**附件：清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **硬件设备清单明细表** | | | | |
| **序号** | **产品名称** | **产品说明** | **数量** | **单位** |
| **一** | **全光网络设备** | | | |
| 1 | 48口光口交换机 | 1、交换容量≥2.56T；包转发率≥1620Mpps； 2、支持48个10GE SFP+端口, 6个40GE QSFP端口； 3、为了提高设备可靠性，支持可插拔的双电源；为了提高设备散热性能，支持可插拔风扇框，风扇框个数≥4； 4、▲支持交换机基于UCL用户组方式，用户组内的用户，不论用户在何处登录，获得任何IP地址，用户都拥有相同的访问权限，提供第三方测试报告，并加盖厂商公章； 5、支持VxLAN功能，支持BGP EVPN，支持分布式 Anycast 网关；支持控制器基于WEB界面进行VxLAN Fabric配置并下发给交换机； 6、▲支持真实业务流实时检测技术，能实时检测网络故障，提供第三方测试报告，并加盖厂商公章； 7、支持 Telemetry 技术，实时采集设备数据并上送至网络分析组件平台，通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，及时定界故障以及故障发生原因，精准保障用户体验； 8、交换机支持报告攻击事件给网络安全智能系统，与网络安全智能系统和SDN控制器联动，以实现全网安全协防，提供第三方测试报告，并加盖厂商公章； 9、配置：万兆单模块\*48； | 1 | 台 |
| 2 | 框式交换机 | 1、交换容量≥76.8Tbps；包转发率≥57600Mpps； 2、主控引擎≥2；整机业务板槽位数≥6；支持颗粒化电源，整机电源槽位数≥4；设备高度≤10U； 3、▲支持独立的硬件监控板卡, 控制平面和监控平面物理槽位分离，支持1+1备份，能集中监控风扇、电源等模块，能调节能耗，提供证明截图，并加盖厂商公章； 4、支持整机ARP表项≥256K；ARP学习速率≥1000/s，支持GE/10GE端口200ms大缓存； 5、▲为了简化管理，支持纵向虚拟化技术，支持把交换机和AP虚拟为一台设备，支持两层子节点，且子节点接入交换机支持堆叠，提供第三方测试报告证明，并加盖厂商公章； 6、支持DHCP snooping binding table (DAI, IP source guard), 防止ARP攻击、DDOS攻击、中间人攻击； 7、▲为了便于用户权限的管理，无论用户位置在哪里，IP地址是什么，用户的网络权限保持不变，提供第三方测试报告证明，并加盖厂商公章； 8、支持 Telemetry 技术，实时采集设备数据并上送至网络分析组件平台，通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，及时定界故障以及故障发生原因，精准保障用户体验； 9、▲交换机支持通过Netstream采集网络数据，上报给网络安全智能系统，进行网络的安全威胁事件信息检测和全网的安全态势感知，同时网络安全智能系统和SDN控制器联动，以实现全网安全协防,提供证明截图，并加盖厂商公章； 10、配置：48端口千兆以太网电接口板；24端口万兆以太网光接口和24端口千兆以太网光接口板；48端口万兆以太网光接口板；4端口万兆集群业务子卡(SFP+)\*2；万兆单模块\*10；800W交流电源模块\*2；10G-高速电缆-3m\*2；三年原厂维保； | 2 | 台 |
| 3 | 网络管理平台 | 1、支持大规模设备管理能力，可最多管理20,000台网元； 2、支持多种设备的管理，包括交换机、路由器、防火墙、WLAN、服务器、存储、超融合一体机、操作系统、数据库、WEB应用、摄像头、GPON设备、CPE通信终端等； 3、提供分权分域功能，为不同的用户、角色分配不同的设备管理范围和操作权限，提供证明截图，并加盖厂商公章； 4、支持一站式网络设备（包含交换机、路由器、防火墙、AC等设备）仪表盘，通过设备、部件、仿真面板、运行状态等关键信息的集成显示，帮助运维人员快速全方位了解设备； 5、支持实时监控全网流量，提供多维度TOPN流量分析报告，帮助用户及时发现网络中异常流量、了解网络带宽的使用情况； 6、支持支持IP地址状态的概览展示，IP分组的管理和IP子网的规划。支持管理员对IP地址进行分配，修改，回收，以及导入导出，可以根据配置参数和实际使用状态检测空闲IP地址，提供证明截图，并加盖厂商公章； 7、支持对服务器名称、IP地址、在线状态、健康状态、类型、型号、描述、信息刷新时间等基本信息以及电源、风扇、CPU、内存、硬盘、主板、交换板等部件信息进行管理。 8、系统应支持钻取式流量分析能力，用户可通过选择查看条件，查看需要关注的流量信息。系统提供了链路接口流量、应用流量、主机流量、会话流量、设备流量等维度的TOPN流量分析能力，提供证明截图，并加盖厂商公章； 9、系统应提供紧急、严重、次要、提示四个等级来表达告警的紧急程度，帮助运维人员快速识别告警的重要程度，以采取相应的处理策略； 10、系统应支持对PON网络的OLT/ONU设备进行网元基本信息、网元状态、关键KPI监控，实现PON网络中设备的统一监控。 11、网管服务器 (2\*Kunpeng 920-32Core@2.6GHz CPU,2\*32GB内存,2\*1920GB SSD,Raid卡(2G cache,带超级电容),2\*4 GE电口,2\*900W AC) | 1 | 台 |
| 4 | 光网络-OLT | 1、支持双主控板、双电源板冗余备份，支持直流供电，可通过交流转直流模块提供交流供电，需在投标文件中提供官网截图与链接并加盖原厂公章； 2、交换容量≥8Tbit/s，业务板每槽位最大带宽≥200G，单台设备能提供≥ 7业务槽位，单块GPON业务板卡端口数≥16个，整机支持GPON /XGS-PON端口数≥ 112个，需在投标文件中提供官网截图与链接并加盖原厂公章； 3、提供GPON、XG-PON、XGS-PON、GE和10GE接入能力； 4、支持工作环境温度 -40℃ ～ +65℃；需在投标文件中提供官网截图与链接并加盖原厂公章； 5、▲支持WiFi管理功能，可以实现对WiFi 光接入终端的控制管理，需在投标文件中同时提供具备CNAS(中国合格评定国家认可委员会)认可证书的第三方评测机构盖章的测试报告截图证明和该机构的认可证书并加盖原厂公章； 6、支持静态路由、RIP/RIPng、OSPF/OSPFv3、IS-IS、BGP/BGP4+等三层特性； 7、支持IGMP v2/v3、IGMP Proxy/Snooping、基于VLAN的IPTV组播、IPv4 PIM和PIM-SSM等组播特性； 8、为确保网络稳定性和兼容性，要求OLT设备和ONU同一品牌； 9、▲支持typeB、C 保护组网，倒换时延＜50ms，需在投标文件中同时提供具备CNAS(中国合格评定国家认可委员会)认可证书的第三方评测机构盖章的测试报告截图证明和该机构的认可证书并加盖原厂公章； 10、▲OLT设备支持IPV6能力，需提供IPv6 Ready证书证明材料并加盖原厂公章； 11、支持发起802.1x及portal认证，可为终端用户提供无线portal认证安全接入，需在投标文件中同时提供具备CNAS(中国合格评定国家认可委员会)认可证书的第三方评测机构盖章的测试报告截图证明和该机构的认可证书并加盖原厂公章； 12、为了网络安全、自主、高效、节能，OLT主控板和PON单板主要业务处理芯片（CPU、交换芯片、PON芯片）均由设备厂家设计，需在投标文件中同时提供具备CNAS(中国合格评定国家认可委员会)认可证书的第三方评测机构盖章的测试报告截图证明和该机构的认可证书并加盖原厂公章； 13、设备支持流氓ONU检测和隔离，检测和隔离时间不超过30s，需在投标文件中同时提供具备CNAS(中国合格评定国家认可委员会)认可证书的第三方评测机构盖章的测试报告截图证明和该机构的认可证书并加盖原厂公章； 14、OLT支持硬管道隔离特性，可以做到一张网安全承载多种业务，需在投标文件中同时提供具备CNAS(中国合格评定国家认可委员会)认可证书的第三方评测机构盖章的测试报告截图证明和该机构的认可证书并加盖原厂公章； 15、需在投标文件中提供产品设备的工信部进网证和进网检测报告。 16、本期实际配置：双主控，双路直流电源，4个万兆多模上行光模块，1块外置交流转直流电源，3块16端口GPON OLT接口板（含满配光模块）。 | 2 | 台 |
| 5 | 无线控制器 | 1、三层转发吞吐量120Gbps；单台AC最大管理AP数量3072；单台AC最大接入用户数量≥32K； 2、单台AC提供2个40G光口，12个10GE光口, 12个GE电口；单台AC支持双电源备份；支持电源模块热插拔时单电源供电；1U高； 3、支持入侵防御，检测和中止入侵行为（包括缓冲区溢出攻击、木马、蠕虫等）； 4、支持基于802.11k 和 802.11v协议的智能漫游，使低漫游灵敏度的客户端能漫游到最佳AP； 5、▲支持双发选收&空口切片，提供证明截图，并加盖厂商公章； 6、AC支持可视化端到端的故障诊断，显示用户、AP、AC连接图，呈现故障根因和处理建议； 7、配置：721个AP管理授权 | 1 | 台 |
| 6 | 48口光口交换机 | 1、交换容量≥2.56T；包转发率≥1620Mpps； 2、支持48个10GE SFP+端口, 6个40GE QSFP端口； 3、为了提高设备可靠性，支持可插拔的双电源；为了提高设备散热性能，支持可插拔风扇框，风扇框个数≥4； 4、▲支持交换机基于UCL用户组方式，用户组内的用户，不论用户在何处登录，获得任何IP地址，用户都拥有相同的访问权限，提供第三方测试报告，并加盖厂商公章； 5、支持VxLAN功能，支持BGP EVPN，支持分布式 Anycast 网关；支持控制器基于WEB界面进行VxLAN Fabric配置并下发给交换机； 6、支持真实业务流实时检测技术，能实时检测网络故障，提供第三方测试报告，并加盖厂商公章； 7、支持 Telemetry 技术，实时采集设备数据并上送至网络分析组件平台，通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，及时定界故障以及故障发生原因，精准保障用户体验； 8、▲交换机支持报告攻击事件给网络安全智能系统，与网络安全智能系统和SDN控制器联动，以实现全网安全协防，提供第三方测试报告，并加盖厂商公章； 9、配置：万兆单模块\*48； | 1 | 台 |
| 7 | 框式交换机 | 1、交换容量≥76.8Tbps；包转发率≥57600Mpps； 2、主控引擎≥2；整机业务板槽位数≥6；支持颗粒化电源，整机电源槽位数≥4；设备高度≤10U； 3、▲支持独立的硬件监控板卡, 控制平面和监控平面物理槽位分离，支持1+1备份，能集中监控风扇、电源等模块，能调节能耗，提供证明截图，并加盖厂商公章； 4、支持整机ARP表项≥256K；ARP学习速率≥1000/s，支持GE/10GE端口200ms大缓存； 5、为了简化管理，支持纵向虚拟化技术，支持把交换机和AP虚拟为一台设备，支持两层子节点，且子节点接入交换机支持堆叠，提供第三方测试报告证明，并加盖厂商公章； 6、▲为了便于用户权限的管理，无论用户位置在哪里，IP地址是什么，用户的网络权限保持不变，提供第三方测试报告证明，并加盖厂商公章； 7、▲支持真实业务流的实时检测技术，秒级快速故障定位，提供第三方测试报告证明，并加盖厂商公章； 8、支持 Telemetry 技术，实时采集设备数据并上送至网络分析组件平台，通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，及时定界故障以及故障发生原因，精准保障用户体验； 9、▲交换机支持通过Netstream采集网络数据，上报给网络安全智能系统，进行网络的安全威胁事件信息检测和全网的安全态势感知，同时网络安全智能系统和SDN控制器联动，以实现全网安全协防，提供证明截图，并加盖厂商公章； 10、配置：48端口千兆以太网电接口板；24端口万兆以太网光接口和24端口千兆以太网光接口板；48端口万兆以太网光接口板；4端口万兆集群业务子卡(SFP+)\*2；万兆单模块\*10；800W交流电源模块\*2；10G-高速电缆-3m\*2；三年原厂维保； | 2 | 台 |
| 8 | 网络管理平台 | (2\*Kunpeng 920-32Core@2.6GHz CPU,2\*32GB内存,2\*1920GB SSD,Raid卡(2G cache,带超级电容),2\*4 GE电口,2\*900W AC) 用途：承载外网管理软件 | 1 | 台 |
| 9 | 网管系统 | 1、支持大规模设备管理能力，可最多管理20,000台网元； 2、支持多种设备的管理，包括交换机、路由器、防火墙、WLAN、服务器、存储、超融合一体机、操作系统、数据库、WEB应用、摄像头、GPON设备、CPE通信终端等； 3、提供分权分域功能，为不同的用户、角色分配不同的设备管理范围和操作权限，提供证明截图，并加盖厂商公章； 4、支持一站式网络设备（包含交换机、路由器、防火墙、AC等设备）仪表盘，通过设备、部件、仿真面板、运行状态等关键信息的集成显示，帮助运维人员快速全方位了解设备； 5、支持实时监控全网流量，提供多维度TOPN流量分析报告，帮助用户及时发现网络中异常流量、了解网络带宽的使用情况； 6、支持支持IP地址状态的概览展示，IP分组的管理和IP子网的规划。支持管理员对IP地址进行分配，修改，回收，以及导入导出，可以根据配置参数和实际使用状态检测空闲IP地址，提供证明截图，并加盖厂商公章； 7、支持对服务器名称、IP地址、在线状态、健康状态、类型、型号、描述、信息刷新时间等基本信息以及电源、风扇、CPU、内存、硬盘、主板、交换板等部件信息进行管理。 8、系统应支持钻取式流量分析能力，用户可通过选择查看条件，查看需要关注的流量信息。系统提供了链路接口流量、应用流量、主机流量、会话流量、设备流量等维度的TOPN流量分析能力，提供证明截图，并加盖厂商公章； 9、系统应提供紧急、严重、次要、提示四个等级来表达告警的紧急程度，帮助运维人员快速识别告警的重要程度，以采取相应的处理策略； 10、系统应支持对PON网络的OLT/ONU设备进行网元基本信息、网元状态、关键KPI监控，实现PON网络中设备的统一监控。 11、网管服务器 (2\*Kunpeng 920-32Core@2.6GHz CPU,2\*32GB内存,2\*1920GB SSD,Raid卡(2G cache,带超级电容),2\*4 GE电口,2\*900W AC) | 1 | 套 |
| 10 | 外网-光网络-OLT | 1、支持双主控板、双电源板冗余备份，支持直流供电，可通过交流转直流模块提供交流供电，需在投标文件中提供官网截图与链接并加盖原厂公章； 2、交换容量≥8Tbit/s，业务板每槽位最大带宽≥200G，单台设备能提供≥ 7业务槽位，单块GPON业务板卡端口数≥16个，整机支持GPON /XGS-PON端口数≥ 112个，需在投标文件中提供官网截图与链接并加盖原厂公章； 3、提供GPON、XG-PON、XGS-PON、GE和10GE接入能力； 4、支持工作环境温度 -40℃ ～ +65℃；需在投标文件中提供官网截图与链接并加盖原厂公章； 5、支持WiFi管理功能，可以实现对WiFi 光接入终端的控制管理，需在投标文件中同时提供具备CNAS(中国合格评定国家认可委员会)认可证书的第三方评测机构盖章的测试报告截图证明和该机构的认可证书并加盖原厂公章； 6、支持静态路由、RIP/RIPng、OSPF/OSPFv3、IS-IS、BGP/BGP4+等三层特性； 7、支持IGMP v2/v3、IGMP Proxy/Snooping、基于VLAN的IPTV组播、IPv4 PIM和PIM-SSM等组播特性； 8、为确保网络稳定性和兼容性，要求OLT设备和ONU同一品牌； 9、支持typeB、C 保护组网，倒换时延＜50ms，需在投标文件中同时提供具备CNAS(中国合格评定国家认可委员会)认可证书的第三方评测机构盖章的测试报告截图证明和该机构的认可证书并加盖原厂公章； 10、OLT设备支持IPV6能力，需提供IPv6 Ready证书证明材料并加盖原厂公章； 11、支持发起802.1x及portal认证，可为终端用户提供无线portal认证安全接入，需在投标文件中同时提供具备CNAS(中国合格评定国家认可委员会)认可证书的第三方评测机构盖章的测试报告截图证明和该机构的认可证书并加盖原厂公章； 12、▲为了网络安全、自主、高效、节能，OLT主控板和PON单板主要业务处理芯片（CPU、交换芯片、PON芯片）均由设备厂家设计，需在投标文件中同时提供具备CNAS(中国合格评定国家认可委员会)认可证书的第三方评测机构盖章的测试报告截图证明和该机构的认可证书并加盖原厂公章； 13、▲设备支持流氓ONU检测和隔离，检测和隔离时间不超过30s，需在投标文件中同时提供具备CNAS(中国合格评定国家认可委员会)认可证书的第三方评测机构盖章的测试报告截图证明和该机构的认可证书并加盖原厂公章； 14、▲OLT支持硬管道隔离特性，可以做到一张网安全承载多种业务，需在投标文件中同时提供具备CNAS(中国合格评定国家认可委员会)认可证书的第三方评测机构盖章的测试报告截图证明和该机构的认可证书并加盖原厂公章； 15、需在投标文件中提供产品设备的工信部进网证和进网检测报告。 16、本期实际配置：双主控，双路直流电源，4个万兆多模上行光模块，1块外置交流转直流电源，2块16端口GPON OLT接口板（含满配光模块）。 | 2 | 台 |
| 11 | 无线AP | 1、总空间流数≥4；整机速率≥ 1.775Gbps； 2、≥1个10/100/1000Mbps自适应以太口；支持蓝牙串口运维管理；工作温度-10°C~50°C； 3、▲支持leader AP，无需WAC可小型组网，提供证明截图，并加盖厂商公章； 4、支持telemetry，配合服务器可以高速采集Wi-Fi的数据； 5、支持DC供电或802.3at/af PoE供电，且af供电不降流（2+2）； 6、支持AP本地转发（又称直接转发）时，应用识别和QOS分类，针对业界常用的Skypes、QQ、微信等应用，能显著提升语音质量 | 721 | 台 |
| **二** | **时钟系统** | | | |
| 12 | 对时管理软件 | 1、实现对母钟的管理 2、具备客户端对时监测功能 | 1 | 套 |
| 13 | 中心母钟 | 显示：OLED显示屏 键盘：十七键 卫星：1路GPS/北斗双卫星BNC输入 B码：2路B码输出 输入电源：2路独立的 220VAC输入 安装方式：1U机架式安装 | 1 | 台 |
| 14 | NTP服务器 | 1、 处理器：嵌入式ARM处理器 2、 同步精度：卫星同步精度<20ns 3、 存储：512M 4、 守时精度：≤28us 5、 具有4种类型可插拔授时模块板卡，单卡分别支持4个RJ45输出接口、5对RS422/485接口、2个10GE输出接口、4个光口；支持4种类型板卡排列组合 6、 具有1个RJ45管理口，1个RS232串口，一路1PPS输出口、1路10MHz输出口 7、 支持对监控设备（DVR、NVR、网络摄像机、IP终端设备、服务器）进行授时。设备上电或重启后，系统自启校时服务 8、 支持闰秒显示和预告功能 9、 支持Web管理，通过Web页面可以远程配置和管理设备 10、 支持双机心跳监测互备功能，2台设备间板卡端口可实现绑定功能；支持一台设备的2张NTP板卡之间实现两两端口绑定；支持一台设备的1张NTP板卡上的两个端口绑定；支持NTP级联功能，实现同步上级NTP服务器时间（以公安部检验报告为准） 11、 ▲支持显示每个NTP输出端口的校时记录，显示被校时设备的IP、时间、时间差（微秒）（提供公安部检验报告复印件并加盖厂家公章） | 1 | 台 |
| 15 | 北斗GPS卫星接收天线 | 1、 天馈包包括1套GPS/BD授时天线接收器（蘑菇头）、30米RG58成品馈线、1套安装套件、1套防雷包组成。 2、 天线材质：介质陶瓷 3、 天线罩材质：ABS 4、 防护等级：IP67 | 1 | 套 |
| 16 | 避雷器 | BNC接口避雷器 | 1 | 个 |
| 17 | 单面日期数码子钟 | 显示：数码管 网络：TCP/IP 输入电源：220VAC 安装方式：吊顶/壁挂安装 | 32 | 台 |
| **三** | **广播系统-3.1广播中心机房主控设备** | | | |
| 18 | 控制主机 | 1、 显示屏：17.3寸宽屏 2、 分辨率：1920(H)\*1080(V) 3、 亮度：300 cd/m² 4、 可视角度：89/89/89/89(上/下/左/右) 5、 触摸屏：十点工规电容触摸屏 6、 键鼠：抽拉式键盘鼠标 7、 处理器：i5-2400 CPU(主频3.1GHz,四核四线程) 8、 内存：8GB DDR3内存 9、 扩展插槽：1\* PCIEx16；1\* PCIEx4；2\* PCI 10、 硬盘位：128G固态硬盘 11、 接口：1\*VGA；1\*HDMI；2\* LAN，支持10/100/1000Mbps；6\*COM (5\*RS232，COM1支持RS232/422/485) ；6\*USB(4\*USB3.0,2\*USB2.0)；1\*MIC in,1\* Line out,1\* Line in；1\*金属带灯开关；1\*PS/2 12、 支持广播设备按分区管理，广播点位与广播分区之间可以任意关联； 13、 支持本地音频文件管理，按媒体库文件夹与文件分级管理； 14、 支持广播设备定时任务配置，并按时间计划模板进行统一管理，并可控制定时任务的使能状态； 15、 支持一键预案广播，将需要进行广播的内容预先设置好，使用时一键触发； 16、 支持用户权限控制，按广播点位、广播分区、功能模块进行精细化权限管理； 17、 支持音频文件广播，将本地音频文件实时发送到广播设备上进行播放； 18、 支持实时喊话广播与紧急广播，通过主机上接入的采集设备将采集到的音频数据实时播放到前端设备； 19、 支持调节所管理广播设备的音量，可以单独调节，也可以批量调节； | 1 | 台 |
| 19 | 智慧广播管理软件 | 通过网络公共广播服务，结合地图可视化、视频能力实现广播应用智能化，为用户提供通用的定时广播、实时广播、分区广播、预案广播、紧急广播、视频可视化广播服务 实时广播： 实时广播通过接入网络寻呼话筒、网络功放、网络音箱\音柱设备实现公共广播能力，提供分区广播、实时广播、紧急广播、媒体库管理、广播录音功能服务。 1、分区广播，支持广播点分区管理，可选择单个\多个分区进行广播操作； 2、实时喊话广播，支持通过实时喊话进行实时广播； 3、媒体广播，支持选择媒体文件进行实时广播和媒体库管理； 4、媒体轮巡广播，支持轮巡模式进行媒体广播播放； 5、紧急广播，支持一键全区广播，优先级最高可抢断所有正在执行的广播任务； 6、支持实时喊话广播录音。 定时广播： 定时广播通过定时任务编排管理，可制定某个时间点在某些广播点位播放特定内容的广播任务。 1、支持定时广播管理，可对定时广播任务执行暂停操作； 2、广播内容支持选择媒体文件，也支持文字转语音模式； 3、支持下发定时任务至广播终端，由终端定时触发广播任务； 4、支持在终端离线时也可执行定时广播任务； 广播预案管理： 可制定在特定点位播放特定广播内容的预案，便于固定场景下人工重复广播播放操作。 1、支持广播预案编辑管理； 2、支持广播预案一键广播操作。 视频可视化广播： 通过广播、视频监控能力实现视频与音频的有机结合，在广播时可实时查看到现场画面，提高广播效果。 1、支持广播视频资源关联配置； 2、支持视频监控时实时喊话或预案广播； 3、支持广播时能关联查看实时视频画面。 | 1 | 套 |
| 20 | 话筒 | 1、 话筒杆：采集现场声音； 2、 扬声器：还原本地声音； 3、 广播按键：按BROADCAST键，指示灯亮，话筒会自动播放开始提示音，然后即可进行语音广播；结束时，再按BROADCAST键，结束提示音播放完毕后，话筒进入待机状态。 4、 换能方式：电容式 5、 频率响应：40HZ－16KHz 6、 指向性：心形指向 7、 输出阻抗：200欧姆 8、 灵敏度：－42DB 9、 供应电压：DV9V-12V 10、 换能方式：电容式 11、 频率响应：40HZ－16KHz | 1 | 套 |
| 21 | 合并式播放器 | 1、 1U铝合金面板，人性化的抽手设计，美观实用。 2、 微电脑控制，轻触式按键操作，高亮度动态LED显示，清晰醒目。 3、 采用进口数码机芯，吸入式防震设备，超强纠错功能。 4、 自动播放控制，全数码伺服。 5、 带USB接口，支持1G至32G U盘，支持MP3、WMA、FLAC等格式播放。可播放：CD/VCD/MP3/DVD碟片，U盘播放。 6、 1路音频信号左右声道（L /R）输出。 7、 可通过面板按键或红外遥控器控制操作。 8、 可扩展红外遥控面板，对其进行控制。 9、 频率响应：20-20KHz 10、 播放类型：CD/VCD/ MP3/DVD碟片，U盘播放 11、 播放格式：MP3、WMA、CD、FLAC 12、 动态范围：90dB 13、 音频输出：1KΩ 0-1.5V 非平衡 14、 音频失真度：0.05%  15、 信噪比：92dB | 1 | 台 |
| 22 | 前置放大器 | 1、 前置放大器 2、 5路话筒输入，3路线路输入，2路紧急线路输入，2路线路输出功能 3、 话筒1和紧急线路具有最高优先，强行切入优先功能；话筒（MIC2、3、4、5）与线路（AUX1、2、3）同级 4、 话筒和线路音量独立可调 5、 设有高音和低音独立调节 6、 额定功率：30 W 7、 工作温度和湿度：5 ℃~45 ℃，20%~80%相对湿度，无结露  8、 灵敏度：MIC灵敏度：-40 dB 9、 AUX灵敏度：-12 dB 10、 输入电源：AC220 V 11、 频率响应：20~20 KHZ(≤±3 dB) 12、 总谐波失真：≤1% 13、 信噪比（A记权）：≥75 dB 14、 线路输出：0 dB | 1 | 台 |
| 23 | 寻呼话筒 | 1、 操作系统 ：嵌入式 2、 处理器主频： 1.5GHz 3、 内存： 64M 4、 Flash ：4GB 5、 显示屏 ：7寸触摸屏 6、 分辨率 ：1024\*600 7、 音频输入 ：1路鹅颈喊话输入、1路4段式3.5mm输入 8、 音频输出 ： 1路3.5mm输出 9、 音频压缩标准： G.711U/G.711A/OPUS/MP3/AAC 10、 有线网 ：一个10M/100M/自适应全双工网口 11、 物理接口 ：RJ45\*1，USB\*1（鹅颈话筒），音频输入\*2，音频输出\*1， TYPE C \*1 12、 按键 ：接听、F1-F6快捷键 13、 支持对指定的分区或终端进行实时广播、喊话或者播放媒体库文件； 14、 可选择一个或者多个终端,设定快捷键对外进行广播；最多可定义F1-F6六种快捷选择； 15、 寻呼话筒可查看主叫设备名称、呼叫，广播记录； 16、 设备本地可支持音频存储功能，包括对讲录音、广播录音等； 17、 支持长按一键紧急呼叫（长按3秒）指定终端或者所有终端进行紧急喊话； 18、 寻呼话筒可显示当前来电和翻阅未接来电、已接来电历史，记录里可以直接回呼通话； | 1 | 台 |
| 24 | 消防矩阵 | 1、 采用32位高速处理器，性能强劲、速度快 2、 支持TCP/IP和RS485两种通讯方式，可独立通讯也可冗余备份通讯，通讯数据加密处理，更安全 3、 支持20路报警输入（IO信号），具有防短、防剪功能 4、 支持丰富多样的联动功能，如I/O联动、事件联动 5、 内置RTC，支持NTP校时、手动校时、自动校时功能 6、 支持离线事件保存功能和离线事件满90%警告功能，断电后数据可以永久保存 7、 具有备用电池设计，外部供电断开时可不间断切换蓄电池供电（蓄电池需另配） 8、 输入接口：报警输入\*20、防拆\*1 9、 输出接口：报警继电器\*4 10、 供电：220V | 1 | 台 |
| 25 | IP网络音箱 | 1、 一体化壁挂式设计，网络音频解码、高性能D类功放及5.25寸全频喇叭三合一 2、 支持通过IP网络（局域网/公网），远程平台批量统一管理+本地WEB单机灵活配置，同时 3、 支持实时和定时任务、隔天续播，支持60个定时任务，内置1GB存储空间最多支持1000个wav、mp3音频素材库管理 4、 支持TTS语音合成和文本广播，自然流畅的标准男女双声可选 5、 支持监听与对讲 6、 频率响应：100 Hz~20 kHz 7、 灵敏度：-42 dBV/Pa 8、 额定功率：10 W 9、 扬声器单元：全频5.25′′ × 1 10、 灵敏度（1 m，1 W）：90 dB 11、 最大声压级（1 m）：98 dBSPL 12、 频率响应：100 Hz~20 kHz 13、 信噪比：83 dB  14、 音频编码及码率：G.711ulaw（64 Kbps）/G.711alaw（64 Kbps）/MP3（128 Kbps）  15、 网口：1个RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 16、 音频输入：3.5 mm音频接口 × 1 17、 定压输入 × 1，COM 100 V 18、 音频输出：定阻输出 × 1，凤凰端子，COM 8 Ω 19、 音量旋钮：支持 | 1 | 套 |
| 26 | 电源管理器 | 1、 2寸TFT彩色液晶显示屏，可实时显示当前电压、日期、通道开关状态 2、 1~4通道2.2千瓦，5~8通道3.5千瓦，延时可以调整(范围0~999秒) 3、 支持面板锁定功能，防止误操作 4、 内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机 5、 支持多台设备级联顺序控制，级联自动检测设置 6、 配置RS 232接口，支持外部中控设备控制 7、 每台设备自带ID设置和检测，可实现远程集中控制 8、 10组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷 9、 欠压、超压自动检测并报警，并自动关闭电源 10、 具有过载，短路保护功能，配置了63 A的空气开关 11、 输出电源：AC 220 V± 10 % 50 Hz或60 Hz 12、 输出通道：8路时序输出，2路直通输出 13、 控制方式：RS 232 14、 时间设置：支持 15、 输入电源：AC 220 V± 10 % 50 Hz或60 Hz 16、 场景设置：8组 17、 输出通道延时：默认2 s（0~999 s可设置） 18、 输出电流：4路10 A+ 4路16 A | 1 | 台 |
| 27 | IP音频采集器 | 1、 前面板7寸彩色IPS 触摸屏，分辨率：1024\*600； 2、 支持对指定的分区或终端进行实时广播、喊话或者播放媒体库文件； 3、 可选择一个或者多个终端,设定快捷键对外进行广播；最多可定义F1-F6六种快捷选择； 4、 本地音量调节旋钮调节；  5、 寻呼话筒可查看主叫设备名称、呼叫，广播记录； 6、 设备本地可支持音频存储功能，包括对讲录音、广播录音等； 7、 支持长按一键紧急呼叫（长按3秒）指定终端或者所有终端进行紧急喊话； 8、 寻呼话筒可显示当前来电和翻阅未接来电、已接来电历史，记录里可以直接回呼通话； 9、 设备具备蓝牙功能，支持通过手机进行蓝牙广播（距离不大于10米） 10、 操作系统 ：嵌入式 11、 处理器主频： 1.5GHz 12、 内存 ：64M 13、 Flash： 4GB 14、 音频输入：1路4段式3.5mm输入、2路6.5mm音频输入接口、1路RCA输入接口、蓝牙输入 15、 音频输出： 1路3.5mm输出 16、 音频压缩标准： G.711U/G.711A/OPUS/MP3/AAC 17、 音频压缩码率 ：64Kbps 18、 频率响应 ：100Hz-16KHz 19、 有线网： 一个10M/100M/自适应全双工 20、 物理接口 ：RJ45\*1，音频输入\*4，音频输出\*1， TYPE C \*1， 21、 按键： 接听、F1-F6快捷键 | 1 | 台 |
| 28 | 机柜 | 1、 42U，玻璃门，落地机柜 2、 承重：静态800KG 3、 前后门材质：前单开玻璃门，后单开铁门，冷轧板 T=1.2 4、 门敞开百分比：前门78%，后门77.2% 5、 侧门材质：冷轧板 T=1.0 6、 门框左右立柱材质：冷轧板 T=1.2（框架） 7、 左右支架：冷轧板 T=2.0 8、 横梁：冷轧板 T=1.2 9、 层板：1个，承重60KG，宽470\*深350\*高48 mm 10、 L型隔条/支架：1对，承重30KG，长350\*宽38\*高38 mm 11、 PDU：1个，8口PDU，输入10A，带2M线 12、 滚轮：支持，4个 13、 脚撑：支持，4个 14、 风扇：1个，双风机风扇 15、 辅件：40套安装螺丝，前/后侧门钥匙各两把 | 1 | 台 |
| **三** | **广播系统-3.2分控中心** | | | |
| 29 | 台式电脑 | 1、 CPU：i5 10400； 2、 内存：8GB； 3、 硬盘：128GB SATA SSD +1TB SATA HDD； 4、 显示器：21.5英寸； 5、 显卡：R7 430，2G独显； 6、 操作系统：Windows 10 IoT版（含授权）； | 1 | 台 |
| 30 | 寻呼话筒 | 1、 操作系统 ：嵌入式 2、 处理器主频： 1.5GHz 3、 内存： 64M 4、 Flash ：4GB 5、 显示屏 ：7寸触摸屏 6、 分辨率 ：1024\*600 7、 音频输入 ：1路鹅颈喊话输入、1路4段式3.5mm输入 8、 音频输出 ： 1路3.5mm输出 9、 音频压缩标准： G.711U/G.711A/OPUS/MP3/AAC 10、 有线网 ：一个10M/100M/自适应全双工网口 11、 物理接口 ：RJ45\*1，USB\*1（鹅颈话筒），音频输入\*2，音频输出\*1， TYPE C \*1 12、 按键 ：接听、F1-F6快捷键 13、 支持对指定的分区或终端进行实时广播、喊话或者播放媒体库文件； 14、 可选择一个或者多个终端,设定快捷键对外进行广播；最多可定义F1-F6六种快捷选择； 15、 寻呼话筒可查看主叫设备名称、呼叫，广播记录； 16、 设备本地可支持音频存储功能，包括对讲录音、广播录音等； 17、 支持长按一键紧急呼叫（长按3秒）指定终端或者所有终端进行紧急喊话； 18、 寻呼话筒可显示当前来电和翻阅未接来电、已接来电历史，记录里可以直接回呼通话； | 1 | 台 |
| 31 | IP网络音箱 | 1、 一体化壁挂式设计，网络音频解码、高性能D类功放及5.25寸全频喇叭三合一 2、 支持通过IP网络（局域网/公网），远程平台批量统一管理+本地WEB单机灵活配置，同时 3、 支持实时和定时任务、隔天续播，支持60个定时任务，内置1GB存储空间最多支持1000个wav、mp3音频素材库管理 4、 支持TTS语音合成和文本广播，自然流畅的标准男女双声可选 5、 支持监听与对讲 6、 频率响应：100 Hz~20 kHz 7、 灵敏度：-42 dBV/Pa 8、 额定功率：10 W 9、 扬声器单元：全频5.25′′ × 1 10、 灵敏度（1 m，1 W）：90 dB 11、 最大声压级（1 m）：98 dBSPL 12、 频率响应：100 Hz~20 kHz 13、 信噪比：83 dB  14、 音频编码及码率：G.711ulaw（64 Kbps）/G.711alaw（64 Kbps）/MP3（128 Kbps）  15、 网口：1个RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 16、 音频输入：3.5 mm音频接口 × 1 17、 定压输入 × 1，COM 100 V 18、 音频输出：定阻输出 × 1，凤凰端子，COM 8 Ω 19、 音量旋钮：支持 | 1 | 套 |
| 32 | 调音台 | 1、 13路输入(8 MIC +插入点+ 1组TRACK + 1组立体声+ USB) 2、 2组+ 48 V幻像电压 3、 两组立体声输出（卡侬+大三芯（平衡输出）+插入点） 4、 一路效果输出（AUX 2） 5、 二路辅助（AUX 1，（AUX 2复用））输出 6、 1组监听输出（耳机） 7、 一组录音输出 8、 效果可以发送至AUX 1，与立体声 9、 多媒体可以发送至AUX 1、与立体声 10、 支持蓝牙接收,USB声卡功能 11、 内置99种DSP效果器 12、 支持三段均衡，中频带参量EQ 13、 采用70 mm衰减推子 14、 支持通道监听。 15、 最大输入电平：≥ 16 dBu 16、 总谐波失真：20 Hz~20 kHz ≤ 0.01 %@ + 4 dBu 17、 信噪比：≥ 100 dB（A计权） 18、 频率响应：20 Hz~20 kHz（+ 1，- 3 dB） 19、 最大输出电平：≥ 10 dBu 20、 串音：≤ - 50 dB 21、 话筒增益：70 ± 2 dB | 1 | 台 |
| 33 | 话筒 | 1、 话筒杆：采集现场声音； 2、 扬声器：还原本地声音； 3、 广播按键：按BROADCAST键，指示灯亮，话筒会自动播放开始提示音，然后即可进行语音广播；结束时，再按BROADCAST键，结束提示音播放完毕后，话筒进入待机状态。 4、 换能方式：电容式 5、 频率响应：40HZ－16KHz 6、 指向性：心形指向 7、 输出阻抗：200欧姆 8、 灵敏度：－42DB 9、 供应电压：DV9V-12V 10、 换能方式：电容式 11、 频率响应：40HZ－16KHz | 1 | 只 |
| 34 | CD播放器 | 1、 1U铝合金面板，人性化的抽手设计，美观实用。 2、 微电脑控制，轻触式按键操作，高亮度动态LED显示，清晰醒目。 3、 采用进口数码机芯，吸入式防震设备，超强纠错功能。 4、 自动播放控制，全数码伺服。 5、 带USB接口，支持1G至32G U盘，支持MP3、WMA、FLAC等格式播放。可播放：CD/VCD/MP3/DVD碟片，U盘播放。 6、 1路音频信号左右声道（L /R）输出。 7、 可通过面板按键或红外遥控器控制操作。 8、 可扩展红外遥控面板，对其进行控制。 9、 频率响应：20-20KHz 10、 播放类型：CD/VCD/ MP3/DVD碟片，U盘播放 11、 播放格式：MP3、WMA、CD、FLAC 12、 动态范围：90dB 13、 音频输出：1KΩ 0-1.5V 非平衡 14、 音频失真度：0.05%  15、 信噪比：92dB | 1 | 台 |
| 35 | IP音频采集器 | 1、 前面板7寸彩色IPS 触摸屏，分辨率：1024\*600； 2、 支持对指定的分区或终端进行实时广播、喊话或者播放媒体库文件； 3、 可选择一个或者多个终端,设定快捷键对外进行广播；最多可定义F1-F6六种快捷选择； 4、 本地音量调节旋钮调节；  5、 寻呼话筒可查看主叫设备名称、呼叫，广播记录； 6、 设备本地可支持音频存储功能，包括对讲录音、广播录音等； 7、 支持长按一键紧急呼叫（长按3秒）指定终端或者所有终端进行紧急喊话； 8、 寻呼话筒可显示当前来电和翻阅未接来电、已接来电历史，记录里可以直接回呼通话； 9、 设备具备蓝牙功能，支持通过手机进行蓝牙广播（距离不大于10米） 10、 操作系统 ：嵌入式 11、 处理器主频： 1.5GHz 12、 内存 ：64M 13、 Flash： 4GB 14、 音频输入：1路4段式3.5mm输入、2路6.5mm音频输入接口、1路RCA输入接口、蓝牙输入 15、 音频输出： 1路3.5mm输出 16、 音频压缩标准： G.711U/G.711A/OPUS/MP3/AAC 17、 音频压缩码率 ：64Kbps 18、 频率响应 ：100Hz-16KHz 19、 有线网： 一个10M/100M/自适应全双工 20、 物理接口 ：RJ45\*1，音频输入\*4，音频输出\*1， TYPE C \*1， 21、 按键： 接听、F1-F6快捷键 | 1 | 台 |
| **三** | **广播系统-3.3前端设备** | | | |
|  | **地下室设备** |  |  |  |
| 36 | IP网络功放终端 | 1、 2U机架式设计，高性能的网络定压功放，启动时间≤1秒； 2、 内置360W高效率数字功放，定压100V输出，效率高达90%以上； 3、 带前置信号输入功能(1路话筒输入、1路辅助线路输入、1路网络音频)； 4、 设备具有音量环形指示灯，支持远程或本地音量调节旋钮调节所有通道的输出音量； 5、 支持被广播主机或平台发起实时广播，可对单个通道进行广播； 6、 支持通过6.5mm或莲花头输入进行实时广播； 7、 内置大容量存储器，支持接收通过管理机或平台远程下发的音频文件、定时广播任务和报警触发任务； 8、 支持离线广播，当网络中断时、可自动开启本地播放； 9、 支持网络输入和本地一路音频输入进行混音； 10、 支持中心下发报警联动信息、或检测到本地报警输入时，联动输出报警信号、或联动播放指定的音频文件；  11、 内置完备的保护电路，支持短路、超负载线路保护等多种保护功能； 12、 操作系统： 嵌入式Linux 13、 处理器主频： 1GHz 14、 内存 ：512MB 15、 EMMC： 4GB 16、 音频输入 ：6.5mmMIC输入接口\*1,莲花头输入\*1； 17、 音频输出： 单通道100V输出；莲花头输出\*1 18、 采样率： 8kHz～48kHz 19、 量化位数： 16bit 20、 信噪比： ≥90dB 21、 频率响应 ：50Hz-20KHz 22、 音量调节： 支持本地及远程音量调节 23、 物理接口 ：J45网口\*1，6.5mm音频输入\*1，RCA莲花头音频输入\*1， RCA莲花头音频输出\*1，100V定压输出\*1，报警输入\*2，报警输出\*1，音量调节按钮\*1 | 2 | 台 |
| 37 | IP网络功放终端 | 1、 2U机架式设计，高性能的网络定压功放，启动时间≤1秒； 2、 内置120W高效率数字功放，定压100V输出，效率高达90%以上； 3、 带前置信号输入功能(1路话筒输入、1路辅助线路输入、1路网络音频)； 4、 设备具有音量环形指示灯，支持远程或本地音量调节旋钮调节所有通道的输出音量； 5、 支持被广播主机或平台发起实时广播，可对单个通道进行广播； 6、 支持通过6.5mm或莲花头输入进行实时广播； 7、 内置大容量存储器，支持接收通过管理机或平台远程下发的音频文件、定时广播任务和报警触发任务； 8、 支持离线广播，当网络中断时、可自动开启本地播放； 9、 支持网络输入和本地一路音频输入进行混音； 10、 支持中心下发报警联动信息、或检测到本地报警输入时，联动输出报警信号、或联动播放指定的音频文件；  11、 内置完备的保护电路，支持短路、超负载线路保护等多种保护功能； 12、 操作系统： 嵌入式Linux 13、 处理器主频： 1GHz 14、 内存 ：512MB 15、 EMMC： 4GB 16、 音频输入 ：6.5mmMIC输入接口\*1,莲花头输入\*1； 17、 音频输出： 单通道100V输出；莲花头输出\*1 18、 采样率： 8kHz～48kHz 19、 量化位数： 16bit 20、 信噪比： ≥90dB 21、 音质： 16位，高保真音质 22、 物理接口 ：J45网口\*1，6.5mm音频输入\*1，RCA莲花头音频输入\*1， RCA莲花头音频输出\*1，100V定压输出\*1，报警输入\*2，报警输出\*1，音量调节按钮\*1 23、 指示灯： 电源指示灯\*1，红、绿双色状态指示灯\*1，总音量大小指示灯\*1 | 1 | 台 |
| 38 | 壁挂音箱 | 1、 壁挂音箱小型白色塑料结构6.5寸低音纸盆壁挂音箱。 2、 音质清晰,明亮，结构坚固,轻便安装,可以室内墙上或自由放置。 3、 壁挂音箱可以直接连接100VX线路输出端。 4、 扬声器单元：6.5寸纸盆喇叭 5、 最大功率：12W 6、 额定电压：100V 7、 输入接口：弹簧卡扣 8、 壳体：白色 ABS | 52 | 只 |
|  | **室内设备** |  |  |  |
| 39 | IP网络功放终端 | 1、 2U机架式设计，高性能的网络定压功放，启动时间≤1秒； 2、 内置240W高效率数字功放，定压100V输出，效率高达90%以上； 3、 带前置信号输入功能(1路话筒输入、1路辅助线路输入、1路网络音频)； 4、 设备具有音量环形指示灯，支持远程或本地音量调节旋钮调节所有通道的输出音量； 5、 支持被广播主机或平台发起实时广播，可对单个通道进行广播； 6、 支持通过6.5mm或莲花头输入进行实时广播； 7、 内置大容量存储器，支持接收通过管理机或平台远程下发的音频文件、定时广播任务和报警触发任务； 8、 支持离线广播，当网络中断时、可自动开启本地播放； 9、 支持网络输入和本地一路音频输入进行混音； 10、 支持中心下发报警联动信息、或检测到本地报警输入时，联动输出报警信号、或联动播放指定的音频文件；  11、 内置完备的保护电路，支持短路、超负载线路保护等多种保护功能； 12、 操作系统： 嵌入式Linux 13、 处理器主频： 1GHz 14、 内存 ：512MB 15、 EMMC： 4GB 16、 音频输入 ：6.5mmMIC输入接口\*1,莲花头输入\*1； 17、 音频输出： 单通道100V输出；莲花头输出\*1 18、 采样率： 8kHz～48kHz 19、 量化位数： 16bit 20、 信噪比： ≥90dB 21、 频率响应 ：50Hz-20KHz 22、 物理接口 ：J45网口\*1，6.5mm音频输入\*1，RCA莲花头音频输入\*1， RCA莲花头音频输出\*1，100V定压输出\*1，报警输入\*2，报警输出\*1，音量调节按钮\*1 23、 指示灯： 电源指示灯\*1，红、绿双色状态指示灯\*1，总音量大小指示灯\*1 | 11 | 台 |
| 40 | IP网络功放终端 | 1、 2U机架式设计，高性能的网络定压功放，启动时间≤1秒； 2、 内置360W高效率数字功放，定压100V输出，效率高达90%以上； 3、 带前置信号输入功能(1路话筒输入、1路辅助线路输入、1路网络音频)； 4、 设备具有音量环形指示灯，支持远程或本地音量调节旋钮调节所有通道的输出音量； 5、 支持被广播主机或平台发起实时广播，可对单个通道进行广播； 6、 支持通过6.5mm或莲花头输入进行实时广播； 7、 内置大容量存储器，支持接收通过管理机或平台远程下发的音频文件、定时广播任务和报警触发任务； 8、 支持离线广播，当网络中断时、可自动开启本地播放； 9、 支持网络输入和本地一路音频输入进行混音； 10、 支持中心下发报警联动信息、或检测到本地报警输入时，联动输出报警信号、或联动播放指定的音频文件；  11、 内置完备的保护电路，支持短路、超负载线路保护等多种保护功能； 12、 操作系统： 嵌入式Linux 13、 处理器主频： 1GHz 14、 内存 ：512MB 15、 EMMC： 4GB 16、 音频输入 ：6.5mmMIC输入接口\*1,莲花头输入\*1； 17、 音频输出： 单通道100V输出；莲花头输出\*1 18、 采样率： 8kHz～48kHz 19、 量化位数： 16bit 20、 信噪比： ≥90dB 21、 频率响应 ：50Hz-20KHz 22、 音量调节： 支持本地及远程音量调节 23、 物理接口 ：J45网口\*1，6.5mm音频输入\*1，RCA莲花头音频输入\*1， RCA莲花头音频输出\*1，100V定压输出\*1，报警输入\*2，报警输出\*1，音量调节按钮\*1 | 4 | 台 |
| 41 | IP网络功放终端 | 1、 2U机架式设计，高性能的网络定压功放，启动时间≤1秒； 2、 内置650W高效率数字功放，定压100V输出，效率高达90%以上； 3、 带前置信号输入功能(1路话筒输入、1路辅助线路输入、1路网络音频)； 4、 设备具有音量环形指示灯，支持远程或本地音量调节旋钮调节所有通道的输出音量； 5、 支持被广播主机或平台发起实时广播，可对单个通道进行广播； 6、 支持通过6.5mm或莲花头输入进行实时广播； 7、 内置大容量存储器，支持接收通过管理机或平台远程下发的音频文件、定时广播任务和报警触发任务； 8、 支持离线广播，当网络中断时、可自动开启本地播放； 9、 支持网络输入和本地一路音频输入进行混音； 10、 支持中心下发报警联动信息、或检测到本地报警输入时，联动输出报警信号、或联动播放指定的音频文件；  11、 内置完备的保护电路，支持短路、超负载线路保护等多种保护功能； 12、 操作系统： 嵌入式Linux 13、 处理器主频： 1GHz 14、 内存 ：512MB 15、 EMMC： 4GB 16、 音频输入 ：6.5mmMIC输入接口\*1,莲花头输入\*1，网络音频输入\*1； 17、 音频输出： 单通道100V输出；莲花头输出\*1 18、 采样率： 8kHz～48kHz 19、 量化位数： 16bit 20、 信噪比： ≥90dB 21、 频率响应 ：50Hz-20KHz 22、 物理接口 ：报警输入\*2；报警输出\*1；音量调节按钮\*1；RTC\*1路 23、 指示灯： 电源指示灯\*1，红、绿双色状态指示灯\*1，总音量大小指示灯\* | 1 | 台 |
| 42 | IP终端 | 1、 2U机架式设计，机柜式单通道网络音频解码设备，支持将网络音频解码成模拟音源，解码完成后可通过外接的功放进行扩音 2、 带前置信号输入功能(1路话筒输入、1路辅助线路输入、1路网络音频)； 3、 设备具有音量环形指示灯，支持远程调节所有通道的输出音量； 4、 支持被广播主机或平台发起实时广播，可对单个通道或多个通道进行广播； 5、 支持通过6.5mm或莲花头输入进行实时广播；  6、 内置大容量存储器，支持接收通过管理机或平台远程下发的音频文件、定时广播任务和报警触发任务； 7、 支持离线广播，当网络中断时、可自动开启本地播放； 8、 支持网络输入和本地一路音频输入进行混音； 9、 支持中心下发报警联动信息、或检测到本地报警输入时，联动输出报警信号、或联动播放指定的音频文件；  10、 操作系统： 嵌入式Linux 11、 处理器主频：1GHz 12、 内存 ：512MB 13、 EMMC ：4GB 14、 音频输入 ：6.5mmMIC输入接口\*1,莲花头输入\*1； 15、 音频输出 ：1路莲花头输出 16、 采样率： 8kHz～48kHz 17、 量化位数： 16bit 18、 信噪比 ：≥90dB 19、 频率响应 ：50Hz-20KHz 20、 音量调节： 支持本地及远程音量调节 21、 负载强电控制 ：1路负载强电控制开关 22、 物理接口 ：报警输入\*2；报警输出\*1；音量调节按钮\*1；RTC\*1路 23、 指示灯： 电源指示灯\*1，红、绿双色状态指示灯\*1，总音量大小指示灯\*1 | 1 | 台 |
| 43 | 纯后级功放 | 1、 1路平衡XLR输入，1路非平衡RCA输入，1路平衡XLR输出，1路非平衡RCA输出，可级联到下一级功放。 2、 设有音量调节功能。 3、 设有先进短路、过热、过载保护功能。 4、 线路设有限幅功能，可预防功放输出过大保护喇叭。 5、 支持多种指示灯显示(电源、信号、削峰、保护LED指示灯)。 6、 采用风机强制散热结构，可以让机器长期时间工作。 7、 具有市电波动保护功能，支持过压保护，欠压保护。 8、 输出额定功率 ：2000W  9、 定压输出：100V±5% 10、 电源 ：AC220V 11、 频响：20～20KHz  12、 灵敏度：0dB  13、 信噪比：>85dB  14、 效率 ：>90%  15、 谐波失真：THD ≤ 1% (1/8额定功率) | 1 | 台 |
| 44 | 天花喇叭 | 1、 1. 5寸全频定压吸顶音箱。 2、 扬声器单元：5寸纸盆喇叭 3、 最大功率：6W 4、 额定功率（PHC）：6W 5、 灵敏度（1kHz,1米） 90dB  6、 有效频率范围: 90-18kHz 7、 额定电压 ：100V 8、 输入接口 ：4-芯连接线 9、 接线端颜色：黑色、红色×3 | 481 | 只 |
| **四** | **室内分布系统** | | | |
| 45 | 定向壁挂天线 | 宽频:800～3700MHz（低频90°7dBi，高频75°8dBi） | 142 | 副 |
| 46 | 新型全向吸顶 宽频 | 高频:800～3700MHz 高频4.5dBi | 1038 | 副 |
| 47 | 1/2"普通阻燃馈线 | 1/2"普通阻燃馈线 | 12316 | 米 |
| 48 | 7/8"普通阻燃馈线 | 7/8"普通阻燃馈线 | 4368 | 米 |
| 49 | 连接器\_1/2"普通 N型公头 | 连接器\_1/2"普通 N型公头 | 3048 | 个 |
| 50 | 连接器\_7/8"普通 N型公头 | 连接器\_7/8"普通 N型公头 | 1326 | 个 |
| 51 | POI多频合路器 | POI多频合路器 | 28 | 个 |
| 52 | 高性能功分器 | 腔体/300W/二功分（800MHz-3700MHz） | 245 | 个 |
| 53 | 高性能功分器 | 腔体/300W/三功分（800MHz-3700MHz） | 198 | 个 |
| 54 | 高性能耦合器 | 腔体/300W/6dB（800MHz-3700MHz） | 174 | 个 |
| 55 | 高性能耦合器 | 腔体/300W/10dB（800MHz-3700MHz） | 152 | 个 |
| 56 | 高性能耦合器 | 腔体/300W/15dB（800MHz-3700MHz） | 121 | 个 |
| 57 | PVC难燃线槽 | PVC难燃线槽100\*40 | 50 | 米 |
| 58 | PVC管 | 难燃绝缘，直径32mm | 3225 | 米 |
| 59 | PVC管 | 难燃绝缘，直径40mm | 1754 | 米 |
| 60 | 波纹管 | 难燃绝缘，直径32mm | 500 | 米 |
| 61 | 波纹管 | 难燃绝缘，直径40mm | 300 | 米 |
| 62 | 馈线扎带 | 10\*430mm，100条/包 | 20 | 包 |
| 63 | 万能角铁 | 40\*40\*1.4 | 1115 | 米 |
| 64 | 5G 边缘分流 | 1、边缘IP路由分流，提供边缘IP路由分流能力，支持将特定业务流重定向至某个边缘计算应用或者边缘服务的IP； 2、边缘DNS分流，提供 DNS本地重定向分流能力，支持对用户访问根据DNS域名重定向至边缘平台的DNS解析服务模块，为用户提供本地的DNS解析及分流服务； 3、边缘UE ID分流/专用DNN服务，提供本地分流专用DNN，根据终端DNN标识，实现根据设备ID实现的鉴权，以支持进一步的访问控制管理 | 1 | 项 |

**附件：分项报价表**

**分项报价表**

货币种类/单位：人民币/元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **分项报价表** | | | | | |
| **序号** | **产品名称** | **数量** | **单位** | **单价** | **单项合计** |
| **一** | **全光网络设备** | | |  |  |
| 1 | 48口光口交换机 | 1 | 台 |  |  |
| 2 | 框式交换机 | 2 | 台 |  |  |
| 3 | 网络管理平台 | 1 | 台 |  |  |
| 4 | 光网络-OLT | 2 | 台 |  |  |
| 5 | 无线控制器 | 1 | 台 |  |  |
| 6 | 48口光口交换机 | 1 | 台 |  |  |
| 7 | 框式交换机 | 2 | 台 |  |  |
| 8 | 网络管理平台 | 1 | 台 |  |  |
| 9 | 网管系统 | 1 | 套 |  |  |
| 10 | 外网-光网络-OLT | 2 | 台 |  |  |
| 11 | 无线AP | 721 | 台 |  |  |
| **二** | **时钟系统** | | |  |  |
| 12 | 对时管理软件 | 1 | 套 |  |  |
| 13 | 中心母钟 | 1 | 台 |  |  |
| 14 | NTP服务器 | 1 | 台 |  |  |
| 15 | 北斗GPS卫星接收天线 | 1 | 套 |  |  |
| 16 | 避雷器 | 1 | 个 |  |  |
| 17 | 单面日期数码子钟 | 32 | 台 |  |  |
| **三** | **广播系统-3.1广播中心机房主控设备** | | |  |  |
| 18 | 控制主机 | 1 | 台 |  |  |
| 19 | 智慧广播管理软件 | 1 | 套 |  |  |
| 20 | 话筒 | 1 | 套 |  |  |
| 21 | 合并式播放器 | 1 | 台 |  |  |
| 22 | 前置放大器 | 1 | 台 |  |  |
| 23 | 寻呼话筒 | 1 | 台 |  |  |
| 24 | 消防矩阵 | 1 | 台 |  |  |
| 25 | IP网络音箱 | 1 | 套 |  |  |
| 26 | 电源管理器 | 1 | 台 |  |  |
| 27 | IP音频采集器 | 1 | 台 |  |  |
| 28 | 机柜 | 1 | 台 |  |  |
| **三** | **广播系统-3.2分控中心** | | |  |  |
| 29 | 台式电脑 | 1 | 台 |  |  |
| 30 | 寻呼话筒 | 1 | 台 |  |  |
| 31 | IP网络音箱 | 1 | 套 |  |  |
| 32 | 调音台 | 1 | 台 |  |  |
| 33 | 话筒 | 1 | 只 |  |  |
| 34 | CD播放器 | 1 | 台 |  |  |
| 35 | IP音频采集器 | 1 | 台 |  |  |
| **三** | **广播系统-3.3前端设备** | | |  |  |
|  | **地下室设备** |  |  |  |  |
| 36 | IP网络功放终端 | 2 | 台 |  |  |
| 37 | IP网络功放终端 | 1 | 台 |  |  |
| 38 | 壁挂音箱 | 52 | 只 |  |  |
|  | **室内设备** |  |  |  |  |
| 39 | IP网络功放终端 | 11 | 台 |  |  |
| 40 | IP网络功放终端 | 4 | 台 |  |  |
| 41 | IP网络功放终端 | 1 | 台 |  |  |
| 42 | IP终端 | 1 | 台 |  |  |
| 43 | 纯后级功放 | 1 | 台 |  |  |
| 44 | 天花喇叭 | 481 | 只 |  |  |
| **四** | **室内分布系统** | | |  |  |
| 45 | 定向壁挂天线 | 142 | 副 |  |  |
| 46 | 新型全向吸顶 宽频 | 1038 | 副 |  |  |
| 47 | 1/2"普通阻燃馈线 | 12316 | 米 |  |  |
| 48 | 7/8"普通阻燃馈线 | 4368 | 米 |  |  |
| 49 | 连接器\_1/2"普通 N型公头 | 3048 | 个 |  |  |
| 50 | 连接器\_7/8"普通 N型公头 | 1326 | 个 |  |  |
| 51 | POI多频合路器 | 28 | 个 |  |  |
| 52 | 高性能功分器 | 245 | 个 |  |  |
| 53 | 高性能功分器 | 198 | 个 |  |  |
| 54 | 高性能耦合器 | 174 | 个 |  |  |
| 55 | 高性能耦合器 | 152 | 个 |  |  |
| 56 | 高性能耦合器 | 121 | 个 |  |  |
| 57 | PVC难燃线槽 | 50 | 米 |  |  |
| 58 | PVC管 | 3225 | 米 |  |  |
| 59 | PVC管 | 1754 | 米 |  |  |
| 60 | 波纹管 | 500 | 米 |  |  |
| 61 | 波纹管 | 300 | 米 |  |  |
| 62 | 馈线扎带 | 20 | 包 |  |  |
| 63 | 万能角铁 | 1115 | 米 |  |  |
| 64 | 5G 边缘分流 | 1 | 项 |  |  |
| **合计：** | | | |  |  |