

MLK-IM224-S

智能通讯管理机

使用说明书

广东脉联智能电气有限公司

版本记录				
日期	版本	修改内容	修改	审核
2025.02.06	初版		祝铭源	

1. 产品概述	4
1.1 产品简介	4
1.2 产品参数	5
1.3 硬件结构	6
1.4 接口定义	7
2. 通过浏览器连接网关	8
3. 网络连接设置	9
3.1 有线网络设置	9
3.2 4G 网络设置	10
4. MQTT 服务器连接设置	11
5. 串口参数设置	12
6. 网口参数设置	13
7. 添加智能断路器	14
7.1 自动添加	14
7.2 手动添加	16
7.3 修改智能断路器名称	18
8. 模型管理	19
8.1 模型导入	19
8.2 模型删除 模型导出	19
9. 添加设备	20
9.1 导入设备模型文件	20
9.2 串口添加设备	20
9.3 网口添加设备	22
9. 修改设备	23
10. 删除设备	24
11. 设备遥测、遥信、遥调、遥控	25
11.1 设备遥测遥信	25
11.2 设备遥调遥控	25
12. 系统时间	26
12.1 网络校时	26
12.2 手动校时	27
13. 网关配置	28
14. 网关参数	29
15. 账号密码	29
16. 应用程序升级	30
17. 网页文件升级	32
18. 参数导出导入	33
18.1 参数导出	33
18.2 参数导入	34
19. 系统复位	34
20. Modbus-RTU 服务	35
21. Modbus-TCP 服务	35
22. 微信小程序配置	36

1. 产品概述

1.1 产品简介

MLK-IM224-S 是一种通用型数据采集设备，其集成了数据采集和计算、设备读写、快速上云和数据加密等多种核心功能。产品采用 ARM 内核，主频高达 300MHz，处理数据更快；工业级设计，耐高低温，数据传输稳定，通信方式更加多样化。产品对外支持多个 TCP、MQTT 协议通信，可以使用 SSL/TLS 加密方式保护数据安全。可以广泛应用在智慧养殖、智慧工厂、智慧农业、智慧电力等多种工业智能化方案中。



特色功能:

- 1, 内置超级电容，意外断电后保护存储数据不丢失并向平台快速上报状态。
- 2, 采集设备标准化，模型化，采集设备以设备类型建立模型，并对模型进行统一编号，不用在现场配置协议。
- 3, 现场配置简便化，可用一个专用的蓝牙工具插入管理机中，即可通过微信小程序实现管理机的常规参数及采集设备的配置，配置时只需要选择模型和填设备的地址，不需要繁杂的信号点配置，就能采集到数据，采集到数据经过计算后转化真实的值，组态软件，云平台等拿来就用，也可用 WEB 配置界面进行所有参数配置。
- 4, 可接入工业中广泛应用的标准化 Modbus-RTU/TCP 协议，可以与各种 PLC、人机界面、组态软件、工控机等 Modbus 接口产品连接通信，也可以接入其它非 modbus 协议的设备，比如国标电表（DLT645-2007），CJ/T-188 -2004 等。
- 5, 可对外通过 Modbus-RTU/TCP 协议转发采集数据，Modbus-RTU 可任意修改转发串口，Modbus-TCP 支持 TCP/UDP 任意端口连接，最大可同时支持 5 条通道同时转发。
- 6, 采用脉联云专有格式进行 JSON 数据打包，使用 MQTT 协议通过 TCP 传输，可利用经济型物联网卡，也可用有线网络快速建立通信通道，与多个云平台无缝对接，未来将陆续支持国内常规 IOT 平台(如阿里 IOT)对接。
- 7, 支持断网后存储上报数据，重新联网后上报存储数据。
- 8, 支持本地及云平台参数备份还原。
- 9, 支持本地及云平台 OTA 升级。

1.2 产品参数

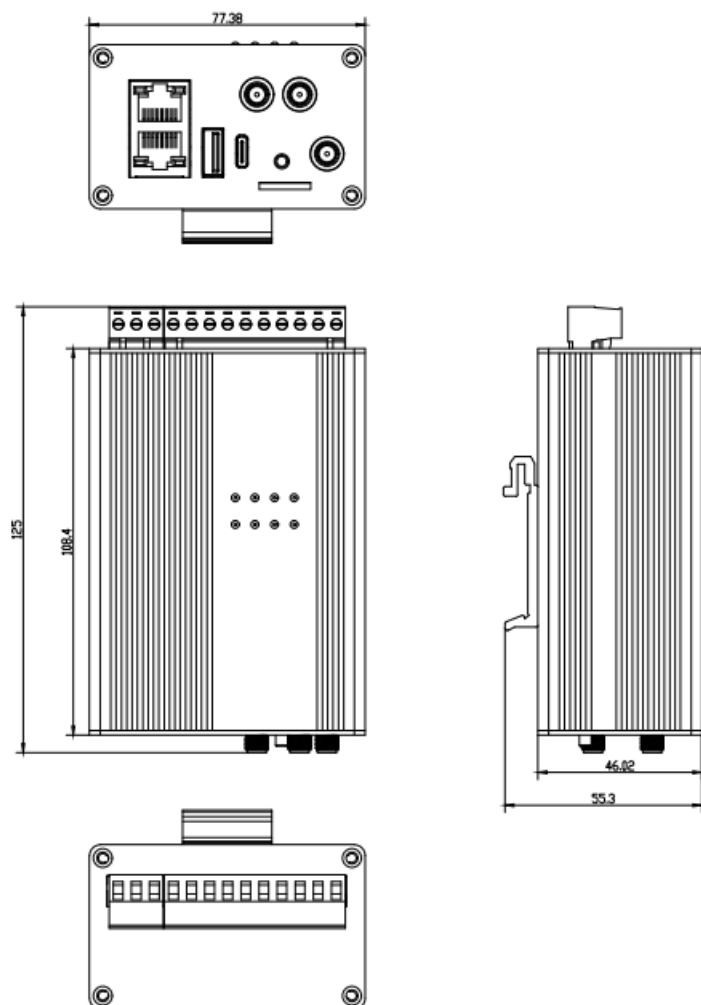
参 数		描 述
供电	电源	端子接口, DC 12~36V
	功耗	<5W
硬件接口	LOCK Key	按键, 短按锁定, 长按 3s 以上, 可进入快速配置智能断路器模式
	COM1~4	RS485 接口, 支持 2400~115200bps
网口 0	接口标准	RJ45, 支持数据和网络指示灯, 10/100Mbps、交叉直连自适应
	IP 地址	默认静态 IP: 192.168.3.10, 支持 DHCP 获取 IP
网口 1	接口标准	RJ45, 支持数据和网络指示灯, 10/100Mbps、交叉直连自适应
	IP 地址	默认静态 IP: 192.168.3.11, 支持 DHCP 获取 IP
LoRa-mesh	天线	SMA-F, 外螺内孔
	通讯协议	仅支持脉联私有通讯协议(如链接脉联空调控制器)
4G 蜂窝	APN	APN, 用户名, 密码可设置
	LTE 天线	SMA-F, 外螺内孔
	SIM 卡	Nano SIM 卡槽(小卡卡槽)
指示灯	PWR	电源指示灯, 供电即长亮
	RUN	工作指示灯, 正常工作时闪烁, 闪烁频率 1s
	NET	服务器连接指示灯, 连上服务器长亮, 上报数据时闪烁
	LOCK	锁定指示灯, 锁定后无法不执行云平台锁命令
	COM1-COM4	数据收发指示灯, 绿色闪烁表发送, 黄色闪烁表接收
外形尺寸	尺寸(毫米)	125 x 77.4 x 55.3 (mm)
安装方式	安装方式	导轨
温度范围	工作温度	-25℃ ~ +70℃
	存储温度	-40℃ ~ +105℃
湿度范围	工作湿度	5%~95% (无凝露)
软件功能	参数配置	配置工具, 内置 web, 微信小程序
	采集协议	Modbus-RTU/TCP、DL/T645、CJ/T-188、脉联私有协议
	采集设备写	可对采集设备发送写指令, 支持 Modbus-RTU/TCP、DL/T645、脉联私有协议

	上报转发通信链路	7 路, 5 路 TCP 链接或 1 路 UDP 链接+2 路 MQTT 支持 SSL/TLS 加密
	加密	支持 TCP、MQTT 协议传输的加密操作。
	断网后数据缓存	支持默认支持存储一天采集数据
	时间校准	支持 NTP, 浏览器时间同步和手动设置
防护参数	静电防护	IEC61000-4-2, Level 3, class B (接触 6KV, 空气放电 8KV)
	浪涌干扰度	IEC61000-4-5, Level 3, class B (电源浪涌 1KV, 信号 2KV)
	电快速脉冲群	IEC61000-4-4, Level 3, class B (电源脉冲群 2KV, 信号 1KV)

1.3 硬件结构

结构尺寸: 125 x 77.38 x 55.3 (mm);

安装方式: 标准 35mm 导轨式安装

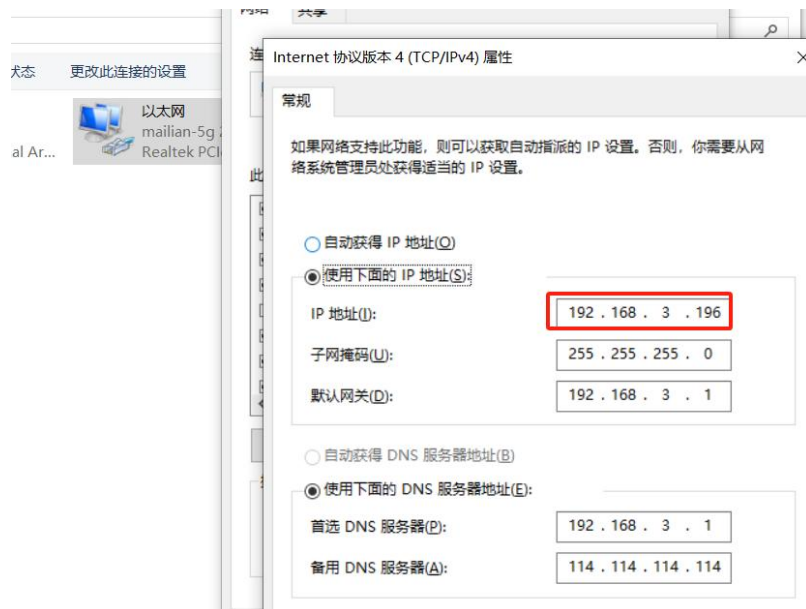


1.4 接口定义

接口		描 述
电源	V+	电源+, DC 12~36V
	V-	电源-
	ETH	接地
网 口	NET0	网口 0
	NET1	网口 1
串 口	COM1-A	COM1 RS485 通讯 A 接口
	COM1-B	COM1 RS485 通讯 B 接口
	COM2-A	COM2 RS485 通讯 A 接口
	COM2-B	COM2 RS485 通讯 B 接口
	GND	通讯共地端口
	COM3-A	COM3 RS485 通讯 A 接口
	COM3-B	COM3 RS485 通讯 B 接口
	COM4-A	COM4 RS485 通讯 A 接口
	COM4-B	COM4 RS485 通讯 B 接口
	GND	通讯共地端口
天线	4G	4G 天线
	LORA	LORA 天线
	ANT	预留天线
按键	LOCK	锁定按键，短按锁定，长按 3s 以上，可进入快速配置智能断路器模式
SIM 卡	SIM	SIM 卡卡槽
TYPE-C		预留接口
USB-A		配置口，为 USB-A 外表的 RS232 接口，用于接专有的蓝牙配置工具连接微信小程序

2. 通过浏览器连接网关

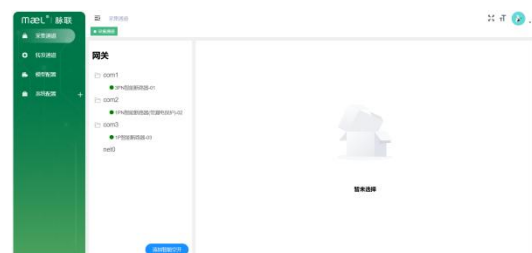
1.1 修改电脑 IP，使其与网关的 IP(出厂默认 IP 为 192.168.3.10)同属于同一网段，修改过网关默认 IP 的可使用小程序工程模式，进入查看网关的 IP。



1.2 使用网线将电脑网口与网关网口相连，有交换机的也可都连到交换机上，然后在浏览器中输入网关的 IP,回车后进入 web 登录界面。



默认账号为 admin 密码为 mailian 登录后自动跳转到采集通道界面



3. 网络连接设置

3.1 有线网络设置

3.1.1 固定 IP 设置

切换页面-系统配置->网络配置->net0->网卡配置->修改

The screenshot shows the Mael network configuration interface. On the left, a sidebar menu has '系统配置' (System Configuration) and '网络配置' (Network Configuration) highlighted. The main area is titled '系统配置 / 网络配置' and shows '默认WAN网卡: net0'. Below this, there's a '网卡状态' (Network Card Status) table and a '网卡配置' (Network Card Configuration) form.

网卡状态	
获取IP	手动
网线插入	是
IP地址	192.168.3.10
子网掩码	255.255.255.0
默认网关	192.168.3.1
MAC地址	68:18:D9:27:6C:AA

The '网卡配置' form on the right has the following fields:

- 获取IP: 手动 (Manual)
- IP地址: 192.168.3.10
- 子网掩码: 255.255.255.0
- 默认网关: 192.168.3.1

At the bottom of the form are two buttons: '修改' (Modify) and '保存' (Save).

获取 IP 选手动，IP 地址，子网掩码，默认网关等参数根据现场情况填写,点击保存后系统复位生效

3.1.2 自动获取 IP(DHCP)

切换页面-系统配置->网络配置->net0->网卡配置->修改->获取 IP 选自动

This screenshot shows the same Mael network configuration interface as the previous one, but with the '获取IP' (Get IP) setting changed to '自动' (Automatic) in the '网卡配置' form. The '网卡状态' table remains the same.

网卡状态	
获取IP	手动
网线插入	是
IP地址	192.168.3.10
子网掩码	255.255.255.0
默认网关	192.168.3.1
MAC地址	68:18:D9:27:6C:AA

The '网卡配置' form now shows:

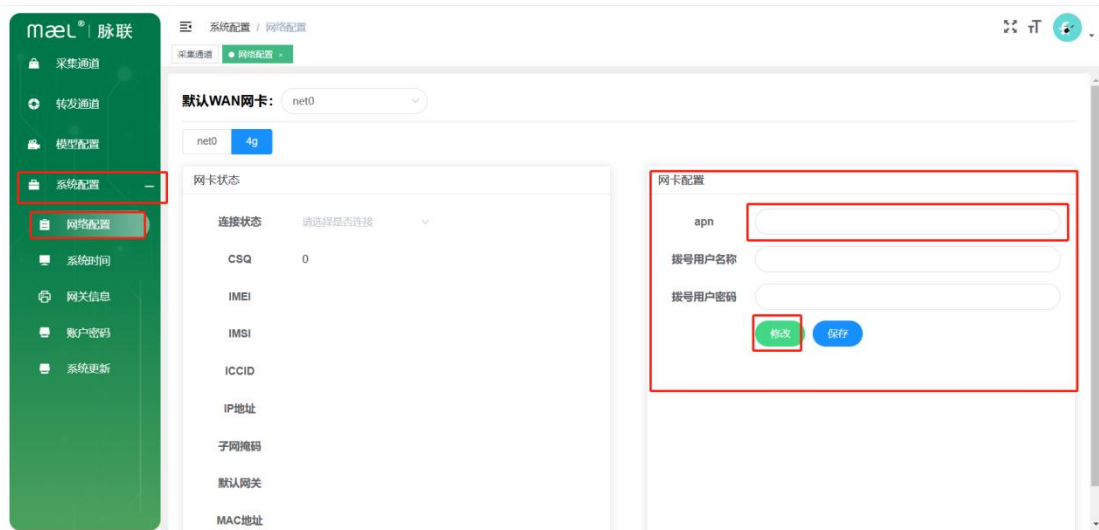
- 获取IP: 自动 (Automatic)
- IP地址: (Empty)
- 子网掩码: (Empty)
- 默认网关: (Empty)

The '修改' (Modify) and '保存' (Save) buttons are still present at the bottom.

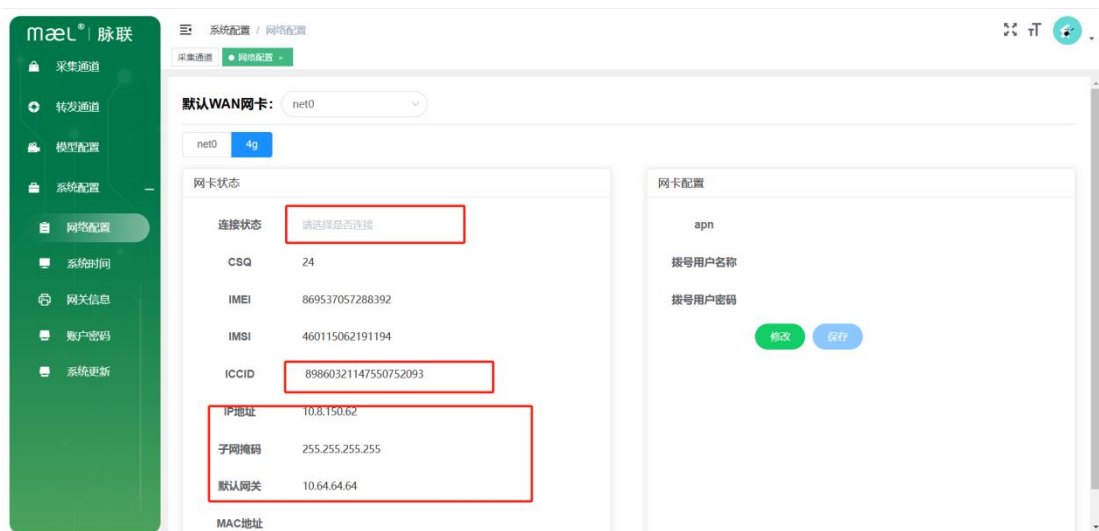
点击保存后系统复位生效

3.2 4G 网络设置

切换页面-系统配置->网络配置->4g>网卡配置->修改



一般使用 4G 网络的不需要设置参数，专卡用户需要填写 APN，拨号的用户名及密码一般也不需要填写，点击保存后系统复位生效



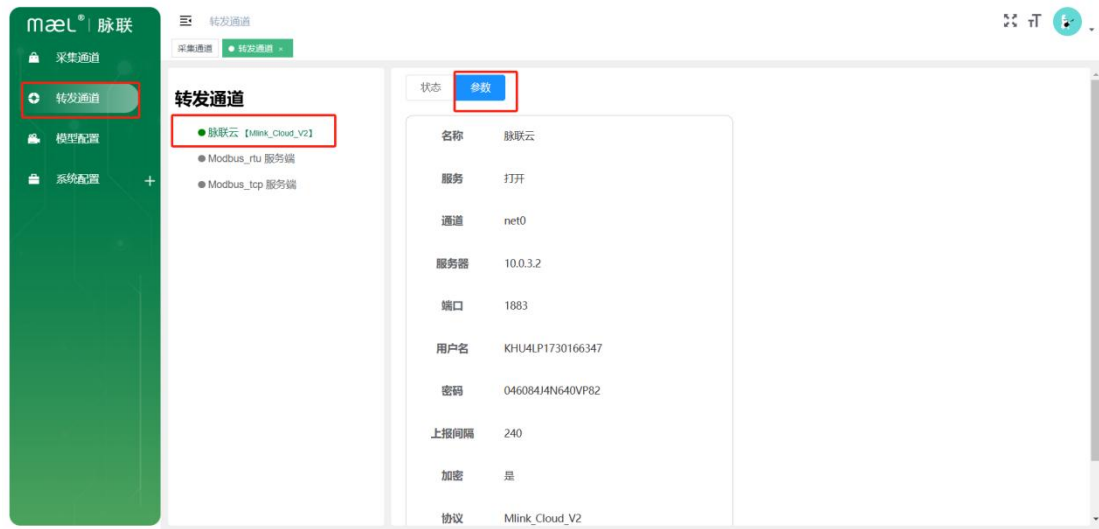
4G 网卡状态中 IMEI 及 IMSI 存在数据说明 4G 模组通讯正常，mqtt 连接通道选择 4G 才会启动 4G 模组

ICCID 存在数据说明能读到 SIM 卡

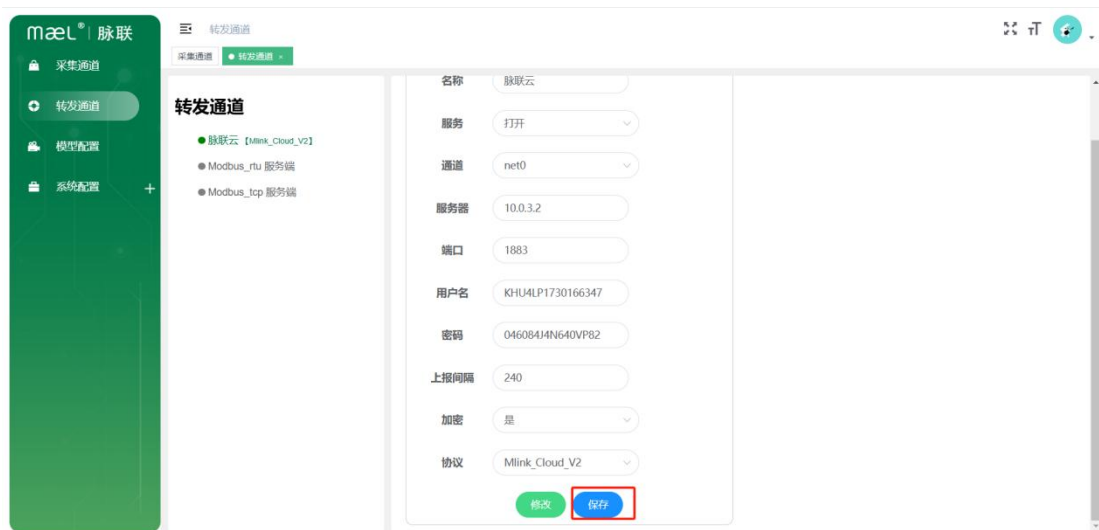
连接状态更新及获取到 IP 地址说明已连接上 4G 网络

4. MQTT 服务器连接设置

切换页面-转发通道->脉联云->参数->修改



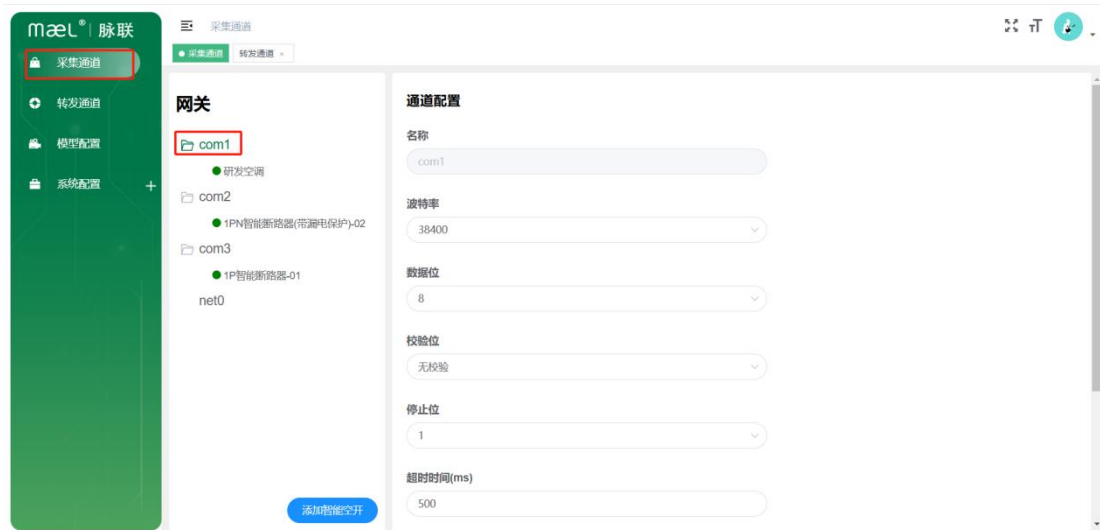
- 名称 - 当前连接 MQTT 服务名称
- 服务 - 打开关闭服务
- 通道 - 使用哪个网络连接 MQTT 服务器(如 net0 wifi 4g)
- 服务器 - MQTT 服务器的 IP 也可填服务器域名
- 端口 - MQTT 服务器的端口号
- 用户名 - MQTT 服务器登录的用户名 (锁定不可修改)
- 密码 - MQTT 服务器登录的密码 (锁定不可修改)
- 上报间隔 - 常规数据的上报间隔
- 加密 - 是否使用加密链接连接服务器
- 协议 - 上报数据的协议



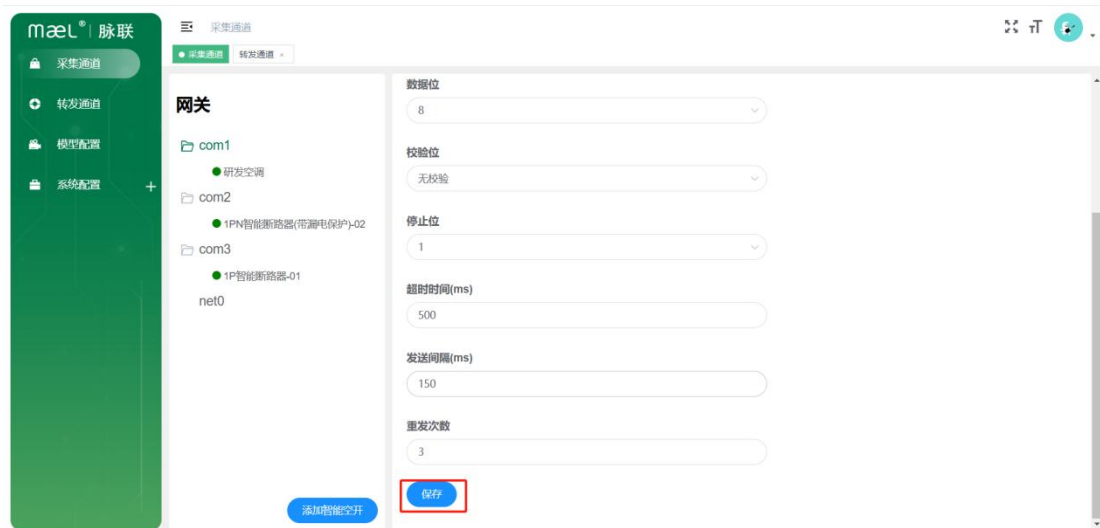
修改后点击保存，复位后生效

5. 串口参数设置

切换页面-采集通道->COM 口



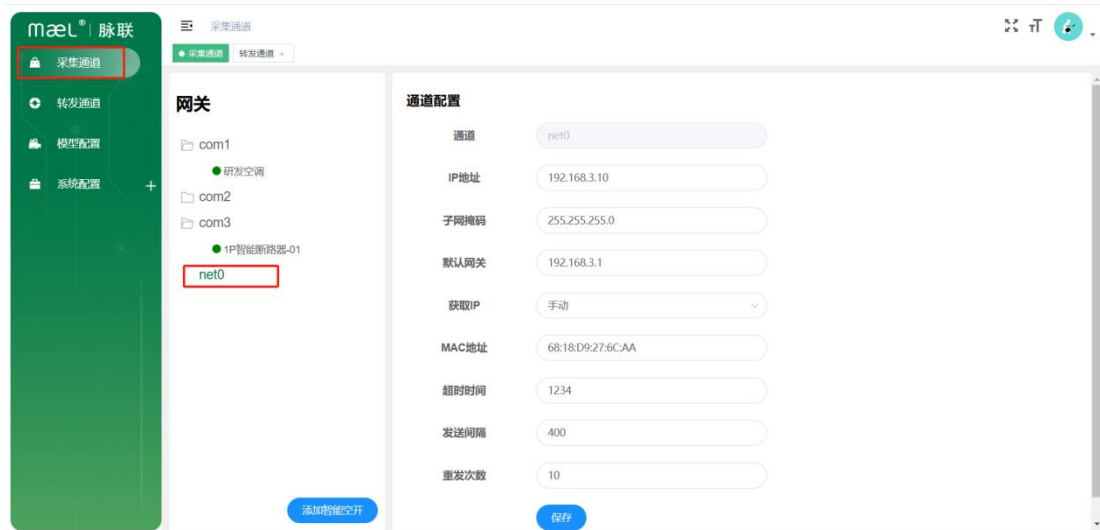
- 波特率 - 当前串口波特率(2400~115200)
- 数据位 - 当前串口数据位(6~8)
- 校验位 - 当前串口校验位(无校验 奇校验 偶校验)
- 停止位 - 当前串口停止位(目前只支持 1)
- 超时时间 - 串口发送一包报文后等待回复的超时时间
- 发送间隔 - 串口发送一包报文流程后到下一包报文的间隔时间
- 重发次数 - 重发次数过后还不回复则设备离线



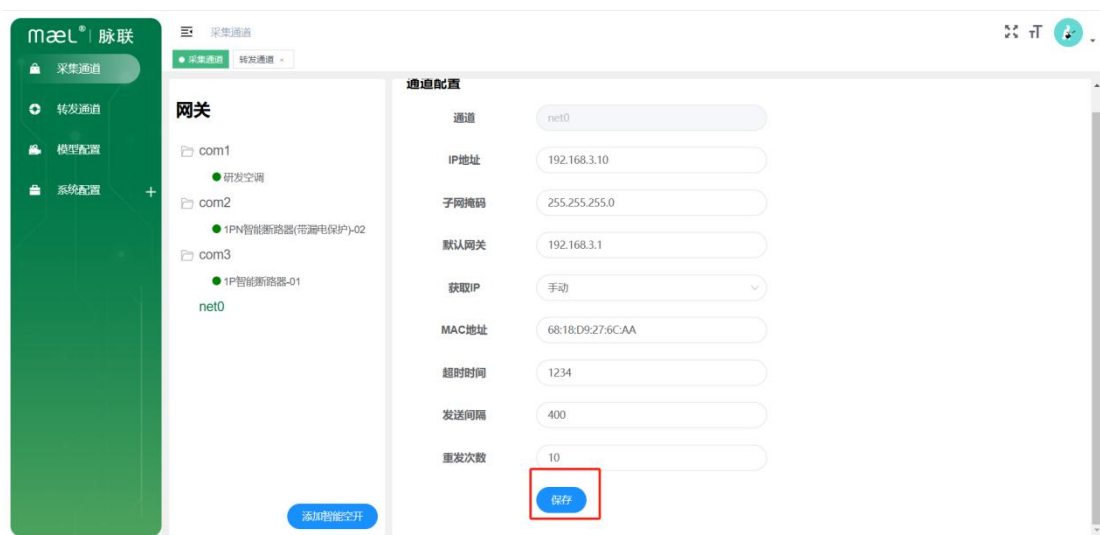
点击保存后，复位后生效。

6. 网口参数设置

切换页面-采集通道->NET 口



- IP 地址 - 当前网口 IP 地址 (与有线网络中的设置是一致的)
- 子网掩码 - 当前网口子网掩码 (与有线网络中的设置是一致的)
- 默认网关 - 当前网口默认网关 (与有线网络中的设置是一致的)
- 获取 IP - 当前网口获取 IP 方式(自动(DHCP) 或 手动)(与有线网络中的设置是一致的)
- MAC 地址 - 当前网口 MAC 地址 (锁定不可修改)
- 超时时间 - 网口口发送一包报文后等待回复的超时时间
- 发送间隔 - 网口发送一包报文流程后到下一包报文的间隔时间
- 重发次数 - 重发次数过后还不回复则设备离线



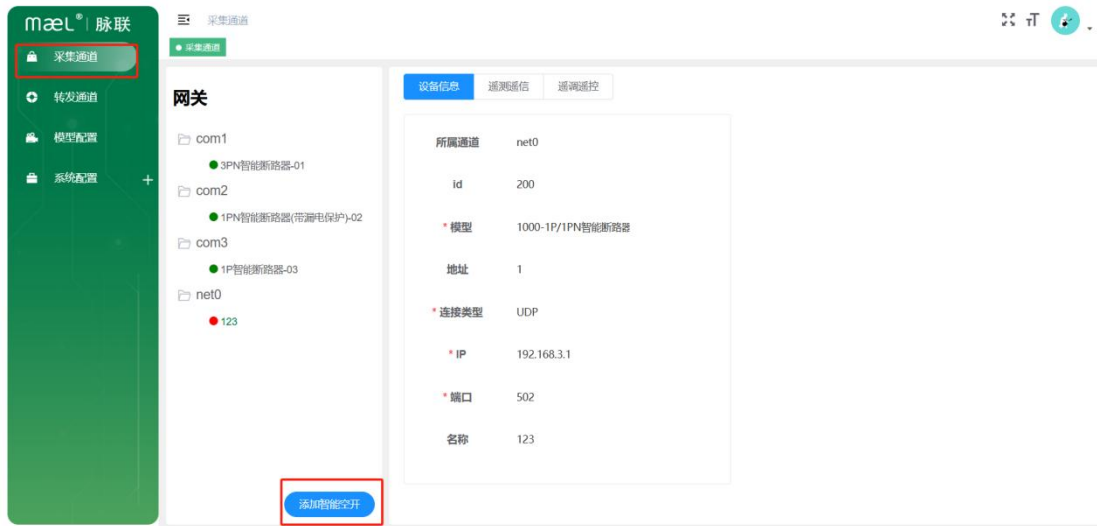
点击保存，复位后生效

7. 添加智能断路器

切换页面-采集通道->添加智能空开

(需要确认串口是否是 波特率 38400 数据位 8 停止位 1 校验位 无),

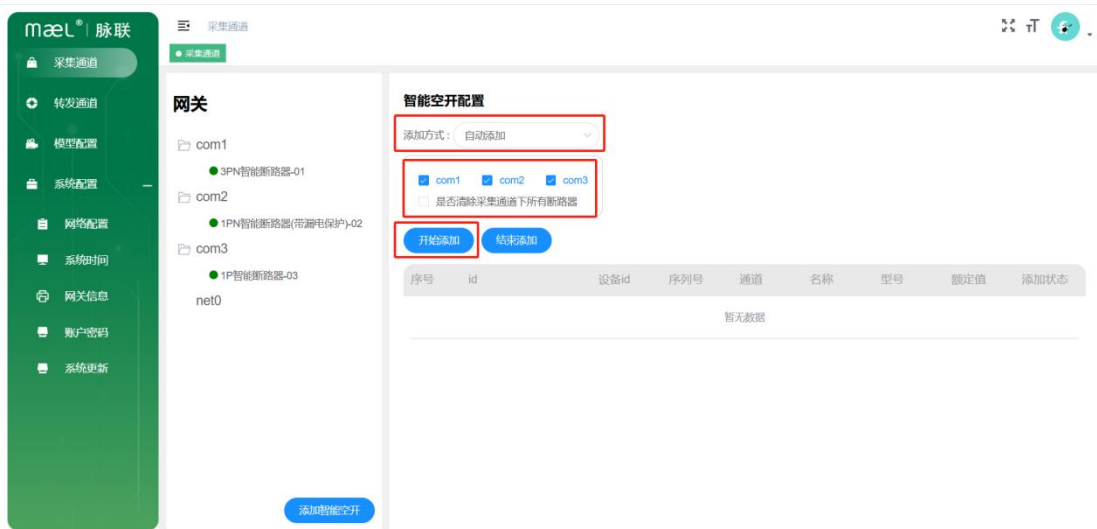
串口下通过 LORA 模组与智能需要适当增大串口的超时时间, 且不适用自动添加模式



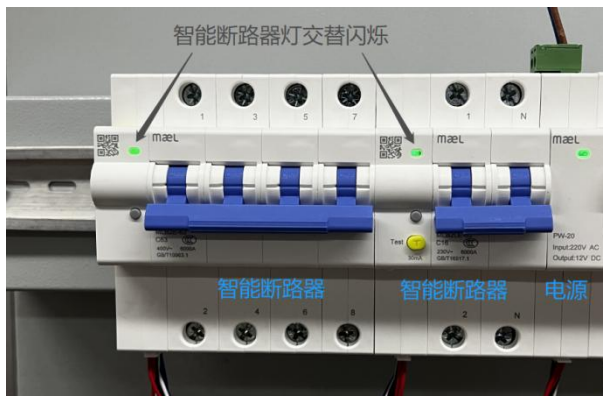
7.1 自动添加

勾选智能断路器所在的 COM 口, 不清楚智能断路器在哪个 COM 口可全部勾选,

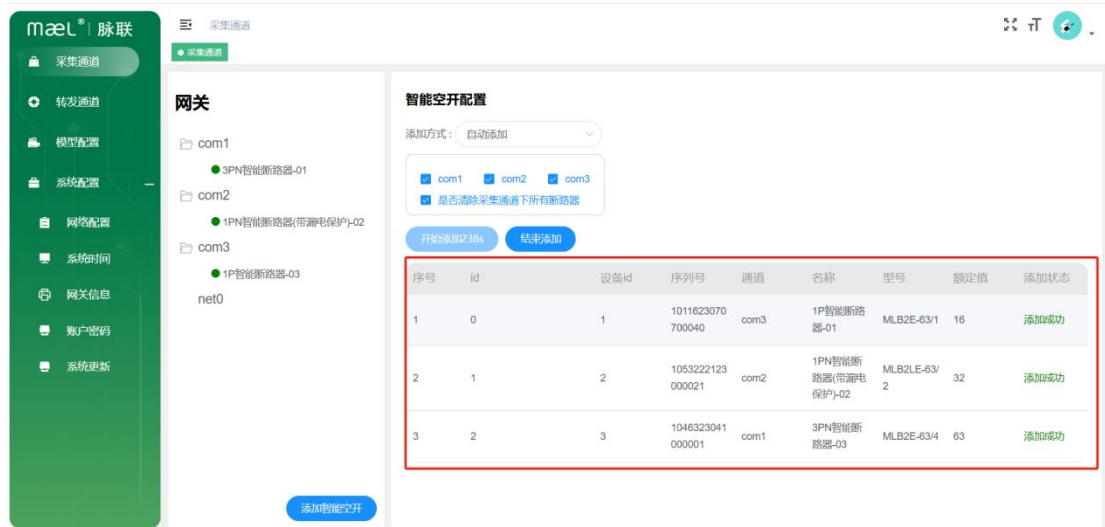
勾选是否清除采集通道下所有断路器后, 启动添加会清除已在列表中的所有断路器。



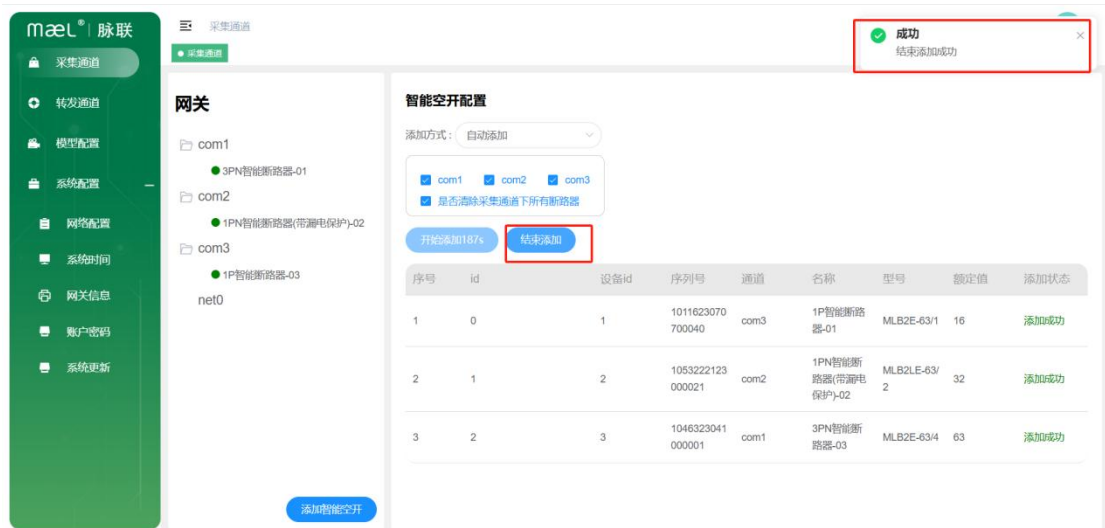
点击开始添加后-勾选到的 COM 口下的断路器会进入添加模式, LED 灯红绿交替闪烁;



依次短按下智能断路器上的按钮后，智能断路器 LED 停止闪烁，添加成功的智能断路器会出现在列表内：



当全部智能断路器添加成功后，点击结束添加会退出自动添加模式，但添加成功的列表会保留，开始添加按钮处的倒计时为 0 时也会退出自动添加模式：



7.2 手动添加

添加方式切换为手动添加，然后填入需添加的智能断路器 SN(可用微信扫描智能断路器上的二维码获取)，名称填空则会由系统自动生成

The screenshot shows the 'mæL | 脉联' web interface. On the left is a green sidebar with navigation options: '采集通道' (selected), '转发通道', '模型配置', and '系统配置'. The main area is titled '采集通道' and '系统更新'. Under the '网关' (Gateway) section, a list shows 'com1', 'com2', 'com3', and 'net0'. A blue button '添加智能空开' is at the bottom left. The '智能空开配置' (Smart Circuit Breaker Configuration) section on the right has a dropdown for '添加方式' (Add Method) set to '手动添加' (Manual Addition). Below this, there are input fields for '* 序列号' (Serial Number) with 'sn' as a placeholder and '名称' (Name). A blue '开始添加' (Start Addition) button is below the inputs. At the bottom, a table header is visible with columns: '序号' (Serial Number), 'id', '设备id' (Device ID), '序列号' (Serial Number), '通道' (Channel), '名称' (Name), '型号' (Model), '额定值' (Rated Value), and '添加状态' (Add Status). The table content shows '暂无数据' (No data).

添加数量没有暂不设上限，但建议每个 COM 不要超过 16 个智能断路器，每个 COM 接的设备越多，每个智能断路器的采集更新速度越慢。

This screenshot shows the same interface as the previous one, but with three smart circuit breakers added. The '添加方式' (Add Method) dropdown is still '手动添加'. There are three configuration blocks, each with a '* 序列号' (Serial Number) input field containing a value, an 'sn' placeholder, and a '名称' (Name) input field. Each block has a red circular icon with a white 'x' at the bottom right. A blue '开始添加' (Start Addition) button is at the bottom. The table at the bottom is still empty, showing '暂无数据'.

序列号(SN)填写完毕后，点击开始添加

智能空开配置

添加方式: 手动添加

* 序列号 1011623070700040
sn
名称

* 序列号 1053222123000021
sn
名称

* 序列号 1046323041000001
sn
名称

开始添加

添加成功或失败都会会在列表中显示

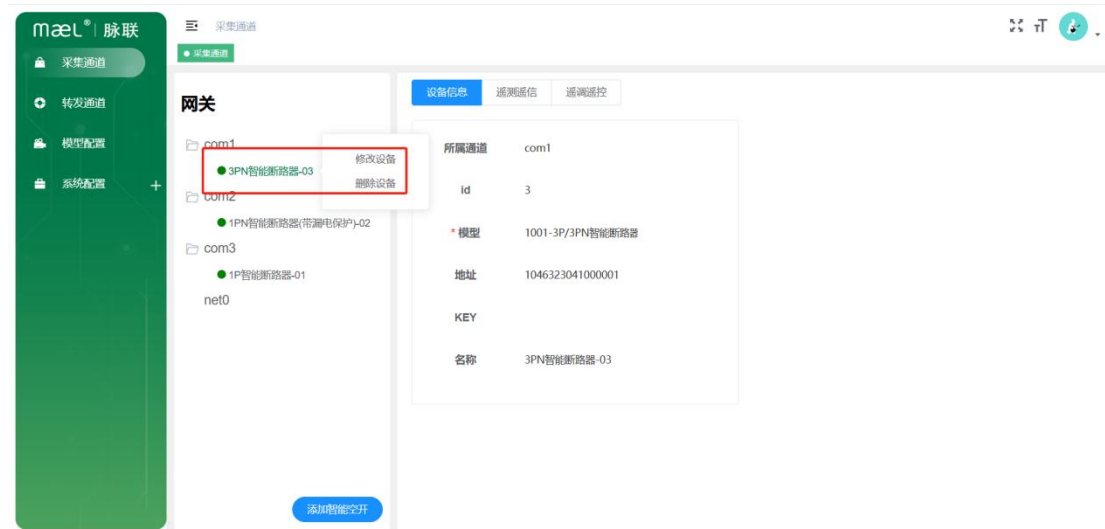
开始添加

序号	id	设备id	序列号	通道	名称	型号	额定值	添加状态
1	0	1	1011623070700040	com3	1P智能断路器-01	MLB2E-63/1	16	添加成功
2	1	2	1053222123000021	com2	1PN智能断路器(带漏电保护)-02	MLB2LE-63/2	32	添加成功
3	2	3	1046323041000001	com1	3PN智能断路器-03	MLB2E-63/4	63	添加成功

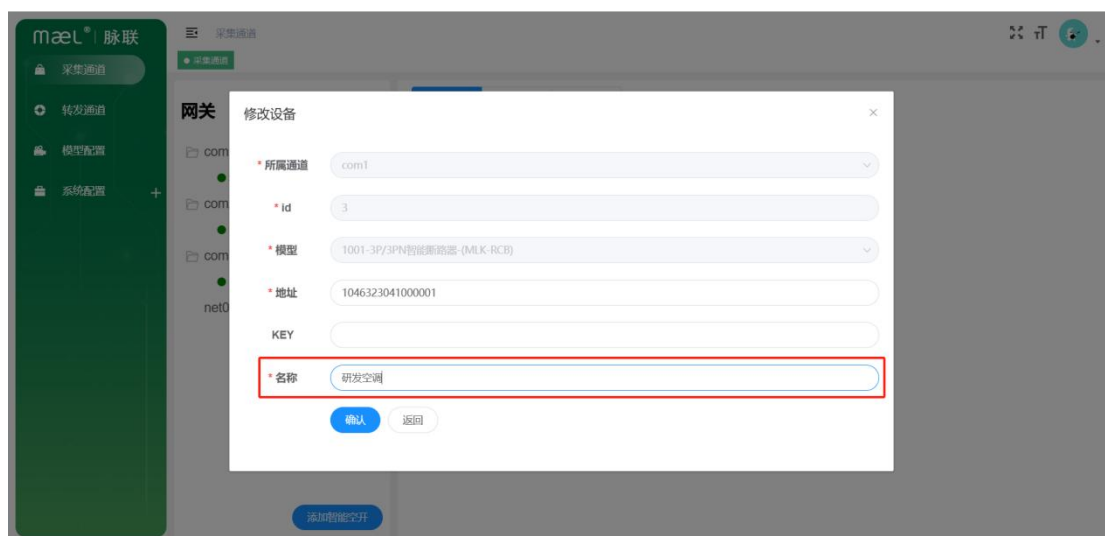
7.3 修改智能断路器名称

经过上面流程添加的智能断路器，如果需要修改名称

切换页面-采集通道 鼠标移动到需修改名称的断路器上，点击鼠标右键，进入修改设备



将名称修改为 所需名称，点击确认即可生效

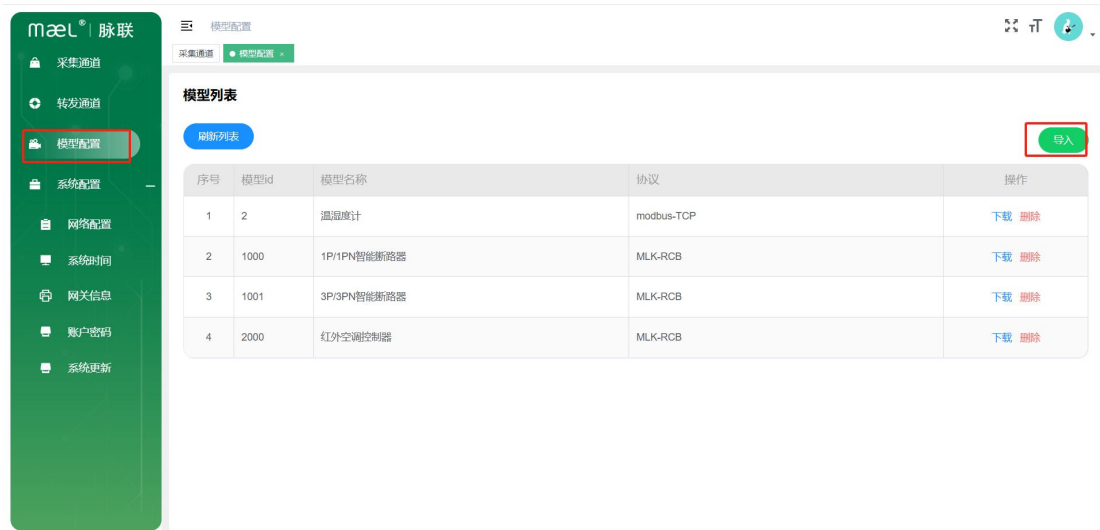


8. 模型管理

模型即为采集设备的驱动，网关通过解析模型获取采集设备的点位信息，用以通讯

8.1 模型导入

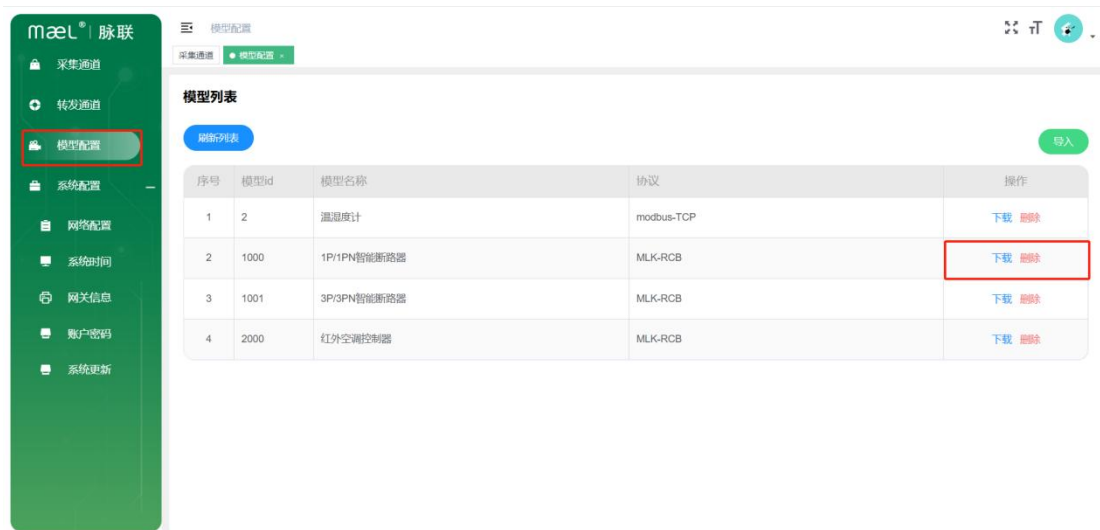
切换页面-模型配置->导入



模型文件需要技术支持人员根据现场采集设备提供
注：导入的模型越大网关所要解析的时间越长

8.2 模型删除 模型导出

切换页面-模型配置->删除-下载

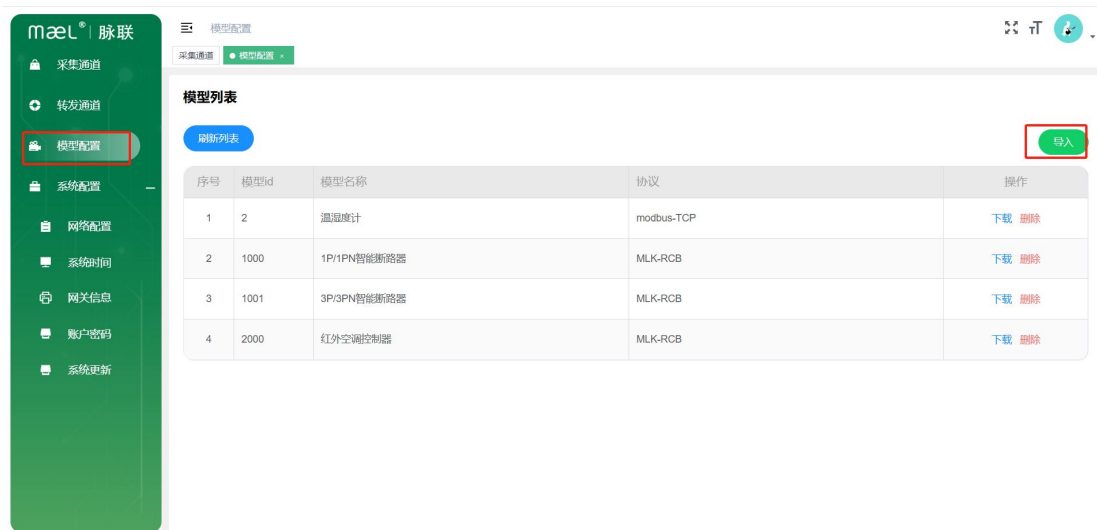


2,1000,1001,2000 为内嵌模型不可删除 不可导出

9. 添加设备

9.1 导入设备模型文件

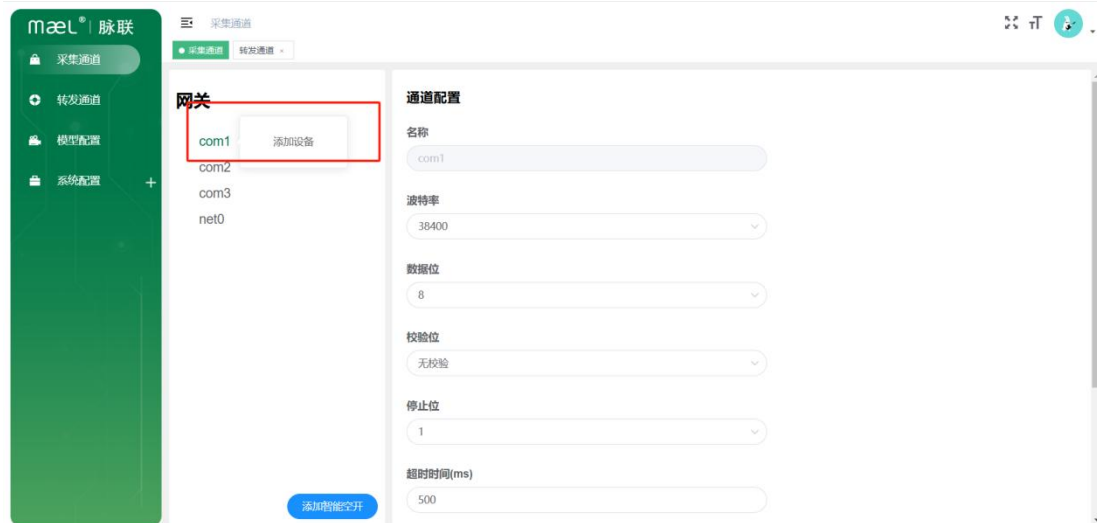
切换页面-模型配置->导入



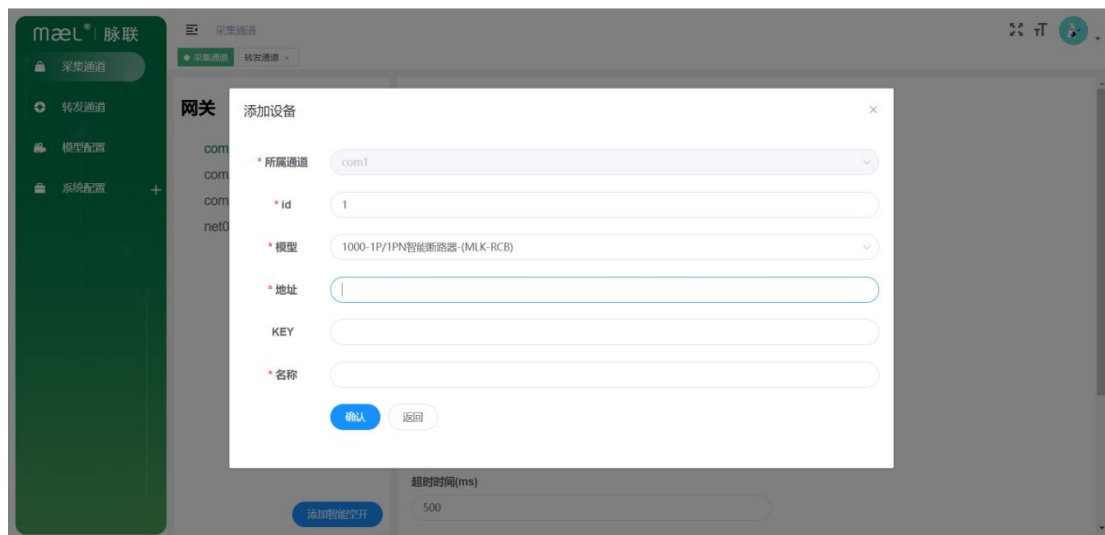
模型文件需要技术支持人员根据现场采集设备提供

9.2 串口添加设备

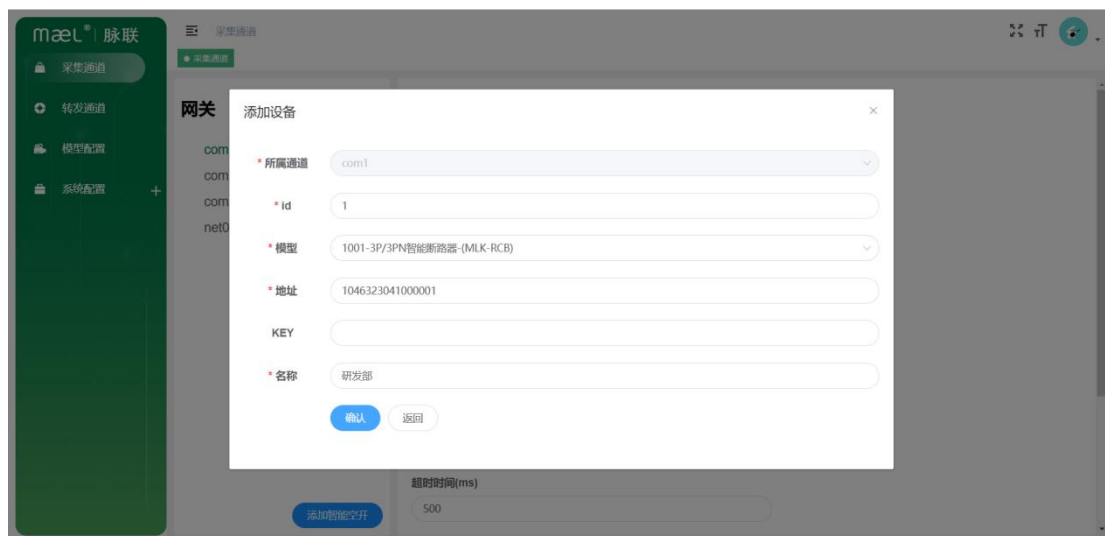
切换页面-采集通道->COM 口 鼠标右键点击出现添加设备选项
(需先确认串口的波特率 数据位 停止位 校验位 与添加设备一致)



鼠标左键点击添加设备



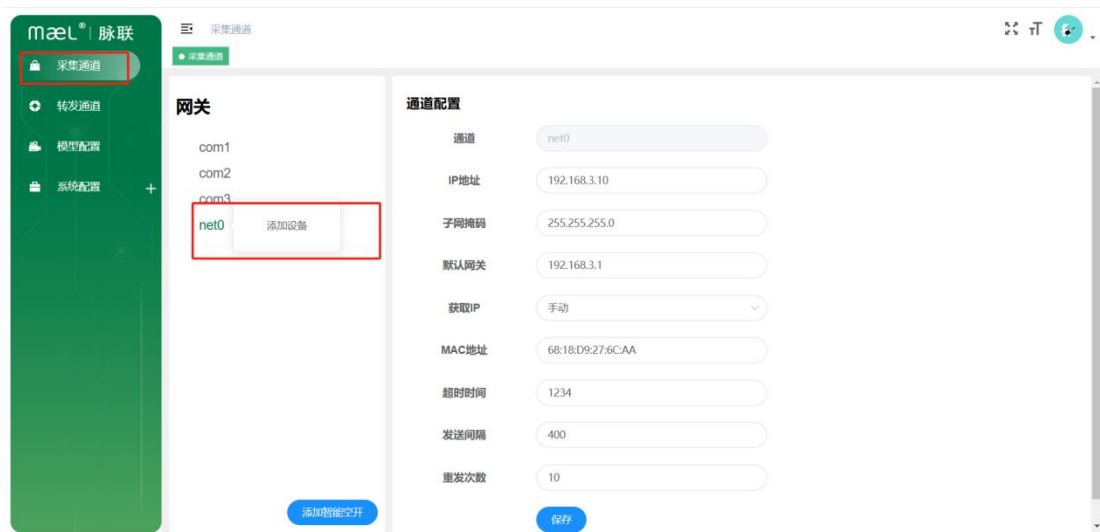
- ID - 设备 ID 不可与网关内已有的 ID 重复
- 模型 - 设备模型 向技术支持咨询使用哪个模型
- 地址 - modbus 设备为 1~254 智能断路器设备为 SN 其他设备向技术支持咨询
- KEY - 预留项
- 名称 - 设备名称



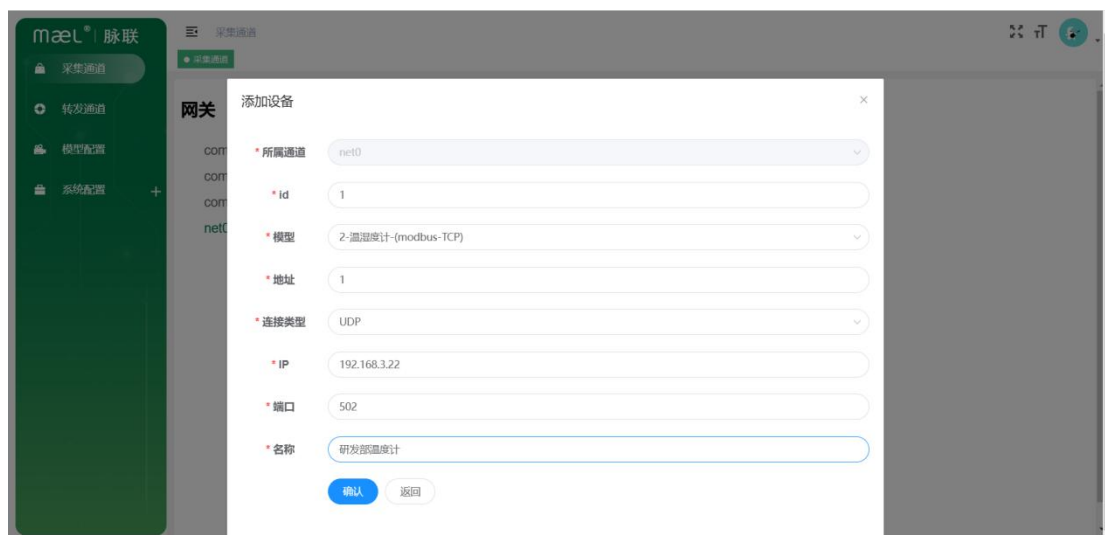
点击确认后，立即生效

9.3 网口添加设备

切换页面-采集通道->NET 口 鼠标右键点击出现添加设备选项



鼠标左键点击添加设备



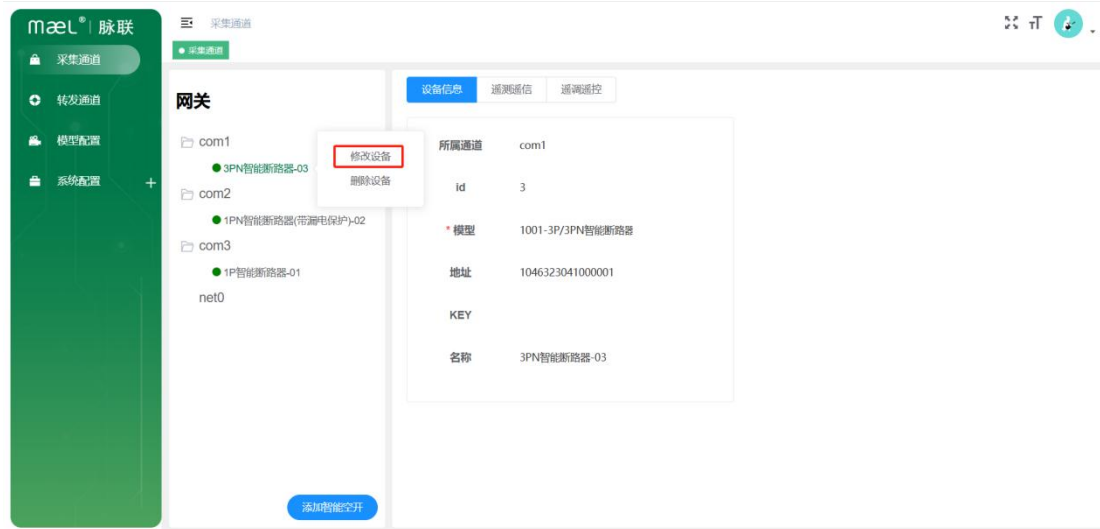
- ID - 设备 ID 不可与网关内已有的 ID 重复
- 模型 - 设备模型 向技术支持咨询使用哪个模型
- 地址 - modbus 设备为 1~254 智能断路器设备为 SN 其他设备向技术支持咨询
- 连接类型 - 设备的连接类型(UDP 或者 TCP)
- IP - 设备的 IP 地址
- 端口 - 设备的端口号
- 名称 - 设备名称

点击确认后，立即生效(删除过的设备 重新添加 需要复位生效)

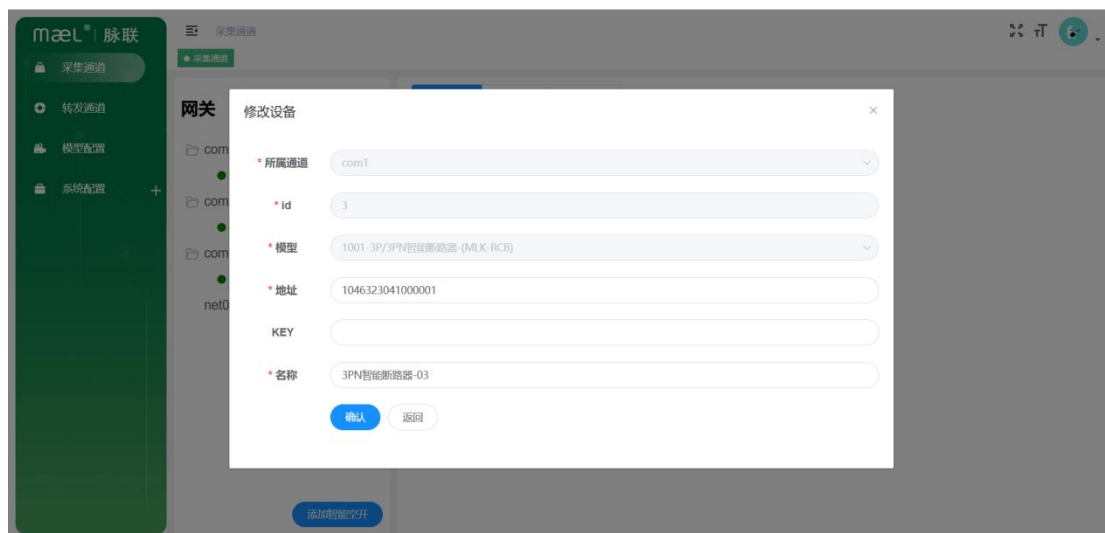
注:通过网口采集的最大链接数为 32

9. 修改设备

切换页面-采集通道->需修改设备 鼠标右键点击出现修改设备

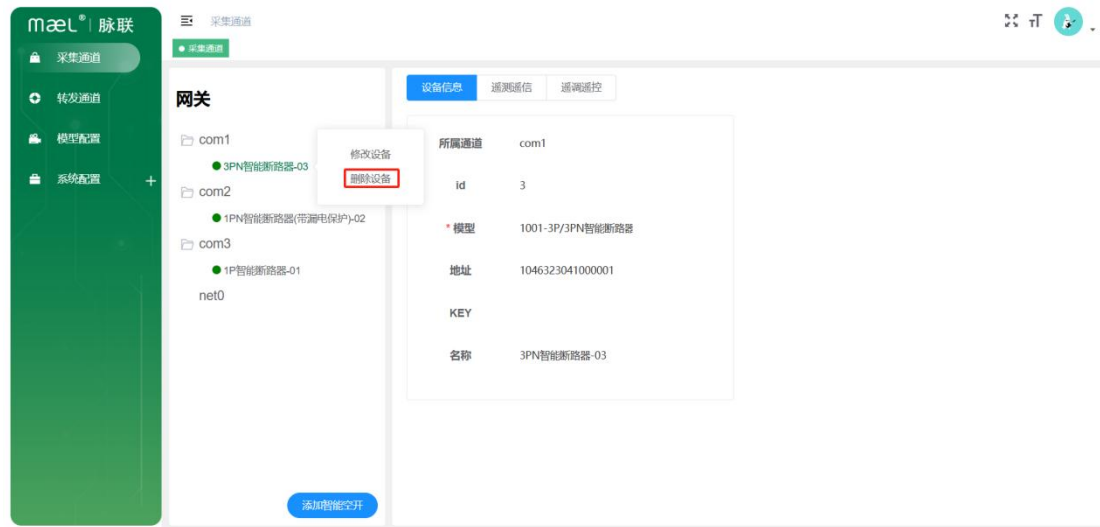


能修改设备地址 及设备名称



10. 删除设备

切换页面-采集通道->需删除设备 鼠标右键点击出现删除设备

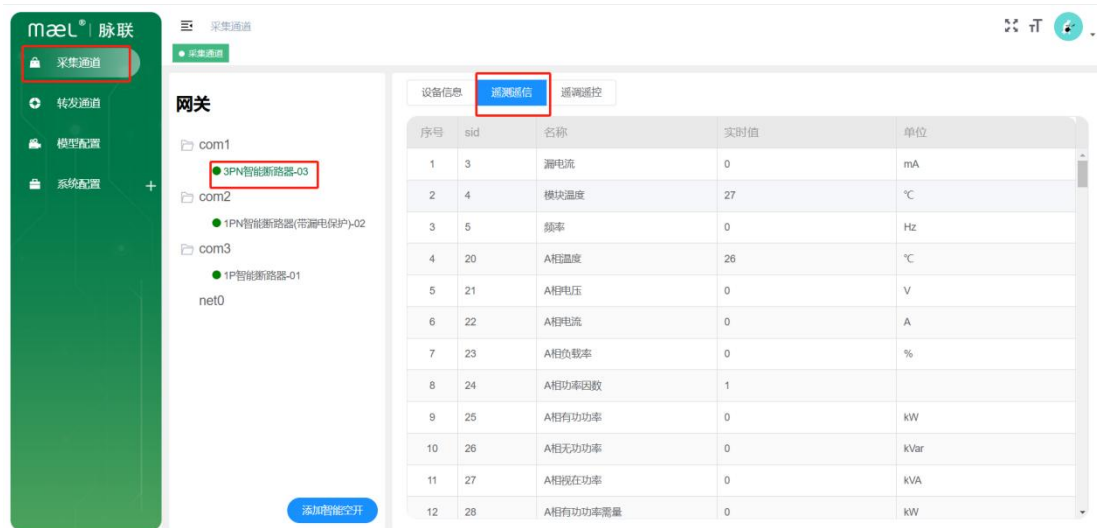


鼠标左键点击后立即生效

11. 设备遥测、遥信、遥调、遥控

11.1 设备遥测遥信

切换页面-采集通道->需查看设备->遥测遥信 实时值每 3s 刷新一次

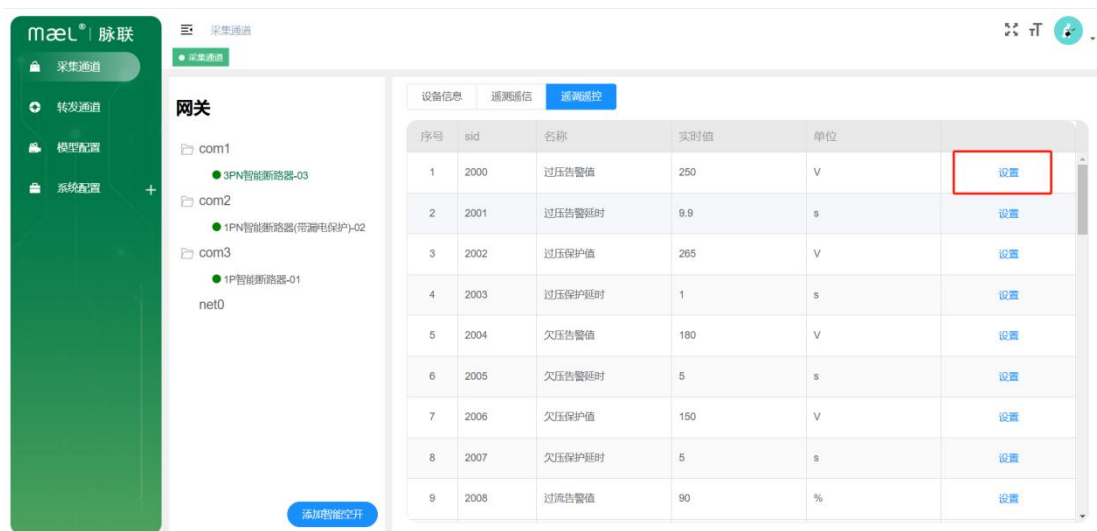


设备信息 遥测遥信 遥调遥控

序号	sid	名称	实时值	单位
1	3	漏电流	0	mA
2	4	模块温度	27	°C
3	5	频率	0	Hz
4	20	A相温度	26	°C
5	21	A相电压	0	V
6	22	A相电流	0	A
7	23	A相负载率	0	%
8	24	A相功率因数	1	
9	25	A相有功功率	0	kW
10	26	A相无功功率	0	kVar
11	27	A相视在功率	0	kVA
12	28	A相有功功率需求	0	kW

11.2 设备遥调遥控

切换页面-采集通道->需查看设备->遥调遥控 实时值每 3s 刷新一次



设备信息 遥测遥信 遥调遥控

序号	sid	名称	实时值	单位	设置
1	2000	过压告警值	250	V	设置
2	2001	过压告警延时	9.9	s	设置
3	2002	过压保护值	265	V	设置
4	2003	过压保护延时	1	s	设置
5	2004	欠压告警值	180	V	设置
6	2005	欠压告警延时	5	s	设置
7	2006	欠压保护值	150	V	设置
8	2007	欠压保护延时	5	s	设置
9	2008	过流告警值	90	%	设置

设备的遥调遥控都可通过设置向设备发送指令，



网关

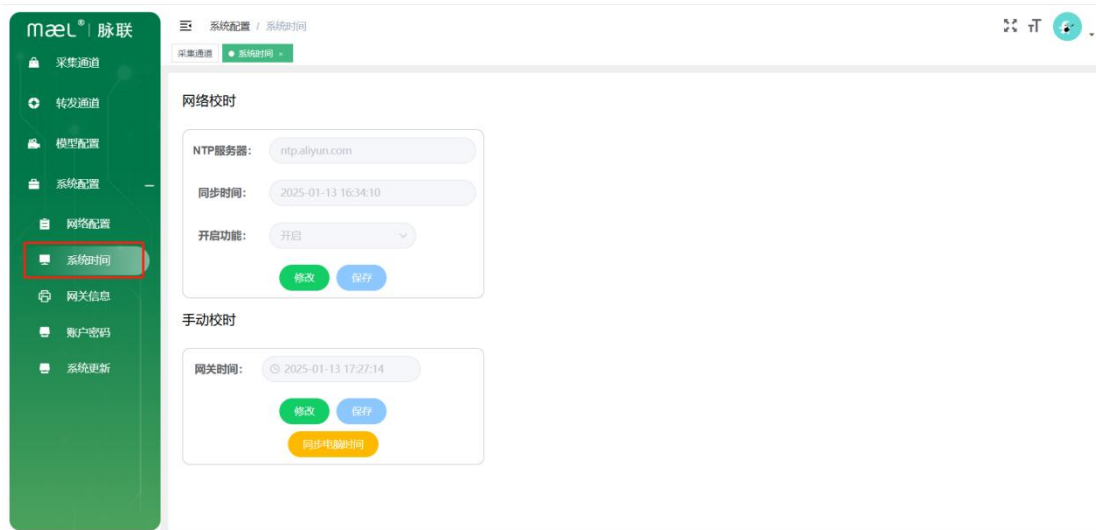
[过压告警值] 范围 240 ~ 270 V 请输入

250

取消 确定

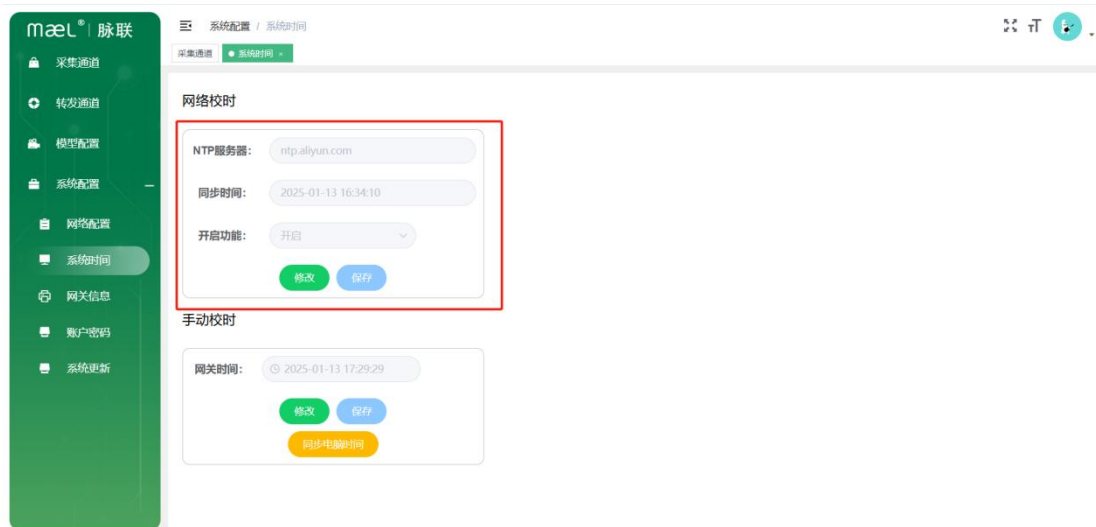
12. 系统时间

切换页面-系统配置->系统时间



12.1 网络校时

切换页面-系统配置->系统时间->网络校时

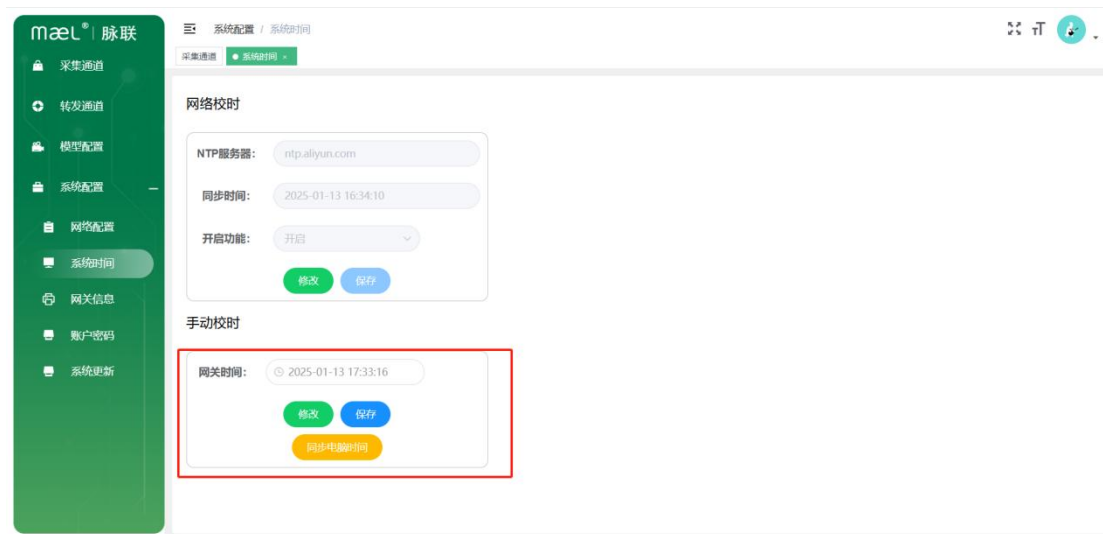


NTP 服务器- NTP 校时服务器

同步时间 - 上次校时时间 (每小时校时一次)

开启功能 - 开启网络校时功能

12.2 手动校时



同步电脑时间-将电脑的时间同步给网关

修改-点击修改后可将网关时间修改成任意时间-保存后生效。

13. 网关配置

切换页面-系统配置->网关信息->网关配置



网关 ID - 用于连接 MQTT 服务器(锁定不可修改)

用户 ID - 用于脉联云平台区分用户

项目代号 - 预留

项目名称 - 预留

站点 ID - 用于脉联云平台区分站点

点击保存后,复位生效

14. 网关参数

切换页面-系统配置->网关信息->网关信息



The screenshot shows the '网关信息' (Gateway Information) page in the mæL system. The left sidebar contains navigation options: 采集通道, 转发通道, 模型配置, 系统配置, 网络配置, 系统时间, 网关信息 (selected), 账户密码, and 系统更新. The main content area is titled '系统配置 / 网关信息' and includes a breadcrumb '网关信息'. It is divided into three panels:

- 网关状态 (Gateway Status):** A table showing various status metrics.

Parameter	Value
net_channel	net0
signal	0
remote_lock	0
power_voltage	0
year_flow	904K 794B
month_flow	904K 794B
day_flow	130K 795B
hour_flow	24K 939B
cpu_used	35.4
- 网关配置 (Gateway Configuration):** A form for configuring gateway settings.

Parameter	Value
网关ID	KH8FD21730166347
用户ID	demo
项目代号	
项目名称	
站点ID	

 Below the table are buttons for '修改' (Modify) and '保存' (Save).
- 网关信息 (Gateway Information):** A form for detailed gateway information, highlighted with a red box.

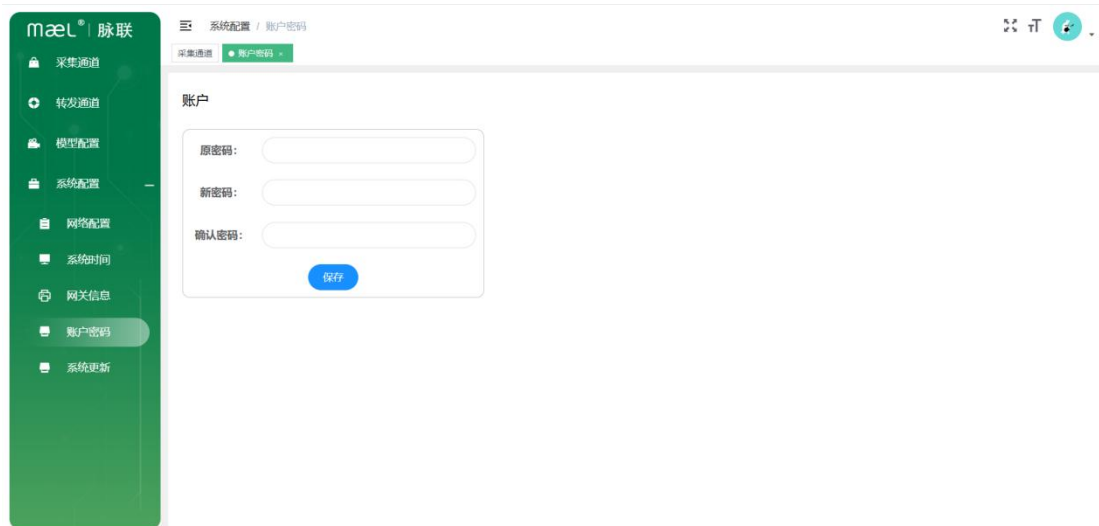
Parameter	Value
网关名称	高配智能断路器网关(4G)(D7AF78A)
网关型号	MLB-GWH
出厂日期	20240819
编码	2010124081900006
硬件版本	V1.0.0
软件版本	V1.0.0.R

 Below the table are buttons for '修改' (Modify) and '保存' (Save).

网关名称 - 可修改
 网关型号 - (锁定不可修改)
 出厂日期 - (锁定不可修改)
 编码 - (锁定不可修改)
 硬件版本 - (锁定不可修改)
 软件版本 - (锁定不可修改)
 点击保存后立即生效

15. 账号密码

切换页面-系统配置->账号密码 可修改登录密码 保存后立即生效



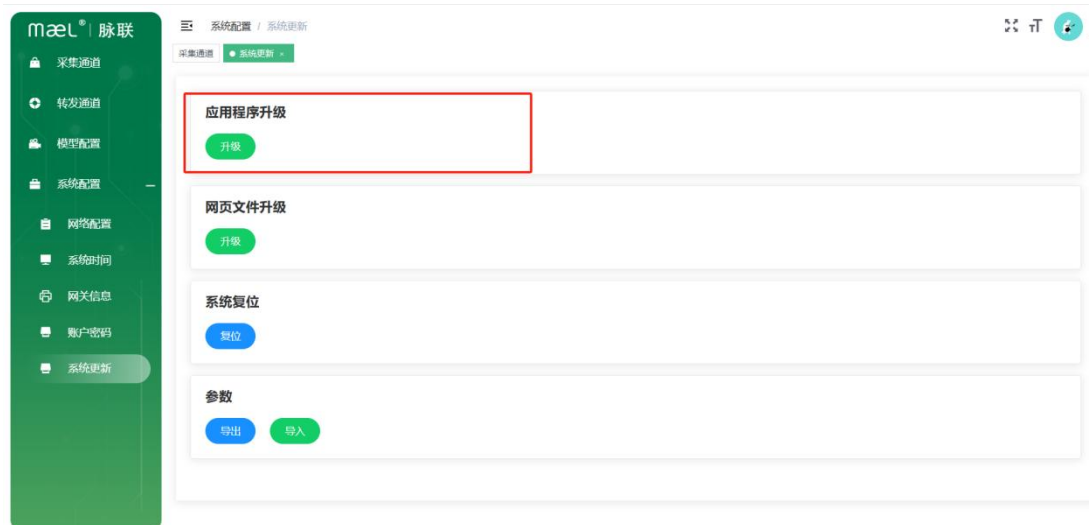
The screenshot shows the '账户密码' (Account Password) page in the mæL system. The left sidebar is the same as in the previous screenshot, with '账户密码' (Account Password) selected. The main content area is titled '系统配置 / 账户密码' and includes a breadcrumb '账户密码'. It contains a form titled '账户' (Account) with the following fields:

- 原密码: (Original Password)
- 新密码: (New Password)
- 确认密码: (Confirm Password)

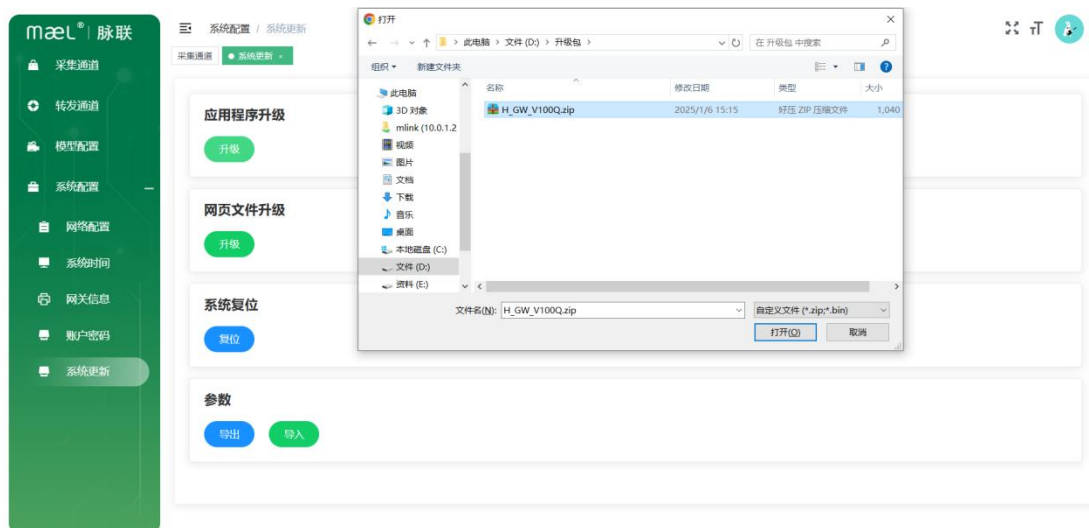
Below the fields is a blue '保存' (Save) button.

16. 应用程序升级

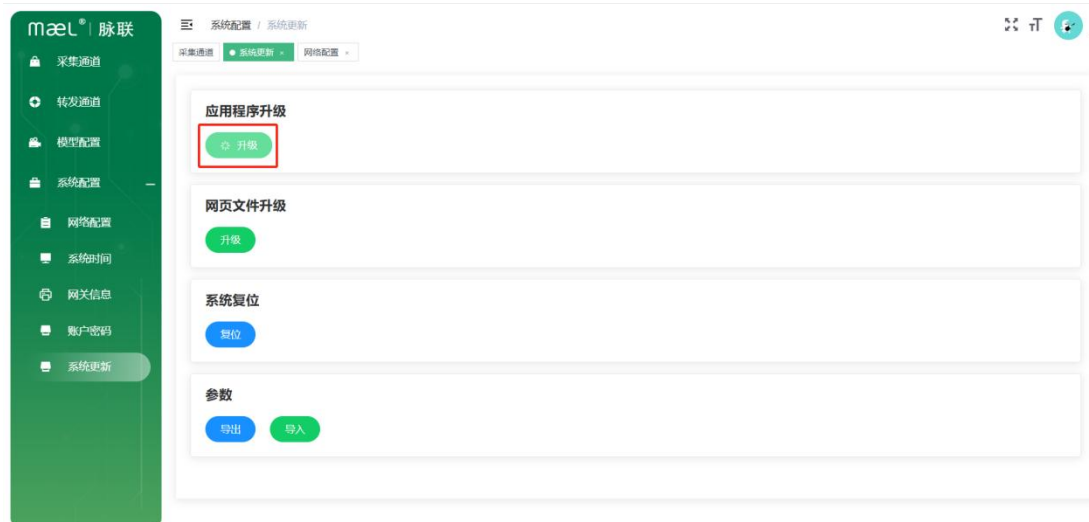
切换页面-系统配置->系统更新->应用程序升级



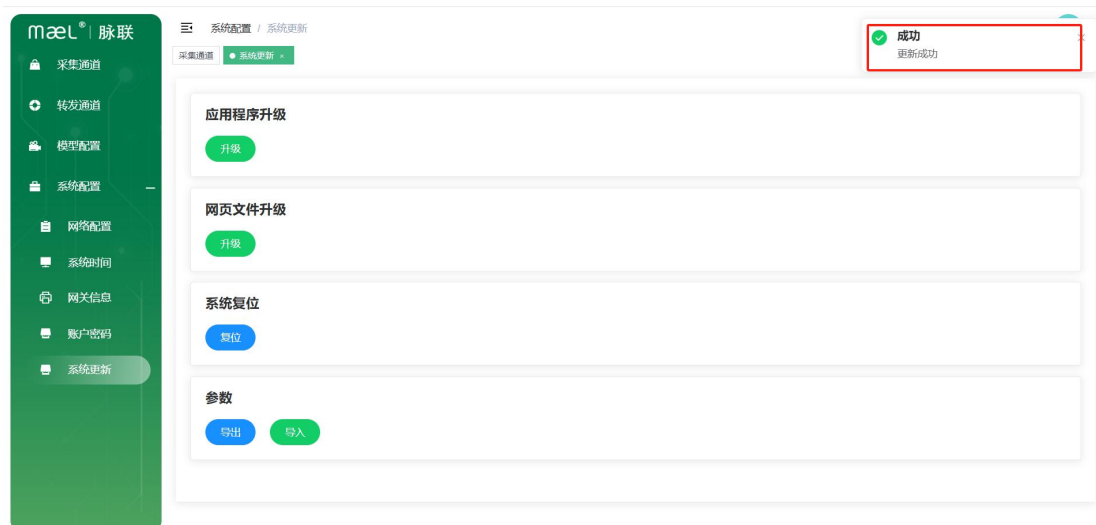
点击升级按钮，弹出选择框，



选好升级包后，会自动下载到网关内，下载过程升级按钮会一直转圈圈



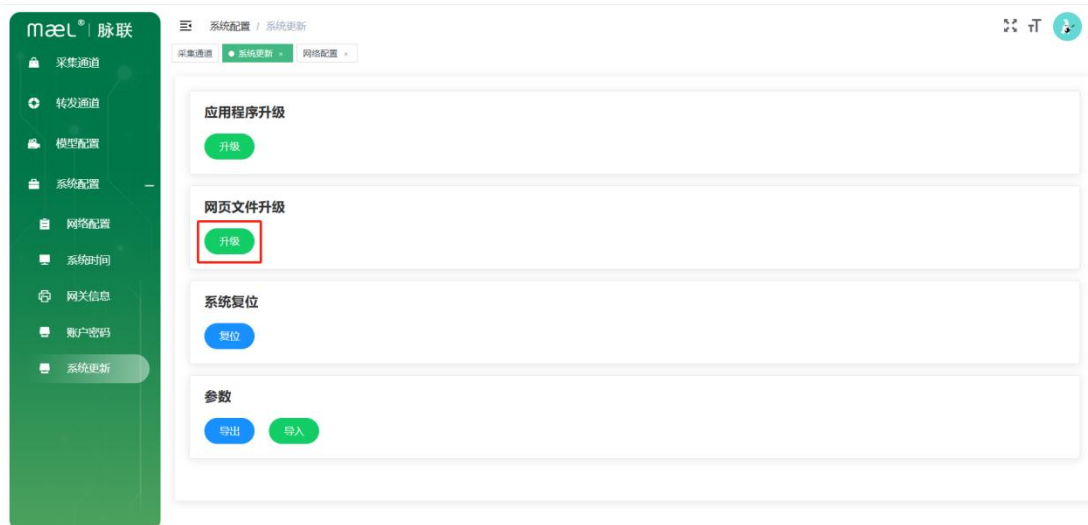
传输完成后，弹出更新成功界面 网关运行灯会快速闪烁，10s 后自动复位



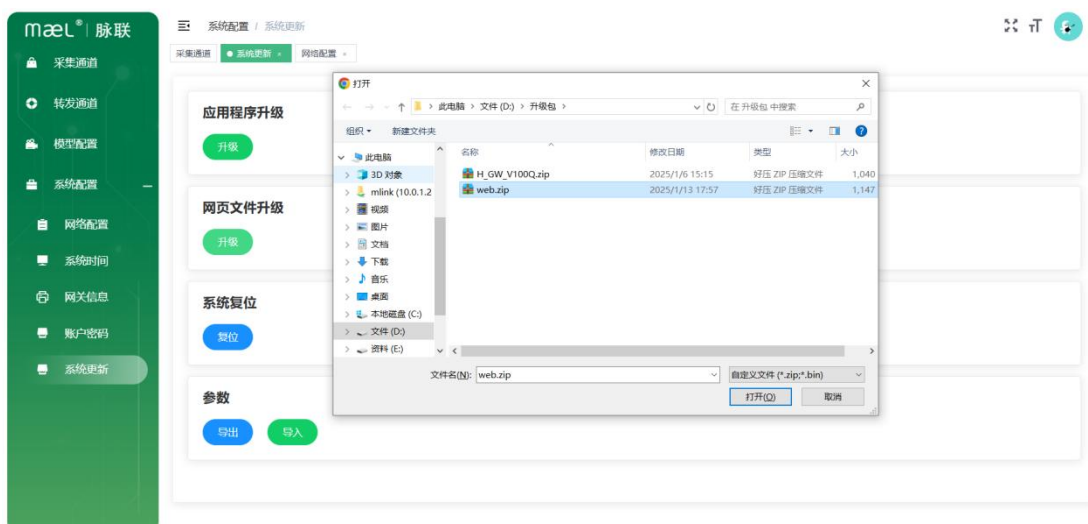
网关复位成功后，重新登入页面，可在网关信息中查看版本确定是否升级成功。

17. 网页文件升级

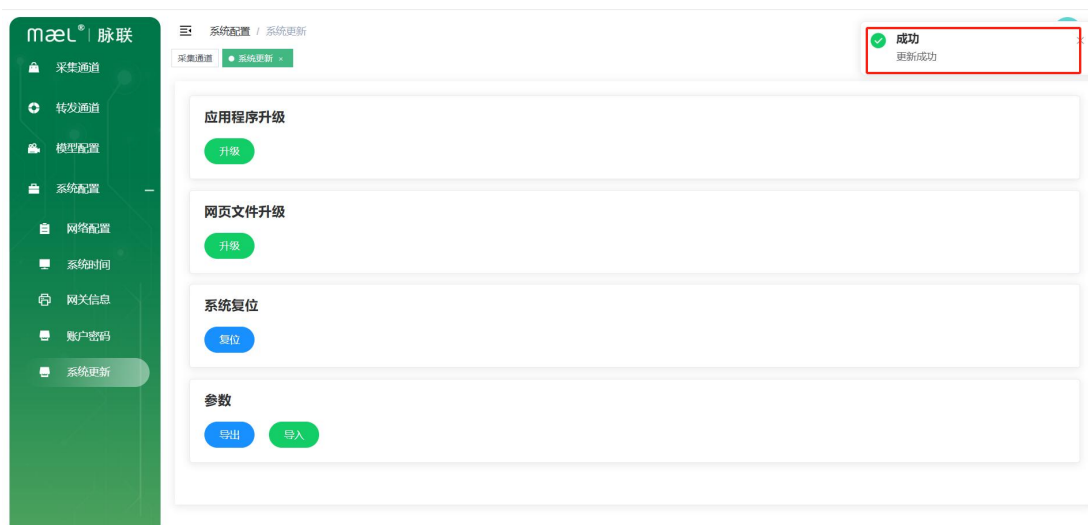
切换页面-系统配置->系统更新->网页文件升级



选好升级包后，会自动下载到网关内，下载过程升级按钮会一直转圈圈



传输完成后，弹出更新成功界面 需要退出账号再登录确认是否更新成功



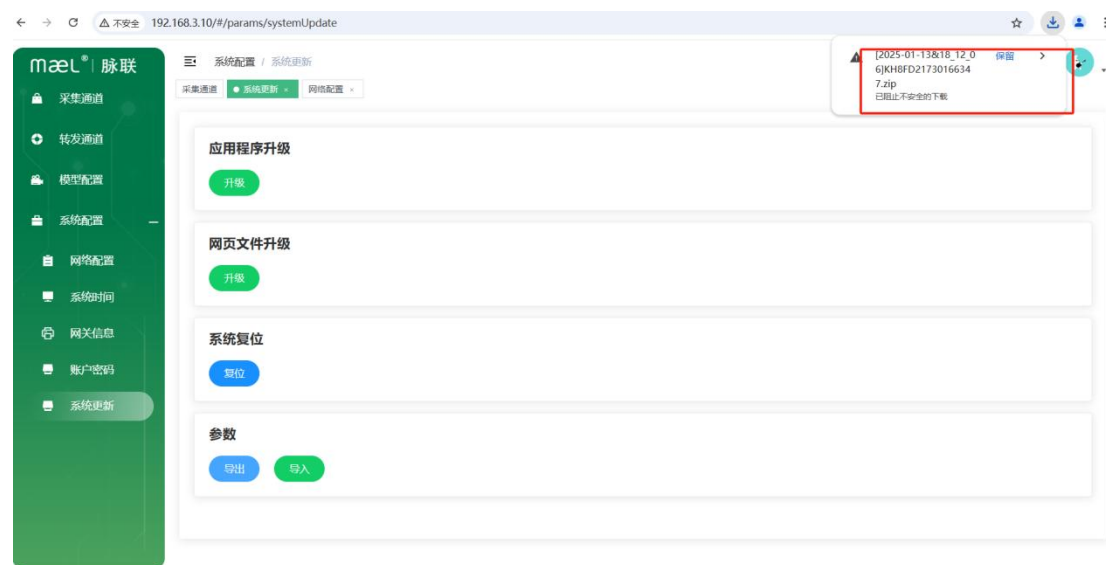
18. 参数导出导入

切换页面-系统配置->系统更新->参数



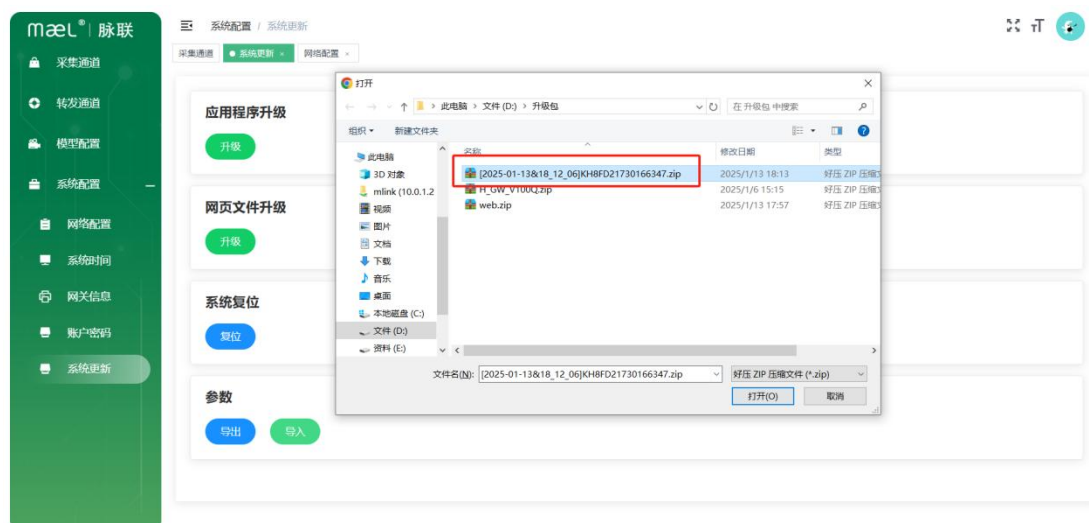
18.1 参数导出

点击参数导出,浏览器会弹出下载页面, 点击保留即可下载(格式:年月日时分秒-网关 ID)



18.2 参数导入

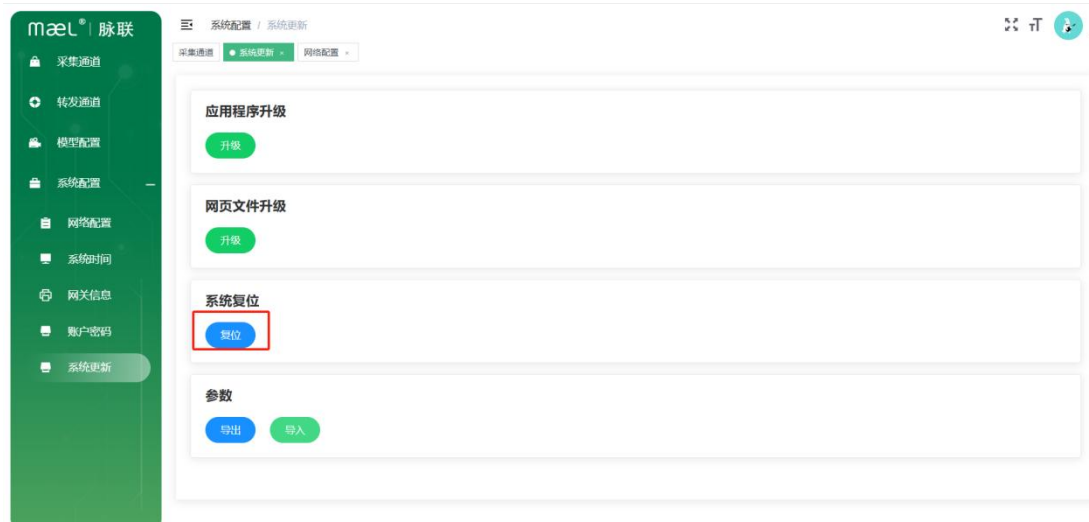
点击参数导入,选择导入文件



导入成功后,需系统复位才能生效。

19. 系统复位

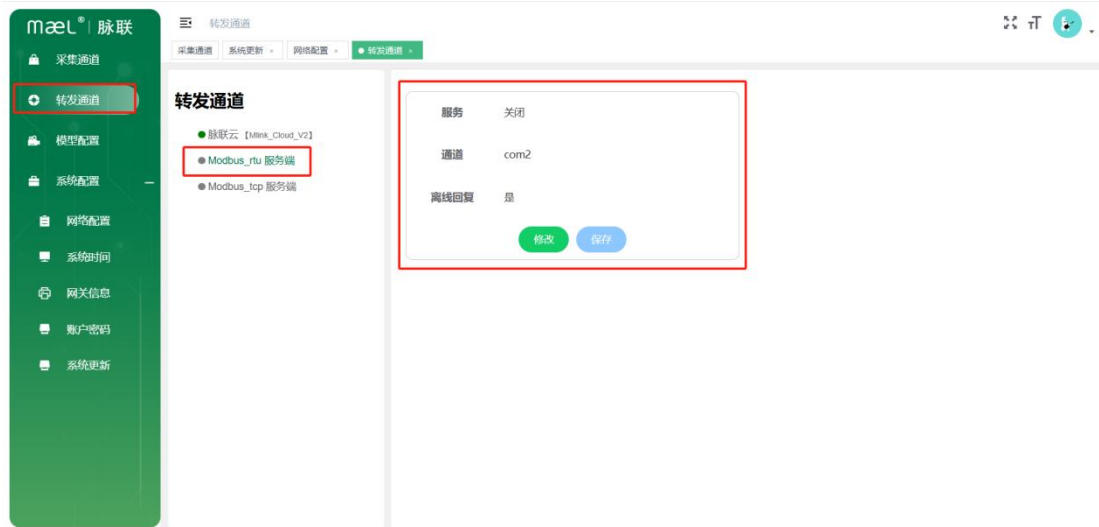
切换页面-系统配置->系统更新->系统复位



点击复位按钮后,网关运行灯会快速闪烁, 10s 后自动复位。

20. Modbus-RTU 服务

切换页面-转发通道->Modbus-RTU 服务端



服务 - 服务开启关闭

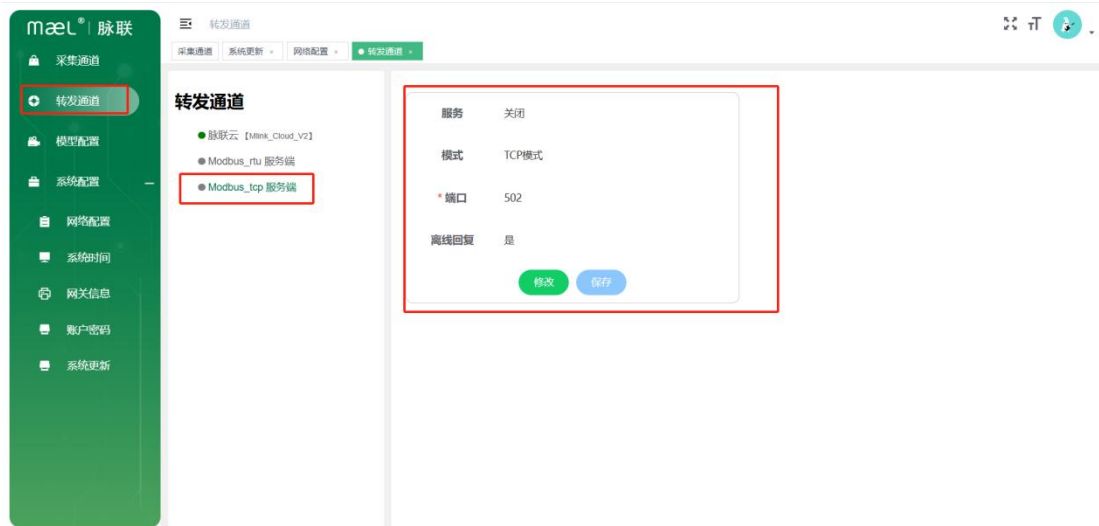
通道 - 服务的串口 服务开启后 该串口就不能采集设备

离线回复 - 设备离线也会应答 modbus-rtu 报文

点击保存后-复位生效

21. Modbus-TCP 服务

切换页面-转发通道->Modbus-TCP 服务端



服务 - 服务开启关闭

模式 - 通过 TCP 或 UDP 连接网关

端口 - 连接的端口号

离线回复 - 设备离线也会应答 modbus-rtu 报文

点击保存后-复位生效

22. 微信小程序配置

详情请查看微信小程序配置说明文档。