



HY系列网桥

# 華異產品手冊

HY Product Manual

## 1 产品展示



### HY-AP900 Pro

HY-AP900 Pro是一款高性能、高速率的室外远距离无线网桥，它具有传输距离远，穿透能力强，防干扰能力强等特点。

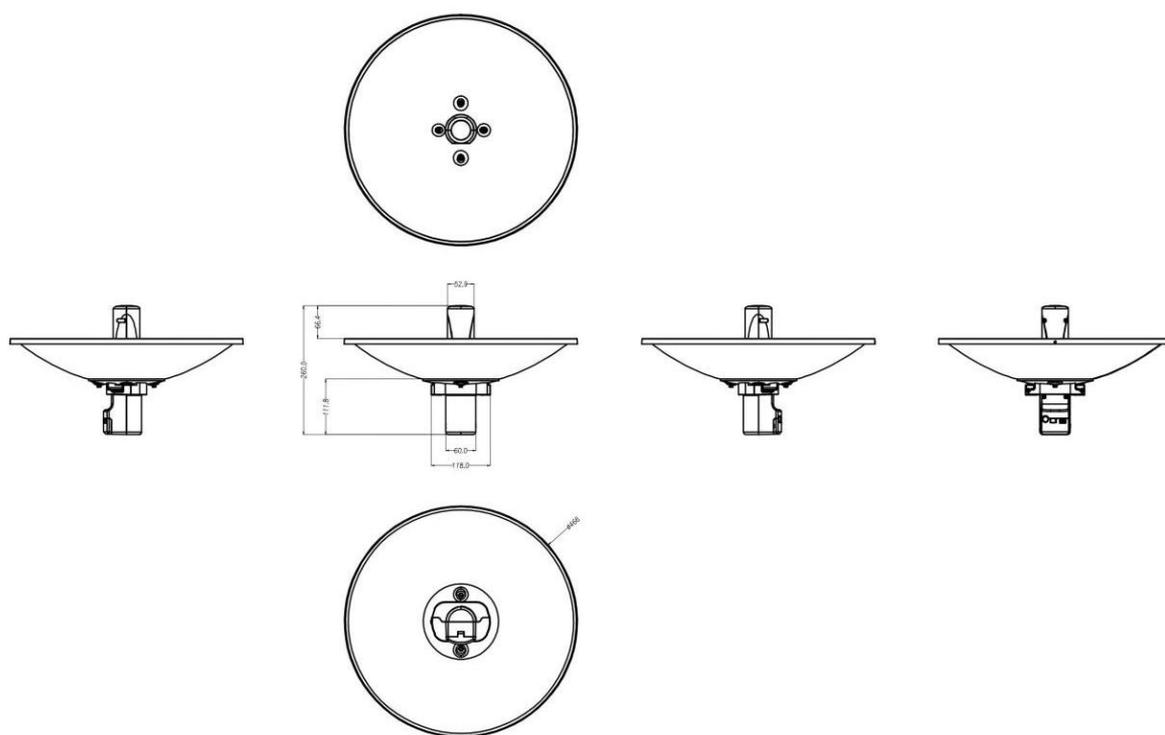
## 2 产品特性

- 一体化25dBi双极化碟形天线，最远可达20公里。
- 支持非标准频点，扩频到4.9-6.1GHz。
- 支持5、10MHz窄带工作频宽
- TDMA 智能动态轮询协议。
- 支持ATPC功率控制。
- 支持VLAN。
- 支持IPv6。

### 3 产品细节



### 4 产品尺寸



## 5 硬件规格

规格参数					
产品型号	HY-AP900 Pro				
CPU	QCA9563+QCA9882+QCA8334				
Flash	SPI NOR 16MB				
DDR	64MB				
5G工作频段	5.150GHz~5.850GHz				
5G WIFI传输协议	802.11 a / n /ac				
最高速率	867Mbps				
天线	一体化25 dBi碟形天线				
5G无线功率	802.11a	54M	23±2dBm	6M	26±2dBm
	802.11n HT20	MCS7	22±2dBm	MCS0	26±2dBm
	802.11n HT40	MCS7	22±2dBm	MCS0	26±2dBm
	802.11acVHT20	MCS9	21±2dBm	MCS0	26±2dBm
	802.11acVHT40	MCS9	21±2dBm	MCS0	26±2dBm
	802.11acVHT80	MCS9	21±2dBm	MCS0	26±2dBm
5G接收灵敏度	802.11a	54M	-75dBm	6M	-92dBm
	802.11n HT20	MCS7	-72dBm	MCS0	-90dBm
	802.11n HT40	MCS7	-69dBm	MCS0	-88dBm
	802.11acVHT20	MCS9	-65dBm	MCS0	-88dBm
	802.11acVHT40	MCS9	-62dBm	MCS0	-86dBm
	802.11acVHT80	MCS9	-59dBm	MCS0	-84dBm
5G EVM	802.11a_54M: ≤-25dB; 802.11n_MCS7: ≤-28dB; 802.11AC_MCS9: ≤-32dB				
频偏 (ppm)	±20ppm				
接口 (WAN)	1个10/100/1000M自适应WAN口, 支持IEEE802.3af标准48VPoE				
接口 (LAN)	1个10/100/1000M自适应LAN口				
按键	Reset键 (长按6~10秒恢复出厂默认配置)				
状态指示灯	WAN口带指示灯, LAN口带指示灯; SYS 灯×1, 信号灯×5				
供电	IEEE802.3af标准48VPoE, DC12~24V				
最大功耗	< 10W				

产品尺寸	Φ466×260mm
重量	2.9kg
工作环境	工作温度:-40°C to 70°C; 存储温度: -40°C to 70°C; 湿度: 5% ~ 95% (无凝结)
防护等级	IP65
ESD	空气放电 +/-8K, 接触放电 +/-6K
浪涌	共模4K, 差模2K

## 6 软件功能

无线模式	接入点 (自动 WDS), 接入点 (TDMA3), 站点 (WDS/TDMA3), 站点 (ARPNAT)
无线技术	智能动态轮询, 自动信道选择, 自动调制方式选择, 发射功率自动控制(ATPC)
无线安全	WPA/WPA2 个人加密, WPA/WPA2 企业加密, WACL, 用户隔离
无线QoS	TDMA实现4队列优先
网络模式	IPv4 IPv6桥接 路由
网络技术	支持VLAN、VLAN透传
WAN协议	静态IP, DHCP客户端
服务	DHCP 服务, SNMP 服务, NTP 客户端, 路由跟踪, ping 看门狗
管理	HTTP(S) GUI, SSH, SNMP read, WNMS, Telnet
工具	站点勘测, 连接测试, 天线校准

## 7 天线规格

	
水平波瓣角	垂直波瓣角
内置天线	
工作频段	4.9 ~6.1GHz
增益	25dBi
极化方式	水平/垂直双极化
交叉极化隔离度	30dB
最大驻波比	<1.8
水平波瓣角	6°
垂直波瓣角	6°

## 8 附件清单

主机×1 天线安装组件×1 电源线×1 POE 48V 0.5A  
桌面式电源×1 说明书×1 合格证和保修卡×1



HY-AP900 PRO

# 跨越25公里 信号依旧强劲

POE\DC供电 | TDMA3私有协议 | 千兆双网口





# 产品功能



900MBPS



工作频率



传输距离



支持IPV6



POE\DC供电



25DBI



内置防雷



千兆网口

## TDMA

第三代TDMA



# 5G频段信号 更纯净干扰更少

网桥工作在5GHZ频段，信号更纯净，可提供较高的数据传输速率和较低的干扰。



# 867MBPS无线传输 满足更多需求

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，  
吞吐量可达867MBPS

# 867M

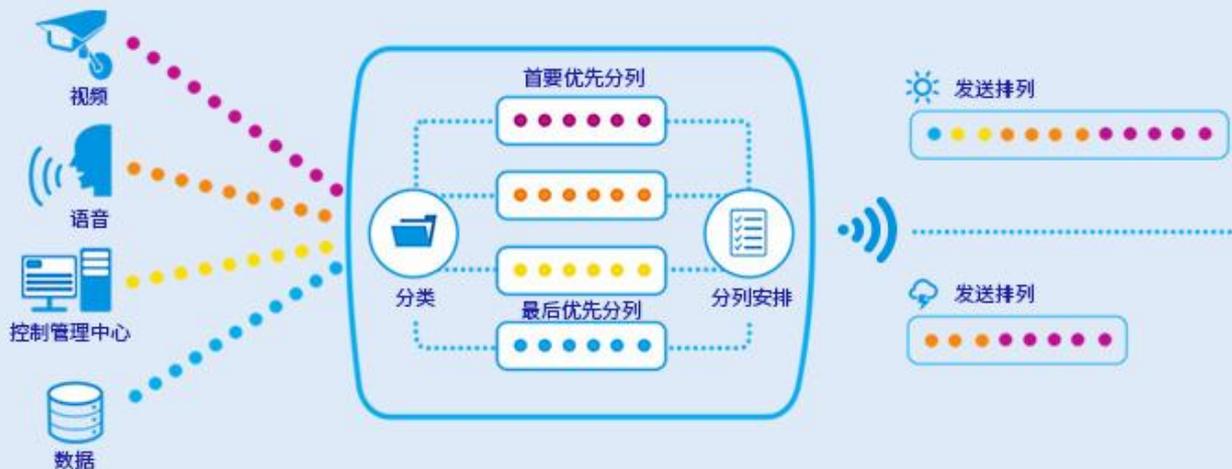
300Mbps

900Mbps

无线速率

# TDMA智能动态轮询协议，安全稳定高效

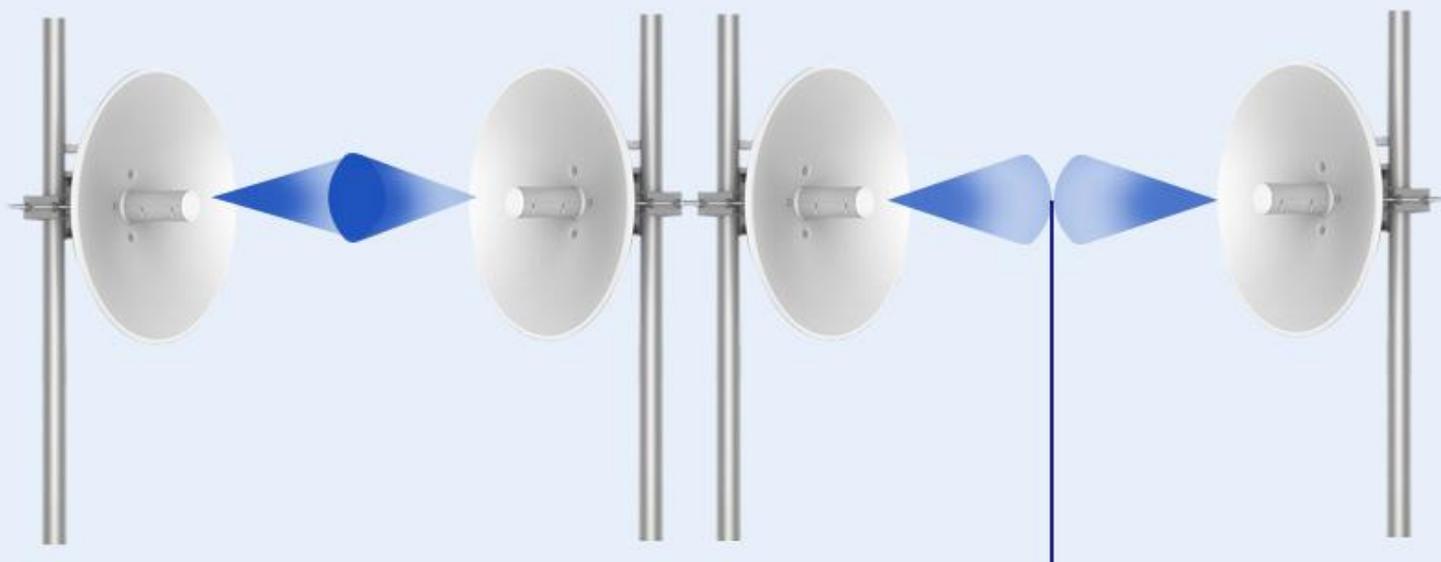
TDMA智能动态轮询协议，解决IEEE 802.11协议中的隐藏节点问题，减少由于客户端竞争机制引起的资源浪费，提供更低延时，更高吞吐量的稳定网络。



# ATPC自动功率控制

设备可根据实际使用环境，自动调整CPE的无线发射功率，减少CPE之间的相互干扰，提高无线稳定性。

自动调节发射功率



邻近CPE之间不存在相互干扰，  
CPE信号明显增强



# 一体化25dBi双极化蝶形天线 性能更稳定

一体化25DBI双极化蝶形天线，发射单元集成在天线馈源中避免了发射单元与天线间的线路损耗，提升了无线的整体性能。



# 双千兆网口 传输更稳定

双千兆网口设计，画面传输更稳定，传输速率更快，体验更好。



WAN:1\*1000Mbps  
LAN:1\*1000Mbps



# 25公里无线网桥 开启全新通信时代

采用一体化25DBI双极化碟形天线，最远可达25公里。信号传输稳定，干扰更小，传输更远

25公里



# 专业室外壳体设计 适应各种恶劣环境

采用室外专用壳体和专业元器件，提供IP65级防尘、防水，适应风吹、日晒、雨淋、雪冻等各种恶劣环境，即使是极端的高低温(-40°C~70°C)环境，也能正常稳定工作。

-40°C

70°C

IP65  
防护

端口  
防浪涌

抗氧化  
壳体

防水  
防尘





# 安装/供电都便捷

设备安装便捷，仅需一把扳手即可轻松安装，支持48V POE/12V DC两种供电方式供电任选，部署灵活，方便运维。



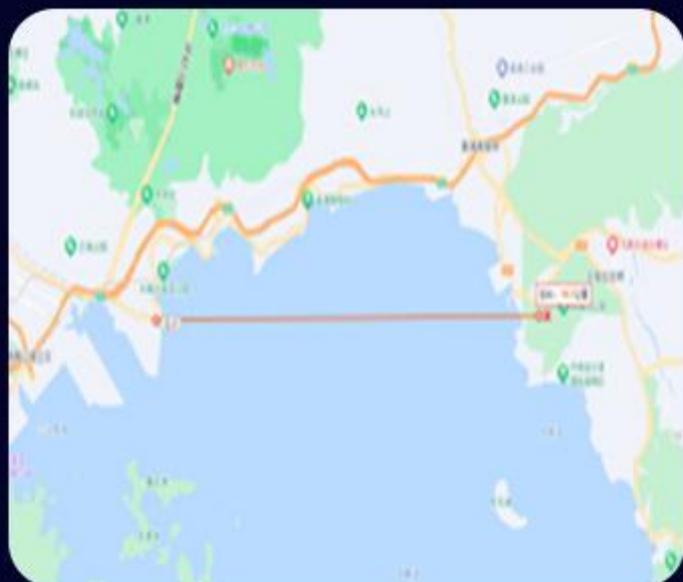
**部署灵活**

48V PoE/12V DC  
供电任选

**安装方便**

# 实测数据

测试结论:20公里距离,实际吞吐量中低频大于200Mbps,高频大于150Mbps。



## 6.1.1 测试方法

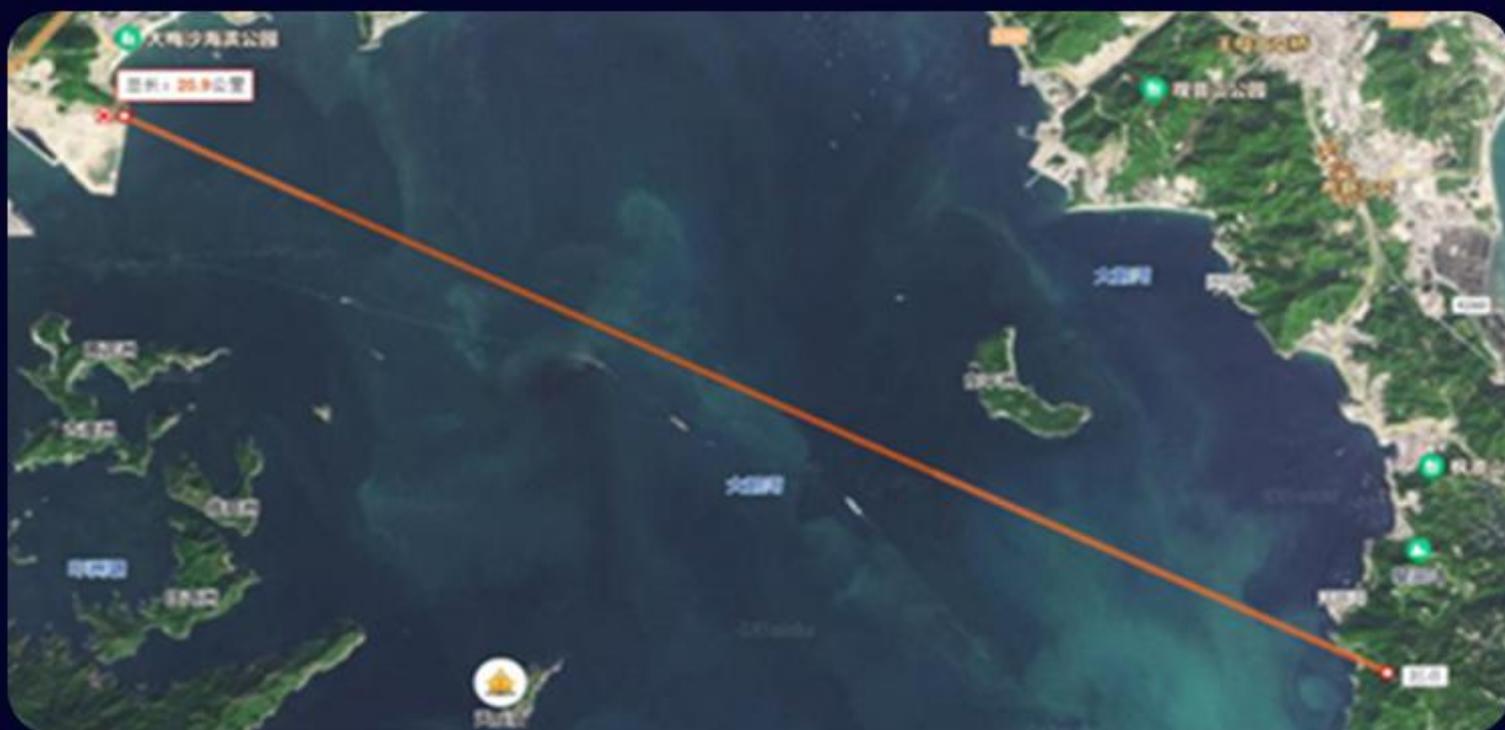
- 1、开放环境下, AP 与终端直线距离 20KM 中间无明显障碍物阻挡;
- 2、AP 的 5G WLAN 工作在 11a/an/ac/ax 模式下, 带宽设置为 80MHz, 测试信道选择 CH36、CH100 和 CH149;
- 3、开启吞吐量测试软件, AP 发送、终端接收, 建立 10 条业务流, 测试时长 1 分钟, 记录 TX 平均吞吐量;
- 4、终端发送、AP 接收, 建立 10 条业务流, 测试时长 1 分钟, 记录 RX 平均吞吐量;
- 5、每个信道都需要测试 TX、RX 数据, 测试完成后保存各个测试状态的截图。

## 6.1.2 判定标准

吞吐量中低频大于 200Mbps, 高频大于 150Mbps。

## 6.1.3 测试数据

5G 11a/an/ac/ax 80MHz										
距离	分组	CH36			CH100			CH149		
		RSSI (dBm) 速率 (Mbps)	Tx (Mbps)	Rx (Mbps)	RSSI (dBm) 速率 (Mbps)	Tx (Mbps)	Rx (Mbps)	RSSI (dBm) 速率 (Mbps)	Tx (Mbps)	Rx (Mbps)
20 KM	第一组	-64/650	242.574	208.091	-60/650	287.186	274.505	-62/668	160.897	214.090
	第二组	-66/650	204.682	221.302	-62/650	280.159	273.381	-61/351	210.332	190.857



\*以上数据均来自实地测试



# 规格参数



260mm



460mm

## 多种运用场景

主要应用于森林防火，景区监控，石油开采，码头装卸监控，大型施工场所等网络传输与覆盖。



森林防火



景区监控



工厂覆盖



石油开采

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：[www.hyevai.com](http://www.hyevai.com)



扫一扫  
关注手机网站