

## 目录

一、版本记录.....	1
二、前言.....	2
(一) 版权声明.....	2
(二) 技术支持.....	2
(三) 注意事项.....	2
三、概述.....	3
(一) 系统简介.....	3
(二) 其它产品.....	3
(三) 应用拓扑.....	3
(四) 基站简介.....	4
四、基站说明.....	5
(一) 主要特征参数.....	5
(二) 尺寸示意图.....	6
(三) 指示灯说明.....	7
(四) 接口说明.....	8
五、安装要求.....	9
(一) 安装场景.....	9
(二) 安装位置.....	9
(三) 布局要求.....	10
(四) 温、湿度要求.....	10
六、安装步骤.....	11
(一) 吸顶安装.....	11
(二) 抱柱安装.....	14
七、拆卸步骤.....	16
八、系统调试.....	17

## 一、版本记录

版本号	修改时间	修改内容概括	责任人

## 二、前言

### (一) 版权声明

海南世电有限公司及其许可者版权所有，保留一切权利。未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。我司保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，我司尽全力在本手册中提供准确的信息，但是我司并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

### (二) 技术支持

安装或使用过程中遇到问题时，请联系产品提供方寻求技术支持。

### (三) 注意事项

本文档采用醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方，这些标志的意义如下：

<b>注意</b>	提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致工作异常、数据丢失等；
-----------	-----------------------------------

## 三、概述

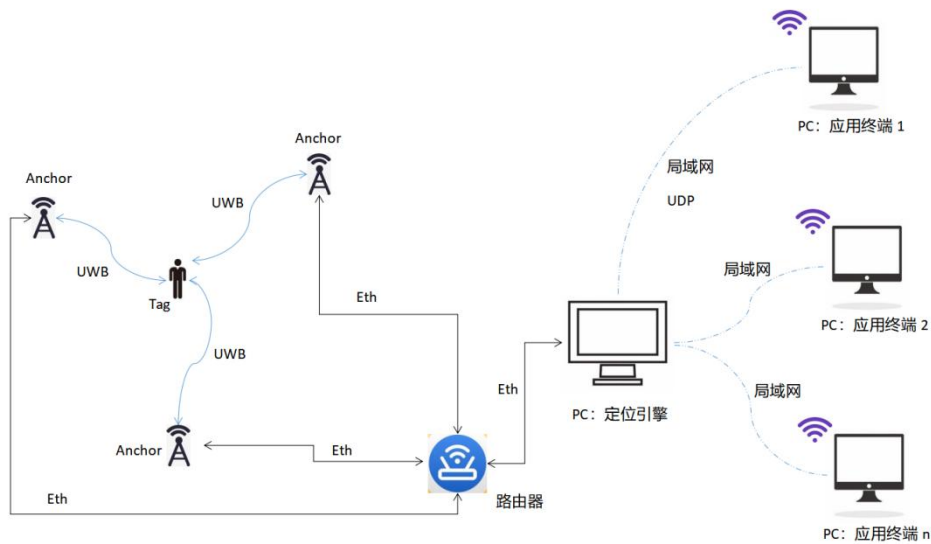
### (一) 系统简介

UWB 定位基站（型号 WE-P100，下文简称基站）是我司研发的一款基于 UWB 技术的基站产品。需与我司的 UWB 定位引擎、UWB 定位标签配合使用，能够提供分米级定位精度，适用于需要精确位置信息的场合。

### (二) 其它产品

- (1) 如对 UWB 定位引擎、UWB 定位标签有使用上疑问，请查询相应使用文档；
- (2) 如有 UWB 定位产品的采购需求，请联系我司工作人员

### (三) 应用拓扑



## (四) 基站简介

基站通过与 UWB 定位标签进行信息交互，获取定位所需的基础数据信息后，将数据通过局域网发送给定位引擎，有定位引擎实时解算 Tag 位置信息并呈现。

基站支持如下软件功能：

- (1) 与定位标签进行信息交互，获取定位所需的信息内容；
- (2) 与定位引擎进行信息交互；
- (3) 作为信息传递中间载体，实现引擎与标签的信息通讯；

基站支持如下硬件功能：

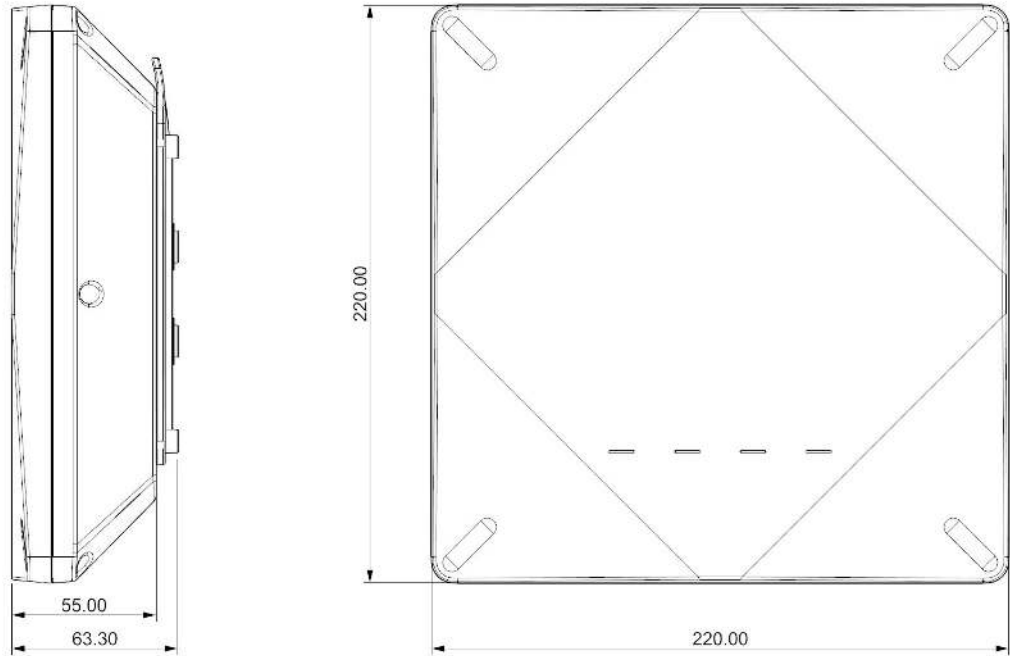
- (1) 室内版本：IP54 级防护
- (2) UWB 信号覆盖：以基站为圆心，半径 30 米以上；
- (3) PoE 供电；
- (4) 支持 WIFI 接入（第一次设置时需通过有线网络设置）；

## 四、基站说明

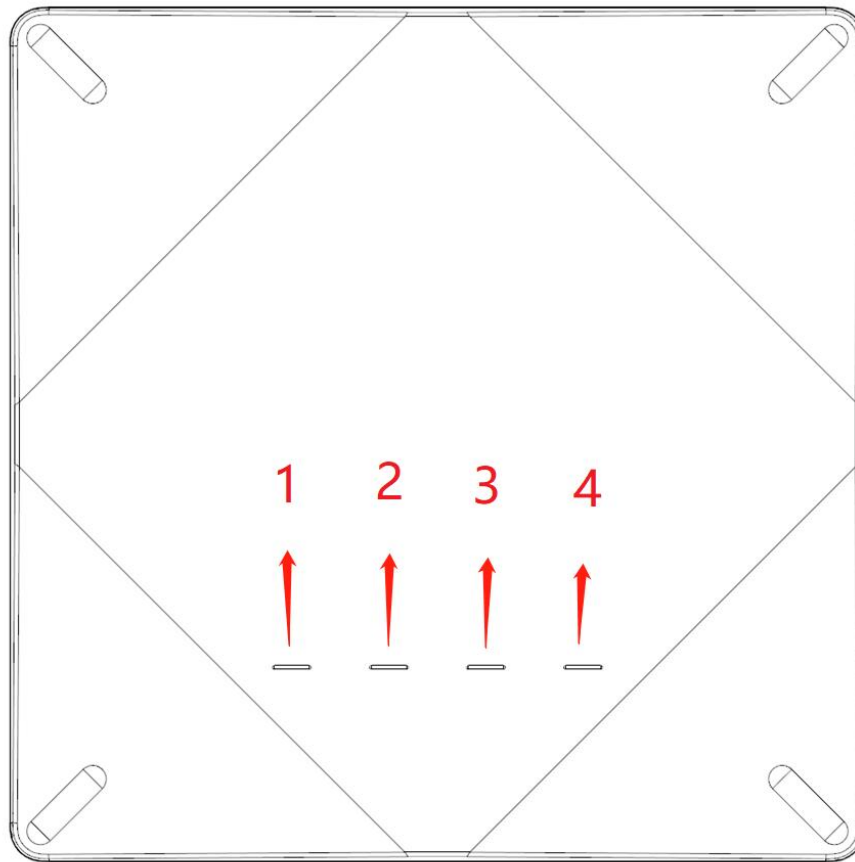
### (一) 主要特征参数

型号	WE-P100
电气参数	
供电	POE 或电源适配器
功耗	小于 8W
物理特性	
尺寸	220*220*55, 单位: mm
接口	电源接口、RJ45 接口
指示灯	电源指示灯、系统指示灯、UWB 工作指示灯、网络指示灯
射频 (UWB)	
频段	3.77GHz~4.42GHz (channel 2)
功率 (25°C)	-41.3dBm/MHz, -13dBm/MHz (最大值)
天线增益	3dBi
射频 (WIFI)	
频段	2412 ~ 2484 MHz
功率 (25°C)	18dBm (典型值)
天线增益	4dBi
防护性能	
防水防尘	IP54

## (二) 尺寸示意图



### (三) 指示灯说明



类型	说明
1	电源指示灯，正常供电时长亮
2	系统指示灯，工作时固定频率闪烁
3	UWB 指示灯，与标签通信时闪烁
4	网络指示灯，接入路由器时闪烁 (不区分以太网接入或 WIFI 接入)



#### (四) 接口说明



类别	说明
左侧接口	电源接口，搭配电源适配器使用； 使用 PoE 供电时，此处可不接；
右侧接口	RJ45 接口，支持 PoE；

## 五、安装要求

### (一) 安装场景

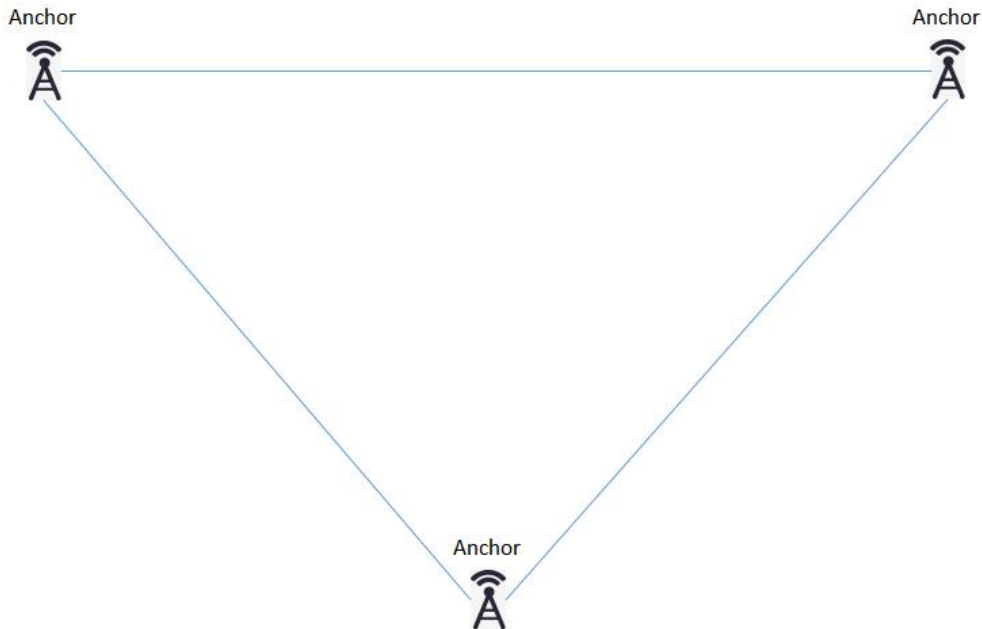
- (1) 设备无防护能力，冲水、雨淋会导致设备损坏，易积水、高湿度区域会导致设备工作异常甚至损坏，不建议在此类区域安装使用；
- (2) 有害气体、易燃、易爆环境可能导致设备工作异常甚至损坏，不建议在此类区域安装使用；
- (3) 强磁、强电等高干扰环境，可能导致设备工作异常甚至损坏，不建议在此类区域安装使用；

### (二) 安装位置

- (1) 为保障定位精度，设备安装区域周围应预留 30cm 或以上空间，可以无遮挡的看到被定位区域为佳；
- (2) 天线不要贴近金属物。电磁波通过金属面反射会造成非常强的多径效应，从而影响定位精度；
- (3) 不要靠近高功率设备（全频段谐波），比如高功率的无线电设备，大型机械，日光灯等。由于 UWB 的信号接近噪声水平，任何高功率的多次谐波对它都会带来影响。
- (4) 远离液体，液体对该频段的电磁波吸收非常明显。
- (5) 本设备若采用标准 PoE 供电，供电距离不宜超过 80 米，必须选用超五类以上等级的网线，如果网线品质不好，或者过长，会导致设备供电电压不够，无法正常工作；
- (6) 工作环境温度支持  $-20^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}$ ，建议室温下使用。不同的温度对产品使用稳定性会造成不同程度的影响，例如工作高温环境下，寿命会缩短至数月甚至数周；
- (7) 建议安装时，基站离地 3 米或以上；
- (8) 建议安装时，离周围的垂直墙体 30 厘米或以上，减小多径造成的干扰

### (三) 布局要求

(1) 当只有三枚基站时，建议按照锐角三角形布局



### (四) 温、湿度要求

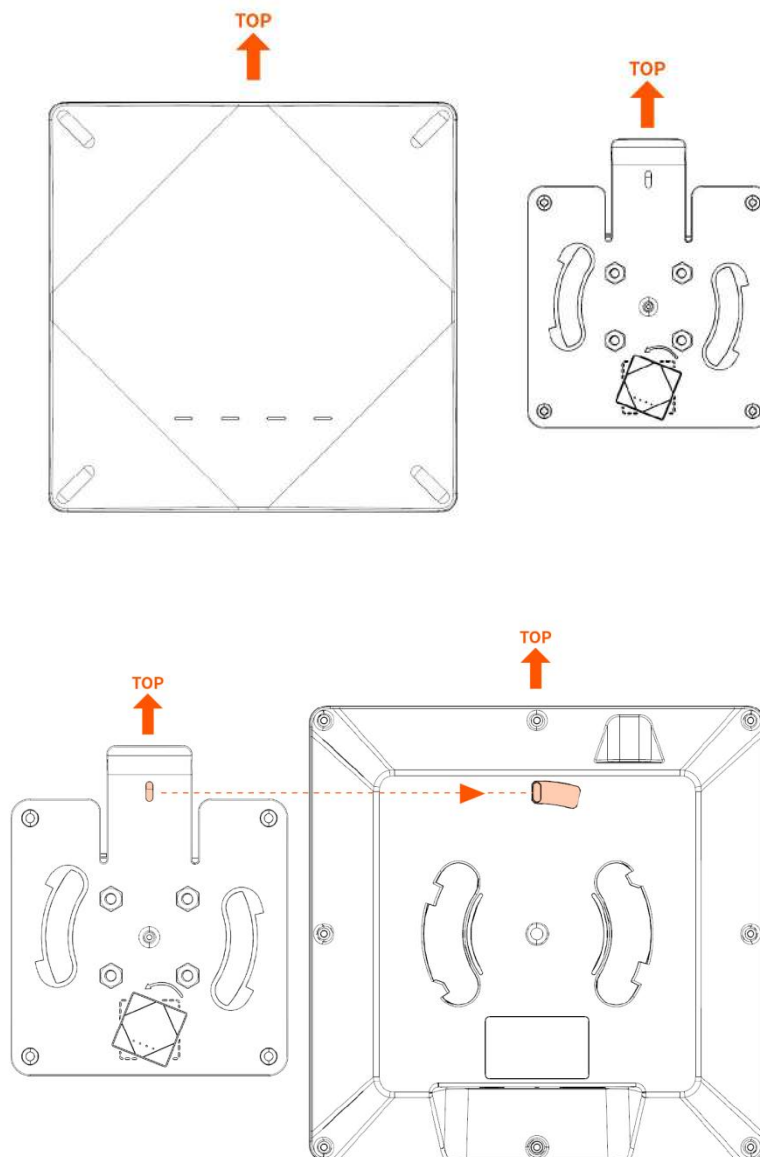
设备工作的温度、湿度环境要求如下：

- (1) 标准工作环境温度  $-20^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$
- (2) 存储温度  $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
- (3) 工作湿度（非凝露）  $0\% \sim 90\%$

## 六、安装步骤

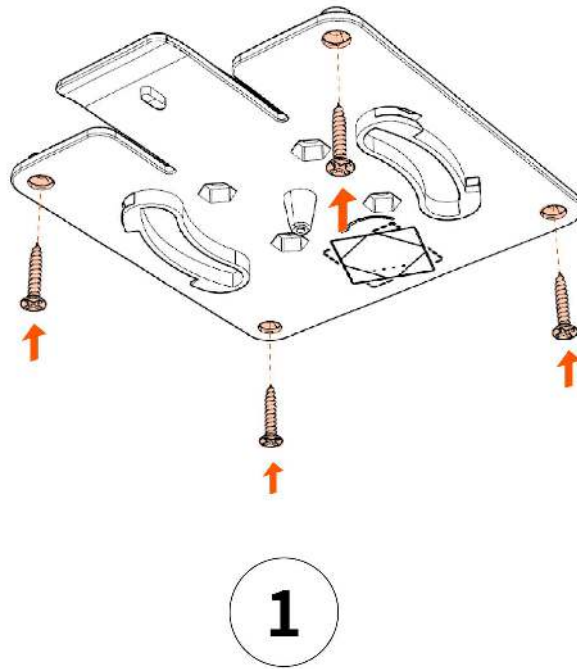
### (一) 吸顶安装

#### 1. 方向图示



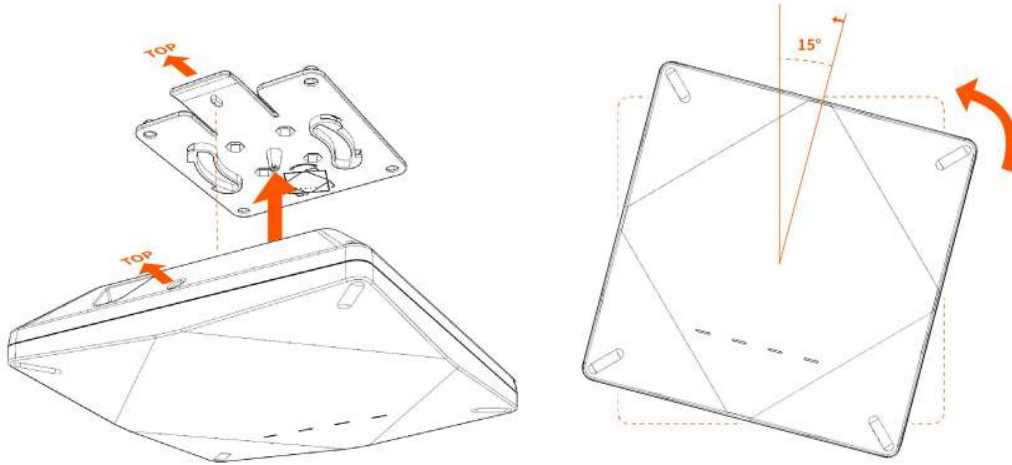
(1) 底座与基站安装方向如图所示，实际安装时，请按需求选定底座方向

## 2. 吸顶支架安装



- (1) 请按如图所示方式，将支架安装于天花板或其它需要安装的位置；
- (2) 位置要求详见“安装要求”章节；
- (3) 如有必要，请先预安装膨胀管以保障固定强度；

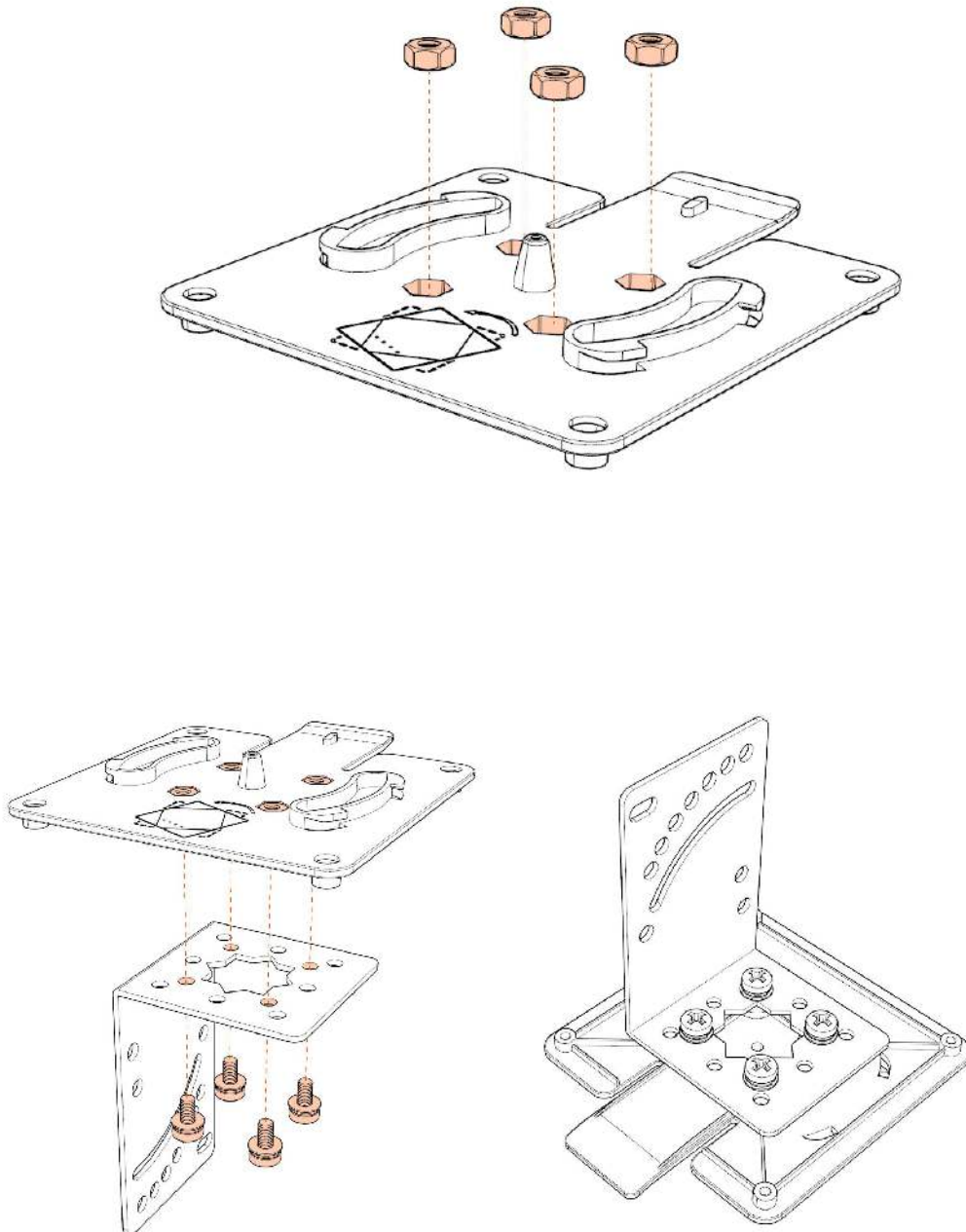
### 3. 基站固定



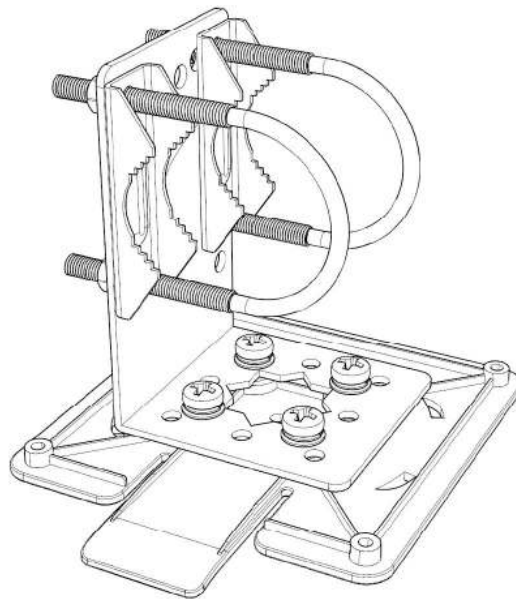
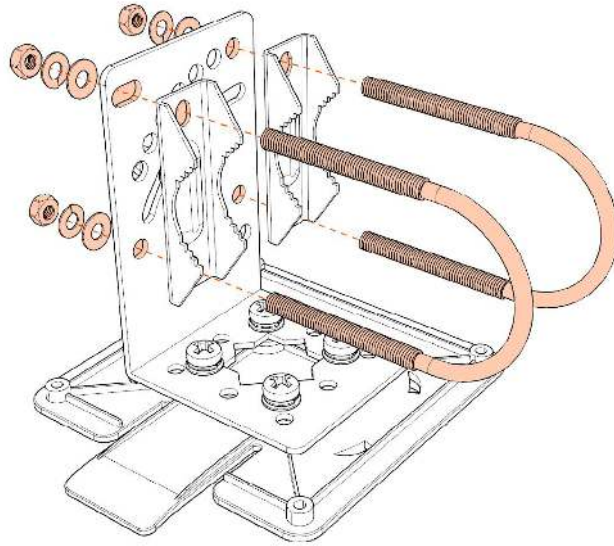
- (1) 请按上图所示方向，将基站与底座吻合固定
- (2) 基站贴合底座时，请先偏移约 15 度角；
- (3) 带贴合正确后，定位柱会有“嗒”的声音反馈；
- (4) 安装结束后请再确认是否安装牢固

## (二) 抱柱安装

### 1. 底座组装



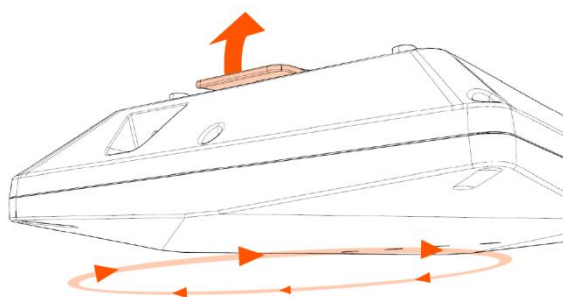
## 2. 固定支架安装



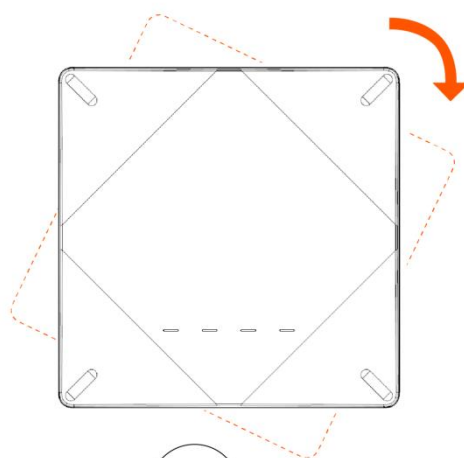
- (1) 根据需要，将其安装于合适位置即可
- (2) 基站固定步骤与吸顶安装一致



## 七、拆卸步骤



1



2

- (1) 将图①中底座黄色部分，往基站反方向波动；
- (2) 旋转基站，将基站取下

## 八、系统调试



- (1) 基站供电后即开始运行；
  - ① 可选择电源适配器供电或 PoE 供电；
  - ② 两者任选其一即可
- (2) 如要搭建完整系统，需保证定位引擎、Server 均连入同一局域网且正确启动；
- (3) 如供电后，电源指示灯长亮、系统指示灯快闪、网络指示灯慢闪，则基站以正常连入局域网，后续请于引擎端操作；