

向日葵智能 PDU

使用手册

V1.0

202409141500

声明

Copyright ©2024

上海贝锐信息科技股份有限公司

版权所有，保留所有权利。

未经本公司明确书面许可，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。

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。

目录

向日葵智能 PDU	1
声明	2
1 产品简介	1
1.1 功能概述	1
1.2 包装清单	2
1.3 按键与指示灯展示	3
1.4 产品规格	4
2 使用步骤	6
2.1 绑定账号	6
2.1.1 安装向日葵远程控制 APP	6
2.1.2 添加智能 PDU	8
2.2 八插孔独立分控	11
2.3 绑定设备	12
2.4 远程开机	14
2.4.1 电脑开启 AC Recovery	14
2.4.2 远程开机	15
2.5 温柔关机	16
2.6 更多功能	17
2.6.1 倒计时开关，断电的时间刚刚好	17

2.6.2 定时智能开关, 科学管理设备	18
2.6.3 设置用电保护, 安心使用	20
2.6.4 温湿度保护, 升级智能机房管理	26
2.6.5 实时监控用电情况	31
2.6.6 日志查询	32
2.7 管理平台	33
2.7.1 插口管理	34
2.7.2 硬件详情	37
2.7.3 电量统计	38
2.7.4 使用日志	39
3 常见问题	40

1 产品简介

1.1 功能概述

许多中小型企业机房机柜日常处于无人值守状态，使用向日葵智能 PDU 可实现设备用电安全管理、集中管理和远程控制。它提供远程开关机和定时控制、用电日志和报警提示、多种用电保护机制等功能，避免电力故障等事故发生，提升运维效率，保障企业业务稳定进行。向日葵智能 PDU 具备以下优点：

①通过网络远程管理，可以实现远程开关、定时/倒计时开关、远程监控等功能，避免了物理操作的不便

②为每个插口提供独立的控制和监控，可以实现精细化的电源管理，提高设备的安全性和稳定性

③实时监控用电量和用电情况，控制设备的启停，从而最大程度地减少能源消耗和运行成本，实现节能环保

④配置电压保护和功率保护等保护机制，保障设备的安全可靠运行

⑤记录用电日志，分析和评估设备的用电情况和效率，提供数据支持，优化设备的运行和管理

⑥蓝牙配网高效稳定，快人一步

⑦工作温度-20℃~70℃，无惧工作现场极端温度

注意：本设备包含型号标准代码为 CMIIT ID: 2020DP1674 的无线电发射模块

1.2 包装清单



贝锐向日葵·智能 PDU 机柜插线板	×1
机柜挂耳	×2
挂耳螺丝包	×1
机架螺丝包	×1
快速入门指南	×1

版本批次不同，包装清单可能存在差异，请以实际情况为准

1.3 按键与指示灯展示

(1) 输入：AC ~ 220V

(2) 按钮：

①双击：插孔全开或者全关

②重置：长按 5 秒重置设备

(3) 指示灯：显示设备当前状态



1.4 产品规格

产品名称	贝锐向日葵智能机柜插线板智能 PDU
产品型号	P8 二代
输入电压	250V~
无线标准/蓝牙	802.11 b/g/n / BLE4.2
输入电流	10A
工作温度	0°C - 70°C
使用湿度	5~75%RH
抗浪涌	压敏电阻，具体数值需要单独测试
外壳体	冷轧钢板（钣金工艺）
接触铜片	锡磷青铜
最大功率	2500W（阻性负载电器）
座体尺寸	486*138*45mm（含挂耳）
产品长度	2.28m（含线）
产品重量	2.6kg（含线）

保修卡

真诚感谢您购买向日葵产品，谨致谢意!为了保障您的权益，请您仔细阅读以下保修条款

保修条款

1. 本产品严格依照《中华人民共和国消费者权益保护法》、《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国电子商务法》实行售后服务
2. 在 Oray 及 APP 购买产品，自签收之日起 7 日内享受无理由退货服务；在京东、天猫和淘宝等其他平台购买 Oray 产品，按平台的相关售后服务政策执行
3. 请您务必保证商品、配件以及赠品的品质、功能、外观完好、标识完整齐全。如果商品出现人为损坏、包装箱缺失、零配件缺失的情况，不予办理退货
4. 退货时，请您出示有效购买凭证。如有收到相关发票，请一并退回发票
5. 购买一年内产品出现非人为故障，售后服务中心检测确定，可免费换新
6. 未经授权的维修、改动、人为损坏，不享有免费换新权利



7天无理由退货

由签收日开始计算



一年保修

质量问题免费保修

2 使用步骤

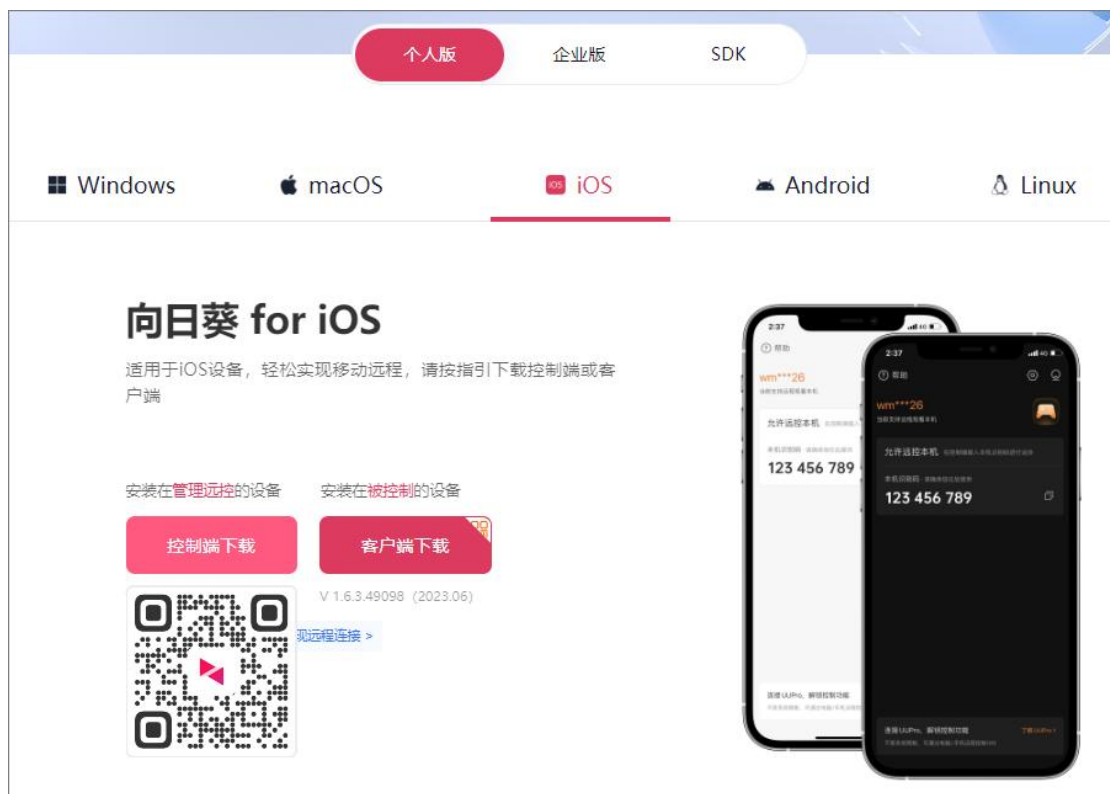
2.1 绑定账号

首次使用智能 PDU, 需要将智能 PDU 绑定到向日葵账号下, 方可实现远控。

智能 PDU 支持通过向日葵远程控制 APP 进行绑定, 下面演示绑定步骤。

2.1.1 安装向日葵远程控制 APP

(1) 访问向日葵下载站点 ([访问戳我](#)) , 或通过 APP Store 或安卓应用市场安装“向日葵远程控制”。



(2) 以 iOS 系统为例，安装成功后需登录向日葵账号，如未注册账号可直接在 APP 上注册。

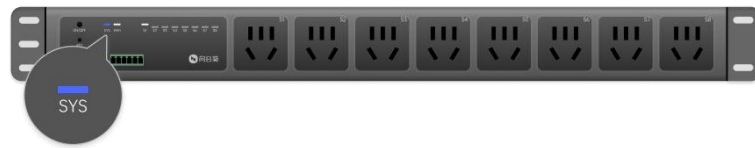


2.1.2 添加智能 PDU

(1) 添加智能 PDU 之前，首选确保手机蓝牙打开，定位权限打开；

(2) 智能 PDU 通电，长按按钮 5s，确认指示灯为蓝灯闪烁状态；

⚠注意：接入网线时，指示灯为红灯闪烁状态。



(3) 打开向日葵远程控制端 App，在【设备】界面，点击右上角添加按钮“+”，选择“添加智能硬件”；

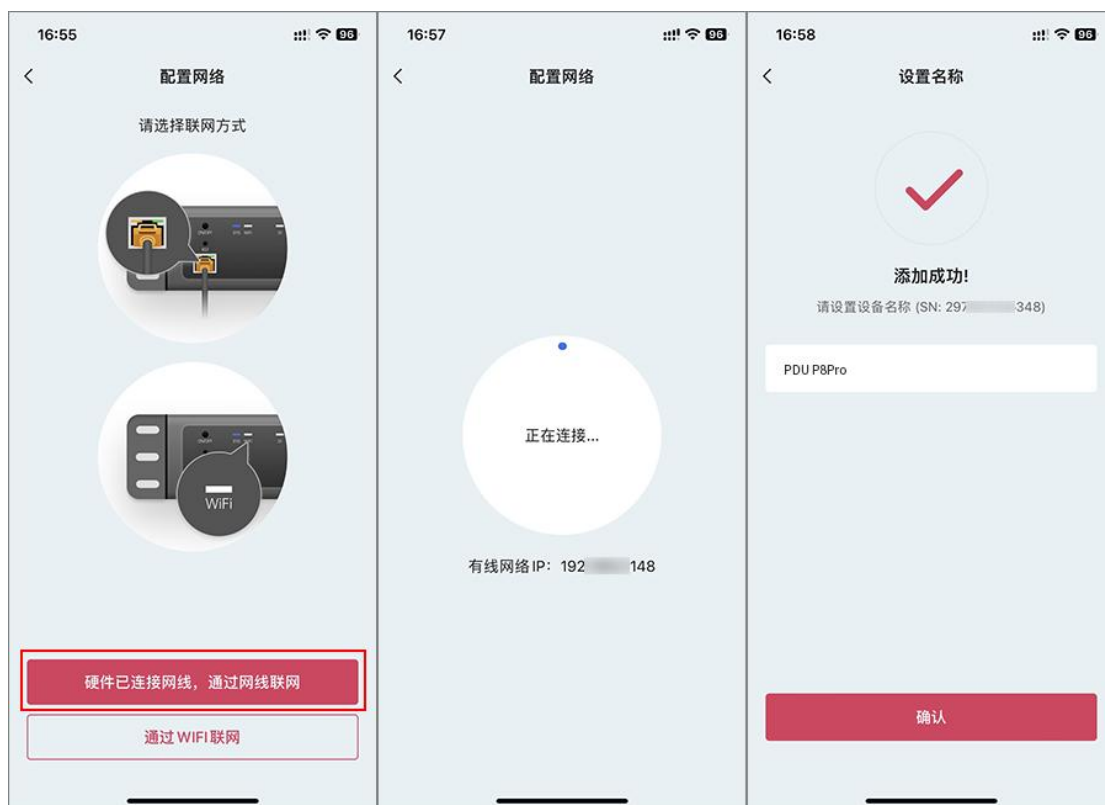
(4) 等待 App 搜索周围的智能 PDU，若搜索不到，可手动选择 智能 PDU P8Pro 进行添加。智能 PDU 支持两种联网方式，网线联网和 WiFi 联网，下面分别说明。



2.1.2.1 网线联网

(1) 确保智能 PDU 通过网线连接路由器/交换机，选择【**硬件已连接网线，通过网线联网**】；

(2) 将自动连接智能 PDU，并配置有线网络。等待配网，当页面提示“**添加成功**”，代表配网成功，如下图，可编辑智能 PDU 名称。



2.1.2.2 通过 WiFi 联网

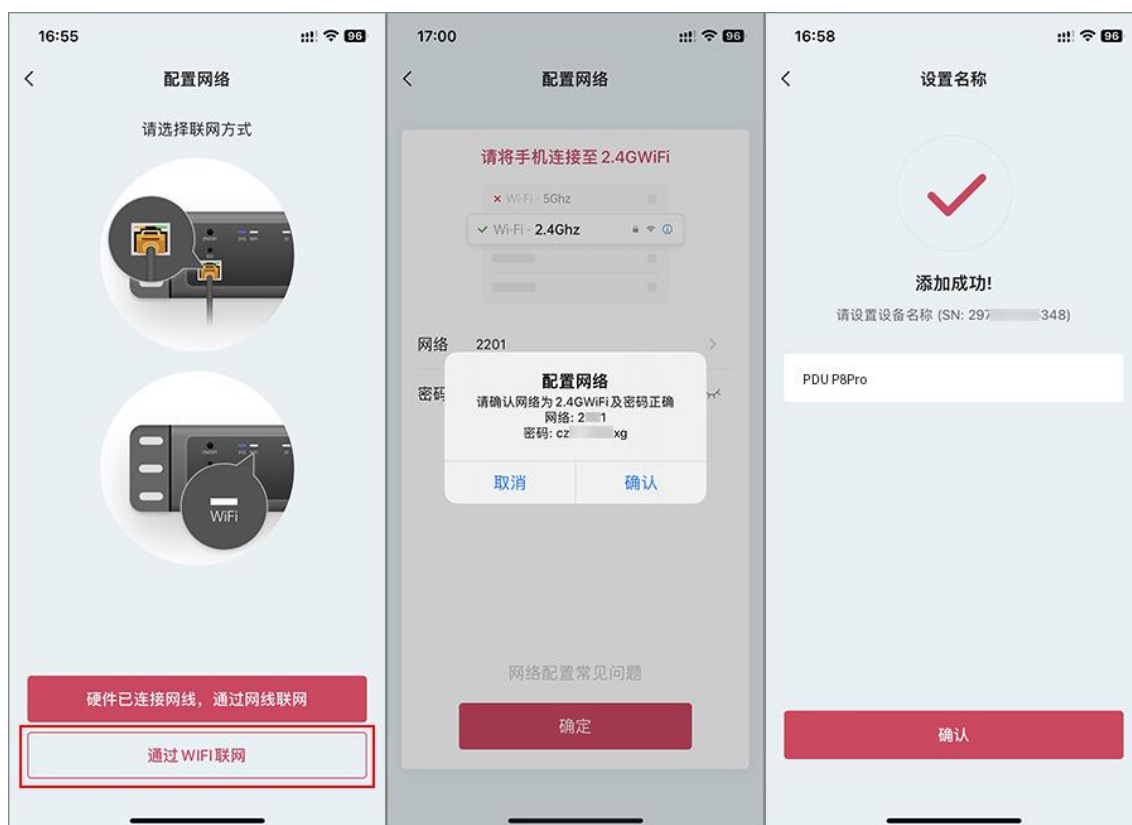
(1) 此方式请选择【通过 WiFi 联网】；

(2) 输入 WiFi 密码点击“确认”，等待智能 PDU 配网。当页面提示“添加成功”，代表配网成功，如下图，可编辑智能 PDU 名称。

⚠注意：

①仅支持 2.4G WiFi 频段连接，不支持 5G WiFi 频段，双频路由器请选择 2.4G 频段连接

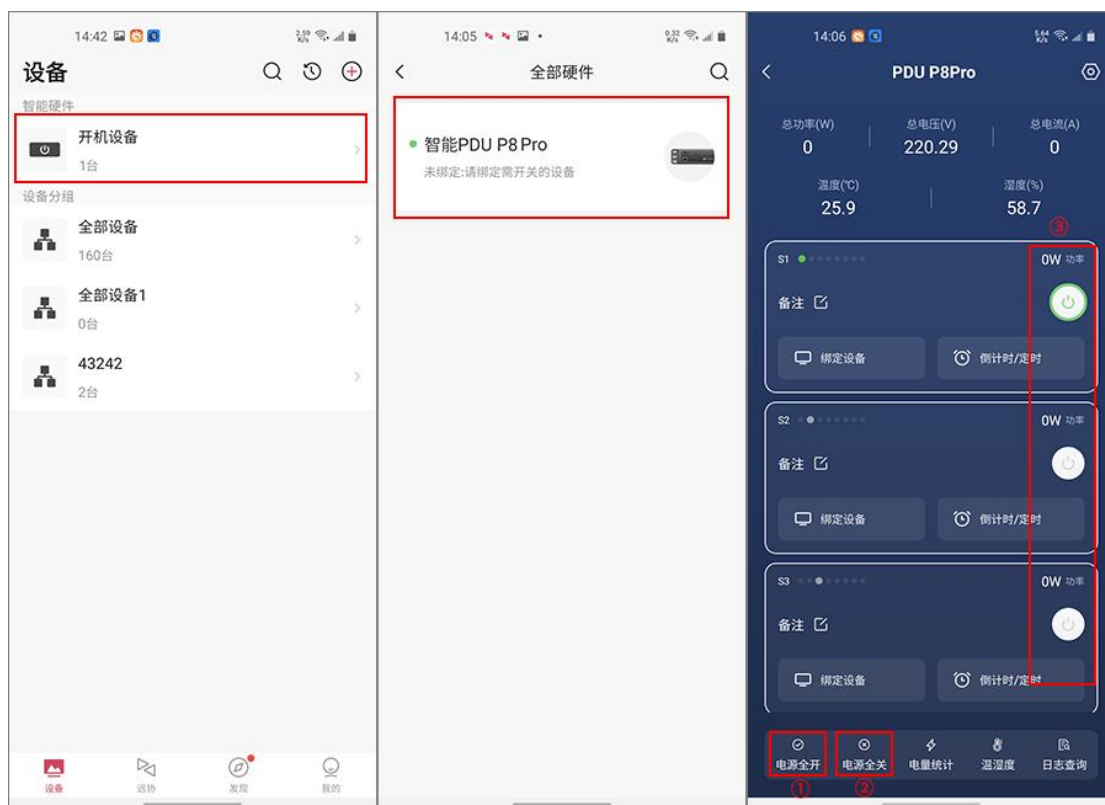
②不支持在“认证网络（例如：校园网、教育网等公共 WiFi）”的环境下使用



2.2 八插孔独立分控

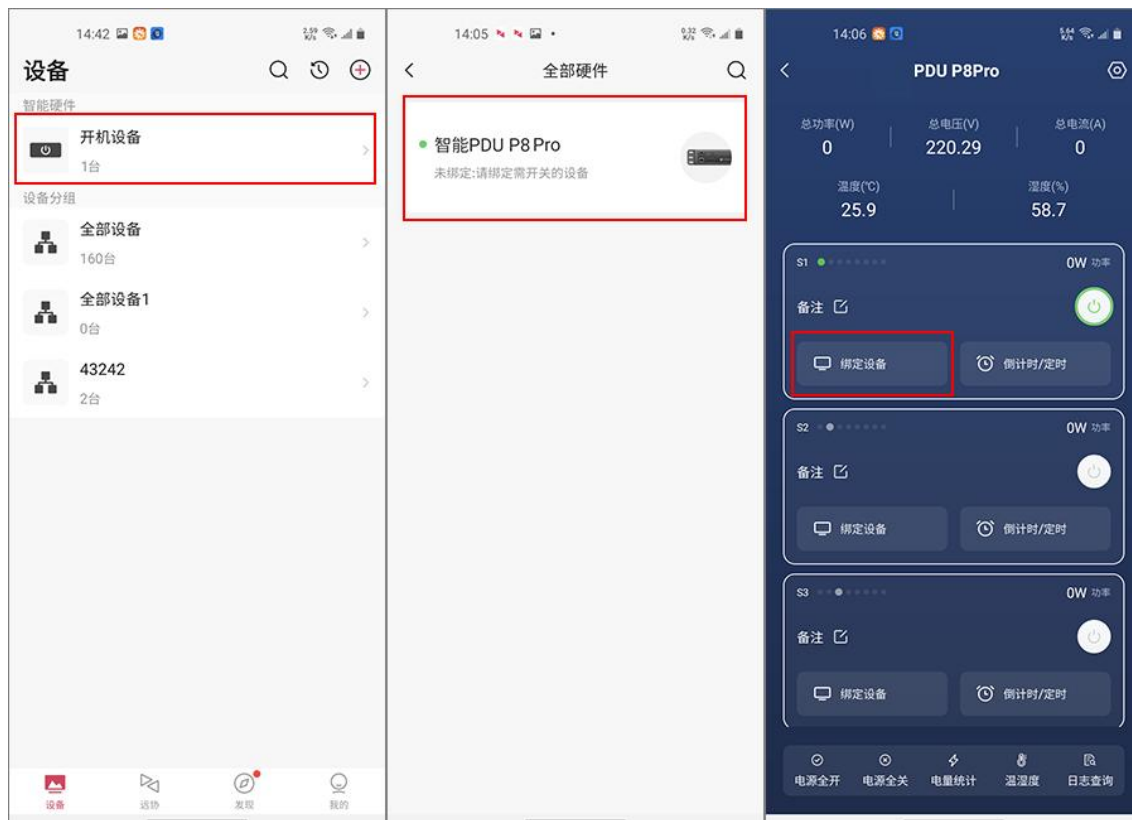
智能 PDU 添加成功后，管理界面中展示了当前插座总功率、总电流、温度、湿度和每个插孔状态。各插孔可独立控制，左上方显示插孔状态，右上方显示当前设备的运行功率。

- ① 点击**开关按钮**可控制插孔的电源开/关
- ② 点击<**电源全开**>可开启全部插孔的电源
- ③ 点击<**电源全关**>可关闭全部插孔的电源



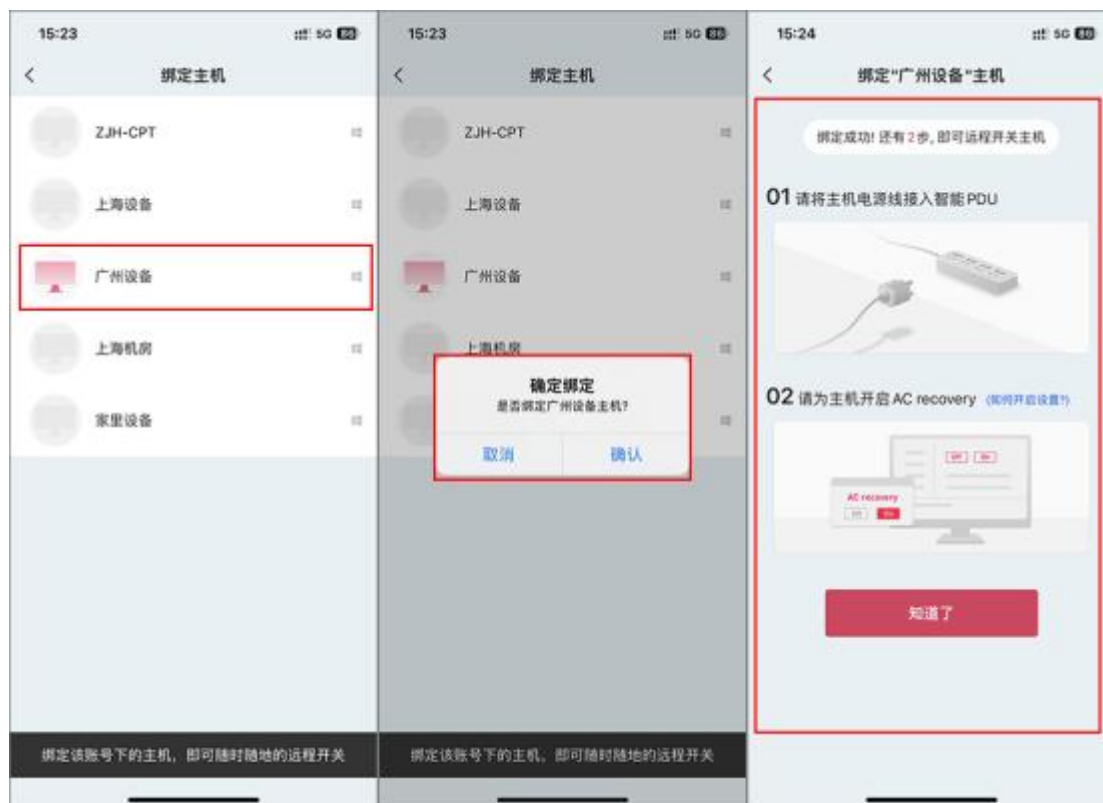
2.3 绑定设备

在控制端 APP【设备】 - 【开机设备】界面，点击已添加的智能 PDU 即可进入管理界面。点击插孔对应的“绑定主机”选项进行绑定操作，如下图所示。



点击“绑定主机”之后，在主机列表中选择想要绑定的主机设备，并在提示框中点击“确定”，即可将主机设备与智能 PDU 指定的插孔绑定起来。

⚠注意：主机需要提前登录向日葵客户端，并绑定在当前账号下。



2.4 远程开机

2.4.1 电脑开启 AC Recovery

接下来需在设备的 BIOS 里开启来电恢复 (AC Recovery) 功能，不同型号主板进入 BIOS 的方式有区别，具体请见电脑提示或咨询主板厂商。（[主机开启 AC Recovery](#)）

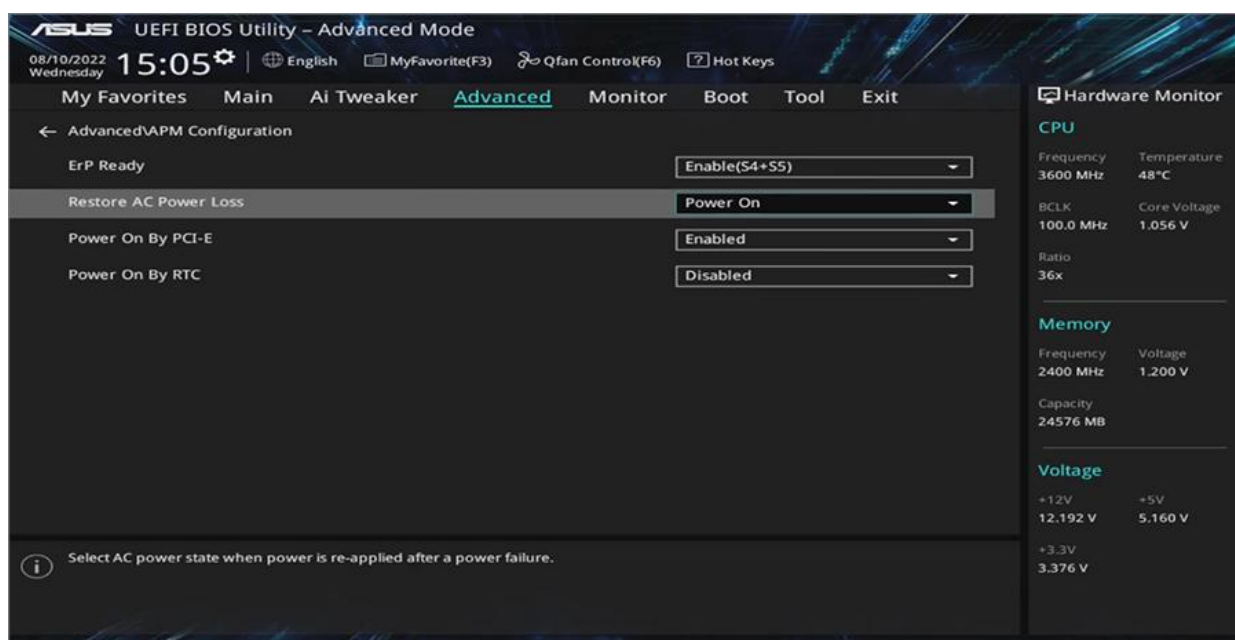
下面以华硕主板为例：

(1) 进入 BIOS

按下设备电源，未进入系统前，不停按住 F2 或 Delete 键即可进入 BIOS 界面。

(2) 开启来电恢复功能

进入【Advanced】->选择【APM configuration】，将“Restore AC Power Loss”选项设置为“Power On”，并保存退出。

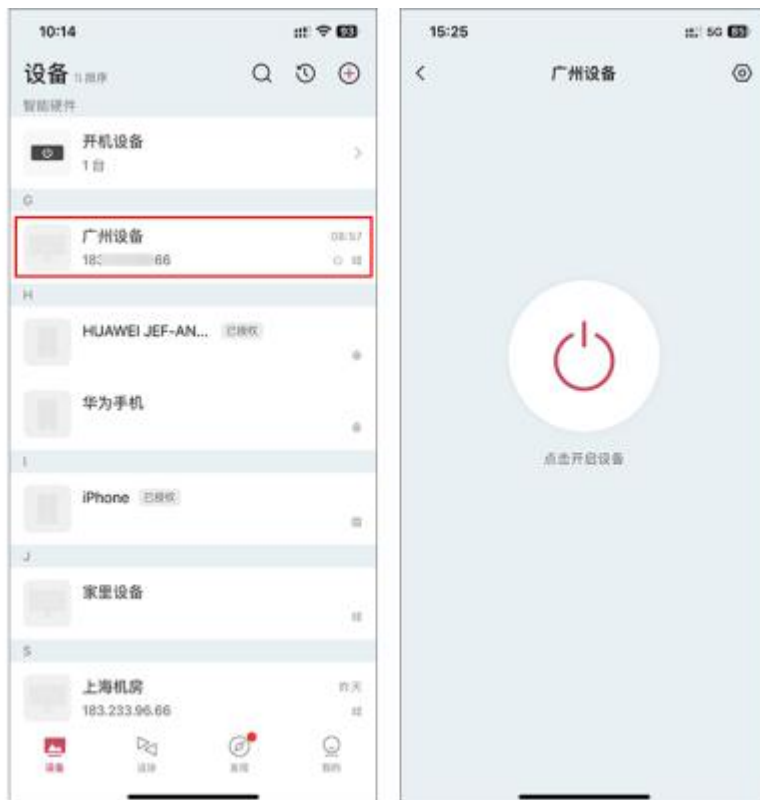


2.4.2 远程开机

(1) 远端设备在关机状态下，在手机控制端 App **【设备】** 列表页面，找到插线板 P8Pro 绑定的设备；

(2) 点击<开机>按钮，等待电脑启动即可。

⚠注意：仅支持 Windows 系统。

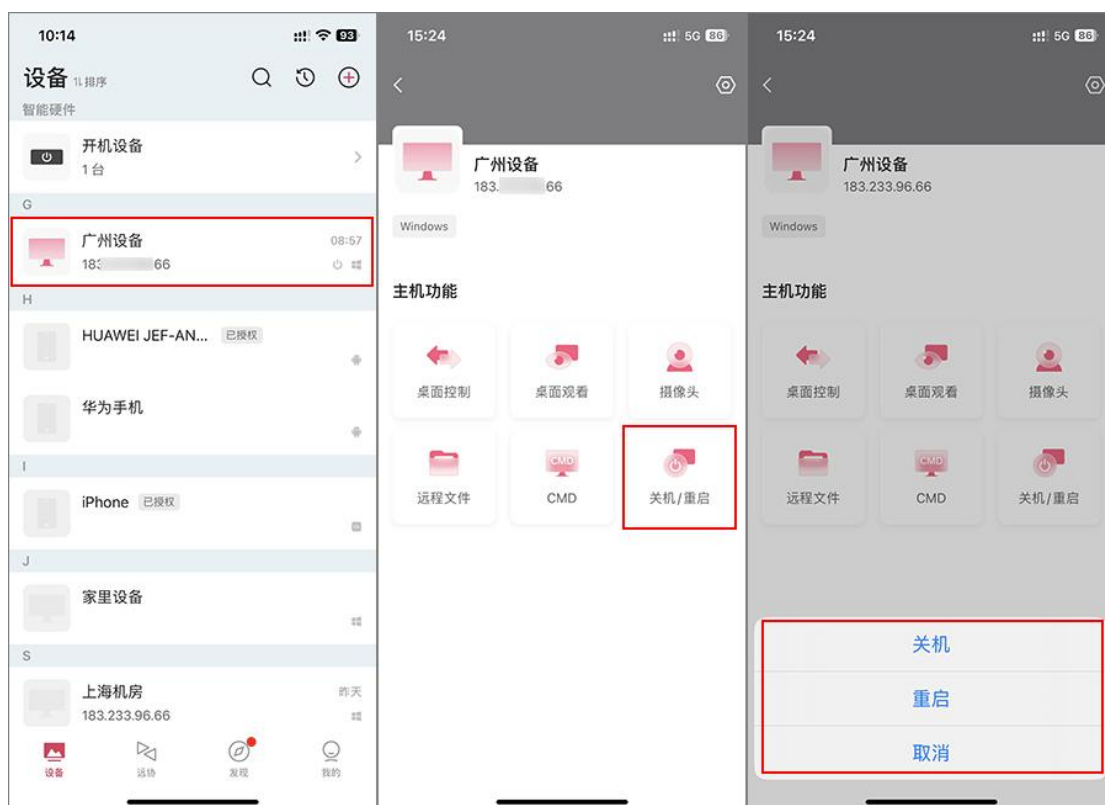


2.5 温柔关机

强制关机可能导致系统文件损坏、注册表错误等问题，进而引发系统崩溃、蓝屏等故障。向日葵的**温柔关机**则通过正常的关机流程，减少了这些系统错误的发生。

操作步骤：

- (1) 在手机控制端 App【设备】列表页面，选择已绑定智能 PDU 的设备；
- (2) 在主机功能选择<关机/重启>;
- (3) 在 2 分钟后（关机后熄灭电源的时间可自行更改）后无声息关闭电源。

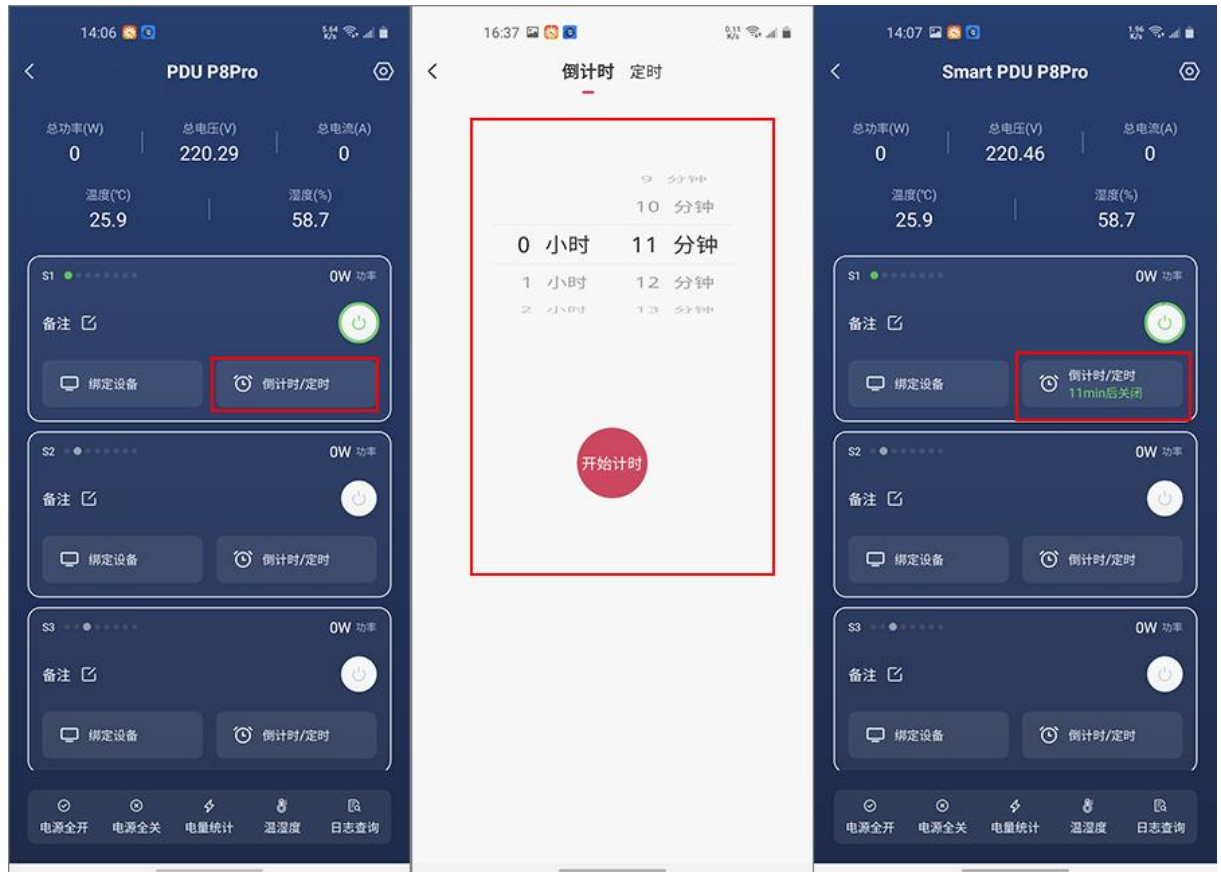


2.6 更多功能

2.6.1 倒计时开关，断电的时间刚刚好

【倒计时】可设置插孔在设定的倒计时后开启或关闭。

⚠️注意：使用【倒计时】功能会直接关闭插孔电源，可能会对运行中的电脑设备造成伤害，如果插孔已绑定或接入电脑设备，建议请前往【设备】列表，在对应设备的功能列表中进行远程关机。



2.6.2 定时智能开关，科学管理设备

2.6.2.1 智能 PDU 定时

设置智能 PDU 在指定的时间开启或关闭电源，如设置智能 PDU 在下班后指定时间关闭电源，节约能耗。

步骤：

①在插线板控制面板点击“定时”图标按钮，进入定时开关插线板设置界面

②在弹窗提示中选择“智能 PDU 定时”，自行设置开/关操作、时间和重复次数

⚠注意：【智能 PDU 定时】功能会直接关闭插线板电源，可能会对运行中的【电脑设备】造成伤害，如果插孔已绑定或接入电脑设备，建议请前往【设备定时】列表，进行定时关机。



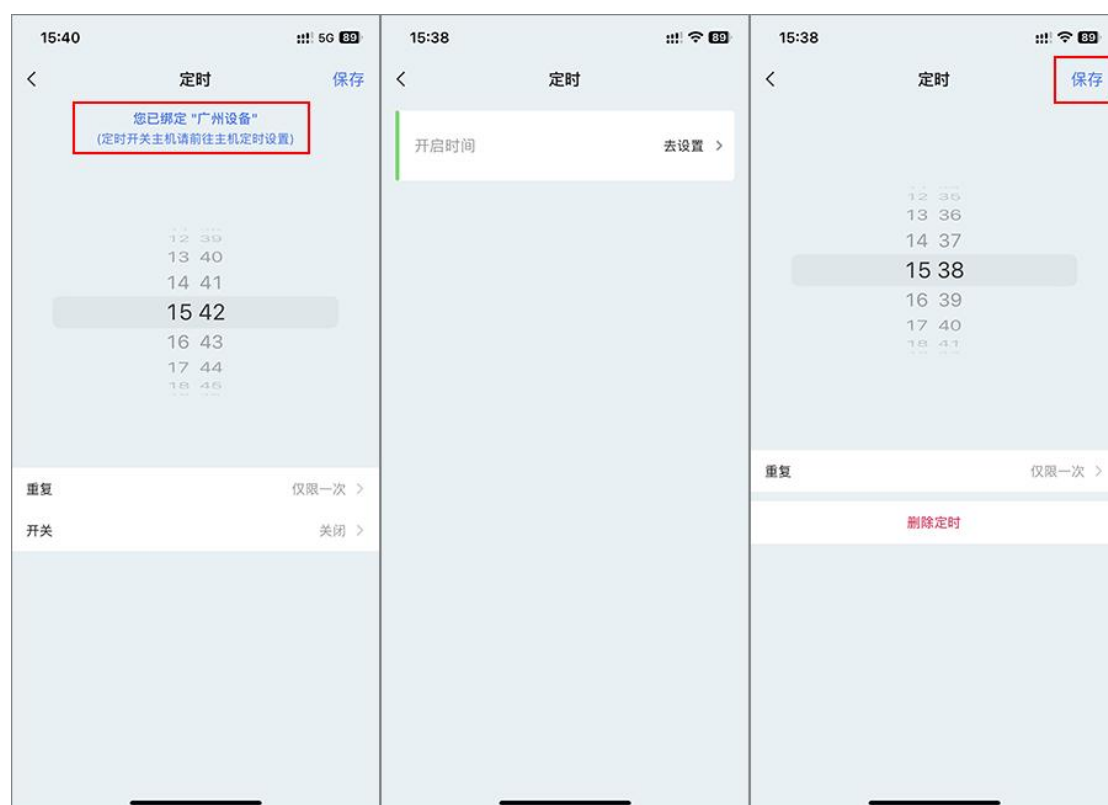
2.6.2.2 设备定时

设置设备在指定的时间开启，如设置电脑定时开启，到公司就能马上进入工作，让职场更顺畅。

步骤：

- ①仅支持 Windows 系统设备
- ②在插线板控制面板点击“倒计时/定时”图标按钮，进入定时开关设置界面
- ③在界面上方点击“前往设备定时设置”，并根据实际使用需求设置主机设备

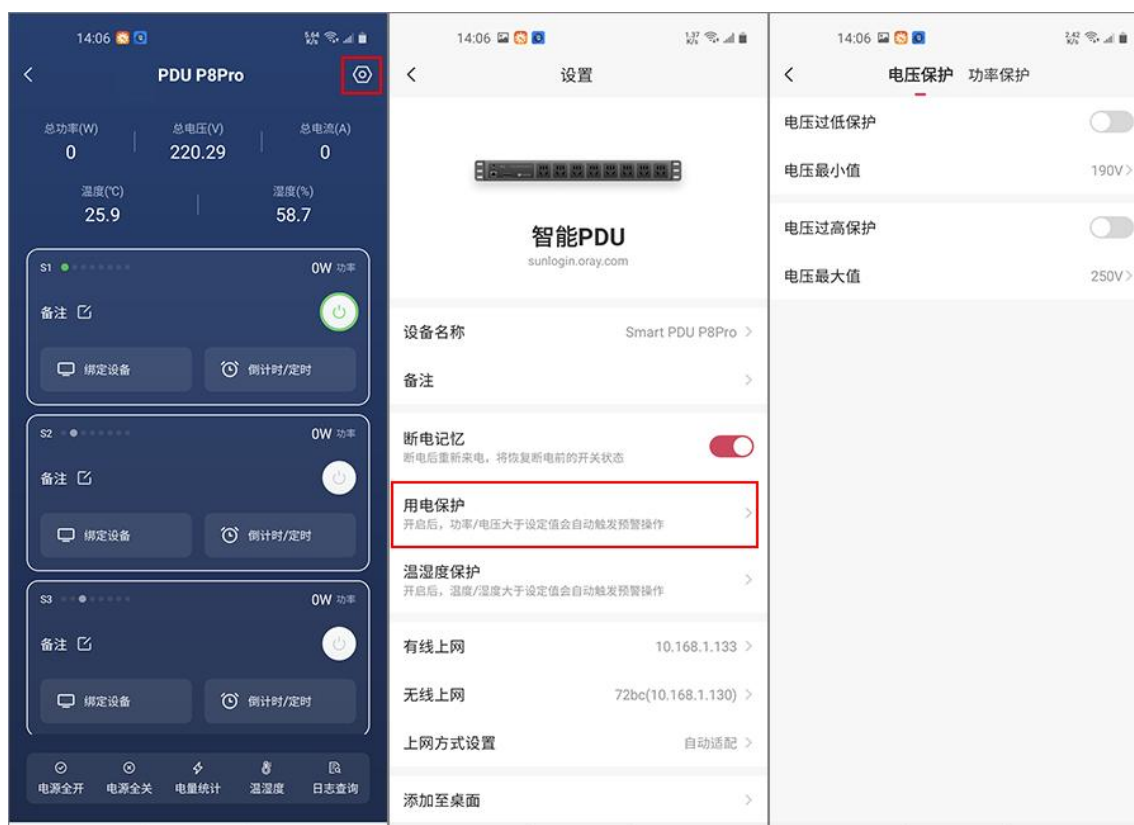
开启时间和重复次数



2.6.3 设置用电保护，安心使用

用电保护包括电压保护和功率保护。开启后，当电压/功率大于设定值会自动触发设定操作。

在智能 PDU 管理界面，点击右上角<设置>，即可看到用电保护设置入口。



2.6.3.1 电压保护

设置电压保护，可以有效防止电压过高时击穿设备，或电压过低时降低设备寿命。电压保护包括**电压过低保护**和**电压过高保护**。

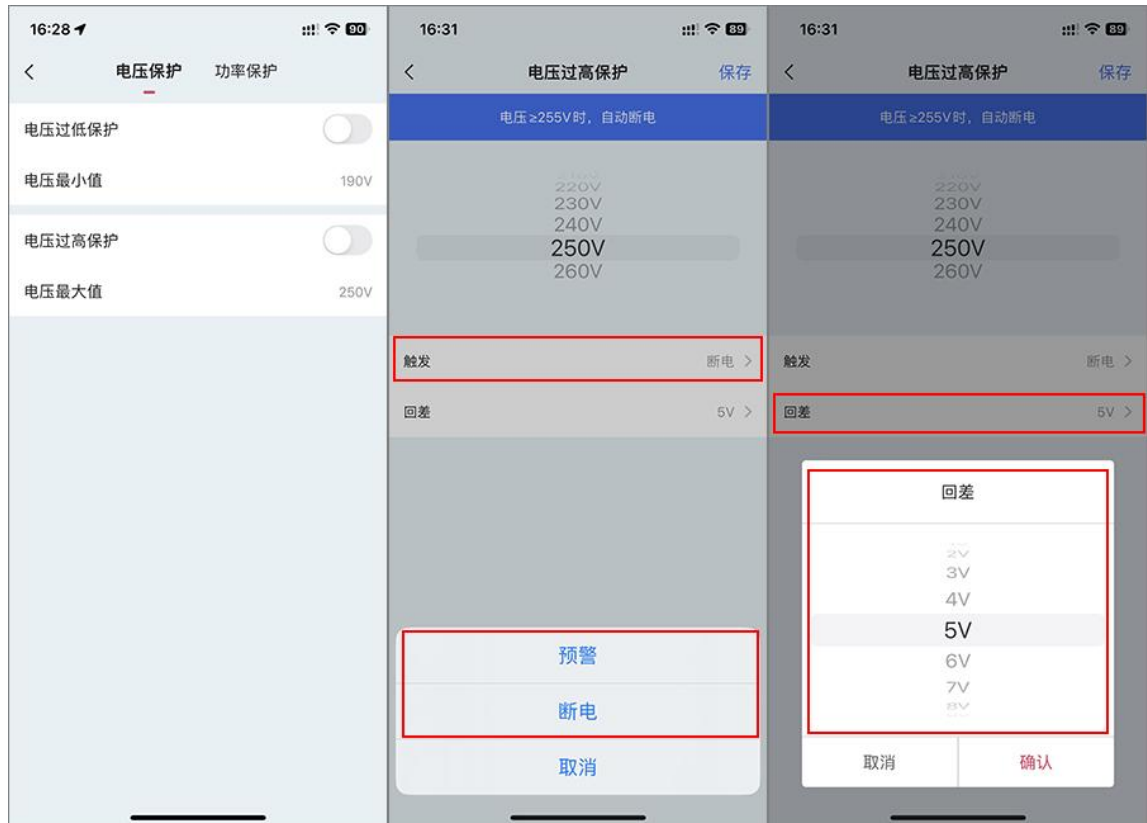
①**触发**，设置保护策略预警或自动断电

预警：到达设定电压数额，将发送预警到向日葵控制端 App

断电：到达设定电压数额，智能 PDU 自动断电并发送断电提示至向日葵控制端 App

②**回差**，是实际值与设定值之间存在的偏差范围（0V~9V）。当实际值在设定值允许的范围内时，不触发保护机制

例如：设置 240V 过高保护，回差 5V，到达 245V 以上才会触发保护策略。

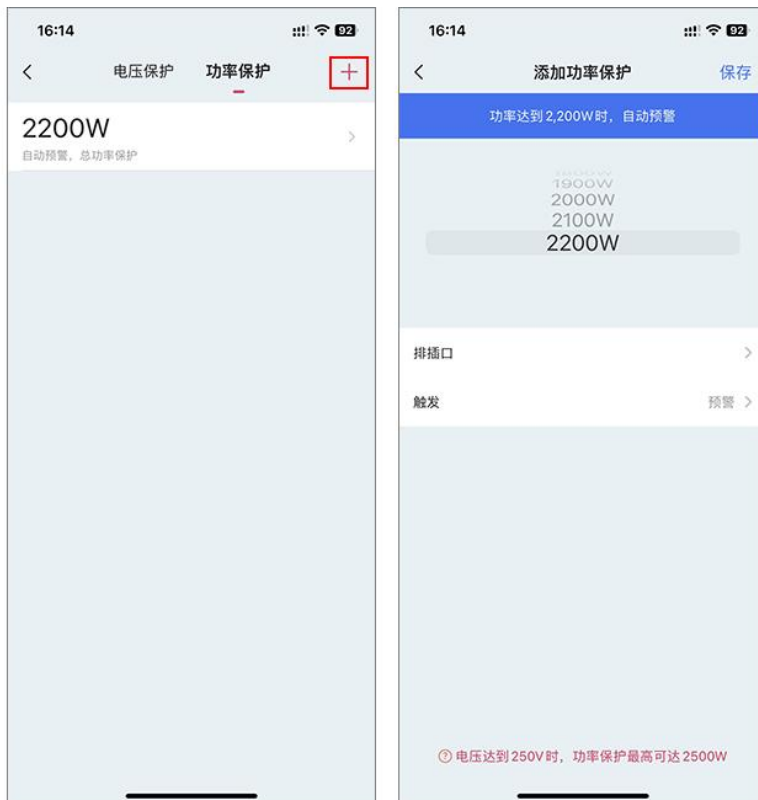


2.6.3.2 功率保护

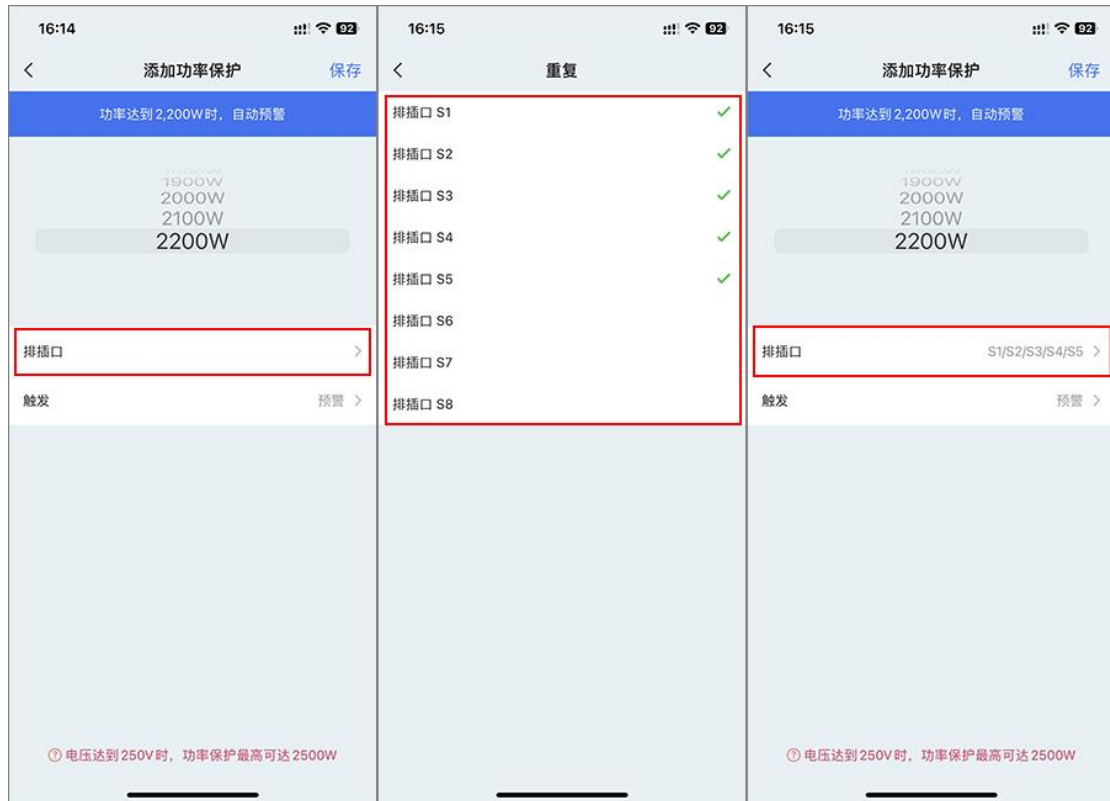
设置功率保护，可以有效防止功率异常时，烧坏设备。

添加功率保护步骤：

- (1) 点击功率保护界面右上角<+>添加按钮；



(2) 设置排插口（支持多选）；



(3) 设置功率保护策略；

预警：到达设定功率数值，将发送预警到向日葵控制端 App

断电：到达设定功率数值，设定的排插口断电并发送断电提示至向日葵控制

端 App



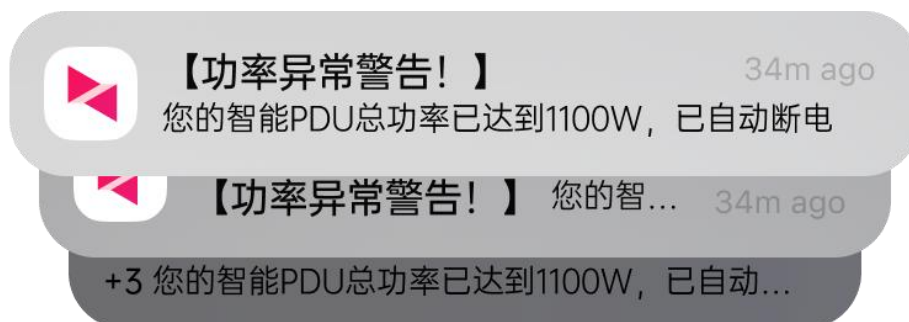
(4) 设置完成后，点击右上角<保存>即可。

⚠ 注意

功率保护一般为 2200W,当电压达到 250V 时,功率保护最高可达 2500W。



向日葵控制端 App 接收预警示例图：



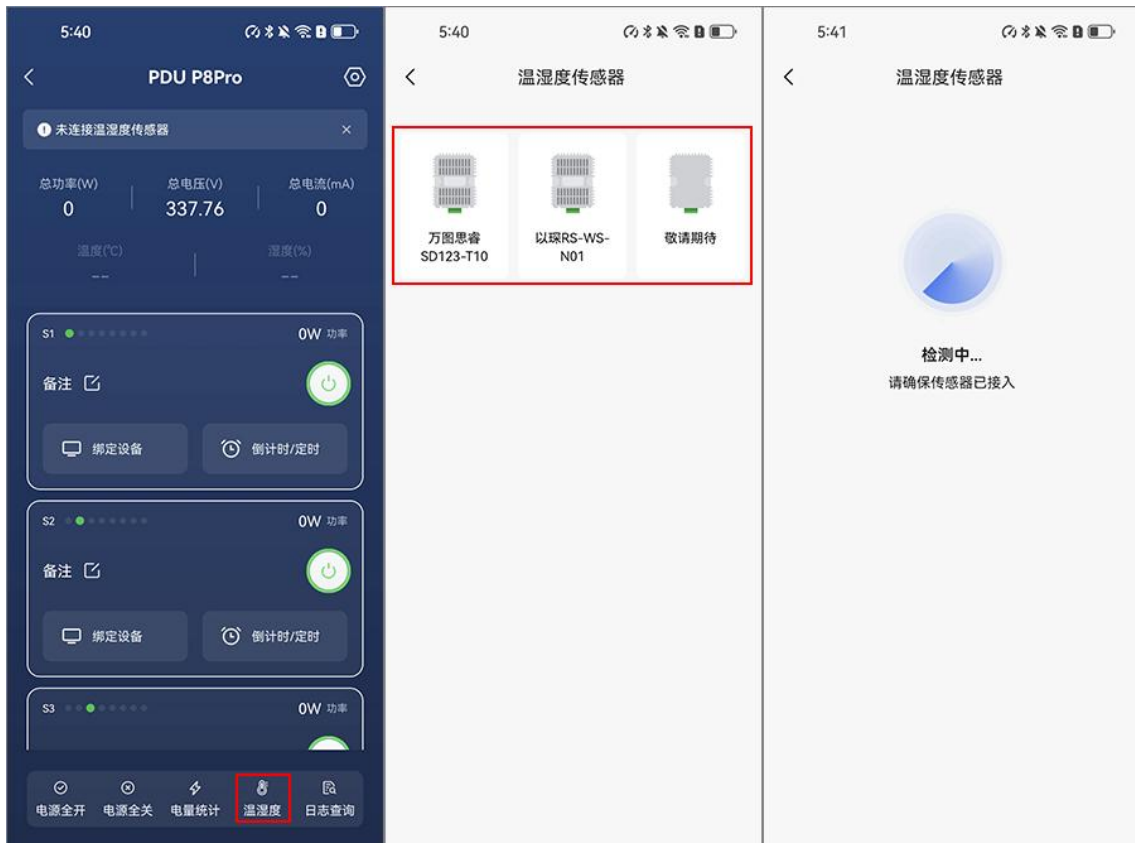
2.6.4 温湿度保护，升级智能机房管理

温湿度保护包括**温度保护**和**湿度保护**。通过温湿度传感器，智能 PDU 可以实时监测机房等环境的温湿度情况。当环境温湿度异常时，智能 PDU 可以及时发出报警信息并做出预设操作（如断开电源等）。

2.6.4.1 添加温湿度传感器

- (1) 在智能 PDU 管理界面下方操作栏点击<温湿度>;
- (2) 选择的**传感器型号**;

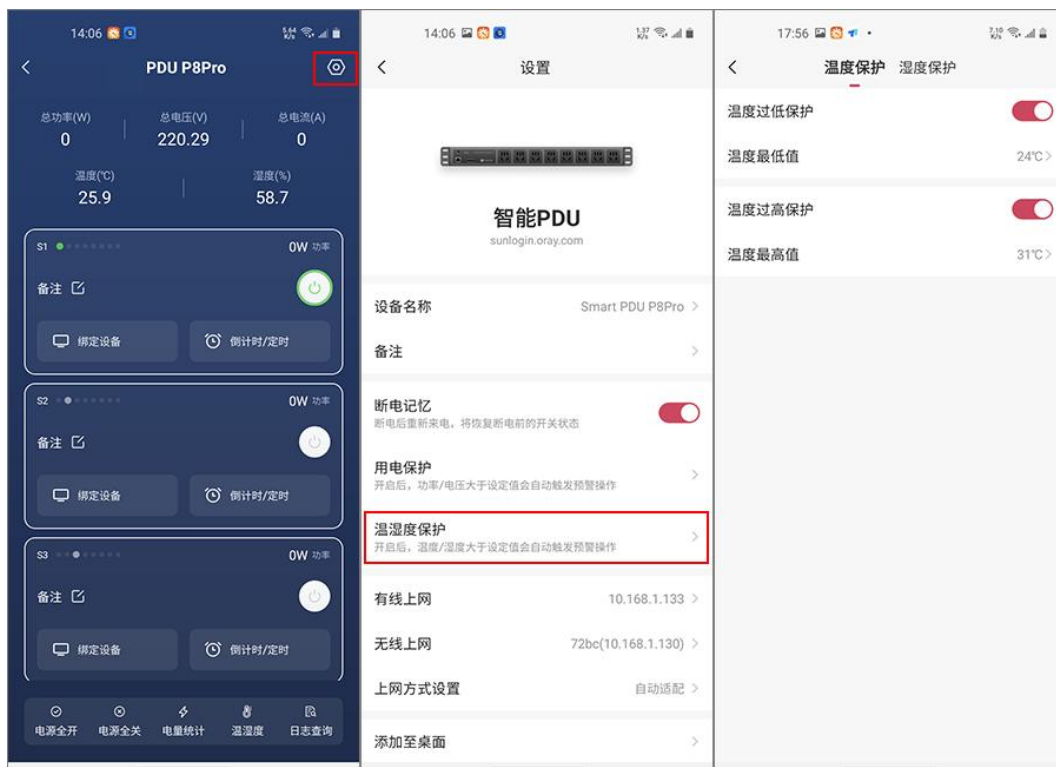
⚠注意：当前支持万国思睿 SD123-T10、以琛 RS-WS-N01



(3) 检测到温度、湿度；



(4) 在智能 PDU 管理界面，点击右上角<设置>，即可看到温湿度保护设置入口。



2.6.4.2 温度保护

设置温度保护，可以有效防止温度过高时损坏设备，或温度过低时导致设备不稳定。温度保护包括**温度过低保护**和**温度过高保护**。

①**触发**，设置保护策略**预警**、**自动断电**或**自动通电**

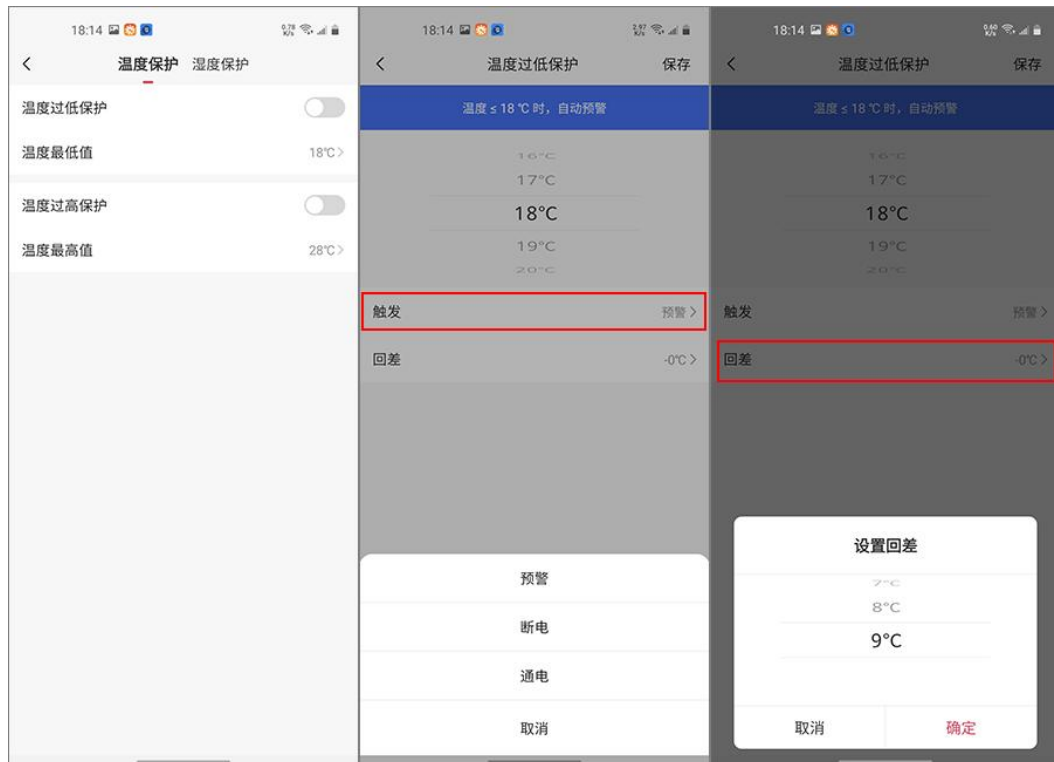
预警：到达设定温度，将发送预警到向日葵控制端 App

断电：排插口到达设定温度，智能 PDU 自动断电并发送断电提示至向日葵控制端 App

通电：排插口到达设定温度，智能 PDU 自动通电并发送通电提示至向日葵控制端 App

②**回差**，是实际值与设定值之间存在的偏差范围（0°C~9°C）。当实际值在设定值允许的范围时，不触发保护机制

例如：设置 18°C 过低保护，回差 9°C，到达 11°C 以下才会触发保护策略。



2.6.4.3 湿度保护

设置湿度保护，可以有效防止湿度过高时导致硬件设备内部电阻降低，或湿度过低时空气中的水分含量降低，导致设备表面容易产生静电。湿度保护包括湿度过低保护和湿度过高保护。

①**触发**，设置保护策略预警、自动断电或通电

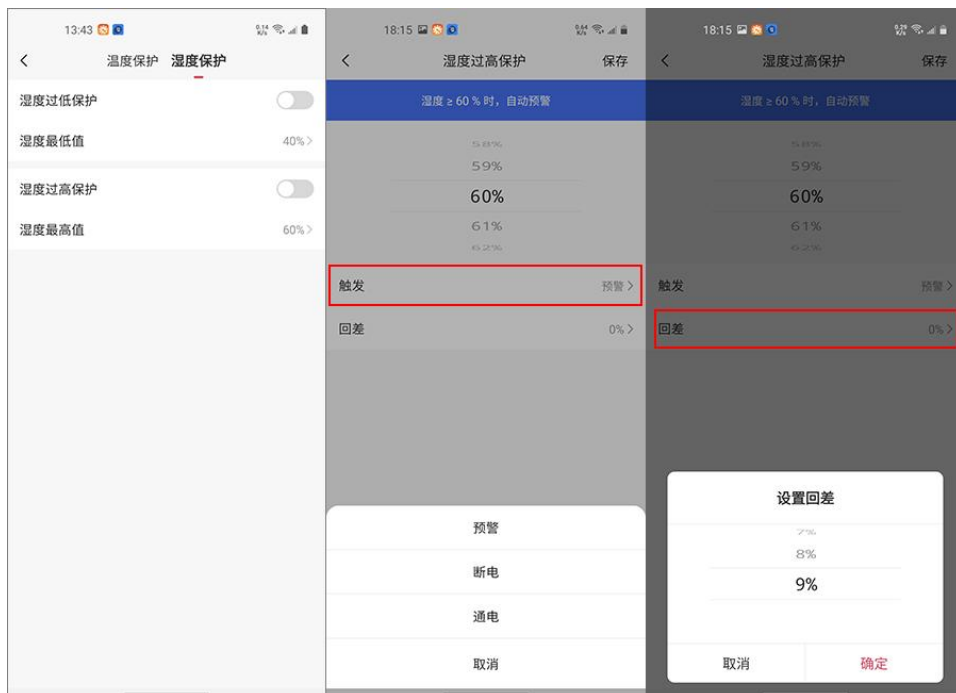
预警：到达设定湿度，将发送预警到向日葵控制端 App

断电：排插口到达设定湿度，智能 PDU 自动断电并发送断电提示至向日葵控制端 App

通电：排插口到达设定湿度，智能 PDU 自动通电并发送通电提示至向日葵控制端 App

②**回差**，是实际值与设定值之间存在的偏差范围（0%~9%）。当实际值在设定值允许的范围内时，不触发保护机制

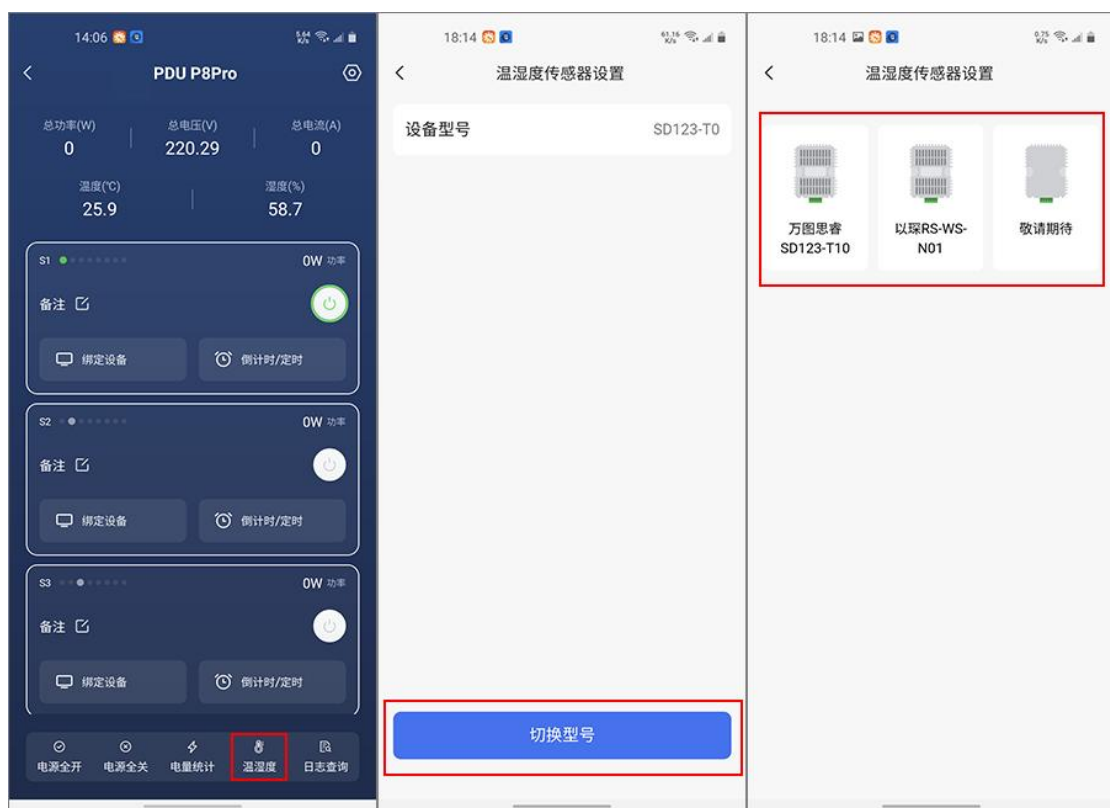
例如：设置 50%过高保护，回差 9%，到达 59%以上才会触发保护策略。



2.6.4.4 切换温湿度传感器

若更换产品型号：

- (1) 在智能 PDU 管理界面下方操作栏点击<温湿度>;
- (2) 点击<切换型号>;
- (3) 选择新型号，等待检测；
- (4) 切换成功。



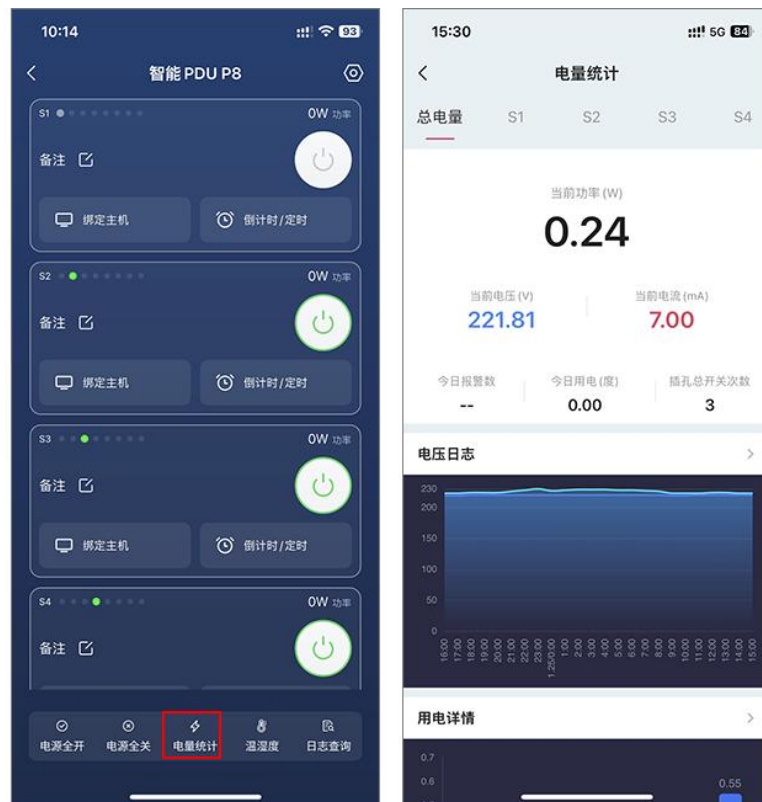
2.6.5 实时监控用电情况

智能 PDU 管理界面中，点击下方【电量统计】，即可查看智能 PDU 相关的电力信息

①电量统计界面展示智能 PDU 当前电量、当前电压、当前电流、今日报警数、今日用电度数、插孔开关次数、电压日志、用电详情日志等信息。支持查看智能 PDU 整体数据及单一插孔数据

②点击“电压日志”，支持以月、周、日和时为单位查看智能 PDU 连接设备的电压；支持查看智能 PDU 整体数据及单一插孔数据

③点击“用电详情”，支持以月、周、日和时为单位查看智能 PDU 连接设备的用电量；支持查看智能 PDU 整体数据及单一插孔数据

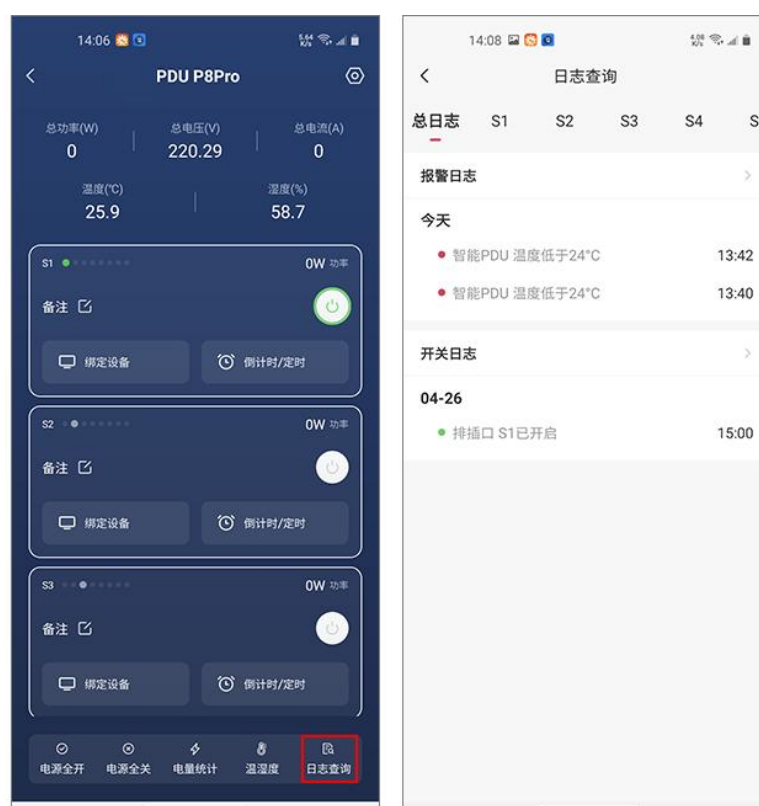


2.6.6 日志查询

智能 PDU 管理界面中，点击下方【日志查询】，可查看智能 PDU 相关的报警日志和开关日志。

①报警日志：智能 PDU 设置温度保护、湿度保护、电压保护和功率保护后，触发保护后将记录报警日志。可查看每一个插孔的报警日志

②开关日志：可查看每一个插孔的开启和关闭记录



2.7 管理平台

智能 PDU 通过向日葵控制端软件添加后，可以直接在向日葵企业管理平台进行管理。

操作路径：[【向日葵企业管理平台】](#) -> [【设备管理】](#) -> [【开机设备】](#)

注意：向日葵企业管理平台仅支持企业服务使用。



点击智能硬件右侧操作栏中的<详情>按键，进入硬件详情界面。



2.7.1 插口管理

插口管理中展示了智能 PDU 所有的排插口、备注以及电源口的状态。并且可以分别对每个排插口设置开启/关闭。



批量开启/关闭电源：选择需要开启/关闭的排插口，点击<全开>/<全关>按钮。



2.7.1.1 绑定设备

以绑定 S3 排插口为例：

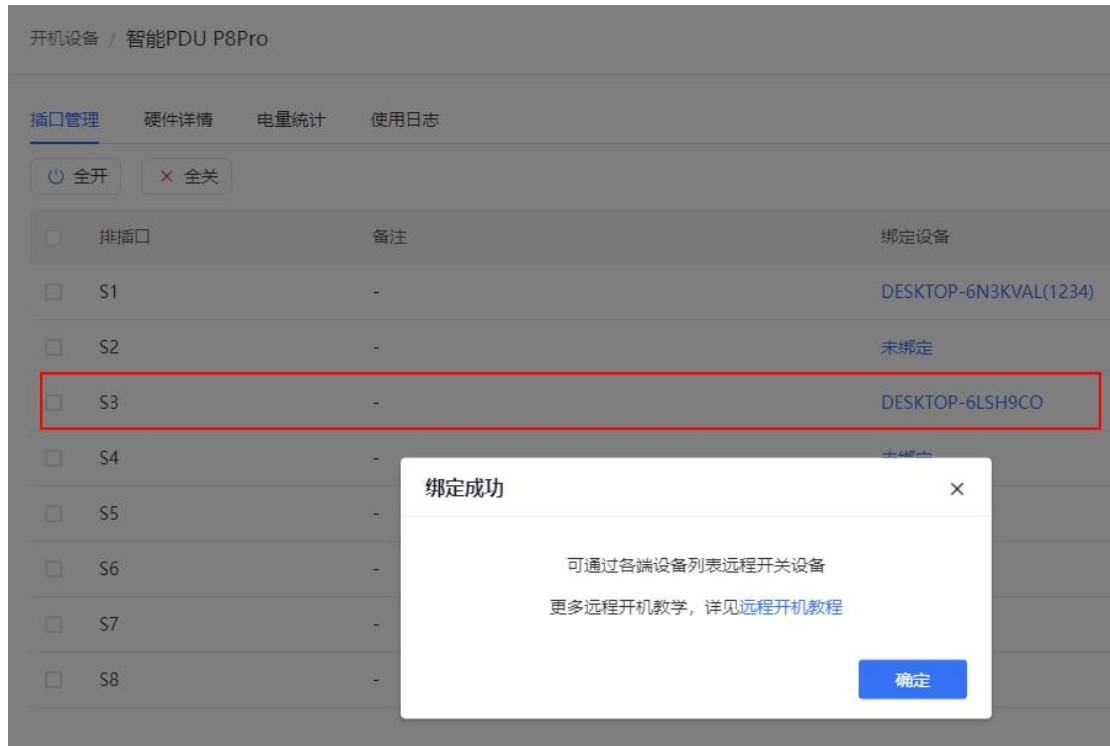
- (1) 将主机的电源接入插线板 PDU，如 S3 插孔；
- (2) 在 S3 排插口 操作栏中点击<未绑定>；



- (3) 选择需绑定的主机，点击<确定>；

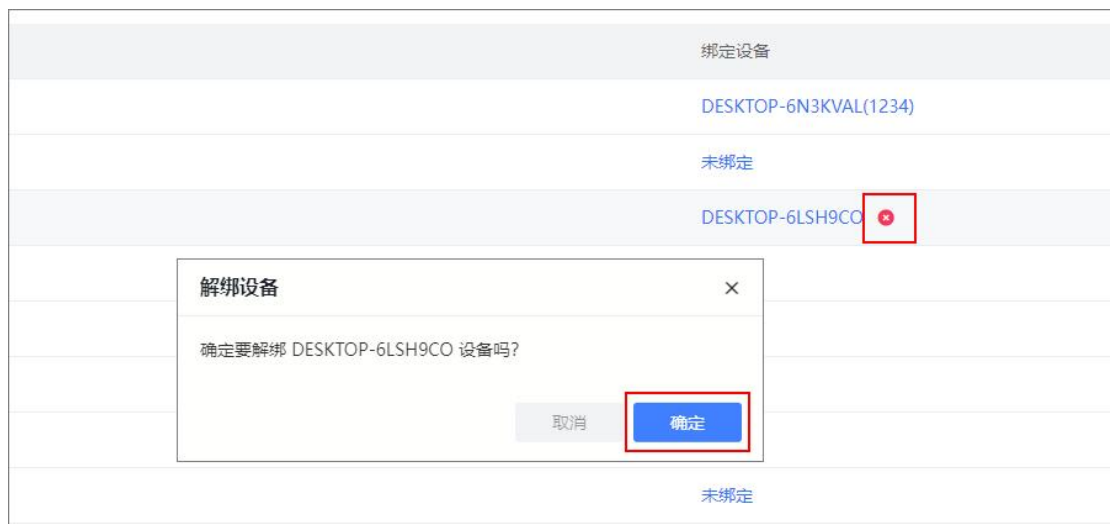


(4) 绑定成功。



2.7.1.2 解绑设备

在已绑定设备的右侧点击“×”按钮，点击确定即可解除绑定。



2.7.2 硬件详情

硬件详情中展示了智能 PDU 的名称、型号、在线状态、设备 SN 码、MAC 地址等详细信息。下方的<删除插线板>按钮可将插线板从账号中删除。

插口管理 **硬件详情** 电量统计 使用日志

S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8

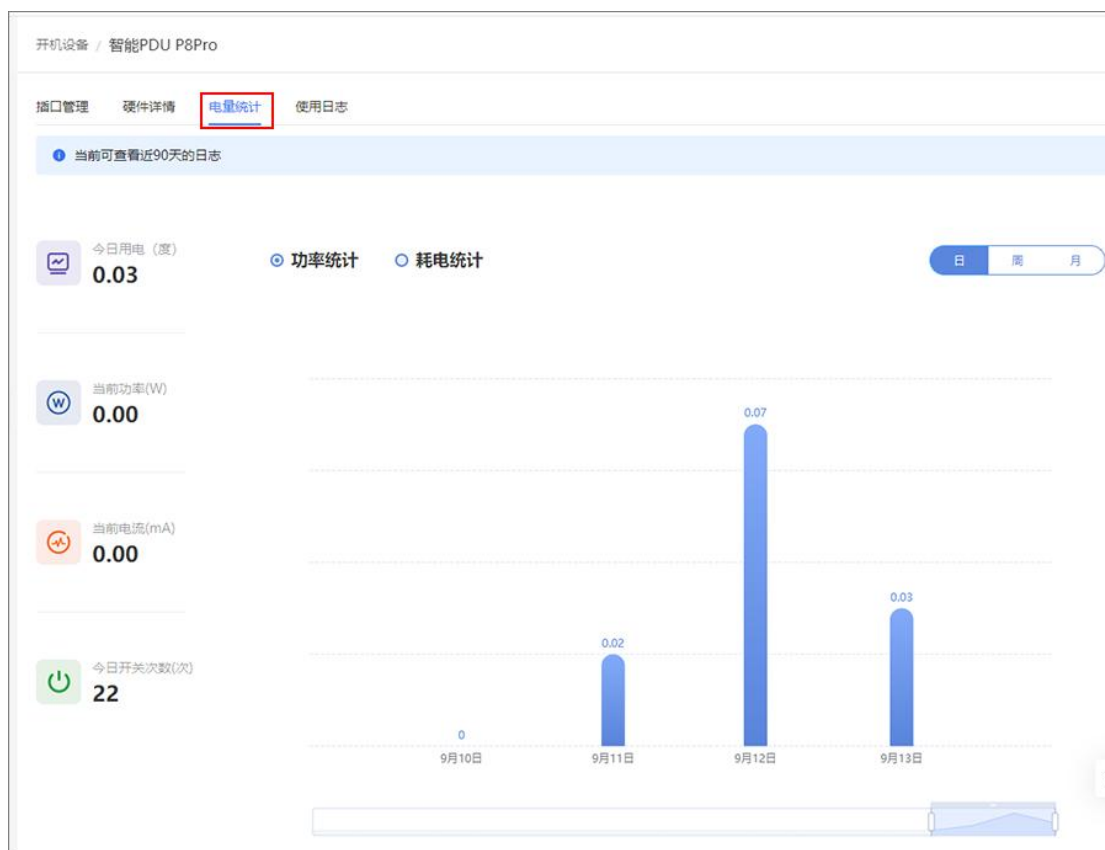
详细信息

设备名称	设备状态	设备SN
智能PDU P8Pro	在线	62E...301
设备Mac	固件版本	插座版本
fc...:fb	1.0.2	P8PRO
温度 (°C)	湿度 (%)	
--	--	

删除插线板

2.7.3 电量统计

展示智能 PDU 今日用电、当前功率和当前电流等电力信息，通过向日葵管理平台监控电脑每日、每周、每月用电，数值化呈现用电时长，清晰了解设备的用电情况。



2.7.4 使用日志

展示插线板每个插孔近 30 天的开关日志信息。

插口管理	硬件详情	电量统计	使用日志
① 当前可查看近30天的日志			
日志信息	状态	时间	
● 插口S5	已开启	2024-09-13 10:00:50	
● 插口S8	已开启	2024-09-13 10:00:50	
● 插口S6	已开启	2024-09-13 10:00:50	
● 插口S6	已关闭	2024-09-13 10:00:43	
● 插口S8	已关闭	2024-09-13 10:00:43	
● 插口S5	已关闭	2024-09-13 10:00:42	
● 插口S7	已开启	2024-09-13 10:00:22	

3 常见问题

(1) 仅支持 2.4G WiFi 频段连接，不支持 5G WiFi 频段，双频路由器请选择 2.4G 频段连接

(2) 不支持在“认证网络（例如：校园网、教育网等公共 WiFi）”的环境下使用

(3) 不可隐藏 WiFi，需开启 SSID 广播

(4) WiFi 加密类型为 WPA2-PSK，认证类型为 AES 或者两者设为自动

(5) 首次绑定配置网络无法正常获取到 WiFi 名称，请打开 GPS 功能再操作

向日葵智能 PDU 的使用步骤、功能和相关注意事项已介绍完毕，若您在使用过程中遇到问题，可前往官网发起[工单咨询](#)或拨打官方售后热线 400-601-0000 转 3 咨询。

制造商：上海贝锐信息科技股份有限公司

地址：上海市杨浦区国定路 335 号 5008C 室

执行标准：GB/T 1002-2021；GB/T 2099.1-2008；GB/T 2099.7-2015