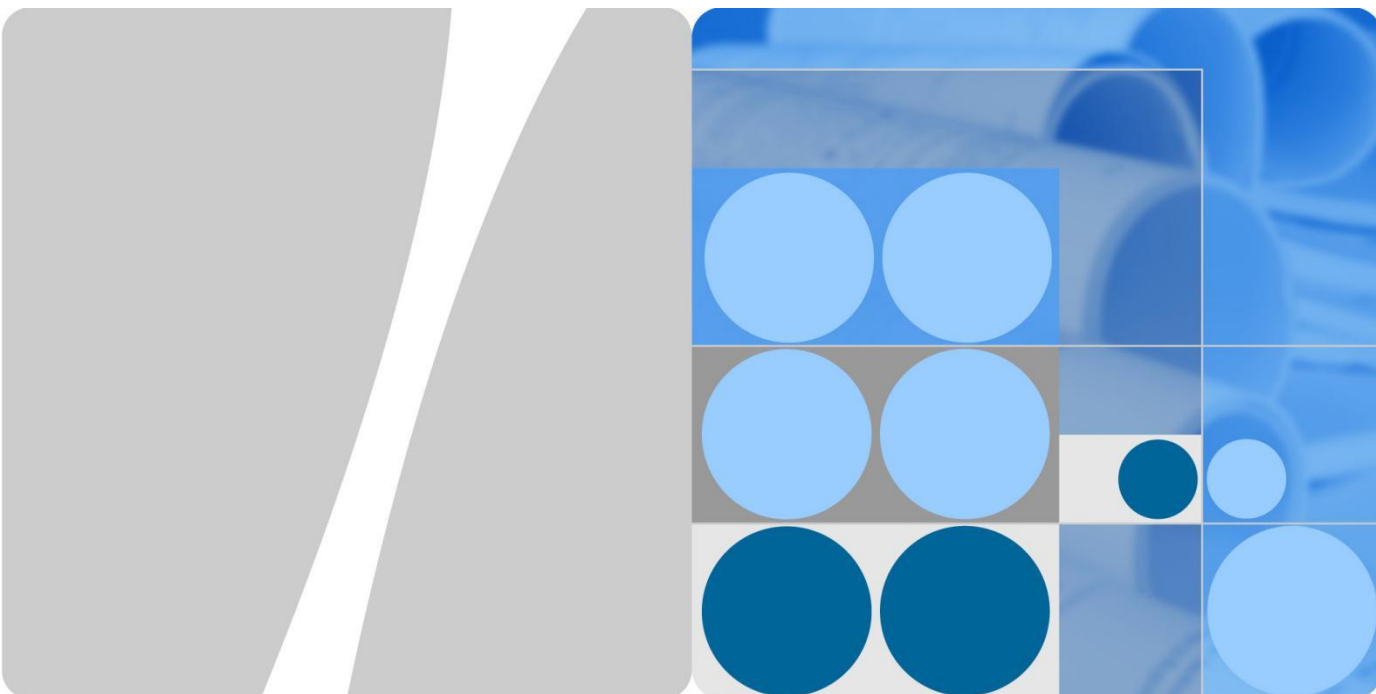




赛意数字化制造运营管理系统 iMOM

产品使用手册

发布日期 2025-03-20

目 录

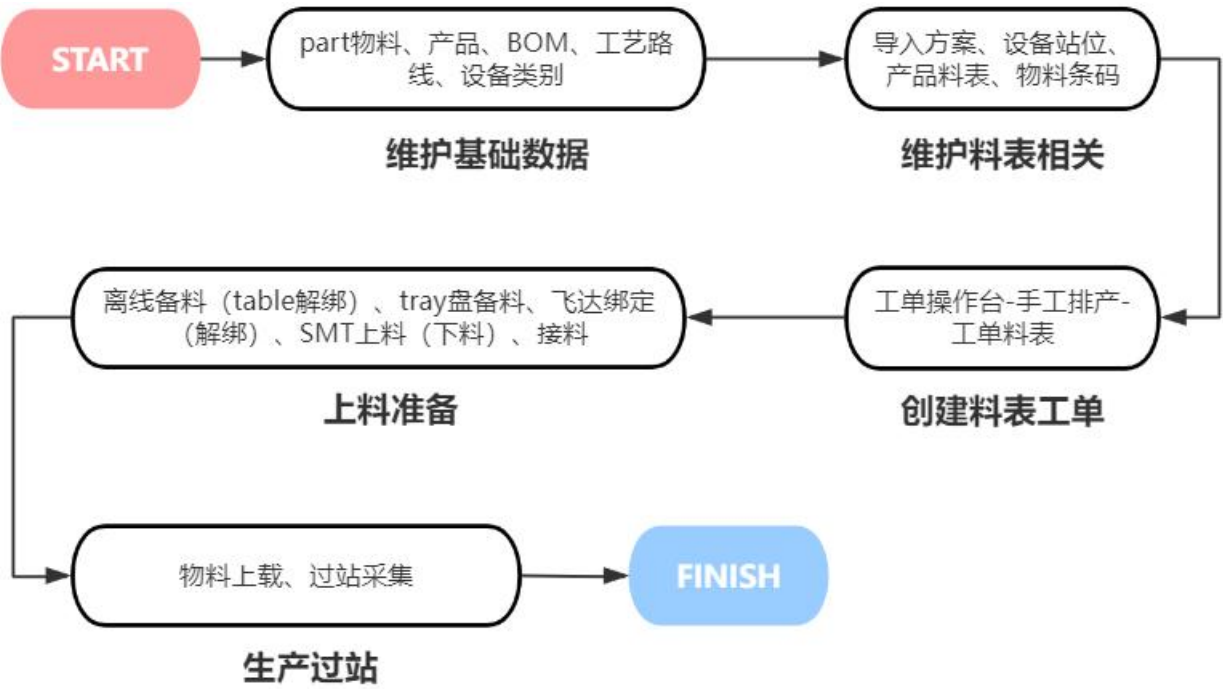
1 电子行业	3
1.1 贴片设备管理	3
1.1.1 贴片设备机型站位	3
1.1.2 贴片设备台账站位	4
1.1.3 贴片设备联机方案	错误！未定义书签。
1.2 料表管理	5
1.2.1 导入方案	5
1.2.2 产品料表	5
1.2.3 工单料表	5
1.3 物料管理	6
1.3.1 物料需求单	6
1.3.2 物料条码信息查询	6
1.3.3 客户物料关系对照	7
1.4 产前检查	7
1.4.1 标准检查项	7
1.4.2 产前检查方案	8
1.4.3 产前检查任务	8
1.5 生产指令管理	9
1.5.1 工单操作台	9
1.5.2 手工排产	10
1.5.3 批次拆分	11
1.5.4 SMT 工单信息查询	12
1.5.5 排产结果展示	12
1.6 SMT 防错料管理 PDA	13

1.6.1 Feeder 绑定	13
1.6.2 Feeder 解绑	13
1.6.3 离线备料	14
1.6.4 Table 解绑	14
1.6.5 tray 盘上料	15
1.6.6 SMT 上料	15
1.6.7 SMT 下料	16
1.6.8 接料	17
1.6.9 Feeder 更换	17
1.6.10 工单挪料	18
1.6.11 工单退料	18
1.6.12 工单报工	19
1.7 物料上载 PDA	19
1.7.1 物料上载	19
1.8 过站采集 PDA	20
1.8.1 过站采集	20
1.9 分板执行 PDA	21
1.9.1 SMT 分板执行	21
1.10 包装管理	21
1.10.1 包装类型维护	22
1.10.2 包装规则维护	22
1.10.3 工序包装	22
1.10.4 包装管理	23
1.11 智能转产	24
1.11.1 转产方案	24
1.11.2 派工看板-转产执行	24
1.12 异常管理	25
1.12.1 异常类型	25
1.12.2 工单异常信息	26

1.13 MSD 管理	26
1.13.1 湿敏标准管理	26
1.13.2 湿敏物料维护	27
1.13.3 湿敏物料信息	28
1.13.4 湿敏物料日志	28
1.13.5 烘烤复原标准	29
1.13.6 烘烤箱与干燥柜维护	29
1.14 锡膏管理	30
1.14.1 锡膏物料参数	30
1.14.2 锡膏物料信息	31
1.15 炉温管理	31
1.15.1 炉温测试计划	31
1.15.2 炉温测试任务	32
1.16 日历方案	32
1.16.1 日历方案	32
1.16.2 班制管理	33
1.17 前加工管理	34
1.17.1 前加工参数	34
1.17.2 前加工任务单	34
1.17.3 前加工执行	35
1.18 Q-Time 管理	35
1.18.1 产品工艺时间维护	35
1.18.2 在制品工艺时间维护	36
1.19 隔离单管理	36
1.19.1 隔离单管理	36
1.20 IPQC 管理	37
1.20.1 IPQC 物料检查	37
1.20.2 首套料检查-PDA	38
1.20.3 接料检查-PDA	38
1.20.4 物料巡检-PDA	39
1.20.5 工单操作台-组合板工单管理	40

1 电子行业

该套件适用于电子行业，量产的 SMT 工单，包含产品料表导入，校验，工单管理，排产以及形成工单料表以及后续上料及过站等；大概操作流程如下图：



1.1 贴片设备管理

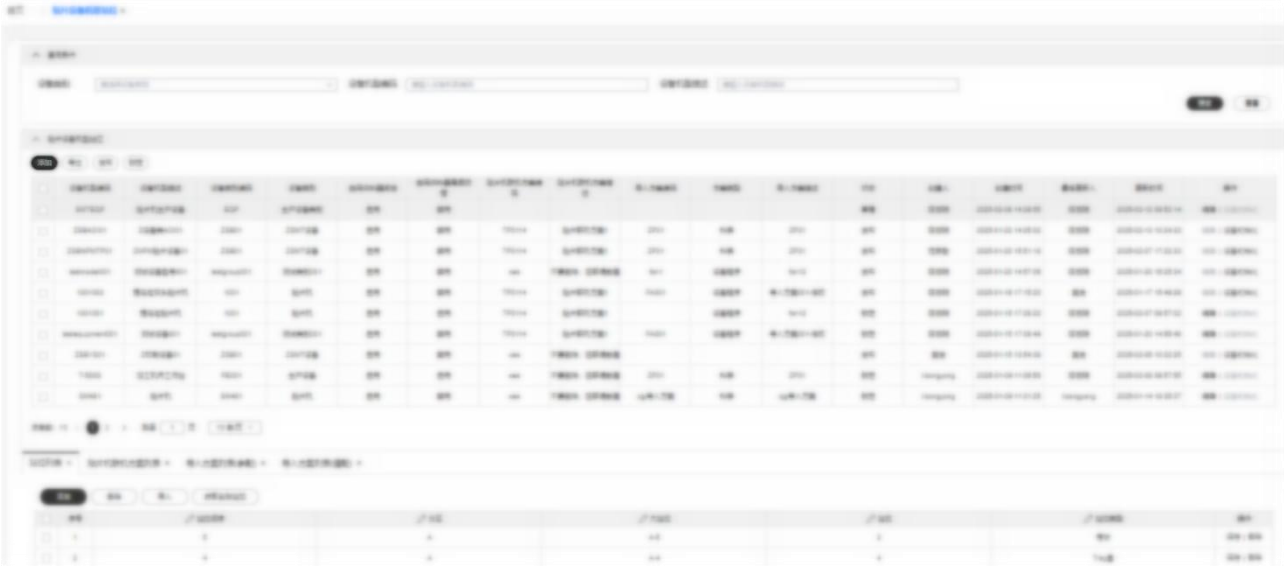
包括贴片设备机型站位和贴片设备台账站位两项功能，这两项功能主要是为产品/工单料表提供站位的基础数据，可以以贴片设备机型和贴片设备台账两种维度进行维护。

1.1.1 贴片设备机型站位

- 功能概述

以设备机型维度维护设备站位，为产品/工单料表提供站位的基础数据，可通过导入的方式维护同步设备机型及站位列表。

● 界面参考



1.1.2 贴片设备台账站位

● 功能概述

以设备台账维度维护设备站位，为产品/工单料表提供站位的基础数据，可通过导入的方式维护同步设备台账及添加站位列表。

● 界面参考



1.2 料表管理

用于管理料表，具体功能包含：从本地文件中导入产品料表，展示产品料表，校验产品料表，产品料表查询，工单料表查询。

1.2.1 导入方案

- 功能概述

根据不同贴片机厂商的贴片程序和料表文件格式维护导入的方案，维护料表导入时的方案模板，以及模板下对应的明细行数据

- 界面参考



1.2.2 产品料表

- 功能概述

新增展示产品料表的状态、料表版本、产品编码、产品版本、版面等，以及根据导入的方案对对应的产品料表进行数据导入，校验等操作

1.2.3 工单料表

- 功能概述

根据排产线体、工单号、产品编码、工单料表进行查询。展示工单料表清单，选择待发布工单料表进行发布或手帖料添加。展示料表详情，可根据料表顺序、设备状态、物料编码、飞达条码、设备分区、上料方式、物料条码、Table 条码对工单料表进行过滤查询。可以对工单料表进行收料齐套校验、备料齐套校验、上料齐套校验、料标砖角度、料表打印、风险单打印。



1.3.3 客户物料关系对照

● 功能概述

维护物料与客户的关系对照。

● 界面参考



1.4 产前检查

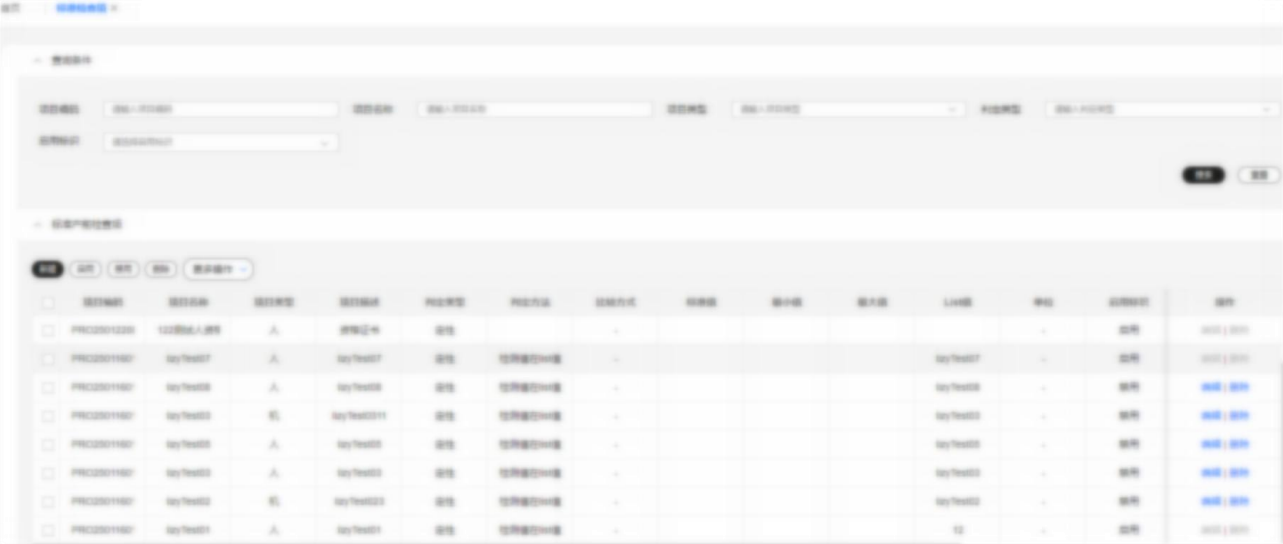
包括标准检查项目，产前检查方案和产前检查任务三项功能，用户在生产前对生产所需要的人机料法环的点检，包括：工单 BOM、工艺路线、工装治具、物料发料齐套情况、钢网、刮刀是否上线等项目的检查勾选。

1.4.1 标准检查项

● 功能概述

- ✓ 维护产前检查项目参数，例如产前检查项目编码/名称/类型/描述
- ✓ 当用户维护了产前检查项目后，便于产前检查方案的引用。

● 界面参考



1.4.2 产前检查方案

● 功能概述

- ✓ 设置方案进行关联对象与标准检查项目的关系绑定。

● 界面参考



1.4.3 产前检查任务

● 功能概述

- ✓ 用户可新建或者手工排产完成时触发式生成产前检查任务，并执行确认结果

● 界面参考



1.5 生产指令管理

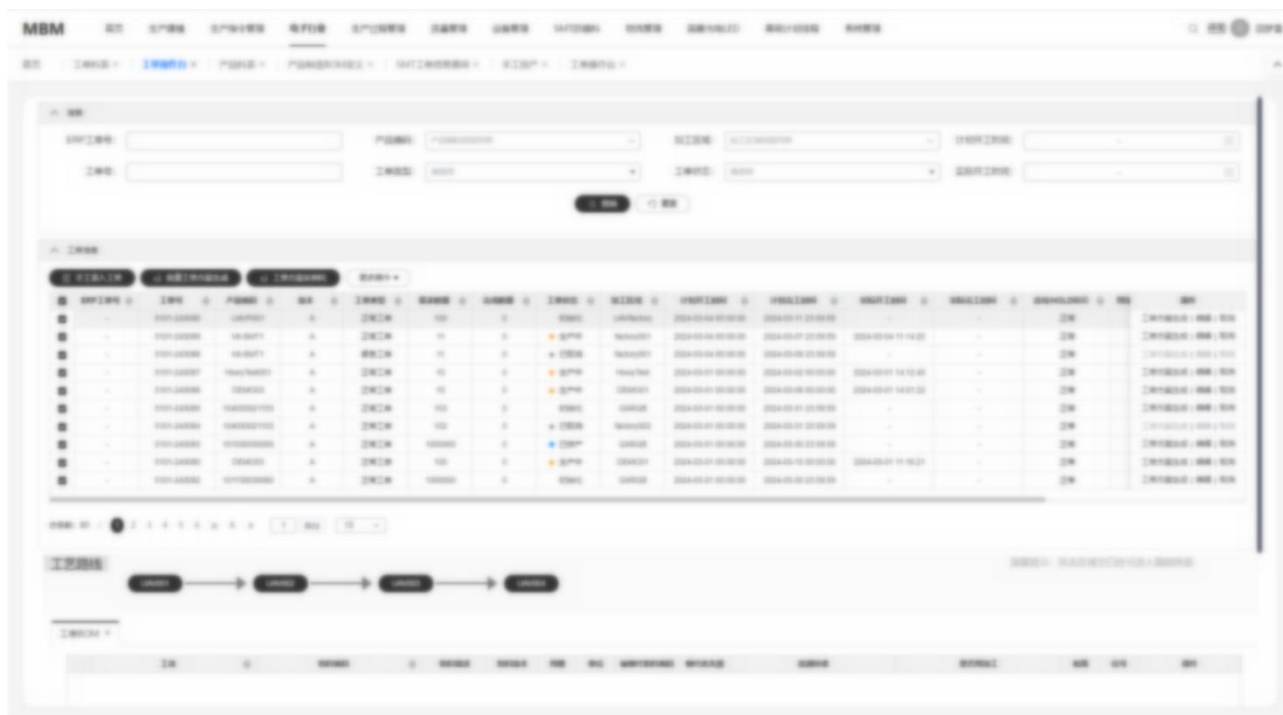
包括工单操作台，手工排产和 SMT 工单信息查询三项功能，用户可在工单操作台通过手工或导入的方式导入工单，生成对应工单方案后在手工排产处选择对应线体进行排产操作，最后可在 SMT 工单信息处查看已进行过排产的工单信息。

1.5.1 工单操作台

● 功能概述

- ✓ 工单操作台页面提供手工录入工单、工单方案生成、工单方案实例化、工单取消、预加工单拆分、修改加工区域、编辑工单、删除工单、查询、导入工单功能。
 - 手工录入工单：将调用 Part 定义当中产品数据和工厂建模当中工厂数据。
 - 工单方案生成： 将产品级的工程方案冗余成一份工单级的工程方案。
 - 工单方案实例化：前提必须是已排产的工单。
 - 工单下发：修改工单状态，将工单下发到某工厂。
 - 工单取消：修改工单状态，不再对该工单进行操作。
 - 预加工单拆分：加工该工单的产品前的准备工作，拆分出准备工作工单。
 - 修改加工区域：修改工厂数据。
- ✓ 当用户在工单信息界面选中待操作工单后，工单信息界面下方会显示工艺路线以及工单 BOM 展示界面。双击工艺路线空白处打开工艺路线编辑弹窗，在该弹窗中可以对工艺路线进拖拉拽操作调整顺序。

● 界面参考



1.5.2 手工排产

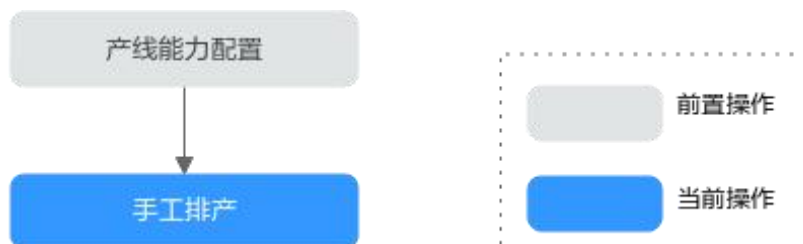
● 功能概述

- ✓ 页面提供排产保存、一键排产、导入待排产信息、导出待排产信息、查询待排产单元信息、排产调整、取消排产、发布、导出排产结果信息、查询排产结果信息功能。
 -  排产保存：待排产的工单会变更为已排产。
 -  一键排产：系统自动设置待排产信息。
 -  排产调整：修改非发布状态的工单排产信息。
 -  取消排产：非发布状态的工单变为待排产信息。
 -  发布：发布工单，此时不支持修改排产信息。
- ✓ 勾选数据，可手动选择排产线体、排产顺序号、开工完工时间后单击“排产保存”对待排产工单进行手工排产，或单击“一键排产”再单击“排产保存”进行排产。

● 功能关系

- ### ✓ 流程说明

- #### 手工排产前需要在工单工艺路线进行产线能力配置



● 界面参考



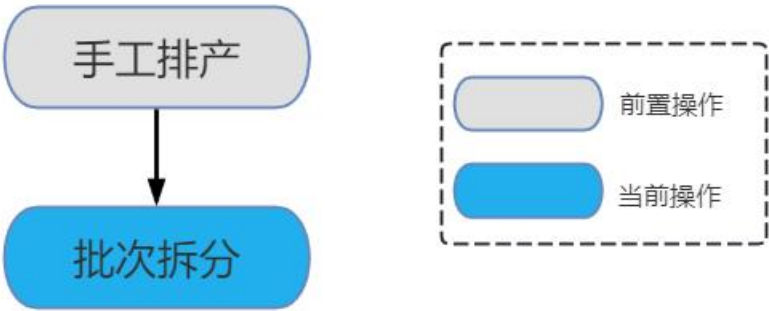
1.5.3 批次拆分

● 功能概述

- ✓ 页面提供直接点击拆分和导入拆分条码的功能。
- ✓ 也可根据父条码拆分成子条码。

● 功能关系

- ✓ 流程说明
 - ✚ 批次拆分前需进行手工排产



● 界面参考



1.5.4 SMT 工单信息查询

- 功能概述

页面可展示已进行过排产的工单信息

- 界面参考



1.5.5 排产结果展示

- 功能概述

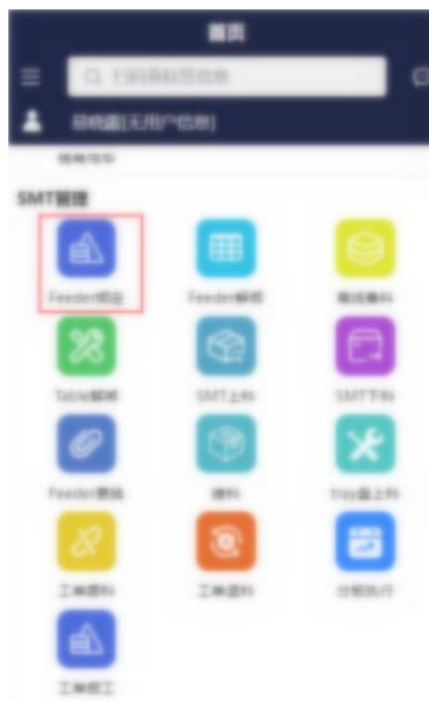
在看板中，按照任务/资源视角查看排产信息。

1.6 SMT 防错料管理 PDA

包括 feeder 绑定/解绑/更换、离散备料、Table 解绑、tray 盘上料、SMT 上料/下料、接料等多项功能，用户可离线备料，将物料提前装载至供料器和料车上，减少上料核料造成的时间浪费，提高生产效率及设备稼动率。

1.6.1 Feeder 绑定

- 界面参考

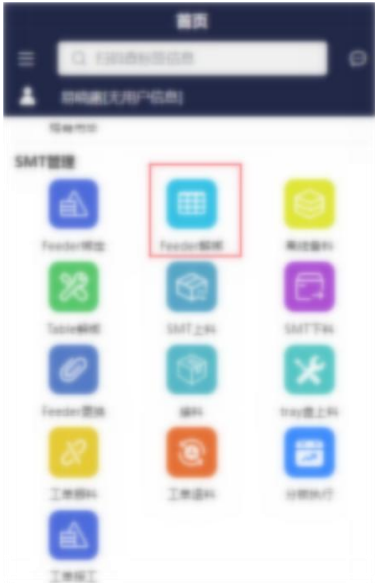


1.6.2 Feeder 解绑

- 功能概述

生产过程中更换飞达，需先解绑飞达与物料关系。

- 界面参考

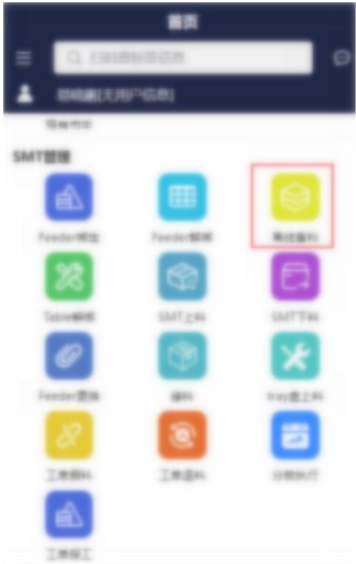


1.6.3 离线备料

- 功能概述

离线备料又名 table 绑定，卷料发料到线边后，生产作业员按工单料表信息，将物料装载到飞达和料车 table 上，并扫描记录三者关系。

- 界面参考

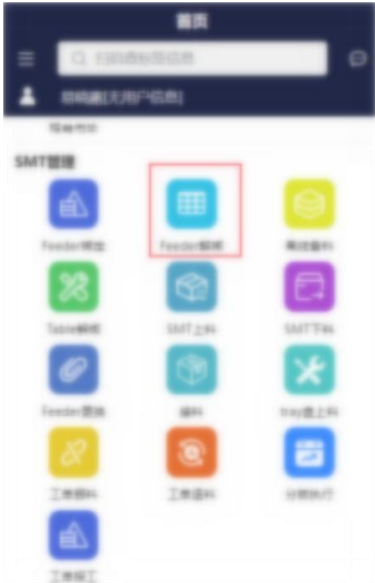


1.6.4 Table 解绑

- 功能概述

生产过程中需解绑料车与物料、飞达关系。

- 界面参考

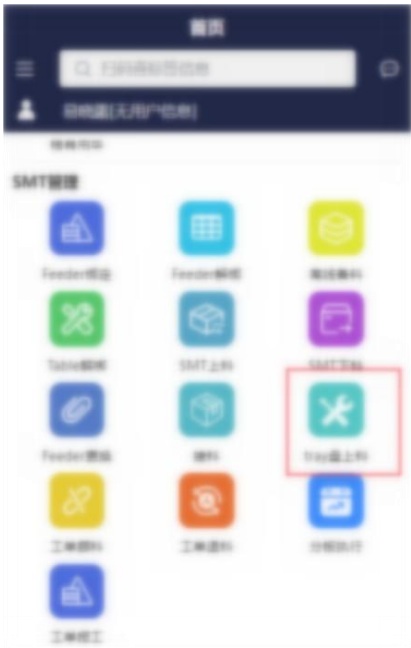


1.6.5 tray 盘上料

- 功能概述

盘料发料到线边后，生产作业员按工单料表信息，将物料装载到 Tray 盘上，并扫描记录关系。

- 界面参考

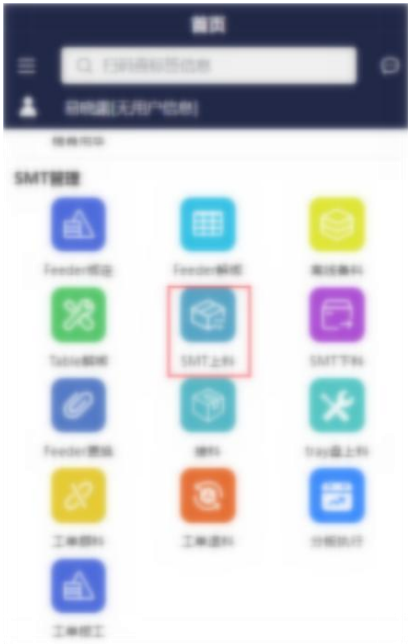


1.6.6 SMT 上料

- 功能概述

工单上线生产前，将 SMT 物料与设备站位信息绑定，记录物料上载情况。

- 界面参考

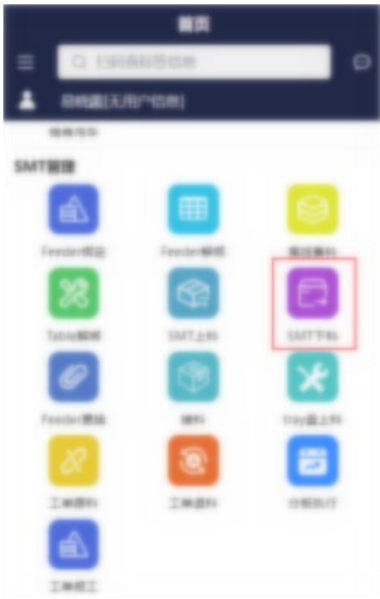


1.6.7 SMT 下料

- 功能概述

生产完成或转产，将物料卸载。

- 界面参考

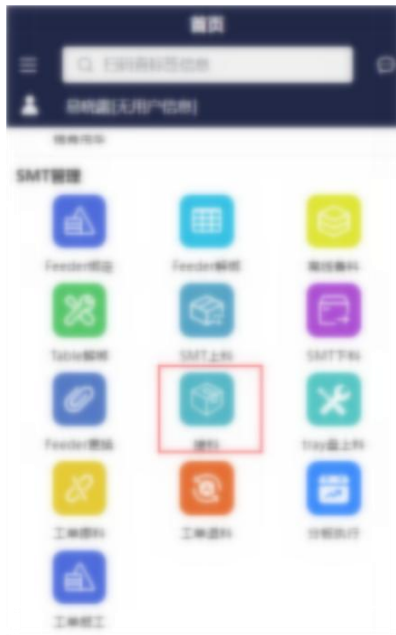


1.6.8 接料

- 功能概述

生产过程物料生产消耗完前，进行续料。

- 界面参考

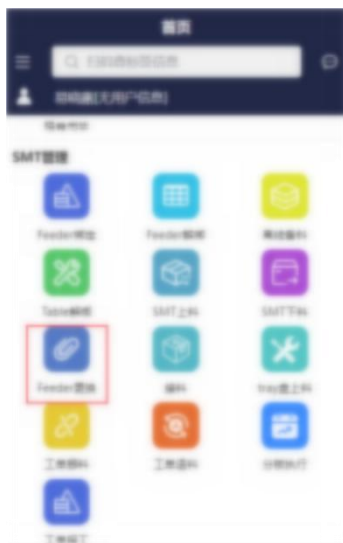


1.6.9 Feeder 更换

- 功能概述

生产过程需要对 feeder 进行更换操作。

- 界面参考

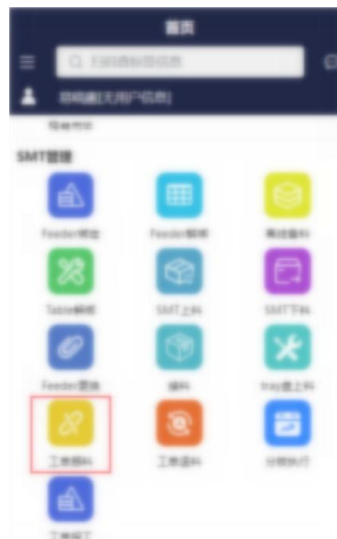


1.6.10 工单挪料

- 功能概述

生产过程中需进行工单挪料，将物料转移至其他工单下。

- 界面参考



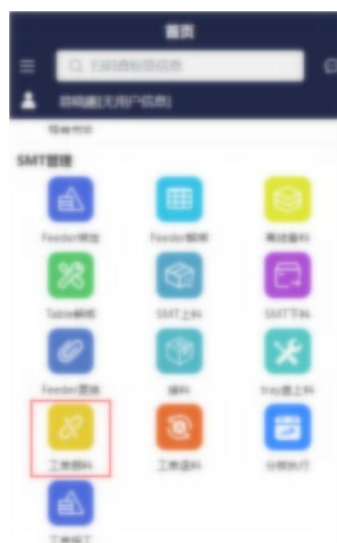
1.6.11 工单退料

- 功能概述

生产过程中需进行工单退料。

- 界面参考

菜单：PDA> SMT 管理>工单退料



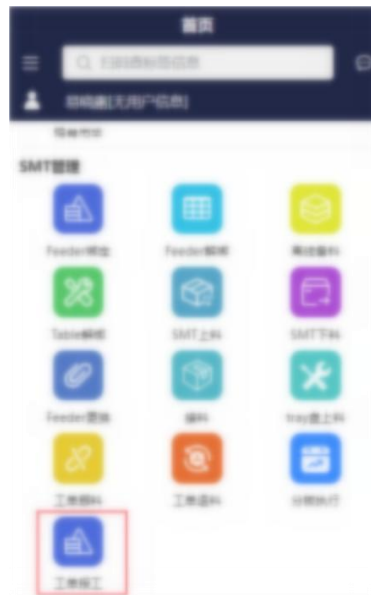
1.6.12 工单报工

- 功能概述

生产完成需对工单进行报工操作。

- 界面参考

菜单：PDA> SMT 管理>工单报工



1.7 物料上载 PDA

1.7.1 物料上载

- 功能概述

追溯标准为批次，提前根据工单工序 BOM 上料。

- 界面参考

菜单：PDA> 物料上载> 物料上载



1.8 过站采集 PDA

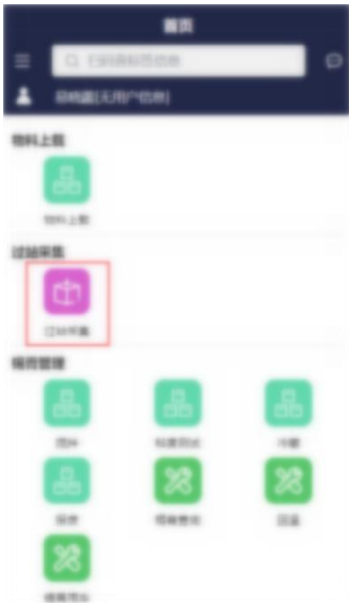
1.8.1 过站采集

- 功能概述

开始生产过站时，执行过站采集，选择线体、工位、工单等信息后，扫码产品条码，执行校验，通过后执行过站逻辑和扣料逻辑。

- 界面参考

菜单：PDA> 过站采集> 过站采集



1.9 分板执行 PDA

1.9.1 SMT 分板执行

- 功能概述

可针对生产条码做分板的操作，将主条码做失效。

- 界面参考



1.10 包装管理

模块概述： 包装管理模块是制造执行系统（MES）的核心组件之一，专注于产品包装流程的标准化、自动化与追溯管理。该模块覆盖从包装规则定义、实物装箱到条码管理的全生命周期，确保包装作业符合生产计划、质量规范及客户特殊要求，同时支持灵活应对多样化的包装场景（如单件 SN 包装、批次包装、拆箱等）。

包含工位登录、SN 过站、包装三个卡片，执行过站及后续包装执行操作。

● 界面参考



1.10.4 包装管理

● 功能概述

- ✓ 1.用户在此页面生成包装并查看包装详情
- ✓ 2.查看包装内容物（支持层级展开）
- ✓ 3.查看包装关联工单的装载汇总实绩
- ✓ 4.支持查看包装的装卸记录

● 界面参考



1.11 智能转产

包括转产方案、派工看板-智能转产执行两项功能。智能转产是一套独特的工单转产和管理方法，灵活的工单及工单间物料、工装转换方法，来达到减少工单间物料的退仓次数、新工单首次备料量，共用工装的转移减少重复领用工装，提高换线效率。适用于工单的停工，完工，物料暂存或者转移场景，同样适合待产工单已领物料的快速转移至新的相似工单。

1.11.1.1 转产方案

● 功能概述

- ✓ 设置工单预转产的基础方案，供工单完工时使用（待转产工单转产方案设置）

● 界面参考

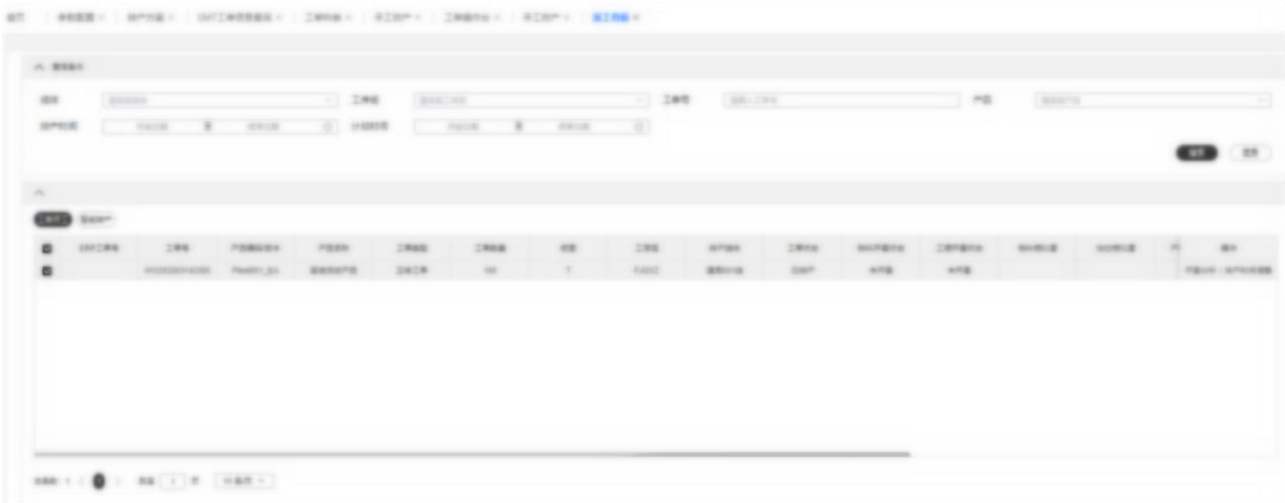
[illegible]

1.11.2 派工看板-转产执行

● 功能概述

- ✓ 多维度查询工单的排产信息及产前准备情况，包含物料齐套状态、工装齐套状态等
- ✓ 同时对准备生产的工单进行开工；通过派工看板查询工单物料齐套信息，包含物料编码、需求数量、备料数量、收料缺料、备料缺料等。
- ✓ 增加了齐套分析和计划调整功能，方便在开工时确认工单的物料配料齐套状态和智能转产后调整工单的计划时间
- ✓ 可通过转产方案进行转产执行

● 界面参考



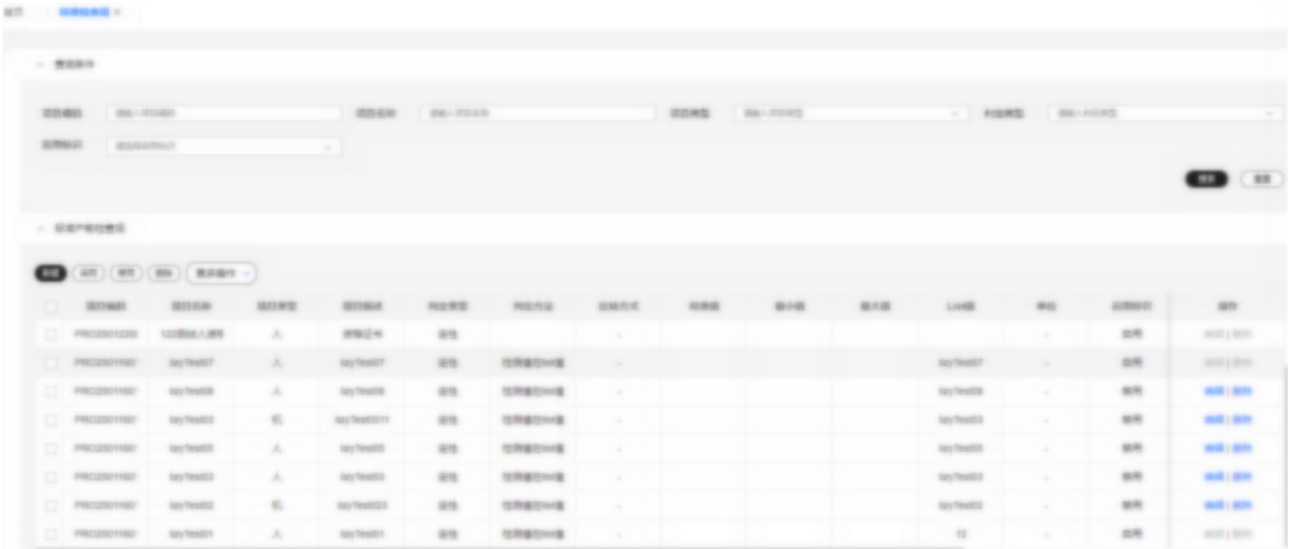
1.12 异常管理

包括异常类型，工单异常信息两项功能。异常分类：对工单产生的各种异常进行分类，设置分类的管控方式以及推送的一些常规设置；工单对常用数据进行管控机制分类，方便在具体异常进行分类管理。

工单异常信息：用于记录工单相关的异常信息，主要是系统自动监控操作或者系统操作执行时的数据记录信息，以及确认该信息的异常处理状态。

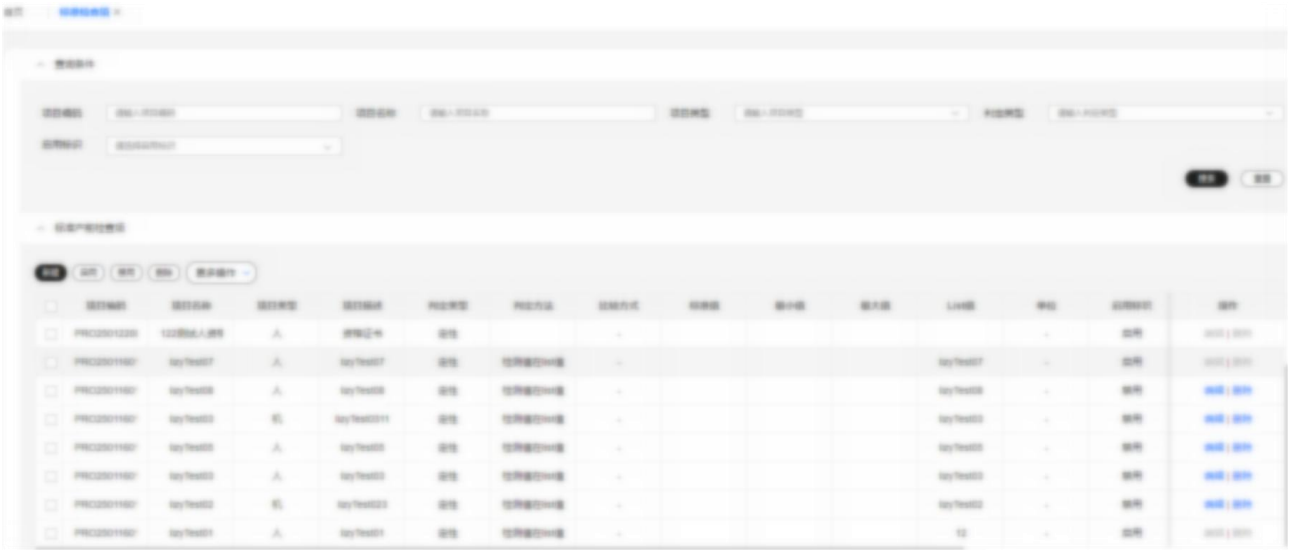
1.12.1 异常类型

- 功能概述
 - ✓ 对各种异常消息进行类别划分，启用/禁用等
- 界面参考



1.12.2 工单异常信息

- 功能概述
 - ✓ 对工单产生的异常进行查询及跟进信息处理
- 界面参考



1.13 MSD 管理

1.13.1 湿敏标准管理

- 功能概述

维护湿敏物料的湿敏等级、使用环境温度上限（℃）、使用环境湿度上限（RH%）、可暴露时间（天）、干燥湿度上限（RH%）、允许干燥冻结暴露时间等对应等级的参数值，便于维护湿敏物料时带出相关信息。

● 界面参考



1.13.2 湿敏物料维护

● 功能概述

维护湿敏物料等级信息。

● 界面参考



1.13.3 湿敏物料信息

● 功能概述

维护湿敏物料的条码、数量等信息。

● 界面参考



1.13.4 湿敏物料日志

● 功能概述

记录湿敏物料的操作日志，包含开封、干燥、烘烤、密封、失效、品质确认等操作。

● 界面参考



1.13.5 烘烤复原标准

● 功能概述

维护湿敏等级对应的烘烤复原标准，包括 MSD 厚度下限/上限、烘烤温度、超暴露时间分段标准、低于/高于标准的烘烤时间、温度允差等信息。

● 界面参考



1.13.6 烘烤箱与干燥柜维护

● 功能概述

添加烘烤箱和干燥柜对应的设备。

● 界面参考



1.14 锡膏管理

1.14.1 锡膏物料参数

- 功能概述

维护锡膏物料控制的特殊参数。

- 界面参考



1.14.2 锡膏物料信息

● 功能概述

以按条码维护查询锡膏物料的条码状态；并记录和查询锡膏物料的操作记录，用于历史信息追溯；锡膏操作、锡膏物料入库完成操作触发数据更新。

● 界面参考



1.15 炉温管理

1.15.1 炉温测试计划

● 功能概述

设置炉温测试任务生成条件与周期。

● 界面参考



1.15.2 炉温测试任务

● 功能概述

执行炉温测试操作，记录测试结果与炉温曲线的上传。

● 界面参考



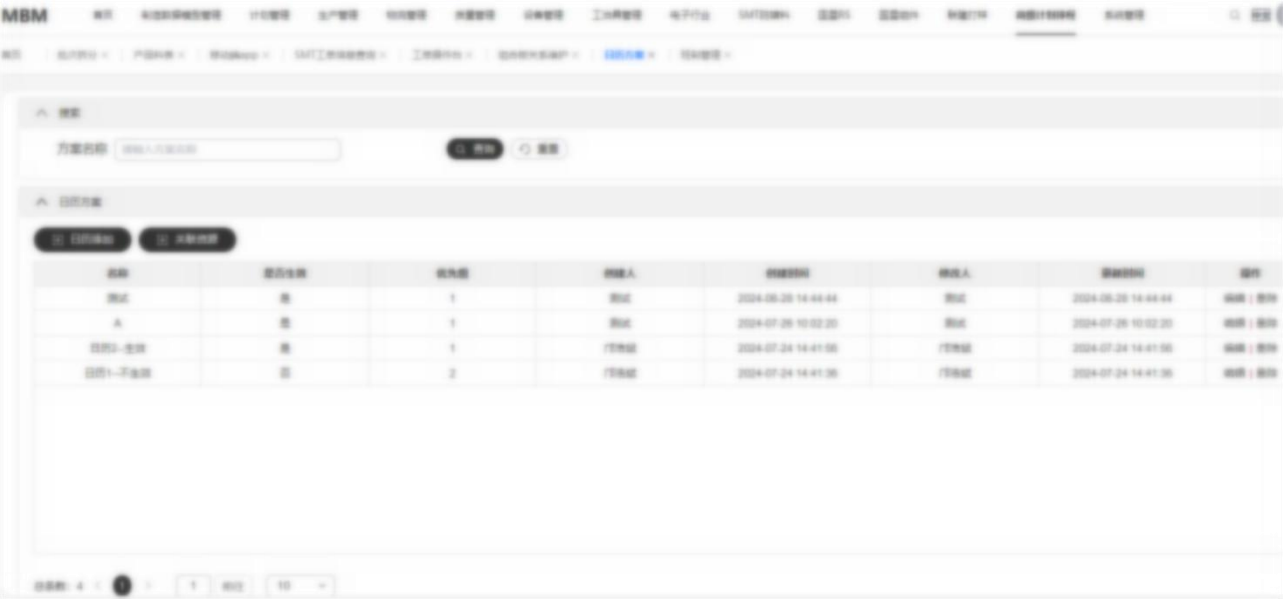
1.16 日历方案

1.16.1 日历方案

● 功能概述

用于创建班制日历信息，可关联资源及班制。

● 界面参考



1.16.2 班制管理

● 功能概述

用于设置如白班/夜班等班组的开始/结束时间等信息。

● 界面参考



1.17 前加工管理

1.17.1 前加工参数

- 功能概述

维护前加工参数，如产品编码、前加工产品编码、单位用量、前加工类型等，另外还需维护前加工产品 BOM、母片及烧录程序等。

- 界面参考



1.17.2 前加工任务单

- 功能概述

工单获取前加工参数生成前加工任务单，或手动添加前加工任务单，生成物料需求。

- 界面参考



1.17.3 前加工执行

- 功能概述

执行烧录/预加工加工。

- 界面参考



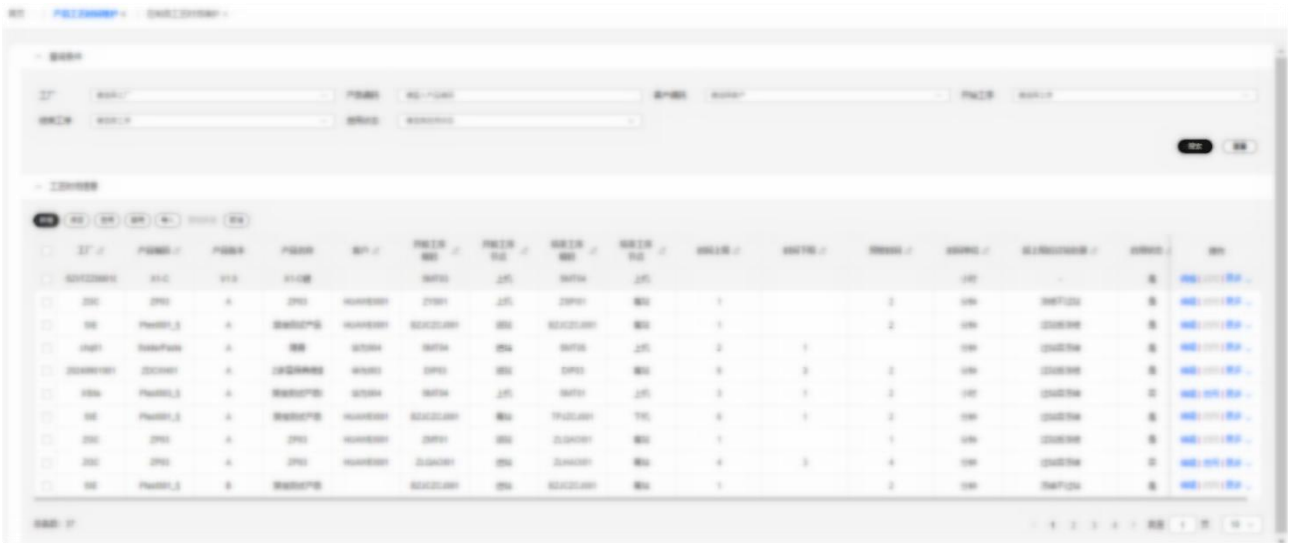
1.18 Q-Time 管理

1.18.1 产品工艺时间维护

- 功能概述

规定产品的开始/结束工序间的时间限制以及超上限后的过站处理，比如过站后冻结、冻结不过站等。

● 界面参考

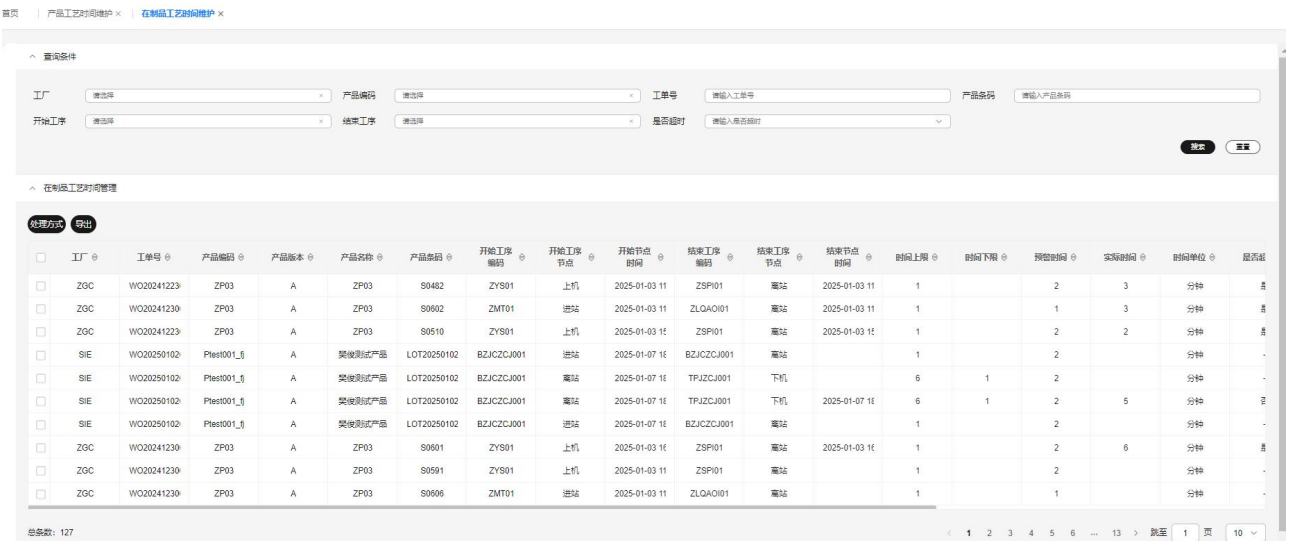


1.18.2 在制品工艺时间维护

● 功能概述

统计工单过站时的开始/结束工序间的时间限制以及超上限后的过站处理，查询是否过站超时，执行超时后的处理方式，比如放行等。

● 界面参考



1.19 隔离单管理

1.19.1 隔离单管理

● 功能概述

可通过以下触发点触发原材料、在制品、成品的生产隔离：

- IQC 检验、原材料库存巡检、原材料库龄、主动触发；
- 检验任务、设备异常、环境异常、按灯请求、生产变更、主动触发；
- FQC、OQC、成品库龄、主动触发。

可做隔离释放处理。

● 界面参考



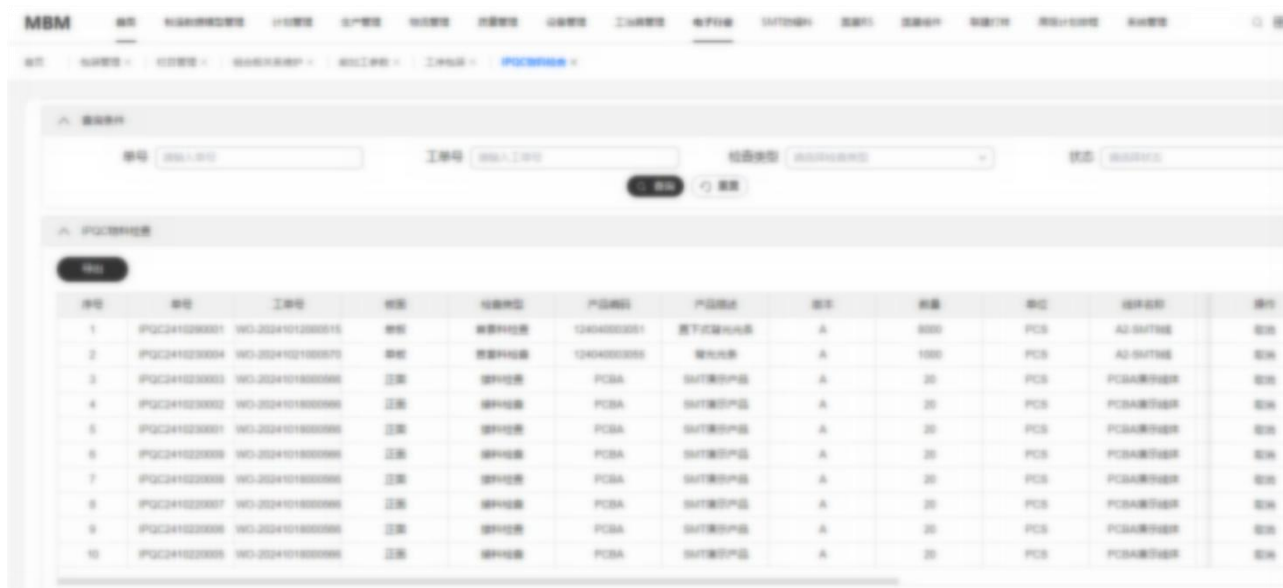
1.20 IPQC 管理

1.20.1 IPQC 物料检查

● 功能概述

记录物料检查单据及检查详情，如生产上料，接料以及定时所产生的首套料、接料、巡检的检验单据。

● 界面参考

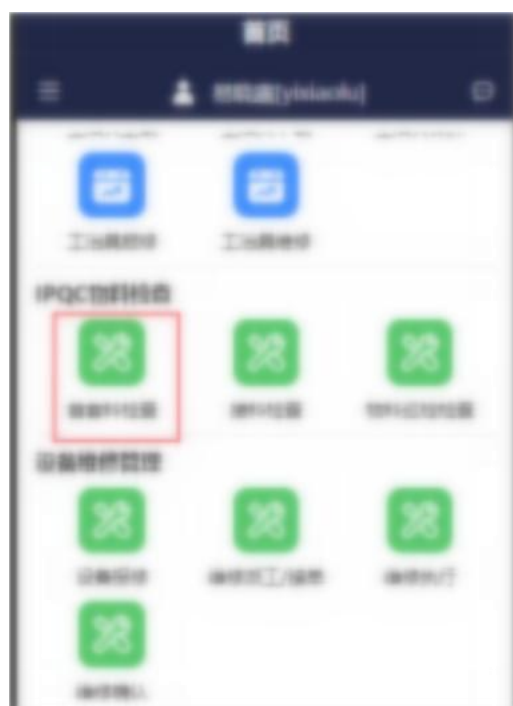


1.20.2 首套料检查-PDA

● 功能概述

执行产线首套料上料后的物料检查。

● 界面参考



1.20.3 接料检查-PDA

● 功能概述

执行产线接料后的物料检查。

- 界面参考

菜单：PDA> IPQC 物料检查>接料检查



1.20.4 物料巡检 -PDA

- 功能概述

执行或创建并执行生产巡检的物料检查。

- 界面参考



1.20.5 工单操作台-组合板工单管理

- 功能概述

创建组合板的工单。

- 界面参考

菜单：电子行业> 工单操作台（主要增加组合板类型、组合板工单、组合板子产品工单 3 个扩展字段）

工作台

综合概览

工单操作中心

工单号:

工单类型:

工单状态:

实际开工时间:

新增

删除

工单列表

手工录入工单

批量导入工单生成

工单分配与跟进

更多操作

	工单材料名称	备注	分配给	工作中心	规格	预计产量	设备材料名称	设备材料工单	设备材料产品工单	操作
☒	-	-	-	-	-	-	-	-	-	工单生成成功 编辑 删除
☐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	工单生成成功 编辑 删除
☐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	工单生成成功 编辑 删除
☐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	工单生成成功 编辑 删除
☐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	工单生成成功 编辑 删除
☐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	工单生成成功 编辑 删除
☐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	工单生成成功 编辑 删除
☐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	工单生成成功 编辑 删除
☐	-	-	-	-	-	-	设备材料工单	-	WZ-2024101000000000	工单生成成功 编辑 删除
☐	-	-	-	-	-	-	产品工单	WD-2024101000000000	-	工单生成成功 编辑 删除

总条数: 1000 < 1 2 3 4 5 6 ... 100 > 删除 打印 10条/页