

# IU 工业云产品介绍说明书

## 重要申明

### 版权申明

首先感谢您选择本司的产品。在使用前，请您仔细阅读本产品的说明书，将会更快速的理解软件中的各项功能。本公司提醒您，正确使用将得到良好的使用效果和验证速度。

本产品中文名称为“IU 工业云”，其版权归属北京宏途创联科技有限公司，任何人，单位未经本公司许可不得使用，复制，转借或者传播，否则本公司将依法追究其法律责任。

非经本公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。未经本公司许可使用本软件产生一切后果，本公司不负任何责任！

### 商标申明

IU 工业云平台的产品是本公司专有。在提及其他公司及其产品时将使用各自公司所拥有的商标，这种使用的目的仅限于引用。

### 保密申明

本文档(包括任何附件)包含的信息是保密信息。接收人了解其获得的本文档是保密的，除用于规定的目的外不得用于任何目的，也不得将本文档泄露给任何第三方。

# 修订记录

序号	版本号	编写 / 修订说明	修订日期	人员	备注
1	1.0	创建	2019.10.12	苏敏	初稿
2	1.1	修改	2019.11.14	申雄辉	更新
3					

## 第一章 系统简介

### 1.1 系统特点

- 1) 直接采用通用的微信扫码功能为巡检仪，支持二维码识别，具有现场拍照、文字记录和无线 WIFI、4G 网络、采集设备+WIFI 服务、API 直连等数据传输功能；
- 2) 系统采用通用化设计，只有 PC 端和微信端，简单易用，界面直观，新用户无需安装其他软件，直接打开即可使用。系统功能灵活易于扩展，满足目前和今后的系统扩展需求；
- 3) 系统实施过程快速简单，只需花几分钟将采集设备安装到需要采集的设备，再将网络连接上即可完成系统初始化工作，实时看到数据展示；
- 4) 微信公众号实时自动同步后台数据更新，自动版本升级，降低用户的管理和维护运营成本；
- 5) 支持实时点巡检，满足各种网络环境下使用；
- 6) 对于异常设备具有实时提交工单功能，同时微信公众号进行任务推送和通知

功能；

7) 具有添加组织架构功能，工单提醒中具有根据组织架构将工单实时升级的功能；

8) 系统支持集团企业多级应用，支持多级操作权限，数据分级管理，且有专门的培训导师对各业务部门人员进行专项培训。

## 1.2 浏览器

为了保证流畅的使用，建议使用谷歌 Chrome 浏览器。

## 1.3 专业名词解释

**API:** 应用程序编程接口

**AI:** 模拟量输入

**AO:** 模拟量输出

**DI:** 数字量输入

**DO:** 数字量输出

**模拟量:** 模拟量是指变量在一定范围连续变化的量，可以在这个区间取任意值比如常用的电流信号和电压信号。

**数字量:** 数字量是不连续的,是一些离散量，比如计算机常用的 0 和 1，只能是有两个值（状态），计算机所有的计算、存储都是用这两这两种状态来表示

## 第二章 软件系统操作介绍

### 2.1 登录入口及地址

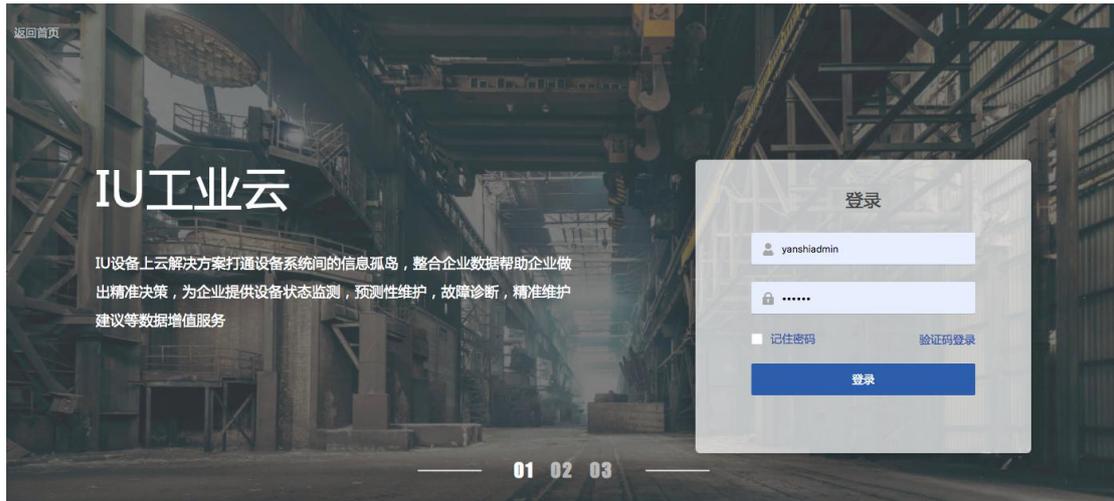
PC 端登录入口 1 : <https://www.iuyun.com/> 点击登录按钮



PC 端登录入口 2 : <https://www.iuindustry.com/> 点击登录按钮



输入账号、密码（或验证码）登录



微信登录方式 微信搜索 “IU 工业云” 公众号进行关注 ,点击底部 “IU 工业云” ,  
输入账号、密码 ( 或验证码 ) 登录





## 2.2 IU 工业云平台-PC 端

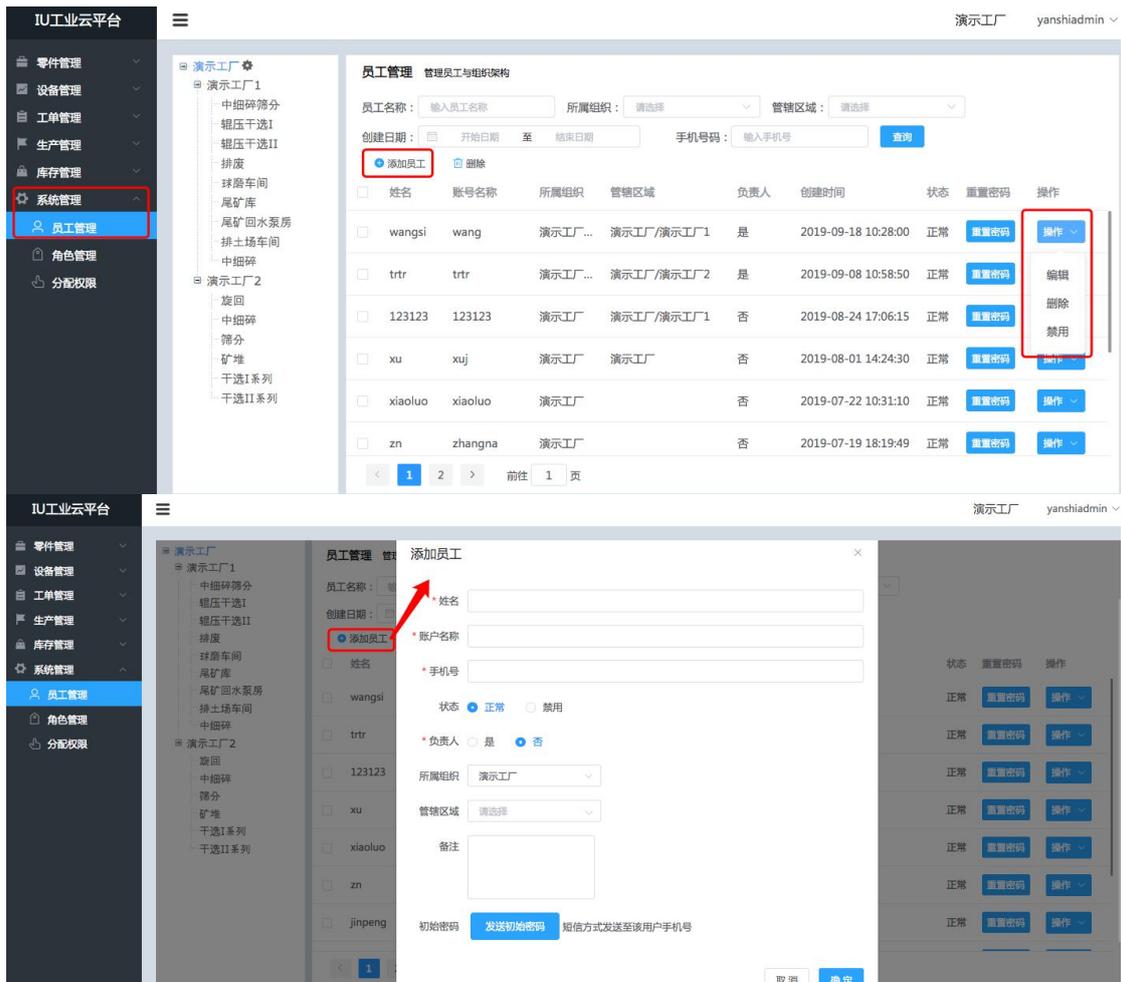
### 2.2.1 功能模块

1. 系统管理（添加企业员工及设置角色，并对应配置相关权限）
2. 设备管理（根据设定的企业架构，统计并展示已添加设备的设备状态、运行状态）
3. 运维管理（对已添加的设备进行定期点巡检管理、更换维护管理、自定义实时输出运维报表）
4. 工单管理（在点巡检发现异常时可实时提交工单，并有超期越级上报功能）
5. 生产管理（结合企业的实际生产数据，自定义数据展示）

### 2.2.2 系统管理

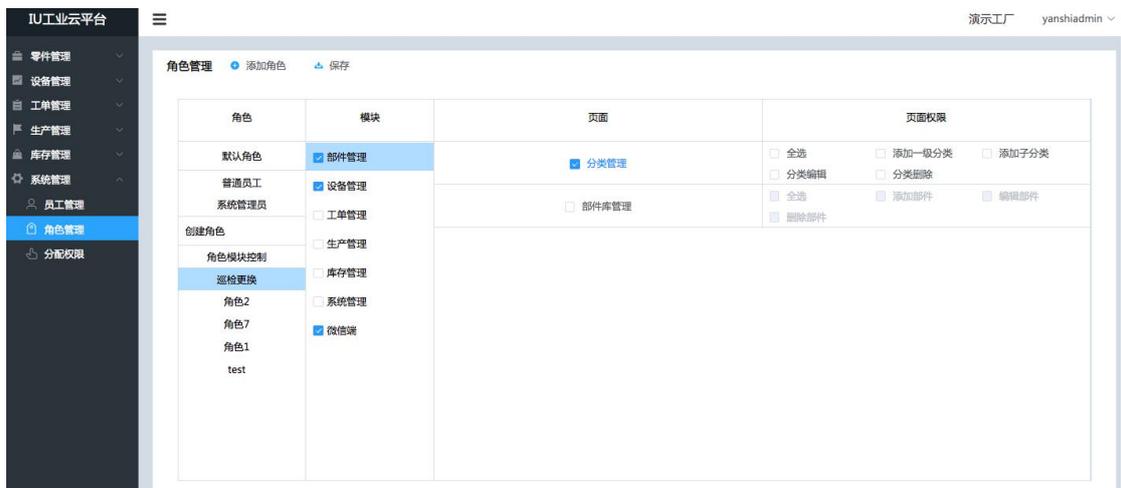
#### 一、 员工管理

添加企业员工，并设定企业组织架构，可自定义建立多个分厂 / 事业部



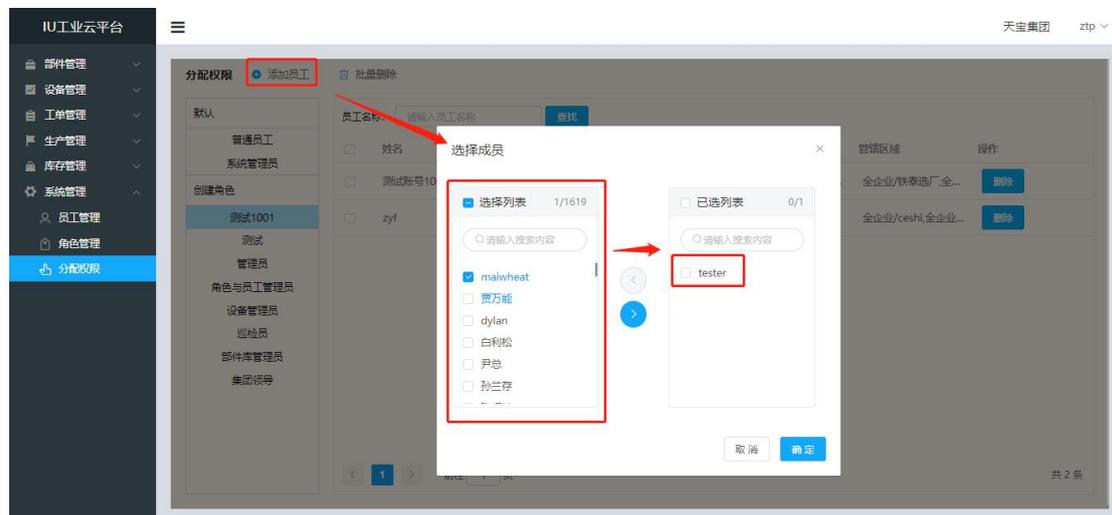
## 二、角色管理

自定义设定角色。根据企业需求创建相关角色，并定义角色可查看的模块菜单和页面权限。



### 三、分配权限

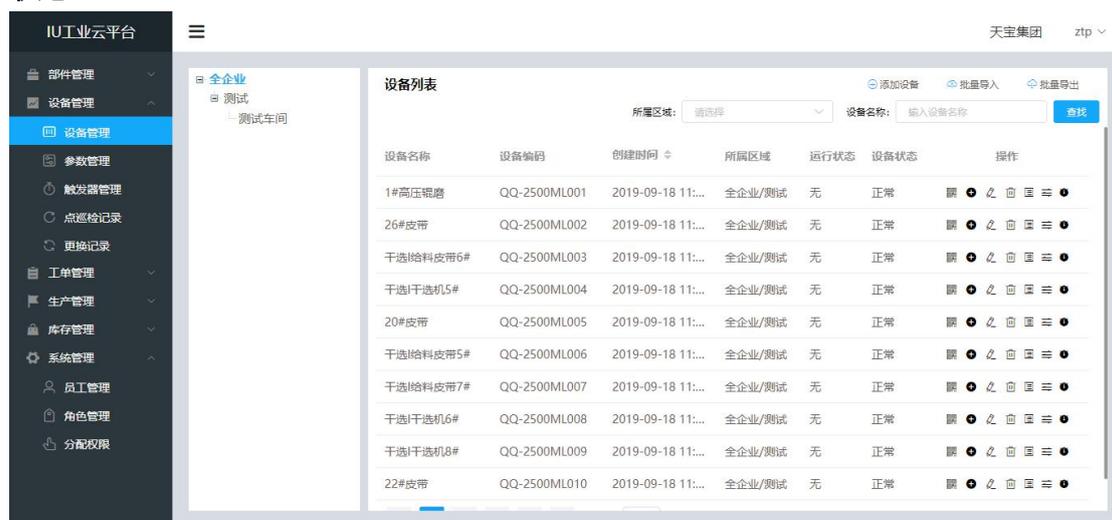
可将默认角色以及自行创建角色，赋予到某些个员工账号上，通过给员工分配角色来达到权限的管理。



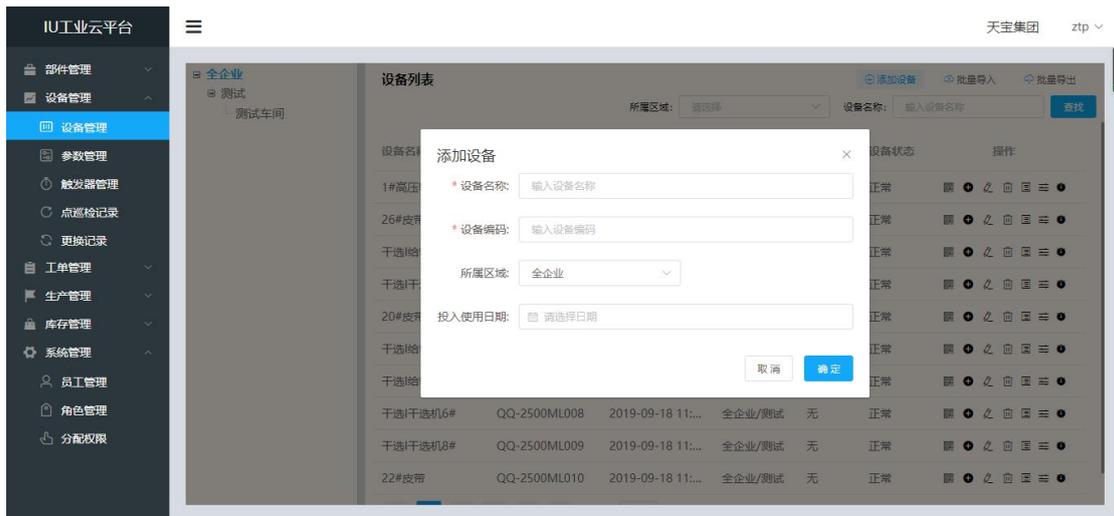
## 2.2.3 设备管理

### 一、设备管理

设备管理列表。根据设定的企业架构，统计并展示已添加设备的设备状态、运行状态



### ● 添加设备



- 批量导入 / 导出 (支持 Excel, 可下载模版)

### 单一设备的便捷设置

- 设备唯一二维码展示, 便于点巡检
- 设备信息的增删改查
- 添加设备关联部件信息
- 添加参数信息
- 添加触发器

设备名称	设备编码	创建时间	所属区域	运行状态	设备状态	操作
中碎1#出料皮带	2210BC012	2019-08-28 00:07:19	演示工厂/演示工...	无		
干选II分料皮带1#	2320BC002	2019-08-22 13:58:13	演示工厂/演示工...	无		
预选精料6#皮带	2230BC003	2019-08-22 13:58:16	演示工厂/演示工...	无		

### 设备详情页

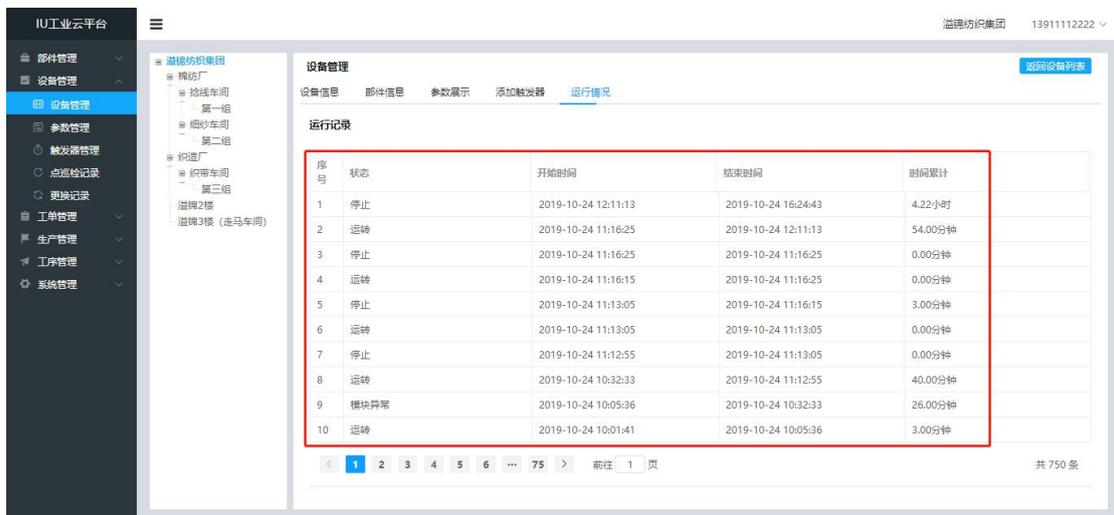
### 部件详情页



## 针对设备进行关联部件

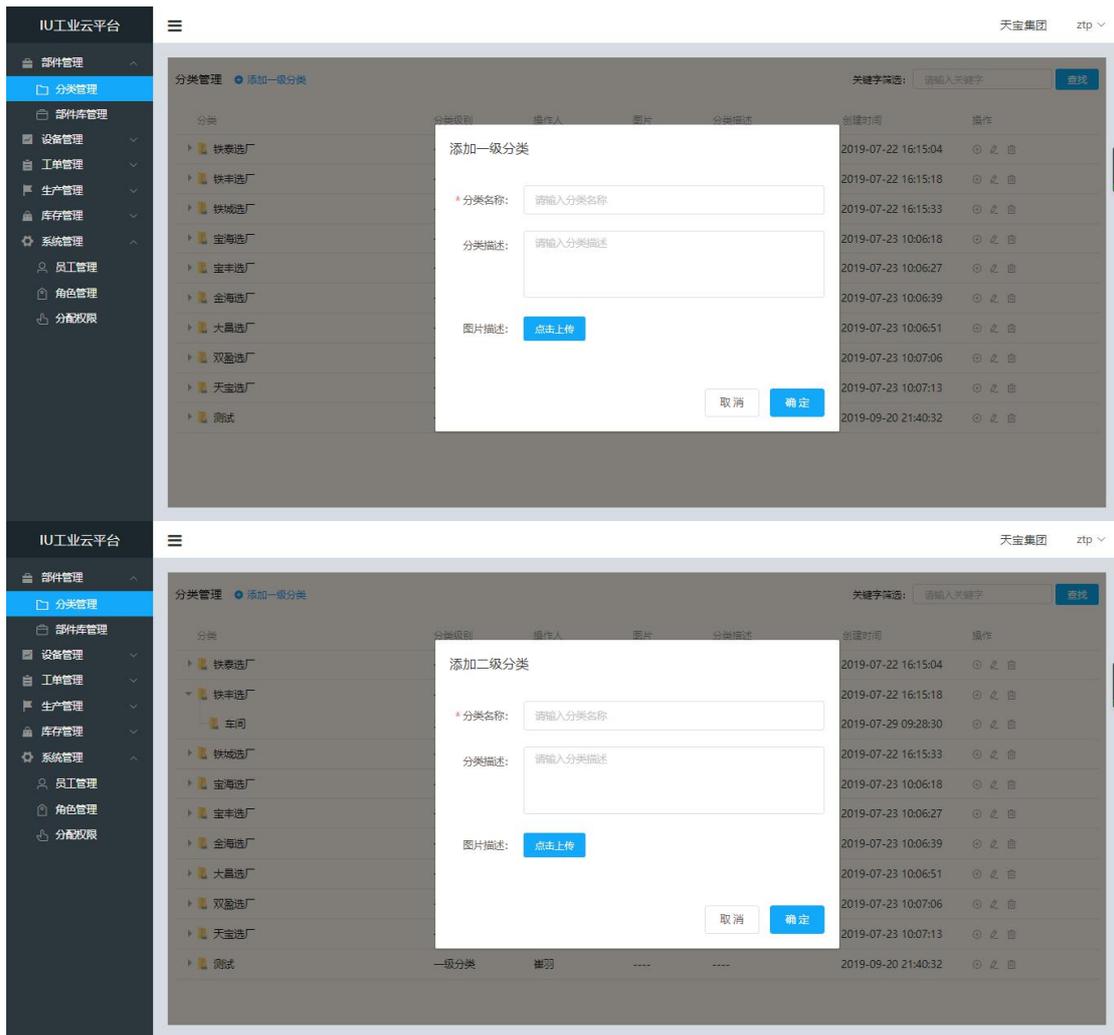


## 同时部件运行记录详情页



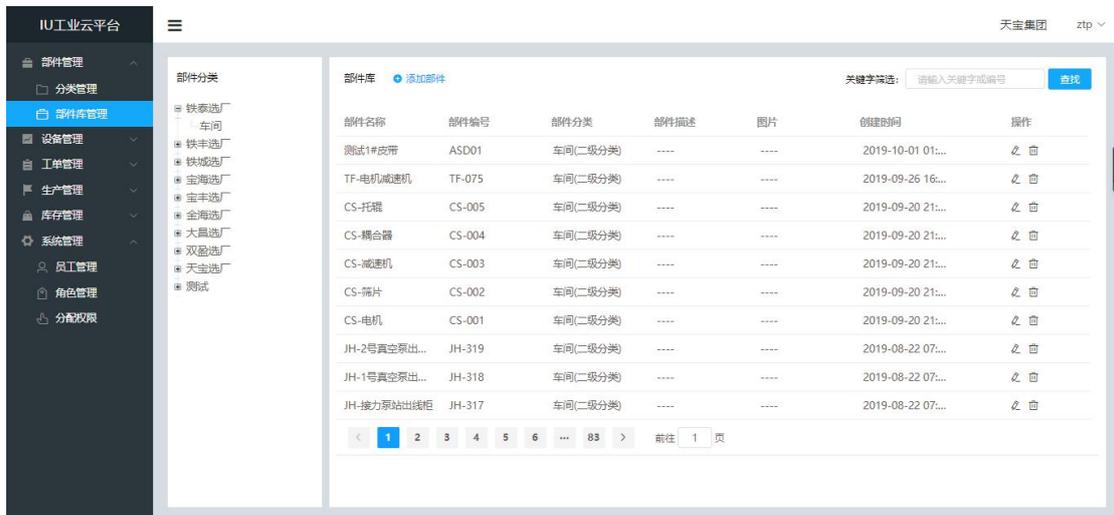
## 二、 分类管理

对部件的分类进行管理，可支持一级分类/二级分类/三级分类的定义与维护。

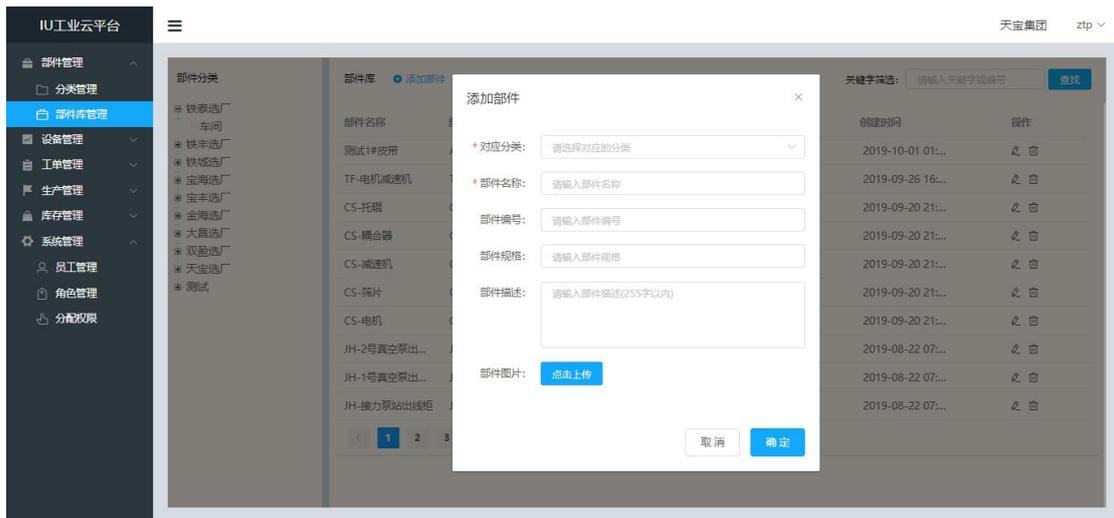


### 三、 部件管理

#### 部件库列表



增加部件，选择对应的分类添加部件。添加后的部件可以跟设备进行关联。



## 四、 点巡检记录

设备点巡检列表页，可以查看所有设备的点巡检记录



点巡检记录详情页，可以查看该设备的点巡检记录及关联部件的巡检记录



## 更换记录

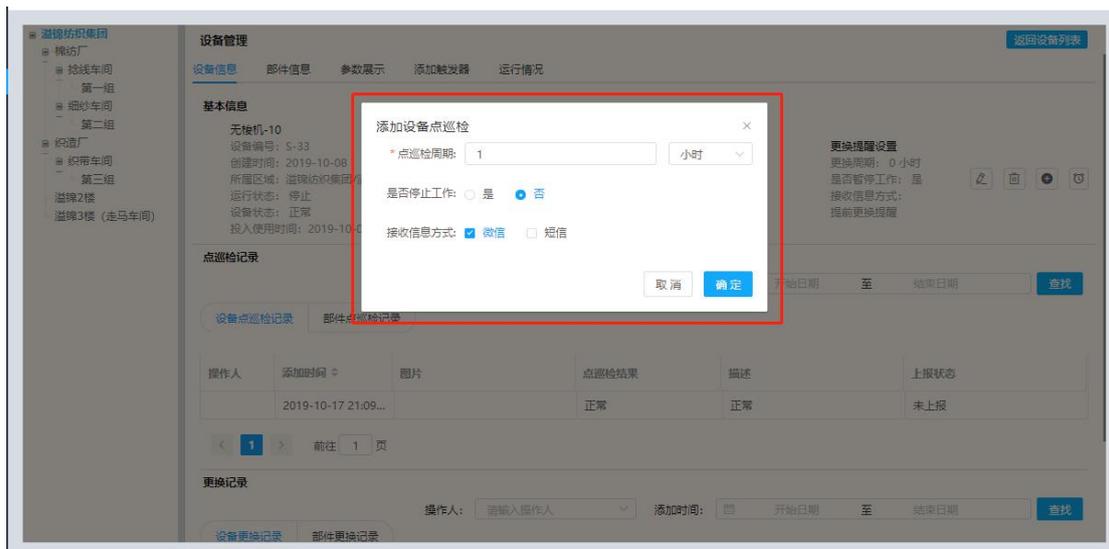
### 2.2.4 运维管理

针对设备进行定期点巡检的工作，对设备进行维护保养，定期做更换管理，且实时将运维结果以报表的形式实时展示。

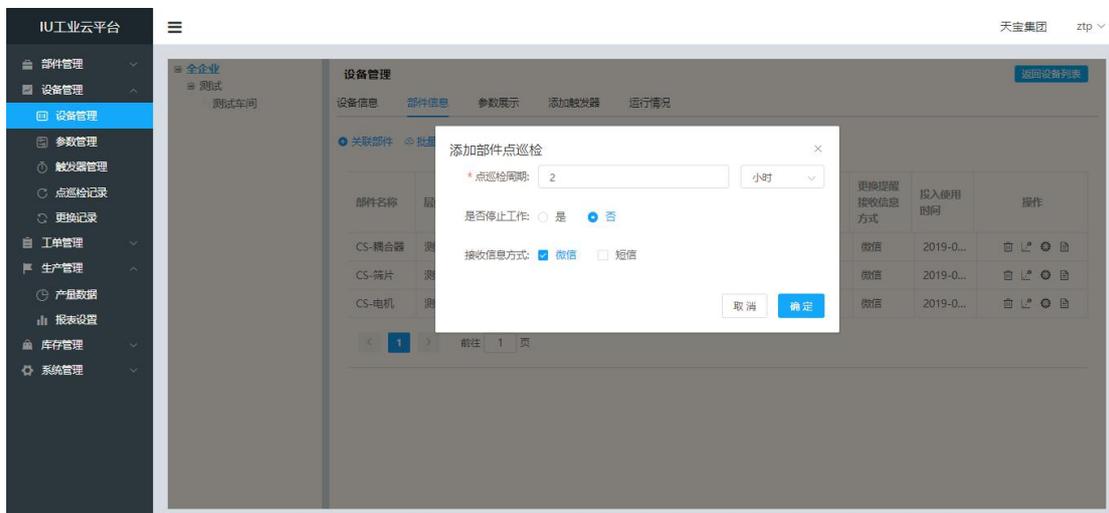
#### 一、 点巡检管理

针对设备或部件设置点巡检，设置点巡检的周期、是否停止工作、接收信息方式（微信或短信），周期颗粒度可到小时。设置完成后，相应负责人账户可在移动端执行点巡检任务，并记录。

设置设备点巡检：



设置部件点巡检：



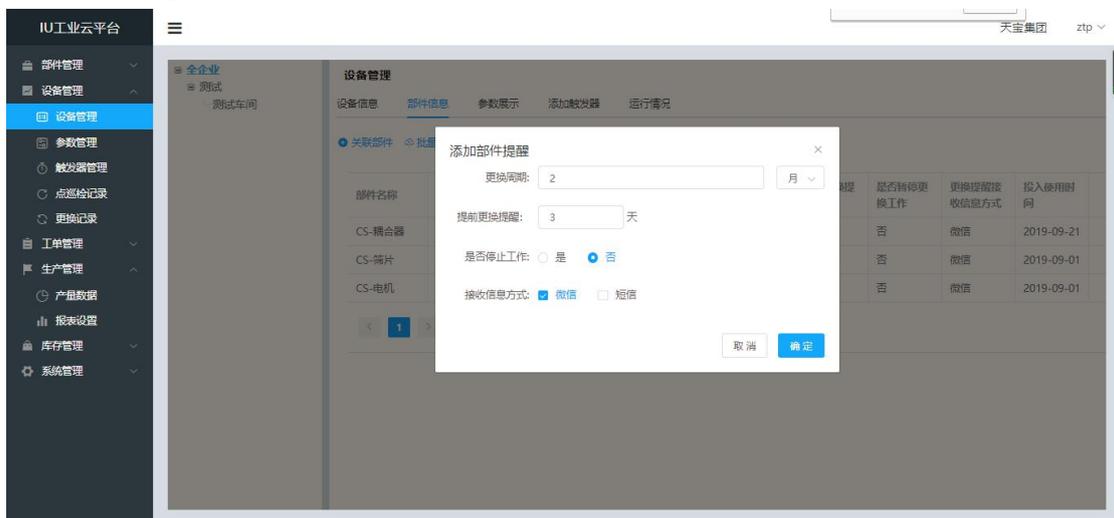
## 二、 更换管理

针对设备或部件设置更换，设置更换的周期、是否提前提醒、是否停止工作、接收信息方式（微信或短信），周期颗粒度到天。设置完成后，相应负责人账户可在移动端执行设备更换任务，并记录。

设置设备更换：



设置部件更换：



## 2.2.5 工单管理

### 一、 工单管理

工单管理列表。用户在执行点巡检或更换时，可根据日常工作情况进行上报工单，

上报的工单增加到工单管理列表中。

设备工单及部件工单列表均可根据提交人/负责人/类型/上报原因等维度筛选工单，如图：



此外可对工单进行转办，以及查看转办记录，负责人可对自己管辖区域内工单流转情况一览无余。PC端不对工单内进行处理，具体的处理在移动端介绍。

转办

当前操作人: 顾

\* 选择转办人: 全企业 请选择转办人

\* 转办事由: 请输入转办事由

取消 确定

转办记录

当前操作人	创建时间	转办人	转办事由
CUIYU-2	2019-10-09 06:12:26	CUIYU-2	转处理工作

确定

## 二、 工单提醒设置

工单生成后会根据设置好的逻辑进行负责人提醒，并根据越级提醒规则对相应级别的部门负责人进行越级提醒。

工单类型	工单优先级	提醒次数	操作
点巡检	紧急	10次	<a href="#">编辑</a>
点巡检	重要	5次	<a href="#">编辑</a>
点巡检	一般	1次	<a href="#">编辑</a>
更换	紧急	10次	<a href="#">编辑</a>
更换	重要	5次	<a href="#">编辑</a>
更换	一般	1次	<a href="#">编辑</a>

## 编辑设置工单提醒次数

### 修改工单提醒设置

×

工单类型: 点巡检

工单优先级: 紧急

\* 提醒次数:  次

取消
确定

## 工单越级提醒

工单类型	工单优先级	提醒时间	越级上报情况	提醒次数	操作
点巡检	紧急	3分钟后	越3级	1次	<a href="#">编辑</a>
点巡检	重要	10分钟后	越2级	1次	<a href="#">编辑</a>
点巡检	一般	60分钟后	越1级	1次	<a href="#">编辑</a>
更换	紧急	3分钟后	越3级	1次	<a href="#">编辑</a>
更换	重要	10分钟后	越2级	1次	<a href="#">编辑</a>
更换	一般	60分钟后	越1级	1次	<a href="#">编辑</a>

## 编辑设置工单越级提醒的时间，越级级数，提醒次数



## 2.2.7 生产管理

### 一、 矿业

产量管理-产量数据：

所属区域	设备名称	设备编码	生产类型	数据类型	产量数据	班次	采集时间
全企业/铁丰选厂/...	干选II给矿皮带秤2	223085006	干选II	给矿量	0 吨	大夜	2019-07-19 08:20:04
全企业/铁丰选厂/...	干选II给矿皮带秤1	223085005	干选II	给矿量	5593.2 吨	大夜	2019-07-19 08:20:04
全企业/铁丰选厂/...	干选I分料皮带秤1	231085002	干选I	分料1	2041.4 吨	大夜	2019-07-19 08:20:04
全企业/铁丰选厂/...	干选I给矿皮带秤2	223085004	干选I	给矿量	992.9 吨	大夜	2019-07-19 08:20:04
全企业/铁丰选厂/...	干选I尾矿皮带秤	231085008	干选I	尾矿量	5588.3 吨	大夜	2019-07-19 08:20:04
全企业/铁丰选厂/...	干选II精矿皮带秤	232085010	干选II	精矿量	1328.4 吨	大夜	2019-07-19 08:20:04
全企业/铁丰选厂/...	干选I给矿皮带秤1	223085003	干选I	给矿量	6369.1 吨	大夜	2019-07-19 08:20:04
全企业/铁丰选厂/...	干选I中矿皮带秤	231085009	干选I	中矿量	1599.3 吨	大夜	2019-07-19 08:20:04

产量管理-实时数据：

管理

- 部件管理
  - 分类管理
  - 部件库管理
- 设备管理
  - 设备管理
  - 参数管理
  - 触发器管理
  - 巡检记录
  - 更换记录
- 库存管理
  - 库存管理
  - 库存分类
- 产量管理
  - 产量管理
  - 报表设置
- 角色与员工
  - 员工管理
  - 角色管理
  - 分配权限

全企业

- 铁选厂
  - 中细碎筛分
  - 矿堆
  - 粗压干选I
  - 粗压干选II
  - 排废
  - 球磨车间
  - 尾矿库
  - 尾矿回水泵房
  - 排土场车间
  - 配电室
- 铁丰选厂
  - 返回
  - 中细碎
  - 筛分
  - 矿堆
  - 干选I系列
  - 干选II系列
  - 总精尾
  - 配电室
- 铁城选厂
  - 破碎车间
  - 球磨车间
  - 配电室
- 宝海选厂
  - 05旧选厂的矿车间
  - 磨选车间
  - 破碎车间
  - 配电室

产量管理

产量数据 实时数据

设备: 请选择 生产类型: 请选择 数据类型: 请选择 更新时间: 开始时间 结束时间 查询

所属区域	设备名称	设备编码	生产类型	数据类型	实时数据	采集时间
全企业/铁丰选厂/干...	干选II精矿皮带秤	2320BS010	干选II	精矿量	114.4 吨/时	2019-07-19 09:05:25
全企业/铁丰选厂/干...	干选II给矿皮带秤1	2320BS005	干选II	给矿量	1081.2 吨/时	2019-07-19 09:05:25
全企业/铁丰选厂/干...	干选II分料皮带秤2	2320BS003	干选II	分料2	1242.5 吨/时	2019-07-19 09:05:25
全企业/铁丰选厂/干...	干选II尾矿皮带秤	2320BS008	干选II	尾矿量	1.7 吨/时	2019-07-19 09:05:25
全企业/铁丰选厂/干...	干选II分料皮带秤1	2320BS002	干选II	分料1	2.3 吨/时	2019-07-19 09:05:25
全企业/铁丰选厂/干...	干选II细磨排矿皮带秤	2320BS001	干选II	细磨排矿	1561.6 吨/时	2019-07-19 09:05:25
全企业/铁丰选厂/干...	干选I中矿皮带秤	2310BS009	干选I	中矿量	221.1 吨/时	2019-07-19 09:05:25
全企业/铁丰选厂/干...	干选I给矿皮带秤1	2230BS003	干选I	给矿量	0 吨/时	2019-07-19 09:05:25

1 2 3 4 5 6 ... 50 > 前往 1 页

## 产量管理-报表设置：

IU工业云平台

- 部件管理
- 设备管理
- 工单管理
- 生产管理
- 产量数据
- 报表设置
- 库存管理
- 系统管理

报表设置

产量数据 实时数据

折线图设置 [编辑](#)

数据类型

给矿量

精矿量

中矿量

尾矿量

饼图设置

生产类型

干选I

## 二、 纺织业

### 产量数据：

IU工业云平台

- 部件管理
- 设备管理
- 生产管理
- 产量数据
- 系统管理

天下纺织集团

产量管理

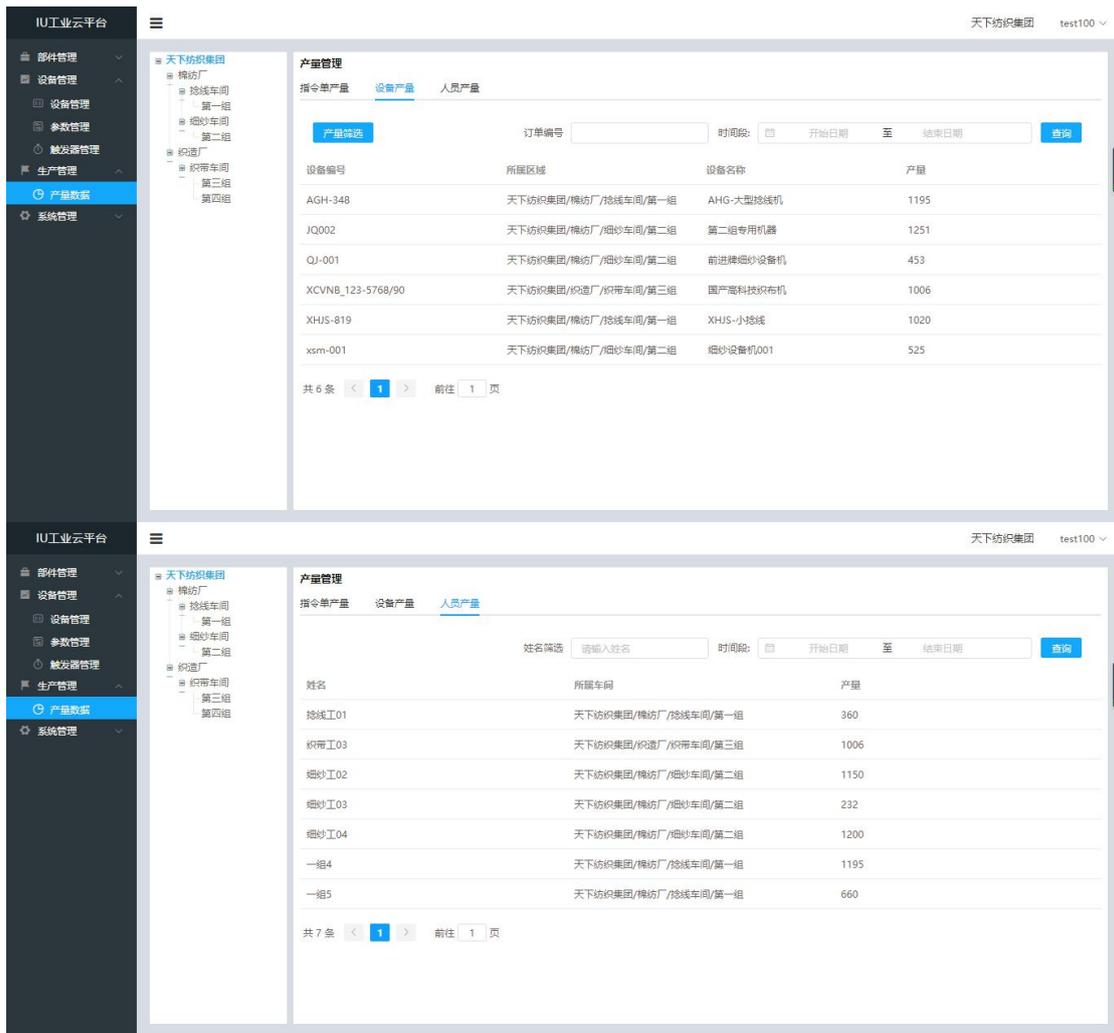
指令单产量 设备产量 人员产量

计划产量统计 完成产量统计 时间: 开始日期 至 结束日期 订单编号

指令单编号 查询

指令单编号	订单编号	订单名称	计划产量	完成产量	状态
SC07010012-4	YJ201907010012	7月月度单	0	0	洗水
SC07010012-3	YJ201907010012	7月月度单	0	0	洗水
07051536-1	YJ2019070516	纺织单	1061	782	分带1
SC07021234	YJ201907021234	下半年单	1000	1059	印花
SC07010012-1	YJ201907010012	7月月度单	0	0	剪带
SC20190703_1	20190703test	7月3日测试单	600	600	横包
SC20190703_2	20190703test	7月3日测试单	733	625	分带1

共 7 条 < 1 > 前往 1 页



## 2.3 IU 工业云平台-微信端

### 2.3.1 设备管理

#### 一、 设备首页展示

展示设备的具体运转数量及状态



## 二、 设备列表

展示运行中的设备编号、运行状态、设备状态等信息；并根据企业架构、设备名称、设备编号、运行状态等条件进行筛选查看。

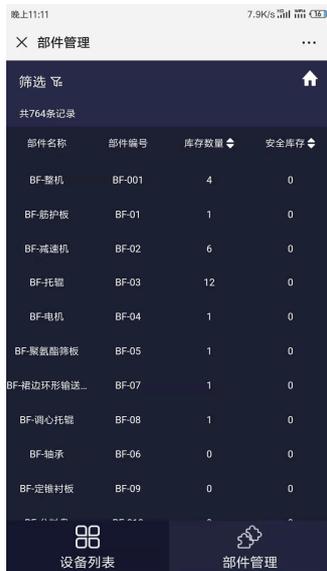
设备名称	设备编号	运行状态	设备状态
南1筛子	Device5	模块异常	异常
二号球磨机	Device7	停止	正常
进料皮带	Device3	停止	正常
三号球磨机	Device1	停止	正常
北2筛子	Device6	停止	正常
高压辊磨机	Device2	无	正常

点击设备名称后进入到设备详情信息页，展示设备的基本信息、运行记录、关联部件的信息等；以及该设备的点巡检记录、更换记录等历史信息。



### 三、 部件列表

展示通过 PC 端设置的部件信息，包含部件名称、编号、库存数量以及安全库存数量，能及时看到库存预警，提示业务人员补充部件。



点击部件名称，进入部件的入库管理页面，当库存安全数量低于设定值后，可输入入库数量及规格，对部件进行及时的补充。

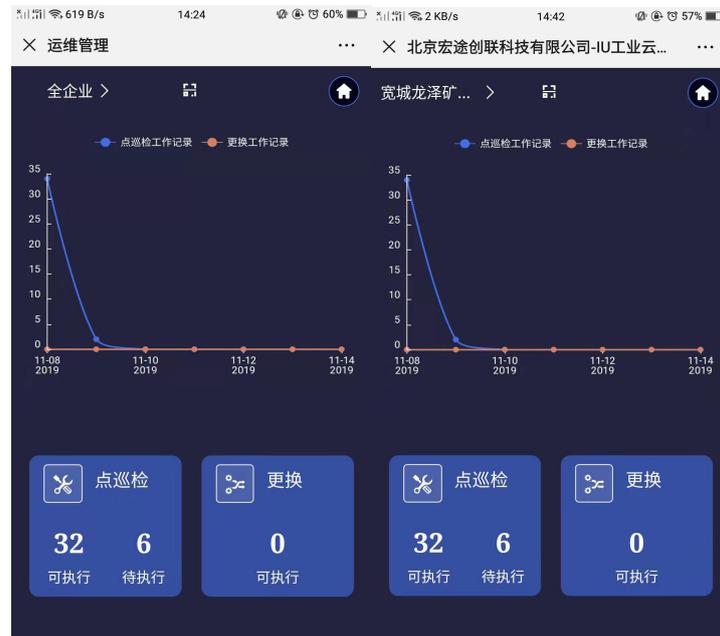
## 2.3.2 运维管理

### 一、 设备首页展示

可视化展示近七天的点巡检 / 更换记录，可根据企业组织架构的不同管辖区域进

## 行筛选

### 设备的点巡检 / 更换现在可执行的统计展示



## 二、 设备点巡检

### 点巡检列表

1. 将设备二维码打印贴于设备上，可通过快捷扫码功能进入点巡检处理页面，提交点巡检结果、上传点巡检照片等；
2. 可根据企业组织架构的不同管辖区域进行筛选功能；
3. 列表展示现可执行点巡检,待执行点巡检的设备信息及历史记录。

点巡检

全企业 > 可执行 待执行 历史记录 点巡检

共32条记录

名称	剩余时间	类型	状态	操作
三号球磨机	-5天6小时24分	设备	已逾期	转办
三号球磨机	-5天11小时2...	设备	已逾期	转办
南1筛子	-5天10小时2...	设备	已逾期	转办
三号球磨机	-5天10小时2...	设备	已逾期	转办
三号球磨机	-5天9小时24分	设备	已逾期	转办
南1筛子	-5天8小时24分	设备	已逾期	转办
三号球磨机	-5天8小时24分	设备	已逾期	转办
三号球磨机	-5天7小时24分	设备	已逾期	转办
南1筛子	-5天6小时24分	设备	已逾期	转办

点巡检 更换

点巡检

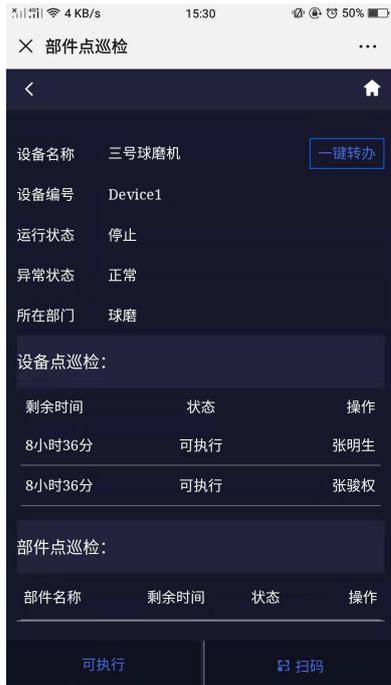
宽城龙... > 可执行 待执行 历史记录 点巡检

共37条记录

名称	执行时间	类型	状态	执行人
南1筛子	2019-11-12 15:41:06	设备	逾期执行	刘总
二号球磨机	2019-11-12 14:40:13	设备	逾期执行	刘总
南1筛子	2019-11-08 23:35:05	设备	已执行	刘总
三号球磨机	2019-11-08 23:34:47	设备	已执行	刘总
三号球磨机	2019-11-08 23:34:39	设备	逾期执行	刘总
三号球磨机	2019-11-08 23:34:31	设备	逾期执行	刘总
三号球磨机	2019-11-08 23:34:25	设备	逾期执行	刘总
南1筛子	2019-11-08 20:04:56	设备	已执行	刘总
三号球磨机	2019-11-08 20:04:45	设备	已执行	刘总

点巡检 更换

点击设备名称进入设备详情页：展示设备状态、设备状态、所属部门等基本信息，以及设备关联部件基本信息，并查看相关部件的可执行点巡检任务，进行执行。



点击【可执行】按钮，进入点巡检记录页面：选择点巡检结果、添加描述信息、拍摄设备现场照片，判断是否有异常，并选择是否提交工单



若选择提交工单，则选择工单负责人、填写工单描述



### 三、 设备更换

设备更换管理首页：设备更换详情页及更换记录详情页



根据操作提示点击设备名称，进入更换详情页，其中设备及部件均可以看到其是否可执行更换的状态



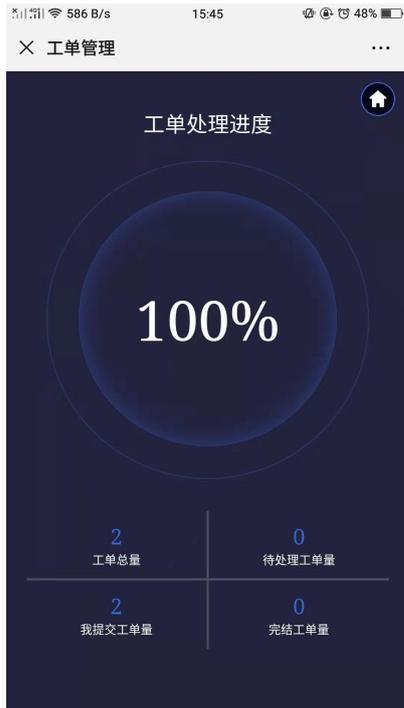
根据状态，点击执行进入设备更换记录页 / 部件更换记录页：同样遇到异常可以申请工单上报，以及设置延期更换



## 2.3.3 工单管理

### 一、 工单首页

展示运维工单的处理进度、总量、待处理运维工单量、提交工单量、完结工单量



## 二、工单列表

历史工单记录

待处理工单 | 历史工单记录

共2条记录

设备/部件	工单类型	上报时间	处理状态
南1筛子	点巡检	2019-11-12 15:41:06	未处理
二号球磨机	点巡检	2019-11-12 14:40:13	未处理

设备名称: 请输入设备名称

设备编号: 请输入设备编号

部件名称: 请输入部件名称

部件编号: 请输入部件编号

工单编号: 请输入工单编号

工单优先级

全部 | 一般 | 重要 | 紧急

工单类型

全部 | 点巡检 | 更换



### 三、 工单详情



### 四、 工单提醒

开发中，上线后补充。

## 2.3.4 生产管理

行业定制性较强，可以根据不同的工序流程及核心关注数据，在 PC 端自定义看板，实时在微信端展示，以下为举例矿业、纺织业的生产管理面板：

### 矿业

#### 一、 产量首页



## 二、产量数据详情页

晚上11:53 6.1K/s 6.1K/s 6.1K/s 6.1K/s

× 全部生产数据 ...

2019-10-08 >

总产量	大夜	白班
生产类型	数据类型	产量数据
预选	预选尾矿	0.0
干选II	中矿量	6835.8
干选II	尾矿量	10837.4
干选II	精矿量	3570.5
干选I	中矿量	5558.3
干选I	尾矿量	8562.4
干选I	精矿量	3064.3

# 纺织业

## 一、产量首页



## 二、 订单管理详情页

下午4:34 2.4K/s 91%

× 纺织云 ...

< 订单编号: YJ201907010012

订单名称: 7月月度单 生产中

订单编号: YJ201907010012 订单日期: 2019.7.1

订单数量 **350** 件 | 完成数量 **0** 件

指令单编号: SC07010012-1 >

指令单编号: SC07010012-3 >

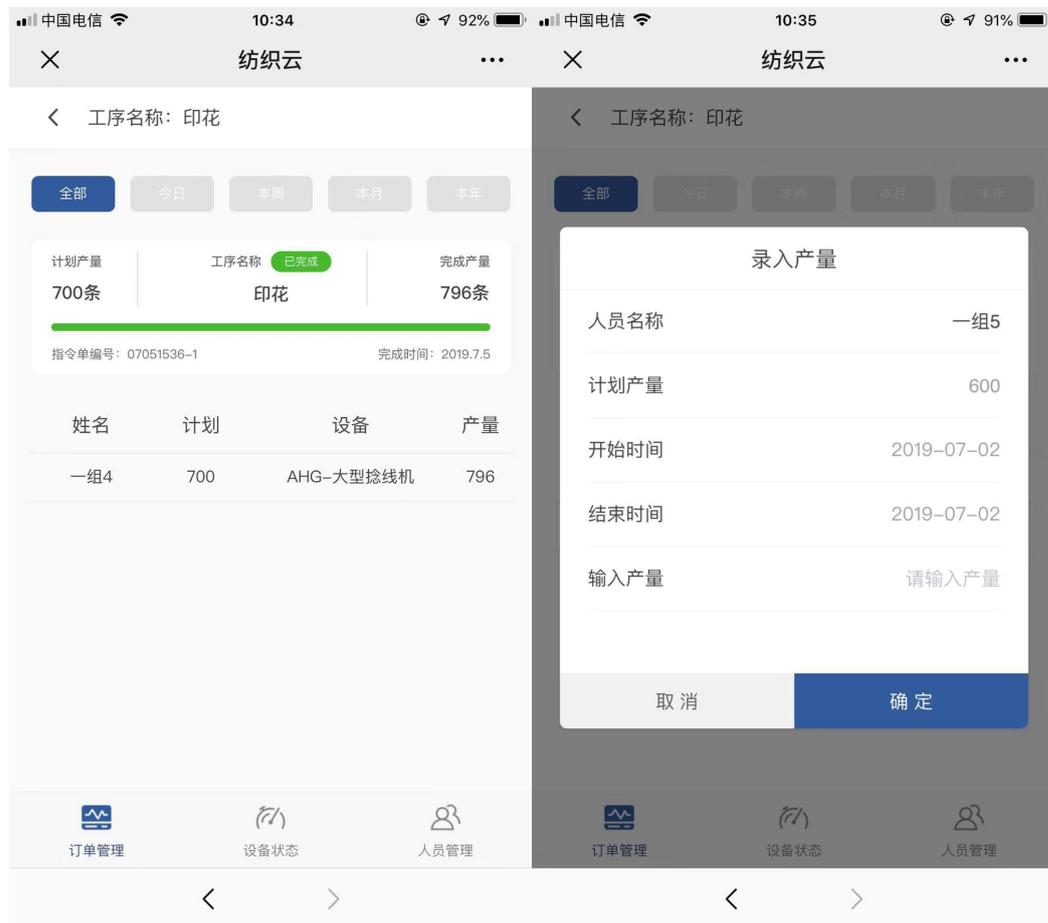
指令单编号: SC07010012-4 >

订单管理 设备状态 人员管理

### 三、 指令单详情页

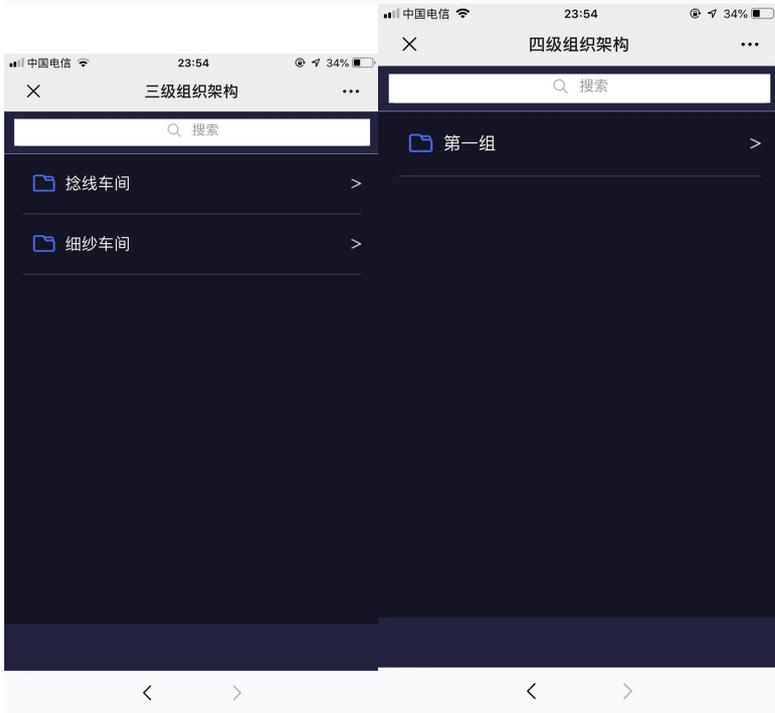


## 四、 产量详情页



### 2.3.5 组织架构

展示通过 PC 端设定的企业组织架构，可以添加到五级组织架构





## 2.3.6 个人中心

### 一、 个人信息修改





## 二、 个人密码修改



## 第三章 常见问题解答

### 4.1 售后问题解答

1、关于现场支持的费用怎么收取的问题。

我们会提供免费的远程支持（微信、电话），如果需要现场支持，则按照如下标准收取费用：

- 1) 不含税 2000 人/天，如需要含税价，总价增加服务费 6%；
- 2) 此价格不含交通费，食宿由客户公司提供。

### 4.2 数据对接问题解答

1、企业自身已有 OA、ERP 系统（或其他第三方系统），平台现在能支持数据接入吗？

答：可以，平台提供了统一的数据接入 API。

### 4.3 现场实施问题解答

1、采集设备安装时间大概需要多长时间，需要停掉设备吗？

答：若使用开关、互感器方式进行电流检测的情况，则不需要停机，其他的情况通常都需要停机。设备固定好之后，可实现几分钟就部署完成。

2、监控设备是否安全，对客户设备会造成干扰吗？

答：监控设备带有保险管，工作电压为 24V，较为安全，对设备的干扰极小。