

SINEXCEL

iSUNA

ESS LINK

软件操作介绍

目录

1 ESS LINK 介绍	1
1.1 软件获取	1
1.2 注册账号与绑定设备	2
1.2.1 注册账号	2
1.2.2 在线配网	6
1.2.3 离线模式蓝牙逆变器配网	8
1.3 首页界面	10
1.3.1 电站设备	10
1.3.2 首页跳转	11
2 在线模式设置参数	12
2.1 设置日期	13
2.2 设置工作模式	13
2.3 主机高级设置（终端用户不开放）	14
2.4 查看数据	15
2.4.1 告警信息	15
2.4.2 功率&电量统计	16
2.4.3 系统测量数据	17
2.4.4 系统单元数据	18
3 离线模式	22
3.1 离线模式操作	22
3.2 高级参数设置操作	23
3.2.1 设置日期	24
3.2.2 设置工作模式	24
3.2.3 主机高级设置（不限制用户角色）	25
3.3 查看数据	26
3.3.1 告警信息	26
3.3.2 系统测量数据	26
3.3.3 系统单元数据	27
3.3.4 版本信息	30
3.3.5 语言设置	30
3.3.6 切回登录页	31

1 ESS LINK 介绍

ESS LINK 是一款可通过 WiFi 与逆变器进行通信的手机应用软件。以下为常用功能：

- 监控设备的系统数据、告警信息、软件版本等。
- 设置逆变器的参数。
- 维护设备。

App 初始操作流程图如下图所示：

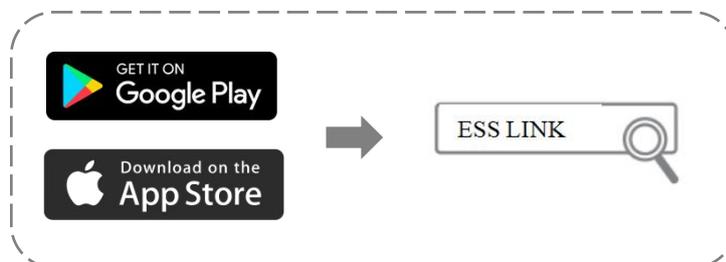


1.1 软件获取

方式 1：用户可以根据手机型号扫描下方二维码，进行下载和安装。



方式 2：在谷歌商店 (Android) 或 App Store (IOS) 中搜索 ESS LINK，进行下载与安装。



注意：ESS LINK 安装完成后，后续如有版本更新，进入 App 首页后会出现新版本更新提示（IOS 用户仅能通过 APP Store 进行下载更新）。

1.2 注册账号与绑定设备

1.2.1 注册账号

步骤 1: 点击 App 图标>服务器切换 (与选择 Wi-Fi 棒服务器保持一致)。 进入登录界面, 左上角可以选择**服务器切换**, 按照安装设备地理位置选择较近的服务器; 右上角的**切换语言**, 可以选择语言类型。

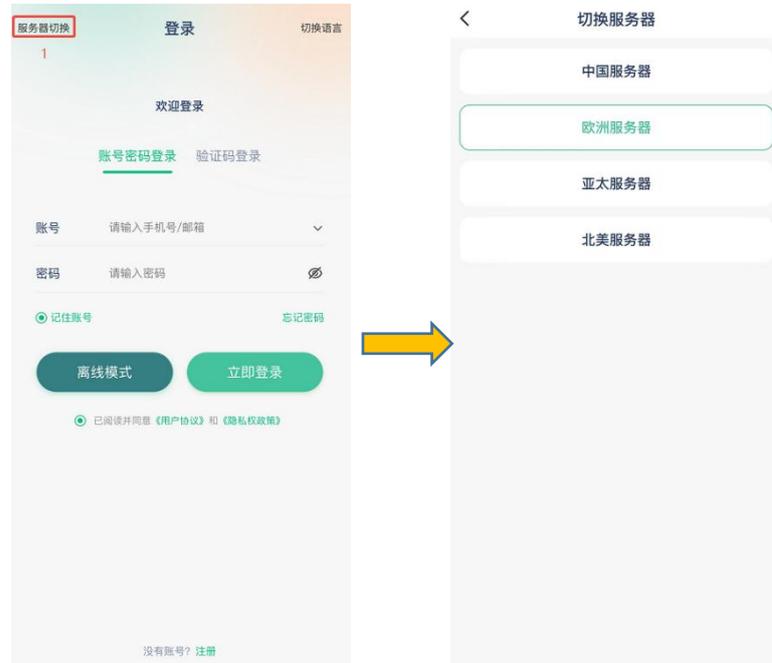


图 1.2 服务器切换

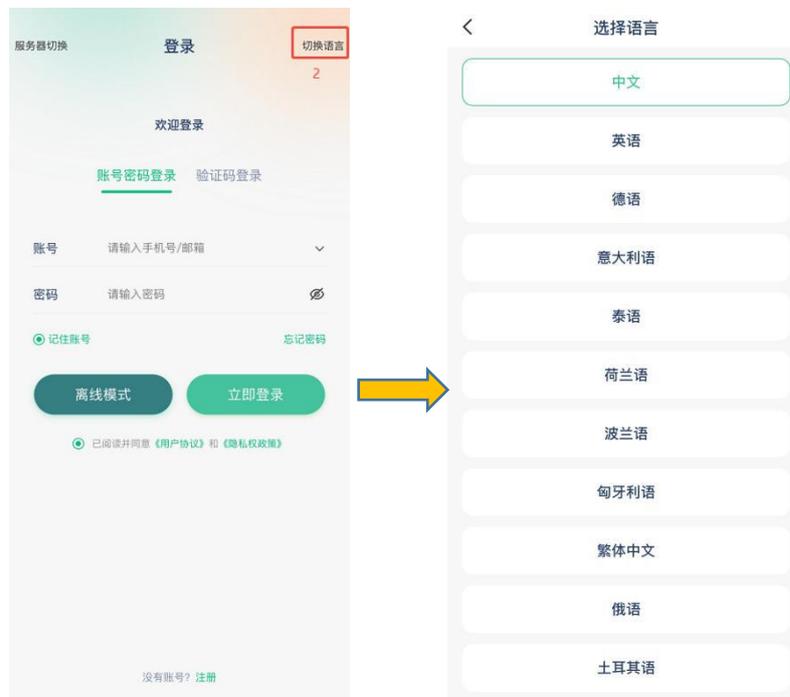


图 1.3 切换语言

步骤 2:注册>选择服务器类型>输入手机号/邮箱>获取验证码>设置密码>注册, 如下图:



图 1.4 账号注册

步骤 3: 登录账号后, 进入**管理**界面。用户需要先**添加电站**, 可以根据实际需要, 选择添加已存在的电站, 或者创建新电站。完成电站创建后, 再**添加设备**, 先选择已有的电站名称, 再添加通讯编码, 可通过扫描 Wi-Fi 棒上的二维码 (单相离网机扫描机身二维码) 或手动输入 Wi-Fi 棒上的 S/N 码来绑定设备。

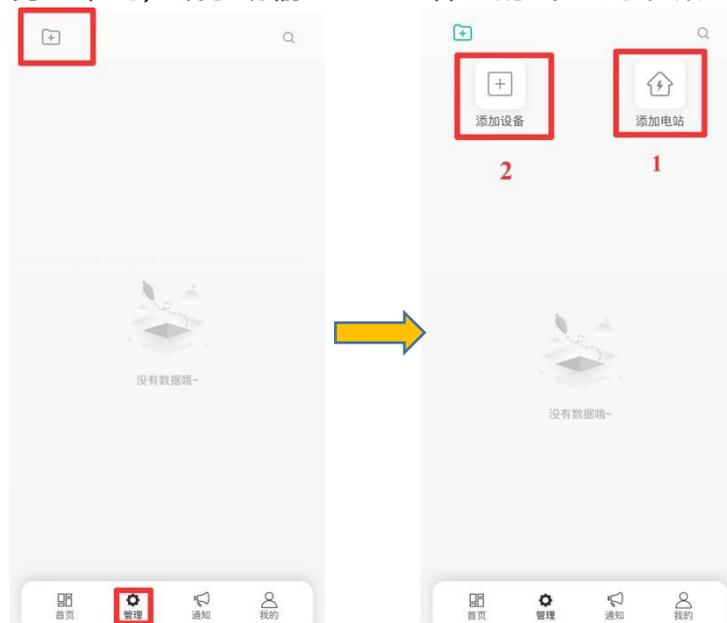


图 1.5 添加电站以及添加设备

添加电站：若已有电站，可选择添加已存在电站，输入电站编码，或者输入或扫描已被绑定的设备通讯编码（如图 1.7）。若首次创建电站，则选择创建新电站，完成所需信息的填写，带*的属于必填项。

如允许受信者远程运维自己的设备，包括数据查阅以及参数设置，需将“允许受信者远程运维”选中，否则关闭此选项。

如需对电站内的所有设备进行批量设置，即选中任何一个设备，对其中某个参数进行下发，电站内所有设备此参数同时修改，则将“是否批量设置”选中。

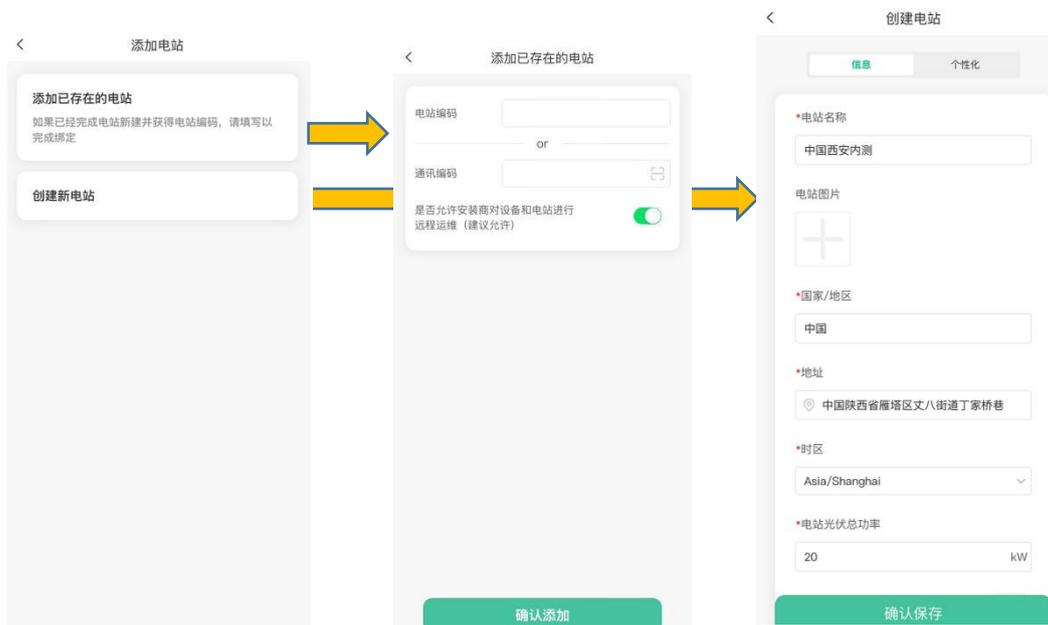


图 1.6 添加电站的两种方式



图 1.7 三种通讯设备二维码图示

电站添加完成后，会在管理页面出现该电站名称，则代表电站添加成功。
如需解绑电站，则找到对应电站名称所在框，拖住图标左滑，点击解绑即可。



图 1.8 解绑电站示例

添加新设备：填写已经添加的电站名称，再通过输入或扫描设备通讯编码，完成添加。



图 1.9 添加新设备

添加设备后，会直接弹出配网界面，连接设备后输入 wifi 名称和密码即可。
如现场没有 wifi，也可以连接手机移动热点

注意：只支持连接 2.4Ghz wifi 或者移动热点

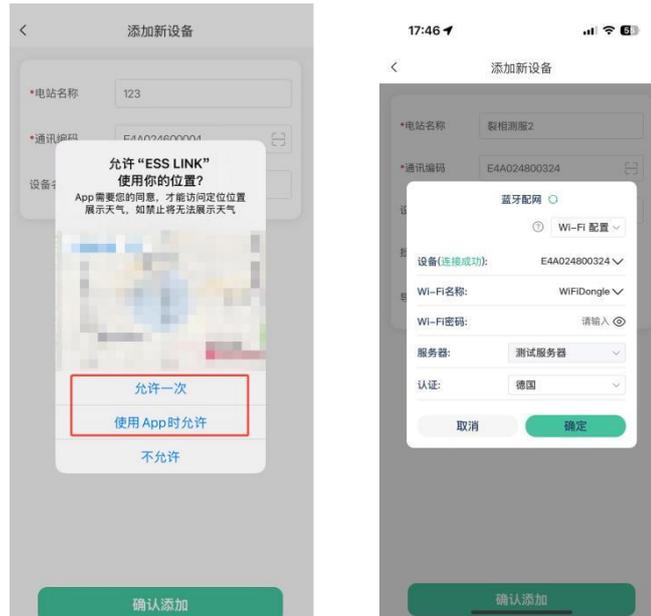


图 1.10 设备添加成功后配网页面

1.2.2 在线配网

如果在首次添加设备时没有配网，后续也可以在设置中配网。点击**管理>设置>设备信息>蓝牙配网**，进入配网页面。如手机与通讯设备蓝牙连接成功，将出现设备（**连接成功**）提示，则可继续向下进行配网操作。如出现设备（**重试**）提示，则表示手机与通讯设备蓝牙连接失败，可点击**重试**，重新发起搜索与连接。

注：一个通讯设备仅支持一台手机蓝牙连接

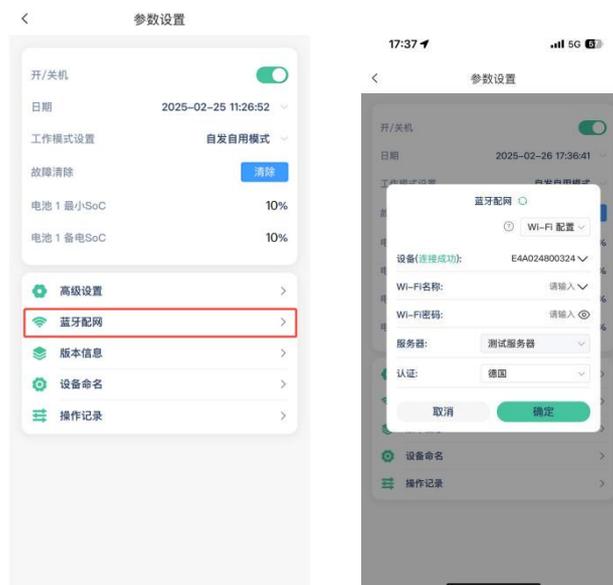


图 1.11 设备连接成功示例

若为 4G/以太网通讯，则在弹窗右上角，选择 4G 及其他，仅配置服务器以及国家即可。

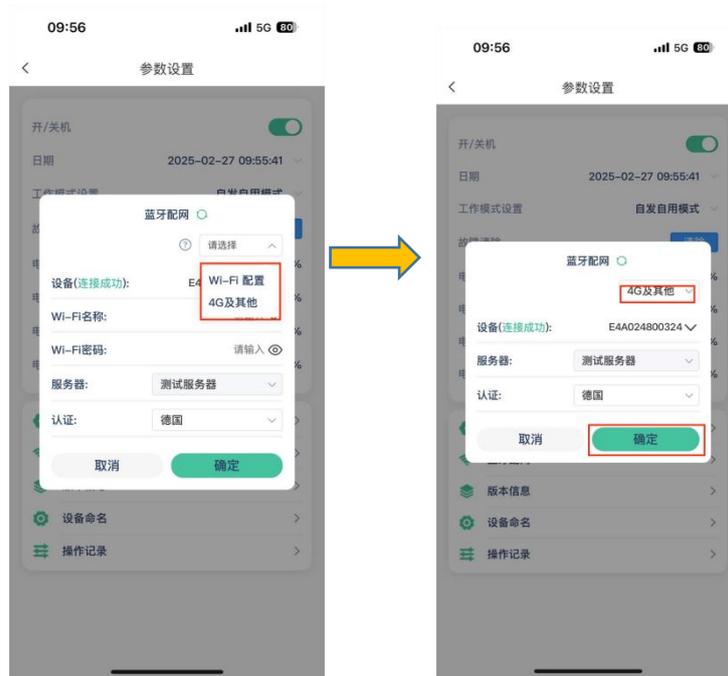


图 1.12 选择配网方式

手机设备与通讯设备（Wi-Fi 棒）蓝牙连接成功后，在 APP 上输入正确的 Wi-Fi 名称和密码，点击确定，设置成功后，会弹出提示窗口。

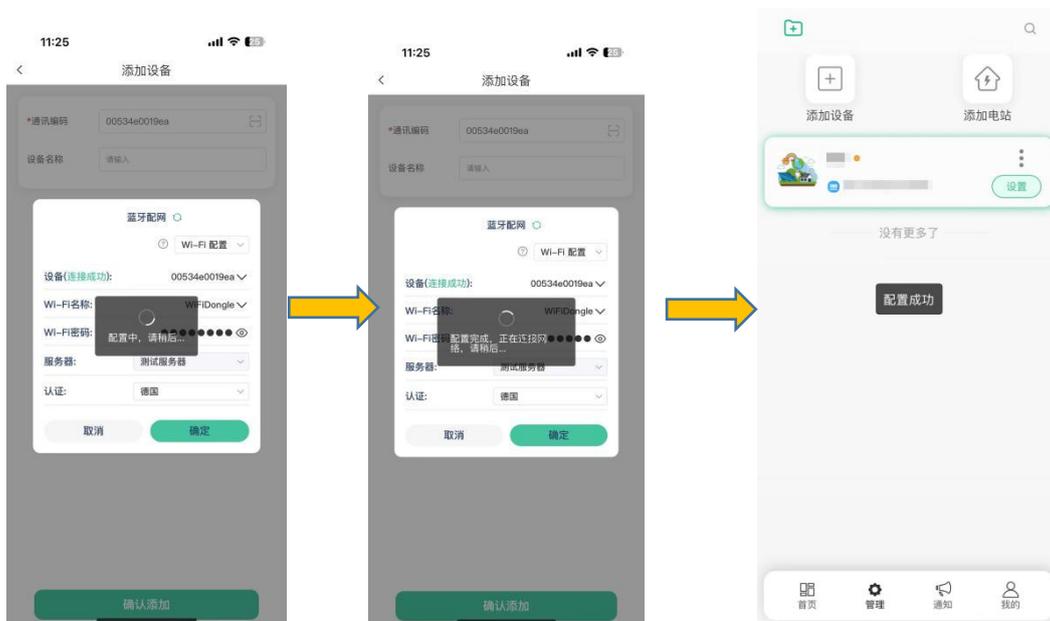


图 1.14 配网成功示例

注：由于网际通讯存在一定的延时，如果操作正确，大概在 3s 之内能正常显示。APP 首页弹出 2-3 次设备离线提示后，不弹出设备离线相关提示，则代表配置成功。若是手机的系统不适配，配网连接不成功，请参考 1.2.3 使用蓝牙逆变器配网。

1.2.3 离线模式蓝牙逆变器配网

(若按 1.2.2 操作配网成功，则可跳过此步骤)

步骤 1：点击 App 图标>服务器切换。进入登录界面，左上角可以选择服务器，按照安装设备地理位置选择较近的服务器，右上角的切换语言，可以选择语言类型，可参考图 1.2 以及图 1.3。

步骤 2：进入 App 登录界面，点击**离线模式**>**连接设备**>**蓝牙逆变器**（打开手机蓝牙）>点击对应 WIFI 棒上的编号进入。

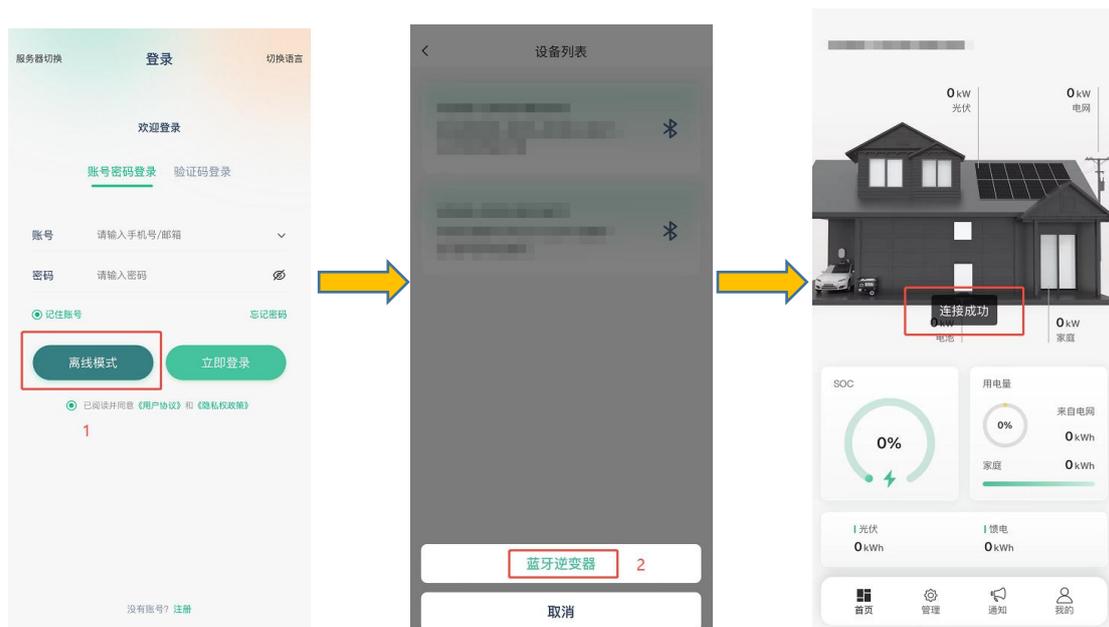


图 1.15 离线模式-蓝牙连接

步骤 3：进入首页页面后，点击**管理**>**蓝牙配网**>**Wi-Fi 配置**，进入 Wi-Fi 配置界面。

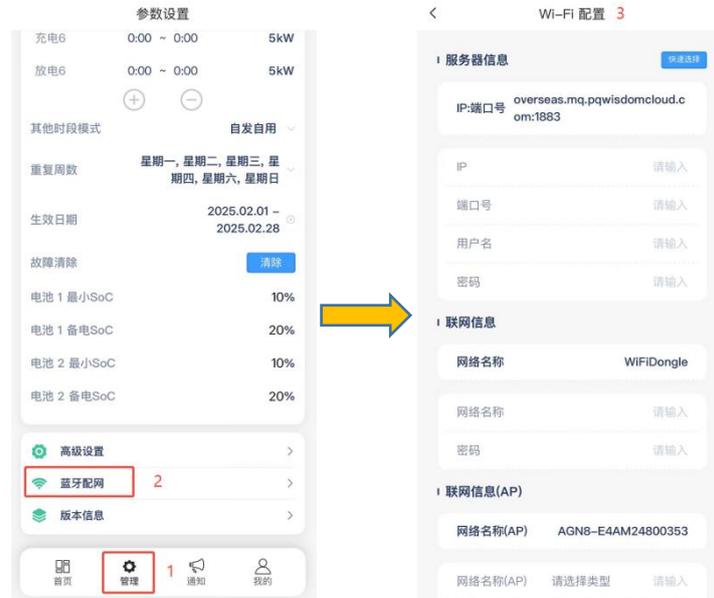


图 1.16 离线模式下蓝牙配网示例

步骤 4: 进入 Wi-Fi 配置界面后, 点击**快速选择 (选择服务器)**, 在**联网信息**中输入**网络名称和密码** (若为 4G 通讯棒则只无需输入), 下滑到底部点击**保存设置**。

注意: (Wi-Fi 名: 字母+数字; 密码长度不要超出 64 个字符)。



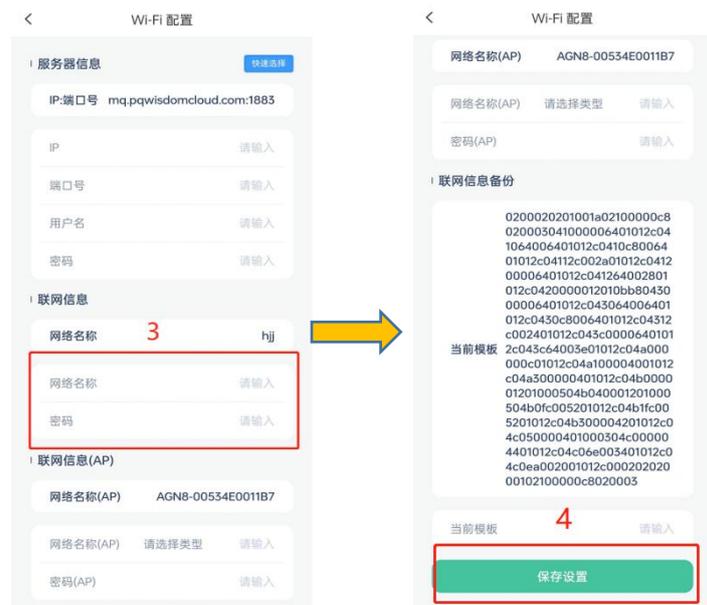


图 1.17 离线模式 Wi-Fi 配置示例

1.3 首页界面

1.3.1 电站设备

在线模式 App 首页可监测电站名称，电站状态，当地天气，电站下所有设备的各单元运行功率总合，电池 SOC，负载用电量，光伏发电量，馈电量，总收益，近一周的碳减排量，首页只显示默认电站（位于所有电站首行）的信息。

如用户绑定了多个电站，如需显示其他电站信息，进入管理页面，单击该电站图标，进行默认电站更替。如电站过多，可以使用右上角放大镜进行模糊搜索。



图 1.18 首页示例&默认电站切换

点击首页房屋图标，可以看到该电站下所有的设备信息，设备当前状态（设备离线：灰色、设备运行中：绿色、设备待机：橙色），包括设备 SN 码，通讯编码，机型，设备额定功率。

点击电站下对应的设备框，可以跳转至该设备当日各单元功率统计、SOC 统计、电量统计等图表页面。通过选择日期，可以观测到指定日期的重要信息统计图。

点击功率统计图右上角“明细”图标，可以看到各单元分支下的详细信息。



图 1.19 设备列表数据展示

1.3.2 首页跳转

首页展示的数据是电站下所有设备的信息总和，点击各单元名称，可以分别跳转至该电站下各单元图表统计页面，该页面包括该电站下所有设备关键信息。

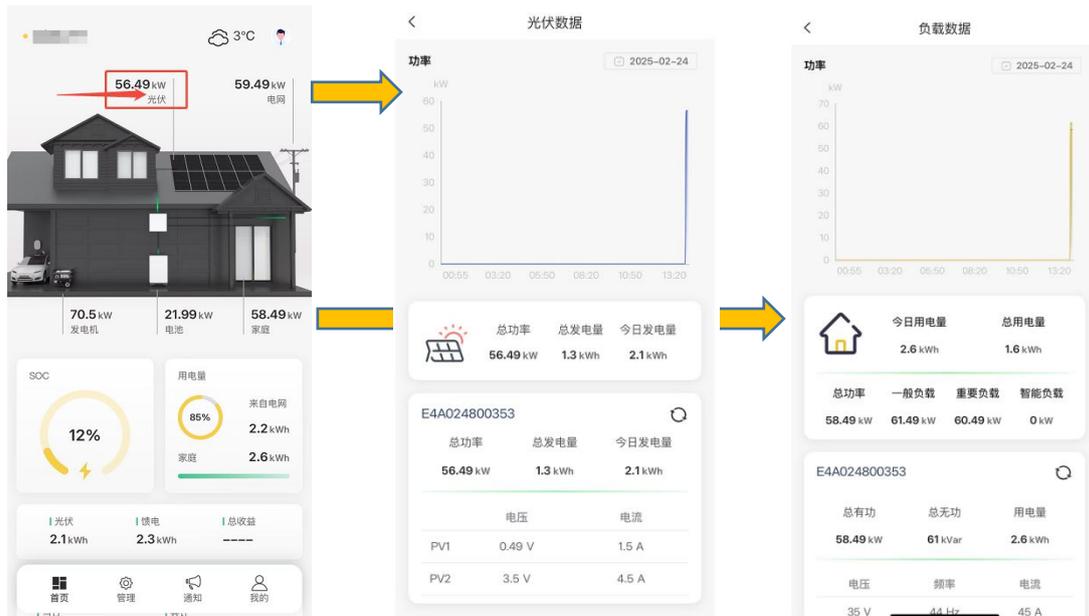


图 1.20 首页跳转

2 在线模式设置参数

通过**管理>设置>设备信息>参数设置**，出现设备设置页面，包括逆变器基础设置、高级设置、蓝牙配网、版本信息、设备命名和操作记录，如下图所示：

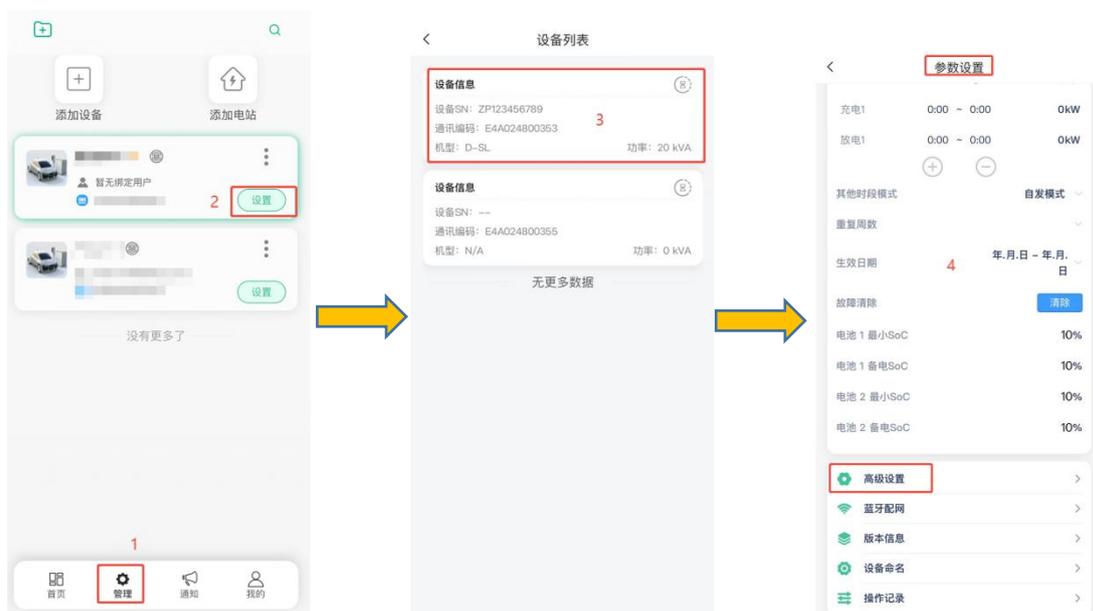


图 2.1 参数设置页面进入方式

进入参数设置界面，主要包括开/关机设置、日期设置、工作模式设置、定时充放电模式下：时间和功率设置、故障清除、电池最小 SOC 以及最小备电 SOC 设置。

高级设置仅对运维商开放，如有需要请联系售后获得支持。



图 2.2 基础参数设置

2.1 设置日期

- 点击**日期**，弹出设置框
- APP 会自动识别当前日期，点击**确认**即可。

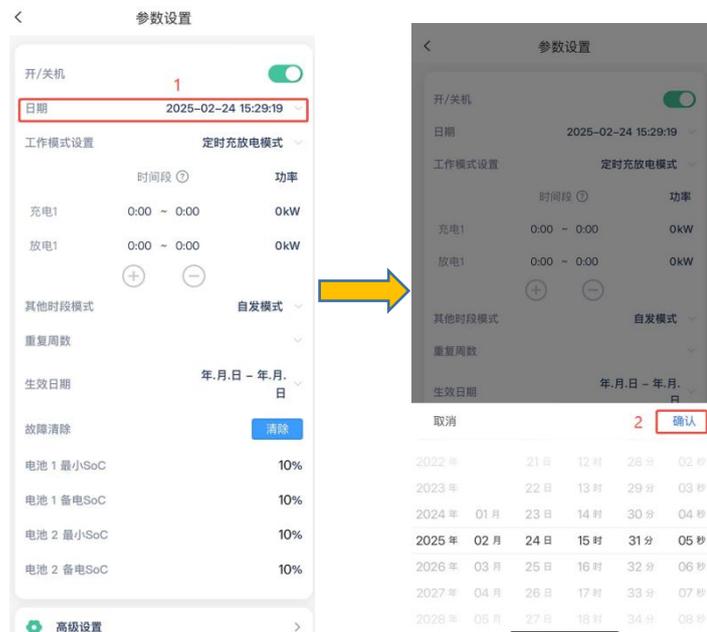


图 2.3 设置日期

2.2 设置工作模式

首次上电，逆变器默认的工作模式是自发自用，目前逆变器有以下 5 种工作模式，用户可根据实际情况选择需要的工作模式。工作模式具体运行逻辑请参考

各机型用户手册。

(1)自发自用模式

- 1、工作模式设置为：**自发自用模式**；
- 2、点击**高级设置**，进入高级参数设置页面，点击**电池设置**；
- 3、根据用户自身需要，选择电池接入方式，确认电池是否启用，设置电池的类型，电池接入方式，电池协议，电池电压，电池最大充放电电流等；
- 4、下发**开机**指令（开关机按键为绿色）。

(2)定时充放电模式

- 1、工作模式设置为：**定时充放电模式**；
- 2、按照需求设置定时充、放电时间段（充放电时间段不允许出现交叉和重叠，否则会出现机器不执行命令的情况），设置充电和放电功率，按+/-号可以增加/删除充放电时间段；其他时段模式可以选择自发自用或者不充不放。
- 3、可以设置在一个星期内的重复日期，生效日期和截止日期。
- 4、用户可以设置离并网切换方式。
- 5、下发**开机**指令。

(3)备电模式

- 1、工作模式设置为**备电模式**；
- 2、下发**开机**指令。

(4)光伏优先充电

- 1、工作模式设置为**光伏优先充电**；
- 2、下发**开机**指令。

(5)卖点优先模式

- 1、工作模式设置为**卖电优先模式**；
- 2、下发**开机**指令。

2.3 主机高级设置（终端用户不开放）

通过**管理>设置>设备信息>参数设置**，点击页面下栏“**高级设置**”按键，

选择**主机设置**，点击**常规**，点击**加载更多**，可查看并设置逆变器设备相关信息。



图 2.4 高级参数设置-主机设置

2.4 查看数据

在线模式，能量流动图刷新时间为 3 秒，其他数据刷新时间 20 秒，根据网络情况会有不同的延迟。

2.4.1 告警信息

通过**通知>当前/历史**，查看当前告警、历史告警以及全部告警信息。

每个告警会标明通讯编码、电站、发生时间、告警严重程度（红：故障、黄：告警、绿：提示），其中故障类型的告警，会有对应的解决方案。

双击告警右上角的告警严重程度提示图标，可以将页面会切到当前告警所处电站的首页，方便进行问题检修。

- 1、点击通知，可以看到所有告警内容
- 2、点击方案，可以看到该故障的解决方案
- 3、点击图标，可以将页面回切到首页，首页显示告警设备所处电站的信息
- 4、点击搜索，可以根据机型、国家、通讯编码、设备 SN 等关键字对告警设备进行模糊查找



图 2.5 通知-告警信息

2.4.2 功率&电量统计

通过**首页**（点击房屋图标）>**设备列表**>**设备信息**，该界面可监测当前电站每日全天时段各单元功率、SOC，以及每日自发电量、购电量、馈电量、电池充电量、电池放电量等相关信息。

用曲线图展示当日、当月、当年或者指定日期全天时段的光伏、电池、电网、重要负载、一般负载的功率值，以及电池 SOC。点击筛选按钮，可以筛选某些功率曲线是否展示。长按功率曲线图，可以显示当前时刻的具体数值。

用柱状图展示每日自发电量、购电量、馈电量、电池充电量、电池放电量。长按电量柱状图，可以显示当前日期每一个电量的具体数值。

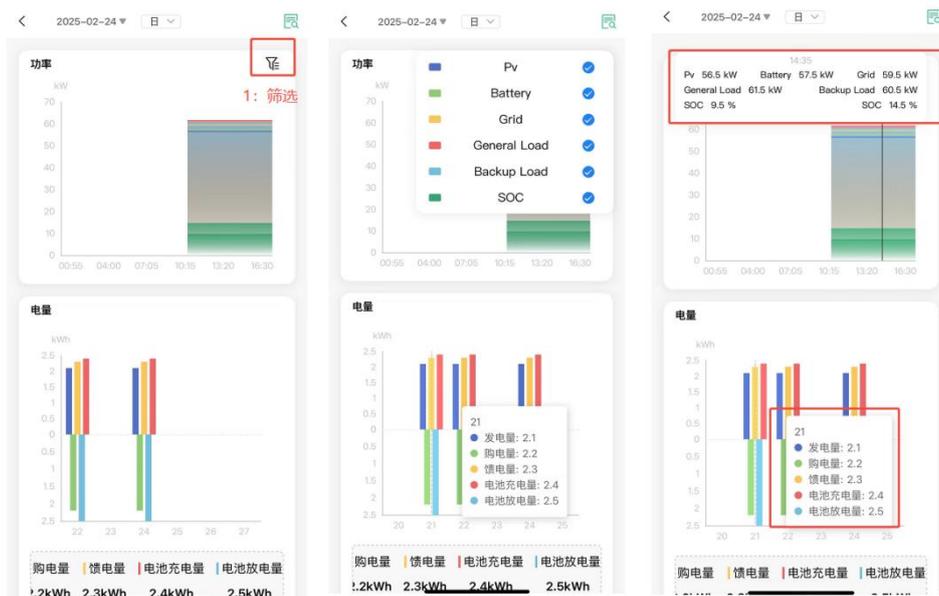


图 2.6 功率&电量统计

2.4.3 系统测量数据

通过**首页**（点击房屋图标），点击右上角进入测量数据界面，该界面可监测电网、应急负载、电表、光伏、电池、逆变、发电机、调试等相关信息。点击右上角的“**下载**”图标，可以将整个报表下载到本地，点击右上角的“**刷新**”按钮，可以获取最新的数据。



图 2.7 测量数据-电网、应急负载、电表页面



图 2.8 测量数据-光伏、电池、逆变页面



图 2.9 测量数据-发电机、调试页面

2.4.4 系统单元数据

(1) 光伏数据

通过**首页>光伏>光伏数据**，可查看该电站下所有光伏当日全天时段的功率变化、光伏总功率、今日发电量和总发电量。以及当前电站下每一个设备的光伏功率、电量汇总值，以及每一路 PV 所对应的电压电流值。点击对应设备通讯编号方框右上角的刷新按钮，可以将此参数立即更新到最新值。



图 2.10 首页-光伏数据统计页

(2) 电网数据

通过**首页>电网>电网数据**，可以查看该电站下所有设备的电网总功率、当日全天时段电网总功率变化波形图，长按波形可以显示该时刻实际数值、以及当日购电量和馈电量。

以及每个逆变器设备当前的运行状态（电网图标：蓝色>离网、绿色>并网、黄色：待机、灰色：离线），有功功率、电网电压、频率等。点击对应设备通讯编号方框右上角的刷新按钮，可以将此参数立即更新到最新值。



图 2.11 首页-电网数据统计页

(3) 电池数据

通过**首页>电池>电池数据**，可以查看该电站下所有设备的电池总功率、当日全天时段电池总功率、SOC 平均值变化波形图，长按波形可以显示该时刻实际数值。以及电池今日充电量和放电量。

以及该电站下所有电池设备的电池启用情况或 BMS 在线情况（图标灰色：电池不启用/离线，图标黄色：电池 SOC 低于 50%，绿色图标：电池 SOC 大于 50%）、电池当前功率、电压、电流。点击对应设备通讯编号方框右上角的刷新按钮，可以将此参数立即更新到最新值。



图 2.12 首页-电池数据统计页

(4)负载数据

通过**首页>负载>负载数据**，可以查看该电站下所有设备的负载总功率、当日全天时段电负载总功率变化波形图，长按波形可以显示该时刻实际数值。以及负载今日用电量和总用电量，负载当前总功率、一般负载功率、重要负载功率以及智能负载功率。

以及该电站下所有设备的负载总有功功率、无功功率、用电量、电压、频率、电流。点击对应设备通讯编号方框右上角的刷新按钮，可以将此参数立即更新到最新值。



图 2.13 首页-负载数据统计页

(5)发电机数据

通过**首页>发电机>发电机数据**，可以查看该电站下发电机的总功率、电网状态、发电机状态、发电机运行模式、电压、频率和电流。

注意：一个电站只允许拥有一个发电机。首页上的发电机仅在高级设置-主机设置-外围，DO 功能为发电机的时候才会显示出来。

以及支持发电机运行方式的便捷设定区域，包括发电机的控制方式手动或者自动，以及根据 SOC 启停或者根据时间启停。具体发电机使用操作见各机型产品说明书。



图 2.14 首页-发电机数据页

3 离线模式

在周围环境无网络的情况下,以及在离线模式下用户可以直接通过蓝牙连接逆变器,为用户提供更加便捷的使用方式。在离线模式下,数据能在 3S 内实时刷新数据,不用手动刷新。

3.1 离线模式操作

进入 App 登录界面,点击**离线模式**>**连接设备**>**蓝牙逆变器**(打开手机蓝牙)>**点击对应 WIFI 棒上的编号进入**。

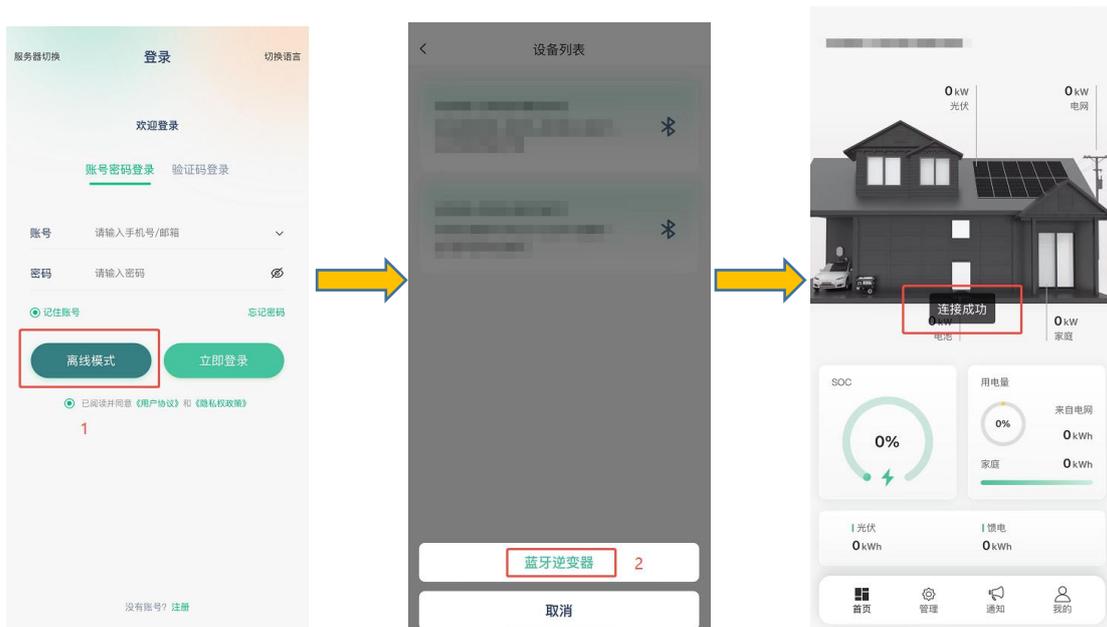


图 3.1 离线绑定设备

进入首页后,可以看到通讯设备号、各单元运行功率、电池 SOC、设备负载当日用电量、设备当日光伏发电量、设备当日馈电量。



图 3.2 离线模式首页

点击首页房屋，可以进入详细测量数据页面。该界面可监测电网、应急负载、电表、光伏、电池、逆变、发电机、调试等相关信息。点击下一步可以前往下一个数据页面，点击右下角刷新，可以获取当前设备最新值。

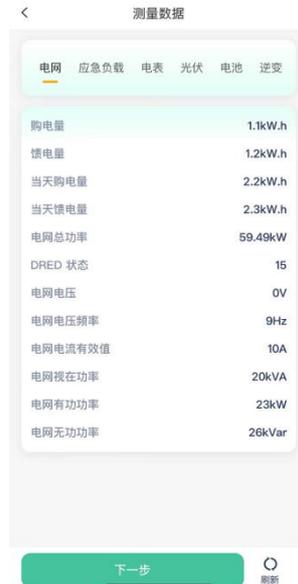


图 3.3 离线模式-测试数据页

3.2 高级参数设置操作

点击**管理**进入设备设置界面，点击**高级设置**可以看到**主机设置**，**电池设置**，用户根据逆变器所在的国家或地区以及逆变器实际应用场景设置基本参数。



图 3.4 离线模式-参数设置页

● 基础设置

基础设置包括开/关机设置、日期设置、工作模式设置、定时充放电模式下：时间和功率设置、故障清除、电池最小 SOC 以及最小备电 SOC 设置。

● 主机设置

主机设置包括常规、外围、认证、调试、校准参数的设置。

● 电池设置

电池设置包括电池是否启用、电池接入方式、电池协议、电池电压、电池最大最小电压和电流设置。

注：在下发开机命令前，需保证工作模式、工作参数与当前系统状态匹配且下发到逆变器。

3.2.1 设置日期

- 点击**日期**，弹出设置框
- APP 会自动识别当前日期，点击**确认**即可。



图 3.5 离线模式-日期设置

3.2.2 设置工作模式

首次上电，逆变器默认的工作模式是自发自用，目前逆变器有以下 5 种工作模式，用户可根据实际情况选择需要的工作模式。工作模式具体运行逻辑请参考各机型用户手册。

(1)自发自用模式

- 1、工作模式设置为：**自发自用模式**；

- 2、点击**高级设置**，进入高级参数设置页面，点击**电池设置**；
- 3、根据用户自身需要，选择电池接入方式，确认电池是否启用，设置电池的类型，电池接入方式，电池协议，电池电压，电池最大充放电电流等；
- 4、下发**开机**指令（开关机按键为绿色）。

(2)定时充放电模式

- 1、工作模式设置为：**定时充放电模式**；
- 2、按照需求设置定时充、放电时间段（充放电时间段不允许出现交叉和重叠，否则会出现机器不执行命令的情况），设置充电和放电功率，按+/-号可以增加/删除充放电时间段；其他时段模式可以选择自发自用或者不充不放。
- 3、可以设置在一个星期内的重复日期，生效日期和截止日期。
- 4、用户可以设置离并网切换方式。
- 5、下发**开机**指令。

(3)备电模式

- 1、工作模式设置为**备电模式**；
- 2、下发**开机**指令。

(6)光伏优先充电

- 1、工作模式设置为**光伏优先充电**；
- 2、下发**开机**指令。

(7)卖点优先模式

- 1、工作模式设置为**卖点优先模式**；
- 2、下发**开机**指令。

3.2.3 主机高级设置（不限制用户角色）

通过**管理>设置>设备信息>参数设置**，点击页面下栏“**高级设置**”按键，选择**主机设置**，点击**常规**，点击**加载更多**，可查看并设置逆变器设备相关信息。

3.3 查看数据

3.3.1 告警信息

通过**通知>通知**，查看当前全部告警信息。

每个告警会标明设备 SN，通讯编码、发生时间、告警严重程度（红：故障、黄：告警、绿：提示）、告警对应的解决方案。

- 1、点击管理，可以看到所有告警内容
- 2、点击方案，可以看到该故障的解决方案
- 3、点击搜索，可以输入告警名称，模糊查找相关告警

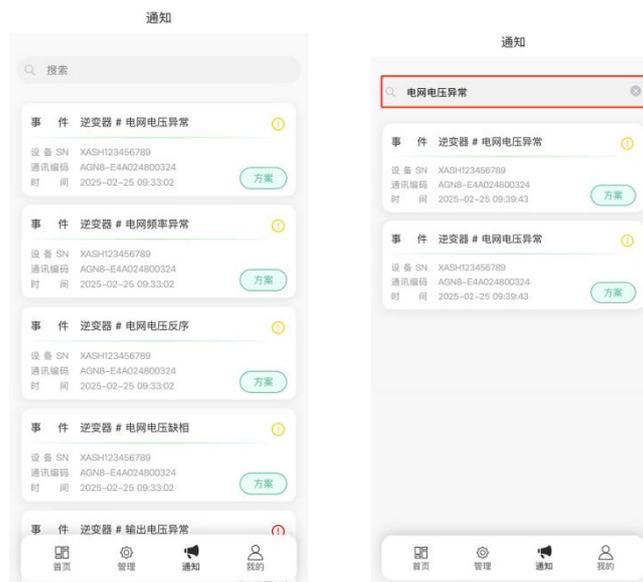


图 3.6 离线模式-告警查看&搜索

3.3.2 系统测量数据

通过**首页（点击房屋图标）>测量数据**，该界面可监测电网、应急负载、电表、光伏、电池、逆变、发电机、调试等相关信息。

可以通过左右滑动标题栏选择需要查看的模块，点击对应名称即可跳转到对应页面。也可以点击下一步、上一步进行页面切换。点击右下角的“刷新”按钮，可以获取最新的数据。

点击首页房屋图标任一位置，即可跳转至测量数据详情页。

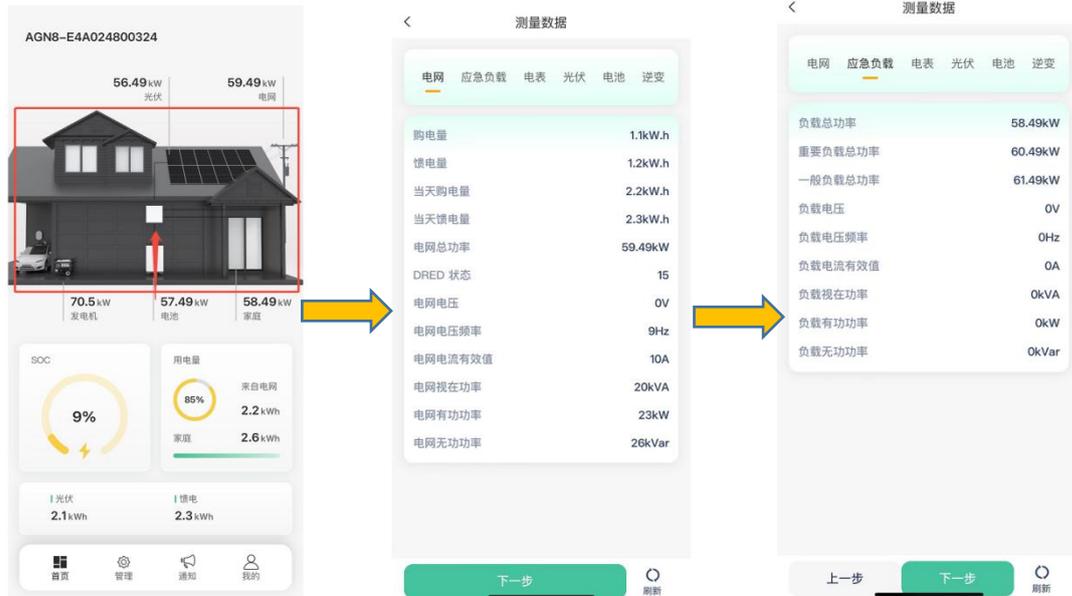


图 3.7 离线模式-系统测量数据

3.3.3 系统单元数据

(1) 光伏数据

通过**首页>光伏>光伏数据**，可查看该设备光伏单元的总功率、今日发电量和总发电量。以及每一路 PV 所对应的电压电流值。



图 3.8 离线模式-光伏数据

(2) 电网数据

通过**首页>电网>电网数据**，可以查看该设备的电网总功率、当日购电量和馈电量。以及电网有功功率、电网电压、频率等。



图 3.9 离线模式-电网数据

(3) 电池数据

通过首页>电池>电池数据，可以查看该设备的电池总功率、SOC、当日充电量和放电量。以及每一路电池当前功率、电压、电流。



图 3.10 离线模式-电池数据

(4) 负载数据

通过**首页>负载>负载数据**，可以查看该设备的负载今日用电量和总用电量，负载当前总功率、一般负载功率、重要负载功率以及智能负载功率。以及该设备的负载总有功功率、总无功功率、当日用电量、电压、频率、电流。



图 3.11 离线模式-负载数据

(5)发电机数据

通过**首页>发电机>发电机数据**，可以查看该设备的发电机的总功率、电网状态、发电机状态、发电机运行模式、电压、频率和电流。

注意：首页上的发电机仅在高级设置-主机设置-外围，DO 功能为发电机的时候才会显示出来。

以及支持发电机运行方式的便捷设定区域，包括发电机的控制方式手动或者自动，以及根据 SOC 启停或者根据时间启停。具体发电机使用操作见各机型产品说明书。

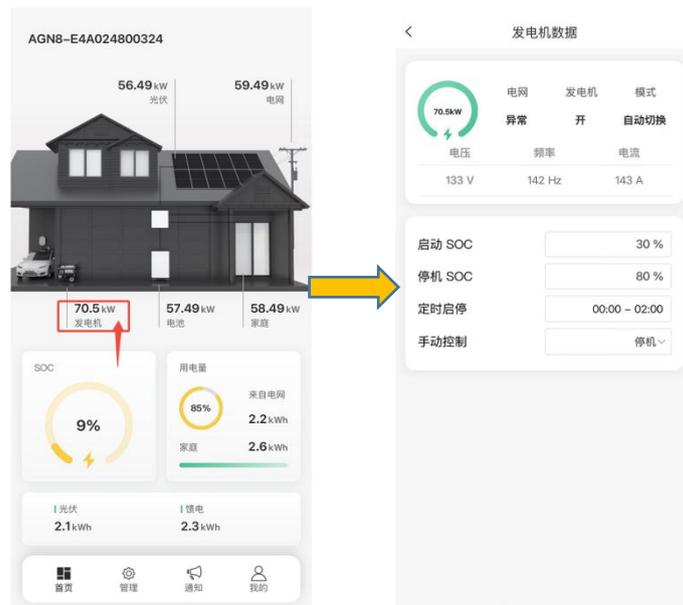


图 3.12 离线模式-发电机数据

3.3.4 版本信息

通过**首页>管理>版本信息>软件升级**，可查看 APP 当前版本信息、软件版本信息。若要对代码进行升级，可以点击软件升级，该功能需要联系售后确认后再操作。

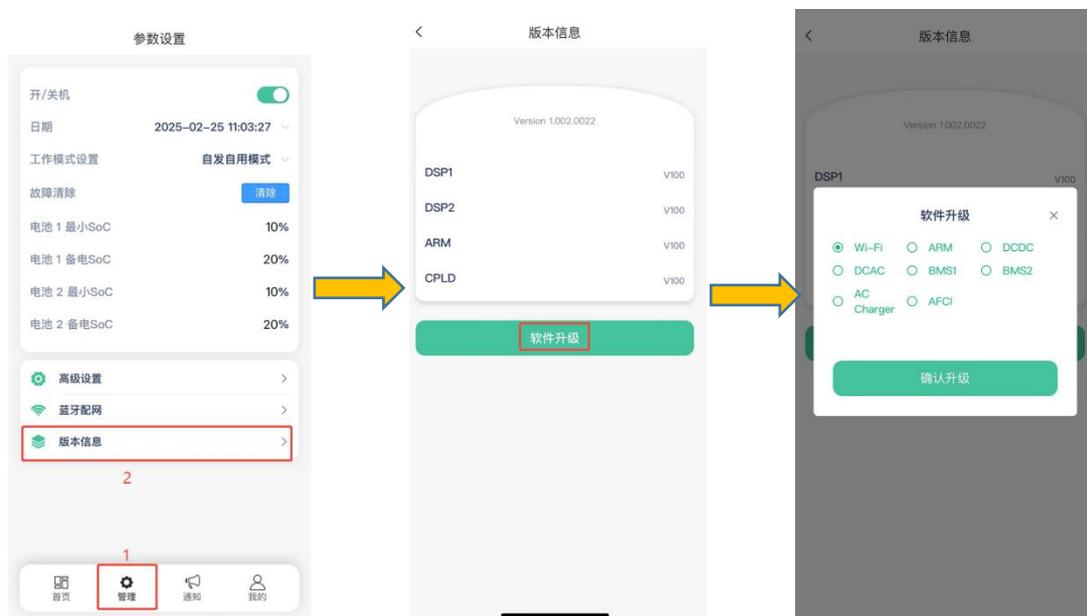


图 3.13 版本信息&软件升级

3.3.5 语言设置

通过**首页>我的>语言设置>选择语言**，可对 APP 语言进行修改。

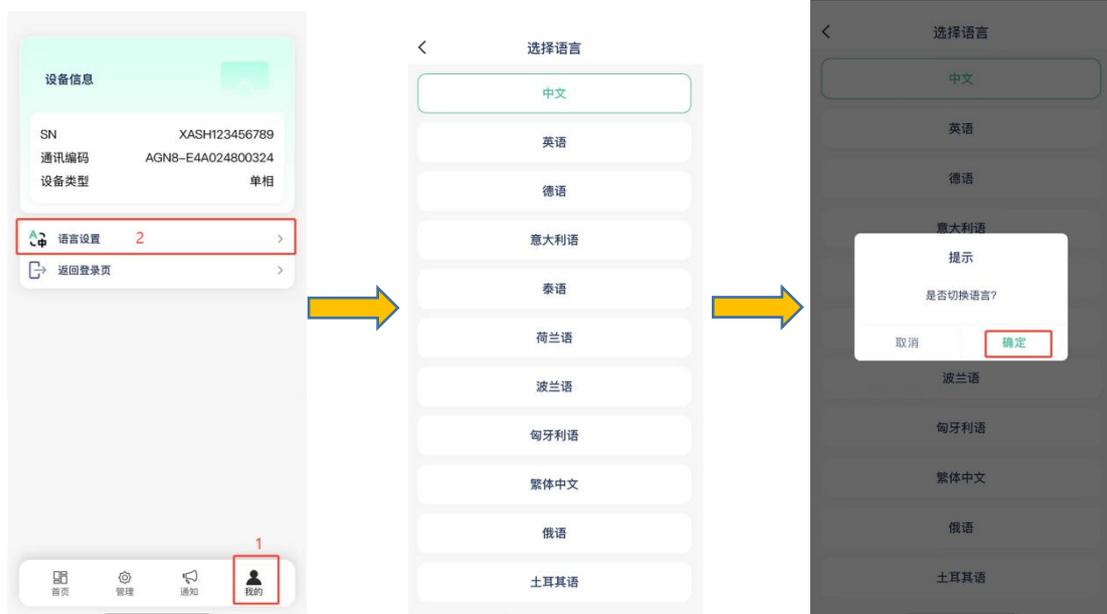


图 3.14 语言切换

3.3.6 切回登录页

通过首页>我的>返回登录页，可进行 APP 在线模式和离线模式的切换。



图 3.15 切回登录页