

xxxxx股份有限公司

—数智化工厂MES规划建设方案

智慧创造价值

专业赢得信赖

目录

CONTENTS

1

MES 项目解决方案

2

摩尔平台技术支持

3

摩尔平台支撑信息化整体展望

茶行业现状解析

中国茶行业正在快速从小农生产往工业化、规模化、品牌化进化。大众市场上，近十年品牌茶在终端销售占比不断上升。虽然很多人喝茶还是先看茶品类，但是部分茶企，已经借助单一 或全品类，成为大众市场的头部品牌，例如小罐茶、大益茶、天福、八马、xxxx等。因此，茶叶的新消费浪潮已然袭来。同时，代际变化带来消费习惯巨变，让买茶、饮茶体验发生巨变。也就是说，新消费是新技术和新媒介对消费品传统的触点、产品、体验产生的一系列影响。随着90后、00后新生代消费崛起，今天的市场正在变得越来越年轻化。而在新生代消费群体的影响下，营销趋势也出现了新变化。做茶人要准确把握方向才能赢得市场。茶叶的购买渠道、**消费场景正在从传统线下一渠道，转向更丰富多样的新媒体渠道**；而茶叶消费的快速增长一定是从年轻人中来，由40-60岁 的中老年人向18-35岁的新人类变迁。茶叶行业的竞争也越来越激烈头部茶企纷纷发起**IPO**，对**茶企的管理精细化、透明化、可追溯化、数智化等提出了更高的要求**。



MES系统方案规划地图



需求解析



应用规划



基础数据规划



功能规划



落地保障

项目目标

制造平台

- 支持多产线、工厂数据管理;
- 提高各部门协作能力, 实现轻松管理;
- **构建一个开源、可控、可持续支撑企业发展的制造平台;**

建立系统化制程管控

- 通过MES导入, 固化作业标准;
- **实现生产过程、防漏防错等制程管控;**
- 对**生产过程数据收集**, 对生产的决策, 分析反馈等支撑
- 通过MES实现生产任务、配方、参数的准确下发及执行;

建立全面追溯

- 关键物料批次和追溯;
- 从采购入库-生产-产品出库的全面追溯;
- 实现产品的双向质量追溯机制;

减少做表作业提升现场管理效率

- 通过系统的导入, **减少现场作业人员表单作业负荷;**
- 通过导入系统, 表单电子化, **管理层快速获取现场数据;**
- 通过导入系统, 规范现场管理;

全面质量管理

- 构建全面质量管理TQM体系
 - **质量检验数据采集、分析**
 - 质量异常自动预警
 - 质量报表自动统计、汇总

生产制造透明化管理

- **提高生产过程透明化管理;**
- 提高企业整体目视化管理水平;
 - 提高企业核心竞争力
- 建立数字化的**透明工厂;**



项目范围-物理范围



功能范围框架规划



MES系统方案规划地图



需求解析



应用规划



基础数据规划



功能规划

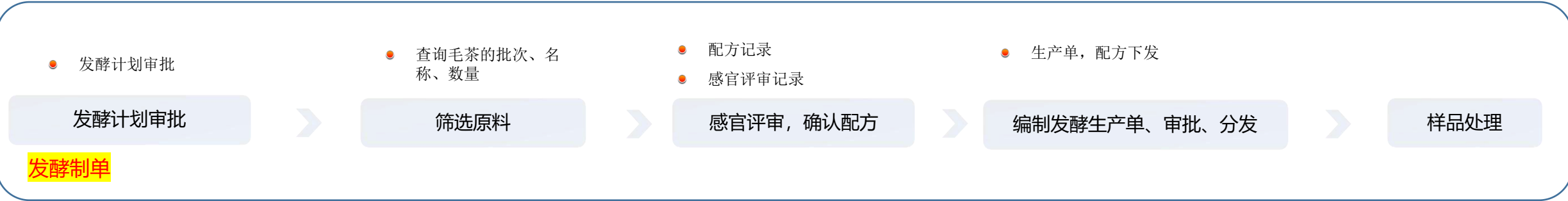


落地保障

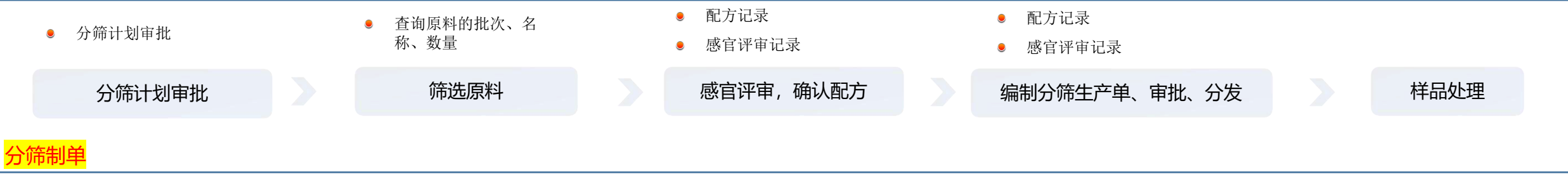
项目蓝图建议



应用场景规划-发酵



应用场景规划-分筛



同下

定额装袋

定额装袋

批次记录

茶号记录

振筛频率记录

X光机参数记录

色选

色选

筛网目号记录

人工飘筛

人工飘筛

同上

定额装袋

定额装袋

数量（累计投料、涨损、涨损率、正茶出品、附茶出品、出品率）

质量是否符合

袋数，尾袋重量

标识签标识

定额装袋

定额装袋

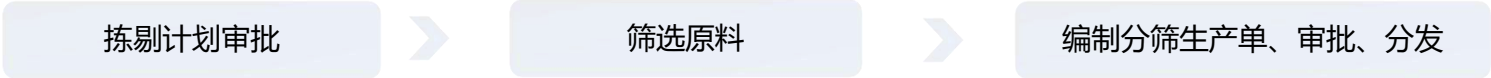
入库记录

入待检库

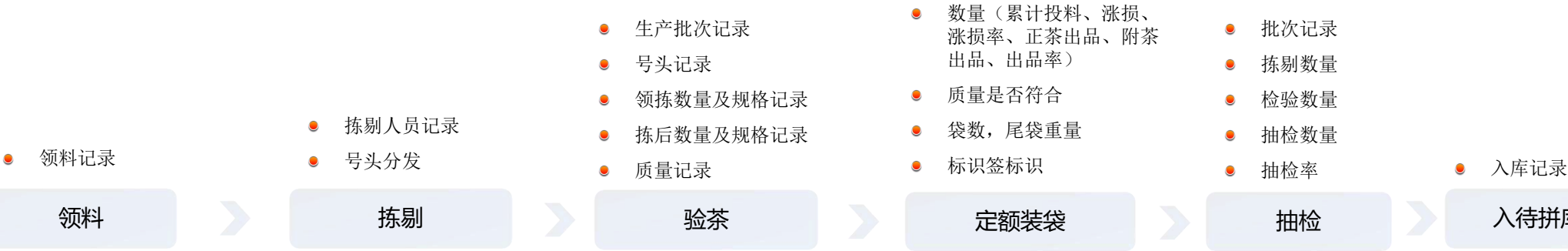
入待检库

应用场景规划-拣剔

- 拣茶计划审批
- 系统建立计划&同步ERP计划
- 查询原料的批次、名称、数量
- 数量，要求下发

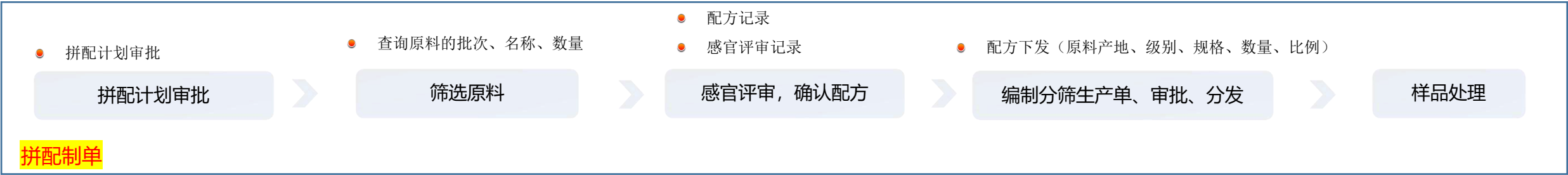


拣剔制单

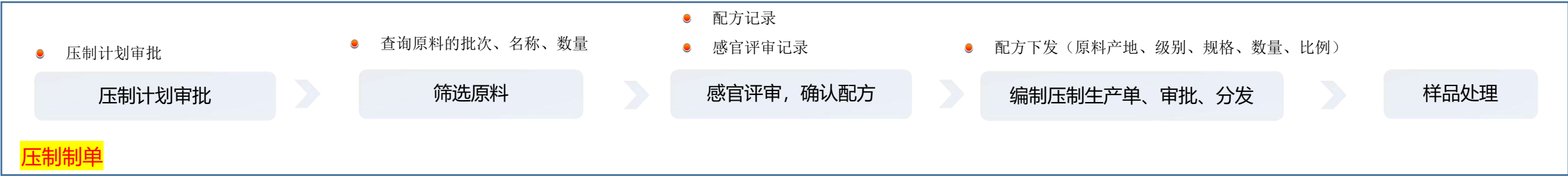


拣剔制程管理

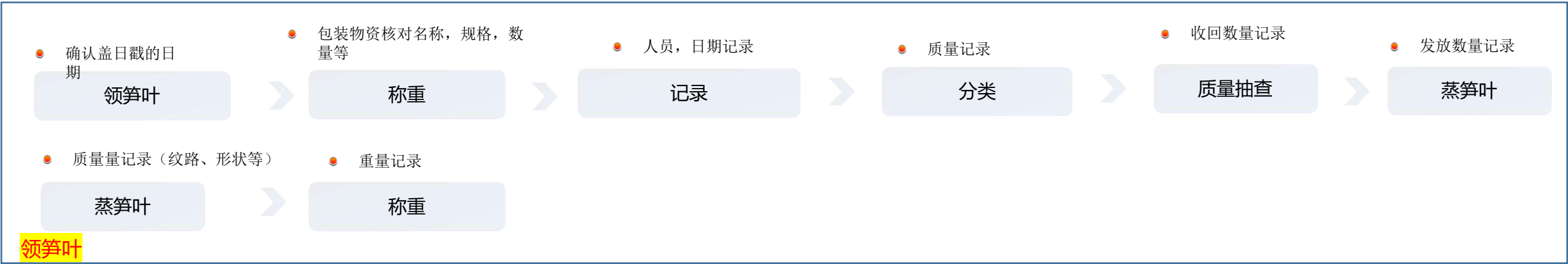
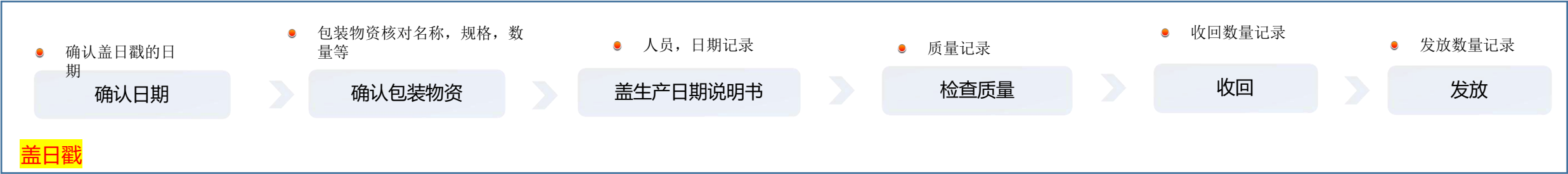
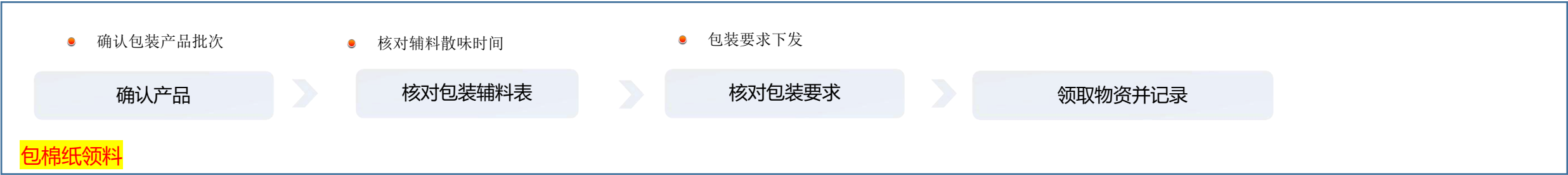
应用场景规划-拼配



应用场景规划-压制



应用场景规划-包装



MES应用场景规划-包装



MES系统方案规划地图



需求解析



应用规划



基础数据规划

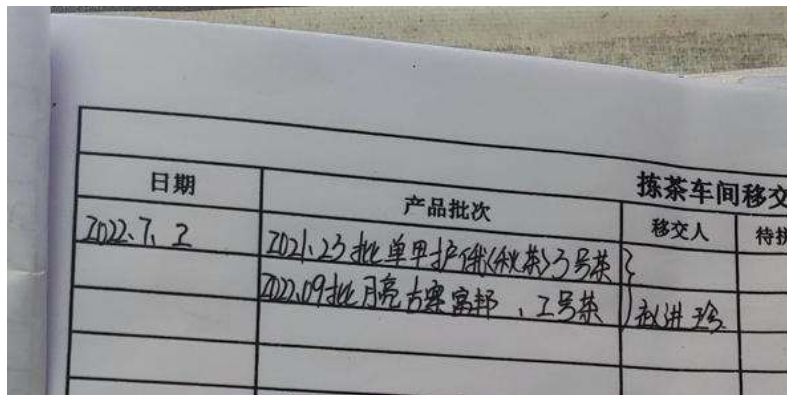


功能规划



落地保障

基础数据管理-物料的编码规则优化建议

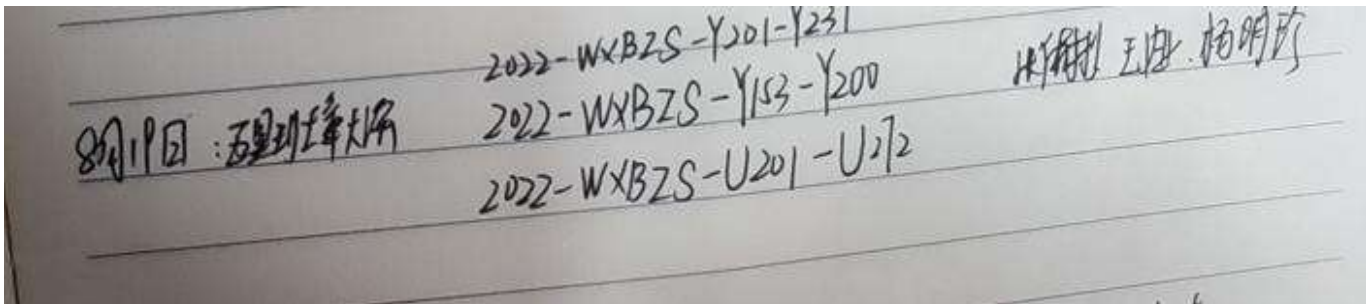


A handwritten table with the title '拣茶车间移交' (Tea Picking Workshop Transfer). The table has four columns: '日期' (Date), '产品批次' (Product Batch), '移交人' (Transferor), and '待拼' (To be assembled). The first row contains the date '2022.7.2', a product batch description '2021.23批单甲护保(秋茶)3号茶', the transferor '赵进珍', and an empty '待拼' cell. The second row contains an empty date, a product batch description '2022.09批月亮方寨高邦, 工号茶', the transferor '赵进珍', and an empty '待拼' cell.

日期	产品批次	移交人	待拼
2022.7.2	2021.23批单甲护保(秋茶)3号茶	赵进珍	
	2022.09批月亮方寨高邦, 工号茶	赵进珍	

在蓝图阶段可以讨论规则

- 目前对产品物料的批次、名称等将原料产地、批次、筛次/堆次、拼次等都混到一起进行记录;
- 此种作业方式对于手工记录或者在系统中手工作业是可以的, 但是在系统中作业, 对于追溯、系统自动勾稽物料及产品关系不便。建议优化物料及产品的编码规则, 一方面方便MES作业, 未来ERP上线也会有此方面改善需求, 以便更加规范性;
- 建立计划号, 通过配方的形式来进行勾稽物料及产品关系;

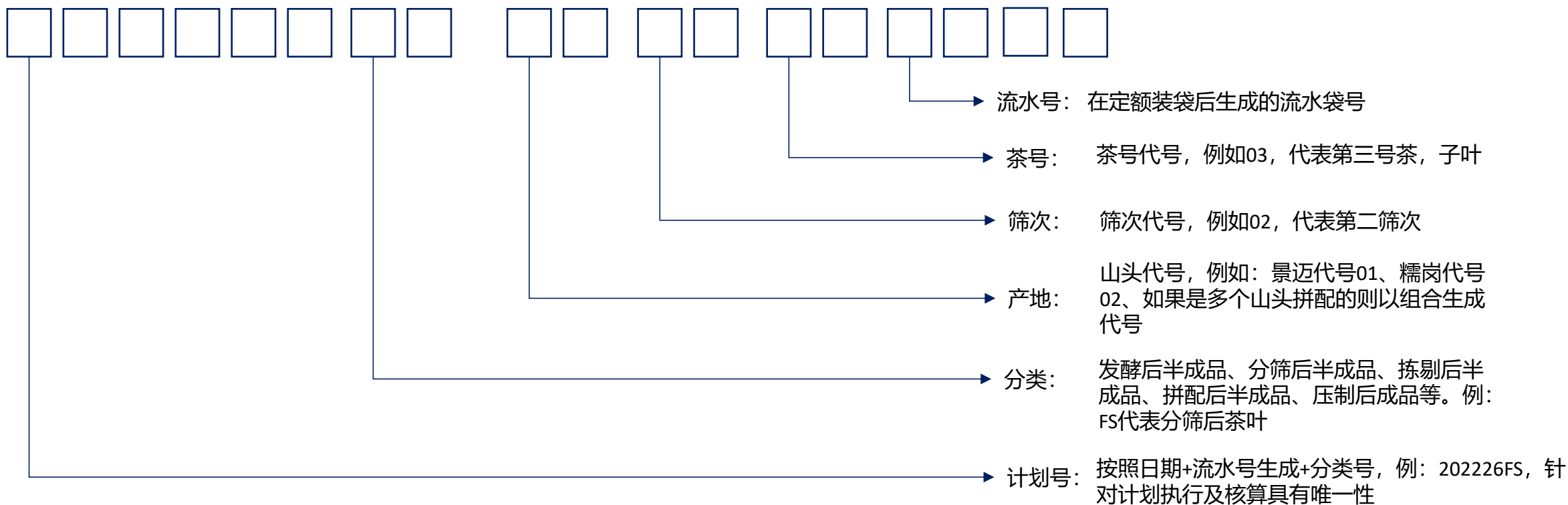


A handwritten list of material codes and dates. On the left, there is a date '8月19日' and a name '王明珍'. To the right, there are three lines of material codes: '2022-WXBZS-Y201-Y231', '2022-WXBZS-Y153-Y200', and '2022-WXBZS-U201-U272'. To the right of these codes, there is a signature '王明珍' and the name '杨明珍'.

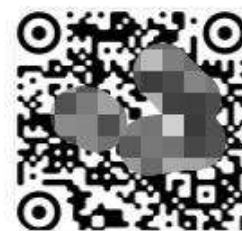
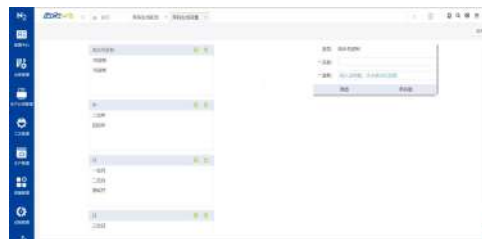
8月19日: 王明珍	2022-WXBZS-Y201-Y231	王明珍	杨明珍
	2022-WXBZS-Y153-Y200		
	2022-WXBZS-U201-U272		

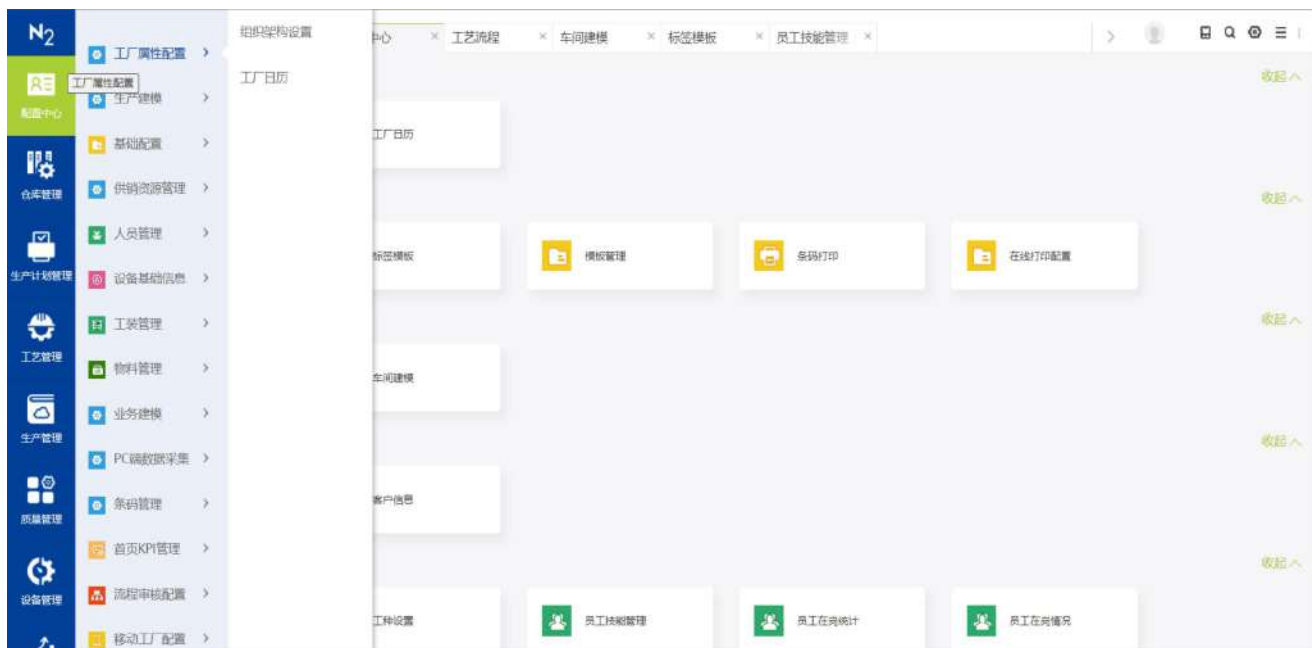
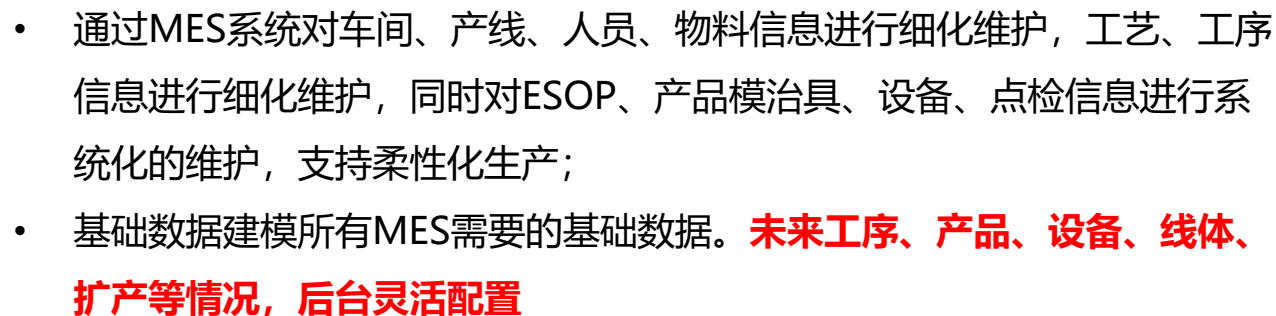
基础数据管理-物料的编码原则（物料管控的前提）

编码规则建立示例（以分筛后茶叶示例，具体规则在项目蓝图阶段根据要求针对性设置）：



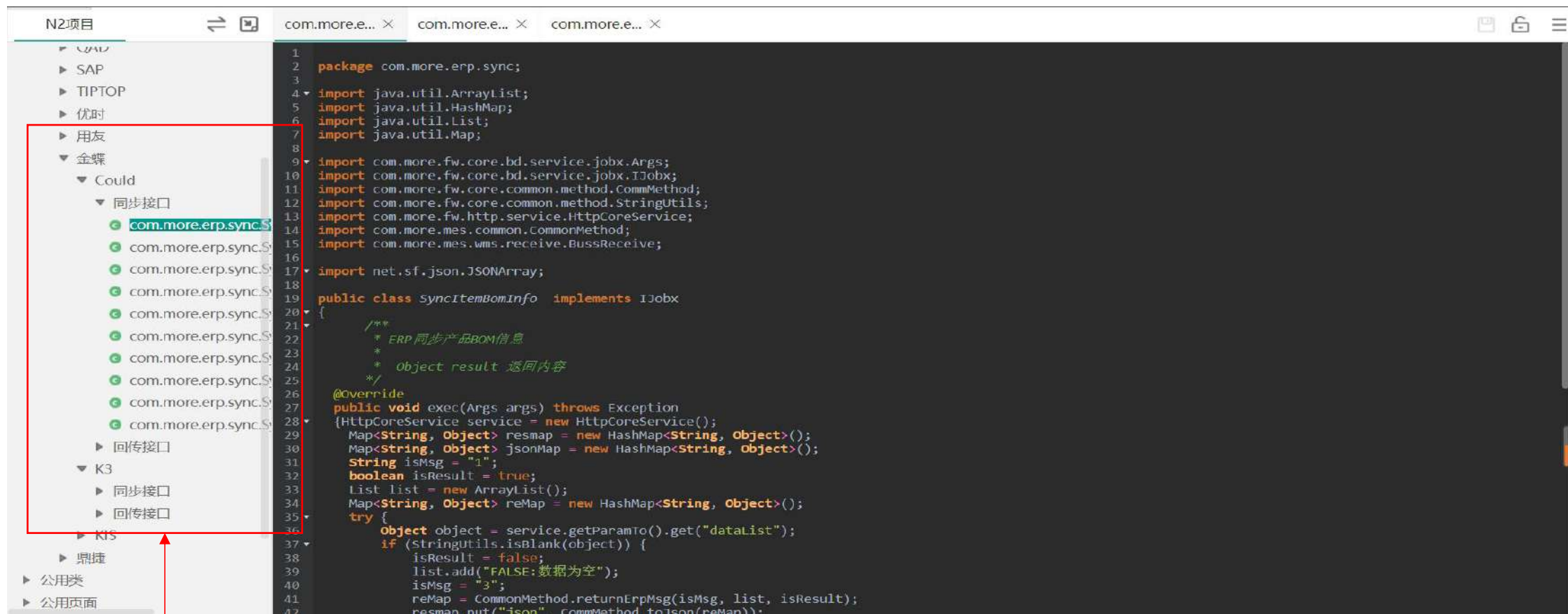
根据产品茶叶特征属性建立编码规则：系统生成产品编码二维码进行流装，入库、追溯、制程管控、报表生成等





基础数据管理-系统对接

系统具有现成的接口，并经过多次测试应用**快速实现ERP的对接。**



• 与ERP接口

MES系统方案规划地图



需求解析



应用规划



基础数据规划

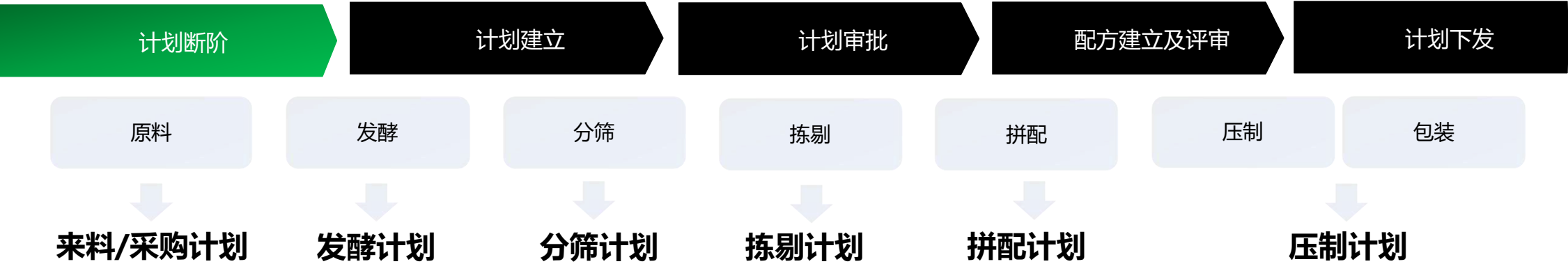


功能规划



落地保障

计划管理-产品计划断阶



阶次定义说明:	产成品物料流转方式	计划来源
1阶 :毛茶原料为一阶	入原料仓库	同步ERP采购计划/MES中手工建立采购计划
2阶 :发酵为一阶	入待分筛仓库	同步ERP发酵计划/MES中手工建立发酵计划
3阶 分筛为一阶	入待拣剔仓库	同步ERP分筛计划/MES中手工建立分筛计划
4阶 :拣剔为一阶	入待拼仓库	同步ERP拣剔计划/MES中手工建立拣剔计划
5阶: 拼配为一阶	入半成品仓库	同步ERP拼配计划/MES中手工建立拼配计划
6阶: 压制+包装为一阶	入成品库	同步ERP压制计划/MES中手工建立压制计划

如果没有ERP或者ERP中不管理，生产计划单分发酵计划工单、分筛计划工单、拣剔计划工单、拼配计划工单、压制计划工单及配方（BOM）手工录入MES,如果未来ERP中进行计划和配方的管理，未来与ERP进行对接分别同步发酵计划、分筛计划、拣剔计划、拼配计划、压制计划。

计划管理



计划建立示例

新增计划

* 组织机构

澜沧古茶

保存并退出

连续保存

取消

计划单信息

配料单

* 计划单号

XXX

* 产品名称

XXX

批次

预计开工时间

XXXX

预计完工时间

XXXX

计划数量

XXX

阶别

堆次/筛次/拼次

库存查询

备注

0/1000

应用说明

- 支持从ERP同步计划，未来可与ERP对接；
- 支持在MES中建立生产计划；
- 在系统中建立生产的计划单号、以产品的主骨架为产品名称；
- 批次号建立；
- 阶别的选择，例如可选择该计划单明确是发酵、分筛、拣剔、拼配、压制计划；
- 支持库存查询，以便进行原料筛选；
- 如果一批原料分多次发酵、分筛、或者拼配，支持堆次、筛次、拼次的区分

计划管理



计划审批示例

N2

MOREwis

工单信息

组织机构 请选择

产品名称 FF220614004 批次 FF220614004 审批状态 FF220614004

搜索 保存 重置

新增 修改 删除 默认值 下达 审核

序号	☐	批次编号	产品名称	批次	审批状态	计划数量	预计开工时间	预计完工时间	创建人	阶段	阶次	是否配方评审
1	☒	202209FS	月亮古寨、富邦生态熟	202103	未审批	500	2022-04-22	2022-04-22	张三	分筛	1/3	☒
2	☐	202140FS	安康、上允手工熟	202104	未审批	500	2022-04-22	2022-04-22	李四	分筛	1/3	☒
3	☐	2012118JM	景迈	202104	未审批	500	2022-04-22	2022-04-22	张三	分筛	1/4	☒
4	☐	2012118PP	普洱茶生茶散茶007料底面盖	202104	未审批	500	2022-04-22	2022-04-22	张三	拼配	1/3	☒
5	☐	2012118JT	景迈、糯岗、芒梗	202104	未审批	500	2022-04-22	2022-04-22	张三	拣剔	1/2	☐

计划审批

是否配方评审：发酵、分筛、拼配、压制需要进行评审，拣剔不需要配方评审

应用说明

- 支持在系统中建立审批流，在计划建立后，相应的计划审批人员可以通过计划工单信息看到计划；
- 审核人员可以通过选择计划单点开查看具体信息，例如名称、批次、数量、物料库存、库存位置等
- 通过阶次可以明确该计划工单来属于发酵、分筛、拣剔、拼配、压制；
- 支持库存查询，以便进行原料筛选；
- 如果一批原料分多次发酵、分筛、或者拼配，支持堆次、筛次、拼次的区分；
- 计划审批后如果需要评审配方的计划将自动抛转到配方建立及评审界面

计划管理



新增配方示例

新增配方

* 组织机构 澜沧古茶

保存并退出 连续保存 取消

计划单信息 配料单

序号	☐	生产日期	原料产地	级别	规格	数量	比例	备注
1	☐	--请选择--		--请选择--				
2	☐	--请选择--		--请选择--				
3	☐	--请选择--		--请选择--				
4	☐	--请选择--		--请选择--				
5	☒	--请选择--		--请选择--				

关联计划信息

选择茶叶并填入数量、比例等制作配料单

应用说明

- 配方制作及评审人员在系统中选择记录评审的配方；
- 在发酵、分筛、拼配根据生产计划选择对应的原料数量、比例、原料产地、级别等；
- 在建立配方后，评审人根据配方在系统中记录填写评审记录

计划管理



配方建立及评审示例

配方评审

* 组织机构 澜沧古茶

保存并退出 连续保存 取消

计划单信息 配料单 感官评审

自 + 合

序号	评价项目	系数	评分	评语
1	外形	20%		
2	香气	10%		
3	汤色	30%		
4	滋味	30%		
5	叶底	10%		

选择茶叶并填入数量、比例等制作配料单

应用说明

- 配方评审人员在系统中记录评审的记录及得分

计划管理



计划下发上线示例

计划下达上线

* 组织机构 澜沧古茶

保存并退出 连续保存 取消

基本信息 流程 配方 水分通知 工艺要求

* 计划单号 XXX

预计开工时间 XXXX

阶别

工艺

* 产品名称 XXX

预计完工时间 XXXX

堆次/筛次/拼次

下达时间

批次

规格 XXX

库存查询

下达人

应用说明

- 在配方审批完成后，可以选择对应生产计划计划下达到对应的生产车间进行生产；
- 车间现场管理人员（组长、车间主任等），可以在车间平板电脑上看到需要生产的任务；
- 车间管理人员可以查看生产的工艺参数要求及标准；
- 车间现场及办公室部署看板可以看到计划的状态

生产管理

产前准备

生产信息收集

任务管理

人员管理

工时管理

不良处理

物料交接

标签打印

异常处理

物料准备-领料

N2

配置中心

仓库管理

生产计划管理

工艺管理

生产管理

质量管理

设备管理

MOREwis

< 首页 生产领料

创建时间 2022-09-12 00:00:00 组织机构 演示专用

领料单号 模糊 物料料号 模糊 单据状态 等于 --请选择--

物料编号 搜索 保存 重置 状态

已保存的检索历史 默认条件

单据主表 单据详情

物料编号	物料类型	物料名称	入库时间	数量要求时间	已散味时间	状态	数量	存放地址
2012118JM-03-1	包材	笋壳	1/3	10	11	可用	2505	大厂房A-5区
2012118JM-03-2	包材	笋壳	1/3	10	11	可用	2505	大厂房A-5区
2012118JM-03-3	包材	笋壳	1/3	10	11	可用	2505	大厂房A-5区
2012118JM-03-4	包材	笋壳	1/3	10	11	可用	2505	大厂房A-5区
2012118JM-03-5	包材	笋壳	1/3	10	11	可用	2505	大厂房A-5区

共计 1 条



应用说明

- 在生产计划下达后，仓库进行备料；
- 车间人员到仓库进行领料；
- 扫码记录物料领取数量并出库；
- 在包装工序，如果涉及到保持的准备，系统自动根据散味时间卡控出库，如果散味时间不满足，则不允许出库
- 车间人员在领料后系统自动记录领料数量；

生产管理

产前准备

生产信息收集

任务管理

人员管理

工时管理

不良处理

物料交接

标签打印

异常处理

工艺准备

工艺参数、水分通知等准备

工艺路径准备：可预先设定，在生产过程中根据产出进行选择

配方准备

应用说明

- 在生产之前在系统中下发生产配方；
- 车间现场管理人员（组长、车间主任等），可以在车间平板电脑上看到生产的工艺要求、配方、水分通知等；
- 车间现场及办公室部署看板可以看到计划的状态
- 系统中预设工艺路径，根据产品阶别（发酵、分筛、拼配、压铸）来匹配工艺路径，在生产过程中可以根据产出情况来改变工序，例如分筛后的色选、X光、飘筛等。

生产管理



人员

支持手工、刷卡、条码收集人员信息

机

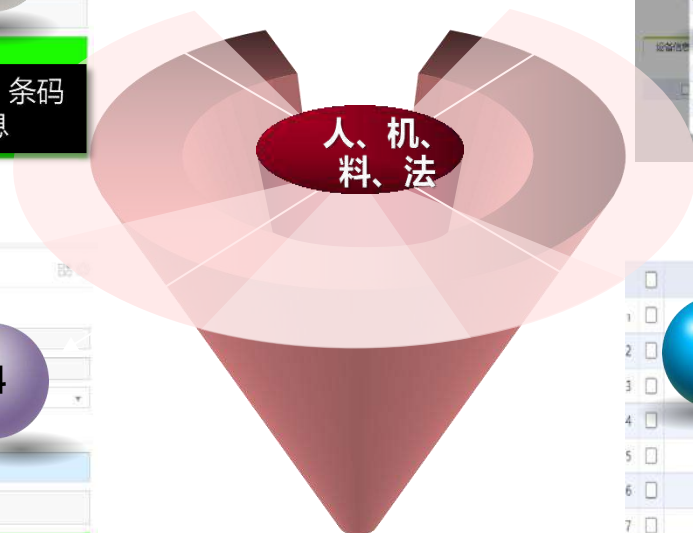
支持设备及模治具绑定收集设备及模治具信息

应用说明

通过扫码，选择、人工填入等收集生产信息并进行防漏防错。

料

支持物料批次号绑定，收集物料信息

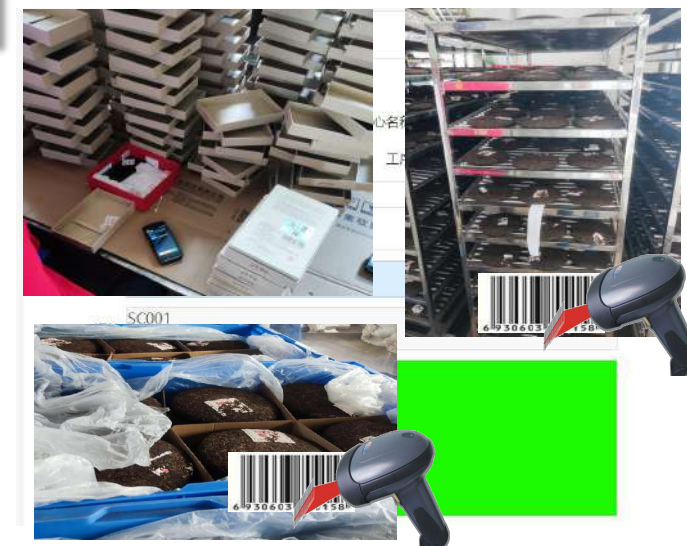


生产信息收集

	组织机构	规则名称	解析类型	编码类型
1		JE02	固定值	物料
2		默认工单条码校验规则	通配符	工单夹具
3		辅料制具条码规则	通配符	辅料制具
4		演示专用 物料条码规则	通配符	物料
5		演示专用 物料条码规则*	通配符	物料
6		演示专用 立业达编码校验规则	通配符	物料
7		演示		
8		演示		
9		演示		

支持手根据工艺参数配方防错

支持条码信息规则校验



生产管理

产前准备

生产信息收集

任务管理

人员管理

工时管理

不良处理

物料交接

标签打印

异常处理

制程信息收集-发酵

应用说明

- 在发酵后茶叶定额装袋，打印二维码标签扫码入库；
- 加水量记录
- 翻堆记录
- 解块记录
- 堆高记录
- 环境温湿度
- 支持PDA/工控平板电脑作业

支持扫码记录人员、物料投入等信息、配方防错、扫码报工等

系统记录堆高、加水量、温度、翻堆记录等 支持手持PDA记录

生产管理

产前准备

生产信息收集

任务管理

人员管理

工时管理

不良处理

物料交接

标签打印

异常处理

报表生成-发酵-生产报表

仓库管理

生产计划管理

工艺管理

生产管理

质量管理

设备管理

数据中心

服务支持

MOREwis < 首页 生产实时信息 x

开立时间 2022-08-02 00:00:00 ~ 组织机构 演示专用

批次 XXX 产品名称 XXX

搜索 保存 重置

序号	批次	产品名称	属性	领料数	出品数	涨损数量	涨损率
1							
2							
3							
4							
5							

应用说明

- 系统自动生成报表
- 领料数量根据领料扫码数量生成
- 出品数量根据定额装袋扫码记录生产；
- 涨损数量系统根据公式自欧东核算生成；
- 涨损率根据公式自动生成

系统自动生成发酵报表，体现领料数、出品数、涨损数及涨损率等

生产管理

- 产前准备
- 生产信息收集
- 任务管理
- 人员管理
- 工时管理
- 不良处理
- 物料交接
- 标签打印
- 异常处理

报表生成-发酵-生产记录

仓库管理

生产计划管理

工艺管理

生产管理

质量管理

设备管理

数据中心

服务支持

MOREwis

首页

生产实时信息

开立时间

2022-08-02 00:00:00

组织机构

演示专用

计划单号

XXX

批次编号

XXX

产品名称

XXX

已保存的检索历史

默认条件

搜索

保存

重置

序号	计划单号	批次	产品名称	加水量	解次数	水分
1	2012118JM-03-1	2012-08批	景迈、糯岗	10	5	10%
2						
3						
4						

应用说明

- 系统自动生成报表
- 计划单号、批次、产品名称等根据计划单自动带出，
- 加水量、解块次数手工收集
- 水分根据送检抽检报告系统记录的抽检结果自动获取带出

根据生产过程数据收集自动声生产生产记录，并可以根据条件查询，例如计划号、批次号、名称等

生产管理

产前准备

生产信息收集

任务管理

人员管理

工时管理

不良处理

物料交接

标签打印

异常处理

制程信息收集-分筛

N2

配置中心

仓库管理

生产计划管理

工艺管理

生产管理

质量管理

设备管理

MOREwis

数据收集

配置信息

GF-ZZ02

类型 车间 仓库

工作中心 LC-ZZ01 工作中心名称 分筛

工序 LC-ZZ01 工序名称 分筛

指令 SC003 分筛

扫描作业

扫描条码

旧值 SC002

参数收集OK

异常发起

附件上传: E:

选择默认文件

选择本地文件

提交

修改

基础信息

测试信息

品名 XXX

批次 XXXX

规格

袋数

类型 子口茶/正叶

批次	袋数	规格	类型	数量
----	----	----	----	----

应用说明

- 在分筛前扫码投入原料
- 在分筛后茶叶定额装袋, 打印二维码标签扫码入库;
- 茶号记录
- 正叶筛出记录
- 子口茶筛出记录
- 头子筛出记录
- 筛后记录
- 扫码报工
- 产出数量记录

支持扫码记录人员、物料投入等信息、配方防错、扫码报工等 茶号记录, 正叶筛出记录, 子口茶筛出记录, 头子筛出记录, 筛后记录等

生产管理

产前准备

生产信息收集

任务管理

人员管理

工时管理

不良处理

物料交接

标签打印

异常处理

报表生成示例-分筛

仓库管理

生产计划管理

工艺管理

生产管理

质量管理

设备管理

数据中心

服务支持

MOREwis

生产实时信息

2022-08-02 00:00:00

组织机构

演示专用

计划单号

XXX

批次

XXX

产品名称

XXX

阶别

分筛

搜索

保存

重置

已保存的检索历史

默认条件

序号	计划单号	批次	产品名称	属性	茶号	领料数	出品数	涨损数量	涨损率
1									
2									
3									
4									
5									

应用说明

- 系统自动生成报表
- 领料数量根据领料扫码数量生成
- 出品数量根据定额装袋扫码记录生产；
- 涨损数量系统根据公式自欧东核算生成；
- 涨损率根据公式自动生成

系统自动生成报表，体现领料数、出品数、涨损数及涨损率等

生产管理

异常处理

制程信息收集示例-拣剔

应用说明

- 在拣剔后茶叶定额装袋，打印二维码标签扫码入库；
- 茶号记录
- 正叶拣出记录
- 子口茶拣出记录
- 头子拣出记录
- 筛后记录
- 扫码报工
- 产出数量记录
- 支持PDA/工控平板电脑作业

支持扫码记录人员、物料投入等信息、扫码报工 茶号记录, 正叶拣出记录, 子口茶拣出记录, 头子筛出记录, 筛后记录等

生产管理

产前准备

生产信息收集

任务管理

人员管理

工时管理

不良处理

物料交接

标签打印

异常处理

报表生成示例-拣剔

仓库管理

生产计划管理

工艺管理

生产管理

质量管理

设备管理

数据中心

服务支持

MOREwis

生产实时信息

已保存的检索历史

默认条件

开立时间2022-08-02 00:00:00 ~ 组织机构演示专用

批次XXX 产品名称XXX

搜索 保存 重置

序号	批次	产品名称	属性	茶号	领料数	出品数	涨损数量	涨损率
1								
2								
3								
4								
5								

应用说明

- 系统自动生成报表
- 领料数量根据领料扫码数量生成
- 出品数量根据定额装袋扫码记录生产；
- 袋数根据扫码生成；
- 尾数手工记录
- 涨损数量系统根据公式自欧东核算生成；
- 涨损率根据公式自动生成

系统自动生成发酵报表，体现领料数、出品数、涨损数及涨损率等

生产管理

产前准备

生产信息收集

任务管理

人员管理

工时管理

不良处理

物料交接

标签打印

异常处理

生产信息收集示例-拼配

配置信息 GF-ZZ02

基础信息

类型 车间 仓库

工作中心 LC-ZZ01 工作中心名称 拼配

工序 LC-ZZ01 工序名称 拼配

指令 SC004 拼配

扫描作业

扫描条码

旧值 SC002

投料错误

异常发起

附件上传: E:

选择默认文件 选择本地文件

提交 修改

2022年08月29日 16:32:20 星期一

应用说明

- 在分筛前扫码投入原料
- 在分筛后茶叶定额装袋，打印二维码标签扫码入库；
- 扫码对投入物料的数量及批次，名称等进行防错
- 扫码报工
- 产出数量记录
- 支持PDA/工控平板电脑作业

支持扫码记录人员、物料投入等信息、配方防错、扫码报工等

生产管理

- 产前准备
- 生产信息收集
- 任务管理
- 人员管理
- 工时管理
- 不良处理
- 物料交接
- 标签打印
- 异常处理

报表生成示例-拼配

仓库管理

生产计划管理

工艺管理

生产管理

质量管理

设备管理

数据中心

服务支持

MOREwis < 首页 生产实时信息 x

开立时间 2022-08-02 00:00:00 ~ 组织机构 演示专用

计划单号 XXX 批次 XXX 产品名称 XXX

阶别 拼配

搜索 保存 重置

已保存的检索历史 默认条件

序号	计划单号	批次	产品名称	件数	标准重量	尾数	领料数	出品数	涨损数量	涨损率
1	202202PP	2022.01	2022.01批普洱茶生茶 散茶007料 底面盖 八 次拼 1/2次	53	20	4.6	1607.9	1067.6	-0.3	-0.003
2										
3										
4										
5										

应用说明

- 系统自动生成报表
- 领料数量根据领料扫码数量生成
- 出品数量根据定额装袋扫码记录生产；
- 袋数根据扫码生成；
- 尾数手工记录
- 涨损数量系统根据公式自欧东核算生成；
- 涨损率根据公式自动生成
- 等

系统自动生成发酵报表，体现领料数、出品数、涨损数及涨损率等

生产管理

异常处理

压制记录示例-压制

应用说明

- 系统自动生成报表
- 领料数量扫码生成;
- 加减数量根据基础水分系统自动核算, 当基础水分大于或小于10%时候, 根据公式自动核算增减应压数量;
- 加水量系统根据公式自动核算;
- 实压数量在生产过程中收集;
- 次品根据不良处理流程记录获取;
- 余料手工记录;
- 漏洒料手工记录;
- 抽样水分根据抽检报告获取;
- 涨损数量根据公式系统自动计算; 涨损率系统根据公式自动计算

生产管理

产前准备

生产信息收集

任务管理

人员管理

工时管理

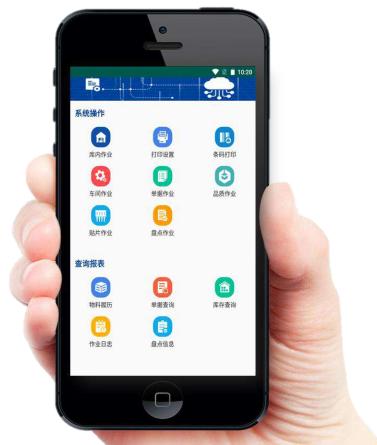
不良处理

物料交接

标签打印

异常处理

信息收集-压制-烘烤



小车赋码，扫描二维码进行报工，及时反馈生产进度，按照每车固定数量进行记录；

应用说明

- 小车附二维码，在烘烤前后扫描小车；
- 系统自动记录烘烤时间；
- 系统在茶叶压制后摆到小车上后，扫描二维码进行报工，及时反馈生产进度，按照每车固定数量进行记录；
- 系统根据扫码人员自动记录时哪个班组生产的以便核算班组绩效

生产管理

产前准备

生产信息收集

任务管理

人员管理

工时管理

不良处理

物料交接

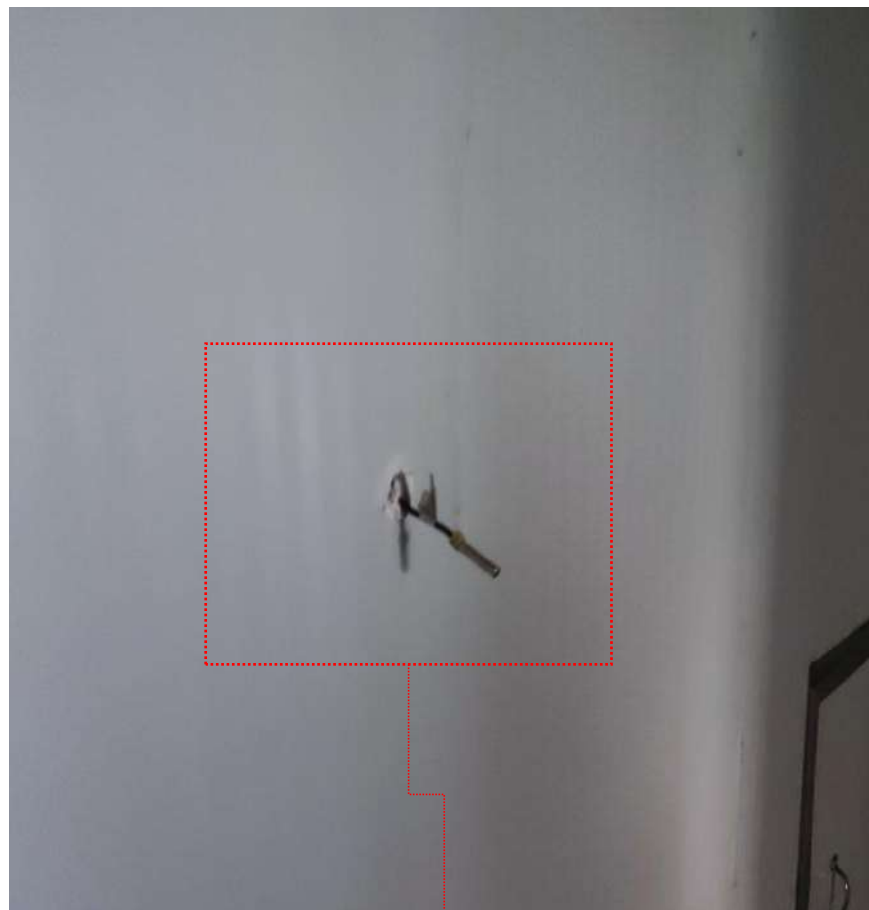
标签打印

异常处理

信息收集-压制-烘烤-对接烤箱进行温度湿度的数据收集及监控



对接温湿度



温湿度传感器

应用说明

- 对接烤箱的控制系统自动获取温度、湿度等数据，进行参数的收集；
- 对温湿度进行监控及预警；

信息收集示例-包装

* 组织机构 Z员工测试

新增容器 移除产品 移除容器 清除容器 移出 移入 标签打印 单据打印

* 销售单号 C01-XH-20220217001 料号 2020.0331.0001

属性管控类型

属性管控值

计划数量 21

包装数量 1

包装进度4.76%

☒ 是否线下包装

* 线下包装类型 ☐ 车间包装 ☒ 库内包装

☐ 容器包装

产品SN

实际重量 0 G ☐ 串口 解析格式: DJ3KD

称重方式: 标准重量: 6.24-7.26

输入值 产品SN: A2022020101 | 重量: 0 G

处理结果 OK 容器信息:1-20220408002

* 组织机构 Z员工测试

新增容器 移除产品 移除容器 ???清除容器 移出 移入 标签打印 单据打印

* 制令单号 Z-1P2022033001-040-01 产品料号 2020.0331.0001

工作中心 Z-小包装2

产品名称 显示屏

计划数量 100

包装数量 3

包装进度3.00%

☐ 是否线下包装

☐ 容器包装

产品SN

实际重量 0 G ☐ 串口 解析格式: DJ3KD

称重方式: 标准重量: 6.24-7.26

输入值 产品SN: A2022041401 | 重量: 0 G

处理结果 OK:???请输入附件SN

容器信息 包装策略 附件明细

	附件SN	附件数量	物料类型	管控物料	物料名称	物料规格	管控数量	物料来源	组立顺序	条码规则
☐		0	包装附件	10.001.002	数据线	1个	2	采购	2	null
☐		0	包装附件	10.001.001	数据线	一根	1	采购	1	物料条码校验规则

应用说明

- 支持多层级包装
- 支持防错防漏
- 支持称重对接
- 支持唛头打印;
- 支持测试报告打印
- 支持出货SN绑定生产SN

生产管理

产前准备

生产信息收集

任务管理

人员管理

工时管理

不良处理

物料交接

标签打印

异常处理

报表生成示例-包装

仓库管理

生产计划管理

工艺管理

生产管理

质量管理

设备管理

数据中心

服务支持

MOREwis

生产实时信息

开立时间2022-08-02 00:00:00

组织机构演示专用

计划单号XXX

批次XXX

产品名称XXX

阶别压制

搜索

保存

重置

已保存的检索历史

默认条件

日期	产品名称	规划	压制移交数量 (个)	累计	包棉纸数量 (片)	累计	装箱数量 (件)	累计	次品 (个)	累计	包装返还压制次品 (个)	累计
2022.4.22	时光仓	357	4279	4279								
2022.4.24	时光仓	357			2159	2159			1			
2022.4.25	时光仓	357			336	2495						
2022.4.26	时光仓	357			630	3125						
2022.4.27	时光仓	357			504	3629						
2022.4.28	时光仓	357			414	4043						
2022.4.29	时光仓	357			235	4278			1			
2022.5.5	时光仓	357					101					
2022.5.6	时光仓	357	335	4614								
2022.5.7	时光仓	357	4446	9060	335	4613						

应用说明

- 压制移交数量根据扫码交接流转数量获取;
- 包绵纸张, 和装箱等数量根据包装扫码数据系统自动生成;
- 次品个数在生产过程汇总在系统中记录;
- 退还压制数量根据在系统中返工发起数进行获取;

生产管理

产前准备

生产信息收集

任务管理

人员管理

工时管理

不良处理

物料交接

标签打印

异常处理

多维度、实时了解车间、线体、工序在制状况，实现透明化生产

序号	批次	产品名称	属性	领料数	出品数	涨损数量	涨损率
1							
2							
3							
4							
5							

工序生产状况:

- 查询工单在各工序的生产状况，包含不良（二次）、在制等信息。快速定位在制工序。

WIP
透明化

在制工单状况:

- 所有工单的投入、产出、在制情况一目了然。

工序产品生产状况:

- 查询在该工序生产的所有产品（各个条码）的生产信息。

生产管理

产前准备

生产信息收集

任务管理

人员管理

工时管理

不良处理

物料交接

标签打印

异常处理

多维度、实时了解车间、线体、工序在制状况，实现透明化生产

The screenshot displays the MOREwis production management system interface. It includes a sidebar with navigation icons for Warehouse Management, Production Plan Management, Process Management, Production Management, Quality Management, Equipment Management, Data Center, and Service Support. The main area shows a 'Production Real-time Information' screen with filters for opening time, organization, and display mode. Below the filters, there are input fields for plan number, stage, and product name, along with search, save, and reset buttons. A table displays production data with columns for date, product name, pressure, weight, and various material and waste metrics.

生产任务透明化

在制工单状况:

- 所有工单的投入、产出、在制情况一目了然。

工序生产状况:

- 查询工单在各工序的生产状况，包含不良（二次）、在制等信息。快速定位在制工序。

工序产品生产状况:

- 查询在该工序生产的所有产品（各个条码）的生产信息。

生产管理

- 产前准备
- 生产信息收集
- 任务管理
- 人员管理
- 工时管理
- 不良处理
- 物料交接
- 标签打印
- 异常处理

★ 组织机构

演示专用

✓ 保存

✕ 取消

🔄 重置

制令单号

W2311-030-01

工单号

W2311

工序

单元板装配

产品料号

YDHB0001

产品版本

V1.0

线别

组装线体5

计划数量

100

生产阶别

ASSEMBLY

生产面别

单面

生产报工

+ -

	工序	生产人员	不良代码	报工日期
1	生产计划管理	30-01		
2	生产过程管控			
	维护管理			
	批次生产报工			

生产计划管理

工艺管理

生产管理

- 生产过程管控
- 维护管理
- 批次生产报工



应用说明

- 支持**批次进行报工**
- 支持自动报工后数据回写ERP，将数量、工时耗用、物料耗用等回传ERP

- 支持按照批次报工
- 支持扫码报工

生产管理



作业人员刷卡/扫码上工

配置信息

类型

车间

仓库

工作中心

JIE-ZZ01

工作中心名称

JIE组装1

线别

JIE-ZZ-01

工序

JIE001

指令

MES0001 校验员工号

扫描作业

扫描条码

输入员工号

旧值

MES0001

校验员工号 OK

提示

校验OK->开始生产

校验NG ->禁止作业

应用说明

- 人岗匹配，系统防错，**人员可追溯**
- 多能工培养可视化，实现柔性生产
- 绩效KPI考核**透明化，提高员工积极性
- 作业技能、资质系统化**；
- 作业工时量化、精细化；
- 对健康证到期进行管控**
- 作业效率透明化；

姓名	分筛	拣剔	包笋叶	团茶	发酵	潮水	烘烤
张小妹	△	●	●	○	◎	●	●
徐一凤	●	○	○	◎		○	△
金大三	○	△	△	◎		◎	
刘小宝	◎				○	●	
王二凤		○	●				◎
赵小燕	◎	●	◎	●	●	○	○
备注： △--计划学习 ○--基本掌握 ◎--完全掌握 ●--精通							



产品料号	作业员	过站时间
JIE-CP-001	揭进	2022-06-16 14:17:35
JIE-CP-001	揭进	2022-06-16 14:34:53
JIE-CP-001	揭进	2022-06-16 14:36:56
JIE-CP-001	揭进	2022-06-16 14:57:59



生产管理

产前准备

生产信息收集

任务管理

人员管理

工时管理

不良处理

物料交接

标签打印

异常处理

新增

组织机构

计算

保存

取消

车间

线体编号

报工日期

人工工时(H)

该项不能为空

备注

明细信息

新增

组织机构

保存

取消

生产阶别

生产线别

标准工时(S)

换线时间(Min)

默认线体标志

该项不能为空

报工日期

新增

修改

删除

查看

上传NCC

导入

明细导出

查询

	车间	线体编号	线体名称	报工日期	人工工时(H)	报工状态	报工人员	报工时间	备注
1	五车间	1505CZXT01	5车间冲制线	2022-02	6332	已报工	丁董	2022-03-02 16:33:41	
2	五车间	1505DDXT04	5车间电镀钢壳4号线	2022-02	1983	已报工	丁董	2022-03-02 16:30:17	
3	五车间	1505DDXT03	5车间电镀钢壳3号线	2022-02	1982	已报工	丁董	2022-03-02 16:28:12	
4	五车间	1505DDXT02	5车间电镀钢壳2号线	2022-02	1983	已报工	丁董	2022-03-02 16:27:48	
5	五车间	1505DDXT01	5车间电镀底盖线	2022-02	1584	已报工	丁董	2022-03-02 16:22:28	
6	三车间	1503ZPXT01	3车间手工转盘线	2022-02	1793	已报工	廖晶晶	2022-03-02 13:57:26	

1 / 2 页 每页20条 共计 39 条

应用说明

- 后台维护不同产品的标准工时;
- 生产人员根据报工统计的数量, 自动生产工时计件报表, 以便计件核算绩效;

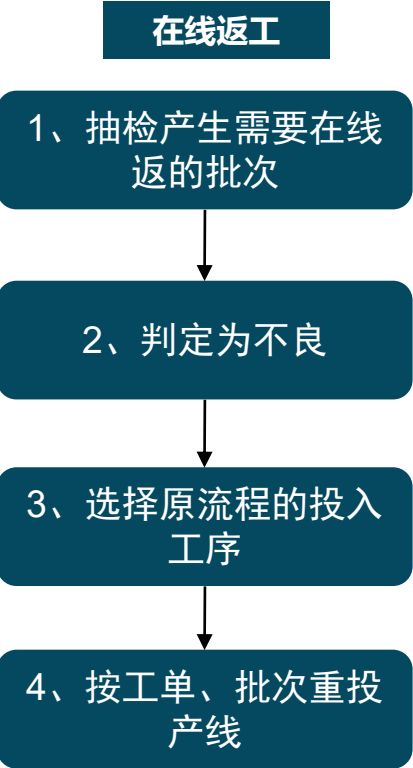
生产管理



- 不良品用于处理以下两类返工业务要求：

不良返工处理，在制现不良超标时，产出批次返回原产线重新投入业务，例如在包装发现不良退回烘烤；

不良处理申请：离线返工，即已入库成品或客退成品返工业务；



修改

组织机构 XXX福建分公司

保存 取消 查询

返工单信息 产品判定

不良返工

返工制令单 MO17120401-01-01 返工工艺 cyq1z1z1smt 投入工序 1_SMT-tb

返工机种 80.00010 计划数量 50 返工数量 20

原单返工 文件名称 选择文件 未选择任何文件

备注

组织机构 福建摩尔软件有限公司 返工单号 返工制令单

返工机种

不良产品判定及处理

	组织机构	返工单号	状态	返工	计划数量	返工数量	已返工数量	返工时长(天)	创建人
1	福建摩尔软件有限公司	RMA-20181227001	执行中	BZ120501		500	20		
2	福建摩尔软件有限公司	RMA-20180915001	执行中	YS-A180907-011-01 01.71.3434	YS-SMT-A	50000	20	4	
3	福建摩尔软件有限公司	RMA-20180815001	执行中	20180815-041-01 10001	ZQL-SMT-明阳面	10	10		
4	福建摩尔软件有限公司	RMA-20180710002	执行中	HS-18070905-021-01 99.02.00006	ZQL-SMT-A	2000	12		
5	福建摩尔软件有限公司	RMA-20180710001	执行中	ZQL-A20180702-011... 2017.B16Z5.0001	ZQL-SMT-A	100	10		

1 / 1页 每页20条 共计5条

	产品SN	状态	制令单	返工制令单	返工机种	返工工艺	投入工序	判定人	判定时间
1	A2018071202	已判定	HS-18070903-021-01	HS-18070905-021-01	99.02.00006	ZQL-SMT-A	Z-SMT-INPUT	陈思洁	2018-07-10 15:52:48

生产管理

产前准备

生产信息收集

任务管理

人员管理

工时管理

不良处理

物料交接

标签打印

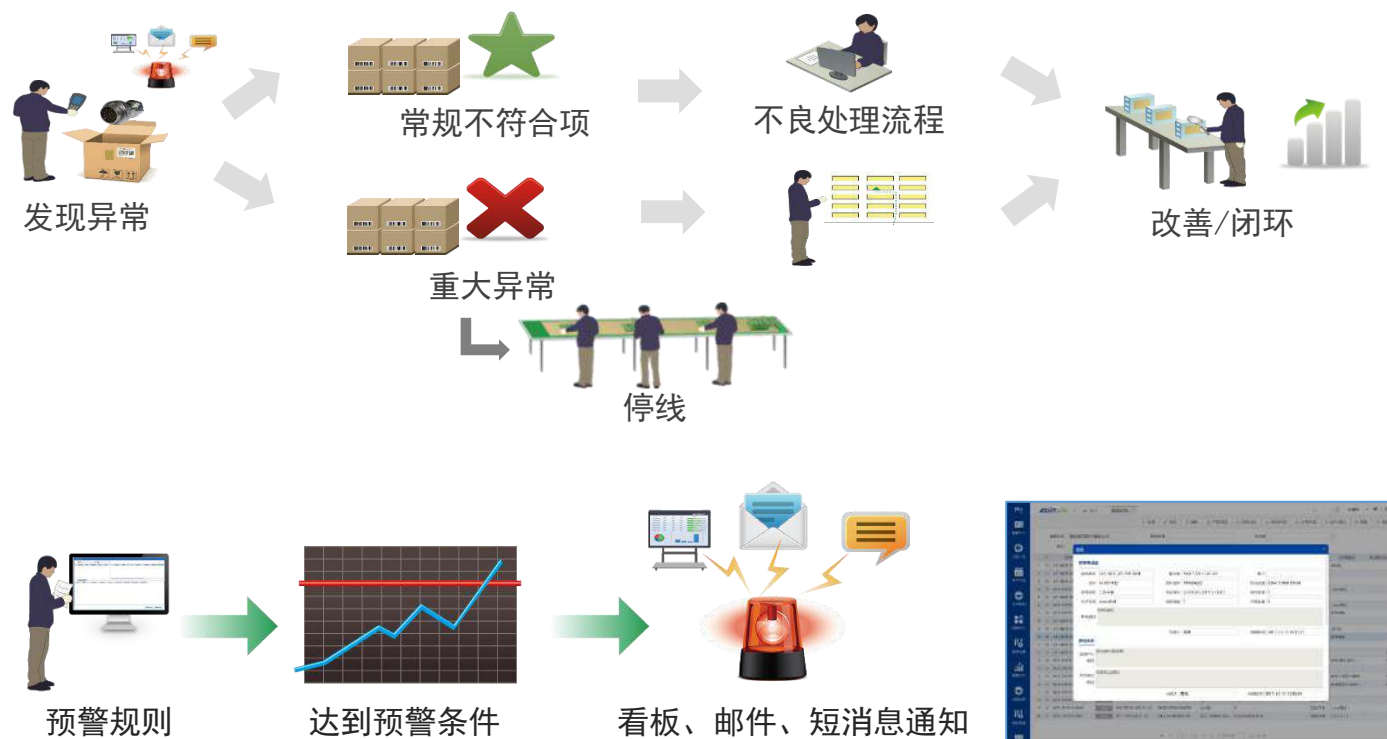
异常处理



应用说明

- 在系统配置打印模板。
- 系统内自动关联数据；
- 根据出货要求报告打印；
- 支持物料标签、测试报告、出货报告等打印

生产管理



应用说明

- 系统自动触发异常预警，实现快速响应；
- 支持NCR、8D Report等方式，进行持续改善闭环；
- 支持微信、钉钉、邮件、短信等方式预警；
- 缩短异常处理时间；
- 系统可以根据异常类型触发停线，并支持快速换产；

工艺管理

配方建立

工艺路径建立

试制及工艺参数

工艺参数下发

工艺变更

配方建立

应用说明

- 配方制作及评审人员在系统中选择记录评审的配方；
- 在发酵、分筛、拼配根据生产计划选择对应的原料数量、比例、原料产地、级别等；
- 在建立配方后，评审人根据配方在系统中记录填写评审记录
- 作业人员可以在系统中查询不同计划单号的配方

工艺管理

配方建立

工艺路径建立

试制及工艺参数

工艺参数下发

工艺变更

工艺路径建立

仓库管理

生产计划管理

工艺管理

生产管理

质量管理

设备管理

数据中心

服务支持

MOREwis

流程信息

计划单号

模糊

202201FS

产品名称

模糊

月亮古寨、富邦生态熟

阶次

模糊

1/3

计划数量

模糊

500

阶别

模糊

分筛

搜索

保存

重置

序号	☐	计划单号	工艺编码	产品名称	筛次
1	☒	202201SF	FS01	月亮古寨、富邦生态熟	1/3
2	☐	202202SF	FS01	月亮古寨、富邦生态熟	1/3
3	☐	202203SF	FS01	月亮古寨、富邦生态熟	1/3
4	☐	202204SF	FS01	月亮古寨、富邦生态熟	1/3

流程信息

匀堆下料

风选

静电

圆筛

抖筛

风选

色选

x光检测

飘筛

定额装袋

可选工序

非管控工序

应用说明

- 在系统中预先分别建立工艺流程，在建立计划的时候，系统根据生产阶别自动匹配流程；
- 生产过程中可以根据**生产产出情况进行可选工序的选择**；
- 对关键工序进行管工，非关键工序不做管控，只做生产过程信息收集；

工艺管理

工艺变更

试制参数记录

应用说明

- 在系统中记录试制配方、潮水、工艺参数、感官评审记录等；
- **可以根据鉴别选择在各个阶段**（发酵、分筛、拼配等）的试制参数都可以记录
- 试制参数选择及并可供查询

技术部 产品开发样品试制工艺记录单									
产品名称		产品名称: 普洱茶 (生茶) 备注: 茶							
试验序号	件号	原料	生产批次/品名	等级	比例 (%)	数量 (kg)	单价 (元/kg)	金额 (元)	备注 (产地)
第一次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第二次	1	熟茶							
	2	熟茶							
	3	熟茶							
	4	熟茶							
第三次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第四次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第五次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第六次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第七次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第八次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第九次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第十次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第十一次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第十二次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第十三次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第十四次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第十五次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第十六次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第十七次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第十八次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第十九次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第二十次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第二十一次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第二十二次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第二十三次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第二十四次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第二十五次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第二十六次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第二十七次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第二十八次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第二十九次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第三十次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第三十一次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第三十二次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第三十三次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第三十四次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第三十五次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第三十六次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第三十七次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第三十八次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第三十九次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第四十次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第四十一次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第四十二次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第四十三次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第四十四次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第四十五次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第四十六次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第四十七次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第四十八次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第四十九次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第五十次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第五十一次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第五十二次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第五十三次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第五十四次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第五十五次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第五十六次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第五十七次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第五十八次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第五十九次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第六十次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第六十一次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第六十二次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第六十三次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第六十四次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第六十五次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第六十六次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第六十七次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第六十八次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第六十九次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第七十次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第七十一次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第七十二次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第七十三次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第七十四次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第七十五次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第七十六次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第七十七次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第七十八次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第七十九次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第八十次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第八十一次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第八十二次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第八十三次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第八十四次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第八十五次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第八十六次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第八十七次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第八十八次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第八十九次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第九十次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第九十一次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第九十二次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第九十三次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第九十四次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第九十五次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第九十六次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第九十七次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第九十八次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第九十九次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百零一次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百零二次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百零三次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百零四次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百零五次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百零六次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百零七次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百零八次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百零九次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百一十次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百一十一次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百一十二次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百一十三次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百一十四次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百一十五次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百一十六次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百一十七次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百一十八次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百一十九次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百二十次	1	熟茶							
	2	熟茶							
第一百二十一次	1	熟茶							

工艺管理

工艺变更

工艺参数下发

仓库管理

生产计划管理

工艺管理

生产管理

质量管理

设备管理

数据中心

MOREwis

<

工艺下发

>

计划单号模糊202201FS

产品名称模糊时光仓

阶别模糊

压制

产品规格模糊357

数量500

配方

序号	类别	批次	品名	等级	比例	数量
1	底面盖					
2	底面盖					
3	底面盖					
4	芯子					
5	芯子					
6	芯子					

水分

类别	数量	潮水比例	加水数量
底面盖			
芯子			

工艺参数

品名	尺寸	蒸汽时长	压力大小	定型时长	烤房温度	烤房湿度	烘烤时长
----	----	------	------	------	------	------	------

2022-01批次 XXXXX 生产工艺压制通知单

应用说明

- 在系统中记录试制配方、潮水、工艺参数、感官评审记录等；
- 在各个阶段的试制参数都可以记录
- 试制参数选择及并可供查询

工艺管理

配料单建立

工艺路径建立

试制及工艺参数建立

工艺参数下发

工艺变更

- 全程监测工艺变更，主动提醒警示，智能防呆管控
- 看板、钉钉、邮件等自动触发提醒

ECN
变更

物料配送及时提醒与智能防呆

工艺及时提醒与智能防呆
涉及生产制程智能提示与防呆生产制程智能提醒与控制
WIP影响智能分析统计

变更自动显示



质量管理

来料检验

生产过程检验

化验室检验

出厂检验

质量追溯与分析

报告打印

来料系统化检验(IQC) , 提升IQC效率

应用说明

- 在收料后自动生成待检任务;
- IQC根据收料记录系统生成送检单;
- 系统自动调取检验标准
- 根据系统抽检计划, 以及检验标准进行检验; 可根据不同物料设定不同比例进行抽检
- 支持农残检测报告上传及统计**

MOREwis

首页 菜单搜索 物料检... 样本信息 抽样方案 不良处理 品质检验

开立时间 审核 批退 撤销 让步接收 筛选 删除 导出 查询 帮助

组织机构 --请选择--

检测类别 --请选择--

检验单号

物料料号

客户

供应商

状态 --请选择--

检验结果 --请选择--

关联单号

检测类别	检验单号	检验类型	加急标识	判定等级	状态	检验结果	物料料号	物料名称	物料规格
IQC	C01-IQC-201906190001	外购物料检验		正常	检验中	拒收	02.01.0001	贴片电感	ZLGY20190219
IQC	C01-IQC-201908050001	外购物料检验		正常	已审核	让步接收	01.01.0001	贴片机台备件	BJ001
IQC	C01-IQC-201906120001	外购物料检验		正常	已审核	让步接收	LYR.SMT03.G	LYRSMT物料03	G
IQC	C01-IQC-201903090015	外购物料检验		正常	已审核	允收	01.01.0001	贴片机台备件	BJ001
IQC	C01-IQC-201903090014	外购物料检验		正常	已审核	允收	01.01.0001	贴片机台备件	BJ001
IQC	C01-IQC-201903080001	外购物料检验		正常	已审核	允收	02.01.0001	贴片电感	ZLGY20190219
IQC	C01-IQC-201904280001	外购物料检验		正常	撤销	允收	01.01.0001	贴片机台备件	BJ001
IQC	C01-IQC-201903050011	外购物料检验		正常	撤销		02.01.0001	贴片电感	ZLGY20190219
IQC	C01-IQC-201903050010	外购物料检验		正常	撤销		02.01.0001	贴片电感	ZLGY20190219
IQC	C01-IQC-201912070001	外购物料检验		正常	待检		02.01.0001	贴片电感	ZLGY20190219
IQC	C01-IQC-2012250002	外购物料检验		正常	撤销	拒收	00.01.00621	EMI屏蔽罩 YDV-MC04	YDV-MC04-R-2.8K

1 / 14 页 每页20条 共计 274 条

质量管理

来料检验

生产过程检验

化验室检验

出厂检验

质量追溯与分析

标签报告打印

系统化过程检验，提升过程检验效率



检验文档

抽样方案

样本字码

检验规则设置

检验项目

检验项目模板

检验项目设置

检验项目类型

检验项目类型设置



应用说明

- 通过**人工开立或者系统后台定时器生成过程检验单**，检验员根据检验单进行检验项目确认，最终进行检验单确认，完成过程检验操作；
- 检验单开立后需要检验员进行检验项目确认，所有项目确认后，检验单变为完结状态；实现检验数据电子化，**例如感官评审记录、重量抽检记录**等随时查询记录；
- 减少手写报表时间，提高直接检验效率；
- 实现检验数据与生产批次关联追溯；
- 实现不良管控，禁止不良流转、流出

质量管理

标签报告打印

系统化化验室检验，提升检验效率-化验室检验记录

应用说明

- 通过**提起检验申请，在系统生成化验**
- 检验任务；**
- 检验人员根据送样检验，在系统中记录化水分测试记录；
- 减少手写报表时间，提高直接检验效率；
- 实现检验数据与生产批次关联追溯；
- 检验结果快速通知

[illegible]

质量管理

来料检验

生产过程检验

化验室检验

出厂检验

质量追溯与分析

标签报告打印

系统化化验室检验，提升检验效率-水分通知

仓库管理

生产计划管理

工艺管理

生产管理

质量管理

设备管理

数据中心

服务支持

MOREwis

水分通知

批号

模糊

取样地点

模糊

取样名称

模糊

日期

模糊

搜索

保存

重置

+

水分测试记录

序号	生产日期	取样地点	样品名称	实际值	标准值	占比%	平均称值	净含量	水分%	检验结果	检验人	检验日期
1												
2												
3												
4												
5												
6												

应用说明

- 通过**提起检验申请，在系统生成化验检验任务**；
- 检验人员根据送样检验，在系统中记录化水分测试记录；
- 减少手写报表时间，提高直接检验效率；
- 实现检验数据与生产批次关联追溯；
- 检结果快速通知，可通过看板、钉钉等快速通知

质量管理

来料检验

生产过程检验

化验室检验

出厂检验

质量追溯与分析

报告打印

系统化出厂检验（OQC），系统作业

抽样方案	抽样标准	项目类型	不良等级	检验水平	水平等级	AQL值	Ac	Re	应抽数	已抽数	不良数
1 FQC抽样方案 (正 GB/T2828.1-2011)	外观	一般	一般检查水平	I	0.04	0	1	3	3		
2 FQC抽样方案 (正 GB/T2828.1-2011)	性能	严重	特殊检查水平	S-1	0.01	0	1	3	3		

应用说明

- 支持检验比例的配置建立;
- 支持检验项的配置建立;
- 支持检验标准的配置建立;
- 支持产品与检验标准绑定;
- 检查有批量性异常, 可以在系统中进行异常发起, 系统自动生产异常通知给责任单位和责任人;
- FQC检验数据采集, 无纸化标记、无纸化记录;
- 实现FQC检验信息与批次管理追溯;
- 检验报表自动生成、统计分析;

质量管理

来料检验

生产过程检验

化验室检验

出厂检验

质量追溯与分析

标签报告打印

质量改进，系统对质量异常触发改进机制，生成8D报告、NCR等

The screenshot displays the MOREwis Quality Management System interface. The top navigation bar includes tabs for 'N2', '工程中心', '制造中心', '质量中心', '物料中心', '数据中心', and '系统中心'. The main content area is divided into two sections. The left section, titled '物料检验单' (Material Inspection Single), shows a table of inspection records with columns for '检验单号' (Inspection Single Number), '供应商' (Supplier), and '检验结果' (Inspection Result). The right section, titled '8D报告' (8D Report), shows a form for generating an 8D report. The form includes fields for '报告编号' (Report Number), '报告名称' (Report Name), '发生时间' (Occurrence Time), '发生地点' (Occurrence Location), '发现人' (Discoverer), '问题描述' (Problem Description), '造成影响' (Impact), and '小组成员' (Team Members). A red dashed box highlights the '8D报告' section. The bottom of the interface shows a pagination bar with '1 / 1 页' and '每页20条'.

应用说明

- 当发现产品出现连续不良异常时，系统自动触发异常预警，驱动人员快速响应；
- 支持人工在系统内发起异常NCR，责任单位根据NCR异常信息，进行判定和响应处理，填写异常事件原因、处理过程和处理结果；
- 针对重大异常、批量性或客户投诉等异常，在系统内发起8D Report等方式，进行填报，责任单位根据8D要求进行持续改善；
- 支持微信、钉钉、看板等方式实现预警通知发送，多层次预警机制（一级、二级、三级配置对应责任人进行处理，超出时间，系统自动升级预警）；

质量管理

来料检验

生产过程检验

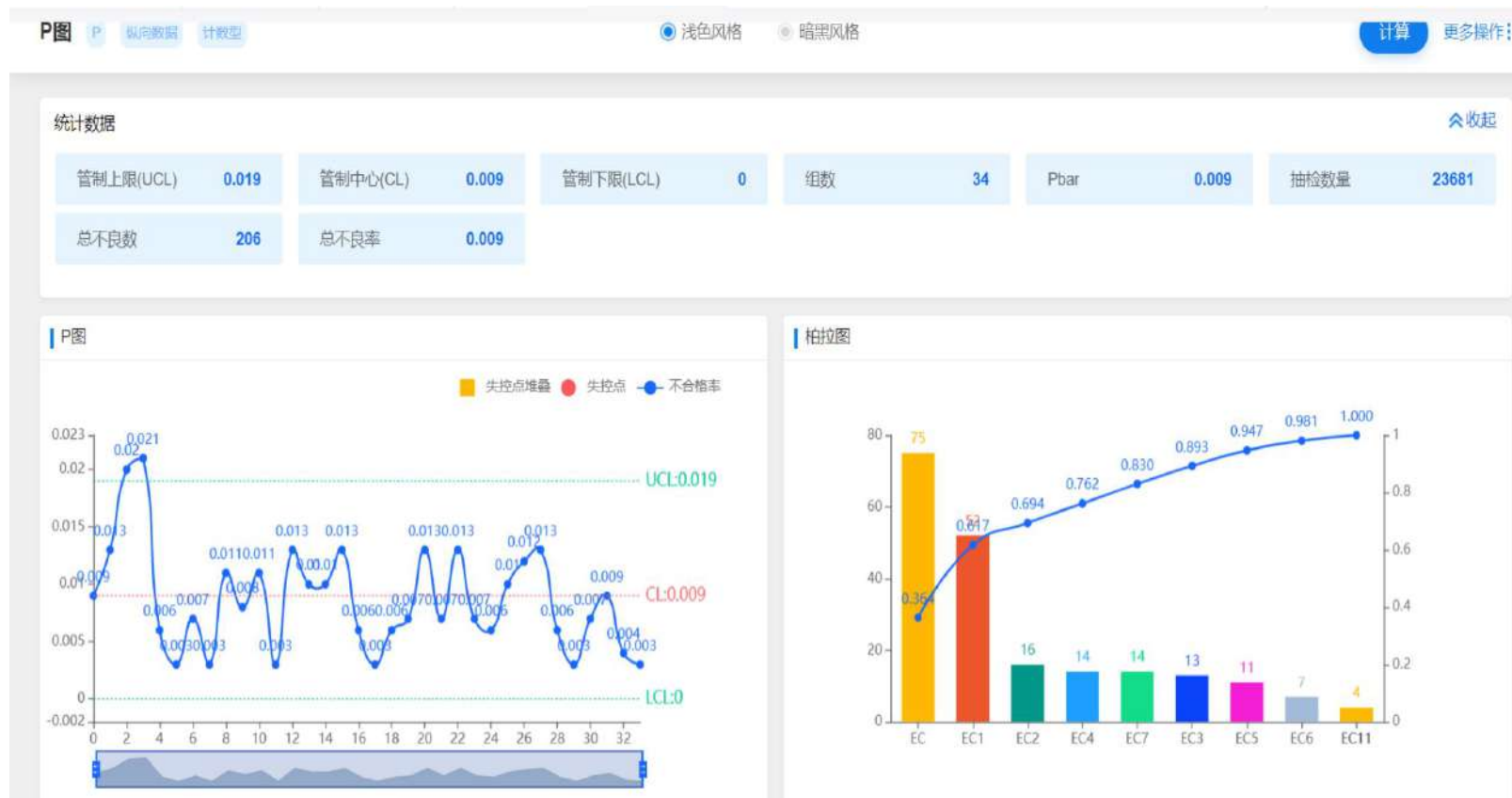
化验室检验

出厂检验

质量追溯与分析

标签报告打印

SPC监控：系统自动根据采集的质量数据进行分析，自动生产柏拉图、控制图、CPK、直通率等



应用说明

- 通过SPC统计分析工具，在系统内用户可以根据SPC管控要求，自定义配置SPC管控项目；
- 与关键生产、检测设备对接，获取检测数据，实现SPC统计分析；
- 系统提供丰富的SPC图表分析工具，如：X bar、X、C、Np、P、U、I_MR、I_MR_RS、CUSUM、Gage RR) 指导品质部门对产品质量实现全面、可控的数据分析；

质量管理

来料检验

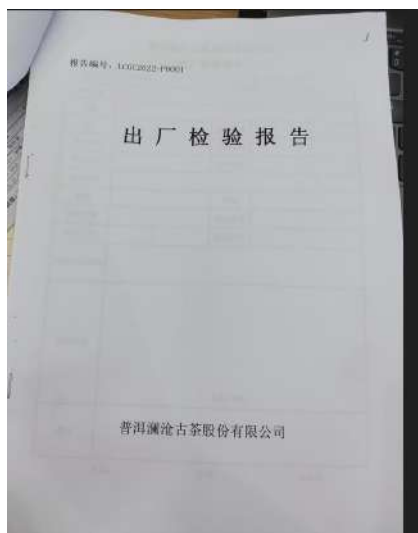
生产过程检验

化验室检验

出厂检验

质量追溯与分析

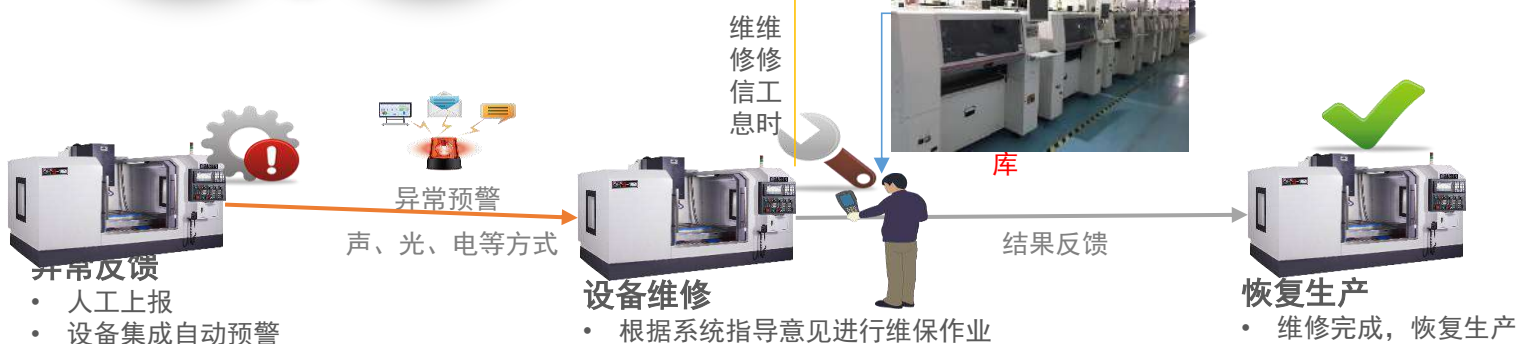
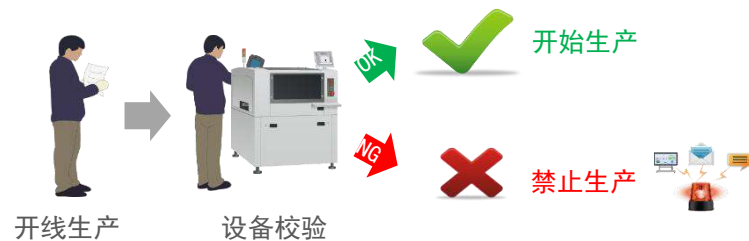
报告打印



应用说明

- 在系统配置打印模板。
- 系统内自动关联数据；
- 根据出货要求报告打印；
- 支持物料标签、测试报告、出货报告等打印

设备管理



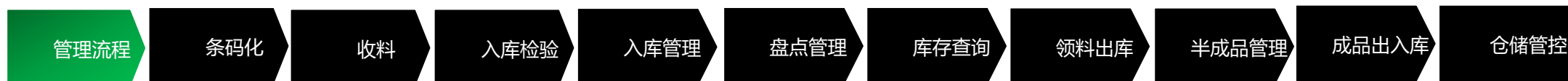
应用说明

- 设备、工治具、备品备件台帐系统化;
- 主动式设备、治具生命周期管理;
- 跨终端作业, 满足不同生产环境要求;
- 主动抢单式维保模式;
- 维修经验知识库;
- 主动式、全生命周期管理, 按需保养, 有效保养, 保障产品品质, 降低维保成本;
- 主动维保, 提高员工积极性, 绩效管理透明化;
- 降低人员要求, 提高维保效率, 减少停线;
- 优化备品备件库存, 提高资金周转率;

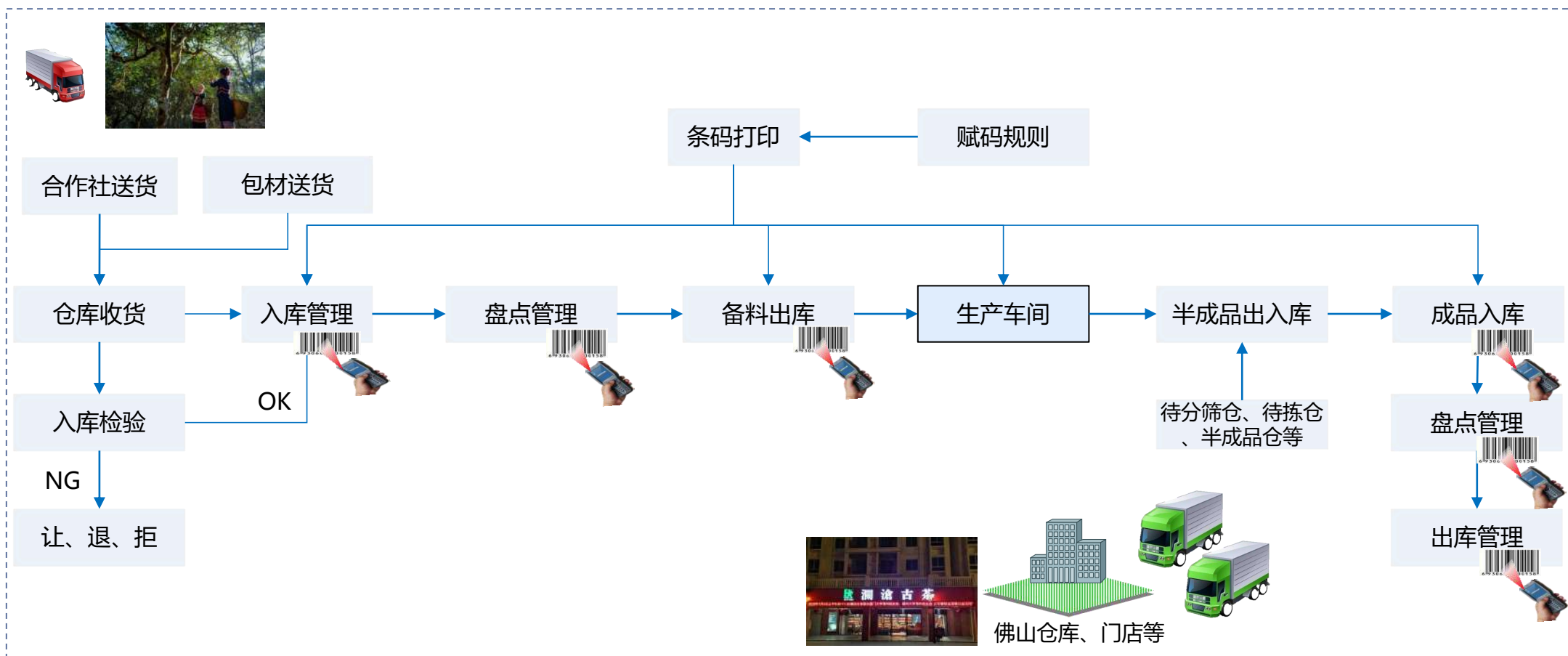


系统中建立量测仪器管理功能，对量测仪器的台账、校验、盘点等并到期进行提醒

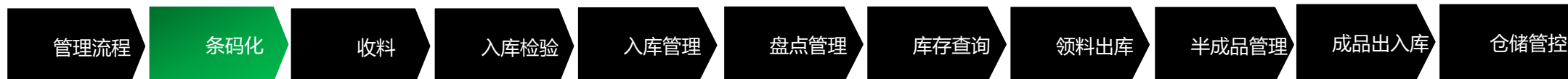
仓库管理



从收料、检验、收发备退转、库存、盘点再到半成品、成品出入库的全方位透明化仓库管理；



仓储管理



仓库管理要素条码化;



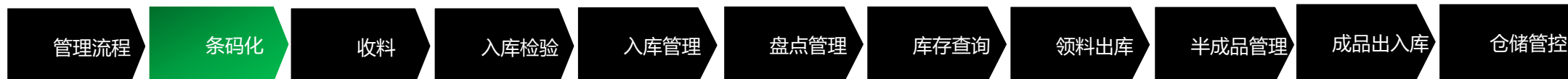
业务单据条码化



应用说明

- 仓库系统中大量运用PDA、条码读取设备，需要对以下仓库基础要素，进行规范化、条码化;
- 材料：毛茶、半成品（发酵后熟茶、分筛后茶叶、拣剔后茶叶）、成品等打码;
- 库区库位：按照仓库、车间、区对库位进行条码化作业;
- 仓库单据：入库单、领料单、退料单等单据实现条码化、电子化单据，
- 通过扫码条码，进行仓库作业，账物自动扣减，回传ERP更新库存数据，实现仓库全面条码化作业;
- 实现仓库移动作业，便捷、高效、防错防呆、指导拣货;
- 全程条码化作业-高效、防错、防呆、无纸化;

储运管理

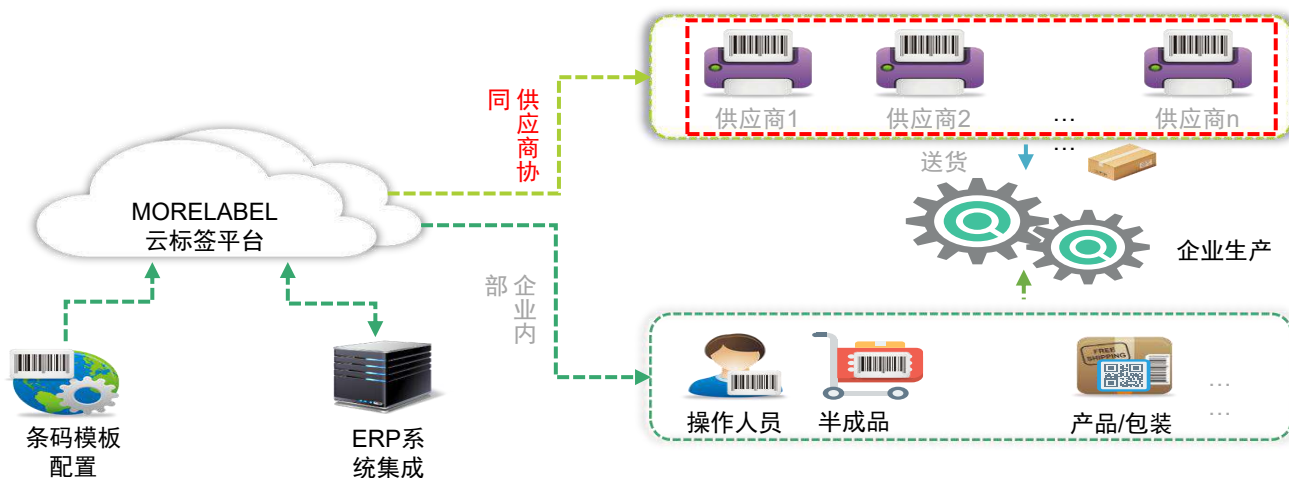


支持云标签协同打码及企业内部打码



应用说明

- 如果未来合作社可以配合打码，可以开放登录界面给合作社，合作社打好物料编码进行送货，可以快速扫码收料；
- 云化标签，供应商（合作社）协同；
- 毛茶供应商无法打码的情况下，厂内自行打码；
- 内部半成品、成品可以在厂内打码；
- 多层级关联：根据配置自动生成多层包装的条码标签
- 防错基础，避免漏码或者重码、保障追溯唯一性。



仓库管理

管理流程

条码化

收料

入库检验

入库管理

盘点管理

库存查询

领料出库

半成品管理

成品出入库

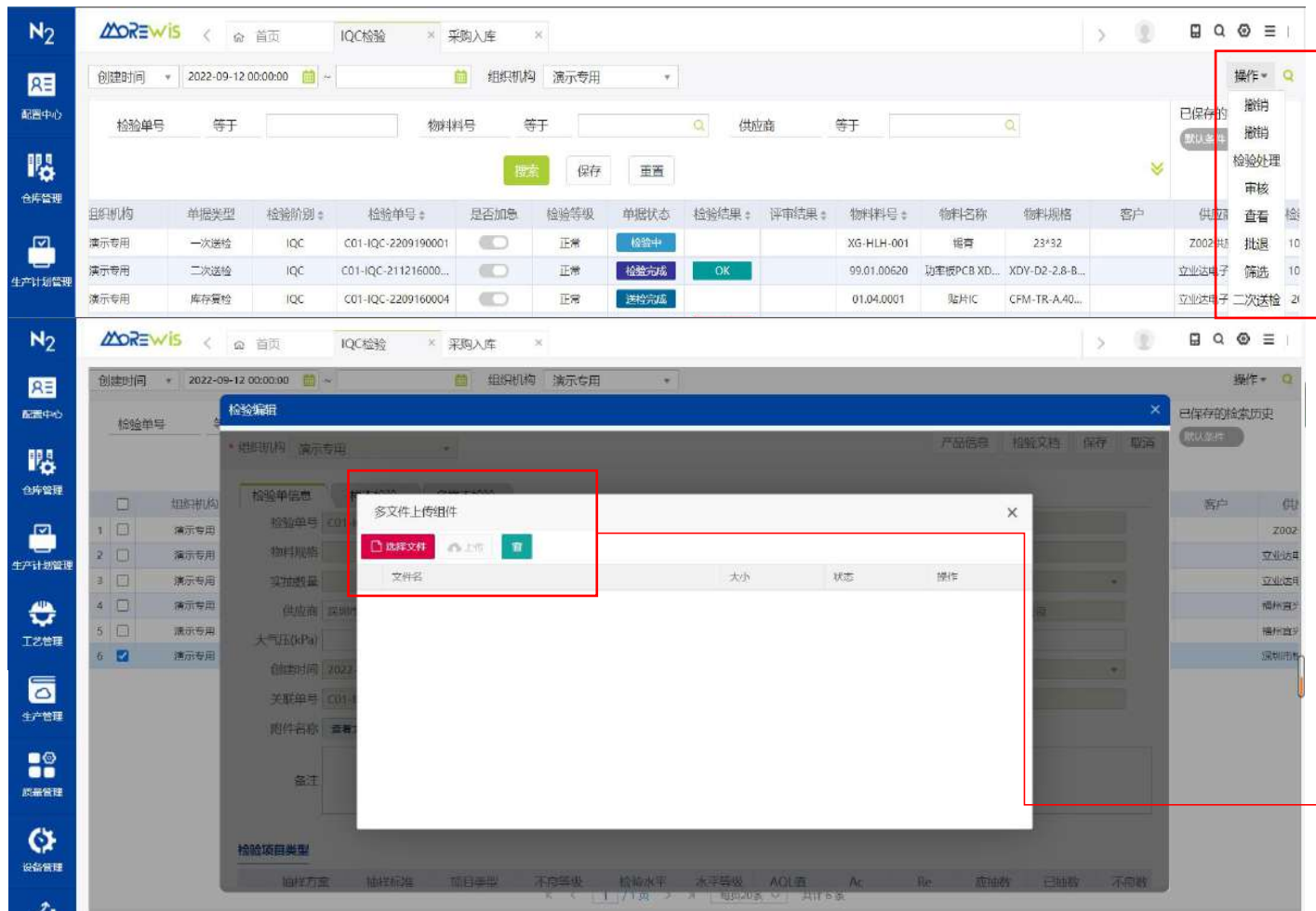
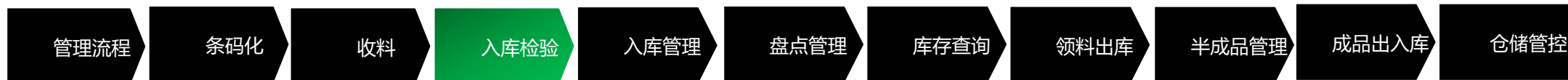
仓储管控



应用说明

- 便捷式扫描
- 高效移动作业
- 根据采购单号扫码进行收料；
- 物料条码进行收料；
- 收货信息自动回传ERP，自动更新库存；
- 根据仓库收货看板，提示物料预计到货及入场时间；
- 解决人工录入收货信息；
- 有效防错信息不对称；
- 提高收货效率；

仓库管理



应用说明

- 收料后系统送检;
- 支持附件上传;
- 原料部可以在系统中进行检验信息填写;
- 检验完成后可以在系统进行审核

内部检验的送检、检验、审核等

附件上传, 可以将委外检测的农残报告上传

仓库管理

管理流程

条码化

收料

入库检验

入库管理

盘点管理

库存查询

领料出库

半成品管理

成品出入库

仓储管控

打印二维码、所入库位预先编号，并制作指示牌粘贴二维码、扫码入库

42% 上午10:49

<
收货入库
ⓘ

入库单号: 请扫描入库单号

收货库位: 请扫描收货库位

收货容器: 请扫描收货容器

货品条码: 请扫描货品条码

货品名称:

货品状态: 未知
 ▼

货品包装:
 ▼

货品数量: 1

确定

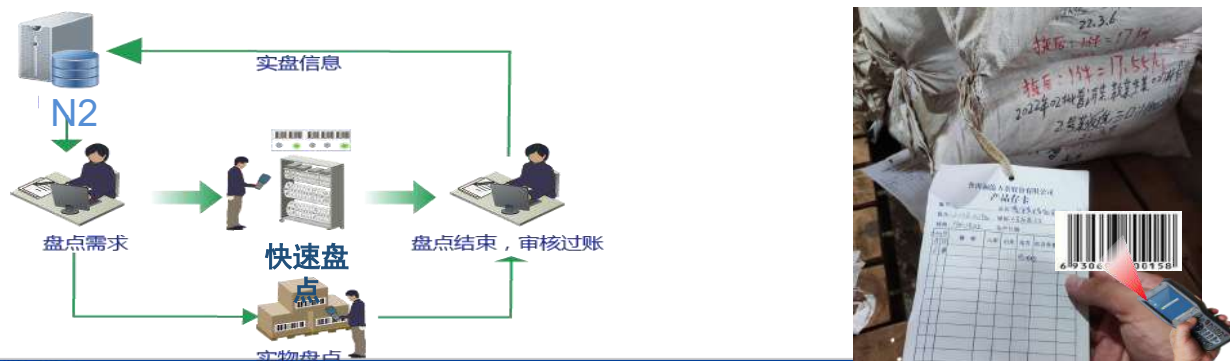
关箱
清空

收货完成



应用说明

- 在系统内预设好每个或每类物料对应的库区、库位最大库存量、体积、重量、类型等信息；
- 根据货架货位制定好编码规则，打印张贴于库区标识牌；
- 仓管员扫描待入库物料条码，系统自动匹配正确的库位；
- 扫描货架条码，确认物料入库完毕；
- 解决入库信息不及时，造成ERP数据不准，对库存、计划的影响；
- 实现原材料库位管理，定点定物，指导入库作业；
- 实现库位条码化管理；根据不同山头、等级等进行存放策略管理，同时扫描库位时会有防呆提示；



应用说明

- 支持指定批次、产品、等级、库区、库位等进行盘点；
- 支持动态灵活盘点方式（实时盘点、周期性盘点、循环盘点等）；
- 颠覆传统盘点方式，利用人员空闲时间盘点。
- PDA作业方式，过程无需手工记录；
- 支持同一盘点单，多人同时盘点；支持明盘、暗盘；
- 盘点审核后，自动调整库存(根据客户实际情况确认是否需要回写到ERP中进行调帐处理)；
- 支持动态、静态盘点；
- 支持明盘、暗盘；
- 盘点差异化自动预警，生成差异报表

仓库管理

管理流程

条码化

收料

入库检验

入库管理

盘点管理

库存查询

领料出库

半成品管理

成品出入库

仓储管控

库存查询

N2

配置中心

仓库管理

生产计划管理

工艺管理

生产管理

质量管理

设备管理

MOREwis

首页

菜单搜索

库存查询

入库时间

2022-09-12 00:00:00

组织机构

演示专用

操作

批次编号

XXX

批次

XXX

产品名称

XXX

筛次

XXX

茶号

XXX

搜索

保存

重置

已保存的检索历史

默认条件

汇总信息

明细信息

批次编号	产品批次	产品名称	筛次	茶号	定额	件数	尾件	数量	存放地址	状态
2012118JM-03-1	2012-08批	景迈	1/3	3号茶	25	100	5	2505	大厂房A-5区	抽好
2012118JM-03-2	2012-08批	景迈	1/3	4号茶	25	100	5	2505	大厂房A-5区	抽好
2012118JM-03-3	2012-08批	景迈	1/3	5号茶	25	100	5	2505	大厂房A-5区	抽好
2012118JM-03-4	2012-08批	景迈	1/3	6号茶	25	100	5	2505	大厂房A-5区	抽好
2012118JM-03-5	2012-08批	景迈	1/3	7号茶	25	100	5	2505	大厂房A-5区	抽好

K

<

1

/ 1 页

>

M

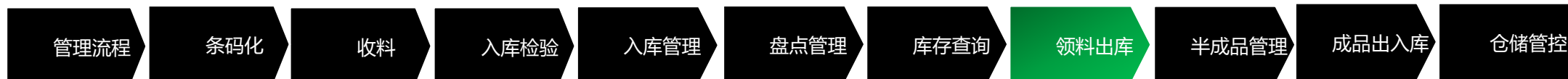
每页20条

共计10条

应用说明

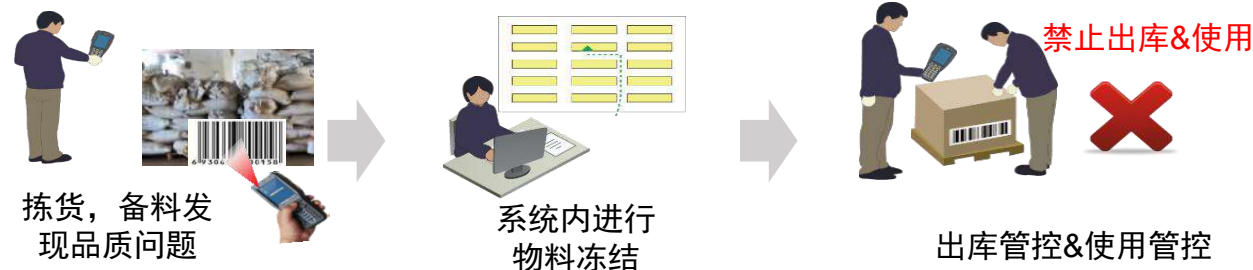
- 多角度库存余量查询;
- 完整的库存交易历史数据;
- 基于物料、批号、产品可进行多维度冻结和解冻;
- 盘点库存账目与实际库存有偏差时,可及时调整;
- 支持调拨、转移、报废等;
- 实现仓库可视化,透明化,无纸化;
- 入库账目及时高效,避开人工做账,实现账物卡一致;

仓库管理



生产领料单紧急标志，自动预警备料人员急件处理

出单日期	组织名称	出单号	单据类型	状态	紧急标志	亮灯标志	物料名称	日期	操作人	到期
	福建摩尔软件有限公司	C01-GD-200325001	生产领料单	开立	开启	开启	原料仓	2020-03-25	王建华	2020-
	福建摩尔软件有限公司	C01-OP-200304005	生产领料单	操作中	关闭	关闭	原料仓	2020-03-04	邹鹏雄	2020-
	福建摩尔软件有限公司	C01-OP-200304004	生产领料单	操作中	关闭	关闭	原料仓	2020-03-04	邹鹏雄	2020-
	福建摩尔软件有限公司	C01-OP-200304001	生产领料单	操作中	关闭	关闭	原料仓	2020-03-04	邹鹏雄	2020-
	福建摩尔软件有限公司	C01-OP-200303001	生产领料单	操作中	关闭	关闭	原料仓	2020-03-03	邹鹏雄	2020-
	福建摩尔软件有限公司	C01-GD-200103001	生产领料单	开立	关闭	关闭	新原料仓	2020-01-09	邹鹏雄	2020-
	福建摩尔软件有限公司	C01-GD-200102001	生产领料单	开立	开启	开启	原料仓	2020-01-09	邹鹏雄	2020-
	福建摩尔软件有限公司	C01-GD-191211002	生产领料单	操作中	关闭	关闭	原料仓	2019-12-12	肖冰	2019-
	福建摩尔软件有限公司	C01-OP-191129001	生产领料单	开立	关闭	关闭	新原料仓	2019-11-29	邹鹏雄	2019-
	福建摩尔软件有限公司	C01-GD-191101002	生产领料单	操作中	关闭	关闭	原料仓	2019-11-02	林祥嘉	2019-
	福建摩尔软件有限公司	C01-GD-191030004	生产领料单	操作中	关闭	关闭	原料仓	2019-10-30	林祥嘉	2019-
	福建摩尔软件有限公司	C01-GD-191030003	生产领料单	开立	关闭	关闭	原料仓	2019-10-30	林祥嘉	2019-
	福建摩尔软件有限公司	C01-GD-191030002	生产领料单	操作中	关闭	关闭	原料仓	2019-10-30	邹鹏雄	2019-
	福建摩尔软件有限公司	C01-GD-191029002	生产领料单	操作中	关闭	关闭	原料仓	2019-10-29	邹鹏雄	2019-
	福建摩尔软件有限公司	C01-GD-191029001	生产领料单	开立	关闭	关闭	原料仓	2019-10-29	邹鹏雄	2019-
	福建摩尔软件有限公司	C01-GD-191023001	生产领料单	开立	关闭	关闭	原料仓	2019-10-23	邹鹏雄	2019-
	福建摩尔软件有限公司	C01-GD-191022001	生产领料单	操作中	关闭	关闭	原料仓	2019-10-22	陈楠	2019-
	福建摩尔软件有限公司	C01-GD-20181228001	生产领料单	开立	关闭	关闭	原料仓	2018-12-28		2018-
	福建摩尔软件有限公司	C01-GD-20181010001	生产领料单	操作中	关闭	关闭	原料仓	2018-10-10		2018-
	福建摩尔软件有限公司	C01-OP-20180930002	生产领料单	开立	关闭	关闭	原料仓	2018-09-30		2018-



应用说明

- 根据生产计划及配方进行领料
- 支持用户通过批次、品号、产品、等级、价格、等多条件查询，实现对物料冻结、解冻、冻结亮灯、冻结灭灯等操作。
- 系统中查询库存进行冻结操作，也可只用PDA扫描库存包装条码进行冻结。
- 控制可疑物料产品流动，防止质量隐患扩散，实现质量有效拦截。
- 散货先出、按订单、按版本；
- 根据路径指引，提高作业效率，降低人员要求；
- 策略管控先进先出，扫描扣帐；
- 库存信息实时回写ERP；

仓库管理

管理流程

条码化

收料

入库检验

入库管理

盘点管理

库存查询

领料出库

半成品管理

成品出入库

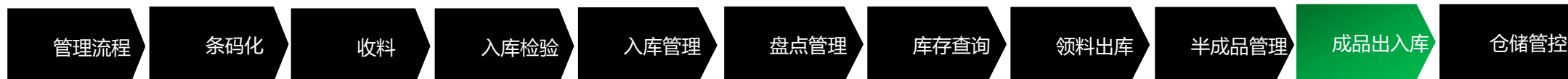
仓储管控



应用说明

- 生产过程半成品按照筛次、袋、箱等打码，并扫码进行半成品的入库、出库及交接；
- 在定额装袋、茶饼装箱等环节对茶叶进行赋码；
- 按照定额数量进行打印条码；
- 位数袋及位数箱打码；
- 半成品出库扫码出库；
- 扫码过账，数据同步给ERP；

仓库管理



成品入库



1.成品包装下线



2.扫描成品外箱(栈板、周转箱)条码



3.扫描成品库区、库位条码

应用说明

- 仓管员通过PDA扫码方式进行入库操作;
- 系统支持多种方式入库:
- 按栈板入库, 扫栈板条码、目标库位条码;
- 按周转木箱入库, 扫周转框条码、目标库位条码;
- 按成品箱SN入库, 扫成品箱SN号、目标库位条码;
- 按尾数入库, 扫描产品SN, 目标库位条码;
- 扫托盘、扫库位, 实现库位与托盘自动关联;

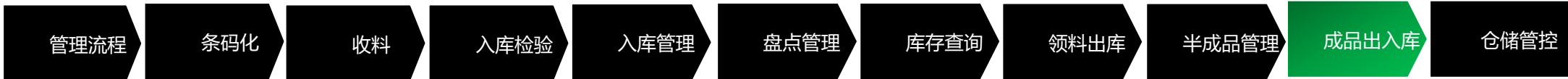
MOREwis 首页 包装策... 包装策... 完工入库 开单时间 2019-02-05 00:00:00 ~ 2022-04-19 23:59:59 + 新增 修改 删除 查看 单据关联 查询 帮助 组织机构 --请选择-- 入库单号 机种料号 制令单号 客户 机种状态 --请选择--

入库单信息

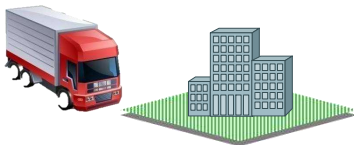
入库明细

入库总明细

仓库管理



成品出库



1. 扫描成品库位、包装条码

2. 搬运出货

3. 物流发运

销售发货列表新增

组织机构 xxx新能源公司

保存 取消

基本信息 单据明细

出库单号

单据类型 --请选择--

收发类型 --请选择--

客户

出库日期 2022-04-08

紧急标志 ☒

物流信息

收货地址 深圳龙华

销售发货列表新增

组织机构 xxx新能源公司

保存 取消

基本信息 单据明细

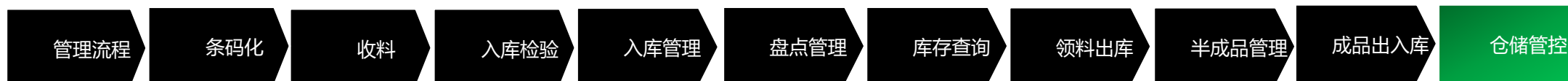
仓库: --请选择--

☐	物料料号	物料名称	物料规格	标准包装数量	计划数量	销售单号	仓库	客户	出库日期
☒	ST.208.0024	三通		12	100	SO202204080001	--请选择--		2022-04-15

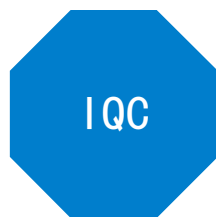
应用说明

- 仓管员通过PDA扫码方式进行出库操作；
- 按栈板入库，扫栈板条码、目标库位条码；
- 按周转木箱入库，扫周转框条码、目标库位条码；
- 当成品入库遇到尾数（不足整托盘时），通过WMS系统可以设置尾数入库管理，
- 当成品出库时，支持按照整托出库，如由于装车或出货订单要求数，造成拆托现象，支持整托先备货出库（备货区），在装车完成后再进行退仓处理；
- 操作员通过PDA在拆盘功能界面下，进行扫描托盘条码，扫描包装箱条码拆包，将实物包装退仓，信息自动回传更新ERP过账；

仓库管理



辅材散味时间管控



入库质量预防

- 不合格品
- 保质期
- 红牌物料
- 黑名单物料
- ...

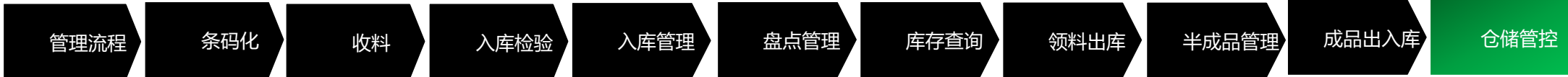
库存质量控制

- FIFO
- 呆滞料
- 复检
- 冻结
- ...

出库质量拦截

- FIFO
- 不合格品
- 保质期
- 冻结
- ...

仓库管理



来料不良管控



N2

MOREwis

创建时间 2022-09-12 00:00:00

组织机构 演示专用

检验单号 等于

物料料号 等于

供应商 等于

搜索

保存

重置

操作

已保存的

默认条件

撤销

撤销

检验处理

审核

查看

批退

筛选

二次送检

送检完成

不良处理

线下评审

组织机构	单据类型	检验类别	检验单号	是否加急	检验等级	单据状态	检验结果	评审结果	物料料号	物料名称	物料规格	客户	供应商	查看	检验
演示专用	一次送检	IQC	C01-IQC-2209190001	☐	正常	检验中			XG-HLH-001	锡膏	23*32		Z002供		10
演示专用	二次送检	IQC	C01-IQC-2112160000...	☐	正常	检验完成	OK		99.01.00620	功率板PCB XD...	XDY-D2-2.8-B...		立业达电子		10
演示专用	库存复检	IQC	C01-IQC-2209160004	☐	正常	送检完成			01.04.0001	贴片IC	CFM-TR-A.40...		立业达电子	二次送检	24
演示专用	库存复检	IQC	C01-IQC-2209160003	☐	正常	已审核	NG		01.04.0001	贴片IC	CFM-TR-A.40...		福州宜兴科	送检完成	10
演示专用	库存复检	IQC	C01-IQC-2209160002	☐	正常	已审核	OK		01.04.0001	贴片IC	CFM-TR-A.40...		福州宜兴科	不良处理	10
演示专用	一次送检	IQC	C01-IQC-2209160001	☐	正常	送检完成			LP202005	引线脚			深圳市柏斯	线下评审	20

K

<

1

/ 1 页

>

每页20条

共计6条

应用说明

- 质量异常预警；
- 特采、挑选等异常处理；
- 黑名单的供应商及其他；
- 物料中标志为禁用料；
- 按条码解析超保质期料；

仓库管理

管理流程

条码化

收料

入库检验

入库管理

盘点管理

库存查询

领料出库

半成品管理

成品出入库

仓储管控

包材散味时间管控

N2

MOREwis

生产领料

创建时间

2022-09-12 00:00:00

组织机构

演示专用

领料单号

模糊

物料料号

模糊

单据状态

等于

--请选择--

物料编号

搜索

保存

重置

状态

已保存的检索历史

默认条件

单据主表

单据详情

物料编号	物料类型	物料名称	入库时间	散味要求时间	已散味时间	状态	数量	存放地址
2012118JM-03-1	包材	笋壳	1/3	10	11	可用	2505	大厂房A-5区
2012118JM-03-2	包材	笋壳	1/3	10	11	可用	2505	大厂房A-5区
2012118JM-03-3	包材	笋壳	1/3	10	11	可用	2505	大厂房A-5区
2012118JM-03-4	包材	笋壳	1/3	10	11	可用	2505	大厂房A-5区
2012118JM-03-5	包材	笋壳	1/3	10	11	可用	2505	大厂房A-5区

1 / 1 页

每页20条

共计 1 条

应用说明

- 禁用包材材管控；
- 按条码解析散味时间未达
到时间的料；

仓库管理

管理流程

条码化

收料

入库检验

入库管理

盘点管理

库存查询

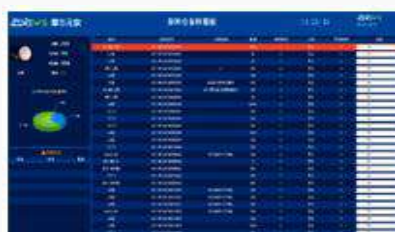
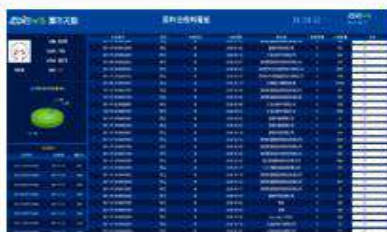
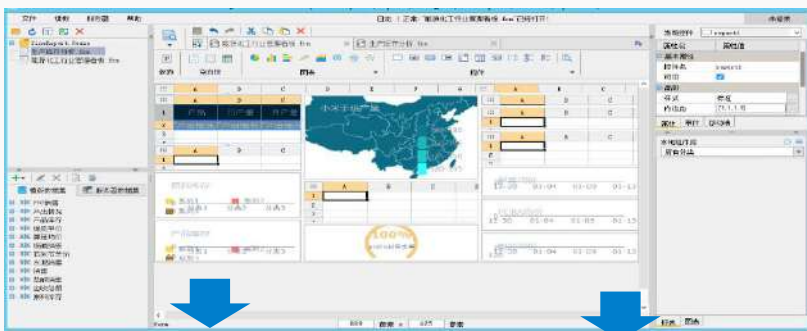
领料出库

半成品管理

成品出入库

仓储管控

包材散味时间管控



- 仓库吞吐量=入库量+出库量+直拨量
- 月均库存量=（月初库存量+月末库存量）÷2
- 年均库存量=月均库存量之和÷12
- 库存周转率=（货物销售成本÷库存平均余额）×100%（每一年周转多少次）
- 收发正确率=（吞吐量-收发差错总量）÷吞吐量×100%
- 货物完好率=（平均库存量-缺损变质货物总量）÷平均库存量×100%
- 帐物相符率=（月帐物总笔数-月帐物差错笔数）÷月帐物总笔数×100%
- 物品缺货率=（缺货次数÷用户需求次数）×100%
- 作业量系数=装卸作业总量÷进出库作业数量
- 单位仓储成本=年货物储存费用÷月均库存量之

仓库管理

入库管理

盘点管理

出库管理

仓储管控

仓储追溯体系

物料追溯解决来源去向问题？

来自哪里？

- 供应商
- 批次/批号/包装
- 收货时间
- 检验记录
- 收货记录

运行轨迹

- 移动人员
- 移动时间
- 移动原因
- 移动物料
- ...

流向哪里？

- 客户
- 产品(个体/包装)
- 时间
- 发货记录
- ...

01.01.0001\$100\$004			查询
同批次物料			
	物料SN	状态	
1	01.01.0001\$100\$001	未在庫	
2	01.01.0001\$100\$002	锁定	
3	01.01.0001\$100\$003	在库	
4	01.01.0001\$100\$004	在库	
5	01.01.0001\$100\$005	在库	

基本信息

物料料号	01.01.0001	物料名称	贴片IC	物料规格	AL20180918001
供应商	深圳市爱德思创科技有限公司	批次	20180918	数量	100
物料状态	在库	品质状态		生产日期	2018-09-18 18:04:31
保质期		入库时间	2018-09-18 18:04:31	追溯信息	

履历

产品

质量

	作业类型	单据号	单据类型	作业时间	作业人员
1	收料清点(S)	C01-CR-20180918002	采购入库单	2018-09-18 18:04:31	黄珊
2	库位关联			2018-09-18 18:07:21	黄珊
3	库位关联			2018-11-12 15:26:09	蔡棋萍

工厂透明化

系统报表

数据分析

管理看板

移动管理

3D仿真

数据应用分析

- 提供生产数据可视化分析，对生产的产能，进度，效率、产量等进行分析并产出分析图形，例如推移图、饼图，柱状图等
- 提供质量数据的可视化分析，分不同颗粒度，如日、周、月等质量IQC、PQC、OQC以及生产过程全检等质量数据进行分析



工厂透明化

系统报表

数据分析

管理看板

移动管理

3D仿真

□ 看板全面可视化-数字可视化, 异常实时监控, 提升反应速度

经营者

综览整厂产量、质量、进度等达成状况,让高层管理者能够掌握全局

管理者

人机料法环之资源配置投放状况,让车间主任监控实时效率、异常状况,进而采取必要行动

作业者

清晰掌握加工任务的顺序, 为信息的收集与应用者



应用规划-工厂透明化

系统报表

数据分析

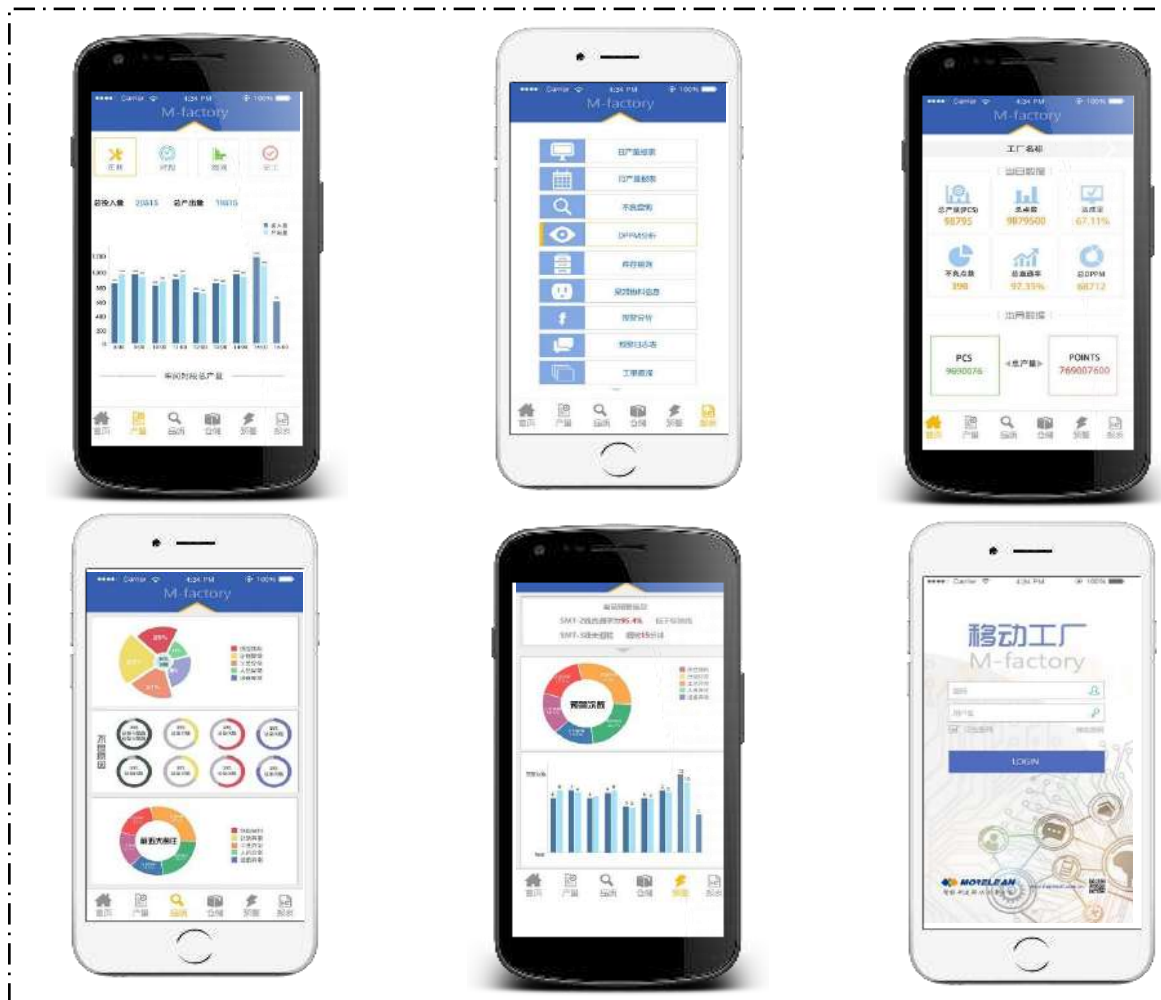
管理看板

移动管理

3D仿真

□ 移动端查看生产数据

- 可以随时随地了解企业生产各环节参数指标;
- 能够远程指挥和控制现场操作;
- 管理者和老板的“口袋工厂”



工厂透明化

系统报表

数据分析

管理看板

移动管理

3D仿真

□ 3D仿真（可自行修改）

- 平台化的设备物联和3D场景仿真构建器；
- 设备形态、设备实时数据、工艺流程通过3D场景仿真器快速构建；
- 实现新产品工艺仿真、流程优化和生产过程实时管控和决策分析提供数字孪生全场景管理。



目录

CONTENTS

1

MES 项目解决方案

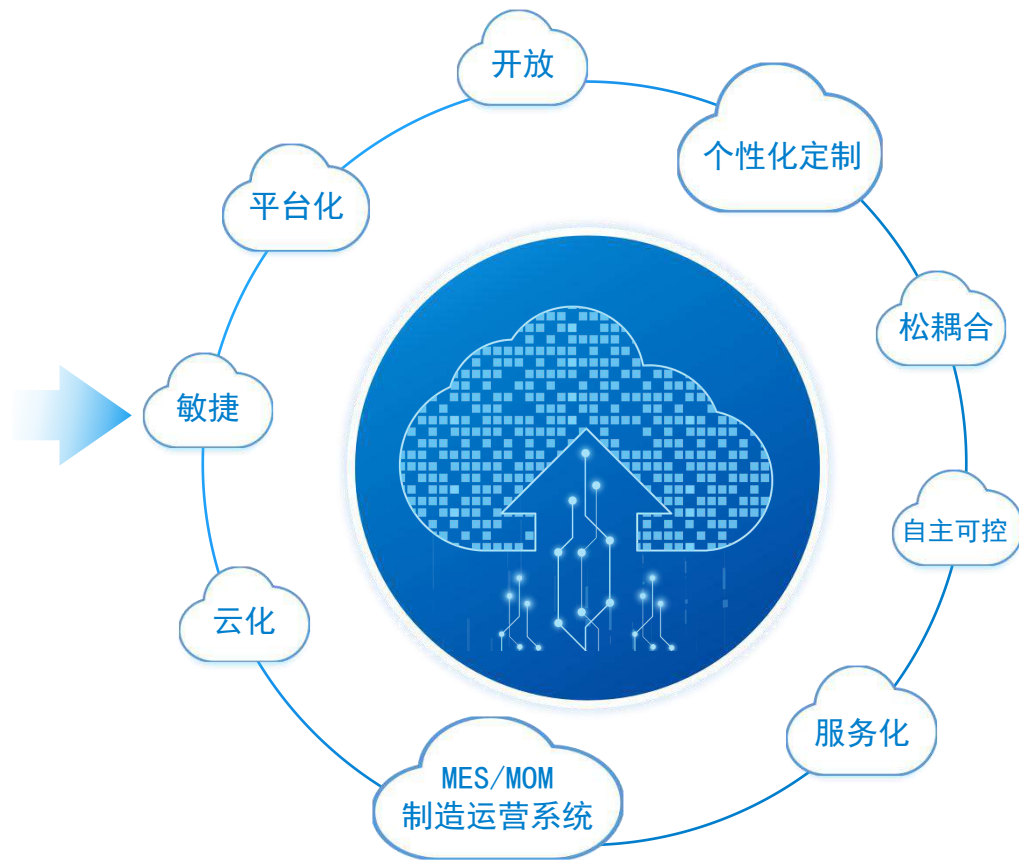
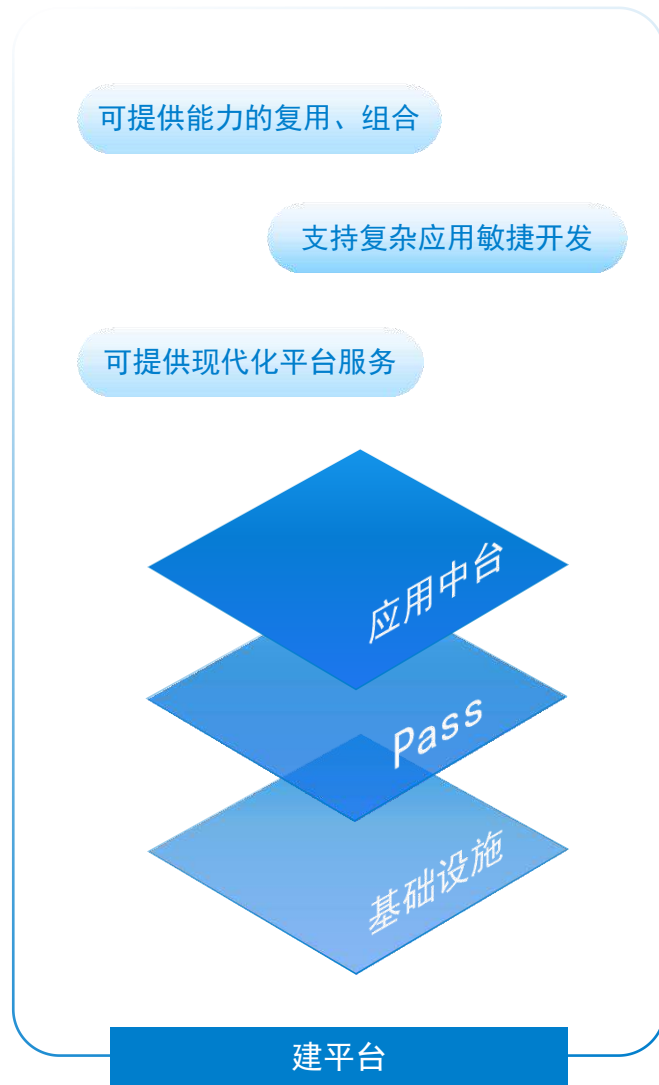
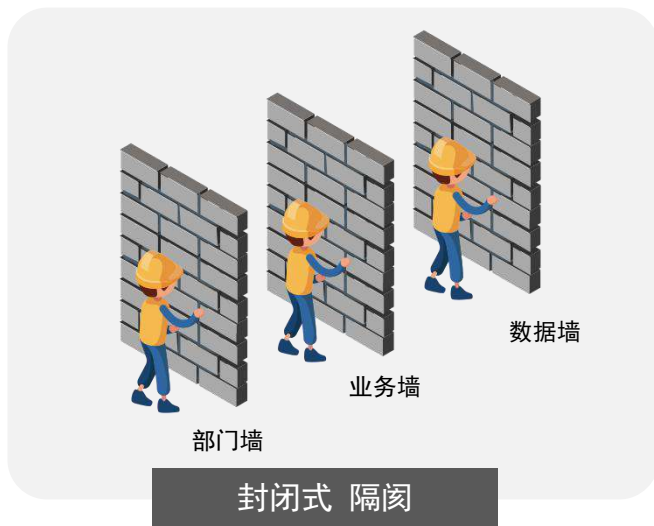
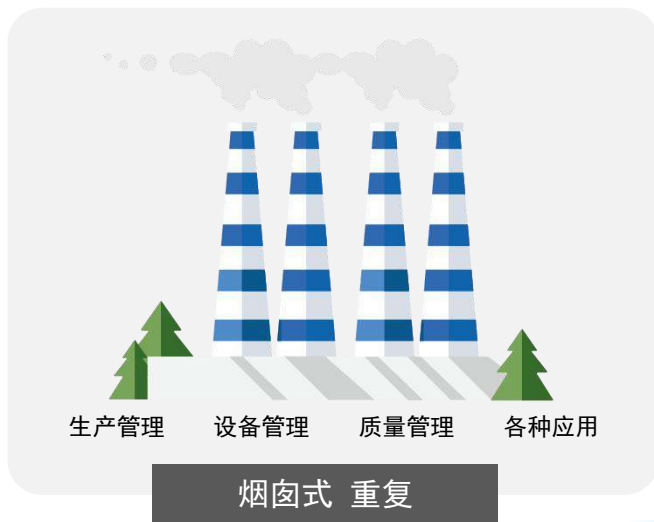
2

摩尔平台技术支持

3

摩尔平台支撑信息化整体展望

平台化是传统企业数字化转型的趋势

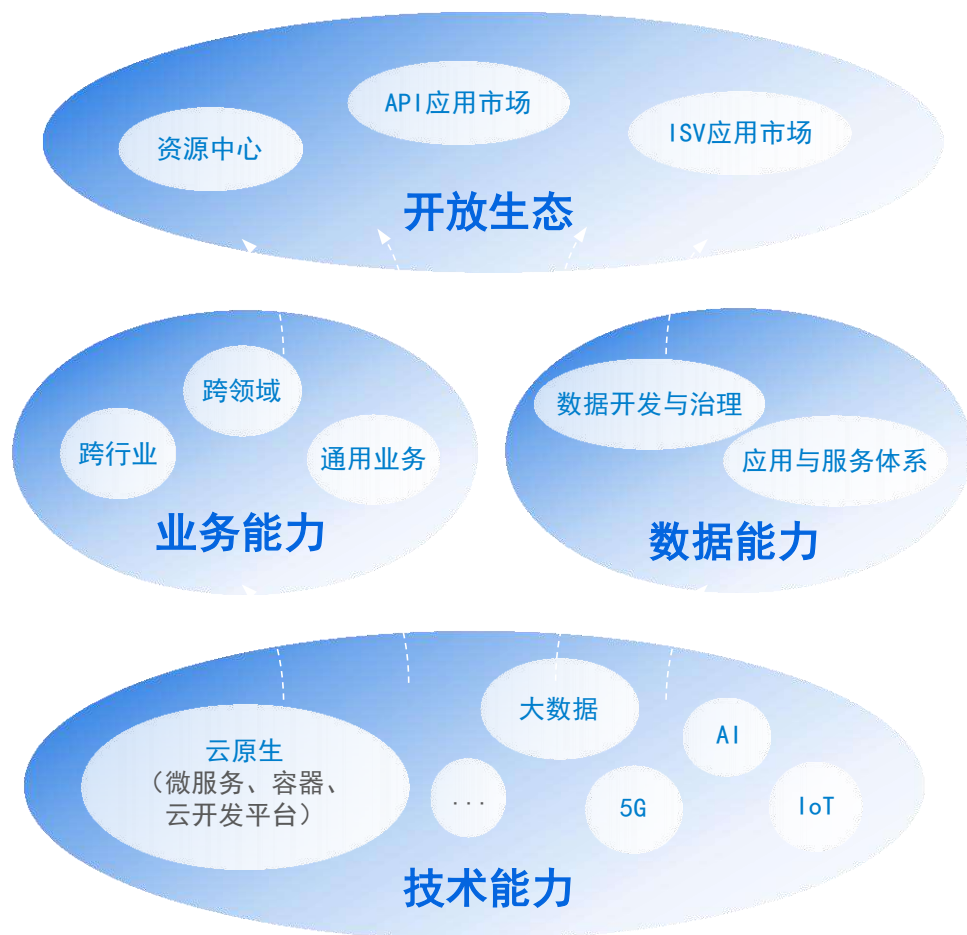


每一家企业都需要拥有自己的PaaS能力底座

“

以领先的云原生技术和微服务架构，用数据和智能帮助企业重构企业业务能力。

围绕着技术、业务、数据、开放生态等能力，为企业提供更多面向企业级市场和需求的 **新能力、新引擎、新价值** 。



新一代平台

技术能力

单体独立架构 → 云原生跨平台

业务能力

无法沉淀 → 行业知识沉淀、积累、迭代与复用

数据能力

统计汇总 → 智能的洞察、风控与预测

技术能力

自我封闭 → 全面开放、互为生态、共创共赢

系统架构

- 基于aPaaS+工业知识+SaaS的新一代软件服务架构
- 帮助企业打造信息化的底座，让企业更高效、低成本构建应用，自主可控地掌控各种知识和应用



在项目实施过程中进行开发技转，并进行代码开源让xxxx可以自主开发应用，完全自主掌握系统。



系统架构-低代码开发平台

MoreDEV（低代码开发平台）：是一个面向工业应用开发的全云化低代码开发平台，融合丰富的工业开发工具、行业经验、工业的知识，以开源的方式共同使用，帮助开发者提高开发效率、降低开发难度、减少开发成本，能让用户开发出更加专业级的工业应用。

主要特征

- 健壮稳定的低代码开发平台
- 工业领域专业级工具库
- 丰富的行业经验和知识
- 100%掌握核心技术，全国产化

核心价值

- 简单、高效、低成本
- 技术共享和复用，多次转化价值
- 数据互通，深度融合



算法构建器



3D场景仿真构建工具



智慧物联平台

WisIDE 应用构建器

- Web应用开发组件 (WisIDE.web)
- 算法构建器 (WisIDE.AB: Algorithm Builder)
- 企业总线 (WisIDE.Link)
- 预警组件 (WisIDE.Alarm)
- 流程引擎 (WisIDE.Flow)
- 数据管理组件 (WisIDE.DMP: Data Management Platform)
- 系统运维组件 (WisIDE.OPS: Operation Service)

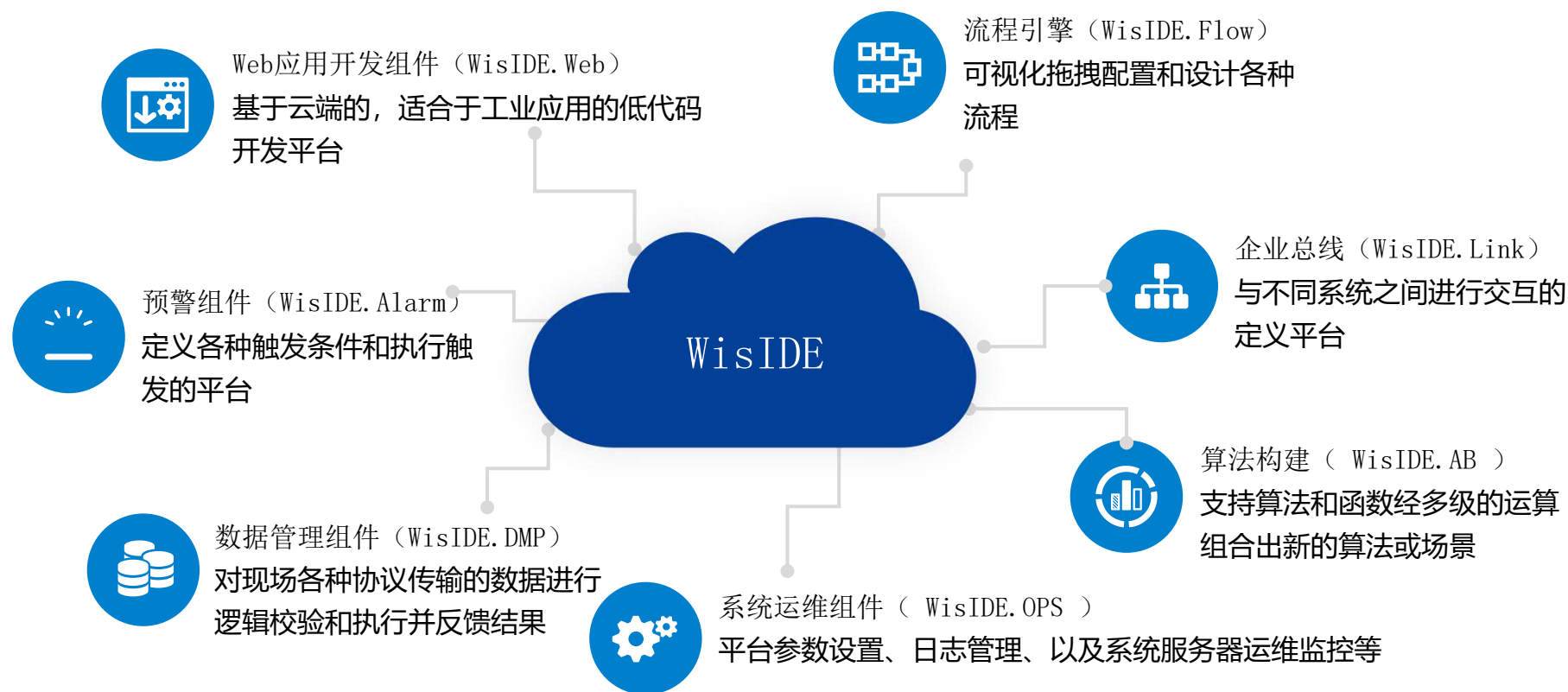
WisTools 工具箱

- 移动应用开发平台 (WisAPP)
- 数字孪生平台 (Wis3D)
- 智能分析系统 (WisBI)
- 制程统计分析 (WisSPC)

WisIoT 智慧物联平台

- 设备互联平台
- (WisDIP: Device Interconnection Platform)
- SMT联机平台
- (WisEI: Equipment Interface)

系统架构-低代码开发平台



- ✓ 云端开发
- ✓ 应用开源
- ✓ 开发更快速
- ✓ 集成更便捷
- ✓ 重构更高效
- ✓ 策略更精准
- ✓ 流程更灵活
- ✓ 运维更智能

系统架构-低代码开发平台

WisIDE.AB（算法构建器）：通过算法构建器可快速创建适用于工业各领域、可开源、可被重复组合应用的应用模型。

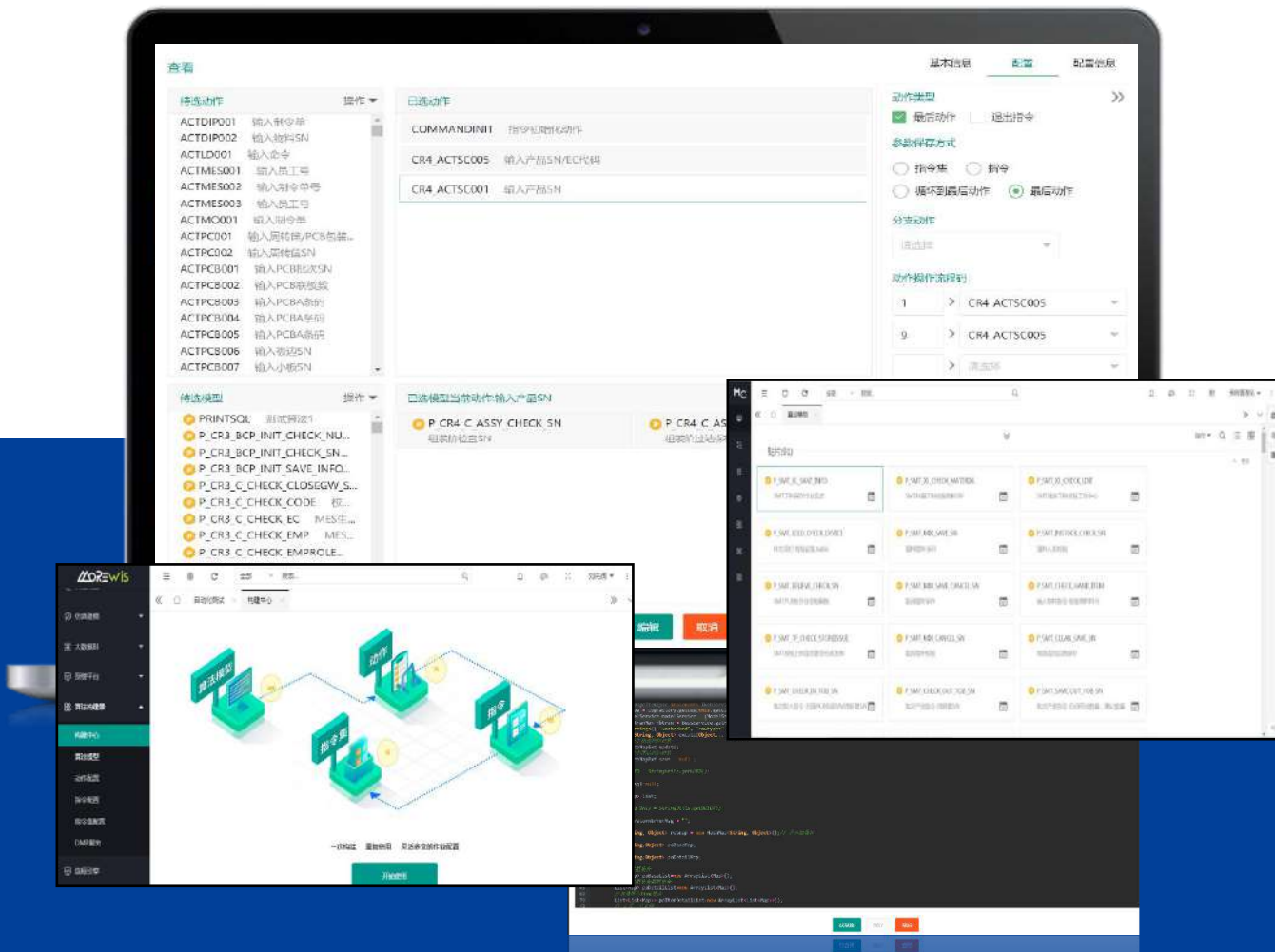
- 涵盖仓库、生产、品质、设备等全工业场景的丰富业务模型算法库
- 支持算法可自由组合，形成新的工业场景应用
- 向导式指引，支持算法自定义新增

低成本重
构、复用

特点

快速业务
应用

业务对象
模型化



系统架构-数字孪生平台

基于Wis3D编辑器选择样例场景或工业模型、图表等控件，通过拖拉拽的方式对场景模型进行分组、调整等快速完成布局搭建。

编辑器支持自动生成动线轨迹脚本、设备动态浮窗显示、不同场景个性化联动交互、数据多层级穿透。

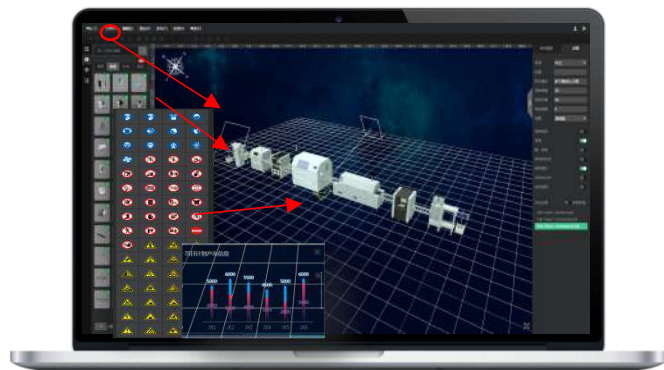
- ✓ 轻量化浏览，支持主流浏览器无插件浏览，手机移动端可直接查看
- ✓ 3D模型支持obj、fbx、glTF、json等格式导入
- ✓ 支持数千种Echarts可视化图表工具，轻松制作美观图表
- ✓ 支持Ajax、Websocket、Webservice等数据对接

场景搭建

应用开发与
接口集成

一键发布

跨平台展示



一键拖拉、云端设计



可视化看板



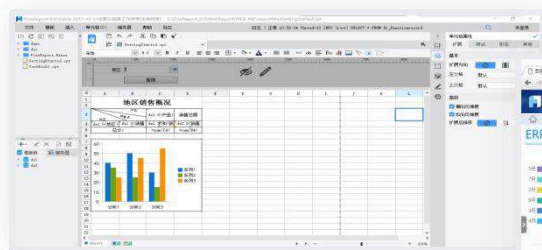
3D场景

系统架构-数字孪生平台

WisBI（智能分析系统）：是一款强大的报表分析工具，可以多维度直观、准确的将业务数据进行统计、分析、预警，可与mes、erp等系统进行集成，进行报表快速设计、分析，建立集控中心，实现管理的数字化、可视化和透明化。

BI设计器

- ✓ 开发零编码，拖拽式操作，跟Excel一样简单
- ✓ 多工作目录切换，远程设计，协同制表



WisBI设计界面，拖拉拽操作

报表功能

- ✓ 普通报表模式：动态格间运算满足复杂统计对比需求
- ✓ 聚合报表模式：自由拼接聚合块，
- ✓ 决策报表模式：画布界面，组件拖拽操作，自由制作驾驶舱



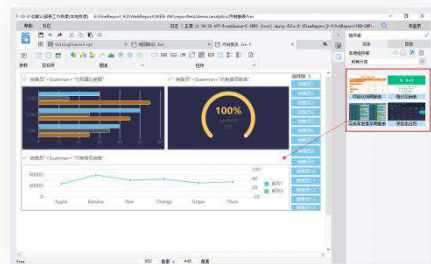
数据联动



丰富报表，满足不同场景

数据查询与过滤

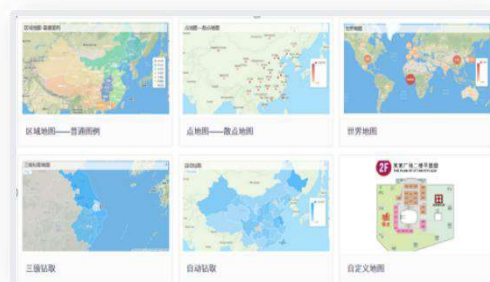
- ✓ 强大的参数设置界面，自定义多样查询条件
- ✓ 高级自定义设置，实现高级筛查
- ✓ 灵活参数传递，轻松实现报表间的联动、钻取等分析操作



多层钻取，多维分析

BI图表

- ✓ HTML5图表：十九种图表大类，超过五十种图表样式
- ✓ 丰富数据地理信息展示
- ✓ 丰富交互效果，震撼可视化体验



移动HTML5解析

目录

CONTENTS

1

MES 项目解决方案

2

摩尔平台技术支持

3

摩尔平台支撑信息化整体展望

平台可支撑数字化工厂：生产过程全记录，车间管理透明化



- 通过极简的操作方式，对人、机、料、质量的管控，帮助客户实现从订单的下发到产成品入库的整个生产过程信息化、车间透明化。
- 将制造过程全记录完整保存下来，信息化产品积累制造过程的数据

生产计划

派工

投料

生产工站

...

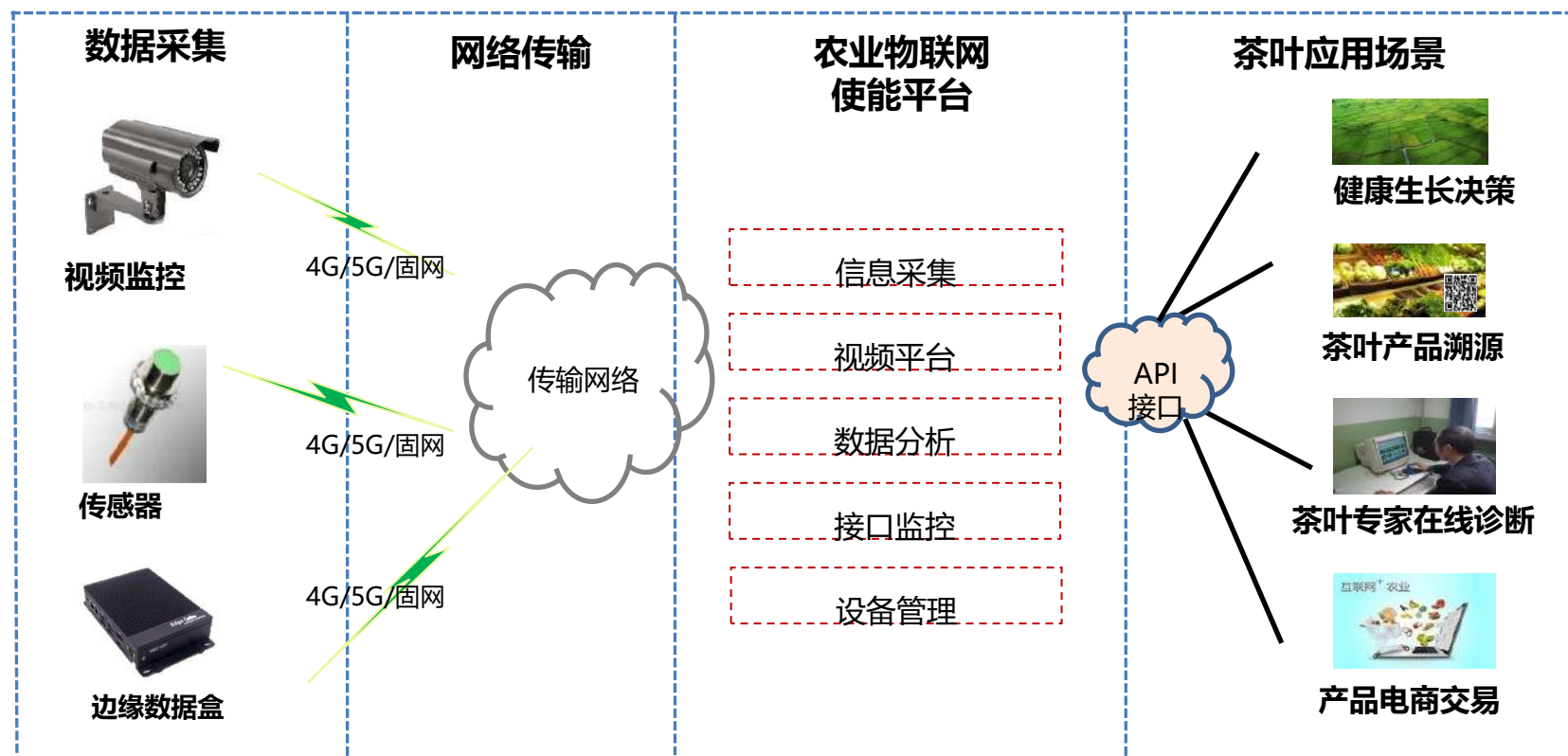
生产工站

终检

入库

平台可支撑智慧茶园建设：信息化、智能化融合，打造绿色智慧茶园

- 实时采集与查看土壤墒情、虫情、灾情、气象环境、农残等“五情监测”情况。
- 结合茶叶种植园土壤肥力、施肥、打药、结果等数据，推荐种植、植保、施肥、施药建议方案，在线指导茶园精准种植。
- 实时展示茶叶种植园所在区域、气候、土壤、种植园历年病虫害情况、水质资源情况、茶园采摘及经营管理情况。



成功案列

500+集团型企业、20+中国电子百强企业、30,000+云端SaaS用户
300+平台合作支持与生态伙伴



Thanks



工壹号



微信公众号

摩尔元数（福建）科技有限公司
中国 福州 高新区 海西科技园 久策大厦A座7F
电话：400-887-4949
传真：0591-87010966
邮箱：morewis@morewis.com
网址：www.morewis.com