# **SEMS+ App**

用户手册



# 版权声明

版权所有©固德威技术股份有限公司 2025。 保留所有权利。 未经固德威技术股份有限公司授权,本手册所有内容不得以任何形式复制、传播或上传至公 共网络等第三方平台。

### 商标授权

GOODWE 以及本手册中使用的其他GOODWE商标归固德威技术股份有限公司所有。本手册中提及的所有其他商标或注册商标归其各自所有者所有。

### 注意

因产品版本升级或其他原因,文档内容会不定期进行更新,如无特殊约定,文档内容不可取代产品标签中的安全注意事项。文档中的所有描述仅作为使用指导。

# 目录

1前言	5
1.1 概述	5
1.2 适用人员	5
1.3 符号定义	5
2 App介绍	6
2.1 配套产品	6
2.2 下载与安装App	6
2.3 连接方式	6
2.4 设置语言和服务器	7
2.5 账号管理	7
2.5.1 注册账号	7
2.5.2 登录账号	8
2.5.3 切换账号	9
2.5.4 注销账号	9
2.5.5 账号权限说明	10
3 快速配置	14
3.1 快速设置(EzManager)	14
4 通过蓝牙设置通信参数	25
5 电站监控	28
5.1 管理电站	28
5.1.1 配置电站信息	28

	5.1.2 管理电站访客	28
	5.1.3 管理电站照片	29
	5.1.4 删除电站	30
	5.1.5 设置电价信息	31
5.	2 管理电站设备	33
	5.2.1 新增设备	33
	5.2.2 编辑设备信息	34
	5.2.3 升级设备固件版本	36
5.	3 查看电站信息	37
	5.3.1 查看单电站详细信息	37
	5.3.2 查看告警信息	39
	5.3.2.1 查看当前电站的告警信息(绿电模式)	39
	5.3.2.2 查看当前设备的告警信息	40
	5.3.3 查看电站报表信息	41
5.	4 设置设备参数	43
	5.4.1 设置EzManager参数	43
	5.4.1.1 设置电网控制参数	43
	5.4.1.2 设置功率控制参数	45
	5.4.1.3 设置其他参数	49
	5.4.1.4 导出日志	-52
	5.4.1.5 设置工作模式	53
	5.4.2 设置储能逆变器参数	56

	5.4.3 设置并网逆变器参数	57
	5.4.4 设置充电桩参数	58
	5.4.5 设置热泵参数	-58
6 I	FAQs	60
	6.1 如何找回密码	60
	6.2 如何使用Demo模式	60
	6.3 如何查看质保信息	···61
	6.4 如何修改账号基本信息	61
	6.5 如何添加副账号	62
	6.6 如何查看或更新App版本	62
	6.7 如何设置显示单位格式	-63
	6.8 如何设置账号安全信息	63
	6.9 如何设置监控权限	···64
	6.10 如何查看SEMS+ App用户手册	65
7 7	故障处理····································	66
8 1	联系方式	67

# 1前言

# 1.1 概述

本文档主要介绍了SEMS+App的常用操作。

# 1.2 适用人员

适用于熟悉当地法规标准和电气系统、经过专业培训、熟知本产品相关知识的专业人员,或购买固德威产品的终端用户。

# 1.3 符号定义

### **!** 危险

表示有高度潜在危险,如果未能避免将会导致人员死亡或严重伤害的情况。

# **企**警告

表示有中度潜在危险,如果未能避免可能导致人员死亡或严重伤害的情况。

# 

表示有低度潜在危险,如果未能避免将可能导致人员中度或轻度伤害的情况。

### 注意

对内容的强调和补充,也可能提供了产品优化使用的技巧或窍门,能帮助您解决某个问题或节省您的时间。

SEMS+ App是一款用于电站监控的软件,可远程管理电站和设备,查看电站的运行数据、告警信息等。

# 2.1 配套产品

适用于固德威EzManager系列产品。

# 2.2 下载与安装App

## 手机要求:

- 手机操作系统要求:安卓 6.0 及以上,iOS 13.0 及以上。
- 手机支持网络浏览器,连接 Internet。
- 手机支持 WLAN/蓝牙功能。

# 下载方式:

### 方式1:

在Google Play(Android)或App Store(iOS)中搜索SEMS+,进行下载与安装。

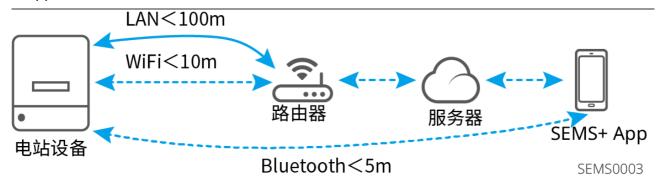


### 方式2:

扫描以下二维码,进行下载与安装。



# 2.3 连接方式



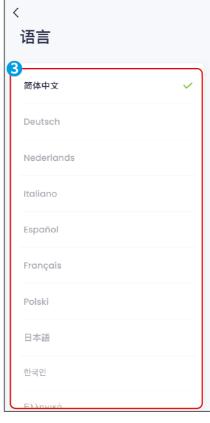
# 2.4 设置语言和服务器

# 注意

支持根据登录账号信息自动适配Server。如需自行设置,选择Server时,请确认所选地区与账号所涉地区相符,否则无法登录。

请根据实际需求选择App显示语言,并根据实际地区选择对应服务器。 SEMS0004







# 2.5 账号管理

# 2.5.1 注册账号

步骤1: 在App首页点击"注册",进入注册账号界面。

步骤2:根据实际需求选择账号类型,点击"下一步"。

步骤3: 根据实际情况输入账号信息,点击"注册"完成注册。

< 账号类型 < 账号详情 01 请选择服务器 5 国家/地区 请选择您所在区域对应的服务器,如没有,请选择国际服 选择 EMBAB 用户名 开创智慧能源新时代 名 02 请选择您的身份 邮箱 型 <u>业主</u> 即将或已拥有自己电站的用户 请输入 经销商/安装商 拖动滑块到最右边 ☑ 记住密码 ・验证码 请输) 1 注册 密码 重复來码 演示 ① 网络连接

# 2.5.2 登录账号

### 注意

- 登录App前,请先注册或通过经销商获取账号及密码。
- 登录账号后即可查看或管理电站信息,具体界面请以实际为准。账号类型、地区、电站类型等不同,电站信息显示不同。

步骤1:输入账号及密码,阅读并勾选登录协议,点击"登录"。

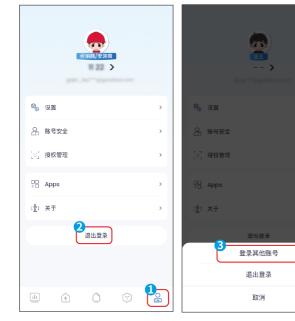


# 2.5.3 切换账号

步骤1:在"我的"界面,点击"退出登录">"登录其他账号"。

步骤2: 根据实际需求选择已添加账号或添加新账号。

SEMS0007

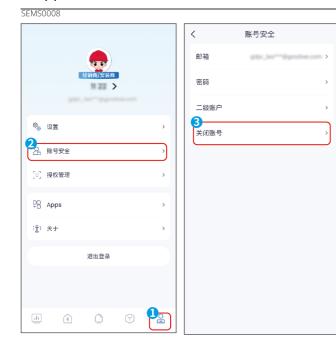




# 2.5.4 注销账号

**步骤1**:在"我的"界面,点击"账号安全"。

步骤2:点击"关闭账号"并输入账号密码,点击"提交"。





# 2.5.5 账号权限说明

SEMS+ App支持不同权限的账户类型,不同类型账户的操作权限不同,具体请参考下表。

一级菜单	二级菜单	三级菜单	四级菜单	五级菜单	权限说明
登录&注册	-	-	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
总览	监控信息	-	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
	创建电站	-	-	-	管理员、安装人 员、业主、访客
电站	电站列表	-	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
	电站详情	监控	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
		设备	添加设备	-	管理员、安装人 员、业主
			设备列表	编辑设备	管理员、安装人 员、业主

一级菜单	二级菜单	三级菜单	四级菜单	五级菜单	权限说明
				删除设备	管理员、安装人 员、业主
				设备监控信息	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
			设备详情	设备远程控制	管理员、安装人 员、业主
				设备远程升 级	管理员、安装人员
		<u> </u>	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
			基本信息	-	管理员、安装人 员、业主
		电站配置	删除电站	-	管理员、安装人 员、业主
			界面风格	-	管理员、安装人 员、业主
			用户信息	-	管理员、安装人 员、业主
			电价设置	-	管理员、安装人 员、业主
	创建电站	-	-	-	管理员、安装人 员、业主、访客
生 芸 言	-	-	-	-	管理员、安装人 员、市场人员
服务	服务	服务 质保	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
		报表中心	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主
		GoodWe新 闻	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客

一级菜单	二级菜单	三级菜单	四级菜单	五级菜单	权限说明
		公告	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
		社区	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
		创建电站	-	-	管理员、安装人 员、业主、访客
	工具	网络连接	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
		DNSP	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
	帮助	-	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
我的	用户资料	-	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
	用户信息	-	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
	设置	-	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
	账户安全	Email	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
		密码	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
		二级账户	-	-	管理员、安装人 员、市场人员
		关闭账号	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客

一级菜单	二级菜单	三级菜单	四级菜单	五级菜单	权限说明
	授权管理	远程控制授 权	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
		监控授权	_	_	业主
	Apps	-	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
	关于	-	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
	18 山 癸 ヨ	退出登录	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客
		登录其他账 号	-	-	管理员、安装人 员、市场人员、业 主、访客

# 3.1 快速设置 (EzManager)

### 注意

- 组网中的储能逆变器、充电桩、智能开关等设备通过WiFi/LAN连接路由器时,需要先通过蓝牙近端配置将其与EzManager连接至同一路由器,否则EzManager无法识别上述设备。请参考如下方式,在快速配置电站前完成配置:
  - 固德威产品通过SEMS+ App进行配置,详细操作参考<u>4.设置通信参数(第 25 页)</u>章 节。或通过SolarGo App进行配置,详细操作可参考<u>SolarGo App用户手册</u>。
  - 第三方设备请参考设备用户手册进行配置。
- 首次登录请使用初始密码,并尽快修改密码,密码需牢记。为保证账户安全,推荐定期修改密码。

步骤1: 登录SEMS+App,在首页点击"开始吧"开始配置系统。

**步骤2:** 在"创建电站"界面根据实际情况填写电站信息。点击"保存并继续",进入添加设备界面。

**步骤3**:扫描设备二维码或手动输入设备SN号、设备名称及校验码,添加设备信息。点击"已完成",开始扫描设备。

### SEMS0084



步骤4:在"搜索设备"界面选择扫描到的设备SN。根据界面提示填写登录密码。如果是首次登录,请根据界面提示修改登录密码。初始登录密码:1234。



**步骤5**: 根据界面提示以及实际需求,设置LAN/WLAN信息,并确认是否开启蓝牙持续开启功能。选择路由器时,请确保EzManager和其他需要组网的设备连接至同一路由器,否则系统可能无法搜索到设备。点击下一步进入基本设置界面。

**步骤6**:根据实际地区选择时区,并选择对时服务器。点击下一步进入设备列表界面。如果 登录时未选择记住密码,此处会提示再次输入登录密码。

**步骤7:** 设备列表中会显示组网中已经连接至路由器的设备,根据实际需求勾选设备,未勾选的设备后续不会显示。组网中如有其他设备,通过RS485、DO等方式连接至

EzManager,可以点击+添加,根据界面提示选择设备类型并填入设备信息。设备添加完成 后点击下一步。



序号	参数名称	说明	
逆变器			
1	设备名称	设置逆变器名称。	
2	序列号	扫描逆变器SN条形码,即可自动带入逆变器序列号、校验码	
3	校验码	等信息	
4	端口配置	选择逆变器实际连接至EzManager的端口。  • COM1: RS485 A1/B1  • COM2: RS485 A2/B2  • COM3: RS485 A3/B3  • COM4: RS485 A4/B4	
5	Modbus端口 配置	设置逆变器Modbus地址。	
6	检查连接	点击检查逆变器是否连接正常。	
7	选择安规	设置逆变器安规国家或地址。	
电表			

序号	参数名称	说明	
8	设备名称	设置电表名称。	
9	电表型号	选择实际连接的电表型号。	
10	电表属性	根据电表的实际用途选择。请设置为Grid side。	
11	接线模式	根据电表实际的接线方式设置。支持:  • Single phase Single wire  • Three phase Three wire  • Three phase Four wire	
12	CT比率	<ul><li> 当Meter Model设置为GM330时设置。</li><li> 设置电表的CT变比值。</li></ul>	
13	COM 端口	选择电表实际连接至EzManager的端口。  • COM1: RS485 A1/B1  • COM2: RS485 A2/B2  • COM3: RS485 A3/B3  • COM4: RS485 A4/B4	
14	序列号	点击即可自动匹配。	

步骤8:在电网控制界面,根据实际需求设置功率控制参数,如RCR、远程关断等。



序号	参数名称	说明				
	RCR:根据德国等地区标准要求,设备需提供 RCR (Ripple Control Receiver)信号控制端口满足电网调度需求。					
1	RCR	使能或禁能 RCR 功能。				
2	有功调度	<ul> <li>根据电网公司要求及 RCR 治具类型勾选一个或多个 DI 口,并设置对应的百分比。百分比指系统输出功率占额定功率的百分比值。</li> <li>支持 16 档百分比数值的配置,请根据电网公司实际需求设置。</li> <li>请勿重复设置 DI1-DI4 的状态组合,否则功能无法正常执行。</li> <li>如果实际连接的 DI 端口接线与设置值不符,运行状态无法生效。</li> </ul>				

序号	参数名称	说明
3	无功调度	<ul> <li>根据电网公司要求及 RCR 治具类型勾选一个或多个 DI 口,并设置对应的 PF 值。</li> <li>支持 16 档功率因数的配置,请根据电网公司实际需求设置。</li> <li>PF 值范围要求: 【-100,-80】或【80,100】,【-100,-80】对应功率因数滞后【-0.99,-0.8】,【80,100】对应功率因数超前【0.8,1】。</li> <li>请勿重复设置 DI1-DI4 的状态组合,否则功能无法正常执行。</li> <li>如果实际连接的 DI 端口接线与设置值不符,运行状态无法生效。</li> </ul>

# RCR&EnWG 14a:

- 根据德国等地区标准要求,设备需提供 RCR (Ripple Control Receiver)信号控制端口满足电网调度需求。
- 针对适用EnWG 14a法规的地区,所有可控负载需要接受电网的紧急调光。电网运营商可以暂时将可控负载的最大电网买电功率降低至 4.2kW。

4	RCR&EnW G 14a	使能或禁能 RCR&EnWG 14a功能。
5	并网买电 功率限值	根据当地电网法规要求设置从电网买电的功率上限值。
6	有功调度	<ul> <li>DI4端口已固定用于EnWG 14a。</li> <li>根据电网公司要求及 RCR 治具类型勾选一个或多个 DI 口,并设置对应的百分比。百分比指系统输出功率占额定功率的百分比值。</li> <li>支持 8 档百分比数值的配置,请根据电网公司实际需求设置。</li> <li>请勿重复设置 DI1-DI3 的状态组合,否则功能无法正常执行。</li> <li>如果实际连接的 DI 端口接线与设置值不符,运行状态无法生效。</li> </ul>

序号	参数名称	说明
7	无功调度	<ul> <li>DI4端口已固定用于EnWG 14a。</li> <li>根据电网公司要求及 RCR 治具类型勾选一个或多个 DI 口,并设置对应的 PF 值。</li> <li>支持 8 档功率因数的配置,请根据电网公司实际需求设置。</li> <li>PF 值范围要求: 【-100, -80】或【80,100】,【-100, -80】对应功率因数滞后【-0.99, -0.8】,【80,100】对应功率因数超前【0.8,1】。</li> <li>请勿重复设置 DI1-DI3 的状态组合,否则功能无法正常执行。</li> <li>如果实际连接的 DI 端口接线与设置值不符,运行状态无法生效。</li> </ul>
远程关断:根据某些国家或地区的要求,设备需提供远程关断功能在紧急情况下控制设备停止工作。		
8	远程关断	使能或禁能远程关断功能。
9	立即恢复 并网	设备关机后如需恢复并网状态,请先手动给设备开机,然后点击立即恢复并网。

步骤9: 在工作模式界面,根据实际需求设置系统工作模式。



# 序号 参数名称 说明 AI 模式:根据用户需求设置电价,结合AI计算优化调度,实现能源效率最大化。使用AI模式时,在初期收集电站信息阶段,可能存在预测曲线与实际偏差的情况。 选择TOU电价、固定电价或动态电价,支持: • 动态电价:从电力公司获取动态电价,并结合用户自行设置的电价附加费,动态调节实际买卖电电价。 • TOU电价:用户根据实际电价,自行设置不同时间段的电价信息。支持设置多组电价。

提示跳转至电价设置界面设置电价信息。

TOU模式:在满足当地法律法规的情况下,根据电网峰谷电价差异,设置不同时间段买卖

• 固定电价: 用户根据实际电价设置买卖电电价。

• 首次使用AI Mode时,如果未设置电价信息,请根据界面

TOU模式:在满足当地法律法规的情况下,根据电网峰谷电价差异,设置不同时间段买卖电。根据实际需求,在电价谷时段,可将电池设置为充电模式,从电网买电充电;在电价峰时段,可将电池设置为放电模式,通过电池给负载供电。

11

12

买电充电使能

买电充电功率

序号	参数名称	说明	
2	重复(月)	在设定的时间内,电池根据设置的充放电模式及功率进行充电或放电。	
3	重复(周)		
4	充放电模式	根据实际需求设置为充电或放电。	
5	买电充电截止 SOC	电池电量达到设定的SOC后,停止充电。	
6	额定功率	充电时的功率与额定功率的百分比。	
7	放电功率限制	放电时的功率与额定功率的百分比。	
需量控制:主要适用于买电峰值功率受限场景。当负载用电总功率在短时间内超出用电配额时,可以利用电池放电减少超出配额部分的用电量。			
8	需量管理SOC上 限	需量管理模式下,电池SOC低于Peak Shaving Backup SOC Upper Limit。当电池SOC高于Peak Shaving Backup SOC Upper Limit,需量管理功能失效。	
9	峰值功率设置	设置允许从电网买电的最大功率限值。负载使用功率值超出 光伏系统中产生的电量以及此限值之和,由电池放电补足多余功率。	
备电模式:建议电网不稳定地区使用。当电网断电时,逆变器转为离网工作模式,电池放电给负载供电确保BACKUP负载不断电;当电网恢复时,逆变器工作模式切换至并网工作。			
10	离网备电 SOC	为确保电池SOC足以维持系统离网时正常运行,系统并网运行时,电池会通过电网买电充电至设定的SOC保护值。	

**步骤10:** 根据实际需求设置储能逆变器参数,如安规国家、电池接入方式、电池型号等。点击"保存"完成设置。

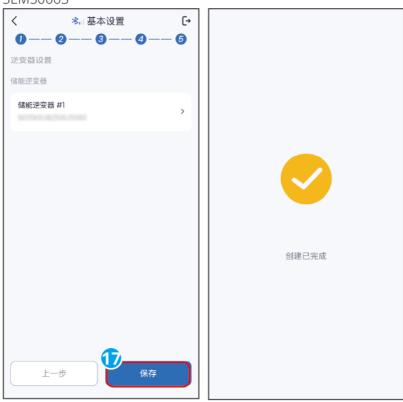
使能此功能,允许系统从电网买电。

买电时的功率与额定功率的百分比。

# SEMS0062



**步骤11:** 点击"保存",即可完成快速配置。 SEMS0063



# 4 通过蓝牙设置通信参数

### 注意

- 连接前,请确认: 手机蓝牙已开启;设备已上电,且通信正常。
- 设备类型不同或使用的智能通信棒不同时,界面显示及需要设置的参数不同,请以实际为准。

步骤1: 在App首页点击"网络连接",或在"服务"界面点击"网络连接"。

步骤2:在"蓝牙"页签下,通过序列号选择需要连接的设备。

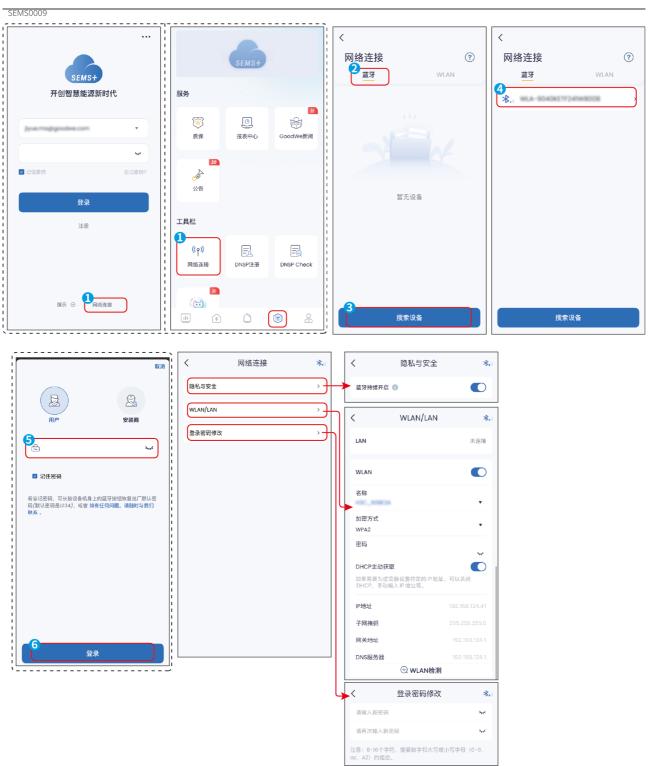
**步骤3**:如有登录提示,根据实际角色登录App,输入登录密码即可进入通信设置界面。初始登录密码:1234。如没有登录提示,可直接进入通信设置界面。

**步骤4**: (可选)根据实际需求使能"蓝牙持续开启",否则本次连接结束后,蓝牙信号将 关闭。

步骤5:根据实际情况配置WLAN或LAN网络,点击保存即可完成设置。点击"WLAN检测"查看通信是否正常。

步骤6: (可选)点击"登录密码修改"输入新密码,点击保存即可修改登录密码。

# 4 通过蓝牙设置通信参数



序号	参数名称	说明	
隐私与安全			
1	蓝牙持续开启	使能此功能后,设备蓝牙持续开启,保持与SEMS+连接。否则,设备蓝牙将会在5分钟后关闭。	

# 4 通过蓝牙设置通信参数

序号	参数名称	说明	
WLAN	WLAN/LAN		
2	WLAN	使能或禁能WLAN功能。	
3	名称		
4	加密方式	根据实际使用的路由器网络信息设置此参数。	
5	密码		
6	DHCP 主动获取	当路由器使用动态IP模式时,请开启此功能。 当使用路由器为静态IP模式或使用交换机时请关闭此功能。	
7	IP地址		
8	子网掩码	当DHCP开启时,无需配置此参数。	
9	网关地址	当DHCP关闭时,请根据路由器或交换机信息,配置此参数。	
10	DNS服务器		

### 注意

登录账号类型不同或电站类型不同,界面显示、能查看或设置的参数不同,请以实际为准。

# 5.1 管理电站

# 5.1.1 配置电站信息

### 注意

电站创建成功后,可以根据实际需求更新电站配置信息。填写的配置信息与电站实际情况相悖时,以电站实际为准,此处基本信息仅供参考。

**步骤1**: (可选)如有多个电站,在电站列表界面选择需要设置的电站。 **步骤2**: 在电站详情界面,通过••• > "基础信息"进入信息查看界面。

步骤3:点击 ∰ 进入信息修改界面,根据实际需求修改信息,点击"确认"即可保存修改。



# 5.1.2 管理电站访客

支持添加电站访客查看电站基本信息。电站访客无法查看所有界面,请以实际界面为准。

步骤1: (可选)如有多个电站,在电站列表界面选择需要设置的电站。

**步骤2**:在电站详情界面,通过 ••• > "用户信息" > "添加" 进入添加访客界面。

步骤3:输入访客信息后点击"确认"即可完成添加。



如需删除已添加访客,在用户信息界面选择需要删除的访客,右滑并点击删除。



# 5.1.3 管理电站照片

添加电站照片,可用于快速识别不同电站。

**步骤1**: (可选)如有多个电站,在电站列表界面选择需要设置的电站。

**步骤2**:在电站详情界面,点击 ••• > "电站相册" > "添加" 进入添加电站照片界面。

步骤3:根据界面提示选择通过"拍照"或"从相册选择"添加照片。



如需删除电站照片,请参考下列步骤。



# 5.1.4 删除电站

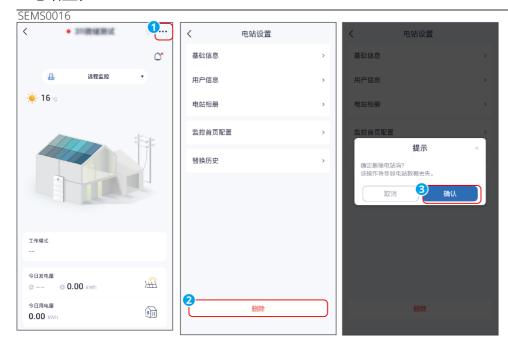
### 注意

对于电站访客,删除电站仅代表从访客账号中解绑此电站。

步骤1: (可选) 如有多个电站,点击电站名称进入电站详情页面。

步骤2: 在电站详情界面点击 •••。

步骤3:点击"删除">"确认"即可删除当前电站。



# 5.1.5 设置电价信息

- 通过用户设置的买卖电电价,及实际买卖电信息,EzManager可以智能计算电站收益,优化调度,实现电站效益最大化。
- 仅欧洲部分国家或地区支持使用电力市场电价; 当前电力市场仅支持Nord Pool。
- 支持设置动态电价、分时电价或固定电价:
  - 动态电价:从电力公司获取动态电价,并结合用户自行设置的电价附加费,动态调节实际买卖电电价。仅适用于部分地区。
  - 分时电价: 用户根据实际电价,自行设置不同时间段的电价信息。支持设置多组电价。
  - 固定电价:用户根据实际电价设置。

**步骤1**: (可选)如有多个电站,点击电站名称进入电站详情页面。

**步骤2**:通过 ••• > "电价设置"进入电价信息设置界面。

步骤3:根据实际需求设置分时电价、动态电价或固定电价。



序号	参数名称	说明		
动态电价				
1	买电费率	<ul><li>从电网买电时的电价。结合自动从电力公司获取动态电价及用户自行设置的附加费用,自动计算买电电价。</li><li>附加费用指每期账单除电价外,需要按照电费一定比例额外缴纳的费用。</li></ul>		

序号	参数名称	说明
2	卖电费率	<ul><li>从电网卖电时的电价。结合自动从电力公司获取动态电价及用户自行设置的附加费用,自动计算卖电电价。</li><li>附加费用指每期账单除卖电电价外,会按照一定比例获得的额外收入。</li></ul>
3	动态费率优化 明细	根据电站区域设置电力市场。
4	电价详情	查看详细的买卖电电价曲线图。
分时电价		
5	月重复	设置分时电价的重复执行时间段。
6	买电费率	当电站能量不足时,需要从电网买电。设置从电网买电时的电价。
7	卖电费率	设置电站电量馈入电网时的卖电价格。
固定电价		
8	买电费率	从电网买电时的电价。
9	卖电费率	从电网卖电时的电价。

# 5.2 管理电站设备

# 5.2.1 新增设备

步骤1: 在电站列表页面点击电站名称,进入电站详情页面。

步骤2:点击 ⊕ , 并根据实际需求选择"添加HEMS子设备"或"添加其他设备"。

- 添加HEMS子设备:添加 HEMS 下关联的设备。
- 添加其他设备:添加至电站中的设备,不属于HEMS子设备,仅在同一电站中实现监控功能。

步骤3:根据实际需求选择设备类型,并按照界面提示添加设备。设备类型不同,添加设备 界面不同,请以实际为准。



# 5.2.2 编辑设备信息

### • 方式一

步骤1: (可选) 如有多个电站,点击电站名称进入电站详情页面。

步骤2: 在电站详情界面选择需要修改的设备。点击 ,输入新的设备名称,并点击确认。





# • 方式二

步骤1: (可选)如有多个电站,在电站列表界面选择需要设置的电站。步骤2: 在电站详情界面长按需要修改的设备卡片,即可编辑设备信息。



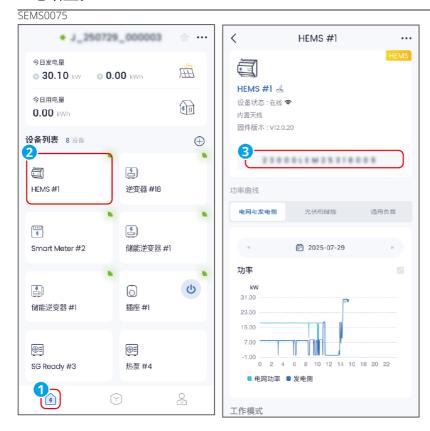
# 5.2.3 升级设备固件版本

步骤1: (可选) 如有多个电站,在电站列表界面选择需要设置的电站。

步骤2:在电站详情界面选择需要升级固件版本的设备。

步骤3:在设备详情界面点击页面中间的设备序列号,进入固件版本页面。如有需要升级的

版本,点击升级,根据界面提示完成设备升级。点击①可查看固件升级历史记录。



# 5.3 查看电站信息

# 5.3.1 查看单电站详细信息



序号	说明
1	当前电站名称。
2	显示当前电站运行信息。
3	电站运行工作模式及功率控制模式。点击可设置具体模式。
4	<ul> <li>设备列表。展示当前电站中的EzManager、电表、逆变器、充电桩、其他智能设备等。</li> <li>设备卡片右上角展示设备运行状态。</li> <li>点击设备卡片即可查看设备详细信息。</li> </ul>
5	设置电网参数及设备参数。支持:设置并网参数、天线、时间、电表等。
6	显示当日发电量及用电量等功率曲线。
7	收藏电站。
8	配置电站信息。支持:配置电站基本信息、修改用户信息、添加电站照片、设置电价等。
9	告警信息。点击可查看详细告警信息。

# 5.3.2 查看告警信息

# 5.3.2.1 查看当前电站的告警信息(绿电模式)

步骤1:如有多个电站,在电站列表页面点击电站名称,进入电站详情页面。

步骤2:点击 进入告警页面查看告警详情。点击 计可根据实际需求筛选告警信息。



# 5.3.2.2 查看当前设备的告警信息

步骤1:如有多个电站,在电站列表页面点击电站名称,进入电站详情页面。

步骤2:在设备列表中选择设备,进入设备详情页面。如有告警,设备详情页面可直接查看

10条正在发生的最新告警。

#### SEMS0022



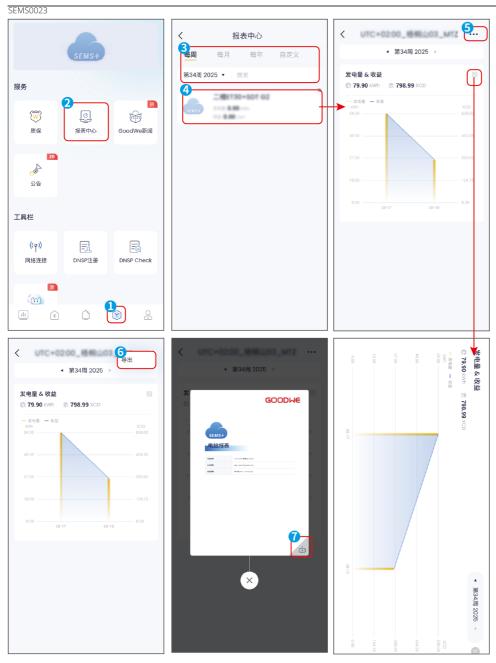
# 5.3.3 查看电站报表信息

## 查看电站报表

步骤1:点击"服务">"报表中心"进入报表中心界面。

步骤2:选择需查询的时间段,搜索需要查询的电站,点击电站名称进入报表界面。如需下

载报表,点击••• > "导出"即可下载。



## 查看电站账单

步骤1:点击"服务">"报表中心"进入报表中心界面。

步骤2:选择需查询的时间段,搜索需要查询的电站,左滑并点击。进入Bill界面查看账单。



# 5.4 设置设备参数

# 5.4.1 设置EzManager参数

## 5.4.1.1 设置电网控制参数

#### 注意

请根据当地法律法规和电网标准要求设置参数。

#### 方式一

步骤1:在电站详情界面,点击"电网控制"进入功率限制参数设置界面。



#### 方式二

步骤1:在电站详情界面,选择设备列表中的HEMS设备。

步骤2:在设备详情界面,点击右上角的…。

步骤3:通过"参数设置">"电网控制"进入功率限制参数设置界面。



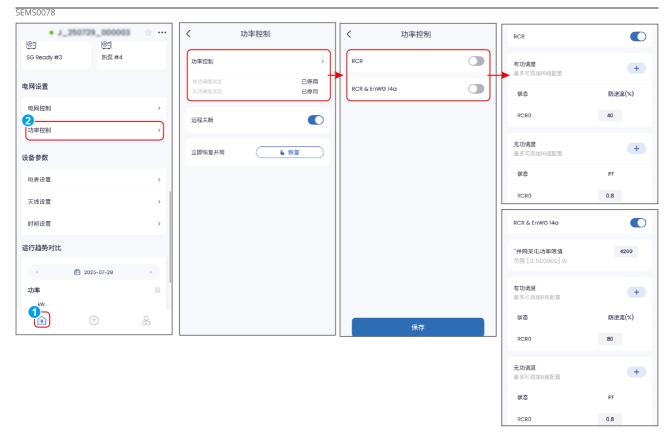
序号	参数名称	说明
1	是否启用	根据某些国家或地区的电网标准要求,需要限制输出功率时,打开此功能。
2	防逆流	根据某些国家或地区的要求,设置设备实际可向电网输入的最大功率。

序号	参数名称	说明
3	限制方式	根据实际情况选择控制设备输出功率的方式。 • 总功率:控制并网点总功率不超过输出功率限制值。 • 单相功率:控制并网点各相功率均不超过输出功率限制值。
4	并网功率限值 偏移	设置设备实际可向电网输入的最大功率的可调整区间。 输送至电网最大功率 = 最大馈送电网功率 + 最大馈送电网功 率偏移值。
5	逆流保护处理方式	系统出现逆流现象超过最长保护时间(默认5s)时,可采取以下保护措施:  • 功率限制:设备按额定功率的百分值继续运行。  • 设备脱网。
6	逆流保护处理 功率限值	设备按额定功率的百分值继续运行。
7	电表通讯异常 处理	使能该功能,电表与设备通信异常时将采取保护措施。
8	电表异常处理方式	系统出现电表通信异常现象时,可采取以下保护措施:  • 功率限制:设备按额定功率的百分值继续运行。  • 设备脱网。
9	电表处理功率 限值	设备按额定功率的百分值继续运行。

# 5.4.1.2 设置功率控制参数

# 方式一

步骤1: 在电站详情界面,点击"功率控制"进入参数设置界面。

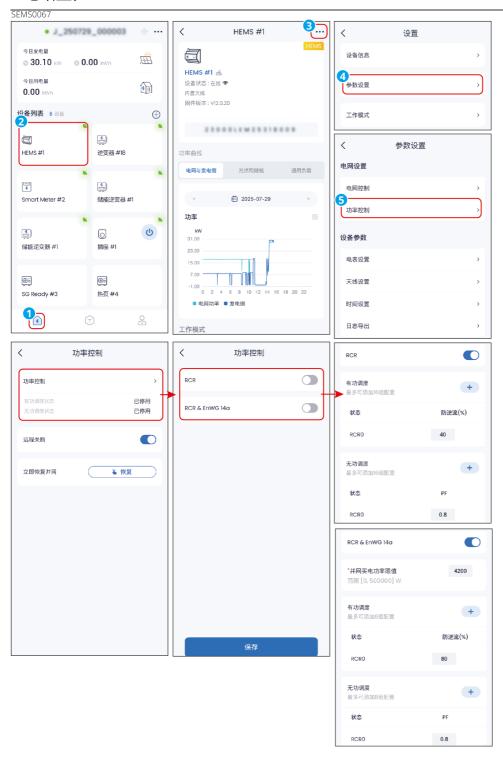


## 方式二

步骤1:在电站详情界面,选择设备列表中的HEMS设备。

步骤2:在设备详情界面,点击右上角的…。

步骤3:通过"参数设置">"功率控制"进入参数设置界面。



# 序号 参数名称 说明

RCR: 根据德国等地区标准要求,设备需提供 RCR (Ripple Control Receiver)信号控制端口满足电网调度需求。

序号	参数名称	说明
1	RCR	使能或禁能 RCR 功能。
2	有功调度	<ul> <li>根据电网公司要求及 RCR 治具类型勾选一个或多个 DI 口,并设置对应的百分比。百分比指系统输出功率占额定功率的百分比值。</li> <li>支持 16 档百分比数值的配置,请根据电网公司实际需求设置。</li> <li>请勿重复设置 DI1-DI4 的状态组合,否则功能无法正常执行。</li> <li>如果实际连接的 DI 端口接线与设置值不符,运行状态无法生效。</li> </ul>
3	无功调度	<ul> <li>根据电网公司要求及RCR治具类型勾选一个或多个DI口,并设置对应的PF值。</li> <li>支持16档功率因数的配置,请根据电网公司实际需求设置。</li> <li>PF值范围要求:【-100,-80】或【80,100】,【-100,-80】对应功率因数滞后【-0.99,-0.8】,【80,100】对应功率因数超前【0.8,1】。</li> <li>请勿重复设置DI1-DI4的状态组合,否则功能无法正常执行。</li> <li>如果实际连接的DI端口接线与设置值不符,运行状态无法生效。</li> </ul>

## RCR&EnWG 14a:

- 根据德国等地区标准要求,设备需提供 RCR (Ripple Control Receiver)信号控制端口满足电网调度需求。
- 针对适用EnWG 14a法规的地区,所有可控负载需要接受电网的紧急调光。电网运营商可以暂时将可控负载的最大电网买电功率降低至 4.2kW。

4	RCR&EnW G 14a	使能或禁能 RCR&EnWG 14a功能。
5	并网买电 功率限值	根据当地电网法规要求设置从电网买电的功率上限值。

序号	参数名称	说明	
6	有功调度	<ul> <li>DI4端口已固定用于EnWG 14a。</li> <li>根据电网公司要求及 RCR 治具类型勾选一个或多个 DI 口,并设置对应的百分比。百分比指系统输出功率占额定功率的百分比值。</li> <li>支持 8 档百分比数值的配置,请根据电网公司实际需求设置。</li> <li>请勿重复设置 DI1-DI3 的状态组合,否则功能无法正常执行。</li> <li>如果实际连接的 DI 端口接线与设置值不符,运行状态无法生效。</li> </ul>	
7	无功调度	<ul> <li>DI4端口已固定用于EnWG 14a。</li> <li>根据电网公司要求及 RCR 治具类型勾选一个或多个 DI 口,并设置对应的 PF 值。</li> <li>支持 8 档功率因数的配置,请根据电网公司实际需求设置。</li> <li>PF 值范围要求: 【-100, -80】或【80,100】,【-100, -80】对应功率因数滞后【-0.99, -0.8】,【80,100】对应功率因数超前【0.8,1】。</li> <li>请勿重复设置 DI1-DI3 的状态组合,否则功能无法正常执行。</li> <li>如果实际连接的 DI 端口接线与设置值不符,运行状态无法生效。</li> </ul>	
	远程关断:根据某些国家或地区的要求,设备需提供远程关断功能在紧急情况下控制设备停止工作。		
8	远程关断	使能或禁能远程关断功能。	
9	立即恢复 并网	设备关机后如需恢复并网状态,请先手动给设备开机,然后点击立即恢复并网。	

# 5.4.1.3 设置其他参数

# 方式一

步骤1:在电站详情界面,选择"设备参数"中需要设置的参数,进入参数设置界面。

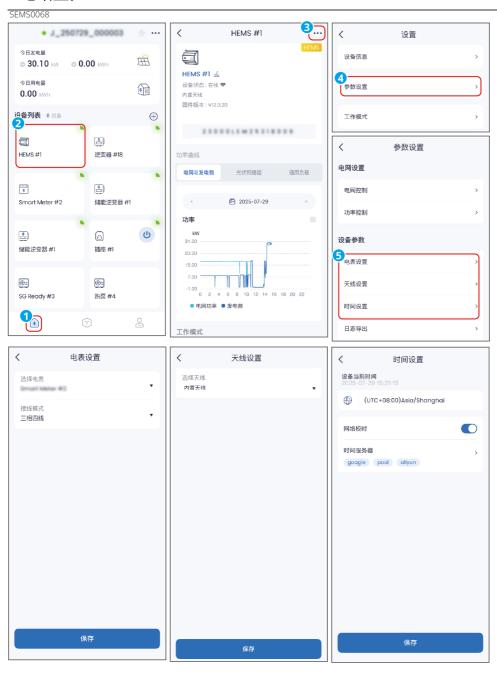


# 方式二

步骤1:在电站详情界面,选择设备列表中的HEMS设备。

步骤2:在设备详情界面,点击右上角的…。

步骤3:通过"参数设置",选择需要设置的参数,进入参数设置界面。



序号	参数名称	说明	
电表设置			
1	选择电表	选择实际连接的电表型号。	

序号	参数名称	说明	
2	接线模式	设置电表的接线方式。支持:  • 单相单线 • 三相三线 • 三相四线	
3	CT变比	当电表型号为GM330时设置。     设置电表的CT变比值。	
天线设置	天线设置		
4	选择天线	根据实际情况选择内置天线或外置天线。	
时间设置			
5	网络校时	开启后选择对时服务器,根据选择的时间源进行时间同 步。	
6	时间服务器	设置对时服务器。支持:  • time.google.com  • pool.ntp.org  • ntp.aliyun.com	

# 5.4.1.4 导出日志

# 注意

导出日志前,请确认EzManager与手机连接至同一路由器。

步骤1:在电站详情界面,选择设备列表中的HEMS设备。

步骤2:在设备详情界面,点击右上角的…。

步骤3:通过"参数设置" > "日志导出"导出EzManager的运行日志。



## 5.4.1.5 设置工作模式

#### 方式一

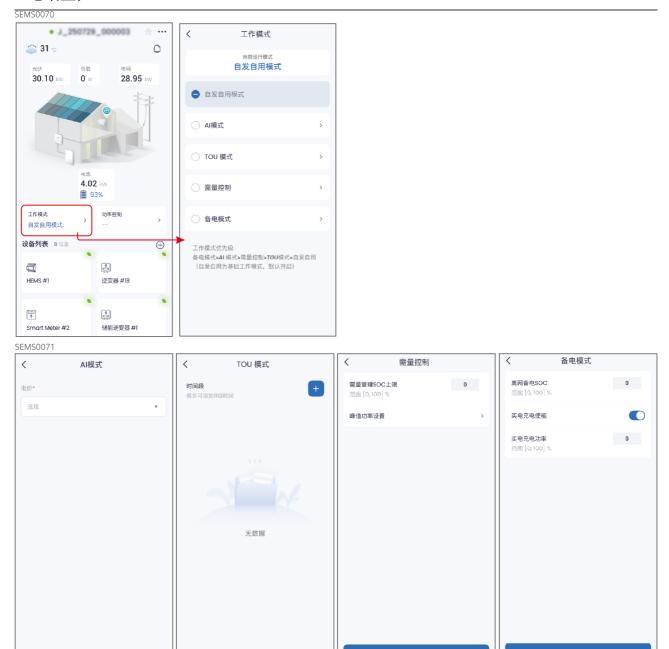
步骤1:在电站详情界面,选择设备列表中的HEMS设备。

步骤2:在设备详情界面,点击右上角的… >工作模式进入工作模式配置界面。



#### 方式二

步骤1:在电站详情界面点击"工作模式"。



# 序号 参数名称 说明

AI 模式:根据用户需求设置电价,结合AI计算优化调度,实现能源效率最大化。使用AI模式时,在初期收集电站信息阶段,可能存在预测曲线与实际偏差的情况。

序号	参数名称	说明
1	电价	选择TOU电价、固定电价或动态电价,支持:  • 动态电价:从电力公司获取动态电价,并结合用户自行设置的电价附加费,动态调节实际买卖电电价。  • 固定电价:用户根据实际设置买卖电电价。  • TOU电价:用户根据实际电价,自行设置不同时间段的电价信息。支持设置多组电价。  • 首次使用AI Mode时,如果未设置电价信息,请根据界面提示跳转至电价设置界面设置电价信息。

TOU模式:在满足当地法律法规的情况下,根据电网峰谷电价差异,设置不同时间段买卖电。根据实际需求,在电价谷时段,可将电池设置为充电模式,从电网买电充电;在电价峰时段,可将电池设置为放电模式,通过电池给负载供电。

2	重复(月)	在设定的时间内,电池根据设置的充放电模式及功率进行充
3	重复 (周)	电或放电。
4	充放电模式	根据实际需求设置为充电或放电。
5	买电充电截止 SOC	电池电量达到设定的SOC后,停止充电。
6	额定功率	充电时的功率与额定功率的百分比。
7	放电功率限制	放电时的功率与额定功率的百分比。

需量控制:主要适用于买电峰值功率受限场景。当负载用电总功率在短时间内超出用电配额时,可以利用电池放电减少超出配额部分的用电量。

8	需量管理SOC上 限	需量管理模式下,电池SOC低于Peak Shaving Backup SOC Upper Limit。当电池SOC高于Peak Shaving Backup SOC Upper Limit,需量管理功能失效。
9	峰值功率设置	设置允许从电网买电的最大功率限值。负载使用功率值超出 光伏系统中产生的电量以及此限值之和,由电池放电补足多余功率。

序号	参数名称	说明
备电模式:建议电网不稳定地区使用。当电网断电时,逆变器转为离网工作模式,电池放电给负载供电确保BACKUP负载不断电;当电网恢复时,逆变器工作模式切换至并网工作。		
10	离网备电 SOC	为确保电池SOC足以维持系统离网时正常运行,系统并网运行时,电池会通过电网买电充电至设定的SOC保护值。
11	买电充电使能	使能此功能,允许系统从电网买电。
12	买电充电功率	买电时的功率与额定功率的百分比。

# 5.4.2 设置储能逆变器参数

步骤1:在电站详情界面,选择设备列表中的储能逆变器设备。

步骤2:在设备详情界面,点击<sup>©</sup>。

步骤3:按照界面提示,进入"设备远程控制"界面,并根据实际需求设置参数。



序号	参数名称	说明	
1	Working Mode	设备接入EzManager后,工作模式以EzManager工作模式 为准,此处不生效。	

序号	参数名称	说明	
2	Depth of Discharge (On- Grid)	并网工作时,电池的最大放电深度保护点。	
3	Depth of Discharge (Off- Grid)	离网工作时,电池的最大放电深度保护点。	

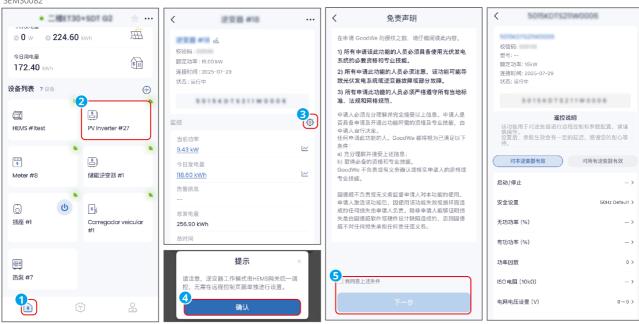
# 5.4.3 设置并网逆变器参数

步骤1:在电站详情界面,选择设备列表中的并网逆变器设备。

步骤2:在设备详情界面,点击 🍪 。

步骤3:按照界面提示,进入"设备远程控制"界面,并根据实际需求设置参数。

SEMS0082



序号	参数名称	说明	
1	对本逆变器有效 /对所有逆变器 有效	<ul><li>对本逆变器有效:以下参数设置仅对该台逆变器生效。</li><li>对所有逆变器有效:以下参数设置对组网中所有逆变器 生效。</li></ul>	

序号	参数名称	说明		
2	启动/停止	<ul><li>启动: 逆变器开始自检,自检完成后进行并网。</li><li>停止: 逆变器停止并网。</li></ul>		
3	安全设置	安规国家需根据逆变器所在的国家/地区的电网标准,以及 逆变器的应用场景进行设置。选择安规后,不同安规类 型,逆变器出厂时的参数默认值已根据安规要求配置。		
4	无功功率(%)	设置逆变器无功功率输出值。 例如:当设置为5%时,表示逆变器无功功率输出值=逆变器 额定功率*5%。		
5	有功功率(%)	设置逆变器的功率因数。		
6	功率因数	设置逆变器有功功率输出值。 例如:当设置为90%时,表示逆变器有功功率输出值=逆变器额定功率*90%。		
7	ISO电阻	设置为PV-PE的绝缘阻抗阈值,当检测实际值小于设定值时,将报 ISO故障。		

# 5.4.4 设置充电桩参数

步骤1:在电站详情界面,选择设备列表中的充电桩设备。

步骤2:根据实际需求设置充电桩工作模式,如预约充电、即插即充等。或查询充电桩相关

信息,如充电记录、告警记录、版本信息等。 SEMSOO80



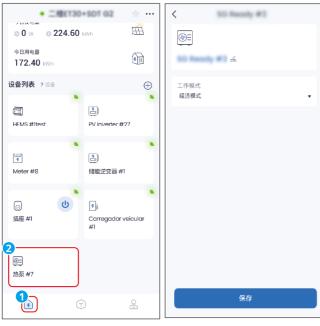


# 5.4.5 设置热泵参数

步骤1:在电站详情界面,选择设备列表中的充电桩设备。

步骤2: 根据实际需求设置热泵工作模式,如经济模式、快速加热等。

SEMS0083



# 6.1 如何找回密码



# 6.2 如何使用Demo模式

Demo界面为浏览者账号权限显示内容,页面仅供参考。

步骤1:在App首页点击"演示"即可使用。



# 6.3 如何查看质保信息

步骤1:点击"服务"页签 > "质保"进入质保查询页面。

步骤2:通过设备SN查询对应设备详细质保信息。



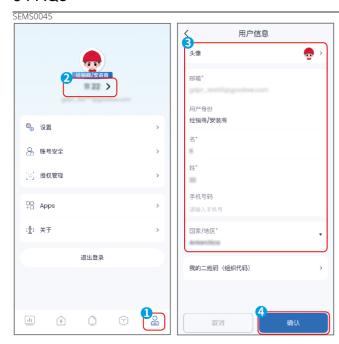




# 6.4 如何修改账号基本信息

步骤1:点击"我的"页签,点击用户名进入"用户信息"界面。

步骤2:根据实际情况,修改用户信息。



# 6.5 如何添加副账号

步骤1:在"我的"界面,点击"账号安全"。

步骤2:点击"二级账户"并输入副账号相关信息,点击"提交"。





# 6.6 如何查看或更新App版本

步骤1:在"我的"界面,点击"关于"。

步骤2: App下载二维码上方可查看当前App版本。点击"检查更新"可更新至最新版本

#### Appo SEMS0047





# 6.7 如何设置显示单位格式

步骤1:在"我的"界面,点击"设置"。

步骤2:根据实际需求设置语言、日期格式、货币、温度单位、收益率等。

SEMS0038





# 6.8 如何设置账号安全信息

为确保账号安全,支持修改账号绑定邮箱、登录密码等信息。

步骤1:在"我的"界面,点击"账号安全"。

步骤2:根据实际需求修改账号绑定的邮箱地址或修改账号密码。点击"提交"完成修改。

EMS0039



# 6.9 如何设置监控权限

#### 注意

- 仅适用于服务器:美洲、澳洲及欧洲。
- 第三方电网公司如有远程控制需求,请联系固德威添加授权。
- 监控授权仅适用于业主账号。开启监控授权后,除业主及经授权的访客,其余账号无法监控此电站。

步骤1:在"我的"界面,点击"授权管理"。

步骤2: 根据实际需求设置监控权限。



# 6.10 如何查看SEMS+ App用户手册

步骤1: 在App登录界面点击 > "用户手册"。



# 7故障处理

序号	故障名称	故障原因	处理措施
1	无法安装SEMS+ App	1. 手机操作系统版本过低。 2. 手机阻止安装软件包。	1. 升级手机操作系统。 2. 在手机的 <b>设置 &gt; 安全</b> 界面勾选 <b>允许安</b> <b>装未知来源的应用程序</b> 。
2	设备WiFi信号未在 App设备清单中显 示	SEMS+ App未连接WiFi信 号。	1. 确认WiFi通信棒工作正常。 2. 刷新设备列表,如设备列表中仍无设备,退出App后重新登录。
3	登录失败	1. 手机未连接至互联网。 2. SEMS+ App处于维护状态。	1. 检查手机移动数据是否开启,且可以 访问互联网 2. SEMS+ App正在维护中,稍后再试
4	无法启动App	1. 手机操作系统版本过低。 2. SEMS+ App版本过低。	1. 升级手机操作系统。 2. 确认App版本是否为最新版本。
5	操作期间获取数据失败	设备与SEMS+ App通信中 断。	<ol> <li>检查设备与路由器之间通信是否正常。</li> <li>检查路由器与云端通信是否正常。</li> </ol>

# 8 联系方式

固德威技术股份有限公司 中国 苏州 高新区紫金路 90 号 400-998-1212 www.goodwe.com service@goodwe.com