

Agile MES生产管理系统

操作手册说明书

广州云谷数字科技有限公司

2023年02月

目录

1 系统概述.....	4
2 系统架构.....	4
2.1 系统目标.....	4
2.2 系统架构.....	4
3 系统功能.....	5
3.1 系统登录.....	错误! 未定义书签。
3.1.1 系统登录.....	错误! 未定义书签。
3.1.2 系统首页.....	5
3.2 工厂建模.....	5
3.2.1 工厂管理.....	5
3.2.2 车间管理.....	6
3.2.3 产线管理.....	6
3.2.4 工位管理.....	6
3.2.5 班制管理.....	7
3.2.6 日历管理.....	7
3.3 基础数据管理.....	8
3.3.1 资源管理.....	8
3.3.2 人员能力管理.....	8
3.3.3 人员管理.....	9
3.3.4 设备能力管理.....	9
3.3.5 物料管理.....	10
3.3.6 标准工序管理.....	10
3.3.7 工单类型管理.....	11
3.3.8 产品分类管理.....	11
3.3.9 物料 BOM 管理.....	12
3.3.10 工艺路线.....	12
3.3.11 物料齐套性规则配置.....	13
3.4 计划管理.....	13
3.4.1 项目任务.....	13
3.4.2 生产计划.....	14
3.4.3 工单管理.....	14
3.4.4 出厂编码.....	15
3.4.5 排产管理.....	15
3.4.6 排产结果.....	16
3.4.7 生产操作界面.....	16
3.5 生产过程管理.....	17
3.5.1 异常分类.....	17
3.5.2 二维码打印信息.....	17
3.5.3 异常信息.....	18
3.5.4 异常处理.....	18
3.5.5 异常知识库管理.....	19
3.5.6 异常统计.....	19

3.5.7	工单领退料	20
3.5.7	辅料领退料	20
3.5.8	工单领退料明细	21
3.5.9	工时统计	21
3.6	质量管理	22
3.6.1	进货检验标准	22
3.6.2	进货检验	22
3.6.3	过程检验标准	23
3.6.4	过程检验	23
3.6.5	成品检验标准	24
3.6.6	成品检验	24
3.6.7	质量追溯	25
3.7	设备管理	25
3.7.1	设备基础信息维护	25
3.7.2	设备维修	26
3.7.3	设备保养	26
3.7.4	设备点检	27
3.8	包装管理	28
3.8.1	包装箱号管理	28
3.8.2	包装采购反馈	29
3.8.2	包装采购报表	29

1 系统概述

系统定义：Agile MES（生产管理系统）是一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统，是位于上层的计划管理系统和底层的现场自动化系统之间的面向车间层的管理信息系统。MES 系统通过控制包括物料、设备、人员、流程指令和基础设施在内的所有工厂资源，优化从订单到产品完成的整个生产活动，实现对生产全过程的管理。

MES 在企业生产整体优化中起到两方面的作用：一是把业务计划的指令传达到生产现场；二是收集生产过程中大量的实时数据并将生产现场的信息处理和上传。

2 系统架构

2.1 系统目标

Agile MES 系统的整体目标是通过控制包括物料、设备、人员、流程指令和基础设施在内的所有工厂资源，优化从订单到产品完成的整个生产活动，以达到降低企业生产成本、提高产品质量和企业核心竞争力的目的。系统具体目标如下：

- 资源整合：Agile MES 系统可以有效联接企业的计划层和操作层，打破企业信息孤岛
- 流程全过程优化：Agile MES 系统通过项目实施来梳理、优化现有生产业务流程
- 完善管理手段：Agile MES 系统将制造过程中的生产计划、进度安排、物料流动、物料跟踪、过程控制、过程监视、质量管理、设备维护等活动全面集成起来，有机协调这些活动的执行，使制造过程朝着高效方向发展
- 掌握生产现状：Agile MES 系统可实现生产现场透明化
- 指导改进方向：Agile MES 系统提供科学、灵活的分析评价工具，以指出改进生产过程的方向

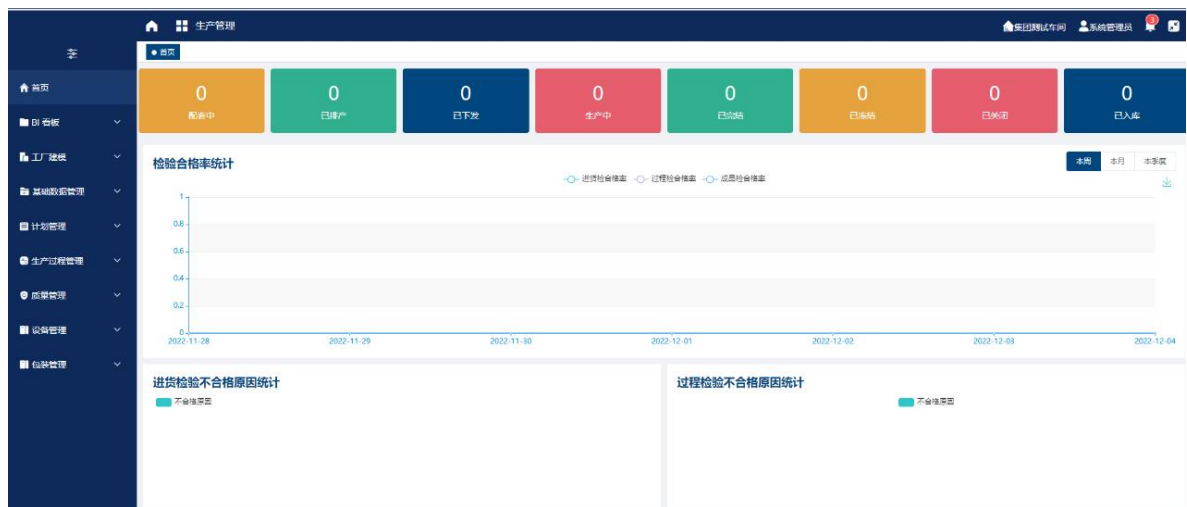
2.2 系统架构

Agile MES 系统整体分为工厂建模、基础数据管理、计划管理、生产过程管理、质量管理、设备管理和包装管理这七大模块。同时，Agile MES 系统通过数据库中间表，Http，WebService 接口等方式与 WMS 系统、ERP 系统等外部系统集成。

3 系统功能

3.1 系统首页

登录成功后进入到 MES 系统的首页，首页展示了工单各状态数量，进货检验，过程检验，成品检验的合格率，以及各类检验不合格原因的统计，并且可以根据本周，本月，本季度的维度进行查看。



3.2 工厂建模

3.2.1 工厂管理

工厂管理模块主要对 MES 系统中拥有的工厂数据进行管理和展示，基本功能包括增删改查，状态设置，导入导出

The '工厂管理' (Factory Management) interface includes search filters for '工厂名称' (Factory Name), '工厂编码' (Factory Code), and '工厂状态' (Factory Status). It features action buttons for '刷新' (Refresh), '新增' (Add), '修改' (Edit), '状态设置' (Status Settings), '导出' (Export), and '数据导入' (Data Import). The main table lists factory records with columns for '序号' (Serial Number), '工厂名称' (Factory Name), '工厂编码' (Factory Code), '状态' (Status), '创建人' (Creator), '创建时间' (Creation Time), '更新人' (Updater), and '更新时间' (Update Time).

序号	工厂名称	工厂编码	状态	创建人	创建时间	更新人	更新时间
1	测试工厂3.21	TESTecc	禁用	姜科	2022-08-03 05:20:49	潘俊良	2022-08-05 07:37:33
2	测试工厂3.21	TEST	启用	李雪东	2022-03-21 10:53:25	姜科	2022-08-03 04:07:16
3	低代码测试工厂	FACTORY_LOW	启用	姜科	2022-03-30 01:25:55	系统管理员	2022-08-03 02:56:32
4	默认工厂	default	启用	姜科	2022-07-06 02:47:16	姜科	2022-07-06 02:47:16
5	默认值	default	启用	系统管理员	2022-04-01 04:03:04	系统管理员	2022-04-01 04:24:40
6	集团测试工厂	TEST_BPG	启用	李雪东	2022-03-17 01:42:07	李雪东	2022-03-17 01:42:07
7	集团测试工厂	BPG_TEST	启用	系统管理员	2021-12-24 10:11:33	姜科	2022-01-04 09:43:45

3.2.2 车间管理

车间管理模块主要对车间信息进行管理和展示，基本功能包括增删改查，状态设置，导入导出。

序号	车间名称	车间编码	车间类型	工厂	库存组织	库存组织	车间类型	创建人
1	测试上传	testimport123412	组装车间	默认值	默认值	默认值	组装车间	潘俊良
2	测试上传	testimport123413	组装车间	默认值	默认值	默认值	组装车间	潘俊良
3	测试上传	testimport123414	组装车间	默认值	默认值	默认值	组装车间	潘俊良
4	测试上传	testimport12347	组装车间	默认值	默认值	默认值	组装车间	潘俊良
5	测试上传	testimport12348	组装车间	默认值	默认值	默认值	组装车间	潘俊良
6	测试上传	testimport12349	组装车间	默认值	默认值	默认值	组装车间	潘俊良

3.2.3 产线管理

产线管理模块主要对产线信息进行管理和展示，基本功能包括增删改查，状态设置，产线工序配置，导入导出。

序号	产线编码	产线名称	所属车间	ERP部门	产线类型	优先级	创建人	状态
1	mytest123	测试	默认车间	默认车间	111	中	潘俊良	启用
2	mytest	测试用的	集团测试车间	测试	绕线型	中	潘俊良	启用
3	BPG_999	集团测试产线	集团测试车间		绕线型	低	姿科	启用
4	11	222222	集团测试车间		111	高	曹英武	启用
5	LINE_003	003产线	集团测试车间		装配	高	姿科	启用
6	123	45	铜牌组装车间		沸碱回化	低	李雪东	启用

3.2.4 工位管理

工位管理模块主要对工人的工作台进行管理和维护，基本功能包括增删改查，状态设置，导入导出。

序号	工位编码	工位名称	工位类型	工位序号	所属产线	状态	更新人	更新时间
1	1001	冲压工位1001	冲压	1	测试	启用	姜科	2022-08-12 10:30:19
2	2001	拼接工位2001	拼接	1	测试	启用	姜科	2022-08-12 09:13:46
3	cs1	测试	装配工位	13	测试	启用	潘俊良	2022-08-11 16:04:48
4	4444	装配工位4444	装配工位	1	集团测试产线	启用	潘俊良	2022-08-10 08:57:54
5	cs	测试	绕线工位	134	绕线产线	启用	潘俊良	2022-08-10 08:57:54
6	shangliao	上料工位	浇筑工位	2	装配测试产线	启用	潘俊良	2022-08-10 08:57:54

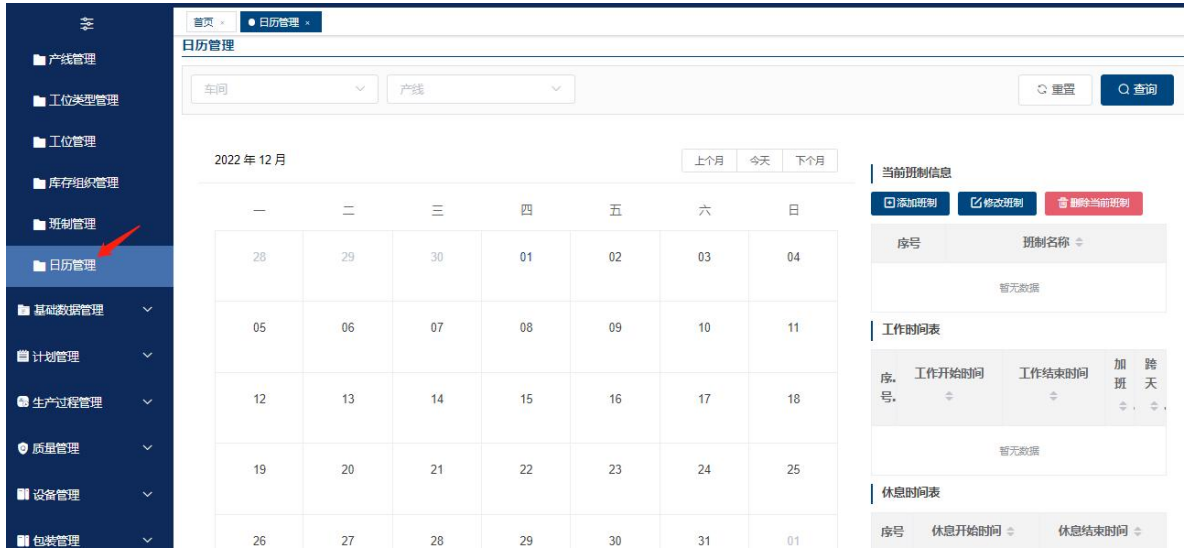
3.2.5 班制管理

班制管理模块主要对工人的班制信息进行管理和展示，主要功能包括添加，编辑班制信息，给对应的班制添加或者编辑休息表。

序号	班制名称	工作开始时间	工作结束时间	跨天	加班	休息时间表
1	正常班制	08:00:00	17:00:00	否	否	休息时间表
2	加班班制	08:00:00	21:00:00	否	否	休息时间表
3	通宵班制	21:30:00	06:00:00	是	是	休息时间表

3.2.6 日历管理

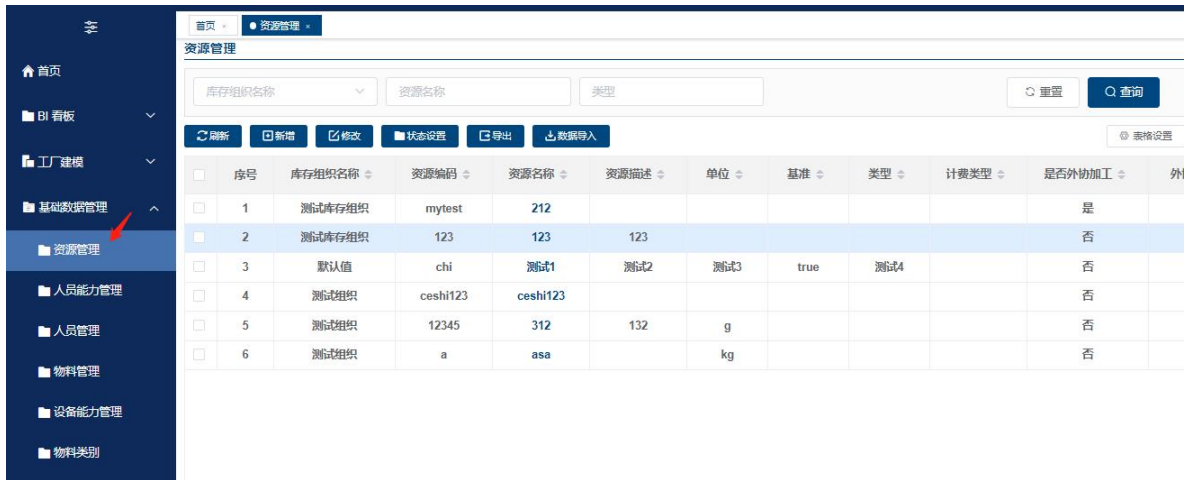
日历管理模块主要对日历信息进行管理和展示，主要功能包括给对应的日期添加班制，修改班制和删除班制。操作员可选择对应的车间和产线后查询出日历信息，然后给对应的日期添加班制即可。



3.3 基础数据管理

3.3.1 资源管理

资源管理模块主要对工厂中的资源信息进行管理和展示，主要功能包括增删改查，导入导出。



3.3.2 人员能力管理

人员能力管理模块主要对工厂中员工的能力，能力级别进行管理和展示，主要功能包括增删改查，导入导出

序号	人员类型	特性名称	说明	值	单位	是否启用	创建时间	创建人	更新时间
1	超融合	测试	cesg	123	kg	启用	2022-08-05 17:36:38	潘俊良	2022-08-05 17:50:12
2	测试123	测试特性	132	123	t	启用	2022-08-05 05:27:42	潘俊良	2022-08-05 05:50:12
3	1	2				启用	2022-05-12 05:13:41	李雪东	2022-08-05 05:50:12
4	机床操作员	操作员级别	机床操作员的证书级别	中级		启用	2022-04-20 09:49:48	系统管理员	2022-08-05 05:50:12
5	机床操作员	操作员级别	机床操作员的证书级别	56	分钟(min)	启用	2022-02-24 11:28:16	系统管理员	2022-08-05 05:50:12
6	高压绕线工	绕线能力	绕一个线圈所需时间	56	分钟(min)	启用	2021-12-30 09:51:25	姜科	2022-08-05 05:50:12

3.3.3 人员管理

人员管理模块主要对人员信息进行管理和展示，主要功能包括配置能力，配置班制。管理员可选中对应的人员，然后为其配置对应的人员能力和班制。

序号	员工编码	员工姓名	性别	所属部门	人员类型	特性名称	值	班制
1	000001	系统管理员	M	信息中心				通宵班
2	000017	刘东	F	信息中心	高压绕线工	绕线能力	56	通宵班
3	000018	姜科	M	信息中心	高压绕线工	绕线能力	56	通宵班
4	100001	测试员工1	M	信息中心	机床操作员	操作员级别	56	tes
5	100004	测试用户4	M	信息中心				
6	123456	高宇	M	信息中心	机床操作员	操作员级别	56	通宵班
7	10010	刘春德	M	信息中心				
8	0119980251	邵锡冠	M	白云电气				
9	000	周俊	M	信息中心				
10	2016201629	赵汉青	M	信息中心				

3.3.4 设备能力管理

设备能力管理模块主要对工厂中的设备产能，效率等信息进行管理和展示，主要功能包括增删改查，导入导出。

序号	设备类型	特性名称	说明	状态	单位产能	单位	更新人	更新时间
1	测试	测试	测试		测试	测试	潘俊良	2022-08-05 06:37:25
2	测试	测试	13		13	kg	潘俊良	2022-08-05 05:51:01
3	test	测试特性	测试		20	天	潘俊良	2022-08-05 05:51:01
4	test1	test	test		test	test	潘俊良	2022-08-05 05:51:01

3.3.5 物料管理

物料管理模块主要对工厂中所有物料信息进行管理和展示，主要功能包括查询展示功能。

序号	物料名称	物料编码	型号规格	物料说明	ABC分类	物料主单位	辅助单位	保质期	加工提前期	物料类别
1	石墨鳞片T40	sm1pt40	T40	石墨鳞片T40	A	立方米		2		铁质模具
2	木炭2	MT2	mt.2	木炭2	A	吨		30.0		测试22
3	测试物料	cs0.1	567	demo	B	立方米				铁质模具
4	local	local	local	local1	A	我的单位测试				
5	CS1	cs1	cs.1	cs	B	个		30.0		

3.3.6 标准工序管理

标准工序管理模块主要对工厂中定义好的工序信息进行管理和展示，主要功能包括增删改查，导入导出。

序号	库存组织名称	标准工序编码	标准工序说明	额定工时 (min)	准备工时 (min)	工序类型	部门	创建
1	测试库存组织	123	123	3	6	绕线工序	白云电气科技信息中心	2022-08
2	测试库存组织	test20220815	测试工序20220815	2	1	绕线工序	开发中心	2022-08
3	测试库存组织	chongya	冲压工序	50	10	绕线工序	白云电气集团信息中心	2022-08
4	4	pinjie	拼接工序	62	12	装配工序	开发中心	2022-08
5	测试组织	ceshi1	测试	2	2	绕线工序	白云电气集团信息中心	2022-08
6	测试库存组织	test3	测试工序2	2	2	绕线工序	白云电气集团信息中心	2022-08

3.3.7 工单类型管理

工单类型管理模块主要对工单的类型信息进行管理和展示，主要功能包括增删改查，导入导出。

序号	库存组织名称	工单分类代码	工单分类名称	是否入库限制	是否生成出产编号	是否自动分拣	是否成品工单	是否项目任务	是否辅助工单
1	测试库存组织	222	4444		是	否	否	否	否
2	白云股份库存组织	packingWorkOrder	包装工单	是	否	是	是	否	否
3	白云股份库存组织	order20220831	test001	否	是	是	是	否	否
4	白云浙变库存组织	TYOE00	装配工单		是	是	是	是	否
5	测试组织	344	343		是	否	否	否	是
6	测试库存组织	123	123	是	是	是	否	否	是
7	白云浙变库存组织	1	高压线圈						
8	白云浙变库存组织	2	低压线圈工单						
9	白云电器物料主组织	RPGD001	高压线圈工单	是	是	是	是	是	是

3.3.8 产品分类管理

产品分类管理模块主要对生产的产品类型信息进行管理和展示，主要功能包括增删改查，状态设置。

序号	库存组织名称	产品分类代码	产品分类名称	分类描述	创建时间	更新时间	状态
1	白云高压库存组织	808110-100	开关柜	开关柜2	2020-09-01 10:54:48	2022-04-01 16:26:31	启用
2	白云高压库存组织	808125-100	GZDW(直流屏)	GZDW(直流屏)	2020-09-01 10:57:54	2020-10-15 15:50:23	启用
3	白云高压库存组织	808127B03	q-EPS(主机柜)	EPS(主机柜)	2020-09-01 10:59:09	2020-09-04 14:00:58	启用
4	白云高压库存组织	808211-100	面板	面板202A	2020-09-04 13:54:26	2020-09-04 13:56:17	启用
5	白云高压库存组织	808110-101	aa123	aa	2020-09-04 14:32:55	2020-09-07 17:32:12	启用
6	白云中低压库存组织	808120-111	线圈	线圈	2020-10-09 11:30:32	2020-10-09 11:30:32	启用
7	白云中低压库存组织	808120-112	器身	器身	2020-10-09 11:31:39	2020-10-09 11:31:39	启用
8	白云中低压库存组织	434242	3424242	423424	2020-11-04 16:07:17	2020-11-04 16:08:50	启用
9	白云电器物料主组织	dffsfwefwfwef	wewefwef	efwewefwr	2020-11-05 16:53:54	2020-11-05 17:03:01	启用
10	白云电器物料主组织	dffsfwefwfwef	wewefwef	efwewefwr	2020-11-05 17:02:45	2021-08-13 15:19:56	启用

3.3.9 物料 BOM 管理

物料 BOM 管理模块主要对生产一个产品的物料清单信息进行管理和展示，主要功能包括增删改查，BOM 复制，查看物料组成，状态设置，BOM 层级信息的添加、修改和删除。

序号	物料编码	物料名称	BOM版本	物料单位	规格型号	备注说明
1	cs0.1	测试物料	V2.0		567	
2	csa	C SWA	V1.0	sde	csa	
3	JXYA001	聚酯亚胺薄膜	V1.0	米	JXYA001	BOM头信
4	BYQ001	干式变压器	V2.0	个	6T00000007000	测试BO
5	BYQ001	干式变压器	V1.0	个	6T00000007000	测试BO
6	cs0.1	测试物料	V1.0		567	
7	11-653/739-172-06	压板	V1.0	块	SCB11-4000/10	
8	ZG0000000100X	高压线圈	V1.0	只	XQ_X7	

3.3.10 工艺路线

工艺路线管理模块主要对生产一个产品的工艺路线信息进行管理和展示，主要功能包括增删改查，状态设置，工序维护，导入导出，生产设备参数设置。

其中工序维护可配置工艺路线所需要的工序信息和顺序，每道工序所需要的物料，资源和模具。生产设备参数设置可对生产该类产品的设备参数进行设置。

序号	所属产线	工艺路线编码	工艺路线名称	状态	BOM物料	备注	更新人	更新时间
1	试验产线	superBianyaqi	特级变压器工艺路线	启用			潘俊良	2022-08-09 17:16:30
2	集团测试产线	bianyaqi-01	变压器工艺路线	启用		测试	潘俊良	2022-08-09 10:36:32
3	45	333	沙发上	启用		123	潘俊良	2022-08-05 18:56:11
4	45	333	沙发上	启用		123	潘俊良	2022-08-05 18:55:35
5	集团测试产线	993	C SWA工艺路线	启用			姜科	2022-08-05 14:41:53

3.3.11 物料齐套性规则配置

物料齐套性规则配置模块对不同工单类型的齐套性规则进行管理和展示,主要功能包括增删改查。

序号	工单类型名称	A类齐套率	B类齐套率	C类齐套率	其它类齐套率	是否启用
1	高压线圈	1	1	1	1	启用
2	低压线圈工单	0	0	0	0	启用
3	成品工单	0	0	0	0	启用
4	高压线圈工单	0	0	0	0	启用
5	4444	0	0	0	0	启用

3.4 计划管理

3.4.1 项目任务

项目任务模块主要所拥有的项目信息,任务信息进行管理和维护,主要功能包括增删改查,导入导出。

序号	项目号	项目名称	项目描述	项目开始时间	项目结束时间	实际开始时间	实际结束时间
1	230F12201	长春九台风力发电项目	长春九台风力发电项目	2000-01-01 00:00			
2	230PRJ_T1	南电工程项目模板1	南电工程项目模板1	2000-01-01 12:00:00			
3	PEQ-899	同步项目测试	测试描述	2022-08-26 15:26:38	2022-08-31 00:00:00	2022-08-26 15:26:43	2022-08-31 00:00:00
4	bpg_mon_8	集团八月份项目	集团八月份项目	2022-08-16 15:39:16	2022-09-30 00:00:00	2022-08-16 15:39:21	2022-09-30 00:00:00
5	20220816_pro	集团测试项目	集团测试项目	2022-08-16 14:20:35	2022-09-30 00:00:00	2022-08-16 14:20:46	
6	P2022081602	测试项目	测试	2022-08-17 00:00	2022-08-31 00:00		
7	085454_PRO	测试项目23	测试项目23	2022-08-31 00:00	2022-08-30 00:00	2022-08-16 15:26:41	2022-09-29 00:00

3.4.2 生产计划

生产计划模块主要对工厂的生产计划信息进行管理和展示，主要功能包括增删改查，导入导出，生成工单。管理员可点击生成工单，选择对应的工单类型，工艺路线，输入要生成的工单数量，从而自动生成工单。

序号	项目号	任务号	工作号	产品型号	物料名称	物料编码	型号规格	bom版本号	数量	已生成
1	bpg_mon_8	bpg_task_9	OP-005	TU-989	CSWA	csa	csa	V1.0	1000.0	
2	test_20220810	task_1	MO-002	20220811.2	测试物料	cs0.1	567	V2.0	900.0	
3	test_20220810	task_1	MO-001	20220811	测试物料	cs0.1	567	V2.0	10000.0	1

3.4.3 工单管理

工单管理模块对工厂内所有的工单信息进行管理和展示，主要功能包括增删改查，配置工序，齐套性检查，撤销齐套，冻结工单，工单解冻，工序、物料、资源、模具、报工记录、模具使用记录信息。

工单管理

全部(49) 已创建(1) 配套中(25) 已排产(2) 已下发(12) 生产中(8) 已完结(0) 已冻结(1) 已关闭(0) 已入库(0)

项目号 任务号 任务名 工单号

工单列表 项目信息

刷新 新增 修改 配置工序 配套性检查 删除配套 冻结工单 工单解冻 工序

序号	工单号	工作号	工单类型	工单状态	配套结果	产线名称	产线代码	物料名称	物料编码
1	WN202208110008	planone	4444	生产中	齐套	测试	mytest123	测试物料	cs.0.1
2	WN202208110014	MO.002	4444	生产中	齐套	测试	mytest123	测试物料	cs.0.1
3	WN202208110019	MO.002	4444	生产中	齐套	测试		测试物料	cs.0.1
4	WN202208240005	OP.005	装配工单	已创建				C.SWA	csa
5	WN202208240004	MO.001	装配工单	配套中	齐套			测试物料	cs.0.1
6	WN202208110007	planone	4444	配套中	齐套			测试物料	cs.0.1
7	WN202208110006	planone	4444	配套中	齐套			测试物料	cs.0.1

共 49 条 10条/页 1 2 3 4 5 前往 1 页

3.4.4 出厂编码

出厂编码模块主要对产品的出厂编码信息进行管理，主要功能包括预览出厂编码，直接打印，绑定产品信息。

出厂编码

工单号 出厂编码

出厂编码管理列表

刷新 预览出厂编码 直接打印 绑定产品信息

序号	工单号	工作号	出厂编码	计划交货日期	更新人	客户名称	更新时间	物料名称	物料编码
1	WN202208110019		SN202209060008	2022-08-26 00:00:00	潘俊良	中铁三局集团建筑安装工程有限公司	2022-09-06 03:46:38	测试物料	cs.0.1
2	WN202208110008		SN202209060007	2022-08-26 00:00:00	潘俊良	中铁三局集团建筑安装工程有限公司	2022-09-06 02:09:20	测试物料	cs.0.1
3	WN202208110008		SN202209060006	2022-08-26 00:00:00	潘俊良	中铁三局集团建筑安装工程有限公司	2022-09-06 02:07:30	测试物料	cs.0.1
4	WN202208110019		SN202209060005	2022-08-26 00:00:00	潘俊良	中铁三局集团建筑安装工程有限公司	2022-09-06 02:05:20	测试物料	cs.0.1

3.4.5 排产管理

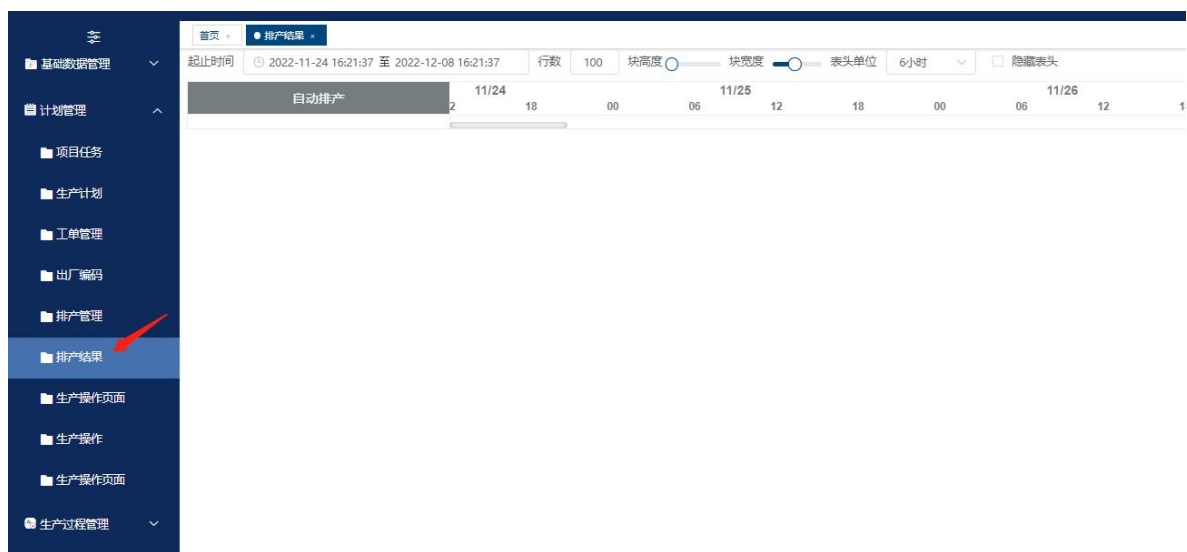
排产管理模块主要对工单进行排产并下发，主要功能包括自动排产，修改排产，执行排产，工单下发。

其中自动排产功能根据工序所能做的产线关系自动将工单排到最优的产线上，修改排产可对自动排产得到的产线进行二次修改，执行排产可将工单进一步排产到具体的工位和操作工上。

序号	工单号	工单类型	工单状态	所排产线	工单数量	是否已排程	计划开始时间	计划结束时间	工单计划耗时
1	WN202208050001	高压线圈工单	配套中		23	未排程			
2	WN20220810003	4444	配套中		5	未排程			
3	WN202208110006	4444	配套中		10	未排程			
4	WN202208110007	4444	配套中		10	未排程			
5	WN202208110009	4444	配套中		2	未排程			

3.4.6 排产结果

排产结果模块主要用甘特图形式来对排产结果进行展示,主要功能包括范围日期内的工单搜索,行数展示的修改,本周、本月、本季度排产工单的快速查询。



3.4.7 生产操作界面

生产操作界面模块主要供现场生产操作工人操作的界面,主要功能包括工单搜索,打印编码,工单叫料,工单扣料,完工入库,安灯管理。

所属车间		集团测试车间	工位	冲压工位1001/1001	
操作人		姜科	日期	2022-11-21 星期一 11:24:45	
工单号	工序号	打印编码	工单叫料	完工入库	
<input type="text"/>	<input type="text"/>		工单扣料	安灯管理	

序号	工单号	工单状态	工序说明	报原数量	完工数量	报原人	操作
1	WN20220811...	生产中	冲压工序	9996	17	潘俊良	...
2	WN20220811...	生产中	冲压工序	100	100	潘俊良	...
3	WN20220811...	生产中	冲压工序	10	0	姜科	...

序号	文件名称	创建人

3.5 生产过程管理

3.5.1 异常分类

异常分类模块主要对工厂车间异常问题信息进行分类管理和展示，主要功能包括增删改查，状态设置，导入导出。管理员可根据实际情况录入对应的异常分类信息和异常项目列表，方便员工上报问题时问题的分类选择，以及查询时根据问题类型快速筛选。

<ul style="list-style-type: none"> 基础数据管理 计划管理 生产过程管理 <ul style="list-style-type: none"> 异常分类 二维码打印信息 异常信息 异常处理 异常知识库管理 异常统计 工单领料 辅料领料 	异常分类 <input type="text"/> 异常分类名称 <input type="text"/> 异常分类描述 状态: <input type="text"/> <input type="button" value="重置"/> <input type="button" value="查询"/>																																																								
	异常分类列表 异常项目列表 <input type="button" value="刷新"/> <input type="button" value="新增"/> <input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="状态设置"/> <input type="button" value="导出"/> <input type="button" value="数据导入"/> <input type="button" value="表格设置"/>																																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>异常分类名称</th> <th>异常分类描述</th> <th>状态</th> <th>创建人</th> <th>创建时间</th> <th>更新人</th> <th>更新时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>mytest</td> <td>测试的描述</td> <td>启用</td> <td>潘俊良</td> <td>2022-08-19 16:50:00</td> <td>潘俊良</td> <td>2022-08-26 16:06:22</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ceshi123</td> <td>ceshi123</td> <td>禁用</td> <td>潘俊良</td> <td>2022-08-08 17:06:55</td> <td>潘俊良</td> <td>2022-08-19 16:48:07</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ceshi123</td> <td>ceshi123</td> <td>启用</td> <td>潘俊良</td> <td>2022-08-08 16:09:11</td> <td>潘俊良</td> <td>2022-08-08 16:09:11</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ceshi123</td> <td>ceshi123</td> <td>启用</td> <td>潘俊良</td> <td>2022-08-08 16:08:57</td> <td>潘俊良</td> <td>2022-08-08 16:08:57</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>测试321</td> <td>测试描述</td> <td>启用</td> <td>潘俊良</td> <td>2022-08-08 11:37:57</td> <td>潘俊良</td> <td>2022-08-08 16:06:02</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>测试123</td> <td>测试描述</td> <td>禁用</td> <td>潘俊良</td> <td>2022-08-08 11:23:50</td> <td>潘俊良</td> <td>2022-08-08 11:24:43</td> </tr> </tbody> </table>	序号	异常分类名称	异常分类描述	状态	创建人	创建时间	更新人	更新时间	1	mytest	测试的描述	启用	潘俊良	2022-08-19 16:50:00	潘俊良	2022-08-26 16:06:22	2	ceshi123	ceshi123	禁用	潘俊良	2022-08-08 17:06:55	潘俊良	2022-08-19 16:48:07	3	ceshi123	ceshi123	启用	潘俊良	2022-08-08 16:09:11	潘俊良	2022-08-08 16:09:11	4	ceshi123	ceshi123	启用	潘俊良	2022-08-08 16:08:57	潘俊良	2022-08-08 16:08:57	5	测试321	测试描述	启用	潘俊良	2022-08-08 11:37:57	潘俊良	2022-08-08 16:06:02	6	测试123	测试描述	禁用	潘俊良	2022-08-08 11:23:50	潘俊良	2022-08-08 11:24:43
序号	异常分类名称	异常分类描述	状态	创建人	创建时间	更新人	更新时间																																																		
1	mytest	测试的描述	启用	潘俊良	2022-08-19 16:50:00	潘俊良	2022-08-26 16:06:22																																																		
2	ceshi123	ceshi123	禁用	潘俊良	2022-08-08 17:06:55	潘俊良	2022-08-19 16:48:07																																																		
3	ceshi123	ceshi123	启用	潘俊良	2022-08-08 16:09:11	潘俊良	2022-08-08 16:09:11																																																		
4	ceshi123	ceshi123	启用	潘俊良	2022-08-08 16:08:57	潘俊良	2022-08-08 16:08:57																																																		
5	测试321	测试描述	启用	潘俊良	2022-08-08 11:37:57	潘俊良	2022-08-08 16:06:02																																																		
6	测试123	测试描述	禁用	潘俊良	2022-08-08 11:23:50	潘俊良	2022-08-08 11:24:43																																																		

3.5.2 二维码打印信息

二维码打印信息模块主要展示条码打印机每次打印的二维码或者条形码，方便管理员查询工单都打印了哪些二维码或者条形码。

序号	出厂编码	工单号	工单id	工序编码	打印码	产品编号	打印次数	打印类型	重复打印	模具编码
1		WN202101290019			test			状态异常	否	
2		WN202107060003	929906381328191488	RX002	XQ001#SY202107070015#SN202107070015#0		1	线圈	否	NM001
3		WN202107060003	929906381328191488	RX002	XQ001#SY202107070016#SN202107070016#0		1	线圈	否	NM002
4		WN202107060003	929906381328191488	RX002	XQ001#SY202107070017#SN202107070017		1	线圈	否	NM003

3.5.3 异常信息

异常信息模块主要对异常信息进行上报和异常信息的管理和展示，主要功能包括异常上报，异常信息修改。

序号	异常分类	异常编码	异常项目名	状态	工单号	车间名称	所属产线	工位名称
1	ceshi123	1076661502363754497	ceshi123	未处理	WH3435	默认车间	测试	冲压工位
2	工序异常	1073006292930068481	工序混乱	未处理	WN222	集团测试车间	集团测试产线	装配工位
3	工序异常	1062887543811194880	工序混乱	未处理	WN202204250015	默认车间	45	
4	test3.25	1062882208627146752	test3.25	未处理	WN202204280002	集团测试车间	集团测试产线	
5	工序异常	1053754084710412288		未处理	11111	集团测试车间		
6	工序异常	1052436265738211328		未处理	11111	集团测试车间		

3.5.4 异常处理

异常处理模块主要对上报的异常信息进行处理，主要功能包括异常处理信息修改，异常分配，异常处理。

处理流程为先将异常信息分配给对对应责任人，责任人收到指令后进行异常处理和记录，处理完后系统管理异常报告。

序号	异常编码	异常项目名	异常原因	车间名称	产线名称	工位名称	创建人	开始时间	责任人	责任描述
1	1076661502363754497	ceshi123		默认车间	测试	冲压工位1001	姜科	2022-08-15T16:03:19		
2	1073006292930068481	工序混乱		集团测试车间	集团测试产线	装配工位4444	姜科	2022-08-31T00:00:00		
3	1062887543811194880	工序混乱	工序异常错误	默认车间	45		姜科	2022-07-08T15:50:33		
4	1062882208627146752	test3.25	44	集团测试车间	集团测试产线	集团测试工位_2002	姜科	2022-07-08T15:29:21		
5	1053754084710412288		缺料	集团测试车间		绕线上线工位	姜科	2022-06-13T10:57:26		
6	1052436265738211328		rrrr	集团测试车间		绕线上线工位	系统管理员	2022-06-09T19:40:54		
7	105243465384		111	集团测试车间		绕线上线工位	系统管理员	2022-06-09T1		

3.5.5 异常知识库管理

异常知识库管理模块主要展示工厂车间中所有的异常信息，当出现异常信息时，理员可在此页面根据多维查询条件进行异常信息的查询。

序号	异常编码	异常项目名	异常原因	车间名称	产线名称	工位名称	创建人	开始时间	责任人	责任描述
1	887753758960181248	人身安全	线圈崩开	干变事业部	绕线产线	线圈上线工位	系统管理员	2021-03-12 09:11:24		
2	887763280584433664	机器安全	机器异常	干变事业部	绕线产线	线圈上线工位	系统管理员	2021-03-12 09:49:14		
3	881324461833011200	人身安全	测试异常	干变事业部	绕线产线	线圈上线工位	系统管理员	2021-02-22 15:23:40		快
4	869395771743633408	人身安全	安全异常	干变事业部	绕线产线	线圈上线工位	吴鑫	2021-01-20 17:23:19		尽快
5	868674046991945728	人身安全		干变事业部	绕线产线	线圈上线工位	系统管理员	2021-01-18 17:35:27		

3.5.6 异常统计

异常统计模块主要通过表格形式将所有产线的各个异常项目直观的展示出来

异常项目	绕线产线	浇筑产线	装配测试产线	单元测试产线	绕线产线	浇筑产线	装配产线	试验产线	下线产线	装
人身安全	5	0	1	0	5	0	0	0	0	
机器安全	1	0	0	0	1	0	0	0	0	
工伤混乱	13	3	1	0	13	3	0	0	0	
test3.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
test	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
test	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
测试项目	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
测试项目2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
mes项目	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
测试项目	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

3.5.7 工单领退料

工单领退料模块主要对生产过程中工单中物料的领取和退料进行操作和记录，主要功能包括新增领退料信息，申请领退料。

序号	料单号	领料产线	申请人	申请时间	是否已申请
1	MA20228793651	测试	潘俊良	2022-09-07 09:36:52	是
2	MA20228793622	测试	潘俊良	2022-09-07 09:36:23	是
3	MA20228793412	测试	潘俊良	2022-09-07 09:34:12	是
4	MA20228655227	测试	潘俊良	2022-09-06 17:52:28	是
5	MA20228612644	测试	潘俊良	2022-09-06 13:26:44	是

共 181 条 5条/页 < 1 2 3 4 5 6 ... 37 > 前往 1 页

序号	项目号	任务号	工单号	工序号	物料名称	物料类型	单位	领退料数量	料单类型	申请人	申
----	-----	-----	-----	-----	------	------	----	-------	------	-----	---

3.5.7 辅料领退料

辅料领退料模块主要对生产过程中辅料的领取和退料进行操作和记录，主要功能包括新增领退料信息，申请领退料。

辅料领退料

料单号 重置 查询

领退料申请 刷新 新增 申请 表格设置

序号	料单号	领料产线	申请人	申请时间	是否已申请	
<input type="checkbox"/>	1	MA20227521651	集团测试产线	姜科	2022-08-05 14:16:51	是
<input type="checkbox"/>	2	MA202232624618	浇筑产线	姜科	2022-04-26 14:46:18	是
<input type="checkbox"/>	3	MA20223171431	浇筑产线	姜科	2022-04-01 19:14:32	是
<input type="checkbox"/>	4	MA20223193112	浇筑产线	姜科	2022-04-01 09:31:13	是
<input type="checkbox"/>	5	MA202201232411	烧线产线	姜科	2022-01-12 15:24:12	是

共 130 条 5条/页 < 1 2 3 4 5 6 ... 26 > 前往 1 页 表格设置

料单信息 增加一条物料申请 删除

序号	料单号	物料名称	物料编码	物料说明	数量	单位	类型	申请人	申请时间	原因	是否已
----	-----	------	------	------	----	----	----	-----	------	----	-----

3.5.8 工单领退料明细

工单领退料明细主要对生产过程中工单的领退料记录进行统计和展示，也可通过导出功能将详细记录导出。

工单领退料明细

项目号 任务号 工单号 料单号 重置 查询

料单信息 刷新 导出 表格设置

序号	料单号	项目号	工单号	工序	物料名称	数量	单位	任务名	任务号	类型	申请人	申	
<input type="checkbox"/>	1	MA2021684304	BYZB001	WN202107080009	RX002	气状条	15	个	变压器任务	BYZB_TASK001	领料	姜科	202
<input type="checkbox"/>	2	MA20216843755	BYZB001	WN202107080009	6T0000007916	网格布	9	平方米	变压器任务	BYZB_TASK001	领料	姜科	202
<input type="checkbox"/>	3	MA20216844812	BYZB001	WN202107080009	JZ003	气状条	18	个	变压器任务	BYZB_TASK001	领料	姜科	202
<input type="checkbox"/>	4	MA20216922719	BYZB001	WN202107080008	ZZ002	线圈	3	个	变压器任务	BYZB_TASK001	领料	姜科	202
<input type="checkbox"/>	5	MA20216925227	BYZB001	WN202107080009	ZZ002	变压器铜箔带	5	千克	变压器任务	BYZB_TASK001	领料	姜科	202

3.5.9 工时统计

工时统计模块主要对员工的考勤数据进行管理和展示，主要功能包括增删改查，报表导出。

序号	员工编码	员工名称	上工日期	上工时间	下工时间	工作时长 (小时)	工位编码	排班	流水号
1	000018	姜科	2021-08-17	2021-08-17 10:17:24			2075	1	2021081710-24838061
2	000018	姜科	2021-08-17	2021-08-17 09:47:13			2074	1	2021081709-13136527
3	000018	姜科	2021-08-12	2021-08-12 16:08:52			7010	1	2021081216-53244166
4	000018	姜科	2021-08-12	2021-08-12 18:50:41			2062	1	2021081218-41046599
5	000018	姜科	2021-08-12	2021-08-12 16:08:52			7010	1	2021081216-53244166
6	000018	姜科	2021-08-12	2021-08-12 18:01:30			2075	1	2021081218-31601850
7	000018	姜科	2021-08-11	2021-08-11 11:17:24			2075	1	2021081111-11111111

3.6 质量管理

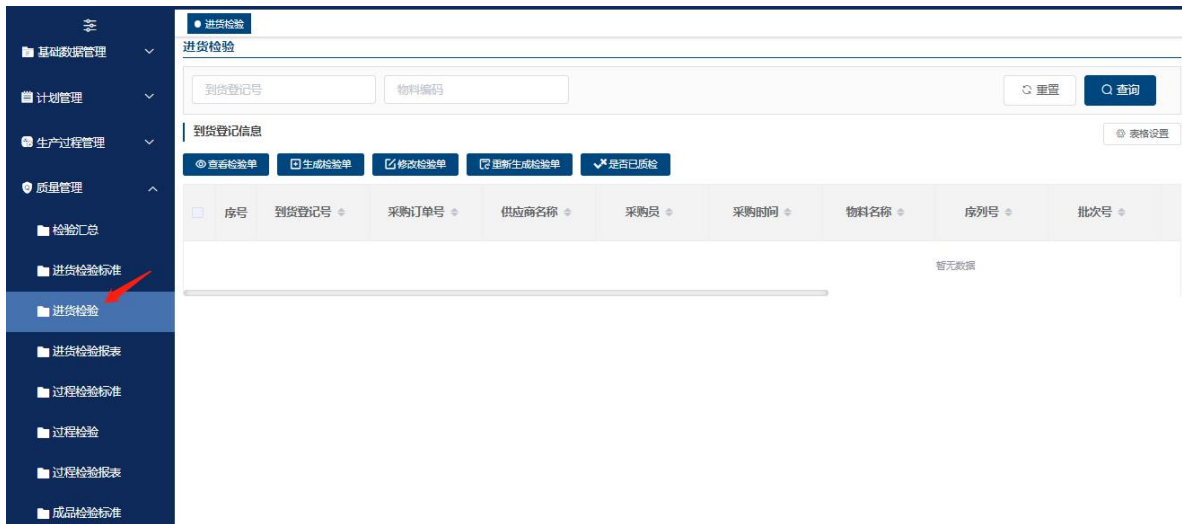
3.6.1 进货检验标准

进货检验标准模块主要用来定义进货检验分类，检验项目和检验标准值，主要功能包括检验分类的增删改查，状态设置，检验分类关联对应的物料类别，检验项目的增删改查。

序号	进货检验名称	分类描述	状态	创建人	创建时间	更新人	更新时间
1	脱模剂进厂检验	检验	启用	系统管理员	2021-03-11 11:20:29	系统管理员	2021-03-11 11:20:29
2	DMD环氧预浸布进厂检验		启用	系统管理员	2021-03-17 11:38:48	系统管理员	2021-03-17 11:38:48
3	铜扁线		启用	系统管理员	2021-08-09 15:08:58	系统管理员	2021-08-13 15:39:57

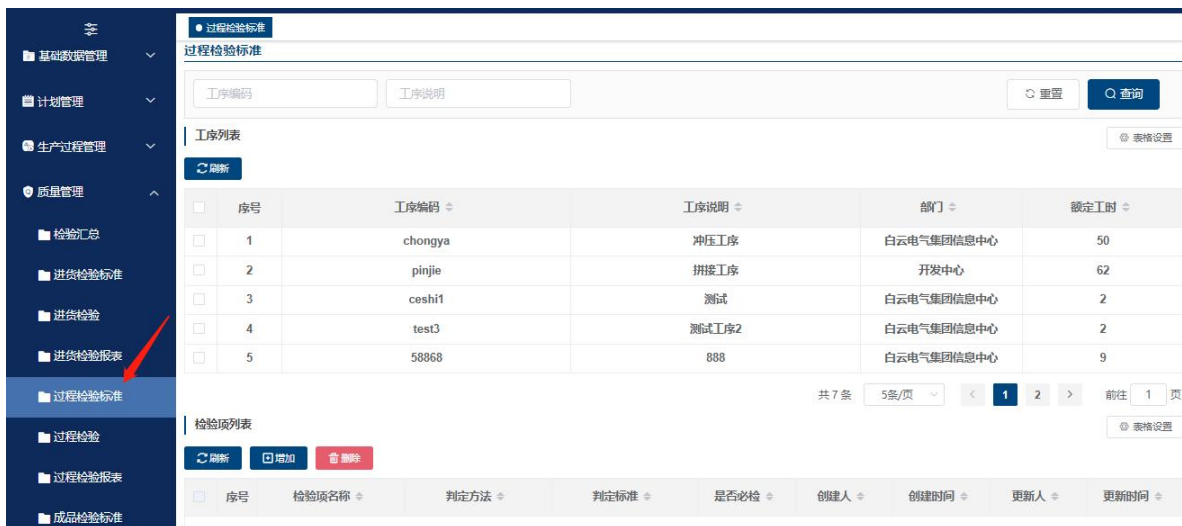
3.6.2 进货检验

进货检验模块主要对到货登记中的原材料进行进货检验，也可单独对某个原材料进行进货检验。主要功能包括查看检验单，生成检验单，修改检验单，重新生成检验单，是否已质检。



3.6.3 过程检验标准

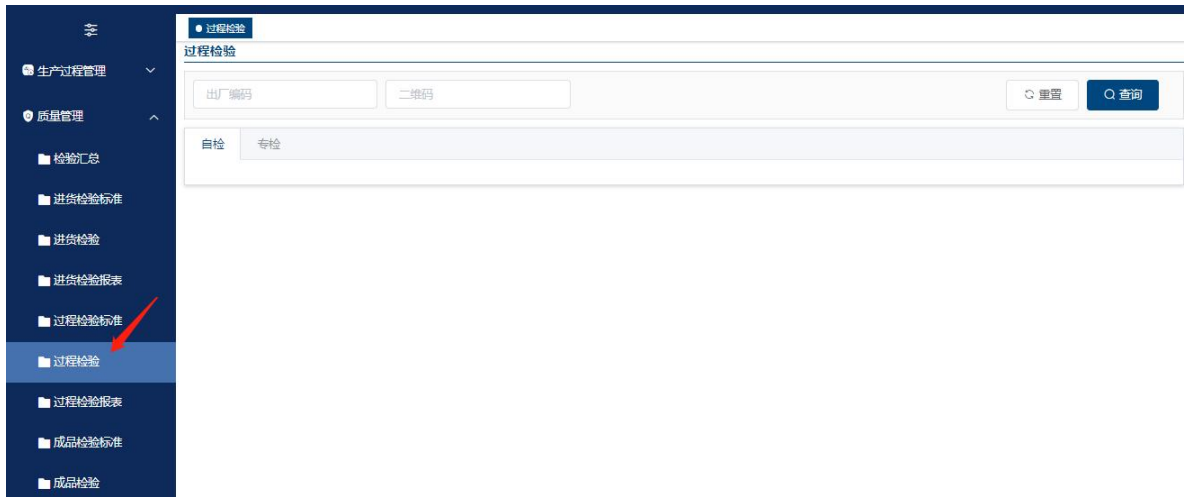
过程检验标准模块主要用于制定过程检验项目和检验标准，主要功能包括检验项的新增和删除。管理员可选中对应的工序，为其配置对应的检验项目，检验方法，检验标准。



3.6.4 过程检验

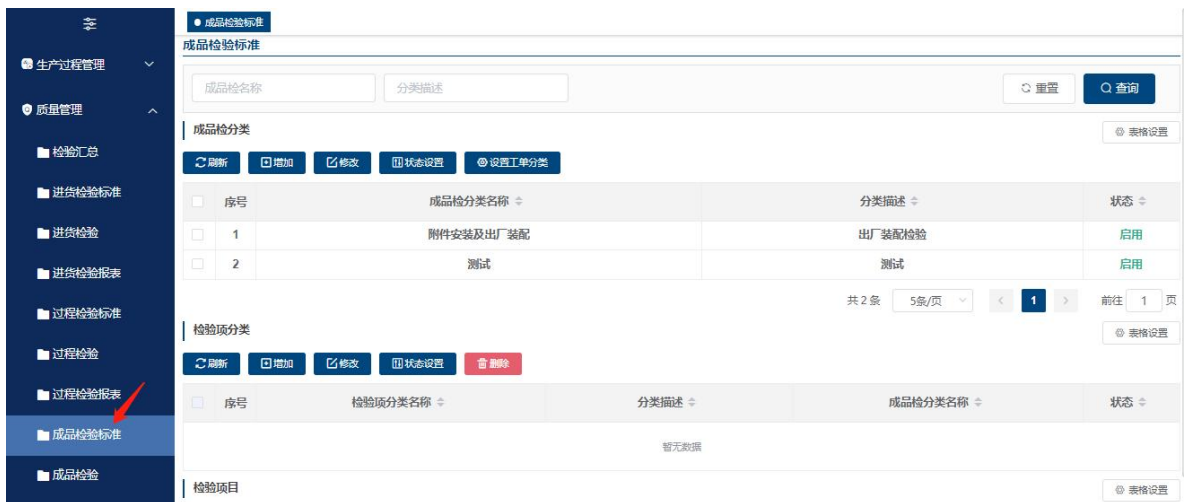
过程检验模块主要对生产过程中每道工序进行质检和记录，主要功能包括首检，复检，附件查看。

生产过程中，工人先扫描对应的产品二维码，然后系统加载出该产品要检验的工序和检验信息，工人选中对应的检验项进行检验和记录。



3.6.5 成品检验标准

成品检验标准模块主要定义对不同成品进行质量检验标准的定义和配置，主要功能包括成品检分类的配置，检验项分类配置，检验项分类。

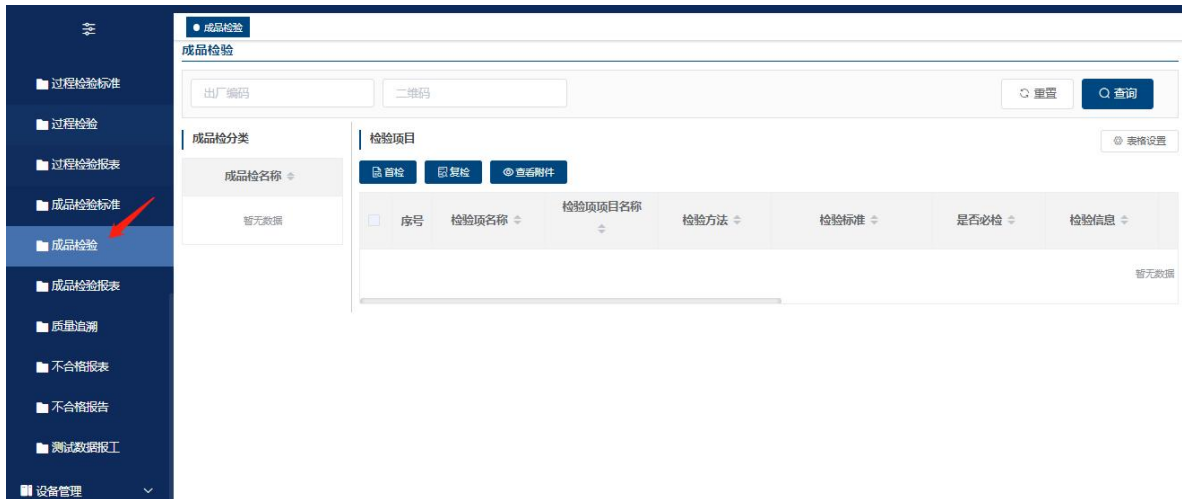


3.6.6 成品检验

成品检验模块是按照成品检验标准中配置的检验项目，对成品进行检验并记录检验信息，根据不同的检验项数据记录，判定成品检验是否合格，不合格将进行不合格问题记录与后续返工操作。

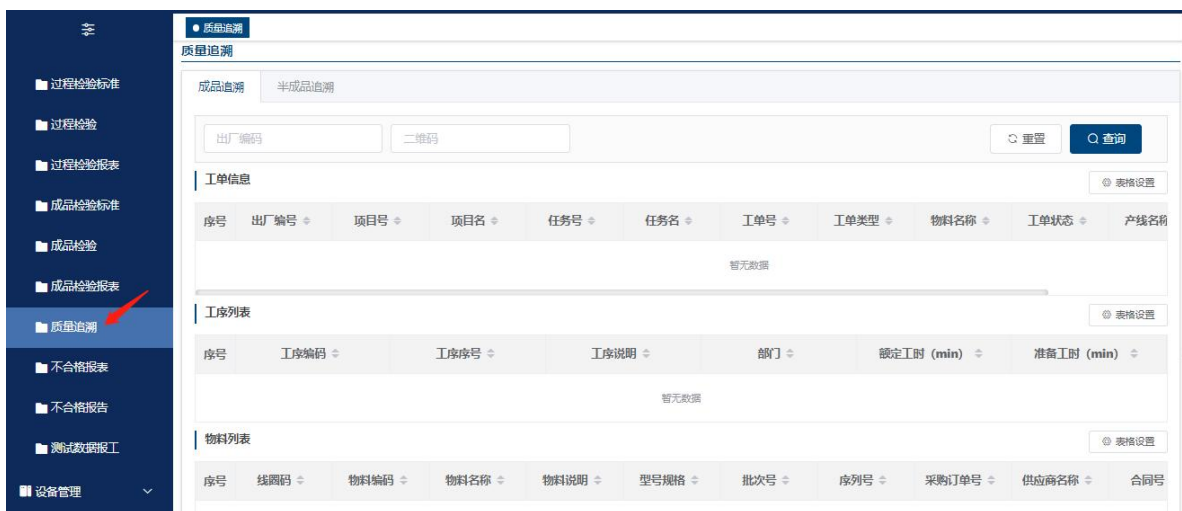
成品检验模块主要根据成品检验标准，对不同的成品进行质量检验和记录。主要功能包括首检，复检，查看附件。

生产过程中，工人先扫描对应的成品出厂编码，然后系统加载出该产品要检验的工序和检验信息，工人选中对应的检验项进行检验和记录。



3.6.7 质量追溯

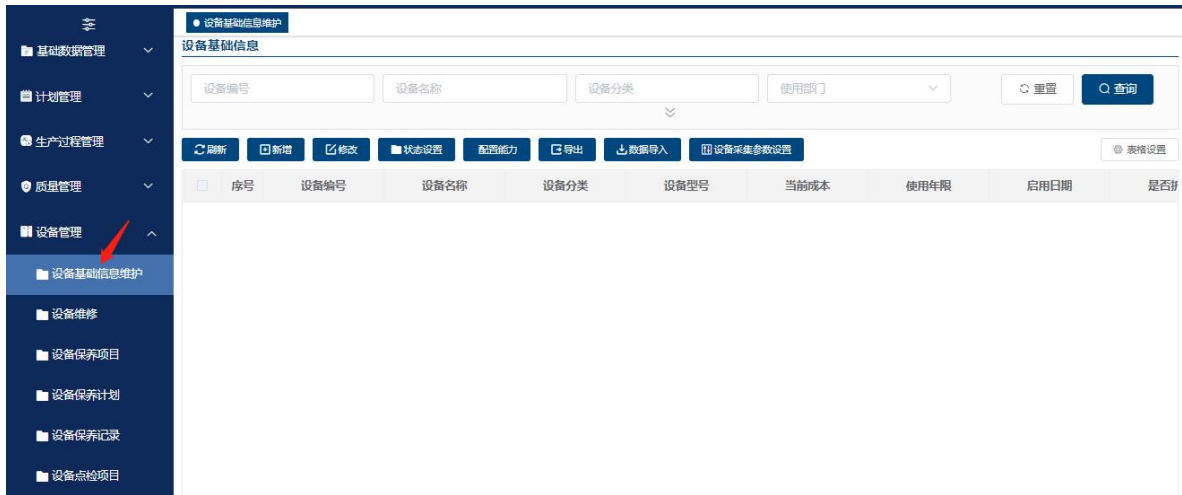
质量追溯模块主要对生产的产品进行物料，报工，质检等信息的查询追溯。主要功能包括工单信息追溯，工序信息追溯，物料信息追溯，报工记录追溯，质检记录追溯。管理员可通过扫描一个成品的出厂编码或者二维码，就可追溯到生产这个产品的工单信息，经过了哪些工序，每道工序用了哪些物料，物料归属于哪个采购订单，所有工序的报工信息，所有工序的质检信息。



3.7 设备管理

3.7.1 设备基础信息维护

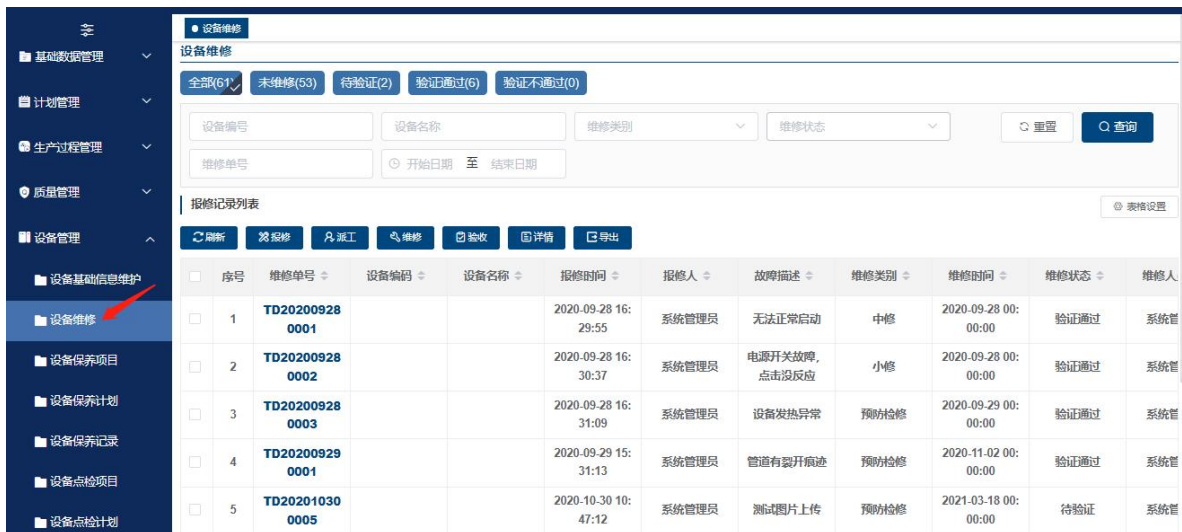
设备基础信息模块主要对工厂车间内所有的设备信息进行管理和记录，主要功能包括设备信息的增删改查，状态设置，导入导出，设备能力设置，设备采集参数的设置。管理员可根据此模块随时了解工厂车间内所有设备的当前信息，利于后续设备的管理和维护。



3.7.2 设备维修

设备维修模块主要对工厂车间内设备的维修流程做统一的管理和维护。主要功能包括设备报修，派工，维修，验收，维修详情，报表导出。

维修流程为设备管理员提起设备维修申请，然后派工给对应维修人员，维修人员然后进行维修操作和记录，最后设备管理员进行验收和关闭此次维修流程。



3.7.3 设备保养

设备保养模块主要对配置设备保养项目，制定保养计划和执行保养计划，管理员按照需求制定不同设备的保养项目，然后按照周或者月制定保养计划，最后工人执行设备保养计划，保养操作完成后，系统会自动记录保养记录，并可进行保养记录报表的导出

设备保养项目

设备保养项目列表

序号	项目编号	项目名称	备注	创建人
1	DP202009280001	设备电路保养	检查设备电线等是否老化需要更换, 保证设备正常工作	系统管理员
2	DP202009280002	设备传动系统检查	检查设备传动系统是否运行正常	系统管理员
3	DP202009280003	设备除尘保养	对设备进行除尘保养, 避免影响设备正常运行	系统管理员

共 3 条 10条/页 1 页

设备保养计划

设备保养计划列表

序号	计划编号	计划名称	计划开始时间	计划结束时间	委托人	备注	计划周期	计划状态	是否启用
1	PL202009280001	2020年9月设备保养计划	2020-09-01 00:00:00	2020-09-30 17:00:00	系统管理员	2020年9月设备保养计划(9.1-9.30)	月检	执行中	启用
2	PL202008010001	2020年8月设备保养计划	2020-08-01 00:00:00	2020-08-31 00:00:00	系统管理员	2020年8月设备保养计划	月度	已完成	启用

共 2 条 10条/页 1 页

保养任务列表

序号	计划名称	设备编号	设备名称	计划开始时间	计划结束时间	实际结束时间	委托人	任务状态
暂无数据								

设备保养记录

全部(11) 未保养(1) 待检验(2) 已完成(8)

设备保养记录列表

序号	计划编号	计划名称	设备编号	设备名称	保养项目名称	项目描述	委托人	保养时间	保养描述	检验人
1	PL202008010001	2020年8月设备保养计划			设备传动系统检查	检查设备传动系统是否运行正常	系统管理员	2020-10-19 18:00:00	测试批量保养	系统管理员
2	PL202008010001	2020年8月设备保养计划			设备除尘保养	对设备进行除尘保养, 避免影响设备正常运行	系统管理员	2020-10-19 18:00:00	测试批量保养	系统管理员

3.7.4 设备点检

设备点检模块主要包含设备点检项目的配置, 设备点检计划的制定, 以及点检完成后自动生成的设备点检记录。

设备点检项目

项目编号 项目名称 检查标准 重置 查询

设备点检项目列表 表格设置

刷新 新增 修改 状态设置

序号	项目编号	项目名称	检查标准	是否启用
1	CP20200930001	设备电气系统是否正常	测试, 系统是否正常	启用
2	CP20200930002	各连接螺栓是否有脱落	紧固, 无松动脱落	启用
3	CP20200930003	自限位置器是否正常有效	测试, 功能正常	启用
4	CP20201012001	过滤器及气管、电磁阀是否堵塞、漏气	听, 无漏气声音	启用
5	CP20201012002	设备运行时是否有杂音、振动	听, 无杂音	启用
6	CP20201012003	空载运行是否正常	效果正常	启用
7	CP20201012004	检查冷却系统装置	功能正常	启用
8	CP20201012005	设备6S是否完成	外观整洁	启用

共 8 条 10条/页 1 前往 1 页

设备点检计划

计划编号 计划名称 重置 查询

设备点检计划列表 表格设置

刷新 新增 修改 配置点检设备 复制 状态设置

序号	计划编号	计划名称	计划开始时间	计划结束时间	点检周期	委托人	备注	最后点检时间	计划状态	是否启用
1	CPO2020101001	10.10设备点检计划	2020-10-10 09:00:00	2020-10-10 18:00:00	日常巡检	系统管理员	测试设备点检计划添加功能	2021-03-19 00:00:00	执行中	启用
2	CPO202010120001	10.12设备点检计划	2020-10-12 09:00:00	2020-10-12 18:00:00	日常巡检	系统管理员	2020.10.12设备点检计划		未开始	启用
3	CPO2020100001	10月设备点检计划	2020-10-01 2:00:00	2020-10-30 2:00:00	月度检查	系统管理员	2020年10月车间设备点检计划		未开始	启用
4	CPO202010130001	10.13设备点检计划	2020-10-13 00:00:00	2020-10-13 18:00:00	日常巡检	系统管理员	2020年10月13日设备点检计划		未开始	启用
5	CPO202010130002	10.13点检计划二	2020-10-13 00:00:00	2020-10-13 2:00:00	日常巡检	系统管理员	2020年10月13日设备点检计划二		未开始	启用
6	CPC202010130003	测试点检计划复制	2020-10-13 00:00:00	2020-10-13 3:00:00	日常巡检	冯云霞	测试点检计划复制功能(2020-10		未开始	启用

设备点检记录

全部(29) 已点检(24) 未点检(5)

计划编号 计划名称 点检人员 设备编号 重置 查询

设备名称 开始日期 至 结束日期 项目编号 项目名称

设备点检记录列表 表格设置

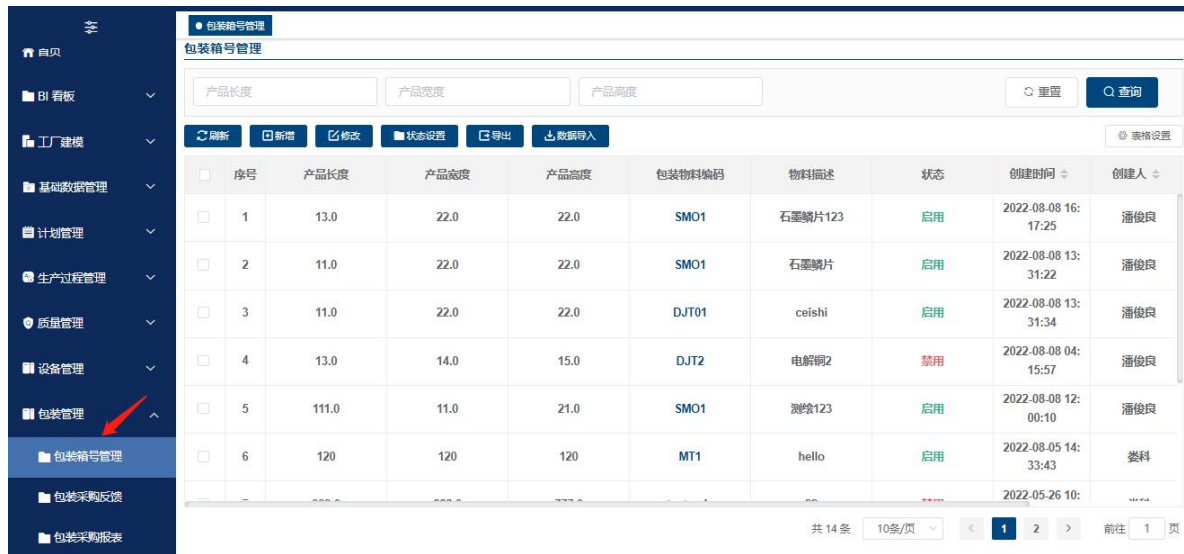
刷新 设备点检 详情 导出

序号	计划编号	计划名称	设备编号	设备名称	项目编号	项目名称	检查标准	委托人员	实际点检日期	点检人员
1	CPO20201010001	10.10设备点检计划			CP20200930002	各连接螺栓是否有脱落	紧固, 无松动脱落	系统管理员	2020-10-12 07:00:00	系统管理员
2	CPO20201010001	10.10设备点检计划			CP20200930001	设备电气系统是否正常	测试, 系统是否正常	系统管理员	2020-10-12 00:00:00	系统管理员
3	CPO20201010001	10.10设备点检计划			CP20201012001	过滤器及气管、电磁阀是否堵塞、漏气	听, 无漏气声音	系统管理员	2020-10-13 09:22:14	杨鹏
4	CPO20201010001	10.10设备点检计划			CP20201012002	设备运行时是否有杂音、振动	听, 无杂音	系统管理员	2021-03-19 00:00:00	系统管理员

3.8 包装管理

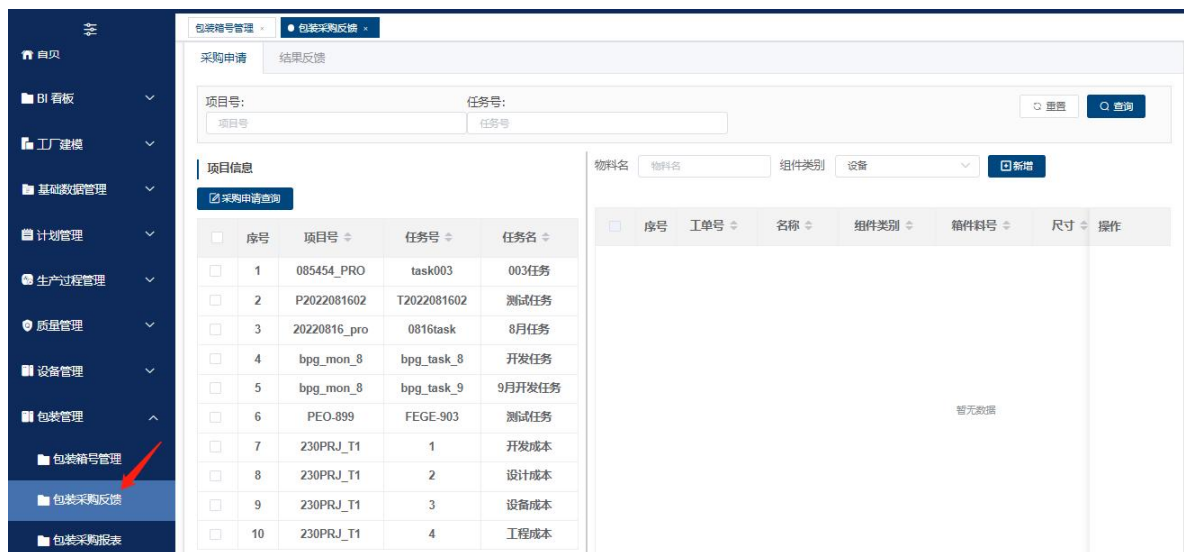
3.8.1 包装箱号管理

包装箱号管理主要用来管理包装产品的信息，主要功能包括包装信息的增删改查，状态设置，导入导出。



3.8.2 包装采购反馈

包装采购反馈模块主要对工单所需要的包装材料进行定义和采购申请，主要功能包括工单所需包装材料的选择，包装材料的采购申请。



3.8.2 包装采购报表

包装采购报表主要用来统计和展示所有的采购申请信息，可支持多维度的快速查询。

序号	项目号	项目名称	任务号	任务名	mes采购单号	工单号	申请人	包装箱号	名称	类别
1	测试项目	测试项目	TASK001	任务1	ZX2020102010000	NUMBER002	系统管理员	101021011003		650*115
2	demo02		byd008	任务2	ZX20201020110001	004	系统管理员	500000781		BYEM60×245×
3	demo02		byd008	任务2	ZX20201020110001	005	系统管理员	500000781		BYEM60×245×
4	demo02		byd008	任务2	ZX20201020110001	004	系统管理员	500000781		BYEM60×245×
5	demo02		byd008	任务2	ZX20201020110001	005	系统管理员	500000781		BYEM60×245×
6	demo03		byd008	任务3	ZX20201020111001	002	系统管理员	101021011001		650*115
7	可以用来测试		test03	test1	ZX20201020111112	001	系统管理员	101021011002		500*950

3.9 移动端管理模块

移动端管理模块主要针对 PC 上的功能进行迁移,方便操作工人能够采用手持终端作业,达到操作的便捷性。

移动端主要功能总览



安灯管理

异常上报	设备报修
异常分类	请选择异常分类
异常项目名	请输入异常项目名
车间名称	请选择车间名称
所属产线	请选择所属产线
工位名称	请选择工位
工单号	请输入工单号
异常原因	请输入异常原因
取消	确定