
EH100602D04-A 吸顶定位基站 用户手册

V1.0

1. 吸顶定位基站介绍.....	3
1.1 产品说明.....	3
1.2 外观介绍.....	3
1.3 尺寸说明.....	3
1.4 产品清单.....	4
1.5 功能展示.....	4
1.6 规格参数.....	5
 2. 基站使用说明	8
2.1 接口说明.....	8
2.2 系统连接说明.....	8
2.3 网络信息配置说明.....	9
2.4 安装说明.....	16
 3. 产品交互.....	23
3.1 定位基站状态.....	23
3.2 基站复位.....	24

1. 吸顶定位基站介绍

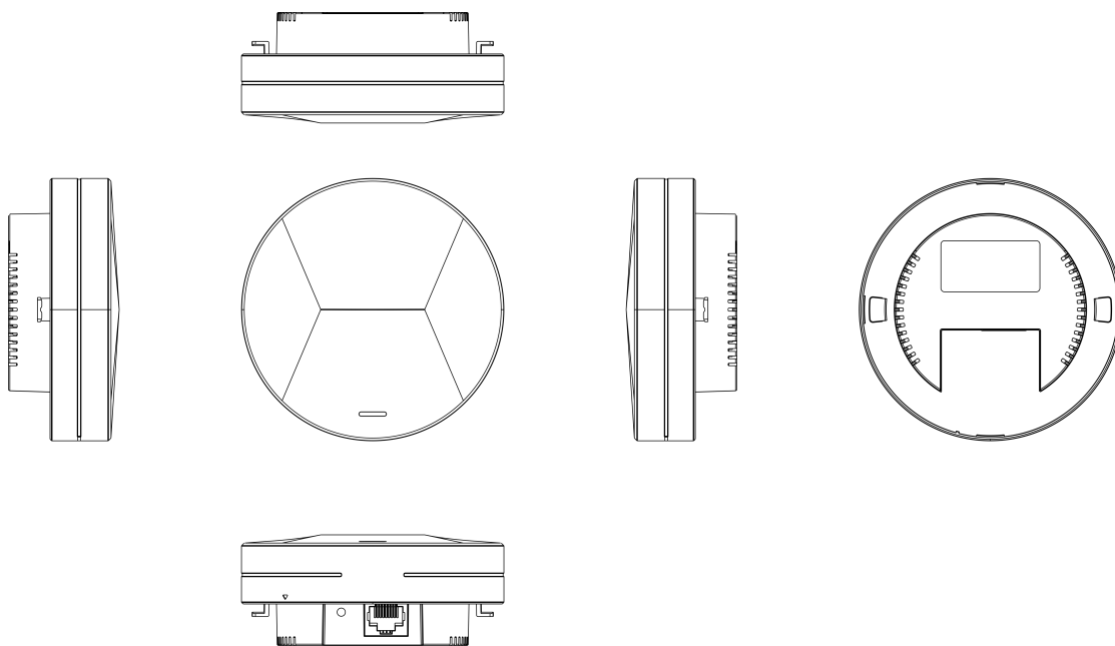
1.1 产品说明

EH100602D04-A 吸顶定位基站，是组成恒高精确定位系统的设备之一，部署于定位区域内，用于识别配套定位标签，实现高精度定位。

该基站是一种射频电子标签的识别设备，可在较大的范围内同时识别快速移动的多张标签，识别准确率高；具有优先接收标签卡紧急求救信息、标签卡电池电量监测功能。另外，还具有对标签卡进行“群呼”和“个体寻呼”、对标签卡的参数进行重新配置等功能。

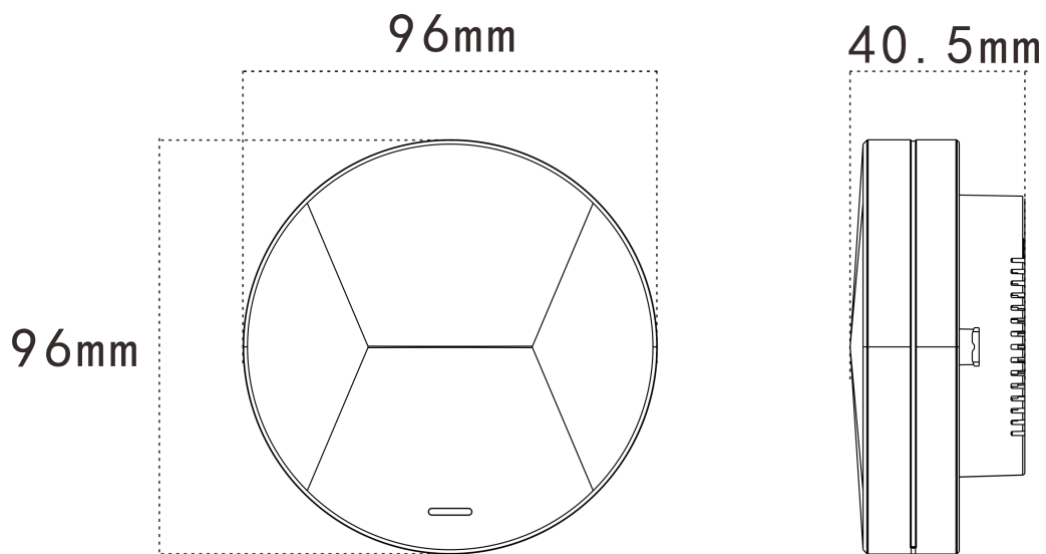
该产品仅支持恒迹.寻 6.0 及以上版本

1.2 外观介绍

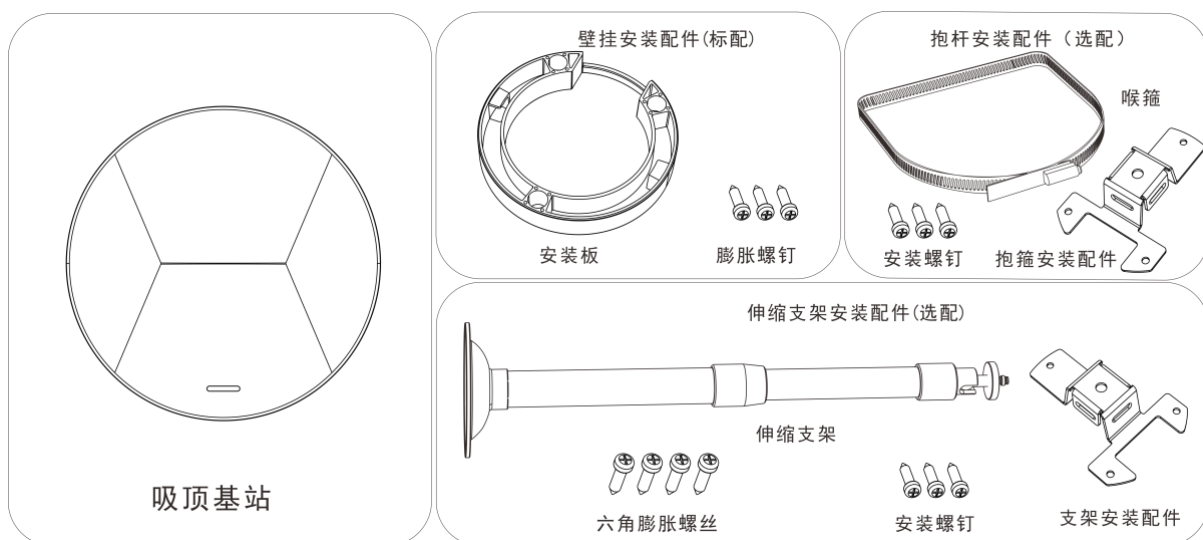


六视图

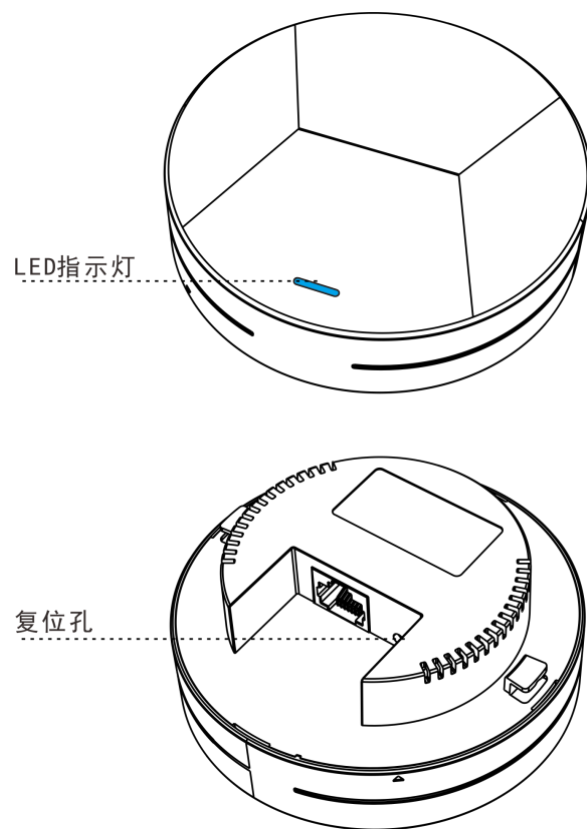
1.3 尺寸说明



1.4 产品清单



1.5 功能展示



1.6 规格参数

吸顶定位基站规格参数

产品型号：EH100602D04-A

外形尺寸：96×96×40.5mm

产品重量：≤120g

天线形式：内置板载

额定功率：2.4W

工作温度：-20℃~75℃

存储温度：-20℃~80℃

工作湿度：0~95%无凝结

防水防尘：IP50

壳体材料：PC

供电接口：48V 标准 POE (IEEE802.3at)

额定供电电压：48V 标准 POE

供电电流：55mA@POE48V

有线/无线通信数据方式：LAN (10M/100M 自适应)/WIFI(802.11b/g/n_2.4GHz)

无线通信工程覆盖距离（视距）：30m@802.11n

定位无线制式：802.15.4_2011UWB

定位天线增益：≤0.5dbi

常规定位无线灵敏度：≥ -93dbm（测试条件为 2 信道，64M PRF，850k 数据率，256 前导码长度）

最高定位无线灵敏度：≥ -100dbm (测试条件为 2 信道, 16M PRF, 110k 数据率, 2048 前导码长度)

定位典型发射功率：-41.3dbm/MHz

无线定位距离分辨率 (视距)：10cm

无线定位极限覆盖距离 (无衰落余量)：≥300m

无线定位工程用覆盖距离 (25dB 衰落余量)：≥100m

通信无线制式：Zigbee_802.15.4_2.4GHz

无线通信支持频段：IEEE802.15.4 11~26

无线通信天线增益：≤2.2dbi

250k 数据率无线灵敏度：≥ -92dbm

2M 数据率无线灵敏度：≥ -84dbm

通信典型发射功率：17dbm

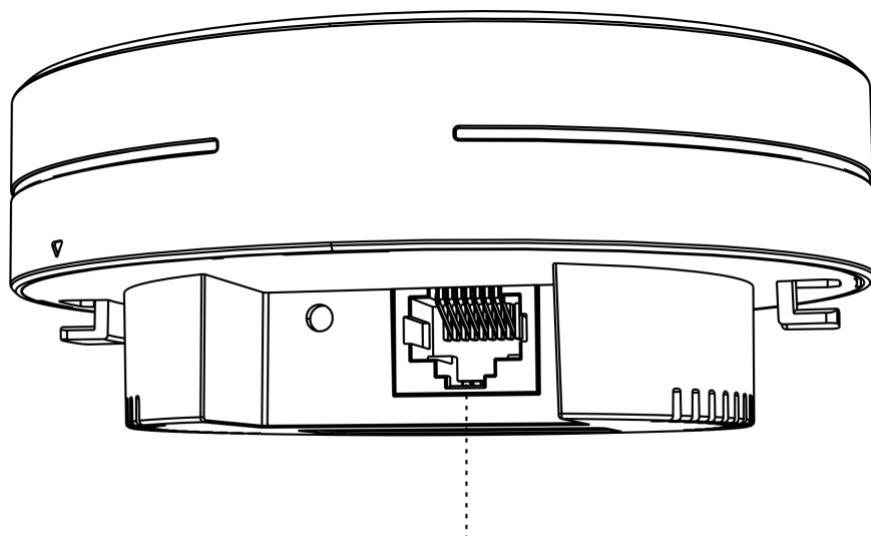
无线通信极限覆盖距离 (无衰落余量)：≥300m

无线通信工程用覆盖距离 (25dB 衰落余量)：≥100m

网口静电防护：8kV(接触放电)

2. 基站使用说明

2.1 接口说明

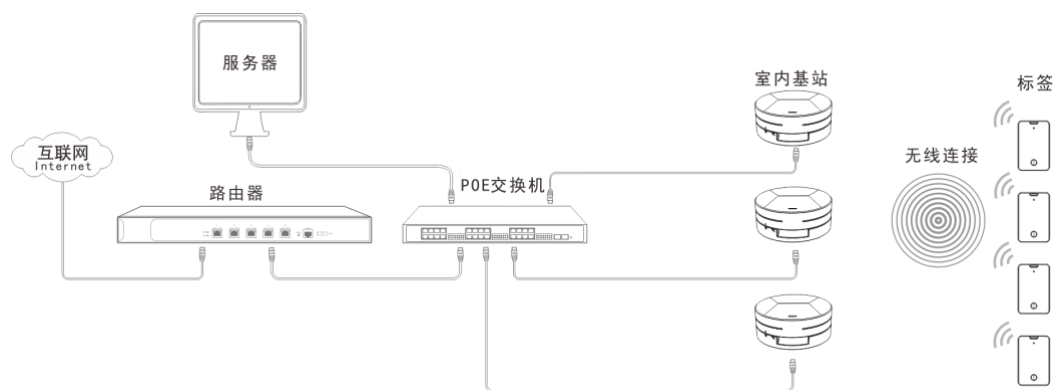


数据传输/POE供电接口

2.2 系统连接说明

2.2.1 系统连接方案

有线（POE 供电）网络连接拓扑图



2.3 网络信息配置说明

基站需要连接到后台服务器，才能进行定位功能。服务器为静态 IP 模式，由人工根据现场网络设置，因此，需要配置基站的目标服务器 IP，以使基站连接到目标服务器。

另外，基站有三种配置方式：**有线配置方式**、**无线配置方式**和**批量配置方式**。在不同的工作模式下，需要配置的参数不尽相同。有线工作模式只需配置服务器地址；无线工作模式下需要配置基站需要无线连接的路由器参数和服务器地址。

2.3.1 有线工作模式

使用恒高配置助手，修改基站的服务器地址。

配置步骤：

一、 环境搭建

将基站通过有线连接到路由器，将安装好配置工具的电脑也连接到同一个路由器，使配置工具与基站在同一个局域网，确保该局域网内没有连接服务器。

二、 参数修改

1、打开恒高配置助手，点击“MQTT 配置”，配置 MQTT



2、选择“POE 型配置”，在“通信”中配置连接方式，在“网络设置”中先点击“连接”然后“扫描基站 IP”（该步骤可能会卡顿，请耐心等待不要连续点击），最后在基站 ID 中选择要修改的基站，点击“确定”完成有线局域网连接。配置界面如下图所示：



3、参数配置

选择“POE 型配置”标签页。

第一步：

登录：进入控制台，登录控制台。信息栏会显示“登录成功，已进控制台”。



第二步：

点击“版本”：获取基站版本

再点击“重启”：基站复位按键，配置要在复位后生效

配置一，普通配置：配置 WIFI 名称、WIFI 密码和服务器地址（所有配置应该小于 20 个字符），配置格式（SSID：LCT3D24G_AP 密码：LCT3DPW2016 IP：192.168.0.158）

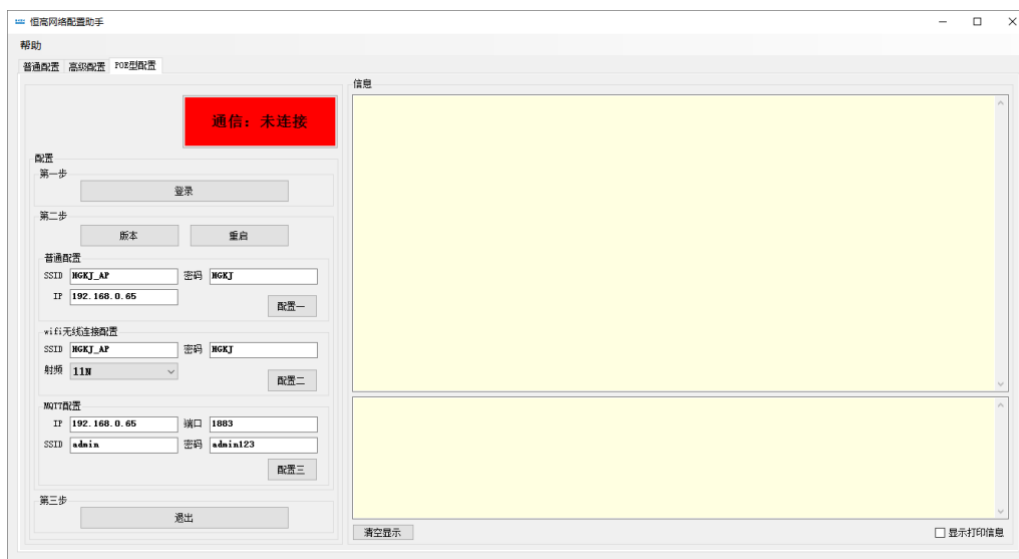
配置二，wifi 无线连接配置：详细的 WIFI 连接信息配置，WIFI 名称、WIFI 密码、WIFI 模式，配置格式（SSID：LCT3D24G_AP 密码：LCT3DPW2016 射频：11N）

配置三：详细的 MQTT 连接信息配置，MQTT 地址、MQTT 端口、MQTT 用户名、MQTT 密码，配置格式（IP：192.168.0.158 端口：1883 用户名：admin 密码：admin123）

※配置格式只是示例，用户可以根据实际需要填写。

第三步：

退出：退出控制台



2.3.2 无线工作模式

基站有线数据传输链路不通时，基站将自动切换到无线工作模式。

使用无线工作模式下的基站，需要进行参数配置，以保证可以连接到服务器。

2.3.2.1 说明

基站在上电后会开启一个 AP 热点，务必在 10s 内使用终端（智能手机、平板或具有网卡的电脑）接入该热点，进入基站参数配置模式，若 10s 内无终端接入该热点基站将关闭热点并且正常启动

2.3.2.2 配置步骤

1. 断电重启基站；
2. 10s 内使用终端，接入基站的 AP 热点，基站的 AP 热点名称为 EH-XXXX (其中，XXXX 为基站的 ID 号)，密码：admin123；
3. 连接成功后，打开终端设备上的浏览器，在地址栏中输入“192.168.4.1”，回车进入登录界面；

5

⋮

用户名:

密码:

登陆

4. 输入用户名和登录密码(默认用户名:admin、默认密码:admin)登录。点击“查询”按钮, 查询当前参数, 然后基于当前参数进行修改, 重新填写完参数以后, 点击“修改”保存。

5

⋮

SSID:

ssid_password:

broker_ip:

topic_header:

查询 修改 重启

SSID: AP 名称

ssid_password: AP 连接密码

broker_ip:填写 MQTT 服务器 IP

(即“恒高网络配置助手” MQTT 配置的第一项 IP 地址)

topic_header: 被保留不能修改

2、进行普通配置和高级配置，步骤与有线配置相同。分别按照 wifi 配置和 wifi 无线连接配置更新参数，进行查询即可。

192.168.4.1/advance_wifi.html

4

普通参数

无线名称:

无线密码:

无线模式:

11N ▼

查询

修改

重启

MQTT地址:

端口:

用户名:

密码:

查询

修改

重启

- 无线名称: AP 名称，小于 20 个字符
- 无线密码: AP 连接密码，小于 20 个字符
- 无线模式:支持 11B/11G/11N
- MQTT 地址: MQTT 服务器 IP，小于 40 个字符
- 端口: MQTT 服务器的端口，默认是 1883，大于 0 小于 65536
- 用户名: MQTT 的用户名
- 密码: MQTT 的用户名密码

2.3.3 批量配置模式

- 使用恒高配置助手，修改基站的服务器地址。
- 配置步骤：
- 一、 环境搭建

将基站通过有线连接到路由器，将安装好配置工具的电脑也连接到同一个路由器，使配置工具与基站在同一个局域网，确保该局域网内没有连接服务器。

二、 参数修改

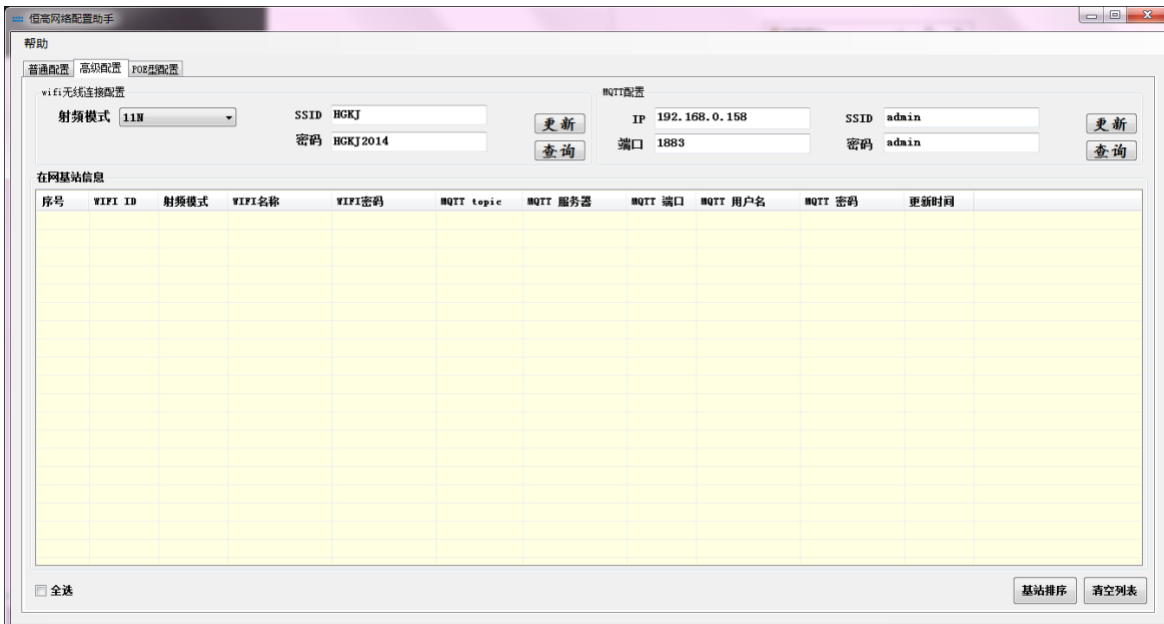
将基站通过有线连接到路由器，将安装好配置工具的电脑也连接到同一个路由器，确保该局域网内没有连接服务器。

1、打开恒高配置助手，点击“MQTT 配置”，配置 MQTT



The screenshot shows a Windows-style window titled "hgMqttFrm". Inside, there are four configuration fields: "MQTT:" with a text box containing "192.168.0.158", "topic:" with a dropdown menu showing "恒迹", "用户名:" (Username) with a text box containing "admin", and "密码:" (Password) with a text box containing "admin". Below these fields is a button labeled "确定" (Confirm).

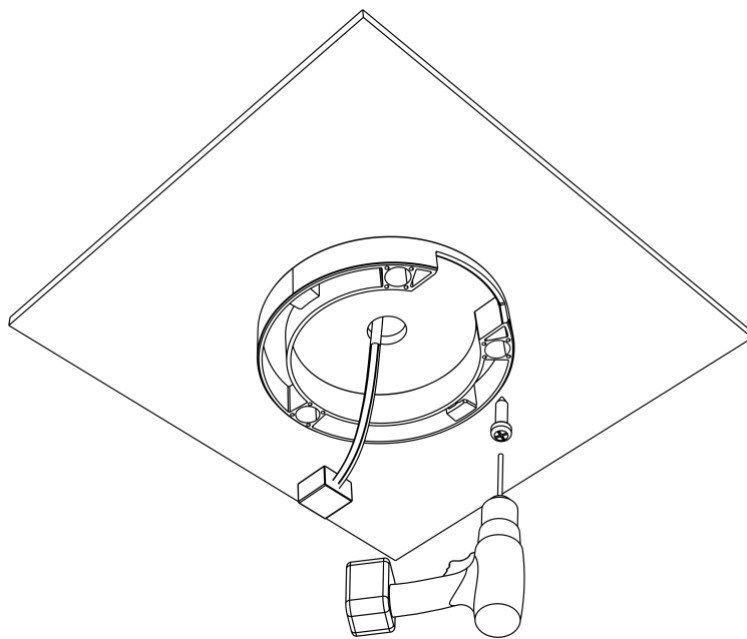
2、进行普通配置和高级配置，步骤与有线配置相同。分别按照 wifi 配置和 wifi 无线连接配置更新参数，进行查询即可。



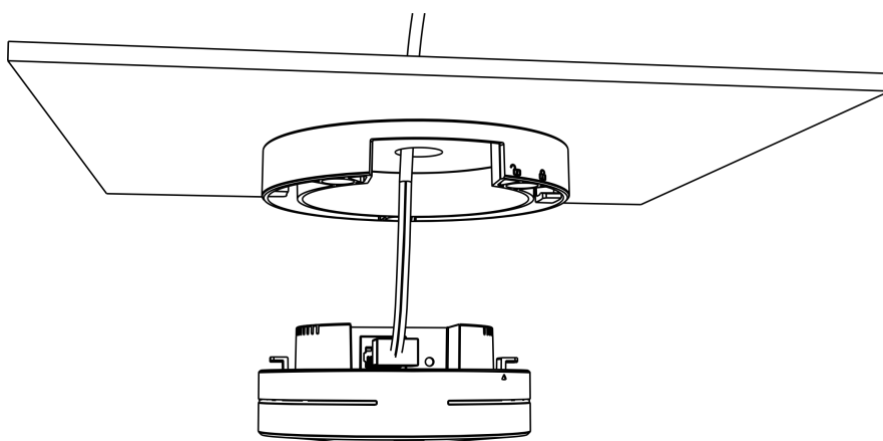
两种安装方式：吸顶壁挂安装、吸顶伸缩支架安装、吸顶抱箍安装。

2.4.1 吸顶挂壁安装步骤（注：墙顶非金属材料适用）

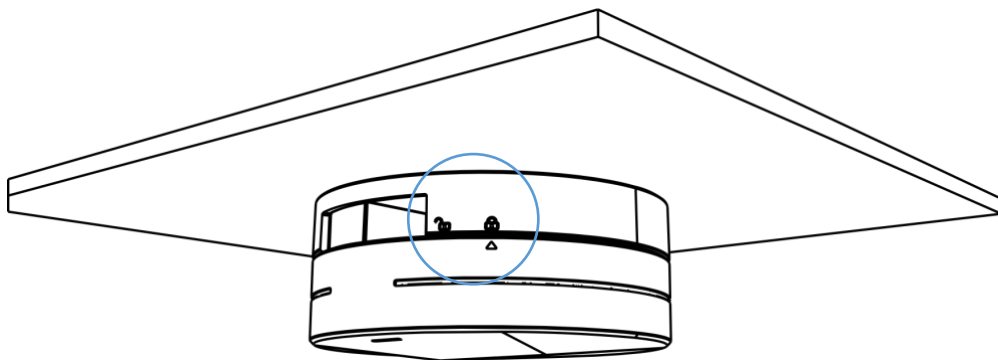
- ①使用工具把钻尾螺丝把安装卡后按图示方式固定到墙体上



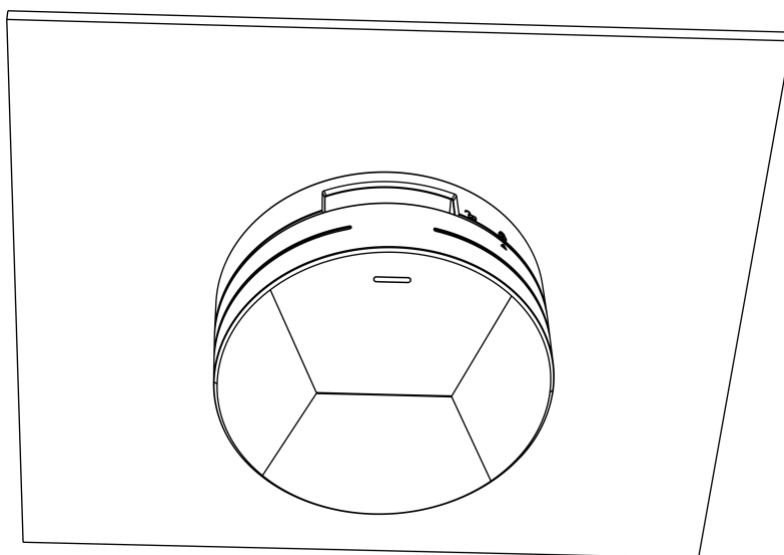
- ②使穿墙网接头插在入基站接口，LED 指示灯亮，网线连接成功。卡扣--对应



- ③基站卡入安装卡，箭头指向安装卡“开锁”标志，逆时针旋转，使箭头指向安装卡“关锁”标志，基站安装固定完成。反之，拆卸基站。

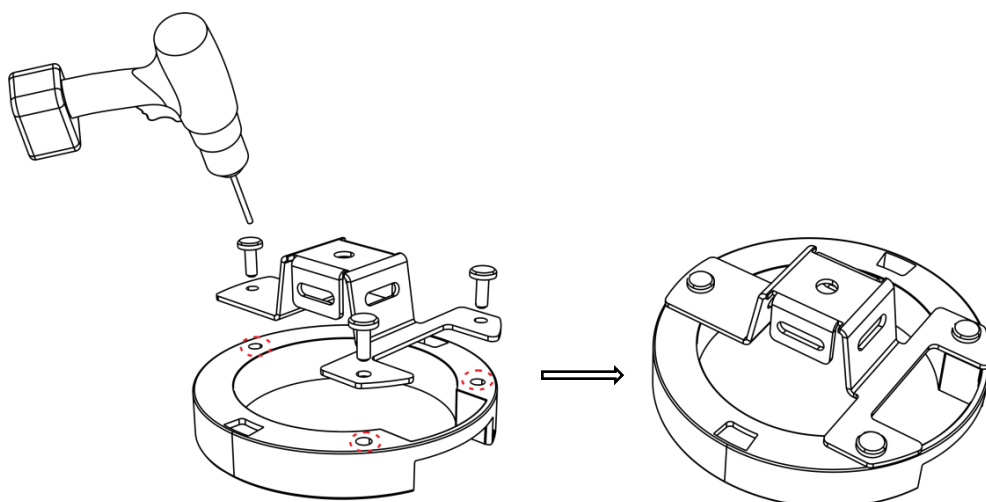


④吸顶安装完成

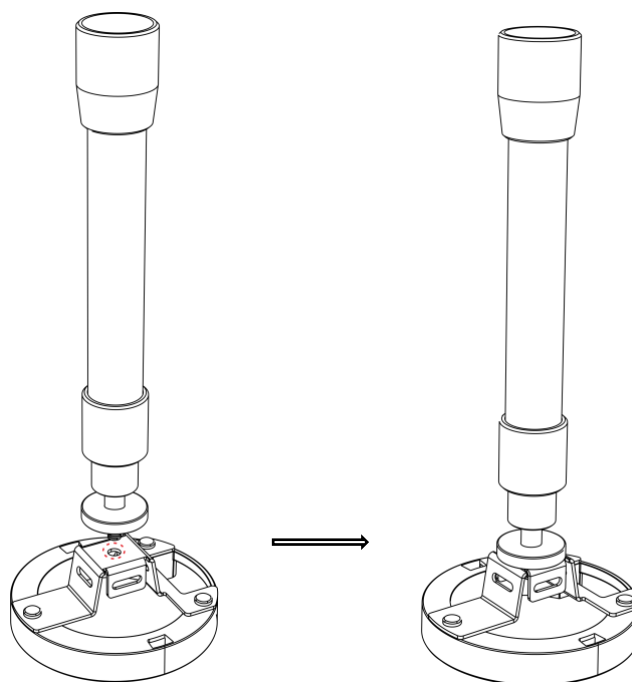


2.4.2 吸顶伸缩支架安装步骤（注：适用于金属墙面）

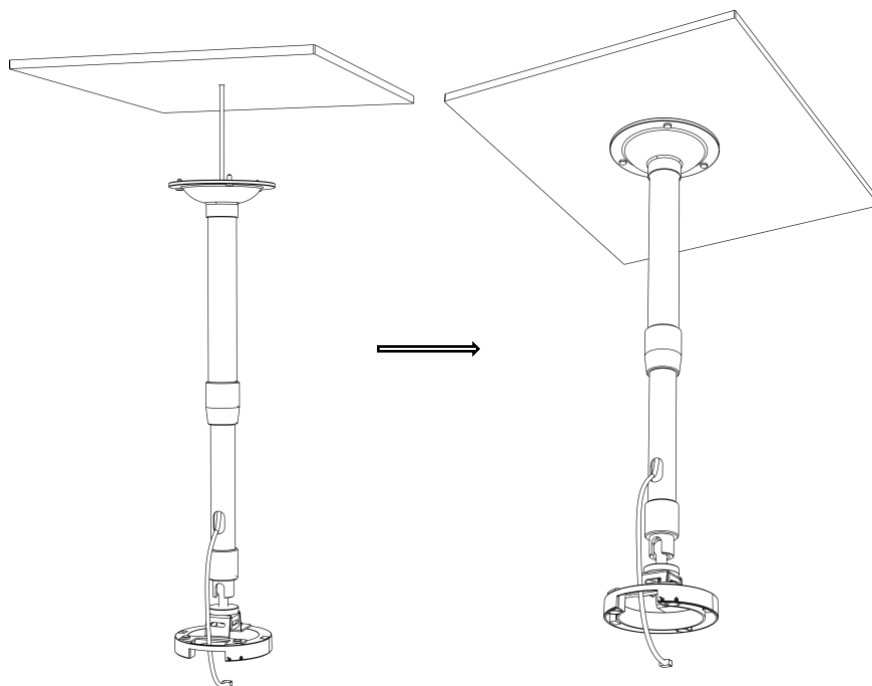
①用工具使螺丝穿过安装金属件螺丝孔，并固定到基站安装背板上



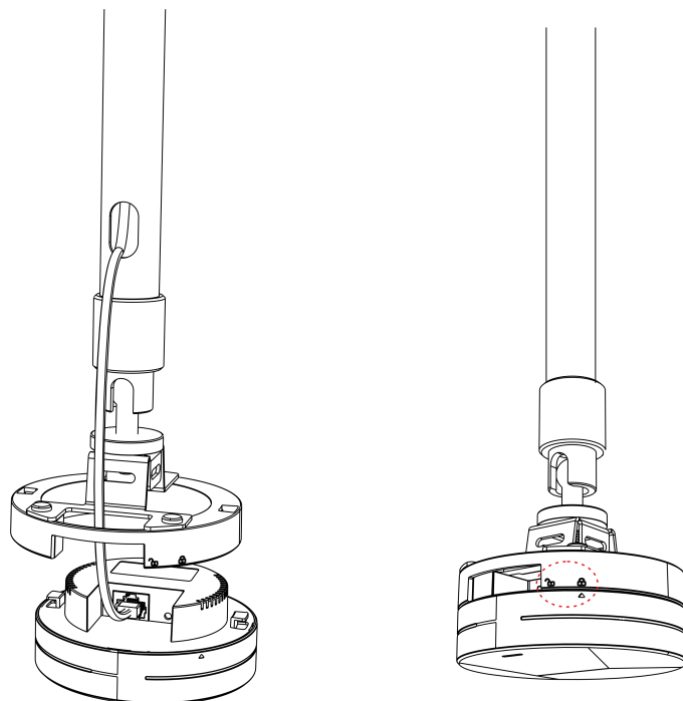
- ② 用伸缩支架螺丝头拧进背板装好金属安装件的螺纹孔内，并拧紧



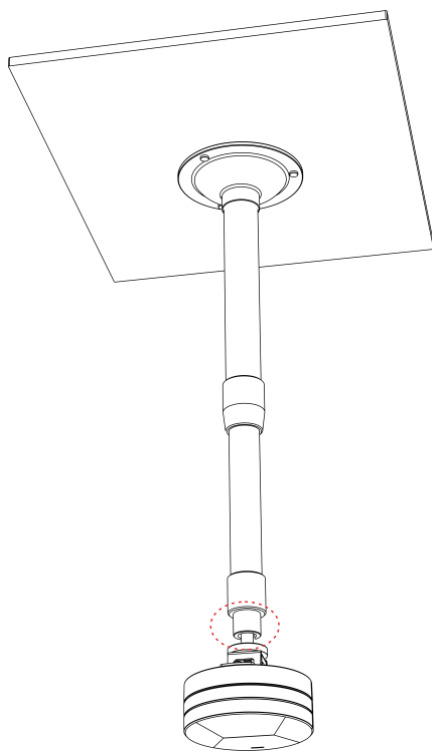
- ③ 墙顶网线穿过伸缩支架过线通道，并从露线孔伸出，然后用钻尾螺丝使伸缩支架固定在墙顶



④ 基站连接网线, LED 灯亮, 并使基站卡入安装卡, 箭头指向安装卡“开锁”标志, 逆时针旋转, 使箭头指向安装卡“关锁”标志, 基站安装固定完成。反之, 拆卸基站。

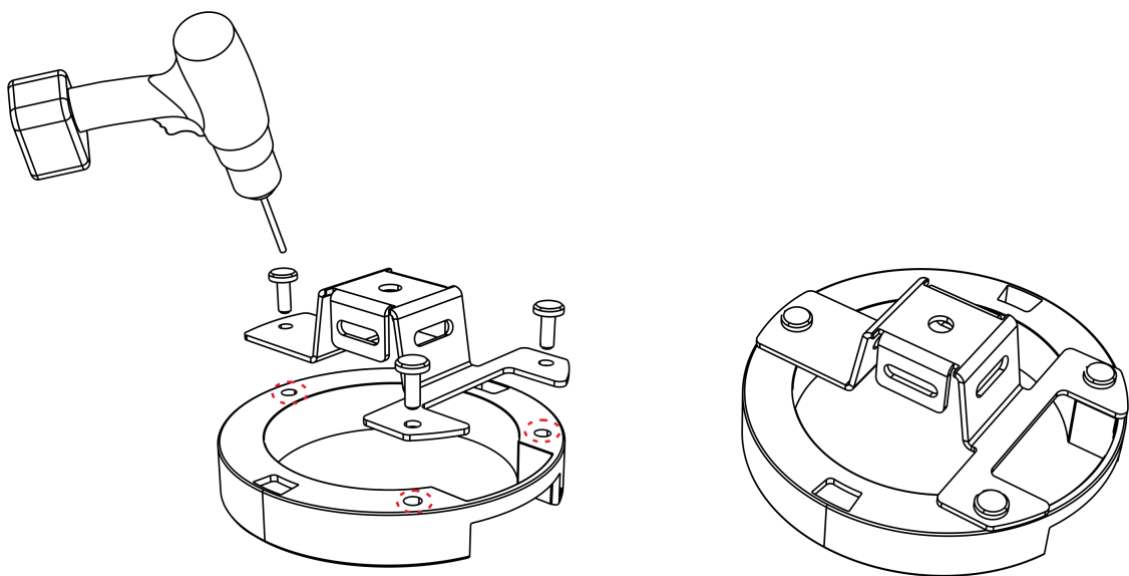


⑤ 调节伸缩支架旋转部位, 并使调到合适位置, 安装完成

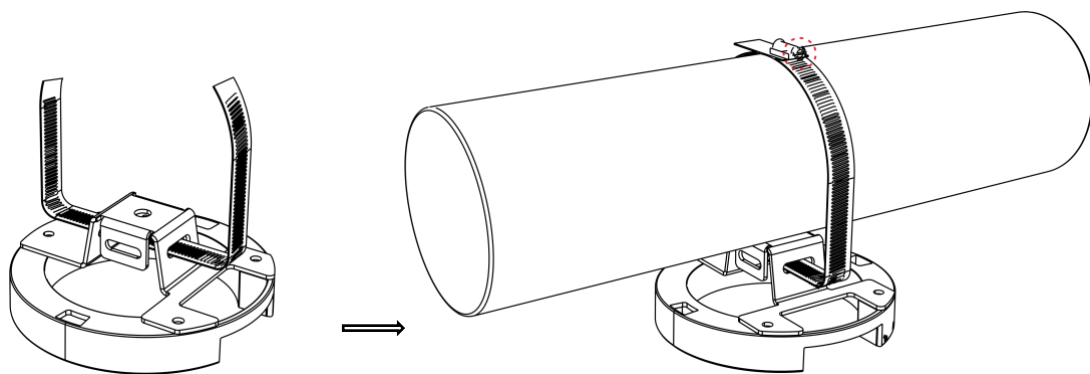


2.4.3 吸顶抱箍安装

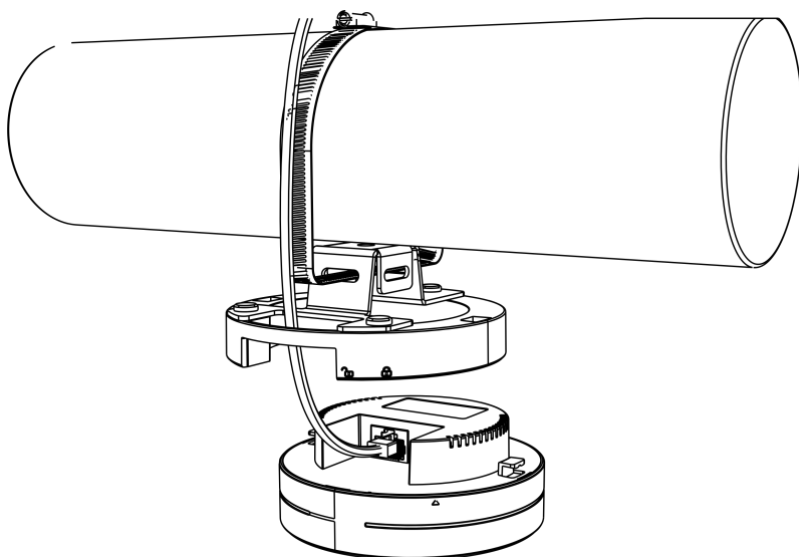
- ① 用工具使螺丝穿过安装金属件螺丝孔，并固定到基站安装背板上



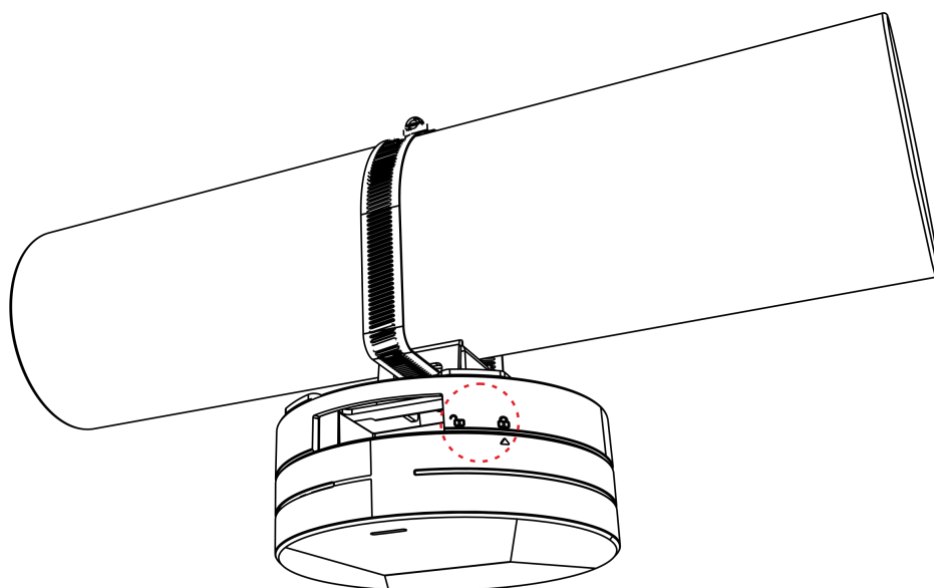
- ② 金属抱箍穿过背板装好金属安装件的安装孔，抱住管道或杆子，并用工具拧紧抱箍上的锁孔



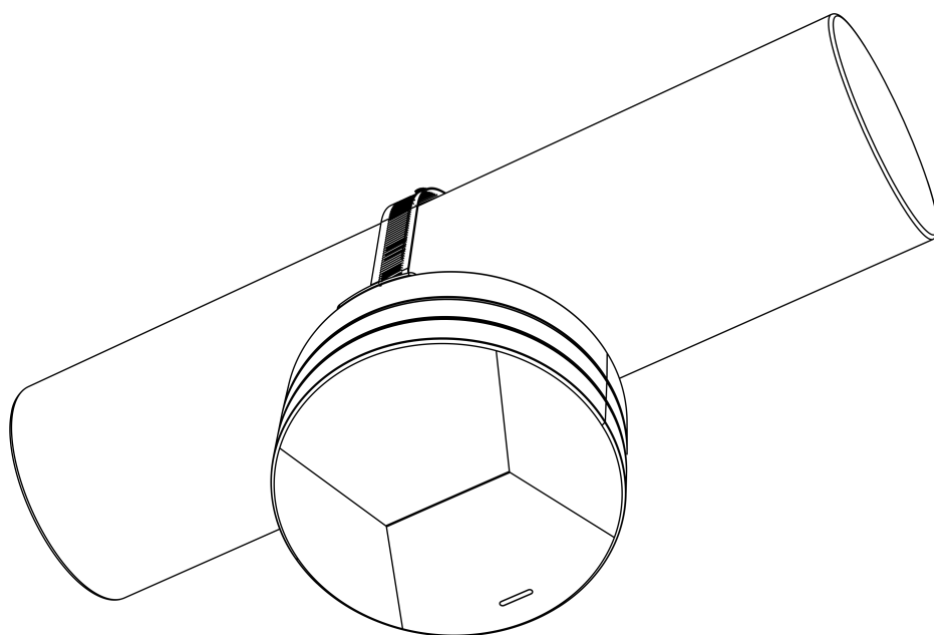
- ③ 墙顶网线穿过基站背板穿线孔，并插入基站网口，LED 灯亮



- ④ 使基站卡入安装卡后，箭头指向安装卡“开锁”标志，逆时针旋转，使箭头指向安装卡“关锁”标志，基站安装固定完成。反之，拆卸基站。



5 安装完成



3. 产品交互

3.1 定位基站状态

基站仅提供一个 LED，具备红蓝绿三种颜色，每次仅展示一个颜色（状态）。

状态说明如下（开启 LED 指示功能时）：

LED 状态	表示定位基站状态
常灭	无电源
红色灯常亮	UWB 异常或 SN 不匹配
红色灯 0.25s 闪烁	DHCP 下未获取 IP
红色灯 1s 闪烁	未连接到服务器
蓝色灯 0.25s 闪烁	升级
绿色闪烁	定位、通信有数据时，闪烁最快周期为 0.1s 无数据时最慢周期 5s

3.2 基站复位

长按复位键 10s，基站进行复位并伴随指示灯交互：

- 1) 恢复基站网络参数为出厂设置。
- 2) 指示灯交互：红蓝绿三色灯以 1.5s 为周期闪烁三轮，每一轮红色、蓝色、绿色依次亮起 0.5s。