

合同编号：SHSWJY2025002

新乡高新技术产业开发区管理委员会社会事务局
开发区中学教学办公设备采购项目合同

项目编号：高新政采招标-2025-6

供方：_____中移信息系统集成有限公司_____

需方：_____新乡高新技术产业开发区管理委员会社会事务局_____

日期：_____2025年8月27日_____



新乡高新技术产业开发区管理委员会社会事务局 开发区中学教学办公设备采购项目合同

供方（中标人全称）：中移信息系统集成有限公司

需方（采购人全称）：新乡高新技术产业开发区管理委员会社会事务局

供方持代理机构元叁咨询有限公司签发的中标/成交通知书，根据供应商的报价等文件[项目编号：高新政采招标-2025-6]，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规，供需双方经协商一致，达成以下合同条款：

一、本合同名称：新乡高新技术产业开发区管理委员会社会事务局开发区中学教学办公设备采购项目合同。

二、本合同总价为人民币7089914元（大写：柒佰零捌万玖仟玖佰壹拾肆元整）。

供货范围、技术规格及分项价格详见附件1。

三、质量要求及供方对质量负责条件和期限：

所供货物必须首先符合有关国家强制性规定、国家（行业）标准或相关法律法规要求，同时符合招标文件规定的质量要求。供方应提供全新未拆封产品（包括零部件、附件、备品备件），如确需拆封的，应在供货前征得需方同意，否则视为不能交货，

需方有权拒收。

供方保证全部按照合同规定的时间和方式向需方提供货物和服务。需方发现货物规格、型号、质量存在外观瑕疵的应在收到货物后30日内以书面形式向供方提出异议，需安装调试成套设备的应在收到货物经调试安装后180日内以书面形式向供方提出异议；需方在使用货物过程中发现货物存在隐蔽瑕疵或内在缺陷、质量问题的应自发现之日起30日内以书面形式向供方提出异议，需安装调试成套设备的应自发现设备存在隐蔽瑕疵或内在缺陷、质量问题之日起180日内以书面形式向供方提出异议。

四、售后服务承诺：

1、此处粘贴中标方投标文件中的售后服务承诺原文

（1）基础服务档

提供设备的日常巡检、故障维修、软件升级等基本服务，确保设备正常运行。响应时间为工作日8:00-18:00，一般故障24小时内解决，紧急故障4小时内到达现场。

（2）增值服务档

在基础服务的基础上，增加设备性能优化、专项培训、设备使用分析等服务。为学校提供个性化的设备维护方案，定期提供设备运行报告和维护建议。响应时间为7×24小时，一般故障12小时内解决，紧急故障2小时内到达现场。

学校可根据自身需求选择相应的服务档次，售后服务中心将按照所选档次提供相应的服务。

2、本项目质保期详见附件1，自需方出具《政府采购验收报告》次日起算。质保期内供方按照相关法律规定承担三包责任，并在接到需方通知后及时响应。

一级故障（紧急故障）：课堂教学设备（如交互式电子白板、高清投影仪）无法正常使用，影响正常教学活动；实验设备故障导致实验无法进行等。接到报修后，30 分钟内到达现场，2 小时内解决故障；如无法在2 小时内解决，提供备用设备。

二级故障（重要故障）：设备部分功能无法使用，但不影响主要教学活动；网络设备故障导致部分区域网络不通等。接到报修后，2 小时内到达现场，4 小时内解决故障。

三级故障（一般故障）：设备存在轻微故障，不影响教学活动正常进行，如设备外观轻微损坏、软件小故障等。接到报修后，4 小时内到达现场，12 小时内解决故障。

供方未及时响应或不履行质保及承诺义务的，需方可自行或安排第三方维修、更换，费用由供方承担，需方有权从剩余未付款中直接予以扣除或另行主张。

五、合同履行地点及进度：合同生效后，供方应在30个日历日内按需方要求在需方指定的地点完成本项目的交货、安装、调试（或施工）、试运行及对需方人员的技术培训。货物包装、运送、装卸、保管、培训等费用及运输、装卸、安装、调试、培训等安全由供方负责。需方应在货物到达指定地点后，提供符合安装条件的场地、电源、环境等。

六、供方在交付货物时应向需方提供货物的交货清单、使用说明书、合格证书、原产地证明及其它相关资料，否则按不能交货对待。

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

培训地点：新乡高新技术产业开发区中学；

培训时间：按需方要求；

培训方式：按需方要求；

八、验收要求：

1、安装、调试要求

① 中标人应及时向采购人提供设备及服务，并承诺与采购人进行积极主动的合作，中标人必须服从采购人的统一协调，在设备供货、技术支持、运行维护等方面相互配合；

② 中标人负责本次招标内容的安装、调试，以达到系统应具有的功能和技术指标，并负责相关技术支持和维护。同时中标人必须提供设备制造厂商承诺的全部售后服务条款(如质保期、现场维修等)，不得擅自缩小售后服务范围；

③ 产品未经验收时，由中标人负责保管至采购项目交货结束，其间发生的损坏、遗失由中标人负责；

④ 设备到货后中标人应免费派技术人员在现场安装、调试；

⑤ 中标人应遵守采购单位安装现场的一切规章制度；

⑥ 中标人在设备全部安装完工并通过采购方的验收之前应对安装好的设备及设备的安装工具等提供适当的保护、包装或覆盖等处理，直至验收合格，以免设备受损；

⑦ 安装调试人员在安装中对其他邻近设备、管线等造成损坏，应负责修复及承担一切费用；

⑧ 调试期间或保修过程中，中标人负责及时清理垃圾，并将包装物及垃圾堆放至采购人指定地点。

2、验收工作组织要求：

① 采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

② 需方在收到供方验收申请后 5 个工作日内组织验收。需方成立 5人 以上验收工作组（合同金额在50万以上的验收工作组不少于5人），验收工作组由第三方公司2人、需方1人、使用单位2人组成，按照招标文件规定、中标人投标文件承诺，及国家有关规定认真组织验收工作。

3、产品验收要求：

① 采购人将依招标文件及投标人的投标文件的要求对全部交货设备的型号、规格、数量、外型、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）进行随机抽取验收。验收主要包括：采购人与中标人在设备到货后共同进行开箱检查设备数

量、外观、质量性能、备件备品、装箱单等资料及包装；所有货物和附（配）件应符合其规定的性能，无瑕疵和缺陷，质量为全新合格产品，同时有明确的生产制造厂商标志，供方在交货前未经采购人允许不得私自拆毁原包装，否则，采购人有权不予验收，供方产品质量问题负责包退、包换和包修，由此发生的费用由供方负责；

② 验收中设备出现性能指标或功能上不符合招标文件和合同要求时，采购人有拒收的权利；

③ 验收中出现不符合招标文件和合同要求的严重质量问题时，采购人保留索赔的权利；

④ 在安装现场直至进行最终验收所发生的一切费用均由中标人承担；

⑤ 供应商所提供的货物/工程须符合国家强制性规定或相关法律法规要求；

⑥ 验收时间和地点：供应商中标后须按照招标文件的交货要求分别交货至采购人指定地点，设备全部交货并布线完毕后由采购人进行现场验收并最终填写验收报告。基本标准为：是否按交货要求及时完成设备的到货、安装、调试工作，投标人提供的设备质量情况是否确保在“合格”以上。

九、付款方式：

供货完毕，安装调试无质量问题验收合格后，支付合同款。

十、违约责任：

1、供方所交付的货物（品种、型号、规格、质量、数量等）不符合国家规定标准及合同要求的，或者供方不能交付货物或完成本项目的交货、安装、调试（或施工）试运行的，供方向需方支付合同金额总值20%的违约金，需方有权解除合同，并要求赔偿损失。

2、需方无正当理由拒收货物，需方向供方偿付拒收部分设备款总额20%的违约金。

3、供方在运输、装卸、安装、调试、培训及服务时，应安排具备相应资质的工作人员，其工作人员遭受的人身、财产损失由供方负责处理，并承担一切责任，与需方无关。

4、供方在运输、装卸、安装、调试、培训及服务时应保证文明、规范、安全施工，施工过程中造成的需方及他人人身、财产损失由供方负责处理，并承担一切责任，与需方无关。

5、项目若遇质疑、投诉、诉讼等情形，需方可无息延期付款，直至上述情形消失，且不承担任何责任。

十一、因货物的质量问题发生争议，由新乡市法定的质量检测机构进行质量检测或鉴定。

本合同项下所发生的其他争议，由双方协商解决，协商不成的，任意一方均可向需方所在地的人民法院提起诉讼。

供方提供服务邮箱(service@cmict.chinamobile.com)和服务热线(4001100868-7-1)，用于接收投诉、咨询及意见建议。

十二、项目招标文件及其修改和澄清、及供方投标/报价文

件、供方在投标中的有关承诺与声明均为本合同的组成部分。

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

十四、本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力，但不能违反招标文件及供方的投标/报价文件所规定的实质性条款。

十五、知识产权：

供方须保障需方在使用该项目或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯版权、著作权、专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控。如果任何第三方提出侵权指控，供方须与第三方交涉并承担可能发生的一切费用。如需方因此而遭致损失的，供方应赔偿该损失，包括但不限于直接损失、间接损失和维权费用（包括但不限于诉讼费、律师费、公证费等）。

十六、合同生效、备案及其它

1、本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。

2、本合同双方授权代表签字日期即为本合同的生效日期。如双方签字日期不一致时，以最后签字方的签字日期为合同的生效日期。

3、需方应在本合同签订后1个工作日内将采购合同报新乡高新区财政局备案。本合同一式陆份，供方持贰份，需方持肆份，供需双方签字盖章后生效。

十七、招标文件、投标/报价文件为本合同组成部分。效力顺序依次为：合同主文、招标文件、投标/报价文件，有规定不一致的地方，以效力在前的文件规定为准。

十八、送达条款

1. 本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、电子邮件等，均须采取书面形式。一方当事人变更联系方式的，应当在变更后3日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与书面送达具有同等法律效力。

需方联系人：任孟亮，联系电话：13598620801，联系地址：河南省新乡市新飞大道南段火炬园综合楼一楼，邮编：453600，传真：/，电子邮箱：kfqqjw3539950@126.com。

供方联系人：刘远，联系电话：18336386793，联系地址：河北省石家庄市青园街220号，邮编：050021，传真：010-53991088，电子邮箱：liuyuan@cmict.chinamobile.com。

2. 双方将按如下规定确定通知被视为正式送达的日期：以专人递送的，接收人签收之日视为送达；

2.1 以传真方式发出的，以发件方发送后打印出的发送确认单所示时间视为送达；

2.2 以特快专递形式发出的，收件人签收后视为送达；

2.3 以挂号信方式发出的，发往本市内的，邮寄后第7日视为送达。发往国内其他地区的，邮寄后第15日视为送达。发往

港、澳、台地区的，邮寄后第30日为视为送达。发往境外其他国家或地区的，邮寄后第45日为视为送达。

2.4以电子邮件发出的，自前述电子文件内容在通知对方后发送方正确填写地址且未被系统退回的情况下，视为进入对方数据电文接收系统即视为送达。若送达日为非工作日，则视为在下一工作日送达。

3. 本条第一款约定的联系方式亦为双方工作联系往来、法律文书及争议解决时人民法院和/或仲裁机构的法律文书送达地址。

4. 合同送达条款与争议解决条款均为独立条款，不受合同整体或其他条款的效力的影响。即使本合同变更、撤销、解除、终止或认定无效的，该条款约定依然有效。

附件1：《供货范围、技术规格、及分项价格表》

附件2：《分包意向协议》

(以下为合同签章部分，无主文。)

供方（公章）：中移信息系统集成有
限公司
地址：北京市丰台区丽泽路 16 号院 3
号楼 24 层 2401

法定代表人或授权委托人（签字）：

王昀

电话：010-52686688

开户银行：招商银行股份有限公司北
京分行营业部

账号：8888014900002819

需方（公章）：新乡高新技术产业开
发区管理委员会社会事务局
地址：新乡高新区火炬园综合楼一楼

法定代表人或授权委托人（签字）：

张马

电话：03733539950

开户银行： /

账号： /

签约时间：2025 年 8 月 27 日

签约地址：新乡高新技术产业开发区管理委员会社会事务局

附件 1

供货范围、技术规格、及分项价格表

单位：人民币元

序号	货物名称	品牌	规格型号	技术参数(详细配置)	单位	数量	单价	小计	免费质保期	税率
	办公设备									
1	数码复印机	佳能	imagerunner C3322L	1、概述:复印、网络打印、彩色发送、自动输稿器、双面工作台、WIFI; 2、复印/打印方式 激光静电转印方式; 3、感光材料 OPC; 4、显影系统干式双组分显影; 5、定影系统高级彩色快速定影技术; 6、内存 1GB; 7、最大原稿尺寸 A3 睡眠模式恢复时 10 秒; 8、首页输出时间(BK/CL) 6.9s / 9.8s 或更少 灰度等级 256 级; 9、分辨率 复印 1200 × 1200dpi (半速); 10、复印倍率 手动 25% - 400% (以 1%为单位); 11、连续输出速度(A4) 22ppm 连续复印张数 1 ~ 999 张; 12、纸张类型 纸盒 1 A4 纸盒 2 A3, 自定义尺寸 : 139.7×210.0mm ~ 297.0 ×431.8mm ; 13、最大功耗 1.5kw “睡眠”模式能耗 0.8W; 14、主要组件 双面自动输稿器(标配) 自定义尺寸 : 128.0×148.0mm~297.0×431.8mm;	台	1	19500	19500	质保 1 年	13%
2	一体速印机	佳文	JC-830CS	1、工作方式: 扫描头移动式扫描、热敏制版、记忆印刷、A3 扫描、B4 打印; 2、操作界面 : 4.2 寸 LCD 液晶屏; 3、原稿类型: 单页、书刊(10kg 或以下) 二合一; 原稿处理模式: 文字、图像、图像>文字、文字>图像、报刊、网屏、铅笔; 4、原稿尺寸(min/max): 50mm×90mm ; 310mm×432mm; 印刷面积(max):252mm×360mm; 5、印刷纸张尺寸 (min/max) : 90mm×140mm; 297mm×420mm; 6、制版时间(A4 纸张) : 18 秒(A4 纵向); 7、分辨率:300dpi×600dpi;	套	1	29000	29000	质保 1 年	13%

				8、印刷缩放比率常用缩放比例：71%、81%、87%、94%、115%、122%、141%； 无级缩放： 50%-200%(1%精度)； 9、油墨供应:全自动（600ml/支）； 10、版纸供应:全自动（90m/卷）； 11、 电源 :220V, 50Hz, 2A； 12、功率 :150W； 13、进纸系统:双排进纸； 14、标配功能:联机打印、省墨模式、铅笔模式、报刊模式、网屏模式、消除中缝、编程印刷、保密功能、密码模式、耗材用尽提示、 自动检测原稿、节能、底灰浓度调整、扫描原稿长度调整、版纸长度调整；						
3	黑白打印机 (A4)	佳能	image Class MF232w	主机规格 1、 内存 512MB, 预热 13.5 秒, 纸盒: 250 页； 2、纸张尺寸 A4、B5、A5、16K、 LTR 、 LGL 、 自定义等, 打印负荷 :15000 页/月； 3、标准能效等级 1 级 典型能耗标称值 0.82kW. h ； 4、接口 100BASE- TX /10BASE- T / 高速 USB2.0/IEEE802.11b/ g / n； 5、复印速度 23 页 / 分钟 (A4)； 8、缩放范围 25-400% (固定倍率, 1%增幅)； 9、特殊复印功能 缩放复印、分套复印、2 合 1/4 合 1 复印、ID 卡复印打印； 10、打印方式 间接静电方式 (按需定影) ； 11、打印速度 23 页 / 分钟 (A4)； 12、打印分辨率 600x600dpi 首张打印时间 6 秒或更少； 13、打印驱动程序 UFR II LT ； 14、移动打印支持 网络打印 支持 15、移动打印、 Air Print 、缩放打印、分套打印、 多合一打印、海报打印、水印打印、省墨打； 16、特殊打印功能打印、组合打印、 网络打印；	台	5	1500	7500	质保 1 年	13%
4	彩色打印机 A4	佳能	imageCLASSM F641Cw	1、 内存 :1 GB , 菜单显示 : 5.0 英寸彩色触摸屏； 2、预热时间 : 开机后 13.0 秒, 从睡眠模式返回 6.1 秒； 3、供纸容量:纸盒 250 页 (普通纸, 80g/m ²) ； 4、多功能托盘 : 自定义尺寸 (76.2 x 127.0mm~216.0 x 355.6mm)等； 5、纸张种类 : 纸盒: 薄纸 (60g/m ²), 普通纸 (61-105g/m ²), 再生纸 (61-82g/m ²), 彩色纸 (61-69g/m ²), 厚纸 (106-163g/m ²), 铜版纸 (100-200g/m ²), 标签纸, 明信片, 信封 ； 6、 出纸容量 :100 页 (普通纸, 80g/m ²)；	台	1	3500	3500	质保 1 年	13%

				7、月最大负荷打印 30000 页； 8、耗电量:睡眠模式约 0.8W ； 9、能效等级 1 级，典型能效标称值 0.58 kW · h ； 10、 网络： 有线无线,无线直连,接口 ： 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T 高速 USB 2.0Wi-Fi 802.11b/g/n； 复印 11、复印速度（彩色/黑白） ： 18 ppm(A4) ， 复印分辨率 600dp i x 600dpi，首张复印时间： 彩色 :13.4 秒（A4） ， 黑白 :11.4 秒（A4） 缩放范围： 25 至 400 %（1% 的增量）； 12、特殊复印功能： 缩放复印，分套复印，2 合 1 复印，4 合 1 复印， ID 卡复印，护照复印，消除黑框等；打印 13、打印速度（彩色/黑白） ： 18 ppm(A4) 打印分辨率 1200 DP i x 1200 dpi， 600 DP i x 600 dpi；14、打印语言： UFR II U 盘直接打印： 支持 JPEG， TIFF， PDF 格式文件 Air print ， 支持 Mop ria 支持 特殊打印功能， 安全打印， 多合一打印， 手册打印， 缩放打印， 海报打印， 水印打印， 组合打印， 分套打印， 分组打印， 省墨打印等； 彩色扫描 15、扫描方式： CIS 扫描分辨率： 稿台玻璃： 600dpix600dpi； 网络扫描： 支持,扫描至 U 盘:支持存储格式（扫描至 U 盘）： PDF， PDF（压缩）， PDF（压缩/OCR）， PDF（OCR）， JPEG， TIFF ；						
5	云桌面服务器	深信服	VDS-B-7850	1、标准 2U 机架式服务器。 2、CPU: 配置 2 颗处理器，每颗 CPU48 核心，主频 2.6 GHz。 3、 内存： 配置 16*32GB DDR4 3200； 4、硬盘： 标配盘位数： 12 系统盘： 2*480GB SATA SSD，缓存盘： 2*3.84T-SATA-SSD 盘，数据盘： 8*8T SATA。 5、 网 口：提供 4 千兆电口，2 万兆光口 6、 电源： 白金，冗余电源 7、支持虚拟机集中备份与恢复，可按需选择多个虚拟机或全部虚拟机备份至外置服务器（NAS、FTP、CIFS 等），支持设置备份策略，实现全自动化备份。 8、支持数据冗余副本技术，每份数据同时写入多台服务器，每次数据变化时自动实时同步，确保磁盘或服务器故障，数据不丢失。 9、支持磁盘故障自动重建技术、支持磁盘横向/纵向扩展。 ★10、为确保业务连续性，虚拟化平台需支持平滑滚动升级，支持群集不停机情况下的服务器逐台升级，升级时将自动迁移虚拟机至其他主机，不影响业务运行。为保障业务实时性，虚拟化平台非内核级更新	台	1	78800	78800	质保 1 年	13%

				支持业务不中断热升级，升级过程无需重启主机。（提供检测报告）						
6	云桌面终端	深信服	aDesk-STD-100-s (HDMI)	1、云终端与桌面云软件、服务器同一品牌。 2、硬件参数：CPU 型号：A9 1.4GHz，内存：1GB，硬盘容量：4GB，接口：1 百兆电口，接口类型：1*HDMI，USB：6*USB2.0。 3、采用嵌入式操作系统，若使用 windows 操作系统作为云终端底层操作系统，则需提供正版授权。 ★4、在瘦终端的管理方面，支持分组管理、批量移动、删除、关闭瘦终端，支持配置定时开关机计划及加电自启动功能，支持自定义开机画面、配置自动登录和保存密码（提供功能截图）。 5、考虑到接入安全，支持修改云终端配置和登录信息时需要密码，可限制未接入过环境的瘦终端的接入或者接入桌面环境需要输入密码。 6、支持联动关机，用户可以跟使用 PC 一样，打开操作系统“开始”菜单、点击“关机”按钮，云终端和操作系将会一体化关闭，没有多余的操作步骤。	台	60	1600	96000	质保 1 年	13%
7	显示器	AOC	24B30H	显示器 23.8 英寸显示器，IPS 屏幕，原生 8bit 色深，含 VGA、HDMI 接口。	台	60	700	42000	质保 1 年	13%
8	计算机软件-虚拟化软件	深信服	VDI 授权与配件(a Desk)	1. 本项目提供 60 个 VDI 用户授权。 2. 支持 USB 黑白名单技术，能够精准识别每一款不同类型的外设（包括高拍仪、摄像头、USB 光驱、认证 key 等），并设置放通或者限制策略，提高管控粒度和安全性。 ★3. 保证在广域网或者网络条件较差的场景接入虚拟桌面的体验，支持 UDP 和 TCP 两种传输模式、根据网络条件在建立会话前自动选择传输模式，无需用户手动调整；所投产品需支持配置压缩质量、帧率等网络优化技术，以达到优质稳定的连接。支持自助快照恢复，当用户自己误操作导致云桌面卡慢、蓝屏、死机或者中毒的时候，用户通过导航条按钮，可以自助进行系统盘快照还原操作，支持安卓瘦终端、PC 客户端。（提供功能截图及检测报告证明） 4. 可依据虚拟机/服务器/集群当前的资源占用和调度情况，量化出每个虚拟机/服务器/集群的体验和风险的综合评分，也可查看评分趋势变化图，评分越低，代表此虚拟机/服务器/集群的使用体验越差，越有可能发生风险问题，需要管理员及时处理相关问题。 ★5. 保证高可靠，桌面云接入管理平台支持集群模式，在不增加第三方负载均衡的情况下，可实现桌面云控制器宕机切换会话不中断。满足用户的业务使用需求，所投产品支持临时权限，管理员为部分用户临时在	套	1	29860	29860	质保 1 年	13%

				某个时间段内放通 USB 和 PC 剪切板等权限，并在到期后自动回收该权限，保证数据安全。（提供检测报告证明） 6. 支持多种认证方式按需组合，包括本地账号密码、USB-key 认证、短信认证、硬件特征绑定、动态口令、daple 认证、aduis 认证、AD 域认证、瘦终端客户机认证、802.1x 等多种方式，满足不同级别用户的安全接入需求。 7. 为了保障虚拟应用可用性，支持单个虚拟应用程序关联多台应用虚拟化服务器以实现负载均衡，负载均衡的指标包括：CPU 利用率、内存利用率、磁盘利用率、磁盘 IO 延时、当前会话数，且支持以这五项指标的综合性指标作为负载均衡依据，以保障服务器资源的合理利用。同时支持设置资源负载上限熔断机制，当服务器超过指定负载（CPU 利用率、内存利用率、系统盘利用率、最大会话数）后，阻止新用户接入，以保障用户体验。							
二，网络设备								0	16452.98	2414483.48	
9	防火墙	天融信	NGFW4000-UF	8 个千兆电口、4 个千兆光插槽，单电源，1 个扩展槽位，防火墙吞吐 4G，并发连接 280 万，每秒新建连接 3 万，应用层吞吐 2.5G，FW+IPS 吞吐 800M，FW+AV 吞吐 650M，全威胁吞吐 500M，IPSECVPN 吞吐 450M，IPSECVPN 隧道数 500。默认含 IPSECVPN 功能、SDWAN 功能、应用识别功能，含 1 年应用特征库升级许可，支持扩展 IPS 入侵防御、AV 防病毒、URL 过滤、僵尸蠕防御和 WAF 功能；可扩展 SSLVPN 模块： 1、产品由专用的硬件平台、安全操作系统及功能软件构成。设备采用自主知识产权的专用安全操作系统，采用多核多平台并行处理机制； 2、支持路由、透明以及混合接入模式，满足复杂应用环境的接入需求； 3、支持多元组的访问控制规则，支持基于源 MAC、源端口、目的端口、时间、域名、URL 等多个元素进行访问控制； 4、具有 IP/MAC 绑定功能，保证 IP 地址唯一性；支持手动绑定和自动探测两种方式进行 IP/MAC 绑定； 5、支持防 ARP 欺骗与防路由欺骗功能：支持检测并阻止攻击者对受保护网络的探测行为，如 Portscan，Ip sweep 和 Tcp_sscan 等；支持拒绝服务攻击防御，如 Winnuke、Land、Smurf 和 Targa3 等； 6、支持 IPv4/IPv6 双栈工作模式，支持 NAT64，支持静态转换和前缀转换方式；支持 NAT66 地址转换，支持源地址转换	台	1	28900	28900	质保 1 年	13%	

				7、支持传统应用识别，且支持对 P2P 流量的识别，在界面中体现 8、支持通过手动添加、资产扫描准入、EDR 联动等方式获取资产信息，资产信息包括但不限于 IP 地址、安全评分、操作系统、物理 MAC 地址，并可对资产进行统一管理与一键防护。						
10	上网行为管理	天融信	TopACM	1U, 6 个千兆电口, 2 个千兆光口插槽, 支持 1 对电口 Bypass, 单电源, 建议适配带宽: 300M, 网络吞吐: 800M, 推荐用户数: 800 人, 包含应用识别功能, 含一年的系统版本, URL 库及应用特征库升级许可。 1、支持路由模式、旁路模式、网桥模式、混合模式部署; 切换部署模式无需重启, 不影响设备正常使用。 2、支持即插即用功能。不管电脑的 IP 如何配置, 开启即插即用功能后, 只要插上网线, 即可上网。 3、对于未创建的用户, 可根据其 IP 地址、MAC 地址、主机名或者 VLAN ID 等作为新用户名自动创建帐户, 并可同时绑定 IP、绑定 MAC、绑定 IP+MAC、绑定 VLAN, 并自动分配到指定用户组, 享有指定网络权限。对于创建好的用户也支持绑定 IP、绑定 MAC、绑定 IP+MAC、VLAN 绑定。支持用户认证时强制绑定手机/邮箱。 4、支持与同公司的终端检测防御系统联动, 实现安装了终端检测防御系统的终端才能入网, 没有安装的不允许入网。 5、支持通过磁卡识别用户身份, 并对用户做控制。 6、支持所有访问的会话日志记录, 包括: 源 IP、目的 IP、协议类型、七层应用名称、源端口、目的端口、是否进行 NAT 转换(可显示转换后的 IP 和端口)、会话产生的时间和会话持续时间。 7、基于个人的所有行为监控报表, 包括: 网页标题记录、发帖记录、网页评论记录、在搜索引擎上的搜索记录、网页文件上传记录、URL 访问记录、即时通讯的登录信息/聊天内容/文件传输记录、邮件记录(详细内容、附件)、FTP 登录信息/上传记录/下载记录; ★8、产品具备分时上网的功能, 用户拥有多个网络区域访问权限时, 可以实现用户在任意时刻只能访问一个网络, 切换网络需要用户点击切换按钮, 无需管理员干预, 在不影响多网络使用的同时, 实现网络逻辑隔离, 加强网络访问安全。可支持自定义 8 个网络区域(7 个自定义区域+互联网区域)。可支持根据域名划分网络区域。(提供功能测试报告) 9、对于移动端可对接入的移动终端区分出 IOS 终端、安卓终端、三星终端, 并可以根据所区分出的终端类型设置告警和拒绝动作。 10、支持通过指纹识别用户身份, 并对用户做控制。	台	1	25600	25600	质保 1 年	13%

11	核心交换机	H3C	LS-7503X-M-G	1.性能：支持 CLOS 架构，交换容量 51Tbps，包转发率 38400Mpps；（若有 A/B 指标，以厂商官网最小值为准）。 2.可靠性：整机支持槽位 3 个，支持主控冗余，电源模块插槽 2 个； 3.主控板：支持全宽主控、集成业务端口，Console 口 1 个，USB Console 口 1 个，网管口 1 个，USB 口 1 个 4.业务板：支持千兆电口、千兆光口、万兆电口、万兆光口、40G 光口、100G 光口；支持 40G 与 100G 端口切换；单槽位能够同时提供千兆电口、千兆光口、万兆光口，且可用端口总数 48，提高槽位利用率和业务可靠性； 5.安全性：支持防火墙业务板卡 6.表项规格：MAC 地址 1M，ARP256K，IPv4 FIB 表 3M，IPv4ACL120K 7.设备关键部件采用国产化芯片，提供第三方权威机构的检测报告证明 8.支持将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备，具备四虚一技术，支持 16 条 40G 堆叠链路，堆叠带宽能达到双向 1.28T；支持纵向虚拟化功能； 9.支持 M-LAG 跨设备链路聚合 10.支持 STP，RSTP，MSTP 11.支持 RRPP，支持 DLDP 12.支持 G.8032 以太网环保护协议 ERPS 13.支持 DHCP Server，DHCP Relay，DHCP Snooping，DHCP Client，DHCP Option43 14.支持 802.1Q VLAN，支持 4K 个 VLAN，支持基于端口的 VLAN、基于 MAC 的 VLAN、基于 IP 子网的 VLAN、基于协议的 VLAN，支持 QinQ 15.支持 IPv4/IPv6 静态路由，支持 RIPv1/v2、RIPng、OSPFv2/v3、BGP4、BGP4+、IS-IS、IS-ISv6 等动态路由协议，支持 VRRP、VRRPv3 16.支持 VXLAN，支持 VXLAN 二三层网关 17.支持 SDN，支持 OpenFlow 1.3 标准 18.支持硬件 BFD 19.支持 MACsec 硬件级加密技术 20.支持 MPLS VPN，VPLS，MCE 21.支持 ISSU 和热补丁功能，可在线进行补丁升级 22.支持 PTP（1588V2）时钟功能， 23.支持 Telemetry 流量可视化 24.支持 SNMP v1/v2/v3 25.支持云平台、手机 APP 管理	台	1	35800	35800	质保 1 年	13%
----	-------	-----	--------------	---	---	---	-------	-------	--------	-----

				26. 为便于对网内设备的集中管理和简单运维，要求内置图形化管理功能，可作为管理设备，实现网络的统一运维管理 27. 支持 8KV 防雷 28. 支持 802.3az 高效节能以太网 29. 要求提供进网许可证						
12	接入交换机	H3C	US210-P	1、交换容量 192Gbps，包转发率 14.88Mpps； 2、端口类型 8 个 10/100/1000 Base-T POE+端口， 1 个 10/100/1000BASE-T 端口， 1 个 1G SFP 端口， 3、支持端口防雷： 6KV； 4、POE 供电 70W；支持 POE+，单端口最大功率输出功率 30W； 5、无风扇设自然冷却； 6、支持 DHCP Snooping，可防私接； 7、支持基于端口的 VLAN； 8、支持广播风暴抑制、未知单播抑制、多播风暴抑制、支持黑洞 MAC； 9、支持端口镜像、端 口 自环检测、端口隔离； 10 、环境温度： -5℃~45℃ ；	台	50	891	44550	质保 1 年	13%
13	万兆模块	H3C	SFP-XG-LX-SM1310-D	SFP+ 万兆模块(1310nm, 10km, LC)	个	16	780	12480	质保 1 年	13%
14	千兆模块	H3C	SFP-GE-LX-SM1310-D	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC)	个	20	340	6800	质保 1 年	13%
15	OLT	华为	MA5800-X2	网络端： 提供 2XG 上行端口 用户端： 提供 8XGP 端口	台	1	19650	19650	质保 1 年	13%
16	FTTR1	华为	OptiXstar B866	FTTR 旗舰版 21 终端	套	2	19950	39900	质保 1 年	13%
17	FTTR2	华为	OptiXstar B866	FTTR 旗舰版 14 终端	套	2	19950	39900	质保 1 年	13%
18	FTTR3	华为	OptiXstar B866	FTTR 旗舰版 10 终端	套	1	19950	19950	质保 1 年	13%
19	机柜	睿连	RIODN-N42U-1000	1、42U，网孔门，落地，承重：静态 1000KG； 2、前后门材质：前单开网孔门，后双开网孔门，冷轧板 T=1.5； 3、门敞开百分比：前门 78%，后门 77.2%； 4、侧门材质：冷轧板 T=1.0；	台	2	3000	6000	质保 1 年	13%

				5、门框左右立柱材质：冷轧板 T2.0； 6、左右支架：冷轧板 T1.5，横梁：冷轧板 T1.5， 7、层板：1 个，宽 500±10mm*深 750±10mm*高 50±10mm，承重 60KG； 8、PDU：1 个，8 口 PDU，输入 10A，带 2M 线； 9、滚轮：4 个，脚撑：4 个；						
20	楼层机柜	睿连	RLODN-N6U600*450*370-60	1、SA 挂墙柜宽深高,600*450*370,产品描述：挂墙机柜 600mm 宽、450mm 深、6U（黑色）； 2、产品尺寸（宽度×深度×高度(mm)/容量(U)）：600×450×370/6； 3、最大静态负载(Kg)：60，颜色：RAL9005 黑色； 4、安装尺寸：19 英寸； 5、防护等级：IP20； 6、框架：整体焊接式结构； 7、前门：单开透明 5mm 钢化玻璃门，支持 180 度开启，标配小圆锁； 8、两块侧板可拆卸：材料为优质 SPCC 冷轧钢板，其中角规厚度 1.5mm（12U 以上），角规厚度 1.2mm（12U 以下），侧板厚度 1.0mm，其他主要部件厚度 1.2mm； 9、表面处理：脱脂，酸洗，磷化，静电喷塑；	台	13	144	1872	质保 1 年	13%
21	服务器机柜	睿连	RLODN-N42U600*1000*2000-1000	1、标准：GB/T19520.16； 2、产品尺寸（宽度×深度×高度(mm)/容量(U)）：600×1000×2000/42； 3、负载(Kg)：静态：1000、动态：600；4、颜色：RAL9005 黑色、RAL7035 白色； 4、安装尺寸：19 英寸； 5、防护等级：IP20； 6、框架：拼装式结构，前后焊接框架，上下同顶底板走线孔，左右预留 M6 并柜安装孔、并柜无需专门并柜件，PDU 安装孔，侧安装梁安装孔以及理线扎线所需孔前后门：高密度扁六角平板网孔门，通风率 80%； 7、两块侧板可拆卸，前后门最大开启角度 180 度； 8、顶部：风扇单元从顶部安装、使用过程中拆卸维护方便，前后各 2 个进线孔、预留毛刷盖板安装孔、可走线、可安装无孔金属盖板； 9、底部：前后各 2 个进线孔、中间 4 块可调整金属中盖板、预留毛刷盖板安装孔、走线方便灵活锁具：前后门长柄锁、侧板塑料快开卡扣（预留小圆锁安装孔）； 10、机柜材料为优质 SPCC 冷轧钢板及覆铝锌板，其中角规厚度 2.0	台	1	3500	3500	质保 1 年	13%

				mm，框架厚度 1.2 mm，其他 1.0mm，横梁为覆铝锌板，4 根角柜均双向丝印 U 位标识、无方向要求角规深度方向可前后调整机柜预留对地安装孔表面处理：脱脂，酸洗，磷化，静电喷塑；						
22	明装多媒体信息箱	睿连	RL0DN-300*200*100-XX	300*200*100 明装挂墙款	台	60	45	2700	质保 1 年	13%
23	电源线	睿连	RLTL-RVV3*2.5	RVV3*2.5，3 芯铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套软电缆；	米	650	7	4550	质保 1 年	13%
24	电源线	睿连	RLTL-RVV3*2.5	RVV3*2.5	米	300	7	2100	质保 1 年	13%
25	网线	睿连	RLTL-SC6UU23-H21A-GR04305X	1、产品标准：ISO_IEC11801-A1-2008、TIA/EIA-568C.2 ★2、产品特性：六类非屏蔽数字电缆传输带宽 250MHz，满足 1000 兆数据传输，采用中心十字架结构；（提供具有 CNAS 或 CMA 认证的加盖厂商公章的检测报告） 3、铜芯材料采用优质 TR 实芯裸铜导体，铜线直径 0.57mm，满足线规 23AWG； 4、铜缆外径为 $\varnothing 6.3\pm\text{mm}$ ；工作温度范围：-20 至 75 度。 5、绝缘采用优质高密度聚乙烯（HDPE）厚度 0.225mm，护套材料采用优质 PVC 料，厚度 0.6 $\pm\text{mm}$ ；绝缘电阻：5000M $\Omega\cdot\text{km}$ ； 6、电缆电气性能：直流电阻：9.4 $\Omega/100\text{m}$ ；直流电阻不平衡：.5%；工作电容：7.6nF/100m；导体间介电强度：1.0KV $\cdot\text{lmin}$ ； 7、产品用途：适用于综合布线网络，支持各种高速率 ATM622Mb / 1.24Gb、1000baseTX 以太网的应用。	箱	10	1280	12800	质保 1 年	13%
26	光端盒	睿连	MF-1LU24BU0-000000FX01	12 位机架式	个	14	108	1512	质保 1 年	13%
27	竖井桥架	睿连	定制	金属桥架 300*100	米	50	70	3500	质保 1 年	13%
28	楼层桥架	睿连	定制	金属桥架 200*100	米	600	125	75000	质保 1 年	13%

29	桥架安装	睿连	定制	桥架集成	米	650	60	39000	质保 1 年	13%
30	光缆	睿连	RLGJ-PMAJ-1H21-YE48SM2	48 芯光缆	米	1000	16	16000	质保 1 年	13%
31	光缆	睿连	RLGJ-PSAJ-1H21-YE12SM2	12 芯光缆	米	1000	10	10000	质保 1 年	13%
32	光纤熔接	国产	定制	光纤熔接、含尾纤跳线	芯	288	25	7200	质保 1 年	13%
33	隔断	国产	定制	轻钢龙骨隔断墙 50m2 、室内门 1 套	项	2	6500	13000	质保 1 年	13%
34	UPS	深正信	SC8110-6KL	1、单进单出纯在线双变换式，容量为 6KVA，满载 4 小时。提供最佳的供电质量与负载保护。 2、采用全数字化 DSP 控制。 3、单相宽市电输入范围(110-300VAC)。 4、输入频率范围 46~64HZ。 5、输入功率因数 0.99，输入谐波电流 3%，整机效率 89%。 6、输出功率因数 0.8（可定制功因 1）。 7、ECO 模式提供节能效果。 8、满足下述过载能力： 110%负载以内,10 分钟转旁路； 130%负载以内， 1 分钟后转旁路； 130%负载， 1 秒后转旁路。 9、恒压充电模式、恒流充电模式和浮充模式能自动平滑的切换， 自动分配合理的充电电流。 10、6K/10K 机型电池节数可进行 16-20 节设置，便于未来遭遇个别电池故障需要维护、更换时，可灵活调节电池节数的需要。 11、各塔式机型有对应的机架式。 12、丰富的选件： RS232 或 USB 智能接口，可选 SNMP 卡。	台	1	6500	6500	质保 1 年	13%
35	蓄电池	深正信	正信 SC-FM12V100	12V100AH， 电池	块	16	1320	21120	质保 1 年	13%
36	电池柜	深正信	定制	配套电池柜	套	1	600	600	质保 1 年	13%

37	系统集成及辅材	国产	国标	系统集成	批	1	80000	80000	质保 1 年	6%
				PVC 管、线槽、面板、插座、底盒、跳线、尾纤、插座、标识等国标辅材配件			6000	6000		13%
三，广播设备										
38	广播管理主机	海康威视	DS-QAG6MM17G1	1、广播管理主机，全金属设计，机箱可抗接触式 4KV 强电磁干扰； 2、 17.3 寸电容式(十点触控)触控屏，抽拉一体化键鼠； 3、主机自带 6 个串口、支持多路外接设备，双网口； 4、处理器主频 3.2 四核四线程； 5、运行内存 8GB、存储内存 256G（固态硬盘）； 6、实时广播：支持定时广播； 7、频响范围（-3dB）： 20Hz-20KHz 信噪比： LINE :70dB，MIC :70dB。	台	1	21200	21200	质保 1 年	13%
39	广播校时模块	海康威视	DS-QA6T001	1、广播校时模块，支持 GPS、北斗、GLONASS、QZSS 校时，集成高精度授时 GNSS 卫星接收机； 2、 以太网端口支持 10/100M，全双工、半双工，支持自动协商机制，访问量 6000 次/秒； 3、局域网同步授时精度 0.5-2ms，支持 MD5 信息验证； 4、支持 SERVER 和 BROADCAST 工作模式，支持用户自定义 MAC 地址； 5、支持 DC12V 供电， 自带适配器， 自带天线。	台	1	1340	1340	质保 1 年	13%
40	消防采集主机	海康威视	DS-KBD6F00	1. 采用 32 位高速处理器，性能强劲、速度快； 2. 支持 TCP/IP 和 RS485 两种通讯方式，可独立通讯也可冗余备份通讯，通讯数据加密处理，更安全； 3. 支持 20 路报警输入（10 信号），具有防短、防剪功能； 4. 支持丰富多样的联动功能，如 I/O 联动、事件联动； 5. 内置 RTC，支持 NTP 校时、手动校时、自动校时功能； 6. 支持离线事件保存功能和离线事件满 90%警告功能，断电后数据可以永久保存； 7. 具有备用电池设计，外部供电断开时可不间断切换蓄电池供电（蓄电池需另配）。	台	1	2820	2820	质保 1 年	13%

41	中央紧急 钟声广播 话筒	海康威视	DS-KBI3G00	1. 指向性: 心形指向, 电容式, 输出阻抗: 200 欧姆, 灵敏度: -42dB, 供应电压支持 DV9V-12V; 2. 广播按键: 支持按键指示灯亮, 话筒会自动播放开始提示音, 然后即可进行语音广播; 结束时按键, 结束提示音播放完毕后, 话筒进入待机状态。	支	1	560	560	质保 1 年	13%
42	前置放大 器	海康威视	DS-QA3F11	1、具有 5 路话筒(MIC)输入, 具有优先级; 2、3 线路标准信号输入。2 路 EMC 线路 RCA 输入, 2 路 EMC 话筒 MIC 输入; 3、MIC1 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关选择; 4、MIC2、3、4、5 和 AUX1、2、3 可交叉混合输出; 5、话筒(MIC)输入和线路(AUX 输入可独立调节, 设有总音量调节, 高低音调节, 具有默音调节和 EMC 输入增益调节。	台	1	1095	1095	质保 1 年	13%
43	数字调谐 器	海康威视	DS-KBI3T01	1. 采用石英锁相环路频率合成器式调节回路, 确保接收频率稳定; 2. 设有高亮度动态 VFD 荧光显示; 支持调频、调幅 (FM/AM); 3. 立体声二波段接收选择, 电台频率记忆存储 80 个; 4. 两组接收天线输入: AM 接收天线输入, FM 接收天线 70 Ω 输入; 5. 自持电台频率自搜索存储功能, 断电记忆功能; 2 路音频信号左右声道输出; 6. 支持轻触式按键操作, 直接输入频率电台播放; 7. 2U 标准机箱设计, 铝合金面板。	台	1	1260	1260	质保 1 年	13%
44	DVD 播放 器	海康威视	DS-QA3ID01	1、采用系统+ESS 解码方案, 具有纠错功能; 2、支持视频输出, 支持 FM 收音调音功能, 蓝牙连接播放; 3、支持 CD/DVD, 蓝牙 USB-MP3、FM 调频音频可以独立输出, 支持音频混合输出接口; 4、配套遥控器, 可以用遥控操作播放; 5、带有 1 个混合输出, 总音量电位器。	台	1	800	800	质保 1 年	13%
45	16 路电源 时序器	海康威视	DS-65A2T0016	1、16 路独立控制的时序通道, 支持 6000W/15000W 最大承受无功功率; 2、断路器零, 火线控制, 漏电电流保护 In30MA/T 0.1s, 支持过流保护; 3、输出电源插座采用阻燃 ABS 材料, 可承受 13A 电流磷铜材质; 4、设备接口: 16 路万用插座继电器受控与 2 路万用插座直通, 内置开关电源, 数码管显示电压表。	台	1	3840	3840	质保 1 年	13%

46	网络寻呼 话筒	海康威视	DS- QAAZIP0701	1、前面板 7 寸彩色 IPS 触摸屏，分辨率 1024×600； 2、支持对指定的分区或终端进行实时广播； 3、可选择一个或者多个终端，设定快捷键对外进行广播； 4、支持参数配置、系统维护操作，支持一键紧急呼叫指定终端或者所有终端进行紧急喊话； 5、1 路鹅颈喊话输入、内置麦输入和 1 路 4 段式 3.5 mm 输入，说不好与 1 路本地扬声器输出。	台	1	2240	2240	质保 1 年	13%
47	监听音箱	海康威视	DS-QA6W104	1、一体化壁挂式设计，内置网络音频解码、高性能 D 类功放及全频扬声器单元，10W； 2、内置双通道数字功放，支持定阻输出，可外接一路副音箱，具备服务器音量调节功能； 3、采用双核芯片，内置 NORFlash+EMMC 双存储，支持系统双备份； 4、支持安全启动、用户登录锁定机制及密码复杂度提示，支持安全审计日志事后可追溯； 5、支持通过 IP 网络（局域网/公网），远程平台批量统一管理+本地 WEB 单机灵活配置，同时支持本地音频采集播放； 6、支持实时和定时任务播放，支持本地保存 60 个定时任务，内置 1GB 存储空间最多支持 1000 个 wav、mp3 音频素材库管理； 7、支持 NTP 自动校时，系统时间与服务器自动同步，确保多设备播放同步和定时任务准时执行； 8、集成 DRC 和 AEC、ANS、AGC 音频算法，支持播放 MP3、WAV 格式音频文件，支持 48kHz 采样率 16bit 数字音频码流解码； 9、可脱离平台独立联动 IPC 事件报警，如人员聚集报警、异常事件检测等，针对不同报警事件播报不同内容； 10、设备独立支持报警输入、布防计划及语音联动，支持 TTS 语音合成和文本广播，自然流畅的标准男女双声可选； 11、支持网络音频信号、本地 3.5mm 本地输入、蓝牙音频输入进行混音，根据任务优先级自动调整音量，优先级可配置； 12、支持广播平台设置断点续播功能，每日同时段的循环播放具备断点记忆，被打断恢复后，可自动从下一个音频文件开始播放； 13、支持离线广播功能，下发音频文件、定时广播任务和报警触发任务后，终端在断网后可继续播放； 14、内置阵列麦克风，支持平台端对现场的监听与对讲； 15、具有过流、过压、欠压、过载、短路保护功能； 16、物理接口：报警输入×2；音频输入：Line in×1、定压输入×1，蓝牙输入×1；音频输出：定阻输出×1。	只	1	1020	1020	质保 1 年	13%

48	智慧广播管理平台	海康威视	智慧广播管理平台	一、广播播音管理包含广播设备管理、广播分区管理、媒体库管理、实时广播、定时广播、广播统计、广播记录。 (一) 实时广播: 实时广播通过接入网络寻呼话筒、网络功放、网络音箱\音柱设备实现公共广播能力,提供分区广播、实时广播、紧急广播、媒体库管理、广播录音功能服务。 1、分区广播,支持广播点分区管理,可选择单个\多个分区进行广播操作; 2、实时喊话广播,支持通过实时喊话进行实时广播; 3、媒体广播,支持选择媒体文件进行实时广播和媒体库管理; 4、媒体轮巡广播,支持轮巡模式进行媒体广播播放; 5、紧急广播,支持一键全区广播,优先级最高可抢断所有正在执行的广播任务。 (二) 定时广播: 定时广播通过定时任务编排管理,可制定某个时间点在某些广播点位播放特定内容的广播任务。 1、支持定时广播管理,可对定时广播任务执行暂停操作; 2、支持下发定时任务至广播终端,由终端定时触发广播任务; 3、支持中心端和设备端两种定时广播任务模式。 (三) 设备管理: 1、支持 ISAPI/OTAP/SIP 协议广播音箱/音柱/功放/音频解码器添加; 2、支持 ISAPI 协议添加寻呼话筒、音频采集器。 (四) 分区管理: 1、支持用户增删改分区操作; 2、支持用户对分区增删广播点操作; 3、分区支持用户权限管控。 (五) 媒体库管理: 1、支持用户增删改媒体库目录; 2、支持用户上传音频媒体文件,音频文件格式支持 WAV/MP3; 3、支持媒体库用户权限管控。 (六) 广播记录: 1、支持对定时广播操作、实时广播操作、智能广播联动操作记录; 2、定时广播操作记录可按时间、任务、分区、点位、操作类型(下发、禁启用) 维度进行筛选; 3、实时广播操作记录可按发起终端、广播终端、时间、类型(喊话、紧急广播、预案、文件点播、联动喊话) 以及实时广播状态进行筛选。	套	1	30650	30650	质保 1 年	13%
----	----------	------	----------	---	---	---	-------	-------	--------	-----

				(七) 广播统计: 1、可按实时广播和智能播报进行统计, 实时广播可按时间、用户、发起终端、播报类型维度进行统计; 2、智能播报可按时间、播报场景维度进行统计。 二、音频采集终端管理 1、支持接入终端包含寻呼话筒、音频采集器、采集终端接入; 2、支持寻呼话筒和音频采集终端音频播放、广播喊话、及寻呼话筒和音频采集器预案广播; 3、支持寻呼话筒对广播终端(具备对讲能力的音箱音柱)对讲。 三、广播预案管理 可制定在特定点位播放特定广播内容的预案, 便于固定场景下人工重复广播播放操作。 1、支持广播预案编辑管理; 2、支持广播预案一键广播操作。 四、广播网络管理应用 对接入平台广播设备进行在线巡检, 及时发现故障设备和掉线设备, 使运维工作更加高效, 便利。 一、广播网络管理 1、支持网络音柱、网络音箱、网络功放、寻呼话筒等广播设备在线状态、工作状态巡检等。 2、支持广播点通道的在线状态、广播状态、在离线时长统计。 3、支持 ISAPI、OTAP 协议。							
49	20W 网络音箱	海康威视	DS-QA6W204	1、一体化壁挂式设计, 网络音频解码、高性能 D 类功放及 5.25 寸全频喇叭三合一, 20W; 2、采用高速工业级双核芯片, 内置 NOR Flash+EMMC 双存储, 支持系统双备份, 系统稳定可靠; 3、支持安全启动、用户登录锁定机制及密码复杂度提示, 支持安全审计日志事后可追溯, 提升系统网络安全; 4、支持通过 IP 网络(局域网/公网), 远程平台批量统一管理+本地 WEB 单机灵活配置, 同时支持本地音频采集(蓝牙/3.5mm 音频输入)播放, 适配各类场景应用; 5、支持实时和定时任务、隔天续播, 支持 150 个定时任务, 内置 1GB 存储空间最多支持 1000 个 wav、mp3 音频素材库管理; 6、支持定阻输出, 可外接副音箱提升声场覆盖面积, 节省安装布线成本; 7、支持 NTP 自动校时, 系统时间与服务器自动同步, 确保多设备播放同步和定时任务准时执行;	只	29	1200	34800	质保 1 年	13%	

				8、支持 TTS 语音合成和文本广播，自然流畅的标准男女双声可选； 9、支持 ISUP、萤石、ISAPI 协议，灵活接入平台； 10、支持广播混音、优先级灵活配置； 11、支持监听与对讲。						
50	20W 壁挂音箱	海康威视	DS-QA3W204-A	1、支持通过功放连接音箱进行广播 2、音频输出 3、扬声器单元全频 5.25" x1 4、频率响应 100Hz~20kHz 5、额定功率 20W 6、灵敏度（1m，1W）90dB 7、最大声压级（1m）101dB SPL 8、系统外设 9、音频输入定压输入*1	只	29	750	21750	质保 1 年	13%
51	10W 吸顶音箱	海康威视	DS-QA3S001011	10W 吸顶音箱，覆盖角度 125°，灵敏度（1m，1W）98dB，频率响应 120Hz~20kHz，支持音频输入	只	50	85	4250	质保 1 年	13%
52	单通道网络数字功放 120W	海康威视	DS-KBA6122	1、内置 120W 高效率数字功放，定压 100V 输出，效率高达 90%以上； 2、带前置信号输入功能（1 路话筒输入、1 路 RCA 输入、1 路网络音频）； 3、设备具有音量环形指示灯，支持远程或本地音量调节旋钮调节所有通道的输出音量； 4、支持被广播主机或平台发起实时广播； 5、支持通过 6.5mm、线路输入、或莲花头输入进行实时广播； 6、内置大容量存储器，支持接收通过管理机或平台远程下发的音频文件、定时广播任务和报警触发任务； 7、支持离线广播，当网络中断时、可自动开启本地播放； 8、支持网络输入和本地音频输入进行混音； 9、支持中心下发报警联动信息、或检测到本地报警输入时，联动输出报警信号、或联动播放指定的音频文件； 10、内置完备的保护电路，支持短路、超负载线路保护等多种保护功能； 11、支持通过 Web 进行参数配置、系统维护等操作； 12、具有双色指示灯，显示设备工作状态； 13、标准 RJ45 接口，有以太网口地方即可接入，支持跨网段和跨路由。	台	10	3400	34000	质保 1 年	13%

53	网络音柱	海康威视	DS-QA6C600	1、一体化壁挂式设计， 内置网络音频解码、高性能 D 类功放及全频扬声器单元，输出功率 20W； 2、 内置双通道数字功放，支持定阻输出，可外接一路副音箱，具备服务器音量调节功能； 3、采用双核芯片， 内置 NORFlash+EMMC 双存储，支持系统双备份 4、支持安全启动、用户登录锁定机制及密码复杂度提示，支持安全审计日志事后可追溯； 5、支持通过 IP 网络（局域网/公网）， 远程平台批量统一管理+本地 WEB 单机灵活配置， 同时支持本地音频采集播放； 6、支持实时和定时任务播放，支持本地保存 60 个定时任务，内置 1GB 存储空间最多支持 1000 个 wav、mp3 音频素材库管理； 7、支持 NTP 自动校时，系统时间与服务器自动同步，确保多设备播放同步和定时任务准时执行； 8、集成 DRC 和 AEC、ANS、AGC 音频算法，支持播放 MP3、WAV 格式音频文件，支持 48kHz 采样率 16bit 数字音频码流解码； 9、可脱离平台独立联动 IPC 事件报警，如人员聚集报警、异常事件检测等，针对不同报警事件播报不同内容； 10、设备独立支持报警输入、布防计划及语音联动，支持 TTS 语音合成和文本广播， 自然流畅的标准男女双声可选； 11、支持网络音频信号、本地 3.5mm 本地输入、蓝牙音频输入进行混音，根据任务优先级自动调整音量，优先级可配置； 12、支持广播平台设置断点续播功能，每日同时段的循环播放具备断点记忆，被打断恢复后，可自动从下一个音频文件开始播放； 13、支持离线广播功能， 下发音频文件、定时广播任务和报警触发任务后，终端在断网后可继续播放； 14、 内置阵列麦克风，支持平台端对现场的监听与对讲； 15、物理接口 报警输入×2； 音频输入： Line in×1、定压输入×1， 蓝牙输入×1； 音频输出： 定阻输出×1。防护等级： IP66	只	15	1900	28500	质保 1 年	13%
54	网络解码器	海康威视	DS-KBA6002	1、 网络音频解码器，标准机架式设计，高性能的网络定压功放，启动时间 1 秒； 2、支持将网络音频解码成模拟音源，解码完成后可通过外接的功放进行扩音 3、带本地音频输入功能， 1 路话筒输入、1 路 RCA 输入、1 路网络音频，各音频通道均有独立的音量调节； 4、设备具有音量环形指示灯，支持远程或本地音量调节旋钮调节网络通道的输出音量； 5、支持被广播主机或平台发起实时广播，可对单个通道进行广播；	台	1	1800	1800	质保 1 年	13%

				6、支持通过 6.5mm、莲花头输入进行实时广播； 7、 内置大容量存储器，支持接收通过管理机或平台远程下发的音频文件、定时广播任务和报警触发任务； 8、支持离线广播，当网络中断时、可自动开启本地播放； 9、支持网络输入和本地音频输入进行混音 10、支持中心下发报警联动信息、或检测到本地报警输入时，联动输出报警信号、或联动播放指定的音频文件； 11、 内置完备的保护电路，支持短路、超负载线路保护等多种保护功能； 12、支持通过 Web 进行参数配置、系统维护等操作； 13、具有双色指示灯，显示设备工作状态； 14、标准 RJ45 接口，有以太网口地方即可接入，支持跨网段和跨路由。						
55	无线一拖二手持麦克风	海康威视	DS-QA1H1A-2U	1、一拖二手持无线麦克风，包含接收机及发射机； 2、接收机： 背光式 LED 显示屏指示了 RF 和 AF 信号强度， 电池状态，频率，频率组/频道等工作状态； 采用数字音码锁定技术，有效阻隔使用环境中的杂讯干扰。 采用最新红外线自动对频（IR）技术，设定和操作更简便。 独立隐藏式系统锁键. 一键上锁. 方便实用. 3、发射机 LCD 屏幕采用白色背光指示组号、通道、 电池寿命、锁定状态等信息. 红外数据同步功能. 话筒可互换使用，通用性强。	台	2	1000	2000	质保 1 年	13%
56	天线放大器	海康威视	DS-KBI3H11	1. 4.3 寸 TFT 真彩屏显示， 图形化界面，全触屏操作， 电容屏， 安卓手机操作体验； 2. 提供 2~4 台 UHF 无线系列或其他系列各种自动选讯接收机的多频道系统，共享一对天线； 3. 采用高动态低噪声之主动元件及主动反馈稳流偏压的最新设计，具有超低内调失真特性， 能在多频道同时使用排除混频干扰，其输出增益约等于 1； 4. 天线输入插座可以直接配置适用频带范围内的各种单竿天线、 同轴天线、延长天线组及对数定向天线组； 5. 天线输入接座具有供应强波器的电源； 6. 可直接连接具有天线强波器的延长天线组及内建强波器的对数定向天线组；	台	1	2250	2250	质保 1 年	13%

				7. 天线翼适用于多种型号的无线接收器使用，可以安装在麦克风支架、桌面上，高质量且稳定性较好。						
57	前置放大器	海康威视	DS-QA3F11	1、具有 5 路话筒(MIC)输入，具有优先级； 2、3 线路标准信号输入。2 路 EMC 线路 RCA 输入，2 路 EMC 话筒 MIC 输入； 3、MIC1 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关选择； 4、MIC2、3、4、5 和 AUX1、2、3 可交叉混合输出； 5、话筒(MIC)输入和线路(AUX 输入可独立调节，设有总音量调节，高低音调节，具有静音调节和 EMC 输入增益调节。	台	1	1095	1095	质保 1 年	13%
58	纯后级功放	海康威视	DS-QA3A200010-D	1、两路线路输入，第二组 PIN2 可作为输出级联下一台功放； 2、支持多种指示灯显示（电源、信号、峰值、故障）； 3、支持热保护、过流、过压、短路保护，开机延时等功能； 4、信噪比 85dB，额定功率 2000W； 3、总谐波失真 THD0.1%； 4、输出通道功能定压 100V 输出； 6、输入电源 100-240V~50Hz/60Hz。	台	1	4870	4870	质保 1 年	13%
59	模拟音柱	海康威视	DS-QAG30C120G1-V	120W 模拟室外音柱，宽频响灵敏度音柱扬声器，低音扬声器 4 个，高音扬声器 2 个	台	8	990	7920	质保 1 年	13%
60	传输线材	睿连	RLTL-SC6UU23-H21A-GR04305X	1、产品标准：ISO_IEC11801-A1-2008、TIA/EIA-568 C.2 2、产品特性：六类非屏蔽数字电缆传输带宽 250MHz，满足 1000 兆数据传输，采用中心十字架结构； 3、铜芯材料采用优质 TR 实芯裸铜导体，铜线直径 0.57mm，满足线规 23AWG； 4、铜缆外径为 $\varnothing 6.3 \pm 0.1$ mm；工作温度范围：-20 至 75 度。 5、绝缘采用优质高密度聚乙烯（HDPE）厚度 0.225mm，护套材料采用优质 PVC 料，厚度 0.6 $\pm$ 0.1mm；绝缘电阻：5000 M Ω · km； 6、电缆电气性能：直流电阻：9.4 Ω / 100m；直流电阻不平衡：2.5%；工作电容：7.6nF/100m；导体间介电强度：1.0KV · lmin； 7、产品用途：适用于综合布线网络，支持各种高速率 ATM622Mb / 1.24Gb、1000baseTX 以太网的应用。	箱	8	1280	10240	质保 1 年	13%

61	供电线材	睿连	RLTL- RVV2*1.5	铜芯护套线 RVV2*1.5, 200 米/卷	米	1000	6	6000	质保 1 年	13%
62	供电线材	睿连	RLTL- RVV2*2.5	铜芯护套线 RVV2*2.5, 200 米/卷	米	4000	8	32000	质保 1 年	13%
63	辅助线材	国产	国标	1.8 米音频连接线: 莲花 (RCA) -莲花 (RCA) 、孔位数 5 个, 额定电流 10A 六类水晶头, 100 个一盒	批	1	3200	3200	质保 1 年	13%
64	PVC 管材	国产	国标	1. 材质: 聚氯乙烯 PVC 2. 颜色 : 白色规格:20(4 分)、32(1 寸)、25(6 分)、40(1.2 寸)、50(1.5 寸)、63(2 寸)	批	1	2800	2800	质保 1 年	13%
65	交换机	H3C	Mini S1500-24T-R	1、硬件: 10/100/1000Mbps 快速以太网 24 个端口; 无风扇静音环保设计。	台	2	2350	4700	质保 1 年	13%
66	系统集成	国产	定制	上属设备安装、调试、优化;	项	1	10000	10000	质保 1 年	6%
				国标辅材配件包含线槽、钉卡、扎带、胶带、跳纤、面板、插座、底盒、跳线、尾纤、标识色带、绝缘胶布、排插、人工等			800	800		13%
四, 监控设备										
67	网络筒型摄像机	海康威视	DS- 2CD2T4QJSXJ	1、支持 2560x1440@25fps 下, 码率设置为 2Mbps, 清晰度 1400TVL; 2、 内置 1 颗 CPU、GPU、NPU 于一体的芯片。 3、支持区域入侵侦测, 越界侦测, 进入区域侦测, 离开区域侦测; 4、支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, 120dB 宽动态适应不同环境; 5、 1 个内置麦克风, 高清拾音, 支持柔光灯补光, 照射距离最远可达 30m; 6、补光灯开启后, 补光灯均匀无波纹状、 圆环状、麻点状、条纹状和不规则亮斑; 7、可通过 IE 浏览器或客户端开启白光补光; 8、支持柔光灯补光, 照射距离最远可达 30m; 9、具有日夜场景自适应功能, 在白天和夜晚环境下, 样机	台	50	725	36250	质保 1 年	13%

				均可输出彩色图像，在夜晚自动开启补光灯条件下，夜晚图像清晰度≥白天图像清晰度的 95%； 10、具有 AI-ISP 图像质量提升功能，在低照度环境下，可自动调节预览场景视频画面中人脸、人体、车辆等目标及预览场景视频画面的区域曝光、亮度、色彩饱和度、对比度、锐度等； 11、可通过 IE 浏览器设置码流套餐为画质优先、均衡模式、存储优先及自定义 4 种类型； 12、搭配后端设备支持文搜功能，可通过文字语义描述，快速检索目标对象或内容；并可基于文搜快速检索的结果，对目标进行图搜的二次精准检索定位； 13、支持 DC12V 或 POE 供电。						
68	网络筒型摄像机	海康威视	DS-2CD224XYZ-LA	1、在 2560x1440@25fps 下分辨率可达到 1400TVL。 2、靶面尺寸为 1/2.7 英寸 3、信噪比 55dB。 4、支持红外补光、白光补光，有效补光距离均能达到 30m 5、摄像机能在额定电源电压 DC12V 的±25%范围内正常工作，且支持 POE 供电 6、内置 1 个麦克风，1 个 RJ45 网络接口 7、支持 IP66 防尘防水	台	50	725	36250	质保 1 年	13%
69	网络半球摄像机	海康威视	DS-2CD234XTDKY	1、在 2688x1520 @ 25fps 下，码率设定为 2Mbps，清晰度 1400TVL。 2、内置 1 颗 CPU、GPU、NPU 于一体的芯片。 3、补光灯灯杯采用双层透镜结构，外表平面为柔光层，采用复眼式微透镜阵列，具有六边形阵列纹路；下层束光层为鳞甲 TIR 透镜，内壁具有鳞甲阵列纹路。 4、补光灯开启后，灯光为椭圆形形状，且补光灯均匀无波纹状、圆环状、麻点状、条纹状和不规则亮斑。 5、每颗补光灯由白光灯珠和红外灯珠组成，可通过 IE 浏览器或客户端配置补光灯类型为混合补光灯（双灯同时补光）、红外补光或白光补光。 6、支持柔光灯补光，照射距离最远可达 30 m。 7、具有日夜场景自适应功能，在白天和夜晚环境下，样机均可输出彩色图像，在夜晚自动开启补光灯条件样机夜晚图像清晰度≥白天图像清晰度的 95%。 8、具有 AI-ISP 图像质量提升功能，在低照度环境下，可自动调节预览场景视频画面中人脸、人体、车辆等目标及	台	65	725	47125	质保 1 年	13%

				预览场景视频画面的区域曝光、亮色彩饱和度、对比度、锐度等。 9、可通过 IE 浏览器设置码流套餐为画质优先、均衡模式、存储优先及自定义 4 种类型。 10、同一静止场景相同图像质量下，设备在 H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 1/2。 ★11、当智能分析行为类型为移动侦测，报警目标设置为人形时，仅当检测场景中出现人形时触发报警，在设定区域内出现以下情况时，不触发报警：光线明暗变化、篮球滚动、狗行走、树摇晃、旗帜飘动、车辆。（提供加盖厂商公章的公安部检验报告） 当报警产生时，可触发联动声音报警。报警声音类型 11 种，报警音量和重复次数可设置。当产生声音报警时，距离样机 50m 处最大声级 50dB(A)； 12、搭配后端设备支持文搜功能，可通过文字语义描述，快速检索目标对象或内容；并可基于文搜快速检索的结果，对目标进行图搜的二次精准检索定位； 13、支持采用 DC12V 或 POE 供电，IP67 防护等级						
70	网络枪型摄像机	海康威视	DS-2CD5A4ERTYU I	1、400 万像素声光周界摄像机，内置 1 颗 GPU、2 个麦克风、1 个扬声器； 2、镜头焦距 2.7mm~13.5mm，最低照度彩色 0.0002lx，黑白 0.0001lx； 3、在彩色模式下，当环境照度降低至设定阈值，可自动开启白光补光灯，在白天、夜晚均可输出彩色视频图像； 4、最大支持分辨率 2560*1440、帧率在 1fps~30fps 可调； 5、具有 1 个 RS485 接口、1 个报警输入接口、1 个报警输出接口、1 个音频输入接口、1 个音频输出接口； 6、同一场景下相同图像质量下设备在 H.264 或 H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码流节约 80%； 7、摄像机采用柔光补光方式，补光灯开启后，正面不可见补光灯灯珠，补光亮度均匀，无明显波纹状、圆环状、麻点状、条纹状及不规则亮斑； 8、支持声光报警功能，当报警产生时，可在布防时间内联动声音警报和/或白光闪烁； 9、支持声音报警功能，报警声音类型 11 种，报警音量和	台	15	895	13425	质保 1 年	13%

				重复次数可设置; 10、 需具备智能分析抗干扰功能, 当篮球滚动、狗行走、树摇晃等情况经过检测区域时, 不会触发报警; 11、搭配后端设备设备支持文搜功能, 可通过文字语义描述, 快速检索目标对象或内容; 并可基于文搜快速检索的结果, 对目标进行图搜的二次精准检索定位; 12、支持采用 DC12V 或 POE 供电, IP67 防护等级。						
71	智能球型摄像机	海康威视	iDS-2DE742ETYUI0	1、7 寸 400 万像素全彩智能警戒球机, 支持性能 1/1.8" 400 万光学变焦镜头, 红外补光 150m, 白光补光≥100m; 2、支持声光警戒, 支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测并联动跟随; 3、支持深度学习算法, 提供精准的人车分类侦测、报警、联动球机镜头进行快速查看功能; 4、支持声光警戒: 报警联动白光闪烁报警和声音报警, 声音内容可选; 5、支持切换为人脸抓拍模式, 最大同时抓拍 5 张人脸; 6、 内置扬声器功率 5W; 30m60dB, 内置加热玻璃, 有效除雾; 7、支持最大 2560× 1440@30fps 高清画面输出; 8、支持超低照度, 0.005Lux@F1.5 (彩色), 0.001Lux@F1.5 (黑白) , 0Lux with IR 9、支持 23 倍光学变倍, 16 倍数字变倍 10、支持人车检测信息叠加至码流, 搭配后端设备设备支持文搜功能, 可通过文字语义描述, 快速检索目标对象或内容; 并可基于文搜快速检索的结果, 对目标进行图搜的二次精准检索定位; 11、 IP66, 符合 GB/T17626.5 认证标准, 支持两进一出报警、一进一出音频、支持 512GB MicroSD 卡存储。	台	5	3860	19300	质保 1 年	13%
72	网络存储设备	海康威视	iDS-AK70648R-X	1、Linux 存储专用操作系统, 单控制单元配置 1 颗 64 位多核处理器, 配置 32GB 内存, 内置 SSD 固态硬盘, 可支持 8 个风扇, 风扇支持热插拔并可冗余温控调速; 支持热插拔 1+1AC220V 电源或 1+1 直流冗余电源供电; 2、设备具备 4 个 2.5Gb 网 口, 支持 2 个前置 USB2.0 接口、2 个后置 USB3.0 接口, 支持 1 个前置 VGA 接口、1 个后置 HDMI 接口, 支持 1 个 RS-232 串 口 具有 48 个硬盘热插拔插槽; 支持硬盘热插拔设备在读写数据时, 热插拔设备内的任意块硬盘, 设备正常运行不宕机,	台	1	75800	75800	质保 1 年	13%

				充描述成句： 14、支持将搜索内容添加到历史记录，历史检索词条保持最近 10 条，通过直接点击该高频热词或历史记录可直接进行重复检索； 15、支持搜索结果按相似度排序展示，根据搜索结果，可一键关联录像片段及以图搜图，对目标进行二次精准检索定位，还原目标的跨通道行动轨迹。 16、以文搜图检索结果支持以相似度、时间、通道等条件对检出录像/图片进行排序或筛选； 17、支持 web 或平台通过网络接口来调用设备以文搜图板块，进行以文搜图及页面展示； 18、设备支持以文搜图内容合规性检测，可自动过滤敏感内容，且合规检测算法支持在线升级。						
73	20T 企业级硬盘	希捷	Exos X20	1、20TB HDD，具备更高容量，可在每个机架中提供更多 PB 的空间； 2、传统磁记录（CMR），确保广泛兼容性； 3、氦气（He）密封设计，实现更高的存储密度； 4、符合工业标准的 3.5 英寸，26.1 毫米高度规格； 5、转速（RPM）7200； 6、超大规模 SATA 型号针对大型数据传输进行了调整，可实现低延迟； 7、平均故障间隔时间（MTBF，小时）可达 2,500,000 小时； 8、满足数据严苛的 7*24 小时运行可靠性、安全性的需求；	块	24	4075	97800	质保 1 年	13%
74	网络监控键盘	海康威视	DS-1100K	1、具有 7 英寸 LCD 显示器，支持网络方式、串口控制摄像机，支持在网络键盘触控屏上实时预览摄像头画面； 2、最大解码分辨率 4 路 1080P，支持语音对讲输入输出； 3、支持以“区域”方式将电视墙划分区块，直观显示电视墙布局； 4、支持开/关闭窗口、移动窗口位置，窗口缩放，画面分割、子窗口放大/缩小等操作； 5、支持组、宏等批量操作，支持按照摄像头点位 ID 一键切换上一个、下一个摄像头点位； 6、支持通过摇杆对云台进行方向控制，控制解码器回放上墙，在网络键盘触控屏上回放硬盘录像机上的录像文件，支持抓图和剪辑； 7、支持以 SDK 和 ONVIF 标准协议接入设备，支持接入业务平台软件；	台	1	6300	6300	质保 1 年	13%

				8、键盘操作模式下，支持 32 个用户（1 个管理员，31 个操作员），支持批量添加/修改/删除摄像头点位，支持导入/导出配置文件。						
75	台式微型计算机	海康威视	DS-AXF142P-W10H/I5/24/ZC	1、CPU: 6 核/2.5GHz, 12 线程; 2、内存: 8GB, 3200MHz 频率, 最大支持 64GB 内存; 3、固态硬盘: 1 个 256G SSD; 4、显示器: 23.8 英寸, 分辨率 1920x1080, 刷新率 60HZ; 5、含 USB 有线键鼠, 操作系统。	台	1	4950	4950	原厂质保 5 年	13%
76	服务器	海康威视	DS-VM22S-BL	1、CPU: 配置 2 颗处理器, 单处理器物理核心数 16 核, 主频 2.5 GHz, 末级缓存容量 32MB, 线程数 32 线程, 热设计功耗 135W, 支持内存的最高速率 3200MHz, 通道数 4, 位宽 64; 2、内存: 配置 64G DDR4, 支持 16 根内存插槽; 3、硬盘: 配置 2 块 1.2T 10K SAS 盘; 4、阵列卡: 配置 1 块支持 RAID 0/1/10 阵列卡; 5、PCIE 扩展: 最大可支持 6 个 PCIE 扩展槽; 6、网口: 板载 2 个千兆电口, 配置 2 个万兆光口; 7、支持 1 个千兆 RJ-45 管理接口, 4 个 USB 接口, 2 个位于机箱后部, 2 个位于机箱前部; 1 个 VGA 口, 位于机箱后部; 8、电源: 配置 800W (1+1) 高效 CRPS 冗余白金电源。	台	1	42780	42780	质保 1 年	13%
77	综合安防管理平台智慧版	海康威视	iSecure Center	1、支持系统基础信息管理, 提供系统业务应用依赖的基础资源, 包括安保用户管理、安保基础数据管理、安保区域管理、安保系统配置、物联网设备管理, 统一管理组织、区域、人员和物联网设备等资源; 2、支持事件检索管理, 支持报警事件自定义时间存储, 支持对报警事件进行标记、处理以及导出; 3、提供安保管理员、安保值班员、后勤管理员、行政管理员、运维管理员五类用户角色门户工作台; 4、提供系统报警事件接收、事件处理、事件联动、事件检索能力, 提供场景化的事件联动应用 (在 “特定条件” 下执行 “特定动作”), 报警事件产生时, 可以通过多种方式、多种联动场景提醒安保人员, 联动方式包含视频弹窗、视频上墙、录像联动、云台联动、抓图联动等; 5、支持图上监控, 提供各类资源图上展示及控制操作, 在地图上可展示各类资源点的地理位置, 通过接收资源点报警事件, 实现报警信息可视化展示;	套	1	30000	30000	质保 1 年	13%

				6、面向管理人员、员工提供移动 APP 端应用，包含应用搜索、消息、待办及各类业务应用； 7、视频监控应用提供视频管理服务，支持编码设备通过设备网络 SDK 协议、GB28181 协议、ONVIF 协议接入平台，实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力，并且在网络带宽不足、有流量限制的网络环境下可以通过以图片替代视频的模式提供监控服务； 8、基于多模态大模型，实现海量视图数据的开放式语义检索，不再局限于传统的录像回放及固定属性查找。在搜索框内输入文字描述，例如“打电话”、“骑电瓶车未戴头盔”等，即可搜索出相关目标，针对锁定的目标支持快捷查看目标动向，预置热门搜索词条并记录历史搜索，支持用户点击进行快速搜索，让操作更简单，使用更便捷； 9、出入口车辆放行管理通过接入多种出入口道闸设备，利用车牌号码、卡片，实现车辆识别、出入管控等应用，主要提供出入口车道管理、车辆管理、车辆放行规则管理、出入口 LED 显示和语音播报管理、库内车辆管理、过车记录查询、车流量统计等应用，支持中心和岗亭监控出入口过车实况、道闸反控和语音对讲协助功能； 10、设备网络管理应用，对接入平台的视频设备，门禁设备，梯控设备，可视对讲设备进行在线巡检，及时发现故障设备和掉线设备，使运维工作更加高效，便利； 11、支持视频质量诊断应用，提供视频图像诊断和监测服务，支持监控点通道的图像质量诊断结果统计和查看，支持图像模糊、图像过亮、图像偏色、图像过暗、图像过亮、视频抖动、视频丢帧、场景变换、视频遮挡、对比度、条纹干扰、噪声干扰、信号丢失、黑白图像指标诊断。						
78	LCD 显示单元	HIKVISION	DS-D2A55XYZ	1、55 “超窄边液晶屏：单元物理拼缝 3.5mm，物理分辨率达到 1920×1080，响应时间 7.5ms； 2、LCD 显示单元亮度达到 500cd/m²，对比度达到 1000:1，图像显示清晰度 950TVL，亮度均匀性 99%； 3、内置 MPEG、JPEG 和 Real media 解码器，支持点播 U 盘、移动硬盘中的视频、图片、音频或文本资源； 4、用户通过客户端设置开机延时时间，设备在开机的时候延时该时间后执行开机动作。延时时间以 ms 为单位，范围 0-3000ms； 5、具有 LED 工作及故障状态指示灯，红色待机，绿色正常	台	4	5380	21520	质保 1 年	13%

				工作，黄色为异常显示； 6、大屏显示单元在断电前处于待机状态，下一次上电后，仍然处于待机状态； 7、支持图像冻结（静止）功能，可将某一帧图像持续显示。图像冻结（静止）打开时，持续显示某一帧； 图像冻结（静止） 关闭时，恢复正常显示； 8、支持边缘屏蔽功能，符合去黑边功能，可消除显示终端上存在的黑边及因拼缝带来的图像变形； 9、设备具有不断电待机功能，待机功耗低于 0.5W； 当无任何信号输入时， 设备在规定时间内自动待机节能， 当有信号接入时， 设备能够快速开机， 正常显示； 10、设备支持标准、柔和、动态、 自定义等多种图像显示模式： 自定义下可以随意修改亮度、对比度、锐度、饱和度和、色调的值； 支持正常、3 种夜晚和 3 种日照等多种情景模式， 能适应夜晚过暗或白天过曝情景的显示， 具有宽动态效果； 11、液晶拼接显示单元具有信号自动检测功能， 当有新信号输入时， 自动转到相应信源； 当前接入的信号接口无信号输入时， 可自动切换到其他有信号输入的接口； 12、拼接屏采用模块化设计，方便安装、拆卸，不需要取下屏体就可以进行维护， 易于扩充； 13、支持 4 :3、 16 :9、 点对点等比例显示， 且支持 VGA 输入信号自动调整； 14、屏幕支持防灼烧功能， 能够有效改善液晶长时间显示静态画面时造成的残影现象； 15、 当 LCD 显示单元无信号接入时， 具备蓝屏、 logo、 黑屏三种背景模式可供选择； 16、液晶显示单元支持 U 盘自动播放功能， 开启状态下， 自动读取 U 盘中的视频、 图片或文本资源并播放， 视频间衔接时长 30ms。							
79	解码器	海康威视	DS-6A10UD	1、采用嵌入式架构，专用 Linux 系统，使用 DSP 解码。为了设备稳定可靠运行， 不得采用工控机或者 PC 机的 X86 架构。 2、支持 5 路 3200W、或 5 路 2400W、或 10 路 1200W、或 20 路 800W、或 25 路分辨率为 600W、或 40 路 400W、或 80 路 200W、或 160 路 100W 像素的视频图像同时解码上墙，支持对主/子码流区分取流和解码显示。（提供封面具有 CNAS	台	1	16890	16890	质保 1 年	13%	

[illegible]

				(提供具有 CNAS 或 CMA 认证的并加盖厂商公章的检测报告)						
80	大屏支架 (LCD 定制)	海康威视	定制	静电喷塑, 涂层厚度 60 微米, 采用优质冷轧钢板 (SPCC), 材料厚度从 T1.0-T5 不等	套	4	1280	5120	质保 1 年	13%
81	附件及线材	国产	国标	HDMI 高清音视频信号线、六类网络传输线等相关辅助材料:	批	1	31800	31800	质保 1 年	13%
82	室外防水网络箱	国产	定制	采用优质冷轧钢 高强度设计, 耐腐抗压强 静电喷塑烤漆工艺	个	10	130	1300	质保 1 年	13%
83	接入交换机	H3C	US210-P	1、交换容量 192Gbps, 包转发率 14.88Mpps 2、端口类型 8 个 10/100/1000Base-T POE+端口, 9 个 10/100/1000BASE-T 端口, 1 个 1G SFP 端口, 并提供官网截图 3、支持端口防雷: 6KV 4、POE 供电 70W; 支持 POE+, 单端口最大功率输出功率 30W 5、无风扇设自然冷却 6、支持 DHCP Snooping, 可防私接 7、支持基于端口的 VLAN 8、支持广播风暴抑制、未知单播抑制、多播风暴抑制、支持黑洞 MAC 9、支持端口镜像、端 口 自环检测、端口隔离 10 、环境温度: -5℃~45℃	台	10	891	8910	质保 1 年	13%
84	系统集成	国产	定制	上属设备安装、调试、优化:	项	1	120000	120000	质保 1 年	6%
				国标辅材配件包含 PVC 管、线槽、钉卡、扎带、胶带、跳纤、面板、插座、底盒、跳线、尾纤、标识色带、人工等。			3000	3000		13%
五, 教室设备										
85	课桌凳	利学	LZC03a+LDB01a	课桌: 1、整体规格 660×450×670-760 高度可调(±5mm), 钢塑结构、可升降, 4 档。	套	1210	485	586850	质保 1 年	13%

				1mm，横撑与立管连接处焊接固定。升降管采用拉伸攻丝螺母连接。各焊接处光滑平整无虚焊现象。 5、托管 托管采用 17×34mm×1.5 厚椭圆钢管，管材外径误差±1mm。两端开口处安装有塑料封盖；托管与凳面采用隐蔽式连接，外置封盖。 6、升降 升降接口采用内塞式全新 PP 工程塑料一次注塑成型，长度 90mm，接口结合紧密，无摇晃。升降管采用拉伸攻丝技术，配合高强度螺栓调节高度。 7、脚套 采用全新蓝色 PE 工程塑料一次注塑成型，规格：60×70mm，厚度 2mm，采用卡扣固定，牢固耐磨。 8、塑料件颜色一致无明显色差。凳架内侧无螺丝外露，防止刮蹭。						
86	讲台桌	利学	ZC04M-S010	讲台桌： 1000*550*1050mm，柜体板材采用厚度 16mmE1 级颗粒板，面板厚度 25mm，表面三聚氰胺饰面，加厚 PVC 封边，转角处采用 R=50mm 专用铝合金型材，截面有配套 ABS 堵头封闭，并做防脱处理。优质防锈五金配件，整体无坚硬棱角及毛刺，结构合理，连接牢固，美观大方。	张	22	2700	59400	质保 1 年	13%
87	智慧黑板	seewo	BG86ER	一、整体设计： 1. 整机采用采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。整体外观尺寸：整体外观尺寸：宽 4200mm，高 1200mm，厚 98mm。整机采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能。采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。钢化玻璃表面硬度 9H。 2. 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，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；防潮耐盐雾锈蚀，适应多种教学环境。 3. 整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。整机设备副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦教具进行吸附在副屏上。 4. 嵌入式系统版本 Android14。内存 2GB。存储空间 8GB。 5. 采用电容触控方式，支持 Windows 系统中进行 40 点以上触控，支持 Android 系统中进行 40 点以上触控。 6. 书写触控延迟 22ms；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 20mm。触摸响应 3.18ms。 ★7. 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝	台	28	24500	686000	原厂质保 3 年	13%

			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，总功率 60W。（提供具有 CNAS 或 CMA 认证的并加盖厂商公章的检测报告） 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。 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 12m。 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，5.8mm。 11. 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。 12. 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。 13. 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。（需提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告并加盖厂商公章） 14. 整机具备 6 个前置按键。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）。 15. 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 RGO 级别。 16. 支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸。同时支持色温调节和透明度调节。 17. 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。 18. 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。						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

				生端和教师端连接在一起构建成为一套互动反馈系统，方便老师在授课过程中发布问题让所有同学实时参与互动并形成数据沉淀统计，在系统中教师可以设置：主观观点收集互动，单选/多选/判断等可观答题互动，同时支持文件下发、批注下发功能。 31. 统计考勤：支持无感考勤签到功能，学生连接成功进入课堂后，名字可自动显示在签到列表上，签到列表可实时统计已签到人数，并支持查看未到的人员。 32. 无线传屏：教师端工具栏支持无线传屏，点击开启无线传屏则打开传屏码，老师自带笔记本在互动教学软件输入传屏码即可进行无线传屏。 33. 批注分发：教师端批注功能支持在课中任意时刻对教师端内容进行批注，并且支持批注内容一键保存，自动上传到教师空间，同时支持将批注内容一键发送到全员学生端，便于学生同步查看。 34. 授课小工具：教师播放课件时，提供授课小工具，包括画笔、橡皮擦、板中板、放大镜和批注分享功能等 同步课件：当老师在全屏播放课件时，学生端也会同步进行课件播放，如：老师进行 PPT 翻页操作时，学生端会同步翻页，保证课堂中老师讲课进度同步展示。						
88	视频展台	希沃	SC06	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动批注内容进行同步缩放、移动。 4. 整机采用圆弧式设计，无锐角；同时托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落，方便打开及固定，避免机械式锁具故障率高的问题。 5. 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； 具有故障自动检测功能：在调用展台却无法出现镜头采集	台	28	1850	51800	原厂质保 3 年	13%

				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）。						
89	黑板	利学	定制	1、板面：书写面材质采用进口亚光烤漆钢板，板面为墨绿色基板厚度 0.4mm，涂膜硬度 8H（莫氏）易写易擦写后无痕迹坚固耐用，涂层采用丙烯酸树脂漆,表面粗糙度 RA1.6-3.2um 光泽度 6% 2、绿板内芯材料：为具有防潮，吸音，高强度等性能的行业通用材料需采用粘胶滚涂空压而成，（技术指标不低于国家行业标准）10mm. 防潮、吸音、高强度聚苯乙烯泡沫板，容重 20KG/M³ 3、背板：选用优质防锈彩涂钢板，每隔 8 公分设有 2 公分加强凹槽，流水线一次成型，凹槽造型美观、可增加强度，使整套产品更加耐用 4、规格：绿板 1.25*4 米为标准尺寸，可根据教室尺寸定制。 5、边框材料：采用高强度茶色电泳铝合金，耐磨抗拉不变形，宽度为 40mm，厚度 0.2cm，壁厚 1.2mm 6、包角材料：采用抗老化，抗疲劳，壁厚 2mmABS 工程塑料注塑，一次成型模具。 7、书写面要求：平整，无波纹，龟裂，针孔、无斑痕，及凹凸不平，缺陷，易写性环保书写板，适用普通粉笔，字迹清晰防粉尘，减少污染。书写手感流畅、充实，笔道均匀。线条明显，书写经过一万次擦拭，磨损后表面糙度 RA1.6nm，书写面的颜色均匀，有良好的耐光性。 8、安装牢固：隐形安装，没有任何安全隐患，美观大方。	块	29	1250	36250	质保 1 年	13%
90	精品录播电脑主机	seewo	SV32P	1、主机系统内存 8GB，主机存储容量 1TB，主机采用 3 颗 ARM 架构处理器，主处理器采用 8 核架构，2 颗协处理器均采用 4 核架构。 2、为保证不影响授课，主机无风扇设计 3、支持 2 个 HDMI 高清采集接口，支持分辨率包含：3840×2160p@30Hz 并向下兼容。 4、支持录制倒计时，自定义设置 4 种倒计时时间。 5、主机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、直播、录制、互动、专业导播、远程运维参数设置功能。 6、支持通过主机屏幕实现画面预览，可同时预览 7 路画面。	台	1	17000	17000	原厂质保 3 年	13%

				7、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。 ★8、支持断电扩声，在主机完全断电的情况下，从主机线路音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出，且 2 个音频输入通道可以支持该功能。（提供具有 CNAS 或 CMA 认证的并加盖厂商公章的检测报告） 9、标配壁挂支架，可通过转轴实现翻转，便于接插线和维护。 10、支持 5 个 USB 类型接口，其中 USB-A 接口 3 个，Type-C 接口 2 个。 11、支持 4 路高清视频输出，4 路视频输出可同一时间输出不同视频源，且输出最大分辨率均可达到 4K，其中 HDMI 信号输出 3 路且 UVC 信号输出 1 路。 12、主机采用 15.6 英寸电容触控屏，屏幕分辨率 1920*1080。 13、屏幕需满足无蓝光危害，符合 IEC 62471 :2006 要求，即在 10000s（约 2、8h）内不造成对视网膜蓝光危害（LB），其 LB $0.15 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{sr}^{-1}$。 14、主机供电采用安全电压，整机供电电压 24V。 15、支持通过主机一体化触控屏幕，选择自动/手动导播模式。 16、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。 17、可通过 IOT 物联平台实现对主机的远程升级，可按照行政区域分区升级；支持本地通过 U 盘进行升级。 18、支持 5 个 RJ45 接口，其中 3 个支持 POE。 19、支持 1 个阵列麦克风输入接口，可在不接入音频处理器的情况下，通过网线就可以完成 8 个阵列麦克风接入主机，通过网线可以实现 2 个麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置，支持数字音频传输。 20、音频编码码率支持 320Kbps 并向下兼容，支持 128 Kbps、48Kbps 可选。采样率支持 48kHz。音频信号处理延时 1.0ms。频率响应 20Hz~20kHz。 21、支持标准 USB 音视频信号输出，通过主机 Type-C 接口可以实现图像和声音输出，输出音频可通过主机控制软件实现混音，兼容主流视频会议软件。					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

91	主机导播系统	希沃	精品主机导播系统 V4.0	1、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 6 路画面， 点击可进行画面切换 。预览画面可实时推流给资源平台， 实现平台直播。 2、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。 3、支持多种格式的字幕，可输入中文、英文、数字、特殊符号，数量 200 个字符；支持调节文字大小、文字透明度；支持 5 种文字颜色设置。 4、录播画面比例支持 16： 9。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。 5、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。 6、支持设定图片台标，支持 jpeg、png 两种格式，支持 20MB 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 4 个快速位置。 7、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。 8、支持通过互动录播电脑主机的一体化屏幕实现预置位设置与调用，预置位 9 个。 ★9、支持通过 U 盘导入视频、 图片作为片头片尾素材，3 种格式： 支持单个视频文件 200MB，单个图片文件 20MB，可保存 10 个素材； 支持设定片头片尾保持时间，保持时间在 5s~10s 之间可选，片头片尾素材可直接在互动录播电脑主机的一体化屏幕上删除。（提供具有 CNAS 或 CMA 认证的并加盖厂商公章的检测报告） 10、支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行升级和调试。 11、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	套	1	9000	9000	质保 1 年	13%
----	--------	----	---------------	--	---	---	------	------	--------	-----

				网络实现远程导播控制。 12、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 6 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。						
92	主机互动系统	希沃	精品主机互动系统 V4.0	1、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。 2、 同时支持自动连线 and 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。 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。互动画质等级可选 4 个等级。 4、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的一体化触控屏上显示主机网络状态； 实现对网络联通性、 网络稳定性、上行速度、下行速度、网络追踪性、 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。 5、支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫描互动录播电脑主机的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和用户名。 6、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。 7、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。 8、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。 9、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。 10、支持双流自动发送，设置自动发送后，建立呼叫，主	套	1	9000	9000	质保 1 年	13%

				讲教室自动发送双流。 11、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。 12、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。 13、支持三种混流方式，推流端混流、拉流端混流、服务端混流。						
93	主机视频处理系统	希沃	精品主机视频处理系统 V4.0	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、板书画面。 2、支持多种类型视频信号接入，可支持网络视频信号接入、高速数字信号 HDMI 接入。 3、主机可通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。 4、支持 3 种编码复杂度，支持 Baseline Profile、Main profile、High profile。 5、支持设置两种码率控制方式，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。	套	1	7500	7500	质保 1 年	13%
94	云台摄像机	希沃	VC32	1、采用 1/1.8 英寸 CMOS 传感器，传感器有效像素 800 万 2、支持畸变矫正功能，畸变 1.5%，校正后可实现视觉无畸变 3、支持 40 倍变焦 4、支持自动白平衡，背光补偿，支持 2D、3D 数字降噪 5、水平视场角 60° 6、云台水平转动范围±170° 8、云台垂直转动范围±30° 9、预置位个数 255 个	台	4	8000	32000	原厂质保 3 年	13%
95	云台摄像机图像处理系统	希沃	云台摄像机图像处理系统 V4.0	1、设备采用 ARM 硬件架构，linux 操作系统。 2、支持自动白平衡。 3、支持背光补偿功能。	套	4	6500	26000	质保 1 年	13%

				4、支持 2D、3D 数字降噪。 5、支持 4 种编码等级，包含 baseline、mainprofile、highprofile、svc-t。 6、支持 AAC、G711A 两种音频编码格式。 7、支持 TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议。 8、支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 9、支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 10、图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启。 11、支持对摄像机网络进行管理，包括设置 IP 地址/网关/DNS 等，支持组播协议搜索 IP 地址，并修改摄像机 IP。 12、支持 RTMP 推流，RTSP 拉流，地址可设置。 13、支持 ONVIF 协议，可预览 ONVIF 画面。支持 GB28181 协议，可使用 GB28181 协议推流。						
96	4K 教师摄像机	希沃	VC11T	1、镜头水平视场角 40°，传感器尺寸 CMOS 1/2.8 英寸，传感器有效像素 800 万。 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、内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。 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，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，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。	台	1	1500	1500	质保 1 年	13%
97	教师摄像机图像处理系统	希沃	教师摄像机图像处理系统 V4.0	1、4K 教师摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 2、系统采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算，实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换： a、当教师在讲台区域站立授课时，自动切换为教师特写，当教师在讲台区域进行走动时，自动切换到教师全景； b、当教师切换多媒体授课时，自动切换为多媒体特写画面。 3、支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。	套	1	5000	5000	质保 1 年	13%

				4、支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 5、图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启。						
98	4K 学生摄像机	希沃	VC11S	1、镜头水平视场角 90°，传感器尺寸 CMOS1/2.8 英寸，传感器有效像素 800 万。 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、内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。 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，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。	台	1	1500	1500	质保 1 年	13%
99	学生摄像机图像处理系统	希沃	学生摄像机图像处理系统 V4.0	1、4K 学生摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 2、系统采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算，实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换： a、学生起立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面，当多名学生站立时，自动切换到学生全景； b、学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。 3、支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 4、支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 5、图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启。	套	1	3500	3500	质保 1 年	13%
100	远程互动课堂软件	希沃	远程互动课堂软件 V4.0	1、支持微信扫码登录，无需输入帐号密码即可实现登录，用户可便捷、快速进入课堂。 2、支持显示预约的活动信息，包括直播活动、互动课堂、网络教研的活动类型、活动名称、活动时间、活动状态。 3、支持搭配录播主机，进入录制视频、直播活动、互动课堂、网络教研活动。 4、支持在课前设置录播机的录制画面、导播模式。 5、支持直接创建公网直播，即时生成直播二维码，无需通过平台进行	套	1	6000	6000	质保 1 年	13%

				级进行表扬。 20、提供 5 个通用工具，8 个学科工具，支持语文、数学、英语、美术、地理等学科使用， 并支持授课老师与听课成员多方交互触控。 1、为保证 APP 安全性， 需通过官方应用商城进行下载并安装。 iOS 支持通过官方 AppStore 下载， 安卓端支持通过应用宝进行下载。 2、安卓端或 iOS 端支持用户修改个人头像、昵称及学科学段。 3、安卓端或 iOS 端支持通过手机号或房间号加入互动课堂以及网络教研， 支持音视频互动以及文字互动。 4、安卓端或 iOS 端支持观看 “互动课堂 ” 课后报告， 可查看互动数据、直播数据， 互动数据包含： 可查看互动时长、人均参与时长、参与人数、互动工具使用次数， 直播数据包含： 观看人次、人气峰值、直播总时长、 点评人数、 点评条数、 点赞总数、签到人数。						
101	阵列麦克风	希沃	AC21M	1、麦克风采用 4 核的国产音频芯片。 2、麦克风频率响范围 50Hz~16KHz。 3、麦克风拾音半径 8m。 4、麦克风信噪比 68dB。 5、麦克风声压级 130dB SPL， 10%THD@1 KHz。 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。 7、麦克风具备 1 个状态指示灯， 可显示麦克风工作状态。 8、麦克风采用标准 1/4 吋螺口， 适配各种类型标准吊杆。 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。 10、麦克风支持 1 个 Type-C 接口。 11、麦克风内置 8 个硅麦传感器单元。 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。 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。 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。 15、麦克风套件标配 2 支麦克风和 2 套安装支架。	套	3	2000	6000	质保 1 年	13%
102	麦克风音频处理系统	希沃	有线麦克风音频处理系统 V4.0	1、支持全频带全双工自适应回声消除算法。 2、支持全频自适应 AI 降噪技术， 降噪电平 24dB。 3、支持自动增益控制。 4、支持啸叫抑制。 5、支持智能混音， 可智能选择最佳麦克风采集音频。	套	3	3000	9000	质保 1 年	13%

				6、支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置。 7、支持音频参数调节。 8、支持波束成形。 9、支持远程 OTA 升级。 10、支持连接录播主机作为录播音频输入设备使用，也可连接 Windows 系统，并为其提供音频输入。						
103	无线麦克风	希沃	AC51	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 2V（RMS）。整机 3、5mm 音频接口 2 个。 2、麦克风整机 1 个 USB Type-C 接口。 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。 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。 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。 6、麦克风单体重量 30g。 7、麦克风标配充电仓，方便快速充电及收纳。 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。 9、支持任意两个麦克风放入同一个充电仓完成配对，配对后两个麦克风可同时连接一个接收端。	套	1	1000	1000	质保 1 年	13%
104	无线麦克风音频处理系统	希沃	无线麦克风音频处理系统 V4.0	1、麦克风采用基于 Bluetooth5、2 的 LE Audio 技术标准，保证高品质抗干扰、低功耗、低延时传输。 2、麦克风音频编码方式采用 LC3 plus。 3、支持啸叫抑制算法，当音箱安装在正常高度（2、5m）时，本地扩声教室后排 9m 距离音量为 75dB 时，通过算法可实现本地扩声无啸叫现象。 4、支持全频自适应降噪技术。 5、支持全频自适应降噪技术。 6、支持智能混音，支持多通道输入混音。	套	1	2000	2000	质保 1 年	13%
105	教室音箱	希沃	SS23C	1、采用功放与互动音箱一体化设计，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。 4、配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 5、支持教师扩声和输入音源叠加输出。	对	1	900	900	质保 1 年	13%

106	互动显示终端	seewo	PA01A	1、屏幕物理尺寸 55 英寸，分辨率 3840*2160，刷新率 60Hz，可视角度±176 度。 2、整机功耗 120W，待机功耗 0、5W。 3、内置喇叭个数 2，喇叭总功率 16W。 4、USB 通道支持 12 种音视频文件格式，USB 接口数量 2。 5、HDMI 输入通道数量 3、模拟 RF 接口 1、AV 接口 1 6、支持 HDMI 接入检测开机，HDMI 有输入信号后，可自动开机，有 3 个 HDMI 接口支持该功能 7、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，有 3 个 HDMI 接口支持该功能	台	1	2800	2800	质保 1 年	13%
107	观摩教学显示终端	seewo	PA01A	1、屏幕物理尺寸 55 英寸，分辨率 3840*2160，刷新率 60Hz，可视角度±176 度。 2、整机功耗 120W，待机功耗 0、5W。 3、内置喇叭个数 2，喇叭总功率 16W。 4、USB 通道支持 12 种音视频文件格式，USB 接口数量 2。 5、HDMI 输入通道数量 3、模拟 RF 接口 1、AV 接口 1 6、支持 HDMI 接入检测开机，HDMI 有输入信号后，可自动开机，有 3 个 HDMI 接口支持该功能 7、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，有 3 个 HDMI 接口支持该功能	台	2	2800	5600	质保 1 年	13%
108	观摩音箱	希沃	SS23C	1、采用功放与互动音箱一体化设计，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。 4、配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 5、支持教师扩声和输入音源叠加输出。	对	1	900	900	质保 1 年	13%
109	导播显示器	seewo	M243A	1、屏幕尺寸：23.8 英寸 2、分辨率：1920*1080 3、VA 屏幕比例：16 :9 4、接口：HDMI，VGA	台	1	700	700	质保 1 年	13%
110	导播键盘	希沃	PA20	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 29 个，背光颜色 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；	台	1	3000	3000	质保 1 年	13%

				3、整机配备云台操纵杆，通过整机摇杆操作，支持 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；						
111	导播控制台应用系统	希沃	导播控制台应用系统 V4.0	1、整机支持 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； 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 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，不会产生串码； 3、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； 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； 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； 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；	套	1	15000	15000	质保 1 年	13%
112	资源管理平台	希沃	三个课堂校级应用管理平台 V3.0	1、基础管理 1) 系统采用模块化设计，便于运维管理，采用设计 B/S 架构，用户可通过浏览器实现数据看板查看、实时巡课、名师示范课点播、用户管理等功能。 2) 系统提供超级管理员、内容管理员、权限管理员、专递课堂管理员四种默认角色，分别具备不同模块的管理权限；在添加区域管理员时，可根据所属的行政地区，为不同层级的管理者设置所管辖的区域权限。 3) 系统支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可使用的功能权限；并可查看各角色	套	1	17600	17600	质保 1 年	13%

		的直播分享链接将自动失效。 35)平台系统支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播，平台支持 200 点以上高清直播功能。 2、数据统计 1)用户可浏览所管辖的区域数据，包括开通学校总数、加入教师总数、录播教室总数、专递课程总数、课程资源总数、课程观看人次，并可在看板中呈现以上 6 个数据近一个月的新增数量。 2)平台首页支持看板功能，看板呈现区域内已加入平台的教师的学段学科分布情况，并支持显示学段教师的占比数据，点击具体学段即可显示对应的学科分布情况。 3)平台系统支持区域地图看板呈现，通过选定地图看板的任意区域，可直观展示各下辖区域的开通学校数量、加入教师数量、专递课堂数量等数据。点击任意区域可进入并查看该区域的详细数据情况。 4)在专递课堂模块，支持查看参与专递课堂的学校总数、区域内已完成的专递课程总数以及计划的课程总数等；同时还支持下级区域根据参与专递课堂的学校数量进行排名，支持查看区域内完成专递课程最多的前十名学校，并可显示上榜学校的各自归属区域。 5)在名师课堂模块，支持查看参与网络研修共同体的活跃教研组总数、区域内上传名师示范课的教师总数、名师示范课的播放总数等；同时支持下级区域根据各自的教研组数量进行排名，支持查看区域内名师示范课播放数最高的前十名教师，并可显示上榜名师的各自归属学校。 6)在校网网络课堂模块，支持查看参与名校网络课堂的学校总数、区域内的名校网络课程总数及课程播放数；同时支持下级区域根据课程数量进行排名，支持查看区域内名校网络课堂课程播放量最高的前十所学校，并可显示上榜学校的各自所在区域。 7)专递课堂、名师课堂、名校网络课堂等模块数据均支持用户选择不同区域，包含地市、区县等维度进行数据查询，同时也支持时间段包含本学期、本月、本周等维度进行数据查询。 3、移动端观看课程				
--	--	---	--	--	--	--

35)平台系统支持直播集群技术,以支持系统的横向拓展,随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播,平台支持 200 点以上高清直播功能。

2、数据统计

1) 用户可浏览所管辖的区域数据, 包括开通学校总数、加入教师总数、录播教室总数、专递课程总数、课程资源总数、课程观看人次, 并可在看板中呈现以上 6 个数据近一个月的新增数量。

2)平台首页支持看板功能,看板呈现区域内已加入平台的教师的学段学科分布情况, 并支持显示学段教师的占比数据, 点击具体学段即可显示对应的学科分布情况。

3) 平台系统支持区域地图看板呈现, 通过选定地图看板的任意区域, 可直观展示各下辖区域的开通学校数量、加入教师数量、专递课堂数量等数据。点击任意区域可进入并查看该区域的详细数据情况。

4) 在专递课堂模块，支持查看参与专递课堂的学校总数、区域内已完成的专递课程总数以及计划的课程总数等；同时还支持下级区域根据参与专递课堂的学校数量进行排名，支持查看区域内完成专递课程最多的前十名学校，并可显示上榜学校的各自归属区域。

5) 在名师课堂模块，支持查看参与网络研修共同体的活跃教研组总数、区域内上传名师示范课的教师总数、名师示范课的播放总数等；同时支持下级区域根据各自的教研组数量进行排名，支持查看区域内名师示范课播放数最高的前十名教师，并可显示上榜名师的各自归属学校。

6) 在校网络课堂模块, 支持查看参与名校网络课堂的学校总数、区域内的名校网络课程总数及课程播放数; 同时支持下级区域根据课程数量进行排名, 支持查看区域内名校网络课堂课程播放量最高的前十所学校, 并可显示上榜学校的各自所在区域。

7) 专递课堂、名师课堂、名校网络课堂等模块数据均支持用户选择不同区域, 包含地市、区县等维度进行数据查询, 同时也支持时间段包含本学期、本月、本周等维度进行数据查询。

3、移动端观看课程

				7)平台系统具备根据应用负载情况自动伸缩的能力，实现分钟级别应用部署和扩容。 8)管理后台支持监控告警机制，对系统各层级具备监控和告警能力，包括： ①、基础层面：主机，网络，磁盘，操作系统等； ②、组件层面：数据库，缓存，消息队列，k8s，cdn 等； ③、应用层面：基于自研的 APM 系统，实时代码级别监控应用的运行状况，快速诊断并修复系统的性能问题； ④、业务层面：基于自研的 Grail 系统，实现对特定业务逻辑监控 ⑤、提供 7*24 小时分级告警。 9)系统提供安全服务，应对不同的安全攻击，包括： ①、防止 DDOS 攻击； ②、防止 SQL 注入，XSS，0Day 等应用攻击； ③、云主机漏洞扫描和木马查杀等。						
113	学生桌椅	利学	LZC03a+LDB01a	桌面 400×600，桌面 pp 料，高 750 可以调节，管材 1.2 厚国标优质钢材，凳子 320×240 可调节高度，带书包网框。	套	56	485	27160	质保 1 年	13%
114	多媒体讲桌	利学	DZ05M	总体尺寸：1060 × 730 × 980mm	个	1	2860	2860	质保 1 年	13%
115	导播桌椅	利学	LZC05a+LDB05a	观摩室使用，根据现场定制	台	1	1200	1200	质保 1 年	13%
116	观摩室礼堂椅	利学	DZ07M	采用报告厅阶梯式设计，带小桌板便于书写	套	10	980	9800	质保 1 年	13%
117	附件及线材	国产	国标	HDMI 高清音视频信号线、六类网络传输线、电视机挂架/吊架、交换机，机柜等网络综合布线等。	批	1	5000	5000	质保 1 年	13%
118	吸音矿棉吊顶	国产	600mm*600mm	采用 12mm×600mm×600mm 矿棉吸音板，以高品质矿物粒子纤维棉为主要原材料。添加其他原料（天然矿渣）搅拌成型、干燥切割、压花喷涂加工而成的。矿棉的纤维直径 11 微米；渣球含量不超过 12%。原棉的容重为 65~95kg /m³，矿棉与制品在常温下的热导率一般为 0.041~0.07 瓦/(米·开)。矿棉吸音板具有质轻、耐久、不燃、不腐、不霉、不受虫蛀等特点，是优良的保温隔热、吸声材料。	平方米	117	210	24570	质保 1 年	13%

119	Pvc 塑胶地板	国产	LG600mm*600mm	采用 2.0mm PVC 普通地板，耐磨层厚度为 0.5mm。以聚氯乙烯及其共聚树脂为主要原料，加入填料、增塑剂、稳定剂、着色剂等辅料，在片状连续基材上，经涂敷工艺或经压延、挤出或挤压工艺生产而成。具有绿色环保、超轻超薄、耐磨、高弹性、防滑、防火阻燃、防水防潮、吸音降噪、抗菌性能好、接缝小、整体美观、保养方便等优点。	平方米	117	190	22230	质保 1 年	13%
120	墙面木质吸音板	国产	128mm×2440mm	采用 12mm×128mm×2440mm 优质复合木质吸音板，甲醛释放量 0.6mg/L（符合甲醛释放量国家标准 1.5mg/L）；具有出色的降噪吸音性能，对中、高频吸音效果尤佳。特别是对频率高于 600Hz 的声波效果十分显著。同时具备材质轻、不变型、强度高、造型美观、色泽幽雅、装饰效果好、立体感强等优点。	平方米	35	290	10150	质保 1 年	13%
121	墙面聚酯吸音板	国产	1200mm*2000mm	聚酯纤维为原料经热压成型制成的兼具吸音功能的装饰材料。厚度为 9mm。检测结果为 0.05 mg/L。达到国家标准 GB18580-2001E1 级要求（≤1.5mg/L），符合直接用于室内装潢的要求。降噪系数 0.85，成为宽频带的高效吸音体。同时还具有环保、隔热、降噪、防潮、易于保养、抗冲击性强稳定性好等优点。	平方米	80	195	15600	质保 1 年	13%
122	吸音腔	国产	1200mm*2000mm	采用 75 轻钢龙骨做框架，石膏板饰面。腔体高度 6cm，如内衬吸音棉配合吸音板使用能够有效的增加吸音系数，降低噪声。	平方米	115	230	26450	质保 1 年	13%
123	三基色平板灯	公牛	MP-A048J-AD	选用优质的电感、电子镇流器色温 4000k，平均照度 2000lx，光效高，寿命长。提高 7% 以上的光效，比普通灯更加省电。光源更换，轻松简便；人性化结构设计，轻松替换盖表面经过静电喷涂处理，防腐蚀。灯具采用进口纯铝，且表面进行氧化处理形成保护膜，具有散热性强、不易氧化、反射系数高的特点。	套	24	432	10368	质保 1 年	13%
124	踢脚线	国产	定制	采用黄金色拉丝板压制而成，高度 6—8cm，在墙面先固定基层，在安装踢脚线。	米	62	84	5208	质保 1 年	13%
125	暗窗	国产	定制	根据窗户实际尺寸采用 1.8cm 生态板包内口，做暗窗，暗窗面做吸音处理	套	2	990	1980	质保 1 年	13%
126	封窗户	国产	定制	原有窗户玻璃贴膜，木龙骨做框架，石膏板封堵饰面。	项	1	3120	3120	质保 1 年	13%

127	线路改造	国产	定制	配电箱配备 3 路供电系统，所有线路采用国标 4 平方铜线，一路教室照明专用供电；一路提供整个教室多媒体设备及控制机柜内的设备供电，一路空调专用供电。五孔插座及电源开关	项	1	3600	3600	质保 1 年	13%
128	腰线	国产	定制	采用黄金色拉丝板压制，高度 4-6cm，在墙面先固定基层，在安装腰线。	米	45	78.4	3528	质保 1 年	13%
129	地台	国产	定制	8cm 细木工板做框架，1.2cm 复合木地板饰面，阳角采用 'L' 型护角保护。	套	1	1650	1650	质保 1 年	13%
130	单向玻璃	国产	定制	定制钢化玻璃，贴单向膜，双面包口。	套	1	1320	1320	质保 1 年	13%
131	墙隔断	国产	定制	采用 75 轻钢龙骨做框架，双面石膏板饰面。	平方米	33	176	5808	质保 1 年	13%
132	乳胶漆	立邦	17L	观摩室墙面选用知名乳胶漆。	平方米	175	74	12950	质保 1 年	13%
33	窗帘	国产	定制	根据观摩间窗户尺寸定制	套	1	935	935	质保 1 年	13%
134	开观摩窗	国产	定制	墙体开观摩窗，采用槽钢加固，尺寸 3.6 米*1.2 米左右。	项	1	2860	2860	质保 1 年	13%
135	新风系统	美的	ERV350	1、内循环主机：高效净化风机(风量：500 m³/h)	套	1	11650	11650	质保 1 年	13%
136	系统集成	国产	定制	包含以上设备，上楼搬运费，黑板安装调试，教室课桌椅安装搬运费，录播教室设备集成及安装培训费用等相关费用	项	1	148000	148000	质保 1 年	6%
六，学生机房设备										
137	台式计算机	hp	HP Pro Tower 200 G9DesktopPC	1、CPU :Intel 酷睿 13 代 I5-13500, 2.5G、14 核； 2、主板：Intel 670 系列； 3、内存:8GB DDR4-3200, 2 个内存插槽； 4、应用：出厂标配网络同传，最大传输速度 10GB/分钟提	套	56	4165	233240	原厂质保 5 年	13%

			2002600005A	供功能截图：带硬盘还原功能，多种还原方式；支持远程锁定键盘、鼠标，USB 存储设备，光驱，客户端屏幕； 5、硬盘 :512G M.2 NVMe SSD； 6、 网卡:集成 10/100/1000M 千兆以太网卡； 7、键盘、 鼠标:USB 抗菌键盘和抗菌鼠标； 8、前置：4 个 USB 3.1 端口； 1 个耳/麦 3.5MM 标准插孔模块； 后置： 4 个 USB 端 口； 1 个 HDMI； 1 个 VGA； 1 个音频输入端口； 1 个音频输出端口； 1 个电源接口； 1 个 RJ-45 端口； 9、扩展槽： 1 个 PCIe x1 ;1 个 PCIe x16； 2 个 M.2； 10、显示器 :23.8 英寸液晶同品牌显示器，分辨率 1920*1080； 11、 电源 :180W 高效节能电源，具有 91.3%国家典型能耗认证； 12、机箱 :15.6 升标准机箱，免工具维护； 13、操作系统:预装正版 windows11 操作系统； 14、服务:提供厂商整机(含显示器)三年免费上门保修，提供 400 或 800 售后服务热线电话； ★15、提供 CCC 认证、节能认证、环保认证、无故障运行时间 105 万小时认证、具有 CNAS 认可的数据接口认证(USB 数据接口无负载能量消耗<150mW)（以上须提供加盖厂商公章的证书复印件）；						
138	触控一体机	海信	86MR5E-PRO	1、屏幕尺寸： 86 英寸、运行内存： 1.5G，存储内存 8G； 2、屏幕分辨率： 3840×2160； 3、CPU： 四核 ARM Cortex A35*4 64 位处理器； 4、操作系统： 安卓 9.0 操作系统，具备智能、多功能操作界面， 允许预置及安装第三方软件； 5、能效等级： 新国标二级。	台	1	9750	9750	质保 1 年	13%
139	教师桌椅	利学	LZC04a+LDB04a	教师桌： 1、规格： 1400×600×750mm； 2、材质： 桌面采用 25mm 厚聚木屑三聚氰胺双面板； 桌体采用 20×40×0.8mm 方钢管； 3、结构： 钢木结构； 带主机托及键盘托架 4、工艺： 1. 板材截面采用 1.5 mm厚 pvc 封边条机械高温封边； 5、钢材采用 CO2 保护焊焊接，钢材表面经喷砂抛丸去油除锈，静电喷涂；	把	1	480	480	质保 1 年	13%

				6、钢架连接采用专用铸铝连接件。 教师椅： 1、规格： 630mm*630mm*960mm； 2、环保木板： 环保木板，板厚为 1.2-1.5cm，经过模具挤压成型； 3、 塑料部件： 采用 PP 加纤 ， 特点是在高应力条件下的抗裂性强； 4、升降扶手： 采用 PP 加纤 ， 一体成型模具注塑扶手； 5、椅子表面：采用网布、绒布，摸手感柔软舒适，纹理清晰； 6、产品海绵：采用 PU 海绵，或称为定型海绵，密度为 D53。密度高、弹性好、柔软适中； 7、 中班底盘： 同步逍遥功能，采用 2.5-3.5mm 钢板一次冲压而成，承受力大， 结构牢固，85#气杆； 8、 黑色胶脚： 采用 PP 加纤注塑而成； 9、静音轮子： 耐磨，牢固，无噪音。						
140	学生双联桌	利学	ZC04M-B006	1、规格： 1400×600×750mm； 2、材质： 桌面采用 25mm 厚聚木屑三聚氰胺双面板； 桌体采用 20×40×0.8mm 方钢管； 3、结构： 钢木结构； 带主机托及键盘托架 4、工艺： 1. 板材截面采用 1.5 mm厚 pvc 封边条机械高温封边； 5、钢材采用 CO2 保护焊焊接，钢材表面经喷砂抛丸去油除锈，静电喷涂； 6、钢架连接采用专用铸铝连接件。	张	28	2450	68600	质保 1 年	13%
141	学生凳	利学	LDS01a	1、课凳整体规格 345mm（长） ×245mm（宽） ×380mm 至 440mm（高） ， 钢木结构。 可升降、单人课凳，共 4 档。 2、凳面规格 345mm（长） ×245mm（宽） ， 误差±10mm，厚度 18mm，实木凳面。 3、托管 托管采用 17mm×34mm×1.2mm 的椭圆钢管，管材外径误差±1mm。两端开口处安装有塑料封盖； 托管与凳面采用隐蔽式连接，外置封盖。 4、凳体立管、凳脚表层采用去油、 除锈、喷塑工艺处理，防止生锈、 防静电处理。	张	56	220	12320	质保 1 年	13%

142	机柜	睿连	定制	产品描述：玻璃门机柜 600 宽、600 深（黑色） 产品参数： 标准：GB/T19520.16 产品尺寸（宽度×深度×高度(mm)/容量(U)）：600×600×2000/42、2222/47、1778/37、1555/32、1333/27、1200/24、1111/22 负载(Kg)：静态：1000、动态：600 颜色：RAL9005 黑色、RAL7035 白色 安装尺寸：19 英寸 防护等级：IP20	台	1	2500	2500	质保 1 年	13%
143	交换机	H3C	US528S-X	1、24 个 10/100/1000Mbps 自适应以太网端口 2、支持端口汇聚功能 3、支持 IEEE 802.3x 全双工流控 4、2 个 SFP 千兆光口， 5、2 个 SFP+万兆光口； 6、交换容量 598Gbps/5.98Tbps， 7、包转发率 148Mpps/222Mpps	台	3	2500	7500	质保 1 年	13%
144	网线	睿连	RLTL-SC6UU23-H21A-GRO4305X	1、产品标准：ISO_IEC11801-A1-2008、TIA/EIA-568C.2 2、产品特性：六类非屏蔽数字电缆传输带宽 250MHz，满足 1000 兆数据传输，采用中心十字架结构； 3、铜芯材料采用优质 TR 实芯裸铜导体，铜线直径 0.57mm，满足线规 23AWG； 4、铜缆外径为 $\varnothing 6.3\pm\text{mm}$ ；工作温度范围：-20 至 75 度。 5、绝缘采用优质高密度聚乙烯（HDPE）厚度 0.225mm，护套材料采用优质 PVC 料，厚度 0.6 $\pm\text{mm}$ ；绝缘电阻：5000M $\Omega \cdot \text{km}$ ； 6、电缆电气性能：直流电阻：9.4 $\Omega /100\text{m}$ ；直流电阻不平衡：2.5%；工作电容：7.6nF/100m；导体间介电强度：1.0KV $\cdot \text{lmin}$ ； 7、产品用途：适用于综合布线网络，支持各种高速率 ATM622Mb / 1.24Gb、1000baseTX 以太网的应用。	箱	4	1280	5120	质保 1 年	13%
145	机房环境改造	国产	定制	遮光窗帘、顶部铝扣板龙骨吊顶、护墙板+不锈钢踢脚线、护眼灯及照明灯条 LED 定制及开关插座等	平米	120	280	33600	质保 1 年	13%
146	防静电地板	国产	HDG. Q. D	HDG. Q. D 防静电活动地板 规格：602×602×40 (mm) 材质：钢板壳结构，水泥填充，瓷砖面，四周黑色导电 PVC	批	1	36246	36246	质保 1 年	13%

				边条 颜色： 白底，小蓝花 经信息产业防静电产品质量监督检验中心检验，对地电阻， 外观尺寸和允许公差，外观要求，集中荷载（挠度）， 集 中荷载（残余变形）， 均布荷载（挠度）， 极限集中荷载 均符合 GB/T 36340-2018 要求						
147	系统集成	国产	定制	1、包含机房内所有相关设备运输费用； 2、桌椅安装调试； 3、机房电脑系统安装，软件安装调试； 4、机房内网络部署，安装调试；	项	1	112000	112000	质保 1 年	6%
七，会议室										
148	户内全彩 LED 屏	itc	C1.53-TF	1.LED 显示屏灯珠采用表贴三合一铜线封装； LED 封装形 式：SMD1212 黑灯； 2.LED 显示屏采用 1.53mm 点间距； 3.LED 显示屏模组尺寸 320mm*160mm； 4.LED 显示屏采用前/后维护方式，可正面拆卸模组、接收 卡、 电源等低压器件，具备热插拔能力； 5.LED 显示屏符合等同或优于 IP5X 防护等级； 6.LED 显示屏亮度可达到 200-800cd/m ² ， 可通过配套软件 0-100%调节，设置亮度定时调节； 7.LED 显示屏对比度 10000: 1；LED 显示屏杂点率 1/100000 且无连续失控点； LED 显示屏亮度均匀性 99%； LED 显示色 度均匀性±0.001Cx,Cy 之内； LED 显示屏像素中心距相对 偏差 1%； LED 显示屏观看水平/垂直视角 175 ° ；LED 显示 屏平均故障恢复时间（MTTR） 2 分钟； 8.LED 显示屏刷新频率 4200Hz， 可通过配套控制软件调节 刷新率设置选项； 9.LED 显示屏峰值功耗为 500W/m ² ； LED 显示屏平均功耗为 125W/m ² ； 10.LED 显示屏色温 100K-20000K 连续可调，可设冷色、暖 色、标准等多档白场调节，色温为 8500K 时， 100%、75%、 50%、25%四档电平白场调节色温误差 100K； 11.LED 显示屏为防止金属离子迁移、线路短路现象，PCB 采用 FR-4 四层板同等级或更高材料，PCB 导线更宽、导线 间距和过孔间距更大，能更好的杜绝模块黑屏、显示异常、	平 方 米	9.98	8700	86826	质保 1 年	13%

				灯珠缺色、毛毛虫等现象，表面沉金处理，板厚 1.6mm，铜厚 1 盎司，TG170℃，PCB 板表面具备防潮/防尘/防静电； 12. LED 显示屏具备低蓝光模式，可在控制软件中选择 30%、40%、70%三挡调节显示屏蓝光输出，有效减少蓝光辐射对眼睛的伤害； 13. 具备 LED 显示屏开关机次数、使用时长记录，可形成数据保存周期 100 天，并支持对现场温湿度的监测，可在控制软件端实时显示数据，方便用户了解现场屏体、环境温度湿度数据情况；						
149	视频处理器	itc	TV-88V10	1. 具备带载面积 650 万像素，宽度 10240 点，高度 8192 点； 2. 具备 3.5mm 音频输入输出接口； 3. 具备 256 个自定义场景保存和调用； 4. 具备 6 个独立窗口，窗口大小和位置可单独调节； 5. 具备个性化的画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放； 6. 具备一键全屏缩放； 7. 具备 1 路 HDMI2.0 输入接口，2 路 HDMI1.3 输入接口； 8. 具备 10 路网口输出，1 路 HDMI1.3 输出接口，用于预监输出显示；	台	1	15548	15548	质保 1 年	13%
150	配电柜	itc	TV-P8010KW-A	1. 额定功率：10kW，输出路数：3 路； 2. 输入电压：三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5%； 3. 输出电压：单相 220VAC； 4. 具备过流、短路、断路、过载、浪涌电气保护措施； 5. 具备实体按键、手持遥控器、电脑遥控多种控制方式； 6. 具备单台、集群管理功能，采用 RS485 有线以太网远程通信端口，在局域网内任意一台电脑进行控制； 7. 具备设置 4 组开关时间，支持每天定时通电和断电功能； 8. 具备通过 PLC 软件实现实时温度、湿度监测，实时烟雾监测，高温、高湿、烟雾告警自动断电； 9. 具备触发告警后，电脑自动强制弹窗提示，PLC 模块、电脑蜂鸣器长鸣多种告警方式； 10. 具备继电器回路整体上下电，也可通过 PLC 软件单独控制每个接触器的上下电； 11. 内置避雷器，具有避雷防雷功能；	台	1	3090	3090	质保 1 年	13%

151	无线话筒	itc	T-592UH	1. 基于数字 U 段的传输技术, pi/4-DQPSK 调制方式, 采用国产主控芯片, 传输距离 80 米, 接收机具有 2 路平衡输出、1 路非平衡混音输出; 具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。 2. 具有 1 台接收主机、2 只手持发射机; 频率范围等同或优于 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz 四个频段使用。 3. 接收机前面板具有 2 个显示屏、2 个编码旋钮、2 个频率扫描实体按键、2 个红外对频实体按键、1 个电源开关按键、1 个二合一指示灯(红外发射管+对频指示灯); 后面板具有 1 个 LINE-OUT 接口、2 个 XLR-OUT 接口、2 个 BNC 接口、1 个 DC 接口。发射机具有 1 个 OLED 显示屏、1 个开关机/静音按键、2 个工作状态指示灯。 4. 具有自动静音功能, 麦克风跌落、抛掷时, 毫秒级自动静音, 避免冲击声; 实时监测设备姿态, 静置 5 秒静音, 8 分钟关机, 无需手动干预。 5. 具有多档位混响调节功能, 混响效果 15625 个, 效果占比、回响延时、混响幅度调节, 三种音效各具有 25 档调节方式。 6. 具有多频段均衡调节功能, 均衡调节 2197 种, 麦克风均衡器调节功能, 具有高、中、低音三种调节档位, 每种效果支持 13 档调节。 7. 具有长时间续航, 发射机使用时长 10 小时。 8. 具有 ID 码防串扰功能, 采用 32 位唯一 ID 码, 用于接收和发射配对, 收发 ID 码必须相同才能对码, 能够有效防止相同频率的信号相互串台。 9. 接收机具有 2 个 2.2 英寸的 TFT-LCD 显示屏; 发射机具有 0.96 英寸 OLED 显示屏, 能够显示频率信息、音频加密状态、功率档位、静音状态、电量格数信息。	套	1	3351	3351	质保 1 年	13%
152	调音台	itc	TS-12PFX	1. 支持 4 路 Mic 输入兼容 4 路线路输入接口, 话筒接口幻象电源: +48V, 4 组立体线性输入。 2. 具有 1 组立体声主输出、1 组辅助输出、1 路耳机监听输出、1 组 CD/Tape 输出。 3. 每路单声道输入通道设有 3 段 EQ, 设有峰值 LED 指示灯。 4. 内置 24 位 DSP 效果器, 提供 100 种预设效果。	台	1	3372	3372	质保 1 年	13%

153	音频处理器 MZN 系列	itc	TS-DP440	1.后面板具有 4 路线路音频凤凰端子平衡输入接口（具有 48V 幻象供电）、4 路线路音频凤凰端子平衡输出接口、1 个拨码开关、1 个 RJ45 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、8 个可编程 GPIO 控制接口、1 个接地柱；前面板具有 2.0 英寸 IPS 真彩显示屏、1 个编码旋钮、1 个 USB 存储设备接口。 2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用 24 个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。 3.具有矩阵增益调节功能，每个输入通道参与混音的增益可调，增益调节范围等同或优于-72db 到 12db。 4.音频处理器具有跨平台软件，可运行在不同的操作系统上 5.产品具有 PC 客户端、手机移动端、安卓平板端不同控制方式，可以同时登入 APP 软件、PC 客户端同时连接设备，并实现多端数据的同步。 6.设备具有编码旋钮和 IPS 屏幕，可用于控制和配置设备静音，增益，场景；IPS 屏幕能够显示 IP 地址，输入和输出通道的实时电平。 7.具有设备定位功能，客户端一键定位局域网内同类设备，被定位的设备会显示定位信息。 8.设备具有统一集中控制功能，支持 65535 台设备通过软件集中控制。 ★9.音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。（提供功能截图，提供具有 CNAS 或 CMA 认证的并加盖厂商公章的检测报告）	台	1	5888	5888	质保 1 年	13%
-----	--------------	-----	----------	--	---	---	------	------	--------	-----

154	专业音箱	itc	TS-608A	1. 阻抗 8 Ω 2. 频响等同或优于 65Hz~20KHz 3. 额定功率 150W 4. 灵敏度 95dB/W/M 5. 水平覆盖角 80°，垂直覆盖角 60° 6. 高音 3"锥形高音单元× 1 7. 低音 8"低音× 1	只	4	2608	10432	质保 1 年	13%
155	支架	itc	TS-02A	音箱支架	只	4	117	468	质保 1 年	13%
156	专业功放	itc	TC-2200B	1. 标准 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。 2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口。 3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。 4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5. 具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。 6. 输出功率：立体声@8 Ω ：200W×2；立体声@4 Ω ：400W×2。	台	2	3987	7973	质保 1 年	13%
157	电源管理器	itc	TS-820	1. 支持 8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1 秒，支持远程控制（上电+24V 直流信号）8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。 2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。 3. 单个通道最大负载功率 2200W，所有通道负载总功率 6000W。输出连接器：多用途电源插座。 4. 具有一路及以上 USB 输出接口。	台	1	1005	1005	质保 1 年	13%
158	全数字会议系统主机 MZN 系列	itc	TS-0300GC	1. 系统采用高性能 DSP 处理器，音频采样率 48kHz，频率响应等同或宽于 80Hz~16KHz；采用超五类屏蔽线，确保会议信息长距离传输。 ★2. 集成专业 DSP 处理功能，具有智能混音、音频矩阵调节、自动增益、反馈抑制、31 段输出图示均衡（8 段输出参量均衡）、10 段输入图示均衡（5 段输入参量均衡）、闪避器、分频器、音量调节、反相功能。（提供具有 CNAS 或 CMA 认证的并加盖厂商公章的检测报告） 3. 通讯接口包括有 3 路航空接口，2 路 RS-232 接口、1 路	台	1	13381	13381	质保 1 年	13%

				RS-485 接口、3 路 RJ45 网络通信接口、 1 路 RJ45 内部调试接口、 1 路 USB2.0 接口；音频输入接口包括有 1 路 LINE IN, 音频输出接口有 1 路 LINE OUT、两路 SPK OUT，每一路功率 30W。 4. 设备具有会议发言录音功能： 搭配会议话筒可以录制话筒混音输出音频； 支持通过主机 U 盘录音。 5. 系统支持 24 只话筒同时发言，其中支持 16 只有线话筒和 8 只无线话筒同时发言； 有线话筒发言人数范围可设置为等同或宽于 1 至 16 之间的任意数量，无线话筒发言人数范围可设置为等同或宽于 1 至 8 之间的任意数量。 6. 具有 3 种备份机制： 支持主机双机热备功能，可设置一台设备为主机， 另一台设置为从机， 当主机出现故障时，可自动切换至从机运行， 实现双备份功能； 支持环形双链路功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题时，会议能继续正常进行； 支持 T 型链路备份功能，链路中即使多台会议单元出现故障 ， 其他会议单元不受影响，保障会议正常进行。 7. 具有 C/S 架构管理软件，客户端软件可运行在 Windows、麒麟桌面操作系统、macOS 系统、 统信 UOS、Ubuntu 桌面版等不同操作系统上。 8. 具有消防报警联动触发接口，触发后火灾报警信息可同步至话筒界面和主机界面，第一时间提醒会场人员紧急撤离，确保参会人员安全。							
159	会议话筒	itc	TS-0308	1. 采用数字传输链路，通过网口转六芯航空线连接到会议主机级联口供电，非压缩音频传输技术。 2. 采用电容触摸按键。 3. 单元支持 PC 软件话筒控制，支持声控功能。 4. 主席单元具备关闭代表单元发言的优先权限。 5. 单元具有 TCP/IP 协议簇，支持 ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP 等多种协议。 6. 单元支持 PING 包功能。 7. 单元具有独立的 web 控制页面，支持调节话筒 ID 号、话筒灵敏度、话筒 EQ 等参数。 8. 单元内部具有反馈抑制功能，具有声控功能 ， 声控灵敏度可调。 9. 单元具有 5 段 EQ 调节功能。 10. 单元支持签到功能，也可以通过 PC 软件禁止单元签到、	台	1	1708	1708	质保 1 年	13%	

				控制单元签到等功能。 11. 单元支持 web 页面固件升级功能。 （提供功能界面截图佐证） 12. 单元支持 IP 地址嗅探功能，通过 PC 工具可以查找到未知单元的 ID 号、 IP 地址、MAC 地址等参数。 13. 具有 2 个网口，可用于手拉手级联。						
160	会议话筒	itc	TS-0308A	1. 采用数字传输链路，通过网口转六芯航空线连接到会议主机级联口供电，非压缩音频传输技术。 2. 采用电容触摸按键。 3. 单元支持 PC 软件话筒控制，支持声控功能。 4. 单元具有 TCP/IP 协议簇，支持 ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP 等多种协议。 5. 单元支持 PING 包功能。 6. 单元具有独立的 web 控制页面，支持调节话筒 ID 号、话筒灵敏度、话筒 EQ 等参数。 7. 单元内部具有反馈抑制功能，具有声控功能，声控灵敏度可调。 8. 单元具有 5 段 EQ 调节功能。 9. 单元支持签到功能，也可以通过 PC 软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。 10. 单元支持 web 页面固件升级功能。 （提供功能界面截图佐证） 11. 单元支持 IP 地址嗅探功能，通过 PC 工具可以查找到未知单元的 ID 号、 IP 地址、MAC 地址等参数。 12. 具有 2 个网口，可用于手拉手级联。	台	7	1208	8456	质保 1 年	13%
161	插座	itc	TS-6E	1. 一进三出连接单元 2. 采用 100M/10M 自适应网络传输，可以实现手拉手级联。 3. 每个六芯航空接口支持 IEEE802.3、 IEEE802.3u、IEEE802.3x 规范。	个	1	752	752	质保 1 年	13%
162	机柜	睿连	RL0DN-N42U-1000	产品描述： 玻璃门机柜 600 宽、600 深（黑色） 产品参数： 标准： GB/T19520.16 产品尺寸（宽度×深度×高度(mm)/容量(U)）： 600×600×2000/42、2222/47、1778/37、1555/32、1333/27、1200/24、1111/22 负载(Kg)： 静态： 1000、动态： 600 颜色： RAL9005 黑色、RAL7035 白色	台	1	3000	3000	质保 1 年	13%

				安装尺寸： 19 英寸 防护等级： IP20 框架： 拼装式结构，前后焊接框架，上下同顶底板走线孔，左右预留 M6 并柜安装孔、并柜无需专门并柜件， PDU 安装孔，侧安装梁安装孔以及理线扎线所需孔 前门： 单开透明 5mm 钢化玻璃门、 门边条带六角形通风孔， 后门： 无孔钢板后门 两块侧板可拆卸，前后门最大开启角度 180 度 顶部： 风扇单元从顶部安装、使用过程中拆卸维护方便，前后各 2 个进线孔、预留毛刷盖板安装孔、可走线、可安装无孔金属盖板 底部： 前后各 2 个进线孔、 中间 4 块可调整金属中盖板、预留毛刷盖板安装孔、走线方便灵活 锁具： 前门长柄锁、后门小圆锁、侧板塑料快开卡扣（预留小圆锁安装孔） 机柜材料为优质 SPCC 冷轧钢板及覆铝锌板，其中角规厚度 2.0 mm ， 框架厚度 1.2 mm ， 其他 1.0mm，横梁为覆铝锌板，4 根角柜均双向丝印 U 位标识、无方向要求 角规深度方向可前后调整 机柜预留对地安装孔 表面处理： 脱脂 ， 酸洗， 磷化， 静电喷塑 配件： 风扇： 800 深以下一套 2 位风扇单元、800 深及以上一套 4 位风扇单元； PDU： 8 位 10A PDU； 托盘： 37U 及以下： 1 块、37U 以上： 3 块；脚轮及支脚： 4 只 2 ” 重载脚轮、4 支 M12 可调支脚；卡式螺钉螺母（M6）： 37U 及以下： 20 套、37U 以上 40 套；其他配件： 一只梅花扳手； 800 宽机柜加配两只竖装带盖走线槽						
163	多媒体插座	itc	TS-6F	配置 2 个网络、 1 个 3.5 音频、 1 个 HDMI、 1 个电源	套	1	300	300	质保 1 年	13%
164	音频 M 连接线	itc	T-G1.8	1.8 米音频连接线： 卡侬头（母） -卡侬头（公）	根	12	29	342	质保 1 年	13%
165	音频 M 连接线	itc	T-P1.8	1.8 米音频连接线： 3.5（耳机插头） -双 6.35 话筒插头	根	2	24	48	质保 1 年	13%

166	连接线	itc	TS-20D	20 米延长线（一公一母）	根	1	504	504	质保 1 年	13%
167	其他辅材	国产	国标	电工胶布、焊锡、热缩管、大二芯 6.35 单插头、镀金 3.5mm 立体声耳机公插头、卡农公头、卡农母头、BNC 公头、BNC 母头，及技术服务费	批	1	9980	9980	质保 1 年	13%
168	演讲台	木宜星	MEX-T-2	演讲台：尺寸定制，基材采用 E1 级环保中密度人造纤维板，表面使用环保胶粘剂粘贴 0.6mm 厚进口胡桃木实木木皮，经防腐防虫防潮等技术处理。国产一线品牌环保油漆，经五底三面工艺处理，达到 E1 级环保标准，油漆硬度为 2H，表面微哑光，光泽均匀，平整度和硬度高，抗刮性强，不褪色，无流挂、泛白、透底等现象。使用防锈五金配件。	张	1	1350	1350	质保 1 年	13%
169	会议桌	木宜星	MEX-Z-1	尺寸 1200*400*750mm，桌面基材为环保高密度纤维板，表面贴 AAA 级胡桃木，环保净味油漆，五底三面工艺处理，下架为环保三聚氰胺饰面板，加厚同色 PVC 封边条。优质防锈五金配件，结构合理，经久耐用。	张	5	900	4500	质保 1 年	13%
170	礼堂椅	亚强	YQ-816	1、背海棉：采用高密度冷发泡 PU 定型海棉，海棉密度为 55KG/M3。 2、座海棉：采用高密度冷发泡 PU 定型海棉，海棉密度为 50KG/M3。 3、背内板：采用优质夹板经模具压弯成型。 4、背外板：采用优质高密度硬木多层板经模具冷压成型，厚度为 16mm。 5、座外板：采用优质高密度硬木多层板经模具压注成型，厚度为 15mm。 6、回位功能：座内采用进口阻尼器回复装置，中心铁两端带静音密封胶圈，零噪音回位。回位轻盈，不存在故障，持久耐用。 7、座椅结构：采用加强型连接结构，在两背角码间装有加强横管，座包后方装有防震胶垫，使座在受外力作用与背相碰撞时受力点不再海绵上，而更加耐用、牢固、更舒适。 8、扶手面：采用实木、桦木材质后者 PU 制作成型。 9、写字板：后置弯刀支架写字板，铝合金封边，承重力 55KG 10、面料：座背面料采用高级专用布料，抗污，防褪色。 11、脚架：采用优质铝合金经模具压注成型、经防氧化外理，打磨抛光一次成型。	位	80	900	72000	质保 1 年	13%

				12、座椅外形： 设计符合人体工程学原理，舒适度好。 13、地面固定： 采用不锈钢内六角膨胀螺丝使座椅与地面固定。						
171	主席桌	木宣星	MEX-Z-8	1. 外观尺寸 :1400*600*750mm ; 2. 样式:条型双斗主席台桌 ; 3. 材质:基材采用中密度纤维板及以上板材, 桌面厚度38mm, 立板 25mm 厚。 桌面贴 0.8mm 厚进口一级胡桃木实木木皮, 红胡桃色, 所有材质符合国家标准连接件, 耐磨塑料地钉。	张	4	950	3800	质保 1 年	13%
172	主席椅	木宣星	MEX-Y-4	主席台椅 弓形钢架, 加厚钢管表面镀铬处理, 座板和靠背为加厚科技皮包覆高回弹海绵。底部带防滑耐磨脚垫。	位	8	600	4800	质保 1 年	13%
173	会议桌	木宣星	MEX-H-3	规格: 4800mm×1500mm×760mm ;材质: 桌面采用 18mm 厚聚木屑三聚氰胺双面板, 四周 25mm 厚聚木屑三聚氰胺双面板加厚, 桌架采用国标 60mm×30mm×1.2mm 方管, 拉撑采用国标 20mm×40mm×1.2mm 方管; 结构: 钢木结构, 插接组装; 工艺: 板材截面 1.5mm 厚塑料封边条机械封边, 钢材焊接采用二氧化碳保护焊焊接, 表面无气泡、焊渣、焊瘤。抛丸除锈、酸洗、磷化、喷塑。	张	1	8200	8200	质保 1 年	13%
174	会议椅	木宣星	MEX-Y-6	规格: 620mm*600mm*990mm 环保木板: 环保木板, 板厚为 1.2-1.5cm。 塑料部件: 采用 PP 加纤。 升降扶手: 采用 PP 加纤, 一体成型模具注塑扶手。 椅子表面: 采用网布、绒布, 摸手感柔软舒适, 纹理清晰。 产品海绵: 采用 PU 海绵, 或称为定型海绵, 密度为 D53。 密度高、弹性好、柔软适中。 中班底盘: 同步逍遥功能, 采用 2.5-3.5mm 钢板一次冲压而成, 承受力大, 结构牢固。 85 #气杆: 通过承受 20 万次的循环加压。 黑色胶脚: 采用 PP 加纤注塑而成。 静音轮子: 耐磨, 牢固, 无噪音。	把	20	630	12600	质保 1 年	13%
175	茶水柜	木宣星	MEX-G-2	规格: 800mm*400mm*800mm 颜色: 贝洛胡桃+卡其灰	个	2	800	1600	质保 1 年	13%
176	一体机	海信	86MR5E-PRO	1、屏幕尺寸: 86 英寸; 2、屏幕分辨率: 3840×2160; 3、CPU: 四核 ARM Cortex A35*4 64 位处理器;	台	1	9750	9750	质保 1 年	13%

				4、操作系统： 安卓 9.0 操作系统，具备智能、多功能操作界面， 允许预置及安装第三方软件； 5、能效等级： 新国标二级； 6、运行内存： 1.5G，存储内存 8G						
177	一体机支架	海信	定制	一体机活动支架	套	1	1600	1600	质保 1 年	13%
八，化学功能室										
178	智能系统控制平台	创梦	ZKD01	本设备采用极简外观，美观大方， 内部采用工业控制设计，功能强大，操作布局合理，方便操作 。整机经过耐压、过载、温升及温湿度环境试验，保证使用安全。 1、整体尺寸 420*910*175mm±5mm； 2、箱体为 1.2mm 钣金折弯制成，表面经酸洗磷化，高温喷塑； 3、智能控制平台上端为电气设备安装层， 内敷设电气设备，外部设置侧开钣金柜门 。控制柜下部为控制层， 内设智能控制平台。外部为下翻 90 度的钣金柜门； 4、智能控制平台电气设备安装层含 PLC 控制器及功能扩展模块 1 套，PLC 专用电源 1 个、PLC 保护模块 1 个、急停控制系统 1 套、工作指示灯 1 个、 网络模块 1 套，故障检测系统 1 套、分组控制系统（悬臂升降控制、 电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统，风机控制系统） 1 套； 5、锁具： 设备外部设有锁具。 ★6、为了保证产品质量，控制平台产品须满足以下性能要求（提供具备检测资质的检测机构出具的并加盖厂商公章的检测报告）： 1） 外观性能要求： ①整体外观： 产品表面平整光滑，无划痕、 凹坑、变形、锈蚀等缺陷； ②金属件焊接件焊接处无脱焊、虚焊、焊穿、错位，焊缝整齐、均匀， 无焊瘤、气孔、裂纹等焊接缺陷； 焊接处无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、 咬边、飞溅； 焊接处表面波纹均匀③金属件铆接件铆接处铆接牢固，无漏铆、脱铆； 铆钉端正圆滑，无明显锤印④金属件喷涂层无漏喷、锈蚀和脱色，掉色现象； 涂层光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩皱皮、 飞漆等缺陷。 2） 柜体钣金件涂层理化性能： ①采用铅笔硬度测试法，用	台	1	29600	29600	质保 1 年	13%

				2H 笔进行铅笔硬度试验，试验后所有划擦处均未出现划痕； ②耐冲击性检测： 使用落锤式冲击试验机，选用 1kg 的重锤，冲击高度设定为 50cm 进行冲击试验，试验后观察涂层表面，钣金件涂层均无剥落、无开裂、无明显变形； ③耐盐雾性检测： 将样件置于盐雾试验箱中，在温度(35±2)℃ 、5%氯化钠液连续喷雾的环境下进行盐雾试验，试验后样件可有轻微蚀点，但涂层无起泡、剥落现象，检测结果为合格④涂层附着力检测： 涂层附着力通过划格法和拉开法两种方式进行检测，检测结果为合格。 3) 柜体硬度检测： 依据 GB/T 230.1-2018《金属材料洛氏硬度试验第 1 部分： 试验方法》 对柜体硬度进行检测，其洛氏硬度（HRB）应在范围 68 之间； 布氏硬度（HBW） 范围为 152 之间，维氏硬度（HV） 范围为 156 之间； 4) 温升试验：环境温度 40℃，输出无负载，运行 30min，外壳上升限度在 10℃以下。提供具备检测资质的检测机构出具的检测报告复印件加盖制造商公章。 5)耐电压性能： 在动力电路和保护联结电路之间可经受工频电压 1500V，承受时间为 1min，无击穿及放电现象。（注：不适合经受该试验的元件应在试验前断开）。 6)过载保护： 系统能承受 2 倍的控制系统额定输出电流为 3min 的冲击，经过冲击后控制器所有的功能参数正常。						
179	未来实验室系统	创梦	ZKD02	1、本平台为整个新型实验室的控制核心，本系统为标准的工业化 PLC 控制系统，具备很强的抗干扰能力及非常稳定的运行能力 。具备整个新型顶吊实验室设备的控制功能及故障检测信息反馈功能 。操作界面功能齐全 ，简单易懂，操作人员极易上手。 2、规格： 10.2 英寸 3、可集中对实验室进行控制， 并可执行各分项控制； （1） 通风控制： 预设分档调节（高中低三档） 和触摸数字无极变频调节两种调节方式，具有频率数字显示功能，可精确控制通风风量； （2） 给排水控制： 集中控制供水总阀，手动或自动分组控制排水； （3） 照明控制： 可以单组控制，可集中控制学生端照明； （4） 电源控制： 分组控制学生 AC220V 电源； （5） 摇臂控制： 可以实现单组控制，可集中控制； （6） 故障信息： 发生故障时智能化锁定故障所在位置，实	套	1	17900	17900	质保 1 年	13%

				时在屏幕上方显示提示信息： (7) 通信设置： 可以实现对各个分组的总控制，如不需要部分分组，关闭相应组位开关即可； (8) 密码开机： 教师需开机时输入正确密码才可以进入控制界面。						
180	移动控制平台	创梦	ZKD03	本平台为智能控制平台的移动控制端。能实现电源、照明、给排水、摇臂、排风系统的控制。 1、移动控制平台支持局域网模式下网页固定 IP 在线登录操作控制方式。能实现电源、照明、给排水、摇臂、排风系统的控制。 2、连接控制柜检测环境中实时的温度、湿度并以数值的形式显示。 3、控制任意单组或集中控制 220V 电源及学生电源的开与关。控制学生电源的交、直流电压切换及电压值调节。控制学生电源的锁定，锁定后学生端学生电源无法私自操作。	套	1	10800	10800	质保 1 年	13%
181	教师端单组塔吊	创梦	ZKD04	1、整体结构采用铝合金与钣金组焊件相结合的结构，轻便、耐用；铝合金表面经过酸洗磷化后进行高温喷涂，美观大方； 2、承重主体框架采用碳钢组焊件，坚固耐用； 3、侧部采用非拼接一体挤压成型合金型材，结构牢固，内置 LED 模组，散热效果良好； 4、主体构架 upper 端及底面采用厚度 1.0mm 的钣金制成，坚固耐用，多色可选，简洁美观。 5、单个单元整体尺寸：长度 1200mm、宽度 460mm、高度 100mm。 6、单个主体构架仅设置一支悬臂。 7、悬臂底部设置有控制终端盒，终端盒操作面板上设置有五孔插座、电源、网络、急停控制按钮等。	组	3	4300	12900	质保 1 年	13%
182	万向吸风罩	创梦	TFD01	1、风管： 材质： 铝合金，管径 60mm，表面抗氧化处理。 2、密封圈： 不易老化的高密度橡胶。 3、关节连接杆： 304 不锈钢。 4、松紧旋钮： 高强度合金材质，内嵌不锈钢轴承，与关节连接杆锁合。 5、固定底座： 高密度 PVC 材质，非粘接而成，模具注塑一体成型。 6、拱形集气罩： 金属材质，直径 215mm，形状如喇叭口，吸风面积大，效果好，具有阻燃、耐腐蚀等功效。	个	29	1450	42050	质保 1 年	13%

183	室内吊装式通风管道	创梦	TFD02	通风管道采用 PP 管道连接而成， $\phi 200$ 、 $\phi 160$ 圆型风道，接口采用专用卡箍连接。	项	1	8900	8900	质保 1 年	13%
184	室外行程通风管道	创梦	TFD03	采用 $\phi 400$ 或 $\phi 315$ PP 圆管及弯头，管卡采用碳钢制作，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。	项	1	10800	10800	质保 1 年	13%
185	通风风机	创梦	TFD04	1、6#离心风机，功率：5.5KW，转速 1450r/min，风量：9410-16200m ³ /h，全压 1139-742Pa。2、室内换气次数：20 次/h。	台	1	12000	12000	质保 1 年	13%
186	通风风机配件	创梦	TFD05	防雨帽、天方地圆接口、阻尼减震垫等	套	1	5600	5600	质保 1 年	13%
187	调速控制器	创梦	TFD06	1. 适配多种电机功率； 2. 输出：AC0-380V 13A； 3. 控制方式：V/F 控制、开环矢量控制（SVC）； 4. 过载能力：150%额定电流 60s；180%额定电流 3s； 5. 控制电源+24V；最大输出电流 300mA； 6. 运行方式：键盘、端子、RS485 通讯； 7. 可实现紧急停机，转速跟踪，定长、定距离控制，可实现计数控制、摆频控制； 8. 内置 2 个定时器，实现定时信号输出。既可单独使用，也可组合使用； 9. 内置 1 个 4 路运算模块。可以实现简单的加减乘除、大小判断、积分运算； 10. 可显示运行信息、错误信息。具备过流、过压、模块故障保护、欠压、过热、过载、外部故障保护、EEPROM 故障保护、接地保护、缺相等变频器保护及报警功能； 11. 适应-10℃~40℃的使用环境温度和-20℃~65℃储存温度，最大 90%RH 不结露的环境湿度。适应高度 1000m 以下，振动 5.9m/秒 ² (=0.6g) 以下使用环境； 12. 冷却方式采用强制风冷。	个	1	6000	6000	质保 1 年	13%
188	风机控制线	创梦	定制	规格：4mm ² *4 电气布线，适配波纹软管。	项	1	2580	2580	质保 1 年	13%
189	室外通风系统安装	创梦	定制	根据通风需要设计规格安装施工。	项	1	36000	36000	质保 1 年	13%

190	自动给排水系统	创梦	PSD01	1、整体规格：470*600*820mm（±5mm），分柜体、水槽、底座三部分组成。 2、柜体底座采用 ABS 注塑成型，水槽采用 PP 塑料一次模具成型，确保柜体结构稳固； 3、三联水嘴：水嘴主体采用黄铜制造，直管、臂管和鹅颈弯管均采用 304 不锈钢制成，陶瓷阀芯，可 90° 旋转。 4、水槽柜内设置废水收集装置，容量 20L； 5、废水收集装置设置液体传感器进行液位检测，液位感应更灵敏、稳定。 6、废水收集装置设置内部压强平衡装置，在保证整体密封性的前提下，又能实现实验废水的快速收集。内部压强平衡装置通体 EVA 材质，直径 25mm。 7、排水系统水泵工作电压直流 24V，加粗加大纯铜高品质电机，振动小、噪音低、散热更强； 8、具备手动排水功能，可手动单组或集中控制排水。 9、具备关机自动排水功能，控制端触发关机命令后，自动开启 10S 排水。	套	15	2260	33900	质保 1 年	13%
191	给排水布管	创梦	定制	包含电磁阀、前置过滤器、活接球阀、弯头、吊卡、吊座、三通、变径等； 给水管选用Ø32mmPP-R 给水管，支管采用Ø25mmPP-R 给水管，模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。 排水管选用加厚Ø75mmPVC-U 国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能），模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。	项	1	18900	18900	质保 1 年	13%
192	系统舱体构架	创梦	CTD01	1、整体结构采用铝合金与碳钢相结合的结构，轻便、耐用；铝合金表面经过酸洗磷化后进行高温喷涂，美观大方； 2、主体框架采用碳钢组焊件，坚固耐用； 3、侧部采用非拼接一体挤压成型合金型材，结构牢固，内置 LED 模组，散热效果良好； 4、主体构架 upper 及底面采用厚度 1.0mm 的钣金制成，坚固耐用，多色可选，简洁美观。 5、单个单元整体尺寸：长度 1600mm、宽度 460mm、高度 100mm。 6、单个主体构架设置有两支悬臂。 7、悬臂转轴部位外壳采用一体成型的半球形护罩制成，阻燃 ABS 材质，壁厚 1.5mm。	套	6	10950	65700	质保 1 年	13%

				8、舱体照明模块分布于顶吊单元舱体两侧， 内置 LED 护眼灯条； 照明模块贯通单个顶吊单元， 多个顶吊单元组合后， 相邻照明模块一字贯通， 中间无隔挡物断开。 9、照明系统接收智能化控制系统控制， 当教师解除锁定情况下， 学生可以通过学生端灯光控制按钮控制本组设备照明的开与关。						
193	实验室护眼灯罩	创梦	CTD02	设置防眩光灯罩，PC 材质，长度 1600mm，两条为一组； 使光线扩散均匀更能起到安全防护作用；	套	6	480	2880	质保 1 年	13%
194	悬臂动力机构	创梦	CTD03	1、悬臂动力采用小体积、超静音、大推力、长行程电动推杆。 2、具备自锁功能， 防止突然断电造成意外情况。	套	12	4900	58800	质保 1 年	13%
195	悬臂	创梦	CTD04	1、悬臂采用圆柱空腔结构，外直径 65mm 2、悬臂长度 630mm，表面环氧树脂粉末静电喷涂处理。	套	12	1980	23760	质保 1 年	13%
196	学生控制终端	创梦	CTD05	1、学生控制终端采用耐火 ABS+PC 材质， 圆润长方体设计，外形美观、坚固耐用； 整体尺寸长度 190mm，高度 217mm，厚度 80mm； 2、学生控制终端可围绕悬臂进行 360 度旋转。 3、终端控制盒内部采用水电分离设计，控制盒内部给、排水快速插接头处设置有隔离舱。 4、控制盒操作面板上设置有五孔插座、 电源、 网络、急停控制按钮等。 5、每组电源系统包括 3 组 AC220V 五孔电源插座。 6、前端网口可容纳任意 RJ45 插头， 更大程度满足客户各种场景需求； 超五类高速传输，屏蔽免干扰， 网络接口设置数量 2 处。 7、低压电源显示： 显示电源交直流电压、 电流及其他显示信息 8、低压电源输出参数： 交流电源电压为 0V~24V/2A，分辨率为 1V。直流电源调节范围为 1.5V~24V，分辨率 0.1V，额定电流 2.5A。 9、指示灯故障提示： 指示灯亮时系统可正常使用，指示灯熄灭系统有故障无法正常使用。	套	12	5225	62700	质保 1 年	13%
197	舱体末端封板	创梦	CTD06	1、采用 ABS+PC 材质，尺寸 465*105*20mm。 2、通体洁白，模具一体成型，外型美观大方。 3、产品内部自带 8 处限位卡槽，与吊装舱体可直接装配卡	个	18	220	3960	质保 1 年	13%

				紧，无需其他辅助粘接物料。						
198	照明及电源线路	创梦	定制	模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。采用 2.5mm ² 电线进行系统布线。	项	1	18600	18600	质保 1 年	13%
199	实验室系统安装辅件	创梦	定制	采用固定吊装方式，防止左右晃动，可进行调节。主要辅件有：矩形钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。	项	1	19200	19200	质保 1 年	13%
200	实验室安装调试		定制	1、吊顶安装可升降集成系统不用破坏原有地面，模块化结构设计，采用吊装安装方式； 2、系统结构安装调试； 3、系统控制安装调试； 4、室内通风系统安装调试； 5、给排水安装调试； 6、供电系统安装调试； 7、照明系统安装调试；	套	1	111800	111800	质保 1 年	6%
201	教师演示台	创梦	JJD01	1、全钢结构，规格：2400*700*850mm； 2、桌面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制成，防水、耐刮、耐高温、耐磨、耐冲击、不变形、无毒、易清洁。 3、柜体：柜体整体采用 1.0mm 厚优质冷轧钢板制成，整装式结构，方便安装。预留电脑主机、键盘托、教师电源位置。 4、门板及抽面：柜门属于内嵌门，整体采用满焊无缝焊接，更加平整光滑，柜体板材内部填充蜂窝隔音材料，关门噪音更小。 5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 6、防腐三节静音导轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音。	张	1	13860	13860	质保 1 年	13%
202	教师椅	创梦	JJD02	1、面料：采用透气网布制成，座面用高回弹海绵制成，椅座上部分采用新料塑料架制成，结实耐用。2、座面海绵：高回弹海绵，久坐不变形，长久保持座感的舒适。 3、五星脚：标准电镀，配有滑轮可以进行移动。	把	1	580	580	质保 1 年	13%
203	台式洗眼器	创梦	PSD02	1、台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起，使用方便。2、洗眼喷头：具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可以防尘，使用时可随时被水冲开，并降	套	1	360	360	质保 1 年	13%

				低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。3、控水阀采用黄铜制作，经高亮度环氧树脂涂层处理，外感美观大方，阀门可自动关闭，密封可靠4、供水软管：采用2m 不锈钢软管。技术参数 公称压力：0.4MPa 密封压力：0.45MPa 流量 L/min：11 工作压力：0.2~0.4MPa 适用条件：常温纯水或符合卫生标准用水 安装说明 1.将固定托盘安装固定台面上。将供水软管锥度母端（内装脚垫）从固定托盘下部穿过，与控水阀接头部位连接。						
204	学生凳	创梦	JJD03	1、整体规格：Φ300*（450-500mm）； 2、凳脚架：4个凳脚采用18×38mm的碳钢管，模具压弯一次成型。凳面钢板托盘，使凳子更加稳固。螺杆旋转高低调节升降功能，升降距离为0-50mm。 3、凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花，防滑不发光。 4、工艺要求：凳脚架采用焊接工艺，结构牢固，所有金属件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，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。 5、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。凳脚着地防止防滑和保护地板划痕。 6、凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。	把	56	150	8400	质保1年	13%
205	学生实验台	创梦	JJD04	1、整体尺寸：1200*600*780mm； 2、台面：采用12.7mm厚实芯理化板，抗静电、耐磨、防火、耐腐蚀耐有机溶剂，经过一次成型技术加工而成。 2、桌身结构：新型极简碳钢工字结构，桌架整体装配后各个方向无晃动。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。学生位镂空式设计，符合人体工程学设计理念，整体美观大方。 4、桌架整体采用高强度碳钢管制成，立柱采用78×30mm椭圆无缝钢管制成，横梁采用1080×160mm钣金折弯成型。 5、上支架整体采用整根钢管一体化用激光切割圆弧形角焊接，横梁采用30*30mm钢管，安全、牢固、耐用。。 6、侧面三段式结构设计，上部高强度螺丝连接。下腿规格：长550*宽63*高22mm。 7、脚垫：采用PP加耐磨纤维质塑料一体成型，直径60mm，超大地面接触面积。有调节升降功能，高度可以在	张	28	2100	58800	质保1年	13%

				1mm-15mm 范围内自 由调整。						
206	吊顶	国产	定制	顶部铝扣板龙骨吊顶	平米	190	80	15200	质保 1 年	13%
207	准备台	创梦	JJD01	1、尺寸： 2400*600*850 mm。 2、 台面：采用厚度 12.7mm (±0.3mm) 厚的实芯理化板制成，四周加厚处理，总厚度约为 25.4mm, 四角圆角, 四边磨边处理。 3、箱体：采用 16mm 厚的中密度三聚氰胺双饰面板制成，断面以优质 2mm 厚的 PVC 封边条配合进口胶王热熔封边防水处理，专用连接件连接组合紧固。 4、 四角包边：采用 PP 改性材料，塑料注塑模一次性成型，曲面弧形造型，可以有效避免碰撞对人体产生的伤害。 5、层板：采用 16mm 厚的 E1 级中密度三聚氰胺饰面板，周边及断面采用 2mm 厚的 PVC 热熔封边并作防水处理。 6、每个箱体配四个优质的实验室仪器专用地脚，具有防腐防锈减震等特点。 7、柜门、抽屉：采用厚度 16mm 厚的中密度三聚氰胺饰面板，柜门和抽屉面板四周注塑模注塑包边成型，拉手与注塑包边一次性成型注塑。 8、讲台配有键盘和中控抽屉，侧边配视频展示台抽屉。	张	1	13860	13860	质保 1 年	13%
208	水槽柜	创梦	PSD03	1、水槽台整体规格：长 580*宽 460*高 770mm (±5mm) ，分柜体和水槽两部分组成。 2、水槽内规格 460×300×210mm (±5mm) ，采用优质 PP 改性材料模具注塑成型，无臭无毒、耐强酸碱，使废水无法沿着水槽台面环保型 PP 工程塑料注塑成型，侵蚀柜体。 3、柜体采用环保型 PP 工程塑料注塑成型，柜体后带检修门，方便日后维修，前沿带有围边挡水，带有防溢水孔，水槽预留安装水嘴孔，洗眼器孔，按压洗手液孔，水封式水塞可防止废水回流和堵塞。 4、三联水嘴：水嘴主体采用黄铜制造，直管、臂管和鹅颈弯管均采用 304 不锈钢制成，表面经亚光环氧树脂耐酸碱粉末涂料热固处理，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。陶瓷阀芯，90 ° 旋转，使用寿命开关要求达到 50 万次，静态最	套	1	3200	3200	质保 1 年	13%

				大耐压 10bar。						
209	通风柜	创梦	TFD07	1、规格：1200*850*2350mm 2、材质：整体采用 1.2mm 厚的镀锌钢板制成，表面环氧喷涂处理，具有较强的抗酸碱、耐腐蚀性。 3、内衬：内衬采用 5mm 厚的抗贝特板制成，装置于工作空间后方以及上方处。4、集气风罩：PP 材质，具有极强的耐腐蚀性，底部入口为长方形开口，顶部出口管径约为 Φ 250mm，出口衔接管口高度约为 50mm，便于风管套管衔接。 5、视窗拉门：活动式垂直拉升拉门，拉门玻璃采用 5mm 厚的钢化玻璃制成，置于工作空间与操作者之间用以保护操作者安全，结合平衡位置，拉门可停于任意活动点。 6、控制面板：采用液晶控制面板，设置有风速、电源、开关、照明、风机以及运转指示灯等按钮，液晶显示屏能清晰地显示通风柜的运行情况。 7、插座：每台通风柜配置 4 只 220V 多功能插座。	台	1	14300	14300	质保 1 年	13%
210	仪器柜	创梦	JJD05	1、规格：1000*450*2000mm。2、材质：0.5mm 冷轧钢板。 3、上部对开玻璃门，下部冷轧钢板柜门，内含 4 层隔板，隔板高度可调。	个	5	2600	13000	质保 1 年	13%
211	准备室通风系统及水电铺设	国产	定制	1、通风柜风管铺设并引至室外，室内电路部分调整及通风柜安装调试等；2、水槽柜安装调试等。	套	1	9900	9900	质保 1 年	13%
212	仪器车	创梦	Y600	1、尺寸：600*400*800mm。2、车轮能制动，万向轮。3、上面板设有护栏，高度 20~30cm。4、材质：不锈钢。5、载重量：约 60kg。	个	1	580	580	质保 1 年	13%
213	实验用品提篮	创梦	T807	1、提手 27*45cm，不锈钢，一体折弯，方管 2*2cm。2、周转箱：807 号。3、外尺寸 500*350*165mm。内尺寸 455*330*150mm。4、材质：硬塑料，蓝色。	个	4	79	316	质保 1 年	13%
214	电源布线耗材	国产	国标	1. 地面以上连接线外部配有防火耐高温套管。 2. 电源布管布线施工，埋地管为 PVC 穿线管，采用铜芯线。	室	1	2536	2536	质保 1 年	13%
215	药品柜	创梦	JJD06	1、规格：1000*500*2000mm；2、侧板、层板采用环保型 pp 改性材料一次注塑成型，表面做磨砂处理。榫卯连接结构并合理布局加强筋，配合专用塑料紧固件连接，顶板、中板和底板的底部镶嵌 15*30mm 钢管加强，承重力强；3、上柜门：采用增强型 PP 材质一体注塑成型，外嵌 4mm±	个	4	2680	10720	质保 1 年	13%

				0.5mm 钢化烤漆玻璃,中间玻璃做镂空处理,透明可视。4、下柜门: 采用增强型 PP 材质一体注塑成型, 外嵌 4mm±0.5mm 钢化烤漆玻璃。5、门把手: 采用增强型 PP 材质一次注塑成型, 安装于两门的门缝处, 凹凸配套, 增加柜子内部的气密性。6、层板: 上柜配两块活动层板, 下柜配一块活动层板, 内部均匀分布加强筋并内置两条 30*15mm 钢管, 两边配置密封堵头, 整板无裸露金属, 避免腐蚀生锈。7、阶梯: 上柜配置一块药品阶梯, 阶梯采用中空双层塑料型材拼装而成, 两端用一次注塑成型的堵头加固。						
216	易燃品储存柜	创梦	JJD07	1、尺寸: 1850*1000*500 (H*W*Dmm), 颜色: 红色; 2、规格: 双门, 液晶密码锁+机械锁双锁结构。 3、层板数量: 3 块阶梯式层板。 4、外壳: 外壳全部采用 1.2mm 的冷轧钢板制成, 表面环氧树脂粉末喷涂处理。 5、数显密码锁, 双锁结构。配备剧烈运动或输入 3 次错误密码报警与自动开门记录功能。 6、柜体内胆: 柜体内胆(上、下、左、右内衬板) 全部采用瓷白色 PP(聚丙烯树脂)板制成; 7、脚轮: 柜底装有四个可移动增强聚丙烯轮子(高强度, 静音); 8、柜体顶部中间预留 150mm 通风口, 柜体顶部通风口内装轴流风机; 9、柜体内填充防火岩棉保护隔热作用; 10、柜体底部设有 160mm 黄沙挡板, 柜体与柜门之间安装防火膨胀密封条。	个	1	8920	8920	质保 1 年	13%
217	毒害品储存柜	创梦	JJD08	1、尺寸: 1850 × 1000 × 500 (H×W×Dmm), 颜色: 黄色; 2、规格: 双门, 手动。液晶密码锁 3、层板数量: 3 块阶梯式层板 4、外壳: 外壳全部采用 1.2mm 的冷轧钢板, 环氧树脂粉末喷涂。数显密码锁, 双锁结构。配备剧烈运动或输入 3 次错误密码报警与自动开门记录功能, 5、柜体内胆: 柜体内胆(上、下、左、右内衬板) 全部采用瓷白色 PP(聚丙烯树脂)板制成; 6、脚轮: 柜底装有四个可移动增强聚丙烯轮子(高强度, 静音); 7、柜体顶部中间预留 150mm 通风口, 柜体顶部通风口内装轴流风机;	个	1	11550	11550	质保 1 年	13%

				8、柜体内填充防火岩棉保护隔热作用； 9、柜体底部设有 160mm 黄沙挡板，柜体与柜门之间安装防火膨胀密封条。						
218	危化品室通风系统及电路铺设	国产	定制	易燃品柜、毒害品柜及安全柜电路改造并安装调试，以及风管铺设并引至室外。	项	1	5300	5300	质保 1 年	13%
219	电源布线耗材	国产	国标	1. 地面以上连接线外部配有防火耐高温套管。 2. 电源布管布线施工，埋地管为 PVC 穿线管，采用铜芯线。	室	1	3550	3550	质保 1 年	13%
九，化学实验仪器										
220	灭火毯	创梦	XF1200	玻璃纤维材质，1200mm×1800mm	件	1	100	100	质保 1 年	13%
221	简易急救箱	创梦	FH270	箱内至少包括：医用酒精、饱和碳酸氢钠溶液、饱和硼酸溶液、创可贴、灭菌结晶碘胺、碘伏、胶布、医用纱布、药棉、手术剪、镊子、止血带（长度 30cm）、烫伤膏、甘油等。箱体采用中号铝合金材质	个	1	212	212	质保 1 年	13%
222	耐酸手套	创梦	L 码	机械性能 3 级，无破损，手套长度 15cm 的套袖	双	2	12	24	质保 1 年	13%
223	化学实验废水处理装置	创梦	FS06	主体透明，能进行 pH 测试、酸碱废液中和、重金属凝聚和过滤，兼作教学使用，能处理中学常见无机化学废液，同时可以通过仪器内的活性炭吸附少量混入的有机物。配备适量的凝聚剂和助凝剂，配备更换用活性炭包 1 个。处理量 6L/次	套	1	2096	2096	质保 1 年	13%
224	废液分类回收桶	创梦	FY25	塑料制，25L	个	3	112	336	质保 1 年	13%
225	金刚石结构模型	创梦	MY08	碳原子：Φ30mm 的 4 孔黑色塑料球 30 个；化学键：Φ3mm×35mm 镀镍金属杆 40 根	套	1	138	138	质保 1 年	13%
226	石墨结构模型	创梦	MY09	碳原子：Φ30mm 的 5 孔黑色塑料球 39 个；化学键：Φ3mm×50mm 镀镍金属杆 45 根，Φ3mm×90mm 镀镍金属杆 14 根	套	1	148	148	质保 1 年	13%

十，物理功能室										
227	教师总控电源	创梦	DKD01	1、结构：抽屉式设计，内嵌 10.2 英寸触控屏，柜身内含各种控制系统硬件模块。 2、主控电源箱体：采用约 16mm 厚中密度三聚氰胺双饰面板，断面封边防水处理，专用连接件连接组合紧固。 3、组成：设置总漏电保护器 1 个、总控制器一个、开关电源若干个，电源控制系统一套、直流 9V40A 输出模块一套，直流高压输出模块一套，教师交直流可调输出电源模块一套及若干 220V 输出模块。 4、功能模块：（1）具备两组 5 孔插座 220V 电源输出，具有漏电、短路、过载保护。（2）具备两路 USB 接口，输出 5V2A 电源。（3）采用 2.3 英寸彩色液晶屏显示教师电源交直流电压、电流及其他显示信息。（4）教师交直流可调电源具有智能保护系统。（5）教师自用交流电源电压为 1V--24V/2A，分辨率为 1V。（6）教师自用直流电源调节范围为 1.5~24V，分辨率 0.1V,额定电流 2.5A。	套	1	25600	25600	质保 1 年	13%
228	电源控制系统	创梦	DKD02	1、规格：10.2 英寸，分辨率 1024*600，屏幕显示尺寸 220*132mm。 2、采用电阻式触控屏，可湿手操作，杜绝误操作。 3、点选某项控制功能图标延时 200ms 后松手，才能触发该项指令操作，科学延时设计，防止误操作。 4、Linux QT 操作平台，CPU: Cortex A8 600M Hz。 5、触控屏幕自带电源、通信及触摸状态指示灯，电源为红色、通信为绿色、触摸状态为黄色，且有对应的英文缩写标识。 6、触摸屏控制、密码开机，在获得权限后可任意修改开机密码。 7、在触摸界面上通过数字键盘可控制学生低压交直流电源。 8、能控制每个学生交直流电压及能锁定学生交直流电压。 9、给定学生端电源授权电压后，学生端仅可在该授权电压值内调节电压。10、学生端交流电源电压为 1V--24V/2A，分辨率为 1V。 11、学生端直流电源调节范围为 1.5~24V，分辨率 0.1V,额定电流 2.5A。	套	1	8600	8600	质保 1 年	13%

229	教师总控器	创梦	DKD03	1、控制器与学生端设备为无线通信，发射功率 10-14dbm 频率制式 433.92Mhz (ask)，简化线路。2、控制器设有四键按钮，可远程无线控制物理吊装设备，分别控制电源模块上下升降和 220V 电源通断。3、控制器尺寸 90*40*15mm。4、工作电压 DC12V (12V23A)。	套	2	120	240	质保 1 年	13%
230	学生端分组控制系统	创梦	XSD01	1、通信方式：采用无线控制方式，接受教师端控制器控制。2、升降功能：所有顶部集成供给系统集中受教师总控制器升降控制，可实现上升、下降、停止。3、220V 电源控制：所有物理吊装升降电源集中受教师总控制器 220V 通断控制，可实现 220V 电源的通与断。	套	14	1200	16800	质保 1 年	13%
231	升降总成	创梦	XSD02	顶部集成供给系统采用电动吊装升降式，接收智能控制系统信号实现远程遥控，吊装式。 1、完全缩进后高度(含电源)1000mm，完全伸出后高度(含电源)1655mm。 2、模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。 3、升降臂材质：采用优质铝镁合金大型模具制作而成，内外臂皆为一体型材，增加强度，不得为小件型材拼凑，表面喷砂氧化原色处理。 4、外臂直径 70mm，内臂直径 62mm。 5、升降总成内臂集成多根 pvc 阻燃材质伸缩通道，所有线缆置于伸缩通道内，有效杜绝线缆破损带来的触电风险。	套	14	4300	60200	质保 1 年	13%
232	学生控制终端	创梦	XSD03	1、终端模块盒箱体整体尺寸为 200×140×120±5mm，材质为：高强度阻燃 ABS 材料，由模具注塑成型，美观耐用。 2、模块盒上设置 6 路 220V 五孔插座及 1 组学生电源。 3、220V 电源：受教师总控制器控制。 4、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的 PC 亮光薄膜面板，可以设置交、直流切换，电压调节，贴片元件生产技术，微电脑控制，电源输出精度高。接受教师端电压控制及锁定。 5、教师端给定学生端电源授权电压后，学生端仅可在该授权电压值内调节电压。 6、学生电源采用 2.3 英寸彩色液晶屏显示电源交直流电压、电流及其他显示信息。 7、交流电源电压为 1V—24V/2A，分辨率为 1V。直流电源调节范围为 1.5~24V，分辨率 0.1V，额定电流 2.5A。 8、交直流电源具有过载保护智能检测功能。	套	14	1100	15400	质保 1 年	13%

233	电路供电系统	创梦	定制	1、采用 2.5mm ² 电线进行系统布线，模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。2、另含 485 双绞屏蔽线和电缆桥架等电路铺设辅材。	项	1	6800	6800	质保 1 年	13%
234	系统安装辅件	创梦	XSD04	采用双 U 型架吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节，实验功能板离地 1.6m 左右。主要辅件有：连接件、U 型吊装挂件、安装连接板等。	项	1	3800	3800	质保 1 年	13%
235	系统安装调试		定制	1、吊顶式安装系统采用模块化结构设计，采用吊装安装方式；2、系统结构调试；3、系统控制调试；4、供电系统调试；	项	1	94000	94000	质保 1 年	6%
236	教师演示台	创梦	JJD01	1、尺寸：2400*600*850 mm。 2、台面：采用厚度 12.7mm（±0.3mm）厚的实芯理化板制成，四周加厚处理，总厚度约为 25.4mm，四角圆角，四边磨边处理。 3、箱体：采用 16mm 厚的中密度三聚氰胺双饰面板制成，断面以优质 2mm 厚的 PVC 封边条配合进口胶王热熔封边防水处理，专用连接件连接组合紧固。 4、四角包边：采用 PP 改性材料，塑料注塑模一次性成型，曲面弧形造型，可以有效避免碰撞对人体产生的伤害。 5、层板：采用 16mm 厚的 E1 级中密度三聚氰胺饰面板，周边及断面采用 2mm 厚的 PVC 热熔封边并作防水处理。 6、每个箱体配四个优质的实验室仪器专用地脚，具有防腐防锈减震等特点。 7、柜门、抽屉：采用厚度 16mm 厚的中密度三聚氰胺饰面板，柜门和抽屉面板四周注塑模注塑包边成型，拉手与注塑包边一次性成型注塑。 8、讲台配有键盘和中控抽屉，侧边配视频展示台抽屉。	张	1	13860	13860	质保 1 年	13%
237	教师椅	创梦	JJD02	1、面料：采用透气网布制成，座面用高回弹海绵制成，椅座上部分采用新料塑料架制成，结实耐用。2、座面海绵：高回弹海绵，久坐不变形，长久保持座感的舒适。3、五星脚：标准电镀，配有滑轮可以进行移动。	把	1	580	580	质保 1 年	13%
238	学生凳	创梦	JJD03	1、整体规格：Φ300*（450-500mm）； 2、凳脚架：4 个凳脚采用 18×38mm 的碳钢管，模具压弯一次成型。凳面钢板托盘，使凳子更加稳固。螺杆旋转高低调节升降功能，升降距离为 0-50mm。 3、凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花，防滑不发光。 4、工艺要求：凳脚架采用焊接工艺，结构牢固，所有金属	把	56	150	8400	质保 1 年	13%

				6、每个箱体配四个优质的实验室仪器专用地脚，具有防腐防锈减震等特点。 7、柜门、抽屉：采用厚度 16mm 厚的中密度三聚氰胺饰面板，柜门和抽屉面板四周注塑模注塑包边成型，拉手与注塑包边一次性成型注塑。 8、讲台配有键盘和中控抽屉，侧边配视频展示台抽屉。						
242	仪器柜	创梦	JJD05	1、规格：1000*450*2000mm。2、材质：0.5mm 冷轧钢板。 3、上部对开玻璃门，下部冷轧钢板柜门，内含 4 层隔板，隔板高度可调。	个	8	2600	20800	质保 1 年	13%
243	移动推车	创梦	C600	1、尺寸：600*400*800mm。2、车轮能制动，万向轮。3、上面板设有护栏，高度 20~30cm。4、材质：不锈钢。5、载重量：约 60kg。	个	1	580	580	质保 1 年	13%
244	实验用品提篮	创梦	T807	1、提手 27*45cm，不锈钢，一体折弯，方管 2*2cm。2、周转箱：807 号。3、外尺寸 500*350*165mm。内尺寸 455*330*150mm。4、材质：硬塑料，蓝色。	个	1	79	79	质保 1 年	13%
十一，物理实验仪器										
245	套袖	创梦	TY01	棉	套	55	12.4	682	质保 1 年	13%
246	简易急救箱	创梦	FH270	箱内包括：烧伤药膏，医用酒精，碘伏，创可贴，胶布，绷带，卫生棉签，剪刀，镊子止血带（长度 30cm）等	个	1	212	212	质保 1 年	13%
247	吹风机	创梦	PL-663	功率 1000W	个	1	100	100	质保 1 年	13%
248	小托盘	创梦	H300	200mm×300mm×60mm（320*255*55）	套	20	22	440	质保 1 年	13%
249	提盒	创梦	T807	承重 4kg	个	20	79	1580	质保 1 年	13%
250	一字螺丝刀	创梦	GJD01	Φ6mm，长 150mm；Φ3mm，长 75mm；工作部带磁性，硬度 HRC48；旋杆采用铬钒钢，长度 100mm，经镀铬防锈处理；手柄采用高强度 PP+高强性 TPR 注塑成型	套	1	10	10	质保 1 年	13%

				件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，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。 5、脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。凳脚着地防止防滑和保护地板划痕。 6、凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。						
239	学生实验台	创梦	JJD04	1、整体尺寸：1200*600*780mm； 2、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板，抗静电、耐磨、防火、耐腐蚀耐有机溶剂，经过一次成型技术加工而成。 2、桌身结构：新型极简碳钢工字结构，桌架整体装配后各个方向无晃动。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。学生位镂空式设计，符合人体工程学设计理念，整体美观大方。 4、桌架整体采用高强度碳钢制成，立柱采用 78×30mm 椭圆无缝钢管制成，横梁采用 1080×160mm 钣金折弯成型。 5、上支架整体采用整根钢管一体化用激光切割圆角焊接，横梁采用 30*30mm 钢管，安全、牢固、耐用。。 6、侧面三段式结构设计，上部高强度螺丝连接。下腿规格：长 550*宽 63*高 22mm。 7、脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料一体成型，直径 60mm，超大地面接触面积。有调节升降功能，高度可以在 1mm-15mm 范围内自由调整。	张	28	2100	58800	质保 1 年	13%
240	吊顶	国产	定制	顶部铝扣板龙骨吊顶	平米	190	80	15200	质保 1 年	13%
241	准备台	创梦	JJD01	1、尺寸：2400*600*850 mm。 2、台面：采用厚度 12.7mm（±0.3mm）厚的实芯理化板制成，四周加厚处理，总厚度约为 25.4mm，四角圆角，四边磨边处理。 3、箱体：采用 16mm 厚的中密度三聚氰胺双饰面板制成，断面以优质 2mm 厚的 PVC 封边条配合进口胶王热熔封边防水处理，专用连接件连接组合紧固。 4、四角包边：采用 PP 改性材料，塑料注塑模一次性成型，曲面弧形造型，可以有效避免碰撞对人体产生的伤害。 5、层板：采用 16mm 厚的 E1 级中密度三聚氰胺饰面板，周边及断面采用 2mm 厚的 PVC 热熔封边并作防水处理。	张	1	13860	13860	质保 1 年	13%

251	十字螺丝刀	创梦	GJD02	$\Phi 6\text{mm}$, 长 150mm; $\Phi 3\text{mm}$, 长 75mm; 工作部带磁性, 硬度 HRC48; 旋杆采用铬钒钢, 长度 100mm, 经镀铬防锈处理; 手柄采用高强度 PP+高强度 TPR 注塑成型	套	1	10	10	质保 1 年	13%
252	剥线钳	创梦	GJD03	$\Phi 0.5\text{mm}\sim 2.5\text{mm}$; 刃口闭合状态间隙 0.3mm, 刃口错位 0.2mm; 钳口硬度 HRA65 或 HRC30	把	1	22	22	质保 1 年	13%
253	钢丝钳	创梦	GJD04	160mm, 抗弯强度 1120N, 扭力矩 $15\text{N} \cdot \text{m}$; 剪切性能 $\Phi 16\text{mm}$ 钢丝, 580N; 夹持面硬度 44HRC; PVC 环保手柄, 在 18N 的力作用下撑开角度 22°	把	1	14	14	质保 1 年	13%
254	尖嘴钳	创梦	GJD05	160mm, 抗弯强度 710N, 剪切性能 $\Phi 1.6\text{mm}$ 钢丝, 570N; 在 18N 的力作用下撑开角度 22° , 硬度 44HRC, PVC 手柄	把	1	13	13	质保 1 年	13%
255	平口钳	创梦	GJD06	普通机用平口钳; 钳口宽度 100mm, 最大张开度 100mm	把	1	112	112	质保 1 年	13%
256	民用剪刀	创梦	GJD07	长 170mm, 用于剪布	把	1	19	19	质保 1 年	13%
257	电烙铁套装	创梦	GJD08	20W 内热式, 橡胶线, 含烙铁架 内热式, 橡胶线, 含烙铁架	套	1	46	46	质保 1 年	13%
258	焊锡膏	创梦	GJD09	中性	盒	1	12	12	质保 1 年	13%
259	焊锡丝	创梦	GJD10	无铅	g	450	0.14	63	质保 1 年	13%
260	松香	创梦	GJD11	助焊	g	100	0.14	14	质保 1 年	13%
261	打孔器	创梦	GJD12	齿口式, 不锈钢材质, 每组 4 支, 外径分别为 5.0mm、6.5mm、8mm、9.5mm; 附通棒	套	1	9	9	质保 1 年	13%
262	橡胶塞	创梦	GJD13	0~4 号, 选用白色胶塞, 质地均匀	套	13	10	130	质保 1 年	13%

263	烧杯	创梦	100ml	100mL 透明，硼硅酸盐玻璃制，刻度清晰耐久，在容量标志下有记号面积	个	30	5.6	168	质保 1 年	13%
264	烧杯用电加热器	创梦	GJD14	0W~250W，可调；密封式	台	1	396	396	质保 1 年	13%
265	注射器	创梦	100ml	100mL，分度值 10mL，刻度清晰。加帽或塞，密闭性好，防止液体泄漏，清晰度高	个	13	16	208	质保 1 年	13%
266	两用气筒	创梦	GJD15	活塞胶垫，气嘴外径 8mm±0.1mm，长度 15mm，台阶口；抽气压强达到 6.7kPa 时放置 30s，漏气引起的压强变化 2.6kPa 充气压强达到 290kPa 时，放置 30s，漏气引起的压强变化 9.8kPa	个	1	50	50	质保 1 年	13%
267	碘升华凝华管	创梦	YQL89	碘密封于碘锤内，无色透明硼硅酸盐玻璃制管 $\Phi 28\text{mm} \times 34\text{mm}$ ，两端面为凹面，热冲击 200℃	个	1	8	8	质保 1 年	13%
268	磁悬浮原理实验器	创梦	YQL106	包括 2 个小圆柱形磁体、配套试管等	套	10	10	100	质保 1 年	13%
269	放大镜	创梦	GJD16	手持式，5×，焦距 50mm	个	13	2	26	质保 1 年	13%
270	食用色素	创梦	GJD17	红色	mL	10	0.4	4	质保 1 年	13%
271	机械秒表	创梦	GJD18	分度值 0.1s，一等	块	13	444	5772	质保 1 年	13%
272	斜面小车	创梦	YQL65	包括斜面、小车、摩擦块、支撑杆、砝码桶和摩擦材料等，与教学支架配套使用；斜面板 915mm×100mm×20mm，一端有滑轮缓冲或捕获小车的装置；斜面板工作面平面度误差 1.9mm；附摩擦材料丁晴橡胶、砂纸、棉布等，有摩擦材料的固定夹	套	13	138	1794	质保 1 年	13%
273	潜水艇沉浮演示器	创梦	YQL43	由潜水艇模型、注射器、软乳胶管组成；潜水艇模型中间为透明气室，顶部有吸排气孔，下端有进水孔，用注射器控制沉浮；能连续完成下沉、上浮交替动作 2 次，悬浮时倾斜 10°	套	1	138	138	质保 1 年	13%

274	流体压强与流速关系演示器	创梦	YQL28	气体式，由气体流动管道、气体接入部件、压强观测部件组成，带气源	套	1	494	494	质保 1 年	13%
275	演示滑轮组	创梦	YQL116	由单滑轮 2 件、三并滑轮 2 件、三串滑轮 2 件、支杆滑轮 2 件组成，附滑轮绳；额定负荷：单滑轮 9.8N，串及并滑轮为 19.6N，支杆滑轮为 9.8N；满负荷时，单、支杆滑轮的效率 90%，并、串滑轮的效率 75%	组	1	198	198	质保 1 年	13%
276	旋片真空泵	创梦	2XZ-0.5	单相，油封旋片式直联泵 2XZ-0.5 型，底座采用 2.5mm 厚的钢板，铝合金机壳；进气口为台阶口，外径 8mm，配有内径 6.3mm±0.75mm、长 2.0m 的压缩空气用橡胶管电气安全要求：I 类电器必须使用三极插头外壳接保护接地线，电源与外壳抗电强度 1500V；II 类电器必须使用二极插头，电源与外壳抗电强度 3000V	台	1	824	824	质保 1 年	13%
277	透明水槽	创梦	YQL23	250mm×180mm×100mm，透明塑料制，透光率 85%，壁厚 2mm	个	1	14	14	质保 1 年	13%
278	光具座	创梦	YQL136	导轨长 1000mm，导轨和滑块均为金属件，滑块在导轨上滑行自如，无阻滞现象。金属标尺刻度 900mm，分度值 1mm。光源出口处照度 500lx，500mm 处照度 300lx 附件包括双凸透镜 2 件，平凸透镜 1 件，双凹透镜 1 件，“1”字屏 1 件，白屏 1 件，插杆 5 根，带支架毛玻璃屏 1 件，烛台 1 件。各器件易于装配、固定及拆卸	套	13	120	1560	质保 1 年	13%
279	玻棒(附丝绸)	创梦	YQL55	或有机玻棒(附丝绸)，丝绸面积 350mm×350mm。在规定工作条件下，用丝绸裹住玻棒(或有机玻棒)，做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D-YDQ-Z-100 型指针验电器检验张角 30°(50°)	对	1	12	12	质保 1 年	13%
280	胶棒(附毛皮)	创梦	YQL56	或聚碳酸酯棒(附毛皮)，毛皮面积 150mm×150mm。在规定工作条件下，用毛皮裹胶棒(或聚碳酸酯棒)，做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D-YDQ-Z-100 型指针验电器检验张角 30°(45°)	对	1	14	14	质保 1 年	13%
281	立体磁感线演示器	创梦	YQL196	永磁、电磁场	套	1	138	138	质保 1 年	13%
282	演示电磁继电器	创梦	YQL232	包括电磁线圈、铁芯、轭铁、衔铁、常开触点、常闭触点、弹簧、底座等。电磁铁额定工作电压直流 9V，工作电流 100mA±15mA 吸合电流 70mA，释放电流 20mA~40mA 触点常闭电阻 1Ω，常开电阻 0.5Ω，开距 2mm	个	1	74	74	质保 1 年	13%

283	手摇交直流发电机	创梦	YQL120	包括定子、转子、整流器、集流环、电刷、灯座（带灯泡）、手摇驱动机构和底板等部分。定子由永磁体和极靴组成，转子由转轴、两极电枢铁芯、电枢线圈以及整流器和集流环组成。整流器在任何位置不将两电刷短路，电刷与整流器和集流环使用弹性接触，转动灵活。转子转速为1600r/min 空载时，输出端交流和直流电压均 8V 接 16 Ω 电阻负载时，输出端交流和直流电压均 5V；不带皮带轮用作电动机使用时启动电压 4V，电流 0.4A	个	1	248	248	质保 1 年	13%
284	滚摆	创梦	YQL95	包括摆体（摆轮和摆轴）、悬线和支架等。摆轮采用金属材料，直径 125mm；摆轴采用钢材制作，直径 8mm，长 160mm；支架高 460mm，横梁长 300mm；摆体质量为 0.6kg~0.8kg。摆体前 10 次的回升累计递减量 65mm	个	1	88	88	质保 1 年	13%
285	汽油机模型	创梦	YQL263	四冲程，单缸，示结构原理。由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、火花塞、齿轮凸轮总成、飞轮、挺杆等组成。手动转动，活塞运动压缩比 6 :1~8 :1，整体高 300mm	个	1	86	86	质保 1 年	13%
286	柴油机模型	创梦	YQL264	四冲程，单缸，示结构原理。由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、喷油嘴、齿轮凸轮总成、飞轮、挺杆组成。手动转动，活塞运动压缩比 14 : 1~16 : 1，整体高 300mm	个	1	86	86	质保 1 年	13%
287	直流电流表	创梦	J0407	0.6A、3A 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差量程上限的 2.5%	只	25	32	800	质保 1 年	13%
288	直流电压表	创梦	J0408	3V、15V 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差量程上限的 2.5%	只	25	32	800	质保 1 年	13%
289	电珠(小灯泡)	创梦	YQL86	2.5V、0.3A	只	50	1.2	60	质保 1 年	13%
290	电珠(小灯泡)	创梦	YQL87	3.8V、0.3A	只	50	1.2	60	质保 1 年	13%
291	电珠(小灯泡)	创梦	YQL88	6V、0.15A	只	50	2	100	质保 1 年	13%
292	滑动变阻器 1	创梦	YQL141	5 Ω ，3A 误差 $\pm$ 10%；滑杆采用正六边形、正四边形或正三角形截面，	个	1	100	100	质保 1 年	13%

				不采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱有防松动装置；额定电流工作 30min 温升 300℃						
293	滑动变阻器 2	创梦	YQL142	20 Ω，2A 误差±10%；滑杆采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱有防松动装置；额定电流工作 30min 温升 300℃	个	13	100	1300	质保 1 年	13%
294	滑动变阻器 3	创梦	YQL143	50 Ω，1.5A 误差±10%；滑杆采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱有防松动装置；额定电流工作 30min 温升 300℃	个	1	100	100	质保 1 年	13%
295	插头导线	创梦	YQL320	长度分别为 200mm、300mm、400mm；单芯 4mm 纯铜插头，纯铜导线；用不同线色	套	100	16	1600	质保 1 年	13%
296	接线夹导线	创梦	YQL321	长度分别为 200mm、300mm、400mm；单芯 4mm 纯铜接线夹，纯铜导线；用不同线色	套	100	16	1600	质保 1 年	13%
297	接线叉导线	创梦	YQL322	长度分别为 200mm、300mm、400mm；单芯 4mm 纯铜接线叉，接线叉开口 5.9mm，纯铜导线；用不同线色	套	100	16	1600	质保 1 年	13%
298	焦耳定律演示器	创梦	YQL52	液体式，同一产品上数字温度计误差±0.5℃，透明贮液筒 3 个，底座 3 个，电阻圈 3 个	套	1	1110	1110	质保 1 年	13%
299	低压测电器	创梦	YQL452	笔式，氖泡式，测电极长度 10mm，100V~500V，辉光稳定不闪烁	支	2	4	8	质保 1 年	13%
300	家庭电路示教板	创梦	YQL233	配电部分：三线 10A 插头与电网连接，开启式闸刀开关、铅熔断器（保险丝）盒、单相机械式有功电能表（2.0 级，5A）。负荷部分：三极和二极插座、三极和二极插头、螺口灯座（E27）1 个、插口灯座（E27）1 个倒扳开关、拉线开关、白炽灯泡（E27 卡口或 E27LED 螺口灯泡）、卡口-螺口转换器（有卡口灯座时配）。插座、开关均为明装式，软导线（截面积 0.5mm ² ）。火线用红色，零线用蓝色，保护地线用黄绿双色。示教板能竖立在桌上。开关电极为左面是零线，右面是火线，三极插座上面是保护接地线。底板可用木板或塑料板	套	1	494	494	质保 1 年	13%
301	安全用电示教板	创梦	YQL456	12V 供电，能演示以下模式：一手接触火线，经脚和大地触电；一手接触火线，不经脚和大地安全（脚下绝缘）；二手分别接触火线和零线触电（脚站在地面或绝缘）；一手接触漏电（连接火线）的设备（例如电动机），经脚和	套	1	544	544	质保 1 年	13%

				大地触电； 跨步电压触电						
十二，生物功能室										
302	智能系统 控制平台	创梦	ZKD01	本设备采用极简外观，美观大方， 内部采用工业控制设计，功能强大， 操作布局合理， 方便操作。整机经过耐压、过载、温升及温湿度环境试验，保证使用安全。 1、整体尺寸 420*910*178mm； 2、箱体为 1.2mm 钣金折弯制成，表面经酸洗磷化，高温喷塑； 3、智能控制平台上端为电气设备安装层， 内敷设电气设备，外部设置侧开钣金柜门。控制柜下部为控制层， 内设智能控制平台。外部为下翻 90 度的钣金柜门； 4、智能控制平台电气设备安装层含 PLC 控制器及功能扩展模块 1 套，PLC 专用电源 1 个、PLC 保护模块 1 个、急停控制系统 1 套、工作指示灯 1 个、网络模块 1 套，故障检测系统 1 套、分组控制系统（悬臂升降控制、 电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统） 1 套； 5、锁具： 设备外部设有锁具。	台	1	29600	29600	质保 1 年	13%
303	未来实验 室系统	创梦	ZKD02	1、本平台为整个新型实验室的控制核心，本系统为标准的工业化 PLC 控制系统，具备很强的抗干扰能力及非常稳定的运行能力。具备整个新型顶吊实验室设备的控制功能及故障检测信息反馈功能。操作界面功能齐全，简单易懂，操作人员极易上手。 2、规格： 10.2 英寸 3、可集中对实验室进行控制， 并可执行各分项控制： （1） 给排水控制： 集中控制供水总阀，手动或自动分组控制排水； （2） 照明控制： 可以单组控制，可集中控制学生端照明； （3） 电源控制： 分组控制学生 AC220V 电源； （4） 摇臂控制： 可以实现单组控制，可集中控制； （5） 故障信息： 发生故障时智能化锁定故障所在位置，实时在屏幕上方显示提示信息； （6） 通信设置： 可以实现对各个分组的总控制，如不需要部分分组，关闭相应组位开关即可；	套	1	17900	17900	质保 1 年	13%

				(7) 密码开机：教师需开机时输入正确密码才可以进入控制界面。						
304	移动控制平台	创梦	ZKD03	1、移动控制平台支持局域网模式下网页固定 IP 在线登录操作控制方式。 2、移动控制平台能实现电源、照明、给排水、摇臂系统的控制。	套	1	10800	10800	质保 1 年	13%
305	教师端单组塔吊	创梦	ZKD04	1、整体结构采用铝合金与钣金组焊件相结合的结构，轻便、耐用； 铝合金表面经过酸洗磷化后进行高温喷涂，美观大方； 2、承重主体框架采用碳钢组焊件，坚固耐用； 3、侧部采用非拼接一体挤压成型合金型材，结构牢固， 内置 LED 模组，散热效果良好； 4、主体构架 upper 端及底面采用厚度 1.0mm 的钣金制成，坚固耐用， 多色可选，简洁美观。 5、单个单元整体尺寸： 长度 1200mm、 宽度 460mm、高度 100mm。 6、单个主体构架仅设置一支悬臂。 7、悬臂底部设置有控制终端盒，终端盒操作面板上设置有五孔插座、 电源、 网络、急停控制按钮等。	组	3	4300	12900	质保 1 年	13%
306	自动给排水系统	创梦	PSD01	1、整体规格：470*600*820mm（±5mm）， 分柜体、水槽、底座三部分组成。 2、柜体底座采用 ABS 注塑成型， 水槽采用 PP 塑料一次模具成型，确保柜体结构稳固； 3、三联水嘴： 水嘴主体采用黄铜制造，直管、臂管和鹅颈弯管均采用 304 不锈钢制成， 陶瓷阀芯，可 90 ° 旋转。 4、水槽柜内设置废水收集装置，容量 20L； 5、废水收集装置设置液体传感器进行液位检测，液位感应更灵敏、稳定。 6、废水收集装置设置内部压强平衡装置，在保证整体密封性的前提下，又能实现实验废水的快速收集。 内部压强平衡装置通体 EVA 材质，直径 25mm。 7、排水系统水泵工作电压直流 24V，加粗加大纯铜高品质电机，振动小、 噪音低、散热更强； 8、具备手动排水功能，可手动单组或集中控制排水。 9、具备关机自动排水功能，控制端触发关机命令后， 自动开启 10S 排水。	套	15	2260	33900	质保 1 年	13%

307	给排水布管	创梦	定制	包含电磁阀、前置过滤器、活接球阀、弯头、吊卡、吊座、三通、变径等； 给水管选用Ø32mmPP-R 给水管，支管采用Ø25mmPP-R 给水管，模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。 排水管选用加厚Ø75mmPVC-U 国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能），模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。	项	1	12500	12500	质保 1 年	13%
308	系统舱体构架	创梦	CTD01	1、整体结构采用铝合金与碳钢相结合的结构，轻便、耐用；铝合金表面经过酸洗磷化后进行高温喷涂，美观大方； 2、主体框架采用碳钢组焊件，坚固耐用； 3、侧部采用非拼接一体挤压成型合金型材，结构牢固，内 置 LED 模组，散热效果良好； 4、主体构架底面采用厚度 1.0mm 的钣金制成，坚固耐用，多色可选，简洁美观。 5、单个单元整体尺寸：长度 1600mm、宽度 460mm、高度 100mm。 6、单个系统主体框架仅设置一支悬臂。 7、照明光源分布于系统舱体两侧，内置 LED 护眼灯条； ★8、照明系统接收智能化控制系统控制，当教师解除锁定情况下，学生可以通过学生端灯光控制按钮控制本组设备照明的开与关。（提供具备检测资质的检测机构出具的并加盖制造商公章的检测报告）。	套	6	10950	65700	质保 1 年	13%
309	实验室护眼灯罩	创梦	CTD02	1、设置防眩光灯罩，PC 材质，两条为一组；使光线扩散均匀更能起到安全防护作用； 2、灯罩和灯座采用直接扣合设计，无螺丝紧固，用吸盘可直接将灯罩取下。	套	6	480	2880	质保 1 年	13%
310	悬臂动力机构	创梦	CTD03	1、采用小体积、超静音、大推力、长行程电动推杆（推杆最大推力：2000N 行程 250mm） 2、具备自锁功能，防止突然断电造成意外情况。	套	12	4900	58800	质保 1 年	13%
311	悬臂	创梦	CTD04	1、悬臂采用铝合金材 1、圆柱空腔结构，外直径 65mm，长度 630mm， ★2、悬臂采用铝合金型材一体挤压成型，外表电极氧化处理。其铝合金型材必须符合以下技术参数及要求：（提供具备检测资质的检测机构出具的并加盖制造商公章检测报告） 1) 外观质量要求：型材表面平整、无裂纹、无气泡、无明	套	12	1980	23760	质保 1 年	13%

				显色差(AE≤1.5)，允许轻微工艺流痕，无明显的缺陷、污渍等； 2) 平均膜厚：采用涡流测厚法进行测量，其平均膜厚 10 μm，局部最低值 8 μm； 3) 中性盐雾耐蚀性试验：5%NaCl 溶液，35℃，480 小时试验，试验结果合格； 4) 耐酸性(盐酸浸泡)试验：10%HCl 溶液浸泡 30min (25℃)，表面无起泡、剥落现象，膜层颜色变化 ΔE2.0； 5) 耐碱性(NaOH 溶液)试验：5%NaOH 溶液浸泡 10min(25 °C)。膜层无明显软化，失重率 5mg/dm2；						
312	学生控制终端	创梦	CTD05	1、学生控制终端采用耐火 ABS+PC 材质，圆润长方体设计，外形美观、坚固耐用；整体尺寸长度 190mm，高度 217mm，厚度 80mm； ★2、学生控制终端可围绕悬臂进行 360 度旋转。（提供具备检测资质的检测机构出具的并加盖制造商公章检测报告） 3、终端控制盒内部采用水电分离设计，控制盒内部给、排水快速插接头处设置有隔离舱。 4、控制盒操作面板上设置有五孔插座、电源、网络、急停控制按钮等。 5、每组电源系统包括 3 组 AC220V 五孔电源插座。 6、前端网口可容纳任意 RJ45 插头，更大程度满足客户各种场景需求；超五类高速传输，屏蔽免干扰，网络接口设置数量 2 处。 7、低压电源显示：显示电源交直流电压、电流及其他显示信息 8、低压电源输出参数：交流电源电压为 0V-24V/2A，分辨率为 1V。直流电源调节范围为 1.5V~24V，分辨率 0.1V，额定电流 2.5A。 9、指示灯故障提示：指示灯亮时系统可正常使用，指示灯熄灭系统有故障无法正常使用。	套	12	5225	62700	质保 1 年	13%
313	舱体末端封板	创梦	CTD06	1、采用 ABS+PC 材质，尺寸 465*105*20mm。 2、通体洁白，模具一体成型，外型美观大方。 3、产品内部自带 8 处限位卡槽，与吊装舱体可直接装配卡紧，无需其他辅助粘接物料。	个	18	220	3960	质保 1 年	13%

314	照明及电源线路	创梦	定制	模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。采用 2.5mm ² 电线进行系统布线。	项	1	13680	13680	质保 1 年	13%
315	实验室系统安装辅件	创梦	定制	采用固定吊装方式，防止左右晃动，可进行调节。主要辅件有：矩形钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。	项	1	16000	16000	质保 1 年	13%
316	实验室安装调试	国产	定制	1、吊顶安装可升降集成系统不用破坏原有地面，模块化结构设计，采用吊装安装方式； 2、系统结构安装调试； 3、系统控制安装调试； 4、给排水安装调试； 5、供电系统安装调试； 6、照明系统安装调试；	套	1	116000	116000	质保 1 年	6%
317	教师演示台	创梦	JJD01	1、全钢结构，规格：2400*700*850mm； 2、桌面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制成，防水、耐刮、耐高温、耐磨、耐冲击、不变形、无毒、易清洁。 3、柜体：柜体整体采用 1.0mm 厚优质冷轧钢板制成，整装式结构，方便安装。预留电脑主机、键盘托、教师电源位置。 4、门板及抽面：柜门属于内嵌门，整体采用满焊无缝焊接，更加平整光滑，柜体板材内部填充蜂窝隔音材料，关门噪音更小。 5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 6、防腐三节静音导轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音。	张	1	13860	13860	质保 1 年	13%
318	教师椅	创梦	JJD02	1、面料：采用透气网布制成，座面用高回弹海绵制成，椅座上部分采用新料塑料架制成，结实耐用。2、座面海绵：高回弹海绵，久坐不变形，长久保持座感的舒适。3、五星脚：标准电镀，配有滑轮可以进行移动。	把	1	580	580	质保 1 年	13%
319	学生凳	创梦	JJD03	1、整体规格：Φ300*（450-500mm）； 2、凳脚架：4 个凳脚采用 18×38mm 的碳钢管，模具压弯一次成型。凳面钢板托盘，使凳子更加稳固。螺杆旋转高低调节升降功能，升降距离为 0-50mm。 3、凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花，防滑不发光。 4、工艺要求：凳脚架采用焊接工艺，结构牢固，所有金属	把	56	150	8400	质保 1 年	13%

				件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，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。 5、脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。凳脚着地防止防滑和保护地板划痕。 6、凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。						
320	学生实验台	创梦	JJD04	1、整体尺寸：1200*600*780mm； 2、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板，抗静电、耐磨、防火、耐腐蚀耐有机溶剂，经过一次成型技术加工而成。 2、桌身结构：新型极简碳钢工字结构，桌架整体装配后各个方向无晃动。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。学生位镂空式设计，符合人体工程学设计理念，整体美观大方。 4、桌架整体采用高强度碳钢制成，立柱采用 78×30mm 椭圆无缝钢管制成，横梁采用 1080×160mm 钣金折弯成型。 5、上支架整体采用整根钢管一体化用激光切割圆弧角焊接，横梁采用 30*30mm 钢管，安全、牢固、耐用。 6、侧面三段式结构设计，上部高强度螺丝连接。下腿规格：长 550*宽 63*高 22mm。 7、脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料一体成型，直径 60mm，超大地面接触面积。有调节升降功能，高度可以在 1mm-15mm 范围内自由调整。	张	28	2100	58800	质保 1 年	13%
321	吊顶	国产	定制	顶部铝扣板龙骨吊顶	平米	190	80	15200	质保 1 年	13%
322	准备台	创梦	JJD01	1、尺寸：2400*600*850 mm。 2、台面：采用厚度 12.7mm (±0.3mm) 厚的实芯理化板制成，四周加厚处理，总厚度约为 25.4mm, 四角圆角, 四边磨边处理。 3、箱体：采用 16mm 厚的中密度三聚氰胺双饰面板制成，断面以优质 2mm 厚的 PVC 封边条配合进口胶王热熔封边防水处理，专用连接件连接组合紧固。 4、四角包边：采用 PP 改性材料，塑料注塑模一次性成型，曲面弧形造型，可以有效避免碰撞对人体产生的伤害。 5、层板：采用 16mm 厚的 E1 级中密度三聚氰胺饰面板，周边及断面采用 2mm 厚的 PVC 热熔封边并作防水处理。	张	1	13860	13860	质保 1 年	13%

				6、每个箱体配四个优质的实验室仪器专用地脚，具有防腐防锈减震等特点。 7、柜门、抽屉：采用厚度 16mm 厚的中密度三聚氰胺饰面板，柜门和抽屉面板四周注塑模注塑包边成型，拉手与注塑包边一次性成型注塑。 8、讲台配有键盘和中控抽屉，侧边配视频展示台抽屉。						
323	水槽柜	创梦	PSD03	1、水槽台整体规格：长 580*宽 460*高 770mm（±5mm），分柜体和水槽两部分组成。 2、水槽内规格 460×300×210mm（±5mm），采用优质 PP 改性材料模具注塑成型，无臭无毒、耐强酸碱，使废水无法沿着水槽台面环保型 PP 工程塑料注塑成型，侵蚀柜体。 3、柜体采用环保型 PP 工程塑料注塑成型，柜体后带检修门，方便日后维修，前沿带有围边挡水，带有防溢水孔，水槽预留安装水嘴孔，洗眼器孔，按压洗手液孔，水封式水塞可防止废水回流和堵塞。 4、三联水嘴：水嘴主体采用黄铜制造，直管、臂管和鹅颈弯管均采用 304 不锈钢制成，表面经亚光环氧树脂耐酸碱粉末涂料热固处理，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。陶瓷阀芯，90°旋转，使用寿命开关要求达到 50 万次，静态最大耐压 10bar。	套	1	3200	3200	质保 1 年	13%
324	仪器柜	创梦	JJD05	1、规格：1000*450*2000mm。2、材质：0.5mm 冷轧钢板。 3、上部对开玻璃门，下部冷轧钢板柜门，内含 4 层隔板，隔板高度可调。	个	4	2600	10400	质保 1 年	13%
325	药品柜	创梦	JJD06	1、规格：1000*500*2000mm； 2、侧板、层板采用环保型 pp 改性材料一次注塑成型，表面做磨砂处理。榫卯连接结构并合理布局加强筋，配合专用塑料紧固件连接，顶板、中板和底板的底部镶嵌 15*30mm 钢管加强，承重力强； 3、上柜门：采用增强型 PP 材质一体注塑成型，外嵌 4mm±0.5mm 钢化烤漆玻璃，中间玻璃做镂空处理，透明可视。 4、下柜门：采用增强型 PP 材质一体注塑成型，外嵌 4mm±0.5mm 钢化烤漆玻璃。 5、门把手：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，安装于两门的门缝处，凹凸配套，增加柜子内部的气密性。 6、层板：上柜配两块活动层板，下柜配一块活动层板，内部均匀分布加强筋并内置两条 30*15mm 钢管，两边配置密封堵头，整板无裸露金属，避免腐蚀生锈。 7、阶梯：上柜配置一块药品阶梯，阶	个	2	2680	5360	质保 1 年	13%

				梯采用中空双层塑料型材拼装而成，两端用一次注塑成型的堵头加固。						
326	标本柜	创梦	JJD09	1、柜体尺寸：1000*450*2000mm。2、整体采用 0.5mm 优质冷轧钢板制作。上部 1.5 米对开玻璃门，下部 0.372 米高冷轧钢板对开柜门。3、材质：冷轧钢板。4、内含 4 层隔板高度可调节。	个	2	3500	7000	质保 1 年	13%
327	准备室水电改造	国产	定制	室内水电部分调整，引至准备台及水槽柜处	项	1	21115	21115	质保 1 年	13%
328	仪器车	创梦	Y600	1、尺寸：600*400*800mm。2、车轮能制动，万向轮。3、上面板设有护栏，高度 20~30cm。4、材质：不锈钢。5、载重量：约 60kg。	个	1	580	580	质保 1 年	13%
329	实验用品提篮	创梦	T807	1、提手 27*45cm，不锈钢，一体折弯，方管 2*2cm。2、周转箱：807 号。3、外尺寸 500*350*165mm。内尺寸 455*330*150mm。4、材质：硬塑料，蓝色。	个	4	79	316	质保 1 年	13%
330	电源布线耗材	国产	国标	1.地面以上连接线外部配有防火耐高温套管。 2. 电源布管布线施工，埋地管为 PVC 穿线管，采用铜芯线。	室	1	3625	3625	质保 1 年	13%
331	药品柜	创梦	JJD06	1、规格：1000*500*2000mm；2、侧板、层板采用环保型 pp 改性材料一次注塑成型，表面做磨砂处理。榫卯连接结构并合理布局加强筋，配合专用塑料紧固件连接，顶板、中板和底板的底部镶嵌 15*30mm 钢管加强，承重力强；3、上柜门：采用增强型 PP 材质一体注塑成型，外嵌 4mm±0.5mm 钢化烤漆玻璃，中间玻璃做镂空处理，透明可视。4、下柜门：采用增强型 PP 材质一体注塑成型，外嵌 4mm±0.5mm 钢化烤漆玻璃。5、门把手：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，安装于两门的门缝处，凹凸配套，增加柜子内部的气密性。6、层板：上柜配两块活动层板，下柜配一块活动层板，内部均匀分布加强筋并内置两条 30*15mm 钢管，两边配置密封堵头，整板无裸露金属，避免腐蚀生锈。 7、阶梯：上柜配置一块药品阶梯，阶梯采用中空双层塑料型材拼装而成，两端用一次注塑成型的堵头加固。	个	4	2680	10720	质保 1 年	13%
332	标本柜	创梦	JJD09	1、柜体尺寸：1000*450*2000mm。2、整体采用 0.5mm 优质冷轧钢板制作。上部 1.5 米对开玻璃门，下部 0.372 米高冷轧钢板对开柜门。3、材质：冷轧钢板。4、内含 4 层隔板高度可调节。	个	8	3500	28000	质保 1 年	13%

十三, 生物实验仪器										
333	灭火毯	创梦	XF1200	玻璃纤维材质, 1200mm×1800mm	件	1	100	100	质保1年	13%
334	电冰箱	创维	P21TJ	180L	台	1	4436	4436	质保1年	13%
335	一字螺丝刀	创梦	GJD01	Φ6mm, 长 150mm; Φ3mm, 长 75mm, 工作部带磁性, 硬度 48HRC; 旋杆采用铬钒钢, 旋杆长度 100mm, 经镀铬防锈处理; 手柄采用高强度 PP+高强度 TPR 注塑成型	套	1	10	10	质保1年	13%
336	十字螺丝刀	创梦	GJD02	Φ6mm, 长 150mm; Φ3mm, 长 75mm, 工作部带磁性, 硬度 48HRC; 旋杆采用铬钒钢, 旋杆长度 100mm, 经镀铬防锈处理; 手柄采用高强度 PP+高强度 TPR 注塑成型	套	1	10	10	质保1年	13%
337	电子天平	创梦	LP502M	500g, 0.01g	台	1	444	444	质保1年	13%
338	生物显微镜	创梦	XSP-02	双目, 消色差物镜: 4×、10×、40×、100×; 广视场目镜: WF10×; 带照明光源和聚光镜, 亮度连续可调; 双层移动式载物台	台	10	2500	25000	质保1年	13%
339	双目立体显微镜	创梦	XSP-06	放大倍数达到 40 倍, 可配有显示屏, 方便连接电脑、数码相机等外接设备, 便于图像的传输保存	台	5	568	2840	质保1年	13%
340	洋葱鳞片叶表皮装片	创梦	QP069	细胞质着色均匀, 细胞核明显, 细胞界限清晰	片	15	4	60	质保1年	13%
341	植物细胞模型	创梦	MX011	以洋葱表皮细胞为参考材料, 示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡等结构	件	1	50	50	质保1年	13%
342	动物细胞模型	创梦	MX012	示细胞膜、细胞质、细胞核、核仁等结构	件	1	444	444	质保1年	13%
343	草履虫模型	创梦	MX019	草履虫纵剖模型, 各部着色协调, 并能相互区分	件	1	50	50	质保1年	13%

344	膈肌运动模拟器	创梦	MX032	高度 250mm±15mm, 宽度或直径 220mm±15mm, 膈的直径 (或长径) 170mm; 模拟显示胸腔、膈、气管、支气管、肺 (或肺泡) 等结构	件	1	470	470	质保 1 年	13%
345	肾单位、肾小体模型	创梦	MX023	肾单位模型 400mm×240mm, 示肾小体、肾小管和集合管等; 肾小体模型直径 100mm, 半剖, 示肾小球、肾小囊、入球小动脉和出球小动脉等	件	1	90	90	质保 1 年	13%
十四, 音乐功能室										
346	主控操作台	利学	定制	规格: 1800mm×800mm×760mm (可定制) 1. 全木结构, 散件组装。 2. 采用 25mm 三聚氰胺双面板, pvc 封边。 3. 外表面和内表面以及学生手指可触及的隐蔽处, 均不得有锐利的棱角. 毛刺以及小五金部件露出的锐利尖锐。	个	1	1700	1700	质保 1 年	13%
347	移动存储器	希捷	1T	品牌希捷, 1T, ABS 工程塑料外壳, USB3.0 接口。	个	1	1200	1200	质保 1 年	13%
348	功率放大器	金三惠	SAH1220	功能描述: 1、本机是一款多功能音频功率放大器, 采用高效率的开关电源和数字功放技术, 并集成了专业前级放大系统、音频信号处理系统、功放电路保护系统等, 产品可靠稳定、体积小、重量轻、效率高、电压适应范围广, 可广泛应用于多种扩声场所; 2、带两路有线话筒输入接口, 两路无线话筒输入接口, 三组线路输入接口, 三组线路输出接口, 两组功率输出接口; 3、话筒、线路的音量可独立调节并具有高低音两段均衡, 有线话筒输入通道带可独立开关的+48V 幻像电源; 4、本机带有蓝牙和 USB 播放功能, 方便不同音乐节目的播放; 5、带有一键静音和 RS232 接口, 可实现远程控制; 6、功放输出通道中 L 通道可独立调节输出大小。 技术参数: 1、带 U 盘播放 (优先播放, 格式 MP3) 和蓝牙播放, 带 LCD 液晶显示屏, 四路音源切换按键 (带记忆功能), 对线路 1/线路 2/线路 3/ (蓝牙/U 盘) 进行切换; 2、带 2 路有线话筒输入 (6.35 话筒口, +48V 幻像电源可切换)、2 路无线话筒输入 (1 路 3.5 三芯+1 路 USB, USB 可用于 2.4G 无线话筒供电)、2 组立体声线路输入 (RCA*4 莲花接口)、1 路线路平衡输	台	1	4110	4110	质保 1 年	13%

				入（凤凰接口）； 3、带 2 组立体声线路输出（RCA*4 莲花接口）、1 路线路平衡输出（凤凰接口）； 4、带 1 路 RS232 控制接口、1 路一键静音控制接口； 5、话筒和线路音量、高/低音独立可调，带功放 L 输出通道信号大小调节功能； 6、额定功率(RMS)：2×200W 8 Ω, 2 ×300W 4 Ω； 7、总谐波失真：1%； 8、线路频率响应：20Hz~20KHz ±3dB，话筒频率响应：80Hz~16KHz ±3dB； 9、输入灵敏度：300±30mV 线路，60±6mV 有线话筒，200±20mV 无线话筒； 10、信噪比：82dB； 11、线路高音提衰量（10KHz）：14dB±2dB，线路低音提衰量（100Hz）：14dB±2dB，话筒高音提衰量（10KHz）：14dB±2dB，话筒低音提衰量（100Hz）14dB±2dB； 12、整机高度：1U； 13、最大功率消耗：950W； 14、额定电源电压：~220V/50Hz，电压适应范围：180V-242V。						
349	专业无线麦克风	金三惠	SDS-U15	1、采用 UHF 超高频段，全新音频电路构架，数字静音、数字音量调节； 2、先进的自动对频技术，仅需一键操作即可自动同步接收、发射工作频率，方便客户使用； 3、独特 ID 码设计，具有身份识别功能，彻底杜绝干扰和串频现象； 4、采用真分集式接收及数字导音，杂音锁定双重静音控制，接收距离远，消除接收断音及不稳的缺失。 5、各频道可单独或混合输出，可切换两段输出的音量，具有 MIC/LINE 输出开关； 6、接收机可设置锁屏功能，防止使用误操作； 7、高端液晶显示屏采用全新的背光补亮方式，使接收机及发射器的工作状态一目了然； 8、理想环境操作半径 50 米，适用于多种场合； 技术参数： 1、射频范围：UHF537-587.3MHZ 2、可调范围：约 50 MHz 3、信道数目：200 个	套	1	2400	2400	质保 1 年	13%

				4、频率间隔： 250KHz 5、频率稳定度： $\pm 0.005\%$ ($-10^{\circ}\text{C} - + 50^{\circ}\text{C}$) 6、综合 T.H.D. :0.9% @1kHz 7、音频响应 :50Hz~15kHz 8、天线接口： TNC/50 Ω 9、发射器拾音头： 动圈式 10、发射器供电方式： 两节 AA 电池 11、 电池寿命： 8 小时（发射器功率为高功率）						
350	音箱	金三惠	SMT-180	1、 10 英寸轻量化大功率、长冲程 Ferrite 低音驱动单元 2、2*3 寸纸盆高音单元 3、90 ° x90 ° 覆盖角设计，具有均匀且平滑的轴向和偏轴向的响应； 使声音的音场更为开阔、结像清晰，可以真实再现音乐现场的效果 4、分频器具有高频保护电路； 精确设计的分频器优化了频率响应，提升了中频人声表现力 5、箱体采用 12mm 优质中密度纤维板，强度高、密度大，可以有效的减少箱体谐振 6、箱体表面采用环保水性漆， 防滑、耐磨 7、采用钢质防护网， 内衬专业声学透声网 8、专业多功能吊装方式： 多点 M8 螺丝吊装孔位； 音箱底部 $\Phi 35\text{mm}$ 支撑座 9、可配专业吊挂支架，方便音箱多角度旋转 10、专业四芯接插。 11、额定/峰值功率： 100W /400W； 12、额定阻抗： 8 Ω ； 13、特性灵敏度： 95dB/W/m； 14、输出声压级： 115dB/W/m(Continues) 121dB/W/m(Peak)； 15、额定频率范围： 60Hz~20000Hz 16、覆盖角度 H×V： 90° ×90° ； 17、扬声器单元： LF :1*10 英寸 HF :2*3 寸纸盆； 18、输入接口： NL4MP×1； 19、音箱尺寸(mm)： 492(H) ×296(W) ×290(D)； 20、净重 kg： 12；	对	1	4060	4060	质保 1 年	13%
351	指挥台	利学	定制	规格：底座 1250× 1000×230mm，谱台高 910~1000mm； 含指挥棒 材质： 底座及谱台架采用钢架外镶实木板材 ， 钢材壁厚	个	1	1900	1900	质保 1 年	13%

				1.2mm, 板材厚度 16mm。 结构: 谱台采用升降可调节高度, 可折叠放入底座内, 方便运输和储存。 工艺: 钢架采用二氧化碳保护焊焊接, 表面去油除锈静电喷涂; 木材经防腐、防虫处理, 环保油漆; 底座上面包覆优质地毯。						
352	伸缩合唱台	利学	ZC008	规格: 三层尺寸 1200mm*1300mm*900mm。实木可伸缩合唱台, 内部加固稳定, 使用 E1 级标准, 健康无味。	个	4	3520	14080	质保 1 年	13%
353	节拍器	创梦	EM-08	纯金属大机心. 时尚的外观设计. 使用方便. 节拍精确. 铃声悦耳 速度范围: 40-208 拍/分。	个	2	280	560	质保 1 年	13%
354	中学音乐教学欣赏曲库	电化教育电子音像出版社	定制	国家正规音像出版物, 内容以音乐体裁为线索。基本囊括了传统音乐的各种体裁形式, 曲目选择既注意代表性又兼顾中学生的年龄特点, 遵循由浅入深的原则, 通过对曲目的介绍达到了了解音乐体裁的目的。 第一碟: 民族民间音乐民歌 第二碟: 民族民间音乐民间器乐 第三碟: 民族民间音乐民间说唱音乐 第四碟: 民族民间音乐民间戏曲音乐之一 第五碟: 民族民间音乐民间戏曲音乐之二 第六碟: 民族民间音乐中国民间歌舞音乐 第七碟: 民族民间音乐外国民歌及民间音乐 第八碟: 歌曲 第九碟: 大型声乐套曲 第十碟: 器乐独奏曲之一 第十一碟: 器乐独奏曲之二 第十二碟: 室内乐 第十三碟: 民族管弦乐曲 第十四碟: 管弦乐曲之一 第十五碟: 管弦乐曲之二 第十六碟: 组曲 第十七碟: 序曲 第十八碟: 交响乐之一 第十九碟: 交响乐之二 第二十碟: 交响诗 第二十一碟: 协奏曲之一 第二十二碟: 协奏曲之二 第二十三碟: 舞剧 第二十四碟: 歌剧 第二十五碟: 舞曲。共 25 盘/套。	套	1	940	940	质保 1 年	13%
355	中学音乐欣赏教学影像库	人民音乐出版社有限公司	定制	各类中学学音乐教学音像、歌舞剧等影像资料 (VCD、DVD 等), 国家正规出版社正版出版物, 中学配套音像资料。7-9 年级, 24 碟。	套	1	480	480	质保 1 年	13%

356	铃鼓	金三惠	LGDP908	1. 材质: 鼓框榉木, 无开裂, 铃片铁质。 2. 外观: 木制部分打磨光滑, 无毛刺。铃片边缘光滑, 没有锋利边角。鼓膜平整, 无褶皱, 涂漆均匀, 无流挂现象。 结构: 鼓框呈扁圆形, 单面蒙以羊皮、马皮或牛皮, 皮面周围用铁钉绷紧, 鼓框上开有扁圆形小长孔 6~8 个, 装置 5~7 对铜制小铃, 另有一个圆孔用于手握部位。 3. 音色音质: 击鼓、摇鼓发声清晰, 无噪音。铃声清脆, 鼓音纯正 4. 工艺: 鼓面: 薄厚均匀。张力均匀, 适度。鼓膜压边装饰条: 粘贴整齐, 均匀。 5. 尺寸: 鼓面直径 200~210mm。鼓壁宽 40~50mm。壁厚 mm5~7。铃片直径 30~40mm。铃片个数 5~9 个。	个	4	100	400	质保 1 年	13%
357	音乐凳	利学	ZC06M-B001	规格: 400 mm×300 mm×270 mm 材质: 高密度彩色三聚氰胺双面板; 工艺: 模具成型塑料边条以及齿合式防滑脚; 功能: 四种颜色, 可随意组合搭配。	个	55	286	15730	质保 1 年	13%
十五, 美术功能室										
358	笔记本电脑	Lenovo	昭阳 X3-15 IRU051	CPU: Intel 第 13 代 酷睿 10 核心, 主频 2.4GHz, 三级缓存 24MB 内存: 16G LPDDR4 3200MHz 内存 硬盘: 1TSSD M.2 PCIe NVME SSD 固态硬盘 屏幕: 15" IPS FHD 防眩光宽屏 LED 液晶显示屏, 分辨率 1920*1080, 亮度 250nits, 支持 180 度开合; 显卡: 集成 Intel 高性能显卡 网卡: 802.11 AX 2x2 无线网卡 (支持 WIFI6E 协议), 支持蓝牙 5.0 功能 键盘: 防泼溅键盘 摄像头: 720P 高清摄像头, 支持物理防窥 接口: 3 个 USB 接口 (含 1 个全功能 type-c 接口) HDMI 接口、耳麦二合一接口 电池: 内置 45Whr 以上锂电池 操作系统: 预装 Windows 正版操作系统 配件: 原厂 TYPE-C 电源适配器 服务: 原厂提供一年保修及上门服务。	台	1	6428	6428	质保 1 年	13%

359	打印机	佳能	G6080	最大支持幅面为 A4，支持双面打印，支持彩色打印，打印机类型为墨仓式喷墨打印，能复印，扫描，打印，支持无线打印，支持多种系统，支持 USB 端口连接	台	1	3900	3900	质保 1 年	13%
360	衬布	利学	定制	尺寸：100cm×200cm；衬布材质为平绒、防晒、防水。	块	10	20	200	质保 1 年	13%
361	遮光窗帘	利学	定制	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求：1. 规格：1800mm×2200mm。2. 平绒或棉布材质，正面为暗红色、反面亮银色。3. 布体严格要求高强遮光底衬，双层锁边，不透光、防晒、防水。	块	4	90	360	质保 1 年	13%
362	写生凳	利学	LDS01a	课凳整体规格 345mm（长）×245mm（宽）×380mm 至 440mm（高），钢木结构。 可升降、单人课凳，共 4 档。 1. 凳面规格 345mm（长）×245mm（宽），误差±10mm，厚度 18mm，实木凳面。 2. 托管 托管采用 17mm×34mm×1.2mm 的椭圆钢管，管材外径误差±1mm。两端开口处安装有塑料封盖；托管与凳面采用隐蔽式连接，外置封盖。 3. 凳体立管、凳脚表层采用去油、除锈、喷塑工艺处理，防止生锈、防静电处理。	张	57	220	12540	质保 1 年	13%
363	静物台	利学	LDS02a	1、规格：台面：600mm*600mm*18mm、带背板，腿：双折叠交叉式支撑架。2、材质：优质实木。3、要求：可折叠，支撑稳定，工艺精细，表面光洁，环保清漆处理，漆面均匀光亮。	张	2	320	640	质保 1 年	13%
364	教师工作台	利学	LDS03a	规格：1800mm×700mm×760mm 1. 台面采用 25mm 厚的实木指接板。 2. 桌架：采用 60mm×30mm 钢管，厚度 1.0mm。 3. 钢制部分表面经抛丸除锈处理后，用静电喷涂，耐腐蚀，防水，防老化，光滑，无瑕疵，坚固美观，焊口平整牢固。	张	1	1800	1800	质保 1 年	13%
365	美术工作台	利学	LDS04a	规格：2400mm×1000mm×760mm 1. 台面采用 25mm 厚的实木指接板。 2. 桌架：采用 60mm×30mm 钢管，厚度 1.0mm。 3. 钢制部分表面经抛丸除锈处理后，用静电喷涂，耐腐蚀，防水，防老化，光滑，无瑕疵，坚固美观，焊口平整牢固。	张	6	2000	12000	质保 1 年	13%
366	美术教学用品柜	利学	LDS05a	规格：1000mm×500mm×2000mm 材质：主体采用 16mm 三聚氰胺双面板，层板采用 25mm 三聚氰胺双面板；	组	11	1800	19800	质保 1 年	13%

				结构：对开门，中间设三层隔板；层板可调节高度。 工艺：截面 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边。						
367	磁性白 黑板	利学	LDS06a	1、规格：800mm×1200mm；2、材质：锌背白板，表面 PET 覆膜，优质厚铝合金加厚边框，ABS 塑料包角；3、要求：两面用，带磁扣、板刷专用笔，易写易擦，不留痕迹。	个	1	130	130	质保 1 年	13%
368	展示画框 (小)	利学	LDS07a	1. 规格：60cm×45cm； 2. 由框架、透明塑料面板、底板、锁扣等组成； 3. 透明塑料面板 2 mm.； 4. 悬挂件牢固、可靠，能承受自身重力的 2~3 倍。	个	10	40	400	质保 1 年	13%
369	展示画框 (大)	利学	LDS08a	1. 规格：60cm×90cm； 2. 由框架、透明塑料面板、底板、锁扣等组成； 3. 透明塑料面板 2 mm.； 4. 悬挂件牢固、可靠，能承受自身重力的 2~3 倍。	个	10	80	800	质保 1 年	13%
370	初中美术 教学 挂图	奥科育龙	定制	适合初中美术教学要求的绘画、设计、欣赏内容，58 幅， 对开，为国家正式出版物。	套	2	160	320	质保 1 年	13%
371	美术教学 软件	画时	v3.2	仿真画笔功能：具备铅笔、钢笔、喷笔、水彩笔、油画笔、蜡笔、麦克笔、毛笔、特制笔等 10 种仿真画笔（软件自带，无需用户自行添加），具备橡皮擦和一键清除图层功能； 图像处理功能：7 项图像编辑功能，可对图像进行色相/饱和度和、亮度/对比度、一般模糊、多彩渐变、浮雕效果等后期处理。 选区抠图功能：8 种选框模板，支持矩形连线选取和自由套索选取，具备魔棒工具。 插入素材功能：包含 80 个图片、动画、相框等素材的美术图库，可直接拖拽到图层使用，支持对素材进行拉伸、缩放、旋转、羽化等操作。 图片保存功能：支持 7 种常用格式图片保存，可对原文件进行二次编辑，支持将作品一键保存到云端作品集。 自主研发：具备国家软件著作权登记证。 教材收录：国标本中小学美术教材收录软件。 动画制作功能：支持通过拖调节动画播放速度，可将动画保存为 GIF 动态图片或 AVI 视频。 机房版功能：具备网络功能，能支持 50 或以上用户。在局域网内，教师机通过桌面管理软件可以管理到学生机 1 到 50 个终端，能随时提取任何一个学生端的作品进行评价，	套	1	27990	27990	质保 1 年	13%

				在课堂内实现师生互动。						
372	影像资料	奥科育龙	定制	幻灯片、光盘、数字化美术教学资源库、虚拟美术博物馆、美术展等	套	1	150	150	质保1年	13%
373	人体结构活动模型	洪宇	HY-00712	高 40cm, 木质	个	4	90	360	质保1年	13%
374	云台	洪宇	HY-00800	规格: 单面, 上盘面: D=295mm, 底座: d=21.5mm, 高: H=120mm; 塑钢材质。	台	57	90	5130	质保1年	13%
375	泥工工具	洪宇	HY-00535	①拍板 1 件: 木质, 长×宽×高 180mm×70mm×20mm; ②泥塑刀 6 件: 黄杨木材质, 长度 180mm; ③环型刀 3 件: 木柄又头环型刀长度 20mm; ④刮刀 2 件: 环型刀头, 长度 130mm; ⑤型板 1 件: 黄杨木型板 110mm×50mm; ⑥切割线 1 件: 木手柄 70mm, 钢丝线长度 400mm; ⑦小转台 1 件: PVC 塑料材质, 双面、中间带轴承, 直径 110mm, 高度 29mm; ⑧喷壶 1 件; ⑨海绵 1 块。中空吹塑定位包装, 便于携带、存放。	套	57	94	5358	质保1年	13%
376	泥坯架	利学	LDS084	规格: 1200mm×450mm×1200mm 1. 层板采用 16mm 多层板, 搁架三层。 2. 案架采用橡木材质, 环保油漆, 造型美观, 经久耐用。	个	3	1040	3120	质保1年	13%
377	民间美术欣赏及写生样本	洪宇	HY-0146	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器等	套	1	770	770	质保1年	13%
378	美术学具	洪宇	HY-00568	一、适用范围: 适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求: 1. 毛笔 5 支: 加健毛笔, 大白云、中白云、小白云、花枝俏、小依纹各 1 支; 2. 小剪刀 1 件: 无刃、圆头, 总长度 150mm; 3. 调色盘 1 个: 10 眼梅花型, 直径 130mm; 4. 笔洗 1 个: 可折叠, 直径 140mm; 5. 美工刀 1 把: 塑料材质手柄, 长度 150mm; 6. 水溶性油墨 1 支: 黑色 100ml; 7. 黑色胶辊 1 件: 滚筒长度 90mm, 木质手柄; 8. 毛毡 1 块: 尺寸 450*600mm; 9. 刻纸刀 1 把: 合金手柄长度 100mm, 笔刀刀头 3 件: 锰钢刀头 35mm; 10. 水粉画笔 6 支: 优质尼龙笔头; 11. 调色盒 1 件: 24 格; 12. 直尺 1 把: 有机塑料材质, 尺寸 300mm; 13. 工具箱 1 件: 中空吹塑定位包装, 所有产品均有单独卡槽定位于箱子内, 不得串动, 便于携	套	57	112	6384	质保1年	13%

				带、存放。						
379	美术课配套材料	洪宇	HY-00557	勾线笔、油画棒、 固体胶、彩色水笔、彩泥、彩色铅笔、双面胶、 陶泥、水粉画颜料、墨汁、 中国画颜料、胶滚、胶版（水溶性） 、油墨（黑色）	套	57	110	6270	质保 1 年	13%
380	电子绘画板	画时	HS-HY106	1、绘画区域 245mm×153mm; 2、无线无源压感笔, 电磁感应式; 3、压感级别 8192 级; 4、读取速度: 266 点/秒 5、读取分辨率: 5080LPI 6、书写感应高度: 1.0 厘米 7、支持倾角: ±60 ° 8、LED 状态灯: 有 9、 自定义快捷键: 10 个 10、笔是否需要充电: 否 11、支持系统: 支持 MAC OS X 10.6.8 或更高系统及 Windows10,Windows7,Vista 或 XP SP3 及 Android 4.3 及以上 12、配备与教材相应的软件（配备美术教学软件需与人民美术出版社出版的《美术》教材中的课程内容相应或相一致） 13、配套配件: 每块绘画板配备 1 个取笔环、 10 个笔芯。	块	57	620	35340	质保 1 年	13%
381	写生画箱	洪宇	HY-00320	一、适用范围: 适用于小学、初中美术教学用。二、技术要求: 1. 材质: 优质榉木。2. 支架高度: 77cm, 箱体: 46cm×30cm×7cm。3. 特点: 便携式、木质箱, 箱体分为上箱体和下箱体, 可以打开闭合, 并可以在 0 ° -120 ° 范围调节, 铝合金腿、可伸缩、可折叠, 箱内配备木质调色板一块。	只	1	330	330	质保 1 年	13%
382	写生教具 (1)	洪宇	HY-00344	石膏像: 阿古力巴（切面） 、腊空（半面） 、太阳神（头像） 、海盗（头像） 、小大卫（头像） 、亚历山大（切面） 。	套	1	390	390	质保 1 年	13%
383	写生教具 (3)	洪宇	HY-00391	1、规格: ①彩陶 2 件、 ②釉陶 2 件、③塑花 1 件、 ④仿真水果 4 件、 ⑤仿真禽鸟标本 1 件。 2、蜡制品表面光洁、色泽自然协调, 形态逼真, 无明显凹凸不平。	套	1	200	200	质保 1 年	13%

384	绘图工具	金三惠	定制	配置：25 厘米三角板两个、HB、2H、2B 铅笔各一支、擦图片、美工刀、美工橡皮、大圆规、大分规、小模板、笔芯、胶带等产品，定位包装。	套	1	40	40	质保 1 年	13%
85	曲线板	洪宇	HY-00351	规格：250mm 有机，本产品为有机玻璃制品，板面平整、光滑、透明、不变形，刻线排列整齐、端正，粗细均匀。	块	1	6	6	质保 1 年	13%
386	版画工具	洪宇	HY-00511	①胶辊 1 件：纯天然硅胶材质，100mm、手柄 100mm、支架金属镀铬；②磨托 1 件：磨托头直径 50mm、磨托手柄 100mm；③笔刀 1 件：合金手柄 100mm；④笔刀刀头 3 件：猛钢刀头 35mm；⑤木刻刀 5 件：木手柄 100mm、刀头碳钢材质，平口、斜口、大圆、小圆、V 型口各 1 件；⑥石刻刀 1 件：精钢材质，刀长 120mm；⑦油石 1 件：双面 60mm×40mm×20mm；⑧马莲 1 件：塑胶材质，直径 95mm；中空吹塑定位包装，便于携带、存放。	套	1	58	58	质保 1 年	13%
387	绘画工具	洪宇	HY-00544	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求：1. 配置：(1)调色板 1 个；(2)毛笔 8 支：大中小提斗、大中小白云、花枝俏、小依纹各 1 支；(3)水粉笔 1-12# 各 1 支；(4)油画笔 1-12# 各 1 支；(5)24 眼调色盒 1 件。2. 中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带、存放。	套	1	143	142.5	质保 1 年	13%
388	制作工具	洪宇	HY-00581	美工刀 1 把、剪刀 2 把、木刻刀 12 把、尖钻 1 把、篆刻刀 1 把、油石 1 块、改锥 2 把、多用锯 1 把、锯条 5 根、推刨 1 把、木锉 1 把、尖嘴钳 1 把、铁锤 1 把、电烙铁 1、凿子 2 把、什锦锉 1 套、切割垫板 1 块、三用圆规 1 件、订书器 1 个、壁纸刀 1 把、U 型锯 1 把、线锯条 10 根、手摇钻 1 个、刨子 1 把、盒尺 1 个、角尺 1 把、砂纸 5 张、小台钳 1 台、钢丝钳 1 把、钢锉 1 把、钢板尺 1 把、金属剪 1 把、铁砧子 1 件，中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带、存放。	套	1	408	408	质保 1 年	13%
389	国画和书法工具	洪宇	HY-00599	1、笔洗 1 件：青花瓷材质，直径 150mm、高度 50mm； 2、笔架 1 件：青花瓷材质，5 山头、长度 130mm，高度 45mm； 3、砚台 1 件：带盖石砚，直径 120mm； 4、毛笔 8 件：加健毛笔，大、中、小提斗，大、中、小白云、花枝俏 1 枝，小依纹 1 枝； 5、画毡 1 件：毛毡长宽厚 500mm×500mm×3mm； 6、调色盘 1 件：聚丙烯材质，13 眼梅花型，直径 14mm； 7、笔帘 1 件：竹制；	套	1	140	140	质保 1 年	13%

				8、镇尺一对：石质，黑色或灰色，长宽高 198mm×38mm×9mm； 9、墨块：金不换； 10、印泥盒 1 件：直径 70mm； 11、工具箱 1 件：中空吹塑包装、所有工具定点定位。						
390	版面机	洪宇	HY-00604	1、印 4 开画幅版面印刷机 1 台：制画规格：650mm×380mm 特点：主体框架为优质钢板，升降式滚轴，升降行程 60mm 左右，主轴两端各配有 2 根辅助滚轴，构成滑道，每根辅助滚轴两端须装有轴承，垫板尺寸 650mm×380mm，毛毡尺寸 650mm×380mm，手动控制，配有减速机，速比为 1:30，用途：适用于纸版、木版、铜版面的制作。 2、微型版面机 6 台：台面尺寸 75mm*200mm，外形尺寸 200*140*160mm，根据古典版面机设计制造的小型版面机，可以用于凹版和图版藏书票类小型版面印制和陈列。	套	1	7500	7500	质保 1 年	13%
391	工具	洪宇	HY-00511	①胶辊 1 件：纯天然硅胶材质，100mm、手柄 100mm、支架金属镀铬； ②磨托 1 件：磨托头直径 50mm、磨托手柄 100mm； ③笔刀 1 件：合金手柄 100mm；④笔刀刀头 3 件：锰钢刀头 35mm； ⑤木刻刀 5 件：木手柄 100mm、刀头碳钢材质，平口、斜口、大圆、小圆、V 型口各 1 件；⑥石刻刀 1 件：精钢材质，刀长 120mm；⑦油石 1 件：双面 60mm×40mm×20mm；⑧马莲 1 件：塑胶材质，直径 95mm；中空吹塑定位包装，便于携带、存放。	套	28	58	1624	质保 1 年	13%
392	耗材	洪宇	HY-0368	雪弗板、吹塑纸、300 克白板纸、KT 版、硫酸纸、橡皮图章、海绵纸、水性油墨(黑、大红、湖蓝、柠檬黄、白色)、油画棒、调墨板、部分印纸、色纸、生宣纸。	套	28	78	2184	质保 1 年	13%
393	工具	利学	LDS099	小剪刀、刻纸刀、木垫板。	套	28	14	378	质保 1 年	13%
394	耗材	利学	LDS100	专用剪纸、各色彩纸、白板纸、卡纸、各色布料等	套	28	30	840	质保 1 年	13%
395	挂图	洪宇	HY-0128	书法教学挂图或书法名作欣赏挂图，为国家正式出版物	套	1	135	135	质保 1 年	13%
396	书法工具	利学	LDS122	毛笔(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡、镇尺、笔洗、墨汁、调色盘、笔架、名家字帖。	套	57	78	4446	质保 1 年	13%
397	篆刻工具	利学	LDS123	篆刻刀、印床、章料、印泥。	套	57	38	2137.5	质保 1 年	13%
398	国画工具	利学	LDS124	毛笔(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡、笔洗、墨汁、中国画颜料、四尺宣纸、调色盘、镇尺、笔架等。	套	57	113	6412.5	质保 1 年	13%

399	拷贝台	洪宇	HY-KBT3025	外围尺寸: 38cm*47cm 透图尺寸 30cm*41cm 工作面板: 亚克力面板 光源组成 :LED 组件 工作电压: DC12V 额定功率: 5W , USB 直冲电源, 带刻度, 数字触摸。	台	1	263	262.5	质保1年	13%
400	拉坯机	洪宇	HY-00623	安全电压 36V (电机工作电压), 额定功率 0.35KW, 圆盘转速 90r/min, 无级变速最高可到 300r/min, 超静音直流电机, 鼠标式踏板, 电子调速, 金属转盘直径 30cm, 托盘材质 :ABS 工程塑料, 带漏电保护装置。外形规格 64X43X43cm。	台	5	2205	11025	质保1年	13%
401	拉坯机专用毛巾	利学	定制	方巾吸水除泥, 拉坯机专用。	块	10	9	90	质保1年	13%
402	拉坯机工作服	利学	定制	反穿衣, 长袖, 防水长款。	套	57	90	5130	质保1年	13%
403	电窑	洪宇	HY-00687	规格:额定电压:AC220V, 额定电流 17A, 额定功率 :3740w, 室内容积:0.06 立方米 (0.4 ×0.4 ×0.4) , 最高温度 1000 摄氏度. 50Hz 自动适应, 电脑控温, 带有漏电保护装置 ;机械性能可靠, 安全性好。蓬板符合电窑室内容积规格, 耐高温, 为陶艺作品烧制提供辅助。	台	1	4485	4485	质保1年	13%
404	陶艺工具包	洪宇	HY-1568	泥塑刀 1 把、环形刀 2 把、拍板 3 个、碾滚 3 根、木条 3 套、刮板 1 件、型板 1 块、割线 1 件、陶针 1 个、海绵 1 块。	套	57	105	5985	质保1年	13%
405	美术作品展示贴	利学	LDS135	塑料材质, 免打孔, 磁性贴, 即贴即用, 横竖通用, 每套包含 10 张 A4 大小、5 张 A3 大小。	套	5	585	2925	质保1年	13%
406	美术教室墙体文化	利学	定制	尺寸 600mm×900mm, 美术相关内容, 每套 8 幅	套	1	4500	4500	质保1年	13%
十六, 空调										
407	空调 1.5P	美的	KFR-35GW/G3-2	内机: 额定电压: 220V~ ;额定频率: 50Hz ;制冷量: 3500(150~4310)W; 制热量: 4600(150~5800)W+1000W(PTC) ; 电辅热输入功率: 1000W(PTC); 最大输入功率: 2870W, 最大输入电流 13.0A; 噪声: 室内最低: 高-超强): 21-35-41dB(A), 室外(低-高) 38-51dB(A); 制冷功率: 930(75~1550)W, 制热功率: 1240(70~2150)W, 制冷/热输入电流: 4.2A/5.3A; 循环风量: 710m³/h , 防触电保护类型 I 类; 外机: 额定电压: 220V~ ;额定频率: 50Hz ;最大输入功率: 2115W, 最大输入电流: 10.0A; 制冷剂名称及注入量: R320.68kg; 防水等级 IPX4。	台	6	3200	19200	质保1年	13%

408	空调 3P	美的	KFR-72LW/BDN8Y-PA401(2)A	内机：制冷量：7290W(900W-9160W)；制热量：9800W(900W-2140W)+2000W(PTC)；循环风量 1300m³/h；噪声：室内最低：高-超强)：26-42-46dB(A)，室外(低-高)48-56dB(A)；制冷功率：2040(320~4150)W，制热功率：2860(320~4210)W，制冷/热输入电流：9.4A/13.2A；循环风量：1300m³/h；防触电保护类型 I 类。外机：额定电压：220V~；额定频率：50Hz；最大输入功率：4340W，最大输入电流：20.0A；制冷剂名称及注入量：R32/1280g；防水等级 IPX4。	台	46	6495	298770	质保1年	13%
409	辅材	国产	国标	高纯无氧铜管(TU0、TU1、TU2)	米	104	225	23400	质保1年	13%
总价(人民币)		大写：柒佰零捌万玖仟玖佰壹拾肆元整 小写：7089914.00 元								

附件 2

分包协议

甲方（投标人）：中移信息系统集成有限公司

乙方（拟分包单位）：新乡市现代科技有限公司

甲方承诺在新乡高新技术产业开发区管理委员会社会事务局开发区中学教学办公设备采购项目（采购项目名称）（项目编号微型企业包号为：高新政采招标-2025-6 微型企业 2025ZBDL087 号）招标采购项目中获得采购合同后，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1. 分包内容：详见附件。

2. 分包金额：3829105.00 元，该金额占该采购包合同金额的比例为 54.01%。乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效。

甲方（盖章）：中移信息系统集成有限公司



乙方（盖章）：新乡市现代科技有限公司



日期：2025 年 8 月 27 日

附件

价格单位：人民币元

序号	明细表中序号	货物名称	单位	数量	单价	小计	中小微企业类别（中型、小型、微型）
1	2	一体速印机	套	1	29000	29000	中型企业
2	19	机柜	台	2	3000	6000	小型企业
3	20	楼层机柜	台	13	144	1872	小型企业
4	21	服务器机柜	台	1	3500	3500	小型企业
5	22	明装多媒体信息箱	台	60	45	2700	小型企业
6	23	电源线	米	650	7	4550	小型企业
7	24	电源线	米	300	7	2100	小型企业
8	25	网线	箱	10	1280	12800	小型企业
9	26	光端盒	个	14	108	1512	小型企业
10	27	竖井桥架	米	50	70	3500	小型企业
11	28	楼层桥架	米	600	125	75000	小型企业
12	30	光缆	米	1000	16	16000	小型企业
13	31	光缆	米	1000	10	10000	小型企业
14	32	光纤熔接	芯	288	25	7200	中型企业
15	33	隔断	项	2	6500	13000	中型企业
16	34	UPS	台	1	6500	6500	小型企业
17	35	蓄电池	块	16	1320	21120	小型企业
18	36	电池柜	套	1	600	600	小型企业
19	40	消防采集主机	台	1	2820	2820	中型企业
20	41	中央紧急钟声广播话筒	支	1	560	560	中型企业
21	42	前置放大器	台	1	1095	1095	中型企业
22	43	数字调谐器	台	1	1260	1260	中型企业
23	44	DVD 播放器	台	1	800	800	中型企业
24	45	16 路电源时序器	台	1	3840	3840	中型企业
25	47	监听音箱	只	1	1020	1020	中型企业
26	49	20W 网络音箱	只	29	1200	34800	中型企业
27	50	20W 壁挂音箱	只	29	750	21750	中型企业
28	51	10W 吸顶音箱	只	50	85	4250	中型企业
29	52	单通道网络数字功放	台	10	3400	34000	中型企业

		120W					
30	53	网络音柱	只	15	1900	28500	中型企业
31	54	网络解码器	台	1	1800	1800	中型企业
32	55	无线一拖二手持麦克风	台	2	1000	2000	中型企业
33	56	天线放大器	台	1	2250	2250	中型企业
34	57	前置放大器	台	1	1095	1095	中型企业
35	58	纯后级功放	台	1	4870	4870	中型企业
36	59	模拟音柱	台	8	990	7920	中型企业
37	60	传输线材	箱	8	1280	10240	小型企业
38	61	供电线材	米	1000	6	6000	小型企业
39	62	供电线材	米	4000	8	32000	小型企业
40	63	辅助线材	批	1	3200	3200	中型企业
41	64	PVC 管材	批	1	2800	2800	中型企业
42	67	网络筒型摄像机	台	50	725	36250	中型企业
43	68	网络筒型摄像机	台	50	725	36250	中型企业
44	69	网络半球摄像机	台	65	725	47125	中型企业
45	70	网络枪型摄像机	台	15	895	13425	中型企业
46	71	智能球型摄像机	台	5	3860	19300	中型企业
47	80	大屏支架(LCD 定制)	套	4	1280	5120	中型企业
48	81	附件及线材	批	1	31800	31800	中型企业
49	82	室外防水网络箱	个	10	130	1300	中型企业
50	85	课桌凳	套	1210	485	586850	小型企业
51	86	讲台桌	张	22	2700	59400	小型企业
52	89	黑板	块	29	1250	36250	小型企业
53	90	精品录播电脑主机	台	1	17000	17000	小型企业
54	91	主机导播系统	套	1	9000	9000	中型企业
55	92	主机互动系统	套	1	9000	9000	中型企业
56	93	主机视频处理系统	套	1	7500	7500	中型企业
57	94	云台摄像机	台	4	8000	32000	中型企业
58	95	云台摄像机图像处理系统	套	4	6500	26000	中型企业
59	96	4K 教师摄像机	台	1	1500	1500	中型企业
60	97	教师摄像机图像处理系统	套	1	5000	5000	中型企业

61	98	4K 学生摄像机	台	1	1500	1500	中型企业
62	99	学生摄像机图像处理系统	套	1	3500	3500	中型企业
63	100	远程互动课堂软件	套	1	6000	6000	中型企业
64	101	阵列麦克风	套	3	2000	6000	中型企业
65	102	麦克风音频处理系统	套	3	3000	9000	中型企业
66	103	无线麦克风	套	1	1000	1000	中型企业
67	104	无线麦克风音频处理系统	套	1	2000	2000	中型企业
68	105	教室音箱	对	1	900	900	中型企业
69	106	互动显示终端	台	1	2800	2800	小型企业
70	107	观摩教学显示终端	台	2	2800	5600	小型企业
71	108	观摩音箱	对	1	900	900	中型企业
72	109	导播显示器	台	1	700	700	中型企业
73	110	导播键盘	台	1	3000	3000	中型企业
74	111	导播控制台应用系统	套	1	15000	15000	中型企业
75	112	资源管理平台	套	1	17600	17600	中型企业
76	113	学生桌椅	套	56	485	27160	小型企业
77	114	多媒体讲桌	个	1	2860	2860	小型企业
78	115	导播桌椅	台	1	1200	1200	小型企业
79	116	观摩室礼堂椅	套	10	980	9800	小型企业
80	117	附件及线材	批	1	5000	5000	中型企业
81	118	吸音矿棉吊顶	平方米	117	210	24570	中型企业
82	119	Pvc 塑胶地板	平方米	117	190	22230	中型企业
83	120	墙面木质吸音板	平方米	35	290	10150	中型企业
84	121	墙面聚酯吸音板	平方米	80	195	15600	中型企业
85	122	吸音腔	平方米	115	230	26450	中型企业

86	123	三基色平板灯	套	24	432	10368	中型企业
87	124	踢脚线	米	62	84	5208	中型企业
88	125	暗窗	套	2	990	1980	中型企业
89	126	封窗户	项	1	3120	3120	中型企业
90	127	线路改造	项	1	3600	3600	中型企业
91	128	腰线	米	45	78.4	3528	中型企业
92	129	地台	套	1	1650	1650	中型企业
93	130	单向玻璃	套	1	1320	1320	中型企业
94	131	墙隔断	平方米	33	176	5808	中型企业
95	132	乳胶漆	平方米	175	74	12950	中型企业
96	133	窗帘	#N/A	1	935	935	中型企业
97	134	开观摩窗	项	1	2860	2860	中型企业
98	135	新风系统	套	1	11650	11650	中型企业
99	139	教师桌椅	把	1	480	480	小型企业
100	140	学生双联桌	张	28	2450	68600	小型企业
101	141	学生凳	张	56	220	12320	小型企业
102	142	机柜	台	1	2500	2500	小型企业
103	143	交换机	台	3	2500	7500	中型企业
104	144	网线	箱	4	1280	5120	小型企业
105	150	配电柜	台	1	3090	3090	中型企业
106	151	无线话筒	套	1	3351	3351	中型企业
107	152	调音台	台	1	3372	3372	中型企业
108	153	音频处理器 MZN 系列	台	1	5888	5888	中型企业
109	154	专业音箱	只	4	2608	10432	中型企业
110	155	支架	只	4	117	468	中型企业
111	156	专业功放	台	2	3986.5	7973	中型企业
112	157	电源管理器	台	1	1005	1005	中型企业
113	159	会议话筒	台	1	1708	1708	中型企业
114	160	会议话筒	台	7	1208	8456	中型企业
115	161	插座	个	1	752	752	中型企业

116	162	机柜	台	1	3000	3000	小型企业
117	163	多媒体插座	套	1	300	300	中型企业
118	164	音频 M 连接线	根	12	28.5	342	中型企业
119	165	音频 M 连接线	根	2	24	48	中型企业
120	166	连接线	根	1	504	504	中型企业
121	167	其他辅材	批	1	9980	9980	中型企业
122	168	演讲台	张	1	1350	1350	微型企业
123	169	会议桌	张	5	900	4500	微型企业
124	170	礼堂椅	位	80	900	72000	小型企业
125	171	主席桌	张	4	950	3800	微型企业
126	172	主席椅	位	8	600	4800	微型企业
127	173	会议桌	张	1	8200	8200	微型企业
128	174	会议椅	把	20	630	12600	微型企业
129	175	茶水柜	个	2	800	1600	微型企业
130	177	一体机支架	套	1	1600	1600	中型企业
131	178	智能系统控制平台	台	1	29600	29600	小型企业
132	179	未来实验室系统	套	1	17900	17900	小型企业
133	180	移动控制平台	套	1	10800	10800	小型企业
134	181	教师端单组塔吊	组	3	4300	12900	小型企业
135	182	万向吸风罩	个	29	1450	42050	小型企业
136	183	室内吊装式通风管道	项	1	8900	8900	小型企业
137	184	室外行程通风管道	项	1	10800	10800	小型企业
138	185	通风风机	台	1	12000	12000	小型企业
139	186	通风风机配件	套	1	5600	5600	小型企业
140	187	调速控制器	个	1	6000	6000	小型企业
141	188	风机控制线	项	1	2580	2580	小型企业
142	189	室外通风系统安装	项	1	36000	36000	小型企业
143	190	自动给排水系统	套	15	2260	33900	小型企业
144	191	给排水布管	项	1	18900	18900	小型企业
145	192	系统舱体构架	套	6	10950	65700	小型企业
146	193	实验室护眼灯罩	套	6	480	2880	小型企业
147	194	悬臂动力机构	套	12	4900	58800	小型企业
148	195	悬臂	套	12	1980	23760	小型企业
149	196	学生控制终端	套	12	5225	62700	小型企业

150	197	舱体末端封板	个	18	220	3960	小型企业
151	198	照明及电源线路	项	1	18600	18600	小型企业
152	199	实验室系统安装辅件	项	1	19200	19200	小型企业
153	201	教师演示台	张	1	13860	13860	小型企业
154	202	教师椅	把	1	580	580	小型企业
155	203	台式洗眼器	套	1	360	360	小型企业
156	204	学生凳	把	56	150	8400	小型企业
157	205	学生实验台	张	28	2100	58800	小型企业
158	206	吊顶	平米	190	80	15200	中型企业
159	207	准备台	张	1	13860	13860	小型企业
160	208	水槽柜	套	1	3200	3200	小型企业
161	209	通风柜	台	1	14300	14300	小型企业
162	210	仪器柜	个	5	2600	13000	小型企业
163	211	准备室通风系统及水电 铺设	套	1	9900	9900	中型企业
164	212	仪器车	个	1	580	580	小型企业
165	213	实验用品提篮	个	4	79	316	小型企业
166	214	电源布线耗材	室	1	2536	2536	中型企业
167	215	药品柜	个	4	2680	10720	小型企业
168	216	易燃品储存柜	个	1	8920	8920	小型企业
169	217	毒害品储存柜	个	1	11550	11550	小型企业
170	218	危化品室通风系统及电 路铺设	项	1	5300	5300	中型企业
171	219	电源布线耗材	室	1	3550	3550	中型企业
172	220	灭火毯	件	1	100	100	小型企业
173	221	简易急救箱	个	1	212	212	小型企业
174	222	耐酸手套	双	2	12	24	小型企业
175	223	化学实验废水处理装置	套	1	2096	2096	小型企业
176	224	废液分类回收桶	个	3	112	336	小型企业
177	225	金刚石结构模型	套	1	138	138	小型企业
178	226	石墨结构模型	套	1	148	148	小型企业
179	227	教师总控电源	套	1	25600	25600	小型企业
180	228	电源控制系统	套	1	8600	8600	小型企业
181	229	教师总控器	套	2	120	240	小型企业

182	230	学生端分组控制系统	套	14	1200	16800	小型企业
183	231	升降总成	套	14	4300	60200	小型企业
184	232	学生控制终端	套	14	1100	15400	小型企业
185	233	电路供电系统	项	1	6800	6800	小型企业
186	234	系统安装辅件	项	1	3800	3800	小型企业
187	236	教师演示台	张	1	13860	13860	小型企业
188	237	教师椅	把	1	580	580	小型企业
189	238	学生凳	把	56	150	8400	小型企业
190	239	学生实验台	张	28	2100	58800	小型企业
191	240	吊顶	平米	190	80	15200	中型企业
192	241	准备台	张	1	13860	13860	小型企业
193	242	仪器柜	个	8	2600	20800	小型企业
194	243	移动推车	个	1	580	580	小型企业
195	244	实验用品提篮	个	1	79	79	小型企业
196	245	套袖	套	55	12.4	682	小型企业
197	246	简易急救箱	个	1	212	212	小型企业
198	247	吹风机	个	1	100	100	小型企业
199	248	小托盘	套	20	22	440	小型企业
200	249	提盒	个	20	79	1580	小型企业
201	250	一字螺丝刀	套	1	10	10	小型企业
202	251	十字螺丝刀	套	1	10	10	小型企业
203	252	剥线钳	把	1	22	22	小型企业
204	253	钢丝钳	把	1	14	14	小型企业
205	254	尖嘴钳	把	1	13	13	小型企业
206	255	平口钳	把	1	112	112	小型企业
207	256	民用剪刀	把	1	19	19	小型企业
208	257	电烙铁套装	套	1	46	46	小型企业
209	258	焊锡膏	盒	1	12	12	小型企业
210	259	焊锡丝	g	450	0.14	63	小型企业
211	260	松香	g	100	0.14	14	小型企业
212	261	打孔器	套	1	9	9	小型企业
213	262	橡胶塞	套	13	10	130	小型企业
214	263	烧杯	个	30	5.6	168	小型企业

215	264	烧杯用电加热器	台	1	396	396	小型企业
216	265	注射器	个	13	16	208	小型企业
217	266	两用气筒	个	1	50	50	小型企业
218	267	碘升华凝华管	个	1	8	8	小型企业
219	268	磁悬浮原理实验器	套	10	10	100	小型企业
220	269	放大镜	个	13	2	26	小型企业
221	270	食用色素	mL	10	0.4	4	小型企业
222	271	机械秒表	块	13	444	5772	小型企业
223	272	斜面小车	套	13	138	1794	小型企业
224	273	潜水艇浮沉演示器	套	1	138	138	小型企业
225	274	流体压强与流速关系演示器	套	1	494	494	小型企业
226	275	演示滑轮组	组	1	198	198	小型企业
227	276	旋片真空泵	台	1	824	824	小型企业
228	277	透明水槽	个	1	14	14	小型企业
229	278	光具座	套	13	120	1560	小型企业
230	279	玻棒(附丝绸)	对	1	12	12	小型企业
231	280	胶棒(附毛皮)	对	1	14	14	小型企业
232	281	立体磁感线演示器	套	1	138	138	小型企业
233	282	演示电磁继电器	个	1	74	74	小型企业
234	283	手摇交直流发电机	个	1	248	248	小型企业
235	284	滚摆	个	1	88	88	小型企业
236	285	汽油机模型	个	1	86	86	小型企业
237	286	柴油机模型	个	1	86	86	小型企业
238	287	直流电流表	只	25	32	800	小型企业
239	288	直流电压表	只	25	32	800	小型企业
240	289	电珠(小灯泡)	只	50	1.2	60	小型企业
241	290	电珠(小灯泡)	只	50	1.2	60	小型企业
242	291	电珠(小灯泡)	只	50	2	100	小型企业
243	292	滑动变阻器 1	个	1	100	100	小型企业
244	293	滑动变阻器 2	个	13	100	1300	小型企业
245	294	滑动变阻器 3	个	1	100	100	小型企业
246	295	插头导线	套	100	16	1600	小型企业
247	296	接线夹导线	套	100	16	1600	小型企业

248	297	接线叉导线	套	100	16	1600	小型企业
249	298	焦耳定律演示器	套	1	1110	1110	小型企业
250	299	低压测电器	支	2	4	8	小型企业
251	300	家庭电路示教板	套	1	494	494	小型企业
252	301	安全用电示教板	套	1	544	544	小型企业
253	302	智能系统控制平台	台	1	29600	29600	小型企业
254	303	未来实验室系统	套	1	17900	17900	小型企业
255	304	移动控制平台	套	1	10800	10800	小型企业
256	305	教师端单组塔吊	组	3	4300	12900	小型企业
257	306	自动给排水系统	套	15	2260	33900	小型企业
258	307	给排水布管	项	1	12500	12500	小型企业
259	308	系统舱体构架	套	6	10950	65700	小型企业
260	309	实验室护眼灯罩	套	6	480	2880	小型企业
261	310	悬臂动力机构	套	12	4900	58800	小型企业
262	311	悬臂	套	12	1980	23760	小型企业
263	312	学生控制终端	套	12	5225	62700	小型企业
264	313	舱体末端封板	个	18	220	3960	小型企业
265	314	照明及电源线路	项	1	13680	13680	小型企业
266	315	实验室系统安装辅件	项	1	16000	16000	小型企业
267	317	教师演示台	张	1	13860	13860	小型企业
268	318	教师椅	把	1	580	580	小型企业
269	319	学生凳	把	56	150	8400	小型企业
270	320	学生实验台	张	28	2100	58800	小型企业
271	321	吊顶	平米	190	80	15200	中型企业
272	322	准备台	张	1	13860	13860	小型企业
273	323	水槽柜	套	1	3200	3200	小型企业
274	324	仪器柜	个	4	2600	10400	小型企业
275	325	药品柜	个	2	2680	5360	小型企业
276	326	标本柜	个	2	3500	7000	小型企业
277	327	准备室水电改造	项	1	21115	21115	中型企业
278	328	仪器车	个	1	580	580	小型企业
279	329	实验用品提篮	个	4	79	316	小型企业
280	330	电源布线耗材	室	1	3625	3625	中型企业

281	331	药品柜	个	4	2680	10720	小型企业
282	332	标本柜	个	8	3500	28000	小型企业
283	333	灭火毯	件	1	100	100	小型企业
284	334	电冰箱	台	1	4436	4436	中型企业
285	335	一字螺丝刀	套	1	10	10	小型企业
286	336	十字螺丝刀	套	1	10	10	小型企业
287	337	电子天平	台	1	444	444	小型企业
288	338	生物显微镜	台	10	2500	25000	小型企业
289	339	双目立体显微镜	台	5	568	2840	小型企业
290	340	洋葱鳞片叶表皮装片	片	15	4	60	小型企业
291	341	植物细胞模型	件	1	50	50	小型企业
292	342	动物细胞模型	件	1	444	444	小型企业
293	343	草履虫模型	件	1	50	50	小型企业
294	344	膈肌运动模拟器	件	1	470	470	小型企业
295	345	肾单位、肾小体模型	件	1	90	90	小型企业
296	346	主控操作台	个	1	1700	1700	小型企业
297	347	移动存储器	个	1	1200	1200	中型企业
298	348	功率放大器	台	1	4110	4110	小型企业
299	349	专业无线麦克风	套	1	2400	2400	小型企业
300	350	音箱	对	1	4060	4060	小型企业
301	351	指挥台	个	1	1900	1900	小型企业
302	352	伸缩合唱台	个	4	3520	14080	小型企业
303	353	节拍器	个	2	280	560	小型企业
304	354	中学音乐教学欣赏曲库	套	1	940	940	中型企业
305	355	中学音乐欣赏教学影像库	套	1	480	480	中型企业
306	356	铃鼓	个	4	100	400	小型企业
307	357	音乐凳	个	55	286	15730	小型企业
308	360	衬布	块	10	20	200	小型企业
309	361	遮光窗帘	块	4	90	360	小型企业
310	362	写生凳	张	57	220	12540	小型企业
311	363	静物台	张	2	320	640	小型企业
312	364	教师工作台	张	1	1800	1800	小型企业
313	365	美术工作台	张	6	2000	12000	小型企业

314	366	美术教学用品柜	组	11	1800	19800	小型企业
315	367	磁性白黑板	个	1	130	130	小型企业
316	368	展示画框（小）	个	10	40	400	小型企业
317	369	展示画框（大）	个	10	80	800	小型企业
318	370	初中美术教学挂图	套	2	160	320	中型企业
319	371	美术教学软件	套	1	27990	27990	微型企业
320	372	影像资料	套	1	150	150	中型企业
321	373	人体结构活动模型	个	4	90	360	微型企业
322	374	云台	台	57	90	5130	微型企业
323	375	泥工工具	套	57	94	5358	微型企业
324	376	泥坯架	个	3	1040	3120	小型企业
325	377	民间美术欣赏及写生样本	套	1	770	770	微型企业
326	378	美术学具	套	57	112	6384	微型企业
327	379	美术课配套材料	套	57	110	6270	微型企业
328	380	电子绘画板	块	57	620	35340	微型企业
329	381	写生画箱	只	1	330	330	微型企业
330	382	写生教具(1)	套	1	390	390	微型企业
331	383	写生教具（3）	套	1	200	200	微型企业
332	384	绘图工具	套	1	40	40	小型企业
333	385	曲线板	#N/A	1	6	6	微型企业
334	386	版画工具	套	1	58	58	微型企业
335	387	绘画工具	套	1	142.5	142.5	微型企业
336	388	制作工具	套	1	408	408	微型企业
337	389	国画和书法工具	套	1	140	140	微型企业
338	390	版画机	套	1	7500	7500	微型企业
339	391	工具	套	28	58	1624	微型企业
340	392	耗材	套	28	78	2184	微型企业
341	393	工具	套	28	13.5	378	小型企业
342	394	耗材	套	28	30	840	小型企业
343	395	挂图	套	1	135	135	微型企业
344	396	书法工具	套	57	78	4446	小型企业
345	397	篆刻工具	套	57	37.5	2137.5	小型企业

乙方营业执照

统一社会信用代码 9141070075225007XR		营 业 执 照 (副 本) (1-2)			
名 称 新乡市现代科技有限公司		注 册 资 本 壹佰零壹万圆整		扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。	
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)		成 立 日 期 2003年06月13日			
法定代表人 金卫霞		住 所 新乡市高新区华兰大道与牧野路交 叉口向南100米路西电子信息科技 园7楼708号			
经营范围 一般项目：网络与信息安全软件开发；软件开发；网络技术服务；信息系统运行维 护服务；信息系统集成服务；云计算装备技术服务；日用百货销售；第二类医疗器 械销售；金属制品销售；电线、电缆经营；计算机软硬件及辅助设备零售；通信设 备销售；五金产品零售；家具销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；互联 网设备销售；显示器件销售；光通信设备销售；光电子器件销售；计算机设备销售 ；软件销售；办公设备耗材销售；制冷、空调设备销售；网络设备销售；纸制品销 售；日用杂品销售；办公用品销售；日用化学产品销售；家用电器销售；文具用品 零售；体育用品及器材零售；电子元器件零售；人造板销售；配电开关控制设备销 售；绘图、计算及测量仪器销售；润滑油销售（除依法须经批准的项目外，凭营业 执照依法自主开展经营活动）		登 记 机 关			
		2023 年 09 月 13 日			

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

