采购询价函

各位供应商、合作伙伴：

请贵单位对以下询价表的内容给予报价，并请于 2021 年 7 月 15 日 9 点前将营业执照扫描件、报价授权书、报价文件和相关承诺等资料通过电子邮件或快递形式到我处，逾期不回复者，属自动弃权。

**电子邮件：**[dongjun@asiainfo-data.com](mailto:dongjun@asiainfo-data.com)

**邮寄地址：**安徽省阜南县经济开发区机械电子产业园5号楼一楼智慧阜南云计算中心

**联系电话：**0558-2840091

阜南鹿云亚信数据运营有限公司

（盖章）

2021年 7 月 8 日

**采购清单报价表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **规格参数** | **单位** | **数量** |  |  |
| 一、综合布线系统 | | |  |  |  |  |
| **1、工作区子系统** | | |  |  |  |  |
| 1 | 单口面板 | 1.面板采用圆角造型设计，信息插座与面板采用 90 度； 安装方式： 2.组合式结构，前后双层；面板设计： 3.风格统一的单口，双口，三口，四口面板均带有弹簧式自动回弹防尘门设计； | 个 | 413 |  |  |
| 2 | 单口地插 | 1.产品采用 H62 黄铜精密铸造； 2.地插的功能件采用模块化设计； 3.地插功能件品种齐全、VGA 接口、音频接口、视频接口、话筒接口、卡农接口、音响接口、填空件，信息插座 4.功能件带弹簧式自动回弹防尘门； | 个 | 90 |  |  |
| 3 | 双口面板（网络+语音） | 1.面板采用圆角造型设计，信息插座与面板采用90度安装方式： 2.组合式结构，前后双层面板设计； 3.风格统一的单口，双口，三口，四口面板均带有弹簧式自动回弹防尘门设计； | 个 | 104 |  |  |
| 4 | 双口面板（网络+网络） | 1.面板采用圆角造型设计，信息插座与面板采用 90 度安装方式： 2.组合式结构，前后双层面板设计； 3.风格统一的单口，双口，三口，四口面板均带有弹簧式自动回弹防尘门设计； | 个 | 29 |  |  |
| 5 | 六类非屏蔽模块 | 1.阻燃、抗冲击、耐腐蚀材料注塑而成 2.每个模块上有 T568A、T568B 两种标准打线标识 3.独特的排列电缆的方法保证了在接触良好 4.卡锁式的端接帽保证了线缆被完全端接 | 个 | 769 |  |  |
| 6 | 六类非屏蔽跳线（2 米） | 1.导体:多股绞合，软圆铜线； 2.屏蔽方式: U/UTP； 3.护套材料:PVC，护套外径:6.0±0.3mm； 4..插头:RJ45，8P8C； | 根 | 665 |  |  |
| 7 | 110-RJ45 语音跳线（2 米） | 1.导体: 多股绞合，软圆铜线； 2.导体线规:24AWG； 3.屏蔽方式:U/UTP； | 根 | 104 |  |  |
| 8 | 六类非屏蔽水晶头（无线） | 1.符合 T568A 和 T568B 线序； 2.结构:两件式设计，8P8C； 3.金片:三叉铜合金； | 盒 | 87 |  |  |
| **2、水平子系统** | | |  |  |  |  |
| 1 | 六类非屏蔽线缆 | 1.质量保证:符 GB/T 18015.5-2007 标准， 2. 足米足芯:99.99%高纯度无氧铜，0.53mm 线径，线对:4对； 3. 屏蔽方式:U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离； 4. 护套材料:PVC 或 LSZH 或 LLDPE 或PVC-CM 或PVC-CMR； | 箱 | 186 |  |  |
| **3、管理子系统** | | |  |  |  |  |
| 1 | 24 口六类配线架 | 1. 标准 19 英寸机架式安装，高度:1U，采用全塑料面板， 金属底板结构； 2. 端口数量:24 口，采用模块化设计，8 口插座一组，每个模块都可以单独拆卸； 3. 完善清晰的标识系统，自带标识纸和标识盖； 4.打线方式:568A/568B； | 个 | 38 |  |  |
| 2 | 六类非屏蔽跳线（2 米） | 1. 导体: 多股绞合，软圆铜线； 2. 屏蔽方式: U/UTP； 3. 护套材料:PVC，护套外径:6.0±0.3mm； 4.插头: RJ45，8P8C； | 根 | 856 |  |  |
| 3 | 光纤配线架 | 1. 高强度、高耐用、高可靠的冷扎钢板箱体 2. 集熔接与配线于一体，最大限度的高密度化 3. 操作方便，保护完善方便大芯数高容量安装 | 个 | 24 |  |  |
| 4 | LC 双工耦合器 | 1. 兼容性，重复性，互换性好；高精度尺寸，耐磨擦； 2. 套管材料:精制陶瓷；PEA 3.重复性:≥1000 次； | 个 | 576 |  |  |
| 5 | LC 单模尾纤 | 1. 单模光纤尾纤优质光纤，确保光纤跳线性能 2. 纤芯护套外多加一层总护套的双层护套设计提供更高的保护级别和极高的机械稳定性 3. 先进的研磨技术和研磨设备 4. 高品质陶瓷插针,确保插件性能 | 根 | 576 |  |  |
| 6 | LC 单模双工跳线 | 1. 单模光纤尾纤优质光纤，确保光纤跳线性能 2. 纤芯护套外多加一层总护套的双层护套设计提供更高的保护级别和极高的机械稳定性 3. 先进的研磨技术和研磨设备 | 根 | 576 |  |  |
| 7 | 100 对 110语音配线架 | 1.标准 19 英寸机架式安装，高度:1U/2U； 2.规格:100 对； 3. 采用 IDC 技术上下两排均在正面端接； 4. 提供标识单元； 5. 塑料件:ABS； | 个 | 23 |  |  |
| 8 | 110-RJ45 语音跳线（2 米） | 1. 导体: 多股绞合，软圆铜线； 2. 导体线规:24AWG； 3.屏蔽方式: U/UTP； | 根 | 104 |  |  |
| 9 | 理线器 | 1. 烤漆钢质理线架，占用空间 1U； 2. 整体板厚 1.2mm； | 个 | 62 |  |  |
| 10 | 机柜 | 1.优质冷轧 SPCC 钢板，材料厚度:角规 2.0mm，其它≥ 1.2mm 2. 表面塑粉涂层标准色:RAL9005(黑色)，表面喷塑厚度不少于 70-130µm，表面喷塑硬度不少于 2H， 3. 表层外观光洁、色泽均匀、无露底、无流积、无起泡、 无裂纹、无桔皮、金属件无毛刺和锈蚀 4. 附着力不低于 O 级国际标准，符合欧洲 ROSH 标准。 | 台 | 1 |  |  |
| 11 | 机柜 | 1.优质冷轧 SPCC 钢板，材料厚度:角规 2.0mm，其它≥ 1.2mm 2.表面塑粉涂层标准色:RAL9005(黑色)，表面喷塑厚度不少于 70-130µm，表面喷塑硬度不少于 2H； | 台 | 24 |  |  |
| **4、垂直子系统** | | |  |  |  |  |
| 1 | 12 芯室内单模光缆 | 1. 全截面阻水结构； 2. 产品使用寿命 30 年以上； 3. 拉伸力长期:130N；短期 440N； | 米 | 600 |  |  |
| 2 | 25 对室内语音大对数 | 1. 绝缘:HDPE； 2. 屏蔽方式:U/UTP； | 米 | 610 |  |  |
| 3 | 50 对室外语音大对数 | 1. 绝缘:HDPE； 2. 屏蔽方式:U/UTP； | 米 | 2135 |  |  |
| 4 | 24 芯室外单模光缆 | 1. GYTA 铝带纵包 A 护套中心束管式光缆结构，芯数 24芯 2. 精选高品质优异纤芯，确保光缆具有优异的传输性能 | 米 | 1870 |  |  |
| **5、设备子系统** | | |  |  |  |  |
| 1 | 光纤配线架 | 1. 高强度、高耐用、高可靠的冷扎钢板箱体 2. 正面化操作，96 芯一体 ODF 模块化设计 3. 集熔接与配线于一体，最大限度的高密度化 | 个 | 1 |  |  |
| 2 | LC 双工耦合器 | 1. 兼容性，重复性，互换性好；高精度尺寸，耐磨擦； 2. 套管材料:精制陶瓷；PEA 3.重复性:≥1000 次； | 个 | 24 |  |  |
| 3 | LC 单模尾纤 | 1. 单模光纤尾纤优质光纤，确保光纤跳线性能 2. 纤芯护套外多加一层总护套的双层护套设计提供更高 的保护级别和极高的机械稳定性 | 根 | 24 |  |  |
| 4 | LC 单模双工跳线 | 1. 单模光纤尾纤优质光纤，确保光纤跳线性能 2. 纤芯护套外多加一层总护套的双层护套设计提供更高的保护级别和极高的机械稳定性 3. 先进的研磨技术和研磨设备 | 根 | 24 |  |  |
| 5 | 100 对 110语音配线架 | 1.标准 19 英寸机架式安装，高度:1U/2U； 2.规格:100 对； 3. 采用 IDC 技术上下两排均在正面端接； 4. 提供标识单元； 5. 塑料件:ABS； | 个 | 3 |  |  |
| 6 | 110-110 语音跳线（2 米） | 1.屏蔽方式: U/UTP； 2.插头:110-110 或 110-RJ45 ； 3.规格:支持 1 对/2 对/4 对； 4.插拔次数:RJ45≥1000 次，110≥200 次； | 根 | 104 |  |  |
| 7 | 理线器 | 1. 烤漆钢质理线架，占用空间 1U； 2. 整体板厚 1.2mm； 3. 卡接式盖板（扣板）； 4. 烤漆，SECC 冷轧钢； 5.19""标准理线架，可配合任何一种标准机柜使用。 | 个 | 4 |  |  |
| **6.综合管路系统** | | |  |  |  |  |
| **（1）、室内部分** | | |  |  |  |  |
| 1 | KBG20 | KBG20 | 米 | 10300 |  |  |
| 2 | 水平桥架200\*100mm | 200\*100mm | 米 | 2000 |  |  |
| 3 | 垂直桥架300\*150mm | 300\*150mm | 米 | 150 |  |  |
| **（2）、室外部分** | | |  |  |  |  |
| 1 | PE32 | PE32 | 米 | 1500 |  |  |
| 2 | 七孔梅花管 | PE32\*6 | 米 | 800 |  |  |
| 3 | 波纹管 | DN110 | 米 | 500 |  |  |
| 4 | SC50 钢管 | SC50 | 米 | 200 |  |  |
| 5 | SC150 钢管 | SC150 | 米 | 200 |  |  |
| 6 | 室外手口井 | 800\*800\*900 | 个 | 58 |  |  |
| 7 | 室外土方挖填 | 定制 | 立方 | 800 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **二、计算机网络系统** | | |  |  |  |  |
| **1、校园网** | | |  |  |  |  |
| 1 | 48 口校园网接入交换机 | 1、固化千兆电接口≥48 个，独立千兆 SFP 光接口≥4 个； 2、交换容量≥3.3Tbps，包转发率≥165Mpps； 3、支持虚拟化技术、本地堆叠和远程堆叠，支持通过标准业务口实现虚拟化； 4、支持基础网络保护策略，通过对攻击源头采取隔离措施，可以使交换机的处理器和信道带宽资源得到保护，从而保证报文的正常转发以及协议状态的正常； 5、支持设备虚拟化功能，能够将 9 台物理设备虚拟成1 台逻辑设备，同时虚拟化故障恢复时间小于 30ms； | 台 | 8 |  |  |
| 2 | 24 口校园网接入交换机 | 1、固化千兆电接口≥24 个，独立千兆 SFP 光接口≥4 个； 2、交换容量≥3.3Tbps，包转发率≥125Mpps； 3、支持 IPv4、IPv6 静态路由、RIP、RIPng、OSPFv2、OSPFv3 等三层路由和组播功能； 4、支持 openflow 1.3 协议； 5、支持零配置，支持 CWMP(TR069)协议； 6、支持专门基础网络保护机制，增强设备防攻击能力， 即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的 CPU 负载，从而保障整个网络的稳定运行； 7、支持设备虚拟化功能，能够将 9 台物理设备虚拟成 1 台逻辑设备，同时虚拟化故障恢复时间小于 30ms | 台 | 16 |  |  |
| 3 | 24 口校园网汇聚交换机 | 1. 固化千兆光接口≥24 个，千兆光电复用接口≥8 个，固化 8 个 1G/10G SFP+光口，在满足上述接口的同时另外提供扩展槽数≥2 个； 2. 支持可拔插双模块化电源，支持电源 1+1 冗余； 3. 支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离； | 台 | 6 |  |  |
| 4 | 校园网核心交换机 | 1. 采用多级 CLOS 正交交换架构，配置独立交换网板与主控板，交换网板与线卡、主控板须采用垂直 90°正交设计， 整机业务板和主控板均采用竖插槽，主控引擎前置； 2. 交换容量≥520Tbps，包转发率≥120000Mpps； 3. 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3、BGP4+ 等路由协议，支持 ICMP、ICMPv6、支持 ND（neighbordiscover）、手工配置（自动创建）本地地址、IPv6 Ping、IPv6 Tracert；支持虚拟化特性，可将多台设备虚拟为一台逻辑设备； 4. 核心交换机需支持≥1000 终端每秒的802.1X 认证报文处理速度； | 台 | 1 |  |  |
| 5 | 程控交换机 | 24 外线 144 分机 | 台 | 2 |  |  |
| 6 | 千兆单模光模块 | 1.千兆单模 SFP 光模块； 2.波长 1310nm； 3. 最大传输距离 10km； 要求与交换机同一品牌。 | 台 | 48 |  |  |
| 7 | 万兆单模光模块 | 1.万兆单模 SFP+光模块； 2.波长 1310nm； 3. 最大传输距离 10km； 4. 要求与交换机同一品牌。 | 台 | 12 |  |  |
| 8 | 出口网关 | 1. 固化千兆电口≥8 个，固化千兆光口≥4 个，扩展插槽≥2 个，配置硬盘容量≥1T，提供产品官网截图及链接证明； 2. 设备三层转发网络吞吐量（256 字节吞吐）≥4Gbps，设备推荐并发人数≥1000 人； 3. 支持线路过载保护功能，当某条外网线路拥塞时，自动将其流量切换到其他链路，为防止虚假应标； 4. 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； 5. 支持一键防共享上网功能，开启后可禁止内部共享上网，为防止虚假应标； 6. 支持 IPsec VPN 和 SSL VPN 协议，支持 VPN 内部限速以及 VPN 拓扑自动生成功能； 7. 支持对无线 AP 进行管理，可自动发现接入 AP，并对AP 进行管理； 8. 具备针对用户对象、时间对象、指定流控策略、支持VPN 内的流量控制； 9. 配置要求: 1.配置 300 个 SSL VPN 接入授权许可，URL 数据库、应用分类库、地址库、内容审计特征库、QQ 插件库提供至少 5 年免费升级服务； | 台 | 1 |  |  |
| 9 | 防火墙 | 1、1U,6 个千兆电口,单电源,防火墙吞吐 2.2G，并发连接60 万，每秒新建连接 1.3 万，IPSEC VPN 吞吐 40M， SSL VPN 吞吐 100M 2、设备采用自主知识产权的专用安全操作系统；支持多操作系统引导，出于安全性考虑，多系统需在设备启动过程中进行选择，不得在 WEB 维护界面中设置系统切换选项；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、IPSEC VPN 与 SSL VPN 功能；具有防火墙系统自动修复功能； 3、支持静态路由以及 RIPv1/2 OSPF、BGP 等多种动态路由协议。 4、支持入站智能 DNS 功能及服务器负载均衡功能，为更合理的实现流量负载分担，需提供不少于 10 种的负载均衡算法。 5、支持多元组的访问控制规则，至少支持基于源 MAC、 源端口、目的端口、时间等多个元素进行访问控制； 6、支持在 WEB 界面上开启策略冲突检测功能，在出现策略冲突时，能够在 WEB 界面进行警告； 7、支持 WEB 界面显示每条策略的命中数，能够在 WEB 界面显示每条策略所引用资源（地址、区域、时间、服务、域名等）的对象信息； 8、具有 IP/MAC 绑定功能，保证 IP 地址唯一性；支持手动绑定和自动探测两种方式进行 IP/MAC 绑定；同时， 支持免客户端的跨路由设备 IP/MAC 绑定； | 台 | 1 |  |  |
| 10 | 上网行为管理 | 1、1U,6 个千兆电口， 2 个千兆光口,单电源。 2、链路聚合 支持将多个以太网物理端口捆绑成一条逻辑端口（即将多个端口捆绑成一个逻辑的端口以增加带 宽，同时增加链路备份）支持基于轮循、主备、哈希、广播、802.3ad、发送自适应、双向自适应等等多种负载方式。链路聚合通道要求可以捆绑数不少于 6 个物理端口。3、支持链路健康检查 支持 DNS 链路健康检查算法；支持 ICMP 链路健康检查算法；支持 TCP 链路健康检查算法；支持自定义的链路健康检查算法； 4、APP 集中监控功能 支持行为管理设备接入集中管控平台，并通过 APP 管理集中管理平台并查各个局点的ACM 的状态和告警信息。 5、加速老化 支持对 TCP、UDP、ICMP、TCP SYN 超时时间，无回应 UDP 超时时间设置，并能支持按照新建会话与总会话比例设置老化开始或者结束。 6、NetbIOS 协议扫描 可通过 NetbIOS 协议扫描内网的主机信息，扫描结果将列出每个主机的 IP 地址、MAC地址和主机名等，然后可以将其加入某个用户组中，逐步完善组织结构的管理。 7、Windows 集成身份认证 支持 windows 集成身份认证，加入域的 pc 通过浏览器正常上网即可实现身份认证。8、基于连接数限制 支持每个用户的源，目的活跃连接数控制，避免网络滥用 9、管理认证 支持管理员通过 Radius 认证后才能登录设备。 | 台 | 1 |  |  |
| **2、设备网** | | |  |  |  |  |
| 1 | 48 口接入交换机 | 1、固化千兆电接口≥48 个，独立千兆 SFP 光接口≥4 个； 2、交换容量≥3.3Tbps，包转发率≥165Mpps； 3、支持虚拟化技术、本地堆叠和远程堆叠，支持通过标准业务口实现虚拟化； 4、支持基础网络保护策略，通过对攻击源头采取隔离措施，可以使交换机的处理器和信道带宽资源得到保护，从而保证报文的正常转发以及协议状态的正常； | 台 | 2 |  |  |
| 2 | 24 口接入交换机 | 1、固化千兆电接口≥24 个，独立千兆 SFP 光接口≥4 个； 2、交换容量≥3.3Tbps，包转发率≥125Mpps； 3、支持 IPv4、IPv6 静态路由、RIP、RIPng、OSPFv2、OSPFv3 等三层路由和组播功能； 4、为保证设备稳定运行、设备防浪涌≥10kv； 5、支持设备虚拟化功能，能够将 9 台物理设备虚拟成 1 台逻辑设备，同时虚拟化故障恢复时间小于 30ms； | 台 | 10 |  |  |
| 3 | 8 口接入交换机 | 1. 固化千兆电接口≥8 个，千兆光接口≥2 个； 2. 交换容量≥192Gbps，包转发率≥15Mpps； 3. 为保证设备稳定运行，接口防雷能力≥6kv； 4. 支持 VLAN 划分，最大支持 4094 个 VLAN； 5. 提供移动运维 APP，支持智能客服、400 技术支持、设备报修、扫码查保修期、网络测速、版本推荐等功能； | 台 | 7 |  |  |
| 4 | 24 口汇聚交换机 | 1. 固化千兆光接口≥24 个，千兆光电复用接口≥8 个，固化 8 个 1G/10G SFP+光口，在满足上述接口的同时另外提供扩展槽数≥2 个； 2. 支持可拔插双模块化电源，支持电源 1+1 冗余； 3. 支持在 64Bytes-1518Bytes 下线速转发； 4. 要求所投设备 MAC 地址≥196K，路由表项≥64K； | 台 | 6 |  |  |
| 5 | 设备网核心交换机 | 1.采用多级 CLOS 正交交换架构，配置独立交换网板与主控板，交换网板与线卡、主控板须采用垂直 90°正交设计， 整机业务板和主控板均采用竖插槽，主控引擎前置； 2.交换容量≥520Tbps，包转发率≥120000Mpps； 3.支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3、BGP4+ 等路 由协议，支持 ICMP、ICMPv6、支持 ND（neighbordiscover）、手工配置（自动创建）本地地址、IPv6 Ping、IPv6 Tracert； 4.支持虚拟化特性，可将多台设备虚拟为一台逻辑设备； 5.核心交换机需支持≥1000 终端每秒的802.1X 认证报文处理速度； 6.设备支持策略随行功能，用户移动到不同位置，保证 IP地址不变； 7.为了实现扁平化网络结构，必须支持 QinQ 终结功能； 8.设备启动时间＜100s； | 台 | 1 |  |  |
| 6 | 千兆单模光模块 | 1.千兆单模 SFP 光模块； 2.波长 1310nm； 3.最大传输距离 10km； | 台 | 38 |  |  |
| 7 | 万兆单模光模块 | 1.千兆单模 SFP 光模块； 2.波长 1310nm； 3.最大传输距离 10km； | 台 | 12 |  |  |
| **3、无线网（汇聚、核心与校园网共用）** | | |  |  |  |  |
| 1 | 24 口 POE 接入交换机 | 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； 2.交换容量≥250Gbps，包转发率≥30Mpps； 3.面板自带一键查看 PoE 供电状态功能的 PoE 按钮，轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态； 4.要求所投产品支持 POE 和 POE+远程供电，POE 供电功率为 370W 5.提供移动运维 APP，支持智能客服、400 技术支持、设备报修、扫码查保修期、网络测速、版本推荐等功能，； | 台 | 8 |  |  |
| 2 | 8 口 POE 接入交换机 | 1. 固化千兆电接口≥8 个，千兆光接口≥2 个; 2. 交换容量≥192Gbps，包转发率≥15Mpps； 3. 支持 PoE 供电口≥8 个，整机输出功率≥125W,单口最大输出功率≥30W 4. 支持智能 PoE，智能调度功率分配，实现充分利用 POE的有效功率，用多少给多少，不再浪费； 5. 提供移动运维 APP，支持智能客服、400 技术支持、设备报修、扫码查保修期、网络测速、版本推荐等功能； | 台 | 10 |  |  |
| 3 | 千兆单模光模块 | 1.千兆单模 SFP 光模块； 2.波长 1310nm； 3. 最大传输距离 10km； | 台 | 36 |  |  |
| 4 | 无线 AP | 1、5G 单频最大接入速率≥867Mbps,2.4 单频最大接入速率≥300Mbps；发射功率≤20dBm;支持防盗功能，可支持 Kensington 防盗;支持 PoE+以太网供电，也可支持本地电源供电;IP 防护等级≥41;整机功耗≤13W;内置全向天线 2、支持标准的 802.11ac wave2（或称作 WiFi5，但WiFi5 包括wave1 与 wave2 协议，而wave2 是比wave1 更新的协议，只写 WiFi5 的话，友商可用 wave1 的 AP 来投标，故不建议用 WiFi5 来写标底）协议,采用双频设计，采用双路双频设计，可同时工作在 802.11ac（5.725GHz-5.850GHz；5.15-5.35GHz(中国)）、802.11a/b/g/n（2.4GHz-2.483GHz (中国)）模式，以上工作频段要求与无线型号核准证上一致 3、可支持云端集中管理 4、满足在不使用无线控制器以及软件管理平台情况下， 可集中管理≥32 个 AP 5、在不使用无线管理系统以及软件管理平台情况下，通过设置可让 AP 不间断地改变指示灯颜色以定位到 AP 的具体安装位置 6、在不采用其他认证设备的情况下，AP 内置 protal 功能，可做 portal 认证 7、可随意更换管理界面 logo 8、支持 Web 认证、PSK 认证、临时访客认证、open 认证 9、单个 AP 可支持≥16 个 SSID | 个 | 147 |  |  |
| 5 | 无线管理平台 | 1、软件管理平台应具备对无线网络的 AP 设备进行统一管理、配置、监控的功能，具备管理人员的权限分配功能。 2、无线管理设备本地转发模式下最大可支持管理 AP 数≥2048； 3、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 4、支持 Portal 服务器功能，能够给第三方无线设备做Portal 认证（微信认证、短信认证、账号密码认证） 5、支持 AP 的安全管理，干扰 AP 的发现:基于 AP 的扫描功能而实现，流氓 AP 识别方法并呈现，流氓 AP 的压制技术:包括 de-associate 和 de-auth 动作，关联到干扰AP、流氓 AP 的终端发现并呈现;，针对黑名单（动态和静态）、流氓 AP/Clients 的图形化显示； 6、支持 WEB、管理，支持中文界面管理；支持 AP 上线、离线提醒；可随意更换管理界面 logo，且提供截图证明7、支持多层网络管理结构， 8、支持分权管理与权限转移；权限包括:所有权、管理权、浏览权， 9、支持静态和动态广告推送，支持广告数据统计， 10、支持本地数据库和外置数据库，包括外置 Radius、外置 LDAP\AD， 11、支持访客临时认证账号管理， 12、支持用户初始化管理配置向导； | 台 | 1 |  |  |
| **三、视频监控系统** | | |  |  |  |  |
| **1、前端部分** | | |  |  |  |  |
| 1 | 4K 高清枪型摄像机 | 1. 1.具有不小于 800 万像素 CMOS 图像传感器； 2. 2.支持 H.265、H.264 视频编码格式，最低照度:≤0.005lx 3. （彩色）、≤0.0001lx（黑白），视频分辨率支持3840\*2160、1920\*1080； 4. 3.支持数字降噪、强光抑制、透雾、背光补偿、宽动态条 5. 纹抑制、低拖影曝光功能； 6. 支持区域入侵、越界入侵、人员聚集、进入区域、离开区域、快速移动、物品移除、物品遗留、徘徊的智能行为分析功能； | 个 | 6 |  |  |
| 2 | 枪型摄像机 | 1. 具有不小于 1/2.8 inch 逐行扫描 200 万像素 CMOS图像传感器； 2. 焦距:4.mm/6.0mm/8.0mm/12.0mm 可选； 3. 图像分辨力不小于 1100 线，亮度等级不小于 11 级； 4. 支持 H.265、H.264 视频编码，支持数字降噪、透雾功能、区域遮盖、走廊模式； | 个 | 138 |  |  |
| 3 | 半球摄像机 | 1. 具有不小于 1/2.8 inch 逐行扫描 200 万像素 CMOS 图像传感器； 2. 焦距:2.8mm/4mm/6mm，焦距可选； 3.支持 H.265、H.264 视频编码；最低照度:≤0.0011lx（彩色）、≤0.0001lx（黑白）； | 个 | 16 |  |  |
| 4 | 明厨亮灶摄像机 | 1. 具有不小于 1/2.8 inch 逐行扫描 200 万像素 CMOS图像传感器； 2. 焦距:4.mm/6.0mm/8.0mm/12.0mm 可选； 3. 图像分辨力不小于 1100 线，亮度等级不小于 11 级； 4. 最低照度:≤0.0005lx（彩色）、≤0.0001lx（黑白）； 5. 支持 H.265、H.264 视频编码，支持数字降噪、透雾功能、区域遮盖、走廊模式； | 个 | 16 |  |  |
| 5 | 4K 球型摄像机 | 1. 具有不小于 1/1.8 inch 逐行扫描 800 万像素 CMOS 图像传感器； 2. 焦距范围:6.5~143mm 电动变焦，22 倍光学变倍； 3. 具有不少于 1 个 RJ45 接口，2 个报警输入接口，1 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口: 4. 最高分辨率不小于 3840x2160，图像分辨力≥1900 线，最大亮度鉴别等级 11 级，照度范围≥135dB； | 个 | 1 |  |  |
| 6 | 球型摄像机 | 1.具有不小于 1/2.8inch 200 万像素 CMOS 图像传感器； 2.焦距范围:5.2~114.4mm 电动变焦，22 倍光学变倍； 3.具有 1 个 RJ45 网络接口、1 路报警输入及 1 路报警输出、1 路音频输入及 1 路音频输出； 4.支持 H.265、H.264 视频编码，支持不小于 100dB 宽动态， 5.最低照度:≤0.0005lx（彩色）、≤0.0001lx（黑白）； 6.支持宽动态自动切换功能，在环境亮度变化时，可自动在宽动态关闭和开启间进行切换； | 个 | 1 |  |  |
| 7 | 热成像测温双目筒机 | 1. 网络摄像机靶面尺寸为 1/1.8 英寸，具有 1 个 RJ45 接口、2 个报警输入接口、2 个报警输出接口、1 个 RS485 接口、1 个音频输出接口、1 个 CVBS 接口，样机采用AC220V 转 DV12V 电源适配器或 POE 供电； 2. 不小于 1500TVL（分辨率设置为 2560\*1440、帧率设置为 30 fps 码率设置为 2Mbps、RJ45 输出）； | 台 | 2 |  |  |
| 8 | 人体测温黑体 | 1.温度分辨率:0.01℃； 2.测温精度:±0.1℃； 3.稳定性:±（0.1~0.2）℃/30min； 4.测温范围:40℃； 5.有效发射率 0.97±0.02； 6.电源接口:220V； 7.工作温度:0℃~40℃。 | 台 | 2 |  |  |
| 9 | 黑体固定三脚架 | 1.螺丝尺寸: 1/4-20UNC； 2.节数:4； 3.最低:540mm； 4.最高:1750mm。 | 套 | 4 |  |  |
| 10 | 筒机抱杆支架 | 筒机抱杆支架 | 台 | 2 |  |  |
| 11 | 枪机支架 | 铝制专用支架 | 个 | 158 |  |  |
| 12 | 球机支架 | 铝制专用支架 | 个 | 2 |  |  |
| 13 | 监控立杆 | 1.3.5 米立杆白色，2.5 厚； 2.114 转 76 管一体杆，法兰盘对角线 240\*8MM 厚； 3.主杆 2.5 米处开穿线孔，顶部配不锈钢球； 4.标配横壁 30cm 装单枪击横臂，配地笼； | 个 | 43 |  |  |
| 14 | 电源 12V2A | 12V2A | 个 | 178 |  |  |
| 15 | 电源模块 | DC12V/25W 桌面式电源适配器 | 个 | 2 |  |  |
| 16 | 室外不锈钢设备箱 | 500\*600\*200 | 个 | 3 |  |  |
| **2、传输部分** | | |  |  |  |  |
| 1 | 六类非屏蔽双绞线 | 1.质量保证:符 GB/T 18015.5-2007 标准， 2. 足米足芯:99.99%高纯度无氧铜，0.53mm 线径，线对:4对； 3. 屏蔽方式:U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离； 护套材料:PVC 或 LSZH 或 LLDPE 或 PVC-CM 或PVC-CMR； | 箱 | 35 |  |  |
| 2 | RVV2\*1.5 电源线 | 1.2 芯\*1.5mm² 2.电压等级:300/500V。 | 米 | 11000 |  |  |
| 3 | 光纤收发器一光四电 | 一光四电千兆 | 对 | 3 |  |  |
| 4 | 光纤跳线 | 1. 产品符合 YD/T 926.3 标准； 2. 防火阻燃符合 IEC 60332-3C 标准； 3. 无腐蚀性气体排放符合 IEC 60754-2 标准； | 根 | 12 |  |  |
| 5 | 12 芯室内单模光缆 | 1. 全截面阻水结构； 2. 产品使用寿命 30 年以上； 3. 拉伸力长期:130N；短期 440N； | 米 | 3800 |  |  |
| 6 | 24 芯室外单模光缆 | 1. GYTA 铝带纵包 A 护套中心束管式光缆结构，芯数 24芯 2. 精选高品质优异纤芯，确保光缆具有优异的传输性能 3. 松套管材料具有良好的耐水解性能和较高的强度 | 米 | 1800 |  |  |
| **3、中心存储部分** | | |  |  |  |  |
| 1 | 6T 硬盘 | 1.6TB 容量； 2. SATA 6 Gb/s 接口； 3. 缓存:64MB； 4.转速:5400～7200 智能调节。 | 个 | 32 |  |  |
| 2 | 人脸比对存储单元 | 1. 接入路数:9 路； 2. 人脸识别:8 路图片流，1 路视频流人脸识别； 3. 硬盘接口:2 个 SATA 接口，单盘最大 10TB； | 台 | 2 |  |  |
| 3 | 视频综合平台 | 1.支持 4 路 1200W 或 4 路 4K 或 16 路 1080P 或 32 路720P 或 64 路 D1 解码； 2.支持 512M 音视频码流接入和存储，支持 384M 音视频码流转发； | 个 | 1 |  |  |
| 4 | 16 盘位拓展柜 | 16 盘位拓展柜 | 个 | 2 |  |  |
| 5 | 管理电脑 | i5 台式机电脑整机 | 台 | 1 |  |  |
| **4、显示部分** | | |  |  |  |  |
| 1 | 55 寸超窄边高清液晶拼接屏 | 1. 屏幕尺寸 55 寸，LED 光源； 2. 双边拼缝≤0.9mm，响应时间≤8ms； 3. 亮度不低于 500cd/m2； 4.分辨率:1920×1080，对比度不低于 4000:1； | 台 | 6 |  |  |
| 2 | 55 寸高清液晶拼接屏专用支架 | 1.前维护钢结构支架（工厂定制,外观黑色汽车喷漆）； | 套 | 6 |  |  |
| 3 | 电源时序器 | 1. 不小于 16 路电源管理，设有电子锁,依次开启关闭； 2. 能承受不小于 5KW 功率； 3. 停电恢复时还是依次按顺序开启 16 路输出； | 台 | 1 |  |  |
| **四、公共广播及背景音乐系统** | | |  |  |
| **1、主控机房** | | |  |  |  |  |
| 1 | 网络广播主机 | 系统音频服务器是数字IP 网络公共广播系统的核心，负责音频流点播服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能。管理节目库资源，为所有数字广播终端提供定时播放和点播服务，响应各终端的播放请求。为工作站提供数据接口服务。  1.网络广播控制中心是系统的核心，采用纯工控平台设计，100-240V 宽压输入，可抗接触式 4KV 强电磁干扰； 2.17.3英寸触摸显示屏，人性化操作界面，支持触摸、按键式、鼠标式三种操控模式； 3.内置大容量128G SSD固态硬盘，具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点； 4. 具有工作站管理、权限管理、音频流点播服务、计划任务处理等功能； 5. 响应各播控器的播放请求，并为所有数字音频终端提供定时播放和实时点播服务； 6. 音频分控软件可将传统音频资源转换成数字节目存储到系统服务器中，方便重复利用和同时使用； 7. 为工作站提供数据接口服务； 8. 实现多路实时采播； | **台** | **1** |  |  |
| 2 | 系统服务软件包 | 1. 为工作站提供数据接口服务； 2. 实现多路实时采播； 3.终端状态显示，.工作站状态显示  4.定时打铃（自动/手动执行，多套打铃方案）  5.定时节目（自动/手动执行）  6.实时采播(内置调音台、播放器，支持5块声卡同时采播)  7.消防报警（自动/手动执行，支持网络报警），  8.节目库管理（自动搜索硬盘） | **套** | **1** |  |  |
| 3 | IP网络可视控制台 | 安装在主控室或领导办公室，可进行单向广播、监听和双向对讲。 特点： 1.专业控制台设计，坚固耐用，高档铝合金面板，全金属机身； 2.具有7寸数字真彩显示屏，电容式触摸屏，分辨率800\*480；  3.内置3W扬声器和话筒咪头，用于免提通话、接收广播和监听(数字降噪)；  4.可对全区、分区、个别终端进行喊话广播；  5.文件广播和预录音广播功能，可将本地音频文件或录音广播给指定终端；  6.具有红色紧急按键，支持一键广播到预设分区； | **台** | **1** |  |  |
| 4 | 前置放大器 | 1、具有10 个输入通道：5个话筒输入口；3个线路输入口；2个紧急输入口；4个输出口； 2、3级优先，MIC1具有最高优先，可强行切入播放； 3、各通道独立音量控制； 4、高音和低音音调控制； 5、紧急输入EMC具有二级优先，输入无音量控制。 | **台** | **1** |  |  |
| 5 | 桌面话筒 | 频率响应 40Hz-16KHz 灵敏度 -43dB± 2dB 阻抗 200Ω 控制选项 轻触开关 麦克风线 10米 供电电压 AC11.4V 换能方式 电容式 指向性 心型指向性 尺寸 125×150×425mm 重量 1.0Kg | **只** | **1** |  |  |
| 6 | 监听音箱 | 1. 一体化设计, 整合网络音频解码,数字功放及音箱;  2. 采用高速工业级双核(ARM+DSP)芯片，启动时间≤1秒；  3. 采用高保真扬声器和立体声D类功率放大器； 4.输出功率 2x10W； 5. 服务软件远程调节输出音量，并可在本地用旋钮调节线路输入音量； 6. 标准RJ45网络接口，有以太网口地方即可接入，支持自动获取IP地址； | **只** | **1** |  |  |
| 7 | 数字调谐器 | 1、标准机箱设计，1U 铝合金面板； 2、微电脑控制，轻触式按键操作； 3、动感的彩色输出电平频谱显示、十种梦幻频谱显示模式选择； 4、特有的频道浏览播放功能，99个电台频率储存、终生记忆、永不丢失； 5、专业级高保真立体声数码石英琐相环调谐系统。超高灵敏度接收； 6、手动/自动/频率直接输入选等多种调谐方式、操作方便； 7、配置遥控器，悠闲红外线远距离全功能遥控； | **台** | **1** |  |  |
| 8 | 电源时序器 | 1、按顺序开启或关闭16路受控设备的电源， 插座总容量达4.5KVA， 开关电源指示灯常亮； 2、插座输出容量 电源输入总容量：AC220V 20A； 3、只有一个插座连接负载时可承受负载能力2KW（VA）； 4、可以通过定时器自动控制或人工控制； 5、动作时间间隔 0.4S~0.5S； 6、功能控制 定时器控制信号输入口一个,电源开关一个； 7、定时器控制信号 短路信号,低电平激活； | **台** | **1** |  |  |
| 9 | DVD播放器 | 1、标准机箱设计，1U 铝合金面板； 2、微电脑控制，轻触式按键操作； 3、兼容DVD、VCD、HDCD、CD、DIVX、SVCD、MPEG4、WMA、PICTURE-CD、CDR/RW等碟片； 4、可以插入U盘进行播放，自动播放控制，全数码伺服； 5、配置遥控器，悠闲红外线远距离全功能遥控； 6、具有HI-FI数字音频（光纤）（同轴）输出接口； 7、1 路音频信号左右声道（L/R）输出 ； | **台** | **1** |  |  |
| **2、定压备份单元** | | |  |  |  |  |
| 1 | 纯后级功放 | (1) 设有RCA插口，XLR插口，非常适用大、中、小型公共场合广播使用 (2) 设有100V、70V定压输出和4~16Ω定阻输出、额定输出功率 1000W  (3) 输出音量可调节 (4) 5单元LED工作状态显示：电源“POWER”、信号“SINGNAL”、消顶“CLIP”、保护“PROT”、高温“TEMP”，便于观察机器工作情况 (5) 具有完善的输出短路保护和超温保护功能 (6) 散热风扇温控启动 | **台** | **3** |  |  |
| 2 | 主备切换器 | (1) 可连接5台主功放和一台备用功放； (2) 本机能够自动检测功放故障状态,并将最先发生故障的主功放信号切换至备用功放,其余只通过指示灯显示故障状态； (3) 本机检测到功放故障时,能够自动发出警告提示音； (4) 本机具有三种指示灯指示功放状态：工作正常、发生故障、切换备用功放； (5) 本机有5种模式:一主一备,二主一备,三主一备,四主一备,五主一备，可以设置主功放故障恢复正常后自动切换回主功放。 | **台** | **1** |  |  |
| 3 | 电源时序器 | 1、按顺序开启或关闭16路受控设备的电源， 插座总容量达4.5KVA， 开关电源指示灯常亮； 2、插座输出容量 电源输入总容量：AC220V 20A； 3、只有一个插座连接负载时可承受负载能力2KW（VA）； 4、可以通过定时器自动控制或人工控制； 5、动作时间间隔 0.4S~0.5S； 6、功能控制 定时器控制信号输入口一个,电源开关一个； 7、定时器控制信号 短路信号,低电平激活； 8、指示灯 POWER、TIMER、CH1~CH16； 9、电源线 (3X1.5mm) X 1.5M (标准）电源 AC220V/50Hz 电源消耗 25~30W | **台** | **1** |  |  |
| 4 | 前置放大器 | 1、具有10 个输入通道：5个话筒输入口；3个线路输入口；2个紧急输入口；4个输出口； 2、3级优先，MIC1具有最高优先，可强行切入播放； 3、各通道独立音量控制； 4、高音和低音音调控制； 5、紧急输入EMC具有二级优先，输入无音量控制。 | **只** | **1** |  |  |
| **3、教学楼** | | |  |  |  |  |
| 1 | IP网络有源音箱（2\*10W） | 1. 一体化设计, 整合网络音频解码,数字功放及音箱;  2. 采用高速工业级双核(ARM+DSP)芯片，启动时间≤1秒；  3. 采用高保真扬声器和立体声D类功率放大器； 4.输出功率 2x10W； 5. 服务软件远程调节输出音量，并可在本地用旋钮调节线路输入音量； 6. 标准RJ45网络接口，有以太网口地方即可接入，支持自动获取IP地址； | **只** | **48** |  |  |
| 2 | 定阻音箱 | 1. 一体化设计, 整合网络音频解码,数字功放及音箱;  2. 采用高速工业级双核(ARM+DSP)芯片，启动时间≤1秒；  3. 采用高保真扬声器和立体声D类功率放大器； | **只** | **48** |  |  |
| 3 | IP网络数字功放 | •使设备更网络家族化； •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； •内置高效率数字功放，输出功率 240W(定压100V)，效率高达90%以上； •带前置信号输入功能(1路话筒输入、2路辅助线路输入、1路网络音频)， 各音频通道均有独立的音量调节。同时线路输入支持平衡输入，有效减少系统连接时的接入噪声，提高系统的信燥比； •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； •支持离线广播。当网络中断时、可自动开启本地播放； | **台** | **4** |  |  |
| 4 | 壁挂音箱 | 最大功率 15W 额定功率 10W 功率抽头 (100 V) 10/5W 灵敏度 90dB 频率范围（-10dB) 120Hz-15KHz 额定输入电压 100/70V 额定阻抗 2KΩ/1KΩ 尺寸(宽 x 高 x 深) 184×260×120mm 重量 1.34Kg 材质 ABS塑料 颜色 白色 尺寸 6.5“ | **只** | **64** |  |  |
| 5 | IP网络有源音箱（2\*30W） | 1. 一体化设计, 整合网络音频解码,数字功放及音箱;  2. 采用高速工业级双核(ARM+DSP)芯片，启动时间≤1秒；  3. 采用高保真扬声器和立体声D类功率放大器； 4.输出功率 2x10W； 5. 服务软件远程调节输出音量，并可在本地用旋钮调节线路输入音量； 6. 标准RJ45网络接口，有以太网口地方即可接入，支持自动获取IP地址； | **只** | **10** |  |  |
| 6 | 室内壁挂音响 | 1. 一体化设计, 整合网络音频解码,数字功放及音箱;  2. 采用高速工业级双核(ARM+DSP)芯片，启动时间≤1秒；  3. 标准RJ45网络接口，有以太网口地方即可接入，支持自动获取IP地址； | 只 | 10 |  |  |
| **4、男生宿舍楼** | | |  |  |  |  |
| 1 | IP网络数字功放 | •使设备更网络家族化； •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； •内置高效率数字功放，输出功率 240W(定压100V)，效率高达90%以上； •带前置信号输入功能(1路话筒输入、2路辅助线路输入、1路网络音频)， 各音频通道均有独立的音量调节。同时线路输入支持平衡输入，有效减少系统连接时的接入噪声，提高系统的信燥比； •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； •支持离线广播。当网络中断时、可自动开启本地播放； | **台** | **1** |  |  |
| 2 | 壁挂音箱 | 最大功率 15W 额定功率 10W 功率抽头 (100 V) 10/5W 灵敏度 90dB 频率范围（-10dB) 120Hz-15KHz 额定输入电压 100/70V 额定阻抗 2KΩ/1KΩ 尺寸(宽 x 高 x 深) 184×260×120mm 重量 1.34Kg 材质 ABS塑料 颜色 白色 尺寸 6.5“ | **只** | **15** |  |  |
| **5、女生宿舍楼** | | |  |  |  |  |
| 1 | IP网络数字功放 | •使设备更网络家族化； •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； •内置高效率数字功放，输出功率 240W(定压100V)，效率高达90%以上； •带前置信号输入功能(1路话筒输入、2路辅助线路输入、1路网络音频)， 各音频通道均有独立的音量调节。同时线路输入支持平衡输入，有效减少系统连接时的接入噪声，提高系统的信燥比； •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； •支持离线广播。当网络中断时、可自动开启本地播放； | **台** | **1** |  |  |
| 2 | 壁挂音箱 | 最大功率 15W 额定功率 10W 功率抽头 (100 V) 10/5W 灵敏度 90dB 频率范围（-10dB) 120Hz-15KHz 额定输入电压 100/70V 额定阻抗 2KΩ/1KΩ 尺寸(宽 x 高 x 深) 184×260×120mm 重量 1.34Kg 材质 ABS塑料 颜色 白色 尺寸 6.5“ | **只** | **15** |  |  |
| **6、食堂** | | |  |  |  |  |
| 1 | IP网络数字功放 | •使设备更网络家族化； •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； •内置高效率数字功放，输出功率 240W(定压100V)，效率高达90%以上； •带前置信号输入功能(1路话筒输入、2路辅助线路输入、1路网络音频)， 各音频通道均有独立的音量调节。同时线路输入支持平衡输入，有效减少系统连接时的接入噪声，提高系统的信燥比； •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； •支持离线广播。当网络中断时、可自动开启本地播放； | **台** | **1** |  |  |
| 2 | 室内壁挂音柱 | 最大功率 15W 额定功率 10W 功率抽头 (100 V) 10/5W 灵敏度 90dB 频率范围（-10dB) 120Hz-15KHz 额定输入电压 100/70V 额定阻抗 2KΩ/1KΩ 尺寸(宽 x 高 x 深) 184×260×120mm 重量 1.34Kg 材质 ABS塑料 颜色 白色 尺寸 6.5“ | **只** | **16** |  |  |
| **7、室外公共区域** | | |  |  |  |  |
| 1 | IP网络音频终端 | 1.壁挂式设计，体积超小巧，不占用宝贵的空间； 2.采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片，启动时间≤1秒； 3.内置D类数字功放，带2x10W（8欧定阻）输出，完美音质，发热小功率更高； 3.具有1路模拟音源输入，并带本地音量调节旋钮；1路线路输出，可扩展功放； 4.状态灯指示，可以实时显示终端各种状态 (如登陆、掉线、任务状态) ； 6.具有一路短路输入、一路短路输出接口； 7.支持远程配置，具有在线升级功能； 8.标准RJ45网络接口，有以太网的地方即可接入，支持跨网段和跨路由。 | **台** | **1** |  |  |
| 2 | 纯后级功放 | (1) 设有RCA插口，XLR插口，非常适用大、中、小型公共场合广播使用 (2) 设有100V、70V定压输出和4~16Ω定阻输出、额定输出功率 1500W (3) 输出音量可调节 (4) 5单元LED工作状态显示：电源“POWER”、信号“SINGNAL”、消顶“CLIP”、保护“PROT”、高温“TEMP”，便于观察机器工作情况 (5) 具有完善的输出短路保护和超温保护功能 (6) 散热风扇温控启动 | **台** | **1** |  |  |
| 3 | 室外防水音柱 | 最大功率 90 W 额定功率 60 W 功率抽头 (100 V) 60 W / 30 W 灵敏度 94 dB±2dB 频率范围 130Hz - 16 kHz 垂直开放角度(1KHz/-6dB) 90° 水平开放角度(1KHz/-6dB) 150° 额定输入电压 100V 额定阻抗 167 Ω / 333Ω 尺寸(宽 x 高 x 深) 225 x 735x 125 mm 重量6.3kg | **只** | **15** |  |  |
| **8、操场** | | |  |  |  |  |
| 1 | U段无线手持话筒 | 1.行业首创自动人手感应专利技术，话筒离开人手静止后3内秒自动静音（任意方向，任意角度放置均可），5分钟后自动节能进入待机状态，15分钟后自动关机并且彻底切断电源； 2.全新的音频电路构架，高音细腻，中低频强劲； 3.超强的动态跟踪能力使得远/近距离拾音收放自； 4.配置有啸叫抑制功能电路，调试更简单；  5.自动搜索无干扰信道功能，安装更便捷； 6.输出最大音量可自由限制，适应范围更广； 7.UHF频段，锁相环(PLL)频率合成； | **套** | **2** |  |  |
| 2 | 分路器主机 | 1.采用对数周期偶极振子阵列,能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果； 2.集成式放大器具有2个增益设置,用于补偿不同级别的同轴线缆信号损失； 3.可将机子固定在话筒支架上,也可将其悬挂在天花板上,或者使用集成式可旋转支架固定在墙壁上； 4.低噪声信号放大器能够补偿同轴缆线的插入损失； 5.可与无线接收机和天线分配系统兼容,能够提供10-15伏直流偏压,可将带有螺纹的集成式支架轻松地固定到话筒支架上,2档位增益选择开关,产品的高质量、高可靠性和耐用性； | **台** | **1** |  |  |
| 3 | 有源定向天线 | 1.可与无线接收机和天线分配系统兼容,能够提供10-15伏直流偏压,可将带有螺纹的集成式支架轻松地固定到话筒支架上,2档位增益选择开关,产品的高质量、高可靠性和耐用性； 2.天线分配器是全频道的UHF天线分配器,它可以在多頻道系统中导引天线讯号从一对天线到数个接收机； 3.放大射頻讯号以弥补在分配过程中的衰减； 4.内建直流电配电器,可提供四组12V直流电给接收机； 5.单一台天线分配器主机可支援最多四台无线接收机，多台天线分配主机串连使用可支援更多台接收机； 6.第5路额外BNC座可提供多台天线分配器串接使用； | **对** | **1** |  |  |
| 4 | 电源时序器 | 1、按顺序开启或关闭16路受控设备的电源， 插座总容量达4.5KVA， 开关电源指示灯常亮； 2、插座输出容量 电源输入总容量：AC220V 20A； 3、只有一个插座连接负载时可承受负载能力2KW（VA）； 4、可以通过定时器自动控制或人工控制； 5、动作时间间隔 0.4S~0.5S； 6、功能控制 定时器控制信号输入口一个,电源开关一个； 7、定时器控制信号 短路信号,低电平激活； 8、指示灯 POWER、TIMER、CH1~CH16； 9、电源线 (3X1.5mm) X 1.5M (标准）电源 AC220V/50Hz 电源消耗 25~30W | **台** | **1** |  |  |
| 5 | 前置放大器 | 1、具有10 个输入通道：5个话筒输入口；3个线路输入口；2个紧急输入口；4个输出口； 2、3级优先，MIC1具有最高优先，可强行切入播放； 3、各通道独立音量控制； 4、高音和低音音调控制； 5、紧急输入EMC具有二级优先，输入无音量控制。 | **台** | **1** |  |  |
| 6 | IP网络音频终端 | 1.壁挂式设计，体积超小巧，不占用宝贵的空间； 2.采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片，启动时间≤1秒； 3.内置D类数字功放，带2x10W（8欧定阻）输出，完美音质，发热小功率更高； 3.具有1路模拟音源输入，并带本地音量调节旋钮；1路线路输出，可扩展功放； 4.状态灯指示，可以实时显示终端各种状态 (如登陆、掉线、任务状态) ； 6.具有一路短路输入、一路短路输出接口； 7.支持远程配置，具有在线升级功能； 8.标准RJ45网络接口，有以太网的地方即可接入，支持跨网段和跨路由。 | **台** | **1** |  |  |
| 7 | 大功率室外防水音柱 | 最大功率 180 W 额定功率 120 W 功率抽头 (100 V) 120 W / 60 W 灵敏度 94 dB±2dB 频率范围 130Hz - 16 kHz 垂直开放角度(1KHz/-6dB) 90° 水平开放角度(1KHz/-6dB) 150° 额定输入电压 100V 额定阻抗 83 Ω / 167Ω 尺寸(宽 x 高 x 深) 225 x 1380x 125 mm 重量10.3kg 材质 铝型材和铁网 颜色 白色 材质 铝型材 | **只** | **6** |  |  |
| 8 | 纯后级功放 | 功能描述 (1) 设有RCA插口，XLR插口，非常适用大、中、小型公共场合广播使用 (2) 设有100V、70V定压输出和4~16Ω定阻输出、额定输出功率 1500W (3) 输出音量可调节 (4) 5单元LED工作状态显示：电源“POWER”、信号“SINGNAL”、消顶“CLIP”、保护“PROT”、高温“TEMP”，便于观察机器工作情况 (5) 具有完善的输出短路保护和超温保护功能 (6) 散热风扇温控启动 | **台** | **1** |  |  |
| 9 | 远程播控器 | 1.用于学校操场播音, 壁挂式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 (1路录音输出) ； 3.通过网络对其他IP音频终端远程播放 (分区或全区), 播音音量可调节; 4.可点播服务器节目和插入SD盘, 做为音源播放, 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.有以太网口地方即可接入，支持自动获取IP地址；. | **台** | **1** |  |  |
| **9、线材辅材** | | |  |  |  |  |
| 1 | 六类非屏蔽线缆 | 1.质量保证:符 GB/T 18015.5-2007 标准， 2. 足米足芯:99.99%高纯度无氧铜，0.53mm 线径，线对:4对； 3. 屏蔽方式:U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离； 护套材料:PVC 或 LSZH 或 LLDPE 或 PVC-CM 或PVC-CMR； | 箱 | **2** |  |  |
| 2 | 电源线 | 1.2 芯\*2.5mm² 2.电压等级:300/500V。 | 米 | **1500** |  |  |
| 3 | 喇叭线 | 1.2 芯\*1.5mm² 2.电压等级:300/500V。 | 米 | **800** |  |  |
| 4 | 音频连接线 | 2\*1.5MM原装 | 根 | **2** |  |  |
| 5 | 室外音柱立杆 | 1.3.5 米立杆白色，2.5 厚； 2.114 转 76 管一体杆，法兰盘对角线 240\*8MM 厚； 3.主杆 2.5 米处开穿线孔，顶部配不锈钢球； 4.标配横壁 30cm 装单枪击横臂，配地笼； | 根 | **5** |  |  |
| 6 | 机柜 | 1.优质冷轧 SPCC 钢板，材料厚度:角规 2.0mm，其它≥ 1.2mm 2. 表面塑粉涂层标准色:RAL9005(黑色)，表面喷塑厚度不 少于 70-130µm，表面喷塑硬度不少于 2H， 3. 表层外观光洁、色泽均匀、无露底、无流积、无起泡、无裂纹、无桔皮、金属件无毛刺和锈蚀 | 台 | **1** |  |  |
| **五、周界防护系统** | | |  |  |  |  |
| 1 | 双防区张力围栏控制器 | 1. 可设置和修改主机单防区或双防区工作模式； 2. 警号告警时长 1-60s 可调； 3. 可设置和修改主机 IP 地址； | 台 | 9 |  |  |
| 2 | 单防区张力围栏控制器 | 1. 可设置和修改主机单防区或双防区工作模式； 2. 警号告警时长 1-60s 可调； 3. 可设置和修改主机 IP 地址； | 台 | 1 |  |  |
| 3 | 主机防水箱 | 304 不锈钢 | 个 | 10 |  |  |
| 4 | 高压避雷器（含安装支架） | 氧化锌、复合材料 | 个 | 19 |  |  |
| 5 | 四道双防区控制杆（含不锈钢万向底座） | 304 不锈钢 38\*38 壁厚 2.0 高 85CM | 根 | 9 |  |  |
| 6 | 四道单防区控制杆（含不锈钢万向底座） | 304 不锈钢 38\*38 壁厚 2.0 高 85CM | 根 | 1 |  |  |
| 7 | 中间支撑杆（含不锈钢万向底座） | 304 不锈钢 19\*19 壁厚 1.0 高 85CM | 根 | 187 |  |  |
| 8 | 终端受力杆（含不锈钢万向底座） | 304 不锈钢 30\*30 壁厚 2.0 高 85CM | 根 | 38 |  |  |
| 9 | 转向承力杆（含不锈钢万向底座） | 304 不锈钢 30\*30 壁厚 2.0 高 85CM | 根 | 3 |  |  |
| 10 | 转向滑轮 | 铝合金 | 个 | 12 |  |  |
| 11 | 张力收紧器 | 不锈钢 | 个 | 76 |  |  |
| 12 | 张力弹簧 | 不锈钢 | 个 | 152 |  |  |
| 13 | 多股张力线 | 高强度不锈钢合金拉丝 | 米 | 3000 |  |  |
| 14 | 束线器 | 铝合金 | 个 | 304 |  |  |
| 15 | 张力围栏夜光警示牌 | 夜光型 | 片 | 75 |  |  |
| 16 | 尾端连接器 | 不锈钢 | 个 | 76 |  |  |
| 17 | 避雷器接地桩 | 1 左右的扁钢或角铁 | 根 | 19 |  |  |
| 18 | 避雷接地线 | 单股 62 的铜导线 | 米 | 190 |  |  |
| 19 | 总线制报警主机 | 1. 最多可以支持 248 个防区，其中 8 个是自带防区，240 个是可编地址码防区； 2. 自动布防/撤防，支持 3 个电话，最多可有 400 个历史记录，90 个用户码。 | 个 | 1 |  |  |
| 20 | 报警键盘 | 报警液晶键盘，自带中英文切换 | 个 | 1 |  |  |
| 21 | 单防区地址模块 | 具有功率限制的受监测输入防区；可通过 DIP 拨码开关 设置地址。 | 个 | 19 |  |  |
| 22 | 专用报警管理软件 | 1. 支持语音报告警情； 支持多级电子地图显示: 2. 可自行配置多级电子地图，在地图上任意指定巡更点、报警点以及各分级地图间的跳转，可以通过地图直观显示各种设备的状态和直接控制； 灵活设置的分类显示板: | 套 | 1 |  |  |
| 23 | 串口通讯模块 | 1. 串口模块，用于连接控制/通讯主机； 2. 可通过串口模块可将串口打印机或其他兼容的设备连 接到主机。 | 台 | 1 |  |  |
| 24 | 主机专用蓄电池 | 国产 | 块 | 1 |  |  |
| 25 | 声光报警器 | 国产 | 个 | 1 |  |  |
| 26 | 信号线 | RVV2\*1.0 | 米 | 750 |  |  |
| 27 | 电源线 | 1.2 芯\*1.5mm²； 2.电压等级:300/500V。 | 米 | 750 |  |  |
| 28 | 电源线 | RVV3\*2.5 | 米 | 200 |  |  |
| 29 | 六类非屏蔽双绞线 | 1.质量保证:符 GB/T 18015.5-2007 标准， 2. 足米足芯:99.99%高纯度无氧铜，0.53mm 线径，线对:4对； 3. 屏蔽方式:U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离； 护套材料:PVC 或 LSZH 或 LLDPE 或 PVC-CM 或PVC-CMR； | 箱 | 1 |  |  |
| **六、多媒体教学系统** | | |  |  |  |  |
| **1、多媒体显示 普通教室 48 间、合班教室 1 间、录播室 1 间、计算机教室 1 间（共 51 间）** | | |  |  |  |  |
| 1 | 智能黑板 | 1、触控技术：纳米银电容触控。 2、触控技术：支持 Windows 系统中最大 20 点触控， Android 系统中最大 16 点触控。 3、显示尺寸：86 英寸；显示比例 16:9，可视角度≥178°， 具备防眩光效果。贴合技术：全贴合。 4、分辨率：3840×2160，4K 极清。插值分辨率：32768 ×32768 5、屏幕对比度≥1000：1，亮度：≥350cd/m²，屏幕采用单面喷涂 AG+AF 钢化玻璃，表面硬度≥8H 6、整体外观尺寸：整机宽度≥4200mm ，整机高度≥ 1200mm ，黑板主体厚度≤90mm。 7、副黑板采用铝蜂窝板及喷涂表面，粉笔书写细腻，具备优秀的书写体验和磁吸特性。 8、具有静电放电、浪涌（冲击）检测合格报告、抗快速脉冲群干扰性能 9、自带扬声器≥2 个，功率≥2\*15W。 10、整机前面板具备双通道 USB 接口≥3 组，type-C 接口≥1 组，需同时支持 Windows 与 Android。 11、整机后置接口 HDMI in≥2 组，HDMI out≥1 组， RS232≥1 组，USB≥1 组，Touch USB≥1 组，Audio in ≥1 组，Audio out≥1 组。 12、整机内置非独立外扩展的摄像头，可拍摄不低于 800 万像素的照片。 13、整机内置非独立外扩展的麦克风，可用于一键录屏 对音频进行采集。 14、大屏支持 2.4G/5G 双频 wifi，支持 802.11ac，并且支持释放热点。 15、网络一线通：部署单根网线满可实现 Android、Windows 双系统有线网络联通。 16、插拔式电脑至少提供视频输出接口：HDMI≥1 个， DP≥1 个； 白板软件参数要求： 1、软件界面：软件按键及图标均配有中文标识，方便用户快速、直观理解按键及图标含义；菜单栏提供漫游、缩略、屏幕左右两侧适配等特效，满足备授课不同场景使用需求； 2、书写及批注工具：支持 10 笔书写；提供硬笔、软笔、荧光笔、激光笔等 6 种书写批注工具；笔色可通过取色器进行精确获取；支持边擦边写，方便多个学生的书写操作； 3、教学工具：提供计时器、放大镜、聚光灯、小白板等 不少于 10 种的实用教学工具；支持白板页面直接打开浏览器；白板内可设定其他 Windows 应用程序的快捷启动； 4、对象编辑：提供对页面中的任意对象（包括书写笔迹） 进行删除、格式设定、锁定、克隆、超链接、打印等至少6 种编辑功能，对汉语和英语文字提供朗读功能，对象及页面的编辑过程、运行轨迹提供回放功能； 5、PPT/Word 批注支持：支持白板页面中直接打开PPT/Word 文档进行批注，其中 PPT 文档保留原有动画特效，批注以注释方式保存为原格式文件； 6、实物展台：支持将展台动态图像插入到白板软件中， 并可对图像进行缩放、旋转、全屏显示等操作；支持设置展台图像的分辨率； 7、思维导图：提供思维导图编辑功能，支持增删编辑内 容节点，支持拖拽方式改变思维拓扑形状以及实现整体漫游，支持思维导图逐级、逐个节点展开，满足多种教学场景； 8、支持页面回放功能，方便老师课末的回顾； | 套 | 51 |  |  |
| 2 | 智能教学软件 | 软件参数要求: 1、软件菜单可漫游、可部分隐藏、可全部隐藏以实现 100%的屏幕书写，最大化利用屏幕空间； 2、批注状态与鼠标状态的切换具有明确、突出、唯一的图标指示，方便教师快速上手。切换为书写状态时，保留原有操作背景，方便用户对各种运行软件和文档进行标注； 3、软件图标配中文标识:软件上大部分按钮和图标都配有中文标识，增强软件易用性； 4、软件拥有丰富的批注效果:应提供包括普通笔、荧光笔、毛笔、竹笔、智能笔、纹理笔等至少 10 种笔形批注效果； 5、写画擦智能识别和无缝切换:能智能识别出用户书写、绘制几何图形、手掌擦除三种最常用的操作行为并正确响应，实现这三种功能用户不需要切换或选择不同的工具或笔，大大方便了教师最常用的三种操作； 6、支持边写边擦:可以同时在半边屏幕上书写，另外半边屏幕则执行擦除动作，提高效率； 7、提供丰富的白班教学工具:软件应提供常用教学工具， 提供包括浏览器、软键盘、计时器、探照灯、屏幕截图、放大镜、计算器、随机点名、转盘、屏幕锁定、量角器（双游标）等在内的至少 70 种以上的教学展示辅助工具； | 套 | 51 |  |  |
| 3 | 嵌入式实物展台 | 1. 外观为壁挂式钢结构，隐藏式拉手开启展台面板。 2. 有效像素:1000 万像素，分辨率:3848\*2880， A4 幅面。 | 套 | 51 |  |  |
| 4 | 多媒体讲桌 | 1、规格:长 1100mm，宽 650mm，高 920mm； 2、材质:台面厚度 12mm 高密度板，提供木质扶手方便 使用者握扶，扶手为实木烤漆。 | 套 | 51 |  |  |
| 5 | 辅材配件 | 安装辅材 | 套 | 51 |  |  |
| **2、智慧班牌 普通教室 48 间、合班教室 1 间、录播室 1 间、计算机教室 1 间（共 51 间）** | | |  |  |  |  |
| 1 | 智慧电子班牌 | 1. 处理器≥四核，内存≥2G，存储容量≥8GB； 2. 显示屏:≥21.5 寸，IPS，分辨率≥1920x1080，显示比例 16:9；亮度:≥450cd/㎡； 3. 触摸屏:电容式触摸屏，支持 10 点触控或以上； 4、触摸屏要求采用全钢化光学玻璃、高透光率、抗爆， 防眩光，可在阳光、白炽灯、日光灯等强光照射下正常使用； IC 卡读卡器≥1， 4. 摄像头:分辨率≥200 万像素，支持人脸考勤； 7、音频接口:内置扬声器、MIC，支持视频播放及家长留言播放，MIC 采用高灵敏度全向麦克风，支持学生语音给家长留言，让家长第一时间了解孩子在校动态及突发情况； 5. 具备 RJ45 接口，支持 Ethernet；具备 Wi-Fi 模块，支持 Wi-Fi 802.11a/b/g/n 双频协议； 6. USB 接口≥2 个，RJ45 接口≥1 个，支持 485 接口； 10、支持无线及有线网络连接；在有线网络下，可批量修改终端地址； 11 班牌支持教师用微信管理班牌信息、学生考勤、学校 或班级通知、新闻等，可随时将手机拍摄视频或图片上传至平台，上传后班牌即可展示所上传的内容； 12. 管理人员可通过平台给班牌设置多组工作时间，班牌 根据工作时间自动开机、关机； | 台 | 51 |  |  |
| 2 | 智慧班牌终端系统 | 1. 支持 SIP 协议，能与各种 IMS/软交换平台实现互通； 2. 内置≥8 寸电容式触摸屏，屏幕分辨率≥1280\*800； 3. 配备≥200 万像素分辨率的摄像头，可任意调整摄像头角度； 4. 支持 G.711A/U、G.723、G.729、G.722、AAC-LD、 AMR、AMR-WB、OPUS、H.264、VP8 音视频编解码算法，高保真音质，回音消除。 5、支持与智慧班牌报警联动，班牌报警后可主动拨打指定的多媒体终端推送视频，多媒体终端与智慧班牌间支持双向视频通话、双向语音通话。 5. 具备手柄接听或免提接听功能 | 台 | 51 |  |  |
| 3 | 平台管理系统 | 1. 支持 LINUX 环境部署； 2. 平台支持查看考勤时智慧班牌所抓拍的人脸图片； 3. 可上传多种类型的素材，支持AVI/MPEG4/H.264/MOV/TS 流/MKV 等多种视频格式，支持 BMP、PNG、JPG 等各类图片格式； 4. 支持 rtsp、http、udp、avi 等直播流素材的添加； | 套 | 1 |  |  |
| 4 | 资源管理服务器 | 1. 支持≥100 个终端点位接入； 2. 平台支持 LINUX 环境部署； 3. 部署灵活，系统支持小规模单机部署和大规模多服务器部署； 4. 系统后台运行逻辑服务自动部署上报数据库； | 台 | 1 |  |  |
| 5 | 六类非屏蔽线缆 | 1.质量保证:符 GB/T 18015.5-2007 标准， 2. 足米足芯:99.99%高纯度无氧铜，0.53mm 线径，线对:4对； 3. 屏蔽方式:U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离； 4. 护套材料:PVC 或 LSZH 或 LLDPE 或 PVC-CM 或 PVC-CMR； | 箱 | 5 |  |  |
| 6 | 辅材接插件 | 辅材接插件等 | 批 | 1 |  |  |
| **3、计算机云教室（一间 88 座位）** | | |  |  |  |  |
| 1 | 桌面运维软件 | 1. 具有独立的软件安装文件，非其他软件产品附带功能； 2. 支持设备发现功能：能够主动发现云主机和云终端，显 示发现状态是否正常； 3. 提供服务器 BMC 一键体检功能，可体检服务器的 4. CPU、内存、硬盘、风扇、电源、主板、系统健康状态， 输出体检得分，并可以生成相应的体检报告； 5. 可一键式对整体云桌面环境进行软硬件检查、修复部分常见问题，并能生成相应的体检报告； 6. 支持软件安装向导功能，可通过向导，引导使用者顺利完成在云桌面系统中为所有用户安装软件的安装操作， 在整个引导过程中会规范常见的对使用环境有破坏的高 风险操作； | 套 | 1 |  |  |
| 2 | 云桌面服务器 | 1.2U 机架式服务器，单颗 CPU 配置不低于 24 核 48 线 程，主频不低于 2.0GHz 2. 内存插槽数≥16 个，配置内存≥96GBDDR4，内存要求支持 ECC，速率不低于 2666MHz 3. 可插拔硬盘槽位≥8 个，同时兼容 2.5 英寸和 3.5 英寸尺寸硬盘，本次要求配置 SSD 容量≥480GB，配置机械硬盘≥1TBSATA3.0 企业级硬盘 4. 配置≥550W 高效能白金 80Plus 服务器电源； 5. 标配滑动式机柜导轨； | 台 | 2 |  |  |
| 3 | 云桌面瘦终端 | 1、为保证应用软件运行的兼容稳定，所有终端均需采用 x86 架构，且为国内自主品牌； 2、处理器不低于四核，主频不低于 1.44GHz；要求配置内存容量≥2GB，内置存储空间≥8GB； 3、配置 USB2.0 口≥5 个，USB3.0 口≥1 个，1 个 GE 口， 一个 VGA 口，一个 HDMI 口，1 对音频输入输出口； | 台 | 88 |  |  |
| 4 | 云桌面授权 | 1、要求提供 C/S 架构教学管理软件平台，平台至少需要 包含教师端和学生端，并且教师端和学生端能够进行互动 教学； 2、为方便教学控制，支持通过教学管理软件实现一键禁网，禁网同时需要支持屏幕广播、屏幕监看等正常教学应用； 3、为了简化教学管理和维护，在教学管理软件上要求能够实现一键关闭所有云终端（终端物理机和虚拟机），一键关闭教学云主机，不需要访问云主机后台进行繁琐操作，只需要在 C/S 教学管理软件上完成即可； 4、支持老师将指定学生的屏幕转播给其他所有学生，老师也能看到该指定学生的屏幕，同时老师可以在该转播学生屏幕进行演示操作； 5、语音对话：老师开启或关闭单个或多个学生麦克风， 实现生生对话或者师生对话，并且学生可以在学生机上看到此时正在发言的学生； 6、互动游戏：为促进课堂互动效果，提升课堂活跃度， 可提供击鼓传花等实用课堂互动小游戏； 7、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，学生和老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； | 套 | 1 |  |  |
| 5 | 课堂管理软件 | 1. 提供覆盖基础教育全学段（小学、初中、高中），包含各学科（语文、数学、英语、音乐、科学、物理、化学、生物、历史、地理等）的教师备课资源库，媒体资源类型包括:图片、视频、音频、动画、文本、PPT、压缩包、EXE 等； 2. 提供的资源应覆盖主流教材版本（人教课标实验版、苏教版、北师大版），全部资源需匹配对应到教材目录的章节供教师预览、下载； | 套 | 1 |  |  |
| 6 | 终端显示器 | 1、配置≥21.5 寸 LED，分辨率≥1920×1080，VGA 接 口≥1 个； 2、硬件形态:为保障使用时的动态清晰度、色彩还原准确、可视角度等方面的体验，水平及垂直可视角度≥178°，亮度≥250cd/m²，对比度≥1,000:1； | 台 | 90 |  |  |
| 7 | 教师机 | 1、软硬件一体化设备，内置虚拟化系统和软件； 2、配置≥Intel 第八代 i3 处理器（处理器主频≥3.6GHz）， 内存≥4GB，提供内存扩展槽≥1 个，本地存储≥256GB SSD，提供一个硬盘扩展接口，配置显卡≥Intel HD630； 3、一体机集成显示器≥21.5 寸，分辨率≥1920× 1080@60Hz，具备 178°可视角度，屏占比高达≥92%； 4、USB 接口≥6 个（包含≥2 个 USB3.0 接口），千兆网口≥1 个，HDMI 接口≥1 个，音频输入输出接口≥1 对； 5、配置显卡≥IntelHD630，铝合金一体化压铸底座； 6、具备关屏功能键，一键可实现关闭屏幕显示，再次按下屏幕显示打开； 7、设备采用虚拟化架构，可以通过云服务器集中管理， 实现一键式镜像发布，可视化终端管理； 8、全面支持 winxp/win7/win10 系统，真正实现操作系 统及业务软件的全兼容； | 套 | 2 |  |  |
| 8 | 键鼠套装 | 键鼠套装，内含 USB 有线键盘、鼠标、鼠标垫各一个； | 套 | 90 |  |  |
| 9 | 48 口交换机 | 1、固化千兆电接口≥48 个，独立千兆 SFP 光接口≥4 个； 2、交换容量≥3.3Tbps，包转发率≥165Mpps； 3、支持虚拟化技术、本地堆叠和远程堆叠，支持通过标准业务口实现虚拟化； 4、支持基础网络保护策略，通过对攻击源头采取隔离措施，可以使交换机的处理器和信道带宽资源得到保护，从而保证报文的正常转发以及协议状态的正常； | 套 | 8 |  |  |
| **七、弱电机房工程** | | |  |  |  |  |
| **1、装饰装修系统** | | |  |  |  |  |
| **（1）地面部分** | | |  |  |  |  |
| 1 | 地面找平 | 水泥砂浆找平 | 平方 | 117 |  |  |
| 2 | 地面防尘处理 | 1.环保型，净化清洁处理并涂刷深灰色防尘漆两遍防尘。 | 平方 | 126 |  |  |
| 3 | 无边全钢抗静电地板 | 1.规格尺寸:600×600×35mm全钢无边； 2.采用高耐磨防静电 HPL 贴面。 | 平方 | 117 |  |  |
| 4 | 镀锌角钢支架 | 1. L 型角钢，规格 40×40×4mm； 2. 镀锌材质。 | 米 | 48 |  |  |
| 5 | 不锈钢收口条 | 1.0mm 厚 | 米 | 8 |  |  |
| 6 | 入口台阶 | 1. L40 镀锌角钢焊接骨架； 2. 全钢无边抗静电地板饰面。 | 套 | 1 |  |  |
| **（2）墙面部分** | | |  |  |  |  |
| 1 | 墙面乳胶漆饰面 | 墙面涂刷乳胶漆、三遍腻子三遍乳胶漆 | 平方 | 156 |  |  |
| 2 | 发纹不锈钢踢脚线(含密度板基层) | 1.0mm 厚；100mm 高 | 米 | 45 |  |  |
| **（3）顶面部分** | | |  |  |  |  |
| 1 | 顶面防尘处理 | 灰色防尘漆 | 平方 | 117 |  |  |
| 2 | 顶面轻钢龙骨及其附件 | U50、顶面吊筋Φ8mm | 平方 | 117 |  |  |
| 3 | 方形铝合金吊顶 | 板材:600\*600\*0.8mm 厚 | 平方 | 117 |  |  |
| 4 | 烤漆边龙骨 | 25\*25\*3000mm | 米 | 45 |  |  |
| **（4）门窗部分** | | |  |  |  |  |
| 1 | 钢质防火门 | 1500\*2200(闭门器、五金) | 平方 | 4.4 |  |  |
| **（5）隔断部分** | | |  |  |  |  |
| 1 | 防火玻璃隔断 | 12mm | 平方 | 24 |  |  |
| 2 | 玻璃隔断底座 | 45\*75 方钢 | 平方 | 33 |  |  |
| 3 | 玻璃隔断包边框 | 0.8mm 不锈钢 | 平方 | 24 |  |  |
| 4 | 不燃板封闭 | 轻钢龙骨；不燃板 | 平方 | 10 |  |  |
| 5 | 防火玻璃门 | 12mm 防火玻璃 | 平方 | 3.3 |  |  |
| 6 | 不锈钢门拉手 | 配套 | 副 | 2 |  |  |
| 7 | 地弹簧 | 加重型 | 副 | 2 |  |  |
| **（6）灾害防护** | | |  |  |  |  |
| 1 | 配电柜支架安装 | ∠50\*50\*5mm 角钢 | 个 | 1 |  |  |
| 2 | 蓄电池支架安装 | ∠50\*50\*5mm 角钢 | 个 | 4 |  |  |
| 3 | 超声波驱鼠器 | 1.电源电压:90~220V； 2.电源频率:50~60Hz； 3.材料:ABS。 | 个 | 2 |  |  |
| 4 | 专用防火泥 | 配套外界连接的管、线、槽口用专用防火泥封堵 | 批 | 1 |  |  |
| **2、机房供配电系统** | | |  |  |  |  |
| 1 | 综合配电柜 | 800X600X1500 壁厚 1.0 电流+电压+过载显示 内含 三级防雷+配套智能空开 | 台 | 1 |  |  |
| 2 | LED 灯盘 | 1.600mm\*600mm； 2.光源类型: LED 灯珠； 3.电压: 220V。 | 套 | 24 |  |  |
| 3 | 应急壁挂灯 | 3 寸，5W,正白光，LED 芯片 | 套 | 24 |  |  |
| 4 | 工业连接器 | 16A/3 孔 | 套 | 20 |  |  |
| 5 | PDU 插座 | 16A/10 位 | 只 | 20 |  |  |
| 6 | 10A 五孔插座 | 10A 五孔 | 套 | 8 |  |  |
| 7 | 翘板开关 | 1.三联； 2.额定电压:220（V）； 3.额定电流:10（A）。 | 只 | 1 |  |  |
| 8 | 翘板开关 | 1.单联； 2.额定电压:220（V）； 3.额定电流:10（A）。 | 只 | 1 |  |  |
| 9 | 阻燃铜芯电缆（机房主电缆）数量暂估 | ZCYJV-4\*50+1\*25mm² | 米 | 30 |  |  |
| 10 | 阻燃铜芯电缆（UPS 输入输出电缆） | ZCYJV-4\*25+1\*16mm² | 米 | 12 |  |  |
| 11 | 阻燃铜芯软电缆(机柜) | ZCVVR-3\*4mm² | 米 | 250 |  |  |
| 12 | 阻燃铜芯线(照明、墙插) | ZCBV-3\*2.5mm² | 米 | 300 |  |  |
| 13 | JDG 电管 | 1.JDGΦ20； 2.壁厚:1.2mm； 3.管径:2.0mm。 | 米 | 100 |  |  |
| 14 | 金属线盒 | 86 型 | 个 | 50 |  |  |
| 15 | 金属软管 | Ф20； 材质:不锈钢波纹管+全铜 | 米 | 30 |  |  |
| 16 | 强电线槽 | 200\*100mm | 米 | 12 |  |  |
| 17 | 电气辅材 | 配套 | 项 | 1 |  |  |
| 18 | 电力系统调试 | 配套 | 项 | 1 |  |  |
| **3、UPS 不间断电源** | | |  |  |  |  |
| 1 | UPS 主机 | 1. 采用高频双变换在线技术设计的 UPS，三进三出 30KVA； 2. UPS 整机特性及要求:要求效率可达 95%，要求支持ECO 模式，在 ECO 模式下 UPS 效率可达 99%； 交流输入电压 284-476V，输入功率因数 0.99（满载）； 支持电池节数 16~20 节可调；支持 4 台并机，并机时可共用电池组；UPS 输入频率范围:40-70Hz, 线性负载输入谐波电流总含量 THDi＜2%； | 台 | 1 |  |  |
| 2 | 电池（后备时间 2h） | 1.免维护 12V100AH 铅酸蓄电池，具有阻燃性能，不引 爆，不引燃，气密性强； | 节 | 64 |  |  |
| 3 | 电池柜 | 1.C32，UPS 专用电池柜，整机经磷化喷塑； 2.采用 1.25mm 钢板制成； 单个柜体至少能放置 32 节蓄电池，含电池连接线等。 | 套 | 2 |  |  |
| 4 | UPS 安装辅材及配件 | 配套 | 套 | 1 |  |  |
| **4、机房防雷接地系统** | | |  |  |  |  |
| 1 | 第一级防雷器 | 35mm 导轨安装；响应时间<25ns；通流容量:≥ 80kA。 | 套 | 1 |  |  |
| 2 | 第二级防雷器 | 1.35mm 导轨安装； 2. 响应时间<25ns； 3. 通流容量:≥ 40kA。 | 套 | 1 |  |  |
| 3 | 第三级防雷器 | 35mm 导轨安装；响应时间<25ns；通流容量:≥ 20kA。 | 套 | 1 |  |  |
| 4 | 空开 | 防雷保护空开 | 套 | 3 |  |  |
| 5 | 等电位连接 | 定制 | 项 | 1 |  |  |
| 6 | 断接箱 | 钢制防火 | 台 | 1 |  |  |
| 7 | 紫铜排 | 30\*3mm | 米 | 30 |  |  |
| 8 | 接地引线(暂定） | ZRBVR50mm2 | 米 | 10 |  |  |
| **5、机柜** | | |  |  |  |  |
| 1 | 机柜 | 1.优质冷轧 SPCC 钢板，材料厚度:角规 2.0mm，其它≥ 1.2mm 2. 表面塑粉涂层标准色:RAL9005(黑色)，表面喷塑厚度不少于 70-130µm，表面喷塑硬度不少于 2H， 3. 表层外观光洁、色泽均匀、无露底、无流积、无起泡、 无裂纹、无桔皮、金属件无毛刺和锈蚀。 | 台 | 6 |  |  |
| 2 | 安装辅材 | 配套 | 项 | 1 |  |  |
| **6、空调系统** | | |  |  |  |  |
| 1 | 机房柜式空调 | 10P | 套 | 1 |  |  |
| 2 | 监控室普通空调 | 柜式空调 | 套 | 1 |  |  |
| 3 | 安装辅材 | 配套含管材 | 项 | 1 |  |  |
| **7、其他** | | |  |  |  |  |
| 1 | 七氟丙烷（手提式） | 5 公斤 | 个 | 2 |  |  |
| **八、多媒体会议系统** | | |  |  |  |  |
| **1、可视化运维平台** | | |  |  |  |  |
| 1 | 可视化运维平台 | 软件基于Windows系统平台开发的定制性管理控制软件，可以灵活自定义控制组件，保存和调用常用音视频控制场景，音视频预览、自动发现和自动添加，支持触控/鼠标滑动操作，分组分栏自命名等个性化功能。 | 套 | 1 |  |  |
| **2、教学楼 一层806平方米多功能厅** | | |  |  |  |  |
| **1）、常态化会议系统** | | |  |  |  |  |
| **（1）会议管控中心** | | |  |  |  |  |
| 1 | 全数字会议管控中心 | 功能特点： 1.符合IEC60914国际标准，采用高性能ARM Cortex A8的32位工业级嵌入式处理器，主频高800MHz，256M内存，系统稳定性强，运算速度快； 2.独创的 DCP/MOVE 数字化处理和传输技术，再多的设备也不受干扰，全数字传输，克服长距离传输的衰减问题，六芯线传输距离可达250米； 3.内置环境噪音消除器(AEC)，可有效消除本地噪声； 4.内置数字均衡电路，可大幅提升会场声压级； 5.内置自适应反馈抑器(AFC),可有效防止啸叫； 6.连接方式采用6芯DIN带屏蔽线缆，可有效防止对线路的电磁干扰； 7.可选功能（系统主机支持双机热备份，系统稳定性强，适合大型会议中心应用）； 8.采用ID寻址，可自定义编号，开机自动检测主机与单元在线清单，可实时监控系统运行情况； | 台 | 1 |  |  |
| 2 | 全数字会议主席单元 | 功能特点： 1.采用全数字会议技术，符合IEC60914国际标准； 2.采用铝合金一体成型枪式话筒杆，并采用声干涉原理，有极好的超指向性能； 3.采用DSP/DDOV数字化处理与传输技术，克服长距离传输衰减问题，六芯线距离可达250米； 4.装备防震拾音头，可最大限度减小因桌面震动而产生的噪音； 5.全金属方柱型话筒杆，内置双振模拾音头； 6.连接方式采用6芯DIN带屏蔽线缆或（大功率单元尽可使用六芯线），有效避免与防止线路电磁干扰； | 台 | 1 |  |  |
| 3 | 全数字会议代表单元 | 功能特点： 1.采用全数字会议技术，符合IEC60914国际标准； 2.采用铝合金一体成型枪式话筒杆，并采用声干涉原理，有极好的超指向性能； 3.采用DSP/DDOV数字化处理与传输技术，克服长距离传输衰减问题，六芯线距离可达250米； 4.装备防震拾音头，可最大限度减小因桌面震动而产生的噪音； 5.全金属方柱型话筒杆，内置双振模拾音头； 6.连接方式采用6芯DIN带屏蔽线缆或（大功率单元尽可使用六芯线），有效避免与防止线路电磁干扰； | 台 | 6 |  |  |
| 4 | 6芯线缆 | 用于6芯接口会议主机和6芯线会议单元连接 | 套 | 2 |  |  |
| 5 | 会议单元之间音频连接盒 | 一个音频盒可连接两个会议单元 | 台 | 4 |  |  |
| 6 | 主席台发言话筒 | 产品特征： 1.精致典雅的结构设计，符合人体工程学，极具现代气息  2.极宽而平坦的频率响应.经济而广泛的应用范围，从会议系统到演唱会音效录音工作都适合使用  3.微细收音头及双鹅颈的构造，可自由调整角度。拾音方向，准确收音  4.附高品质防风海绵罩，可减低在讲话时收到不雅的喷气声及其他风声的情况出现  5.高品质的超心型单指向性背极式电容话筒  6.强抗射频(RF)干扰屏蔽设计,全金属外壳,可提供杰出的防射频干扰能力 | 台 | 1 |  |  |
| 7 | 无线手持话筒 | 功能特点： 1.行业首创自动人手感应专利技术，话筒离开人手静止后3内秒自动静音（任意方向，任意角度放置均可），5分钟后自动节能进入待机状态，15分钟后自动关机并且彻底切断电源； 2.全新的音频电路构架，高音细腻，中低频强劲； 3.超强的动态跟踪能力使得远/近距离拾音收放自； 4.配置有啸叫抑制功能电路，调试更简单；  5.自动搜索无干扰信道功能，安装更便捷； 6.输出最大音量可自由限制，适应范围更广； | 套 | 2 |  |  |
| 8 | 无线头戴话筒 | 功能特点： 1.行业首创自动人手感应专利技术，话筒离开人手静止后3内秒自动静音（任意方向，任意角度放置均可），5分钟后自动节能进入待机状态，15分钟后自动关机并且彻底切断电源； 2.全新的音频电路构架，高音细腻，中低频强劲； 3.超强的动态跟踪能力使得远/近距离拾音收放自； 4.配置有啸叫抑制功能电路，调试更简单；  5.自动搜索无干扰信道功能，安装更便捷； 6.输出最大音量可自由限制，适应范围更广； | 套 | 1 |  |  |
| 9 | 天线放大器 | 功能特点： 1.采用对数周期偶极振子阵列,能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果； 2.集成式放大器具有2个增益设置,用于补偿不同级别的同轴线缆信号损失； 3.可将机子固定在话筒支架上,也可将其悬挂在天花板上,或者使用集成式可旋转支架固定在墙壁上； 4.低噪声信号放大器能够补偿同轴缆线的插入损失； 5.可与无线接收机和天线分配系统兼容,能够提供10-15伏直流偏压,可将带有螺纹的集成式支架轻松地固定到话筒支架上,2档位增益选择开关,产品的高质量、高可靠性和耐用性； | 台 | 1 |  |  |
| 10 | 宽频天线 | 1.可与无线接收机和天线分配系统兼容,能够提供10-15伏直流偏压,可将带有螺纹的集成式支架轻松地固定到话筒支架上,2档位增益选择开关,产品的高质量、高可靠性和耐用性； 2.天线分配器是全频道的UHF天线分配器,它可以在多頻道系统中导引天线讯号从一对天线到数个接收机； 3.放大射頻讯号以弥补在分配过程中的衰减； 4.内建直流电配电器,可提供四组12V直流电给接收机； 5.单一台天线分配器主机可支援最多四台无线接收机，多台天线分配主机串连使用可支援更多台接收机； 6.第5路额外BNC座可提供多台天线分配器串接使用； | 套 | 1 |  |  |
| 11 | 物联智能电源管理器 | 功能描述： 1.8 路电源输出； 2.30A 大电流输出； 4.输出采用万能插座，满足各种规格需求；  5.内置高性能滤波器，消除干扰杂讯，得到更加纯净的电源输出； 6.支持 RS232通信协议，用户可连接中控使用； 7.提供丰富的指令集，方便用户实现各种定制化功能； | 台 | 2 |  |  |
| **（2）音频扩声系统** | | |  |  |  |  |
| 1 | 音频控制台 | 功能描述 ：  本产品数字输入通道：USB声卡播放输入，蓝牙播放输入，两组光纤同轴输入； 本产品数字输出通道：两组光纤输出，数字同轴输出，AES3输出； 1.8路单声道(话筒)输入，4路（2组）立体声输入，带48V幻像电源，每两路独立的幻像电源开关控制； 2.单声道输入通道采用高中低3段均衡调节，立体声输入通道采用高精准4段均衡调节，中频采用宽频段扫频控制； 3.两路辅助输出，所有辅助输入控制均可以进行选择推子前推子后信号切换； 4.输入每路带低切、话筒/信号切换、两主输出、两编组、 监听PFL等开关控制； 5.内置专业24-bitDSP数字效果器，采用2\*12LCD屏显示； | 台 | 1 |  |  |
| 2 | 数字音频媒体矩阵 | 功能描述： 1.8路平衡式话筒\线路输入，8路平衡式音频输出，采用凤凰插接口； 2.自定义操作软件，让配置变更加灵活，可控制不同规格的DSP； 3.内置USB声卡，连接电脑可实现音频信号的传输，支持录播和远程会议 4.提供终端用户作界面，实现多台设备集中控制，可通过本机的UDP、RS232、RS485控制第三方设备； 5.拥有AFC(反馈抑制) AEC回声消除、ANS(噪声抑制)、AGC(自动増益)増益共享门限自动混音、闪避器等处理模块； 6.每通道拥有独立的自适应反馈抑制，自动发现反馈点，并自动抑制； 7.具有12 x 9矩阵； | 台 | 1 |  |  |
| 3 | 左右阵列扬声器 | 设备参数 单元口径：LF15"×1+HF1"×1 标称阻抗：8 ohms 有效频宽(-10dB)：60Hz~20KHz 额定功率：350W 峰值功率：525W 指向性：90°H×40°V 分频点：1.3KHz | 只 | 4 |  |  |
| 4 | 中置扬声器 | 设备参数 单元口径：LF15"×1+HF1"×1 标称阻抗：8 ohms 有效频宽(-10dB)：60Hz~20KHz 额定功率：350W 峰值功率：525W 指向性：90°H×40°V 分频点：1.3KHz | 只 | 2 |  |  |
| 5 | 台唇扬声器 | 设备参数 单元口径：LF10"×1+HF1"×1 标称阻抗：8 ohms 有效频宽(-10dB)：60Hz~19KHz 额定功率：200W 峰值功率：300W 指向性：90°H×40°V 分频点：2KHz | 只 | 3 |  |  |
| 6 | 左右阵列扬声器功率放大器 | 技术指标： 立体声输出功率8Ω：1000W×2  立体声输出功率4Ω：1800W×2 桥接功率 8Ω：2800W 输入灵敏度： 0.775V/1.4V 频率响应：20-20000Hz(±0.3dB)  转换速率：≥10V/µs | 台 | 2 |  |  |
| 7 | 中置扬声器功率放大器 | 技术指标： 立体声输出功率8Ω：1000W×2  立体声输出功率4Ω：1800W×2 桥接功率 8Ω：2800W 输入灵敏度： 0.775V/1.4V 频率响应：20-20000Hz(±0.3dB)  转换速率：≥10V/µs | 台 | 1 |  |  |
| 8 | 台唇扬声器功率放大器 | 技术指标： 立体声输出功率8Ω：1000W×2  立体声输出功率4Ω：1800W×2 桥接功率 8Ω：2800W 输入灵敏度： 0.775V/1.4V 频率响应：20-20000Hz(±0.3dB)  转换速率：≥10V/µs | 台 | 1 |  |  |
| 9 | 扬声器吊挂架 | 音响专用配套支架 | 副 | 3 |  |  |
| **（3）环境控制系统** | | |  |  |  |  |
| 1 | 环境控制主机 | 功能特点： 1.采用多功能一体化设计，2U机箱。 2.中控接口采用RJ45网头设计，通过网钳制作网线即可，大大方便工程施工难度。 3.支持TCP/UDP.TTL .IR.RS232.RS485串口输入输出。 4.支持网络客户端.服务端设备。 5.支持双向继电器短路输出。 | 台 | 1 |  |  |
| 2 | 环境控制管理平台软件 | 功能描述 1.中文窗口化编程界面，根据用户需求定制系统控制功能和触摸屏操作界面； | 套 | 1 |  |  |
| 3 | 红外发射棒 | 红外发射棒配套中控主机使用 | 根 | 1 |  |  |
| 4 | 电源管理器 | 功能特点： 1.8路电源输出； 2.30A大电流输出； 3.输出采用万能插座，满足各种规格需求；  4.内置高性能滤波器，消除干扰杂讯，得到更加纯净的电源输出； 5.支持 RS232通信协议，用户可连接中控使用； | 台 | 1 |  |  |
| 5 | 无线路由器 | 无线路由器配套中控主机使用 | 台 | 1 |  |  |
| 6 | 智能无线触摸终端 | 10.2 英寸智能无线触摸终端； | 台 | 1 |  |  |
| **4、辅材** | | |  |  |  |  |
| 1 | 机柜 | 1.优质冷轧 SPCC 钢板，材料厚度:角规 2.0mm，其它≥ 1.2mm 2. 表面塑粉涂层标准色:RAL9005(黑色)，表面喷塑厚度不少于 70-130µm，表面喷塑硬度不少于 2H， 3. 表层外观光洁、色泽均匀、无露底、无流积、无起泡、无裂纹、无桔皮、金属件无毛刺和锈蚀； | 台 | 1 |  |  |
| 2 | 有源监听音箱 | 1. 一体化设计, 整合网络音频解码,数字功放及音箱;  2. 采用高速工业级双核(ARM+DSP)芯片，启动时间≤1秒；  3. 采用高保真扬声器和立体声D类功率放大器； 4.输出功率 2x10W； 5. 服务软件远程调节输出音量，并可在本地用旋钮调节线路输入音量； 6. 标准RJ45网络接口，有以太网口地方即可接入，支持自动获取IP地址； | 台 | 2 |  |  |
| 3 | 监视器 | 1.21.5 寸监视器； | 台 | 2 |  |  |
| 4 | 65 寸辅助/返视液晶显示器 | 1．屏幕尺寸:≥65 英寸； 2．分辨率:4K（3840\*2160）； 3．屏幕比例:16:9； | 台 | 4 |  |  |
| 5 | 液晶显示器支架 | 液晶显示器支架 | 套 | 2 |  |  |
| 6 | 液晶显示器移动支架 | 液晶显示器移动支架 | 套 | 2 |  |  |
| 7 | 24 口交换机 | 1、固化千兆电接口≥24 个，独立千兆 SFP 光接口≥4 个； 2、交换容量≥3.3Tbps，包转发率≥125Mpps； 3、支持 IPv4、IPv6 静态路由、RIP、RIPng、OSPFv2、OSPFv3 等三层路由和组播功能；； | 台 | 1 |  |  |
| 8 | 音箱线 | 1.300 支金银线 | 米 | 300 |  |  |
| 9 | 音频线 | 1.外绕 128 编加密屏蔽； 2.导体(39 芯+1 根铜箔丝）×2C+（8×16 锭）编织； | 米 | 200 |  |  |
| 10 | 六类非屏蔽线缆 | 1.质量保证:符 GB/T 18015.5-2007 标准， 2. 足米足芯:99.99%高纯度无氧铜，0.53mm 线径，线对:4对； 3. 屏蔽方式:U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离； 4. 护套材料:PVC 或 LSZH 或 LLDPE 或 PVC-CM 或PVC-CMR； | 箱 | 1 |  |  |
| 11 | 电源线 | 3 芯\*1.5mm²,300/500V | 米 | 200 |  |  |
| 12 | 辅材接插件 | 1.含各种音视频接插件等； | 项 | 1 |  |  |
| **3、教学楼二层160平方米会议室** | | |  |  |  |  |
| **1）、常态化会议系统** | | |  |  |  |  |
| **（1）会议管控中心** | | |  |  |  |  |
| 1 | 全数字会议管控中心 | 功能特点： 1.符合IEC60914国际标准，采用高性能ARM Cortex A8的32位工业级嵌入式处理器，主频高800MHz，256M内存，系统稳定性强，运算速度快； 2.独创的 DCP/MOVE 数字化处理和传输技术，再多的设备也不受干扰，全数字传输，克服长距离传输的衰减问题，六芯线传输距离可达250米； 3.内置环境噪音消除器(AEC)，可有效消除本地噪声； 4.内置数字均衡电路，可大幅提升会场声压级； 5.内置自适应反馈抑器(AFC),可有效防止啸叫； 6.连接方式采用6芯DIN带屏蔽线缆，可有效防止对线路的电磁干扰； 7.可选功能（系统主机支持双机热备份，系统稳定性强，适合大型会议中心应用）； | 台 | 1 |  |  |
| 2 | 全数字会议主席单元 | 功能特点： 1.采用全数字会议技术，符合IEC60914国际标准； 2.采用铝合金一体成型枪式话筒杆，并采用声干涉原理，有极好的超指向性能； 3.采用DSP/DDOV数字化处理与传输技术，克服长距离传输衰减问题，六芯线距离可达250米； 4.装备防震拾音头，可最大限度减小因桌面震动而产生的噪音； 5.全金属方柱型话筒杆，内置双振模拾音头； 6.连接方式采用6芯DIN带屏蔽线缆或（大功率单元尽可使用六芯线），有效避免与防止线路电磁干扰； | 台 | 1 |  |  |
| 3 | 全数字会议代表单元 | 功能特点： 1.采用全数字会议技术，符合IEC60914国际标准； 2.采用铝合金一体成型枪式话筒杆，并采用声干涉原理，有极好的超指向性能； 3.采用DSP/DDOV数字化处理与传输技术，克服长距离传输衰减问题，六芯线距离可达250米； 4.装备防震拾音头，可最大限度减小因桌面震动而产生的噪音； 5.全金属方柱型话筒杆，内置双振模拾音头； 6.连接方式采用6芯DIN带屏蔽线缆或（大功率单元尽可使用六芯线），有效避免与防止线路电磁干扰； | 台 | 9 |  |  |
| 4 | 6芯线缆 | 用于6芯接口会议主机和6芯线会议单元连接 | 根 | 1 |  |  |
| 5 | 数字会议反馈拾音处理器 | 产品描述： 控制面板是数字音频处理器的控制终端，面板上的8个按键支持8项自定义功能，和1个控制旋钮并配有8个指示灯用于指示控制状态。铝合金面板搭配双86底盒，外观整洁质感，装配简单方便Panc-1是 DSP Controller系统的远程控制。它们为最终用户提供简单直观的界面，并且可以进行安装和配置，以适应特定应用的独特需求。 | 台 | 1 |  |  |
| 6 | 无线手持话筒 | 功能特点： 1.行业首创自动人手感应专利技术，话筒离开人手静止后3内秒自动静音（任意方向，任意角度放置均可），5分钟后自动节能进入待机状态，15分钟后自动关机并且彻底切断电源； 2.全新的音频电路构架，高音细腻，中低频强劲； 3.超强的动态跟踪能力使得远/近距离拾音收放自； 4.配置有啸叫抑制功能电路，调试更简单；  5.自动搜索无干扰信道功能，安装更便捷； 6.输出最大音量可自由限制，适应范围更广； 7.UHF频段，锁相环(PLL)频率合成； | 套 | 1 |  |  |
| 7 | 物联智能电源管理器 | 功能描述： 1.8 路电源输出； 2.30A 大电流输出； 4.输出采用万能插座，满足各种规格需求；  5.内置高性能滤波器，消除干扰杂讯，得到更加纯净的电源输出； 6.支持 RS232通信协议，用户可连接中控使用； 7.提供丰富的指令集，方便用户实现各种定制化功能； | 台 | 1 |  |  |
| **（2）音频扩声系统** | | |  |  |  |  |
| 1 | 数字音频媒体矩阵 | 功能描述： 1.8路平衡式话筒\线路输入，8路平衡式音频输出，采用凤凰插接口； 2.自定义操作软件，让配置变更加灵活，可控制不同规格的DSP； 3.内置USB声卡，连接电脑可实现音频信号的传输，支持录播和远程会议 4.提供终端用户作界面，实现多台设备集中控制，可通过本机的UDP、RS232、RS485控制第三方设备； 5.拥有AFC(反馈抑制) AEC回声消除、ANS(噪声抑制)、AGC(自动増益)増益共享门限自动混音、闪避器等处理模块； 6.每通道拥有独立的自适应反馈抑制，自动发现反馈点，并自动抑制； | 台 | 1 |  |  |
| 2 | 主扩阵列扬声器 | 设备参数 单元口径：LF10"×1+HF1"×1 标称阻抗：8 ohms 有效频宽(-10dB)：60Hz~19KHz 额定功率：200W 峰值功率：300W 指向性：90°H×40°V 分频点：2KHz | 只 | 2 |  |  |
| 3 | 主扩阵列扬声器功率放大器 | 技术指标： 立体声输出功率8Ω：400W×2  立体声输出功率4Ω：700W×2 桥接功率 8Ω：1100W 输入灵敏度： 0.775V/1.4V 频率响应：20-20000Hz(±0.3dB)  转换速率：≥10V/µs | 只 | 1 |  |  |
| 4 | 扬声器壁挂架 | 音响专用配套支架 | 副 | 2 |  |  |
| 5 | 吸顶辅助扬声器 | 设备参数 单元口径：LF6.5"×1,HF1"×1 标称阻抗：8 ohms 有效频宽(-10dB)： 90Hz~20KHz 额定功率：60W 峰值功率：90W 指向性：90°H×90°V 最大声压级：106dB/1m | 只 | 6 |  |  |
| 6 | 吸顶辅助扬声器功率放大器 | 技术指标： 立体声输出功率8Ω：400W×2  立体声输出功率4Ω：700W×2 桥接功率 8Ω：1100W 输入灵敏度： 0.775V/1.4V 频率响应：20-20000Hz(±0.3dB)  转换速率：≥10V/µs | 台 | 1 |  |  |
| **（3）环境控制系统** | | |  |  |  |  |
| 1 | 环境控制主机 | 功能特点： 1.采用多功能一体化设计，2U机箱。 2.中控接口采用RJ45网头设计，通过网钳制作网线即可，大大方便工程施工难度。 3.支持TCP/UDP.TTL .IR.RS232.RS485串口输入输出。 4.支持网络客户端.服务端设备。 5.支持双向继电器短路输出。 | 台 | 1 |  |  |
| 2 | 环境控制管理平台软件 | 功能描述 1.中文窗口化编程界面，根据用户需求定制系统控制功能和触摸屏操作界面； | 套 | 1 |  |  |
| 3 | 红外发射棒 | 红外发射棒配套中控主机使用 | 根 | 1 |  |  |
| 4 | 电源管理器 | 功能特点： 1.8路电源输出； 2.30A大电流输出； 3.输出采用万能插座，满足各种规格需求；  4.内置高性能滤波器，消除干扰杂讯，得到更加纯净的电源输出； 5.支持 RS232通信协议，用户可连接中控使用； 6.提供丰富的指令集，方便用户实现各种定制化功能。 7.内置交流滤波器 | 台 | 1 |  |  |
| 5 | 无线路由器 | 无线路由器配套中控主机使用 | 台 | 1 |  |  |
| 6 | 智能无线触摸终端 | 10.2 英寸智能无线触摸终端； | 台 | 1 |  |  |
| **4、辅材** | | |  |  |  |  |
| 1 | 机柜 | 1.优质冷轧 SPCC 钢板，材料厚度:角规 2.0mm，其它≥ 1.2mm 2.表面塑粉涂层标准色:RAL9005(黑色)，表面喷塑厚度不少于 70-130µm，表面喷塑硬度不少于 2H， | 台 | 1 |  |  |
| 2 | 8 口交换机 | : 1. 固化千兆电接口≥8 个，千兆光接口≥2 个； 2. 交换容量≥192Gbps，包转发率≥15Mpps； 3. 为保证设备稳定运行，接口防雷能力≥6kv； | 台 | 1 |  |  |
| 3 | 音箱线 | 1.300 支金银线 | 米 | 200 |  |  |
| 4 | 音频线 | 1.外绕 128 编加密屏蔽； 2.导体(39 芯+1 根铜箔丝）×2C+（8×16 锭）编织； | 米 | 100 |  |  |
| 5 | 六类非屏蔽线缆 | 1.质量保证:符 GB/T 18015.5-2007 标准， 2. 足米足芯:99.99%高纯度无氧铜，0.53mm 线径，线对:4对； 3. 屏蔽方式:U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离； 4. 护套材料:PVC 或 LSZH 或 LLDPE 或 PVC-CM 或PVC-CMR； | 箱 | 1 |  |  |
| 6 | 电源线 | 3 芯\*1.5mm²,300/500V | 米 | 100 |  |  |
| 7 | 辅材接插件 | 1.含各种音视频接插件，小五金件等； | 批 | 1 |  |  |
| **2）、可视化分布式系统** | | |  |  |  |  |
| **（1）分布式云显示系统** | | |  |  |  |  |
| 1 | 65 寸辅助液晶显示器 | 1．屏幕尺寸:≥65 英寸； 2．分辨率:4K（3840\*2160）； 3．屏幕比例:16:9； 4．背光源:LED； | 台 | 2 |  |  |
| 2 | 液晶显示器支架 | 移动支架； | 套 | 2 |  |  |
| 3 | 多媒体影像漫游系统 | 能通过分布式切换节点设备现实影像漫游； | 套 | 3 |  |  |
| **（2）分布式信息接入点** | | |  |  |  |  |
| 1 | 多媒体信息点 | 能通过分布式切换节点现实多媒体信息点； | 套 | 4 |  |  |
| **九、校园可视化管理系统** | | |  |  |  |  |
| **1、大数据中台** | | |  |  |  |  |
| 1 | 数据交换中间站 | 1. 支持校内不同业务系统之间无缝整合； 2. 支持与上级业务系统之间的透明数据传输； 3. 支持根据用户需求实现装配、定制和解析功能； | 套 | 1 |  |  |
| 2 | 校园数据画像 | 1.对校园环境、教学服务等多维度数据画像展示； | 套 | 1 |  |  |
| 3 | 教师数据画像 | 1.从教师结构（年龄、职称、学历等）、教师活跃度（出版专著、发表论文、科研奖励、培训进修等）、教学与评价（教学组成、教学投入、教学成效等）、个人发展（基本信息、授课信息、成果信息、评教信息等）多维度实现数据画像，精准掌握师资结构合理性变化情况、预测监管等； | 套 | 1 |  |  |
| 4 | 学生数据画像 | 1.利用学生的消费,学习过程,图书馆、校内行为、考试、标签等数据,针对不同需求对学生行为进行画像,为学生管理工作提供决策支撑； | 套 | 1 |  |  |
| **2、智慧校园可视化平台** | | |  |  |  |  |
| **（1）、可视化综合应用系统** | | |  |  |  |  |
| 1 | 智慧校园可视化平台 | 1.实现智慧校园可视化、数据实时更新展示、使管理者更快的理解所要表达的内容，使数据更加形象生动，进而深入挖掘潜在的价值； | 套 | 1 |  |  |
| **3、智能化系统集成模块** | | |  |  |  |  |
| 1 | 计算机网络接口 | 1.与校园无线网系统对接，采用中间库的方式把用户登录无线网的账号和密码与登录智慧校园一体化平台软件的账号一直，可以通过智慧校园一体化平台软件把使用账号和密码通知到学员或者教职工。 | 套 | 1 |  |  |
| 2 | 视频监控系统接口 | 提供视频监控摄像头位置可视、摄像头运行状态可视、摄像头异常告警位置可视,摄像头实时监控视频接入、视频画面轮播、视频墙画面监控。 | 套 | 1 |  |  |
| 3 | 周界报警系统接口 | 提供入侵报警设施位置可视、周界范围可视、入侵告警可视；产生异常周界入侵报警时可接入附近监控视频联动。 | 套 | 1 |  |  |
| 4 | 一卡通系统接口 | 1.与一卡通系统对接，相互调用数据，实现一卡通和校园综合管理系统相关人员信息的绑定和数据的互联互通； | 套 | 1 |  |  |
| 5 | 公共广播及背景音乐系统接口 | 1.集成校园数字广播系统，实现数字广播内容管理与发布。 | 套 | 1 |  |  |
| 6 | 全域会议系统接口 | 提供多媒体教室/会议室设备设施画像、设施位置可视、设施运行状态可视、设施运行告警可视等信息,提供多媒体教室/会议室位置分布、占用状态、预约计划可视，可调用教室/会议室内视频监控画面远程查看。 | 套 | 1 |  |  |
| 7 | 校园信息发布系统接口 | 1.与信息发布系统集成，统一由智慧校园管理云平台进行 内容发布和管理。 | 套 | 1 |  |  |
| **4、可视化平台硬件设备** | | |  |  |  |  |
| 1 | 16 口接入交换机 | 1.固化 10/100/1000M 以太网电口≥18 个，100/1000M SFP 千兆光接口≥2 个； 2. 交换容量≥250Gbps，包转发率≥40Mpps； 3. 要求设备采用静音无风扇节能设计； | 台 | 1 |  |  |
| 2 | 服务器 | 1、标准机架式 1U 服务器, Intel E3-1230v6 处理器\*1 颗, 标配 DDR4 内存 64GB, 系统盘 256GB SSD，1 块 4 口千兆网卡,集成 IPMI 管理模块，前置 4 个热插拔盘位，单电源，配置 1 块 4T 硬盘 2、集群可以支持不少于 512 台服务器节点规模，统一构建底层分布式存储资源池，为业务提供大规模、大容量存储资源； 3、支持异构虚拟化平台集中管理，可以对 VMwarevSphere 环境进行纳管、双向虚拟机在线迁移及双向异步容灾，支持 VMware 虚拟机资源（池）的生命周期管理，包括创建、克隆、迁移、挂起、配置、删除和查询等操作； 4、支持虚拟机级别副本设置，可以按照业务的安全需求 给不同虚拟机设置不同数量副本，提升灵活性； 5、支持虚拟机存储链路冗余设置，可以设置多条访问存储卷的链路，提升虚拟机访问存储的可靠性和性能； | 台 | 3 |  |  |
| **合计大写：** | | | **合计小写：** | | | |

**说明：**1、所采购产品为含税开票价格，并为一次性报价；

2、所供产品规格及质量应达到国家标准；

3、纸质询价表应使用信封密封，并在封口处加盖公司公章；

4、电子询价表应加盖公章后扫描，并通过电子邮件加密发送；

5、付款方式：设备到货并安装完毕后付款。