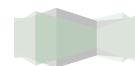


ThingNet 物联网云平台 使用手册

上海力控元申信息技术有限公司

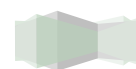
2021.08

1



目 录

一、 功能使用说明	3
1.1 操作登录	3
1.2 首页概览	4
1.3 设备接入	5
3.3.1 设备类别管理	5
3.3.2 绑定站点和设备信息的编辑	6
1.4 可视化配置	9
3.4.1 大屏配置	9
3.4.2 流程图配置	14
1.5 数据浏览	17
3.5.1 总图 GIS	17
3.5.2 实时数据	17
3.5.3 流程图	18
3.5.4 曲线浏览	18
3.5.5 报表查询	20
3.5.6 报警浏览和公众号推送	21
3.5.7 浏览和添加视频	23
3.5.8 网关设备信息查看	24
1.6 设备运维	24
3.6.1 告警浏览	24
3.6.2 巡检的管理	25
3.6.3 工单的管理	29
3.6.4 资产台账管理	33
3.6.5 备品备件管理	35
3.6.6 工具管理	36
1.7 用户管理	39
3.7.1 编辑个人信息	39
3.7.2 编辑企业信息	40
3.7.3 添加团队用户和角色分配	40
3.7.4 分配浏览网关的权限	41
1.8 其他内容	41
3.8.1 设置数据点名显示和清除配置文件	41
3.8.2 操作日志	42
3.8.3 通知公告	42
附录 1: 用户角色权限说明	45



一. 功能使用说明

1.1 操作登录

操作登录：

打开 Google Chrome 浏览器，在地址栏输入：<https://www.thingnet.info>，在系统登录页面中输入用户名和密码(用户名：18017593911，密码：123456)，点击【登录】按钮进行登录。



操作退出：

直接关闭浏览器或点击窗口上方的【退出】按钮则可以退出系统。



重置密码：

在系统登录页面点击【重置密码】按钮，获取验证码进行重置。



密码重置

确定

[去登录](#)

1.2 首页概览

登录系统后进入首页，展示当前系统功能及接入设备的基本信息；
进入其他页面后可通过左上角“logo”返回至首页。



可视化页面：在【可视化配置】-【大屏配置】中发布模板才会在可视化项后显示发布的大屏可视化页面的名称；点击任一模板名称进行浏览；

数据浏览：总图显示-跳转至地图页面；

空调机组 1#、高速齿轮箱…为团队绑定的网关，点击任一网关名称进入该网关的实时数据页面；

智慧运维：告警浏览、巡检功能、工单管理、台账管理-跳转至对应的页面；

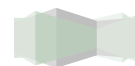
后台配置：大屏配置、流程图配置-跳转至可视化配置，进行创建编辑模板的操作；

站点编辑、设备类别-跳转至后台配置，进行创建设备类别和绑定网关的操作；

用户管理：站点列表、用户管理、网关分配-跳转至对应的页面；

其他内容：操作日志、在线帮助-跳转至对应的页面；

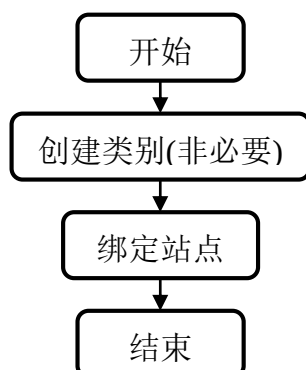
显示配置-跳转至系统配置，配置数据点名显示、清除配置文件



等操作。

1.3 设备接入

将一个设备接入 ThingNet 需要按照以下步骤完成：



3.3.1 设备类别管理

对所添加的站点进行分类，即下文所述的网关类型；点

击【后台配置】下的【设备类别】，对网关类型进行编辑操作；

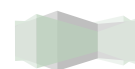


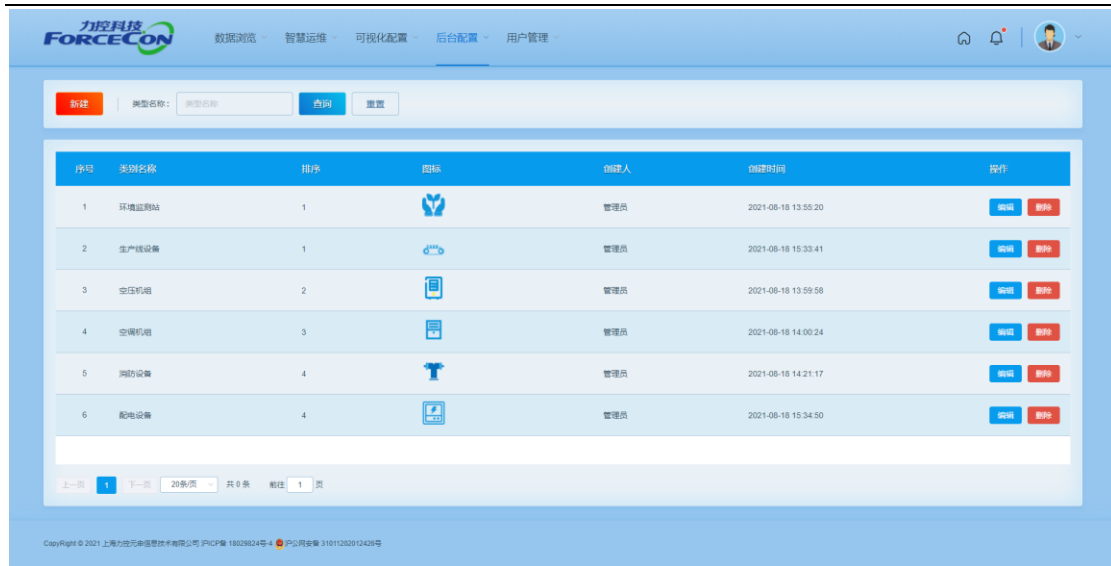
【新建】：增加设备类别；

【编辑】：修改设备类别名称、排序和图标；

【删除】：删除设备类别；

【查询】：从列表中查找所需的设备类别。





创建设备类别：

点击【新建】，填写类别名称、设置图标等，点击【提交】。

编辑设备类别

* 类型名称

智慧安全用电管理系统

排序

3

* 图标选择

提交

3.3.2 绑定站点和设备信息的编辑

绑定站点：

点击【总图显示】→【添加网关】，跳转至绑定页面；



在【网关识别号】输入框中输入网关访问码并点击“”，提示绑定成功后在右侧输入网关名称、经纬度等参数，点击【保存】即添加成功。



力控科技
FORCECON 数据浏览 智慧运维 可视化配置 后台配置 用户管理

网关信息

网关识别号: CYDWM301

网关型号: FC-YS812

软件版本号: 2.0.1

累计运行时间: 142天7时15分43秒

网关接口信息: 1网2串4G WIFI

上电时间: 2021-08-21 13:28:55

网关基本信息

网关类型: 环境监测站

网关名称: 柴油发电机1号

添加树形目录:

一级: 乌鲁木齐市

二级: 新市区1

网关坐标:

经度: 87.5734060

纬度: 43.8624320

接口参数: LAN1

IP地址: 192.168.2.101

默认网关: 0.0.0.0

子网掩码: 255.255.255.0

设备模板: 选模板

保存

参数	参数说明
网关类型	即设备类别
网关名称	可以是大小写字母、数字和特殊字符的组合
树形目录	一级二级目录，可以是省、市、县、区等位置信息
网关坐标	网关所处位置的经纬度
接口参数	LAN1、LAN2、WIFI (任选)
IP 地址、默认网关、子网掩码	默认不变
设备模板	加载设备信息模板

编辑网关和设备信息：

点击【后台配置】下的【站点编辑】跳转至站点列表页面，点击需要编辑的网关进入编辑页面；

力控科技
FORCECON 数据浏览 智慧运维 可视化配置 后台配置 用户管理

站点编辑

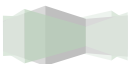
输入关键字搜索

导出 打印

序号	网关识别号	网关名称	网关型号	网关接口信息	经度	纬度
1	80902926	棉地灌溉生产线	FC-YS824	2网4串4G WIFI	126.6696290	45.7136210
2	E49E352F	空暖机组1	南线	南线	118.7854438	31.9976588
3	L95EXW4E	汽车设备生产线	FC-YS812	1网2串4G WIFI	87.5759080	43.8613940
4	NOPUXWV3	工厂流水线1号	FC-YS812	1网2串4G WIFI	103.7255320	36.1097520
5	Q452KZCB	环境监测站1号	南线	南线	103.7094180	36.0930270
6	CYDWM301	净水处理装置	FC-YS812	1网2串4G WIFI	120.2045510	35.9663840
7	IP386Z6	工维金库示板	FC-YS824	2网4串4G WIFI	121.3886160	31.1186420
8	EBM873HV	空暖机组2	FC-YS824	2网4串4G WIFI	121.3526070	31.1293940
9	F7787XSV	空研77测试	FC-YS812	1网2串4G WIFI	121.3484800	30.7478530

Copyright © 2021 Threghet ICP备 18029624号-4 沪公网安备 31011203912428号

版本号: v3.0.0



网关信息

网关识别号: CYDWM301
网关型号: FC-YS812
软件版本号: 2.0.1
累计运行时间: 142天7时15分43秒
网关接口信息: 1网2串4G WIFI
上电时间: 2021-08-21 13:28:55

网关基本信息

网关类型: 环境监测站
网关名称: 柴油发电机1号
添加树形目录:
一级: 乌鲁木齐市
二级: 新市区1
网关坐标:
经度: 87.5734060
纬度: 43.8624320
接口参数: LAN1
IP地址: 192.168.2.101
默认网关: 0.0.0.0
子网掩码: 255.255.255.0
设备模板: 请选择
修改接口参数
快速导入设备模板

设备基本信息

设备名称: 柴油发电机1号
设备型号: 柴油
设备编号: SA_1
出厂日期: 2021-05-12
设备厂家: 上海
联系人: 张工
联系方式: 15785223641
设备图片:
模板名称: 请输入模板名称
柴油发电机
空调机组
监测站
保存设备模板

说明: 请上传格式为jpg/png/jpeg且大小不超过2MB的图片

修改网关接口参数:

选择要修改的接口, 输入其 IP 地址、默认网关和子网掩码, 点击【确定】修改接口参数成功。

* 接口参数: LAN2 确定

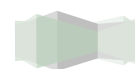
* IP地址: 192.168.20.101

* 默认网关: 0.0.0.0

* 子网掩码: 255.255.255.0

编辑设备信息:

在【设备基本信息】项中输入设备名称、厂家等信息, 点击【保存】编辑设备信息成功。



另存设备模板：

在【模板名称】框中输入名称→【确定】→再选中该名称→【另存】，则将当前设备信息存储至选中模板中。

加载设备模板：

在网关基本信息中选择设备模板，点击【加载】，设备模板应用成功。

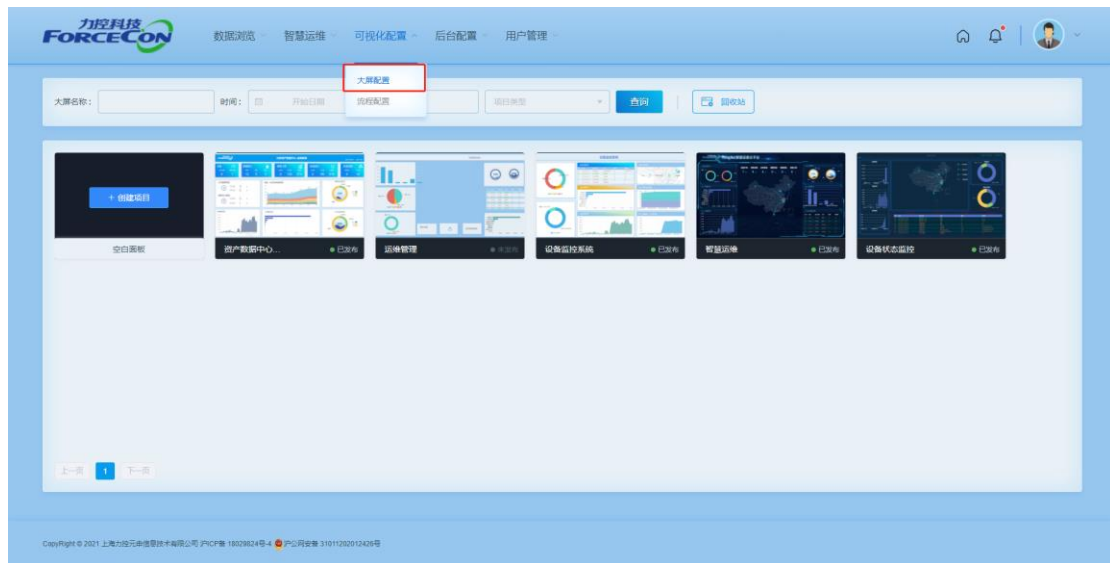
1.4 可视化配置

3.4.1 大屏配置

点击【可视化配置】下的【大屏配置】，进行创建大屏和发布的操作；
查询：根据名称、创建时间或类型筛选；



回收站：删除的模板优先保留在回收站中，可在回收站中恢复大屏模板。



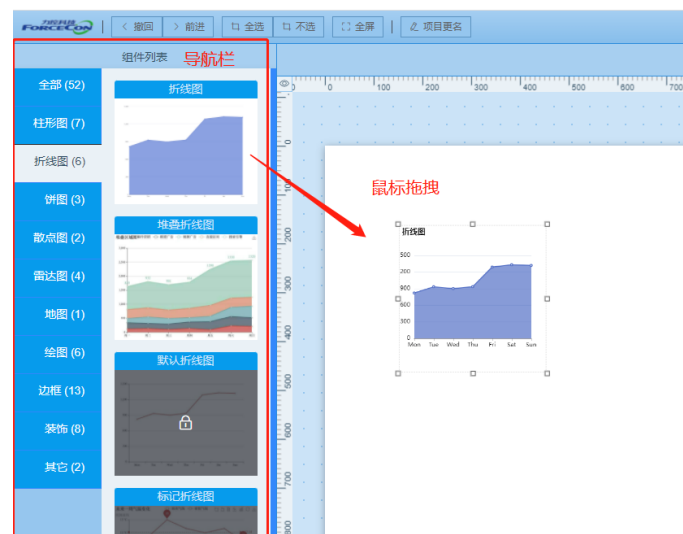
创建大屏：

点击【创建项目】，输入大屏名称，选择大屏的类型，点击【立即创建】跳转至编辑页面。



编辑大屏：所有大屏需先保存后预览。

1) 添加组件：将导航栏的组件拖拽至画布区域；



2) 修改组件样式和动画



修改样式：选中组件，在右侧属性设置-配置中修改组件样式(不同组件配置项不同)。



添加动画：选中组件，在右侧属性设置-动画中添加动画。



3) 数据连接：选中组件→选择数据源(测点或统计数据)→配置数据源→测点：选择设备-添加测点-确定/统计：选择统计数据类型。





4) 全局样式和全局事件：

全局样式：修改尺寸样式等；

全局事件：修改大屏刷新时间。



发布、删除大屏：

鼠标聚焦至已有的大屏模板中，对其进行重命名、编辑、发布、删除等操作；

- 🔍：预览；
- 📌：发布；第一次点击为发布大屏模板，第二次点击为取消发布；
- ✏️：重命名；
- 🗑️：删除。





浏览大屏：

鼠标聚焦至已有的大屏模板中，点击“发布”→回到首页→在可视化页面项点击模板名称；



回收站：

点击【回收站】，鼠标聚焦至大屏模板中，对其进行恢复或彻底删除；



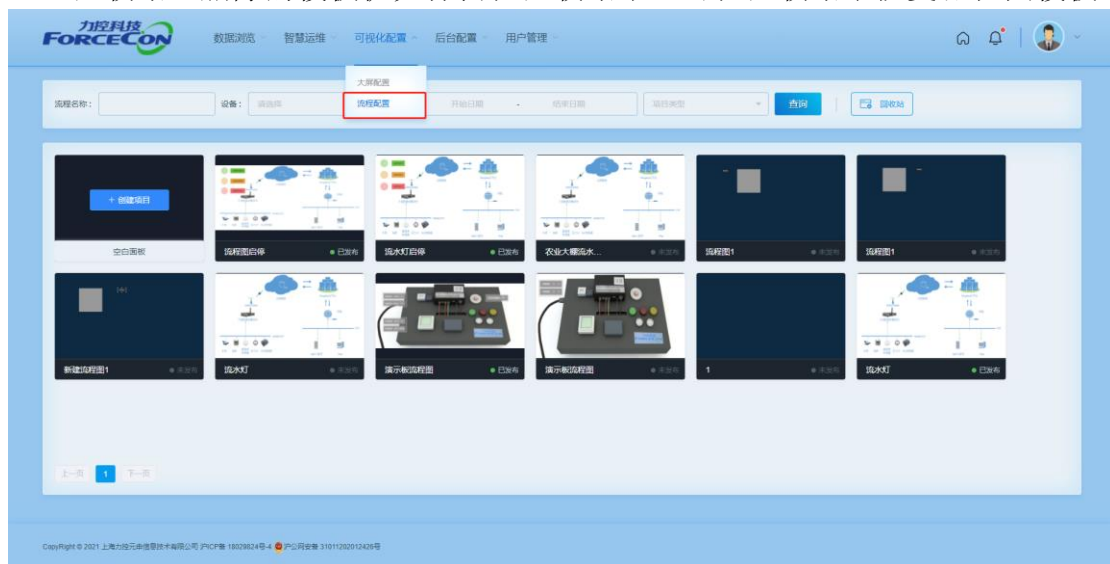


3.4.2 流程图配置

点击【可视化配置】下的【流程图配置】，进行创建流程图和发布的操作；

查询：根据名称、创建时间或类型筛选；

回收站：删除的模板优先保留在回收站中，可在回收站中恢复流程图模板。



创建流程图：

点击【创建项目】，输入流程图名称，选择关联的设备、类型，点击【立即创建】跳转至编辑页面。



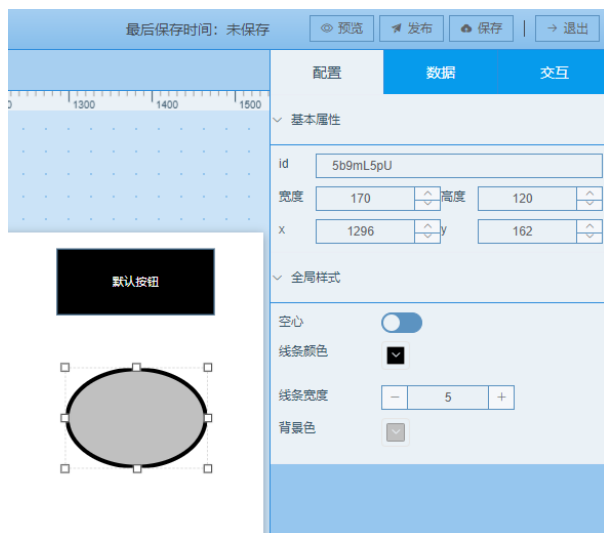
编辑流程图：所有流程图需先保存后预览。

1) 添加组件：将导航栏的组件拖拽至画布区域；





- 2) 修改组件样式: 选中组件, 在右侧属性设置-配置中修改组件样式(不同组件配置项不同)。



- 3) 数据连接和交互:

数据连接: 选中组件→选择数据源→配置数据源→选择测点→确定。



交互：选中组件，设定为真为假颜色等。



4) 全局样式和全局事件：

全局样式：修改尺寸样式等；

全局事件：修改大屏刷新时间。



发布、删除流程图：

鼠标聚焦至已有的流程图模板中，对其进行重命名、编辑、发布、删除等操作。



回收站：



点击【回收站】，鼠标聚焦至流程图模板中，对其进行恢复或彻底删除。



1.5 数据浏览

3.5.1 总图 GIS

点击【数据浏览】下的【总图显示】进入。

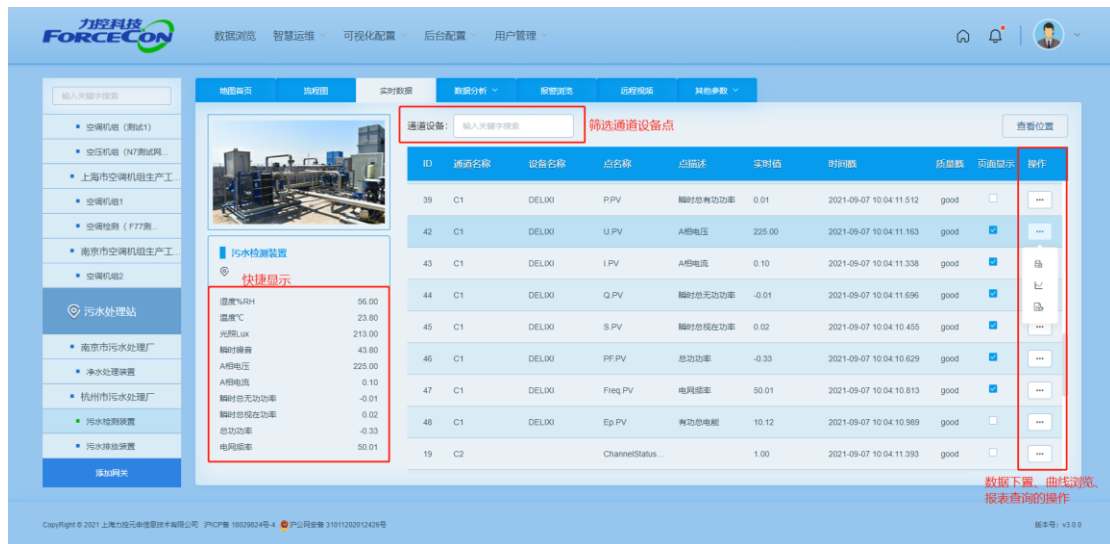


- ①导航菜单栏：点击任一网关名称进入具体的网关浏览数据；
- ②站点编辑：进入站点编辑页面添加网关；
- ③快捷悬浮窗：显示设备的基本信息和快捷显示测点数据；
- ④图标筛选：在地图中筛选查看正常、报警、异常、离线设备。

3.5.2 实时数据

点击导航菜单栏中的网关名称进入该设备的实时数据界面。





快捷显示：在【页面显示】列下勾选需要显示的测点；

数据下置：点击对应测点的进行下置数值：

数据分析：点击对应测点的 快速进行曲线报表查看。

3.5.3 流程图

查看相应设备的生产流程和关键的数据。



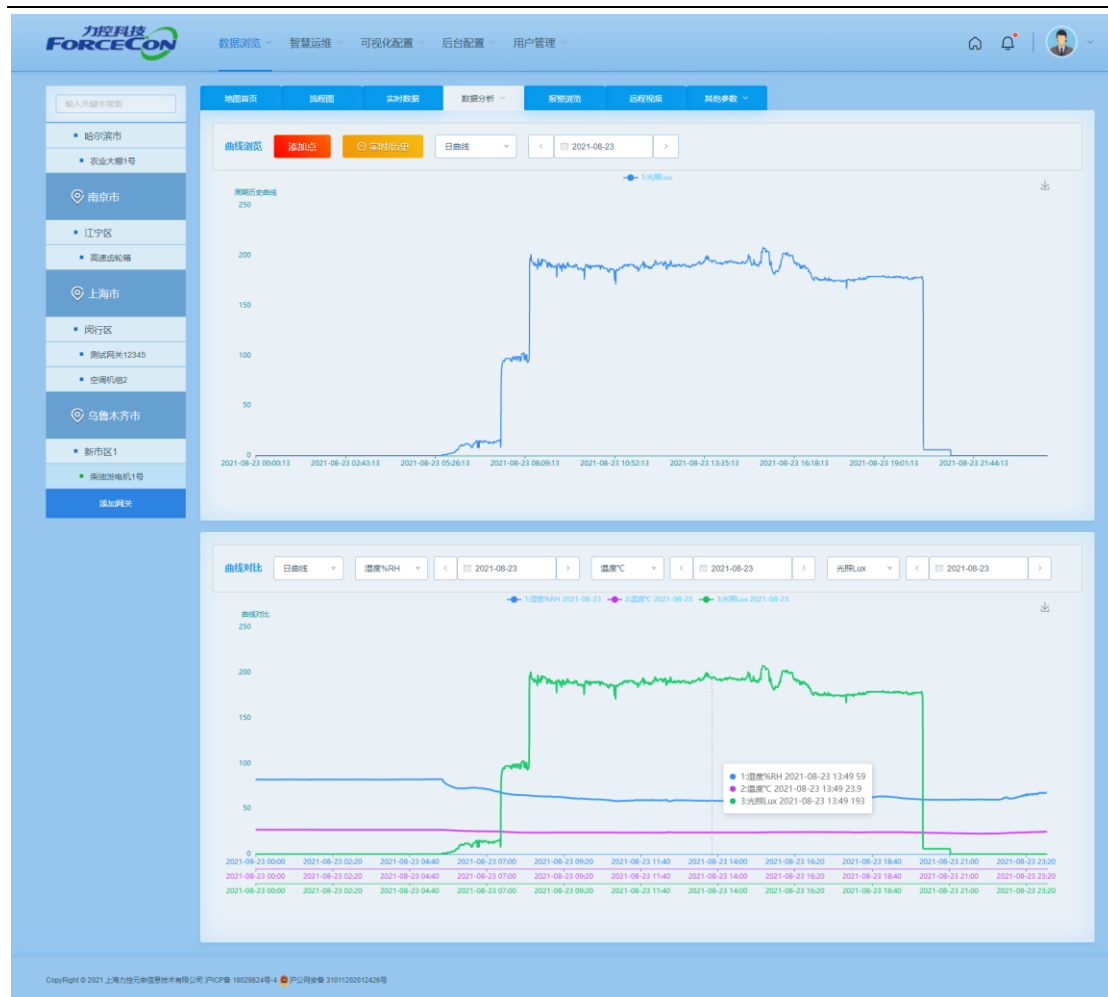
3.5.4 曲线浏览

点击【数据分析】下的【曲线浏览】；曲线分为实时历史曲线和曲线对比分析；

添加点：选择需要浏览的测点，最多只能同时选择 5 个点；

实时历史：切换实时曲线和历史曲线浏览；





查询历史曲线操作:

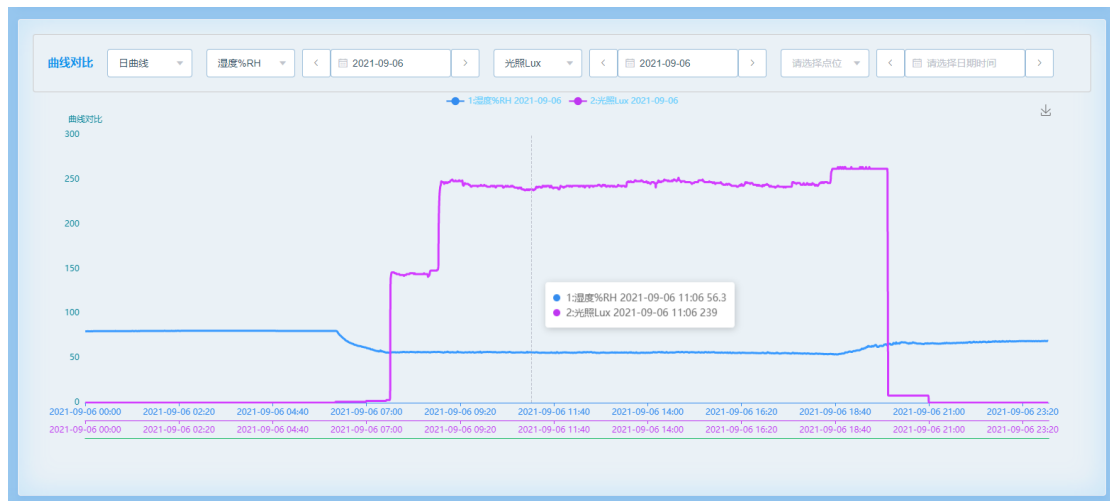
点击【添加点】选择需要查询的点→点击【实时历史】切换到查历史→选择曲线类型（包含时、日、月、年、自定义）→选择查询时间。



查询历史曲线对比操作:

先选择曲线类型（包含时、日、月、年、自定义），再依次选择要查询的点和时间；





3.5.5 报表查询

点击【数据分析】下的【报表查询】；

添加点：选择需要浏览的测点，最多只能同时选择 10 个点；

导出：将查询的报表导出 excel 表格；

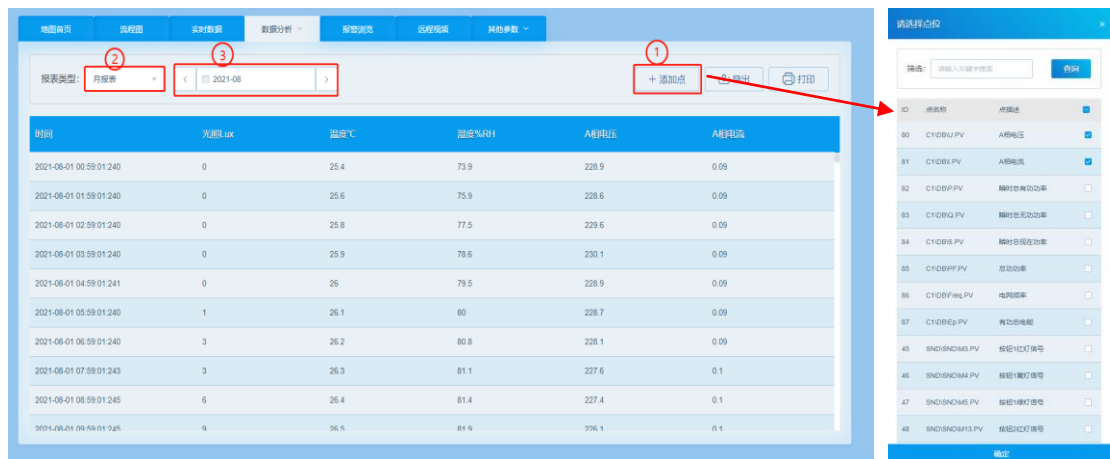
打印：打印查询的报表；

时间	温度℃	湿度%RH	瞬时风速
2021-08-23 00:00:13.825	27	82.4	40.6
2021-08-23 00:01:13.825	27	82.3	41.1
2021-08-23 00:02:13.825	27	82.3	41.1
2021-08-23 00:03:13.835	27	82.3	40.5
2021-08-23 00:04:13.898	27	82.3	41.1
2021-08-23 00:05:13.825	27	82.2	41
2021-08-23 00:06:13.825	27	82.2	41
2021-08-23 00:07:13.825	27	82.2	40.8
2021-08-23 00:08:13.825	27	82.2	40.6
2021-08-23 00:09:13.825	27	82.2	41

查询报表操作：

点击【添加点】选择需要查询的点→选择报表类型（包含时、日、月、年、自定义）→选择查询时间。





3.5.6 报警浏览和公众号推送

确认：确认报警；

实时历史：切换实时和历史报警数据；

公众号推送：测点实时报警推送至微信公众号；

导出、打印：略。



历史报警数据查询：

点击【实时历史】，选择时间范围进行查询。





报警推送：
打开微信关注“力控元申”公众号；



在平台上点击【公众号推送】，选择需要报警推送的测点；



当选择的测点发生报警时，微信公众号接收到报警推送信息。

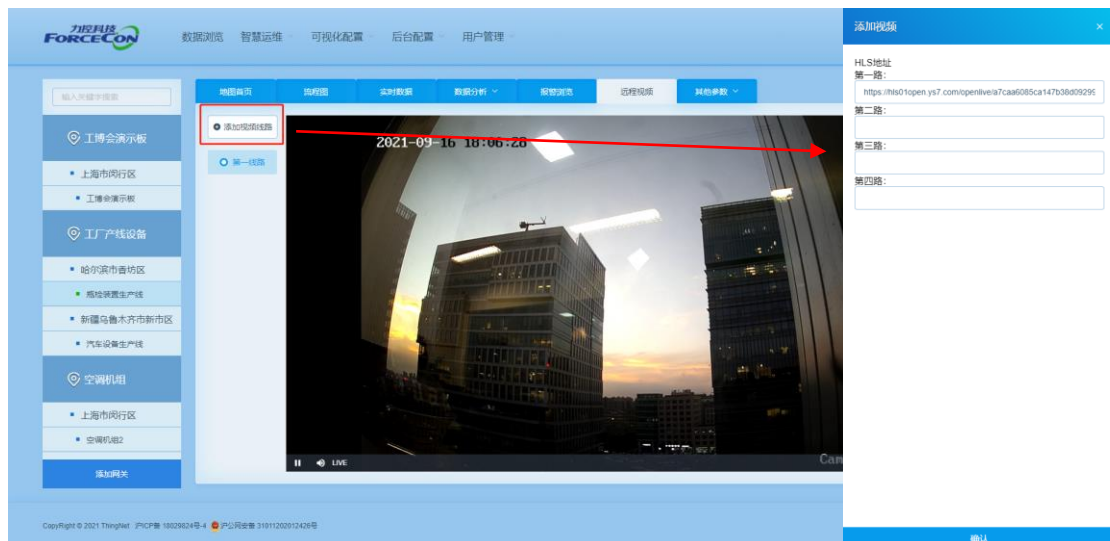




3.5.7 浏览和添加视频

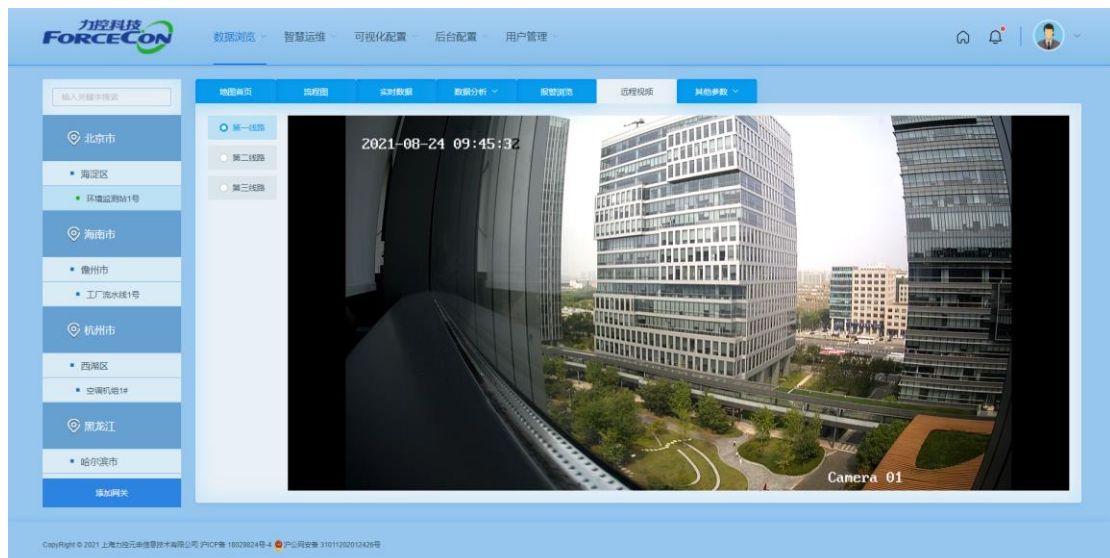
添加视频:

点击【添加视频】，输入多个视频源码地址，点击【确定】添加成功。



浏览视频:

选择不同的线路进行视频监控。



3.5.8 网关设备信息查看

设备信息：

点击【其他参数】下的【设备信息】进入；

上传文件：上传对应设备的资料，支持 doc、docx、pdf、txt、jpg、png、dwg 格式。

下载：略。

删除：略。



网关信息：

点击【其他参数】下的【网关信息】进入。



1.6 设备运维

3.6.1 告警浏览

【智慧运维】列下→【告警浏览】，展示了团队下所有设备的报警信息。

实时历史：切换实时报警和历史报警浏览；

确认：确认报警；

工单：创建报警工单；具体操作见工单的管理；



导出：略

打印：略

序号	时间	网关	点位	描述	报警值	限值	报警类型	状态	备注	操作
1	2021-06-23 06:28:00	空调机组1#	Ub_PV	A相电压	235.20	235	高限	未确认已恢复		确认 工单
2	2021-06-23 06:28:00	空调机组1#	Ib_PV	A相电流	0.05	0.07	低限	未确认未恢复		确认 工单
3	2021-06-24 09:44:42	空调机组1#	Pb_PV	瞬时总有功功率	0.00	0.005	低限	未确认未恢复		确认 工单
4	2021-06-12 11:10:17	空调机组1#	ImpEp_PV	(当前)正向有...	77.10	75	高限	未确认未恢复		确认 工单
5	2021-06-24 09:48:10	农业大棚1号	Noise_PV	瞬时噪音	50.30	50	高限	未确认已恢复		确认 工单
6	2021-06-24 09:23:35	农业大棚1号	ND_CO2_PV	二氧化碳	701.00	700	高限	未确认未恢复		确认 工单
7	2021-06-24 09:03:54	农业大棚1号	SD_PV	湿度%RH	65.00	45	高限	未确认未恢复		确认 工单
8	2021-06-24 09:47:52	农业大棚1号	Alarm_PV	报警器红外	0.00	1	高限	未确认未恢复		确认 工单
9	2021-06-23 23:47:49	环境监测站1号	SD_PV	湿度%RH	65.10	65	高限	未确认已恢复		确认 工单
10	2021-06-24 06:15:02	环境监测站1号	WD_PV	温度℃	24.90	25	低限	未确认未恢复		确认 工单

历史报警数据查询：

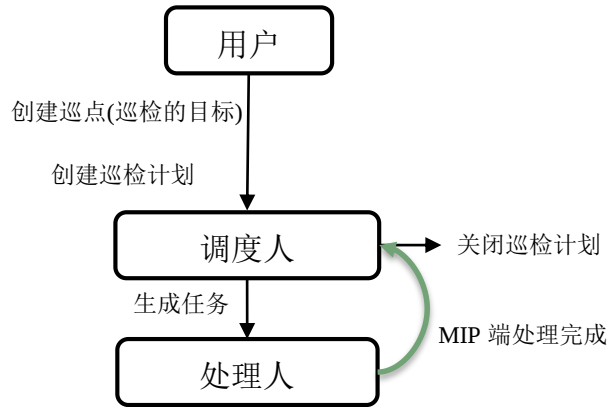
点击【实时历史】→选择时间范围→选择查询网关→【查询】；

序号	时间	网关	点位	描述	报警值	限值	报警类型	状态	备注
1	2021-06-17 09:46:51.613	空调机组1#	CK1DNBPb	瞬时总有功功率	0.01	0.005	低限	未确认已恢复	
2	2021-06-17 09:46:55.091	空调机组1#	CK1DNBPb	瞬时总有功功率	0.00	0.005	低限	未确认已恢复	
3	2021-06-17 09:47:00.868	空调机组1#	CK1DNBPb	瞬时总有功功率	0.01	0.005	低限	未确认已恢复	
4	2021-06-17 09:47:07.072	空调机组1#	CK1DNBPb	瞬时总有功功率	0.01	0.005	低限	未确认已恢复	
5	2021-06-17 09:47:13.214	空调机组1#	CK1DNBPb	瞬时总有功功率	0.01	0.005	低限	未确认已恢复	
6	2021-06-17 09:47:19.357	空调机组1#	CK1DNBPb	瞬时总有功功率	0.00	0.005	低限	未确认已恢复	
7	2021-06-17 09:47:21.303	空调机组1#	CK1DNBPb	瞬时总有功功率	0.00	0.005	低限	未确认已恢复	
8	2021-06-17 09:47:24.732	空调机组1#	CK1DNBPb	瞬时总有功功率	0.00	0.005	低限	未确认已恢复	
9	2021-06-17 09:47:32.866	空调机组1#	CK1DNBPb	瞬时总有功功率	0.01	0.005	低限	未确认已恢复	
10	2021-06-17 09:47:38.959	空调机组1#	CK1DNBPb	瞬时总有功功率	0.00	0.005	低限	未确认已恢复	

3.6.2 巡检的管理

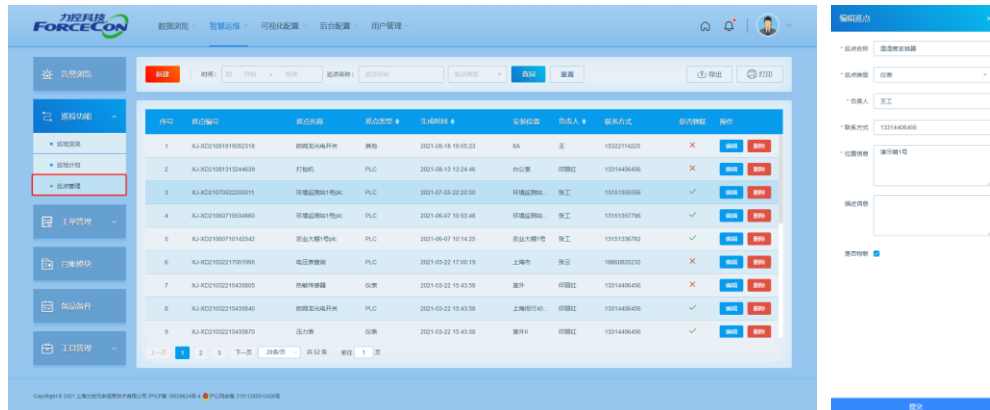
巡检创建到完成需以下流程来完成





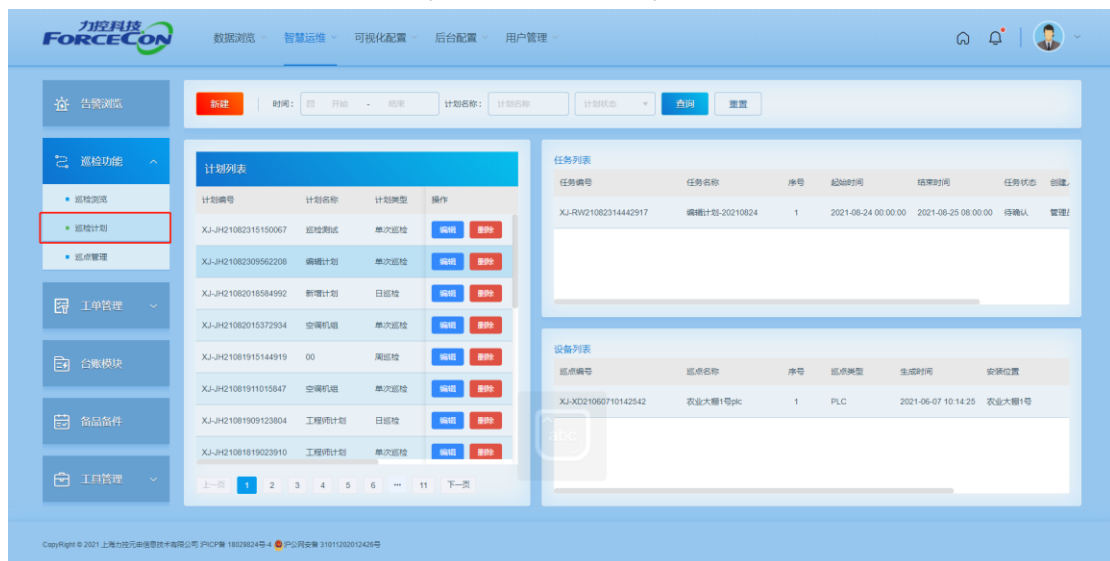
(1) 巡检目标的创建

【智慧运维】列下→【巡检功能】→【巡点管理】→【新建】→输入巡点名称、巡点类型、负责人、联系方式、位置信息→【提交】。



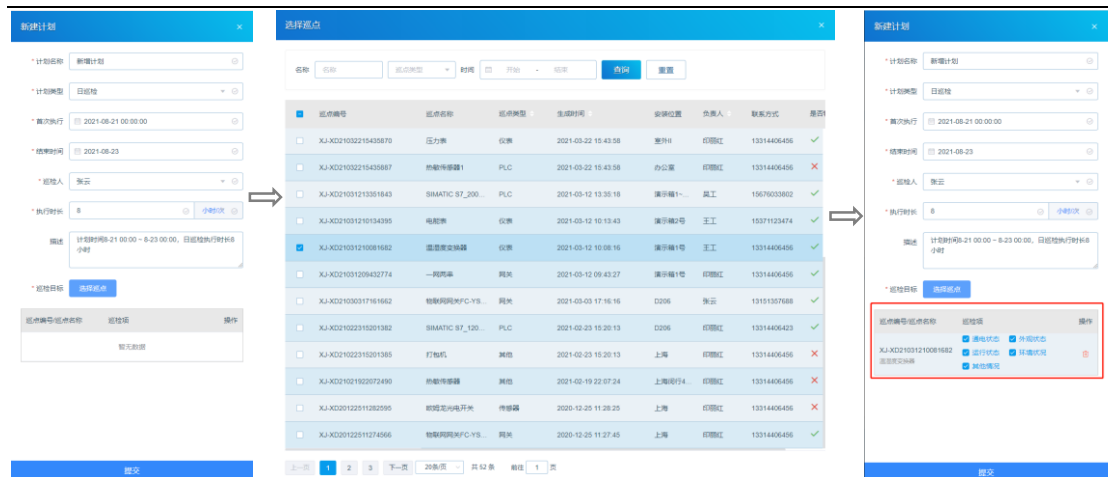
(2) 巡检计划的创建

【智慧运维】列下→【巡检功能】→【巡检计划】→【新建】；



输入计划名称、类型、执行人等信息→【选择巡点】→勾选巡点，然后关闭弹窗→修改巡检项→【提交】。





(3) 生成巡检任务

【巡检计划】→计划列表中点击【生成任务】；



作为处理人收到微信公众号推送通知，需巡检资产数量为待执行的巡点个数；



(4) 巡检任务的处理和完成

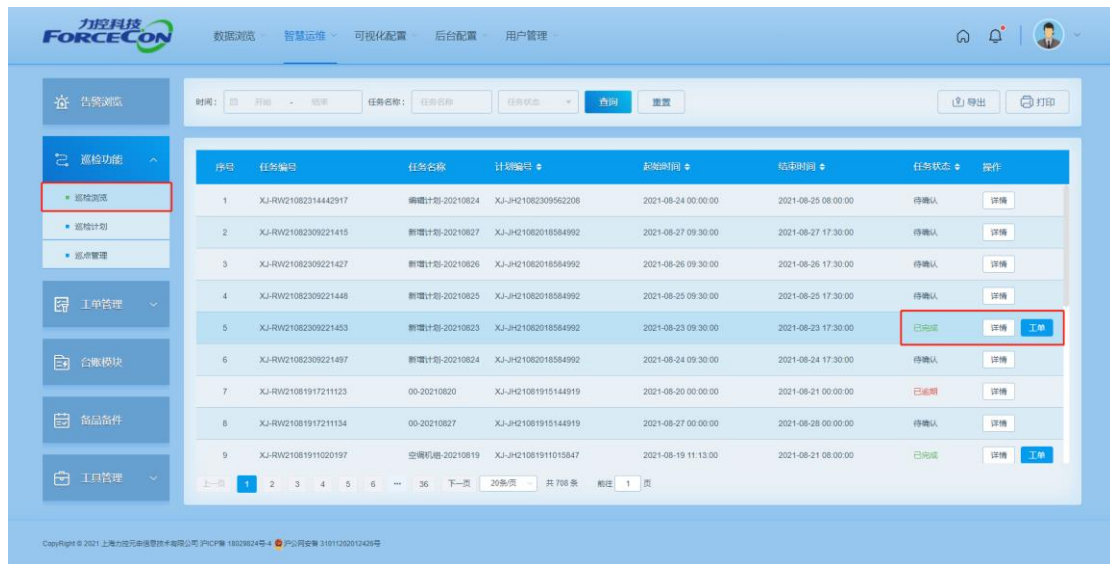
处理人打开微信端 MIP，进入【设备运维】→【未完成巡检单】→接受任务→执行任务→完成。





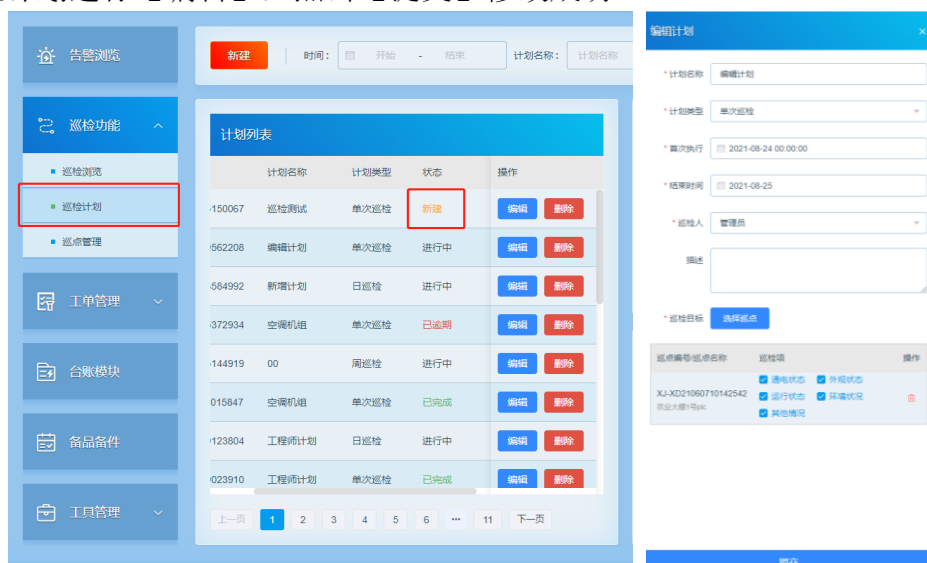
(5) 已结束的巡检任务的详情查看

【智慧运维】列下→【巡检功能】→【巡检浏览】→查找任务点击【详情】。



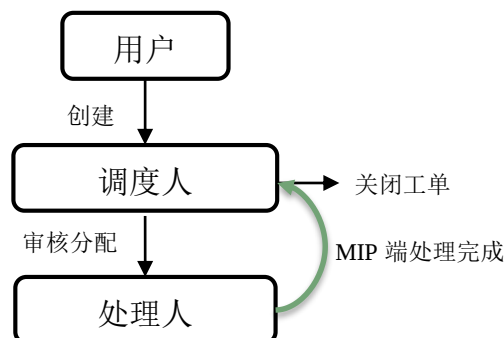
(6) 巡检的管理

【智慧运维】列下→【巡检功能】→【巡检计划】，对处于“新建”状态的巡检计划进行【编辑】，点击【提交】修改成功。



3.6.3 工单的管理

工单创建到完成需以下流程来完成



(1) 工单的创建

工单分为报警工单、巡检工单和其他工单；

报警工单的创建：

【智慧运维】列下→【告警浏览】→对需要的报警点击【工单】→选择紧急程度、审批人、截止时间→【提交】；

序号	时间	网关	点位	描述	报警值	阈值	报警类型	状态	备注	操作
1	2021-06-24 09:52:14	空网机组1#	Ub_PV	A相电压	235.20	235	高限	未确认已报警		确认 工单
2	2021-06-23 06:28:00	空网机组1#	Ib_PV	A相电流	0.05	0.07	低低限	未确认未报警		确认 工单
3	2021-06-24 09:54:24	空网机组1#	Pb_PV	瞬时总有功功率	0.00	0.005	低限	未确认未报警		确认 工单
4	2021-06-12 11:10:17	空网机组1#	ImpEp_PV	(当前正向有...	77.10	75	高高限	未确认未报警		确认 工单
5	2021-06-24 09:57:32	农业大棚1号	Noise_PV	瞬时噪音	50.60	50	高限	未确认已报警		确认 工单
6	2021-06-24 09:25:35	农业大棚1号	ND_CO2_PV	二氧化碳	701.00	700	高限	未确认未报警		确认 工单
7	2021-06-24 06:03:54	农业大棚1号	SD_PV	湿度%RH	65.00	45	高限	未确认未报警		确认 工单
8	2021-06-24 09:57:55	农业大棚1号	Alarm_PV	报警红外	0.00	1	高限	未确认未报警		确认 工单
9	2021-06-23 23:47:49	环境监测站1号	SD_PV	湿度%RH	65.10	65	高限	未确认已报警		确认 工单
10	2021-06-24 06:15:02	环境监测站1号	WD_PV	温度℃	24.90	25	低限	未确认未报警		确认 工单

创建工单

×

* 任务名称

高速齿轮箱-WD_PV-高高限

* 紧急度

一般

* 审批人

管理员

* 截止时间

2021-06-26 00:00:00

任务描述

创建报警工单

提交

巡检工单的创建：

【智慧运维】列下→【巡检功能】→【巡检浏览】→对已完成的巡检点击【工单】→选择紧急程度、审批人、截止时间→【提交】；



力控科技
FORCECON

数据浏览 智慧运维 可视化配置 后台配置 用户管理

告警浏览 时间: 开始 结束 任务名称: 任务名称 任务状态 合同 重置 导出 打印

巡检功能

巡检计划

巡检管理

工单管理

台帐模块

商品备件

工具管理

序号	任务编号	任务名称	计划编号	计划时间	截止时间	任务状态	操作
1	XJ-RW2108231442917	新增计划-20210824	XJ-JH2108230952208	2021-08-24 00:00:00	2021-08-25 08:00:00	待确认	详情
2	XJ-RW21082309221415	新增计划-20210827	XJ-JH21082018584992	2021-08-27 09:30:00	2021-08-27 17:30:00	待确认	详情
3	XJ-RW21082309221427	新增计划-20210826	XJ-JH21082018584992	2021-08-26 09:30:00	2021-08-26 17:30:00	待确认	详情
4	XJ-RW21082309221448	新增计划-20210825	XJ-JH21082018584992	2021-08-25 09:30:00	2021-08-25 17:30:00	待确认	详情
5	XJ-RW21082309221453	新增计划-20210823	XJ-JH21082018584992	2021-08-23 09:30:00	2021-08-23 17:30:00	已完成	详情 工单
6	XJ-RW21082309221497	新增计划-20210824	XJ-JH21082018584992	2021-08-24 09:30:00	2021-08-24 17:30:00	待确认	详情
7	XJ-RW21081917211123	00-20210820	XJ-JH21081915144919	2021-08-20 00:00:00	2021-08-21 00:00:00	已过期	详情
8	XJ-RW21081917211134	00-20210827	XJ-JH21081915144919	2021-08-27 00:00:00	2021-08-28 00:00:00	待确认	详情
9	XJ-RW21081911020197	空调机房-20210819	XJ-JH21081911015847	2021-08-19 11:13:00	2021-08-21 08:00:00	已完成	详情 工单

CopyRight © 2021 上海力控元市信息技术有限公司 ICP备案 18020824号-4 沪公网安备 31011202012420号

创建工单

* 任务名称: 新增计划-20210823

* 紧急度: 紧急

* 审批人: 管理员

* 截止时间: 2021-08-28 00:00:00

任务描述: 巡检工单

提交

其他工单:

【智慧运维】列下→【工单管理】→【工单浏览】→【新建】→输入工单名称, 选择急程度、审批人、截止时间→【提交】;

力控科技
FORCECON

数据浏览 智慧运维 可视化配置

告警浏览 新建 时间: 开始 结束

巡检功能

工单管理

工单浏览

我的工单

台帐模块

商品备件

工具管理

序号	工单编号
1	GD-XJ21082314564740
2	GD-XJ21082314551969
3	GD-BJ21082314464247
4	GD-BJ21082314464332
5	GD-BJ21082314460033
6	GD-BJ21082309532939
7	GD-BJ21082309474957
8	GD-BJ21082309393570
9	GD-BJ21082309335109

新建工单

* 任务名称: 其他工单

* 紧急度: 非常紧急

* 审批人: 管理员

* 截止时间: 2021-08-25 00:00:00

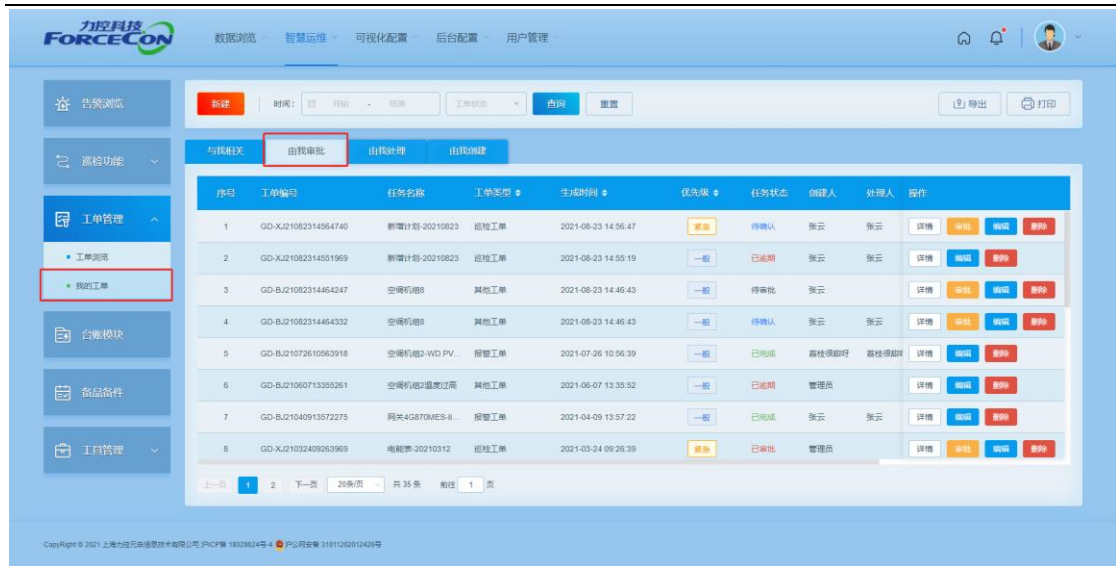
任务描述: 创建其他工单

提交

(2) 审批和分配工单

【智慧运维】列下→【工单管理】→【我的工单】→【由我审批】→【审批】;





审批结果选择“不通过”→说明不通过原因→【提交】；

工单审批

* 审批结果 ☐ 通过 ☒ 不通过

* 不通过原因

提交

审批结果选择“通过”→选择处理人→【提交】；

工单审批

* 审批结果 ☒ 通过 ☐ 不通过

* 处理人

刘振群

宋玲

朱彤

金惠明

杜明超

杨森

蔺花

张云

提交

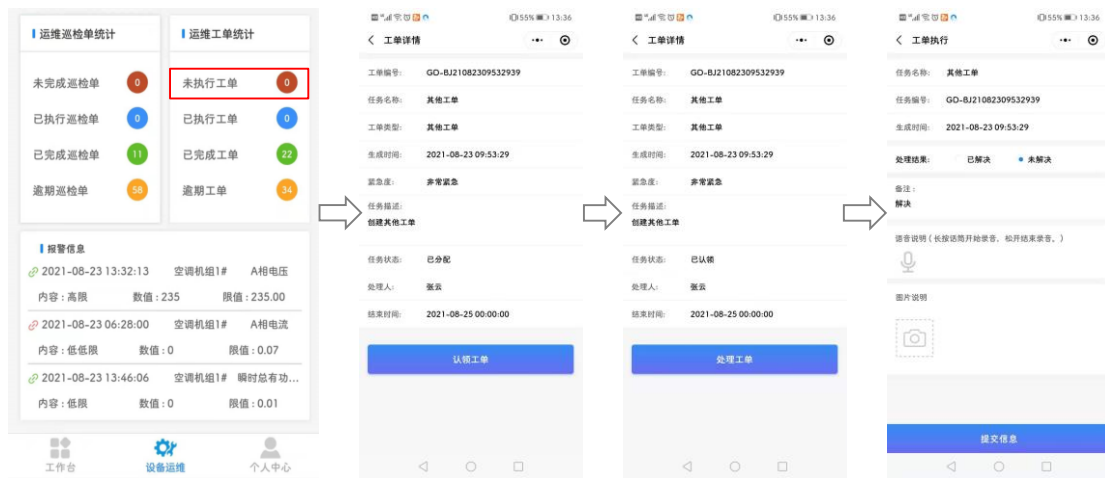
作为处理人收到微信公众号推送通知；





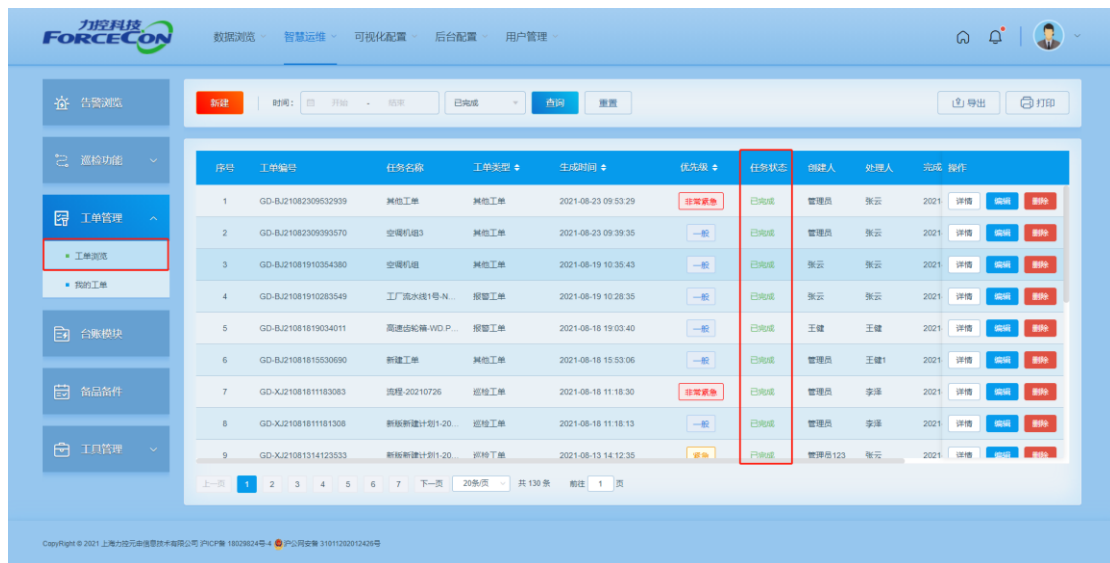
(3) 工单的处理和完成

处理人打开微信端 MIP，进入【设备运维】→【未执行工单】→认领工单→处理工单→提交信息→完成。

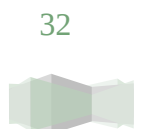


(4) 已结束工单的详情查看

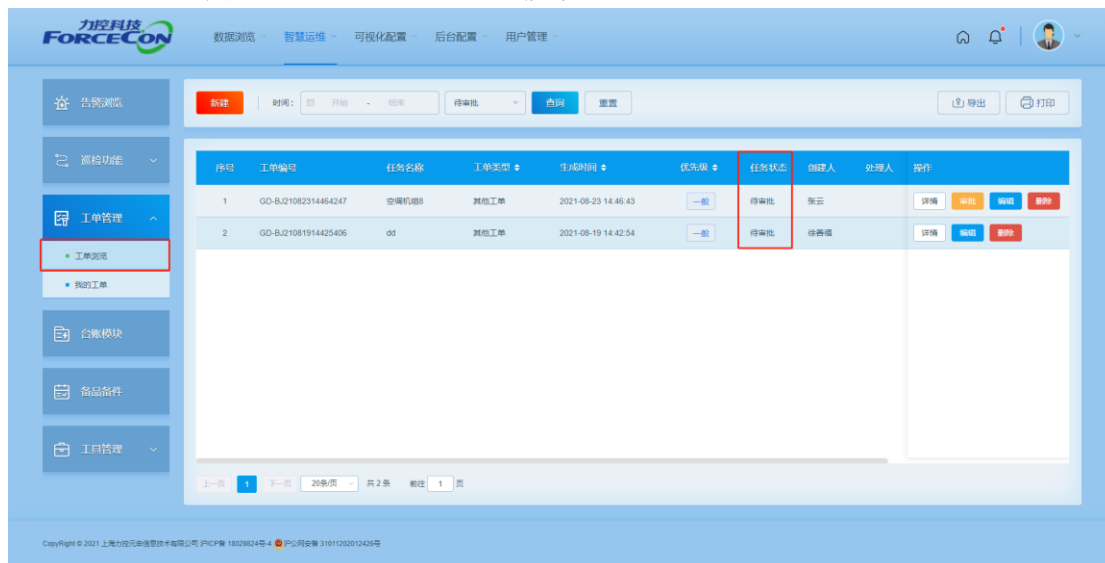
【智慧运维】列下→【工单管理】→【工单浏览】→查找已完成的工单点击【详情】



(5) 工单的管理



【智慧运维】列下→【工单管理】→【工单浏览】，对处于“待审批”状态的工单进行【编辑】，点击【提交】修改成功。



编辑工单

* 任务名称

空调机组7

* 紧急度

一般

* 审批人

管理员

* 截止时间

2021-08-24 00:00:00

任务描述

编辑工单

提交

3.6.4 资产台账管理

【智慧运维】列下→【台账模块】；

生成巡点：将资产一键生成巡检的目标；

新建：新建资产；

编辑、删除：编辑和删除资产；

查询、重置：根据时间、名称或类型筛选资产和重置查询结果

导出、打印：略。



力控科技
FORCECON

数据浏览 智慧运维 可视化配置 后台配置 用户管理

告警测试 新建 删除 开始 结束 名称: 备件名称 类型: 备件类型 合同 重置 导出 打印

序号	备件编号	名称	分类	库存	品牌	型号	创建时间	创建人	操作
1	ZC-BJ21082314224064	温度计	用品	11			2021-08-23 14:22:40	管理员	入库/出库 编辑 删除
2	ZC-BJ21022315044216	鼓式制动器	其他	5			2021-02-23 15:04:42	管理员	入库/出库 编辑 删除
3	ZC-BJ21022017432777	温度计	生活用品	8		永顺温度计	2021-02-20 17:43:27	管理员	入库/出库 编辑 删除
4	ZC-BJ20122511163045	水露头	工具	2	德力	C3-L141C	2020-12-25 11:16:30	印雪红	入库/出库 编辑 删除
5	ZC-BJ20122511160260	变频器A4004	工具	1	德力	C3-L141C	2020-12-25 11:16:02	印雪红	入库/出库 编辑 删除
6	ZC-BJ20122511154056	驱动器70B	工具	21	美的	C3-L141C	2020-12-25 11:15:40	印雪红	入库/出库 编辑 删除
7	ZC-BJ20122511151190	鼓式制动器	生活用品	5	德力	C3-L141C	2020-12-25 11:15:11	印雪红	入库/出库 编辑 删除
8	ZC-BJ20122510173197	开关插座	零件	3	西门子		2020-12-25 10:17:31	印雪红	入库/出库 编辑 删除
9	ZC-BJ20102619434279	热敏电阻1		0	H&M		2020-10-26 19:44:15	傅海红	入库/出库 编辑 删除

上一页 1 2 下一页 20条/页 共 32 条 前往 1 页

Copyright © 2021 上海力控元申信息技术有限公司 ICP备案 18020824号-4 沪公网安备 31011202012420号

新建资产：
点击【新建】，设置资产名称、类型、负责人和联系方式等信息，点击【提交】创建成功。

添加资产

* 资产名称: 二氟化氙仪

* 资产类型: 仪器

品牌: 德力西

型号:

* 负责人: 张工

* 联系方式: 15756033803

* 安装位置: 指示灯

描述信息:

* 安装日期: 2021-08-23

是否物联: ☒

提交

编辑资产：
对需要编辑的资产点击【编辑】，修改资产内容，点击【提交】修改成功。

编辑资产

* 资产名称: 物联网网关

* 资产类型: 网关

品牌:

型号: FC-Y9823-4G

* 负责人: 李工

* 联系方式: 15733331111

* 安装位置: 上海闵行

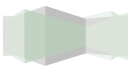
描述信息: 物联网网关

* 安装日期: 2020-09-11

是否物联: ☒

提交

生成巡点操作：
勾选资产，点击【生成巡点】，示成功即生成巡点成功。



力控科技 FORCECON 数据浏览 智慧运维 可视化配置 后台配置 成功

告警测试 生成记录 新建 时间: 开始 结束 资产名称: 资产类型: 查询 重置 导出 打印

巡检功能 工单管理 台账模块 备品备件 工具管理

资产编号	资产名称	资产类型	品牌	型号	生成时间	安装位置	安装日期	操作
ZC21052314164834	二氧化碳仪	仪表	德力西		2021-08-23 14:16:48	满亭板	2021-08-23	编辑 删除
ZC21061819051499	欧姆龙光电开关	其他	清西	SHB_YG	2021-08-18 19:05:14	8A	2021-08-18	编辑 删除
ZC2106131324610	欧姆龙光电开关	PLC	西门子		2021-08-13 13:23:46	办公室	2021-08-14	编辑 删除
ZC21060710163800	环境监测站1号PLC	PLC	西门子	smat200	2021-06-07 10:16:38	环境监测站1号	2021-06-07	编辑 删除
ZC21031917196205	热敏传感器1	PLC			2021-03-19 17:19:52	办公室	2021-03-19	编辑 删除
ZC21031210133650	电表表	仪表	德力西	DCSU6606	2021-03-12 10:13:36	满亭板2号	2021-03-12	编辑 删除
ZC21030317161398	物联网网关	网关		FC-Y3812	2021-03-03 17:16:13	1	2021-03-03	编辑 删除
ZC21030315553693	压力表	仪表			2021-03-03 15:55:36	满亭板	2021-03-04	编辑 删除
ZC21030315540364	热敏传感器	仪表			2021-03-03 15:54:03	满亭板	2021-03-04	编辑 删除

上一页 1 2 下一页 20条/页 共 27 条 前往 1 页

Copyright © 2021 上海力控元申信息技术有限公司 ICP备案: 18020824号-4 沪公网安备 31011202012426号

3.6.5 备品备件管理

【智慧运维】列下→【备品备件】；

新建：创建备件；

入库\出库：更新备件库存；

编辑、删除：编辑和删除备品备件；

查询、重置：根据名称或类型筛选和重置查询结果；

导出、打印：略。

力控科技 FORCECON 数据浏览 智慧运维 可视化配置 后台配置 用户管理

告警测试 新建 时间: 开始 结束 名称: 备件名称 类型: 备件类型 查询 重置 导出 打印

巡检功能 工单管理 台账模块 备品备件 工具管理

序号	备件编号	名称	分类	库存	品牌	型号	创建时间	创建人	操作
1	ZC-BJ21082314224064	温度计	用品	11			2021-08-23 14:22:40	管理	入库/出库 编辑 删除
2	ZC-BJ21022315044216	鼓式制动器	其他	5			2021-02-23 15:04:42	管理	入库/出库 编辑 删除
3	ZC-BJ21022017432777	温度计	生活用品	8		水银温度计	2021-02-20 17:43:27	管理	入库/出库 编辑 删除
4	ZC-BJ20122511163046	水晶头	工具	2	得力	C3-L141C	2020-12-25 11:16:30	印明江	入库/出库 编辑 删除
5	ZC-BJ20122511160260	变频器A4004	工具	1	得力	C3-L141C	2020-12-25 11:16:02	印明江	入库/出库 编辑 删除
6	ZC-BJ20122511154056	驱动器70B	工具	21	美的	C3-L141C	2020-12-25 11:15:40	印明江	入库/出库 编辑 删除
7	ZC-BJ20122511151190	鼓式制动器	生活用品	5	得力	C3-L141C	2020-12-25 11:15:11	印明江	入库/出库 编辑 删除
8	ZC-BJ20122510175197	开关插座	零件	3	西门子		2020-12-25 10:17:31	印明江	入库/出库 编辑 删除
9	ZC-BJ20102619434279	热敏传感器1		0	HMI		2020-10-26 19:44:15	满亭板	入库/出库 编辑 删除

上一页 1 2 下一页 20条/页 共 32 条 前往 1 页

Copyright © 2021 上海力控元申信息技术有限公司 ICP备案: 18020824号-4 沪公网安备 31011202012426号

新建备件：

点击【新建】，设置备件名称、分类、库存等信息，点击【提交】创建成功。



添加备件

* 名称 温度计

分类 用品

品牌

型号

* 库存 - 10 +

描述 普通水银

提交

编辑备件：

对需要编辑的备件点击【编辑】，修改备件内容，点击【提交】修改成功。

编辑备件

* 名称 温度计

分类 用品

品牌

型号

* 库存 - 10 +

描述 普通水银-修改备件信息

提交

备件的出入库：

对备件点击【入库\出库】，选择入库或出库、填写采购人或领料人和联系方式、出入库数量等信息，点击【提交】。

入库/出库

入库

出库

* 采购人 张工

* 联系方式 15756033258

* 操作时间 2021-08-23

入/出库数量 - 10 +

备注

提交

入库

出库

* 领料人 张工

* 联系方式 15756033258

* 操作时间 2021-08-23

入/出库数量 - 10 +

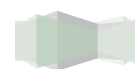
备注

提交

3.6.6 工具管理

【智慧运维】列下→【工具管理】→【工具列表】；

新建：创建工具；



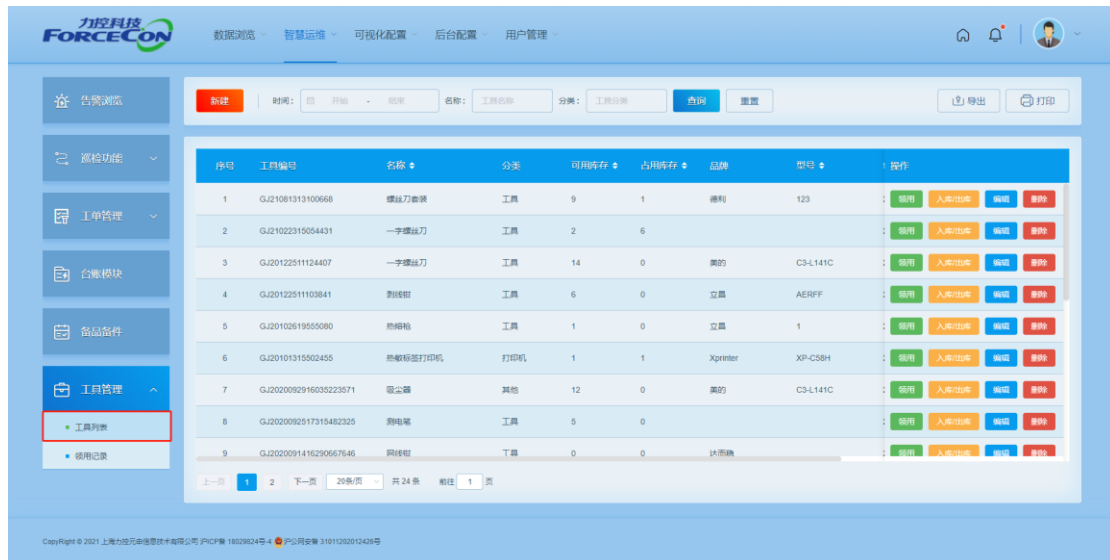
领用：使用工具登记；

入库\出库：更新工具库存

编辑、删除：编辑和删除工具信息；

查询、重置：根据时间、名称或分类筛选工具和重置查询结果

导出、打印：略



序号	工具编号	名称	分类	可用库存	占用库存	品牌	型号	操作
1	GJZ1081313100668	螺丝刀套装	工具	9	1	德利	123	查看 入库出库 编辑 删除
2	GJZ1022315054431	一字螺丝刀	工具	2	6			查看 入库出库 编辑 删除
3	GJZ0122511124407	一字螺丝刀	工具	14	0	美的	C3-L141C	查看 入库出库 编辑 删除
4	GJZ0122511103841	剥线钳	工具	6	0	立昌	AERFF	查看 入库出库 编辑 删除
5	GJZ0102619555080	热熔枪	工具	1	0	立昌	1	查看 入库出库 编辑 删除
6	GJZ0101315502455	热敏标签打印机	打印机	1	1	Xprinter	XP-C58H	查看 入库出库 编辑 删除
7	GJZ02009291603223571	吸尘器	其他	12	0	美的	C3-L141C	查看 入库出库 编辑 删除
8	GJZ020092917315482325	测电笔	工具	5	0			查看 入库出库 编辑 删除
9	GJZ020091416290657546	剥线钳	工具	0	0	达来德		查看 入库出库 编辑 删除

新建工具：

点击【新建】，填写工具名称、库存适量等信息，点击【提交】创建成功。



添加工具

* 名称

分类

品牌

型号

* 库存

描述

提交

编辑工具：

对需要编辑的工具点击【编辑】，修改工具内容，点击【提交】修改成功。



编辑工具

名称

螺丝刀套装

分类

工具

品牌

德利

型号

123

库存

9

描述

包含各种大小的螺丝刀

提交

工具的出入库：

对工具点击【入库\出库】，选择入库或出库、填写采购人或领料人和联系方式、出入库数量等信息，点击【提交】。

入库/出库

入库/出库

入库

出库

采购人

张工

联系方式

15756033588

操作时间

2021-08-23

出入库数量

10

备注

提交

入库/出库

入库/出库

入库

出库

领料人

张工

联系方式

15756033588

操作时间

2021-08-23

出入库数量

10

备注

提交

工具的领用：

点击【领用】，填写领用人、领用数量等信息，点击【提交】；

领用

领用人

张工

联系方式

15756033805

操作时间

2021-08-23

领用数量

1

备注

提交

工具的归还：

【智慧运维】列下→【工具管理】→【领用记录】→点击【领用】，填写归还人、归还数量等信息→【提交】。

38

<https://www.shlikong.com/> | 上海市闵行区顾戴路 2337 号 C 栋 8A 室

力控科技 FORCECON 数据浏览 智慧运维 可视化配置 后台配置 用户管理

时间: 开始 结束 创建人: 创建人名字 使用人: 使用人名字 查询 重置 导出 打印

序号	工具编号	工具名称	使用人	使用人联系方式	领用数量	已还数量	创建时间	创建人	操作
1	GJ21022315054431	一字螺丝刀	张工	13314406456	1	0	2021-08-23 15:55:42	张云	归还
2	GJ21081313100668	螺丝刀套装	张工	15756033585	1	0	2021-08-23 14:29:55	管理员	归还
3	GJ20101315502455	热敏标签打印机	张工	13314400352	1	0	2021-08-19 10:34:24	张云	归还
4	GJ2020091413143607862	打印机	王	14526378894	1	1	2021-08-18 19:06:20	王健	归还
5	GJ2108131315695	一字螺丝刀	王健	15355578548	1	1	2021-08-18 18:50:40	王健1	归还
6	GJ2108131315695	一字螺丝刀	张云	18860820232	1	0	2021-08-18 18:00:48	张云	归还
7	GJ2108131315695	一字螺丝刀	张工	13314406456	1	0	2021-08-18 15:23:37	张云	归还
8	GJ2108131315695	一字螺丝刀	张云	13151357688	10	5	2021-08-13 14:49:38	管理员123	归还
9	GJ21081313100668	螺丝刀套装	张工	13314406456	3	3	2021-08-13 13:28:01	管理员123	归还

上一页 1 2 下一页 20条/页 共 31 条 前往 1 页

Copyright © 2021 上海力控元申信息技术有限公司 ICP备案号: 沪ICP备 18020824号-4 沪公网安备 31011202012420号

归还

* 归还人: 张工

* 联系方式: 15756033585

* 操作时间: 2021-08-24

归还数量: 1

备注: 归还

提交

1.7 用户管理

3.7.1 编辑个人信息

从首页直接进入【用户管理】；

力控科技 FORCECON 数据浏览 智慧运维 可视化配置 后台配置 用户管理

个人中心

可视化页面 资产数据中心-运维 设备监控系统 设备状态监控

数据浏览 总图显示 测试网关314YF 高速齿轮箱 柴油发电机1号

智慧运维 告警浏览 巡检功能 工单管理 台账管理

后台配置 大屏配置 流程图配置 站点编辑 设备类别

用户管理 站点列表 用户管理 网关分配

其他内容 操作日志 显示配置 在线帮助

设备在线 9 设备报警 8 正常设备 6

设备报警统计图

设备报警统计图

设备报警统计图

在基本信息一栏中点击【编辑】，修改用户名，点击【保存】；
如果微信 MIP 端在个人中心进行实名认证，则此处无法修改用户名。

基本信息



管理员

手机号码:
 用户角色: 管理员
 上次登录: 2021年7月27日 15:58:07
 绑定微信: 已绑定

编辑

编辑个人信息

用户名:
 手机号码:
 用户角色:

保存

3.7.2 编辑企业信息

在企业信息一栏中点击【编辑】，修改公司名称、logo，点击【保存】

企业信息

编辑

公司名称: 上海力控元申信息技术有限公司
 公司描述: 力控元申信息技术
 云平台名称: ThingNet智慧运维云平台
 平台logo: 

编辑企业信息

公司名称:
 公司描述:
 平台名称:
 平台logo: 

保存

3.7.3 添加团队用户和角色分配

添加用户和分配角色:

在权限分配一栏中点击【添加用户】，根据手机号进行查询，设置用户的角色，点击【保存】。

角色的权限信息见附录 1

权限分配

网关分配 添加用户

序号	用户名	用户描述	手机号	用户角色	操作
1	管理员			管理员	编辑角色 删除角色
2	赵杰	总经理		工程师	编辑角色 删除角色
3	石鹏飞	工程师		工程师	编辑角色 删除角色
4	吕新	销售工程师		工程师	编辑角色 删除角色
5	汪璐	操作工		工程师	编辑角色 删除角色
6	陈银	销售工程师		工程师	编辑角色 删除角色
7	朱志强	工程师		工程师	编辑角色 删除角色
8	徐德福	销售工程师		工程师	编辑角色 删除角色
9	魏小晶	销售工程师		工程师	编辑角色 删除角色

添加用户

* 手机号码: [搜索](#)
 用户名:
 用户描述:
 用户角色:

级别说明:
 管理员: 测试
 工程师: 数据
 运维员: 数据
 访客: 数据浏览

保存

修改用户角色信息:

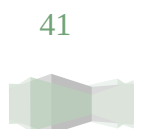
3.7.4 分配浏览网关的权限

网关列表		
序号	目录	
1	☐ 北京市-海淀区-环融监测站1号	
2	☐ 海南省-儋州市-工厂流水线1号	
3	☒ 杭州市-西湖区-空坝机房1#	
4	☐ 黑龙江-哈尔滨市-农业大棚1号	
5	☐ 南京市-江宁区-高速公路收费站	
6	☐ 上海市-闵行区-测试网关3142F	
7	☐ 上海市-闵行区-空坝机房2	
8	☐ 上海市-金山区-测试网关12345	
9	☐ 乌鲁木齐市-新市区1-测试服务器1号	
用户列表		
序号	用户名	用户描述
25	☒ 李泽	工程师
26	☒ 金涛	项目经理
27	☒ 张瑞	技术工程师
28	☒ 庄大伟	操作工
29	☒ 刘振群	
30	☒ 张云	
31	☒ 宋玲	操作工
32	☒ 朱彤	网络工程师
33	☒ 金黎明	UI
34	☒ 杜明超	力控成熟应用工程师

1.8 其他内容

3.8.1 设置数据点名显示和清除配置文件

点击【系统设置】或进入配置。



设置数据点名的显示方式：

选择“以点描述显示”则浏览曲线报表时优先展示点描述；选择“以点名显示”则浏览曲线报表时优先展示点名。



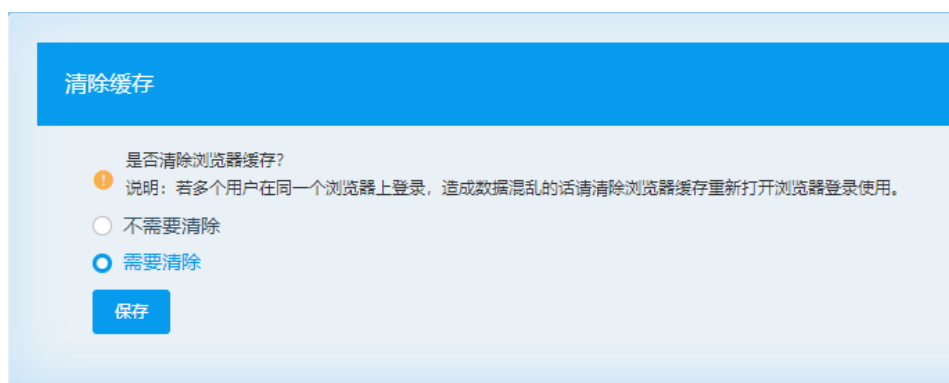
清除快捷显示配置文件：

在实时数据页面勾选快捷显示报错，是因网关更新工程导致，快捷显示点位存在缓存遗留，选择对应的网关清除设备历史配置文件即可解决。



清除缓存：

若多个用户在同一浏览器上登录造成数据混乱，选择清除缓存并重新登录即可解决。



3.8.2 操作日志

展示所有用户登录后的操作。

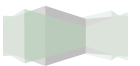
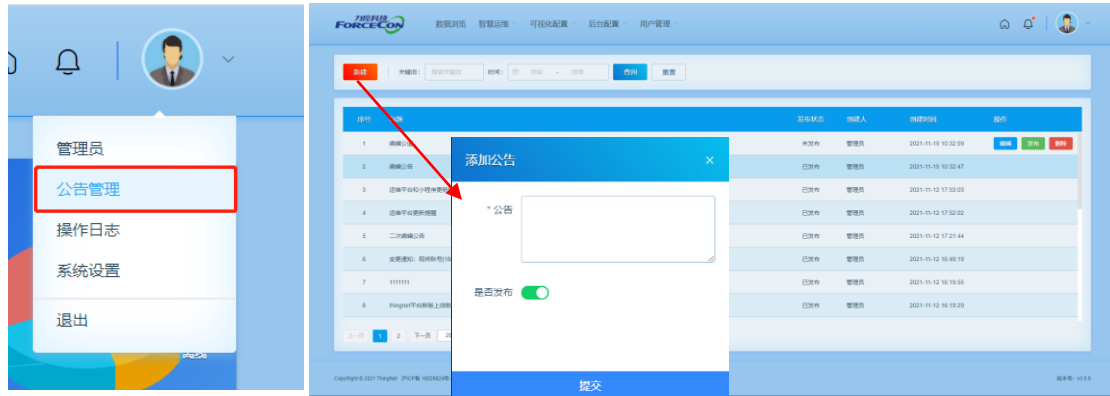
3.8.3 通知公告

创建公告：仅管理员可操作。

管理员登陆后，点击右上角【公告管理】，点击【新建】编辑公告。

注意：在未发布的状态下可对公告进行二次编辑；发布后无法修改。



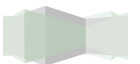




点击任一条报警进入-点击查看详情-“创建工单”-选择紧急程度、审核人、截至时间等-确定；



作为审核人收到微信公众号推送通知，并登录平台进行审批。



附录 1：用户角色权限说明

功能类型	基础功能																			
功能类别	数据浏览										用户操作		配置信息		网关信息			设备信息		
用户级别	大屏浏览	流程浏览	实时数据	曲线浏览	报表查看	报警查看	视频监控	网关信息	设备信息	站点列表	数据下置	报警确认	报警推送	视频监控配置	网关替换	网关升级	资料下载	资料上传	资料下载	资料删除
管理员																				
工程师																				
运维员																				
访客																				

功能类别	运维功能														
功能类别	数据浏览						任务管理							任务执行	
用户级别	告警浏览	巡检查看	工单查看	台账查看	备品查看	工具查看	巡检管理	巡检管理	工单管理	工单审批	资产管理	工具管理	备品管理	巡检执行	工单执行
管理员															
工程师															
运维员															
访客															

功能类型	配置功能													其他设置(针对个人有效)							
功能类别	设备配置			可视化配置		网关管理			设备信息管理					个人配置		浏览选项			团队配置		
用户级别	设备类别	绑定网关	解除网关	大屏配置	流程配置	网关替换	网关升级	资料下载	信息更改	设备模板	资料上传	资料下载	资料删除	个人信息	系统设置	快捷显示	选点功能	打印导出	企业信息	用户管理	网关分配
	管理员																				
	工程师																				
	运维员																				
	访客																				

