

# 滨江小学校园网络、广播设计 预算清单报告

2024

南水工程勘察设计院有限责任公司南京第一分公司

# 一、丰都滨江小学校园网络、广播预算清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	单价(元)	小计(元)
		一、综合布线系统				
1	六类非屏蔽模块	1. 6 类非屏蔽模块(180° 卡接 H-JACK), 白色, 标准: ANSI/TIA568C. 2 及 ISO/IEC 11801:2002 Ed2. 0 , 模块性能指标完全优于现行 6 类 250MHZ 标准 2. 拔插寿命: ≥ 1500 次 3. 端接寿命: ≥250 次 4. 端子镀金厚度: ≥ 50 μ 5. 模块尾部带线缆保护套 6. 采用专用的带线工具一次性打断 8 根线缆, 保证施工质量和测试效果	个	191	58	11078
2	六类非屏蔽跳线	1. 产品材质: 无氧铜线芯, 进口高密度 PE, 环保阻燃 PVC 或 LSZH 可选; 2. 适用系统: 六类非屏蔽系统, 传输 1024Mbps 数据流量; 3. 执行标准: ANSI/TIA 568 C. 2, ISO/IEC 11801-2017; ISO/IEC11801-2002ed2. 0, GB50311 4. 特性阻抗: 100 Ω ±15 Ω, 电容阻抗: 50pF/m 5. 使用温度: -20~60°C; 6. 阻燃等级: UL1581, CM 级; 7. 导线尺寸: 4×2×24AWG, 线芯直径: 0.2mm±0.002mm; 8. 产品规格: 0.5 米、1 米、2 米、3 米、5 米或其他定制长度; 9. 插拔次数: ≥1000 次; 10. 最高传输频率: 250MHz; 11. 工艺特点: 网络跳线带防止误插拔功能, 水晶头插入端口后, 需要钥匙解锁拔出, 防止误插拔及端口信息泄漏; 12. 提供红、黄、蓝、绿、四种颜色选择, 方便从颜色识别网络信息系统;	个	191	26	4966
3	超六类UTP电缆	1. 6 类室内网线, Cat6 非屏蔽双绞线,, 工作温度为-20~60°C 2. 芯线规格:23AWG(0.57±0.005mm), 无氧铜 3. 标准: 符合 ISO/IEC 11801. TIA-568-C. 2. GB/T 18015. 5 要求, 所用材料符合 RoHS 要求 4. 线缆结构: 4 对 8 芯双绞线, 每对之间采用十字骨架隔离, 每芯均有颜色区分, 外皮印有厂商标识及电缆编码, 有撕裂绳	箱	30	1356	40680
4	24 芯室外单模光缆	1. 标准: YD/T769, ANSI/TIA -568-C. 3 2. 全截面阻水结构, 松套管填充光纤油膏, 确保良好的阻水防潮性能 3. 衰减要求: 在 1310nm 下≤0.36dB/km 4. 传输距离: 10KM, 在 1550nm 下≤0.22dB/km, 传输距离为 40KM 5. 光纤芯数: 24 芯 6. 护套: 夹带钢丝的钢-聚乙烯粘结护套, MDPE, 黑色	米	320 0	15	48000

5	4芯室内单模光纤	1. 4芯室内光纤带保护牵引丝 2. 波长: 1300 850nm 3. 损耗: 850/3.5 1300/1.0db/km 4. 工作温度: -30--60°C 5. 工作湿度: 0--90%	米	186 00	9	167400
6	汇聚供电线缆	1. 线缆规格: ≥3*1.5 平方 2. 标称截面积: ≥1.5mm <sup>2</sup> 3. 线缆类型(电源线): RVV 4. 线缆芯数: ≥3 芯 5. 护套类型: PVC 6. 导体类型: 无氧铜	米	100 0	20	20000
7	光纤配线架	1. 各楼栋接入汇聚层机架式光纤盒 2. 材质: 冷轧钢板 3. 防护形式: 黑色环氧静电喷塑烤漆 4. 绝缘电阻: >2*104 兆欧 5. 抗电强度: <15KV	套	82	480	39360
8	光纤设备	1. 安装方式: 19" 机架式安装; 2. 材料结构: 金属框架, 表面涂装静电喷塑, 塑料组件; 3. 进出光纤方便灵活, 有充裕的光纤盘存空间, 光纤和尾纤弯曲半径≥30mm; 4. 抽拉式设计, 集熔接配线一体化的熔接配线配件; 5. 每盘端口数量: 12 位; 6. 端口类型: FC、SC 单工、LC 双工通用; 7. 材料: 优质冷轧钢板; 8. 端口数量/高度: 96 位/5U, 配件满配;	套	1	1815	1815
9	金属理线架	1. 高度: 1U 黑色 安装于机架的前端 带金属盖板 冷轧钢板材质 2. 用于提供配线架或设备用跳线的水平方向线缆管理 3. 端口数量: 48 口	个	10	120	1200
10	PDU 电源	1. 额定电流 16A 国标插头输入, 2.5mm <sup>2</sup> 平方 2 米进线线缆 2. 8 联 16A 小五孔插座输出 3. 防雷模块 4. 19 寸机架安装 5. 360 度旋转支架, 保护罩总开开关	个	10	560	5600
11	光缆跳线	1. 接头材料: 氧化锆陶瓷插芯 2. 插入损耗(含重复性): ≤0.2dB、回波损耗: ≥50dB、重复性≥1000 次、互换性: ≤0.2dB	根	164	160	26240
12	9U 机柜	1. 9U 标准机柜, 黑色; 前后金属网门设计 2. 尺寸: 500mm*600mm*600mm 3. 表面处理: 酸洗、脱脂、磷化、静电喷塑 4. SSPCC 冷轧钢, 方孔条镀锌板	个	5	860	4300
13	42U 机柜	1. 42U 标准服务器机柜 黑色 前后金属网门设计 2. 尺寸: 600mm*1000mm*2055mm 3. 机柜静态承重能力≥1500Kg 抗震可达 9 级 4. 高密度六角网孔, 通风率大于 72%, 提高机柜内置设备的运行可靠性 5. 设备安装方孔条 2.0MM, 框架 1.5MM, 其它 1.2MM, 材料全部采用	个	1	3800	3800

		冷轧钢板 6. 侧门可快速拆卸，方便并柜，灵活配置，互换性好				
1 4	管材	PVC20	米 0	250 5	12500	
1 5	水晶头	超六类水晶头	盒 10	70	700	

## 二、网络系统

### 1、万兆传输设备

1	出口网关	<p>1. 支持固化千兆电口≥8个，固化千兆光口≥1个，固化万兆光口≥1个，硬盘容量≥1T，内存≥2GB</p> <p>2. NAT 转发双向 256 字节吞吐率（网络吞吐量）≥900Mbps，推荐带机数≥500</p> <p>3. 支持静态路由、RIP(V1/V2)、RIPng、OSPFv2 等多种路由协议</p> <p>4. 为保证在多条外网线路情况下带宽的合理分配使用，设备必须支持多链路负载均衡，负载均衡可基于带宽等多种方式</p> <p>5. 支持正向 DNS 代理功能，可根据配置实现对不同外网线路的 DNS 服务器地址管理</p> <p>6. 支持智能 DNS，无需内部服务器做任何修改情况下，为外网用户提供一个与该用户相同运营商的链路对内访问</p> <p>7. 支持 IP 地址智能管理图形界面显示，可显示固态在线 IP、固态离线 IP、动态分配 IP、接口 IP、排除 IP、冲突 IP。无需安装任何客户端，支持 IP 地址绑定，可单 MAC 绑定、IP+主机名绑定、IP+MAC 绑定、IP+MAC+主机名绑定、IP+主机名+接入设备绑定、IP+MAC+主机名+接入设备绑定</p> <p>8. 本地认证支持微信认证、短信认证、二维码授权认证、二维码自助认证、LDAP 认证，支持与域认证联动实现单点登陆</p> <p>9. 要求所投产品内置多种流控模型，包括娱乐模版，办公模版，专家模板等，支持一键开启智能流量控制</p> <p>10. 支持 VPN 内流量的可视化监控；支持 VPN 内流量流量控制</p> <p>11. 所投产品 URL 数据库、应用分类库、地址库、内容审计特征库、支持在产品维保期内免费升级，</p> <p>12. 为方便用户远程接入，设备需支持 SSL VPN，并提供≥600 个免费 SSL VPN 接入授权</p> <p>13. 支持网络资源加速（主动缓存），可对指定网络资源提供热点资源本地化服务</p> <p>14. 可设置无线用户黑白名单，支持反制非法 AP；支持内网二层用户隔离</p> <p>15. 技术参数“6、7、12”条为实质性参数需提供配置界面截图，并加盖投标人鲜章</p>	台 1	26380	26380
2	AC 控制器	<p>1. 默认可管理 AP 数 256 个，免 License 授权</p> <p>2. 默认可管理全网设备数（包括：网关+交换机+AP）共 256 个，免 License 授权</p> <p>3. 固化千兆电口数≥5</p> <p>4. 单台设备最大支持的在线无线用户数目≥2K</p>	台 1	18600	18600

		<p>5. 要求设备可使用 AP 的本地数据转发技术模式，根据网络的 SSID 和用户 VLAN 的规划，数据可直接进入有线网络进行本地交换，从而更好的适应未来无线网络更高流量传输的要求</p> <p>6. AP 和 AC 之间支持 L2/L3 层网络拓扑</p> <p>7. 要求设备可以支持二层和三层的组网，支持跨 AP 跨三层快速漫游，三层漫游可支持基于 SSID 生效</p> <p>8. 要设备在不连外网环境中，可以支持全网设备(包括网关，交换机，无线 ap)自动发现，全网设备统一集中配置和管理，包括全网设备集中配置，全网设备升级，全网设备密码管理</p> <p>9. 要求设备内置云控制模式，该模式支持以真实拓扑为入口对全网设备进行可视化配置，可视化监控，可视化管理，包括网关，交换机，无线 AP；可实时监测网络环境，故障告警定位，支持内网监控摄像头扫描与智能识别，支持内网穿透远程管理</p> <p>10. 考虑设备兼容性、售后服务，需与核心交换机、出入网关、AC 控制器同一品牌</p>			
3	核心交换机	<p>1. 整机独立引擎插槽≥3 个，系统电源槽位≥2 个；本次配置要求设备固化千兆电接口≥24 个，固化万兆 SFP+光接口≥18 个，双电源。</p> <p>2. 为提高机房空间利用率，节约空间成本，要求采用紧凑型机框设计，设备高度&lt;=4U</p> <p>3. 交换容量≥20.8Tbps，包转发性能≥2880Mpps</p> <p>4. 支持 IPv6, IPv6 Application Protocol Features , DNS v6, DHCP Server v6, DHCP Client , HTTP v6</p> <p>5. 设备防雷不低于 6KV</p> <p>6. 产品支持网管平台和手机 APP 集中管理，实配网管平台，出现交换机端口状态改变、网络出现环路、交换机端口流量过阈值等问题通过微信告警推送</p> <p>7. 要求设备支持对全网同品牌设备进行统一的发现，并通过网关对交换、AP、AC 进行集中化的调试，避免各区域分别调试的麻烦。提供设备配置截图作为证明，如需要依赖于外部软件实现，需免费提供软件</p> <p>8. 技术参数“6、7”条为实质性参数需提供配置界面截图或功能截图，并加盖投标人鲜章</p> <p>9. 考虑设备兼容性、售后服务，需与出入网关、AC 控制器同一品牌</p>	套	1	38621 38621
2、前端传输设备					
4	汇聚交换机	<p>1. 固化端口：≥24 个 10/100/1000Mbps 光口，≥4 个 SFP+光口，8 个复用千兆电口标准 1U 设备；</p> <p>2. 交换容量≥496Gbps/3.36Tbps，包转发率≥108Mpps/126Mpps</p> <p>3. 支持生成树 STP / RSTP ，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率</p> <p>4. 支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流量控制和优先级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作</p> <p>5. 支持标准的 ACL、支持基于 IP/MAC 扩展的 ACL</p> <p>6. 设备支持 MAC 地址绑定，链路聚合，端口镜像，广播风暴抑制等功能</p>	台	5	18623 93115

		7. 设备支持 IGMP snooping, DHCP snooping 9. 考虑设备兼容性、售后服务，需与核心交换机同一品牌				
5	接入交换机(POE)	1. 支持固化千兆电口≥8个，固化千兆光口≥2个，交换容量≥192Gbps，包转发率≥15Mpps； 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. 支持通过 APP 进行远程管理 PoE，支持远程重启 PoE 端口。 4. 支持生成树 STP / RSTP；提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。 5. 支持静态链路聚合 6. 支持端口镜像，一对一镜像，多对一镜像 7. 支持 DHCP Snooping；很好的避免了上网终端从非法 DHCP 服务器分配的 IP 地址，引起的网络异常或安全隐患 8. 支持 VLAN 划分，最大支持 4094 个 VLAN 9. 支持管理平台的集中管理，能够实现拓扑呈现，链路状态呈现，远程配置等，实配网管平台 10. 可以通过同一品牌的网管软件实现 CPU，内存利用率的查看，以及交换机 VLAN 划分等功能，实配网管平台， 11 支持网管平台和手机 APP 集中管理，实配网管平台，出现交换机端口状态改变、网络出现环路、交换机端口流量过阈值等问题通过微信告警推送； 12. 考虑设备兼容性、售后服务，需与核心交换机同一品牌	台	82	2500	205000
6	面板AP	1. 支持 Wi-Fi 6 整机速率 2976Mbps 2. 支持 802.11ax 、802.11ac wave2、wave1、802.11a/b/g/n 协议 3. 支持 Wi-Fi 6 160M 频宽 4. 厚度：透出墙面 8.5 毫米 5. 支持一个千兆下联电口 6. 支持云 AC 管理，支持云 AC 二层漫游 7. 支持 APP 本地或者远程统一运维管理，能够呈现设备的在线状态、相关网络拓扑、无线功能配置等 8. 可以通过同一品牌的网管软件实现：在线状态查询、配置修改，无线用户终端详情：包含用户 mac 地址、信号强度、频段、总流量、终端 os 类型、终端厂商等，实配网管平台 9. 支持 802.11K/V 协议 10. 考虑设备兼容性、售后服务，需与 AC 控制器同一品牌	台	82	980	80360
7	吸顶 AP(大功率)	1. 支持一个千兆有线网口和一个 DC 电源口 2. 支持标准 PoE at 及 12V DC 供电 3. 为保证设备在冬、夏两季的高可用性，要求设备可以在 0° C~40° C 正常工作 4. 支持 802.11a/b/g/n/ac/ac/ax 协议，无线速率 3000Mbps 5. 支持 802.11K/V 协议 6. 支持云 AC 管理，支持二层漫游 7. 支持 APP 本地或者远程统一运维管理，能够呈现设备的在线状态、相关网络拓扑、无线功能配置等 8. 以通过同一品牌的网管软件实现：在线状态查询、配置修改，无线用户终端详情：包含用户 mac 地址、信号强度、频段、总流量、	台	40	2100	84000

		终端 os 类型、终端厂商等，实配网管平台 9. 考虑设备兼容性、售后服务，需与 AC 控制器同一品牌				
8	室外 AP(大功率)	1. 支持一个千兆有线网口，一个千兆光口和一个 DC 电源口 2. 支持标准 PoE at 及 12V DC 供电 3. 支持 IP68 防尘防水等级 4. 支持 802.11a/b/g/n/ac/ac/ax 协议，无线速率 3000Mbps 5. 支持 802.11K/V 协议 6. 支持云 AC 管理，支持二层漫游 7. 支持 APP 本地或者远程统一运维管理，能够呈现设备的在线状态、相关网络拓扑、无线功能配置等 8. 可以通过同一品牌的网管软件实现：在线状态查询、配置修改，无线用户终端详情：包含用户 mac 地址、信号强度、频段、总流量、终端 os 类型、终端厂商等，实配网管平台 9. 考虑设备兼容性、售后服务，需与 AC 控制器同一品牌	台	6	3800	22800
9	供电模块	1. 单端口以太网供电适配器 2. 支持千兆端口 3. 支持 802.3at 协议标准供电，最大功率 30W 4. 考虑设备兼容性、项目实施、交付及售后服务，需与无线 AP 同一品牌	台	6	580	3480
10	万兆光模块	1. 万兆单模光模块 2. 波长 1310nm 3. 最大传输距离 10 公里 4. 考虑设备兼容性、项目实施、交付及售后服务，需与核心交换机同一品牌	个	8	850	6800
11	千兆光模块	1. 千兆单模光模块 2. 波长 1310nm 3. 最大传输距离 10 公里 4. 考虑设备兼容性、项目实施、交付及售后服务，需与接入交换机同一品牌	个	164	600	98400
12	教学室内弱电箱	1. 尺寸：380mm*380mm*150mm 3. 表面处理：脱脂.陶化.静电喷塑 4. 为保证设备在受到外接机械碰撞时能够正常运行，要求 IK 防护测试级别至少达到 IK05 5. 材料：窗口采用亚克力板结构，框体采用冷轧钢板，坚固铰链 6. 厚度：安装梁 2.5mm；其余：1.5mm 7. 设备耐高温≥80℃ 8. 带三插位分控插排，750℃阻燃，安全耐插拔	台	82	700	57400

### 三、监控可视对讲系统

	星光深度智能摄像机	1. 传感器靶面：1/2.7”，像素：500 万，分辨率：2880*1620，最大帧率：30fps，支持 2.8/4mm 定焦镜头可选； 2. 具有双向语音对讲和单向语音广播功能； 3. 当使用环境实际色温在 2800K -10000K 范围内变化时，摄像机应能自动调整自平衡，使输出图像准确重现出观察场景的实际色彩； 4. 在广域网环境下使用时，支持主动发包动作以实现 NAT 穿越； 5. 因各种原因导致与网络链接断开，当与网络恢复链接时，应能自	台	67	1380	92460
--	-----------	---	---	----	------	-------

		<p>动侦测到网络状态的恢复，并自动与网络建立连接；</p> <p>6. 支持远程和/或本地对网络摄像机的图像尺寸、帧率等视音频参数进行调节的功能；</p> <p>7. 具有日志记录功能，如记录最近访问者的用户名、IP 地址、访问时间、设置参数等信息；</p> <p>8. 宜具有以下功能：a) 移动侦测报警发功能，能对面物体的移动进行分析，并及时发出报警信息；b) 信号量报警输入、报警输出、报警参数设置等功能；c) 报警信息触发现场视频录像功能，可支持报警触发前不少于 5s 的视频预录，报警触发后不少于 15s 的视频录像；d) 故障报警功能；</p> <p>9. 盐雾循环耐久性实验，满足总持续时间 3 天，循环次数 3 次，潮热环境每个循环持续时间不少于 22h；</p> <p>10. 温度+70℃，持续时间 2h，试验期间摄像机处于工作状态，试验期间和试验后摄像机满足 GA/T 1127-2013 中 5.1.4 的要求；</p> <p>11. 温度-40℃，持续时间 2h，试验期间摄像机处于工作状态，试验期间和试验后摄像机满足 GA/T 1127-2013 中 5.1.4 的要求；</p> <p>12. 外壳防护能力符合 GB/T 4208-2008 中 IP66 的规定；</p> <p>13. 考虑设备兼容性、售后服务，需保证全智能融合服务器、网络视频录像机、视频解码器、拼接屏、网络摄像机同一品牌</p> <p>14. 技术参数“3、4、5、9”条为实质性参数需提供公安部检测报告复印件并加盖投标人鲜章</p>				
2	网络摄像机	<p>1. 传感器靶面：1/3.0”，像素：400 万，分辨率：2560*1440，最大帧率：30fps，支持 2.8/4/6mm 定焦镜头可选；</p> <p>2. 摄像机具有自动增益控制功能，使视频信号随目标亮度的变化自动调整视频输出；</p> <p>3. 网络摄像机接入城市监控报警联网系统或其他系统时，支持与系统时钟同步；</p> <p>4. 设备掉电或重新启动后，能保存掉电前或重启前的配置信息；</p> <p>5. 能在输出的图像中叠加中文文字和符号信息，信息包括：编号、位置、时间、日期等；</p> <p>6. 可以同时输出两（多）路码流或存储一路的同时输出另一路在图像格式、压缩编码格式或压缩码率等参数上有所不同并可以独立设置的视频码流；</p> <p>7. 摄像机有以下功能：a) 移动侦测报警触发功能，能对画面物体的移动进行分析，并及时发出 报警信息；b) 信号量报警输入、报警输出、报警 6 参数设置等功能；c) 报警信息触发现场视频录像功能，可支持报警触发前不少于 5s 的视频预录、报警触发后不少于 15s 的视频录像；d) 故障报警功能；</p> <p>8. 具有日志记录功能，如记录最近访问者的用户名、IP 地址、访问时间、设置参数等信息；</p> <p>9. 在网络直连环境下，网络摄像机在厂家声明的码率、编码方式和标称的最大帧率设置时，稳定工作 5 分钟后的延时满足以下分级：3 级：&lt;200ms；</p> <p>10. 盐雾循环耐久性：总持续时间 3 天，循环次数 3 次，潮热环境每个循环持续时间 22h；</p> <p>11. 红外灯距离作用：可识别距摄像机 50m 处的人体轮廓；</p>	台	15	886	13290

		12. 防护能力符合 GB/T4208-2008 中 IP66 的规定; 13. 技术参数“7、9、10”条为实质性参数需提供公安部检测报告复印件并加盖投标人鲜章				
3	枪机支架	国优定制	台	15	20	300
4	全景星光鹰眼摄像机	1. 全景通道摄像机内置 4 个 1 / 1.8 英寸 CMOS 图像传感器；细节通道摄像机内置 1 / 1.8 英寸 CMOS 图像传感器，内置(6±5%)mm~(240±5%) mm 电动变焦镜头，光学变倍 40 倍； 2. 支持单 IP 双通道功能，在一个 Web 界面可同时显示全景和细节通道的实时画面，支持任意开启 / 关闭任一通道的实况预览； 3. 当全景通道视频图像中无移动目标时间达到预设时间后，且在细节通道摄像机旋转角度范围允许的条件下，可将全景通道该区域处于细节通道视频图像中央； 4. 全景通道具有 2 个 RJ45 网口，可通过 RJ45 网口与细节通道摄像机串接； 5. 在分辨率设置为 2688×1520、帧率设置为 30fps、码率 8Mbps 时，视频图像传输至客户端的延时时间≤100ms； 6. 最低照度试验全景通道：彩色：≤0.00031x (AGCON, RJ45 输出，应能分辨反射式视频矩阵测试卡中彩色色块)；黑白：≤0.0001 lx (AGCON, RJ45 输出，应能分辨反射式视频矩阵测试卡中图形轮廓)； 7. 最低照度试验细节通道：彩色：≤0.00021x (AGCON, RJ45 输出，应能分辨反射式视频矩阵测试卡中彩色色块)；黑白：≤0.0001 lx (AGC ON, RJ45 输出，应能分辨反射式视频矩阵测试卡中图形轮廓)； 8. 支持定时和预置位两种图像场景切换模式；摄像机支持定时和预置位两种智能业务切换模式；预置位数目应≥1024 个，存预置位和调用预置位功能应正常； 9. 当网络断开后，摄像机可将录像文件存储至内置 SD 卡中，当网络恢复后，再将这些录像文件上传至指定存储设备中； 10. 垂直旋转范围检查-30° ~90°；水平手控最大速度≥450° / s；垂直手控最大速度≥400° / s；云台定位准确度≤0.1°； 11. 支持强光抑制功能，开启后可抑制画面中的强光，减少输出视频图像的强光光晕范围，增强强光周围目标细节； 12. 可同时支持两个智能服务器注册使用可同时支持两个管理服务器注册使用，可设置两路 GB / T28181 或者一路 GB / T28181 加一路私有协议同时接入； 13. 技术参数“4、5、8、10”条为实质性参数需提供公安部检测报告复印件并加盖投标人鲜章	台	1	33000	33000
5	重型全景鹰眼支架	1. 鹰眼机专用围墙热镀锌杆，垂直≥2000mm，旋转臂≥2200mm，管材厚度≥3.0mm； 2. 3 组≥8.0mm 厚壁装热镀锌固定座； 3. 上下≥3 组紧固锁定热镀锌螺母，旋转臂采用内走线通孔设计不伤线缆； 4. 具有≥400x300x150mm 立杆专用室外防水设备箱、避雷针、防雷接地线等配套材料；	套	1	1650	1650
6	全智 能融	1. 内置 6 个风扇、24 路报警输入、8 路报警输出、1 路音频输入、1 路音频输出、4 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、	台	1	36800	36800

	合服务器	4 个 RJ45 网络接口、2 个 HDMI 接口、1 个 VGA 接口 2. 支持接入并管理 IPC、NVR、门禁、道闸、车辆识别设备、人脸识别设备、解码器、网络键盘、出入口等设备 3. 支持多种告警联动动作，支持告警联动实况、告警输出开关量、预置位、邮件、蜂鸣器、联动告警上墙、联动录像以及联动抓图 4. 支持服务器报警、设备报警、视频通道报警、报警输入通道、报警点/门禁、智能检测、人数统计以及安全攻击等报警类型上报 5. 样机采用双电源冗余设计，当前支持 1 路交流电源供电，可扩展至 2 路；样机具有双 BIOS 模式，提供主 BIOS 和备 BIOS 服务，主 BIOS 故障时，可通过备 BIOS 启动；样机具有双系统模式，系统启动过程中主系统无法启动时，可通过备系统启动 6. 支持 UNP 功能，可实现内外网穿越；支持防 ARP 攻击，将样机 MAC 地址和指定的网关绑定，只有通过绑定的网关才可以远程访问样机 7. 支持门禁管理，可手动控制支持远程开/关门，并按人脸识别开门、密码开门、刷卡开门，并产生出入记录 8. 技术参数“5、6”条为实质性参数需提供公安部检测报告复印件并加盖投标人鲜章			
7	智能指挥应用软件	1. 支持场景恢复、自定义分屏模式、单屏多画面分割、辅屏播放、走廊模式、视频轮巡、随路音频、双向语音对讲、本地录像、告警联动录像、计划录像、录像下载、同步/异步回放、即时回放、智能搜索、录像检索、SD 卡检索、云台控制、云台预置位、录制巡航、轨迹巡航、巡航计划、手机 APP 电脑 PC 端能远程查看教室实况画面	套	1	5000 5000
8	网络视频录像机	1. 支持 1 个 VGA, 1 个 HDMI(支持 4K) 视频输出接口; 1 入 1 出 RCA 音频接口; 1 个 USB3.0, 2 个 USB2.0 接口; 2. 在 H.265 格式下解码能力为 16*1080P@30, 4*4K@30, 2*12MP@30; 3. NVR 总资源为满负载条件下的接入带宽 ≥960Mbps、存储带宽 ≥960Mbps、回放带宽 ≥960Mbps、转发带宽 ≥960Mbps; 4. 可接入 1T-22T 容量的 SATA 接口硬盘, 可接入 AI 硬盘, 可接入加密硬盘, 支持不同品牌的监控级和企业级硬盘混合接入; 5. 可接入 H.265、H.264、H.265+、H.264+、超级 H.265+、超级 H.264+ 视频编码格式的 IPC; 6. 支持查看 CPU、内存的使用率、温度、以及风扇转速等信息; 7. 支持走廊模式: 可设置走廊模式预览, 对画面顺时针旋转 90 度、逆时针旋转 90 度, 支持 32/16/9/7/5/4/3 分屏预览; 8. 支持 IPC 离线状态原因显示, 包括设备连接中、用户名密码错误、网络不通、请求媒体流失败、媒体流中断、带宽不足、弱密码拒绝访问; 9. 支持区域入侵检测, 接入普通 IPC, 支持对出现在设定警戒区域内的目标进行自动侦测, 并触发报警联动, 可设置最多 4 个多边形检测区域、灵敏度值、入侵持续时间, 通过 web 客户端可接收报警消息, 查看报警图片, 并回放关联录像; 10. 支持 ≥8 个客流统计场景, 每个场景可以自定义选择统计的视频通道, 并按场景内人员的数量触发高中低三挡不同的报警, 每一档报警可以设定独立的联动方式、布防计划、报警阀值, 并且在智能预览中以绿色(人数正常)、黄色(轻度报警)、橙色(中度报警)、	台	3	6856 20568

		红色（严重报警）分别进行分区报警等级； 11. 支持结构化抓拍库（存储于硬盘中）存储 2 亿条结构化抓拍图片历史记录； 12. 技术参数“3、4、8”条为实质性参数需提供公安部检测报告复印件并加盖投标人鲜章				
9	硬盘	1. 存储容量 8T, 7200RPM, 3.5 寸, SATA	块	13	2863	37219
10	视频解码器	1. 解码器具有 1 个 RJ45 网络接口、1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、1 个 RS485 接口、1 个 RS232 接口、1 个 USB 接口、3 个报警输出接口、6 个报警输入接口、2 个 HDMI 输入接口、4 个 HDMI 输出接口。采用 AC220V 供电； 2. 可对宽为 352~4096 个像素、高为 288~2160 个像素的视频码流进行解码并显示； 3. 可按照 9: 16、16: 9、4: 3、3: 4 等比例解码并输出进行上墙操作； 4. 可分别接入将编码格式设置为 H.264、H.265、ucode264、ucode265、smart264、smart265、MPEG4、MJPEG 格式的摄像机并进行解码上墙； 5. 输出分辨率检验 60Hz: 3840×2160、1920×1200、1920×1080、1600×1200、1440×900、1280×1024、1280×720、1024×768； 6. 可在同一个窗口中，画面定时进行切换，切换时间可调整；支持整个电视墙所有视频源同时切换，可设置切换时间；可在电视墙上选择部分窗口进行轮巡操作，未选择的窗口可正常进行视频播放； 7. 可将电视墙布局、摄像机等配置信息保存在样机中，当通过其他客户端登录并查看时，配置信息应保持不变； 8. 可在接入的电视墙上显示视频窗口的边框和窗口序号等信息，边框颜色、宽度可设置； 9. 可将多个场景保存到场景组，并进行场景间轮巡，切换时间 30s~7200s 可设置； 10. 可最多保存 96 个场景至场景组； 11. 可查看设备的运行状态，CPU 使用率、温度等信息； 12. 可通过键盘控制解码视频上墙、分屏、录像、回放等； 13. 技术参数“4、6、8”条为实质性参数需提供公安部检测报告复印件并加盖投标人鲜章	台	1	19834	19834
11	拼接屏	1、采用工业级面板，屏幕尺寸：≥55 寸，物理拼缝：≤3.5mm，分辨率不小于 1920×1080； 2、亮度≥500cd/m <sup>2</sup> ，图像显示清晰度 950TVL，亮度鉴别等级为 10 级； 3、对比度≥5000: 1，动态对比度≥100000: 1； 4、具备 DVI、HDMI、VGA 视频接口，具备 USB 接口，RS-232 输入接口、RS-232 输出接口和红外接口； 5、液晶拼接显示单元具备唯一 ID 设置，内置拼接处理引擎，可实现自动拼接功能，系统最高可支持 220 块屏拼接显示； 6、液晶拼接显示单元支持开机延时功能，具备随机延时和顺序延时双模式，防止同时开机造成大电流冲击； 7、液晶拼接显示单元具备防止长时间运行造成的极化现象；	块	4	4250	17000

		8、液晶显示单元支持通过延控器自动调节水平、垂直方向光学拼缝，且调节区间不低于 30 级； 9、通过一体化控制软件，可以实现对外置处理器的所有功能的控制，也可实现对液晶拼接显示单元的菜单、信源、拼接模式、矩阵控制等所有功能的控制，解决了两套系统软件切换使用的操作不便性； 10、支持开机、无信号 LOGO 导入功能； 11、无信号可设置蓝屏、黑屏、光背光多种模式； 12、液晶拼接显示单元具备去蓝光护眼功能，开启护眼模式后，蓝光量可下降 40%，减弱蓝光，对观看人员的眼睛进行有效保护； 13、液晶拼接显示单元支持边框消隐功能，可上、下、左、右四向独立智能调节显示边框数据，有效避免屏与屏之间的边框带来的图像不连贯视觉问题，提升拼接墙屏与屏之间的图像连贯性； 14、技术参数“5、6、7、13”条为实质性参数需提供表面具有 CNAS、CMA、ilac MRA 标识的权威机构检测报告加盖投标人鲜章				
1 2	超六类 UTP 电缆	1. 6 类室内网线, Cat6 非屏蔽双绞线,, 工作温度为 -20~60°C 2. 芯线规格: 23AWG (0.57 ± 0.005mm), 无氧铜 3. 标准: 符合 ISO/IEC 11801, TIA-568-C.2, GB/T 18015.5 要求, 所用材料符合 RoHS 要求 4. 线缆结构: 4 对 8 芯双绞线, 每对之间采用十字骨架隔离, 每芯均有颜色区分, 外皮印有厂商标识及电缆编码, 有撕裂绳	箱	10	1356	13560
1 3	彩色墨水屏显示器一体机	屏幕尺寸: 25.3 英寸 内存容量: 16GB 机身色系: 白色系 3200x1800 分辨率 145PPI 高清晰度显示 显示器支持 HDMI/DP/MiniHDMI/TypeC 4 种接口, 满足 PC/平板/手机/主机等主流输入设备, 16GB 内存 + 1TB 存储 处理器内核数 4, 总线程 8, 处理器基本频率 1.00 GHz, 缓存 6 MB。 可调冷暖双色温、亮度、对比度, 支持红外线遥控装置, 支持横竖屏旋转。	台	2	17500	35000
1 4	前维护壁挂支架	定制	件	4	480	1920
1 5	PVC 线槽	PVC 线槽 39*19	米	800	6	4800
1 6	HDMIN 高清线	HDMIN 高清线 8 米	条	5	380	1900
<b>五、校园广播系统</b>						
<b>5.1 小学校园广播系统</b>						
<b>1、机房设备</b>						

		1. 服务器安装广播系统服务器软件后，构成 IP 广播系统的管理控制中心，对广播系统各路音源信号控制，广播区域分配，终端信息的配置 2. 采用工业级工控机机箱设计，≥17 英寸四线制工业级液晶屏，支持触摸屏控制，自带可抽拉隐藏式键盘、鼠标 3. 配置不低于 I5 处理器，8G 内存，240G 固态硬盘 4. 可根据服务软件形成的电子地图，查看各路广播终端实时情况，尽在掌控 5. 系统接入消防报警信号，实现消防联动，并支持邻层报警 6. 系统支持数字素材的录制、转换和剪辑。系统服务器可存储数千小时以上的音乐节目或语音节目 7. 系统软件下终端支持保密通话，专用音频编码格式，加密处理，防止窃听 8. 内置校时模块，支持与 NTP 时间服务器同步，并提供系统时间同步服务 9. 前面板配置醒目的防误触红色按钮和手柄话筒，具有紧急疏散广播功能，可通过一键按钮触发全区广播，并且具有不少于 4 种紧急预案报警设置，预案报警时可实时喊话 10. 前面板至少具有 2 个 USB 接口，方便使用 U 盘播放文件 11. 具有≥1 路 3.5mm 线路输入，≥2 路 mic 输入，≥1 路 3.5mm 线路输出接口 12. 考虑设备兼容性、售后服务，需保证网络管理主机、网络视频录像机、NTP 时间服务器、IP 网络可视化控制台、电源时序器、模拟调音台、音频采集器同一品牌 13. 提供 CQC 颁发的节能产品认证证书加盖投标人鲜章。 14. 技术参数“8”条为实质性参数提供具有 CMA 或 CNAS 标志的功能检验报告扫描件加盖投标人鲜章	台	1	22300	22300
2	IP 网络音频系统软件	1、系统采用 B/S 架构，支持中大型广域网和局域网系统搭建，满足 1000 个以上终端设备搭建、管理、授权、组织调整； 2、数据界面具有在线用户、任务类型、任务数量、终端占比、最近任务等数据图文显示，可根据年月周选择不同时段进行统计。 3、支持终端搜索、终端状态筛选、分区筛选等操作； 4、支持在视图中点击终端即可实现音量调节控制，支持多终端音量的批量设置； 5、支持建立触发任务，包括定时触发和指定终端的事件触发，事件可以是报警/按键/刷卡/登录/对讲/监听/广播等操作； 6、支持编辑定时任务，支持编程多套任务方案，支持选择任意终端和设置任意时间； 7、支持将音频文件上传到系统媒体库，作为定时打铃、广播、实时任务等音源使用。媒体库的音频支持下载、在线试听、删除； 8、支持将终端之间的对讲、广播、监听内容生成录音文件保存在服务器中，录音文件支持按类别、时间及终端编号进行查询，录音文件支持下载和在线试听； 9、支持添加删除用户帐户，并设定其角色，每个角色权限范围可自定义，包括功能权限和操作终端权限； 10、支持地图功显示，可查看终端登陆状态（在线、离线）、任务	套	1	15000	15000

		<p>状态（如对讲、广播、空闲等），并可点击相应的按钮对该终端发起对讲、广播或监听；</p> <p>11、支持文字广播，可以将文档和输入的文字实时转换为语音广播出去；</p> <p>12、支持双向对讲功能，可任意设置终端呼叫目标，支持呼叫响应策略和呼叫转移策略自定义功能，支持终端呼叫优先级自定义功能；</p> <p>13、支持监听功能，可以监听终端播放的节目，监听终端周围的现场环境声音，监听终端对讲通话；</p> <p>14、支持 SIP 终端注册接入系统，可以查看终端名称、登陆状态（在线/离线）、IP 地址等信息；</p> <p>15、具有刷卡广播功能，可通过刷 IC 卡来进行事件广播；</p> <p>16、支持系统备份功能，用于备份和恢复终端/分区/任务/用户等信息；</p> <p>17、具有考场模式设置，具有考试倒计时发布功能，可通过广播 LED 定时发布设置的文字内容；</p> <p>18、支持手机 APP 登录管理控制，通过 APP 即可添加定时任务、播放文件、手机实时喊话；</p> <p>19、整合监控视频，在本系统网页客户端，可调入外部监控视频，当发现有异常情况，可直接对视频对应的广播区域喊话；</p> <p>20、超强网络适应力：可在窄带宽下保障广播任务正常运行，同时支持多种转发模式，使广播任务能够实现跨网段跨路由，及广域网广播等功能；</p> <p>21、系统具有良好的扩展性，能够提供 SDK 二次开发包，实现与第三方平台对接；</p> <p>22、技术参数“17、18、19”条为实质性参数提供软件界面功能截图证明加盖投标人鲜章</p> <p>22、提供国家版权局登记的计算机软件著作权登记证书复印件加盖投标人鲜章。</p>				
3	NTP 时间服务器	1、支持 GPS、北斗、GLONASS、Galileo、SBAS； 2、局域网同步授时精度：0.5~2ms； 3、灵敏度：跟踪-165dBm；捕获-148dBm； 4、数据更新率 1Hz； 5、具有≥1 个 RJ45 网口。	台	1	6780	6780
4	IP 网络可视化控制台	1、采用≥10 英寸多点触控电容屏和可拆卸话筒杆； 2、内置≥800 万像素高清摄像头，支持摄像头物理遮挡； 3、采用双网口设计，支持交换机功能和 POE 供电； 4、内置扬声器和话筒咪头，支持免提通话、接收广播和监听； 5、内置人脸识别智能芯片，支持人脸识别进行会议签到、支持通过会议视频画面识别会议代表信息； 6、具有 HDMI 视频输出接口，外接显示器与本机显示屏同屏或异屏显示； 7、至少具备 1 路报警输入、1 路报警输出接口，与其他终端或设备实现联动应用； 8、至少具备 1 路 3.5mm 音频输入、1 路 3.5mm 音频输出接口，满足外部音频采集与播放；	台	1	10780	10780

		<p>9、具备≥2个USB标准接口，用于临时播放U盘文件等应用；</p> <p>10、面板前置紧急专用红色物理按键，按下一键全区广播；</p> <p>11、支持标准SIP通讯协议，支持H.264/H.265视频解码；</p> <p>12、支持单个终端、分区、全区广播喊话；</p> <p>13、支持预录音文件广播，可将本地音频文件或录音广播给指定终端；</p> <p>14、具有来/去电显示，同时可查看所有的通话记录（未接来电、呼入记录和呼出记录）；</p> <p>15、支持遇忙转移、手动转移、无响应转移、脱机广播、脱机对讲等功能；</p> <p>16、支持对单个终端监视监听或对多个终端循环监视监听；</p> <p>17、具备发起和接收音视频会议功能，会议发起方能管理和控制会议，会议中可共享会议资料至接收方屏幕显示，能就某一项议题进行表决投票等；</p> <p>18、支持自定义屏保、自动锁屏，支持密码和人脸识别方式解锁和启用本机；</p> <p>19、支持Onvif协议，获取环境IPC视频和将音视频输出至第三方平台；</p> <p>20、支持电子地图，通过该电子地图呼叫指定目标终端时，主机屏幕显示对讲画面，主机HDMI接口外接大屏显示呼叫终端的位置信息。</p> <p>21、技术参数“5、17”条为实质性参数需提供具有CMA或CNAS标志的功能检验报告扫描件加盖投标人鲜章</p>				
5	话筒 呼叫 控制 嵌入 软件	<p>技术参数：</p> <p>1. 软件内嵌于话筒设备，实现话筒呼叫控制功能，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 支持远程点播功能，支持节目播放及本地广播。</p> <p>3. 授权操作管理功能，支持服务器统一配置管理用户及密码。</p> <p>4. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>5. 支持多种呼叫策略，包括呼叫转移、呼叫等待、无人接听提醒等。</p> <p>6. 支持双向对讲功能，可与另一方对讲终端实现双向语音传输功能。</p> <p>7. 可实现分区/全区进行喊话/广播功能。</p> <p>8. 支持单独调节音量。</p> <p>9. 支持自动接收AI智能求助终端推送的报警信号。</p>	套	1	2000	2000
6	电源 时序 器	<p>1. ≥8通道带独立滤波器时序电源插座，每通道具备独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出</p> <p>2. ≥2个10A直通电源插座</p> <p>3. 前面板带LCD液晶显示屏，显示ID、年月日、时间、本机IP地址</p> <p>4. 支持自定义调整通道开机及关机的延时时间</p> <p>5. 内置定时开关机功能，最长可达12个月的定时时间设置，在控制软件内自由编辑</p> <p>6. 支持RS485、RS232、TCP/IP、红外控制</p> <p>7. 支持多台电源时序器级联</p> <p>8. 支持设置密码，更好的保护系统用电安全管理</p>	台	1	2190	2190

7	数字音频控制嵌入软件	技术参数: 1. 软件内嵌于终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 2. 支持定时开启和关闭电源的设备进行编程控制。 3. 支持受控于其他设备触发上电或断电。 4. 断电程序不丢失，来电自动恢复运行；	套	1	2000	2000
8	模拟调音台	1. 支持≥8路话筒输入+2路立体声输入通道，支持≥4路编组输出； 2. 支持蓝牙、MP3播放器、USB录音功能； 3. 具有参量均衡 Bypass 启动按键； 4. 支持高低阻抗切换功能； 5. 支持机柜安装，应配备机柜安装支架； 6. 带 100 组 DSP 效果器，内置 I/O 双轨声卡； 7. 支持高通滤波器(低切)功能，截止点 75Hz-18dB/Oct； 8. 电平指示:12 位 LED 灯； 9. 总谐波失真:<0.005% @+4dBu； 10. 支持机柜安装，附带机柜安装支架。 11. 技术参数“6”条为实质性参数提供具有 CNAS 标志的功能检验报告扫描件加盖投标人鲜章	台	1	3890	3890
9	音频采集器	1. 用于现场播音、壁挂式安装、4.3 寸真彩液晶屏(中英文界面)，启动时间≤1 秒。 2. 带 8 路音频输入(6 路话筒输入，2 路线路输入)，1 路音频输出。 3. 远程采播功能：可将本地音源进行编码，通过网络远程采集至其他终端、分区播放。 4. 点播功能：可点播服务器节目或插入 SD 卡，做为音源播放至其他接收终端，并能控制暂停/快进/快退。 5. 一键式广播功能(具有 8 个可编程广播按键，预设节目源和目标分区)。 6. 低延时传输：具备低延时、高同步特征，全链路音频网络传输小于 30ms。 7. 音频采样率：高保真专业音质，音频采样率不低于 48KHz, 16Bit。 8. 技术参数“3、4、5、6、7”条为实质性参数需提供具有 CNAS 标识第三方检验报告加盖投标人鲜章	台	1	650	650
2、前端设备（分控系统）						
10	IP 网络可视化控制台	1. 支持桌面、壁挂、嵌入等多种安装方式； 2. 采用≥10 英寸多点触控电容屏，自带可拆卸话筒杆； 3. 内置≥800 万像素高清摄像头，支持摄像头物理遮挡，保护隐私； 4. 采用双网口冗余设计，支持交换机功能和 POE 供电； 5. 支持 POE 供电； 6. 支持对讲、广播、会议等功能模块，点击可进入相应模块。同时可查看服务器列表、终端分区列表，终端状态； 7. 内置人脸识别智能芯片，以人脸验证方式进行视频会议签到，并对签到结果进行记录汇总； 8. 会议模式支持：调音台模块、会议人脸识别模块、会议默认选择 IPC 视频源模块、服务器会控接听模块、参会方允许挂断模块、音频会议自动接听模块、会议视频输入模块等； 9. 支持设置音频相关参数：回声消除、自动增益控制、回声抑制、	台	4	10780	43120

	<p>输入增益、输出增益、线路输入信号放大等；</p> <p>10. RJ45 网口≥2 个、报警输入接口≥1 个、报警输出接口≥1 个、3.5mm 音频输入接口≥1 个、音频输出接口≥1 个、USB 接口≥2 个、HDMI 视频输出接口≥1 个； 11. 会议模块支持文件上传下发以及投标表决等功能；</p> <p>12. 支持录音，并可将录音文件作为广播音源向指定区域播放；</p> <p>13. 支持单个终端、分区、全区广播喊话；</p> <p>14. 具有专用红色物理紧急按键，一键紧急广播到全区；</p> <p>15. 具有来/去电显示，同时可查看所有的通话记录（未接来电、呼入记录和呼出记录）；</p> <p>16. 支持遇忙转移、手动转移、无响应转移、脱机广播、脱机对讲等功能；</p> <p>17. 具备发起和接收音视频会议功能，会议发起方能管理和控制会议，会议中可共享会议资料至接收方屏幕显示，能就某一项议题进行表决投票等；</p> <p>18. 支持 H.264/H.265 视频解码；</p> <p>19. 支持对单个终端监视监听或对多个终端循环监视监听；</p> <p>20. 支持发起和接收视频指挥会议，主持方可对会议进行管理与控制；</p> <p>21. 支持发起和接收音视会议，主持方可控制、管理会议，支持文件资料共享、会议投票等；</p> <p>22. 支持自定义屏保、自动锁屏；支持密码、人脸等多种方式解锁和启用本机；</p> <p>23. 支持 Onvif 协议，获取环境 IPC 视频和将音视频输出至第三方平台；</p> <p>24. 支持 WIFI 热点功能，开启本机 WIFI 热点进行数据共享和数据通信；</p> <p>25. 内置蓝牙模块，可连接蓝牙耳麦进行双向对讲；</p> <p>支持电子地图显示，通过该电子地图呼叫指定目标终端时，可通过 IP 网络可视化控制主机的 HDMI 接口外接显示器显示电子地图中呼叫终端的位置信息，并通过 IP 网络可视化控制主机显示对讲画面；</p> <p>26. 技术参数“7、17、25”条为实质性参数提供具有 CMA、CAL、CNAS 标志的功能检验报告扫描件加盖投标人鲜章；技术参数“4、6、8、9、10、14、26”条为实质性参数需提供软件界面功能截图及实物照片证明加盖供应商公章</p>			
1 1	<p>技术参数：</p> <p>1. 软件内嵌于话筒设备，实现话筒呼叫控制功能，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 支持远程点播功能，支持节目播放及本地广播。</p> <p>3. 授权操作管理功能，支持服务器统一配置管理用户及密码。</p> <p>4. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>5. 支持多种呼叫策略，包括呼叫转移、呼叫等待、无人接听提醒等。</p> <p>6. 支持双向对讲功能，可与另一方对讲终端实现双向语音传输功能。</p> <p>7. 可实现分区/全区进行喊话/广播功能。</p> <p>8. 支持单独调节音量。</p>	套	4	2000 8000

		9. 支持自动接收 AI 智能求助终端推送的报警信号。				
3、前端设备（教室、多功能室、办公室）						
1 2	IP 网络音箱	<p>1、集成网络音频编解码、功放和扬声器一体化设计；应采用两分频高低音喇叭设计，人声语音及音乐还原音质清晰；</p> <p>2、内置≥2*30W (8Ω) 立体声 D 类功率放大器，具有定阻输出接口，支持驱动副音箱；</p> <p>3、支持定压 100V 功率输入，可作为无源音箱使用；</p> <p>4、支持≥2 路 3.5mm 接口 LINE IN，用于电脑等外部音频信号输入扩声；≥1 路 3.5mm 接口 LINE OUT，可连接有源音箱；</p> <p>5、具有离线打铃功能，可导入定时任务, 2G 存储，具有 NTP 自动校时功能；</p> <p>6、2 路网络接口，2 路音频信输入，1 路 USB2.0 接口，可外接 LED 时钟，同步显示时间和文字；</p> <p>7、具有 IP 地址信息查询键，按下可自动语音播报本机 IP 信息，方便安装维护；</p> <p>8、音箱支持直接 POE 供电使用；</p> <p>9、具有复位键，可快速将音箱恢复出厂设置；</p> <p>10、具有设备工作状态指示灯；</p> <p>11、搭配 LED 时钟使用可实现校时和文字信息推送，支持静止或动态显示文字，可受控于广播服务器设置任务，显示不同效果的文字或时间信息；</p> <p>12、内置定压备份模块，支持接入 100V 定压广播线路作为备用，当检测到网络异常时，能自动从“数字网络广播”切换到“定压广播”；</p> <p>13、支持回路检测，音箱接收服务器任务时可通过内置的咪头采集播放的声音判断扬声器及其线路是否异常，并在服务器端反馈；</p> <p>14、兼容标准 SIP 协议和私有协议，支持 SIP 办公电话喊话广播；</p> <p>15、支持 NTP 自动校时，音箱脱机时可通过提前预设的离线校时服务器进行校时或通过终端之间进行校时；</p> <p>16、内置无线接收模块，配合无线话筒，可实现本地扩声。话筒开启时自动对频，不绑定音箱；</p> <p>17、通讯协议支持 TCP/IP、SIP、UDP、ARP、ICMP、IGMP；</p> <p>18、音频采样率不低于 48KHz, 16Bit, 低延时：具备低延时、高同步特征，全链路音频网络传输小于 30ms；</p> <p>19、技术参数“6、11、18”条为实质性参数需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标识或 CNAS 标识的功能检测报告复印件佐证该功能，加盖供应商公章</p>	台	81	2486	201366
1 3	数字化 IP 网络终端嵌入软件	<p>技术参数：</p> <p>1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 嵌入 DSP 音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。</p> <p>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。</p>	套	1	2000	2000

		5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。 6. 支持根据人声调节七段均衡。				
1 4	室内壁挂音箱	1. 采用木制箱体，壁挂式安装； 2. 采用高低音双扬声器单元设计，内置分频器； 3. 额定功率：≥30W； 4. 输入方式：8Ω 定阻； 5. 灵敏度：89dB±3dB。	台	67	580	38860
1 5	U段无线话筒	1. 同一话筒可在任意教室使用，且互不干扰； 2. OLED 高清液晶显示信号强度、对频方式、电量（充电显示）、工作频道、音量、PPT 功能等； 3. 支持音量调节，可调节麦克风音量的大小，并具有记忆功能；支持一键静音功能； 4. 支持 3.5MM 音频输入和麦克风输入； 5. 支持激光笔教鞭； 6. 支持 PPT 翻页和一键黑屏/恢复功能，可配合投影仪或者电脑展示讲解使用。PPT 翻页模块支持热插拔，无需装驱动软件，支持不开主机使用 PPT 翻页功能。	套	120	775	93000

#### 4、前端设备（防欺凌系统）

		1、明装一体化设计，高档铝拉丝面板，坚固耐用，美观大方； 2、内部电路三防处理，达到三防要求（防潮湿、防盐雾、防霉菌）； 3、采用高速工业级双核(ARM+DSP)芯片，开机即起； 4、内置≥10W 高保真扬声器和麦克阵列，支持全双工对讲，支持接收广播、实况监听； 5、支持多种报警呼叫，包含语音关键词呼叫，声强呼叫，按键呼叫； 6、支持语音关键词识别报警最高可支持≥200 组词，关键词内容可自定义，报警信息上报服务器提示； 7、支持警灯威慑提示，发生紧急求助时警灯灯光闪烁和警报声威慑提示； 8、设备集语音对讲、广播通知、AI 语音分析报警推送、现场实时环境声监听、声光报警威慑于一体，集成度高，功能全面； 9、支持通过中心话筒可对终端进行威慑喊话广播，通过管理平台对终端进行音频文件广播； 10、支持接收服务器定时广播任务； 11、支持 WEB 网页配置网络参数、音频参数、任务优先级等，实现个性化的配置，支持在线升级； 12、有以太网口地方即可接入，支持跨网段和跨路由； 13、AI 捷音距离≥5M； 14、监听捷音范围≥100 平米； 15、咪头指向特性全向型； 16、频率响应 20Hz ~ 20kHz； 17、灵敏度≥-35dB； 18、支持 POE 供电，支持 POE IEEE802.3AT/AF； 19、≥1 路电源输入接口≥1 路音频输出接口≥1 路网口≥2 路音频	台	4	3885	15540
--	--	---	---	---	------	-------

		输入接口 $\geq 2$ 路报警输出接口 $\geq 2$ 路报警输入接口。 20、技术参数“6”条为实质性参数需提供软件设置界面截图并加盖投标人鲜章佐证				
1 7	数字IP网络平台终端嵌入软件	技术参数： 1. 软件内嵌于数字 IP 网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 2. 嵌入 DSP 音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。 3. 支持新配置注册智能语音提示功能。 4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。 5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。 6. 支持配置自定义关键字报警。 7. 指定配置自定义按钮报警直达位置。	套	4	2000	8000
5、前端设备（室外公共区域）						
1 8	IP 网络数字功放	1. 采用数字功放技术，标准 19 英寸机架式尺寸，设备高度 1U 2. 简约人性化工程设计，前面板显示状态信号，开关及音量旋钮后置，减少非专业化的操作，降低维护故障 3. 具有 2 路定压 100V 功率输出接口，输出功率 $\geq 500W$ 4. 支持 $\geq 1$ 路话筒输入和 $\geq 2$ 路 AUX 线路输入，话筒输入与线路输入音量独立控制，具有调节旋钮 5. 支持 $\geq 1$ 路 AUX 线路输出，可扩展功放连接 6. 支持 $\geq 1$ 路报警输入和 $\geq 1$ 路报警输出用于联动周边设备 7. 内置大容量存储器，支持远程更新定时任务和报警触发任务 8. 支持离线广播，空闲时自动下载定时任务，当网络中断时自动开启本地播放 9. 支持默音功能。当有话筒信号接入时，网络数字功放可自动对之前的输出音频进行衰减，并且衰减程度可调 10. 运行状态界面至少显示设备状态（在线/离线）、任务状态（广播/空闲）、实时音量、功放温度等信息 11. 内置高通滤波器（低切）以保护负载扬声器，避免持续低音频损坏扬声器，高通值可数字设置 12. 设备采用 AC100V-240V 宽电压供电设计，支持过载、过热保护等多种保护功能，支持电源及线路防雷击及浪涌保护 13. 频率响应：80Hz-18KHz 14. 总谐波失真： $\leq 0.5\% @1KHz$ 1/2 输出功率 15. 信噪比： $\geq 84dB$ 16、技术参数“9”条为实质性参数提供具有 CMA 或 CNAS 标志的功能检验报告扫描件加盖投标鲜章；技术参数“10、11”条为实质性参数需提供软件界面功能截图证明加盖供应商公章	台	2	4990	9980
1 9	IP 网络数字功放	1、采用数字功放技术，标准 19 英寸机架式尺寸，设备高度 1U； 2、简约人性化工程设计，前面板显示状态信号，开关及音量旋钮后置，减少非专业化的操作，降低维护故障； 3、具有 2 路定压 100V 功率输出接口，输出功率 $\geq 1000W$ ； 4、支持 $\geq 1$ 路话筒输入和 $\geq 1$ 路 AUX 线路输入，话筒输入与线路输	台	1	6000	6000

		入音量独立控制，具有调节旋钮； 5、支持≥1路AUX线路输出，可扩展功放连接； 6、支持≥1路报警输入和≥1路报警输出用于联动周边设备； 7、内置大容量存储器，支持远程更新定时任务和报警触发任务； 8、支持离线广播，空闲时自动下载定时任务，当网络中断时自动开启本地播放； 9、支持默音功能。当有话筒信号接入时，网络数字功放可自动对之前的输出音频进行衰减，并且衰减程度可调； 10、运行状态界面至少显示设备状态（在线/离线）、任务状态（广播/空闲）、实时音量、功放温度等信息； 11、内置高通滤波器（低切）以保护负载扬声器，避免持续低频音损坏扬声器，高通值可数字设置； 12、设备采用AC100V-240V宽电压供电设计，支持过载、过热保护等多种保护功能，支持电源及线路防雷击及浪涌保护； 13、频率响应：80Hz-18KHz； 14、总谐波失真：≤0.5% @1KHz 1/2输出功率； 15、信噪比：≥84dB。 16、技术参数“9”条为实质性参数提供具有CMA或CNAS标志的功能检验报告扫描件加盖投标鲜章；技术参数“10、11”条为实质性参数需提供软件界面功能截图证明加盖供应商公章				
20	室外防水音柱	1. 铝质结构防水音柱 2. 额定功率：≥120W 3. 灵敏度：92dB 4. 频响范围：50Hz-18KHz 5. 输入方式：定压100V 6. 防护等级：至少IPX6 7. 喇叭单元：≥4x4.5"	台	8	2350	18800
6、其他辅材部分						
21	机柜	1. 机柜容量：42U 2. 散热风扇数：2 3. 表面处理：酸洗、磷化、静电喷涂 4. 配件：6位PDU电源*1；托板*1；高级门锁；重型脚轮 5. 颜色：黑色	台	1	2945	2945
22	超六类UTP电缆	1. 6类室内网线，Cat6非屏蔽双绞线，工作温度为-20~60°C 2. 芯线规格：23AWG(0.57±0.005mm)，无氧铜 3. 标准：符合ISO/IEC 11801, TIA-568-C.2, GB/T 18015.5要求，所用材料符合RoHS要求 4. 线缆结构：4对8芯双绞线，每对之间采用十字骨架隔离，每芯均有颜色区分，外皮印有厂商标识及电缆编码，有撕裂绳	箱	10	1356	13560
23	电源线	1. RVV2*2.5平方耐火电源线 2. 线缆规格：≥2*2.5平方 3. 标称截面积：≥2.5mm² 4. 线缆类型（电源线）：RVV 5. 线缆芯数：≥2芯 6. 护套类型：PVC	米	1000	16	16000

		7. 导体类型: 无氧铜				
2 4	电源线	1. RVV2*1.5 平方耐火电源线 2. 线缆规格: $\geq 2 \times 1.5$ 平方 3. 标称截面积: $\geq 1.5 \text{mm}^2$ 4. 线缆类型 (电源线): RVV 5. 线缆芯数: $\geq 2$ 芯 6. 护套类型: PVC 7. 导体类型: 无氧铜	米	200 0	9	18000
2 5	管材	PVC20	米	170 0	5	8500

## 5.2 操场校园演出系统

### 1、前端设备（操场演出线阵系统）

2 6	模拟调音台	1、支持不少于 18 路话筒输入+6 路立体声输入通道，支持 4 路编组输出，支持 4 路立体声返送； 2、支持蓝牙、MP3 播放器功能； 3、具有参量均衡 Baypass 启动按键； 4、带 100 组 DSP 效果器，内置 I/O 双轨声卡； 5、支持压限器功能； 6、支持高低阻抗切换功能； 7、支持机柜安装，应配备机柜安装支架； 8、单声道具备 6 段扫频 EQ 调节功能； 9、支持高通滤波器(低切)功能，截止点 75Hz-18dB/Oct； 10、电平指示:12 位 LED 灯； 11、总谐波失真: $<0.005\% @+4\text{dBu}$ 。 12、技术参数“2、4”条为实质性参数需提供具有 CNAS 标志的功能检验报告扫描件加盖投标人鲜章	台	1	23600	23600
2 7	数字音频处理矩阵	1、 $\geq 16$ 路可切换式平衡话筒/线路输入， $\geq 16$ 路平衡线路输出； 2、内置 LCD 屏，可显示 IP 地址、预设状态等信息，前面板有输入输出信号状态显示灯， $\geq 8$ 路可自定义 GPIO 接口、 $\geq 1$ 路 RS232 接口、 $\geq 1$ 路 RS485 接口； 3、内置 USB 声卡，支持音乐播放、录制和软视频会议(如:腾讯会议、钉钉会议等)； 4、不少于 8 段 PEQ，且提供 $\geq 5$ 种滤波器类型选择； 5、每个输入通道应具备自适应反馈抑制 (AFC)，传声增益提升幅度:10dB； 6、输入通道包括且不限于以下功能：自适应回声消除 (AEC)，噪声抑制 (ANS)、增益共享自动混音 (AMC)、门限自动混音 (Gate Mixer)、自动增益 (AGC)、闪避器 (Ducker)、噪声增益补偿器 (ANC)、支持自动摄像跟踪； 7、输出通道包括且不限于以下功能：参量均衡、分频器、延时器、限幅器、矩阵； 8、具备 $\geq 16$ 个场景模式存储，可导入、导出场景预设，设备受控方式多样化，包含 RS232、TCP/IP、RS485； 9、具备智能中控功能，支持自定义定制化控制界面，可通过处理	台	1	16200	16200

		器实现对会议室的电源管理、信号切换、环境控制、音频等一体化控制，实现一键开启系统所需要的功能； 10、提供终端用户订制操作界面，最大支持 30 台设备同一个界面管理； 11、支持开启/关闭双机数据备份功能，可自定义设置主机/从机； 12、支持用户分级、分权管理，可以为不同的操作人员设置不同的管理级别，防止误操作； 13、支持备份和恢复功能，断电记忆功能，备份信息可下载保存备份；具备信息日志记录功能，将时间自动生成日志，方便日常维护； 14、输入灵敏度可调档位 0~48dBu (3dBu)； 15、音频采样率支持 48K/24bit。 16、技术参数“2、11”条为实质性参数需提供具有 CNAS 标志的功能检验报告扫描件加盖投标人鲜章			
2 8	双 10 寸线阵全频音箱	1、低音单元：≥2*10 英寸； 2、高音单元：≥1*3 英寸； 3、频率响应：60Hz~19kHz； 4、灵敏度：≥100dB (@1W/1m)； 5、连续声压级：≥128dB； 6、额定功率：≤600W； 7、覆盖角度：≥110° *10° (水平*垂直)； 8、接口：2*NL8 Speakon； 9、对称式结构，三点吊装，方便安装组合，符合国际线阵列扬声器标准； 10、采用防水箱体材料，满足户外使用。	台	8	13368 106944
2 9	单 18 寸线阵低音音箱	1、低音单元：≥1*18 英寸高效率低频驱动单元，倒相式箱体结构； 2、频率响应：40Hz~200Hz； 3、灵敏度：≥102dB (@1W/1m)； 4、连续声压级：≥130dB； 5、功率/阻抗：≤700W 持续, 8 Ω； 6、采用标准的四芯音箱插座，确保良好的电气接触； 7、符合国际线阵列扬声器标准； 8、采用防水箱体材料，满足户外使用。	台	2	14544 29088
3 0	线阵音响吊装支架	1. 定制田字架，左右各一副，要求承重不低于左右主扩声线性阵列扩音音箱*4 的两倍	套	2	5800 11600
3 1	线阵全频功率放大器	1、类型：四通道 D 类数字功放，1U 高度 19" 标准机架式； 2、立体声输出功率：≥4*800W@8 Ω，≥4*1300W@4 Ω； 3、总谐波失真：≤0.05% (@8 Ω, 1kHz, 1/8 rated power)； 4、互调失真：≤0.15% (@8 Ω, 1kHz, 1/8 rated power)； 5、信噪比：>106dB(A)； 6、频响范围：20Hz~20000Hz(±1dB)； 7、输入灵敏度：0.775V, 0dB； 8、输入阻抗：平衡 20K/非平衡 10K； 9、阻尼系数：≥600； 10、模式选择：立体声/并接/桥接；	台	2	9600 19200

		11、状态显示：每通道具有电源、信号输入、削波状态 LED 指示灯； 12、输入电源：支持宽电压 90V~265V 范围内稳定工作； 13、电路保护：软启动、直流、次声频、高频、过热、短路、开机/关机静音。				
3 2	线阵 低音 炮功 率放 大器	1. 立体声输出功率: $\geq 1200W@2\Omega$ , $\geq 1800W@4\Omega$ 2. 电压增益: 36dB 3. 输入灵敏度: 0.775V/1.4V 4. 频率响应: 20Hz~20KHz, +0/-1dB 5. 阻尼系数: $\geq 200:1$ 6. 信噪比: >100dB (20Hz~20KHz, A计权) 7. 互调失真 (IMD): $\leq 0.35\%$ 8. 总谐波失真 (THD): <0.5%, 20~20KHz 9. 具有短路保护、过载保护、直流保护、过热保护功能，并能在功放发生自保护的同时通过前面板指示灯给出警告和提示	台	1	13780	13780
3 3	单 15 寸全 频音 箱	1、低音单元: $\geq 1*15$ 英寸; 2、高音单元: $\geq 1*1.75$ 英寸; 3、频率响应: 40Hz~19kHz; 4、灵敏度: $\geq 98dB (@1W/1m)$ ; 5、连续声压级: $\geq 124dB$ ; 6、功率/阻抗: $\leq 450W$ 持续, $8\Omega$ ; 7、覆盖角度: $90^\circ * 60^\circ$ (水平*垂直) ; 8、接口: 2*NL4 Speakon; 9、支持壁挂安装和吊装安装; 10、采用防水箱体材料，满足户外使用。	只	6	8750	52500
3 4	功率 放大 器	1、高效率 D 类功放，高度 1U; 2、内置峰值电平限制器以保护扬声器，同时通过削波指示灯提醒; 3、具有自动噪声抑制功能，当输入音源停止输出后，功放可自动压制扩声系统设备本底噪声; 4、具备完善的保护功能，包括软启动、直流、高频、过压、欠压、过载、短路、压限、过热等; 5、浪涌防护：电源输入支持差模 1KV，共模 2KV 防护；功率输出支持共模 2KV 防护; 6、立体声输出功率: $\geq 700W@2\Omega$ ; 7、频响范围: 20Hz~20KHz; 8、输入灵敏度: 0.775V/1.414Vrms; 9、输入阻抗: 平衡 $20K\Omega$ /非平衡 $10K\Omega$ 10、电压增益: 36dB 11、信噪比: >100dB(A计权) ; 12、总谐波失真: <0.05% @1KHz 1/3 功率输出; 13、电源适应范围: AC100V~240V/50Hz~60Hz; 14、接口: 2 路线路输入、2 路线路输出、2 路功率输出。 15、技术参数“3”条为实质性参数需提供具有 CNAS 标志的功能检验报告扫描件加盖投标人鲜章	台	3	4755	14265
3 5	电源 时序 器	1、 $\geq 8$ 通道带独立滤波器时序电源插座，每通道具备独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出； 2、 $\geq 2$ 个 10A 直通电源插座；	台	3	2190	6570

		3、前面板带 LCD 液晶显示屏，显示 ID、年月日、时间、本机 IP 地址； 4、支持自定义调整通道开机及关机的延时时间； 5、内置定时开关机功能，最长可达 12 个月的定时时间设置，在控制软件内自由编辑； 6、支持 RS485、RS232、TCP/IP、红外控制； 7、支持多台电源时序器级联； 8、支持设置密码，更好的保护系统用电安全管理。			
3 6	反馈抑制器	1、支持自动抑制啸叫点，可显示啸叫点数量，频率移动范围 0.5%； 2、支持 96KHz 采样频率，24bit A/D 及 D/A 转换； 3、数字信号输入输出通道提供 coaxial、AES 及光纤接口； 4、支持 LCD 显示屏显示功能设定，提供 6 段 led 显示输出电平； 5、支持切换工作模式为直通或反馈抑制，一键清除找到的啸叫点； 6、支持手动或通过电脑端软件设置反馈抑制器的输入增益、EQ、门限器、压缩器、限幅器等 DSP 参数，可保存 10 种预设模式，支持模式存档及 EQ 存档导入导出； 7、频率分辨率：0.5Hz； 8、输入范围： $\leq +20\text{dBu}$ ； 9、信号输入频率响应：15Hz~25KHz (-0.3dB)； 10、信噪比： $\geq 98\text{dB}$ @1KHz 0dBu； 11、失真度： $< 0.01\%$ ； 12、通道分离度： $> 80\text{dB}$ (1KHz)。 13、技术参数“5”条为实质性参数需提供具有 CNAS 标志的功能检验报告扫描件加盖投标人鲜章	台	3	3350 10050
3 7	电源安全控制箱	1. 具有实时监控电源回路的电压、电流、漏电电流、功率、功率因数、用电量、温度等参数。 2. 可对线缆温度、电流、电压和漏电电流进行不间断的数据跟踪与统计分析。 3. 支持手机 APP 或电脑网页监管，可设定相应管理方式，如定时管理、一键式上电与断电模式。 4. 可进行故障预警、定位和分析，一旦监测到线路中存在的电气安全隐患，手机 APP 上会出现报警信息。 5. 具有安全检修锁，安全检修锁启用时设备无法通过远程（APP/WEB 网页）控制。 6. 具有定时开关功能，可通过控制软件设置定时程序，具备紧急情况下自动断电保护与远程操控处理机制。 7. 可根据不同场景与需求，自定义一键式开/关电，形成直观控制管理界面； 8. 具备用电负荷分解与线路老化进程分析功能；具备线路老化进程分析功能，可推断线路老化进程，提出有针对性的线路老化整改措施，预防由于线路老化绝缘层破裂导致的电气火灾事故发生 9. 具有显示回路的漏电、过载、过流、过压、欠压、打火（电弧）、温度等严重报警设备的信息，具有统计设备在线和离线数量的功能 10、技术参数“1、4、9”条为实质性参数需提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标识或 CNAS 标识的功能检测报告复印件佐证该功能，加盖供应商公章	台	1	2145 2145

3 8	数字音频控制嵌入软件	技术参数： 1. 软件内嵌于终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 2. 支持定时开启和关闭电源的设备进行编程控制。 3. 支持受控于其他设备触发上电或断电。 4. 断电程序不丢失，来电自动恢复运行；	套	3	2000	6000
3 9	双杆合唱话筒	1. 换能方式:电容式 2. 指向特性:超心型单一指向 3. 频率响应:80~20000Hz 4. 信噪比:>65dB 5. 输出阻抗:200 Ω 平衡 6. 灵敏度:-30dB 7. 参考拾音距离:10~60cm 8. 供电电压:3V/48V 9. 消耗电流:2mA 10. 颜色:黑色磨沙烤漆 11. 材质:锌基合金 12. 连接线长:8m	套	2	3860	7720
4 0	真分集无线话筒U段手持	1. 系统由机架式接收机和 2 只手持话筒组成 2. 载波频段： UHF 603~935MHz 3. 面板显示： LCD 液晶显示可同时显示 RF/AF 信号强度，自动选讯，可设定频道/频率 4. 无线电工作方式必须为真分集、锁相环频率合成 5. 具备干扰检测和规避功能 6. 输出插座： XLR 平衡式及 φ6.3 不平衡式插座 7. 具有 10 分钟电力的余量提示功能	套	3	4730	14190
4 1	真分集无线话筒U段头戴	1. 系统由机架式双通道接收机和 2 只头戴话筒组成 2. 具有自动扫频率对频功能和手动设置工作频段自动对频功能 3. 有效传输距离： 70~100 米 4. 频响范围： 20Hz~20KHz (-2dB) 5. 传输时延： <4ms 6. 失真度 THD： <0.05% (@1KHz) 7. 相位表现:低频相位偏差<+30°， 高频相位偏差<-60°	套	2	4730	9460
4 2	真分集无线话筒U段领夹	1、系统由机架式双通道接收机和 2 只头戴话筒组成； 2、具有自动扫频率对频功能和手动设置工作频段自动对频功能； 3、有效传输距离： 70~100 米； 4、频响范围： 20Hz~20KHz (-2dB) ； 5、传输时延： <4ms； 6、失真度 THD： <0.05% (@1KHz) ； 7、相位表现:低频相位偏差<+30°； 高频相位偏差<-60°	套	2	4730	9460
4 3	天线分配放大系统	1、单台支持≥8 支无线发射机同时工作使用，具有≥8 路 BNC 天线接口； 2、兼容所有 UHF 频段无线麦克风接收机使用； 3、支持现场无线电频谱扫描监测，为射频频点分配及管理提供依据； 4、高频信号带通滤波功能，过滤带宽以外的信号对系统造成干扰； 5、支持多套系统级联使用；	套	2	5890	11780

		6、带宽:500MHz (450~950MHz)。				
4 4	天线放大器墙装架子	1. 用于天线放大器叶片固定安装在墙体等实物上	套	2	600	1200
4 5	隔离器	1. 隔离器两通道平衡式信号输入及信号输出, 输入端口采用复合多功能型 COMBO 接口, 有效抑制隔离音频系统交流声及噪声, 内置瞬态、浪涌抑制、抗静电保护电路 2. 隔离滤波音频信号传输距离可达 600 米, 支持即插即用和热插拔, 无需电源、软件设置和维护 3. 内置瞬态、浪涌抑制、抗静电保护电路 4. 无电源设计使得产品全天候工作, 性能稳定可靠 5. 隔离电压: DCOV-1500V 6. 技术参数“2”条为实质性参数需提供满足此项参数的第三方检测机构出具的带有 CNAS 标识的检测报告, 并加盖投标人鲜章	台	2	2800	5600
2、前端设备（操场导播系统）						
4 6	导播台	1、视频系统: 全高清 2、视频格式: 输入: 1080i 50/ 59.94/ 60Hz 720p 50/ 59.94/ 60Hz 输出 : 1080p 50/ 59.94/ 60Hz 1080i 50/ 59.94/ 60Hz 720p 50/ 59.94/ 60Hz 3、视频处理: SDI: 4:2:2 HDMI: YUV 4:2:2, RGB: 4:4:4 4、视频输入: 共 8 路输入 4 x SDI 4 x HDMI 5、视频输出: 3 x SDI 3 x HDMI 可指派: 多画面, 主输出画面, 预览画面, 主输出 + 字幕, 纯 PGM 画面, 纯预览画面, 1-8 通道源信号, 静帧 1, 静帧 2, Flex Source	台	1	66500	66500
3、安装、拆除、恢复及辅材部分						
4 7	机柜	1. 类型: 音响设备机柜 2. 机柜容量: 42U 3. 外形尺寸: H700*W600*D600(不含脚轮高度) 4. 散热风扇数: 2 5. 表面处理: 酸洗、磷化、静电喷涂 6. 配件: 6 位 PDU 电源*1; 托板*1; 高级门锁; 重型脚轮 7. 颜色: 黑色	台	1	2945	2945
4 8	双芯话筒屏蔽线	1. 双芯咪线 OD6mm, 28/0.12BC, ID1.60PVC 红白, 编织 16/6/0.12BC, 100 米/卷	米	400	19	7600
4 9	接插件	1. TRS 大三芯、RCA 莲花、XLR 卡侬、水晶头、电源插头、BNC 等包含底座	批	1	2055	2055
5 0	2*4 音箱线	1. 线缆规格: ≥2*4 平方 2. 标称截面积: ≥4mm <sup>2</sup> 3. 线缆芯数: ≥2 芯 4. 护套类型: PVC	米	400	20	8000

		5. 导体类型: 无氧铜										
5 1	2*2.5 音箱 线	1. 线缆规格: $\geq 2*2.5$ 平方 2. 标称截面积: $\geq 2.5\text{mm}^2$ 3. 线缆芯数: $\geq 2$ 芯 4. 护套类型: PVC 5. 导体类型: 无氧铜	米	500	16	8000						
5 2	同轴 线	1. 导体材质: $50\Omega$ 纯无氧铜芯 2. 产品规格: SYV50-5 3. 线缆用料: PVC 聚氯乙烯绝缘护套 4. 额定电压: 300/300V 5. 编织屏蔽: 加密编织屏蔽网+屏蔽铝箔 6. 工作温度: $\leq 70^\circ\text{C}$	米	500	16	8000						
5 3	音箱 地插 盒	欧姆头	个	4	180	720						
5 4	室外 线阵 音箱 立杆	1. 根据现场情况定制, 用于室外防水线阵安装。	套	4	2600	10400						
5 5	质量 保修 和技 术支 持升 级	产品质量保修、系统维护与技术支持升级为 5 年	项	1	84920	84920						
<b>六、汇总</b>												
A	小写: 2596649.00 元; 大写: 贰佰伍拾玖万陆仟陆佰肆拾玖元整											
设计单位: 南水工程勘察设计院有限责任公司南京第一分公司												
负责人确认签字:												
确认时间:      年      月      日												
甲方单位: 重庆丰都县滨江小学校												
负责人确认签字:												
确认时间:      年      月      日												