**附件3：设备清单及参数**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格参数 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 总价（元） | 备注 |
| 1 | 无线控制器 | 参数要求见附件 | 1 | 套 | 　 | 　 |  |
| 　 | 合计 | 　 |

 无线控制器参数要求

| **序号** | **功能** | **技术要求** |
| --- | --- | --- |
| 一、总体要求 |
| 1 | 无线架构 | 使用能够集中控管、基于无线控制器的“无线控制器+瘦无线接入点”WLAN体系架构，支持无线控制器对AP设备的统一管理。 |
| 2 | 支持标准 | 遵循国际现有标准，支持IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2。支持对802.11n/802.11ac/802.11ac wave2协议设备的识别与管理，可配合瘦无线接入点工作。 |
| 3 | 硬件要求 | 无线控制器必须是独立硬件盒式设备，不属于插板式设备。 |
| 4 | 可管理AP数量 | 单台无线控制器都是最多可管理**450**个AP，提供原厂彩页说明，加盖原厂公章。本次项目无线控制器配置50个AP接入许可证 |
| 5 | 许可证要求 | 无线控制器必须支持ACL编辑和应用、带宽控制（终端限速）、频谱分析等常用功能，如果上述功能需要无线控制器配置另外的许可证，必须配置满足本项目招标无线AP数量的许可证。 |
| 6 | AP管理许可证配置 | 可以1为步长购买管理License。 |
| 7 | 产品保修 | 原厂家五年的产品免费维护服务。 |
| 二、功能要求 |
| 1 | VLAN功能 | 支持SSID-based VLAN。 |
| 2 | AP升级功能 | 支持对AP的集中软件升级。 |
| 3 | AP发现 | 支持二层和三层的发现。 |
| 4 | RF管理 | 支持AP频道自动选择，RF功率自动调节可按1dB步长调节。 |
| 5 | 中文SSID | 无线控制器必须支持中文SSID，提供相关功能配置截屏。 |
| 6 | MESH组网技术 | 必须支持并提供智能MESH功能，可以自动识别MESH链路的中断。 |
| 7 | Bonjour Gateway功能支持 | 提供Bonjour Gateway功能可桥接苹果私有协议 |
| 三、性能及可靠性要求 |
| 1 | 并发用户数量 | 最大并发用户数≥8000个 |
| 2 | 故障冗余 | 支持控制器冗余（1+1或N＋1冗余），支持控制器失效时AP仍能继续工作。 |
| 3 | 两台无线控制器配置自动同步 | 相互冗余的两台无线控制器支持配置自动同步。 |
| 四、安全性要求 |
| 1 | 接入认证 | 支持基于MAC地址的认证方式。 |
| 支持基于Web的用户名/密码的认证方式。 |
| 支持基于802.1X的用户认证方式。 |
| 支持AD/LDAP/Radius等AAA认证 |
| 支持Dynamic PSK（动态PSK）技术，全自动地增加WiFi安全性，保证在连接同一个AP释放的同一个SSID时，每个接入终端的WPA2密钥不相同 |
| 2 | Hotspot 2.0 | 支持Hotspot 2.0认证，更好的实现移动网络和WiFi网络间的无缝切换。 |
| 3 | 二层隔离 | 支持Client端二层隔离 |
| 在二层隔离情况下，可以制定无线终端MAC地址白名单，如无线打印机、无线投影仪等，提供相关功能的配置页面截图 |
| 4 | ACL访问控制 | 支持并提供二层ACL功能 |
| 支持并提供三/四层ACL过滤功能 |
| 5 | 强制终端DHCP | 支持强制终端使用DHCP获取IP地址 |
| 支持对非使用DHCP获取IP地址的终端进行disconnect中断连接操作，可定义中断时间 |
| 6 | 业务数据转发模式 | 支持基于SSID灵活选择数据的转发模式为集中转发或者本地转发 |
| 在本地转发模式下，支持终端二层隔离、网页认证等安全功能 |
| 7 | 定时广播SSID | 支持在指定的周期时间内范围内广播SSID |
| 8 | 终端类型识别 | 支持对终端操作系统类型进行识别区分 |
| 9 | 终端应用类型识别 | 支持对终端的应用类型进行识别区分 |
| 10 | 基于用户角色的访问控制策略 | 支持基于用户角色的访问控制策略，针对不同用户角色，可以分配不同的终端VLAN，L3/L4 ACL和流量限速。提供相关功能配置截屏，加盖原厂公章。 |
| 五、设备管理要求 |
| 1 | 管理特性 | 支持WEB、telnet、SSH2网管协议 |
| 2 | 管理界面 | 支持中文语言管理界面 |
| 3 | 日志记录 | 具备完备的日志管理功能，能实现异常报警，支持邮件自动告警方式 |
| 4 | 告警设置 | 支持采用电子邮件发送告警日志，并可以灵活选择各种告警类型 |
| 5 | 无线网络排名统计 | 无线控制器支持排名统计，可以在仪表板（Dashboard）列出当前链接终端数量最多的Top 5 AP和无线流量使用最大的Top 5无线终端 |
| 6 | 无线网络状态监控 | 无线控制器支持以1小时或者1天为周期，对无线控制器的CUP利用率、在线AP数、并发终端数等进行统计，并以图标的方式展示； |
| 7 | 自定义地图功能 | 支持上传AP覆盖区域的地图，并将控制器管理的AP设置在地图上相应的位置；地图上可以根据不同的颜色来显示AP的当前状态。 |
| 五、硬件要求 |
| 1 | 业务端口 | ≥2个千兆以太网端口 |