外壳采用透明性好的“372”材料制作，能清晰看清仪器内部结构；传动机构采用摇把带动齿轮传动，各齿轮啮合紧密，传动灵活；小电机功率 2-3W，转速 6000-10000 转/分，工作电压 3V，电流 0.8A；灯珠采用 2.5V，0.3A 小电珠；台边夹采用 A3 材料制作，夹紧厚度 40mm，夹端设有压碗。</p>	荷峰 29033	12	26	312	无
319	激光笔	<ol style="list-style-type: none"> 1. 产品由塑胶笔身和激光头、钮扣电池组成； 2. 使用范围 7-15m，波长 650nm； 	荷峰多 头	2	6.8	13.6	无

		3. 金属外壳，防锈处理，笔型美观。					
320	小孔成像装置	1. 产品为散装式，由白屏 1 块、支架 2 个、烛台 1 个，蜡烛组成； 2. 白屏由塑料制成，一面为磨砂，尺寸：80mm×60mm； 3. 小孔板为黑色塑料制成，中间有 1.5mm 小孔，尺寸：80mm×60mm； 4. 支架为塑料制作，尺寸 63mm×18mm×18mm	荷峰 29035	24	5.2	124.8	无
321	平面镜及支架	产品由平面镜片、镜框、镜座等组成，成对配置；镜片厚度 3mm，尺寸 90mm×60mm，镜框与镜座采用优质塑料制作，镜座与镜框配合可调节镜面的高度范围 45mm	荷峰 29036	24	6.8	163.2	无
322	曲面镜及支架	产品由底座、立杆、凸面镜、凹面镜组成；底座采用 ABS 工程塑料制作，底部直径Φ80mm，高度 35mm；立杆由直径Φ6mm 的金属杆制作，总长 70mm；凹面镜、凸面镜的直径均 50mm。	荷峰 29037	24	6.8	163.2	无
323	透镜、棱镜及支架	1. 由凸透镜 1 只、凹透镜 1 只、棱镜 1 只、立杆 3 根及底座 3 个组成； 2. 凸透镜、凹透镜镜片外径Φ40mm； 3. 棱镜为正三棱柱体，边长 23mm，长 26mm； 4. 立杆采用直径Φ6mm 的圆钢制作，长度 70mm； 5. 底座采用 ABS 工程塑料制作，外径Φ65mm。	荷峰 29038	24	6.8	163.2	无
324	成像屏及支架	1. 由底座、立杆、成像屏等组成； 2. 成像屏采用厚度 2mm 的白色塑料板制作，宽度 80mm，高度 105mm； 3. 底座由 ABS 工程塑料制作，尺寸Φ80mm×35mm； 4. 立杆为金属杆，尺寸Φ6mm×70mm。	荷峰 29039	24	6.8	163.2	无
325	昆虫观察盒	产品由箱体、连接套、放大镜构成，放大镜可拆卸单独使用；箱体用透明塑料制作，盒底尺寸 90mm×90mm，盒底有 5mm×5mm 小方格；放大镜镜片为双凸透镜，镜片直径 60mm，焦距 48mm。	荷峰 29040	48	6.8	326.4	无
326	动物饲养笼	1. 小学科学课分组饲养小动物用； 2. 由箱体和观察面组成； 3. 采用钢丝编制。	荷峰 29041	1	42	42	无

327	单摆	由钢球和线组成。 1. 钢球直径 20mm; 2. 摆球沿直径方向钻孔, 共穿线使用, 钢球表面镀铬、抛光; 3. 摆球附悬线 1 根。	荷峰 22004	24	5.2	124.8	无
328	照相机模型	1. 塑料外壳、光学玻璃镜头及光屏组成; 2. 镜头为光学玻璃, 符合一般教学要求。	荷峰 39001	2	67.6	135.2	无
329	儿童骨骼模型	1. 产品为男性儿童骨骼模型, 串制成正常直立姿势于支架上; 2. 产品规格: 高度 800mm; 材质采用 PVC 材料; 3. 颅盖横切, 颞下颌关节可活动; 骨缝清晰, 孔、管、沟、裂正确自然; 4. 脊柱由 7 块颈椎、12 块胸椎、5 块腰椎、1 块骶骨、1 块尾骨和椎间盘组成, 椎骨和椎间盘的结构准确, 4 个生理弯曲的位置、形态正确, 第一颈椎、第二胸椎前缘、第十二胸椎前缘和骶岬应在同一垂直线上; 5. 胸廓由 1 块胸骨、12 对肋骨与 12 对胸椎及椎间盘连接构成; 形态正确; 6. 上肢骨肩关节可拆装, 肩、肘、腕等关节可自由活动; 7. 下肢骨骼关节可拆装, 髌、膝、踝等关节可活动; 8. 金属连接件应作防锈处理; 装拆方便。	荷峰 39051	2	286	572	无
330	儿童牙列模型	PVC 材质, 有一定的韧性, 不变形、不开裂; 模型为右侧下半之牙列, 下颌角至冠突高度 210mm, 各部结构按比例放大; 配底座可水平转动或取下, 附牙刷。	荷峰 39052	2	88	176	无
331	少年人体半身模型	1. 产品规格: 高 650mm; PVC 材质; 2. 头部做正中矢状切, 剥离右侧头面部部分软组织, 示部分颅骨、肌肉, 眼球固定于眼眶内; 3. 示口腔、鼻腔、咽腔、食管、喉腔和气管的纵切面和通道关系; 示右侧腮腺; 4. 胸腔内示: 心脏 (可拆下, 示心脏及连通心脏的主要动静脉)、两肺 (前半部分可拆下, 示肺门结构; 右肺示内部血管及支气管分布, 左肺示其断面结构)、气管、支气管、食管与	荷峰 39053	1	398	398	无

		<p>胸主动脉（贴于胸腔后壁）；</p> <p>5. 膈能拆下，示膈穹隆，示呼气状态的特点；</p> <p>6. 腹腔内示：肝、胃、肠、胰和脾（可分别拆下），腹后壁示肌肉、左右肾及肾上腺、输尿管等结构；胃示外形，十二指肠、胰、脾相连，胰做剖面示胰腺导管，除去十二指肠前壁示胰管及胆总管开口于十二指肠大乳头，肠示空肠、回肠、盲肠、结肠、直肠，盲肠末端示阑尾，结肠示结肠带和肠脂垂，肝示外形和肝门结构：左右肝管、肝总管、胆囊管及胆囊；</p> <p>7. 盆腔内示：膀胱、直肠末端；</p> <p>8. 各器官的形态、结构、位置、毗邻关系应正确；</p> <p>9. 金属连接件应防锈处理，装拆方便。</p>					
332	眼构造模型	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。	荷峰 39054	1	88	88	无
333	啄木鸟仿真模型	自然大小、附于一段树干上，形态逼真，用喙捉虫的仿真模型，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；显示喙直坚硬，末端尖锐的特征；整体尺寸 280mm×160mm×100mm。	荷峰 39101	1	104	104	无
334	猫头鹰仿真模型	自然大小、附于一段树枝上的仿真模型，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 260mm×160mm×120mm。	荷峰 39102	1	104	104	无
335	平面政区地球仪	<p>1. 球体和支架两部分；</p> <p>2. 体直径 32cm，允差 5mm，平面比例尺 1/40, 000, 000，地轴倾角 66.5°；</p> <p>3. 球体表面不得有裂纹、皱纹、气泡和脱落；</p> <p>4. 球体为正圆形；</p> <p>5. 在支架上可以自由转动，能停止在任一位置；</p>	荷峰 34001	1	120	120	无

		<p>6. 静置和转动时整个产品应由足够的稳定性；</p> <p>7. 地轴垂直于赤道面；</p> <p>8. 要做防潮处理，表面涂清漆；</p> <p>9. 必须在球体上注明参考图出版年月，必须在球体上注明产品的生产年月；</p> <p>10. 等高线、海深线的选取和分层设色的色标参考地图出版社的新版地形地球仪图片；</p> <p>11. 赤道用醒目的颜色标绘；</p> <p>12. 国际日期变更线、南北回归线、南北极圈用与其它经纬线有区别的颜色标绘；</p> <p>13. 地物的位置、走向、名称标注（包括括注）均应按照地图出版社新版地形地球仪图片标绘。</p>					
336	平面地形地球仪	<p>1. 产品由球体和支架两部分等组成；</p> <p>2. 球体直径 315mm，允差 5.0mm，平面比例尺：1/40000000；地轴倾角 66.5°；</p> <p>3. 球体表面不得有裂纹、皱纹、气泡和脱落；球体为正圆形；</p> <p>4. 在支架上可以自由转动，能停止在任一位置；</p> <p>5. 静置和转动时整个产品应由足够的稳定性；地轴垂直于赤道面；要做防潮处理，表面涂清漆；</p> <p>6. 在球体上注明参考图出版年月，在球体上注明产品的生产年月；</p> <p>7. 等高线、海深线的选取和分层设色的色标参考地图出版社的新版地形地球仪图片；赤道用醒目的颜色标绘；国际日期变更线、南北回归线、南北极圈用与其它经纬线有区别的颜色标绘；地物的位置、走向、名称标注（包括括注）均应按照地图出版社新版地形地球仪图片标绘。</p>	荷峰 34002	1	120	120	无
337	地动仪模型	模型：高度 400mm，地动仪筒体一套，龙 8 条，蛙 8 只，底座 1 个，杆一根，龙珠 8 个。	荷峰 39151	1	624	624	无
338	地球构造模型	<p>能显示内、外地核，上、下地幔，软流层，地壳，显示地幔对流及板块碰撞示意</p> <p>1. 由球体、支架（包括底座）时区环等组成，球体材质采用高分子材料塑制，质地坚固，无开裂变形现象；</p>	荷峰 39152	1	200	200	无

		<p>2. 球体直径 32cm, 比例尺为 1: 40000000;</p> <p>3. 涂色均匀, 无流挂、皱缩、针孔、起泡现象, 着色线条流畅、清晰自然;</p> <p>4. 沿纵横剖面切掉四分之一球体, 用不同颜色显示地球内部圈层的结构, 地表、地幔、地核区分明显, 并用文字进行标注, 规范准确;</p> <p>5. 各部分结构的轮廓、比例正确;</p> <p>6. 底座应有弓尺, 表面刻度清晰, 平整光滑, 无毛刺。</p>					
339	司南模型	<p>1. 模型由青铜底盘和磁勺组成; 底盘尺寸: 180mm×180mm×10mm;</p> <p>2. 外盘分层次铸成十天干、十二地支、四卦标示, 二十四个方位;</p> <p>3. 磁勺用磁性材料做成, 勺头为 N 级, 勺尾为 S 极;</p> <p>4. 仪器静止时因地球磁场的作用, 勺尾指向南方</p>	荷峰 39154	1	96	96	无
340	月相变化模型	由示教板 (810mm×610mm×30mm, 四周铝合金镶嵌, 每个月相的直径 55mm) 及月相指示器组成; 演示月亮圆缺的各种形状; 产品设置的中心天体是地球, 在地球的外围显示月球的公转轨道, 并能演示出“新月—娥眉月—上弦月—凸月—满月—凹月—下弦月—娥眉月—新月”的月相周期性更迭。	荷峰 39156	1	200	200	无
341	蟾蜍浸制标本	<p>1. 标本由大型蟾蜍制作;</p> <p>2. 将躯干背面的皮向上方翻开, 以显示皮下动、静脉之分布;</p> <p>3. 标本应完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等;</p> <p>4. 血管内分注红、蓝两色剂; 标本的背面向衬板;</p> <p>5. 标本应完整无缺、并保持自然色;</p> <p>6. 整体浸制在密封包装的标本瓶内, 保存液须将标本完全浸没; 标本瓶不得有漏液现象。</p>	荷峰 43050	2	24	48	无
342	河蚌浸制标本	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。	荷峰 43051	2	24	48	无
343	爬行类动物浸	<p>1. 标本由石龙子科、蜥蜴科中较大型的个体制作, 体长 100mm;</p> <p>2. 标本沿腹中线切开, 体壁翻向两侧, 前、后肢自然伸展, 肩带和腰带的腹面切掉;</p> <p>3. 血管内分注红、蓝两种色剂;</p>	荷峰 43052	2	24	48	无

	制标本	4. 标本背面向衬板； 5. 标本应完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等； 6. 标本应完整无缺、并保持自然色； 7. 整体浸制在密封包装的标本瓶内，保存液须将标本完全浸没；标本瓶不得有漏液现象。					
344	蛙发育顺序标本	产品由蛙的下列八个发育期组成：①单细胞期；②尾芽期（已能区分头尾）；③具外鳃的蝌蚪；④具内鳃蝌蚪；⑤具后肢的蝌蚪；⑥具前后肢的蝌蚪；⑦尾缩期的蝌；⑧幼蛙； ①～③期在容器中不定位， ④～⑧期以腹面向下定位，再按发育顺序自左向右排列； ①～②期中的每一个标本应具透明、清晰和膨胀的卵胶膜； ①～③期的标本应各五个； ③期的标本应能目见不少于一对外鳃； ④期的标本一个腹面向下，一个腹面向上，互相平行； ⑤期与⑦期的尾长应有明显区； ⑦期与⑧期所显示的色泽和斑纹应基本相似； 各期标本应完整无缺、饱满、肢体伸展（有肢体期），并保持自然色。	荷峰 43053	2	39	78	无
345	昆虫标本	常见益虫、害虫 6 种；包装盒由厚度 3mm 的桐木板加工而成，大小 200mm×150mm×50mm，包括盒底和盒盖两部分，盒盖上部镶嵌 3mm 的玻璃用于观察；标本包括各昆虫的全部生长阶段；留有固定樟脑球位置。	荷峰 43150	2	39	78	无
346	桑蚕生活史标本	包装盒由厚度 3mm 的桐木板加工而成，大小 200mm×150mm×50mm，包括盒底和盒盖两部分，盒盖上部镶嵌 3mm 的玻璃用于观察；标本包括全部生长阶段；留有固定樟脑球位置。	荷峰 43151	10	31	310	无
347	兔外形标本	1. 产品为干制标本，仿真兔，毛色正常，形态自然； 2. 透明塑料袋包装。	荷峰 43152	10	49	490	无
348	植物	物传播、弹力传播、风力传播、水力传播；包装盒由厚度 3mm 的桐木板加工而成，大小 200mm	荷峰	12	49	588	无

	种子传播方式标本	×150mm×50mm, 包括盒底和盒盖两部分, 盒盖上部镶嵌 3mm 的玻璃用于观察; 留有固定樟脑球位置。	43153				
349	天然材料标本	木材、棉花、石油、煤、矿石等; 包装盒由厚度 3mm 的桐木板加工而成, 大小 200mm×150mm×50mm, 包括盒底和盒盖两部分, 盒盖上部镶嵌 3mm 的玻璃用于观察; 留有固定樟脑球位置。	菏峰 49001	10	49	490	无
350	人造材料标本	金属、塑料、玻璃、陶瓷、纸、布、密度板、水泥等; 包装盒由厚度 3mm 的桐木板加工而成, 大小 200mm×150mm×50mm, 包括盒底和盒盖两部分, 盒盖上部镶嵌 3mm 的玻璃用于观察。	菏峰 49002	10	49	490	无
351	纺织品标本	包括全棉、涤纶丝、全麻、富乐纱、真丝、丙纶丝、晴纶、毛料。	菏峰 49003	10	49	490	无
352	各种纸样标本	包括复写纸、涂塑纸、蜡纸、牛皮纸、铝塑复合纸、荧光纸、复印纸、新闻纸。	菏峰 49004	10	49	490	无
353	矿物标本	包括赤铁矿、铝矿、煤、萤石、钨矿、石英矿	菏峰 49005	12	20	240	无
354	岩石标本	包括花岗石、大理岩、玄武岩、砂岩、石灰岩、页岩	菏峰 49006	12	20	240	无
355	金属矿物标本	包括铝矿、铜矿、锡石矿、铁矿、黑钨矿	菏峰 49007	12	20	240	无
356	土壤标本	红壤、砖红壤、黑钙土、紫色土、水稻土等	菏峰 49008	12	24	288	无
357	矿物	包括石油、医药、塑料、橡胶、铜矿物、铁矿物、铝矿物	菏峰	12	24	288	无

	提炼物标本		49009				
358	中国政区地图	全开、铜版纸 1 幅/套；尺寸：52cm*72cm。	苒峰 59001	1	17	17	无
359	中国地形地图	全开、铜版纸 1 幅/套；尺寸：52cm*72cm。	苒峰 59002	1	17	17	无
360	小学科学安全操作挂图	对开、铜版纸 25 幅/套；尺寸：52cm*72cm。	苒峰 59003	1	128	128	无
361	小学科学生命世界教学挂图	对开、铜版纸 33 幅/套；尺寸：52cm*72cm。	苒峰 59004	1	169	169	无
362	小学科学物质世界教学挂图	对开、铜版纸 22 幅/套；尺寸：52cm*72cm。	苒峰 59005	1	111	111	无

363	小学科学地球与宇宙教学挂图	对开、铜版纸 24 幅/套；尺寸：52cm*72cm	荷峰 59006	1	120	120	无
364	科学史挂图	对开、铜版纸 20 幅/套；尺寸：52cm*72cm。	荷峰 59007	1	104	104	无
365	植物分类图谱	16 开，全彩色	荷峰 59008	10	26	260	无
366	动物分类图谱	16 开，全彩色	荷峰 59009	10	26	260	无
367	小学科学生命世界教学投影片	17*24cm，60 片	荷峰 59101	1	388	388	无
368	小学科学物质	17*24cm，60 片	荷峰 59102	1	388	388	无

	世界 教学 投影 片						
369	小学 科学 教学 素材 库	17*24cm, 60 片。	苜峰 59301	1	388	388	无
370	小学 科学 实验 教学 指导 书	CD-ROM, 3 碟	苜峰 59401	1	169	169	无
371	小学 科学 实验 教学 指导 书 1	16 开、封面覆膜	苜峰 59401	1	60	60	无
372	小学 科学 实验 仪器 手册	16 开、封面覆膜	苜峰 59402	1	60	60	无

373	量筒	<p>1. 教学实验用；</p> <p>2. 实验用计量仪器 500mL；量筒全高：358mm；最高刻度线至顶：50mm；量筒外径：53mm；底座外径：97mm；壁厚（不薄于）：1.3mm；最小分度：5mL；在 21℃时量筒允差：量入式：±2mL；量出式：±4mL；</p> <p>3. 透明钠钙玻璃材质；</p> <p>4. 底座和口部边缘应做熔光处理，口边应与量筒的轴线垂直；</p> <p>5. 量筒放在平台上，不应摇晃，空量筒放在 15° 的斜面上不跌倒；</p> <p>6. 底座可以采用玻璃制作，也可以使用塑料或其他材料（与身部分离），底部可以是六角形也可以是其他形状；当从量筒向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流；所有分度线应位于与量筒轴线相垂直的平面内；量筒的最低分度线应从标称容量的 10%起向上分度；分度线短线的长度应为量筒身圆周长的 10%；中线的长度应为短线长度的 1.5 倍，并应对称地超出短线的两端；长线的长度应不短于短线长度的 2 倍，并应对称地超出短线的两端。如长线为环线，则环线允许有不大于圆周长 10%的间隙，并应位于分度表的一侧；分度线在量筒上应形成一竖直的分度表，在具嘴量筒上，当分度表面向观察者时，其嘴应位于左侧；分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久；量筒的外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积水条纹存在。可有不影响计量读数和强度的轻微缺陷存在；量筒应有下列几种耐久性标志：生产厂商标；标准温度 20℃；容量单位 mL。</p>	启佑 60004	12	29	348	无
374	量杯	<p>1. 标称容量：250mL；</p> <p>2. 最小分度：25mL；</p> <p>3. 最高标线到内底最小距离：110mm；</p> <p>4. 量入式允差 3.0mL，量出式允差 3.0mL；</p> <p>5. 全高：190mm；</p> <p>6. 壁厚：1.2mm；</p> <p>7. 透明钠钙玻璃材质；</p> <p>8. 底座和口部边缘应做熔光处理，口边应与量杯的轴线垂直；</p> <p>9. 量杯放在平台上，不应摇晃，空量杯放在 15° 的斜面上不跌倒；</p>	启佑 60012	12	24	288	无

		<p>10. 底座可以采用玻璃制作；</p> <p>11. 当从量杯向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不外溢，不沿壁外流；</p> <p>12. 所有分度线应位于与盘杯轴线相垂直的平面内；量杯的最低分度线应从标称容量的 10% 起向上分度；分度线的短线的长度应为量杯身圆周长的 10% 中线的长度应为短线长度的 1.5 倍，并应对称地超出短线的两端；长线的长度应不短于短线长度的 2 倍，并应对称地超出短线的两端。如长线为环线，则环线允许有圆周长 10% 的间隙，并应位于分度表的一侧；分度线在量杯上应形成一竖直的分度表，在具嘴量杯上，当分度表面向观察者时，其嘴应位于左侧；分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久；</p> <p>13. 外表面和内表面不应有破皮气泡和薄皮气泡、密集小气泡和积。</p>					
375	甘油注射器	<p>1. 实验用玻璃仪器：由注射针管和活塞管组成；注射管长：159.5mm；注射针管刻线 30mL 全长 133.5mm；</p> <p>2. 管口外径：37mm；管口内径：29.5 mm；管口内下：5mm 内径 23.8mm；管口外缘边高：4.8mm；管身内径：23.8mm；管身长：121.5mm；管下端装注射针头接管外径：大头 4.4mm；小头 3.9mm；接管长：13mm；壁厚：1.8mm；注射活塞管长：143.5mm；管头外径：23.8mm；管手持端长：19mm；外径：19.8mm；管尾外径：27mm；管尾边缘高：3mm；管壁厚：1.8mm；</p> <p>3. 理化性能：耐酸等级：1 级热稳定性：耐热温差 200℃ 煮沸不破裂；</p> <p>4. 应力：在偏光仪下观察呈紫红色或部分扩散状兰色；</p> <p>5. 色泽：无色透明，允许微带黄或绿色；注射管和活塞管厚薄均匀允差 0.1mm，特别是两管之间具紧又要能活动；活塞管的磨砂要光滑细密，不得有缺陷；活塞管磨砂精细，与注射管密吻光滑、不漏水、不漏气、又能活动。</p>	启佑 60061	12	24	288	无
376	试管	<p>1. 高硼硅玻璃材质；厚薄均匀，不得有刺手现象；</p> <p>2. 规格：试管外径 $\Phi 15$ mm；试管高 150 mm；壁厚 1 mm，急冷温差 200 ℃。</p> <p>3. 内应力双折射的光程差 180 nm/cm；</p> <p>4. 试管应无影响其性能的缺陷。截面应为适度的圆形；试管口部是熔光的平口。管口应平整、光滑，不得有裂口、裂纹存在；试管的底部应基本为半球形，半球形的最大直径应外径的 18%，底厚至少为平均壁厚的 66.7%，但 166.7%。</p>	启佑 60062	24	0.8	19.2	无

377	试管	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高硼硅玻璃材质；厚薄均匀，不得有刺手现象； 2. 规格：试管外径$\Phi 32$ mm；试管高 200 mm；壁厚 1.5 mm，急冷温差 200 °C； 3. 内应力双折射的光程差 180 nm/cm； 4. 试管应无影响其性能的缺陷。截面应为适度的圆形； 5. 试管口部是熔光的平口。管口应平整、光滑，不得有裂口、裂纹存在； 6. 试管的底部应基本为半球形，半球形的最大直径不超过外径的 18%，底厚为平均壁厚的 66.7%，但 166.7%。 	启佑 61007	24	4.7	112.8	无
378	烧杯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高硼硅玻璃材质； 2. 规格：50 mL。尺寸：外径 41 mm，全高 58 mm，壁厚 0.8 mm，急冷温差 200 °C； 3. 满容量应超过标称容量的 10%，满容量和标称容量两液面间距 10 mm； 4. 烧杯上标志应清晰、耐久，包括标称容量、刻度线、生产商名称或商标，应有一块宜用铅笔做标记的记号面积； 5. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜，底部不允许有结石、节瘤存在； 6. 应力消除：在偏光仪下呈紫色；放在平台上不应旋转或摇晃；当向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流。 	启佑 61021	24	5.2	124.8	无
379	烧杯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高硼硅玻璃材质； 2. 规格：100 mL。尺寸：外径 49 mm，全高 68 mm，壁厚 0.9 mm，急冷温差 200 °C； 3. 满容量应超过标称容量的 10%，满容量和标称容量两液面间距 10 mm； 4. 烧杯上标志应清晰、耐久，包括标称容量、刻度线、生产商名称或商标， 5. 应有一块宜用铅笔做标记的记号面积； 6. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜，底部不允许有结石、节瘤存在；应力消除：在偏光仪下呈紫色；放在平台上不应旋转或摇晃；当向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流。 	启佑 61022	10	6	60	无
380	烧杯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高硼硅玻璃材质； 2. 规格：250 mL。尺寸：外径 68 mm，全高 93 mm，壁厚 1.1 mm，急冷温差 200 °C； 3. 满容量应超过标称容量的 10%，满容量和标称容量两液面间距 10 mm； 	启佑 61023	10	7.8	78	无

		<p>4. 烧杯上标志应清晰、耐久，包括标称容量、刻度线、生产商名称或商标，应有一块宜用铅笔做标记的记号面积；</p> <p>5. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜，底部不允许有结石、节瘤存在；</p> <p>6. 应力消除：在偏光仪下呈紫色；放在平台上不应旋转或摇晃；当向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流。</p>					
381	烧杯	<p>1. 高硼硅玻璃材质；</p> <p>2. 规格：500 mL。</p> <p>3. 尺寸：外径 83 mm，全高 117mm，壁厚 1.2 mm，急冷温差 200 ℃；</p> <p>4. 满容量应超过标称容量的 10%，满容量和标称容量两液面间距 10 mm；</p> <p>5. 烧杯上标志应清晰、耐久，包括标称容量、刻度线、生产商名称或商标，应有一块宜用铅笔做标记的记号面积；造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜，底部不允许有结石、节瘤存在；</p> <p>6. 应力消除：在偏光仪下呈紫色；放在平台上不应旋转或摇晃；当向外倾倒液体时，液体呈一束细流流出，不应外溢，不应沿壁外流。</p>	启佑 61024	10	12	120	无
382	烧瓶	<p>1. 高硼硅玻璃材质；</p> <p>2. 规格：平底 250 mL；尺寸：瓶身直径：86mm；瓶底直径：43 mm；瓶颈外径：24 mm；瓶颈长 85 mm；瓶身厚：1.2 mm；细口球形平底烧瓶底的外径是壁部最大外径的 50%；细口球形平底烧瓶颈与壁部的过渡半径等于颈外径的 5%；</p> <p>3. 底部 0.5 mm 能目测的节瘤，在 10 mm×10 mm 面积内 2 个；底部不允许存在结石，身部在 10 mm×10 mm 内不得有多于 1 个 0.3 mm 能目测的结石；薄皮气泡、破气泡不允许存在，径长 0.5 mm 能目测的气泡在 10 mm×10 mm 面积内 3 个；</p> <p>4. 制造烧瓶的玻璃应无色透明，允许带有玻璃本身的浅黄绿色；</p> <p>5. 内应力双折射的光程差数值不小于 180 nm/cm；</p> <p>6. 细口球形平底烧瓶放在平台上不应旋转或摇晃；</p>	启佑 61037	24	12	288	无

		7. 烧瓶颈应上下粗细一致，不应有明显的弯曲，颈与壁部过渡半径约等于颈的半径，瓶口可以翻边或圆口；瓶口边缘应熔光，瓶口玻璃滴高 1.5 mm；不允许有严重的条纹存在，不允许有明显的能目测的铁锈、铁屑存在。					
383	锥形瓶	1. 高硼硅玻璃材质； 2. 规格：锥形 100 mL。尺寸：瓶底直径：59mm；瓶全高：100 mm；瓶身高 77mm；小底径：41 mm；瓶颈内径：21 mm；颈高：22 mm；壁厚：1 mm。 3. 底部 0.5 mm 能目测的节瘤，在 10 mm×10 mm 面积内 2 个；底部不允许存在结石，身部在 10 mm×10 mm 内不得有多于 1 个 0.3 mm 能目测的结石；薄皮气泡、破气泡不允许存在，径长 0.5 mm 能目测的气泡在 10 mm×10 mm 面积内 3 个； 4. 制造烧瓶的玻璃应无色透明，允许带有玻璃本身的浅黄绿色； 5. 内应力双折射的光程差数值 180 nm/cm； 6. 放在平台上不应旋转或摇晃； 7. 瓶口可以翻边或圆口； 8. 瓶口边缘应熔光，瓶口玻璃滴高 1.5 mm；不允许有严重的条纹存在，不允许有明显的能目测的铁锈、铁屑存在。	启佑 61041	10	8.9	89	无
384	酒精灯	1. 透明钠钙玻璃材质，由灯座、灯塞、灯盖、灯芯组成； 2. 规格：150 mL；尺寸：灯身高 70 mm；盖高：57 mm；直径：灯肩 80 mm；灯底 45mm；灯盖 20 mm；厚度：1.5 mm； 3. 玻璃仪器，正视应无色；或仅有玻璃本身的微浅黄绿色； 4. 玻璃仪器的口部都应经圆口（熔光）、卷边或磨砂处理； 5. 应力：应力仪观察下呈紫红色或部分扩散状兰色； 6. 厚薄均匀，玻璃仪器的底部应平整，放在平台上不应旋转或摇晃； 7. 酒精灯塞子塞。	启佑 62001	12	5.5	66	无
385	漏斗	1. 实验用玻璃仪器，漏斗口径：58mm；漏斗高：49mm；斗柄外径：7mm；斗柄长：55mm；漏斗角度：60°；厚度：1.5mm； 2. 理化性能，耐酸等级：1 级；热稳定性：耐热温差 80℃；	启佑 62031	24	6.8	163.2	无

		3. 应力：在应力仪下观察呈紫红色或扩散状兰色； 4. 口边光滑平整，不允许存在毛边，缺口及崩缺，角度正确，口边不得呈椭圆及不规则多边形，斗柄应垂直，下口应磨成 45° 角；壁厚均匀，内壁光滑，斗柄接头处不允许严重折皱，斗柄偏离轴线 3mm。					
386	Y 形管	1. 实验用玻璃仪器；由灯工玻璃制造；弯管长：45mm；支管长：45mm；管厚：7mm；全高：95mm；弯管角度：57° . 2. 理化性能：耐水等级：1 级；耐酸等级：1 级；耐热等级：2 级； 3. 色泽：无色透明略带微黄色； 4. 应力：呈紫红色或部分扩散状兰色；产品厚薄均匀，管口截位齐整，烘烤光平，焊接牢固，两边支管对称。	启佑 62072	24	3	72	无
387	滴管	1. 由玻璃滴管和胶头组成； 2. 规格：150 mm；管身Φ7 mm；管全长：140 mm；喇叭口Φ9 mm； 3. 球距上管口长：45； 4. 滴管喇叭口圆正、其圆度误差 3%，滴管球应厚薄均匀； 5. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。	启佑 62073	24	2	48	无
388	集气瓶	1. 教学实验用； 2. 规格：125mL；由磨口瓶和玻片组成； 3. 热稳定性：瓶子在 100℃水中不破裂为准； 4. 应力：在偏光仪下观察呈紫红色或部分扩散状兰色； 5. 色泽：白色透明，微带黄或绿色； 6. 磨砂密合性：玻片和瓶磨口配合后旋转倒立，玻片不掉为准；瓶身光洁圆整，不得有扁瘪现象，瓶底平稳，不允许旋转缩颈和磨光的小缺口； 7. 符合 JY00001—2003《教育学仪器产品一般质量要求》中的有关规定。	启佑 63002	24	4.7	112.8	无
389	镊子	1. 教学实验用； 2. 用不锈钢制成； 3. 规格：125mm。	荷峰 64005	12	3.4	40.8	无

390	试管夹	1. 产品由半圆面和金属丝结合制成； 2. 半圆面为铜材制造，直径 Φ 25 mm 左右，要求光滑无毛刺、圆润； 3. 金属丝用 Φ 3 mm 的钢丝制造，长度 260 mm； 4. 半圆面与金属丝结合应牢固可靠，耐高温。	苜峰 64006	24	1.6	38.4	无
391	药匙	1. 供中学化学实验和小学教学实验用； 2. 本产品每组由大、中、小三把药匙组成，药匙的两端各有一个药勺； 3. 药匙材质：塑料； 4. 每组药匙规格应符合下面规格：大号药匙：全长 147mm，大勺长 48mm，宽 19mm，深 10mm，中号药匙：全长 141mm 大勺长 45mm，宽 18mm，深 9mm，小号药匙全长 125mm，大勺长 40mm，宽 17mm，深 5mm。	苜峰 64042	24	2.6	62.4	无
392	玻璃管	1. 透明钠钙玻璃材质； 2. 外径： Φ 5mm； 3. 色泽：无色透明； 4. 玻管厚薄均匀，不能出现大小头。	启佑 64051	1	28.6	28.6	无
393	玻璃棒	1. 教学实验用； 2. 实验用玻璃仪器；玻璃棒组成；玻璃棒长：5001000mm；玻璃棒外径 Φ 5mm； 3. 理化性能耐水等级：1 级耐酸等级：1 级耐碱等级：2 级 4. 应力：在偏光仪中呈兰色； 5. 玻璃棒要圆、直径均匀、不能粗细不匀、无气泡，头部应做熔光处理； 6. 符合 JY00001—2003《教学仪器产品一般质量要求》中的有关规定。	启佑 64053	24	3.9	93.6	无
394	橡胶管	1. 产品用优质天然橡胶制造； 2. 产品内径 7 mm，壁厚 1 mm； 3. 产品应符合国标 GB1189-81《胶管外观质量》的规定。	苜峰 64062	1	46.8	46.8	无
395	橡胶塞	1. 产品用天然橡胶制造，白色； 2. 每包软胶塞由 0~12 号的胶塞组成，要求搭配合理；	苜峰 64065	1	46.8	46.8	无
396	试管	1. 供教学实验用；	苜峰	24	1.6	38.4	无

	刷	2. 本品由铁丝及猪鬃两部分组成; 3. 猪鬃均匀夹在铁丝上, 要求牢固、整齐; 4. 总长 18cm;	64071				
397	烧瓶刷	1. 供教学实验用; 2. 本品由铁丝及猪鬃两部分组成; 3. 猪鬃均匀夹在铁丝上, 要求牢固、整齐; 4. 总长 27cm;	荷峰 64072	24	3.9	93.6	无
398	培养皿	1. 教学实验用; 2. 实验用玻璃仪器 100mm, 由器盖、器底组成; 底外径: 95mm; 盖外径: 109.5mm; 底高: 21mm; 盖高: 18mm; 底盖厚: 1.5mm; 底盖单重: 0.30kg; 3. 色泽: 无色透明、允许略带微黄色; 4. 理化性能: 耐水等级: 1 级耐热等级: 2 级耐碱等级: 1 级耐酸等级: 1 级 5. 应力: 呈紫红色或部分扩散状兰色; 6. 产品厚薄均匀, 底部平整, 口部平磨细密光滑, 口应磨平; 7. 符合 JY00001—2003《教学仪器产品一般质量要求》中的有关规定。	启佑 64085	24	10	240	无
399	蒸发皿	1. 实验用加热仪器直径 60mm, 陶瓷制造, 附铁圈; 蒸发皿高: 27mm; 壁厚: 2mm; 蒸发皿容积 35mL; 蒸发皿尺寸的偏差为: 基本尺寸 15mm 时, 极限偏差为 1; 基本尺寸 15mm 且 100mm 时, 极限偏差按基本尺寸的 3.5% 计算; 基本尺寸 100mm 时, 极限偏差按基本尺寸的 ±3% 计算; 2. 口圆整、光滑, 不得有缺口, 厚薄均匀, 底部平整, 不凸凹, 放置平面不摇晃, 器身不扁瘪; 3. 蒸发皿的形状应规整, 不得有裂纹和妨碍使用的熔洞、斑点、缺釉等缺陷; 4. 吸水率: 0.3 %; 5. 釉的耐酸性: 带釉蒸发皿内表面釉的损失量 0.01mg/cm ² ; 6. 釉的高温粘结性: 将带釉蒸发皿加热至 900℃ 时, 不出现釉粘结现象; 7. 热稳定性: 产品在室温 230℃ 至室温的水中热交换一次, 不出现裂痕或色斑	启佑 64088	24	4.8	115.2	无

		8. 按使用温度可分为：带釉蒸发皿和无釉蒸发皿。带釉蒸发皿使用温度 1000℃，无釉蒸发皿使用温度 1250℃。					
400	塑料量杯	1. 小学科学实验用； 2. 规格：500mL； 3. 采用高强度聚丙烯 PPR-4912 料； 4. 杯体采用双面刻度线，每格分度 50mL； 5. 带手柄，微广口设计带导液嘴，上口直径 96mm，下口直径 84mm，高 105mm； 6. 符合 JY00001—2003《教学仪器产品一般质量要求》中的有关规定。	苜峰 64097	24	3	72	无
401	塑料水槽	1. 长方形透明水槽里口尺寸：250×180×100mm，壁厚 2mm，上下梯度 3mm，四周圆角 R5mm。槽壁不得有明显的不平，各边上口的不直度 2mm。 2. 水槽应不因温度和盛水时重力的影响而发生形变（水温 40℃）。 3. 水槽应能在高度 1m 处自由下落于水泥地面时不碎裂。 4. 符合 JY53-80《塑料水槽技术条件》的有关规定。	苜峰 02124-1	10	13	130	无
402	载玻片	玻璃制品，76*25mm, 50PCS/盒	苜峰 80302	5	9.6	48	无
403	盖玻片	玻璃制品，18*18mm, 50PCS/盒	苜峰 80303	12	4	48	无
404	一字螺丝刀	1. 规格 1 mm×5 mm×150 mm，头部尺寸：宽 5 mm，厚 1 mm。工作长度：150 mm； 2. 旋杆采用 45#钢，工作部硬度 HRC48。手柄采用绝缘材质，外形根据人体工程学设计，手感舒适； 3. 旋杆应经镀铬防锈处理； 4. 旋柄为硬质塑料制成，表面光洁、无毛刺，无缩迹。与旋杆接合牢固，并有产品标记及标准编号。	苜峰 81001	12	4	48	无
405	十字螺丝刀	Φ6mm，长 150mm	苜峰 81002	12	4	48	无

406	尖嘴钳	6 寸,150mm,采用 45 号高碳钢精工铸造,整体精抛光、热处理,钳口高频淬火,硬度 45HRC, PVC 全新料环保手柄;	菏峰 81004	10	19	190	无
407	木工锯	优质钢材精工锻造,高频淬火,锯齿锋利,带把手锯	菏峰 450	12	29	348	无
408	钢手锯	1.规格:锯架 460mm,锯条 300mm,由钢锯架、钢锯条组成; 2.产品材料采用钢板制,调节式,最小锯切深度 64mm; 3.前、后固定销与相应孔的配合间隙 0.3mm; 4.安装锯条后,锯条中心平面与锯架中心平面的平行度 2mm; 5.锯架在达到 900N 拉力历经 1min 后,不应有永久变形,拉钉不得松动脱落; 6.钢板制锯架在达到 900N 张力时,侧弯 1.8mm; 7.手柄握捏部位应光滑舒适;采用钢材、塑料、木料及合金等材料; 8.锯架表面不应有裂纹,锈渍、毛刺、剥落等缺陷,表面处理色泽一致;	菏峰 81012	1	20	20	无
409	钢丝钳	1.8 寸,200 mm; 2.采用 45 号高碳钢精工铸造,整体精抛光、热处理,钳口高频淬火,硬度 45HRC, PVC 全新料环保手柄;	菏峰 81014	12	14	168	无
410	手锤	1.供学生敲击物体的手动工具; 2.规格:锤整体长度 32cm, 3.材质:45 优质碳素结构钢; 4.木柄采用材质坚韧的木材制作,并应平直圆滑,无裂纹、霉变、虫蛀,表面涂清漆; 5.榔头装柄后不得松动摇头。	菏峰 81015	1	20	20	无
411	活动扳手	1.8 寸,总长 200mm 2.产品材质:合金钢	菏峰 81020	2	19	38	无
412	剪刀	1.长度 130mm; 2.刀身采用优质不锈钢制作,表面光滑;刀刃锋利耐用,不变形。	菏峰 A002	12	6.8	81.6	无
413	花盆	塑料材料,直径 20cm*高 12.5cm	菏峰 81109	12	7.8	93.6	无

414	小刀	全不锈钢材料；小刀展开后总长度 120mm	苜峰 81201	12	5.2	62.4	无
415	塑料桶	1.用环保材料制；无毒无味； 2.直径 18.5cm*高 13.5cm，带提手。	苜峰 81202	12	7.8	93.6	无
416	手摇铃	1.材质：木柄+铜铃； 2.规格：总长 12cm	苜峰 81203	1	10.5	10.5	无
417	手持筛子	不锈钢圈及丝网，直径 14cm，产品符合 JY0001《教学仪器产品一般质量要求》	苜峰 81204	12	16	192	无
418	喷水壶	按压式喷壶，塑料材质，高度 32cm	苜峰 81205	1	16	16	无
419	采集捕捞工具	1.产品由标本夹、捕虫网、水网、带盖塑料桶、小铁铲、枝剪等组成； 2.标本夹用塑料制作，尺寸 250mm×200mm，两块为一套，带捆扎带两根； 3.捕虫网：网兜用尼龙网眼纱制作，网圈用Φ3mm 镀锌铁丝卷制，直径Φ250mm，网深 300mm； 4.水网：用密织纱布，网圈用Φ4mm 镀锌铁丝卷制，直径Φ250mm，网袋为圆台形，中心高 200mm，网柄为 ABS 工程塑料制成； 5.带盖塑料桶高 150mm，上底内径Φ135mm，下底内径Φ100mm； 6.小铁铲长 180mm，表面作防锈处理，木制手柄； 7.枝剪总长 150mm，柄部带塑料套。	苜峰 81207	12	39	468	无
420	榨汁器	1.由杠杆压榨圆盘、过滤盘、盛汁盘组成； 2.杠杆压榨盘：杠杆最小部分有效尺寸：220×16×10mm；圆盘直径 73×7mm；底面成三角形槽排列，槽 10 条； 3.过滤盘：有效尺寸Φ93×36mm；底部滤网成正方形槽排列； 4.漏汁孔 2mm×2mm； 5.盛汁盘：93mm×72mm；5.2 手持部位有效尺寸 108 ×22mm；侧面有倒汁口嘴。 6.塑料材质	苜峰 81208	12	20	240	无
421	金属	不锈钢材质，长 260mm*宽 190mm	苜峰	24	12	288	无

	盘		81209				
422	地球科学标本箱	<p>了解地球和构造和组成，常见地球上的矿物质和土壤类别。</p> <p>1. 箱体外观参考尺寸：500mm*370mm*180mm。</p> <p>2. 打开方式：耳扣式天地盖。</p> <p>3. 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣；颜色纹路：箱体和耳扣灰色，箱盖橘色，外表面采用咬花粗纹，内部抛光。</p> <p>4. 材料工艺：汽车保险杠专用环保型 PP 料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固。</p> <p>5. 箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。</p> <p>6. 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。</p> <p>7. 主要配置及用材：15 种常见岩石标本、15 种常见矿石标本、15 种常见化石标本、矿物提炼物标本、土壤标本等，各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。</p>	<p>苜峰</p> <p>HF-7663</p> <p>5</p>	8	1872	14976	无
423	地球科学探究实验箱	<p>1. 箱体外观尺寸：500*370*180mm。</p> <p>2. 打开方式：耳扣式天地盖。</p> <p>4. 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣；</p> <p>5. 材料工艺：汽车保险杠专用环保型 PP 料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固；</p> <p>6. 箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。</p> <p>7. 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。</p> <p>8. 主要配置及用材：模拟火山喷发演示装置（附带模拟火山岩浆材料包）、护目镜、量杯、地球仪等，各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。功能描述：本实验箱共能完成 2 个实验项目，具体能实现如下实验：1、观察地球自转、地球上陆地、海洋；2、火山模拟装置能演示火山从休眠状态到喷发状态的全过程。</p>	<p>苜峰</p> <p>HF-6471</p> <p>2</p>	8	900	7200	无
424	宇宙	本产品通过让学生模拟演示电子太阳系来了解太阳系各大行星的运动速度。通过学会使用	苜峰	8	2200	17600	无

	科学探究实验箱	<p>天文望远镜来了解星空。</p> <ol style="list-style-type: none"> 箱体外观尺寸：500mm*370mm*180mm； 打开方式：耳扣式天地盖； 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣； 材料工艺：汽车保险杠专用环保型 PP 料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固； 箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。 主要配置及用材： 太空投影仪 <ol style="list-style-type: none"> 投影方式：光学； 星座数：61； 光源：高亮度白色 LED； 可以使用 3 颗 AA 电池供电； 自动定时开关：30, 60, 120 分钟； 球径 16 厘米； 带 2 个睡眠显示灯； 手动可调时间轴宇宙星系演示仪（光电投影模式，能自动旋转，带语音讲解）、激光笔、小型天文望远镜（60 倍，单筒，折射式，铝合金三角架）等，各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。 	HF-3421 9				
425	电学探究实验箱	<p>本实验箱通过模块化的连线方式，学生可以轻易完成基本的电路实验，利用电压电流表可以容易探究串并联电路中电压与电流之间的关系。</p> <ol style="list-style-type: none"> 箱体外观尺寸：500mm*370mm*180mm。 打开方式：耳扣式天地盖； 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣； 	荷峰 HF-8835 5	8	949	7592	无

		<p>4. 材料工艺：汽车保险杠专用环保型 PP 料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固；</p> <p>5. 箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。</p> <p>6. 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。</p> <p>7. 主要配置及用材：双电池盒（1.5/3V）*2、电流热效应*1、电路暗盒*1、红绿灯*1、双电珠盒*2、双夹盒*1、单刀单掷开关*2、单刀双掷开关*1、电压表*1、电流表*1 等模块及滑动变阻器*1、旋转架*1、泡沫小颗粒*1、小电珠（4.8V/0.5A）*4 验电盒、橡胶棒（附毛皮）*2、玻璃棒（附丝绸）*2、香蕉导线*13、香蕉导线鳄鱼夹导线*2、香蕉插头 U 型导线*2、铜*、铁*1、铝*1、木*1、指南针*1 人体导电*1、工具箱*1 等实验器材，各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。</p>					
426	磁学探究实验箱	<p>本实验箱通过自制指南针、磁化、磁力线等实验帮助学生了解地球的磁场及磁铁的相关特性。</p> <p>1. 箱体外观尺寸：500*370*180mm；</p> <p>2. 打开方式：耳扣式天地盖；</p> <p>3. 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣；</p> <p>4. 材料工艺：汽车保险杠专用环保型 PP 料，采用注塑模具一体成型，无锐. 口，安全牢固；</p> <p>5. 箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置。</p> <p>6. 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。</p> <p>7. 主要配置及用材： 不锈钢指南针*1、指南针*1、圆环磁铁*6、条形磁铁*2、U 形磁铁*1. 磁铁小车*1、磁力线模拟装置*1、阻隔条*1、彩色磁环*1、地球磁场模型*1、翼形磁针*1、旋转支架*1、旋转磁铁*1、挡片*1、电源适配器*1、工具箱*1 等实验器材，各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。)</p>	荷峰 HF-4017 3	8	923	7384	无

		<p>1) U 型磁铁: 规格: 60mm*51mm*8mm, 外观喷漆, 磁场强度: 450GS;</p> <p>2) 条形磁铁: 规格: 75mm*17mm*5mm, 外观喷漆, 磁场强度: 450GS;</p> <p>3) 环形磁铁: 规格: 75mm*17mm*5mm, 外观喷漆, 磁场强度: 450GS;</p> <p>4) 阻隔条: 规格: 120mm*12mm, 材质: PMMA, 厚度: 2mm; 工艺: 激光切割;</p> <p>5) 磁悬浮地球仪: 规格: 174mm*49mm*174mm, 材质: 框架为 ABS、PMMA, 内部为磁铁、PCB、线圈;</p>					
427	新材料探究实验箱	<p>1. 箱体外观尺寸: 500*370*180mm;</p> <p>2. 打开方式: 耳扣式天地盖;</p> <p>3. 箱体形式: 上下盖形式共四个部件, 一个箱体, 一个箱盖, 两个耳扣;</p> <p>4. 材料工艺: 汽车保险杠专用环保型 PP 料, 采用注塑模具一体成型, 无锐口, 安全牢固;</p> <p>5. 箱体内部构造: 内部双层内衬, 采用珍珠棉隔离填充材料, 每种实验器材设有固定的位置;</p> <p>6. 堆叠方式: 可多个叠加组合摆放, 无需另外配备仪器柜或货架, 箱体自带限位止口, 若干个堆叠不会滑动。</p> <p>共包含 21 种常见新材料, 天然橡胶 (50*50*15mm)、丁苯橡胶 (50*50*15mm)、顺丁橡胶 (50*50*15mm)、硬聚氯乙烯 (PVC) (Φ 20*30mm)、软聚氯乙烯 (Φ 20*30mm)、改性有机玻璃 (PMMA) (Φ 20*30mm)、聚丙烯 (PP) (Φ 20*30mm)、ABS 材料 (Φ 20*30mm)、聚碳酸酯 (PC) (Φ 20*30mm)、尼龙 1010 (Φ 20*30mm)、脲醛泡沫塑料 (60*40*15mm)、普通玻璃 (60*40*1mm)、日用陶瓷 (50*50*1mm)、石棉橡胶 (60*40*15mm)、岩棉 (60*40*15mm)、矿渣棉 (60*40*15mm)、玻璃棉 (60*40*15mm)、工业毛毡 (60*40*10mm)、帆布 (60*40*1mm)、油漆涂料 60g、工业胶水 3g。每个非金属材料样品用 75*50*20mm 优质透明塑料盒包装, 上贴品名标签, 方便管理和保存。</p>	荷峰 HF-2072 6	8	2340	18720	无

428	绿色能源箱	<p>太阳能、风能是自然界最主要的能量来源，除了这些，我们还有哪些能量？这些能量又是怎样产生的？本产品的教学目标在于教会学生了解清洁能源的具体类型；认知太阳能、风能等自然能量转换为电能的过程等。</p> <p>1. 箱体外观尺寸：500*370*180mm。</p> <p>2. 打开方式：耳扣式天地盖。</p> <p>3. 箱体形式：上下盖形式共四个部件，一个箱体，一个箱盖，两个耳扣；</p> <p>4. 材料工艺：汽车保险杠专用环保型 PP 料，采用注塑模具一体成型，无锐口，安全牢固；</p> <p>5. 箱体内部构造：内部双层内衬，采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有固定的位置；</p> <p>6. 堆叠方式：可多个叠加组合摆放，无需另外配备仪器柜或货架，箱体自带限位止口，若干个堆叠不会滑动。氢能小车*1、新能源电池/再生电池*1、新能源电池/发电电池*1、新能源电池/电解电池*1、风力发电*1、新能源电池底座*2、针筒(注射器,10ml)*1、硅胶管*1、氢氧储气罐*2、氢氧储气罐硅胶塞*2、T 型硅胶塞(白色-6.5mm)*2、堵帽(注射器堵帽,透明)*10、5 号电池(5 号)*2、透明储物盒(460ml)*1、太阳能电池板(壳体+接线柱版)*1、双电池盒模块(小模块)*1、LED 灯模块*1、香蕉插头导线(2mm 蓝色,20cm)*1、香蕉插头导线(2mm 红色,20cm)*1。</p>	荷峰 HF-1523 5	8	3100	24800	无
429	体重计	杠杆式	苏衡 RGZ-160	2	800	1600	无
430	身高坐高计	身高测量 200cm，坐高测量 120cm，立柱为 12mm 圆钢，测量尺杆为铝合金型材	东润 TZG 型	2	700	1400	无
431	血压计	汞柱血压计	健陵台 式	2	800	1600	无
432	听诊器	医用单听	健陵单 用	2	800	1600	无
433	体温	医用体温计，水银柱式，测量范围 25-42°，三角玻璃棒型	汇利口	20	200	4000	无

	计		腔型				
434	压舌板	一次性	华硕木质	50	6	300	无
435	视力表灯箱	采用《标准对数视力表》	磊鑫定制	2	800	1600	无
436	采用《标准对数视力表》	木质 pvc 刻度，经久耐用，不退色三节装置；测量范围：0-200 厘米。	金佰欧三折	2	100	200	无
437	诊察床	1880*680*700mm，四角有三角板固定，床腿之间有 20*20mm 方管拉撑，床板为 12mm 后多层实木板，上罩 25mm 海绵，人造革。可折叠拆装。	金佰欧 JBO-ZCC	2	2200	4400	无
438	诊察桌	外形尺寸 1200*600*750mm，附带抽屉 2 只。可以拆卸组装，便于运输	金佰欧 JBO-ZCZ	2	1600	3200	无
439	诊察凳	螺旋升降式，底座为十字焊接，凳子面为圆形，上罩海绵，黑色人造革	金佰欧 JBO-ZCD	2	92	184	无
440	高压灭菌器	不锈钢制，工作电压 220v，功率 2kw，工作温度 126°，工作压力 0.142Mpa，设计温度 129°，容积 15L 以上，煤电两用。附带铝合金内胆，安全阀，压力表等配件。	法尔康 LHS-18A	2	200	400	无
441	污物桶	不锈钢外筒，塑料内筒，容积 12L。脚踏式启闭	金佰欧 12L	3	200	600	无
442	敷料缸	不锈钢制，直径 90mm，带盖	金佰欧 9cm*9cm	2	60	120	无
443	棉球缸	材质：不锈钢制；尺寸：直径 80mm，高度 75mm 结构：柱形，带盖	金佰欧 8cm*8cm	2	28	56	无

444	方盘	材质：不锈钢制，尺寸：300*400*20mm。结构：不带盖	金佰欧 JBO-FP	2	70	140	无
445	带盖方盘	不锈钢制，240*150*40mm，带盖，无孔	金佰欧 JBO-DGF P	10	90	900	无
446	镊子	医用	长新 12.5-25 cm	4	20	80	无
447	止血带	医用卡扣式	金佰欧 卡扣式	6	20	120	无
448	止血钳子	医用不锈钢制，15cm	长新 16cm	40	22	880	无
449	剪刀	尺寸：140mm；材质：不锈钢；医用。	长新 14cm-18 cm	2	20	40	无
450	急救箱	铝合金外箱，内置绷带，纱布，创可贴，胶布，手术剪，止血钳，止血带，氧气袋，酒精，棉签，压舌板等常用急救器械。	金佰欧 JBO-JJX	4	500	2000	无
451	冲眼壶	不锈钢制，容积100ml	金佰欧 100ml	2	50	100	无
452	消毒药品	500ml 碘伏	承泽康 500ml	10	20	200	无
453	担架	折叠式；尺寸：2000mm*550mm*100mm；承重160kg；材质：铝合金管材支架，牛津布面料	金佰欧 定制	2	250	500	无
454	小型手电	材质：铝合金；尺寸：8mm；结构：笔式，按压式开关，小巧轻便，白光或者黄光	东润定 制	2	40	80	无
455	药品	1.规格：1000mm×500mm×2000mm。	金佰欧	2	2300	4600	无

	柜	2. 柜体：上部板式镶玻璃对开门，内设二层可调隔板，加装不锈钢升降条和卡扣，可实现自由升降隔板高度。下部储物柜板式对开门，内设一层可调隔板，板材均选用 E1 级 16mm 厚聚木屑三聚氰胺浸渍板，截面用封边条机械封边。脚垫：金属调节脚垫，耐腐蚀。 3. 五金件：表面防酸碱处理。	定制				
456	医生工作服	规格：分大中小号；材质：涤卡布料, 抗菌型；特点：专为医护人员设计，透气吸汗，柔软顺滑，垂感好	金佰欧定制	4	100	400	无
合计		大写：壹佰零贰万柒仟零伍拾陆元玖角				1027056.9	

四、针对本项目的服务实施方案

4.1 实施方案

公司凭借其在教育系统多年的从业经验，向客户提供完整的系统实施方案。采用行业内领先的数字音乐授课系统、演唱评价系统、音响系统及各种配套终端及仪器、器材等产品，并为用户提供最好的系统实施服务。

我们将向客户提供各种智能的、高性能的、经济高效和容易使用的系统实施方案，与客户紧密沟通，与合作伙伴建立高效的商务合作关系和供应链关系，是我们竞争的法宝。我们既要为用户建设优质的教学设备系统，同时也要为用户培养一支过硬的技术队伍。

采用信息化技术作为主要管理手段，建立信息化的管理平台，在施工过程对整个工程的工期、质量、成本进行有效的控制。编制详细而周密的施工整体控制计划，明确各专业进场和配合及交出时间，以保证整体计划的按期实现。加强工程管理，搞好各工种各专业的配合协调，加强对各专业部分的质量控制，通过严密完善的公司质量管理体系，确保“优良工程”的实现。

4.1.1 实施计划进度

我公司在每一次施工前都做好了充分的准备，为每一个项目的顺利实施做好的详细的准备计划，为保障工程的实施做好铺垫。

设备进场的准备

我公司在每次设备进场前做好了相关的准备。在每一批次的发货数量，每一天的运输数量，在库房中应准备的货物数量，我们都做了仔细的计算，同时也按一定的标准做好物质上准备。这样保证了设备物质的供应及时，物流顺畅。

与客户的沟通联系及准备

我们与客户有着广泛深厚的基础，在每一次安装前都对客户的准备情况做了详细的了解，与客户一同将安装前应做好的准备工作一一落实到位。

我们同时通过自身完善的服务系统，与客户建立了良好的沟通渠道，在每一项工程的施工前都与客户以及当地的主管单位做了认真的了解和调查，及时地将客户和当地主管单位的情况反馈回公司。为安装工作做好了充分的准备。

施工组织和管理准备

①施工组织准备

我们从项目管理上非常重视施工组织的准备工作，在每一次实施前都进行了施工的组织

准备，从项目经理到每一位施工人员都进行了落实，并进行了技术、质量、安全等方面的施工前培训。确立了以项目经理为首的项目小组，这使得每项工程在实施中从组织管理上得到了保障。

②施工的管理制度准备

我们已有多年的系统施工经验，并在工程中总结出一套适合教育行业施工的管理制度，这些管理制度在许多工程中发挥了巨大的作用，为项目的成功实施在制度上做好准备。

本公司的项目管理从质量管理、技术管理、物流管理、物料管理、监督管理、安防管理、文档管理等方面都建立合理、切实可行的制度，在工程中为客户做好的可靠的准备。

系统集成项目管理的项目经理负责制及施工的分工和合作

项目经理负责制

建立专门的项目小组，实行项目经理负责制。我们有较深项目管理资质，有一支素质良好的项目管理人员队伍。针对此次项目，我们将继续发扬项目管理的优势，为整个项目的启动、计划、实施、收尾做好管理控制工作。

施工分工

◆. 施工组织分工

我公司在工程中不仅进行了组织机构的确立，而且根据各个工程的特点进行组织分工。我们针对此次项目的工程也采取了组织分工，在组织中一部分进行物流管理，一部分进行技术管理，一部分员工进行质量监督，项目经理则进行全面的控制管理。

◆. 施工工作分工

在具体的施工中，我们对每一个施工步骤都进行了分工，每一步与下一步都是紧密衔接的。

施工中的合作

我们在施工中与供应商、代理商的合作，曾经成功有力地推动了许多教育行业的工程顺利完工。我们与供货商、代理商在售前、售中、售后一同对客户负责，共同承担责任。

其他设备安装

将所有设备开箱，收集保存好所有资料和保修卡。

将这些设备安放好，连接网线、电源线，冗长的线缆应盘收和捆扎。

设备安装完毕，整体通电。确定各设备启动运转正常。

做好记录。

软硬件联调

联网调试相关应用软件，同时通电对所有设备进行拷机测试。

4.1.2 进度控制措施

(1) 施工进度时间计划

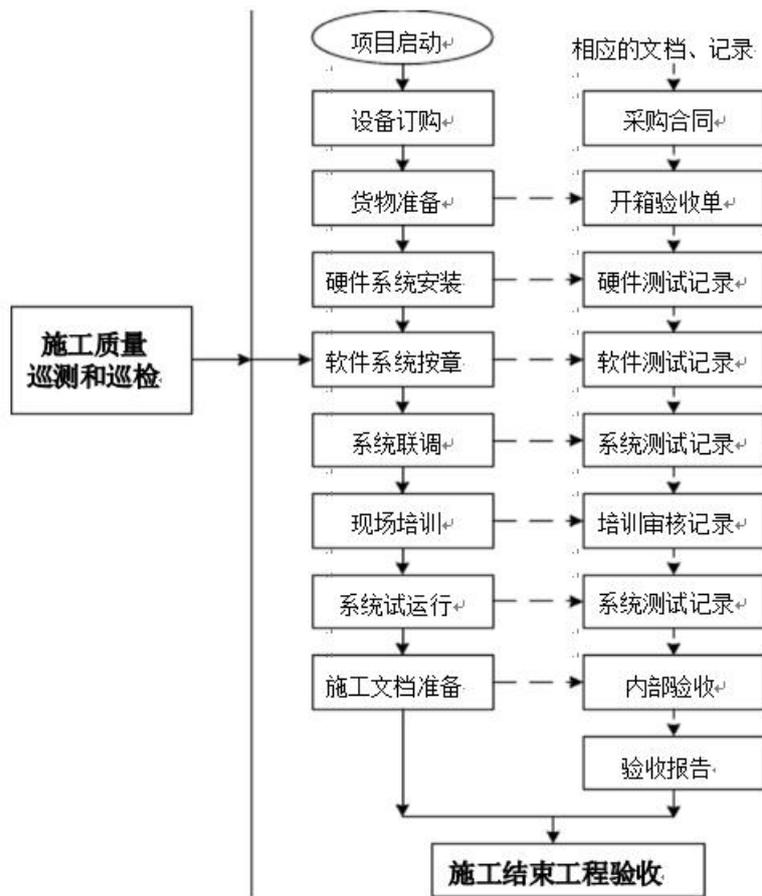
进度是项目管理中的重要一环，是工程控制的有效方法，我们重视进度，为本次项目的进度从计划到实施，从单个工作任务到总的工作量，都做好的充分准备，我们将在行动体现出我们进度计划的科学性的可行性。我们从本公司多年大规模系统集成施工经验和众多专业系统集成公司的施工经验认为，施工总进度计划能够起到控制总工期的作用，必须做好施工总进度计划，这样才能有效控制整个工程。

项目具体实施进度如下：

施工项目	所需时间	具体内容
备货	合同签订后 30 日历天内交 付	中标产品
运输		物流人员运送至甲方指定地点
设备安装、调试		专业人员到现场组装产品，调试功能和整体显示效果
交付、使用培训		设备整体交付甲方，并根据甲方要求进行设备使用培训，甲方完全掌握后培训才算正式完成。

(2) 施工流程

在施工中流程是关键，找到施工的关键路键路径，我们才能将施工做得更好。下面是我们为此次项目设计的施工流程：



在上述流程中，我公司始终坚持“质量第一”的原则，在工程的每一个环节中都做好记录和检测工作，同时有专职质检员进行监测、抽检、巡检。

4.1.3 设备安装调试

一、制定详细安装调试计划

合同签订以后，项目小组和实施小组将共同对本项目设备的技术细节进行分析、探讨，制定详细安装调试计划，包括：

- 1、安装调试手册；
- 2、安装调试进度安排；
- 3、安装方式；
- 4、调试方法；
- 5、调试工具的准备；
- 6、安装调试环境的准备
- 7、对影响安装、调试计划的关键工序和关键设备进行分析，提出相应的解决措施；
- 8、技术参数手册、培训手册和安装手册；
- 9、制定设备安装、调试的质量管理方案和措施；

二、安装现场环境调查及现场勘察

为确保到达现场后能够尽快开展工作，保证安装、调试计划能够顺利进行，我公司将在实施前 7 天内对采购方设备安装环境进行调查，填写安装环境调查表。同时，我们还将提前向采购方提交各种主要设备的具体环境要求，在用户单位的积极配合下，确保在现场实施工作开始前完成场地环境准备工作。

三、现场安装调试

设备到达安装现场后，由我公司技术人员和用户共同清点完毕后，项目实施小组的工程师将开始设备安装调试工作。

项目组将有包括项目经理在内的多名技术人员参加项目实施，他们负责现场设备、辅助设备的安装和调试，完成后同时填写设备安装调试报告。

我们在设备安装和调试的同时，将对采购方的设备操作和维护人员进行现场培训，同时为每个设备及系统提供一套完整的技术资料。

四、安装调试承诺：

1、我公司承诺：保证严格按照采购方的交货时间和设备规格要求，及时送达客户指定地点。

2、我公司中标后，将派出有经验的技术人员到用户现场进行调研，根据用户要求和采购方场地的实际情况制定安装方案，设备送达后按用户确定的方案进行安装调试，直到设备正常使用运行、验收。

3、保证我公司的设备符合国家标准、行业标准和用户要求。

4、保证我公司提供设备均为行业正品，质量优良，无假冒伪劣，不以次充好。

5、我公司负责所有设备安装、调试，以及所有所需配套设施（如管材配件等）的供应、安装、调试(包括所有费用)。

6、在完成安装、调试、检测后，可向用户提供检测报告、技术手册，提供中文版的技术资料(包括操作手册、使用说明、维修保养手册、安装手册、产品合格证等)。

7、我单位保证本次所投设备均是全新合格设备，响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切设备、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

4.2 培训方案

4.2.1 培训计划

产品运行好坏往往与用户具备的操作和维护能力紧密相关,凡是用户能熟练进行操作和维护的系统,往往能长期可靠运行而很少出现故障,反之则会隔三差五地出现问题。从这个意义来说,技术支持及培训做到位,无异于增加了产品的可靠性,这是使用者和供货者共同的心愿。

我公司深知对产品的使用人员进行培训的重要性,只有经过良好培训的用户才可以减少重复操作,提高使用率。因此,我们此次项目设计了一个专门的培训计划,培训不同层次的系统用户,使他们能够高效率低成本地完成工作。

4.2.2 课时安排

对日常操作人员进行培训

培训项目	描述
参加培训人员	操作人员
培训时间	3天/期
培训人数	根据甲方要求
教师	3人
培训目的	通过培训,使操作人员了解应用系统及设备的结构、工作原理,掌握正确使用与操作和排除一般故障的能力。
课程	结合系统操作说明书进行讲解 应用系统及设备结构、工作原理 功能操作培训 业务管理培训 常见故障及排除方法培训
培训教材	用户手册、产品使用手册

对系统管理人员进行培训。

培训项目	描述
参加培训人员	应用系统管理员
培训时间	1天
培训人数	根据甲方要求

教师	3人
培训目的	使系统管理员对各种应用系统软件的安装、配置、优化、管理有一定的了解，可以进行日常的系统维护工作；
课程	结合系统管理需要讲解 课程内容包括： 1、应用系统体系结构、逻辑流程说明 2、应用系统软件管理、维护制度，系统管理、维护的步骤、方法
培训教材	系统管理手册、产品使用手册、自编教材

4.2.3 配备讲师

我公司邀请投标产品原厂商工程师进行培训产品的设计原理、产品功能及使用方法等的培训。

4.2.4 培训内容

我公司将提供产品的全部详细技术资料，为用户安装调试后，根据用户的时间安排，组织设备的使用者及相关人员进行统一的专业培训，并提供成文的培训教材供用户参考。培训内容分为三部份：

1) 产品硬件认知

- A: 系统的组成及配置
- B: 系统的产品工作原理
- C: 主要设备功能介绍
- D: 设备连接方式及配件的使用

2) 产品软件操作

- A: 操作步骤
- B: 操作规范
- C: 操作注意事项
- D: 操作实习

3) 系统维护

- A: 系统的日常维护与安全注意事项
- B: 基本故障诊断与处理
- C: 重点、难点介绍

D: 设备报修方式

4.2.5 培训时间及地点

培训时间：用户指定

培训地点：用户指定

4.2.6 培训方式

A: 现场培训

着重培训操作员对系统的操作与问题的处理，培训的主要内容包括：

系统的软件安装

显示信息的日常维护

简单的软件故障处理

简单的硬件故障处理

培训地点在施工现场，培训内容随系统安装调试一起进行，要求系统操作员参与系统软硬件安装调试。

B: 集中培训

在整个项目实施验收完毕后，我们将选择合适地点进行集中培训，对需要接受使用培训的使用者进行第二次培训，此次培训依旧完全免费。

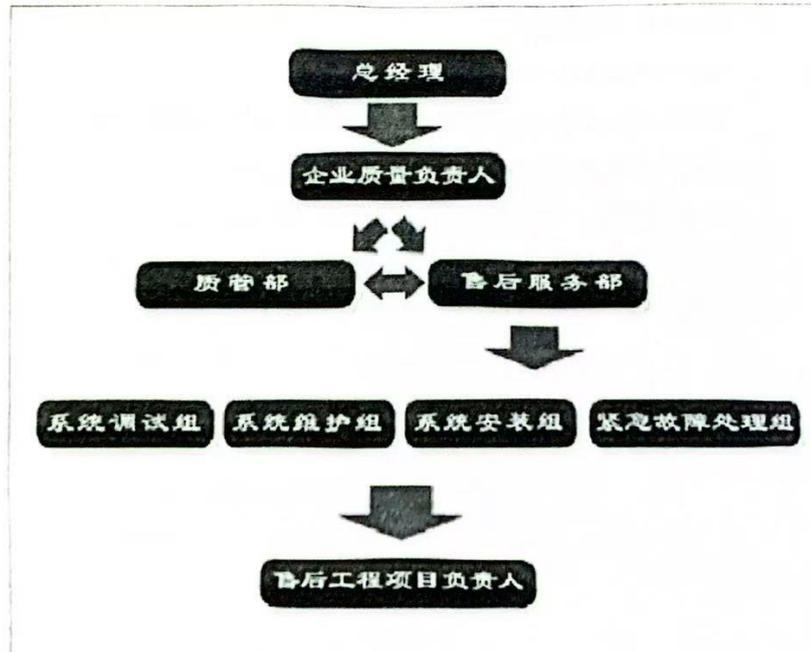
五、针对本项目的服务承诺及售后方案

5.2.1 服务保障体系说明

我公司的技术服务体系，是一套 IT 组织用来计划、研发、实施、运做高质量的服务标准。同时，公司承诺对技术支持服务中的完善性维护、适应性维护和改正性维护需求分别进行响应。

我公司有着丰富的售后服务经验，培养和造就了一批既精通专业技术又熟悉政府业务，且具备过硬工作作风的员工队伍。公司的技术支持中心，可为用户提供全方位的、高效的、及时的技术支持和售后服务。可及时、迅速地为用户解决应用过程中出现的问题。持续的服务保障体系、真正的用户化服务模式及迅速的维护响应是我们服务的特点。这种服务打破了一般的“快速响应，热情周到”的服务范畴，而使服务提升到“长期保驾，全面负责”的运行级的服务水准。

5.2.2 服务保障体系架构



售后服务质量体系具体是以总经理直接对质量负责人进行督办，且不定期检查售后服务工作，并且要求质量负责人每月给出一份完整的书面报告，以便宏观调控我公司售后服务质量持续改进。

质量负责人对售后服务质量负全面责任，并且具体领导售后服务工作和质量管理工作，售后服务部部长负责组织和协调各售后服务组，对售后服务工程项目负责人进行监督考评，售后服务工程项目负责人且按照公司质量责任制，在各自项目上认真履行售后服务质量职责，并且负直接责任。

落实服务质量责任制：

在售后服务过程中，售后服务部部长保证落实公司的质量责任制，充分体现质量终身责任制的观点，把售后服务责任落实到责任人。

售后服务工程项目负责人对工程及售后服务单位的售后服务质量负全面责任，使售后服务质量及保证措施得到落实。

加强质量检查服务，是质量负责人的主要工作，要求每一位后服务人员到各个服务工程或单位都必须领取售后服务质量跟踪表，服务完后需用户签字认可并返回部长处，各后服务人员随时接受质量负责人的监督调查，若查出售后服务质量与跟踪表上不符和客户意见较大的售后服务质量，质量负责人将处理直接责任人和相关责任人，并与经济利益挂钩。得到客户好评的，年终将依据售后服务跟踪表上的业绩给予表彰奖励。

总经理将组织质管部相关人员不定期地向客户咨询或亲自上门了解我单位的售后服务质量，并虚心听取客户对我公司产品质量提出的建议和意见，并做好记录以便我单位产品质量及售后服务质量得到持续改进。

5.2.3 售后服务人员配备

技术支持工程师

我公司拥有一支高素质的专业技术支持工程师队伍。多年的实践令我们的技术支持工程师能够熟练应用和配合几乎所有系统软硬件产品。

专家支持

由行业技术专家提供“专家级的技术咨询服务”。对技术中的难点问题提供服务。

高级产品工程师

核心软件、硬件技术问题可报告到高级产品工程师，作出解决方案。

厂商技术人员

如相关问题我公司人员无法解决，我公司可协调厂商资深工程师进行远程处理，或者到现场进行软硬件故障的排查及相应配件的替换工作。

5.2.4 技术支持

(1) 技术支持组织架构

现场技术小组:属于一线工程实施或者技术支持人员,就是我公司派驻用户管理现场的技术小组。技术小组按照《标准化服务流程》与《系统网络管理规范》中的工作要求,进行项目实施与管理,以及受用户委托管理相关网络、主机与应用系统。技术小组成员都接受过严格的专业训练,能够立即处理用户现场绝大部分问题。如果遇到尚不清楚、无法解决的技术问题,小组在最短时间内将其转交给专业服务中心处理。

专业服务中心:就是公司的 IT 管理技术核心部门,集中了公司大部分的技术精英。专业服务中心成员不但通过了初级与高级培训及认证,精通一到二个典型的大型应用,而且在管理项目管理与客户支持方面具有丰富的经验。专业服务中心接受现场技术小组转来的有关问题,并进行研究,给出解决方案建议,交现场技术小组落实解决,并记录入公司的咨询服务数据库中。在有些涉及到开发方面的问题,会转到公司的研究发展部门予以解决;某些问题可能需要协调厂商共同解决。

产品部:集中了最优秀的软件开发工程师,她们专精于软件产品的设计与开发,可以为客户定制某些特殊的管理应用。在需要时,也能帮助客户找出问题并提供解答。

厂商技术支持中心:某些问题可能需要协调厂商方面予以解决。公司负责问题的全程跟踪,从而能够加快问题解决的速度,保证服务质量。

5.2.5 技术服务

在质量保证期内,我公司工程师定期到用户现场对系统进行现场维护,对整个系统进行检测,对系统存在的潜在安全或故障隐患进行分析,并提出相应的解决方案。

响应时间

现场响应时间为自收到用户的服务请求起 1 小时内,指派技术人员赶赴现场完成故障处理恢复。遇到重大技术问题,我方将及时组织有关技术专家进行会诊,并在到场后 12 小时内采取相应措施以确保系统恢复正常运行。

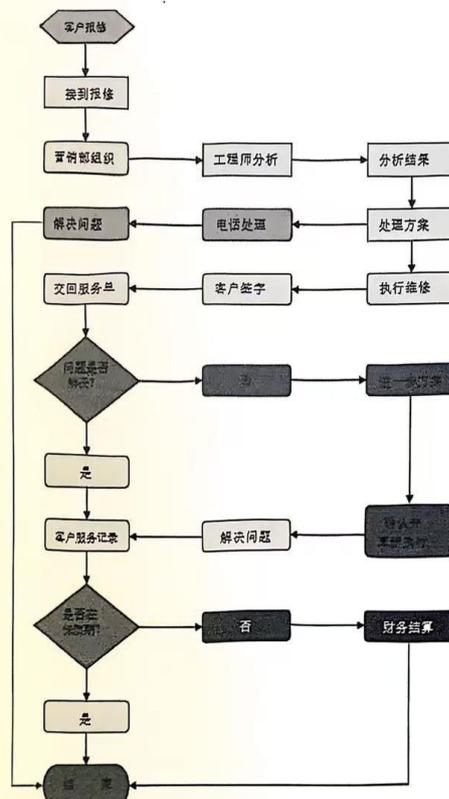
处理速度

我公司设有本地化仓储，能及时提供零配件、易损易耗件等备件支持，能确保修复时间快，一般故障 2 小时内，重大故障 4 小时内，严重故障 12 小时内给予修复，如 12 小时内无法修复的，保修期内自动更换新产品或免费提供代用产品。

处理速度

我公司设有本地化仓储，能及时提供零配件、易损易耗件等备件支持，能确保修复时间快，一般故障 2 小时内，重大故障 4 小时内，严重故障 12 小时内给予修复，如 12 小时内无法修复的，保修期内自动更换新产品或免费提供代用产品。

5.2.6 服务流程



售后服务管理流程图

5.2.7 服务响应时间

当设备出现故障，我方将在第一时间内作出维护响应，及时从分公司及办事处得到设备使用咨询或者解决简单问题的建议和指引，通过通信及网络技术支持无法排除故障恢复功能时，我方提供现场紧急技术支持。市区在接到维护通知（响应时间 1 小时内）有售后服务工程师到场维护并对设备操作员或维护人员进行故

5.2.8 售后支持方式

(1) 现场服务

在质量保证期内，我公司工程师定期到用户现场对系统进行现场维护，对整个系统进行检测，对系统存在的潜在安全或故障隐患进行分析，并提出相应的解决方案。

5.2.9 定期巡检

我公司已建立一套完整的从客户报修到现场维护与定期回访的售后服务体系，客户除了享受质保期内全免费保修、质保期后享有终身维护保障外，还将享受我公司定期或不定期为客户进行的预防性常规巡查和测试。

无论我公司提供的产品是否发生故障，我们将**定期（每季度）**上门维护保养，及时解决各类技术故障，对终端显示硬件设备进行检测和保养，或不定期组织专业维护人员到现场对所提供的产品设备进行常规巡查和测试（除尘、免费更换或维修损坏零部件、对设备进行再加固等），进行预防性维护。并**包括对系统应用软件进行清理与维护**，以保证能及时有效地发现不稳定因素，及时排除故障并于巡检后5个工作日内向采购人提供巡检报告及巡检记录。

5.2.10 咨询服务承诺

提供电话热线支持。用户的维修人员如遇在维护或操作上的任何问题，可致电我公司的售后维修服务部，向技术人员咨询相关问题。如有关技术问题未能实时解决，我司将按实际情况派出技术人员到工程现场协助。

服务热线时间：7*24 小时的售后服务

公司售后服务联系电话：0931-8818318、13919233732

六、生产厂家售后服务承诺函

售后服务承诺书

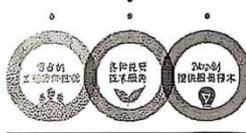
我公司有丰富的销售、售后服务经验,配备有专业的售后服务队伍,并有严格的售后服务体系,在各地已有良好的信誉口碑。针对项目名称:榆中县第四小学常规通用、学科专用教学仪器设备采购项目(包二)、项目编号:2030011H620123089。投标的乐器器材我公司做出如下承诺:

1. 服务理念:“将产品服务化,将服务标准化规范化,满足不同用户的需求。”
2. 服务标准:“五金服务”,即全方位、全地域、全天候、全过程、全身心。
3. 服务承诺:实行贰年原厂质保、终身维护“三包”服务即:包修、包退、包换。如配件出现非人为的任何质量问题,我公司也负责提供“三包”服务(对于维修后的仪器可适当延长质保期)。
4. 服务时间:无论是单个产品或系统(产品)出现任何故障,接到用户维修电话(7*24)1小时内响应,同时提供备机或备件,2小时内到达现场进行仪器设备维修、更换,直至用户满意为止,并做出维修报告。2小时内解决问题,恢复正常运行,若问题较为严重且可能在短时间内无法修复而影响学校的教学活动,维修人员将同时携带同型号的备机前往,如在4小时内无法修复,同样提供备机以供学校使用。金三惠始终坚持以一切为采购方提供方便,对采购方高度负责的理念。

5、服务措施及内容:

1. 所有出厂设备在管理上均符合ISO9001:2008认证,并经严格检验、筛选、入库等;在原材料、半成品、外购仪器及设备质量保证上均要求其供应商有出厂合格证或进场检验报告,我公司还将对其进行复检,力争从源头上保证设备的质量。

24小时免费提供各种技术服务



II. 如设备在维修 2 日内未能修复故障，或一个月内同一器材出现三次同一故障，我公司将无条件更换。

III. 如果我公司设备在供货后 3 个月内发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，我方承诺在收到通知后 15 天内免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

IV. 公司提供十年以上的备品备件，质保期内免费更换。质保期后只收取市场价格的 50%，所有产品仍然给予免费调试、软件升级、维护等。

V. 仪器设备交付使用后，无偿提供使用与保养的有关技术协助。确保仪器设备三证齐全（合格证、说明书、保修卡）并提供相关的产品咨询服务。

VI. 定期走访：建立用户档案，健全跟踪服务职能。公司售后服务部将定期派人员走访用户，征集各方意见和建议，及时加强与用户的交流和联系并填写《客户满意度调查表》。

6. 服务电话：24 小时服务热线 400-921-8830。



售后服务承诺书

我公司 河北金佰欧教学设备制造有限公司 (制造厂家名称) 在此以制造商的名义授权 甘肃点石信息科技有限公司 参加贵方组织的榆中县第四小学常规通用、学科专用教学仪器设备采购项目(包二)(项目编号：203001JH620123089)的招标。

我公司一贯非常重视为顾客提供优质的售后服务以支持我们客户的成功，本公司愿为所生产的体育器材、卫生仪器 产品提供高质量的售后服务，特作以下承诺：

- 1、我公司承诺完全响应招标文件中投标产品参数要求。
- 2、质量保修时间：所有产品(消耗品除外)均免费质保2年。
- 3、为顾客长期使用，我们有充足的备件库，能保证客户不会因为缺少配件而耽误产品的使用，当接到使用单位需要维修电话时即时响应，12小时赶到现场。
- 4、当维修产品不能在约定时间正常使用，我公司免费调换同类产品保证客户正常使用。

制造商名称(公章)：河北金佰欧教学设备制造有限公司



日期：2025年4月23日

售后服务承诺

我 甘肃天峰仪器设备有限公司 作为制造商，兹授权 甘肃点石信息科技有限公司 参加本次项目名称：榆中县第四小学常规通用、学科专用教学仪器设备采购项目（包二），项目编号：203001JH520123089 投标活动，对该项目做出如下售后服务承诺：

- 1、甘肃点石信息科技有限公司 代表我方办理贵方的有关事宜，并对我方具有约束力。
- 2、作为制造商，我方保证为本项目的组织实施、售后服务提供专业化的技术支持且在保修期内所有故障配件免费更换。
- 3、我方保证此次向贵方提供的产品名既非试验产品也非积压产品，而是成熟的全新产品，在可以预见的 365 天内，我方没有对该型号产品进行停产、淘汰的计划。
- 4、我方承诺将及时提请贵方关注：相关产品的生产、供货、售后服务以及性能等方面的重大变更。
- 5、我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。
- 6、质保期为自验收合格后 3 年。

本授售后服务承诺书于 2025 年 04 月 16 日由我方盖章生效。

制造商名称：（盖章） 甘肃天峰仪器设备有限公司



售后服务承诺书

致：法正项目管理集团有限公司

作为设在中国(山东)自由贸易试验区济南片区新添大街1666号齐盛广场5号楼1101的制造/生产“soulhappy 心悦灵”牌系列产品：心理咨询辅导设备产品的山东心悦灵科贸有限公司，在此以制造厂家的名义承诺：对我公司提交给项目名称：榆中县第四小学常规通用、学科专用教学仪器设备采购项目（包二），项目编号：203001JH620123089项目的原厂产品承担质量保证责任和售后技术服务支持，并负责甘肃重点石信息科技有限公司代理销售的产品执行如下售后服务政策：

- 一、自购货之日起，提供二年质量保修，免收任何费用（人为因素除外）数据库、软件终身免费升级到最新版本；
- 二、接到客户报修后，做到“1小时响应，12小时解决问题”；

设立客户服务专线：400-998-0708，实现全年无休；7×24×365小时服务

