如有建议或意见，请以书面形式并加盖公章、注明联系人、联系方式，于2025年6月26日17:00之前送至我单位，逾期不受理（如邮寄，2025年6月26日17:00之后到达本公司的邮件将不再受理）。

**项目要求（采购需求）**

**一、此项目不属于专门面向中小微企业采购的项目。**

二、本项目不接受超过人民币480万元（采购项目预算金额）的投标报价（投标报价包含完成本项目服务期内所有服务、清单内设备、配件和安装、人工、材料、车辆、保险、利润、税金等各项应有费用以及直至服务期满过程中涉及到的其他一切费用，采购人不再支付其他任何费用。）

**三、服务范围（内容）**

负责对徐州经济技术开发区工业学校扩建工程一期智能化进行建设及服务，包含机房工程、信息网络系统、综合布线系统、视频安防监控系统、入侵报警系统、出入口控制系统、公共广播系统、信息引导及发布系统、电梯多方对讲系统、电子巡查管理系统。

**四、项目要求**

（一）时间要求：

1、服务期限：合同签订后两年

2、中标人（合同卖方）应于合同生效日后， 30 日内将合同标的内的设备全部交付并配送安装完毕，验收合格并正常使用。

（二）质量管控、配送、安装要求

1、投标人所提供的设备必须为原厂原装、全新的、原包装未拆封的、符合中华人民共和国强制性技术标准的产品。同时采购人有权要求投标人对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如投标人提供非法渠道的产品，视为欺诈，为维护采购人合法权益，投标人要承担商品价值双倍的赔偿；同时采购人有权依据现行的国家法律法规追究其他责任，并连带追究所投产品生产企业的责任。

2、交货及安装期限：中标人须在合同签订后，在接到采购人供货通知之日起30日内完成供货及安装。设备送到项目实施现场后，中标人与采购人一起按合同设备清单依合同标准进行初步验收。中标人不得故意隐瞒产品瑕疵，提供水货、返修、冒牌产品等存在问题的货物。采购人对设备验收合格后，双方共同签署设备验收合格证明。验收中发现设备达不到验收标准或合同规定的性能指标，或货物有明显损坏，中标人必须更换，并且赔偿由此给采购人造成的损失。初步验收合格证明只作合同货物清单数量、品牌型号、参数符合性证明。验收合格后中标人负责完成指定地点的搬运、安装以及调试。

3、最终验收中发现设备达不到验收标准或合同规定的性能指标，中标人必须更换，并且赔偿由此给采购人造成的损失。要求设备安装时，由授权安装人员到场持证安装，安装所需设备及费用由中标人负责。

4、中标人有责任检查安装现场是否符合产品安装条件。中标人须提供所有货物安装连接所必须的配件及辅材。

5、安装调试工作完成后，进行后期处理。中标人应提供咨询与全面技术支持，及时将其发现并掌握的有关设备的操作、故障检测、故障排除方法及一些新的技术发展通知采购人。

6、投标人所投设备的安装附件及零部件必须是厂家原装配置。

7、中标人应服从采购人的管理，保证产品及人身安全，只能在项目实施现场操作，不得进入采购人其他场所，不得损坏采购人财物，如有损失由中标人照价赔偿。中标人安装时应采取必要的安全措施，对安装安全及质量全面负责，如有意外造成安全、质量事故，中标人承担一切经济法律责任。

8、投标人应保证所提供设备涉及到的知识产权和所提供的软件、技术资料是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济和法律责任均由投标人承担。

**五、售后服务要求**

（一）售后服务具体要求

1、中标人应承诺所有软件系统提供不小于两年的免费质保，所有硬件设备提供不少于原厂两年的免费质保，质保期自项目验收合格之日起计算。质保期内因质量问题而造成的返修由中标人承担全部维修费用。提供详细的售后服务方案，包括售后服务方式、售后服务组织及架构，服务人员，服务范围，响应时间、后续维保报价以及设备常用配件报价等内容。

2、质保期内：

（1）除了能得到相应品牌产品生产厂家（原厂）承诺的售后服务外，对于日常使用过程中买方（采购人）反映的问题，卖方（中标人）做到24小时内免费上门服务到位，对于买方（采购人）遇到的硬件问题要提供免费硬件保修，如果超过48小时无法解决，要启用备用设备，保障买方（采购人）正常使用；设备自身问题导致无法维修，中标人须在接到报修后7天内更换同样的品牌、规格或更高的产品；

（2）免费质保期内提供软件系统升级维护服务；

（3）提供免费的技术培训工作不少于10个小时，帮助使用人员掌握整个系统的使用。

（二）培训要求

1、投标人在投标文件中应提出详细的培训内容和培训计划。包括培训次数、人员数量、时间的安排等、技术培训方案、规模及投标人安排的培训人员的相关资历等。

2、中标人须免费负责以上所有产品使用的培训，使采购人在较短的时间，能较熟练地掌握产品的操作和简单的排除故障的能力。

3、培训计划应至少包括设备的维修保养、故障的处理、技能竞赛相关培训等方面的内容。

4、培训所产生的一切费用包含在本次投标报价中。

**六、系统对接要求**

投标人所投视频监控系统须徐州经济技术开发区工业学校视频监控平台实现数据互通，能够实现监控画面上传至经济技术开发区工业学校总监控平台。所投科技录像系统须与学校原平台实现对接、并且实现可通过系统自动保存。

1.质保期要求：从验收合格之日起，提供不低于两年的免费质保。

2.质保期内和质保期后的售后服务要求：质保期内出现质量问题，包退、包换，并由卖方（中标人）承担相应全部费用；提供本地化服务。质保期满后提供终身免费维修服务，只收取更换零件费用。

**七、合同标的中的设备清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **子系统名称：机房工程** | |  |  |  |  |
| **1.1、消防控制室** |  |  |  |  |  |
| **（1）、防雷接地** | |  |  |  |  |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 等电位均压环 | 40\*4接地铜排 | 米 | 34 |  |
| 2 | 接地网格 | 25mm编织铜带 | 项 | 1 |  |
| 3 | 接地线 | BVR6m2 | 项 | 1 |  |
| 4 | 接地线 | BVR16m2 | 项 | 1 |  |
| 5 | 等电位接地箱体 | 参考尺寸300\*200\*100mm，含18位接地汇流排 | 套 | 1 |  |
| 6 | 电源浪涌保护器 | 模块化安装； 响应时间不大于25ns； 额定工作电压220V； 最大持续工作电压420V； 最大放电电流不小于35KA； 标称放电电流20KA。 | 个 | 3 |  |
| 7 | 信号浪涌保护器 | 模块化安装； 响应时间不大于25ns； 额定工作电压220V； 最大持续工作电压420V； 最大放电电流不小于35KA； 标称放电电流20KA。 | 个 | 1 |  |
| **（2）、机房装修** | |  |  |  |  |
| 1 | 防静电架空活动地板 | 规格：600×600×35mm； 集中载荷≥3550Kg； 活动板由地板面、可调支架、承重横梁和缓冲垫组成； 地板铺设高度：500mm。 | ㎡ | 64 |  |
| 2 | 踏步台阶及收边 |  | 项 | 1 |  |
| **（3）、机柜** |  |  |  |  |  |
| 1 | 42U标准机柜 | 42U，800X600X2000mm,含1个10孔PDU，配置工业连接器（防护不低于IP44），须与PDU选型配套，包含一对对公头及母头，连接电缆及相关配件，带浪涌保护功能 | 台 | 3 |  |
| **（4）、UPS配电** | |  |  |  |  |
| 1 | UPS配电输入输出柜 | 1、定制，根据设计系统图结合施工实际要求进行深化 2、根据元器件选型和箱内元器件布置图深化柜体尺寸 3、所有元器件应选择国际知名的产品 4、所配电器元件应满足有关规程、规范的要求，均应有合格证，强制认证的产品应有认证标志 5、浪涌保护器须符合并按GB18802.1-2002《低压配电系统的电涌保护器 第一部分：性能要求和试验方法》之规定进行定型试验。 6、同型号同规格的元器件应采用同一生产厂生产的同一安装尺寸的产品 7、配套监控设备含智能电量仪、三遥模块、监控数据处理及显示系统，提供与机房环境监控系统的联接端口，采用开放式通讯协议接口：RS485 或SNMP 接口，通讯协议为MODBUS RTU 协议等 8、配电柜的面板上使用的指示灯应为高亮型LED指示灯 9、配电柜的开关位置均应留有足够的接线空间，如无法满足现场接线要求，则由中标人负责免费整改直至满足安装要求。配电柜内中性零线（N 线）和相线（L线）的安装方式为同向，尽量减少出现交叉的情况 10、所有的对外引接电缆均应通过接线端子连接至接线排，每组端子排应留有备用端子。导线两端均应标以编号，导线的任何连接部分不能焊接 11、配电柜内所有电气连接电线电缆均采用无卤低烟阻燃型 12、配电柜外壳采用经过防腐处理的钢板或敷铝锌板，表面处理采用聚脂环氧粉防腐层等，柜内的全部构件均采用敷铝锌板，面板喷塑，外观整洁美观。配电柜全部构件及内层隔板应用高质量敷铝锌钢板组成。 13、柜体结构在成套装配的部分，应符合要求，如铰链和门的开启应转动灵活，开启角度不得小于90°，在开闭过程中不应损坏喷涂层 14、柜体配置接地装置和相关线缆，符合接地要求 15、柜体的标识标贴要完整且符合要求，包含底部支撑架及所有安装所需要辅件 16、环境温度：－5℃～＋40℃ 17、外壳防护等级：IP40 | 台 | 1 |  |
| 2 | 机柜电缆 | WDZ-YJY-5x10 | 米 | 30 |  |
| 3 | 机柜电缆 | WDZ-YJY-3X4 | 米 | 30 |  |
| 4 | 机柜电缆 | WDZ-YJY-3X2.5 | 米 | 30 |  |
| 5 | PDU插座 | 1、性能：额定电压250V，额定电流不小于16A 2、配置：每根 PDU设置不少于8路国标插头，万用孔 3、输入配置：带插头及配套线缆 4、材质：黑色铝合金型壳体 5、安装方式：L型弯板固定安装 6、带浪涌保护功能 7、工作温度：-30°C~80°C 8、附件：配置工业连接器（防护不低于IP44），须与PDU选型配套，包含一对对公头及母头，连接电缆及相关配件 | 只 | 3 |  |
| 6 | UPS主机 | 1、设备容量≥20KVA，在线式高频UPS，三进单出。 2、输入功率因数≥0.99，输出功率因数不小于0.9。 3、整机效率≥95% 4、输入输出电压：380/400/415 (三相五线) 5、输入频率可为50Hz或60Hz 6、过载能力：≤110%：60分钟；≤125%：10分钟；≤150%：1分钟 7、告警功能：过载、市电异常、UPS故障、电池欠压 8、保护功能：短路、过载、过温、电池欠压、输出过欠压、风扇故障报警 9、通讯功能：USB、RS232、RS485、干节点、并机接口、LBS接口 10、其他：含基础安装支架及与安装相关的配件 | 台 | 1 |  |
| 7 | 电池（后备3小时） | 12V/100AH，后备时间3小时；电池浮充寿命≥10年，外壳采用优质阻燃ABS材料，符合UL94V-O标准 | 节 | 32 |  |
| 9 | 电池柜 | 1、32节电池柜 2、含电池的连接线，电池开关箱、铜鼻子、安装支撑架等辅材 | 组 | 1 |  |
| 10 | UPS散力架 | 定制，国产优质 | 套 | 1 |  |
| **（5）、机房设备** | |  |  |  |  |
| 1 | 3联操作台 | 3人席位操控台， | 台 | 1 |  |
| **（6）、机房桥架** | |  |  |  |  |
| 1 | 综合布线地面线槽200x100 | 1、采用热镀锌桥架国标 2、桥架一律全封闭槽式桥架，加盖板，附件需包含支架，水平三通，垂直三通，水平弯头，终端封头，连接螺丝等，按实际需要配置齐全 | 米 | 25 |  |
| 2 | UPS地面线槽100x50 | 1、采用热镀锌桥架国标 2、桥架一律全封闭槽式桥架，加盖板，附件需包含支架，水平三通，垂直三通，水平弯头，终端封头，连接螺丝等，按实际需要配置齐全 | 米 | 75 |  |
| **1.2、网络机房** | |  |  |  |  |
| **（1）、防雷接地** | |  |  |  |  |
| 1 | 等电位均压环 | 40\*4接地铜排 | 米 | 41 |  |
| 2 | 接地网格 | 25mm编织铜带 | 项 | 1 |  |
| 3 | 接地线 | BVR6m2 | 项 | 1 |  |
| 4 | 接地线 | BVR16m2 | 项 | 1 |  |
| 5 | 等电位接地箱体 | 参考尺寸300\*200\*100mm，含18位接地汇流排 | 套 | 1 |  |
| 6 | 电源浪涌保护器 | 模块化安装； 响应时间不大于25ns； 额定工作电压220V； 最大持续工作电压420V； 最大放电电流不小于35KA； 标称放电电流20KA。 | 个 | 2 |  |
| **（2）、机房装修** | |  |  |  |  |
| 1 | 防静电架空活动地板 | 规格：600×600×35mm； | ㎡ | 86 |  |
| 2 | 踏步台阶及收边 |  | 项 | 1 |  |
| **（3）、UPS配电子系统** | |  |  |  |  |
| 1 | 配电柜 | 定制，总市电输入、空调电源、UPS输入输出（含PDU输出），指示灯及防浪涌保护 | 台 | 1 |  |
| 2 | UPS主机（20K，三进三出） | 1、设备容量≥20KVA，在线式高频UPS，三进单出。 2、输入功率因数≥0.99，输出功率因数不小于0.9。 3、整机效率≥95% 4、输入输出电压：380/400/415 (三相五线) 5、输入频率可为50Hz或60Hz 6、过载能力：≤110%：60分钟；≤125%：10分钟；≤150%：1分钟 7、告警功能：过载、市电异常、UPS故障、电池欠压 8、保护功能：短路、过载、过温、电池欠压、输出过欠压、风扇故障报警 9、通讯功能：USB、RS232、RS485、干节点、并机接口、LBS接口 10、其他：含基础安装支架及与安装相关的配件 | 台 | 1 |  |
| 3 | 蓄电池 | 12V/100AH，后备时间3小时；电池浮充寿命≥10年，外壳采用优质阻燃ABS材料 | 节 | 32 |  |
| 4 | 电池柜 | 电池柜每套可放置32节100Ah电池 | 台 | 1 |  |
| 5 | 电池连接线 | BVR35mm²，电池柜内电池连接线 | 项 | 1 |  |
| 7 | 电池开关箱 | 箱体定制，内含国优直流200A/3P | 台 | 3 |  |
| 8 | 电池柜承重底座 | 定制 | 套 | 3 |  |
| **（4）、机房精密空调子系统** | |  |  |  |  |
| 1 | 房间级精密空调（40KW，恒温恒湿、上送风） | 1、总冷量-kW：≥40；EC风机，上送风； 2、显冷量-kW：≥38.5； 3、风量-m3/h：≥10000； 4、显热比：≥0.9； 5、加湿量（湿膜）kg/h：≥3； 6、采用7英寸触摸真彩屏，能显示温湿度曲线，具有图形显示机组内各组件运行状态的功能。 | 台 | 1 |  |
| 2 | 精密空调室外机 | 风冷室外机 单制冷系统 常温型（-20℃以上） 冷媒 变频无极调速控制 三相供电 | 台 | 1 |  |
| 3 | 空调辅材 | 气液铜管、铜管保温、铜管支架、室外机电缆、信号线、冷冻油、铜管氮气保压、铜管焊接、给排水管路等 | 项 | 1 |  |
| 4 | 环保制冷剂 | R410 10KG | 罐 | 2 |  |
| 5 | 空调防水围堰 | 空调内机底部防水围堰，现场定制 | 项 | 1 |  |
| 6 | 空调室外机底座 | 定制 | 项 | 2 |  |
| **（6）、机房桥架** | |  |  |  |  |
| 1 | 综合布线地面线槽300x100 | 1、采用热镀锌桥架国标 2、桥架一律全封闭槽式桥架，加盖板，附件需包含支架，水平三通，垂直三通，水平弯头，终端封头，连接螺丝等，按实际需要配置齐全 | 米 | 15 |  |
| 2 | UPS地面线槽100x50 | 1、采用热镀锌桥架国标 2、桥架一律全封闭槽式桥架，加盖板，附件需包含支架，水平三通，垂直三通，水平弯头，终端封头，连接螺丝等，按实际需要配置齐全 | 米 | 20 |  |
| **1.3 其他** |  |  |  |  |  |
| 1 | 调试及试运行 |  | 项 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **子系统名称：信息网络系统** | |  |  |  |  |
| **序号** | **设备名称** | **主要技术参数** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **1.1、校园网** |  |  |  |  |  |
| **（一）、教学综合楼** | |  |  |  |  |
| 1 | 室内壁挂AP | 1、支持2.4GHz/5GHz双频段； 2、支持802.11ax标准 3、支持胖瘦模式切换，支持AP即插即用 4、★整机速率≥2.9Gbps 5、内置智能天线，千兆电口，支持POE | 个 | 31 |  |
| 2 | 4口ONU（非POE） | 1、网络侧接口：GPON接口≥1 2、★用户侧接口：千兆非POE电口≥4个； | 个 | 87 |  |
| 3 | 4口ONU（POE） | 1、网络侧接口：GPON接口≥1 2、★用户侧接口：千兆POE电口≥4个 | 个 | 4 |  |
| 4 | 8口ONU（POE） | 1、网络侧接口：GPON接口≥1 2、★用户侧接口：千兆POE电口≥8个 | 个 | 9 |  |
| 5 | 24口ONU（POE） | 1、网络侧接口：GPON接口≥1 2、★用户侧接口：千兆POE电口≥24个； | 个 | 19 |  |
| 6 | 2:16等比分光 | 2：16等比分光 | 个 | 10 |  |
| **（二）、食堂** | |  |  |  |  |
| 1 | 2:8等比分光 | 2：8等比分光 | 个 | 1 |  |
| 2 | 4口ONU（非POE） | 1、网络侧接口：GPON接口≥1； 2、★户侧接口：千兆非POE电口≥4个； | 个 | 3 |  |
| **（三）、网络机房** | |  |  |  |  |
| 1 | 上网行为管理 | 1、★万兆接口≥2个，千兆电接口≥12个，千兆光接口≥12个； 2、★吞吐量≥9.5Gbps，并发连接数≥300万，新建连接数≥7万； 3、支持网络行为审计、URL审计、SSL解密、应用控制、流量控制等功能； 4、支持支持内置账号、第三方LDAP/Radius/AD域认证、微信认证、钉钉认证、短信认证、Portal认证等； 5、支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式、旁路模式；切换部署模式、修改接口IP类型、地址模式均无需重启设备 6、含特征库升级服务，2T硬盘； | 个 | 1 |  |
| 2 | 核心交换机 | 1、交换容量≥76Tbps，包转发率≥57600Mpps； 2、★主控槽位数≥2，业务槽位数≥4； 3、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6； 4、★单台配置：千兆光口≥16个，万兆光口≥28个，千兆电口≥24个，冗余主控及冗余交流电源模块。5M万兆堆叠线缆≥1根 | 台 | 2 |  |
| 3 | OLT | 1、框式OLT 2、★业务板卡槽位≥2个，单槽位背板带宽≥100Gbit/s,主控板交换容量≥560Gbps； 3、二层特性：VLAN+MAC 转发, SVLAN+CVLAN 转发, PPPoE+, DHCP option82； 4、三层特性：静态路由, RIP, OSFP/OSPFv3, IS-IS, BGP/BGP4+, ARP, DHCP 中继, VRF； 5、★配置双主控、双交流电源、上行万兆以太网光口≥4个、千兆以太网光口≥4个、下行GPON接口≥32个； | 台 | 2 |  |
| 4 | 无线控制器 | 1、★三层转发吞吐量≥10Gbps； 2、提供万兆光口≥2个，千兆电口≥10个； 3、支持静态路由，RIP-1/RIP-2，OSPF，BGP，IS-IS，路由策略、策略路由； 4、★最大管理AP数量≥512个，本次配置管理授权≥32个 | 个 | 1 |  |
| 5 | 24口服务器接入交换机 | 1、★交换容量≥670Gbps，包转发率≥120Mpps； 2、千兆电口≥24个，万兆光口≥4个； 3、支持DHCPv6 Snooping，IP Source Guard，SAVI等安全特性； 4、支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+； | 个 | 1 |  |
| 6 | 网管服务器 | 1、系统应支持多种设备的管理，包括交换机、路由器、防火墙、WLAN、服务器、PON设备等； 2、★本次配置：网络设备管理授权数≥40，WLAN管理授权数≥40，GPON设备管理授权数≥140 3、配套2U机架式服务器； | 个 | 1 |  |
| 7 | 用户电话交换服务器 | 1、语音程控交换机：采用软交换+服务器架构， 2、采用docker部署方式， 3、支持X86服务器、ARM服务器、云服务以及虚拟机部署； 4、支持不少于200用户注册许可； 5、标准SIP及H.323协议，兼容不同厂家的SIP话机、软电话等终端；支持多种语音编码； 6、支持总机、IVR、呼叫转接、呼叫转移、振铃组、电话会议、代接、免打扰、强插、监听等功能； 7、支持录音、话单、语音信箱、传真； 8、支持中继呼入呼出并发数限制、记忆路由、VIP用户特权等功能； 9、支持多种加密通信； 10、支持呼叫信令流程图形化展现； 11、支持网络/语音/信令抓包在线功能； 12、支持HTTP在线升级。 13、配置授权用户数≥200。 | 个 | 1 |  |
| 8 | 用户电话交换中继网关模块 | 1、中继网关模块支持E1/4E1资源， 2、本次配置E1模块≥3； 3、E1单板模块支持热插拔功能； 4、支持至少1个RS232接口，波特率115200； 5、支持多种语音编解码； 6、支持SS7/NO.1/RRA/R2等信令； 7、支持语音、传真增益控制； 8、支持静音抑制和检测、舒适噪声生成、语音活动检测、回声消除； 9、支持按E1端口或时隙进行分组管理； 10、支持本地维护、远程维护； 11、支持IPV4；具有防暴力破解密码机制；具有状态监控。 12、支持E1单路或多路时隙可单独指定到不同主机地址上，接口类型应支持L9/BNC/C3/DB9； 13、支持L9/BNC/C3/DB9等接口， 14、支持75Ω/120Ω； 15、管理接口：本地终端接口可以是RS-232或100/1000M接口； | 个 | 1 |  |
| 9 | 万兆单模光模块 | 10G，LC，1310nm，10KM | 个 | 14 |  |
| **1.2、设备专网网络设备** |  |  |  |  |  |
| **（一）、教学综合楼** |  |  |  |  |  |
| 1 | 24口POE交换机 | 1、★交换容量≥670Gbps，包转发率≥120Mpp 2、千兆POE电口≥24，千兆光口≥4个； 3、支持静态路由，支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 协议 4、支持802.3at/POE+供电标准,POE≥370W； | 台 | 3 |  |
| 2 | 48口POE交换机 | 1、★交换容量≥670Gbps，包转发率≥160Mpps； 2、千兆POE电口≥48，万兆光口≥4个； 3、支持静态路由，支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 协议 4、支持802.3at/POE+供电标准,POE≥840W； | 台 | 7 |  |
| **（二）、食堂** |  |  |  |  |  |
| 1 | 24口POE交换机 | 1、★交换容量≥670Gbps，包转发率≥120Mpp 2、千兆POE电口≥24，千兆光口≥4个； 3、支持静态路由，支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 协议 4、支持802.3at/POE+供电标准,POE≥370W； | 台 | 3 |  |
| 2 | 48口POE交换机 | 1、★交换容量≥670Gbps，包转发率≥160Mpps； 2、千兆POE电口≥48，万兆光口≥4个； 3、支持静态路由，支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 协议 4、支持802.3at/POE+供电标准,POE≥840W； | 台 | 3 |  |
| **（三）、室外** |  |  |  |  |  |
| 1 | 8口交换机（非POE） | 1、★交换容量≥330Gbps，包转发率≥100Mpps； 2、千兆电口≥8，千兆光口≥4个； 3、支持静态路由，支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 协议 | 台 | 2 |  |
| 2 | 24口交换机（非POE） | 1、★交换容量≥670Gbps，包转发率≥120Mpps； 2、千兆电口≥24，千兆光口≥4个； 3、支持静态路由，支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 协议 | 台 | 4 |  |
| **（四）、消防控制室** |  |  |  |  |  |
| 1 | 24口POE交换机 | 1、★交换容量≥670Gbps，包转发率≥120Mpp 2、千兆POE电口≥24，千兆光口≥4个； 3、支持静态路由，支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 协议 4、支持802.3at/POE+供电标准,POE≥370W； | 台 | 1 |  |
| **（五）、网络机房** | |  |  |  |  |
| 1 | 核心交换机 | 1、交换容量≥76Tbps，包转发率≥57600Mpps； 2、★主控引擎≥2；整机业务板槽位数≥4 3、支持通过命令行、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理 4、★单台配置：千兆电口≥48个，千兆光口≥48个、冗余主控与冗余交流电源模块； | 台 | 1 |  |
| 2 | 交换机堆叠线缆 | 千兆三米堆叠线缆 | 根 | 12 |  |
| 3 | 千兆单模光模块 | 1G，LC，1310nm，10KM | 个 | 60 |  |
| **（六）其他** |  |  |  |  |  |
| 1 | 调试及试运行 |  | 项 | 1 |  |
| 2 | 与原有校园系统对接 | 与校园原有网络互联互通 | 项 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **子系统名称：综合布线系统** | |  |  |  |  |
| **序号** | **设备名称** | **主要技术参数** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **1.1、校园网络布线** | |  |  |  |  |
| **（一）、工作区子系统** | |  |  |  |  |
| 1 | 双孔校园网面板（网络，含模块） | 1、尺寸：86\*86mm 2、防尘：自带滑门式或弹起式防尘盖 3、配备六类非屏蔽信息模块 4、其他：自带可更换式标签 | 个 | 2 |  |
| 2 | 双孔校园网面板（电话+网络，含模块） | 1、尺寸：86\*86mm 2、防尘：自带滑门式或弹起式防尘盖 3、配备六类非屏蔽信息模块 4、其他：自带可更换式标签 | 个 | 71 |  |
| 3 | 单孔校园网面板（网络，含模块） | 1、尺寸：86\*86mm 2、防尘：自带滑门式或弹起式防尘盖 3、配备六类非屏蔽信息模块 4、其他：自带可更换式标签 | 个 | 349 |  |
| 4 | 86暗装底盒 | 1、尺寸：86型 2、材质：热镀锌铁盒 | 只 | 422 |  |
| 5 | 六类非屏蔽RJ45跳线 | 1、接线方式：T568A或B 2、导体直径：≥24AWG,多股铜线 3、传输带宽：250MHz，支持高达1000Mbps网络传输应用； 4、长度：不低于2米 | 根 | 495 |  |
| **（二）、水平子系统** | |  |  |  |  |
| 1 | 六类非屏蔽4对室内线缆 | 1、导体直径：≦23AWG 2、带宽：不低于250MHz 3、护套颜色：可提供多种颜色 4、带卷轴箱式包装，305米 | 箱 | 90 |  |
| 2 | 2芯蝶形用户光缆 | 1、规格：GJXZH两芯蝶形单模光缆； 2、芯数：2芯； 3、光纤：G.657； 4、护套：LSZH低烟无卤护套。 | 米 | 8000 |  |
| 3 | 单模SC插头尾纤（含现场熔接） | 1、利用单模SC插头光纤跳线剪成单模尾纤，长度1.5米， 2、现场熔接。 | 根 | 116 |  |
| **（三）、管理间子系统** | |  |  |  |  |
| 1 | 24口光纤配线架（满配耦合器) | 1、规格：抽屉式配线架，高度1U，由配线架箱体、面板及附件组成， 2、支持预连接光纤模块，内置塑料光纤盘绕环； 3、采用双工SC连接头时，可端接24芯单/多模光纤；标准：ANSI/TIA-568-C.3，ISO/IEC 11801：2008，YD/T778-2006； 4、安装：19''机柜式安装，自带前部理线器。 | 个 | 8 |  |
| 2 | 144芯光纤直熔箱(满配耦合器） | 1、配置：144芯，一体化熔接盘、盘纤盘、光缆固定板等，采用双工SC连接头 2、其他：箱体含配套门锁及安装配件 | 个 | 2 |  |
| 3 | 单模双芯光纤跳线 | 1、规格：OS2 9\125um单模光缆，SC-SC双工双纤标准跳线，长度3米； 2、最小连接次数：500次； 3、连接头衰耗：0.1dB； 4、护套：LSZH低烟无卤+IEC 60332-3阻燃。 | 根 | 126 |  |
| 5 | 单模SC插头尾纤（含现场熔接） | 1、利用单模SC插头光纤跳线剪成单模尾纤，长度1.5米， 2、现场熔接。 | 根 | 136 |  |
| 6 | ODF箱 | ODF配线箱，尺寸定制 | 个 | 5 |  |
| 7 | PX箱（ONU） | 300\*400x110（建议尺寸），冷轧钢板，含插排、光纤熔接等辅材、ONU安装支架 | 个 | 87 |  |
| 8 | 42U标准机柜 | 1、尺寸：600\*800\*2000mm（W×D×H） 2、门及门锁：全通透网孔前后门，前单后开双带机械摇把锁，机柜支持上下进线方式，网孔门板通风率不低于70% 3、配置：含2块固定层板，1套两位顶部散热风扇组件，2条垂直束线槽 4、材料及工艺：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑SPCC优质冷轧钢板 5、其他：含机柜安装支撑架及与所有安装相关的配件 | 台 | 3 |  |
| **（四）、垂直干线子系统** | |  |  |  |  |
| 1 | 12芯室外单模光缆 | 1、12芯室外OS2标准零水峰单模光缆； 2、纤芯规格：9\125um，符合ITU-T G.652.D标准；标准：ANSI/TIA 568-C.3，ISO/IEC11801：2008，YD/T1258-2005； 3、护套：LSZH低烟无卤+IEC 60332-3阻燃 | 米 | 600 |  |
| **（五）、设备间子系统** | |  |  |  |  |
| 1 | 48口光纤配线架（满配耦合器） | 1、规格：抽屉式配线架，高度1U，由配线架箱体、面板及附件组成， 2、支持预连接光纤模块，内置塑料光纤盘绕环； 3、采用双工SC连接头时，可端接48芯单/多模光纤；标准：ANSI/TIA-568-C.3，ISO/IEC 11801：2008，YD/T778-2006； 4、安装：19''机柜式安装，自带前部理线器。 | 套 | 3 |  |
| 2 | 单模SC插头尾纤（含现场熔接） | 1、利用单模SC插头光纤跳线剪成单模尾纤，长度1.5米， 2、现场熔接。 | 根 | 120 |  |
| 3 | 单模光纤跳线 | 1、规格：OS2 9\125um单模光缆，SC-SC双工双纤标准跳线，长度3米； 2、最小连接次数：500次； 3、连接头衰耗：0.1dB； 4、护套：LSZH低烟无卤+IEC 60332-3阻燃。 | 根 | 8 |  |
| **（六）、辅材** | |  |  |  |  |
| 1 | 辅材 |  | 批 | 1 |  |
| **1.2、设备专网布线** | |  |  |  |  |
| **（一）、工作区子系统** | |  |  |  |  |
| 1 | 水晶头 | 1、六类千兆网络水晶头 2、RJ45接口，非屏蔽 3、100个一盒 | 盒 | 6 |  |
| **（二）、水平子系统** | |  |  |  |  |
| 1 | 六类非屏蔽4对室内线缆 | 1、导体直径：≦23AWG 2、带宽：不低于250MHz 3、护套颜色：可提供多种颜色 4、带卷轴箱式包装，305米 | 箱 | 140 |  |
| **（三）、管理间子系统** | |  |  |  |  |
| 1 | 24口六类非屏蔽模块式配线架 | 1、打线方式：T568A或B 2、匹配线规：支持导体直径在22-24AWG之间的实心导线或者24-26AWG之间的多股软线 3、配置要求：模块化设计，每个插座可以单独拆卸，含24个六类模块，带后理线托盘，还需配置水平理线组件，适用于19英寸机柜或机架安装 | 个 | 35 |  |
| 2 | 六类非屏蔽RJ45跳线 | 1、接线方式：T568A或B 2、导体直径：≥24AWG,多股铜线 3、传输带宽：250MHz，支持高达1000Mbps网络传输应用； 4、长度：不低于2米 | 根 | 535 |  |
| 4 | 12口光纤配线架 | 1、规格：1U支持1-24芯光纤连接 2、附件：含光纤配线架面板，自带融为一体的光纤弯曲保护器和跳线理线器 3、安装：支持现场光缆熔接和磨接以及预连接 4、安装方式：标准19英寸机柜机架安装 | 套 | 17 |  |
| 5 | 光纤耦合器 | 1、规格：LC双工（可根据光纤配线架要求选择合适耦合器）,须满足光纤配线架安装要求； 2、性能：支持单模9/125um单模光纤； | 只 | 204 |  |
| 6 | 单模光纤尾纤 | 1、光纤规格：单模9/125µm，1米； 2、接口类型：LC； | 根 | 192 |  |
| 7 | 单模双芯光纤跳线 | 1、光纤规格：单模9/125µm，3米； 2、接口类型：LC； 3、光缆结构：双工。 | 根 | 17 |  |
| 8 | 12U壁挂机柜 | 尺寸：600\*450\*650mm（W×D×H） | 台 | 16 |  |
| **（四）、垂直干线子系统** | |  |  |  |  |
| 1 | 6芯室外单模光缆 | 1、光缆性能满足行业规定的光传输、机械性能以及燃烧特性的要求。 2、光纤芯数：6芯 3、允许拉伸力：长期：130N，短期：440N 4、允许压扁力：长期：200N/100mm，短期：1000N/100mm 5、最小弯曲半径：动态：20D，静态：10D | 米 | 1400 |  |
| **2** | 12芯室外单模光缆 | 1、光缆性能满足行业规定的光传输、机械性能以及燃烧特性的要求。 2、光纤芯数：12芯 3、允许拉伸力：长期：130N，短期：440N 4、允许压扁力：长期：200N/100mm，短期：1000N/100mm 5、最小弯曲半径：动态：20D，静态：10D | 米 | 2000 |  |
| **（五）、设备间子系统** | |  |  |  |  |
| 1 | 48口LC光纤配线架 | 1、规格：1U支持1-48芯光纤连接 2、附件：含光纤配线架面板，自带融为一体的光纤弯曲保护器和跳线理线器 3、安装：支持现场光缆熔接和磨接以及预连接 4、安装方式：标准19英寸机柜机架安装 5、标签：自带标签，可集成到前面板 | 套 | 4 |  |
| 2 | 光纤耦合器 | 1、规格：LC双工（可根据光纤配线架要求选择合适耦合器）,须满足光纤配线架安装要求； 2、性能：支持单模9/125um单模光纤； | 只 | 192 |  |
| 3 | 单模光纤尾纤 | 1、光纤规格：单模9/125µm，1米； 2、接口类型：LC； | 根 | 180 |  |
| 4 | 单模双芯光纤跳线 | 1、光纤规格：单模9/125µm，3米； 2、接口类型：LC； 3、光缆结构：双工。 | 根 | 17 |  |
| **（六）、辅材** | |  |  |  |  |
| 1 | 辅材 |  | 批 | 1 |  |
| **（七）、其他** | |  |  |  |  |
| 1 | 调试及试运行 |  | 项 | 1 |  |
| 2 | 与原有校园系统对接 |  | 项 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **子系统名称：视频安防监控系统** | |  |  |  |  |
| **序号** | **设备名称** | **主要技术参数** | **单位** | **数量** | **备注** |
|
| **4.1、前端部分** | |  |  |  |  |
| **(一)、前端摄像机及配件** | |  |  |  |  |
| 1 | 室内枪机 | 1、400万1/2.7英寸CMOS摄像机，靶面尺寸 2、分辨率：物理分辨率不低于2560\*1440，50Hz: 25fps  3、最小照度：彩色：0.01lx，0 Lux with IR 4、视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 5、通讯接口：1个RJ45 10M/100M 自适应以太网口 6、电源要求：支持DC12V±20% 、PoE(802.3af)供电 7、红外照射距离：不小于30米 8、宽动态范围：最大值不低于120dB 9、含配套支架及相关辅材 | 台 | 192 |  |
| 2 | 室内半球 | 1、400万1/2.7英寸CMOS摄像机 2、分辨率：物理分辨率不低于2560\*1440，50Hz: 25fps  3、最小照度：彩色：0.01lx，0 Lux with IR 4、视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 5、通讯接口：1个RJ45 10M/100M 自适应以太网口 6、电源要求：支持DC12V±20% 、PoE(802.3af)供电 7、红外照射距离：不小于20米 8、宽动态范围：最大值不低于120dB 9、含配套支架及相关辅材 | 台 | 64 |  |
| 3 | 室外球机 | 1、400万1/2.8＂英寸CMOS高速球机 2、最小照度：彩色：≤0.001 lx，0 Lux with IR 3、镜头：不小于32倍光学变焦 4、红外照射距离：不小于100米 5、视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 6、电源供应：支持AC24V供电 7、防护等级： IP67 8、宽动态范围：最大值不低于120dB 9、含配套支架及相关辅材 | 台 | 4 |  |
| 4 | 电梯摄像机 | 1、400万1/2.7” CMOS电梯专用半球型摄像机 2、分辨率：物理分辨率不低于2560\*1440，50Hz: 25fps  3、最小照度：彩色：≤0.01lx，0 Lux with IR 4、视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 5、通讯接口：1个RJ45 10M/100M 自适应以太网口 6、防护等级：不低于IP67 7、电源要求：支持DC12V±20% 、PoE(802.3af)供电 8、红外照射距离：不小于3米 9、含配套支架及相关辅材 | 台 | 2 |  |
| 5 | 室外枪机 | 1、400万1/2.7英寸CMOS摄像机 2、分辨率：物理分辨率不低于2560\*1440，50Hz: 25fps  3、最小照度：彩色：≤0.001lx，0 Lux with IR 4、视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 5、电源要求：支持DC12V±20% 供电 6、防护等级：IP67级 7、红外照射距离：不小于40米 8、宽动态范围：最大值不低于120dB 9、含配套支架及相关辅材 | 台 | 51 |  |
| 6 | 防油污摄像机 | 1、400万1/2.7英寸CMOS摄像机 2、具有防油污可拆卸镜头盖。 3、最小照度：彩色：0.002lx，0 Lux with IR 4、视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 5、电源要求：支持DC12V±20% 、PoE(802.3af)供电 6、防护等级：IP67级 7、宽动态范围：最大值不低于120dB | 台 | 35 |  |
| 7 | 抗低温摄像机 | 1、具有400万像素CMOS传感器 ，靶面尺寸≧1/1.8"； 2、摄像机能够在-40~70摄氏度，湿度小于93%环境下稳定工作 3、视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 4、电源要求：支持DC12V±20% 、PoE(802.3af)供电 5、防护等级：IP67级 6、含配套支架及相关辅材 | 台 | 2 |  |
| 8 | 人流密度摄像机 | 1、具有400万像素 CMOS传感器, ，靶面尺寸≧1/1.8"  2、最低照度彩色：0.001 lx ，灰度等级不小于11级。 3、支持人员密度统计功能，输出当前区域实时人数概况及拥堵等级。当人员密度达到设定拥堵等级时，可联动产生报警警示。 4、视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 5、电源要求：支持DC12V±20% 、PoE(802.3af)供电 6、含配套支架及相关辅材 | 台 | 24 |  |
| 9 | 球机专用开关电源 | 1、电源输入：AC220V±10%，频率：50～60HZ 2、输出电压：AC24V 3、输出电流：不低于2A | 个 | 4 |  |
| 10 | 摄像机开关电源 | 1、电源输入：AC220V±10%，频率：50～60HZ 2、输出电压：DC12V 3、输出电流：不低于5A | 个 | 2 |  |
| 11 | 摄像机开关电源 | 1、电源输入：AC220V±10%，频率：50～60HZ 2、输出电压：DC12V 3、输出电流：不低于10A | 个 | 7 |  |
| 12 | 杆装安防箱 | 尺寸：定制，含摄像机电源、单匹空开等 | 个 | 2 |  |
| 13 | 明厨亮灶显示屏 | LCD液晶显示单元； 尺寸：55英寸； 分辨率：不低于1920\*1080； 输入接口包含：VGA，DVI，BNC，HDMI 输出接口包含：VGA，DVI，BNC 功耗：≤ 185 W； 电源要求：AC 100-240V～, 50/60Hz； 照度、对比度 | 个 | 8 |  |
| 14 | 单通道解码器 | 支持HDMI、BNC输出口解码输出 支持H.265、H.264、MPEG4、MJPEG等多种编码码流解码 支持H.265、H.264、MPEG4、MJPEG等主流的编码格式的解码 | 个 | 8 |  |
| 15 | 大屏线缆 | HDMI,单通道；长度5m | 个 | 8 |  |
| **(二)、传输设备** | |  |  |  |  |
| 1 | 双口光纤收发器 | 1、名称：2口收发器 2、传输介质：光纤 3、供电：DC12V供电 4、2个百兆电口，千兆上传 5、含电源适配器及相关辅材 | 对 | 1 |  |
| 2 | 四口光纤收发器 | 1、名称：4口收发器 2、传输介质：光纤 3、供电：DC12V供电 4、4个百兆电口，千兆上传 5、含电源适配器及相关辅材 | 对 | 1 |  |
| **(三)、摄像机立杆** | |  |  |  |  |
| 1 | 摄像机立杆(3.5米） | 1、材质：镀锌钢管，一次成型立杆 2、高度：立杆高度不低于3.5m 3、监控立杆具备良好的抗风性能、抗震性能 4、防护等级：不低于IP54 5、附件：含定制地笼；含避雷装置和接地装置，工作接地电阻不大于4欧姆 | 根 | 21 |  |
| 2 | 摄像机立杆(4.5米） | 1、材质：镀锌钢管，一次成型立杆 2、高度：立杆高度不低于4.5m 3、监控立杆具备良好的抗风性能、抗震性能 4、防护等级：不低于IP54 5、附件：含定制地笼；含避雷装置和接地装置，工作接地电阻不大于4欧姆 | 根 | 4 |  |
| 3 | 防雷器 | 1、规格：网络、电源二合一防雷保护 2、网络传输要求：支持100\1000Mbps 3、工作电压：根据产品选型，选择符合要求的工作电压 4、标称放电电流：网络和电源均不低于3KA 5、最大放电电流：不低于5KA 6、接口类型：网络RJ45，电源端子接线 | 只 | 56 |  |
| **4.2、存储** |  |  |  |  |  |
| 1 | 48盘位CVR | 1、标准机架式设计 2、输入/输出带宽：不低于1500Mbps 3、64位多核处理器、4GB 4、视频输出：2个HDMI，1个VGA，HDMI+VGA组内同源，支持双4K异源输出 5、盘位：48盘位，支持硬盘热插拔 6、备份：支持RAID0、1、3、5、6、10、50、60，支持全局热备盘 7、接口：2个千兆数据网口，1个千兆管理网口 | 台 | 5 |  |
| 2 | 企业硬盘 | 6TB/256MB(6Gb/秒NCQ）/7200RPM/SATA3 | 块 | 210 |  |
| **4.3、显示与操控** | |  |  |  |  |
| 1 | 拼接控制器 | 1、标准19英寸，4U机箱 2、具备多个槽位，包括主控卡和业务卡槽位，业务卡槽位支持输入输出混插。 3、主控卡：2个RJ45网络接口，支持10/100/1000M自适应，1个USB3.0，1个VGA 4、控制卡：3个RS232，1个RS485。 5、视频输入卡：支持多路BNC、多路DVI、多路HDMI输入卡。 6、视频输出卡：支持多路BNC、多路DVI、多路HDMI等输出卡。 7、具备多种视频源的矩阵交换能力，包括：模拟信号、数字信号、IPC和DVR等。 8、支持拼接、缩放、叠加、漫游等功能，支持网络远程控制，网络键盘、模拟键盘。 9、支持高清和标清信号多种格式无损输出，最高分辨率达到1920\*1080@60Hz。 10、双电源 11、含本次需要的9路HDMI输出板卡 | 台 | 1 |  |
| 2 | 55"液晶拼接单元 | 1、尺寸：55英寸 2、分辨率：不小于1920x1080 3、亮度：不低于500cd/㎡ 4、物理拼缝：不超过3.5mm； 5、输入接口包含：VGA，DVI，BNC，HDMI 6、电源要求：AC100-250V | 块 | 9 |  |
| 3 | LCD拼接屏底座和支架 | 定制，含金属支架和大屏连接线缆及各类配件，与屏体配套. | 套 | 1 |  |
| 4 | 大屏线缆 | HDMI电缆,单通道,10m | 根 | 9 |  |
| **4.4、安防平台** | |  |  |  |  |
| 1 | 管理服务器 | 1、硬件配置：E5-2620V4(8核2.1GHz)×1/16GB DDR4/1TB SATA×2/SAS\_HBA/DVD/1GbE×4/冗电 2、外观：标准机架式设计 3、操作系统：Windows Server 2016简中标准版 | 台 | 1 |  |
| 2 | 安防平台管理软件 | 1、监控管理平台集成视频监控系统、入侵报警系统、智能管理系统等安防系统，支持实时监控、录像存储、检索回放、智能分析、报警联动等功能； 2、平台采用开放的体系架构，实现各安防系统的集中管理、多层级联、信息共享、互联互通、多业务融合等功能； 3、兼容多种协议的第三方编码设备，实现视频预览、回放、上墙、报警和智能分析等应用； 4、支持GB28181国标协议平台级联，满足多个平台级联的统一管理，提供高效、智能的视频监控管理； 5、支持GIS地图和静态地图，实现通过电子地图对平台所有资源的控制和事件处理，以便园区可视化的管理和监控； 6、管理平台所有类型的事件，支持自定义事件等级和布防时间，具有多种联动方式，如视频弹窗、语音播报、录像、抓图、云台、短信、邮件等，实现事件的统一监管和事件处理； 7、支持大规模项目的设备接入管理； 8、提供完善的平台SDK，供用户进行二次开发和系统集成； 9、平台含不少于500路的监控前端摄像机授权。 | 套 | 1 |  |
| **线缆及管材** |  |  |  |  |  |
| 1 | 电源线 | FS-RVV-2\*1.5 | 米 | 2700 |  |
| **辅材** |  |  |  |  |  |
| 1 | 辅材 |  | 批 | 1 |  |
| **其他** |  |  |  |  |  |
| 1 | 调试及试运行 |  | 项 | 1 |  |
| 2 | 与原有校园系统对接 |  | 项 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **子系统名称：入侵报警系统** | |  |  |  |  |
| **序号** | **设备名称** | **主要技术参数** | **单位** | **数量** | **备注** |
|  |
| **4.5、入侵报警及求助** | |  |  |  |  |
| **(一)、中心设备** | |  |  |  |  |
| 1 | 室内报警主机 | 1、通讯输出：不少于5路RS-485总线 2、通讯方式：带TCP/IP接口或另配网络接口模块； 3、管理方式：主机可连接警号或者声光报警器，可连接多个键盘，可直接连接或通过转换设备连接打印机或计算机管理， 4、紧急报警：具有电话接口，可与110联动报警功能； 5、显示：支持LED和液晶键盘 6、提供标准接口协议且数据全开放 7、自带8AH蓄电池 | 台 | 1 |  |
| 2 | 报警键盘 | 1、主控设备进行各种编程操作，需要密码。 2、信号输出：支持输出常开的开关信号，作为警号输出 3、显示：支持背光显示，布撤防、报警、旁路、及相应的防区号支持LCD上显示 4、可用遥控器进行布防、撤防、留守布防、紧急求助等操作。 | 只 | 1 |  |
| 3 | 声光报警器 | 声压(dB)≥108±3dB/30CM | 只 | 1 |  |
| **(二)、入侵报警前端设备** | |  |  |  |  |
| 1 | 吸顶式红外双鉴探测器 | 1、红外微波复合、智能逻辑分析 2、功能：具有温度补偿功能，防拆功能，可调节灵敏度 3、微波频率：10.525GHz 4、标准电压：12VDC 5、红外传感器：双元热释电红外传感器 6、探测距离：不小于12m（25℃） 7、报警输出：支持报警输出 8、温度补偿：自动温度补偿 | 只 | 4 |  |
| 2 | 紧急按钮 | 支持常开/常闭的触点模式，一键紧急报警 支持86盒安装方式，螺丝固定 支持电压≤250VDC，电流≤300mA的环境下工作 设备无需供电 | 只 | 48 |  |
| 3 | 声光报警器 | 声压(dB)≥108±3dB/30CM | 只 | 24 |  |
| 4 | 单防区带输出模块 | 1、总线通讯防区扩展设备 2、支持拨码设定地址码 3、自带一路开关量输出，可就地联动声光警号等 4、支持桥架内安装或者探测器内安装 | 只 | 24 |  |
| 6 | 八防区模块 | 1、总线通讯防区扩展设备 2、支持拨码设定地址码 3、支持桥架内安装或者探测器内安装 | 只 | 1 |  |
| 7 | 防区模块电源 | 1、电源输入：AC220V±10%，频率：50～60HZ  2、输出电压：DC12V  3、输出电流：不低于5A | 只 | 1 |  |
| 8 | 开关电源 | 1、电源输入：AC220V±10%，频率：50～60HZ  2、输出电压：DC12V  3、输出电流：不低于5A | 只 | 24 |  |
| 9 | 报警设备箱 | 建议尺寸：350x400x150，大小根据设备选型和现场安装情况定制，壁厚1.0mm，不锈钢材质，考虑防区模块、报警电源等电源设备的放置 | 只 | 9 |  |
| **线缆及管材** |  |  |  |  |  |
| 1 | 电源线、报警线、报警总线 | WDZ-RYY-2\*1.0 | 米 | 3300 |  |
| 3 | 报警线 | WDZ-RYY-4\*1.0 | 米 | 200 |  |
| **辅材** |  |  |  |  |  |
| 1 | 辅材 |  | 批 | 1 |  |
| **辅材** |  |  |  |  |  |
| 1 | 调试及试运行 |  | 项 | 1 |  |
| 2 | 与原有校园系统对接 |  | 项 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **子系统名称：出入口控制系统** | | |  |  |  |
| **序号** | **设备名称** | **主要技术参数** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **4.6、门禁控制** |  |  |  |  |  |
| 1 | 读卡器 | 1、认证方式：IC和CPU卡 2、读卡距离：0~5cm 3、通讯接口：RS485、Wiegand 5、使用环境：室内、室外  6、防水防尘等级：IP65 | 台 | 24 |  |
| 2 | 开门按钮 | 1、材质：优质阻燃PC 2、尺寸：86型 3、输出：NC/NO信号 | 只 | 24 |  |
| 3 | 双门磁力锁 | 1、类型：双门磁力锁 2、最大拉力：不小于280Kg×2 4、功能要求：自动消磁，带门磁检测信号，门开关状态及门吸合状态接点输出，使用的电器特性符合门禁控制器的接口要求 5、电源要求：支持12VDC/24VDC电压输 6、含锁支架 | 只 | 24 |  |
| 4 | 单门门禁控制器 | 1、控制门数：1门  2、供电电压 AC220V  3、控制机与上位机通讯方式：TCP/IP通讯  4、控制机与读卡器通讯方式：RS485/韦根（26/34/42） | 台 | 2 |  |
| 5 | 双门门禁控制器 | 1、控制门数：2门  2、供电电压 AC220V  3、控制机与上位机通讯方式：TCP/IP通讯  4、控制机与读卡器通讯方式：RS485/韦根（26/34/42） | 台 | 3 |  |
| 6 | 四门门禁控制器 | 1、控制门数：4门  2、供电电压 AC220V  3、控制机与上位机通讯方式：TCP/IP通讯  4、控制机与读卡器通讯方式：RS485/韦根（26/34/42） | 台 | 4 |  |
| 7 | 门禁控制器电源箱 | 门禁箱随厂家配套，内含门禁控制器、门禁控制器电源 | 只 | 9 |  |
| 8 | 卡片发行器 | 卡片发行，USB接口 | 台 | 1 |  |
| 9 | 消费机 | 消费一体机，支持刷卡消费 | 台 | 28 |  |
| 10 | 圈存机 | 饭卡自助充值 | 台 | 8 |  |
| 11 | 考勤机 | 考勤机，支持刷卡、人脸识别 | 台 | 4 |  |
| 12 | 门禁管理软件 | 用于出入口数据统一管理，卡片的发行管理，系统数据平台管理，WEB查询等功能 | 套 | 1 |  |
| 13 | 卡片 | CPU卡 | 张 | 5000 |  |
| 14 | 门禁服务器 | 1、 CPU：不低于Intel Core i5 8400 2、内存：不低于8G，不低于2个内存插槽 3、 硬盘：不低于2T，硬盘类型符合设备要求 4、 网卡：2个10/100/1000M自适应以太网口 5、 显卡：不低于GTX2060 6G的性能 6、 操作系统：采用Linux操作系统 7、 IO前面板：1个电源按键，1个复位键，1个USB口，1个电源指示灯，1个硬盘状态指示灯 8、提供标准接口协议且数据全开放 | 台 | 1 |  |
| 15 | 一卡通管理平台 | 基础管理平台主要由管理中心、客户中心、结算中心、卡务中心等模块组成， 管理中心：系统内用户、组织机构、系统参数、设备以及权限的管理和维护 客户中心：系统内对部门、人员、身份类型等信息的管理和维护 制卡中心：系统中所有卡片全生命周期的维护，包括卡片的开户、挂失、补卡、解挂、注销等操作 结算中心：系统内对学校、持卡人在一卡通系统中的资金和账目进行管理 | 套 | 1 |  |
| 16 | 人脸认证服务平台 | 人脸认证各类应用场景的公共服务平台，支持对接多种人脸识别算法，并向各类业务应用系统提供平台级复用的统一认证接口 | 套 | 1 |  |
| 17 | 行政考勤管理系统 | 实现智能排班、考勤规则、出勤信息汇总、统计查询等功能 | 套 | 1 |  |
| **线缆及管材** |  |  |  |  |  |
| 1 | 读卡器线 | WDZ-RYYP6x0.75 | 米 | 1100 |  |
| 2 | 开门按钮线 | WDZ-RYY2x1.0 | 米 | 300 |  |
| 3 | 磁力锁线 | WDZ-RYY4x1.0 | 米 | 200 |  |
| 4 | 门禁控制器电源线 | WDZ-RYY2\*1.0 | 米 | 300 |  |
| 5 | 火灾报警联动线 | WDZ-RYY2x1.0 | 米 | 300 |  |
| **辅材** |  |  |  |  |  |
| 1 | 辅材 |  | 批 | 1 |  |
| **其他** |  |  |  |  |  |
| 1 | 调试及试运行 |  | 项 | 1 |  |
| 2 | 与原有校园系统对接 |  | 项 | 1 |  |
| 3 | 与食堂的一卡通系统对接（银行） |  | 项 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **子系统名称：公共广播系统** | |  |  |  |  |
| **序号** | **设备名称** | **主要技术参数** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **(一)、前端设备** | |  |  |  |  |
| 1 | 草坪音箱 | 1. 功率(100V)：15W, 2. 功率(70V)：7.5W 3．频率响应：120Hz-16KHz 4．灵敏度≥96dB 5．喇叭单元：5.5″ 6．防护等级：IP66 | 只 | 14 |  |
| 2 | IP有源音箱 | 1.壁挂式设计。 2.支持协议：TCP/IP，UDP，音频格式：MP3 3.网络接口：标准RJ45输入，内置网络IP解码模块。 4.★设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字；在通网或通电情况下，恢复主通道。 5.内置点播采集模块，可实现网络媒体库音频实时点播功能。 6.内置2×15W（MAX）数字功放，发热小功效更高，CD级完美音质。 7.一路话筒输入，一路线路输入，适用现场本地扩音广播功能。 8优先功能：1）网络报警为最高优先级。2）本地MIC和AUX为同级优先于网络背景音乐。 9.具备模拟备份回路 | 只 | 87 |  |
| 3 | IP有源音箱配套扩展音箱 | 高保真音频输出，与主音箱配合使用，可实现定压定阻切换。 | 只 | 87 |  |
| 4 | 500W网络数字功放 | 1.名称:500W网络数字功放 2.内置≥1路网络硬件音频解码模块。 3.支持≥1路线路输入和≥1路话筒输入接口，可独立调节音量。 4.集成数字功放，功率≥500W；支持定压方式输出。 5.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 6.具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。 | 只 | 1 |  |
| 5 | 防雷器 | 1、规格：网络、电源二合一防雷保护 2、网络传输要求：支持100\1000Mbps 3、工作电压：根据产品选型，选择符合要求的工作电压 4、标称放电电流：网络和电源均不低于3KA 5、最大放电电流：不低于5KA 6、接口类型：网络RJ45，电源端子接线 7、工作温度：-30℃～+60℃ | 只 | 1 |  |
| **(二)、中心设备** | |  |  |  |  |
| 1 | IP网络控制主机（含软件） | 1.采用工业级工控机机箱设计，具有LED液晶显示屏 2.具备抽拉式键盘设计，以便操作；支持1路短路触发开机接口，用于实现定时驱动开机运行。 3.支持≥4×USB接口、≥1×PS/2接口、 ≥6×串口接口、≥1路HDMI和1路VGA视频输出接口、≥2路网口。  4.支持IPv6、IPv4网络协议 | 台 | 1 |  |
| 2 | IP寻呼话筒 | 1.采用话筒桌面式设计 2.内置1路网络硬件音频解码模块，具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。 3.支持监听任意终端功能，内置2W全频高保真扬声器，实现双向通话和网络监听。 4.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 | 台 | 1 |  |
| 3 | IP网络有源监听音箱 | 1.网络接口：标准RJ45输入，内置网络IP解码模块。 2.支持协议：TCP/IP，UDP，IGMP（组播） 3、支持协议：TCP/IP，UDP，音频格式：MP3 4.★设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字；在通网或通电情况下，恢复主通道。 5.内置点播采集模块，可实现网络媒体库音频实时点播功能。 6.内置2×15W（MAX）数字功放，发热小功效更高，CD级完美音质。 7.一路话筒输入，一路线路输入，适用现场本地扩音广播功能。 8优先功能：1）网络报警为最高优先级。2）本地MIC和AUX为同级优先于网络背景音乐。 9.具备模拟备份回路 | 台 | 1 |  |
| 4 | 前置放大器 | 1、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； 2、具有默音深度调节旋钮和EMC输入增益调节旋钮； | 台 | 1 |  |
| 5 | 电源时序器 | 1.标准机柜式设计； 2.16路电源输出，每路输出AC220V(10A)， 电源插口总容量达 6KVA； 3.设有电子锁开关，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；可受控于广播软件平台管理与控制， 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 |  |
| 6 | 数字音频延时器 | 数字音频延时器 | 台 | 1 |  |
| 7 | 数码编程分区控制器 | 1、可实现编程自动或手动分区广播，打破传统的操作模式，随意打 开分区通道； 2、设网络总线，实现编程自动或手动分区广播； 3、消防信号触发，主机所接电源自动上电，全部分区自动打开，报警复位，转入正常广播； 4、停电自动保护，所有编辑程序内容不丢失，来电自动恢复运行； 5、电脑对主机编程、配制，再下载到主机，使繁琐的手机编程变得简单方便； 6. 电脑对主机进行时间更新，使主机时间跟电脑时间保持同步。 | 台 | 1 |  |
| 8 | 线路检测模块 | 1、可检测喇叭线性阻抗(功率)、线性开路、线性过载； 2、可定时检测喇叭各回路，液晶显示屏显示喇叭回路状态及功率情况； 3、在定时模式下,当检测喇叭时，自动避开正在广播的通道，不会造成干扰；  4、AC与DC24V供电工作； | 台 | 1 |  |
| 9 | 主备切换器 | 1、同时支持8路非平衡音频输入输出，8路功率信号输入输出； 2、具有以太网联机接口，可集成第3方系统，实现集中监管，分散控制； 3、★自动检测功放工作状态，主功放工作异常可自动切换至备用功放，切换时间小于20ms； | 台 | 1 |  |
| 10 | 纯后级功放2000W | 1、额定输出功率：2000W； 2、1通道LINE平衡×LR输入，1通道LINE平衡×LR级联输出； 3、面板带音量调节旋钮； 4、设备具有良好的短路、过载、过热等自我保护； | 台 | 2 |  |
| 11 | 卡座（CD播放器） | 英语听力考试CD盘播放用 | 台 | 1 |  |
| **线缆及管材** |  |  |  |  |  |
| 1 | 广播线（室外） | FS-RVS-2\*1.5 | 米 | 2100 |  |
| 2 | 广播线（室内） | WDZ-RYYS-2\*1.5 | 米 | 2400 |  |
| **辅材** |  |  |  |  |  |
| 1 | 辅材 |  | 批 | 1 |  |
| **辅材** |  |  |  |  |  |
| 1 | 调试及试运行 |  | 项 | 1 |  |
| 2 | 与原有校园系统对接 |  | 项 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **子系统名称：信息引导及发布系统** | |  |  |  |  |
| **序号** | **设备名称** | **主要技术参数** | **单位** | **数量** | **备注** |
|
| **8.1、显示屏及终端** | |  |  |  |  |
| 1 | LED信息发布屏 | 2x3;P1.5;含安装支架及其他辅材配件 | 套 | 1 |  |
| 2 | LED大屏播放控制器 | 嵌入式处理器 高清解码芯片 支持高清视频、图片、文字播放 内存：2G 闪存：8G USB:2个 网口：10/100M自适应 视频端口：HDMI、VGA | 套 | 1 |  |
| **辅材** |  |  |  |  |  |
| 1 | 辅材 |  | 批 | 1 |  |
| **其他** |  |  |  |  |  |
| 1 | 调试及试运行 |  | 项 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 子系统名称：电梯多方对讲系统 | | |  |  | |
| **序号** | **设备名称** | **主要技术参数** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **线缆** |  |  |  |  |  |
| 1 | 信号线 | WDZ-RYYSP-6x1.5 | 米 | 300 |  |
| **辅材** |  |  |  |  |  |
| 2 | 与原有校园系统对接 |  | 项 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **子系统名称：电子巡查管理系统** | | |  |  |  |
| **序号** | **设备名称** | **主要技术参数** | **单位** | **数量** | **备注** |
|
| 1 | 手持数据采集器 | 1、通讯方式：GPRS、3G、4G等无线传输方式 2、防护等级：不低于IP67 3、读卡距离：≥3.5cm 4、含充电器等所有辅件 | 个 | 4 |  |
| 2 | 巡更信息钮 | 采用可粘贴的不锈钢信息钮，内置防水储存芯片（包括不可修改的全球唯一的48位码，可读写的存储容量为4K，可保存数据十年以上）。 | 个 | 50 |  |
| 3 | 标识牌 | 带夜标 | 个 | 50 |  |
| 4 | 巡更管理软件 | 支持自动分析数据、漏巡提醒、统计分析、线计划、点计划、临时计划、按时巡检、按此巡检等 | 套 | 1 |  |
| 5 | 巡更通讯座 | 通信方式 USB接口 传输速率 ≥20条记录/秒 讯底座通常使用计算机取电，无需外部供电‌ 指示4个LED指示灯，方便识别数据传输状态。 | 个 | 1 |  |