

辉县市山语城小学

采  
购  
合  
同

2024 年 11 月

# 合同协议书

合同编号：

供方（成交供应商全称）：新乡市国瑾商贸有限公司

需方（采购人全称）：辉县市山语城小学

供方持签发的中标/成交通知书[项目编号：辉交采2024DCS115号]，根据采购文件、供方的响应性文件，按照《政府采购法》等有关法规，与需方协商一致，达成以下合同条款：

一、本合同名称：辉县市山语城小学2024年薄改设备采购项目。

二、本合同总价为人民币（大写）：壹佰伍拾肆万玖仟圆整（小写：¥1549000元）。供货范围、技术规格及分项价格如下（见附件）：

货物名称	规格型号	详细技术参数/配置	单位	单价	数量	合计	质保期
总价		小写：¥1549000元					
		人民币（大写）：壹佰伍拾肆万玖仟圆整					

三、质量要求及供方对质量负责条件和期限：

所供货物必须首先符合有关国家强制性规定、国家（行业）标准或相关法律法规要求，同时符合采购文件规定的质量要求。供方应提供全新未拆封产品（包括零部件、附件、备品备件），如确需拆封的，应在供货前征得采购人同意，否则视为不能交货。供方保证全部按照合同规定的时间和方式向需方提供货物和服务，并负责可能的弥补缺陷。需方对货物规格、型号、质量有异议的应在收到货物后15日内以书面形式向供方提出，需安装调试成套设备的提出异议的期限为180日。

四、售后服务计划：

- 售后服务响应时间：接到电话2小时内。
- 解决问题时间：到现场后6小时内。
- 售后服务机构地址：新乡国瑾商贸有限公司联系电话：15560252521
- 其他服务承诺：免费培训技术操作人员3名。

五、合同履行地点及进度：合同生效后，供方应于2024年1月2日前（或日历日），

在需方指定的地点辉县市山语城小学完成货物的交货、安装、调试工作。货物运送的费用由供方负责。需方应在货物到达指定地点后，应提供相应的场地、电源等。

六、供方在交付货物时应向需方提供货物的使用说明、合格证书及其它相关资料，否则按不能交货对待。

七、人员培训：供方免费对需方人员进行技术培训，直到需方人员熟练操作或掌握为准。

培训场地：辉县市山语城小学内；培训时间：供完货物5日内。

## 八、验收要求。

1、供方履约完毕及时向需方提出验收申请。

2、需方在收到供方验收申请后5个工作日内组织验收。需方成立3人以上验收工作组（合同金额在50万以上的验收工作组不少于5人），按照磋商文件规定、成交供应商响应性文件承诺，及国家有关规定认真组织验收工作。

3、验收合格后10日内，需方出具《政府采购验收报告》、供方填写《政府采购资金支付申请书》。

## 九、付款程序、方式及期限：

1、供方开具以需方单位名称为抬头的发票。

2、付款方式：验收合格后并办理完毕相关资金支付手续后一次性付清。

## 十、违约责任

供方所交付的货物品种、型号、规格、质量不符合国家规定标准及合同要求的，或者供方不能交付货物或完成系统安装、调试的，供方应向需方支付合同金额总值5%的违约金，需方有权解除合同，并要求赔偿损失。

需方无正当理由拒收货物、拒付货款，需方应向供方偿付拒收拒付部分货物款总额0.5%的违约金。

十一、供需双方应严格遵守采购文件要求，如有违反，按采购文件的规定处理。

十二、因货物的质量问题发生争议，由新乡市法定的技术鉴定部门进行质量鉴定。

十三、磋商文件及其修改和澄清，磋商记录及供方在投标中的有关承诺及声明均为本合同的组成部分。

十四、本合同签订和履行适用中华人民共和国法律，因履行合同发生的争议，由供需双方友好协商解决，如协商不成的，任何一方均可向签订合同地人民法院提起诉讼。

十五、本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力，但不能违反采购文件及供方的投标或响应性文件所规定的实质性条款。

## 十六、合同生效及其它

1、双方在履行本协议期间发生争议，首先本着友好的态度共同协商解决，若经协商仍不能解决的，任何一方可向有管辖权的地方人民法院进行起诉。

2、本协议未尽事宜，双方可另行签订补充协议作为附件，补充协议与本协议具有同等效力。

3、本协议一式肆份，甲乙双方各持贰份，均具有同等法律效力。自甲乙双方法定代表人签字、盖章之日起生效。

供方（公章）：新乡市国璋商贸有限公司

地址：新乡市延津县东中镇东屯社区

法定代表人：宋尚茂

或委托代理人：

电话：15560252521

开户银行：中国工商银行股份有限公司延津支行

账号：1704022409200224112

需方（公章）：辉县市山语城小学

地址：辉县市共和路北段向东50米

法定代表人：

或委托代理人：

电话：

签约时间：2024年11月13日

签约地址：辉县市山语城小学

## 附件1

## 报价明细表

单位/人民币元

序号	投报货物名称	品牌及型号	详细技术配置参数	单位	数量	单价	小计	质保期
1	智慧黑板	海信 86WZ81E	<p>1、外观结构：整机采用一体化设计，挂墙厚度（从前壳到墙面整体厚度）100mm，外部无任何可见内部功能模块的连接线；金属机身，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起；前置接口边缘无棱角、无毛刺。</p> <p>2、液晶屏参数：显示尺寸86英寸；电容触控；DLED背光源；水平可视角度：178°；垂直可视角度：178°；图像分辨率：3840*2160；灰阶等级：256级，液晶屏达到A级标准；全贴合工艺。</p> <p>3、对比度5000:1；色域覆盖率（NTSC）90%；色域覆盖率（sRGB）130%；亮度均匀性90%；最大屏幕亮度350cd/m<sup>2</sup>；在sRGB模式下可做到高色准<math>\Delta E \leq 1</math>。</p> <p>4、★支持标准、视频、文本三种图像模式，可对亮度、对比度、色度进行自定义调节。</p> <p>5、★采用3mm厚防眩光钢化玻璃，用不小于1KG钢球在2米高度进行自由落体撞击实验，防护玻璃表面无损伤破裂；具有防飞溅功能，玻璃破碎不会溅出伤人，玻璃表面硬度9H，透光率95%，雾度5%，光泽度79，反射率&lt;1%；符合GB/T16534-2009、GB/T 18144-2008、GB 15763.2-2005关于抗冲击能力、耐热冲击、硬度等的检测，钢化玻璃硬度3.6GPa，钢化玻璃表面应力100MPa。（提供具有CMA或CNAS资质认定的第三方检测机构出具的检测报告扫描件）</p> <p>6、整机待机状态下节能99.8%；亮度均匀性90%；亮度350cd/m<sup>2</sup>；待机功率 0.5W。</p> <p>7、首点响应时间4ms，连续响应时间2ms，书写延迟15ms。</p> <p>8、★自带操作系统，处理器不低于10核，RAM2G，ROM16G，与可插拔式电脑系统形成双系统。（提供具有CMA或CNAS资质认定的第三方检测机构出具的检测报告扫描件）</p> <p>9、图片格式支持：JPEG、BMP、PNG；图像格式支持：PAL/SECAM/NTSC；视频格式支持：MPEG1、MPEG2、MPEG4、H.264、H.265、AVS、VP9、FLV、RMVB、AVI、FLV；音频模式：WMA、MP3、M4A、WAV；支持PPT、word、PDF、Excel格式文档。</p> <p>10、内置双腔六驱大音响，4个发声单元，功率15W<sup>2</sup>；支持DTS音效解码和杜比音效解码，支持开启/关闭DTS音效，支持纯硬件高清解码技术，支持H.265解码；内置四路麦克风阵列，支持12M拾音。</p> <p>11、★整机支持声音模式选择、自动音量控制开关、平衡调节、七段式均衡器、均衡调节、音画同步调整；提供不少于四种声音模式，包含标准、人声、音乐、自定义，其中自定义可对声音中的不同频率的进行调整，调整的频率不少于7种。</p> <p>12、★整机声音支持音画同步调节，可对播放视</p>	套	11	24000	264000	3年

		<p>频片源的音画同步度进行调节，音画同步调整不少于20级。</p> <p>13、★内置1300万像素摄像头，对角线视场角135°，水平视场角120°，支持3D降噪；支持人脸识别、课堂人数统计与随机挑人功能；具备摄像头工作指示灯，可将内置摄像头自定义为智能摄像头、安卓摄像头、电脑摄像头三种模式中的任意一种。</p> <p>14、前置至少具备4个USB接口（其中USB3.0.2，Type-C1），每个USB接口（含Type-C）均支持以下三种模式：安卓USB、电脑USB、智能USB，均支持Windows和Android系统下被读取。</p> <p>15、整机提供侧置1路touch USB，1路USB2.0，1路HDMI输入，1路SPDIF输出，1路耳机输出，1路网口，1路串口（RS232）。</p> <p>16、★前置物理按键1个，前置一个物理按键，支持调取中控菜单，支持锁定/解锁屏幕、支持智慧黑板开机、支持智慧黑板待机、支持电脑开/关机；整机无物理还原按键，具有电脑还原功能，设置时弹出确认提示窗口。内置WiFi6模块，内置2.4G/5G双频WiFi，支持WiFi上网和建立热点，WiFi和热点工作距离12米，WiFi和热点支持频段2.4G/5G；支持蓝牙5.2。</p> <p>18、软控菜单：支持在任意信号源通道任意屏幕位置五指调取软控菜单，菜单包含：安卓、信号源、半屏显示、息屏、待机、电脑开关、健康护眼、音量加减、设置、返回、更多；其中，更多菜单中包含：上一级、锁屏、截图、冻结、批注、视频展台、白板、计时器、放大镜、任务视窗，更多菜单中的功能可进行自定义替换，其中包含：无线显示、蓝牙音乐、聚光灯、计算器、倒计日；软控菜单无需手动关闭，可自动隐藏。</p> <p>工具菜单：为方便走动式教学，支持在任意通道下通过两指快速调出工具菜单，菜单包含：上一级、锁屏、截图、冻结、批注、视频展台、白板、计时器、放大镜、任务视窗、可编辑选择的功能有：无线显示、蓝牙音乐、聚光灯、计算器、倒计日；软控菜单无操作自动隐藏，无需手动关闭。</p> <p>20、扫描整机前置二维码可获取：产品型号、产品编号、一键报装、一键报修、电子说明书、在线客服。方便客户查询整机信息以及报修、报装服务。</p> <p>21、★整机可对开机锁、锁屏、恢复出厂设置、一键还原插拔式电脑四个功能进行权限设置，权限管理方式有三种：NFC、人脸识别、密码；开启权限管理后，使用对应的方式解锁后进行操作。</p> <p>22、★内置NFC模块，支持NFCIP-1、NFCIP-2、ISO/IEC 14443、ISO/IEC 15693、MIFARE Classic IC 和Felica协议；刷卡响应时间10ms。支持绑定NFC管理设备权限，支持绑定校园一卡通或手机NFC，可添加或删除用户NFC卡信息，支持自定义NFC卡名称。（提供具有CMA或CNAS资质认定的第三方检测机构出具的检测报告扫描件）</p> <p>23、★NFC、人脸权限关联教学软件：NFC、人脸权限与相关教学软件的用户账户信息进行绑定，使用不同的NFC卡片或者不同的人脸登录触控平板，自动启动登录与之对应的不同教学软件账户，无需用户单独手动切换登录教学软件，简化教</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>学步骤，方便不同老师使用触控平板。</p> <p>24、支持显示传屏设备连接状态、WIFI和热点开关状态及智能笔低电量提示；支持使用安卓主界面下的快捷键一键快速切换到Windows系统。</p> <p>25、整机支持对触控框、OPS模块、网络信息、光感系统、摄像头、麦克风、NFC进行检测；可直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题报修。</p> <p>26、★整机可通过软件快捷键实现屏幕显示画面下移，可自定义调整下降高度，并可进行触控，方便用户操作；点击屏幕即可恢复全屏显示。无PC状态下，支持在安卓系统下直接启动视频展台，可进行批注、旋转及截图，且支持二分屏、四分屏，最高支持16分屏，可同时进行对比教学，可任意更换分屏画面内容。</p> <p>28、整机支持自然显示模式：开启后色彩还原度更高，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果。</p> <p>29、★整机支持超解像模式，开启后可提升画面清晰度，具备智能背光系统，当用户触控屏幕后，整机可智能降低亮度，不再触摸后，屏幕亮度恢复。</p> <p>30、★健康护眼模式：支持低蓝光护眼模式、舒适护眼模式。舒适护眼支持：关闭、文本护眼、书写护眼、笔墨护眼、绘画护眼、自定义护眼六种模式，其中自定义护眼支持水纹、木纹、花纹、石纹等不少于四种纹理选择，并支持对纹理透明度、纹理对比度、纹理密度、纹理色温进行设置。</p> <p>31、整机支持开启/关闭低蓝光护眼模式，开启低蓝光护眼模式后，视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）LB 0.48W<sup>2</sup> m<sup>-2</sup> sr<sup>-1</sup>；视网膜蓝光危害符合IEC62471标准，蓝光防护符合IEC/TR 62778标准，蓝光危害检测达到RG0级。</p> <p>32、整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量。蓝光占比（有害蓝光415~455nm能量综合）/（整体蓝光400~500能量综合）&lt;50%，低蓝光保护显示不偏色，不泛黄。</p> <p>33、整机采用无频闪调光技术，未出现可察觉的闪烁，符合GB/T 18910.61标准，闪烁等级-65dB（60Hz）。</p> <p>34、安卓白板支持毛笔、钢笔、铅笔三种书写方式；Windows白板支持支持硬笔、软笔、荧光笔、纹理笔、强调笔五种书写方式。笔色支持不少于20种颜色；支持滑动调整笔迹粗细；可导出格式为PNG的图片、PDF的文档和HMF的白板文件；支持自定义笔锋效果，支持开启/关闭该功能，支持扫描二维码分享和邮件分享白板内容。</p> <p>35、白板支持两人以上在选择书写工具的状态下同时书写和擦除，互不影响，方便不同学生在屏幕上进行课堂答题演示。</p> <p>36、安卓下支持智能图表绘制，通过识别矩形图形后手绘增加表格行列，表格中书写区域可根据书写内容自适应大小，表格内容与表格边界可同时选中并拖动；形成表格对象后可以直接点击按钮添加行或者列。并且智能图表支持删减表格中的行或者列；支持手绘的多种图形可自动识别并转化为标准图形：圆圈、方形、三角形、箭头、梯形、平行四边；支持对图形大小进行调整。</p> <p>37、★支持在任意通道下从屏幕一侧快速拖出书</p>			
--	--	---	--	--	--

			写白板：可根据需求选择书写白板的展开面积的大小；支持书写、擦除、截图功能，支持可自定义开启或关闭目录板。 38、★整机支持拍照签到功能，照片可进行签名并保存到整机内；签名墙可更换背景图片；签名可更改为任意颜色；签名墙支持四种展示效果。 39、预置五种欢迎页模板，用户同时可自定义欢迎页，支持插入图片、视频、音频、文字，可调整字体大小、颜色以及对齐格式。 40、整机预装自主品牌的网络教学微课平台。 41、安卓助手：支持系统内存清理，支持应用卸载，内存数据（可用内存数据、全部内存数据）显示、硬盘数据显示（用户可用空间、用户已使用空间、系统使用空间、全部硬盘空间）；支持网络速度、网络强度、网络信道的检测。 42、★无需安装第三方软件，大屏无需连接网络，手机和大屏无需同网，即可进行音视频传输，实现声画同传的效果；支持Miracast协议、DLNA协议和AirPlay协议。（提供具有CMA或CNAS资质认定的第三方检测机构出具的检测报告扫描件） 43、书写副板采用轻薄化设计，无需在墙面单独安装横梁，厚度不大于10mm，挂墙厚度不大于100mm；擦拭性符合国标GB28231-2011 第4.4条的要求；表面采用微瓷处理工艺，铅笔硬度不低于9H 无痕；光泽度6%，符合国标GB28231-2011 第4.2条的要求。 44、书写副板面表面粗糙度 Ra 大于等于1.6um，附着性符合国标GB28231-2011第4.3 条的要求；具有抗磨损特性，干磨与湿磨测试沾色等级达到5级；耐光性符合国标GB28231-2011 第4.7条的要求；耐腐蚀性符合国标GB28231-2011 第4.8条的要求。 45、OPS采用模块化设计，实现无单独接线的插拔，具备PC防盗锁孔； 46、★采用标准80pin数据传输接口。电脑配置：处理器Intel Core i5十二代；内存≥8 DDR4；硬盘256 SSD；内置正版Windows10系统及office办公软件。					
2	教学软件	海信 HZK00	1、★同步教学资源：提供与国家课程标准教材编目同步的教学资源，同步教学资源涵盖小学、初中及高中，小、初、高分别不少于14个学科，版本覆盖人教版、苏教版、北师大版、语文s版、浙教版、华师大版、冀教版、外研版、鲁教版、湘教版、北京版、教科版、鄂教版、西师大版、川教版、重大版、苏科版、长春版、沪教版、青岛版等不少于20种主流教材版本；支持设定教材版本、学科、学段、册别，资源以到章到节的形式层级展开呈现。 2、★资源获取：支持教师从共享资源、精品资源、学校校本资源获取已有资源，支持对其他用户分享的共享资源和机构提供的精品资源的预览和下载。 3、★共享资源：教师可将个人教学资源共享给他人。教师可将个人资源共享至全区域所有老师可见，也可分享至平台范围、本校范围内教师可见。平台共享资源可同步至教师备课中，便于教师备课时随时调用。 4、★资源上传：用户从本地上传资源至云端，教师个人资源云盘存储，支持按教材章节的课件归类。 5、支持将用户准备好的教材资源智能同步到我	套	11	4000	44000	1年

			<p>的课件；支持插入本地资源；支持引用、调用、插入的资源均内嵌式存储在课件中。</p> <p>6、支持课件本地存储，支持导入本地课件，也支持课件自动同步到云端，支持按教材章节存储；支持课件上传教案，针对上传的教案支持预览、编辑、替换；支持课件同步云端时采用差异化同步技术，减少课件同步云端的时间。</p> <p>7、方便老师不同的教学场景，笔的线条可以调整粗细，颜色支持常用颜色和自定义色卡选色，支持普通笔、智能笔和印章等不同类型的画笔。</p> <p>8、在授课状态下，无需返回桌面即可打开高拍仪进行试卷讲解；放大镜支持圆形、矩形两种放大区域形状选择，支持拖动调整放大区域大小，支持2x、3x、4x、5x四种放大规格选择。</p> <p>9、无需打开额外软件，白板中内嵌学生点评工具的光荣榜；支持屏幕截屏功能，支持隐藏当前应用截图；支持板书背景的更换，支持常用的内置绿板、黑板、田字格、四线三格、拼音田字不少于五种背景。</p> <p>10、★课堂内容云端上传，系统支持下课后，课堂的教师板书、课堂录屏、学生互动记录导出PDF，方便分享。</p> <p>11、支持移动授课，支持教师手机控制书写软件板书前后翻页；提供聚光灯工具，滑动单指可移动聚光灯，捏合双指缩放聚光灯，提供矩形、圆形聚光灯光影供老师挑选。</p> <p>12、具备多种学科工具，其中包括英语词典工具、汉字卡片工具、诗词卡片工具、数学画板、数学公式、函数图像、几何图形、元素周期表工具、不少于44种常用化学器材、化学方程式、不少于57种常用物理器材等。</p> <p>13、题库选题布置作业中提供与国家课程标准教材编目同步的题库，涵盖小学、初中、高中各个年级，不少于9个学科的习题，各学段、各年级习题资源齐全，无年级断层；支持从题库选择习题布置作业；支持按照题型、难度筛选习题。可支持自定义作业和习题推送。</p> <p>14、针对学生提交的客观习题，支持系统的自动判断，支持教师按照学生分析和习题分析维度查看作答情况；可以查看班级整体参与情况、平均得分、平均正确率、平均耗时；学生分析可以查看每个学生的排名情况、得分、提交时间、做题耗时、错题数、正确率等；习题分析可以查看每道习题学生的答案选择比例。</p> <p>15、手工组卷提供与国家课程标准教材编目同步的题库，涵盖小学、初中、高中各个年级，不少于9个学科的习题，各学段、各年级习题资源齐全，无年级断层；支持从题库选择习题自主组卷；支持按照题型、难度筛选习题。</p> <p>16、★支持针对学生提交的主观题，支持按学生逐题批阅或按题目逐学生批阅两种方式；并可生成成绩报告，并在学生端提供错题本功能。</p> <p>17、教学软件支持整体分析按学科统计知识点掌握情况与班级平均知识点掌握情况对比，可采用雷达图与学科清单形式展现。</p> <p>18、所投教学软件、管理平台与智慧黑板具有兼容性。</p>					
3	视频展台	海信 HC004	<p>1、整机环保材质，圆弧倒角，托板采用磁吸+机械锁+阻尼开合收拢，非气压杆联动，防止托板打开跌落，保护师生安全。</p> <p>2、视频展台要求800万像素，图像幅面A4。</p>	套	11	1980	21780	1年

			3、视频展台带抬臂启动软件功能，打开镜头臂杆即可启动教学软件，合拢臂杆可关闭软件。 4、带2个USB数据连接口，可挂墙或者放在桌面上使用。 5、采用自动对焦镜头，可通过触摸的方式对焦，也可在软件上控制，减少因课件翻页和光线变化时出现频繁对焦的情况，提高教学演示效率。 6、箱内的拍摄杆要求模块化可拆卸，不用拆卸挂箱即可更换臂杆，方便布线和维护。 7、展示托板正上方具备LED补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计。					
4	讲台	木宣星及外观尺寸：寸4000*1000*200mm 1100*770*1000mm。	地台：尺寸4000*1000*200mm，胎体基材为16mm混合25mm厚环保实木颗粒板，结构坚固，抗压不变形，表面为10mm厚木纹色强化复合地板，耐磨防滑，边角为30*30*1.2mm铝合金型材包覆，两个外角采用不锈钢专用护角，一次冲压成型，结合牢固，防锈耐磨，圆润防划伤。 多媒体讲台桌，外观尺寸：1100*770*1000mm。 1、样式：T型两节式，上部显示器可翻转隐藏，鼠标、键盘可翻转折叠，侧面有可抽拉视频展台。下部前后门均可打开，下柜内可放电脑主机，并有可调节高度的层板。 2、材质：国标冷轧钢板焊接，表面静电喷塑工艺处理，实木扶手，所有材质符合国家绿色环保要求。 3、五金配件：优质锁具，重型三节静音道轨，防锈连接件。	个	11	1085	11935	1年
5	教师电脑	华硕D700MD-I5M00579	主板：Intel® B660系列芯片组（不接受消费级H 芯片） 处理器：Intel® I5 十二代 处理器 内存：8GB DDR4-3200，4 根内存插槽，最高支持128GB内存 硬盘：256G M. 2 SSD高速硬盘（支持Nvme协议） ：至少2个M. 2接口接口面板：11个的原生USB接口（前置7个USB至少一个Type-C；后置4个USB） ： 主板扩展接口4 个SATA III, 2 个 PCI-E x1, 1 个 PCI-E x16, 3个 M. 2 其中至少一个支持WiFi 键鼠：原厂键盘鼠标光驱：无 显卡：集成显卡；不低于三个全数字高清接口； 声卡：5个音频插口(前2后3)，支持7.1 声道 网卡：自适应1000M/100M/10M网卡 电源：出厂300W 高效节能电源 机箱：15L ATX机箱，顶置提手 显示器：21.5寸 全数字高清接口（HDMI或者DP ） 质保服务：三年原厂保修。（通过手机扫描二维码显示保修服务时间及上门报修服务） 功能软件： 可自动显示本机主机序列号，方便报修和维护；可一键线上报修，支持人工客服，可查询维修进度；可一键诊断硬件故障；可显示CPU、风扇、内存、硬盘使用情况，并且可检查修复常见系统问题。（须提供功能截图） 网络同传：1. ★支持国产操作系统及Windows7、windows10、Ubuntu、Kubuntu、Deepin、CentOS、Debian、Redhat、Ezg操作系统保护/还原/克隆，同时可设置手动还原、不还原、每次开机还原、每天/每周/每月特定时间还原等多个还原模式；（提供支持主流Windows、Linux及麒麟、UOS	台	30	4590	137700	1年

			等国产化操作系统的功能界面截图以及设置手动还原、不还原、每次开机还原、每天/每周/每月特定时间还原的功能界面截图) 2. ★支持双硬盘保护，支持机械硬盘、SSD硬盘、M.2硬盘、eMMC硬盘，支援双硬盘在进行PXE批量部署或者智能对拷时，接收端硬盘顺序和发送端硬盘顺序不一致时，提供手动修改硬盘顺序的功能，确保双硬盘对拷数据按照发送端存储方式对拷，保证所有计算机对拷完成后环境完全相同；（提供支持双硬盘保护的功能界面截图） 3. 支持BIOS底层管理，无需进入Windows系统即可完成对硬盘分区新建、删除和编辑维护，及IP地址、ID信息、计算机名、管理密码信息的修改和关机重启操作； 4. 支持任意机器作为主机对整个机房的维护，同传时可在同传界面直观的显示当前网络状况，方便网络传输故障点定位； 5. 集成软硬件资产管理功能，可查看机器的软硬件资产，并支持一键导出资产报表。					
6	学生电脑	华硕	主板：Intel® B660系列芯片组（不接受消费级H 处理器：Intel® I3 十二代 处理器 内存：8GB DDR4-3200, 4 根内存插槽，最高支持128GB内存硬盘：256G M.2 SSD高速硬盘（支持Nvme协议）；至少2个M.2接口接口面板：11个的原生USB接口（前置7个USB至少一个Type-C；后置4个USB）； 主板扩展接口4 个SATA III, 2 个 PCI-E x1, 1 个 PCI-E x16, 3个 M.2 其中至少一个支持WiFi 键鼠：原厂键盘鼠标 光驱：无 显卡：集成显卡：不低于三个全数字高清接口； 声卡：5个音频插口(前2后3)，支持7.1 声道 网卡：自适应1000M/100M/10M网卡 电源：出厂300W 高效节能电源 机箱：15L ATX机箱，顶置提手 显示器：21.5寸 全数字高清接口（HDMI或者DP） 质保服务：三年原厂保修。（通过手机扫描二维码显示保修服务时间及上门报修服务） 功能软件：可自动显示本机主机序列号，方便报修和维护；可一键线上报修，支持人工客服，可查询维修进度；可一键诊断硬件故障；可显示CPU、风扇、内存、硬盘使用情况，并且可检查修复常见系统问题。（须提供功能截图） 网络同传：1. ★支持国产操作系统及Windows7、windows10、Ubuntu、Kubuntu、Deepin、CentOS、Debian、Redhat、Ezg操作系统保护/还原/克隆，同时可设置手动还原、不还原、每次开机还原、每天/每周/每月特定时间还原等多个还原模式；（提供支持主流Windows、Linux及麒麟、UOS等国产化操作系统的功能界面截图以及设置手动还原、不还原、每次开机还原、每天/每周/每月特定时间还原的功能界面截图） 2. ★支持双硬盘保护，支持机械硬盘、SSD硬盘、M.2硬盘、eMMC硬盘，支援双硬盘在进行PXE批量部署或者智能对拷时，接收端硬盘顺序和发送端硬盘顺序不一致时，提供手动修改硬盘顺序的功能，确保双硬盘对拷数据按照发送端存储方式对拷，保证所有计算机对拷完成后环境完全相同	台	40	4040	161600	1年

		<p>1. (提供支持双硬盘保护的功能界面截图)</p> <p>3. 支持BIOS底层管理, 无需进入Windows系统即可完成对硬盘分区新建、删除和编辑维护, 及IP地址、ID信息、计算机名、管理密码信息的修改和关机重启操作;</p> <p>4. 支持任意机器作为主机对整个机房的维护, 同传时可在同传界面直观的显示当前网络状况, 方便网络传输故障点定位;</p> <p>5. 集成软硬件资产管理功能, 可查看机器的软硬件资产, 并支持一键导出资产报表。</p>				
7	学生课桌	<p>A. 桌面要求:</p> <p>1、材质: 采用高抗冲ABS一体注塑成型, 厚度为20mm±2mm, 耐冲击性强。桌面按照人体工程学原理进行设计, 增加人体肘部与桌沿交互舒适性, 兼顾美观与牢固。</p> <p>2、规格尺寸: 650 mm (±2mm) × 450mm (±2mm) × 高25mm (±2mm), 颜色张550可根据要求定制。</p> <p>3、功能:</p> <p>(1) 正视前方两角分别有两个Φ 55mm±2mm × 5mm深的橡皮类小物件放置凹槽。</p> <p>(2) 正视前面有(长)322mm (±2mm) × (宽)15mm (±2mm) × (深)4.5mm的笔类放置凹槽。</p> <p>(3) 正视前面与放笔凹槽平行有一高于桌面的R10×7mm圆弧过渡仰角凸起斜面, 可用于防止笔类、纸张等小物品滑落。</p> <p>(4) 桌面两侧设有(长)208mm (±2mm) × (宽)8mm (±2mm) × (高)4.5mm的防滑落挡条。</p> <p>(5) 桌面正对人体一侧有鸭嘴边设计, 鸭嘴边宽度不低于20mm。</p> <p>(6) 桌面边缘均采用圆弧设计, 圆角不低于R8。</p> <p>(7) 桌面表面采用20μ特殊细砂皮纹设计, 防止炫目, 不反光, 手感舒适。</p> <p>(8) 为增加强度, 桌面背部需安装1根通过酸洗, 磷化, 抛丸, 喷塑工艺后的500mm×30mm×15mm的方管; 可垂直静载荷50kg, 24小时无变形、发白、破裂等现象。</p> <p>(9) 为提高产品质量保障, 桌面背部应有生产公司LOGO并与面板一体注塑成型, 并设有日期调整标识及回收标志, 增强产品追溯性。</p> <p>B. 桌斗要求:</p> <p>1、材质: 采用食品级pp (聚丙烯) 一次注塑成型, 耐冲击性强、高韧性。</p> <p>2、尺寸:</p> <p>(1) 桌斗外尺寸为510mm×340mm (±2mm)</p> <p>(2) 桌斗内部净尺寸为440mm×338mm×135mm (±2mm)</p> <p>3、功能:</p> <p>(1) 桌斗底部设有不少于28条40mm (长) × 5mm (宽) (±1mm) 的排水、透气槽。</p> <p>(2) 桌斗口部设计有不低于10mm的R11圆弧形凸起, 防止笔类等物体滑落。</p> <p>(3) 桌斗两侧中心设置独立书包挂钩, 最大可承重15KG, 方便学生挂书包或学习用品袋。</p> <p>(4) 外形方正, 四角设有R15的圆弧角过渡。边缘采用修边处理, 光滑圆润无毛刺。</p> <p>C. 桌架钢要求</p> <p>1、材质及形状: 采用长圆形亮光钢管组合焊接而成, 结构牢固, 长时间使用不产生摇晃、松散的现象。焊接部位牢固, 无脱焊、虚焊、焊穿现</p>	张	550	220	121000

			<p>象，所有焊缝进行打磨处理。桌腿和桌脚成直角焊接，牢固可靠，桌斗下方两桌腿间设有焊接长圆钢管横档，确保整体架构稳定性；</p> <p>2、尺寸：</p> <p>(1) 桌腿钢管尺寸： 脚腿支脚 30mm*50mm*1.2mm 长圆管 脚腿立柱 30mm*60mm*1.2mm 长圆管 两脚腿横档 20mm*50mm*1.2mm 长圆管 书箱支撑立柱 20mm*50mm*1.2mm 长圆管</p> <p>3、表面涂装：焊接、打磨完成的钢管架表面经过酸洗、磷化工艺处理，再经过先进喷丸工艺处理和静电喷塑，表面采用一级颗粒粉末，经高温粉体烤漆，使涂层与金属表面的附着力更强，不易腐蚀，不易脱落，无漏喷、锈蚀，涂层需光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆、涂层无明显粒子、涨边现象；应无明显加工痕迹、划痕、雾光、白棱、白点、鼓泡、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂质。</p> <p>4、功能：</p> <p>(1) 桌脚配置塑料脚套。 (2) 左右脚腿有可调节高度螺丝孔位，每孔间隔30mm，整桌高度调节640mm~790mm（±5mm），采用12.9级高强度内六角螺丝连接。</p> <p>D. 脚保护套要求：</p> <p>1、材质：采用食品级pp（聚丙烯）塑料一体注塑成型。</p> <p>2、尺寸：70mm³ 35mm³ 65mm（±2mm）</p> <p>3、功能：</p> <p>(1) 保护套底部设置卡扣结构，配合铁架凸起防止脚套脱落；钢管内部设置一个ABS塑料连接件，内嵌有止退螺母，与调节螺丝连接，防止调节螺丝松退、脱落。 (2) 每个脚保护套加装一个M8³ 35镀锌调节螺母，通过微调实现整桌着地平稳性。 (3) 保护套外形坚固，中心设置加强筋，底部设置防滑凸起，触地面积大，离地高度达15mm，充分保证课桌整体稳固和耐磨性。</p> <p>E. 挂钩要求：</p> <p>1、桌子两侧每侧各设计一个书包挂钩， 2、材质：采用高抗冲击ABS塑料一体注塑成型，承重不低于15Kg。</p>				
8	学生椅	木宜星 D700	<p>A、靠背要求：</p> <p>1、材质：根据人体工程学原理设计，采用食品级PP（聚丙烯）一体注塑成型，高韧性、耐冲击性强。</p> <p>2、尺寸：398mm³ 280mm（±5mm）。</p> <p>3、功能：</p> <p>(1) 正视上边缘设有102mm³ 45mm（±2mm）的椭圆形手把孔位，方便移动和搬运。 (2) 正面设计不少于3条86mm³ 18mm镂空条，增加透气性。</p> <p>A、靠背要求：</p> <p>1、材质：根据人体工程学原理设计，采用食品级PP（聚丙烯）一体注塑成型，高韧性、耐冲击性强。</p> <p>2、尺寸：398mm³ 280mm（±5mm）。</p> <p>3、功能：</p> <p>(1) 正视上边缘设有102mm³ 45mm（±2mm）的椭圆形手把孔位，方便移动和搬运。 (2) 正面设计不少于3条86mm³ 18mm镂空条，增加透气性。</p>	把	550	140	77000 1年

			(2) 学生椅配有塑料脚保护套，底部设置调节轮，能够保证整体着地平稳性。 D、保护套要求： 1、材质：采用食品级PP（聚丙烯）一体注塑成型。 2、尺寸：70mm³ 35mm³ 65mm（±2mm） 3、功能： 1) 保护套底部设置卡扣结构，配合铁架凸起防止脚套脱落；钢管内部设置一个ABS塑料连接件，内嵌有止退螺母，与调节螺丝连接，防止调节螺丝松退、脱落。 (2) 每个脚保护套加装一个M8³ 35镀锌调节螺母，通过微调实现整桌着地平稳性。 (3) 保护套外形坚固，中心设置加强筋，底部设置防滑凸起，触地面积大，离地高度达15mm，充分保证课桌整体稳固和耐磨性。				
9	会议桌	木宜星 D700	尺寸约为3500*1400*750mm，具体可根据现场定制。1、基材：采用优质E1级三聚氰胺板，经防虫、防潮、防腐处理，抗弯性强，不易变形；2h吸水厚度膨胀率8.0%，含水率3.0%~13.0%，甲醛释放量E1： $\leq 0.124\text{mg}/\text{m}^3$ 。符合GB/T 15102-2017《浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板》、GB 18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》标准要求。 2、封边材：采用优质PVC封边条，四周同色封边处理，物理性能佳，严密平整，线条均匀，转角过渡自然，不易变形及开裂，塑料封边条有害物质限量，邻苯二甲酸酯(DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、 DIDP)的总量0.1%。符合QB/T4463-2013《家具用封边条技术要求》标准要求。3. 国产一线优质五金配件。	张	1	5488	5488 1年
10	会议椅	木宜星 D700	采用优质弓形钢脚架，钢架表面经防锈、防潮、防腐酸洗、磷化、除锈、静电机器喷涂和高温固化处理。采用优质高弹性聚胺脂定型海棉，其中色泽颜色应均匀、黄芯，不允许有尺寸大于6mm对穿孔和大于10mm的气孔，无刺激性气味。座面密度25kg/m³，回弹性能（除慢回弹泡沫塑料外）达C级，压缩永久变形达B级。	把	12	398	4776 1年
11	档案柜	木宜星 D700	尺寸为800*400*2000mm，采用E1级MFC板环保板材，全为1.5mm封边门板配阻尼反弹器，带阻尼缓冲门铰，上部为2个铝框玻璃门，铝框颜色为氧化色，玻璃为4mm清玻，下部为两个木门，带锁，门板为斜边拉手。	组	2	598	1196 1年
12	茶水柜	木宜星 D700	尺寸为1200*400*800mm，采用E1级MFC板环保板材，全为1.5mm封边门板配阻尼反弹器，带阻尼缓冲门铰，上部为2个铝框玻璃门，铝框颜色为氧化色，玻璃为4mm清玻，右边木门，门板为斜边拉手。	个	1	988	988 1年
13	会议屏	海信 86WR32E	显示尺寸：86英寸；DLED背光；待机功率0.5W；分辨率：3840³ 2160；液晶屏A级标准。显示比例：16:9；可视角度（水平）：178°；可视角度（垂直）：178°；灰阶：256级；采用全贴合工艺；红外触控技术。 对比度5000:1；色域覆盖率(NTSC) 90%；整机待机状态下节能99.8%；亮度均匀性90%；亮度500 cd/m²；产品使用时屏幕亮度400cd/m²；整机具备高色准，在sRGB模式下可做到高色准△E1。 手机操作系统；与可插拔式电脑系统形成双系统；整机配置不低于4核CPU、2核GPU、4核协处理器，共计10 核；RAM2G，ROM16G。	台	1	33880	33880 1年

		<p>★内置双腔六驱大音响，4个发声单元，功率15W×2；支持DTS音效解码和杜比音效解码，支持开启/关闭DTS音效。</p> <p>支持声音模式选择、自动音量控制开关、平衡调节、七段式均衡器、均衡调节、音画同步调整。提供不少于四种声音模式，包含标准、人声、音乐、自定义，其中自定义可对声音中的不同频率的进行调整，调整的频率不少于7种。</p> <p>★整机声音支持音画同步调节，可对播放视频片源的音画同步度进行调节，音画同步调整不少于20级。</p> <p>★内置1300万像素摄像头，对角线视场角135°，水平视场角120°，支持3D降噪，便于教室拍照、师生画面采集；可将内置摄像头自定义为智能摄像头、安卓摄像头、电脑摄像头三种模式中的任意一种。</p> <p>内置四路麦克风阵列，支持12M拾音，方便对课堂音频进行采集。</p> <p>前置接口：具备至少前置一路USB2.0，两路USB3.0，一路Type-C。</p> <p>前置物理按键1个，前置一个物理按键，支持调取中控菜单，支持锁定/解锁屏幕、支持一体机开机、支持一体机待机、支持电脑开/关机。</p> <p>内置Wifi6模块，内置2.4G/5G双频WiFi，支持WiFi上网和建立热点，WiFi和热点工作距离12米，WiFi和热点支持频段2.4G/5G；支持蓝牙5.2。</p> <p>★内置NFC模块，支持NFCIP-1、NFCIP-2、ISO/IEC 14443、ISO/IEC 15693、MIFARE Classic IC和Felica协议；刷卡响应时间10ms；支持绑定NFC管理设备权限，支持绑定校园一卡通或手机NFC，支持自定义NFC卡名称。</p> <p>整机无物理还原按键，具有电脑还原功能，设置时弹出确认提示窗口。</p> <p>★整机可通过软件快捷键实现屏幕显示画面下移，可自定义调整下降高度，并可进行触控，方便用户操作；点击屏幕即可恢复全屏显示。</p> <p>自然显示模式：整机支持自然显示模式；开启后色彩还原度更高。</p> <p>★超解像模式：整机支持超解像模式，开启后可提升画面清晰度。</p> <p>★支持低蓝光护眼模式、舒适护眼模式。舒适护眼支持：关闭、文本护眼、书写护眼、笔墨护眼、绘画护眼、自定义护眼六种模式，其中自定义护眼支持水纹、木纹、花纹、石纹等不少于四种纹理选择，并支持对纹理透明度、纹理对比度、纹理密度、纹理色温进行设置。</p> <p>★支持在任意通道下从屏幕一侧快速拖出书写白板；可根据需求选择书写白板的展开面积的大小；支持书写、擦除、截图功能，支持可自定义开启或关闭目录板。</p> <p>支持系统内存清理，支持应用卸载，内存数据（可用内存数据、全部内存数据）显示、硬盘数据显示（用户可用空间、用户已使用空间、系统使用空间、全部硬盘空间）。</p> <p>采用标准80pin数据传输接口。电脑配置：处理器Intel Core i5十二代；内存8G DDR4；硬盘256G SSD；内置正版Windows10系统及office办公软件。</p> <p>22、含移动支架一套。</p>					
图书	长春东北师范大学出	符合中小学阅读目录和老师阅读目录 图书7051	项	1	149900	149900	

14		版社有限责任公司 吉林文史出版社有限 责任公司 北方妇女儿童出版社 有限责任公司 浙江文艺出版社有限 公司及A4	本复本单不超过10本					1 年
15	挂机空 调	海信 KFR-35GW/G200U-X1	类型 冷暖两用 产品类型 壁挂式空调 匹数 2匹 能效等级 1级 制冷量(W) 3500(150-5250) 制热量(W) 5100(150-6800) (参数相应调整为1级)	台	26	3620	94120	1 年
16	柜机空 调	海信 KFR-72LW/G888J-X1	产品类型 柜式空调 匹数 3匹 能效等级 1级 制冷量(W) 7300(1000-8500) 制热量(W) 9220(1100-11040) 循环风量(m³/h) 1210 电源 220V (参数相应调整为1级)	台	7	6500	45500	1 年
17	直饮水 机	荣事达 RSD-4E	龙头头：4个龙头，1开水3温开水 ▲尺寸 1485mm³ 515mm³ 1105mm (偏差±2%) 电源 380V 50Hz 功率 4.5KW 热胆容量 35L 供水量 开水：45L/h 温开水：250L/h ▲龙头间距 中小学饮水规范要求 产品材质 1.▲材质：水槽采用304不锈钢一体压铸成型，厚度0.6mm；门板采用304不锈钢，压花设计，美观大方，厚度0.6mm；水胆采用304不锈钢，厚度1.0mm，热罐采用高效A级EPS防火保温材料，以及高新保温技术，保温效果好，加热效率高。 2.进水电磁阀采用24V低压脉冲电磁阀控制，确保安全。 3.排水漏斗下水口连接的排水管为PP-R环保健康给水管，确保排水系统耐高温不漏水，不易损坏。 4.设备外表平整光滑，其易触及的零部件棱边和尖角均抛光成圆滑加以防护，不易伤手台436，不锈钢水槽部位不采用塑料件拼接； ▲过滤配置 过滤系统： 采用3级过滤系统：PP棉+压缩活性炭+PP棉 ▲节能技术 采用饮水机用高效热能交换器技术，内外管均采用304不锈钢波纹管，节能80%以上，水温调控不得采用原水或经过净化的原水和开水直接混合方式。可提供检测部门出具的节能检验报告。 智能技术 1、▲采用智能水控系统，水不开则无水流，温开水真正煮开后通过热交换物理冷却，避免饮用生水，温开水出水温度可调控到30°C-65°C。 2、▲设备采用液晶中文显示屏：实时显示时间、温度、滤芯使用情况等。 3、▲智能保鲜技术：设备配置具有定时开关机功能； 安全技术 一、龙头采用按键出水。 二、为保障用户的安全，采用常压式节能饮水机技术，使节能饮水机系统不承压，保证产品质量和安全。 三、采用水电联动阀技术：打开龙头时，水路和	台	4	6980	27920	1 年

			电路控制系统同步，该技术使内胆承受压强和冲击力大大降低，增加内胆使用寿命。 四、可防爆、防触电、防渗透、防干烧、防缺水、防超温、防火、防蒸气，安全可靠。 五、防触电保护Ⅰ类，外壳防护等级IP44。 六、设备外表平整光滑，其易触及零部件棱边和尖角圆滑。 七、配置泄压装置，确保内胆的使用安全及延长内胆使用寿命。 八、采用高效A级EPS防火保温材料，以及高新保温技术，保温效果好，加热效率高。 九、微电脑程控预约定时开关机，可设定每周工作日和每天工作时间，全年无人值守；具有水不开则无水流出、防止学生饮用生水的功能。				
18	篮球7#	鑫奥成 7#	7号 符合国家相关技术要求	个	30	129	3870 1年
19	篮球6#	鑫奥成 6#	6号 符合国家相关技术要求	个	30	117	3510 1年
20	小学生练习篮球栏	鑫奥成4173	符合国家相关技术要求	个	4	945	3780 1年
21	篮球比赛翻分牌	鑫奥成 XJ-F-6	符合国家相关技术要求	个	3	44	132 1年
22	篮球比赛号码服(上衣)	鑫奥成 5550	符合国家相关技术要求	个	20	94	1880 1年
23	足球	鑫奥成 5号	符合国家相关技术要求	个	20	168	3360 1年
24	大足球门	鑫奥成 DW-240	11人制 符合国家相关技术要求	个	2	3480	6960 1年
25	小足球门	鑫奥成 DW-241	5人制 符合国家相关技术要求	个	4	2280	9120 1年
26	足球比赛号码衣	鑫奥成 ST-242	符合国家相关技术要求	个	20	94	1880 1年
27	足球绕杆	鑫奥成 ST-243	符合国家相关技术要求	个	20	158	3160 1年
28	羽毛球架	鑫奥成 ST-244	符合国家相关技术要求	个	1	1500	1500 1年
29	羽毛球网	鑫奥成 ST-245	符合国家相关技术要求	个	2	145	290 1年
30	羽毛球拍	鑫奥成 2066	符合国家相关技术要求	副	10	129	1290 1年
31	羽毛球	鑫奥成 926	12装 符合国家相关技术要求	桶	10	58	580 1年
32	乒乓球台	鑫奥成 DW851	室外 符合国家相关技术要求	个	6	3980	23880 1年
33	乒乓球拍	鑫奥成 6103/6107	符合国家相关技术要求	副	10	88	880 1年
34	乒乓球	鑫奥成 6811	符合国家相关技术要求	盒	5	27	135 1年
35	乒乓球66赛翻分牌	鑫奥成 XJ-F-4	符合国家相关技术要求	个	4	39	156 1年
36	低单杠	鑫奥成 DW940	符合国家相关技术要求	个	4	395	1580 1年

S7	高单杠	鑫奥成 DW941	符合国家相关技术要求	个	2	168	916	1年
S8	低双杠	鑫奥成 DW942	符合国家相关技术要求	个	4	648	2192	1年
S9	平梯	鑫奥成 DW943	符合国家相关技术要求	个	1	666	666	1年
40	低肋木	鑫奥成 DW944	符合国家相关技术要求	个	4	749	2996	1年
41	呼啦圈	鑫奥成 DW945	符合国家相关技术要求	个	30	34	1020	1年
42	秒表	鑫奥成 k610	符合国家相关技术要求	个	3	107	321	1年
43	坐位体前屈	鑫奥成 TY-100	符合国家相关技术要求	个	4	486	1944	1年
44	垒球	鑫奥成 ST974	符合国家相关技术要求	个	30	28	840	1年
45	跳绳(短)	鑫奥成 4823	短绳 符合国家相关技术要求	个	50	39	1950	1年
46	跳绳(长)	鑫奥成 5米	长绳 符合国家相关技术要求	个	10	177	1770	1年
47	接力棒	鑫奥成 ST44	符合国家相关技术要求	个	10	59	590	1年
48	体操垫(小)	鑫奥成ST45	50*50*5 符合国家相关技术要求	个	20	178	3560	1年
49	大垫	鑫奥成ST46	1m*2m*5cm 符合国家相关技术要求	个	5	675	3375	1年
50	毽子	鑫奥成 KY3811	符合国家相关技术要求	个	100	5.5	550	1年
51	身高体重仪	万庆 WQS-160	符合国家相关技术要求	个	2	695	1390	1年
52	肺活量仪	万庆 WQS-8888	符合国家相关技术要求	个	4	400	1600	1年
53	存放器材货架	鑫奥成符合国家相关技术要求	符合国家相关技术要求	米	15	180	2700	1年
54	电钢琴	吟飞DP260	键盘：88键逐级配重重锤钢琴键盘 显示：点阵式液晶显示屏(128px*64px) 音源：斯坦威三角钢琴直采音源 最大复音数：128 示范曲：正版授权人音社课本曲目不少于292首 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 音色：300种音色，包括6种混响效果，6种合唱效果 音色控制：三角大钢琴音色，双音色，双键盘(可调分离点) 键盘分离：双钢琴、弦乐重奏、管乐合奏、钢琴+弦乐、吉他 踏板功能：弱音踏板，延音踏板，制音踏板，仿传统大三角钢琴踏板功能 尺寸：1381*444*838mm	个	1	16750	16750	1年
55	成套打击乐器	森泰 ST0044	1、沙锤： 尺寸：长200mm。 材质：榉木，NC底漆+NC面漆。 特质：手柄抓握感舒适，控制感好，音色饱满。 2、沙筒：榉木制，圆柱形 长140±5mm左右，直径为45±5mm，中空。 3、沙蛋：高65mm，直径48mm内置优质铁砂，可用磁铁吸附。 4、摇铃：7铃，手柄长110mm，榉木手柄，皮带	套	3	3570	10710	1年

			<p>, 金属电镀铃铛。</p> <p>5、梆铃：梆木主体，每只梆铃由21只表面镀镍的铃铛而成，长度：205mm±5mm，手柄最大直径：18mm±2mm，手柄长度：90mm±5mm，铃铛直径不低于20mm。声音明亮，清脆。</p> <p>6、双响筒：尺寸：长190mm。</p> <p>材质：榉木，NC底漆+NC面漆。</p> <p>特质：打棒敲击，高音与低音对比明显，有图案一面为低音。</p> <p>7、蛙鸣筒：材质：榉木 鱼蛙筒：总长35cm、直径5cm 结构：头长为7cm，身长18.4cm，最窄为3.6cm、最宽为5cm，并且上面有两个直径2.2cm的圆孔光滑圆润，无毛刺。 把手9.6cm，打击棒：总长22.8cm，打击部位总长16.5cm，把手总长6.3cm。把手为矩形上有3调防滑纹，用其打击棒刮击鱼蛙筒发出哇哇声。</p> <p>8、南梆子：材质：榉木，坚实无疤痕或劈裂。 规格：梆子长度230mm、直径40mm，打棒长200mm，外表光滑、圆弧和棱角适度。</p> <p>9、铃鼓：材质：鼓面直径200mm。 材质：榉木4层鼓圈，NC底漆+NC面漆，本色（厚羊皮），6对铁质电镀镲片，皮革条，铜泡钉。 特质：鼓面音质饱满，钢制铃片音色高亮、延音效果好。</p> <p>10、碰铃：铜制，系绳，直径不小于44mm，高度不小于36mm，壁厚约不小于1mm，两个一对。</p>					
56	小锣	森泰 ST0046	<p>1、音色：主音明显集中，铿锵有力，谐音丰富；音质：无明显转音、颤音；演奏性能：发音灵敏；延音时长3S；</p> <p>2、外观：加工部位无漏刀，无非正常加工的刀伤划痕；产品边缘：无锐利边角；锣光内：无重皮；</p> <p>3、尺寸：210~215mm；外延厚度1.0~3.0；中心脐直径85~90mm；重量400~450mm；</p> <p>4、材料：锣体响铜；槌木制；槌头棉布缠绕。</p>	个	4	85	340	1年
57	大锣	森泰 ST0047	<p>1、工艺：外圆直径335±5mm；重量0.85-1.15kg。</p> <p>2、音色：打出 hèng 音，发出“虎”音；</p> <p>3、衰减时间：5s；</p> <p>4、外观质量：加工无漏刀，无非正常加工的刀伤划痕；边缘无锐利边角；锣光内无重皮。</p>	个	4	138	552	1年
58	小堂鼓	森泰 ST0048	<p>1、外观：鼓体着色均匀，无流挂现象；鼓锤表面打磨光滑，无疤痕，无腐蚀，无黑线；</p> <p>2、声音饱满，浑厚；延音2S；</p> <p>3、尺寸：鼓面直径 310-320mm，鼓体高度 320-330mm；鼓锤锤头直径13-15mm；鼓锤长度：225-230mm；</p> <p>4、装配：铁质万向轮鼓架，挂环安装牢固；鼓皮无褶皱，破损，张力适度；鼓钉色泽光亮，安装牢固，间隔均匀。</p>	个	4	319	1276	1年
59	五线谱电教板	学全 XQ2012	<p>1、88键电钢琴键盘，体验真正的电钢琴力度，规格不低于1800*1000*58mm。</p> <p>2、双拉尺演示、包括两组音阶推拉尺。和弦演示尺，具有调名调号七升七降对照演示表。直观的让学生了解调名、调号、键盘、谱表之间的关系。了解调名调号与音程音阶之间的对照关系。了解不同和弦之间的关系。能够完成全部乐理知识的对照讲解。</p> <p>3、五线谱表：一组可书写的大谱表，采用白色书</p>	个	1	8660	8660	1年

			写面板（采用紫外线光固化生产工艺有效保证板面的书写擦拭）。 4、音色：128种GM音色+61种打击乐器音色。 5、节奏：内置节奏100种。 6、示范曲：内置歌曲608首。 7、变调：五线谱12种变调。 8、和弦方式：可演示任意和旋，两组和弦记忆，进行和弦对照演示。 9、伴奏：具单指和弦、多指和弦伴奏。 10、录音：具有录音功能。 11、节拍速度：可在40—208/每分钟范围可调。 12、显示：控制面板上采用4.3寸彩色液晶屏显示。 13、接口：MIDI输入、输出接口，音频输入、输出接口。 14、音量控制：电子电位器控制、分主音量和伴奏音量控制。 15、拓展功能：具有USB2.0接口，支持用户U盘，可读取U盘中的MP3文件和MIDI乐曲文件。 16、外接接口：通用USB2.0输入；线路输入输出。 17、该示教板以键盘为核心，配合乐理符号丝网印刷，方便乐理知识的教学，将键盘、谱表、调名、调号巧妙的联系到一起，乐理演示简捷直观，乐理解析清晰易懂。 18、具有键位与五线谱对应的双色LED指示灯，可对照键盘与五线谱相应的位置。 19、具有7寸超大简谱显示窗口，在电子教鞭演示五线谱过程中可直接显示相对应的简谱、升降号。 20.具备唱名显示功能。				
60	电子琴	美科 MK816	1, 键盘：61键可调节力度响应键盘 2, 显示：白色背光LCD液晶显示屏 3, 复音数：128 4, 音色：内置595种音色，包含10组键盘打击乐 5, 节奏：内置219种预置节奏 6, 节奏控制：启动/停止、同步启动、前奏/尾奏、和弦模式、速度：30-280 7, 乐曲：150首内置乐曲 8, 音高调节：具有移调、音调、八度功能及滑音效果 9, 音序器：可以录音，并回放 10, 注册记忆：48个注册记忆 11, 学习功能：具有和弦字典、节拍器 12, 接口：1个立体声耳机及音频输出接口, 延音踏板接口，音频输入接口, 1个麦克风接口, USB-MIDI接口, 电源接口 13, 节电模式(自动关机、定时调节) 14, 扬声器：10W X 2	个	20	2595	51900 1年
61	音乐教学用品柜	吟飞 DPS190	1. 规格：1000 <sup>3</sup> 2000 <sup>3</sup> 400mm。 2. 采用优质三聚氰胺饰面中纤板制作，板面厚度为15mm，两扇门，中间有三个隔板。 3. 采用优质合页及五金件，使用灵活、方便、经久耐用。	个	4	1880	7520 1年
	小军鼓		1、发音灵敏、清晰、音色可调性强、无杂音、响带（砂带）反应灵敏；发音持续时间3S；鼓外径350-355mm；鼓腔厚度6.1~6.5mm；鼓腔圆度5mm；鼓高144~146mm；鼓膜压圈内径与外径差2.6~3.0mm；演奏状态下的鼓膜静压力在（98±1）N时，不破裂；鼓膜耐久性，在鼓膜任意一点	个	8	527	4216 1

62		森泰 330	用(40±2) N 的力以100次 / min 的频率, 连续敲击 3000 次后鼓膜不破裂。符合 QB/T 2838-2014; 2、工艺: 鼓膜与压边圈结合紧密、牢固; 各卡具配合紧密, 各螺丝调节时灵活、轻便、有效; 3、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; 鼓膜表面: 平整、无折痕、无波纹、无损伤; 各金属件表面镀层: 牢固、完整、光亮, 无脱皮、露底; 4、鼓膜: 选用天然皮膜或人工合成皮膜; 金属零件: 按其性能要求选用适宜的金属材料。					年
63	大军鼓	森泰 600	1、发音灵敏、清晰、音色可调性强、无杂音、响带(砂带)反应灵敏; 发音持续时间3S; 鼓外径650~660mm; 鼓腔厚度6.1~6.7mm; 鼓腔圆度5mm ; 鼓高300~302mm; 鼓膜压圈内经与外径差2.7~4.0mm; 演奏状态下的鼓膜静压力在(98±1) N 时, 不破裂; 鼓膜耐久性, 在鼓膜任意一点用(40±2) N 的力以100次 / min 的频率, 连续敲击 3000 次后鼓膜不破裂。符合 QB/T 2838-2014要求; 2、装配工艺: 鼓膜与压边圈结合紧密、牢固; 各卡具配合紧密, 各螺丝调节时灵活、轻便、有效; 3、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; 鼓膜表面: 平整、无折痕、无波纹、无损伤; 各金属件表面镀层: 牢固、完整、光亮, 无脱皮、露底; 4、鼓膜: 选用天然皮膜或人工合成皮膜; 金属零件: 按其性能要求选用适宜的金属材料。	个	4	940	3760	1 年
64	五线谱教学黑板	森泰 ST2014	规格: 2000mm³ 1000mm。书写板板面为墨绿色, 一面, 印有白色标准五线谱线, 线条采用视网印刷技术。板面厚度0.3mm , 内芯材料:高密度层瓦楞纸板。背板: 防锈镀锌板。	个	2	1888	3776	1 年
65	衬布	森泰 ST-101	规格: 800mm³ 1000mm , 材质: 棉布、呢绒布、花格布、方格布、十种颜色以上配置。	块	45	97	4365	1 年
66	遮光窗帘	森泰HYTF-ZGCL	遮光率75% 、根据现场尺寸定制遮光补	个	4	2585	10340	1 年
67	写生凳	森泰 ST-211	规格: 400mm³ 350mm; 凳面材质采用16mm厚度的实木板; 凳架材质同写生桌。	个	45	159	7155	1 年
68	写生灯	森泰 ST-212	升降高度1500mm~2400mm, 照射角度0° ~120° 可升降, 灯罩金属漆处理, 三角底座, 灯杆: 钢管, 表面镀铬; 铝节, 塑料旋钮, 内置弹簧。5. 美术专用灯泡, 灯泡要求: 可实现无线调节多档色温, 照度; 实现冷暖色温自动切换。	台	4	610	2440	1 年
69	工作台	森泰 ST-213	规格: 1600mm³ 800mm³ 700mm 1. 台面采用25mm厚的实木指接板。 2. 桌架: 采用60mm³ 30mm钢管, 厚度1.0mm。 3. 钢制部分表面经抛丸除锈处理后, 用静电喷涂, 耐腐蚀, 防水, 防老化, 光滑, 无暇点, 坚固美观, 焊口平整牢固。	个	6	2885	17310	1 年
70	美术教学用品柜	森泰 ST-214	优质档案柜 (850*390*1850mm) 采用E1级MFC板环保板材。	个	4	1890	7560	1 年
71	磁性白黑板	森泰 ST-215	外形尺寸: 宽600mm, 长900mm。双面板用整块A3冷轧板制成, 厚度0.5mm 书写面明度: 黑色明度在N3以下, 白色明度在N8以上。书写附着度: 用熟石膏制粉笔书写, 手感流畅、充实、笔道均匀、线条明显。粉笔易擦拭度: 用干式黑板擦擦拭两次, 无清楚的残留字迹, 用湿润黑板檫擦拭,	块	2	610	1220	1 年

			没有淤积粉笔残迹。				
72	写生画板	森泰HYTF-XSHB	规格:600mm <sup>3</sup> 450mm , 优质椴木画板、表面平整光滑、木质细腻。	个	46	127	5715 1年
73	写生教具	森泰 HYTF-XSJU(1)	大陶罐6件、小陶罐6件、蜡果6件、禽鸟标本1件等写生用品。	个	1	4570	4570 1年
74	画架	森泰 ST-471	规格：高度1400mm，实木、表面平整光滑、木质细腻，可折叠；符合GB/T 1741-2007漆膜耐霉菌性测定法的有关要求；含水率应12%；表面色泽均匀、平整、光滑无毛刺、裂纹、虫孔、霉变。试验后画架应无裂痕、松动、脱落、变形、损坏。要求倾斜角度可调，画板托板高度可调	个	20	338	6760 1年
75	画板	森泰 ST-472	规格:600mm <sup>3</sup> 450mm , 优质椴木画板、表面平整光滑、木质细腻。	个	20	258	5160 1年
76	绘画工具（素描）	森泰 ST-473	素面工具	个	4	275	1100 1年
77	黑板	森泰 ST-474	绿板	个	1	810	810 1年
78	学生实验桌	森泰 ST-475	1. 规格：（六边型）对角1300*1300*780mm 2. 桌身：采用铝合金框架，立柱采用45*45mm铝镁合金专用型材制作，横梁采用30 <sup>3</sup> 22mm方形铝镁合金。表面采用环氧树脂静电喷涂处理，拆装结构，组装紧密、美观大方，桌体板材采用16mm厚E1级优质三聚氰胺双贴面饰面板，对板材所有截面采用PVC优质封边条用全自动封边机经高温热熔进行封边，封边与板连接紧密，不易渗水，经久耐用，外形美观。 3. 台面：采用16mm厚双面膜实芯理化板	个	6	4180	25080 1年
79	学生实验凳	森泰及（六边型）对角1300*1300*780mm	1. 规格：350*252*450mm（凳面：350*252*44mm）。 2. ABS人体工学凳面规格参数：凳面采用ABS工程塑料一体注塑成型；弧面设计，三边凸起，中间凹下，前端根据人体结构进行起伏式弧面设计，四边均圆角处理，触感舒适；贴合人体臀部曲线，凳面最深处下沉约15mm，凳面前端带有微凸结构，能够有效支撑人体大腿部分受力，符合人体工程学设计，后端底部留有20mm宽空间，方便用户提拉挪动凳子； 3. 凳面表皮采用渐变圆孔装饰，总体数量不少于300个，其中通孔部分约为60个，起到透气排汗作用；四足钢质方凳，立柱采用25*25mm优质方管，横梁采用20*20mm优质方管焊接成型，凳架经酸洗磷化钝化等工艺处理。静电喷塑，高温固化，脚垫：ABS优质内嵌式脚垫，高度5mm，具有防滑防退等特点。外形美观大方，坚固耐用	个	50	145	7250 1年
80	老师实验桌	森泰 ST0100	1. 规格：2400mm <sup>3</sup> 700mm <sup>3</sup> 850mm。 2. 台面：采用12.7mm厚双面膜实芯理化板，边缘镶嵌工艺。 3. 柜体：采用0.8-1.0mm优质冷轧钢板，采用二氧化碳保护焊焊接，边缘打磨处理，表面经酸洗、磷化及环氧树脂户外粉静电喷涂，具备较强的耐酸碱防护能力；整体讲台由多个独立的柜体组合而成，柜体中预留教师主控电源、电脑键盘、水槽安装等位置；中间三个柜体为正面单开门，两侧柜子为侧面双开门，优化物品摆放空间。 4. 拉手：在柜门或抽屉正面上方处一体折弯而成，外观整体流畅，造型独特美观； 5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装式设计，保证两层双面都经过喷涂处理，保证门板	个	1	4200	4200 1年

			和抽面具备较强硬度，不轻易出现凹陷； 7. 铰链：采用名牌优质缓冲耐腐蚀铰链，开合十万次不变形。 8. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 9. 固定桌脚：采用柜体内置可调PP塑料调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低；				
S1	生物显微镜	森泰02040	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学生物及小学科学实验教学用。2. 规格：XSP系列，显微镜的构件须是纯金属制做。 1. 倍数：500倍 2. 机械总长：约160mm，光学筒长约185mm。 3. 目镜：10X、12.5X（全金属，材料西北铝）。 4. 物镜：10X、40X（材料采用HPb59-1铜）。 5. 目、物镜全采塑料袋包装，另配专用镜头盒，确保镜头清洁。 6. 目镜筒采用纯金属，有表面做漆和镀铬两种。 7. 粗动调焦范围45mm。 8. 微动调焦范围：不小于1.8mm手轮转动一圈的升降值为0.1mm。 9. 工作台面积：不小于110mm <sup>2</sup> 120mm。 10. 其他技术要求执行GB/T2985标准。符合JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及招标文件的相关规定。	个	1	640	640
82	学生显微镜	森泰 2045	(一)适用范围：小学科学课教学学生分组观察用。 (二)技术要求：1. 组合放大倍数200 <sup>3</sup> ，单筒。2. 物镜放大倍数16 <sup>3</sup> 。3. 目镜放大倍数12.5 <sup>3</sup> 。4. 显微镜倍数允差15%。5. 镜头无明显脱胶，霉斑，窜动等缺陷。6. 镜架、镜座、准调可由金属制涂以黑色无光漆或由优质塑料制，各部结构紧凑，调节灵活，镜筒无自由下滑等缺陷。7. 反光镜平整可调。显微镜成像清晰。	个	20	298	5960
83	生物显微演示装置	永创 2043	(一)适用范围：适用于初中生物和小学科学实验教学用。(二)技术要求：符合《生物显微演示装置 JY/T0376-2004》要求1. 放大倍数：40~3000倍。2. 成像元件：PAL彩色CCD，尺寸1/3。3. 分辨率：480TV线。4. 信噪比：50db。5. 白平衡：自动。6. AGC控制：低增益/高增益。7. 逆光补偿：自动/手动。8. 输出接口：AV端子。9. 可以接驳中小学按配备标准装备的显微镜。	个	1	2875	2875
84	听诊器	森泰2101	1. 普通医用听诊器。 2. 听诊器传音应清晰，耳环弹片应用弹簧钢制成。 3. 耳环的弹力应适宜，弹性良好。 4. 执行YY 91035标准，产品整体质量应符合JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及招标文件的相关规定。	个	5	40	200
85	5倍放大镜	森泰2052	(一)适用范围：中学物理、生物分组和小学科学教学实验用。(二)技术要求：1. 手持式，有效通光孔不小于30mm，放大倍数为5 <sup>3</sup> 。2. 应符合JY/T 0378-2004标准有关要求。	个	20	14	280
86	3倍放大镜	森泰 2053	(一)适用范围：小学科学教学分组实验用。(二)技术要求：1. 手持式，有效通光孔不小于40mm，放大倍数为3X。2. 应符合JY/T0378-2004标准有关要求。	个	20	13	260
87	托盘天平	华驰11005	(一)适用范围、规格：1. 小学科学教学用 2. 规格：500g、0.5g。(二)技术要求：1. 外形尺寸：外形尺寸：280mm <sup>3</sup> 110mm <sup>2</sup> 170mm，托盘直径110mm。2. 双托盘、单杠等臂式、横梁上装有刻度尺。3. 最大称量500克，刻度尺最大称量10克。4.	个	6	418	2508

			最小分度值0.5克。5. 最大称量时感量为0.5克 6. 配五等砝码及镊子一套。				
88	金属钩码	森泰11029	(-)适用范围、规格：1. 适用于小学科学教学演示实验和学生分组实验用钩码。2. 50g <sup>4</sup> 10。(二)技术要求：1. 结构、外观应符合JY 0001第6、7章有关要求及JY 105第1.3条要求。2. 材料应符合JY 105第2.1条要求，每只钩码质量为50g，密度应符合JY 105第2.3条要求，强度应符合2.5条要求。其余应符合2.6条要求。	个	10	58	580
89	体重计	华驰 11030	附测体高装置，执行QB 2065标准，符合JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及招标文件的相关规定。	个	4	95	380
90	5n条形盒测力计	森泰14001	(-)适用范围、规格：1. 适用于中学物理教学和小学科学教学及学生分组实验用测力计。 2. J2101型，5N。(二)技术要求：1. 结构、外观应符合JY0001第6、7章有关规定及JY0127第4.3条要求。2. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程5N，最小分度值0.1N。 3. 其余应符合JY0127第5章的有关要求。	个	10	28	280
91	2.5n条形盒测力计	森泰 14001	(-)适用范围、规格：1. 适用于中学物理教学和小学科学教学及学生分组实验用测力计。 2. J2101型，2.5N。(二)技术要求：1. 结构、外观应符合JY0001第6、7章有关规定及JY0127第4.3条要求。2. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程5N，最小分度值0.05N。3. 其余应符合JY0127第5章的有关要求。		10	28	280
92	1N条形盒测力计	森泰 14001	(-)适用范围、规格：1. 适用于中学物理教学和小学科学教学及学生分组实验用测力计。 2. J2101型，1N。(二)技术要求：1. 结构、外观应符合JY0001第6、7章有关规定及JY0127第4.3条要求。2. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程5N，最小分度值0.02N。3. 其余应符合JY0127第5章的有关要求。		10	28	280
93	指南针	森泰 16007	(-)适用范围：初中地理和小学科学教学分组实验用。(二)技术要求：1. 指南针由塑料圆盒、方位盘、小指针、有机塑料盖组合。2. 塑料圆盒直径不小于50mm。3. 塑料圆盒内的方位盘中央印有八方向标志，边缘每50划一短细分度线，划线应均匀，清晰无断线，每150标明不同方位的刻度，字迹清楚。4. 指针轴承座镶嵌玻璃轴承，小指针印有蓝红两色标志南北极。5. 有机塑料盖透明度良好，表面清洁无划痕，无溶迹、缩迹且无毛刺破边现象。	个	20	17	340
94	风杯式风速表	森泰 16025	(-)适用范围、规格：1. 小学科学课分组实验用。2. 有直读装置。(二)技术要求：1. 可测量风速范围：1m/s~30m/s。2. 风向0° ~360° (分16个方位)。3. 旋杯启动风速0.8m/s。4. 测量精度：修正后小于0.4m/s，读取方位时误差不大于1个方位。	个	2	55	110
95	物体热胀冷缩实验材料	森泰 29019	(-)适用范围、规格型号：小学科学教学演示实验用。(二)技术要求：1. 由铜球、塑料球、实验环组成。2. 铜球、塑料球直径不小于Φ 14mm。3. 铜球、塑料球、均应带有悬挂链及手柄。4. 实验环与铜球，塑料球直径相配套，带有手柄，实验效果明显。	个	10	300	3000
96	条形磁铁	森泰 29025	学生用	个	20	14	280
97	蹄形磁铁	森泰 24002	学生用	个	20	14	280
	环形磁		(-)适用范围、型号规格：适用于小学科学实验教	个	20	17	340

98	铁	森泰29030	学用。(二)技术要求: 1. 由两只厚度为6.5mm, Φ16 mm <sup>3</sup> 5 mm的环形强力磁铁组成。2. 每只磁铁上有红、蓝两面, 分别表示N、S两极。3. 其余应符合JY 0012第5章的有关要求。				1年	
99	手摇发电机	森泰 29033	一、适用范围、规格: 1. 小学科学实验演示发电机的工作原理用。2. 电源型。二技术要求: 1. 由机身、灯珠、接线柱、电机线圈, 大、小齿轮, 手柄等组成。2. 交流输出电压1.5V, 输出电流 0.2A, 一只 2.5V 灯珠发光。3. 各部件无明显缺陷配合良好。5. 整机结构紧凑, 效果明显。	个	5	300	1500	1年
100	小孔成像装置	森泰 29035	1. 产品由支架、白屏、毛玻璃、蜡烛组成。2. 毛玻璃、白屏的尺寸均为80mm <sup>3</sup> 60mm <sup>3</sup> 2mm。3. 产品操作简单, 效果明显。 其余应符合JY 0012第5章的有关要求。	个	10	60	600	1年
101	昆虫观察盒	森泰 29040	(一)适用范围、规格: 1. 小学科学教学课内外观察各种昆虫形态用。2. 带放大镜盖。(二)技术要求: 1. 盒体尺寸不小于: 85mm <sup>3</sup> 85mm <sup>3</sup> 80mm , 镜片直径60mm, 放大倍数不小于5 <sup>1</sup> ; 2. 镜片无明显气泡, 条纹, 结石及破边等缺陷, 透明度良好; 3. 盒体用聚苯或其它透明材料制作, 模具成形, 应光滑、平整、透明、无毛刺、划痕、裂纹等缺陷; 4. 底座(盒子下底)应划分为均等的方格 (3 <sup>3</sup> 3) , 盒体与盒盖配合良好, 开启方便。	个	10	90	900	1年
102	儿童骨骼模型	森泰39051	一、适用范围、规格: 1. 小学科学课演示用2. 少年体型二、技术要求: 1. 产品应采用硬质塑料或复合材料制成, 为男性少年体型骨骼模型, 串制成正常直立姿势立于支架上, 模型高65-70cm 。2. 直立的骨骼模型从生理弯曲和骨的颜色上应突出少年型的特征3. 骨的形态特征应明显清晰, 软骨和骨在质感和颜色上应有明显区分。4. 在同一模型上, 同一种颜色的另件, 不得有目视上的色差。5. 骨的比例应正确, 胸腔各径应准确, 骨盆各角度应近似实际。6. 产品应执行JY 159 的全部要求7. 支架底座应有足以稳定模型的质量, 连接物应为不锈钢丝或铜丝。	个	2	890	1780	1年
103	儿童牙列模型	森泰 39052	一、适用范围: 1. 小学科学教学演示用。2. 儿童牙列模型(附牙刷)二、技术要求: 1. 模型取正常儿童男性牙齿的上颌和下颌部分, 用蛇形管连接, 可自由张开、闭合, 并附牙刷。2. 上颌和下颌由玻璃纤维增强硬塑料制成, 规格: 上颌部分: 150mm <sup>3</sup> 110mm <sup>3</sup> 50mm; 下颌部分: 160mm <sup>3</sup> 130mm <sup>3</sup> 40mm; 3. 蛇形管由金属材料制成, 外表面镀铬处理, 可使上下颌闭合、张开。4. 模型上下颌的牙齿形状、大小、排列顺序应符合儿童的生理特点。5. 上下颌及牙齿颜色符合JY 0001第9章的有关要求。	个	2	130	260	1年
104	少年人体半身模型	森泰39053	一、适用范围: 1. 小学科学实验教学演示用。2. 应为少年体型。二、技术要求: 1. 产品选用硬质塑料或复合材料制作的高65-70cm 的少年人头、颈、躯干解剖模型。2. 产品应显示人体内脏器官的正常位置, 形态结构及相互关系, 重点显示呼吸、消化和泌尿三个系统。3. 内脏各器官形态正确, 比例适当, 纹理清晰, 连接正确, 切面平整, 注意少年生理发育特征。4. 各部结构着色应准确、鲜明, 颜色不应溶出分界。5. 头颈部应作正中矢状切面, 颈部作水平切面。6. 胸腹部两侧近腋前线切下胸腹壁, 在其断面上示肋骨和胸腹壁肌。7. 心脏、两肺、气管和支气管、食管与胸主动脉、膈、肝、胃、肠和	个	1	1290	1290	1年

			牌清晰。8. 金属零件和嵌件均应作表面处理，定位准确牢固，松紧适度，拆装方便。9. 产品应执行JY 158 的全部规定。				
105	眼构造模型	森泰 39054	(一) 适用范围：适用于小学科学实验教学用。 (二) 技术要求：1. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。2. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。	个	1	90	90 1年
106	啄木鸟仿真模型	森泰 39101	(一) 适用范围：适用于小学科学课教学、陈列。 (二) 技术要求：1. 模型应为自然大小、居于一段树干上，用喙捉虫的仿真模型，整体固定在底盘上。2. 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。3. 应显示喙直坚硬，末端尖锐的特征。4. 应符合JY0001中9.7~9.8的规定。	个	1	530	530 1年
107	猫头鹰仿真模型	森泰 39102	(一) 适用范围：适用于小学科学课课堂教学、陈列。 (二) 技术要求：1. 模型应为自然大小的仿真模型，整体固定在底盘上。2. 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。3. 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。4. 应符合JY0001中9.6~9.7的规定。	个	1	600	600 1年
108	地球构造模型	森泰39152	1. 用于初中中小学校讲授地理科学课时地球内部结构的直观教具，Φ 320mm的立体地球，下半球沿赤道线东经45° 西经45° 处切开，可拆下，显示地壳、地幔、外地核、内地核，标有距离：地壳17公里，地幔2900公里，外地核220公里，地球外部标有七大洲四大洋、赤道、南回归线、北回归线、南极圈、北极圈等。 2. 采用优质玻璃钢树脂制做成型后经高档油漆喷漆绘色而成，模型各部位置、形态、结构正确、透明鲜明。 3. 产品采用塑料底座，规格约为Φ 195mm。4. 其它整体质量应符合JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及招标文件的相关规定。	个	5	68	340 1年
109	月相变化演示器	森泰 39156	(一) 适用范围： 适合于小学科学讲授月相变化的直观过程用。 (二) 技术要求： 1. 能快速直观的演示出一个月内月相的变化。月相变化由（多个月-峨眉-上弦月-凸月-满月-下弦月-峨眉月-多个月） 2. 能满足教材教学实验要求，演示效果明显、准确，符合自然科学原理。3. 其它整体质量应符合JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及招标文件的相关规定。	个	1	365	365 1年
110	地球仪	森泰 34001	1. 供中学地理教学用。 2. 产品由球体、支架（包括底座）、时区环等组成。Φ 32cm，比例尺为1/40000000。 3. 球体正圆，可以在支架上自由转动，能停止在任一位置，静置和转动能有一定稳度。 4. 地轴的倾角66.5°，春分、夏至、秋分、冬至四季点在同一平面上。 5. 各版图片之间的纬线、地物都接准，在南北纬60° 之间，其错动、重叠和裂隙一般不超过0.3mm，个别线段不超过0.5mm。 6. 嵌贴之球面不得有压字、压线和重字，重线、国界线清楚，不得有压盖、间断和错位。 7. 球面不得有明显的裂纹和起皱。 8. 球面用胶质薄膜层保护、光亮整洁，能防潮防	个	2	340	680 1年

			污。 9. 执行JY 0058标准, 符合JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及招标文件的相关规定。				
111	中国行政区地图	森泰 34002	必须是国家批准的地图出版社出版的正版中国政区地图。产品整体质量应符合JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及招标文件的相关规定。	个	1	56	56 1年
112	中国地形地图	森泰符 59002	必须是国家批准的地图出版社出版的正版中国政区地图。产品整体质量应符合JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及招标文件的相关规定。	个	1	56	56 1年
113	植物分类图谱	森泰59008	幅面: 16开; 纸张规格: 150克铜版纸; 印刷: 彩色胶印。图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。	个	1	180	180 1年
114	动物分类图谱	森泰 59009	幅面: 16开; 纸张规格: 150克铜版纸; 印刷: 彩色胶印。图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。	个	1	180	180 1年
115	测电笔	森泰81001	1. 由测电头、绝缘手柄组成。2. 采用数字显示; 光示感应, 数字显示准确、清晰; 光亮显示明显。3. 测量范围: 交流12V—220V。4. 手柄绝缘性能良好。5. 通过国家“CCC”认证。	个	10	9.7	97 1年
116	一字螺丝刀	森泰81002	1. 塑料柄一字螺丝刀。2. 全长约230mm。	个	5	5	25 1年
117	尖嘴钳	森泰81004	6英寸, 总长度165mm, 其他技术要求执行QB/T 2442.1标准。符合JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及招标文件的相关规定。	个	5	23	115 1年
118	十字螺丝刀	森泰 81002	1. 塑料柄十字螺丝刀。2. 全长约230mm。	个	5	5	25 1年
119	钢丝钳	森泰81014	8英寸 总长度200mm。其他技术要求执行QB/T2442.3标准。符合JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及招标文件的相关规定。	个	5	29	145 1年
120	手锤	森泰81015	优质高碳钢锤头, 管式钢柄镀铬处理, 重量不小于400克, 总长度不小于325mm。执行HB3252标准, 符合JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及招标文件的相关规定。	个	2	25	50 1年
121	剪刀	森泰 81032	1. 剪刀为钢质, 表面镀铬或防氧化处理, 表面光洁无锈蚀。 2. 剪轴销与两刀体连接松紧适度。刃口锋利, 无崩裂, 剪口前端应对齐 3. 刀口长70mm。 4. 执行QB/T 1966标准, 符合JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及招标文件的相关规定。	个	5	13	65 1年
122	活扳手	森泰81020	整体优质高碳钢锻造, 长度150mm。口径上有镭射刻度。执行GB/T 4440标准, 符合JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及招标文件的相关规定。	个	5	38	190 1年
123	吹风机	森泰81206	出风口为金属件, 功率800W。符合JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及招标文件的相关规定。	个	5	60	300 1年
124	采集捕捞工具	森泰 81207	1. 组合式。标本夹, 捕虫网, 水网, 小铁铲, 枝剪等组成。 2. 金属件表面电镀, 网线是高强度纤维。水网、捕虫网与附有铁制套筒的捕捞杆组合, 装卸方便, 使用牢靠。	个	5	24	120 1年
报价金额合计	小写: 1549000.00元 大写: 壹佰伍拾肆万玖仟元整						