

华异产品规格书

HY Product Specification



工业通讯网桥

Industrial Communication Bridge



1 产品展示



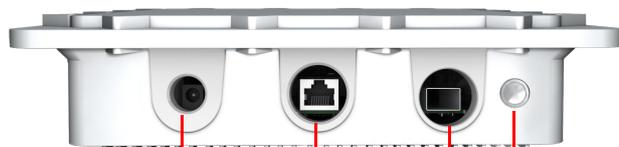
HY-AX48

HY-AX48是一款4X4 MU-MI多址接入点，其下行链路采用MU-MI多址技术，通过同时服务两个MI多址用户，使扇区容量翻倍。凭借高效的TDMA协议和先进的空中公平性调度器，该设备可同时为多达64个客户端提供服务。

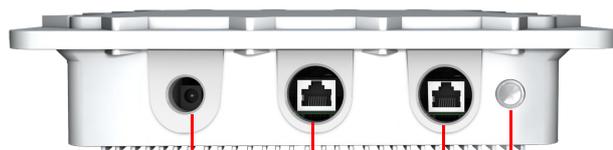
2 产品特性

- 超高速Wi-Fi 6网速
- 比802.11ac设备快5倍
- 无线网速最高可达4804Mbps
- 2.5千兆位局域网端口高通芯片
- 512MB DDR
- 128MB NAND闪存
- 48V千兆位以太网供电5公里以上可用回程链路
- 最高30dBm发射功率
- 4x4 MU-MI MO

3 产品细节

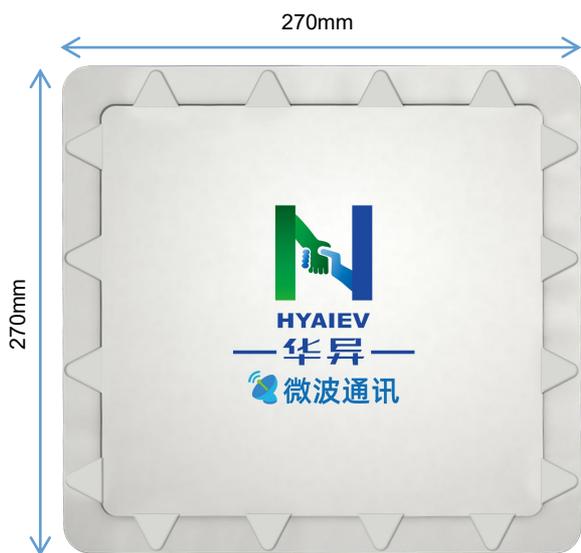


DC端口 2.5G网口 重置按键
1G SFP 光口



DC端口 2.5G网口 重置按键
2.5G网口

4 产品尺寸



5 硬件规格

产品名称	HY-AX48
CPU	IPQ5018+QCN9074
RAM大小	512MB
Flash闪存	16M NOR+128MB NAND
无线电广播	-802.11ax无线电 -无线网速最高可达4804 Mbps -Tx 最大功率达 30dBm
信道宽度	20 40 80 160 MHz
专有物理层	4x4 MUMIMO/OFDM
频率范围	5180-5825MHz
天线	外接高增益天线
以太网接口	2.5G网口+1GRJ45/SFP可选
界面	-1个10/100Base-T以太网接口 (RJ45, 支持被动式PoE供电) -重置
电源	-48V以太网供电 (PoE, 已包含) 或直流48V -DC 12V1A
功耗	<10W
尺寸	270*270*60mm
静电放电防护	16kV
物理参数	防雷16kV
工作温度	-40~65°C
储存温度	-40~85°C
工作湿度	10%~95% (非冷凝)

WIFI 6

工业微波通讯基站

远距离千兆以太网透传中心站3-50公里PTP/PTMP通讯

4x4 MU-MIMO

无线网速最高可达4804Mbps



工业级品质 出乎您想象



WIFI6



4804Mbps



可选高
增益天线



5180-5825MHz



4x4 MUMIMO



功率30dBm



POE/DC 供电



2.5G网口
1GRJ45/SFP可选



频宽160MHz



TDMA

4×4 MU-MIMO

性能稳定保障

HY-AX48是一款4X4 MU-MI多址接入点，其下行链路采用MU-MI多址技术，通过同时服务两个MI多址用户，使扇区容量翻倍。凭借高效的TDMA协议和先进的空中公平性调度器，该设备可同时为多达64个客户端提供服务。

4X4 MIMO (多输入多输出)

是一种无线通信技术，通过使用四个发送天线和四个接收天线来同时传输多个数据流，从而提升网络性能。

提升传输速度与容量：通过空间复用技术，4X4 MIMO能同时传输多个数据流，显著提高频谱效率和峰值数据速率，在WI-FI 6系统中可实现更高吞吐量。

增强信号稳定性与覆盖范围：利用分集增益，该技术能减少信号衰落和干扰的影响，改善弱信号环境下的连接可靠性，并通过波束成形（BEAM FORMING）聚焦信号方向，进一步扩展有效覆盖。

支持高并发连接：在多用户MIMO（MU-MIMO）场景下，4X4 MIMO可同时服务多个设备，降低延迟，适用于高清视频流、在线游戏等高带宽需求应用。

硬件与处理要求较高：需要四个独立的射频链路和复杂信号处理算法（如MIMO检测），可能增加设备成本、功耗和设计复杂度。

依赖信道环境：性能优化需在富散射环境中实现，天线间距和布局需合理以减少空间相关性，否则可能影响分集增益。

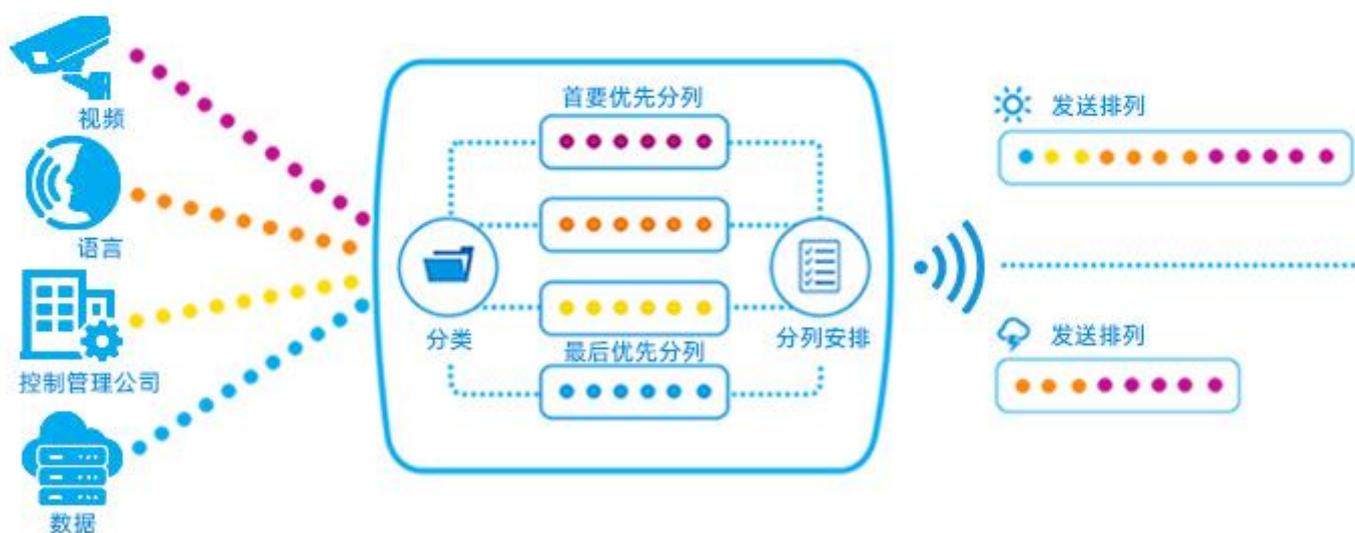


PTMP TDMA协议

安全稳定高效

///

在网桥设备中，PTMP和TDMA技术可以结合使用，以实现高效的无线通信和数据传输。无线网桥/AP/CPE采用了TDMA技术，用于室外远距离视频和宽带数据的点对点（PTP）和点对多点（PTMP）的无线传输提供更低延时，更高吞吐量的稳定网络。



WIFI6主芯片

性能稳定保障

采用IPQ5018+QCN9074高通芯片，支持802.11ax无线电，比802.11ac设备快5倍，无线网速最高可达4804Mbps，最大功率达30dBm，同时拥有RAM大小内存512MB，和Flash闪存16M NOR+128MB NAND，该设备可同时为多达64个客户端提供服务。

全机身铸铝材质IP67级 防尘/防水设计

采用全合金压铸外壳和专业元器件，提供IP67的防护等级、防风防尘，可应对各种恶劣环境，即使是极端的高低的环境（-40℃-85℃），也可正常工作，工作湿度可达10%~95%（非冷凝），物理防雷16kV。



防雷



防水



防尘

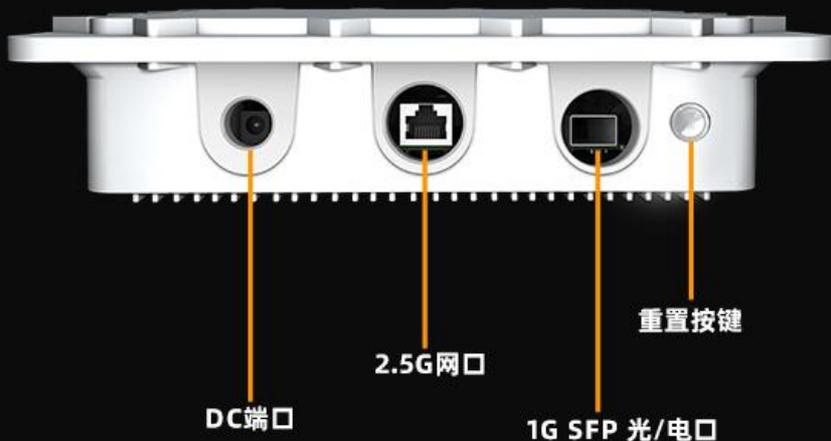


防冻



一光一电 传输更稳定

产品低延时，同一频段干扰少，无线速率快而稳定，且信号不易堵塞。



DC端口

DC支持12V1A，宽温宽压

2.5G 网口

2.5千兆位局域网端口，功耗<10W，POE支持48V，48V千兆位以太网供电5公里以上可用回程链路

1G SFP光/电口

实现光纤之间的高速数据传输和光纤网络的连接

重置按键

重置按键长按8秒以上即可恢复出厂设置

双网口设计 传输更稳定

双网口设计，画面传输更稳定，传输速率更快，体验更好。

DC端口

DC支持12V1A，宽温宽压

2.5G 网口

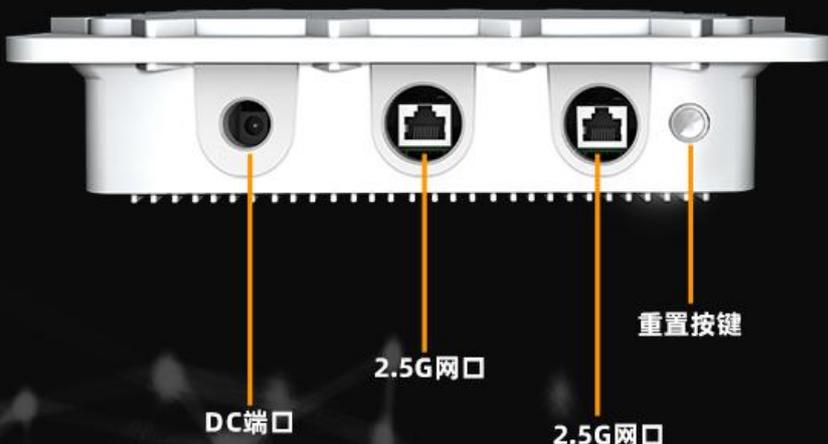
2.5千兆位局域网端口，功耗<10W，POE支持48V，48V千兆位以太网供电5公里以上可用回程链路

双网口设计

提升网络带宽、增强稳定性和优化流量分配

重置按键

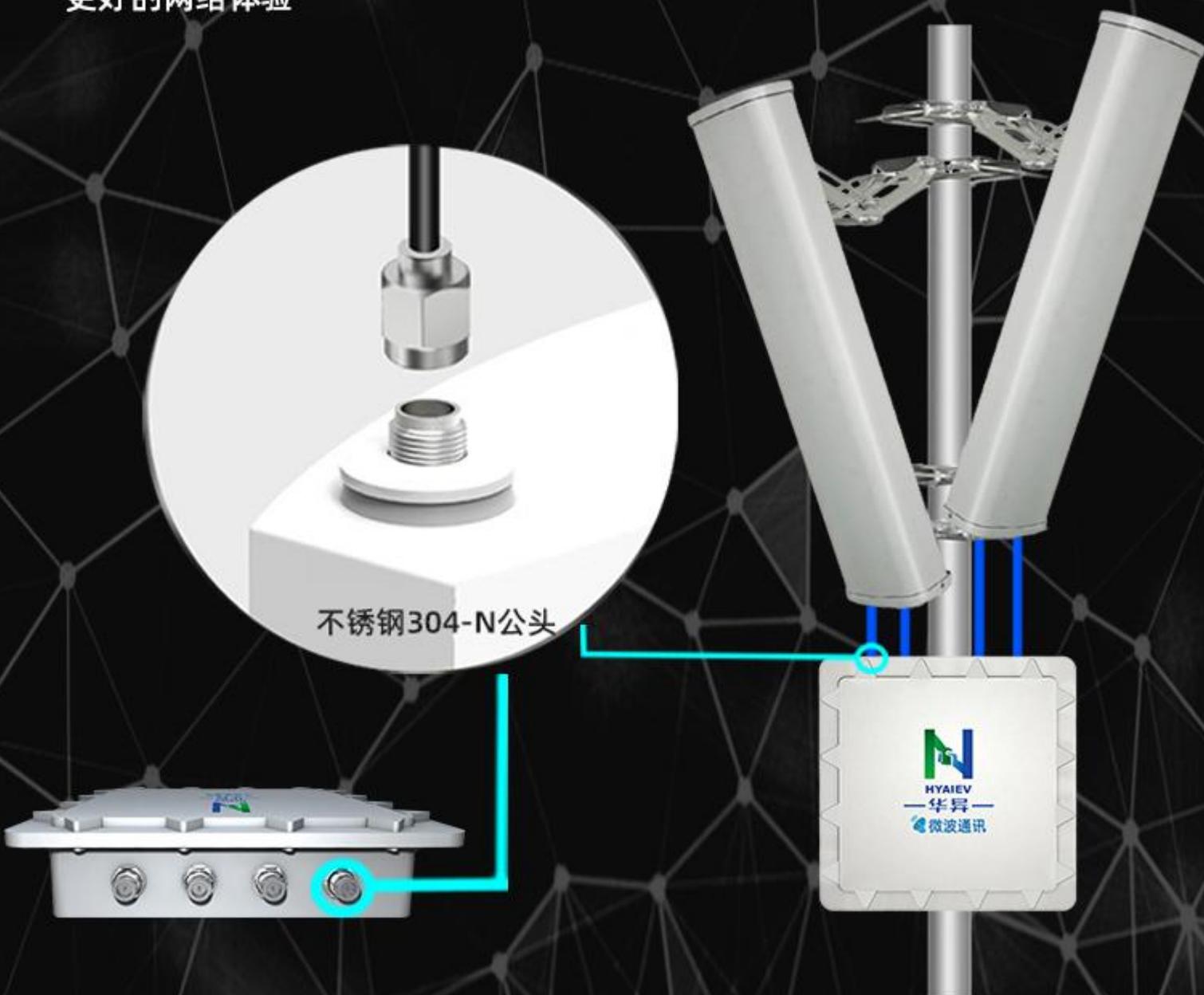
重置按键长按8秒以上即可恢复出厂设置



可根据自身需求选择版本（一光一电/双网口），如需了解详情，可询问客服。

支持更换高增益天线

在5G信号弱的地方，可以通过更换高增益天线，增强LET信号，满足更好的网络体验



可供选配的天线

根据不同距离和不同场景，多款天线（仅展示部分天线），可供选择，灵活搭配使用（可根据自身情况选择天线，如需了解详情，可询问商家客服）。



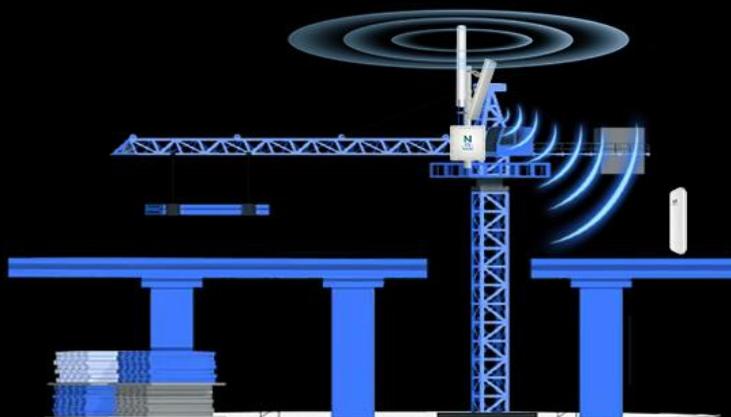
在中间有遮挡物的情况下可以使用HY-AX48产品搭配碟形天线在遮挡物上固定作为发射端，两端需要传输数据的位置使用同类型的网桥固定作为接收端，从而实现一条网线作为数据传输。（作为中继端使用）



在中间有遮挡物的情况下可以使用HY-AX48产品搭配碟形天线在遮挡物上固定作为发射端，两端需要传输数据的位置使用同类型的网桥固定作为接收端，从而实现一条网线作为数据传输。（作为中继端使用）



在道路行驶的车辆中，使用HY-AX48产品搭配定向天线，可以两端发射和接收信号，更好的实时监控和传输数据。



在工地塔吊的工作运行中，使用HY-AX48产品搭配全向+定向天线，全向天线可以360°的传输和监控数据，若有些网桥位于全向天线覆盖死角，则定向网桥就可以调整角度去连接其他网桥。

天线规格



天线增益：25DBI栅格天线
推荐使用距离：25公里
无线标准：N/A
工作频率：4950-7125MHZ
输出功率：N/A
极化方式：线性极化V/H
尺寸：直径42CM



天线增益：29DBI栅格天线
推荐使用距离：20公里
无线标准：N/A
工作频率：4800-6500MHZ
输出功率：N/A
极化方式：±45°双极化
尺寸：直径42CM



天线增益：30DBI栅格天线
推荐使用距离：30公里以下
无线标准：N/A
工作频率：4950-7125MHZ
输出功率：N/A
极化方式：线性极化V/H
尺寸：直径60CM



天线增益：34DBI碟格天线
推荐使用距离：40公里以下
无线标准：N/A
工作频率：4950-7125MHZ
输出功率：N/A
极化方式：线性极化V/H
尺寸：直径90CM



天线增益：36DBI碟格天线
推荐使用距离：50公里以下
无线标准：N/A
工作频率：4950-7125MHZ
输出功率：N/A
极化方式：线性极化V/H
尺寸：直径120CM



天线增益：17DBI定向天线
推荐使用距离：550米
无线标准：N/A
工作频率：5725-5850GHZ
输出功率：N/A
极化方式：线性极化V/H
水平/垂直波瓣角：120°/15°



天线增益：19DBI定向天线
推荐使用距离：5公里
无线标准：N/A
工作频率：4800-6500GHZ
输出功率：N/A
极化方式：线性极化V/H
水平/垂直波瓣角：90°/4°



天线增益：29DBI全向天线
推荐使用距离：直径3公里
无线标准：N/A
工作频率：5180-5850MHZ
输出功率：N/A
极化方式：±45°双极化
水平/垂直波瓣角：360°/15°

产品连接拓补图

///

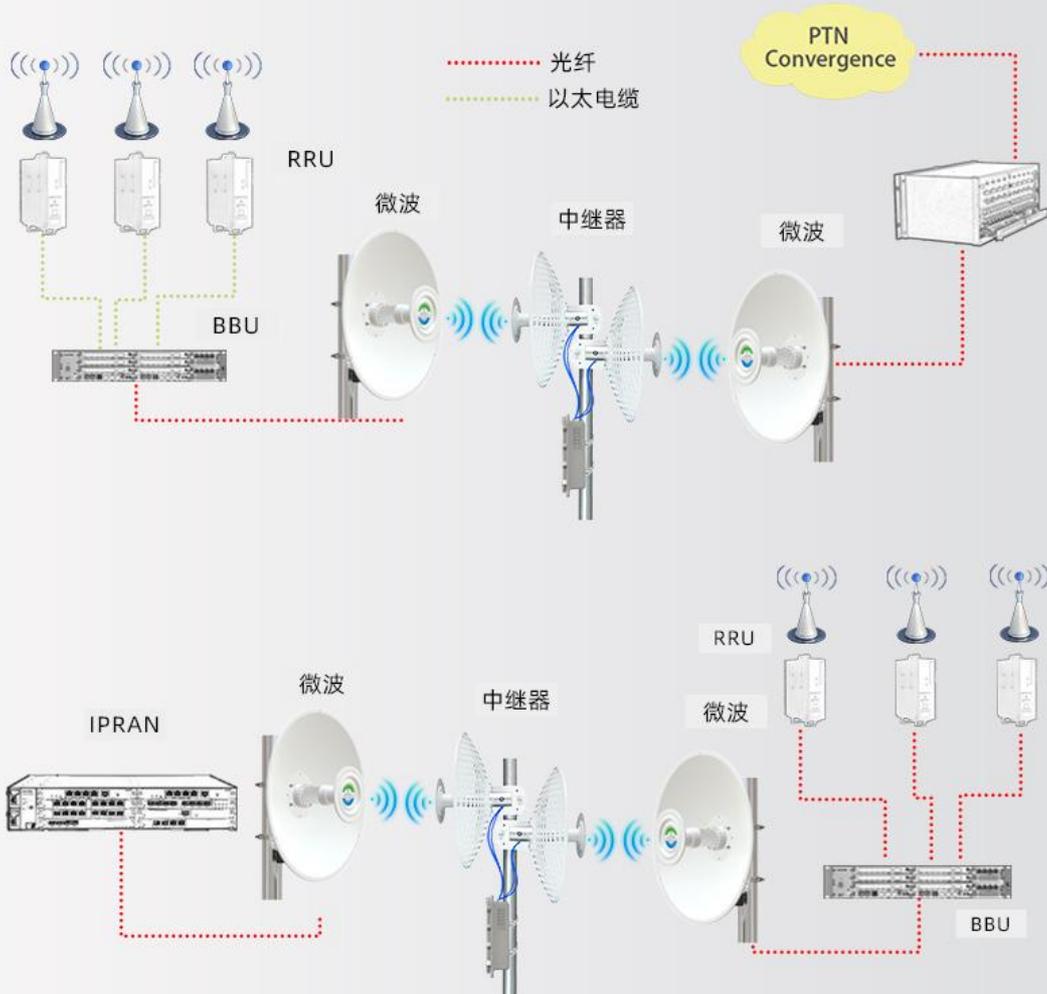
POE供电传输



点对点无线组网

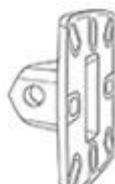
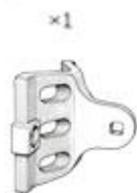
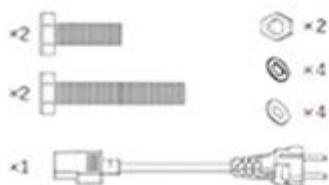
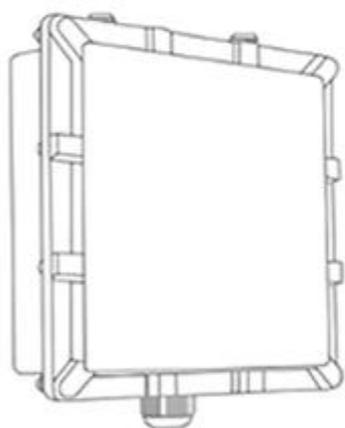
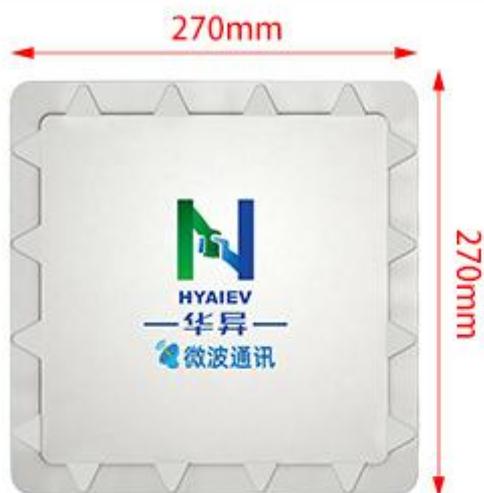


基站网络拓补图

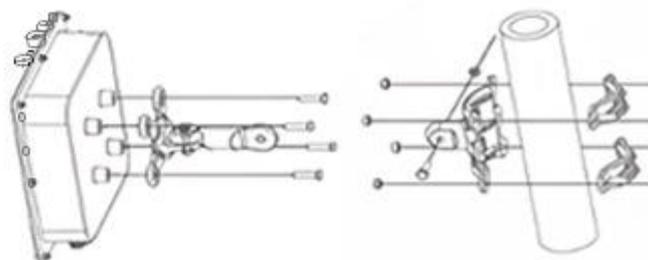


安装图展示

///



设备安装



产品应用场景

///

HY-AX48可以适应于高楼/山坡之间有遮挡物的情况下作为中续端使用，在道路上用于监控车辆实时传输数据，也可以在工地塔吊上使用，实现网络传输和覆盖。



森林防火



景区监控



工厂覆盖



石油开采



车道监控



港口/码头



运营商通讯



智慧城市

产品规格及信息

///

产品名称	HY-AX48
CPU	IPQ5018+QCN9074
RAM大小	512MB
FLASH闪存	16M NOR+128MB NAND
无线电广播	-802.11AX无线电 -无线网速最高可达4804 MBPS -TX 最大功率达 30DBM
信道宽度	20 40 80 160 MHZ
专有物理层	4X4 MUMIMO/OFDM
频率范围	5180-5825MHZ
天线	外接高增益天线
以太网接口	2.5G网口+1GRJ45/ SFP光口可选
界面	-1个10/100BASE -T以太网接口（ RJ45，支持被动式POE供电） -重置
电源	-48V以太网供电（POE，已包含） 或直流48V -DC12V1A
功耗	<10W
尺寸	270*270*60MM
静电放电防护	16KV
物理参数	防雷16KV
工作温度	-40~65°C
储存温度	-40~85°C
工作湿度	10%~95%（非冷凝）

产品包装清单

///

*注：包装以实物收到为准，因天线配置不同产品包装会有所变化，包装更新恕不另行通知



POE电源



电源线



螺丝



支架配件



主机



天线

(根据选择不同的版本 选择不同天线)

地址：武汉市洪山区李桥村融创智谷C8号楼

邮箱：1014678437@qq.com

电话：400-838-9531

网址：HYAIEV.COM



**扫一扫
关注手机网站**