




工厂介绍与系统



目录


1 工厂介绍

2 系统介绍

3 现场与问题



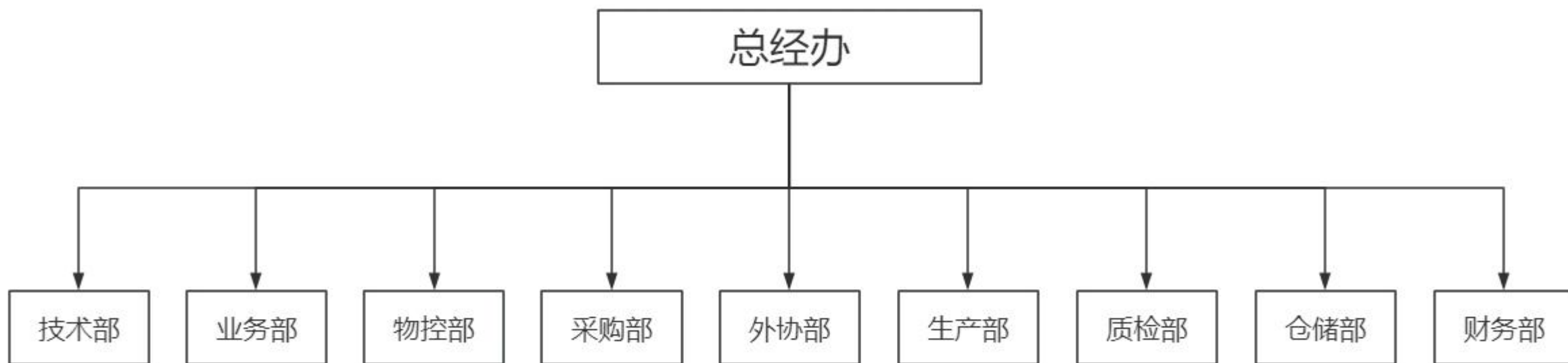
1



工 厂 介 绍

1. 工厂组成

工厂组成



2. 职能介绍

序号	部门	职能介绍
1	技术部	1. 新产品研发与设计 2. 工艺优化与改进 3. 标准化与文档管理 4. 设备与工具管理
2	业务部	1. 销售管理 2. 客户关系管理 3. 市场调研与分析 4. 数据分析与决策支持5.客户反馈处理
3	物控部	1.需求预测 2.物料清单 (BOM) 管理3.计划编制4.库存水平控制、周转率优化5.消耗监控6.流程优化7.趋势分析
4	采购部	1. 供应商管理2. 采购计划与执行3. 成本控制与优化4. 质量保证与问题解决5. 库存与物流管理6. 数据分析与报告
5	外协部	1. 外协供应商选择与管理2. 外协项目规划与执行3. 质量控制与监督4. 成本控制与优化5. 物流协调与库存管理7. 数据分析与报告

2. 职能介绍

序号	部门	职能介绍
6	生产部	1. 生产计划与调度2. 生产管理与执行3. 质量控制与改进4. 设备维护与管理5. 成本控制与效益分析6. 协调沟通与问题解决7. 数据分析与报告
7	质检部	1. 质量管理体系建立与维护2. 进货检验3. 生产过程监控4. 成品检验与放行5. 数据分析与报告
8	仓储部	1. 物料与成品接收2. 库存管理3. 物料配送与发放4. 成品管理5. 数据管理与报告
9	财务部	1. 会计核算与报告2. 预算管理3. 资金管理4. 成本控制与分析5. 财务分析与决策支持6. 内部控制与风险管理7. 税务筹划与合规

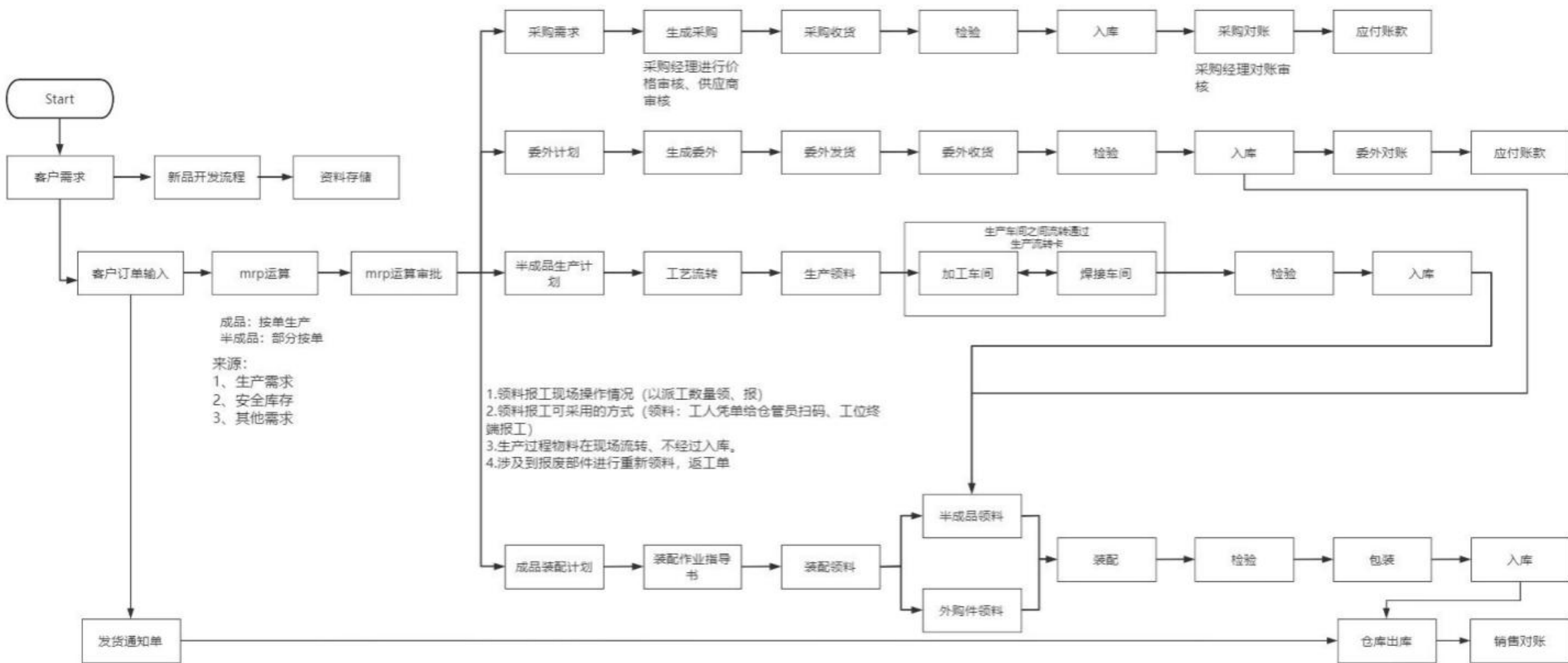


2

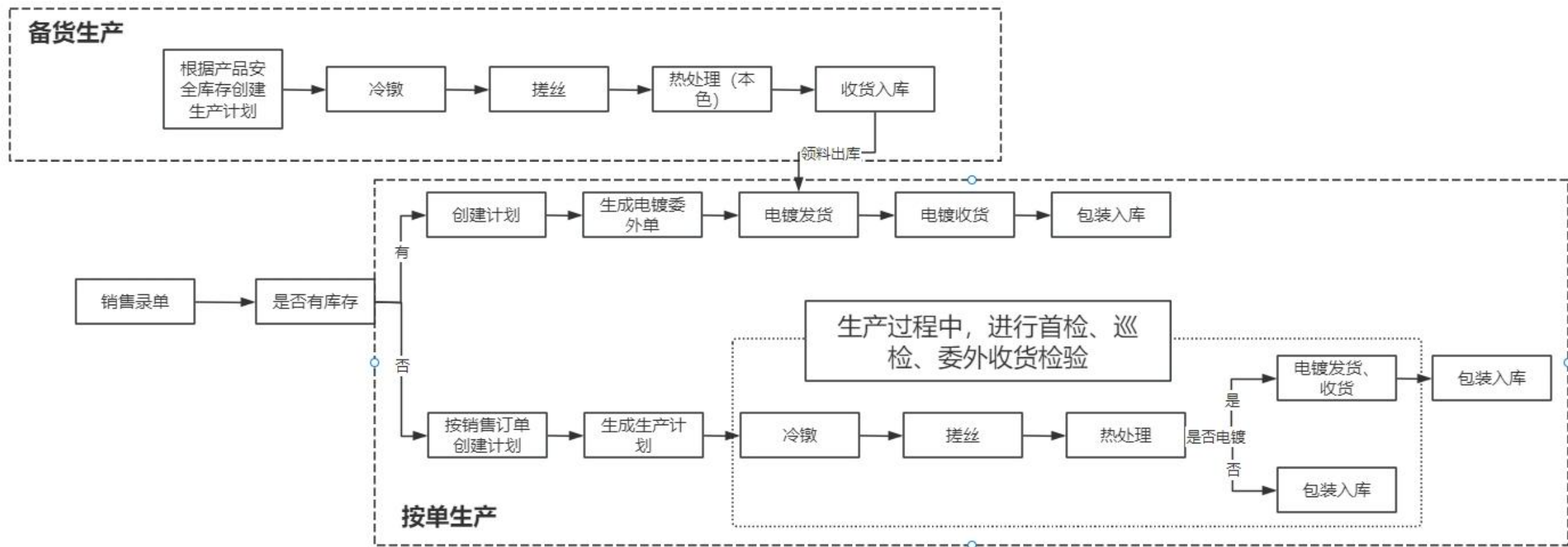
系 统 介 绍



1. 系统流程（标准）



1. 系统流程（其他）



质量追溯过程

销售

仓库

生产

质量

采购

销售退货

销售发货

发货批次记录

入库信息

生产订单

生产检验记录

生产领料批次

生产报工记录

采购入库批次

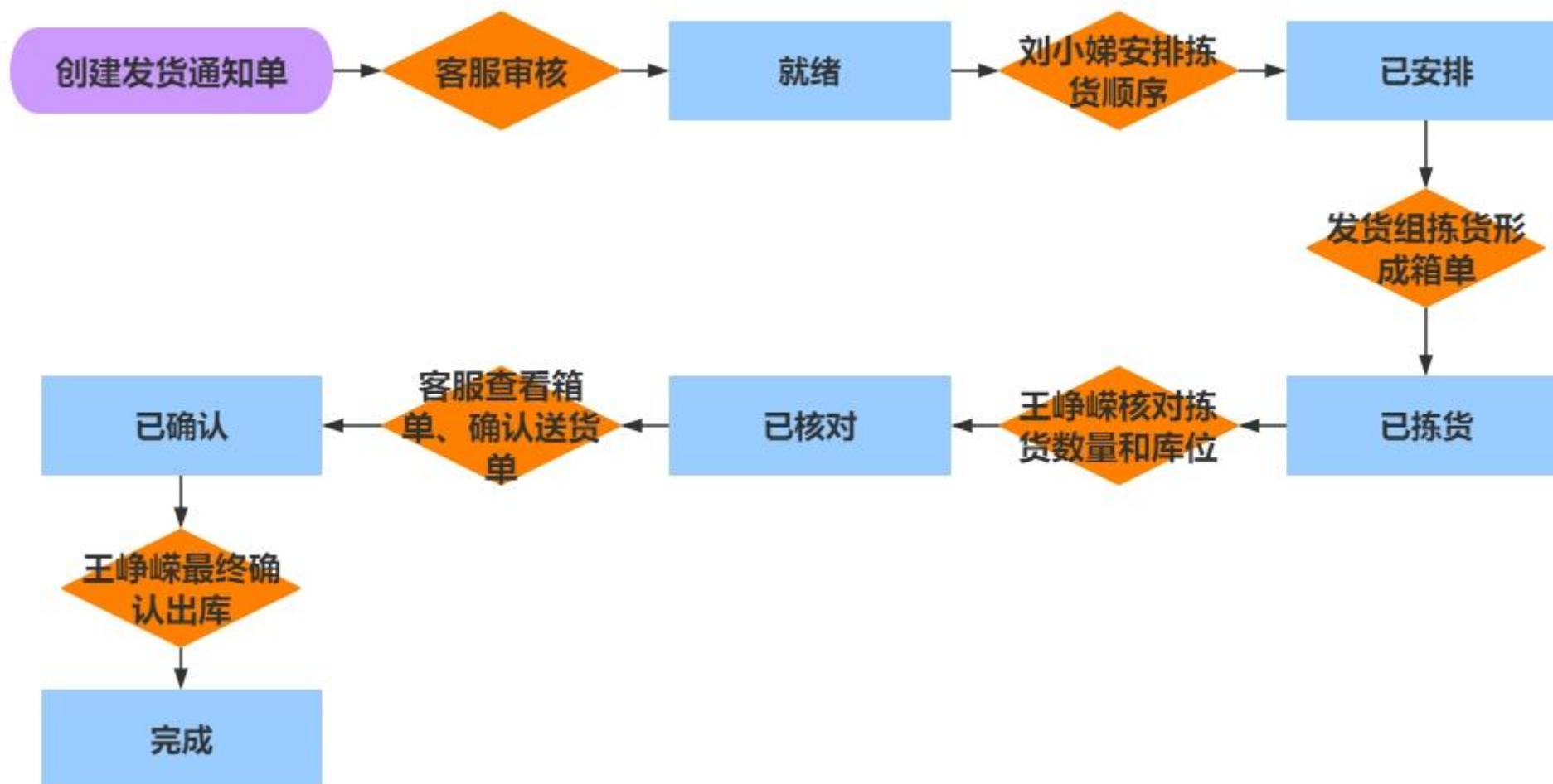
采购检验记录

采购收货记录

采购订单/供应商



发货通知单操作及状态流程图



2. 功能清单

序号	产品	模块	模块说明
1	主数据管理	产品设置	实现产品分类、产品属性、计量单位等内容的设置
2		产品管理	实现产成品、半成品、原材料和辅料的基础维护工作
3		产品工艺	工序分类和基本工序库和工艺路线管理，支持自制工序、外协工序，支持计时计算工资，支持计件计算工资
4		BOM管理	实现产品的BOM管理与维护工作 查询所有自制件无生产BOM的产品，支持导出 生产BOM管理，支持多版本BOM，支持配置子料的损耗 配置产品配套的替代料产品信息
5		生产设置	班组、产线、工位等基础信息管理，针对产品配置工艺路线以及配置生产打印客户模板
6		人员管理	管理人员基础信息、组织架构、职位
7		产线管理	设置生产产线、用于生产报工；
8	销售管理	基础设置	包括客户类别、付款方式、运输方式、订单类型、销售类型、退货类型、客户等级、地区、领域等进行管理、客户信息设置、客户货号对照和销售价格设置等功能
9		客户管理	支持客户表单的详情、新建、修改、查询、删除
10		订单管理	不同类型订单的详情、新建、修改、查询、删除本月订单总量、本月已完成订单、本月产品总量统计信息汇总 按未完结、已完结进行订单分类 对订单数量进行调整，并记录调整原因 跟踪订单发货进度跟踪，
11		订单审核	可针对订单交易明细进行审核，并记录审核结果
		发货通知	可针对订单发货明细进行审核，并记录审核结果
12		订单出库	根据订单创建出库单，支持同客户多订单合并出库，单订单多次出库
13		销售退货	业务员录入销售退货信息；
14		销售对帐	根据销售出库单进行对帐操作

15	计划管理	主计划管理	可以添加主计划，也可以分配计划
16		物料需求计划 (MRP)	支持根据订单产品的 (BOM) 计算工单的净需求； 支持对订单成品、半成品进行拆分，合并原材料需求； 结合最小起订量、安全库存、当前库存和采购情况，生成采购草稿单，支持一键创建采购单
17		库存预警	根据配置的安全库存，结合库存信息进行预警，支持一键处理库存预警信息
18		齐套管理	齐套物料滚动分析结合MRP计算数据
19	采购管理	基础设置	实现供应商类别设置、采购合同类别设置、供应商信息设置和采购价格的设备等功能。
20		采购需求池	采购需求池来源支持请购单，支持物料需求下达，支持销售订单分配； 需求池产品支持跳转带到询价单中，也支持跳转带到定点定价单中； 支持是否是立即采购需求； 支持批量生产采购订单，并自动匹配供应商和价格，也支持切换供应商重新匹配价格。
21		采购订单	可以由MRP运算、安全库存、采购计划自动生成采购合同； 全面记录采购信息，在采购界面可以集中查看产品采购明细、付款情况、入库进展等信息。
22		采购收货	支持所有采购收货通知单记录查询，支持单据列表和明细列表查询； 支持手动完成收货通知单和手动停止明细通知单； 创建采购收货通知单后，质量将介入检验，检验完成后，仓库对合格数量进行收货入库操作。
23		采购退货	支持所有采购退货通知单记录查询，支持单列表和明细列表查询
24		采购分析	包括采购订单分析、供应商采购分析、货品采购分析和供应商质量分析等功能。

25	仓储管理	库区库位管理	向下四级的库区库位管理
26		登记出入库	多类型入库方式登记入库，并支持查询记录 多类型出库方式登记出库，并支持查询记录
27		出入库日报表	出入库数据以单号、编码维度生成： 采购入库日报表、订单出库日报表、生产入库日报表、工单领料出库日报表
28		入库管理	记录工单入库，采购入库，其他入库等入库记录，支持批量入库
29		出库管理	记录工单出库，超损出库，委外出库，订单出库等出库记录，支持批量出库
30		库存管理	库存盘点、移库管理、物料维度的库存清单、支持导出库存数据、库存关联单据的出入库记录、对物料对应的条码进行库龄信息管理
31		待入库看板	展示工单，其他待入库的信息，并实现入库操作 支持多个单据合并入库
32		待出库看板	展示工单，其他待出库的信息，并实现入出库操作 支持多个单据合并出库
33		收货管理	收货明细记录，展示采购单状态为待回货的清单，并实现快速收货
34		批次号打印	支持打印和补印批次号，查询批次号信息

35	生产管理	生产单与派工	生产订单管理，并且可以派工，支持查询生产订单进度
36		返工单与派工	返工生产订单管理，并且可以派工，支持查询生产订单进度
38		工单管理	支持对不同生产状态的工单进行切换展示; 支持新增、编辑、删除工单; 支持对工单数量进行调整，可以调整工单数量，支持调整领料信息并记录调整原因; 支持查看工单的生产进度; 支持打印带二维码的工单信息卡 支持对工单进行排程，按照排程信息分配工人 查看工单的详细信息、工艺信息、领料信息、文件信息等 支持将生产中工单的数据挪到另一个工单中， 支持工序相同，即可实现挪单，并生成挪单记录
39		流转卡打印	支持打印工单流转卡信息，配合小程序流转卡功能，可实现快速报工
40		在制查询	展示在制工单信息; 支持筛选加工状态、生产车间、编码等信息。
41		登记报工	可按个人登记报工产品的良品、不良品数量，也可按班组登记
42		登记报工审核	登记报工审核功能，审核后形成报工数据
43		良率查询	按各车间、产品、工序维度统计良率信息; 支持筛选车间、编码、工序信息。
44		报工明细	报工明细信息全量统计报表; 支持按条件筛选、导出报工明细。
45		车间看板	展示车间工单加工信息，循环播放车间工单详细信息 展示在制工单数、产品数、产出、良率等关键信息。
46		工位终端-工单	查看当前班组物料信息，支持模糊筛选物料信息，支持扫码查找工单；查看当前工单图纸信息并支持下载、根据人员进行物料分配、查看已完成工单相关信息、按生产工序对设备和人员进行分配
47		工位终端-报工	可根据工人报工情况进行修改和报工、支持模糊筛选物料信息、支持扫码筛选工单、支持自定义选择班组报工、支持流转卡按照预设工序、班组/人员信息，实现快速报工
48		工位终端-查询	可根据员工查找所有报工记录；
49	外协管理	基础管理	实现对外协商基本信息的管理以及信用等级的设置调整等。
50		外协订单	实现对外协合同的申请、审核、跟踪、记录等功能。
51		外协发货	现外协原料出库添加，为外协出库的前提。
52		外协收货	实现外协到货后的预收货操作，为来料检验的前提。

54	质量管理	检验设置	不良原因、检验项目基本信息管理，针对采购、外协、生产可以灵活配置对应的检验标准，可以配置通用检验标准，可以按产品分类配置检验标准，可以按产品配置检验标准
55		检验方式设置	根据产品，配置检验方式，可以配置免检、可以配置抽检及抽检比例，也可以配置全检
56		采购检验	采购检验单管理，支持不良品处理。
57		外协检验	外协检验单管理，支持不良品处理。
58		外协退料检验	外协退料检验单管理，支持不良品处理。
59		生产首检	生产首检管理
60		生产巡检	生产巡检管理
61		完工检验	生产完工检验单管理
62		生产退料检验	生产退料检验单管理
63		销售退货检验	销售退货检验单管理
64		报废处理	不良品处理中，如果处理方式为报废，所有处理方式为报废的产品查询。
65	设备管理	基础管理	实现设备类型、设备档案等基础信息的管理。设备档案管理通过设备类别展现设备树形结构，并进行资产档案的具体属性定义，比如规格、型号、管理类别、设计能力、能力单位、设备部件、设备备品备件、设备参数、设备文档、设备变动记录等数据的维护。
66		设备点检	对设备的点检计划进行设置，可以根据时间周期进行设置，则到达对应时间时，自动提醒设备相关人员进行点检，以及对设备点检记录的管理；
67		设备保养	通过标准化保养项目，系统自动生成保养计划，并能够依据实施日期提供合理保养周期，对备件更换周期持续优化。
68		设备维修	实现设备的报修、设备维修，并通过规范故障现象、设备编码、生产线体、巡检区域等基础数据，使设备异常的相关信息标准化，形成故障库和缺陷库，形成知识积累。

69	财务薪资管理	薪资查看	工人可查看薪资情况，支持上一月/下一月查询
70		薪资统计	报工全量信息生成薪资明细，并按员工汇总统计当月薪资，支持导出
71	财务管理	对帐管理	实现销售、采购的对帐管理。
72		应收管理	实现客户的应收帐款管理和查询等功能。
73		收款管理	实现客户的收款管理和收款记录查询。
74		应付管理	实现供应商的应付帐款管理和查询等功能。
75		付款管理	实现供应商的付款管理和付款记录查询。
76		发票管理	实现客户和供应商的发票登记管理。
77	成本统计分析		按照订单实现物料、加工、品质等各环节成本的实时汇总、分析。
78	智能报表	智能报表	看板：生产任务看板、生产进度看板、产量看板、待发货看板等（PC端、移动端、大屏端）；
79			报表：采购类报表、销售类报表、生产派工和报工类报表、仓库类报表等。
80	计量器具管理	计量器具台账	实现量检具的台帐管理。
81		领用归还	实现量检具的领用和归还管理。
82		校验管理	实现量检具的校验方案、校验记录管理。
83		保养管理	实现量检具的保养项目、保养计划、保养记录。
84		维修管理	实现计量器具的报修、维修跟踪和维修记录管理。
85		报废管理	实现计量器具的报废管理和报废记录查询。

3. 现场与问题

首先，采用了MES生产执行系统，优化了生产流程，提高了生产效率，确保了产品质量的稳定。其次，我们引进了SRM供应商协同平台，它加强了与供应商的协同作战能力，提高了供应链的透明度和响应速度。我们还引入了ERP企业资源规划系统，它帮助我们实现了资源的优化配置，提高了资源的利用效率。最后，我们采用了WMS仓库管理系统，它极大地提高了仓库管理的效率和精度，确保了库存的准确性和可控性。



质量管理方面的功能需求：

1. 系统能够支持每个产品的检验项目都和产品绑定，无法填写数据的检验项需要支持拍照上传。
2. 检验单需要增加附件上传功能，主要是上传检验质保单的文件。
3. 检验单上的检验项目默认是读取产品绑定的检验项目，同时允许新增自定义检验项目。
4. 系统能支持全流程追溯相关数据。

生产管理方面的功能需求：

1. 报工工序的单价需要能维护进去，把员工工资自动计算。
2. 员工报工的时候需要填写4个数据：调试数、待处理、报废数、合格数，4个数据的总和是本次报工数量，合格数是有效报工数量。根据报工有以下衍生需求：
 - a. 设备需要在系统上显示当前在做哪个工单。工人扫码进行工单的开工和完工。
 - b. 增加车间的日产量报表和月产量报表。产量数据统计员工的有效报工数，不用区分规格。
 - c. 增加合格率报表3张：员工每次报工合格率，每月合格率，车间合格率。合格率 = 合格数 / 报工总数。

库存管理方面的功能需求：

1. 实现库存的条码管理，按照批次进行条码赋码。
2. 库存的积压库存需要有提醒功能。

法特

1. 能够通过系统生成一个生产出来的设备条码，后续客户可以通过这个设备条码查看相关的生产信息。
2. 内部生产管理里，需要能够将BOM清单快速录入到系统，同时通过系统来查看相关物料的到货情况。

弘硕

1. 对于生产能够全面监控过程，每道工序投入物料多少，产出产品多少。
 2. 车间里的单据可以不用再移转到办公室来代做数据统计，直接可以在现场快速便捷地完成数据的录入。
 3. 车间的数据录入能够直接连接到吊秤，员工可以直接读取吊秤上的读数，不需要再手动输入，需要调整的时候还可以调整。
 4. 员工的计件工资需要能在系统上体现，代替原来财务上每个月都要合计每个人的工资的功能，可以直接在系统上拉取数据。
 5. 外贸方面的业务数据也要能在系统上进行保存和操作流转。
- 需要原料、半成品、成品、工具、模具仓库的出入库管理、库存查询、报表生成等等。

添宝五金需求调研文档

序号	模块名称	问题描述	解决方案
1	基础管理	1.产品信息建立杂乱，分类不清晰	建立详细分类管理
2		2.多余的半成品信息建立过多；	半成品按照工序流程，工序与车间绑定，工序流转过程不建立流转的半成品信息，直接根据原料经过多道工序加工在不同的车间流转，打印工序工单，无需建立中间工序流转的过度半成品信息；
3	仓库管理	1.需设计仓库，各库区库位不明确，现场划分详细的库区库位；	建立各分类相对应的库区库位，按照先进先出方式领用；
4		2.辅料、耗材、备品配件分管不清晰；	
		3.按批次管理，可以追踪同意批次生产的产品，分别发给了哪些客户；	
5	模具管理	1.模具需建立详细信息，包含模具BOM；	
6		2.模具制模过程需要管控，上传过程的所有文件数据；例如试模次数、制样情况、检验情况；	
7		3.图纸版本的变更、迭代都有记录；	
8		4.模具成本管理，需记录模具维修的配件更换记录，用于统计模具更换零件的成本可能比直接换新的模具成本更多；形成模具履历表；	
9	计划与生产	1.严格按照订单生产：生产接收销售订单后，算出成品装配需求、半成品加工需求、采购需求，半成品需求生成生产计划时，严格按照订单生成计划，便于管控生产进度；	系统现有功能已满足
10		2.生产成本的统计：记录生产过程所有物料的领用，以及各辅材的申请领用；	
11		3.日产量的汇报；	
		4.可以按照销售订单号查询所有相关的成品装配、半成品加工的生产计划进度	
12		5.记录生产现场的所有数据，进行统计与分析，形成生产报表；	可根据客户需求设计
13	品质管理	1.要求进行来料检验、生产巡检、工序检验等操作；	系统现有功能已满足
14	设备管理	1.有专门的设备的配件管理；	系统现有功能已满足
15		2.设备的维修管理，配件领用管理，形成设备的履历表；	系统现有功能已满足
16	追溯管理	1.产品发生退货，需要按照销售订单查找到相对应的生产记录、检验记录、出入库记录	系统现有功能已满足

外销

1, 方便我们中途修改订单, 增加数量和配件

反馈: 可以修改, 但要考虑订单数量增加后, 已经安排下去的现场的物料是否能够达到的生产数量, 有库存则直接发货,

2, 增加, 修改包材。 以及包材要后提供的

反馈: 可以, 增加客户合作产品维护功能, 直接维护好合作产品信息及包材信息, 下单时, 根据不同客户、不同产品读取相对应的包装要求;

3跟老板结算业务提成方便, 简单一点

反馈: 可以按照算法结算工资, 除开特别复杂的, 考虑很多因素的、无法满足逻辑关系的无法算;

4业务自己验货时候跟生产部衔接 (订单上每个型号包装流水线的时候, 业务能第一时间知道)

反馈: 可以增加根据生产工单, 现场上传检验信息;

5如包装时候在业务休息时间, 车间能有人手替业务拍照称重等

反馈: 与上问题2一致, 只不过上传人不同;

6通知单证电放以后, 财务部门能全力配合, 能把电放提单最快速发给客人

反馈: 讨论过程中, 此问题无效;

7客人来验货时候, 能精确知道货物在哪, 在货架上的货物能让仓管提前卸载到门口

反馈: 这个只需要严格按照库位入库, 可根据产品查找相对应的库位和数量;

8技术部需要提供的能在当天提供的资料: 例如检测报告等 能在当天及时提供

反馈: 与上问题2一致, 检验根据生产工单, 上传相对应的检测报告;

内销

1: 2年前退货入库问题,

反馈: 讨论过程中, 此问题无效, 有退货功能;

2: 每日发给客户的零配件领取是否简便,

反馈: 创建零配件发货通知单, 仓库根据此单据发货;

3: 外采购erp如何操作,

反馈: 根据产品的获取方式, 走不同的流程; 例如获取方式为采购的, 销售下单后, 会形成采购需求;

4: 门店库存是否导入erp库存,

反馈: 可以导入, 一个门店相当于一个库位, 每日卖出需进行出库操作,

5: 型号翻包装如何操作

反馈: 参考外销问题2, 进行客户产品包装维护;

6 什么样的事情, 跟进谁, 怎么跟进进度。

2, 出差了怎么跟踪, 谁去跟踪

反馈: 系统为BS架构, 随时可以通过浏览器打开系统进行操作,

3, 时效性, 我要发一个微动开关, 或者有着急的一台机器发, 之前打个电话找对人就行, 现在ERP提交一下, 有可能隔天发了, 怎么提高时效。也就是有些很简单的东西有可能因为这个更麻烦, 在用软件的时候怎么解决。

反馈: 这个要看我们是否要统计这些数据、使用数据以及内部流程的设定, 之前的线下操作方式是没有任何操作依据保留的, 系统也可以设置成直接出库, 扣减库存, 保证库存的准确, 但不合理, 所以这个需要根据内部管理设定的流程去设定;

跟单：

1. 每个订单号可以直接拉取件毛体，及对应的单箱尺寸和毛净重

反馈：可以根据单个重量及体积算出标准总重及标准总体积；

2. 每个订单号要能有对应的配件明细，及配件的件毛体。下订单的时候就要有配件的预估件数，毛重，体积。订舱时需要。准确的件毛体可以出货前更新

反馈：可以在发货时根据实际的发货数量、单个重量、体积算出标准总重及标准总体积；

3. 能看到每个订单号的唛头

反馈：参考外销问题2，进行客户产品包装维护；

4. 每个订单号的预计货好时间

反馈：可以查看相对应的生产计划，及实时的报工生产数量，有相对应的完成日期；

5. 单个订单号如果要分批出货的，要能看到分批出货的明细单，货好时间

反馈：销售订单可以分批发货，形成每批的发货通知单，根据订单可以查到相对应的发货通知单；

6. 每个订单号后面有一栏可以填写预计进仓时间，预计装柜时间，预计送货时间。

反馈：可以加订舱信息反馈，并通知到相对应部门；

4. 内销的维修机是否要入系统？

反馈：有标准的销售退货流程及退货检验；

质检部：

1、外购件、成品放在仓库里要方便查找，标注精准的位置坐标（如“A库3排4号货架”等等）、型号、数量、质量状态信息（合格、待定等等），就算是不熟悉产品的新员工都能快速找到实物。

反馈：内部管理要要求仓库入库时，需入到对应库位，那么系统可以根据产品查找到相对应的存放位置；

2、外购件、成品要有对应的图纸、更改通知可查。

反馈：技术部增加产品、图纸、bom、工艺变更通知，并发消息通知到相对应的人员，要求相关人员也要点击确认，

反馈自己已接到了通知，而不是通知后没有任何反馈；

3、3、外购件优化设计（产品尺寸、外形、颜色、硬度、模具检修过等等）、更改、新产品试制样件，希望系统有提醒。

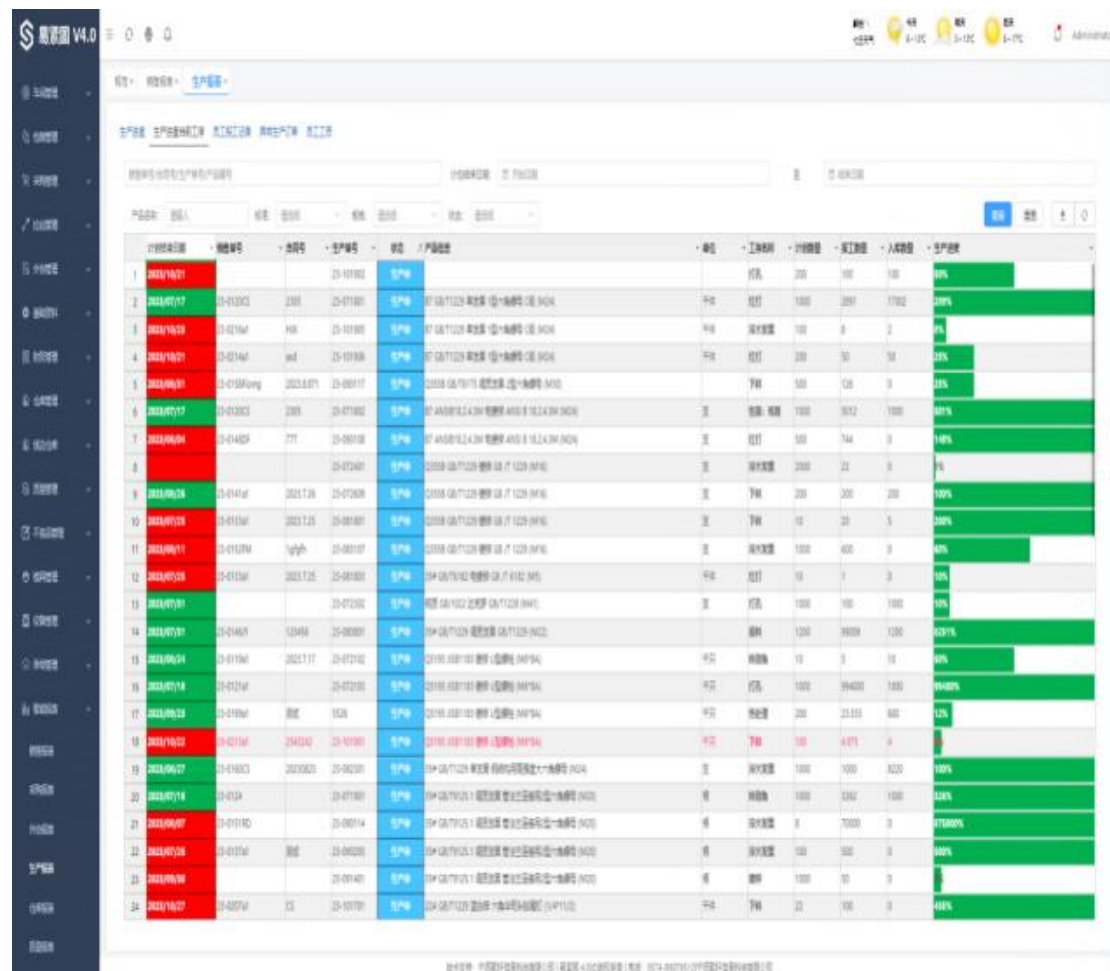
反馈：与上问题2一致；

1. 生产执行

确保生产计划的准时执行，提高生产效率和质量，确保企业能够按时交付产品，并提供客户满意的服务。具体来说，生产执行的目的包括以下几个方面：

- 1、实现生产计划：根据生产计划，组织和协调生产过程中的各种资源，确保生产计划的顺利实施。
- 2、提高生产效率：通过优化生产流程、降低浪费和减少生产成本，提高生产效率。
- 3、保证产品质量：通过质量控制和检测，确保产品质量符合标准要求，提高客户满意度。
- 4、降低生产成本：通过成本控制和资源优化，降低生产成本，提高企业的经济效益。
- 5、提高交付能力：通过生产执行，确保产品按时交付，满足客户需求和市场期望。

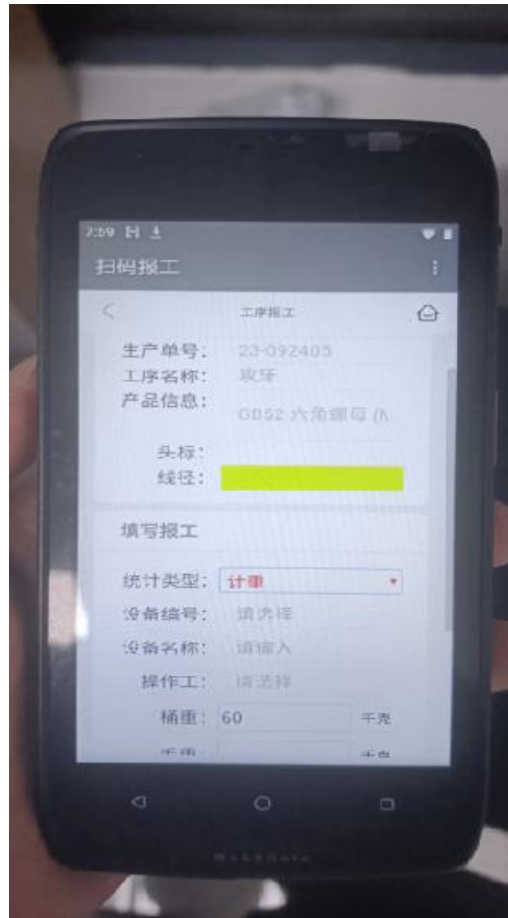
总之，生产执行的目的在于提高企业的生产效率和经济效益，实现企业的可持续发展。



2.手持、工位终端

通过扫描二维码，这台终端能够实现信息的快速传递，提供了方便快捷的解决方案。它不仅完成基本的扫码报工、入库、采购收货、外协收发等任务，还提供了实时数据的采集和整理，保证了数据的准确性。

通过与吊秤和地磅的无线对接，这台终端能够直接将重量传输到终端上，避免了人工操作而产生的误差。此外，它还具备故障自诊断和恢复功能，保证了生产的连续性和稳定性。





感谢您的观看

Yesterday has passed, tomorrow is a mystery,
facing the present, do your best!