

WS-D01 慧思中央监控系统操作手册



WS-D01 慧思中央监控系统操作手册

目录

DTU 安装说明.....	6
1.1. DTU 连接示意图说明.....	6
1.2. DTU 连接说明.....	7
后台操作说明.....	8
登录&退出.....	9
1.3. 登录后台.....	9
1.4. 退出登录.....	10
各平台账号维护.....	10
2.1. 制造商账号.....	10
2.2. 工程商账号.....	11
2.3. 商超品牌账号.....	13
2.4. 审核注册商超.....	14
2.5. 各平台新增角色.....	15
2.6. 各平台新增账号.....	16
控制器&网关&电表信息维护.....	16
3.1. 控制器型号.....	16
3.2. 物模型配置.....	17
3.3. 网关型号.....	19
3.4. 新增网关.....	20
3.5. 电表型号.....	21
设备类型型号维护.....	23
4.1. 设备类型.....	23
4.2. 设备型号.....	23
商超品牌部门维护.....	24

5.1. 部门管理.....	24
门店维护.....	25
6.1. 门店管理.....	25
设备维护.....	27
7.1. 资产状态变更.....	27
7.2. 变更工程维保商.....	28
7.3. 参数设置.....	29
7.4. 参数查询.....	31
7.5. 参数导入.....	32
7.6. 参数导出.....	33
7.7. 参数一键配置.....	34
电表维护.....	34
8.1. 参数设置.....	34
8.2. 用电设备.....	35
故障推送维护.....	36
10.1. 故障推送.....	36
参数展示方案维护.....	37
11.1. 参数展示方案.....	37
门店布局维护.....	39
12.1. 门店管理.....	39
二、 小程序操作说明.....	40
1. 登录&退出.....	42
1.1. 登录小程序.....	42
1.2. 退出登录.....	42
2. 门店维护.....	43
2.1. 新增门店.....	43
2.2. 编辑门店.....	45
2.3. 删除门店.....	46

2.4. 修改门店操作权限.....	47
3. 设备&电表维护.....	48
3.1. 新增设备.....	48
3.2. 新增电表.....	50
3.3. 新增用电设备.....	51
4. 设备参数设置.....	52
4.1. 单个设置参数.....	52
4.2. 参数一键配置.....	53
4.3. 参数展示方案.....	54
5. 故障处理.....	55
5.1. 故障处理.....	55

※安全须知※



1. 本产品内部的电子电路虽然做了一定的防护，但长时间在潮湿环境下运行仍然会导致元器件受损，因此请避免在雨水、湿气以及其他液体等环境中安装运行。
2. 本产品使用 DIN 导轨安装于控制箱内。
3. 本产品可在以下环境条件下使用：a. 室内 b. 污染等级为 2 的环境下 c. 海拔 2000m 或以下。
4. 电源输入必须在说明书指定的范围内。
5. 打开或关闭本产品的电源，请使用满足 IEC 60947-1 或 IEC 60947-3 标准的断路器或开关，安装于近距离并方便客户操作的位置。
6. 用于本产品的弱电输出导线必须满足易燃等级 FV1 (v-1 级或以上)，导线粗细应不低于 AWG 24。
7. 为防止产生感应噪声，请确保高压线和电源线分开。
8. 请避免将产品安装于具有强磁场、噪声、剧烈振动和冲击存在的位置。
9. 延长传感器导线长度时，请使用屏蔽线，非必要情况请勿延长避免影响传感器精度。
10. 传感器导线和信号线应远离电源和负载导线，并单独安装。
11. 请避免在产生强烈高频噪声的设备附近使用本产品（如高频焊接机、高频缝纫机、高频无线电报、大容量 SCR 控制器等）。

DTU 安装说明

1.1. DTU 连接示意图说明



丝印代码	端口名称	端口编号	功能描述	备注
POWER	电源端口	L	设备供电	85~264Vac
		N		
	天线	/	接入天线	放在信号无遮挡处
SENSOR	温湿度传感器	SCL	接入温湿度传感器	/
		GND		
		SDA		
		VCC		
EM	电表接口	A	差分通讯信号， 连接电表	电表需支持 DL/T645 协议
		B		
		GND		
CONT	控制器 485 接口	A	差分通讯信号，连接控制器	MODBUS RTU
		B		
		GND		

1.2. DTU 连接说明

DTU 最多同时可供 64 台控制器与 8 个电表接入，接入时需要保证每个控制器的 MODBUS 的 ID 不重复，天线需要放置在空旷处便于接收网络信号。

注：如需接入三花控制器以外的设备，该设备需要支持 modbus rtu 协议，并需要把协议提供给三花管理员。

电表需要支持 DL/T645 国标协议或者 MODBUS RTU 协议，如果支持 DL/T645 协议则接入 EM 口，如果支持 MODBUS 协议，则把电表当成设备使用，接入 CONT 端口。

后台操作说明

三花商用冷柜中央监控项目分为五个后台；用户需选择对应平台，输入用户名、密码、验证码登录（工程商、设备制造商账号需向三花申请）；

后台网址：<https://witness.sanhuagroup.com>

➤ 三花管理平台：

分为数据中心、设备管理、故障管理、基础数据、系统管理模块；

可维护各平台账号；维护控制器型号、网关型号、电表型号；创建故障类型等；

➤ 制造商管理平台：

分为首页、设备管理、故障管理、基础数据、系统管理模块；

可维护设备类型、设备型号；

➤ 工程商管理平台：

分为首页、设备管理、故障管理、基础数据、系统管理模块；

可进行设备资产状态变更、参数设置、参数一键配置、参数查询、参数导入、参数导出、创建门店、设置参数展示方案、故障推送等操作；

➤ 商超管理平台：

分为首页、设备管理、故障管理、基础数据、系统管理模块；

可进行维护部门等操作；

➤ 门店管理平台：

分为门店布局、设备管理、故障管理、系统管理模块；

可进行设备资产状态变更、变更工程维保商、参数设置、参数一键配置、故障推送等操作；

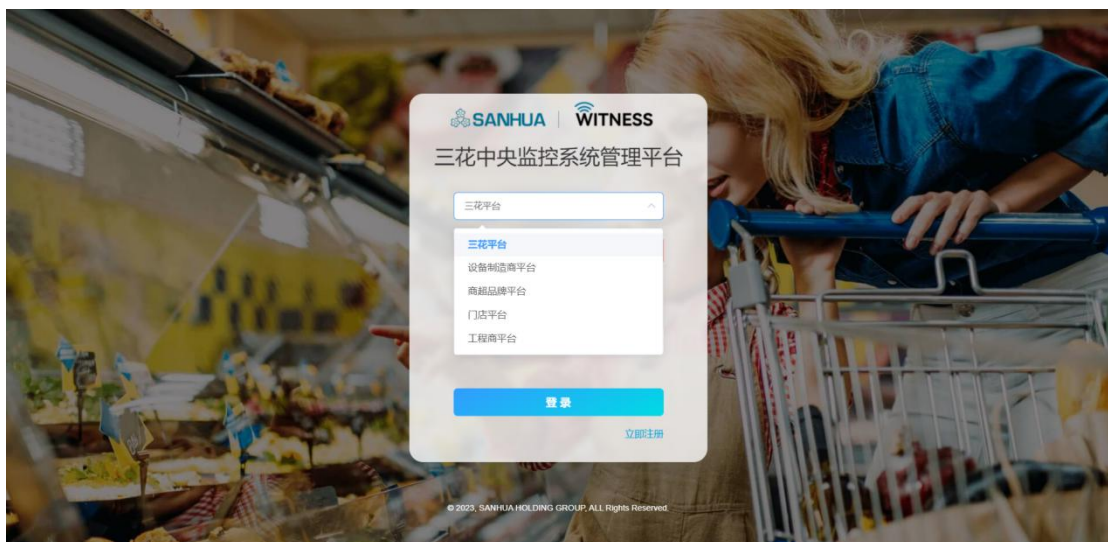
登录&退出

1.3. 登录后台

功能概述： 登录后台；

操作步骤：

1. 输入后台网址，选择要登录的平台；
2. 输入用户名、密码、验证码，点击登录；
3. 登录成功，跳转至对应平台首页；

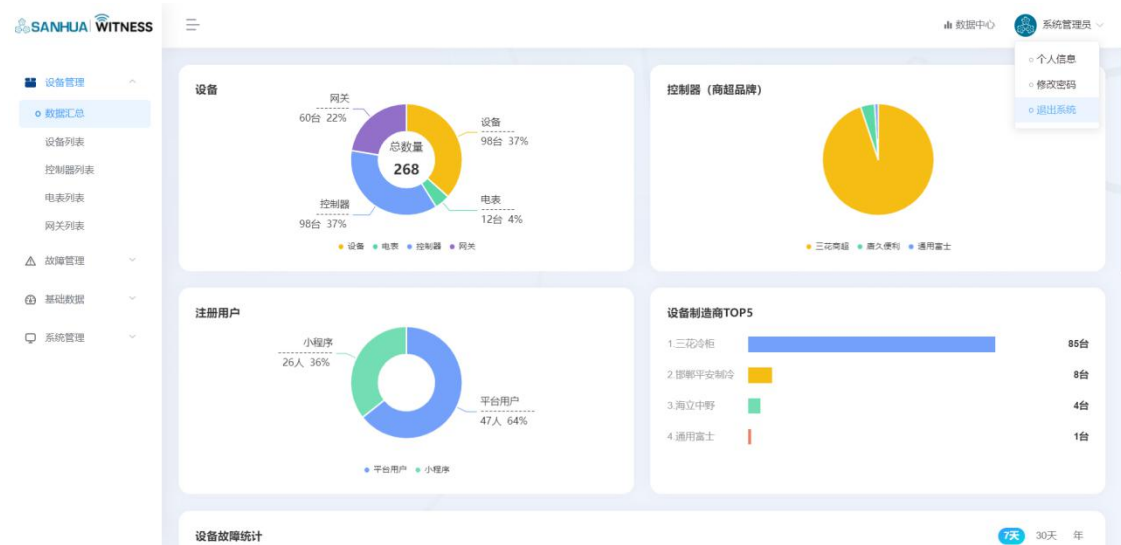


1.4. 退出登录

功能概述：退出登录；

操作步骤：

1. 点击右上角退出系统，选择确定；
2. 退出登录，跳转到登录页；



各平台账号维护

2.1. 制造商账号

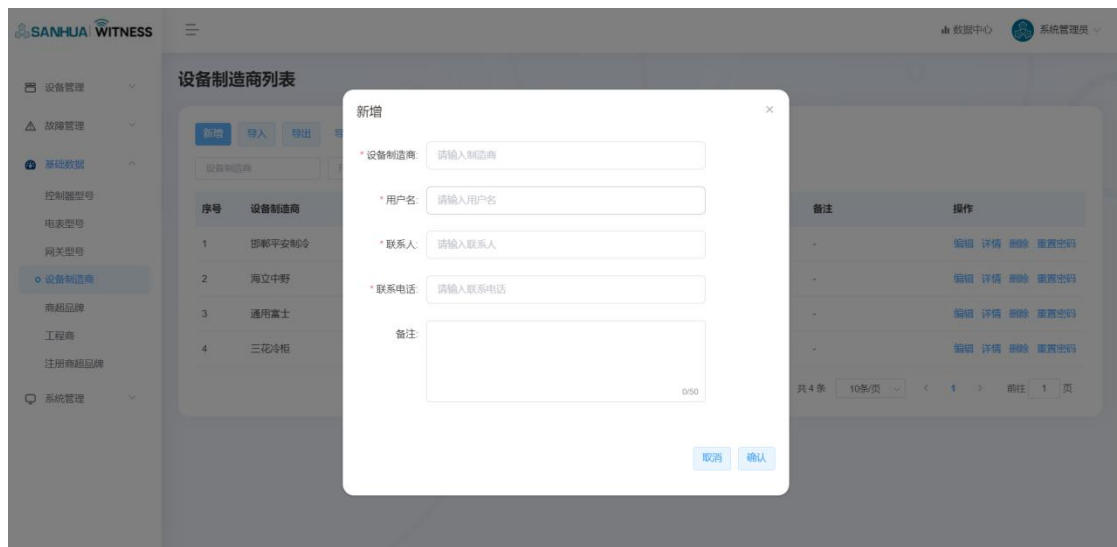
功能概述：三花管理员新增制造商账号；

操作步骤：

1. 三花管理员进入基础数据-设备制造商页；
2. 可对设备制造商进行新增、编辑、删除、详情、重置密码、查询、导入、导出操作；

3.单个新增制造商:

点击新增按钮，输入设备制造商、用户名、联系人、联系电话、备注，点击确定；



4.批量导入制造商:

点击导入模板按钮，下载导入模板。完善信息后，点击导入，可批量导入设备制造商；

5.新注册的设备制造商,可登录设备制造商后台;账号为用户名,密码默认 Sanh6342812@!

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	序号	制造商	用户名	联系人	联系电话	备注		
2	1	ZZS001	valjean	阿让	13451192321	备注11		
3	2	ZZS002	marius	马吕斯	15022352981	备注22		
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

2.2. 工程商账号

功能概述: 三花管理员新增工程商账号；

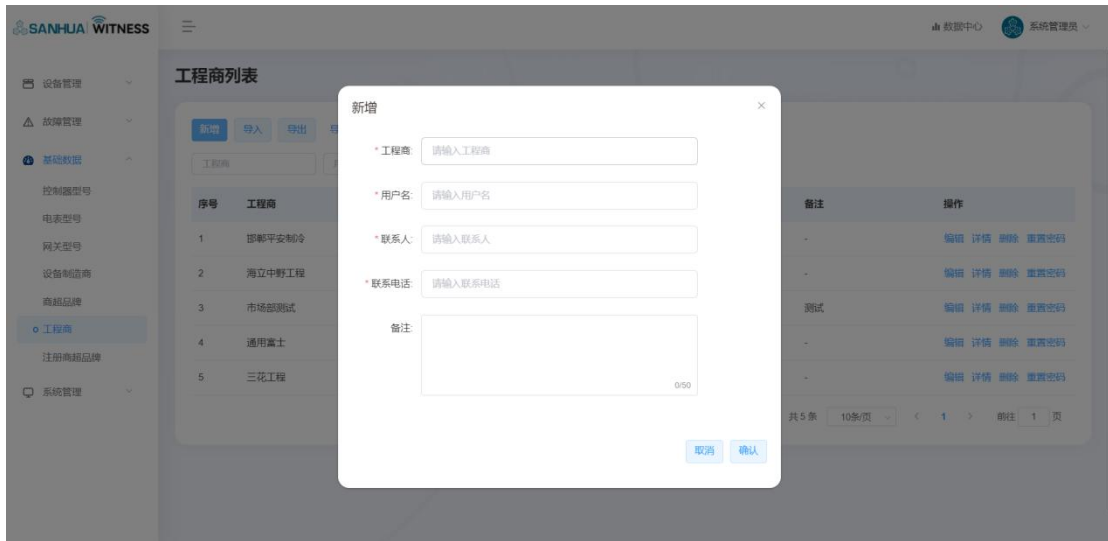
操作步骤:

1.三花管理员进入基础数据-注册工程商页；

2.可对工程商进行新增、编辑、删除、详情、重置密码、查询、导入、导出操作；

3.单个新增工程商:

点击新增按钮，输入工程商、用户名、联系人、联系电话、备注，点击确定；



4.批量导入工程商:

点击导入模板按钮，下载导入模板。完善信息后，点击导入，可批量导入工程商；

5.新注册的工程商，可登录工程商后台；账号为用户名，密码默认 Sanh6342812@!

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	序号	工程商	用户名	联系人	联系电话	备注		
2	1	ZZS001	valjean	阿让	13451192321	备注11		
3	2	ZZS002	marius	马吕斯	15022352981	备注22		
4								
5								
6								
7								

2.3. 商超品牌账号

功能概述：三花管理员新增商超品牌账号；

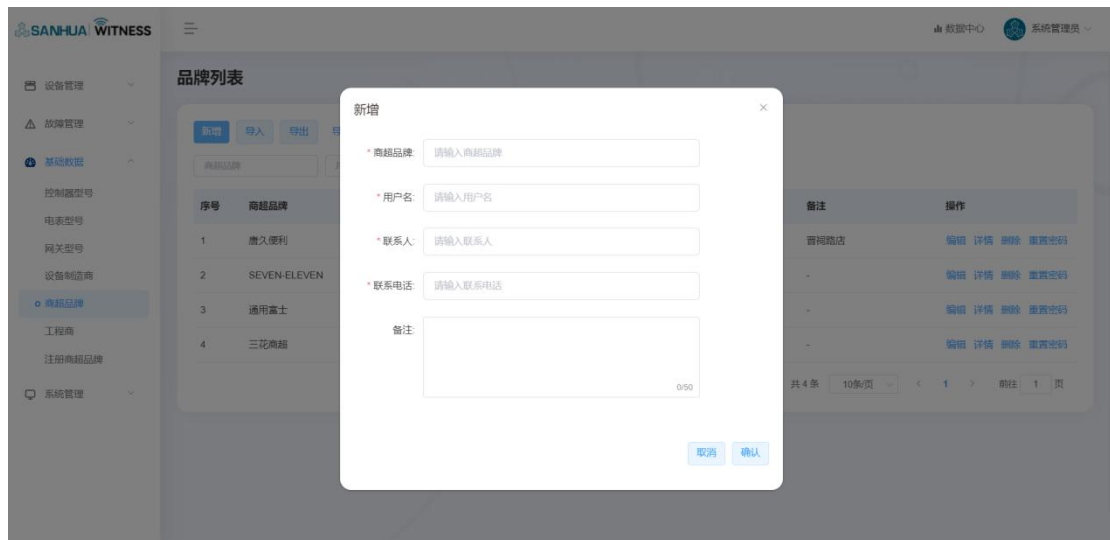
操作步骤：

1.三花管理员进入基础数据-商超品牌页；

2.可对商超品牌进行新增、编辑、删除、详情、重置密码、查询、导入、导出操作；

3.单个新增商超品牌：

点击新增按钮，输入商超品牌、用户名、联系人、联系电话、备注，点击确定；



4.批量导入商超品牌：

点击导入模板按钮，下载导入模板。完善信息后，点击导入，可批量导入商超品牌；

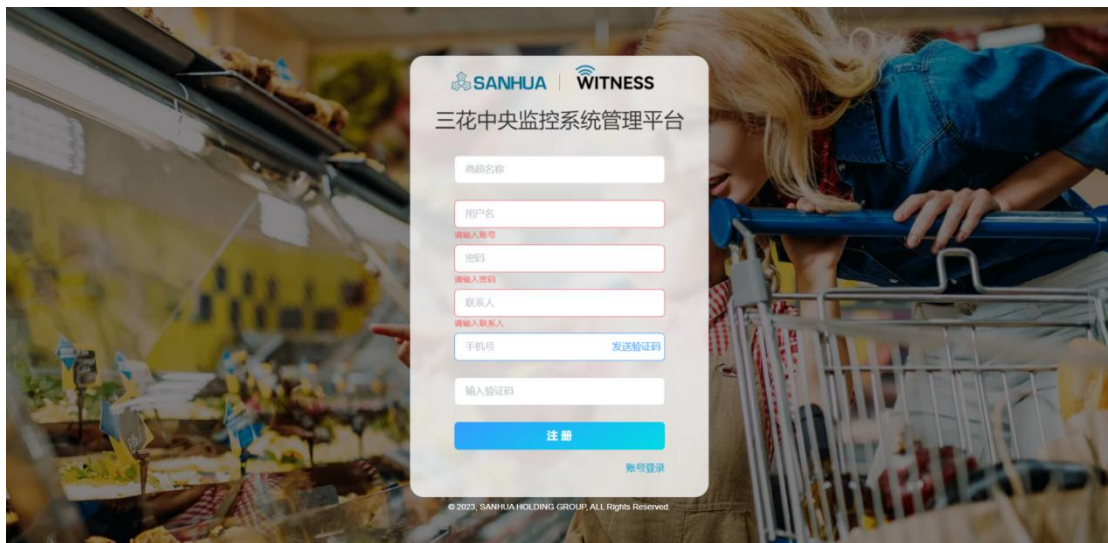
5.新注册的商超品牌，可登录商超品牌后台；账号为用户名，密码默认 Sanh6342812@！

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	商超导入模板，其中商超、用户名、联系人、联系电话必填（导入前请删除该行）							
2	序号	商超品牌	用户名	联系人	联系电话	备注		
3	1	商超1	shop001	商超联系人1	18800000001	备注1		
4	2	商超2	shop002	商超联系人2	18800000002			
5								
6								
7								
8								

功能概述：商超品牌自行注册商超品牌账号；

操作步骤：

- 1.用户在登录页点击立即注册，跳转至注册商超品牌页；
- 2.输入商超品牌、用户名、密码、联系人、联系电话、手机号、验证码，点击注册；
- 3.提交注册，跳转至登录页；
- 4.可收到“请耐心等待审核，审核通过后将以短信方式推送”短信；

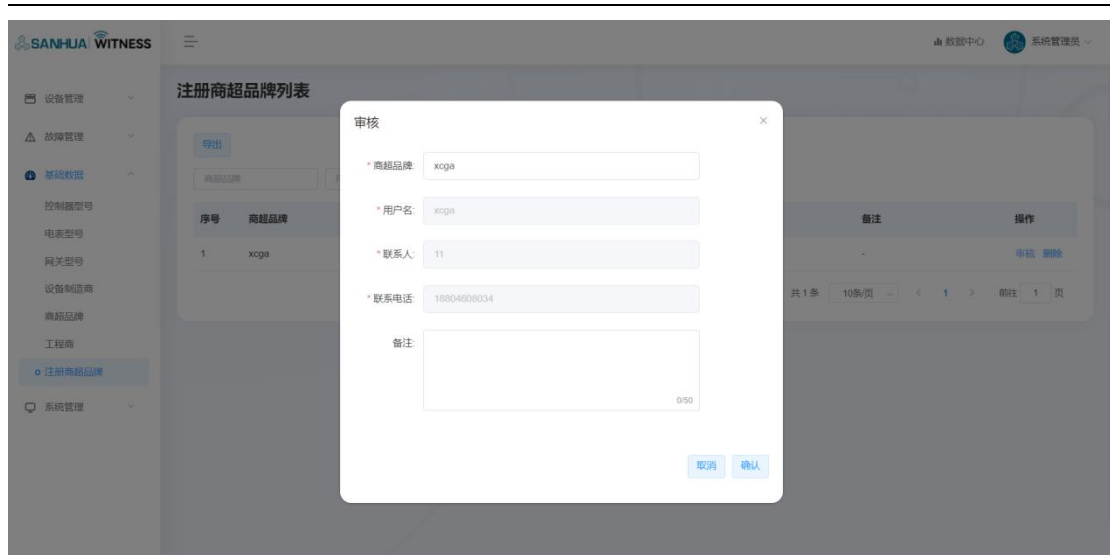


2.4. 审核注册商超

功能概述：三花管理员审核注册商超品牌列表；

操作步骤：

- 1.三花管理员进入基础数据-注册商超品牌页；
- 2.可对注册商超品牌进行审核、删除、查询、导出操作；
- 3.点击操作栏-审核按钮；
- 4.可编辑商超品牌名称和备注，点击确认，审核通过；
- 5.审核通过的商超品牌，可登录商超品牌后台；账号为用户名，密码默认 Sanh6342812@！

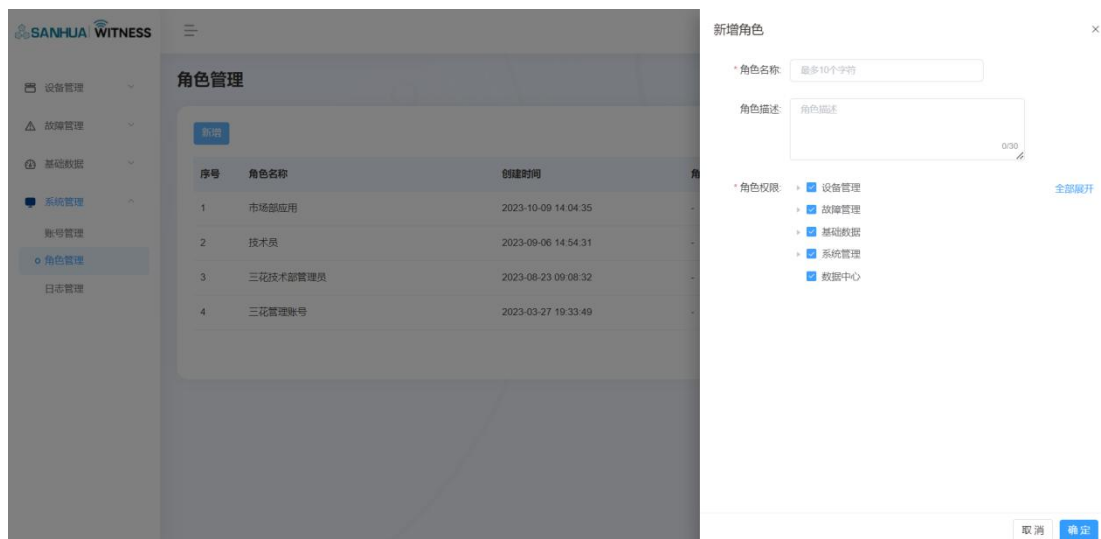


2.5. 各平台新增角色

功能概述：各平台新增角色；

操作步骤：

- 1.各平台用户进入系统管理-角色管理页；
- 2.可对角色进行新增、编辑、删除、角色权限、查询操作；
- 3.输入角色名称、角色描述、勾选角色权限；点击确定，新增角色；

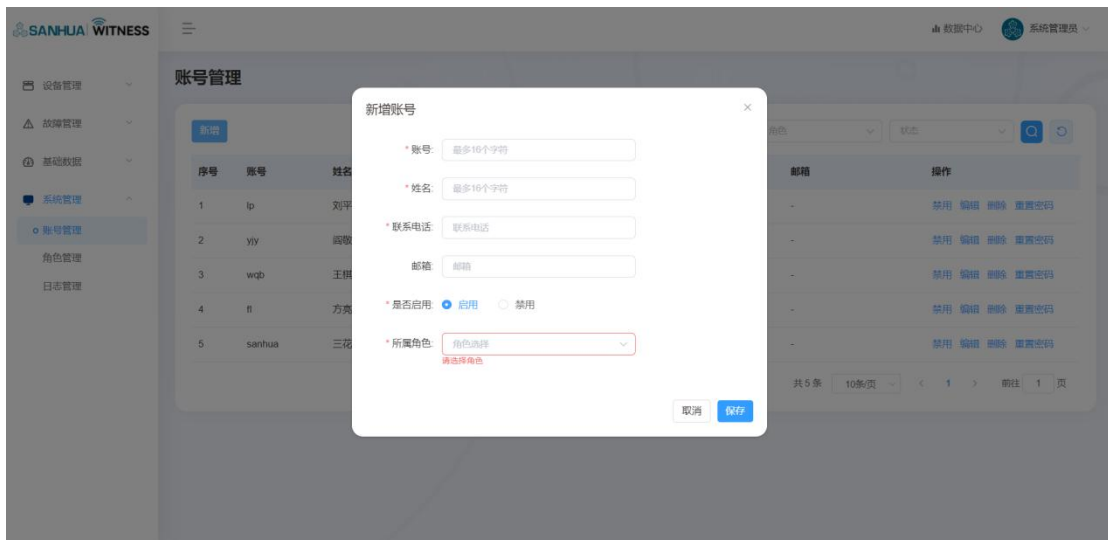


2.6. 各平台新增账号

功能概述：各平台新增账号；

操作步骤：

- 1.各平台进入系统管理-账号管理页；
- 2.可对账号进行新增、编辑、启用/禁用、删除、重置密码、查询操作；
- 3.输入账号、姓名、联系电话、邮箱、选择角色；点击保存，新增账号；
- 4.各平台用户可登录对应后台；账号为用户名，密码默认 qwe123@，角色权限按照勾选的模块展示；



控制器&网关&电表信息维护

3.1. 控制器型号

功能概述：三花管理员新增控制器型号；

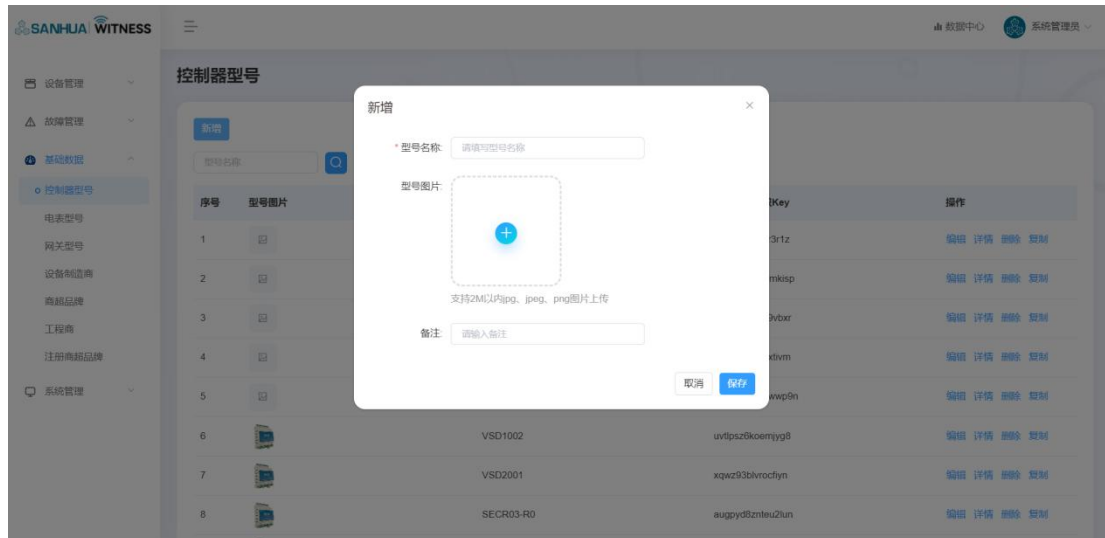
操作步骤：

- 1.三花管理员进入基础数据-控制器型号页；

2.可对控制器型号进行新增、编辑、删除、详情、复制、查询操作；

3.新增控制器型号：

点击新增按钮，输入型号名称、备注，上传型号图片，点击保存；



3.2. 物模型配置

功能概述：三花管理员进行物模型配置；

操作步骤：

1.三花管理员进入基础数据-控制器型号页；

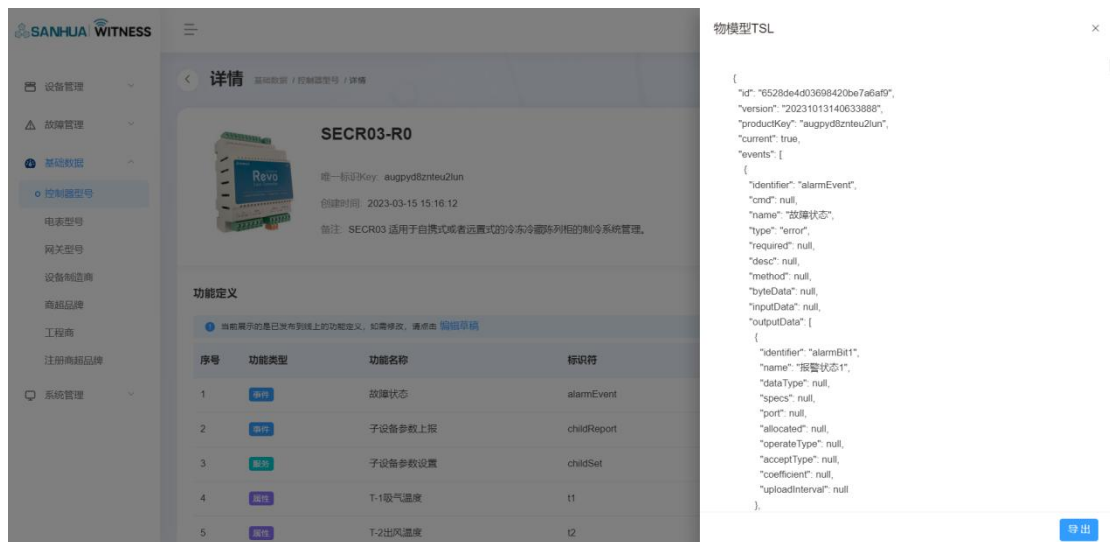
2.点击操作栏-详情，进入控制器型号详情页；

3.可查看控制器型号信息、关联设备数、功能定义列表、物模型 TSL；



4.物模型 TSL:

展示 json 格式数据; 点击导出可导出 json.gzip 文件到本地;



5.物模型配置: 点击编辑草稿, 进入物模型配置页;

可进行添加自定义功能、导入、编辑、详情、删除、发布、取消操作;

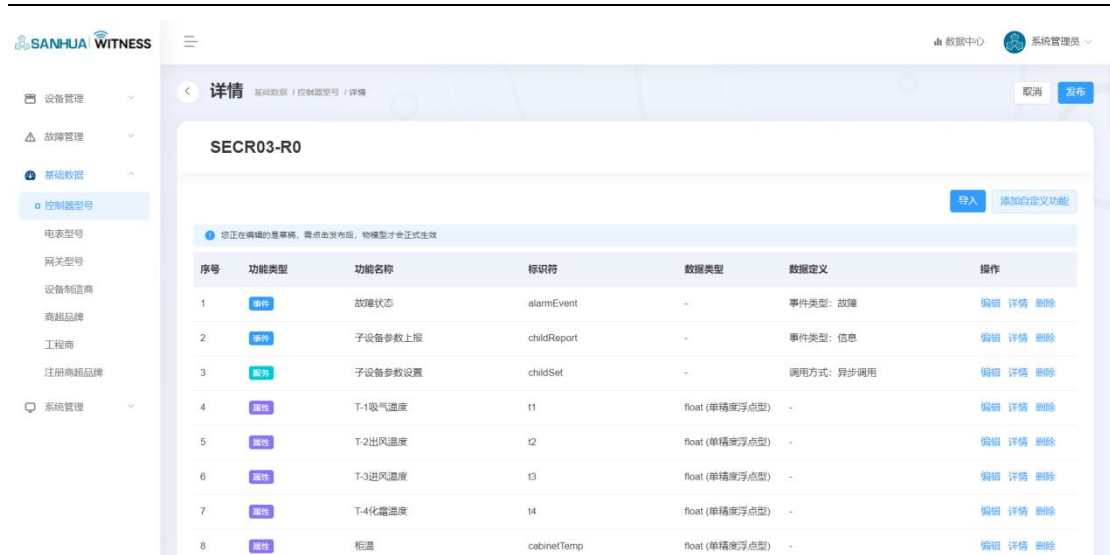
(1) 单条新增自定义功能:

点击添加自定义功能, 选择功能类型, 完善信息后点击保存;

『属性』一般是设备的运行状态, 如当前温度等;

『服务』是设备可被调用的方法, 支持定义参数, 如执行某项任务;

『事件』则是设备上报的通知, 如告警, 需要被及时处理。



(2) 批量导入功能数据:

完善功能数据信息后, 点击导入, 可批量导入功能数据;

(3) 发布上线:

点击发布, 可将配置的物模型发布上线;

3.3. 网关型号

功能概述: 三花管理员新增网关型号;

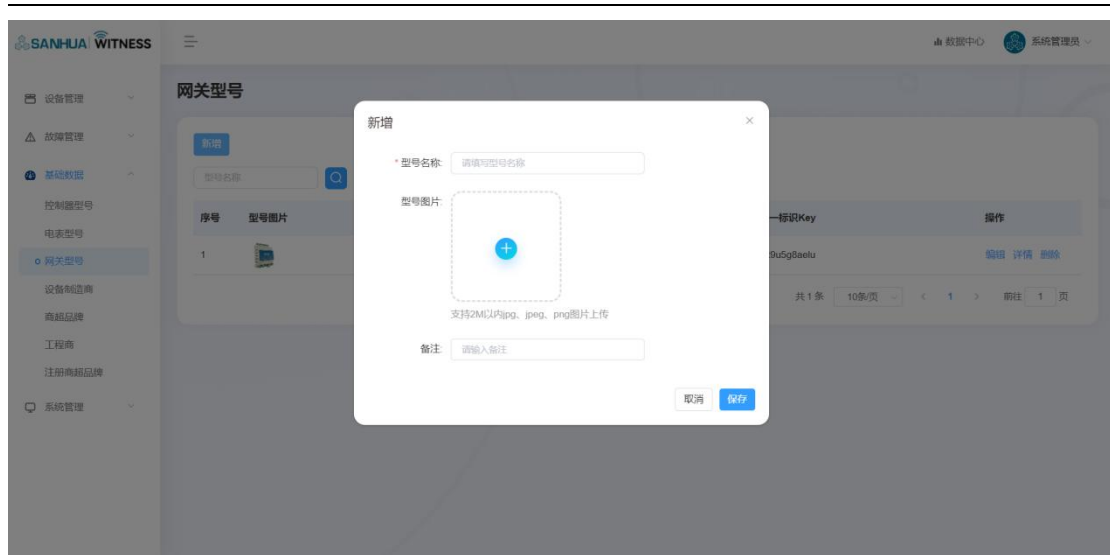
操作步骤:

1.三花管理员进入基础数据-网关型号页;

2.可对网关型号进行新增、编辑、删除、详情、查询操作;

3.新增网关型号:

点击新增按钮, 输入型号名称、备注, 上传型号图片, 点击保存;



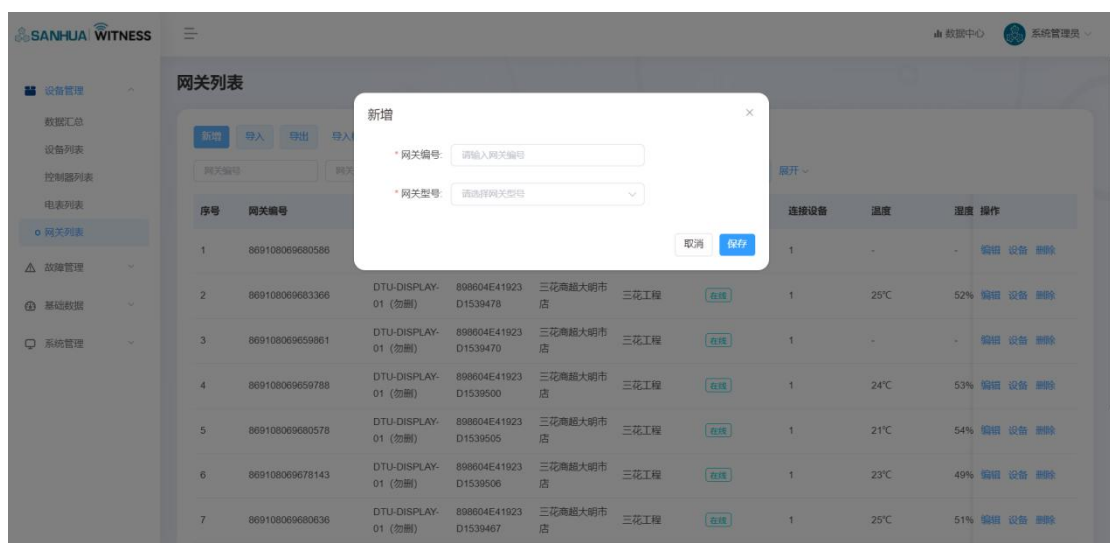
3.4. 新增网关

功能概述：三花管理员新增网关；

操作步骤：

- 1.三花管理员进入设备管理-网关列表页；
- 2.可对网关进行新增、编辑、删除、设备、查询、导入、导出操作；
- 3.单个新增网关：

点击新增，输入网关编号、选择网关型号（需先配置网关型号），点击保存；

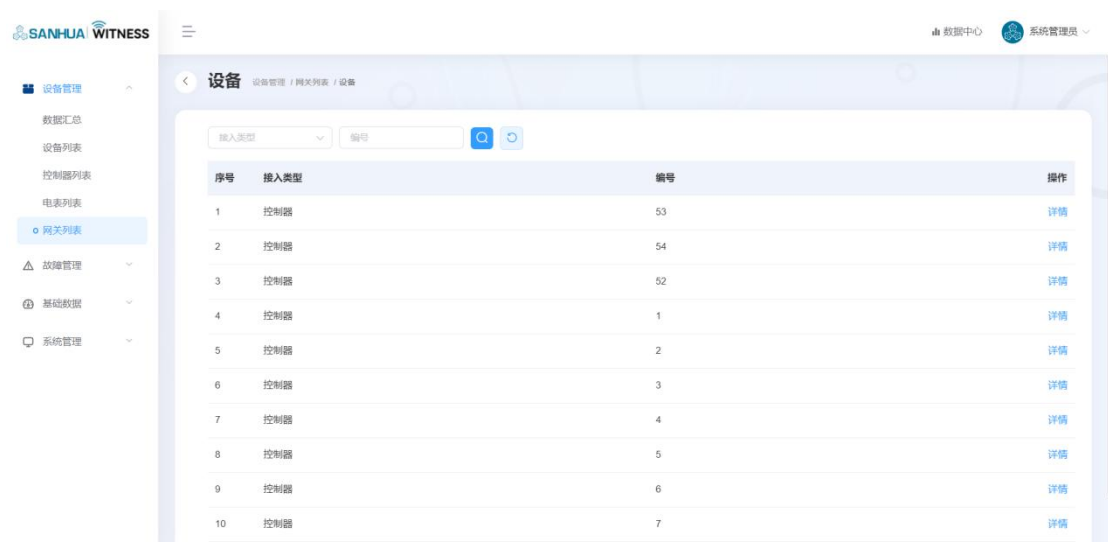


4.批量导入网关：

点击导入模板按钮，下载导入模板。完善信息后，点击导入，可批量导入网关；

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	序号	DTU编号	DTU型号					
2	1	SECR03-R0	D001					
3	2	SECR03-R1	D002					
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

5.点击操作栏-设备按钮，可查看该网关下的控制器&电表；



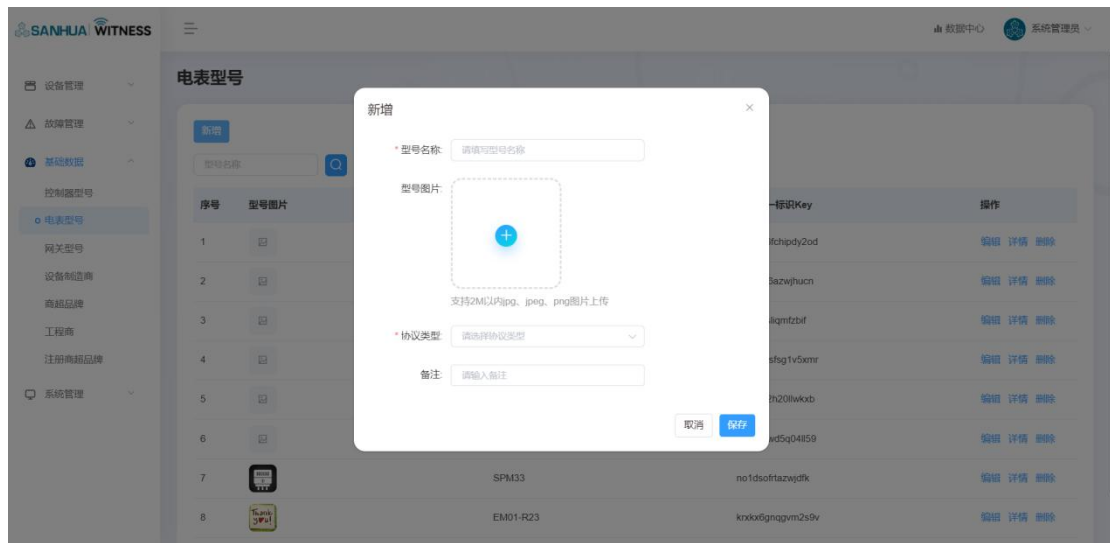
3.5. 电表型号

功能概述：三花管理员新增电表型号；

操作步骤：

- 1.三花管理员进入基础数据-电表型号页；
- 2.可对电表型号进行新增、编辑、删除、详情、查询操作；
- 3.新增电表型号：

点击新增按钮，输入型号名称、备注，上传型号图片，点击保存；



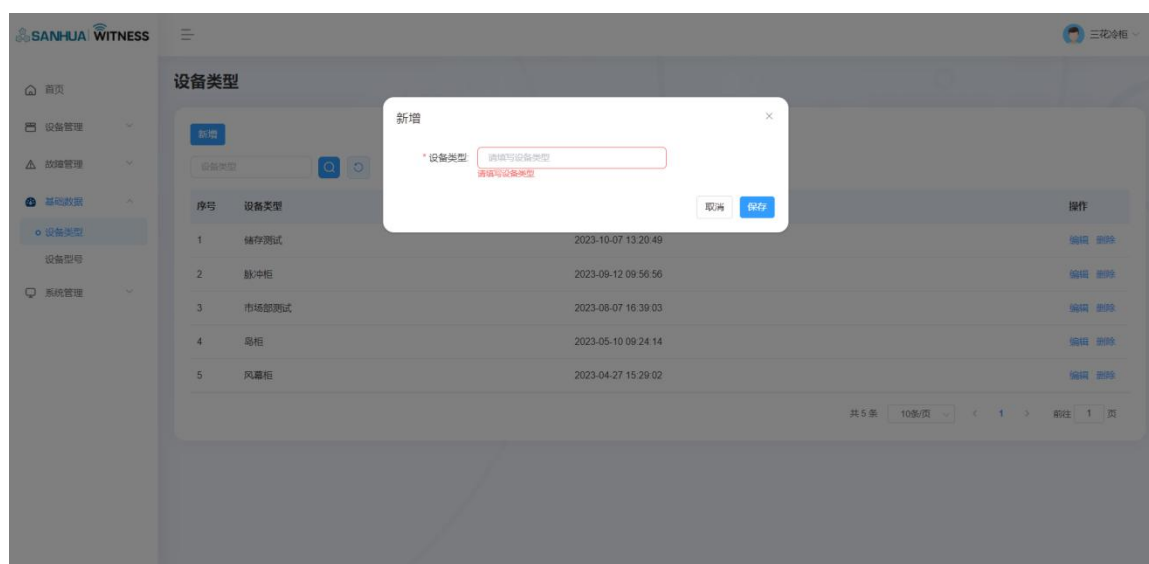
设备类型型号维护

4.1. 设备类型

功能概述： 制造商用户新增设备类型；

操作步骤：

- 1.制造商用户进入基础数据-设备类型页；
- 2.可进行新增、编辑、删除、查询操作；
- 3.点击新增，输入设备类型，点击保存；

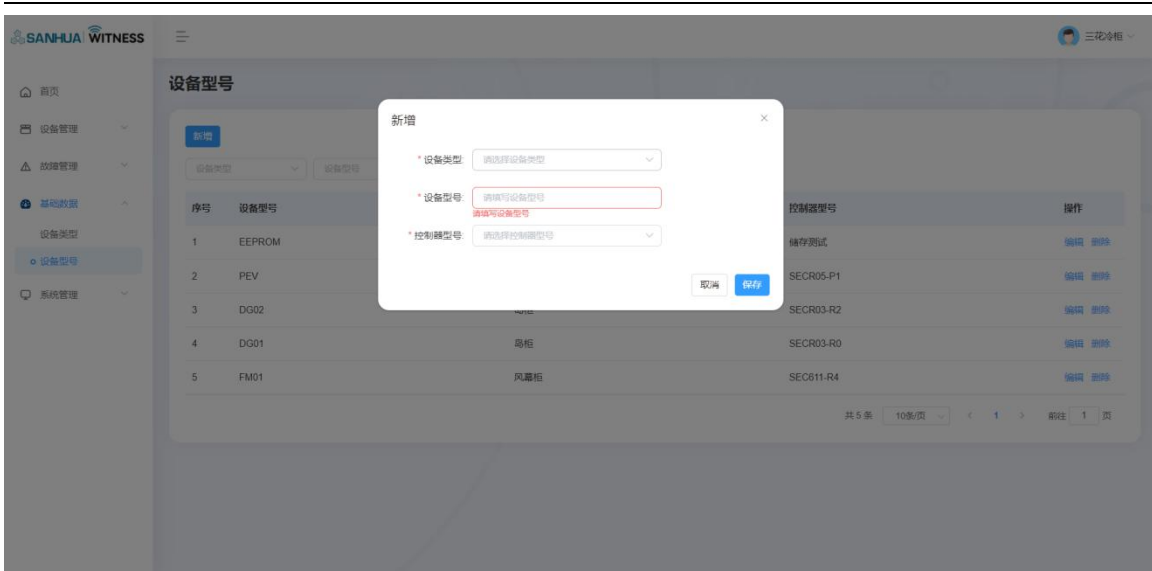


4.2. 设备型号

功能概述： 制造商用户新增设备型号；

操作步骤：

- 1.制造商用户进入基础数据-设备型号页；
- 2.可进行新增、编辑、删除、查询操作；
- 3.点击新增，选择设备类型、输入设备型号、选择控制器型号，点击保存；



商超品牌部门维护

5.1. 部门管理

功能概述：商超品牌用户新增部门；

操作步骤：

- 1.商超品牌用户进入基础数据-部门管理页；
- 2.可进行新增、编辑、删除、查询、导入、导出操作；
- 3.单个新增部门：

点击新增，选择部门层级、上级部门、输入部门名称，点击保存；



4.批量导入部门：

点击导入模板按钮，下载导入模板。完善信息后，点击导入，可批量导入部门；

1	部门导入模板，请按照一级部门到五级部门的顺序依次导入部门数据，单次仅支持同一级部门的导入			
2	序号	部门层级	上级部门	部门名称
3	1	一级部门		华南大区
4	2	二级部门	华南大区	广东省区
5				
6				
7				
8				

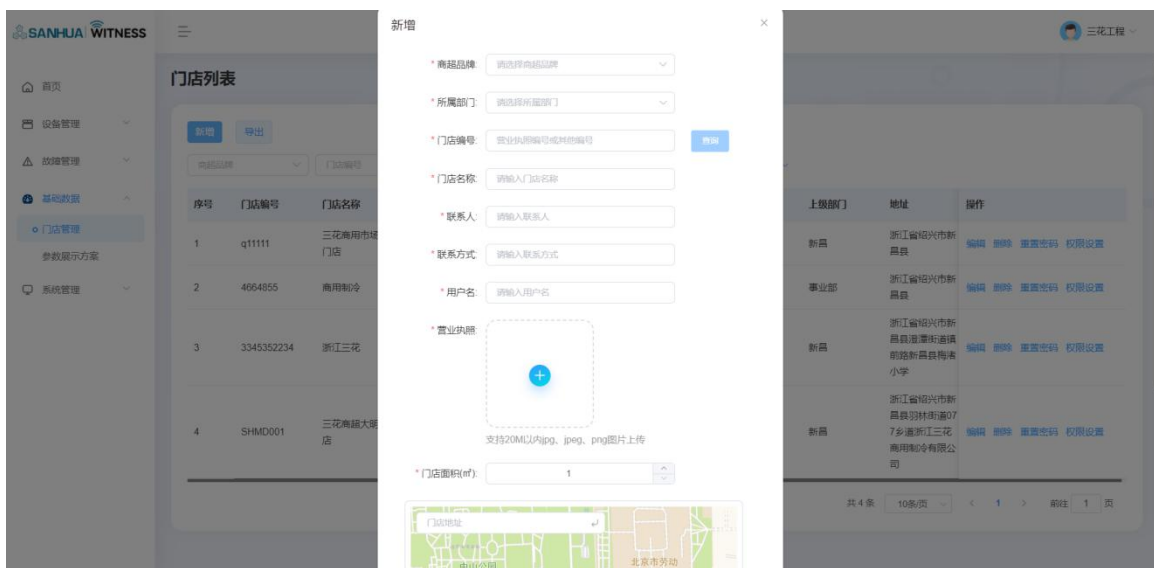
门店维护

6.1. 门店管理

功能概述：工程商用户新增门店；

操作步骤：

- 1.工程商用户进入基础数据-门店管理页；
- 2.可进行新增、编辑、删除、重置密码、权限设置、查询、导出操作；
- 3.点击新增按钮，选择商超品牌、所属部门、输入门店编号、门店名称、联系人、联系方式、用户名、上传营业执照、输入门店面积、点击地图定位经纬度，点击保存；
- 4.输入门店编号点击查询，可自动带出系统中存在的门店信息；



功能概述：工程商用户配置门店权限；

操作步骤：

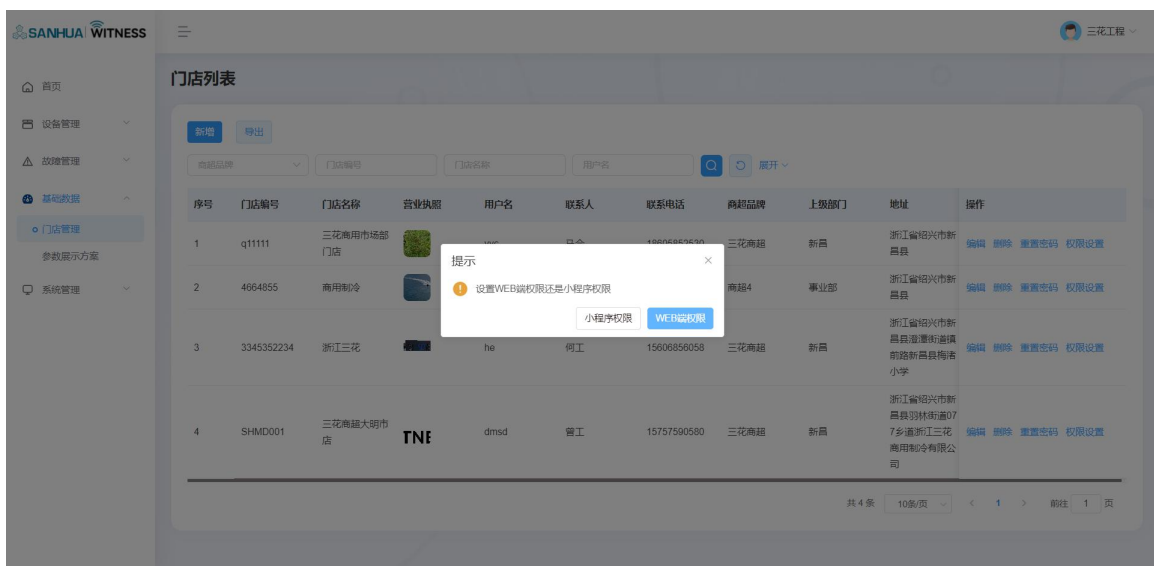
1. 点击操作栏-权限设置；

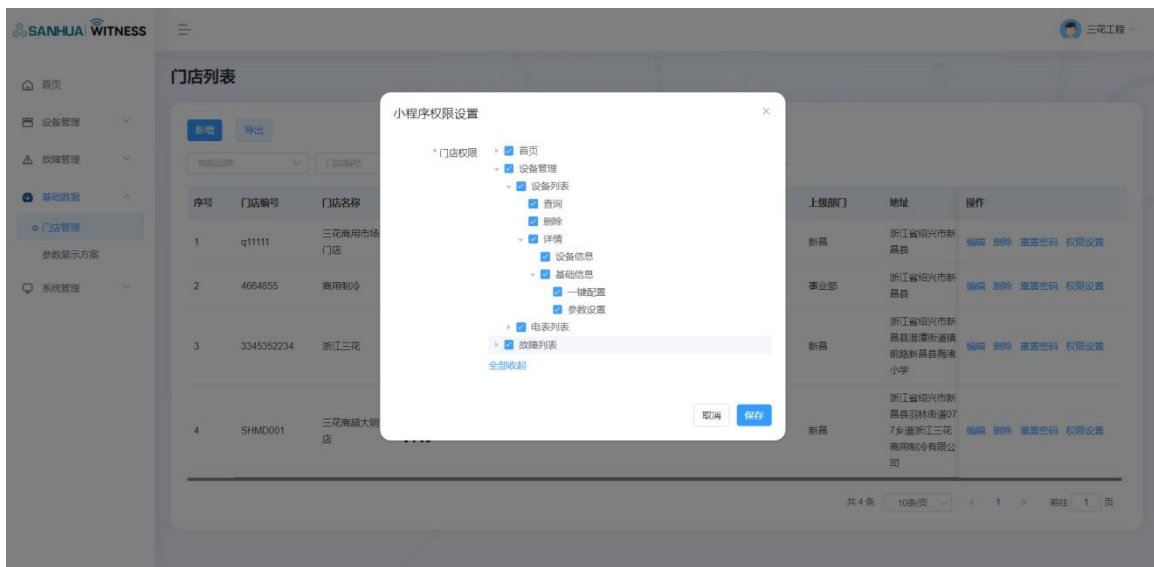
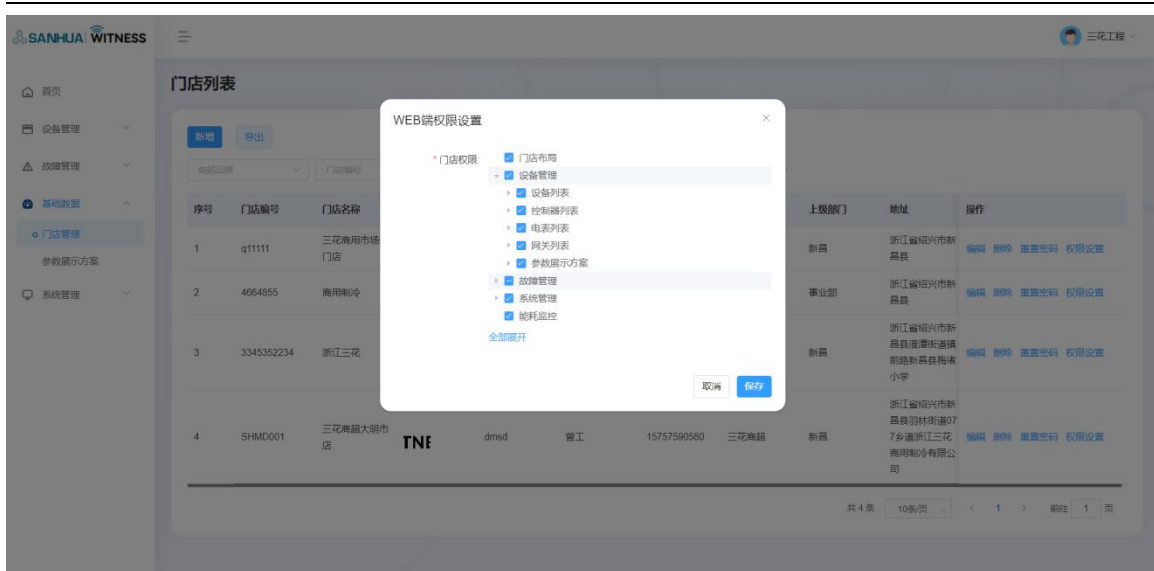
2. 选择 WEB 端权限：

展示 WEB 端权限，包括：门店布局、设备管理、故障管理、系统管理；默认勾选所有权限；

3. 选择小程序权限：

展示小程序权限，包括：首页、设备管理、故障列表；默认勾选所有权限；





设备维护

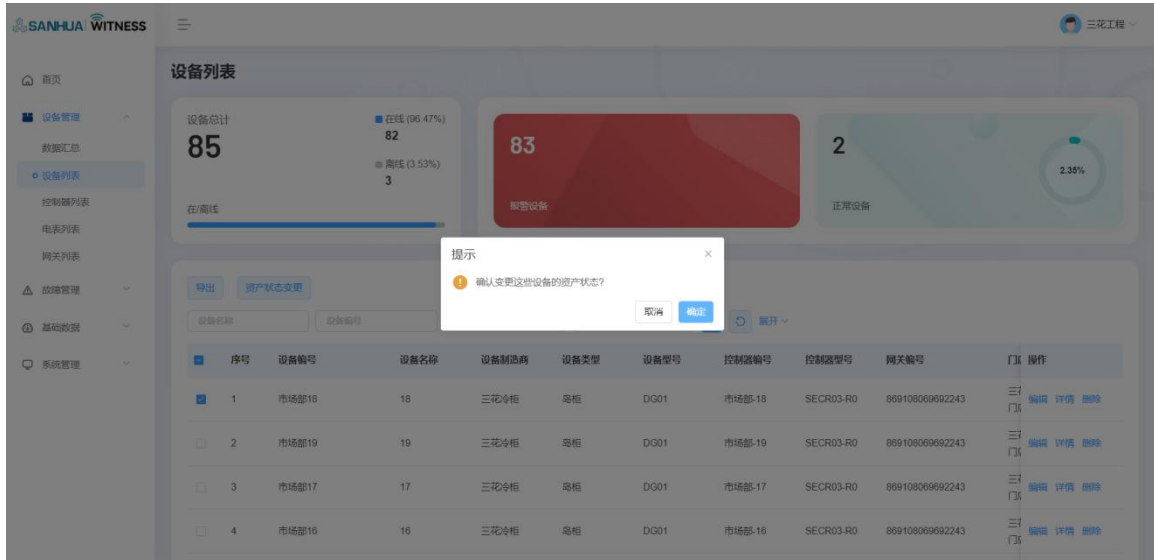
7.1. 资产状态变更

功能概述: 工程商&门店用户进行资产状态变更;

操作步骤:

- 1.工程商&门店用户进入设备管理-设备列表页;
- 2.可进行编辑、详情、删除、查询、导出、资产状态变更操作;

- 3.勾选一台或多台资产状态相同的设备，点击资产状态变更；
- 4.设备的资产状态可由使用变更为闲置；由闲置变更为使用；
- 5.设备资产状态为闲置时，不再进行报警；

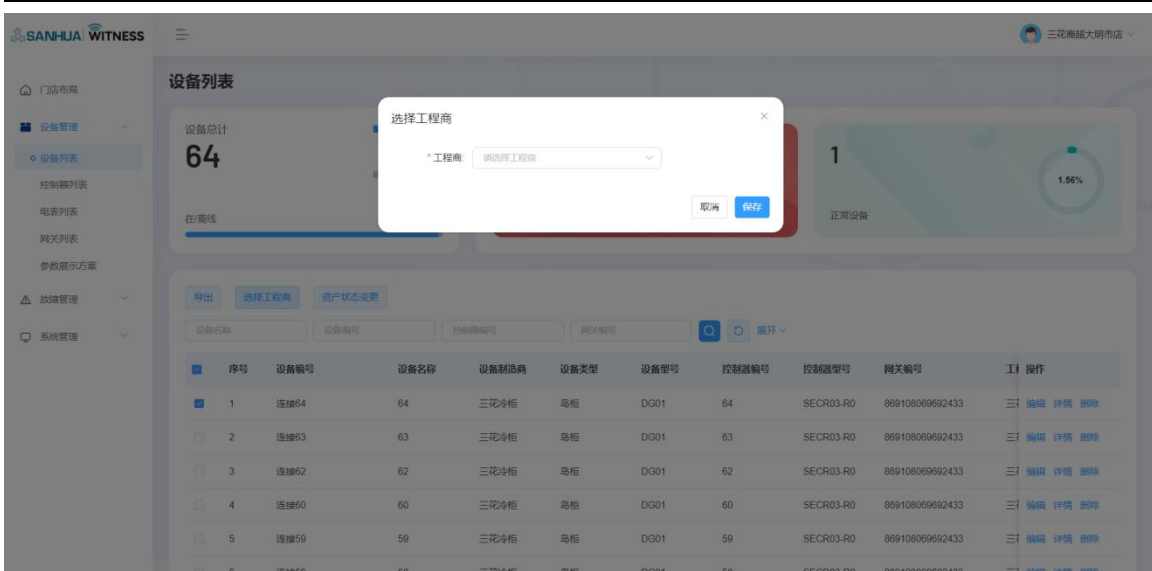


7.2. 变更工程维保商

功能概述： 门店用户进行工程维保商变更；

操作步骤：

- 1.门店用户进入设备管理-设备列表页；
- 2.勾选一台或多台设备，点击选择工程商；
- 3.选择新的工程商，点击保存；
- 4.设备关联到新的工程商，可在新的工程商后台&小程序查看；



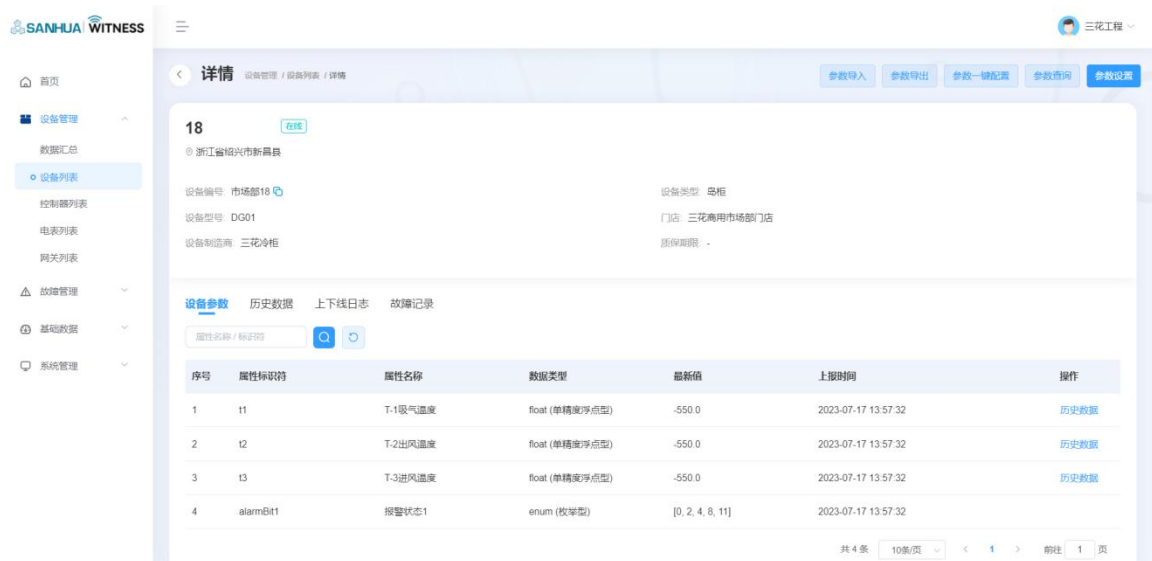
7.3. 参数设置

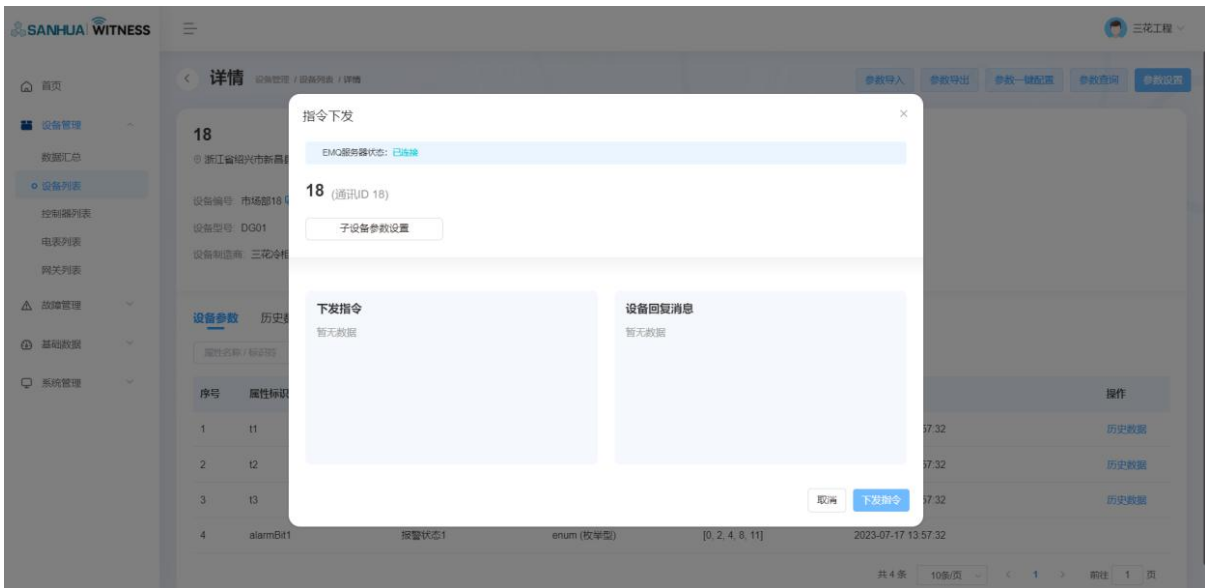
功能概述: 工程商&门店用户进行参数设置;

操作步骤:

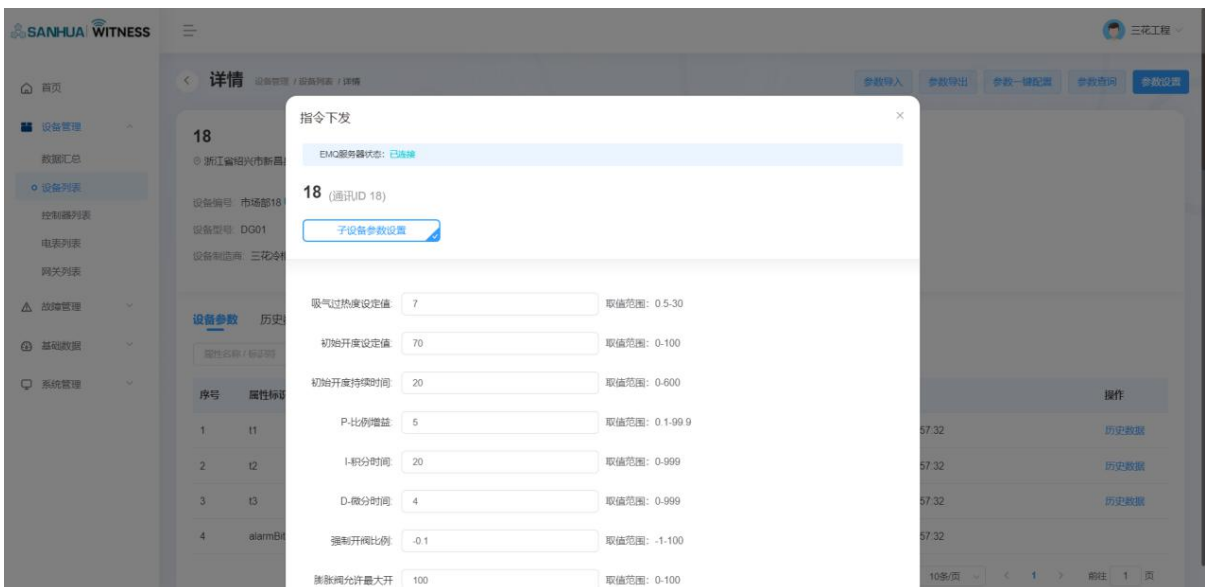
- 1.工程商&门店用户进入设备管理-设备列表详情页;
- 2.点击参数设置, 进入指令下发页;

(设备在线时, 才可进行参数设置操作; 设备离线时, 参数设置按钮置灰无法点击)





3. 点击子设备参数设置（由三花管理员在物模型配置），展示各参数输入框；
4. 按照取值范围输入参数值，点击下发指令；
5. 当设备成功收到回复，设备回复消息显示输入的参数数据；
6. 当设备未收到回复，设备回复消息显示“暂无响应”；



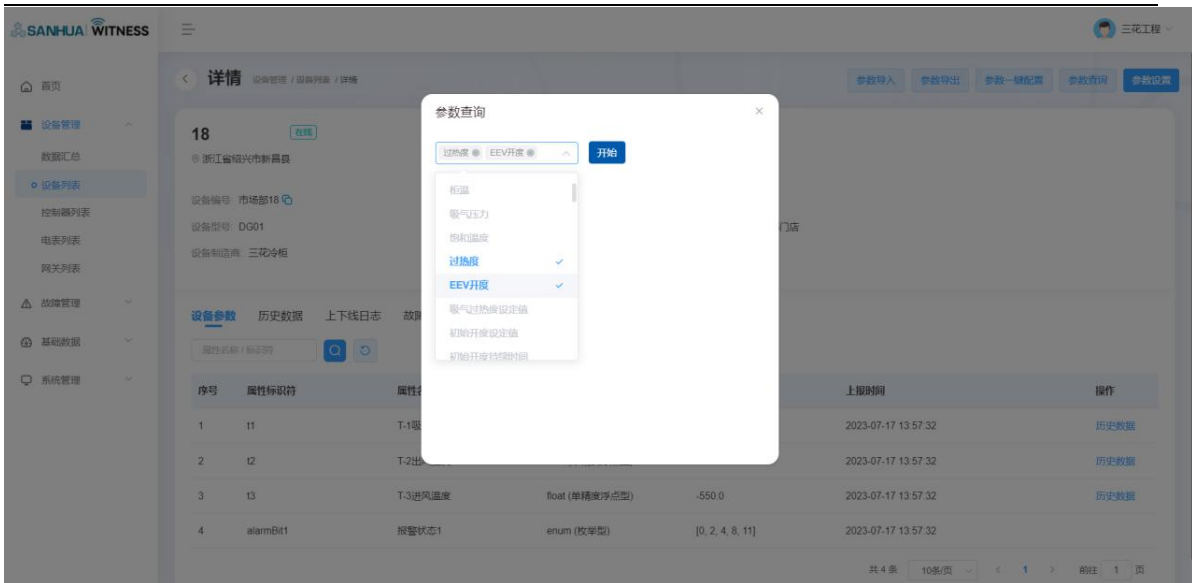


7.4. 参数查询

功能概述：工程商用户进行参数查询；

操作步骤：

- 1.工程商用户进入设备管理-设备列表详情页；
- 2.点击参数查询，进入参数查询页；
- 3.在参数下拉框选择一个或两个参数，点击开始；
- 4.设备会收到设置参数上报的数据，以曲线图的形式动态展示；

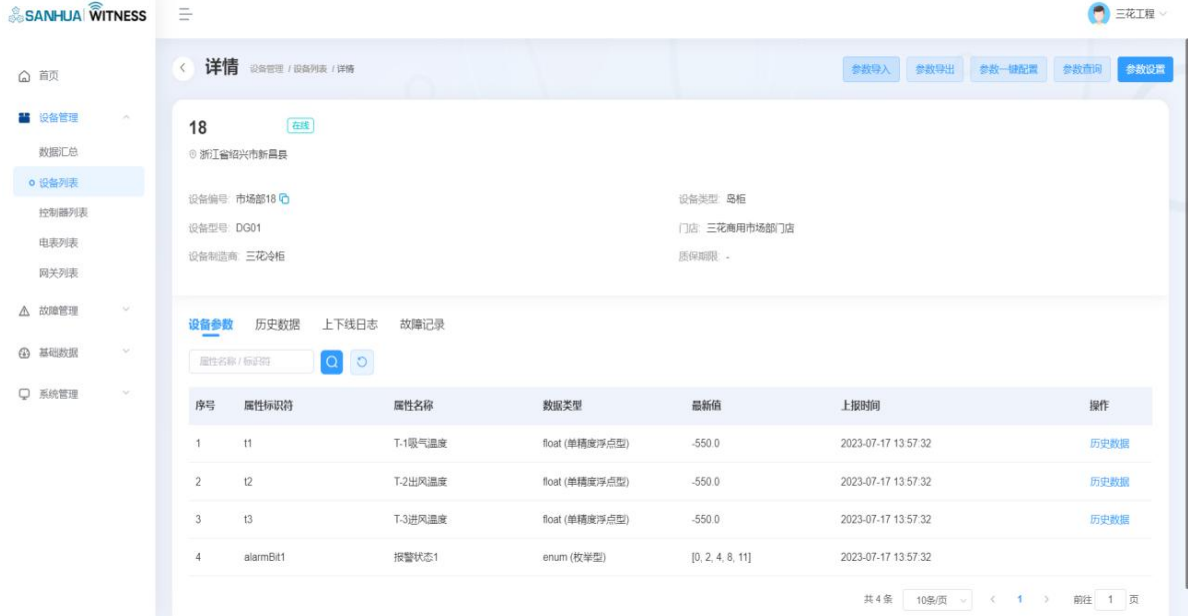


7.5. 参数导入

功能概述：工程商用户进行参数导入；

操作步骤：

- 1.工程商用户进入设备管理-设备列表详情页；
- 2.点击参数导入，可导入设备参数；需为 json,.gzip,.zip 格式文件；
(设备在线时，才可进行参数导入操作；设备离线时，参数导入按钮置灰无法点击)
3. 导入成功，设备参数页的最新值更新为导入的数值；

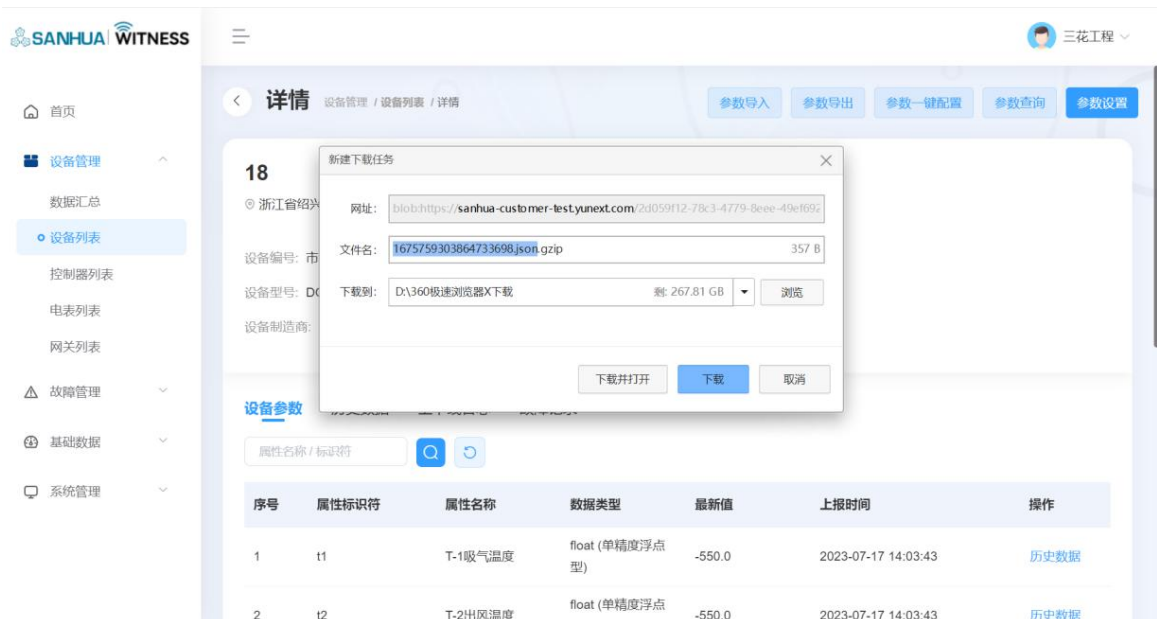


7.6. 参数导出

功能概述: 工程商用户进行参数导出;

操作步骤:

- 1.工程商用户进入设备管理-设备列表详情页;
- 2.点击参数导出, 可导出设备参数; 格式为 gzip 文件;



7.7. 参数一键配置

功能概述：工程商&门店用户进行参数一键配置；

操作步骤：

- 1.工程商&门店用户进入设备管理-设备列表详情页；
- 2.点击参数一键配置，勾选设备（显示设备名称），点击保存；
- 3.勾选设备的参数展示和参数设置页面的参数已更新；该门店小程序设备基础信息里参数展示当前设备设置的参数值；
- 4.若当前门店无同型号设备，显示“暂无设备”；



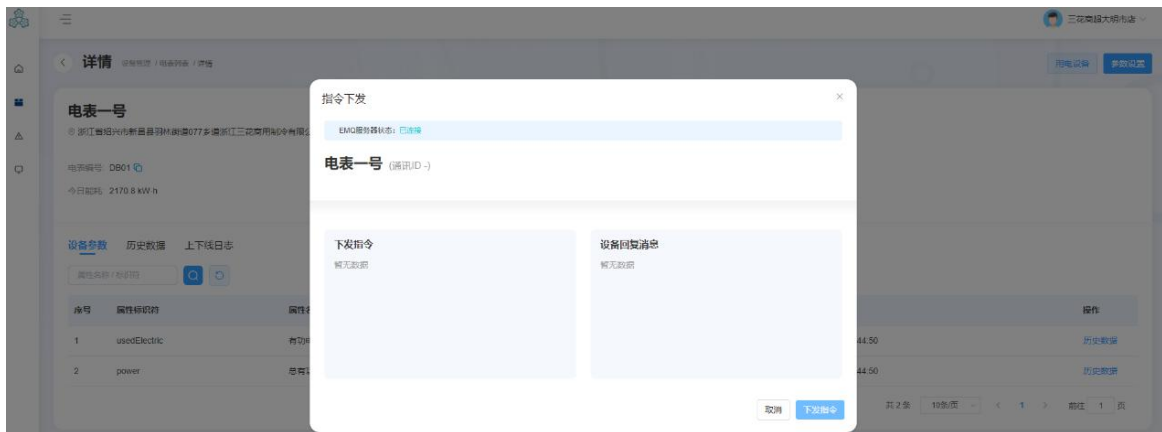
电表维护

8.1. 参数设置

功能概述：工程商&门店用户进行参数设置；

操作步骤：

- 1.工程商&门店用户进入设备管理-电表列表详情页;
- 2.点击参数设置, 进入指令下发页;
(电表在线时, 才可进行参数设置操作; 电表离线时, 参数设置按钮置灰无法点击)
- 3.点击子设备参数设置 (由三花管理员在物模型配置), 展示各参数输入框;
- 4.按照取值范围输入参数值, 点击下发指令;
- 5.当设备成功收到回复, 设备回复消息显示输入的参数数据;
- 6.当设备未收到回复, 设备回复消息显示“暂无响应”;

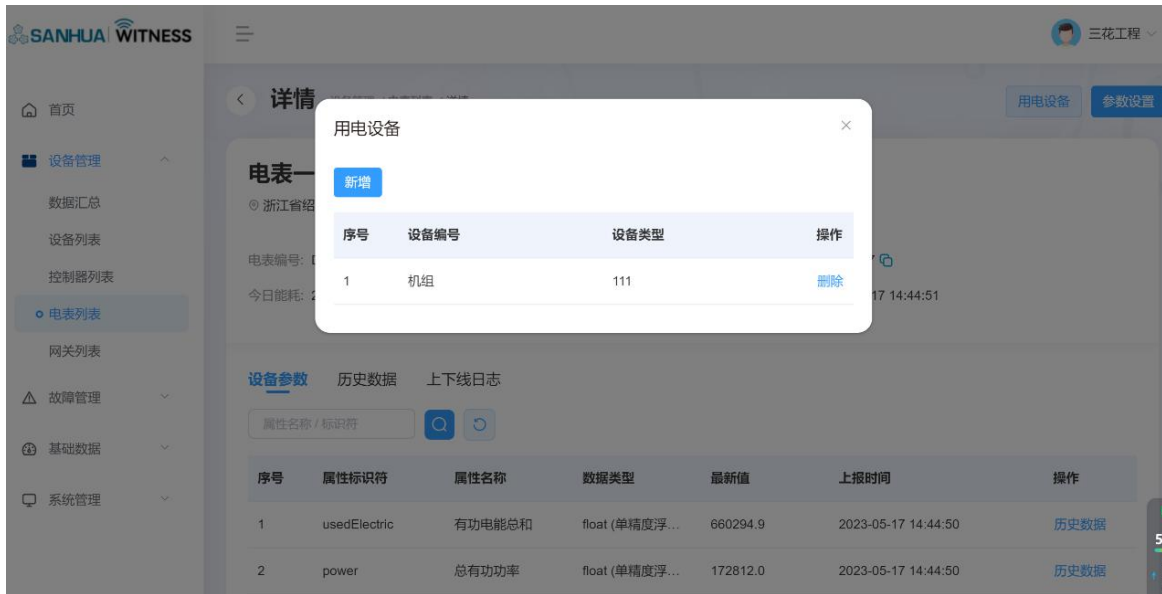


8.2. 用电设备

功能概述: 工程商&门店用户进行用电设备新增;

操作步骤:

- 1.工程商&门店用户进入设备管理-电表列表详情页;
- 2.点击用电设备, 可对用电设备进行新增、删除操作;
- 3.点击新增, 输入设备编号、选择设备类型, 点击保存;



故障推送维护

10.1. 故障推送

功能概述： 工程商&门店用户可新增故障推送；

操作步骤：

- 1.工程商&门店用户进入故障管理-故障推送页；
- 2.可进行新增、编辑、启用/禁用、删除、详情、查询操作；
- 3.点击新增，选择门店、设备型号、故障名称、严重程度、延迟推送、推送角色、推送方式，

点击保存;

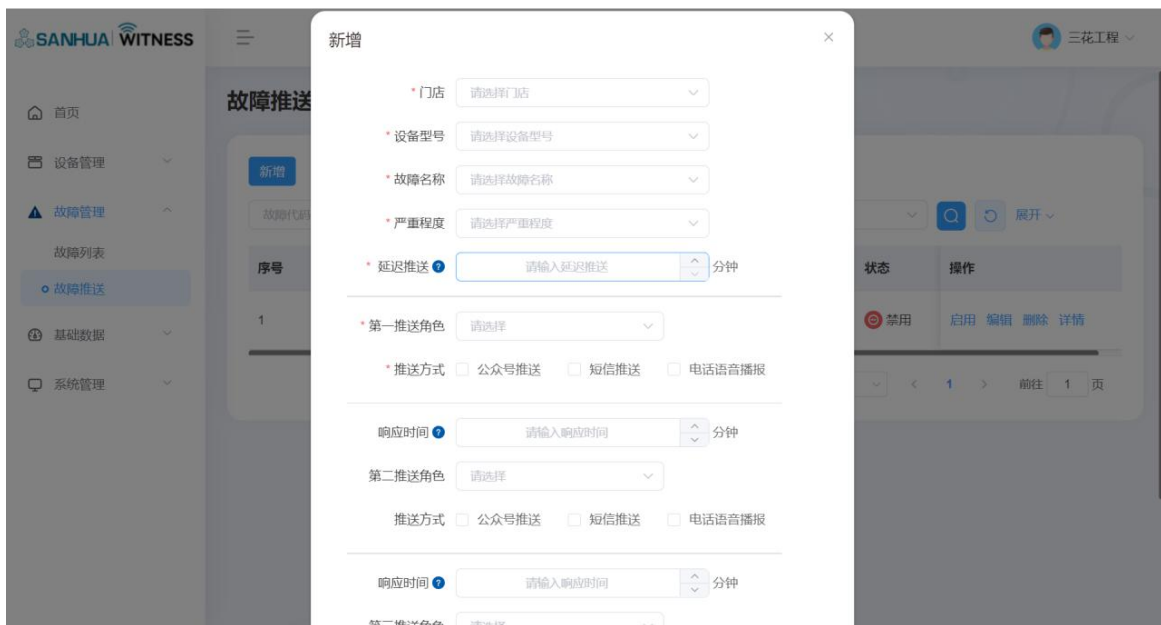
『延迟推送』故障发生后等待延迟时长, 仍未消除再进行推送;

『响应时间』到达响应时间后推送给第 N 推送角色;

『推送角色』角色下拉框可选项为工程商&门店, 各自创建的角色; 其中门店角色中的门店管理员, 为工程商新建门店时的联系人;

『推送方式』公众号推送、短信推送、电话语音播报;

4.对应型号的设备发生报警时, 根据工程商&门店配置的故障推送角色, 进行推送;



参数展示方案维护

11.1. 参数展示方案

功能概述: 工程商用户新增参数展示方案;

操作步骤:

- 1.工程商用户进入基础数据-参数展示方案页;
- 2.可进行新增、编辑、删除、详情、分支、查询操作;

3.点击新增，选择设备制造商、设备类型、设备型号、勾选开放参数，点击保存；

4.点击操作栏-分支，可查看门店分支数据；可进行新增、编辑、删除操作；



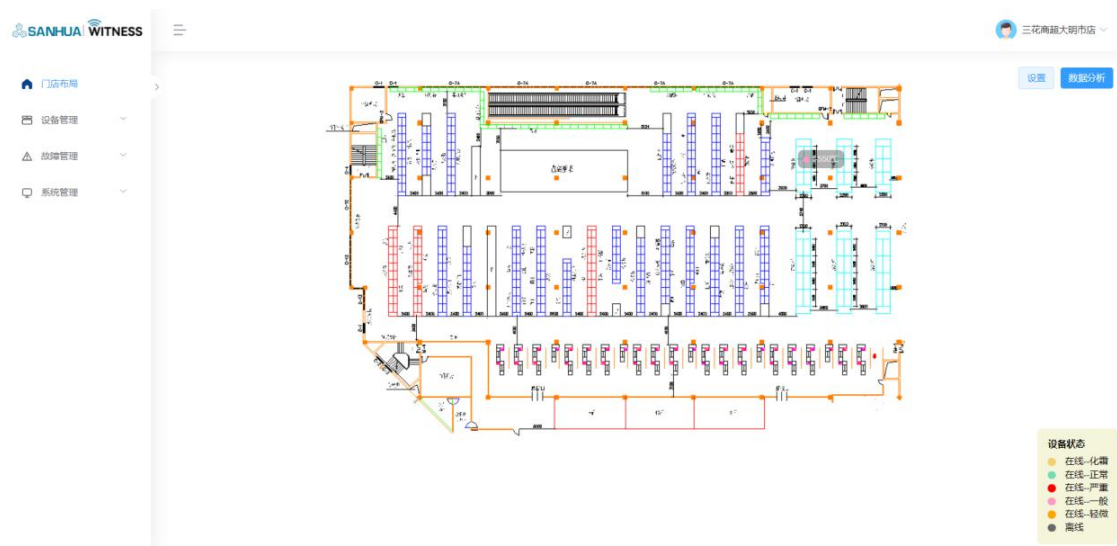
门店布局维护

12.1. 门店管理

功能概述： 门店用户新增门店布局；

操作步骤：

1. 门店用户进入门店布局页；
2. 可进行上传门店图、编辑门店图、新增、编辑、删除操作；



二、 小程序操作说明

工程商、门店用户可进入小程序操作；

其中工程商用户由三花管理员创建；门店用户由工程商创建；

➤ 工程商小程序：

分为设备、电表、故障、门店模块；

可查看设备&电表数及在离线情况，对报警中设备进行处理操作；进行新增门店、新增设备、新增电表、新增参数展示方案、设置参数、一键配置参数等操作；

➤ 门店小程序：

分为设备、电表、能耗、故障模块；

可查看设备、电表、能耗信息；对报警中设备进行处理操作；



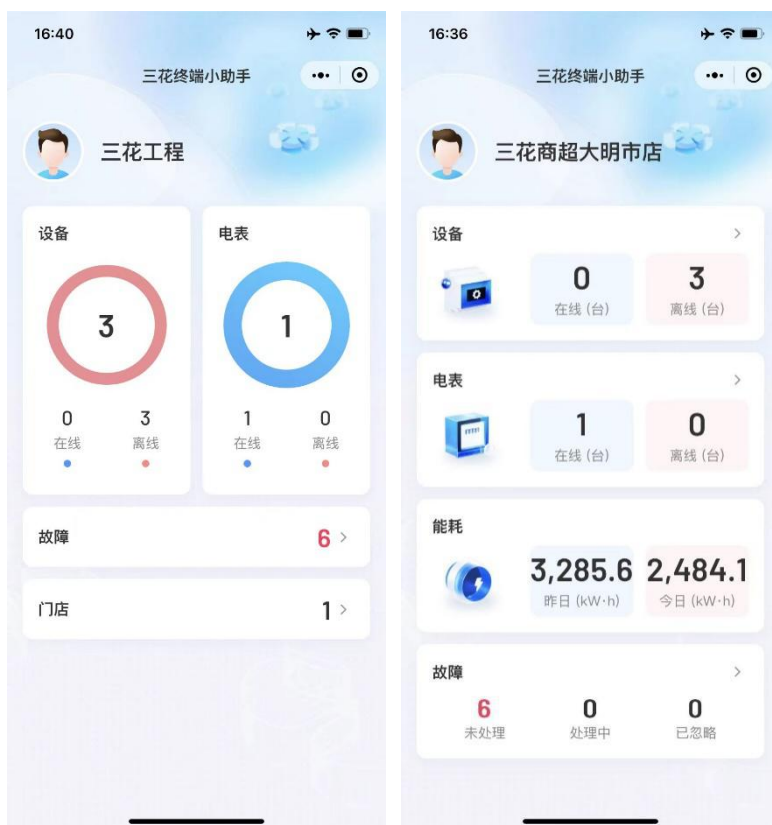
1. 登录&退出

1.1. 登录小程序

功能概述: 工程商&门店用户登录三花小程序;

操作步骤:

1. 微信扫描三花小程序二维码, 进入登录页;
2. 输入账号、密码、勾选已阅读并同意用户协议和隐私政策, 点击登录;
3. 登录成功, 跳转至工程商&门店小程序首页;



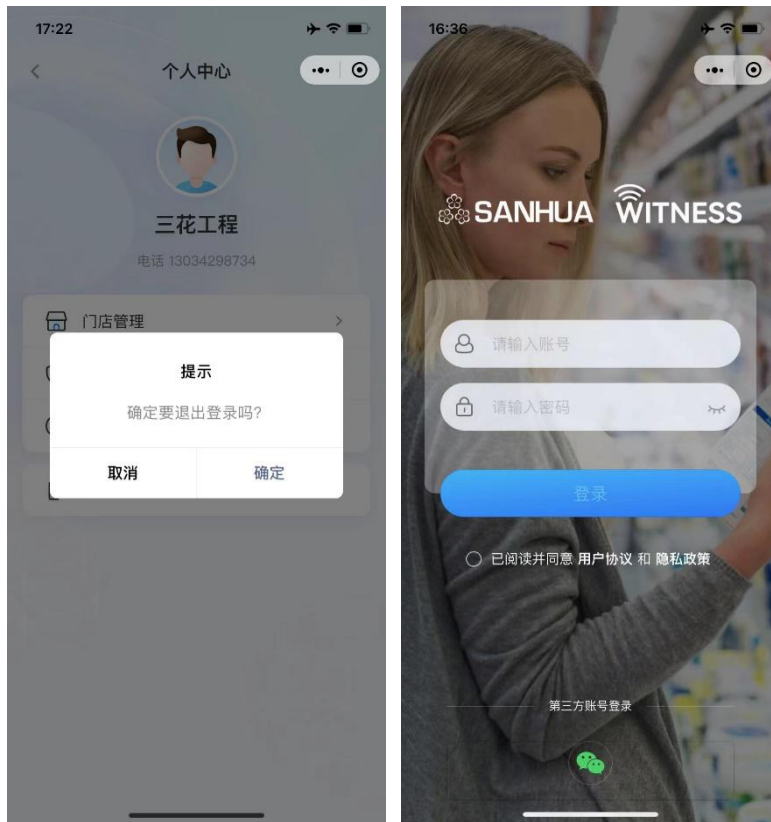
1.2. 退出登录

功能概述: 退出登录;

操作步骤:

1.点击首页左上角头像，点击退出登录；

2.退出登录，跳转至登录页；



2.门店维护

2.1. 新增门店

功能概述：工程商用户在门店模块新增门店；

操作步骤：

1.工程商用户点击首页门店模块，进入门店页；

2.点击添加按钮，选择商超品牌、所属部门、输入门店编号、门店名称、联系人、联系电话、用户名、上传营业执照、输入门店面积、选择门店地址、设置门店操作权限，点击保存；

3.输入门店编号点击查询，可自动带出系统中存在的门店信息；

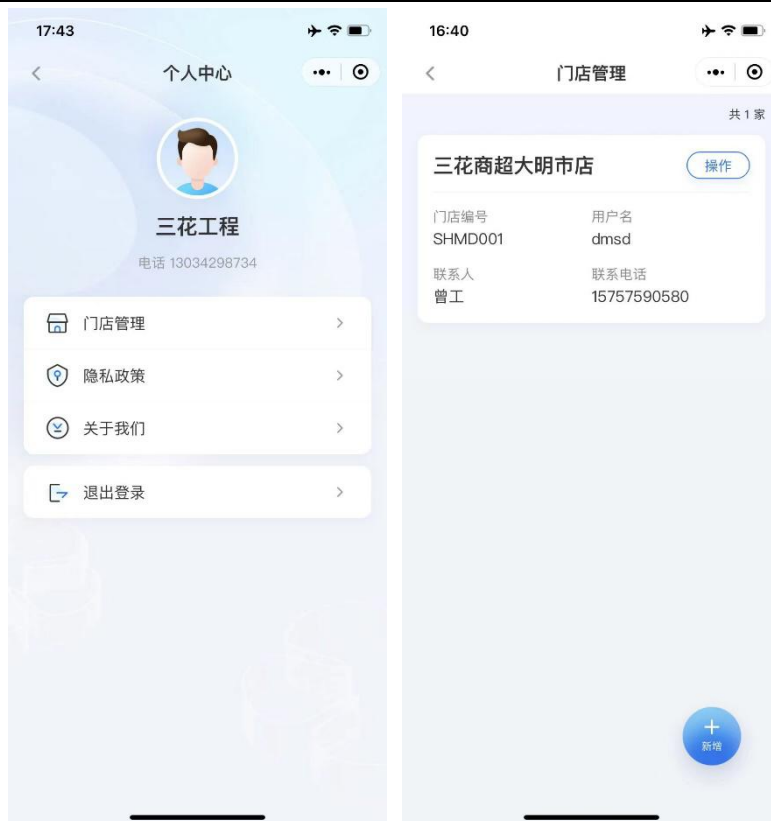
4.新增门店成功，该门店可登录后台&小程序操作；



功能概述：工程商用户在门店管理新增门店；

操作步骤：

- 1.工程商用户点击首页左上角头像，点击门店管理；
- 2.点击新增按钮，选择商超品牌、所属部门、输入门店编号、门店名称、联系人、联系电话、用户名、上传营业执照、输入门店面积、选择门店地址、设置门店操作权限，点击保存；
- 3.输入门店编号点击查询，可自动带出系统中存在的门店信息；
- 4.新增门店成功，该门店可登录后台&小程序操作；

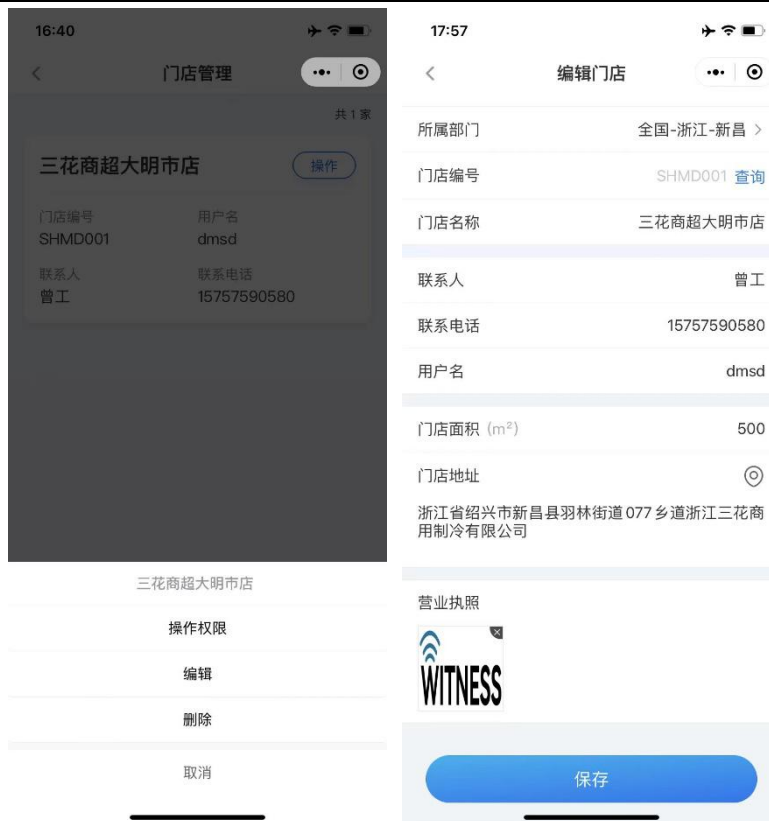


2.2. 编辑门店

功能概述：工程商用户在门店管理编辑门店；

操作步骤：

- 1.工程商用户点击首页左上角头像，点击门店管理；
- 2.点击门店旁的操作按钮，点击编辑；
- 3.自动带出当前门店信息，修改后，点击保存按钮；



2.3. 删除门店

功能概述：工程商用户在门店管理删除门店；

操作步骤：

- 1.工程商用户点击首页左上角头像，点击门店管理；
- 2.点击门店旁的操作按钮，点击删除；
- 3.该门店与工程商解绑，工程商无法查看该门店信息；

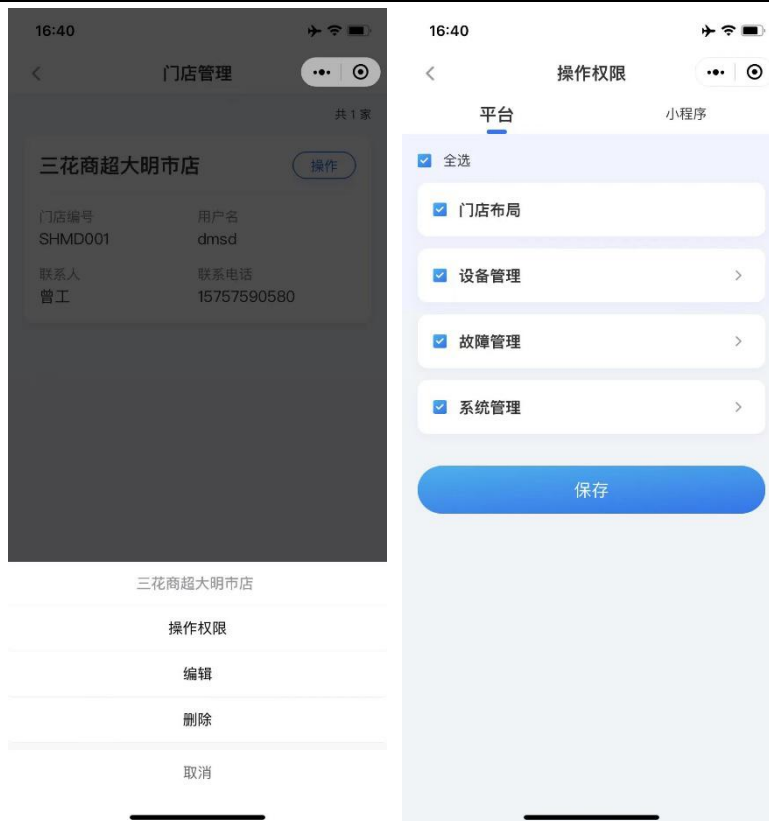


2.4. 修改门店操作权限

功能概述：工程商用户在门店管理设置门店权限；

操作步骤：

- 1.工程商用户点击首页左上角头像，点击门店管理；
- 2.点击门店旁的操作按钮，点击操作权限；
- 3.勾选或取消勾选操作权限，点击保存按钮；
- 4.可修改该门店的平台&小程序操作权限；



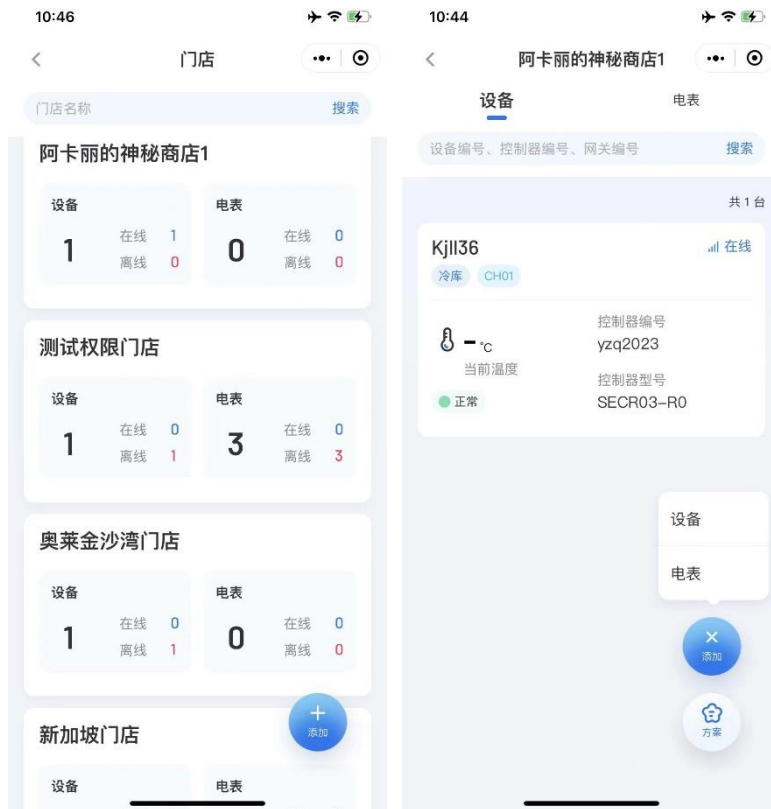
3.设备&电表维护

3.1. 新增设备

功能概述：工程商用户在门店模块新增设备；

操作步骤：

- 1.工程商用户点击首页门店模块，进入门店页；
- 2.点击某一门店，进入门店设备页；
- 3.点击添加，选择设备；



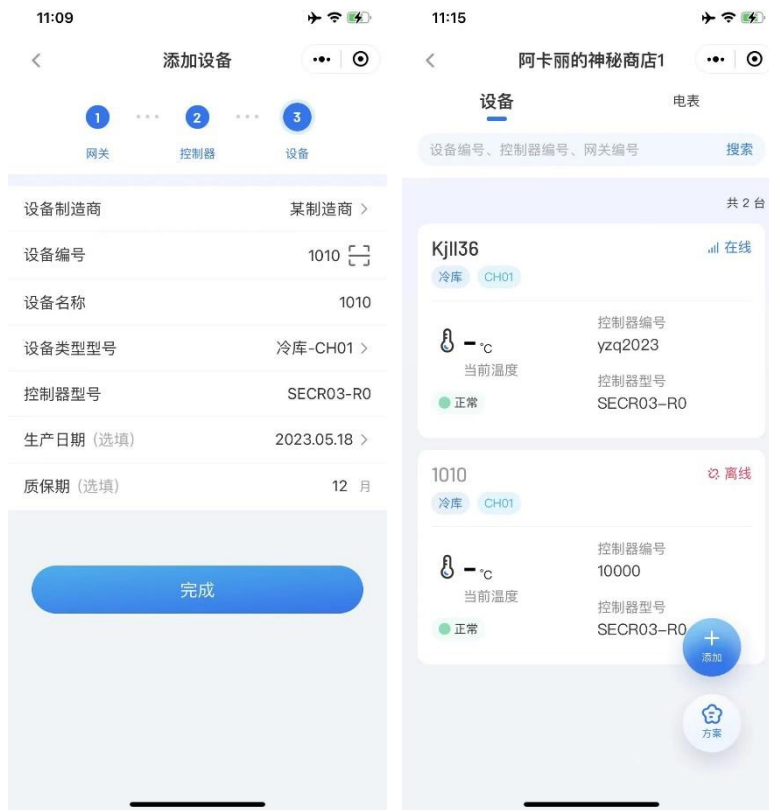
4.输入/选择/扫描网关编号，点击下一步；（需由三花管理员提前配置网关型号、新增网关）

5.输入/扫描控制器编号，输入通讯 ID，点击下一步；



6.选择设备制造商、输入/扫描设备编号、输入设备名称、选择设备类型型号、控制器型号、生产日期、质保期，点击完成；（需由三花管理员提前配置设备制造商、控制器型号；制造商配置设备类型型号）

7.新增设备成功，可在门店列表-设备页查看；



3.2. 新增电表

功能概述：工程商用户在门店模块新增电表；

操作步骤：

- 1.工程商用户点击首页门店模块，进入门店页；
- 2.点击某一门店，进入门店设备页；
- 3.点击添加，选择电表；
- 4.输入/选择/扫描网关编号，输入/扫描电表编号、选择电表型号、输入通讯 ID、电表名称，点击下一步；（需由三花管理员提前配置网关型号、电表型号、新增网关）

5.选择用电设备、输入/扫描设备编号；点击新增用电设备，可添加多台用电设备；

6.点击完成，新增电表成功，可在门店列表-电表页查看；

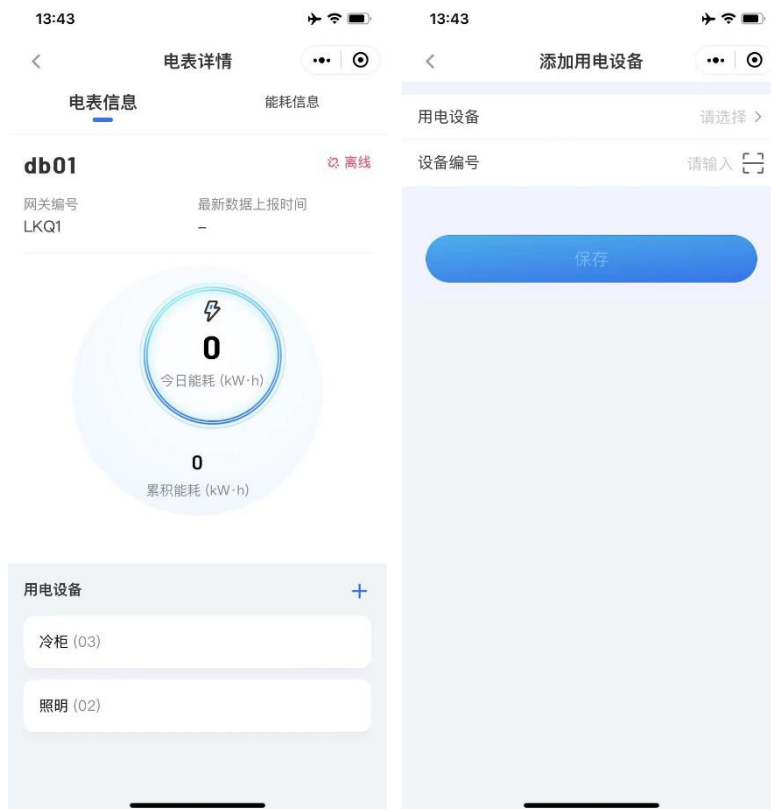


3.3. 新增用电设备

功能概述：工程商用户在电表模块新增用电设备；

操作步骤：

- 1.工程商用户点击首页门店模块，进入门店页；
- 2.点击某一门店，进入门店设备页；
- 3.点击电表页，点击某一电表，进入电表详情页；
- 4.点击用电设备旁的+；
- 5.选择用电设备、输入/扫描设备编号；点击保存；



4. 设备参数设置

4.1. 单个设置参数

功能概述：工程商&门店用户在设备模块单个设置参数；

操作步骤：

- 1.工程商用户点击首页门店模块，进入门店页；
- 2.点击某一门店，进入门店设备页；
- 3.点击某一设备，进入设备详情页；
- 4.点击基础信息，点击设置按钮；（设备需在线，如设备离线则无法进行参数设置）
- 5.根据参数范围填写参数，点击保存；
- 6.参数设置成功，页面展示新设置的参数；

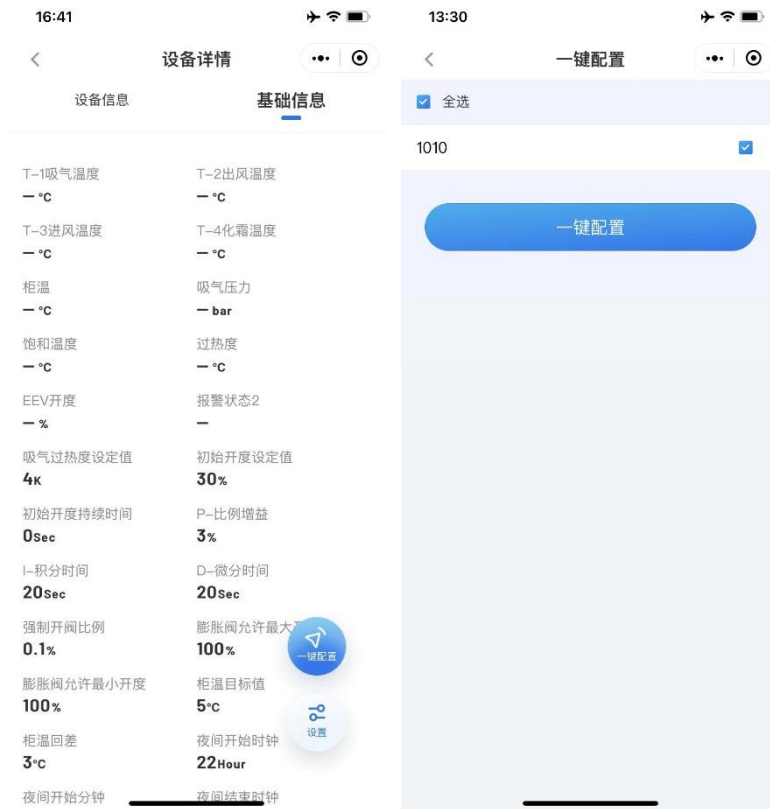


4.2. 参数一键配置

功能概述：工程商&门店用户在设备模块进行参数一键配置；

操作步骤：

- 1.工程商用户点击首页门店模块，进入门店页；
- 2.点击某一门店，进入门店设备页；
- 3.点击某一设备，进入设备详情页；
- 4.点击基础信息，点击参数一键配置按钮；
- 5.勾选当前门店同型号设备，点击一键配置；

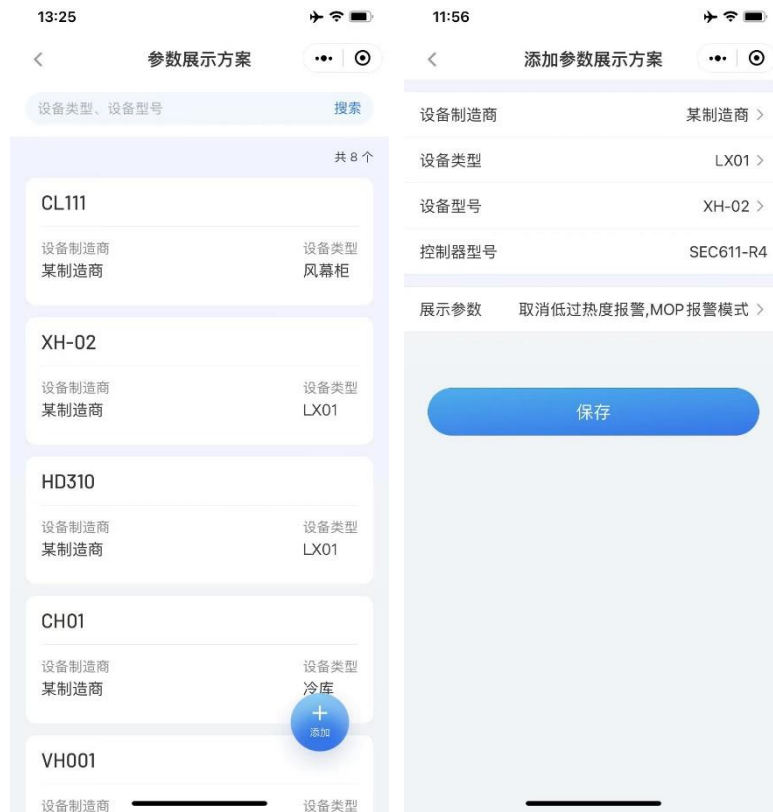


4.3. 参数展示方案

功能概述：工程商用户在门店模块新增参数展示方案；

操作步骤：

- 1.工程商用户点击首页门店模块，进入门店页；
- 2.点击某一门店，进入门店设备页；
- 3.点击方案按钮，进入参数展示方案页；
- 4.点击添加，选择设备制造商、设备类型、设备型号、自动带出控制器型号，勾选参数，点击保存；
- 5.新增参数展示方案成功，可在参数展示方案列表查看；



5.故障处理

5.1. 故障处理

功能概述：工程商&门店用户在故障模块处理故障；

操作步骤：

- 1.工程商用户点击首页故障模块，进入门店页；
- 2.点击某一门店，进入门店故障页；
- 3.可对报警中设备进行筛选、处理操作；



4.筛选：根据处理进度，可单选或多选，筛选报警中设备；

5.处理：点击处理按钮，选择忽略/正在处理，可修改报警设备的处理进度；

