

FOORIR
智能计数器提供商

用户手册

红外人员计数器

FP111 (WiFi 版)

版本 2025-1.2

声明

Copyright © 2011-2024 成都华芯智云科技有限公司

版权所有，保留所有权利

- 未经成都华芯智云科技有限公司明确书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本手册部分或全部内容，且不得以营利为目的进行任何方式（电子、影印、录制等）的传播。
- **FOORIR** 为成都华芯智云科技有限公司注册商标。本手册提及的所有商标，由各自所有人拥有。
- 本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。除非有特殊约定，本手册仅作为使用指导，所作陈述均不构成任何形式的担保。

注意

- 本手册所示截图中使用的参数仅用作设置示例参考，可能与实际情况不完全一致，请根据您的实际需求进行参数设置。
- 工作时壳体禁止拆卸，防拆卸提示，谨慎接触手动拆卸设备外壳，以免设备损坏。此为 A 级产品，在生活环境巾，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。
- 由于软件版本的不同，本手册所示截图可能与您所购买产品的 Web 界面不完全一致，请根据实际的 Web 界面配置您的产品。
- 如发现有配件短缺及损坏的情况，请及时和当地经销商联系。本手册内产品图片/界面截图均为示意，旨在帮助用户安装配置产品，具体请以实物/实际界面为准。



如需帮助，请联系：

制造商：成都华芯智云科技有限公司

地址：四川省成都市高新区天辰路 88 号 1 栋 4021 号

服务热线：400-9010-980

官方网站：www.foorir.cn

目录

| | |
|---------------------|-----------|
| 一、产品简介 | 4 |
| 1.1 产品介绍 | 4 |
| 1.2 产品功能 | 4 |
| 二、产品结构 | 5 |
| 2.1 包装清单 | 5 |
| 2.2 产品尺寸 | 5 |
| 2.3 产品供电 | 6 |
| 2.4 外观功能 | 6 |
| 三、联网配置 | 10 |
| 3.1 配置须知 | 10 |
| 3.2 网页联网配置 | 10 |
| 3.3 手机联网配置 | 12 |
| 四、安装指导 | 16 |
| 4.1 安装须知 | 16 |
| 4.2 影响准确率的因素 | 16 |
| 4.3 安装方式 | 16 |
| 五、安装步骤 | 17 |

一、产品简介

1.1 产品介绍

红外人员计数器 FP111 (WiFi 版) 统计原理主要是红外阻挡计数。红外接收模组通过红外遮挡方向自动识别行人行走方向，并产生计数。广泛应用于购物中心、零售店铺、公共交通汽车、景区、图书馆、博物馆、餐厅、工厂、超市、园区、楼宇、厕所等。

1.2 产品功能

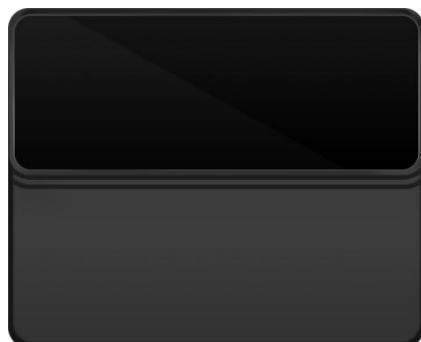
- ◆ **多场景精准计数：**支持单人正常行走、快速通过及老人慢速行走的精准计数。
- ◆ **极简安装体验：**支持 WiFi 2.4G/5G 网络，配置完成后粘贴对码即可使用，操作零门槛。
- ◆ **灵活供电选择：**支持 Type-C 接口供电与电池充电；标配 4 节 18650 电池，可连续使用长达一年。
- ◆ **APP 便捷管理：**设备连接蓝牙后，可以在 APP 一键升级设备最新版本，当设备出现故障时，还可以一键自检。
- ◆ **APP 数据查询：**设备在单机模式下，可通过手机 APP 查询多维度数据（最近 720 小时的小时数据、730 天的日数据、100 个周的周数据、120 个月的月数据以及 10 年的年度数据），并支持导出 CSV 文件。
- ◆ **远程数据掌控：**远程平台随时查看数据，无需到现场；支持多时间维度统计（搭配有免费云平台，支持查看每 5 分钟、每半小时、每 1 小时、每天、每周、每月、每年的数据），并可生成报表或导出 Excel。
- ◆ **灵活工作模式：**设备可自由切换单机模式与联网模式，满足不同使用场景需求。
- ◆ **开放对接能力：**提供第三方对接协议，支持数据推送至任意服务器。
- ◆ **远程操作便捷性：**多项关键参数自动云端同步，用户可通过云端平台远程设置设备，管理更高效。
- ◆ **数据安全上传：**数据传输稳定可靠，无隐私泄露风险，支持断网续传。
- ◆ **抗干扰能力强：**支持在 ESA 报警器及其他红外波段下正常使用。

二、产品结构

2.1 包装清单



红外客流接收端 *1



红外客流发射端 *1



18650 电池 *4



3M 胶 *4



充电器 *1

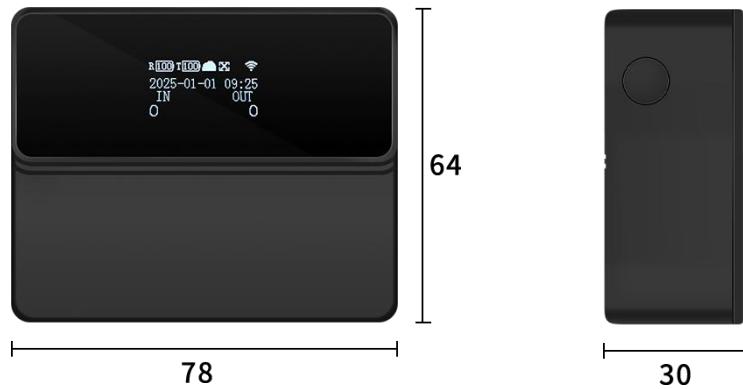


快速指南*1

⚠️ 如果上述物品存在损坏或遗失的情况，请及时联系您的供应商。

2.2 产品尺寸

单位 : mm



2.3 产品供电

产品供电方式：支持 Type-C 接口和 18650 电池。

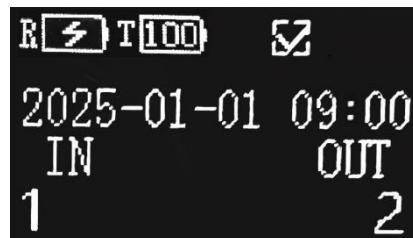
⚠️ 设备仅支持 18650 电池，电池反接亮灯提醒。

设备插上 usb 分为三种状态分别为充电中、充电完成、无电池常供电。

1、充电中：图标为电池中有闪电图标。

2、充电完成：电池图标中显示数字 100。

3、常供电：电池图标中显示数字 100。



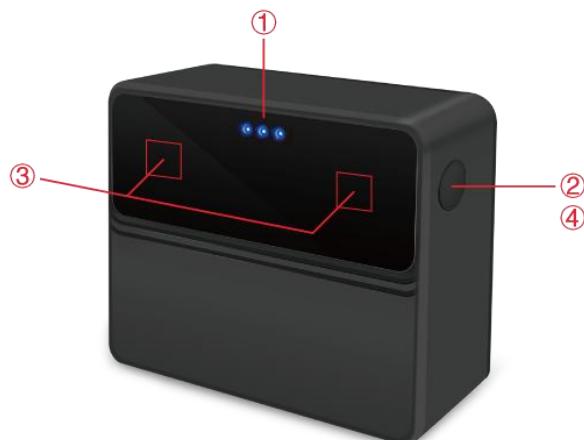
充电中界面

2.4 外观功能



产品接收端

| 名称 | 解释 |
|-----------|--|
| ①LED 指示灯 | 蓝色指示灯：接收端未接收到发射端信号与电池电量低时，指示灯闪烁。 |
| ②OLED 显示屏 | 按压按键：触发 OLED 屏幕亮屏显示，超过 10 秒无操作时，显示屏自动关闭。 |
| ③红外接收模组 | 接收发射端发出的红外信号。 |
| ④按键 | 短按时：唤醒显示屏； 长按 3S：开启蓝牙，蓝牙图标闪烁； 长按 10S：重启设备。 |



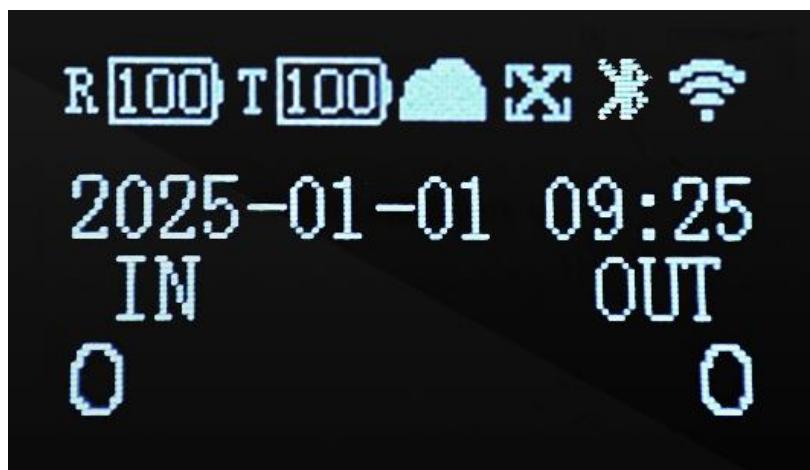
产品发射端

| 名称 | 解释 |
|-------------|--|
| ①状态指示灯 | 蓝色指示灯：电池电量低时，指示灯闪烁。 |
| ②按键 | 按压 1 次，指示灯 1 颗灯亮，代表档位 1 档； 按压 1 次，指示灯 2 颗灯亮，代表档位 2 档； 按压 1 次，指示灯 3 颗灯亮，代表档位 3 档。 |
| ③红外发射模组 | 发射红外无线信号。 |
| ④发射功率切换 (出) | 1 档低功耗：默认出厂档位； |

| | |
|-----------------------|---|
| 厂为低功耗，一般不需要变动) | 2 档中功耗：按键按压 1 次，切换至 2 档，2 颗指示灯闪烁； 3 档高功耗：按键再按压 1 次，切换至 3 档，3 颗指示灯闪烁。 |
|-----------------------|---|

备注：功率越高，则表示发射距离越远，设备待机时间也会缩短。

| | | |
|-----------|----------|---------|
| 1 档<近距离 > | 室内 1-10m | 室外 1-6m |
| 2 档<中等距离> | 室内 1-12m | 室外 1-8m |
| 3 档<长距离> | 室内 1-15m | 室外 1-9m |



产品屏幕

| 图案 | 解释 |
|----|--|
| | IN 代表进人数，OUT 代表出人数。 |
| | R 代表接收端电量，T 代表发射端电量，闪电代表充电中。 |
| | 设备屏幕上显示的与平台链接状态图标有三种状态，分别为上传数据成功、平台未绑定设备和上传数据失败。 云朵有上传箭头：代表数据正在上传。 云朵有 X：代表数据上传失败（检查 WiFi 网络/服务器配置）。 |
| | ✓ 代表与发射端对码成功 X 代表设备失焦 |

| | |
|--|---|
|   | <p>WiFi 图标分别代表联网成功和 WiFi 联网失败。 连接的 WiFi 强度分为四格，四格为 WiFi 信号最强，1 格为信号最弱。 ERR：如果屏幕信号位置为模组未响应图标就表示 mcu 与模组通讯不正常。如果信号位置为无信号那么模组与路由器的 WiFi 连接信号非常弱或者未连接。</p> |
|  | <p>蓝牙图标闪烁代表蓝牙开启，蓝牙不闪烁代表设备蓝牙已连接。 打开关闭蓝牙 (1) 打开蓝牙 当设备未打开蓝牙，设备屏幕无蓝牙显示，此时长按右侧按键 2s 至 8s，设备屏幕将显示蓝牙图标，松开按键后设备将打开蓝牙。 (2) 蓝牙连接与未连接判断 蓝牙未被连接状态：蓝牙打开状态下并且未被连接，此时屏幕中的蓝牙图标以 1s 的周期显示。 蓝牙被连接状态：蓝牙打开状态下并且被连接，此时屏幕中的蓝牙图标将常亮。 (3) 关闭蓝牙 当设备蓝牙已经打开（屏幕显示有蓝牙图标），此时长按右侧按键 2s 至 8s，屏幕中的图标熄灭，然后松开按键后设备将关闭蓝牙。</p> |
| 2025-01-01 | 时间未同步服务器显示默认 2025-01-01 同步时间成功显示服务器时间 |
| FP111 B1.1.009 <i>Loading...</i> SN:11125280014 | 开机界面：设备上电后会自动开机，开机后蓝色指示灯将亮 1S 熄灭后屏幕将显示开机界面。P111 为设备型号，B1.1.009 为设备版本号。SN：XXX 为设备唯一识别码。 |
|  | 休眠界面：设备在非营业时间将不会统计，非营业时间显示图标在第三排“IN”与“OUT”中间。 |

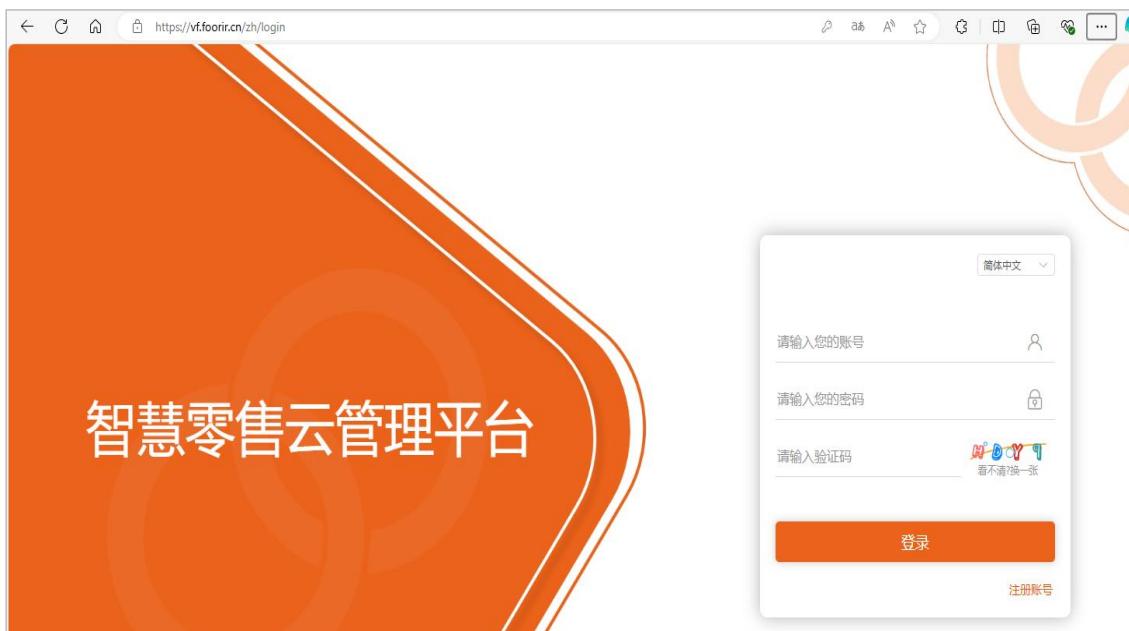
三、联网配置

3.1 配置须知

- ❖ 联网配置：由网页联网配置与手机联网配置组成。
 - ❖ 先进行联网配置后再进行设备安装。
 - ❖ 配置前需先前往网页绑定设备。**具体步骤参考网页联网配置。**
 - ❖ 手机联网配置时，需填写准确的服务器地址、端口。
 - ❖ 如设备推送到第三方服务器，请跳过网页配置步骤。
- ⚠ 网络如果存在任何规则、限制以及 DNS 相关设置，可能会导致设备无法成功连接服务器。**

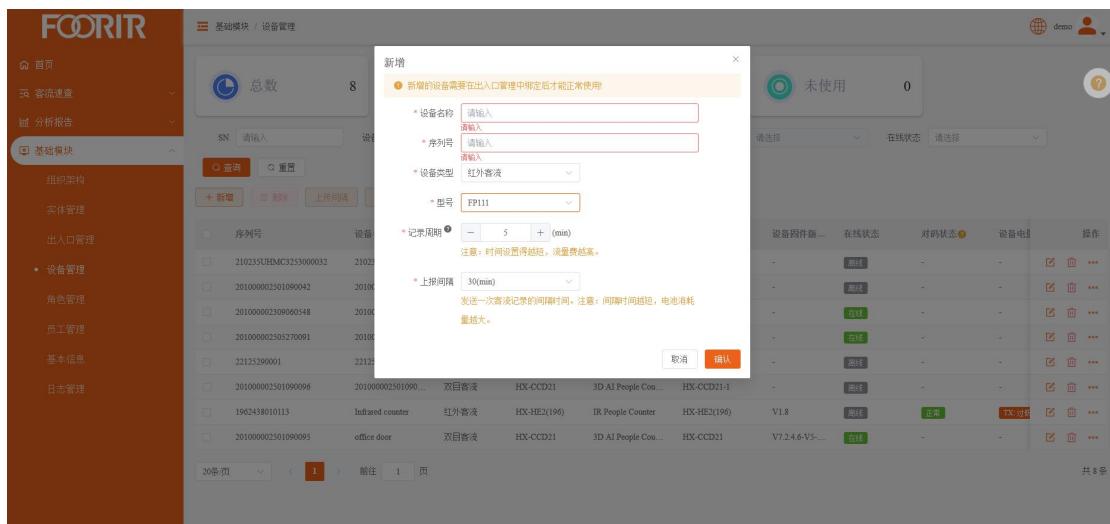
3.2 网页联网配置

步骤 1：访问云平台 **vf.foorir.cn** 进行账户注册。



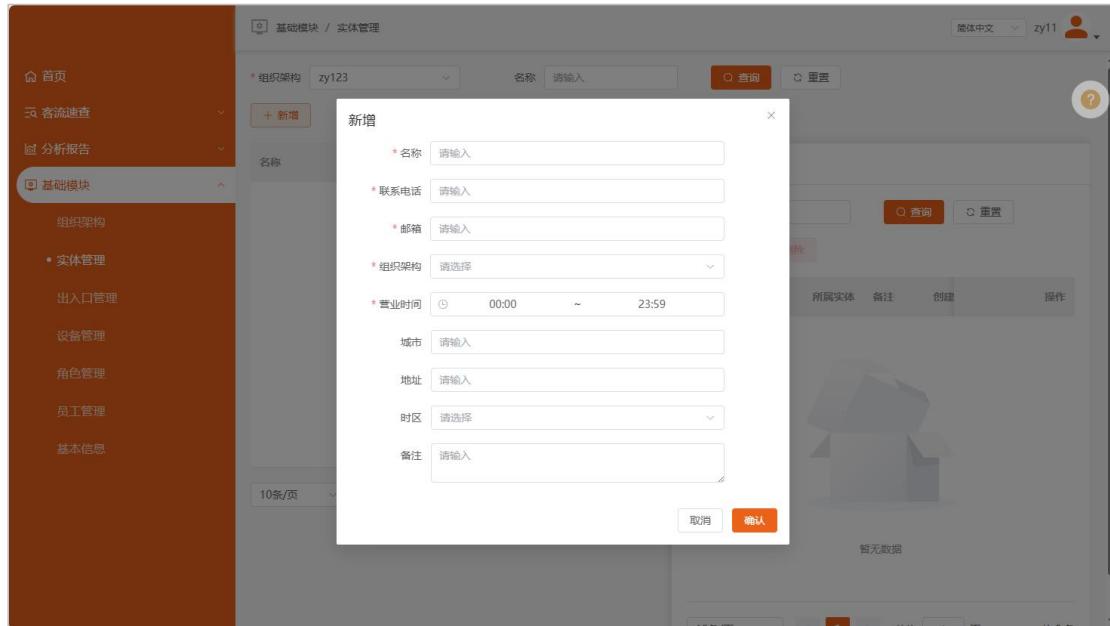
步骤 2：添加设备，选择“基础模块->设备管理->新增设备”。

- ⚠ 设备名称建议填写设备安装位置。**
- ⚠ 序列号作为设备唯一识别码，需严格按照设备显示序列号填写。**
- ⚠ 序列号查看：参考<开机界面 SN>和接收端背部标签查看。**



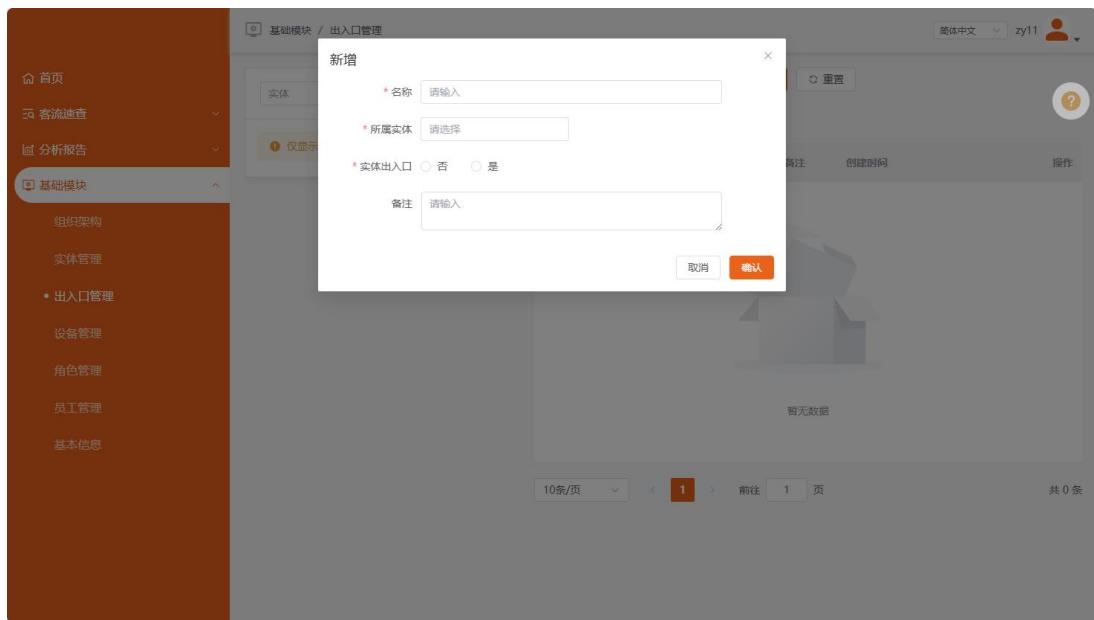
步骤 3：创建实体，选择“基础模块->实体管理->新增实体”。

- ⚠ 邮箱：用于推送设备异常状态。**
- ⚠ 组织架构：选择默认架构。**
- ⚠ 营业时间：用于同步设备工作时间，营业内计数/营业时间外不计数。**
- ⚠ 时区：用于同步设备时间。国内默认 UTC/GMT+08:00，国外根据当地时区选择。**



步骤 4.1：创建出入口，选择“基础模块->出入口管理->新增出入口”。

- ⚠ 所属实体：选择已创建实体。**
- ⚠ 实体出入口：选择“是”。**



步骤 4.2：绑定设备，选择要绑定的出入口，点击后方的绑定图标，进入绑定页面，勾选需要绑定的设备，点击“确认”；网页联网配置完成。

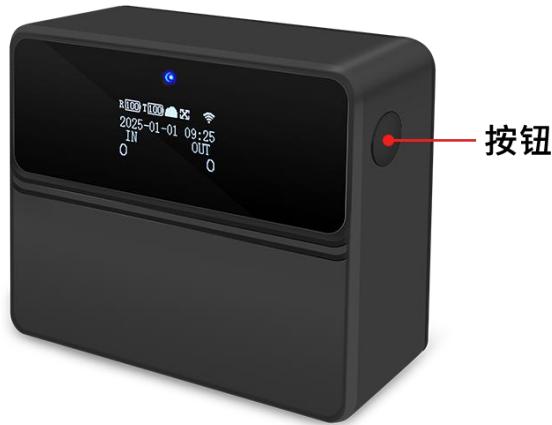
⚠ 完成这一步之后，才能进行手机联网配置。

| 序列号 | 设备名称 | 设备固件版本号 |
|-------------|------|---------|
| 11125380002 | test | |

3.3 手机联网配置

步骤 1：启动蓝牙。

点击按钮，启动设备蓝牙。

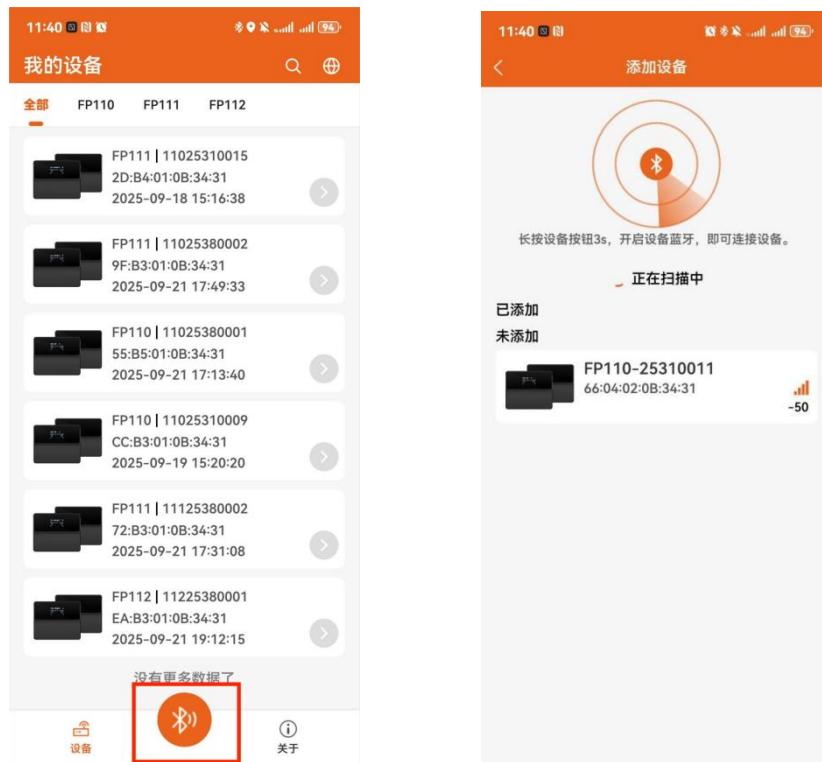


步骤 2：搜索并添加设备。

扫描蓝牙设备，在列表中找到您的设备。

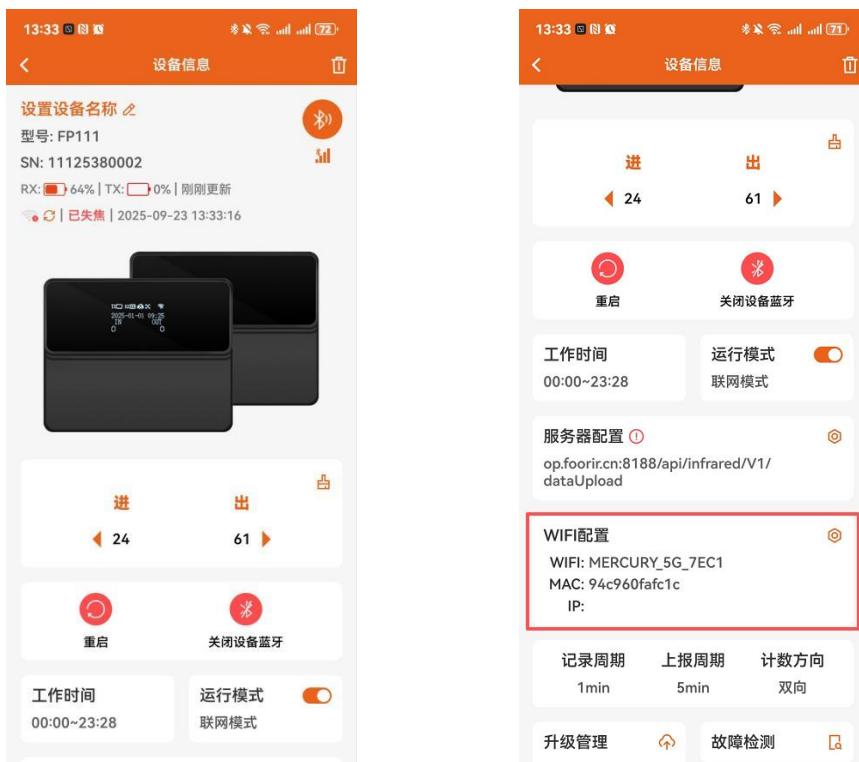
设备名称格式为：型号 + SN 号后 8 位（可在设备标签上查看）。

选择对应设备完成添加。



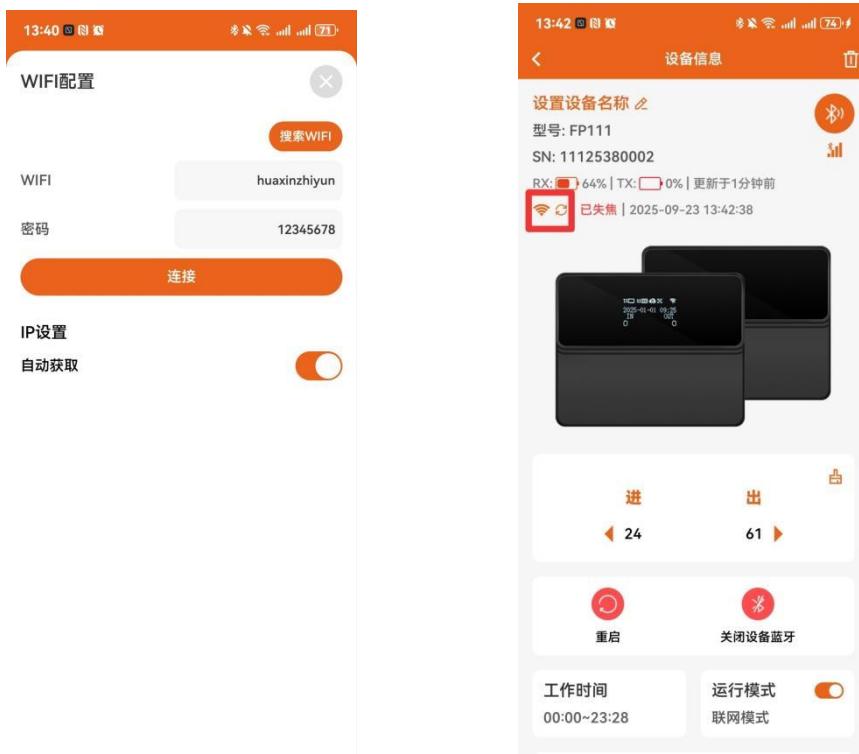
步骤 3: WiFi 配置。

进入设备配置页面，向下滑动至“WiFi 配置”区域。



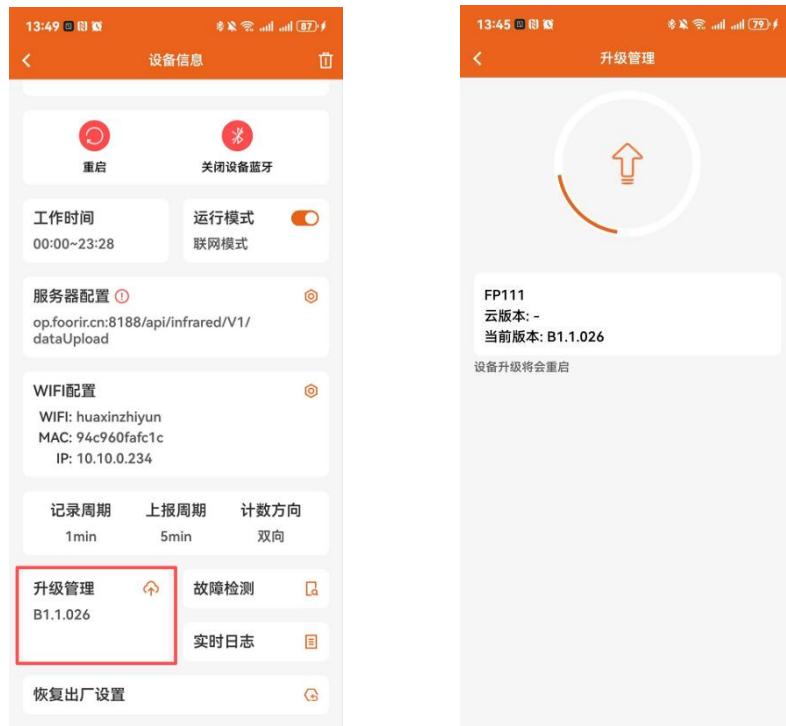
选择您要连接的 WiFi 网络，输入密码并确认。

检查 WiFi 连接状态。



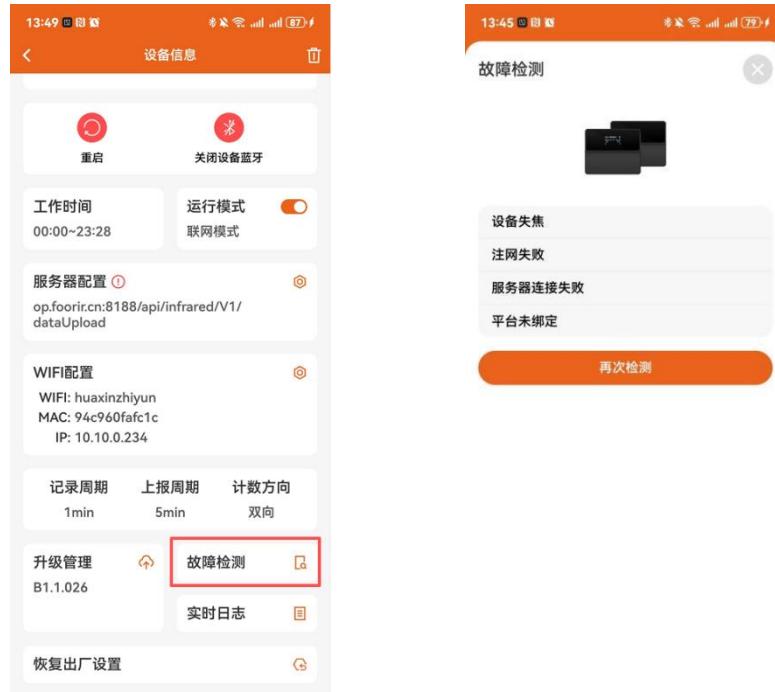
维护 1：设备升级。

系统会检测是否有新版本，如有新版本，可以直接从云端下载固件给设备进行升级。



维护 2：故障检测。

设置完成后，设备不能正常工作，或者数据存在问题，则可以在此处点击故障检测，帮助您发现问题。



四、安装指导

4.1 安装须知

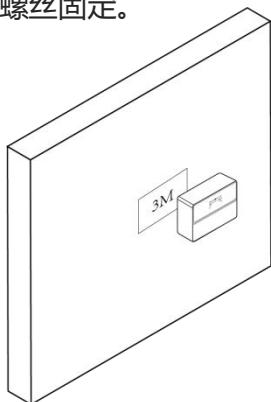
- ❖ 在安装位置，先进行联网配置，再安装设备；
- ❖ 接收端安装在通道进入方向右手边；
- ❖ 设备之间不能有遮挡，如有玻璃，透光率越高对准确率影响越小；
- ❖ 建议安装高度为 1.2-1.4m，接收端和发射端平行对齐安装。

4.2 影响准确率的因素

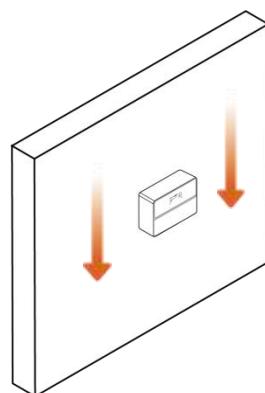
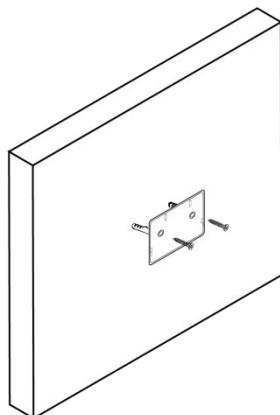
- ❖ 设备之间不能有人、物长时间遮挡，会导致设备失焦；
- ❖ 双人并肩通过，会出现漏记；
- ❖ 手持大型物体或推购物车通过，有概率会误记。

4.3 安装方式

两种安装方式：3M 胶粘贴或者螺丝固定。



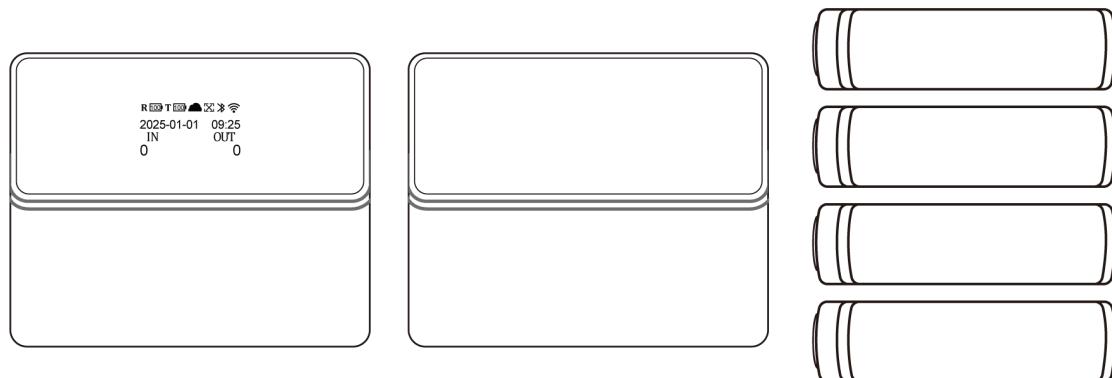
3M 胶粘贴



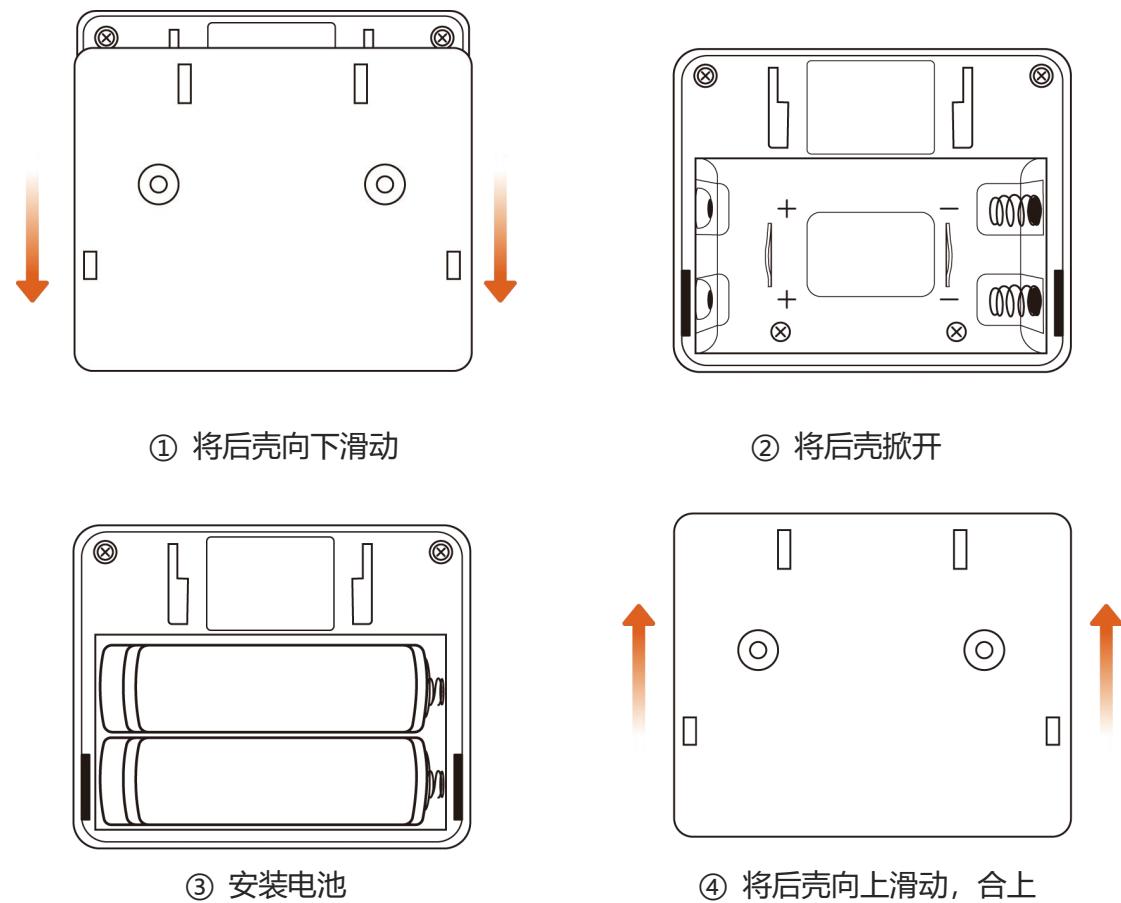
螺丝固定

五、安装步骤

步骤 1：打开包装盒，拿出红外人员计数器 2 个设备，4 节电池。



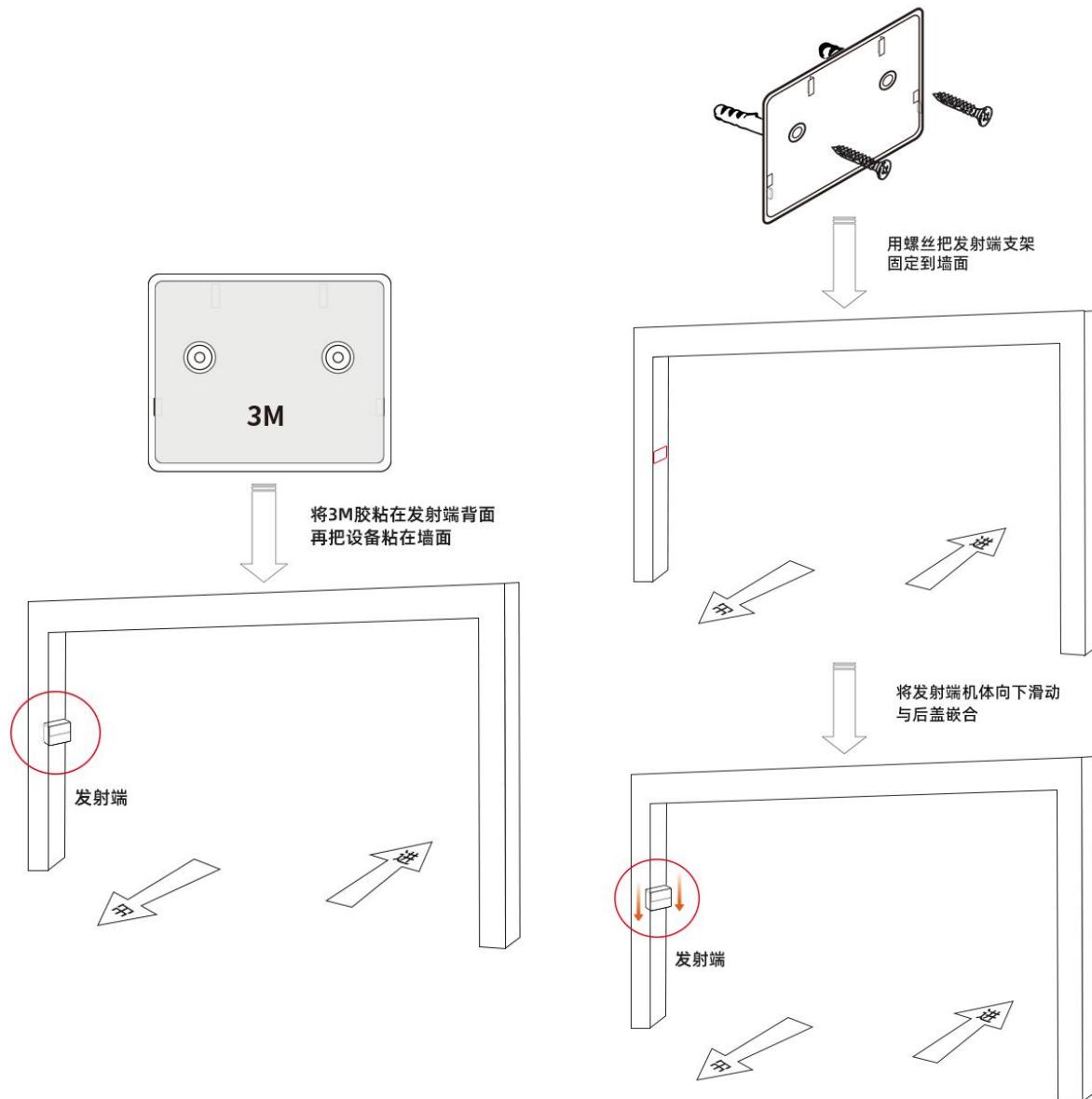
步骤 2：如图电池区域，装上电池，设备开启自启，扣上电池后盖。



步骤 3：

安装方式一（3M 胶粘贴）：首先安装发射端，便于接收端对码。取出包装盒中的 3M 胶，将胶带先贴在设备背面，再将发射端固定进门方向左侧。

安装方式二（螺丝固定）：首先安装发射端，便于接收端对码。将发射端设备后盖取下，用螺丝固定后盖到墙面，将发射端机体向下滑动与后盖嵌合。



安装方式一（3M 胶粘贴）

安装方式二（螺丝固定）

步骤 4: 对码在预设安装位置进行，将接收端与发射端平行对齐，不断微调，当“×”变“√”时即匹配成功。标记接收端预安装位置，再将接收端固定在墙上。

