**附件3：**

**无线网络设备参数**

无线AP参数要求：

| **序号** | **功能** | **技术要求** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 兼容性 | 能接入现有ZD3000控制器接受集中控制、管理 |
| 2 | 工作模式 | AP无需单独配置，通过无线控制器集中进行配置和管理。 |
| 在无线控制器出现故障时，无线客户端仍可继续正常工作，AP可以定义AP自存活时间。 |
| 3 | 支持协议 | 支持802.11a/b/g/n/ac，24.G、5G两个频段必须可以同时工作。 |
| 4 | 支持SSID的数目 | ≥16个。 |
| 5 | POE标准 | 使用标准的IEEE802.3af PoE供电。 |
| 6 | 承载用户数 | 单AP最多可同时承载350个并发用户，提供原厂彩页说明。 |
| 7 | 抗干扰能力 | 自动感知干扰，自动回避干扰,支持空中时间公平性技术及信道自动选择功能，以保证在强干扰环境时，可以选择最佳吞吐量的工作信道。 |
| 8 | Radio Chain | 支持2个空间流的2X2 MIMO，无线最大工作速率5G频段速率不低于867Mbps，提供原厂彩页说明。 |
| 9 | 网络端口 | 提供至少2个千兆以太网RJ45接口，不包括RJ-45接口类型的Console管理配置端口。 |
| 10 | 天线 | 内置智能垂直水平双极化天线阵列，天线不外露，外表美观。提供实物内置智能天线图片，天线上需有投标品牌标识。 |
| 配置自适应极化分集(PD-MRC) ，提供原厂彩页说明。 |
| 11 | 电源接口 | 具备外接直流电源接口。 |
| 12 | 认证 | 具有中国人民共和国工业和信息化部颁发的《无线电发射设备型号核准证》。 |
| 13 | 支架 | 提供1副可吸顶、壁挂安装支架 |
| 14 | 服务 | 提供五年的硬件质保及产品免费维护服务。 |

POE交换机参数要求：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 硬件性能指标： | 交换容量≥432Gbps/4.32Tbps，包转发率≥126Mpps/222Mpps |
| 1 | 固定端口配置 | 千兆电口≥24个，1G/10G BASE-X SFP+万兆光口≥4个，电源模块插槽≥2个 |
| 2 | 冗余协议 | 支持STP、RSTP、MSTP、PVST功能；支持ERPS功能；  |
| 3 | 云平台管理 | 设备支持云平台管理 |
| 4 | 接入认证 | 设备端口支持同时开启802.1X，MAC认证及Portal功能 |
| 5 | 堆叠 | 支持本地负载分担，流量可以均匀负载分担到各个堆叠链路  |
| 6 | 支持单点管理功能测试，可以通过任意一台设备的Console口对整个堆叠进行管理  |
| 7 | 支持通过标准以太端口进行堆叠（万兆或千兆均支持） |
| 8 | 支持完善的堆叠分裂检测机制，堆叠分裂后能自动完成MAC和IP地址的重配置，无需手动干预 |
| 9 | POE | 支持802.3af/PoE、802.3at/POE+供电标准，单端口最大支持30W |
| 10 | VLAN特性 | 支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN  |
| 支持基于MAC的VLAN  |
| 11 | 链路聚合 | 支持链路聚合基本功能及聚合零丢包 |
| 镜像功能 | 支持远程镜像、流镜像、端口镜像 |
| 12 | 组播协议 | 支持IGMP Snooping v1/v2/v3，MLD Snooping v1/v2 |
| 支持PIM Snooping |
| 支持组播VLAN  |
| 13 | 路由协议 | 支持IPv4静态路由、RIP V1/V2、OSPF  |
| 支持Ipv6静态路由、RIPng、OSPF v3  |
| 14 | 访问控制策略 | 支持基于第二层、第三层和第四层的ACL  |
| 整机提供Acl条目数不小于1K条； |
| 支持802.1x认证，支持集中式MAC地址认证  |
| 15 | SDN/OPENFLOW | 支持OPENFLOW 1.3标准支持普通模式和Openflow 模式切换 |
| 16 | 电源 | 配置2块交流电源模块 |
| 17 | 管理和维护 | 支持SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2 ，支持OAM以太网运行、维护和管理标准 |
| 支持OAM(802.1AG， 802.3AH)以太网运行、维护和管理标准  |
| 18 | 绿色节能 | 符合IEEE 802.3az（EEE）节能标准 |
| 19 | 保修 | 三年原厂免费保修 |

**6类非屏蔽双绞线：**

| **序号** | **功能** | **技术要求** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 产品材质 | 395无氧铜芯，中心十字骨架，进口高密度PE绝缘层，环保阻燃PVC外皮； |
| 2 | 适用系统 | 六类非屏蔽系统，传输1000Mbps数据流量 |
| 3 | 执行标准 | ANSI/TIA 568.2-D，ISO/IEC 11801-1:2017，YD/T 1019-2013，YD/T 926.2-2009； |
| 4 | 特性阻抗 | 100Ω±15Ω，电容阻抗：50pF/m |
| 5 | 承载用户数 | 单AP最多可同时承载350个并发用户，提供原厂彩页说明。 |
| 6 | 使用温度 | -20~60℃ |
| 7 | 阻燃等级 | UL1581，CM级，IEC 60332-1-2，GB/T 18380.12-2008 |
| 8 | 导线尺寸 | (n\*n\*AWG) 2×4×23AWG，铜芯直径：0.57mm±0.002mm； |
| 9 | 产品规格 | 305米/箱 |
| 10 | 产品认证 | 通过信息产业数据通信产品质量监督检验中心认证 |