

# 广西壮族自治区政府采购

## 合同书

项目名称：北流市实验中学仪器和设施设备项目

项目编号：YLZC2024-G1-82235-GXNX

采购人(甲方)：北流市实验中学

供应商(乙方)：深圳市腾盛宏科技有限公司

签订合同日期：2024年 月 日

## 目录

一、政府采购合同 .....	3
二、合同附件 .....	178
1.中标通知书 .....	178
2.投标函 .....	179
3.商务条款偏离表 .....	181
4.技术偏离表 .....	184
5.售后服务承诺 .....	309
6.开标一览表 .....	311



# 一、政府采购合同

合同编号：YLZC2024-G1-82235-GXNX

采购人（甲方）北流市实验中学采购计划号

供应商（乙方）深圳市腾盛宏科技有限公司招标编号YLZC2024-G1-82235-GXNX

签订地点 北流市实验中学 签订时间

本合同为中小企业预留合同： 否

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件（采购文件）规定条款和中标（成交）供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

## 第一条 合同标的

### 1. 供货一览表

序号	项目名称	单位	数量	单价	金额	备注
1	图书	项	1	298000	298000	图书：10000册
2	学生计算机	项	1	690300	690300	学生计算机：118台
3	教学一体机	项	1	697250	697250	教学一体机：25套
4	课桌椅	项	1	99180	99180	课桌椅：290套
5	精品录播教室	项	1	599280	599280	2套含录播设备系统、观摩室桌椅、预计100m <sup>2</sup> 以内室内吸音吊顶吸音墙面处理
6	物理实验室配套	项	1	699410	699410	物理电学：3套、物理力学：3套、物理准备室：2套、物理仪器：1套
7	化学实验室配套	项	1	599790	599790	化学上通风实验室：3套、化学准备室：2套、化学仪器：1套
8	生物实验室配套	项	1	599660	599660	生物实验室：3套、生物准备室：2套、生物仪器：1套
9	高中体育教学器材	项	1	99890	99890	
10	学生铁架床	项	1	598000	598000	学生铁架床：1000套（不含床板）
11	空气能热水器	项	1	199740	199740	笃行楼热泵机组2台、泵、电箱配套，（不含水箱原楼顶已配水箱）
12	广播设备	项	1	159460	159460	IP网络音柱：18台，可以替换用一部分旧广播（不含高考广播系统）
13	安防设备	项	1	299540	299540	高清摄像头120只、监控器4台线管等配件1批新宿舍楼、新实验楼、新教学楼监控（不含高考监控系统）
合计					5639500	

序号	货物名称	单位	数量	品牌及规格型号	制造商及原产地	技术性能及配置	单价(元)	合计(元)
<b>1、图书</b>								
1	图书	册	10000	出版社	出版社 原产地：中国	32开纸质图书，国内出版社；	29.8	298000
合计								298000
<b>2、学生计算机</b>								
1	台式计算机	台	118	希沃 DZ0826-0027	广州视睿电子科技有限公司 原产地：四川省 绵阳市	<p>一、主机硬件要求</p> <p>★1. CPU：物理核数 8, CPU 主频 2.7GHz，通过安全可靠评测的 CPU 芯片。</p> <p>2. 内存：8GB DDR4 3200MT/s 内存。</p> <p>3. 硬盘：256GB M.2 NVMe SSD 硬盘，支持机械硬盘拓展。</p> <p>4. 支持拓展 9.5mm 标准光驱。</p> <p>5. 支持 1000Mbps。网口支持 wake on LAN。</p> <p>6. 集成标准声卡。</p> <p>7. USB 有线键盘、鼠标。</p> <p>8. 前置面板：USB3.0 3 个；TypeC1 个；音频接口 1 个（支持耳机麦克风二合一）。</p> <p>▲9. 支持物理网络开关按键。</p> <p>▲10. 3 前置 USB 端口支持在关机状态下对外供电。</p> <p>11. 后置面板：USB3.0 4 个；HDMI 输出 1 个；VGA 输出 1 个；音频输入 2 个；音频输出 1 个；RJ45 1 个；PS/2 2 个；串口 1 个。</p> <p>12. 内部插槽：PCIEX16 1 个（支持拓展独立显卡）；PCIEX8 2 个；M.2 2 个；SATA 4 个。</p> <p>▲13. 服务要求：预装操作系统。预装已通过安全可靠测评的桌面操作系统，供应商响应时须做出承诺。</p> <p>14. 节能认证：本项目拟采购的产品属于强制采购节能产品品目清单范围，产品能效限定值应达到 GB28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上，供应商所提供的产品型号须获得依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，响应时提供该证书扫描件。</p> <p>二、显示器要求</p> <p>1. 显示屏幕 21.5 英寸，分辨率 1920*1080，屏幕亮度 250nit，VA 屏。</p> <p>2. 支持 1 个 VGA 接口，1 个 HDMI 接口；</p> <p>▲3. 显示屏幕 DCI-P3 色域覆盖率 ≥ 90%。</p> <p>4. 对比度达到 3000:1，屏幕刷新率达到 75Hz，响应时间 ≤ 7ms，可视角度 178° (H)/178° (V)。</p>	5850	690300

					<p>5. 电源能效转换效率<math>\geq 86\%</math>。</p> <p>▲6. 显示屏分别提供标准模式和炫彩模式选项。（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测（或检验）机构出具的该功能检测（或检验）报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>▲7. 显示屏提供护眼模式，护眼模式下，蓝光比例<math>\leq 20\%</math>。（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测（或检验）机构出具的该功能检测（或检验）报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>▲8. 显示器提供阅读模式；（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测（或检验）机构出具的该功能检测（或检验）报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>9. 上边框 3.6mm，下边框 16.5mm，屏占比<math>\geq 93\%</math>；</p> <p>10. 硬件具备硬件低蓝光。</p> <p>11. 硬件具备无频闪。</p> <p>▲12. 为保证兼容性，该项货物的显示器要求与主机为同一品牌。</p> <p>三、电脑备授课软件</p> <p>1. 可以移动调整文件及文件夹的层级，能够对文件进行重命名及删除操作。</p> <p>2. 互动课件与其他教学资源的云空间相互独立。教师可新建课件组或素材文件夹对教学资源进行个性化分类与标记。☉□</p> <p>3. 多媒体素材库内的素材能插入互动课件，互动课件内的多媒体素材能在课件内直接上传至多媒体素材存储空间，实现了教师调用、采集教学素材。</p> <p>▲4. 教学须为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件）</p> <p>5. 支持 PPT 解析课件、互动云课件和云端资源调用等多种备课方式。教师可以直接在课件中调取试题、微课视频、仿真实验等云端资源，可以自由创建试题、课堂互动游戏、思维导图、网络画板、学科工具等形成互动课件。</p> <p>6. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。</p> <p>7. 互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。接收方通过 web 链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触控课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件。</p> <p>8. 提供拼音卡片、古诗词、汉字卡片、中文听写、网络画板、字母卡片、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期表、化学方程式、物理实验、星球工具、藏文卡片等至少 20 种学科工具，可一键插入课件。同时为方便不同学科教师使用，学科工具应支持教师自主设置在首页显示的功能，且该设置在备课和授课端之间可以同步；</p> <p>▲9. 具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于 160 个。具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育 3 大分类的不少于 150000 份的互动课件。</p> <p>10. 按照下载量、课件质量、相关性会每天动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索。</p> <p>11. 具有默认排序、最多获取和最新上架三种排序方式。</p> <p>12. 课件支持直接预览并下载。预览课件时可以拖动课堂活动、形状、几何、文本元素。下载时课件可同步至教师个人云空间。</p> <p>▲13. AI 智能备课助手：提供备课场景中搜索课件库课件资源，具备不少于 15 万份课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中；支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介等；支持按照元素类型如思维导图、课堂活动等；支持查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件）</p> <p>14. 能按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。</p> <p>15. 能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。</p> <p>16. 可以在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。</p> <p>17. 采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，便于教师教学使用。</p> <p>18. 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。本地课件则不会自动同步到云空间以保证数据安全。编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。</p> <p>▲19. 支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件）</p> <p>20. 支持将互动课件导出为 pptx、pdf、H5 或 web 链接，在多终端（包含 windows、Macos、iOS、安卓、uos）二次编辑</p> <p>三、教研教务系统</p> <p>▲1. 为学校提供教研全流程管理服务，包含教学目标与计划、教学设计、集体备课、听课评课、班级氛围的流程管理和数据分析。管理者在教学检查中可以掌握以教研组、备课组为单位的教学资源 and 集体备数据，了解老师的教学备课工作。支持查看各年级和学科的教研组的教学资源覆盖情况和集体备课数据。支持以时间、教材进行数据筛选，推动老师的备课进度。支持查看备课组下成员的课程资源和集体备课数据概览，支持查看每位成员在不同教材章节下的课程资源上传/获取情况和集体备课的研讨情况。支持以时间、老师、教材章节进行数据筛选。支持导出备课组下全部成员的课程资源和集体备课数据。（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件）</p> <p>2. 可查看集体备课的开展统计情况及老师参与集体备课的记录。支持以时间、学科进行筛选，支持输入集体备课名称/主备人名称，进行全局搜索。支持查看集体备课名称，主备人、所属学科、年级、参备老师数、稿数、浏览数、评论数、批注数、评论点赞数、集体备课状态和创建时间等数据。管理员可随时查看学校集体备课详情，查看集体备课的详细内容并给予指导评论，同时支持管理员删除集体</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>备课活动和导出集体备课记录数据表格。支持查看以老师维度统计的集体备课记录，查看老师所属学段学科、发起次数、参备次数、评论数、批注数、最近集体备课时间等数据。支持管理员导出教师集体备课记录数据表格。</p> <p>▲3. 可查看课程的评价统计情况及教师对课程的评价记录。支持以时间、评课表、学科进行筛选，支持输入课程名称/老师名称，进行全局搜索。支持查看以课程维度的评价记录，包括课件名称、授课老师、所属学科、本节课的评课人数、总评价平均分及授课时间，通过点击操作“详情”可查看具体评价情况，支持管理员删除评价记录和导出课程评价记录数据表格。点击课程详情可以查看评课报告，可以查看该课程的总分和各板块得分，支持导出为 PDF 文件。支持查看课程下所有老师的评课表，可以批量导出为 Word 文件。支持查看以教师维度统计的评课记录，查看教师的所属学科，评课节数，点击操作“详情”，可查看该教师详细的评课记录，包括课程名称，授课老师和评课时间，进入详情可查看该教师对该课程的评价记录。支持导出教师评课记录数据表格。支持自定义设置学校专属评课表，系统预置中央电教馆“一师一优课，一课一名师”、“教师通用评课表-评分制”模板供使用。点评支持评分题、主观题等评价及拍照上传图片等功能。支持发布多张评课表，同时开展多学科、多个评课活动。评课表支持在线预览和设置权限，听课老师权限可以选择公开，无需登录/需要登录用户账号/绑定本校且需登录用户账号等选项。（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件）</p> <p>4. 支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数。同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行，查看全校教师的教案、课件、校本教案/课件/微课，进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查，让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况，支持一键导出资源统计数据表格。</p> <p>5. 全校听评课数据统一汇总，数据包含全校本月评课节数，本月评课次数，累计评课节数和累计评课次数，了解听评课教研活动的开展情况。支持按评课人数/评课平均分查看全校排行详细数据。支持对不同评课维度得分</p>	
--	--	--	--	--	---	--



					<p>进行统计，计算平均分并找出评分薄弱项，同时支持查看全校的课程评价记录和得分详情、教师评价记录，并可一键导出 Excel 表格。支持导出课程的评课报告为 PDF 文件，支持批量导出课程下所有老师的评课表为 Word 文件。</p> <p>▲6. 支持管理员在教研数字化管理平台后台移动、删除、重命名教师上传至校本库的课件、教案、微课及多媒体等资源。校本资源库提供学科目录模板/教材目录模板，管理者可搭建校本资源目录框架，以文件夹的形式进行分组，进行各年级学科的资源管理。支持以文件夹的维度进行权限设置，设置某个文件夹仅有权限的部门或者老师可见，同时支持按文件夹的维度进行课件的批量移动、删除。支持树形结构目录，进行资源分类及查找，支持全局资源搜索，按年级、学科筛选资源，支持查找资源后定位到当前资源文件夹。支持查看资源文件夹的创建者，资源的上传作者，更新时间、校本容量等数据。校本资源支持在线预览。管理员可对校本资源进行分类移动，删除或重命名，资源目录在编辑的界面支持同级拖拽移动。（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件）</p> <p>四、其他要求</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，中标公示期内若有其他投标人质疑情况下，中标单位必须提供与标书技术要求及功能符合的全部样品一套至用户处进行整体性能与标书文件核对，协助质疑答复。如出现所提供样品不符招标要求或无法提供所有样品，均视为虚假应标处理并根据招标法及标书要求追究法律责任。</p>			
合计								690300
<b>3、教学一体机</b>								
1	86 英寸交互智能平板	台	25	希沃 FG86EC	广州视睿电子科技有限公司 原产地：四川省 绵阳市	<p>一、屏幕显示效果</p> <p>1、整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。</p> <p>2、整机采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。</p> <p>3、整机色域覆盖率（NTSC）≥72%</p> <p>4、整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit，用于提升显示对比度。</p> <p>5、灰阶等级≥256 级。</p> <p>6、整机屏幕蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）&lt;50%</p>	24800	620000

					<p>7、支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。</p> <p>8、支持自定义图像设置,可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。</p> <p>9、整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式(AI-PQ),在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数,当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时,自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。</p> <p>10、整机视网膜蓝光危害(蓝光加权辐射亮度LB)满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别</p> <p>▲11、整机全通道支持纸质护眼模式,可实现画面纹理的实时调整;支持纸质纹理:牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸;支持透明度调节;支持色温调节。(投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件)</p> <p>12、纸质护眼模式下,显示画面各像素点灰度不规则,减少背景干扰。</p> <p>二、整机接口设计与安全设计</p> <p>1、侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口。</p> <p>2、侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出。</p> <p>3、前置输入接口 3 路 USB 接口(包含 1 路 Type-C、2 路 USB)。</p> <p>▲4、支持通过 Type-C 接口 U 盘进行文件传输,兼容 Type-C 接口手机充电。</p> <p>5、整机采用一体设计,外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧形设计,表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>6、整机采用全金属外壳设计,边框为金属一体成型。</p> <p>7、整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护,整机背板采用金属材质,有效屏蔽内部电路器件辐射;防潮耐盐雾蚀锈,适应多种教学环境。</p> <p>三、整体无线与网络功能设计</p> <p>1、整机无需外接无线网卡,在 Windows 系统下可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。</p> <p>2、Wi-Fi 和 AP 热点工作距离<math>\geq 12m</math>。</p> <p>3、整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准,固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。</p> <p>4、整机 PC 端支持主动发现蓝牙外设从而连接(无需整机进入发现模式),支持连接外部蓝牙音箱播放音频。</p> <p>▲5、整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号,智能手机通过麦克风接收后,智能手机与整机</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码；</p> <p>▲6、整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人在进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用窗口。</p> <p>7、整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。</p> <p>▲8、整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 下支持无线设备同时连接数量 32 个，在操作系统下支持无线设备同时连接 8 个；</p> <p>9、整机无需外接无线网卡，在操作系统下接入无线网络，切换到嵌入式 Android 系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。</p> <p>10、Wi-Fi 及 AP 热点支持频段 2. 4GHz/5GHz</p> <p>▲11、Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6。</p> <p>四、侧边栏教学设计要求</p> <p>1、整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器</p> <p>2、整机全通道侧边栏快捷菜单小工具支持自定义，支持设置对应小工具的显示/隐藏。</p> <p>3、整机全通道侧边栏支持使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、清屏，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。</p> <p>▲4、整机全通道侧边栏支持将设备屏幕降低为半屏幕状态，点击上半屏幕可以返回全屏状态。</p> <p>5、整机全通道侧边栏支持自行选择所需截取屏幕范围，点击截屏即可成功截取屏幕，并自动保存。</p> <p>6、整机全通道侧边栏支持放大选中区域内容，并可支持对未选中区域关灯处理，实现聚光灯效果。</p> <p>▲7、整机全通道侧边栏支持倒计时、正计时功能；倒计时，输入某特定时间值，可精确到秒，点击开始进入倒计时；正计时，点击开始计时便自动开始，并实时显示时间。（投标时须</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件)</p> <p>8、整机全通道侧边栏支持打开日历，查看日期。</p> <p>9、整机全通道侧边栏支持聚光灯，支持聚光灯高亮区域大小调节、区域移动。</p> <p>10、整机全通道侧边栏支持冻屏，将屏幕画面进行缩放。</p> <p>11、整机安卓和外接通道下侧边栏支持设置倒数日。</p> <p>▲12、整机安卓和外接通道 下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，教师查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。 (投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件)</p> <p>▲13、整机安卓和外接通道下侧边栏支持节拍器，支持设置节拍、轻重、节拍播放速度。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。(投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件)</p> <p>14、整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并随机抽选 1 人。</p> <p>▲15、整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并自动进行人数统计。</p> <p>16、整机支持在设备上，通过侧边栏实现调用操作系统运行、打开文件夹、打开任务管理。</p> <p>17、整机操作通道支持在通过侧边栏调取软键盘。</p> <p>18、整机操作系统通道支持对当前运行中的应用进行窗口最大化、窗口最小化、应用强制关闭。</p> <p>19、整机处于非内置 PC 通道下，支持通过侧边栏进入 PC 通道。</p> <p>20、整机全通道侧边栏快捷菜单支持快捷调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。</p> <p>21、整机全通道侧边栏快捷菜单中应用软件可以进行切换，无需在已经开启的应用软件全屏模式下退出当前应用再选择更换。</p> <p>22、整机全通道侧边栏支持自定义快捷菜单，支持操作系统应用固定，可将应用固定后，在侧边栏进行快捷打开。</p> <p>23、整机全通道侧边栏快捷菜单中可实时查看物联网设备的连接情况，点击</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>设备图标即可调出中控菜单进行管控。</p> <p>24、整机全通道侧边栏快捷菜单支持简洁模式和常规模式切换。</p> <p>▲25、整机全通道侧边栏快捷菜单简洁模式，可进行打开批注、降半屏、主页的基础操作。</p> <p>五、整机系统设计</p> <p>（一）电脑系统</p> <p>1、CPU：物理核数 4，CPU 主频 2.0GHz，</p> <p>2、内存：8GB DDR4 笔记本内存配置。</p> <p>3、硬盘：256 GBSSD 固态硬盘。</p> <p>4、采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>5、PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插。</p> <p>6、具有独立非外拓展的视频输出接口：1 路 HDMI。</p> <p>7、具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：具备 4 个 USB3.0 接口。</p> <p>8、具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。</p> <p>9、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 10Gbps。</p> <p>10、和整机的连接接口针脚数 40pin。</p> <p>（二）触摸系统</p> <p>▲1、支持 Linux、Mac Os、UOS 和麒麟系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。</p> <p>2、触摸分辨率 32768×32768。</p> <p>3、书写触控延迟≤25ms</p> <p>4、整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度≥50cm/s，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。</p> <p>5、触摸响应≤4ms。</p> <p>6、触摸最小识别物≤3mm。</p> <p>7、整机屏幕触摸有效识别高度不超过 3mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过 3mm 时，触摸屏识别为点击操作。</p> <p>8、整机支持提笔书写，在操作系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。</p> <p>9、整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。</p> <p>▲10、整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。</p> <p>▲11、支持同一支笔，笔头、笔尾书写不同的颜色，且颜色可自定义。（投标时须提供国家认可的第三方检测机</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>构出具的关于该功能检测报告复印件)</p> <p>▲12、支持智能板擦功能，系统可根据触控物体的形状自动识别出实物板擦，可擦除电子白板中的内容，无需依赖外部电子设备。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>13、触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。</p> <p>▲14、采用红外触控技术，支持操作系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>（三）安卓系统</p> <p>▲1、嵌入式系统版本不低于 Android 13，内存 2GB，存储空间 8GB。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>2、嵌入式 Android 操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状和颜色进行更换。</p> <p>3、在嵌入式系统下使用白板软件时，整机可自行调节屏幕亮度。</p> <p>▲4、嵌入式 Android 操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地平面图。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>▲5、无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。支持 10 种以上平面图形工具。支持 8 种以上立体图形工具。</p> <p>6、无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动。</p> <p>7、无 PC 状态下，嵌入式 Android 操作系统下可使用白板书写、WPS 软件和网页浏览</p> <p>8、在嵌入式 Android 操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的文件进行自动归类，可分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。</p> <p>六、教学桌面设计</p> <p>1、整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表、并可进</p>	
--	--	--	--	--	---	--



					<p>入全部课件列表。</p> <p>2、整机设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录，并支持账号安全登录检测。</p> <p>3、整机设备支持统一互通的用户身份认证服务，账号登录后，打开教学白板软件教学应用工具时无需再次输入账号密码重复登录。</p> <p>▲4、整机设备教学桌面支持教学白板软件和文件管理软件；教学桌面首页支持自定义桌面应用，支持展示至少8个应用入口，并提供进入本机所有应用的入口。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>▲5、整机设备可将应用编辑到教学桌面首页，编辑方式支持从教学桌面首页进入编辑，支持在全部应用列表中进入编辑2种方式。教学桌面首页应用支持无需进入应用编辑页面，在首页指定应用上长按进行移除。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>▲6、整机设备教学桌面支持查看设备盘符，支持本地磁盘和外接U盘、移动硬盘，点击即可打开该磁盘查看磁盘文件。教学桌面支持显示存储空间状态，当存储空间即将满载时候进行红色标记明显提示。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>7、整机设备教学桌面支持推荐应用，推荐应用支持移除。</p> <p>8、整机设备教学桌面支持进行应用卸载。</p> <p>▲9、整机设备教学桌面的教师登录账号后，可自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>10、整机设备教学桌面支持进行壁纸编辑，内置10张以上壁纸，支持自定义壁纸。</p> <p>▲11、整机设备教学桌面支持U盘、移动硬盘外接存储设备直接在桌面显示，无需打开文件浏览器即可查看文件列表，并且支持文件打开。支持查看全部文件列表以及按照文档、图片、音视频分类方式查看文件列表。</p> <p>12、整机设备教学桌面U盘文件查看窗口支持使用文件浏览器打开U盘。</p> <p>13、整机设备教学桌面支持进行通道切换，当设备有其他输入源时，可在桌面点击信号源进行输入源切换。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>14、整机设备教学桌面支持进行锁屏操作。</p> <p>15、整机设备教学桌面支持进行重启、关机操作。</p> <p>七、整机硬件设计</p> <p>▲1、三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>2、整机具备至少 6 个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。</p> <p>3、支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。</p> <p>4、设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。</p> <p>5、前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。</p> <p>6、整机支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。</p> <p>▲7、整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。 （投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>▲8、整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改；中低频段显示调节范围 125Hz~1KHz，高频段显示调节范围 2KHz~16KHz，分贝显示-12dB~12dB 调节范围。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>9、整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离≥12 米。</p> <p>10、整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 5.8mm</p> <p>11、整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级≥88db，10 米处声压级≥79dB</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--



					<p>12、内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。</p> <p>13、支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。</p> <p>14、整机内置摄像头（非外扩），PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。</p> <p>15、具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。</p> <p>▲16、整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄≥1300 万像素数的照片，可拍摄输出 4K 分辨率的视频。</p> <p>17、整机摄像头对角线视场角≥120 度</p> <p>18、整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课。</p> <p>19、整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人。</p> <p>▲20、整机支持通过人脸识别进行登录账号。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>▲21、整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>八、教学备授课软件设计</p> <p>（一）白板教学 PC 端应用</p> <p>▲1、教学系统为全校教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。</p> <p>2、教学系统须为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。</p> <p>3、互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。</p> <p>4、上传下载一体化云存储：备课时支持将云空间中存储图片、音频、视频等素材插入课件，同时支持将课件中的图片、音频、视频等素材右键上传至云空间。互动教学课件支持开放式</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。</p> <p>5、语文工具：具备汉字生字卡，直观展示汉字部首、笔画数量，笔画书写支持分步展示和连续展示，教师可一次性生成多个汉字生字卡，同步生成数量不少于 5 个。可以调出可直接书写的田字格、四线三格，书写笔画笔顺指导功能。支持授课助手：同步教学写字的视频、朗读泛读音频、支持手机扫学生作品能够投影大屏幕、手机现场录音支持上传视听、支持连接绘本教学资源及字理教学视频播放、支持笔顺笔画的视频教学播放。</p> <p>6、支持软件联网自动静默升级，无需用户手动更新。</p> <p>7、课件背景：提供不少于 8 种以上背景模板供老师选择，持自定义背景。</p> <p>▲8、互动分类游戏：支持创建互动分类游戏，可自定义不同类别及相对应的对象，实现将不同对象拖拽到对应的类别容器中可自动辨识分类，分类正确或错误均有相应提示。类别和对象的样式、数量均可以自定义设置。系统需提供不少于 9 种游戏模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成互动分类游戏，提升课堂趣味性。</p> <p>9、智能选词填空：支持创建智能选词填空游戏，教师可随意编辑填空题题干以及相应的答案选项，将选项拖到对应题干空白处，系统将自动判别答案是否正确。系统需提供不少于 8 种游戏模板供老师选择，且模板样式支持自定义修改。</p> <p>▲10、智能配对游戏：支持创建配对游戏，教师可随意将知识点进行配对。当开始配对游戏时，拖动知识点进行配对，系统将自动判断是否正确。系统至少提供 7 种游戏模版，且模版样式支持自定义修改。</p> <p>11、分组竞争游戏：支持创建分组竞争游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生开展竞争游戏。系统提供不少于 3 种难度、10 种游戏模版选择，且模版样式支持自定义修改。</p> <p>▲12、数学公式编辑器：支持复杂数学公式输入，提供不少于 20 个数学符号及模板，输出的公式内容支持不同颜色标记及二次编辑。</p> <p>13、数学画板功能： a) 能在白板中插入在线画板，授课时可以一键打开，方便老师配合课件内容进行讲解。 b) 提供不少于 500 个数学画板资源，</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>覆盖小学、初中、高中学段数学学科主要知识点，并按照知识点分类，便于老师查找。</p> <p>c)画板资源互动性强，利于老师讲解抽象知识点，如小学阶段的四边形互相转换资源，可支持点击，动态切换四边形形态；中学阶段的平方差公式资源，可支持图形展示平方差公式计算原理，并可改变数值，重复演示。</p> <p>d)老师创建个人画板，除了点、线、面等基础元素以外，画板还可提供线段中点、椭圆焦点、极坐标方程等数十种数学常用工具，保证老师日常备课所需。创建完成后，老师可一键将画板插入白板，与课件无缝连接。</p> <p>▲14、思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，可轻松增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。</p> <p>15、表格：</p> <p>a)具有表格插入功能，并提供5种以上表格样式供老师选择。</p> <p>b)表格能自适应，可一键将表格的行、列调整到最合适的大小。</p> <p>c)具有表格遮罩功能，可对表格中任意一格添加遮罩，在授课模式下通过点击可消除遮罩，方便老师设置互动活动。</p> <p>d)在授课模式下，支持表格克隆功能，可克隆出多个相同表格，方便老师请多位同学进行答题互动。</p> <p>16、图表：</p> <p>a)具有图表插入功能，并提供柱状图、扇形图、折线图3种图表形式，且每种形式提供不少于5种样式供选择。</p> <p>b)具有图表二维及三维展示形式任意切换，且三维图表支持旋转，方便多角度展示数据变化。</p> <p>c)具有图表添加超链接，可连接至课件其他页面、网页、软件自带小工具等地方。</p> <p>d)在授课模式下，支持图表克隆功能，可克隆出多个相同图表，方便老师进行对比观察。</p> <p>▲17、古诗词资源：</p> <p>a)提供覆盖多学段的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。</p> <p>b)支持用户根据年级、朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。</p> <p>c)提供不少于9种古诗词专用背景模板，老师可贴合古诗词意境选择合适</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>背景进行教学。</p> <p>d) 每篇古诗词、古文均提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示对应的背景或作者介绍。</p> <p>e) 支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便老师讲解重点字词。</p> <p>f) 提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。</p> <p>▲18、3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星等太阳系行星，支持 360° 自由旋转、缩放展示；并支持在地球教学工具中，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容；且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。</p> <p>▲19、美术画板：具有美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔，可实现模拟调色盘功能，老师可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任意色彩。</p> <p>20、美术工具：具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边形及曲边图形；教师自主创作的图形可存储至个人云空间便于后续使用。</p> <p>(二) 白板软件移动端应用</p> <p>1、课件预览保留课件对象拖拽移动、克隆复制、置顶、删除等互动功能，并可通过移动端进行思维导图、课堂互动游戏的触控交互操作，并支持显示课件备注内容。</p> <p>2、可在移动平台选择是否接收获取的分享课件，接收后课件储存至个人云空间，可在移动平台的互动课件列表预览。</p> <p>3、移动平台可对云空间互动课件和课件组移动、删除和重命名，课件及课件组支持批量移动、删除。</p> <p>4、移动平台可将课件通过微信、朋友圈、云空间帐号、二维码、公开链接、加密链接等方式进行分享，分享有效期支持自定义。</p> <p>▲5、移动平台可查看教师个人云空间里所有互动课件列表，并可打开互动课件进行预览，预览时支持上下翻页、页面缩略图预览、页面跳转。</p> <p>6、移动平台可以上传手机相册中的照片和视频到资料夹，且能调用系统相机拍摄照片并直接上传。教师可以在备课端选择资源插入课件。</p> <p>九、教学 PPT 小工具</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>1、不借助其他软件情况下，播放 PPT 时即可实现书写、擦除功能；可支持课件所有页面的预览、可随意进行页面跳转和实现上下翻页。</p> <p>2、不借助其他软件情况下，播放 PPT 时即可支持板中板功能，直接调用板中板辅助教学，可实现批注及加页，不影响课件整体内容。</p> <p>3、在无需打开除 PPT 以外的其他软件时，可实现新建 PPT 并课件及板书内容直接生成二维码分享，且扫码后支持在手持终端生成二维码进行再次分享，支持点赞。支持发送课件链接至邮箱，方便教师下载保存课件板书内容。</p> <p>4、不借助其他软件情况下，播放 PPT 时即可调用放大镜、聚光灯小工具辅助教学。</p> <p>十、产品售后保障服务</p> <p>1、全国 24 小时免费 400 电话保修、二维码扫描保修、区域化驻地技术工程师专线保修。</p> <p>2、微信售后报修服务：快速输入相关问题及所在区域进行在线保修，贴心服务人员实时在线提供客服专线报修，更好更快的解决售后故障问题带来的使用不便。</p> <p>3、微信问题查询服务：提供八大模块的问题查询及解决方案，现场完成简单故障的快速修复指导。</p> <p>十一、其他要求</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，中标公示期内若有其他投标人质疑情况下，中标单位必须提供与标书技术要求及功能符合的全部样品一套至用户处进行整体性能与标书文件核对，协助质疑答复。如出现所提供样品不符招标要求或无法提供所有样品，均视为虚假应标处理并根据招标法及标书要求追究法律责任。</p>		
2	推拉黑板	套	25	<p>蓝贝思特 LB05A</p> <p>山东蓝贝思特教装集团股份有限公司原产地：山东济南</p>	<p>1、整体外观尺寸：宽 4200mm，高 1243mm，厚 149mm。</p> <p>2、书写板为左右推拉结构，由活动板、固定板、大框（轨道）、滑动系统构成，支持多媒体设备居中安装；书写板左右去竖框化设计。</p> <p>3、书写板分内外双层，内层为固定书写板，采用无固定件安装，与多媒体设备正面平齐；外层为滑动书写板，可左右推拉，两块活动板闭合后，无边框障碍，可连续书写。</p> <p>4、面板、背板四边折边，流水线作业，保证产品一致性，尺寸误差≤0.2mm，对角线误差≤0.3mm；活动板、固定板四边无铝合金边框。</p> <p>5、包角采用 ABS 工程塑料，模具注塑</p>	1000	25000

					<p>一次成型，银灰色，长<math>\leq 150\text{mm}</math>，不接受拼接，采用内插式设计。</p> <p>6、每块活动板上、下安装四个<math>\geq 50\text{mm}</math>增强改性尼龙滑块模组；上 T 型正向吊装，厚度<math>\geq 5\text{mm}</math>滑动设计；下滑块模组采用单轨限位设计，活动板晃动<math>\leq 0.5\text{mm}</math>、无噪音。</p> <p>7、硬度：涂层硬度<math>\geq 5\text{H}</math>；光泽度：光泽度<math>&lt; 6\%</math>，没有明显眩光；板面书写流畅，笔记均匀，字迹清晰，易擦拭。</p>		
3	壁挂式视频展台	台	25	希沃 SC06	<p>广州视睿电子科技有限公司 原产地：四川省绵阳市</p> <p>硬件要求： 1、采用 800 万像素摄像头；采用 USB 五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。 2、A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重 3kg，整机壁挂式安装。 3、支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 4、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，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关；带自动对焦摄像头。 5、具有故障自动检测功能：在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因（如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题）。</p> <p>软件要求： 1、支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 2、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 3、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 4、老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，预留充足时间以便调整拍摄内容。 5、具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。 6、可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内容。支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、</p>	950	23750



						显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 7、支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。		
4	有源音箱	套	25	希沃 SS33B	广州视睿电子科技有限公司 原产地：四川省绵阳市	1. 采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。 2. 双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。 3. 输出额定功率：2*15W，喇叭单元尺寸 5 寸。 4. 端口：220V 电源接口*1、Line in*1、USB*1。 5. 麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术，有效避免环境中 2.4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。 6. 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 7. 支持教师扩声和输入音源叠加输出，可对接录播系统实现教师扩声音频的纯净采集，避免环境杂音干扰采集效果。	750	18750
5	系统集成	项	25	国产	国产	电源线/电源排插/五金配件/安装调试人工费用	390	9750
合计								697250
<b>4、课桌椅</b>								
1	课桌椅	套	290	国产	浙江铭卓工贸有限公司 原产地：浙江省金华市	规格：60x40x78cm 桌面：18mm 高密度热压防火板 PP 塑料注塑包边一次成型（款式尺寸可选配） 椅面：18mm 高密度热压防火板 PP 塑料注塑包边一次成型 书包斗：升降侧板 1.0mm 书包斗板 0.7mm 桌椅脚：20x49x1.0mm 扁圆管 椅升降片：1.0mm 优质冷轧钢板拼装 结构：铆钉帽接 螺丝连接升降结构：外升降式 脚套：全新 PP 塑料一次成型	342	99180
合计								99180
<b>5、精品录播教室</b>								
一	录播系统							
1	互动录播主机	台	2	希沃 SV32P	广州开得联智能科技有限公司 原产地：广东省东莞市	▲1. 为保证系统整体编解码性能及使用稳定性，主机需采用 3 颗 ARM，采用 4 核架构，2 颗均采用 4 核架构。（投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件） 2. 主机系统内存 8GB。 3. 为保证不影响授课，主机无风扇设计，主机噪声小于 20dB (A)。 4. 主机存储容量不低于 1TB。 5. 内置蓝牙无线物联模块，主机无需	29130	58260

					<p>线缆就可以实现对同品牌音箱的音量控制，也可通过同品牌讲台实现对主机开关机控制。</p> <p>▲6. 支持标准 USB 音视频信号输出，通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持 4K（即 3840*2160）图像输出。（投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>7. 标配壁装支架，可通过转轴实现翻转，便于接插线和维护。</p> <p>8. 主机采用高度集成化设计，能够独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理表、直播、录制、互动、专业导播、远程运维参数设置功能。</p> <p>▲9. 内置音频接收模块。无需外接无线音频接收模块，即可完成无线音频采集，支持同时 2 个无线麦克风接入，且同时支持 2 种对频模式。（投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>▲10. 支持断电扩声，在主机完全断电的情况下，从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出，且 1 个音频输入通道可以支持该功能，满足全场景的教学使用需求。（投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>11. 支持≥2 个 HDMI 高清采集接口，支持分辨率包含：3840×2160p@30Hz、1920×1080p@60Hz、1920×1080p@30Hz、1680×1050p@30Hz、1600×900p@30Hz、1400×1050p@30fps、1280×1024p@30Hz、1280×1024p@60Hz、1280×960p@30Hz、1280×800p@30Hz、1280×720p@60Hz、1280×720p@30Hz、720×480p@60Hz、640×480p@30Hz。</p> <p>12. 支持 1 路 HDMI 输入通道具备音频同步采集能力，可通过系统设置音频采集打开或者关闭。</p> <p>▲13. 支持 4 路高清视频输出，且输出最大分辨率均可达到 4K（即 3840*2160），其中 HDMI 信号输出 2 路且 UVC 视频输出 1 路。（投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>14. 支持 4 个 RJ45 接口，其中 3 个支持 POE。</p> <p>15. 支持 2 个线路信号立体声输入，且输入接口采用不同的运放倍数设计，</p>	
--	--	--	--	--	--	--



					<p>可满足不同类型的音频信号接入。</p> <p>16. 支持 2 个线性立体声音频输出,可独立设置任意一个输出接口的混音模式。</p> <p>17. 支持 1 个阵列麦克风输入接口,可在不接入音频设备的情况下,通过网线就可以完成<math>\geq 8</math> 个阵列麦克风接入主机,通过网线可以实现<math>\geq 8</math> 麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置,支持无损数字音频传输。</p> <p>18. 支持 4 个 USB 类型接口,其中 USB-A 接口 3 个,Type-C 接口 2 个。</p> <p>19. 主机采用多功能电源按键,通过一个按键可以实现开机、关机、节能待机。</p> <p>20. 支持双 HDMI 画面采集,采集画面可在主机上完成拼接,输出比例 32:9 画面。</p> <p>21. 支持 AAC 音频编码协议。</p> <p>22. 支持硬件复位功能,可通过 Reset 复位键实现整机复位。</p> <p>23. 支持接入标准 USB 声卡,实现 USB 双向音频通信。</p> <p>24. 支持双网卡设计,摄像机可在独立网段单独工作,不影响原有网络。</p> <p>25. 支持检测摄像机接入状态,可根据摄像机在线离线状态自动实现状态更新。</p> <p>26. 支持开机后自动实现与无线音频设备链接,支持自动对频,可通过主机屏幕查看对频是否成功,对频成功支持音频提醒,可通过提示音反馈对频状态。</p> <p>27. 支持 HDMI 通道通道检测,可通过主机屏幕显示 HDMI 信号接入状态。</p> <p>28. 支持 1 路自定义机位绑定设置,可将 HDMI in 绑定至任意景位。</p> <p>29. 支持录制倒计时,自定义设置 4 种倒计时时间。</p> <p>30. 支持通过主机屏幕实现画面预览,可同时预览 7 路画面。</p> <p>31. 支持 H. 264 (BP/MP/HP) 视频编码与解码,可扩展支持 H. 265 编码/解码。</p> <p>▲32. 支持 31 路 1080p@30fps 编/解码。(投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件)</p> <p>33. 支持分辨率、码率、帧率设定。</p> <p>34. 支持录制清晰度设定,支持可选择 4K、1080p、720p、VGA、QVGA; 支持录制帧率设定,可选择 25fps/30fps/60fps; 支持录制画质选择,可选择 5 种等级; 录制编码码率<math>\geq 16</math>Mbps。</p> <p>35. 支持多通道同时录制,支持生成标</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>准 MP4 格式视频文件，支持 8 路 MP4 文件同时录制。</p> <p>36. 支持通过主机一体化触控屏实现开始、暂停、停止录制、发布直播。</p> <p>37. 支持 2 种录制视频自动分段模式：支持按照文件大小分段，可选择 500MB, 1GB, 2GB 进行分段录制；支持按照录制时长分段，可选择 30 分钟、60 分钟。</p> <p>38. 支持网络监测功能，无需安装第三方软件，在触控屏幕上显示教室网络状态，包括：服务联通性、网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。</p> <p>39. 支持对直播视频 GOP 进行设置，可根据网络情况选择 1~6 秒。</p> <p>40. 支持主机一体化触控屏实现开启/关闭直播，可选择开启录制时是否同步开启直播。</p> <p>41. 主机网口支持 10/100/1000Mbps 自适应，支持 IPV4, IPV6。</p> <p>42. 主机无需配置单独公网 IP 即可实现互动。</p> <p>43. 支持智能组网，摄像机插入主机后能够自动实现机位绑定并出现画面。</p> <p>44. 支持录制时长设定，录制时长到达后可自动停止录制，支持设定时长包括 40 分钟、1 小时、2 小时、6 小时、12 小时，用户可根据需要提前结束录制；录制过程中，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏查看已录制时长。</p> <p>45. 支持单个文件、文件夹删除；多个文件、多个文件夹批量删除；支持清空视频功能，可一键清除主机视频。</p> <p>▲46. 支持推流路数<math>\geq 2</math>路，支持 rtmp 直播推流，推送的直播流可选择不同视频源，推流单路可达 1080p@60fps，可选画面 7 个，推送的直播流可选择是否带有声音。（投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>47. 录制视频文件支持自动归档，支持按照年月日时分秒自动归类，存储到对应的文件夹下，同时支持用户账号自动关联，用户使用账号登录主机后，录制文件会自动归档到该用户账号。</p> <p>48. 主机内置扬声器，支持音频检测，通过主机内置扬声器可以播放测试音频，通过主机一体化屏幕进行视频预览时能够同步播放音频，且可控制播放音频音量大小。</p> <p>49. 直播视频清晰度可设置，支持 1080p@60fps，可选择 1080p、720p、VGA、QVGA；支持帧率设定，可选择</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>25fps/30fps/60fps;支持多种画质选择,可选择极佳、好、一般、流畅四个不同等级。</p> <p>50.支持单个文件、文件夹拷贝;多个文件、多个文件夹批量拷贝;支持动态显示拷贝进度,完成时自动提醒;当有多个U盘插入时,可在互动录播电脑主机一体化触控屏进行U盘选择。</p> <p>51.支持FTP远程自动上传录像,录制停止后自动上传视频文件到FTP服务器,支持断点续传。</p> <p>52.支持通过主机一体化触控屏幕,选择自动/手动导播模式。</p> <p>53.支持串口通信,可通过中控协议实现中控控制,控制开关机、开始/暂停/停止录制。</p> <p>▲54.支持通过互联网,查看当前的主机总数、日活个数、当前在线数量,支持通过平台查看设备在线和离线状态,支持通过平台查看设备ID地址、IP地址、激活时间信息。(投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件)</p> <p>▲55.支持通过互联网,实现对设备的远程配置,支持关机、参数配置操作。(投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件)</p> <p>▲56.支持通过互联网,按照版本号进行查询。可查看该版本的主机数量,支持通过IOT物联平台实现主机的远程升级,可查看不同版本的占比,可按照行政区域进行分区升级。(投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件)</p> <p>57.支持上电自启动,设备通电后系统可自动启动,可设置开启或关闭上电自启动功能,支持自动开关机,可设置定时开关机时间。</p> <p>58.支持点击、双击、滑动3种类型的触控操控。</p> <p>59.支持自动息屏功能,同时支持用户自设置息屏时间,可支持1min、3min、5min、10min多种时间选择。</p> <p>60.设备支持本地升级、可通过U盘实现设备升级,同时支持OTA远程在线升级,升级过程支持版本号校验,支持在线下载升级包自动完成升级。</p> <p>61.支持使用FAT32,NTFS格式的U盘进行文件拷贝,拷贝进度可动态显示。</p> <p>62.支持通过主机一体化屏幕,调用系统内置输入法,对录制文件的名称进</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>行重命名。</p> <p>63. 音频编码码率支持 320Kbps 并向下兼容，音频信号处理延时<math>\leq 20\text{ms}</math>，频率相应 20~20kHz、采样率最大支持 48KHz。</p> <p>▲64. 主机采用 15 英寸触控电容屏，屏幕色域<math>\geq 72\%</math> NTSC，表面硬度<math>\geq 7\text{H}</math>，屏幕分辨率<math>\geq 1920*1080</math>。（投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>65. 音画不同步时间差<math>\leq 167\text{ms}</math>。</p> <p>66. 主机供电采用安全电压，整机供电电压<math>\leq 24\text{V}</math>。</p> <p>67. 支持用户在录播主机上随时查看已录制视频总容量，并采用百分比的形式展示。</p>		
2	主机导播系统	套	2	<p>希沃精品主机导播系统 V4.0</p> <p>广州开得联智能科技有限公司 原产地：广东省东莞市</p>	<p>1. 自动导播默认画面支持自定义设定，支持选择自动导播画面，可设置自动导播画面的保护时间和保持时间。</p> <p>2. 支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播，可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选择。</p> <p>3. 导播优先级可自定义设定，支持定时切换设置，可自由选择切换时间和切换画面，支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换。</p> <p>4. 支持本地导播、远程导播，本地导播可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播控制；也可通过触控回传实现画面导播，无需外接键鼠设备，通过交互智能平板实现对互动录播电脑主机的导播控制，远程导播可通过网络实现远程导播控制。</p> <p>5. 支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。</p> <p>6. 支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行升级和调试。</p> <p>7. 支持云台摄像机控制，支持 PTZ（云台全方位移动及镜头变倍、变焦），多个预置位设置和调用；同时支持通过鼠标点击画面，实现云台摄像机跟踪，可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。</p> <p>8. 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑、板书画面共六路画面，点击可进行画面切换。预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。</p> <p>9. 支持电影模式和资源模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。</p>	6890	13780

					<p>10. 支持外接导播台, 可通过导播台实现对录播主机的录制控制、画面切换、云台跟踪、预置位设定与调取、音量调节。</p> <p>11. 录播画面比例支持 16: 9, 触控回传响应延时<math>\leq 70\text{ms}</math>。</p> <p>12. 支持<math>\geq 7</math>种导播切换特效, 通过主机一体化屏幕就可以实现转场特效类型选择设置; 特效保持时间支持自定义。</p> <p>13. 支持通过 U 盘导入视频、图片作为片头片尾素材, 不少于 3 种格式; 支持单个视频文件<math>\geq 200\text{MB}</math>, 单个图片文件<math>\geq 20\text{MB}</math>, 可保存<math>\geq 10</math>个素材; 支持设定片头片尾保持时间, 保持时间在<math>5\text{s} \sim 10\text{s}</math>之间可选, 片头片尾素材可直接在主机一体化屏幕上进行删除。</p> <p>14. 支持多种格式的字幕, 可输入中文、英文、数字、特殊符号, 数量<math>\geq 200</math>个字符; 支持调节文字大小、文字透明度; 支持<math>\geq 5</math>种文字颜色设置, 文字边缘自带描边; 支持滚动字幕。</p> <p>15. 支持设定图片台标, 支持 jpeg、png 两种格式, 支持<math>\geq 20\text{MB}</math>台标文件, 台标大小比例可通过主机一体化屏幕实现设置, 台标位置可以通过主机一体化屏幕设定在 PGM 任意位置, 支持快速台标位置设定功能, 支持 5 个快速位置。</p> <p>16. 支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机控制, 无需按照方位, 可任意转动云台方向, 实现步进控制、连续控制。</p> <p>17. 支持通过主机一体化屏幕实现预置位设置与调用, 预置位<math>\geq 9</math>个。</p> <p>18. 支持通过主机一体化屏幕的虚拟摇杆拖动幅度实现云台的变速控制; 支持<math>\geq 3</math>种云台转动灵敏度设置。</p> <p>19. 支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机的放大缩小变焦调节。</p>		
3	主机互动系统	套	2	<p>希沃精品主机互动系统 V4.0</p> <p>广州开得联智能科技有限公司 原产地: 广东省东莞市</p>	<p>1. 同时支持自动连线和手动连线, 自动连线模式下, 听课端会自动接通来自主讲端的互动请求, 可选择设置关闭, 手动连线模式下, 当主讲端发出呼叫请求后, 在互动录播电脑主机一体化触控屏上会出现呼叫提醒, 用户可选择接听或者挂断。</p> <p>2. 支持标准 SIP 音视频互动协议, 支持 1080P60fps 全高清视频互动。</p> <p>3. 支持互动清晰度设置: 支持 1080p@60fps, 分辨率可选择 1080p、720p、VGA、QVGA, 帧率可选择 60fps、30fps、25fps。互动画质可选择极佳、好、一般、流畅四个等级。</p> <p>4. 支持双流自动发送, 设置自动发送后, 建立呼叫, 主讲教室自动发送双</p>	6730	13460

					<p>流。</p> <p>5. 支持课程预约功能，互动录播电脑主机能接收平台下发的互动课表，并显示于互动电脑主机一体化触控屏上，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。</p> <p>▲6. 支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫码互动录播电脑主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登陆后显示用户头像。（投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>7. 支持手动切换发给远端的画面。支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现音量大小调整、静音。支持互动过程中一键全屏，全屏放大主画面，隐藏所有图标。支持开启和关闭桌面共享功能。</p> <p>8. 互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫。</p> <p>9. 支持一键结束互动，用户通过互动录播电脑主机一体化触控屏一键结束互动。</p> <p>10. 支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现导播控制，过程中可选择自动导播/手动导播；支持通过 PC 客户端软件进行远程导播控制。</p> <p>11. PC 客户端软件支持进行互动听课端列表查看、发言管理功能。</p> <p>▲12. 无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在互动录播电脑主机一体化触控屏上显示教室网络状态；实现对网络联通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、网卡信息实时检测；在一段时间内，支持以折线图方式实时呈现网络稳定性、上行速度和下行速度。（投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>13. 支持开始互动同步开始录制，用户可选择进入互动后是否自动开启录制。互动过程中可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现录制和直播控制，互动过程中可以控制开始录制、结束录制、开始直播、结束直播。</p> <p>14. 听课教室可申请发言，申请后主讲教室可收到申请，并选择是否接受申请。</p> <p>15. 听课过程中用户可在互动录播电脑主机一体化触控屏上同时显示授课</p>	
--	--	--	--	--	--	--



					<p>教室画面和本地教室画面，且互动录播电脑主机支持一键全屏主画面。</p> <p>16. 教师在开始授课前可根据互动录播电脑主机一体化触控屏检查设备是否正常，包括：在预监画面查看各个视频画面是否正常；在预监画面进行音量调节和查看声音是否正常；支持自动导播和手动导播模式切换；自动导播模式下支持设置参与自动导播的导播画面；选择是否开启直播和桌面共享。</p> <p>17. 支持课堂互动功能，授课过程中老师可通过在互动录播电脑主机一体化触控屏上单击听课教室画面切换听课教室为主画面，并与该教室实时连麦对讲，实现异地互动。</p> <p>▲18. 互动过程中，可以在互动录播电脑主机一体化触控屏调出当前视频参数，包括上行/下行速率、当前句柄数量、CPU 使用率、累计视频卡顿次数、累计音频卡顿次数。（投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>19. 支持授课预监功能，授课过程中可在互动录播电脑主机一体化触控屏实时显示授课教室和参与互动的听课教室画面，用户可实时查看授课教室拍摄效果和互动教室的听课场景画面。</p> <p>20. 设备双向互动过程中，在系统总丢包率 50%的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。</p> <p>21. 支持根据网络自适应调整码流大小。</p> <p>22. 支持 3Mbps 网络带宽环境下实现 1080P@60fps 视频双向互动。</p> <p>23. 互动系统具备回声消除功能，在主讲教室与听讲教室同时发言的情况下，保证双方语音清晰，双方体验良好。</p> <p>24. 支持跨运营商互动，通过云端多运营商自适应切换技术，可最大程度优化跨运营商带来的大延时。</p> <p>25. 支持 1 带 3 互动。</p> <p>26. 支持三种混流方式，推流端混流、拉流端混流、服务端混流。</p>		
4	主机视频处理系统	套	2	希沃精品主机视频处理系统 V4.0 广州开得联智能科技有限公司 原产地：广东省东莞市	<p>1. 支持合成 4K 的 PGM 画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。</p> <p>2. 支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。</p> <p>3. 支持通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。</p> <p>4. 支持不少于 3 种编码复杂度，支持 Baseline Profile、Main profile、</p>	6800	13600

					High profile 5. 支持不少于两种码率控制方式，支持 CBR (Constant Bit Rate)、VBR (Variable Bit Rate)。 6. 主机可通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。 7. 支持 POE 摄像机接入。 8. HDMI 采集通道支持画面缩放，可完成 4K 图像采集。		
5	4K 机械云台摄像机	台	6	希沃 VC32 广州开得联智能科技有限公司 原产地：广东省东莞市	1. 传感器尺寸：CMOS 1/1.8 英寸 2. 传感器有效像素 800 万 3. 支持不少于 40 倍变焦 4. 扫描方式：逐行 5. 支持畸变矫正功能，畸变<1.5%，校正后可实现视觉无畸变 6. 最低照度： 0.5Lux @ (F1.8, AGC ON) 7. 镜头： F1.58 ~ F3.95 8. 快门： 1/30s ~ 1/10000s 9. 支持自动白平衡功能 10. 支持背光补偿功能 11. 支持图像冻结功能 12. 支持 POE 供电 13. 支持 2D&3D 数字降噪，信噪比≥55dB 14. 支持预置位个数≥255 个，预置位精度≤0.1° 15. 支持水平翻转、垂直翻转，水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30°~+90° 16. 支持最大水平视场角≥60°，最大垂直视场角≥35° 17. 支持最大水平转动速度≥100°/s，最大垂直转动速度≥69°/s	9920	59520
6	4K 教师全景摄像机	台	2	希沃 VC11T 广州开得联智能科技有限公司 原产地：广东省东莞市	1. 镜头水平视场角≥40° 2. 一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p，720p 等分辨率。 3. 网络流传输协议：TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。 4. 全景画面支持畸变矫正功能。 5. 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 6. 整机接口：1 路 RJ45。 7. 支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。 8. 传感器尺寸：CMOS 1/2.8 英寸。 9. 传感器有效像素 840 万。 10. 扫描方式：逐行。 11. 最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)。 12. 电子快门：1/30s ~ 1/10000s。	4500	9000



						<p>13. 支持自动白平衡。</p> <p>14. 支持 2D&amp;3D 数字降噪，信噪比<math>\geq</math>55dB。</p> <p>15. 支持 H. 264、H. 265 视频编码格式。</p> <p>16. 主码流分辨率：3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 1024x576, 720x576 (50Hz), 720x480 (60Hz), 720x408, 640x360, 480x270, 320x240, 320x180</p> <p>17. 辅码流分辨率：1920x1080, 1280x720, 1024x576, 960x540, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180</p> <p>18. 视频码率：32Kbps ~ 16384Kbps。</p> <p>19. 帧率：1~25fps。</p>		
7	4K 学生全景摄像机	台	2	希沃 VC11S 广州开得联智能科技有限公司 原产地：广东省东莞市	<p>1. 镜头水平视场角<math>\geq</math>90°</p> <p>2. 一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率。</p> <p>3. 网络流传输协议：TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。</p> <p>4. 全景画面支持畸变矫正功能。</p> <p>5. 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p> <p>6. 整机接口：1 路 RJ45。</p> <p>7. 支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>8. 传感器尺寸：CMOS 1/2.8 英寸。</p> <p>9. 传感器有效像素 840 万。</p> <p>10. 扫描方式：逐行。</p> <p>11. 最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)。</p> <p>12. 电子快门：1/30s ~ 1/10000s。</p> <p>13. 支持自动白平衡。</p> <p>14. 支持 2D&amp;3D 数字降噪，信噪比<math>\geq</math>55dB。</p> <p>15. 支持 H. 264、H. 265 视频编码格式。</p> <p>16. 主码流分辨率：3840x2160, 1920x1080, 1920x1080, 1280x720, 1024x576, 720x576 (50Hz), 720x480 (60Hz), 720x408, 640x360, 480x270, 320x240, 320x180</p> <p>17. 辅码流分辨率：1920x1080, 1280x720, 1024x576, 960x540, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180</p> <p>18. 视频码率：32Kbps ~ 16384Kbps。</p> <p>19. 帧率：1~25fps。</p>	4500	9000	
8	阵列麦克风	套	6	希沃 AC21M 广州开得联智能科技有限公司 原产地：广东省	<p>1. 麦克风采用 4 核的国产音频芯片。</p> <p>2. 麦克风频率响应范围不低于 50Hz~16KHz。</p> <p>3. 麦克风拾音半径<math>\geq</math>8m。</p>	3200	19200	

					东莞市	<p>4. 麦克风信噪比<math>\geq 68\text{dB}</math>。</p> <p>5. 麦克风声压级<math>\geq 130\text{dB SPL}</math>，<math>10\% \text{THD}@1\text{ KHz}</math>。</p> <p>6. 麦克风无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。</p> <p>7. 麦克风具备 1 个状态指示灯，可显示麦克风工作状态。</p> <p>8. 麦克风采用标准 1/4 吋螺口，适配各种类型标准吊杆。</p> <p>9. 麦克风支持 2 个数字音频接口，每个接口都具备输入接口和输出接口能力，支持盲插。</p> <p>10. 麦克风支持 1 个 Type-C 接口。</p> <p>11. 麦克风内置 8 个硅麦传感器单元。</p> <p>12. 麦克风支持在线 OTA，可在线对麦克风进行升级，无需人员现场维护。</p> <p>13. 麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。</p> <p>14. 麦克风支持无损数字音频传输，避免模拟信号传输导致的电流干扰。</p>		
9	无线麦克风	套	2	希沃 AC51	<p>广州开得联智能科技有限公司 原产地：广东省东莞市</p>	<p>1. 麦克风支持 1 个 3.5mm 音频接口，可输入头戴麦音频信号，输出幅值<math>\geq 2\text{V (RMS)}</math>。整机 3.5mm 音频接口 2 个。</p> <p>2. 麦克风整机 1 个 USB Type-C 接口。</p> <p>3. 麦克风支持 1 个 Pogo pin 接口，支持通过 Pogo pin 接口进行充电。整机 Pogo pin 接口 2 个。</p> <p>4. 麦克风支持 1 个三合一按键，可控制麦克风的开关机、静音和配对。</p> <p>5. 麦克风支持 2 个音量控制按钮，可通过音量“+”“-”按钮控制麦克风输出音量。</p> <p>6. 麦克风单体重量<math>\leq 30\text{g}</math>。</p> <p>7. 麦克风标配充电仓，方便快速充电及收纳。</p> <p>8. 麦克风充电仓支持电量指示，通过灯珠亮灭数量充电仓剩余电量及充电状态。</p> <p>9. 麦克风支持<math>\geq 4</math>种佩戴方式。</p> <p>10. 麦克风领夹角度支持自由调节，调节角度<math>\geq \pm 90^\circ</math>，以适配不同的使用者衣物；调节至<math>0^\circ</math>位置时会有“卡扣感”，方便回归标准位置。</p> <p>11. 整机标配两个无线麦克风，且两个麦克风支持同时工作。</p> <p>12. 麦克风支持 2 种开机方式，可通过短按按键开机、打开充电仓并取出麦克风自动开机。</p> <p>13. 麦克风支持 3 种关机方式，可通过长按按键关机、长时间无配对或配对后无使用自动关机、麦克风放回充电仓自动关机。</p>	1980	3960

						<p>14. 麦克风支持 2 种配对方式，可通过麦克风从充电仓拿出自动开始配对、短按按键开始配对，配对完成时间<math>\leq 5s</math>。</p> <p>15. 麦克风支持 2 种断开连接方式，可通过麦克风放入充电仓自动断开连接、关机自动断开连接。</p> <p>16. 麦克风支持一键开启静音模式。</p>		
10	有源音箱	对	2	希沃 SS30B	<p>广州视睿电子科技有限公司 原产地：四川省绵阳市</p>	<p>1. 采用功放及有源音箱一体化设计，输出额定功率：2*20W。</p> <p>2. 双音箱配对，采用木质材质，保证声音还原度。</p> <p>3. 支持扩音和输入音源叠加输出，方便与录播系统结合，或者通过串联功放支持更大环境扩音。</p> <p>4. 端口：电源*1、Line in*1、Line out*1、U 盘接口*1。</p> <p>5. 支持专业无线麦克风接收技术数字 U 段无线麦克风扩音接收，有效避开 wifi 干扰。</p> <p>6. 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</p> <p>7. 支持蓝牙无线接收，方便老师分享移动设备上的音频。蓝牙支持密码模式，防止学生连接。</p> <p>8. 支持安卓手机通过蓝牙无线连接音箱，实现控制有源音箱的音量、设置蓝牙名称、设置蓝牙密码等功能，方便教师对音箱的管控。</p>	980	1960
二	观摩室							0
1	有源音箱	对	2	希沃 SS23C	<p>广州开得联智能科技有限公司 原产地：广东省东莞市</p>	<p>1. 采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。</p> <p>2. 双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。</p> <p>3. 输出额定功率：2*15W，喇叭单元尺寸 5 寸。</p> <p>4. 端口：220V 电源接口*1、Line in*1、USB*1。</p> <p>5. 麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术，有效避免环境中 2.4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。</p> <p>6. 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</p> <p>7. 支持教师扩声和输入音源叠加输出，可对接录播系统实现教师扩声音频的纯净采集，避免环境杂音干扰采集效果。</p>	780	1560
2	观摩屏	台	4	希沃 PA01A	<p>广州开得联智能科技有限公司 原产地：广东省东莞市</p>	<p>1. 屏幕物理尺寸 55 英寸</p> <p>2. 屏幕分辨率 3840*2160</p> <p>3. 屏幕刷新率 60Hz</p> <p>4. 屏幕可视角度<math>\geq \pm 176</math>度</p> <p>5. 整机功耗 120W</p> <p>6. 待机功耗<math>\leq 0.5W</math></p> <p>7. 内置喇叭个数<math>\geq 2</math></p>	3870	15480

						8. 喇叭总功率 16W 9. USB 通道支持不少于 12 种音视频文件格式 10. USB 接口数量 2 11. HDMI 输入通道数量 3 12. 模拟 RF 接口 1 13. AV 接口 1 14. 标配遥控器和配套电池 15. 支持 HDMI 接入检测开机, HDMI 有输入信号后, 可自动开机, 至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能 16. 支持 HDMI 接入检测关机, HDMI 输入信号消失后 2 分钟, 可自动进入关机状态, 至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能		
3	导播屏	台	2	希沃 M243A	广州视睿电子科技有限公司 原产地: 四川省 绵阳市	1) 尺寸 23 英寸, 液晶面板为 IPS 屏。 2) 亮度值 $\geq 250\text{cd}/\text{m}^2$ 。 3) 对比度 $\geq 1000:1$ , 屏幕刷新率 $\geq 75\text{Hz}$ , 响应时间 $\leq 7\text{ms}$ , 可视角度 $\geq 178^\circ$ 4) 支持高色域显示, 色域值 $\geq \text{DCI-P3 } 90\%$ ;	980	1960
4	专业导播台	台	2	希沃 PA20	广州开得联智能科技有限公司 原产地: 广东省 东莞市	1. 整机采用纯金属材质, 全铝机身, CNC 工艺, 坚固耐用, 质感十足, 底部配备 4 个硅胶垫, 桌面使用更加稳固; 2. 采用彩色背光按键, 按键数量 $\geq 29$ 个, 背光颜色 $\geq 3$ 种, 可通过不同颜色表征不同的工作状态, 简化老师理解, 支持背光亮度调节, 可以根据教室光线环境和用户喜好自行调节背光亮度, 满足不同场景和用户使用需求; 3. 整机配备云台操纵杆, 通过整机摇杆操作, 支持不少于 8 个方向的云台控制, 可通过操纵杆的倾斜程度实现对云台摄像机的转动速度控制, 同时可通过操纵杆实现 ZOOM 拉进拉远控制, 满足精准的拍摄取景; 4. 支持一键复位功能, 可通过云台操纵杆, 快速将摄像机复位到开机预置位画面; 5. 整机支持不少于 5 个预置位, 支持云台预置位设定, 预置位设定无需打开其他设置软件, 可直接通过键盘完成预置位设定, 设定后预置位即刻生效, 用户设定预置位过程有灯光提示, 减少用户误操作的概率, 预置位调用过程中导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示, 给用户最准确的操控反馈, 用户可直接通过预置位调用控制录制画面切换当前选中的某个预置位, 实现对拍摄角度的精准控制; 6. 支持云台摄像机控制选择, 用户可以通过整机按键操作, 支持 $\geq 5$ 个摄像机通道选择, 通道选择完成后, 键盘操控命令仅对选中摄像机生效, 不	6000	12000

					<p>会产生串码；</p> <p>7. 为满足用户在导播过程中对声音控制的诉求，整机支持<math>\geq 3</math>个音量控制旋钮，可实现对录播主机的实时音量、教师麦克风音量、学生麦克风音量的控制，控制旋钮采用无极编码器，转动顺滑无限位，旋钮表面采用条纹设计，操控触感一流；</p> <p>8. 整机支持<math>\geq 2</math>种通信方式，可使用USB或RS422进行通信，为保证控制实时性，不接受使用TCP/UDP通信方式；</p> <p>9. 整机通信接口<math>\geq 2</math>个，支持至少一个USB2.0接口，至少一个RS422接口；</p> <p>10. 整机与录播主机操作同步，用户通过导播键盘，可以实现开始、暂停、停止、三种录制状态控制，控制实时性良好，能够做到即点即录，无需等待，控制过程导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈；</p> <p>11. 支持导播模式控制，用户可根据使用场景需要，设置当前的导播模式，整机可设置录播主机为自动导播模式和手动导播模式，满足不同场景需求；</p> <p>12. 支持<math>\geq 6</math>种画面布局，包含单画面、双画面、画中画、三画面、四画面、自定义布局；</p> <p>13. 支持导播控制，用户可通过整机按键操作实现导播画面选择，选中通道能够高亮显示，支持<math>\geq 6</math>个导播通道控制；</p> <p>14. 整机内置蜂鸣器，用户在进行导播控制时，可通过蜂鸣器实现操控状态提醒，结合软件内部设计的检验机制，可以确保用户操控通过蜂鸣器得到精准反馈，用户也按照自身喜好和场景要求通过快捷键设定蜂鸣器打开和关闭，无需借助外部设备；</p>		
5	导播控制台应用系统	套	2	<p>希沃导播控制台应用系统 V4.0</p> <p>广州开得联智能科技有限公司 原产地：广东省东莞市</p>	<p>1. 整机支持不少于5个预置位，支持云台预置位设定，预置位设定无需打开其他设置软件，可直接通过键盘完成预置位设定，设定后预置位即刻生效，用户设定预置位过程有灯光提示，减少用户误操作的概率，预置位调用过程中导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈，用户可直接通过预置位调用控制录制画面切换当前选中的某个预置位，实现对拍摄角度的精准控制；</p> <p>2. 支持云台摄像机控制选择，用户可以通过整机按键操作，支持<math>\geq 5</math>个摄像机通道选择，通道选择完成后，键盘操控命令仅对选中摄像机生效，不会产生串码；</p> <p>3. 整机与录播主机操作同步，用户通</p>	15000	30000

						<p>过导播键盘，可以实现开始、暂停、停止、三种录制状态控制，控制实时性良好，能够做到即点即录，无需等待，控制过程导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈；</p> <p>4. 支持导播模式控制，用户可根据使用场景需要，设置当前的导播模式，整机可设置录播主机为自动导播模式和手动导播模式，满足不同场景需求；</p> <p>5. 支持≥6种画面布局，包含单画面、双画面、画中画、三画面、四画面、自定义布局；</p> <p>6. 支持导播控制，用户可通过整机按键操作实现导播画面选择，选中通道能够高亮显示，支持≥6个导播通道控制；</p>		
6	2光16电全千兆	台	2	栎田 GNT-G10 18L	栎田科技（深圳）有限公司 原产地：广东省深圳市	16个1000M端口；背板带宽:36 Gbps；MAC地址表：8K； 电源输入接口：110-240V AC, 50/60Hz	1350	2700
7	机柜	个	2	鸿腾 22U	广州鸿腾网络科技有限公司 原产地：广东省广州市	22U 机柜	1940	3880
8	观摩室桌	张	24	国产	浙江铭卓工贸有限公司 原产地：浙江省金华市	规格:140 cm*40 cm*75 cm，台面板材：一体化台面，采用25mm单贴面三聚氰胺板外热压防火、耐磨、抗击、防静电防火板经后成型，造型美观、钢制脚带轮子。	650	15600
9	观摩室椅	张	48	国产	浙江铭卓工贸有限公司 原产地：浙江省金华市	塑钢折叠椅	180	8640
三	录播室教学							0
1	教师讲桌	张	2	蓝贝思特	山东蓝贝思特教装集团股份有限公司 原产地：山东省济南市	<p>1、整体设计符合人机工程学</p> <p>2、整体采用分体式结构，规格为长800mm、宽700mm、高1000mm；</p> <p>3、多媒体讲台整体采用1.0mm优质冷轧钢板，无接缝，边缘及拐角均采用圆弧设计，确保学生安全，耐冲击性强，防盗性能优越。</p> <p>4、颜色选用哑光灰白色，LOGO板及下体前门采用木纹色，表面经脱脂磷化工艺处理后选用优质塑粉静电喷涂而成，耐腐蚀性强，有效保护学生视力，美观耐用。</p> <p>5、配置翻转式显示器保护盖，可容纳23寸以下的显示器，结构独特新颖。</p> <p>6、键盘采用翻转式结构，节省空间，操作简单方便；键盘为标准键盘</p> <p>7、桌面右侧为隐藏式抽屉，可放置视频展台，空间560*540*200mm，承载重量≥12kg。</p>	1980	3960



						<p>8、键盘盒下方为中控，可放置260x160mm 内的中央控制器，整体结构紧凑，空间设计合理。</p> <p>9、所有布线孔均采用绝缘品装置隔离电源线，安全可靠。</p> <p>10、全部的加工件均采用模具成型，先进的工装夹具、配合全自动焊接工艺，保障尺寸精度及各部件一致性。</p>		
2	86 英寸交互智能平板	台	2	希沃 FG86EC	<p>广州视睿电子科技有限公司 原产地：四川省绵阳市</p>	<p>一、屏幕显示效果</p> <p>1、整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。</p> <p>2、整机采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。</p> <p>3、整机色域覆盖率（NTSC）≥72%</p> <p>4、整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit，用于提升显示对比度。</p> <p>5、灰阶等级≥256 级。</p> <p>6、整机屏幕蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）&lt;50%</p> <p>7、支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。</p> <p>8、支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。</p> <p>9、整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。</p> <p>10、整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别</p> <p>▲11、整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>12、纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。</p> <p>二、整机接口设计与安全设计</p> <p>1、侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口。</p> <p>2、侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出。</p> <p>3、前置输入接口 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。</p> <p>▲4、支持通过 Type-C 接口 U 盘进行文件传输，兼容 Type-C 接口手机充电。</p> <p>5、整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧</p>	24900	49800

					<p>形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>6、整机采用全金属外壳设计，边框为金属一体成型。</p> <p>7、整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。</p> <p>三、整体无线与网络功能设计</p> <p>1、整机无需外接无线网卡，在 Windows 系统下可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。</p> <p>2、Wi-Fi 和 AP 热点工作距离<math>\geq 12m</math>。</p> <p>3、整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。</p> <p>4、整机 PC 端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。</p> <p>▲5、整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码；</p> <p>▲6、整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人在进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用窗口。</p> <p>7、整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。</p> <p>▲8、整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 下支持无线设备同时连接数量 32 个，在操作系统下支持无线设备同时连接 8 个；</p> <p>9、整机无需外接无线网卡，在操作系统下接入无线网络，切换到嵌入式 Android 系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。</p> <p>10、Wi-Fi 及 AP 热点支持频段 2.4GHz/5GHz</p> <p>▲11、Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6。</p> <p>四、侧边栏教学设计要求</p> <p>1、整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器</p> <p>2、整机全通道侧边栏快捷菜单小工具</p>	
--	--	--	--	--	---	--



					<p>支持自定义，支持设置对应小工具的显示/隐藏。</p> <p>3、整机全通道侧边栏支持使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、清屏，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。</p> <p>▲4、整机全通道侧边栏支持将设备屏幕降低为半屏幕状态，点击上半屏幕可以返回全屏状态。</p> <p>5、整机全通道侧边栏支持自行选择所需截取屏幕范围，点击截屏即可成功截取屏幕，并自动保存。</p> <p>6、整机全通道侧边栏支持放大选中区域内容，并可支持对未选中区域关灯处理，实现聚光灯效果。</p> <p>▲7、整机全通道侧边栏支持倒计时、正计时功能：倒计时，输入某特定时间值，可精确到秒，点击开始进入倒计时；正计时，点击开始计时便自动开始，并实时显示时间。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>8、整机全通道侧边栏支持打开日历，查看日期。</p> <p>9、整机全通道侧边栏支持聚光灯，支持聚光灯高亮区域大小调节、区域移动。</p> <p>10、整机全通道侧边栏支持冻屏，将屏幕画面进行缩放。</p> <p>11、整机安卓和外接通道下侧边栏支持设置倒数日。</p> <p>▲12、整机安卓和外接通道下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，教师查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>▲13、整机安卓和外接通道下侧边栏支持节拍器，支持设置节拍、轻重、节拍播放速度。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>14、整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并随机抽选 1 人。</p> <p>▲15、整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并自动进行人数统计。</p> <p>16、整机支持在设备上，通过侧边栏实现调用操作系统运行、打开文件夹、</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>打开任务管理。</p> <p>17、整机操作通道支持在通过侧边栏调取软键盘。</p> <p>18、整机操作系统通道支持对当前运行中的应用进行窗口最大化、窗口最小化、应用强制关闭。</p> <p>19、整机处于非内置 PC 通道下，支持通过侧边栏进入 PC 通道。</p> <p>20、整机全通道侧边栏快捷菜单支持快捷调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。</p> <p>21、整机全通道侧边栏快捷菜单中应用软件可以进行切换，无需在已经开启的应用软件全屏模式下退出当前应用再选择更换。</p> <p>22、整机全通道侧边栏支持自定义快捷菜单，支持操作系统应用固定，可将应用固定后，在侧边栏进行快捷打开。</p> <p>23、整机全通道侧边栏快捷菜单中可实时查看物联网设备的连接情况，点击设备图标即可调出中控菜单进行管控。</p> <p>24、整机全通道侧边栏快捷菜单支持简洁模式和常规模式切换。</p> <p>▲25、整机全通道侧边栏快捷菜单简洁模式，可进行打开批注、降半屏、主页的基础操作。</p> <p>五、整机系统设计</p> <p>（一）电脑系统</p> <p>1、CPU: 物理核数 4, CPU 主频 2.0GHz,</p> <p>2、内存: 8GB DDR4 笔记本内存配置。</p> <p>3、硬盘: 256 GBSSD 固态硬盘。</p> <p>4、采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>5、PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插。</p> <p>6、具有独立非外拓展的视频输出接口: 1 路 HDMI。</p> <p>7、具有独立非外拓展的电脑 USB 接口: 具备 4 个 USB3.0 接口。</p> <p>8、具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。</p> <p>9、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 10Gbps。</p> <p>10、和整机的连接接口针脚数 40pin。</p> <p>（二）触摸系统</p> <p>▲1、支持 Linux、Mac Os、UOS 和麒麟系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。</p> <p>2、触摸分辨率 32768×32768。</p> <p>3、书写触控延迟≤25ms</p> <p>4、整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度≥50cm/s，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。</p> <p>5、触摸响应≤4ms。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>6、触摸最小识别物<math>\leq 3\text{mm}</math>。</p> <p>7、整机屏幕触摸有效识别高度不超过<math>3\text{mm}</math>，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过<math>3\text{mm}</math>时，触摸屏识别为点击操作。</p> <p>8、整机支持提笔书写，在操作系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。</p> <p>9、整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。</p> <p>▲10、整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。</p> <p>▲11、支持同一支笔，笔头、笔尾书写不同的颜色，且颜色可自定义。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>▲12、支持智能板擦功能，系统可根据触控物体的形状自动识别出实物板擦，可擦除电子白板中的内容，无需依赖外部电子设备。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>13、触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。</p> <p>▲14、采用红外触控技术，支持操作系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行40点或以上触控。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>（三）安卓系统</p> <p>▲1、嵌入式系统版本不低于Android 13，内存2GB，存储空间8GB。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>2、嵌入式Android操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状和颜色进行更换。</p> <p>3、在嵌入式系统下使用白板软件时，整机可自行调节屏幕亮度。</p> <p>▲4、嵌入式Android操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地平面图。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>▲5、无PC状态下，嵌入式系统内置</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。支持 10 种以上平面图形工具。支持 8 种以上立体图形工具。</p> <p>6、无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动。</p> <p>7、无 PC 状态下，嵌入式 Android 操作系统下可使用白板书写、WPS 软件和网页浏览</p> <p>8、在嵌入式 Android 操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的文件进行自动归类，可分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。</p> <p>六、教学桌面设计</p> <p>1、整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表、并可进入全部课件列表。</p> <p>2、整机设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录，并支持账号安全登录检测。</p> <p>3、整机设备支持统一互通的用户身份认证服务，账号登录后，打开教学白板软件教学应用工具时无需再次输入账号密码重复登录。</p> <p>▲4、整机设备教学桌面支持教学白板软件和文件管理软件；教学桌面首页支持自定义桌面应用，支持展示至少 8 个应用入口，并提供进入本机所有应用的入口。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>▲5、整机设备可将应用编辑到教学桌面首页，编辑方式支持从教学桌面首页进入编辑，支持在全部应用列表中进入编辑 2 种方式。教学桌面首页应用支持无需进入应用编辑页面，在首页指定应用上长按进行移除。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>▲6、整机设备教学桌面支持查看设备盘符，支持本地磁盘和外接 U 盘、移动硬盘，点击即可打开该磁盘查看磁盘文件。教学桌面支持显示存储空间状态，当存储空间即将满载时候进行红色标记明显提示。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>7、整机设备教学桌面支持推荐应用，推荐应用支持移除。</p> <p>8、整机设备教学桌面支持进行应用卸载。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>▲9、整机设备教学桌面的教师登录账号后，可自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>10、整机设备教学桌面支持进行壁纸编辑，内置 10 张以上壁纸，支持自定义壁纸。</p> <p>▲11、整机设备教学桌面支持 U 盘、移动硬盘外接存储设备直接在桌面显示，无需打开文件浏览器即可查看文件列表，并且支持文件打开。支持查看全部文件列表以及按照文档、图片、音视频分类方式查看文件列表。</p> <p>12、整机设备教学桌面 U 盘文件查看窗口支持使用文件浏览器打开 U 盘。</p> <p>13、整机设备教学桌面支持进行通道切换，当设备有其他输入源时，可在桌面点击信号源进行输入源切换。</p> <p>14、整机设备教学桌面支持进行锁屏操作。</p> <p>15、整机设备教学桌面支持进行重启、关机操作。</p> <p>七、整机硬件设计</p> <p>▲1、三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>2、整机具备至少 6 个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。</p> <p>3、支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。</p> <p>4、设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。</p> <p>5、前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。</p> <p>6、整机支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。</p> <p>▲7、整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。 （投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>▲8、整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改；中低频段显示调节范围 125Hz~1KHz，高频段显示调节范围 2KHz~16KHz，分贝显示-12dB~12dB 调节范围。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>9、整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离≥12 米。</p> <p>10、整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 5.8mm</p> <p>11、整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级≥88db，10 米处声压级≥79dB</p> <p>12、内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。</p> <p>13、支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。</p> <p>14、整机内置摄像头（非外扩），PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。</p> <p>15、具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。</p> <p>▲16、整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄≥1300 万像素数的照片，可拍摄输出 4K 分辨率的视频。</p> <p>17、整机摄像头对角线视场角≥120 度</p> <p>18、整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课。</p> <p>19、整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人。</p> <p>▲20、整机支持通过人脸识别进行登录账号。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>▲21、整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。 （投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>八、教学备授课软件设计</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--



					<p>(一) 白板教学 PC 端应用</p> <p>▲1、教学系统为全校教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。</p> <p>2、教学系统须为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。</p> <p>3、互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。</p> <p>4、上传下载一体化云存储：备课时支持将云空间中存储图片、音频、视频等素材插入课件，同时支持将课件中的图片、音频、视频等素材右键上传至云空间。互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。</p> <p>5、语文工具：具备汉字生字卡，直观展示汉字部首、笔画数量，笔画书写支持分步展示和连续展示，教师可一次性生成多个汉字生字卡，同步生成数量不少于 5 个。可以调出可直接书写的田字格、四线三格，书写笔画笔顺指导功能。支持授课助手：同步教学写字的视频、朗读泛读音频、支持手机扫学生作品能够投影大屏幕、手机现场录音支持上传视听、支持连接绘本教学资源及字理教学视频播放、支持笔顺笔画的视频教学播放。</p> <p>6、支持软件联网自动静默升级，无需用户手动更新。</p> <p>7、课件背景：提供不少于 8 种以上背景模板供老师选择，持自定义背景。</p> <p>▲8、互动分类游戏：支持创建互动分类游戏，可自定义不同类别及相对应的对象，实现将不同对象拖拽到对应的类别容器中可自动辨识分类，分类正确或错误均有相应提示。类别和对象的样式、数量均可以自定义设置。系统需提供不少于 9 种游戏模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成互动分类游戏，提升课堂趣味性。</p> <p>9、智能选词填空：支持创建智能选词填空游戏，教师可随意编辑填空题题干以及相应的答案选项，将选项拖到对应题干空白处，系统将自动判别答案是否正确。系统需提供不少于 8 种游戏模板供老师选择，且模板样式支</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>持自定义修改。</p> <p>▲10、智能配对游戏：支持创建配对游戏，教师可随意将知识点进行配对。当开始配对游戏时，拖动知识点进行配对，系统将自动判断是否正确。系统至少提供 7 种游戏模版，且模版样式支持自定义修改。</p> <p>11、分组竞争游戏：支持创建分组竞争游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生开展竞争游戏。系统提供不少于 3 种难度、10 种游戏模版选择，且模版样式支持自定义修改。</p> <p>▲12、数学公式编辑器：支持复杂数学公式输入，提供不少于 20 个数学符号及模板，输出的公式内容支持不同颜色标记及二次编辑。</p> <p>13、数学画板功能：</p> <p>a) 能在白板中插入在线画板，授课时一键打开，方便老师配合课件内容进行讲解。</p> <p>b) 提供不少于 500 个数学画板资源，覆盖小学、初中、高中学段数学学科主要知识点，并按照知识点分类，便于老师查找。</p> <p>c) 画板资源互动性强，利于老师讲解抽象知识点，如小学阶段的四边形互相转换资源，可支持点击，动态切换四边形形态；中学阶段的平方差公式资源，可支持图形展示平方差公式计算原理，并可改变数值，重复演示。</p> <p>d) 老师创建个人画板，除了点、线、面等基础元素以外，画板还可提供线段中点、椭圆焦点、极坐标方程等数十种数学常用工具，保证老师日常备课所需。创建完成后，老师可一键将画板插入白板，与课件无缝连接。</p> <p>▲14、思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，可轻松增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。</p> <p>15、表格：</p> <p>a) 具有表格插入功能，并提供 5 种以上表格样式供老师选择。</p> <p>b) 表格能自适应，可一键将表格的行、列调整到最合适的大小。</p> <p>c) 具有表格遮罩功能，可对表格中任意一格添加遮罩，在授课模式下通过点击可消除遮罩，方便老师设置互动活动。</p> <p>d) 在授课模式下，支持表格克隆功能，可克隆出多个相同表格，方便老师请多位同学进行答题互动。</p> <p>16、图表：</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>a) 具有图表插入功能, 并提供柱状图、扇形图、折线图 3 种图表形式, 且每种形式提供不少于 5 种样式供选择。</p> <p>b) 具有图表二维及三维展示形式任意切换, 且三维图表支持旋转, 方便多角度展示数据变化。</p> <p>c) 具有图表添加超链接, 可连接至课件其他页面、网页、软件自带小工具等地方。</p> <p>d) 在授课模式下, 支持图表克隆功能, 可克隆出多个相同图表, 方便老师进行对比观察。</p> <p>▲17、古诗词资源:</p> <p>a) 提供覆盖多学段的古诗词、古文资源, 包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。</p> <p>b) 支持用户根据年级、朝代、诗人等进行分类查找, 也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。</p> <p>c) 提供不少于 9 种古诗词专用背景模板, 老师可贴合古诗词意境选择合适背景进行教学。</p> <p>d) 每篇古诗词、古文均提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等, 同时支持一键跳转打开网页, 展示对应的背景或作者介绍。</p> <p>e) 支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作, 方便老师讲解重点字词。</p> <p>f) 提供原文朗读功能, 全部诗词、古文均配备专业朗读配音, 且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作, 上课时可播放提前选择好的片段。</p> <p>▲18、3D 星球模型: 提供 3D 立体星球模型, 包括地球、太阳、火星、水星等太阳系行星, 支持 360° 自由旋转、缩放展示; 并支持在地球教学工具中, 清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容; 且支持三维、二维切换展示, 方便地理学科教学。</p> <p>▲19、美术画板: 具有美术画板工具, 提供铅笔、毛笔、油画笔, 可实现模拟调色盘功能, 老师可自由选择不同颜色进行混合调色, 搭配出任意色彩。</p> <p>20、美术工具: 具备图形自由创作工具, 教师可自由绘制复杂的任意多边形及曲边图形; 教师自主创作的图形可存储至个人云空间便于后续使用。</p> <p>(二) 白板软件移动端应用</p> <p>1、课件预览保留课件对象拖拽移动、克隆复制、置顶、删除等互动功能, 并可通过移动端进行思维导图、课堂互动游戏的触控交互操作, 并支持显</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>示课件备注内容。</p> <p>2、可在移动平台选择是否接收获取的分享课件，接收后课件储存至个人云空间，可在移动平台的互动课件列表预览。</p> <p>3、移动平台可对云空间互动课件和课件组移动、删除和重命名，课件及课件组支持批量移动、删除。</p> <p>4、移动平台可将课件通过微信、朋友圈、云空间帐号、二维码、公开链接、加密链接等方式进行分享，分享有效期支持自定义。</p> <p>▲5、移动平台可查看教师个人云空间里所有互动课件列表，并可打开互动课件进行预览，预览时支持上下翻页、页面缩略图预览、页面跳转。</p> <p>6、移动平台可以上传手机相册中的照片和视频到资料夹，且能调用系统相机拍摄照片并直接上传。教师可以在备课端选择资源插入课件。</p> <p>九、教学 PPT 小工具</p> <p>1、不借助其他软件情况下，播放 PPT 时即可实现书写、擦除功能；可支持课件所有页面的预览、可随意进行页面跳转和实现上下翻页。</p> <p>2、不借助其他软件情况下，播放 PPT 时即可支持板中板功能，直接调用板中板辅助教学，可实现批注及加页，不影响课件整体内容。</p> <p>3、在无需打开除 PPT 以外的其他软件时，可实现新建 PPT 并课件及板书内容直接生成二维码分享，且扫码后支持在手持终端生成二维码进行再次分享，支持点赞。支持发送课件链接至邮箱，方便教师下载保存课件板书内容。</p> <p>4、不借助其他软件情况下，播放 PPT 时即可调用放大镜、聚光灯小工具辅助教学。</p> <p>十、产品售后保障服务</p> <p>1、全国 24 小时免费 400 电话保修、二维码扫描保修、区域化驻地技术工程师专线保修。</p> <p>2、微信售后报修服务：快速输入相关问题及所在区域进行在线保修，贴心服务人员实时在线提供客服专线报修，更好更快的解决售后故障问题带来的使用不便。</p> <p>3、微信问题查询服务：提供八大模块的问题查询及解决方案，现场完成简单故障的快速修复指导。</p> <p>十一、其他要求</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，中标公示期内若有其他投标人质疑情况下，中标单位必须提供与标书技术要求及功能符合的全部样品一套至用户</p>	
--	--	--	--	--	--	--

						处进行整体性能与标书文件核对，协助质疑答复。如出现所提供样品不符招标要求或无法提供所有样品，均视为虚假应标处理并根据招标法及标书要求追究法律责任。		
3	推拉黑板	套	2	蓝贝思特 LB05A	山东蓝贝思特 教装集团股份 有限公司 原产地：山东省 济南市	<p>1、整体外观尺寸：宽 4200mm，高 1243mm，厚 149mm。</p> <p>2、书写板为左右推拉结构，由活动板、固定板、大框（轨道）、滑动系统构成，支持多媒体设备居中安装；书写板左右去竖框化设计。</p> <p>3、书写板分内外双层，内层为固定书写板，采用无固定件安装，与多媒体设备正面平齐；外层为滑动书写板，可左右推拉，两块活动板闭合后，无边框障碍，可连续书写。</p> <p>4、面板、背板四边折边，流水线作业，保证产品一致性，尺寸误差<math>\leq 0.2\text{mm}</math>，对角线误差<math>\leq 0.3\text{mm}</math>；活动板、固定板四边无铝合金边框。</p> <p>5、包角采用 ABS 工程塑料，模具注塑一次成型，银灰色，长<math>\leq 150\text{mm}</math>，不接受拼接，采用内插式设计。</p> <p>6、每块活动板上、下安装四个<math>\geq 50\text{mm}</math>增强改性尼龙滑块模组；上 T 型正向吊装，厚度<math>\geq 5\text{mm}</math>滑动设计；下滑块模组采用单轨限位设计，活动板晃动<math>\leq 0.5\text{mm}</math>、无噪音。</p> <p>7、硬度：涂层硬度<math>\geq 5\text{H}</math>；光泽度：光泽度<math>&lt; 6\%</math>，没有明显眩光；板面书写流畅，笔记均匀，字迹清晰，易擦拭。</p>	1000	2000
4	壁挂式视频展台	台	2	希沃 SC06	广州视睿电子 科技有限公司 原产地：四川省 绵阳市	<p>硬件要求：</p> <p>1、采用 800 万像素摄像头；采用 USB 五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。</p> <p>2、A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重 3kg，整机壁挂式安装。</p> <p>3、支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>4、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，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关；带自动对焦摄像头。</p> <p>5、具有故障自动检测功能：在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因（如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题）。</p>	950	1900

						<p>软件要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。</li> <li>2、支持展台画面实时批注, 预设多种笔划粗细及颜色供选择, 且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</li> <li>3、支持展台画面拍照截图并进行多图预览, 可对任一图片进行全屏显示。</li> <li>4、老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能, 支持5秒或10秒延时模式, 预留充足时间以便调整拍摄内容。</li> <li>5、具备图像增强功能, 可自动裁剪背景并增强文字显示, 使文档画面更清晰。</li> <li>6、可选择图像、文本或动态等多种情景模式, 适应不同展示内容。支持故障自动检测, 在软件无法出现展台拍摄画面时, 自动出现检测链接, 帮助用户检测“无画面”的原因, 并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。</li> <li>7、支持二维码扫码功能: 打开扫一扫功能后, 将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描, 并进入系统浏览器获取二维码的链接内容, 帮助老师快速获取电子教学资源。</li> </ol>		
5	有源音箱	套	2	希沃 SS33B	<p>广州视睿电子科技有限公司 原产地: 四川省 绵阳市</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用功放与有源音箱一体化设计, 内置麦克风无线接收模块, 帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。</li> <li>2. 双音箱有线连接, 机箱采用塑胶材质, 保护设备免受环境影响。</li> <li>3. 输出额定功率: 2*15W, 喇叭单元尺寸≥5寸。</li> <li>4. 端口: 220V 电源接口*1、Line in*1、USB*1。</li> <li>5. 麦克风和功放音箱之间采用数字U段传输技术, 有效避免环境中 2.4G 信号干扰, 例如蓝牙及 WIFI 设备。</li> <li>6. 配置独立音频数字信号处理芯片, 支持啸叫抑制功能。</li> <li>7. 支持教师扩声和输入音源叠加输出, 可对接录播系统实现教师扩声音频的纯净采集, 避免环境杂音干扰采集效果。</li> </ol>	750	1500
6	课桌椅	套	120	国产	<p>浙江铭卓工贸有限公司 原产地: 浙江省 金华市</p>	<p>规格: 60x40x78cm 桌面: 18mm 高密度热压防火板 PP 塑料注塑包边一次成型(款式尺寸可选配) 椅面: 18mm 高密度热压防火板 PP 塑料注塑包边一次成型 书包斗: 升降侧板 1.0mm 书包斗板 0.7mm 桌椅脚: 20x49x1.0mm 扁圆管 椅升降片: 1.0mm 优质冷轧钢板拼装 结构: 铆钉帽接 螺丝连接升降结构: 外升降式</p>	342	41040



						脚套:全新 PP 塑料一次成型		
四	环境改造							0
1	吸音吊顶	平方米	180	国产	国产	1、轻钢龙骨在天花板构,矿棉吸音板规格:600*600	280	50400
2	墙面吸音	平方米	242	国产	国产	地面至 1.2 米高使用木质吸音板,其余墙面用阻燃吸音毯,颜色暖色调。	360	87120
3	玻璃视窗	平方米	16	国产	国产	教师观摩室 8 厘钢化玻璃,贴单向透视	1200	19200
4	录播光源	套	44	国产	国产	LED 录播教室灯驱动电源运用外置,便于产品维护及升级安全操作,LED 录播教室灯波动深度 $\leq 1\%$ ,	300	13200
5	观摩光源	套	12	国产	国产	LED 录播教室灯驱动电源运用外置,便于产品维护及升级安全操作,LED 录播教室灯波动深度 $\leq 1\%$ ,	300	3600
6	系统集成	套	2	国产	国产	五金配件/安装调试人工费用	16000	32000
合计								599280
<b>6、物理实验室配套</b>								
一	物理电学实验室							
1	教师桌	张	3	搏成 BC-DX01	浙江搏成教仪科技有限公司 原产地:浙江省温州市	1、尺寸:2400(长) $\times$ 700(宽) $\times$ 850mm(高)。 2、结构:演示台设有储物柜,中间为演示台,设置电源主控系统、(主机、显示器)的位置预留。 3、台面:采用 12.7mm 厚实芯理化板,圆周加厚处理,总厚度为 25mm,四角圆角,四边磨边,耐酸碱、耐高温、耐腐蚀。 4、桌体:采用 1.0mm 优质镀锌钢板,C02 保护焊焊接,打磨处理,表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理(烤漆膜厚度平均值 $\geq 70\mu\text{m}$ ),表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家 GB/T3668-200X 标准。 5、滑轨:三节重型滚珠滑轨,承重性强,滑动性能良好,无噪音,开合十万次不变形。 6、铰链:采用自动型 110° 大伸展角度,锌合金铰链,开合五万次不变形。 7、拉手:采用 C 型不锈钢拉手,造型独特美观。 8、脚垫:采用柜体内置可调 ABS 脚垫,保证桌面平整,防水防潮,延长设备使用寿命。	4570	13710
2	教师椅	个	3	搏成 BC-JSY2	浙江搏成教仪科技有限公司 原产地:浙江省温州市	椅面、靠背选用优质网布面料,透气性强、无异味。背垫、座垫采用高密度发泡成型棉,回弹性好、不易变形,不老化,依人体坐姿特别设计,符合人体工学。艺术造型扶手,优质圆五	290	870

						星脚配活动脚轮,气压调节座位高度。		
3	学生桌	张	84	搏成 BC-DX13	浙江搏成教仪 科技有限公司 原产地:浙江省 温州市	<p>1、产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>2、尺寸: 1200*600*780mm 铝塑结构</p> <p>3、台面: 采用 12.7mm 厚双膜实芯理化板,台面后方卡入学生桌铝型槽内,前方用预埋件与桌体固定。耐酸、耐碱、耐高温,坚固耐用,防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。</p> <p>4、前横梁采用 1148*45*30mm,壁厚 1.5mm 的优质铝型材,每面有两条加强抗变形的凹槽。</p> <p>5、后横梁采用 1148*94*30mm,壁厚 1.5mm 的优质铝型材,造型截面为后端连续相切弧形,顶端高出台面 45mm,带凹槽,可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。</p> <p>6、实验桌立柱:采用 575*110*50mm,壁厚 1.5mm 的优质铝材,凹型表面,内侧带固定卡槽,表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>7、实验桌顶脚:549*50*96mm 采用 4mm 厚的铝压铸一次成型,一侧弧形圆角,弧度和立柱的弧度相吻合,并用高强度内六角螺丝连接,便于组装及拆卸,外观流线形设计,简洁美观,易碰撞处全部采用倒圆角。</p> <p>8、实验桌地脚:519*55*98mm 采用 4mm 厚的铝压铸一次成型,地脚与立柱、顶脚一体成型为”工”字型(没有二次焊接,牢固性可靠、美观实用),并用高强度内六角螺丝连接,便于组装及拆卸,外观流线形设计,简洁美观,易碰撞处全部采用倒圆角,金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理,承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>9、拉杆 1100*100*10mm 采用 1.2mm 优质铝材,表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理,内置不锈钢内六角螺丝固定,安装简单,稳定性强。</p> <p>10、过线桶:箱体长 320*宽 220*高 750mm,由 2 个 ABS 工程塑料一次性注塑成型结合,表面沙面和光面相结合处理,以齿合槽配以螺丝连接,拆分组合方便,方便检修桶体内的风管或电线。</p> <p>11、专用书包斗:480mm*300mm*185mm 工程塑料一次性注塑成型结合,便于清理,不屯垃圾,中间设挂凳卡。</p> <p>12、专用电源盒: 310mm*205mm*185mmABS 工程塑料模具成型,按压弹起式电源盒开关,操作简单,整体协调美观。</p>	1530	128520

4	教师电源	台	3	搏成 BC-18	浙江搏成教仪 科技有限公司 原产地：浙江省 温州市	1. 教师控制电源部分采用机械按钮旋钮式：①设教学安全电源控制台，分4组向学生实验桌输出安全的220V交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。②教师主控电源采用子母机控制，教师可以通过主机控制学生实验电源的电压；③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和手动复位功能； 2. 其技术指标是： 低压交流电源：0-24V/3A输出（2V/档） 直流稳压电源：1.25V-24V/3A输出（连续可调） 直流大电流：9V/40A±10A, 8S±2S输出 通过A、B、C、D四组控制学生电源，安全便捷、操作简易、造型美观大方。 3. 主控电源箱体与控制抽屉均用金属材料制成，表面磷化喷塑防护。	2230	6690
5	学生电源	台	84	搏成 BC-DX10	浙江搏成教仪 科技有限公司 原产地：浙江省 温州市	1. 电源箱体采用大型模具成型的高级铝合金表层EPOXY粉末喷涂高温处理，具有散热功能强大、坚固耐用、豪华大方，装置在学生实验台台面前部；2. 电源技术指标：漏电过载保护开关、工作指示灯、保险丝和220V交流电源输出多用豪华插座；一组低压交流电源：0-24V/2A可调电源（短路，过载自动保护、自动复位）由老师统一进行控制；一组直流稳压电源：0-24V/2A连续可调（短路、过载自动保护，自动复位）；电压、电流均电表读出，接线柱输出； 学生台设有测试电流表一组0.6-3A两档、测试电压表一组3-15V两档、灵敏电流计，检查范围±300ua.	398	33432
6	学生凳	只	168	米焯 MY-1	温州米焯科教 有限公司 原产地：浙江省 温州市	1. 规格：300*410-480MM；2. 凳脚材质：4个凳脚采用20*40*1.3MM椭圆形无缝钢管模具一次成型，全圆满焊完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。2. 凳脚弧度：上部凳脚弧度66°，下部凳脚弧度24°，整体美观大方。3. 方形托盘厚度3MM边长160*160MM 4. 凳面：凳面直径320MM采用环保型PP改性塑料注塑成型；表面细纹咬花，防滑不发光。5. 脚垫：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。6. 凳子可螺旋升降，升降到一定高度后要有固定不旋转装置并且升到最高时凳面不可脱落。	137	23016
7	全室布电系统	套	3	国产	国产	铜芯24芯，耐压500V，高低压两路 电缆线穿φ32mm，φ20mmPVC管埋地	4200	12600

						(不含土建施工)。		
8	系统集成	套	3	国产	国产	五金配件/安装调试人工费用	6200	18600
二、	物理力学实验室							0
1	教师桌	张	3	搏成 BC-LX01	浙江搏成教仪科技有限公司 原产地：浙江省温州市	1、尺寸：2400（长）×700（宽）×850mm（高）。 2、结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、（主机、显示器）的位置预留。 3、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板，圆周加厚处理，总厚度为 25mm，四角圆角，四边磨边，耐酸碱、耐高温、耐腐蚀。 4、桌体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥ 70 μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家 GB/T3668-200X 标准。 5、滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音，开合十万次不变形。 6、铰链：采用自动型 110° 大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形。 7、拉手：采用 C 型不锈钢拉手，造型独特美观。 8、脚垫：采用柜体内置可调 ABS 脚垫，保证桌面平整，防水防潮，延长设备使用寿命。	4570	13710
2	教师椅	个	3	搏成 BC-JSY2	浙江搏成教仪科技有限公司 原产地：浙江省温州市	椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味。背垫、座垫采用高密度发泡成型棉，回弹性好、不易变形，不老化，依人体坐姿特别设计，符合人体工学。艺术造型扶手，优质圆五星脚配活动脚轮，气压调节座位高度。	290	870
3	学生桌	张	84	搏成 BC-LX13	浙江搏成教仪科技有限公司 原产地：浙江省温州市	1、产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 2、尺寸：1200*600*780mm 铝塑结构 3、台面：采用 12.7mm 厚双膜实芯理化板，台面后方卡入学生桌铝型槽内，前方用预埋件与桌体固定。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。 4、前横梁采用 45*30mm，壁厚 1.5mm 的优质铝型材，每面有两条加强抗变形的凹槽。 5、后横梁采用 94*30mm，壁厚 1.5mm 的优质铝型材，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 45mm，带凹槽，可防止台面物体向后滑落并保护	1530	128520

					<p>易碎物体不易被碰碎。</p> <p>6、实验桌立柱：采用 110*50mm，壁厚 1.5mm 的优质铝材，凹型表面，内侧带固定卡槽，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>7、实验桌顶脚：549*50*96mm 采用 4mm 厚的铝压铸一次成型，一侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度相吻合，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角。</p> <p>8、实验桌地脚：519*55*98mm 采用 4mm 厚的铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚一体成型为”工”字型（没有二次焊接，牢固性可靠、美观实用），并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>9、拉杆 80*14mm 采用优质铝材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，内置不锈钢内六角螺丝固定，安装简单，稳定性强。</p> <p>10、过线桶：箱体长 320*宽 220*高 750mm，由 2 个 ABS 工程塑料一次性注塑成型结合，表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。</p> <p>11、专用书包斗：480mm*300mm*185mm 工程塑料一次性注塑成型结合，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。</p> <p>12、专用电源盒： 310mm*205mm*185mmABS 工程塑料模具成型，按压弹起式电源盒开关，操作简单，整体协调美观。</p>		
4	教师电源	台	3	搏成 BC-18 浙江搏成教仪科技有限公司 原产地：浙江省温州市	<p>1. 教师控制电源部分采用机械按钮旋钮式：①设教学安全电源控制台，分 4 组向学生实验桌输出安全的 220V 交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。②教师主控电源采用子母机控制，教师可以通过主机控制学生实验电源的电压；③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和手动复位功能；</p> <p>2. 其技术指标是：          低压交流电源：0-24V/3A 输出（2V/档）          直流稳压电源：1. 25V-24V/3A 输出（连续可调）          直流大电流：9V/40A±10A, 8S±2S 输出          通过 A、B、C、D 四组控制学生电源，安全便捷、操作简易、造型美观大方。</p>	2230	6690

						3. 主控电源箱体与控制抽屉均用金属材料制成，表面磷化喷塑防护。		
5	学生电源	台	84	搏成 BC-LX08	浙江搏成教仪科技有限公司 原产地：浙江省温州市	采用防尘盒安装在实验桌书包斗中间，翻转式美观凹型工艺表面，箱体由三组工程 ABS 塑料模具一次成型，内置专用弹簧，按压弹起式开关，学生控制面板使用 ABS 材料加贴膜，接收教师安全电源控制。嵌入式设计，接受教师演示台送来的信号控制电源。 1、 供电系统：输入电源：AC220V±10%、频率 50Hz，输出电流 2A。 2、 直流稳压电源：1.5-24v，额定电流 2A，直流稳压无极输出，具有短路、过载、过热自动保护功能，自动复位； 3、 低压直流电压变化由教师控制，学生微调； 4、 交流电压输出：0-24V，额定电流 2A，具有断路、过载、过热自动保护功能，自动复位。	120	10080
6	学生实验圆凳	只	168	米烨 MY-1	温州米烨科教有限公司 原产地：浙江省温州市	1. 规格:300*410-480MM; 2. 凳脚材质:4 个凳脚采用 20*40*1.3MM 椭圆形无缝钢管模具一次成型,全圆满焊完成,结构牢固,经高温粉体烤漆处理,长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象. 2. 凳脚弧度:上部凳脚弧度 66°,下部凳脚弧度 24°,整体美观大方. 3. 方形托盘厚度 3MM 边长 160*160MM 4. 凳面:凳面直径 320MM 采用环保型 PP 改性塑料注塑成型;表面细纹咬花,防滑不发光,. 5. 脚垫:采用 PP 加耐磨纤维质塑料,实心倒勾式一体射出成型. 6. 凳子可螺旋升降,升降到一定高度后要有固定不旋转装置并且升到最高时凳面不可脱落.	137	23016
7	全室布电系统	套	3	国产	国产	铜芯 24 芯，耐压 500V，高低压两路电缆线穿 $\phi 32\text{mm}$ ， $\phi 20\text{mm}$ PVC 管埋地（不含土建施工）。	4200	12600
8	系统集成	套	3	国产	国产	五金配件/安装调试人工费用	5700	17100
三	物理准备室							0
1	物理准备桌	张	2	搏成 BC-LX17	浙江搏成教仪科技有限公司 原产地：浙江省温州市	1、产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 2、尺寸：2400*1200*780mm 铝塑结构 3、台面：采用 12.7mm 厚双膜实芯理化板，圆周加厚处理，总厚度为 25mm，四角圆角，四边磨边，耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。 4、前横梁采用 45*30mm，壁厚 1.5mm	4980	9960



					<p>的优质铝型材，每面有两条加强抗变形的凹槽。</p> <p>5、后横梁采用 94*30mm，壁厚 1.5mm 的优质铝型材，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 45mm，带凹槽，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。</p> <p>6、实验桌立柱：采用 110*50mm，壁厚 1.5mm 的优质铝材，凹型表面，内侧带固定卡槽，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>7、实验桌顶脚：549*50*96mm 采用 4mm 厚的铝压铸一次成型，一侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度相吻合，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角。</p> <p>8、实验桌地脚：519*55*98mmmm 采用 4mm 厚的铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚一体成型为”工”字型（没有二次焊接，牢固性可靠、美观实用），并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>9、拉杆 80*14mm 采用优质铝材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，内置不锈钢内六角螺丝固定，安装简单，稳定性强。</p> <p>10、过线桶：箱体长 320*宽 220*高 750mm，由 2 个 ABS 工程塑料一次性注塑成型结合，表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。</p> <p>11、专用书包斗：480mm*300mm*185mm 工程塑料一次性注塑成型结合，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。</p> <p>12、专用电源盒： 310mm*205mm*185mmABS 工程塑料模具成型，按压弹起式电源盒开关，操作简单，整体协调美观。</p> <p>13、采用防尘盒安装在实验桌书包斗中间，翻转式美观凹型工艺表面，箱体由三组工程 ABS 塑料模具一次成型，内置专用弹簧，按压弹起式开关，学生控制面板使用 ABS 材料加贴膜，接收教师安全电源控制。嵌入式设计，接受教师演示台送来的信号控制电源。</p> <p>1、 供电系统：输入电源：AC220V±10%、频率 50Hz，输出电流 2A。</p>			
2	仪器柜	个	20	搏成 BC-LX18	浙江搏成教仪科技有限公司 原产地：浙江省	<p>PP 仪器柜：1、尺寸 1000*500*2000mm2、柜体组件（侧板、顶板、柜门）采用环保 pp 材质一次性</p>	2500	50000

					温州市	注塑成型，内设加强筋，耐强酸碱及有机溶剂。榫卯连接结构，不变形，不扭曲，达到可重复拆装使用，两侧凹槽造型有很好的加强作用，丝印设计可满足多色需求，整体简洁、大气，富有活力又不失严谨。3、柜体上部为PP工程塑料镶装玻璃对开门，下部也为PP工程塑料镶装玻璃对开门，柜门中间、柜门顶部、柜门底部的对开式把手即能满足开门需要又能作为玻璃固定件，一举两得，内设3mm厚PP改性塑料活动隔板，卡槽式灵活隔断，耐酸碱、耐冲击、韧性强。4、柜门：950*465MM，柜门厚30mm，内嵌4MM厚钢化玻璃，伸缩式PP旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，把手：采用PP材质隐形拉手，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。层板：930*400mm，采用改性PP改性材料增加强度，注塑模一次性成型，带横向不低于8根纵向不低于6跟的加强筋，加强筋厚度2mm，表面沙面和光面相结合处理，承重力强，可上下调换。5、背板：由6块930mm*310mm*9mm，壁厚为9.0mm的环保PP背板组成，采用机器压制成型，满足背板硬度要求。6、底座高100MM，上下板都为50mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。		
3	安装费	套	2	国产	国产	五金配件/安装调试人工费用	1600	3200
四	物理实验仪器							0
01011	计算器	个	25	馨晨 KKKK-82 MS-B	莆田市涵江区 馨晨电子有限公司 原产地：福建省 莆田市	函数型	28	700
02	一般						0	0
02002	打孔器	套	1	致远 J2011	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	四件	10	10
02013	两用气筒	个	1	致远 02013	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	1、高中物理通用仪器，手持式。 2、技术要求符合JY223的相关规定。	35	35
02014	抽气筒	个	1	致远 02014-1	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	1、高中物理通用仪器，手持式，用于中学物理大气压力相关知识讲授。 2、由手柄、活塞、气筒组成。 3、ABS材质，气筒有效长度不小于130mm，直径不小于39mm。	38	38
02015	打气筒	个	1	致远	山东鄄城致远	高中物理通用仪器，技术要求因符合	19	19

				10215	科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	SB/T10205 的相关规定。		
02016	抽气盘	套	1	中麒 02016	宁波中麒教育设备有限公司 原产地：浙江省余姚市	直径不小于 180mm，附钟罩	130	130
02017	吹风机	个	1	顺睿 XL-2200	揭阳市榕城区顺睿电器厂 原产地：广东省揭阳市	用做小型气源，可稳定供给弹簧子工作	55	55
02020	仪器车	辆	1	致远 2020	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	600mm×400mm×800mm	700	700
02020	仪器车	辆	1	致远 2020	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	800mm×500mm×1100mm，车轮能制动，上面板有护栏，高度 20mm~30mm。	950	950
02023	充磁器	台	1	致远 02023	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	高中物理通用仪器，技术要求因符合 SB/T10205 的相关规定。	220	220
02040	生物显微镜	台	1	致远 XSP-02	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	≥640 倍	590	590
02060	望远镜	个	1	致远 2060	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	双筒，7×35	80	80
02075	酒精喷灯	个	1	致远 J2609	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	坐式	120	120
02102	注射器	个	2	致远 100ml	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	100mL	14	28
02115	透明盛液筒	个	2	致远 02115	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ 100mm×300mm	30	60
02116	透明水槽	个	1	致远 02116	山东鄄城致远科教仪器有限公司	300*300*150mm	10	10

					原产地：山东省菏泽市			
03	支架							0
03001	物理支架	套	25	致远03001	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	高中物理通用仪器，技术要求因符合SB/T10205 的相关规定。	240	6000
03002	方座支架	套	25	致远3002	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	产品由底座、立杆及附件组成。方座支架的底座尺寸不小于 210×135mm，立杆直径不小于 $\Phi 12\text{mm}$ ；立杆长 610mm，直径 11.3mm，表面镀铬，立杆与方座组装后应垂直。附件由大、小铁圈各一只，平行夹一只，十字夹二只，试管夹一只构成。整套产品应有足够的平稳度，底座耐碱。采用优质钢材，防锈处理及表面环保油漆涂层精制而成。产品应符合 JY167-84《方座支架》的要求。符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。	110	2750
03003	多功能实验支架	套	2	致远03003	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、高中物理通用仪器，本仪器为组合式，由底座、复夹、烧瓶夹、铁环、立杆和圆托盘等组成。 2、两底座为 A 型，一大一小，其上有供主杆插入的孔，立脚可调。 3、立杆尺寸： $\Phi 12\text{mm} \times 1200\text{mm}$ ，镀铬处理。 4、大铁环内径 $\Phi 90\text{mm} \pm 1.5\text{mm}$ ，小铁环内径 $\Phi 50\text{mm} \pm 1.5\text{mm}$ ，柄长 $105\text{mm} \pm 2\text{mm}$ 。 5、台边夹夹紧厚 $\geq 70\text{mm}$ ，夹入深度 $\geq 40\text{mm}$ 。 6、圆托盘直径 $\Phi 200\text{mm} \pm 2\text{mm}$ ，厚 5mm。 7、吊钩卷内径 $\Phi 120\text{mm} \pm 0.3\text{mm}$ 。 8、绝缘杆尺寸： $\Phi 12\text{mm} \times 120\text{mm}$ ，其上有 2 个接线柱。 9、烧瓶夹夹口闭合间隙 $\leq 0.1\text{mm}$ ，开口 $\geq 35\text{mm}$ 。 10、万向夹转动方向调节范围 $\geq 120^\circ$ ，球头直径 $\Phi 20\text{mm}$ 。 11、复夹夹持直径范围 $\Phi 6\text{mm} \sim 14\text{mm}$ ，孔径 $\Phi 120\text{mm} \pm 0.3\text{mm}$ 。	300	600
03004	升降台	台	2	致远03004	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	升降范围不小于 150mm，载荷不小于 10kg	129	258
03006	三脚架	个	25	致远3006	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、，有铁环和三只脚两部分。 2、铁环由铸铁制成，内径 75mm，外径 100mm，铁环底面有互为 $120^\circ$ 、直径 15mm 的三个圆台，用于加固三只脚。 3、三只脚用直径 $\Phi 5\text{mm}$ 的圆钢制成。 4、三只脚脚距应相等，脚与环结合应	9	225

						紧固。 5、三只脚脚部应在同一平面内,放在平台上,三角架应平稳,环面在一平面内,平直度应小于0.5mm。		
04	电源							0
04003	高中学生电源	台	32	致远 DY-GX-W Y-16/2	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地:山东省 菏泽市	交流:2V~16V/3A,每2V一档;直 流稳压:2V~16V/2A,每2V一档	420	13440
04003	高中学生电源	台	25	致远 DY-GX-W Y-16/2	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地:山东省 菏泽市	双路0V~12V稳压连续可调,1.5A, 两路可串联使用,有过载保护。交流 一路,0V~15V,3A,连续可调正弦波。 带不低于2.5级电压表,有过载保护	890	22250
04006	高中教学电源	台	1	致远 DX-GJ-W Y-24/2	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地:山东省 菏泽市	交流:2V~24V,每2V一档,2V~ 6V/12A,8V~12V/6A,14V~24V/3A, 直流稳压:1V~25V分档连续可调, 2V~6V/6A,8V~12V/4A,14V~ 24V/2A;40A、8s自动关断	750	750
04007	蓄电池	台	2	致远 04007	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地:山东省 菏泽市	6V,15Ah,阀控式	100	200
04008	调压变 压器	台	1	致远 04008	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地:山东省 菏泽市	2kVA,TDGC2系列	750	750
04010	电池盒	组	25	致远 4010	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地:山东省 菏泽市	4个一组,1号电池	25	625
04011	感应圈	台	1	致远 04011	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地:山东省 菏泽市	电子开关式	520	520
04012	直流高 压电源	台	1	致远 J1205	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地:山东省 菏泽市	输出高压:250V、300V、600V、1000V、 1200V、1500V 纹波电压:≤0.5V 输出电流:≥0.1A(250V、300V时), ≥0.05A(600V、1000V、1200V、1500 V时);有过载保护	760	760
04013	电子起 电机	台	1	致远 J04013A	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地:山东省 菏泽市	输入DC6V,输出电压范围:-17.5kV~ +17.5kV,短路电流不大于500μA	1100	1100
04014	教学用 铅酸蓄 电池充 电器	台	1	致远 J4014	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地:山东	单充阀控式铅蓄电池或单充可调内阻 电池或组合式	760	760

					省菏泽市			
1	测量							0
10	长度							0
10002	木直尺	只	15	致远 1000mm	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	1000mm	8	120
10004	钢直尺	只	15	曙光 200mm	浙江省永康市 世雅曙光工量 具厂 原产地：浙江省 永康市	200mm	5	75
10004	钢直尺	只	15	曙光 200mm	浙江省永康市 世雅曙光工量 具厂 原产地：浙江省 永康市	600mm	16	240
10005	钢卷尺	盒	15	鑫世达 5000mm	鑫世达工量具 厂 原产地：江苏省 江阴市	5m	18	270
10010	游标卡 尺	把	15	尺喜 150mm	上海尺喜工量 具有限公司 原产地：中国上 海市	150mm, 0.02mm	52	780
10010	游标卡 尺	把	15	尺喜 150mm	上海尺喜工量 具有限公司 原产地：中国上 海市	150mm, 0.05mm	52	780
10011	外径千 分尺	只	15	尺喜 25mm	上海尺喜工量 具有限公司 原产地：中国上 海市	0mm~25mm, 0.01mm	78	1170
10012	数显游 标卡尺	把	1	尺喜 150mm	上海尺喜工量 具有限公司 原产地：中国上 海市	150mm, 0.01mm	156	156
11	质量							0
11001	物理天 平	台	1	华驰 WL-0.5	慈溪市华徐衡 器实业有限公 司 原产地：浙江省 宁波市	500g, 0.02g	410	410
11002	学生天 平	台	15	华驰 J0104	慈溪市华徐衡 器实业有限公 司 原产地：浙江省 宁波市	200g, 0.02g	230	3450
11003	托盘天 平	台	1	致远 11004	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	200g, 0.2g	75	75
11003	托盘天	台	15	致远	山东鄄城致远	500g, 0.5g	90	1350



	平			11004	科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市			
11010	电子天平	台	1	致远 HC-C	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	100g, 0.01g	320	320
11010	电子天平	台	1	致远 HC-C	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1000g, 0.1g	300	300
11021	金属钩码	套	15	致远 11021	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	50g×4, 200g×2	28	420
11022	金属槽码	套	15	致远 11022	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	2g×3, 5g×2, 10g×2, 20g×2, 50g×2, 100g×2, 200g×2, 5g×1 金属槽码盘和 10g×1 金属槽码盘	79	1185
12	时间							0
12001	机械停表	块	8	沙逊 SXJ	上海沙逊钟表 有限公司 原产地：中国上海市	0.1s	560	4480
12003	电子停表	块	8	致远 KD-6128	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	0.01s	15	120
12005	电火花计时器	个	30	致远 J01207	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	单频率：0.02s, 火花距离不小于 10mm, 平均电流不大于 0.5mA	96	2880
12005	电火花计时器	个	30	致远 J01207	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	多频率：0.01s、0.02s、0.05s, 有同步释放功能	156	4680
12006	电磁打点计时器	个	30	致远 J0203	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	本产品成套仪器应包括打点器、重锤、纸带、复写纸和弓形夹组成。1. 工作电压：50Hz 9v 交流电；2. 连续工作时间不超过 10 分钟；3. 打点周期稳定，周期相对误差不大于 1%；4. 重锤质量为 300g；5. 当纸带移动速度约 3m/s 时，点子长度不大于 1.2mm, 不小于 0.3mm。6. 纸带宽度为 17.5mm。其它符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	65	1950
12007	数字计	台	1	致远	山东鄄城致远	四位及以上，数据存贮，显示：10 个	340	340

	时器			12007	科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	挡光间隔时间、10周振动、n次振动时间总和、加速度计时三个时间、自由落体时间不少于二个、二路光电门分别计二个挡光时间(对碰、追碰)，有光电门接口和电磁铁接口，统一接口		
12007	数字计时器	台	1	致远12007	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	四位及以上，数据存贮，显示：10个挡光间隔时间、10周振动、n次振动时间总和、加速度计时三个时间、自由落体时间不少于二个、二路光电门分别计二个挡光时间(对碰、追碰)，有光电门接口和电磁铁接口，统一接口。显示对应间隔时间的平均速度、加速度、碰撞计时四个平均速度；电磁铁可调释放延时补偿	360	360
12008	频闪光源	台	1	致远12008	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	25Hz, 50Hz, 100Hz	98	98
13	温度							0
13001	温度计	支	15	致远13001	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	红液，0~100℃	3	45
13001	温度计	支	2	致远13001	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	水银，0~200℃	9	18
13007	数字测温计	个	1	宏海DTM-280	北京宏海永昌仪表技术开发中心 原产地：中国北京市	集成温度传感器，-50℃~+150℃，分辨率0.1℃	68	68
13011	电子体温计	支	1	福智健13011	莆田市涵江华丰塑胶有限公司 原产地：福建省莆田市	电子型，数值显示	16	16
13012	红外人体表面温度快速筛检仪	个	1	医爵士XL-F02	东莞市雄鹿医疗科技有限公司 原产地：广东省东莞市	1、测量单位：摄氏温度/华氏温度可选；2、测量范围：20摄氏度~500摄氏度，华氏零下4度~932度；测量精度≤±2%；测量速度<1S；超温度声音报警（报警温度可调）；3、有关断选择性的激光器。	250	250
13020	寒暑表	只	1	致远13020	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	温度计-40℃至50℃ 寒暑测量表	13	13
14	力							0
14001	条形盒测力计	个	2	致远14001	山东鄄城致远科教仪器有限公司	10N	5	10

					公司 原产地：山东省菏泽市			
14001	条形盒测力计	个	15	致远 14001	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	5N	5	75
14001	条形盒测力计	个	15	致远 14001	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	2.5N	5	75
14010	圆盘测力计	个	2	致远 3020500 0401	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	5N	170	340
14012	拉压测力计	个	2	致远 14012	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	拉压两用，5N	45	90
14013	双向测力计	个	2	致远 14013	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	拉压两用，5N	65	130
14014	演示数字测力计	个	2	致远 14014	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	量程 2N，分辨率 0.001N，误差≤0.2% 满量程±1/2 字，有调零、内置校准、 记忆（能显示稳定值）功能，数字尺寸 ≥2.5cm×4cm	156	312
14015	学生数字测力计	个	15	致远 14015	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	量程 2N，分辨率 0.001N，误差≤0.2% 满量程±1/2 字，有调零、内置校准、 记忆（能显示稳定值）功能	156	2340
15	电							0
15003	高中数字演示电表	只	1	致远 15003	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	直流/交流 电压、电流，检流；4—1/2 位数码管，不小于 5cm	1200	1200
15007	绝缘电阻表	只	1	朝阳 ZC25	建德市朝阳仪表厂 原产地：浙江省杭州市	500V	290	290
15008	直流电流表	只	15	致远 J0407	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	2.5 级，0.6A，3A	35	525
15008	直流电流表	只	15	致远 J0407	山东鄄城致远科教仪器有限公司	2.5 级，200 μA	50	750

					公司 原产地：山东省菏泽市			
15009	直流电压表	只	15	致远 J0408	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	2.5级，3V，15V	30	450
15010	灵敏电流计	只	15	致远 J0409	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	±300 μA	39	585
15011	多用电表	只	35	致远 15011	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	指针式，不低于2.5级	95	3325
15011	多用电表	只	15	致远 15011	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	数字式，3—1/2位，电压、电流、电阻、温度测试、电容、二极管测试	250	3750
15011	多用电表	只	2	致远 15011	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	数字式，4—1/2位，电压、电流、电阻、温度测试、频率测试、电容、二极管测试	390	780
15015	交流电流表	只	2	致远 J0414	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	2.5级，毫安级	65	130
15016	演示电流电压表	台	1	致远 J0402	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	2.5级，检流	520	520
15017	演示微电流电阻表	台	1	致远 J0403	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	微量直流检流，直流电压，电阻测量	520	520
16	其它							0
16004	湿度计	个	1	致远 WS2021	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	指针式。测量范围湿度：10~95% 温度：-10~60℃，分辨率：0.1 准确度，湿度：2.5%±1%RH，温度：±0.5℃	16	16
16009	空盒气压表	台	1	致远 DYM3	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	800hPa~1060hPa，1hPa，误差≤2.0hPa	299	299
16013	露点测	个	1	当阳	当阳市教学仪	用于测定空气中的相对湿度等实验。	104	104

	定器			J2269	器厂 原产地：湖北省 宜昌市	1. 产品由玻璃瓶、橡胶塞、直角弯管玻璃管和直管玻璃管组成。2. 玻璃瓶容积不小于 125ml，橡胶塞与瓶口配合良好。3. 玻璃管外径约 6mm，长约 130mm。		
16030	量角器 (圆等分器)	个	15	致远 20004	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	半圆直径不小于 190mm	18	270
2	专用仪器							0
21	力学							0
21004	惯性演示器	套	1	致远 21004	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	1、本仪器为工程塑料制作而成，由蓝色壳体、红色启动键、拉簧、红色绳线、金属挡片、金属球等组成。2、壳体为塑料制品，尺寸为： 158mm*76mm*75mm。3、红色启动键为塑料制品，按键直径为 13mm，滑杆长 53mm，启动键装入壳体后，滑杆露出长度不小于 3mm，启动键运行灵活、无阻滞现象。4、拉簧用弹簧钢丝制成，表面镀锌。5、金属球直径不小于 20mm，外表作镀铬处理，光滑明亮。	18	18
21005	摩擦计	套	15	致远 21005	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	由木制磨擦板和磨擦块组成。磨擦板外形尺寸不小于 500mm×47mm×8mm。磨擦块外形尺寸不小于 100mm×35mm×25mm。上面有两个砝码孔，端面中心有挂钩。	13	195
21006	螺旋弹簧组	组	65	致远 21006	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	0.5N, 1N, 2N	25	1625
21006	螺旋弹簧组	只	50	致远 21006	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	3N, 5N	25	1250
21011	帕斯卡球	个	1	致远 J2111	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	产品由气筒、圆球和喷咀、活塞等组成。喷咀 10 个，分别在各个不同的方向。气筒直径 25mm，长 200mm，钢管表面烤漆。	65	65
21024	摩擦力演示器	台	1	致远 J2175	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	供中学物理教学演示滑动摩擦力、静摩擦力存在、大小决定因素等实验用。产品由主机、演示测力计 2N、支撑架摩擦块等组成。1. 工作电压：220V 50Hz；2. 电机功率：50W；3. 调速：无极调速；4. 其它符合 JY0001—2003 《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	270	270
21025	微小形变演示器	套	1	学友 21025	余姚市学友教 学仪器有限公司	利用光杠杆原理	39	39

					原产地：浙江省宁波市			
21026	力的合成分解演示器	套	1	学友 J2152	余姚市学友教学仪器有限公司 原产地：浙江省宁波市	仪器由分度标盘、汇力环、测力计、调节器、滑轮、滑轮夹、主杆、底座组成。仪器的结构符合力系构成的实际条件，在一个分度的直角座标盘上，借助于挂线将三个力汇集在一个圆环上，构成共点力的平衡力系，以此来演示力的合成与分解。1. 分度座标盘应采用塑料注塑成型，表面光滑平整、无变形，直径不小于 270mm；2. 主杆为金属制品，直径 12mm，长不小于 400mm，一端有 M10 的外丝，表面镀铬处理。其它符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	100	100
21027	支杆定滑轮和桌边夹组	套	15	致远 21027	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	每套带支杆单滑轮、尼龙线、桌边夹各 3 件，小铁环 1 件，支杆高度可调	72	1080
21028	高中静力学演示教具	套	1	致远 21028	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	高中静力学演示教具 2 套 结构组成：实验底板：工程塑料压制成形，单板规格长 360mm×宽 240mm，96 个插孔，塑料三角板，塑料紧固销，塑料吊环，金属支承细杆：Φ4mm×长 80mm，塑料力矩盘：Φ270mm，色圈，螺旋弹簧，塑料小接插座，双向测力计：5N。	624	624
21029	高中力学演示板	套	1	致远 21029	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、为手提式组合教具，全部教具组装于木箱内，并附有装箱定位图。仪器由实验底板、大三角支板、紧固销、塑料吊杯、支撑杆、平直导轨、双向测力计等组成。2、完成高中物理力学“重力的方向和重锤线”、“用弹簧称测力”、“弹簧的伸长跟所受的拉力成正比”、“二力平衡的条件”、“物体的惯性”、“摩擦”、“杠杆的作用和平衡条件”、“轮轴的作用和平衡条件”、“定滑轮、动画轮和滑轮组的作用”、“功的原理”、“斜面”、“机械效率”、等实验。	650	650
21033	滚摆	个	2	致远 21033	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、滚摆摆体（摆轮和摆轴）、悬线、支柱、横梁和底座组成。2、摆轮直径Φ125mm。摆轴直径Φ8mm，长 160mm，轴上两个穿线孔距离 140mm，穿线孔径Φ1.5mm。支柱高 350mm，横梁长 240mm。3、摆体（摆轮和摆轴）重 0.65kg。4、摆轴对摆轮的垂直度公差为 0.25mm。5、摆轴应粗细均匀。轴上二穿线孔对于摆轮的对称公差 0.5mm。6、摆体重心偏移轴线公差为 0.45mm。7、摆轴镀铬。底座应稳固，表面涂漆，支柱表面应作防锈处理。	78	156
21034	离心轨道	套	1	致远 21034	山东鄄城致远科教仪器有限公司	有捕球网	73	73



					原产地：山东省菏泽市			
21038	手摇离心转台	台	1	致远21038	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、主动轮直径为250mm,从动轮直径为45mm。 2、主动轮和从动轮的中心载330---348mm范围内调节。 3、基座上支承从动轮轴孔对上轴孔的同轴孔的同轴度公差为0.1mm 4、漆面光亮，表面平整，转动均匀。	234	234
21039	电动离心转台	台	1	致远21039	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	可调速	377	377
21046	毛钱管(牛顿管)	套	1	致远J2153	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	带释放装置	117	117
21047	伽利略理想斜面演示器	套	1	致远21047	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	长度不小于1200mm,一端高度可连续升降，连接曲面光滑	312	312
21049	运动合成分解演示器	套	1	致远21049	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	可做匀速-匀速、匀速-匀加速运动合成	390	390
21050	演示轨道小车	套	1	致远J2155	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	利用电火花计时，车拖纸带式，打点有效距离不小于900mm	180	180
21051	轨道小车	套	35	致远21051	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	车拖纸带打点式，打点有效距离不小于600mm	130	4550
21051	轨道小车	套	2	致远21051	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	轨道打点式，打点有效距离不小于600mm；	210	420
21053	演示斜面小车	套	1	致远J2145	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1200mm	140	140
21054	斜面小车	套	15	致远21054	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	产品由斜面板、小车、支撑杆、摩擦块、砝码桶组成。1.斜面板外形尺寸：815×100×20mm；档条宽15mm、高14mm。2.标尺全长800mm、累计误差不超过2mm、最小分度值10mm，其“0”位与挡条内侧边线齐平，刻线和数字	160	2400

						清晰。3. 安装支撑杆孔直径为 6mm, 深 30—40mm, 孔与支撑杆配合松紧适度。4. 滑轮倾角可调, 应能承受 0.25N·m 的转动力矩而不滑动。5. 支撑杆总长 130mm。6. 小车总质量为 200g。7. 摩擦块外形尺寸: 100mm×80mm×40mm, 摩擦面分别有 2 个和 4 个圆孔。其它符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。		
21055	气垫导轨	台	1	致远 21055	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地: 山东 省菏泽市	不小于 1200mm	572	572
21056	小型气源	台	1	致远 J2126	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地: 山东 省菏泽市	气压不小于 5kPa, 低噪声	338	338
21057	自由落体实验仪	套	1	致远 21057	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地: 山东 省菏泽市	供基础力学教学演示和分组实验, 进行定性观测和定量研究物体在自由降落状态下的运动规律, 主体高度: 1.2m, 钢球 D=18mm, 便携式支架, 两个光电门; 电磁铁电源 DC6V。	460	460
21059	牛顿第二定律演示仪	套	1	致远 21059	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地: 山东 省菏泽市	产品由二层结构轨道、小车、刹车装置、滑轮、塑料小桶等组成。轨道为铝制, 高度可调。	260	260
21060	牛顿第二定律实验仪	套	1	致远 21060	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地: 山东 省菏泽市	产品由二层结构轨道、小车、刹车装置、滑轮、塑料小桶等组成。轨道为铝制, 高度可调。	260	260
21061	反冲运动演示器	套	1	致远 J2167	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地: 山东 省菏泽市	有两种以上运动形式	65	65
21062	超重失重演示器	个	1	致远 J2142	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地: 山东 省菏泽市	记忆式	246	246
21062	超重失重演示器	套	1	致远 J2142	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地: 山东 省菏泽市	移动距离不小于 1.5m, 超重、失重加速度可调, 灵敏测力计示数可见	260	260
21065	平抛竖落仪	个	1	致远 21065	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地: 山东 省菏泽市	产品由固定架、发射机构、钢球等组成。	49	49
21066	平抛运	套	40	致远	山东鄄城致远	产品由铝制导轨、钢球、重锤、接球	117	4680

	动实验器			21066	科教仪器有限公司 原产地: 山东省菏泽市	槽、支球总成和演示板组成。1. 底座和面板均采用冷轧板制成, 面板烤白漆、底座烤黑漆, 面板尺寸不小于 325mm×240mm×1mm, 底座尺寸不小于 250mm×100mm×10mm, 并有调平螺丝; 2. 钢球和直径为 16mm; 3. 接球槽可上下移动, 能停留在任一位置。其它符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。		
21067	平抛和碰撞实验器	套	2	致远 21067	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东省菏泽市	产品由铝制导轨、钢球、玻璃球、重锤、接球槽、电磁铁、支球总成和演示板组成。1. 底座和面板均采用冷轧板制成, 面板烤白漆、底座烤黑漆, 面板尺寸不小于 325mm×240mm×1mm, 底座尺寸不小于 250mm×100mm×10mm, 并有调平螺丝; 2. 钢球和玻璃球直径为 16mm; 3. 接球槽可上下移动, 能停留在任一位置。其它符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	117	234
21068	碰撞实验器	台	2	致远 21068	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东省菏泽市	供高中物理教学验证动量守恒定律等学生分组实验用。产品由轨道、小平轴、水平固定螺丝、C 形夹、档球板、支球柱、玻璃靶球、钢球、重锤等组成。1. 轨道应采用铝型材加工制成, 表面烤漆处理; 2. C 形夹夹持范围不小于 40mm; 3. 钢球和玻璃球直径为 16mm。其它符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	44	88
21076	凹凸桥演示器	套	1	致远 21076	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东省菏泽市	高中教师演示在凹面桥物体对桥面的压力。演示器由电磁铁、钢球、轨道、电磁铁开关、台秤、底座、接球槽、接球槽支杆等组成。	234	234
21077	演示力矩盘	个	1	致远 J2146	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东省菏泽市	供中学物理教学演示和学生分组实验用。仪器由圆盘、轴、底座、带线的空心销 6 个组成、塑料圆盘直径 270mm, 盘面有 4 个同心圆, 均匀分布若干个小孔, 供安插空心销用。轴直径为 12mm, 长度为 400mm, 周端有卡环槽。底座为铁制三角形, 规格: 100mm×25mm, 中心点有 $\Phi 10$ mm 小孔与轴固定。	94	94
21078	力矩盘	个	15	致远 21078	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东省菏泽市	供中学物理教学演示和学生分组实验用, 主要由圆盘、轴、带线的空心销 6 个组成。圆盘直径约 270mm*16mm, 盘面上有 4 个同心圆, 均匀分布若干个小孔, 供安插空心销用。轴端有卡环槽, 防止圆盘脱落。	36	540
21079	动量传递演示器(碰撞球)	套	1	致远 21079	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东省菏泽市	5 球	57	57
22	振动和							0

	波、分子物理和热学							
22001	音叉	套	1	致远 22001	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	256Hz	30	30
22001	音叉	套	1	致远 22001	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	512Hz	26	26
22005	纵波演示器	套	1	致远 2212	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	电动液晶显示式，产品由振荡频率显示器、控制面板、开关、紧绳柱、振荡杆、细线、定滑轮、张力砝码、刻度支架等构成。使用电源：220V 50Hz；2.有效刻度不小于100cm。其它符合JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	240	240
22009	声速测量仪	台	1	群信 22009	宁波凯迪科教仪器有限公司 原产地：浙江省宁波市	共鸣法	300	300
22010	共振音叉	对	1	致远 22010	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	440Hz	160	160
22016	发波水槽	套	1	致远 22016	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	机械振子	230	230
22018	弹簧振子	套	1	舜马 J2201	余姚市神马教仪成套有限公司 原产地：山东省菏泽市	气垫式	78	78
22018	弹簧振子	套	1	舜马 J2201	余姚市神马教仪成套有限公司 原产地：山东省菏泽市	水平式和竖式	130	130
22020	弹簧振子振动图象描绘器	台	1	致远 22020	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	自动稳定走纸	470	470
22023	单摆组	组	25	致远 22023	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	5个摆球	13	325
22024	单摆振	台	1	致远	山东鄄城致远	供中学物理教学中演示单摆简谐振	290	290

	动图像演示器			22024	科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	动，能绘出简谐振动图像。产品由底座、低噪音直流电动机、画板、画笔、摆锤、电磁铁、开关、减速机构和摆长调节器组成。1. 工作电压：DC6V；2. 画板为一长方形不透明的 PVC 塑料板；3. 开关两个，一个是电源总开关，一个是双掷开关，负责通断电磁铁和直流电机的电源。其它符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。		
22025	单摆运动规律演示器	套	1	学友 J2210	余姚市神马教仪成套有限公司 原产地：山东省菏泽市	光电门计时	180	180
22026	受迫振动和共振演示器	台	1	致远 22026	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	改变策动摆摆长，可分别使 5 个摆长不同的单摆共振	169	169
22027	共振演示器	台	1	致远 22027	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	弹簧振子，电动机驱动	160	160
22202	内聚力演示器	套	1	致远 22202	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	有挤压扳动器和刮削器	100	100
22203	空气压缩引火仪	个	1	致远 22203	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、由手柄、连杆、端盖、耐油橡皮圈、气缸体、底座等组成。2、手柄为塑料制品。	36	36
22209	双金属片	个	1	致远 22209	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	由铜、铁组成。该产品由长度 $\geq 200$ mm、宽 $\geq 20$ mm、厚 $\geq 0.3$ mm铜、铁板材各 1 片铆合而成，铆合应牢固	23	23
22210	气体做功内能减少演示器	套	1	致远 22210	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	用热敏电阻演示	52	52
22213	纸盆扬声器	台	1	致远 22213	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	直径不小于 200mm， $8\Omega$	109	109
22215	油膜实验器	套	15	致远 22215	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	产品由油酸、无水酒精、盛水盘、刻度板、石松粉、针筒等组成。1. 盛水盘采用塑料注塑成型，盛液尺寸不小于 $245\text{mm} \times 245\text{mm} \times 30\text{mm}$ ，并有刻度板限位机构；2. 刻度板采用透明有机玻	36	540

						璃制成，刻度板表面印有刻线方格，最小方格为 5mm，其中两个边上有毫米刻线，刻线清晰、无断线。其它符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。		
22216	浸润和不浸润现象演示器	个	1	致远 22216	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	用于高中物理教学中有关物体浸润和不浸润现象的演示实验。由透明塑料槽、洁净的玻璃片、涂蜡的玻璃片、胶头滴管组成。	26	26
22217	液体表面张力演示器	套	1	致远 J2266	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	供中学物理课讲述液体的表面张力进行演示实验或分组实验用。线框用Φ 2.2mm 的钢丝制造，表面镀铬。手柄长度均不小于 70mm，柄端小圈中心Φ 15mm，外形规则端正，焊接光滑整洁牢固。	23	23
22219	毛细现象演示器	套	1	致远 J2267	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	毛细管、盛液槽	21	21
22222	气体定律实验器	套	2	致远 22222	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	要提供修正体积数据	36	72
22223	玻意耳定律演示器	套	1	致远 22223	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	供高中物理教学课堂演示用，用于验证玻意耳-马路特定律和理想气体状态方程。结构：由尺度板、U 型玻璃管、压力表和加压气囊、底座等组成。 1. 尺度板采用厚度 1mm 金属材质一次成型，规格：432mm×152mm×10mm；板为白底红字，刻线中线为“0”刻线、两边刻线为 20cm、每 1cm 一个刻线、10cm 为一大刻线，数字分别为“0”、“5”、“10”、“15”、“20”，在尺度板上固定一 U 型管，U 型管外径 20mm，两中心距为 60±3mm，长度不小于尺度板的长度尺寸，U 型管口一端密封连接乳胶管橡胶塞及玻璃弯管，玻璃弯管外径 8mm，长不小于 35mm；另一端密封 2.5 级 0.1 圆形负压表，表与管之间应有放气阀门。 2. 底座采用厚度 1.2mm 金属材质一次成型，规格：265mm×143mm×20mm，表面烤黑漆。其它符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	208	208
22224	盖·吕萨克定律演示器	套	1	致远 22224	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	用于验证一定质量的某种气体在压强不变的情况下，其体积 V 与热力学温度 T 成正比，即 V-T 图像。产品由尺度板、玻璃管（V 型、  型）、橡皮塞、橡皮管、烧瓶、温度计、支脚、胶头滴管等组成。玻璃器材由泡沫定位，515mm×85mm×60mm；尺度板由红字 0~50cm 单位刻度，规格：525mm	221	221



						×90mm; 烧杯为 100ml: 110mm×60mm, 开口直径 38mm; 橡皮塞规格: 28mm×26mm; 温度计由塑料盒装, 红液 0~100℃; 橡皮管 290mm×5mm。		
22225	气压模拟演示器	套	1	致远 22225	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东省菏泽市	产品由透明塑料制成的一正方体, 外形尺寸为 28.2mm。	182	182
22227	饱和水汽膨胀液化演示器	套	1	致远 22227	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东省菏泽市	透明容器内能承受 3 个以上大气压, 成雾明显, 使用安全	130	130
23	静电、电流							0
23001	玻棒(附丝绸)	对	1	致远 23001	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东省菏泽市	或有机玻棒(附丝绸), 教师用	13	13
23003	胶棒(附毛皮)	对	1	致远 23003	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东省菏泽市	或聚碳酸酯棒(附毛皮), 教师用	16	16
23005	箔片验电器	对	1	致远 23005	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东省菏泽市	教师用	52	52
23005	箔片验电器	对	15	致远 23005	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东省菏泽市	学生用	13	195
23007	指针验电器	对	1	致远 23007	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东省菏泽市	带法拉第圆筒	130	130
23008	感应起电机	台	1	致远 3030	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东省菏泽市	1、环境温度: -10~40℃ 2、起电盘直径: 235 毫米。3、放电距离: (1)、在相对湿度为 65%的环境中火花放电距离≥35mm。(2)、在相对湿度小于 80%的条件下火花放电距离≥30mm。4、本仪器由底座、莱顿瓶、支架、放电叉绝缘柄、集电杆、放电叉杆、导电层、中和电刷(感应电刷)、电刷杆、上轴及上轴螺钉、莱顿瓶盖、导电弹簧、大皮带轮、连接片组成。	230	230
23009	枕形导体	副	1	致远 23009	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东	用于演示静电感应和感应起电。结构: 二只金属制成的空心圆筒, 一端为半球面, 另一端为平口, 将二只圆筒的平口对合起来, 就成为一个枕形导体,	91	91

					省菏泽市	每只导体均有绝缘支杆及底座。		
23010	小灯座	个	50	致远 23010	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	底座：75mm×35mm×10mm, 工作电压不 大于 36V, 工作电流不大于 2.5A	5	250
23011	单刀开 关	个	50	致远 J23011	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	1、由底座，接线柱，闸刀，刀座，刀 承和绝缘手柄组成。2、底座：黑色塑 料，75mm×35mm×10mm，工作电压不 超过 36V，工作电流不超过 6A	5	250
23012	滑动变 阻器	个	15	致远 J2354	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	20 Ω，2A	34	510
23012	滑动变 阻器	个	15	致远 J2354	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	50 Ω，1.5A	34	510
23012	滑动变 阻器	个	1	致远 J2354	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	200 Ω，1.25A	109	109
23019	电阻定 律演示 器	台	1	致远 23019	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	1、电学仪器，供中学演示金属导体电 阻定律用。2、木质底板尺寸：1050mm ×130mm×20mm，三种金属导线分 别为：康铜（Φ0.5mm），碳铜丝（Φ 0.5mm）镍铬丝（Φ0.5mm）2个组成。	52	52
23024	电阻定 律实验 器	台	35	致远 23020	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	不少于四根导线，长度、截面积、材 料不同	42	1470
23030	演示线 路实验 板	套	1	致远 J2368	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	高中演示组	560	560
23032	学生线 路实验 板	套	2	致远 J2369	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	高中学生组	260	520
23033	单刀双 掷开关	个	15	致远 23033	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	底座、接线柱，闸刀，刀座，双刀承 和绝缘手柄组成。开关的最高工作电 压 36V，额定工作电流 6A。	10	150
23034	双刀双 掷开关	个	15	致远 23034	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东	底座、接线柱，双闸刀，刀座，双刀 承和绝缘手柄组成。开关的最高工作 电压 36V，额定工作电流 6A。	20	300

					省菏泽市			
23035	焦耳定律演示器	套	1	致远 J2375	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	分组用，演示板、密封透明空气盒两只，电阻：5 欧姆电压。1、供中学物理演示焦耳定律，研究电流的热效应。2、电源电压：直流稳压 6V；3、在 10 分钟内，演示效果明显；4、实验误差：不大于 5%	57	57
23037	保险丝作用演示器	套	1	致远 23035	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、面板尺寸：450mm*310mm。2、面板布局合理、标志字迹清晰、插接使用方便。3、电流表 1 只。4、应配置 12V1、5A 灯泡 1 只，12V0.5A 灯泡 1 只。5、演示直观，可见度好。	520	520
23041	球形导体	个	1	致远 J2311	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	球形导体 2 个 产品由底座、支杆和金属球体组成。金属球体为表面镀镍（镀锌）的金属空壳 金属球直径 90mm，产品总长 210mm。	39	39
23042	验电器连接杆	个	1	致远 23042	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	产品由绝缘手柄、连接杆、紧固螺钉构成。绝缘手柄采用直径 $\Phi$ 12mm 的有机玻璃棒制作，长度不小于 130mm；连接杆采用直径不小于 $\Phi$ 2mm 的钢丝制作，长度约 200mm，一端成形为“V”形。	13	13
23043	移电球（验电球）	个	1	致远 23043	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	产品由绝缘手柄及金属球构成。绝缘手柄采用 $\Phi$ 12mm 的有机玻璃棒制作，长度不小于 90mm；金属球采用约 $\Phi$ 16mm 钢球，表面镀铬。金属球与绝缘手柄端面接触良好，螺接牢靠。	9	9
23044	验电羽	对	1	致远 23044	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	验电羽 1 对 成产品由底座、支架、丝线固定卡、丝线组成，每套配两只。底座采用工程塑料制作，尺寸为 $\Phi$ 69mm $\times$ 长 12mm；支架采用 $\Phi$ 3.5mm 的金属杆制作，支杆高度 100mm	13	13
23045	验电幡	个	1	致远 23045	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	产品由铜丝网、红丝线、支柱、底座等组成。铜丝网为平纹黄铜丝网，目数：200 目/吋，铜丝网尺寸为 360 $\times$ 105mm；红丝线 $\Phi$ 1 $\times$ 150mm，共 8 根，悬挂在铜丝网两侧。支柱共 3 根，采用 $\Phi$ 5mm 铜管制作，长度 160mm，3 根支杆分别固定在铜丝网的两端及中心位置；支座采用工程塑料制作，底座 3 个，底座底径 $\Phi$ 40mm，高度 28mm。将带支杆的铜丝网插入底座组成验电幡，产品组装后总高度约 190mm。	52	52
23046	尖形布电器	个	1	群信 2318	宁波凯迪科教仪器有限公司 原产地：浙江省宁波市	主体采用金属材质，由一个圆柱形和锥形焊接而成，规格： $\Phi$ 70mm $\times$ 160mm，塑料底座，中间用塑料支杆连接，整体高约 200mm。	117	117
23047	正负电荷检验器	台	1	舜马 J2320	余姚市神马教仪成套有限公司 原产地：浙江省宁波市	本仪器适用于中学物理实验，它可以检验摩擦起电的电荷、电容等带电体的正负，以及演示静电感应。1. 检验器的探头为金属制品，表面镀铬处理；2. 检验器上的红灯指示为正电荷，绿灯指示为负电荷。其它符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有	114	114

						关规定。		
23048	静电实验箱	套	1	致远 23048	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	避雷针原理、静电屏蔽、静电除尘、静电植绒、静电乒乓、静电转轮等	450	450
23049	金属网罩	个	1	致远 J2308	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	用于演示在电荷平衡时，导体内部的电场强度等于零，从而说明静电屏蔽原理。产品由金属网罩、金属底盘、底座及连接器等组成。1. 金属网罩采用直径 0.9mm 的镀锌铁丝编制而成，外径约 200mm，高约 230mm。2. 金属底盘采用厚 0.4mm 镀锌板冲压成型，直径 220mm。3. 底座采用塑料注塑成型，直径 100mm。4. 连接器为全金属制，由直径 14mm 钢球、直径 5mm 金属杆、金属吊链及限位柱构成，金属表面电镀处理。	130	130
23050	电荷间作用力演示器	套	1	致远 23050	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	本演示器由底座、立板、导体球、轻质导电球、导电球连线、绝缘支架、滑块、连接导线组成。导体球直径 83mm，轻质导电球直径 30mm。外形尺寸约 400mm×105mm×405mm。绝缘横杆悬挂可移动轻球，带竖立座标面。	195	195
23051	电荷间作用力实验器	套	8	致远 23051	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	产品由底座、支杆、大球、小球等组成。大小球采用不锈钢材料制成，小球直径不大于 25mm。	78	624
23053	电场线演示器	套	2	致远 2314	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	产品由五块电场线演示板组成，分别为单点电极演示板、双点电极演示板、平行板电极演示板、环形电极演示板、尖形导体演示板。演示板采用透明性好的“372”材料制作，由盒座和盒盖组成，盒座内注满机油和适量发屑后与盒盖密封良好，五块演示板外形尺寸均为 95mm×80mm×6.5mm。	143	286
23054	电势演示仪	套	1	致远 23054	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	电势、电势差、等势面	221	221
23055	等势线描绘实验器	套	15	致远 23055	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	导电玻璃型	26	390
23056	平行板电容器	套	1	致远 J2309	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	产品由两块圆形铝板、绝缘板一块、支杆、度脚构成。铝板和绝缘板直径应相同。	91	91
23058	常用电容器示教板	套	1	致远 J2319	山东鄄城致远 科教仪器有限公司	电解电容器、云母电容器、陶瓷电容器、薄膜电容器、贴片电容器、微调电容器、可变电容器等	65	65

					原产地：山东省菏泽市			
23059	常用电阻器示教板	套	3	致远 23059	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	定值电阻（碳膜电阻、金属膜电阻、绕线电阻、水泥电阻等）、可变电阻（电位器等）特殊电阻（光敏电阻、热敏电阻等）	65	195
23060	演示可调内阻电池	个	2	群信 J2365	宁波凯迪科教仪器有限公司 原产地：浙江省宁波市	气压调节式及其改进型	91	182
23062	演示电桥	个	1	群信 23062	宁波凯迪科教仪器有限公司 原产地：浙江省宁波市	产品由木质支架、米尺、康铜丝、滑块按键、接线柱等组成。1. 电阻丝有效长度为1000mm，线径不大于0.3mm的锰铜丝，电阻丝的一端固定在刻度尺上，另一端有松紧调节装置；2. 刻度尺要质地均匀平直，无痕迹，无裂缝，有效刻度1000mm；3. 滑键、滑块用无色透明塑料制成，能灵活滑动，按键用指针式，位于滑块中间，用厚0.2—0.4mm锡磷青铜皮制成；4. 支架应采用木制品。其它符合JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	150	150
24	电磁、电子							0
24001	条形磁铁	对	8	致远 24001	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	铝铁碳，180mm	127	1016
24002	蹄形磁铁	个	8	致远 24002	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	铝铁碳，100mm	110	880
24003	磁感线演示器	套	1	致远 3030740 1001	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	条形、蹄形	60	60
24004	立体磁感线演示器	套	1	致远 3030740 1101	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	永磁、电磁场	130	130
24005	磁感线演示板	套	1	致远 3030740 1201	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	由透明有机板注塑成形，内封小针不小于400个，外形尺寸为250*250mm。配条形磁铁。	78	78
24006	电流磁场演示器	套	2	致远 24006	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东	由透明底座、方线圈、圆线圈、螺线管、投影磁针等组成，底座尺寸：178×138×38mm，方线圈（80×50mm），圆线圈（直径Φ45mm），螺线管（直	73	146



					省菏泽市	径 $\Phi$ 45mm)采用优质铜线。		
24007	菱形小磁针	套	15	致远 J24007	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地:山东省菏泽市	16个	25	375
24008	翼形磁针	对	15	致远 3030740 0801	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地:山东省菏泽市	1、磁学仪器,供演示磁体的指向性和磁极的相互作用。2、有垂直翼形针体和支座两部分。	8	120
24009	演示原副线圈	套	1	致远 24009	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地:山东省菏泽市	演示电磁感应和验证楞次定律用,由演示原线圈:内径 $\Phi$ 0.59QZ型漆包线平绕400匝,演示付线圈:内径 $\Phi$ 35 $\pm$ 1mm,外径49 $\pm$ 1mm $\Phi$ 0.27QZ型漆包线平绕1150匝、软铁芯三部分组成。外形尺寸:70x106x113mm	39	39
24010	原副线圈	套	20	致远 24010	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地:山东省菏泽市	学生分组实验用.由原线圈、付线圈、软铁蕊组成,原副线圈:内径 $\Phi$ 11mm,外径 $\Phi$ 15mm,200匝.副线圈:内径 $\Phi$ 24mm,外径 $\Phi$ 30mm,370匝	20	400
24014	演示电磁继电器	个	1	致远 24014	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地:山东省菏泽市	演示用,主要由电磁系统和触点系统两部分组成。电磁系统包括:电磁线圈、铁芯、轭铁、衔铁,触点系统包括:常开、常闭触点各一对。卧式或立式吸合电流不大于48mA。	57	57
24017	左右手定则演示器	个	15	致远 J2415 型	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地:山东省菏泽市	左右手定则演示器由塑料底座、两根金属电镀撑杆、有机玻璃接线板、方形线圈及蹄形磁铁组成。底座采用优质塑料,规格(195mm $\times$ 150mm),上有红黑接线柱,撑杆长265mm,方形线圈直径约40mm,	31	465
24019	手摇交直流发电机	个	1	致远 J2417	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地:山东省菏泽市	电学仪器,供中学物理演示交直流发电机的结构和工作原理使用,可兼作小功率电源;结构:由定子、转子,电刷、转动机构、集流环(或换向器)、小灯座,底板等组成,底板采用木制。	260	260
24021	阴极射线管	个	1	致远 24021	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地:山东省菏泽市	磁效应管	420	420
24021	阴极射线管	支	1	致远 24021	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地:山东省菏泽市	示直进管	420	420
24021	阴极射线管	支	1	致远 24021	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地:山东省菏泽市	机械效应管	420	420
24021	阴极射线管	支	1	致远 24021	山东鄄城致远科教仪器有限公司	静电偏转管	420	420



					公司 原产地：山东省菏泽市			
24028	教学信号发生器	台	1	致远 2464	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	445kHz~1700kHz，误差±5%；中频465kHz，±2%；低频正弦波、方波、锯齿波信号	780	780
24029	学生信号发生器	台	2	致远 J2464	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	445kHz~1700kHz，误差±5%，中频465kHz，±2%；低频500Hz、1kHz、1.5kHz、2kHz、2.5kHz	280	560
24030	条形强磁体	个	2	致远 24030	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	磁感应强度 $\geq 0.8T$	83	166
24031	蹄型强磁体	个	2	致远 24031	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	磁感应强度 $\geq 0.8T$	91	182
24032	强磁针	个	2	致远 24032	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	高磁能积磁体	57	114
24033	通电平行直导线相互作用演示器	套	1	致远 24033	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	产品由主机、平行直导线、连接线、演示板等组成。工作条件：电源220V、50Hz。两触点之间距离为 $30\pm 2mm$ ，两平行直导线为铜管，直径5mm，长不小于390mm；铜管两端为Z型，并与两触点接合，接合部位为点接触。电源功率100W；开路电压4.5V；工作电流150A。通电动可连续操作不小于15次。面板为绝缘材料制成，尺寸不小于： $500mm\times 180mm\times 10mm$ 。其它符合JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	520	520
24034	电流天平	套	1	致远 24034	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	用于演示磁场对电流的作用F与电流I、磁感应强度B、及通电导体长度L成正比（即 $F=BIL$ ）这一规律，同时可用来测定磁感应强度B（ $B=F/IL$ ）。结构：底座、线圈、立柱、刻度盘、天平臂。	400	400
24035	安培力演示器	套	1	青鱼 24035	宁波青鱼教学仪器有限公司 原产地：浙江省宁波市	供高中物理教师演示安培力磁感应强度的教学演示实验，整体采用金属结构，仪器由底座、匀强磁铁、可动导轨（2个）、直导线（150mm铜管、50mm铜管）、连接线（2条）、细砂皮组成。底座上有一透明PVC145mm $\times$ 185mm面板并带有可变换电流方向指示片，规格：270mm $\times$ 185mm $\times$ 20mm；匀强磁铁呈H型，可在投影机进行投影，并	182	182

						有磁极性显示；导轨规格：55mm×205mm，调节之间距离，可演示通过电流方向与磁场方向垂直或平行两种情况下产生安培力的作用。		
24036	安培力实验器	套	15	致远 24036	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	用于中学物理探究通电导体在磁场中的受力情况。仪器由带轨道的底座、U型磁铁、空心铜管、框型导线等组成。底座采用塑料注塑成型，外形尺寸：110mm×75mm×13mm。	52	780
24037	自感现象演示器	台	1	致远 24037	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	产品由演示板、电路图、指示灯、变压器等组成。1. 演示板外形尺寸不小于460mm×320mm；2. 演示自感现象中通电与断电时的两种现象应明显；通电现象采用2个6V 0.5A的小电珠，断电现象采用白发红发光二极管。3. 原理图线清晰，正确，无断线等现象；4. 输入电压：DC6V。其它符合JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	390	390
24039	楞次定律演示器	套	1	致远 24039	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	开口环、闭口环	25	25
24040	电磁阻尼演示器	套	1	致远 24040	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	产品由摆锤、磁铁、支架、底座等构成，支架为名铝制、磁铁为强磁、摆锤分为强阻尼摆和弱阻尼摆，应采用铝材加工制成，表面光学抛光处理。其它符合JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	135	135
24041	动能发电手电筒	套	1	致远 24041	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	由按柄、齿轮、线圈、磁性飞轮、LED灯泡等组成。	21	21
24042	单匝线圈电机原理演示器	套	1	中麒 24042	宁波中麒教育设备有限公司 原产地：浙江省宁波市	使用高磁能积磁体	208	208
24048	可拆变压器	台	1	致远 24048	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、单相芯式结构，铁芯以优质钢矽片冲制并经绝缘处理，U型铁芯及条形铁轭为可拆式。2、线圈骨架用塑料压制。3、可演示远距离输电、变压器效率，还可进行变压器初、次级线圈间电压和电流与匝数关系的定量演示。	390	390
24049	小型变压器	套	6	致远 24049	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	电学实验中用于学习变压器构造（铁芯初级线圈、次级线圈）及初、次级间电压，电流与线圈绕线匝数的关系时使用。结构：由铁芯：高硅钢片，线圈：高强度漆包线等组成。	78	468
24051	日光灯原理演示器	套	1	致远 24051	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	电感式镇流器	338	338

24056	电学元件黑箱	套	15	致远 24056	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	三个接点，两个元件(电池、电阻、二极管均可更换)	29	435
24057	低气压放电管组	套	1	致远 J2451	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	6支	590	590
24059	电谐振演示器	台	1	致远 24059	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	发送：放电距离 0.2mm~2mm 可调，来顿瓶电容 $\geq 500\text{pF}$ ；接收：来顿瓶电容 $\geq 500\text{pF}$ ，可变电容 350pF~850pF	300	300
24060	赫兹实验演示器	台	1	致远 24060	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	产品由发射部分和接收部分组成（即 A、B 两套件），产品由底座、支架、拉杆天线、低压灯管、放电球等组成。 1. 底座采用胶合板制成，外形尺寸：300mm×100mm×18mm。2. 支架采用透明有机玻璃棒制成，直径 12mm，高度不小于 200mm。3. 拉杆天线可上下移动或伸缩，能停在任一位置。4. 低压灯管应为无色透明的材料制成，两端为导体，与放电球接合良好。5. 放电球直径不大于 10mm，放电球由一调节丝杆固定，调节丝杆的调节范围不小于 30mm。	360	360
24061	电磁振荡演示仪	台	1	致远 24061	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	阻尼振荡，等幅振荡，振荡频率与振荡电路的电容，电感关系	312	312
24066	半导体致冷器	台	1	致远 24065	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	致冷、发电两用	91	91
24067	整流电路实验器	台	1	致远 24067	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	半波、全波、滤波	208	208
25	光学、原子物理							0
25001	光具盘	套	1	致远 3030750 0101	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	磁吸附式	520	520
25002	凹面镜	个	1	致远 J25002	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东	1、基本配置为面镜、镜框、支架、镜座（各 1 个）组成；2、凹面镜的直径为 $100 \pm 2\text{mm}$ ；焦距为 $65 \pm 10\text{mm}$ ；3、基片采用普通玻璃制成，在距基片中	16	16

					省菏泽市	心三分之二半径范围内, 不得有目测到的气泡、结石和条纹; 4、反射膜镀层应均匀, 在距中心三分之二半径范围内不得有色斑、擦痕、印迹等疵病, 并应有牢固的保护层; 5、镜框、支架、镜座均为金属结构, 整机应有足够的稳度; 6、镜面可按需要在任意方向止动, 升降范围不小于 50mm; 7、对平行与主光轴的光束在焦平面上的光斑直径不大于 6mm。		
25003	凸面镜	个	1	致远 J25003	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地: 山东 省菏泽市	1、基本配置为面镜、镜框、支架、镜座(各 1 个)组成; 2、凸面镜的直径为 $100 \pm 2\text{mm}$ ; 焦距为 $-65 \pm 10\text{mm}$ ; 3、基片采用普通玻璃制成, 在距基片中心三分之二半径范围内, 不得有目测到的气泡、结石和条纹; 4、反射膜镀层应均匀, 在距中心三分之二半径范围内不得有色斑、擦痕、印迹等疵病, 并应有牢固的保护层; 5、镜框、支架、镜座均为金属结构, 整机应有足够的稳度; 6、镜面可按需要在任意方向止动, 升降范围不小于 50mm	16	16
25004	玻璃砖	块	30	致远 25004	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地: 山东 省菏泽市	1、外形尺寸: 上底长为 35mm; 两底角为 $60 \pm 0.5^\circ$ 和 $45 \pm 0.5^\circ$ ; 高度为 $35 \pm 1\text{mm}$ ; 厚度 $15 \pm 1\text{mm}$ 。2、玻璃料的一拉质量应符合 GB903-65《无色光学玻璃》中的要求, 条纹类别为 2 类, 条文级别为 C 类, 气泡类别为 7 类; 3、玻璃砖的上下两底面平行度为 0.10mm; 4、玻璃砖的边缘倒角按 GB1204-75《光学零件的倒角》的要求进行; 5、精加工面不允许有目测划痕和砂眼, 边缘不许有裂、碎、缺角。	13	390
25005	光具座	套	8	致远 J25005	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地: 山东 省菏泽市	1、结构外观、基本性能及基本配置符合 JY0034-91《普教光具座》技术条件。2、导轨: 采用 $\phi 16$ 双元钢结构; 与基准平面的不平行度 $< 1\text{mm}$ 。3、平行光源: 光源用电压 6-8V, 功率不小于 3W 的灯泡。4、透镜: 双凸透镜: $F=100 \pm 2\text{mm}$ , $\phi=40\text{mm}$ ; $F=50 \pm 2\text{mm}$ , $\phi=30\text{mm}$ ; $F=300 \pm 12\text{mm}$ , $\phi=50\text{mm}$ ; $F=-75 \pm 4.5\text{mm}$ , $\phi=30\text{mm}$ ; 5、标尺: 总长为 960mm, 宽为 18mm; 刻线长度 900mm, 最小刻度为 1mm, 刻线间距误差 $\leq 0.1\text{mm}$ , 尺全长刻线误差 $\leq \pm 0.5\text{mm}$ ; 6、滑块: 四个滑块和支架的插杆孔中心, 应在一条线上, 指示刻线与标尺间隙不超过 3mm, 插杆应准直, 表面镀铬。	150	1200
25007	三棱镜	个	2	致远 25007	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地: 山东 省菏泽市	1. 产品由三棱镜、托架、支柱、底座等组成。2. 三棱镜体外形为正三棱柱, 边长 25mm, 相邻两角为 $60 \pm 0.5^\circ$ , 棱长 80mm。3. 三棱镜体能作任意方向的转动, 并能停止在任意位置。	23	46
25008	白光的色散与	套	1	致远 25008	山东鄄城致远 科教仪器有限	1、由棱镜、棱镜台和光源等组成。2、棱镜为重量火石玻璃, 顶角为 $60^\circ$ 。	47	47

	合成演示器				公司 原产地：山东省菏泽市	3、光源额定电压为6-8V。4、棱镜台台面装有进光狭缝及光源。5、白屏		
25009	透镜及其应用实验器	套	1	致远 25009	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	分组实验用，物理学中用于透镜及其应用分组实验	18	18
25015	光的折射全反射实验器	套	2	致远 25015	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	产品由塑料盒（带透明盖）、激光笔、玻璃砖、半圆玻璃砖、平面镜（带支撑架）、透明塑料水槽及角度盘组成。 1. 塑料盒的外形尺寸：200mm×130mm×35mm，塑料盒中心有一通孔，用来安装角度盘时使用。2. 激光笔照射光为红色。3. 玻璃砖外形尺寸不小于40mm×200×10mm。4. 半圆玻璃砖的半径不小15mm、厚不小于10mm。	65	130
25018	微型物理光学观察器	套	2	致远 3030750 2701	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	半导体激光器,光的干涉、多种衍射（单缝、多缝、圆孔、异形孔、单丝、圆屏、刀口等）	117	234
25020	双缝干涉实验仪	台	26	致远 J2515	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	仪器采用游标读数机构，双缝及光源单缝均采用真空镀铬工艺制在玻璃片上。二、主要结构组成：灯泡、照明透镜、遮光板、滤色片及片座、单狭缝及缝座、单缝管、拨杆、遮光管（铁质，表面喷漆，规格：Φ32×600mm，管壁厚2mm）、接长管、测量头、游标尺、滑块、手轮、目镜、半圆形支架环。三、主要技术指标：1、双缝中心距d及缝宽a分别为： $d_1=0.200\pm 0.003\text{mm}$ ， $0.029\text{mm}\leq a_1\leq 0.04\text{mm}$ ； $d_2=0.250\pm 0.003\text{mm}$ ， $0.036\text{mm}\leq a_2\leq 0.050\text{mm}$ 。光源单缝宽 $a=0.10\pm 0.02\text{mm}$ ；2、双缝至光屏之间的距离： $l_1=600\pm 2\text{mm}$ （不接长管）， $l_2=700\pm 2\text{mm}$ （接长管）。3、滤色片为2mm厚的光学玻璃片。	320	8320
25021	牛顿环	个	1	致远 25021	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	物理学中用于检查光学零件表面时所出现的同心或平行的等厚干涉条纹，又称“牛顿圈”。产品由塑料外壳、平面镜及凸透镜组成。塑料外壳外径50mm，内孔25mm，高26mm。	39	39
25023	光的偏振观察器	套	2	致远 25023	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	起偏片、检偏片	26	52
25101	紫外线作用演示器	套	1	致远 J20224	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1. 该仪器主体结构由6W日光灯、254nm紫外线灯，365nm紫外线灯及滤色片、荧光片组成。2. 主要部件包括： 1) 滤色片（红、黄、蓝、绿、透明）5片； 2) 防紫外线辐射罩壳； 3) 防护罩壳固定螺丝； 4) 白光、紫外线转换	273	273



						开头 S1; 5) 254nm、365nm 转换开关 S2; 6) 电源开关 S3; 7) 底座; 8) 6W 日光灯管; 9) H 型 254nm 紫外线灯管; 10) 6W365nm 紫外线灯管; 11) L 为镇流器。3. 技术指标: 1) 使用电压: 220V±10% AC 50-60Hz; 2) 整机功率: <12W; 3) 灯管寿命: >500 小时。4. 外形尺寸: 300mm×230mm×90mm。		
25102	红外线作用演示器	套	1	致远 2525	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东省菏泽市	本仪器分为红外线发现实验器、红外线性质说明器、红外线控制器三部分组成。1. 红外线发现实验器由平行光源、三棱分光镜及暗箱等构成, 暗箱为金属制, 表面烤黑漆, 光源为 12V30W 的卤钨灯。2. 红外线性质说明器由凹面镜 (直径 90mm) 热辐射物体 (直径约 25mm 钢球) 及底座构成, 底座为冷板冲压成型, 表面处理, 尺寸: 230mm×105mm×14mm。3. 红外线控制器由发射装置、接收装置两部分构成, 外接 DC6V 电源。	273	273
25103	手持直视分光镜	套	2	致远 25103	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东省菏泽市	本分光镜采用光学玻璃, 制成复合棱镜和会聚透镜, 将平行光管与棱镜装在一个套管内, 狭缝与会聚透镜产生的平行光束, 通过棱镜, 可用眼直接观察色散光谱。利用它可以对各种发光体的光谱进行分析。主要部件: 1. 保护片 2. 单缝 3. 透镜 4. 组合棱镜 5. 保护片。	65	130
25108	钠的吸收光谱演示器	台	1	致远 25108	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东省菏泽市	高中物理实物仪器, 供学生观察钠的吸收光谱线。仪器主要零部件: 1. 钠气真空管 (简称钠管); 2. 钠管加热炉 (炉膛、金属卡片、保护罩、金属炉壳、电炉丝、钠管、瓷管、支杆); 3. 手持分光镜一只; 4. 底盘、立柱各一个; 5. 光源一个。主体金属制。	680	680
25109	光电效应演示器	台	1	致远 25109	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东省菏泽市	光电管	312	312
25111	太阳能电池演示器	台	1	中麒 25111	宁波中麒教育设备有限公司 原产地: 浙江省宁波市	产品由太阳能电池板带支架、音乐声响器插件和电机插件组成。用于演示太阳能转化成电能, 并作各种应用。技术参数: 1. 最大开路电压: 3.5V; 2. 最大短路电流: 500mA; 3. 音乐声响器插件工作电压: 3V, 工作电流: 20mA; 4. 电机插件工作电压: 3V, 工作电流: 30mA。	65	65
3	模型							0
31	物理							0
31005	液压机模型	个	1	致远 2112	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地: 山东	由大缸体, 小缸体角式截气阀, 底座和压力弹簧构成。大活塞面积 18cm <sup>2</sup> , 小活塞面积 0.785cm <sup>2</sup> , 大活塞最大压力 350Kg。	350	350



					省菏泽市			
31008	汽油机模型	个	1	致远31008	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	压缩比：6	117	117
31009	柴油机模型	个	1	致远31009	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	压缩比：14	117	117
31010	磁分子模型	套	1	致远31010	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	外型长方体，全透明塑料盒，下底安插二十四枚小钢针，排列成四行，每行六枚，钢针安放二十四枚小磁针。 外形尺寸：150mm×100mm×19mm。	31	31
31013	离心机机械模型	套	1	致远21038	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	节速器、干燥器、分离器	150	150
31014	晶体空间点阵模型	套	1	致远J3115	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	食盐，金刚石，石墨，明矾，石英	150	150
31017	蒸汽机模型	台	1	学友31017	余姚市学友教学仪器有限公司 原产地：浙江省宁波市	吹动式	350	350
31018	蒸汽轮机模型	台	1	致远31018	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	吹动式	350	350
31019	燃气轮机模型	台	1	致远31019	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	可动模型	320	320
31020	高压输电模拟演示器	套	1	致远31020	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	发电厂、升压变压器、高压输电线、降压变压器、用户	280	280
31021	车床变速器模型	套	1	致远31021	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	金属和塑料制。仪器为两档齿轮变速，真实演示车床变速的过程。产品由框架、轴2根、齿轮4个、变换手柄、手摇柄及转盘构成。外形尺寸：15mm×110mm×90mm。	320	320
31022	汽车变速箱模型	套	1	致远31022	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东	1. 外形尺寸：140mm×110mm×90mm； 2. 两档齿轮变速，大离合齿轮和小离合齿轮咬合，并有换挡器连接孔。	320	320

					省菏泽市			
31024	机械机构模型	套	1	致远 31024	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	曲柄摇杆机构、双曲柄机构、双摇杆机构、曲柄滑块机构、凸轮机构	460	460
31032	机械传动模型	套	1	致远 31032	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	含齿轮传动、皮带传动、链传动、蜗轮蜗杆传动、摩擦轮传动	400	400
31037	液压传动模型	套	1	致远 31037	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	液压千斤顶结构，单向阀独立设计。	260	260
31038	汽车刹车系统模型	套	1	致远 31038	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	模型主要由底座、转轮、刹车装置、气路管、气压缸（注射器）、支架等构成。1. 底座采用冷轧板冲压成型，表面烤黑漆，尺寸：270mm×110mm×12mm。2. 转轮采用有机玻璃制成，直径100mm，厚4mm。	230	230
5	挂图、软件及资料							0
51	物理							0
510	教学挂图(图片)							0
51015	高中物理必修模块教学挂图	套	1	致远 51021	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	对开、铜版纸，40幅	180	180
51016	高中物理系列1选修模块教学挂图	套	1	致远 51022	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	对开、铜版纸，6幅	26	26
51017	高中物理系列2选修模块教学挂图	套	1	致远 51023	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	对开、铜版纸，12幅	70	70
51018	高中物理系列3选修模块教学挂图	套	1	致远 51024	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	对开、铜版纸，25幅	100	100
51028	简明物理学史挂图	套	1	致远 51028	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	对开、铜版纸，2幅	13	13
51029	实验规	套	1	致远	山东鄄城致远	对开、铜版纸，2幅	13	13

	范操作 和安全 要求			51029	科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市			
6	玻璃仪 器							0
60	计量							0
60001	量筒	个	2	致远 60001	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	10mL	4	8
60001	量筒	个	2	致远 60002	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	50mL	8	16
60001	量筒	个	25	致远 60003	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	100mL	10	250
60012	量杯	个	2	致远 60012	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	250mL	25	50
61	加热							0
61001	试管	支	25	致远 61001	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	Φ 15mm×150mm	1	25
61001	试管	支	25	致远 61005	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	Φ 32mm×200mm	3	75
61020	烧杯	个	25	环球 61020	江都区红旗玻 璃厂 原产地：江苏省 扬州市	250mL	8	200
61020	烧杯	个	10	环球 61021	江都区红旗玻 璃厂 原产地：江苏省 扬州市	500mL	10	100
61033	烧瓶	个	5	致远 61033	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	圆底长颈，500mL	25	125
61033	烧瓶	个	5	致远 61034	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东	平底长颈，250mL	10	50

					省菏泽市			
62	一般							0
62001	酒精灯	个	25	致远 62001	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	150mL	5	125
62031	漏斗	个	5	致远 62032	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	90mm	10	50
62035	分液漏 斗	个	1	致远 62035	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	筒形，250mL	40	40
62070	平底管	支	2	致远 62070	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	Φ12mm×150mm	1	2
62071	T型管	个	5	致远 62071	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	1、规格：T形。Φ7mm~8mm。下支管 长度应不小于50mm±5mm，全长应不 小于100mm±10mm，壁厚≥1mm。 2、外观：节瘤最大直径不超过1.5mm， 数量不得多于3个。结石最大直径不 超过0.8mm，数量不得多于2个。 3、其余要求应符合JY/T 0427-2011、 JY/T 0423-2011的规定。	2	10
62096	可密封 长玻璃 管	支	2	致远 62096	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	内径10mm×1000mm，有胶塞，带刻度 衬板	18	36
64	材料和 配套用 品							0
64005	镊子	支	5	致远 64005	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	应符合YY/T 0596-2006和JY 0001 —2003的有关规定。	4	20
64032	石棉网	个	25	致远 64032	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	150*150	2	50
64051	玻璃管	千克	1.5	致远 64051	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	Φ5mm~Φ8mm	30	45
64063	乳胶管	米	5	致远 64063	山东鄄城致远 科教仪器有限	或塑料管	7	35

					公司 原产地：山东省 菏泽市			
8	其它实验材料和工具							0
80	实验材料							0
80101	电工材料	套	10	致远 80101	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	鳄鱼夹、插口夹、香蕉插头、电阻丝、锌片、铜片、灯泡(15W、60W)、小电池(5号、纽扣、太阳电池)、保险丝、保险管(不同规格的合金熔丝、保险管)、焊锡、绝缘胶布、导线等	53	530
80102	电子元件(工业产品)	套	10	致远 80102	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	电阻(碳膜电阻、瓷管电阻、线绕电阻、电位器、光敏电阻、热敏电阻等)；玩具电动机、电磁继电器、电容、电感、二极管、发光二极管、三极管、集成电路块等	65	650
80104	家庭电路器材	套	10	致远 80104	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	空气开关、漏电保护器、螺丝口灯座、卡口灯座、三孔插座、三孔插头、插入式保险盒、拉线开关、按钮开关、声控开关、光控开关、导线等	95	950
80105	一般材料	套	15	致远 80105	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	磁性橡胶片、乒乓球、大头针、回形针、橡胶泥、胶帽、泡沫塑料、透明胶带、小蜡烛、灯芯、火柴、塑料板、木板、玻璃板、毛巾、棉布、橡皮筋、气球、塑料袋、塑料薄膜、纸板、坐标纸、图钉、高泡洗衣粉、钢炭(木炭)粉或痱子粉、松香等	44	660
80106	彩色透光片	套	15	致远 80106	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	红、绿、蓝	5	75
80108	甲电池	个	15	金牛头 80108	重庆神鸟科技有限公司 原产地：中国 重庆市	R40 1.5V。	78	1170
80109	1号电池	组	40	华虹 1#	杭州长命电池有限公司 原产地：浙江省 杭州市	每组 2 个~3 个	8	320
80110	电珠(小灯泡)	个	200	致远 2.5v	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	2.5V 或 3.8V	1	200
80111	洗洁精	瓶	2	白猫 80111	上海和黄白猫有限公司 原产地：中国 上海市	每瓶约 500ml	15	30
80112	蜂蜡	克	500	致远 80112	山东鄄城致远科教仪器有限公司	1、供做非晶体熔化实验用。 2、试剂等级：工业品。 3、包装规格：500g/瓶。	0.12	60

					原产地：山东省菏泽市			
80113	集成电路实验板（面包板）	个	15	致远80113	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	产品为塑料板制成，一面为为插孔，另一面为金属连接条。塑料板外形尺寸：90mm×50mm×8.5mm。	39	585
80114	传感器器材	套	2	致远80114	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	各种温度传感器（双金属片、热电偶、铂电阻、铜电阻、热敏电阻、半导体、感温铁氧体）、光敏电阻、硅光电池、光电二极管、湿敏电阻、干簧管、霍尔元件、气体压强传感器、酒精气体传感器等	150	300
80115	晶体和非晶体样品	套	1	致远80115	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	石英晶体，食盐晶体，云母片，明矾晶体，硫酸铜晶体；玻璃，松香，蜂蜡，沥青，橡胶	47	47
80116	滚珠盒	盒	1	致远80116	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	自行车小滚珠 200 粒	23	23
80117	演示实验器材	套	1	致远80117	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	云母片、电解电容器（25V，470μF~1000μF）、三极管、驻极体话筒、光声控延时开关、100kΩ可变电阻、1kΩ电阻、74LS00	65	65
80118	学生实验纸材	套	60	致远80118	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	打点纸带、墨粉纸、坐标纸、复印纸	14	840
80120	温度报警实验器材套件	套	15	致远80120	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	热敏电阻、74LS14、1kΩ可变电阻、蜂鸣器（YMD 或 HMB）	30	450
80121	电熨斗控温电路套件	盒	1	致远80121	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	材料为电熨斗温控开关 1 套，外用塑料盒包装。电源电压：AC250V 50Hz；最大电流：10A。	26	26
80122	防盗报警电路器材套件	套	15	致远80122	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	小永磁体、干簧管、74LS14、2.2kΩ电阻、蜂鸣器（YMD 或 HMB）	23	345
80123	光控开关实验器材套件	套	15	致远80123	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	光敏电阻、74LS14、51kΩ可变电阻、发光二极管、330Ω电阻	31	465
80125	火灾报警器	个	1	立可安 JLF003	深圳市立可安科技有限公司	产品通过监测烟雾浓度来实现火灾报警，报警器内部采用离子式烟雾传感	52	52



					原产地：广东省 深圳市	器，工作稳定可靠。主要技术参数： 工作温度：-10℃~+50℃；报警浓度： 0.65~15.5%FT；工作电源： 12VDC/9VDC；蜂鸣器声量能级：10 英 尺处为 85 分贝；外壳：阻燃树脂；外 形尺寸约：Φ60mm×30mm。		
80126	电子闹钟套件	套	15	致远 80126	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	产品由外壳、液晶显示屏、调整键(秒、 分)、开始/停止键及支架组成。1. 外壳为塑料。2. 电源：钮扣电池电压 1.5V。	21	315
	小制作 材料							0
80141	走马灯 器材套 件	套	10	致远 80141	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	由扇叶、螺旋灯罩、棒针支架、灯罩、 底座、蜡烛、及双面胶组成。1. 扇叶 为硬板纸制成，直径 120mm。2. 棒针 直径 2mm，长 195mm。3. 灯罩尺寸： 390mm*160mm。	26	260
80142	箔片验 电器器 材套件	套	10	致远 80142	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	箔片验电器 41 对 学生用，一对装产 品长、宽、高尺寸 50mm×45mm×25mm。 1、产品由透明外壳、导电杆、圆球及 箔片组成。2、箔片成条形，片体平整， 无卷曲。	16	160
80143	简易无 线话筒 器材套 件	套	10	致远 80143	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	三极管、电容、电阻、漆包线、驻极 体话筒、电池盒	35	350
80144	环保动 能手电 筒器材 套件	套	10	致远 80144	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	物理探究实验用。杠杆式，塑料外壳， 三只 LED 灯，转动机构，开关等构成。	26	260
80146	三极管 放大电 路器材 套件	套	10	致远 80146	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	三极管、电容、电阻、电池	23	230
80147	光控路 灯开关 器材套 件	套	10	致远 80147	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	光敏电阻、电阻、三极管、二极管、 继电器、直流稳压电源	30	300
80148	遥控器 器材套 件	套	10	致远 80148	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	本器材由连接板、电池盒、发射管、 接收管、发光二极管、三极管(9014)、 电阻(2.2K)按键开关等组成。	28	280
80150	模型火 箭器材 套件	套	10	致远 80150	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	物理探究实验用。材料采用泡沫塑料 制成，学生自己动手粘贴组装，由四 块构成，每块外形尺寸：200mm× 150mm。	30	300
	科技活 动材料							0

80151	滚上体	套	1	致远 80151	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	滚动行程：500mm	78	78
80157	简易机器人	套	1	路遥知 心 80157	义乌市睿博电 子厂 原产地：浙江省 金华市	物理探究实验用。产品为六合一太阳能套件，主体材料为塑料，拼接式。可组装成太阳能风车、太阳旋转的平面、太阳能汽垫船、太阳能飞机、太阳能车、太阳能小狗。	78	78
80159	频闪观察器	套	1	致远 80159	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	物理探究实验用。产品为带孔的圆盘，圆盘可自动转动，固定片有相同孔径的圆孔，并带有遮光罩。圆秀为金属制，直径140mm，四孔直径10mm。	50	50
80160	各种陀螺	套	1	致远 80160	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	圆周运动、离心运动	26	26
80161	大回转轮	套	1	致远 80161	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	物理探究实验用	110	110
80162	三轨竞速	套	1	致远 80162	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	物理探究实验用	460	460
80163	翻转环实验器	套	1	致远 80163	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	物理探究实验用	390	390
80165	离心力铁环	套	1	致远 80165	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	230	230
80166	滚动的方轮	套	1	致远 80166	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	310	310
80167	玩具赛车	套	1	致远 80167	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	向心力实验	78	78
80168	饮水鸟	套	1	致远 80168	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	物态变化	70	70

80169	鱼洗	套	1	致远 80169	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	复古龙洗，铜铸造。直径 375mm，盆 底直径 195mm，盆檐高度 98mm，带柄 高度 130mm。	625	625
80170	水火箭	套	2	致远 80170	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	器材由发射支架、导轨、火箭、火箭 头、尾叶组成。发射支架由底座、可 调角度加构成，表面烤漆，底座尺寸： 270mm×110mm×11mm。	230	460
80171	滴水起 电机	套	1	致远 80171	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	520	520
80172	气体辉 光球	套	2	致远 80172	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	指标：1. 使用电压：220V。2. 按钮开 关。3. 球体材料：玻璃，直径 130mm。 4. 底座材料：塑料，尺寸： 110mm*110mm*90mm。	175	350
81	工具							0
81001	测电笔	支	10	致远 81001	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	氖泡式	4	40
81002	一字螺 丝刀	支	10	致远 81002	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	φ 3mm 或 φ 6mm	5	50
81003	十字螺 丝刀	支	10	致远 81003	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	φ 3mm 或 φ 6mm	5	50
81004	尖嘴钳	个	10	中耐 6 寸	中耐工具（山 东）有限公司 原产地：山东省 济南市	150mm	20	200
81005	电工刀	个	1	沪锋 81005	丹阳市沪锋工 具有限公司 原产地：江苏省 镇江市	物理学生用工具，应符合 QB/T2208 的有关要求。	25	25
81006	手摇钻	个	1	致远 81006	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	木工工具	78	78
81007	木锉	个	1	致远 81017	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	250mm	10	10
81008	木工锯	个	1	益鸟	山东益鸟工具	带把手锯	16	16

				81008	厂 原产地：山东省 临沂市			
81009	木工锤	个	1	致远 81015	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	0.25kg	18	18
81010	钹	个	1	致远 81010	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	粗、细	13	13
81011	斧	个	1	致远 81011	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	规格：700g，其他技术要求执行 QB/T2565.5 标准。	25	25
81012	钢手锯	个	1	致远 12 寸	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	1、由钢锯弓、钢锯条组成。金属锯身， 锯弓尺寸可以调节，锯条长度 300mm。 2、手柄握捏部位应光滑舒适。采用钢 材。 3、锯架表面不应有裂纹，锈渍、毛刺、 剥落等缺陷，表面处理色泽一致。 4、锯条不少于 10 条。 5、锯条和锯弓配合良好。	26	26
81013	剥线钳	个	1	胜力美 SLM4012	广东胜力美五 金工具 原产地：广东 省佛山市	技术要求应符合 QB/T2207 的相关规 定。	15	15
81014	钢丝钳	个	1	中耐 6 寸	中耐工具（山 东）有限公司 原产地：山东省 济南市	250mm	28	28
81015	手锤	个	1	致远 81015	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	型号规格：0.5kg（圆柱形），锤体 用 45# 优质碳素钢制成，手锤把为 空心钢管。手锤把与手锤连接牢固。 技术要求应符合 HB3252 的相关规定。	32	32
81016	鍮子	个	1	致远 81016	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	木工用，10 mm 平鍮。	12	12
81017	锉刀 （平 板）	个	1	致远 250mm	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	250mm，带柄	18	18
81018	三角锉 刀	个	1	致远 81018	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	250mm，带柄	12	12

81019	什锦锉	个	1	沪工 10 只装	上海沪工工具 有限公司 原产地：中国 上海市	1、型号规格：180mm×12 件。 2、什锦锉一套 12 件：齐头扁锉、尖 头扁锉、半圆锉、三角锉、方锉、圆 锉、单面三角锉、刀形锉、双半圆锉、 椭圆锉、圆边扁锉、菱形锉。 3、应符合 QB/T 3843-1999 的有关要 求。	25	25
81020	活扳手	个	2	宏观 8 寸	广州宏观工具 有限公司 原产地：广东省 广州市	150mm 或 250mm	22	44
81021	手剪	个	1	茂祥 p01	拓荣县茂祥剪 刀厂 原产地：福建省 宁德市	钳工工具，剪铁皮、铜片	22	22
81022	直角尺	个	1	钻石 30CM	永康市世雅康 永量具厂 原产地：浙江省 永康市	钳工工具	25	25
81024	电烙铁	支	2	宏观 60W	广州宏观工具 有限公司 原产地：广东省 广州市	60W，20W，橡胶线	55	110
81025	平口钳	个	1	致远 81025	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	80mm，台钻上用	99	99
81027	手电钻	台	1	科跃 6200	永康市东城钓 岛电动工具厂 原产地：浙江省 永康市	φ 1mm~ φ 13mm	180	180
81028	钻头	套	2	致远 81028	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	φ 1mm~ φ 13mm	120	240
81029	台虎钳	台	1	致远 81029	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	100mm	320	320
81031	砂轮机	台	1	致远 SID125	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	单相或三相，300W，3000r/min 含安全护板	350	350
81035	烙铁架	个	2	致远 81035	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	技术要求应符合 QB/T2207 的相关规 定。	32	64
81036	油石	个	2	英耐王 81036	莒南县宝兴磨 具厂 原产地：山东省	粗细两面	18	36

					临沂市			
81037	冲子	个	1	致远 81037	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	技术要求应符合 QB/T2207 的相关规定。	16	16
81038	水平尺	个	1	致远 81038	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	三水泡型，水平面工作长度 160mm~ 250mm	21	21
82	安全防护 用具							0
82001	工作服	件	25	致远 82001	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	1、实验室教师用白大褂。 2、涤、棉混纺，棉不少于 50%。 3、样式可男、女通用。 4、大小为 XL。	48	1200
82002	护目镜	个	25	致远 82003	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	防机械冲击	7	175
82006	手套	双	25	致远 82006	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	棉纱线	7	175
82016	高压绝 缘凳	个	1	致远 82016	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	绝缘耐受电压不小于 120kV	390	390
合计								699410
<b>7、化学实验室配套</b>								
一	化学上 通风实 验室							
1	教师桌	张	3	搏成 BC-HX01	浙江搏成教仪 科技有限公司 原产地：浙江省 温州市	1、尺寸：2400（长）×700（宽）× 850mm（高）。 2、结构：演示台设有储物柜，中间为 演示台，设置电源主控系统、（主机、 显示器）的位置预留。 3、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板， 圆周加厚处理，总厚度为 25mm，四角 圆角，四边磨边，耐酸碱、耐高温、 耐腐蚀。 4、桌体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板， CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经 耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜 厚度平均值 ≥ 70 μm），表面硬度附 着力、耐腐蚀性符合国家 GB/T3668-200X 标准。 5、滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性 强，滑动性能良好，无噪音，开合十	4570	13710



						万次不变形。 6、铰链：采用自动型 110° 大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形。 7、拉手：采用 C 型不锈钢拉手，造型独特美观。 8、脚垫：采用柜体内置可调 ABS 脚垫，保证桌面平整，防水防潮，延长设备使用寿命。		
2	教师水槽（含下水管）	套	3	春雷 CL-2013 A-2	浙江春雷机械制造有限公司 原产地：浙江省台州市	440*330*190 采用实验室专用高密度 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。	55	165
3	洗眼器	台	3	春雷 CL-CSHH -3011B	浙江春雷机械制造有限公司 原产地：浙江省台州市	单眼洗眼器，黄铜材质经高亮环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，PP 材质，使用时自动被水冲开，供水软管 1.5M 软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹 PD 管，有效防止生锈，最大耐水压 6 巴	320	960
4	教师椅	把	3	搏成 BC-JSY2	浙江搏成教仪科技有限公司 原产地：浙江省温州市	豪华五轮升降型，高档仿皮加厚坐垫，不锈钢气缸体，升降均匀	290	870
5	学生桌	张	84	搏成 BC-HX13	浙江搏成教仪科技有限公司 原产地：浙江省温州市	1、产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。 2、尺寸：1200*600*780mm 3、台面：采用 12.7mm 厚双膜实芯理化板，台面后方卡入学生桌铝型槽内，前方用预埋件与桌体固定。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。 4、前横梁采用 45*30mm，壁厚 $\geq 1.5$ mm 的优质铝型材，每面有两条加强抗变形的凹槽。 5、后横梁采用 94*30mm，壁厚 $\geq 1.5$ mm 的优质铝型材，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 45mm，带凹槽，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。 6、实验桌立柱：采用 110*50mm，壁厚 $\geq 1.5$ mm 的优质铝材，凹型表面，内侧带固定卡槽，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。 7、实验桌顶脚：52*500*90mm 采用 $\geq 4$ mm 厚的铝压铸一次成型，一侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度相吻合，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角。 8、实验桌地脚：52*500*100mm 采用 $\geq 4$ mm 厚的铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚一体成型为“工”字型（没有二次焊接，牢固性可靠、美观实用），并用高强度内六角螺丝连接，便于组	1530	128520

						<p>装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>9、拉杆 1100*100mm 采用优质铝材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，内置不锈钢内六角螺丝固定，安装简单，稳定性强。</p> <p>10、过线桶：箱体长 320*宽 220*高 750mm，由 2 个 ABS 工程塑料一次性注塑成型结合，表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。</p> <p>11、专用书包斗：工程塑料一次性注塑成型结合，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。</p> <p>12、专用电源盒：ABS 工程塑料模具成型，按压弹起式开关，操作简单，整体协调美观。</p>		
6	水槽柜	套	42	搏成 BC-HX15	<p>浙江搏成教仪科技有限公司 原产地：浙江省温州市</p>	<p>新型水柜规格：502*602*808mm。结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。</p> <p>水槽：采用 PP 材料，壁厚 4mm，塑料注塑模一次性成型四周有 10mm 高挡水沿；水槽规格：474*488*363mm，耐强酸强碱耐&lt;80℃有机溶剂并耐 150℃以下高温；水槽内带溢水口。</p> <p>下水系统：采用国际公认的 PP 材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。</p> <p>水槽盖：采用 pp 材料，503*603*95mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。</p> <p>水柜体：490*520*750mm，采用 ABS 材质，箱体与底座一次注塑成型，分前后两部分，衔接处用螺丝固定即可，安装简单，具有较强的耐腐蚀性和承重性。</p> <p>水柜前后门：采用 ABS 材料，472*45*550mm，塑料注塑模一次性成型，表面工艺处理，凹凸有型，协调美观。直接成型后无需安装铰链，榫卯结构，带专用锁具。</p>	790	33180
7	三联水咀（含进水管）	套	45	春雷 CL-2013 A-1	<p>浙江春雷机械制造有限公司 原产地：浙江省台州市</p>	<p>采用实验室专用三联水咀 90 度瓷质阀芯，出水咀为铜质尖咀，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环等特殊用水，水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能。</p>	190	8550
8	滴水架	套	42	搏成 BC-HX16	<p>浙江搏成教仪科技有限公司 原产地：浙江省温州市</p>	<p>滴水架：实验室专用滴水架 416*67*285mm，置于水槽盖上，采用高密度 PP 材质，具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀性，高密度环环相接，无</p>	150	6300

						缝隙,可拆卸式滴水棒 34*53*81mm,滴水棒分左右两部分,闲置的孔位可孔塞封口,以保持外观整洁及防尘,方便使用。		
9	教师电源(带通风)	套	3	搏成 BC-18C	浙江搏成教仪科技有限公司 原产地:浙江省温州市	1.教师控制电源部分采用机械按钮旋钮式:①设教学安全电源控制台,分4组向学生实验桌输出安全的220V交流电源,对学生实验电源进行分组控制,具备漏电及过载保护功能。②教师主控电源采用子母机控制,教师可以通过主机控制学生实验电源的电压;③实验总电源及学生实验电源均设有:短路、过载、自动断电和手动复位功能; 2.其技术指标是: 低压交流电源:0-24V/3A输出(2V/档) 直流稳压电源:1.25V-24V/3A输出(连续可调) 直流大电流:9V/40A±10A,8S±2S输出 通过A、B、C、D四组控制学生电源,安全便捷、操作简易、造型美观大方。 3.主控电源箱体与控制抽屉均用金属材料制成,表面磷化喷塑防护。 4.设有风速控制开关,风机采用变频调速系统,随意控制风机风速风。	2500	7500
10	学生电源	套	84	搏成 BC-HX05	浙江搏成教仪科技有限公司 原产地:浙江省温州市	采用防尘盒安装在实验台面上货书包斗中间,翻转式美观凹型工艺表面,箱体由三组工程ABS塑料模具一次成型,内置专用弹簧,按压弹起式开关,学生控制面板使用ABS材料加贴膜,接收教师安全电源控制。嵌入式设计,接受教师演示台送来的信号控制电源。 1、供电系统:输入电源:AC220V±10%、频率50Hz,输出电流2A。 2、直流稳压电源:1.5-24v,额定电流2A,直流稳压无极输出,具有短路、过载、过热自动保护功能,自动复位; 3、低压直流电压变化由教师控制,学生微调; 4、交流电压输出:0-24V,额定电流2A,具有断路、过载、过热自动保护功能,自动复位。	120	10080
11	学生凳	只	168	米焯 MY-1	温州米焯科教有限公司 原产地:浙江省温州市	1.规格:300*410-480MM; 2.凳脚材质:4个凳脚采用20*40*1.3MM椭圆形无缝钢管模具一次成型,全圆满焊完成,结构牢固,经高温粉体烤漆处理,长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。 2.凳脚弧度:上部凳脚弧度66°,下部凳脚弧度24°,整体美观大方。 3.方形托盘厚度3MM边长160*160MM 4.凳面:凳面直径320MM	137	23016

						采用环保型 PP 改性塑料注塑成型;表面细纹咬花,防滑不发光,. 5.脚垫:采用 PP 加耐磨纤维质塑料,实心倒勾式一体射出成型. 6.凳子可螺旋升降,升降到一定高度后要有固定不旋转装置并且升到最高时凳面不可脱落.		
12	万向风罩	套	87	搏成 BC-HX23	浙江搏成教仪科技有限公司 原产地:浙江省温州市	实验台每座配有万向吸风罩装置,吸风罩轴可 360 度任意升降旋转,最佳排气距离可调节。	580	50460
13	风机	套	3	米焯 MY-A01	温州米焯科教有限公司 原产地:浙江省温州市	新款 4-72 型注塑成型离心式风机,变频调速电机,功率为 5.5KW。风量达到 6840-12700m <sup>3</sup> /H,全压 1137-785Pa,风量风速控制高速范围大,在风机达到最大功率 60%情况以下可实现每小时换气次数 20 次以上,带补气口装置。排毒效果大于 97%,毒气排放时达到环保要求。低于国家 GB/6297-1996 标准中新污染源大气污染的排放标准。室内噪音小于 55dB。与风机配置的通风管道采用化工专用工程塑料优质 UPVC 制作。风机组成含:1、减震器 1 套;2、风机雨帽 1 套;3、电机雨帽 1 套,4 消音器 1 只	7800	23400
14	变频器	台	3	搏成 BC-HX24	浙江搏成教仪科技有限公司 原产地:浙江省温州市	频率 50-60HZ,采用电流无感矢量控制,型号:VCD1000E4T0055B (380V/5.5KW),额定电压:AC3PH380V+15%,频率:50-60HZ。	2300	6900
15	通风管道	套	3	国产	国产	规格:室内、外分别为 $\phi 315$ , $\phi 250$ ; $\phi 110$ ;室内主、副管,转接头及室外至楼顶管	16000	48000
16	全室布电系统	套	3	国产	国产	铜芯 24 芯,耐压 500V,高低压两路电缆线穿 $\phi 32\text{mm}$ , $\phi 20\text{mm}$ PVC 管埋地(不含土建施工)。	6500	19500
17	全室布水系统	套	3	国产	国产	供水管采用 $\phi 25\text{mm}$ 和 $\phi 20\text{mm}$ PPR 热熔管,排水管采用 $\phi 50\text{mm}$ 的硬质 PVC 管,连接实验室的三联水咀采用高压软管(不含土建施工)。	5500	16500
18	系统集成	套	3	国产	国产	五金配件/安装调试人工费用	25000	75000
二	化学准备室							0
1	化学准备桌	张	2	搏成 BC-HX17	浙江搏成教仪科技有限公司 原产地:浙江省温州市	1、产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 2、尺寸:2400*1200*780mm 铝塑结构 3、台面:采用 12.7mm 厚双膜实芯理化板,圆周加厚处理,总厚度为 25mm,四角圆角,四边磨边,耐酸、耐碱、耐高温,坚固耐用,防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。	4980	9960

					<p>4、前横梁采用 45*30mm，壁厚 1.5mm 的优质铝型材，每面有两条加强抗变形的凹槽。</p> <p>5、后横梁采用 94*30mm，壁厚 1.5mm 的优质铝型材，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 45mm，带凹槽，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。</p> <p>6、实验桌立柱：采用 110*50mm，壁厚 1.5mm 的优质铝材，凹型表面，内侧带固定卡槽，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>7、实验桌顶脚：549*50*96mm 采用 4mm 厚的铝压铸一次成型，一侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度相吻合，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角。</p> <p>8、实验桌地脚：519*55*98mmmm 采用 4mm 厚的铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚一体成型为”工”字型（没有二次焊接，牢固性可靠、美观实用），并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>9、拉杆 80*14mm 采用优质铝材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，内置不锈钢内六角螺丝固定，安装简单，稳定性强。</p> <p>10、过线桶：箱体长 320*宽 220*高 750mm，由 2 个 ABS 工程塑料一次性注塑成型结合，表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。</p> <p>11、专用书包斗：480mm*300mm*185mm 工程塑料一次性注塑成型结合，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。</p> <p>12、专用电源盒： 310mm*205mm*185mmABS 工程塑料模具成型，按压弹起式电源盒开关，操作简单，整体协调美观。</p> <p>13、采用防尘盒安装在实验桌书包斗中间，翻转式美观凹型工艺表面，箱体由三组工程 ABS 塑料模具一次成型，内置专用弹簧，按压弹起式开关，学生控制面板使用 ABS 材料加贴膜，接收教师安全电源控制。嵌入式设计，接受教师演示台送来的信号控制电源。</p> <p>1、 供电系统：输入电源：AC220V±10%、频率 50Hz, 输出电流 2A.</p>			
2	水槽柜 (含进	套	2	搏成 BC-HX15	浙江搏成教仪 科技有限公司	新型水柜规格：502*602*808mm。结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安	1130	2260



	水管、三联水咀、滴水架)				原产地：浙江省温州市	<p>装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。</p> <p>水槽：采用 PP 材料，壁厚 4mm，塑料注塑模一次性成型四周有 10mm 高挡水沿；水槽规格：474*488*363mm，耐强酸强碱耐&lt;80℃有机溶剂并耐 150℃以下高温；水槽内带溢水口。</p> <p>下水系统：采用国际公认的 PP 材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。</p> <p>水槽盖：采用 pp 材料，503*603*95mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。</p> <p>水柜体：490*520*750mm，采用 ABS 材质，箱体与底座一次注塑成型，分前后两部分，衔接处用螺丝固定即可，安装简单，具有较强的耐腐蚀性和承重性。</p> <p>水柜前后门：采用 ABS 材料，472*45*550mm，塑料注塑模一次性成型，表面工艺处理，凹凸有型，协调美观。直接成型后无需安装铰链，榫卯结构，带专用锁具。</p> <p>三联水咀：采用实验室专用三联水咀 90 度瓷质阀芯，出水咀为铜质尖嘴，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环等特殊用水，水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐以及防锈性能。</p> <p>滴水架：实验室专用滴水架 416*67*285mm，置于水槽盖上，采用高密度 PP 材质，具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀性，高密度环环相接，无缝隙，可拆卸式滴水棒 34*53*81mm，滴水棒分左右两部分，闲置的孔位可孔塞封口，以保持外观整洁及防尘，方便使用。</p>		
3	试剂架	套	2	搏成 BC-HX25	浙江搏成教仪科技有限公司 原产地：浙江省温州市	<p>1、规格：2200*330*700mm 铝合金结构，1、铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂理处理，具有较强的耐蚀性能，2、试剂架立柱截面尺寸：40mm*80mm，型材壁厚 1.5mm；试剂架立柱双面升降槽，侧面双面镶嵌另色色条；试剂架托架 1.5mm 冷轧板，一次性冲压成型；层板采用 8mm 厚玻璃；试剂架护栏：护栏壁厚 1.0mm，单面镶嵌另色色条。3、立杆牢固固定于实验台底端，安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。</p>	1800	3600
4	药品柜	个	2	搏成 BC-HX19	浙江搏成教仪科技有限公司 原产地：浙江省温州市	<p>PP 药品柜：1、尺寸 1000*500*2000mm2、柜体组件（侧板、顶板、柜门）采用环保 pp 材质一次性注塑成型，内设加强筋，耐强酸碱及有机溶剂。榫卯连接结构，不变形，不扭曲，达到可重复拆装使用，两侧凹槽造型有很好的加强作用，丝印设</p>	2700	5400



					<p>计可满足多色需求，整体简洁、大气，富有活力又不失严谨。3、柜体上部为PP工程塑料镶装玻璃对开门，下部也为PP工程塑料镶装玻璃对开门，柜门中间、柜门顶部、柜门底部的对开式把手即能满足开门需要又能作为玻璃固定件，一举两得，内设3mm厚PP改性塑料活动隔板，卡槽式灵活隔断，耐酸碱、耐冲击、韧性强。4、柜门：950*465MM，柜门厚30mm，内嵌4MM厚钢化玻璃，伸缩式PP旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，把手：采用PP材质隐形拉手，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。层板：930*400mm，采用改性PP改性材料增加强度，注塑模一次性成型，带横向不低于8根纵向不低于6跟的加强筋，加强筋厚度2mm，表面沙面和光面相结合处理，承重力强，可上下调换。5、背板：由6块930mm*310mm*9mm，壁厚度为9.0mm的环保PP背板组成，采用机器压制成型，满足背板硬度要求。6、药品柜阶梯：规格：长865mm*宽130mm*深70mm，壁厚2.0mm（3组共6层）。7、顶部有通风口，能接通风管道。7、底座高100MM，上下板都为50mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。</p>		
5	仪器柜	个	12	<p>搏成 BC-HX18 浙江搏成教仪 科技有限公司 原产地：浙江省 温州市</p>	<p>PP仪器柜：1、尺寸1000*500*2000mm2、柜体组件（侧板、顶板、柜门）采用环保pp材质一次性注塑成型，内设加强筋，耐强酸碱及有机溶剂。榫卯连接结构，不变形，不扭曲，达到可重复拆装使用，两侧凹槽造型有很好的加强作用，丝印设计可满足多色需求，整体简洁、大气，富有活力又不失严谨。3、柜体上部为PP工程塑料镶装玻璃对开门，下部也为PP工程塑料镶装玻璃对开门，柜门中间、柜门顶部、柜门底部的对开式把手即能满足开门需要又能作为玻璃固定件，一举两得，内设3mm厚PP改性塑料活动隔板，卡槽式灵活隔断，耐酸碱、耐冲击、韧性强。4、柜门：950*465MM，柜门厚30mm，内嵌4MM厚钢化玻璃，伸缩式PP旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，把手：采用PP材质隐形拉手，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。层板：930*400mm，采用改性PP改性材料增加强度，注塑模一次性成型，带横向不低于8根纵向不低于6跟的加强筋，加强筋厚度2mm，表面沙面和光面相结合处理，承重力强，可上下调换。5、</p>	2500	30000

						背板：由 6 块 930mm*310mm*9mm，壁厚度为 9.0mm 的环保 PP 背板组成，采用机器压制成型，满足背板硬度要求。 6、底座高 100MM，上下板都为 50mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。		
6	易燃品、毒害品储存柜	个	2	实形 ST-HX04	上海实彤实业有限公司 原产地：中国上海市	<p>易燃品毒害品存储柜（学校专用毒害品存储柜）产品具有防火、防爆、耐腐蚀、防盗、防潮、通风、防鼠等功能。</p> <p>规格：高 1840*宽 900*深 512mm 型号：SST1860-1 门型：双开门/手动 锁具配置：电子密码锁，双锁配置 层板：3 块 PP 阶梯式活动层板 颜色：黄色/蓝色</p> <p>1、柜体全部采用 1.0---1.2mm 的优质冷轧钢板，柜体底座采用 2.0mm 的冷轧钢板制作，经酸洗磷化后静电喷塑，高温固化处理；</p> <p>2、柜顶部中间有 Φ110mm 出风口，柜顶风口内置一个 AC220V、50HZ、0.18A 轴流风机，最大风量大于 300m<sup>3</sup>/h、转速 2550 转/min、环境温度（-10~+70）℃，控制开关设置柜体顶部的右上角，当风机开机前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态；</p> <p>3、易燃品毒害品储存柜体内胆（上、下、左、右内衬板）全部采用实心瓷白 pp（聚丙烯树脂）板；柜底右侧设可调进风口，有耐腐蚀材质的不锈钢可调节风阀；柜体内部最下层留有可以存放不少于 120mm 厚黄沙的填埋腔（漏液槽），用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品，挡板应与柜体连为一体；柜底装有四个 Φ60mm 的移动轮，便于易燃品毒害品储存柜移动；</p> <p>4、内部配置 3 个三层阶梯式的 pp 聚丙烯树脂活动搁板，层板采用耐腐蚀瓷白 PP，层板设有 5MM 的通气孔；</p> <p>5、铰链：连续平滑钢琴式铰链，确保门能开 180 度。柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件，密封件应符合 GB 16807-2009 的要求。（柜体门与柜体之间应安装环保热膨胀密封条。当温度为 150℃-180℃时密封条局部膨胀，温度达到 750℃时密封条全部膨胀，膨胀比例为 1:5，以保证储存药品的安全性）；</p> <p>6、防火材料：柜体应填充特种具有保温隔热作用的防火材料；</p> <p>7、电子密码锁锁：应符合 GB 10409—2001 中 5.4 的要求；</p> <p>8、电源：应符合 GB 10409-2001 中 5.5 的要求；</p>	9500	19000

						10、通风控制装置： A、柜体底部应设置进风口及不锈钢可 可调风阀，可调风阀灵活，并能控制 风量大小。 B、柜体应设置通风口，通风口最大风 速应不小于 0.5m/s。 C、通风管道口径宜采用Φ110mm，通 风管应耐高温、阻燃、耐腐蚀，符合 JGJ 141 的要求。 11、温湿度控制报警装置：柜体顶上应 配置温湿度控制器，对柜内相对温湿 度实时监控，数字显示设定和测量值， 柜内的温湿度如超过设定的测量值即 时报警提示。电源 AC220V±10% 50HZ, 温度启控 0~99.9℃（用户设 定），湿度启控 0~99.9%RH（用户设 定）。 12、特殊安全性要求：机械锁钥匙、 电子密码锁密码应由两人分别保管， 实现双人双锁管理，开启时需二人同 时在场。		
10	全室布 电系统	套	2	国产	国产	铜芯 24 芯，耐压 500V，高低压两路 电缆线穿 φ 32mm，φ 20mmPVC 管理地 （不含土建施工）。	2600	5200
11	全室布 水系统	套	2	国产	国产	供水管采用 φ 25mm 和 φ 20mmPPR 热熔 管，排水管采用 φ 50mm 的硬质 PVC 管， 连接实验室的三联水咀采用高压软管 （不含土建施工）。	2000	4000
12	安装费	套	2	国产	国产	五金配件/安装调试人工费用	5450	10900
三	化学实 验仪器							0
3	支架							0
03002	方座支 架	套	15	致远 3002	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	产品由底座、立杆及附件组成。方座 支架的底座尺寸不小于 210×135mm， 立杆直径不小于 φ 12mm；立杆长 610mm，直径 11.3mm，表面镀铬，立 杆与方座组装后应垂直。附件由大、 小铁圈各一只，平行夹一只，十字夹 二只，试管夹一只构成。整套产品应 有足够的平稳度，底座耐碱。采用优 质钢材，防锈处理及表面环保油漆涂 层精制而成。产品应符合 JY167-84 《方座支架》的要求。符合 JY0001— 2003《教学仪器设备产品一般质量要 求》的有关规定。	120	1800
03005	万能夹	个	15	致远 3005	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	1、中学化学实验中夹持特殊器械或不 规则物品用。 2、成型规整、美观，表面无锈蚀，无 损伤。 3、具备可靠的强度和夹持能力，便于 与实验装置配合、组装。 4、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	15	225
03006	三脚架	个	15	致远 3006	山东鄄城致远 科教仪器有限	1、，有铁环和三只脚两部分。 2、铁环由铸铁制成，内径 75mm，外	8	120

					公司 原产地：山东省菏泽市	径 100mm，铁环底面有互为 120°、直径 15mm 的三个圆台，用于加固三只脚。 3、三只脚用直径 $\phi$ 5mm 的圆钢制成。 4、三只脚脚距应相等，脚与环结合应紧固。 5、三只脚脚部应在同一平面内，放在平台上，三角架应平稳，环面在同一平面内，平直度应小于 0.5mm。		
03007	泥三角	个	15	致远 3007	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、由 3 支空心陶瓷管组成，外形尺寸：不少于直径 $\phi$ 11 $\times$ 58mm。 2、用铁丝分别从 3 支陶瓷管空心穿过，然后组成三角形。 3、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	3	45
03008	试管架	个	15	致远 3008	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、实验室用具，供放置试管用。 2、木质或塑料制成，12 孔。 3、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	21	315
03009	漏斗架	个	1	致远 03009	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	4 孔	21	21
03010	滴定台	个	10	致远 03010	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、矩形底座为天然大理石或钢化玻璃，尺寸不小于 300mm $\times$ 150mm $\times$ 18mm，上平面抛光，底面四角嵌装橡胶脚垫，放置平稳。 2、立杆直径不小于 12mm，长度不小于 600mm，表面镀铬。 3、立杆与底座垂直度误差不大于 3mm。 4、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	45	450
03011	滴定夹	个	10	致远 03011	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、左右可夹持直长度为不小于 800mm，容量为不小于 50ml 的滴定管两支，最大夹持直径不小于 20mm，夹持竖质量不小于 1kg。 2、夹体、夹脚由铝合金铸制而成，表现防腐处理，两对夹脚均应套乳胶管。扭力弹簧表面镀锌。3、其余要求应符合 JY0001—2003 的规定。	18	180
03012	多用滴管架	个	10	致远 03012	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、管架应由底座、主柱、管夹等组成，表面应具防腐处理层。 2、管夹应夹持牢固、稳定可靠。管夹表面应具缓冲垫，应防腐蚀。 3、应具固定漏斗、烧瓶、试管等装置。 4、夹持滴点管数量 $\geq$ 4 支。 5、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	5	50
03014	移液管架	个	10	致远 3014	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东	符合国家教学仪器行业标准	57	570

					省菏泽市			
03015	比色管架	个	10	致远03015	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	6孔	26	260
03016	组合式支架	个	2	致远3016	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	300	600
11010	电子天平	台	4	致远HC-C	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	100g, 0.1g	286	1144
15010	灵敏电流计	只	14	致远J0409	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	$\pm 300 \mu A$	34	476
2	专用仪器							0
26	化学							0
26003	原电池实验器	个	15	致远26003	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、供中学化学课学生分组进行原电池实验用。 2、产品由缸体、电极、导线、发光二极管（或电珠）等组成。 3、缸体由透明塑料制成,实验有效容积不小于160ml,距缸口15mm处的缸壁上有溶液标志线。 4、产品配备铜、锌电极二对,电极厚度约1.2mm,宽不小于18mm。 5、产品配备叉头导线2根,长度不小于400mm。 6、进行原电池实验时,能使发光二极管（或电珠）发光,连续发光时间不小于2min。 7、其余要求应符合JY 0001—2003的有关规定。	15	225
26005	贮气装置	台	2	致远26005	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、化学实验室设备,用于收集、贮存气体。 2、由底座、手柄、支架、气球嘴、锁紧螺母、贮气球、气嘴、气嘴阀门、气胆阀门、手压球各部分组成。 3、气球嘴、气嘴应紧固、牢靠,在使用中不得产生松动现象。 4、底座与支架组装成后,底座未经调平,支架与底面的垂直度不大于5mm。 5、气嘴阀门、气胆阀门的耐磨性能好,气密性良好。 6、其余要求应符合JY 0001—2003的有关规定。	60	120
26007	高中微型化学	个	2	致远26008	山东鄄城致远科教仪器有限公司	含微型蒸馏回馏装置,试剂用量较常规实验省90%	330	660

	实验箱				公司 原产地：山东省菏泽市			
26010	溶液导电演示器	台	1	致远 26010	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、以发光二极管显示导电性能，导电好，亮4~5个，导电一般，亮1~2个，不导电，不亮。 2、电极与容器配合良好，可随意滑动。 3、缸体与电极拆装容易，便于清洗。 缸体与电极拆装容易，便于清洗。 3、缸体观察面应透明，无气泡、气线等疵病，可见度较好。供电AC12V。效果明显，具较大可见度。	167	167
26011	微型溶液导电实验器	套	2	致远 26011	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	金属电极，笔式，所需溶液不超过3mL	32	64
26013	中和热测定仪	套	2	致远 26013	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	35	70
26019	气体实验微型装置	套	2	致远 26019	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	以微型玻璃仪器为主，能完成氧气、氢气、二氧化碳、一氧化碳、氯气、氨气、二氧化硫、硫化氢、一氧化氮、二氧化氮等十几种气体的制备和性质实验，反应容器一般不超过30mL	85	170
26021	氢燃料电池实验器	盒	2	致远 26021	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	一个质子交换膜电极，膜电极不小于15mm×15mm，带电流、电压表	210	420
26025	离子交换柱	支	2	致远 26025	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	含玻璃纤维和离子交换树脂	41	82
26027	电泳演示器	台	1	致远 J30028	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	用于中学化学演示胶体的电泳现象，认识形成电泳的原因；仪器外形结构由底座电源装置，带刻度的U形管、电极插座和开关等组成；主要技术参数：输入电压：AC12V；输出电压大于120V；输出电流80mA。	140	140
26029	丁达尔现象实验器	台	2	致远 J0030	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	23	46
26031	二氧化氮球	套	2	致远 26031	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	双球，内封NO <sub>2</sub> 和N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	26	52
26033	渗析实验器	套	2	致远 26033	山东鄄城致远科教仪器有限公司	符合国家教学仪器行业标准	34	68



					原产地：山东省菏泽市			
26035	放电反应实验仪	套	1	致远 26035	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	通电两分钟之内即有氮气与氧气反应的现象，消耗功率不大于 30W	310	310
26040	光化学实验演示器	台	1	青鱼 J2629	宁波青鱼教学仪器有限公司 原产地：浙江省宁波市	能演示甲烷与氯气的反应	230	230
6	玻璃仪器							0
60	计量							0
60001	量筒	个	20	致远 60002	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	10mL	3.6	72
60001	量筒	个	20	致远 60003	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	25mL	5.5	110
60001	量筒	个	20	致远 60004	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	50mL	6.5	130
60001	量筒	个	2	致远 600015	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	100mL	11	22
60001	量筒	个	2	致远 60006	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	500mL	38	76
60001	量筒	个	2	致远 60012	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1000mL	55	110
60012	量杯	个	2	致远 60023	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	250mL	31	62
60023	容量瓶	个	2	致远 60024	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	50mL	11	22
60023	容量瓶	个	15	致远	山东鄄城致远	100mL	12	180

				60025	科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市			
60023	容量瓶	个	4	致远 60026	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	250mL	23	92
60023	容量瓶	个	15	致远 60027	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	500mL	26	390
60023	容量瓶	个	2	致远 60041	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1000mL	36	72
60041	滴定管	支	20	致远 60042	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	酸式，25mL	28	560
60041	滴定管	支	20	致远 60043	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	酸式，50mL	32	640
60041	滴定管	支	20	致远 60044	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	碱式，25mL	12	240
60041	滴定管	支	15	致远 60045	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	碱式，50mL	16	240
60041	滴定管	支	1	致远 60046	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	聚四氟乙烯活塞，50mL	65	65
60052	移液管	支	25	致远 60052	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1mL	5	125
60052	移液管	支	25	致远 60053	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	2mL	5	125
60052	移液管	支	25	致远	山东鄄城致远	5mL	6	150

				60053	科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市			
60052	移液管	支	25	致远 60054	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	25mL	5	125
61	加热							0
61001	试管	支	250	致远 61001	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ 12mm×70mm	0.7	175
61001	试管	支	250	致远 61002	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ 15mm×150mm	0.6	150
61001	试管	支	100	致远 61003	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ 18mm×180mm	1.5	150
61001	试管	支	100	致远 61004	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ 20mm×200mm	1.5	150
61001	试管	支	30	致远 61005	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ 32mm×200mm, 硬质	4	120
61001	试管	支	20	致远 61006	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ 40mm×200mm	13	260
61008	具支试 管	支	20	致远 61008	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ 18mm×180mm	3	60
61008	具支试 管	支	20	致远 61008-1	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ 20mm×200mm	3	60
61009	硬质玻 璃管	支	30	致远 61009	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ 15mm×150mm	3	90

61009	硬质玻璃管	支	10	致远 61009-1	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ 20mm×250mm	3	30
61011	燃烧管	支	2	致远 61011	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ 25mm×300mm	10	20
61012	Y形管	支	3	致远 61012	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ 20mm	15	45
61020	烧杯	个	20	环球 61020	江都区红旗玻璃厂 原产地：江苏省扬州市	5mL	4	80
61020	烧杯	个	20	环球 61021	江都区红旗玻璃厂 原产地：江苏省扬州市	10mL	4	80
61020	烧杯	个	50	环球 61022	江都区红旗玻璃厂 原产地：江苏省扬州市	25mL	5	250
61020	烧杯	个	50	环球 61023	江都区红旗玻璃厂 原产地：江苏省扬州市	50mL	5	250
61020	烧杯	个	50	环球 61024	江都区红旗玻璃厂 原产地：江苏省扬州市	100mL	5	250
61020	烧杯	个	50	环球 61025	江都区红旗玻璃厂 原产地：江苏省扬州市	250mL	7	350
61020	烧杯	个	20	环球 61026	江都区红旗玻璃厂 原产地：江苏省扬州市	500mL	10	200
61020	烧杯	个	10	环球 61027	江都区红旗玻璃厂 原产地：江苏省扬州市	1000mL	23	230
61033	烧瓶	个	20	致远 61033	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	圆底、长颈，250mL	10	200
61033	烧瓶	个	20	致远 61034	山东鄄城致远科教仪器有限公司	圆底、短颈，厚口 250mL	10	200

					原产地：山东省菏泽市			
61033	烧瓶	个	20	致远61035	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	圆底、长颈，500mL	21	420
61033	烧瓶	个	5	致远61036	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	平底、长颈，250mL	10	50
61041	锥形瓶	个	25	致远61041	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	100mL	8	200
61041	锥形瓶	个	15	致远61042	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	250mL	10	150
61051	蒸馏烧瓶	个	25	致远61051	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	250mL	18	450
61054	三口烧瓶	个	5	致远61054	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	250mL	39	195
62	一般							0
62001	酒精灯	个	25	致远62001	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	150mL，单头	4	100
62001	酒精灯	个	2	致远62001-1	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	250mL，单头	4	8
62001	酒精灯	个	2	致远62001-2	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	250mL，双头	6	12
62002	干燥塔	个	2	致远62002	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	250mL	65	130
62003	气体洗瓶	个	2	致远62003	山东鄄城致远科教仪器有限公司	250mL	45	90

					公司 原产地：山东 省菏泽市			
62004	抽滤瓶	个	2	致远 62004	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	500mL	25	50
62005	抽气管	个	2	致远 62005	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	1、内外管应在同一轴线上，内管喷口 正对下管口，两口间距不大于 3mm。 2、内管喷口磨平，不允许有斜口和缺 口，直观内磨砂浮子必须活动自如， 不得阻塞不通。 3、外观节瘤最大直径小于 2mm，数量 不超过 3 个，结石最大至今小于 1.5mm，数量不超过 2 个。 4、其余要求应符合 JY/T 0432-2011、 JY/T 0423-2011《教学用玻璃仪器一 般质量要求和试验方法》的规定。	22	44
62006	干燥器	个	4	致远 62006	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	160mm	45	180
62007	气体发 生器	个	4	致远 62007	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	250mL	130	520
62021	冷凝器	支	10	致远 62021	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	直形，300mm	25	250
62021	冷凝器	支	1	致远 62022	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	球形，300mm	35	35
62023	牛角管	支	10	致远 62023	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	弯形， $\phi 18\text{mm} \times 150\text{mm}$	4	40
62031	漏斗	个	10	致远 62031	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	60mm	7	70
62031	漏斗	个	6	致远 62032	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	90mm	9	54
62033	安全漏	个	5	致远	山东鄄城致远	直形	7	35



	斗			62033	科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市			
62033	安全漏斗	个	2	致远 62034	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	双球	16	32
62035	分液漏斗	个	10	致远 62035	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	锥（梨）形，100mL	39	390
62035	分液漏斗	个	10	致远 62036	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	球形，50mL	51	510
62039	布氏漏斗	个	2	致远 62039	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	瓷，80mm	25	50
62071	T形管	个	25	致远 62071	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	Φ7mm~8mm	2	50
62072	Y形管	个	25	致远 62072	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	Φ7mm~8mm	2	50
62074	离心管	支	10	致远 62074	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	10mL	4	40
62075	干燥管	支	25	致远 62075	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	单球，150mm	4	100
62075	干燥管	支	25	致远 62075-1	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	U型，Φ15mm×150mm	9	225
62075	干燥管	支	3	致远 62075-2	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	U型，Φ20mm×200mm	9	27
62075	干燥管	支	3	致远	山东鄄城致远	U型，具支，Φ15mm×150mm	8	24

				62075-3	科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市			
62077	比色管	支	30	致远 62077	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	25mL	9	270
62079	活塞	支	5	致远 62079	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	直形	35	175
62079	活塞	支	2	致远 62080	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	T形	45	90
62091	圆水槽	个	4	致远 62091	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ 200mm×100mm	45	180
62091	圆水槽	个	4	致远 62092	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ 270mm×140mm	56	224
62093	玻璃钟罩	个	2	致远 62093	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ 150mm×280mm	56	112
62095	钴玻璃片	个	25	致远 62095	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	应符合 JY/T 0432-2011、JY/T 0423-2011《教学用玻璃仪器一般质量要求和试验方法》的规定。	6	150
63	容器							0
63002	集气瓶	个	75	致远 63002	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	125mL，附毛玻璃片	4	300
63002	集气瓶	个	20	致远 63003	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	250mL，附毛玻璃片	5	100
63002	集气瓶	个	5	致远 63004	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	500mL，附毛玻璃片	7	35

63005	液封除毒气集气瓶	个	5	致远 63005	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	250mL	55	275
63011	广口瓶	个	100	致远 63011	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	60mL	5	500
63011	广口瓶	个	50	致远 63012	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	125mL	7	350
63011	广口瓶	个	30	致远 63013	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	250mL	8	240
63011	广口瓶	个	10	致远 63014	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	500mL	11	110
63011	广口瓶	个	75	致远 63015	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	棕色，60mL	6	450
63011	广口瓶	个	20	致远 63016	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	棕色，125mL	8	160
63011	广口瓶	个	20	致远 63017	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	棕色，250mL	10	200
63021	细口瓶	个	50	致远 63021	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	60mL	5	250
63021	细口瓶	个	90	致远 63022	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	125mL	6	540
63021	细口瓶	个	40	致远 63023	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	250mL	8	320

63021	细口瓶	个	15	致远 63024	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	500mL	10	150
63021	细口瓶	个	15	致远 63025	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	1000mL	21	315
63021	细口瓶	个	3	致远 63026	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	3000mL	55	165
63021	细口瓶	个	30	致远 63027	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	棕色，60mL	6	180
63021	细口瓶	个	30	致远 63028	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	棕色，125mL	8	240
63021	细口瓶	个	20	致远 63029	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	棕色，250mL	10	200
63021	细口瓶	个	2	致远 63030	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	棕色，500mL	16	32
63021	细口瓶	个	2	致远 63031	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	棕色，1000mL	21	42
63021	细口瓶	个	1	致远 63032	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	棕色，3000mL	52	52
63037	下口瓶	个	2	致远 63037	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	5000mL	230	460
63041	滴瓶	个	75	致远 63041	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	30mL	5	375

63041	滴瓶	个	70	致远 63042	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	60mL	5	350
63041	滴瓶	个	25	致远 63043	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	棕色，30mL	5	125
63041	滴瓶	个	30	致远 63044	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	棕色，60mL	5	150
63045	称量瓶	个	2	致远 63045	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	φ 25mm×40mm	11	22
64	材料和 配套用品							0
64001	坩埚	个	25	致远 64001	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	瓷，30mL	5	125
64002	坩埚钳	个	25	致远 64002	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	200mm	7	175
64003	烧杯夹	个	4	致远 64003	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	1、中学化学实验配套用品。 2、材料：ICr18Ni9Ti，优质不锈钢材料制造。 3、外形尺寸：长度不得<200mm，蛋形指圈 30×45G。 4、表面应明亮、无明显痕迹斑点等缺陷；夹身应匀称工整，无明显错位等现象；蛋形指圈内壁手感舒适，无粗糙感。 5、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	7	28
64005	镊子	个	25	致远 64005	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	应符合 YY/T 0596-2006 和 JY 0001—2003 的有关规定。	4	100
64006	试管夹	个	25	致远 64006	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	1、供中学化学实验和小学科学教学实验用。 2、本品由木料或竹子制作，由长臂和短臂及弹簧组成。 3、外形尺寸 180mm×20mm×11mm。 4、弹簧由 φ 1mm 的弹簧钢丝制成。	2	50

						5、长短臂、头部，各有一半圆孔约为3mm，并贴上卫层垫子。 6、试管夹最大升度约为22mm。试管夹所附毡块应粘接牢固，不得脱落。 7、试管夹弹簧应有足够弹性，并作防锈处理。 8、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。		
64007	水止皮管夹	个	25	致远 64007	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、本品供化学实验夹持乳胶管用。 2、止水夹材料采用直径 $\phi$ 1.8mm~2mm65 锰钢丝加工制成 T 型弹簧夹。 3、外形尺寸约为 50mm $\times$ 55mm $\times$ 8mm，由夹子及挡板组成。 4、夹顶部绕张制约为 $\phi$ 10mm 的两圈，短臂手持两端高度不 $\leq$ 12mm。 5、压缩弹簧，其张开距离不 $>$ 20mm，手松开止水夹恢复原位。 6、钢丝及挡板表面镀锌。 7、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	1	25
64008	螺旋皮管夹	个	5	致远 64008	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、本品供化学实验夹持胶管用。 2、本品由支架管和带压板的螺杆等组成。 3、外形尺寸约为 33mm $\times$ 20mm $\times$ 8mm。 4、支架、压板等均由普通碳钢制成，外表镀锌。 5、支架由上、下压板经两根钢柱联接。螺杆在上压板螺孔中转动自如。 6、中压板在螺杆的带动下，能运动到上、下孔点，用以夹持乳胶管橡胶管，控制气体或液体的流量、流速。 7、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	3	15
64032	石棉网	个	25	致远 64032	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、供中学化学实验和小学科学教学实验用。 2、本品用于化学实验时隔热。 3、石棉网外形尺寸为 125mm $\times$ 125mm $\pm$ 1mm。 4、铁丝网上涂防锈漆，四边加折不小于 5mm。 5、石棉膏涂复面积不小于 $\phi$ 80mm 涂复厚度应在 1 $\pm$ 0.2mm。 6、石棉膏表面平整、牢固、均匀，无划痕，无粉尘脱落。 7、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	2	50
64034	隔热网	个	25	致远 64034	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	环保型，功能与石棉网相同，隔热材料不是石棉，	3	75
64035	二连球	个	2	致远 64035	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东	要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	35	70



					省菏泽市			
64041	燃烧匙	个	25	致远 64041	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	1、供中学化学实验和小学科学教学实 验用。 2、铜勺：材料采用厚度为 0.5mm 的 H 62 铜板。 3、手柄：材料为直径 $\phi$ 2mm，长度约 为 $\phi$ 300mm 镀锌铁丝或电焊条芯。 4、铜勺与手柄用氧焊连接。 5、铜勺成形外圆直径为 20mm，窝孔 深度不小于 3.5mm。 6、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	2	50
64042	药匙	个	75	致远 64042	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	要求应符合 JY 0001—2003 的有关规 定。	1	75
64051	玻璃管	千克	6	致远 64051	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	$\phi$ 5mm ~ $\phi$ 6mm	26	156
64051	玻璃管	千克	5	致远 64052	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	$\phi$ 7mm ~ $\phi$ 8mm	26	130
64053	玻璃棒	千克	4	致远 64053	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	$\phi$ 3mm ~ $\phi$ 4mm	30	120
64053	玻璃棒	千克	4	致远 64054	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	$\phi$ 5mm ~ $\phi$ 6mm	35	140
64061	软胶塞	千克	10	致远 64061	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	0 号 ~ 12 号	39	390
64062	橡胶管	千克	4	致远 64062	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	1、化学实验品用。 2、规格：5mm $\times$ 7mm、6mm $\times$ 9mm、8mm $\times$ 12mm、10mm $\times$ 14mm。 3、材料：橡胶，要求无砂眼，有弹性， 厚薄均匀，无毒。 4、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	39	156
64063	乳胶管	米	60	致远 64063	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	1、化学实验品用。 2、产品弹性良好，无发硬、发粘等老 化现象，无毒。 3、管径为 3mm~4mm。 4、包装规格：30m / 包装。 5、其余要求应符合 JY 0001—2003	12	720

						的有关规定。		
64067	洗耳球	个	25	致远 64067	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	60mL	10	250
64071	试管刷	个	25	致远 64071	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	1、供初中化学实验用。 2、本品由铁丝及猪鬃两部分组成。 3、猪鬃均匀，在铁丝上，要求牢固、整齐。 4、毛刷长约 $\phi 7\text{mm} \times 70\text{mm} \sim \phi 40\text{mm} \times 150\text{mm}$ 。 5、毛刷柄长 $100\text{mm} \sim 150\text{mm}$ 。 6、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	2	50
64072	烧瓶刷	个	25	致远 64072	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	1、供初中化学实验用。 2、本品由猪鬃及铁丝两部分组成，猪鬃被铁丝牢牢的夹紧在上面。 3、规格：毛刷小头 $\phi 12\text{mm} \times 18\text{mm}$ ，大头 $\phi 34\text{mm} \times 50\text{mm}$ ，小头 $\phi 31\text{mm} \times 50\text{mm}$ ，大头 $\phi 60\text{mm} \times 90\text{mm}$ 。 4、其余要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	3	75
64074	滴定管刷	个	25	致远 64074	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	5	125
64080	结晶皿	个	2	致远 64080	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	80mm	8	16
64081	表面皿	个	25	致远 64081	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	60mm	3	75
64081	表面皿	个	4	致远 64082	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	100mm	5	20
64086	研钵	个	25	致远 64086	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	瓷，60mm	7	175
64086	研钵	个	2	致远 64087	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	瓷，90mm	10	20
64088	蒸发皿	个	25	致远 64088	山东鄄城致远 科教仪器有限	瓷，60mm	3	75

					公司 原产地：山东省菏泽市			
64088	蒸发皿	个	5	致远 64089	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	瓷，100mm	5	25
64091	反应板	个	25	致远 64091	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	至少6穴	5	125
64092	井穴板	个	25	致远 64092	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	9孔，0.7mL×9	3	75
64092	井穴板	个	25	致远 64093	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	6孔，5mL×6，附带双导气管的井穴塞	4	100
64094	塑料多用滴管	支	500	致远 64094	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	4mL	0.45	225
64098	白金丝	支	10	致远 64098	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ0.5mm×50mm；金属柄，可拆卸	118	1180
70065	碘化钾	克	100	致远 70065	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	试剂	1.83	183
70087	硫酸铵	克	500	致远 70087	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	工业	0.06	30
70088	硫酸铝钾(明矾)	瓶	1	致远 70088	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	工业	38	38
72027	煤油	瓶	1	致远 72027	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	要求应符合 JY 0001—2003 的有关规定。	65	65
82006	手套	双	2	致远 82006	山东鄄城致远 科教仪器有限公司	耐酸	10	20

					公司 原产地：山东省菏泽市			
8	氢氧化钡	瓶	1	方正 71041	天津市北辰区 方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	48	48
9	小导线	根	30	致远 30cm	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	学生用 U 形插测试线	12	360
10	盐桥	支	15	致远 20221	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	玻璃管式盐桥	45	675
11	毛巾	条	25	致远 18921	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	中#	10	250
82	安全防护用具							0
82001	工作服	件	12	致远 82001	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	防酸碱	48	576
82002	护目镜	个	12	致远 82003	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	侧面完全遮挡	7	84
82004	防护面罩	个	5	致远 82004	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	可提供颈部和头部保护	26	130
82005	防毒口罩	个	5	绿栏杆 9518	宁阳县昌盛劳动防护用品厂	有活性炭	35	175
82006	手套	双	2	致远 82006	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	耐酸	8	16
82006	手套	双	12	致远 82006	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	一次性乳胶手套	5	60
82010	简易急救箱	件	1	致远 82010	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东	1、为中学化学实验课备用品。 2、配备药品是正规医药厂家生产的，并在一定有效期内。 3、具有简易、实用、应急等功能。	280	280

					省菏泽市			
82011	实验防护屏	件	1	致远82011	山东鄞城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、供中学化学实验用。 2、由三块有机玻璃板组成。能起到化学实验阻隔防护作用。	50	50
合计								599790
<b>8、生物实验室配套</b>								
一	生物实验室							
1	教师桌	张	3	搏成 BC-SW01	浙江搏成科教仪器有限公司 原产地：浙江省温州市	1、尺寸：2400（长）×700（宽）×850mm（高）。 2、结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、（主机、显示器）的位置预留。 3、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板，圆周加厚处理，总厚度为 25mm，四角圆角，四边磨边，耐酸碱、耐高温、耐腐蚀。 4、桌体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥ 70 μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家 GB/T3668-200X 标准。 5、滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音，开合十万次不变形。 6、铰链：采用自动型 110° 大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形。 7、拉手：采用 C 型不锈钢拉手，造型独特美观。 8、脚垫：采用柜体内置可调 ABS 脚垫，保证桌面平整，防水防潮，延长设备使用寿命。	4570	13710
2	教师水槽（含下水管）	套	3	春雷 CL-2013 A-2	浙江春雷机械制造有限公司 原产地：浙江省台州市	440*330*190 采用实验室专用高密度 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。	55	165
3	教师椅	个	3	搏成 BC-JSY2	浙江搏成科教仪器有限公司 原产地：浙江省温州市	椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味。背垫、座垫采用高密度发泡成型棉，回弹性好、不易变形，不老化，依人体坐姿特别设计，符合人体工学。艺术造型扶手，优质圆五星脚配活动脚轮，气压调节座位高度。	290	870
4	洗眼器	台	3	春雷 CL-CSHH-3011B	浙江春雷机械制造有限公司 原产地：浙江省台州市	单眼洗眼器，黄铜材质经高亮环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，PP 材质，使用时自动被水冲开，供水软管 1.5M 软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹 PD 管，有效防止生锈，最大耐水压 6 巴。	320	960
5	教师电源	台	3	搏成 BC-19E	浙江搏成科教仪器有限公司 原产地：浙江省	1、总控台设置电源 60A 漏电总开关，内置指示灯显示，交流 220V，采用多功能六孔 10A 带防护插座（符合国家	850	2550

					温州市	最新标准)，并有短路过载保护；2、学生用插座交流 220V 分四路输出，并有短路过载保护；3、主控电源箱体与控制抽屉均用金属材料制成，表面磷化喷塑防护，安装锁具		
6	学生电源	台	84	搏成 BC-SW04	浙江搏成教仪 科技有限公司 原产地：浙江省 温州市	采用防尘盒安装在实验台面上货书包斗中间，翻转式美观凹型工艺表面，箱体由三组工程 ABS 塑料模具一次成型，内置专用弹簧，按压弹起式开关，学生控制面板使用 ABS 材料加贴膜，接收教师安全电源控制。技术要求：由教师电源统一供给。接受教师安全电源控制台控制。技术指标：220V 交流输出多功能五孔插座，配有（2 个国标五孔插座）配有高压电源保险管：2A，配有专用学生控制开关，学生实验电源均设有：过载自动保护功能。	45	3780
7	学生桌	张	84	搏成 BC-SW13	浙江搏成教仪 科技有限公司 原产地：浙江省 温州市	<p>1、产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>2、尺寸：1200*600*780mm 铝塑结构</p> <p>3、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板，台面后方卡入学生桌铝型槽内，前方用预埋件与桌体固定。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。</p> <p>4、前横梁采用 45*30mm，壁厚 1.5mm 的优质铝型材，每面有两条加强抗变形的凹槽。</p> <p>5、后横梁采用 94*30mm，壁厚 1.5mm 的优质铝型材，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 45mm，带凹槽，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。</p> <p>6、实验桌立柱：采用 110*50mm，壁厚 1.5mm 的优质铝材，凹型表面，内侧带固定卡槽，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>7、实验桌顶脚：549*50*96mm 采用 4mm 厚的铝压铸一次成型，一侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度相吻合，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角。</p> <p>8、实验桌地脚：519*55*98mm 采用 4mm 厚的铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚一体成型为”工”字型（没有二次焊接，牢固性可靠、美观实用），并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>9、拉杆 80*14mm 采用优质铝材，表面</p>	1530	128520



						<p>经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，内置不锈钢内六角螺丝固定，安装简单，稳定性强。</p> <p>10、过线桶：箱体长 320*宽 220*高 750mm，由 2 个 ABS 工程塑料一次性注塑成型结合，表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。</p> <p>11、专用书包斗：480mm*300mm*185mm 工程塑料一次性注塑成型结合，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。</p> <p>12、专用电源盒： 310mm*205mm*185mmABS 工程塑料模具成型，按压弹起式电源盒开关，操作简单，整体协调美观。</p>		
8	水槽柜	套	42	搏成 BC-SW15	<p>浙江搏成教仪科技有限公司 原产地：浙江省温州市</p>	<p>新型水柜规格：502*602*808mm。结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。</p> <p>水槽：采用 PP 材料，壁厚 4mm，塑料注塑模一次性成型四周有 10mm 高挡水沿；水槽规格：474*488*363mm，耐强酸强碱耐&lt;80℃有机溶剂并耐 150℃以下高温；水槽内带溢水口。</p> <p>下水系统：采用国际公认的 PP 材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。</p> <p>水槽盖：采用 pp 材料，503*603*95mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。</p> <p>水柜体：490*520*750mm，采用 ABS 材质，箱体与底座一次注塑成型，分前后两部分，衔接处用螺丝固定即可，安装简单，具有较强的耐腐蚀性和承重性。</p> <p>水柜前后门：采用 ABS 材料，472*45*550mm，塑料注塑模一次性成型，表面工艺处理，凹凸有型，协调美观。直接成型后无需安装铰链，榫卯结构，带专用锁具。</p>	790	33180
9	三联水咀（含进水管）	套	45	春雷 CL-2013 A-1	<p>浙江春雷机械制造有限公司 原产地：浙江省台州市</p>	<p>采用实验室专用三联水咀 90 度瓷质阀芯，出水咀为铜质尖咀，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环等特殊用水，水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐以及防锈性能。</p>	190	8550
10	滴水架	套	42	搏成 BC-SW16	<p>浙江搏成教仪科技有限公司 原产地：浙江省温州市</p>	<p>滴水架：实验室专用滴水架 416*67*285mm，置于水槽盖上，采用高密度 PP 材质，具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀性，高密度环环相接，无缝隙，可拆卸式滴水棒 34*53*81mm，滴水棒分左右两部分，闲置的孔位可孔塞封口，以保持外观整洁及防尘，方便使用。</p>	150	6300

11	台灯	盏	87	搏成 BC-TD-8	浙江搏成教仪 科技有限公司 原产地：浙江省 温州市	1、功率：8W 2、电压：AC86V-AC220V 3、规格：400*210mm 4、材质：优秀不锈钢材质，灯珠： LED2835 5、发光颜色：正白色、光学平板分光 片，令光源更加均匀柔和，提高光能 使用率亮度照明。 6、投射角度：180度 7、环境温度：-30-60℃ 8、产品特点：绿色环保、安装简易、 性能稳定、使用寿命长。	135	11745
12	学生凳	只	168	米焯 MY-1	温州米焯科教 有限公司 原产地：浙江省 温州市	1. 规格:300*410-480MM; 2. 凳脚材 质:4个凳脚采用 20*40*1.3MM 椭圆形 无缝钢管模具一次成型,全圆满焊完 成,结构牢固,经高温粉体烤漆处理, 长时间使用也不会产生表面烤漆剥落 现象. 2. 凳脚弧度:上部凳脚弧度 66°,下部凳脚弧度 24°,整体美观 大方. 3. 方形托盘厚度 3MM 边长 160*160MM 4. 凳面:凳面直径 320MM 采用环保型 PP 改性塑料注塑成型;表 面细纹咬花,防滑不发光,. 5. 脚垫: 采用 PP 加耐磨纤维质塑料,实心倒勾 式一体射出成型. 6. 凳子可螺旋升 降,升降到一定高度后要有固定不旋 转装置并且升到最高时凳面不可脱 落.	137	23016
13	全室布 电系统	套	3	国产	国产	铜芯 24 芯,耐压 500V,高低压两路 电缆线穿 $\phi$ 32mm, $\phi$ 20mmPVC 管埋地 (不含土建施工)。	4200	12600
14	全室布 水系统	套	3	国产	国产	供水管采用 $\phi$ 25mm 和 $\phi$ 20mmPPR 热熔 管,排水管采用 $\phi$ 50mm 的硬质 PVC 管, 连接实验室的三联水咀采用高压软管 (不含土建施工)。	5500	16500
15	系统集 成	套	3	国产	国产	五金配件/安装调试人工费用	6980	20940
二	生物准 备室							0
1	生物准 备桌	张	2	搏成 BC-SW17	浙江搏成教仪 科技有限公司 原产地：浙江省 温州市	1、产品款式整体设计美观、合理、安 全、牢固、耐用。金属表面经环氧树 脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能 强和耐酸碱、耐腐蚀。 2、尺寸：2400*1200*780mm 铝塑结构 3、台面：采用 12.7mm 厚双膜实芯理 化板，圆周加厚处理，总厚度为 25mm， 四角圆角，四边磨边，耐酸、耐碱、 耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、 不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、 便于维护及具有良好的承重性能。 4、前横梁采用 45*30mm，壁厚 1.5mm 的优质铝型材，每面有两条加强抗变 形的凹槽。 5、后横梁采用 94*30mm，壁厚 1.5mm 的优质铝型材，造型截面为后端连续	4980	9960

					<p>相切弧形，顶端高出台面 45mm，带凹槽，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。</p> <p>6、实验桌立柱：采用 110*50mm，壁厚 1.5mm 的优质铝材，凹型表面，内侧带固定卡槽，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>7、实验桌顶脚：549*50*96mm 采用 4mm 厚的铝压铸一次成型，一侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度相吻合，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角。</p> <p>8、实验桌地脚：519*55*98mmmm 采用 4mm 厚的铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚一体成型为”工”字型（没有二次焊接，牢固性可靠、美观实用），并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>9、拉杆 80*14mm 采用优质铝材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，内置不锈钢内六角螺丝固定，安装简单，稳定性强。</p> <p>10、过线桶：箱体长 320*宽 220*高 750mm，由 2 个 ABS 工程塑料一次性注塑成型结合，表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。</p> <p>11、专用书包斗：480mm*300mm*185mm 工程塑料一次性注塑成型结合，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。</p> <p>12、专用电源盒： 310mm*205mm*185mmABS 工程塑料模具成型，按压弹起式电源盒开关，操作简单，整体协调美观。</p> <p>13、采用防尘盒安装在实验桌书包斗中间，翻转式美观凹型工艺表面，箱体由三组工程 ABS 塑料模具一次成型，内置专用弹簧，按压弹起式开关，学生控制面板使用 ABS 材料加贴膜，接收教师安全电源控制。嵌入式设计，接受教师演示台送来的信号控制电源。</p> <p>1、 供电系统：输入电源：AC220V±10%、频率 50Hz，输出电流 2A.</p>		
2	水槽柜（含进水管、滴水架、三联水咀）	套	2	搏成 BC-SW15	<p>浙江搏成教仪科技有限公司 原产地：浙江省温州市</p> <p>新型水柜规格：502*602*808mm。结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。</p> <p>水槽：采用 PP 材料，壁厚 4mm，塑料注塑模一次性成型四周有 10mm 高挡水沿；水槽规格：474*488*363mm，耐</p>	1130	2260

					<p>强酸强碱耐&lt;80℃有机溶剂并耐150℃以下高温；水槽内带溢水口。</p> <p>下水系统：采用国际公认的PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。</p> <p>水槽盖：采用pp材料，503*603*95mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。</p> <p>水柜体：490*520*750mm，采用ABS材质，箱体与底座一次注塑成型，分前后两部分，衔接处用螺丝固定即可，安装简单，具有较强的耐腐蚀性和承重性。</p> <p>水柜前后门：采用ABS材料，472*45*550mm，塑料注塑模一次性成型，表面工艺处理，凹凸有型，协调美观。直接成型后无需安装铰链，榫卯结构，带专用锁具。</p> <p>三联水咀：采用实验室专用三联水咀90度瓷质阀芯，出水咀为铜质尖咀，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环等特殊用水，水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐以及防锈性能。</p> <p>滴水架：实验室专用滴水架416*67*285mm，置于水槽盖上，采用高密度PP材质，具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀性，高密度环环相接，无缝隙，可拆卸式滴水棒34*53*81mm，滴水棒分左右两部分，闲置的孔位可孔塞封口，以保持外观整洁及防尘，方便使用。</p>		
3	试剂架	套	2	<p>搏成 BC-SW25</p> <p>浙江搏成教仪科技有限公司 原产地：浙江省温州市</p>	<p>1、规格：2200*330*700mm 铝合金结构，1、铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂处理，具有较强的耐蚀性能，2、试剂架立柱截面尺寸：40mm*80mm，型材壁厚1.5mm；试剂架立柱双面升降槽，侧面双面镶嵌另色色条；试剂架托架1.5mm冷轧板，一次性冲压成型；层板采用8mm厚玻璃；试剂架护栏：护栏壁厚1.0mm，单面镶嵌另色色条。3、立杆牢固固定于实验台底端，安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。</p>	1800	3600
4	仪器柜	个	16	<p>搏成 BC-SW18</p> <p>浙江搏成教仪科技有限公司 原产地：浙江省温州市</p>	<p>PP 仪器柜：1、尺寸1000*500*2000mm2、柜体组件（侧板、顶板、柜门）采用环保pp材质一次性注塑成型，内设加强筋，耐强酸碱及有机溶剂。榫卯连接结构，不变形，不扭曲，达到可重复拆装使用，两侧凹槽造型有很好的加强作用，丝印设计可满足多色需求，整体简洁、大气，富有活力又不失严谨。3、柜体上部为PP工程塑料镶装玻璃对开门，下部也为PP工程塑料镶装玻璃对开门，柜门中间、柜门顶部、柜门底部的对开式</p>	2500	40000

						把手即能满足开门需要又能作为玻璃固定件，一举两得，内设 3mm 厚 PP 改性塑料活动隔板，卡槽式灵活隔断，耐酸碱、耐冲击、韧性强。4、柜门：950*465MM，柜门厚 30mm，内嵌 4MM 厚钢化玻璃，伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，把手：采用 PP 材质隐形拉手，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。层板：930*400mm，采用改性 PP 改性材料增加强度，注塑模一次性成型，带横向不低于 8 根纵向不低于 6 跟的加强筋，加强筋厚度 2mm，表面沙面和光面相结合处理，承重力强，可上下调换。5、背板：由 6 块 930mm*310mm*9mm，壁厚度为 9.0mm 的环保 PP 背板组成，采用机器压制成型，满足背板硬度要求。6、底座高 100MM，上下板都为 50mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。		
5	单面标本柜	个	2	搏成 BC-SW20	浙江搏成教仪科技有限公司 原产地：浙江省温州市	1、规格：1000*500*2000mm 2、结构：铝木结构 3、铝合金框架结构采用 30*30*1.0mm 铝型材，后立杆铝型材须双槽，配以 ABS 连接件组装而成；采用大型模具成型制作铝型材，配以 ABS 专业连接件组装而成，铝型材表面经环氧树脂高温固化处理；耐酸碱、防潮；铝型材框架具有结构连接牢固、承载能力强、整体耐腐蚀、外观美观等特点。 4、柜身：上柜体采用四面玻璃柜体，下柜体采用优质三聚氰胺双贴面板，板材断面选用优质 PVC 封边，粘力强、密封性好，外观美观大方。 5、隔板：上柜体采用高度可调玻璃层板，下柜体采用三聚氰胺板隔板。 6、可调脚：采用模具成型 PC+ABS 工程塑料合金注塑专用垫，可隐蔽固定，高 25mm，可暗藏固定防止晃动，并能有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。	2800	5600
6	全室布电系统	套	2	国产	国产	铜芯 24 芯，耐压 500V，高低压两路电缆线穿 $\phi 32\text{mm}$ ， $\phi 20\text{mm}$ PVC 管埋地（不含土建施工）。	2600	5200
7	全室布水系统	套	2	国产	国产	供水管采用 $\phi 25\text{mm}$ 和 $\phi 20\text{mm}$ PPR 热熔管，排水管采用 $\phi 50\text{mm}$ 的硬质 PVC 管，连接实验室的三联水咀采用高压软管（不含土建施工）。	2000	4000
8	安装费	套	2	国产	国产	五金配件/安装调试人工费用	2900	5800
三	生物实验仪器							0
02	一般							0
02002	打孔器	套	5	致远 J2011	山东鄞城致远科教仪器有限公司	四件	10	50

					公司 原产地：山东省菏泽市			
02009	书写白板	块	1	致远 2009	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	900mm×1800mm, 双面, 带支架	624	624
02020	仪器车	辆	2	致远 2020	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、初中物理通用仪器, 用于中小学实验室取放物品时使用的仪器小车。 2、主材用圆管和冷轧板作为主体框架, 四脚配方向轮; 3、各焊接面应牢固、平整、无夹渣、气孔等缺陷; 4、表面静电喷塑处理, 光洁平滑且耐磨、耐腐蚀; 5、推动平稳、滑动自如。 6、其余要求应符合 JY0001—2003 的规定。	720	1440
02040	生物显微镜	台	8	致远 XSP-02	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	≥640 倍	590	4720
02040	生物显微镜	台	8	致远 XSP-02	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	≥1000 倍, 带光源、标尺	1300	10400
02040	生物显微镜	台	5	致远 XSP-02	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	≥1000 倍, 双筒	2600	13000
02042	数码显微镜	台	5	致远 2042	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	≥130 万像素, USB 接口, 相关图像处理软件	2900	14500
02044	双目立体显微镜	台	2	致远 XT-2C	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	40 倍	890	1780
02051	放大镜	个	25	致远 2051	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	手持式, 有效通光孔径不小于 30mm, 5 倍	3	75
02070	电动离心机	台	1	致远 02070	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	0r/min~4000r/min, 10mL×8, 无刷电机, 带电锁	630	630
02070	电动离	台	1	致远	山东鄄城致远	3000r/min~16000r/min, 1.5mL×	980	980



	心机			02070	科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	12+0.5mL×12， 无刷电机，带电锁		
02073	磁力加热搅拌器	台	1	致远 02073	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	容量：20ml~3000ml，转速：0r/min~1200r/min，无级调速	300	300
02080	高压灭菌锅	台	1	华泰 YX28103	合肥华泰医疗设备有限公司 原产地：安徽省合肥市	手提式，18L	1600	1600
02080	高压灭菌锅	台	1	华泰 YX28103	合肥华泰医疗设备有限公司 原产地：安徽省合肥市	30L~50L，立式或卧式	5800	5800
02082	恒温水浴锅	台	4	致远 02082	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	一系列两孔或四孔	500	2000
02084	烘干箱	台	1	致远 02084	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	≥80L	1700	1700
02087	恒温培养箱	台	1	致远 02087	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	室温+5℃~60℃，±1℃，≥80L	1700	1700
02088	光照培养箱	台	1	致远 02088	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	容积：250L 光照强度：0~12000lx 分级可控 控温范围：10℃~50℃(有光照) 温度波动性：±1℃ 温度均匀度：±2℃	5600	5600
02089	超净工作台	台	2	致远 02089	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	双人单面，垂直送风，100级，送风风速：0.3m/s~0.6m/s，风速可调，不锈钢台面，带紫外线灯安全防护装置	5500	11000
02102	注射器	支	25	致远 100ml	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	5mL，塑料	1	25
02102	注射器	支	25	致远 100ml	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	100ml，塑料	12	300
02119	整理箱	个	10	致远 02119	山东鄄城致远科教仪器有限公司	矮型，储存及分发药品用	22	220

					原产地：山东省菏泽市			
02121	塑料洗瓶	个	5	致远02121	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	250ml 或 500ml	4	20
03	支架							0
03002	方座支架	套	25	致远3002	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	产品由底座、立杆及附件组成。方座支架的底座尺寸不小于 210×135mm，立杆直径不小于 φ12mm；立杆长 610mm，直径 11.3mm，表面镀铬，立杆与方座组装后应垂直。附件由大、小铁圈各一只，平行夹一只，十字夹二只，试管夹一只构成。整套产品应有足够的平稳度，底座耐碱。采用优质钢材，防锈处理及表面环保油漆涂层精制而成。产品应符合 JY167-84《方座支架》的要求。符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。	120	3000
03006	三脚架	个	25	致远3006	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、，有铁环和三只脚两部分。 2、铁环由铸铁制成，内径 75mm，外径 100mm，铁环底面有互为 120°、直径 15mm 的三个圆台，用于加固三只脚。 3、三只脚用直径 φ5mm 的圆钢制成。 4、三只脚脚距应相等，脚与环结合应紧固。 5、三只脚脚部应在同一平面内，放在平台上，三角架应平稳，环面在同一平面内，平直度应小于 0.5mm。	8	200
03008	试管架	个	25	致远3008	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	12 孔，12 柱，与 φ15mm×150mm 试管匹配	21	525
03008	试管架	个	4	致远3008	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	32 孔，铝合金，与 φ15mm×150mm 试管匹配	55	220
1	测量							0
11	质量							0
11003	托盘天平	台	6	致远11004	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	200g，0.2g	79	474
11010	电子天平	台	6	致远HC-C	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	200g，0.01g	430	2580
11012	分析天	台	1	华驰	慈溪市华徐衡	200g，0.0001g	3500	3500

	平			HC-C	器实业有限公司 原产地：浙江省宁波市			
13	温度						0	0
13001	温度计	支	25	致远 13001	山东鄞城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	红液，0℃~100℃	3	75
13001	温度计	支	5	致远 13001	山东鄞城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	水银，0℃~200℃	8	40
16	其它						0	0
16003	酸度计 (pH计)	台	3	致远 PH0091A	山东鄞城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	测量范围：pH 0~14，分辨率：0.1	59	177
16017	血球计数板	片	50	致远 16017	山东鄞城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	65	3250
16041	计数器	个	25	致远 16041	山东鄞城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	手持式	16	400
2	专用仪器						0	0
27	生物						0	0
27006	接种环	支	60	致远 27006	山东鄞城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	金属手柄，合金金属丝	15	900
27011	研磨过滤器	个	60	致远 27011	山东鄞城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	容量 20mL	18	1080
27012	光照培养架	台	1	致远 27012	山东鄞城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	实用多层，安装方便，插孔暗式布线，独立开关，光照强度 3000lx-5000lx-7000lx 三档可调	2500	2500
27013	普通手术剪	把	30	致远 27013	山东鄞城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	直尖头，140mm	42	1260
27014	眼用手	把	2	致远	山东鄞城致远	直尖头，100mm	65	130

	术剪			27014	科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市			
27015	手术刀柄	把	10	致远 27015	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	12	120
27016	手术刀片	包	10	鑫松昌 23	江苏松昌医疗器械有限公司 原产地：江苏省盐城市	符合国家教学仪器行业标准	11	110
27017	解剖镊	把	60	致远 27017	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	尖头，125mm	15	900
27017	解剖镊	把	27	致远 27017	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	阔头，125mm	15	405
27018	牙用镊	把	27	致远 27018	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	单弯，160mm	15	405
27019	眼用镊	把	6	致远 27019	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	直唇头齿，100mm	15	90
27020	电泳仪	台	2	致远 27020	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	四组输出，输出电压：2V~200V、输出电流：2mA~200mA，具有36V电压限制功能。	1800	3600
27021	恒温振荡器	台	2	致远 27021	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	室温+5℃~60℃，±1℃ 容量：100mL 锥形瓶 25 个或以上	1790	3580
27022	水平电泳槽	个	16	致远 27022	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	聚碳酸脂注塑成型，凝胶托盘带有荧光标尺，具有开盖断电功能，凝胶板规格：60mm×60mm，	210	3360
27023	垂直电泳槽	个	8	致远 27023	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	聚碳酸脂注塑成型槽体，可实现原位制胶功能，凝胶板规格：75mm×83mm，同时可以两块凝胶电泳	290	2320
27024	微量进样器	个	16	致远 27024	山东鄄城致远科教仪器有限公司	50μL	100	1600

					公司 原产地：山东省菏泽市			
27025	凝胶色谱柱	个	26	致远 27025	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	16mm×500mm	85	2210
27026	微量移液器	支	18	致远 27026	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1μL~10μL	85	1530
27026	微量移液器	支	18	致远 27026	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	20μL~200μL	85	1530
27026	微量移液器	支	18	致远 27026	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	100μL~1000μL	85	1530
27026	微量移液器	支	18	致远 27026	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	500μL~5000μL	85	1530
27027	移液器架	个	18	致远 27027	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	可放置 5 支移液器	68	1224
27028	DNA 电泳图谱观察仪	台	4	致远 27028	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	非紫外光源，观察凝胶面积>100mm×100mm	860	3440
27029	精油提取器	台	2	致远 J27029	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	功率 500W，功率可调，具有缺水断电功能，最大容积 5L	1300	2600
27030	PCR 仪	台	2	致远 27030	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	容量：≥30 管	4500	9000
27031	组织捣碎匀浆机	台	2	致远 27031	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	0r/min~1200r/min, 无极调速，最大容量:1L	850	1700
27032	DNA 快速杂交	台	2	致远 27032	山东鄄城致远科教仪器有限公司	符合国家教学仪器行业标准	3200	6400

	仪				公司 原产地：山东省菏泽市			
27033	果酒果醋发酵装置	个	60	致远 27033	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	透明，最大容积 1L, 具水封及气泡限速装置，可进行气泡观察计数	45	2700
27034	纯水机	台	1	致远 27034	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	产水量：10L/h, 水质符合 GB 6682-92 三级	1800	1800
27035	玻璃三角刮片(涂布器)	个	120	致远 27035	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	玻璃	8	960
3	模型						0	0
33	生物						0	0
33301	始祖鸟化石及复原模型	件	1	致远 33301	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、模型材质为 PVC, 无毒且环保。 2、始祖鸟复原模型的身体大小和姿态根据化石模型的比例来确定，体长不小于 450mm。 3、示头、颈、躯干、尾、翼、足。 4、头部布满鳞片，体被羽毛，尾羽对称排列。 5、头顶平，嘴无喙具齿，鼻孔位于上颌前端。 6、上三指彼此分离，指分节指端具爪。 7、趾分节，三趾向前一趾向后，部与趾均具鳞片。 8、齿着白色，眼、爪、体、底座颜色应有区别。 9、说明书附结构示意图。 10、技术要求技术要求符合 JY0313-1991 的相关规定。	95	95
33302	细胞亚显微结构模型	件	1	致远 33302	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	320	320
33303	细胞膜结构模型	件	1	致远 J3223	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	190	190
33304	细胞膜流动镶嵌模型组件	件	25	致远 33304	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	150	3750
33305	减数分裂中染色体变	件	25	致远 33305	山东鄄城致远科教仪器有限公司	符合国家教学仪器行业标准	95	2375



	化模型 组件				原产地：山东 省菏泽市			
33306	DNA 结 构模型	件	1	致远 3212	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	330	330
33307	DNA 双 螺旋结 构模型 组件	件	25	致远 33307	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	四种碱基、脱氧核糖、磷酸彼此分离	90	2250
4	标本						0	0
43	生物						0	0
43110	验证基 因的分 离规律 玉米标 本	套	25	致远 43110	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	玉米穗	18	450
43111	验证基 因的自 由组合 规律玉 米标本	套	25	致远 43111	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	玉米穗	18	450
43112	验证基 因的连 锁与互 换规律 玉米标 本	套	25	致远 43112	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	玉米穗	18	450
	玻片标 本						0	0
432	植物玻 片标本						0	0
43208	蚕豆叶 下表皮 装片	片	25	致远 43208	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	5	125
43209	植物细 胞有丝 分裂	片	25	致远 43209	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	洋葱根尖纵切	5	125
43211	胞间连 丝切片	片	25	致远 43211	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	5	125
43224	黑藻叶 装片	片	25	致远 43224	山东鄄城致远 科教仪器有限 公司 原产地：山东 省菏泽市	显示细胞核及叶绿体	5	125
433	藻类霉						0	0

	菌类生物玻片							
43305	酵母菌装片	片	25	致远43305	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	5	125
43307	水绵装片	片	25	致远43307	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	5	125
43312	大肠杆菌涂片	片	25	致远43312	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	5	125
434	动物玻片标本						0	0
43403	动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切片)	片	25	致远43403	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	5	125
43405	草履虫分裂生殖装片	片	25	致远43405	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	18	450
43414	蝗虫精巢减数分裂切片	片	25	致远43414	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	5	125
43415	蛙血涂片	片	25	致远43415	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	5	125
43416	表皮细胞装片	片	25	致远43416	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	蛙或蝾螈	5	125
435	组织与生理玻片标本						0	0
43508	骨骼肌纵横切	片	25	致远43508	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	5	125
43509	平滑肌	片	25	致远	山东鄄城致远	符合国家教学仪器行业标准	5	125

	分离装片			43509	科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市			
43510	心肌切片	片	25	致远 43510	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	5	125
43511	运动神经元装片	片	25	致远 43511	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	35	875
43525	胰腺切片(示胰岛)	片	25	致远 43525	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	5	125
436	其它玻片标本						0	0
43603	正常人染色体装片	片	25	致远 43603	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	21	525
43604	DNA 和 RAN 在细胞中的分布	片	25	致远 43604	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	21	525
43605	线粒体切片	片	25	致远 43605	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	18	450
5	挂图、软件及资料						0	0
53	生物						0	0
530	教学挂图(图片)						0	0
53011	中学生物显微图谱	本	6	致远 53011	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	内容包括细胞、植物、动物、动物(人体)生理和其他动物，不少于 180 幅	89	534
53021	分子与细胞教学挂图	套	2	致远 53021	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	对开, 铜版纸, 20 幅/套	120	240
53022	遗传与进化教	套	2	致远 53022	山东鄄城致远科教仪器有限	对开, 铜版纸, 22 幅/套	120	240

	学挂图				公司 原产地：山东省菏泽市			
53023	稳态与环境教学挂图	套	2	致远 53023	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	对开, 铜版纸, 21 幅/套	120	240
53024	生物技术实践教学挂图	套	2	致远 53024	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	对开, 铜版纸, 5 幅/套	25	50
53025	生物科学与社会教学挂图	套	2	致远 53025	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	对开, 铜版纸, 5 幅/套	25	50
53026	现代生物科技专题教学挂图	套	2	致远 53026	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	对开, 铜版纸, 5 幅/套	25	50
533	多媒体教学软件						0	0
53321	分子与细胞	套	1	致远 53321	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	软件	110	110
53322	遗传与进化	套	1	致远 53322	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	软件	110	110
53323	稳态与环境	套	1	致远 53323	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	软件	110	110
53324	生物技术实践	套	1	致远 53324	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	软件	110	110
53325	生物科学与社会	套	1	致远 53325	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	软件	110	110
53326	现代生物科技专题	套	1	致远 53326	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东	软件	110	110

					省菏泽市			
6	玻璃仪器							0
60	计量							0
60001	量筒	个	25	致远 60001	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	10mL	6	150
60001	量筒	个	25	致远 60002	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	25mL	7	175
60001	量筒	个	25	致远 60003	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	50mL	9	225
60001	量筒	个	25	致远 60004	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	100mL	11	275
60001	量筒	个	5	致远 60005	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	500ml	36	180
60001	量筒	个	5	致远 60006	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	1000ml	51	255
60023	容量瓶	个	25	致远 60023	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	25ml	11	275
60023	容量瓶	个	5	致远 60024	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	100ml	14	70
60023	容量瓶	个	5	致远 60025	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	250ml	22	110
60023	容量瓶	个	5	致远 60026	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省 菏泽市	500ml	29	145
60023	容量瓶	个	5	致远	山东鄄城致远	1000ml	40	200

				60027	科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市			
60052	移液管	支	25	致远 60052	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1mL	7	175
60052	移液管	支	25	致远 60053	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	2mL	7	175
60052	移液管	支	25	致远 60054	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	5mL	9	225
60052	移液管	支	25	致远 60055	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	10mL	9	225
61	加热							0
61001	试管	个	300	致远 61001	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ 15mm×150mm	1	300
61020	烧杯	个	300	环球 61020	江都区红旗玻 璃厂 原产地：江苏省 扬州市	50mL	6	1800
61020	烧杯	个	120	环球 61021	江都区红旗玻 璃厂 原产地：江苏省 扬州市	100mL	8	960
61020	烧杯	个	60	环球 61022	江都区红旗玻 璃厂 原产地：江苏省 扬州市	250mL	9	540
61020	烧杯	个	25	环球 61023	江都区红旗玻 璃厂 原产地：江苏省 扬州市	500mL	12	300
61020	烧杯	个	25	环球 61024	江都区红旗玻 璃厂 原产地：江苏省 扬州市	1000mL	25	625
61041	锥形瓶	个	300	致远 61041	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	50mL	9	2700



61041	锥形瓶	个	300	致远 61042	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	100ml	9	2700
64041	锥形瓶	个	90	致远 64043	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	250ml	12	1080
61041	锥形瓶	个	80	致远 61044	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	500mL	27	2160
61051	蒸馏烧 瓶	个	60	致远 61051	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	250mL	21	1260
62	一般							0
62001	酒精灯	个	24	致远 62001	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	150mL	5	120
62006	干燥器	个	2	致远 62006	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	160mm	55	110
62020	蒸馏水 瓶	个	4	致远 62020	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	130	520
62021	冷凝器	个	60	致远 62021	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	直固，300mm	26	1560
62031	漏斗	个	25	致远 62031	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	60mm	7	175
62031	漏斗	个	60	致远 62032	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	90mm	12	720
62074	胶头滴 管	支	200	致远 62074	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东	1ml	3.2	640

					省菏泽市			
62074	胶头滴管	支	200	致远 62075	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	2ml	3.5	700
62074	胶头滴管	支	200	致远 62074-1	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	3ml	3.8	760
62074	离心管	支	40	致远 62076	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	10mm	4	160
62074	离心管	支	60	致远 62078	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	1.5mm	3.5	210
62074	离心管	支	60	致远 62079	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	0.5mm	3	180
62077	比色管	支	200	致远 62077	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	25mL	12	2400
63	容器							0
63011	广口瓶	个	100	致远 63011	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	250ml	9	900
63021	细口瓶	个	5	致远 63021	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	250mL	8	40
63021	细口瓶	个	10	致远 63022	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	500mL	12	120
63021	细口瓶	个	10	致远 63023	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东 省菏泽市	1000mL	23	230
63041	滴瓶	个	200	致远 63041	山东鄄城致远 科教仪器有限公司	30mL	5	1000

					原产地：山东省菏泽市			
63041	滴瓶	个	200	致远 63042	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	60mL	5	1000
63041	滴瓶	个	200	致远 63043	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	棕色，30mL	5	1000
63041	滴瓶	个	200	致远 63044	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	棕色，60mL	6	1200
64	材料和配套用品							0
64006	试管夹	把	60	致远 64006	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、本品由木料或竹子制作，由长臂和短臂及弹簧组成 2、外形尺寸 180mm×20mm×11mm，允差 1mm。 3、弹簧由Φ1mm 的弹簧钢丝制成。 4、所用木材要求脱脂干燥处理，无裂纹，光滑，锯端面无毛刺，无刺手感。 5、长短臂、头部，各有一半圆孔约为 3mm，并贴上卫层垫子。 6、试管夹最大升度约为 22mm。 7、试管夹所附毡块应粘接牢固，不得脱落。 8、试管夹弹簧应有足够弹性，并作防锈处理。	2	120
64032	石棉网	个	60	致远 64032	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、供生物实验实验用。 2、本品用于化学实验时隔热。 3、石棉网外形尺寸为 125mm×125mm±1mm。 4、铁丝网上涂防锈漆，四边加折不小于 5mm。 5、石棉膏涂复面积不小于直径Φ80mm，涂复厚度应在 1mm±0.2mm。 6、石棉膏表面平整、牢固、均匀，无划痕，无粉尘脱落。	2	120
64042	药匙	把	50	致远 64042	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	符合国家教学仪器行业标准	1	50
64053	玻璃棒	千克	1	致远 64053	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ5mm~6mm	38	38
64067	洗耳球	个	42	致远	山东鄄城致远	符合国家教学仪器行业标准	10	420

				64067	科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市			
64084	培养皿	套	60	致远 64084	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ 120mm	23	1380
64084	培养皿	套	60	致远 64085	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	φ 60mm	6	360
64086	研钵	个	60	致远 64086	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	瓷， φ 60mm	3	180
7	药品							0
70	一般无机(一)							0
70021	碘	克	250	方正 70021	天津市北辰区 方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	3.8	950
70042	氯化钠	克	500	津东天 正 70042	天津市津东天 正精细化学试 剂厂 原产地：中国天津市	试剂	0.04	20
70044	氯化钙	克	500	津东天 正 70044	天津市津东天 正精细化学试 剂厂 原产地：中国天津市	试剂，无水	0.04	20
70047	三氯化铁	克	500	津东天 正 70047	天津市津东天 正精细化学试 剂厂 原产地：中国天津市	试剂	0.09	45
70065	碘化钾	克	250	大茂 70065	天津市大茂化 学试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	2	500
70072	硫酸钠	克	500	津东天 正 70072	天津市津东天 正精细化学试 剂厂 原产地：中国天津市	试剂，无水	0.06	30
70086	硫酸铜 (蓝矾、胆矾)	克	500	方正 70086	天津市北辰区 方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	0.11	55
71002	碳酸钠	克	500	津东天	天津市津东天	试剂，无水	0.04	20

				正 71002	正精细化学试剂厂 原产地：中国天津市			
71044	氢氧化钙	克	500	津东天 正 71044	天津市津东天 正精细化学试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	0.04	20
71055	氢氧化铝	克	500	津东天 正 71055	天津市津东天 正精细化学试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	0.14	70
71056	氯化镉	克	100	方正 71056	天津市北辰区 方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	1.4	140
72	一般有机、指示剂						0	0
	一般有机						0	0
72001	无水乙酸钠	克	500	津东天 正 72001	天津市津东天 正精细化学试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	0.06	30
72002	柠檬酸钠	克	500	津东天 正 72002	天津市津东天 正精细化学试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	0.11	55
72014	琼脂	克	250	津东天 正 72014	天津市津东天 正精细化学试剂厂 原产地：中国天津市	符合国家教学仪器行业标准	1.5	375
72021	葡萄糖	克	500	津东天 正 72021	天津市津东天 正精细化学试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	0.05	25
72022	蔗糖	克	1000	津东天 正 72022	天津市津东天 正精细化学试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	0.05	50
72023	可溶性淀粉	克	500	方正 72023	天津市北辰区 方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	0.08	40
72025	酒精	毫升	2000	方正 72025	天津市北辰区 方正试剂厂 原产地：中国天	医用	0.04	80

					津市			
72093	对氨基苯磺酸	克	10	津东天正 72093	天津市津东天正精细化学试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	4	40
72094	N-1-萘基乙二胺盐酸盐	克	25	津东天正 72094	天津市津东天正精细化学试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	18	450
72095	海藻酸钠	克	500	津东天正 72095	天津市津东天正精细化学试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	0.2	100
72096	二苯胺	克	100	津东天正 72096	天津市津东天正精细化学试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	1.4	140
72097	果胶酶	克	10	津东天正 72097	天津市津东天正精细化学试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	18	180
	指示剂 (染色剂)							0
72054	品红	克	100	方正 72054	天津市北辰区方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	1	100
72061	pH 广范围试纸	本	25	百灵 72061	江苏靖江市长里百灵纸制品厂 原产地：江苏省靖江市	1~14	4	100
72081	甲基绿	克	10	津东天正 72081	天津市津东天正精细化学试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	1	10
72084	亚甲基蓝	克	25	方正 72084	天津市北辰区方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	1.4	35
72091	定性滤纸	盒	5	方正 72091	天津市北辰区方正试剂厂 原产地：中国天津市	符合国家教学仪器行业标准	13	65
72101	胭脂红(洋红)	克	25	方正 72101	天津市北辰区方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	7	175

72102	龙胆紫	克	25	方正 72102	天津市北辰区 方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	1.4	35
72103	曙红 B(伊红 B)	克	10	方正 72103	天津市北辰区 方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	8	80
72104	美蓝	克	25	方正 72104	天津市北辰区 方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	4	100
72105	酚红	克	25	方正 72105	天津市北辰区 方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	6	150
72106	吡罗红	克	10	津东天 正 72106	天津市津东天 正精细化学试 剂厂 原产地：中国天津市	试剂	228	2280
72107	苏丹III	克	25	方正 72107	天津市北辰区 方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	3	75
72108	健那绿	克	5	津东天 正 72108	天津市津东天 正精细化学试 剂厂 原产地：中国天津市	试剂	228	1140
72110	结晶紫	克	25	方正 72110	天津市北辰区 方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	4	100
72111	刚果红	克	25	方正 72111	天津市北辰区 方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	7	175
72112	考马斯 亮蓝	克	10	方正 72112	天津市北辰区 方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	18	180
73	易燃液体							0
73007	乙醛	毫升	500	方正 73007	天津市北辰区 方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	0.5	250
73016	无水乙醇	毫升	2500	方正 73016	天津市北辰区 方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	0.15	375
73020	乙酸乙酯	毫升	500	方正 73020	天津市北辰区 方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	0.14	70



					津市			
73023	石油醚	毫升	2000	方正 73023	天津市北辰区 方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	0.1	200
76	有毒品							0
76002	氯化钡	克	500	方正 76002	天津市北辰区 方正试剂厂 原产地：中国天津市	试剂	0.1	50
77	腐蚀品							0
77032	氢氧化钠	克	500	津东天 正 77032	天津市津东天 正精细化学试 剂厂 原产地：中国天津市	试剂	0.4	200
77040	次氯酸钠	克	500	津东天 正 77040	天津市津东天 正精细化学试 剂厂 原产地：中国天津市	试剂	0.3	150
8	其它实验材料和工具							0
80	实验材料							0
80302	载玻片	盒	20	致远 80302	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、在实验时用来放置实验材料的玻璃片，呈长方形，较厚，有较好的透光性。 2、45°角，抛光边载玻片；规格(mm)：25.4x76.2(1" x 3")；厚度(mm)：0.8-1；包装：50片/盒，化学性能稳定，	8	160
80303	盖玻片	包	100	致远 80303	山东鄄城致远 科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	技术要求符合 JB/T8230.4-1997 的相关规定。	3	300
	培养基成套试剂							0
80341	植物组织培养基试剂盒	套	4	川布兰 80341	北京川布兰生物技术开发有限公司 原产地：中国北京市	MS 培养基，附适用于月季或菊花生根和发芽的相关激素	680	2720
80342	牛肉蛋白胨培养基	套	4	川布兰 80342	北京川布兰生物技术开发有限公司 原产地：中国北京市	技术要求符合 JB/T8230.4-1997 的相关规定。	260	1040
80343	分离及鉴定土壤中能分解尿	套	4	川布兰 80343	北京川布兰生物技术开发有限公司 原产地：中国北	技术要求符合 JB/T8230.4-1997 的相关规定。	980	3920

	素的细菌培养基				京市			
80344	纤维素分解菌培养及鉴别培养基	套	4	川布兰 80344	北京川布兰生物技术开发有限公司 原产地：中国北京市	技术要求符合 JB/T8230.4-1997 的相关规定。	950	3800
80345	血红蛋白提取及分离试剂盒	套	4	川布兰 80345	北京川布兰生物技术开发有限公司 原产地：中国北京市	技术要求符合 JB/T8230.4-1997 的相关规定。	470	1880
80346	PCR 扩增实验试剂盒	套	4	川布兰 80346	北京川布兰生物技术开发有限公司 原产地：中国北京市	PCR 全套试剂	890	3560
80347	琼脂糖凝胶电泳实验试剂盒	套	4	川布兰 80347	北京川布兰生物技术开发有限公司 原产地：中国北京市	电泳全套试剂	530	2120
80348	转基因植物 DNA 杂交鉴定试剂盒	套	4	川布兰 80348	北京川布兰生物技术开发有限公司 原产地：中国北京市	大豆或其他植物	350	1400
81	工具							0
81001	测电笔	支	1	致远 81001	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	氖泡式	4	4
81002	一字螺丝刀	支	1	致远 81002	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	长 150mm	5	5
81003	十字螺丝刀	支	1	致远 81003	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	Φ 6mm, 长 150mm	5	5
81009	木工锤	把	1	致远 81015	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	重 0.25kg	18	18
81012	钢手锯	把	1	致远 12 寸	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	1、由钢锯弓、钢锯条组成。金属锯身，锯弓尺寸可以调节，锯条长度约 300mm。 2、手柄握捏部位应光滑舒适。采用钢材。 3、锯架表面不应有裂纹，锈渍、毛刺、	26	26

						剥落等缺陷，表面处理色泽一致。 4、锯条不少于 10 条。 5、锯条和锯弓配合良好。 6、钢锯条技术要求符合 GB/T14764-2008 的相关规定；钢锯架技术要求符合 QB/T1108-1991 的相关规定。		
81013	剥线钳	把	1	胜力美 SLM4012	广东胜力美五金工具 原产地：广东省佛山市	技术要求符合 QB/T2207-1996 的相关规定。	15	15
81014	钢丝钳	把	1	中耐 6 寸	中耐工具（山东）有限公司 原产地：山东省济南市	250mm	28	28
81020	活扳手	把	1	宏观 8 寸	广州宏观工具有限公司 原产地：广东省广州市	长 250mm	22	22
82	安全防护用具						0	0
82001	工作服	件	52	致远 82001	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	防酸碱	48	2496
82002	护目镜	个	52	致远 82003	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	侧面完全遮挡，耐酸碱，抗冲击	7	364
82008	乳胶手套	付	200	南洋 XL	邯郸市三蝶劳保制品有限公司 原产地：河北省邯郸市	一次性乳胶手套丁腈手套	6	1200
82009	洗眼器	套	1	致远 82009	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	技术要求符合 JB/T8230.4-1997 的相关规定。	420	420
82014	急救包	个	1	致远 82010	山东鄄城致远科教仪器有限公司 原产地：山东省菏泽市	技术要求符合 JB/T8230.4-1997 的相关规定。	280	280
合计								599660
<b>9、高中体育教学器材</b>								
1	皮篮球	只	100	火车头 B2000	上海制球联合公司 原产地：中国上海市	7 号球 PC 材质	178	17800
2	皮足球	只	50	世达 8235	青岛新新体育用品有限公司 原产地：山东	5 号球 PC 材质	118	5900

					省青岛市			
3	杠铃	付	2	鑫派 XP-121	佛山市南海鑫派体育用品有限公司 原产地：广东省佛山市	直杆 100kg (1.8M) 电镀大孔杠铃，杠铃杆尺寸 1.8 米加粗大孔	1980	3960
4	杠铃杠	根	2	鑫派 XP-122	佛山市南海鑫派体育用品有限公司 原产地：广东省佛山市	直杆(1.8M)，加粗大孔	360	720
5	篮球记分牌	付	10	鑫派 XP-098	佛山市南海鑫派体育用品有限公司 原产地：广东省佛山市	6 位数 (台式翻页)，尺寸：56*18CM。	145	1450
6	排球记分牌	付	10	鑫派 XP-099	佛山市南海鑫派体育用品有限公司 原产地：广东省佛山市	台式翻页 39*18*20CM	120	1200
7	气排球	只	50	恒佳 100	滁州恒佳体育用品有限公司 原产地：安徽省滁州市	PU 材质	68	3400
8	气排球	只	30	恒佳 300	滁州恒佳体育用品有限公司 原产地：安徽省滁州市	比赛专用气排球	98	2940
9	乒乓球拍	付	50	红双喜 II 型	上海红双喜股份有限公司 原产地：中国上海市	对拍 双面胶	96	4800
10	乒乓球	只	200	双鱼 三星	广州市双鱼体育用品有限公司 原产地：广东省广州市	三星训练球	6	1200
11	羽毛球拍	付	50	鑫派 042	佛山市南海鑫派体育用品有限公司 原产地：广东省佛山市	铁框杆一体、牛津棉布包、防滑微凸手柄胶、拍杆热转印标、两色混装	68	3400
12	羽毛球	筒	30	中极星 1 号	广州市中极星体育用品有限公司 原产地：广东省广州市	鹅毛球	96	2880
13	飞碟	个	50	鑫派 XP-222	佛山市南海鑫派体育用品有限公司 原产地：广东省佛山市	20CM，塑料	5	250
14	跳绳	条	100	鑫派 1010	佛山市南海鑫派体育用品有	单人 250CM。加粗加长海绵柄 5.3mm 橡胶绳	23	2300

					限公司 原产地：广东省 佛山市			
15	绳梯	条	10	鑫派 XP-265	佛山市南海鑫 派体育用品有 限公司 原产地：广东省 佛山市	10米20节	180	1800
16	牛筋胶 带	条	20	鑫派 XP-285	佛山市南海鑫 派体育用品有 限公司 原产地：广东省 佛山市	5米长	45	900
17	小体操 垫	张	30	鑫派 XP-083	佛山市南海鑫 派体育用品有 限公司 原产地：广东省 佛山市	120*60*10厘米\帆布，加厚帆布套， 内芯珍珠棉	160	4800
18	大体操 垫	张	10	鑫派 XP-082	佛山市南海鑫 派体育用品有 限公司 原产地：广东省 佛山市	200*120*10厘米\帆布，加厚帆布套， 内芯珍珠棉	567	5670
19	海豚哨	个	20	摩腾 RA0080	摩腾运动器材 (泗洪)有限公 司 原产地：江苏省 宿迁市	海豚哨	86	1720
20	排球裁 判椅	张	2	鑫派 XP-046	佛山市南海鑫 派体育用品有 限公司 原产地：广东省 佛山市	主架：φ32x2圆管；底座：φ38X2 圆管；平台30x40x2方管，长x宽x 高：1100mmx960mmx1700mm；座位至地 面距离：1600mm	2700	5400
21	南狮	套	4	吴越 定 制	吴中区长桥吴 越龙狮文化用 品商行 原产地：江苏省 苏州市	3号狮，狮头一个，狮皮一张，狮裤 两条，狮鞋两双，红色和柠檬黄	3900	15600
22	三句半 表演道 具	套	1	吴越 定 制	吴中区长桥吴 越龙狮文化用 品商行 原产地：江苏省 苏州市	成人/26鼓19镲15镲32锣	800	800
23	牛皮鼓	个	1	吴越 定 制	吴中区长桥吴 越龙狮文化用 品商行 原产地：江苏省 苏州市	18寸牛皮鼓，配送鼓槌一对	1800	1800
24	舞龙	套	1	吴越 定 制	吴中区长桥吴 越龙狮文化用 品商行 原产地：江苏省 苏州市	3号9节烫金龙	6500	6500
25	舞龙服 装	套	10	吴越 定 制	吴中区长桥吴 越龙狮文化用	大中小号舞龙服装	270	2700

					品商行 原产地：江苏省 苏州市			
合计								99890
10、学生铁架床								
1	学生铁架床	套	1000	国产	浙江铭卓工贸有限公司 原产地：浙江省金华市	50 管大弯床规 格：2000mmx980mmx1750mm。材料：1, 床柱采用 50x1.0mm 圆形冷扎钢管。 2, 床主梁采用 25x50x1.0mm 方形冷扎钢管。3, 床副横梁采用 25x25x0.7 方形冷扎钢管。	598	598000
合计								598000
11、空气能热水器								
一	笃行楼							0
1	空气源热泵机组	台	2	中广欧特斯 KFXRS-90IIA	浙江中广电器集团股份有限公司 原产地：浙江省丽水市	单台热泵制热量：93KW，额定功率：20KW；最大功率：29.5KW。	73700	147400
2	热泵循环泵	台	2	源立 YD65-19	惠州市源立实业有限公司 原产地：广东省惠州市	参数：Q=25m <sup>3</sup> /h，H=19m，N=2.2kw。	2800	5600
3	变频供水增压泵	台	1	源立 YD50-17	惠州市源立实业有限公司 原产地：广东省惠州市	APP 变频控制，一拖二，Q=17m <sup>3</sup> /h，H=18m，N=1.5kw。	4800	4800
4	电箱	台	1	正泰定制	浙江正泰电器股份有限公司 原产地：浙江省温州市	主机及水泵电源及系统控制，总空开。	5500	5500
5	网络模块	台	2	中广欧特斯定制	浙江中广电器集团股份有限公司 原产地：浙江省丽水市	空气能网络模块	720	1440
6	主机循环管道	套	2	国产	国产	内 PPR 外 PVC 复合保温管 DN65	5600	11200
7	内部控制线	套	2	国产	国产	主机	2900	5800
8	服务费	项	1	国产	国产	设备运输及搬运、吊车吊装、安装	18000	18000
合计								199740
12、广播设备								
1	网络音频系统软件	套	1	世邦 V1.0	世邦通信股份有限公司 原产地：湖南省长沙市	1. 系统采用 B/S 架构，跨平台应用，方便维护、升级； 2. 涵盖传统广播系统功能：包含定时打铃任务，业务讲话广播、背景音乐、电台转播和消防报警广播等；可进行分区管理、广播权限等设置； 3. 节目资源库，维护系统所需各种音频文件，供终端播放； 4. 统一管理系统内终端，主界面显示各终端当前工作状态，远程批量调节终端音量； 5. 系统概览，可快速了解系统内终端	6700	6700

					<p>在线情况、系统资源占用情况、各种类型任务状态等，对系统运行一目了然；</p> <p>6. 支持离线广播，可将要播放的媒体文件提前推送到终端保存，终端按照预设的播放策略进行播放。</p> <p>7. 后台录音：系统支持广播、对讲、监听内容录制在服务器硬盘中，录音文件支持多种方式查询，查询出的录音文件支持导出功能。</p> <p>8. 报告查询功能：可查看系统各种状态、应用日志、系统日志等报告，及时、准确了解系统状态。</p> <p>9. 用户管理：可添加删除用户帐户，并设定其角色，每个角色权限范围可自定义，包括功能权限和操作终端权限。</p> <p>10. 多级服务器管理：支持搭建多级服务器架构，根据用户地域管理部署；</p> <p>11. SDK：提供 SDK 二次开发包与其它系统平台集成整合。第三方软件可直接控制对讲和广播，并接收终端当前状态；与监控系统配合，可由监控系统控制通话开关，或通话时自动切换监控画面；</p>		
2	网络管理主机	台	1	<p>世邦通信股份有限公司 原产地：湖南省长沙市</p> <p>XC-9013</p>	<p>1. 工业级工控机机箱设计，采用钢结构，有较高防磁、防尘、防冲击能力。</p> <p>2. 采用 17 寸工业级加固触摸屏，具有可抽拉隐藏式键盘、鼠标板，简单易用的触摸屏操控。</p> <p>3. 内置大容量固态硬盘，具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点。</p> <p>4. 工业级专用主板设计，处理速度更快，运作性能更强，适用于长时间运行。</p> <p>5. 安装广播系统服务器软件后，构成 IP 广播系统的管理控制中心，对广播系统各路音源信号控制，广播区域分配，终端信息的配置。</p> <p>6. 可根据服务软件形成的电子地图，查看各路广播终端实时情况，尽在掌控。</p> <p>7. 具有紧急广播按钮及紧急广播话筒，可进行快速的紧急广播和应急演练。</p> <p>8. 标准 RJ45 网络接口，有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由。</p> <p>电源、功耗 DC 12V/10A, ≤50W</p> <p>显示屏幕 17 寸电阻式(四线)触控屏</p> <p>显示语言 中文、英文</p> <p>CPU Intel I5</p> <p>硬盘 120G 固态硬盘</p> <p>内存 4GB</p> <p>网络通讯协议 TCP、UDP、ARP、ICMP、IGMP</p> <p>网络芯片速率 10/100Mbps</p>	25500	25500



						<p>音频编码 MP2/MP3/PCM/ADPCM          音频采样 8kHz~44.1kHz, 16bit          传输位率 16kbps-192kbps          信噪比/频响 LINE: ≥70dB, MIC:          ≥70dB, 20Hz-20KHz          接口 2个RJ45网口、6个USB口、1          个DVI接口、1路线路输入、1路线          路输出、1路VGA输出、1路话筒输入          工作温度、湿度 5℃~45℃, ≤90%RH          (无结露)          产品尺寸、重量 483*351*368mm, 17kg</p>		
3	监听音 箱	台	1	世邦 NAS-850 7A	<p>世邦通信股份 有限公司 原产地: 湖南省 长沙市</p> <p>1. 一体化壁挂式设计、整合网络音频 解码, 数字功放及音箱。          2. 采用高速工业级双核(ARM+DSP)芯 片、启动时间≤1秒。          3. 内置高保真扬声器和 2×20W(8 Ω)立体声D类功率放大器。          4. 内置回路检测功能、可远程监听扬 声器工作状态、轻松维护。          5. 服务软件远程调节输出音量、并可 在本地用旋钮调节线路输入音量。          6. 标准RJ45网络接口、有以太网口 的地方即可接入、支持跨网段和跨路 由。</p> <p>电源、功耗 DC24V/2A, ≤50W、待机 ≤3W          网络通讯协议 TCP/IP、UDP、ARP、 ICMP、IGMP          音频编码 MP2/MP3/PCM/ADPCM          音频采样、位率 8kHz~48kHz, 16bit, 8kbps-320kbps          信噪比、音箱频响 ≥85dB, 200Hz-18kHz          内置功放功率 2x20W(8Ω定阻)          工作温度、湿度 0℃~45℃, 10%-90%RH(无结露)          产品尺寸、重量 157.5x147x246mm, 1.9 kg</p>	2130	2130	
4	前置放 大器	台	1	世邦 NAC-500 1	<p>世邦通信股份 有限公司 原产地: 湖南省 长沙市</p> <p>1. 有10个输入通道: 包括5路话筒 (MIC)输入, 3路标准信号线路(AUX) 输入, 2路紧急线路(EMC)输入, 2 路音源输出(OUT), 可环接至下一台功 放音频输入接口。          2. 第5个话筒(MIC5)具有最高优先、 强行切入优先功能。          3. MIC 1、2、3、4为XLR, TRS二合 一接口, 方便接入各路话筒。</p> <p>电源、功耗 AC220V 50Hz ≤20W          信噪比、频响 MIC输入: 50dB; AUX 输入: 80dB, 20Hz-20KHz          保护 AC FUSE×1A          接口 MIC:1、2、3、4、5; AUX1、2、 3; 2路线路输出          工作温度、湿度 -10℃~50℃, ≤</p>	1800	1800	

						90%RH、无结露 产品尺寸、重量 484x355x44mm, 5.8kg		
5	广播话筒	台	1	世邦 NAC-522 A	世邦通信股份有限公司 原产地：湖南省长沙市	采用高精度触摸式开关按键设计。 丰富的拓展接口，支持 1 路 3.5mm 音频输出接口和 1 路 6.5mm 音频输出接口。 扩声音量指示灯提示，减少最大扩声失真。 高保真人声还原。  电源、功耗 DC12V/1.5A ， ≤3W 提示声音频采样率 8KHz 信噪比、频响 80dB, 100HZ-16KHZ 显示语言 中文 接口 1 个电源开关、1 路 3.5mm 线路输出、1 路 6.5mm 线路输出、1 个提示音选择开关、1 路麦克风输出 工作温度、湿度 0-45℃ ， ≤90%（无结露） 产品尺寸、重量 144x144x34.1mm ， 0.45kg	850	850
6	IP 网络音柱	台	18	世邦 XC-9603 A12	世邦通信股份有限公司 原产地：湖南省长沙市	1. 一体化设计，整合网络音频解码，数字功放及音柱。 2. 内置大容量 flash，具有时钟芯片，可根据事先导入的内容进行离线广播。 3. 内置回路检测功能，可远程监听扬声器工作状态，轻松维护。 4. 支持空闲时检测环境噪声，根据噪声水平自动调节广播输出音量。 5. 终端支持服务软件远程控制方式调节音量。 6. 支持 WEB 网页配置网络参数、音频参数、任务优先级等，实现个性化的配置，支持在线升级。 7. 标准 RJ45 网络接口，有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由。 8. 全天候设计，防水等级可达 IPX5。  电源、功耗 AC220V 50Hz， ≤150W 网络通讯协议 TCP/IP、SIP、UDP、ARP、ICMP、IGMP 音频编码 MP2/MP3/PCM/ADPCM 音频采样、位率 8kHz~44.1kHz，16bit，8kbps-320kbps 信噪比、频响 ≥80dB，200Hz~18kHz 内置功放功率 120W	4900	88200
7	8 口全千兆交换机	台	6	华三 S1208V	新华三技术有限公司 原产地：浙江省杭州市	8 个 10/100Base/1000Base-T 以太网端	380	2280
8	16 口全千兆交换机	台	4	华三 S16G	新华三技术有限公司 原产地：浙江省	16 个 10/100Base/1000Base-T 以太网端	970	3880

					杭州市				
9	2光24电全千兆	台	1	华三 S5120V3-28P-LI	新华三技术有限公司 原产地：浙江省 杭州市	传输速率 10/100/1000Mbps 交换方式 存储-转发 背板带宽 336Gbps 包转发率 81Mbps/96Mpps MAC地址表 支持黑洞 MAC地址 支持设置端口 MAC地址学习个数 端口参数 端口结构非模块化 端口数量 28个 端口描述 24个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口 4个千兆 SFP+口	2400	2400	
10	交换机箱	个	4	鸿腾 550	广州鸿腾网络科技有限公司 原产地：广东省 广州市	550*430*110mm 壁挂机柜	570	2280	
11	交换机箱	个	6	鸿腾 380	广州鸿腾网络科技有限公司 原产地：广东省 广州市	380*330*100mm 壁挂机柜	120	720	
12	机柜	个	1	鸿腾 42U	广州鸿腾网络科技有限公司 原产地：广东省 广州市	42u 豪华型广播专用机柜	3800	3800	
13	光纤收发器	台	8	楨田 GNT-G2913AB	楨田科技（深圳）有限公司 原产地：广东省 深圳市	采用优质一体机光模块，速率 10m/100m/1000m 自适应，全双工/半双工自适应，传输距离 3km	340	2720	
14	电源线	批	1	国产	国产	2*1.5 m <sup>2</sup> 平行护套线	1280	1280	
15	网线	箱	4	大华 DH-PEM19201-5EU	浙江大华技术股份有限公司 原产地：浙江省 杭州市	增强型超五类非屏蔽数据电缆/过 FLUKE 及链路测试 CAT5e/UTP4 对 8 芯*0.50mm 无氧铜	780	3120	
16	辅材	批	1	国产	国产	线槽连接件/螺杆/五金配件/扎带	2000	2000	
17	系统集成	项	1	国产	国产	安装调试、售后人工费用	9800	9800	
合计									159460
<b>13、安防设备</b>									
一	实验楼								
1	400万红外定焦枪型网络摄像机	台	22	大华 DH-IPC-HFW6433M-I1	浙江大华技术股份有限公司 原产地：浙江省 杭州市	采用高性能 400 万像素 1/3 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高 最大可输出 400 万 (2560 × 1440)@25fps 支持 H.265 编码，压缩比高，超低码流 内置高效红外补光灯，最大红外监控距离 50 米 支持 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境 支持数字宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境 支持多种异常检测：动态检测，视频	690	15180	

						遮挡, 网络断开, IP 冲突, 音频异常 侦测, 非法访问 内置 MIC 支持 DC12V/POE 供电方式 支持 IP67 防护等级		
2	400 万 红外定 焦海螺 网络摄 像机	台	27	大华 DH-IPC- HDW6433 C-A	浙江大华技术 股份有限公司 原产地: 浙江省 杭州市	采用高性能 400 万像素 1/3 英寸 CMOS 图像传感器, 低照度效果好, 图像清 晰度高 最大可输出 400 万 (2560 × 1440)@25fps 支持 H. 265 编码, 压缩比高, 超低码 流 内置高效红外补光灯, 最大红外监控 距离 50 米 支持 ROI, SMART H. 264/H. 265, 灵活 编码, 适用不同带宽和存储环境 支持数字宽动态, 3D 降噪, 强光抑制, 背光补偿, 数字水印, 适用不同监控 环境 支持多种异常检测: 动态检测, 视频 遮挡, 网络断开, IP 冲突, 音频异常 侦测, 非法访问 内置 MIC 支持 DC12V/POE 供电方式 支持 IP67 防护等级	690	18630
3	海螺支 架	支	27	大华 定 制	浙江大华技术 股份有限公司 原产地: 浙江省 杭州市	材质: 铁制 厚度: 2.0MM 高度: 160MM 底座: 140MMx68MM	35	945
4	枪型支 架	支	22	大华 定 制	浙江大华技术 股份有限公司 原产地: 浙江省 杭州市	壁厚: 2.0MM 高度: 200MM 底座: 69MMx85MM	46	1012
5	8 口全 千兆 POE 交 换机	台	5	楨田 GNT-P10 08G6	楨田科技 (深 圳) 有限公司 原产地: 广东省 深圳市	支持 IEEE 802.3af/at/bt 协议 防雷 型 8 个 1000M POE 端口 7-8 端口支持 bt 协议, 7-8 端口支持 bt 协议, 支持 60W 单端口供电输出, 支持向下级受电交 换机供电 60W; PoE Watchdog AI 功能, 检测前端 PoE 摄像机及 PD, 自动侦测, 自动重启。 背板带宽: 16 Gbps; MAC 地址表: 8K	950	4750
6	18 口全 千兆 PoE 交 换机	台	1	楨田 GNT-P10 18G6	楨田科技 (深 圳) 有限公司 原产地: 广东省 深圳市	支持 IEEE 802.3af/at/bt 协议 防雷 型 2 个 1000M SFP 光口+16 个 1000M POE 端口 15-16 端口支持 bt 协议, 支持 60W 单端口供电输出, 支持向下级受 电交换机供电 60W; PoE Watchdog AI 功能, 检测前端 PoE 摄像机及 PD, 自动侦测, 自动重启。 背板带宽: 36 Gbps; MAC 地址表: 8K	2090	2090
7	26 口全 千兆 PoE 交 换机	台	1	楨田 GNT-P10 26G6	楨田科技 (深 圳) 有限公司 原产地: 广东省 深圳市	支持 IEEE 802.3af/at/bt 协议 防雷 型 2 个 1000M SFP 光口+24 个 1000M POE 端口 23-24 端口支持 bt 协议, 支持	3800	3800

						60W 单端口供电输出，支持向下级受电交换机供电 60W； PoE Watchdog AI 功能，检测前端 PoE 摄像机及 PD，自动侦测，自动重启。 背板带宽:52 Gbps；MAC 地址表: 8K		
8	交换机箱	个	2	鸿腾 550	广州鸿腾网络科技有限公司 原产地: 广东省广州市	550*430*110mm 壁装机柜	570	1140
9	交换机箱	个	5	鸿腾 380	广州鸿腾网络科技有限公司 原产地: 广东省广州市	380*330*100mm 壁装机柜	120	600
二	教学楼							0
1	400 万红外定焦枪型网络摄像机	台	20	大华 DH-IPC-HFW6433M-I1	浙江大华技术股份有限公司 原产地: 浙江省杭州市	采用高性能 400 万像素 1/3 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高 最大可输出 400 万(2560 × 1440)@25fps 支持 H. 265 编码，压缩比高，超低码流 内置高效红外补光灯，最大红外监控距离 50 米 支持 ROI，SMART H. 264/H. 265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境 支持数字宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境 支持多种异常检测：动态检测，视频遮挡，网络断开，IP 冲突，音频异常侦测，非法访问 内置 MIC 支持 DC12V/POE 供电方式 支持 IP67 防护等级	690	13800
2	400 万红外定焦海螺网络摄像机	台	21	大华 DH-IPC-HDW6433C-A	浙江大华技术股份有限公司 原产地: 浙江省杭州市	采用高性能 400 万像素 1/3 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高 最大可输出 400 万(2560 × 1440)@25fps 支持 H. 265 编码，压缩比高，超低码流 内置高效红外补光灯，最大红外监控距离 50 米 支持 ROI，SMART H. 264/H. 265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境 支持数字宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境 支持多种异常检测：动态检测，视频遮挡，网络断开，IP 冲突，音频异常侦测，非法访问 内置 MIC 支持 DC12V/POE 供电方式 支持 IP67 防护等级	690	14490
3	海螺支	支	21	大华 定	浙江大华技术	材质: 铁制 厚度:2.0MM	35	735

	架			制	股份有限公司 原产地：浙江省 杭州市	高度：160MM 底座：140MMx68MM		
4	枪型支架	支	20	大华 定制	浙江大华技术股份有限公司 原产地：浙江省 杭州市	壁厚:2.0MM 高度：200MM 底座：69MMx85MM	46	920
5	8口全千兆POE交换机	台	6	楨田 GNT-P10 08G6	楨田科技（深圳）有限公司 原产地：广东省 深圳市	支持 IEEE 802.3af/at/bt 协议 防雷型 8个1000M POE 端口 7-8 端口支持 bt 协议,7-8 端口支持 bt 协议,支持 60W 单端口供电输出,支持向下级受电交换机供电 60W; PoE Watchdog AI 功能,检测前端 PoE 摄像机及 PD,自动侦测,自动重启。 背板带宽:16 Gbps; MAC 地址表: 8K	950	5700
6	26口全千兆PoE交换机	台	1	楨田 GNT-P10 26G6	楨田科技（深圳）有限公司 原产地：广东省 深圳市	支持 IEEE 802.3af/at/bt 协议 防雷型 2个1000M SFP 光口+24个1000M POE 端口 23-24 端口支持 bt 协议,支持 60W 单端口供电输出,支持向下级受电交换机供电 60W; PoE Watchdog AI 功能,检测前端 PoE 摄像机及 PD,自动侦测,自动重启。 背板带宽:52 Gbps; MAC 地址表: 8K	3800	3800
7	交换机箱	个	1	鸿腾 550	广州鸿腾网络科技有限公司 原产地：广东省 广州市	550*430*110mm 壁装机柜	570	570
8	交换机箱	个	6	鸿腾 380	广州鸿腾网络科技有限公司 原产地：广东省 广州市	380*330*100mm 壁装机柜	120	720
三	宿舍楼							0
1	400万红外定焦枪型网络摄像机	台	18	大华 DH-IPC-HFW6433 M-I1	浙江大华技术股份有限公司 原产地：浙江省 杭州市	采用高性能 400 万像素 1/3 英寸 CMOS 图像传感器,低照度效果好,图像清晰度高 最大可输出 400 万(2560 × 1440)@25fps 支持 H.265 编码,压缩比高,超低码流 内置高效红外补光灯,最大红外监控距离 50 米 支持 ROI, SMART H.264/H.265,灵活编码,适用不同带宽和存储环境 支持数字宽动态,3D 降噪,强光抑制,背光补偿,数字水印,适用不同监控环境 支持多种异常检测:动态检测,视频遮挡,网络断开,IP 冲突,音频异常侦测,非法访问 内置 MIC 支持 DC12V/POE 供电方式 支持 IP67 防护等级	690	12420
2	400万	台	12	大华	浙江大华技术	采用高性能 400 万像素 1/3 英寸 CMOS	690	8280



	红外定焦海螺网络摄像机			DH-IPC-HDW6433C-A	股份有限公司 原产地：浙江省 杭州市	图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高 最大可输出 400 万(2560 × 1440)@25fps 支持 H. 265 编码，压缩比高，超低码流 内置高效红外补光灯，最大红外监控距离 50 米 支持 ROI，SMART H. 264/H. 265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境 支持数字宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境 支持多种异常检测：动态检测，视频遮挡，网络断开，IP 冲突，音频异常侦测，非法访问 内置 MIC 支持 DC12V/POE 供电方式 支持 IP67 防护等级		
3	海螺支架	支	12	大华定制	浙江大华技术股份有限公司 原产地：浙江省 杭州市	材质：铁制 厚度：2.0MM 高度：160MM 底座：140MMx68MM	35	420
4	枪型支架	支	18	大华定制	浙江大华技术股份有限公司 原产地：浙江省 杭州市	壁厚：2.0MM 高度：200MM 底座：69MMx85MM	46	828
5	8口全千兆POE交换机	台	6	桢田 GNT-P1008G6	桢田科技（深圳）有限公司 原产地：广东省 深圳市	支持 IEEE 802.3af/at/bt 协议 防雷型 8 个 1000M POE 端口 7-8 端口支持 bt 协议，7-8 端口支持 bt 协议，支持 60W 单端口供电输出，支持向下级受电交换机供电 60W； PoE Watchdog AI 功能，检测前端 PoE 摄像机及 PD，自动侦测，自动重启。 背板带宽：16 Gbps；MAC 地址表：8K	950	5700
6	26口全千兆PoE交换机	台	1	桢田 GNT-P1026G6	桢田科技（深圳）有限公司 原产地：广东省 深圳市	支持 IEEE 802.3af/at/bt 协议 防雷型 2 个 1000M SFP 光口+24 个 1000M POE 端口 23-24 端口支持 bt 协议，支持 60W 单端口供电输出，支持向下级受电交换机供电 60W； PoE Watchdog AI 功能，检测前端 PoE 摄像机及 PD，自动侦测，自动重启。 背板带宽：52 Gbps；MAC 地址表：8K	3800	3800
7	交换机箱	个	1	鸿腾 550	广州鸿腾网络科技有限公司 原产地：广东省 广州市	550*430*110mm 壁装机柜	570	570
8	交换机箱	个	6	鸿腾 380	广州鸿腾网络科技有限公司 原产地：广东省 广州市	380*330*100mm 壁装机柜	120	720
四	监控室							0
1	50寸录	台	4	大华	浙江大华技术	1、工业级宽视角面板，适合 7*24 小	3100	12400



	像屏			DH-LM50-F400	股份有限公司 原产地：浙江省 杭州市	<p>时连续工作</p> <p>2、领先算法技术，色彩靓丽、逼真</p> <p>3、三等边设计，实用美观</p> <p>4、超高清 4K 分辨率，画质清晰</p> <p>5、9.5ms 快速响应时间，画面真正无拖尾</p> <p>6、自动消除残影功能，保护液晶屏的长期使用</p> <p>7、专业散热设计，延长设备使用寿命</p> <p>8、支持 HDMI、USB 等多种信号输入</p> <p>9、旋钮按键、红外遥控双重控制</p> <p>10、内置电源，能耗低，静音</p>		
2	8 盘 64 路 NVR 录像机	台	4	大华 DH-NVR908-64-HDS3/I	浙江大华技术股份有限公司 原产地：浙江省 杭州市	<p>支持 WEB、本地 GUI 界面操作</p> <p>支持最大 64 路网络视频接入，网络性能 384Mbps 接入、384Mbps 储存、384Mbps 转发</p> <p>支持 1 路 32 MP@25fps; 1 路 24 MP@25fps; 2 路 16 MP@30fps; 4 路 12 MP@30fps; 6 路 8 MP@30fps; 8 路 5 MP@30fps; 12 路 4 MP@30fps; 24 路 1080p@30fps 解码。最大支持 16 路视频回放</p> <p>支持 32 MP; 24 MP; 16 MP; 12 MP; 8 MP; 6 MP; 5 MP; 4 MP; 3 MP; 1080p; 960p; 720p; D1; CIF; QCIF IPC 分辨率接入</p> <p>支持前智能：人脸检测比对、周界防范、视频结构化、通用行为分析、立体行为分析、人群分布、人数统计、热度图、车牌识别、智能动检</p> <p>支持 2 路后智能人脸检测比对；或 4 路后智能周界防范；或 8 路后智能智能动检</p> <p>支持最大 20 个人脸库，共 2 万张人脸图片</p> <p>支持 8 个内置 SATA 接口，单盘最大容量支持 20T，可配置成单盘，支持 Raid0、Raid1、Raid5、Raid6、Raid10、JBOD 等各种数据保护模式</p> <p>支持 N+M 集群管理功能，当主机发生故障时，备机可替换故障主机继续录像，故障恢复后，备机可将存储的录像回传至故障主机</p> <p>支持 iSCSI 扩展存储功能，支持 iSCSI 方式对接 IP SAN 设备，实现扩容存储</p> <p>支持电子云台，将全景画面中多个感兴趣区域提取成单独细节画面，当区域内有人、车目标经过时对应细节画面随目标跟踪展示</p> <p>支持提供主动注册服务，前端相机支持以主动注册方式添加到设备上</p> <p>支持主动注册客户端功能，设备可以以主动注册方式添加到平台</p> <p>支持 16 路报警输入、6 路报警输出，其中 1 路 12V1A ctrl 输出</p> <p>支持 4 个 USB 接口（2 个前置 USB2.0</p>	5490	21960

					<p>接口、2 个后置 USB3.0 接口)</p> <p>支持 2 个千兆以太网口，支持 2 个不同段 IP 地址的 IPC 设备接入，支持将多网口设置同一个 IP 地址，实现数据链路冗余</p> <p>支持 2 路 VGA 输出，2 路 HDMI 输出。</p> <p>同源模式：VGA1 和 VGA2 最大支持 1080P 显示，HDMI1 和 HDMI2 最大支持 4K 显示；异源模式：VGA1 和 HDMI1 同源输出，VGA2 和 HDMI2 同源输出，VGA1 和 VGA2 最大支持 1080P 显示，HDMI1、HDMI2 最大支持 4K 显示</p> <p>可接驳支持 ONVIF、RTSP 协议的第三方摄像机和主流品牌摄像机</p> <p>支持 Smart H. 265/H. 265/Smart H. 264/H. 264，支持一键添加 IPC 并自动切换到 H. 265</p> <p>支持 IPv4、IPv6、HTTP、UPnP、NTP、RTSP、SADP、SNMP、PPPoE、DNS、FTP、ONVIF 22.12 网络协议</p> <p>支持大华云联功能，支持云联 APP 远程监控、预览、回放</p> <p>支持硬盘、外接 USB 存储设备、DVD 刻录等存储方式，支持 U 盘，eSATA 方式，DVD 刻录备份方式</p> <p>支持切片回放功能，将录像切片等分成若干段视频进行多路同时回放</p> <p>支持即时回放功能，在预览画面下回放指定通道的录像</p> <p>支持盘组管理功能，实现视频录像的定向存储</p> <p>支持配额管理功能，实现按通道分配不同的录像天数进行存储</p> <p>支持语音对讲，客户端、WEB 与 NVR 之间以及通过 NVR 与网络摄像机之间进行语音对讲；NVR 与网络摄像机之间进行语音对讲</p> <p>支持断网续传功能，能对前端摄像机断网这段时间内 SD 卡中的录像回传到 NVR</p> <p>支持远程管理 IPC 功能，支持对前端 IPC 远程升级，支持远程对 IPC 的编码配置修改等操作</p> <p>支持远程零通道预览功能，可将接入的多路视频图像多画面显示在一路视频图像上</p> <p>支持走廊模式功能，支持 IPC 画面旋转 90° 或 270°，成 9:16 走廊模式</p> <p>支持预览通道拖动保存、自定义布局（双目、三目、四目枪机接入）</p> <p>支持 3+1 全景相机、哈勃、天阙、守望者等多目相机配套接入</p> <p>支持 SmartIPC 接入、绊线入侵、区域入侵、场景变化、移动侦测、人脸检测、物品遗留和物品搬移时，可给出报警/联动/上传，同时支持智能动检、</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

						<p>人群分布、热度图、人数统计、车牌检测（支持卡口 ITC、球机）、智能跟踪球</p> <p>支持接入热成像相机，当触发火情检测，冷点检测，热点检测，测温检测，温差检测，打电话检测，吸烟检测，烟雾检测等报警时，可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，并按通道、时间、类型检索报警图片</p> <p>支持鱼眼矫正功能，本地和 web 端在预览和回放模式下，支持对接入鱼眼视频以拼接的方式进行矫正功能</p> <p>支持最大 32 路“摘要”精准精索</p>			
3	硬盘	个	13	大华 16TB	浙江大华技术股份有限公司 原产地：浙江省 杭州市	监控级 16TB-256MB-5400RPM	3880	50440	
4	机柜	台	1	鸿腾 12U	广州鸿腾网络科技有限公司 原产地：广东省 广州市	120cm*60cm*60cm 机柜	2000	2000	
5	高清线 HDMI	条	4	绿联 28AWG	深圳市绿联科技股份有限公司 原产地：广东省 深圳市	接口类型：HDMI D TYPE 材质：纯铜 长度：8 米	205	820	
6	光纤收发器	台	8	桢田 GNT-G29 13AB	桢田科技（深圳）有限公司 原产地：广东省 深圳市	采用优质一体机光模块，速率 10m/100m/1000m 自适应，全双工/半双工自适应，传输距离 3km	340	2720	
7	电源线	批	1	国产	国产	2*1.5 m <sup>2</sup> 平行护套线	2800	2800	
8	网线	箱	26	大华 DH-PEM1 9201-5EU	浙江大华技术股份有限公司 原产地：浙江省 杭州市	增强型超五类非屏蔽数据电缆/过 FLUKE 及链路测试 CAT5e/UTP4 对 8 芯*0.50mm 无氧铜	780	20280	
9	辅材	批	1	国产	国产	线槽连接件/螺杆/五金配件/扎带	16500	16500	
10	系统集成	项	1	国产	国产	安装调试人工费用	48000	48000	
合计									299540
投标总报价（元）		（大写）人民币 伍佰陆拾叁万玖仟伍佰元整（小写）¥5639500.00							
交付时间		签订合同之日起 30 个工作日内交货、安装调试完毕并交付使用。							

2. 合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料 and 包装、运输等全部费用。

## 第二条 质量要求

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量必须与招

标文件规定及投标文件承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购品目清单的产品。

2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到招标文件规定或者投标文件承诺的质量要求。

### 第三条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或者其他权利。

2. 乙方应按招标文件规定或者投标文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

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

4. 乙方保证将要交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

### 第四条 包装和运输

1. 乙方提供的货物均应按招标文件规定或者投标文件承诺的要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输方式：汽运。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：本项目不接受损耗。

### 第五条 交付和验收

1. 交付时间：签订合同之日起 30 个工作日内交货、安装调试完毕并交付使用；交付地点：采购人指定地点。

2. 乙方提供不符合招标文件规定或者投标文件承诺的和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3. 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、工具和备品、备件等交付给甲方，货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书，如有缺失应在合理的规定时间内补齐，否则视为逾期交货。

4. 甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方委托采购代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓

资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6. 甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后日内及时予以解决。

## **第六条 安装和培训**

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方投标文件承诺负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：北流市实验中学。

## **第七条 售后服务、质保期**

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2. 货物质保期：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，产品验收合格之日起，除每项货物特别注明外，其余质保期一年。质保期内负责上门服务、维修、更换配件，不得收取任何费用。

3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

## **第八条 付款方式**

1. 当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算，但不得超出合同价的 10%。

2. 付款方式：财政性资金按财政国库集中支付规定程序办理；签订合同 5 个工作日内付合同款的 30%预付款，其余 70%合同款在项目全部交付并验收合格后按照流程申请拨款结算一次性付清。

## **第九条 税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

## **第十条 质量保证及售后服务**

1. 乙方应按招标文件规定的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求的，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后到达甲方现场处理的时间 24 小时内。

3. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4. 上述的货物质保期为 1 年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

### **第十一条 调试和验收**

1. 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。

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

3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用按招标文件约定乙方负责。

### **第十二条 货物包装、发运及运输**

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2. 使用说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或者货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

### **第十三条 违约责任**

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或者特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或者诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。



3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3‰滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。甲方无故延期退付履约保证金的，每天向对方偿付未退付履约保证金 3‰的违约金。

5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。

6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或者材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从余款或者履约保证金中扣除，不足另补。

7. 甲乙双方有其它违约行为的，由违约方向对方支付违约内容涉及货款额的 5%，违约内容涉及货款额的 5%不足以赔偿经济损失的按实际赔偿。

#### **第十四条 不可抗力事件处理**

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

#### **第十五条 合同争议解决**

1. 因货物质量问题发生争议的，应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；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或者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，可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

#### **第十六条 合同生效及其它**

1. 合同经双方法定代表人或者委托代理人签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附法定代表人授权委托书，格式自拟）。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

#### **第十七条 合同的变更、终止与转让**

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双



方不得擅自变更、中止或者终止。

2. 乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

**第十八条** 本合同书与下列文件一起构成合同文件

1. 中标通知书；
2. 投标函；
3. 商务条款偏离表；
4. 技术偏离表；
5. 开标一览表；
6. 售后服务承诺；

上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

**第十九条** 本合同一式六份，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）、采购代理机构各一份，甲乙双方各二份。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，甲方应当将合同副本报同级财政部门备案。

本合同自签订之日起 2 个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

甲方（章） 北流市实验中学  年 月 日	乙方（章） 深圳市腾盛宏科技有限公司  年 月 日
单位地址：北流市育才路 0008 号	单位地址：深圳市宝安区南头街道马家龙社区南山大道 3186 号明江大厦 Z 单元 102
法定代表人或者委托代理人：	法定代表人或者委托代理人：
电话：0775-6290100	电话：0755-26900600
电子邮箱：	电子邮箱：1981755776@qq.com
开户银行：	开户银行：工商银行深圳前进路支行
账号：	账号：4000104109100263455
邮政编码：537499	邮政编码：518000