

弱电工程室外无线AP种类选择及搭建安装

产品名称	弱电工程室外无线AP种类选择及搭建安装
公司名称	惠州市景星科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	惠州市惠城区桥东东平中路38号4楼401号房
联系电话	15107521418（微信同号）15107521418

产品详情

弱电工程室外无线AP种类选择及安装注意事项

前言：

大家好，无线AP，也就是我们常说的无线接入点，无线AP根据使用场景，分为“室内无线AP”和“室外无线AP”两种。“室外无线AP”也叫“户外无线AP”，常用于室外无线网络部署搭建中。因为其使用场景在室外环境中，所以，相对应的有防水、防雷、抗晒、抗低温等特点。今天，我们要讲解的就是室外无线AP在户外场景中安装时要注意的事项。

正文：

一、选择合适的室外AP天线

由于“室外无线AP”使用场景的特殊性，目前大部分的“室外无线AP”都是需要外接天线配合使用的，天线一般分为2种，“定向天线”和“全向天线”，简单点来说，定向天线是朝一个方向发射信号，而全向天线则是四周扩散性的发射信号，通常情况下，定向天线发射信号的角度不会超过180度，全向天线发射信号的角度则是360度。由于天线发射角度的不同，信号覆盖距离一般也会有所不同，一般来说，天线信号发射角度越小，其信号覆盖距离越远。

所以，在安装室外无线AP时要根据实际的覆盖面积和覆盖距离等情况来考虑室外无线AP天线的选择。

二、选择合适的室外无线AP安装点

室外无线AP通常以在路灯杆、树干上等高处以抱杆形式安装，那么，在选择安装点的时候，要选择坚固的安装点。安装点要求牢固，不能有摇晃等情况，同时，也要尽可能远离强电高压线路，消防管道和建筑物避雷针等设施，以避免强电、强磁的干扰。

三、合理布置天线与天线之间的间距

如果是多个天线布置在一个安装点的时候，那么，天线和天线之间zuihao保留一定的间距，以减少天线和天线之间的干扰，通常的做法是：全向天线之间的安装间距zuihao保持在20-40公分左右；定向天线的安装间距保持上下间距2米左右。

四、室外AP天线安装点做避雷处理

室外无线AP天线不管是全向天线还是定向天线，因为其是金属制品，安装在户外这种环境中都必须做避雷处理。天线的安装高度不可以超过避雷针。标准的做法是：天线的安装在避雷针以下，且天线的最高点在避雷针向下防护的45度角以内。以最大程度上的避免雷击天线等情况的发生。

五、室外AP天线接地处理

保证室外AP及其附属或相连设备（如：天线、避雷针等）都有做接地线处理，接地线时需要注意接入点的可靠连接地线方式，不建议使用螺丝钉等直接压接导线等方式接入地线，zuihao是其他设备接电线接入到同一个地网，以确保最大程度上的保证AP的安全性。

六、选择合适的室外AP供电方式

室外AP的供电方式分2种，适配器供电和PoE供电，适配器供电就是我们常说的使用电源适配器连接插板等电路进行供电；而PoE供电则是使用PoE交换机进行网线供电。相对而言，适配器供电较为落后，且比较麻烦、风险大，需要单独电路到室外无线AP处进行供电；而PoE供电只需增加一台PoE供电机，即可用网线对室外无线AP进行供电，相对简单、易部署、安全性高。

七、室外无线AP及其连接设备连接点的防水处理

室外无线AP及其连接设备的连接点（如：天线和室外AP的连接点）因为是后期施工时连接的，所以，必须单独做防水处理，以保证连接点的安全可靠性。另外需要注意的是：连接点的防水处理是在接入地线后操作的。

八、室外AP定向天线抱杆推荐尺寸和安装注意事项

1、如果一根抱杆上安装多个定向天线，则每个定向天线上下间距2m，推荐一个抱杆最多安装2个定向天线；

2、定向天线推荐的安装高度为3-5m左右，实际以项目情况为准；

3、默认情况下，定向天线要往下倾斜15度，实际以项目需求为准。未安装天线的AP射频口必须做好防水，并关闭射频；

4、立杆、安装的位置，严格按照方案执行，不得私自挪动，右图供参考，实际以项目需求为准；

5、每安装完一处，必须同时做好防水、防雷、接地措施，以免损坏设备；

6、抱杆必须固定牢固，保证用力摇不会晃动。

九、其他施工规范

按照设计方案的要求布放线缆，要求走线牢固、美观，不得有交叉、扭曲、裂损等情况。室外需要使用室外专用网线，并把裸露在外面的部分用套管保护。

不允许与强电高压管道、消防管道和建筑物避雷线一起布线，确保无强电、强磁的干扰。

建议使用PVC管、铁管、普利卡管或线槽等进行走线。如果使用的是金属走线管应该在金属管两端接地。

室外水平布线的PVC管应作漏水口防止管内积水。

线缆的穿墙孔应使用防水、阻燃的材料进行密封处理。

惠州市景星科技有限公司，竭诚为您提供满意的解决方案。

业务范围：公寓/酒店/宾馆/办公室/门店/企业/监控安装施工电布线/网络改造/网络布线/网络维护/机房整改

- 1、综合布线：网络布线工程、办公室布线、强弱电布线、弱电系统工程、弱电安装施工、机房线路整改。
- 2、视频监控：视频监控、远程监控、监控报警联动、防盗报警、网络监控。
- 3、门禁考勤：人脸识别门禁、指纹密码刷卡门禁、考勤系统、防火门禁、多门控制板门禁、可视门禁等安装及维护。
- 4、系统集成：程控电话、背景音乐、公共广播、会议系统、电话交换机、防盗报警、楼宇对讲、停车管理等。
- 5、网络工程：网络设备及安装、WIFI覆盖、无线网络安装、无线wifi网络、无线上网。
- 6、IT外包：IT外包服务、工厂包月维护、电脑IT外包、网络IT外包、IT包月运维。
- 7、监控维保：监控工程维保、监控维护管理、监控维护保养、监控。