**商务要求：**

1、本项目要求中标单位提供不低于招标文件中要求的技术参数的产品，不接受负偏离的产品。标注“▲”条款项，作为实质性条款必须满足，否则视为无效投标。禁止不符合参数要求供应商恶意低价报价，否则上报财政局拉入政府采购供应商黑名单。

2、提供的货物须是原厂原包装的全新产品，应附产品合格证书（包括货物合格证、材料合格证等）、装箱单、易损件备件及专用工具清单，相关说明文件。

3、中标人在成交确认前，必须在报价截止后1个工作日内将招标文件中标注“**★**”货品的样品及招标文件中要求提供的证明材料送达学校，采购单位将按照招标参数进行核对,未在指定时间内送达或者送达样品不符合招标参数要求，做无效中标处理。

黄湖中学无线网络项目采购需求

学校名称：杭州市余杭区黄湖中学

项目简介：无线网络项目

**采购需求如下：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **数量** |
| 1 | 核心交换机 | 台 | 1 |
| 2 | 24口POE交换机 | 台 | 4 |
| 3 | 8口POE交换机 | 台 | 2 |
| 4 | 光模块 | 个 | 22 |
| 5 | 无线控制器 | 台 | 1 |
| 6 | AP主机1 | 台 | 4 |
| 7 | AP主机2 | 台 | 1 |
| 8 | 分体AP | 台 | 92 |
| 9 | 高密AP | 台 | 2 |
| 10 | 室外ap | 台 | 1 |
| 11 | 放装AP | 台 | 66 |
| 12 | 面板AP | 台 | 31 |
| 13 | 认证系统 | 套 | 1 |
| 14 | 网络设备状态智能管控检测软件 | 套 | 1 |
| 15 | 监控管理平台服务器 | 台 | 1 |
| 16 | 管控终端 | 台 | 1 |
| 17 | 系统集成 | 项 | 1 |

**参数说明：如下**

### 核心交换机

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| **硬件规格** | ▲端口：≥28个100/1000Mbps光口，≥8个电口，≥4个SFP+光口。 |
| ▲设备可提供2个扩展槽，**要求提供官网截图**。 |
| ▲交换容量≥598Gbps，包转发率≥222Mpps（**官网最小值为准，要求提供官网截图**） |
| 工作温度0-50°，**要求提供官网截图**。 |
| **基本功能** | 支持RIP，OSPF，BGP，RIPng，OSPFv3，BGP4+ |
| 要求所投产品支持sFlow网络监测技术，可提供完整的第二层到第四层信息，可以适应超大网络流量环境下的流量分析，让用户详细、实时地分析网络传输流的性能、趋势和存在的问题。**以第三方权威机构测试报告为准。** |
| 符合国家低碳环保等政策要求，支持IEEE 802.3az标准的EEE节能技术，**以国际权威评测机构的第三方测试报告为准。** |
| **产品资质** | **提供工信部IPv4/IPv6 三层设备进网许可证复印件** |

### 24口POE交换机

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| 规格要求 | ▲千兆以太网口≥24个（24个POE口），千兆SFP光口≥4个；交换机交换容量≥3Tbps，包转发率≥120Mpps，支持IEEE 802.3af以及802.3at两种供电标准，单端口最高输出功率≥60W，**要求提供带官网链接的截图** |
| 整机最高POE输出功率不低于360W，至少能满足同时为24台802.3af标准的AP提供电力；支持802.1Q标准 VLAN；内置防雷模块，防雷等级≥8KV，支持WEB界面管理。 |
| 为了灵活控制终端的工作状态，要求所投产品支持端口定时上下电操作，**提供官网截图（含链接）** |
| 支持IPv4和IPv6的静态路由，支持RIP，MAC地址≥16K，ARP表项≥1000条,FIB表项≥500，**提供第三方权威机构测试报告**；支持软件定义网络SDN，符合OpenFlow 1.3协议标准，**提供第三方权威机构测试报告**； |
| **产品资质** | **提供节能环保证书与测试报告；** |

### 8口POE交换机

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| 规格要求 | ▲千兆以太网口≥10个（8个POE口），千兆SFP光口≥2个；交换机交换容量≥330Gbps，包转发率≥80Mpps，**要求提供带官网链接的截图** |
| 支持IEEE 802.3af以及802.3at两种供电标准，单端口最高输出功率≥30W；整机最高POE输出功率不低于120W，能满足至少同时为8台802.3af标准的AP提供电力；支持VLAN功能；支持802.1Q标准 VLAN；支持WEB界面管理。 |
| 支持IPv4和IPv6的静态路由，支持RIP，MAC地址≥16K，提供第三方权威机构测试报告；支持软件定义网络SDN，符合OpenFlow 1.3协议标准，**提供第三方权威机构测试报告；** |
| **产品资质** | **提供工信部IPv4进网许可证** |
| **提供节能环保证书；** |

### 光模块

|  |  |
| --- | --- |
| 功能指标 | 详细技术参数 |
| 光模块 | 光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC) |

### 无线控制器

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| ▲基本要求 | 配置千兆电口≥8个，SFP光口≥2个，**要求提供官网截图（带官网链接）** |
| 最大管理控制AP数≥220个，最大可管理用户数量≥7K，**要求提供官网截图（带官网链接）本次配置无线AP License≥128个** |
| **802.11转发性能≥8G ，要求提供官网截图（带官网链接）** |
| CAPWAP协议 | AP和AC之间支持L2/L3层网络拓扑，AP可以自动发现可接入的AC，AP可以自动从AC更新软件版本，AP可以自动从AC下载配置 |
| 智能识别与认证 | 智能识别终端类型，自适应弹出不同大小、页面格局的Portal认证页面，**要求提供官网截图（带官网链接）** |
| 支持本地认证功能，无需通过外置Protal服务器和Radius服务器认证，内置Protal最大支持认证用户数≥1500个，**要求提供官网截图（带官网链接）** |
| **支持无感知、短信和二维码认证等认证方式，要求提供官网截图（带官网链接）** |
| 性能指标 | 整机提供ACL≥60K，MAC地址表≥15K，ARP表≥10K，**要求提供官网截图（带官网链接）** |
| 产品资质 | **提供工信部电信设备进网许可证复印件。** |

### AP主机1

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 参数要求 |
| 硬件形态 | **▲配置28个千兆POE端口，要求提供官网截图** |
| **▲上行万兆SFP+光口≥4个，要求提供官网截图** |
| 软件功能 | 支持有线/无线逻辑隔离和基于不同vlan的数据转发 |
| 支持对无线终端负载均衡，支持本地数据转发。 |
| 支持组播，支持IGMP Snooping/MLD Snooping |
| 支持无线用户二层隔离、基于SSID的无线用户隔离。 |
| 支持IPv6技术，包括报文透传,IPv6终端接入认证 |
| 支持PSK、WEB、802.1X、MAC、WAPI等认证方式 |
| 支持SNMP,支持SYSLOG |
| 产品资质 | **提供工信部电信设备进网许可证** |

### AP主机2

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 参数要求 |
| 硬件形态 | ▲高度不超过1U，要求提供12个千兆POE端口，支持最大12个AP并对AP进行远程供电，上行千兆电口≥2个， |
| 支持HPoE 和 DC48V本地电源供电两种供电方式 |
| 设备能适应较恶劣的高低温气候，工作温度：0°C～50°C，**提供官网截图证明** |
| 支持蓝牙串口，降低楼道安装的维护难度 |
| 软件功能 | 主机具备节能管理功能，可实现对微AP的定时关机、定时启动 |
| 支持有线/无线逻辑隔离和基于不同vlan的数据转发 |
| 支持对无线终端负载均衡，支持本地数据转发。 |
| 支持组播，支持IGMP Snooping/MLD Snooping |
| 支持iOS、安卓和windows等主流智能终端操作系统自动识别，提供适应屏幕比例与尺寸的认证页面，实现轻松访问。 |
| 产品资质 | **提供工信部电信设备进网许可证** |

### 分体AP

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 参数要求 |
| 硬件形态 | ▲支持双路双频双流802.11ac Wave2，支持mu-mimo特性，同时提供5GHz单频867Mbps 和 2.4GHz单频300Mbps接入性能，整机性能1167Mbps |
| ▲1个上联LAN口，支持poe供电；4个下联LAN口，可下联有线终端 |
| **设备节能省电，功率不大于8W，提供官网截图证明** |
| 设备能适应较恶劣的高低温气候，工作温度：-10°C～45°C，**提供官网截图证明** |
| ▲设备支持IP41防护等级 |
| 软件功能 | ▲AP具备防环功能，当AP下联的端口存在环路时，系统会自动检测到环路并且关闭产生环路的端口，且能在环路消除后，自动重新打开端口 |
| 支持即插即用，更换AP后，无需做任何配置，即可替换使用 |
| 支持iOS、安卓和windows等主流智能终端操作系统自动识别，提供适应屏幕比例与尺寸的认证页面，实现轻松访问 |
| 产品资质 | **提供无线电发射设备型号核准证复印件** |

### 高密AP

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 参数要求 |
| 硬件规格 | ▲采用三路双频设计，一个2.4GHz/5GHz可变射频卡，两个5GHz射频卡，支持802.11ac wave2标准，**要求提供官网截图证明（带官网链接）** |
| 支持802.11ac MU-MIMO，整机最大6条空间流，且全部支持MU-MIMO |
| ▲5GHz 单射频最大接入速率≥867Mbps；2.4GHz 单射频最大接入速率≥400Mbps，整机最大接入速率≥2600Mbps，**要求提供官网截图证明（带官网链接）** |
| ▲2个10/100/1000Base-T以太网上联端口，**要求提供官网截图证明（带官网链接）** |
| 一个全尺寸USB接口 |
| 产品功能 | 设备可支持不小于32个虚拟AP；为增强无线网络可靠性，支持当AC宕机时，AP切换为智能转发模式继续传输数据，保证无线用户正常使用，保证无线用户正常使用；支持胖/瘦AP两种工作模式的切换，在瘦AP工作模式时，AP与控制器之间采用国际标准的CAPWAP协议通信；支持IPv6技术，包括IPv6报文透传 ,IPv6终端接入认证；支持无线频谱分析,可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响；无线接入点须和网络管理系统进行联动，可以通过网管软件进行配置和拓扑发现 |
| 产品资质 | **提供AP的WiFi联盟证书** |

### 室外AP

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 参数要求 |
| 硬件规格 | ▲采用双路双频设计，可同时工作在802.11a/n/ac和802.11b/g/n模式**，要求提供官网截图证明（带官网链接）** |
| 内置全向天线，具备6个N-K型射频接口，**要求提供官网截图证明（带官网链接）** |
| ▲天线工作模式：同时具备内置天线和外置天线接口，**要求提供官网截图证明（带官网链接）** |
| **两个千兆电口，一个千兆光口 ，要求提供官网截图证明（带官网链接）** |
| ▲2.4GHz单频最大接入速率≥400Mbps,5.8GHz单频最大接入速率≥1300Mbps，整机最大接入速率≥1700Mbps，**要求提供官网截图证明（带官网链接）** |
| 蓝牙串口管理：具备蓝牙模块用于远距离登录控制台。 |
| **防护等级为IP68，要求提供官网截图证明（带官网链接）** |
| **整机功耗小于26w，要求提供官网截图证明（带官网链接）** |
| 产品功能 | 支持胖/瘦AP两种工作模式的切换，在瘦AP工作模式时，AP与控制器之间采用国际标准的CAPWAP协议通信 |
| 为增强无线网络可靠性，支持当AC宕机时，AP切换为智能转发模式继续传输数据，保证无线用户正常使用 |
| 支持mac认证、Web认证、802.1X认证、WAPI认证 ，**提供WAPI产业联盟成员官网截图及链接作为证明** |
| 产品资质 | **提供无线电发射设备型号核准证复印件** |

### 放装AP

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 参数要求 |
| 硬件规格 | ▲支持标准的802.11ac wave2协议,采用双路双频设计，可同时工作在802.11ac和802.11a/b/g/n模式，内置天线，**要求提供官网截图证明（带官网链接）** |
| ▲支持2条空间流,单频最大接入速率≥800Mbps,整机最大接入速率≥1100Mbps |
| 1个10/100/1000Base-T以太网口，支持POE供电 |
| 支持802.3af/本地电源DC5V两种供电模式，整机功耗小于12.95w |
| 产品功能 | 设备与无线控制器配合，支持iOS、安卓和windows等主流智能终端操作系统自动识别，提供适应屏幕比例与尺寸的认证页面，实现轻松访问 |
| 802.11acHT80配置下，实际传输性能可达640Mbps以上；同时接入用户数不小于256个；在高密度场景下，设备仍可以保证高时延业务的需求，可支持不小于120台终端流畅播放视频；双终端传输时，MU-MIMO功能对吞吐量的增益大于1.7倍；**以上功能要求提供国家电子信息产品质量监督检验中心检测报告** |
| 产品资质 | **提供AP的WiFi联盟证书** |

### 面板AP

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 参数要求 |
| 硬件规格 | ▲采用国际标准86（86x86mm）面板盒设计，长度不能大于86mm |
| ▲支持标准的802.11ac协议,采用双路双频设计 |
| ▲下行LAN口x4，1个RJ45有线逃生口Passthrough"（兼容RJ11电话口），**提供官网截图** |
| 支持PoE以太网供电（支持802.3af/802.3at兼容供电），整机功耗小于7w |
| 产品功能 | 单个AP可支持不小于30广播SSID，官网可见 |
| 设备与无线控制器配合，支持iOS、安卓和windows等主流智能终端操作系统自动识别，提供适应屏幕比例与尺寸的认证页面，实现轻松访问 |
| 支持胖/瘦AP两种工作模式的切换 ，在瘦AP工作模式时，AP与控制器之间采用国际标准的CAPWAP协议通信 |
| **支持mac认证、Web认证、802.1X认证、WAPI认证 ，提供WAPI产业联盟成员官网截图及链接作为证明** |
| 产品资质 | **提供无线电发射设备型号核准证复印件** |

### 网络准入认证系统

|  |  |
| --- | --- |
| **产品指标项** | **技术参数要求** |
| **▲产品形态及规格** | 1U高度硬件化产品 |
| ▲6个GE电口，1个RJ-45配置口，USB口≥2个，要求提供产品图片  硬盘≥1T，DDR2内存≥2G，支持Linux操作平台，支持PostgreSQL数据库 |
|
| **网络准入控制** | 为满足多种应用场景，准入方式应支持有线的用户名密码认证（EAP-MD5）、无线的用户名密码认证 （PEAP-MSCHAPV2） 和USB-KEY CA证书认证（EAP-TLS） |
| 支持已认证的用户使用自己的智能手机为访客终端扫描二维码进行访客入网接入认证授权，支持只有授权指定的用户组才能为访客做二维码授权，且在认证系统后台有访客与授权访客开户的用户账号绑定。 |
| ▲访客二维码名片/公共二维码注册。 |
| 闲置时间间隔超过 x [1，1000] 天的用户将会被暂停或者销户 |
| ▲**认证页面合并：普通用户、短信、二维码、微信web认证合并，提供功能截图** |
| 支持使用用户名密码+手机号及短信获取的6位数随机校验码作为认证要素进行双因子认证。 |
| **与第三方认证系统联动** | 支持与第三方Radius联动，将认证信息转发给第三方Radius服务器进行认证，即实现统一身份源。 |
| 支持从基于Java/web service的第三方接口读取用户数据信息进行认证 |
| 支持与WindowsAD域联动，实现与WindowsAD的整合认证，一次登陆完成802.1X认证和WindowsAD认证。 |
| PEAP-Mschapv2认证支持多个不同AD域名认证 |
| ▲支持与数据库SQL SERVER、MySQL、ORACLE、DB2、PostgreSQL对接 |
| 支持使用短信、邮箱、第三方系统联动自助开户功能。 |
| **用户管理** | 支持开户、销户、分组管理用户；支持定制用户信息包含的字段，例如部门、年龄等；支持由已认证用户通过自助平台建立短时间临时用户账号，供访客使用；支持违反规定的用户放入黑名单，一段时间内禁止登陆；支持设置账号的使用期限，到期自动销户，并提前通知用户 |
| 昵称认证：采用昵称代替用户名认证 |
| 支持用户上线后弹出广播消息、网页；支持设置禁止认证时段，在该时段内用户禁止认证，无法上网。 |
| ▲首次登陆账号激活，并强制修改密码。·首次进行认证时，强制要求用户设置密保：手机号、邮箱账号、私密问答作为密保凭据任选其一。**提供功能界面截图** |
| ▲密保找回密码： ·通过自助服务平台修改密保信息时，需要提供原正确的密保信息，才能修改成功。 ·手机号作为密保凭据时，需要向原手机号发送短信校验码才能变更手机号。邮箱账号作为密保凭据时，需要向原邮箱账号发送校验码才能变更邮箱账号。私密问答作为密保凭据时，需要提供正确的答案才能变更密保答案。 |
| ▲防密码暴力破解-随机校验码机制： · 认证页面输入N（默认3 次）次错误密码后，将需要输入随机校验码，并记录登录者的IP及MAC，以防止用户通过自动化工具暴力破解密码。 自助服务平台登录时默认需要验证码。 |
| 支持对在线用户进行管理，可下发实时和离线短消息、查看在线用户、下发实时和离线修复程序、强制在线用户下线以及重认证、实时进程信息获取以及远程协助的功能 |
| 支持禁止已认证用户给未认证用户提供代理服务；禁止已认证用户启用拨号服务，进行非法外连；支持设置用户密码输错的次数上限，防暴力破解 |
| ▲支持直接获取用户网卡的物理MAC地址，防止篡改MAC地址。**提供功能截图** |
| 禁止用户非法外连互联网，一旦访问则进行日志记录，并禁用所有网络连接；支持基于网络设备ACL、设备VLAN、主机ACL的网络权限控制。**提供技术白皮书** |
| **网络设备安全管理** | ▲支持兼容Cisco设备，进行radius属性自定义及下发。 |
| 支持Tacacs+协议，进行Cisco交换机、路由器的命令行授权和下发。 |
| **主机安全管理** | 杀毒软件联动，支持主流杀毒软件若联动联动，部分杀毒软件的强联动，要求能实现自定义杀毒软件联动。强联动可检测安装、运行、更新情况，可推送离线升级包，可远程调用杀毒软件进行病毒扫描；弱联动，可检测安装、运行、更新情况，并可以推送离线升级包 |
| 支持安装程序的检测和修复，对必须安装的软件强制下载和安装，禁止安装的软件提示卸载；支持进程运行、注册表项、Windows服务项的检查和修复；支持对外连接口进行管理，可禁止使用USB、光驱等外连接口；支持Windows补丁的强制或非强制更新；支持基于交换机ACL、交换机VLAN、主机ACL实现的隔离区 |
| **配置要求** | ▲本次配置500并发用户认证授权许可 |
| **产品资质** | **需提供公安部销售许可证** |
| **需提供软件产品登记证书** |

### 网络设备状态智能管控检测软件★

|  |  |
| --- | --- |
| **产品指标项** | **技术参数要求** |
| 网络设备状态智能管控检测软件 | 1.▲移动办公网络物联系统，结合APP应用，支持各类型网络设备在网设备管控协议栈MCTP，可与各品牌、各类型的设备实现对接，统一集中管控网络设备； 2.▲可对在网设备实现智能查询、智能告警及智能管理功能，通过主动、被动方式采集在线设备的系统信息及告警信号，实现设备故障、联动、耗材实时告警功能并生成各类型指标报表； 3.▲客户端能够远程智能控制对接电子设备，同时支持iOS、Android系统手机、PC及平板电脑，通过3G/4G环境下使用； 4.平台采用网络分布式部署，可支持新增会议室音视频设备接入动态扩展。 5.具有单独的用户组织管理体系； 6.▲支持查询牌网络设备的运行状态，如网络设备可查询温度指标、网络状态、通道状态、电平状态；网络设备可查询运行状态、故障状态、报警状态、派单状态 7.▲支持查询网络终端运行状态：网络忙碌状态、当前网络状态、网络连接状态 、网络设备连接状态、运行状态、网络设备温度、网络信号输入源连接状态 8.支▲持查询网络设备的运行状态：端口状态、板卡状态、切换状态、网络状态 9.▲支持查询网络设备的运行状态，如网络设备可查询温度状态、时长可查询网络设备信号预收位置请求及模式、电源状态等 10.▲支持网络设备的故障告警，如网络设备告警：温度过高告警、网络状态告警、备份通道状态告警、信号输入监控；风扇故障告警、网络故障告警机架温度告警、处理器温度告警、主机核心模块状态、输入输出状态告警等； 11.▲支持网络设备的状态及故障告警：信号输入端口状态告警、机箱内部板卡工作状态、当前源的切换交叉点状态、网络故障告警 13.▲对网络系统设备进行实时运行状态监控，网络状态监控，视频会议设备使用数据生成报告，通过不同类型的图表显示； 14.▲PC客户端能统一展示网络拓扑、告警信息展现，可以监控多类型设备的网络连接状况，设备网络连接出现故障时，客户端展示界面的线路呈现动态红色小点，设备网络连接正常运行时显示绿色小点，以系统拓扑图方式展现（提供管理界面彩图截图） 15. ▲具有独立的资产管理模块，用户对在网设备进行统一资产管理，查询资产基本状态、使用情况、日志报表统计、手机端资产盘点等功能。支持WEB端、手机端等各类型客户端程序，根据用户实际业务需求提供EXCEL报表格式、柱形图、饼图或其他形式的定制展现界面。 16. ▲ 支持不同区域及用户的管辖划分，用户可根据级别权限对管辖范围的接入设备进行在线管理。 17. ▲平台依据设备资产信息自动生成二维码，包含该设备的所有资产信息；二维码支持打印功能，支持手机客户端的资产盘点，扫描二维码展现对应设备的资产信息表。 18. ▲盘点生成可视化的资产报表，支持月度和季度两个时间单位盘点汇总，报表纬度包括资产品牌型号、在用情况、设备类别等，纬度和展现形式支持定制。 19. ▲具有独立的运维派单系统，会根据设备告警信息生成维修申请工单，由管理员进行工单派送处理，支持查询跟踪工单进度及处理意见。 20. ▲派单系统支持多级帐号、多组织架构系统，自定义分配帐号角色权限及从属关系，每一级角色支持接收处理工单和驳回工单的操作，支持查询下派进度及处理意见。 21. ▲系统根据工单类别，工单次数，处理结果，响应时间等生成不同纬度的统计报告，可视化报表，可随时进行查询或导出。 22.支持3D可视化动态界面展示，以实际建设区域生成3D地图，并可在地图界面上查看告警状态信息。（提供管理界面彩图截图） 23.需提供“一种移动物联管控系统” 国家知识产权专利证明文件或授权 24.投标品牌生产厂家具有“办公及家用设备管理软件”计算机软件产品登记证书（**提供相关证书复印件）** 25.投标品牌生产厂家具有“设备状态智能管控软件”计算机软件产品登记证书**（提供相关证书复印件）** 26.投标品牌生产厂家具有“设备资产管理软件”计算机软件著作权登记证书**（提供相关证书复印件）** 27.移动客户端能主动获取到关于设备异常状态的报错告警消息 |

### 监控管理平台服务器★

|  |  |
| --- | --- |
| **产品指标项** | **技术参数要求** |
| 监控管理平台服务器 | 1.用户使用移动客户端或PC客户端通过身份鉴权进行登录，按系统权限分配实现分项控制会议内各类复杂的子系统设备； 2.移动客户端能主动获取到关于设备异常状态的报错告警消息； 3.PC客户端能统一展示网络拓扑、告警信息展现； 4.用户通过在线智能资产管理平台对网内设备进行统一管理，查询资产基本状态、使用情况、日志报表统计等功能。 5.▲芯片：MCTS协议栈管控芯片 6.CPU:双核，不低于1.8Ghz处理器，内存不少于：4G，存储空间不少于：500G，网卡：不少于1个1000兆网口 |

### 管控终端★

|  |  |
| --- | --- |
| **产品指标项** | **技术参数要求** |
| 监控管理平台服务器 | 1.向受控设备发送控制指令，实现设备管控功能； 2.采集每台受控设备的设备状态信息 3.实现设备故障预警功能 4.从平台获取授权账号权限 5.▲芯片：MCTS协议栈管控芯片 6.CPU： 单核 不低于1.5GHz 处理器，内存：不少于1GB，存储空间不少于：64GB |

### 系统集成

|  |  |
| --- | --- |
| **产品指标项** | **技术参数要求** |
| 系统集成 | 1.网线为超5类4对非屏蔽双绞线； 2.光纤为室外铠甲单模光纤； 3.插线板为正品公牛插线板； 4.本项目需要的所有配件辅材，及施工，安装与调试等相关材料和服务。 |