

# 投标分项报价表

## 分项报价表

项目编号: JSZC-320402-CZZZ-G2024-0012 项目名称: 未来智慧城初级中学项目智能化采购 报价单位: 人民币元

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
<b>一、系统名称: 视频监控系統</b>								
<b>(1) 前端设备</b>								
1	400万网络 红外枪机	大华	DH-IPC- HFW34QL M-1M	传感器类型: 1/2.8英寸CMOS; 像素: 400万; 最大分辨率: 2688×1520; 最低照度: 0.002Lux (彩色模式); 0.0002Lux (黑白模式); 0Lux (补光灯开启); 最大补光距离: 50m (红外); 通用行为分析: 绊线入侵; 区域入侵; 视频压缩标准: H.265; H.264; H.264B; MJPEG; 支持 120dB 宽动态; 报警事件: 网络断开; IP 冲突; 非法访问; 动态检测; 视频遮挡; 绊线入侵; 区域入侵; 报警清除; 安全异常; 接入标准: ONVIF (Profile S/Profile T); CGI; GB/T28181; 供电方式: DC12V/POE; 防护等级: IP67	2 3 0	台	40 6 0	93 38 0
2	400万网络 红外电梯半 球	大华	DH-IPC- HDBW343 3F-M-AS	传感器类型: 1/2.8英寸CMOS; 像素: 400万; 最大分辨率: 2688×1520; 最低照度: 0.002Lux (彩色模式); 0.0002Lux (黑白模式); 0Lux (补光灯开启); 最大补光距离: 20m (红外); 镜头焦距: 2.8mm;	1	台	48 1	48 1

				<p>通用行为分析：绊线入侵；区域入侵；</p> <p>视频压缩标准：H.265；H.264；H.264B；MJPEG；</p> <p>支持 120dB 宽动态；</p> <p>支持内置 MIC；</p> <p>报警事件：无 SD 卡；SD 卡空间不足；SD 卡出错；网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；音频异常侦测；电压检测；外部报警；安全异常；</p> <p>接入标准：ONVIF (Profile S/Profile G/Profile T)；CGI；GB/T28181 (双国标)；</p> <p>最大 Micro SD 卡：256 GB；音频输入：1 路 (RCA 头)；音频输出：1 路 (RCA 头)；报警输入：1 路 (湿节点, 支持直流 3V~5V 电位, 5mA 电流)；报警输出：1 路 (湿节点, 支持直流最大 12V 电位, 0.3A 电流)；</p> <p>供电方式：DC12V/POE；</p> <p>防护等级：IK10;IP67</p>				
3	无线网桥	大华	DH-WBD2-60N-01L	<p>业务端口：1 * WAN 口；100 Mbps (PoE IN) 1 * LAN 口；100 Mbps；</p> <p>电源模块接口：PoE：24 V (RJ-45) DC :12 V；</p> <p>无线标准：IEEE802.11 b/g/n；</p> <p>推荐视频路数：1 路 200 W 像素 4 M 码流 IPC1 路 400 W 像素 4 M 码流 IPC；</p> <p>空口速率：300 Mbps；</p> <p>工作频率：2.4 GHz - 2.484GHz；</p> <p>工作温度：-20℃ - 55℃</p>	1	对	67 0	67 0
4	400 高清抓拍摄像机	大华	DH-IPC-HFW8449 K2-ZRL-1L4	<p>传感器类型：1/1.8 英寸 CMOS；像素：400 万；最大分辨率：2688×1520；</p> <p>最低照度：0.001lux (彩色模式)；0.0001lux (黑白模式)；0lux (补光灯开启)；</p> <p>最大补光距离：80m (红外)；60m (暖光)；16m (人脸检测距离)；</p> <p>▲采用一体化的补光结构，补光灯表面为微四边阵列，采用多层透镜结构，补光灯开启后，无明显波纹状、圆环状、麻点状、条纹状及不规则亮斑 (提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章)</p> <p>镜头类型：电动变焦；镜头焦距：8mm~32mm；</p> <p>人脸检测：支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强，支持人脸曝光；支持人脸属性提取，支持 6 种属性 8 种表情：性别，年龄，眼镜，表情，口罩，胡子；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照，自定义；支持实时抓</p>	2	台	43 00	86 00



			<p>拍、优选抓拍、质量优先三种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设；</p> <p>人脸识别：支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓拍；支持人脸增强，人脸曝光；支持人脸属性提取，支持6种属性8种表情；性别，年龄，眼镜，表情，口罩，胡子；支持人脸框图区域可设；人脸，单寸照，自定义；支持优选抓拍、识别优先2种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设；支持添加10个人脸库；支持单个以及批量人员注册；支持人脸识别相似度设置；</p> <p>道路监控：支持非机动车逆行检测，支持上传非机动车全景图、车身图、车牌；支持机动车占非机动车道检测，支持上传机动车全景图、车身图、车牌；支持卡口，支持上传机动车全景图、车身图、车牌，支持上传非机动车全景图、车身图、车牌；支持交通拥堵，支持车辆拥堵阈值可设，支持拥堵时间可设；支持绘制车道，支持车道方向可设；支持绘制4个车道；支持非机动车车牌识别；</p> <p>视频结构化：支持机动车、非机动车、人脸、人体检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓拍 支持机动车和非机动车属性提取，机动车支持7属性，非机动车支持6种属性；支持人脸和人体属性提取，人脸支持6种属性，人体支持8种属性 机动车属性，非机动车属性 人体属性，人脸属性；</p> <p>▲设备具有重瞳抓拍功能，在低照度环境下重瞳抓拍功能可自动开启，在混合场景下，可同时分别抓拍清晰的车牌、车辆及人脸（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>内置双MIC，内置1个扬声器；</p> <p>报警事件：无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；网线入侵；区域入侵；快速移动；物品遗留；物品搬移；徘徊检测；人员聚集；停车检测；场景变更；音频异常检测；异常检测；异常检测；外部报警；人脸检测；人脸识别；视频结构化；区域内人数统计；人数统计；安全异常；</p> <p>接入标准：ONVIF（Profile S &amp; Profile G &amp; Profile T）；CGI；GB/T28181-2022（双国标）；GA/C460；GB/35114A；；</p> <p>最大Micro SD卡：512GB；</p> <p>RS-485接口：1个；音频输入：2路；音频输出：1路；报警输入：3路；报警输出：2路；模拟输出接口：1路；</p> <p>电源返送：支持DC12V电源返送，最大电流165mA，峰值电流700mA；</p> <p>供电方式：DC12V/AC24V/PoE；</p> <p>防护等级：IP67；</p>				
5	壁挂支架	大华	<p>DH- PFB5110 W</p> <p>尺寸为190.5*88.0*58.0mm 采用铝合金材质，不易生锈</p>	2 3 0	个	25	57 50



				支持壁挂安装方式 支持水平：0°~360°，垂直：-60°~0° 旋转角度范围				
6	全景摄像机	大华	DH-PSDW884 9S-A180-D425-G	<p>内置2颗GPU芯片，支持深度学习算法</p> <p>传感器类型：1/1.8英寸CMOS；像素：全景：800万球机：400万；最大分辨率：4096×1800；最低照度：全景：0.001Lux（彩色模式）；0.0001Lux（黑白模式）；球机：0.001Lux（彩色模式）；0.0001Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；</p> <p>镜头焦距：全景：2.8mm；球机：5.3mm~134mm；</p> <p>全景视场角：水平：180°；垂直：103°；</p> <p>▲支持自动拼接功能，可将任意连续的2~3个图像传感器输出的监视画面进行无缝拼接显示（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>全景支持周界防范：绊线入侵；区域入侵；停车检测球机；绊线入侵；区域入侵；停车检测；穿越围栏；快速移动；物品遗留；物品搬移；人员聚集；徘徊检测；</p> <p>支持人脸检测；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓拍；支持人脸增强；支持人脸属性提取；支持6种属性8种表情：性别，年龄，眼镜，表情，口罩，胡子；支持人脸抠图区域可设；人脸，单寸照；支持实时抓拍、优化抓拍；支持质量优先三种抓拍策略；</p> <p>视频结构化：支持机动车、非机动车、人脸、人体检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的抓拍；机动车属性；非机动车属性；人体属性；人脸属性；</p> <p>▲设备内置扬声器，不需要外接拾音器即可实现设备与客户端之间的双向语音对讲，对讲声音支持立体声效果选项（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>▲内置拾音器，具有回声抵消功能，可抵消语音对讲时的回声影响，回放时，应能听清对方语音且播放音量不小于70dB(A)的声音（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>▲不同智能行为分析可设置联动不同的声音，可通过内置扬声器播放（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>网络接口：1个（RJ-45 网口，支持10M/100M/1000M 网络数据）；</p> <p>接入标准：ONVIF（Profile S &amp; Profile G &amp; Profile T）；CGI；GB/T28181（双国标）；GB/35114A；</p> <p>最大Micro SD卡：512GB；RS-485接口：1个；音频输入：2路；音频输出：1路；报警输入：3路；报警输出：2路；模拟输出接口：1路；</p> <p>电源返送：支持DC12V电源返送，最大电流165mA，峰值电流700mA；</p>	1	台	32 00 0	32 00 0

				供电方式: DC36V; 防护等级: IP67;				
7	400 万全光谱球机	大华	DH-SD-6C3446-HBI-QL	<p>传感器类型: 1/2.8 英寸 CMOS; 像素: 400 万; 最大分辨率: 2560×1440;</p> <p>最低照度: 彩色: 0.005lux@F1.2 黑白: 0.0005lux@F1.20Lux (红外灯开启);</p> <p>最大补光距离: 30m (白外) 150m (红外);</p> <p>人脸最大可识别距离: 230m;</p> <p>车牌最大可识别距离: 226m;</p> <p>镜头焦距: 4.8mm-110mm; 光学变倍: 23 倍;</p> <p>支持可视域功能;</p> <p>周界防范: 支持绊线入侵; 支持区域入侵; 支持穿越围栏; 支持徘徊检测; 支持物品遗留; 支持物品搬移; 支持快速移动; 支持停车检测; 支持人员聚集; 支持人车分类报警; 支持联动跟踪;</p> <p>人脸检测: 支持人脸检测; 支持人脸轨迹框; 支持优选; 支持抓拍; 支持上报最优的人脸抓拍; 支持人脸增强; 支持人脸属性提取, 支持 6 种属性 8 种表情; 性别, 年龄, 眼镜, 表情 (愤怒, 悲伤, 厌恶, 害怕, 惊讶, 平静, 高兴, 困惑); 口罩, 胡子; 支持人脸抠图</p> <p>区域可设: 人脸, 单日照; 支持实时抓拍, 优选抓拍, 支持质量优先三种抓拍策略;</p> <p>支持电子防抖; 支持电子透雾;</p> <p>音频输入: 1 路 (LINE IN; 裸线); 音频输出: 1 路 (LINE OUT; 裸线); 语音对讲; 支持报警输入 2 路, 开关量输入 (0~5V DC);</p> <p>供电方式: AC24V/2.2A±25%;</p>	1 3	台	31 60	41 08 0
8	球机支架	大华	DH-PFB303W	<p>尺寸为 115.0*160.0*255.0mm</p> <p>采用铝合金材质, 不易生锈</p> <p>支持壁挂安装方式</p>	1 4	个	56	78 4
9	球机电源	大华	DH-PFM310	<p>尺寸为 139.5mm (L)*80.5mm (W)*67.0mm (H)</p> <p>AC 输入线 700mm</p> <p>AC 输出端线 1400mm</p> <p>支持共模 4KV, 差模 2KV</p> <p>达到 V5 能效等级</p>	1 4	个	86	12 04

				支持 AC220V 电压供电 支持 AC24V3A 输出 支持温度范围在-20℃~+70℃的环境下工作				
10	摄像机防雷器	国产优质	定制	3.5 米立杆，采用的优质的无缝钢管制作而成的主杆，安装灵活。	38	根	125	4750
11	室外立杆	国产优质	定制	3.5 米立杆，采用的优质的无缝钢管制作而成的主杆，安装灵活。	4	根	526	2104
12	立杆基础	国产优质	定制	混凝土的配比和最小水泥用量应符合 GBJ204-83 的规定;预埋件地脚螺栓法兰盘以上的螺纹包扣长度以防损坏螺纹。	4	套	329	1316
13	接地装置	国产优质	定制	含金属立杆接地导线及接地桩，接地电阻小于 4 欧	4	套	48	192
<b>(2) 控制设备</b>								
1	安防综合管理平台	大华	DH-ICC-B8900S3-E	软硬一体化部署，插电可用，7*24 小时稳定运行； 平台业务架构支持通过业务服务集群部署扩展业务处理能力，通过设备接入服务分布式部署扩展设备接入能力，采用一体机堆叠方式自动累加快速实现； 平台支持多终端（C/S 客户端、移动 APP、WEB）运行使用； 智能应用集成，支持雷达监控移动物体、热成像预览实时测温、高空抛物实时视频预览目标轨迹检测、离岗检测等各类智能报警应用； ▲支持全数据加密存储，数据库文件只能在本机读取，支持 TLS 安全连接数据库，通过安全传输层协议(TLS)可加密保护网络传输过程中的	1	套	6000	6000



			<p>数据,支持实时展示安全保护数据量、安全运行时间、备份统计等数据。(提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章)</p> <p>▲支持监控、展示数据库 TPS/QPS 指标;支持监控、展示 CPU/内存/磁盘使用情况;支持监控、展示行锁、Query Cache 命中率、线程信息;支持实时展示慢 SQL 日志统计信息。(提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章)</p> <p>▲具有可视化运维数据管理平台,可对数据库进行运行参数监控与管理配置操作,包括安全指标大屏、数据迁移、备份/还原、灾难恢复等。(提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章)</p> <p>自定义可视化数据驾驶舱,支持聚合业务数据,结合自定义组件,形成数据魔墙,满足不同终端或投屏展示;</p> <p>部署运维监管,基础业务模块自动部署安装,个性化业务模块根据实际场景自定义选择安装;</p> <p>处理器:Intel Xeon E3-12 V5 CPU</p> <p>支持最大 TDP 功耗 75W;</p> <p>芯片组:Intel C236 chipset ;</p> <p>内存:DDR4 内存条-8GB-VLP-ECC-UDIMM*4 ;</p> <p>存储:硬盘-ST1000NM0055-1T-128M 缓存-3.5 英寸-SATA3.0 接口,规格:2*1T;前置 4 盘位,可支持 4 个 3.5 英寸 SATA 硬盘;</p> <p>配置 SAS HBA 卡时,可支持 SAS 硬盘;内置主板支持 2 个 M.2 SATA 接口。</p>								
2	48 盘位磁盘阵列	大华	<p>DH-EVS5248S</p> <p>高性能多核处理器及大容量服务器内存,保障海量数据处理的稳定性</p> <p>整机默认支持 1 个千兆管理电口,4 个千兆数据电口,可选配扩展支持电口或光口</p> <p>最大支持 400 路 (800 Mbps) 前端接入、存储、转发,32 路 (64 Mbps) 网络回放</p> <p>接入支持 ONVIF、GB28181、主动注册等协议接入,保障了对不同厂家前端设备的兼容性</p> <p>支持 JBOD、RAID 0/1/5/6/10/50/60、SRAID 支持全局热备和局部热备</p> <p>▲设备可接入双音轨,可同时或分别播放左右音轨 (提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章)</p> <p>▲主机支持专用的存储硬盘,可升级专用硬盘固件支持实时监测专用硬盘的健康状态,可对被监测的硬盘健康状态进行分级分类,类别包含“硬盘良好状态”、“硬盘告警状态”、“硬盘错误状态”、“硬盘即将损坏”和“硬盘损坏状态”(提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章)</p> <p>支持视频流直存,减少流媒体服务器的成本</p> <p>支持存储配额管理,支持基于通道的维度进行存储周期管理</p> <p>支持通用存储协议:ISCSI/SAMBA/NFS/FTP</p> <p>针对关键重要的视频,提供对实时流和历史视频进行加锁,确保不被循环覆盖</p>	2	台	30	60	00	00	0	0



				<p>支持 N+M 模式下的视频和图片集群功能</p> <p>▲支持纠删码技术。最多可以支持 8 个盘掉线或者损坏，数据仍然有效，保留的硬盘中的数据可正常读出，且新数据可正常写入。创建 RAID 后即同步完成状态（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>支持图片直存，可配合智能前端设备使用，支持人脸检测、人脸识别、视频结构化、人群分布图、打电话报警、吸烟报警、通用行为分析、机动车检索、非机动车检索</p> <p>支持一键诊断功能：支持硬盘状态、单盘性能、RAID 状态、raid 配置、硬盘盘组、网络状态、录像状态的健康状态诊断，诊断用户配置合规性，协助用户更好的使用设备</p> <p>支持通过视图库接入前端设备，实现前端智能事件、图片上报 EVS；支持通过视图库协议将人脸、结构化等告警事件、图片推动到平台。</p>				
3	监控硬盘	大华	ST8000N M017B	企业级；8000G；7200RPM；256MB；SATA	7 2	块	17 80 60	12 81 60
4	46 寸液晶监视器	大华	DHL460U CM-EF	<p>屏幕尺寸 46 寸，LED 光源；</p> <p>分辨率：1920×1080，双边拼缝≤3.5mm，功耗≤133W；</p> <p>亮度不低于 500cd/m2，对比度不低于 3500:1，图像显示清晰度≥900TVL，亮度等级≥1 级；</p> <p>LCD 显示单元可见光透射比≥89.89%，因磨损引起的雾度≤1.3%，抗磨性能符合 GB/T2130-2012 标准中的技术要求；</p> <p>▲液晶拼接单元拼接后整墙亮度色彩一致性矫正后，色坐标误差≤±0.001，亮度误差≤±500cd/m2，0-32 级灰阶中 32 灰阶之间色温误差≤500K；</p> <p>显示单元具备 3C、CB 认证证书；</p> <p>具备中国节能产品认证证书（能效等级:1 级）；</p>	6	台	65 12	39 07 2
5	拼接屏底座	大华	DH- LS460UC -EF-D	<p>采用铝型材定制，表面氧化喷塑、喷涂均匀、色调一致，颜色为黑色；</p> <p>积木式底座可以承受至少 6 层拼接单元承重；</p> <p>积木式箱体单元间有紧固连接装置，确保显示单元箱体、底座连接牢固；</p> <p>底座和箱体单元均可水平及垂直方向调节，屏幕也可进出调节，显示单元安装操作简单，可准确定位；</p>	3	套	28 28	84 84
6	拼接屏支架	国产	定制	非标 定制支架，与屏配套	6	套	19 73	11 83 8





		优质											
7	前维护支架	大华	DH-LDH46-YAZJ	液压前维护				4	台	1118	4472		
8	9路高清解码器	大华	DH-NVD0805-DU-2I-8K	<p>支持 8 路 HDMI 信号输出，输出接口最大支持 3840×2160@60 及以下常规分辨率和自定义分辨率输出</p> <p>▲支持 1 路 HDMI 接入和 1 路 DP 接入，可同时支持 2 路分辨率为 3840*2160、60HZ 的视频图像采集并输出显示（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>具备 1 对语音对讲接口：1 个 3.5mm 音频输入接口和 1 个 3.5mm 音频输出接口</p> <p>整机解码支持 4 路 32MP@25fps / 14 路 12MP@25fps / 20 路 8MP@25fps / 28 路 6MP@25fps / 36 路 5MP@25fps / 36 路 4MP@30fps / 56 路 3MP@25fps / 72 路 1080p@30fps / 200 路 D1@30fps</p> <p>支持 MPEG2/MPEG4/H.264/H.265/SVAC/MJPEG 标准网络视频流解码</p> <p>支持 QCIF/CIF/2CIF/HD1/D1/960H/720p/1080p/3MP/4MP/5MP/6MP/8MP/12MP/32MP/网络解码</p> <p>支持音频压缩格式：PCM/G711/AAC</p> <p>▲为了满足安全保密需要，支持设置指定电脑允许的接管范围和窗口，除此之外的内容不予显示（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>▲支持解码资源借用功能，每个输出口同时实现 40 画面分割，每个子画面的分辨率是 1920*1080，并且帧率稳定在 30 帧，分辨率和帧率保持不变（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>支持每屏 1/4/6/8/9/16/25/36 分割，支持 M×N 自由分割</p> <p>支持任意开窗、漫游，每屏最大支持 36 路开窗</p> <p>支持电视墙默认底色设置，支持高清图底图显示</p> <p>支持预案轮巡</p> <p>支持多屏融合拼接，跨屏画面毫秒级完美同步</p> <p>支持在大屏上叠加 OSD 文字信息，支持位置，字体大小等自定义设置</p> <p>支持 Onvif, RTSP, GB28181 协议接入</p> <p>▲前面板集成旋钮，支持旋钮调节音量大小、设置 ip，设置快捷控制电视墙等，前面板集成 LCD 液晶屏，显示设备状态，如 IP、设备型</p>				1	台	0000	1600	1600	



				号、版本号等，支持前面板快捷键进行预案切换，轮巡，采集信号快速上墙（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章） 2个千兆光口，2个千兆电口 供电方式：100-240VAC，50~60Hz				
9	55寸监视器 (门卫)	大华	DH- LM55- F400	面板尺寸：55英寸； 亮度：380cd/m²； 安装方式：底座、壁挂； 信号输出标配：Coaxial×1、Earphone×1、内置喇叭×2； 信号输入标配：HDMI 2.0×3、USB 2.0×1、AV×1、Component×1； 支持的分辨率：3840×2160	1	台	52 62	52 62
10	单路解码器	大华	DH- NVDO105 DH-4K	支持1路HDMI信号或1路VGA输出 支持1路HDMI音频输出 支持SVAC/MPEG4/MPEG2/H.264/H.265/MJPEG标准网络视频流解码 QCIF/CIF/2CIF/HDI/D1/T20P/1080P/300W/500W/600W/800W/1200W视频解码 ▲支持开窗功能，最大支持64路开窗，支持64个通道同时解码；支持1/4/9/16/25/36/64画面分割显示（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章） 支持1路3200W@25fps / 3路1200W@15fps / 4路800W@30fps / 6路600W@30fps / 8路400W@25fps / 10路300W@30fps / 16路1080P@30fps / 64路D1@30fps同时解码； HDMI输出接口支持3840x2160, 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768十种显示分辨率 支持Onvif、RTSP协议接入，支持国标GB28181接入； 支持远程录像文件的解码输出 支持解码轮巡； 支持smart IPC； 支持底色选择； 支持1个10M/100M/1000M自适应以太网接口 加强用户保密等级：HTTP的MD5加密，HTTPS和SSL证书认证，TELNET的密码修改同步应用的用户账号管理支持1路HDMI信号或1路VGA输出	1	台	35 08	35 08



				<p>支持 1 路 HDMI 音频输出</p> <p>支持 SVAC/MPEG4/MPEG2/H.264/H.265/MJPEG 标准网络视频流解码</p> <p>QCIF/CIF/2CIF/HD1/D1/720P/1080P/300W/500W/600W/800W/1200W 视频解码</p> <p>▲支持开窗功能，最大支持 64 路开窗，支持 64 个通道同时解码；支持 1/4/9/16/25/36/64 画面分割显示（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>支持 1 路 3200W@25fps / 3 路 1200W@15fps / 4 路 800W@30fps / 6 路 600W@25fps / 8 路 500W @25fps / 9 路 400W@25fps / 10 路 300W @30fps / 16 路 1080P @30fps /64 路 D1@30fps 同时解码；</p> <p>HDMI 输出接口支持 3840x2160, , 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768 五种显示分辨率</p> <p>支持 Onvif、RTSP 协议接入，支持国标 GB28181 接入；</p> <p>支持远程录像文件的解码输出</p> <p>支持解码轮巡；</p> <p>支持 smart IPC；</p> <p>支持底色选择；</p> <p>支持 1 个 10M/100M/1000M 自适应以太网接口</p> <p>加强用户保密等级；HTTP 的 MD5 加密，HTTPS 和 SSL 证书认证，TELNET 的密码修改同步应用的用户账号管理</p>					
1	管理终端	国产优质	定制	供应商定制，i5-10400 8G 1T，		1	台	52 62	52 62
1 2	HDMI 高清线	大华	DH-W-HDMI15M	HDMI 线 15 米		7	根	22 5	15 75
<b>(3) 传输设备</b>									
1	核心交换机	锐捷	RG-S7805C	<p>1、主控引擎与业务板卡完全物理分离，采用全分布式转发处理架构，独立主控引擎插槽≥2 个，独立业务插槽数≥3 个；</p> <p>2、▲交换容量≥47Tbps，包转发性能≥36000Mpps，以官网最小值为准，提供官网截图及链接加盖原厂公章；</p> <p>3、▲为适应业界主流机柜的尺寸，设备高度≤4U，设备深度≤600mm，提供官网截图及链接加盖原厂公章；</p> <p>4、▲为了适应机柜并排部署，机箱业务板卡区采用后出风风道设计，提供设备散热气流流向截图加盖原厂公章；</p>		1	套	51 00 0	51 00 0



- 5、▲为了提高槽位利用率和业务可靠性，单槽位能够同时提供千兆光口、千兆电口、万兆光口，且实际可用端口总数 $\geq 52$ ，提供官网截图及链接加盖原厂公章；
- 6、N:1 虚拟化：可将 2 台物理设备虚拟化为 1 台逻辑设备，虚拟组内设备具备统一的二层及三层转发表项，统一的管理界面，并可实现跨设备链路聚合；
- 7、支持 VXLAN 二三层分布式网关，支持 EVPN；
- 8、支持 IPv6 过渡技术，IPv4/IPv6 双栈、Gover4 隧道、4 over6 隧道；支持 IPv6 DHCP SERVER、IPv6 DHCP Relay、DHCP Snooping；
- 9、支持静态路由、RIP、OSPF、IS-IS、BGP4、OSPFv3、BGP4+、IS-ISv6 等路由协议；
- 10、▲支持基础安全保护策略，可实现 ARP 等各种攻击的自动防御，保护系统各种服务的正常运行，提供具有 CNAS 认证章的测试报告关键页复印件加盖原厂公章；
- 11、▲支持 IPV6 SAVI 防地址欺骗解析欺骗策略，提供具有 CNAS 认证章的测试报告关键页复印件加盖原厂公章；
- 12、▲支持主从引擎等关键模块，在转发数据流的期间进行热插拔零丢包；提供具有 CNAS 认证章的测试报告关键页复印件加盖原厂公章；
- 13、▲设备支持硬件健康状态可视化，可以对风扇状态、电源、温度、板载电压进行监控，尤其是在日常巡查中发现电压异常前兆，可及时处理，避免出现电压异常宕机。提供具有 CNAS 认证章的测试报告关键页复印件加盖原厂公章；
- 14、▲支持光口保护电路设计，可监测光模块运行状态；即系统可即时识别光模块告警状态，并将故障模块隔离，确保其不影响其它端口和整机的正常运行；更换模块后该端口也可马上恢复正常工作状态。提供具有 CNAS 认证章的测试报告关键页复印件加盖原厂公章；
- 15、▲支持硬件层级双 boot，采用两个 FLASH 芯片存储 boot 软件（系统引导程序），实现硬件级 boot 冗余备份，避免因 FLASH 芯片故障导致交换机无法启动；提供具有 CNAS 认证章的测试报告关键页复印件加盖原厂公章；
- 16、▲每台实配主控、双电源，千兆以太网光口 $\geq 48$  个，千兆以太网电口复用 $\geq 24$  个，万兆以太网光口 $\geq 8$  个，万兆 3 米堆叠线缆 $\geq 1$  根；
- 17、▲为了保障售后服务质量，设备厂商应具有完善的售后服务体系，专业的售后服务队伍，健全的售后服务制度，有通过符合 GB/T 27922-2011 标准、GB/T 16868-2009 标准的售后服务完善程度（10 星）认证，提供证书复印件并加盖原厂公章；
- 18、▲为减小紧急突发事件带来的影响，设备厂商须具备应急管理能力和 ISO22320 应急预案管理能力评价认证证书复印件并加盖原厂公章；

2	24 口千兆 POE 交换机	锐捷	RG-S2910-24GT4SP-P-L	<p>1、▲固化 10/100/1000M 以太网端口≥24，固化 1G SFP 光接口≥4 个；交换容量≥336Gbps，包转发率≥51Mpps，以官网最小值为准，提供官网截图及链接加盖原厂公章；</p> <p>2、要求设备 MAC 地址≥16K，支持 POE 和 POE+，最大输出功率≥370W；</p> <p>3、支持静态路由、可扩展支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 协议；</p> <p>4、设备支持手机组网、支持远程运维；</p> <p>5、设备支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证；</p> <p>6、▲支持快速链路检测协议 RLDLP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象，提供官网截图及链接加盖原厂公章；</p> <p>7、▲支持一键查看 POE 状态，轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态，提供官网截图及链接加盖原厂公章；</p> <p>8、支持 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗；</p> <p>9、▲为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供具有 CNAS 认证章的测试报告关键页复印件加盖原厂公章；</p> <p>10、▲为保障设备运行稳定，满足日常使用需求，要求所投交换机设备制造商需获得全国质量检验稳定合格产品证书，提供证书复印件加盖供应商公章；</p> <p>11、▲为保障整体网络整体自主可控，满足网络环境的隐私信息安全要求，要求所投交换机设备制造商需满足信息安全管理体系标准。为防止虚假应标，要求所投交换机设备制造商需获得隐私信息安全管理体系认证，并提供证书复印件以及全国认证认可信息公共服务平台查询链接及截图并加盖供应商公章。</p>	1	台	38	53 20 0
3	8 口千兆 POE 交换机	锐捷	RG-S2906-10GT2MS-P-L	<p>1、▲固化 10/100/1000M 以太网电口≥10，1000M/2.5G SFP 千兆光接口≥2 个；交换容量≥336Gbps，包转发率≥30Mpps，以官网最小值为准，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>2、支持 POE 和 POE+同时可 POE 供电端口≥8 个，POE 最大输出功率≥125W，PoE 满载下整机最大功耗 141W</p> <p>3、支持静态路由协议；</p> <p>4、支持生成树协议 STP (IEEE 802.1d)，RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率；</p> <p>5、▲支持快速链路检测协议 RLDLP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p>	4	台	21	84 05 20



			6、▲为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供具有 CNAS 认证章的测试报告关键页复印件加盖原厂公章； 7、支持 SNMP、CLI (Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web；				
4	千兆模块	锐捷	MINI-GBIC-LX-SM1310 1、1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm），传输距离 10km； 2、▲为保证系统兼容性和稳定性，要求与交换机统一品牌；	18	个	8000	14400
5	理线器	国产优质	定制 1U 机柜理线架	18	个	270	4860
6	24 口光纤配线架	国产优质	定制 2U 机架式光纤配线架	3	个	488	1464
7	千兆堆叠光模块	锐捷	MINI-GBIC-SX-MM850 1、1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（850nm），传输距离 500m； 2、▲为保证系统兼容性和稳定性，要求与核心交换机统一品牌；	96	根	300	28800
8	室外弱电箱	国产优质	定制 含基础安装	4	个	368	1472
9	六类网线	国产	定制 CAT6 传输带宽 250MHZ，推荐用于千兆传输	5	箱	860	4300



		优质												
10	电源线	国产优质	定制	RVV2*1.5				1500	米	4			6000	
分项小计												70	98	60
序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数				数量	单位	投标价格				
										单价	总价			
<b>二、系统名称：安防报警系统</b>														
<b>(1) 室内前端设备</b>														
1	红外幕帘探测器	大华	DH-ARD1612	<p>产品内置双元热释红外传感器，有效提高报警准确率</p> <p>探测器探测距离 6m，探测角度 15°</p> <p>报警输出常开/常闭信号，适应不同项目需求</p> <p>探测器内置防拆开关，防拆报警输出，更加安全可靠</p> <p>支持双向数字温度补偿技术，确保高温环境下探测距离不衰减</p> <p>支持数字抗白光技术，专用滤光镜片，抗白光等级 6500Lux</p> <p>抗 EMC、RFI 干扰，适应基站、货仓等较为恶劣的使用环境</p> <p>支持报警延时功能，可设置 5S 报警延时，满足不同项目需求</p> <p>支持 3.6m 以下的安装高度，适应不同项目需求</p> <p>产品自带 86 盒安装支架，可根据现场情况选择壁挂或吸顶的安装方式</p>				2	套	101	202			



2	单防区模块	大华	DH-ARM911	支持 1 路防区输入扩展 支持 1 路继电器输出扩展，负载最大 30V1A 支持地址拨码设置 支持最大传输距离 2400m 支持总线供电 遵循 MBus 通讯协议	2	个	80	160
3	探测器电源	大华	DH-PFM321	尺寸为 84mm(L)×41mm(W)×26mm(H) 采用 AC 输入线 350mm DC 输出端线 800mm 支持共模 4KV, 差模 2KV 达到 V5 能效等级 支持 AC100~240V 电压供电 支持 DC12V1A 输出 适应温度-30~70℃; 湿度<90%的环境应用	2	个	96	192
4	现场声光报警器	大华	DH-ARA11	声光报警一体式报警; ABS 材质; 报警联动配件; 额定电压: 12VDC; 工作电压范围: 9~15VDC; 额定电流: ≤140mA 安装环境: 室内安装; 闪动次数/分钟: 300±30 次; 声压: 108±3dB (30cm 处)	1	个	79	79
<b>(2) 室外前端设备</b>								
1	四道单防区控制杆	大华	DH-ARTF-01	张力模块和控制器一体化设计, 使安装更方便、简洁; 高精度张力传感器: 能够侦测微小的张力变化, 实时安全监测周界 多种报警监测: 钢索拉紧、松弛、剪断、防拆、断电等均报警输出 自适应温度变化: 创新设计侦测算法, 能够自动追踪补偿环境温度变化而引起的张力误差 售后维护设计: 自适应系统张力变形, 使用模糊控制算法, 能自动补偿钢索等变形而产生的误差, 使系统长期稳定运行 宽电压供电范围, 本地声光报警接口	1	根	3508	3508
2	四道双防区控制杆	大华	DH-ARTF-02	张力模块和控制器一体化设计, 使安装更方便、简洁; 高精度张力传感器: 能够侦测微小的张力变化, 实时安全监测周界 多种报警监测: 钢索拉紧、松弛、剪断、防拆、断电等均报警输出	1	根	2774	30514





				自适应温度变化：创新设计侦测算法，能够自动追踪补偿环境温度变化而引起的张力误差 零售后维护设计：自适应系统张力变形，使用模糊控制算法，能自动补偿钢丝等变形而产生的误差，使系统长期稳定运行 宽电压供电范围，本地声光报警接口				
3	不锈钢防水箱	大华	EH-FSX	国标 202 不锈钢，长*宽*高(450mm*220mm*550mm)	1 2	个	39 5	47 40
4	控制杆专用底座	大华	EH-KZDZ	可两种角度调节，304 不锈钢，分三部份组成：底座背板和两个侧耳	1 2	包	15 8	18 96
5	高压避雷器	大华	EH-BLQ	氧化锌、复合材料 85*170mm	2 3	个	13 2	30 36
6	接地桩	大华	EH-JDZ	角铁，984mm 长，38mm 宽	2 3	个	53	12 19
7	接地线	大华	EH-JDX	6 平方铜导线，3m	2 3	根	66	15 18
8	张力终端受力杆	大华	EH-ZDJ	铝制材料+抗氧化处理，所有配件螺丝采用 SUS304 不锈钢；安装角度可调节	3 5	根	19	66 5
9	受力杆专用底座	大华	EH-SLDZ-2	一包含两个底座和螺丝，铝合金材质	3 5	包	19	66 5
10	张力中间支撑杆	大华	EH-KX	铝合金	2 0 4	根	53	10 81 2
11	支撑杆专用底座	大华	EH-SLDZ-1	一包含一个底座和配套螺丝，铝合金材质	2 0 4	包	20	40 80
12	万向滑轮	大华	EH-HN	铝合金（终端杆+4 个滑轮就变成转向杆）	5 0	个	20	10 00



1 3	多股张力线	大华	EH-ZLX	12号, 304 不锈钢, 500 米为单位	9	卷	20	18 0
1 4	张力收紧器	大华	EH-SJQZ	不锈钢	9 6	个	20	19 20
1 5	张力弹簧	大华	EH-DH	不锈钢	9 4	个	2	18 8
1 6	张力线束线器	大华	EH-ZLSX	铝合金材质, 用于张力线之间的固定	3 8 6	个	2	77 2
1 7	警示牌	大华	EH-YSB	夜光型警示牌	9 0	块	2	18 0
1 8	高压绝缘线	大华	EH-GYS	耐高压 15KV, 单芯硅胶绝缘材质; 100 米一卷	2	卷	30 0	60 0
1 9	总线报警主机	大华	DH- ARC9016 C-V3	<p>支持本地 16 路报警输入, 最大可扩展到 256 路; 支持接入常开或常闭型探测器; 支持探测器防拆、防撬、防遮挡功能;</p> <p>支持本地 4 路报警输出, 最大可扩展到 256 路; 支持强制开启、强制关闭、自动控制功能, 支持报警联动;</p> <p>支持即时防区、延时防区、24 小时无声等多种防区类型;</p> <p>支持报警输入输出接口电路保护功能;</p> <p>支持异常报警, 包括主机防拆报警、键盘防拆报警、主电掉电报警、蓄电池掉电报警、蓄电池欠压报警、PSTN 掉线报警、网络断开报警、IP 冲突报警、MAC 冲突报警等;</p> <p>支持 2 路 RS-485 接口, 支持最大 32 路键盘接入, 支持打印机接入;</p> <p>支持火警、医疗、胁迫等紧急报警;</p> <p>支持 CID (Contact ID protocol), 支持话机复用 (拨打个人电话功能需定制 PSTN 硬件模块);</p> <p>可选 4G 模块, 支持短信报警, 设置个人电话后 TTS 语音报警, 支持 4G 电话反控, 无线网络支持主动注册;</p> <p>支持键盘、WEB 多种配置方式, 支持快速配置向导, 支持远程配置及查询;</p> <p>支持最多 8 个子系统, 支持单防区和子系统布撤防, 支持键盘、遥控器、IC 卡等多种布撤防方式;</p> <p>支持多个接警中心和报警数据上传策略;</p>	1	台	32 89	32 89

				支持海量日志查询功能; 支持远程升级; 支持多种设备恢复方式; 支持双网口, 2个有线中心;				
20	报警键盘	大华	DH-ARK50C	分辨率: 128x64, LCD屏尺寸: 56.27x38.35mm; 具防区状态指示灯、故障指示灯、布撤防指示灯、网络指示灯、通讯指示灯; 具有0~9数字键和菜单键; 具蜂鸣器; 壳体防拆; 对主机编程、布撤防、消警、旁路/旁路恢复、子系统操作、继电器操作、防区状态查询、步测模式等功能; 支持防区状态、系统故障、程序版本、通信参数查询; 支持无线 433MHz, 支持无线遥控器, RS485接口与主机连接	1	台	480	480
21	双防区模块	大华	DH-ARM802	支持2路防区输入扩展 支持地址拨码设置 支持最大传输距离2400m 支持总线供电 遵循Mbus通讯协议	8	个	225	1800
22	蓄电池	大华	DH-BR12V7A	12V7A 蓄电池	12	个	118	1416
23	声光警号	大华	DH-ARA11	声光报警一体式报警; ABS材质; 报警联动配件; 额定电压: 12VDC; 工作电压范围: 9~15VDC; 额定电流: ≤140mA 安装环境: 室内安装; 闪动次数/分钟: 300±30次; 声压: 108±3dB (30cm处)	1	个	80	80
24	30米红外对射	大华	DH-ARD621-100S	双光束主动红外对射, 固定光束频率 报警方式: 两光束同时遮挡报警 产品包括发射端和接收端, 发射端发送红外信号, 接收端接收, 并输出报警信号 探测器探测距离40m (户外) 报警输出NC/NO可选, 适应不同项目需求 探测器感应速度可调节: 50-250msec可调 探测器内置防拆开关, 防拆报警输出, 更加安全可靠 支持数字抗白光技术, 专用滤光镜片, 抗白光等级6500Lux 抗EMC、RFI干扰, 适应基站、货仓等较为恶劣的使用环境 抗雷击、抗冰霜设计, 产品户外使用更稳定	2	对	197	394



				数字滤波技术误报率更低 可抱箍安装、壁挂安装等，满足更多项目需求				
25	单防区模块	大华	DH-ARMS01	支持1路防区输入扩展 支持地址拨码设置 支持最大传输距离2400m 支持总线供电 遵循MBus通讯协议	2	个	80	160
<b>(3) 后端设备</b>								
1	单防区模块	大华	DH-ARMS01	支持1路防区输入扩展 支持地址拨码设置 支持最大传输距离2400m 支持总线供电 遵循MBus通讯协议	16	个	80	1280
2	报警主机	大华	DH-ARC9016C-V3	支持本地16路报警输入，最大可扩展到256路；支持接入常开或常闭型探测器；支持探测器防拆、防撬、防遮挡功能； 支持本地4路报警输出，最大可扩展到256路；支持强制开启、强制关闭、自动控制功能，支持报警联动； 支持即时防区、延时防区、24小时无声等多种防区类型； 支持报警输入输出接口电路保护功能； 支持异常报警，包括主机防拆报警、键盘防拆报警、主电掉电报警、蓄电池掉电报警、蓄电池欠压报警、PSTN掉线报警、网络断开报警、IP冲突报警、MAC冲突报警等； 支持2路RS-485接口，支持最大32路键盘接入，支持打印机接入； 支持火警、医疗、胁迫等紧急报警； 支持CID(Contact ID protocol)，支持话机复用(拨打个人电话功能需定制PSTN硬件模块)； 可选4G模块，支持短信报警，设置个人电话后TTS语音报警，支持4G电话反控，无线网络支持主动注册； 支持键盘、WEB多种配置方式，支持快速配置向导，支持远程配置及查询； 支持最多8个子系统，支持单防区和子系统布撤防，支持键盘、遥控器、IC卡等多种布撤防方式； 支持多个接警中心和报警数据上传策略；	1	套	2755	2755



				支持海量日志查询功能; 支持远程升级; 支持多种设备恢复方式; 支持双网口, 2个有线中心;				
3	报警键盘	大华	DH-ARK50C	分辨率: 128x64, LCD屏尺寸: 56.27x38.35mm; 具防区状态指示灯、故障指示灯、布撤防指示灯、网络指示灯、通讯指示灯; 具有0~9数字键和菜单键; 具蜂鸣器; 壳体防拆; 对主机编程、布撤防、消警、旁路/旁路恢复、子系统操作、继电器操作、防区状态查询、步测模式等功能; 支持防区状态、系统故障、程序版本、通信参数查询; 支持无线433MHz, 支持无线遥控器, RS485接口与主机连接	1	套	480	480
4	集中控制软件	大华	DH-ICC-Alarm	支持报警布撤防、报警联动视频预案	1	套	2193	2193
5	蓄电池	大华	DH-BR12V7A	12V7A 蓄电池	1	套	118	118
6	声光警号	大华	DH-ARA11	声光报警一体式报警; ABS材质; 报警联动配件; 额定电压: 12VDC; 工作电压范围: 9~15VDC; 额定电流: ≤140mA 安装环境: 室内安装; 闪动次数/分钟: 300±30次; 声压: 108±3dB (30cm处)	1	只	80	80
<b>(4) 巡更设备</b>								
1	巡更采集器	大华	DH-ASX1100	采用RFID感应读卡技术, 读取成功时, 有声光提示, 数据存储满时有提示功能 金属外壳, 防水、防振和防低温设计 LED强光手电功能, 满足夜间使用需求 读卡频率: 125k, 读卡距离: 3-5cm, 读卡响应时间: ≤0.3s 采用USB通讯方式, 直接与电脑数据交换, 速率高, 稳定可靠 57600BPS的标准下快速、稳定的数据传输, 也具有给巡检器校时等功能 安全可靠, 掉电后数据保存100年不丢失 超低功耗, 低电流量, 电池寿命1年以上(正常读卡每天300次), 可充电; 防护等级: IP55 工作温度范围: -40℃~70℃, 工作湿度范围: 30%-95%	2	套	1184	2368
2	巡更信息钮	大华	DH-ASX2100	记录巡更地点名称, 具有防水防震, 抗击打, 但要避开电磁场和酸碱腐蚀的环境, 可贴于物体上安装。 工程塑料密封存储芯片的信息钮, 内置不可修改的全球唯一的ID码, 依据计划地名位置名称在墙体表面。	20	点	260	520



				尺寸: 50*3mm 重: 3g 材质: 工程塑料				
3	巡更人员钮	大华	DH-ASX3100	巡更点; 读卡反应时间≤0.3s; 简体中文; 携带;	5	个	26	130
<b>(5) 传输线缆</b>								
1	信号线	国产优质	定制	RVV4*1.5	200	米	7	1400
2	通讯线	国产优质	定制	RVVP2*1.5	800	米	4	3200
分项小计								90269
<b>序号</b>	<b>分项名称</b>	<b>品牌商标</b>	<b>规格型号</b>	<b>技术参数</b>	<b>数量</b>	<b>单位</b>	<b>投标价格</b>	
							<b>单价</b>	<b>总价</b>
<b>三、系统名称: 校园一卡通系统</b>								
<b>(1) 前端设备</b>								
1	桥式圆弧摆闸-左	大华	DH-ASGB568 Y-L	机箱采用国标 304 不锈钢材质, 机箱厚度 1.2mm; 标配 12 对红外检测; 标配超级电容, 支持断电开闸功能;	2	台	1250	2500



			<p>采用直流无刷电机；</p> <p>支持开门超时自动复位功能；</p> <p>支持声光报警提示，支持音量调节；</p> <p>通道尺寸采用不锈钢摆臂支持 600mm-1100mm 通道，采用亚克力摆臂支持 600mm-900mm 通道；</p> <p>平均无故障使用次数（MCBF）大于 500 万次；</p> <p>支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能；</p> <p>支持机械防夹、红外防夹功能；</p> <p>支持防冲撞功能；</p> <p>支持四种安全等级设置，适用不同安全级别的场景；</p> <p>支持九种通行模式组合：授权通行、禁止通行、自由通行等组合；</p> <p>支持开关门速度调节；支持通行时间设置；支持延时关门时间设置；</p> <p>支持二次开启功能，人员在通道内可以授权；</p> <p>支持出入口记忆功能，可以连续授权过人；</p> <p>支持非法闯入、尾随、反向闯入、滞留、异常开门、非法翻越、门翼故障、红外异常等九种报警提示；</p> <p>支持选配“人脸、指纹、二维码、CPU 读卡器、身份证阅读模块”等扩展模块集成，实现多种认证方式组合应用；</p>					
2	桥式圆弧摆 闸-中	大 华	<p>DH- ASGB579 Y-D</p> <p>机箱采用国标 304 不锈钢材质，机箱厚度 1.2mm；</p> <p>标配 12 对红外检测；</p> <p>标配超级电容，支持断电开闸功能；</p> <p>采用直流无刷电机；</p> <p>支持开门超时自动复位功能；</p> <p>支持声光报警提示，支持音量调节；</p> <p>通道尺寸采用不锈钢摆臂支持 600mm-1100mm 通道，采用亚克力摆臂支持 600mm-900mm 通道；</p> <p>平均无故障使用次数（MCBF）大于 500 万次；</p> <p>支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能；</p> <p>支持机械防夹、红外防夹功能；</p> <p>支持防冲撞功能；</p>	4	台	12 50 0	50 00 0	



				<p>支持四种安全等级设置，适用不同安全级别的场景；</p> <p>支持九种通行模式组合：授权通行、禁止通行、自由通行等组合；</p> <p>支持开关门速度调节；支持通行时间设置；支持延时关闸时间设置；</p> <p>支持二次开启功能，人员在通道内可以授权；</p> <p>支持出入口记忆功能，可以连续授权过人；</p> <p>支持非法闯入、尾随、反向闯入、滞留、异常开门、非法翻越、门翼故障、红外异常等声光报警提示；</p> <p>支持选配“人脸、指纹、二维码、CPU读卡器、身份证阅读模块”等扩展模块集成，实现多种认证方式组合应用；</p>				
3	桥式圆弧摆闸-右	大华	DH-ASGB568 Y-R	<p>机箱采用国标 304 不锈钢材质，机箱厚度 1.2mm；</p> <p>标配 12 对红外检测；</p> <p>标配超级电容，支持断电开闸功能；</p> <p>采用直流无刷电机；</p> <p>支持开门超时自动复位功能；</p> <p>支持声光报警提示，支持音量调节；</p> <p>通道尺寸采用不锈钢摆臂支持 600mm-1100mm 通道，采用亚克力摆臂支持 600mm-900mm 通道；</p> <p>平均无故障使用次数（MCBF）大于 500 万次；</p> <p>支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能；</p> <p>支持机械防夹、红外防夹功能；</p> <p>支持防冲撞功能；</p> <p>支持四种安全等级设置，适用不同安全级别的场景；</p> <p>支持九种通行模式组合：授权通行、禁止通行、自由通行等组合；</p> <p>支持开关门速度调节；支持通行时间设置；支持延时关闸时间设置；</p> <p>支持二次开启功能，人员在通道内可以授权；</p> <p>支持出入口记忆功能，可以连续授权过人；</p> <p>支持非法闯入、尾随、反向闯入、滞留、异常开门、非法翻越、门翼故障、红外异常等声光报警提示；</p> <p>支持选配“人脸、指纹、二维码、CPU读卡器、身份证阅读模块”等扩展模块集成，实现多种认证方式组合应用；</p>	2	台	12 50 0	25 00 0





4	人脸识别模块	大华	DH-AS17279 KL	<p>采用7英寸LCD屏，分辨率1024*600</p> <p>支持人脸、密码、二维码等多种识别认证方式，支持分时段开门</p> <p>支持显示人脸框，并实时检测最大人脸，支持识别区域及人脸目标大小设置</p> <p>采用200万广角宽动态双目摄像头，支持自动开启补光灯以及手动调节补光亮度</p> <p>设备支持50000个用户，50000张卡，50000个密码，50000个人脸，50个管理员</p> <p>▲设备刷卡距离应不小于6cm；（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>支持活体检测功能，支持手机照片、打印照片和视频防伪</p> <p>▲应支持在0.001lux低照度无可见光补光环境下实现人脸识别。（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章）</p> <p>支持胁迫报警、防拆报警</p> <p>支持来宾用户下发、巡逻用户下发、黑名单用户下发、VIP用户下发、普通用户下发、特殊用户</p> <p>支持4种识别提示模式及多种语音提示信息，方便用户选择</p> <p>具有以下外部接口：1. RS-485接口×1；2. RS-232接口×1；3. 韦根输入接口×1；4. USB接口×2；5. 开关量输入接口×2；6. 开关量输出接口×2；7. 出门按钮接口×1；8. 门锁控制接口×1(包括出门按钮接口、门磁状态接口、常开、常闭接口各1路)；9. LAN接口×1；</p> <p>▲设备应满足中国信息通信研究院制定的T/TA/T0003-2022《人脸识别系统基础安全技术能力要求》标准，系统安全等级达到优秀级</p>	1 2	套	33 26	39 91 2
5	网络独立门禁控制器	大华	DH-ASI2201 H-W	<p>支持2.4寸液晶屏，屏幕显示分辨率达到240×320</p> <p>支持语音提示</p> <p>支持门铃功能</p> <p>支持IC卡、NFC刷卡</p> <p>一机双用，支持控制器与读卡器双模式</p> <p>全新外观设计，更具科技感的轻薄机身</p> <p>支持3万个用户、3万张卡片、3万个密码、50个管理员、15万条记录</p> <p>耐高低温，支持工作温度-30~65℃</p> <p>支持IP65防护等级，可用于室内室外</p> <p>支持门控安全模块扩展，防止断电开门，提升门控安全</p> <p>支持支持刷卡/远程/密码开门模式，并支持多种组合识别鉴权方式</p> <p>支持胁迫报警、防拆报警、闯入报警、门超时报警、非法卡超次报警、非法密码超次报警、外部报警</p>	8	个	17 50	14 00 0



				支持来宾用户、巡逻用户、黑名单用户、VIP 用户、普通用户、其他用户 支持 TCP/IP 和 WIFI 接入网络, 支持主动注册、P2P 注册、DHCP 支持在线升级, USB 升级 支持本机, 平台, 电脑 web 端和手机 web 端对设备进行管理				
6	门禁电源	大华	DH- PFM321	尺寸为 84mm(L)×41mm(W)×26mm(H) 采用 AC 输入线 350mm DC 输出端线 800mm 支持共模 4KV, 差模 2KV 达到 V5 能效等级 支持 AC100~240V 电压供电 支持 DC12V1A 输出 适应温度-30~70℃; 湿度<90%的环境应用 通过 3C 检测	8	个	16 7	13 36
7	通道闸安装基础	大华	DH- ASI2201 H-W	混凝土浇注: 含岛内配管	8	套	13 16	10 52 8
8	门禁一体机	大华	DH- ASF900	支持 2.4 寸液晶屏, 屏幕显示分辨率达到 240×320 支持语音提示 支持门铃功能 支持 IC 卡、NFC 刷卡 一机两用, 支持控制器与读卡器双模式 全新外观设计, 更具科技感的轻薄机身 支持 3 万个用户、3 万张卡片、3 万个密码、50 个管理员、15 万条记录 耐高低温, 支持工作温度-30~65℃ 支持 IP65 防护等级, 可用于室内室外 支持门禁安全模块扩展, 防止断电开门, 提升门禁安全	6	个	16 85	10 11 0



				<p>支持支持刷卡/远程/密码开门模式，并支持多种组合识别鉴权方式</p> <p>支持胁迫报警、防拆报警、闯入报警、门超时报警、非法卡超次报警、非法密码超次报警、外部报警</p> <p>支持来宾用户、巡逻用户、黑名单用户、VIP用户、普通用户、其他用户</p> <p>支持TCP/IP和WIFI接入网络，支持主动注册、P2P注册、DHCP</p> <p>支持在线升级，USB升级</p> <p>支持本机，平台，电脑web端和手机web端对设备进行管理</p>				
1 0	出门按钮	大华	DH-ASF280A L-L	<p>塑料外壳</p> <p>86*86*25mm</p> <p>工作温度：-30℃~+60℃，工作湿度：≤95%；</p> <p>0.1KG</p>	6	个	12	72
1 1	单门磁力锁	大华	DH-DL220L-I	<p>280KG（600Lbs）静态直线拉力</p> <p>可自行设定12VDC或24VDC</p> <p>内置反向电流保护装置（MOV）</p> <p>防残磁设计，防磨损材料制造</p> <p>LED指示灯显示门锁状态</p> <p>门锁状态信号输出（NO\NC\COM）</p> <p>铝外壳采用高强度合金材料，阳极硬化处理</p> <p>完全电磁吸力工作，不存在机械故障</p> <p>加大电磁吸力、专业设计、双重锁体绝缘处理</p> <p>适用于木门、玻璃门、金属门、防火门等</p>	4	个	25 0	10 00
1 2	门禁支架	大华	DH-ASF280B L-L	L型支持，高强铝合金；90度开门；适用木门\金属门\防火门等；适用280KG磁力锁；0.27KG；	4	个	11 4	45 6
1 3	双门磁力锁	大华	DH-DL220L-I *2	<p>280KG（600Lbs）静态直线拉力</p> <p>可自行设定12VDC或24VDC</p> <p>内置反向电流保护装置（MOV）</p>	2	个	48 5	97 0



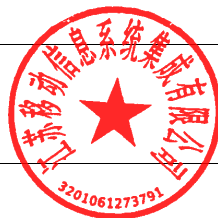
				防残磁设计, 防磨损材料制造 LED 指示灯显示门锁状态 门锁状态信号输出 (NO\NC\COM) 铝外壳采用高强度合金材料, 阳极硬化处理 完全电磁吸力工作, 不存在机械故障 加大电磁吸力、专业设计、双重锁体绝缘处理 适用于木门、玻璃门、金属门、防火门等					
1 4	门禁支架	国 产 优 质	定制	L 型支持, 高强铝合金; 90 度开门; 适用木门\金属门\防火门等; 适用 280KG 磁力锁; 0.27KG;	2	个	11 4	22 8	
1 5	伸缩门	国 产 优 质	定制	伸缩门	1	套	20 00	20 00	
<b>(2) 传输线缆</b>									
1	六类网线	国 产 优 质	定制	CAT6 传输带宽 250MHZ, 推荐用于千兆传输。	1 1	箱	86 0	94 60	
2	读卡器线	国 产 优 质	定制	RVVP6×1.0	1 2 0 0	米	9	10 80 0	
3	开门按钮线	国 产	定制	RVV2x1.0	1 2	米	3	36 00	



		优质				0				
4	磁力锁线	国产优质	定制	RVV4x1.0		100	米	6		600
5	电源线	国产优质	定制	RVV3x2.5		1200	米	8.95		10740
<b>(3) 管理设备</b>										
1	门禁卡发行器	大华	DH-ASM100	支持 Mifare 卡 (IC 卡) 刷卡 支持 USB2.0 接口, 即插即用, 无需安装驱动 发卡成功或失败有双色 LED 指示灯和蜂鸣器提示		1	台	1788		1788
2	门禁卡	国产优质	定制	IC 卡		100	张	3		300
分项小计										217900
<b>序号</b>	<b>分项名称</b>	<b>品牌商标</b>	<b>规格型号</b>	<b>技术参数</b>		<b>数量</b>	<b>单位</b>	<b>投标价格</b>		
								<b>单价</b>	<b>总价</b>	
<b>四、系统名称: 综合布线系统</b>										



(1) 工作区							
1	双孔面板	国产 优质	定制	尺寸为 86×86mm 材质高强度 PC 白色 带嵌入式标签位置 带弹性防尘盖 燃烧性能符合 GB/T 5169.7-1985 标准要求	6 4	个	21 44
2	单孔面板	国产 优质	定制	尺寸为 86×86mm 材质高强度 PC 白色 带嵌入式标签位置 带弹性防尘盖 燃烧性能符合 GB/T 5169.7-1985 标准要求	9 2 3	个	21 38 3
3	双口地插	国产 优质	定制	尺寸为 120×120mm 液压缓冲弹起式防水地板插座	7	个	41 5 05
4	单口地插	国产 优质	定制		6	个	30 2 12
5	六类模块	国产 优质	定制	非屏蔽六类标准 RJ45 信息模块，系统性能的保证值超过 TIA/EIA-568-B.2 标准对六类的要求 支持 1000MHz 带宽 支持 110 或 Krone 工具进行打线	1 0 7 1	个	49 26 6



6	出线盒	国产优质	定制	86型接线底盒，一体成型，不易变形，一体注塑工艺，使用寿命更长，用料厚实，抗压抗裂，坚固耐用，抗压能力强。	1000	个	2	2000
<b>(2) 水平线缆区</b>								
1	网线	国产优质	定制	CAT6 传输带宽 250MHZ，推荐用于千兆传输。	192	箱	860	165120
2	8芯单模光纤	国产优质	定制	900 μm 紧套光纤 纤芯直径：9.2±0.4 μm，包层直径：125±1.0 μm 芳纶加强元件 低烟无卤外护套 支持骨干网建设和光纤到工作区应用 光纤的几何尺寸一致性好 黄色外皮 符合 YD/T1258.4 标准	6500	米	8	52000
3	24芯单模光纤	国产优质	定制	900 μm 紧套光纤 纤芯直径：9.2±0.4 μm，包层直径：125±1.0 μm 芳纶加强元件 低烟无卤外护套 支持骨干网建设和光纤到工作区应用 光纤的几何尺寸一致性好 黄色外皮 符合 YD/T1258.4 标准	2740	米	16	43840



4	25 对大对数 电缆	国 产 优 质	定制	25 对 3 类大对数电话电缆	4 5 0	米	18	81 00	
5	电源线	国 产 优 质	定制	RVV3*2.5	9 5 0	米	8. 95	85 02 .5	
<b>(3) 管理设备</b>									
1	网络机柜	国 产 优 质	定制	1. 选用冷轧钢板，表面喷涂塑粉，防锈美观；2. 四面开放式，机柜侧门，前后门都可以拆开，方便安装调试；3. 良好的通风散热性能。 4. 尺寸：42U，600*600*2000.	1 2	台	25 00	30 00 0	
2	PDU 防雷排 插	国 产 优 质	定制	具有防雷击保护功能，有效吸收来自电源系统的电涌脉冲，确保电器在恶劣天气和多雷地区的安全使用。	2 4	个	16 4	39 36	
3	机柜角钢支 架	国 产 优 质	定制	5#角钢现场焊制	2 0	只	85 5	17 10 0	
4	24 口配线架	国 产 优 质	定制	端口模块化，方便单个端口拆装或更换 标准 19" 安装，1U 高度 带宽达到 1000MHz，符合国际最新标准 支持 110 或 Krone 工具进行端接	6 6	条	45 0	29 70 0	





5	六类模块	国产 优质	定制	非屏蔽六类标准 RJ45 信息模块，系统性能的保证值超过 TIA/EIA-568-B.2 标准对六类的要求 支持 1000MHz 带宽 支持 110 或 Krone 工具进行打线	1 5 8 4	个	46	72 86 4
6	110 配线架	国产 优质	定制	1U19 英寸机架式安装 外壳材料为聚碳酸酯，IDC 打线柱夹子为磷青铜材料 含 20 个 5 对连接块 使用标准的 110 型打线工具 5、	6	条	20 6	12 36
7	理线架	国产 优质	定制	1U19 英寸机架式安装 表面采用静电粉末喷涂以防止划伤 用于线缆容纳和管理，使布线更加方便美观 盖子可以装拆，便于安装和维护	7 5	条	14 5	10 87 5
8	网络跳线	国产 优质	定制	满足国标 GB50312 cat6 信道标准 护套采用全新 PVC 材质，安全环保 六类非屏蔽跳线 黄色 长度 32	1 3 0 8	根	46	60 16 8
9	语音跳线 (110-RJ45)	国产 优质	定制	标准鸭嘴型接口，适配行业内 110 配线架 满足传输标准：YD/T 926.3-2009 线芯采用纯铜材质，传输效果更佳 语音跳线 (110-RJ45) 灰色 长度 2m	6 0	根	17	10 20
10	室内多媒体 弱电箱	国产	定制	400*500	6 2	台	16 2	10 04 4



		优质							
1 1	室外防水光纤设备箱	国产优质	定制	室外防水机柜，根据现场实际情况调整尺寸，含电源防雷器及光纤配线架、含至监控抱杆箱及门卫光缆熔接所需材料（熔纤盘、尾纤、耦合器、跳纤等）。		4	台	32 80 00	12 80 0
1 2	移动式插座	国产优质	定制	移动式插座-5孔6位 1. 阻燃耐高温 优质阻燃 PP 材料，通过 750℃灼热丝实验，更安全 2. 铜条一体化 优质铜条一体成型，内部插套之间无焊接，耐插拔次数高达 5000+，更可靠 3. 一键通断 开关次数高达 10000+，银触点开关，接触灵敏，更可靠 4. 安装使用方便 外置挂孔，支持多种安装方式；孔位间距不小于 42mm，多个电器同时使用不干涉		6 6	个	48	31 68
1 3	8口单模光纤终端盒	国产优质	定制	含 8 个单芯光纤热熔管		6 2	套	26 5	16 43 0
1 4	48口光纤配线架	国产优质	定制	灵活的连接器前面板，用来固定连接耦合器 适用于与 SC/ST/LC/FC 等耦合器的端接 保护光纤避免尘土和其它损害 铝合金材质，轻便耐用 锁扣式设计，方便安装 固定式设计风格 自带 12 芯熔接盘，更好保护光纤端接		2 5	条	96 6	24 15 0



				最大熔接芯数 24 芯 19"机柜式安装 符合 YD/T778 标准				
15	24 口光纤配线架	国产优质	定制	灵活的连接器前面板, 用来固定连接耦合器 适用于与 SC/ST/LC/FC 等耦合器的端接 保护光纤避免尘土和其它损害 铝合金材质, 轻便耐用 锁扣式设计, 方便安装 固定式设计风格 自带 24 芯熔接盘, 更好保护光纤端接 最大熔接芯数 48 芯 19"机柜式安装 符合 YD/T778 标准	8	条	488	3904
16	光纤耦合器	国产优质	定制	符合标准: ISO/IEC 11801: 2008; TIA/EIA-568-C. 3; YD/T1272-2009 卡锁式插接结构 材料: 氧化锆陶瓷套管 插入损耗 (含重复性): ≤0.2dB 重复性: ≥1000 次 互换性: ≤0.2dB 工作温度: -25℃~+70℃	376	个	26	9776
17	单模光纤尾纤	国产优质	定制	符合 Telcordia GR-326-CORE 标准 低插入损耗, 高回波衰减, 高稳定性 重复插拔特性好, 互换性好 单模光纤跳线 LC 黄色 长度 1 米	376	根	56	21056
18	光纤跳线	国产	定制	符合 Telcordia GR-326-CORE 标准 低插入损耗, 高回波衰减, 高稳定性 重复插拔特性好, 互换性好	168	根	135	22680



		优质		单模光纤跳线 LC-LC 黄色 长度 3 米						
19	光纤熔接	国产优质	定制	含剥缆、固定、熔纤、盘纤，封好接头盒，熔好的纤芯损耗率要低于 0.03dB，最后检查设备、工具是否齐全完好并清理现场垃圾。			1860	点	32	59 52 0
分项小计										76 46 99 .5
序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数			数量	单位	格 单 价	投 标 价 合 价
<b>五、系统名称：信息发布系统</b>										
<b>(1) 信息发布系统设备</b>										
1	55 寸信息发布一体机	大华	DH-LDH55-SAI400K	55 寸室内金属壁挂，支持横屏/竖屏安装，附件带壁挂支架； 超窄金属边框 8mm； 4K 液晶面板； 主流 4 核 CPU，2G 内存，16G 存储空间；			7	台	9800	6800
2	32 寸信息发布一体机	大华	DH-LDH32-SAI200K	32 寸室内金属壁挂，11mm 边框； 支持横屏/竖屏安装，附件带壁挂支架； 1920x1080 液晶面板； 主流 4 核 CPU，2G 内存，16G 存储空间；			3	台	3552	10656



3	电子班牌	大华	DH-ECH22-HAI200A	<p>面板尺寸：21.5英寸；</p> <p>亮度：500cd/m<sup>2</sup>；</p> <p>可视角度：水平：178°，垂直：178°；</p> <p>内置200万双目宽动态摄像头，支持红外活体检测</p> <p>▲具有内置IC/ID卡刷卡器，支持NFC刷卡。学生可佩戴相应的终端设备完成刷卡签到、查看个人信息等操作。支持ISO/IEC14443协议，刷卡反应时间≤1s。（提供权威机构出具的检测报告证明，并加盖原厂公章）</p> <p>内置≥2W*2扬声器立体声输出</p> <p>支持220V供电，安装方便</p> <p>支持横屏方式安装</p> <p>▲支持安卓11.0及以上版本，CPU≥四核，主频≥2GHz，RAM≥2G，ROM≥16G（支持扩展至32G、64G）。（提供权威机构出具的检测报告证明，并加盖原厂公章）</p> <p>视频解码：支持4路1080P@60fps或1路4K@60fps；</p> <p>网络接口：1个RJ-45 10M/100M/1000M以太网口；Wi-Fi：支持；TF卡槽：1个；USB接口：1个USB3.0接口；1个OTG USB3.0接口；</p> <p>其他接口：1个HDMI OUT接口，1个3.5mm音频口；</p> <p>供电方式：220VAC；</p> <p>防护等级：IPX3；</p> <p>▲整机采用超薄超窄边框设计，机身最厚处≤27mm。（提供权威机构出具的检测报告证明，并加盖原厂公章）</p>	6 2	台	18 60	11 53 20
4	终端软件授权	大华	DH-ECS-U8200-LIC	<p>含家长、教室手机客户端及微信公众号</p>	6 2	个	86 0	53 32 0
<b>(2) 管理设备</b>								
1	班牌本地管理平台软件	大华	DH-ECS-U8200-PRO	<p>系统支持云平台及本地私有化平台多种部署模式；</p> <p>系统支持设置学校的校徽，校训，办学模式，主页地址，占地面积、学校建校年月、建筑面积、主管部门等学校基础信息；</p> <p>系统支持学生管理：年级、班级、学生姓名、联系电话、校内编号、学籍号、一卡通卡号、就读方式、当前就读状态、照片、紧急联系人信息，并可以按照实际需求开放教育管理信息标准中的其它字段。支持添加、修改、删除学生的家长信息，包括家长姓名、联系电话、是否监护人、家庭关系、照片；</p>	1	套	31 00 0	31 00 0



			<p>系统支持家长信息管理：家长可以通过手机端，绑定微信自行注册，通过家校互通功能查看孩子的行动轨迹，作业等情况，并能够实现视频通话；</p> <p>系统支持横竖版 50 个模板的呈现显示，应用到小学、中学、大学等多种应用场景；</p> <p>系统支持教室信息展示、包含教室名称、教室编号、英文名称、用途、引导语、楼层设置、容纳人数、座位的排与列、教室作为排列规则（一字型纵向、s 型纵向、一字型横向等设置）；</p> <p>系统支持通过平台远程给设备下发命令，设置设备参数，软件升级，安装通讯软件、回收本地采集照片、重启设备、关闭设备、初始化设备、回收截屏、定时开关机、在线升级、超级密码等命令；</p> <p>系统支持通知发布：支持 10 种以上通知模板，可通过平台预览设备端和手机端的显示；</p> <p>系统支持相册管理：支持学校相册，班级相册和教室相册的发布，任何有关班级风采的照片，可在照片中添加标题，方便查看查找。班级相册可以自定义设置为首页并且班级可拥有多种分类的班级相册。班级相册允许设备端首页展示并自动轮换。也支持班级获得的荣誉的相册进行发布，支持相册和照片添加说明；</p> <p>系统支持导航示意图：可呈现楼宇导航图、楼层导航图、鸟瞰图等信息，可指示对应的教室、公共位置资源等信息提供支持为陌生用户刚到学校提供强有力的帮助；</p> <p>系统支持考试管理：可以对考场分配人员进行考勘管理等模式，巡考人员可直连的查看考场人员信息；</p> <p>系统支持考勤管理：可统计出教职工授课出勤统计及明细、学生课程出勤统计及明细、学生课程补课、课程考勘、学生每日到离校出勤表、教师每日出勤表、签到明细表、迟到汇总表等信息；</p> <p>系统支持请假管理：自定义请假审批流程的设置，需要支持按部门主管审核或按固定审核人审核，审核人员及顺序可自定义，在超过审核时间后可以选择不跳过审核人或拒绝该次审批；</p> <p>支持系统设置，输入管理员账号密码，方可取得设置权限进入到系统设置界面，可实现服务器连接、设备的关联，以及版本信息时间日期设定和数据的下载。</p>						
2	电子班牌服务器	大华	<p>DH-ICC-U8000S4</p> <p>D-HW-E32</p> <p>处理器：Hygon 3250 3.0G 16M 8C 95W CPU。</p> <p>内存：2 条 16GB DDR4 2666 REG 内存，最大可扩展至 256GB 内存。</p> <p>硬盘：2 块 2T 3.5 吋 6GbSATA 热插拔硬盘； 最大支持 4 块 3.5 吋/2.5 吋 SSD/SAS/SATA 硬盘。</p> <p>RAID 控制器：LSI SAS3008 SAS 卡</p> <p>4 个千兆网卡</p> <p>接口：1 个 RJ-45 管理接口； 4 个 USB3.0，1 个 USB2.0； 1 个 VGA</p>	1	台	70	70	26	26

				风扇：4个热插拔风扇模组 电源：250W 标准 19 英寸机架式安装，含安装导轨，标准机架式导轨安装					
<b>(3) 主入口户外 LED 屏</b>									
1	LED 屏	大华丰视	FS-EOA5S	户外 P5 全彩显示屏，显示尺寸 5.12*2.88=14.75m <sup>2</sup> ； 白平衡亮度、白平衡色温：≥5500CD/m <sup>2</sup> 、3000-18000 可调； 视角：水平：≥160°；垂直：≥140° 对比度：≥5000：1； 亮度均匀性：≥99% 平整度≤0.2mm 屏体参数：最大功率、平均功耗：≤900W/m <sup>2</sup> 、≤300W/m <sup>2</sup> ； 换帧频率、刷新频率：60Hz、3000Hz 高刷新 颜色处理灰度：14Bit 典型寿命：≥100000 小时	1 4 7 5	平方米	90 00	13 27 50	
2	显示屏控制器	国产优质	定制	支持常见的视频接口，包括 1 路 VGA，2 路 HDMI1.3，1 路 DVI，1 路 USB 播放。 支持快捷配屏和高级配屏功能。 支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节。 支持设备间备份设置。 支持视频输出最大带载高达 130 万像素。 支持带载屏体亮度调节。 支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放。 支持创建 5 个用户场景作为模板保存，方便使用。			1 74	套	76 74
3	配电柜	国产优质	定制	20KW 配电箱，具有过压、过流、漏电等保护功能。	1	台	40 00	40 00	



4	大屏钢结构	国产 优质	定制	室外钢结构设计,立柱结构,全防水箱体。	1	套	16 22 5	16 22 5
5	轴流风扇	国产 优质	定制	轴流风扇	8	台	38 0	30 40
<b>(4) 操场户外 LED 屏</b>								
1	LED 屏	大华 丰视	PS- EOA5S	<p>户外 P5 全彩显示屏, 显示尺寸 5.12*2.88=14.75m<sup>2</sup>;</p> <p>白平衡亮度、白平衡色温: ≥5500CD/m<sup>2</sup>、3000-18000 可调 ;</p> <p>视角: 水平: ≥160° ; 垂直: ≥140°</p> <p>对比度: ≥5000: 1;</p> <p>亮度均匀性: ≥99% 平整度 ≤0.2mm</p> <p>屏体参数: 最大功率、平均功耗: ≤900W/m<sup>2</sup>、≤300W/m<sup>2</sup>;</p> <p>换帧频率、刷新频率: 60Hz、3000Hz 高刷新</p> <p>颜色处理灰度: 14Bit</p> <p>典型寿命: ≥100000 小时</p>	1 4 7 5	平 米	90 00	13 27 50
2	显示屏控制 器	国产 优质	定制	<p>支持常见的视频接口, 包括 1 路 VGA, 2 路 HDMI1.3, 1 路 DVI, 1 路 USB 播放。</p> <p>支持快捷配屏和高级配屏功能。</p> <p>支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节。</p> <p>支持设备间备份设置。</p> <p>支持视频输出最大带载高达 130 万像素。</p> <p>支持带载屏体亮度调节。</p> <p>支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放。</p> <p>支持创建 5 个用户场景作为模板保存, 方便使用。</p>	1	套	76 74	76 74





3	配电柜	国产优质	定制	20KW 配电箱，具有过压、过流、漏电等保护功能。	1	台	4000	4000
4	大屏钢结构	国产优质	定制	室外钢结构设计，立柱结构，全防水箱体。	1	套	1625	1625
5	轴流风扇	国产优质	定制	轴流风扇	8	台	380	3040
分项小计								632974
序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	总价
<b>六、系统名称：一体化教学交互系统</b>								
<b>(1) 多媒体教学系统设备</b>								
1	86 寸智慧交互一体机 (含定制 OPS 终端)	大华	DH-LPH86-ST404	<p>1、整机外观金属外壳设计，边角圆润无锐角或凸起；整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。</p> <p>2、屏幕采用≥86 英寸 UHD 超高清 LED 显示屏，显示比例 16:9；物理分辨率：3840×2160；可视角度≥178°。</p> <p>3、采用红外触控技术：在 Android 及 Windows 系统下均支持 20 点触控；能在安卓和 Windows 白板软件中实现多点书写。</p> <p>▲4、整机嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存≥2GB，存储空间≥16GB。（提供权威机构检测报告证明并加盖原厂公章）</p> <p>5、在屏幕任意位置，通过多指可调出悬浮菜单；菜单包括内置电脑、关闭窗口、主页、便签、清屏和笔等功能。</p>	62	台	6560	406720



6、为方便教师外接设备教学，设备提供支持双通道 USB3.0x2，多功能 Type-Cx1（可同时实现音视频信号与触控信号传输）和 HDMI INx1 等不少于 4 个前置接口。为满足日常教学需求，后置接口满足 RS232x1、RJ45x1、Android USB2.0x1、展台 USB 2.0x1、HDMI INx1、Audio Inx1、VGAx 1、Earphone outx1、Type Bx 1、MIC INx1。

▲7、教育平板具备≥8 个带功能标识的前置物理按键，功能包含电源、主页、任务、关闭窗口、触控开关、护眼、音量+、音量-（提供权威机构检测报告证明并加盖原厂公章）

▲8、设备采用针孔还原，无需专业人员即可轻松解决电脑故障并防止误操作。（提供权威机构检测报告证明并加盖原厂公章）

9、整机内置 2.0 声道，2×15W，总计 30W 功率扬声器。

▲10、整机前置翻盖式挡板设计，保障插入的 U 盘或外接设备不被两侧推拉黑板碰撞，起到防撞作用，有效保护接口。（提供权威机构检测报告证明并加盖原厂公章）

11、隐藏式菜单功能：整机在任意通道下，采用左右双侧边栏虚拟设计，可快速打开聚光灯、计算器、信号源切换、屏幕下移等功能。

12、支持在各信号通道下的批注功能，防止因 windows 电脑故障无法展开教学；支持所有信道下书写、批注、擦除、笔画粗细设置、笔型设置、颜色设置等功能。

13、为方便教学，设备自动识别新接入的信号源，并自动切换到该信号源显示，在断开连接后弹出确认，十秒后返回之前信号源且设备可根据需求修改信号源名称，支持设置开机接入信号源。

14、支持信号源自动唤醒开机，设备处于关机通电状态，外接电脑、机顶盒等设备通过 HDMI/VGA 连接设备时，设备识别到外接设备的输入信号后自动开机。

15、在 HDMI、Android 以及 Windows 信号源模式下，整机屏幕支持手势下移实现半屏显示，半屏显示时可通过点击上方屏幕返回全屏。支持半屏模式，将 Windows 显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时依然可以正常触控操作 Windows 系统；点击非 Windows 显示画面区域（屏幕上半部分）或功能按键，即可退出该模式

16、屏幕视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，LB 限值范围≤0.3。

▲17、投标产品制造商符合商品售后服务评价体系认证 GB/T27922-2011 五星级要求。

18、OPS 终端：Intel®core I5 第八代笔记本处理器

SO-DIMM DDR4 2400MHZ,8GB 内存，256G 固态硬盘

1\*80pin 标准 OPS 接口

1 x 千兆网卡（RJ45），1x M.2 WiFi（BT4.X）

I/O 接口：6× USB3.0，1 × LINE-OUT & MIC-IN



				尺寸: 180mm (L) x 195mm (W) x 30mm (H) 支持硬件一键还原 供电: 支持 19V/4.74A 供电				
2	教学资源软件	大华	C30 智能教学软件-普教	<p>智能备课端</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>▲我的网盘: 网盘资源不限容量, 且无需任何任务方式即可获取无限容量, 教师可以上传任意教学资源, 包括但不限于 PPT、Word、Excel、RAR、安装包等, 对于上传的文件自动分类, 可实时查看网盘资源空间占用情况。网盘资源支持自动生成二维码或链接, 快速分享 (提供同时加盖 CMA 和 CNAS 的检测专用章的检测报告复印件, 并加盖原厂公章)</li> <li>交互课件: 支持教师将网盘资源包括 3D 素材、互动微件、交互式资源 (趣味分类、趣味素材、猜词游戏、连线题、翻翻卡、思维导图、超级分类、选词填空) 自动生成二维码或链接, 快速实现分享</li> <li>备课中心: 提供教师个人备课中心, 可根据学段、学科、教材版本自动推送相关备课素材与课件, 并同步提供对应的同步资源</li> <li>▲备课插件: 提供基于原生 PPT 与 WPS 的备课插件, 非自有格式的备课工具, 课件默认输出格式为 PPT 与 WPS 的默认格式, 非专有格式, 不改变教师传统备课习惯。(提供同时加盖 CMA 和 CNAS 的检测专用章的检测报告复印件, 并加盖原厂公章)</li> <li>资源导入: 实现备课资源与备课插件的无缝结合, 方便将图片、视频、互动微件、3D、电子课本、题库等一键插入到原生 PPT/WPS 内</li> <li>网络资源: 支持一键引入互联网链接资源, 搜索链接后可一键将页面插入至 PPT 内, 并能够在 ppt 播放状态下进行页面二次跳转。尾逻辑、经典思维、逻辑结构、发散思维、组织结构、目录组织、鱼骨图、思维导图等。</li> <li>教学设计: 提供多类型课堂活动模板, 如趣味分类、超级分类、翻翻卡、收藏夹、连线题、猜词游戏、趣味素材、选词填空、选择题、判断题、思维导图 (思维导图支持多类型模板, 如彩色枝丫、鱼)</li> <li>▲学科工具: 提供多类型学科工具, 如动态数学画板 GeoGebra、物理实验线图 (电学、力学、电磁学、热学、光学、声学)、化学实验线图 (仪器、效果、组合)、诗词卡片、函数工具 (一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数) 等。(提供同时加盖 CMA 和 CNAS 的检测专用章的检测报告复印件, 并加盖原厂公章)</li> <li>数据同步: 支持备课资源同步更新, 备课完成后将资源或课件一键同步上传至个人云盘 (校本空间), 保持数据同步。</li> <li>学科资源: 支持一键调取多学科资源, 方便教师日常授课, 资源须包含如下知识点: 小学数学 (图形与几何、数与代数、统计与规律)、小学科学 (生命科学、物质科学、地球与宇宙科学、技术与工程)、初中数学 (代数、几何、函数、统计概率)、初中物理 (声光热能、力与运动、电与磁)、初中化学 (科学探究、身边的化学物质、物质的化学变化、化学与社会发展、物质构成的奥秘)、初中地理 (自然地理、中国地理、世界地理)、初中生物 (生物圈、植物、人体、动物与微生物、生命的延续)、高中数学 (集合与常用逻辑用语、不等式、函数、导数、积分、三角函数与解三角形、平面向量、数列、立体几何、平面解析几何、计数原理与统计概率)、高</li> </ol>	6 2	套	50 0	31 00

中物理（力与运动、电与磁、原子物理、动量与能量）、高中化学（无机化学、实验化学、结构化学、化学反应原理、有机化学）、高中地理（自然地理、人文地理、世界地理、中国地理）、高中生物（分子与细胞、遗传与进化、稳态与调节、生物与环境、生物技术与工程）等。

11. 提供科学可视化教学内容及工具库，涵盖小学、初中、高中的数学、物理、化学、生物、地理等，资源类型涉及图片、微件、3D、视频等，数量超 1000 条，可一键插入课件，且在大屏上支持全屏播放、批注、360°交互操作。

#### 大屏授课端

1. 授课登录：支持教师通过个人账密、微信授权或二维码方式进行身份识别快速登录授课。登录后，即时进入上课模式，并自动获取云端课件，支持课件云同步功能，课件上的所有修改、操作均可同步保存至云端。

2. 课本授课：支持将校本统一教材、教辅资料、校本教材、经典阅读资源按学科、年级、册别、出版社条件进行归类；支持配套的教学资源一键下载并与教材知识点关联并内置于教材知识点对应位置，支持拖动至对应教材知识点任意位置；支持按资源名称快捷搜索相关资源，并支持同步导入与编辑功能。

3. ▲白板授课：支持白板教学，提供个性化主题模板（拼音田字格、田字格、米字格、四线格、白方格、小方格、五线谱、数学本、坐标系、篮球场、足球场、黑板、白板）；支持在白板任意位置进行原笔迹书写、自由批注、擦除、拖动功能；支持板书内容保存至云端，按需调取二次编辑与分享。（提供国家广播电视产品质量检测中心下发的，同时具备 CNAS、CMA、ILAC-MRA 认证的检测报告佐证，，并加盖原厂公章）

4. 课件授课：支持本地或在线播放教学课件，并实现 office 与 WPS 文档的原生态播放；支持 PPT 文档内容识别（多级放大、滑动翻页、缩略图），播放过程中可实现自由批注与笔迹内容同步保存。

5. 全屏书写：支持任意教学环境下（白板讲解、PPT 讲解、视频播放）全屏原笔迹书写功能。

6. 无限板书：无需翻页或跳转，在当前白板页面通过双指拖动的方式实现无限板书的功能，教师可对书写后的板书内容进行放大或者缩小，缩放比例在 50%-200%之间；支持白板讲解和笔迹留存功能，白板页面支持 10 倍拓展并可进行上下、左右拖动和自由缩放，支持新建 100 页白板内容，并可对白板内容进行擦除、区域擦除、一键清空、撤销上一步操作。

7. 互动 PPT 播放讲解：支持打开新媒体互动式 ppt/电子绘本类 PPT，基于插件式 ppt 实现任意拖放、移动，即时判断对错，反馈答题结果。

8. 讲解助手：提供画笔（三种笔形、四种粗细、自定义颜色）、板擦（区域擦除、撤销、清空）、聚焦、放大、计时、录制、幕布等基础教学工具，支持原笔迹书写、标注与保存功能。

9. 学科工具：提供多学科的学科工具，如平面图形、立体图形、尺规、量角器、函数工具、英文词典、数学动画、诗词卡片、仿真实验，其中尺规和平面图形支持角度和长度的数字标注，化学仪器包括加热、计量、分离、收集、干燥，物理仪器包括磁学、电学、光学、力学、热学、声学。
10. 资源调取：支持一键调取平台内优质教学资源（本机资源、网盘资源、校本资源、科学可视化资源）。
11. ▲智能云白板：支持将个人板书同步保存至云端，并按时间轴、班级、来源条件进行分类，按需进行再次调取并进行二次编辑（非JPG格式或PDF格式）；支持将板书内容同步分享至学生移动终端，可生产二维码一键分享至微信或QQ；支持云端存储的板书内容同步删除或批量导出至本地。（提供国家广播电视产品质量检测中心下发的，同时具备CNAS、CMA、ILAC-MRA认证的检测报告佐证，并加盖原厂公章）
12. 智能工具板：手写智能识别的智能白板功能，实现中英文智能转写、智能搜索、图形识别与函数识别功能；支持智能工具板内的所有板书记录同步保存至云白板。
13. 中英文智能转写：支持将教师手写的中英文字词自动识别并转写为标准印刷体，字体大小可无级放大，并支持在线直接搜索的功能；支持对中文生字的手写识别并可实现读音、笔顺、笔画、偏旁部首、组词功能。
14. 中英文智能识别：支持画圈搜索教师的手写中英文字词，并实时搜索互联网资源的功能。
15. 图形识别：支持将教师手写的图形自动识别为标准规范图形，并自由缩放、调整图形的比例大小，支持对图形的任意拖动、复制功能。
16. ▲函数识别：支持将教师手写的函数公式自动识别并转换为匹配的函数图形，并可通过关键词进行删除与修改，支持将相应的函数图形直接插入到智能工具板内（提供国家广播电视产品质量检测中心下发的，同时具备CNAS、CMA、ILAC-MRA认证的检测报告佐证，并加盖原厂公章）
17. 班级管理：支持教师设置班级信息，包括学段、年级、班级名称；支持设置学生信息包括姓名、学生所属分组信息。
18. 设置管理：支持设置是否开启多人书写、板书美颜级别、是否开启手势板擦；支持设置节能模式，可自由设置设定时间内无人操作自动关机功能。
19. ▲窗口功能：可一键快速回到Windows系统电脑桌面，点击可回到最近打开的系统或软件窗口。（提供同时加盖CMA和CNAS的检测专用章的检测报告复印件，并加盖原厂公章）

移动授课端

				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 移动投屏：支持 Windows, Android, iOS 移动端移动投屏授课功能，远程授权大屏登录个人账户。</li> <li>2. 移动授课：教师可通过移动端远程推送并遥控 PPT、调用白板、批注讲解、拍照讲解、实物展台、快捷输入文本等课堂教学行为。</li> </ol>				
3	集控平台	大华	DH-Ed-C	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 管理中心控制台采用 B/S 架构，可在 Windows、MAC, Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，管理校园及教室的终端运行情况，无需在管理员设备上安装额外的管理软件；</li> <li>2. 管理中心支持多种部署模式：云端部署、本地部署、无服务器部署，可实现无互联网访问下的无服务器部署，减少设备投入，增强系统可用性。</li> <li>3. 管理中心拥有强大的权限管理能力，系统具有多种管理角色：超级管理员、区域管理员、学校管理员、教室管理员、教师，可根据角色分配相应的管理权限和范围。更具备权限配置能力，可根据需要增加或减少相应的管理配置，灵活定义管理员的工作范围</li> <li>4. 系统支持对校园各种类型设备的管理，包括但不限于教室、班班通、办公设备等，管理员可通过互联网、局域网和移动网络等任意网络，通过管理员用户认证登录，实现对任意类型设备远程控制和管理，在一个系统上即可完成终端控制、系统配置、镜像管理、应用程序安装与下发和系统更新等工作。</li> <li>5. 管理中心支持配置普通用户模式界面和管理模式界面，灵活配置，实时展示远程控制指令执行结果，将日常与管理区分开，减少用户学习成本，方便普通管理员快速学习系统使用。（提供系统功能界面清晰截图并加盖公司公章）</li> <li>6. 管理平台为方便非专业人士使用，提供普通管理界面，实时显示当前分组下终端数、终端在线数、终端或分组显示终端使用时长排名数据，显示与组内终端相关的控制指令执行信息和终端告警消息。</li> <li>7. 系统支持设备管理分组，用户可将关注设备组织成新的管理组，以便分组查看，分组创建数量不限并可任意创建。分组视图可以深度定制，创建者可定义该分组可执行的相关动作。只有超级管理员定义虚拟组全局可见，一般用户的虚拟组自己可见；（提供系统功能界面清晰截图并加盖公司公章）</li> <li>8. 支持用户定制首页视图，管理员可选择自己的登陆后的首页入口页面，包括但不限于系统首页、系统管理、系统统计视图（提供系统功能界面清晰截图并加盖公司公章）</li> <li>9. 管理平台提供集中远程统一配置，包括但不限于：屏保图片、上下课铃声、开播铃声、锁屏背景、告警参数、桌面截屏频率、截屏质量、卸载限制；支持按分组、按终端配置监控策略包括但不限于：进程监控、应用监控、有效使用监控、有效使用监控等相关配置；</li> <li>10. 系统支持可视化场景配置功能。根据场景应用需求，实现所见即所得的可视化配置桌面运行参数的能力，包括外部设备访问控制，打印机控制、还原策略等，及辅助智能化设备管理的自动策略配置，实现一次定义，多次使用，满足简单化、可视化、自动化的管理需求。</li> <li>11. 桌面镜像管理可实现集中化管理，可直接在服务器上完成桌面环境下发更新。桌面环境具有一次制作，多地使用的特性，具有良好</li> </ol>	6 2	套	30 00	18 60 00

- 的设备兼容性，保证系统的稳定运行以及一致的运行体验。实现一中心，集中统一管理多设备镜像的使用目标，提升管理便捷度。（提供系统功能界面清晰截图并加盖公司公章）
12. 支持桌面远程快照和还原能力，可在任意时间点设定为本地桌面的基本恢复位置，通过远程命令自动批量制作还原备份的镜像，保证桌面的最佳状态被妥善维护，并可在之后任意时间点，通过远程一键还原，使系统恢复到最佳位置，所有过程需远程无人工干预情况下完成。便于平台实现规模化自动运维。可对任意磁盘分区进行快照和还原操作，管理员可以根据管理实际发挥充分的灵活性。（提供系统功能界面清晰截图并加盖公司公章）
13. 系统支持电脑设备可视化远程监视，管理员通过控制台可对分散各处的设备运行状况集中收集，便于维护和及时干预。包括但不限于设备基础配置情况（品牌，CPU，内存，硬盘，主板序列号，显卡信息，BIOS 版本信息，操作系统版本），以及当前设备开关机状态。
14. 系统支持设备详情信息查询，无需采用远程桌面等重度干扰手段，即可轻松掌握设备当前运行的各种系统内信息，便于维护人员或老师全面了解桌面内系统运行情况，包括但不限于：实时截取当前设备桌面图像，点击可放大；实时获取当前运行应用、进程及服务列表，系统安装应用列表，以及当前系统资源使用情况（实时 CPU 及内存使用情况，硬盘分区使用容量，网络流量，CPU 温度，硬盘温度）（提供系统功能界面清晰截图并加盖公司公章）
15. 系统支持远程下发打铃任务至各个大屏终端，铃声可定制，用户可以采用自有铃声，铃声格式支持 WMA、MP3、MIDI 等格式，上载铃声可在控制台试听以确认效果。可设置终端铃声播放时长，响铃一段时间后，允许在闭铃声，继续干扰正常教学。支持打铃预设功能，可支持日、周、月等不同的循环模型，预设循环的个数无上限，可根据需要设置。
16. 系统支持从控制台统一锁定大屏设备桌面，可通过密码逐个解锁终端，也可远程统一支持扫码解锁。锁屏可以是一次性即时命令；也可采用循环任务形式，支持：自由任务、日任务、周任务、月任务。支持解锁密码；超级管理员密码解锁；终端断网扫码解锁；终端在线扫码解锁，灵活便捷。
17. 支持倒计时消息推送，可自定义倒计时内容、时间格式、显示位置、和背景等基础属性，支持远程发送或关闭倒计时消息。
18. 管理平台支持对批量或单台设备进行远程软件安装部署与卸载。系统支持灵活的为方便管理员管理与远程安装应用和配置管理应用监控策略，支持并提供软件仓库管理模式，。
19. 具有一系列辅助远程管理增强功能：支持远程桌面功能，在无需现场支持的情况下，通过用户允许，管理员可在浏览器，通过控制台远程查看和操作用户桌面，远程桌面无需人工手动配置，系统自动完成相关桌面参数配置；支持远程任务，控制台可将相关执行操作发至终端运行；便于管理员进行故障排除和常规维护工作。
20. 支持对所管辖区域的设备进行统计与分析，包括但不限于：设备在线数汇总、设备运行时长、设备有效使用时长、应用有效时长、设备基本状况汇总（品牌，硬件配置，归属组织等）、节能统计。统计数据需与实际使用情况相一致，并支持各区域的报表功能，使各个

				相关区域对自己的设备现状有清晰了解。支持以 Excel 和 PDF 格式导出。可以按照一定时间周期进行统计，也支持按日、周、月进行数据统计。				
4	推拉组合绿板	大华	DK-PKP-KBOA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整体规格：外径≥4300mm×1350mm，具体尺寸根据实际情况定制，左右推拉结构，一次成型设计；四块组合，保证与中置电子产品物理尺寸配套。</li> <li>2. 采用优质搪瓷板面，墨绿色、亚光，光泽度≤6%，厚度≥0.40mm；涂层硬度≥9H 无痕（莫氏），提供国标板面硬度检测报告。</li> <li>3. 背板：选用优质防锈镀锌钢板，厚度≥0.30mm，机械化制作，流水线一次成型，每间隔 8 公分设有 1 个 2 公分的加强凹槽，凹槽造型美观、增加强度，更加耐用。</li> <li>4. 衬板：采用防潮、吸音、高强度聚乙烯泡沫板，采用国际适用工艺，书写无吱咋声，改善书写手感，厚度≥15mm。</li> <li>5. 边框：采用高级香槟色铝合金，模具挤压一次成型，上框规格 57 mm×100 mm，下框及左右框规格 29 mm×100 mm，厚度≥1.2mm。轨道上置隐藏式平滑轮滑道，结构性解决滑轮受阻的情况，配有宽度≥30mm 的笔槽，笔槽与滑动系统分离，与边框一次模具成形，可放置粉笔及教鞭不影响滑动效果，边框符合 GB5237. 3-2008 国家标准。</li> <li>6. 黑板滑轮：上轨采用减震消音双组吊轮，滑轮使用高精度轴承，下轨采用双组水平轮，保证滑动流畅，噪音小。</li> </ol>	6 2	套	15 79	97 89 8
5	壁挂式视频展台	国产优质	定制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主感光像素：800W 像素</li> <li>2. 对焦模式：1000%倍数数码变焦</li> <li>3. 补光灯：4 级触摸控制，LED 补光灯，可分级控制灯光强弱</li> <li>4. 输出分辨率：MJPG: 800*600 1024*768 1280*720 1920*1080 2048*1536 2304*1944 3072*2448</li> <li>5. 环境光照度范围：10Lux~2000Lux</li> <li>6. 最佳工作环境光照范围：80Lux-300Lux</li> <li>7. 麦克风：高灵敏度麦克风</li> <li>8. 清晰度：中心超过 1200 线，周围超过 900 线（1:1 尺寸动态，静态观察）</li> <li>9. 视频输出格式: YUY2, MJPG</li> <li>10. 接口: USB2.0 支持 USB3.0</li> <li>11. 扩展口: 2 个 USB2.0 扩展口</li> <li>12. 电源: 电脑 USB 供电，无外接电源</li> <li>13. 安装方式: 壁挂式安装，无须气压拉杆，无锐角无利边设计，采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸≥A4 面积</li> <li>14. 传输速率: 10 帧/秒 800W (3264*2448) 25 帧率/秒 720P 模式</li> </ol>	6 2	只	80 0	49 60 0





			<p>15. 信噪比：优于 48 分贝（30 帧/秒 220LUX）</p> <p>16. 动态范围：优于 68 分贝</p> <p>17. 成像距离：20cm~45cm</p> <p>18. 压缩模式：DSP 内置式图像压缩</p> <p>19. 白平衡：自动调节</p> <p>20. 色彩补偿模式：自动调节</p> <p>21. 使用环境温度：10°~50° C</p> <p>22. 使用环境湿度：&lt;85%</p> <p>23. 存储环境温度：-20°~ 60° C</p> <p>24. 存储环境湿度：&lt;85%</p> <p>25. 待机电流：≤150 mA</p> <p>26. 工作动态电流：&lt;400mA</p> <p>27. 拍摄幅面：A4 面积</p>					
<b>(2) 录播系统设备</b>								
1	智能教学录播主机含软件	现代中庆	D3710/V4.5	<p>一、硬件参数：</p> <p>1、▲采用嵌入式处理器≤1U 标准机架式机箱设计，内嵌≥3 英寸彩色液晶触控屏，支持通过液晶触控屏控制录制开始/暂停/停止状态、设置主机网络地址、导出录像文件，支持通过液晶触控屏查询主机系统信息、基本信息、通道信息、平台信息等；内置≥2TB 硬盘，支持课程的本地录制及存储；支持音视频信号采集、录制、直播、导播、1vN 音视频互动、抠像等功能集成一体化（提供 CNAS 认证检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>2、▲采用硬件采集、编码方式，支持 H.264、H.265 视频编码；内嵌≥5 路 SDI 输入接口、≥2 路 4K-HDMI 输入接口、≥1 路 VGA 输出接口、≥2 路 HDMI 输出接口（提供 CNAS 认证检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>3、▲内置专业音频处理模块，支持增益控制 (AGC)、回声消除 (AEC)、噪声抑制 (ANS)、智能混音等；内嵌≥8 路幻象供电 MIC 接口、≥4 路 Line in 输入接口，可外接音频源；具备≥3 路 Line Out 输出接口、≥1 路 monitor 音频监听接口（提供 CNAS 认证检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>4、▲支持主机直接上云，无需配置独立的代理服务器或者映射公网 IP 地址，支持直接接入公有云平台实现录播、直播、互动管理等；设备支持 POC 技术，实现高清视频、控制信号与供电电源复合一起，在一根同轴线上传输（提供 CNAS 认证检测报告复印件并</p>	2	台	32000	64000



				<p>加盖公章)；</p> <p>5、▲支持扩展内置 AI 硬件分析模块，实现对课堂教学行为的教室端本地化实时分析；扩展 AI 模块后，支持对课堂场景进行自动捕捉与分析，通过快速预览功能实时查看教师和学生的实时分析界面，实现教师及学生检测、教师及学生行为分析（提供 CNAS 认证检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>6、▲内置抠像功能，支持自定义同时选取 5 种背景取色，支持人物增强，可自定义调节亮区、暗区数值，支持导入背景（提供 CNAS 认证检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>二、录播软件要求：</p> <p>1、支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种直播模式，其中资源模式最多支持 6 路视频图像，“电影+资源”模式最多支持 7 路视频图像，包含 6 路资源模式视频图像及 1 路电影模式视频图像；直播是采用 Flash Player 进行播放，支持多用户操作；支持标准的 RTMP 直播协议，可推送到 FMS 服务器进行大规模的直播观看；</p> <p>2、可以提供多种画中画模式，支持提供 15 种已设定好的画中画模式，如大小、左右、平铺、三分屏、四分屏、全景等画中画模式，支持交换功能，方便画面快速对调；</p> <p>3、支持直切、擦除、覆盖、推拉模式的特效，每种模式提供 8 种特效；系统亦具备提供 4 种不用上述方式的特效，所有特效为系统自带，无须手动定义；特效的过渡时间支持设定为 0.5S、0.8S、1.0S、1.2S。</p> <p>4、具备 POC 供电功能是否启用的总开关和 5 路摄像机的 POC 供电功能的独立开关设置。</p>				
2	智能跟踪系统	现代 中 庆	V1.0/35 70D+	<p>1.智能图像识别，结合具体的场合能够实现多个活动的过程的识别跟踪，直接对录制视频进行分割无需在教室安装任何定位设备，完全实现常态化教学。（含板书跟踪、鼠标移动侦测）；抗干扰能力：采用领先的防抖动人体特征跟踪算法，图像识别系统完全不受光线、声音、电磁等外在的环境影响；系统结构：设计合理，结构简单，实现全自动的跟踪识别；定位实时：自动识别目标位置、实时控制摄像头精确定位，并且能够特写模式拍摄。含探测器。</p>	2	套	24 50 0	49 00 0
3	智能导播台	现代 中 庆	3660/V1 .0	<p>1、▲支持对 5 路摄像机的云台控制，实现“上下翻转、左右翻转、放大缩小翻转”等操控，操控期间镜头变化的速度可自行调整，可为每个摄像机设定不少于 7 个预置位，完成快速定位功能（提供具有 CMA/CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>2、▲支持对主、副各 6 路视频画面的切换控制，完成各种画中画模式的开启与关闭、画中画副画面的切换、主副画面的切换等功能，可完成简单特技的添加和去除（提供具有 CMA/CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>3、具备手动、自动切换功能，可控制录像的开始、暂停、停止，在无需键盘鼠标配合下，即可完成操作；</p>	2	套	66 00	13 20 0

				4、▲2路DB9标准RS232（用于录像机及跟踪机控制），1路DB15专用接口（可接5路摄像机控制），5路摄像机控制口，1路USB 2.0，可提供供电（提供具有CMA/CNAS机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）；				
4	高清云台摄像机	现代中庆	ZQ-HDC80/C M-02H	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 信号系统: HD: 1080P60/50/30/25, 1080i60/50, 720P60/50/30/25, SD: 480i, 576i;</li> <li>2. 成像器件: 1/2.7英寸CMOS; 有效像素: 207万;</li> <li>3. 扫描方式: 逐行;</li> <li>4. 镜头: 12x, f3.5mm ~ 42.3mm, F1.8 ~ F2.8, 32x数字变焦(可选);</li> <li>5. 信噪比: ≥55Db;</li> <li>6. 视频输出: 1路3G-SDI、HDMI、RJ45网络, 三路接口可同时输出, 支持1路CVBS输出;</li> <li>7. 1路USB 2.0, A型插座, 1路RS232输入和输出, 1路RS485;</li> <li>8. 电源: DC12V, 内置POC供电模块;</li> </ol>	4	台	60000	24000
5	高清摄像机	现代中庆	HDC8A	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、信号系统: 1080p/60, 1080p/50, 1080i/60, 1080i/50, 1080p/30, 1080p/25, 720p/60, 720p/50, 720p/30, 720p/25;</li> <li>2、传感器类型: 1/2.7英寸, CMOS, 有效像素: ≥207万;</li> <li>3、镜头: 不低于12x, f3.5mm ~ 42.3mm, F1.8 ~ F2.8</li> <li>4、水平视场角: 72.5° ~ 6.9°;</li> <li>5、垂直视场角: 44.8° ~ 3.9°;</li> <li>6、白平衡: 自动, 3000K/室内, 4000K, 5000K/室外, 6500K_1, 6500K_2, 6500K_3, 一键切换手动;</li> <li>7、音频压缩: 标准AAC; 音频码率: 96Kbps, 128Kbps, 256Kbps;</li> <li>8、支持协议: TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等;</li> <li>9、不低于1路3G-SDI、RJ45网络, 两路接口可同时输出;</li> <li>10、音频接口: 不低于1路Line In, 3.5mm音频接口, 1路Line Out, 3.5mm音频接口;</li> <li>11、电源: 须支持DC12V, 内置POC供电模块;</li> </ol>	4	台	60000	24000
6	音频处理设备	现代中庆	V1.0	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、支持智能降噪、限幅器、压缩限制器、噪声门、增益控制、反馈抑制调节;</li> <li>2、支持通过图表检测当前音频信号幅度;</li> <li>3、支持高通、低通的频率调节, 具备图形均衡器, 支持自定义设置频段增益;</li> <li>4、支持智能混音、矩阵混音设置;</li> <li>5、支持具备延时模块, 支持音量平衡、音量调节;</li> </ol>	2	套	65000	13000



7	双通道数字功放	现代中庆	1200	<p>1.总功率（额定）：300W (2*100W+2*50W)</p> <p>2.信噪比（A 计权）：90db</p> <p>3.频响（-3dB）：20H~20KHz</p> <p>4.声道系统：2.0+2.0</p> <p>5.输入（左右声道）：0dB 10K 各 1 路</p> <p>6.输出（左右声道）：2 路</p> <p>7.双风道、双风扇；</p>	2	台	6200	12400
8	线阵列音箱	现代中庆	6630	<p>▲1.额定功率 30W，额定阻抗 6 欧姆，最大功率 60W；声压级：1 W（1 kHz，1 米）时，92 dB（SPL）；频率范围（-10 dB），190 Hz 至 18 kHz；开放角度：水平 210° /132°，垂直 50° /22°（提供具有 CMA、CNAS、CAL 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p>	12	台	1600	19200
9	专业录音话筒	现代中庆	MK218	<p>1、频率范围：100-16000Hz；</p> <p>2、灵敏度：28.2mV/Pa（-31Db, @1KHz）；</p> <p>3、指向性：超窄；</p> <p>4、拾音角度：100°；</p> <p>5、等效噪声级：23dB-A</p> <p>6、最大声压级：128Db (0.5% THD)；</p> <p>7、阻抗：200 Ω；</p> <p>8、信噪比：71dB-A；</p> <p>9、工作电压：48V</p> <p>▲提供录音话筒实用新型专利证书复印件加盖公章</p> <p>▲与智慧管理平台同一品牌</p>	16	个	1500	24000
10	机柜	现代中庆	R10	<p>1.专业定制录播集成机柜，承载电源管理，网络集中管理，综合线路管理。一体式设计，对录播设备集中控制管理，含电源控制模块网络模块。外观：全框架结构，配可调节支撑行走脚轮 4 只；散热：须采用旋转式散热风口，符合 19 英寸标准；规格：≤550MM×600MM×1000MM；须符合标准：ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491；PART1、DIN41494；PART7、GB/T3047.2-92；兼容 ETS1；材质：须采用 SPCC 优质冷轧钢板制作；厚度：方孔条≥2.0mm,其他≥1.2mm；内置集成电源控制箱，具备网络交换模块实现机柜内网络互联互通</p>	2	台	4500	9000



				通，整体网络调试的作用；内置专用插排≥8组三相插头，220V；电源控制箱具备≥2组DC12V电源输出可控制12V设备供电（摄像机、探测器），总电源输出控制整个机柜内设备的供电情况；机柜内所有线缆分类处理，专业设计固定槽，综合布线，且机柜内设备安装顺序严密，设备之间线缆直接连接，避免部署多余线缆，减少故障点。机柜顶部安装环保操作面板放置显示器播台以及无线鼠标；				
1	观摩电视机	厦华	MA55CA	55寸高清电视机含支架	2	套	2200	4400
<b>(3) 资源管理平台设备</b>								
1	管理平台服务器	五舟	S423G3	机架式 CPU: Intel3204 处理器 内存: 32G; 硬盘: 4T*1 网卡: 双千兆网卡 操作系统: 支持 ubuntu20.04	1	台	4000	4000
2	智慧管理平台	现代中庆	V3.3	<p>一、基础模块：</p> <p>1、支持自定义设置当前站点机构组织、用户初始化导入、用户组及用户权限管理，支持建立和批量导入班级，具备师生注册审核机制；</p> <p>2、支持自定义设置门户导航目录，支持设置平台名称、logo、页脚信息，设置数据展示的学期范围，设置课程、活动、专辑等默认封面等，支持填写≥2个备案信息及其链接地址；</p> <p>3、支持国家重大事件发生时，一键将平台设置为灰色风格；</p> <p>4、支持对教室进行管理及设备查看，支持一键跳转集控管理平台进行设备管理；</p> <p>5、支持自定义添加、编辑、启用及禁用系统的学科、学段、年级、教材版本、教材册等信息，支持批量导入教材目录，支持一键同步本站学段、学科、年级、教材版本、教材册的设置至下级站点，支持学期新建和删除，新建学期可设置学期开始日期和预计周次；</p> <p>二、个人空间</p> <p>1、提供个人空间，支持个人信息、资源及量表管理，支持消息发送和接收，支持在个人空间上传、管理、搜索、收藏资源，支持将课件、教案等资源与课堂录像进行关联，支持教师调课后视频资源自动、手动归档；</p> <p>2、支持通过课表对录播教室进行录像和直播预约，课程结束后，课堂录像自动上传至主讲人个人空间；</p> <p>3、支持在个人空间针对原视频进行裁剪、编辑、合成及发布，具备文字轨道、视频轨道、台标等编辑功能；</p> <p>三、应用管理</p> <p>1、支持管理员编辑及修改通知公告，支持设定公告类型、公告定时发布信息；</p> <p>2、支持学情分析阈值设置，并可设置特例课识别值；</p>	1	套	3450	3450

3、支持汇总平台录像，对录像进行发布、删除、查看、编辑、推送等；

4、支持视频添加教案、课件、习题等文档及图片作为附件进行在线无插件预览；

5、支持用户对资源进行收藏、下载、分享等，支持用户对资源进行评论和在线交流；

#### 四、课表管理

1) 支持根据教室和教师维度查看和添加课表、批量导入课表，支持依据日历和课表两种方式查看教室课表，支持设置教室相应的时间节次方案；

2) 支持按时间或设置好的节次方案进行课表约课，支持修改课程名称、班级、学段、教师、学科、年级等信息，设置教室及输入直播源；

3) 支持根据教师、课程、教室、班级、学生等关键词查询课表；

#### 五、视频点播、直播

1、支持多画面资源模式点播，如以三分屏的方式同步播放教师画面、学生画面、课件画面，支持视频直接拖拽播放；

2、支持在播放器窗口进行标清、高清、超清等多种清晰度切换；

3、支持观看视频时可通过系统提供的量表进行在线打分评价；

4、具有教育行业特性，依据直播课堂时况可实现课堂 S-T 分析，自动分析课堂教师、学生及互动行为并以自动画出行为曲线，自动分析课堂类型；

5、直播过程支持在线用户文字交流、量表打分，直播结束后系统将视频和评论记录自动上传到教师个人中心；

#### 六、直播门户

1、支持查看当前正在进行的直播课、将要开始的直播课、已经结束且已发布的直播课，支持按照学校、学段、学科、时间段、资源名称、作者和标签等搜索直播课，支持按时间和视频热度呈现直播课资源；

2、支持统计直播门户下的所有直播课数量和播放量，支持统计不同时间周期内的直播课程数量、累计观看人数及课程；

#### 七、优课中心

1、支持在模块首页展示优课资源数量和播放量；

2、支持对资源进行收藏、下载、分享等，支持对资源进行量表评分和文字评论。

#### 八、磨课中心

1、支持用户创建磨课小组，添加组成员，开展磨课活动；支持磨课课例、磨课教师数量统计；

2、支持磨课小组成员自定义创建磨课课例，磨课过程中可添加磨课环节，支持磨课过程中上传教案、ppt、视频等课例资料，磨课成员



可在线观看：

- 3、支持磨课小组成员观看课堂实录，课堂实录支持多源观看，自由切换教师、学生及 ppt 画面，支持在线预览教案、课件等文档；
- 4、支持磨课组成员在线交流，可对资源发表文字点评；
- 5、支持教师对比两次、数次磨课资源及点评信息，进行总结反思；
- 6、支持环节对比，教师可对比两次磨课，直接调用课堂 AI 分析数据，支持显示量表和教学能力矩阵对比，支持生成报告和导出报告（需具备分析主机情况下实现功能）；

## 九、听课评课

### 1、活动管理

- 1) 支持创建录像评课（课例评课）、直播评课（在线评课）和实地评课（现场观摩）三种类型网络听课评课活动；
- 2) 支持创建教研课，设置基础信息、量表和权限，平台预置评价量表；
- 3) 支持创建活动，自定义设置等级评价方式、等级名称及标准；
- 4) 支持创建量表时，支持为末级指标添加文本描述；
- 5) 支持创建教研组，设置成员、组长、学段、年级、学科和权限等，可针对某一个主题进行研讨，在组内创建教研课，针对教研组成员开展录像评课、直播评课或实地评课活动；
- 6) 支持审核创建教研课和教研组申请；

### 2、听课（需具备分析主机情况下实现 AI 功能）

- 1) 支持针对已经结束课程进行听课，有 AI 分析数据的可查看 AI 数据进行评价，自动记录评价内容和时间轴；直播评课通过网络直播的方式，在线听课并实时评价；实地评课可以在平台上共享资源、记录笔记和签到；
  - 2) 支持听课中查看课例基础信息，查看教师、学生和板书等多路视频、素材，支持实时量表评价，听课记录中做笔记、进行评价思考，并可留言讨论；
  - 3) 支持对有 AI 分析的课程查看师生课堂教学行为时序、学生课堂参与度分布、教学行为分布和课堂授课类型等，支持基于行为时序点、参与度曲线高低点进行主观性文本评价；
  - 4) 支持针对教研课程进行量表评课和主观评课，评课结束后生成包含师生课堂行为数据、课堂授课类型、量表得分、教师教学能力矩阵等内容在内的评课报告，支持导出评课报告；
  - 5) 支持游客扫码评课；
- ### 3、数据展示



- 1) 支持听评课对比中可选择两节课进行对比，查看对比分析报告；
  - 2) 支持通过搜索教研组和听评课名称查找教研组/听评课；
  - 3) 支持教研组广场中查看全部教研组，浏览教研组教研开展情况，未加入的教研组可以申请加入；
  - 4) 支持通过我的教研组列表查看已加入的教研组，缩略页显示教研组听评课数量、成员数、磨课数及访问量；
- #### 4、扫码教研
- 1) 支持手机扫码进入研修活动，通过手机端进行网络教研；
  - 2) 支持切换站点，扫一扫加入教研组和教研课，搜索课程和教研组；
  - 3) 支持查看即将开始和正在进行的教研课，查看公开的教研组；
  - 4) 支持查看课堂教学视频实录与量化数据，可快速进行教学反思；
  - 5) 支持教研组，教研课活动的创建和参与；
  - 6) 根据不同教研场景，可创建多种听评课模式：直播评课、录像评课、实地评课；
  - 7) 支持多路视角听评课，可以查看教师、学生、电影、VGA等多路视频，全方位听评课课堂；
  - 8) 支持多种评课形式，包括主观评价、量表评价、教学环节评价等；
  - 9) 支持同时查看教研课视频和自动量化的行为分析数据，通过AI分析的数据结果帮助教师进行评课；
  - 10) 支持查看师生课堂行为分布图，基于教学行为时序图进行评价，评价内容与时间对应，自动生成评价时间点；
  - 11) 支持量表评价后自动生成教师教学能力矩阵图；
  - 12) 支持评课过程中同时开展在线评论、签到和查看相关资料；
  - 13) 支持对不同教学环节记录笔记，支持文本等形式记录；
  - 14) 支持同课异构对比，对两节教研课进行对比分析，从课堂类型、课堂教学行为、课堂表现、课堂得分、能力矩阵等多个维度对比查看；
  - 15) 支持评课结束后导出包含师生课堂行为数据、课堂参与度曲线、S-T折线图、课堂授课类型、量表评分详情、教师教学能力矩阵、评课总结等数据报告；
  - 16) 具备教学回顾功能，支持对课程添加反思，可以将反思发送给指定用户；
- #### 5、听课评课分析
- 1) 支持统计各类型听评课数量、教研组数量、评课总人次和听课总人次；
  - 2) 支持按不同时间周期可视化统计各学校的听评课数量和教研组数量；





- 3) 支持按不同时间周期可视化统计各学段的听评课数量和教研组数量及各自占比，支持按学校和学科进行筛选；
  - 4) 支持按不同时间周期可视化统计各年级开展直播评课、录像评课、实地评课的数量，支持按学校、学段、学科进行筛选；
  - 5) 支持按不同时间周期可视化统计各学科的听评课数量和教研组数量，支持按学校和学段进行筛选；
  - 6) 支持按不同时间周期可视化统计各科听评课数量及各科的 ABCD 四类课程数量；
  - 7) 支持按不同时间周期可视化统计各教研组开展直播评课、录像评课、实地评课的数量；
  - 8) 支持按不同时间周期统计各人员的听评课情况，如参与听评课数、已提交量表数、已提交听课记录数等，支持按学校、学段、学科进行筛选、数据支持导出；
- 6、会议研讨
- 1) 支持开展听评课活动时，教研组可基于 web 端直接发起 1vN 音视频互动；
  - 2) 支持同步开会，与教研活动同时开展，无需约会、约人；
  - 3) 支持课例同步，主持人拖动视频进度，课例视频同步跳转；
  - 4) 支持会议录像，录像自动上传到教研活动中，自动备案；
  - 5) 支持会议控制，具备静音、用户禁言、同意举手、手放下、开启/关闭视频、移出会议室；
  - 6) 支持基于语义推理的自动语音转写，及时保留教研交流成果；
  - 7) 支持文字聊天，沟通过程自动上传到教研活动中，自动备案；
  - 8) 支持会议后查看会议录像、转写、聊天记录，支持导出。
- 十、学情分析（需具备分析主机情况下实现 AI 功能）
- 1、支持查看大数据页面，包含设备信息，教学质量等长期数据的汇总；
  - 2、支持管理员依据平台提供教学行为分析类型进行筛选，平台即可依据选择的行为分析数据进行相应分析数据的统计与呈现；
  - 3、支持教师查看每节课课堂实录，支持根据师生行为分析数据生成教学行为时序图，并基于教学行为时序图进行智能打点切片，可自动定位到课堂实录特定时刻，方便进行快速回顾教学环节；
  - 4、支持教师按照时间维度查看全班学生课堂表现情况、关注度及参与度情况，以便调整自己的课堂节奏和教学设计；
  - 5、支持校教学管理者任选同学科两位教师的课例进行同课异构对比，可查看两位教师授课程中的教学行为、S-T、授课类型、学生参与度的对比分析数据，支持导出对比报告；
  - 6、) 支持校教学管理者根据学科、时间等自定义查询导出相应的教师长期数据；
  - 7、支持专家对教师或管理员推送的课程进行量表评价及主观文本评价；



				8、支持专家将教师或管理员推送的课程进行对比分析与评价，可查看教师在授课过程中的教学行为、S-T、授课类型、学生参与度的对比分析数据，支持导出对比报告。 ▲为了保证系统兼容性与稳定性，需要智能教学录播主机含软件、智能跟踪系统、智能导播台、高清云台摄像机、高清摄像机、音频处理系统、双通道数字功放、线阵列音箱、专业录音话筒、录播机柜与智慧管理平台同品牌。												
分项小计											11	01	95	8		
序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价									
							单价	总价								
<b>七、系统名称：网络系统</b>																
<b>(1) 出口设备</b>																
1	外网防火墙	锐捷	RG-WALL 1600- Z5100	<p>1、▲要求固化千兆电口数量≥8个；固化千兆光口数量≥2个；固化万兆光口数量≥4个；2个扩展槽口扩展4万兆光口、4千兆光4千兆电接口卡，配置1T机械硬盘，3年入侵防御、防病毒、应用识别特征库升级服务授权；</p> <p>2、三层网络吞吐≥5Gbps，IPS吞吐量≥600Mbps，最大可支持扩展IPS吞吐量≥2Gbps，最大并发连接≥100万，每秒新建连接≥11万；</p> <p>3、▲要求能够通过软件授权灵活控制防火墙性能；最大可支持扩展三层网络吞吐≥10Gbps；要求能够显示当前可用性能、可继续新增性能；提供第三方测试报告关键页复印件加盖原厂公章；</p> <p>4、支持静态地址、DHCP、PPPOE等网络连接类型；支持静态路由、子接口、安全域、NAT等基础网络功能；</p> <p>5、IPS规则数量≥5500条，可针对具体的规则条目设置启用和禁用；要求系统自带IPS入侵检测预定义模板，用户可设置新的签名过滤器，来自定义新的IPS入侵检测防御模板；</p> <p>6、要求支持SYN、UDP、ICMP等洪水型DoS/DDoS攻击防护；支持TearDrop、Smurf、LAND、WinNuke、Fraggle等基于数据包的攻击防护；支持带源路由选项IP报文控制功能、支持带路由选项IP报文控制功能；支持ARP欺骗防御功能，支持自定义设置网关MAC广播间隔时间；</p>	1	台	1000	1000								



			<p>7、支持对 HTTP、TCP、UDP、DNS、TLS 等常用协议及应用的攻击检测和防御</p> <p>8、支持在同一个页面完成常用策略项的配置，包括但不限于源安全区域、源地址、目的安全区域、目的地址、服务、应用、生效时间段、动作设置、内容安全等；</p> <p>9、能够精确识别网络应用，包括但不限于 HTTP 协议、IP 网络电话、网络游戏软件、网络购物、P2P 应用软件、互联网金融、即时通讯、远程控制等，具备完善的应用库，应用数量≥3400 种；</p> <p>10、支持呈现各个接口流量趋势图，支持实时、最近 1 天、最近 1 周的查看范围；呈现各接口的流量详细信息，支持报表导出；支持自定义外发系统日志、安全日志等。支持同时将日志发给多个 syslog 服务器。</p> <p>11、▲支持自动扫描用户网内资产，自动识别资产端口和协议启用情况，结合用户资产信息生成推荐的安全防护策略，提供第三方测试报告关键页复印件加盖原厂公章；</p> <p>12、▲支持策略模拟功能，可提供一个虚拟的策略空间来对运行创建的模拟策略，模拟策略不会对真实业务流量产生影响，但可以把模拟策略的执行结果与现有的真实策略的不同的处置动作进行对比展现，方便用户判断模拟策略是否会对重要业务产生不良影响，如模拟策略符合用户需求，可一键转化为真实策略，提供第三方测试报告关键页复印件加盖原厂公章；</p>					
2	行为管理系统	锐捷	<p>RG-UAC 6000- E50M</p> <p>1、▲每台实配 6 个千兆电口+2 个万兆光口，2 个扩展槽，1TB 的硬盘存储，适用带宽≥700Mbps，配置 3 年特征库升级授权；</p> <p>2、支持以 HTTP 及 SSL 加密的 WEB 图形化接口进行设备配置和管理，支持英语、简体中文、繁体中文接口，可利用谷歌、火狐、IE 浏览器访问设备；</p> <p>3、▲支持跨三层 MAC 识别功能，实现跨三层交换机的网络绑定 MAC 地址，提供设备操作界面截图并加盖原厂公章；</p> <p>4、可检测出内网用户私接无线路由器、360WiFi 等设备的共享上网行为，进行告警及阻断；</p> <p>5、支持基于线路的流控、基于应用的流控、基于 URL 的流控、基于 IP 的流控、基于用户组的流控、基于时间段的流控、基于单个用户的流控；</p> <p>6、▲支持流量父子通道技术，支持无限级别嵌套通道，提供官网截图及链接加盖原厂公章；</p> <p>7、▲支持单个和批量临时账号功能，用户申请临时账号后，密码可以通过邮件、短信发送给用户，提供设备操作界面截图并加盖原厂公章；</p> <p>8、▲支持 GRE 隧道功能、PPTP VPN、Ipssec VPN、L2TP VPN，提供设备操作界面截图并加盖原厂公章；</p>	1	台	75 69 8	75 69 8	
(2) 核心交换机								



				18、▲为减小紧急突发事件带来的影响，设备厂商须具备应急管理能力，提供 ISO22320 应急预案管理能力评价认证证书复印件并加盖原厂公章；				
2	千兆模块	锐捷	MINI-GBIC-LX-SM1310	1、1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm），传输距离 10km； 2、▲为保证系统兼容性和稳定性，要求与交换机统一品牌；	25	个	8000	20000
<b>(3) 接入交换机</b>								
1	24 口千兆交换机	锐捷	RG-S2910-24GT4SF-P-L	1、▲固化 10/100/1000M 以太网端口≥24，固化 1G SFP 光接口≥4 个；交换容量≥336Gbps，包转发率≥51Mpps，以官网最小值为准，提供官网截图及链接加盖原厂公章； 2、要求设备 MAC 地址≥16K； 3、要求设备采用静音无风扇节能设计； 4、设备支持手机组网、支持远程运维； 5、设备支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证； 6、▲支持快速链路检测协议 RLDLP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，支持设备端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象，提供官网截图及链接加盖原厂公章； 7、▲支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文的数据包时超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离，提供官网截图及链接加盖原厂公章； 8、▲为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK06，提供具有 CNAS 认证章的测试报告关键页复印件加盖原厂公章； 9、▲为保障设备运行稳定，满足日常使用需求，要求所投交换机设备制造商需获得全国质量检验稳定合格产品证书，提供证书复印件加盖供应商公章； 10、▲为保障整体网络整体自主可控，满足网络环境的隐私信息安全要求，要求所投交换机设备满足隐私信息管理体系标准。为防止虚假应标，要求所投交换机设备制造商需获得隐私信息安全管理认证，并提供证书复印件以及全国认证认可信息公共服务平台查询链接及截图并加盖供应商公章。	16	台	2160	34560

2	24 口千兆 POE 交换机	锐捷	RG-S2910-24GT4SF P-P-L	<p>1、▲固化 10/100/1000M 以太网端口≥24，固化 1G SFP 光接口≥4 个；交换容量≥336Gbps，包转发率≥51Mpps，以官网最小值为准，提供官网截图及链接加盖原厂公章；</p> <p>2、要求设备 MAC 地址≥16K，支持 POE 和 POE+，最大输出功率≥370W；</p> <p>3、支持静态路由、可扩展支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 协议；</p> <p>4、设备支持手机组网、支持远程运维；</p> <p>5、设备支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证；</p> <p>6、▲支持快速链路检测协议 RLDLP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象，提供官网截图及链接加盖原厂公章；</p> <p>7、▲支持一键查看 POE 状态，轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态，提供官网截图及链接加盖原厂公章；</p> <p>8、支持 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗；</p> <p>9、▲为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供具有 CNAS 认证章的测试报告关键页复印件加盖原厂公章；</p> <p>10、▲为保障设备运行稳定，满足日常使用需求，要求所投交换机设备制造商需获得全国质量检验稳定合格产品证书，提供证书复印件加盖供应商公章；</p> <p>11、▲为保障整体网络整体自主可控，满足网络环境的隐私信息安全要求，要求所投交换机设备制造商需满足国家信息安全管理体系标准。为防止虚假应标，要求所投交换机设备制造商需获得隐私信息安全管理体系认证，并提供证书复印件以及全国认证认可信息公共服务平台查询链接及截图并加盖供应商公章。</p>	8	台	3800	30400
3	48 口千兆接入交换机	锐捷	RG-S2910-48GT4SF P-L	<p>1、▲固化 10/100/1000M 以太网端口≥48，固化 1G SFP 光接口≥4 个；交换容量≥432Gbps，包转发率≥87Mpps，以官网最小值为准，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>2、要求设备 MAC 地址≥16K；</p> <p>3、设备支持手机组网、支持远程运维；</p> <p>4、设备支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证；</p> <p>5、▲支持快速链路检测协议 RLDLP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>6、▲支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢</p>	15	台	4390	65850



			<p>弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>7、▲为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供具有 CNAS 认证章的测试报告关键页复印件加盖原厂公章；</p> <p>8、▲为保障设备运行稳定，满足日常使用需求，要求所投交换机设备制造商需获得全国质量检验稳定合格产品证书，提供证书复印件加盖供应商公章；</p> <p>9、▲为保障整体网络整体自主可控，满足网络环境的隐私信息安全要求，要求所投交换机设备满足隐私信息管理体系标准。为防止虚假应标，要求所投交换机设备制造商需获得隐私信息安全管理认证，并提供证书复印件以及全国认证认可信息公共服务平台查询链接及截图并加盖供应商公章。</p>					
4	千兆模块	锐捷	MINI-GBIC-LX-SM1310	<p>1、1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm），传输距离 10km；</p> <p>2、▲为保证系统兼容性和稳定性，要求与交换机统一品牌；</p>	24	个	80200	19200
5	8 口千兆交换机	锐捷	RG-S2906-10GT2MS-L	8 个千兆电口+2 个千兆上联光口	63	台	12000	75600
6	24 口光纤配线架	国产优质	定制	24 口光纤配线架	5	个	488	2440
7	双工光纤耦合器	国产优质	定制	双工光纤耦合器	108	个	18	1944



8	光纤跳线	国产优质	定制	光纤跳线				108	根	135	14580
<b>(四) 无线覆盖</b>											
1	吊装 AP	锐捷	RG-AP820-A (V3)	<p>1、▲支持 802.11ax 标准，采用双路双频设计，整机 4 条空间流，整机最大无线速率<math>\geq 2.97</math>Gbps，提供官网截图及链接加盖原厂公章；</p> <p>2、▲支持 1 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网电口，1 个 2.5G SFP 接口，提供官网截图及链接加盖原厂公章；</p> <p>3、内置蓝牙 5.1；</p> <p>4、支持 WLAN 自动网优功能，不借助任何网络优化软件，仅通过 AP 配置进行无线网络优化，降低无线网络中的频段干扰；</p> <p>5、▲AP 部署在开放环境中，为保障设备受到外部机械碰撞仍可以保持结构完整、功能完备，要求所投室内无线接入点符合国标 GB/T 20138-2006 即《电器设备外壳对外界机械碰撞的防护等级（IK 代码）》标准，至少达到防护等级 IK09，提供第三方测试报告关键页复印件加盖原厂公章；</p> <p>6、▲由于 AP 部署在高空环境，难以时常清洁，为保障设备堆积灰尘仍可以正常运行，要求所投无线接入点符合国标 GB/T 4208-2017 即《外壳防护等级（IP 代码）》，至少达到防护等级 IP51，提供第三方测试报告关键页复印件加盖原厂公章；</p>			10	台	1800	1800	
2	面板 AP	锐捷	RG-AP180-L-A (V3)	<p>1、▲支持 802.11ax 标准，采用双路双频设计，整机 4 条空间流，整机最大无线速率<math>\geq 2.97</math>Gbps，提供官网截图及链接加盖原厂公章；</p> <p>2、面板型 AP，尺寸 86*86，可嵌入 86 盒安装；</p> <p>3、至少支持 1 个 1G 以太网口上联，1 个 1G 以太网口下联，1 对 RJ45 透传口；</p> <p>4、▲整机功耗小于 8W，考虑安装后的美观度，安装后突出墙面部分不得超过 10mm（厚度），提供官网截图及链接加盖原厂公章；</p>			117	台	1200	1404	
3	高密无线 AP	锐捷	RG-AP850-A	<p>1、▲支持 802.11ax 标准，采用硬件独立的三射频设计，整机支持 6 条流，整机最大无线速率<math>\geq 2.97</math>Gbps，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>2、▲支持三张射频卡同时工作在 5G 频段，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>3、含 2 个以太网口，其中 1 个为 10/100/1000M/2.5GE 电口，另一个为 1 个 10/100/1000M 电口；</p> <p>4、▲支持 1 个 10/100/1000M 以太网端口对外供电，扩展物联网模块，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>5、支持蓝牙 5.0（内置），含一个全尺寸 USB 接口，防护等级 IP41；</p> <p>6、所投 AP 整机最大终端接入数不小于 1536 个；</p> <p>7、▲为保证系统兼容性和稳定性，要求与无线控制器一体机</p>			5	台	2800	1400	



4	无线控制器	锐捷	RG-WS7204-A	<p>1、▲固化千兆电口≥8个，固化千兆光口≥1个，固化万兆光口≥1个，最大AP可管理数≥800，802.11转发性能≥8Gbps，每台实配硬盘容量≥1T，提供官网截图及链接加盖原厂公章；</p> <p>2、内存≥4G；</p> <p>3、▲执行无线控制功能，配置满足本次项目需求的无线AP管理授权；</p> <p>4、要求设备可配置AP的本地数据转发技术模式，即可根据网络的SSID和用户VLAN的规划，决定数据是否需要全部经过无线AC转发或直接进入有线网络进行本地交换，从而更好的适应未来无线网络更高流量传输的要求；</p> <p>5、支持Web页面认证方式和802.1X客户端认证方式、短信认证等多种认证方式；</p> <p>6、▲支持应用识别功能检测，并能更新应用识别库，提供第三方测试报告关键页复印件加盖原厂公章；</p> <p>7、▲为便于安全管理，设备内置portal认证功能以及行为审计功能，提供第三方测试报告关键页复印件加盖原厂公章；</p> <p>8、▲支持有线口抓包基本功能，提供第三方测试报告关键页复印件加盖原厂公章；</p> <p>9、▲为保障设备受到外部机械碰撞仍可以保持结构完整、功能完备，要求所投无线控制器符合国标GB/T 20138-2006即《电器设备外壳对外界机械碰撞的防护等级（IK代码）》标准，至少达到防护等级IK08，提供第三方测试报告关键页复印件加盖原厂公章；</p>	1	套	15 37 7	15 37 7
分项小计							73 00 49	
序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格 单价 总价	
<b>八、系统名称：200人报告厅会议系统</b>								
<b>(1) 显示设备</b>								
1	LED屏	大华丰视	FS-EIA2.5S	<p>1. 户内 P2.5 全彩 LED 屏;显示尺寸 6.08m*3.04m=18.48m<sup>2</sup>，含接收卡</p> <p>2. 视角：水平：≥170°；垂直：≥150°；</p> <p>3. 对比度：≥6000；1；</p> <p>4. 亮度均匀性：≥99% 平整度≤0.2mm；</p> <p>5. 换帧频率、刷新频率：60Hz、1920Hz 高刷新；</p>	1 8 · 4 8	平方米	12 93 60	



				<p>6. 颜色处理灰度: 16Bit;</p> <p>7. 典型寿命: ≥100000 小时;</p> <p>8. 支持单点检测逐点校正功能, 单点亮度校正, 单点颜色校正、单点色温可调;</p> <p>9. 8 层电路板结构设计, 电流分布均匀, 功耗小, 散热快, 实现消影节能功能;</p> <p>10. 支持通讯检测、电源检测、温度监控, 并可实现远程监督控制, 对可能发生的潜在故障记录日志, 并向操作员发出报警信;</p> <p>11. 具备智能(黑屏)节能功能, 开启智能节电功能比没有开启节能 80%以上。;</p> <p>12. 运行稳定, 不受电源端子传导干扰、不受射频电磁场辐射干扰、不受射频场感应传导干扰。</p>				
2	显示屏控制器	国产优质	定制	<p>支持常见的视频接口, 包括 1 路 3G-SDI, 2 路 HDMI1.3, 1 路 DVI, 1 路 USB 播放。</p> <p>支持 3 个窗口和 1 路 OSD。</p> <p>支持快捷配屏和高级配屏功能。</p> <p>支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节。</p> <p>支持设备间备份设置。</p> <p>支持视频输出最大带载高达 390 万像素。</p> <p>支持带载屏体亮度调节。</p> <p>支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放。</p> <p>支持创建 10 个用户场景作为模板保存, 方便使用。</p>	1	套	76 74	76 74
3	配电柜	国产优质	定制	<p>1. 20KW 配电箱, 具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。</p> <p>2. 对配电柜面板等人手容易接触的非金属部分给与不小于 10KV 放电电压, 金属部分给与不小于 15KV 放电电压, 每次试电正负极性放电次数大于 10 次, 同时加入故障量, 受试设备在静电放电影响时候, 不会误动作;</p> <p>3. 分别将干扰信号通过耦合/去耦网络或电磁钳施加到电源及其他测量、控制回路, 同时加入故障量, 受试设备在经受干扰时, 不发生不正确动作。</p>	1	台	40 00	40 00
4	大屏埋地基础	国产优质	定制	<p>大屏埋地基础</p>	1	项	19 29	19 29



5	大屏钢结构	国产 优质	定制	显示屏屏体框架及包边；室内钢结构设计，屏体侧面外包边装饰；	1	套	60 00	60 00
<b>(2) 扩声设备</b>								
1	主音箱	PA ST AR	VM-212	1. 低音配置：≥12寸×1； 2. 高音配置：≥44芯； 3. 阻抗：8Ω； 4. 频率响应：55Hz-20KHz； 5. 输入灵敏度：≥97dB/w/m； 6. 最大声压级：≥128dB； 7. 扩散角度：≥80°（H）×≥50°（V）； 8. 额定功率：≥450W； 9. 峰值功率：≥1800W；	4	只	62 00	24 80 0
2	辅助音箱	PA ST AR	VM-210	1. 低音配置：≥10寸×1； 2. 高音配置：≥44芯×1； 3. 阻抗：8Ω； 4. 频率响应：60Hz-20KHz； 5. 输入灵敏度：≥96dB/w/m； 6. 最大声压级：≥124dB； 7. 扩散角度：≥80°（H）×≥50°（V）； 8. 额定功率：≥350W； 9. 峰值功率：≥1400W；	2	只	62 00	12 40 0
3	返听音箱	PA ST AR	PM-310	1. 低音配置：10寸×1，200W，8欧，50芯，170磁； 2. 高音配置：1.7英寸×1，50W，8欧，44芯； 3. 阻抗：8Ω；	2	只	47 36	94 72



				<p>4. 分频点: 2.5K;</p> <p>5. 频率响应: 65Hz-20KHz;</p> <p>6. 输入灵敏度: <math>\geq 96\text{dB}/\text{w}/\text{m}</math>;</p> <p>7. 最大声压级: <math>\geq 122\text{dB}</math>;</p> <p>8. 扩散角度: <math>80^\circ</math> (H) <math>\times 50^\circ</math> (V);</p> <p>9. 额定功率: <math>\geq 250\text{W}</math>;</p>				
4	功放	PA ST AR	TA-2600	<p>1. 具有 2.8 英寸 TFT 真彩屏, 可详细显示功放工作状态;</p> <p>2. 具有两通道独立温度显示;</p> <p>3. 具有两声道独立音量数值显示;</p> <p>▲4. 具有工作模式显示, 输入灵敏度显示, 保护状态显示 (提供通过 CNAS\CMA\ILAC-MRA 认定的中国质量认证中心出具的产品检测报告复印件加盖厂家公章);</p> <p>5. 具有直流、过热、过载、限幅、过压、欠压、短路等多重保护功能;</p> <p>▲6. 具有回路断开按钮, 当功放过载时回路断开按钮自动弹起切断电源, 从而起到过流保护作用 (提供通过 CNAS\CMA\ILAC-MRA 认定的中国质量认证中心出具的产品检测报告复印件加盖厂家公章);</p> <p>7. 具有立体声、单声道、桥接等工作模式选择; 8. 支持立体声 8 <math>\Omega</math> 输出, 立体声 4 <math>\Omega</math> 输出, 桥接 8 <math>\Omega</math> 输出; 9. 立体声输出功率 8 <math>\Omega</math>: 600W <math>\times 2</math>; 10. 立体声输出功率 4 <math>\Omega</math>: 1000W <math>\times 2</math>;</p> <p>11. 桥接功率 8 <math>\Omega</math>: 1800W;</p> <p>12. 输入灵敏度: 0.775V/1.4V;</p> <p>13. 频率响应: 20-20000Hz (<math>\pm 0.3\text{dB}</math>);</p> <p>14. 转换速率: <math>\geq 10\text{V}/\mu\text{s}</math>;</p> <p>15. 阻尼系数: <math>&gt; 200:1</math>;</p> <p>16. 串音: <math>&gt; -75\text{dB}@1\text{KHz}</math>;</p> <p>17. 信噪比: <math>&gt; 100\text{dB}</math>;</p> <p>18. 总谐波失真: <math>&lt; 0.5\%</math>, 1KHz;</p> <p>19. 互调失真: <math>&lt; 0.35\% @ 8 \Omega, 1\text{KHz} 1\text{W}</math>;</p> <p>▲提供功率放大器限幅、短路、削峰保护系统软件著作权复印件加盖厂家公章;</p>	4	台	46 60	18 64 0



5	音箱支架	国产优质	定制	音箱臂架	8	只	24 6	19 68
6	无线一拖二双头戴话筒	PA ST AR	HU-602	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UHF 频段传输信号，频率范围：500MHz-900MHz；</li> <li>2. 两通道接收信号，每通道有 200 个信道可选，每个信道以 250kHz 步进，每通道用 49.75MHz；</li> <li>3. 各通道配备独有的 ID 号，增强抗干扰功能，支持 20 台同时使用（即 20 台接收机和 40 个发射器）；</li> <li>4. 背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备；</li> <li>5. 系统包括有一台主机+两个头戴话筒。</li> </ol> <p>▲话筒具备抗电磁干扰、射频干扰功能(提供相关证明材料或软件著作权证书复印件，并加盖原厂公章)</p>	2	套	32 19	64 38
7	真分集无线话筒	PA ST AR	HU-602	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UHF 频段传输信号，频率范围：500MHz-900MHz；</li> <li>2. 两通道接收信号，每通道有 200 个信道可选，每个信道以 250kHz 步进，每通道用 49.75MHz；</li> <li>3. 各通道配备独有的 ID 号，增强抗干扰功能，支持 20 台同时使用（即 20 台接收机和 40 个发射器）；</li> <li>4. 背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备；</li> <li>5. 系统包括有一台主机+两个手持话筒。</li> </ol>	2	套	34 00	68 00
8	反馈抑制器	PA ST AR	DSP-1000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用自适应环境啸叫抑制算法，采用高速浮点数字音频处理器和先进的子带(Sub-Band)消除(Band Cancellation)技术。</li> <li>2. 内置自适应动态噪声滤波器。</li> <li>3. 内置 24Bit A/D、D/A 转换。</li> <li>4. 内置 AGC 自动增益控制。</li> <li>5. 内置数字高低通调节控制。</li> <li>6. 内置数字压限器。</li> <li>7. 内置 10 段图示均衡器。</li> </ol>	1	台	60 25	60 25
9	信号放大器	PA ST AR	HU-8110	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 频率范围：500-950MHz</li> <li>2. 输入截断点：+22dBm</li> <li>3. 噪声比：4.0dB Type(Center Band)</li> <li>4. 增益：+6-9dB(Center Band)</li> </ol>	1	台	60 25	60 25

				<p>5. 输出阻抗: 15dB min</p> <p>6. 阻抗: 50 Ω</p> <p>7. 频宽: 450MHz</p> <p>8. 插座: BNC female</p>				
1 0	调音台	PA ST AR	BMX-16	<p>1. ≥16 个输入通道, ≥8 个话筒输入, ≥2 组立体声线路输入;</p> <p>2. ≥6 通道带压缩功能, 1-8 通道设三段式中段扫频均衡;</p> <p>3. 9/10-11/12 通道设三段均衡器, 13/14-15/16 通道设两段均衡器;</p> <p>4. ≥6 组母线(立体声+4 编组), 三个辅助发送, 一个立体声回送;</p> <p>5. 1 辅助发送/立体声辅助返回;</p> <p>6. 3 段通道均衡(中频段扫频)和高通滤波器;</p> <p>7. 3 段立体声图示均衡器;</p> <p>8. 高精度三色精确电平柱, 准确显示输出电平;</p> <p>9. 内置数字效果;</p> <p>10. 机身耐用轻巧, 可上机架安装;</p> <p>11. 60mm 行程高分析度推子;</p> <p>12. 外置式静音电源器, 使用方便灵活;</p>	1	台	80 00	80 00
1 1	音频处理器	PA ST AR	PB-4080 II	<p>1. 4 路平衡式信号输入, 8 路平衡式信号输出;</p> <p>2. 32/64-bit 高精度浮点专业音频 DSP 为数据处理核心;</p> <p>3. 内置 24-bit AD/DA 发烧皇冠级转换芯片;</p> <p>4. 录音级别的 96KHz 高采样率, 使声音完美还原;</p> <p>5. 每个输入和输出处理均有 6 段独立的全参量均衡;</p> <p>6. 具有有延时和相位控制及哑音设置;</p> <p>7. 每个输入通道可调噪声门, 并且每个输入通道有两段全参数可调的动态均衡 (DEQ), 自动增益控制;</p> <p>8. 输出通道还可独立控制压缩、限幅及自由选择输入信号通道, ;</p> <p>9. 单机可存储 30 组用户程序数据;</p>	1	台	66 7	66 7



				<p>10. 设备软件内置中控代码生成器、可实现一键中英文切换；</p> <p>11. 可通过外置控制盒与电脑进行连接,可实现互联网远程控制；</p>				
1 2	电源时序器	PA ST AR	PB-820	<p>1. 单路额定输出电流≥10A, 额定总输出电流≥30A, 不少于 10 组开关电源场景数据保存、调用；</p> <p>2. 彩色液晶显示屏≥2 寸, 可实时显示当前电压, 日期时间, 通道开关状态；</p> <p>3. 内置时钟芯片, 可根据日期时间定时设置自动开关机；</p> <p>4. 设备自带设备编码 ID 检测和设置, 可实现远程集中控制；</p> <p>5. 具有欠压、超压检测及报警功能；</p> <p>▲6. 具有独立电源滤波器, 滤除外部杂波信号及设备间干扰信号, 为每路设备提供干净而稳定的电源（提供通过 CMA、CNAS 和 ilac-MRA 认证的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖厂家公章）；</p> <p>▲7. 为了避免对扩声系统干扰, 30MHz~300MHz 骚扰功率和 1GHz 以上辐射骚扰检测合格（提供通过 CMA、CNAS 和 ilac-MRA 认证的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖厂家公章）。</p>	1	台	66 7	66 7
<b>(3) 教学多媒体系统</b>								
1	86 寸智慧交互一体机 (含定制 OPS 终端)	大 华	DH- LPH86- ST404	<p>1、整机外观金属外壳设计, 边角圆润无锐角或凸起; 整机采用一体设计, 外部无按钮可见内部功能键连接线。</p> <p>2、屏幕采用≥86 英寸 UHD 超高清 LED 显示屏, 显示比例 16:9; 物理分辨率: 3840×2160; 可视角度≥178°。</p> <p>3、采用红外触控技术: 在 Android 及 Windows 系统下均支持 20 点触控; 能在安卓和 Windows 白板软件中实现多点书写。</p> <p>▲4、整机嵌入式系统版本不低于 Android 11, 内存≥2GB, 存储空间≥16GB（提供权威检测机构报告并加盖原厂公章）</p> <p>5、在屏幕任意位置, 通过多指可调出悬浮菜单; 菜单包括内置电脑、关闭窗口、主页、便签、清屏和笔迹功能。</p> <p>6、为方便教师外接设备教学, 设备提供支持双通道 USB3.0x2, 多功能 Type-Cx1（可同时实现音视频信号与触控信号传输）和 HDMI INx1 等不少于 4 个前置接口。为满足日常教学需求, 后置接口满足 RS232×1、RJ45x1、HDMIx1、USB2.0×1、展台 USB 2.0×1、HDMI IN×1、Audio In×1、VGAx 1、Earphone outx1、Type Bx 1、MIC INx1。</p> <p>▲7、教育平板具备≥8 个带功能标识的前置物理按键, 功能包含电源、主页、任务、关闭窗口、触控开关、护眼、音量+、音量-（提供权威机构检测报告证明并加盖原厂公章）</p> <p>▲8、设备采用针孔还原, 无需专业人员即可轻松解决电脑故障并防止误操作。（提供权威机构检测报告证明并加盖原厂公章）</p> <p>9、整机内置 2.0 声道, 2×15W, 总计 30W 功率扬声器。</p> <p>▲10、整机前置翻盖式挡板设计, 保障插入的 U 盘或外接设备不被两侧推拉黑板碰撞, 起到防撞作用, 有效保护接口。（提供权威机构检测报告证明并加盖原厂公章）</p>	1	只	10 00 0	10 00 0

			<p>11、隐藏式菜单功能：整机在任意通道下，采用左右双侧边栏虚拟设计，可快速打开聚光灯、计算器、信号源切换、屏幕下移等功能。</p> <p>12、支持在各信号通道下的批注功能，防止因 windows 电脑故障无法展开教学；支持所有信道下书写、批注、擦除、笔画粗细设置、笔型设置、颜色设置等功能。</p> <p>13、为方便教学，设备自动识别新接入的信号源，并自动切换到该信号源显示，在断开连接后，弹出确认，十秒后返回之前信号源且设备可根据需求修改信号源名称，支持设置开机接入信号源。</p> <p>14、支持信号源自动唤醒开机，设备处于关机通电状态，外接电脑、机顶盒等设备通过 HDMI/VGA 连接至设备时，设备识别到外接设备的输入信号后自动开机。</p> <p>15、在 HDMI、Android 以及 Windows 信号源模式下，整机屏幕支持手势下移实现半屏显示，半屏显示时可通过点击上方屏幕返回全屏。支持半屏模式，将 Windows 显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时依然可以正常触控操作 Windows 系统；点击非 Windows 显示画面区域（屏幕上半部分）或功能按键，即可退出该模式</p> <p>16、屏幕视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，LB 限值范围≤0.3。</p> <p>▲17、投标产品制造商符合商品售后服务评价体系认证 GB/T27922-2011 五星级要求。</p> <p>18、OPS 终端：Intel®core I5 第八代笔记本处理器 SO-DIMM DDR4 2400MHZ,8GB 内存，256G 固态硬盘 1*80pin 标准 OPS 接口 1 x 千兆网卡（RJ45），1x M.2 WiFi（BT4.X） I/O 接口：6× USB3.0，1 × LINE-OUT &amp; MIC-IN 尺寸：180mm (L) x 195mm (W) x 30mm (H) 支持硬件一键还原 供电：支持 19V/4.74A 供电</p>					
2	集控主机	大华	DH-LPH86-ST404	配套	1	台	49 11	49 11
3	集控电源模块	大华	DH-LPH86-ST404	配套	3	块	34 2	10 26





4	教学资源软件	大华	C30 智能教学软件-普教	<p>智能备课端</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ▲我的网盘：网盘资源不限容量，且无需任何任务方式即可获取无限容量，教师可以上传任意教学资源，包括但不限于PPT、Word、Excel、RAR、安装包等，对于上传的文件自动分类，可实时查看云盘资源空间占用情况。网盘资源支持自动生成二维码或链接，快速分享（提供同时加盖CMA和CNAS的检测专用章的检测报告复印件，并加盖原厂公章）</li> <li>2. 交互课件：支持教师将网盘资源包括3D素材、互动微件、交互式资源（趣味分类、趣味素材、猜词游戏、连线题、翻翻卡、思维导图、超级分类、选词填空）自动生成二维码或链接，快速实现分享</li> <li>3. 备课中心：提供教师个人备课中心，可根据学段、学科、教材版本自动推送相关备课素材与课件，并同步提供对应的同步资源</li> <li>4. ▲备课插件：提供基于原生PPT与WPS的备课插件，非自有格式的备课工具，课件默认输出格式为PPT与WPS的默认格式，非专有格式，不改变教师传统备课习惯。（提供同时加盖CMA和CNAS的检测专用章的检测报告复印件，并加盖原厂公章）</li> <li>5. 资源导入：实现备课资源与备课插件的无缝结合，方便将图片、视频、互动微件、3D、电子绘本、题库等一键插入到原生PPT/WPS内</li> <li>6. 网络资源：支持一键引入互联网链接资源，搜索链接后可一键将页面插入至PPT内，并能够在ppt播放状态下进行页面二次跳转。尾逻辑、经典思维、逻辑结构、发散思维、组织结构、目录组织、鱼骨图、天盘图）等。</li> <li>7. 教学设计：提供多类型课堂活动模板，如趣味分类、超级分类、翻翻卡、双人PPT、连线题、猜词游戏、趣味素材、选词填空、选择题、判断题、思维导图（思维导图支持多类型模板，如彩色枝丫、鱼</li> <li>8. ▲学科工具：提供多类型学科工具，如动态数学画板GeoGebra、物理实验连线图（电学、力学、电磁学、热学、光学、声学）、化学实验连线图（仪器、效果、组合）、诗词卡片、函数工具（一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数）等。（提供同时加盖CMA和CNAS的检测专用章的检测报告复印件，并加盖原厂公章）</li> <li>9. 数据同步：支持备课资源同步更新，备课完成后将资源或课件一键同步上传至个人云盘（校本空间），保持数据同步。</li> <li>10. 学科资源：支持一键调取多学科资源，方便教师日常授课，资源须包含如下知识领域：图形与几何、数与代数、统计与规律）、小学科学（生命科学、物质科学、地球与宇宙科学、技术与工程）、初中数学（代数、几何、函数、统计概率）、初中物理（声光热能、力与运动、电与磁）、初中化学（科学探究、身边的化学物质、物质的化学变化、化学与社会发展、物质构成的奥秘）、初中地理（自然地理、中国地理、世界地理）、初中生物（生物圈、植物、人体、动物与微生物、生命的延续）、高中数学（集合与常用逻辑用语、不等式、函数、导数、积分、三角函数与解三角形、平面向量、数列、立体几何、平面解析几何、计数原理与统计概率）、高中物理（力与运动、电与磁、原子物理、动量与能量）、高中化学（无机化学、实验化学、结构化学、化学反应原理、有机化学）、高中地理（自然地理、人文地理、世界地理、中国地理）、高中生物（分子与细胞、遗传与进化、稳态与调节、生物与环境、生物技术与工程）等。</li> </ol>	1	套	50	0	50	0
---	--------	----	---------------	---	---	---	----	---	----	---

11. 提供科学可视化教学内容及工具库，涵盖小学、初中、高中的数学、物理、化学、生物、地理等，资源类型涉及图片、微件、3D、视频等，数量超 1000 条，可一键插入课件，且在大屏上支持全屏播放、批注、360° 交互操作。

#### 大屏授课端

1. 授课登录：支持教师通过个人账号、微信授权或二维码方式进行身份识别快速登录授课。登录后，即时进入上课模式，并自动获取云端课件，支持课件云同步功能，课件上的所有修改、操作均可同步保存至云端。
2. 课本授课：支持将校本统一教材、教辅资料、校本教材、经典阅读资源按学科、年级、册别、出版社条件进行归类；支持配套的教学资源一键下载并与教材知识点关联并内置于教材知识点对应位置，支持拖动至对应教材知识点任意位置；支持按资源名称快捷搜索相关资源，并支持同步导入与编辑功能。
3. ▲白板授课：支持白板教学，提供个性化主题模板（拼音田字格、田字格、米字格、四线格、日字格、小方格、五线谱、数学本、坐标系、篮球场、足球场、黑板、白板）；支持在白板任意位置进行原笔迹书写、自由批注、擦除、拖动功能；支持板书内容保存至云端，按需调取二次编辑与分享。（提供国家广播电视产品质量检测中心下发的，同时具备 CNAS、CMA、ILAC-MRA 认证的检测报告佐证，，并加盖原厂公章）
4. 课件授课：支持本地或在线播放教学课件，并实现 office 与 WPS 文档的原生态播放支持 PDF 文档手势识别（多级放大、滑动翻页、缩略图），播放过程中可实现自由批注与笔迹内容同步保存。
5. 全屏书写：支持任意教学环境下（白板讲解、PPT 讲解、视频播放）全屏原笔迹书写功能。
6. 无限板书：无需翻页或跳转，在当前白板页面通过双指拖动的方式实现无限板书功能，教师可对非写作的板书内容进行放大或者缩小，缩放比例在 50%-200%之间；支持白板讲解和笔迹留存功能，白板页面支持 10 倍拓展并可进行上下左右拖动和自由缩放，支持新建 100 页白板内容，并可对白板内容进行擦除、区域擦除、一键清空、撤销上一步操作。
7. 互动 PPT 播放讲解：支持打开新媒体互动式 ppt/电子绘本类 PPT，基于插件式 ppt 实现任意拖放、移动，即时判断对错，反馈答题结果。
8. 讲解助手：提供画笔（三种笔形、四种粗细、自定义颜色）、板擦（区域擦除、撤销、清空）、聚焦、放大、计时、录制、幕布等基础教学工具，支持原笔迹书写、标注与保存功能。
9. 学科工具：提供多学科的工具，如平面图形、立体图形、尺规、量角器、函数工具、英文词典、数学动画、诗词卡片、仿真实验，其中尺规和平面图形支持角度和长度的数字标注，化学仪器包括加热、计量、分离、收集、干燥，物理仪器包括磁学、电学、光学、力学、热学、声学。



			<p>10. 资源调取：支持一键调取平台内优质教学资源（本机资源、网盘资源、校本资源、科学可视化资源）。</p> <p>11. ▲智能云白板：支持将个人板书同步保存至云端，并按时间轴、班级、来源条件进行分类，按需进行再次调取并进行二次编辑（非 JPG 格式或 PDF 格式）；支持将板书内容同步分享至学生移动终端，可生产二维码一键分享至微信或 QQ；支持云端存储的板书内容同步删除或批量导出至本地。（提供国家广播电视产品质量检测中心下发的，同时具备 CNAS、CMA、ILAC-MRA 认证的检测报告佐证，并加盖原厂公章）</p> <p>12. 智能工具板：手写智能识别的智能白板功能，实现中英文智能转写、智能搜索、图形识别与函数识别功能；支持智能工具板内的所有板书记录同步保存至云白板。</p> <p>13. 中英文智能转写：支持将教师手写的中英文字词自动识别并转写为标准印刷体，字体大小可无级放大，并支持在线直接搜索的功能；支持对中文生字的手写识别并可实现读音、笔顺、笔画、偏旁部首、组词功能。</p> <p>14. 中英文智能识别：支持画圈搜索教师的手写中英文字词，并实时搜索互联网资源的功能。</p> <p>15. 图形识别：支持将教师手写的图形自动识别为标准规范图形，并自由缩放、调整图形的比例大小，支持对图形的任意拖动、复制功能。</p> <p>16. ▲函数识别：支持将教师手写的函数公式自动识别并转换为匹配的函数图形，并可通过手划圈直接进行删除与修改；支持将相应的函数图形直接插入到智能工具板内（提供国家广播电视产品质量检测中心下发的，同时具备 CNAS、CMA、ILAC-MRA 认证的检测报告佐证，并加盖原厂公章）</p> <p>17. 班级管理：支持教师设置班级信息，包括学段、年级、班级名称；支持设置学生信息，包括学生姓名、学生所属分组信息。</p> <p>18. 设置管理：支持设置是否开启多人书写、板书美颜级别、是否开启手势板擦；支持设置节能模式，可自由设定设定时间内无人操作自动关机功能。</p> <p>19. ▲窗口功能：可一键快速回到 Windows 系统电脑桌面，点击可回到最近打开的系统窗口；提供同时加盖 CMA 和 CNAS 的检测专用章的检测报告复印件，并加盖原厂公章）</p> <p>移动授课端</p> <p>1. 移动投屏：支持 Windows, Android, iOS 移动终端移动投屏授课功能，远程授权大屏登录个人账号。</p> <p>2. 移动授课：教师可通过移动端远程推送并遥控 PPT、调用白板、批注讲解、拍照讲解、实物展台、快捷输入文本等课堂教学行为。</p>					
5	集控平台	大华	DH-Ed-C	配套	1	套	3000	3000

6	推拉组合黑板	大华	DK-PKP-KBOA	<p>1. 结构：内外双层结构，内层为两块固定书写板与一体机（白板）正面平齐，外层为两块滑动书写板，滑动板配装带有挂锁，开闭自如确保一体机安全管理。</p> <p>2. 背板：采用优质镀锌钢板，厚度<math>\geq 0.20\text{mm}</math>。</p> <p>3. 书写板面：采用进口金属板，板面为亚光墨绿色，厚度<math>\geq 0.30\text{mm}</math>，面层硬度为<math>\geq 9\text{H}</math>，涂层厚度<math>\geq 0.02\text{mm}</math>；漆膜硬度<math>\geq 6\text{H}</math>，粗糙度为<math>\text{Ra}1-3.2\mu\text{m}</math>，板面书写流畅清晰，易擦拭。</p> <p>4. 夹层材料：采用七层瓦楞纸板或聚乙烯高强度泡沫板厚度<math>\geq 15\text{mm}</math>。</p> <p>5. 覆板：采用环保型双组份聚氨酯胶水，自动化流水线、覆板作业、牵引、滴胶、刷胶、压固、切割下料一次完成，背板纵向间隔<math>80\text{mm}</math>，压有<math>20\text{mm}</math>加强筋，胶水<math>60</math>秒钟即<math>100\%</math>固化定型，确保粘接牢固板面平整，甲醛释放量<math>\leq 0.2\text{mg/L}</math>，符合<math>\text{GB/T}28231-2001</math>《书写板安全卫生要求》。（提供甲醛释放量检测报告）</p> <p>6. 边框：采用高级电泳香槟色铝合金型材，模具挤压一次成型，根据一体机的厚度配同色同质封板，卡槽设计美观大方，边框经氧化、喷砂涂层处理，无明显眩光。</p> <p>7. 包角材料：采用抗老化高强度ABS工程塑料注塑成型。规格：<math>90\text{mm} \times 50\text{mm} \times 50\text{mm}</math>，采用双壁成腔流线型设计，<math>\geq \text{R}25\text{mm}</math>的圆角，正面刻印黑板品牌LOGO标识，无尖角毛刺，符合<math>\text{JY}0001-2003</math>《教学仪器设备产品一般质量要求》。</p> <p>8. 黑板滑轮：上轨道采用减震消音吊轮，滑轮使用高精度轴承，保证滑动流畅，噪音小，滑轮采用滑块设计前后定位精确不晃动，滑动板前后晃动小于<math>0.5\text{mm}</math>，经久耐用。数目<math>\geq 8</math>组，上下均匀安装，推拉顺畅自如，无卡挤现象和尖锐的摩擦声，稳定性好。</p> <p>9. 限位档：黑板边框内部两侧安装滑动板限位档，防止活动黑板开启时撞击柜体。</p> <p>10. 安全性：一把锁实现对滑动黑板的锁定，钥匙通用，方便实用。</p> <p>11. 施工安装：<math>4\text{M}</math>规格左右推拉复合黑板整体安装节点不少于五处，（上二下三处），专用镀锌铁件<math>4\text{mm}</math>厚。</p>	1	套	28 50	28 50
7	壁挂式视频展台	大华	DH-PKC-MS1A-M	<p>1. 主感光像素：800W像素</p> <p>2. 对焦模式：1000%倍数码变焦</p> <p>3. 补光灯：4级触摸控制，LED补光灯，可分级控制灯光强弱</p> <p>4. 输出分辨率：MJPG: 800*600 1024*768 1280*720 1920*1080 2048*1536 2592*1944 3264*2448</p> <p>5. 环境光照度范围：<math>10\text{Lux} \sim 2000\text{Lux}</math></p> <p>6. 最佳工作环境光照范围：<math>80\text{Lux} \sim 300\text{Lux}</math></p> <p>7. 麦克风：高灵敏度麦克风</p> <p>8. 清晰度：中心超过1200线，周围超过900线（1:1尺寸动态，静态观察）</p>	1	只	80 0	80 0

			<p>9. 视频输出格式:YUY2, MJPG</p> <p>10. 接口: USB2.0 支持 USB3.0</p> <p>11. 扩展口: 2 个 USB2.0 扩展口</p> <p>12. 电源: 电脑 USB 供电, 无外接电源</p> <p>13. 安装方式: 壁挂式安装, 无须气压拉杆, 无锐角无利边设计, 采用三折叠开合式托板, 展开后托板尺寸<math>\geq</math>A4 面积</p> <p>14. 传输速率: 10 帧/秒 800W (3264*2448) 25 帧率/秒 720P 模式</p> <p>15. 信噪比: 优于 48 分贝 (30 帧/秒 220LUX)</p> <p>16. 动态范围: 优于 68 分贝</p> <p>17. 成像距离: 20cm~45cm</p> <p>18. 压缩模式: DSP 内置式图像压缩</p> <p>19. 白平衡: 自动调节</p> <p>20. 色彩补偿模式: 自动调节</p> <p>21. 使用环境温度: 10° ~50° C</p> <p>22. 使用环境湿度: &lt;85%</p> <p>23. 存储环境温度:-20° ~ 60° C</p> <p>24. 存储环境湿度:&lt;85%</p> <p>25. 待机电流:<math>\leq</math>150 mA</p> <p>26. 工作动态电流:&lt;400mA</p> <p>27. 拍摄幅面: A4 面积</p>					
8	移动黑板支架	国产优质	定制	移动黑板支架	1	套	2280	2280
<b>(4) 灯光设备</b>								



1	成像灯	PA ST AR	PVB- CX2016	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.输入/输出 , AC100-240V50-60HZ</li> <li>2.电源输入: POWER CON 电源插</li> <li>3.信号输入/输出: 3P-XLP 输入/出, DMX512 信号</li> <li>4.额定功率: 200W</li> <li>5.超高亮度 200W , COB 集成光源暖白光、白光</li> <li>6.控制: 2DMX 通道, LCD 显示屏, 4 种调光曲线</li> <li>7.可选择, 主从机同步,</li> <li>8.光束角度: 19/26/36/50 度(可选)</li> <li>9.光学照度: 2400Lux/5m</li> <li>10.刷新频率: 2000HZ</li> <li>11.散热处理: 铝管导热+静音风扇</li> <li>12.外壳材料: 铸铝,</li> <li>13.防水等级: IP20</li> <li>14.工作时温度: LED 中心温度&gt;40 度</li> <li>15.尺寸: 65*25*22CM</li> <li>16.重量: 13KG</li> </ol>	1 2	只	22 10	26 52 0
2	54 颗 3W 不 防水铸铝 PAR 灯	PA ST AR	PVB- RGBW320	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.额定电压:AC90-240V 50-60Hz</li> <li>2.灯泡:LED 54 颗 3W (R12,G18,B18,W6)</li> <li>3.功耗:180W 通道:8CH</li> <li>4.颜色:无限的 RGBW 颜色混色系统</li> <li>5.光束角度:25 度</li> <li>6.频闪:高速的电子调节频闪可达 1-18 次/秒</li> <li>7.功能:总调光控制通道可同时控制 3 个主颜色通道的明暗变化具有自动运行功能, 音乐控制功能, 连机同步功能, DMX512 控制.</li> </ol>	1 5	只	12 50	18 75 0
3	三基色灯	PA ST AR	PVB- LED2560	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.额定电压: AC110-240V</li> <li>2.功率: 128W</li> <li>3.光源数量: 256 颗 LED 灯珠</li> </ol>	1 8	只	24 34	43 81 2



				4. 颜色：暖白 5. 控制模式：声控、自走、DMX512 控制				
4	灯控台	PA ST AR	PVB- GZ1024	1. DMX512 通道数：1024 2. 电脑灯的配接数量：96 3. 电脑灯重新配接地址码：支持 4. 灯具水平垂直交换：支持 5. 灯具通道反例输出：支持 6. 灯具通道滑步模式切换：支持 7. 每台电脑灯最多可用控制通道：40 主通道+40 微调通道 8. 灯库：支持珍珠 R20 灯库 9. 可保存的场景数量：60 10. 可同时运行的场景数量：10 11. 多步场景的总步数：600 12. 场景的时间控制：淡入、淡出、LTP 滑步 13. 每个场景可存储图形数量：5 14. 推杆启动场景并进行调光：支持 15. 互锁场景：支持 16. 点控场景：支持 17. 图形生成器：可生成 Dimmer, P/T, RGB, CMY, Color, Gobo, Iris, Focus 图形 18. 可同时运行图形数量：5 19. 主控推杆：全局、重演、灯具 20. 立即黑场：支持 21. 转盘调整通道数值：支持 22. 推杆调整通道数值：支持 23. 推杆调光：支持	1	台	76 30	76 30



				24. U 盘读取：支持 FAT32 格式 25. 尺寸：480mmx420mmx130mm				
5	信号放大器	PA ST AR	PVB- DMXT8	1. 8 路光电隔离 DMX 信号分配器 (Ver: 2.0)。 2. 2 路 DMX512 数码输入，8 路 DMX512 直接输出。 3. 输入/输出光电隔离。 4. 8 路独立放大驱动输出。 5. 信号放大整形功能，延长信号传输距离。 6. 增强数据总线接入设备数量的能力。 7. 保护灯光控制台 DMX512 输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全运行可靠性。 8. 电源：AC100V-240V / 50-60Hz	1	台	15 79	15 79
6	直通箱	PA ST AR	PVB- 1204T	1. 12 路电源输出（每路输出 4KW） 2. 配备二级开关，符合供电规范 3. 指示灯显示三相电源状态 4. 电源供电：380V <sub>olt</sub> ±10%AC, 50Hz/60Hz	1	台	37 49	37 49
7	灯钩	国 产 优 质	定制	全铝质承重：80kg；卡管：40-58mm	4 5	个	50	22 50
8	保险绳	国 产 优 质	定制	规格：4mm；长度：80mm；承重：50kg	4 5	条	50	22 50
9	专用灯杆架	国 产 优 质	定制	含简易钢结构	4	根	50 43	20 17 2





10	多媒体信息地插	国产优质	定制	配置接口：1个多功能电源，网络，3.5音频，HDMI，VGA	4	个	197	788
11	网络机柜	国产优质	定制	42U	2	台	2500	5000
<b>(5) 传输设备</b>								
1	六类网线	国产优质	定制	CAT6 传输带宽 250MHZ，推荐用于千兆传输。	1	箱	860	860
2	音箱线	国产优质	定制	300支金银线	400	米	3	1200
3	信号线	国产优质	定制	RVV3*1.5	200	米	6	1200
4	电源线	国产优质	定制	RVV3*2.5	400	米	895	3580



5	RGB 线	国产优质	定制	RGB			100	米	9	900
6	音频线	国产优质	定制	定制			100	米	3	300
分项小计										41672
序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数			数量	单位	投标价	
									单价	合价
<b>九、系统名称：会议室</b>										
<b>(1) 206、3004、3006 大会议室</b>										
1	LED 屏	大华丰视	FS-EIA2. 5S	1. 户内 P2. 5 全彩 LED 屏; 显示尺寸 3. 84m*2. 24m=8. 6m2 三套, 含接收卡 2. 视角: 水平: ≥170° ; 垂直: ≥150° ; 3. 对比度: ≥6000: 1; 4. 亮度均匀性: ≥99% 平整度 ≤0. 2mm; 5. 换帧频率、刷新频率: 60Hz、1920Hz 高刷新; 6. 颜色处理灰度: 16Bit; 7. 典型寿命: ≥100000 小时; 8. 支持单点检测逐点校正功能, 单点亮度校正, 单点颜色校正、单点色温可调; 9. 8 层电路板结构设计, 电流分布均匀, 功耗小, 散热快, 实现消影节能功能;			258	平方米	7000	180600



				<p>10. 支持通讯检测、电源检测、温度监控，并可实现远程监督控制，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出警报信；</p> <p>11. 具备智能（黑屏）节能功能，开启智能节能功能比没有开启节能 80%以上。；</p> <p>12. 运行稳定，不受电源端子传导干扰、不受射频电磁场辐射干扰、不受射频场感应传导干扰。</p>				
2	显示屏控制器	国产优质	定制	<p>支持常见的视频接口，包括 1 路 3G-SDI，2 路 HDMI1.3，1 路 DVI，1 路 USB 播放。</p> <p>支持 3 个窗口和 1 路 OSD。</p> <p>支持快捷配屏和高级配屏功能。</p> <p>支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节。</p> <p>支持设备间备份设置。</p> <p>支持视频输出最大带载高达 390 万像素。</p> <p>支持带载屏体亮度调节。</p> <p>支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放。</p> <p>支持创建 10 个用户场景作为模板保存，方便使用。</p>	3	套	76 02 74 2	23
3	配电柜	国产优质	定制	<p>20KW 配电箱，具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。</p>	3	台	40 00 00	12
4	大屏钢结构	国产优质	定制	<p>显示屏屏体框架及包边：室内钢结构设计，屏体侧面外包边装饰；</p>	3	套	60 00 00	18
5	主音箱	PA ST AR	PM-310	<p>1. 低音配置：10 寸×1，200W，8 欧，50 芯，170 磁；</p> <p>2. 高音配置：1.7 英寸×1，50W，8 欧，44 芯；</p> <p>3. 阻抗：8 Ω ；</p> <p>4. 分频点：2.5K；</p> <p>5. 频率响应：65Hz-20KHz；</p>	6	只	30 00 00	18



				<p>6. 输入灵敏度：≥96dB/w/m；</p> <p>7. 最大声压级：≥122dB；</p> <p>8. 扩散角度：80°（H）×50°（V）；</p> <p>9. 额定功率：≥250W；</p>				
6	辅助音箱	PA ST AR	PM-308	<p>1. 低音：≥8寸，150W，≥50芯140磁；</p> <p>2. 高音：≥40W，34芯；</p> <p>3. 阻抗：8Ω；</p> <p>4. 分频点：2.5K；</p> <p>5. 频率响应：75Hz-20KHz；</p> <p>6. 输入灵敏度：≥96dB/w/m；</p> <p>7. 最大声压级：≥122dB；</p> <p>8. 扩散角度：80°（H）×50°（V）；</p> <p>9. 额定功率：≥200W；</p>	6	只	31 22	18 73 2
7	功放	PA ST AR	DA-2025	<p>1. 高效、节能、节约运营费用；</p> <p>2. 有源 PFC，功率因数达 0.99；</p> <p>3. 输出功率强劲，稳定驱动 2 欧姆负载；</p> <p>4. 小巧、轻便、结构稳固；</p> <p>5. 立体声、单通道、桥接三种工作模式；</p> <p>6. 灵敏度 1Vrms，增益 32dB、26dB 可选择；</p> <p>7. 保护功能完善：短路、直流、过温等保护，过载功率控制、超温功率控制等；</p> <p>8. 符合安规、电磁兼容标准；</p> <p>9. 温控风机，运行安静；</p> <p>▲10. 宽工作电源范围，90-260VAC（±10%）（提供通过 CNAS\CMA\ILAC-MRA 认定的第三方检测机构出具的产品检测报告复印件加盖厂家公章）；</p> <p>11. 8Ω 2×250W；</p> <p>12. 4Ω 2×425W；</p>	6	台	35 57	21 34 2



			<p>13. 2Ω 2×723W;</p> <p>14. 输入灵敏度 1Vrms;</p> <p>15. 串扰抑制 ≥80 dB;</p> <p>16. 频率响应 20Hz - 20 kHz;</p> <p>17. 输入阻抗 20kΩ (平衡), 10kΩ (非平衡);</p> <p>18. 信噪比 ≥100dB;</p> <p>▲提供功率放大器限幅、短路、削峰保护系统软件著作权复印件加盖厂家公章;</p>				
8	无线一拖二 双手持话筒	PA ST AR	HU-602	<p>1. UHF 频段传输信号, 频率范围: 500MHz-900MHz;</p> <p>2. 两通道接收信号, 每通道有 200 个信道可选, 每个信道以 250KHz 步进; 每通道用 49.75MHz;</p> <p>3. 各通道配备独有的 ID 号, 增强抗干扰功能, 支持 20 台同时使用 (即 20 台接收机和 40 个发射器);</p> <p>4. 背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出, 适合连接各种外置设备;</p> <p>5. 系统包括有一台主机+两个手持话筒。</p> <p>▲话筒具备抗电磁干扰、射频干扰功能(提供相关证明材料或软件著作权证书复印件, 并加盖厂家公章)</p>	6	套	32 19 31 4
9	调音台	PA ST AR	BPM8	<p>1. ≥8 路平衡式话筒输入, ≥2 组母线输出, ≥1 组 AUX 辅助输出, MP3 播放器功能;</p> <p>2. 提供+48V 幻像电源;</p> <p>3. 三段英国风格均衡;</p> <p>4. ≥1 组 AUX 辅助输出 AUX1 为推子前;</p> <p>5. 采用≥16 种数字显示延时数码效果器;</p> <p>6. 内置净化宽电压开关电源, 电压范围: AC90 - 250V;</p>	3	台	30 00 90 00
10	数字反馈抑制器	PA ST AR	DSP- 1000	<p>1. 采用自适应环境啸叫抑制算法, 采用高速浮点数字音频处理器和先进的子带 (Sub-Band) 回声消除 (Echo Cancellation) 技术。</p> <p>2. 内置自适应动态噪声滤波器。</p> <p>3. 内置 24Bit A/D、D/A 转换。</p> <p>4. 内置 AGC 自动增益控制。</p> <p>5. 内置数字高低通调节控制。</p> <p>6. 内置数字压限器。</p> <p>7. 内置 10 段图示均衡器。</p>	3	台	17 00 51 00



1 1	电源时序器	PA ST AR	PB-820	<p>1.单路额定输出电流≥10A，额定总输出电流≥30A，不少于10组开关场景数据保存、调用；</p> <p>2.彩色液晶显示屏≥2寸，可实时显示当前电压，日期时间，通道开关状态；</p> <p>3.内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机；</p> <p>4.设备自带设备编码ID检测和设置，可实现远程集中控制；</p> <p>5.具有欠压、超压检测及报警功能；</p> <p>▲6.具有独立电源滤波器，滤除外部杂波信号及设备间干扰信号，为每路设备提供干净而稳定的电源（提供通过CMA、CNAS和ilac-MRA认证的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖厂家公章）；</p> <p>▲7.为了避免对扩声系统干扰，30MHz~300MHz骚扰功率和1GHz以上辐射骚扰检测合格（提供通过CMA、CNAS和ilac-MRA认证的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖厂家公章）。</p>	3	台	66 7	20 01
1 2	音箱支架	国 产 优 质	定制	音箱支架	1 2	只	24 6	29 52
1 3	会议机柜	国 产 优 质	定制	600*800*1200	3	套	20 00	60 00
1 4	多媒体信息地插	国 产 优 质	定制	配置接口：1个多功能电源，网络，3.5音频，HDMI，VGA	3	个	19 7	59 1
<b>(2) 2019、14人小会议室</b>								
1	86寸智慧交互一体机 (含定制OPS终端)	大 华	DH- LPH86- ST404	<p>1、整机外观金属外壳设计，边角圆润无锐角或凸起；整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。</p> <p>2、屏幕采用≥86英寸UHD超高清LED显示屏，显示比例16:9；物理分辨率：3840×2160；可视角度≥178°。</p> <p>3、采用红外触控技术；在Android及Windows系统下均支持20点触控；能在安卓和Windows白板软件中实现多点书写。</p> <p>▲4、整机嵌入式系统版本不低于Android 11，内存≥2GB，存储空间≥16GB。（提供权威机构检测报告证明并加盖原厂公章）</p>	2	台	10 00 0	20 00 0



- 5、在屏幕任意位置，通过多指可调出悬浮菜单；菜单包括内置电脑、关闭窗口、主页、便签、清屏和笔等功能。
- 6、为方便教师外接设备教学，设备提供支持双通道 USB3.0x2，全功能 Type-Cx1（可同时实现音视频信号与触控信号传输）和 HDMI INx1 等不少于 4 个前置接口。为满足日常教学需求，后置接口满足 RS232×1、RJ45×1、Android USB2.0×1、展台 USB 2.0×1、HDMI IN×1、Audio In×1、VGAx 1、Earphone outx1、Type Bx 1、MIC INx1。
- ▲7、教育平板具备≥8 个带功能标识的前置物理按键，功能包含电源、主页、任务、关闭窗口、触控开关、护眼、音量+、音量-（提供权威机构检测报告证明并加盖原厂公章）
- ▲8、设备采用针孔还原，无需专业人员即可轻松解决电脑故障并防止误操作。（提供权威机构检测报告证明并加盖原厂公章）
- 9、整机内置 2.0 声道，2×15W，总计 30W 功率扬声器。
- ▲10、整机前置翻盖式挡板设计，保障插入的 U 盘或外接设备不被两侧推拉黑板碰撞，起到防撞作用，有效保护接口。（提供权威机构检测报告证明并加盖原厂公章）
- 11、隐藏式菜单功能：整机在任意通道下，采用左右双侧边栏虚拟设计，可快速打开聚光灯、计算器、信号源切换、屏幕下移等功能。
- 12、支持在各信号通道下的批注功能，防止因 windows 电脑故障无法展开教学；支持所有信道下书写、批注、擦除、笔画粗细设置、笔型设置、颜色设置等功能。
- 13、为方便教学，设备自动识别新接入的信号源，并自动切换到该信号源显示。在打开设备后，弹出确认，十秒后返回之前信号源且设备可根据需求修改信号源名称，支持设置开机接入信号源。
- 14、支持信号源自动唤醒开机，设备处于关机通电状态，外接电脑、机顶盒等设备通过 HDMI、VGA 连接设备时，设备识别到外接设备的输入信号后自动开机。
- 15、在 HDMI、Android 以及 Windows 信号源模式下，整机屏幕支持手势下移实现半屏显示，半屏显示时可通过点击上方屏幕返回全屏。支持半屏模式，将 Windows 显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时依然可以触控操作 Windows 系统；点击非 Windows 显示画面区域（屏幕上半部分）或功能按键，即可退出该模式
- 16、屏幕视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，LB 限值范围≤0.3。
- ▲17、投标产品制造商符合商品售后服务评价体系认证 GB/T27922-2011 五星级要求。
- 18、OPS 终端：Intel®core I5 第八代笔记本处理器  
SO-DIMM DDR4 2400MHZ,8GB 内存，256G 固态硬盘  
1×80pin 标准 OPS 接口  
1 x 千兆网卡（RJ45），1x M.2 WiFi（BT4.X）



				I/O 接口: 6× USB3.0 , 1 × LINE-OUT & MIC-IN 尺寸: 180mm (L) x 195mm (W) x 30mm (H) 支持硬件一键还原 供电: 支持 19V/4.74A 供电				
2	多媒体信息地插	国产优质	定制	配置接口: 1 个多功能电源, 网络, 3.5 音频, HDMI, VGA	2	个	19 7	39 4
3	移动支架	大华	DH-PKC-MS1A-M	颜色钛银色 可承载机型尺寸 86-98 寸 承重范围≤160 KG (静态承重 200KG)	5	套	24 6	12 30
4	会议机柜	国产优质	定制	会议机柜	2	套	20 00	40 00
<b>(3) 5031 会议室</b>								
1	主音箱	PA ST AR	PM-310	1. 低音配置: 10 寸×1, 200W, 8 欧, 50 芯, 170 磁; 2. 高音配置: 1.7 英寸×1, 50W, 8 欧, 44 芯; 3. 阻抗: 8 Ω ; 4. 分频点: 2.5K; 5. 频率响应: 65Hz-20KHz; 6. 输入灵敏度: ≥96dB/w/m; 7. 最大声压级: ≥122dB; 8. 扩散角度: 80° (H) ×50° (V) ; 9. 额定功率: ≥250W ;	2	只	30 00	60 00





2	主功放	PA ST AR	DA-2025	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高效、节能、节约运营费用;</li> <li>2. 有源 PFC, 功率因数达 0.99;</li> <li>3. 输出功率强劲, 稳定驱动 2 欧姆负载;</li> <li>4. 小巧、轻便、结构稳固;</li> <li>5. 立体声、单通道、桥接三种工作模式;</li> <li>6. 灵敏度 1Vrms, 增益 32dB、26dB 可选择;</li> <li>7. 保护功能完善: 短路、直流、过温等保护, 过载功率控制、超温功率控制等;</li> <li>8. 符合安规、电磁兼容标准;</li> <li>9. 温控风机, 运行安静;</li> <li>10. 宽工作电源范围, 90-260VAC (±10%);</li> <li>11. 8 Ω 2×250W;</li> <li>12. 4 Ω 2×425W;</li> <li>13. 2 Ω 2×723W;</li> <li>14. 输入灵敏度 1Vrms;</li> <li>15. 串扰抑制 ≥80 dB;</li> <li>16. 频率响应 20Hz - 20 kHz;</li> <li>17. 输入阻抗 20k Ω (平衡), 10k Ω (非平衡);</li> <li>18. 信噪比 ≥100dB;</li> </ol>	1	台	23 99	23 99
3	无线一拖二 双手持话筒	PA ST AR	HU-602	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UHF 频段传输信号, 频率范围: 500MHz-900MHz;</li> <li>2. 两通道接收信号, 每通道有 200 个信道可选, 每个信道以 250KHz 步进; 每通道用 49.75MHz;</li> <li>3. 各通道配备独有的 ID 号, 增强抗干扰功能, 支持 20 台同时使用 (即 20 台接收机和 40 个发射器);</li> <li>4. 背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出, 适合连接各种外置设备;</li> <li>5. 系统包括有一台主机+两个手持话筒。</li> </ol>	1	套	32 19	32 19
4	调音台	PA ST AR	BPMS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ≥8 路平衡式话筒输入, ≥2 组母线输出, ≥1 组 AUX 辅助输出, MP3 播放器功能;</li> <li>2. 提供+48V 幻像电源;</li> <li>3. 三段英国风格均衡;</li> </ol>	1	台	30 00	30 00



				<p>4. ≥1 组 AUX 辅助输出 AUX1 为推子前；</p> <p>5. 采用 ≥16 种数字显示延时数码效果器；</p> <p>6. 内置净化宽电压开关电源，电压范围：AC90 - 250V；</p>				
5	数字反馈抑制器	PA ST AR	DSP- 1000	<p>1. 采用自适应环境啸叫抑制算法，采用高速浮点数字音频处理器和先进的子带（Sub-Band）回声消除（Echo Cancellation）技术。</p> <p>2. 内置自适应动态噪声滤波器。</p> <p>3. 内置 24Bit A/D、D/A 转换。</p> <p>4. 内置 AGC 自动增益控制。</p> <p>5. 内置数字高低通调节控制。</p> <p>6. 内置数字压限器。</p> <p>7. 内置 10 段图示均衡器。</p>	1	台	17 00	17 00
6	电源时序器	PA ST AR	PB-820	<p>1. 单路额定输出电流 ≥10A，额定总输出电流 ≥30A，不少于 10 组开关场景数据保存、调用；</p> <p>2. 彩色液晶显示屏 ≥2 寸，可实时显示当前电压，日期时间，通道开关状态；</p> <p>3. 内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机；</p> <p>4. 设备自带设备编码 ID 检测和设置，可实现远程集中控制；</p> <p>5. 具有欠压、超压检测及报警功能；</p>	1	台	66 7	66 7
1 2	音箱支架	国 产 优 质	定制	音箱壁架	2	只	24 6	49 2
7	投影机	国 产 优 质	定制	3400 流明，对比度 16000:1；显示比例：16:9；最大分辨率：1920*1080	1	台	15 00 0	15 00 0
8	投影幕布	国 产	定制	120 寸，电动	1	块	16 90	16 90



		优质							
9	会议机柜	国产优质	定制	600*800*1200		1	套	2000	2000
10	多媒体信息地插	国产优质	定制	配置接口: 1个多功能电源, 网络, 3.5 音频, HDMI, VGA		1	个	197	197
<b>(4) 5001、5003、5004 音乐教室</b>									
1	主音箱	PA ST AR	PM-310	1. 低音配置: 10寸×1, 200W, 8欧, 50芯, 170磁; 2. 高音配置: 1.7英寸×1, 50W, 8欧, 44芯; 3. 阻抗: 8Ω ; 4. 分频点: 2.5K; 5. 频率响应: 65Hz-20KHz; 6. 输入灵敏度: ≥96dB/w/m; 7. 最大声压级: ≥122dB; 8. 扩散角度: 80° (H) ×50° (V) ; 9. 额定功率: ≥250W ;		8	只	3000	2400
2	主功放	PA ST AR	DA-2045	1. 高效、节能、节约运营费用; 2. 有源 PFC, 功率因数达 0.99; 3. 输出功率强劲, 稳定驱动 2 欧姆负载; 4. 小巧、轻便、结构稳固; 5. 立体声、单通道、桥接三种工作模式; 6. 灵敏度 1Vrms, 增益 32dB、26dB 可选择;		3	台	2399	7197

				<p>7. 保护功能完善：短路、直流、过温等保护，过载功率控制、超温功率控制等；</p> <p>▲8. 采用先进的节能电路设计，功放待机时待机功耗小于 3W（提供通过 CNAS\CMA\ILAC-MRA 认定的第三方检测机构出具的产品检测报告复印件加盖厂家公章）；</p> <p>9. 符合安规、电磁兼容标准；</p> <p>10. 温控风机，运行安静；</p> <p>11. 宽工作电源范围，90-260VAC（±10%）；</p> <p>12. 8 Ω 2×450W；</p> <p>13. 4 Ω 2×765W；</p> <p>14. 2 Ω 2×1301W；</p> <p>15. 输入灵敏度 1Vrms；</p> <p>16. 串扰抑制 ≥80 dB；</p> <p>17. 频率响应 20Hz - 20 kHz；</p> <p>18. 输入阻抗 20k Ω（平衡），10k Ω（非平衡）；</p> <p>19. 信噪比 ≥105dB；</p> <p>▲提供功率放大器限幅、短路、削峰保护系统软件著作权复印件加盖厂家公章；</p>				
3	无线一拖二 双头戴话筒	PA ST AR	HU-602	<p>1. UHF 频段传输信号，频率范围：500MHz-900MHz；</p> <p>2. 两通道接收信号，每通道有 200 个信道可选，每个信道以 250kHz 步进，每通道用 40.75MHz；</p> <p>3. 各通道配备独有的 ID 号，增强抗干扰功能，支持 20 台同时使用（即 20 台接收机和 40 个发射器）；</p> <p>4. 背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备；</p> <p>5. 系统包括有一台主机+两个头戴话筒。</p>	3	套	32 19	96 57
4	调音台	PA ST AR	BPMS	<p>1. ≥8 路平衡式话筒输入，≥2 组母线输出，≥1 组 AUX 辅助输出，MP3 播放器功能；</p> <p>2. 提供+48V 幻像电源；</p> <p>3. 三段英国风格均衡；</p> <p>4. ≥1 组 AUX 辅助输出 AUX1 为推子前；</p> <p>5. 采用 ≥16 种数字显示延时数码效果器；</p> <p>6. 内置净化宽电压开关电源，电压范围：AC90 - 250V；</p>	3	台	30 00	90 00



5	数字反馈抑制器	PA ST AR	DSP-1000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用自适应环境啸叫抑制算法，采用高速浮点数字音频处理器和先进的子带（Sub-Band）回声消除（Echo Cancellation）技术。</li> <li>2. 内置自适应动态噪声滤波器。</li> <li>3. 内置 24Bit A/D、D/A 转换。</li> <li>4. 内置 AGC 自动增益控制。</li> <li>5. 内置数字高低通调节控制。</li> <li>6. 内置数字压限器。</li> <li>7. 内置 10 段图示均衡器。</li> </ol>	3	台	17 00	51 00	
6	电源时序器	PA ST AR	PB-820	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单路额定输出电流≥10A，额定总输出电流≥30A，不少于 10 组开关场景数据保存、调用；</li> <li>2. 彩色液晶显示屏≥2 寸，可实时显示当前电压，日期时间，通道开关状态；</li> <li>3. 内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机；</li> <li>4. 设备自带设备编码 ID 检测和设置，可实现远程集中控制；</li> <li>5. 具有欠压、超压检测及报警功能；</li> </ol>	3	台	66 7	20 01	
7	音箱支架	国产 优质	定制	音箱壁架		8	只	24 6	19 68
8	会议机柜	国产 优质	定制	600*800*1200		3	套	20 00	60 00
<b>(5) 创客中心</b>									
1	LED 屏	大华 丰视	FS- EIA2. 5S	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 户内 P2. 5 全彩 LED 屏;显示尺寸 3. 84m*2. 24m=8. 6m2</li> <li>2. 视角: 水平: ≥170° ; 垂直: ≥150° ;</li> <li>3. 对比度: ≥6000; 1;</li> <li>4. 亮度均匀性: ≥99% 平整度≤0. 2mm;</li> <li>5. 换帧频率、刷新频率: 60Hz、1920Hz 高刷新;</li> </ol>	8	平米	70 00	60 20 0	



				<p>6. 颜色处理灰度：16Bit；</p> <p>7. 典型寿命：≥100000 小时；</p> <p>8. 支持单点检测逐点校正功能，单点亮度校正，单点颜色校正、单点色温可调；</p> <p>9. 8 层电路板结构设计，电流分布均匀，功耗小，散热快，实现消影节能功能；</p> <p>10. 支持通讯检测、电源检测、温度监控，并可实现远程监督控制，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出报警信；</p> <p>11. 具备智能（黑屏）节能功能，开启智能节电功能比没有开启节能 80%以上。；</p> <p>12. 运行稳定，不受电源端子传导干扰、不受射频电磁场辐射干扰、不受射频场感应传导干扰。</p>				
2	显示屏控制器	国产优质	定制	<p>支持常见的视频接口，包括 1 路 3G-SDI，2 路 HDMI1.3，1 路 DVI，1 路 USB 播放。</p> <p>支持 3 个窗口和 1 路 OSD。</p> <p>支持快捷配屏和高级配屏功能。</p> <p>支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节。</p> <p>支持设备间备份设置。</p> <p>支持视频输出最大带载高达 390 万像素。</p> <p>支持带载屏体亮度调节。</p> <p>支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放。</p> <p>支持创建 10 个用户场景作为模板保存，方便使用。</p>	1	套	76 74	76 74
3	配电柜	国产优质	定制	<p>20KW 配电箱，具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。</p>	1	台	40 00	40 00
4	大屏钢结构	国产优质	定制	<p>显示屏屏体框架及包边：室内钢结构设计，屏体侧面外包边装饰；</p>	1	套	60 00	60 00



5	吸顶音箱	PA ST AR	PT-208	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.8"橡胶折环黑色PP低音音盆, 1"高音音膜</li> <li>2.标称阻抗:8Ω</li> <li>3.额定功率:(80W)</li> <li>4.频率响应:90HZ-20KHZ</li> <li>5.灵敏度:87 dB SPL, 1W, 1m</li> <li>6.扩散角度:水平150°、垂直150°</li> </ol>	5	只	14 03	70 15
6	音箱	PA ST AR	PS-668D	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.扬声器单元:≥8"低音扬声器, ≥2"高音扬声器;</li> <li>2.频响范围:300Hz-20kHz;</li> <li>3.额定功率:≥120W;</li> <li>4.阻抗:8Ω;</li> <li>5.灵敏度:≥88dB;</li> </ol>	5	只	57 01	28 50 5
7	功放	PA ST AR	DA-2025	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.高效、节能、节约运营费用;</li> <li>2.有源PFC, 功率因数达0.99;</li> <li>3.输出功率强劲, 稳定驱动2欧姆负载;</li> <li>4.小巧、轻便、结构稳固;</li> <li>5.立体声、单通道、桥接三种工作模式;</li> <li>6.灵敏度1Vrms, 增益32dB、26dB可选择;</li> <li>7.保护功能完善:短路、直流、过温等保护, 过载功率控制、超温功率控制等;</li> <li>8.符合安规、电磁兼容标准;</li> <li>9.温控风机, 运行安静;</li> <li>10.宽工作电源范围, 90-260VAC(±10%);</li> <li>11.8Ω 2×250W;</li> <li>12.4Ω 2×425W;</li> <li>13.2Ω 2×723W;</li> <li>14.输入灵敏度1Vrms;</li> <li>15.串扰抑制 ≥80 dB;</li> </ol>	2	台	35 57	71 14



				<p>16. 频率响应 20Hz - 20 kHz;</p> <p>17. 输入阻抗 20k<math>\Omega</math> (平衡), 10k<math>\Omega</math> (非平衡);</p> <p>18. 信噪比 <math>\geq</math>100dB;</p>				
8	无线一拖二 双头戴话筒	PA ST AR	HU-602	<p>1. UHF 频段传输信号, 频率范围: 500MHz-900MHz;</p> <p>2. 两通道接收信号, 每通道有 200 个信道可选, 每个信道以 250KHz 步进; 每通道用 49.75MHz;</p> <p>3. 各通道配备独有的 ID 号, 增强抗干扰功能, 支持 20 台同时使用 (即 20 台接收机和 40 个发射器);</p> <p>4. 背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出, 适合连接各种外置设备;</p> <p>5. 系统包括有一台主机+两个头戴话筒。</p>	1	套	32 19	32 19
9	调音台	PA ST AR	BPMS	<p>1. <math>\geq</math>8 路平衡式话筒输入, <math>\geq</math>2 组母线输出, <math>\geq</math>1 组 AUX 辅助输出, MP3 播放器功能;</p> <p>2. 提供+48V 幻像电源;</p> <p>3. 三段英国风格均衡;</p> <p>4. <math>\geq</math>1 组 AUX 辅助输出 AUX1 为推子前;</p> <p>5. 采用 <math>\geq</math>16 种数字显示延时数码效果器;</p> <p>6. 内置净化宽电压开关电源, 电压范围: AC90 - 250V;</p>	1	台	30 00	30 00
10	数字反馈抑制器	PA ST AR	DSP-1000	<p>1. 采用自适应环境啸叫抑制算法, 采用高速浮点数字音频处理器和先进的子带 (Sub-Band) 回声消除 (Echo Cancellation) 技术。</p> <p>2. 内置自适应动态噪声滤波器。</p> <p>3. 内置 24Bit A/D、D/A 转换。</p> <p>4. 内置 AGC 自动增益控制。</p> <p>5. 内置数字高低通调节控制。</p> <p>6. 内置数字压限器。</p> <p>7. 内置 10 段图示均衡器。</p>	1	台	17 00	17 00
11	电源时序器	PA ST AR	PB-820	<p>1. 单路额定输出电流 <math>\geq</math>10A, 额定总输出电流 <math>\geq</math>30A, 不少于 10 组开关场景数据保存、调用;</p> <p>2. 彩色液晶显示屏 <math>\geq</math>2 寸, 可实时显示当前电压, 日期时间, 通道开关状态;</p> <p>3. 内置时钟芯片, 可根据日期时间定时设置自动开关机;</p> <p>4. 设备自带设备编码 ID 检测和设置, 可实现远程集中控制;</p> <p>5. 具有欠压、超压检测及报警功能;</p>	1	台	66 7	66 7





1 2	音箱支架	国产 优质	定制		5	只	24 6	12 30
1 3	智能教学录 播主机	现代 中 庆	D3100/V 4.5	<p>一、工作站硬件要求：</p> <p>1、专业一体化嵌入式设计， Linux 系统， 内置 1T 硬盘。</p> <p>2、具备前置≥2.2 寸彩色液晶屏；</p> <p>3、具备开始、暂停、停止按功能；</p> <p>4、视频模块：支持 3 路 HD-SDI 输入， ；支持 1 路 VGA/HDMI 输出， 1 路 HDMI/VGA 输出， ；</p> <p>二、录播软件要求：</p> <p>1、支持对设备的录制编码、帧率、IP 地址、内置时间、视频输出、互动功能等参数进行设置；</p> <p>2、支持本地导播和 web 远程导播两种导播方式，两种导播方式中设置操作及相关信息一致；</p> <p>3、支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种直播模式，其中资源模式最多支持 6 路视频图像，“电影+资源”模式最多支持 7 路视频图像，包含 6 路资源模式视频图像及 1 路电影模式视频图像；直播是采用 Flash Player 进行播放，支持多用户操作；支持标准的 RTMP 直播协议，可推送到 FMS 服务器进行大规模的直播观看；</p>	1	台	28 60 0	28 60 0
1 4	智能导播台	现代 中 庆	3660	<p>1、支持对 5 路摄像机的云台控制，实现“上下翻转、左右翻转、放大缩小、旋转”等操作，操作期间镜头变化的速度可自行调整，可为每个摄像机设定不少于 7 个 预置位，完成快速定位功能；</p> <p>2、支持对主、副各 6 路视频画面的切换控制，完成各种画中画模式的开启与关闭、画中画副画面的切换、主副画面的切换等功能，可完成简单特技的添加和去除；</p> <p>3、具备手动、自动切换功能，可控制录像的开始、暂停、停止，在无需键盘鼠标配合下，即可完成操作；</p> <p>4、2 路 DB9 标准 RS232（用于录播机及跟踪控制），1 路 DB15 专用接口（可接 5 路摄像机控制），5 路摄像机控制口，1 路 USB 2.0，可提供供电；</p>	1	套	66 00	66 00
1 5	高清摄像机	现代 中 庆	ZQ- HDC80/C M-02H	<p>1. 信号系统：HD: 1080P60/50/30/25, 1080i60/50, 720P60/50/30/25, SD: 480i, 576i;</p> <p>2. 成像器件：1/2.7 英寸 CMOS; 有效像素：207 万;</p> <p>3. 扫描方式：逐行;</p> <p>4. 镜头：12x, f3.5mm ~ 42.3mm, F1.8 ~ F2.8, 32x 数字变焦(可选);</p>	3	台	60 00	18 00 0

				<p>5. 信噪比: <math>\geq 55\text{Db}</math>;</p> <p>6. 视频输出: 1 路 3G-SDI、HDMI、RJ45 网络, 三路接口可同时输出, 支持 1 路 CVBS 输出;</p> <p>7. 1 路 USB 2.0, A 型插座, 1 路 RS232 输入和输出, 1 路 RS485;</p> <p>8. 电源: DC12V, 内置 POC 供电模块;</p>				
1 6	专业录音话筒	现代 中庆	MK218	<p>1. 频率范围: 100-16000Hz;</p> <p>2. 灵敏度: 28.2mV/Pa (-31Db, @1KHz);</p> <p>3. 指向性: 超窄;</p> <p>4. 拾音角度: 100°;</p> <p>5. 等效噪声级: 23dB-A</p> <p>6. 最大声压级: 128Db (0.5% THD);</p> <p>7. 阻抗: 200 <math>\Omega</math>;</p> <p>8. 信噪比: 71dB-A;</p> <p>9. 工作电压: 48V</p> <p>▲提供录音话筒实用新型专利证书复印件加盖厂家公章</p> <p>▲与校级资源管理云平台同一品牌</p>	7	个	15 00	10 50 0
1 7	信息发布一体机 55 寸	大华	DH-LDH55-SAI400K	<p>面板尺寸: 55 英寸;</p> <p>屏幕比例: 16:9;</p> <p>分辨率: 3840(H) <math>\times</math> 2160 (V);</p> <p>亮度: 420cd/m<sup>2</sup> (Typ. );</p> <p>可视角度: 水平 178°, 垂直 178°;</p> <p>操作系统: Android 8.1;</p> <p>CPU: 四核 A17, 1.6GHz; RAM: 2GB; ROM: 16GB;</p> <p>数据接口: 1 个 TF 卡槽, 最大可扩展至 128GB2 个 USB2.0 (A 型口);</p> <p>视频接口: 1 个 HDMI 1.4 输入 (1080P@60Hz);</p> <p>音频接口: 1 个 3.5mm 耳机孔;</p> <p>内置扬声器: 2 <math>\times</math> 5W;</p>	5	台	17 36 5	86 82 5



				供电方式: AC100 - 240V, 50/60Hz; 功耗: ≤150W; 产品材质: 金属外壳; 安装方式: 壁挂; 显示方式: 横屏/竖屏				
18	信息发布软件	大华	DH-CIRS-PRO	支持对智能云显示终端、播放盒、信息屏进行统一管理, 支持在线情况统计、远程开关、设置定时开关机、远程重启、画面图像抓取、远程升级、试听调整等功能 , 支持快速创建节目、支持节目自定义布局, 支持制作混排混播节目, 支持多页节目制作 支持图片、音频、视频、文档 (Word、Excel、PPT、TXT、PDF)、网页、IPC 通道、网络直播、滚动字幕、信息通知等多种类型素材管理; 支持创建普通/即时计划, 支持按天、按周、按月编排普通计划, 支持按时长、按次数设置紧急插播计划, 支持轮播和垫片等多种播放形式计划的制作, 支持计划关联设备 (广告机设备/LED 设备), 下发播放, 支持制作简易计划下发到门禁/可视对讲设备; 支持对素材的播放以及设备的在离线进行统计, 形成统计报表; 支持素材、节目、日程三级审核, 支持数据加密传输, 保障数据安全和系统播出内容安全。	1	项	5200	5200
19	信息发布管理机	国产优质	定制	操作系统 Win10/Server2012 及以上; CPU: i5 3GHz 以上; 内存: 16GB 以上	1	台	5460	5460
20	会议机柜	国产优质	定制	600*800*1200	1	套	2000	2000
21	多媒体信息地插	国产优质	定制	配置接口: 1 个多功能电源, 网络, 3.5 音频, HDMI, VGA	1	个	197	197



(6) 其他											
1	音箱线	国产优质	定制	300支金银线				1200	米	3	3600
2	HDMI线	国产优质	定制	10米				6	根	163	978
分项小计											761849
序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数				数量	单位	格	投标价
										单	合
										价	价
<b>十、系统名称：广播、背景音乐</b>											
<b>(1) 室内前端设备</b>											
1	智能蓝牙带备份网络音箱	PA ST AR	PS- 8028A	1. 带本地线路输入和输出接口具有独立的音量和高低音调节，支持断网本地 AUX 音频输入本地播音功能并支持断网寻呼功能； 2. 带应急保障接口； 3. 具备优先功能，网络报警信号优先 AUX 和网络背景音乐信号网络背景音乐信号优先 AUX； 4. 内置 2*25W 的双通道数字功率放大器， 5. 内置模拟音频信号备份模块，支持定压 100V 信号输入。 6. 可实现短路采集、报警触发；			62	台	2550	158100	



2	智能副音箱	PA ST AR	PS-8028F	1. 具有 5 寸低音单元, 3 寸纸盆高音。 2. 监听级扬声器单元。	6 2	台	45 0	27 90 0
3	壁挂音箱	PA ST AR	CS-106	1. 额定/最大功率 5/10W 2. 输入电压 70V/100V 3. 频响 (Hz) 90-18K	9 8	台	80	78 40
4	650W 网络功放	PA ST AR	PS-8565	1. 内置 1 路网络硬件音频解码模块, 支持 TCP/IP、UDP、IGMP (组播协议); 2. 具有 650W 定阻 (4-16 Ω) 及定压 (70V、100V) 功率输出; 3. ≥2 路线路 (AUX) 和 ≥2 路话筒 (MIC) 输入接口, 各路独立的音量和高低音调节电位器控制, 支持断网本地寻呼功能; 4. ≥2 路音频信号辅助输出接口, 5. 内置智能电源管理; 6. 内置消防短路接入;	1	台	39 79	39 79
5	350W 网络功放	PA ST AR	PS-8536	1. 内置 1 路网络硬件音频解码模块, 支持 TCP/IP、UDP、IGMP (组播协议); 2. 具有 360W 定阻 (4-16 Ω) 及定压 (70V、100V) 功率输出; 3. ≥2 路线路 (AUX) 和 ≥2 路话筒 (MIC) 输入接口, 各路独立的音量和高低音调节电位器控制, 支持断网本地寻呼功能; 4. ≥2 路音频信号辅助输出接口, 5. 内置智能电源管理; 6. 内置消防短路接入;	1	台	28 65	28 65
6	500W 网络功放	PA ST AR	PS-8550	1. 内置 1 路网络硬件音频解码模块, 支持 TCP/IP、UDP、IGMP (组播协议); 2. 具有 500W 定阻 (4-16 Ω) 及定压 (70V、100V) 功率输出; 3. ≥2 路线路 (AUX) 和 ≥2 路话筒 (MIC) 输入接口, 各路独立的音量和高低音调节电位器控制, 支持断网本地寻呼功能; 4. ≥2 路音频信号辅助输出接口, 5. 内置智能电源管理; 6. 内置消防短路接入;	1	台	34 73	34 73



7	120W 网络功放	PA ST AR	PS-8512	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)；</li> <li>2. 具有 120W 定阻(4-16Ω)及定压(70V、100V)功率输出；</li> <li>3. ≥2 路线路(AUX)和 ≥2 路话筒(MIC)输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能；</li> <li>4. ≥2 路音频信号辅助输出接口，</li> <li>5. 内置智能电源管理；</li> <li>6. 内置消防短路接入；</li> </ol>	1	台	20 11	20 11
<b>(2) 室外前端设备</b>								
1	真分集无线话筒(手持)	PA ST AR	HU-9050	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 频率范围:640.25-690.00MHz ;</li> <li>2. 可用带宽:每通道 250Hz;</li> <li>3. 调制方式:FM 调频;</li> <li>4. 信道数目:红外线自动对频 200 信道;</li> <li>5. 系统包括有一台主机+两个手持话筒;</li> </ol> <p>▲话筒具备抗电磁干扰、射频干扰功能(提供相关证明材料或软件著作权证书复印件加盖公章)</p>	1	套	24 45	24 45
2	信号放大器	PA ST AR	HU-8110	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 频率范围: 500-950MHz</li> <li>2. 输入截断点: +22dBm</li> <li>3. 噪声比: 4.0dB Type(Center Band)</li> <li>4. 增益: +6-9dB(Center Band)</li> <li>5. 输出阻抗: 15dB min</li> <li>6. 阻抗: 50Ω</li> <li>7. 频宽: 450MHz</li> <li>8. 插座: BNC female</li> </ol>	1	套	60 25	60 25
3	智慧 IP 网络终端	PA ST AR	PS-8005	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 内置消防短路接入;</li> <li>2. 内置消防强切功能;</li> <li>3. 远程调节网络音频输出音量和高低音;</li> </ol>	1	台	17 22	17 22



				4. ≥2 路 2200W 大功率功放电源接口; 5. 接口: 1*RJ45 网口, 1 路音频输出 1 路 24V 控制				
4	调音台	PA ST AR	BPMS	1. ≥8 路平衡式话筒输入, ≥2 组母线输出, ≥1 组 AUX 辅助输出, MP3 播放器功能; 2. 提供+48V 幻像电源; 3. 三段英国风格均衡; 4. ≥1 组 AUX 辅助输出 AUX1 为推子前; 5. 采用 ≥16 种数字显示延时数码效果器; 6. 内置净化宽电压开关电源, 电压范围: AC90 - 250V;	1	台	30 00	30 00
5	纯后级功放	PA ST AR	PS-1500	1. 提供 RCA 插口和 XLR 插口并接 2. 70V/100V 或 8 欧定阻扬声器输出; 3. 带压限电路, 限制输入信号过大 4. 具有输出短路\过载\过热等 5. 输出功率:1500W	1	台	53 39	53 39
6	室外防水音柱	PA ST AR	PS-409H	1. 输入电压:100V 3. 额定功率:90W 4. 频响:140HZ-15KHZ	1 0	只	74 5	74 50
<b>(3) 机房设备</b>								
1	智慧 IP 网络控制中心	PA ST AR	PS-3000A	1. 专业控制台设计, 采用高级拉丝硬质阳极氧化铝合金面板设计坚固耐用; 2. 高亮度 LCD 真彩液晶屏 ≥12 寸, 支持多点触控触摸屏, 1280*1024 分辨率; 3. 监听扬声器 ≥3W; 4. 自带文件广播和预录音广播功能, 可将本地音频文件或录音广播给指定终端; 5. 支持 ≥4×USB 接口、≥2×音频接口、≥1 路网口; 6. 显示接口: HDMI 接口 ≥1 个、VGA ≥1 个; 7. 支持 USB 插入, 内置 64G 固态硬盘, 具有防震抗摔、快速读写、质量轻、能耗低等特点, 可以存储音频、配置信息及备份, 支持远程修改和升级;	1	台	59 00 0	59 00 0



2	音频采集器	PA ST AR	PS-8010	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ≥4.3 英寸 TFT 真彩液晶显示屏；</li> <li>2. 支持三种采播模式</li> <li>3. ≥1 路短路输出，≥2 路短路输入；</li> <li>4. ≥3 路线路（AUX）和≥2 路（MIC）输入，≥1 路 EMC 输入，每个通道独立音量调节功能；</li> <li>5. ≥1 路 EMC 输入接口，；</li> <li>6. 内置 3 路电源管理。</li> </ol>	1	台	31 30	31 30
3	IP 广播服务器软件（加密狗）	PA ST AR	PS-8000S	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用 BS 架构，网络化设计，支持局域网；</li> <li>2. 平台支持多用户同时登陆使用，不同级别的用户根据所授权限对本权力辖区内的终端进行管理操作；</li> <li>3. 平台自带媒体库，支持远程呼叫站点播服务器媒体库功能，远程呼叫站可对全区、分区或指定终端点播媒体库节目；</li> <li>▲4. 平台支持对终端远程设置音量、开关机、逻辑地址、锁定、解锁、唤醒等功能（提供软件界面截图并加盖原厂公章）</li> <li>5. 平台支持登录时间、IP 地址、退出时间、电话、短信、发布内容等记录存储，并支持上述内容查询；</li> <li>▲6. 平台支持对终端通过表格和树型结构显示设备所在单位、地址以及在线状态，平台可随时监测和查询各终端即时工作状态，不同模块的终端在线状态通过图标、文字颜色等不同的显示形式体现；（提供软件界面截图并加盖原厂公章）</li> <li>10. 平台支持多套流程（定时）广播功能，对终端进行定时广播设置，系统自动执行可设置好的广播流程，实现无人值守；</li> <li>▲7. 平台具有终端故障统计分析功能，并能生成饼图和报表；（提供软件界面截图并加盖原厂公章）</li> <li>8. 平台支持本地服务器、远程等方式对媒体库信源导入；支持模拟音源实时输入，将模拟音源实时输入，实现任意多路实时采播；</li> </ol>	1	套	36 18	36 18
4	播放器	PA ST AR	PS-2007	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2U 标准机箱设计，铝合金面板，美观实用。</li> <li>2. 实现多种自动播放模式：播放单曲、全部循环、循环单曲、停止播放等；</li> <li>3. 采用进口数码机芯，具有超强电子抗震功能，设有高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰易读；</li> <li>4. 支持 CD、VCD、DVD、MP3 音频格式，可外接 USB 盘播放 MP3 音乐；</li> <li>5. 2 路音频信号左右声道输出，输出频响范围为 20~20KHz；</li> <li>6. 设有轻触式按键操作，可选择单曲播放、全部播放、单曲循环、全部循环、停止播放等功能；</li> <li>7. 箱体尺寸 485*88*340mm；</li> <li>8. 电源功耗为 15W。</li> </ol>	1	台	13 02	13 02



5	广播话筒	PA ST AR	PS-E02	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 换能方式:永久极性电容收音头</li> <li>2. 指向性: 单指向性;</li> <li>3. 信噪比:65db</li> <li>4. 频率响应: 20-18Khz;</li> <li>5. 输出阻抗: 75Ω 欧姆;</li> <li>6. 灵敏度: -40db</li> <li>7. 动态范围: 109db 1khz</li> <li>8. 供电电压:DC3V</li> <li>9. 特点: 带前奏声提示、带环灯指示</li> </ol>	1	只	96 5	96 5
6	调音台	PA ST AR	BPM8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ≥8 路平衡式话筒输入, ≥2 组母线输出, ≥1 组 AUX 辅助输出, MP3 播放器功能;</li> <li>2. 提供+48V 幻像电源;</li> <li>3. 三段英国风格均衡;</li> <li>4. ≥1 组 AUX 辅助输出 AUX1 为推子前;</li> <li>5. 采用 ≥16 种数字显示延时数码效果器;</li> <li>6. 内置净化宽电压开关电源, 电压范围: AC90 - 250V;</li> </ol>	1	台	30 00	30 00
7	智慧 IP 网络遥控器	PA ST AR	PS-8031	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1 路音频线路输出;</li> <li>2. 内置消防强切功能;</li> <li>3. ≥2 路可控电源输出</li> <li>4. 内置超强可遥控距离;</li> <li>5. 可预设 ≥70 个级别的操作任务优先级;</li> <li>6. 可预设 ≥12 个任务键及 ≥7 个功能键;</li> <li>7. 可自定义预设 ≥10 组遥控有效时间段, 设置每组的开始时间和结束时间;</li> <li>8. 内置消防短路接入;</li> </ol>	1	台	17 85	17 85
8	智能网络音箱	PA ST AR	PS-8028	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 内置 D 类数字功放;</li> <li>2. 具有 5 寸低音单元, 3 寸纸盆高音;</li> <li>3. 支持 DC 供电和 POE 供电。</li> </ol>	1	台	98 4	98 4



				<p>4. 额定功率（DC 供电）：≥2*25W（8Ω 定阻）；</p> <p>5. 具有一主一副两只音箱</p>				
9	7 寸屏网络寻呼话筒	PA ST AR	PS-8011	<p>1. 桌面式设计，7 英寸触屏；</p> <p>2. 自带数字键，功能键界面；</p> <p>3. 支持 8 路分区快捷键设置，支持一键呼叫分区，一键呼叫全区广播；呼叫任意分区，支持直接操作呼叫或对讲任意终端；</p> <p>4. 支持直接操作监听（环境监听）任意终端根据实际环境；</p> <p>5. 采用高速工业级芯片，启动时间小于 1s；</p> <p>6. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播) 协议，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号；</p> <p>7. 支持全双工双向对讲功能，自带网络回声消除模块；</p> <p>8. 终端之间实现两两双向对讲，网络延时低于 10ms；</p> <p>9. 支持多种呼叫策略，包括呼叫等待、呼叫转移、无人接听提醒；</p> <p>10. 内置 3W 全频高保真扬声器，实现双向通话和网络监听；</p> <p>11. 1 个 USB 输入，1 个 φ3.5MIC 输入插座；</p> <p>12. 1 路音频线路输出，外扩功率放大器；一路音频线路输入，提供多音源传输</p> <p>13. 1 路报警触发短路输出，级联外扩警示设备；一路短路输入，可以用作触发预警语音提示（或报警）</p> <p>14. 本地直接播放 U 盘里的音乐节目，可将 U 盘里的音乐转换为网络数据流，传给其它终端；</p> <p>15. 高保真录音功能，可以将话筒及线路输入的信号进行高质量录音，录音文件存放在服务器里，可以随时播放；</p> <p>▲16. 内置网络隔离防雷处理电路；（提供通过 CNAS\CMA\ILAC-MRA 认定的中国质量认证中心出具的产品检测报告复印件加盖厂家公章）</p>	1	台	26 77	26 77
10	电源时序器	PA ST AR	SA-820	<p>1. 6 平方电缆输入接口，方便电力的接入和控制，满足感性负载，耐浪涌冲击；</p> <p>2. 可控制电源 8 路，每路电源额定输出 15A；</p> <p>3. 具备万能插座辅助通道和灯具辅助照明配置；</p> <p>4. 待机、运行、全部旁通、单独通道旁通全功能；</p> <p>5. 联机控制连线可达 2 米，可联机控制设备最多 10 台，联机控制接口 1/4" TR，外部时序控制接口；</p> <p>6. 采用 SMT、AOI 全自动生产和测试技术，保证标准化生产和产品性能的一致性；</p> <p>▲为了避免对扩声系统干扰需提供智能截频多重净化技术软件著作权复印件加盖厂家公章。</p>	2	台	12 30	24 60



1	智慧 IP 网络消防主机	PA ST AR	PS- 8019A	1. ≥32 路消防短路信号输入。 2. 内置智能电源管理。 3. ≥2 路音频信号辅助输出接口 4. 兼容四线制消防强切，需要内置 24V 强切电源模块 5. 内置声光报警控制功能 6. 短路输入：支持干节点输入；	1	台	28 21	28 21
<b>(4) 线缆</b>								
1	音箱线	国产 优质	定制	RVS2*1.5	8 0 0	米	4	32 00
2	音箱线	国产 优质	定制	RVVS*2.5	8 0 0	米	10	80 00
分项小计								32 50 91
<b>序号</b>	<b>分项名称</b>	<b>品牌商标</b>	<b>规格型号</b>	<b>技术参数</b>	<b>数量</b>	<b>单位</b>	<b>投标价格</b>	
							<b>单价</b>	<b>合价</b>
<b>十一、系统名称：中心机房</b>								
<b>(1) 防雷接地</b>								
1	配线	国产	定制	ZR-BVR50mm2：接地线	1 0	米	40	40 0



		优质							
2	配线	国产优质	定制	ZR-BVR6mm2; 接地线		100	米	7	700
3	接地母线	国产优质	定制	TMY 紫铜排 30*3mm		54	米	83	4482
4	等电位端子箱	国产优质	定制	等电位接地端子箱;300*250*150		1	只	162	162
5	固定桩	国产优质	定制	绝缘子及附件		70	套	4	280
									
<b>(2) 不间断电源</b>									
1	UPS 主机	戴克森	MDR030/15L	<p>智能容错模块化机架式 UPS 电源系统, 主机不低于 30KVA、2 个 15KVA 功率模块。主机采用三进三出, 模块化设计, 实现模块化冗余, 每个机柜可容纳不低于 2 个模块。系统采用分散非主从控制方式, 每个模块采用独立的双 DSP 控制技术, 单个模块可独立运行, 不依赖集中控制器控制, 具备不转旁路热插拔功能, 使整个系统独立性增强, 互相干扰少。每个模块具有故障自动隔离功能。具有可扩展功能和冗余功能, 单个机柜可扩充能力不低于 30KVA。</p> <p>1. ▲UPS 电源制式支持: 三进三出/三进单出/单进单出, 双变换在线工作。(提供彩页证明文件加盖原厂公章)</p> <p>2. 输入电压: 380/400/415VAC (线电压) 220/230/240V AC (相电压)</p> <p>3. 输入频率: 50/60Hz</p>		1	台	165000	165000

			<p>4. 输入功率因数: &gt;0.99</p> <p>5. 输入电压范围: 304-478V AC (线电压) 满载 304-228V AC (线电压) 负载从 100%到 75%之间线性降额</p> <p>6. 输入频率范围: 40-70Hz</p> <p>7. ▲电池电压: ±240V DC (32-44 节可设置), 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。(提供设置界面截图加盖原厂公章)</p> <p>8. ▲安装方式: 支持 19 英寸标准机柜嵌入式安装与落地安装。(提供图片证明加盖原厂公章)</p> <p>9. 旁路电压: 380/400/415VAC (线电压) 220/230/240VAC (线电压)</p> <p>10. 过载: 110%, 长时间运行; 130%10 分钟后关机; 150%, 1 分钟后关机; 150%&lt;负载, 300 毫秒关机</p> <p>11. 额定输出电压: 380/400/415VAC (线电压); 220/230/240VAC (相电压)</p> <p>12. 额定输出频率: 50/60Hz</p> <p>13. ▲输出功率因数: 1 (提供彩页证明加盖原厂公章)</p> <p>14. 输出总谐波失真: &lt;1% (线性负载), &lt;5.5% (非线性负载)</p> <p>15. 逆变器过载: 102%, 长期运行; 110%, 1 小时后转到旁路; 125%, 10 分钟后转到旁路; 150%, 1 分钟后转到旁路; &gt;150%, 200ms 后转到旁路</p> <p>16. 系统效率: 主路模式: 95%最大; 经济模式: 98%; 电池模式: 94.5%</p> <p>17. ▲显示: LED+LCD+7 寸彩色触摸屏+键盘, 语言可选: 中文, 繁体中文, 英文(提供彩页证明加盖原厂公章)</p> <p>18. ▲每个功率模块具有独立的充电器, 可进行充电功率 1~20%的设置 (提供设置界面证明加盖原厂公章)</p> <p>19. 防护等级: IP20</p> <p>20. 通信接口: RS232, RS48S, 干节点, SNMO 卡 (选件), 紧急关机</p>				
2	功率模块	戴克森 MD15L	15kVA 功率模块	2	台	36000	72000
3	蓄电池	戴克森 BAT HC100-12	<p>1. ▲蓄电池电压为 12V, 容量为 100AH (提供彩页证明并加盖原厂公章)</p> <p>2. 超长的使用寿命, 采用板栅和合金设计, 有效抵抗极板腐蚀; 卓越的大电流放电特性, 可靠的快速充电性能, 优越的深度放电恢复能力, 确保电池的使用寿命。</p> <p>3. 免维护的专业设计, 采用高可靠的专业阀控密封式设计, 确保电池不漏 (渗) 液、无酸雾、不腐蚀, 并在充电时产生的气体基本被吸</p>	32	只	22150	70880



			<p>收还原成电解液，在使用时无需加水、补液和测量电解液比重。</p> <p>4. 极小的自放电电流，用优质高纯度材料设计，自放电电流极小，自放电所造成的容量损失每月小于3%，减轻电池存储时的维护工作。</p> <p>5. 电池可以在-20℃~+50℃甚至更宽范围的温度条件下工作，电池的内阻比常规电池小，在-20℃~+50℃的温度范围内进行大电流放电，其输出功率比同规格的传统式开口电池高。</p> <p>良好的批量一致性</p> <p>6. 领先的设计技术和100%气密性、电压、容量和安全性能检验，保证了大批量生产的电池具有良好的一致性，特别适合于需要多节电池串联使用的场合。</p> <p>7. 合理的安装和结构设计，最新国际化的极柱设计和紧凑的整体结构设计，方便安装和拆卸，易于维护，大大节省用户成本。</p> <p>8. ▲蓄电池正负极性端子有明显标志，便于连接。（提供彩页证明并加盖原厂公章）</p> <p>9. ▲蓄电池连接件压降应低于6mV。（提供权威的第三方检测报告复印件证明）</p> <p>10. ▲蓄电池在25℃满容量状态下，静置28天后其蓄电池容量保存率应在98%以上。（提供权威的第三方检测报告复印件证明）</p> <p>11. ▲端电压均衡性：开路状态下，最高与最低电压差值≤10mV；浮充状态：进入浮充24小时后，端电压差值≤40mV；放电状态：端电压差值≤35mV（提供权威的第三方检测报告复印件证明）</p> <p>12. ▲蓄电池密封反应效率不低于97%。（提供权威的第三方检测报告复印件证明）</p> <p>13. ▲同组蓄电池在25℃环境中，每单只蓄电池以恒流110作放电测试，其蓄电池中的最大最小容量差值应小于5%。（提供权威的第三方检测报告复印件证明）</p> <p>14. ▲开阀压应是10—25kPa，闭阀压应是3—20kPa；（提供权威的第三方检测报告复印件证明）</p> <p>15. ▲再充电性能：恒压充电24小时的再充电能力因素≥95%（提供权威的第三方检测报告复印件证明）</p> <p>16. ▲蓄电池内阻：≤3mΩ，同组蓄电池内阻偏差≤5%。（提供权威的第三方检测报告复印件证明）</p>					
4	机柜式电池柜	戴克森	D-32	<p>1、可放置12V100AH蓄电池32只</p> <p>2、▲为保证电池运行的安全性，同品牌电池柜及电池架具备静置承重≥4000KG权威认证。（提供检测报告复印件加盖原厂公章）</p>	1	套	17 54	17 54
5	电池开关模块	国产优质	定制	<p>安装于电池柜中，含电池空开</p>	1	套	32 89	32 89

6	电池连接线	国产优质	定制	定制	1	套	1052	1052	
7	电池柜承重支架	国产优质	定制	非标	1	套	789	789	
<b>(3) 供电系统</b>									
1	机架式配电单元	国产优质	定制	<p>1、MCB 单路市电输入（125A/3P）；</p> <p>2、标配 UPS 输入、输出、维护旁路空开（2*63A/3P+63A/4P（带锁）），空调及照明配电（3*40A/1P+3*32A/1P），IT 机柜配电（9*32A/1P+9*32A/1P）；</p> <p>3、机柜配电容量按满载 30KVA 配置；</p> <p>4、1 台模块化 UPS 与市电组成 2N 供电架构；</p> <p>5、智能电表，主路监控，配 C 级防雷器，RS485 动环通讯接口；</p> <p>6、尺寸：（485*550*14U）；</p> <p>7、不含机柜柜体；</p> <p>8、开关器件为国际知名品牌（如施耐德 NSX 及 IC65 系列、ABB Tamx 及 S200 系列、西门子 3VL 及 6ES7 系列）</p>	1	台	17365	17365	
2	PDU 电源线	国产优质	定制	ZR-RVV3*6	80	米	23	1840	
3	UPS 输入输出线缆、电池至主机线缆	国产优质	定制	ZR-BVR16	50	米	60	3000	



4	列间空调电源线	国产优质	定制	ZR-YJV5*6				1 0	米	33	33 0	
<b>(4) 制冷系统</b>												
1	列间空调	戴克森	DN3012A 3F	<p>13kw 列间精密空调组</p> <p>1. ▲制冷量≥12.5kW；显冷量≥12.5kW；风量≥3200m³/h；加热量≥2kW；加湿量≥1.5kg/h（提供彩页证明并加盖原厂公章）</p> <p>2. 显热比=1</p> <p>3. 送回风方式：前送后回</p> <p>4. 以上参数是在回风 37℃/24%，冷凝温度 35℃条件下参数。</p> <p>5. 列间精密空调适应环境，温度：室内-10℃ +45℃，室外-40℃ +45℃，湿度：≤95%RH。</p> <p>6. 列间精密空调温度控制：18℃ -40℃1℃，湿度控制：20%80%RH5%RH，温、湿度波动超限应能发出报警信号。</p> <p>7. 列间精密空调机组的的电气性能应符合 IEC 标准，输入电压允许波动范围：380V ±10%，频率 50/60Hz，配置电源保护功能，当空调机组的输入电源故障恢复正常后，空调机组应能自动启动。</p> <p>8. 每台机组都应具有独立的控制系统、显示器、加热器、加湿器、独立的温度传感器，以保证每台机组的正常运行及高精度运行。</p> <p>9. ▲列间精密空调应具有高效节能性，压缩机须采用变频涡旋式压缩机，须采用 R10A 或 R134a 环保制冷剂（提供彩页证明并加盖原厂公章）</p> <p>10. 列间精密空调须配置电子膨胀阀，在需要除湿运行时，电子膨胀阀调节供液量配合 EC 风机调速响应快速除湿，减少空气过冷及热补偿需求，降低列间精密空调除湿过程耗电量。</p> <p>11. 列间精密空调制冷系统需标配油分等组件，保证压缩机运转正常。</p> <p>12. 机组应有节能措施的设计，为保证换热效率并降低风阻，须选用“/”型大面积蒸发器，换热器须采用内螺纹铜管加亲水铝翅片制作而成。</p> <p>13. 列间精密空调室内风机必须采用 EC 风机，可通过控制面板直接调整风机输出风量及机外余压，不接受直流模块带 DC 风机的配置做法。</p> <p>14. 列间精密空调须采用能耗低、不受水质影响的湿膜加湿器。</p> <p>15. 列间精密空调须采用 PTC 电加热器，电加热器配置安全保护功能。</p>					1	台	22 20 00	22 20 00



			<p>16. 列间精密空调采用金属框架可清洗并反复使用空气过滤器，过滤效率达到 G4 标准。</p> <p>17. 列间精密空调应具有先进的微处理控制器，采用不小于 7 英寸彩色触摸屏，采用先进的模糊逻辑控制或 PID 调节技术，应具有大容量的故障报警记录存储的功能，存储历史告警信息不小于 500 条，控制系统应具有多级密码保护功能。</p> <p>18. 列间精密空调每台机组标配回风温、湿度和送风温度传感器，送回风温度控制方式可选。</p> <p>19. 列间精密空调应具备 RS485 接口，且应具有良好的电气隔离(信号端子对地承受直流电压 500V、1 分钟不击穿或闪烁)，可进行远程监控，实现远程开关机、状态查看、参数设置、告警查看等功能，应免费提供通讯协议。</p> <p>20. 列间精密空调需具有群控功能，可实现轮询、备份、避免竞争运行等功能，群控机组台数不少于 32 台。</p> <p>21. 列间精密空调机组应采用风冷的冷却方式，室外机应采用铝合金或不锈钢外壳结构，具有良好的刚性和防腐性能，适应多种环境条件，风冷冷凝器可水平或垂直安装，冷凝器风扇可根据制冷系统管道压力无级调速运行，降低列间精密空调能耗。</p> <p>22. 列间精密空调标准配置漏水报警功能，在发生漏水时发出报警。</p> <p>23. 机组走管、走线方式及颜色订货时根据现场情况确定。</p> <p>24. 列间精密空调机组尺寸需满足要求，否则设备无法安装。</p>						
2	冷媒管道	国产优质	定制	每米含 1 根气管、1 根液管、保温、信号线缆及敷设	1 0	米	39 5	39 50	
<b>(5) 封闭冷通道及机柜系统</b>									
1	冷通道机柜	戴克森	DBG-2612	<p>1. 机柜支持 19 英寸标准的服务器、存储及网络设备安装，</p> <p>2. 尺寸：(W *D *H)：600mm * 1200mm * 2000 mm，颜色：黑色或灰色；</p> <p>3. ▲机柜尺寸：600*1200*2000mm，产品承重需达到静态负载 2500kg，应提供国内第三方权威测试机构出具的静态承载测试报告；(提供检测报告复印件并加盖原厂公章)</p> <p>4. ▲按照标准 YD5083-2005 《电信设备抗地震性能检测规范》要求连续通过 8、9 级烈度结构抗地震考核，并提供第三方权威机构测试报告，报告首页需盖有 CMA 和 CNAS 印章。(提供检测报告复印件并加盖原厂公章)</p> <p>5. 机柜采用前后网孔门设计，前门单开，后门双开，前后门均采用高级旋把锁，机柜两侧采用整体式速拆式侧板，便于侧门快速拆装，方孔条垂直方孔条，支持前后动态调节，满足不同设备安装深度的需要，方孔条与侧门之间可选密封组件，可避免冷热气流混合，方孔条接口丰富，方便扩容，材质采用优质冷轧钢板，机柜框架部份采用 1.5mm 的优质冷轧钢板，其它部份采用 1.0mm~1.5mm 的优质冷轧钢板。</p>	5	台	44 07	22 03 5	



				<p>6. ▲为保证机柜内核心设备散热，前门开孔率不小于87%。（提供检测报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>7. 采用高强度9折或以上型材框架结构设计。</p> <p>8. 金属件前处理均采用磷化处理，外表面涂层采用先进的静电喷粉烤漆工艺，涂层附着牢固，防氧化，耐酸碱，表面光洁、色泽均匀、无流挂、无露底，保证长期使用不锈蚀。</p>				
2	1U 水平理线器	戴克森	配套		5	个	72	360
3	机柜侧门	戴克森	DBJ-212	用于深度1200，高度2000，EK系列机柜；螺丝紧固安装，可左右互换；RAL9004 砂纹黑	3	块	631	1893
4	竖直扎线板	戴克森	DC680	机柜扎线板，用于2000高机柜垂直理线	5	对	70	350
5	固定层板	戴克森	DQA	轻载固定层板，承重80KG，用于1200深机柜，750*483；	5	块	153	765
6	L型导轨	戴克森	DLA	L型导轨，用1200深机柜；	5	对	26	130
7	1U 盲板	戴克森	DMB-01	1U 塑胶盲板，免工具安装；	50	条	19	950
8	2U 盲板	戴克森	DMB-02	2U 塑胶盲板，免工具安装；	25	条	31	775



9	PDU (32A)	戴克森	DPDU-32	32A 总输入, 输出 12 位 10A 国标插座+3 位 16A 国标插座, 带接线盒, 用户自接线, 不含接线盒与配电柜之间的连接线缆	8	条	52 6	42 08
10	机柜照明组件 (三色灯)	戴克森	DFWD	高亮度红、蓝、白三色灯, 每套为二条灯, 含安装附件及支架, 竖装在机柜前门冷风道组件左右内侧, 长度约 1.85 米, 单台机柜白光亮度不低于 300Lm, 需选配三色灯控制单元	6	套	43 85	26 31 0
11	三色灯控制单元	戴克森	DZM-01	用于机柜三色灯控制, 包含三色灯控制模块, 门磁开关用于单排封闭通道, 用于单排 6-10 柜位, 含 24V 供电电源 控制方案 1: 白光独立控制, 红光和蓝光统一控制 a、正常状态且关门时所有灯亮蓝光; b、正常状态开门的机柜灯亮白光, 没开门的亮蓝光; c、报警状态且关门时亮红光, 开门的机柜亮白光。 控制方案 2: 白光、红光和蓝光统一控制 a、正常所有机柜亮蓝光 b、开门所有机柜亮白灯, 所有机柜门关闭后白灯转变成蓝灯 c、异常情况, 所以机柜亮红灯, 开门后红灯转为白灯 以上两种方案可灵活选择 (默认方案 1)	1	套	63 14	63 14
12	列间空调冷风道组件	戴克森	配套	300*300*2000mm, 封闭钣金门组件 (前门开精密空调显示屏孔, 尺寸 197*197) (实际尺寸: 300*300*2000) 底部不带门楣避位	1	套	17 76	17 76
13	前门冷风道组件	戴克森	DN-LF6320	600*300*2000mm, 封闭机柜前风道及玻璃前门组件	5	套	14 47	72 35
14	前门冷风道组件	戴克森	DN-LF6320	600*300*2000mm, 主机柜玻璃门, 开新款 10 寸液晶 LCD。	1	套	13 16	13 16



15	应急通风单元	戴克森	DN-CT01	空调停机后启动，利用环境空气强排通风	6	套	1579	9474
16	风扇控制器	戴克森	配套	用于控制应急通风单元	1	套	965	965
17	M型理线槽	戴克森	DMA-06	安装在600宽机柜顶部，二槽位线槽宽度可调，钣金材质；	4	套	500	2000
18	M型理线槽	戴克森	DMA-03	安装在300宽空调顶部，二槽位线槽宽度可调，钣金材质。尺寸：270*100	1	套	500	500
19	M型理线槽	戴克森	配套	安装在600宽通道端头及端尾机柜顶部，二槽位线槽宽度可调，钣金材质。（需要定位）R74-200*100	2	套	500	1000
20	安装辅材包	戴克森	配套	用于6-10台机柜安装附件；每组通道配一套。 所有现场施工时从配电控制单元引出至我方提供设备所需的电缆等施工材料。 不包括机房配电箱到我方配电控制单元所需的电缆。	1	套	745	745
<b>(6) 动环监控系统</b>								
1	环境监控主机及软件	戴克森	DU137-05	1. 硬盘接口 HDD:SATA 需≥2；存储:RAM:≥1G DDR3，ROM:≥64M NorFlash+≥512M NandFlash 2. 开关量：≥4路干接点开关量输入/≥4路开关量输出； 3. 接口：≥5路带光电隔离 RS485 接口，≥1路带光电隔离 RS232 接口，≥3路 USB 接口； 4. 视频输入输出：可输入≥16路 1080P 视频或≥4路 4K 视频，支持≥1个 HDMI 2.0 超高清输出接口。 5. 网络支持：≥2路 10/100M/1000M 自适应网口，4G，WIFI； 6. 外部存储接口：需支持 TF 卡扩展槽，最高支持≥128G 扩展卡；USB 扩展口，支持接入 USB 存储设备。 功能参数介绍	1	台	620	6200



				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 需采用国产处理器，自主可控，需使用嵌入式 linux 操作系统。</li> <li>2. 支持 Web 的远程管理功能，需通过电话、短信、声光及 Email 邮件报警等灵活的告警方式，实现机房安全无人职守；</li> <li>3. 需内置数据库，支持存储采集数据，可进行数据备份，确保数据安全。</li> <li>4. 支持多路视频解码，可实时查看视频，支持≥16 路视频接入及同时解码显示。</li> <li>5. 系统需配置一键导出导入功能，方便大批量的配置更改工作。</li> <li>6. 需具有灵活的协议接口配置功能，可接入第三方任意传感器以及外设协议。</li> <li>7. 拓展性强；监控主机需预留有插槽，可根据客户不同需求配置采集器扩展 10 口。以低成本满足不同需求。</li> <li>8. 需内置 4G 加密传输，支持 VPN 连接，方便无网络或者不便于布线的接入自主平台。</li> <li>9. 多平台连接，可同时连接≥5 个平台，同时向≥5 个平台传输数据，保证数据安全。方便不同的管理人员使用不同的软件平台操作设备。</li> <li>10. 支持远程控制，远程升级，可远程完成配置，升级操作。</li> <li>11. 需通过网口、串口与外设对接，兼容更多外部设备。</li> <li>12. 支持运行状态自我监测，发生故障实时推送，及时维护，提高设备使用率。</li> <li>13. 支持协议 Modbus, SNMP, 电总协议，其它非标准协议，各种自定义协议。</li> <li>14. 支持未处理警报、待办任务、未读消息、管理设备的信息统计，近七天告警统计的曲线图和告警信息处理情况的统计；</li> <li>15. ▲PUE 实时信息显示与 PUE 走势分析，设备警告信息的详细列表显示；（提供界面图片，并加盖原厂公章）</li> <li>16. ▲可以根据 2.5D 图的方式展示各个设备的运行状态和运行数据；以及设备告警信息的列表显示；（提供图片证明并加盖原厂公章）</li> <li>17. 支持大屏页面对近七天告警信息统计分析，当前各个设备的状态，系统运行天数的显示，配电监测、UPS 监测、精密空调、温湿度部分数据的显示和运行状态。</li> <li>18. 主要实现对温湿度、UPS、配电、门禁、精密空调、视频、烟感、红外、漏水等机房设备的状态监测。</li> <li>19. 支持设备管理、设备分组管理、告警方案管理。</li> <li>20. 支持多种告警方式，包括：颜色、E-mail、电话、短信、微信等；</li> <li>21. 支持系统的菜单维护、权限维护、部门维护、岗位维护等系统管理。</li> </ol>				
2	32G SD 卡	国 产	定制	32G 内存卡，安装于监控主机内。	1	张	19 7	19 7



		优质						
3	声光告警器	戴克森	GT-ES603	工作电压：12V；工作电流：70mA；声压指数：≥108dB（300mm）；闪光频率：200次/分钟±10%；灯罩颜色：红色	1	台	51 7	51 7
4	电话语音模块 4G	戴克森	定制	全网通 4G，同时支持短信和电话语音告警，需用户提供 SIM 卡	1	套	12 30	12 30
5	温湿度	戴克森	WSD-01	采用双 RJ45 设计，温湿度高分液晶显示，支持强磁力磁铁安装方式	4	个	48	19 2
6	烟雾传感器	戴克森	YG01	监控机房烟雾状况	2	个	46 0	92 0
7	非定位水浸控制器	戴克森	HLS01	采用 RS485 通讯，可设漏水感应线缆灵敏级别，响应速度快，响应时间小于 1s，便于安装固定	1	台	52 6	52 6
8	非定位感应线 5M	戴克森	HXC-LS3.5	长度为 5 米，采用两芯线设计，独特防水结构的塑料接插头，含引出线、终止端和固定端	1	条	41 7	41 7
9	11.6 寸触摸一体机	戴克森	定制	10.1 英寸安卓触摸一体机，Android5.1，电容触摸，处理器：RK3288，内存 2G DDR3，存储空间：8G，分辨率 1280*800	1	台	25 21	25 21
10	24 口千兆 POE 交换机	锐捷	RG-S2910-	1、▲固化 10/100/1000M 以太网端口≥24，固化 1G SFP 光接口≥4 个；交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥126Mpps，提供官网截图及链接，加盖原厂公章； 2、要求设备 MAC 地址≥16K，支持 POE 和 POE+，最大输出功率≥370W；	1	个	38 00	38 00



			24GT4SF P-P-L	<p>3、支持静态路由、可扩展支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 协议；</p> <p>4、支持手机组网、支持远程运维；</p> <p>5、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证；</p> <p>6、▲支持快速链路检测协议 RLDLP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>7、▲支持 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗，提供官网截图及链接，加盖原厂公章；</p> <p>8、▲为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供具有 CNAS 认证章的测试报告复印件加盖原厂公章；</p>					
1 1	12V5A 电源	国 产 优 质	定制	12V5A 电源，具有短路、过压、过载保护	1	个	15 8	15 8	
分项小计								73 08 52	
序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格		
							单 价	合 价	
<b>十二、系统名称：综合管路</b>									
<b>1、系统名称：综合管路系统</b>									
1	PVC 穿线管	国 产 优 质	定制	PVC20，套接聚氯乙烯塑料导管，卓越的绝缘阻燃性能，离火自熄，传热性差；耐腐蚀性优良，具有耐酸、耐碱、耐腐蚀性。	1 5	米	3	45	



2	PVC 穿线管	国产 优质	定制	PVC25, 套接聚氯乙烯塑料导管, 卓越的绝缘阻燃性能, 离火自熄, 传热性差; 耐腐蚀性优良, 具有耐酸、耐碱、耐腐蚀性。	6 0	米	3	18 0
3	PVC 穿线管	国产 优质	定制	PVC32, 套接聚氯乙烯塑料导管, 卓越的绝缘阻燃性能, 离火自熄, 传热性差; 耐腐蚀性优良, 具有耐酸、耐碱、耐腐蚀性。	2 0	米	3	60
4	外场管敷设	国产 优质	定制	PE25	2 0	米	7. 5	15 0
5	外场管敷设	国产 优质	定制	PE50	4 0	米	13	52 0
6	外场管敷设	国产 优质	定制	SC50	1 0	米	13	13 0
7	过线盒	国产 优质	定制	86 型接线镀锌底盒	1 0 0	个	2	20 0
8	机房地下桥架	国产	定制	300*100*1.2 镀锌	5	米	16 4	82 0





		优质											
9	弱电井	国产优质	定制	600x600*1000, 用砾石铺层作为渗水用;手孔井四壁必须抹水泥砂浆。		1	座	900	900				
10	弱电井	国产优质	定制	300*400*400, 用砾石铺层作为渗水用;手孔井四壁必须抹水泥砂浆。		1	座	550	550				
11	弱电水平桥架	国产优质	定制	300*100*1.2 镀锌		30	米	164	4920				
12	弱电垂直桥架	国产优质	定制	400*200*1.5 镀锌		10	米	236	2360				
分项小计									10835				
序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数		数量	单位	投标价格					
								单价	总价				
十三、系统名称: 设备网网络系统													



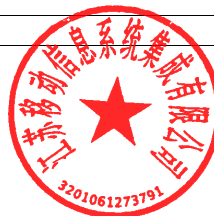
(1) 中心机房设备										
1	核心交换机	锐捷	RG-S7805C	<p>1、主控引擎与业务板卡完全物理分离，采用全分布式转发处理架构，独立主控引擎插槽≥2个，独立业务插槽数≥3个；</p> <p>2、▲交换容量≥47Tbps，包转发性能≥36000Mpps，以官网最小值为准，提供官网截图及链接加盖原厂公章；</p> <p>3、▲为适应业界主流机柜的尺寸，设备高度≤4U，设备深度≤600mm，提供官网截图及链接加盖原厂公章；</p> <p>4、▲为了适应机柜并排部署，机箱业务板卡区采用后出风风道设计，提供设备散热气流流向截图加盖原厂公章；</p> <p>5、▲为了提高槽位利用率和业务可靠性，单槽位能够同时提供千兆光口、千兆电口、万兆光口，且实际可用端口总数≥52，提供官网截图及链接加盖原厂公章；</p> <p>6、N:1 虚拟化：可将 2 台物理设备虚拟化为 1 台逻辑设备，虚拟组内设备具备统一的二层及三层转发表项，统一的管理界面，并可实现跨设备链路聚合；</p> <p>7、支持 VXLAN 二三层分布式网关，支持 EVPN；</p> <p>8、支持 IPv6 过渡技术，IPv4/IPv6 双栈、6over4 隧道、4 over6 隧道；支持 IPv6 DHCP SERVER、IPv6 DHCP Relay、DHCP Snooping；</p> <p>9、支持静态路由、RIP、OSPF、IS-IS、BGP4、OSPFv3、BGP4+、IS-ISv6 等路由协议；</p> <p>10、▲支持基础安全保护策略，可实现 ARP 等各种攻击的自动防御，保护系统各种服务的正常运行，提供具有 CNAS 认证章的测试报告关键页复印件加盖原厂公章；</p> <p>11、▲支持 IPv6 SAVI 防地址欺骗解析欺骗策略，提供具有 CNAS 认证章的测试报告关键页复印件加盖原厂公章；</p> <p>12、▲支持主从引擎等关键模块，在转发数据流的期间进行热插拔零丢包；提供具有 CNAS 认证章的测试报告关键页复印件加盖原厂公章；</p> <p>13、▲设备支持硬件健康状态可视化，可以对风扇状态、电源、温度、板载电压进行监控，尤其是在日常巡查中发现电压异常前兆，可及时处理，避免出现电压异常宕机。提供具有 CNAS 认证章的测试报告关键页复印件加盖原厂公章；</p> <p>14、▲支持光口保护电路设计，可监测光模块运行状态；即系统可即时识别光模块短路状态、并将故障模块隔离，确保其不影响其它端口和整机的正常运行；更换模块后该端口也可马上恢复正常工作状态。提供具有 CNAS 认证章的测试报告关键页复印件加盖原厂公章；</p> <p>15、▲支持硬件层级双 boot，采用两个 FLASH 芯片存储 boot 软件（系统引导程序），实现硬件级 boot 冗余备份，避免因 FLASH 芯片故障导致交换机无法启动；提供具有 CNAS 认证章的测试报告关键页复印件加盖原厂公章；</p> <p>16、▲每台实配主控、双电源，千兆以太网光口≥48 个，千兆以太网电口复用≥24 个，万兆以太网光口≥8 个，万兆 3 米堆叠线缆≥1 根；</p> <p>17、▲为了保障售后服务质量，设备厂商应具有完善的售后服务体系，专业的售后服务队伍，健全的售后服务制度，有通过符合 GB/T</p>	2	套	00	20	0	00

				27922-2011 标准、GB/T 16868-2009 标准的售后服务完善程度（10 星）认证，提供证书复印件并加盖原厂公章； 18、▲为减小紧急突发事件带来的影响，设备厂商须具备应急管理能力和应急预案管理能力评价认证证书复印件并加盖原厂公章；				
2	千兆模块	锐捷	MINI-GBIC-LX-SM1310	1、1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm），传输距离 10km； 2、▲为保证系统兼容性和稳定性，要求与交换机统一品牌；	4 2	个	80 60 0	33 60 0
3	网络运维平台	锐捷	RG-SNC	1、产品采用纯 B/S 架构，用户无需安装客户端，通过标准浏览器就能完成对系统的访问； 2、能够通过模块化、组件化方式，实现对网络中的路由器、交换机、防火墙、WLAN 等有线无线一体化管理； 3、▲支持通过 WEB 浏览器实现网管系统自身服务的重启、关闭；监控服务器自身的 CPU、内存、网卡状态；支持在网页上获取系统运行日志，提供软件界面的功能截图加盖原厂公章； 4、具备丰富的设备管理功能，包含对设备和设备接口及其信息的增删改查具有良好的展示和基本操作功能； 5、▲支持多虚一拓扑，将设备的多虚一状态实时呈现在拓扑图中，并可直接在拓扑图上呈现多个设备成员的链路连接和状态，提供软件界面的功能截图加盖原厂公章； 6、内置丰富的常见告警预定义类型，并可根据需要随时进行自定义所需告警类型添加； 7、▲对关键链路的实时状态具备智能检测功能，若状态发生变化，能够智能快速的定位故障，并支持多种告警形式通知管理员，以便使网络尽快恢复正常，提供软件界面的功能截图加盖原厂公章； 8、▲本次每台实配 50 个网络设备节点管理授权和 150 个无线 AP 设备节点管理授权；	1	套	10 00 00	10 00 00
<b>(2) 接入交换机</b>								
1	24 口千兆交换机	锐捷	RG-S2910-24GT4SF-P-L	1、▲固化 10/100/1000M 以太网端口≥24，固化 1G SFP 光接口≥4 个；交换容量≥336Gbps，包转发率≥51Mpps，以官网最小值为准，提供官网截图及链接加盖原厂公章； 2、要求设备 MAC 地址≥16K； 3、要求设备采用静音无风扇节能设计； 4、设备支持手机组网、支持远程运维； 5、设备支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证； 6、▲支持快速链路检测协议 RLDLP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub	1 8	台	21 60 0	38 88 0

			<p>等设备形成的环路而导致网络故障的现象，提供官网截图及链接加盖原厂公章；</p> <p>7、▲支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离，提供官网截图及链接加盖原厂公章；</p> <p>8、▲为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供具有 CNAS 认证章的测试报告关键页复印件加盖原厂公章；</p> <p>9、▲为保障设备运行稳定，满足日常使用需求，要求所投交换机设备制造商需获得全国质量检验稳定合格产品证书，提供证书复印件加盖供应商公章；</p> <p>10、▲为保障整体网络整体自主可控，满足网络环境的隐私信息安全要求，要求所投交换机设备满足隐私信息管理体系标准。为防止虚假应标，要求所投交换机设备制造商需获得隐私信息安全管理体系认证，并提供证书复印件以及全国认证认可信息公共服务平台查询链接及截图并加盖供应商公章。</p>					
2	千兆模块	锐捷	MINI-GBIC-LX-SM1310	<p>1、1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm），传输距离10km；</p> <p>2、▲为保证系统兼容性和稳定性，要求与交换机统一品牌；</p>	18	个	8000	14400
3	理线器	国产优质	定制	理线器	28	个	270	7560
4	24口光纤配线架	国产优质	定制	24口光纤配线架	3	个	488	1464
5	双工光纤耦合器	国产优质	定制	双工光纤耦合器	64	个	18	1152



6	光纤跳线	国产优质	定制	光纤跳线		6 4	根	13 5	86 40
分项小计									30 76 96
序号	分项名称	品牌商標	规格型号	技术参数		数量	单位	投标价格	
								单价	合价
<b>十四、系统名称：智慧照明系统</b>									
<b>1、系统名称：智慧照明系统</b>									
1	智能 LED 护眼教室灯	大华	DH-PHL-MBXX-036-S2-HY	防眩格栅： UGR<19 蓝光等级： RGO 功率： 36W±2W 灯具总输出流明： >3200LM 光源寿命： 30000H 工作电压： 220V 显色指数： Ra>90, R9>60 色温： 5000K±300K 防护等级： IP20 功率因数： >0.95 ▲LED 教室灯色温（或相关色温）在初始测试（0 或 1000 小时）及正常燃点 30000 小时或以上时间均满足 3300-5300K；LED 教室灯显色指数在初始测试（0 或 1000 小时）及正常燃点 30000 小时或以上时间均满足 Ra≥90、R9≥50；光通维持率在初始测试在初始测试（0 或 1000 小时）及正常燃点 30000 小时或以上时间均满足≥95%（提供权威机构出具的检测报告证明，并加盖原厂公章）		3 3 3	盏	54 0	17 98 20



			<p>安装方式：吊杆安装</p> <p>频闪：无频闪</p> <p>材质：铝合金边框+铁底盘组合</p> <p>灯具颜色：白色面框+白色铁底+白色格栅</p> <p>尺寸：1200*300*46mm</p> <p>▲灯具厂商依据《CTS ZSCH-GF 037-2022》获得绿色健康照明服务认证，等级：甲级。需提供招标公告发布前生效的认证证书并提供全国认证认可信息公共服务平台的证书编号查询截图</p>				
2	智能 LED 护眼黑板灯	大华	<p>DH-PHL- HBYX- 040-Y1</p> <p>防眩格栅：UGR&lt;19</p> <p>蓝光等级：RG0</p> <p>功率：40W±2W</p> <p>灯具总输出流明：&gt;3200LM</p> <p>光源寿命：30000H</p> <p>工作电压：220V</p> <p>显色指数：Ra&gt;90, R9&gt;60</p> <p>色温：5000K±300K</p> <p>防护等级：IP20</p> <p>功率因数：&gt;0.95</p> <p>▲LED 教室灯色温（或相关色温）在初始测试（0 或 1000 小时）及正常燃点 30000 小时或以上时间均满足 3300-5300K；LED 教室灯显色指数在初始测试（0 或 1000 小时）及正常燃点 30000 小时或以上时间均满足 Ra≥90、R9≥90、R12≥90；光通量维持率在初始测试（0 或 1000 小时）及正常燃点 30000 小时或以上时间均满足≥95%（提供权威机构出具的检测报告证明，并加盖原厂公章）</p> <p>安装方式：吊杆安装</p> <p>调节角度：可调</p> <p>频闪：无频闪</p> <p>材质：铝型材</p> <p>灯具颜色：白色</p> <p>尺寸：1200×67×42mm</p>	1 1 1	盏	56 0	62 16 0



				▲灯具厂商依据《CTS ZSCH-GF 037-2022》获得绿色健康照明服务认证，等级：甲级。需提供招标公告发布前生效的认证证书并提供全国认证认可信息公共服务平台的证书编号查询截图				
3	护眼灯吊杆 (含安装配件)	大华	DH- PHZ3- DG07	定制吊杆，吊杆采用管状中空铝型材，壁厚：≥1.0mm，表面经阳极氧化处理	8 8 8	根	24	21 31 2
4	智能网关	大华	DH- IEGXL- X	<p>RJ45 以太网口，支持有线和无线两种通过 WIFI 联网方式，内置天线设计；</p> <p>通讯方式：以太网、WiFi、蓝牙 Mesh 无线通讯；</p> <p>设备组网：支持批量自动添加、连接和组网；</p> <p>▲当设备的子设备人体感应器感应到人体存在时，设备应打开照明；当感应器感应人离开时，设备应关照明。通过人来灯亮、人走灯灭实现节能。（提供国家认可的第三方检测机构出具的封面带有 CAL、CMA、CNAS、ilac-MRA 标志的检测报告证明）</p> <p>▲支持子设备实时获取周围环境的亮度定义、网关判断检测功能开启或关闭，起到节能作用；支持智能调节灯具亮度，实现节能作用。（提供国家认可的第三方检测机构出具的封面带有 CAL、CMA、CNAS、ilac-MRA 标志的检测报告证明）</p> <p>尺寸信息：125mm×125mm×34mm</p> <p>工作温度：-10℃~+45℃，相对湿度 RH5%~95%，无冷凝；</p> <p>存储温度：-10℃~+85℃，相对湿度 RH5%~95%，无冷凝；</p> <p>安装方式：移动式，体积小，安装方便；</p> <p>外观颜色：白色，美观大方。</p>	3 7	个	57 6	21 31 2
5	光照度传感器	大华	DH- PHZ37D1	<p>额定输入：3.3V@配套智能 LED 控制装置专用接口</p> <p>满功率：&lt;1W</p> <p>安装部署：易部署，配置灵活，支持离网运行；</p> <p>高精度：误差±3Lux，低延迟，亮度调节轻柔无感知；</p> <p>数据传输协议：I2C</p> <p>工作温度：-10~45℃</p> <p>存储温度：-20~80℃</p> <p>工作湿度：0%~95%（非冷凝）</p> <p>存储湿度：0%~95%（非冷凝）</p>	3 3 3	个	96	31 96 8



6	毫米波雷达	大华	DH-IR2S-B	<p>额定输入： 220~240VAC, 50/60Hz</p> <p>发射功率： 30mW Max</p> <p>延迟设置： 5S/30S/1min/3min/5min/10min/20min/30min</p> <p>通信方式： 蓝牙 Mesh 无线通讯；</p> <p>探测技术： 采用 2.4G 毫米波雷达探测技术通过人体的呼吸、 微动、 移动等特征， 实现人体精准探测， 无干扰频率， 且符合法规；</p> <p>抗干扰能力强： 能有效抵抗 5G、 WiFi、 蓝牙等各种无线信号干扰遥控设计， 用户可根据需求配置各感应参数；</p> <p>检测技术： FMCW 扫描调制方式， 天然抗干扰能力强， 边界可设置</p> <p>感应范围设置： 100%/75%/50%/25%</p> <p>探测范围（半径）： 移动感应距离： 4-5m(0.3m/s 速度)</p> <p>微动探测距离： 4-5m</p> <p>呼吸探测距离： 3-4m</p> <p>建议安装高度： 2.5-3m</p> <p>工作温度： -10~45℃</p> <p>存储温度： -20~80℃</p> <p>工作湿度： 0%~95%（非冷凝）</p> <p>存储湿度： 0%~95%（非冷凝）</p>	7 4	个	38 4	28 41 6
7	触控面板	大华	DH-PHZ36C2	<p>额定输入： 220~240VAC, 50/60Hz</p> <p>待机功耗： ≤1W</p> <p>控制方式： 触摸</p> <p>支持场景： 6 种场景模式控制功能， 支持操作状态 LED 指示功能</p> <p>通讯方式： 蓝牙 mesh</p> <p>无网控制： 支持本地场景联动控制， 支持在无网络情况下完成本地控制策略， 在断网情况下不影响设备的开关和场景状态的；</p> <p>防误触碰： 防止学生乱按， 破坏设定；</p> <p>工作温度： -10~45℃</p> <p>存储温度： -25~70℃</p> <p>工作湿度： 0%~95%（非冷凝）</p>	3 7	个	24 0	88 80





				存储湿度: 0%~95% (非冷凝) 安装、维护便捷					
8	物联管理教室授权	大华	DH-ICC-Edu-VD-CIoTMNu m	物联管理教室数量授权	3 7	套	12 0	44 40	
9	教室照明物联管理平台	大华	DH-ICC-Edu-ClassroomIoTManagement	采用弹性可扩展的架构, 安全可控, 根据实际需求叠加业务系统; 支持系统管理, 角色管理、用户管理、组织管理、学校设置、人员管理、设备管理、卡片管理、车辆管理、日志管理; 支持平台上下级联, 可查看下级平台的状态和级联网络拓扑结构, 可进行数据推送控制; 支持系统配置、学校/学期设置、节假日设置; 支持教学管理, 可进行教室管理、课表模板、科目管理、课程管理、课表管理; 教室物联管理系统, 基于智慧校园综合管理平台部署, 实现教室智慧照明的联网管理, 支持照明设备接入管理、照明数据概览、情景模式设置及远程控制、能耗统计监管等功能。	1	套	60 00	60 00	
10	智慧校园综合管理平台服务器	大华	DH-ICC-U8000S4-F-HW-U64	2U 标准机架式服务器 CPU: 2 颗 Intel Xeon 4210 处理器, 频率 2.2GHz, 13.75 缓存, 10 核 内存: 16GB 2666*4 最多支持 24 根 DDR4 内存条 支持的单根 DIMM 容量: 8GB、16GB 和 32GB 硬盘: 2*2TB 3.5 寸 6Gb SATA 接口硬盘	1	台	32 00 0	32 00 0	
分项小计								39 63 08	
序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格		
							单价	总价	
<b>十五、系统集成服务</b>									



1	系统集成服务	国产优质	定制	前端设备安装及调试费用等。	1	项	180000	181000
							0	0
分项小计							180000	181000
合计							90072	1125

注：1. 本清单报价表的“分项报价表之和”应与“开标一览表”投标总价一致。

2. 以上表格中的各项可进一步细分，表格格式也可自拟。
3. 投标人需根据市场行情及自身情况报出详尽的项目总价。
4. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

投标人名称（加盖公章）

日期：2024\_年\_9\_月\_10\_日

