|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **综合布线系统** | | | | |
| **序号** | **设备名称** | **规格、参数、依据、说明** | **单位** | **数量** |
| 1 | 信息点 | 规格：单/双口，国标86型，含与RJ45模块插座配套，支持屏蔽/非屏蔽模块。 采用PC和ABS阻燃型混合塑料，具有UL认证，阻燃性能符合UL94V-0。 自带直滑式弹簧防尘盖，自带彩色电脑、电话标识块，提高系统维护的灵活性。 采用RJ-45模块，必须符合及EIA/TIA-568A（含EIA/TIA-TSB-40）、ISO11801、EN50173 与 EIA/TIA568-B Category 6 的标准。 支持22-24AWG线规双绞线端接。 8根插针50μm的镀金层，提供≥750次重复插拔。 模块可直接安装防尘盖，更有效的保护了模块。 通过国际 UL，DELTA，ETL，3P或国内信息产业部认证。 | 批 | 1 |
| 2 | 六类4对非屏蔽线缆 | 符合标准：ANSI∕TIA-568.2-D；线缆阻抗：100±15Ω；  采用CM等级PVC料，LSZH低烟无卤护套，低烟性满足IEC61034-2，无卤性满足IEC60754-1&2，阻燃满足IEC 60332-1标准；燃烧性能不低于B1级。  通过标准最高传输频率250MHz测试，单根导体直流电阻：≤9.5Ω/100m；直流电阻不平衡：≤2.5%；  线规：23AWG，材料为99.99%无氧铜，采用带十字支撑架结构  通过GB/T5023.1-2008/IEC60227-1:2007额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆第一部分:一般要求。满足GB/T2951.11-2008机械性能试验和GB/T2951.12-2008热老化试验，老化前抗张强度及老化后抗张强度的中间值:>18.6N/mm，老化后断裂伸长率-中间值:≥320% 通过国际UL，DELTA，ETL，3P或国内信息产业部认证。 | 批 | 1 |
| 3 | 室内单模光缆 | 符合：YD/T1258.4，ISO/IEC11801，ANSI/TIA -568-C.3；  光纤类型：B1.3；工作环境温度：-20℃～+70℃；  光纤的护套具有保证保色性，尽量减少微小弯曲造成的损耗，提高可操作性并可以机械剥线；  光纤具有渐变折射率光纤波导，模场直径为9.2um ± 0.6um，包层直径为125um ± 1 um；所有光纤都在1310nm和1550nm光学窗口中工作，最大衰减分别为0.36dB/km和0.22dB/km。  长期拉力200N下,光纤应变≤0.162%，短暂拉力 660N 下，光纤应变≤0.389%；  采用0.9mm紧套光纤作为中心单元，高模量芳纶纱周边加强；  芯不圆度和每条光纤的包层分别小于6%和2%；并且每条光纤的芯/包层同心度误差小于0.8um。  线缆中的光纤通过膨胀阻水纱保护，如果护套材料破损，膨胀阻水纱可以防止水移动。  线缆的最小允许弯曲半径为10D（安装时）和20D（安装后），其中D代表线缆外径。  提供CMA&CNAS中国认可检测机构出具的满足YD/T 1258.4-2005《室内光缆系列 第四部分:多芯光缆》标准要求的检测报告 采用CM等级PVC料，LSZH低烟无卤护套，低烟性满足IEC61034-2，无卤性满足IEC60754-1&2，阻燃满足IEC 60332-1标准；燃烧性能不低于B1级。 | 批 | 1 |
| 4 | 室外单模层绞式光缆 | 标准：YD/T769，ISO/IEC11801，ANSI/TIA -568-C.3  光纤类型：B1.3；工作环境温度：-20℃～+70℃；  结构：采用PE外护套，将250um光纤套入高模量材料制成的松套管中，松套管内填充防水化合物。 缆芯的中心是一根金属加强芯，松套管和填充绳围绕中心加强芯绞合成紧凑和圆形的缆芯，缆芯内的缝隙填充阻水填充物。双面涂塑钢带（PSP）纵包后挤制PE护套成缆  特点：良好的机械性能和温度性能；松套管本身具有良好的耐水解性能和较高的强度；管内充特种油膏，对光纤进行保护；良好的抗压性和柔软性；双面涂塑钢带提高光缆的抗透潮能力；特别设计的紧密的光缆结构， 有效防止套管回缩；  性能参数：衰减：1310nm≤0.36dB/km 1550nm≤0.22dB/km；  提供CMA&CNAS中国认可检测机构出具的满足ISO/IEC 11801-1:2017标准的光链路检测报告  提供CMA&CNAS中国认可检测机构出具的满足YD/T 901-2018《通信用层绞填充式室外光缆》标准要求长期拉力 600N 光纤应变≤0.002%，短期拉力3000N 光纤应变≤0.056%的检测报告 采用CM等级PVC料，LSZH低烟无卤护套，低烟性满足IEC61034-2，无卤性满足IEC60754-1&2，阻燃满足IEC 60332-1标准；燃烧性能不低于B1级。 | 批 | 1 |
| 5 | 24口6类非屏蔽配线架（含模块） | 标准：YD/T 778-2011 ;标准19英寸机架式安装，高度：1U；  采用优质SPCC冷轧钢板，表面经过喷塑特殊处理  后部采用的SPCC金属理线托盘，方便固定和管理线缆；  正面须有直观的红黄蓝绿白5种不同颜色分组大标签，为方便管理区分及书写标签；  满足ANSI/TIA-568.2-D-2018标准上六类非屏蔽系统传输性能两节点5米短信道、三节点9米短信道、四节点14米短信道和六节点100米信道的要求并提供CMA&CNAS中国认可检测机构出具的第三方检验报告；  产品满足标准《GB/T 2423.17-2008》盐雾试验要求，并且可提供CMA&CNAS中国认可检测机构出具的盐雾试验检测报告； | 批 | 1 |
| 6 | 光纤配线架（含耦合器） | 标准：YD/T778，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA -568-C.3；  安装方式：19″机架式安装；采用优质SPCC箱体，表面喷塑处理  产品内置熔纤盘，方便盘纤施工，保护光纤；  抽屉式结构设计，操作方便；盒体上板盖，对光纤起保护作用；  功能条和箱体间采用活动卡扣连接，免工具免螺丝操作，施工、维护方便；  提供CMA&CNAS中国认可检测机构出具的满足ISO/IEC 11801-1:2017标准的光链路检测报告；  提供CMA&CNAS中国认可检测机构出具的满足YD/T 778-2011《光纤配线架》标准要求的检测报告 | 批 | 1 |
| 7 | 弱电箱 | 尺寸：500mm\*高400mm\*深120mm；1.0mm以上优质冷轧钢板  含4芯光纤配线架，藕合器,单模尾纤、4位带漏电保护电源排插等 | 批 | 1 |
| 8 | 42U机柜 | 有效高度 42U，800MM\*600MM\*2200MM；材料采用优质轧钢板， 5MM钢化玻璃门，顶部配备散热风扇。 表面处理：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑。 厚度：方孔条2.0mm，安装梁1.5mm,其它1.2mm。 机柜设计为全模块化组装结构，具有很强的灵活性，内部设计标准19”安装立柱。 顶部配备散热风扇，柜体配备若干层板，柜门带防盗锁。 前门为钢制嵌边式玻璃门，后门为钢质快速拆卸门板，两侧为钢质快速拆卸门板。 专业的接地设计，更有效地保护设备的安全。 静态承重：800KG以上，配置1个16口PDU，配置支撑板、支架及散热风扇。 | 批 | 1 |
| 9 | 12U壁挂机柜 | 有效高度 12U，600MM\*600MM\*640MM；材料采用优质轧钢板，5MM钢化玻璃门。 厚度：方孔条2.0mm，安装梁1.5mm,其它1.2mm。 机柜设计采用一体化框架结构，承重能力强，内部设计标准19”安装立柱。 顶部配备散热风扇，柜体配备若干层板，柜门带防盗锁。 专业的接地设计，更有效地保护设备的安全。 前门为钢制嵌边式玻璃门，两侧为钢质快速拆卸门板。 静态承重：120KG以上，配置1个6口PDU，配置支撑板、支架及散热风扇。 | 批 | 1 |
| 10 | 六类非屏蔽跳线 | 符合标准：ANSI∕TIA-568.2-D；传输带宽：250MHz  铜丝线规： 材料为99.99%无氧铜，每根导体由7\*0.20mm铜丝组成；  采用带十字支撑架结构，以保证线缆的可靠性、稳定性；  水晶头簧片表面50u”镀金,保证了良好的接触与信号传输性能，插拔次数≥1500次；  水晶头采用的是优质透明PC料，坚固、阻燃，确保Clip片回弹性能；  产品满足标准《ANSI/TIA 568.2-D-2018 》对六类信道及永久链路的性能要求，并且可提供CMA&CNAS中国认可检测机构出具的信道及永久链路检测报告；  产品满足标准ANSI/TIA-568-C.2-2009对6类CP点链路及6点信道的要求，并且可提供CMA&CNAS中国认可检测机构出具的链路检测报告； | 批 | 1 |
| 11 | 光纤跳线 | 标准：YD/T1272，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.3；光纤类型：B1.3；  使用高精密度陶瓷插芯，耐拔插次数可达千次以上，确保良好的物理承接力和插接能力；  表面抛光技术，确保极低的插入损耗和反射损耗，插入损耗 ≤ 0.30dB；  精密研磨并全数检测，确保性能最优；  环境温度变化时性能保持稳定，连接器的温度特性很好，在-40℃至+80℃，插入损耗变化≤+0.1dB；  提供CMA&CNAS中国认可检测机构出具的满足ISO/IEC 11801-1:2017标准的光链路检测报告；  提供CMA&CNAS中国认可检测机构出具的满足YD/T 1272.1-2003标准的检测报告； | 批 | 1 |
| 12 | IP语音通信融合通信网关 | 应采用高可靠性，核心部件支持1+1冗余：如主控、电源板等；  高密度机架式设计，可安装于标准网络机柜，应不小于2U，内置不少于1TB固态硬盘；采用电信级嵌入式系统，非X86架构，可安装FXO、FXS、E1多种扩展板卡，支持混合配置  采用标准SIP协议，最大注册用户数不低于2000个，本次配置需求为500个SIP注册用户，可支持各种SIP语音话机、SIP视频终端、PC软终端、各类IAD终端等终端类型的接入； | 台 | 1 |
| 13 | IP电话 | 2.8英寸彩色显示屏；千兆以太网PoE供电；兼容基于SIP的主流IP PBX/软交换/IMS平台。 | 台 | 400 |
| **信息网络系统** | | | | |
| **序号** | **设备名称** | **规格、参数、依据、说明** | **单位** | **数量** |
|  |  | 校园网 |  |  |
| 1 | 4/8口远端交换机 | 1、交换容量≥430Gbps，包转发率≥120Mpps 2、支持≥8个千兆电口，支持≥2个万兆光口 3、静音设计，无风扇 4、支持国产化CPU芯片，自主可控 5、支持免规划、免配置、免管理，即插即用 | 台 | 111 |
| 2 | 16口远端交换机 | 1、交换容量≥670Gbps，包转发率≥110Mpps 2、支持≥16个千兆电口，支持≥4个万兆光口 3、静音设计，无风扇 4、支持国产化CPU芯片，自主可控 | 台 | 92 |
| 3 | 24口接入交换机 | 1、交换容量≥430Gbps，包转发率≥170Mpps 2、支持≥24个千兆电口，支持≥2个万兆光口 3、静音设计，无风扇 4、支持国产化CPU芯片，自主可控 5、支持免规划、免配置、免管理，即插即用 | 台 | 6 |
| 4 | 48口接入交换机 | 1、交换容量≥670Gbps，包转发率≥160Mpps 2、支持≥48个千兆电口，≥4个万兆光口 3、支持复位按钮，支持复位设备或者恢复出厂设置 4、支持国产化CPU芯片，自主可控 5、支持WRR、DRR、SP、WRR＋SP、DRR+SP队列调度算法 | 台 | 1 |
| 5 | 无源汇聚模块 | 支持2路2:8无源分光,上行支持备份,10km传输距离 | 套 | 14 |
| 6 | 无源汇聚机框 | 无源汇聚模块机框,支持3槽位,支持机架安装 | 套 | 6 |
| 7 | 远端光模块组合 | 每套含8个远端光模块 | 套 | 28 |
| 8 | 汇聚交换机 | 1、交换容量≥48Tbps，包转发率≥9600Mpps 2、支持最大≥96个逻辑万兆端口，≥4个25G光口,≥2个100G光口 3、支持≥1个独立业务槽位，支持业务板卡扩展使用 4、支持VXLAN功能，支持VXLAN网关 5、配置≥6个中心光模块，≥4个40G单模光模块10km，≥2个交流电源 | 台 | 6 |
| 9 | 核心交换机 | 1、交换容量≥900Tbps，包转发率≥23000Mpps 2、支持≥2个主控槽位，≥2个独立交换网板槽位，≥4个独立业务槽位 3、支持VXLAN功能，支持VXLAN网关 4、支持国产化CPU芯片和转发芯片，自主可控 5、配置≥2个主控，2个独立交换网板，≥12个40G光口，≥24个万兆光口，≥24个千兆光口，≥48个千兆电口，≥2个交流电源 | 台 | 2 |
| 10 | 边界防火墙（校园） | 1、吞吐量≥15Gbps，并发连接数≥1000万，每秒新建连接数≥25万 2、千兆Combo接口≥8，千兆电口≥4，千兆光口≥4，万兆光口≥6 3、支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP、ISIS等路由协议 4、配置≥240G SSD硬盘，≥3年IPS/AV/URL升级服务，≥100个 SSL VPN，≥4个万兆单模光模块10km，≥3年质保服务 | 台 | 1 |
| 11 | 网管平台 | 1、平台支持物理机及虚拟机部署，支持单节点、集群部署；支持集群任一节点出现故障后，业务不中断；满足异地灾备部署，主系统出现故障后自动切换到远端备份系统。 2、支持内置CA服务器，满足企业CA运维管理，如个人证书颁布、挂失和过期处理，该个人证书可以作为网络准入认证身份源 3、可自动识别终端类型、厂商、操作系统等信息，终端指纹库≥18000，并支持自定义终端识别规则 4、支持认证点与策略点分离，在现网多厂商设备，和RADIUS中继认证场景下，实现策略统一管理。 5、配置≥150个网络设备管理授; | 套 | 1 |
| 12 | 管理服务器 | 单台硬件配置不低于2\*32Core@2.6GHz CPU,4\*32GB内存,4\*1920GB SSD,Raid卡,2\*4 GE电口,4个 10GE/25GE光口，≥3年质保服务 | 套 | 1 |
| 13 | 漏洞扫描 | 1、支持系统扫描、Web扫描、数据库扫描、安全基线检测、弱口令扫描在内的五大扫描能力 2、最大支持添加无限个资产扫描 3、支持信任访问管理，自定义限制可访问主机网段或IP 4、支持IPV4、IPV6双协议栈地址扫描 5、配置数据库扫描功能，Web漏洞扫描功能，系统漏洞扫描功能，配置核查功能，授权可扫描的IP地址或域名总数≥512，≥3年特征库升级服务，≥3年质保服务。 | 台 | 1 |
| 14 | 日志审计 | 1、最大管理资产数≥200 2、支持网络安全设备、交换设备、路由设备、操作系统、应用系统、虚拟环境等 3、内置5000种以上设备类型的解析规则，支持解析规则性能开销分析，通过成功匹配次数、失败匹配次数、成功平均耗时、失败平均耗时等维度统计规则性能 4、实配≥200个管理授权，≥2个万兆多模光模块，≥3年质保服务 | 台 | 1 |
| 15 | 运维审计 | 1、配置≥4个GE电口，≥2个10GE光口 2、设备采用旁路部署（支持集群部署），不影响业务环境，支持高可用部署，HA秒级切换 3、支持DB2、oracle、mysql、sqlserver主流数据库协议代理运维，可直接调用本地windows系统的数据库客户端工具，支持自动登录、无需应用发布前置机 4、支持可以通过socks5/http/ssh等代理协议连接管理异地云资源区中私有网络的云主机 5、支持自动收集设备IP、运维协议、端口号、账号、密码、与用户的权限关系，甚至可自动完成授权 6、配置≥200个设备授权，≥3年质保服务 | 台 | 1 |
| 16 | 上网行为管理 | 1、吞吐量≥4.5G，并发连接数≥70万，新建连接数≥1.5万 2、千兆电口≥10，千兆光口≥4 3、支持七元组策略路由，支持基于线路权重进行负载转发 4、支持自定义应用，包括但不限于数据包方向、协议、端口、IP地址、目标域名、关键字识别等维度 5、支持单用户全天行为分析报表，一个界面同时展示用户名、用户组、在线时长、虚拟身份（如QQ号码、微博账号等）、日志关联情况、全天流量使用分布、网站访问类别分布、全天关键网络行为轴等信息 6、配置≥3年特征库升级服务，≥3年质保服务 | 台 | 1 |
| 17 | 光模块 | 万兆单模光模块，光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC) | 个 | 20 |
|  |  | 智能网 |  |  |
| 1 | 24口接入交换机 | 1、交换容量≥430Gbps，包转发率≥170Mpps 2、支持≥24个千兆电口，支持≥2个万兆光口 3、静音设计，无风扇 4、支持国产化CPU芯片，自主可控 5、支持免规划、免配置、免管理，即插即用 | 台 | 6 |
| 2 | 48口接入交换机 | 1、交换容量≥670Gbps，包转发率≥160Mpps 2、支持≥48个千兆电口，≥4个万兆光口 3、支持复位按钮，支持复位设备或者恢复出厂设置 4、支持国产化CPU芯片，自主可控 5、支持WRR、DRR、SP、WRR＋SP、DRR+SP队列调度算法 | 台 | 1 |
| 3 | 24口POE交换机 | 1、交换容量≥430Gbps，包转发率≥170Mpps 2、支持≥24个千兆电口，支持≥2个万兆光口 3、支持POE+，POE功率≥400W 4、支持国产化CPU芯片，自主可控 5、支持免规划、免配置、免管理，即插即用 | 台 | 15 |
| 4 | 48口POE交换机 | 1、交换容量≥670Gbps，包转发率≥160Mpps 2、支持≥48个千兆电口，≥4个万兆光口 3、支持POE+，支持POE功率≥800W 4、支持复位按钮，支持复位设备或者恢复出厂设置 5、支持国产化CPU芯片，自主可控 6、支持WRR、DRR、SP、WRR＋SP、DRR+SP队列调度算法 | 台 | 31 |
| 5 | 48万兆汇聚交换机 | 1、交换容量≥2.5Tbps,包转发率≥1600Mpps 2、支持≥48个万兆光口，≥6个40G光口，支持升级≥6个100G光口 3、支持VXLAN功能，支持VXLAN网关 4、支持DRR、SP、DRR+SP队列调度算法 5、支持国产化CPU，自主可控 6、配置≥2个交流电源，≥2个40G单模光模块10km，≥3年质保服务 | 台 | 2 |
| 6 | 核心交换机（智能） | 1、交换容量≥100Tbps，包转发率≥76800Mpps 2、支持≥2个主控槽位，≥4个独立业务槽位 3、支持VXLAN功能，支持VXLAN网关 4、支持国产化CPU芯片和转发芯片，自主可控 5、配置≥2个主控，≥36个万兆光口，≥16个千兆光口，≥4个40G光口，≥24个千兆电口，≥4个万兆单模光模块10km，≥2个交流电源，≥3年质保服务 | 台 | 1 |
| 7 | 光模块 | 万兆单模光模块，光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC) | 个 | 106 |
|  |  | 公安网 |  |  |
| 1 | 24口接入交换机 | 1、交换容量≥430Gbps，包转发率≥170Mpps 2、支持≥24个千兆电口，支持≥2个万兆光口 3、静音设计，无风扇 4、支持国产化CPU芯片，自主可控 5、支持免规划、免配置、免管理，即插即用 | 台 | 8 |
| 2 | 无源汇聚模块 | 支持2路2:8无源分光,上行支持备份,10km传输距离 | 套 | 5 |
| 3 | 无源汇聚机框 | 无源汇聚模块机框,支持3槽位,支持机架安装 | 套 | 5 |
| 4 | 远端光模块组合 | 每套含8个远端光模块 | 套 | 7 |
| 5 | 中心汇聚交换机（公安网） | 1、交换容量≥48Tbps，包转发率≥9600Mpps 2、支持最大≥96个逻辑万兆端口，≥4个25G光口,≥2个100G光口 3、支持≥1个独立业务槽位，支持业务板卡扩展使用 4、支持VXLAN功能，支持VXLAN网关 5、配置≥5个中心光模块，≥4个40G单模光模块10km，≥2个交流电源，≥3年质保服务 | 台 | 1 |
| 6 | 核心交换机 | 1、交换容量≥65Tbps，包转发率≥50000Mpps 2、支持≥2个主控槽位，≥2个独立交换网板槽位，≥2个独立业务槽位 3、支持VXLAN功能，支持VXLAN网关 4、支持国产化CPU芯片和转发芯片，自主可控 5、配置≥2个主控，≥12个万兆光口，≥16个千兆光口，≥4个40G光口，≥24个千兆电口，≥4个万兆单模光模块10km，≥2个交流电源，≥3年质保服务 | 台 | 1 |
| 7 | 光模块 | 万兆单模光模块，光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC) | 个 | 8 |
| 8 | 出口防火墙（公安网） | 1、吞吐量≥15Gbps，并发连接数≥1000万，每秒新建连接数≥25万 2、千兆Combo接口≥8，千兆电口≥4，千兆光口≥4，万兆光口≥6 3、支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP、ISIS等路由协议 4、配置≥240G SSD硬盘，≥3年IPS/AV/URL升级服务，≥100个 SSL VPN，≥4个万兆单模光模块10km，≥3年质保服务 | 台 | 1 |
| 9 | 出口路由器（公安网） | 1、转发性能≥13G，SD-WAN性能≥11G 2、支持≥2个25G，≥4个万兆光口，≥4个千兆电口 3、支持≥6个业务槽位 4、采用国产化CPU芯片，自主可控 5、配置≥4个万兆多模光模块，≥3年质保服务 | 台 | 1 |
|  |  | 司法网 |  |  |
| 1 | 24口接入交换机 | 1、交换容量≥430Gbps，包转发率≥170Mpps 2、支持≥24个千兆电口，支持≥2个万兆光口 3、静音设计，无风扇 4、支持国产化CPU芯片，自主可控 5、支持免规划、免配置、免管理，即插即用 | 台 | 8 |
| 2 | 无源汇聚模块 | 支持2路2:8无源分光,上行支持备份,10km传输距离 | 套 | 5 |
| 3 | 无源汇聚机框 | 无源汇聚模块机框,支持3槽位,支持机架安装 | 套 | 5 |
| 4 | 远端光模块组合 | 每套含8个远端光模块 | 套 | 7 |
| 5 | 中心汇聚交换机（司法网） | 1、交换容量≥48Tbps，包转发率≥9600Mpps 2、支持最大≥96个逻辑万兆端口，≥4个25G光口,≥2个100G光口 3、支持≥1个独立业务槽位，支持业务板卡扩展使用 4、支持VXLAN功能，支持VXLAN网关 5、配置≥5个中心光模块，≥4个40G单模光模块10km，≥2个交流电源，≥3年质保服务 | 台 | 1 |
| 6 | 核心交换机 | 1、交换容量≥65Tbps，包转发率≥50000Mpps 2、支持≥2个主控槽位，≥4个独立业务槽位 3、支持VXLAN功能，支持VXLAN网关 4、支持国产化CPU芯片和转发芯片，自主可控 5、配置≥2个主控，≥12个万兆光口，≥16个千兆光口，≥4个40G光口，≥24个千兆电口，≥4个万兆单模光模块10km，≥2个交流电源，≥3年质保服务 | 台 | 1 |
| 7 | 光模块 | 万兆单模光模块，光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC) | 个 | 8 |
| 8 | 出口防火墙（司法网） | 1、吞吐量≥15Gbps，最大并发连接数≥1000万，每秒新建连接数≥25万  2、支持千兆Combo接口≥8，千兆电口≥4，千兆光口≥4，万兆光口≥6 3、支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP、ISIS等路由协议 4、标准机架式1U设备，前后通风设计 5、支持设备的WEB管理页面中直接打开CLI控制命令 6、系统预定义IPS签名数量≥20000，CVE和CNNVD编号的签名条目数不得少于11000 7、支持URL识别能力和URL地址识别库，云端URL识别库≥1.2亿 8、配置≥240G SSD硬盘，≥3年IPS/AV/URL升级服务，≥100个 SSL VPN，≥4个万兆单模光模块10km，≥3年质保服务 | 台 | 1 |
| 9 | 出口路由器（司法网） | 1、转发性能≥13G，SD-WAN性能≥11G 2、支持≥2个25G，≥4个万兆光口，≥4个千兆电口 3、支持≥6个业务槽位 4、设备高度≥1U 5、基于配置的组网模型自动编排隧道连接，基于流量自动创建隧道，无流量时自动删除隧道 6、双网关基于站点管理，双设备双活，链路、设备故障后切换快 7、支持LAN侧、WAN侧为IPV6的组网 8、支持优先级映射、流量监管、流量整形、拥塞避免、拥塞管理 9、采用国产化CPU芯片，自主可控 10、配置≥4个万兆多模光模块，≥3年质保服务 | 台 | 1 |
|  |  | 校园内网 |  |  |
| 1 | 24口接入交换机 | 1、交换容量≥430Gbps，包转发率≥170Mpps 2、支持≥24个千兆电口，支持≥2个万兆光口 3、静音设计，无风扇 4、支持国产化CPU芯片，自主可控 5、支持免规划、免配置、免管理，即插即用 | 台 | 1 |
| 2 | 无源汇聚模块 | 支持2路2:8无源分光,上行支持备份,10km传输距离 | 套 | 2 |
| 3 | 无源汇聚机框 | 无源汇聚模块机框,支持3槽位,支持机架安装 | 套 | 2 |
| 4 | 远端光模块组合 | 每套含8个远端光模块 | 套 | 3 |
| 5 | 中心汇聚交换机（内网） | 1、交换容量≥48Tbps，包转发率≥5100Mpps 2、支持最大≥96个逻辑万兆端口，≥4个25G光口,≥2个100G光口 3、支持≥1个独立业务槽位，支持业务板卡扩展使用 4、支持VXLAN功能，支持VXLAN网关 5、配置≥2个中心光模块，≥4个40G单模光模块10km，≥2个交流电源，≥3年质保服务 | 台 | 1 |
| 6 | 核心交换机 | 1、交换容量≥65Tbps，包转发率≥50000Mpps 2、支持≥2个主控槽位，≥2个独立交换网板槽位，≥2个独立业务槽位 3、支持VXLAN功能，支持VXLAN网关 4、支持国产化CPU芯片和转发芯片，自主可控 5、配置≥2个主控，≥12个万兆光口，≥16个千兆光口，≥4个40G光口，≥24个千兆电口，≥4个万兆单模光模块10km，≥2个交流电源，≥3年质保服务 | 台 | 1 |
| 7 | 出口防火墙（内网） | 1、吞吐量≥15Gbps，并发连接数≥1000万，每秒新建连接数≥25万 2、千兆Combo接口≥8，千兆电口≥4，千兆光口≥4，万兆光口≥6 3、支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP、ISIS等路由协议 4、配置≥240G SSD硬盘，≥3年IPS/AV/URL升级服务，≥100个 SSL VPN，≥4个万兆单模光模块10km，≥3年质保服务 | 台 | 1 |
|  | 出口路由器（内网） | 1、转发性能≥13G，SD-WAN性能≥11G 2、支持≥2个25G，≥4个万兆光口，≥4个千兆电口 3、支持≥6个业务槽位 4、采用国产化CPU芯片，自主可控 5、配置≥4个万兆多模光模块，≥3年质保服务 | 台 | 1 |
|  |  |  |  |  |
| **视频监控系统** | | | | |
| **序号** | **设备名称** | **规格、参数、依据、说明** | **单位** | **数量** |
| 1 | 枪式摄像机（含支架、护罩、镜头） | 1.传感器靶面≥1/2.7"；分辨率≥2880×1620；  2.镜头光圈不小于F1.2，焦距支持3.6mm、6mm可选  3.内置≥1个CPU、GPU、NPU—体化芯片  4.最低照度：彩色≤0.005Lux，黑白≤0.0025Lux；  5.正常场景下摄像机帧率会自动降低，当触发报警时，联动视频录像帧率可自动调整至设定值  6.具有智能分析功能（如：入侵检测、越线检测、遮挡告警、徘徊检测、快速移动检测、区域进入/离开、停车侦测）支持将智能分析结果传递至客户端。平均捕获率≥99%，平均准确率≥99%  7.样机内置柔光补光模块和红外补光模块；柔光补光可识别距离样机镜头30米处所摄目标的轮廓和状态；红外补光可识别距离样机镜头50米处所摄目标的轮廓和状态  8.支持GB/T 28181-2022和Onvif标准接口协议 | 批 | 1 |
| 2 | 电梯半球摄像机 | 1.分辨率≥2560×1440；内置F1.6光圈镜头； 2.内置≥1个CPU、GPU、NPU一体化芯片； 3.具有重置按键、内置单MIC、1个扬声器，Micro SD卡槽；支持双向语音对讲功能。室内空旷环境，声音大于80dB的环境下拾音距离15m 4.具有智能编码功能，可根据AI算法降低视频码率，在相对稳定的场景下图像质量基本不降低。开启智能编码功能后码率节约60%-90%； 5.具有安全启动状态显示，具有在启动过程中，boot、内核、应用软件逐级校验结果的状态显示； 6.设备含2颗红外灯、2颗白光灯；红外补光距离≥30米 | 批 | 1 |
| 3 | 室外枪式摄像机 | 1.传感器靶面≥1/2.7"；分辨率≥2880×1620；  2.内置电动变焦镜头，焦距≥2.7-12mm，光圈不小于F1.2  3.内置≥1个CPU、GPU、NPU—体化芯片  4.最低照度：彩色≤0.05Lux，黑白≤0.0025Lux；  5.正常场景下摄像机帧率会自动降低，当触发报警时，联动视频录像帧率可自动调整至设定值  6.具有智能分析功能（如：入侵检测、越线检测、遮挡告警、徘徊检测、快速移动检测、区域进入/离开、停车侦测）支持将智能分析结果传递至客户端。平均捕获率≥99%，平均准确率≥99%  7.样机内置柔光补光模块和红外补光模块；柔光补光可识别距离样机镜头30米处所摄目标的轮廓和状态；红外补光可识别距离样机镜头50米处所摄目标的轮廓和状态  8.具有智能编码功能，可根据AI算法降低视频码率，在相对稳定的场景下图像质量基本不降低。开启智能编码功能后码率节约60%-90%  9.支持人脸AI增强技术，提升人脸主观质量及智能检测率 | 批 | 1 |
| 4 | 拼接广角全景枪球 | 1.传感器分辨率≥2560×1440，传感器靶面≥1/1.8"，支持电动变焦，最大40倍光学变焦，16倍数字变焦，定焦5mm，变焦焦距6-240mm；  2.内置≥1个CPU、GPU、NPU—体化芯片；  3.内置补光灯，全景相机柔光补光距离≥50m，细节相机红外补光距离≥200m；  4.支持下面4种多算法切换运行：  1）人脸抓拍模式 2）机非人模式 3）行为分析模式 4）混行模式  5.在同一个视频画面中，最多可同时检测≥100个运动人脸目标，可检测、跟踪、抓拍≥60个运动人脸目标；支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸抓拍图，最佳人脸抓拍模式支持单张或多张目标快照输出，人脸抓拍率≥99%，支持对最佳人脸抓拍图片筛选去重，重复率≤1；在同一个视频画面中，最多可同时检测≥100个运动人体目标，可检测、跟踪、抓拍≥60个运动人体目标；支持正面、背面双向抓拍，抓拍率≥99%，支持最佳人体全貌抓拍筛选去重，人体抓拍重复率≤1%；  6.在混合模式下，设备能同时检测不少于150个混合的运动目标，包括人脸、人体、车辆和非机动车4种运动目标；并支持对目标进行跟踪、优选、抓拍及属性分析；  7.支持快速集成智能算法或应用APP，智能算法或APP可以独立升级；支持智能算法模块动态加载，加载过程中，视频业务不中断； | 批 | 1 |
| 5 | 高点AR鹰眼 | 1、内置2颗GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率  2、全景画面由4个传感器拼接而成，像素1600万，可实现180度全景监控。细节路为一个400万像素的球机，球机需支持40倍光学变倍  3、支持AR全景展示，可添加各类AR标签  4、支持枪球联动；5、支持GPS/北斗经纬度定位  6、支持三码流功能，两路高清视频显示  7、支持H.265编码，压缩比高，实现超低码流传输  8、支持宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，适用不同监控环境  9、支持ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码 | 批 | 1 |
| 6 | 红外防暴半球摄像机 | 1.传感器靶面≥1/2.7"；分辨率≥2880×1620；  2.内置电动变焦镜头，焦距≥2.7-12mm，光圈不小于F1.2  3.内置≥1个CPU、GPU、NPU—体化芯片  4.最低照度：彩色≤0.005Lux，黑白≤0.0025Lux；  5.正常场景下摄像机帧率会自动降低，当触发报警时，联动视频录像帧率可自动调整至设定值  6.具有智能分析功能（如：离床异动分析、异常噪音分析、人员聚集分析、入侵检测、越线检测、遮挡告警、徘徊检测、快速移动检测、区域进入/离开）支持将智能分析结果传递至客户端。平均捕获率≥99%，平均准确率≥99%  7.内置补光灯，红外补光距离≥30m  8.支持GB/T 28181-2022和Onvif标准接口协议 | 批 | 1 |
| 7 | 火灾热成像摄像机 | 支持吸烟检测、火点检测、烟雾检测、温度异常检测 支持区域入侵检测、越界检测、进入区域检测、离开区域检测、音频异常检测等功能 支持测温功能，可以画最多10个点，1条线，10个区域检测。 支持AI开放平台 支持线性、直方图、自适应等热成像AGC模式，支持DDE、3D DNR 支持双光融合、叉车去误报、太阳反光去误报等智能算法 热成像传感器类型：氧化钒非制冷型探测器 可见光传感器类型：400万星光级1/2.7" Progressive Scan CMOS  可见光分辨率：2688 × 1520，400万 报警联动：1个内置白光灯、1个内置扬声器，支持联动白光报警、支持联动声音报警（语音可自定义）  防火监测应用：热成像通道：吸烟检测、火点检测、温度异常 可见光通道：烟雾检测 | 批 | 1 |
| 8 | 室外球型摄像机 | 1.内置传感器分辨率≥2880×1620，传感器靶面≥1/2.7"，支持电动变焦，不低于33倍光学变倍，焦距范围不低于5.3-175mm； 2.内置1个 CPU、GPU、NPU—体化芯片； 3.内置红外、白光补光灯，红外补光距离≥150m； 4.具有智能分析功能（如：人员聚集、过线统计、区域入侵检测、越线检测、视频遮挡、场景变更、虚焦检测、徘徊检测、遗留检测、物品移走检测、移动侦测、区域进入/离开、停车侦测、离岗检测、电瓶车检测）支持将智能分析结果传递至客户端。平均捕获率≥99%,平均准确率≥99%； 5.支持下面3种多算法切换运行： 1） 人脸抓拍模式：支持人脸和人体的关联抓拍，并支持人脸属性识别和人流量统计功能； 2） 车辆抓拍模式：支持车辆、非机动车、人体的同时抓拍，并支持车辆的属性识别，支持违章检测和交通信息釆集；. 3）行为分析模式：快速移动，越线检测，区域入侵，进入/离开区域，徘徊检测，人员集聚。 6.在同一个视频画面中，最多可同时检测≥60个运动人体目标，在同一个视频画面中，可检测、跟踪、 抓拍≥45个运动人体目标，支持最佳人体全貌抓拍筛选去重， 重复率≤1%； 7.在同一个视频画面中，最多可同时检测≥60个运动人脸目标，在同一个视频画面中，可检测、跟踪、 抓拍≥45个运动人脸目标，支持最佳人脸抓拍图片筛选去重， 重复率≤1%； 8.支持生态算法（业界标准rpm包格式+签名组成的tar包）的安装、启用、停用、卸载管理，并支持算法包安装时的完整性校验； | 批 | 1 |
| 9 | 磁盘阵列 | 1.配置至少两颗32核处理器，主频应不低于2.6GHz，三级缓存最高32MB；  2.内存配置不低于64GB，采用DDR4、3200MT/s及以上规格，支持内存扩展；  3.设备应能安装在19″标准机架中，采用全模块化无线缆设计，独立主控模块、热插拔硬盘、独立电源模块；  4.单服务器具有两个独立系统盘1200GB SAS，组成RAID1，最大业务磁盘数量不少于36，配置8TB/10TB/16TB/18TB SATA企业盘  5.支持硬盘缓启动功能；  6.支持硬盘热插拔及在线更换故障硬盘；  7.单服务器配置8个GE网口和2个10GE网口；  8.支持4个独立的风扇，支持单风扇失效  9.电源模块支持1+1冗余备份，支持独立维护；  10.单台可支持摄像机视频接入路数不小于5400路，图片接入路数不小于5400路；可同时支持视频存储不小于1200 路，视频转发不小于600 路，录像下载不小于600路；  11.单台可并发支持视频存储带宽不小于2400Mbps，视频转发带宽不小于1200Mbps，录像下载不小于1200Mbps；可同时支持图片存储带宽不小于2048Mbps，图片转发不小于6144Mbps；  12.全对称架构，单台服务器支持用户管理、设备管理、设备接入、外域平台对接、视频/图片存储转发，不需要另外部署对应业务的独立服务器，也不需要另外增加硬件配置（CPU、内存），所有节点均可提供业务。 | 套 | 11 |
| 10 | 系统工作站 | CPU类型：≧14代I5，10核心，频率：≧4GHZ；内存：≧32GB DDR4；硬盘：≧512GB固态+2TB机械硬盘；显示器：22″液晶显示器 ；操作系统：采用Windows 11简体中文版和OFFICE | 台 | 5 |
| 11 | 视频监控服务器 | 1.Intel E3处理器；  2.≥8G内存，≥4 个内存插槽，支持 DDR4 ECC DIMM（最大支持 64GB），单根最大 16GB；  3.≥2个10/100/1000Mbps自适应网络适配器；  4.≥1 个标准 RJ45，10/100/1000Mbps 网络接口；  5.≥1 个标准 PCIe 3.0 x8（x16 插槽），2 个标准 PCIe 3.0 x8（x8 插槽）；  6.600W 电源 220V；7.综合管理、应用、服务器一体；  8.支持外接解码器上墙；9.支持多家门禁、对讲、出入口；  10.1024~1万路视频管理；11.流媒体转发；12.视频多级级联；  13.平台All-in-One，集综合安防、视图存储、AI应用为一体：  14.包含2000路视频授权；  15.支持不少于50个在线客户端并发访问，支持500M视频流转发能力；  16.内置视频浏览和回放服务，电视墙服务，电子地图服务，支持运维中心和报警中心业务；  17.内置智能视频综合安防服务，连接门禁、报警/周界、道闸等系统；  18.支持128万张视图存储，实现基于智能IPC/NVR 目标、车辆、行为检测、视频结构化等AI数据的各种应用；  20.全面兼容主流厂家NVR和各种IPC，全面对接各类智能分析单元；  21.电子地图：支持多层地图，并支持门禁点、监控点等系统资源点位的可视化展示与控制；  25.支持通过国标28181等各种协议进行平台级联； | 台 | 1 |
| 12 | 人脸识别/流媒体服务器 | 1.内置≥64位多核处理器，内存≥12GB，内置≥32GB eMMC  2.≥128路网络视频接入，≥512Mbps视频输入带宽，≥512Mbps视频转发带宽，≥160Mbps视频回放带宽  3.整机算力≥20TOPS  4.支持≥16个SATA磁盘接口，单盘容量支持不少于10TB/16TB  5.支持≥32个目标设防库，目标库容量不低于30万，目标特征数据存储不低于500万；支持≥5个车辆设防库，车辆库容量不低于5万  6.支持视频流或图片流直存，支持视频流和图片流混合存储  7.支持分段回放,可将一段录像分成多个录像段在多种窗格模式下同时播放,支持16窗口分段回放  8.支持人脸视频、人脸图片、机非人视频、行为分析视频算法：多算法支持按通道配置，支持算法按需切换；支持多种算法并行使用  9.智能分析模式下，支持对前端接入的实时视频流进行分析，支持不少于16路（1080P）视频流实时行为分析/ 16路（1080P）视频流人脸分析/64路（1080P）前端图片流人脸分析/16路（1080P）视频流进行人车混合分析  10.支持第三方算法以算法插件形式接入，并支持算法插件的管理 | 台 | 2 |
| 13 | 控制键盘 | 采用嵌入式ARM处理器，嵌入式Linux操作系统；  采用10.1英寸电容触摸屏，支持多点触摸；  采用多路高清硬解码SOC芯片，提供高效的编解码能力；  采用霍尔型四维摇杆，可实现PTZ控制和抓拍功能；  支持HDMI扩展输出，外接显示屏最大支持4K@60Hz分辨率；  支持H.264、H.265视频流解码，最大支持16画面分割显示；  支持外接USB鼠标、键盘；  解码能力：最大支持8路1080p@30fps视频解码；  视频接口：HDMI\*1  串口：RS485\*1/RS232\*1，速率可设  网口：RJ45座，1000M自适应以太网  USB：2\*USB2.0接口 | 台 | 6 |
| 14 | 12路解码器 | 纯硬件设计，嵌入式ARM处理器，嵌入式Linux操作系统；  12路HDMI输出；  解码能力：24路4K@30fps或 120路1080p@30fps及以下分辨率同时解码上墙显示；  输出分辨率：1024×768P@60Hz、1280×720P@60Hz、1366×768P@60Hz、1920×1080P@60Hz、3840×2160@30Hz、3840×2160@60Hz；  12路Ф3.5mm接口音频输出  支持标准H.265、 H.264流解码；  支持ONVIF、RTSP、主流厂家私有协议等网络摄像机接入；  支持GB28181国标平台接入；  支持平台软件接入管理控制，支持从平台取流（restful协议）；  支持组播、单播；  具备视频平滑播放技术，可有效规避网络传输所造成的播放卡顿问题；  具备内部流媒体转发功能；  具备码流自适应连接，根据显示窗口尺寸自动连接最佳分辨率的码流； | 台 | 1 |
| 15 | 6路解码器 | 纯硬件设计，嵌入式ARM处理器，嵌入式Linux操作系统；  6路HDMI输出；  解码能力：12路4K@30fps或 60路1080p@30fps及以下分辨率同时解码上墙显示；  输出分辨率：1024×768P@60Hz、1280×720P@60Hz、1366×768P@60Hz、1920×1080P@60Hz、3840×2160@30Hz、3840×2160@60Hz；  6路Ф3.5mm接口音频输出  支持标准H.265、 H.264流解码；  支持ONVIF、RTSP、主流厂家私有协议等网络摄像机接入；  支持GB28181国标平台接入；  支持平台软件接入管理控制，支持从平台取流（restful协议）；  支持组播、单播；  具备视频平滑播放技术，可有效规避网络传输所造成的播放卡顿问题；  具备内部流媒体转发功能；  具备码流自适应连接，根据显示窗口尺寸自动连接最佳分辨率的码流； | 台 | 5 |
| 16 | 55寸拼接屏 | 显示尺寸：55寸；8 ms的超快响应速度，画面顺畅。  物理分辨率高达3840 x 2160；拼缝1.7mm 可视角：178°(水平) / 178°(垂直) 色深度：8 bit, 16.7 M；响应时间：8 ms (G to G) 控制接口：RS232 IN × 1, RS232 OUT × 1 | 台 | 30 |
| 17 | 32路硬盘录像机 | 1.具有H.264、H.265、MJPEG 多种编码格式设置选项  2.支持视频流或图片流直存，支持视频流和图片流混合存储  3.支持存、算、检一体，一台设备实现接入存储、智能分析、检索布控综合业务功能  4.具有≥8 个硬盘槽位， 支持4T/6T/8T/10T/16T 硬盘  5.支持流媒体的NAT 配置，实现不同网段之间的IP 地址映射  6.支持配合前端完成网络带宽检测，根据网络带宽，前端可动态改变编码质量传输视频，以保证视频的流畅。  7.支持自动搜索、检测、查询联网系统内设备数量、在线情况以及运行状态，当发现系统设备故障或出现异常时，能够发出告警信息  8.支持对同一个摄像头同时设置多个巡检类分析策略（睡岗检测、消防通道占用、货物堆积阻塞、垃圾满溢、离岗检测、人员倒地、烟火检测），支持≥32 路图片流分析或≥16 路视频流分析。支持对分析策略进行增加、删除、查询；支持策略的启用或停用  9.支持对同一个摄像头同时设置多个巡检类分析策略（未戴安全帽、未穿安全服、抽烟检测、打手机检测），支持≥16路图片流分析或≥16 路视频流分析；支持对分析策略进行增加、删除、查询；支持策略的启用或停用  10.支持在客户端断网或前端下线恢复后自动恢复用户业务。支持在平台故障恢复后客户端自动恢复用户业务  11.支持reset 按键恢复出厂设置，reset之前的历史录像不丢失。  12.支持数据盘RAID0、RAID5，其中RAID5支持经济模式（没有热备盘）和推荐模式（具有热备盘）。 | 台 | 1 |
| 18 | 综合安防管理平台 | 视频级联应用主要为视频监控业务提供级联服务，专注于平台域间视频联网，基于视频通用标准协议（GB/T 28181-2011，GB/T 28181-2016）与外域平台互联互通，实现上级平台对下级平台视频资源点位的操作控制。  提供视频图像诊断和监测服务。  门禁管理可根据卡片、指纹、人脸三种权限介质分别配置门禁权限，以满足进出办公区、监区的进出安全管控需求。  巡视管理模块，巡控民警可在巡视点完成打卡，记录每天巡视情况，并在系统登记违规、动态跟踪、疾病、故障等信息。  智能监控以人脸识别和行为分析技术为核心，通过前对人脸抓拍图片和视频中的人员行为进行分析，实现对监区关键部位的管控。  警情联动处置模块，可接收监控相机、行为分析、报警设备、门禁设备、对讲设备、电网设备等各类物联设备的报警事件，并通过客户端、电视墙、语音播报、声光报警等方式进行联动，协助民警快速处置紧急事件。  校内人员布控告警功能，可通过抓拍机等设备结合后端比对服务器实现非法入侵报警。  入侵报警与紧急报警设备接入模块，当突发事件发生时，民警通过手动触发报警装置发出声光报警，或通过紧急报警设备进行视频、语音对讲，处理突发紧急事件和紧急求助。报警事件可接入警情联动处置模块实现警情联动。  报警地图模块，可在平面地图上展示各类物联设备的位置和状态，如有报警则会重点闪烁提示，快速确定报警发生地点。  出入口车辆放行管理通过接入多种出入口道闸设备，利用车牌号码、卡片，实现车辆识别、出入管控等应用，主要提供出入口车道管理、车辆管理、车辆放行规则管理、出入口LED显示和语音播报管理、库内车辆管理、过车记录查询、车流量统计等应用，支持中心和岗亭监控出入口过车实况、道闸反控和语音对讲协助功能  安检设备联网可视化管理，过检物品查询，关联监控点和设备录像进行可视化追溯； | 套 | 1 |
| 19 |  |  |  |  |
| **入侵报警及紧急呼叫系统系统** | | | | |
| **序号** | **设备名称** | **规格、参数、依据、说明** | **单位** | **数量** |
| 1 | 混合报警主机 | 板载8路有线防区，最大可扩展至256路，其中RS485模块可扩展56防区，包括有线和无线探测器，网络防区模块最大可扩展248防区（可适配分线扩展模块和网络防区扩展模块）  板载4路继电器输出，最大可扩展至64路，支持RS485模块和网络继电器模块扩展60路继电器输出  板载1路有线警号，支持扩展2路无线警号，9个键盘，8个无线遥控器，2个无线中继器  支持关联4路视频，报警时自动截取7S事前和事后视频，推送至APP或发送邮件  支持TCP/IP、WiFi（限定型号支持）、3G/4G方式上传，支持互为主备上报  支持8个号码，短信发送报警信息和短信布撤防回控（需配置4G模块）  支持远距离双向通信，数据AES-128加密，安全可靠  防拆：支持 ；子系统：32 ；功耗：25W ；电源：100-240VAC（带内置电源）  电池类型：支持外接蓄电池 | 台 | 1 |
| 2 | 主机蓄电池 | 充电后备电池（12V7AH，报警主机专用）；标准电压 12V；额定容量：满足后备时间8小时 | 个 | 1 |
| 3 | 控制键盘 | 混合报警主机专用控制键盘 支持密码、刷卡、遥控器操作，具体数量由对应报警主机管理 支持防区名称自定义（支持中文）；支持80x25mm大屏显示 支持背壳双面防拆；支持上下翻页查看事件信息 支持双向遥控器，遥控器LED显示操作结果 指示灯：系统故障（橙色），网络链接状态（绿色），报警（红色），布撤防（蓝色）， 显示屏：80x25mm液晶LCD显示屏 | 个 | 1 |
| 4 | 警灯警号 | 警号（红白色）；报警音量: 105dB at 30cm；防护等级：IP54，室外防水  内置水平仪，便于辅助安装；支持关闭报警声音输出，实现声光报警模式和光闪模式切换 | 批 | 1 |
| 5 | 8路网络防区扩展模块 | 支持DHCP功能，支持SADP激活，修改模块IP，模块无需参数配置  支持主机通讯状态指示：红灯常亮表示与主机通讯正常，红灯闪烁表示与主机通讯异常  支持防区状态指示：橙灯常亮表示防区正常，橙灯闪烁表示防区报警、故障或防拆触发  支持网络状态指示：绿灯常亮表示网络连接正常，绿灯闪烁表示网络连接异常  支持硬件恢复出厂参数 网络接口：1个100M以太网口  功能按键：支持硬件恢复出厂设置 指示灯：3个指示灯：L1红灯：主机通讯，L2橙灯：防区状态，L3绿灯：网络状态 电源：12V DC,110mA，1.32W MAX | 批 | 1 |
| 6 | 有线紧急按钮 | 紧急按钮面板式（适合86底盒）；钥匙复位  防火ABS阻燃外壳 ；标称电压：≤125 VDC（耐压） | 个 | 66 |
| 7 | 张力电子围栏 | 1.电子围栏长度满足设计图纸，含张力控制主机、围栏合金线、转向滑轮、紧线器、控制杆、终端杆、支撑杆、声光警号、警示牌、张力弹簧等。  2.3.0寸128\*64点阵液晶屏显示，有效显示防区状态和设置参数。  3.设备系统可支持255个防区，主机防区设置范围: 001～255。  4.双防区主机可跨号设置防区号，两个防区独立管理，互不牵连；报警时，可以精确定位到对应线制的警情类型。  5.张力主机支持同时或分开对各防区的张力线设置 “触网阀值”、”松弛阀值”、“张力过紧报警值”和“断线报警值”。  6.采用120KG传感器，前端单根张力线能承受1000N的拉力值。  7.支持单个防区的张力线数为1线～32线。  8.支持自动读取防区的线数，设置更简单。  9.实现显示张力防区每根张力线的拉力值。  10.可轮询查看前端的防区信息、防区状态（布防/撤防、在线/离线）。  11.通信方式多样性: 支持485总线通信或网络通信。 | 防区 | 40 |
| **门禁系统** | | | | |
| **序号** | **设备名称** | **规格、参数、依据、说明** | **单位** | **数量** |
| 1 | 双门磁力锁（含电源及支架） | 最大静态直线拉力：280kg ± 15% \* 2；断电开锁，满足消防要求； 具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态）； 支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM接点； 工作电压：12V/840mA 或 24V/420mA；使用环境：室内（不防水）； 适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门，需根据现场业主需求匹配锁型和配套附件。 | 批 | 1 |
| 2 | 开门按钮 | 性能：最大耐电流1.25A，电压250V；输出：常开； 类型：适合埋入式电器盒使用；尺寸：86\*86mm | 批 | 1 |
| 3 | 读卡器 | 屏幕参数：4.3英寸LCD非触摸显示屏，屏幕分辨率272\*480；  摄像头参数：采用宽动态200万双目摄像头；  认证方式：支持人脸、刷卡（Mifare卡/IC卡、手机NFC卡、CPU卡、身份证卡序列号）、二维码认证方式；  人脸识别：抓拍照片上传至智能主机做人脸比对，支持单人或多人识别（最多5人同时认证）功能，1:N人脸识别速度≤0.3s，人脸验证准确率≥99%；通信方式：有线网络；  硬件接口：LAN\*1、RS485\*1、呼叫按钮\*1、门铃按钮\*1、报警输出\*1、RESET\*1；供电方式：POE；使用环境：IP65，室内外环境；  报警功能：设备支持防拆报警，支持通过事件联动1路报警输出。 | 批 | 1 |
| 4 | 四门门禁控制器 | 存储容量：支持10万张人脸，50万张卡，1万枚指纹、100万条事件记录；  上行通信：采用双网口有线网络通讯方式（10M/100M/1000M自适应）；  下行通信：支持RS485、Wiegand26/34、TCP/IP通讯方式；  认证方式：外接人脸读卡器可实现人脸、刷卡、二维码认证方式，外接IC卡或ID卡读卡器可实现刷卡、密码（一人一码）认证方式，外接指纹读卡器可实现指纹认证方式，外接蓝牙读卡器可实现蓝牙开门，外接二维码读卡器可实现访客二维码认证；  硬件接口：LAN\*2、POE\*8、RS485\*2、Wiegand\*4、IO输入\*8、IO输出\*4、门磁\*4、开门按钮\*4、门锁\*4、USB2.0\*2，SD卡槽\*1，防拆\*1  供电方式：AC220V；  报警功能：支持读卡器防拆报警、门打开超时、认证失败超次报警、门异常打开报警、胁迫卡和胁迫码报警、黑名单报警等多种报警机制；  消防联动：具备消防输入端子，检测到消防输入信号（短路/断路）时可联动门锁打开；  黑名单核验：支持中心下发黑名单人员信息，实现本地黑名单核验 | 台 | 47 |
| 5 | IC卡 | 类型：IC卡；标准：ISO14443 标准；卡片容量：1K；工作频率：13.56MHz | 片 | 400 |
| 6 | 多功能采集仪 | 1、3.97英寸触摸显示屏，屏幕分辨率800\*480；  2、采用200万双目摄像头，有照片视频防假功能；  3、支持人脸采集、卡片录入（ID/Mifare/普通CPU/国密CPU卡/二三代身份证序列号）；  4、支持有线网络、无线WiFi、USB口通信；  5、支持在线采集，通过网络协议或USB口对接到平台，平台进行在线采集，采集信息实时上传； | 台 | 1 |
| 7 | 系统工作站 | CPU类型：≧14代I5，10核心，频率：≧4GHZ；内存：≧32GB DDR4；硬盘：≧512GB固态+2TB机械硬盘；显示器：22″液晶显示器 ；操作系统：采用Windows 11简体中文版和OFFICE | 台 | 6 |
| 8 | 系统服务器 | 2U机架式；CPU类型：1\*至强4210R，10核心，频率：2.4GHz； 内存：16个插槽支持DDR4 2666/2933，配备64GB DDR4； 硬盘：8个3.5英寸硬盘位，配置：512G企业级SSD+2\*2T硬盘； 扩展槽：6个PCLe3.0，配备磁盘阵列卡；  网口：板载2个千兆电口；支持选配10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口；电源：550W（1+1）冗余电源 | 台 | 1 |
| 9 | 单通道摆闸 | 闸机通道采用厚度不低于1.2mm的不锈钢板材；通道应至少采用6对红外对射  认证方式：支持人脸、刷卡（Mifare卡/IC卡、手机NFC卡、CPU卡、身份证卡序列号）、二维码认证方式；  门翼材质：不锈钢/亚克力；电机类型：直流无刷电机  使用场景：IP54 室内外；设备容量：支持6万张普通卡、18万条事件记录；通行速度：20-60人每分钟  物理接口：TCP/IP,I/O,RS232,RS485 | 套 | 2 |
| 10 | 访客机 | 基于Windows平台，主屏15.6英寸，客显屏15.6寸，内置OCR证件识别模块、条码扫描模块、打印机等模块，可实现多种功能。 | 台 | 2 |
| 11 | 访客管理软禁 | 多层级管理：①可自定义命名，按需设置层级名称；②可灵活拖动，自由组合，调整层级；③可快速搜查，查看各层级下属单位  人员管理：①可按人员模板一键导入；②可对接钉钉/企业微信/飞书同步组织架构；③可对人员信息编辑、添加、删除、查询等  区域管理：①可自定义添加区域；②可对区域信息编辑、删除、查询等；③可对设备、单位灵活拖拽指定区域管理  访客管理：①可对访客数据查看、导出、删除等操作；②可实现线上访客快速预约、邀约来访；③可对访客的身份识别、安全核验 | 套 | 1 |
| **公共广播系统** | | | | |
| **序号** | **设备名称** | **规格、参数、依据、说明** | **单位** | **数量** |
| 1 | 控制主机 | IP网络数字广播服务器软件的运行载体，是广播系统的控制中心。安装在主控室，对整个广播系统进行实时有效的管理。 1.显示屏：采用17.3英寸电容触摸屏；分辨率：1920(H)×1080(V) 2.亮度：300cd/m²；触摸屏：十点触控式电容触摸屏 3.CPU：2.7GHz，8核；内存：标配1×8G DDR4台式机内存 4.网口：2×RJ45；硬盘位：标配1×256G M.2固态硬盘，支持扩展 5.I/O接口：1×VGA接口、1×DVI接口、2×LAN接口、6×COM RS232接口（COM3/4支持RS232/RS485）、4×USB2.0接口、4xUSB3.0接口、1×PS/2接口、1×MIC IN接口、1×LINE OUT接口、1×LINE IN接口、1×TRIGGER INPUT接口 6.供电方式：AC100-240V 300W 7.安装方式：上架式或桌面式 8.软件操作平台：支持部署银河麒麟桌面操作系统(兆芯版)V10 | 台 | 1 |
| 2 | 数字化网络广播系统服务平台 | 1.平台是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括语音播控台、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的IP地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。 2.支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全双工交换，支持B/S架构，通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理等功能。 3.提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。 4.管理节目库资源，为所有音频终端提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。 5.采用后台系统服务运行，是企业级的标准服务器工作模式，开机系统即可自动运行，相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性。 6.系统兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、3G、4G、5G等网络结构。 7.支持部署于LINUX操作系统，支持部署于银河麒麟操作系统，与银河麒麟桌面操作系统(兆芯版)V10完成兼容性测试，能够达到通用兼容性要求及性能、可靠性要求，满足用户的关键性应用需求。 | 套 | 1 |
| 3 | 可视对讲服务器 | 1.软件操作平台：Linux系统 2.处理器：E3-v5 3.硬盘：支持热插拔，最多支持8硬盘，标配8个硬盘盒，可兼容3.5和2.5寸硬盘，支持Raid 0 1 5 10,标配1\*3.5寸1T企业级硬盘 4.内存：标配8G DDR4，最大支持 64G DDR4 5.I/O接口：1\* VGA ；2\* Intel 千兆电口；1\*IPMI独立远程管理端口；前面板:2\*USB2.0；后面板:2\*USB2.0、2\*USB3.0、1\*RS232 COM口 | 台 | 1 |
| 4 | 可视对讲管理主机 | 1.采用专业音视频处理芯片和Android操作系统，交互性强，支持拓展定制，稳定可靠，满足7\*24小时不间断稳定运行。 2.管理主机可与分机或其它主机双工可视对讲，对讲方式有免提、手柄、TALK键；对讲过程中，可禁止对方发言、控制对方终端的门锁打开、开始录制对话内容及画面。 3.可实现主机托管，管理主机可以把该主机的分机托管给其他一级主机管理； 4.当分机呼叫忙线/超时无人应答时，可将呼叫信息上传到其他主机上。 5.支持呼叫强切功能，主机可以强制切换正在通话的分机从而建立新的通话。 6.支持标准SIP通讯协议，可与VOIP电话进行双向对讲，支持多SIP账号模式，可对接多个SIP服务器； 7.支持与视频会议MCU对接，与会成员可以加入虚拟会议室进行多方的视频会议。 8.支持指挥模式，指挥长可向全部成员发布命令，成员回应只有指挥长听得到。 9.管理主机可对管理的每一个分机自动循环监听、监视（默认每路时间为10秒），亦可对任意选定一个分机进行监听、监视。 技术参数 1.操作系统：Android操作系统 2.显示屏：15.6英寸高清显示屏，电容式多点触摸 3.显示屏分辨率：1920\*1080；网络：标准RJ45接口 4.传输速率：10M/100M/1000Mbps | 台 | 6 |
| 5 | 寻呼话筒 | 1.桌面式设计，自带10.1英寸高清IPS屏幕，分辨率为1024x600，显示清晰，支持触摸操控。支持进入休眠、低功耗省电模式，支持账号密码管理。 2.自带数字键，功能键界面。支持呼叫分区及多个分区、呼叫全区广播；支持直接操作呼叫或对讲任意终端；支持直接操作监听（环境监听）任意终端根据实际环境，监听距离达到5m。 3.具有自定义按钮，支持自定义音乐播放、对讲、广播功能；具有紧急报警按钮，支持一键报警广播功能。 4.内置2×3W全频高保真扬声器单元，可对通话声音清晰还原，保证通话效果。 | 台 | 6 |
| 6 | IP网络音箱 | 1.网络接口：标准RJ45输入；2.传输速率：100Mbps 3.支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP、ICMP 4.音频格式：支持MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS等主流音频格式 5.音频模式：16位CD级音质；6.采样率：8kHz-48kHz 7.辅助线路输入电平：350mV 工业标准3.81mm压线端子 8.频率响应：80Hz-16kHz (+1dB/-3dB)；9.谐波失真：≤1%； 9.信噪比：≥70dB；11.输出功率：2×30W（MAX） | 套 | 1 |
| 7 | 合并式播放器 | 1.频率响应：20Hz~20kHz(-2dB)；失真：0.1% 2.通道串音：65dB；4.动态范围：75dB 3.信噪比：85dB；6.CD音频输出：775mV 4.收音频率：FM:87.5MHz-108.0MHz, AM:522kHz-1620kHz 5.天线输入阻抗：FM:75Ω(非平衡), AM:低阻 环形天线 | 台 | 1 |
| 8 | 前置放大器 | 1.标准机柜式设计（2U） 2.具有5路话筒（MIC）输入，3路标准信号线路（AUX）输入，2路紧急线路（EMC）输入； 3.话筒1-5的输入灵敏度：话筒:5mV/600Ω非平衡；线路RCA:775mV /10KΩ非平衡 4.辅助1-3输入：AUX 1.2.3: 350mV/10KΩ非平衡 | 台 |  |
| 9 | 话筒 | 1.换能方式：驻极体；2.指向性：心型指向 3.频率响应：40Hz-16kHz；4.灵敏度：-43dB±2dB 5.前奏音灵敏度：-50dB±2dB | 套 | 1 |
| 10 | 采集器 | 网络接口：标准RJ45输入；2.传输速率：100Mbps 3.支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP、ICMP；4.采样率：8kHz-48kHz、  5.AUX输入灵敏度：350mV RCA端子； 6.输入频率响应：80Hz-16kHz (+1dB/-3dB) | 台 | 1 |
| 11 | 电源管理器 | 1.标准机柜式设计（2U），黑色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手，考究的工艺，尽显高档气质。 2.16路电源输出，具有14个AC220V(10A)，2个AC220V(16A)接口，电源插口总容量达6000W。 3.设有船型开关，可手动控制16个电源上断电；也可与定时器、智能控制器相连接，实现自动控制；支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 4.16路电源插座依次间隔1秒打开（1~8，9~16的指示灯上下成对间隔1秒）。 5.有1路24V消防信号输入接口；1路消防短路报警触发信号输出。 | 台 | 1 |
| 12 | IP网络功放终端 | 1.网络接口：标准RJ45×2输入；2.传输速率：100Mbps 3.支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP、ICMP 4.音频格式：支持MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS等主流音频格式 5.音频模式：16位CD级音质；6.采样率：8kHz-48kHz 7.输出功率\*：350W；19.LINE OUT输出阻抗：470Ω 8.485接口：有（RJ45端子） | 台 | 22 |
| 13 | 壁挂音箱 | 1.额定功率（100V）：3W,6W,10W；2.额定功率（70V）：1.5W,3W,5W 3.灵敏度：91dB±3dB；4.阻抗：COM/3.3KΩ/1.7KΩ/1KΩ 5.频率响应：130Hz-18kHz；6.喇叭单元：6.5"×1 7.防护等级：IP5X | 批 | 1 |
| 14 | 户外壁挂音箱 | 1.额定功率（100V）：120W 2.防护等级：IP65 | 台 | 12 |
| 15 | IP网络功放终端 | 1.网络接口：标准RJ45×2输入；2.传输速率：100Mbps 3.支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP、ICMP 4.音频格式：支持MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS等主流音频格式 5.音频模式：16位CD级音质；6.采样率：8kHz-48kHz 7.输出功率\*：2000W；19.LINE OUT输出阻抗：470Ω 8.485接口：有（RJ45端子） | 台 | 1 |
| 16 | IP网络音箱 | 1.网络接口：标准RJ45输入；.传输速率：100Mbps 3.支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP、ICMP 4.音频格式：支持MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS等主流音频格式 5.音频模式：16位CD级音质；6.采样率：8kHz-48kHz 7.辅助线路输入电平：350mV 工业标准3.81mm压线端子 8.频率响应：80Hz-16kHz (+1dB/-3dB) 9.谐波失真：≤1%；10.信噪比：≥70dB 11.输出功率：2×30W（MAX）；12.最大声压级：99dB 13.灵敏度：86dB；14.整机功耗：60W | 对 | 35 |
| 17 | 可视对讲终端 | 1.网络：标准RJ45接口，支持POE供电；传输速率：10/100Mbps 2.支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP、RTP、ONVIF 3.音频格式：ADPCM、PCM、MP3、WAV 4.音频协议：G.711 a/u 、G.722 、AAC 5.音频采样率：16KHz～48KHz；音频模式：16位立体声CD音质 6.内置扬声器阻抗功率：4Ω，3W；MIC输入灵敏度：10mV 7.音频码流：16Kb～256Kb；音频接口：内置MIC、line out 8.谐波失真：＜0.5%；13.信噪比：＞70dB；14.视频格式：H.264 9.视频协议：SIP、RTMP、HTTP；16.视频码流：128Kb～2Mb 10.摄像机：内置，1080P 11.外部接口：三路GPIO口（可配置门磁等开关量信号） 12.外部接口：两路继电器（可配置门灯、报警联动、电控锁等） 13.外部接口：一路RS485接口，可以对接485门灯 14.供电方式：外接直流电源；POE供电 | 批 | 1 |
| 18 | 声光报警器 | 警号（红白色）；报警音量: 105dB at 30cm  防护等级：IP54，室外防水；内置水平仪，便于辅助安装  支持关闭报警声音输出，实现声光报警模式和光闪模式切换 | 批 | 1 |
| 19 | 室外可视报警立柱 | 内置摄像机，可实现紧急情况进行呼叫报警/对讲求助功能，适用于室外环境安装，防暴防水。 技术参数 1.操作系统：Linux操作系统；网络：标准RJ45接口 2.传输速率：10/100Mbps 3.支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP、RTP/ONVIF 4.音频格式：ADPCM、PCM、MP3、WAV； 5.音频协议：G.711a/u、G.722、AAC；音频采样率：16kHz～48kHz 6.音频模式：16位立体声CD音质；内置扬声器阻抗功率：4Ω，3W 7.MIC输入灵敏度：10mV；音频码流：16Kb～256Kb 8.音频接口：内置MIC、LINE OUT；谐波失真：＜0.5% 9.信噪比：＞70dB；视频格式：H.264；视频协议：SIP、RTMP、HTTP 10.视频码流：128Kb～2Mb；18.摄像机：内置，1080P 11.外部接口：三路输入（可配置门磁等开关量信号）；两路输出（可配置门灯、报警联动、电控锁等） 12.供电方式：外接直流电源 | 台 | 5 |
| 20 |  |  |  |  |
| **指挥中心电子会议系统** | | | | |
| **序号** | **设备名称** | **规格、参数、依据、说明** | **单位** | **数量** |
| 1 | 户内全彩LED屏 | 1.LED显示屏灯珠采用表贴三合一铜线封装；LED封装形式：SMD1010黑灯； 2.LED显示屏采用≤1.25mm点间距；采用CNC一体成型压铸铝箱体； 3.LED显示屏单元箱体宽度为640mm，高度为480mm，含显示模组厚度≤31.5mm； 4.LED显示屏亮度可达到200-800cd/m²，可通过配套软件0-100%调节，设置亮度定时调节； 5.LED显示屏对比度≥10000：1；LED显示屏杂点率≤1/100000且无连续失控点；LED显示屏亮度均匀性≥99%；LED显示色度均匀性±0.001Cx,Cy之内；LED显示屏像素中心距相对偏差≤1%；LED显示屏观看水平/垂直视角≥175°；LED显示屏平均故障恢复时间（MTTR）≤2分钟； 6.LED显示屏刷新频率≥4200Hz，可通过配套控制软件调节刷新率设置选项； 7.LED显示屏峰值功耗为≤500W/㎡；平均功耗为≤125W/㎡； | 平方米 | 14 |
| 2 | 发送盒 | 1.具备带载面积≥230万像素，宽度≥4096点，高度≥2560点； 2.具备≥1路DVI输入接口，≥1路HDMI输入接口，≥4路网口输出接口，≥1路HDMI环出接口； | 台 | 8 |
| 3 | 显示屏控制设备嵌入式软件 | LED显示屏控制设备嵌入式软件是一款用于LED显示屏控制和播放的专业软件。该软件功能丰富、性能优越，兼具良好的操作界面，易学易用；软件提供了丰富灵活的视频切换功能、分区特效，以及三维特效动画，让显示屏的显示效果得到完美展现。 | 套 | 8 |
| 4 | 显示屏管理主机 | 5.采用CPU配置等同或优于I5（六核） 十二线程处理器。 6.采用内存≥DDR4 8GB；采用硬盘容量≥256GB SSD。 | 台 | 1 |
| 5 | 配电柜 | 1.额定功率：≥10kW，输出路数：≥3路； 2.输入电压：三相五线制AC380V±10%，频率50Hz±5%； 3.输出电压：单相220VAC； 4.具备过流、短路、断路、过载、浪涌电气保护措施； 5.具备实体按键、手持遥控器、电脑远控多种控制方式； 6.具备单台、集群管理功能，采用RS485有线以太网远程通信端口，在局域网内任意一台电脑进行控制； 7.具备设置≥4组开关时间，支持每天定时通电和断电功能； 8.具备通过PLC软件实现实时温度、湿度监测，实时烟雾监测，高温、高湿、烟雾告警自动断电； 9.具备触发告警后，电脑自动强制弹屏提示，PLC模块、电脑蜂鸣器长鸣多种告警方式； 10.具备继电器回路整体上下电，也可通过PLC软件单独控制每个接触器的上下电； 11.内置避雷器，具有避雷防雷功能； | 台 | 1 |
| 6 | 智慧会议平板 | 1.整机内置非独立外扩展的电脑模块，所有会议功能均运行在电脑模块中。 2.采用国密SM2、SM3加密算法对数据文件进行加密处理，并在传输过程中保持加密状态，确保数据传输和存储的安全性与可靠性；符合国家安全标准，增强整体信息安全防护能力。 3.整机屏幕采用≥98英寸DLED液晶屏，显示比例16:9，屏幕图像分辨率≥3840\*2160，色彩度≥10bit ,色域≥85%NTSC；可视角度≥178°，支持全高清4K系统图标显示；CPU等同或优于11代i3，内存≥8G、存储≥128G。  4.设备内置摄像头≥4800W像素，≥8阵列麦，拾音距离≥12m，具备自动降噪、混响抑制、自动增益、回声消除、声源定位、远场拾音功能。  5.移动支架：高度调节行程：0-430mm；材质：SPCC高强度钢（主体）/PA6+PB（轮子） | 台 | 3 |
| 7 | 无线传屏器 | 1.会议模式：主持人模式：主持人可以触摸屏幕列表选择指定PC传屏 2.与会人员模式：当前非主持人传屏时，谁按下传屏按钮谁就获取传屏控制权 3.帧率：音视频18~30帧；分辨率：720P~1080P 4.频段：2.4GHz/5GHz；传输距离：无遮挡的情况下30m | 台 | 3 |
| 8 | 红外智能笔 | 1.红外智能笔搭配交互智能平板使用。主要用于书写，对PPT进行上下翻页操作，支持空中鼠标等功能。 2.采用2.4GHz RF无线技术数据传输方式。最大通讯距离≥30m。 | 支 | 3 |
| 9 | 分布式综合管理主机 | 1.采用机架式设计，运行嵌入式Linux系统，内嵌服务器软件及web管理系统，采用B/S架构，通过浏览器即可管理整个分布式系统。 2.系统基于分布式架构，可对拼接系统进行管理、控制、数据交互。 3.服务器CPU配置等同于或优于双核，内存配置≥8GB，存储空间≥1TB，具备≥6个硬盘位可扩容空间。 4.支持双机服务器热备份，当主服务器宕机后，马上切换至备用服务器进行工作，完成主备切换后，备用服务器代替主服务器进行工作。 5.支持≥1路VGA和≥1路DVI视频接口输出，具备≥2个RJ45网口。 6.支持硬件监测：故障/错误/过载和报警(包括磁盘/电力/风机/温度/IO性能)  7.软件运行于Linux系统，支持银河麒麟、统信等国产操作系统，支持兆芯、龙芯、飞腾、鲲鹏等国产CPU，稳定可靠，可高效地对系统设备进行管理、控制、数据交互等。 | 台 | 1 |
| 10 | 分布式通信服务器 | 1.服务器采用机架式设计，运行嵌入式Linux系统，内嵌服务器软件及web管理系统，采用B/S架构，通过浏览器即可管理整个分布式系统。 2.系统基于分布式架构，可对拼接系统进行管理、控制、数据交互等。 3.服务器CPU配置等同于或优于六核，内存配置≥8G ，存储空间≥1TB，具备≥8个硬盘位。 4.支持双机服务器热备份，当主服务器宕机后，马上切换至备用服务器进行工作，完成主备切换后，备用服务器代替主服务器进行工作。 5.支持≥1路VGA视频接口输出，具备≥2个RJ45网口，前置≥2个USB、后置≥4个USB接口。 6.支持硬件监测：故障/错误/过载和报警(包括磁盘/ RAID /电力/风机/温度/ IO 性能) | 台 | 1 |
| 11 | 分布式通信服务器软件 | 1.采用B/S管理架构，支持网页web访问系统后台，通过web浏览器对IP摄像头进行管理。 2.支持将满足ONVIF、GB28181协议的海康、大华、华为和宇视等品牌的IP摄像机接入，支持1080P分辨率，支持IP摄像机信号画面上墙功能。 3.支持数据备份，导入/导出文件数据。 4.支持≥1000路IP摄像头接入，满足大数据场所需求。 5.支持远程控制服务器关闭或重启，远程固件升级，方便后勤人员维护。 6.支持接入分布式系统后，可支持实现画面漫游、拼接、画面放大、画面缩小、拉伸等功能。 7.支持通过存储服务器对接入分布式系统的IP摄像机画面进行存储。 8.支持H.323、SIP协议，可使用H.323、SIP 协议与视频会议对接，将视频会议画面推送上墙显示。 | 套 | 1 |
| 12 | 分布式中控主机 | 1.采用处理器配置等同于或优于64位四核A55、主频等同于或优于1.5GHz。 2.具备两个千兆网口；支持B/S架构，支持IOS、安卓等移动平台以及PC可视化触摸控制； 3.支持可编程控制平台，这个系统支持音频、视频和周边设备控制集中于一个平台软件上控制，拖拽式操作达到人机交互功能，支持多设备间一键联动控制功能； 4.支持会场的灯光、窗帘、音响音量、无纸化等系统控制管理； 5.通过管理平台对多个会议室进行单独、统一控制管理，支持会议摄像实时跟踪，支持对各品牌云台、球机的控制，以及会议主机联动控制摄像头； 6.支持对大屏、投影、一体机等设备的电源控制；  7.软件内嵌于分布式中央控制系统主机设备，实现系统控制逻辑、处理等功能。 | 台 | 1 |
| 13 | 电源控制器 | 1.具有≥8路自动、手动电源控制器，内置≥8个20A继电器，负载能力≥4400W/单路；配合中控主机使用，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备。 2.每路继电器都有三连接点的接线柱,具有常开与常闭的功能。 3.具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有1路网络接口，支持通过网络实现远程控制。 4.具有设备运行状态指示灯及≥8个继电器的开关状态指示灯。 5.具有键盘锁（LOCK）功能。 6.机器具备ID识别，通过中控主机网络控制多台时，可通过ID识别。 | 台 | 1 |
| 14 | 触摸屏 | 1.设备采用操作系统等同或优于Android 11，显示屏≥10.1 英寸，显示画面≥1920×1200分辨率，显示屏支持≥五点触控。 2.具备前置≥500万像素的摄像头，并具有物理隐私拨片，滑动可遮挡摄像头。 3.支持自由操控，支持拖曳视频源到显示控制区域，可实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能，可实现对视窗参数的调整（叠加关系、位置、大小、比例等），可打开或关闭拼墙回显视频画面，支持调整拼墙声音输出的音量大小。 4.支持分组显示拼墙列表，选中拼墙时，自动回显该拼墙的画面内容，可拼墙进行调整画面布局、开窗、关窗、切换场景、锁定或解锁布局等操作，开窗模式具有自由模式、固化模式、两点模式。 | 台 | 1 |
| 15 | 无线路由器 | 1.最高传输速率3000M；2.支持全千兆网口 3.支持mesh；4.支持双频段：2.4G/5G | 台 | 1 |
| 16 | 平板电脑 | 1.处理器：高通骁龙；2.运行内存：8GB 3.机身内存：128GB；4.操作系统：HarmonyOS | 台 | 1 |
| 17 | 桌席指挥电脑 | CPU类型：≧14代I5，10核心，频率：≧4GHZ；内存：≧32GB DDR4；硬盘：≧512GB固态+2TB机械硬盘；显示器：22″液晶显示器 ；操作系统：采用Windows 11简体中文版和OFFICE | 台 | 6 |
| 18 | 桌席指挥台、椅 | 按图定制6各坐席 | 套 | 6 |
| 19 | 机柜 | 有效高度 42U，800MM\*600MM\*2200MM；材料采用优质轧钢板， 5MM钢化玻璃门，顶部配备散热风扇。 表面处理：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑。 厚度：方孔条2.0mm，安装梁1.5mm,其它1.2mm。 机柜设计为全模块化组装结构，具有很强的灵活性，内部设计标准19”安装立柱。 顶部配备散热风扇，柜体配备若干层板，柜门带防盗锁。 前门为钢制嵌边式玻璃门，后门为钢质快速拆卸门板，两侧为钢质快速拆卸门板。 专业的接地设计，更有效地保护设备的安全。 静态承重：800KG以上，配置1个16口PDU，配置支撑板、支架及散热风扇。 | 台 | 2 |
| 20 | 高清一体终端 | 1.输入输出一体化设计，根据需求可任意配置为输入终端、输出终端、KVM输入终端或KVM输出终端；终端并支持去中心化无服务器架构部署。 2.作为输入节点时，支持同步采集2路1920x1080P@60fps高清视频信号并同步编码，支持YUV4:4:4 1920x1080P@60采集并编码；作为输出节点时，支持同时解码16路1080P@60fps高清视频信号，支持YUV4:4:4 1920x1080P@60解码并显示，支持画面平铺、缩放、叠加、分割等，支持输出2路不同的高清视频拼接合成画面。 3.内嵌输入同步功能，支持4个输入节点对一个4K信号源进行同步采集、同步编码，传输到4个输出节点同步解码、同步显示，整个4K信号画面清晰流畅，无撕裂，实现4K信号源的传输。 4.具备≥3路HDMI视频输入接口、≥2路3.5mm音频输入接口，≥2路HDMI视频输出接口、≥1路DP视频输出接口、≥2路3.5mm音频输出接口；≥2路USB3.0、≥1路Type-C；具备≥1路LAN/WAN网口、≥1路OPTICAL光纤网络接口；盒子自带一键复位动态IP功能。 5.具备中控功能，具备≥1路RS-485口、≥2路RS-232口、≥2路弱继电器口、≥3路IO口及≥4路红外输出接口，支持自定义编程。 6.支持网络丢包时修复，10%网络丢包时，音视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。 7.支持国密算法SM2、SM3、SM4对信令和媒体流进行加密传输，确保数据安全可控。 8.信号源端画面与信号源经过输入节点采集、输入节点H.265编码、网络传输、输出节点H.265解码、输出节点显示这整个流程后的画面的延迟≤30ms； 9.软件内嵌于系统终端设备，用于对音视频、控制信号的编解码。 | 台 | 40 |
| 21 | 数字调音台 | 1.具有≥14路平衡XLR输入接口、≥16路TRS输入接口、≥1路OPTICAL接口、≥1路S/PDIF接口、≥1路USB2.0输入声卡。 2.具有≥100组场景预设功能，可导出、导入USB存储器，便于数据备份；≥32个PEQ模式存储。 | 台 | 1 |
| 22 | 音频处理器 | 1.后面板具有≥8路线路音频凤凰端子平衡输入接口（具有48V幻象供电）、≥8路线路音频凤凰端子平衡输出接口、≥1个拨码开关、≥1个RJ45接口、≥1个RS232接口、≥1个RS485接口、≥8个可编程GPIO控制接口、≥1个接地柱；前面板具有≥2.0英寸 IPS 真彩显示屏、≥1个编码旋钮、≥1个USB存储设备接口。 2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用≥24个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。 3.音频处理器具有跨平台软件，可运行的操作系统版本≥8种，包括Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS系统、统信UOS、Ubuntu桌面版操作系统。 | 台 | 1 |
| 23 | 电源时序器 | 1.配备LCD显示屏，支持显示温度信息，实时输入电压信息、时间信息、IP信息，定时任务信息。 2.具有≥8路单通道≥10A电源输出插座，总输出电流≥30A，实时监控插座功率。 3.具有≥2个10M/100M网口，≥2路RS-485接口，≥1路USB接口提供照明灯供电；配备≥1个监听扬声器，支持人声报警提示。 | 台 | 3 |
| 24 | 音箱 | 1.采用≥6只3寸全频喇叭单元。 2.箱体采用≥12mm高密度板，CNC加工，耐磨喷漆处理。 3.拼接排列扬声器设计。；额定功率≥200W；峰值功率≥800W 4.灵敏度≥95dB(1M/1W)；最大声压级（额定/峰值）≥118dB/124dB 5.标称阻抗≤6Ω；频率范围等同或优于80Hz-20kHz；含音箱支架 | 只 | 4 |
| 25 | 专业功放 | 1.标准≤1U机箱设计，采用D类数字功放设计方案。 2.标准XLR输入接口，和LINK输出口。 3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。 4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇。 6.输出功率：立体声@8Ω：≥350W×2；立体声@4Ω：≥600W×2。 | 台 | 2 |
| 26 | 无线手持话筒 | 1.基于数字U段的传输技术，pi/4-DQPSK调制方式，采用国产主控芯片，传输距离≥80米，接收机具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出；具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。 2.具有≥1台接收主机、≥2只手持发射机；频率范围等同或优于470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz四个频段使用。 3.接收机前面板具有≥2个显示屏、≥2个编码旋钮、≥2个频率扫描实体按键、≥2个红外对频实体按键、≥1个电源开关按键、≥1个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有≥1个LINE-OUT接口、≥2个XLR-OUT接口、≥2个BNC接口、≥1个DC接口。发射机具有≥1个OLED 显示屏、≥1个开关机/静音按键、≥2个工作状态指示灯。 | 套 | 2 |
| 27 | 无线桌面话筒 | 1.基于数字U段的传输技术，pi/4-DQPSK调制方式，采用国产主控芯片，传输距离≥80米，接收机具有≥4路平衡输出、≥1路非平衡混音输出；具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。 2.具有≥1台接收主机、≥4台桌面式鹅颈咪杆发射机；频率范围等同或优于470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz四个频段使用。 3.接收机前面板具有≥4个LCD 显示屏、≥4个编码旋钮、≥4个频率扫描实体按键、≥4个红外对频实体按键、≥1个电源开关按键、≥1个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有≥1个LINE-OUT接口、≥4个XLR-OUT接口、≥4个BNC接口、≥1个DC接口。桌面式发射机具有≥1个TYPE-C 充电口、≥1个3.5mm耳麦输入接口、≥1个OLED显示屏、≥1个电源开关按键，≥1个触摸开关麦按键。 | 套 | 6 |
| 28 | 全数字会议系统主机 | 1.支持≥4096台有线会议单元和≥300台无线会议单元同时接入管理使用；支持≥4396台会议单元同时参与会议议程（签到、表决、服务）以及发言控制。 2.主机兼容同时连接有线与无线会议单元，二者可并行使用；采用跨域音频同步技术，有线与无线会议单元音频的音频无缝混音输出。 3.设备采用分段压缩混音处理技术和时钟同步传输技术，会议单元拾音到主机输出延时≤5ms。 4.设备具有≥1个USB接口；后面板具有≥2路RS-232接口、≥1路RS-485接口、≥4路RJ45通讯接口；具有≥1路RCA输入、≥1路卡侬输入、≥2路凤凰端子输入接口；≥1路RCA输出、≥1路卡侬输出、≥16路凤凰端子输出接口；≥1个拨码开关、≥1个接地柱。 5.前面板具有≥5个状态指示灯，可显示有线无线会议单元使用状态；其中≥4个有线会议发言单元通讯指示灯，有线会议单元正常通讯使用为闪烁状态；其中≥1个为无线会议发言单元通讯指示灯，接上无线收发器正常使用进入闪烁状态；未接入设备时不亮，可快速检测链路使用状态。 | 台 | 1 |
| 29 | 会议话筒处理器 | 1.具有智能混音、语音检测功能，可以实现≥16个有线会议单元+≥8个无线会议单元同时开启并实时检测会议单元dB值；当发言人讲话时，会议单元自动调整为发言状态，并联动摄像机自动跟踪发言人；当发言人停止讲话时，会议单元自动调整为静音状态，并联动摄像机自动切换到全景画面。 | 台 | 1 |
| 30 | 主席单元会议话筒 | 1.采用电容触摸按键。咪杆高度（或长度）≤380mm。 2.单元采用非压缩音频传输技术，≥48K采样率，等同或优于80Hz-16KHz带宽音质。 3.单元采用≥100M网络传输，网络连接采用网线手拉手。 4.单元通信采用标准TCP/IP协议，且每个单元可支持ping包功能。 5.采用全彩触屏。 | 台 | 1 |
| 31 | 代表单元会议话筒 | 1.采用电容触摸按键。咪杆高度（或长度）≤380mm 2.单元采用非压缩音频传输技术，≥48K采样率，等同或优于80Hz-16KHz带宽音质。 3.单元采用≥100M网络传输，网络连接采用网线手拉手。 4.单元通信采用标准TCP/IP协议，且每个单元可支持ping包功能。 5.采用全彩触屏。 | 台 | 12 |
| 32 | 高清视频终端 | 1.采用分体式结构，内置硬件视频处理单元，支持双系统（Linux/Android）。 2.支持ITU-T H.323、SIP标准协议，具有良好的兼容性；支持H.239、BFCP双流协议，主辅流皆可达到≥4K；同时主辅屏均可输出≥4K分辨率信号。 3.设备应用商城中提供腾讯会议Rooms、钉钉、ZOOM、Microsoft Teams等主流视频会议软件下载（Android系统）。  4.远程视频会议终端嵌入式软件，内嵌于设备，实现设备各项基本功能的运行。 | 台 | 1 |
| 33 | 摄像机 | 1.高清摄像机具备≥20倍光学变倍镜头，并支持≥16倍数字变焦；采用1/2.8英寸、≥207万有效像素的高品质HD CMOS传感器。 2.镜头焦距f4.42mm ~ 88.5mm, 光圈系数F1.8 ~ F2.8 。 3.支持1080P60，1080P59.94，1080P50，1080I60，1080I59.94，1080I50，1080P30，1080P29.97，1080P25，720P60，720P59.94，720P50分辨率 | 台 | 2 |
| 34 | 录播主机 | 1. 内置LCD屏，显示设备运行状态、参数信息、硬盘容量、音频状态、资源通道录制状态、文件拷贝进度。设备具备≥4个物理按键，具备一键录制、停止、直播以及一键拷贝录制文件的能力。 2.具备≥6路HDMI信号输入接口，全HDMI接口视频≥4K分辨率画面采集，具备≥1路Type-C接口采集画面，≥1080P分辨率采集画面。具备≥4路HDMI信号输出接口，其中≥2路4K分辨率以及音频同时输出；其他≥2路HDMI输出口具备自定义通道画面输出。具备≥1路3.5mm音频接口以及≥2路凤凰端子采集音频；≥1路3.5mm音频接口以及≥2路凤凰端子输出音频。 3.软件内嵌录播主机，运行在Linux操作系统环境，支持B/S管理。 | 台 | 1 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **多功能厅电子会议系统** | | | | |
| **序号** | **设备名称** | **规格、参数、依据、说明** | **单位** | **数量** |
| 1 | 户内全彩LED屏 | 1.LED显示屏灯珠采用表贴三合一铜线封装；LED封装形式：SMD1515黑灯； 2.LED显示屏采用≤2.0mm点间距；.LED显示屏模组尺寸320mm\*160mm； 4.LED显示屏采用前/后维护方式，可正面拆卸模组、接收卡、电源等低压器件，具备热插拔能力； 5.LED显示屏符合等同或优于IP5X防护等级； 6.LED显示屏亮度可达到200-800cd/m²，可通过配套软件0-100%调节，设置亮度定时调节； 7.LED显示屏对比度≥10000：1；LED显示屏杂点率≤1/100000且无连续失控点；LED显示屏亮度均匀性≥99%；LED显示色度均匀性±0.001Cx,Cy之内；LED显示屏像素中心距相对偏差≤1%；LED显示屏观看水平/垂直视角≥175°；LED显示屏平均故障恢复时间（MTTR）≤2分钟； 8.LED显示屏刷新频率≥4200Hz，可通过配套控制软件调节刷新率设置选项； 9.LED显示屏峰值功耗为≤500W/㎡；LED显示屏平均功耗为≤125W/㎡； | 平方米 | 26 |
| 2 | 发送盒 | 1.具备带载面积≥230万像素，宽度≥4096点，高度≥2560点； 2.具备≥1路DVI输入接口，≥1路HDMI输入接口，≥4路网口输出接口，≥1路HDMI环出接口； | 台 | 4 |
| 3 | 显示屏控制设备嵌入式软件 | LED显示屏控制设备嵌入式软件是一款用于LED显示屏控制和播放的专业软件。该软件功能丰富、性能优越，兼具良好的操作界面，易学易用；软件提供了丰富灵活的视频切换功能、分区特效，以及三维特效动画，让显示屏的显示效果得到完美展现。 | 套 | 4 |
| 4 | 电视机 | 1.86英寸4K超高清全面屏；2.屏幕刷新率120hz 3.配备蓝牙5.0；4.10.7亿色彩显示 5.运行内存：4G；6.存储内存：64G，含吊架支架 | 台 | 2 |
| 5 | 显示屏管理主机 | 5.采用CPU配置等同或优于I5（六核） 十二线程处理器。 6.采用内存≥DDR4 8GB；采用硬盘容量≥256GB SSD。 | 台 | 1 |
| 6 | 配电柜 | 1.额定功率：≥20kW，输出路数：≥6路； 2.输入电压：三相五线制AC380V±10%，频率50Hz±5%； 3.输出电压：单相220VAC； 4.具备过流、短路、断路、过载、浪涌电气保护措施； 5.具备实体按键、手持遥控器、电脑远控多种控制方式； 6.具备单台、集群管理功能，采用RS485有线以太网远程通信端口，在局域网内任意一台电脑进行控制； 7.具备设置≥4组开关时间，支持每天定时通电和断电功能； 8.具备通过PLC软件实现实时温度、湿度监测，实时烟雾监测，高温、高湿、烟雾告警自动断电； 9.具备触发告警后，电脑自动强制弹屏提示，PLC模块、电脑蜂鸣器长鸣多种告警方式； 10.具备继电器回路整体上下电，也可通过PLC软件单独控制每个接触器的上下电； 11.内置避雷器，具有避雷防雷功能； | 台 | 1 |
| 7 | 高清混合矩阵 | 1.主机具备≥9个输入卡槽，≥3个输出卡槽，搭配相应板卡支持≥4096\*2160@60fps、RGB4:4:4；同时具备≥1个预览卡槽和≥1个回显卡槽，不占用输入输出卡槽，回显卡支持通过HDMI视频接口输出监控，分辨率支持≥1920\*1080@60fps。 2.基于纯硬件FPGA架构，主机具备拼接、矩阵一体化功能，输出端可选拼接或矩阵模式，并具备音频智能管控功能，无需独立音频卡，支持音频单独传输，HDMI板卡可选择外部模拟音频或HDMI内嵌音频输入或输出。 3.支持通过RS-232和TCP/IP等控制对接中控系统，实现可视化界面管控，用户可通过控制端实时预览、放大、缩小、拖动并切换拼接矩阵视频信号，可对输入信号源进行置底、置顶以及一键清屏操作，支持设置触碰和投放触发切换方式。 4.内置≥7英寸触摸屏，可通过触摸屏进行监测状态查看、参数设置、预案调用操作，并且触摸屏支持在线升级。 5.含拼接软件，支持运行在Windows 7 64位及以上操作系统，支持对系统进行可视化管理、信号切换、画面叠加、画中画、画面拼接、画面漫游、画面放大/缩小、画面移动/关闭等操作，支持对显示控制区域实时监控；支持多用户多平台同步操作。 | 台 | 1 |
| 8 | 预监卡 | 1.最大支持64路输入图像预览功能；2.支持网口通信；3.接口：≥RJ45\*1。 | 块 | 1 |
| 9 | 输入卡 | 1.具有≥2路HDMI母接口输入和≥2路3.5mm音频座，支持音频单独传输，模拟音频与HDMI内嵌音频支持选择输入。 2.具备无缝切换功能，切换过程无闪烁、无黑屏。 3.支持断电现场切换记忆保护功能，ESD静电保护功能。 4.支持分辨率≥4096×2160P@60Hz。 | 块 | 1 |
| 10 | 输入卡 | 1.接口类型：HDMI1.4；2.接口数量：≥4 3.输入信号：HDMI；4.最高分辨率：优于或等于4096\*2160@30Hz | 块 | 2 |
| 11 | 输出卡 | 1.接口类型：HDMI1.4；2.接口数量：≥4 3.输出信号：HDMI；4.最高分辨率：优于或等于4096\*2160@30Hz | 块 | 2 |
| 12 | 输出卡 | 1.接口类型：DVI-D；2.接口数量：≥4 3.输出信号：DVI；4.最高分辨率：优于或等于1920\*1200@60Hz | 块 | 1 |
| 13 | 影视灯 | 1.采用200W LED光源 2.具备60°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能 3.具有3200-7200K色温调节功能。 4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步。 5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的功率。 6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。 7.支持DMX控制通道数量为2/6/7通道。 | 台 | 8 |
| 14 | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源 2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能 3.具有RGBW混色功能，3200-7200K色温调节功能。 4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。 5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的功率。 6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。 7.支持DMX控制通道数量为4/8通道。 | 台 | 8 |
| 15 | 影视灯 | 1.采用暖白300颗0.2W LED+冷白330颗0.2W LED光源 2.具有调光功能 3.具有3000-6500K色温调节功能，CRI≥97，TLCI≥95。 4.具有NTC温度控测功能。 5.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。 6.支持DMX控制通道数量为2/5通道。 | 台 | 7 |
| 16 | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源 2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能 3.具有RGBW混色功能，3200-7200K色温调节功能。 4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。 5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的功率。 6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。 7.支持DMX控制通道数量为4/8通道。 | 台 | 8 |
| 17 | 影视灯 | 1.采用暖白300颗0.2W LED+冷白330颗0.2W LED光源 2.具有调光功能 3.具有3000-6500K色温调节功能，CRI≥97，TLCI≥95。 4.具有NTC温度控测功能。 5.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。 6.支持DMX控制通道数量为2/5通道。 | 台 | 7 |
| 18 | 灯光控制台 | 1.具备≥256个DMX控制通道，≥一路光电隔离信号输出。 2.具备≥16台电脑灯或≥64路调光。3.具备自动生成灯库。 4.采用背光LCD显示屏，可中英文切换显示界面。 | 台 | 1 |
| 19 | 直通箱 | 1.具备过载与短路双重保护高分断空气开关；2.具备12路×4kW功率输出。 3.支持A.B.C三相工作指示灯；4.支持两脚和三脚万能用插座。 | 台 | 1 |
| 20 | 信号放大器 | 1.支持DMX512公母接口输入。2.支持输入输出光电隔离。支持8路独立放大驱动输出。.具备信号放大整形功能，延长信号传输距离。  5.具备增强数据总线接入设备数量的能力。 | 台 | 1 |
| 21 | 线阵音箱 | 1.箱体采用进口桦木制作、耐磨喷漆处理；由≥二个8寸（200mm）的高配置钕磁低频驱动器以及一个≥75mm钕磁高频驱动器组成。 2.采用吊装组合线阵设计，允许等同或优于0-14度范围调整音箱覆盖区域。专业吊挂件组合。 3.功率≥600W；标称阻抗：≤8Ω。 4.频率范围等同或优于65Hz-20KHz，灵敏度≥103dB (1M/1W )。 5.低频扬声器：≥8"\*2，高频扬声器：≥77mm（3"）压缩驱动器\*1，水平覆盖角(-6dB)≥110°；垂直覆盖角(-6dB)≥10°。含配套支架 | 只 | 8 |
| 22 | 专业功放 | 1.标准≤1U机柜式设计机柜式设计，采用PFC+开关电源+D类数字功放设计方案。 2.开机软启动功能，软启动过程中电源需求缓慢上升，减少对电网和其他电子设备的电流冲击。 3.采用数字功放双环路压限保护电路，避免开机瞬间的大电流冲击扬声器，减少对扬声器的损害风险，为功放全方位系统保护。 4.采用开关电源输出电压自启停动态节能的功能，自适应动态功率高效转换功能。 5.输出功率（1KHz/THD≤1％）：连续功率：立体声8Ω×2：≥2\*1000W；立体声4Ω×2：≥2\*1700W；立体声2Ω×2：≥2\*2900W；桥接16Ω：≥2000W；桥接8Ω：≥3400W；桥接4Ω：≥5800W。 | 台 | 4 |
| 23 | 辅助音箱音箱 | 1.阻抗≤8Ω；2.频响等同或优于50Hz~20KHz 3.额定功率≥350W；4.灵敏度≥99dB/W/M 5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60° 6.高音≥1.7"压缩高音单元×1；7.低音≥12"低音×1，含支架 | 只 | 4 |
| 24 | 专业功放 | 1.标准≤1U机柜式设计；采用PFC+开关电源+D类数字功放设计方案；输出功率：立体声@8Ω：≥500W×2；立体声@4Ω：≥850W×2；桥接@8Ω：≥1700W。 2.开关电源采用LLC谐振电源短路保护电路和D类数字功放一体模块化设计，保证半桥LLC开关电源稳定性和可靠性。 | 台 | 2 |
| 25 | 返听音箱音箱 | 1.阻抗≤8Ω；2.频响等同或优于60Hz-20KHz 3.额定功率≥300W；4.灵敏度≥98dB/W/M 5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60° 6.高音≤1.4"压缩高音单元×1；低音：10"低音×1 | 只 | 2 |
| 26 | 专业功放 | 1.标准≤1U机柜式设计；采用PFC+开关电源+D类数字功放设计方案；输出功率：立体声@8Ω：≥500W×2；立体声@4Ω：≥850W×2；桥接@8Ω：≥1700W。 2.开关电源采用LLC谐振电源短路保护电路和D类数字功放一体模块化设计，保证半桥LLC开关电源稳定性和可靠性。 | 台 | 1 |
| 27 | 调音台 | 1.支持≥10路MIC输入兼容8路线路输入接口，支持≥2组立体声输入接口，≥4路RCA输入，话筒接口幻象电源：+48V。 2.具有≥2组立体声输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1个耳机监听输出、≥1个接口双路效果输出、≥1组控制室输出、≥1组主混音断点插入、≥8个断点插入。 3.内置≥24位DSP效果器，提供≥100种预设效果。 4.具备≥15个60mm行程的高精密碳膜推子。 5.内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置MP3播放器，支持≥1个USB接口接U盘播放音乐。 | 台 | 1 |
| 28 | 音频处理器 | 1.后面板具有≥12路线路音频凤凰端子平衡输入接口（具有48V幻象供电）、≥12路线路音频凤凰端子平衡输出接口、≥1个拨码开关、≥1个RJ45接口、≥1个RS232接口、≥1个RS485接口、≥8个可编程GPIO控制接口、≥1个接地柱；前面板具有≥2.0英寸 IPS 真彩显示屏、≥1个编码旋钮、≥1个USB存储设备接口。 2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用≥24个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。 3.音频处理器具有跨平台软件，可运行的操作系统版本≥8种，包括Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS系统、统信UOS、Ubuntu桌面版操作系统。 | 台 | 1 |
| 29 | 监听音箱 | 1.双放大器有源扬声器系统，低音扬声器≥70W峰值功率，高音扬声器≥50W峰值功率；≥1" 软球顶高音喇叭，≥5.25" 复合玻璃纤维低音喇叭。 2.总功率(D类功放)≥120W，高音≥50W，低音≥70w 3.低音微调、高音微调支持-1.5dB/0dB/+1.5dB | 对 | 1 |
| 30 | 无线话筒 | 1.基于数字U段的传输技术，pi/4-DQPSK调制方式，采用国产主控芯片，传输距离≥80米，接收机具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出；具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。 2.具有≥1台接收主机、≥2只手持发射机；频率范围等同或优于470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz四个频段使用。 3.接收机前面板具有≥2个显示屏、≥2个编码旋钮、≥2个频率扫描实体按键、≥2个红外对频实体按键、≥1个电源开关按键、≥1个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有≥1个LINE-OUT接口、≥2个XLR-OUT接口、≥2个BNC接口、≥1个DC接口。发射机具有≥1个OLED 显示屏、≥1个开关机/静音按键、≥2个工作状态指示灯。 | 套 | 4 |
| 31 | 天线分配器 | 1.具备≥2个天线输入接口，支持接收天线信号，实现分配多路射频信号的效果。 2.具备放大射频信号，补偿因信号功率被分配至多个输出而造成的插入损耗。 3.具备≥2个天线级联接口，支持无限制级联分配器，可实现扩展无线话筒的目的。 4.具备≥4个直流电源输出接口，支持给≥4台接收机供电。 | 套 | 1 |
| 32 | 话筒天线 | 1.射频频率范围等同或优于470～950MHz 2.驻波比：≤2.03.输入阻抗：≤50Ω4.指向性：≥180度指向 | 套 | 2 |
| 33 | 天线耦合器 | 1.宽带设计，在应用频率范围内提供高隔离度，防止信号相互干扰。 2.在系统中，通过此耦合器方便转接和安装。 3.可使用多组耦合器进行拓展覆盖区域。 4.耦合器在线路中有隔离杂讯的功能，防止自激。 | 套 | 1 |
| 34 | 电源管理器 | 1.支持≥8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：≤1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。 3.单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率≥6000W。输出连接器：多用途电源插座。4.具有一路及以上USB输出接口。 | 台 | 3 |
| 35 | 全数字会议系统主机 | 1.支持≥4096台有线会议单元和≥300台无线会议单元同时接入管理使用；支持≥4396台会议单元同时参与会议议程（签到、表决、服务）以及发言控制。 2.主机兼容同时连接有线与无线会议单元，二者可并行使用；采用跨域音频同步技术，有线与无线会议单元音频的音频无缝混音输出。 3.设备采用分段压缩混音处理技术和时钟同步传输技术，会议单元拾音到主机输出延时≤5ms。 4.设备具有≥1个USB接口；后面板具有≥2路RS-232接口、≥1路RS-485接口、≥4路RJ45通讯接口；具有≥1路RCA输入、≥1路卡侬输入、≥2路凤凰端子输入接口；≥1路RCA输出、≥1路卡侬输出、≥16路凤凰端子输出接口；≥1个拨码开关、≥1个接地柱。 5.前面板具有≥5个状态指示灯，可显示有线无线会议单元使用状态；其中≥4个有线会议发言单元通讯指示灯，有线会议单元正常通讯使用为闪烁状态；其中≥1个为无线会议发言单元通讯指示灯，接上无线收发器正常使用进入闪烁状态；未接入设备时不亮，可快速检测链路使用状态。 | 台 | 1 |
| 36 | 会议话筒处理器 | 1.具有智能混音、语音检测功能，可以实现≥16个有线会议单元+≥8个无线会议单元同时开启并实时检测会议单元dB值；当发言人讲话时，会议单元自动调整为发言状态，并联动摄像机自动跟踪发言人；当发言人停止讲话时，会议单元自动调整为静音状态，并联动摄像机自动切换到全景画面。 | 台 | 1 |
| 37 | 主席单元会议话筒 | 1.采用电容触摸按键。咪杆高度（或长度）≤380mm。 2.单元采用非压缩音频传输技术，≥48K采样率，等同或优于80Hz-16KHz带宽音质。 3.单元采用≥100M网络传输，网络连接采用网线手拉手。 4.单元通信采用标准TCP/IP协议，且每个单元可支持ping包功能。 5.采用全彩触屏。 | 台 | 1 |
| 38 | 代表单元会议话筒 | 1.采用电容触摸按键。咪杆高度（或长度）≤380mm 2.单元采用非压缩音频传输技术，≥48K采样率，等同或优于80Hz-16KHz带宽音质。 3.单元采用≥100M网络传输，网络连接采用网线手拉手。 4.单元通信采用标准TCP/IP协议，且每个单元可支持ping包功能。 5.采用全彩触屏。 | 台 | 6 |
| 39 | 发射器 | 1.遵从Wi-Fi 6协议标准（IEEE 802.11ax），向下兼容802.11a/b/g/n/ac/Wave2，支持MU-MIMO，，整机最大传输速率可达2.9Gbps 2.支持OFDMA空间复用技术和1024QAM调制解调算法。 3.支持中文SSID。4.支持WPA3安全协议。 5.支持等同或优于80/160MHz的高带宽频段。 | 台 | 1 |
| 40 | 充电箱 | 1.充电箱具有≥10个USB接口，支持使用USB线充电，提供5V/9V供电。一端连接充电器一端连接会议单元,支持≥18W快充。支持同时插满所有USB接口。 2.根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电，同时有过流保护功能。 3.智能自动电路保护，所有USB插口均具有短路保护功能和自恢复功能。 | 台 | 1 |
| 41 | 网络中控主机 | 1.支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT以及SNMP等多种协议，兼容性强，可对接第三方设备。  2.主机具备≥4.3英寸触摸彩屏、≥8路独立可编程串口、≥8路独立可编程IR红外发射口、≥8路数字I/0控制口、≥8路弱电继电器控制接口、≥1个NET网络控制接口、≥1路TF卡接口。  3.支持双机热备份。当中控主机出现故障时，备用中控主机自动承担服务，从而保证系统在不需要人工干预的情况下能正常运行。 | 台 | 1 |
| 42 | 电源控制器 | 1.具有≥8路自动、手动电源控制器，内置≥8个20A继电器，负载能力≥4400W/单路；配合中控主机使用，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备。 2.每路继电器都有三连接点的接线柱,具有常开与常闭的功能。 3.具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有1路网络接口，支持通过网络实现远程控制。 4.具有设备运行状态指示灯及≥8个继电器的开关状态指示灯。 5.具有键盘锁（LOCK）功能。 6.机器具备ID识别，通过中控主机网络控制多台时，可通过ID识别。 | 台 | 1 |
| 43 | 触摸屏 | 1.设备采用操作系统等同或优于Android 11，显示屏≥10.1 英寸，显示画面≥1920×1200分辨率，显示屏支持≥五点触控。 2.具备前置≥500万像素的摄像头，并具有物理隐私拨片，滑动可遮挡摄像头。 3.支持自由操控，支持拖曳视频源到显示控制区域，可实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能，可实现对视窗参数的调整（叠加关系、位置、大小、比例等），可打开或关闭拼墙回显视频画面，支持调整拼墙声音输出的音量大小。 4.支持分组显示拼墙列表，选中拼墙时，自动回显该拼墙的画面内容，可拼墙进行调整画面布局、开窗、关窗、切换场景、锁定或解锁布局等操作，开窗模式具有自由模式、固化模式、两点模式。 | 台 | 1 |
| 44 | 平板电脑 | 1.处理器：高通骁龙；2.运行内存：8GB 3.机身内存：128GB；4.操作系统：HarmonyOS | 台 | 1 |
| 45 | 交换机 | 参见智能网交换机 | 台 | 1 |
| 46 | 录播主机 | 1. 内置LCD屏，显示设备运行状态、参数信息、硬盘容量、音频状态、资源通道录制状态、文件拷贝进度。设备具备≥4个物理按键，具备一键录制、停止、直播以及一键拷贝录制文件的能力。 2.具备≥6路HDMI信号输入接口，全HDMI接口视频≥4K分辨率画面采集，具备≥1路Type-C接口采集画面，≥1080P分辨率采集画面。具备≥4路HDMI信号输出接口，其中≥2路4K分辨率以及音频同时输出；其他≥2路HDMI输出口具备自定义通道画面输出。具备≥1路3.5mm音频接口以及≥2路凤凰端子采集音频；≥1路3.5mm音频接口以及≥2路凤凰端子输出音频。 3.软件内嵌录播主机，运行在Linux操作系统环境，支持B/S管理。 | 台 | 1 |
| 47 | 摄像机 | 1.高清摄像机具备≥20倍光学变倍镜头，并支持≥16倍数字变焦；采用1/2.8英寸、≥207万有效像素的高品质HD CMOS传感器。 2.镜头焦距f4.42mm ~ 88.5mm, 光圈系数F1.8 ~ F2.8 。 3.支持1080P60，1080P59.94，1080P50，1080I60，1080I59.94，1080I50，1080P30，1080P29.97，1080P25，720P60，720P59.94，720P50分辨率 | 台 | 3 |
| 48 | 机柜 | 有效高度 42U，800MM\*600MM\*2200MM；材料采用优质轧钢板， 5MM钢化玻璃门，顶部配备散热风扇。 表面处理：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑。 厚度：方孔条2.0mm，安装梁1.5mm,其它1.2mm。 机柜设计为全模块化组装结构，具有很强的灵活性，内部设计标准19”安装立柱。 顶部配备散热风扇，柜体配备若干层板，柜门带防盗锁。 前门为钢制嵌边式玻璃门，后门为钢质快速拆卸门板，两侧为钢质快速拆卸门板。 专业的接地设计，更有效地保护设备的安全。 静态承重：800KG以上，配置1个16口PDU，配置支撑板、支架及散热风扇。 | 台 | 2 |
| 49 | 管理电脑 | CPU类型：≧14代I5，10核心，频率：≧4GHZ；内存：≧32GB DDR4；硬盘：≧512GB固态+2TB机械硬盘；显示器：22″液晶显示器 ；操作系统：采用Windows 11简体中文版和OFFICE | 台 | 1 |
| 50 |  |  |  |  |
| **机房工程** | | | | |
| **序号** | **设备名称** | **规格、参数、依据、说明** | **单位** | **数量** |
| 1 | 防静电地板 | 全钢无边防静电地板：由地板、可调支撑、横梁、螺丝组成。  地板结构：由全钢外壳、发泡水泥、HPL贴面组成。  地板规格：600\*600\*35mm  符合《防静电活动地板通用规范》SJ/T 10796-2001标准要求  符合《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624-2012标准A级检验 | 项 | 1 |
| 2 | 接地网格 | 30\*3mm铜网格 | 项 | 1 |
| 3 | 配电工程 | 按图 | 项 | 1 |
| 4 | 机柜 | 有效高度 42U，600MM\*600MM\*2200MM；材料采用优质轧钢板，  5MM钢化玻璃门，顶部配备散热风扇。  表面处理：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑。  厚度：方孔条2.0mm，安装梁1.5mm,其它1.2mm。  机柜设计为全模块化组装结构，具有很强的灵活性，内部设计标准19”安装立柱。  顶部配备散热风扇，柜体配备若干层板，柜门带防盗锁。  前门为钢制嵌边式玻璃门，后门为钢质快速拆卸门板，两侧为钢质快速拆卸门板。  专业的接地设计，更有效地保护设备的安全。  静态承重：800KG以上，配置2个16口PDU，配置支撑板、支架及散热风扇。 | 台 | 14 |
| 5 | UPS主机 | UPS须为国内外知名品牌，生产厂家应具有:1S09001、绿色环保14000认证、节能认证、泰尔认证、电磁兼容检测报告等资质。  主机：15KVA容量，高频在线式，具备经济运行模式ECO功能  输入功率因数>0.99；整机效率：95%，  面板采用LED+LCD液晶彩色触摸屏显示；  通讯管理：标配 RS485，可选配协议转换卡、干接点卡、内置SNMP卡。  UPS品牌必须通过节能认证  蓄电池须采用高品质全密封阀控式免维护铅酸胶体蓄电池。  浮充使用寿命≥10年长寿命系列电池，核对性充放电次数大于600次  蓄电池柜放电时间满足30分钟。 | 台 | 5 |
| 6 | 机架式UPS主机 | UPS须为国内外知名品牌，生产厂家应具有:1S09001、绿色环保14000认证、节能认证、泰尔认证、电磁兼容检测报告等资质。  主机：6KVA容量，高频在线式，具备经济运行模式ECO功能  输入功率因数>0.99；整机效率：95%，  UPS品牌必须通过节能认证  蓄电池须采用高品质全密封阀控式免维护铅酸胶体蓄电池。  浮充使用寿命≥10年长寿命系列电池，核对性充放电次数大于600次  蓄电池包放电时间满足30分钟。 | 台 | 1 |
| **智能照明系统** | | | | |
| **序号** | **设备名称** | **规格、参数、依据、说明** | **单位** | **数量** |
| 1 | 智能面板 | 6键，自定义面板 | 批 | 1 |
| 2 | 控制模块 | 8路16A，开关量模块  每个回路具有灯具保护延迟（0－60分钟）  每个回路具有分批启动延迟（0－25秒）  每个回路具有手动开关，具有电流检测功能，检测电流精度0.1A  具有远程编程和管理功能，带有消防接口强制开关功能  设备重启可选择已开的场景或指定的场景 | 批 | 1 |
| 3 | 电源模块 | 向系统总线提供电源，具有短路、断路保护功能，自适应总线供电，标准35mm DIN导轨安装  输入电压： AC 220-240V，输出电压： DC 24V，无负载功率：0.5W，储存环境湿度：20%-95% | 台 | 4 |
| 4 | 协议网关 | RS485与IP网双向数据交换，远程管理和编程功能，程序备份及恢复  协议转换功能，定时功能 | 台 | 4 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |