

HiWoo Edge

产品使用说明书 V1.0



2025 年 12 月 2 日

合沃物联技术（南京）有限公司

版本修订履历

修订日期	版本	修订章节	修订内容	修订人
2025/12/2	V1.0	1-9 章节	Trunk110.i 发布更新内容和图片、新增远程访问	罗钰

目录

第一章 安装与授权	1
1.1. 安装	1
1.2. 授权	3
第二章 远程访问	5
第三章 设备中心	6
3.1. 设备接入	8
3.2. 设备列表	26
第四章 报警中心	42
4.1. 平台报警	42
4.2. 报警联系人	46
第五章 视频中心	48
5.1. 合沃流媒体	48
5.2. 海康摄像机	50
5.3. Rtsp	50
5.4. 云台控制	51
5.5. 自定义布局	52
第六章 5.运营中心	53
6.1. 综合大屏	53
6.2. 监控看板	68
第七章 分析中心	68
7.1. 常规报表	69
7.2. 报表下载	74
第八章 用户中心	77
8.1. 组织机构	77
8.2. 角色管理	78
8.3. 用户管理	79
第九章 系统中心	81
9.1. 系统风格	81
9.2. 系统通知	85
9.3. 系统日志	94

第一章 安装与授权

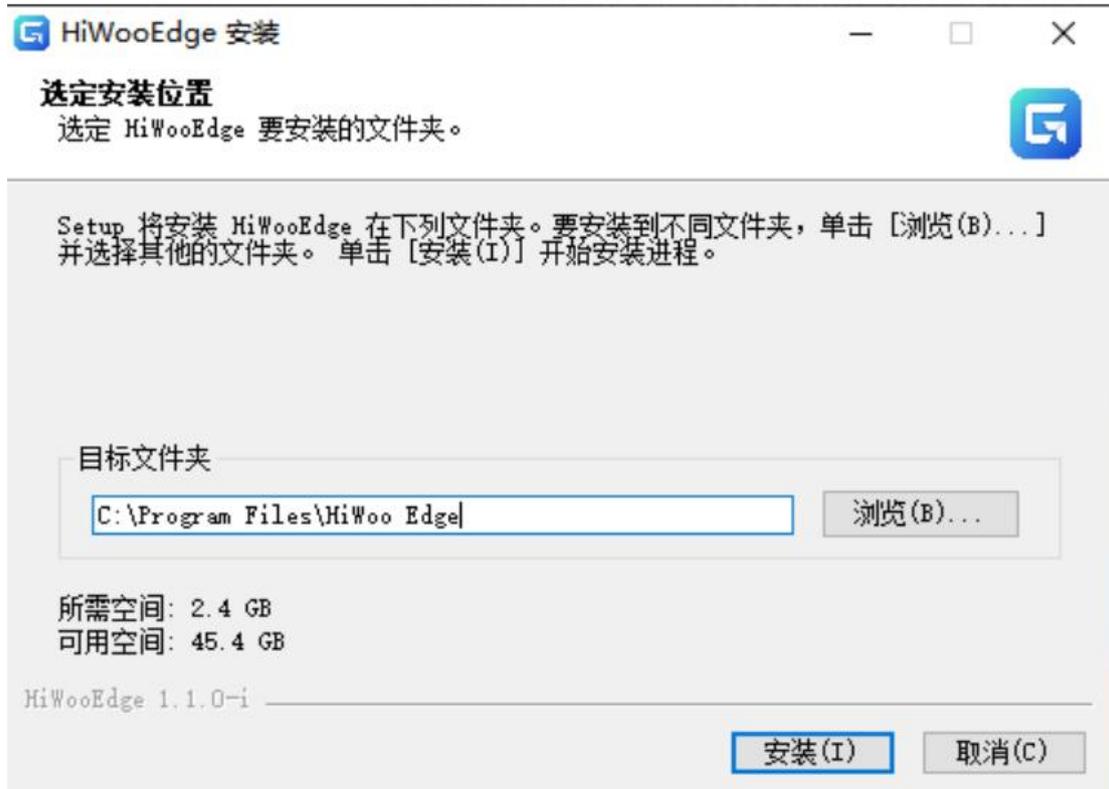
1.1. 安装

HiWoo Edge 软件，需要选择 Windows 10 及以上系统，工控机或者电脑安装。最低配置要求为 4 核 CPU，8G 系统内存，和 512G 及以上的磁盘空间。

双击运行安装包，选择安装路径，并点击安装。

安装前注意事项：

- 1、请关闭电脑上的 360 安全卫士和 360 杀毒软件。
- 2、Edge 内嵌软网关,若电脑安装了 box-soft，避免冲突请卸载。
- 3、建议安装在 C 盘（系统盘）以外的位置。



安装完成后打开 HiWoo Edge。首次启动需要创建初始用户，该用户会获得 HiWoo Edge 的所有权限。请妥善保存初始用户的账号与密码。



创建用户

请花费少量时间来创建您的首个用户。该用户将默认拥有HiWoo Edge的所有权限。后续可以在节点中编辑用户权限。

* 用户名

* 密码

* 确认密码

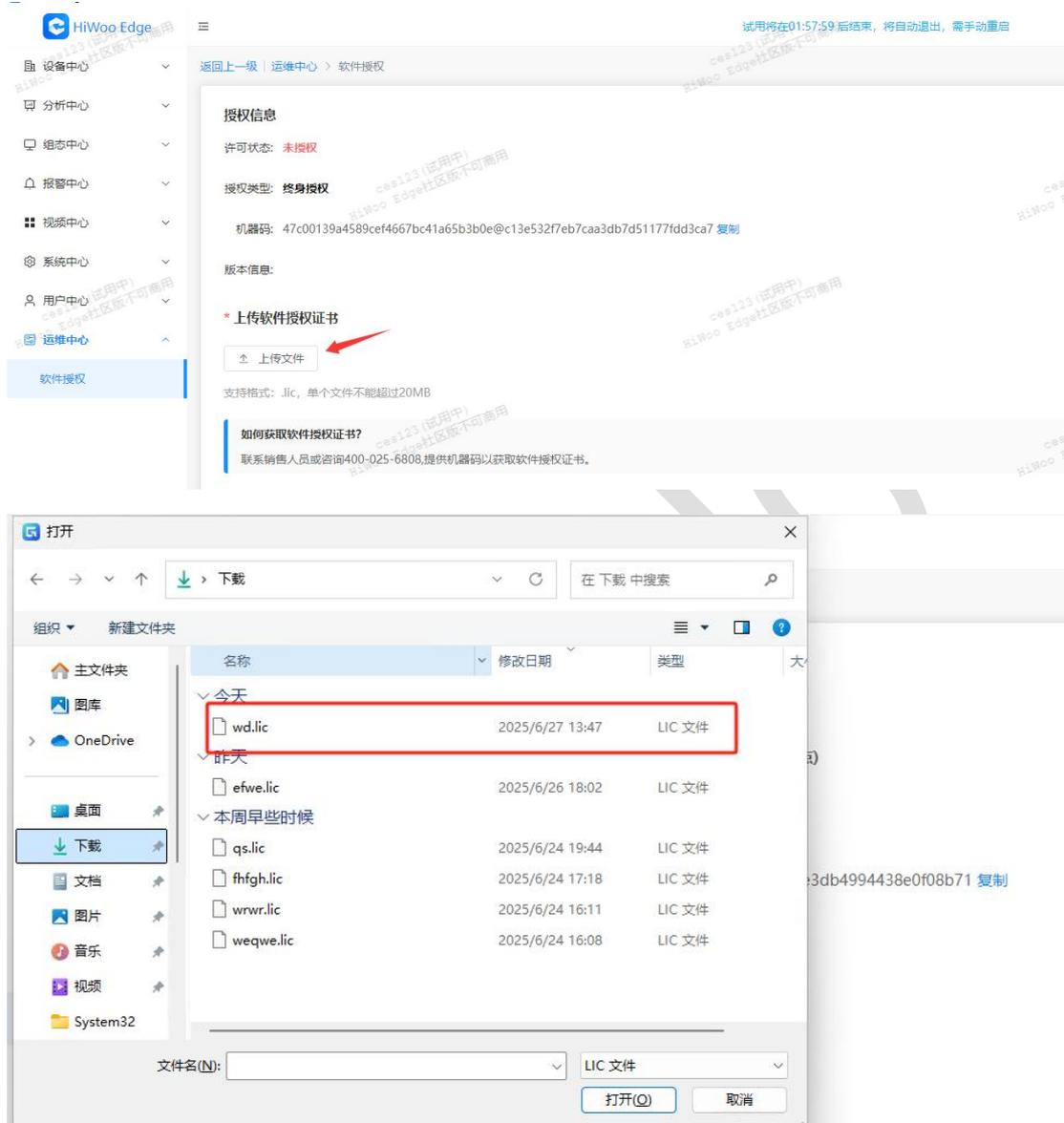
[完成](#)

1.2. 授权

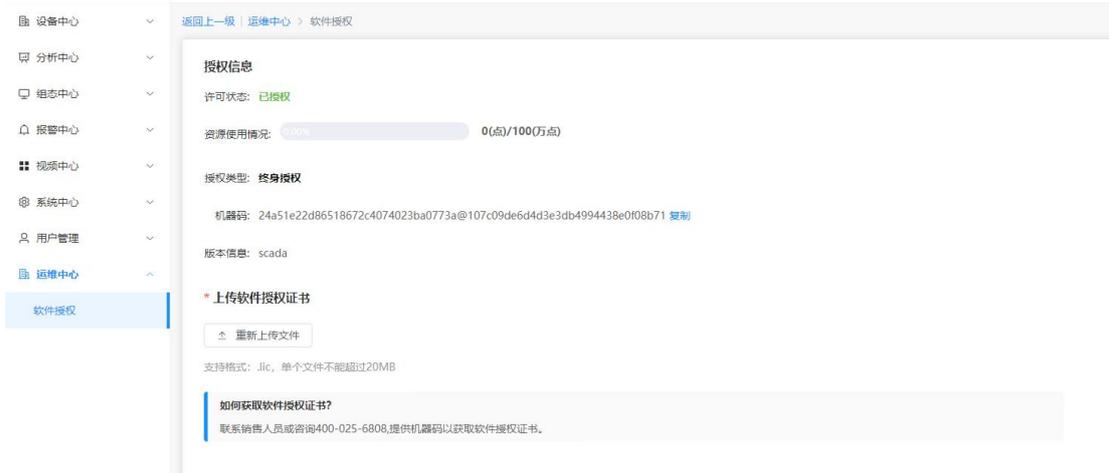
创建并登录账号后，点击运维中心-软件授权，向销售人员提供如图所示的机器码，获取软件授权证书。



获取证书后，点击上传文件，选择后缀为“.lic”格式的证书并打开，完成授权。



授权完成后，Edge 系统可以正常使用

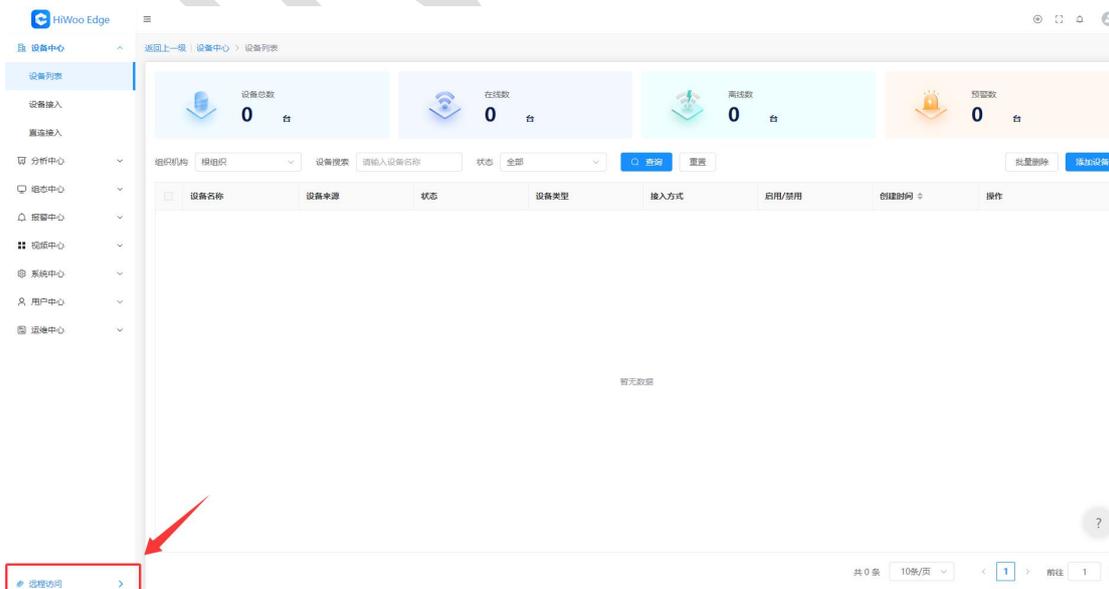


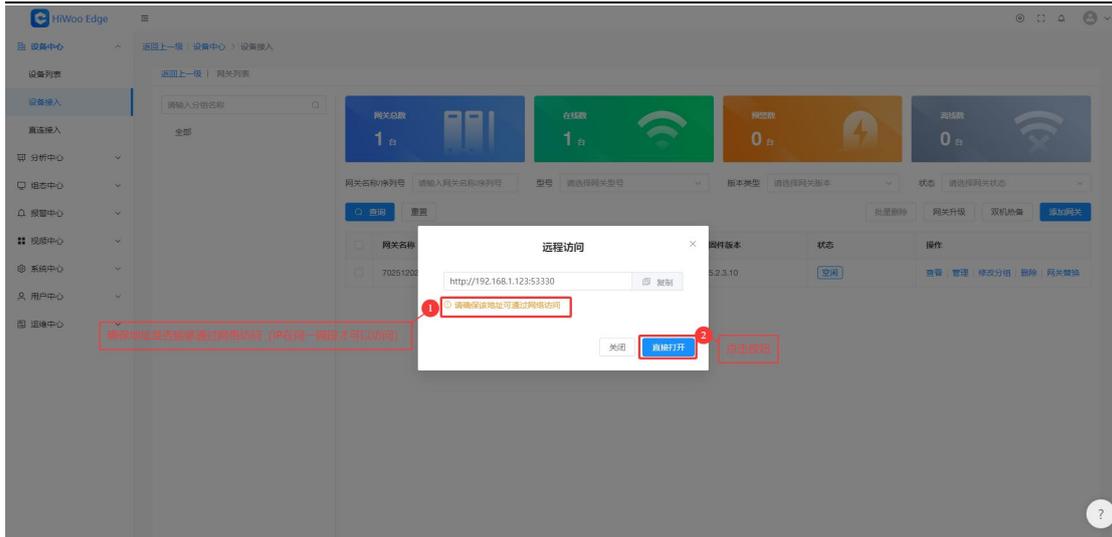
第二章 远程访问

HiWoo Edge 与云平台通过标准化协议实现对接，用户登录 HiWoo Edge，在菜单栏最底下点击标注为“远程访问”的功能按钮。

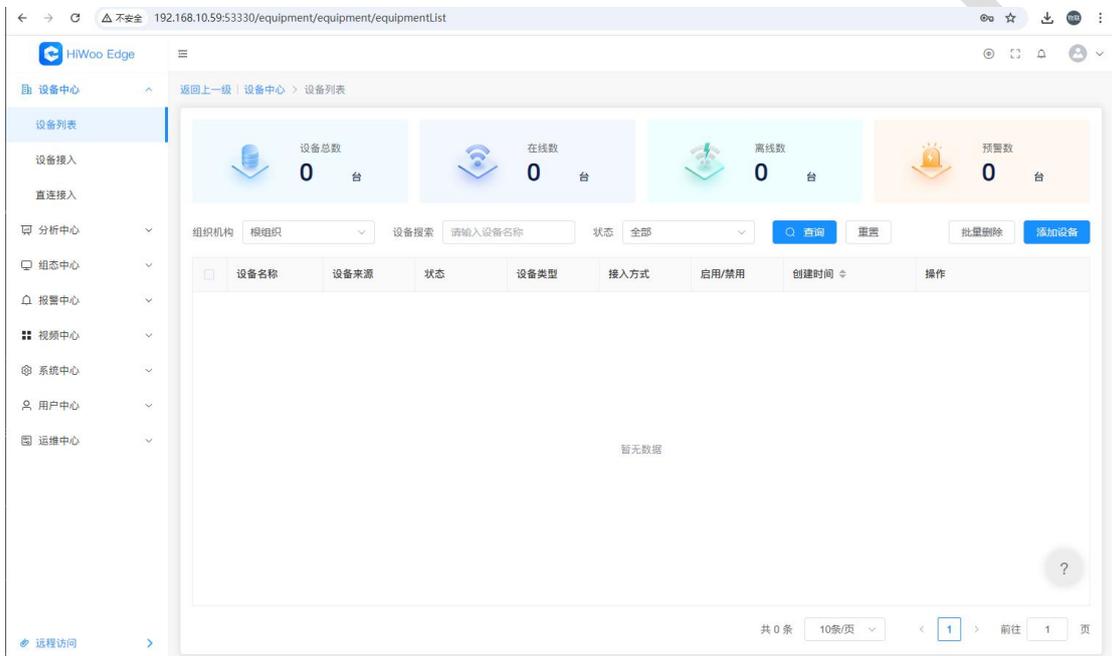
注意事项：

- 1、确保远程访问的页面与本机 IP 地址在同一网段。
- 2、若电脑有 2 个 IP 地址，那么打开的链接可能为其一，在浏览器输入其一就可以正常使用了（电脑只有 1 个 IP 最佳）。





会在浏览器跳转到下面这个页面，就远程访问成功。



第三章 设备中心

设备中心是 Edge 系统的基础模块，主要功能为设备监控与设备管理，包含设备接入、变量计算与存储。

设备中心的设备主要包括以下 2 种：

- **原始设备**：原始设备指边缘网关，可以采集现场 PLC、传感器等设备数

据。原始设备在设备接入菜单内管理。

- **平台设备**：原始设备接入平台后，自动转换为平台设备，平台设备包含采集型变量、运算型变量和录入型变量，在设备列表菜单内管理。

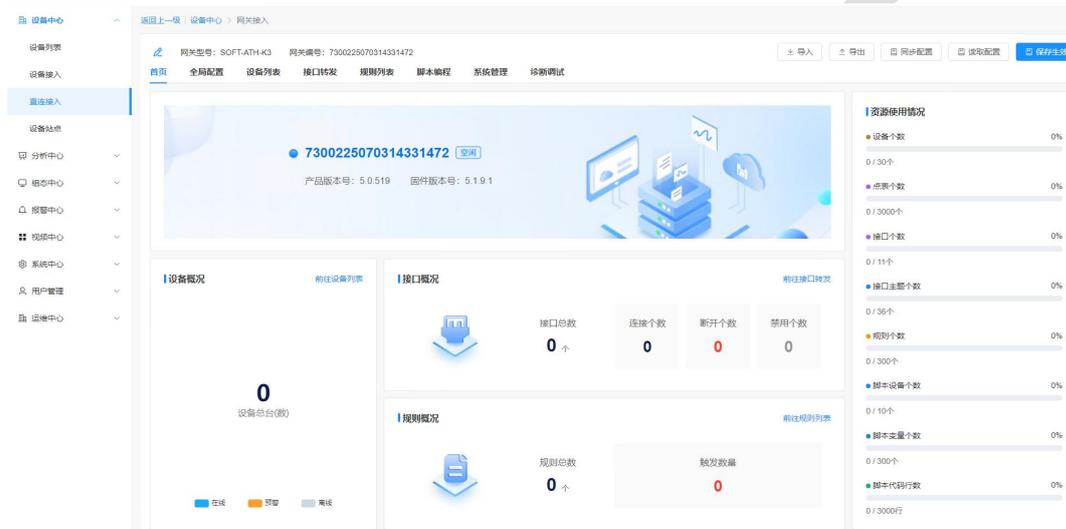


3.1. 设备接入

Edge 系统支持 HiWoo Box 工业边缘网关的硬件接入和直连（内嵌软网关）

接入，BoxPlugIn3.0 为网关的配置工具，用于网关的接入和管理。

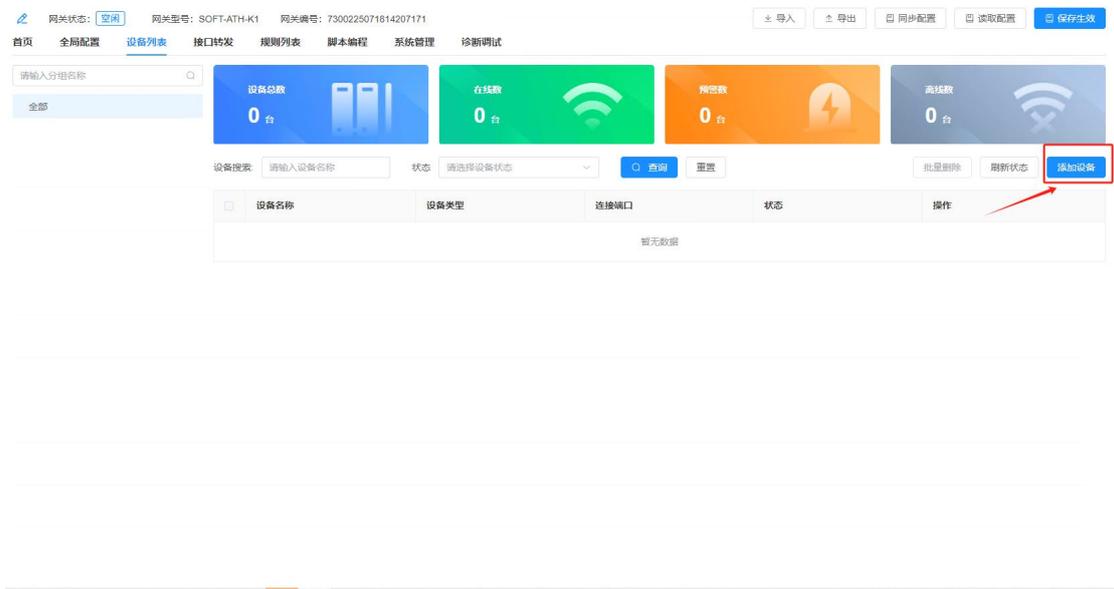
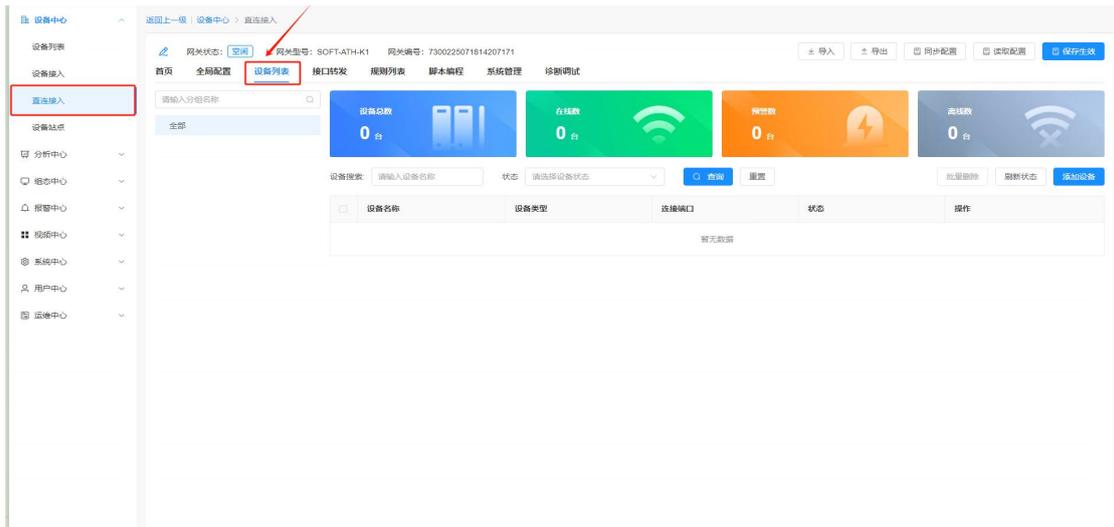
3.1.1. 直连接入



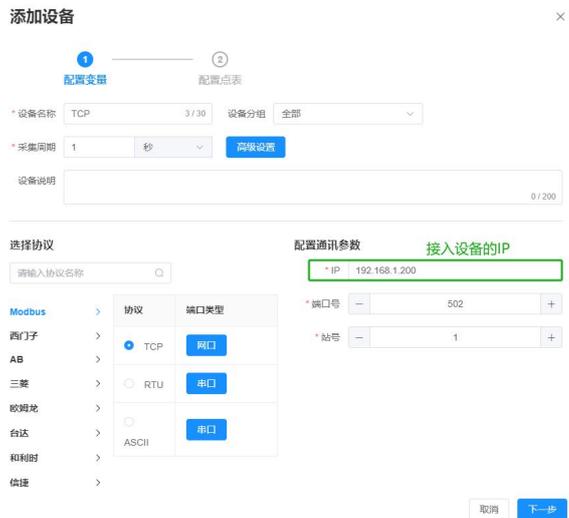
直连接入采用内嵌的软网关作为工业物联网的核心接入层，以纯软件形式提供设备连接、协议解析、边缘计算及云端协同一体化能力。相较于硬件网关接入具有部署灵活性高，成本低的优势。

3.1.1.1. 添加设备

以 Modbus 设备为例，在设备列表中，点击添加添加 Modbus 设备。



在新增页面配置添加的设备，包括设备协议、通信参数等。



点击下一步，在新增页面配置点表。

点击添加变量，配置变量名称、操作类型等参数。

添加点表 ×

* 变量名称

单位

* 操作类型

* 数据类型

* 小数位

* 寄存器地址

* 字节序

* 读功能码

量程

读公式 0 / 128

写公式 0 / 128

设备说明 0 / 200

点击确认，点表配置完成。

点击完成，下发配置后，在数据监控可以查看采集的 Modbus 设备数据。

3.1.1.2. 脚本编程

点击新增脚本，配置脚本执行策略以及脚本变量。

新增脚本 ● 导入成功

* 脚本名称 * 执行策略

脚本变量

	名称	数据类型	变量来源	变量标识	操作
tcp	11	16位无符号数	已有变量	Tag_1	查看 | 编辑 | 删除
设备1					

配置变量参数

变量类型 已有变量 新增变量

* 所属设备

* 变量名称

* 变量标签

* 操作类型

* 数据类型

量程 -

单位

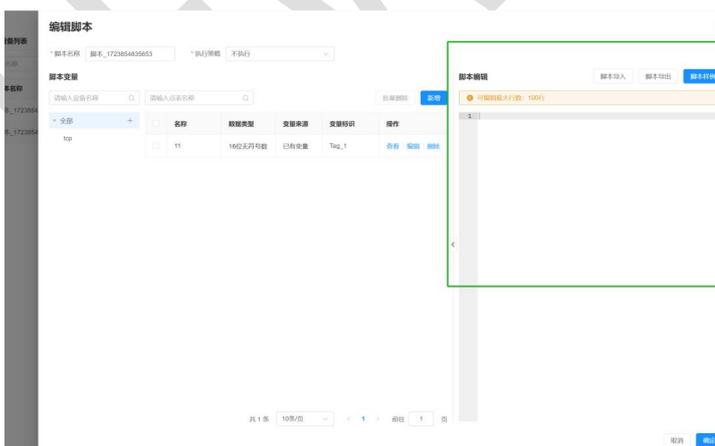
变量标签——变量在脚本中以标签形式做引用，即变量标识。

点击提交，脚本变量添加成功。

已有变量的变量标识由系统自动生成，点击编辑可以修改。

<input type="checkbox"/>	名称	数据类型	变量来源	变量标识	操作
<input type="checkbox"/>	1	16位无符号数	已有变量	Tag_3	查看 | 编辑 | 删除

添加变量后点击最右侧，开始编辑脚本。



脚本支持导入、导出.py 格式的脚本文件。

点击脚本样例，可以查看脚本方法的使用案例以及方法说明。

脚本样例 ×

< 反向控制 数据累加 网口ip获取 串口监测 方法说明 >

```

1 from HiwooBoxScriptFunctions import * #导包
2 # setRealDatas([[tag,value],[tag,value]...])反向控制函数此函数要求电压_2设置为读写类型
3 # geteDatas()里的参数列表须放在 []里
4 datalist = getRealDatas(["Tag1001","Tag1002"])
5 # 得到电压_1、电压_2的值
6 # datalist[0]代表获得[]里的第一个元素即Tag11, datalis
   t[0][0]为获取Tag11的值,datalist[0][1]为数据状态
   0离线, 1在线
7 U1 = datalist[0][0]
8 U2 = datalist[1][0]
9 # 如果电压_1大于等于电压_2,将电压_1的值赋值给电压_2
10 # 否则给电压_2赋值为123
11 if U1 >= U2:
12     setRealDatas(["Tag1002",U1])
13 else:
14     setRealDatas(["Tag1002",123])
    
```

点击确定，脚本添加完成。

脚本支持使用 HiwooBoxScriptFunctions 依赖包，通过导入包，可以使用反向控制数据、获取数据等方法（函数）。

3.1.1.3. 配置下发

设备的配置需要下发配置后才能生效。



软网关配置页面



软网关后台程序

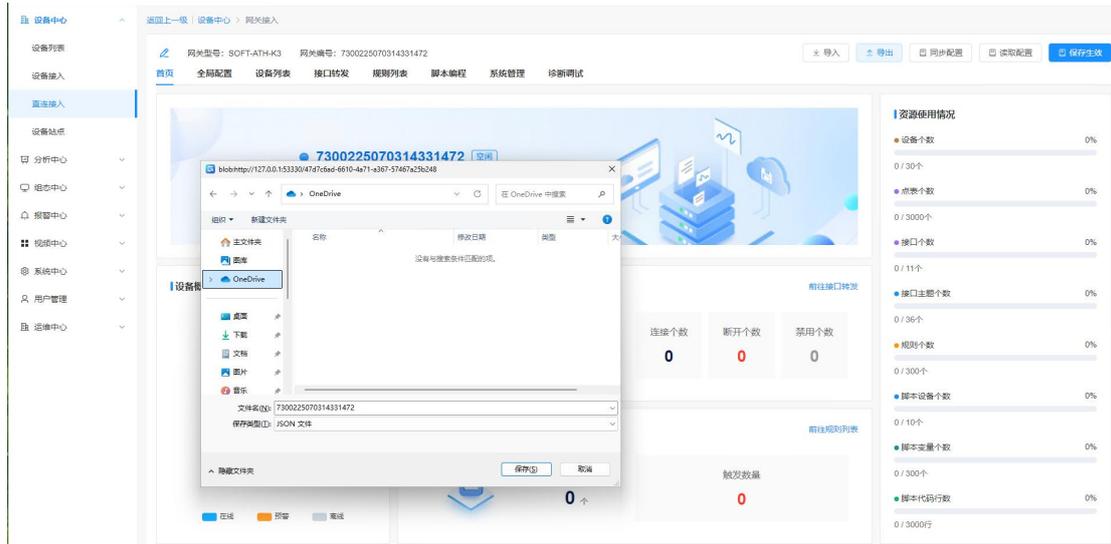
点击右上角保存生效，下发网关配置。

(任何改动都需要点击保存配置才能生效)

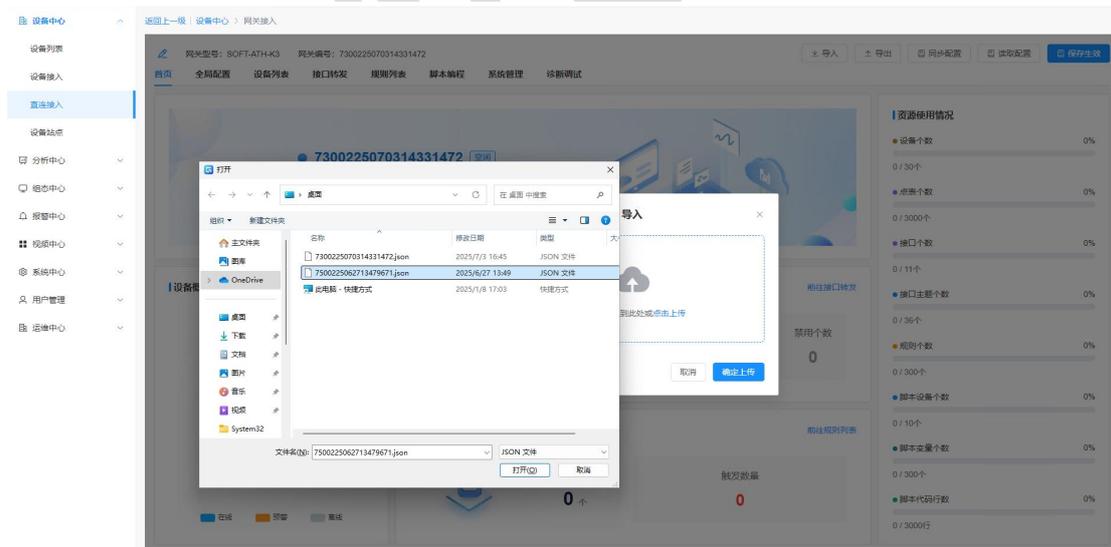
3.1.1.4. 导入、导出

软网关支持配置文件的导入导出。

点击导出，可以将软网关的所有配置导出为 Json 文件。

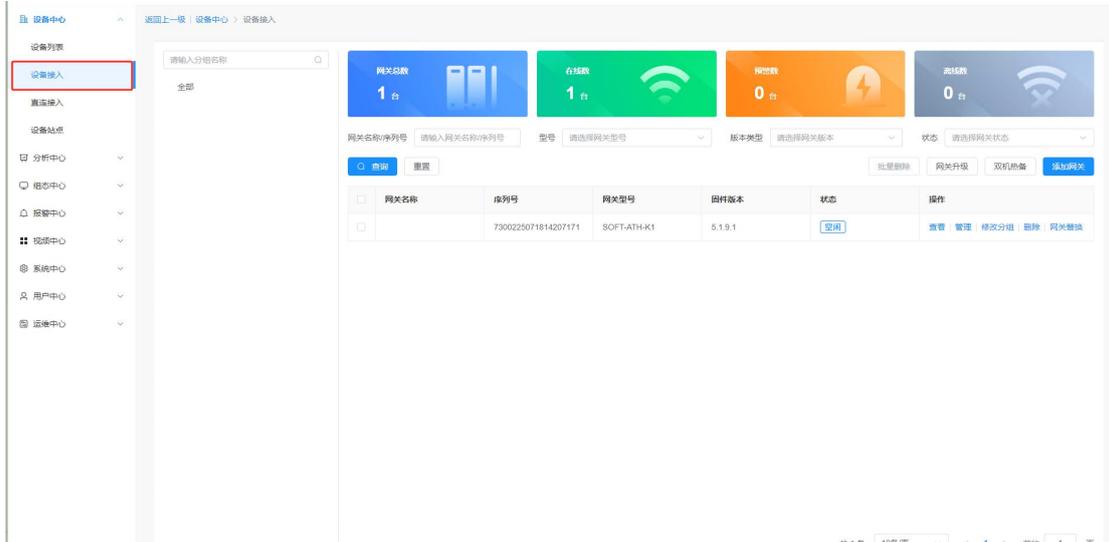


点击导入，可以将 Json 格式的配置文件导入软网关。



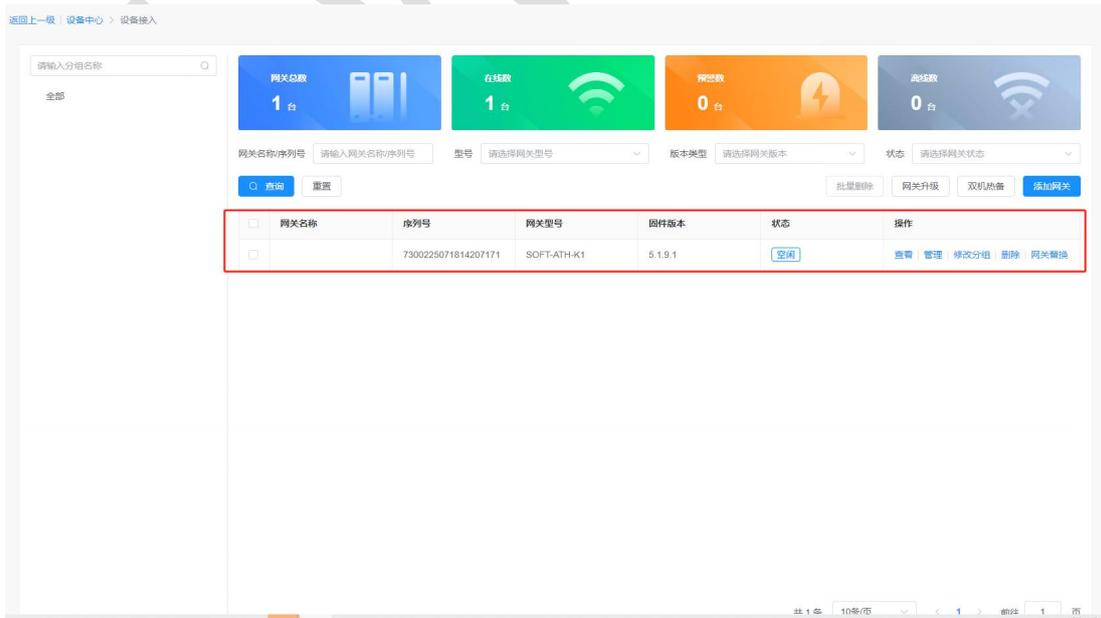
3.1.2. 硬件接入

点击设备接入进入页面。



3.1.2.1. 网关列表

网关列表支持对多个网关进行列表化管理，可以添加多个网关，并对网关进行配置。



3.1.2.2. 网关状态

网关接入平台后的状态包括以下几种：

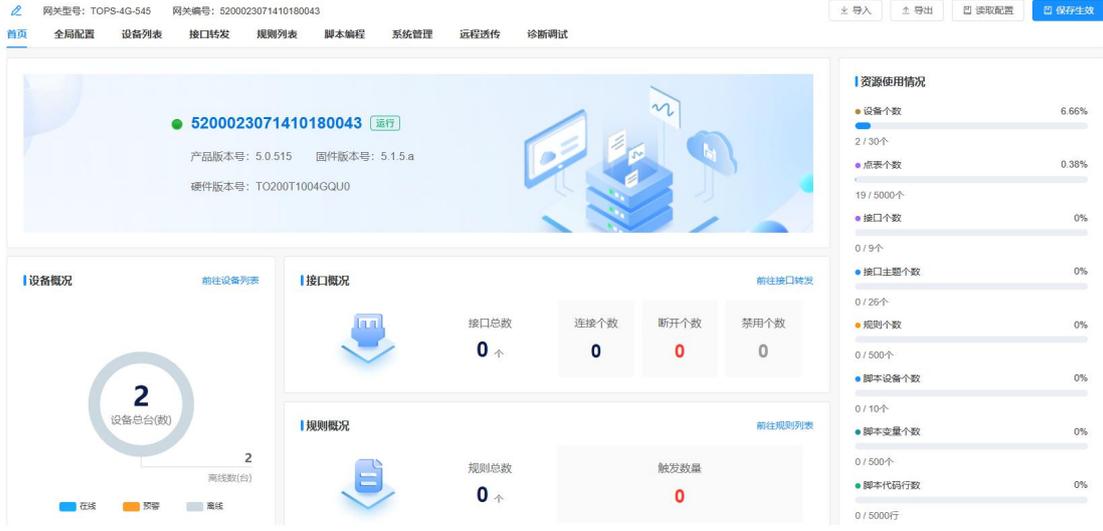
- **等待初次上线**——网关初次添加到账号，未联网或正在联网，未上线的状态。
- **运行**——网关连接完成，各项数据运行正常。
- **预警**——设备或者数据采集异常，可进入网关的在线诊断查看预警原因。
- **离线**——网关网络异常或断电，没有连接到平台。

3.1.2.3. 网关配置

点击网关列表网关的管理操作，进入对应网关的配置页面。

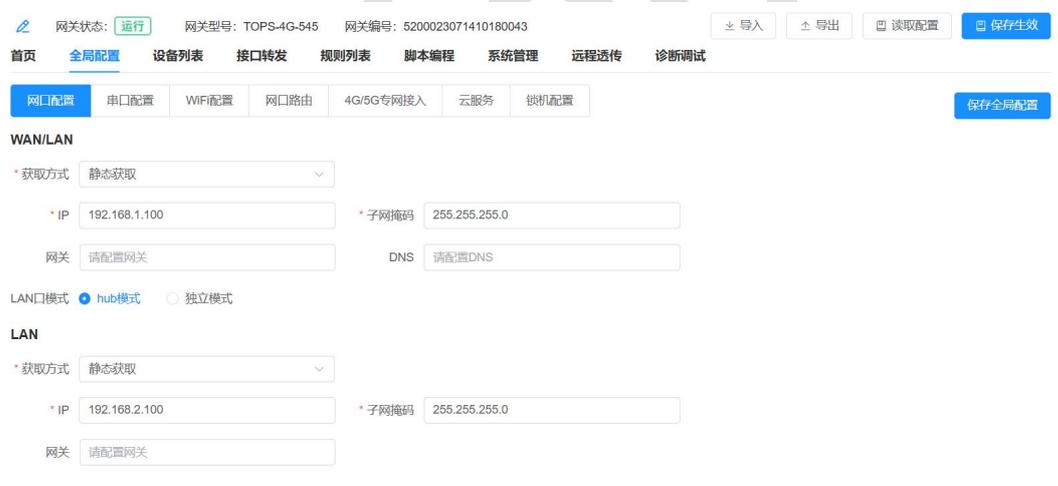
网关的功能配置主要包括六大块：

- **全局配置**——负责网关对外接口的配置，主要包括联网（网口、WiFi、4G/5G）、串口、插件地址（网关上报数据的平台）的配置。
- **设备配置**——负责配置网关采集设备的变量和参数。
- **接口配置**——负责北向接口(MQTT、HTTP、Modbus、OPC UA)的配置。
- **规则配置**——添加并配置网关的报警、事件规则。
- **脚本配置**——添加脚本变量，编辑脚本，设置脚本的执行策略。
- **远程透传**——主要用于 PLC 程序远程上下载，具体使用请参考《网关使用说明书》。



3.1.2.4. 网关基本操作

- **全局配置**：实现对网关基础配置的管理，主要包括网关联网、串口参数、云服务（网关数据上报的平台）配置。



- **设备列表**：用于配置设备变量，实现对网关设备状态和采集数据的实时监控。

网关状态: 运行 网关型号: TOPS-4G-545 网关编号: 5200023071410180043

[首页](#)
[全局配置](#)
[设备列表](#)
[接口转发](#)
[规则列表](#)
[脚本编程](#)
[系统管理](#)
[远程透传](#)
[诊断调试](#)

请输入分组名称

全部

设备总数
2 台

在线数
0 台

报警数
0 台

离线数
2 台

设备搜索: 状态:

<input type="checkbox"/>	设备名称	设备类型	连接端口	状态	操作
<input type="checkbox"/>	opc	OPC_DA_Client	WAN/LAN	在线	数据监控 复制 查看 编辑 删除

➤ **诊断调试:** 支持查看运行日志, ping 测试。

返回上一级 设备中心 > 设备接入 > 配置插件3.0

网关状态: 运行 网关型号: TOPS-4G-545 网关编号: 5200023071410180043

[首页](#)
[全局配置](#)
[设备列表](#)
[接口转发](#)
[规则列表](#)
[脚本编程](#)
[系统管理](#)
[远程透传](#)
[诊断调试](#)

网关日志: 选择时间: -

时间	设备名称	状态
2025-01-16 18:39:14	opc	在线
2025-01-16 18:38:37	opc	离线
2025-01-16 18:24:36	opc	在线
2025-01-16 18:23:45	opc	离线
2025-01-16 17:54:44	opc	在线
2025-01-16 17:54:26	opc	离线
2025-01-16 17:49:15	opc	在线

2.1.2.5 添加采集设备

BoxPlugIn3.0 支持添加多种南向数采设备, 包括支持 Modbus、OPC 协议的设备以及三菱、欧姆龙、西门子、和利时、松下、信捷等市面上常见 PLC 设备。

3.1.2.5. 添加网关

网关连接配置

步骤一、打开【BoxManager】, 点击【扫描网关】, 配置工具会自动扫描同一局域网内可以连接的设备。

BoxManager 下载地址: <https://www.hiwooiot.com/h-col-180.html>

BoxManager admin

返回上一级 | 首页 > 扫描网关

10 台网关被搜索到 手动连接

请输入网关名称或序列号

网关名称	网关型号	序列号	ip地址	固件版本	操作
	PRO-WF-233	1500023052411038811	192.168.10.106	5.1.3.33	本地连接 | 远程连接
5200023071410180013	TOPS-4G-545	5200023071410180013	192.168.10.112	5.1.3.33	本地连接 | 远程连接
3500224070413350061a	PLUS-WF-331	3500224070413350061	192.168.10.104	5.1.3.33	本地连接 | 远程连接
赵文彬别动1	TOPS-4G-545	5200023071410180033	192.168.10.105	5.1.3.26	本地连接 | 远程连接
常温-Lite-4G	LITE-4G-121	2100223110316390061	192.168.10.73	5.1.5c	本地连接 | 远程连接
OPC远程常稳测试	TOPS-4G-545	5200023071410180043	192.168.10.67	5.1.5.a	本地连接 | 远程连接
	SOFT-ATH-03W	7000224120720237123	192.168.10.49	5.1.5.10	本地连接 | 远程连接
常稳-Plus-有线	PLUS-WF-332	3500223100710240063	192.168.10.70	5.1.5c	本地连接 | 远程连接
常稳TOPS	TOPS-WF-543	5300023062021000011	192.168.10.77	5.1.5.7	本地连接 | 远程连接
常稳-Pro-WiFi	PRO-WF-235	1500023061919410033	192.168.10.72	5.1.5b	本地连接 | 远程连接

如果您的设备未列出, 请参阅[这些提示](#)

步骤二、选择需要连接的网关，点击【本地连接】，进入局域网管理。

BoxManager admin

返回上一级 | 首页 > 局域网管理 > 首页

5200023071410180013 网关型号: TOPS-4G-545 网关编号: 5200023071410180013 导入 导出 读取配置 保存生效

首页 全局配置 设备列表 接口转发 规则列表 脚本编程 系统管理 局域网透传 诊断调试

5200023071410180013 预警

产品版本号: 5.0.513 固件版本号: 5.1.3.33

硬件版本号: TO200T1004GQU0

资源使用情况

- 设备个数: 3.33% (1 / 30个)
- 点表个数: 9.3% (465 / 5000个)
- 接口个数: 88.88% (8 / 9个)
- 接口主题个数: 26.92% (7 / 26个)
- 规则个数: 0% (0 / 500个)
- 脚本设备个数: 0% (0 / 10个)
- 脚本变量个数: 0%

设备概况 [前往设备列表](#)

1 设备总台(数)

接口概况 [前往接口转发](#)

接口总数	连接个数	断开个数	禁用个数
8 个	1	0	7

规则概况 [前往规则列表](#)

步骤三、点击网口配置，将网关的 IP 地址修改为与 Edge 系统同一网络段。



步骤四、点击云服务，将服务地址修改为 Edge 系统的网络地址，服务端口为 1883。

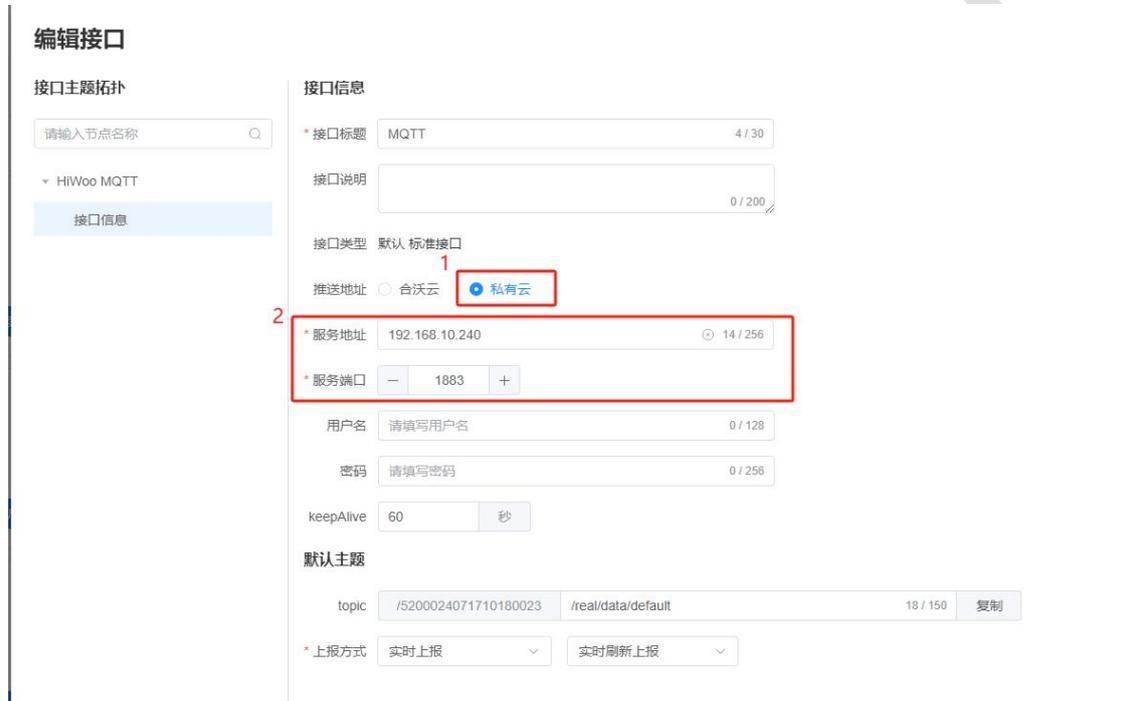


修改完成后，点击保存全局配置。

点击接口转发，找到默认 MQTT，点击编辑。



推送地址选择私有云, 服务地址修改为 Edge 系统的网络地址, 服务端口为 1883。



修改完成后点击确认, 并保存生效。

Edge 配置

在网关列表界面, 点击添加网关。

在新增页面, 输入网关序列号, 设置网关名称。

(网关序列号在网关背面的标签上)



新增网关

* 网关编号 19 / 19

* 网关名称 3 / 32

网关分组

完成

点击**完成**，网关成功添加至列表。

(如果网关是有线或者 wifi 联网，网关上线后先进入管理页面读取配置，防止重新下发网络配置导致网关离线)

3.1.2.6. 添加设备

在网关列表.管理->设备列表页面中，点击添加设备。

在新增页面，配置设备与网关的连接端口，选择设备型号，配置设备的通信参数。

网关支持多种协议和设备接入，具体参数请参考《HiWoo Box 网关使用说明书》。

(下面图片数据以 Modbus TCP 设备为例，请根据自身实际情况填写内容)

添加设备 ×

1
2

配置变量
配置点表

* 设备名称 6 / 30 设备分组 全部

* 采集周期 秒 高级设置

设备说明 0 / 200

选择协议

请输入协议名称

	协议	端口类型
Modbus		
西门子		
AB		
三菱		
欧姆龙		
台达		
	<input checked="" type="radio"/> TCP	网口
	<input type="radio"/> RTU	串口
	<input type="radio"/> ASCII	串口

配置通讯参数

* IP

* 端口号

* 站号

取消
下一步

高级设置

扫描间隔 ms(毫秒) 超时时间 ms(毫秒)

采集模式 贪婪模式

设备说明 0 / 200

点击下一步后，开始配置设备。

设备参数	说明
采集周期	网关向平台上报数据的周期
高级设置	
扫描间隔	网关扫描设备地址的间隔时间
超时时间	网关连接设备等待响应，超时会停止等待
采集模式	<ol style="list-style-type: none">贪婪模式：一个范围内的地址，无论连续还是不连续，都会读取，取需要的数据精准模式：一个范围内的地址如果有不连续的，会分成连续的几段，分几次读取，只读取需要的数据。

3.1.2.7. 配置点表

在配置点表页面，点击添加变量开始配置点表。

在新增页面，填写变量的属性。（以下参数仅供参考，请根据实际情况填写内容）

添加点表



* 变量名称

单位

* 操作类型

* 数据类型

* 小数位

* 寄存器地址

* 字节序

* 读功能码

量程 -

读公式 0 / 128

写公式 0 / 128

设备说明 0 / 200

取消

确认

点击确认，该设备将显示在设备列表中。

点击数据设备的数据监控可以实时查看添加变量。

状态	变量名称	变量数值	更新时间	变量类型	操作类型	备注	操作
离线	11			16位无符号数	只读		详情
离线	22			16位无符号数	只读		详情

- **读公式**——对采集的原始数据配置读取公式。采集的原始数据用 X 或 x 表示，如 X/100 表示将采集到的数据除以 100 后展示。
- **写公式**——对下发的数据配置写入公式。用 X 或 x 表示数据，X/100 就是将下发的数据除以 100 后下发给设备。

3.1.2.8. 保存生效

网关配置完成后，设备是离线状态。点击页面上方的保存生效，将配置内容下发给网关，网关自动重启后配置才会生效。配置下发后，网关采集的数据会自动同步至 Edge 的设备列表。

网关配置保存与下发

- **读取配置：**读取网关本地的配置到平台，建议非初次添加到平台的网关，先读取配置再进行网关配置。
- **保存生效：**将配置下发到网关内部，网关按照新的配置执行。

3.2. 设备列表

设备列表负责集中管理所有接入平台的设备和相关的变量。设备、变量配置完成后可以在运营中心、报警中心等模块灵活地引用和监控。

3.2.1. 设备类型

3.2.1.1. 模拟设备

模拟设备能模拟真实设备数据变化的虚拟设备，支持添加采集型变量、录入型变量和运算型变量，常用于产品体验。

模拟规则——范围

支持模拟一定范围内的数据变化。

模拟规则——序列

支持数据在一组数据之中随机变化。

在采集变量中新增变量，选择序列规则。

输入内容，点击添加，添加到序列。

新增变量

* 变量名称

* 数据类型

单位

* 操作类型

* 模拟规则 范围 序列 固定

序列 68、56 **已添加的**

34 **要添加的**

成功添加的内容会出现在序列，修改文本框中的内容，点击添加可以继续添加内容到序列。这里序列为 68、56、34，变量的数值只会在这三个数之间来回变化。

test  [查看详情](#)

56 

14:23:55 2024-07-22

模拟规则——固定

采集变量的值不会改变，反写数据后也会被下次上报的数据覆盖。

3.2.1.2. 真实设备

从设备接入中自动同步过来的真实设备，数据同步时会将设备变量一起同步至设备列表，同步过来的变量类型为采集型变量。

- 开启模拟数据，真实设备可以转为模拟设备，以此模拟采集的变量值。
- 支持添加录入型变量和运算型变量。
- 真实设备可以通过运算型变量计算需要实时计算的数据。

(下面以实时电价为例，请根据实际情况设计公式)

添加一个采集变量为“用电量”，再添加一个运算型变量为“电价”，运算公式为“用电量*0.5”（0.5为电价）。这样用电量数据上报到平台即可实时计算出电价。

真实设备可以在分析中心通过录入型变量对数据进行分析。

给录入型变量导入历史数据，在分析中心新建报表，数据配置选“按设备选择”，选择录入型变量与需要对比分析的变量，创建报表。这样就可以用历史数据对比实时数据进行分析。

3.2.1.3. 就源输入设备

只支持添加录入性变量，支持批量导入数据，设备无法采集时可以使用就源输入。通过就源输入设备可以分析数据源的数据变化。

3.2.2. 变量类型

3.2.2.1. 采集型

变量数据为设备采集的数据，会实时变化。

3.2.2.2. 录入型

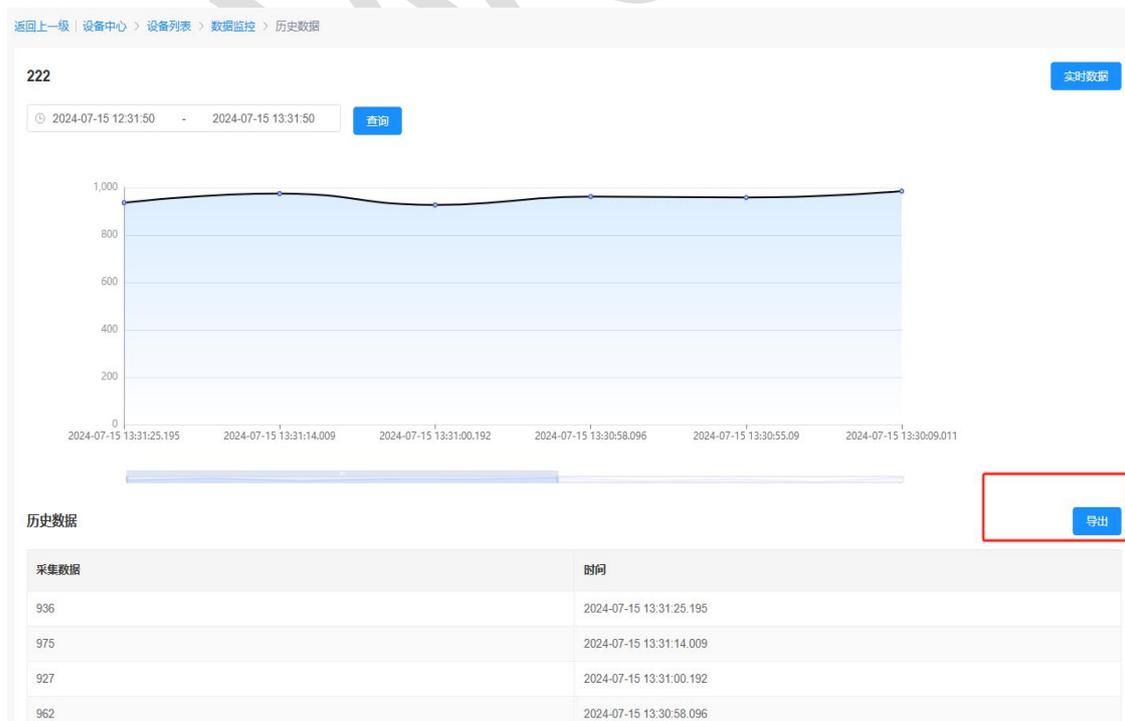
由用户自定义输入的变量，数据可以任意修改。可以导入历史数据，用于观察过往的数据变化。

录入型变量使用

用户可以通过导出某个变量的历史数据，将其导入到录入型变量中，分析数据源。

导出

点击历史数据的导出，下载历史数据到本地。



导入

点击录入型变量的导入，导入历史数据。



3.2.2.3. 运算型

引用设备的采集型变量（变量必须为可读），通过配置公式，进行计算得到的数据。

运算型变量可以通过添加设备的采集变量，并配置公式来进行数据计算。支持常见的运算公式，如四则运算、数学函数等。

配置运算型变量

点击编辑设备，选择运算型变量，进行新增变量。

在新增页面，配置运算变量的基本属性，点击添加引用变量。

新增变量 ×

* 变量名称 单位 * 小数位数

* 引用变量 + 添加变量

* 运算公式

√	x ^y	abs	floor	max(x,y)	min(x,y)	C	✕
1/x	(	)	%	cbrt	ceil	rint	random(x,y)
7	8	9	/	sin	cos	tan	round
4	5	6	X	暂未引入	暂未引入	暂未引入	暂未引入
1	2	3	-	暂未引入	暂未引入	暂未引入	暂未引入
+/-	0	.	+	暂未引入	暂未引入	暂未引入	暂未引入

确认

变量 ×

请输入变量名称

<input checked="" type="checkbox"/>	变量名称
<input checked="" type="checkbox"/>	W
<input checked="" type="checkbox"/>	s

共 2 条 < 1 > 前往 页

W × s ×

取消 确定

选择需要使用的引用变量，点击确认，变量将展示在引用变量列表上。

最后，选择需要的运算变量和运算符号，**配置运算公式**，点击确认。（这里以简单的四则运算为例，请根据实际情况配置公式）

新增变量 ×

* 变量名称 单位 * 小数位数

* 引用变量

* 运算公式

[W] * [s] + 2

√	x ^y	abs	floor
1/x	()	%

max(x,y)	min(x,y)	C	✕
cbt	ceil	rint	random(x,y)
sin	cos	tan	round

7	8	9	/
4	5	6	X
1	2	3	-
+/-	0	.	+

[W]	[s]	暂未引入	暂未引入
暂未引入	暂未引入	暂未引入	暂未引入
暂未引入	暂未引入	暂未引入	暂未引入

运算符号 运算变量

常用公式

电表公式

网关采集电压数据上传至 Edge 后，如果采集的数据需要进行转换，可以利用运算型变量进行数值计算。

(下面以西安舟正的电压模块为例，请根据实际情况配置公式)

新增变量 ×

* 变量名称 单位 * 小数位数

* 引用变量 ×

* 运算公式

[读值] * 65 / 65535 + 0

√	x ^y	abs	floor	max(x,y)	min(x,y)	C	✕
1/x	(	)	%	cbrt	ceil	rint	random(x,y)
7	8	9	/	sin	cos	tan	round
4	5	6	X	[读值]	暂未引入	暂未引入	暂未引入
1	2	3	-	暂未引入	暂未引入	暂未引入	暂未引入
+/-	0	.	+	暂未引入	暂未引入	暂未引入	暂未引入

稼动率

稼动率 = 实际生产数量 / 预期生产数量

新增变量 ×

* 变量名称 单位 * 小数位数

* 引用变量 × ×

* 运算公式

[实际生产] / [预期生产]

√	x ^y	abs	floor	max(x,y)	min(x,y)	C	✕
1/x	(	)	%	cbrt	ceil	rint	random(x,y)
7	8	9	/	sin	cos	tan	round
4	5	6	X	[预期生...]	[实际生...]	暂未引入	暂未引入
1	2	3	-	暂未引入	暂未引入	暂未引入	暂未引入
+/-	0	.	+	暂未引入	暂未引入	暂未引入	暂未引入

OEE

$$OEE = \left(\frac{\text{总生产时间} - \text{停机时间}}{\text{总生产时间}} \right) * \left(\frac{\text{设备实际生产速度}}{\text{理论生产速度}} \right) * \left(\frac{\text{合格产品数量}}{\text{总生产数量}} \right)$$

它提供了一个全面的设备效率评估方法。

新增变量 ×

* 变量名称 单位 * 小数位数

* 引用变量 [总生产... ×] [合格产... ×] [实际设... ×] [理论生... ×] [停机时... ×] [总生产... ×] + 添加变量

* 运算公式

$$\left(\frac{([\text{总生产时间}] - [\text{停机时间}])}{[\text{总生产时间}]} \right) * \left(\frac{[\text{实际设备生产速度}]}{[\text{理论生产速度}]} \right) * \left(\frac{[\text{合格产品数量}]}{[\text{总生产数量}]} \right)$$

√	x ^y	abs	floor	max(x,y)	min(x,y)	C	✕
1/x	(	)	%	cbrt	ceil	rint	random(x,y)
7	8	9	/	sin	cos	tan	round
4	5	6	X	[总生产...]	[合格产...]	[实际设...]	[理论生...]
1	2	3	-	[停机时...]	[总生产...]	暂未引入	暂未引入
+/-	0	.	+	暂未引入	暂未引入	暂未引入	暂未引入

3.2.2.4. 存储类型

- **不存储**——对变量数据不进行存储。
- **全部存储**——存储所有上报的变量数据。
- **条件存储**——存储满足存储条件的数据。
- **变化存储**——数据发生变化时存储数据。

使用平台的分析中心、运营中心、查看历史数据，必须要给变量配存储。

条件存储支持用户自定义变量的存储规则。

可以根据其他采集变量、运算型变量的值设置条件。最多支持同时添加 5 个条件，条件之间的关系可以选择同时满足或者只满足一条。

批量存储 >

存储类型 全部存储 不存储 变化存储 条件存储

条件1: [请选择变量] [大于] [请输入内容]

+添加条件

取消
保存

3.2.3. 设备配置

设备列表支持模拟设备、就源输入设备以及设备各自变量的自由添加，真实设备及其设备变量是通过设备接入自动同步至设备列表的。真实设备可以自由添加录入型变量和运算型变量。

3.2.3.1. 添加设备

在设备列表界面，点击添加设备。

在新增页面，填写设备的名称、组织机构、设备类型。

添加设备

1 基本信息 2 配置变量

基本信息

* 设备名称

* 组织机构

设备说明

设备图片

地址配置

设备地址 [选择地址](#)

设备类型

* 选择类型 模拟设备 就源输入设备

* 上报周期

[保存设备](#)

点击**保存设备**，进入变量配置界面。

点击**完成**，该设备将出现在设备列表中。

3.2.3.2. 配置变量

在设备列表中，点击设备的编辑。

进入设备编辑界面，选择想要添加的变量类型，点击新增变量。

(下面图片内容以采集变量为例，请根据实际情况选择)

编辑设备 ×

* 组织机构 +

设备说明

地址配置

设备地址 [选择地址](#)

设备类型

* 选择类型 模拟设备 就源输入设备

* 上报周期

变量列表

<input type="checkbox"/>	变量名称	操作类型	数据类型	模拟规则	范围	存储类型	操作
<input type="checkbox"/>	1	读写	bool	序列	0、1	不存储 <input type="text"/>	编辑 删除

在新增页面，填写变量的参数。

新增变量 ×

* 变量名称

* 数据类型 ▾

单位

* 操作类型 ▾

* 模拟规则 范围 序列 固定

范围 ~

取消
保存

点击**保存**，该变量将出现在变量列表上。

变量导入

点击设备的编辑，选择变量类型，点击批量导入。

(下面以采集型变量为例，请根据实际情况选择)

在新增页面，点击下载模板。

批量导入 ×

↓ 下载导入模板

+

导入文件

根据模板填入信息后，导入文件进行上传。支持格式：xls、xlsm、xlsx

文件限制在10M以内

取消
确定

打开导入模板，根据实例格式，填写需要导入的变量参数后保存。

B	C	D	E	F	G	H	I	J
变量名称	操作类型	数据类型	模拟规则	范围	固定值	存储类型	变量单位	默认值
温度1	3	2	1	0~100		0	°C	无
温度2	3	2	1	0~100		0	°C	无
温度3	3	2	1	0~100		0	°C	无
温度4	3	2	1	0~100		0	°C	无
温度5	3	2	1	0~100		0	°C	无
温度6	3	2	1	0~100		0	°C	无
温度7	3	2	1	0~100		0	°C	无
温度8	3	2	1	0~100		0	°C	无
温度9	3	2	1	0~100		0	°C	无
温度10	3	2	1	0~100		0	°C	无
温度11	3	2	1	0~100		0	°C	无
温度12	3	2	1	0~100		0	°C	无
温度13	3	2	1	0~100		0	°C	无
温度14	3	2	1	0~100		0	°C	无
温度15	3	2	1	0~100		0	°C	无
温度16	3	2	1	0~100		0	°C	无
温度17	3	2	1	0~100		0	°C	无
温度18	3	2	1	0~100		0	°C	无
温度19	3	2	1	0~100		0	°C	无
温度20	3	2	1	0~100		0	°C	无

最后，导入文件，点击确定，所有导入的变量将出现在变量列表。

变量导入参数

变量参数	说明
操作类型	1: 只读; 2: 只写; 3: 读写
数据类型	1: bool; 2: int; 3: float; 4: string; 5: double
模拟规则	1: 范围; 2: 序列; 3: 固定
存储类型	0: 全部存储; 1: 不存储; 2: 变化存储; 3: 条件存储

3.2.3.3. 变量监控

设备列表的监控可以对设备变量进行实时监控，下发数据以及查看变量的历史数据。

实时监控

可以实时查看设备可读变量的实时数据，并对可写变量下发数据。

实时监控 手动控制

z	查看详情	x	查看详情
251		177	
11:17:39	2024-07-15	11:17:39	2024-07-15

点击任意变量的**查看详情**，可以查看变量最近一段时间数值的实时变化和变化曲线。



手动控制

可以实时查看设备可写变量的实时数据，并对变量下发数据。

(真实设备的只写变量无法通过手动控制界面看到实时数据)

实时监控 **手动控制**

搜索数据名称

z	查看详情	y	查看详情
275		57	
11:21:19	2024-07-15	11:21:19	2024-07-15

边上有修改图标的为可写类型数据，可以下发数据，点击修改图标。

数据操作

数据下发

在新增页面，输入想要下发的数据，点击确认。

历史数据

对于配置了数据存储的变量可以查看它过往的历史记录，并根据时间进行数据筛选和记录导出。

点击**历史记录**，进入历史记录界面。点击查询左边的文本框。

在新增页面，选择查询的时间范围，点击确定。

222

2024-07-15 12:31:50 - 2024-07-15 13:31:50 查询

最近一天 2024-07-15 12:31:50 > 2024-07-15 13:31:50

最近一周

最近一月

2024年7月							2024年8月						
日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六
30	1	2	3	4	5	6	28	29	30	31	1	2	3
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24
28	29	30	31	1	2	3	25	26	27	28	29	30	31
4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7

确定

点击查询，筛选结果将会展示出来。

第四章 报警中心

报警中心用于监控和通知系统中设备出现的异常情况，及时通知联系人关注和处理。

4.1. 平台报警

- 平台报警用于添加、管理报警规则。
- 支持设置报警规则的等级、启停、消息推送方式。
- 支持查看报警规则的详细信息以及历史报警触发记录。
- 支持配置报警规则的触发联动与消除联动。

4.1.1. 报警等级

支持五级报警。点击自定义报警等级，可以设置报警等级。

报警等级设置 ×

等级1	LEVEL1	6 / 10
等级2	LEVEL2	6 / 10
等级3	LEVEL3	6 / 10
等级4	LEVEL4	6 / 10
等级5	LEVEL5	6 / 10

取消 确认

4.1.2. 报警规则

4.1.2.1. 添加报警

在平台报警页面，点击新增报警规则。

在新增页面，设置报警规则的属性，名称、报警来源、触发设备、报警等级、条件等。

死区：是为防止测量值在阈值附近波动导致的频繁报警，而设置的一个数值区间，只有当测量值超出或低于这个区间时，报警才会被触发或停止。

(报警规则的触发设备只能是模拟设备或真实设备，条件中的变量只能是同一设备下的可读变量，而联动的变量必须是同一设备下的可写变量。)

新增报警规则

* 报警名称 4 / 30

* 组织机构

* 报警来源 设备 站点

触发方式 实例设备 设备模板

* 触发设备

* 报警等级

* 条件1 * 阈值 * 死区

触发联动

消除联动

触发消息 0 / 20

消除消息 0 / 20

点击确认，新增的报警规则将出现在报警规则列表中。

针对不同报警规则的触发和消除, 支持设置对应的触发消息、消除消息。

* 条件1 > 大于 > * 阈值 * 死区

触发联动

消除联动

触发消息 11 / 20

消除消息 11 / 20

4.1.2.2. 报警联动

当报警规则被触发或者消除时, 可以通过设置联动规则, 对指定变量进行反写。

触发联动

* 条件1 > 大于 > * 阈值

消除联动

* 条件1 > 大于 > * 阈值

4.1.3. 报警推送

推送方式

平台报警一共支持三种推送方式: 短信、公众号、邮箱。用户可以通过添加联系人绑定手机号、邮箱和微信公众号来实现以上三种推送方式。

报警推送

状态 **禁用** 启用 * 推送方式 短信 公众号 邮箱* 联系人 推送机制 仅第一次推送 沉默时间 分钟

取消

确认

推送机制

- **仅第一次推送**：只在报警规则第一次被触发时进行推送
- **沉默时间**：报警规则第一次被触发时进行推送，之后在沉默时间内，不会再触发第二次。沉默时间过后，报警规则才会触发第二个沉默时间。
- 报警规则被触发后，如果报警消除，会发送一条消除消息给联系人。

4.1.4. 报警管理

报警管理可以管理报警规则的开启、关闭，设置报警推送，查看历史报警记录以及处理报警信息。

报警启停

报警规则列表，点击规则的**启用/禁用**按钮。

启用：规则生效中，触发规则平台将报警并通知对应的联系人。

禁止：规则不再生效，不再报警和通知；

报警名称	组织机构	等级	报警来源	设备/站点	启用/禁用	状态	最新触发时间	操作
test	根组织	LEVEL1	设备	test2	<input checked="" type="checkbox"/>	报警中	2024-07-15 17:48:29	查看 | 编辑 | 删除 | 报警推送

触发记录

报警规则列表，点击规则的**触发记录**。

可以看到报警规则被触发或消除的历史记录。

日志 ×

🕒 2024-07-15 17:02:41 至 2024-07-15 18:02:41 查询 数据导出

报警设备	触发时间	消除时间	报警状态	处理状态	操作
test2	2024-07-15 18:02:36		触发中	未处理	报警处理
test2	2024-07-15 18:02:31	2024-07-15 18:02:35	已消除	未处理	报警处理
test2	2024-07-15 18:02:18	2024-07-15 18:02:30	已消除	未处理	报警处理
test2	2024-07-15 18:02:11	2024-07-15 18:02:17	已消除	未处理	报警处理
test2	2024-07-15 18:02:07	2024-07-15 18:02:10	已消除	未处理	报警处理
test2	2024-07-15 18:02:01	2024-07-15 18:02:06	已消除	未处理	报警处理
test2	2024-07-15 18:01:48	2024-07-15 18:02:00	已消除	未处理	报警处理
test2	2024-07-15 18:01:45	2024-07-15 18:01:47	已消除	未处理	报警处理
test2	2024-07-15 18:01:41	2024-07-15 18:01:44	已消除	未处理	报警处理
test2	2024-07-15 18:01:32	2024-07-15 18:01:37	已消除	未处理	报警处理

报警处理

点击报警处理，填写报警原因、报警处理结果。

4.2. 报警联系人

用于管理报警规则触发后的消息推送目标。添加的联系人可以通过手机号、邮箱、微信进行绑定。

联系人手机号、邮箱的绑定，分别对应短信、邮箱两种报警推送方式。

平台联系人添加

在报警联系人页面，点击新增联系人。

在新增页面，绑定手机号、邮箱。

创建联系人
×

* 昵称 5 / 30

* 组织机构 ▼

* 手机号

验证码

邮箱

邮箱验证码

微信 ▼

备注 0 / 100

点击确认，添加的联系人将出现在联系人管理列表里。

编辑联系人
×

* 昵称 5 / 30

* 组织机构 ▼

* 手机号

验证码

邮箱

邮箱验证码

微信

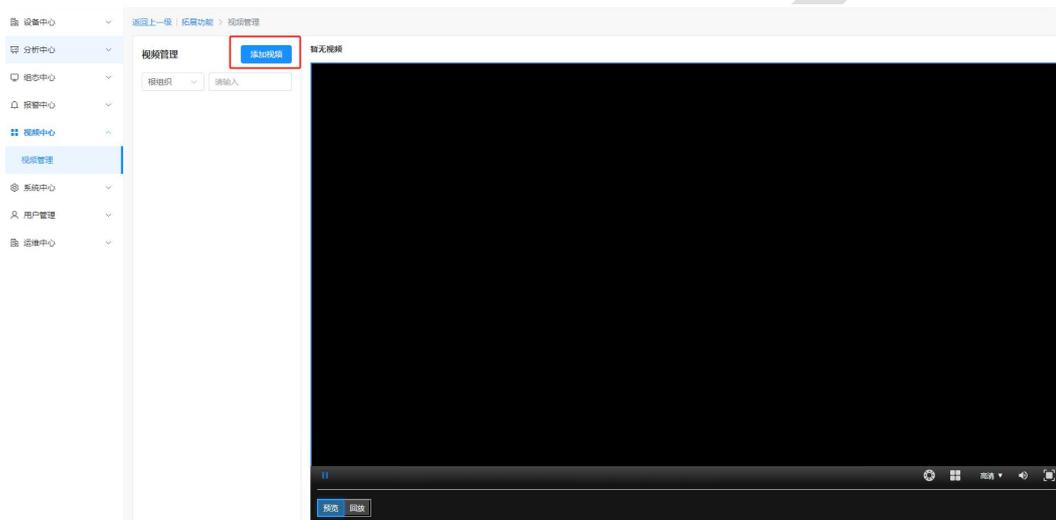
备注 0 / 100

第五章 视频中心

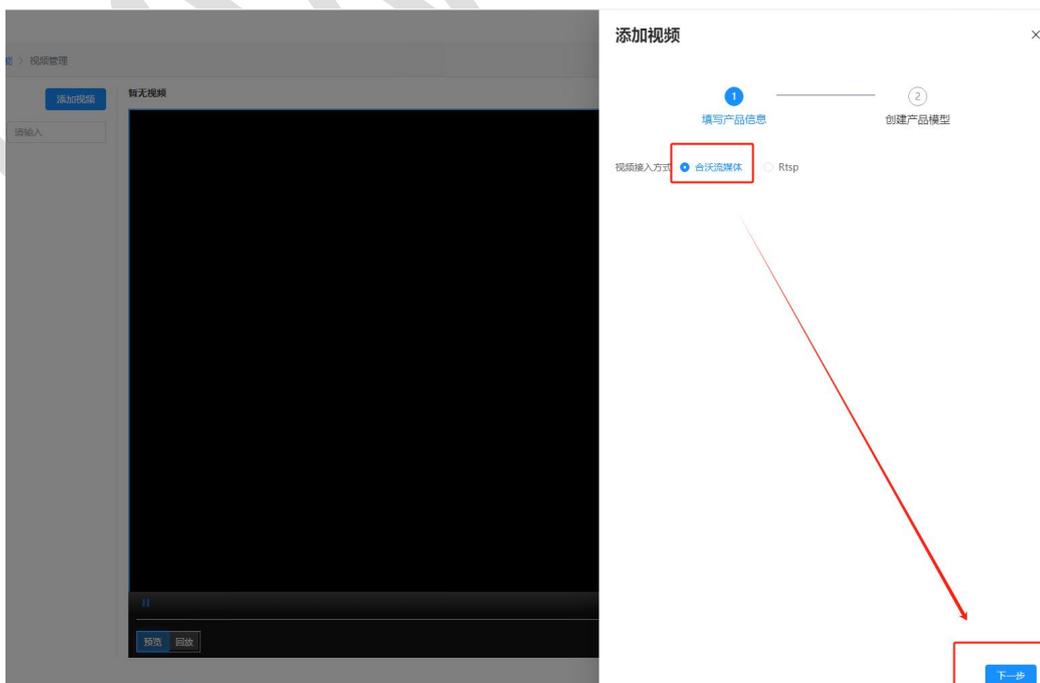
5.1. 合沃流媒体

合沃流媒体支持国标 28181、大华、海康、宇视等监控视频接入。

➤ 功能位置：打开 Edge--->视频中心--->视频管理--->添加视频



选择接入视频方式为合沃流媒体，点击下一步。



点击操作说明按配置摄像头相关信息。



5.1.1. 大华摄像机

按照图中步骤在大华摄像机后台配置完成相关信息后即可在合沃流媒体中选择对应的摄像机，通道编号则对应图中箭头所指的编号。

操作说明

国标服务信息

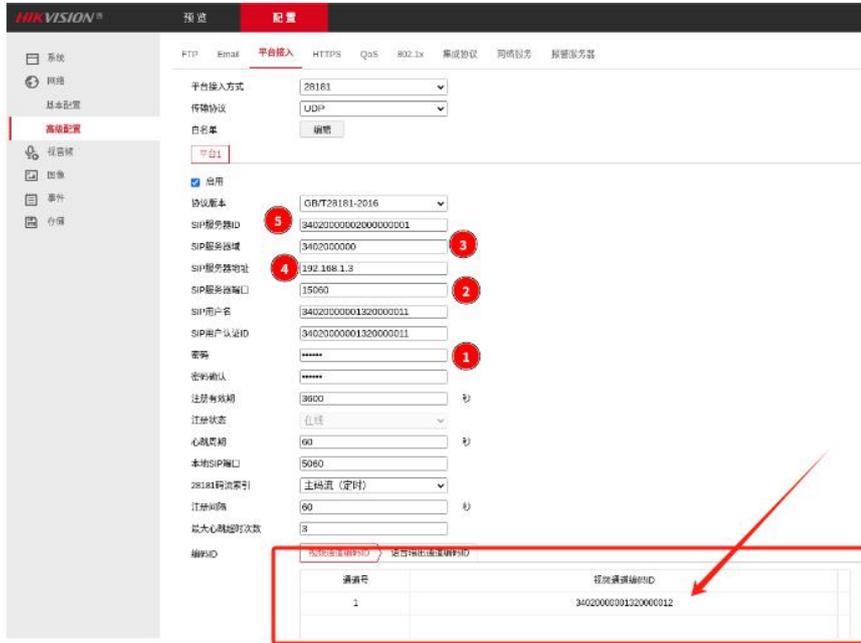
编号:41010500002000000001 域:4101050000 ip:192.168.10.61
 端口:8116 密码:12345678

大华 宇视 海康



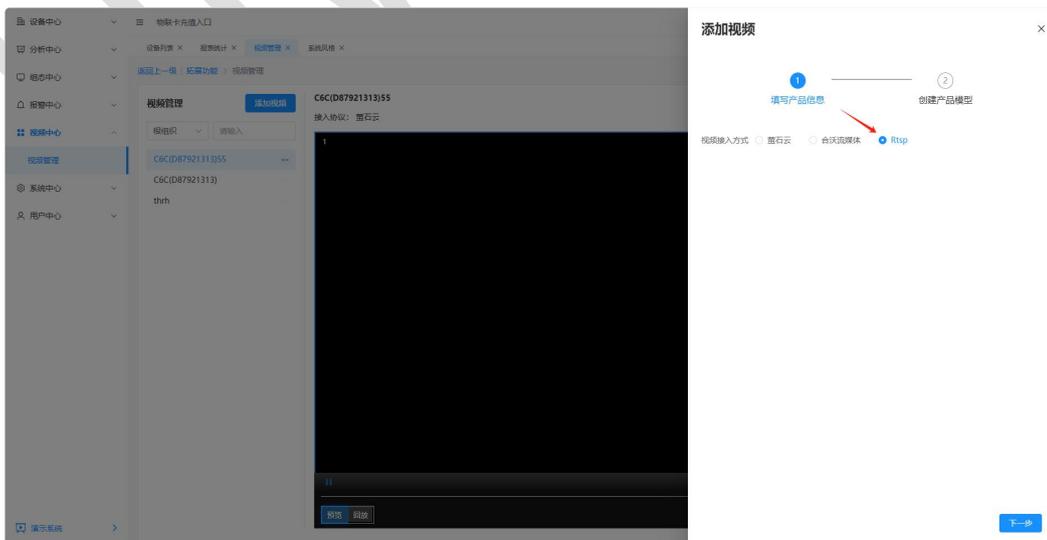
5.2. 海康摄像机

按照图中步骤在海康摄像机后台配置完成相关信息后即可在合沃流媒体中选择对应的摄像机，通道编号则对应图中箭头所指的编号。

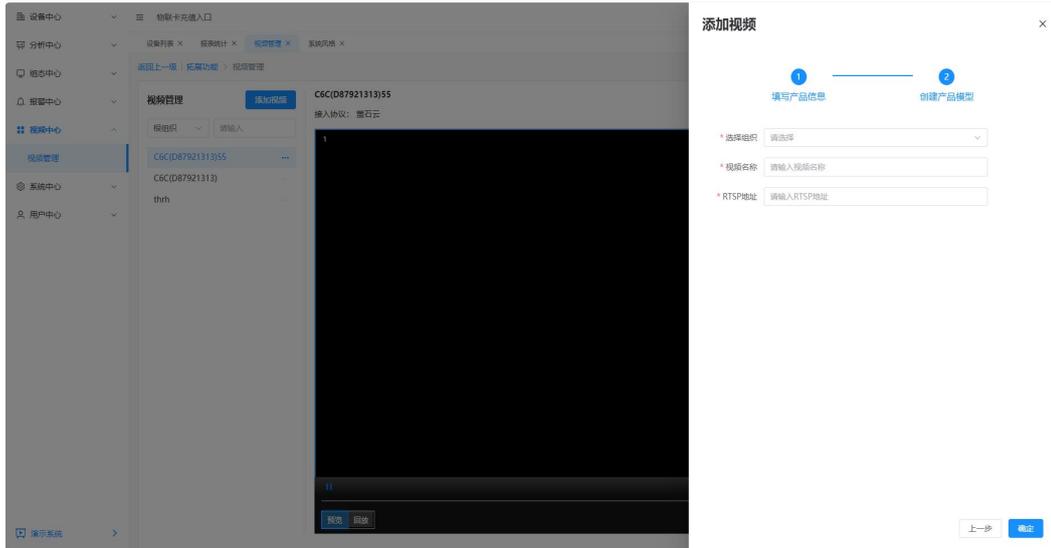


5.3. Rtsp

添加视频： (选择接入视频方式为 Rtsp)

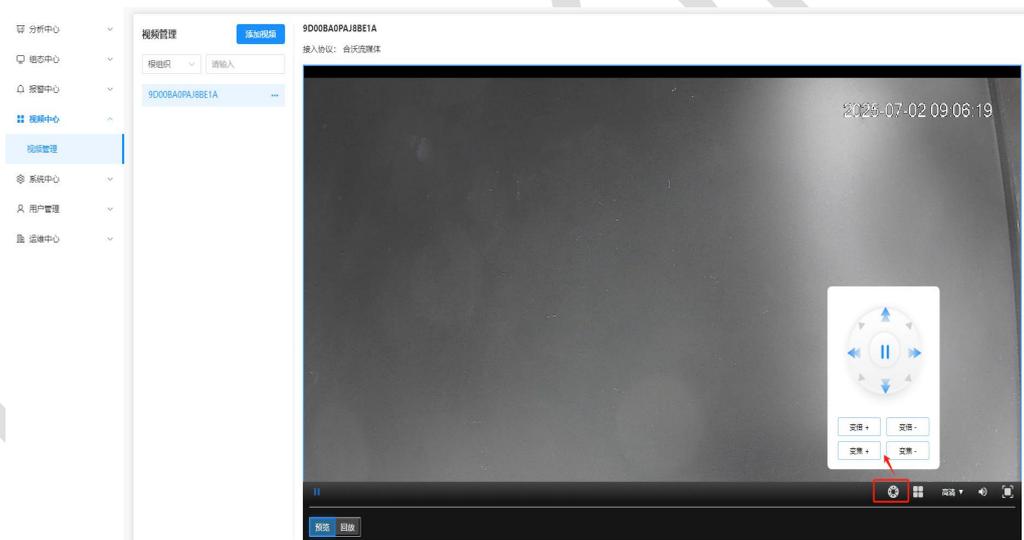


创建产品模型，选择组织--->输入视频名称--->输入 RTSP 地址。



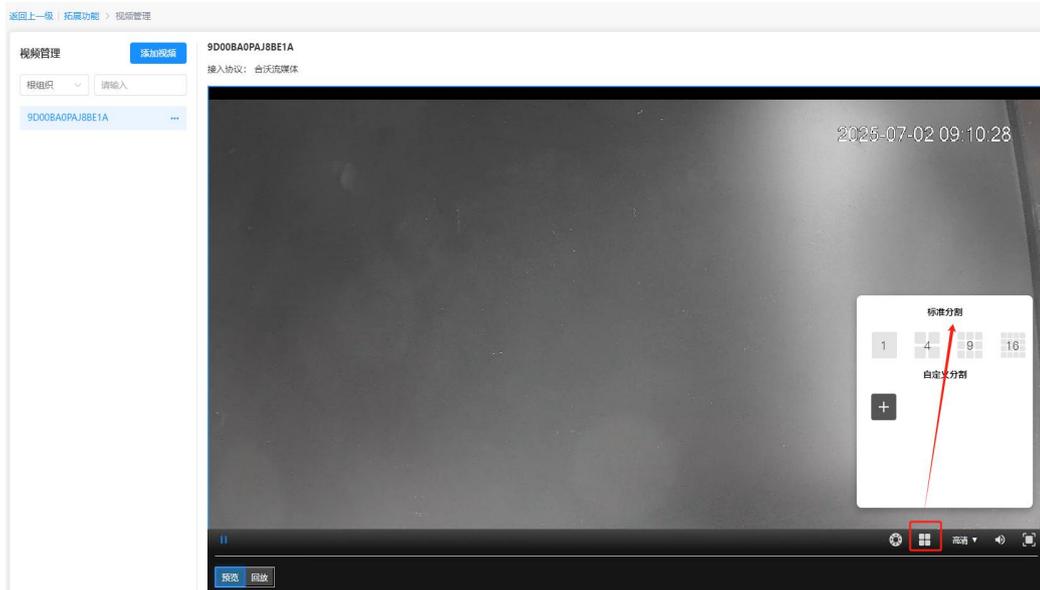
5.4. 云台控制

点击图示的云台控制，可以控制摄像头的方向，进行变倍、变焦。

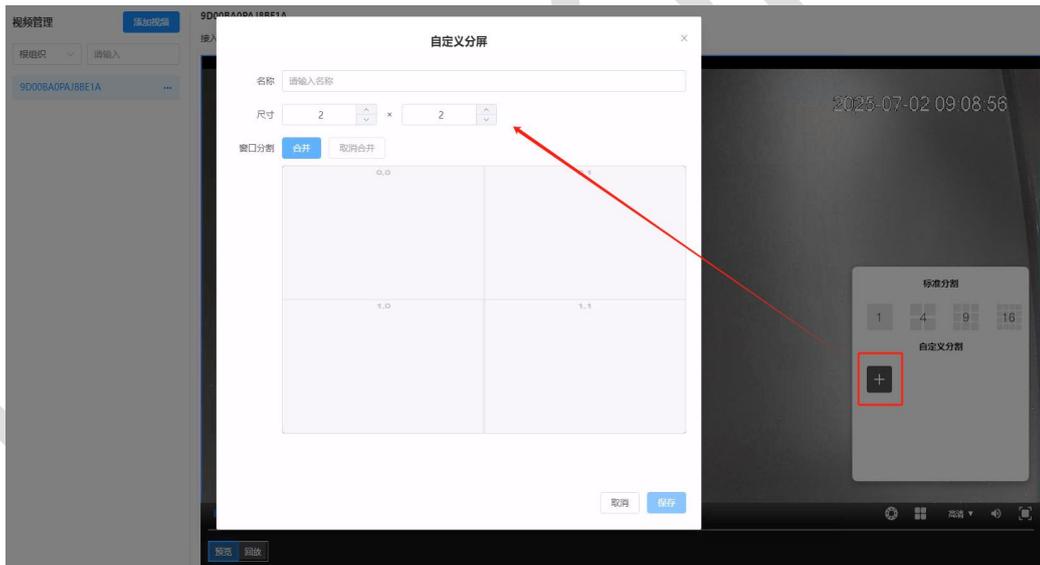


5.5. 自定义布局

点击分屏控制可以自定义视频画面布局。标准分割包括 2x2、3x3、4x4 网格



点击自定义分割可以自定义设置网格规格



第六章 5.运营中心

运营中心提供综合大屏和数据看板，提供在线可视化大屏/看板搭建工具，提供丰富的组件、模板、资源库、配置和交互等。拖拽式操作，无需设计功底和技术基础，快速搭建出专业美观酷炫的数据大屏/看板。

此外，运营中心还融入了地图监控功能，将设备的地理位置信息与实时动态紧密结合，便于用户对设备进行远程监控和调度。

6.1.综合大屏

综合大屏负责管理大屏、资源库以及大屏模板。用户可以在这里创建、管理大屏，创建大屏模板。

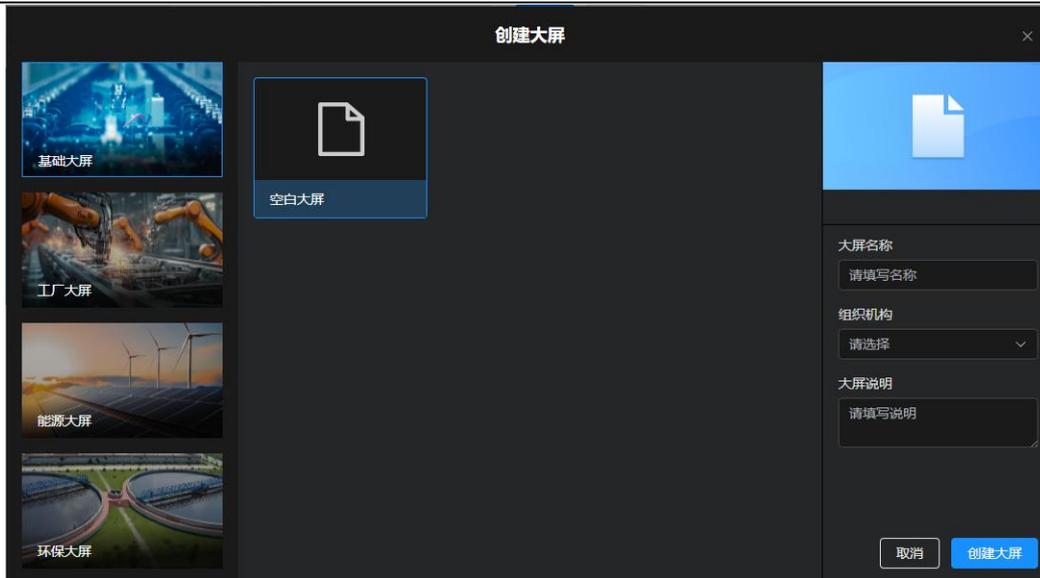
本地资源上传资源库后可供大屏使用。

用户创建大屏模板时无法绑定设备数据，创建大屏选用模板后，才可以绑定设备数据。

6.1.1. 创建大屏

点击创建大屏。在新增页面设置好大屏的名称、组织机构。

可以选择四种大屏创建——基础大屏、工厂大屏、能源大屏、环保大屏。



点击创建大屏，进入大屏编辑器。

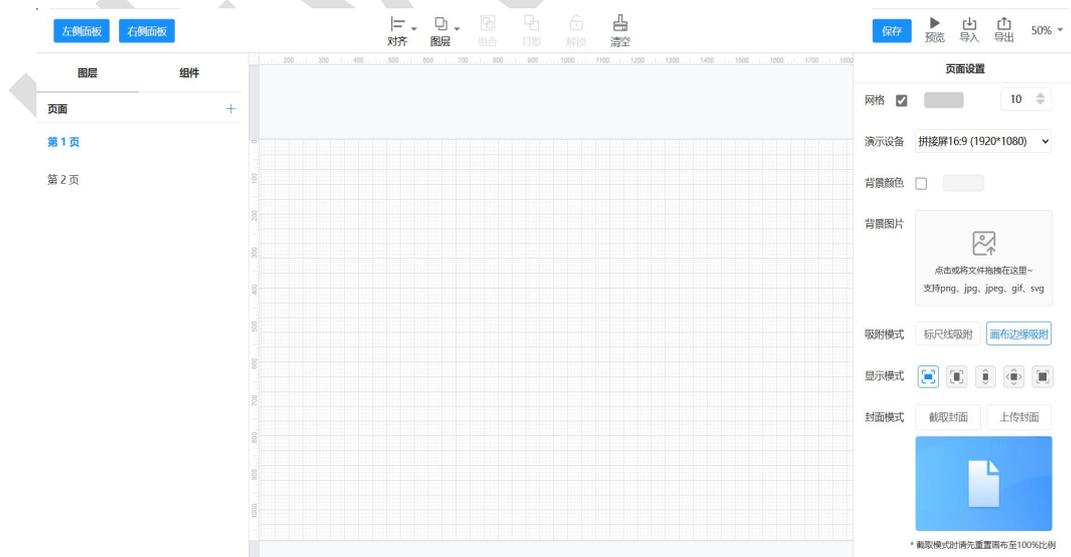
利用组件搭建出想要的大屏后，点击保存，回到大屏管理。

创建的大屏就出现在列表中了。

6.1.2. 大屏编辑器

用户可以通过使用大屏编辑器去自定义大屏，包括内容、布局等。

大屏编辑器分为三个功能模块：左面板、右面板、顶部菜单栏。



➤ **左面板：**管理大屏图层、组件。

- **右面板：**设置页面、组件属性，将组件与设备数据绑定。
- **顶部菜单栏：**管理大屏内所有组件的布局，以及导入、导出模板。

用户可以长按**鼠标左键**拖动，将组件添加到页面上。

长按**鼠标右键**拖动页面。

6.1.2.1. 左面板

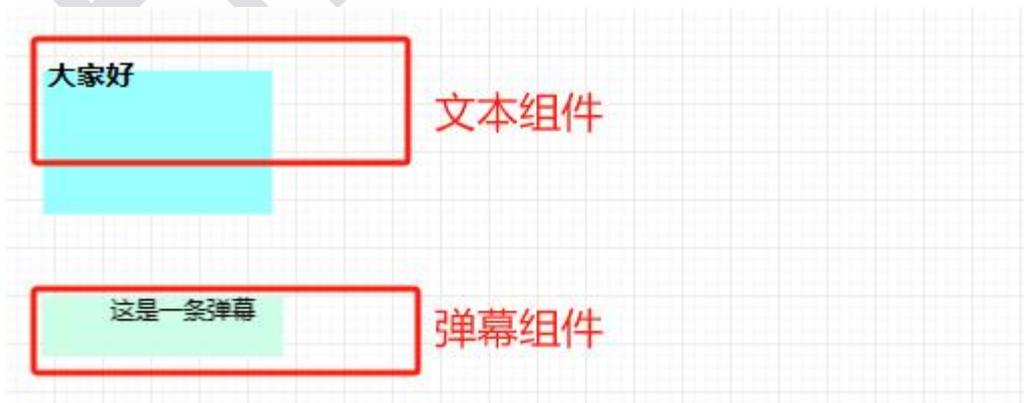
左面板负责大屏的图层管理和添加组件。用户可以在这里随意添加或删除图层，可以拖动组件到大屏上来添加组件。

图层：用户可以通过新建图层来添加新的页面，添加的页面属于同一个大屏。页面之间可以通过添加链接按钮组件互相跳转。

组件：左面板上的组件分为六大类：基础、联动、图表、设备、播放和图库。

基础

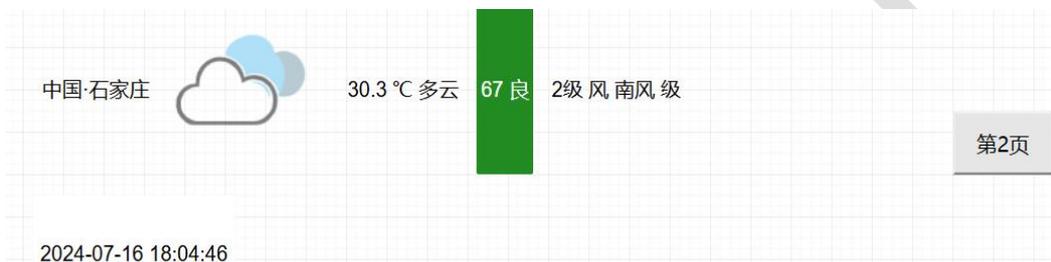
- 基础组件包括基础图形、文本、按钮、容器、天气时间等。
- 基础图形包括矩形、圆形、直线，可以设置图形属性，但不能绑定数据。
- 用户可以通过文本、弹幕组件，添加文字到大屏上。不同于文本组件，弹幕组件添加的文字会循环播放。



用户可以添加时间、天气，并设置天气数据的来源。



添加链接按钮后，通过点击按钮，可以实现页面跳转。



通过添加容器组件，大屏可以引入外部网页链接。



联动

联动组件包括分页器、时间选择器、下拉选择器、输入框、弹窗、树结构。

用户可以将这些组件绑定图表、列表使用，进行数据筛选。

组织	监控设备	监控数据	活跃值	活跃时间
	温湿度	W	56	2024-07-16 15:28:05.009
	温湿度	W	56	2024-07-16 15:27:50.135
	温湿度	W	56	2024-07-16 15:27:45.044
	温湿度	W	56	2024-07-16 15:27:40.137
	温湿度	W	56	2024-07-16 15:27:35.049
	温湿度	W	56	2024-07-16 15:27:30.009
	温湿度	W	56	2024-07-16 15:27:25.011
	温湿度	W	56	2024-07-16 15:27:20.045
	温湿度	W	56	2024-07-16 15:27:15.042

图表

图表组件包含了曲线、柱状、散点等常见图表形式。



此外，图表组件还支持添加地图、词云、指标卡等其他图表。

用户可以添加地图，地图组件会自动统计平台设备的位置，展示设备的地理分布情况。



设备

- 设备组件包含开关量设备、报警设备、报警还有数码管。
- 开关量设备包含开关、按钮。
- 报警设备包含变量值、信号灯、流动。
- 支持使用数码管绑定设备数据后展示数据。
- 支持与联动组件一起搭建报警列表（报警要在报警中心先添加）。
- 通过右面板可以设置设备组件的样式、绑定设备数据。



还可以设置开关画面。

(下图以按钮为例，请根据实际情况选择)

点击状态配置右边的图表。



在新增页面，设置开关量的状态图标。



报警设备在绑定设备数据后，可以通过状态配置设置报警规则。

(下图以流动为例，请根据实际情况配置)

设置流动

规则定义	参照值	流向	流速	操作
大于	50	正向	快流	删除

[添加规则](#)

[应用](#)

播放

播放组件支持用户添加四种播放器：轮播器、播放器、视频、萤石云。

轮播器支持用户通过数据绑定，轮流展示资源库的图片。



播放器支持用户通过数据绑定，播放资源库的视频。



视频、萤石云支持用户通过数据绑定，播放**拓展功能->视频管理**中添加的摄像设备的视屏画面。



图库

用户可以添加图库里的各种图片来美化大屏，也可以自定义图片。用户可以上传本地图片素材到平台，导入的图片会自动保存到资源库。



6.1.2.2. 右面板

右面板可以设置页面的大小、背景、显示模式、封面模式等。

对于选中的组件，右面板可以设置组件的样式、绑定的设备数据或文本内容。

页面设置

点击页面空白部分，就可以在右面板修改页面的分辨率、背景、显示模式等。

显示模式用于设置显示器显示画面的界面设计与显示设置，确保系统功能、界面能够根据用户的设备状态和需求进行灵活调整。

显示模式	说明
竖屏自适应	自动匹配竖屏显示设备的屏幕尺寸，但不会修改画面真实长宽
横屏自适应	自动匹配横屏显示设备的屏幕尺寸，但不会修改画面真实长宽
竖屏满屏	撑满竖屏显示设备的屏幕，宽度不够，会竖向拉长显示画面
满屏	撑满显示设备的屏幕，长宽不够，会拉扯显示画面
全屏	显示画面占据显示设备整个屏幕，不留任何边框或任务栏

大屏分辨率要与显示设备的分辨率相匹配。若大屏在当前的屏幕上展示效果不佳，可以调整显示模式来适配当前屏幕。



组件设置

选中组件，右面板会显示对应组建的样式设置与数据绑定。

可以修改组件的尺寸、颜色、背景、文字样式，绑定设备数据。

组件绑定的设备数据来自设备中心->设备列表。

(下图以数据表为例，请根据实际情况设置组件)

样式
数据

数据表-0 ✎

尺寸位置

图表位置

图表尺寸

旋转角度

不透明度

组件背景

背景颜色

背景渐变

文字风格

文字颜色

样式

大小

样式
数据

6.1.2.3. 顶部菜单栏

- 顶部菜单栏主要负责管理页面布局，保存与导入、导出大屏。
- 支持收、放左右面板。
- 支持对页面内容的快速操作，包括对齐、图层调整、组合、打散、锁定、清空。
- 支持预览大屏效果。
- 支持修改视图大小。



左、右侧面板

点击左、右侧面板按钮，可以收起或者释放左、右面板。

页面布局管理

对齐

支持对组件的各种对齐操作，包括左、右对齐，水平、垂直居中，顶、底对齐，水平、垂直等间距。

图层

可以调整组件的图层，当多个组件重叠时，可以选择修改组件的图层位置，比如置顶、置底、上移一层、下移一层。

组合

选中多个组件后点击组合，可以将他们化为一个整体。选中组合后的组件可以修改组件样式，但不能绑定设备数据。

打散

可以取消组件的组合。

锁定/解锁

点击锁定，可以固化选中的组件。锁定后，组件不可修改、不可移动。

点击解锁，解除锁定。

清空

清除当前页面的所有内容。

保存、预览

点击保存，保存所有内容。

点击预览，可以预览当前大屏的搭建效果。

导入、导出

点击导出，在新增页面点击下载。可以下载当前大屏的配置文件，包含大屏的所有设置内容。（文件只有导入原账号，数据源设置才会保留）



点击导入，可以导入刚刚下载的大屏配置文件。

6.1.3. 大屏模板

大屏模板主要用于快速搭建相同或相似的大屏，模板不可绑定数据，通过模板创建大屏后绑定数据。大屏模板分自定义模板和系统模板。

系统模板为平台提供的模板，用户可在系统模板的基础上进行调整和数据绑定。自定义模板由用户创建和搭建。

自定义模板支持用户利用大屏编辑器制作模板并保存。

(模板不能绑定数据源，生成大屏后才能绑定)



系统模板为平台提供的模板，用户可在系统模板的基础上进行调整和数据绑定。



6.1.4. 资源库

- 资源库用于管理大屏/看板所需的图片和视频。
- 图片支持“.jpg”，“.png”格式，视频支持MP4格式。
- 点击上传资源，即可在新增页面上上传本地图片或视频。
- 用户可以在大屏编辑器中引用上传的图片、视频。



6.2. 监控看板

监控看板与综合大屏搭建方法相同，都利用大屏编辑器来搭建，两者共用一个资源库。

第七章 分析中心

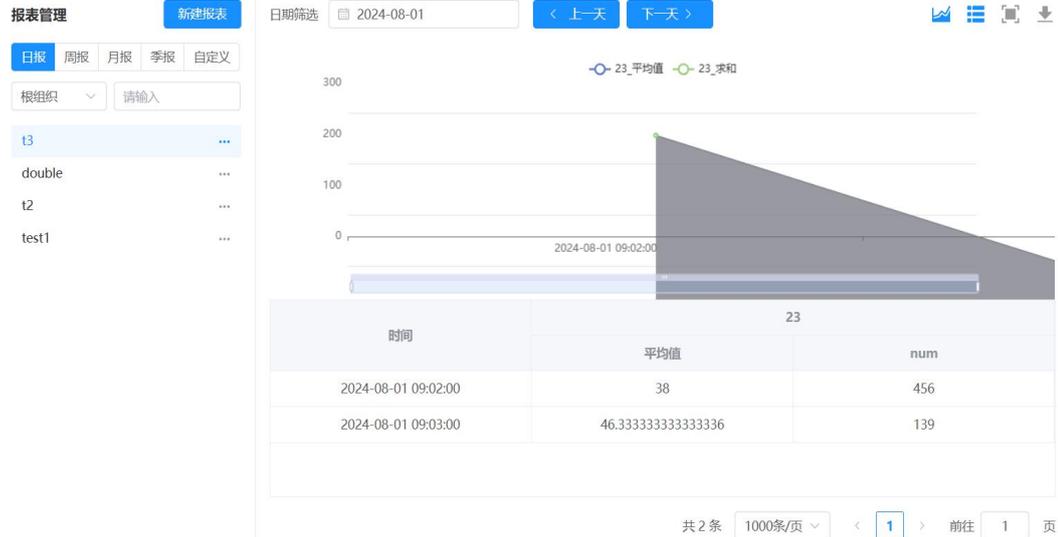
分析中心支持日报、周报、月报、季报等常规报表的创建和导出；

支持自定义高级报表，可根据工厂、能源等场景，自定义图表类型、图表样式、计算方式等。

(注意分析中心引用的设备数据来自设备中心，引用的数据必须存储。)

7.1. 常规报表

常规报表主要统计一段时间内设备的数据，如日、周、月、季度以及自定义时间段。支持最大值、最小值、平均值、方差、标准差等统计方式。



7.1.1. 新建报表

7.1.1.1. 数据类型

- **按变量选择：**只对单个变量进行统计分析
- **按设备选择：**对多个设备的多个变量进行统计分析

7.1.1.2. 统计方法

- **方差**——各数据与其均值离差平方的平均数，反映了数据与均值之间的偏离程度。方差越大，数据的离散程度越大，即数据之间的差异越大；方差越小，说明数据的离散程度越小，即数据之间的差异越小

- **标准差**：方差的平方根，表示数据偏离均值的平均距离，与方差一样，也是衡量数据离散程度的一个指标。同理，值越大，表示数据的离散程度越大；值越小，表示数据的离散程度越小
- **计数**：计算一组数据中的元素个数
- **去重计数**：计算一组数据中的不同数值的数据个数
- **首值**：一段时间内，第一个出现的数值
- **尾值**：一段时间内，最后出现的数据
- **极差**：一组数据中，最大值与最小值之间的差异

(注意方差和标准差由于计算方式不同，不能与其他统计方式一起使用。)

7.1.1.3. 报表模式

- **统计**：对原始数据进行统计分析，可选择多种统计方式
- **详单**：展示变量在某一时间段的所有未经计算的原始数据

点击新建报表

新建报表

① 基础配置 ② 数据配置 ③ 统计配置

* 报表名称
请填写名称

* 组织机构
请选择组织

报表类型 日报 周报 月报 季报 自定义

报表描述

在新建报表界面进行基础配置，点击下一步

选择数据类型，选择设备。

(下面以按设备选择为例，请根据实际情况选择)

新建报表

① 基础配置 ② 数据配置 ③ 统计配置

* 数据类型 按变量选择 按设备选择

选择设备: test2 X

选择变量: **选择变量**

设备名称	变量名称	变量类型	操作类型
test2	222	int	读写
test2	23	int	读写
test2	num1	int	读写
test2	25	int	读写
test2	录入1	int	读写
test2	tan	double	只读

上一步 下一步 取消

点击选择变量，在新增页面配置需要绑定的变量后，点击确认

变量配置 X

待配置 0/3

- num1 【test2】
- 录入1 【test2】
- tan 【test2】

已配置 0/3

- 222 【test2】
- 23 【test2】
- 25 【test2】

< >

取消 **确定**

配置报表的统计配置，点击确认

新建报表

1 基础配置
2 数据配置
3 统计配置

报表模式 统计 详单

* 统计间隔 分 v
请填写统计间隔

* 统计方式 v

刷新周期 v

建立的报表就出现报表管理列表里了。

7.1.2. 报表管理

7.1.2.1. 菜单访问



点击菜单访问

在新增页面，设置菜单名称，位置，点击确认

可将报表添加至二级菜单



7.1.2.2. 报表导出

支持将常规报表的图表和表格导出

报表的图表以图片形式导出，表格以 Excel 形式导出

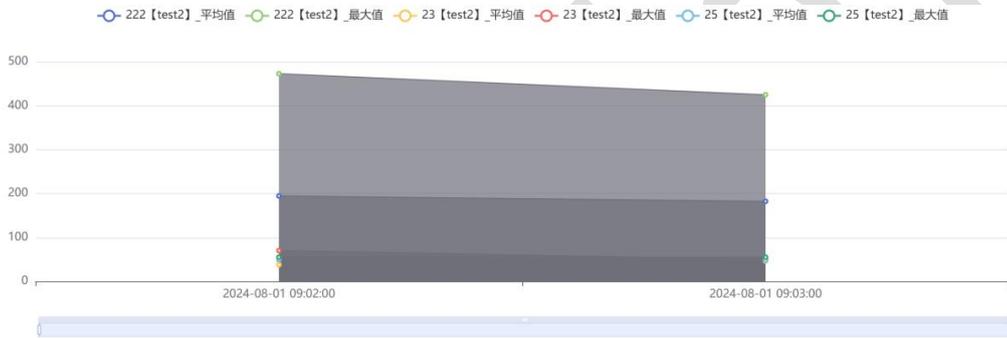
点击常规报表右上角的下载图标



完整报表如下图所示



选择导出为图片，导出报表的图表内容



选择导出为 Excel，导出内容如下图所示。

时间	222 【test2】		23 【test2】		25 【test2】	
	平均值	最大值	平均值	最大值	平均值	最大值
2024/8/1	194.5833	473	38	70	49.16667	55
2024/8/1	182.3333	425	46.33333	50	48.33333	55

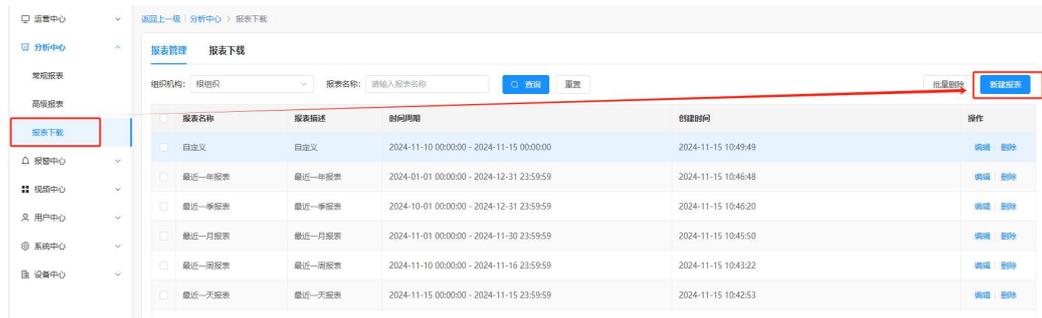
7.2. 报表下载

报表下载可指定一个或多个变量，按固定时间范围或者自定义时间范围，将符合条件的数据导出为 Excel 报表。

7.2.1. 新建报表

点击【报表下载】→【新建报表】，选择时间范围和变量后，完成报表

的创建。



时间周期：报表统计的时间范围，支持快捷选择最近一天/最近一周/最近一月/最近一季度/最近一年；也可选择固定时间下载，自定义时间范围。



7.2.2. 报表下载管理

新建报表完成后，报表会自动同步到【报表下载】页。时间周期结束后，可点击右侧【导出】按钮将该报表导出为 Excel 文件。

返回上一级 > 分析中心 > 报表下载

报表管理 **报表下载**

请输入报表名称

剩余可用空间: 500.00MB

报表名称	报表描述	时间周期	提交时间	进度	操作
自定义	自定义	2024-11-10 00:00:00 - 2024-11-15 00:00:00	2024-11-15 10:49:49	<div style="width: 100%;"></div>	导出 删除
最近一年报表	最近一年报表	2024-01-01 00:00:00 - 2024-12-31 23:59:59	2024-11-15 10:46:48	<div style="width: 100%;"></div>	导出 删除
最近一季报表	最近一季报表	2024-10-01 00:00:00 - 2024-12-31 23:59:59	2024-11-15 10:46:20	<div style="width: 100%;"></div>	导出 删除
最近一月报表	最近一月报表	2024-11-01 00:00:00 - 2024-11-30 23:59:59	2024-11-15 10:45:50	<div style="width: 100%;"></div>	导出 删除
最近一周报表	最近一周报表	2024-11-10 00:00:00 - 2024-11-16 23:59:59	2024-11-15 10:43:22	<div style="width: 100%;"></div>	导出 删除
最近一天报表	最近一天报表	2024-11-15 00:00:00 - 2024-11-15 23:59:59	2024-11-15 10:42:53	<div style="width: 100%;"></div>	导出 删除

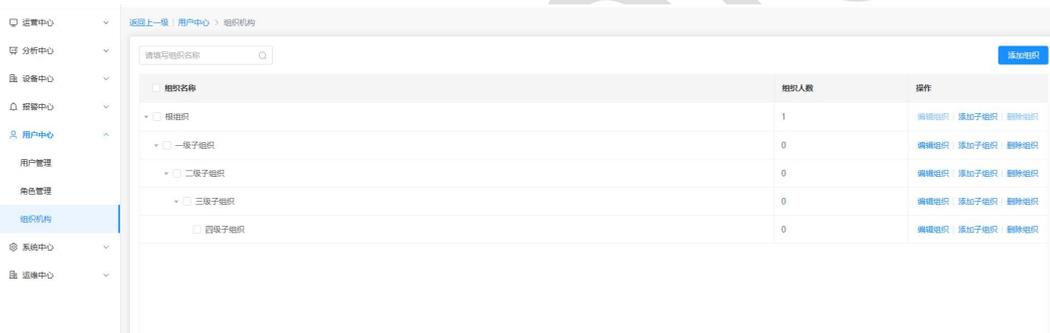
第八章 用户中心

用户中心专注于组织结构的精细化划分、角色权限的灵活配置以及用户信息的全面管理。

8.1. 组织机构

组织作为资源的容器，组织可以进行资源的管理和资管的隔离，资源允许更换组织，实现灵活管理形态。

组织机构最多五级，根组织为最高级别组织，上级组织可以管理自己组织下的所有资源，下级组织无法访问同级或上级组织的资源。



添加组织机构

- **功能位置：**选择组织机构--->点击右上角添加组织。



- **添加组织：**平台默认自带一个组织，为平台的“根组织”。点击录入组织列表以“树形结构”展示。**(含根组织在内，最多添加五级)**
- **编辑组织：**选择要修改的组织，击编辑组织即可修改组织机构的名称。
- **添加子组织：**点击添加子组织，即可在想要生成子组织的父组织下进行组织添加。点击录入，提示“请求成功”，父组织下出现添加的子组织。

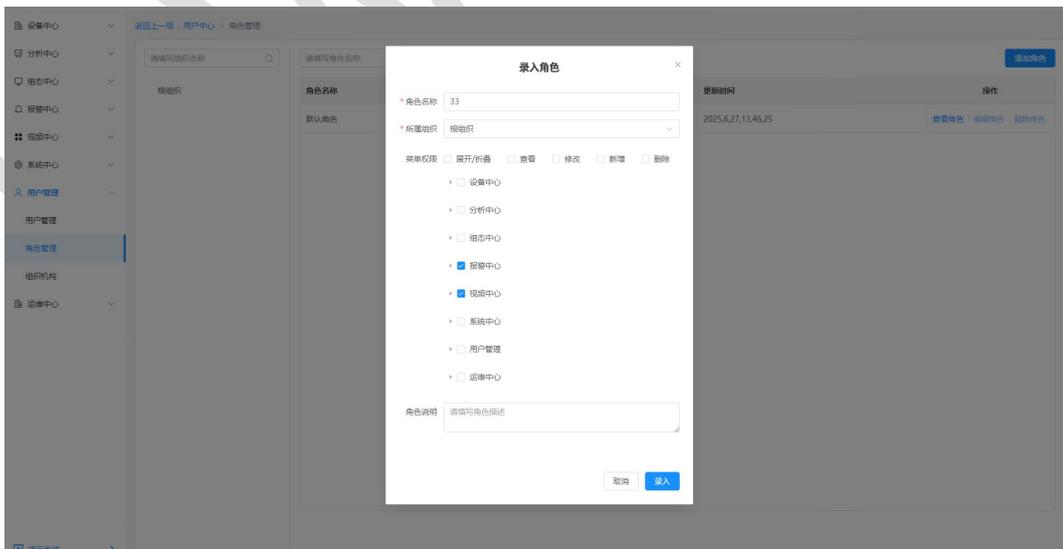
删除组织机构：1.默认根组织不可删除。

2.有子组织的也不可以删除，需先移除。

8.2. 角色管理

用户通过角色管理模块可以创建多个角色并为角色分配不同权限。

- **功能位置：**用户中心-->角色管理。
- **添加角色：**定义角色及角色权限，分配菜单视图及查看、编辑、删除、新增的权限。



- **编辑角色：**选择要修改角色权限和组织机构，保存后立即生效。
- **删除角色：**如果计划删除的角色已经和用户关联则无法删除。

8.3. 用户管理

用户管理模块主要负责为用户分配独立账号，分配设备权限、变量权限等。

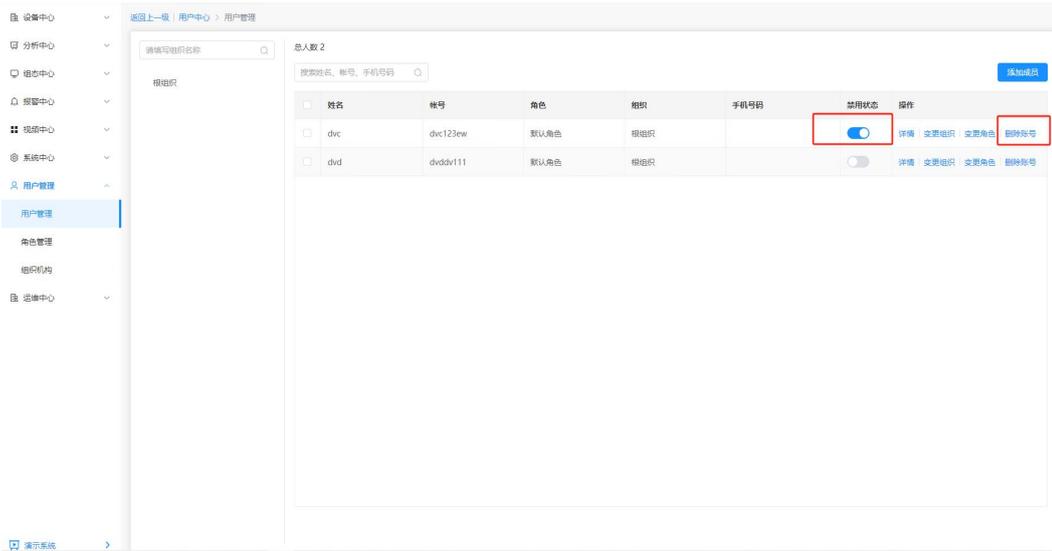
8.3.1. 添加用户

- **添加用户：**需先创建角色；为用户划分组织和角色，创建账号，默认密码 123456，用户登录后可自行修改。
- **变更组织/变更角色：**用户的菜单和操作权限由角色分配，资源（大屏、看板、报表、设备等）由组织机构分配；用户只能看到所属组织的资源，变更后立即生效。
- **禁用：**禁用的用户，无法再登录平台。

8.3.2. 用户详情

用户详情拥有对用户基本信息的修改、查看子用户的访问日志、设置用户权限等功能。

- **功能位置：**用户管理--->点击详情预计页面跳转至用户详情界面。
- **基本信息：**修改子用户名称和用户。
- **用户归属：**更换子用户角色和组织。
- **访问日志：**点击访问日志即可查看子用户登录设备，IP/地址以及登录时间。
- **权限配置：**分为设备权限和变量权限。（可见权限/操作权限）
设备权限：设置子用户查看设备的权限。
变量权限：为子用户分配变量的查看和编辑权限。



- **安全设置：**绑定子用户的手机号和电子邮箱。

第九章 系统中心

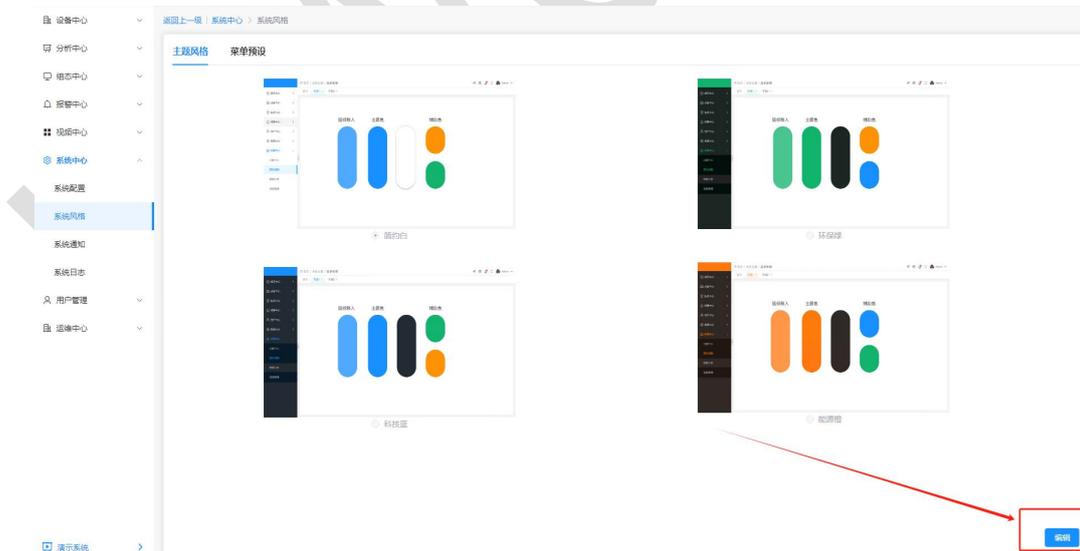
系统中心集登录页设置、菜单自定义、风格调整、通知发布及系统日志等功能于一体，全面支持个性化配置与系统运维。

9.1. 系统风格

系统风格分为主题风格和菜单预设两个模块，主题风格主要负责调整平台内 UI 的颜色风格，菜单预设主要为平台各功能配置自定义入口（目录/菜单），方便用户根据实际情况需要进行修改。

9.1.1. 主题风格修改

选择主题风格模块点击右下角编辑即可自由选择 4 大风格（简约白、环保绿、科技蓝、能源橙）。



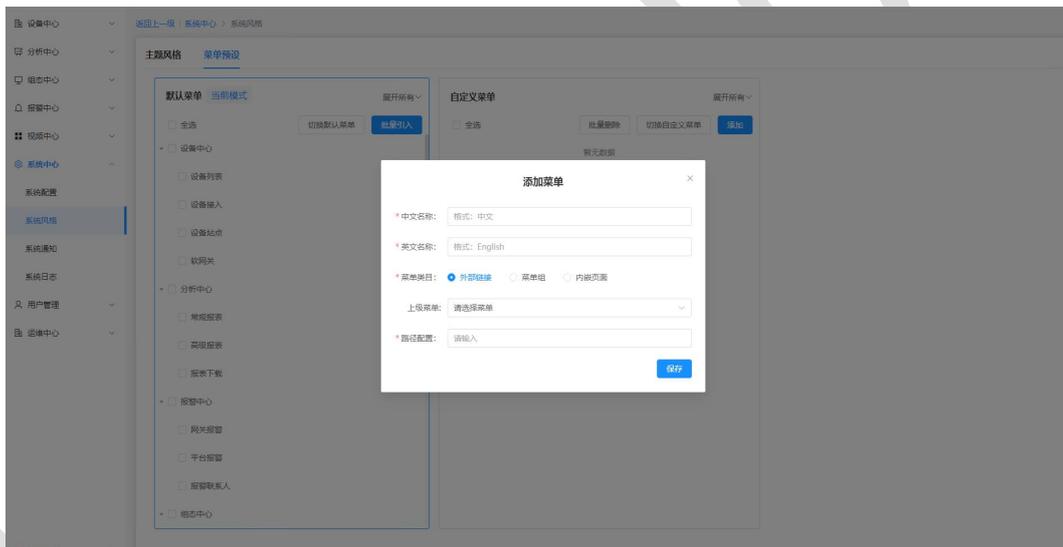
9.1.2. 预设菜单

用户可修改菜单的名称和顺序，同时菜单可绑定外部链接。

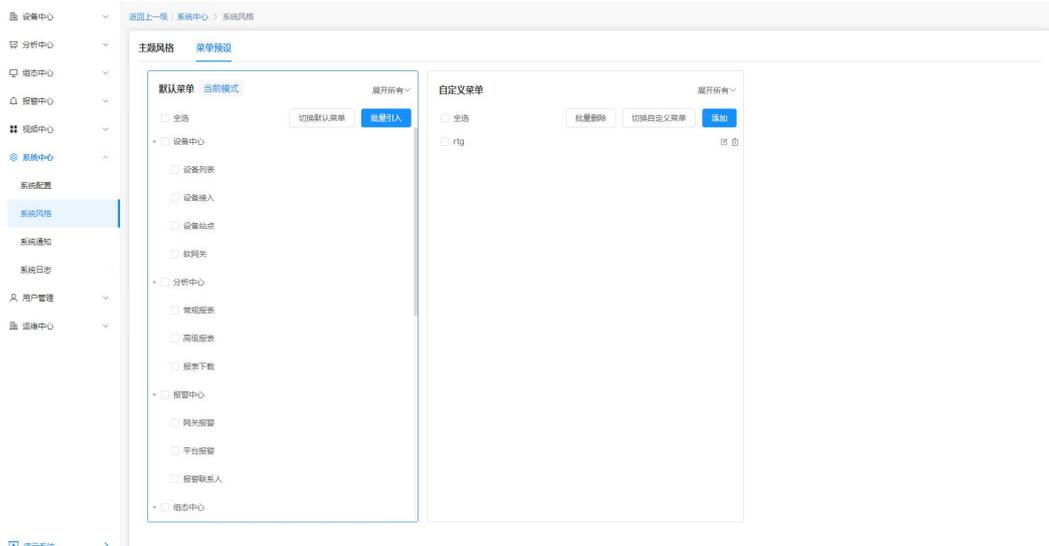
9.1.2.1. 添加目录

目录为左侧导航栏一级标题，可以将多个菜单添加至目录下。（支持系统目录或者自定义目录）

点击自定义菜单中的添加即可添加自定义菜单，填写自定义菜单中英文名称，选择适合菜单的图标。



点击切换自定义菜单即可保存修改。

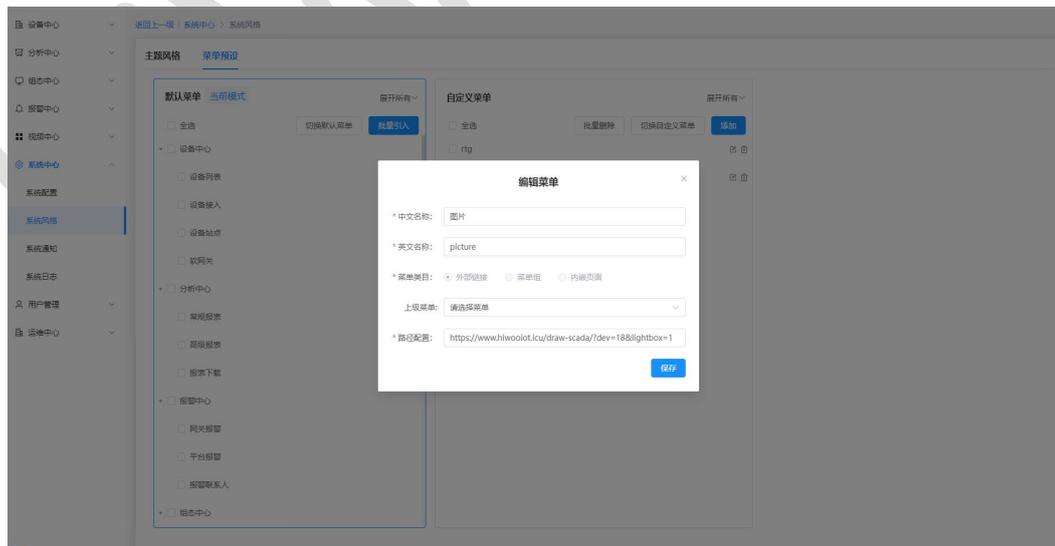


9.1.2.2. 添加菜单链接

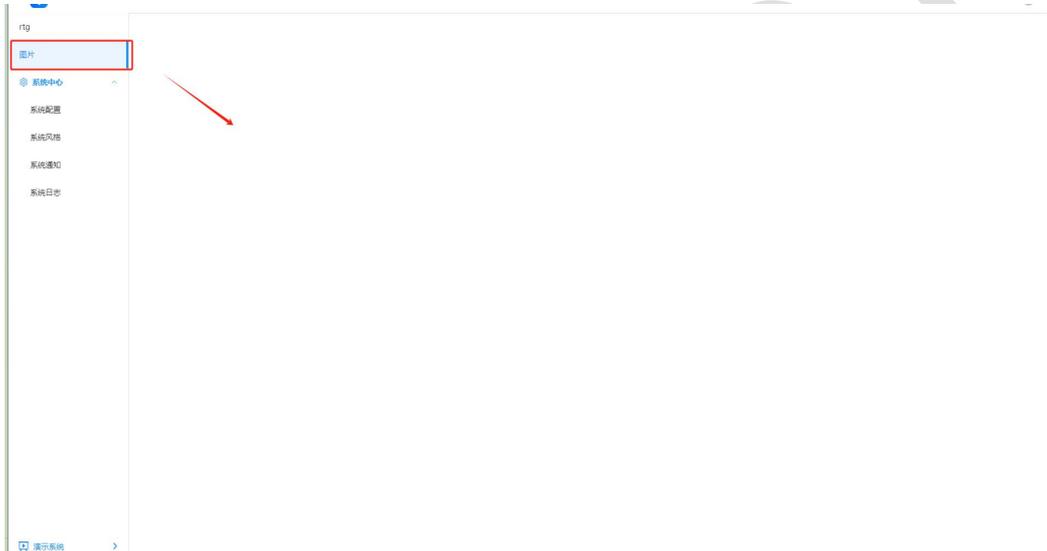
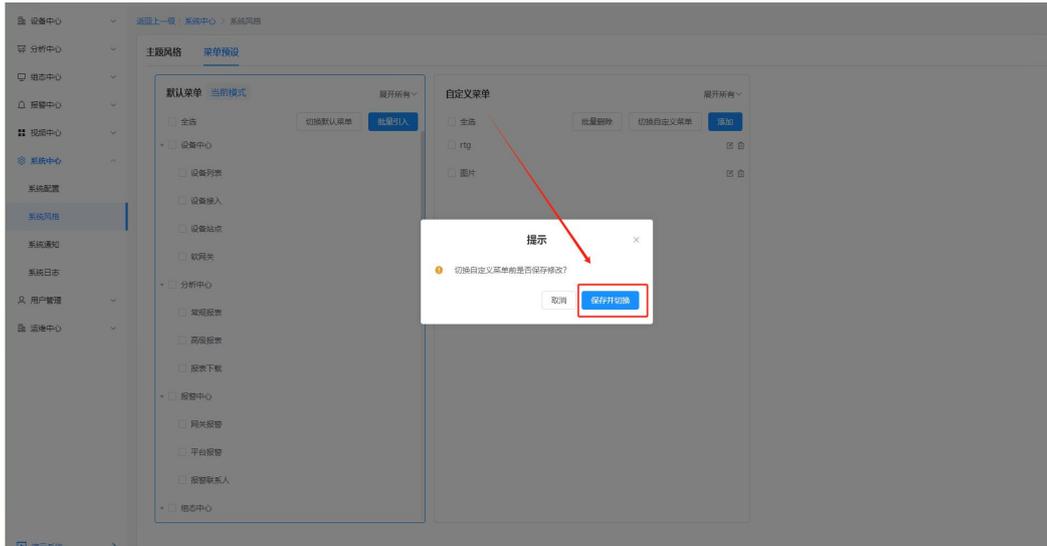
用户可添加菜单链接将目标页面嵌入至平台内部。

添加步骤:

在添加目录模块中选择菜单，切换成功后即可添加自定义菜单，填写自定义菜单中英文名，点击链接地址一栏输入想要跳转的链接地址。

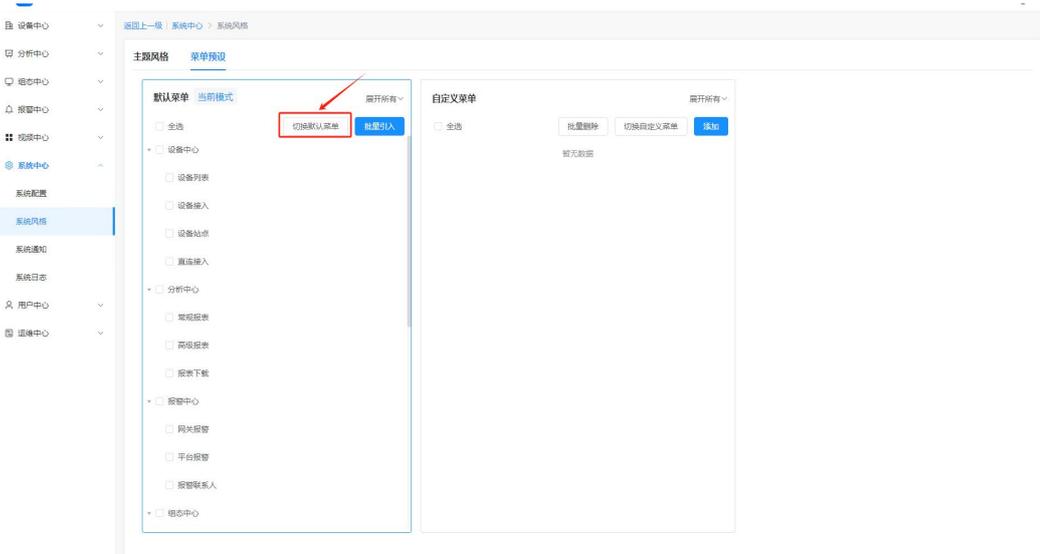


点击切换自定义菜单即可保存修改。



9.1.2.3. 自定义菜单切换

点击切换默认菜单，平台左侧导航栏切换为默认菜单。



9.2. 系统通知

系统通知主要负责将平台报警信息，验证码等消息通过不同渠道发送给用户。

9.2.1. 添加自定义邮箱



邮箱服务器	服务器地址
QQ 邮箱	smtp.qq.com

网易邮箱	smtp.163.com
阿里邮箱	smtp.mxhichina.com

自定义邮箱的使用用途：

- 1、用于报警的推送，配置成功后由配置的邮箱给用户发报警信息。
- 2、用于验证码的推送，配置成功后由配置的邮箱给用户发验证码。
- 3、用于平台报警消息接收。

(1) 填写邮箱账号

(2) 填写邮箱授权码

企业邮箱的“邮箱授权码”请填写“邮箱密码” 个人邮箱的“邮箱授权码”请填写“邮箱授权码” 邮箱授权码在开通服务器之后，需发送短信，同时自动生成，步骤如下（以 qq 邮箱为例）：

进入邮箱点击-账号与安全



点击安全设置，选择开启服务

HiWoo Edge 使用说明书 V1.1.0

QQ邮箱 mail.qq.com | 账号与安全 | 前往QQ邮箱 | 陈光宇 · 2049935460@qq.com

陈光宇
2049935460@qq.com

账号设置
安全设置
设备管理

安全设置

辅助验证方式
当你绑定的手机无法使用时,可通过辅助验证方式验证你的身份,确保账号安全

独立密码
设置独立密码后,进入邮箱需要输入独立密码验证,使用QQ邮箱更加安全

文件夹区域加锁
“文件夹区域”是由“我的文件夹”、“代收邮箱”、“记事本”组成。加锁即对这几部分设置密码,以保护你的信息

POP3/IMAP/SMTP/Exchange/CardDAV 服务 (未开启)
开启该服务即可在第三方邮件客户端收取QQ邮箱的邮件 [配置 SMTP/IMAP 方法](#)

开启之后,需要用手机发送一条短信,发送完之后即可获取授权码。



推送模板配置

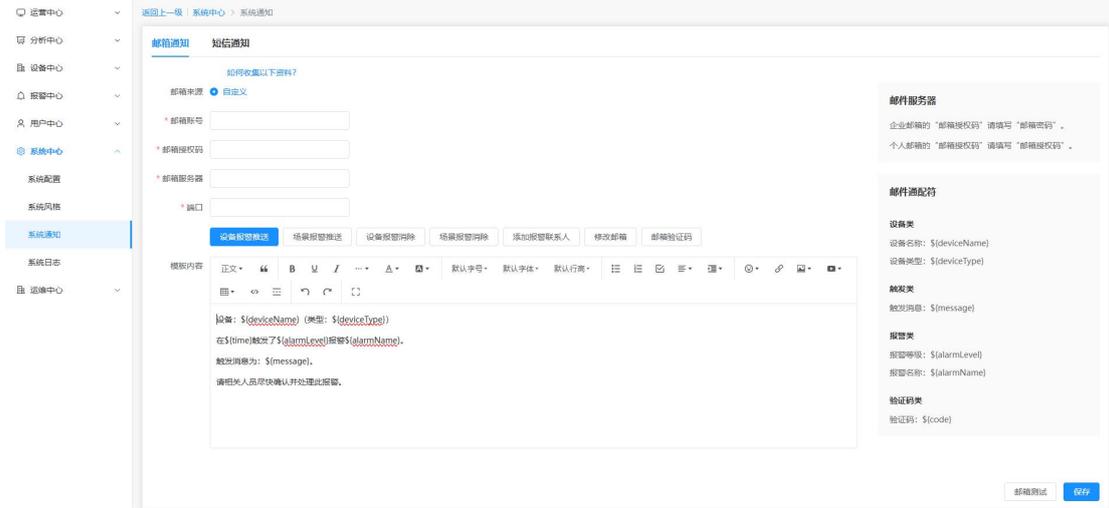
支持以下模板配置：设备报警推送，场景报警推送，设备报警消除，场景报警消除，添加报警联系人，修改邮箱，邮箱验证码。

邮件内容：邮件的正文，支持标签的添加。比如：设备一触发了....

其中设备一为设备名称，是个变量，可以将“设备一”替换为下面的“设备名称”标签。

邮件通配符：邮件正文的变量，支持引用。

(通配符在邮件发送时会自动替换为它所指向的内容。)



9.2.2. 添加自定义短信

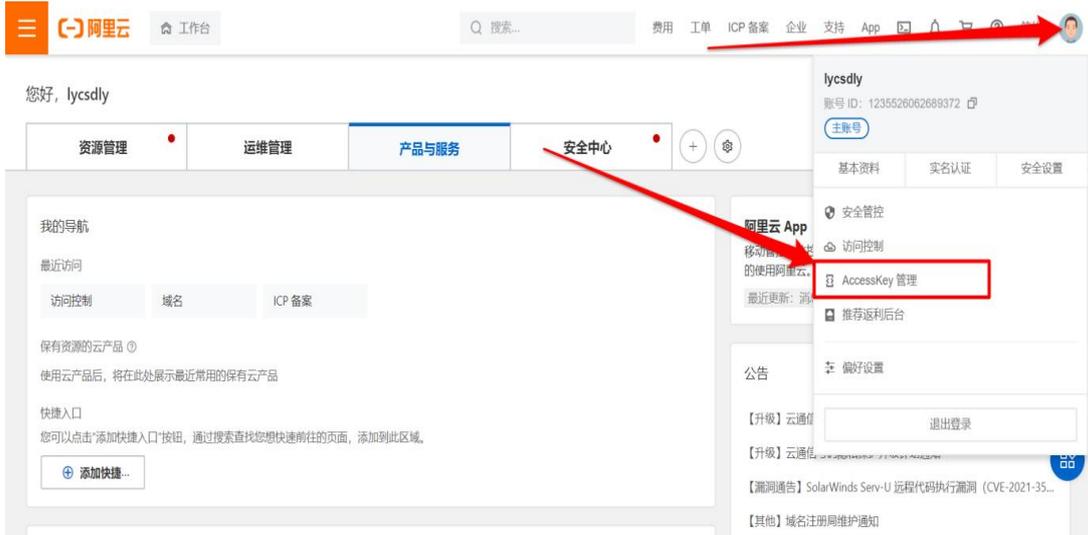
短信的用途:

用于用户注册、登录、找回密码、平台报警信息及配置等短信推送。

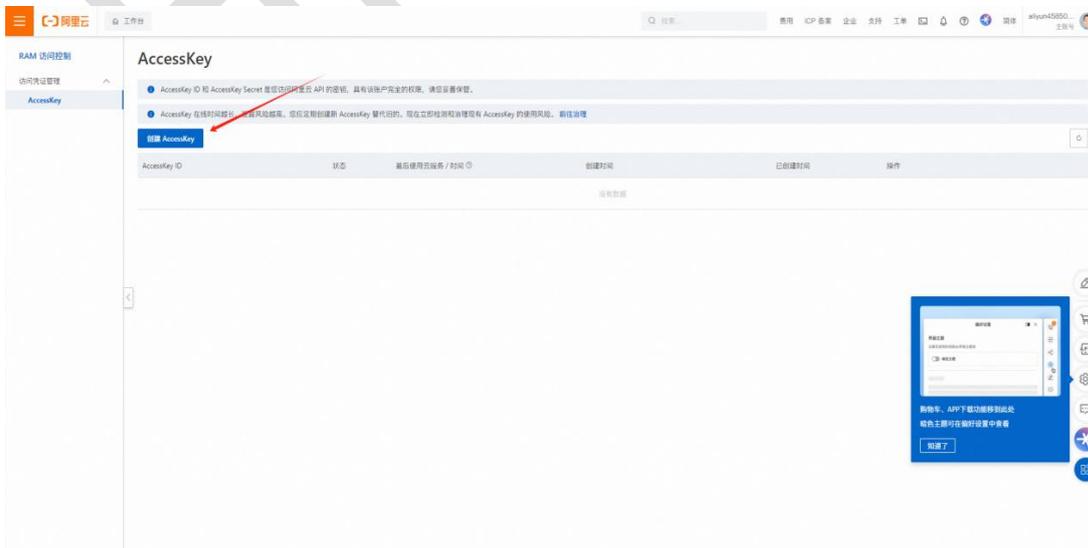
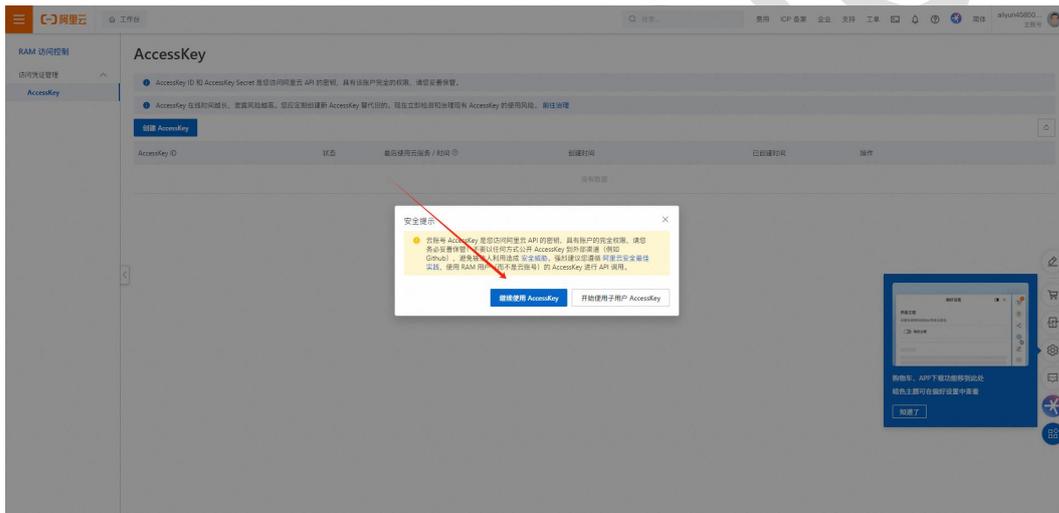
9.2.2.1. 短信开通

登录阿里云，点击控制台--->将鼠标放到右上角头像上--->点击 AccessKey 管理。





进入 AccessKey 界面--->点击继续使用--->创建 AccessKey--->完成后查看 AccessKey、AccessKey Secret。



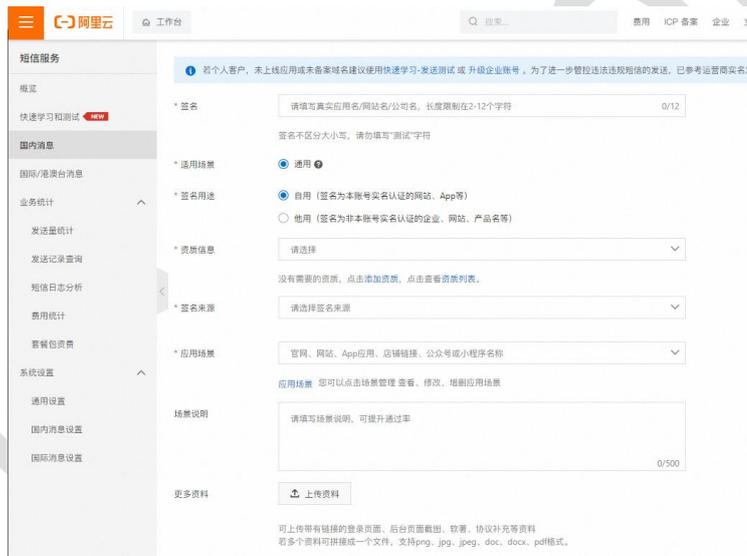


在搜索栏搜索短信服务，如果没有开通，会有一个开通提示界面，点击开通，然后点击立即购买，购买之后进入短信控制台。

(短信套餐费可以理解为手机话费，详情套餐可以咨询阿里云客服。)



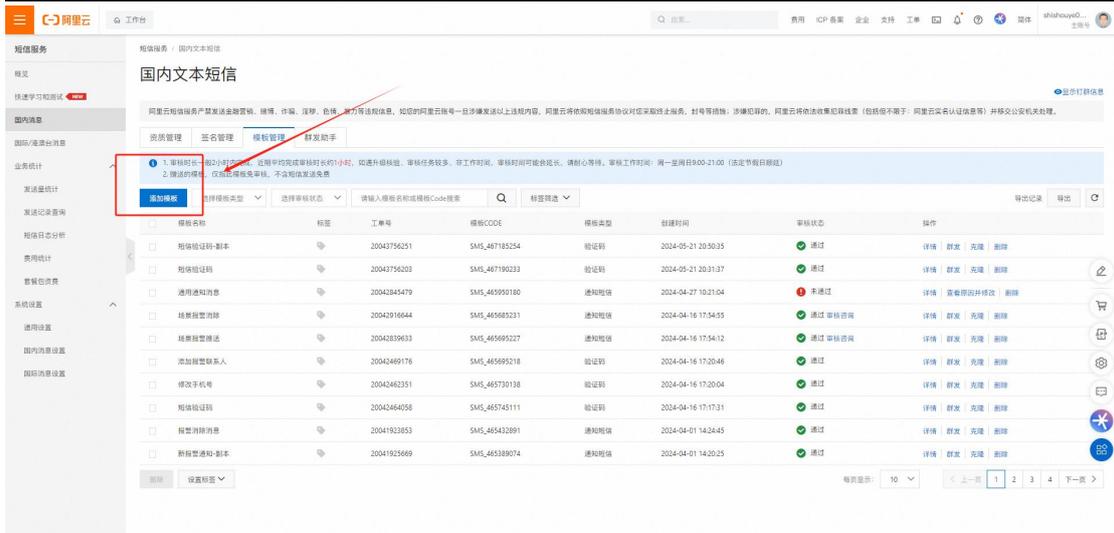
进入短信管理后台后，选择国内消息，点击添加签名，按照图示中进行填写。



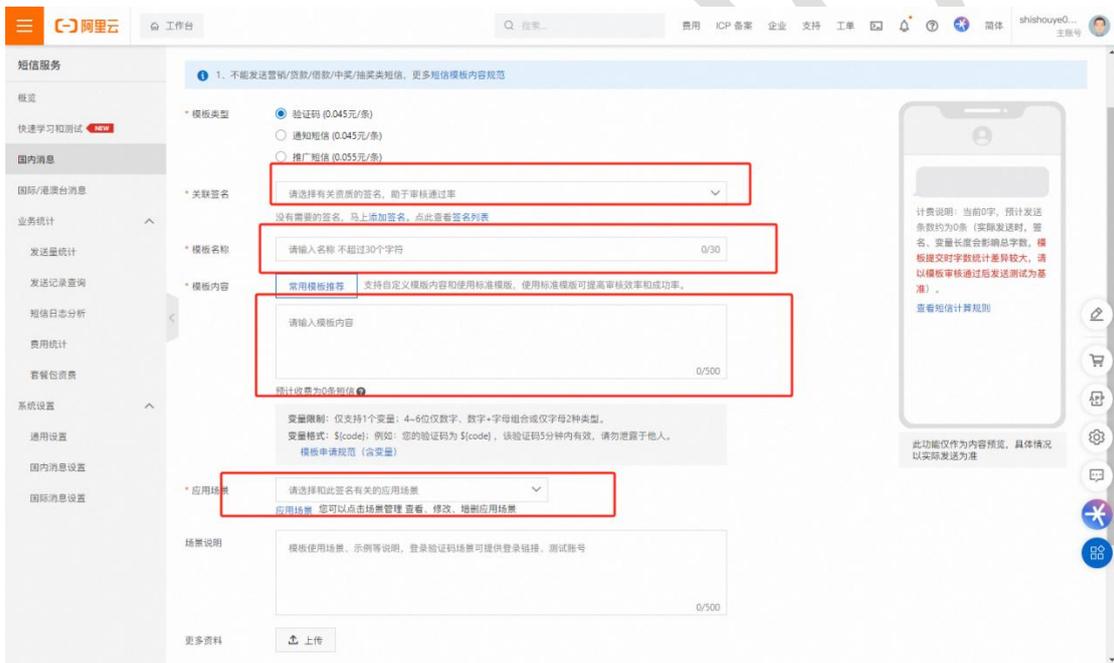
签名需要一定时间审核，签名通过后方可开始模板申请。

9.2.2.2. 模板申请

点击模板管理，添加模板。



进入模板编辑界面，过程比较繁琐，我们提供模板，可一键复制，您可以直接复制粘贴即可。



上图中需要填写的地方，都已框出，请按照以下示例内容复制粘贴即可。

示例：

1、验证码通知

模板名称：短信验证码

模板类型：验证码

模板内容：您的验证码：\${code}，您正在进行身份验证，请勿泄露于他人！

2、短信通知

模板名称：通用通知消息

模板类型：通知短信

模板内容：您好，平台通知消息内容为\${message}，请查收。

3、报警取消

模板名称：场景报警消除

模板类型：通知短信

模板内容：场景：\${deviceName}（类型：\${deviceType}）在\${time}消除了\${alarmLevel}报警\${alarmName}。消除消息为：\${message}。请相关人员尽快确认。

4、报警推送

模板名称：场景报警推送

模板类型：通知短信

模板内容：场景：\${deviceName}（类型：\${deviceType}）在\${time}触发了\${alarmLevel}报警\${alarmName}。触发消息为：\${message}。请相关人员尽快确认并处理此报警。

5、添加报警人

模板名称：添加报警联系人

模板类型：验证码

模板内容：你好！你正在请求添加报警联系人，请在 30 分钟内输入以下验证码完成绑定。如非你本人操作，请忽略此邮件。验证码：\${code}

6、报警消除

模板名称：报警消除消息

模板类型：短信通知

模板内容：设备：\${deviceName} (类型：\${deviceType}) 在\${time}消除了\${alarmLevel}报警, 报警名称: \${alarmName}。消除消息为: \${message}。

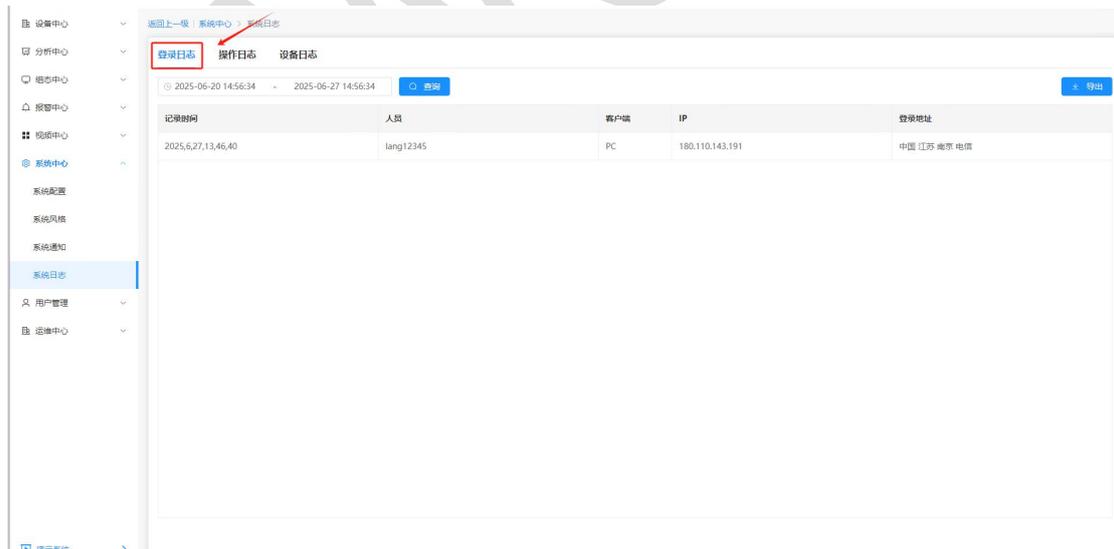
请相关人员确认。

9.3. 系统日志

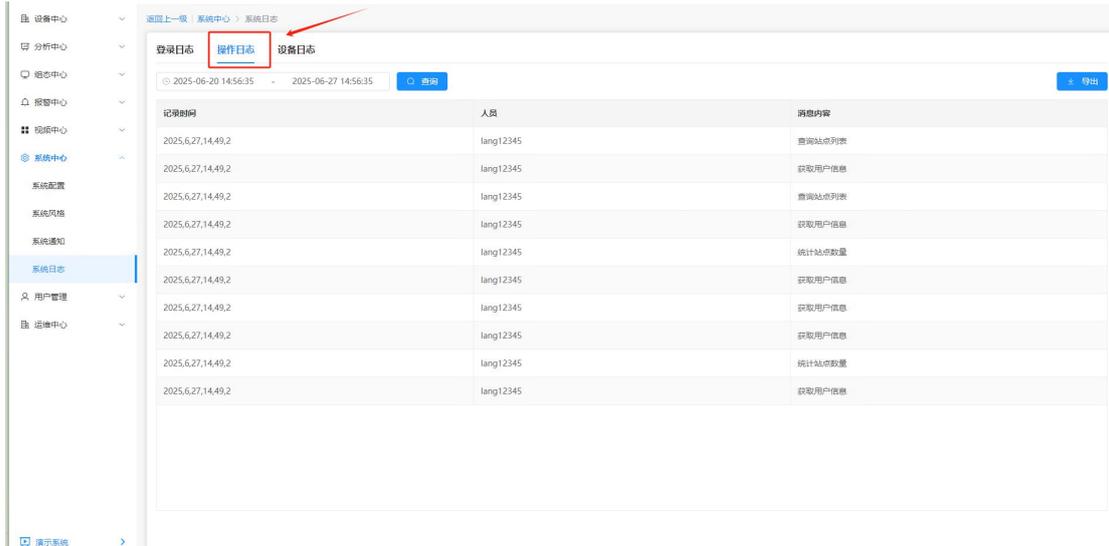
系统日志主要负责存储用户登录，操作以及设备下发数据等记录。

9.3.1. 日志介绍

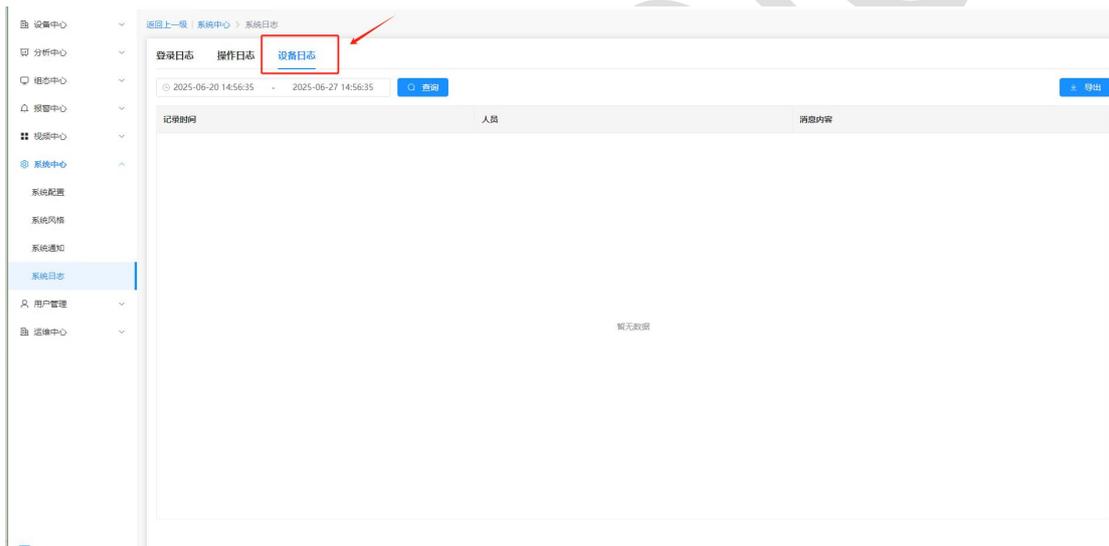
- **登录日志：**通过登录日志，管理员可以快速查看查看子用户的登录信息，登录时间、设备、地址等。



- **操作日志：**记录用户在平台中进行的具体操作行为，管理员或系统维护人员可以轻松地追踪到子用户在平台上的操作记录。

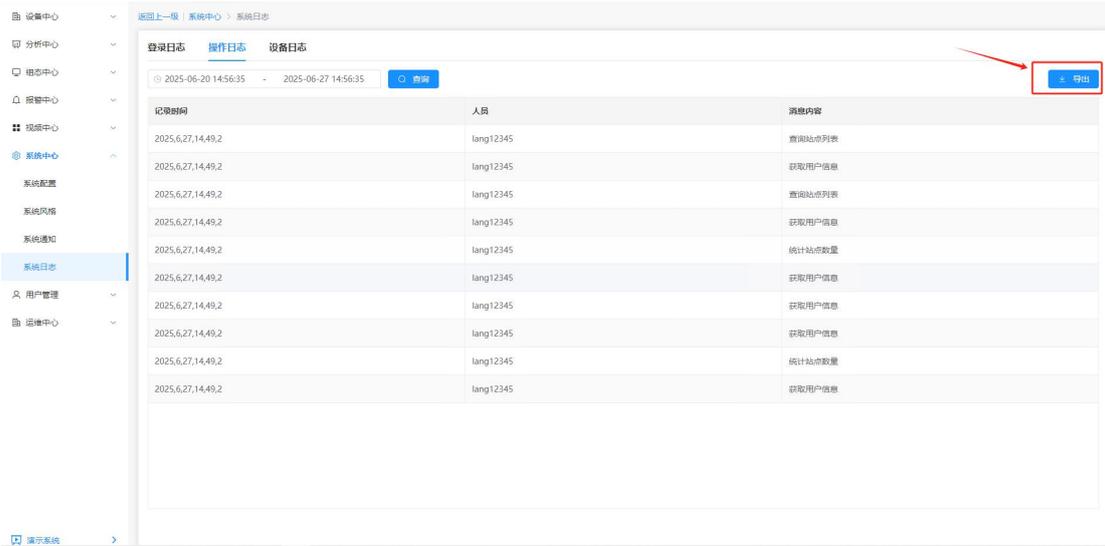


- **设备日志：**设备日志是记录设备数据下发修改等操作信息的日志，用于监控设备运行状态、快速排查和定位问题。



9.3.2. 日志筛选与导出

选择想要导出的日志类型--->选择想要导出日志的所在页码---> 点击导出即可输出成 excel 表格进行保存。





电话：400-025-6808

网址：WWW.hiwooiot.com

邮箱：service@hiwooiot.cn

地址：南京市建邺区海峡城云谷科技园 5 栋 607 室