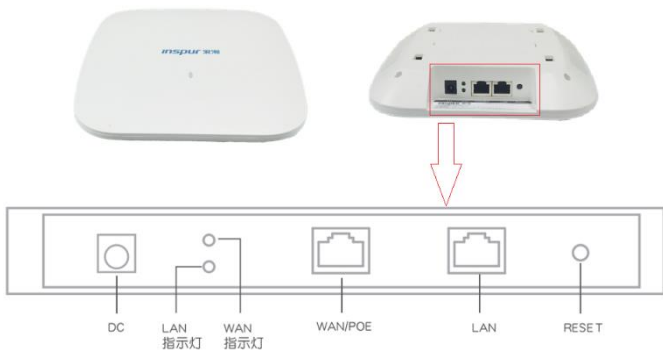


快速安装手册

整机结构

IAP5820i-0的外观如下图所示



接口说明

名称	说明
DC	12V 直流电源接口
LAN指示灯	LAN口连接网线后灯亮
WAN指示灯	WAN/POE口连接网线后灯亮
WAN/POE	POE供电接口，上行接口
LAN	1000Mbps以太网接口
RESET	复位按键，按下小于10秒重新启动，长按超过10秒恢复出厂缺省值并重新启动。

指示灯说明

IAP5820i-0的指示灯为单指示灯。

指示灯名称	指示灯颜色	指示灯状态	状态说明
- 指示灯	-	常灭	设备没有上电
	绿色	常亮	无数据时常亮
		闪烁	有数据时闪烁
		熄灭	radio down
	蓝色	常亮	无数据时常亮
		闪烁	有数据时闪烁
		熄灭	radio down

基本参数

属性	IAP5820i-0	
尺寸	3.8x18.5x18.5cm	
接口	以太网接口	2个10/100/1000Bast-T以太网端口 LAN2支持PoE OUT
	天线接口	内置2.4G&5G 5dBi 2*2全向天线 内置3dBi蓝牙天线 内置3dBi Zigbee天线
工作频段	2.4GHz	IEEE 802.11b/g/n: 2.4GHz—2.483GHz (中国)
	5GHz	IEEE 802.11a/n/ac 5.150GHz—5.350GHz 5.725GHz—5.850GHz (中国)
	蓝牙	支持
	Zigbee	支持自组网, 并作为Coordinator角色

Wi-Fi	调制技术	OFDM : BPSK@6/9Mbps、 QPSK@12/18Mbps、16-QAM@24Mbps、 64-QAM@48/54Mbps DSSS : DBPSK@1Mbps、DQPSK@2Mbps、 CCK@5.5/11Mbps MIMO-OFDM (11n): MCS 0-15 MIMO-OFDM (11ac): MCS 0-9
	调制方式	11b:DSS:CCK@5.5/11Mbps,DQPSK@2Mbps, DBPSK@1Mbps 11a/g:OFDM:64QAM@48/54Mbps,16QAM@ 24Mbps,QPSK@12/18Mbps,BPSK@6/9Mbps 11n: MIMO- OFDM:BPSK,QPSK,16QAM,64QAM 11ac: MIMO- OFDM:BPSK,QPSK,16QAM,64QAM,256QAM
	最大发射功率	20dBm
	功率可调粒度	1dBm
蓝牙	协议	支持BluetoothLE4.0/4.1/4.2, 兼容5.0标准
	发射功率	20dBm
	接收灵敏度	-103dBm
Zigbee	通信标准	IEEE 802.15.4
	频段	ISM 2.4~2.5GHz
	通信距离	室内: 90m; 室外视距: 2000m
	发射功率	20dBm
	接收灵敏度	-103dBm
工作温度/存储温度		0°C ~ 45°C/-40°C ~ 70°C

工作湿度/存储湿度	5%~95%(非冷凝)
受电方式	支持IEEE 802.3at供电; 支持12V DC供电
整机功耗	≤20W
MTBF	>250000H

安装前准备

介绍安装设备前需要注意和准备的事项，包括安全注意事项和准备安装工具。

安装注意事项






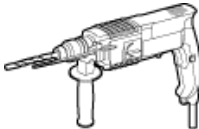
- 采取适当的安全措施避免人身伤害和设备损坏。
- 请将设备放置在干燥、平整的地方，避免设备接触液体，并且做好防滑措施。
- 保持设备洁净无灰尘。
- 请不要将设备和安装工具放在行走区域内。

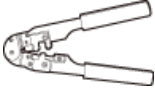

注意

仅允许专业人员进行设备及其附件的安装和拆卸工作，进行安装和操作前必须仔细阅读设备提供的相关安全介绍。

准备安装工具

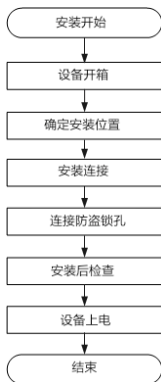
在安装时可能需要用到的工具如下表

十字螺丝刀 	劳保手套 	防静电手套 
防滑手套 	记号笔 	冲击钻 

<p>羊角锤</p> 	<p>力矩扳手</p> 	<p>斜口钳</p> 
<p>剥线钳</p> 	<p>网线钳</p> 	<p>压线钳</p> 
<p>网线测试仪</p> 	<p>万用表</p> 	<p>登高梯</p> 
<p>安全帽</p> 	<p>安全带</p> 	<p>防滑鞋</p> 

安装流程

安装流程如下图所示



设备开箱

在打开包装盒前，请确认包装盒外观完好，无严重损坏、浸水现象。如打开包装箱过程中发现设备被锈蚀或浸水，应立即停止开箱，查明原因，向设备供应商反馈。

打开产品包装后，请根据包装箱中的装箱清单（装箱清单合入快速安装手册中）对所要验收的货品进行仔细核对，逐件验收。如果出现数量不一致，请与直接供应商或代理商联系。

包装箱中通常包含以下货品：

主机	1台
AP支架	1个
安装螺丝（含膨胀螺栓）	4个
合格证和保修卡	1张
快速安装手册	1张

说明

如果要使用 PoE 适配器或 DC 电源适配器，还需另行选购；

请务必使用 AP 发货自带的标配安装件，以免影响设备性能。

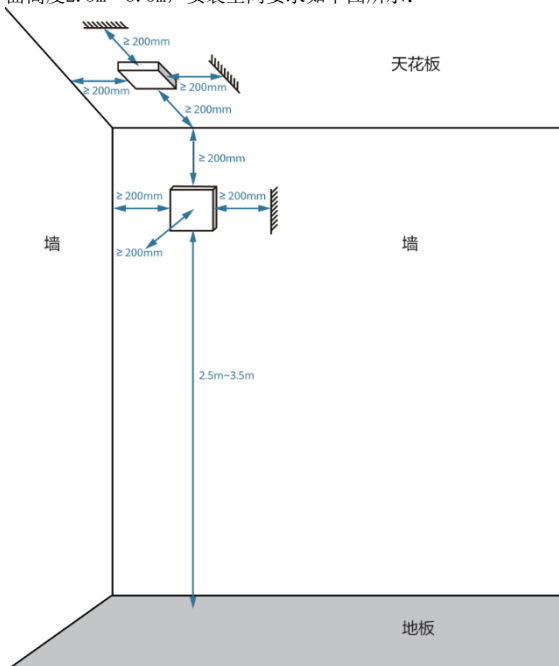
如有特殊诉求，请联系技术支持人员。

确定安装位置

警告

为了确保良好散热，请避免将 AP 平放于桌面（顶盖朝上）长期运行。

室内AP一般是通过钣金安装件直接贴在墙壁或者天花板安装，因此设备的具体安装位置由工勘确定，设备出线端距离墙壁至少预留200mm空间，建议设备离地面高度2.5m~3.5m，安装空间要求如下图所示：



确定安装位置时的原则如下：

- 尽量减少AP和用户终端间的障碍物（如：墙壁）数量。
- 使AP远离可能产生射频干扰的电子设备（例如微波炉或其他AP、天线等无线通讯设备，具体请参考表1）。

- 严禁在积水、渗水、滴漏、结露等环境下安装，并需避免线缆凝水、渗水而造成水滴沿着线缆流入设备。
- 严禁将设备安装在高温、阳光直射、多尘、有害气体、易燃、易爆、易受电磁干扰（大型雷达站、发射电台、变电站）及电压不稳、震动大或强噪声的环境中。
- 严禁将设备外壳、安装件、螺钉、网线、电源线等搭接到带有强电的导体，以免导致设备损坏甚至人员生命危险。

天线防干扰布放距离通用要求	
场景	布放距离要求
室内安装场景	天线间距 7m 以上 距离运营商 4G 天线 5m 以上 远离可能产生天线干扰的其他电子设备（如微波炉等）

说明

对于内置天线的设备，对天线的布放距离要求即为对设备的布放距离要求。

安装AP

警告

为了确保良好散热，请避免将 AP 平放于桌面（顶盖朝上）长期运行。建议选用推荐的安装方案来安装。

壁挂/吸顶安装

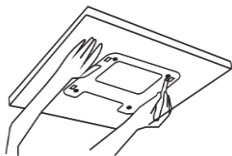
说明

挂墙安装方式对墙体要求如下：

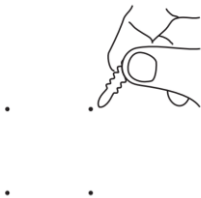
- 墙体需能承受设备和安装件总重量的4倍而不被破坏。当设备和安装件总重量小于1.25kg时，墙体承重需不低于5kg。
- 当螺钉的紧固力矩达到 $3.5\text{N}\cdot\text{m}$ 时，螺钉不会出现打转失效，并且墙面不会出现裂纹或损坏。

壁挂/吸顶安装方式需要使用安装件和配套的膨胀螺栓，具体安装步骤如下：

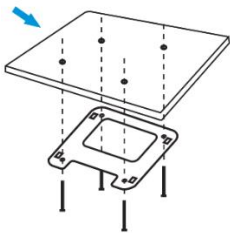
- 将AP支架放至在天花板或墙面上，用铅笔在固定口做标识



- 用钻头在墙上打4个孔，将膨胀螺管安装到天花板或墙面；



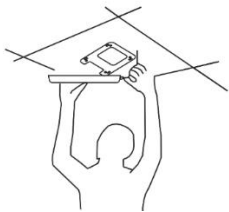
- 之后用安装螺丝将支架固定到天花板或墙面。



安装设备到支架

采用壁挂、吸顶等方式将支架安装完成后，将设备安装到支架，过程如下：

将AP支架上的4个空位与固定盘上的突柱对准卡住后前推固定：



拆卸AP设备

双手置于AP 两侧，一只手握紧AP，将AP 往反方向滑动到位即可解锁AP。

线缆连接说明

线缆连接时必须做防水弯，预防雾露或雨滴凝结后沿着线缆流进设备端口，造成设备损坏。

绑扎线缆时请注意：

- 不同类线缆分开布放，至少分开30mm，禁止交叉或相互缠绕。应平行走线，或使用专门的隔离物分开。
- 绑扎后的线缆应相互紧密靠拢，外观平直整齐，无外皮损伤。
- 绑扎线扣时，线扣头朝同一方向，处于相同位置的线扣应在同一水平线上，线扣头应修剪平整。
- 线缆安装完成后，必须粘贴标签或绑扎标牌。
- 网线长度应小于100m

安装后检查

编号	检查项
1	设备的安装位置严格遵循设计图纸，满足安装空间要求，预留维护空间。
2	设备安装牢固。
3	电源线一定要采用整段材料，中间不能有接头。

编号	检查项
4	制作电源线的端子时，应焊接或压接牢固。
5	所有电源线不得短路和反接，且无破损、断裂。
6	电源线、地线与其它线缆分开绑扎。
7	工作接地、保护接地、建筑物的防雷接地应共用一组接地体。
8	信号线的连接器必须完好无损，连接坚固可靠；信号线无破损、断裂。
9	标签正确、清晰、齐全，各种线缆、馈线、跳线两端标签标志正确。

AP设备上电

AP 设备上电后，观察指示灯状态确定系统的运行状态。详细请参考指示灯说明。

说明

设备正常上电后，请勿频繁上下电。