

单相、三相导轨式多功能智能仪表

SDM630-WIFI TY

安装使用说明书 V1.1



浙江东鸿电子股份有限公司

声明

版权所有，未经本公司之书面许可，此手册中任何段落，章节内容均不得被摘抄、拷贝或以任何形式复制、传播，否则一切后果由违者自负。

本公司保留一切法律权利。

本公司保留对本手册所描述之产品规格进行修改的权利，恕不另行通知。订货前，请联系本公司或当地代理商以获悉本产品的最新规格。

目录

历史版本	1
安全注意事项	2
第一章 产品概述	3
1.1 产品简介	3
1.2 产品特点	3
1.3 应用场景	3
第二章 技术规格参数	4
2.1 技术参数	4
2.2 产品特性	6
2.3 外形及安装尺寸	7
2.4 安装	7
2.5 接线图	8
第三章 操作说明	10
3.1 安装显示	10
3.2 按键定义	10
3.3 测量参数	11
3.4 设置	14
第四章 连接“智能生活”APP	18
4.1 涂鸦	18
4.2 鸿云	23

历史版本

版本号	日期	修改点
1.0	2025-12-12	初版
1.1	2025-3-19	增加鸿云操作系统

安全注意事项

本手册未涵盖所有在不同条件和要求下操作仪表（模块、装置）的安全措施。然而，它包含了您必须了解的信息，以确保自身安全并避免损坏。这些信息通过警告三角形标识，以提示潜在危险的程度。



警告

若不遵守操作说明，可能导致人身伤害，财产损失或仪表损坏。



危险

可能存在触电危险，若不采取必要的安全预防措施，可能导致死亡、严重人身伤害或重大财产损失。

专业人员

本手册中描述的仪表（模块、装置）的操作必须由专业人员进行。“专业人员”是指接受过电气安全培训，并持有国家认可的电工操作证书的技术人员。

规范操作

产品可靠运行的前提是适当的运输、储存、安装以及正确的操作和维护。操作电气设备时，仪表的某些部分会自动带有危险电压。因此，操作不当可能导致严重的人身伤害或财产损失。

- ◇ 请使用绝缘工具进行操作
- ◇ 请勿在电路通电时进行操作
- ◇ 请将仪表放置在通风干燥环境中
- ◇ 请勿将仪表安装在爆炸性环境中，或使其暴露于灰尘、霉菌和昆虫的环境中
- ◇ 请确保电缆适用于该仪表支持的最大电流
- ◇ 请在给仪表供电之前，确保电缆已正确连接
- ◇ 请勿直接用金属、裸线或赤手触摸仪表的连接端，以免触电
- ◇ 请在安装完成后，确保已安装好保护盖
- ◇ 安装、维护和修理应由具备资质的专业人员进行
- ◇ 请勿破坏密封条或打开前盖，否则可能影响仪表的功能，并导致保修失效
- ◇ 请勿摔落或使仪表受到强烈物理冲击，以免损坏内部高精度元件
- ◇ 请在仪表附近安装断开装置（如：断路器）
- ◇ 该仪表必须配备合适规格的断路器，以确保电流不超过最大值
- ◇ 请选用与所安装断路器相匹配的合适规格电缆，为该仪表连接
- ◇ 该仪表设计采用导轨安装方式，适用于开关柜或机柜内部装配

免责声明

本说明书的内容（包括文字描述、技术参数、图表及操作指引）可能包含技术性、排版错误或内容更新延迟。制造商不承担因使用本说明书导致的以下责任：

- 任何直接、间接、附带或衍生的经济损失、人身伤害或设备损坏；
- 因用户误解、误操作或未遵循安全规范引发的后果；
- 第三方引用本说明书内容造成的争议或损失。

我们致力于提供准确信息，但不保证说明书绝对无误。实际产品功能、性能及规格以实物为准，部分描述可能因技术迭代存在差异。用户在操作前需核实现场条件与产品状态，必要时咨询专业人员或联系客服确认。

我们将定期审核说明书内容，修正已知错误或补充技术更新。改进内容将纳入后续修订版本，用户可通过官网（www.eastrongroup.com）获取最新版。如有发现说明书内容错误或改进建议，也可通过我们的官网进行提交。我们衷心感谢您的反馈，并将评估合理性后纳入修订计划。

第一章 产品概述

1.1 产品简介

SDM630-WIFI TY 可在单相两线，三相三线及三相四线电网中准确计量并显示各种电力参数：电压、电流、功率、频率、有功电能和无功电能、正向电能和反向电能，谐波总量。电量以 kWh、kVarh 计量。采用直接接入式，最大电流 100A。

SDM630-WIFI TY 配备 Wi-Fi 通讯功能，支持与涂鸦“智能生活”APP 通讯。

SDM630-WIFI TY 具有 2 路脉冲输出，脉冲常数、脉宽、输出单位可设置。设置参数可通过面板上的按键实现，操作简便并有密码保护，安全性好。

1.2 产品特点

- 多参数测量显示
- 最大 100A 直接接入
- 可通讯接入 AMR，SCADA 系统中
- 双向电能计量
- 支持 Wi-Fi 功能
- 支持涂鸦“智能生活”APP 通讯
- 标准导轨式安装
- 白色背光液晶显示，方便数据读取

1.3 应用场景

SDM630-WIFI TY 是针对电力系统、公用设施、工业应用及住宅等电力监控需求而设计的多功能电力仪表，可应用于输配电，交流充电桩，太阳能光伏等场合，其完备的通讯功能使之非常适合于各实时电力监控系统。

第二章 技术规格参数

2.1 技术参数

电气特性		
计量类型		有效值测量 (3P, 3P+N)
精度	电压	± 0.2%
	电流	± 0.2%
	频率	± 0.05%
	功率因数	± 0.005
	有功功率	± 0.5% (10%Ib-I _{max})
	无功功率	± 1% (10%Ib-I _{max})
	视在功率	± 0.5% (10%Ib-I _{max})
	有功电量	Class 0.5 IEC62053-21 Class C EN50470-3:2022
	无功电量	Class 2 IEC 62053-23
数据更新速率		1S
技术参数	额定电压	3*230V(L-N)/400V(L-L)
	工作电压范围	100-277 V AC (L-N) 100-480 V AC (L-L)
	频率	50/60Hz
	基本电流	10A
	最大电流	100A
	最小电流	0.3A
	启动电流	0.04A
	转换电流 (I _{tr})	1A
	过电流耐受	30I _{max} for 0.01S
	交流耐压	4KV/1min
	冲击耐压	6kV – 1.2/50μS waveform
	电压回路功耗	≤ 2W/10VA
	电流回路功耗	≤ 0.05VA
	显示功能	LCD with white backlit
	最大读数	999999.99 kWh/kVArh
机械特性		
净重		≈322g
防护等级 (IEC 60529)		IP51 前显 IP20 整表
尺寸(高 x 宽 x 深)		100*72*66mm
导轨尺寸		35mm 标准导轨
表壳材料		自熄性 UL 94 V-0
机械环境		M1
环境特性		
运行温度		-40℃ ~ +70℃

存储温度	-40℃ ~ +80℃
运行湿度	≤90% RH, 非凝结
存储湿度	≤95% RH, 非凝结
污染等级	II
海拔高度	≤2000m
振动	10Hz ~ 50Hz, IEC 60068-2-6
电磁兼容性	
静电放电	IEC 61000-4-2
射频电磁场辐射抗扰度	IEC 61000-4-3
电快速瞬变脉冲群抗扰度	IEC 61000-4-4
浪涌抗扰度	IEC 61000-4-5
传导抗扰度	IEC 61000-4-6
工频磁场抗扰度	IEC 61000-4-8
电压暂降抗扰度	IEC 61000-4-11
辐射发射	CISPR 32
传导发射	CISPR 32
安全	
测量类别	Per IEC61010-1 CAT III
安装类别	CAT III
过电压类别	CAT III
防护等级	II
通讯	
支持频率	2.412-2.484GHz
最大射频功率	<17 dBm
WiFi 标准	802.11 b/g/n
WiFi 范围	室内小于 30 米, 室外小于 50 米
脉冲输出 1	
脉冲类型	正向有功电量, 总有功电量, 反向有功电量, 正向无功电量, 总无功电量, 反向无功电量 (默认)。
脉冲常数	0.01, 0.1, 1, 10, 100, 400 (默认) Imp/kWh
脉冲宽度	200, 100(默认), 60mS
脉冲输出 2	
脉冲类型	总有功电量
脉冲常数	400Imp/kWh
脉冲宽度	100mS

2.2 产品特性

注：● = 具备

— = 不具备

产品特性	型号
	SDM630-WIFI TY
瞬时测量	
电流	●
相电压	●
线电压	●
频率	●
有功功率	●
无功功率	●
视在功率	●
功率因数	●
电量值	
有功电量	●
无功电量	●
视在电量	●
需量值	
电流需量	●
有功, 无功, 视在功率需量	●
最大需量值	
最大电流需量	●
最大有功, 无功, 视在功率需量	●
电能质量参数	
总谐波	●
单次谐波	—
线制	
1 P 2 W	●
3 P 3 W	●
3 P 4 W	●
通讯	
Wi-Fi	●

技术标准:

[1] EN IEC61326-1: 2021 Electromagnetic Compatibility Directive - Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements

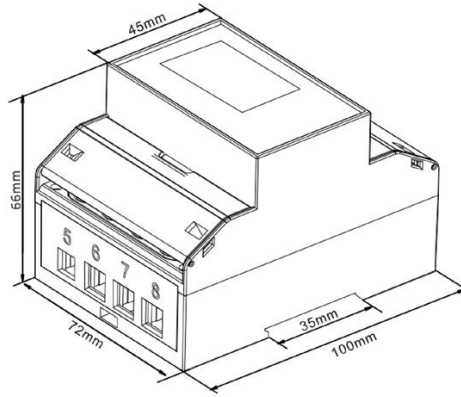
[2] EN IEC 61326-2-3: 2021 Electromagnetic Compatibility Directive

[3] EN61010-1:2010+A1:2019 Low Voltage Directive 2014/35/EU - Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements

[4] EN61010-2-030:2010 Low Voltage Directive 2014/35/EU - Particular requirements for testing and measuring circuits

[5] EN 50470-3:2022 Electricity metering equipment - Part 3: Particular requirements - Static meters for AC active energy (class indexes A, B and C)

2.3 外形及安装尺寸



Height: 100 mm
Width: 72 mm
Depth: 66 mm

2.4 安装

- (1). 选择宽为 35 毫米的导轨，将表后端的卡扣下拉；
- (2). 将表后端的导轨卡槽上端先卡在导轨上，如图 1 所示；
- (3). 按照图 1 的方向，将表后端的导轨卡槽下端也卡在导轨上，如图 2 所示；
- (4). 将表后端的卡扣上推，表就牢固的卡在导轨上，如图 3 所示。

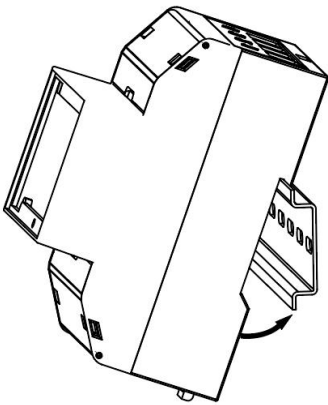


图 1

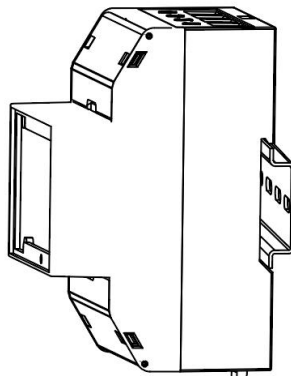


图 2

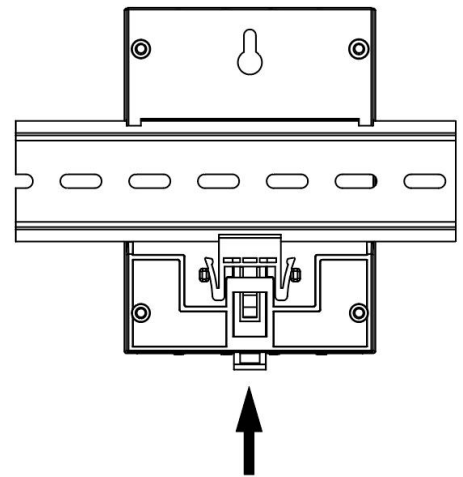
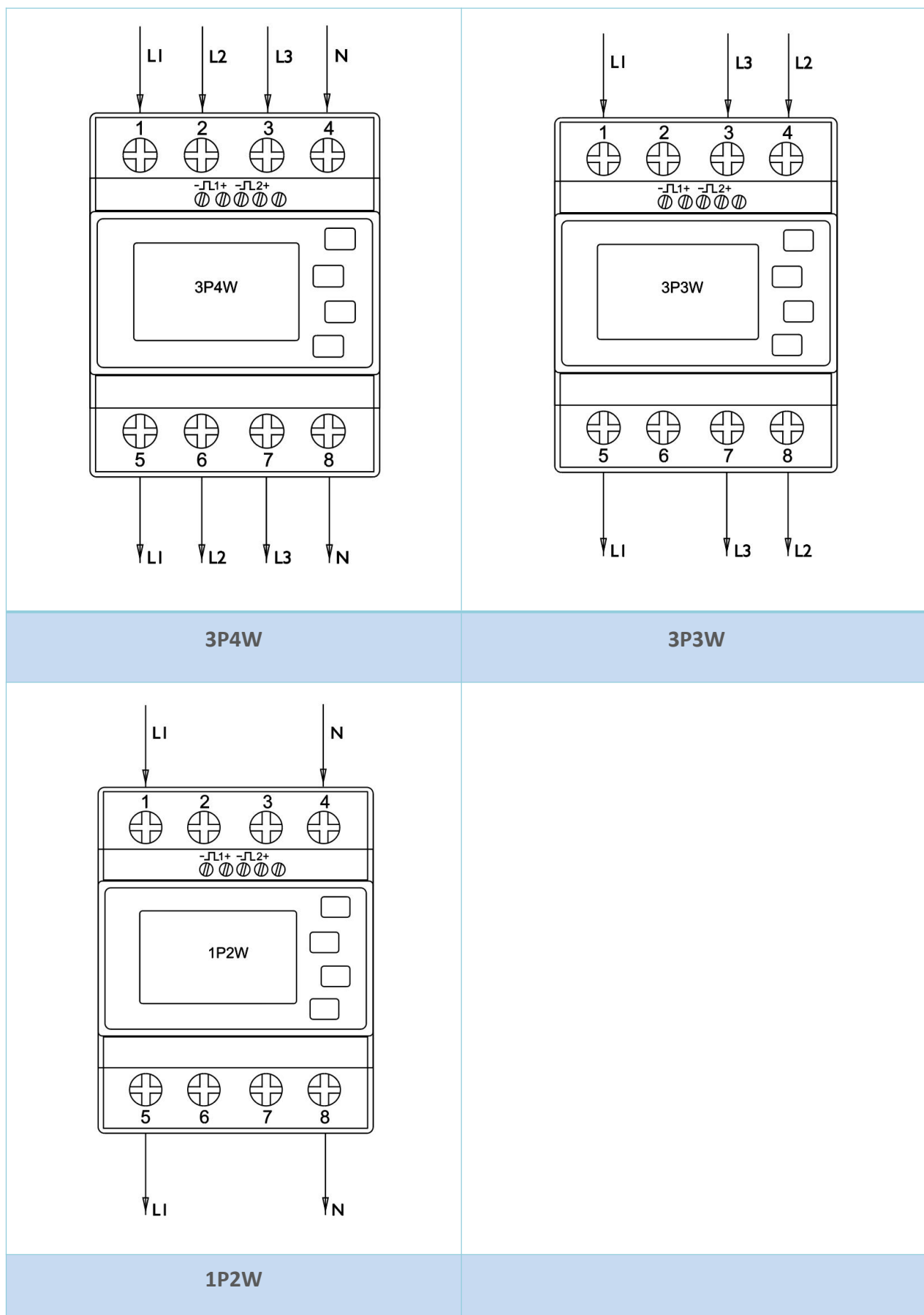


图 3

2.5 接线图



接线指导

端子 ①~⑧	连接方式	螺丝连接
	剥线长度	12-13mm
	螺丝型号	M5
	额定连接容量	4-25mm ² (11~4AWG)
	额定扭矩	3.5Nm
	螺丝刀头型号	PH2
端子 (B、A、B2、A2)	连接方式	螺丝连接
	剥线长度	5-6mm
	额定连接容量	0.5-1.5mm ² (26 ~ 14AWG)
	额定扭矩	0.4Nm
	螺丝刀头型号	PH0

第三章 操作说明

3.1 安装显示

正确接线后，接通电源即进入正常测量状态，屏幕显示如下：

页面	显示	描述
1		第一屏：上电全屏显示。
2		第二屏：显示软件版本。
3		第三屏：显示固件编号。
4		第四屏：上电测试。
5		第五屏：显示总有功电量。





3.2 按键定义

面板上有 4 个按键，按键操作分长按和短按两种：

长按：按键时间超过 3 秒

短按：按下按键后 1 秒内释放即为短按。

按键	短按		长按 (3s)	
	显示模式	设置模式	显示模式	设置模式

	<ol style="list-style-type: none"> 1.分相电压 2.线电压 3.分相电流 4.电压谐波 5.电流谐波 	返回上一菜单		
	<ol style="list-style-type: none"> 1.频率, 总功率因数 2.分相功率因数 3.分相最大电流需量 4.最大总有功功率需量 	上一页或增加值		
	<ol style="list-style-type: none"> 1.分相有功功率 2.分相无功功率 3.分相视在功率 4.总功率 	下一页或减小值		
	<ol style="list-style-type: none"> 1.总有功电量 2.总无功电量 3.正向有功电量 4.反向有功电量 5.正向无功电量 6.反向无功电量 7.WIFI 模块状态 8.WIFI 版本 	向右移动	进入设置模式	确认设置

3.3 测量参数

3.3.1 电压、电流

通过按键  可查看:

页面	显示	描述
1		各相电压 单位 V
2		各线电压 (1P2W&3P3W 模式下不显示) 单位 V
3		各相电流 单位 A

4		电压谐波 THD%
5		电流谐波 THD%

3.3.2 频率、功率因数、需量

通过按键  可查看：

页面	显示	描述
1		频率 功率因数
2		各相功率因数（3P3W&1P2W 模式下不显示）
3		各相最大电流需量
4		最大总有功功率需量

3.3.3 功率

通过按键  可查看：

页面	显示	描述
----	----	----

1		各相有功功率（3P3W&1P2W 模式下不显示）
2		各相无功功率（3P3W&1P2W 模式下不显示）
3		各相视在功率（3P3W&1P2W 模式下不显示）
4		总有功功率 总无功功率 总视在功率


3.3.4 电量、WIFI

通过按键  可查看：

页面	显示	描述
1		总有功电量
2		总无功电量
3		正向有功电量

4		反向有功电量
5		正向无功电量
6		反向无功电量
7.1		WiFi 模块处于配网状态： 网络配置未完成，或者设备已重新进入配对模式
7.2		WiFi 模块处于网络连接状态： 网络配置完成-等待网络连接
7.3		WiFi 模块处于上传数据状态： 网络连接成功。设备现在报告数据。 备注：屏幕右上角的 Wi- Fi 图标用于指示当前信号强度，其格数范围为 1- 6 格，格数越多代表当前 Wi-Fi 信号越强。
8		WiFi 模块固件版本号。











3.4 设置

长按按键  进入设置界面，电表的可设置参数有密码保护，默认密码 1000。

通过按键  退出设置界面。






一些菜单项（如密码）需要输入四位数字，而其他菜单项（如系统线制）需要从多个菜单选项中进行选择。

3.4.1 菜单选项选择方法

1. 密码确认后，进入设置菜单，用户可以通过  和  找到需要设置的参数页面。
2. 通过  进入选择菜单
3. 如果页面闪烁，可通过  和  进行设置。如果没有闪烁，说明还存在子菜单。
4. 选择好菜单后，按  确认进入，会看到 SET 标志。
5. 完成设置后，按  键退出设置，可通过  和  进行其他功能设置。
6. 如果要完全退出，可以连续按  直到完全退出设置程序。

3.4.2 数字输入方法




在设置程序里，可能需要输入数字或者输入密码等，通常是从左到右，方法如下：

1. 通过  和  去设置闪烁字符。
2. 按  确认输入数字，闪烁字符自动跳到下一位。
3. 依次类推，最后一位数字设置完成后，长按  确认设置。
4. 按  退出设置。

3.4.3 设置菜单

设置界面	设置状态	可选配置
		密码 进入设置界面要求输入密码 默认密码：1000
		脉冲类型 选项： EXPORT kWh, kWh, IMPORT kWh, EXPORT kVArh, kVArh, IMPORT kVArh。 默认：EXPORT kVArh

		<p>脉冲常数 选项: dFt, 0.01, 0.1, 1, 10, 100, 400Imp/kWh 默认: 400Imp/kWh</p>
		<p>脉冲宽度 选项: 200, 100, 60mS 默认: 100mS</p>
		<p>需量周期 选项: 0, 5, 8, 10, 15, 20, 30, 60min 默认: 60min</p>
		<p>背光时间 选项: ON, 5, 10, 30, 60, 120, OFF 默认: 60</p>
		<p>系统线制 选项: 3P4W, 3P3W, 1P2W 默认: 3P4W</p>
		<p>有功功率最大需量重置</p>
		<p>更改密码 范围: 0000-9999 默认: 1000</p>

		进入配网模式
		退出配网模式

第四章 连接“智能生活”APP

4.1 涂鸦

1、初始状态说明

电表出厂时未配置 Wi-Fi 网络。首次上电后，电表自动进入配网状态，此时电表的 WIFI 状态界面显示如图 1 所示。



图 1

注：如果电表之前已连接过其他设备（如手机），请先进行解绑操作，然后再重新绑定。

2、添加设备

自动发现：打开“智能生活”APP，若出现“添加设备”弹窗（如图 2），请点击“添加”。



图 2

手动添加：若未弹出提示框，请在 APP 首页右上角点击“+”号→点击“添加设备”→点击对应电表图标，进入手动添加流程（如图 3）。

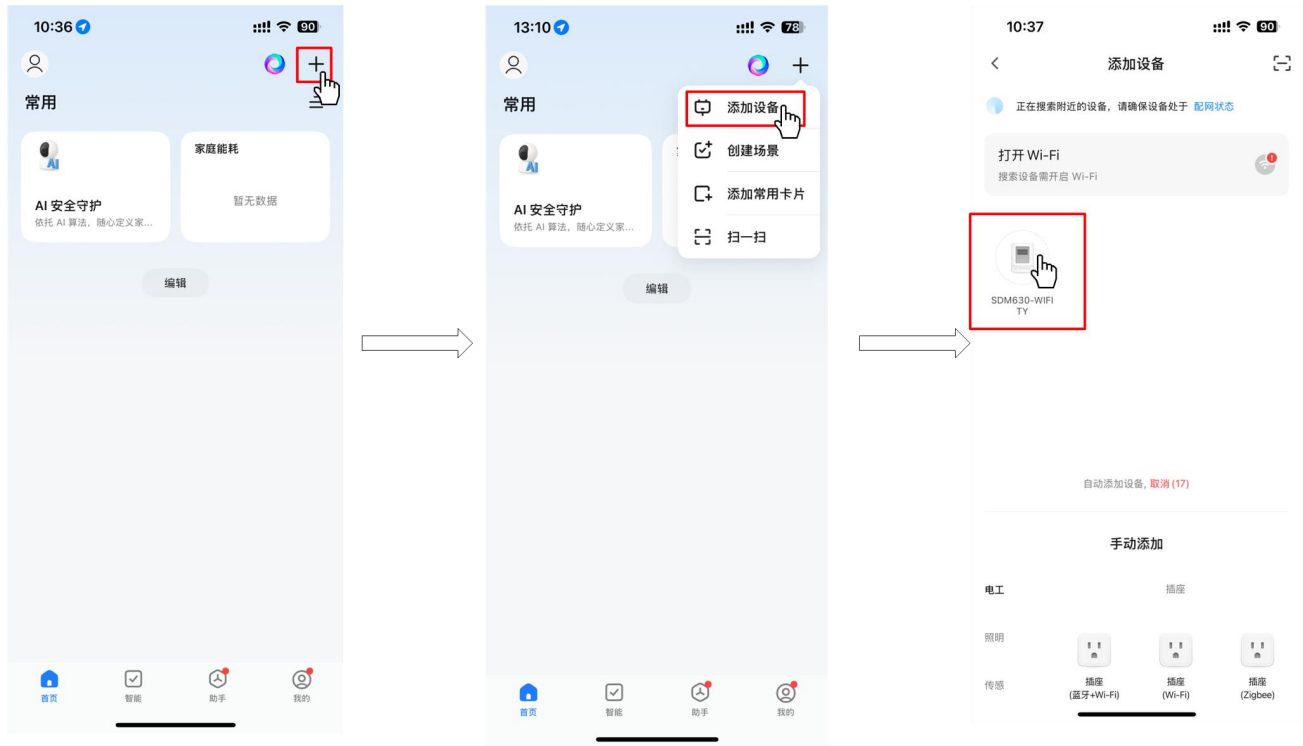


图 3

3、配置 Wi-Fi 网络

在 APP 提供的 Wi-Fi 列表中选择您的网络名称，输入密码并确认。电表将开始连接网络（如图 4），此时电表进入 WIFI 连接状态，电表的 WIFI 状态界面显示如图 5。

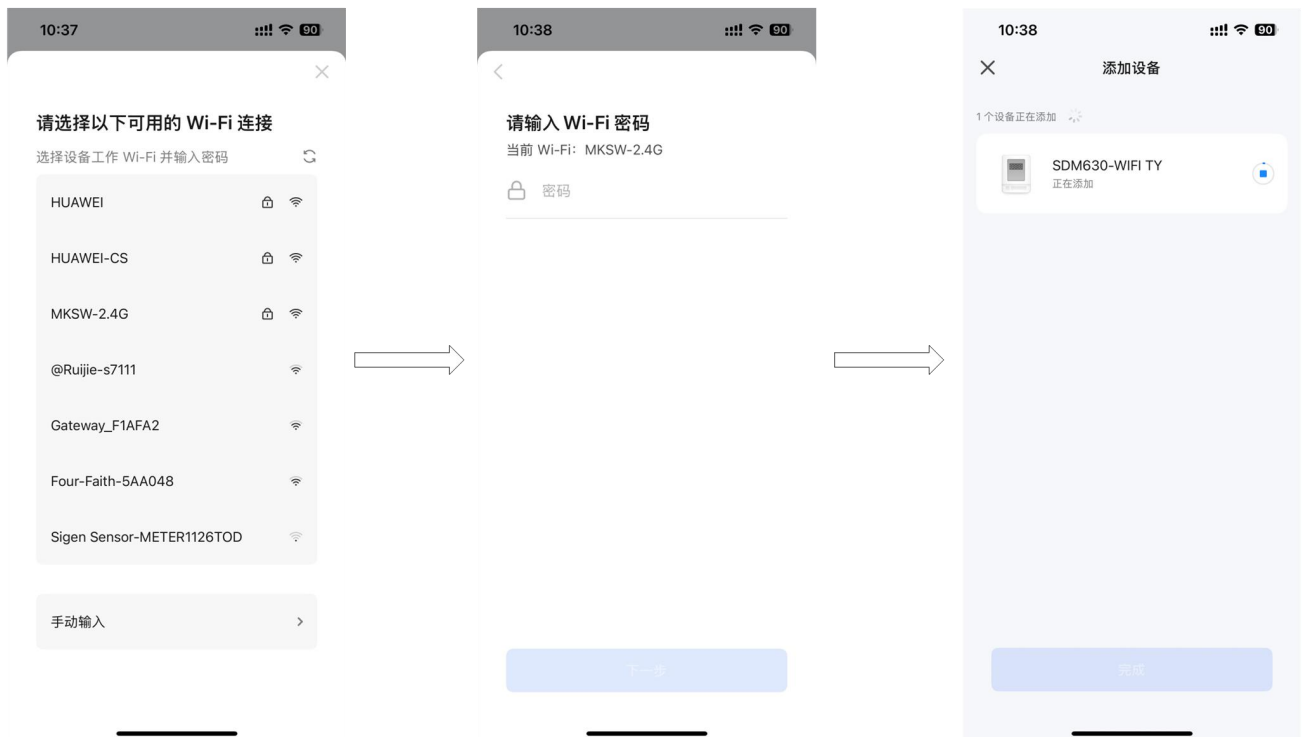


图 4



图 5

4、网络连接成功后，电表进入数据上报状态，电表的 WIFI 状态界面显示如图 6，APP 中对应设备名称旁将显示“✔”图标，提示连接完成，点击“完成”APP 设备详情页面将同步显示电表上传的实时参数（如图 7）。



图 6

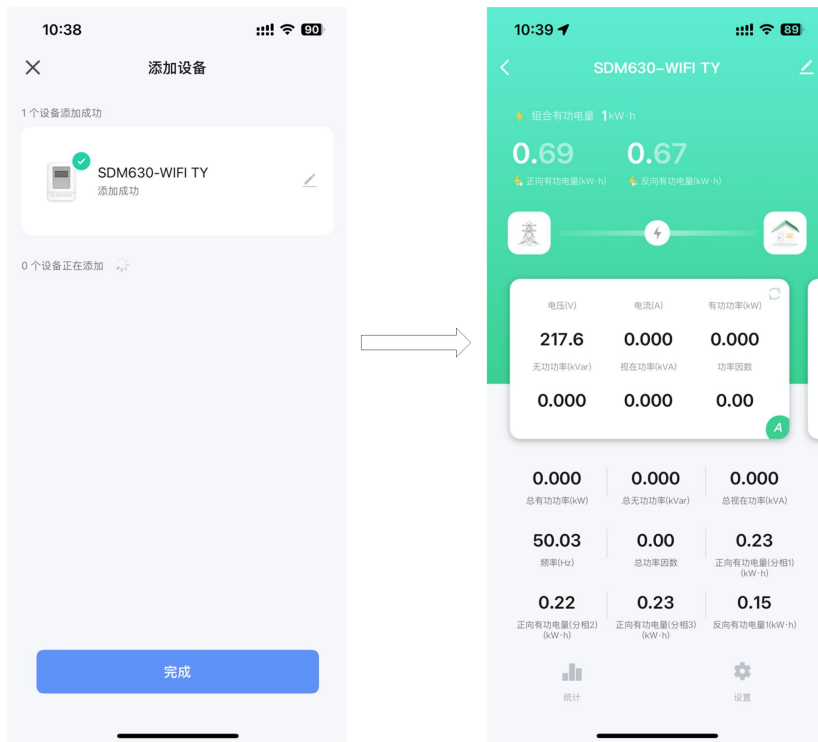


图 7

5、设备管理

查看设备: 在 APP 首页可查看已添加的设备列表, 点击对应设备图标即可进入详情页查看详细参数(如图 8)。左右滑动可查看 A 相, B 相, C 相的分相信息(如图 9)

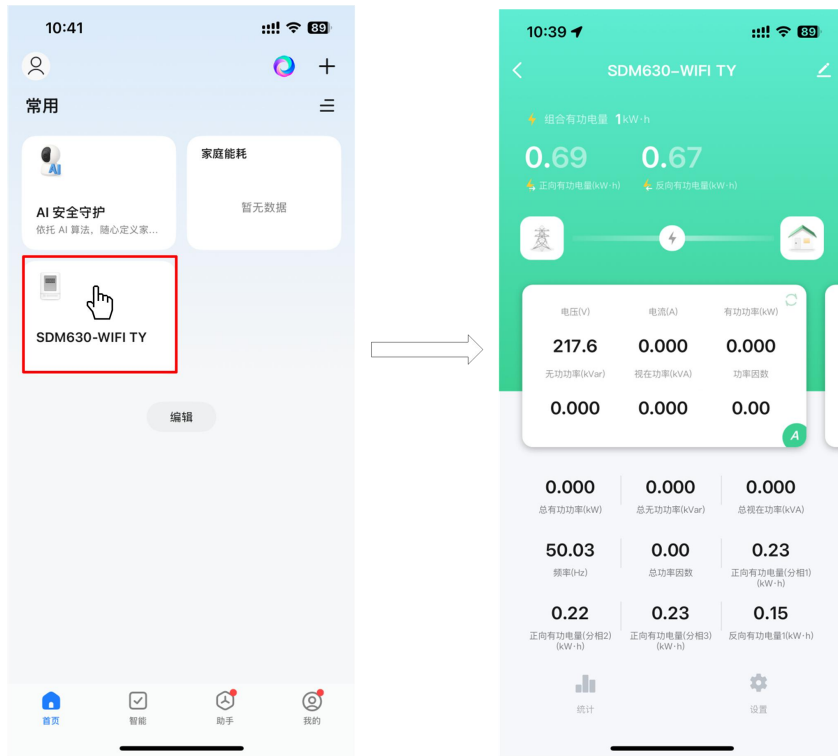


图 8

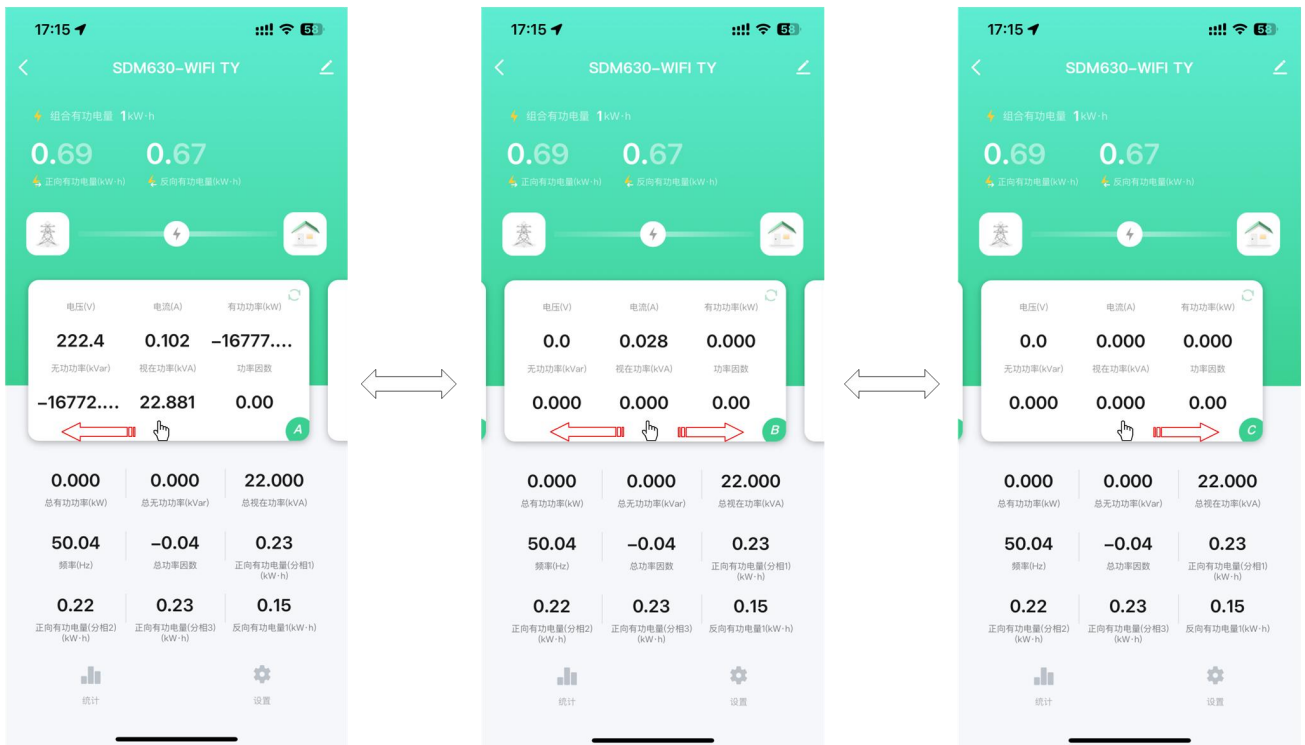


图 9

删除设备：在设备详情页点击右上角“编辑”图标，进入编辑页面后选择“移除设备”，即可将当前设备从APP中删除（如图10）。

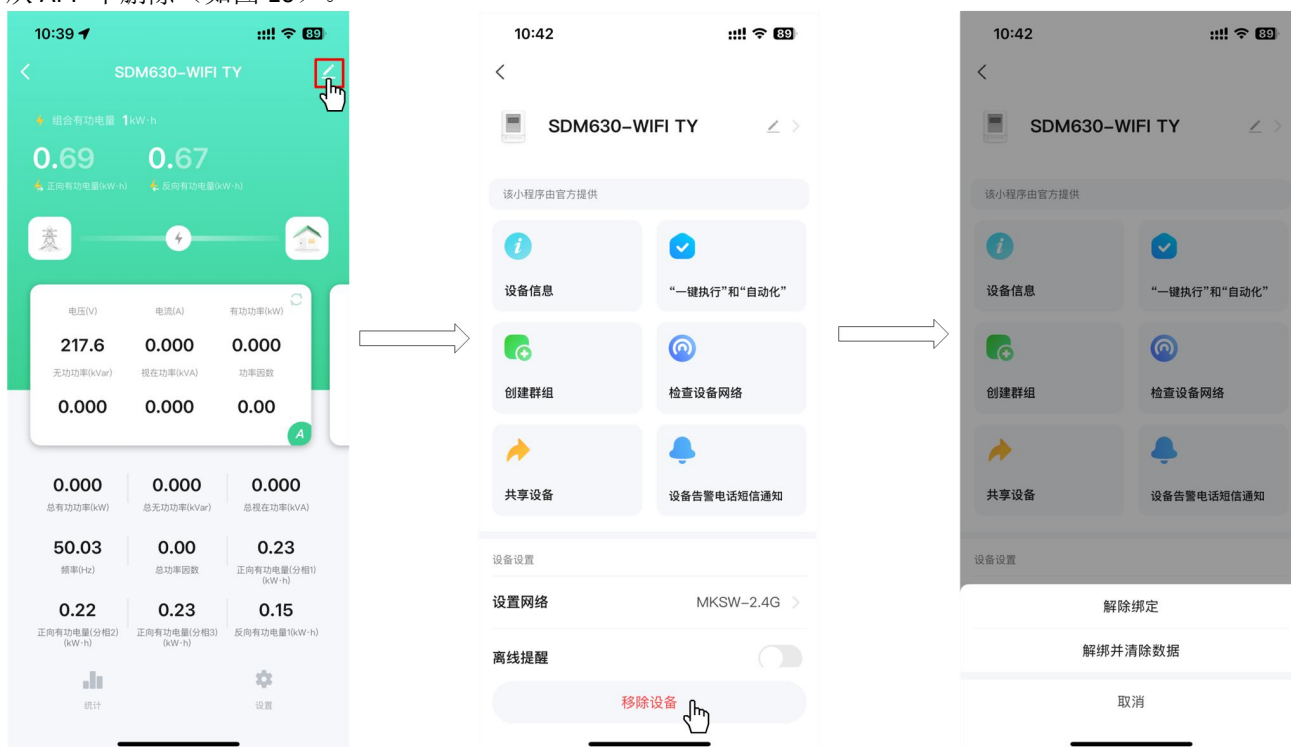


图 10

4.2 鸿云

1、初始状态说明

电表出厂时未配置 Wi-Fi 网络。首次上电后，电表自动进入配网状态，此时电表的 WIFI 状态界面显示如图 1 所示。



图 1

注：如果电表之前已连接过其他设备（如手机），请先进行解绑操作，然后再重新绑定。

2、添加设备

在 APP 页面点击“添加设备”或首页右上角点击“+”号→点击“添加设备”→点击对应电表图标（如图 2）。



图 2

3、配置 Wi-Fi 网络

在 APP 提供的 Wi-Fi 列表中选择您的网络名称，输入密码并确认。电表将开始连接网络（如图 3），此时电表进入 WIFI 连接状态，电表的 WIFI 状态界面显示如图 4。

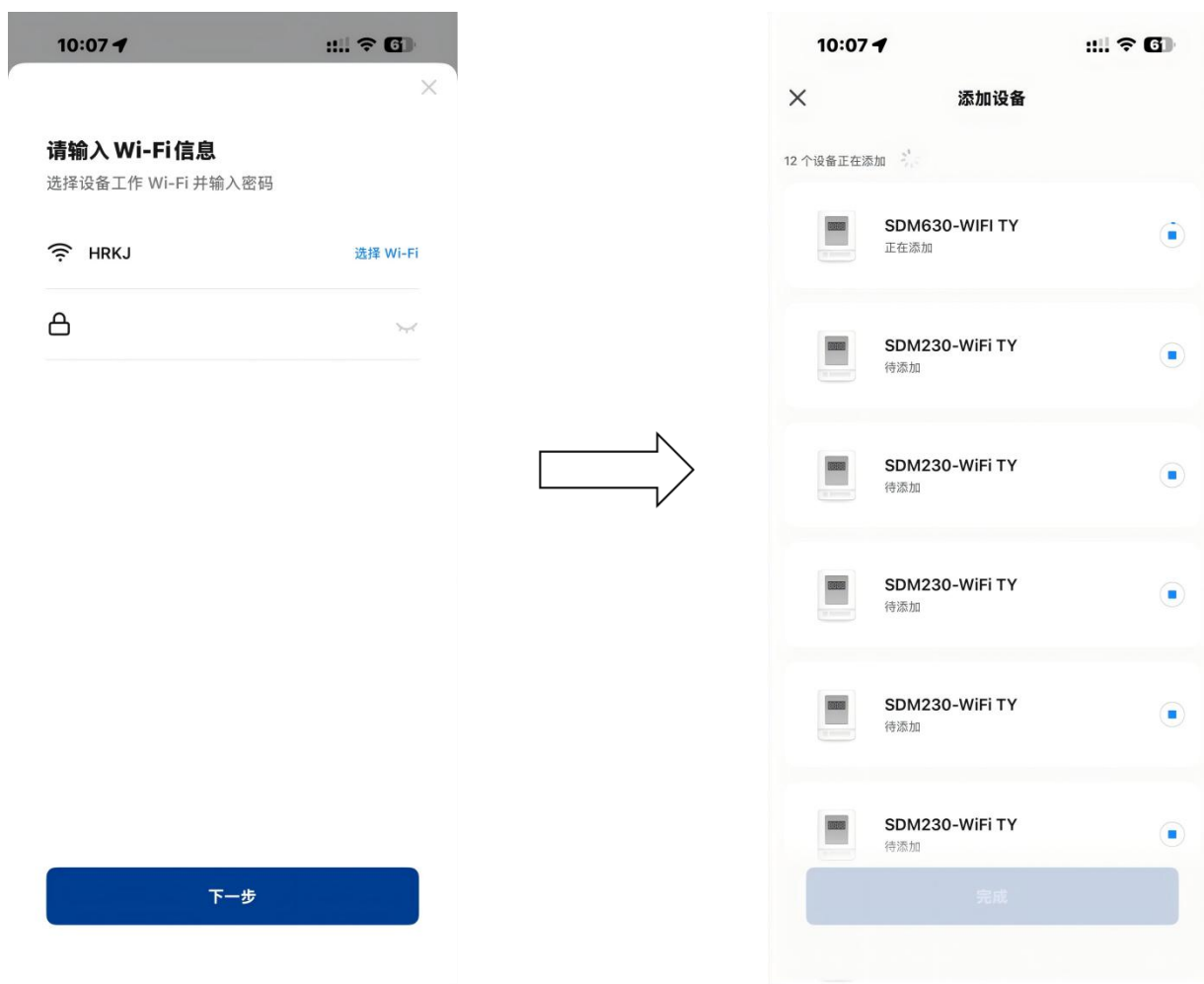


图 3

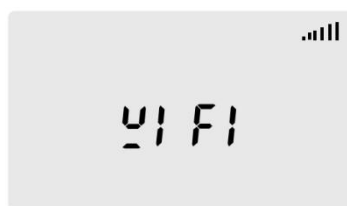


图 4

4、网络连接成功后，电表进入数据上报状态，电表的 WIFI 状态界面显示如图 5，APP 中对应设备名称旁将显示“✔”图标，提示连接完成，点击“完成”APP 设备详情页面将同步显示电表上传的实时参数（如图 6）。



图 5

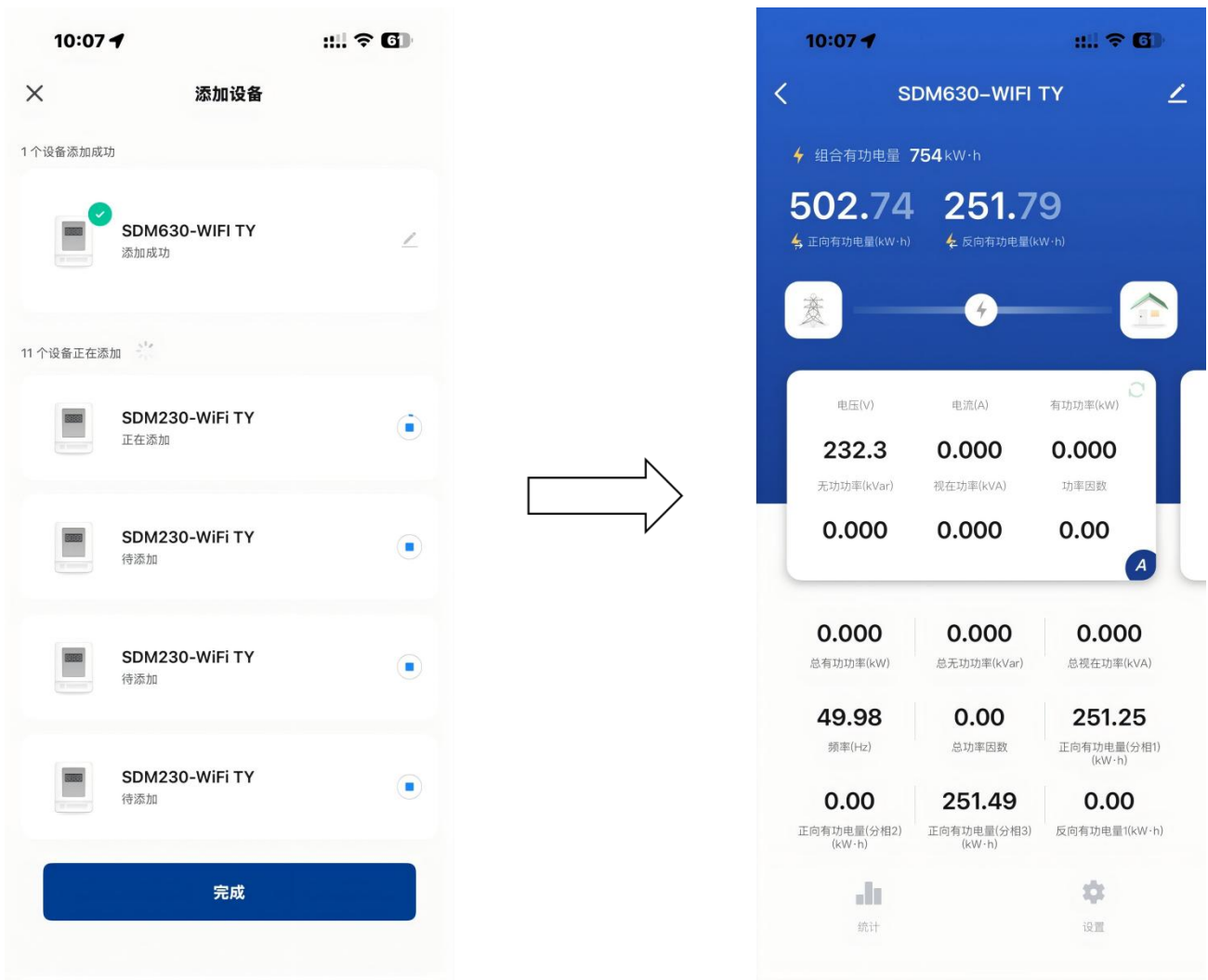


图 6

5、设备管理

查看设备: 在 APP 首页可查看已添加的设备列表, 点击对应设备图标即可进入详情页查看详细参数(如图 7)。左右滑动可查看 A 相, B 相, C 相的分相信息(如图 8)

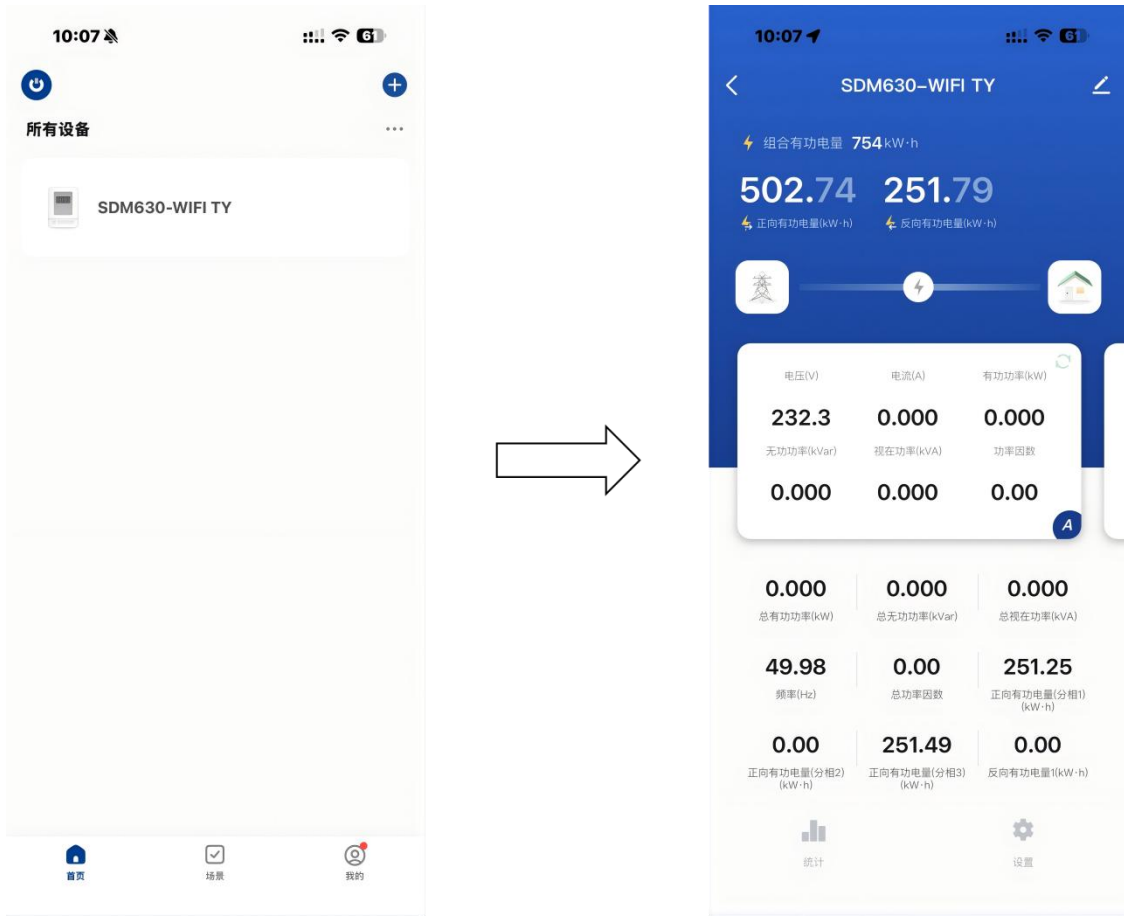


图 7

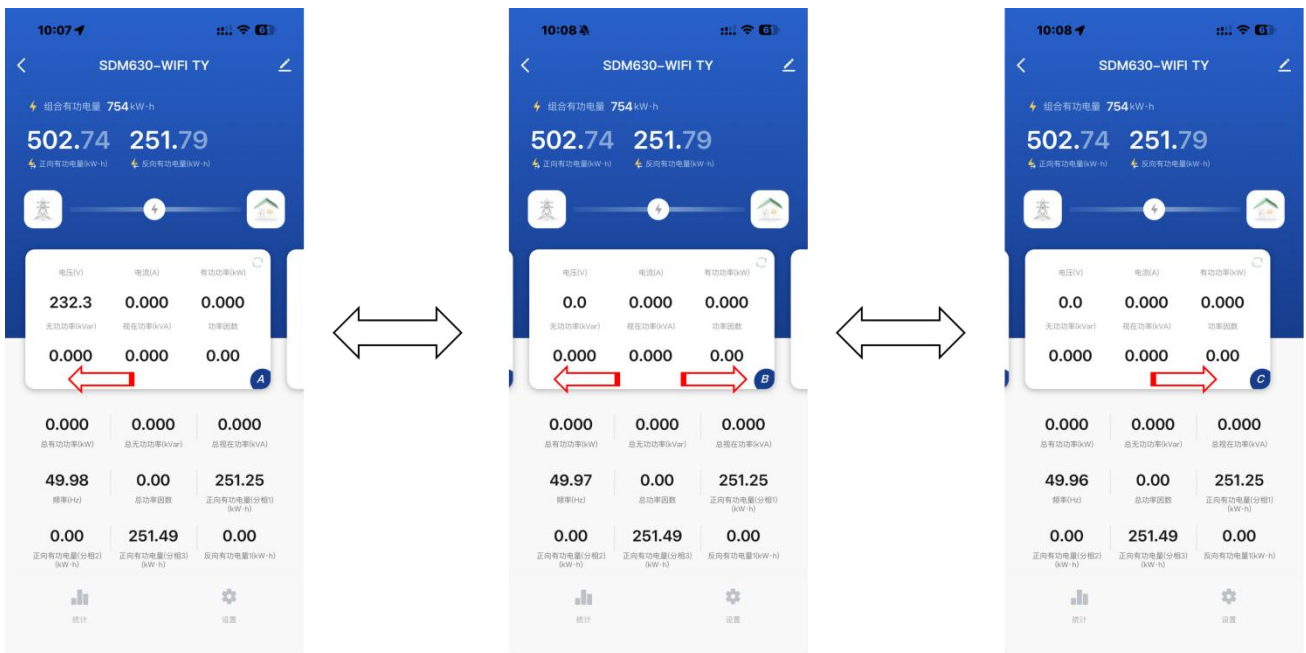


图 8

删除设备：在设备详情页点击右上角“...”图标，点击“设备管理”，选中想要删除的电表，即可将当前设备从 APP 中删除（如图 9）。



图 9

如有意向，欢迎垂询：

浙江东鸿电子股份有限公司
浙江省嘉兴市南湖区东进路 52 号
联系方式：

电话：0573-83698881

邮箱：sales@eastrongroup.com

