



# 监控盒

## MB-G4-W4 用户手册

Ver1.1



锦浪科技股份有限公司

# 目录

<b>1. 手册说明</b> .....	<b>1</b>
1.1. 版权声明 .....	1
1.2. 注意 .....	1
1.3. 简介 .....	1
1.4. 适用人员 .....	2
1.5. 符号约定 .....	2
<b>2. 安全注意事项</b> .....	<b>3</b>
2.1. 人员要求 .....	3
2.2. 人身安全 .....	3
2.3. 设备安全 .....	4
2.4. 环境要求 .....	4
<b>3. 产品介绍</b> .....	<b>5</b>
3.1. 型号标识 .....	5
3.2. 应用场景 .....	5
3.3. 外观 .....	6
3.4. 指示灯 .....	6
3.5. 通讯端口 .....	6
3.6. 按键 .....	8
3.7. 尺寸 .....	8
<b>4. 设备安装</b> .....	<b>9</b>
4.1. 安装前检查 .....	9
4.1.1. 设备检查 .....	9

4.1.2. 工具准备 .....	9
4.1.3. 安装要求 .....	10
4.2. 安装监控盒 .....	11
4.2.1. 安装 SIM 卡 (可选) .....	11
4.2.2. 桌面安装 .....	11
4.2.3. 挂墙安装 .....	12
4.3. 电气连接 .....	13
4.3.1. 系统接线图 .....	13
4.3.2. 线缆准备 .....	13
4.3.3. 连接保护地线 .....	14
4.3.4. 连接 RS485 通信线 .....	15
4.3.5. 连接 DI 信号线 .....	17
4.3.6. 连接 AI 信号线 .....	18
4.3.7. 连接 DO 信号线 .....	19
4.3.8. 连接网线 .....	20
4.3.9. 连接电源线 .....	20
4.3.10. 安装天线 .....	21
4.4. 上电前检查 .....	21
4.5. 设备上电 .....	22
<b>5. 设备调测 .....</b>	<b>23</b>
5.1. WEB 界面介绍 .....	23
5.1.1. 界面布局 .....	24

5.1.2. 界面菜单 .....	25
5.2. 登录 WEB 界面 .....	26
5.2.1. 使用默认 IP 登录 WEB 界面 .....	27
5.2.2. 使用动态 IP 登录 WEB 界面 .....	27
5.2.3. 使用 Wi-Fi 登录 WEB 界面 .....	28
5.3. 开局向导调测 .....	30
5.4. 设置网络参数 .....	32
5.4.1. 设置无线网络-WIFI 参数 .....	32
5.4.2. 设置无线网络-4G/3G/2G 参数 .....	33
5.4.3. 设置有线网络参数 .....	35
5.5. 设置 RS485 通信参数 .....	36
5.6. 设备管理 .....	37
5.6.1. 新增逆变器 .....	38
5.6.2. 新增电表 .....	40
5.6.3. 新增气象仪 .....	41
5.7. 设置转发参数 .....	42
5.8. 逆变器控制 .....	46
5.8.1. 广播控制 .....	47
5.8.2. 单台控制 .....	47
5.9. 有功功率控制 .....	48
<b>6. 设备维护 .....</b>	<b>50</b>
6.1. 例行维护 .....	50

6.2. 故障处理 .....	50
6.3. WEB 系统维护 .....	51
6.3.1. 升级设备 .....	51
6.3.2. 系统设置 .....	53
6.3.3. 电站信息设置 .....	54
6.3.4. 报文查看 .....	55
6.3.5. 发电量数据校准 .....	55
6.4. 报废设备 .....	55
<b>7. 技术参数 .....</b>	<b>56</b>
<b>8. 网络域名及端口 .....</b>	<b>57</b>

# 1. 手册说明

## 1.1. 版权声明

版权所有© 锦浪科技股份有限公司。保留所有权利。

未得到锦浪科技股份有限公司的授权，任何单位和个人不得擅自复制、转发本手册中的内容，不得私自上传至任何网络平台。

### 商标声明



GINLONG 商标为锦浪科技股份有限公司所有。

本手册中提及的所有其他商标或注册商标，均归各自所有人拥有。

## 1.2. 注意

您所购买的产品、服务等，受锦浪科技股份有限公司商业合同和条款的限制。

本手册中描述的部分产品或服务可能不在您的购买使用范围之内。

由于产品升级或其它原因，手册内容会不定期进行更新，因此该手册仅供产品使用参考。如有问题，请从官网获取最新产品资料或联系锦浪官方客服。

## 1.3. 简介

本手册主要介绍了锦浪第四代监控盒 MB-G4-W4 的产品信息、安装调试、操作维护等内容。在安装使用之前，请仔细阅读本手册内容，了解关于监控盒的安全知识，并熟悉监控盒的功能特点。监控盒支持的具体功能，以销售合同或者技术协议约定为准。

## 1.4. 适用人员

本手册仅适用于熟悉光伏电站系统原理，且具备专业电气操作资质的技术人员。

## 1.5. 符号约定

本手册中使用了下列符号强调相关重要信息，它们所代表的含义如下：

 危险
表示如不可避免可能导致人员伤亡或严重伤害的风险。
 警告
表示如不可避免可能导致人员中轻度伤害的风险。
 注意
表示对手册中重点信息的补充说明。

## 2. 安全注意事项

本章节详细说明监控盒在安装与调试阶段的关键安全注意事项。遵守这些指引，既能确保操作人员的人身安全，也能有效延长设备的使用寿命。

### 注意

- 用户须严格遵循本手册及相关文档的指引进行设备的安装、配置与操作。
- 任何因未按要求执行而导致的设备损坏、性能故障或人身伤害，均由用户自行承担，不在制造商的责任承担范围之内。

### 2.1. 人员要求

#### 注意

负责安装维护设备的人员，必须经过严格的培训，熟练掌握设备使用方法，了解所在国家/地区的相关标准，并经考核通过后方可进行操作。

### 2.2. 人身安全

#### 危险

- 操作设备时，务必使用绝缘工具并做好个人防护。
- 进行电气作业前，必须断开所有电源，确认设备不带电。
- 设备短路时，严禁靠近或触摸，应立即切断电源。

## 2.3. 设备安全

### 危险

在安装前，请务必确认所选安装位置具备足够的承重能力与结构稳定性，确保其可靠、稳固。

### 警告

- 进行设备安装、维护等操作时，须选用合适的专业工具并严格遵循操作规程。
- 所有操作均须符合设备所在地的适用标准与安全规范。
- 严禁任何未经制造商授权的拆卸或改装行为，否则由此导致的设备损坏将不享受质保服务。

## 2.4. 环境要求

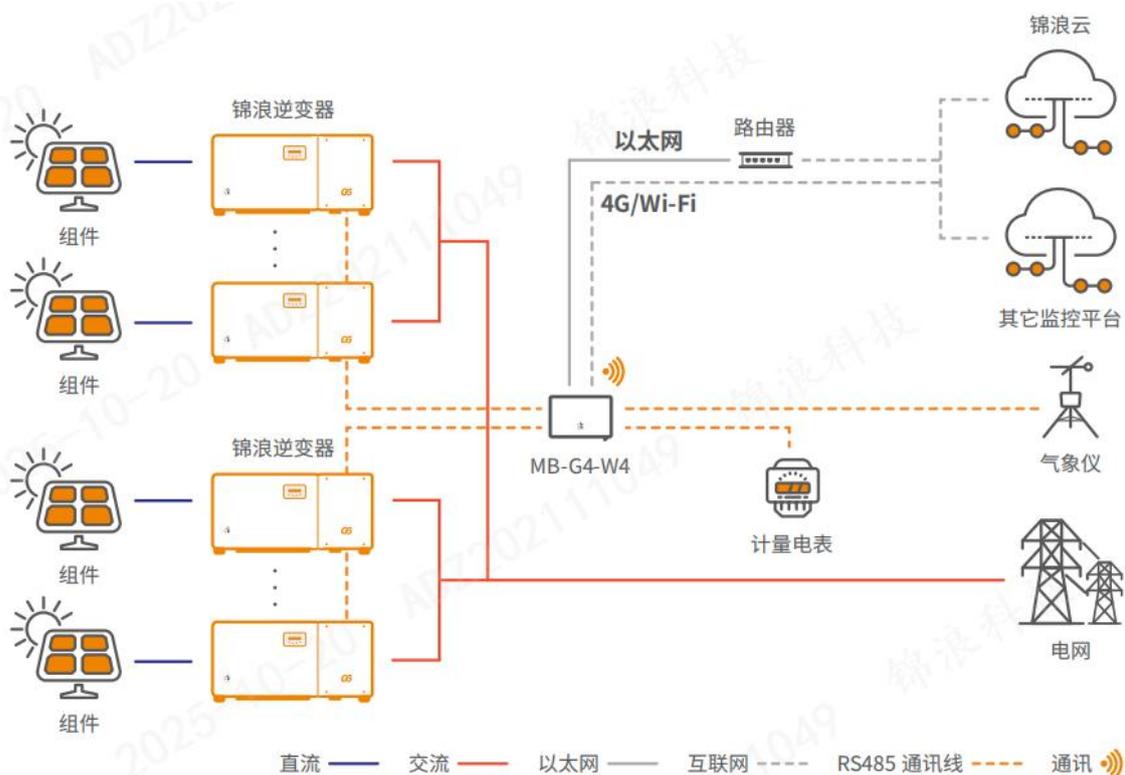
- 设备存储的温湿度环境应适宜，存放在清洁干燥、通风良好的区域，并防止灰尘和凝露。
- 严禁将设备安装在易燃、易爆、易腐蚀等环境中。
- 严禁将设备安装在有阳光直射、粉尘、烟雾、挥发性气体、腐蚀性气体、红外等放射线辐射、有机溶剂或盐分过高的环境中。
- 严禁将设备安装在强振、强噪声源和强电磁场干扰区域。

### 3. 产品介绍

#### 3.1. 型号标识



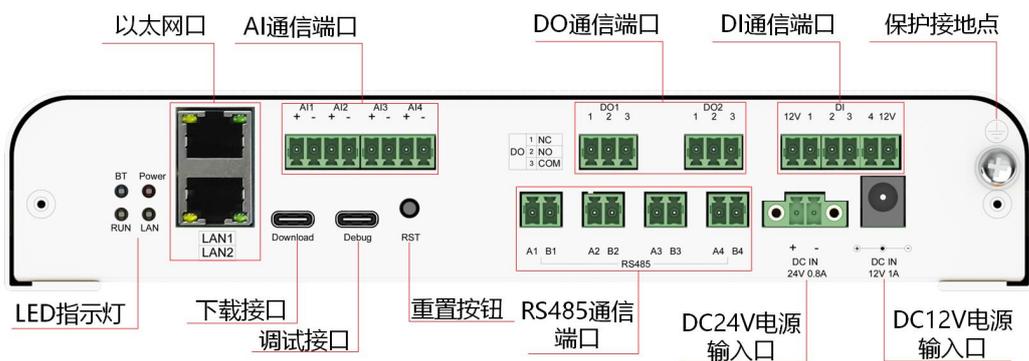
#### 3.2. 应用场景



#### 注意

- 同一路 RS485 中，最多可接入 20 台逆变器。
- 系统可接入设备最大数量为 80 台，包括逆变器、电表、气象仪等。

### 3.3. 外观



### 3.4. 指示灯

指示灯	颜色	状态	说明
BT	蓝色	暂无定义	预留
Power	红色	常亮	电源正常
		常灭/闪烁	电源异常
RUN	黄色	慢闪	运行正常
		常亮/常灭	运行异常
LAN	绿色	常亮	联网成功
		周期闪烁	联网失败

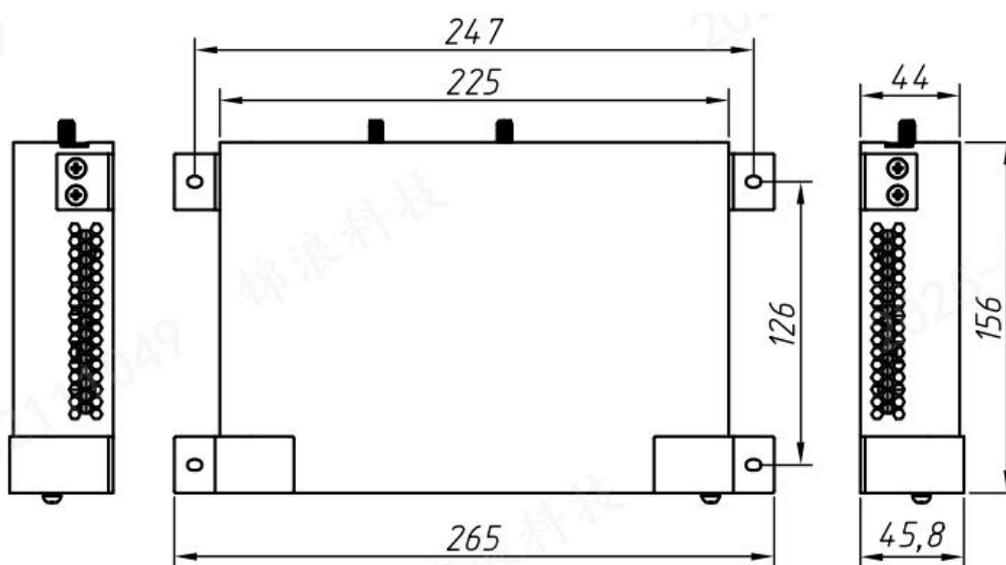
### 3.5. 通讯端口

端口名称	标识	说明
以太网口	LAN1	网线连接端口。 绿灯常量表示线路连接正常。 黄灯闪烁表示数据通信正常。
	LAN2	
RS485通信端口	A1, A2, A3, A4	RS485A, RS485差分信号+。
	B1, B2, B3, B4	RS485B, RS485差分信号-。
DI通信端口	12V	数字量输入, 可接入电网调度、告警信息等 DI 信号。 支持4路无源干接点信号接入。 接线方式: 1-12V、2-12V、3-12V、4-12V。
	1	
	2	
	3	
	4	
	12V	
AI通信端口	AI1	模拟量输入, 可接入气象传感器的 AI 信号。 支持1路电压型和3路电流型AI信号接入。
	AI2	
	AI3	
	AI4	
DO通信端口	DO1	数字量输出, 支持2路继电器输出。 继电器规格250Vac/1A或30Vdc/1A。
	DO2	

### 3.6. 按键

按键	操作	说明
RST	短按 3-5 秒直到黄灯快闪	清除嵌入式 WEB 的登录密码
	长按 10-15 秒直到黄绿蓝三灯熄灭	重启并恢复出厂设置

### 3.7. 尺寸

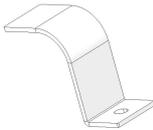
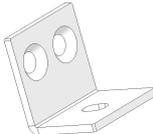
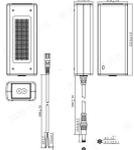
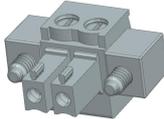
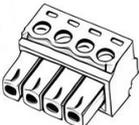


## 4. 设备安装

### 4.1. 安装前检查

#### 4.1.1. 设备检查

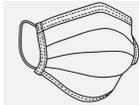
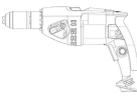
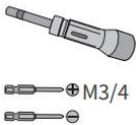
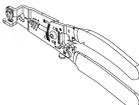
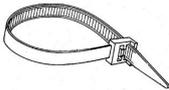
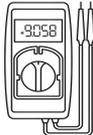
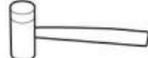
设备外包装完好无破损，装箱清单无遗漏。交付内容应包括：

					
A	B	C	D	E	F
					
G	H	I	J	K	L

序号	名称	型号	说明	数量
A	监控盒	MB-G4-W4	产品主体	1
B	安装架A		壁挂安装架	2
C	安装架B		壁挂安装架	2
D	十字槽沉头螺钉 M4*8	M4*8-SS	固定安装架于主体	4
E	膨胀螺钉及配件	T4.8*32-SS CH-105	固定整机于墙体	4
F	电源适配器	12V 4A 48W UES48-120400SPA1	设备供电电源	1
G	插拔连接器插头	2P	设备电源端子	1
H		4P	设备AI接线端子	2
I		3P	设备DO接线端子	2
J		2P	设备RS485/DI接线端子	7
K	天线	吸盘型 $\varphi 29.7*316\text{mm}$ 线长3m SMA公头	设备4G&WIFI外接天线	2
L	网线	超五类非屏蔽网线	1米	1

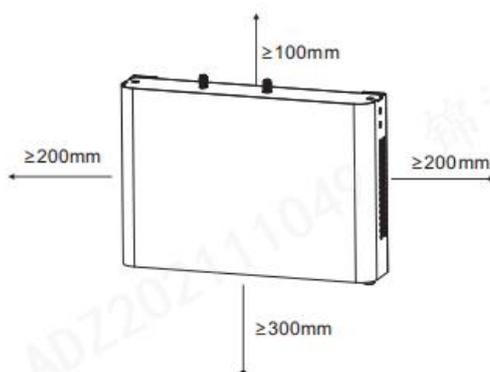
### 4.1.2. 工具准备

推荐准备以下工具，可根据需要使用其他工具。

个人防护用品				
	绝缘手套	护目镜	绝缘鞋	防尘口罩
安装工具				
	冲击钻	力矩螺丝刀	剥线钳	记号笔
				
	剪线钳	扎带	万用表	橡胶锤

### 4.1.3. 安装要求

- 设备防护等级满足室内安装，温度和湿度范围请参考第七章技术参数。
- 设备安装的高度需便于维护操作。
- 为了设备的正常运行及方便后续的维护使用，请确保设备四周有足够的空间。最小间距要求如下：



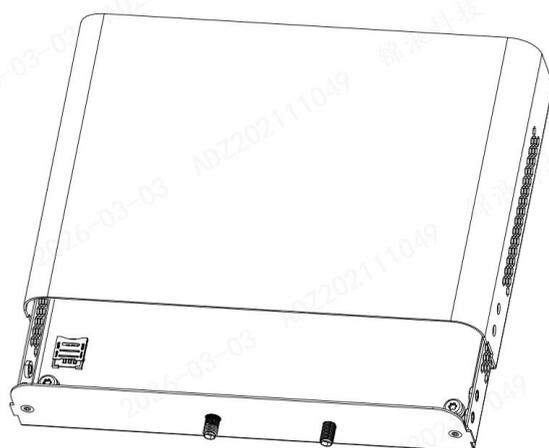
## 4.2. 安装监控盒

### 4.2.1. 安装 SIM 卡 (可选)

- 产品出货默认内置中国移动 SIM 卡，无需自行安装，流量套餐为 1GB/月，支持 4G 联网功能。
- 若用户选择自备 SIM 卡，推荐使用标准 SIM 卡（尺寸：25mm\*15mm，容量≥64KB），中国地区支持移动、联通、电信 SIM 卡。
- 推荐选用流量套餐为单台逆变器 100MB/月，n 台逆变器 100MB+40MB\*n/月。

步骤 1：使用十字力矩螺丝刀（推荐扭力 1.2N·m）拧下监控盒背面的四颗固定螺丝。

步骤 2：以抽拉方式打开盒体，将 SIM 卡装入卡槽，确保卡体安装牢固、无松动。



### 4.2.2. 桌面安装

#### 注意

- 请将数据采集器放置在水平稳固的桌面，避免因放置不稳滑落造成设备损坏。
- 请将数据采集器放置在不易被误触碰的位置，防止因意外触碰导致设备位移、断电，进而引发信号中断。

### 4.2.3. 挂墙安装

#### 注意

- 钻孔前需确认安装墙面内部情况，避开水管、线缆等隐蔽设施，防止引发漏水、触电等安全隐患。
- 挂装数据采集器时，需保证接线区域朝下，便于后续接线操作与日常维护。
- 为保障安装牢固性与设备适配性，推荐使用随箱配发的专用螺钉及配件进行固定。

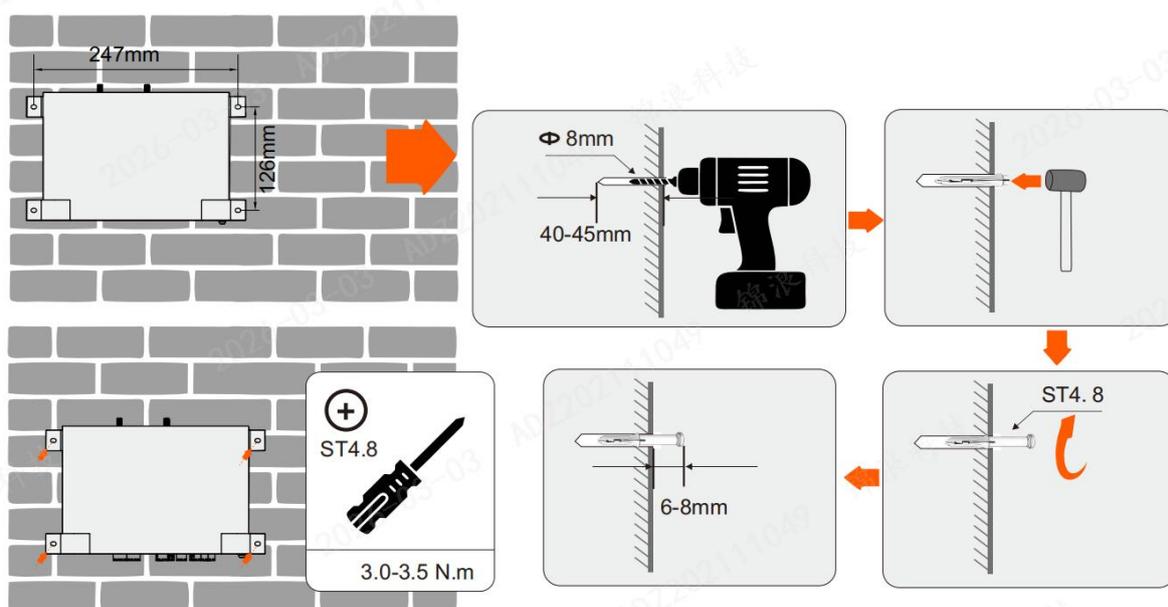
步骤 1: 使用交付件中的 M4 x 8 的十字槽沉头螺钉，将安装架 B 固定至监控盒侧面。推荐的紧固扭矩为 1.9N·m。

步骤 2: 用马克笔标记墙面打孔位置，确保标记孔位与设备背面挂装孔位完全对应。

步骤 3: 选用直径 8mm 的钻头，使用冲击钻进行钻孔作业，钻孔深度需控制在 40-45mm 左右。

步骤 4: 安装膨胀螺钉，拧入后需保证螺钉在墙面外侧预留 6-8mm 左右长度，为设备挂装预留空间。

步骤 5: 将设备平稳挂装于膨胀螺钉上，确保安装牢固稳定。

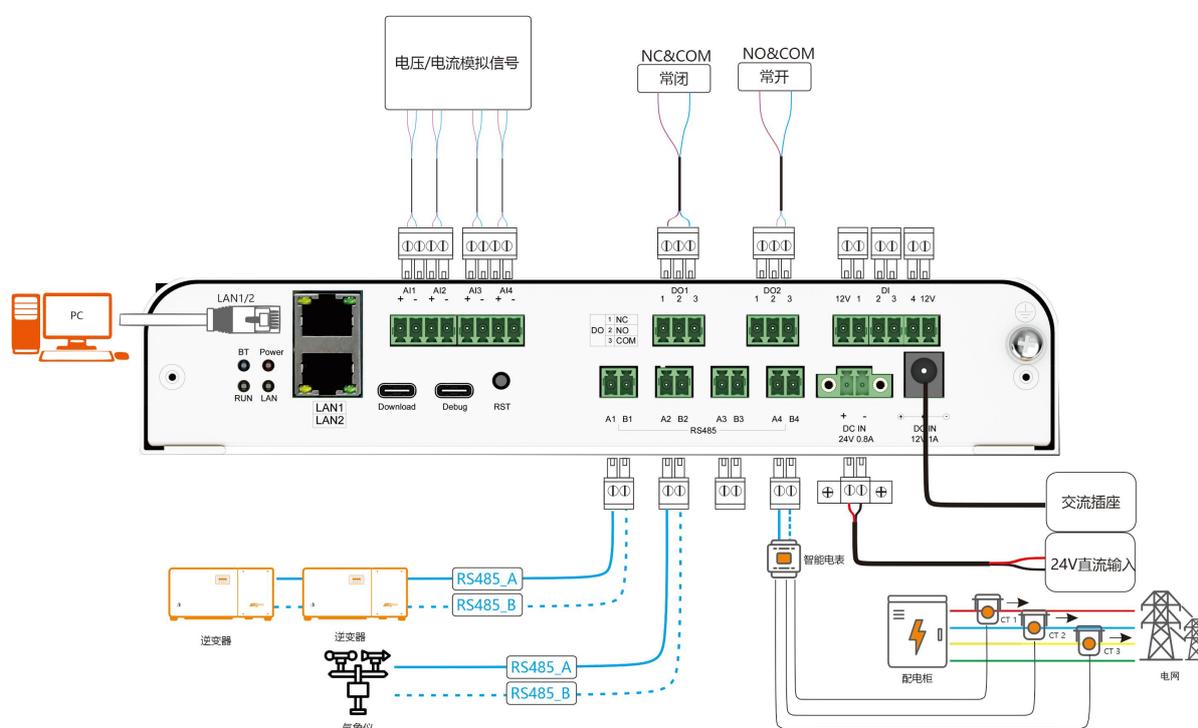


### 4.3. 电气连接

📖 注意

- 进行电气连接操作时，须按规定佩戴安全鞋、绝缘手套等个人防护用品。
- 电气连接相关操作仅限专业人员执行。
- 本文推荐的线缆规格仅供参考，实际选用需符合当地相关法规要求。

#### 4.3.1. 系统接线图



#### 4.3.2. 线缆准备

线缆类型	推荐线缆规格	
保护接地线	横截面积4mm <sup>2</sup> ~6mm <sup>2</sup> 的户外铜芯线缆。	
RS485通信线	横截面积0.2mm <sup>2</sup> ~1.5mm <sup>2</sup> 的户外屏蔽双绞线。	
DI信号线	横截面积0.2mm <sup>2</sup> ~1.5mm <sup>2</sup> 的双芯或多芯线缆。	
AI信号线		
DO信号线		
网线	随箱配发，长度1m，若长度不够，请自备网线，推荐选用Cat 5e或更高规格的网线和屏蔽水晶头。	
电源 (二选一)	24V电源输入线	横截面积1mm <sup>2</sup> ~2.5mm <sup>2</sup> 的双芯线缆。
	100-240V电源适配器	随箱。

### 4.3.3. 连接保护地线



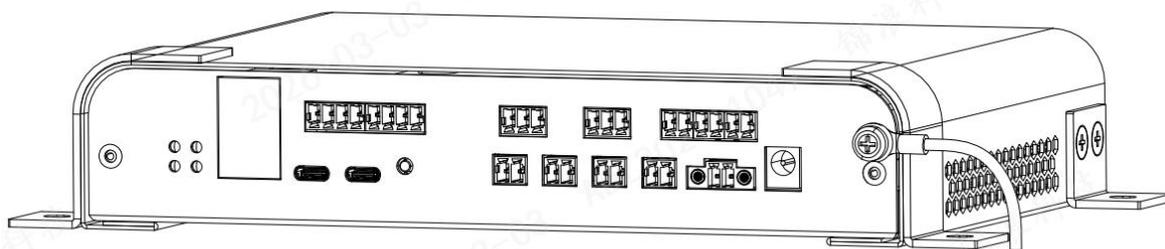
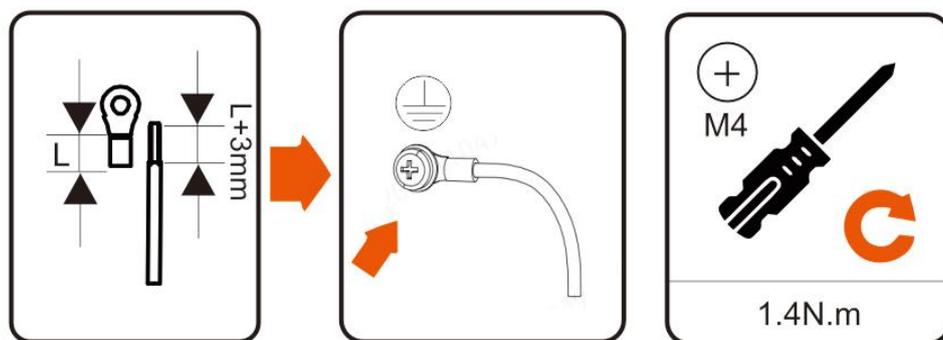
进行电气连接前，需先使设备可靠接地。

步骤 1：剥去线缆外皮，预留  $L+3\text{mm}$  的线芯长度。

步骤 2：将线芯与接地 OT 端子进行压接固定。

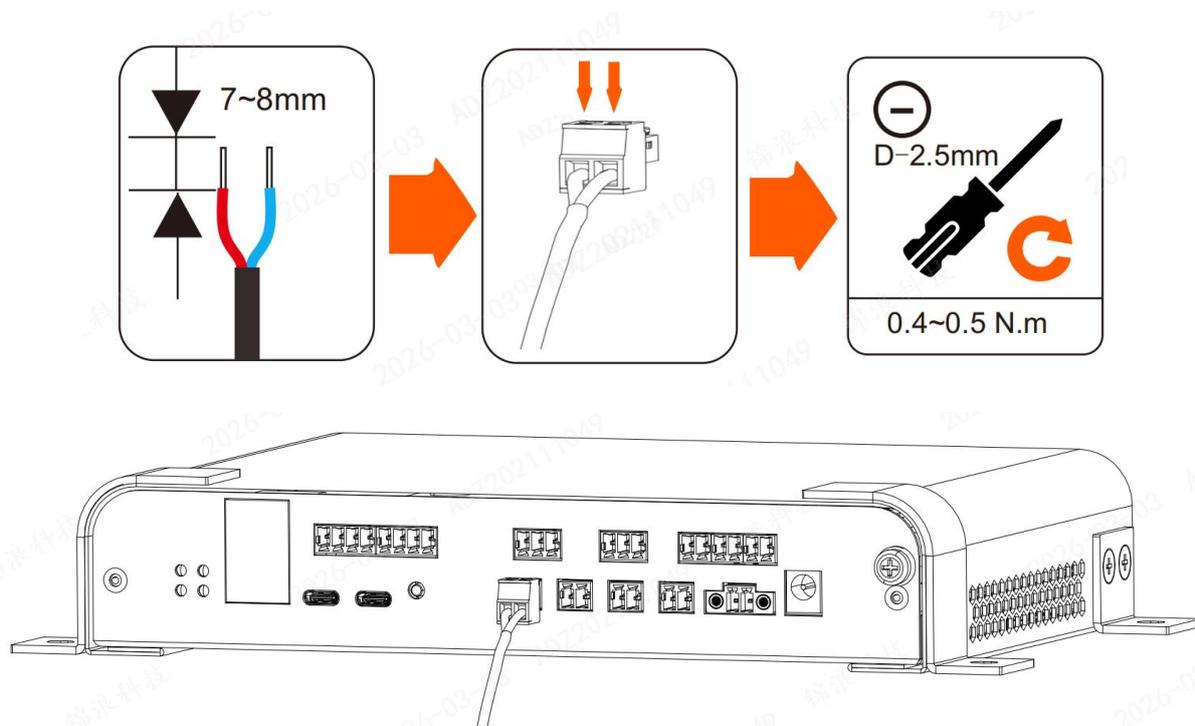
步骤 3：采用绝缘热缩套管，对线缆与 OT 端子的连接处进行包裹绝缘处理。

步骤 4：使用十字力矩螺丝刀（推荐扭力  $1.4\text{N}\cdot\text{m}$ ）将保护地线紧固在监控盒的接地端子上。



### 4.3.4. 连接 RS485 通信线

支持通过 RS485 通信端口连接逆变器、气象仪、电表等使用 Modbus-RTU 协议的设备。



端口		标识	说明
RS485	RS4851	A1	RS485A, RS485 差分信号+
		B1	RS485B, RS485 差分信号-
	RS4852	A2	RS485A, RS485 差分信号+
		B2	RS485B, RS485 差分信号-
	RS4853	A3	RS485A, RS485 差分信号+
		B3	RS485B, RS485 差分信号-
	RS4854	A4	RS485A, RS485 差分信号+
		B4	RS485B, RS485 差分信号-

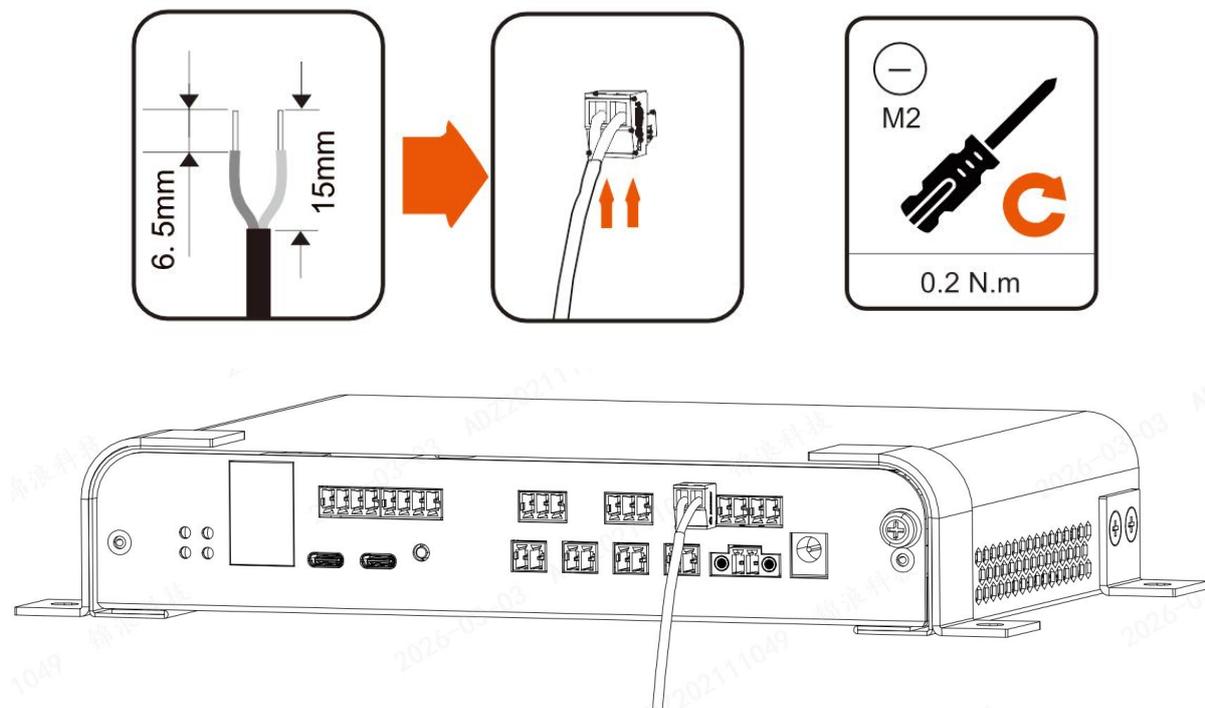
 注意

- 若需接入多台逆变器，请参考逆变器说明书采用“手拉手”方式连接逆变器。
- 同一路 RS485 中，最多可接入 20 台逆变器。
- 每一路 RS485 中仅支持接入同一设备类型。
- 系统可接入设备最大数量为 80 台，包括逆变器、电表、气象仪等。
- 一路 RS485 线缆总长度不超过 1000 米。

### 4.3.5. 连接 DI 信号线

可接入电网调度、告警信息等 DI 信号，仅支持无源干接点信号接入。

建议信号传输距离不超过 10 米。

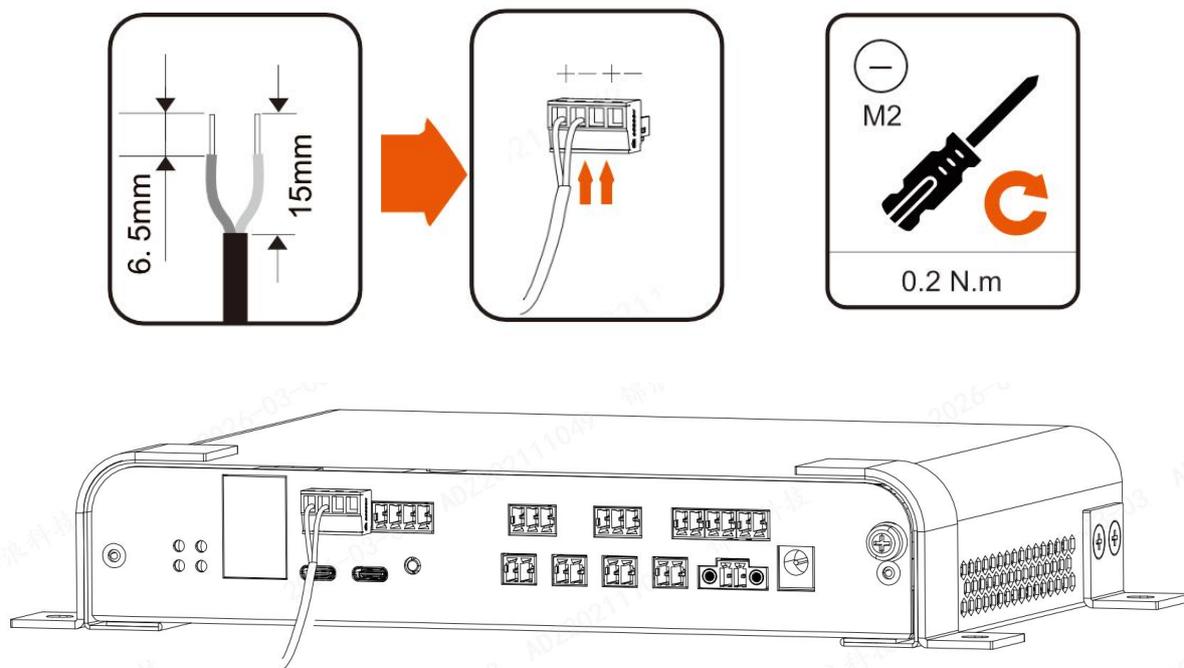


端口		标识	说明
DI	DI1	1	支持 4 路无源干接点信号接入
		12V	
	DI2	1	
		12V	
	DI3	1	
		12V	
	DI4	1	
		12V	

### 4.3.6. 连接 AI 信号线

可接入气象传感器的 AI 信号。

建议信号传输距离不超过 10 米。

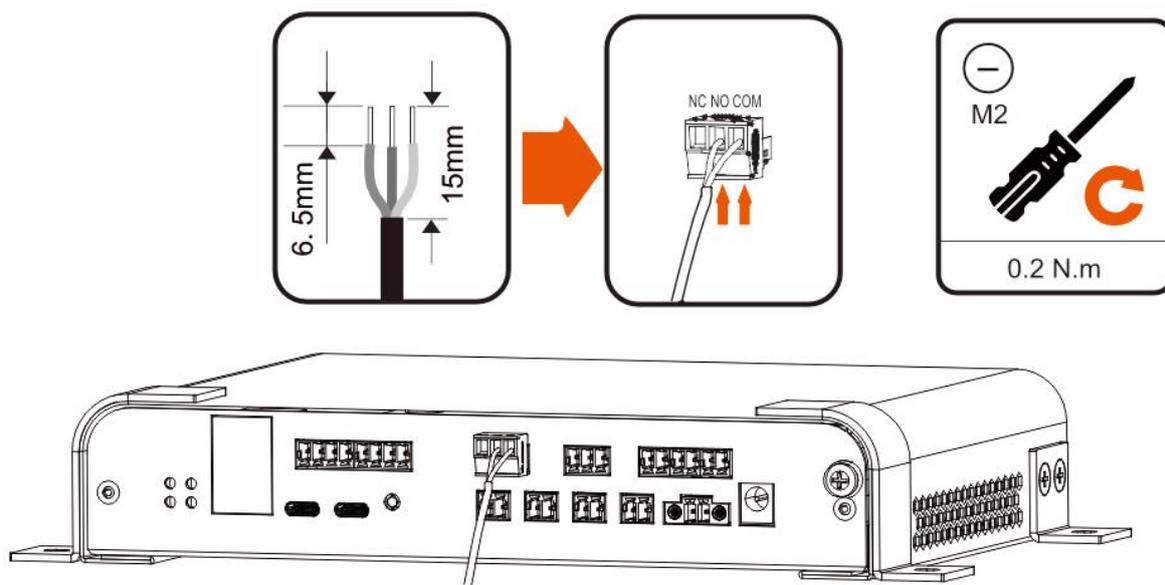


端口		标识	说明
AI	AI1	+	支持 0V-10V 的电压输入
		-	
	AI2	+	支持 0-20mA、4-20mA 的电流输入
		-	
	AI3	+	
		-	
	AI4	+	
		-	

### 4.3.7. 连接 DO 信号线

可支持 250V/1A 或 30V/1A 的信号电压，NC/COM 为常闭触点，NO/COM 为常开触点。

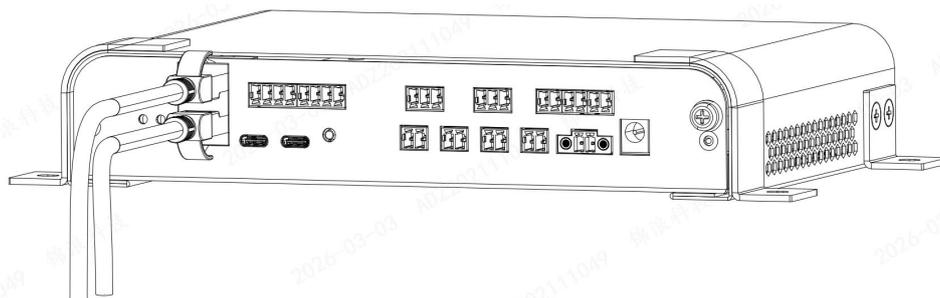
建议信号传输距离不超过 10 米。



端口		标识	说明
DO	DO1	1	NC
		2	NO
		3	COM
	DO2	1	NC
		2	NO
		3	COM

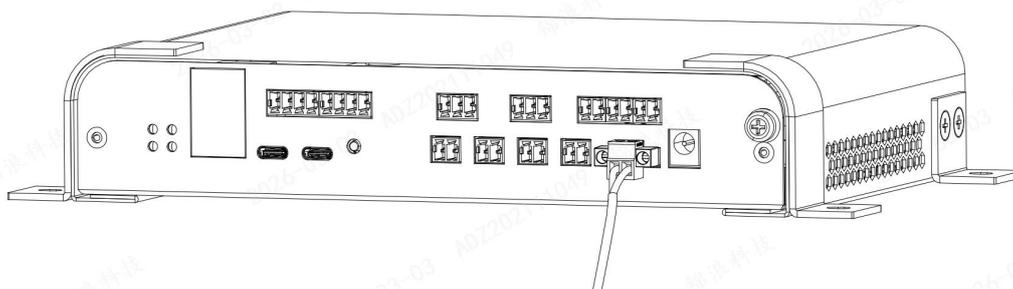
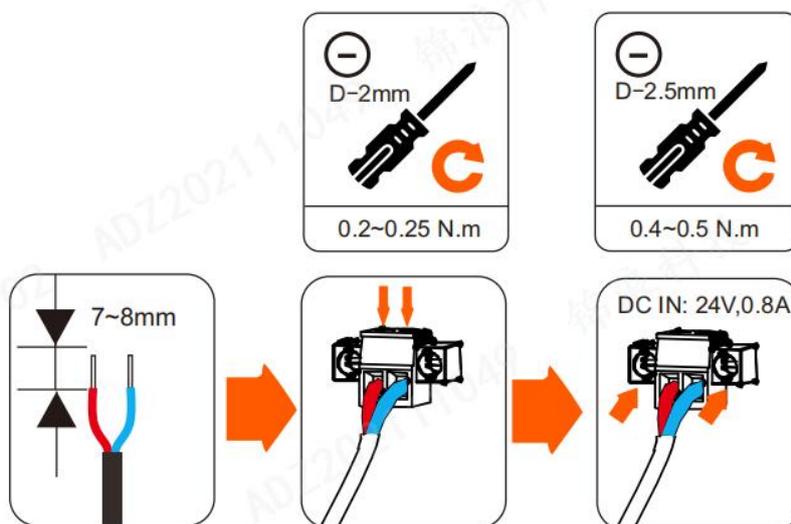
### 4.3.8. 连接网线

- LAN1、LAN2 均可用于连接路由器或交换机将数据传输至公网（如锦浪云或第三方云平台），也可连接电脑登录监控盒的本地嵌入式 WEB 进行相关设置。
- LAN2 还可用于转发数据至第三方本地管理系统。
- 网线标准线序：橙白、橙、绿白、蓝、蓝白、绿、棕白、棕。



### 4.3.9. 连接电源线

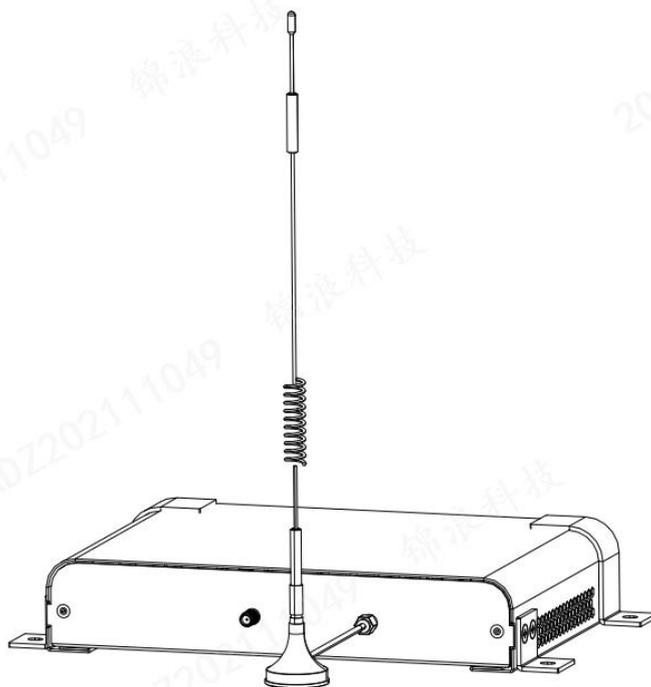
方式一：当采用 24V 直流电源供电，请使用横截面积  $1\text{mm}^2\sim 2.5\text{mm}^2$  的双芯线缆。



方式二：当采用交流电源供电，请将随箱发货的电源适配器连接至 12V 电源输入口。

### 4.3.10. 安装天线

分别安装 4G 天线和 Wi-Fi 天线，请确保天线安装牢固。



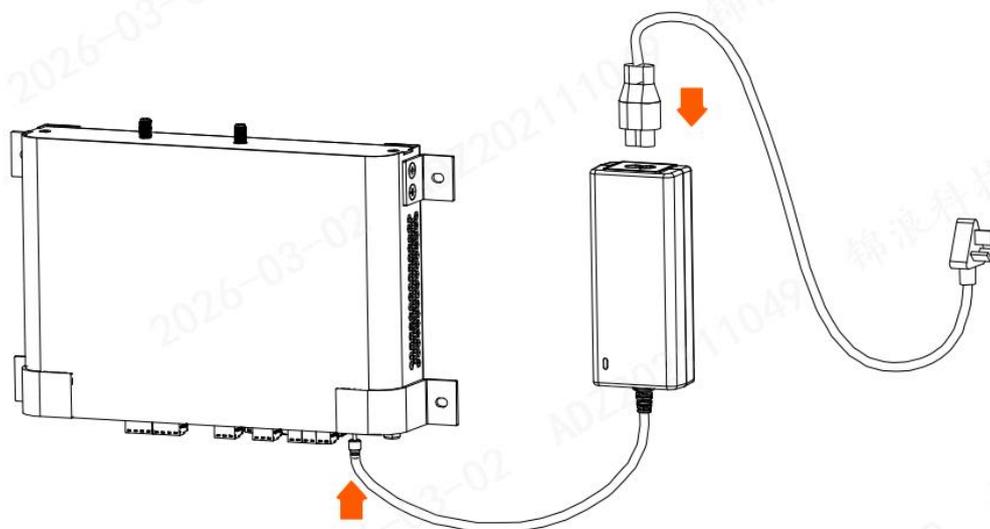
### 4.4. 上电前检查

编号	检查项
1	核查监控盒的安装是否到位、固定是否牢固。
2	检查所有线缆的连接部位，确保均牢固可靠、无松脱。
3	电源线与信号线的布线需遵循强弱电分离规范，与系统整体走线规划保持一致。
4	线缆绑扎做到整齐美观，扎带间距均匀、松紧适宜，且朝向统一。
5	线缆表面及周边无胶带、扎带等多余杂物残留。

## 4.5. 设备上电

方式一：当采用 24V 直流电源供电，检查直流电源到监控盒的线缆已正确连接后，将直流电源的前级供电开关闭合。

方式二：当采用交流电源供电，需用户自行安装插头，将电源适配器连接至交流插座，并闭合插座侧开关。



## 5. 设备调测

本文 WEB 界面图片仅供参考，以实际显示为准。

### 5.1. WEB 界面介绍

支持通过设备的嵌入式 WEB 界面设置相关参数，查看设备运行状态、告警信息等，以及时了解系统运行状态。

#### 注意

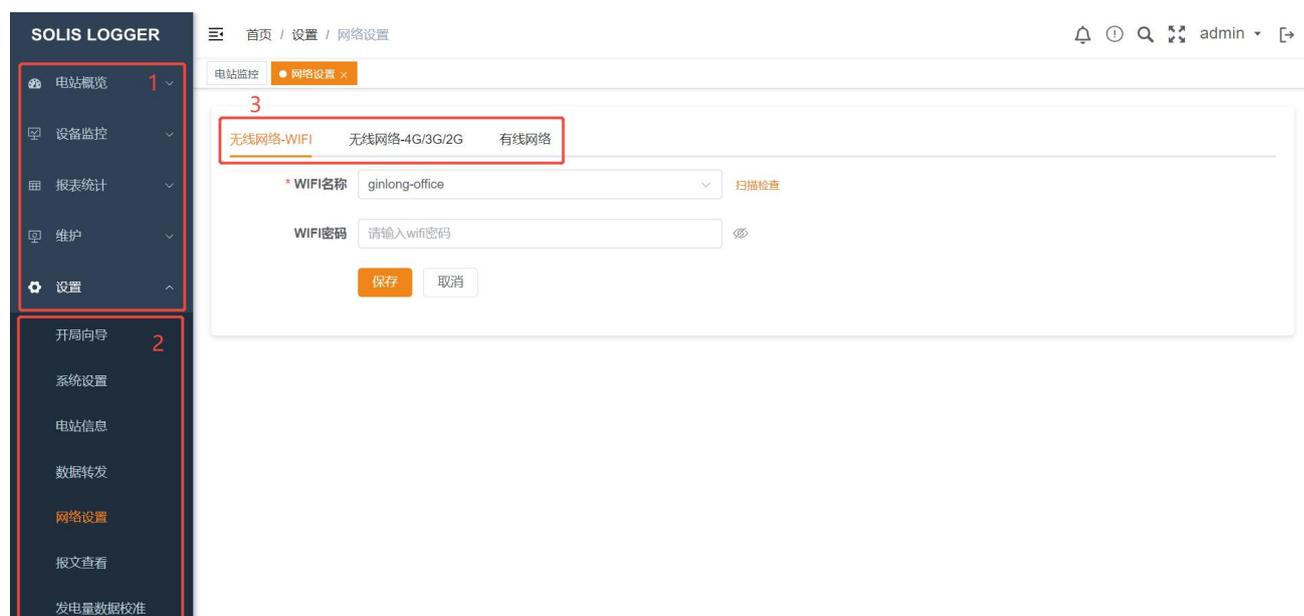
- 本文中 WEB 界面图片仅供参考，以实际显示为准。
- 参数名称、范围和默认值后续可能会改变或调整，以实际显示为准。
- 对逆变器下发复位、关机、升级等指令时，可能导致逆变器不并网，影响发电量。
- 逆变器的电网参数、保护参数、特性参数和功率调节参数须由专业人士设置。电网参数、保护参数和特性参数设置错误可能导致逆变器不并网，功率调节参数设置错误可能会导致逆变器未按照电网要求并网，影响发电量。
- 电网调度参数须由专业人士设置，设置错误可能会导致电站未按照电网要求并网，影响发电量。

## 5.1.1. 界面布局



序号	功能区域	说明
1	菜单栏	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 界面菜单区域。可根据需要选择一级菜单，选择后可显示二级菜单、三级菜单。</li> <li>● 部分一级菜单下无二级菜单。</li> </ul>
2	菜单列表按钮	点击菜单列表按钮展开或收起菜单列表。
3	标签列表	显示已打开的菜单。
4	快捷设置入口	显示常用的设置功能，点击可快速跳转到对应操作界面。
5	系统状态	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 报警中心，点击可查看告警信息。</li> <li>● 版本信息。</li> <li>● 搜索功能。</li> <li>● 全屏按钮。</li> <li>● 个人中心，点击可进入修改内置网页的登录密码和切换系统语言。</li> <li>● 注销登录，点击可退出系统。</li> </ul>
6	详情界面	显示详细的信息查询或参数设置界面。

## 5.1.2. 界面菜单



一级菜单	二级菜单	三级菜单	说明
电站概览	电站监控	-	查询电站信息。
	报警中心	-	查询逆变器告警信息。
设备监控	采集器	运行数据	查询运行数据。
		基本数据	查询基本数据。
		设备列表	查询设备列表。
		广播设置	广播下发逆变器设置参数。
	逆变器	运行数据	查询运行数据。
		基本数据	查询基本数据。
		设备控制	设置逆变器控制参数。
		自定义控制	下发自定义控制指令。
	气象仪	运行数据	查询运行数据。
		基本数据	查询基本数据。
	电表	运行数据	查询运行数据。
		基本数据	查询基本数据。
报表统计	导出历史数据	-	导出设备历史数据。
	操作日志	-	查询操作日志。
维护	设备管理	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>•新增或解绑设备。</li> <li>•导出设备信息。</li> </ul>
	设备升级	-	升级采集器或逆变器固件。
	固件管理	-	添加或删除采集器和逆变器的固件。
	广播升级	-	广播升级逆变器。
	有功功率控制	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>•无限制。</li> <li>•限功率并网。</li> <li>•柴发控制器防逆流。</li> </ul>
	告警管理	-	功能预留。

设置	开局向导	-	支持开局向导功能，按照向导进行时区设置、设备接入以及数据转发。
	系统设置	基本设置	设置系统时间、对时服务器等。
		安全设置	设置网络安全证书。
		出厂设置	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 数采重启。</li> <li>• 恢复出厂设置。</li> <li>• 数据清除。</li> <li>• 全量配置文件导出。</li> <li>• 全量配置文件导入。</li> </ul>
		DI	设置DI口干接点有效状态。
		DO	设置DO口激活状态和接点触发状态（功能预留）。
		RS485	设置RS485参数。
	电站信息	-	设置电站信息。
	数据转发	Modbus-TCP	设置Modbus-TCP参数。
		IEC104	设置IEC104参数。
		MQTT	设置MQTT转发参数。
	网络设置	无线网络-WIFI	设置无线网络-WIFI参数。
		无线网络-4G/3G/2G	设置无线网络-4G/3G/2G参数。
		有线网络	设置有线网络参数。
	报文查看	-	查看端口报文。
发电量数据校准	-	设置逆变器发电量校准数据。	

## 5.2. 登录 WEB 界面

 注意

- 请确保光伏系统中各设备已正确安装，并已上电运行。
- 可支持 Windows 7 及以上版本的操作系统。
- 浏览器：推荐使用 Chrome80、 Firefox74 及以上版本。

## 5.2.1. 使用默认 IP 登录 WEB 界面

步骤 1: 将电脑通过网线连接至监控盒的 LAN1 口。

步骤 2: 在电脑系统中选择网络和 Internet>更改适配器选项。在弹出的网络连接对话框中双击对应网络名称，或者右键点击属性，将电脑与监控盒的 IP 地址配置在同一网段中。



IP设置	监控盒默认值	电脑设置值举例
IP地址	192.168.1.253	192.168.1.230
子网掩码	255.255.255.0	255.255.255.0
默认网关	192.168.1.1	192.168.1.1

步骤 3: 在浏览器地址栏中输入 192.168.1.253，进入登录界面。

步骤 4: 根据实际需要选择语言，输入初始用户名和密码“admin”，点击登录后按照系统弹窗提示设置新的密码，并重新输入后完成登录。

## 5.2.2. 使用动态 IP 登录 WEB 界面

步骤 1: 将监控盒与电脑通过网线同时连接至路由器。

步骤 2: 通过路由器管理页面查看路由器分配给监控盒的 IP 地址。

步骤 3: 在浏览器地址栏中输入 IP 地址进入登录界面。

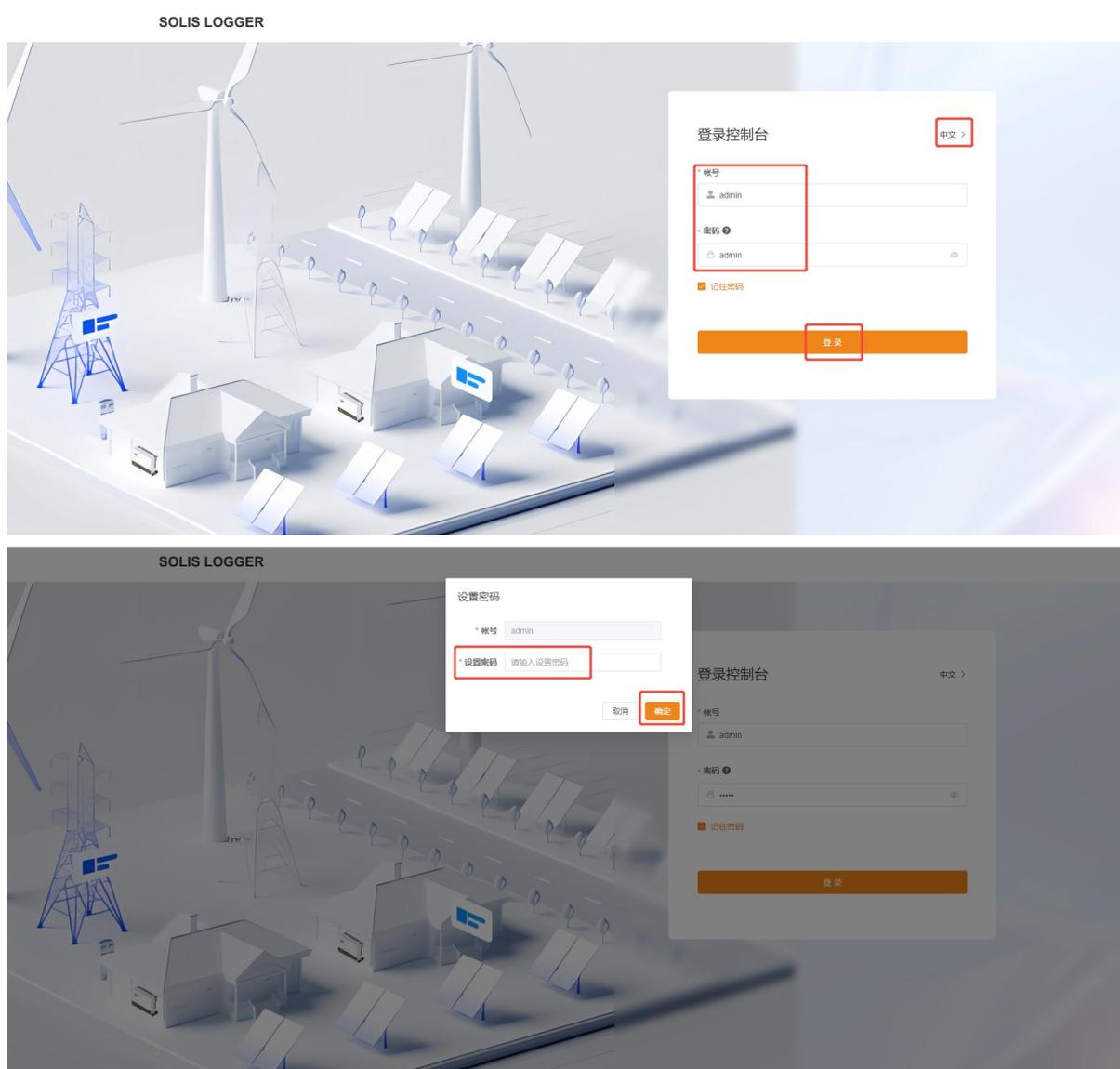
步骤 4: 根据实际需要选择语言，输入初始用户名和密码“admin”，点击登录后按照系统弹窗提示设置新的密码，并重新输入后完成登录。

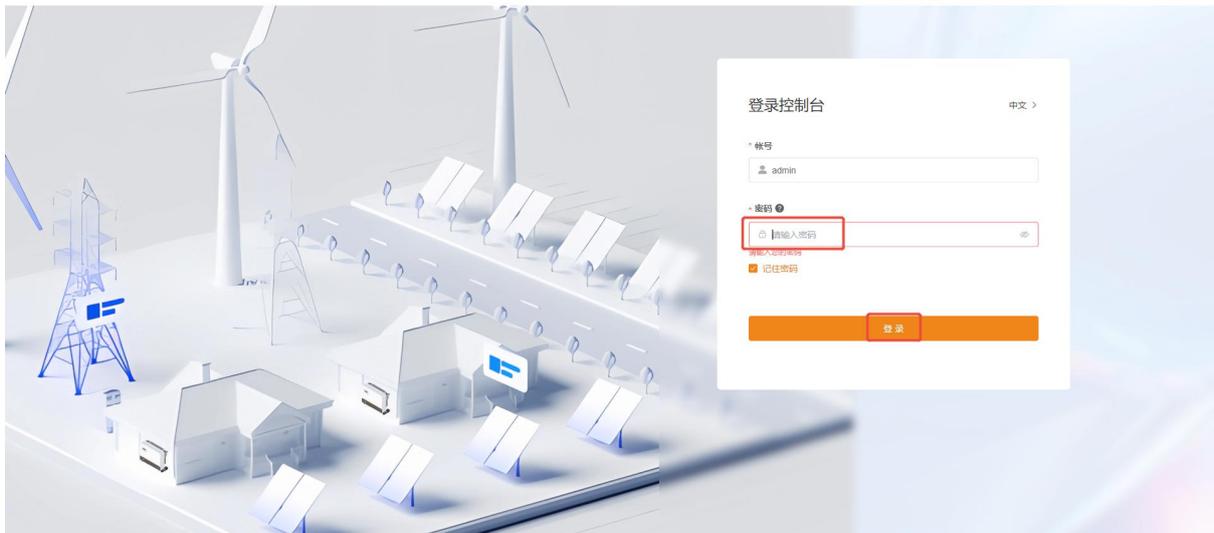
### 5.2.3. 使用 Wi-Fi 登录 WEB 界面

步骤 1: 打开电脑的无线网络设置，搜索并连接监控盒的默认 Wi-Fi 热点 “LoggerXXX (XXX 为设备序列号) ”，默认密码为 “123456789”。

步骤 2: 在浏览器地址栏中输入 192.168.2.253 进入登录界面。

步骤 4: 根据实际需要选择语言，输入初始用户名和密码 “admin”，点击登录后按照系统弹窗提示设置新的密码，并重新输入后完成登录。





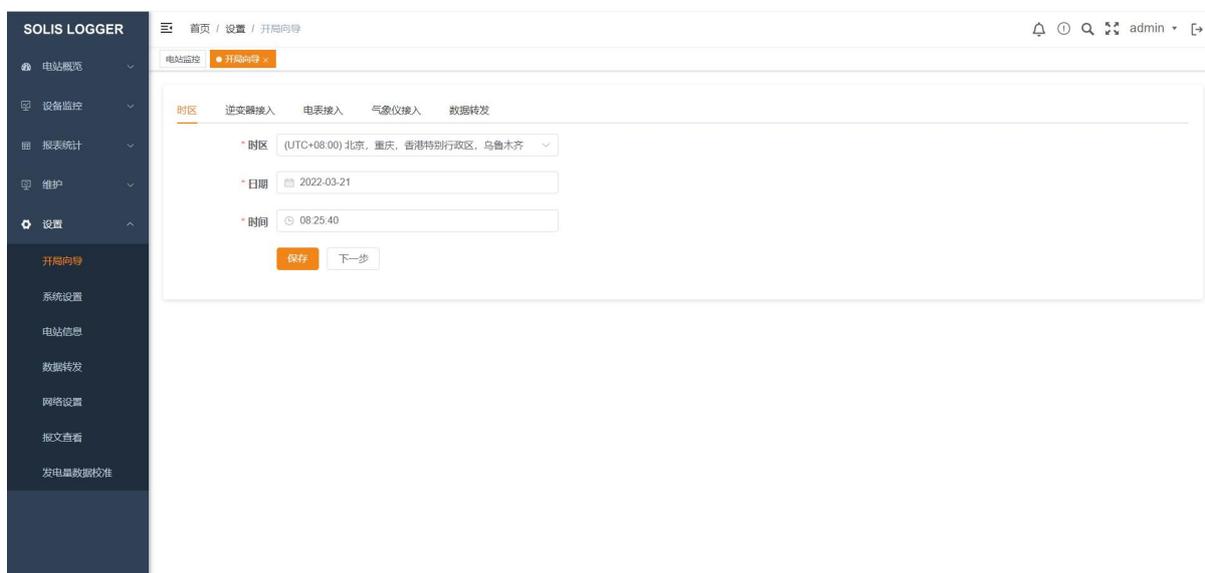
### 注意

- 初始用户名和密码为“admim”，点击登录后按照系统弹窗提示设置新的密码。
- 为保证账户安全，建议定期修改密码。
- 如果 5 分钟内连续输入 5 次错误密码，该用户将被锁定，需要 30 分钟后再尝试登录。
- 如忘记密码，可短按 RST 按键 3-5 秒清除设置的登录密码。
- 首次登录 WEB，网页会弹出安全风险提示。单击“继续浏览此网站”，登录 WEB。
- 建议用户更换使用自己的安全证书，否则每次登录都会弹出安全风险提示。登录 WEB 后，可通过“设置 > 系统设置 > 安全设置”导入网络安全证书。

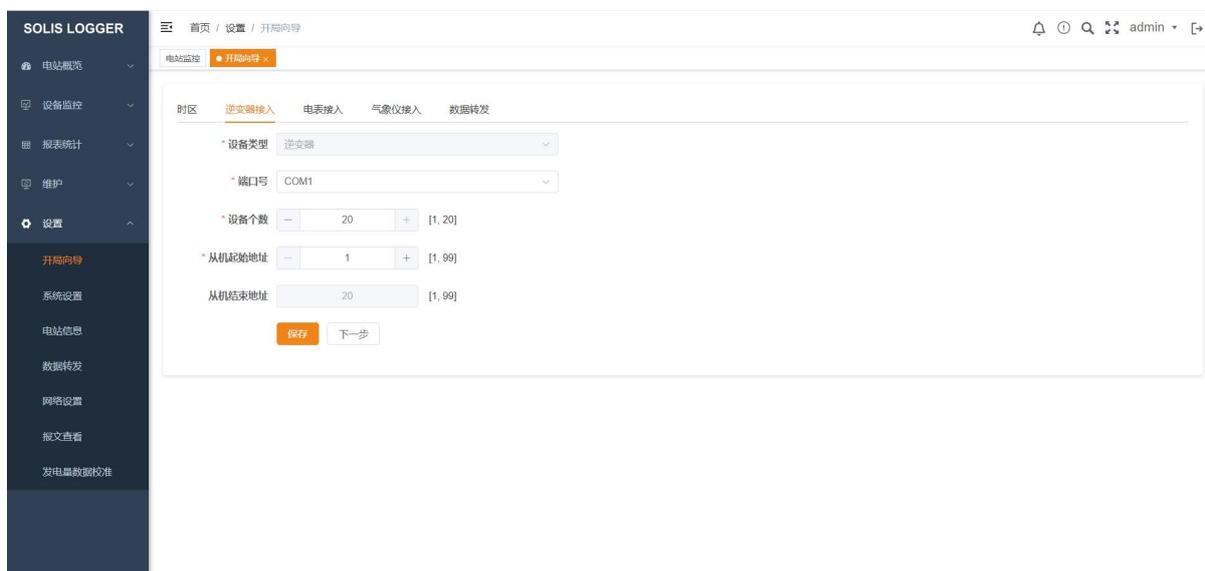
## 5.3. 开局向导调测

- 登录 WEB 界面后，可通过开局向导快速配置系统，请根据界面提示及实际需求进行配置。
- 支持时区设置、逆变器接入、电表接入、气象仪接入、数据转发等配置。
- 如果需要详细了解对应的设置功能，请参考手册中对应章节的功能解释。
- 在参数设置过程中，请根据需要单击“保存”、“下一步”或者直接点击对应三级菜单进行相应设置。每个配置步骤若需生效，均需单独点击“保存”，再跳转到下一页继续完成配置。

### 步骤 1：时区设置



### 步骤 2：逆变器接入，参数设置说明详见 [5.6.1.1 手动新增设备](#) 章节。



步骤 3: 电表接入, 参数设置说明详见 [5.6.2 新增电表](#) 章节。

SOLIS LOGGER

时区 逆变器接入 电表接入 气象仪接入 数据转发

\* 设备类型 电表

\* 端口号 COM2

\* 品牌型号 Acrel ADL3000-E-B

\* 设备个数 1 [1, 20]  
提示: 相同品牌的设备可以批量添加在同一个COM口

\* 从机起始地址 1 [1, 99]

从机结束地址 1 [1, 99]

\* 电表1PT比率 1

\* 电表1CT比率 1

\* 电表1接线方式设置 三相三线制  
提示: 请按现场下实际接线方式选择设置方式

\* 电表1CT方向 正  
提示: 请按现场下实际接线方式选择设置方式

保存 下一步

步骤 4: 气象仪接入, 参数设置说明详见 [5.6.3 新增气象仪](#) 章节。

SOLIS LOGGER

首页 / 设置 / 开局向导

电站概况 设备监控 报表统计 维护 设置 开局向导 系统设置 电站信息 数据转发 网络设置 报文查看 发电量数据校准

时区 逆变器接入 电表接入 气象仪接入 数据转发

\* 设备类型 气象仪

\* 端口号 COM3

\* 品牌型号 Jinzhou Sunshine PC-4GF

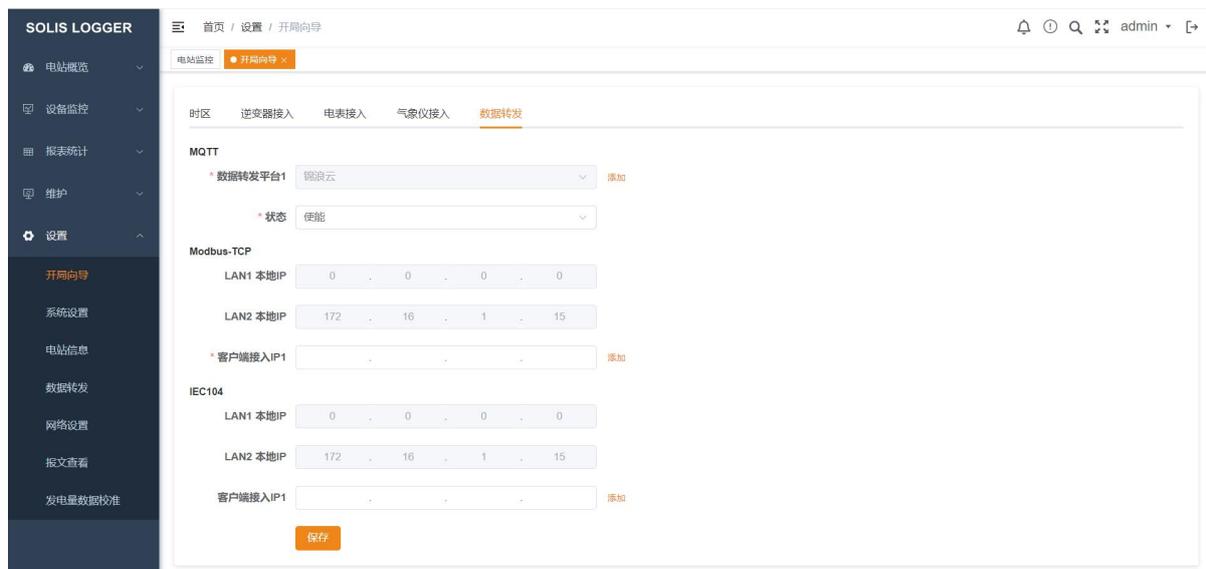
\* 设备个数 1 [1, 20]  
提示: 相同品牌的设备可以批量添加在同一个COM口

\* 从机起始地址 1 [1, 99]

从机结束地址 1 [1, 99]

保存 下一步

步骤 5: 数据转发, 参数设置说明详见 [5.7 设置转发参数](#) 章节。



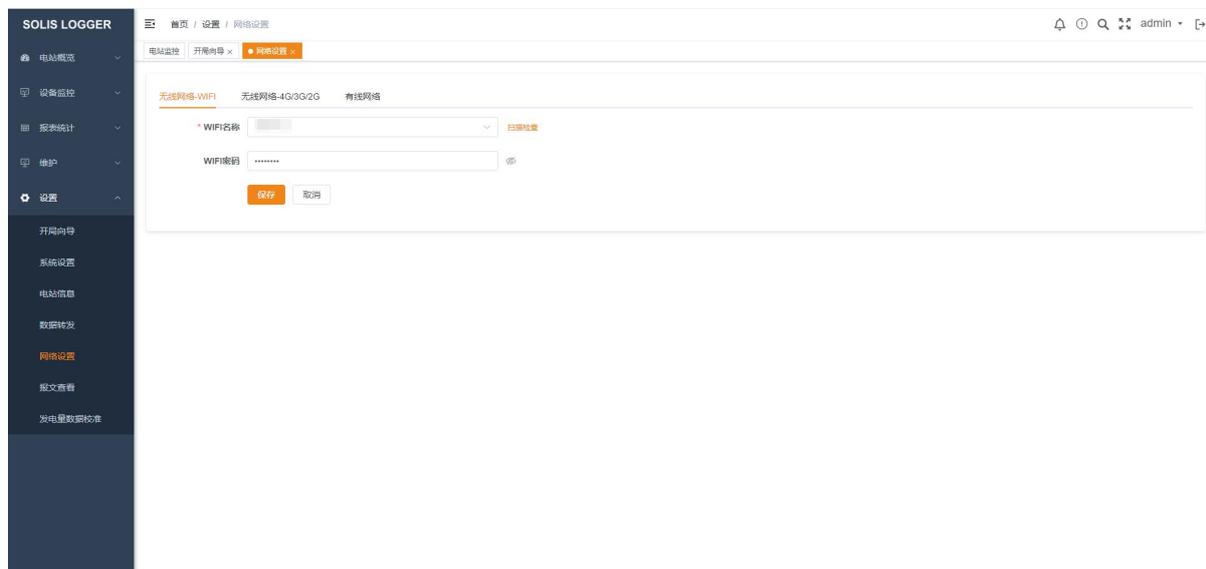
步骤 6: 配置完成。

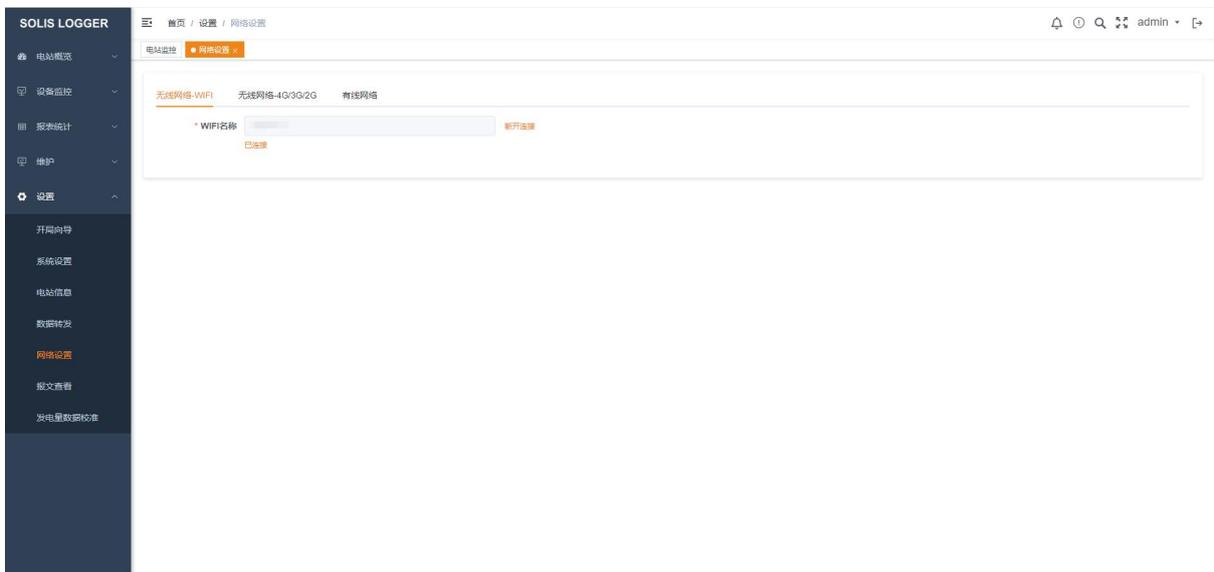
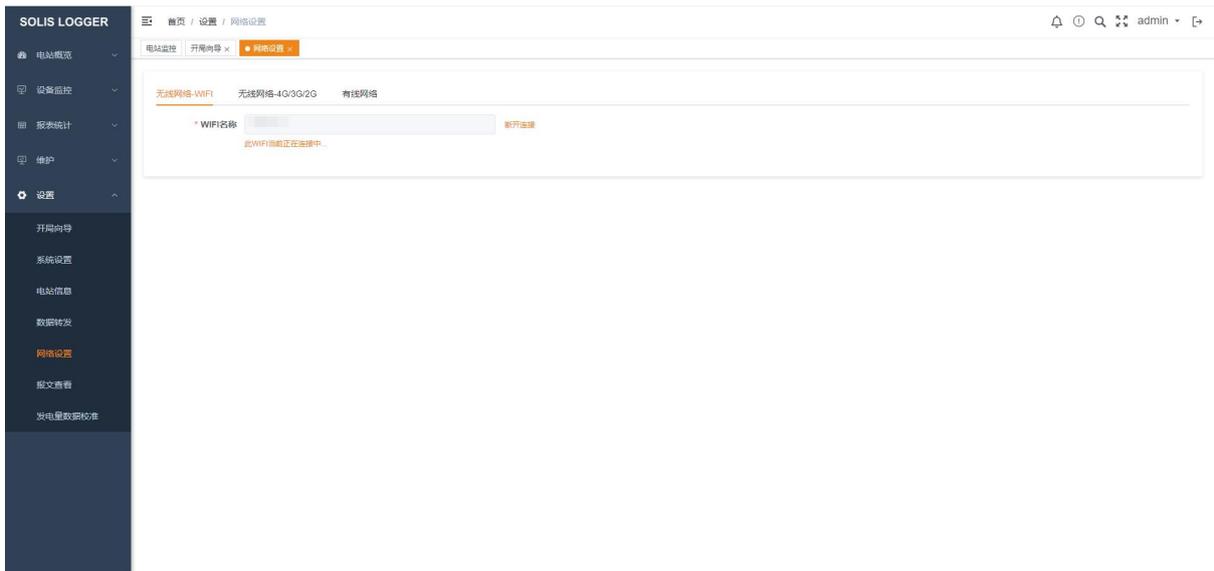
## 5.4. 设置网络参数

当监控盒需要通过有线/无线网络连接至监控平台时, 可根据实际需要设置以下的一个或多个网络参数。

### 5.4.1. 设置无线网络-WIFI 参数

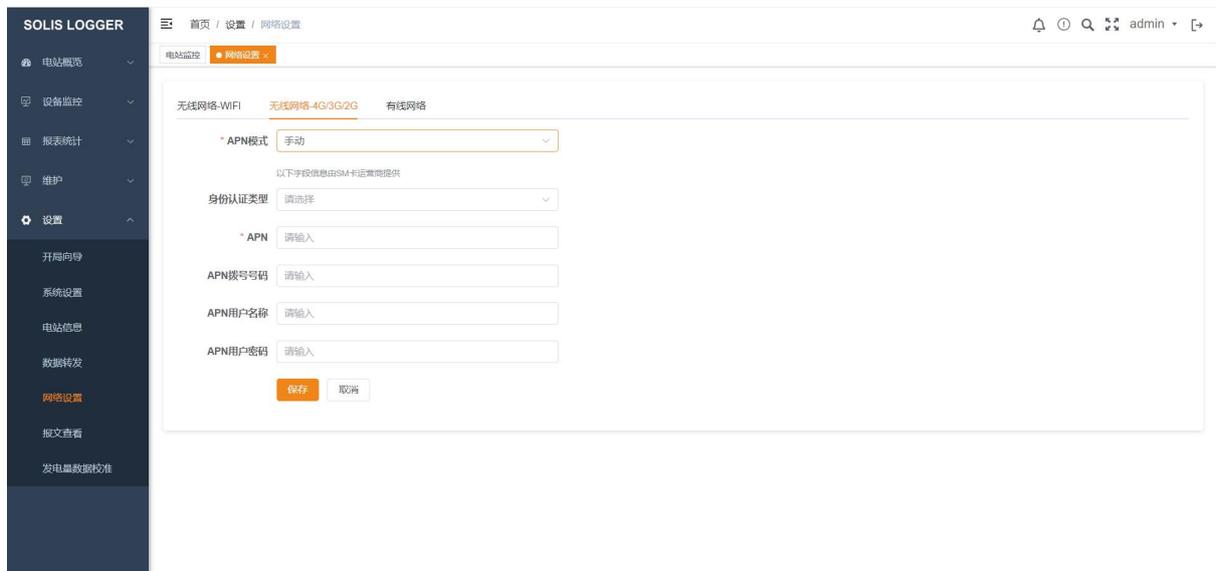
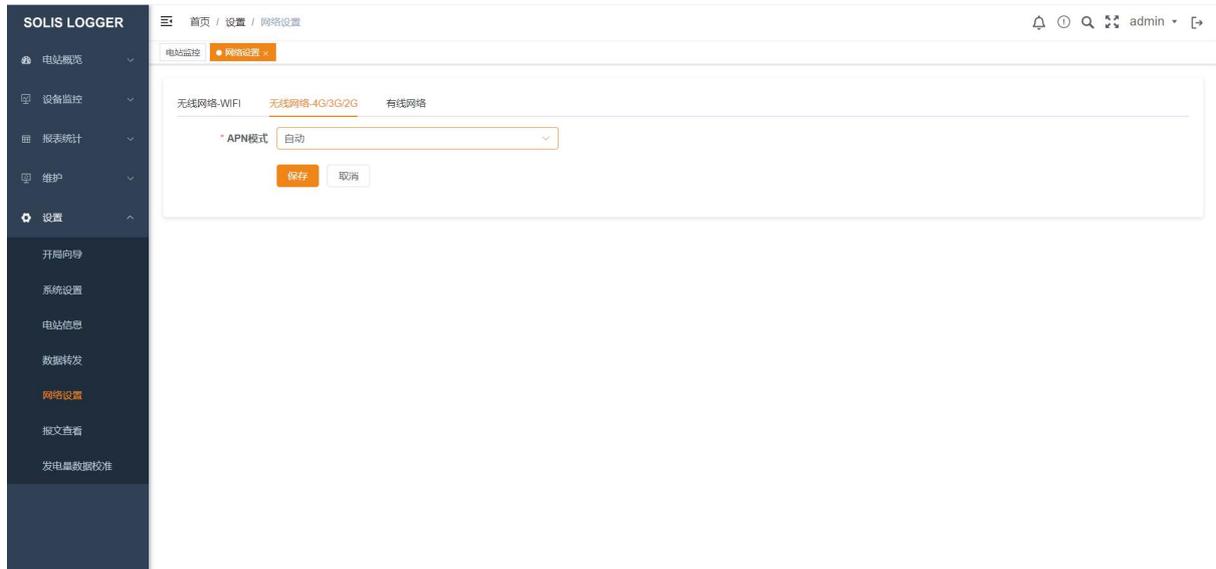
点击设置 > 网络设置 > 无线网络-WIFI, 设置设备要连接的 Wi-Fi 信息, 点击扫描检查搜索可用 Wi-Fi 热点, 输入对应 Wi-Fi 密码后建立连接。





## 5.4.2. 设置无线网络-4G/3G/2G 参数

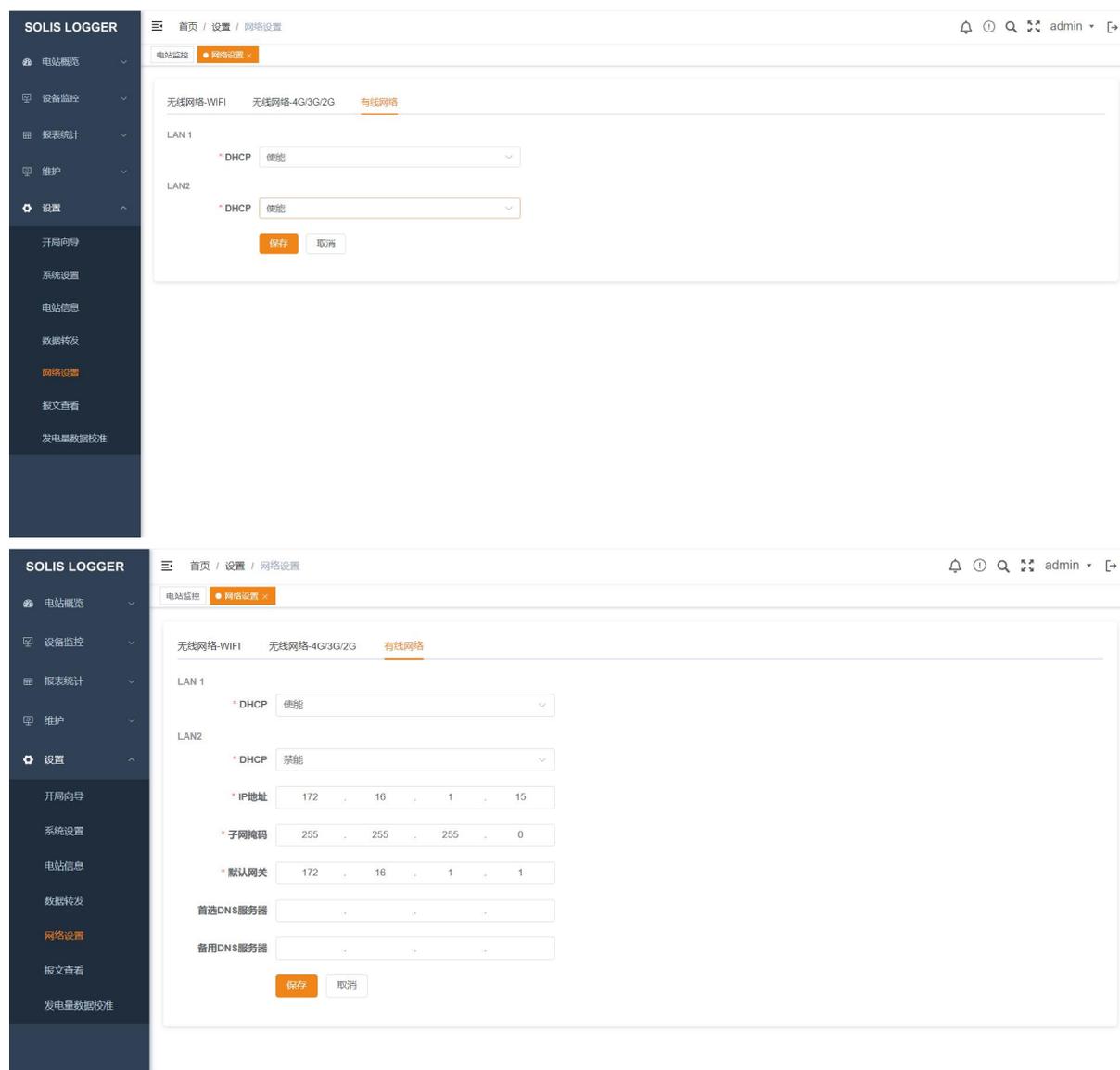
- 产品出货默认内置中国移动 SIM 卡，无需设置移动数据参数，流量套餐为 1GB/月，支持 4G 联网功能。
- 若用户选择自备 SIM 卡，推荐使用标准 SIM 卡（尺寸：25mm\*15mm，容量≥64KB），中国地区支持移动、联通、电信 SIM 卡。
- 监控盒出厂前已预设三大运营商的常规 APN，若 SIM 卡有定制 APN，需用户点击设置 > 网络设置 > 无线网络-4G/3G/2G，将 APN 模式设置为“手动”，并设置 SIM 卡的相关参数。
- 推荐选用流量套餐为单台逆变器 100MB/月，n 台逆变器 100MB+40MB\*n/月。



参数名称	说明
APN模式	默认为“自动”。当“自动”模式无法拨号上网时，设置为“手动”。 当APN模式设置为“手动”时，需设置SIM卡的相关参数，参数信息均来源于SIM卡运营商。
身份认证类型	
APN	
APN拨号号码	
APN用户名称	
APN用户密码	

### 5.4.3. 设置有线网络参数

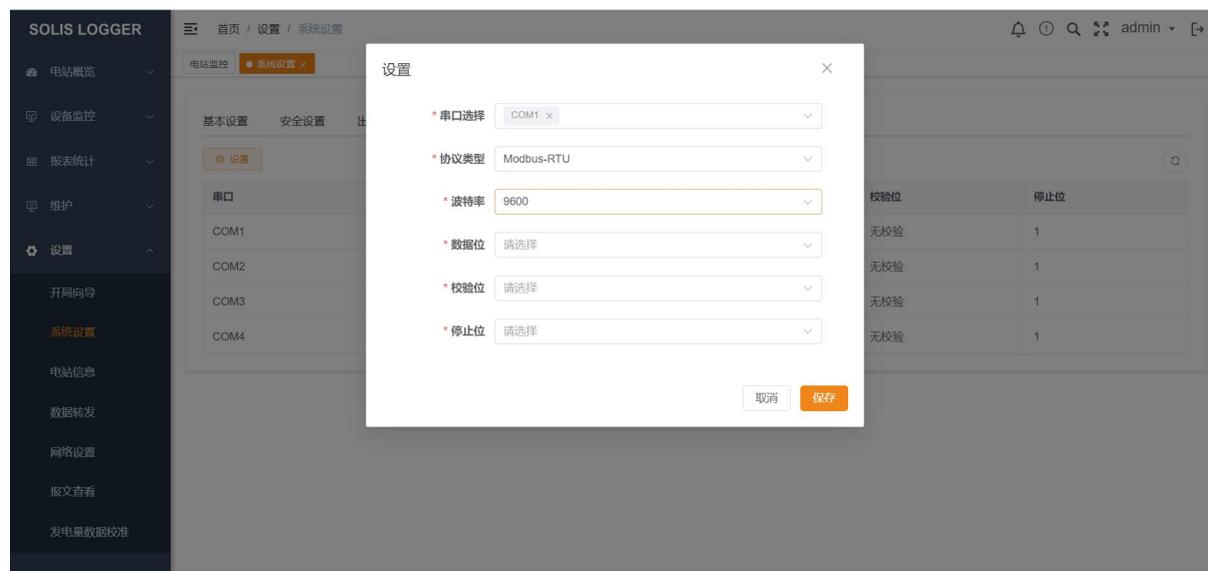
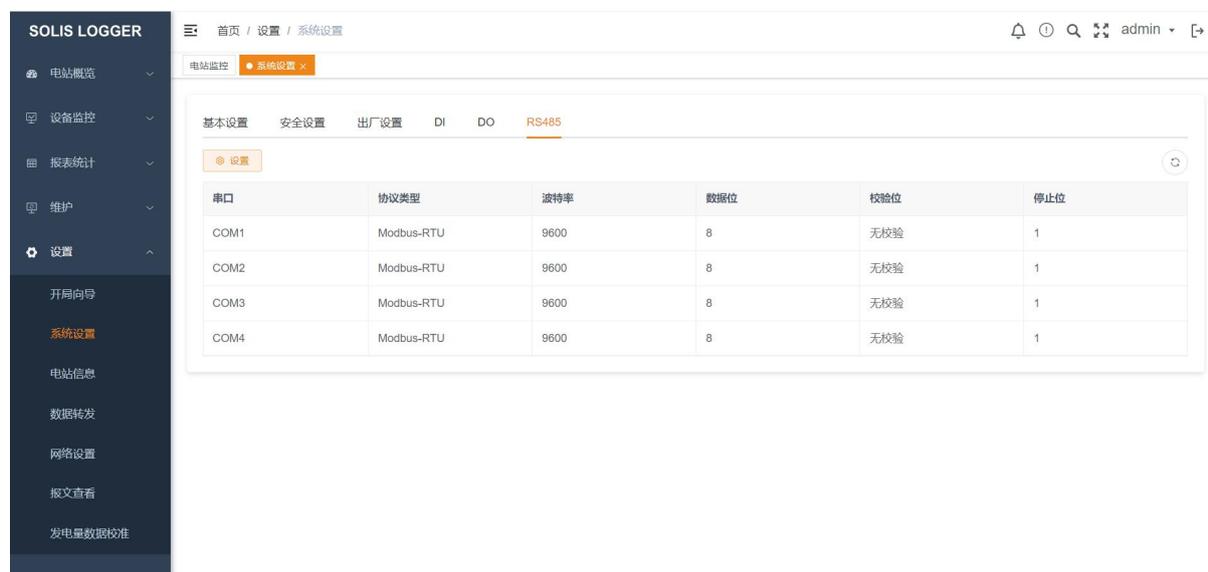
点击设置 > 网络设置 > 有线网络，根据需要设置网络参数，点击“保存”后设置生效。



参数名称	说明
DHCP	选择使能时，可自动获得IP地址，完成注册。 选择禁能时，相关网络参数为固定参数，需根据实际情况手动设置。
IP地址	可根据电站规划，设置为路由器同一网段IP。 若对IP地址进行了修改，需要使用新IP地址重新登录。
子网掩码	根据监控盒所在局域网实际掩码进行设置。
默认网关	根据监控盒所在局域网实际网关进行设置。
首选DNS服务器	监控盒已预设DNS服务器地址，常规情况下可忽略此参数设置。 若需要指定DNS服务器，可设置为通用公共 DNS或者所连接的路由器IP地址。
备用DNS服务器	常规情况下可忽略此参数设置。 当首选DNS服务器无法解析域名，则使用备用DNS服务器。

## 5.5. 设置 RS485 通信参数

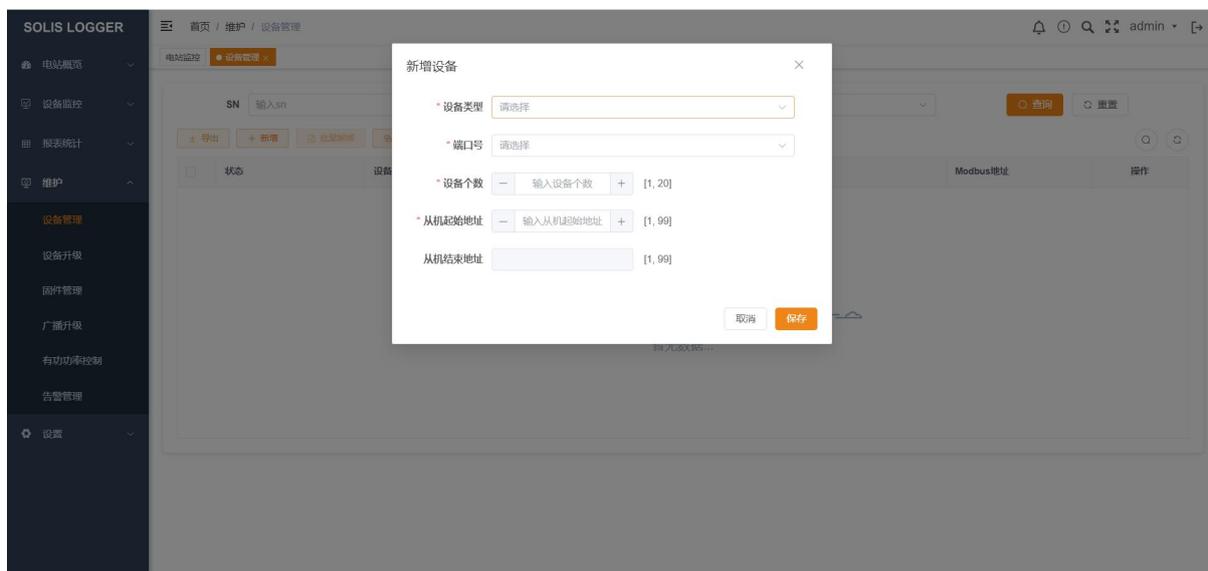
- 点击设置 > 系统设置 > RS485，设置 RS485 通信参数，点击“保存”后设置生效。
- 连接到同一路 485 端口的设备协议类型、波特率、校验方式和停止位必须保持一致。



参数名称	说明
串口选择	根据设备实际接入的RS485端口进行选择。
协议类型	仅支持Modbus-RTU协议。
波特率	根据所连接设备的波特率进行设置。 支持9600、19200、38400、57600、115200，默认9600。
数据位	支持4、5、6、7、8，默认8。
校验位	根据所连接设备的校验方式进行设置。 支持无校验、奇校验和偶校验，默认无校验。
停止位	根据所连接设备的停止位进行设置。支持 1、1.5 和 2，默认 1。

## 5.6. 设备管理

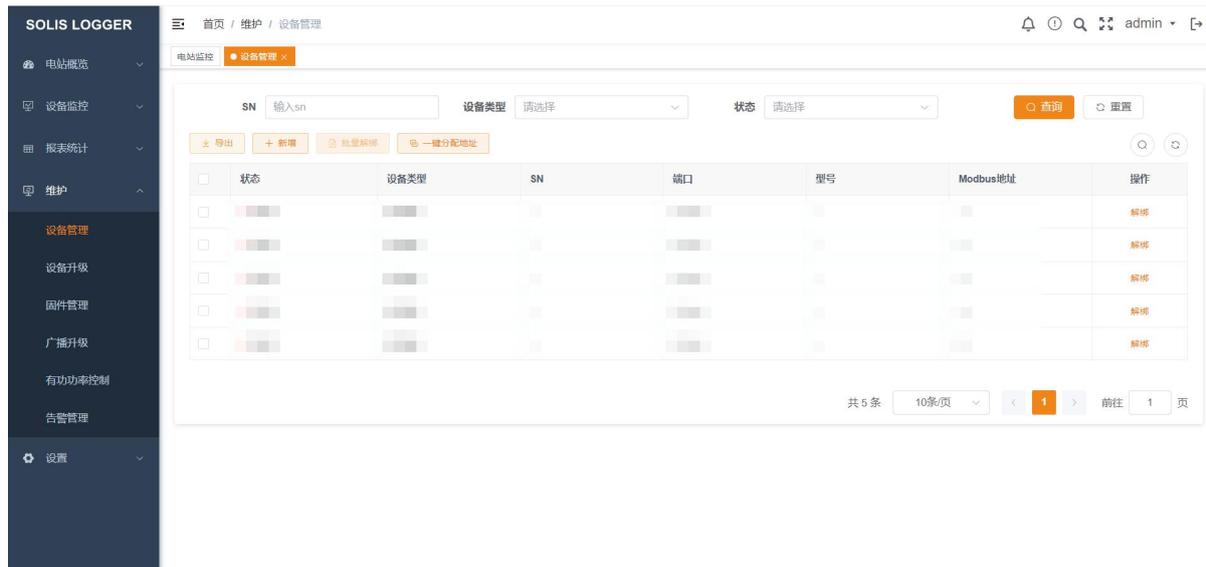
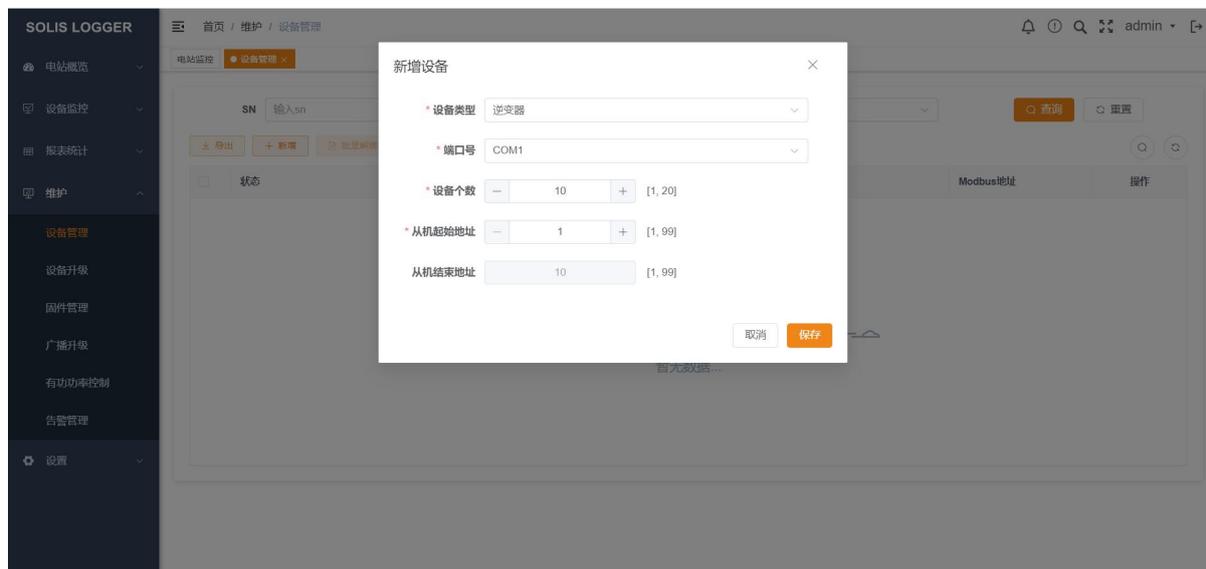
- 如您在开局向导页面已完成设备接入，可忽略此章节步骤。
- 点击维护 > 设备管理，可新增或解绑设备。
- 请提前确认设备型号、设备接入的 485 端口等信息，否则可能无法正常连接设备。



## 5.6.1. 新增逆变器

### 5.6.1.1. 手动新增设备

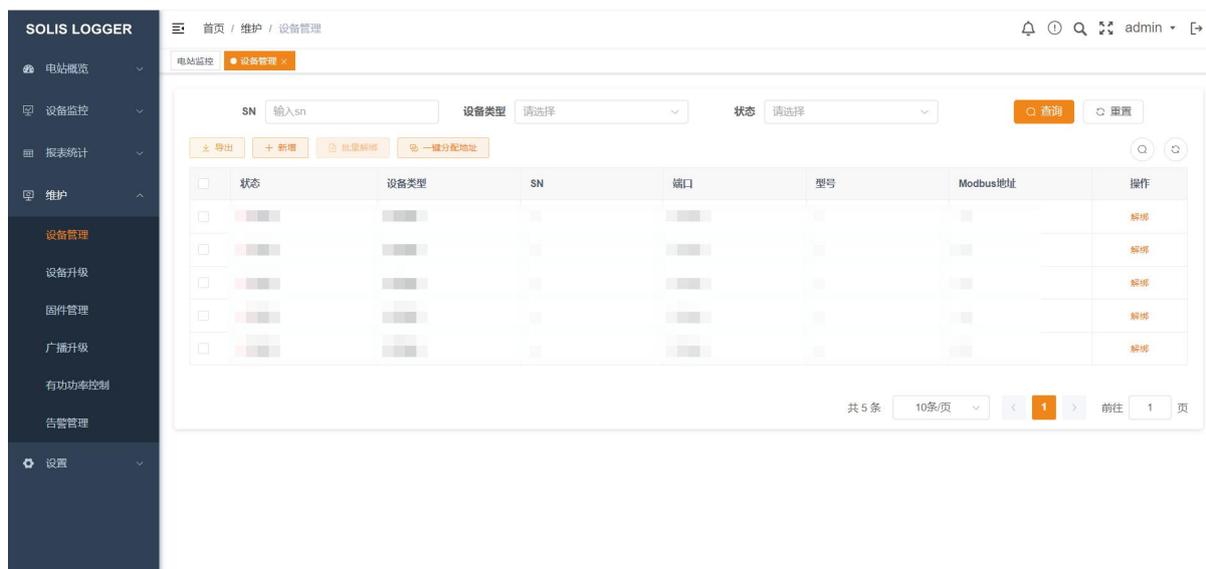
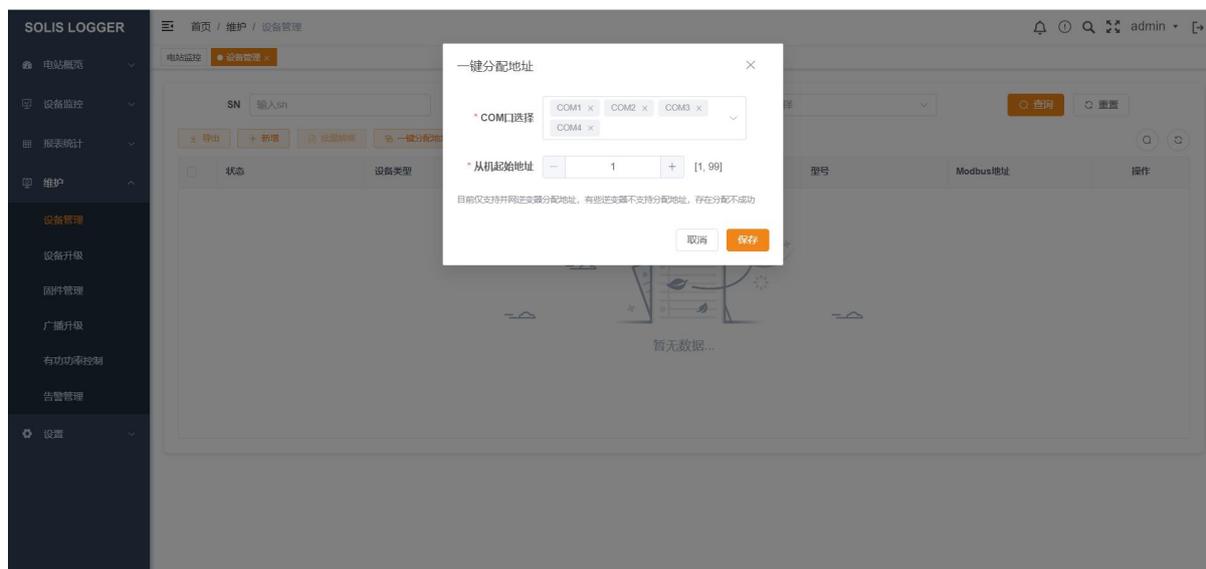
点击维护 > 设备管理 > 新增，下拉选择设备类型为逆变器，可手动新增逆变器设备。



参数名称	说明
设备类型	下拉选择逆变器。
端口号	根据设备实际接入的RS485端口进行选择。
设备个数	根据实际接入的设备个数进行设置。
从机起始地址	设置逆变器的起始通信地址。
从机结束地址	自动生成逆变器的结束通信地址。

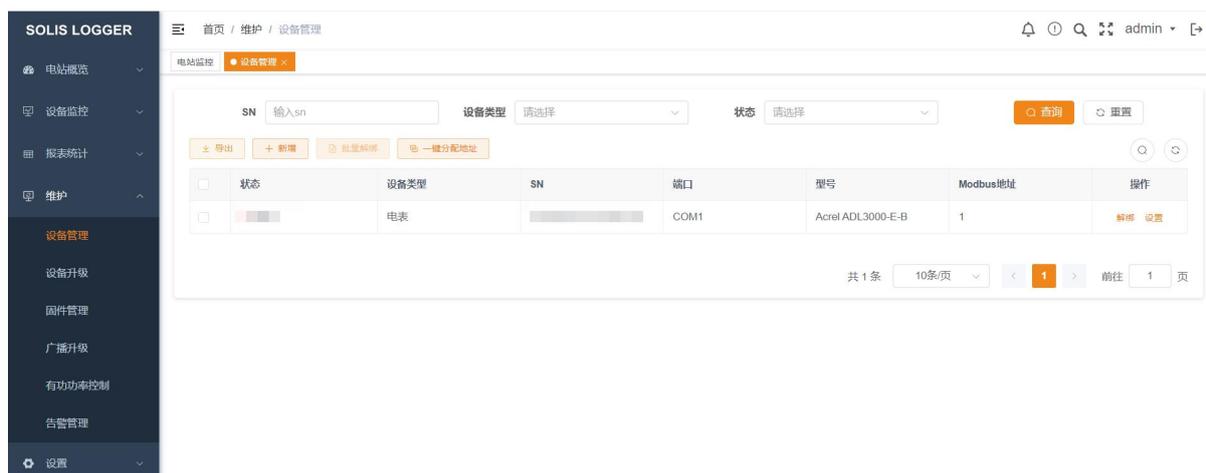
### 5.6.1.2. 一键分配地址

- 点击维护 > 设备管理 > 一键分配地址，可自动扫描逆变器并给逆变器分配地址。
- 当前仅支持给锦浪六代并网逆变器一键分配地址，若逆变器不支持分配地址功能，则需手动新增设备。
- 从机地址自动分配通常需要 1-5 分钟才能生效，具体取决于设备的数量。若设置生效，设备管理页面中会展示出新增的设备列表。



## 5.6.2. 新增电表

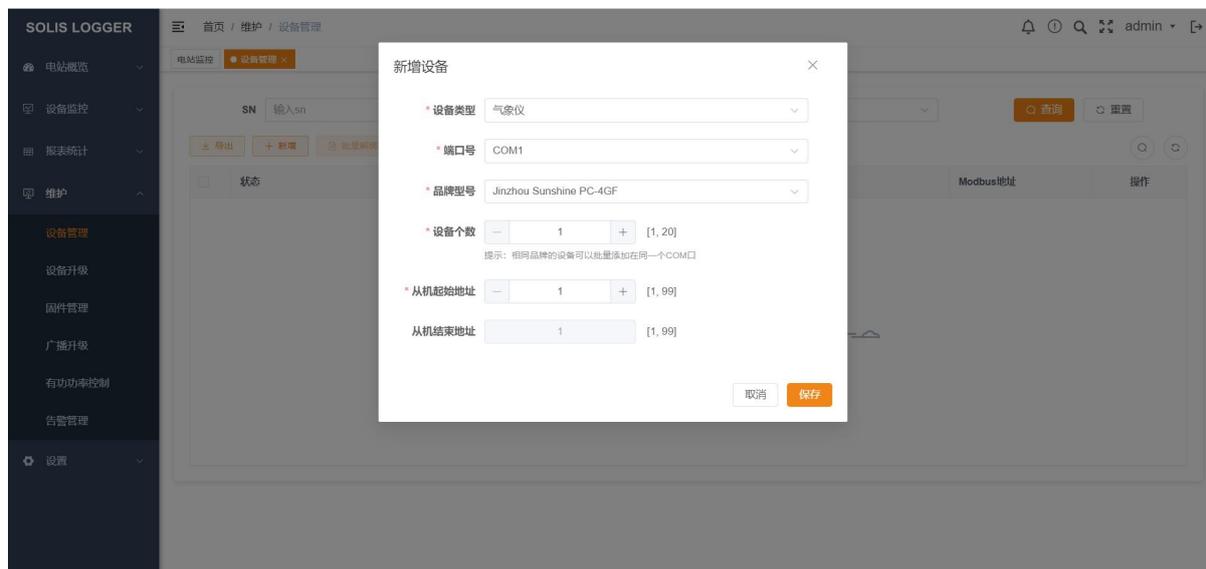
点击维护 > 设备管理 > 新增，下拉选择设备类型为电表，可手动新增电表设备。



参数名称	说明
设备类型	下拉选择电表。
端口号	根据设备实际接入的RS485端口进行选择。
品牌型号	根据实际接入的电表型号进行选择。
设备个数	根据实际接入的设备个数进行设置。
从机起始地址	设置电表的起始通信地址。
从机结束地址	自动生成电表的结束通信地址。
电表1PT比率	根据实际PT一级电压与二级电压的比值设置。 如为常压380V接入，此处设置为1；如为中压10kV或35kV接入，以PT变比10/0.1kV为例，此处设置为100。
电表1CT比率	根据实际CT一次侧与二次侧电流的比值设置。 例如ADL3000-E-B的电表仅支持二次额定电流为5A的CT，如CT变比为150/5A，此处设置为30。
电表1接线方式设置	根据实际接线方式设置，下拉选择三相三线制或三相四线制。
电表1CT方向	下拉选择正、负，约定CT的P1侧指向电网为正向。

### 5.6.3. 新增气象仪

点击维护 > 设备管理 > 新增，下拉选择设备类型为气象仪，可手动新增气象仪设备。



参数名称	说明
设备类型	下拉选择气象仪。
端口号	根据设备实际接入的RS485端口进行选择。
品牌型号	根据实际接入的气象仪型号进行选择。
设备个数	根据实际接入的设备个数进行设置。
从机起始地址	设置气象仪的起始通信地址。
从机结束地址	自动生成气象仪的结束通信地址。

## 5.7. 设置转发参数

- 如您在开局向导页面已完成数据转发设置，可忽略此章节步骤。
- 点击设置 > 数据转发，设置转发参数，可将监控盒收集到的数据通过支持的协议转发至第三方管理系统。

### 5.7.1. 数据转发-Modbus-TCP

- 当监控盒通过 Modbus-TCP 协议连接管理系统时需设置 Modbus-TCP 转发参数。

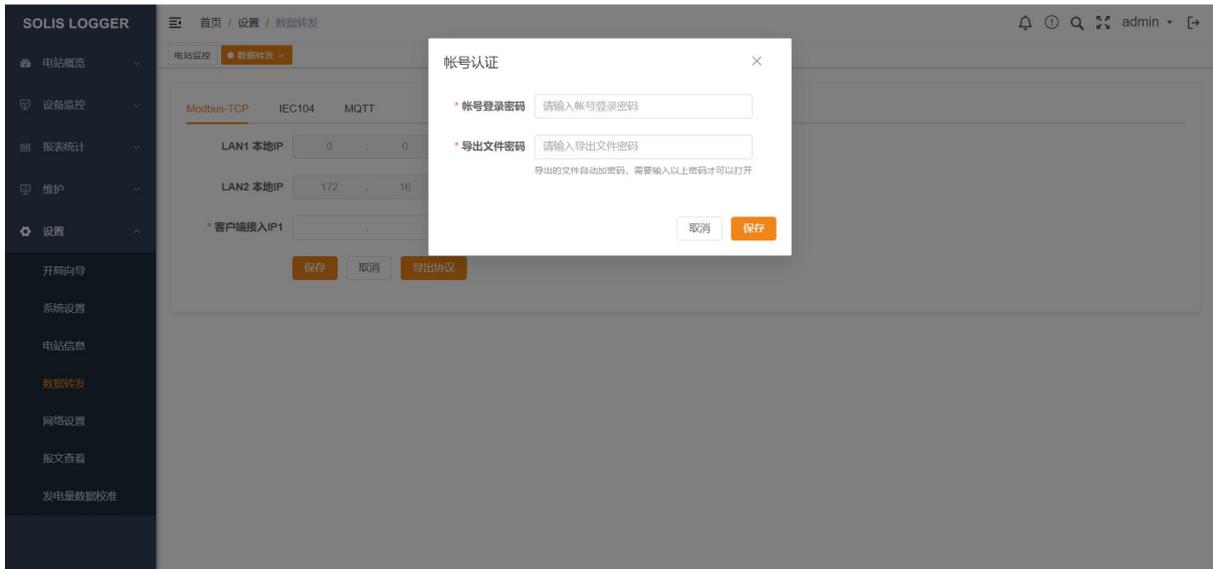
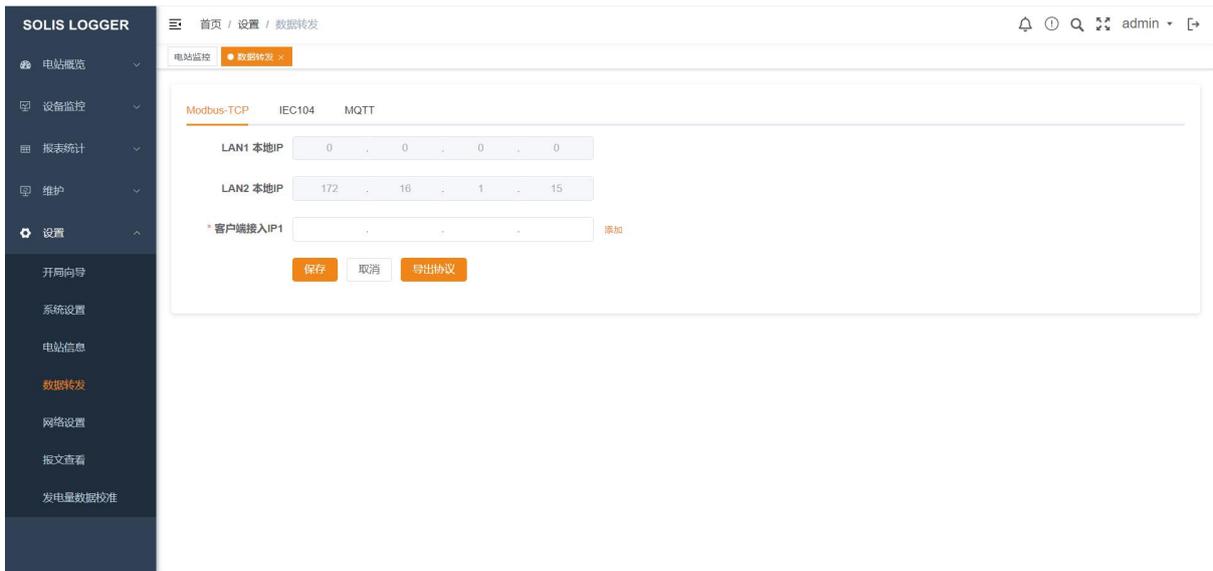
步骤 1：监控盒默认 IP 地址为 192.168.1.253，用户可根据实际需要，点击设置 > 网络设置 > 有线网络，设置 LAN2 口的网络参数。

The screenshot shows the '网络设置' (Network Settings) page in the SOLIS LOGGER interface. The '有线网络' (Wired Network) tab is active. The configuration for LAN 2 is as follows:

Parameter	Value
LAN 1 DHCP	启用
LAN 2 DHCP	禁用
LAN 2 IP 地址	172 . 16 . 1 . 15
LAN 2 子网掩码	255 . 255 . 255 . 0
LAN 2 默认网关	172 . 16 . 1 . 1
首选DNS服务器	
备用DNS服务器	

步骤 2：

- 点击设置 > 数据转发 > Modbus-TCP，可查看监控盒已设置的 IP 地址，端口号为 502。
- 若用户无需查看接入的管理系统的 IP 地址，可忽略“客户端接入 IP”参数。最大支持添加 5 个客户端接入 IP。
- 点击导出协议，按照弹窗提示输入登录密码，设置一个导出文件密码（导出的文件自动加密码，需要输入以上密码才可以打开），下载查看 Modbus-TCP 协议。

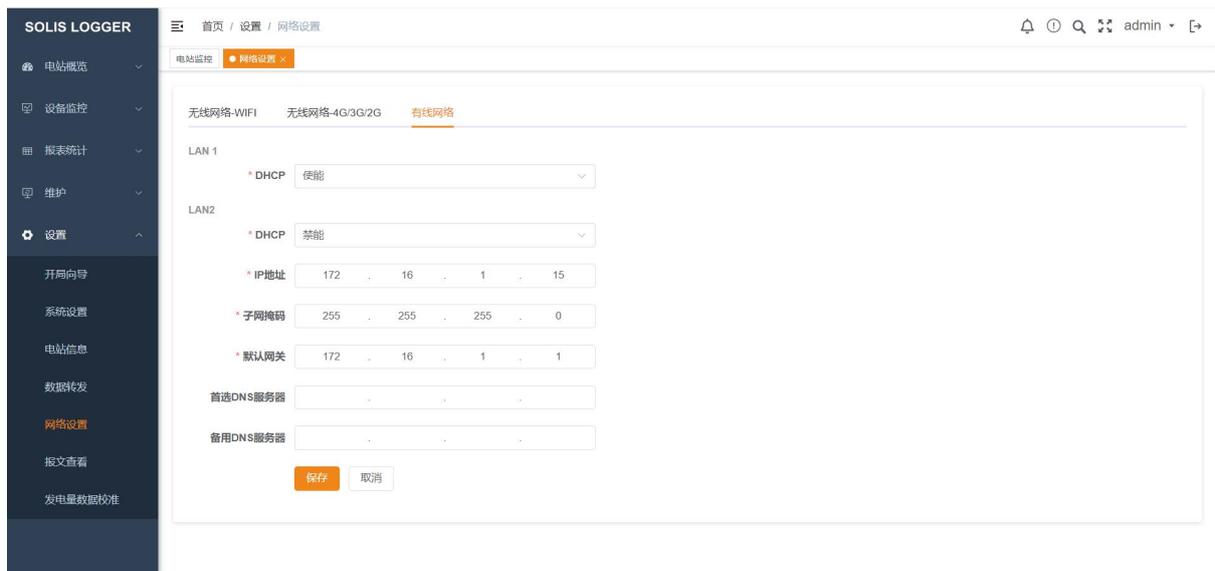


步骤 3: 根据实际需求调测管理系统软件, 建立与监控盒之间的连接。

### 5.7.2. 数据转发-IEC104

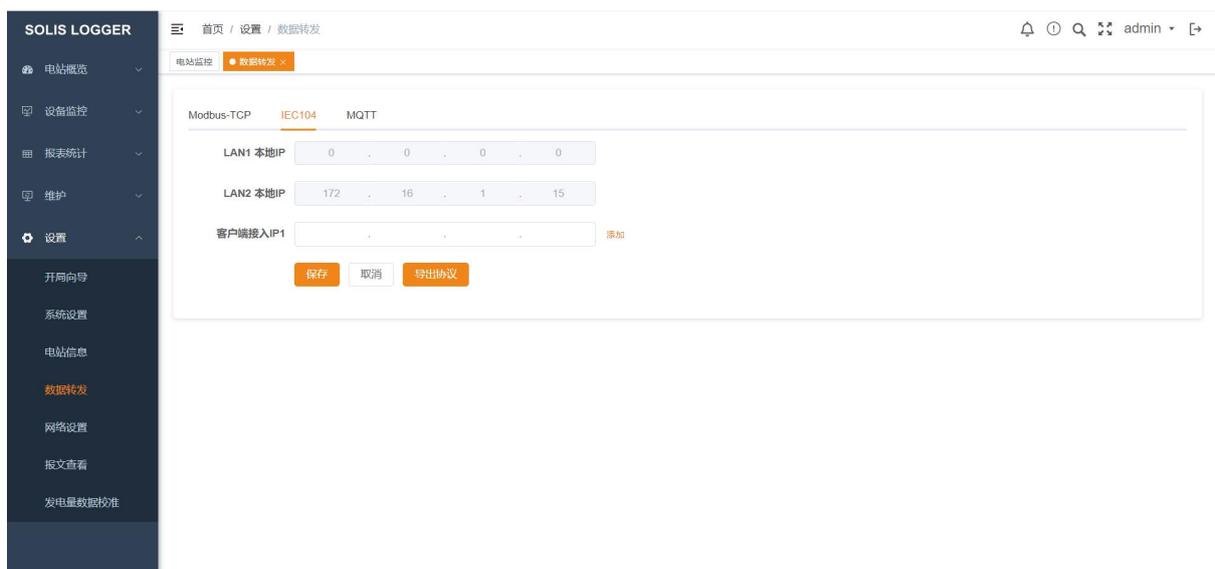
- 当监控盒通过 IEC104 协议连接管理系统时需设置 IEC104 转发参数。

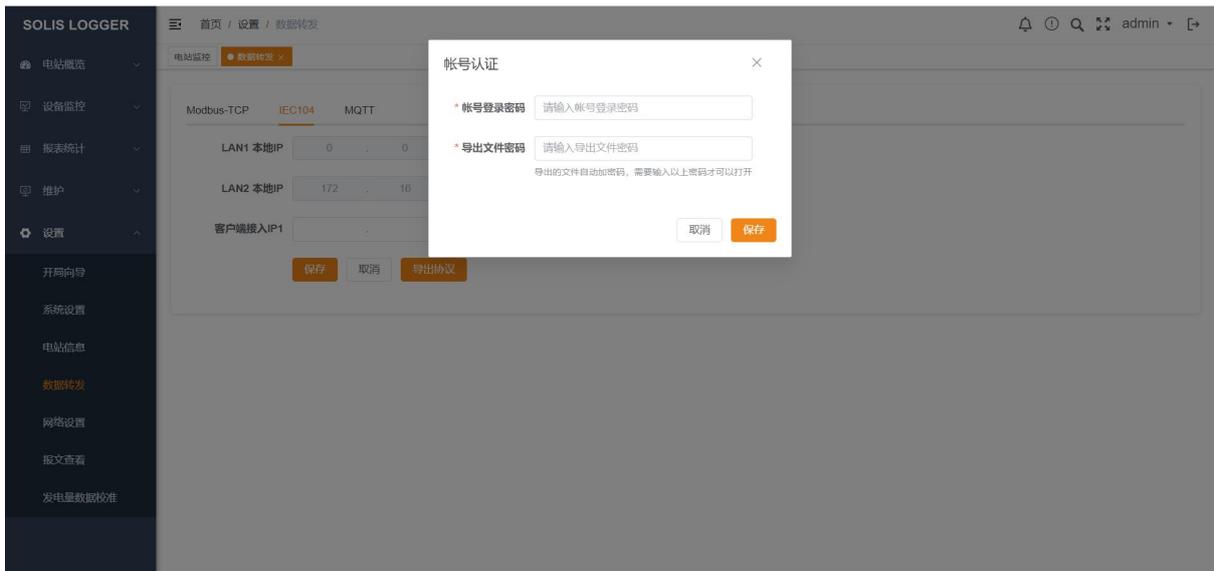
步骤 1: 监控盒默认 IP 地址为 192.168.1.253, 用户可根据实际需要, 点击设置 > 网络设置 > 有线网络, 设置 LAN2 口的网络参数。



## 步骤 2:

- 点击设置 > 数据转发 > IEC104，可查看监控盒已设置的 IP 地址，端口号为 2404。
- 若用户无需查看接入的管理系统的 IP 地址，可忽略“客户端接入 IP”参数。最大支持添加 5 个客户端接入 IP。
- 点击导出协议，按照弹窗提示输入登录密码，设置一个导出文件密码（导出的文件自动加密码，需要输入以上密码才可以打开），下载查看 IEC104 协议。

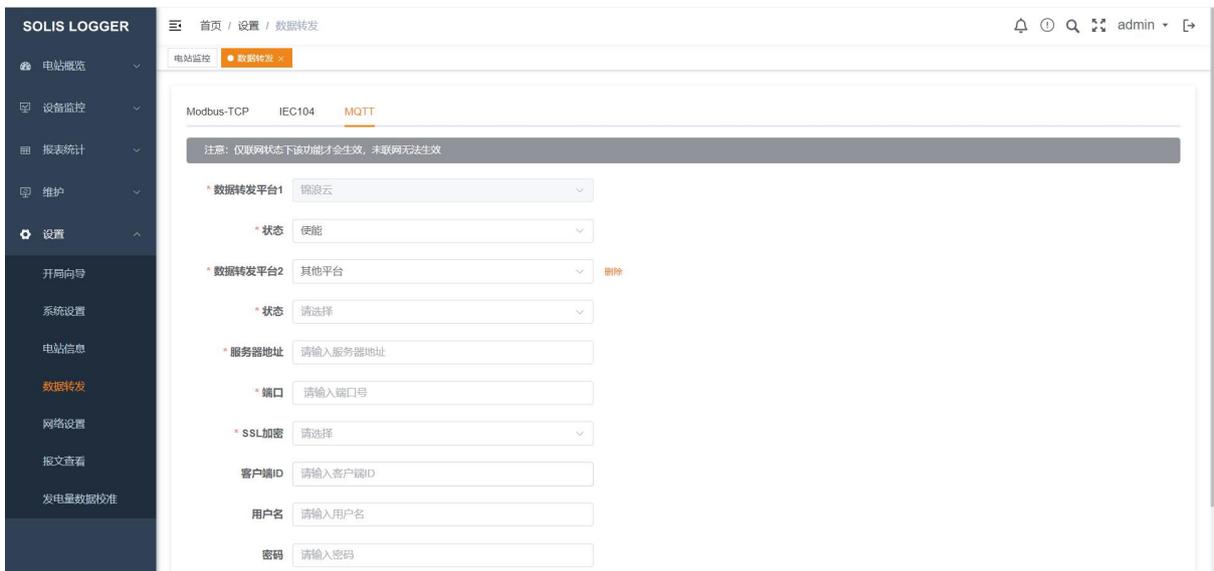




步骤 3：根据实际需求调测管理系统软件，建立与监控盒之间的连接。

### 5.7.3. 数据转发-MQTT

- 设备联网后，数据默认上传锦浪云平台。若有第三方平台转发需求，需按照下方设置说明填写参数。
- 点击设置 > 数据转发 > MQTT，设置转发参数。

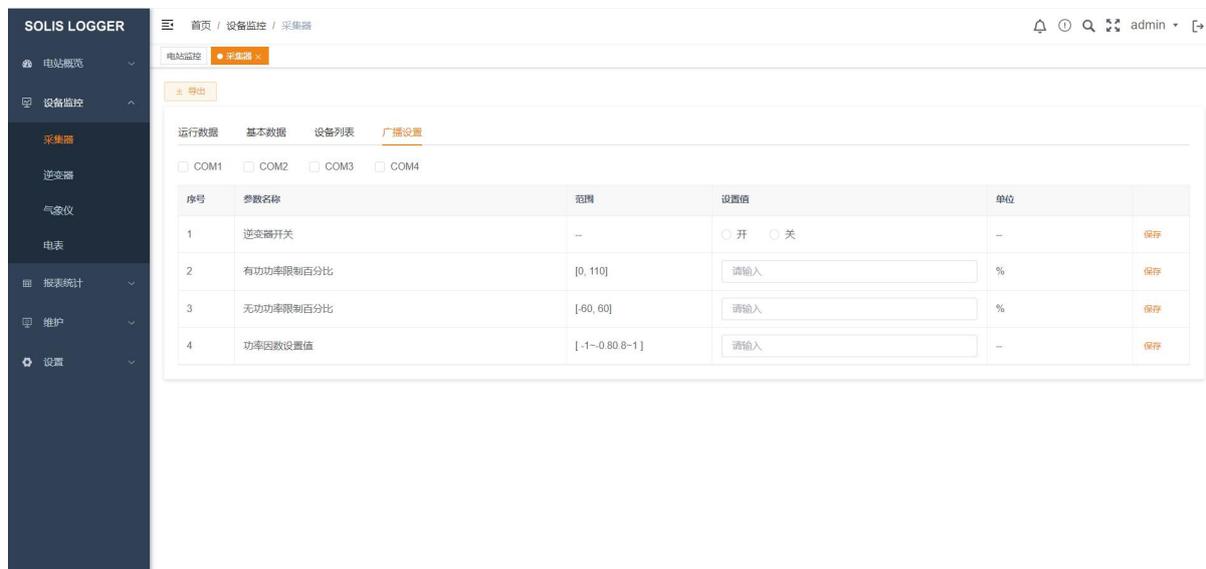


参数名称	说明
数据转发平台	锦浪云/其他平台，默认只显示数据转发平台1，点击“添加”添加按钮，仅可添加1个其他平台。
状态	下拉选择使能、禁能，锦浪云默认使能。
服务器地址	设置第三方云平台的地址。
端口	设置第三方云平台的端口。
SSL加密	根据实际需要选择使能、禁能。
客户端ID	根据实际需要输入客户端ID、用户名和密码。
用户名	
密码	
CA证书	当SSL加密选择使能时，需导入CA证书，客户端证书、key文件根据实际需要导入。
客户端证书	
客户端key文件	

## 5.8. 逆变器控制

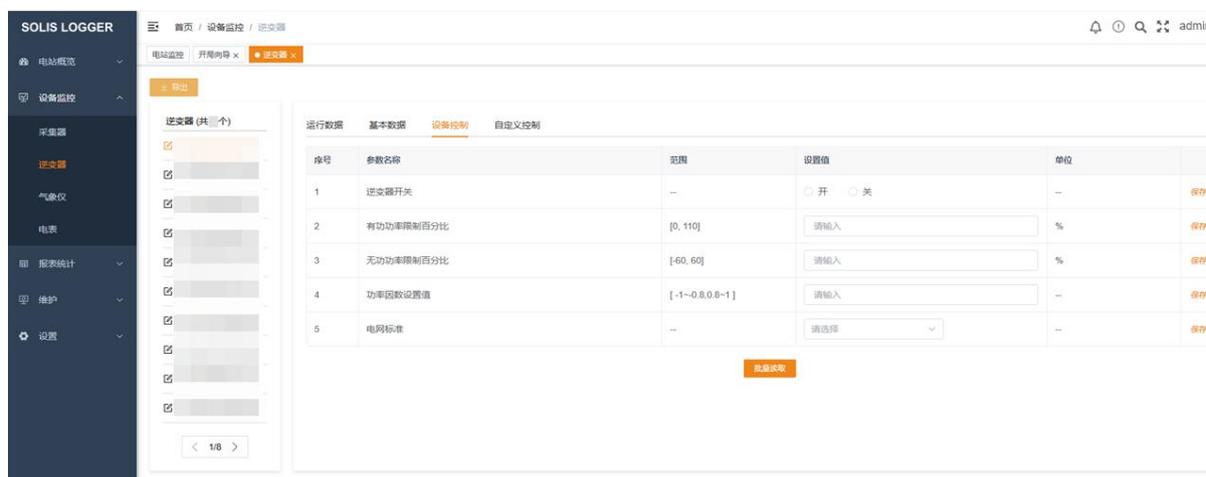
### 5.8.1. 广播控制

点击设备监控 > 采集器 > 广播设置，可支持对多个 485 端口下连接的逆变器进行广播控制。



### 5.8.2. 单台控制

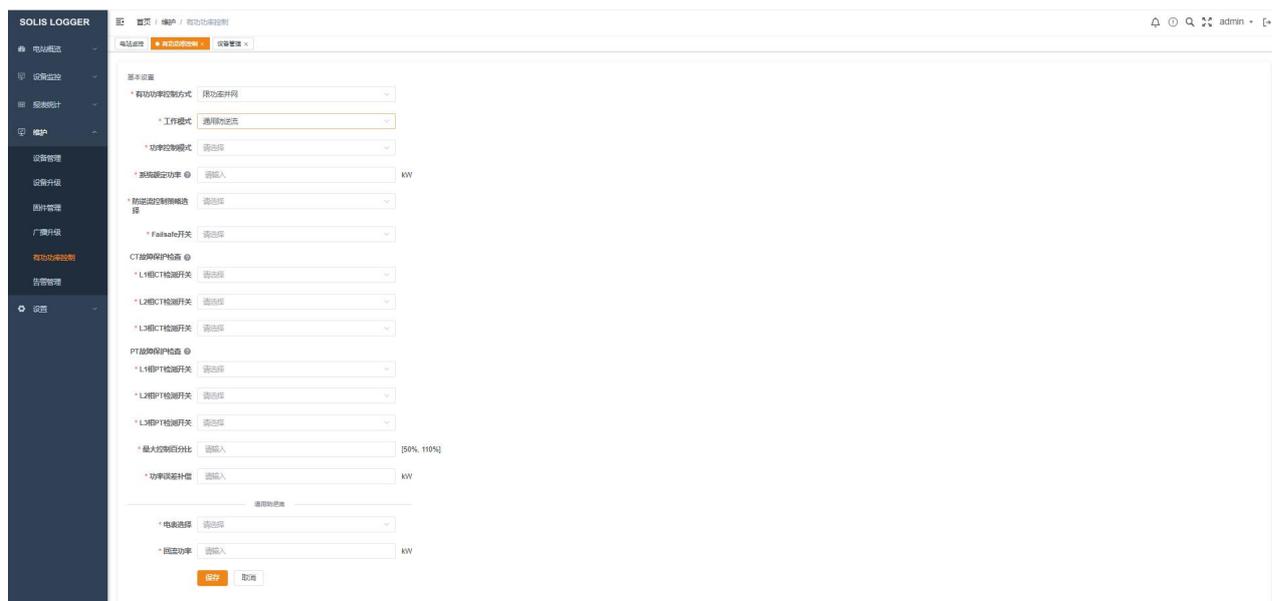
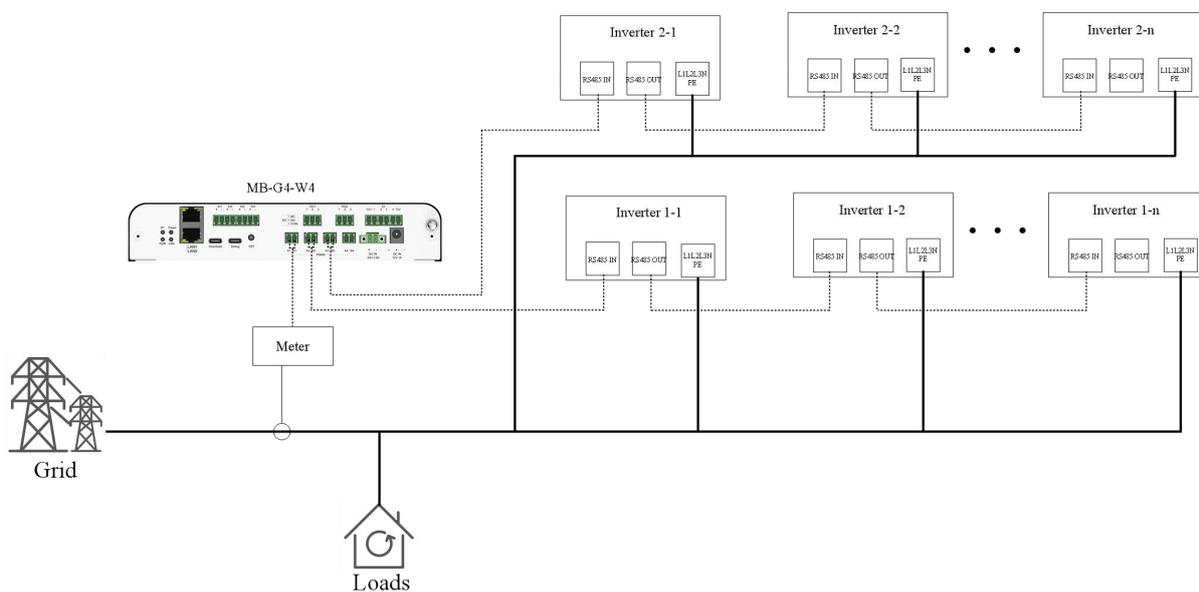
- 点击设备监控 > 逆变器 > 设备控制，可支持对单台逆变器进行参数设置。



- 点击设备监控 > 逆变器 > 自定义控制，可支持对单台逆变器下发自定义指令控制。

## 5.9. 有功功率控制

- 当光伏系统中的负载无法消纳系统中产生的电量时，剩余电量会馈入电网。通过设置有功功率控制参数，可以控制馈入电网的发电量。
- 点击维护 > 有功功率控制，按照以下说明进行参数设置。
- 本章节以通用防逆流为例做设置介绍，如需更详细的系统方案或许设置其余防逆流工作模式，请联系锦浪官方客服获取技术指导。系统连接方式见下图。



参数名称	说明
有功功率控制方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 根据实际情况选择功率控制方式。</li> <li>● 本章节以限功率并网为例做设置介绍。</li> </ul>
工作模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 根据实际情况选择工作模式。</li> <li>● 本章节以通用防逆流为例做设置介绍。</li> </ul>
功率控制模式	<p>根据实际情况选择控制设备输出功率的方式。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 三相总功率：将按照三相负载总功率的平均值控制逆变器输出功率，这种情况下如果三相负载功率不平衡，会出现上网功率。</li> <li>● 最小相模式：将按照三相负载功率的最小值控制逆变器输出功率。</li> </ul>
系统额定功率	系统下所有逆变器额定功率之和。
防逆流控制策略选择	<p>三种控制策略区别在于逆流超限后的控制速度依次由快到慢。可根据实际需求选择控制策略。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Others：控制时效 15 秒，主要适用于中国及其他无特殊要求的地区。</li> <li>● RD244：控制时效 5 秒，主要适用于西班牙及其他标准严苛的地区。</li> <li>● G100 V1：控制时效 2 秒，主要适用于英国地区。</li> </ul>
Failsafe开关	开启后可检测与逆变器的通讯，若通讯失败会在WEB右上角报警中心产生报警提示。
L1相CT检测开关	<p>开启后，当检测到该相电流为 0 时候，在内置 WEB 右上角报警中心产生报警提示，并广播控制逆变器输出功率为 0。</p>
L2相CT检测开关	
L3相CT检测开关	
L1相PT检测开关	<p>开启后，当检测到该相电压为0时候，在内置WEB右上角报警中心产生报警提示，并广播控制逆变器输出功率为0。</p>
L2相PT检测开关	
L3相PT检测开关	
最大控制百分比	限制逆变器按额定功率的百分值运行。
功率误差补偿	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 设置设备实际可向电网输入的最大功率的可调整区间。</li> <li>● 输送至电网最大功率 = 回流功率 - 功率误差补偿。</li> </ul>
电表选择	先在【设备维护】中添加电表后可下拉选择用作防逆流控制的电表。
回流功率	设置设备实际可向电网输入的最大功率。

## 6. 设备维护

### 6.1. 例行维护

- 检查电气连接是否出现松动，线缆外观是否破损。
- 检查设备周围是否有放置强电磁干扰设备或热源。

### 6.2. 故障处理

请根据以下方法进行故障排查，如果排查方法无法帮助到您，请联系锦浪官方客服。

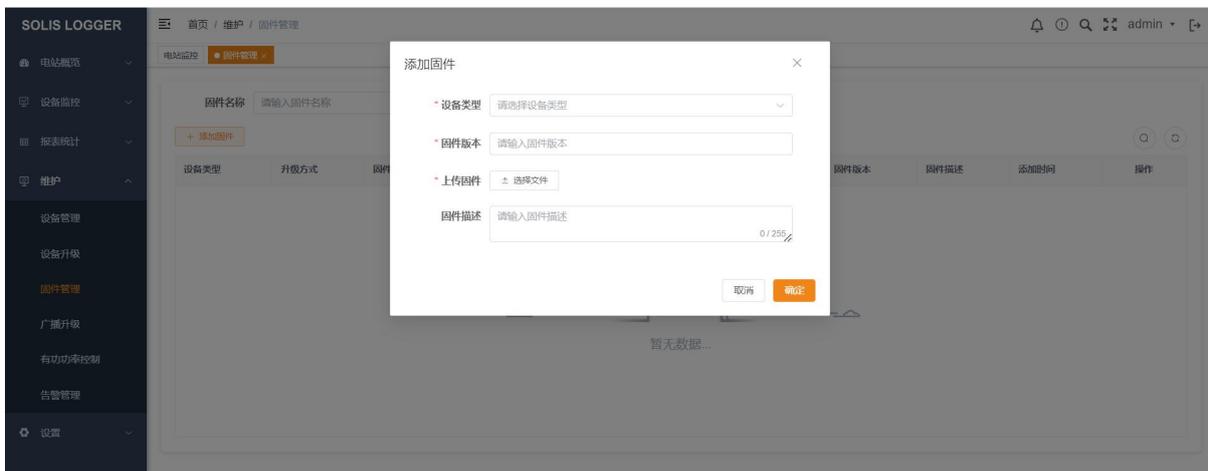
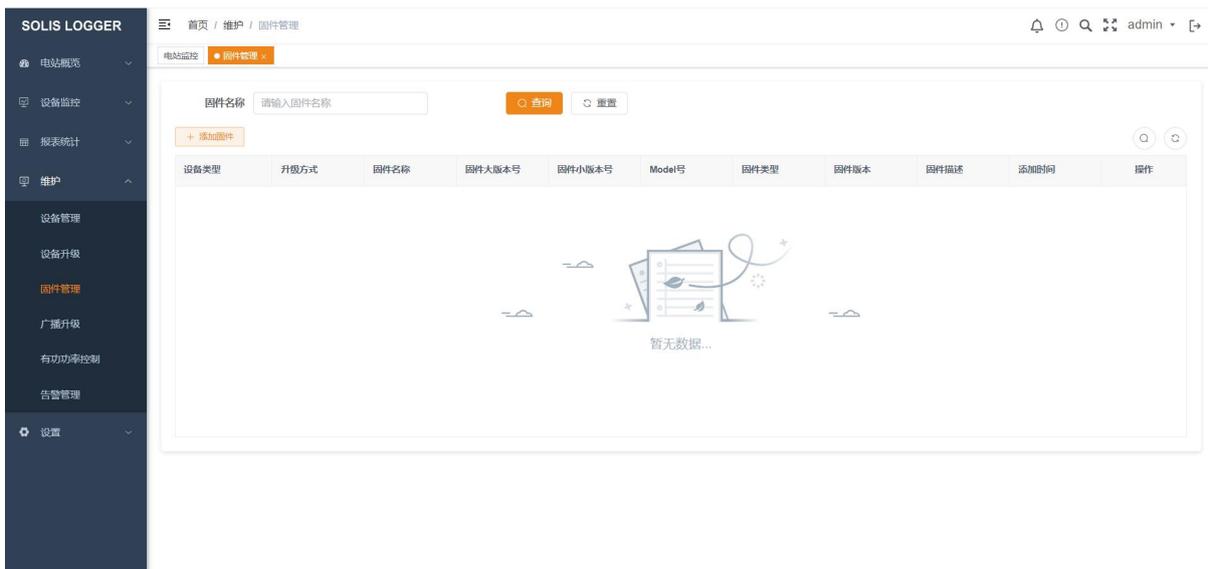
序号	故障现象	故障原因	处理措施
1	无法正常上电，Power灯不亮	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 电源适配器未正确连接至监控盒端口或插座。</li><li>2. 电源适配器故障。</li><li>3. 监控盒故障。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 检查电源适配器，确认已正确连接。</li><li>2. 更换电源适配器。</li><li>3. 联系经销商或锦浪官方客服。</li></ol>
2	无法通过网线或Wi-Fi登录嵌入式WEB界面	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 操作系统或浏览器版本过低。</li><li>2. 电脑的IP地址配置错误。</li><li>3. 无线信号弱。</li><li>4. WEB登录地址错误。</li><li>5. 浏览器异常。</li><li>6. 监控盒故障。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 确认操作系统版本为Windows 7及以上；浏览器版本为Chrome80、Firefox74及以上版本。</li><li>2. 若用网线登录，检查电脑与监控盒的IP地址是否在同一网段中。</li><li>3. 若用Wi-Fi登录，检查附件包中的Wi-Fi天线是否正确安装；确认监控盒与电脑距离是否过远，推荐距离在10米之内。</li><li>4. 检查WEB登录地址是否正确。</li><li>5. 清除浏览器历史数据或缓存。</li><li>6. 断电重启并等待2分钟后重新登录，若重启3次仍然无法登录，请联系经销商或锦浪官方客服。</li></ol>
3	无法成功添加设备	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 设备本身未上电。</li><li>2. RS485、AI口等接线错误。</li><li>3. 通讯参数配置错误。</li><li>4. 若接入电表、气象仪，需确认监控盒是否支持该型号。</li><li>5. 监控盒故障。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 检查设备是否已正常上电。</li><li>2. 检查RS485、AI口等接线，确保接线正确、牢固、按要求接地。</li><li>3. 检查通讯参数配置是否正确，如设备地址、波特率、校验位等。</li><li>4. 核对监控盒支持的气象仪、电表型号（详见产品规格书）。</li><li>5. 断电重启并等待2分钟后重新登录，若重启3次仍然无法登录，请联系经销商或锦浪官方客服。</li></ol>
4	无法通过有线网络或Wi-Fi上传数据到云平台	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 监控盒连接的路由器或交换机无法连接外网。</li><li>2. 网络参数配置错误，如IP地址、Wi-Fi密码等。</li><li>3. 路由器设有防火墙。</li><li>4. 监控盒故障。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 检查路由器或交换机的网络状况。</li><li>2. 检查网络参数配置。</li><li>3. 将监控盒上云使用的域名添加到网络白名单中（详见<a href="#">8.网络域名及端口</a>章节）。</li><li>4. 断电重启并等待2分钟后重新登录，若重启3次仍然无法登录，请联系经销商或锦浪官方客服。</li></ol>

5	无法通过4G通信上传数据到云平台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 4G天线未安装或安装不正确。</li> <li>2. SIM卡接触不良或SIM卡无流量。</li> <li>3. 4G的APN参数未正确配置（使用自备SIM卡或定制APN情况下）。</li> <li>4. 未断开监控盒LAN口与路由器之间的网线。</li> <li>5. 监控盒故障。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查附件包中的4G天线是否正确安装。</li> <li>2. 检查SIM卡是否安装到位以及资费是否正常。</li> <li>3. 若用户使用自备SIM卡或定制APN，需在WEB页面中设置-网络设置中正确配置SIM卡的APN。</li> <li>4. 通过4G通讯时，请断开监控盒LAN口与路由器之间的网线，否则默认启用以太网通信，不启用4G通信。</li> <li>5. 断电重启并等待2分钟后重新登录，若重启3次仍然无法登录，请联系经销商或锦浪官方客服。</li> </ol>
---	------------------	---	---

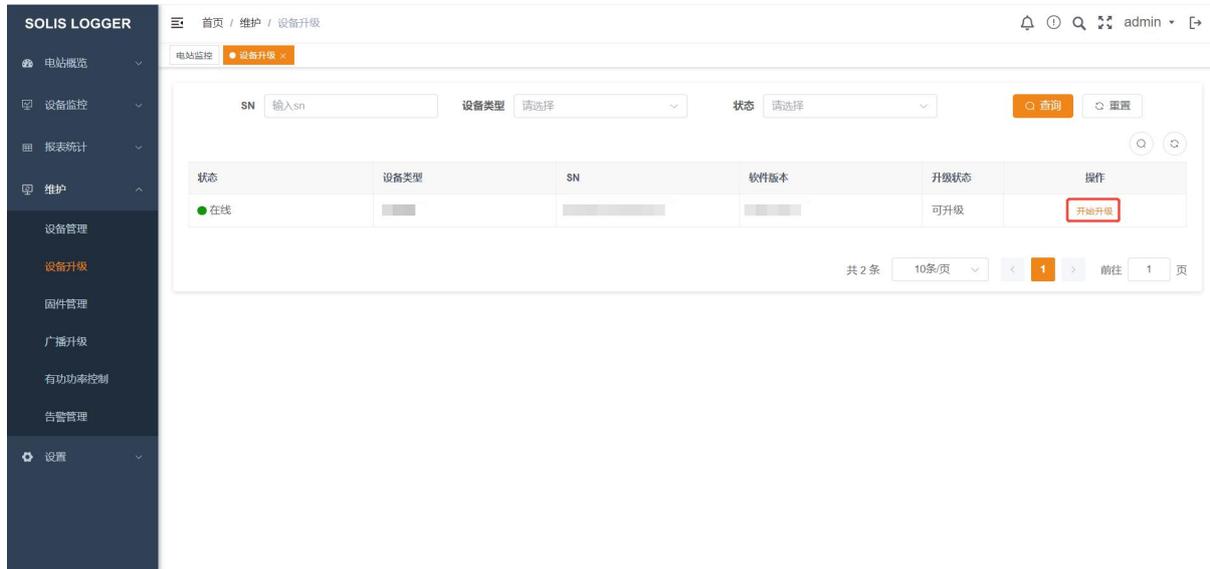
## 6.3. WEB 系统维护

### 6.3.1. 升级设备

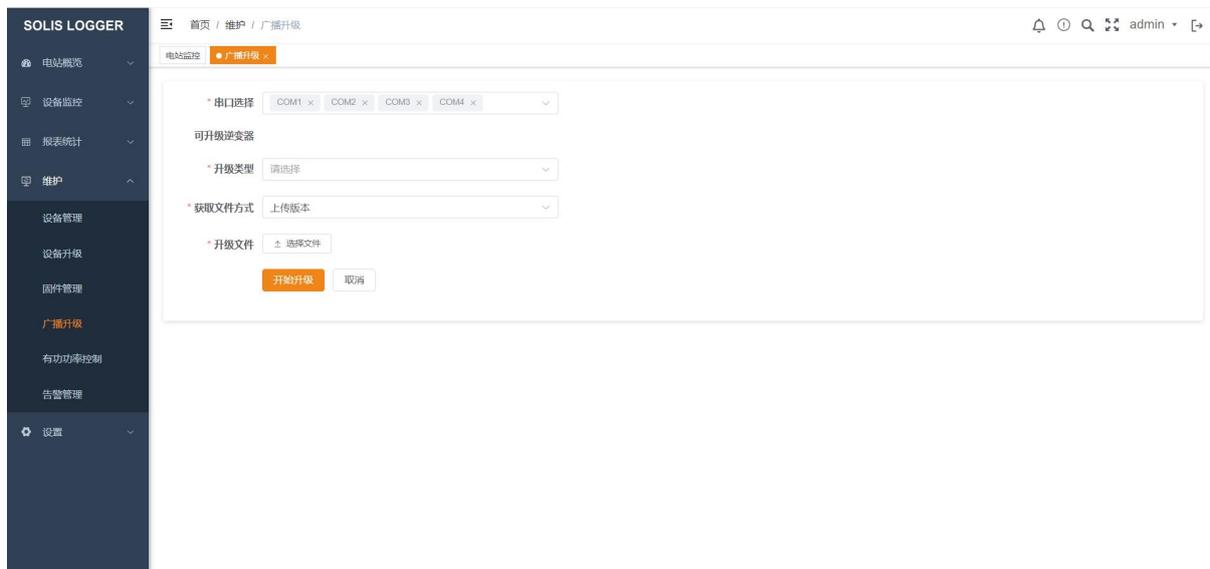
步骤 1：点击维护 > 固件管理 > 添加固件，添加监控盒或逆变器的固件。固件包请联系锦浪官方客服获取。



步骤 2: 可选, 点击维护 > 设备升级, 查看可升级的设备。点击开始升级, 对监控盒或者逆变器进行单台升级, 升级完成后查看版本号是否变化。



步骤 3: 可选, 点击维护 > 广播升级, 对下连的逆变器进行广播升级。



## 6.3.2. 系统设置

### 6.3.2.1. 基本设置

- 设置时区、系统时间以及逆变器校时。
- 修改日期时间会影响系统发电量和性能数据记录的完整性，请勿随意变更时区和系统时间。

The screenshot shows the 'SOLIS LOGGER' interface with the 'System Settings' (系统设置) menu open. The 'Basic Settings' (基本设置) tab is selected. The settings include:

- 时区 (Time Zone): (UTC+08:00) 北京, 重庆, 香港特别行政区, 乌鲁木齐
- 日期 (Date): 2022-03-21
- 时间 (Time): 12:30:26
- 数据存储间隔 (Data Storage Interval): 5min
- 数据存储周期 (Data Storage Cycle): 180 [1, 180] 天
- 时钟源 (Time Source): NTP (with a 'NTP同步失败' status)
- 服务器 (Server): 服务器
- 服务器2 (Server 2): 服务器2
- 同步时间间隔 (Sync Time Interval): 1 min [1, 1440]
- 最近对时状态 (Last Sync Status)
- 对时服务器 (Sync Server)
- 最近对时时间 (Last Sync Time)
- 同步所有逆变器时间 (Sync all inverter times)

Buttons for '保存' (Save) and '取消' (Cancel) are at the bottom.

### 6.3.2.2. 安全设置

可上传 WEB 网络安全证书以及密钥。

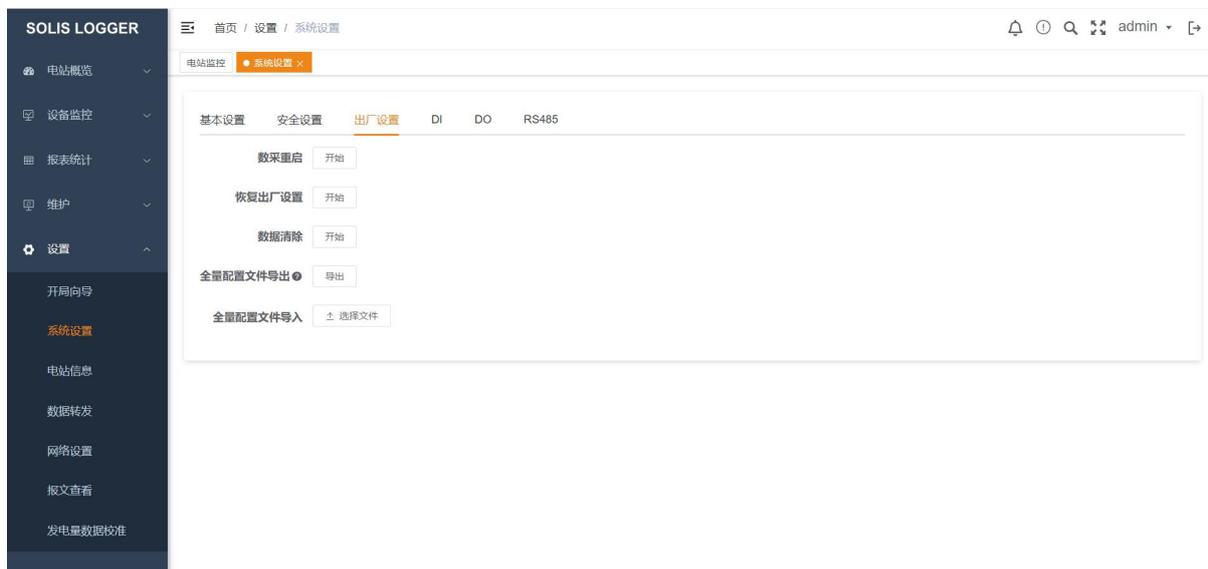
The screenshot shows the 'SOLIS LOGGER' interface with the 'System Settings' (系统设置) menu open. The 'Security Settings' (安全设置) tab is selected. The settings include:

- web网络安全证书 (Web Security Certificate): 选择文件 (server.crt) 删除
- web网络安全证书密钥 (Web Security Certificate Key): 选择文件

Buttons for '保存' (Save) and '取消' (Cancel) are at the bottom.

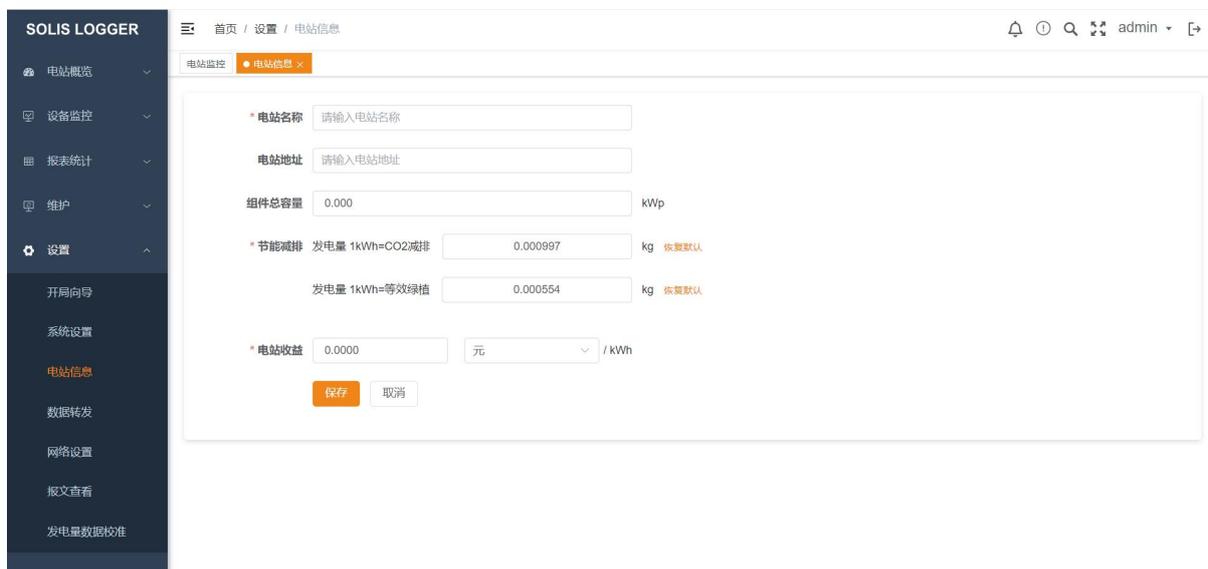
### 6.3.2.3. 出厂设置

对监控盒进行重启或者恢复出厂设置等操作。



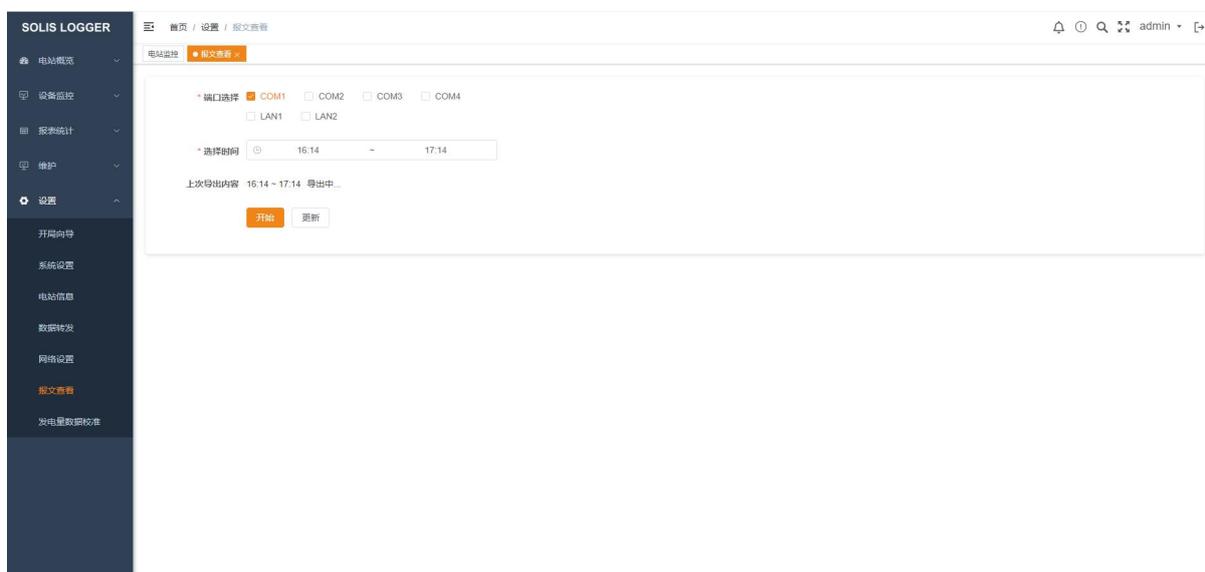
### 6.3.3. 电站信息设置

设置电站名称、地址、组件容量等基本信息。



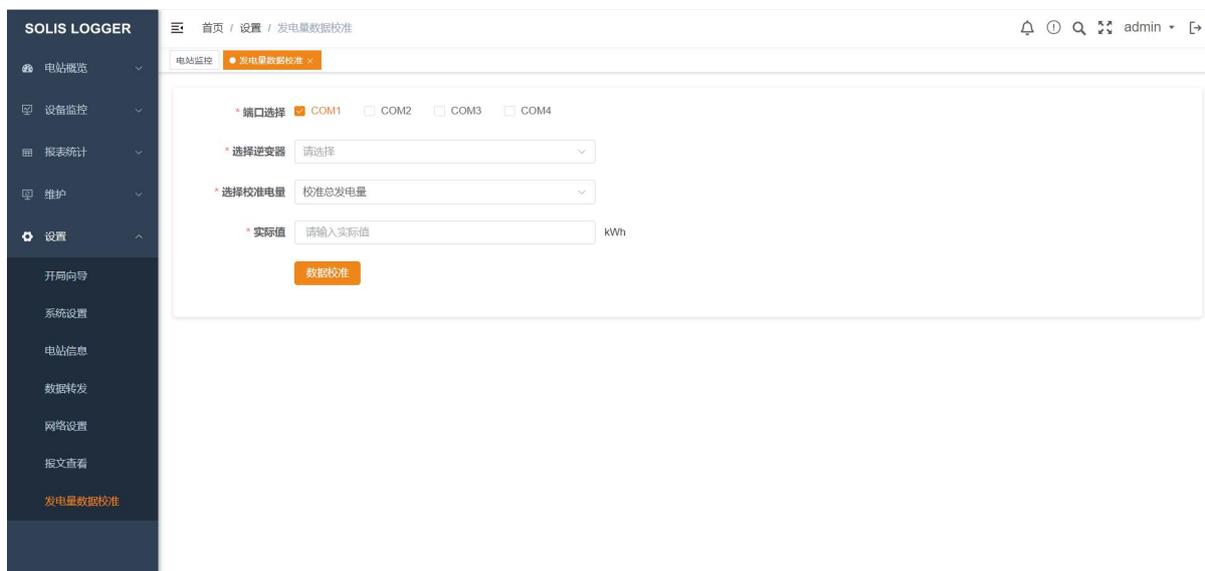
### 6.3.4. 报文查看

根据如下操作查看对应端口的通讯报文。



### 6.3.5. 发电量数据校准

根据如下操作校准下连的逆变器发电量。



## 6.4. 报废设备

设备无法继续使用，需要报废时，请根据设备所在国家/地区法规的电气垃圾处理要求进行处置，不能将设备当做生活垃圾处理。

## 7. 技术参数

产品型号	MB-G4-W4
<b>通讯参数</b>	
最大支持设备数量	80, 单串口≤20 台
状态显示	LED×4
WEB	嵌入式 Web
RS485	COM×4, 通信距离≤1000m
以太网通信	LAN×2, 10/100Mbps 自适应, 通信距离≤100m
无线通信	Wi-Fi:802.11b/g/n(2.4G) 802.11a/n(5G) 蜂窝网络: 4G(移动/联通/电信)
数字/模拟接口	DI×4, DO×2, AI×4
<b>通讯协议</b>	
RS485	Modbus-RTU
以太网	Modbus-TCP, IEC60870-5-104
电源适配器	交流输入: 100V ~ 240V,50Hz/60Hz 直流输出: 12V,4A
直流输入	直流输入 1: 12V,1A 直流输入 2: 24V,0.8A
工作功耗	≤12W
<b>环境参数</b>	
工作温度	-40°C ~ +60°C
储存温度	-40°C ~ +70°C
相对湿度	5% ~ 95% (无冷凝)
最高工作海拔	4000m
<b>机械参数</b>	
尺寸 (宽×高×深)	225×156×44mm
重量	1.25kg
防护等级	IP20
安装方式	挂耳安装、桌面安装
<b>其他</b>	
认证	CE、RoHS

## 8. 网络域名及端口

域名	说明
iot-060a70qf.mqtt.iothub.aliyuncs.com	锦浪云（中国）域名
iot-600a7sx5.mqtt.iothub.aliyuncs.com	Solis Cloud（国际）域名

名称	端口号	说明	路由器(防火墙) 需开发的端口号
锦浪云	1883、8883	用于与锦浪云进行数据交互	1883、8883、 2404、502
Solis Cloud	1883、8883		
Modbus-TCP	502	Modbus-TCP与SCADA的数据交互。	
IEC104	2404	IEC104与SCADA的数据交互。	
SSH	22	用于安全远程登录、文件传输及命令执行	需要时打开
HTTP	80	用于未加密的网页传输服务	需要时打开
HTTPS	443	用于加密的网页传输服务	需要时打开
Systemd	5355	在无 DNS 服务器的局域网中，通过 5355 端口实现设备名称与 IP 的自动映射	需要时打开

锦浪科技股份有限公司

地址: 浙江省宁波市象山县滨海工业园金通路57号, 315712

服务热线: 400-101-6600

销售热线: +86 (0)574 6580 3887

邮箱: [info@ginlong.com](mailto:info@ginlong.com)

公司网站: [www.ginlong.com](http://www.ginlong.com)