

2.2 投标分项报价表

投标分项报价表

项目编号：城投采公-2022036

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	数量	单位	投标人民币价格(元)	
							单价	总价
一、校园网络系统								
1	网络核心交换机(核心产品)	锐捷	RG-S7808C	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≥6个; 2.交换容量≥330Tbps,包转发性能≥57600Mpps; 3.为适应业界主流机柜的尺寸,设备高度≤7U,设备深度≤600mm; 4.为了适应机柜并排部署,机箱业务板卡使用后出风风道设计,且风扇框采用冗余设计,风扇框个数≥2,风扇框物理尺寸规格,支持风扇框任意安装; 5.N:1虚拟化,可将2台物理设备虚拟化为1台逻辑设备,虚拟组网设备具备统一的二层及三层转发表现,统一的管理界面,并可实现跨设备链路聚合; 6.支持静态路由、RIP、OSPF、IS-IS、BGP4、OSPFv3、BGP4+、IS-ISv6等路由协议; 7.要求所投产品支持 openflow 1.3 协议 8.每台实配双主控、双电源,千兆以太网光口≥72个,千兆以太网电口复用≥12个,万兆以太网光口≥8个。	1	台	90765.00	90765.00
2	8口接入交换机	锐捷	RG-ES110GDS	8口10/100/1000M自适应电口,2个SFP光口,固化交流电源。	10	台	1730.00	17300.00

3	24口接入交换机	锐捷	RG-NBS3100-24GT4SFP	24个10/100/1000M自适应电口,4个SFP光口,固化交流电源。	17	台	3495.00	59415.00
4	48口接入交换机	锐捷	RG-S2910-48GT4SFP-L	48口10/100/1000M自适应端口,4个SFP光口,固化交流电源。	39	台	5192.00	202488.00
5	8口POE交换机	锐捷	RG-S1930-8GT2SFP-P	1.支持固化千兆电口≥8个,固化千兆光口≥2个; 2.支持PoE供电口≥8个,整机输出功率≥125W,单口最大输出功率≥30W; 3.内存≥256MB,交换容量≥192Gbps,包转发率≥15Mpps。	3	台	2105.00	6315.00
6	24口POE交换机	锐捷	RG-S2910-24GT4SFP-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≥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; 3.支持静态路由、可扩展支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3协议; 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。	10	台	4735.00	47350.00
7	千兆单模模块	锐捷	SFP-SM1310	1000BASE-LX mini GBIC 转换模块(1310nm),10km,单模。	158	个	835.00	131930.00
8	吸顶AP	锐捷	RG-AP710-A	室内封装型无线接入点,双路双频,支持2条空间流,整机最大接入速率733.5Mbps,可支持802.11a/b/g/n和802.11ac同时工作,胖/瘦模式切换。	134	台	1550.00	207700.00
9	面板AP	锐捷	RG-AP120-A	墙面式双频无线接入点,标准86面板盒尺寸,内置天线,整机最大接入速率733Mbps,支持802.11a/b/g/n/ac,胖/瘦模式切换。	8	台	1100.00	8800.00
10	无线控制器	锐捷	RG-W5204-A	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≥1000,802.11转发性能≥8Gbps,提供官网截图及链接,加盖原厂公章; 2.每台实配硬盘容量≥1T; 3.内存≥4G;	1	台	15200.00	15200.00

				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； 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。				
11	无线许可	锐捷	RG-LIC-WS-32	每套可支持增加 32 个普通 AP 或 64 个增强式 AP 的控制权。	1	套	8670.00	8670.00
12	无线许可	锐捷	RG-LIC-WS-16	每套可支持增加 16 个普通 AP 或 32 个增强式 AP 的控制权。	1	套	4200.00	4200.00
13	防火墙	锐捷	RG-WALL 1600-S3700 V2.0	1. 为保证防火墙运行的稳定性和处理能力，要求设备采用非 X86 架构对各项安全功能进行加速优化处理； 2. 系统具有良好的可扩展性，能够扩展支持病毒防御、入侵防御、应用识别、垃圾邮件过滤、文件防泄漏、上网行为管理、APT 检测、僵尸网络检测、IPSEC VPN 与 SSL VPN 等功能； 3. 每台实配固化千兆电口数量≥20 个，combo 口数量≥2 个，为保障接口稳定性，所投产品必须是全部是固化接口，而非板卡接口； 4. 三层网络吞吐≥4.5Gbps，IPS 吞吐量≥1.4Gbps，最大并发连接≥130 万，最大新建连接≥3 万； 5. IPSEC VPN 隧道数≥200，SSL VPN 并发用户数≥100。	1	台	26200.00	26200.00
14	防火墙授权	锐捷	RG-WALL 1600-S3700 V2.0-IPS/AV-1Y	防火墙 病毒库、入侵防御攻击库升级服务授权。	3	年	5700.00	17100.00
15	行为管理	锐捷	RG-UAC 6000-E20M	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≥400Mbps，配置 3 年特征库升级授权； 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； 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，加盖原厂公章；	1	台	62940.00	62940.00

12

				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； 5. 支持流量父子通道技术，支持无限级别嵌套通道。				
二、综合布线系统								
1	双孔面板	富利联讯	FLLX-MB102F	1. 规格：单、双口可供选择，有带防尘盖，与 RJ45 模块插座配套； 标准：86mm × 86mm； 2. 颜色：白色； 3. 材料：材料采用 ABS 料； 4. 功能：全模具化设计，标口有永久型网络、语音标识。	215	个	25.00	5375.00
2	单孔面板	富利联讯	FLLX-MB101F	1. 规格：单、双口可供选择，有带防尘盖，与 RJ45 模块插座配套； 标准：86mm × 86mm； 2. 颜色：白色； 3. 材料：材料采用 ABS 料； 4. 功能：全模具化设计，标口有永久型网络、语音标识。	364	个	25.00	9100.00
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。	42	个	535.00	22470.00
4	空白面板	国产优质	定制	86 型空白安装面板。		个	12.00	3408.00
5	六类模块	富利联讯	FLLX-MK601B	1. 模块采用 90 度打线方式，有助于提高性能； 2. 模块体采用高抗压阻燃材料，Snap-in 简便卡接方式； 3. 模块精炼设计，可使用与高密度组合式配线架。		个	65.00	57070.00
6	暗装盒	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，使用阻燃材料厚，抗压抗裂，坚固耐用，抗压能力强。	1162	个	3.50	4067.00
7	多媒体箱	国产优质	400*500*150	400*500*150。	71	个	325.00	23075.00

13

8	六类网线	安普安讯	CAT-6	1. 抗拉、抗扭、耐磨、防水、撕裂绳自剥皮线缆设计特性, 减少线缆安装过程中的各种潜在风险; 2. CAT6 传输带宽 250MHz, 推荐用于千兆传输; 3. 导体采用无氧铜, 符合国家标准: GB/T3953, 传输衰减减小、延时低; 4. 线缆长度 305 米/箱。	36000	米	4.23	152280.00
9	单模 6 芯光纤	汉昇	GYXTW-6B1	1. 900 μm 紧套光纤; 2. 纤芯直径: 9.2 ± 0.4 μm, 包层直径: 125 ± 1.0 μm; 3. 芳纶加强元件; 4. 低烟无卤外护套。	800	米	3.50	2800.00
10	单模 12 芯光纤	汉昇	GYXTW-12B1	1. 900 μm 紧套光纤; 2. 纤芯直径: 9.2 ± 0.4 μm, 包层直径: 125 ± 1.0 μm; 3. 芳纶加强元件; 4. 低烟无卤外护套。	2200	米	5.50	12100.00
11	50 对大对数电缆	汉昇	HSYV-3-50	50 对 3 类大对数电话电缆。	2200	米	35.00	77000.00
12	网络机柜	国产优质	600*435*650	600*435*650。	1	台	1500.00	1500.00
13	网络机柜	国产优质	600*600*1200	600*600*1200。	1	台	1960.00	1960.00
14	网络机柜	国产优质	600*600*2000	600*600*2000。	15	台	2960.00	44400.00
15	服务器机柜	国产优质	600*1000*2000	600*1000*2000。	5	台	3980.00	19900.00
16	PDU 防雷排插	国产优质	8 位	具有防雷击保护功能, 有效吸收来自电源系统的电涌脉冲, 确保电器在恶劣环境下和多雷地区的安全使用。	27	个	250.00	6750.00

14

17	24 口光纤配线架	富利联讯	FLLX-ODF-12LC*2	1. 灵活连接器前面板, 用来固定连接耦合器; 2. 适用于与 SC/ST/LC/FC 等耦合器的端接; 3. 自带 24 芯熔接盘, 更好保护光纤端接; 4. 最大熔接芯数 48 芯; 5. 19" 机柜式安装。	21	条	850.00	17850.00
18	12 口光纤配线架	富利联讯	FLLX-ODF-12LC	1. 灵活连接器前面板, 用来固定连接耦合器; 2. 适用于与 SC/ST/LC/FC 等耦合器的端接; 3. 自带 24 芯熔接盘, 更好保护光纤端接; 4. 最大熔接芯数 48 芯; 5. 19" 机柜式安装。	35	条	660.00	23100.00
19	金属光纤终端盒	国产优质	6 口	含 6 个单芯光纤热熔管。	10	套	200.00	2000.00
20	光纤耦合器	富利联讯	LC	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。	960	个	28.00	26880.00
21	单模光纤尾纤	富利联讯	LC	1. 低插入损耗, 高回波衰减, 高稳定性; 2. 单模光纤跳线 LC; 3. 长度 1 米。	960	根	58.00	55680.00
22	光纤跳线	富利联讯	LC-LC	1. 低插入损耗, 高回波衰减, 高稳定性; 2. 单模光纤跳线 LC-LC; 3. 长度 3 米。	180	根	116.00	20880.00
23	光纤熔接	富利联讯	定制	含剥线、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。	21960	点	32.00	30720.00
24	24 口配线架	富利联讯	FLLX-PXJ6024BF	1. 含模块, 按照 T568A 和 T568B 线序进行颜色编码; 2. 功能: 用于非屏蔽系统中的语音、数据、图像、多媒体等信息传输; 3. 安装: 19" 机柜/机架式安装, 前面板有可读写标签, 用以标识每一个端口。	68	条	1150.00	78200.00

15

25	110配线架	富利联讯	FLLX-TXJ3110	1.规格:100对110型语音配线架,需采用1U机架式结构; 2.可端接22-26 AWG (0.40mm-0.64mm)的实芯或多股线缆; 3.模块化设计单元内部的连接终端,用于连接水平布线和电信机柜内线槽之间的连接,只需增减IDC模块即可。	24	条	325.00	7800.00
26	理线架	富利联讯	FLLX-LXJ2012	上方与后方均有开口,方便线槽管理。	148	条	150.00	22200.00
27	网络跳线	富利联讯	UTP6-2-2M	RJ45-45的快捷式跳线,两端接头需要具有50u inch镀金,确保传输性能。	878	根	45.00	39510.00
28	语音跳线 (110-RJ45)	富利联讯	110-RJ45-2	1.标准鸭嘴型接口,适配行业内110配线架; 2.语音跳线(110-RJ45); 3.长度2m。	78	根	40.00	3120.00
三、综合安防系统								
3.1、视频监控系统								
1	200万网络 红外枪型摄 像机	大华	DH-IPC-HFW52A1M-11	1.传感器类型:1/2.8英寸CMOS; 2.像素:200万; 3.最大分辨率:1920×1080;最低照度:0.002Lux(彩色模式);0.0001Lux(黑白模式);0Lux(补光灯开启);最大补光距离:50m; 4.周界防范:绊线入侵;区域入侵;快速移动(三项均支持人车分类及精准检测);徘徊检测;人员聚集;停车检测; 5.宽动态不小于106dB,且宽动态综合评价得分不小于130; 6.在1920x1080@25fps下,码率设定为1Mbps,RJ45输出,清晰度不小于1100TVL。	102	台	615.00	62730.00
2	200万网络 红外半球摄 像机	大华	DH-IPC-HDW52A1C-A	1.传感器类型:1/2.8英寸CMOS; 2.像素:200万;最大分辨率:1920×1080; 3.最低照度:0.0002Lux(彩色模式);0.0001Lux(黑白模式);0Lux(补	113	台	615.00	69495.00

16

				光灯开启);最大补光距离:50m(红外); 4.周界防范:绊线入侵;区域入侵;快速移动(三项均支持人车分类及精准检测);徘徊检测;人员聚集;停车检测; 5.同一静止场景相同图像质量下,设备在H.264或H.265编码方式时,开启智能编码功能和不开启智能编码相比,码率节约4/5。				
3	400万红外 球型摄像机	大华	DH-SD-49D423XB-HNR-D	1.传感器类型:1/2.8英寸CMOS; 2.像素:400万;最大分辨率:2560×1440; 3.最低照度:彩色:0.005Lux@F1.65黑白:0.0005Lux@F1.650Lux(红外灯开启); 4.人脸检测: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(愤怒,悲伤,厌恶,害怕,惊讶,平静,高兴,困惑),口罩,胡子;支持人脸抓拍区域可设;人脸,单寸照;支持实时抓拍,优选抓拍,支持质量优先三种抓拍策略; 5.宽动态试验:当环境照度在最高值≥5000lx,最低值≤100lx之间变化时,视频图像均具有尚好的清晰度、层次感和色彩还原度。	2	台	4500.00	9000.00
4	楼梯防拥堵 枪机	大华	DH-IPC-HFW52A1M1-YL-PV	1.采用星光级低照度200万像素1/2.8英寸CMOS图像传感器,低照度效果 好,图像清晰度高; 2.支持三种智能资源切换:通用行为分析、人脸检测、人数统计; 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,人脸曝光; 3.支持走廊模式,宽动态,3D降噪,强光抑制,背光补偿,数字水印,适用 不同监控环境; 4.▲支持人脸侦测功能,可对经过设定区域的行人进行人脸检测,检测到 人脸后,可联动抓拍人脸图片、录像及给出报警提示2)支持对齐刘海遮挡 眉毛、头发遮挡眼镜、戴普通眼镜、戴墨镜、戴彩色眼镜、戴帽子、戴头		台	1400.00	32200.00

17

				3. 遥控、按键双重控制, 支持远程开关机; 4. 自动消除残影功能, 保护液晶屏的长期使用。				
16	壁挂支架	大华	DHL42/43/49/55-BG	监视器通用壁挂。	2	套	85.00	170.00
17	LCD 单元 (拼接屏单元)	大华	DHL460UCM-EF	1. 产品尺寸: 46 寸; 2. 双边拼缝: 3.5mm; 3. 分辨率: 1920*1080; 4. 亮度: 500cd/m2; 5. 亮度均匀性应≥75%; 6. 无灰阶反转可视角度水平状态应≥160°; 垂直状态应≥160°; 7. ▲图像显示清晰度, 水平分辨率应≥800TVL, 提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章。	6	块	9740.00	58440.00
18	拼接屏支架	大华	D246	非标定制支架, 与屏配套		个	2058.00	12348.00
19	HDMI 高清线	大华	DH-W-HDMI15M	HDMI 线 15 米 (19+1)		根	175.00	1400.00
20	6 路高清解码器	大华	DH-NVD0605DH-4K	1. 6 路 HDMI 音视频输出 2. 支持最大 6 个屏的任意拼接显示, 每屏支持 1/4/6/8/9/16/25/36 固定分割支持 M*N 自定义分割, M*N≤36 3. 单最大解码支持 2 路 3200W@25fps、6 路 1200W@25fps、8 路 800W@30fps、12 路 600W@25fps、16 路 500W@25fps、18 路 400W@25fps、20 路 300W@30fps、32 路 1080P@30fps、128 路 D1@30fps 输出支持分辨率 4. 其他通讯接口: 3 个 RS-232 (2 个 RJ45、一个 DB9)、1 个 RS-485、2 个 USB; 5. 6 路 HDMI 接口可同时支持输出 4 路分辨率为 3840×2160 的视频图像和 2 路分辨率为 2560×1600 的视频图像。	3	台	12080.00	36240.00
21	安防综合管	大华	DH-ICC-B8906S3-E	1. 平台基础配置: 512 路视频、25 个门禁、1300 户可视对讲、6 车道, 支持	1	套	47250.00	47250.00

20

	理平台			扩展, 500 个客户端; 2. 平台功能: 集成视频监控、门禁、停车场、巡查、报警、可视对讲等系统, 支持 GIS、静态地图; 并支持门禁点、监控点等系统资源点的可视化展示与控制, 支持各子系统的事件配置、分发、上报、联动等功能, 并支持批量事件规则与联动, 支持视频安防设备接入管理, 支持实时监控、录像存储、检索回放、智能分析、解码上墙控制等功能, 支持门禁设备接入管理, 并对资源、卡片、人员、权限等进行一体化管理, 可支持 CS、移动 APP 等终端进行对门禁操作管理, 支持 IC 卡、射频卡、车牌识别等多种配置的出入口控制, 支持现金、微信、支付宝支付; 支持手持终端移动收费, 支持可视对讲设备接入管理, 实现设备管理、权限管理、物业信息推送等功能, 支持多种形式巡查点, 包括: 门禁点、监控点、IO 输入、RFID 标签等。				
22	48 盘位磁盘阵列	大华	DH-EVS5248S	1. 操作系统: 嵌入式 LINUX 系统; 2. 主处理器: 64 位高性能多核处理器; 3. 高速缓存: 标配 8GB, 可扩展至 128GB; 4. 视频直存 (私有协议): 最大支持 400 路 (500Mbps) 前端接入, 存储、转发, 32 路 (64 Mbps) 网络回放; 5. 设备可接入双音轨, 可同时或分别播放左右声道; 6. ▲最大支持 2 个 BBU 冗余电池, 支持实时监控电池的健康程度, 健康程度过低时能触发蜂鸣报警, 提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章。	1	套	33350.00	33350.00
23	监控硬盘	大华	ST4000VX001	4T 企业级专用盘。	48	块	1600.00	76800.00
24	网络键盘	大华	DH-NKB1000	1. 支持网络控制, RS232 和 RS485 控制方式; 2. 支持键盘控制 DVR、NVR、球机等设备; 3. 可实现硬盘录像机前面板的所有功能; 4. 具备键盘锁定、级联、DHCP 等功能; 5. 支持云台基本操作, 支持球机菜单、预置点、线扫、巡航、巡迹等功能。	1	台	2785.00	2785.00

21

25	摄像机安装室外立杆	国产优质	3.5米	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。	20	根	510.00	10200.00
26	摄像机立杆基础	国产优质	混凝土浇注	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栓包扎良好以防损坏螺纹。	20	套	278.20	5564.00
27	抱杆机箱	国产优质	定制	400*300*200 不锈钢板模压成型。	10	个	285.00	2850.00
28	摄像机防雷器	国产优质	定制	网络防雷器监控网络电源二合一, 摄像机避雷防浪涌保护器 (12V-220V)。	32	个	115.00	3680.00
29	接地装置	国产优质	定制	含金属立杆接地导线及接地桩。			95.00	3040.00
30	汇聚交换机	锐捷	RG-S7805C	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; 2、交换容量≥160Tbps, 包转发性能≥36000Mpps; 3、为适应业界主流机柜的尺寸, 设备高度≤4U, 设备深度≤600mm; 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; 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。	1		61865.00	61865.00
31	六类网线	安普安讯	CAT-6	1. 抗拉、抗扭、耐磨、防水、断裂绳自剥皮线槽设计特性, 减少线缆安装过程中的各种潜在风险; 2. CAT6 传输带宽 250MHz, 推荐用于千兆传输; 3. 导体采用无氧铜, 符合国家标准; GB/T3953, 传输衰减减小, 延时低; 4. 线缆长度 305 米/箱。	10000	米	4.23	42300.00
32	电源线 RVV2x1.0	万潮	RVV2x1.0	铜芯聚氯乙烯绝缘软电缆 RVV2x1.0。	6000	米	4.40	26400.00
3.2、防入侵报警系统								

1	红外幕帘探测器	大华	DH-ARD1612	1. 产品内置双元热释红外传感器, 有效提高报警准确率; 2. 探测器探测距离 6m, 探测角度 15°; 3. 报警输出常开/常闭信号, 适应不同项目需求; 4. 探测器内置防拆开关, 防拆报警输出, 更加安全可靠; 5. 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。	9	套	160.00	1440.00
2	手动报警按钮	大华	DH-ARD811	1. 支持常开/常闭的触点模式, 一键紧急报警; 2. 支持 86 盒安装方式, 螺丝固定; 3. 支持电压 ≤250VDC, 电流 ≤300mA 的环境下工作; 4. 设备无需供电; 5. 自带配套复位钥匙, 出警确认警情, 通过钥匙复位。	1	个	20.00	20.00
3	8路扩展模块	大华	DH-ARMB08	总线网络报警主机八防区扩展模块/8个扩展防区数/31最大级联数/2.7mA。	2	个	800.00	1600.00
4	中文液晶触摸屏键盘	大华	DH-ARK50C	1. 分辨率: 128x64, LCD 屏尺寸: 56.27x38.35mm; 2. 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; 3. 具有 0~9 数字键和菜单键; 4. 具蜂鸣器; 壳体防拆; 对主机编程、布撤防、消警、旁路/旁路恢复系统操作、继电器操作、防区状态查询、步测模式等功能; 5. 支持防区状态、系统故障、程序版本、通信参数查询。			2870.00	2870.00
3.3、电子围栏系统								
1	单防区脉冲主机	拓天	TT-X31W	单防区; 开关量报警输出; 4线、6线灵活切换; LCD 屏幕显示短路、断线各种异常状态报警, 平均功耗 12W。	1	台	3000.00	3000.00
2	双防区脉冲主机	拓天	TT-X32W	双防区; 开关量报警输出; 4线、6线灵活切换; LCD 屏幕显示短路、断线各种异常状态报警; 平均功耗 12W。	3	台	3500.00	10500.00
3	不锈钢防水箱	拓天	TT-B	国标 202 不锈钢, 长*宽*高(450mm*220mm*550mm)。	4	个	250.00	1000.00

4	高压避雷器	拓天	TT-DES	氧化锌、复合材料。	7	个	200.00	1400.00
5	接地桩	拓天	定制	角铁 38*50mm。	7	套	100.00	700.00
6	接地线	拓天	定制	6 平方铜导线。	7	套	45.00	315.00
7	终端杆	拓天	TT-W	铝合金管Φ32*85; 4、6 线可用。	14	根	75.00	1050.00
8	终端杆绝缘子配套包 (四线制)	拓天	TT-KI	优质尼龙材料, 添加抗紫外剂、抗老化剂, 内径Φ32。	14	包	35.00	490.00
9	底座配套包 (终端杆或承力杆)	拓天	TT-DX1	镀锌金属底板, 万向调节杆子的角度, 含固定件。	14	包	35.00	490.00
10	承力杆	拓天	TT-BDG2	铝合金管Φ28*85; 4、6 线可用。	14	根	65.00	910.00
11	承力杆绝缘子配套包 (四线制)	拓天	TT-FHS	优质 ABS, 添加抗紫外剂、抗老化剂, 内径Φ28。	14	包	35.00	490.00
12	底座配套包 (终端杆或承力杆)	拓天	TT-DX1	镀锌金属底板, 万向调节杆子的角度, 含固定件。	14	包	35.00	490.00
13	中间杆	拓天	TT-BDG2	85CM 铝合金材质。	522	根	20.00	10440.00
14	中间杆绝缘子配套包 (四线制)	拓天	TT-FHS	优质 ABS, 添加抗紫外剂、抗老化剂。	522	包	12.00	6264.00
15	底座配套包 (中间杆)	拓天	TT-DX1	镀锌金属底板, 万向调节中间杆的角度, 含固定件。	522	包	12.00	6264.00
16	合金线	拓天	TT-F*20	多股铝镁 18 号合金线, 高强度, 不易折断。	2200	米	2.00	4400.00

24

17	高压绝缘线	拓天	TT-JX*20	耐高压 15KV, 单芯硅胶绝缘材质。	210	米	3.10	651.00
18	紧线器	拓天	TT-STQ	优质 ABS, 添加抗紫外剂、抗老化剂。	28	个	5.00	140.00
19	线连接器	拓天	TT-Y	M10×20 开槽铝螺丝, 用于连接金属合金线。	56	个	3.50	196.00
20	警示牌	拓天	TT-JS	夜光型警示牌 200mm*150mm。	55	块	15.00	825.00
21	总线报警主机	大华	DH-ARC9016C-V3	1. 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、防短、防遮挡功能; 2. 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; 3. 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; 4. 支持扩展到中 256 路防区及 256 路报警输出; 5. ▲支持两路 MBus 总线, 单路总线步线距离最大支持 2.4km, 两路最大支持 4.8km, 可通过总线给防区扩展模块供电, 提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章。	1	台	100.00	100.00
22	报警键盘	拓天	TT-K7	1. 分辨率: 128x64 ; 2. 具防区状态指示灯、故障指示灯、布撤防指示灯、网络指示灯、通信指示灯; 3. 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; 5. 支持防区状态、系统故障、程序版本、通信参数查询。	1	台	8000.00	8000.00
23	蓄电池	拓天	12V7A	12V7A。	1	个	200.00	200.00
24	声光警号	拓天	TT-BG	ABS 外壳, 具有一定阻燃性能。	1	个	100.00	100.00
25	单防区模块	拓天	配套	1. 额定输入电压 12VDC±3V; 2. 额定消耗电流 ≤50mA。	7	套	140.00	980.00

25

26	集中控制软件	拓天	配套	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供了美观友善的用户界面; 2. 明确的电子地图展示, 在警戒状态下能实时监控各用户的报警情况, 在有报警时能立即展示报警的方位; 3. 能根据你的选择打印报表, 在资料打印中提供打印预览功能, 实现所见即所打; 4. 提供了简单而有效的管理机制; 提供设防区域管理、客户管理; 5. 报警日志至少可保留 30 天, 保留天数可根据报警中心的需要进行设置。 	1	套	1000.00	1000.00
27	通讯线(电子围栏)	万潮	RVVP2*1.5	RVVP2*1.5.			7.50	4500.00
28	室外电源线(电子围栏)	万潮	YJV3*2.5	YJV3*2.5.			15.00	9000.00
3.4. 电子巡更系统								
1	巡更采集器	大华	DH-ASX1100	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用 RFID 感应读卡技术; 自动读卡、无需按键; 读取成功时, 有声光提示; 金属外壳, 防水、防震和防低温设计; 通讯座 RS232/USB 通讯座或数据线直接下载; 2. 安全可靠, 掉电后数据保存 100 年不丢失, 超低功耗, 低电流, 电池寿命 1 年以上 (正常读卡每天 300 次)。 			500.00	1000.00
2	巡更信息钮	大华	DH-ASX2100	巡更点; 读卡反应时间 ≤ 0.3s; 简体中文; 明装。	4	点	25.00	100.00
3	巡更人员钮	大华	DH-ASX3100	依据巡逻人员具体名称赋予人员钮相对应的名称, 巡逻人员在巡逻地点前接触一下代表自己的人员钮证明本次为本人在巡逻。本配置主要针对多名巡逻人员共用一个巡更设备。	30	个	25.00	750.00
四、数字化广播系统								
1	智慧 IP 网络控制中心	SPDPA	SPR-S17	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配置 ≥ 17.3 英寸高清触摸显示屏, 高效低功耗的 Intel i3 CPU 处理器, ≥ 120G 大容量固态硬盘, ≥ 4G 内存; 2. ▲ 内置 ≥ 8 路交换机功能, 提供第三方检测机构出具的具有 ilac-MRA 或 	1	台	39500.00	39500.00



26

				<ol style="list-style-type: none"> 1. CNAS 认证的功能性检测报告复印件; 3. 置 WIFI 模块功能; 4. 暗藏式物理键盘、触摸屏; 5. 定时自动开关机维护功能; 6. ≥ 1 路话筒输入, ≥ 1 路线路输入, ≥ 1 路线路输出。 				
2	IP 广播服务器软件	SPDPA	SPR-03WJ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 统一管理配置系统内所有 IP 内通设备, 包括寻呼话筒, 对讲终端, 广播终端和接口设备; 2. 即时显示各类终端运行状态, 如登录 IP 地址、音量、任务状态, 可远程调节所有终端音量; 3. 支持主服务器和备用服务器热切换, 提升系统可靠性; 4. 文字转语音功能, 能将文字信息自动转成语音, 然后广播出去, 支持将文字转换成 WAV 或 MP3 文件, 支持定时任务; 5. 支持兼容海康, 大华, 宇视等第三方监控用的摄像头, 并能进行对讲和监听现场声音。 	1	套	11000.00	11000.00
3	监听音箱	SPDPA	SPR-05W	<ol style="list-style-type: none"> 1. 内置网络硬件音频解码器, 高密度木质箱体; 2. 可接受主控室服务器、分控、网络话筒的控制, 控制播放音量、音量大小等; 3. 内置同轴喇叭, 播放语音节目清晰动听, 为听力考试提供高质量的音源; 4. 采用高保真的 D 类 2x15W 功放, 功耗低失真小; 内置回路检测功能, 可远程监听扬声器工作状态, 轻松维护; 5. ≥ 1 路 3.5mm 线路输入接口, ≥ 1 路 3.5mm 线路输出接口, ≥ 1 路 15W (8Ω) 输出接口; 		台	2050.00	2050.00
4	7 寸屏网络寻呼话筒	SPDPA	SPR-07TW	<ol style="list-style-type: none"> 1. 内置 AI 智能语音识别库, 支持语音指令执行操作; 2. 可触摸 ≥ 7 寸彩屏, 分辨率 ≥ 800*480; 3. 内置 ≥ 3W 扬声器和鹅颈式话筒; 4. 内置 TF 卡插入自动升级; 	1	台	4000.00	4000.00



27

				5. 接口: ≥1 路网口, ≥1 路 USB, ≥1 路 micro TF 卡, ≥1 路报警输入, ≥1 路报警输出, ≥1 路线路输入, ≥1 路线路输出; 6. ▲脱离服务器可实现紧急广播, 提供第三方检测机构出具的具有 ilac-MRA 或 CNAS 认证的功能性检测报告复印件加盖原厂公章。				
5	广播话筒	SPDPA	SPR-EC300	1. 配置高灵敏度麦克风, 可支持电池或 AC 220V 供电; 2. 背景噪音消除技术, 有效消除风声; 3. 可塑性金属软管, 弯曲颈管, 用户可任意向各方向进行调整; 4. 换能方式: 电容式; 5. 频率响应: 40Hz-16KHz;	1	只	1450.00	1450.00
6	播放器	SPDPA	SPR-6607	1. 兼容 DVD SVCD DVCD VCD CD MP3 MP4 等多种音频格式; 2. 带视频输出; 3. 轻触式控制键: 实现顺序播放、单曲循环、全曲循环等功能; 4. 断电记忆功能, 再通电后自动续播功能; 5. 可外接 U 盘播放 MP3、WAV 歌曲;			3250.00	3250.00
7	前置放大器	SPDPA	SPR-6611A	1. 采用机架式结构; 2. 10 路输入 (5 路话筒、3 路线路、2 路紧急输入); 3. 每路可独立音量控制, 紧急输入默认为最高音量; 4. 高音和低音总控制调节; 5. 总音量控制调节。	1	台	1850.00	1850.00
8	电源时序器	SPDPA	SPR-6623	1. 采用机架式结构; 2. 每路电源根据先后顺序依次打开或关闭; 3. 额定输出电压: 交流 220V, 50Hz; 4. 额定输出电流: ≥30A; 5. 可控制电源: ≥16 路。	1	台	2850.00	2850.00
9	智慧 IP 网络消防主机	SPDPA	SPR-119FW	1. 内置 TF 卡插入自动升级; 2. 采用高速工业级芯片;	1	台	6000.00	6000.00



				3. 自动发送报警信息到服务器, 服务器执行相应报警播放任务(支持邻层/全区报警); 4. 支持多台 IP 网络报警接口叠加使用; 5. ≥32 路报警短路输入接口, ≥8 路短路输出接口。 6. 1 路手动触发报警功能;				
10	有线话筒	SPDPA	SPR-EC288	1. 换能方式: 电容式; 2. 频率响应: 40Hz-20KHz; 3. 指向性: 心型指向; 4. 输出阻抗 (欧姆): 200 Ω; 5. 灵敏度: -40dB ± 2dB。	2	只	1365.00	2730.00
11	播放器	SPDPA	SPR-6607	1. 兼容 DVD SVCD DVCD VCD CD MP3 MP4 等多种音频格式; 2. 带视频输出; 3. 轻触式控制键: 实现顺序播放、单曲循环、全曲循环等功能; 4. 断电记忆功能, 再通电后自动续播功能; 5. 可外接 U 盘播放 MP3、WAV 歌曲	1	台	3250.00	3250.00
12	调音台	SPDPA	SPA-M08	1. 8 路单声道输入, 带 48V 幻象供电, 所有单声道上都配有增益功能; 2. 内置 MP3、蓝牙播放器和 USB 录音功能; 3. 高精度三色精确电平柱, 精确显示输出电平; 4. 通道 3 段均衡, 主控 9 段图示均衡, 2 编组输出; 5. 每路具 2 组 AUX 辅助输出, 以外接效果器及监听。			2750.00	2750.00
13	音频线 (室内广播) RVS2x1.5	万潮	RVS2x1.5	铜芯聚氯乙烯绝缘电线 RVS2x1.5。	2400	米	5.95	14280.00
14	音频线 (室外音柱) RVS2x2.5	万潮	RVS2x2.5	铜芯聚氯乙烯绝缘电线 RVS2x2.5。	600	米	8.50	5100.00



15	AI 智能语音无线话筒	SPDPA	SPR-8902S	1. AI 智能语音功能, 通过语音控制电源时序器等受控设备; 2. 内置高低功率切换功能; 3. 频率锁定功能; 4. 内置陀螺仪开关, 水平放置静音功能; 5. ≥4 种可调声音模式选择。	2	套	5100.00	10200.00
16	智慧 IP 网络终端	SPDPA	SPR-03CW	1. 标准机柜式设计; 2. 采用高度工业级芯片; 3. 内置 TF 卡插入自动升级; 4. 具有 3.5 寸高亮彩色液晶屏和红外遥控器, 可点播服务器的节目; 5. 6 路输入 (1 路网络 IP、2 路话筒 MIC、1 路紧急 EMC、2 路 AUX)		台	4300.00	4300.00
17	纯后级功放	SPDPA	SPR-1000	1. 标准机柜式设计; 2. 自带节能功能选择开关; 3. 当无信号输入, 功放进入待机状态, 待机状态下功耗仅为 6W; 4. 提供 2 种输入接口: 1 路 6.35 插孔和 1 路 XLR 插孔; 5. 额定功率: ≥1000W。		台	6500.00	6500.00
18	室外防水音柱	SPDPA	SPR-T590	1. 使用高强度的金属材质网罩; 2. 壁挂或立杆安装, 附带安装支架, 安装极其简便, 可调整安装角度; 3. 灵敏度: ≥97dB/M/W; 4. 单元配置: 6.5 寸中低音 (35 芯 70 磁) *4+1 寸高音*1; 5. 额定功率: ≥80W, 最大功率: ≥120W。	11	只	2050.00	22550.00
19	信号放大器	SPDPA	SPR-S819	1. 天线分配器 + 主动式指向天线; 2. 提供使用 ≥4 台 UHF 无线自动选讯接收机的多频道系统, 共用一对天线, 提升接收距离及效能; 3. 采用高动态低杂讯的主动元件及主动回馈稳压偏压的最新设计, 具有超低失真失真特性, 能在多频道同时使用排除混频干扰; 4. 四组电源输出: 12V/600~1000mA;	1	套	5000.00	5000.00



				5. 频率范围: 500-900MHz.				
20	智能蓝牙带备份网络音箱	SPDPA	SPR-2150W	1. ▲内置双备份音频信号输入模块, 支持定压 100V 信号输入, 当设备检测到网络音频信号无输入或网络系统设备断电时, 自动切换到备份广播信号系统, 切换时间 ≤0.5 秒, 当切换到备份广播信号时网络音箱断电源仍正常工作, 真正实现双系统备份, 提供第三方检测机构出具的具有 ilac-MRA 或 CNAS 认证的功能性检测报告复印件加盖公章; 2. 自带蓝牙无线话筒, 实现无线移动讲话, 支持红外、蓝牙两种对频方式, 避免教室之间的串频现象; 3. 一体化 ≥3.5 寸彩屏显示屏, 配置红外遥控器, 可点播服务器的音频文件; 4. 与主机摄像头进行视频语音联动; 5. 两分频扩声设计, 内置 1 个 5 寸低音喇叭和 1 个 1 寸高音喇叭, 播放语音节目清晰动听, 为听力考试提供高质量的音质。	36	台	2655.00	95580.00
21	智能副音箱	SPDPA	SPR-2150W	1. 获得外观专利的一体化设计, 高密度木质箱体, 喷专业点状烤漆, 防水防潮, 网罩采用 ABS 材质开模骨架外加成型铁网; 2. 两分频扩声设计, 内置 1 个 5 寸低音喇叭和 1 个 1 寸高音喇叭, 播放语音节目清晰动听, 为听力考试提供高质量的音质; 3. 功率: ≥15W; 4. 灵敏度: ≥ (1W/1M) 90dB ± 3dB; 5. 频率响应: ≥70-20KHz;			945.00	34020.00
22	壁挂音箱	SPDPA	SPR-302	1. 塑料外壳, 金属网罩结构壁挂式音箱; 2. 音质清晰, 明亮, 结构坚固, 轻便安装; 3. 比木质音箱防潮, 防腐, 防静电干扰, 更牢固; 4. 喇叭单元: 5" 低音单元, 1" 高音单元; 5. 额定功率: ≥5/10W。			450.00	21600.00
23	天花喇叭	SPDPA	SPR-504	1. 工业塑料盆架+铁质网罩设计, 5" 全频喇叭单元; 2. 采用弹簧压脚设计;	79	只	225.00	17775.00



				3. 额定功率: $\geq 3W/6W$; 4. 输入电压: 70V/100V; 5. 频率响应: $\geq 150-15KHz$.				
24	120W 网络功放	SPDPA	SPR-120BW	1. 标准机柜式设计; 2. 带直通、节能转换开关, 自由切换; 3. 带节能检测模块, 有信号输入时功放启动, 无信号1分钟, 功放待机, 待机功耗 $\leq 6W$; 4. 采用全新D类数字功放, 效率达90%以上、内置网络音频解码模块, 可实现320kbps网络化传输16位CD音质的高品质MP3音频信号; 5. 100V、70V定压输出或4-16欧定阻输出, 额定功率: $\geq 120W$.	1	台	3000.00	3000.00
25	240W 网络功放	SPDPA	SPR-240BW	1. 标准机柜式设计; 2. 带直通、节能转换开关, 自由切换; 3. 带节能检测模块, 有信号输入时功放启动, 无信号1分钟, 功放待机, 待机功耗 $\leq 6W$; 4. 采用全新D类数字功放, 效率达90%以上、内置网络音频解码模块, 可实现320kbps网络化传输16位CD音质的高品质MP3音频信号; 5. 100V、70V定压输出或4-16欧定阻输出, 额定功率: $\geq 240W$.	1	台	3880.00	15520.00
26	350W 网络功放	SPDPA	SPR-350BW	1. 标准机柜式设计; 2. 带直通、节能转换开关, 自由切换; 3. 带节能检测模块, 有信号输入时功放启动, 无信号1分钟, 功放待机, 待机功耗 $\leq 6W$; 4. 采用全新D类数字功放, 效率达90%以上、内置网络音频解码模块, 可实现320kbps网络化传输16位CD音质的高品质MP3音频信号; 5. 具有文字广播模块, 接收输入文字内容自动进行广播; 6. 100V、70V定压输出或4-16欧定阻输出, 额定功率: $\geq 350W$.	4	台	4800.00	19200.00
五、中心机房系统								



1	UPS 主机	雷诺士	KCRT-20KVA	20KVA 工频机, 机器自带输出隔离变压器; UPS 输入电压: 380VAC $\pm 25\%$; 输入频率: 45-66Hz 依据电网频率自动选择同步范围; 相制: 3 Φ 4W+PE; UPS 输出电压: 220V $\pm 1\%$, 隔离变压器输出; 输出功率因数: 0.8/0.9; 输出频率: 50/60HZ $\pm 0.5\%$ (自由振荡); 波形: 正弦波, 线性负载 THD $< 3\%$; 峰值因素 > 3 ; 1; 过载能力: 负载为125%时10分钟; 150%时维持30秒, 至旁路及自动恢复; 市电切换时间0ms; 提供无转换时间的维修旁路开关; 整机效率: $> 90\%$; 直流电压: 384V, 噪音 (距离设备1米处): $< 58dBa$; 工作温度: 0-40 $^{\circ}C$; 相对湿度: 0-95% (无冷凝)。	1	台	40000.00	40000.00
2	电池	雷诺士	12V-65AH	12V/65AH 免维护铅酸蓄电池, 要求蓄电池和 UPS 主机同品牌。	32	块	800.00	25600.00
3	电池柜	雷诺士	A32	A32 含直流开关 (780*880*1230mm)。	1	台	1000.00	1000.00
4	电缆	国产优质	16*4+1*10 平方	16*4+1*10 平方。	50	米	95.00	4750.00
5	机柜配电线缆	国产优质	YJV3*4	YJV3*4。	25	米	27.00	675.00
6	电池柜承重支架	国产优质	定制	定制。	2	套	500.00	1000.00
7	UPS 配电箱	国产优质	定制	非标, 32A/1P 空开 2 只 (输入输出各 1 只), 输出分开 16A	3	套	3000.00	3000.00
8	接地端子箱	国产优质	400*300	400*300。	2	套	250.00	500.00
9	电源电涌保护器	国产优质	B 类	B 类。	2	套	100.00	200.00
10	报警信号线路防雷器	国产优质	RS485 信号	RS485 信号。	2	个	200.00	400.00
11	铜 30*3 接	国产优	30*3	30*3。	54	米	85.00	4590.00



	地排	质							
12	绝缘支撑	国产优质	定制	定制。		36	个	15.00	540.00
13	接地辅材	国产优质	定制	工具、接头、胶布。		1	项	500.00	500.00
14	接地网调试	国产优质	定制	定制。		1	项	500.00	500.00
15	静电接地双色线 BVR6	国产优质	BVR6mm2	BVR6mm2.			米	10.00	500.00
16	静电接地双色线 BVR16	国产优质	BVR16mm2	BVR16mm2.			米	16.00	800.00
六、综合管路系统									
1	塑料穿线管 PVC25	国产优质	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。		50	米	1.50	75.00
2	塑料穿线管 PVC32	国产优质	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。		50	米	2.00	100.00
3	弱电桥架 200*100	国产优质	200*100	200*100 镀锌。		50	米	25.00	1250.00
4	弱电桥架 300*100	国产优质	300*100	300*100 镀锌。		50	米	30.00	1500.00
5	穿线管敷设 PES0	国产优质	PES0	直径 50 增强塑料管理地敷设。		50	米	10.00	500.00
6	穿线管敷设 SC100	国产优质	SC100	直径 100 镀锌钢管埋地敷设。		50	米	20.00	1000.00
七、普通教室及功能室多媒体教学系统									

1	多媒体交互教学平板	希沃	FF86EA	<p>一、整机硬件参数：</p> <p>1. ●整机采用 86 英寸 LED 液晶 A 规屏，4K 高清，显示比例 16:9，具备防眩光效果，可视角度：≥178°，物理分辨率：≥3840*2160。（提供技术白皮书或彩页加盖制造厂商公章）</p> <p>2. ▲整机具备高色准，支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准 ΔE≤1.5，画面色彩呈现更加丰富准确（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）。</p> <p>3. 支持 Windows 与安卓系统中红外十点触控十点书写，触控分辨率：≥32768*32768；书写流畅，无断笔现象，支持指、笔书写。</p> <p>4. 整机具备至少 6 个前置按键，可实现老师开关机、调出中控菜单、音量 +/-、护眼、录屏的操作</p> <p>5. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500nm 能量综合）≤50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄；</p> <p>6. ▲护眼模式：整机支持纸质护眼模式，可以在任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度、色温调节（提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）；</p> <p>7. 整机具备前置物理按键一键录屏功能，可将屏幕中显示的课件内容、多媒体等内容与老师人声同步录制，一键快速制作微课；</p> <p>8. 提供前置输入接口；支持同时在 Windows 及 Android 系统下被读取的 USB3.0 ≥1 个；标准 Type-c 输入接口（非转接）≥1 个，均能被 Windows 及 Android 系统识别，防止老师误操作；</p> <p>9. ▲内置摄像头：内置不低于 1300 万像素摄像头，超广角设计，视场角 ≥135 度，具备摄像头工作指示灯，支持 AI 识别人像和环境色温判断功能，</p>	28	台	24400.00	683200.00
---	-----------	----	--------	--	----	---	----------	-----------

			<p>同时支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；且识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人（提供具有CMA和CNAS机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）；</p> <p>10. ▲整机内置2.2声道扬声器，额定总功率不低于60W，采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口涉及不大于5.8mm，顶置前朝向发声，声域覆盖更广；前朝向10W高音扬声器不少于2个，20W中低音扬声器不少于2个，全教室课堂音频立体声清晰真实呈现（提供具有CMA和CNAS机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）</p> <p>11. 专业级音效：整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡/在中频段125Hz~1KHz，高频段2KHz~16KHz分别有120%~12dB范围的调节功能；且支持标准、听力、观影三种音效模式调节</p> <p>12. ▲嵌入式系统版本不低于Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB（提供具有CMA和CNAS机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）；</p> <p>13. 无线网络和蓝牙功能：支持Wi-Fi及AP热点频段2.4GHz/5GHz，Wi-Fi制式支持802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本Wi-Fi6；</p> <p>14. 蓝牙模块：整机支持蓝牙Bluetooth 5.2标准，支持主动发现蓝牙外设从而连接，无需整机进入发现模式，支持连接外部蓝牙音箱播放音频；</p> <p>15. ▲NFC功能：整机支持搭配具有NFC功能的手机、平板，通过接触NFC标签，接触即可实现手机与大屏的连接并同步画面，无需其它操作设置，支持不少于4台手机、平板同时连接并显示（提供具有CMA和CNAS机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章）；</p> <p>16. 整机任意通道下，可快速调出多项快捷小工具：计算器、倒计时、日历；实现十笔批注、手势擦除、截图、快捷白板、任意通道放大、快捷小工具等功能，方便配合实物展台等外接设备进行辅助教学；</p> <p>17. 具备“实现PC-TV一体机的红外遥控的控制方法及装置”；</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>18、具有“触摸点跟踪定位校正”技术。</p> <p>二、内置电脑模块：</p> <p>1、●内置电脑模块配置：Intel Core I5 十代处理器；8G DDR4 及以上内存；硬盘采用256G或以上容量SSD固态硬盘，内置微软WIN10系统；（提供技术白皮书或彩页加盖制造厂商公章）</p> <p>2、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps；</p> <p>3、多媒体交互教学平板、OPS电脑模块均符合中华人民共和国无线电管理规定和技术标准，具备无线电发射设备型号核准证；</p> <p>4、采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块，具有独立非外扩展的输出接口：≥3路USB；≥1路HDMI；</p> <p>5、内置无线网卡，支持无线WiFi；IEEE 802.11n/b/g标准，保证足够的信号强度。</p> <p>三、智慧教学软件：</p> <p>1. 教学【系统/软件/平台】为【全校/区/市/省】教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于200G的个人云空间。</p> <p>2. 互动教学课件支持开放式云分享；分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的web链接和二维码形式</p> <p>3. 胶囊式微课功能内置于交互式课件工具中，支持快速录制胶囊式微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作：</p> <p>1) 录制功能：录制过程中可对课件中的元素进行临时克隆、删除等操作；支持在录制过程中进行书写和擦除</p> <p>2) 剪辑重录功能：支持按照课件页面片段剪辑和重录微课，支持一键上传至云端保存</p> <p>3) 无课件录制：支持教师在空白页面录制胶囊式微课，支持自主添加不低于100页电子草稿进行讲解</p>			
--	--	--	--	--	--	--

				<p>4) 听课方式: 微课录制结束后自动生成分享海报, 学生扫码后即可在微信观看, 无需下载额外 app 使用</p> <p>5) 学生观看胶囊式微课时可进行多种互动, 可在控制课件模式下移动、删除克隆课件内的元素, 参与课堂活动互动练习</p> <p>6) 系统后台自动统计胶囊式微课的观看次数, 便于教师做教研管理</p> <p>4. 互动课堂: 触控一体机处于任意通道下, 可调用互动课堂功能</p> <p>1) 支持手机扫描二维码, 实现互动答题功能。</p> <p>2) 支持老师发起单选题、多选题、抢答题等, 答题结束可查看答题结果, 帮助老师了解课堂学习情况。</p> <p>3) 可便捷设置学生姓名, 方便老师管理课堂答题情况</p> <p>5. 竞赛游戏: 支持创建判断题竞赛游戏, 教师可设置正确率, 对输入的英文文本两组学生进行判断对错游戏竞争, 提供多种预设游戏模板供更换。</p> <p>支持设置多种等级 (如青铜、白银、黄金) 不同游戏难度, 且答题完成后可显示学生作答结果。</p> <p>6. ▲智能纠错: 各授课软件内置智能语义分析模块, 可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查, 并可进行一键纠错。(提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章)</p> <p>7. 各授课软件支持一键开课, 教师可通过一键开课生成海报, 学生可通过扫描海报微信二维码加入直播课堂, 无需额外安装 APP。</p> <p>8. 各授课软件自带的直播功能可支持互动答题, 教师可发布答题卡供学生作答, 学生提交答案后系统自动生成正确率和答题详情。</p> <p>9. 各授课软件自带的直播功能可支持远程课件互动, 教师可指定授权学生远程互动, 并且互动学生可在课件画面进行书写、移动、擦除、参与远程互动, 操作内容实时同步给班级其他学生, 且可支持最少五位学生同时参与远程互动。</p> <p>10. 各授课软件自带的直播功能可支持发放奖励, 直播过程中可向学生发放</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>奖杯, 可查看学生在线学习累积获得的奖杯数量。</p> <p>11. 各授课软件自带的直播功能可支持远程考勤, 直播课程结束后, 通过软件可查看后台自动统计报名学生名单和学生学习清单。</p> <p>12. ▲各授课软件自带的直播功能可支持课程回放, 课程结束后, 可自动生成直播回放, 并自动保存在云端, 同时可进行人工删除回放课程。(提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章)</p> <p>13. ▲制造商通过 CMMI5 软件能力成熟度模型集成认证, 投标时提供证书复印件加盖原厂公章</p> <p>14. 为保证底层数据打通和软件兼容性, 智慧教学软件须与多媒体交互教学平板为同一品牌。</p>				
2	多媒体教学交互记忆平板	希沃	BV86EE	<p>1. 整机采用三拼接平面一体化设计, 无推拉式结构及外露连接线, 外观简洁。整体外观尺寸: 宽≥4200mm, 高≥1200mm, 厚≤95mm。内置一体机液晶显示屏尺寸≥86英寸, 采用 A 规屏; 分辨率: 3840*2160; 可视角度≥178°; 整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护, 整机背板采用金属材质, 有效屏蔽内部电路器件辐射。</p> <p>2. 主屏、和两侧副屏支持普通粉笔直接书写, 整体记忆课程, 副屏记忆功能均由主屏进行控制, 副屏可以完整书写, 无任何物理按键、触控按钮、标示遮挡书写面积。</p> <p>3. 嵌入式系统版本不低于 Android9.0, 内存≥2GB, 存储空间≥64GB</p> <p>4. 钢化玻璃厚度≤3mm, 钢化玻璃表面硬度≥9H, 整体采用四边全红外设计。</p> <p>5. 整机内置 2.1 声道扬声器, 前朝向 15W 中高音扬声器, 后朝向 20W 低音扬声器 1 个, 额定总功率 50W。</p> <p>6. 设备支持通过桌面轻录播软件, 一键启动录屏功能, 可将屏幕中显示的课件、音频内容与外接声音同时录制。</p>	5	台	30500.00	152500.00

				<p>7. 整机内置非独立的高清摄像头, 可用于远程巡课, 摄像头对角度≥ 120度, 拍摄像素≥ 800万。</p> <p>8. 整机内置非独立外扩展的阵列麦克风, 可用于一键录屏对教室环境音频进行采集。</p> <p>9. 整机具备前置 Type-C 接口, 通过 Type-C 接口实现音视频输入, 外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机, 即可把外接电脑设备画面投到整机上, 同时在整机上操作画面, 可实现触摸电脑的操作, 无需再连接触控 USB 线。</p> <p>10. 整机内置摄像头 (非外扩), PC 通道下支持通过投屏展台软件调用摄像头进行二维码识别。</p> <p>11. ▲支持一键打开智慧黑板主屏或副屏的记忆存储功能。主屏记忆存储为一键打开互动白板; 副屏记忆存储为在互动白板开启的前提下, 一键打开白板小黑板。(提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章)</p> <p>12. ▲左右两侧副屏书写的内容可以在主屏同步展示, 并可进行保存、扫码分享、拖拽到白板软件。(提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章)</p> <p>13. 整机支持主屏左右 2 路按键打开教学白板软件和副屏记忆功能。</p> <p>14. ▲单副屏支持两点书写记录, 全屏支持 20 点书写记录, 并且主副屏可以支持同时书写。(提供具有 CMA 和 CNAS 机构认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造厂商公章)</p> <p>15. 副屏支持板擦擦除副屏的板书字迹, 同时主屏选择橡皮的模式下可通过副屏擦除主屏上电子化记录的字迹。</p> <p>16. 整机内置独立 AP 模块, 支持不少于 40 个学生端同时连接到整机自发的 AP 热点网络, 能够顺畅同步接收整机教师端组播推送的视频、课件教学画面, 学生端无需连接到外部无线路由器。</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

				<p>17. 具备摄像头工作指示灯, 摄像头运行时, 有指示灯提示。</p> <p>18. 支持课堂简易录播 (轻录播) 功能, 可录制屏幕画面及整机半径 12 米内课堂现场音频。</p> <p>19. 采用抽拉内置式模块化电脑, 主板采用 H310 芯片组, 和整机的连接采用万兆级接口, 传输速率$\geq 10\text{Gbps}$, 处理器: Intel Core i5, 内存 8G DDR4 或以上, 256G 固态硬盘</p>				
3	壁挂实物展示台	希沃	SC03	<p>1. 壁挂安装, 无锐角无锋利边设计, 可有效防止师生碰伤、划伤, 具有防盗防破坏设计。</p> <p>2. ≥ 800万像素, 支持拍摄 A4 画幅。</p> <p>3. 清晰度: 中心≥ 1000线, 四周≥ 800线。</p> <p>4. 1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒。</p> <p>5. 支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。</p> <p>▲6. 展台摄像头部分带保护镜片密封, 防止灰尘沾染摄像头, 防护等级达到 IP4X 级别。(提供具有 CMA、CNAS 标志的有资质的第三方检测机构出具的有效检测报告加盖厂商公章)</p> <p>7. 支持二维码扫码功能: 打开扫一扫功能后, 将书上的二维码放入扫描框内即可自动扫描, 并进入系统浏览器获取二维码链接内容, 帮助老师快速获取电子教学资源。展台应用带有扫描文件功能, 可以当扫描仪用。</p>	28	台	1550.00	43400.00
4	无线实物展示台	希沃	SC08	<p>1. 可移动无线展台, 可灵活的放置在讲台、课桌上, 也可固定在云支架上, 无需布线, 方便老师、学生展台作业、实验过程、演示。</p> <p>2. 摄像头臂上下可在 $0-90^\circ$ 任意位置弯折悬停, 前后可 180° 旋转, 主机和支架可分离机构设计, 能俯拍作业, 水平拍摄, 手持拍摄, 适应各种教学场景。</p> <p>3. 俯拍情况下, 拍摄角度可覆盖 A3 画幅, 方便一次性展示更多的内容。</p> <p>4. 自带屏幕, 可将拍摄的范围和画面清晰实时的呈现, 方便老师或者学生调整拍摄角度和预览。</p>	2	台	2000.00	4000.00

				<p>5.支持5G wifi无线传输,保证传输的稳定性。</p> <p>6.支持最多四台无线展台画面实时对比,方便进行演示、对比教学。</p> <p>7.采用1300W像素自动对焦摄像头,支持4K超高清实时视频流传输。</p> <p>8.采用PDAF相位对焦技术,自动对焦速度低于300ms,减少对焦过程时间,提高教学效率。</p> <p>9.支持通过双击大屏画面任意位置,即时改变对焦位置,可对立体物体的局部进行精确对焦。</p> <p>10.自带电池,支持4小时不间断工作使用,采用type C充电接口,支持5V2A快速充电。</p> <p>11.支持二维码扫描快速加入网络、绑定无线网络,保证展台使用实施的便利性。</p> <p>12.展台机身上有四个按键,实现开关机、模式切换、画面旋转、启动功能,可实现一键启动展台画面、画面旋转、拍照、美颜等功能,同时也在展台软件上进行同样的操作。</p>				
5	复合推拉黑板	泽育	定制	<p>1.结构:内外双层结构,内层为两块固定书写板与多媒体交互教学平板正面平齐,外层为两块滑动书写板,多媒体交互教学平板居中安装。</p> <p>2.基本尺寸:≥4000mm×1350mm,可根据所配多媒体交互教学平板适当调整,确保与多媒体交互教学平板的有效配套。</p> <p>3.书写板面:采用优质烤漆钢板,厚度≥0.4mm,板面为亚光墨绿色,方便教师书写整齐有序,视觉舒适,用眼不疲劳。</p> <p>4.内芯材料:选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板,厚度≥14mm。</p> <p>5.背板:选用优质亚光彩涂钢板,每隔8公分设有2公分加强凹槽。</p> <p>6.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(提供现场作业图片),确保粘接牢固,板面平整,甲醛释放量≤1.5mg/L,须符合GB/T 28231-2011《书写板安全卫生要求》等国家标准。</p> <p>7.边框:上横框采用开放式双轨道,平行对称双U型自动纠偏设计,避免</p>	28	套	1560.00	43680.00

				<p>滑动时出现滑轮卡死现象,双壁成腔结构,不接受单层铝合金设计,壁厚≥1.0mm;边框经氧化、喷砂涂层处理,无明显眩光。</p> <p>8.滑轮:每块活动板采用静音组合滑轮组两组(每组由4个轮子组成,采用工字型实心合金轮毂,精密轴承,静音特种橡胶胎面,邻苯二甲酸酯等有害物质≤0.1%),下平轮双侧滑动结构滑轮组(每组两个轮子),保证滑动板滑动平稳顺畅无噪音,写字无晃动现象。</p> <p>9.固定板连接:固定板须用子母扣式连接方式,无须另行拉铆固定,通过固定板与大框相互绞扣吃力,从而增加牢固性,不得用铝合金块或钢板支架拉铆固定,避免多年使用后出现铆钉脱落造成的框架松动散架等隐患。</p> <p>10.包角材料及立框侧封板:用圆形钝角抗老化高强度ABS工程塑料注塑成型,邻苯二甲酸酯等有害物质≤0.1%,双壁成腔流线型设计,如配装一体机需采用≥17cm一体化加长包角,须采用≥17cm一体化立框或子母扣式连接,不得用拉铆钉直接拉铆拼接。</p> <p>11.限位档:黑板边框内部两侧安装橡胶材质滑动板限位档,符合书写板安全距离标准的设定,防止活动黑板开启时撞击立框的同一侧,便于一体机维护。</p> <p>12.安全及环保性:书写板框架、外观、边缘接角等配件材料、钢制框架、螺丝、铆钉、胶粘剂等黑板组件配件,不得使用薄边材料,不得使用其他安全隐患,应符合GB/T 28231-2011《书写板安全卫生要求》和GB 21027-2007《学生用品的安全通用要求》等国家标准及HJ/572-2010《环境标志产品技术要求 文具》和JJY0001-2003《教学仪器质量要求》等技术质量要求。</p>				
6	集控平台系统	希沃	校园设备运维管理系统软件	<p>1.系统采用B/S混合云架构设计,无需本地额外部署服务器等设备,即可支持对教学信息化设备运行数据的监测。</p> <p>2.支持在Windows、Linux、Android、IOS等多种操作系统通过网页浏览器登录操作。管理平台为学校提供专属识别代码,可支持交互智能设备在广</p>	70	点	400.00	28000.00

				<p>域网环境下，输入专属代码接入管理平台</p> <p>3. 提供多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录等，系统支持对全校智慧教室的教学信息化设备进行集中运维管理和策略部署。</p> <p>4. 管理平台可对局域网内的多媒体交互教学平板进行远程实时控制，能够监测设备当前运行界面，并远程对设备操作界面进行控制。</p> <p>5. 管理平台可控制连接广域网的交互智能设备整机关机、开机和重启；可批量设定智能设备开关机的执行时间，并支持自定义日循环执行，预约定时执行。</p> <p>6. 管理平台可远程对选定的交互智能设备推送动态文字流动公告，可对公告文字的颜色、粗细以及播放次数、推送时间进行配置。</p> <p>7. 支持多路直播源并行发起直播，提供多种直播模式（桌面直播、桌面+视频直播、视频直播、音频直播）供选择，直播方可实时查看直播教室场所的摄像头画面，并可快速切换。</p> <p>8. 管理平台支持批量对交互智能设备进行软件远程部署，配套专用教学软件批量部署支持静默安装。</p> <p>9. 管理平台可远程对运行状态下的交互智能设备进行本地系统启动盘的冻结、解冻（冰点保护），重启设备后，被冻结后本地系统启动盘的数据及系统更改等都会自动恢复至冻结前状态。</p> <p>10. ▲管理平台可实时监测开启冰点保护设备数量、安装冰点保护设备数量、磁盘冰冻状态等，并提示冰点风险，方便用户管理一体机系统环境；管理平台可开启或关闭全校所有设备的弹窗拦截功能，可随时查看所有弹窗拦截的设备数和历史拦截的条数，可远程批量拦截弹窗，适用于所有关联本学校的交互智能设备（提供具有 CMA、CNAS 标志的有资质第三方检测机构出具的有效检测报告加盖厂商公章）</p> <p>11. 管理平台可开启或关闭指定交互智能设备的任意磁盘分区数据还原（冰点）保护。</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

7	移动支架	希沃	ST33	<p>适用于交互式一体机，大小屏通用</p> <p>1. 冷轧板材制作，板材厚度≥2.0mm;</p> <p>2. 电动升降调节，调节范围≥30cm;</p> <p>3. 载重≥200Kg; 带静音脚轮。</p>	2	套	1500.00	3000.00	
八、观摩教室设备									
1	主扩扬声器	吉美	GM-12	<p>频率响应 62Hz-19KHz(±3dB)；灵敏度 103dB /W(1m)</p> <p>最大声压级 125dB；阻抗 8Ω；额定功率 400W；系统推荐功率 650W；峰值功率 1300W；分频点 18dB/Octave 2000Hz；系统类型 单 12 寸二路二单元全频；高音单元 44 芯钛高音；低音单元 12 寸低音；吊挂硬件 20xM8 吊点、底托；颜色 黑色</p>	4	只	3950.00	15800.00	
2	主扩扬声器功放	吉美	GM-2600	<p>功率放大器参数：输入电压/频率响应 220V/50Hz~60Hz；立体声输出功率 8Ω/2×600w 4Ω/2×900w；桥接输出功率 16Ω/1200w 8Ω/1600w 4Ω/1200w；最大不失真功率 (8Ω/40ms) 1500w；输入灵敏度：(0.775V) <math>0.775V</math>；谐波失真：1KHz <math><0.025\%</math>；互调失真：60Hz/102-471 <math><0.05\%</math></p>	2	台	3350.00	6700.00	
3	无线一拖二手持话筒	吉美	GL200	<p>无线接收机：采用 UHF 无线麦克风专用频段设计，不受其它工业频率的干扰； DPLL 数字频率合成技术，提供 200 个精选的工作频道，实现多台话筒同时使用；采用数据变频控制技术，有效防止其它射频干扰和发射机关机的冲击声；</p> <p>具有平衡和非平衡音频输出，方便和各种音响设备连接。</p> <p>接收机可显示发射机的工作参数，便于监控； 技术参数：</p> <p>频率范围：UHF 580~937MHz；通道数：二通道；最大频偏：±15KHz；手持发射器：采用锌合金精工加工管体；多种颜色可选；内置高低功率发射开关；高强度精钢网头；采用高品质、高保真动圈咪芯；液晶显示屏显示工作频道及电池电量</p>	2	套	2680.00	5360.00	
4	无线一拖四鹅颈麦克风	吉美	GL1000	<p>具有静噪控制外部调节功能，能在杂音较强的环境中使用，并有利于控制使用距离，场强检测和噪声检测双重静噪控制，可有效提高对环境杂音的</p>	1	套	2460.00	2460.00	

				抗干扰能力。接收机设有平衡式 XLR 卡侬和非平衡式 1/4" 音频输出。耐摔不变形的多重低炭钢网头，具有防滚、防喷、保护音头，确保麦克风的干净卫生。接收机前面板配置 LCD 液晶显示器，显示工作频率。工作距离：80 米(空旷地方)；频率范围：UHF 740~790 MHz；通道数：四通道；接收频率：固定频点；带宽：50MHz。视频会议发射器；外壳采用高强度工程塑料，坚固耐用；液晶显示屏显示工作频率及电池电量；360° 方向咪杆；咪头拾音灯环指示；频率范围：UHF 固定频点。最大频偏：±15KHz				
5	桌面话筒支架	得胜	ST01	无线麦克风无线话筒专用桌面支架	2	台	150.00	300.00
6	调音台	吉美	EPM12	12 路单声输入；通道 3 段均衡加中频可选；二组编组；二组辅助输出。一组返回；100MM 高精度对数式衰减推；56/24BIT DSP 效果器；7 段主控均衡；一组立体声输出；+48V 幻象电源；USB 录音，播放功能	1	台	3500.00	3500.00
7	效果器	吉美	REV100	15 种立体声混响；TC 大厅、大教堂、环境、房间，可选择板式或是弹簧，混响可调参数包括颜色、预延迟、衰减 15 种传统效果：延迟、调制、压缩、去除嘶嘶声、模拟移相、颤音、动态延迟；最多可做 5 秒延迟；256 种多重效果+混响的效果参数；99 个位置可存储用户自定义的效果参数；内部供电，不需要变压器；所有效果参数都可在面板上调节 双发送/返回效果，也可用串行效果 24bit/44.1 或 48kHz SPDIF 输入/输出接口	1	台	2500.00	2500.00
8	智慧黑板	希沃	BV86EE	1. 整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁，整体外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤95mm。整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射。 2. 主屏、和两侧副屏支持普通粉笔直接书写，整体一体化设计，副屏记忆	1	台	30500.00	30500.00

				功能均由主屏进行控制，副屏可以完整书写，无任何物理按键、丝印按钮、标示遮挡书写面积。 3. 嵌入式系统版本不低于 Android9.0，内存≥2GB，存储空间≥8GB。 4. 钢化玻璃厚度≤3mm，钢化玻璃表面硬度≥9H，整体采用四边全红外设计。 5. 整机内置 2.1 声道扬声器，前朝向 15W 中高音扬声器 2 个，后朝向 20W 低音扬声器 1 个，额定总功率 50W。 6. 设备支持通过桌面轻录播软件，一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与外接声音同时录制。 7. 整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，摄像头对角角度≥120 度，拍摄像素数≥800 万。 8. 整机内置非独立外扩展的阵列麦克风，可用于一键录屏对教室环境音频进行采集。 9. 整机具备前置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投射到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。 10. 整机内置摄像头（非外扩），PC 通道下支持通过视频会议软件调用摄像头进行二维码扫码识别。 11. 支持一键打开智慧黑板主屏或副屏内存存储功能，主屏记忆存储为一键打开互动白板；副屏记忆存储为在互动白板开启的前提下，一键打开白板小黑板。 12. 左右两侧副屏书写的内容可以在主屏同步展示，并可选择保存、扫码分享、拖拽到白板软件。 13. 整机支持主屏左右 2 路按键打开教学白板软件和副屏记忆功能。 14. 单副屏支持两点书写记录，全屏支持 20 点书写记录，并且主副屏可以支持同时书写。				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

				<p>15. 副屏支持板擦除副屏的板书字迹, 同时在主屏选择橡皮的模式下可通过副屏擦除主屏上电子化记录的字迹。</p> <p>16. 整机内置独立 AP 模块, 支持不少于 40 个学生端同时连接到整机自发的 AP 热点网络, 能够顺畅同步接收整机教师端组播推送的视频、课件教学画面, 学生端无需连接到外部无线路由器。</p> <p>17. 具备摄像头工作指示灯, 摄像头运行时, 有指示灯提示。</p> <p>18. 支持课堂简易录播 (轻录播) 功能, 可录制屏幕画面及整机半径 12 米内课堂现场音频。</p> <p>19. 采用抽拉内置式模块化电脑, 主板采用 i810 芯片, 和整机的连接采用万兆接口, 传输速率 $\geq 10\text{Gbps}$, 处理器 Intel Core i6, 内存 8G DDR4 或以上, 256G 固态硬盘。</p>				
9	移动授课终端	希沃	授课宝 SD02	<p>1. 集成无线扩音、大小屏同步控制、移动展台、移动终端和多媒体教学交互记忆平板通过无线网络进行连接, 可实现双向操作及同步显示。</p> <p>2. 屏幕采用 IPS 全角度液晶屏, 显示面积不小于 5 英寸, 分辨率不低于 1280*720, 全贴合触摸屏。</p> <p>3. 终端配置: 64 位 4 核 1.3G CPU、1G RAM、8G 存储。</p> <p>4. 配备高清摄像头: 1300W 像素, 光圈 2.0, 带 OIS 光学防抖功能。</p> <p>5. 终端上配备不少于 7 个实体快捷按键, 便于老师进行快速拍照、调焦、翻页等操作。</p> <p>6. 具备数字 U 段无线扩音功能, 音频采样达 16 位, 无线传输距离不得小于 15 米, 扩音无啸叫, 能通过屏幕菜单直接控制连接和调节音量。</p> <p>7. 具备无线实物展台功能, 可将实时拍摄的影像和照片无线传输到智能平板上进行同步展示、批注, 实时影像传输可达 720P。</p>	1	台	500.00	500.00
10	多媒体中控	鹏畅	P2000	<p>视频接口 $\geq 3 \times 1$; 音频接口 $\geq 4 \times 1$; 内置 VGA 分配器 $\geq 3 \times 2$ 电源管理 ≥ 4; 操作面板具有便捷的网络口、USB 口、手提电脑信号输入口、手提电脑音频输入口、外接备用 AV 输入口、话筒输入口、220V 电源输入口等。</p>	1	台	350.00	350.00

11	智慧讲台	希沃	TS02	<p>1. 钢木结合设计, 采用冷轧钢板桌体, 桌体金属板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$, 老师接触位置为木质桌面, 桌面防静电。</p> <p>2. 讲台尺寸设计为长 \times 宽 \times 高: 1282mm \times 595mm \times 1034mm, 环抱老师式设计, 根据人体力学设计, 讲台桌面高度合适老师放置教学用品。</p> <p>3. 讲台桌面平整, 全封闭设计, 正面中部受到 170N 的冲击力时不会倾倒, 保护师生安全。</p> <p>4. 讲台设置双屏幕, 由一整块玻璃覆盖, 屏幕融合在讲台中, 无突出边角, 无法在没有工具的情况下拆除, 钢化玻璃厚度 $\geq 3\text{mm}$。</p> <p>5. 讲台设置至少 21.5 英寸电容触摸屏为主屏幕, 支持至少 10 点同时触摸。</p> <p>6. 支持通过讲台主屏幕对多媒体教学交互记忆平板的画面进行控制, 同时支持同步显示多媒体教学交互记忆平板画面。</p> <p>7. 讲台设置有至少 10.1 英寸电容触摸屏为副屏幕, 支持显示控制菜单, 方便老师进行快速控制多媒体交互教学平板等。</p> <p>8. 讲台副屏设置中控菜单, 支持上课及下课两种场景控制, 也可以对连接的设备单独控制开关机。</p> <p>9. 讲台副屏设置中控菜单, 支持通过讲台通道控制功能使讲台主屏在四个输入源中切换, 包括智能平板、内置电脑、HDMI、TV。</p> <p>10. 讲台副屏设置有智能平板菜单, 可以对智能平板进行快速控制, 包括启动常用应用, 以及任务进程、关闭进程、熄屏、护眼、桌面音量加、音量减共 7 个快捷按键。</p> <p>11. 讲台副屏设置有录播菜单, 当接入录播产品时可显示录播播放画面, 选择开始录制、暂停录制和结束录制。</p> <p>12. 支持外接 PC 模块, 可以将 PC 模块内容显示在 21.5 英寸主屏上, 支持 1 路 HDMI OUT 输出, 可外接投影、显示器多媒体设备。</p> <p>13. 讲台桌面侧边设置 2 个 USB 充电口, 支持对接入设备进行充电方便学</p>	1	个	9750.00	9750.00
----	------	----	------	--	---	---	---------	---------

				<p>校对教学用品的管理及维护。</p> <p>14. 讲台桌面侧边位置设置有 1 个 USB type-C 接口，支持用于充电，同时也可用于手机、笔记本电脑视频输入。</p> <p>15. 讲台桌面侧边位置设置有 1 个 HDMI IN 口，支持将笔记本电脑用 HDMI 接入，可将笔记本电脑画面显示在讲台主屏及多媒体教学交互记忆平板上。</p> <p>16. 支持至少 4 路 RS232 命令信号输出，可联动多媒体设备实现一键开关机。</p> <p>17. 讲台设置有 220V 品字电源接口，方便老师接入笔记本电脑等设备。</p>				
12	网络中控	来同	MC1080N	<p>1. 基于 LoRa 通信技术的智能物联网关，可实现对室内物联设备的控制，数据采集等功能。</p> <p>2. 采用 LoRaWAN 标准协议，CN470 频段。</p> <p>3. Class A/B/C 三种工作模式，支持接收终端的动态跳频。</p> <p>4. 支持 8 个上行通道和 1 个下行通道。</p> <p>5. 网关可接入 2000 个终端设备。</p> <p>6. 网关兼容 220V 市电（配有适配器）、PoE、10kV DC 和 24V DC 供电。</p> <p>7. DC IN 供电支持 9~24V 宽电压，圆头 DC IN 端口，提供抗浪涌设计。</p> <p>8. 网关支持对系统运行时间、CPU 负荷比例、RAM 占用率、Flash 占用率的监测。</p> <p>9. 支持有线，蜂窝，Wi-Fi 多种网络接入，具备双链路备份功能。</p> <p>10. 挂墙安装，便于施工。</p>	1	台	4500.00	4500.00
13	控制键盘	来同	TH7C	<p>1. 整机采用纯金属材质，底部配备≥4 个硅胶垫，桌面使用更加稳固；</p> <p>2. 采用彩色背光按键可以根据教室光线环境和用户喜好自行调节背光亮度，满足不同场景和用户使用需求；</p> <p>3. 为满足用户在导播过程中对声音控制的诉求，整机支持≥3 个音量控制旋钮，可实现对录播主机的实时音量、教师麦克风音量、学生麦克风音量的控制。控制旋钮采用无极编码器，转动顺滑无限位，旋钮表面采用条纹</p>	1	台	2500.00	2500.00

				<p>设计，操控触感一流；</p> <p>4. 整机支持≥2 种通信方式，可使用 USB 或 RS422 进行通信；</p>				
14	中控软件	来同	中控软件	<p>1. 采用 Mini Program 设计，无需下载单独安装 APP 即可使用；兼容 Android、IOS 等多种移动操作系统，便于远程管理。</p> <p>2. 教师登录：支持教师身份识别、所在空间位置识别，并授予当前空间的设备控制权限。</p> <p>3. 空间管理：支持查看空间的设备运行状态、耗电情况、环境数据；支持远程下发控制指令。</p> <p>4. 场景化管理：支持切换场景模式，一键控制教室内所有设备。</p> <p>5. 快捷关联：支持扫描设备条形码/二维码获取设备基本信息，并将其关联至空间中进行统一管理。</p>	1	台	1500.00	1500.00
15	三路智能开关面板	力扑	LC-S03	<p>1. 基于 LoRa 通信技术的无线智能开关面板。</p> <p>2. 采用 LoRaWAN 标准协议，CN470 频段，Class C 模式。支持 OTAA 入网。</p> <p>3. 具备 3 个触摸按键，支持本地分组触控开关，以及远程对整组按键的开关控制。</p> <p>4. 支持市电零火线接线，额定电压 110~240 VAC，50~60MHz。</p> <p>5. 兼容标准 86 底盒，支持对传统零火线开关面板的替换。</p> <p>6. 支持远程获取开关状态。</p> <p>7. 支持延时、定时自动控制开关的策略定制。</p>	2	块	150.00	300.00
16	四路调光模块	力扑	LC-MD403	<p>智能型调光控制模块，支持场景控制，通过调节灯具的亮度，营造一个舒适的环境。</p> <p>1. 外观精巧，方便安装内部接线盒；</p> <p>2. 具有高温保护功能，缓开缓关渐变调节灯光亮度</p> <p>3. 总线 4 路 3A 调光（支持 LED 调光）</p> <p>4. 32 路自发电开关，10P 导轨式安装</p> <p>5. 支持场景控制，为控制系统智能化提供技术支持；</p>	4	个	200.00	800.00

17	开合电动窗帘电机	力扑	LN-A60	6. 环境温度: -5~45℃; 7. 环境相对湿度: 5~95% 1. 支持手拉启动以及停电手拉功能, 不影响窗帘常规的手动使用功能; 2. 支持最大承重为 50KG; 3. 采用 SUB1GHZ PSK 无线数据传输方式; 4. 与云控主机配合使用;	8	台	850.00	6800.00
18	开合电动窗帘轨道(直轨)	来同	定制	1. 轨道表面采用特殊工艺, 确保同步齿形带在轨道内部运行灵活; 2. 含顶安装码、轨道成品机构 (如有蛇型轨、弧型弯轨、弯轨以及 7 米上轨道, 特殊定制)	18	/米	150.00	2700.00
19	红外遥控转发器	力扑	LA-ZIR8	一个主机最多连 8 个红外转发器, 每个可控	2	个	100.00	200.00
20	环境传感器	力扑	Sensor81	1. 设备采用工业级芯片和专业级系统设计, 确保长期稳定运行; 2. 八大检测功能: 温度、湿度、光照度、PM2.5、PM10、CO2 浓度、甲醛、TVOC; 3. LPBUS 连接智慧教室中控, 通过触摸屏或大屏显示; 4. 设备功耗: 运行功耗 1W; 5. CO2 浓度: 400~5000PPM; 6. PM2.5 和 PM10: 0~1000UG/每立方; 7. 温度: 0~60 度; 8. 湿度: 0~100%RH; 9. TVOC: 0~1000UG/每立方; 10. CH20: 0~400UG/每立方; 11. 光照度: 0~65535LUX; 12. 安装方式: 吸顶安装;	1	个	3500.00	3500.00
21	机柜	国产优质	2 米服务器机柜	符合 GB/T3047.2-92 标准; 国际流行的白色透明钢化玻璃前门, 玻璃上下两边丝印黑色网纹; 前后为圆形通风孔的上下框: 600*1000*2000, 含 PDU	1	个	2860.00	2860.00

九、校园电视台及演播室

1	采编播一体机	凯迪兴业	KD-LCC900XH-4/3S	1. 硬件: i9 以上 CPU、32G 以上内存、千兆网卡、1T 以上 M.2 接口 SSD 系统盘, 4T 以上 SATA 硬盘, 内置 4 块高清显示屏, 分别为主系统屏 17.3 寸以上 1 块、硬件切换输出监视屏 6.5 寸以上 1 块、信号输入监视屏 4.3 寸以上 2 块、四块屏均为 1920×1080LED 高清屏, 内置 8 路高清采集编码系统的镁合金便携式采编录播一体机; 2. 内置 ≥5 组调音台, 提供 ≥5 组硬件选择开关, 实现数字音频与模拟音频混合; 每通道有独立的音量调节推子。 3. 内置硬件摇杆控制器及广播级霍尔变焦控制器, 控制 4 台摄像机推、拉、摇、俯、仰; 4 组摄像机选择按键、9 组预置位快捷键及摄像机菜单设置快捷键, 精密的硬件控制与同品牌的摄控一体机配合, 无论是镜头推、拉还是摄像机摇、俯、仰不但实时速度快, 控制的线性也非常好。 4. 配合摄控一体机使用, 实现一根 SDI 线缆传输视频、音频、PTZ 控制及 Tally。 5. 内置硬件直播系统, 提供多地址直播, 直播分辨率 1920×1080, 最大码率 8Mbps; 6. 内置硬件 4 通道导播通话系统及 4 通道导播提示系统 TALLY。 7. 系统可以接收来自另一台摄像机、放像机、或电脑的直播信号, 并将其在虚拟场景中的电视墙上实时、清晰地显示出来。 8. 内置不低于四讯道硬件高清编播特技台, 内置画中画任意位置控件电位器, 内置广播级阻尼切换 T 型推杆, 实现无缝切换硬件、软件混编 1920×1080、编码分辨率 1920×1080, 全高清 4:4:4 硬件无缝切换的同时, 还可以实现输入信号与本地素材 DDR (图片、视频、PPT 等) 文件切换, 硬件旋转编码器控制 DDR 暂停、向前、向后选择播放点及控制播放, 软件硬件切换特技)。 9. 内置硬件单键按钮摄像系统, 硬件旋转编码器调节虚拟摄像效果, 虚拟	1	套	95000.00	95000.00
---	--------	------	------------------	---	---	---	----------	----------

			合成图像可以作为1路信号源通过T型阻尼切换推杆与其它信号及文件进行切换。 10. 操作界面支持 TALLY 和时钟显示, 方便使用; 操作界面支持 PVW (预览) 和 PGM (节目) 同时显示。 11. 流媒体直播系统 (内置); 支持流媒体直播, 无需安装插件即可正常播放; 支持直播时网络故障排除后系统自动重连。 12. 基于 Web 的网络直播, 网络用户通过浏览器即可实时观看; 13. 支持 FMS 及 WMS 直播, 在直播过程中, 提供交流互动界面, 能实时显示直播在线观看人员列表。 14. 系统直播时不限并发数, 点播时也没有用户数限制, 适合局域网、城域网、广域网的应用。 15. 内置 CG-Alpha 字幕及在线包装系统, 实现字幕以上位 Alpha 动态字幕、角标及台标等, 三维物体及光效、动态材质、H.264 直通视频、视频素材等多种方式实现直播节目的全方位视觉包装, 内置硬件步进式编码器字幕控制系统, 实现字幕选择及字幕切换。 16. 系统支持流媒体录制并直播, 支持广播级高清视频录制 MPEG2-HL 50Mbps/S, 方便后期编辑及高质量素材保存; 系统提供标准的流媒体发布系统, 提供 FMS 的 RTMP 发布系统。 17. 内置广播级非线性编辑系统;					
2	手持高清摄像机	索尼	SONY PXW-Z190	1、广播级 4K 摄录一体机; 三片 4K 1/2.8 英寸 3CMOS 成像器; 有效像素: 3840 (水平) x 2160 (垂直); 2、25 倍专业高清变焦镜头, 带三个独立控制环和大焦距; 3、线性可变 ND (约 1/4ND 至 1/128ND) 的 ND 灰度滤镜; 灵敏度: F11 (典型, 1920 x 1080/59.94p, 高灵敏度模式) F12 (典型, 1920 x 1080/50p, 高灵敏度模式); 低照度: 0.01lx (典型); 信噪比: 63 dB; 快门速度: 1/24 秒至 1/8,000 秒;	2	台	28000.00	56000.00

				4、具备 12G/3G/HD/SD-SDI、HDMI、CVBS、USB 及 RJ45 接口; 5、宽视角的 8.8cm (3.5 英寸) 寻像器; 全指向立体声驻极体电容麦克风; 支持 Wi-Fi/NFC 功能; 高级人脸检测 AF 功能; 6、双 SD 介质卡槽双卡槽设计, 可用于交替的长时间记录方式或者更加安全的双备份记录模式; 7、双 MI 热靴设计, 可配合 UWP-D11/D12 实现无线的供电和音频信号连接; 8、4K QFHD 和 HD 的高级 XAVC-Intra 和 XAVC-Long, 及 MPEG HD422、MPEG HD420 和 DVCAM, 灵活多样的录制格式支持不同的工作流程;				
3	电池	ADX	ADX BP-U65	1、最大/标称电压 16.4 V DC/14.4 V DC 2、容量 ≥ 72 Wh 3、充电时间 (使用 BC-U1A/U2A) ≥ 150 分钟 4、带剩余电量显示 LED (20%、40%、60% 和 80%) 5、带充电适配器	2	块	3100.00	6200.00
4	高速存储卡及卡套适配器	索尼	索尼 SF-M128T 128G	高清摄像机配套高速存储卡及卡套适配器	2	套	1600.00	3200.00
5	摄像机携带箱	ADX	便携箱	摄像机专用	2	个	500.00	1000.00
6	三脚架 (含脚轮)	意美捷	SP30A+SP7003	GH05 云台, 75mm 球碗, 标准承重 4-7 KG, 动态平衡档位, 内置阻尼档位, GC752 碳纤维管双级脚架, 一锁二快锁结构, 工作高度 76-181CM, 单手柄, 中置, 软包;	2	付	2000.00	4000.00
7	便携三脚架	洋标	QF254L	便携三脚架带云台可做桌面款脚架使用;	3	付	200.00	600.00
8	调音台	YAMAHA	MG12XU	12 个通道, 4 个辅助通道, 6 个 XLR 话筒接口可提供幻象电源全部均为高品质的 Neutrik 接口, 前 4 个话筒通道内置压缩器, 所有通道都带 3 段 EQ 和高通滤波, 每个推子上面带有背光的 ON 按钮, 可打开/关闭通道, 除此之外还带有 12 段的电平表	1	台	3000.00	3000.00

9	无线采访话筒	SONY	SONY UWP-D21	配合摄像机使用；专业采访话筒；具有单一指向性、动态范围宽广、清晰音质及特殊干涉管组成结构；正面的感度极高，且不易受风声杂音的影响；适合录音及手持采访，摄像机随机使用；频率范围：40-18000 Hz；灵敏度：-36dB (01kHz)；指向性：强指向；输出阻抗：200Ω；幻象供电：48V (4mA)	1	套	4500.00	4500.00
10	播音话筒	ABT	ABT MT685S	播音专用话筒；超心型指向话筒；设计不影响画面，且不会阻碍讲话者与观众的视线；适用于新闻广播；	2	只	4500.00	9000.00
11	监听音箱	漫步者	1600TC	紧凑型，两分频有源监听系统 内置 20 瓦功放 两个线路输入 平衡 XLR\平衡 PHONE 接口和不平衡 RCA 接口输入，提供多种互连性 高低音调控制，作出声音修正 独立的线路 1 和线路 2 电平控制 防磁	2	只	1500.00	3000.00
12	监听耳机	铁三角	ATH-M20X	产品类型：动圈耳机；佩戴方式：头戴式 额定功率：200mW；频响范围：15-28000Hz 产品阻抗：32 欧姆；灵敏度：115dB；耳机插头：3.5mm 插头	1	只	400.00	400.00
13	演播台	国产	定制	国产定制 2000MM*1800MM*830MM*1500MM；台面索尼灰，钢架深灰色，浅绿色金属条；符合人体工学设计；复合光学要求；台面亚光设计；钢木结构	1	张	6000.00	6000.00
14	非编操作台	国产	定制	非编工作台，定做调音台桌子；2.4米*1米深；主体黑色；上侧面及底柜带 19 寸标准机架；主体采用优质冷轧钢板，表面静电喷涂喷塑，防静电抗腐蚀	1	张	4500.00	4500.00
15	播出时钟	凯迪兴业	定制	LED 时钟及预备、开始、停止显示及控制	1	套	2500.00	2500.00
16	影视平板灯包	珂玛	KM-S6	1、额定功率：≥60W；颜色：黑色+橙色 2、外壳材质：铝合金	13	台	1500.00	19500.00

				3、灯珠数量：≥600颗；出光角度：120度；使用寿命：≥50000小时 4、灯体尺寸：L320×W320×H65mm 5、起飞：自带四页起飞 6、显色指数：Ra≥95 7、色温：5600K 8、额定电压：AC 100-240V；电源方式：三芯电源带锁插座，快装插头，安全稳定 9、通道数量：1个通道 10、调光功能：0%至100%无极调节；冷却系统：自然风冷外置散热器， 11、操作：液晶屏调地址码和调光强度 12、柔光板：进口柔光扩散板，透光率≥90% 13、信号线：三芯卡侬头输入，三芯卡侬头输出 14、控制协议：DMX512 (1990版) 调光和主机旋钮调光控制两种方式 15、照度：LUX/1M、LUX/2M、LUX/3M、LUX/4M、LUX/5M、LUX/6M、LUX/7M、LUX/8M、LUX/9M、LUX/10M				
17	聚光灯	珂玛	CM-LED70W	1、额定功率：≥70W；颜色：黑色；外壳材质：铝合金 2、使用寿命：≥50000小时；驱动方式：恒流驱动 3500mA 3、额定电压：AC100V-240V/50-60HZ 4、透镜直径：130mm；显色指数：Ra≥92；光束角度：15-10度；发光效率：≥90Lm/W 5、光学系统：聚焦菲涅尔透镜；光源：LED集成灯珠，70W/颗，3200K/5600K 6、色温：3200K/5600K (±150K) 两种可选 7、通道数量：1个通道 8、冷却系统：对流传热 9、调光功能：0%至100%无极调节 10、链接方式：电源线 in，信号线 in/out 11、信号线：三芯卡侬头输入，三芯卡侬头输出	4	台	1850.00	7400.00

				12. 操作: 数码显示管控制地址码和相对照度 13. 控制协议: 国际标准 DMX512 信号, 调光旋钮调光					
18	固定轨方管 支架	珂玛	定制	演播室固定轨带方管专用支架: 支架规格: 150*150*5MM, 突出方管规格: 46*46*65MM, 材质: 加厚钢板, 十字孔规格: $\Phi 8$, 使用 8*60MM 螺丝	22	个	90.00	1980.00	
19	固定轨支架 连接方管	珂玛	定制	规格: 40*40*3MM, 标准长度每根 2 米, 十字过孔, $\Phi 8$, 国标加厚方管, 承重 300KG 以上.	5	根	95.00	475.00	
20	铝合金轨道 (黑色)	珂玛	定制	1. 材质: 选用优质铝合金型材材质, 经熔铸、挤压、镀锌等工艺加工, 柔 韧性强, 承重 $\geq 300KG$ 以上, 2. 规格: 60*80*4MM, 具有极佳的成形加工特性, 高耐腐蚀性, 良好的弹性 性和导电性.	31	米	150.00	4650.00	
21	轨道线夹	珂玛	定制	1. 产品材质: ABS 材质 2. 产品尺寸: 长 66mm, 高 23mm, 宽 30mm; 固定轨道走线专用, 直接卡在 轨道上, 每条固定轨配置, 3 米 4 个, 4 米 5 个	18	个	25.00	450.00	
22	铝合金轨道 万向器	珂玛	定制	规格: 10*10, 万向静音滑轮, 360 度旋转自如, 铝合金材质, 厚度 4MM, 总高 10CM, 总 长 10CM, 上下连接点焊更牢固, 承重 $\geq 100KG$	8	个	80.00	640.00	
23	灯具滑车	珂玛	CM-DJHC	1. 规格: 14*10*9*2 静音尼龙滑轮, 铝合金材质, 不生锈不氧化, 滑动 无噪音, 铝合金材质; 2. 厚度 4MM, 总高 14CM, 吊柱 9CM, 直径 2CM, 总长 10 厘米, 自带线卡, 承重 100KG	17	个	45.00	765.00	
24	电缆滑车	珂玛	CM-DLHC	规格: 静音尼龙滑轮, 铝合金材质, 不生锈不氧化, 滑动无噪音, 铝合金 材质, 厚度 4MM, 总高 3CM, 自带线卡, 承重 $\geq 20KG$	21	个	35.00	735.00	
25	轨道连接板	珂玛	定制	1. 规格: 长 300*宽 67*厚 2MM, 2. 材质: 高强度钢板, 轨道连接板, 轨道与轨道之间连接, *每个连接点 左右各加装 1 个, 2 个为 1 套	6	个	65.00	390.00	

26	轨道压板	珂玛	定制	规格: 150*70*4MM, 高强度钢板, 固定轨每个固定点, 配 2 个压板, 作用 是把固定轨道通过 12*40MM 螺丝牢固固定在支架上	22	个	20.00	440.00	
27	演播室轨道 ABS 防撞板 (橙色)	珂玛	定制	规格: ABS 工程塑料, 橙色, 防撞, 有效保护了墙体, 设备被撞坏, 手划 伤.	14	个	30.00	420.00	
28	灯具保险链	珂玛	定制	规格: 带胶钢丝绳 4MM*5MM 扣件, 自重: 0.06KG, 承重 $\geq 30KG$, 长度 800MM,	17	条	10.00	170.00	
29	恒力铰链 (标准型)	珂玛	CM-HLJL-1.5M	1. 进口高强度不锈钢经特殊处理, 厚度 $\geq 0.75MM$, 宽度 23MM 经久耐用, 抗腐蚀, 抗疲劳; 5000 次内不超过 1%, 使用寿命: 持续拉伸 20 年, 2. 材质: 优质铝合金材料制成, 全喷塑处理, 抗静电, 承重 2-13KG, 重 量轻, 导向性好, 定位精准, 强度高.	6	台	600.00	3600.00	
30	三芯防水电 源 连接器 16A	珂玛	KM-LJQ16A	演播室灯具转接线插头专用; 专用防水三芯 220V 电源连接器, 16A, 最大 功率: 3520W, 防水, 耐摔.	6	套	50.00	300.00	
31	12 路直通 箱	珂玛	KM-4012X-E	12 路直通箱, 每路 4KW, 带数字电压表, 箱体直接安装在机柜, 也可以直 接放到桌面上	1	台	1850.00	1850.00	
32	手持无线 DMX 调光控 制台	珂玛	KM-TW24	1. 手持便捷 2.4G 无线 DMX512 调光控制器, 即插即用, ≥ 300 米无线可传 距离, 以无线的方式传输标准的 DMX512 控制数据, 且可传输灯具与灯具的 联机数据. 2. 通道数: 24 通道/主调光推杆可以分别或是同时调节 1-24 通道, 推 杆 1-8 可以当调光推杆用或是控制所连接灯的光亮. 3. 电源输入: DC9V 电源适配器, 内置电池类型: 可充电电池, 两种供电 方式 4. 控制方式: 无线 2.4G DMX 512 接收器和标准 DMX 三芯插座两种控制方 式 5. 通信距离: 300 米 (可视距离) 空旷地 6. 断电自动记忆各推杆参数; LED 电源指示灯显示内置电池余量	1	台	700.00	700.00	

				7、支持有线三芯 DMX 插座，兼容所有 DMX512 灯具，控制台内置可充大容量锂电池，电源输入 DC9V，有限距离内任意移动，避免复杂的 DMX 布线，也可放在桌面上使用 220V 电源适配器供电。				
33	2.4G 手持无线 DMX 收发器	珂玛	KM-TW24-R	2.4G 手持无线 DMX512 收发器 1、三基色 LED 显示；126 个频段自动跳频，自动选择无干扰频段，保障通讯的可靠性；7 组 ID 编码可设置，用户可在一个地方使用，独立的 7 组无线网络而互不干扰 2、连接方式：三芯 DMX 卡侬插头 3、通信距离：≥300 米（可视距离）空旷场地 4、工作频段：2.4G ISM, 126 个频段；接收灵敏度：-106dBM	1	台	300.00	300.00
34	8 路数字信号放大器	珂玛	KM-X8	1、DMX 数字信号光电耦合隔离 1 进 6 出 2、8 位独立放大的 DMX 信号输出；有效提高 DMX 信号传输能力；有效提高 DMX 信号抗干扰能力 3、DMX 信号光电隔离；防止市电高压串入调光台；防止雷击高压串入调光台；可以直接安装到标准机柜上	1	台	900.00	900.00
35	演播室灯具专用阻燃电缆线	爱普华顿	国标线	3*4MM ² 电缆；材质：ZR-RVV；阻燃聚氯乙烯绝缘及黑色护套软电线，无氧铜丝，电压等级 300/300，阻燃电缆的高聚物材料氧指数均在 28~33 之间，电缆的阻燃性能符合 IEC60332-3 标准规定	3	米	33.00	99.00
36	演播室灯具专用阻燃电缆线	爱普华顿	国标线	3*1.5MM ² 电缆；材质：ZR-RVV；阻燃聚氯乙烯绝缘及黑色护套软电线，无氧铜丝，电压等级 300/300，阻燃电缆的高聚物材料氧指数均在 28~33 之间，电缆的阻燃性能符合 IEC60332-3 标准规定	300	米	6.00	1800.00
37	演播室灯具专用阻燃信号屏蔽线	爱普华顿	国标线	2*0.5MM ² 专用阻燃信号屏蔽线；材质：ZR-RVV；阻燃聚氯乙烯绝缘及黑色护套软电线，无氧铜丝，带屏蔽网，电压等级 300/300，阻燃电缆的高聚物材料氧指数均在 28~33 之间，电缆的阻燃性能符合 IEC60332-3 标准规定	200	米	3.00	600.00
38	灯号牌（圆）	珂玛	CM-DHP	1、规格：150*150MM。	17	个	15.00	255.00

	形)			2、材质：亚克力板，雕刻制作，永久不会褪色				
39	螺旋线缆保护套	珂玛	KM-BHT	颜色：黑色，保护外径 30~40mm，每根标准长度为 2 米，良好的耐磨性能，耐老化，抗腐蚀性能强，安装简便，环保节能等特点，应用领域：12 路调光台输出输入电源线保护套	1	根	90.00	90.00
40	演播室便携蓝箱	珂玛	定制	蓝箱长 5 米，高 3 米，深 3.5 米，地面需抬高 3cm，材料优质木芯板，五厘板，石膏面板，烘干木方打底，采用影视专用漆	1	套	10000.00	10000.00
十、计算机教室								
10.1、普通计算机教室								
1	交换机	锐捷	ES224GC	24 口 10/100/1000M 自适应端口	6	台	1250.00	7500.00
2	网线	百盛	六类网线	1、规格：六类非屏蔽低烟无卤双绞线，采用规格 23AWG 的单芯裸铜为导体，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用低烟无卤材料； 2、双绞线符合国际规范 (ISO/IEC)；电气特性超过六类 (Cat. 6) 国际规范的 250MHz 要求；	6	箱	850.00	5100.00
3	电源线	彩虹	彩虹国标	国标铜芯聚氯乙烯绝缘电线 BV2.5	12	卷	200.00	2400.00
4	插座	公牛	六位插线板	公牛插线板（带防浪涌）	60	个	85.00	5100.00
5	机柜	国产优质	1.2 米网络机柜	符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN 41491-1 PART1、DIN 41491-2、DIN 41491-3、GB/T3047.2-92 标准；兼容 ETSI 标准；国际流行的白色透明钢化玻璃前门，玻璃上下两边丝印黑色网纹；前后为圆形通风孔的上下柜：600*1800*1200，含 PDU	2	个	1500.00	3000.00
6	安装辅材	国产优质	定制	Ø20PVC 穿线管、85 盒、双头电源线、金属软管、弯头、束节等	2	套	3000.00	6000.00
10.2、计算机教室：云机房								
1	云课堂服务器	锐捷	RG-CS7020C-60	1、服务器要求为标准 2U 机架式服务器，能够最大支持 60 用户虚拟桌面并发。	1	台	68000.00	68000.00

			<p>2、实配：2颗 X86 架构 CPU，每颗 CPU≥32 核心 64 线程，主频≥2.0GHz，单服务器不低于 64 核物理核心；提供≥32 个内存插槽，配置≥256G 内存；具备≥12 个前置硬盘位能力，整机配置 2 块 480G SSD；配置≥1*2T 3.5 寸 HDD 硬盘；提供≥2 个千兆网口；提供 1 个≥800W 电源模块；</p> <p>3、▲为防止人体遭受辐射，要求所投服务器产品在 1GHz~6GHz 频率范围内的辐射骚扰符合国家 GB/T 的标准，针对此功能需提供具有 CNAS 机构认证的检测机构出具的证书复印件并加盖厂商公章。</p> <p>4、服务器要求能够满足多种操作系统镜像发布，以满足学校教学使用，Windows 系统必须包含 Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows 11 系统，必须包含 Ubuntu、Centos、Fedora 系统。</p> <p>5、所有课程镜像要求通过云服务器后台管理界面实现统一管理，要能够实现镜像系统上传、镜像添加、快照、修改、复制、备份和删除等操作。</p> <p>6、云服务器后台提供消息管理功能，能够对接收的消息进行存储和查看，当信息未读时能够在后台进行标识提醒。</p> <p>7、在云服务器上需要能够实现共享磁盘自动挂载功能，学生与老师共享一块虚拟磁盘，为学生设置下载权限，老师设置上传和下载权限。</p> <p>8、云服务器要求支持设置定时任务，能够定时关闭云主机、重启云主机、关闭云终端，可按照每天或者每周设置周期性任务，具体时间点能够设置到时分秒。</p> <p>9、提供课程镜像默认启动功能，每次开机时，云服务器能够自动加载设置好的默认课程镜像，老师可直接进入上课环境，该功能可选择是否开启，包括默认课程镜像也要求能够根据使用情况进行灵活配置。</p> <p>10、提供能够对镜像进行管理的教学模式功能，包括信息技术课、考试等多种模式，支持教师自定义模式，教师可以将镜像复制到其他模式，也可以将一个未分配模式的镜像分配到某一模式中。</p> <p>11、提供虚拟桌面与终端硬件关联启动功能，每次启动虚拟桌面时，云终</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>端盒子硬件也一并启动，无需对终端进行单独开机。</p> <p>12、为保障桌面云系统能够快速上线使用，要求提供部署向导，至少含有网络、云终端参数、系统授权、云服务器集群配置向导，向导内容应至少包含但不限于部署模式、网络、云桌面的 IP/主机名、系统授权、教师机部署等，简化虚拟桌面基础架构的环境搭建工作，缩短部署周期。</p> <p>13、需提供原厂配套的部署实施与运维工具，该工具需要能够自动识别安装部署与日常运行中的常见问题，检测项涵盖但不限于：系统内云服务器和云终端设备发现、云服务器版本检测、网络部署检测，对检测结果的部分常见问题可以自动修复。</p> <p>14、为保障系统兼容性和稳定性，要求云服务器、教学软件、云教学终端、交换机同一品牌。</p>					
2	云教学终端	锐捷	RG-SmartRain100S	<p>1、软硬件一体化设备，内置嵌入式操作系统和软件；</p> <p>2、为保证软件运行的兼容稳定，需采用 ARM 架构的云终端，处理器不得低于 Cortex A9 四核，处理器主频不得低于 1.6GHz，内存容量不低于 1GB；提供不少于 8GB 的内置存储空间；</p> <p>3、接口不少于 4 个 USB 2.0 接口、1 个百兆网口、1 对音频输入输出接口；</p> <p>4、具备防盗设计的显示器背挂架；</p> <p>5、支持访客桌面登入，管理员能够在管理界面配置访客账号密码，配置成功后无需账号密码也能访问云桌面；</p> <p>6、支持选择云桌面登入，当用户有多个云桌面时，用户登录时支持选择云桌面；</p> <p>7、要求所投产品支持个性化配置保存功能，在还原桌面的情况下，可将个性化信息（比如输入法个性程序）保存至个人数据盘中；</p> <p>8、▲支持上电自启动功能，并能够根据实际使用情况选择关闭或开启，要求提供实际操作截图，加盖原厂公章；</p>	台	1350.00	67500.00	
3	云终端多媒	锐捷	RG-ClassManager	1、要求提供多种教学模式以应对不同的教学需求，包括信息课模式、考试	50	点	400.00	20000.00

<p>体教学管理 软件</p>	<p>Rainbow-License70</p>	<p>模式等多种模式，并可根据学校实际教学需求增加自定义场景模式，每个模式下提供不同的教学镜像，切换模式时，云终端硬件无需重新启动。</p> <p>2、为简化管理和使用方面，要求一套教学管理软件能够实现教学业务，同时能够进行终端管理，比如禁网、终端参数配置、终端编号等，不接受在教师机上安装多个软件来实现教学管理和终端管理功能。</p> <p>3、通过教学管理软件，一键关闭云终端后，所有终端自动关闭（虚拟机与物理终端同时关闭）；通过教学管理软件，一键开启所有云终端后，终端自动启动并进入对那个的课程镜像桌面；通过教学管理软件，一键关闭服务器和云终端后，服务器和云终端都被关闭。</p> <p>4、为简化教学，教学管理软件需要提供远程终端管理功能，教师机与终端号一一对应，方便上课前的学生点名等。</p> <p>5、教学管理软件默认提供作业布置、批改、管理和成绩统计功能组件，提供学生作业的归档和打包下载；支持老师在作业空间为多个或单个班级的外学生布置作业，布置内容可支持各种文件格式，老师可以对作业上交截止时间进行设置；支持学生通过学生客户端将作业交给老师，学生可以看到自己是第几名提交作业的人，第一个提交的学生可以看到老师所提示。</p> <p>6、支持老师在作业空间选择要布置的班级和年级，可以上传附件，完成作业布置后，学生账号登陆后立即能看到老师布置的作业，无延时。</p> <p>7、▲年级一键升级：为简化账号管理维护工作，在每学年满了之后，所有的学生账号能够一键升级到高年级，不需要重新创建学生账号。针对此功能需提供具有检测资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖检测厂商公章。</p> <p>8、学生奖励机制：积分体系：学生在教学活动中可以获得虚拟积分，学生和教师端可以查看积分排名；学生勋章：促进学生更好的完成学习任务，预置不少于5任务目标，完成任务后获得荣誉勋章，荣誉勋章在学生端能统一展示。</p>
---------------------	--------------------------	--

4	教师机	惠普	HP 480G7	英特尔 Q270 芯片组/ Intel Core I5-7 500 /4G 内存 (DDR4-2400)/ 1T 硬盘(7200 转 SATA 硬盘) / DVD 刻录/2G 独立显存/10/100/1000 以太网口/光电鼠标 标准键盘/21.5"宽屏液晶/ 标准立式机箱/ 正版 WIN7 中文版操作系统/3 年原厂上门服务(3 年所有部件及人工费用全免)/4 小时现场响应或提供备机(如需 8 代 CPU, 可升级 680G4)	1	台	5300.00	5300.00
5	显示器及键盘	锐捷	RG-CPM1900/RG-CPK1000	19.5 英寸 LED 液晶显示器，与云终端同一品牌；液晶显示器，三年质保。	50	台	1000.00	50000.00
6	交换机	锐捷	RG-S2910V2-24GT4SFP-L	24 口 10/100/1000M 自适应电口，4 个 SFP 光口，固化单交流电源，无风扇	1	台	2400.00	2400.00
7	交换机	锐捷	RG-S2910V2-48GT4SFP-L	48 口 10/100/1000M 自适应电口，4 个 SFP 光口，固化单交流电源和风扇	1	台	4500.00	4500.00
8	教师机	惠普	HP 480G7	英特尔 Q270 芯片组/ Intel Core I5-7 500 /4G 内存 (DDR4-2400)/ 1T 硬盘(7200 转 SATA 硬盘) / DVD 刻录/2G 独立显存/10/100/1000 以太网口/光电鼠标 标准键盘/21.5"宽屏液晶/ 标准立式机箱/ 正版 WIN7 中文版操作系统/3 年原厂上门服务(3 年所有部件及人工费用全免)/4 小时现场响应或提供备机(如需 8 代 CPU, 可升级 680G4)	1	台	5300.00	5300.00
9	网线	百盛	六类网线	1、规格：六类非屏蔽低烟无卤双绞线，采用规格 23AWG 的单芯裸铜为导体，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用低烟无卤材料，颜色为绿色； 2、双绞线符合国际规范(ISO/IEC)，电气特性超过六类(Cat.6)国际规范的 250MHz 要求；	3	箱	850.00	2550.00
10	电源线	彩虹	彩虹国标	铜芯聚氯乙烯绝缘电线 BV2.5	30	卷	200.00	1200.00
11	插座	公牛	六位插线板	公牛插线板(防浪涌)	30	个	85.00	2550.00
12	机柜	国产优质	1.2 米网络机柜	符合 GB/T3047.2-92 标准;国际流行的白色透明钢化玻璃门, 玻璃上下两边丝网黑色网纹; 前后为圆形通风孔的上下柜;600*1000*1200, 含 PDU	1	个	1500.00	1500.00
13	安装辅材	国产优质	定制	Ø20PVC 穿线管、86 盒、双头电源线、金属软管、弯头、束节等	1	套	3000.00	3000.00

十一、智慧教室设备								
1	高清云台摄像机	希沃	希沃 VC31	1、设备采用 ARM 硬件架构, linux 操作系统 2、采用 1/2.8 英寸、207 万全高清 CMOS 传感器 3、摄像机同时支持 SDI、HDMI、网络、CVBS 四种视频输出接口 4、支持不少于 3 路 1080P 画面同时输出 5、支持不少于 4 种编码等级, 包含 baseline、mainprofile、highprofile、svc-t 6、支持不少于 20 倍光学变焦, 16 倍数字变焦 7、支持自动白平衡, 支持背光补偿 8、支持 TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、DHCP、组播等网络协议 9、支持 2D、3D 数字降噪, 信噪比≥55dB 10、水平视场角不小于 60° 11、云台水平转动范围不小于±170°, 云台垂直转动范围不小于±90° 12、水平转动速度不低于 100°/s, 垂直转动速度不低于 69°/s 13、支持水平翻转、垂直翻转 14、预置位个数≥255 个 15、支持≥1 个音频输入接口 16、支持不少于 2 个 RS232 接口 17、支持≥1 个 RS485 接口 18、支持 AAC、G711A 两种音频编码格式			9800.00	19600.00
2	4K 教师全景摄像机	希沃	希沃 VC11T	1、镜头水平视场角≥40° 2、一体化集成设计, 支持 4K 超高清, 最大可提供 4K 图像编码输出, 同时向下兼容 1080p、720p 等分辨率。 3、内置图像识别跟踪算法, 无需物理转动, 即可实现平滑自然的跟踪效果, 避免干扰课堂教学。 4、全景画面支持畸变矫正功能。	1	台	4500.00	4500.00

				5、全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器, 确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 6、整机接口: ≥1 路 RJ45。 7、支持 POE 有线网络供电, 只需要 1 路网线, 即可实现供电及信号传输, 支持同时输出特写和全景等多路画面。 8、传感器尺寸: ≥CMOS 1/2.8 英寸。 9、传感器有效像素≥846 万。 10、网络流传输协议: TCP、HTTP、UDP、RTSP、RTMP、ONVIF。 11、最低照度: 0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON、。 12、电子快门: 1/30s ~ 1/10000s。 13、支持自动白平衡。				
3	4K 学生全景摄像机	希沃	希沃 VC11S	1、镜头水平视场角≥80° 2、一体化集成设计, 支持 4K 超高清, 最大可提供 4K 图像编码输出, 同时向下兼容 1080p、720p 等分辨率。 3、内置图像识别跟踪算法, 无需物理转动, 即可实现平滑自然的跟踪效果, 避免干扰课堂教学。 4、全景画面支持畸变矫正功能。 5、全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器, 确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 6、整机接口: ≥1 路 RJ45。 7、支持 POE 有线网络供电, 只需要 1 路网线, 即可实现供电及信号传输, 支持同时输出特写和全景等多路画面。 8、传感器尺寸: ≥CMOS 1/2.8 英寸。 9、传感器有效像素≥846 万。 10、网络流传输协议: TCP、HTTP、UDP、RTSP、RTMP、ONVIF。 11、最低照度: 0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON、。			4500.00	4500.00

				<p>12、电子快门：1/30s ~ 1/10000s。</p> <p>13、支持自动白平衡。</p>				
4	录播主机	希沃	希沃 SC30	<p>1、录播主机须采用嵌入式硬件架构设计，整机配置 ARM 双核处理器、Linux 系统、1TB 存储硬盘、支持 SATA3.0、2GB 系统内存。</p> <p>2、整机高度一体化，支持音视频采集、音视频编码、视频处理、音频处理、直播、录制、互动、参数设置等功能。</p> <p>3、▲录播主机与高清液晶触控屏一体化设计，无外接触控屏，屏幕分辨率不小于 1920*1080，屏幕尺寸≥15 英寸，屏幕需为液晶电容屏，通过触控屏可实现导播操控且能够查看预监导播画面。（需提供 CNAS、CMA 认证的检验中心所出具的检测报告复印件并加盖制造商公章）</p> <p>4、▲屏幕需满足无蓝光危害，符合 IEC 62471:2006 要求，即在 1000lx 约 2.8h、内不造成对视网膜蓝光危害（LB），其 LB 需达到≤100 W·m⁻²·s。 （需提供 CNAS、CMA 认证的检验中心所出具的检测报告复印件并加盖制造商公章）</p> <p>5、整机屏幕要求加装不小于 3mm 厚的钢化玻璃，保障安全性；整机屏幕表面硬度：物理钢化玻璃≥7H。</p> <p>6、整机 RJ45 接口≥4 个，其中 POE 接口≥3 个。</p> <p>7、整机 HDMI 输入接口≥2 个，均可支持输入 3840*2160@30HZ、1920*1080P@60Hz、1920*1080@50HZ 等视频输入；至少 1 路具备音频采集能力，可通过软件控制音频采集开启或关闭。HDMI 输出接口数量≥3 个，最大支持 3840*2160@30HZ 输出，且支持音视频同步输出。</p> <p>8、内置无线音频接收模块，整机无需外接音频接收模块，即可支持无线麦克风连接，至少支持 2 种不同类型的无线麦克风接入。</p> <p>9、≥2 路幻象供电麦克风输入，采用平衡传输，均支持 48V 幻象供电；≥2 路线路音频输入，支持输入双声道；≥2 路线路音频输出，支持输出双声道。</p>		21000.00	21000.00	

				<p>10、整机具备开机、关机和节能三键合一。长按三合一按键，主机一体化触摸屏上可弹出“关机”确认对话框，点击“确认”或 10 秒未确认后系统执行关机命令自动关机。</p> <p>11、主机采用双网卡，摄像机接入网络和外网网络彼此隔离，两块网卡能够独立工作，互不影响。</p> <p>12、支持摄像机接入检测，摄像机离线会在主机屏幕上显示离线状态和对应的错误码。</p> <p>13、多媒体画面采集可支持双 HDMI 画面拼接，拼接后可输出 32:9 比例画面，采集画面完整无剪切。</p> <p>14、主机支持开机自动搜索无线音频设备，并自动对频，无需额外的配对操作。主机与无线音频设备对频成功后，主机一体化触控屏上可查看连接状态，且支持音频提醒，可通过提示音确定连接状态。</p> <p>15、支持通过主机一体化触控屏预监画面，可同时预监学生特写、学生全景、教师特写、教师全景、课件画面、导播画面。</p> <p>16、支持录制清晰度设定，支持 4K30fps 视频录制，可选择 4K、1080P、720P、VGA、QVGA 等；支持录制帧率设定，可根据需要选择 25fps/30fps；支持录制画质选择，可选择好、一般、流畅三个不同等级。</p> <p>17、支持 rtmp 直播推流，支持将直播流推送到第三方平台进行直播，推流路数≥3 路。</p> <p>18、设备支持本地升级，可通过 U 盘实现设备升级，同时支持 OTA 在线升级，升级过程支持版本号校验，支持在线下载升级包自动完成升级。</p> <p>19、整机符合 GB/T 17626.2-2018《电磁兼容测试和测量技术静电放电抗扰度实验》，符合 A 类要求，空气放电：±12KV，接触放电：±6KV，接触放电：±6KV，均可正常工作。</p> <p>20、支持录制文件自动归档，可按照日期、时间等维度自动存储到对应文件夹，支持文件自动关联，用户登录后所录制数据可独立归档到该用户账</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>号下。</p> <p>21、整机具备内置扬声器，具备音频检测功能，用户可通过主机内置扬声器播放的提示音判断声音是否正常，通过主机一体化屏幕直接进行文件预览，可同步播放声音。</p> <p>22、支持 FTP 远程自动上传录像，录制停止后自动上传视频文件到 FTP 服务器，支持断点续传。</p> <p>23、支持上电自启动，设备通电后系统可自动启动，可通过软件设置开启或关闭上电自启动功能，支持定时开关机，可设定定时开关机时间。</p> <p>24、▲设备支持注册 IOT 物联平台，支持通过 IOT 平台查看设备地址、IP 地址、激活时间等信息，支持通过 IOT 平台，通过 web 网页即可远程完成设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置等操作。（需提供 CNAS、CMA 认证的检验中心所出具的检测报告复印件并加盖制造商公章）</p>				
5	智能导播系统	希沃	希沃导播控制系统 V2.0	<p>1、支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面的画面合成任务，支持自动导播、手动导播。</p> <p>2、支持本地导播、远程导播，可通过互动录播电脑主机一体式屏幕实现本地导播控制，也可通过网络实现远程导播控制。</p> <p>3、支持通过触控回传实现画面导播，不需要外接键鼠设备，通过触摸屏即可完成对录播主机的导播控制。</p> <p>4、支持设定自动导播默认画面，画面可以保持在默认画面，支持设定自动导播画面的保护时间和保持时间，支持自定义选择参与自动导播的画面。</p> <p>5、支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。</p> <p>6、支持导播优先级设定，可设定画面导播优先级，支持定时切换设置，可自由设定定时切换时间，可自由选择定时切换画面，支持自动导播，根据教师、学生的行为状态智能的实现画面的切换</p>	1	套	35000.00	35000.00

				<p>7、支持视频 H.264 编码，支持音频 AAC 和 PCM 音频编码；支持音视频同步录制，支持 MP4 文件格式。</p> <p>8、在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面，点击可进行画面切换，预览画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。</p> <p>9、支持电影模式和资源模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。</p> <p>10、支持导入导出录播电脑主机配置文件，方便用户进行升级和调试。</p> <p>11、支持云台摄像机控制，支持 PTZ、ZOOM、多预置位设置、预置位调用。</p> <p>12、支持鼠标点击跟踪功能，可在 PVM 画面中点击，系统将以点击坐标为中心，控制摄像机进行转动，快速定位，并支持使用鼠标滑轮控制摄像机变焦。</p> <p>13、支持外接导播台，可通过导播台实现对录播主机的录制控制、画面切换、云台跟踪、预置位设定与调取、音量调节。</p>				
6	互动系统	希沃	希沃在线课堂互动系统 V2.0	<p>1、支持标准 SIP 互动协议，支持与标准 SIP 终端实现音视频双向互动。</p> <p>2、互动单向延时 < 300ms。</p> <p>3、支持自动接听，设置自动接听后，听课端会自动接通来自主端的互动请求，可选择设置关闭，同时支持手动接听，当主讲端发出呼叫请求后，在录播主机一体化触控屏上会出现呼叫提醒，用户可选择接听或者挂断。</p> <p>4、可设置双流自动发送，设置自动发送后，呼叫建立，主讲教室端自动发送双流。</p> <p>5、支持码率自适应，可根据网络状态，自适应调整码流大小，始终保障互动过程音视频流畅。</p> <p>6、支持互动清晰度设置，最大支持 1080P30fps 互动，可选择 1080P、720P、VGA、QVGA，支持互动帧率设定，可根据需要选择 25fps/30fps，支持互动画质选择，可选择好、一般、流畅三个不同等级。</p>	1	套	3000.00	3000.00

			<p>7、支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫码登录主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登录后可显示用户头像和用户名。</p> <p>8、互动拨号：支持通过拨号形式进行互动课堂连接，在录播主机一体化触控屏上可直接拨打远端登录用户的手机号，实现课堂连接。</p> <p>9、互动过程中可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现录制和直播控制，互动过程中可以控制开始录制、结束录制、开始直播、结束直播。</p> <p>10、互动过程中可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现导播控制，互动过程中可选择自动导播/手动导播。</p> <p>11、互动过程中可手动切换发给远端的画面，互动过程支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现音量大小调整、静音，互动过程中可一键全屏，全屏状态下支持纯屏模式，可隐藏界面上所有图标。</p> <p>12、互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通信录功能，通信录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通信录实现一键呼叫。</p> <p>13、互动过程支持网络监测，可在互动录播电脑主机一体化屏幕上实时显示当前互动网络状态，可同时看到主讲教室和所有听讲教室的网络状态。</p> <p>14、系统支持抗丢包算法，录播主机双向互动过程中，在系统总丢包率80%的网络环境下，视频清晰，语音连贯。</p> <p>15、支持授课预监功能，授课过程中互动录播电脑主机屏幕可实时显示授课教室和参与互动的听课教室画面，用户可实时查看授课教室的拍摄效果及互动教室的听课场景画面。</p> <p>16、支持课堂互动功能，授课过程中老师可通过在互动录播电脑主机一体化屏幕上单击听课教室画面将其切换为主画面，并与该教室实时连麦对讲，实现异地互动。</p> <p>17、听课过程中用户可在互动录播电脑主机屏幕同一界面上观看授课教室</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



			<p>画面和本地教室画面；同时录播主机支持一键全屏显示主画面。</p> <p>18、视频画质：录播主机双向互动过程中，在3Mbps的网络带宽下可实现1920*1080P@30fps视频的双向互动。</p> <p>19、支持混音混流画面；支持三种混流方式，推流端混流，拉流端混流和服务端混流。</p> <p>支持跨运营商互动，通过云端多运营商自适应切换技术，可最大程度优化跨运营商带来的大延时。</p>						
7	远程互动授课软件	希沃	希沃远程互动助手	<p>1. 软件应支持微信扫码登录，无需输入帐号密码即可实现登录，用户可便捷、快速进入互动课堂。</p> <p>2. 互动课堂连接支持按键拨号形式，可直接拨号呼叫，账号为11位手机号码，充分考虑用户的日常使用习惯，无需额外学习即可快速掌握使用方法。</p> <p>3. 电脑外接HDMI线并处于扩展模式下，支持控制扩展屏的显示画面，并支持一键收齐互动分屏。</p> <p>4. 授课过程中，可实时显示授课端及参与互动的听课端画面，用户可实时查看授课端的拍摄效果，及听课端的实时状态。</p> <p>5. 授课过程中提供工具窗口，支持用户切换画面，调用互动工具；工具窗口可切换为迷你模式，以悬浮工具条形式显示，可置于授课课件上方。</p> <p>6. 课件悬浮工具条支持多种布局选择，至少支持2种布局方式，可自由选择课件翻页方式。</p> <p>7. 授课过程中，老师只需在悬浮工具条上单击听课用户名，即可与该教室实时连麦对讲，实现异地互动。</p> <p>8. 支持听课端可观看授课端画面，在同一界面中，还可选择展示或隐藏本地教室画面，满足用户多场景使用需求。</p> <p>9. 可查看参与互动的教室的网络连接情况，了解彼此的设备网络环境。</p> <p>10. 支持授课过程中老师任意放大某一端的画面，进行全屏显示。</p> <p>11. 板书同步：授课过程中支持用户调起白板工具，在大屏上进行板书，板</p>			套	15500.00	15500.00



			<p>书内容将在听课端实时同步；且支持听课端在大屏上板书，反向实时同步至授课端及其他听课端。</p> <p>12. 书写笔迹支持至少3种不同粗细选择，12种不同颜色选择。</p> <p>13. 默认颜色：系统智能分配授课端及不同听课端的默认笔迹颜色，学生可区分不同教室板书内容。</p> <p>14. 云课件：支持用户在线打开云课件列表，无需下载至本地，即可在线打开云课件进行展示及讲授。</p> <p>15. ▲课堂活动：支持用户在云课件中进行远程同步课堂游戏，异地教室的学生可同时在大屏上进行知识竞赛，以左右分屏形式实现两个教室的学生同台竞争。（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件加盖制造商公章，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）</p> <p>16. 拍照上传：支持在授课端及听课端生成拍照上传二维码，使用手机微信扫码后，可实时上传学生作业、试卷内容至大屏，授课端及听课端同步显示照片内容，且分别支持授课端与听课端的师生对照片进行拖动、放大、批注操作，实现远程讲评。</p> <p>17. 画板同步：授课过程中支持用户调起画板工具，提供不少于4种书写工具和14种基础颜色；提供调色板功能，可选择任意基础颜色进行混合产生新的颜色；画板工具中所有功能均可在授课端及听课端同步操作，且可同时独立调色，互不干扰。</p> <p>18. 乐器同步：授课过程中支持用户调起乐器工具，提供虚拟键盘，不少于36个琴键，授课端弹奏的内容可同步到所有听课端；听课端也可弹奏并反向同步到所有授课端和听课端。</p> <p>19. 支持互动课堂中可对本地班级、听课班级中表现好的班级发送点评奖励，每堂课可统计各班点评总分，并在课上一键展示最高得分的班级进行表扬。高公章，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）</p> <p>20. 提供不少于9个学科工具，支持语文、数学、英语、美术、地理等学科</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>使用。</p> <p>21. 请求发言：支持听课端一键主动请求发言，请求后在授课端进行提示，授课端可选择接受或拒绝，不影响正常授课。</p> <p>22. ▲支持≥6个视频信号自定义设置，可调网络摄像头、本地摄像头等信号。（提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件加盖制造商公章，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）</p> <p>23. 支持授课端互动时，选择授课端的教师画面、学生画面、电脑画面、本地摄像头作为视频画面，推送至听课端并进行直播。</p> <p>24. 支持临时创建直播，通过设置主题、时长即可生成直播二维码。</p> <p>25. 支持将直播视频保存至云平台，并支持回看及在线播放。</p> <p>26. 系统具备前向纠错、丢包重传等功能，支持冗余数据（FEC）和重传策略（ARQ）的动态平衡，既保障宽带的充分利用，又可避免抢带宽造成的链路自身拥塞。</p> <p>27. 根据应用场景实现码率和帧率的智能调节，保障画质和流畅性的平衡效果。</p> <p>28. 网络自适应：提供端到端的全链条优化算法，能根据当前网络情况预测网速并自动进行流控，支持弱网自适应推流和拉流。在网络转好的情况下使用大丢包调高延迟策略，保障延迟和流畅的动态平衡效果。在网络转差的情况下，提升画质和降低延迟，保障画质和流畅性。</p> <p>29. 支持授课端设置自动接受听课申请，听课端拨号后无需进行确认，即可直接加入互动课堂。</p> <p>30. 支持授课端移除听课端。</p> <p>31. 支持授课端开启桌面共享，将电脑画面、摄像头画面分别传输到听课端，实现双流互动模式；听课端可同时观看2路画面的内容。</p> <p>32. ▲支持多系统兼容性。除适配Windows操作系统外，至少能与主流国产操作系统（鸿蒙、UOS、麒麟、深度）其中一个适配并正常安装运行，满</p>			
--	--	--	--	--	--	--

8	图像智能跟踪定位系统	希沃	希沃图像智能跟踪定位系统	<p>足国内不同教学系统环境要求。(提供国家认可的检测机构出具的检测(或测试)报告复印件加盖制造商公章,报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志)</p> <p>1、4K 高清摄像机内嵌智能跟踪算法,无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备,即可实现跟踪定位控制功能。</p> <p>2、系统应通过两台 4K 高清摄像机即可实现 4 路视频场景的跟踪定位功能;教师的特写和全景画面,学生的特写和全景画面,应各通过一台摄像机完成。</p> <p>3、系统应采用智能图像识别算法,每台高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算,实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄,通过导播跟踪系统实现所有画面的自动导播切换:</p> <p>a、当教师在讲台区域站立授课时,自动切换为教师特写,教师在讲台区域进行走动时,自动切换到教师全景;</p> <p>b、学生起立发言时,首先切换为学生全景,再过渡为发言学生的特写画面,当多名学生站立时,自动切换到学生全景;</p> <p>c、当教师切换多媒体授课时,自动切换为多媒体特写画面;</p> <p>d、学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。</p>						4620.00	4620.00
9	时序电源控制器	吉美	GM-D09	<p>1. 支持 8 路电源输出。</p> <p>2. 支持 RS232 串口能控制。</p> <p>3. 支持每路电压数字显示功能。</p> <p>4. 启动时间和启动顺序可以通过软件设置控。</p>	1	台				2420.00	2420.00
10	音频处理器	吉美	GM-E1100	<p>1、采用多核 DSP 专用音频芯片</p> <p>2、支持不少于 6 路差分输入,且 6 路均支持幻象供电</p> <p>3、支持幻象供电开关,可开启和关闭幻象供电功能</p> <p>4、支持不少于 2 路线路信号输入,且两路均支持立体声</p> <p>5、支持不少于 2 路线路信号输出,且两路均支持立体声</p> <p>6、支持不少于 2 个 USB 接口,且两个 USB 接口均可以双向传输音频</p>	1	台				6280.00	6280.00

				<p>7、采用多合一传输技术,USB 可同时支持音频输入、音频输出、参数调试、设备升级</p> <p>8、支持不少于 1 个监听口,监听口可输出系统所有声音</p> <p>9、支持全频带全双工自适应回声消除算法</p> <p>10、支持全频带动态自适应降噪技术,降噪电平最高达 18dB</p> <p>11、支持自动增益控制</p> <p>12、支持啸叫抑制</p>							
11	教学音箱	佰亿	佰亿-K500	<p>频率响应 62Hz-19KHz(±3dB);灵敏度 103dB/W(1m)</p> <p>最大声压级 125dB;阻抗 8Ω;额定功率 400W;系统推荐功率 650W;峰值功率 1300W;分频点 18dB/Octave 2000Hz;系统类型 单 10 寸二路二单元全频;高音单元 44 芯钛高音;低音单元 10 寸低音;悬挂硬件 20xM8 吊点、底座;颜色 黑色</p>	4	只				1500.00	6000.00
12	功放	佰亿	佰亿-1630	<p>功率放大器参数:输入电压/频率响应 220V/50Hz~60Hz;立体声输出功率 8Ω/2*600w 4Ω/2*900w;桥接输出功率 16Ω/1200w 8Ω/1600w 4Ω/1200w;最大不失真功率(8Ω/40ms) 1500w;输入灵敏度(×40/32dB) 0.775v;谐波失真:1KHz < 0.025%;互调失真:60 Hz/70dB-40dB</p>	2	台				2500.00	5000.00
13	教师麦克风	希沃	希沃 AC50	<p>1. 整机标配一个手持麦和一个头戴麦,且两个麦克风可同时工作;</p> <p>2. 接收机采用全金属机身,标准 1U 高度,配置挂耳可安装于标准机柜;</p> <p>3. 手持麦克风必须采用全金属外壳,稳固耐用;</p> <p>4. 接收机采用双通道 UHF 无线通信,每个通道≥100 个频点可选,可切换频点总数≥200 个;</p> <p>5. 接收机、麦克风均配备 LCD 液晶屏幕,可实时反馈系统工作模式;</p> <p>6. LCD 液晶屏幕可显示电池电量、信号强度、工作频率;</p> <p>7. 可通过麦克风拨码开关切换麦克风工作频率,满足不同场景需求;</p> <p>8. 低功率模式下工作时间≥10 小时,高功率模式下工作时间≥8 小时;</p>	1	支				2000.00	2000.00

				<p>9. 接收机音频信号输出口总数≥4个, 3.5mm 输出口≥1, 6.35mm 输出口≥1, 卡侬输出口≥2;</p> <p>10. 3.5mm 接口输出幅值≥2V</p> <p>11. 载波频率: 600MHz~980MHz;</p> <p>12. 频率响应: 50Hz~18KHz;</p> <p>13. 信噪比>95±5dB@0A 计权;</p> <p>14. 有效无线传输距离≥100m;</p> <p>15. 手持麦克风采用超心型指向, 头戴麦克风采用心型指向;</p> <p>16. 手持麦克风内置陀螺仪, 支持智能静音功能, 麦克风静音超过10min自动进入待机节能状态;</p> <p>17. 系统采用数字音码锁定技术, 有效阻隔使用环境中信号干扰;</p>				
14	小组指向性吊麦	希沃	希沃 AC30	<p>1. 频率响应: 100Hz~18KHz</p> <p>2. 灵敏度: -40dB±3 dB (re 0dB=1V/Pa@1kHz)</p> <p>3. 指向特性: 超心型 ≤135°</p> <p>4. 输出阻抗: 200Ω±30%</p> <p>5. 输出幅度: Max 300mV</p> <p>6. 最大承受声压: 110dB SPL (A 计权@1kHz, THD≤1%)</p> <p>7. 动态范围: 76dB (A)</p> <p>8. 信噪比: 60dB (A) (re 94dB SPL=1Pa@1kHz)</p> <p>9. 幻象供电: 直流 48V</p> <p>10. 输出连接器: 外置式 3 针卡侬公头 XLR-3-12C</p> <p>11. 符合标准: 现行标准, 最高检同步录音录像系统建设规范</p> <p>9. 信噪比: >=75dB</p> <p>10. 幻象供电: 直流 48V</p>	6	支	450.00	2700.00
15	智慧纳米黑板	希沃	希沃 BV86EE	<p>1. 整机采用三拼接平面一体化设计, 无推拉式结构及外露连接线, 外观简洁, 整体外观尺寸: 宽≥4200mm, 高≥1200mm, 厚≤95mm, 整机屏幕边缘</p>	1	块	30500.00	30500.00



				<p>采用金属圆角包边防护, 整机背板采用金属材质, 有效屏蔽内部电路器件辐射。</p> <p>2. 主屏、和两侧副屏支持普通粉笔直接书写, 整体一体化设计, 副屏记忆功能均由主屏进行控制, 副屏可以完整书写, 无任何物理按键、丝印按钮、标示遮挡书写面积。</p> <p>3. 嵌入式系统版本不低于 Android9.0, 内存≥2GB, 存储空间≥8GB。</p> <p>4. 钢化玻璃厚度≤3mm, 钢化玻璃表面硬度≥9H, 整体采用四边全红外设计。</p> <p>5. 整机内置 2.1 声道扬声器, 前朝向 15W 中音扬声器 2 个, 后朝向 20W 低音扬声器 1 个, 额定总功率 50W。</p> <p>6. 设备支持通过桌面轻录播软件, 一键启动录屏功能, 可将屏幕中显示的课件、音频内容与外接声音同时录制。</p> <p>7. 整机内置非独立的高清摄像头, 可用于远程网课, 摄像头对角角度≥120度, 拍摄像素数≥800 万。</p> <p>8. 整机内置非独立外扩展的阵列麦克风, 可用于一键录屏对教室环境音频进行采集。</p> <p>9. 整机具备前置 Type-C 接口, 通过 Type-C 接口实现音视数据连接, 连接笔记本电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机, 即可把外接电脑设备画面投射到整机上, 同时在整机上操作画面, 可实现触摸电脑的操作, 无需再连接触控 USB 线。</p> <p>10. 整机内置摄像头 (非外扩), PC 通道下支持通过视频会议软件调用摄像头进行二维码扫码识别。</p> <p>11. 支持一键打开智慧黑板主屏或副屏的记忆存储功能, 主屏记忆存储为: 一键打开互动白板; 副屏记忆存储为在互动白板开启的前提下, 一键打开白板小黑板。</p> <p>12. 左右两侧副屏书写的内容可以在主屏同步展示, 并可进行保存、扫码分享、拖拽到白板软件。</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

				<p>13. 整机支持主屏左右 2 路按键打开教学白板软件和副屏记忆功能。</p> <p>14. 单副屏支持两点书写记录, 全屏支持 20 点书写记录, 并且主副屏可以支持同时书写。</p> <p>15. 副屏支持板擦擦除副屏的板书字迹, 同时主屏选择橡皮的模式下可通过副屏擦除主屏上电子化记录的字迹。</p> <p>16. 整机内置独立 AP 模块, 支持不少于 40 个学生端同时连接到整机自发的 AP 热点网络, 能够顺畅同步接收整机教师端组播推送的视频、课件教学画面, 学生端无需连接到外部无线路由器。</p> <p>17. 具备摄像头工作指示灯, 摄像头运行时, 有指示灯提示。</p> <p>18. 支持课堂简易录播 (轻录播) 功能, 可录制屏幕画面及整机半径 12 米内课堂现场音频。</p> <p>19. 采用抽拉内置式模块化电脑, 主板采用 Intel 芯片组, 和整机的连接采用万兆级接口, 传输速率 $\geq 10\text{Gbps}$, 处理器 Intel Core i5, 内存 8G DDR4 或以上, 256G 固态硬盘</p>				
16	无线展台	希沃	希沃 SC08	<p>1. 可移动无线展台, 可灵活的放置在讲台、课桌上, 也可固定在三角架上, 无需布线, 方便老师、学生展台作业、实验过程、演示。</p> <p>2. 摄像头臂上下可在 $0-90^\circ$ 任意位置弯折悬停, 前后可 180° 旋转, 主机和支架可分离机构设计, 能俯拍作业, 水平拍摄, 手持拍摄, 适应各种教学场景。</p> <p>3. 俯拍情况下, 拍摄角度可覆盖 A3 画幅, 方便一次性展示更多的内容。</p> <p>4. 自带屏幕, 可将拍摄的范围和画面清晰实时的呈现, 方便老师或者学生调整拍摄角度和预览。</p> <p>5. 支持 5G wifi 无线传输, 保证传输的稳定性。</p> <p>6. 支持最多四台无线展台画面实时对比, 方便进行演示、对比教学。</p> <p>7. 采用 1300W 像素自动对焦摄像头, 支持 4K 超高清实时视频流传输。</p> <p>8. 采用 PDAF 相位对焦技术, 自动对焦速度低于 300ms, 减少对焦过程时间。</p>	1	台	2000.00	2000.00

				<p>提高教学效率。</p> <p>9. 支持通过双击大屏画面任意位置, 即时改变对焦位置, 可对立体物体的局部进行精确对焦。</p> <p>10. 自带电池, 支持 4 小时不间断工作使用, 采用 type C 充电接口, 支持 5V2A 快速充电。</p> <p>11. 支持二维码扫描快速加入网络、绑定无线网络, 保证多台使用时实施的便利性。</p> <p>12. 展台机身上有四个按键, 实现开关机、模式切换、画面旋转、启动功能, 可实现一键启动展台画面、画面旋转、拍照、录像等功能, 同时也支持在展台软件上进行同样的操作。</p>				
17	智慧讲台	希沃	希沃 TS03	<p>1. 钢木结合设计, 采用冷轧钢板桌体, 桌体金属板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$, 老师接触位置为木质桌面, 桌面防静电。</p> <p>2. 讲台尺寸设计为长 \times 宽 \times 高: $1282\text{mm} \times 595\text{mm} \times 1034\text{mm}$, 环抱老师式设计, 根据人体工学设计, 讲台桌面高度合适老师放置教学用品。</p> <p>3. 讲台桌面平整, 全封闭设计, 正面中部受到 170N 的冲击时不会变形。</p> <p>4. 讲台设置双屏幕, 由一整块玻璃覆盖, 屏幕融合在讲台中, 无尖锐边角, 无法在没有工具的情况下拆除, 钢化玻璃厚度 $> 5\text{mm}$。</p> <p>5. 讲台设置至少 21.5 英寸电容触摸屏为主屏幕, 支持至少 10 点同时触摸。</p> <p>6. 支持通过讲台主屏幕对多媒体教学交互记忆平板的画面进行控制, 同时支持同步显示多媒体教学交互记忆平板画面</p> <p>7. 讲台设置有至少 10.1 英寸电容触摸屏为副屏幕, 支持显示控制菜单</p> <p>8. 讲台副屏设置中控菜单, 支持上课及下课两种场景控制, 也可以对连接的设备单独控制开关机。</p> <p>9. 讲台副屏设置中控菜单, 支持通过讲台通道控制功能使讲台主屏在四个输入源中切换, 包括智能平板、内置电脑、HDMI、Type-C。</p>	1	台	9750.00	9750.00

				<p>10. 讲台副屏设置有智能平板菜单,可以对智能平板进行快速控制,包括启动常用应用,以及任务进程、关闭进程、熄大屏、护眼、win桌面、音量加、音量减共7个快捷按键。</p> <p>11. 讲台副屏设置有录播菜单,当接入录播产品时,可显示录播导播画面,选择开始录制、暂停录制和结束录制。</p> <p>12. 支持外接PC模块,可以将PC模块内容显示在21.5英寸主屏上,支持1路HDMI OUT输出,可外接投影、显示器多媒体设备。</p> <p>13. 讲台桌面侧边设置2个USB充电口,支持对接入设备进行充电,同时可对教学用品的管理及维护。</p> <p>14. 讲台桌面侧边位置设置有1个USB type-C接口,支持用于充电,同时也可用于手机、笔记本电脑视频输入。</p> <p>15. 讲台桌面侧边位置设置有1个HDMI IN口,支持将笔记本电脑用HDMI接入,可将笔记本电脑画面显示在讲台主屏及多媒体教学交互记忆平板上。</p> <p>16. 支持至少4路RS232命令信号输出,可联动多媒体设备。</p> <p>17. 讲台设置有220V品字电源接口,方便老师接入笔记本电脑等设备。</p>				
18	无线 AP	锐捷	RG-AP730-I	<p>1.采用嵌入式软件设计方式,具有高性能、高稳定性、高安全性的无线通讯能力,在无线网络环境中,实现相互之间的桌面及各类视频的互动传输,流畅无延迟。</p> <p>2.传输协议:支持802.11 a/b/g/n/ac多种协议模式。</p> <p>3.工作频段:支持2.4G和5G。</p> <p>4.无线射频链:三路双频2*2 MIMO。</p> <p>5.传输速率:2.4G最高400Mbps的接入速率,5G最高1.73Gbps的接入速率。</p> <p>6.发射功率:≤100mw (20dBm)。</p> <p>7.业务端口:2个10/100/1000Base-T以太网口,1个USB接口。</p>	2	台	4500.00	9000.00

				<p>8.供电:支持本地供电,DC 48V/0.6A,支持PoE+以太网供电。</p> <p>9.整机功率: <25.5W</p> <p>10.工作存储环境要求:工作温度:-10°C~50°C,存储温度:-40°C~70°C,工作湿度:5%~95%(无凝结),存储湿度:5%~95%(无凝结)。</p> <p>11.安装方式:支持壁挂、吸顶多种部署方式。</p> <p>12.防护等级:IP41。</p> <p>13.WLAN最大接入用户数768,整机推荐接入用户数100,虚拟AP服务最大可划分48个,支持SSID隐藏,支持每个SSID可配置单独的认证方式、加密机制。</p> <p>14.支持PSK、WEB等认证方式,支持WPA(TKIP)、WPA-PSK、WPA2(AES)、WEP(64/128位)数据加密。</p>				
19	POE交换机	锐捷	RG-S2900-24GT4SFP/2GT-P-L	<p>1.固化10/100/1000M以太网电口≥24,100/1000M SFP千兆光接口≥4个,10/100/1000M复用电口≥2个;交换容量≥256Gbps,包转发率≥42Mpps</p> <p>2.要求设备采用静音无风扇节能设计,且功耗≤22W</p> <p>3.长期工作温度-5°-55°;</p> <p>4.支持端口浪涌抗扰度≥10KV(;</p> <p>5.符合国家低碳环保等政策要求,支持IEEE 802.3az标准的节能技术;</p>		台	4800.00	4800.00
20	校园可视化环境监控系统	希沃	校园可视化能源监控管理 V1.0	<p>一、WEB端:</p> <p>1.系统采用B/S混合云架构设计,支持在Windows、Linux、Android、IOS等多种操作系统通过网页浏览器登录使用。</p> <p>2.系统提供多种身份识别方式,支持通过账号登录、手机扫码登录,并提供账号安全登录检测。</p> <p>3.物联网设备管理:支持对空调、中央空调、智能开关、窗帘、智能空开、电测执行器等物联网设备进行单一/群组控制。</p> <p>4.教室环境监测:支持实时采集温度、湿度、PM2.5、TVOC、光照、二氧化</p>	1	套	10000.00	10000.00

				<p>化碳、大气压等多种环境数据采集、数据分析。</p> <p>5、能源监测：监测已经接入管控的用电设备（灯光、空调、多媒体教学交互记忆平板等任意用电设备）电压、电流、功率因数。</p> <p>6、能耗数据分析：支持校园能耗总览、各场地能耗分析功能，可选择时间自动生成能耗报告。</p> <p>7、智能管控：支持设置定时策略、告警策略、限定策略、联动策略、安全策略，策略全天候自动监控执行。</p> <p>8、异常告警：当物联设备违规运行、电流/电压/功率异常时，主动推送至短信/微信。</p> <p>9、设备巡检：支持日常巡检、异常处理、异常分析、巡检日志等功能。</p> <p>二、移动端：</p> <p>1、移动系统采用 Mini Program 设计，无需下载单独安装 APP 即可使用；兼容 Android、IOS 等多种移动操作系统，便于远程管理。</p> <p>2、能耗数据分析：支持校级能耗数据分析，支持历史数据对比、时间区间对比等多种方式。</p> <p>3、物联设备管理：支持移动端对设备进行单一/群组管控、支持设置定时策略。</p> <p>4、设备绑定：支持设备扫码绑定。</p>				
21	校园物联网平台	希沃	物联校园 V1.0	<p>一、WEB 端：</p> <p>1、系统采用 B/S 混合云架构设计，支持在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种操作系统通过网页浏览器登录使用。</p> <p>2、系统提供多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录，并提供账号安全登录检测。</p> <p>3、多品类设备管理：支持对校内所有同品牌多媒体交互教学平板、录播、白板一体机、班牌、云屏、物联设备进行统一管理；可根据实际使用场景按照空间（建筑物/教室、年级/班级）进行层级管理；支持实时查看设备</p>	1	套	15680.00	15680.00

				<p>运行状态、远程下发控制指令。</p> <p>4、场景化管理：支持校园八大场景（上课、下课、午休、大课间、班会、考试、自习、放学）及用户自定义场景模式，通过切换场景模式一键控制教室内所有设备的状态；支持编辑/修改场景模式中对应设备指令。</p> <p>5、巡检打卡：支持一键监测所有设备运行状态，并提供批量关闭功能；用户完成巡检打卡后，自动生成巡检记录，便于汇报工作情况。</p> <p>6、数据监测：支持实时查看全校/各级空间的环境数据、耗电情况。</p> <p>7、用户权限：支持高级管理员/普通管理员设置；支持设置空间权限范围。</p> <p>二、移动端：</p> <p>1、移动系统采用 Mini Program 设计，无需下载单独安装 APP 即可使用；兼容 Android、IOS 等多种移动操作系统，便于远程管理。</p> <p>2、教师登录：支持教师身份识别、所在空间位置识别，并授予当前空间的设备控制权限。</p> <p>3、管理员登录：支持管理员身份识别，根据权限范围授予对应空间的设备管理权限。</p> <p>4、空间管理：支持查看空间的设备运行状态、耗电情况、环境数据；支持远程下发控制指令。</p> <p>5、场景化管理：支持切换场景模式，一键控制教室所有设备。</p> <p>6、快捷关联：支持扫描设备条形码/二维码获取设备基本信息，并将其关联至空间中进行统一管理。</p> <p>7、角色切换：支持教室身份/管理员身份进行切换。</p>				
22	节点设备接入授权	希沃	希沃	<p>传感器、执行器设备接入管理平台的软件授权费用，每个设备计作一个收费点。</p>	34	个	105.00	3570.00
23	空调执行器	朗威	DA44LV REV.A	<p>1.基于 LoRa 通信技术的空调执行器。</p> <p>2.采用 LoRaWAN 标准协议，CM170 频段，Class C 模式。</p> <p>3.可实现对分体式非智能空调的模式、温度、风速、开关机等独立权限管</p>	2	台	650.00	1300.00

				理和控制。 4. 支持主流空调品牌。 5. 远程无线管理，工作状态记忆和自动上报。 6. 可完整解读用户操作指令。 7. 支持无线断点续传升级。 8. 支持现场无线 (Zigbee) 配置功能。 9. 内置弹簧天线，5.08mm 间距绿色接线端子 10. 内嵌式安装，安装后不影响空调外观。				
24	智能开关面板-3键	星纵	WS503-3WW	1. 基于 LoRa 通信技术的无线智能开关面板。 2. 采用 LoRaWAN 标准协议，CN470 频段，Class C 模式，支持 OTAA 入网。 3. 具备 3 个触摸按键，支持本地分相触控开关，以及远程对整组按键的开关控制。 4. 支持市电零火接线，额定电压 110~240 VAC，50~60MHz。 5. 兼容标准 86 底盒，支持对传统零火线开关面板的直接替换。 6. 支持远程获取开关状态。 7. 支持延时、定时自动控制开关的策略定制。	3	台	570.00	1710.00
25	智能开关面板-1键	星纵	WS501-3WW	1. 基于 LoRa 通信技术的无线智能开关面板。 2. 采用 LoRaWAN 标准协议，CN470 频段，Class C 模式，支持 OTAA 入网。 3. 具备 1 个触摸按键，支持本地触控开关，以及远程对开关控制。 4. 支持市电零火接线，额定电压 110~240 VAC，50~60MHz。 5. 兼容标准 86 底盒，支持对传统零火线开关面板的直接替换。 6. 支持远程获取开关状态。 7. 支持延时、定时自动控制开关的策略定制。	8	台	570.00	4560.00
26	窗帘电机套装	乐屋	N21-30	1. 开合帘电机及配套长度的可伸缩导轨，可实现窗帘的开、合、停。 电机额定扭力 1.2Nm，额定功率 36W。 2. 电机支持 RS485 接口，支持 868MHz 标准频段控制指令接收，内置天线设	6	台	700.00	4200.00

				计。 3. 电机支持 AC 100V~220V 市电供电。 4. 导轨可在 1.7m 至 3.0m 范围内自由调节长度。 5. 导轨采用交叉设计，窗帘闭合不透光。 6. 电机和导轨便捷拼装，整体静音运行。				
27	串口协议转换器	朗威	朗威 IOLD REV.B	1. 基于 LoRa 通信技术的协议转换器，可实现 RS485 与 LoRa 相互转换，方便将 RS485 设备接入 LoRa 网络。 2. 采用 LoRaWAN 标准协议，CN470 频段，Class C 模式，支持 OTAA 入网。 3. 支持 LoRaPMAC 专用协议，LoRaPMAC 模式下，支持 1 级无线中继功能。 4. 支持 220V 市电 (配有适配器) 和 DC 9~36V 宽压供电。 5. 支持远程 OTA 空中升级以及 RS485 串口升级。 6. 支持 Type-C USB 配置、RS485 配置、按键配置、无线远程配置等多种配置方式。 7. 支持串口数据监察。 8. 支持 PPTM 自动轮询主动上传数据，免除远程轮询，显著节约 LoRa 下行带宽 9. 转换器具备 LED 指示灯×6，可快速查看信号强度等级。 10. 挂墙安装，并可选配导轨安装配件，方便标准导轨安装。	6	台	400.00	2400.00
28	窗帘控制面板-双路	乐屋	A9-CP2	1. 窗帘控制面板，支持 868MHz 标准频段无线控制。 2. 遥控距离至少达 100 米 (可视无遮挡情况) 3. 具备 2 组各 3 个按键，可分别控制 2 台窗帘开、合、停的功能。 4. 3V 纽扣电池 (CR2430) 供电，无需接线。 5. 标准 86x86 尺寸，支持磁吸或螺丝安装。	3	台	200.00	600.00
29	电测执行器	朗威	朗威 DE32LR REV.B	1. 基于 LoRa 通信技术的电测执行器，可实现数据采集、通断控制、信号无线传输等功能。 2. 采用 LoRaWAN 标准协议，CN470 频段，Class C 模式，支持 OTAA 入网，	1	台	835.00	835.00

				<p>ADR 自动速率适应。</p> <p>3. 外置天线, MMCX 插座 RF 输出, 采用 5.08mm 间距绿色接线端子。</p> <p>4. 支持对单相交流电流、电压、频率、有功电度计量、功率因数的测量。</p> <p>5. 电流互感器式测量 (CT), 开合式互感器, 内径 10mm, 量程最大支持 60A。</p> <p>6. 执行器可达到有功电度测量等级 2 级, 有 CMA 检测报告。</p> <p>7. 内部集成继电器, 支持一路继电器开关输出功能, 可通过外接接触器实现无线远程通断负载电源的功能 (接触器需另外购买)。</p> <p>8. 执行器内置 128x64 点阵 OLED 显示屏, 支持对电能、网络参数等信息的显示。</p> <p>9. 支持 1 路 RS485/Modbus 通讯功能。</p> <p>10. 支持 1 路电度脉冲输出。</p> <p>11. 支持对交流电压、电流报警阈值的编程。</p> <p>12. 最高可承受 420V 供电电压不致损坏。</p> <p>13. DIN TS35/7.5 国际标准导轨安装, 宽度 2P。</p>				
30	环境传感器	星纵	AM107-470M	<p>1. 基于 LoRa 通信技术的室内环境监测传感器。</p> <p>2. 可综合实现对室内的温度、湿度、光照、二氧化碳、大气压的实时监测, 以及对人体活动的感应检测。</p> <p>3. 采用 LoRaWAN 标准协议, CN470 频段, Class A 模式, 支持 OTAA 入网。</p> <p>4. 支持的温度测量范围至少为 $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$, 精度 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ($0^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ 范围), $\pm 0.6^{\circ}\text{C}$ (-20°C 范围)。</p> <p>5. 支持的湿度测量范围至少为 $0\% \sim 99.9\%$, 精度 $\pm 3\%$ ($10\% \sim 90\%RH$ 范围), $\pm 5\%$ (其他范围)。</p> <p>6. 支持的光照度测量范围至少为 $0 \sim 60000 \text{ lux}$ (双通道: 可见光+红外或红外), 精度 $\pm 30\%$。</p> <p>7. 支持的二氧化碳测量范围至少为 $400 \sim 5000 \text{ ppm}$, 精度 $\pm 30 \text{ ppm}$ 读数的 3%。</p>	1	台	2520.00	2520.00

				<p>8. 支持的 TVOC 测量范围至少为 $0 \sim 60000 \text{ ppb}$, 精度 $\pm 15\%$。</p> <p>9. 支持的大气压测量范围至少为 $300 \sim 1100 \text{ hPa}$ ($-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$), $\pm 1 \text{ hPa}$。</p> <p>10. 具备 2.13 英寸黑白电子墨水屏, 可实时显示环境数据。</p> <p>11. 支持 2 节碱性 5 号电池, 和 USB Type-C 供电, 使用碱性电池供电时, 续航可达 11 个月 (SF7)。</p> <p>12. 环境数据周期上报, 上报间隔可远程配置。</p> <p>13. 支持温湿度超限报警, 报警阈值可远程配置。</p> <p>14. 支持手机 NFC 无线配置 (手机 APP 或电脑软件), 以及 USB Type-C 配置。</p> <p>15. 挂墙安装。</p>				
31	室内型网关	星纵	星纵 UC65-470M-EA	<p>1. 基于 LoRa 通信技术的智能物联网网关, 可实现对网内物联网设备的控制, 数据采集等功能。</p> <p>2. 采用 LoRaWAN 标准协议, CN470 频段。</p> <p>3. Class A/B/C 三种工作模式, 支持接收终端的动态跳频。</p> <p>4. 支持 8 个上行通道和 1 个下行通道。</p> <p>5. 网关可接入 2000 个终端设备。</p> <p>6. 网关兼容 220V 市电 (配有适配器)、POE、12V DC 和 24V DC 供电。</p> <p>7. DC IN 供电支持 $9 \sim 24\text{V}$ 宽电压, 圆头 DC IN 端口, 提供抗浪涌设计。</p> <p>8. 网关支持对系统运行时间、CPU 负荷比例、RAM 占用率、Flash 占用率的监测。</p> <p>9. 支持有线, 蜂窝, Wi-Fi 多种网络接入, 具备双链路备份功能。</p> <p>10. 挂墙安装, 便于施工。</p>	1	台	3680.00	3680.00
32	观摩室电视机	飞利浦	飞利浦 55PUF	<p>1. 屏幕物理尺寸 ≥ 55 英寸</p> <p>2. 屏幕分辨率 $\geq 3840 \times 2160$</p> <p>3. 屏幕刷新率 $\geq 60\text{Hz}$</p>	3	台	2100.00	6300.00

33	手动导播台	希沃	希沃 PA20	<p>4. 屏幕可视角度$\geq \pm 176$度</p> <p>1. 整机采用纯金属材质，全铝机身，CNC工艺，坚固耐用，质感十足，底部配备≥ 4个硅胶垫，桌面使用更加稳固；</p> <p>2. 采用彩色背光按键，按键数量≥ 29个，背光颜色≥ 3种，可通过不同颜色表征不同的工作状态，简化老师理解，支持背光亮度调节，可以根据教室光线环境和用户喜好自行调节背光亮度，满足不同场景和用户使用需求；</p> <p>3. 整机配备云台操纵杆，通过整机摇杆操作，支持不少于8个方向的云台控制，可通过操纵杆的倾斜程度实现对云台摄像机的转动速度控制，同时可通过操纵杆实现 ZOOM 拉近拉远控制，满足精准的拍摄取景；</p> <p>4. 支持一键复位功能，可通过云台操纵杆，快速将摄像机复位到开机预置位画面；</p> <p>5. 整机支持不少于5个预置位，支持云台预置位设置，预置位设定无需打开其他设置软件，可直接通过键盘完成预置位设定，设定后预置位即时生效，用户设定预置位过程有灯光提示，减少用户操作的复杂度，预置位调用过程中导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈，用户可直接通过预置位调用控制录制画面中当前选中的某个预置位，实现对拍摄角度的精准控制；</p> <p>6. 支持云台摄像机控制选择，用户可以通过整机按键操作，支持≥ 5个摄像机通道选择，通道选择完成后，键盘操控命令仅对选中摄像机生效，不会产生串码；</p> <p>7. 为满足用户在导播过程中对声音控制的诉求，整机支持≥ 3个音量控制旋钮，可实现对录播主机的实时音量、教师麦克风音量、学生麦克风音量的控制，控制旋钮采用无极编码器，转动顺滑无限位，旋钮表面采用条纹设计，操控触感一流；</p> <p>8. 整机支持≥ 2种通信方式，可使用 USB 或 RS422 进行通信，为保证控制实时性，不接受使用 TCP/UDP 通信方式；</p>	1	套	4500.00	4500.00
----	-------	----	---------	---	---	---	---------	---------

34	机柜	国产优质	2米服务器机柜	<p>9. 整机通信接口≥ 2个，支持至少一个 USB2.0 接口，至少一个 RS422 接口；</p> <p>10. 整机与录播主机操作同步，用户通过导播键盘，可以实现开始、暂停、停止、三种录制状态控制，控制实时性良好，能够做到即点即录，无需等待，控制过程导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈；</p> <p>11. 支持导播模式控制，用户可根据使用场景需要，设置当前的导播模式，整机可设置录播主机为自动导播模式和手动导播模式，满足不同场景需求；</p> <p>12. 支持≥ 6种画面布局，包含单画面、双画面、画中画、三画面、四画面、自定义布局；</p> <p>1. 尺寸：600MM\times1000MM\times2000MM；方孔条与安装梁：耐指纹数铝锌板；其余：SPCC 优质冷轧板；厚度：方孔条 2.0mm；安装梁 1.5mm；其余 1.2mm。</p> <p>2. 标准：符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41494；PART1、DIN41494；PART7、GB/T3047.2-92；兼容 ETSI 标准。</p> <p>3. 单开平板六角网孔前、后门，网孔通风率为 75%；前后门免焊加强筋结构；前后门配高级典雅锁；可配客户需要的各种锁；</p> <p>4. 承载：静载 800KG(带支架)</p> <p>5. 防护等级：IP20</p> <p>6. 表面处理：方孔条、安装横梁：镀锌锌板；其余：静电喷塑</p>	1	台	2860.00	2860.00
----	----	------	---------	---	---	---	---------	---------

十二、各功能室专业扩声系统

12.1. 综合楼 2：四层大功能室（50 人两间合并）

1	主扩扬声器	BOSPA	BK-8	<p>1. 系统类型：2 分频 2 单元全频箱</p> <p>2. 低音 LF：1\times8"</p> <p>3. 高音 HF：1\times1.5"</p> <p>4. 频响范围：60-18KHz（± 3dB）</p>	8	只	2745.00	21960.00
---	-------	-------	------	---	---	---	---------	----------

				<ul style="list-style-type: none"> 5. 阻抗: 8Ω 6. 额定功率不得低于: 200W 7. 峰值功率: 800W 8. 灵敏度: 95dB 9. 最大声压: 115dB 10. 覆盖角度: 90° × 60° 11. 箱体结构: 桦木夹板 12. 箱体表面处理: 黑色水性环保点漆 13. 连接器: 2 × Speakon NL4 				
2	主扩扬声器 功放	BOSPA	PA-200	<ul style="list-style-type: none"> 1. 输出功率 (8Ω) 不得低于: 250*2 2. 输出功率 (4Ω): 450W*2 3. 桥接输出功率 (8Ω): 800W 4. 频率响应 15Hz-25KHz (+0/-1dB) 5. 总谐波失真 < 0.03% 6. 电压增益 34dB 7. 通频分高 > 80dB 8. 信噪比 (A 主权) > 110dB 9. 转换速率 40v/μs 10. 阻尼系数 1KHz@8Ω > 400:1 11. 输入灵敏度 可调 (0.7V/1V/1.4V) 12. 输入阻抗 20 千欧平衡输入 13. 输出电路类型 II 类 14. LED 指示灯 (每通道) 电源指示, 信号电平指示, 失真指示, 保护指示 15. 电力消耗 (8Ω 额定) 1000W 16. 电源保险电流 20A 	4	套	4140.00	16560.00
3	一拖二真分	BOSPA	MC-56	<ul style="list-style-type: none"> 1. 防止串音, 每个信道有唯一 ID 码, 可防止任意干扰源进入接收机干扰, 	1	套	3392.00	3392.00



	集无线话筒			<ul style="list-style-type: none"> 1. 话筒隔墙有效距离不低于 80 米; 2. 具有世界先进的 ACT (自动频道锁定) 功能, 能快速精确的自动锁定接收机的工作频率; 3. 外壳采用铝合金材料, 具有耐摔不故障专业品质; 4. 有 8 种颜色专用彩色尾盖频道识别; 5. 采用高传真, 宽音域, 高动态范围, 高质清晰亮丽的超心型指向性的咪芯; 6. CPU 控制; 7. 锁相环频率合成技术; 8. 真正分集双接收技术; 9. 大屏幕动态液晶显示, 可动态显示 AF, RF 电平及讯道转换; 10. 200 讯道可调, 可多套同时使用不受干扰; 11. 面板可设定工作距离, 显示方式, 面板锁功能。 				
4	一拖四鹅颈 铜杆话筒	BOSPA	MC-55	<ul style="list-style-type: none"> 1. 四通道接收信号, 每通道有 100 个信道可选, 每个信道以 0.25MHz 步进; 每通道用 24.75MHz; 2. 采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和芯片化线路, 整机性能稳定性显著提高; 3. UHF 频段传输信号, 频率范围: 500MHz-900MHz; 4. 同一场合可供 20 套机同时使用, 即可同时使用 20 台接收机和 80 个发射器; 5. 每通道设有独立窗口, LCD 屏显示工作信道、工作频点、接收信号、音频信号, 各通道配备独立的音量调节旋钮、红外对频信号灯、一键对频按键、频率前置调节按键、通道电源开关按键; 6. 接收机背面设置 4 条橡胶接收天线, 增强接收的信号, 外观大方得体; 7. 背面设有 4 个独立 SQ 电位器、4 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出, 适 	4	套	5175.00	5175.00



				合连接各种外置设备; 8. 内置高效抑制噪声线路, 防啸叫功能显著; 增加拾音距离; 9. 同一发射可在四个通道 400 个信道中互通互用, 尽显人性化的高新技术设计; 10. 配备单指向性高保真电容式拾音咪头, 频响宽、拾音距离远; 11. 技术美观结合元素的短管麦克风, 咪头与下管皆可在 90° 范围内前后调节; 12. 超薄金属底座设计、经久耐用, 外形美观、时尚, 颜色不变; 13. 话筒耗电量为 80mA, 使用内置 3.7V、2100mA 大容量锂电池供电, 可连续使用 30 小时; 14. 外置小天线设计, 接收更稳定, 有效增加接收距离; 15. 使用距离: 空旷环境: 80-100 米 复杂环境: 30-80 米 16. 适用于各种会议和演讲场合。				
5	调音台 10 路	BOSPA	BM-10A	1、10 路 XLR 平衡单声道输入, 其中 1 组立体声输入通道 2、XLR 平衡输入话放噪声极低, 超低噪音线路设计, 动态余量大 3、每通道带 3 段均衡调节, 60MM 平滑推子衰减器 4、1 组立体声母线, 2 组 AUX 母线输出 (包括 FX), 两编组输出 5、内置 48V 幻象电源供电 自带数字效果器, USB 音频播放 MP3, USB 录音 6、内置蓝牙 5.0 播放 LED 显示屏清晰显示播放状态 八段三色精准电平灯显示 7、适用全球供电 110V-240V 电压, 功率 30 瓦使用灵活	1	台	4140.00	4140.00
6	八进八出音频处理器	BOSPA	DSP8080	1、支持不少于 8 MIC/ Line 输入, 支持 48V 幻象供电, 不少于 8 个平衡线路输出; 2、DSP 具有强大的处理能力, 每个输入通道均有反馈控制器、噪声门、高通滤波、低通滤波、1s 延时器、压限器、16 段均衡 (PEQ/HighShelf	1	台	10350.00	10350.00

				/LowShelf)、每个输出通道具有高通滤波、低通滤波、16 段均衡 (PEQ/HighShelf/LowShelf)、压限器、延时器; 3、整机全矩阵混音, 内置正弦波、粉红噪声、白噪声信号发生器; 4、可存储 32 个场景预设, 可自定义标签, 前面板 LCD 显示屏显示 IP 地址、当前预设状态、当前运行时间, 1 个 TCP/ IP 通讯端口, 1 个 RS-232 通讯端口, 1 个 RS-485 通讯端口, 开放第三方控制协议。 5、前面板带有 LCD 屏可显示 IP 地址、网关、固件信息、错误报警提示; 6、输入接口为平衡式, 各输入通道均支持 MIC 输入、线路输入、48V 幻象供电, MIC 通道, 模拟增益 0~40dB, 数字增益 12dB; 7、输出接口为平衡式, ADC CS5368 114dB 动态、DAC CS4385 114dB 动态; 8、支持 RS-232 通讯接口、TCP/IP 网络协议控制;				
7	电源时序器	BOSPA	BS-70	1、8+2 路大功率输出 2、专业高品质继电器 3、微电脑程序控制, 更精确、更可靠 4、带滤波器插座 5、具有密码和无密码登陆模式 6、宽电源输入, LED 大屏液晶显示, 中/英文切换操作菜单 7、支持自定义电源通道开启模式 8、支持默认模式、全开放模式和反向模式 9、支持全开放和自由开启模式 每通道开启/关闭顺序, 可单独设置延迟时间 (时间 1~99 秒) 10、可控制 8 位全球通用万用插座输出, AC250V~ (10A)	1	台	1380.00	1380.00
8	音响支架	BOSPA	配件	配套支架	8	只	175.00	1400.00
9	机柜	国产优质	1.6 米网络机柜	符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491; PART1、DIN1194/PART7、GB/T3047.2-92 标准; 兼容 ETSI 标准; 国际流行的白色透明钢化玻璃前门; 玻璃上下两边丝印黑色网纹; 前后为圆形通风孔的上下柜; 600*1000*1600。		个	2300.00	2300.00

				含 PDU					
10	多媒体信息盒	国产	定制	定制 HDMI 接口、网口、电源、音频	2	个	50.00	100.00	
11	网络中控	鹏畅	P2000	自带无线话筒,含激光教鞭、文档翻页及信号切换功能可控,免管理系统采用一键式开关机设计,只要打开无线话筒,所有设备(电脑、投影机、幕布、中控、音箱)全部一次性打开,无线话筒采用自动对频技术,一个话筒可以在不同教室使用,老师到不同教室上课时不要更换话筒,视频接口 $\geq 3 \times 1$;音频接口 $\geq 4 \times 1$;内置 VGA 分配器 $\geq 3 \times 2$ 电源管理 ≥ 4 ;操作面板具有便捷的网口、USB 口、手提电脑信号输入口、手提电脑音频输入口、外接备用 AV 输入口、话筒输入口、220V 电源输入口等;3C 认证,提供 3C 认证证书复印件	1	台	350.00	350.00	
12	会议显示大屏	江苏德彩	P2	1、结构说明:像素点采用 1 红 1 蓝 1 绿三合一; 2、室内 P2 全彩单元板显示效果采用 SMD1515/2020,画面清晰细腻;实现高刷新率、高灰阶及较高灯管利用率;无残影、防“毛刺”、低功耗、低突波。 3、模组尺寸:320mm*160mm,模组分辨率 160 点*80 点; 4、在 1/2 亮度值(500cd/m ²)时,左右水平视角都 $\geq 83^\circ$ 。 5、像素失控率: < 0.0001 ; 6、像素点间距: $\leq 2\text{mm}$;最佳视角:水平 $\geq 170^\circ$,垂直 $\geq 170^\circ$ 7、物理密度: ≥ 250000 点/m ² 。 8、刷新频率: $\geq 4880\text{Hz}$; 9、灰度等级:14-16bit 10、校正后白平衡亮度: $\geq 1000\text{cd/m}^2$; 11、亮度均匀性:5% 12、平均无故障时间: ≥ 10000 小时; 13、平整度:任意相邻像素间 $\leq 0.10\text{mm}$;	12.9	M	10980.00	141642.00	

				14、工作环境温度: $-10 \sim 60^\circ \text{C}$;工作环境湿度:10%~70% RH 15、工作电压:AC380V(三相五线制)或 $220\text{V} \pm 10\%$,50HZ,包含配套电源。 16、简便易维护性:模组支持带电维护,热插拔,防护功能;具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能,具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施,具有实时监控温度、故障报警功能。全密封无过孔,防尘、无静电吸附。电源具备 PFC 功能。接插件镀金层厚度 $\geq 5\mu\text{m}$; 17、屏体监测功能:可对屏体的电压、温度、信号等情况进行监测。 18、具有动态节能功能,具有亮度/对比度/色调调节/视觉修正等图像调整功能 19、LED 灯珠抗拉机械强度 $\geq 1.5\text{kg}$ 20、屏体正面为黑色亚光处理,反光率 ≤ 2 20、依据:IEC 62471:206 标准进行蓝光生物安全及蓝光危害评估监测无危害类 21、根据 GB/T 17626.2 标准对设备静电放电抗扰度 符合要求 22、10-50Hz,振幅 0.35mm,每一轴向循环扫频 5 次,每次时间 5min。 23、内置电源具备 PFC 功能,功率因素 ≥ 0.95) 24、泄露电流 $\leq 2.55\text{mA}$ 25、电源插头或电源引入端子与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻在正常大气条件下应 $\geq 100\text{M}\Omega$,湿热条件下应 $\geq 2\text{M}\Omega$ 26、远程监控及智能报警					
13	全彩发送卡	江苏德彩	MCT600	1、 ≥ 1 路 DVI 视频信号输入; ≥ 1 路 HDMI 信号输入; 2、支持接收卡配置文件回读功能; 3、支持接收卡配置文件广播功能; 4、支持显示屏连接广播功能; 5、 ≥ 1 路音频输入; 6、四网口输出,支持 2560x1024,1920x1200,2048x1152 等视频源;			402.00	402.00	

				<ul style="list-style-type: none"> 7、支持多机级联，统一控制； 8、支持外接亮度探头，自动调节大屏亮度 9、HDMI/DVI 视频输入； 10、支持亮度校正和色度校正； 11、支持互联网远程集群控制播放。 					
14	全彩接收卡	江苏德彩	H426	<ul style="list-style-type: none"> 1、小尺寸全功能高端接收卡，单卡带载 512×512 小尺寸全功能高端接收卡，单卡带载 512×512 (PWM IC) 像素。 2、支持逐点亮度校正，对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，显著提升 LED 显示屏画面的一致性，同时可支持显示屏画面以 90° 的倍数进行旋转。 3、采用小尺寸的硬件设计，适用于小的箱体空间和小间距应用场景。 4、采用高密度接插件接口，防尘防震，具有高稳定性和高可靠性。 5、集成网络变压器，简化设计，提高电磁兼容性，有助于产品顺利通过 EMC 认证。 6、支持 LVDS 传输（专用固件程序支持）。 7、支持智能模组（专用固件程序支持）；支持快速维修。 8、支持 3D 功能，支持模组自动校正。 9、支持画面 90 度倍数旋转 	1	套	115.00	920.00	
15	视频处理器	江苏德彩	W1060	<p>专业级的 LED 显示屏控制器，其除了显示屏控制外还具有功能强大的前端视频处理功能，以优秀的图像质量和灵活的视频控制极大地满足了媒体行业的需求。其产品特性如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、具有完备的视频输入接口，包括 2 路 CVBS，1 路 VGA，1 路 DVI1 路 HDMI，（1 路 DVI_Loopx1，4 路 HDMI，1 路 Audio 输出；支持输出带载像素最高 2000，最宽 3960，可根据显示屏分辨率对输入图像进行逐点缩放。 2、只需对一个旋钮和一个按钮进行操作即可完成系统配置，所有操作几步即可完成 	1	套	6325.00	6325.00	

				<ul style="list-style-type: none"> 3、新一代控制器的系列产品，强大的图像处理、专业的图像控制、以及友好的人机界面，使显示屏控制工作从未如此轻松和愉快。 4、采用创新型架构，实现智能配置，屏幕调试可在数分钟内完成，极大缩短舞台准备时间； 5、支持任意信号间无缝切换和淡入淡出切换，无黑屏，无闪烁，无花屏，以增强并呈现专业品质的演示画面； 6、支持 LCD 界面显示，清晰的按键灯提示，支持画中画功能，支持四路画面同时输出； 7、支持输出任意不同分辨率一键水平/垂直无缝拼接，智能计算拼接参数，无错位，无撕裂。 8、通过独有的视频补偿处理算法保证画质不受任何损失，有效保留图像细节，减轻画面放大多倍后产生的失焦现象。 9、支持 10 个内置模板，可快速切换到不同拼接应用场景，自动搜索并切换已连接的输入信号，一键点屏。 10、10+ Bit Faroudja DCDI 去隔行视频处理，Faroudja Real Color 真彩图像处理，Faroudja TureLife 视频图像增强，使用 ACC 和 ACM 图像滤波引擎，处理每位颜色时，非线性滤波效果可使图像损失率降低，还原色彩真实度，同时支持 3D 降噪。 11、实现模拟信号快速、准确校正，解决模拟信号在传输过程中容易产生的黑边、偏移的问题。支持手动矫正和自动矫正功能。 12、解决前端信号（尤其是 VGA 信号及非标准摄像头的输出信号）产生的黑边问题，而且可以针对任意信号源做任意裁剪（且依旧保持满屏状态）。 13、主图层水平宽度取值范围（64、32778），PIP1 和 PIP2 图层水平宽度取值范围（64、8332） 14、亮度调节 支持亮度调节，支持通过客户端、遥控器、PAD、物理按键进行调节 				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				15、灰度调节 支持对灰度进行调节,支持0-16bit调节 16、屏幕自检 可通过物理按键、遥控器、客户端方式对屏幕红、绿、蓝、白、条纹逐行扫描进行自检操作				
16	配电	定制	定制	防护功能:具有防静电、抗震动、防电磁干扰、防潮、防尘、防高温、防腐蚀、防燃烧等功能,具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施,具有实时监控温度、故障报警功能 智能配电控制系统,分布式上电、分步式断电	1	套	5175.00	5175.00
17	钢结构	定制	定制	国标热镀锌方钢制作,下方及包边5mm铝板装饰包边;需对原有设备位置调整改装,使其舞台设备协调、统一				
18	单色条屏	江苏德彩	P3.75	室内表贴3.75单红;模组尺寸:304mm*152mm;模组分辨率:144点*32点 整屏亮度≥800CD/m²,尺寸:长6.08米,高0.456米	2.77	M²	200.00	2000.00
19	网络异步控制系统	定制	定制	1、网口控制:异步超大点阵;含播放软件; 2、软件功能:LED图文控制器编辑软件;丰富的节目管理功能 编辑工具 3、集群管理:分组管理:最多管理256个显示屏,发送模式:群组发送/保存数据到USB设备,节目编辑:节目类型:普通节目/全局节目/实时节目/共享节目/自适应节目,播放属性:顺序播放/定长播放/定时播放,节目数量:最多支持192个节目 4、素材编辑:支持多语言混合编辑,字间距、行间距逐点可调,全新表格编辑器:支持多语言混合编辑,单元格强大编辑功能 5、网络通讯:MAC绑定机制,无需IP设置,自动识别,自动连接,支持单机直连/以太网连接/跨Internet连接 6、时钟显示:多组日历和时钟组合 多组正负计时,多组时区和作战时间 多组模拟表盘 7、传感器支持:温度/湿度/噪声	1	套	920.00	920.00
20	钢结构外框	定制	定制	钢结构材料,2040/3030/3050 国标 1.2mm,黑色拉丝不锈钢装饰	3	M²	200.00	600.00



21	辅材	定制	定制	16P排线,5V电源线,220V电源连接线,信号连接线等	1	批	5655.00	5655.00
22	移动会议专用平板(带无线传屏)	希沃	86寸	一、整机硬件参数: 1.整机采用86英寸LED液晶A规屏,4K高清,显示比例16:9,具备防眩光效果,可视角度:≥178°,物理分辨率:≥3840*2160。 2.整机具备高色准,支持色彩空间可选,包含标准模式和sRGB模式,在sRGB模式下可做到高色准ΔE≤1.5,画面色彩呈现更加丰富准确。 3.支持Windows与安卓系统中红外十点触控十点书写,触控分辨率:≥32768*32768;书写流畅,无断笔现象,支持指、笔书写。 4.整机具备至少6个前置按键,可实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作 5.整机采用硬件低蓝光背光技术,在源头减少有害蓝光波段能量,蓝光占比(有害蓝光415~455nm能量综合)/(整体蓝光400~500能量综合)<50%,低蓝光保护显示不偏色、不泛黄; 6.护眼模式:整机支持纸质护眼模式,可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整;支持纸质纹理:牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸;支持透明度、色温调节; 7.整机具备前置物理按键一键录屏功能,可将屏幕中显示的课件及其批注、多媒体等内容与老师人声同步录制,一键快速制作微课; 8.提供前置输入接口:支持同时在Windows及Android系统下被读取的USB3.0≥1个;标准Type-c输入接口(非转接)≥1个,均能被Windows及Android系统识别,防止老师误操作; 9.内置摄像头:内置不低于1300万像素摄像头,超广角设计,视场角≥155°,具备摄像头工作指示灯,支持AI识别人像和环境色温判断功能,支持人脸识别、快速点人数、随机抽人;且识别所有学生,显示标记,支持后随机抽选,同时显示标记不少于60人; 10.整机内置2.2声道扬声器,额定总功率不低于60W,采用缝隙发声技术,	1	台	20560.00	20560.00



				的输出接口: ≥ 3 路 USB ; ≥ 1 路 HDMI ; 5、内置无线网卡, 支持无线 WiFi: IEEE 802.11n/b/g 标准, 保证足够的信号强度。 三、含原装移动支架, 高度十级可调, 含无线传屏设备可以一键无线传屏				
12.2. 综合楼2: 四层 80 人功能室								
1	主扩扬声器	BOSPA	BK-8	1、系统类型: 2 分频 2 单元全频箱 2、低音 LF: $1 \times 8"$ 3、高音 HF: $1 \times 1.5"$ 4、频响范围: 60-18KHz (± 3 dB) 5、阻抗: 8Ω 6、额定功率不得低于: 200W 7、峰值功率: 800W 8、灵敏度: 95dB 9、最大声压: 115dB 10、覆盖角度: $90^\circ \times 60^\circ$ 11、箱体结构: 桦木夹板 12、箱体表面处理: 黑色水性环保点漆 13、连接器: 2 x Speakon NLA	4	只	2745.00	10980.00
2	主扩扬声器 功放	BOSPA	PA-200	1、输出功率 (8Ω) 不得低于: 250×2 2、输出功率 (4Ω): 450×2 3、桥接输出功率 (8Ω): 800W 4、频率响应 15Hz-25KHz ($+0/-1$ dB) 5、总谐波失真 $< 0.03\%$ 6、电压增益 34dB 7、通道分离度 > 80 dB 8、信噪比 (A 主权) > 110 dB		台	4140.00	8280.00



				<ul style="list-style-type: none"> 9. 转换速率 40v/uS 10. 阻尼系数 1KHz@8Ω >400:1 11. 输入灵敏度 可调 (0.7V/1V/1.4V) 12. 输入阻抗 20 千欧平衡输入 13. 输出电路类型 II 类 14. LED 指示灯 (每通道) 电源指示, 信号电平指示, 失真指示, 保护指示 15. 电力消耗 (8Ω 额定) 1000W 16. 电源保险电流 20A 				
3	调音台 10 路	BOSPA	BM-10A	<ul style="list-style-type: none"> 1. 10 路 XLR 平衡单声道输入, 其中 1 组立体声输入通道 2. XLR 平衡输入话放噪声极低, 超低噪声线路设计 3. 每通道带 3 段均衡调节, 60MM 平滑推子衰减器 4. 1 组立体声母线, 2 组 AUX 母线输出 (包括 FX 两编组输出) 5. 内置 48V 幻象电源供电 自带数字效果器 USB 音频播放 MP3, J2B 录音 6. 内置蓝牙 5.0 播放; LED 显示屏清晰显示播放状态, 八段三色精准电平灯显示 7. 适用全球供电 110V-240V 电压, 功率 30 瓦使用灵活 	1	台	4140.00	4140.00
4	机柜	国产优质	1.6 米网络机柜	符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491; PART1、DIN41494; PART7、GB/T3047.2-92 标准; 兼容 ETSI 标准; 国际流行的白色透明钢化玻璃前门, 玻璃上下两边纹印黑色网纹; 前后为圆形通风孔的上下柜: 600*1000*1600, 含 PDU	1	个	2300.00	2300.00
5	八进八出音频处理器	BOSPA	DSP8080	<ul style="list-style-type: none"> 1. 支持不少于 8 MIC/ Line 输入, 支持 48V 幻象供电, 不少于 8 个平衡线路输出; 2. DSP 具有强大的处理能力, 每个输入通道均有反馈抑制器、噪声门、高通滤波、低通滤波、1s 延时器、压限器、16 段均衡 (PEQ/HighShelf/LowShelf)、每个输出通道具有高通滤波、低通滤波、16 段均衡 	1	台	10350.00	10350.00

				<ul style="list-style-type: none"> (PEQ/HighShelf/LowShelf)、压限器、延时器; 3. 整机全矩阵混音, 内置正弦波、粉红噪声、白噪声信号发生器; 4. 可存储 32 个场景预设, 可自定义标签, 前面板 LCD 显示屏显示 IP 地址、当前预设状态、当前运行时间, 1 个 TCP/IP 通讯端口, 1 个 RS-232 通讯端口, 1 个 RS-485 通讯端口, 开放第三方控制协议。 5. 前面板带有 LCD 屏可显示 IP 地址、网关、固件信息、错误报警提示; 6. 输入接口为平衡式, 各输入通道均支持 MIC 输入、线路输入、48V 幻象供电, MIC 通道, 模拟增益 0~40dB, 数字增益 12dB; 7. 输出接口为平衡式, ADC CS5368 114dB 动态、DAC CS4385 114dB 动态; 8. 支持 RS-232 通讯接口、TCP/IP 网络协议控制; 				
6	电源时序器	BOSPA	BS-70	<ul style="list-style-type: none"> 1. 8+2 路大功率输出 2. 专业高品质继电器 3. 微电脑程序控制, 更精确、更可靠 4. 带滤波器插座 5. 具备有密码和无密码登陆模式 6. 宽电源输入, LED 大屏液晶显示, 中/英文切换操作菜单 7. 支持自定义电源通道开启模式 8. 支持默认模式、全开放模式和反向模式 9. 支持全开放和自由开启模式 每通道开启/关闭顺序, 可单独设置延时间隔 (时间 1~99 秒) 10. 可控制 8 位全球通用万用插座输出, AC250V~ (10A) 		台	1380.00	1380.00
7	数字发言控制主机	BOSPA	MC-59	<ul style="list-style-type: none"> 1. 采用数字集成电路技术, 低功耗、高保真、极稳定; 2. 六种发言模式: 主席专用、先进先出、后进先出、限制发言、开放模式、压倒轮替; 3. 四种发言人人数可选, 包括: 1 人、3 人、6 人、N 人 (可选)。根据发言模式可自由选择发言人人数, 并设计智能识别发言人人数功能; 	1	台	300.00	300.00

				<p>4、开机自检功能,所有按键指示灯环绕闪烁一遍,连接状态不正常时主机产生蜂鸣;</p> <p>5、智能断电记忆功能,可记忆程序运行状态;若意外断电后,通电即恢复最后一次设置;</p> <p>6、采用轻触式按键控制面板,可设置发言模式和发言人数;</p> <p>7、配有音频平衡输出、6.3 输出端口、背景音响输入和输出 RCA 接口、录音机接口;</p> <p>8、每台系统主机建议最多连接 60 只会议话筒单元,具 4 路串联输出,每路最多可接 20 只,每加一台电源扩展器可多接入 20 只话筒单元;</p> <p>9、电源供应: AC 100-250V~50/60Hz</p> <p>10、额定电压: 100Hz-12.5Hz</p> <p>11、输出阻抗: REC:200Ω LINE:200Ω</p>				
8	一指二真分集无线话筒	BOSPA	MC-56	<p>1.防止串音,每个信道有唯一 ID 码,可防止任意干扰源进入接收机干扰话筒隔墙有效距离不低于 80 米;</p> <p>2.具有世界先进的 ACT(自动频道锁定)功能,能快速准确地自动锁定接收机的工作频率;</p> <p>3.外壳采用铝合金材料,具有耐摔不故障专业品质;</p> <p>4.有 8 种颜色专用彩色尾盖频道识别;</p> <p>5.采用高传真,宽音域,高动态范围,高质量清晰亮丽的超心型指向性的咪芯;</p> <p>6.CPU 控制;</p> <p>7.锁相环频率合成技术;</p> <p>8.真正分集双接收技术;</p> <p>9.大屏幕动态液晶显示,可动态显示 AF, RF 电平及讯道转换;</p> <p>10.200 讯道可调,可多套同时使用不受干扰;</p> <p>11.面板可设定工作距离,显示方式,面板锁功能。</p>	1	套	3392.00	3392.00

				<p>1.四通道接收信号,每通道有 100 个信道可选,每个信道以 0.25MHz 步进;每通道用 24.75MHz;</p> <p>2.采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和芯片化线路,整机性能稳定性显著提高;</p> <p>3.UHF 频段传输信号,频率范围: 500MHz-900MHz;</p> <p>4.同一场合可供 20 套机同时使用,即可同时使用 20 台接收机和 80 个发射器;</p> <p>5.每通道设有独立窗口, LCD 屏显示工作信道、工作频点、接收信号、音频信号,各通道配备独立的音量调节旋钮、红外对频信号灯、一键对频按键、频率前后调节按键、通道电源开关按键;</p> <p>6.接收机背面设置 4 条橡胶接收天线,增强接收的信号,外观大方得体;</p> <p>7.背面设有 4 个独立 SQ 电位器、4 个平衡输出和 1 个混合平衡输出,可组合连接各种外置设备;</p> <p>8.内置高效抑制噪声线路,防啸叫功能显著;增加拾音距离;</p> <p>9.同一发射可在四个通道 400 个信道中互通互用,尽显人性化的高端技术设计;</p> <p>10.配备单指向性高保真电容式拾音咪头,频响宽,拾音更遥远;</p> <p>11.技术美观结合元素的短管麦克风,咪头与下管皆可在 90° 范围内自由调节;</p> <p>12.超薄金属底座设计,经久耐用,外形美观、时尚,不褪色、不变形;</p> <p>13.话筒耗电量为 80mA,使用内置 3.7V、2100mA 大容量锂电池供电,可连续使用 30 小时;</p> <p>14.外置小天线设计,接收更稳定,有效增加接收距离;</p> <p>15.使用距离:空旷环境: 80-100 米 复杂环境: 50-80 米</p> <p>16.适用于各种会议和演讲场合。</p>				
9	一指四鹅颈铜杆话筒	BOSPA	MC-55		1	套	5175.00	5175.00

				<p>17、屏体监测功能，可对屏体的电压、温度、信号等情况进行监测，</p> <p>18、具有动态节能功能，具有亮度/对比度/色调调节/视觉修正等图像调整功能</p> <p>19、LED灯珠抗拉机械强度$\geq 1.5\text{kg}$</p> <p>20、屏体正面为黑色亚光处理，反光率≤ 2</p> <p>20、依据：IEC 62471:206 标准进行蓝光生物安全及蓝光危害评估监测无危害类</p> <p>21、根据GB/T 17626.2 标准对设备静电放电抗扰度 符合要求</p> <p>22、10-50Hz，振幅 0.35mm，每一轴向循环扫频 5 次，每次时间 5min.</p> <p>23、内置电源具备 PFC 功能，功率因素≥ 0.95</p> <p>24、泄露电流$\leq 2.55\text{mA}$</p> <p>25、电源插头或电源引入端子与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻在正常大气条件下应$\geq 100\text{M}\Omega$，湿热条件下应$\geq 2\text{M}\Omega$</p> <p>26、远程监控及智能报警</p>				
14	显示设备专用电源系统	江苏德彩	A-200W-5	<p>5V40a，带过载保护。</p> <p>超薄窄型设计</p> <p>无风扇设计</p> <p>内置主动式功率因子矫正功能(active PFC)</p> <p>峰值负载可达 150%，</p> <p>具备冗余备援功能与 DC OK 讯号输出</p>			1900.00	1900.00
15	显示设备专用控制系统	江苏德彩	H426	<p>1、小尺寸全功能高端接收卡，单卡带载 512\times512 小尺寸全功能高端接收卡，单卡带载 512\times512 (PWM IC) 像素。</p> <p>2、支持逐点亮色度校正，对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，显著提升 LED 显示屏画面的一致性，同时可支持显示屏画面以 90° 的倍数进行旋转。</p> <p>3、采用小尺寸的硬件设计，适用于小的箱体空间和小间距应用场景。</p>	1	套	1800.00	1800.00



				<p>4、采用高密度接插件接口，防尘防震，具有高稳定性和高可靠性。</p> <p>5、集成网络变压器，简化设计，提高电磁兼容性，有助于用户产品顺利通过 EMC 认证。</p> <p>6、支持 LVDS 传输（专用固件程序支持）。</p> <p>7、支持智能模组（专用固件程序支持）；支持快速修缝。</p> <p>8、支持 3D 功能，支持模组自动校正。</p> <p>9、支持画面 90 度倍数旋转</p>				
16	视频处理器	江苏德彩	W1060	<p>1、具有完备的视频输入接口，包括 2 路 CVBS, 1 路 VGA, 1 路 DVI1 路 HDMI, (1 路 DVI_Loopx1, 4 路 HDMI, 1 路 Audio 输出; 支持输出像素最高为 2000, 最宽 3960, 可根据显示屏分辨率对输入图像进行逐点缩放。</p> <p>2、只需对一个旋钮和一个按钮进行操作即可完成系统配置, 所有操作几步即可完成</p> <p>3、采用创新型架构, 实现智能配置, 屏幕调试可在数分钟内完成, 极大缩短舞台准备时间;</p> <p>4、支持任意信号间做无缝切换和淡入淡出切换, 无缝解 2 倍放大, 无花屏, 以增强并呈现专业品质的演示画面;</p> <p>5、支持 LCD 界面显示, 清晰的按键灯提示, 支持画中画功能, 支持四路画面同时输出;</p> <p>6、支持输出任意不同分辨率一键水平/垂直无缝拼接, 智能计算拼接参数, 无错位, 无撕裂。</p> <p>7、通过视频补偿处理算法保证画质不受任何损失, 有效保留图像细节, 减轻画面放大多倍后产生的失焦现象。</p> <p>8、支持 10 个内置模板, 可快速切换到不同拼接应用场景, 自动搜索并切换已连接的输入信号, 一键点屏。</p> <p>9、10+ Bit Faroudja DCDI 去隔行视频处理, Faroudja Real Color 真彩图像处理, Faroudja TrueLife 视频图像增强, 使用 ACC 和 ACM 图像滤波</p>	1	台	6325.00	6325.00

				<p>引擎, 处理每位颜色时, 非线性滤波效果可使图像损失率降低, 还原色彩真实度, 同时支持 3D 降噪。</p> <p>10、实现模拟信号快速、准确校正, 解决模拟信号在传输过程中容易产生的黑边、偏移的问题。支持手动矫正和自动矫正功能。</p> <p>11、解决前端信号 (尤其是 VGA 信号及非标准摄像头的输出信号) 产生的黑边问题, 而且可以针对任意信号源做任意裁剪 (且依旧保持满屏状态)。</p> <p>12、噪音等级 40dB (A)</p>				
17	软件系统	定制	定制	<p>1、显示屏分布式坐席控制软件、显示屏逐点校正控制软件、显示屏视频处理器控制软件、显示屏集中控制软件。</p> <p>2、为了考虑兼容性、安全稳定性, 此品牌需和单元板同一品牌。</p>	1	套	100.00	100.00
18	显示设备黑色铝合金边框	定制	定制	<p>钢结构: 钢架构件 (含接合板) 采用 Q235B 钢制作, 结构用钢应符合《GB700-88》规定的 Q235 要求, 保证其抗拉强度、伸长率、屈服点, 磷、硫、磷的极限含量;</p>	6.2	平方	90.00	558.00
19	不锈钢包边	定制	定制	<p>材质: 304 不锈钢 厚度: 1.2MM 颜色: 黑色 哑光 尺寸: 1.2M*1.2M</p>	1	平方	920.00	920.00
20	网线, 电线	陶兰之星	定制	屏体外网线, 电线	1	套	230.00	230.00
21	单色条屏	江苏德彩	P3.75	<p>室内表贴 3.75 单红; 模组尺寸: 304mm*152mm; 模组分辨率: 304*32 点, 整屏亮度 ≥ 800cd/m², 尺寸: 长 6.08 米, 高 0.456 米</p>		M²	1800.00	4986.00
22	网络异步控制系统	定制	定制	<p>1、网口控制: 异步超大点阵; 含播放软件;</p> <p>2、软件功能: LED 图文控制器编辑软件; 丰富的节目管理功能, 带素材编辑工具</p> <p>3、集群管理: 分组管理: 最多管理 256 个显示屏, 发送模式: 群组发送/保存数据到 USB 设备, 节目编辑: 节目类型: 普通节目/全局节目/实时节目/共享节目/自适应节目, 播放属性: 顺序播放/定长播放/定时播放, 节目数量: 最多支持 192 个节目</p>	1	套	920.00	920.00

				4、素材编辑：支持多语言混合编辑，字间距、行间距逐点可调，全新表格编辑器；支持多语言混合编辑，单元格强大编辑功能 5、网络通讯：MAC 绑定机制，无需 IP 设置，自动识别，自动连接，支持单机直连/以太网连接/跨 Internet 连接 6、时钟显示：多组日历和时钟组合 多组正负计时，多组时区和作战时间 多组模拟表盘 7、传感器支持：温度/湿度/噪声					
23	钢结构外框	定制						200.00	700.00
24	辅材	定制	定制					920.00	920.00
12.3. 综合楼 2：三层功能室				钢结构材料，2040/3030/3050 国标 1.2mm，黑色拉丝不锈钢装饰 16P 排线，5V 电源线，220V 电源连接线，信号连接线等					
1	主扩扬声器	BOSPA	BK-8	1、系统类型：2 分频 2 单元全频箱 2、低音 LF：1×8" 3、高音 HF：1×1.5" 4、频响范围：60-18KHz (±3dB) 5、阻抗：8Ω 6、额定功率不得低于：200W 7、峰值功率：800W 8、灵敏度：95dB 9、最大声压：115dB 10、覆盖角度：90°×60° 11、箱体结构：桦木夹板 12、箱体表面处理：黑色水性环保点漆 13、连接器：2×Speakon NL4	4	只	2745.00	10980.00	
2	主扩扬声器 功放	BOSPA	PA-200	1、输出功率 (8Ω) 不得低于：250*2 2、输出功率 (4Ω)：450W*2	2	台	4140.00	8280.00	



				3、桥接输出功率 (8Ω)：800W 4、频率响应 15Hz-25KHz (+0/-1dB) 5、总谐波失真 <0.03% 6、电压增益 34dB 7、通道分高度 >80dB 8、信噪比 (A 主权) >110dB 9、转换速率 40v/uS 10、阻尼系数 1KHz@8Ω >400:1 11、输入灵敏度 可调 (0.7V/1V/1.4V) 12、输入阻抗 20 千欧平衡输入 13、输出电路类型 II 类 14、LED 指示灯 (每通道) 电源指示，信号电平指示，失真指示，保护指示 15、电力消耗 (8Ω 额定) 1000W 16、电源保险电流 20A					
3	反馈抑制器	BOSPA	BS-74	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亚带 (Sub-Band) 回声消除 (Echo Cancellation) 技术，可高速全频消除啸叫和回声，同时让现场音频精准清晰实时送出； 2、内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。系统智能电平控制技术，可以获得清晰、持续的信号电平无明显波动的语音信号。内置 AGC 双向控制，具有区分加强信号和轻柔信号的能力； 3、保持对讲话声调的连贯和语音易于听清楚，维持听感上的舒适性，提升增益达 6-15dB。 4、内置 24Bit A/D、D/A 转换；24 位 DSP 处理器，48KHz 高速采样，采用高速浮点 5、全自动化操作的工作方式，免人工调试，无论房间环境中位置、温度、	1	台	3910.00	3910.00	



				<p>湿度、装饰的改变,系统安装都无需进行声场调试,精准可靠使用简单。</p> <p>6. 内置自适应动态噪声滤波器,可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送,提高信噪比,改善音质。</p> <p>7. 内置 AGC 自动增益控制,可以获得清晰、持续平稳的语音信号。</p> <p>8. 内置数字压限器:可提高拾音的距离</p>				
4	电源时序器	BOSPA	BS-70	<p>1、8+2 路大功率输出</p> <p>2、专业高品质继电器</p> <p>3、微电脑程序控制、更精确、更可靠</p> <p>4、带滤波器插座</p> <p>5、具备有密码和无密码登陆模式</p> <p>6、宽电源输入,LED 大屏液晶显示,中/英文切换操作菜单</p> <p>7、支持自定义电源通道开启模式</p> <p>8、支持默认模式、全开放模式和反向模式</p> <p>9、支持全开放和自由开启模式 每通道开启/关闭顺序,可单独设置延迟时间(时间 1~99 秒)</p> <p>10、可控制 8 位全球通用万用插座输出, AC250V~ (10A)</p>			1380.00	1380.00
5	一拖四鹅颈 钢杆话筒	BOSPA	MC-55	<p>1. 四通道接收信号,每通道有 100 个信道可选,每个信道以 0.25MHz 步进;每通道用 24.75MHz;</p> <p>2. 采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和芯片化线路,整机性能稳定性显著提高;</p> <p>3. UHF 频段传输信号,频率范围:500MHz-900MHz;</p> <p>4. 同一场合可供 20 套机同时使用,即可同时使用 20 台接收机和 80 个发射器;</p> <p>5. 每通道设有独立窗口, LCD 屏显示工作信道、工作频点、接收信号、音频信号,各通道配备独立的音量调节旋钮、红外对频信号灯、一键对频按键、频率前后调节按</p>	1	套	5175.00	5175.00

				<p>键、通道电源开关按键;</p> <p>6. 接收机背面设置 4 条橡胶接收天线,增强接收的信号,外观大方得体;</p> <p>7. 背面设有 4 个独立 SQ 电位器,4 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>8. 内置高效抑制噪声线路,防啸叫功能显著;增加拾音距离;</p> <p>9. 同一发射可在四个通道 400 个信道中互通互用,尽显人性化的高新技术设计;</p> <p>10. 配备单指向性高保真电容式拾音咪头,频响宽、拾音距离远;</p> <p>11. 技术美观结合元素的短管麦克风,咪头与下管皆可在 90° 范围内前后调节;</p> <p>12. 超铸金属底座设计,经久耐用,外形美观、时尚,不褪色、不变形。</p> <p>13. 话筒耗电量为 80mA,使用内置 3.7V、2100mA 大容量锂电池供电,可连续使用 30 小时;</p> <p>14. 外置小天线设计,接收更稳定,有效增加接收距离;</p> <p>15. 使用距离:空旷环境:80-100 米 复杂环境:50-80 米</p> <p>16. 适用于各种会议和演讲场合。</p>				
6	调音台 10 路	BOSPA	BM-10A	<p>1、10 路 XLR 平衡单声道输入,其中 1 组立体声输入通道</p> <p>2、XLR 平衡输入话放噪声极低,超低噪声线路设计,动态范围大</p> <p>3、每通道带 3 段均衡调节, 60MM 平滑推子衰减器</p> <p>4、1 组立体声母线, 2 组 AUX 母线输出(包括 FX), 两编组输出</p> <p>5、内置 48V 幻象电源供电 自带数字效果器, USB 音频播放 MP3, USB 录音</p> <p>6、内置蓝牙 5.0 播放 LED 显示屏清晰显示播放状态 八段三色精准电平灯显示</p> <p>7、适用全球供电 110V-240V 电压,功率 30 瓦使用灵活</p>	1	台	4140.00	4140.00
7	音响支架	BOSPA	配件	配套支架	4	只	175.00	700.00

8	会议显示系统	江苏德彩	P2	<ol style="list-style-type: none"> 1、结构说明：像素点采用1红1蓝1绿三合一； 2、室内 P2 全彩单元板显示效果采用 SMD1515/2020，更加清晰细腻，实现高刷新率、高灰阶及较高灯管利用率；无残影、防“毛毛虫”、低功耗、低交叉。 3、模组尺寸：320mm*160mm，模组分辨率 160 点×80 点； 4、在 1/2 亮度值（500cd/m²）时，左右水平视角都≥83°； 5、像素失控率：<0.0001； 6、像素点间距：≤2mm；最佳视角：水平≥170°，垂直≥170°； 7、物理密度：≥250000 点/m²； 8、刷新频率：≥4880Hz； 9、灰度等级：14-16bit； 10、校正后白平衡亮度：≥1000cd/m²； 11、亮度均匀性：5%； 12、平均无故障时间：≥10000 小时； 13、平整度：任意相邻像素间≤0.10mm； 14、工作环境温度：-10~60° C；工作环境湿度：10%~70% RH； 15、工作电压：AC380V（三相五线制）或 220v±10%，50Hz，包含配套电源、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施，具有实时监控温度、故障报警功能，全密封无过孔，防尘、防静电吸附，电源具备 PFC 功能，接插件镀金层厚度≥5 μm； 17、屏体监测功能：可对屏体的电压、温度、信号等情况进行监测，功能 18、具有动态节能功能，具有亮度/对比度/色调调节/视觉修正等图像调整功能 19、LED 灯珠抗拉机械强度≥1.5kg 20、屏体正面为黑色亚光处理，反光率≤2 	6	平方	10980.00	65880.00
---	--------	------	----	--	---	----	----------	----------



9	显示设备专用电源系统	江苏德彩	A-200W-5	<ol style="list-style-type: none"> 20、依据：IEC 62471:206 标准进行蓝光生物安全及蓝光危害评估属豁免无危害类 21、根据 GB/T 17626.2 标准对设备静电放电抗扰度 符合要求 22、10-50Hz，振幅 0.35mm，每一轴向循环扫频 5 次，每次时间 5min. 23、内置电源具备 PFC 功能，功率因素≥0.95) 24、泄露电流≤2.55mA 25、电源插头或电源引入端子与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻在正常大气条件下应≥100MΩ，湿热条件下应≥2MΩ 26、远程监控及智能报警 	1	套	1900.00	1900.00
10	显示设备专用控制系统	江苏德彩	H426	<ol style="list-style-type: none"> 5V40a，带过载保护。 超薄窄型设计 无风扇设计 内建主动式功率因子矫正功能(active PFC) 峰值负载可达 150%， 具备冗余备份功能与 DC OK 讯号输出 <p>小尺寸全功能高端接收卡，单卡带载 512×512 小尺寸全功能高端接收卡，单卡带载 512×512 (PWM IC) 像素。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、采用小尺寸的硬件设计，适用于小的箱体空间和间距应用场景。 2、采用高密度接插件接口，防尘防震，具有高稳定性和高可靠性。 3、集成网络变压器，简化设计，提高电磁兼容性，有助于用户产品顺利通过 EMC 认证。 4、支持 LVDS 传输（专用固件程序支持）。 5、支持智能模组（专用固件程序支持）。 6、支持快速维修。 7、支持接收卡预存画面设置。 8、支持灯板 Flash 管理。 	1	套	1800.00	1800.00



				9、支持逐点亮度校正 10、支持同向对折、反向对折等、支持 32 组数据任意交换 11、9192 像素点以内任意行、任意列组装				
11	视频处理器	江苏德彩	W960	<p>1、具有完备的视频输入接口,包括 2 路 CVBS, 1 路 VGA, 1 路 DVI1 路 HDMI, (1 路 DVI_Loopx1, 4 路 HDMI, 1 路 Audio 输出; 支持输出带载像素最高 2000, 最宽 3960, 可根据显示屏分辨率对输入图像进行逐点缩放。</p> <p>2、只需对一个旋钮和一个按钮进行操作即可完成系统配置,所有操作几步即可完成</p> <p>3、采用创新型架构,实现智能配置,屏幕调试可在数分钟内完成,极大缩短舞台准备时间;</p> <p>4、支持任意信号间做无缝切换和淡入淡出切换,无黑屏,无闪烁,无拖尾,以增强并呈现专业品质的演示画面;</p> <p>5、支持 LCD 界面显示,清晰的按键灯提示,支持画中画功能,支持四路画面同时输出;</p> <p>6、支持输出任意不同分辨率一键水平/垂直无缝拼接,智能计算拼接参数,无错位,无撕裂。</p> <p>7、通过视频补偿处理算法保证画质不受任何损失,有效保留图像细节,减轻画面放大多倍后产生的失焦现象。</p> <p>8、支持 10 个内置模板,可快速切换到不同拼接应用场景,自动搜索并切换已连接的输入信号,一键点屏。</p> <p>9、10+ Bit Faroudja DCDI 去隔行视频处理, Faroudja Real Color 真彩图像处理, Faroudja TureLife 视频图像增强,使用 ACC 和 ACM 图像滤波引擎,处理每位颜色时,非线性滤波效果可使图像损失率降低,还原色彩真实度,同时支持 3D 降噪。</p> <p>10、实现模拟信号快速、准确校正,解决模拟信号在传输过程中容易产生的黑边、偏移的问题,支持手动校正和自动校正功能。</p>	1	台	6325.00	6325.00

				11、解决前端信号(尤其是 VGA 信号及非标准摄像头的输出信号)产生的黑边问题,而且可以针对任意信号源做任意裁剪(且依旧保持全屏状态), 12、噪音等级 40dB(A)				
12	软件系统	定制	定制	1、提供显示屏分布式坐席控制软件;显示屏逐点校正控制软件;显示屏视频处理器控制软件 2、显示屏可以几种控制,提供显示屏集中控制软件。	1	套	100.00	100.00
13	显示设备黑色铝合金边框	定制	定制	钢结构: 钢架构件(含接合板)采用 Q235B 钢制作,结构用钢应符合《GB700-88》规定的 Q235 要求,保证其抗拉强度、伸长率、屈服点、碳、硫、磷的极限含量;	6.5	平方	90.00	585.00
14	不锈钢包边	定制	定制	材质: 304 不锈钢 厚度: 1.2MM 颜色: 黑色 哑光 尺寸: 边框宽度 ≤ 5CM	1	平方	920.00	920.00
15	网线, 电线	闽兰之星	定制	屏体外网线, 电线	1	项	230.00	230.00
16	机柜	国产优质	1.6 米网络机柜	符合 ANSI/EIA RS-310-D, IEC297-2, DIN41491; PART1, DIN41494; PART2, GB/T3047.2-92 标准;兼容 ETSI 标准;国际流行的白色透明钢化玻璃前门,玻璃上下两边丝印黑色网纹;前后为圆形通风孔的上下柜;600*1000*1600, 含 PDU			2300.00	2300.00
12.4. 综合楼 2: 二层工会活动室								
1	主扩扬声器	BOSPA	BK-8	<p>1、系统类型: 2 分频 2 单元全频箱</p> <p>2、低音 LF: 1×8"</p> <p>3、高音 HF: 1×1.5"</p> <p>4、频响范围: 60-18KHz (±3dB)</p> <p>5、阻抗: 8Ω</p> <p>6、额定功率不得低于: 200W</p> <p>7、峰值功率: 800W</p> <p>8、灵敏度: 95dB</p>	4	只	2745.00	10980.00

				<ul style="list-style-type: none"> 9、最大声压: 115dB 10、覆盖角度: 90° × 60° 11、箱体结构: 桦木夹板 12、箱体表面处理: 黑色水性环保漆 13、连接器: 2 × Speakon NL4 				
2	主扬声器 功放	BOSPA	PA-200	<ul style="list-style-type: none"> 1、输出功率 (8Ω) 不得低于: 250W*2 2、输出功率 (4Ω): 450W*2 3、桥接输出功率 (8Ω): 800W 4、频率响应 15Hz-25KHz (+0/-1dB) 5、总谐波失真 < 0.03% 6、电压增益 34dB 7、通道分离度 > 80dB 8、信噪比 (A 主权) > 110dB 9、转换速率 40v/μs 10、阻尼系数 1KHz@8Ω > 400:1 11、输入灵敏度 可调 (0.7V/1V/1.4V) 12、输入阻抗 20 千欧平衡输入 13、输出电路类型 II 类 14、LED 指示灯 (每通道) 电源指示, 信号电平指示, 失真指示, 保护指示 15、电力消耗 (8Ω 额定) 1000W 16、电源保险电流 20A 	2	台	4140.00	8280.00
3	反馈抑制器	BOSPA	BS-74	<ul style="list-style-type: none"> 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, 可高速全自动完全消除啸叫和回声, 同时让现场音频精准清晰实时送出; 2、内置自适应动态噪声滤波器, 可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。系统智能电平控制技术, 可以获得的清晰、持续的。 	1	台	3910.00	3910.00

				<ul style="list-style-type: none"> 信号电平无明显波动的语音信号。内置 AGC 双向控制, 具有区分加强信号和轻柔信号的能力; 3、保持对讲话声调的连贯和语音易于听清楚, 维持听感上的舒适性, 提升增益达 6-15dB. 4、内置 24Bit A/D、D/A 转换; 24 位 DSP 处理器, 48KHz 高速采样, 采用高速浮点 5、全自动化操作的工作方式, 免人工调试, 无论房间环境中位置、温度、湿度、装饰的改变, 系统安装都无需进行声场调试, 精准可靠使用简单。 6、内置自适应动态噪声滤波器, 可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。提高信噪比, 改善音质。 7、内置 AGC 自动增益控制, 可以获得到清晰、持续平稳的语音信号。 8、内置数字压限器: 可提高拾音的距离 				
4	电源时序器	BOSPA	BS-70	<ul style="list-style-type: none"> 1、8+2 路大功率输出 2、专业高品质继电器 3、微电脑程序控制, 更精确、更可靠 4、带滤波器插座 5、具备有密码和无密码登陆模式 6、宽电源输入, LED 大屏液晶显示, 中/英文切换操作菜单 7、支持自定义电源通道开启模式 8、支持默认模式、全开放模式和反向模式 9、支持全开放和自由开启模式 每通道开启/关闭顺序, 可单独设置延迟时间 (时间 1~99 秒) 10、可控制 8 位全球通用万用插座输出, AC250V~ (10A) 	1	套	1380.00	1380.00
5	一拖四鹅颈 钢杆话筒	BOSPA	MC-55	<ul style="list-style-type: none"> 1. 四通接收信号, 每通道有 100 个信道可选, 每个信道以 0.25Mhz 步进; 每通道用 24.75Mhz; 2. 采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和芯片化线路, 整机性能稳定性显 	1	套	5175.00	5175.00

				<p>著提高;</p> <p>3. UHF 频段传输信号, 频率范围: 500MHz-900MHz;</p> <p>4. 同一场合可供 20 套机同时使用, 即可同时使用 20 台接收机和 80 个发射器;</p> <p>5. 每通道设有独立窗口, LCD 屏显示工作信道、工作频点、接收信号、音频信号, 各通道配备独立的音量调节旋钮、红外对频信号灯、一键对频按键、频率前后调节按键、通道电源开关按键;</p> <p>6. 接收机背面设置 4 条橡胶接收天线, 增强接收的灵敏度;</p> <p>7. 背面设有 4 个独立 SQ 电位器、4 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>8. 内置高效抑制噪声线路, 防啸叫功能显著; 增加拾音距离;</p> <p>9. 同一发射可在四个通道 400 个信道中互通互用, 尽显人性化的最新技术设计;</p> <p>10. 配备单指向性高保真电容式拾音咪头, 频响宽、拾音距离远;</p> <p>11. 技术美观结合元素的短管麦克风, 咪头与下管皆可在 90° 范围内前后调节;</p> <p>12. 超薄金属底座设计, 经久耐用, 外形美观、时尚, 不褪色、不变形。</p> <p>13. 话筒耗电量为 80mA, 使用内置 3.7V、2100mA 大容量锂电池供电, 可连续使用 30 小时;</p> <p>14. 外置小天线设计, 接收更稳定, 有效增加接收距离;</p> <p>15. 使用距离: 空旷环境: 80-100 米 复杂环境: 50-80 米</p> <p>16. 适用于各种会议和演讲场合。</p>				
6	调音台 10 路	BOSPA	BM-10A	<p>1. 10 路 XLR 平衡单声道输入, 其中 1 组立体声输入通道</p> <p>2. XLR 平衡输入话放噪声极低, 超低噪声线路设计, 动态余量大</p> <p>3. 每通道带 3 段均衡调节, 60MM 平滑推子衰减器</p>	1	台	4140.00	4140.00

				<p>4. 1 组立体声母线, 2 组 MIX 母线输出 (包括 FX), 两组组输出</p> <p>5. 内置 48V 幻象电源供电 自带数字效果器, USB 音频播放 MP3, USB 录音</p> <p>6. 内置蓝牙 5.0 播放 LED 显示屏清晰显示播放状态 八段三色精准电平灯显示</p> <p>7. 适用全球供电 110V-240V 电压, 功率 30 瓦使用灵活</p>				
7	音响支架	BOSPA	配件	配套支架	4	只	175.00	700.00
8	会议显示系统	江苏德彩	P2	<p>1. 结构说明: 像素点采用 1 红 1 蓝 1 绿三合一;</p> <p>2. 室内 P2 全彩单元板显示效果采用 SMD1515/2020, 更加清晰细腻; 实现高刷新率、高灰阶及较高灯管利用率; 无残影、防“毛毛虫”、低功耗、低突波。</p> <p>3. 模组尺寸: 320mm*160mm, 模组分辨率 160 点*80 点;</p> <p>4. 在 1/2 亮度值 (500cd/m²) 时, 左右水平视角都 ≥83°。</p> <p>5. 像素失控率: <0.0001;</p> <p>6. 像素点间距: ≤2mm; 最佳视角: 水平 ≥170°, 垂直 ≥170°</p> <p>7. 物理密度: ≥250000 点/m²。</p> <p>8. 刷新频率: ≥4800Hz;</p> <p>9. 灰度等级: 14-16bit</p> <p>10. 校正后白平衡亮度: ≥1000cd/m²;</p> <p>11. 亮度均匀性 : 5%</p> <p>12. 平均无故障时间: ≥10000 小时;</p> <p>13. 平整度: 任意相邻像素间 ≤0.10mm;</p> <p>14. 工作环境温度: -10°~60° C; 工作环境湿度: 10%~70% RH</p> <p>15. 工作电压: AC380V (三相五线制) 或 220V ±10%, 50HZ, 包含配套电源。</p> <p>16. 简便易维护性: 模组支持带电维护, 热插拔, 防护功能: 具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能, 具有电源过压、过流、断电保护。</p>			10980.00	65880.00

				<p>分布上电措施,具有实时监控温度、故障报警功能。全密封无过孔,防尘、无静电吸附。电源具备PFC功能。接插件镀金层厚度$\geq 5\mu m$;</p> <p>17、屏体监测功能:可对屏体的电压、温度、信号等情况进行监测,</p> <p>18、具有动态节能功能,具有亮度/对比度/色调调节/视觉修正等图像调整功能</p> <p>19、LED灯珠抗拉机械强度$\geq 1.5kg$</p> <p>20、屏体正面为黑色亚光处理,反光率≤ 2</p> <p>20、依据:IEC 62471:206标准进行蓝光生物安全及蓝光危害评估监测无危害类</p> <p>21、根据GB/T 17626.2标准对设备静电放电抗扰度 符合要求</p> <p>22、10-50Hz,振幅0.35mm,每一轴向循环扫频5次,每次时间5min.</p> <p>23、内置电源具备PFC功能,功率因素≥ 0.95</p> <p>24、泄露电流$\leq 2.55mA$</p> <p>25、电源插头或电源引入端子与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻在正常大气条件下应$\geq 100M\Omega$,湿热条件下应$\geq 2M\Omega$</p> <p>26、远程监控及智能报警</p>				
9	显示设备专用电源系统	江苏德彩	A-200W-5	<p>5V40a,带过载保护。</p> <p>超薄窄宽型设计</p> <p>无风扇设计</p> <p>内置主动式功率因子矫正功能(active PFC)</p> <p>峰值负载可达150%。</p> <p>具备冗余备用功能与DC OK信号输出</p>	1	套	1900.00	1900.00
10	显示设备专用控制系统	江苏德彩	H426	<p>小尺寸全功能高端接收卡,单卡带载 512×512 小尺寸全功能高端接收卡,单卡带载 512×512 (PWM IC) 像素。</p> <p>支持逐点亮色度校正,对每个灯点的亮度和色度进行校正,有效消除色差,显著提升LED显示屏画面的一致性,同时可支持显示屏画面以90°</p>	1	套	1800.00	1800.00

				<p>的倍数进行旋转,使画面更加丰富,给用户带来极致的视觉体验。硬件设计和软件设计充分考虑用户部署、运行和维护时的场景,使部署更容易,运行更稳定、维护更高效。</p> <p>先进的硬件设计:</p> <p>1 采用小尺寸的硬件设计,适用于小的箱体空间和小间距应用场景。</p> <p>1 采用高密度接插件接口,防尘防震,具有高稳定性和高可靠性。</p> <p>1 集成网络变压器,简化设计,提高电磁兼容性,有助于用户产品顺利通过EMC认证。</p> <p>支持LVDS传输(专用固件程序支持)。</p> <p>1 支持智能模组(专用固件程序支持)。</p> <p>1 支持快速修缝。</p> <p>1 支持3D功能。</p> <p>1 支持模组自动校正。</p> <p>1 支持Mapping。</p> <p>1 支持接收卡预存画面设置。</p> <p>1 支持灯板Flash管理。</p> <p>1 支持自身电压、温度监测,无需其他外设。</p> <p>1 支持网线通讯状态监测(专用固件程序支持)。</p> <p>1 支持Spin液晶模块。</p> <p>1 支持画面90度倍数旋转</p>				
11	视频处理器	江苏德彩	W960	<p>专业级的LED显示屏控制器,其除了显示屏控制外还具有功能强大的视频处理功能。以优秀的图像质量和灵活的图像控制极大地满足了媒体行业的需求。其产品特性如下:</p> <p>1. 具有完备的视频输入接口,包括2路CVBS,1路VGA,1路DVI1路HDMI,(1路DVI_Loopx1,4路HDMI,1路Audio输出;支持输出带载像素最高2000,最宽3960,可根据显示屏分辨率对输入图像进行逐点缩放。</p>	1	台	6325.00	6325.00

				<p>2、只需对一个旋钮和一个按钮进行操作即可完成系统配置,所有操作几步即可完成</p> <p>3、新一代控制器的系列产品,强大的图像处理、专业的图像控制,以及友好的人机界面,使显示屏控制工作从未如此轻松和愉快。</p> <p>4、采用创新型架构,实现智能配置,屏幕调试可在数分钟内完成,极大缩短舞台准备时间。</p> <p>5、支持任意信号间做无缝切换和淡入淡出切换,无黑屏,无闪烁,无花屏,以增强并呈现专业品质的演示画面。</p> <p>6、支持 LCD 界面显示,清晰的按键灯提示,支持画中画功能,支持四路画面同时输出。</p> <p>7、支持输出任意不同分辨率一键水平/垂直无缝拼接,智能计算拼接参数,无错位,无撕裂。</p> <p>8、通过独有的视频补偿处理算法保证画质不受任何损失,有效保留图像细节,减轻画面放大多倍后产生的失真现象。</p> <p>9、支持 10 个内置模板,可快速切换到不同拼接应用场景,自动搜索并切换已连接的输入信号,一键点屏。</p> <p>10、10* Bit Faroudja DCBI 去隔行视频处理, Faroudja Real Color 真彩图像处理, Faroudja TrueLife 视频图像增强,使用 ACC 和 ACM 图像滤波引擎,处理每位颜色时,非线性滤波效果可使图像损失率降低,还原色彩真实度,同时支持 3D 降噪。</p> <p>11、实现模拟信号快速、准确校正,解决模拟信号在传输过程中容易产生的黑边、偏移的问题,支持手动校正和自动校正功能。</p> <p>12、解决前端信号(尤其是 VGA 信号及非标准摄像头的输出信号)产生的黑边问题,而且可以针对任意信号源做任意裁剪(且依旧保持满屏状态)。</p> <p>11、噪音等级 40dB(A)</p> <p>13、主图层水平宽度取值范围(64、32778), PIP1 和 PIP2 图层水平宽</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--



				<p>度取值范围(64、8332)</p> <p>14、亮度调节 支持亮度调节,支持通过客户端、遥控器、PAD、物理按键进行调节</p> <p>15、灰度调节 支持对灰度进行调节,支持 0-16bit 调节</p> <p>16、屏幕自检 可通过物理按键、遥控器、客户端方式对屏幕红、绿、蓝、白、条纹运行扫描进行自检操作</p>					
12	软件系统	定制	定制	<p>1、提供显示屏分布式坐席控制软件;显示屏逐点校正控制软件;显示屏视频处理器控制软件</p> <p>2、显示屏可以几种控制,提供显示屏集中控制软件。</p>	1	套	100.00	100.00	
13	显示设备黑色铝合金边框	定制	定制	<p>钢结构: 钢架构件(含接合板)采用 Q235B 钢制作,结构用钢应符合《GB700-88》规定的 Q235 要求,保证其抗拉强度、伸长率、屈服点、碳、硫、磷的极限含量;</p>	6.5	平方	90.00	585.00	
14	不锈钢包边	定制	定制	<p>材质: 304 不锈钢 厚度: 1.2MM 颜色: 黑色 哑光 尺寸: 边框宽度 ≤ 5CM</p>	1	平方	920.00	920.00	
15	网线, 电线	荷兰之星	定制	屏体外网线, 电线	1	项	230.00	230.00	
16	机柜	国产优质	1.6米网络机柜	<p>符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491; PART1、DIN41494; PART7、GB/T3047.2-92 标准;兼容 ETSI 标准;国际流行的白色透明钢化玻璃前门,玻璃上下两边丝印黑色网纹;前后为圆形通风孔的上下框;600*1000*1600,含 PDU</p>				2300.00	
12.5. 音乐舞蹈教室专用扩声设备									
1	专业音响 8寸	BOSPA	BK-8	<p>1、系统类型: 2 分频 2 单元全频箱</p> <p>2、低音 LF: 1×8"</p> <p>3、高音 HF: 1×1.5"</p> <p>4、频响范围: 60-1800Hz (±3dB)</p> <p>5、阻抗: 8Ω</p>	10	只	2745.00	27450.00	



				<ul style="list-style-type: none"> 6、额定功率不得低于: 200W 7、峰值功率: 800W 8、灵敏度: 95dB 9、最大声压: 115dB 10、覆盖角度: 90° × 60° 11、箱体结构: 桦木夹板 12、箱体表面处理: 黑色水性环保漆 13、连接器: 2 x Speakon NL4 				
2	专业功放	BOSPA	PA-200	<ul style="list-style-type: none"> 1、输出功率 (8Ω) 不得低于: 250W*2 2、输出功率 (4Ω): 450W*2 3、桥接输出功率 (8Ω): 800W 4、频率响应 15Hz~25KHz(+0/-1dB) 5、总谐波失真 < 0.03% 6、电压增益 34dB 7、通道分离度 > 80dB 8、信噪比 (A 主权) > 110dB 9、转换速率 40v/uS 10、阻尼系数 1KHz@8Ω > 400:1 11、输入灵敏度 可调 (0.7V/1V/1.4V) 12、输入阻抗 20 千欧平衡输入 13、输出电路类型 II 类 14、LED 指示灯 (每通道) 电源指示, 信号电平指示, 失真指示, 保护指示 15、电力消耗 (8Ω 额定) 1000W 16、电源保险电流 20A 	5	台	3960.00	19800.00
3	数字音频处理器	BOSPA	BS-72	<ul style="list-style-type: none"> 1、采用先进的 24BIT 数据总线 和 32BIT DSP 架构; 2、音乐输入通道设有 7 段参量均衡; 	5	台	3740.00	18700.00



				<ul style="list-style-type: none"> 3、麦克风输入通道设有 15 段参量均衡; 4、主输出设有 5 段参量均衡; 5、中置、后置和超低输出均设有 3 段参量均衡; 6、麦克风设 3 级反馈抑制器, 可选择开/关; 7、可预先储存 16 种模式; 8、所有输出通道均设有压限器、延时器; 9、内设管理者模式和用户模式; 10、拥有完美的 PC 端软件, 非常直观的均衡器曲线图。 11、超强防冲击电路设计, 更好的保护您的设备。 12、频率响应: 20Hz~22KHz (+-0.5) 13、输入音乐信号灵敏度: 210mV 14、音乐信号最大输出电平: 7V (THD ≤ 0.5%) 15、音乐信号输入过载源电势: 2.2V (THD ≤ 0.1%) 16、输出噪声电平: 0.19mV (总音量最大, A 加权) 17、MIC 输入灵敏度: 15mV 18、MIC 信号最大输出电平: 7V (THD ≤ 0.5%) 				
4	一拖二真分集无线话筒	BOSPA	MC-552	<ul style="list-style-type: none"> 1. 防止串音, 每个信道有唯一 ID 码, 可防止任意干扰源进入接收机干扰, 话筒隔墙有效距离不低于 80 米; 2. 具有世界先进的 ACT (自动频道锁定) 功能, 能快速精确的自动锁定接收机的工作频率; 3. 外壳采用铝合金材料, 具有耐摔不故障专业品质; 4. 有 8 种颜色专用彩色尾盖频道识别; 5. 采用高传真, 宽音域, 高动态范围, 高质清晰亮丽的超心型指向性的咪芯; 6. CPU 控制; 7. 锁相环频率合成技术; 	5	套	2450.00	18225.00



				8. 真正分集双接收技术; 9. 大屏幕动态液晶显示, 可动态显示 AF, RF 电平及讯道转换; 10. 200 讯道可调, 可多套同时使用不受干扰; 11. 面板可设定工作距离, 显示方式, 面板锁功能。				
5	电源时序器	BOSPA	BS-70	1. 8*2 路大功率输出 2. 专业高品质继电器 3. 微电脑程序控制, 更精确、更可靠 4. 带滤波器插座 5. 具备有密码和无密码登陆模式 6. 宽电源输入, LED 大屏幕液晶显示, 中/英文切换操作菜单 7. 支持自定义电源通道开启模式 8. 支持默认模式、全开放模式和反向模式 9. 支持全开放和自由开启模式, 每通道开启/关闭顺序, 可单独设置延时间隔(时间 1~99 秒) 10. 可控制 8 位全球通用万用插座输出, AC250V~(10A)				6900.00
6	音响支架	BOSPA	配件	配套支架	10	只	1078.00	10780.00
7	机柜	国产优质	1.6 米网络机柜	符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491; PART1、DIN41494; PART7、GB/T3047.2-92 标准; 兼容 ETSI 标准; 国际流行的白色透明钢化玻璃前门, 玻璃上下两边丝印黑色网纹; 前后为圆形通风孔的上下框; 600*1000*1600, 含 PDU	5	只	2300.00	11500.00
十三、户外信息发布显示屏								
1	户外信息发布系统设备	江苏德彩	P4	结构说明: 像素点采用 1 红 1 蓝 1 绿三合一; 屏体净显示面积: 长 4.48 米, 高 3.04 米 1. P4 全彩单元板显示效果采用 SMD2525, 更加清晰细腻; 实现高刷新率、高灰阶及较高灯管利用率; 无残影、防“毛毛虫”、低功耗、低交波、并	14.74	M ²	8690.00	128090.60



				产用国星金线封装。 2. 模组尺寸: 320mm*160mm, 模组分辨率 80 点×40 点; 3. 驱动器件: 采用 LED 专用恒流驱动-高刷新高灰阶。 4. 像素失控率: <0.0001; 5. 像素点间距: ≤4mm; 最佳视角: 水平≥160°, 垂直≥160° 6. 物理密度: ≥62500 点/m ² 7. 刷新频率: ≥1920Hz; 8. 灰度等级: 14-16bit; 9. 校正后白平衡亮度: ≥1000cd/m ² ; 10. 平整度: 任意相邻像素间≤0.10mm; 11. 简便易维护性: 模组支持带电维护, 热插拔, 防护功能: 具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能, 具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施,) 12. 屏体监测功能: 可对屏体的电压、温度、信号等情况进行监测; 13. 具体亮度/对比度/色度调节/视觉修正等图像处理功能; 14. 屏体监测功能: 可对屏体的电压、温度、信号等情况进行监测; 15. 具有动态节能功能, 具有亮度/对比度/色度调节/视觉修正等图像调整功能; 16. LED 灯珠抗拉机械强度≥1.5kg 17. 屏体正面为黑色亚光处理, 反光率≤2 18. 显示单元漏光度≤0.008cd/m ² ; 19. 依据: IEC 62471:206 标准进行蓝光生物安全及蓝光危害评估监测危害类; 20. 根据 GB/T 17626.2 标准对设备静电放电抗扰度 符合要求; 21. 产品的抗紫外线 (UV) 试验 22. 根据 GB/T 24489-2009 用能产品能效指标编制通则 GB21520-2008 计				
--	--	--	--	--	--	--	--	--



				算机显示屏显示器能效限定值及能效等级测试符合节能要求; 23、模组表面绝缘电阻≥5000兆欧					
2	发送卡	江苏德彩	MCT600	1、单台带载高达65万像素单网口输出; 2、HDMI/DVI视频输入; 3、支持亮度校正和色度校正; 4、支持互联网远程集群控制播放。				1088.00	1088.00
3	接收卡	江苏德彩	H426	1、集成标准 IRUB75 接口; 单卡输出 RGB 数据 24 组; 2、支持配置文件回读; 支持程序复制; 支持温度监控; 支持网线通讯状态检测; 支持供电电压检测; 3、支持高灰度高刷新; 支持逐点亮度色度校正; 支持接收卡预存画面设置。 4、接收卡采用 DDR2 标准接口, 方便维修; 接收卡与模块之间采用树状连接, 单元模组之间不级联;				2080.00	2080.00
4	配电柜	江苏德彩	40KW	户外信息发布显示系统设备配电控制电源, 三相五线制配电控制, 8kw 含 OBO 避雷器, PLC 智能控制、远程上电、过载保护等	1	套	3580.00	3580.00	3580.00
5	钢结构	江苏德彩	定制	户外防水一体箱, 每扇于检修门带 2 个散热风机, 箱体厚度 30CM, 采用冷轧钢板冲压, 黑色喷塑处理, 外形尺寸: 4.68m×3.24m; 双立柱, 壁厚 4mm 以上, 立柱高度 1.5 米, 开挖孔深 2 米, 直径 1 米	15.16	M	2090.00	31684.40	31684.40
6	视频处理器	江苏德彩	W760	1、10 bit 视频处理技术; 输入 ≥4 路 VGA 信号; ≥4 路 HDMI 1.3a (带 HDCP) 全数字高清 1080p 输入, ≥1 路 DP 信号输入; ≥2 路可配置外接立体声音频, 加 HDMI 音频共 3 路音频同步切换; 2、输出画面 ≥6 路; 单机输出: 像素 ≥1040 万像素; 水平 ≥1536 像素 0, 垂直 ≥6144 像素; 3、支持逐点缩放和任意拖放; RS232 软件控制; 支持上位机进行缩放、拖曳和剪切等图像操作; 可同时呈现 6 个或以下画面, 画面可以来自不同输入源, 每个画面可以自由缩放布局, 画面可叠加	1	套	5500.00	5500.00	5500.00



7	电脑	华硕	D500	Intel Core I5 以上/8G 以上内存 (DDR4-2400)/ 1T 硬盘 (7200 转 SATA 硬盘)/ DVD 刻录/2G 以上独立显存/10/100/1000 以太网口/光电鼠标 标准键盘/21.5" 宽屏液晶/ 标准立式机箱/ 正版 WIN7 中文/3 年限厂上门服务 (3 年所有部件及人工费用全免)/4 小时现场响应或提供备机	1	台	4950.00	4950.00	4950.00
8	室外音柱	艾可	60W	60W 室外防水音柱	2	个	880.00	1760.00	1760.00
9	功放	艾可	250W	250W 定压功放	1	台	1920.00	1920.00	1920.00
10	空调	格力	2 匹挂机	2 匹国产优质空调, 挂壁式安装, 带断电自启动, 制冷功率 ≥1300W。	1	台	4290.00	4290.00	4290.00
11	光纜	闽兰之星	4 芯	4 芯单模光纜	200	米	3.00	600.00	600.00
12	电源线	闽兰之星	国标	BVVR6 平方国标三相五线电纜	150	米	32.00	4800.00	4800.00
13	安装辅材	定制	定制	网纜、光纜接纜盒、光纜跳纜、PVC 管各种接头等	1	批	2200.00	2200.00	2200.00

十四、学生进出管理系统

1	无刷通用摆闸单机芯左闸	百胜	BS-2000U	1、工作电源: AC220±10% V、50HZ; 电机功率: 24VDC 40W; 工作温度: -20℃ ~ 60℃ 2、开门时间: 0.3s~1s (可调); 通行速度: 25-35 人/分钟; 运行噪音: ≤65dB; 通道宽度: 500~1200mm 3、通讯接口: RS485、TCP/IP; 闸机开启信号: 无源信号 (继电器干接点信号) 4、采用 24V 安全电压驱动, 直流无刷电机; 采用编码器限位方式, 能实时显示通道闸的运行位置, 可通过控制器设置通道闸限位; 通行模式可设置: 受控通行/自由通行/禁止通行; 5、自动复位功能, 开闸后, 如在规定的时间内未通行, 系统将自动取消本次通行的权限; 开机故障自检和报警提示功能;	1	台	11550.00	11550.00	11550.00
---	-------------	----	----------	---	---	---	----------	----------	----------



				<p>6、声、光报警功能:非法闯入、逆向闯入、尾随等,进出方向可相互独立设置,可单向或双向控制人员进出;三重防夹功能:红外防夹、智能预判防夹、遇阻反弹;</p> <p>7、通信计数功能:内置计数器,可记录某方向的通行次数;</p> <p>8、标准的可兼容的外接端口,可与人脸识别(可搭配红外测温)、指纹识别、二维码识别、读卡设备(IC卡、ID卡、身份证)等多种门禁设备连接,实现远程管理;</p> <p>10、支持访客系统对接,支持平台化管理,支持PC端、上位机、APP远程控制、查看状态(开、关)、开启事件记录</p>				
2	无刷通用摆闸单机芯右闸	百胜	BS-2000U	<p>1、工作电源:AC220±10% V、50HZ;电机功率:24VDC 40W;工作温度:-20℃ ~60℃</p> <p>2、开门时间:0.3s~1s(可调);通行速度:25-35人/分钟;运行噪音:≤65dB;通道宽度:500~1200mm</p> <p>3、通讯接口:RS485、TCP/IP;闸机开启信号:无源信号(继电器干接点信号)</p> <p>4、采用24V安全电压驱动,直流无刷电机;采用编码器限位方式,能实时显示通道闸的运行位置,可通过控制器设置通道闸限位;</p> <p>通行模式可设置:受控通行/自由通行/禁止通行;</p> <p>5、自动复位功能,开闸后,如在规定的时间内未通行,系统将自动取消本次通行的权限;开机故障自检和报警提示功能;</p> <p>6、声、光报警功能:非法闯入、逆向闯入、尾随等,进出方向可相互独立设置,可单向或双向控制人员进出;三重防夹功能:红外防夹、智能预判防夹、遇阻反弹;</p> <p>7、通信计数功能:内置计数器,可记录某方向的通行次数;</p> <p>8、标准的可兼容的外接端口,可与人脸识别(可搭配红外测温)、指纹识别、二维码识别、读卡设备(IC卡、ID卡、身份证)等多种门禁设备</p>	1	台	11550.00	11550.00



				<p>连接,实现远程管理;</p> <p>10、支持访客系统对接,支持平台化管理,支持PC端、上位机、APP远程控制、查看状态(开、关)、开启事件记录</p>				
3	无刷通用摆闸双机芯中间闸	百胜	BS-2000U-S	<p>1、工作电源:AC220±10% V、50HZ;电机功率:24VDC 40W;工作温度:-20℃ ~60℃</p> <p>2、开门时间:0.3s~1s(可调);通行速度:25-35人/分钟;运行噪音:≤65dB;通道宽度:500~1200mm</p> <p>3、通讯接口:RS485、TCP/IP;闸机开启信号:无源信号(继电器干接点信号)</p> <p>4、采用24V安全电压驱动,直流无刷电机;采用编码器限位方式,能实时显示通道闸的运行位置,可通过控制器设置通道闸限位;</p> <p>通行模式可设置:受控通行/自由通行/禁止通行;</p> <p>5、自动复位功能,开闸后,如在规定的时间内未通行,系统将自动取消本次通行的权限;开机故障自检和报警提示功能;</p> <p>6、声、光报警功能:非法闯入、逆向闯入、尾随等,进出方向可相互独立设置,可单向或双向控制人员进出;三重防夹功能:红外防夹、智能预判防夹、遇阻反弹;</p> <p>7、通信计数功能:内置计数器,可记录某方向的通行次数;</p> <p>8、标准的可兼容的外接端口,可与人脸识别(可搭配红外测温)、指纹识别、二维码识别、读卡设备(IC卡、ID卡、身份证)等多种门禁设备连接,实现远程管理;</p> <p>10、支持访客系统对接,支持平台化管理,支持PC端、上位机、APP远程控制、查看状态(开、关)、开启事件记录</p>	1	台	16500.00	16500.00
4	人脸识别、测温产品	百胜	BS-FR08C-H	<p>一、整机参数:</p> <p>1、处理器:双核处理器+1G内存+16G闪存</p> <p>2、操作系统:Linux操作系统</p>	2	台	4620.00	9240.00



				<p>3、摄像头：双目，210万有效像素，1920*1080</p> <p>4、识别范围：识别高度1.2~2.2米，识别距离0.5~1.5米</p> <p>5、人脸角度：左右30度，上下30度；识别时间：小于0.5秒</p> <p>6、接口：I/O、WG26、WG34、RJ45、USB、RS485</p> <p>7、人脸容量：24000张；存储容量：16万条抓拍记录</p> <p>8、防护等级：IP66 屏幕规格：8寸高清IPS屏</p> <p>二、测温模块参数：</p> <p>1、测量环境：16℃~40℃，室内无风</p> <p>2、测量精度：±0.3℃；温度分辨率：0.1℃测温距离：≤30cm</p> <p>3、支持双目活体检测，具有可见光和近红外双目摄像头；</p> <p>4、支持中距离测量体温，并高温报警；</p> <p>5、支持健康码识别，绿码允许通行；</p> <p>6、支持强光环境下人员运动人脸追踪曝光；</p> <p>7、支持设备本地人脸注册及云平台远程下发人脸；人脸识别时间小于0.5s；</p> <p>8、支持本地存储，图片连续存储1年、视频连续存储1个月或更长；支持20000+的人脸比对库及16万条识别记录；</p> <p>9、支持设备离线和联网两种工作模式，支持将识别记录存储在本地设备上，待设备联网后，自动将识别记录上传至云平台；</p> <p>10、支持基于云平台管理，支持局域网部署，实现门禁功能；具有多级权限管理、访客管理、流程管理等人性化功能。</p>				
5	人脸识别遮阳罩	百胜	BS-FR08C-H	尺寸与人脸识别与测温终端配套	2	台	110.00	220.00
6	人脸采集仪	百胜	BS-FR08	<p>1、采用200万双目摄像头，有照片视频防假功能；</p> <p>2、支持人脸采集、指纹采集、卡片录入（Mifare/普通CPU/国密CPU卡/二代身份证序列号）、身份证采集；</p> <p>3、支持有线网络、无线WiFi、USB口通信；</p>	1	台	3388.00	3388.00



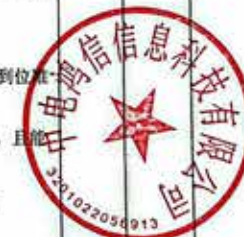
				<p>4、支持在线采集，通过网络协议或USB口对接到平台，平台进行在线采集，采集信息实时上传；</p> <p>一、整机参数</p> <p>1、集车牌识别、摄像存储、补光、显示及语音播报一体；</p> <p>2、300万像素车牌识别摄像机，车牌识别率：白天≥99.9%，夜间99.7%；</p> <p>3、双色LED显示屏，实现车牌收费信息等显示；</p> <p>4、输出信息：车辆特征图像、车牌图像、车牌号码、车牌颜色、识别时间；</p> <p>5、支持临时车脱机语音、脱机显示、脱机收费、白名单、黑名单管理；</p> <p>6、支持曝光环境识别，逆光环境识别，自动跟踪光线变化，无需再次手动设置增益参数；</p> <p>7、支持蓝牌、黄牌军牌、应急车牌、新能源、使馆车牌、港澳车牌识别；</p> <p>8、支持刷卡进出、车牌识别进出、刷卡+车牌识别进出；</p> <p>9、支持语音播报功能，用户可自由配置播报内容。</p> <p>二、道闸技术参数：</p> <p>1、工作电压：24VDC ±5%；工作湿度：10%~90%（无凝结）；工作温度：-35℃~+70℃</p> <p>2、防护等级：IP54；防风等级：6级</p> <p>3、防砸功能：支持，线圈防砸，红外防砸，雷达防砸</p> <p>4、远程控制：支持遥控器远程开关，最大距离30m</p> <p>5、支持：遇阻反弹、技术模式、断电手摇</p> <p>6、电机参数：200万次</p> <p>7、弹簧寿命：100万次</p> <p>8、外部接口：I/O接口</p>				
7	抓拍显示道闸一体机	百胜	BS-V10		2	台	22000.00	44000.00
8	抓拍显示一体机	百胜	BS-V10	<p>1. 传感器类型:1/3" CMOS</p> <p>2. 相机镜头: 高清400W镜头2.8-12mm可调F1.4</p> <p>3. 最低照度:0.1Lux (标准)</p>	2	台	290.00	580.00



				<p>4. 信噪比: >50db 5. 电子快门: 1/1 至 10000 秒, 22 档 6. 最佳拍摄范围: 3-10 米 7. 光源发光频率: 50HZ 8. 复位: 手动恢复出厂设置 9. 储存: TF 卡 (microSD 卡) 10. 防护等级: IP66 11. 分析帧率: 25fps 12. 图像压缩: H.264 JPEG 13. 补光灯: 内置 4 颗 LED 灯 14. 综合识别率: (白天 >99.9%, 夜间 >99.8%) 1. 高清补光灯: 采用专业优质镜头, 画面非常清晰, 实现不间断稳定运行。 2. 摄像机 360 度旋转: 摄像机拍摄角度灵活多变, 可上下左右摇摆, 符合各种交付要求。</p>				
9	管控终端	百胜	BS-1ST	<p>1. 内存: 4GB; 标配 128G SSD 2. 指示灯: 电源指示灯/运行指示灯 3. 显示器分辨率: 1920×1080 4. 功能特性: 无风扇设计, 集成交换机、485 接口、报警 4 进 4 出、视频 HDMI 接口, 22 寸 1080p 显示屏, 配置键鼠套件</p>	1	台	5870.00	5870.00
10	智能升降路桩 (含路桩嵌入式控制系统)	百胜	BS-SD602	<p>1. 输入电压 AC220V±10% 2. 柱体材质 304 不锈钢 3. 柱体直径 $\phi 219\text{mm}$ ($\pm 0.5\text{mm}$) 4. 驱动方式 独立一体式液压系统 5. 防护等级 IP68 6. 两柱的主体间距 建议 1.2m 7. 柱体厚度 10mm ($\pm 0.5\text{mm}$)</p>	6	根	9790.00	58740.00



				<p>8. 电机功率 350W (输入功率 1200W) 9. 举升力 200Kg 10. 警示灯 柱体顶部有警示灯珠, 灯珠在柱体升降过程中闪烁, 柱体处于上升、下降状态警示灯清晰可见 11. 升起速度 150mm/s 12. 警示标识 5CM 反光带, 具有夜间警示功能 13. 安装环境 根据安装环境, 现场地质情况可进行加固 14. 通过压力 50 吨货柜车 15. 升起后阻挡高度 600mm 标配 ($\pm 2\text{mm}$) 16. 控制方式 控制柜按钮控制、三键按钮台面遥控 (标配)、遥控器控制 (选配) 17. 工作温度 -30℃~55℃ (产品在 0℃ 以下使用出现升降不同步, 为正常现象。) 18. 停电升降方式 备用电源控制电磁阀下降 19. 可靠性 升降柱连续升降 5000 次无停机及故障产生, 且升降灵活到位准确 20. 浸水性能 升降柱阻挡主体在水中浸泡 ≥ 72 小时后, 无漏电现象, 且能正常升降 21. 控制系统控制系统的抗电强度、绝缘电阻、泄漏电流符合 GA/T 1343-2016 中项目 5.7 的规定</p>				
11	升降路桩基础开挖器械人工	定制	定制	升降柱基础开挖尺寸: 宽度 80cm, 深度 1300cm	1	项	3500.00	3500.00
12	控制柜: 一控八	百胜	BS-SD602-R	<p>1. 输入电压: AC 220V; 2. 输出电压: AC220;</p>	1	台	4500.00	4500.00



				3. 防护等级: IP54; 4. 控制方式: 无线遥控; 5. 安装方式: 室内外安装均可; 6. 温控装置: 控制柜上设有独立进风过滤网、排风扇及调节温度控制器, 实现环境温度触发设定值启动排风降温; 7. 应急按钮: 控制柜主板上预留有紧急上升及下降按钮; 8. 可扩展接口: 控制柜主板上预留警示灯、门禁系统、车牌识别、地感线圈、红外感应、蓝牙、射频 (RFID)、远程控制 (TCP/IP)、消防、治安等联动接口; 9. 独立电源: 每根升降路柱独立配 480W 电源, 可对工作电压进行调节;				
13	应急手动装置	百胜	BS-SD602	停电升降方式 备用电源控制电磁阀下降 1、输入电压: AC 220V; 2、输出电压: DC 36V; 3、容量: 2.5AH; 4、停电后可手动对单根柱子进行上升和下降操作 200 次以上;	1	套	1650.00	1650.00
14	无线遥控器	百胜	BS-SD602	1、控制方式: 无线 433MHz FSK ; 2、控制距离: ≥50m; 3、控制动作: 路柱升、降、停, 灯开关; 4、采用调频调制, 抗干扰, 内置 (AES) 加密器, 确保传输信号安全性; (符合公安三所检测)	1	把	220.00	220.00
15	工具包	百胜	BS-SD602	吊环螺钉×2 备用内六角螺丝×4 内六角扳手×1 说明书×1 《升降地柱接线包裹标准书》×1	1	套	450.00	450.00
16	专用线缆	闽兰之	4 芯	4 四芯护套线;	120	米	13.00	1560.00



	星		规格: RVV2×1.0+2×1.5; 根据现场实际情况定长度, 默认每根按照 20 米线长计算				
合计							5867516

投标人名称 (公章): 中电鸿信信息科技有限公司
 法定代表人或代理人 (签字或盖章):
 表式参考, 可根据项目情况自行调整

