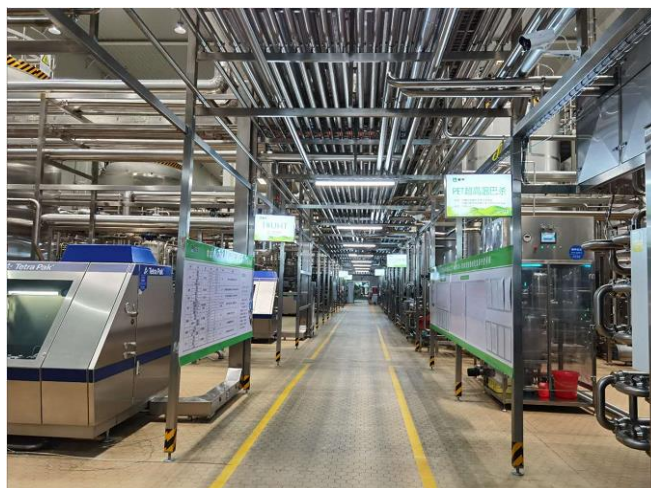




流程行业MES系统

解决方案介绍



童正军
系统架构师
上海群石智能科技有限公司
tony.tong@qsi.sh.com



- 目录 -

C O N T E N T S

01

公司介绍

02

系统平台架构

03

行业解决方案

04

我们的优势



公司介绍

01

Company Introduction

- 公司简介
- 发展历程
- 专注行业

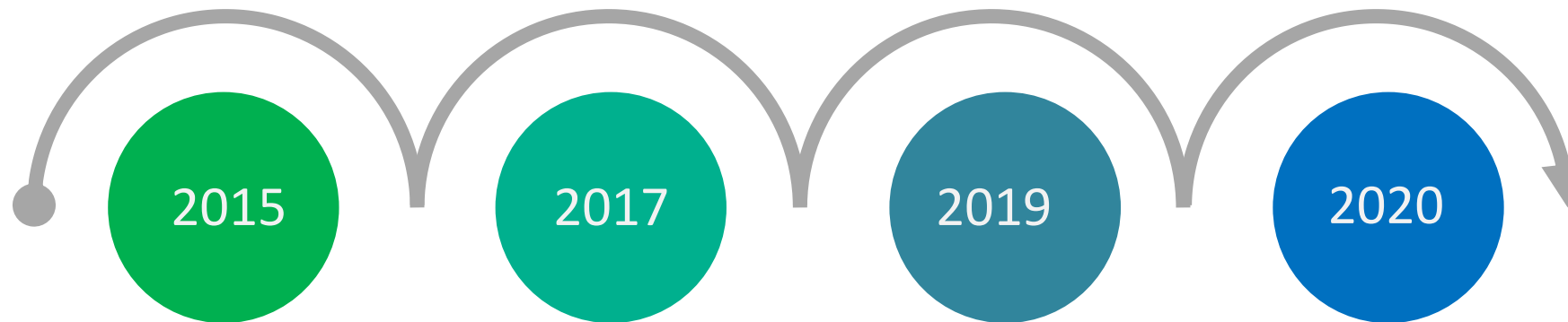


- 致力工业自动化软件及智能制造的软件解决方案供应商
- 主要业务：智能制造（IMS）与制造执行系统（MES）软件平台开发与应用、生产运营管理咨询、生产运营管理信息系统规划、开发与集成
- 目标客户：制造企业/智能制造系统设备提供商
- 软件开发、技术咨询、技术服务、系统集成、工程项目执行





- 公司核心团队国内最早一批从事智能制造软件系统
- 国际领先的智能制造平台与技术支撑
- GE授权的核心服务提供商
- 拥有完善的自主知识产权软件平台技术
- 凯捷、三菱FA、GE、斯必克中国区系统服务合作伙伴
- 15年生产运营管理咨询、信息系统规划与系统集成经验
- 众多行业领先的成功案例
- 用软件平台来固化知识与业务流程，降低对应用人员的依赖，从而带来竞争力



2015

上海群石成立

当年获得GE大中华区授权系统集成商资质

2017

创智平台发布

首发自主开发创智MES平台，获得软件著作权，并在GE，SUEZ等客户成功上线实施。

2019

广东群石成立

整合广东当地资源，为华南区域客户提供：智能制造，弱电系统、智慧园区、智慧城市等项目建设服务

2020

专业化软件平台发布

智能制造平台—离散制造行业
智能制造平台—流程行业
智慧供应链中间件整合平台



汽车及零配件

整车：冲压/焊装/涂装/总装
核心零部件：发动机/变速箱/动力总成
零配件：座椅/后视镜/ABS 等

离散制造

白色家电/装配/前工序
SMT 贴片/插件/装配
模具
数控机床/车床冲压

食品饮料/快消品

乳品 液奶/酸奶/乳粉
啤酒/饮料
大米/面粉
快消品
配方/投配料/批次管理/追溯/

装备制造

装备制造
机器人
复杂离散制造



系统平台

02

MES Platform

- 系统定位
- 平台架构
- 功能模块

电子看板



ERP

SD销售管理 / IM库存管理 / PU采购管理(外购/外协) /
PP生产计划 / CO成本核算 / QM质量工程 /
CS售后服务 / PM工厂维护计划



汇总分析



MII 核心系统集成总线 (RFC/BAPI/IDOC)

制造执行系统 MES

配方管理/工艺流程管理
生产计划/生产工单 / 生产报工
车间过程及物料批次管控 (生产准备/仓库领料/备料/投配料/批次管控/过程防错/生产与物料流转/批次追溯)
PM工厂维护执行 (设备台账/设备保养/点检/维修/产线及设备故障分析/OEE) /
设备自动化控制 / SCADA 数据收集与监控



实验室管理 LIMS

质量控制
(IQC/PQC/FQC/IPQC/SQC/TQC)
QA质量保证 (再确认/放行)
调查流程 / 检测数据分析



及时数据

汇总数据

现场中控集成总线

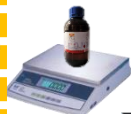
移动终端
PDA
手机App



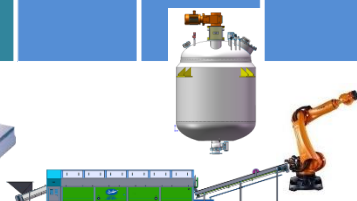
现场中控
批次系统
PLC/DCS
罐/泵/阀门



电子天平



清洗机
粉碎机
蒸煮线



配料机

倒料机
反应釜

灌装机

清洗
烘干机

喂料器

外包装
机

封箱机
打码
装箱
装箱

实验室
检验项目
检验标准
检验报告

实验室

仓库管理WMS

自动化立体库/输送系统
/AGV小车/无人叉车





定位:

- 专注于生产运营管理的智能制造软件平台
- 整合15年制造行业生产运营管理经验与强大的系统开发平台
- 致力于制造企业生产运营管理与优化，提供一套完整的运营管理与实时决策方案
- 制造全生命周期管理支持

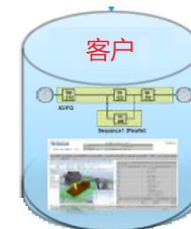
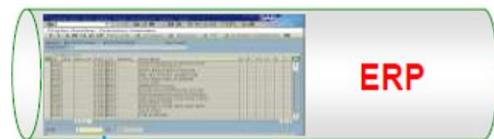
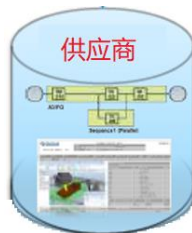
技术平台:

- 符合ISA95标准的生产运营管理平台
- 软件平台基于SOA的系统架构
- 支持工厂建模，轻松创建虚拟数字工厂
- 支持工业环境下的业务工作流程管理iBPM
- 应用端支持B/S架构，支持IE内核，苹果Safari,谷歌Chrome, Firefox,支持移动互联网应用、应用提供对微信、移动、平板一体化支持
- 强大的系统集成与整合能力，基于松耦合的第三方系统集成（LDAP），支持HTTP、SOAP、Webservice，Rest API等方式的系统接口



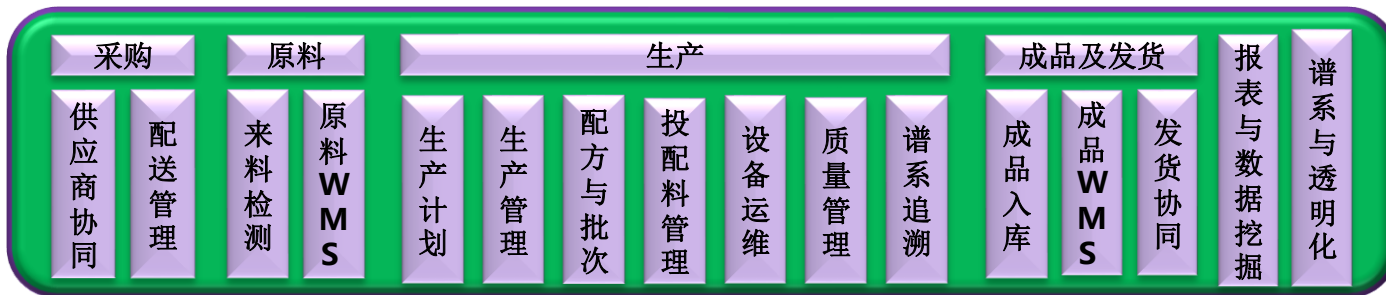


系统整合



智能制造
运营管理

流程行业MES系统解决方案



生产管理、运营

制造运营优化

数据层

工业大数据/产品物联

通讯

物联

物联



运输

原料仓

生产

成品仓

运输



- 专注行业定位，专业的行业解决方案套件
- 流程/批次混合流程行业应用适应性
- 灵活的系统部署架构
- 基于人、机、料、法、质量诸要素的整体
- 提供制造全生命周期管理的系统架构支持
- 支持多语言

系统功能清单

- 基础数据管理
- 计划调度
- 生产执行
- 工艺管理
- 设备管理
- 仓库管理
- 物料拉动
- 批次、配方管理
- 生产指导
- 防错防呆
- 谱系追溯
- 总体设备效率OEE
- 投配料指导与防错
- 车间管理
- 看板管理
- 厂级生产报表
- 生产过程质量管理
- 在制品管理
- 报警和消息管理



解决方案

03

MES Platform

- 行业关键点分析
- 功能模块介绍



- 工厂建模：(静态模型)
- 企业
- 工厂
- 车间
- 产线
- 工位
- 参数

- 事件建模：(动态模型)
- 生产/设备停机/产品换型/质量报废/存储
-
- 反应实际的生产过程模型

The screenshot displays the '设备层级模型' (Equipment Hierarchy Model) configuration page. On the left, a tree view shows the hierarchy: 金山工厂 > 库房 > 生产一部 > 一部线边仓 > 一部半成品仓 > 一部成品仓 > 生产一部肉品加工车间 > 生产一部肉品配料间 > 生产一部蔬菜加工车间 > 生产一部水产加工间 > 生产一部熟食内包装间 > 生产一部熟食外包装间 > 生产一部生制品包装间. The main area is divided into '设备' (Equipment) and '事件配置' (Event Configuration) sections.

设备配置 (Equipment Configuration):

- 设备编码: 212-ZKLQJ1
- 设备名称: 真空冷却机1
- 设备类型: 设备单元
- 扩展信息: (empty)
- 上级设备: 真空冷却机

事件配置 (Event Configuration):

- 事件类型: 请选择 (Dropdown menu open with options: Production, Downtime, Waste, Time, Product Change, Import, Export, User Defined, Inventory)
- 事件模型: 请选择 (Dropdown menu)

At the bottom, a list of equipment items is visible, including '212-ZJRG' and '真空冷却机1'.



- 维护生产工艺信息，用于过程控制与质量判定
- 工艺模型管理
 - 配方管理
 - 标准的工艺路径
 - 工艺过程参数管理（可与自动化设备数据互联）
- 对生产/物料/工艺/质量管理流程进行指导和防错的基础

搜索菜单 ...

工厂建模 > 工艺模型 > 执行路径

工厂建模
 物料模型
 设备模型
 工艺模型
 执行路径
 质量表单
 事件模型
 原因树
 原因归类
 文档管理
 数据类型
 设备运维
 采购入库
 配送管理

工厂建模 > 工艺模型 > 质量表单

质量表单目录
 添加目录 删除 保存
 食品生产过程质检表单
 热处理室质检表单
 准备间质检表单
 包装间质检表单

基础信息
 质量表单变量

添加 删除 提交

变量编码	变量名称	属性指标	单位	数据类型
设备显示温度	设备显示温度	热处理温度\设备显	°C	请选择
调理前物料温度	调理前物料温度	热处理温度\调理前	°C	请选择
产品中心温度 (第1)	产品中心温度 (第1)	热处理温度\产品中	°C	请选择
产品中心温度 (第2)	产品中心温度 (第2)	热处理温度\产品中	°C	请选择
产品中心温度 (第3)	产品中心温度 (第3)	热处理温度\产品中	°C	请选择
产品中心温度 (第4)	产品中心温度 (第4)	热处理温度\产品中	°C	请选择
产品中心温度 (第5)	产品中心温度 (第5)	热处理温度\产品中	°C	请选择

共7条 第1/1页

 << < > >>

15



配方/工艺管理

- 配方数据存放到MES后台服务器
- 前端B/S端对系统配方信息进行配置和管理
- 配置管理权限授权到工艺管理人员
- 配方关联工艺执行路径信息
- 配方提供有效期管理功能
- 配方包括主配方和预混配方

主配方列表

配方编号	配方名称	配方缩写	参考重量	单位	备注	激活	生效日期	失效日期	生产线
1	畅轻								
2	吸果杯								
3	炭烧								
4	PET果味								
5	PET原味								
6	QQ星								
7	爱克林芝士								
8	爱克林百香果								
9	八连杯复原乳								
10	益消								
11	爱克林益消								

配方编辑

配方编号: 14
配方名称: 酸莹

成分编辑

成分编号: 10
成分名称: B530
成分别名: 淀粉
成分类别: 小料
规格重量: 25.00
皮重: 0.00
单位: Kg

替代成分列表

成分名称	成分别名	规格重量	单位
共有0条记录			



基础数据管理 (过程配置)

➤ 质量表单管理

工厂建模 > 工艺模型 > 质量表单

质量表单目录

添加目录 | 删除 | 保存

- 食品生产过程质检表单
 - 热处理室质检表单
 - 准备间质检表单
 - 包装间质检表单

基础信息

质量表单变量

添加 | 删除 | 提交

变量编码	变量名称	属性指标	单位	数据类型
设备显示温度	设备显示温度	热处理温度\设备显示温度	°C	请选择
调理前物料温度	调理前物料温度	热处理温度\调理前物料温度	°C	请选择
产品中心温度 (第1次)	产品中心温度 (第1次)	热处理温度\产品中心温度 (第1次)	°C	请选择

➤ 缺陷原因树管理

工厂建模 > 原因树

原因树

添加树 | 添加下级 | 添加同级 | 删除

- 停机原因树
 - 非工作日
 - 无计划
 - 计划性停机
 - 外工序限制
 - 本工序问题
 - 小停机
 - 设置与调整
- 缺陷缺陷树
 - 化验结果
 - 过程质量缺陷
 - 配料
 - 原料过期
 - 包装不合格
 - 分量不足
 - 投料
 - 混料
 - 炒制

- 不合格品返修原因树
- 修改尺寸
- 维修原因树
- 报废原因树

基本信息

提交

编码 配料

名称 配料



配料对象管理

- 配料罐信息管理和监控
- 罐组/罐 添加和配置
- 配料罐打开和关闭（和现场控制系统配合）

配料罐列表

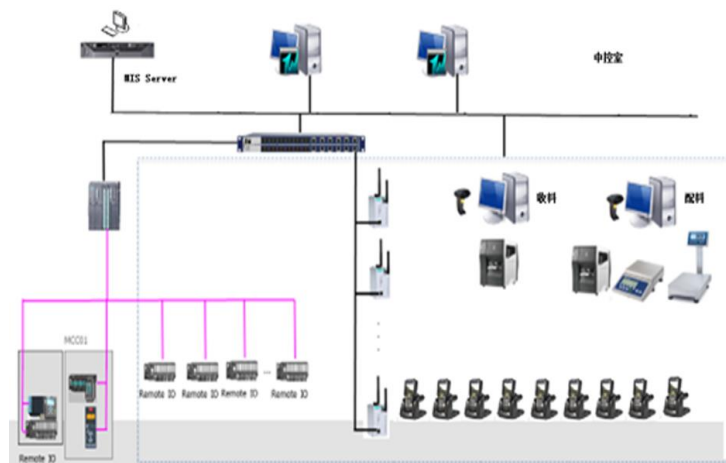
[添加罐组](#)
[添加罐](#)
[编辑](#)
[删除](#)
[打开罐](#)
[关闭罐](#)

罐编号	罐名称	生产线	输出状态	输出时间戳	反馈状态	反馈时间戳	互锁状态	互锁时间戳	放行状态
100	真空化粉罐	2号线	0		0		0		0
101	MIXERLn1	2号线	0		0		0		0
102	MIXERLn2	2号线	0		0		0		0
103	MIXERLn3	2号线	0		0		0		0
104	MIXERLn4	2号线							
105	Test_1	2号线							
106	Test_2	2号线							
200	溶糖	1号线	0		0		0		0
201	SUGAR	1号线	0		0		0		0
202	SUGAR1	1号线							
203	SUGAR2	1号线							
204	SUGAR3	1号线							
300	巴氏平衡缸	1号线	0		0		0		0
301	PAST3	1号线	0		0		0		0
302	PAST5	1号线	0		0		0		0



数据采集与生产监控

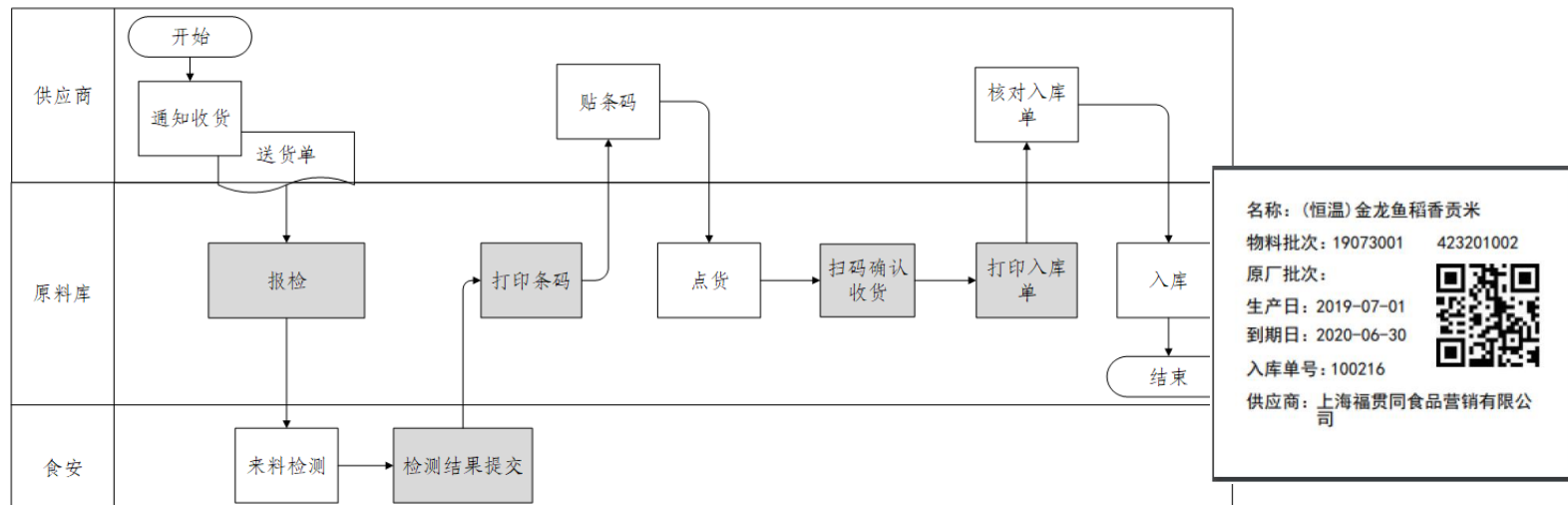
- 全面数据采集
 - 生产过程批次数据
 - 质检设备/系统 (检化验数据)
 - 物料/在制品/成品 流转
- 多样数采手段
 - PLC数据通讯
 - RFID
 - 条码扫描
 - 读卡
 - 手动录入
 - 系统整合
- 实现对产线/设备/生产状况的透明化





原料收料入库 (入储罐)

- 采购单/送货单校验
- 原料接收
- 来料报检 → 来料检测 → 检测结果反馈
- 产品条码规则管理与条码打印
- 来料入库
- 入库信息同步 (ERP)



名称: (恒温)金龙鱼稻香贡米
 物料批次: 19073001 423201002
 原厂批次:
 生产日期: 2019-07-01
 到期日期: 2020-06-30
 入库单号: 100216
 供应商: 上海福贵同食品营销有限公司

返回首页 入库单管理			
订单号			
订单状态			
是否需检验			
供应商			
入库单状态			
需求日期	2019/08/05	-	2019/08/19
查询		清空	
采购订单号	入库单号	制单时间	入库单状态
P190808008	100288	2019-08-12	新建
P190806004	100273	2019-08-07	已入库
P190809005	未创建		

检测项录入	
初检结果	合格
车辆卫生	请选择
	合格
	不合格
	特采
备注	
外观	合格
备注	
保质期	合格
备注	
证照	合格
备注	
车辆温度	合格
备注	

保存 取消

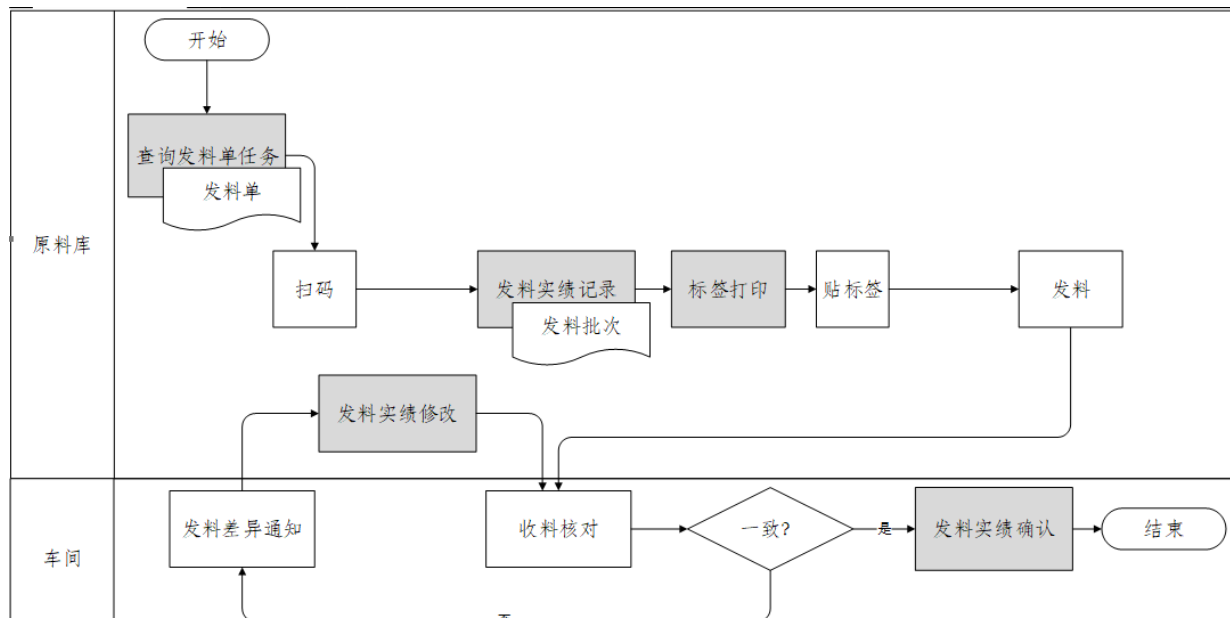
返回 入库确认-入库单	
基本 物料	
条码打印	确认入库
入库单号	100216
入库单状态	已初检
制单日期	2019/07/30 10:16
原入库单号	
订单号	P190722002
是否需检验	Y
订单状态	执行中
供应商	上海福贵同食品营销有限公司
计划入库时间	2019/07/23
加急检测	否





生产物料流转管理

- 工单/配方驱动物料需求及物料拉动工单
- 仓库备料/领料管理
- 厂内预配料指导与防错
- 原料出库信息同步 (ERP)
- 原料批次与生产批次信息的绑定



返回首页 发料管理

发料单号:

状态: 执行中

仓库: 全部

部室: 全部

发料单号	发料批号	部室	仓库	状态
190828001		212CF	210-14-DM	执行中

请选择

(恒温)金龙鱼稻香贡米

库存批次	库存数量	单位	仓库名称	货位代码
2019082602	40000	g	一部1F肉品冷冻库	01-01-01
2019082601	10000	g	一部1F肉品冷冻库	01-01-01
19071901	40000	g	二部3F大米常温库	14-01-01
19080501	110000	g	二部3F大米常温库	14-01-01
19080502	90000	g	二部3F大米常温库	14-01-01
19081201	210000	g	二部3F大米常温库	14-01-01
2019081901	50000	g	二部3F大米常温库	14-01-01

共7条 第1/1页

发料确认

物料名称: (恒温)金龙鱼稻香贡米

实发批次: 19081201

发料规格: 30.00

最小规格: 10.0

实发数量: 40,000

发料仓库: 二部3F大米常温库

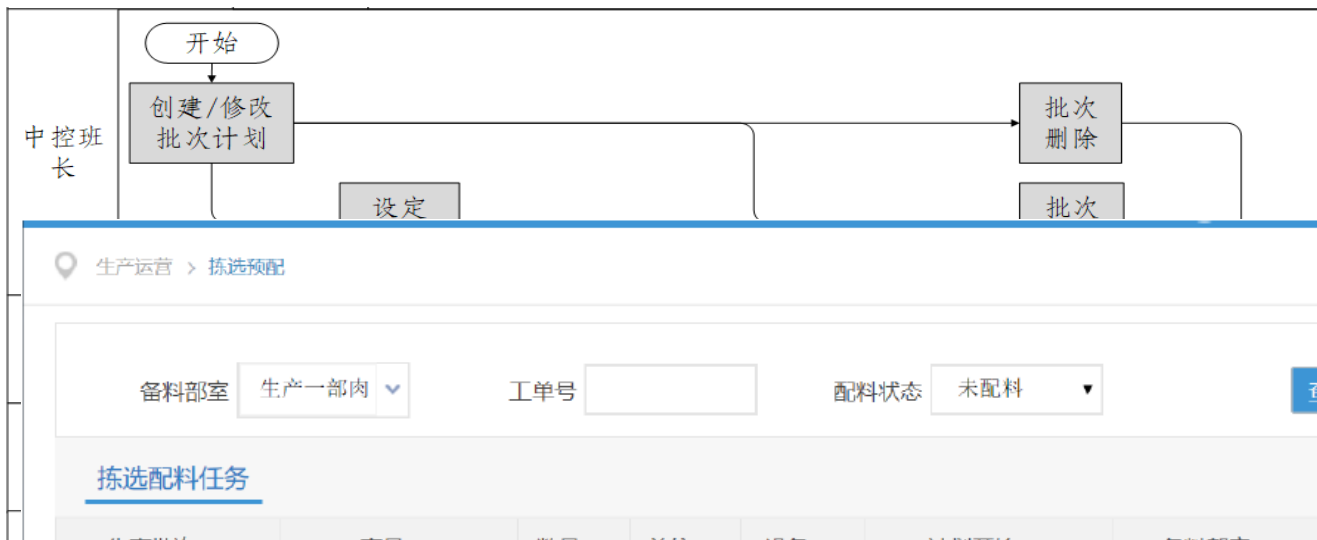
发料货位: 14-01-01





生产配料

- 与生产工单同步配料信息
- 配料任务单通过配方及成分配置信息带出物料成分
- 物料称重及防错
- 过程批次及条码标签打印



配方配料

原料信息

入库条码:

成分编号: 1100000032 小料

成分名称: CS75

供应商:

批次号:

生产日期:

有效期:

重量上限: 12.0100

重量下限: 11.9900

规格重量: 10

配方成分: CS75

所在货位: 香精柜01

配方重量: **12.0000**

整包重量

整包数量: 整包重量:

余重: **2.0000** Kg

重量来源

手动输入 60Kg电子秤 6Kg电子秤

称重重量

毛重:

皮重: 去皮

净重:

预配名称: (常温)解冻龙骨

重量: 1028.03g

物料批次: P11908002718

生产日: 2019-08-23 10:39

到期日: 2019-08-24 10:39

使用品名: (常温)清洗切龙骨块

使用批次: P11908002908

接收部室: 生产一部肉品加工车间





生产投料及防错管理

- 投料工采用PAD投料
- 系统检查当前实际批次和投料批次是否匹配，对不匹配的物料或批次进行报警提示
- MES系统和控制系统（PLC）投料防错电子锁互联，实现硬防错



待投料查询			
生产批次(查询)			
查询			
批次号			
生产批次(投料)			
批次号	配方	数量	状态
20191101-4	测试配方Y	15.00	已领料
20191101-4	测试配方G	15.00	已领料

投料成分		
条形码		
配料记录		
成分名称	数量	序号
Y003	360.000	1/2
Y003	15.000	2/2

生产批次加料点状态 (投料)		
添加点名称	目标罐名称	状态
化粉投料斗	MIXERTk2	已配料
袋酸葡萄糖专	MIXERTk2	已投料
FV添加点	FV2	已配料



生产计划工单调度

- 生产计划/批次调度
- 车间班组/部室管理
- 车间/班组/瓶颈设备资源评估与调度
- 生产计划工单调度

MES系统

开始 → 工单拆批
↓
生产批次

任务看板显示 → 结束

生产运营 > 生产批次调度

生产批次:

状态:

部室:

计划开始: 2019-08-24 00:00 至 2019-08-24 23:00

设备:

生产批次调度

<input type="checkbox"/>	生产批次	产品	数量
<input type="checkbox"/>	P21908012401	(冷藏)冷却煮白米饭	39

<input type="checkbox"/>	生产批次	产品	设备	5.62	2019-08-24 00:00	2019-08-29 15:38
<input type="checkbox"/>	P21908012201	(冷藏)白米饭-1000g	金属检			
<input type="checkbox"/>	P21908012401	(冷藏)冷却煮白米饭	真空冷			
<input type="checkbox"/>	P21908012301	(常温)煮白米饭	炊饭线			

部室设备负荷统计

部室:



生产批次执行与追溯

- 生产计划/批次调度与执行
- 批次流转控制
- 生产批次谱系追溯
 - 通过成品批次追溯原料批次
 - 通过原料批次质素成品批次
- 生产计划执行与报工
- 报工信息与ERP同步



车间操作

开始 → 批次执行 → 投料记录 → 完工量记录

批次执行

产品: (常温)煮白米饭 工单号: P219080123 生产批次: P2190801230 状态: 已发布

报废数量: 0.00 报废原因:

开始时间	结束时间	数量	单位	设备	人员	
<div> 启动 暂存 完成 报废 扫码: <input type="text"/> 删除 </div>						
物料	需求数量	已配数量	单位	批次号	投料数量	差额
(恒温)金龙鱼稻	20280	0	q		0	20280

质量参数

参数	值	下限	上限
投料量 (g)	6500		7000

生产运营 > 完工审核

部室: 生产二部 结束时间:

审核任务

生产批次	产品
P21908012001	(常温)煮白米饭
P21908011701	(常温)煮白米饭

生产批次 (原料追溯查询)

查询

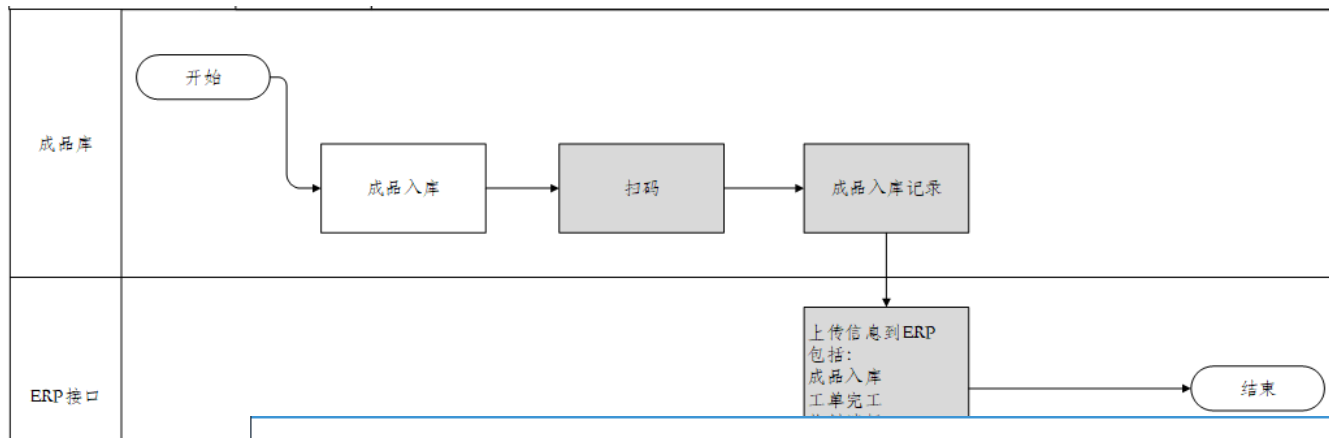
生产批次号: 时间从: 到:

生产批次 (原料追溯)			原料追溯					
生产批次号	配方名称	参考量	生产顺序号	产品订单编号	配方名称	配方成分	数量	实际数量
20191028-1	八连杯生牛乳	6.00	10074	20191028-1301	八连杯生牛乳版	A070	0.76	
20191028-01	畅轻	5.00	10074	20191028-1301	八连杯生牛乳版	A061	0.60	
			10074	20191028-1301	八连杯生牛乳版	果葡糖浆	180.00	18
			10074	20191028-1301	八连杯生牛乳版	G069	600.00	
			10074	20191028-1301	八连杯生牛乳版	G066	240.00	



成品入库

- 生产计划批次完工确认
- 入库库区/库位指导
- 入库流程信息整合 (自动立库)
- 入库信息与ERP同步



返回首页 成品入库

条码

批次号 * 190823

产品 * (冷冻)花生猪脚汤

数量 * 844.00

库区 * 成品库 (冷藏)

货位 * 15-01-01-12

日期 * 2019-08-23 12:50:17

成品入库与发货 > 成品入库记录

批次号 产品 库区 全部

入库日期从 2019-08-22 23:18 到 2019-09-02 23:59

[成品入库记录](#)

批次号	产品	数量	库区	日期	状态
190823	(冷冻)花生猪脚汤	844	成品库 (冷藏)	2019-08-23 12:5	已提交
190823	(冷藏)白米饭-100	40	成品库 (冷藏)	2019-08-23 12:1	已提交

共2条 第1/1页

条码

批次号 * 190823

产品 * (冷冻)花生猪脚汤

数量 * 844.00

库区 * 成品库 (冷藏)

货位 * 15-01-01-12

日期 * 2019-08-23 12:50:17



全面质量管理

- 来料检/在线检/过程检化验
- 检测项目配置/抽样规则管理
- 质量管理流程和规范管理
- 检测任务与生产任务工单匹配, 自动创建检测任务并推动质检流程
- 检测结果与生产放行流程整合
- 全面质量数据分析

物料模型 > 物料属性

物料属性

添加 删除 配置标准 保存

配置标准

规范	提交	指标标准
规范编码	规范名称	指标名称
1400P	1400P	点激光 13
20D	20D	CCD结果 1.2

共2条 第1/1页

基本信息 指标

指标编码

群石智能 QUNSHI INTELLIGENT 巡检单明细

巡检单号	PC1708220001		
产品类型	JSQ25-13GT18	状态	处理中
班次	BG110	创建者	wanhe
产品编码	10112090381017		
日期	2017/8/22 20:56:23		
最终判定	批次产品检验合格, 允许进仓报检		

关键工序检查

产品性能抽查

提交

- 资产设备台账管理
- 设备运维/保养基础数据维护
- 设备停机/故障/维修原因树维护
- 设备点/巡检/维保项目与方法维护
- 设备点检/运维策略维护与执行

- 设备运维工单生成与执行
- 设备外发维修管理
- 设备异常故障提报与维护调度管理 (自动)
- 设备停机分析/OEE管理

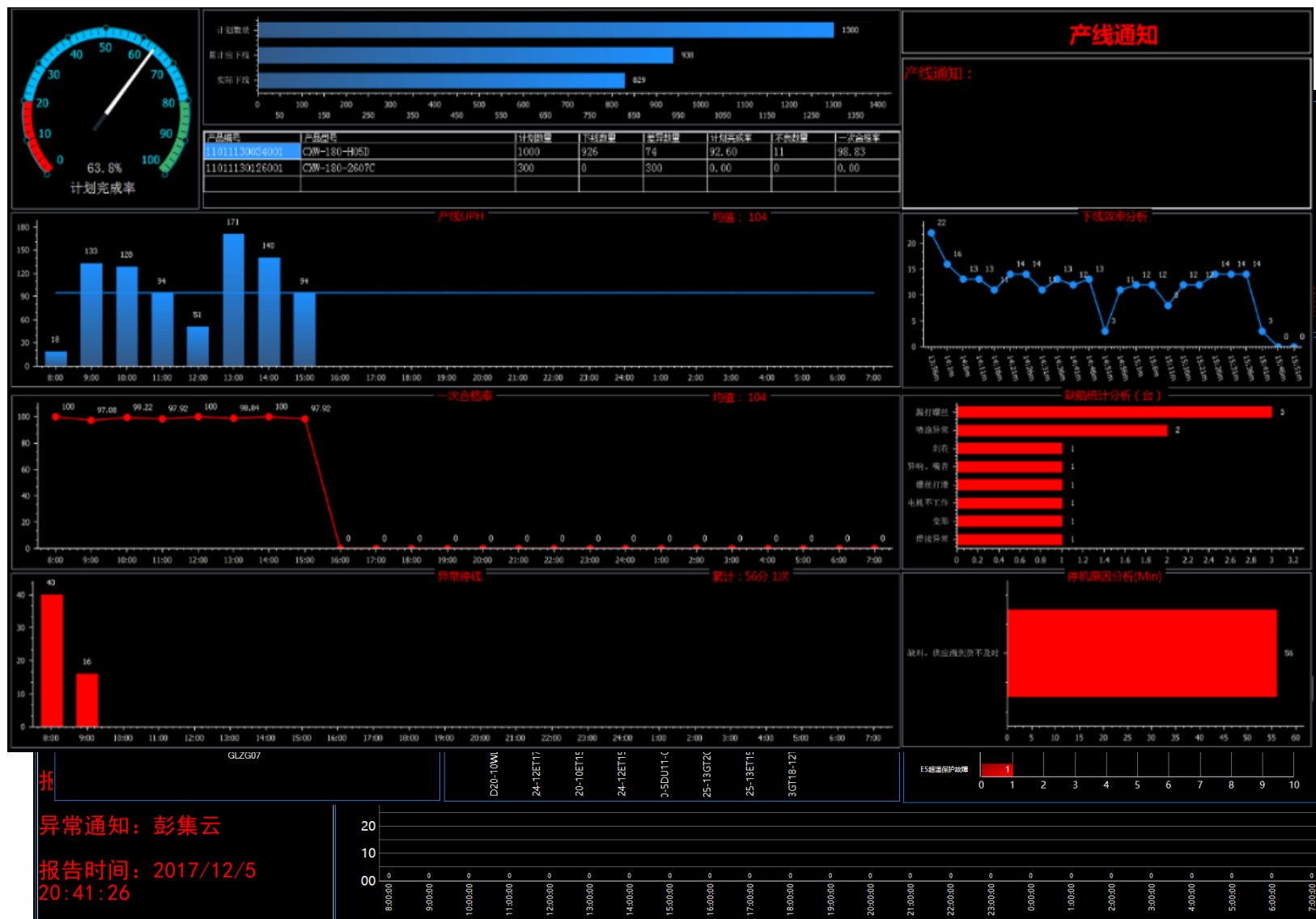
首页 > 生产统计 > 设备故障原因分析

选择: 月 日期: 2018/03 搜索

设备编号	设备名称	使用部门	代码	故障描述	原因分类	责任分类	故障发生时间	维修开始时间	维修响应时间	维修人员	故障恢复时间
1	572-G1611	综合检测台	高黎总装车间	200550	检测台不运行	软件	2018/3/30 11:17:33	2018/4/23 15:57:20	34839.78	谭炳超	2018/4/23 15:59:18
2	572-G1611	综合检测台	高黎总装车间	200550	检测台不运行	软件	2018/3/30 11:15:59	2018/4/26 9:48:35	38792.6	谭炳超	2018/4/26 10:02:00
3	231-605	两用炉环形磁鼓	高黎总装车间		链条过长		2018/3/30 8:16:14	2018/4/3 13:42:32	6086.3	谭炳超	2018/4/3 13:45:27
4	231-605	两用炉环形磁鼓	高黎总装车间		预烧区调整加载电源推压		2018/3/30 8:15:50	2018/4/21 13:47:10	32011.33	杨杰吉	2018/4/21 13:47:11
5	236-G1401	热水器流水磁鼓	高黎总装车间	200552	升降机电机不运行	软件	2018/3/28 15:06:14	2018/3/29 14:59:00	1428.77	谭炳超	2018/3/29 14:59:13
6	236-G1401	热水器流水磁鼓	高黎总装车间	200569	漏水	能源	2018/3/28 14:56:01	2018/5/16 8:28:26	70172.42	杨杰吉	2018/5/16 8:29:00
7	572-G1212	热水器高精度检测台	高黎总装车间	200566	漏水	能源	2018/3/28 10:57:02	2018/3/28 11:13:15	16.22	杨杰吉	2018/3/28 11:19:56
8	572-G1212	热水器高精度检测台	高黎总装车间	200566	漏水	能源	2018/3/28 10:51:49	2018/3/29 8:55:14	1323.42	杨杰吉	2018/3/29 8:55:15
9	572-G1212	热水器高精度检测台	高黎总装车间	200566	漏水	能源	2018/3/28 10:51:49	2018/3/29 8:55:14	1323.42	杨杰吉	2018/3/29 8:55:15
10	429-G25	全自动封箱打钉机	高黎总装车间	200538	风扇、抽风电机停止	电气	2018/3/27 8:20:38	2018/3/27 16:03:58	463.33	谭炳超	2018/3/27 16:07:19
11	492-G1506	全自动封箱打钉机	高黎总装车间	200540	升降机电机不运行	电气	2018/3/26 10:25:54	2018/3/26 11:36:56	71.03	谭炳超	2018/3/26 11:39:11
12	236-G1502	环形磁鼓	高黎总装车间	200552	升降机电机不运行	软件	2018/3/26 9:09:44	2018/3/26 10:11:34	61.83	谭炳超	2018/3/26 10:13:47
13	572-G1208	热水器高精度检测台	高黎总装车间				2018/3/26 8:07:43	2018/3/26 9:16:18	68.58	谭炳超	2018/3/26 9:18:04
14	492-G1101	全自动无人化打包机	高黎总装车间		打包机经常不打包		2018/3/25 14:38:22	2018/3/25 14:47:05	8.72	谭炳超	2018/3/25 15:52:26
15	572-G1414	涂胶台	高黎总装车间		抽风机电机		2018/3/25 10:23:48		0		

通过车间及产线透明化看板，让生产管理者快速掌握车间总体/关键信息，以对生产事件快速做出决策和响应

- 车间看板
 - 计划执行看板
 - 生产执行看板
 - 质量看板
- 产线看板





百联集团-百联利安食品金山工厂MES系统

- 来料检测
- 原料入库
- 生产管理
- 批次调度与执行
- 设备运维
- 质量管理
- 批次追溯
- 成品发货管理
- 顾客投诉管理
- 与ERP (Oracle) 接口

检测项录入	
产品	(恒温)金龙鱼稻香贡米
批次	19073001
可用	270.00
预收	270.00
生产日期	2019/07/01
到期日	2020/06/30
原厂批次	

检测项录入	
初检结果	合格
车辆卫生	请选择 合格 不合格 特采
备注	
外观	合格
备注	
保质期	合格
备注	

首页

| 采购入库

入库单管理

| 配送管理

发料管理

退料接收

| 发货管理

发货单管理

消息

应用

百联利安MES平台
您好, 系统管理员

生产运营 > 生产批次调度

生产批次

状态

科室

计划开始

设备

至

查询
提交

科室负荷统计
负荷统计
设备更换
需求时间
时间排布
任务发布
置顶
向上
向下
置底

<input type="checkbox"/>	生产批次	产品	数量	单位	科室	设备	预估工时	计划开始
<input type="checkbox"/>	P21908012401	(冷藏)冷却煮白米饭	39000	g	生产二部炊饭间	真空冷却机1	0.05	2019-08-24 00
<input type="checkbox"/>	P21908012301	(常温)煮白米饭	42120	g	生产二部炊饭间	炊饭线	5.62	2019-08-24 00
<input type="checkbox"/>	P21908012201	(冷藏)白米饭-1000g	39	份	生产二部包装间	金属检测机	0.02	2019-08-24 00

共3条 第1/1页

名称: (恒温)金龙鱼稻香贡米
 物料批次: 19073001 423201002
 原厂批次:
 生产日: 2019-07-01
 到期日: 2020-06-30
 入库单号: 100216
 供应商: 上海福贵同食品营销有限公司

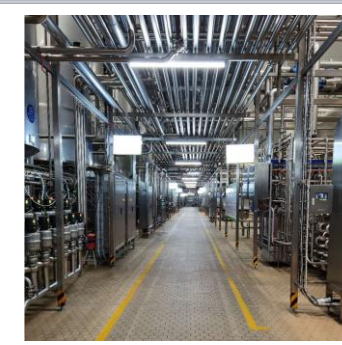


伊利乳业- 苏州/惠州/金山/武威。。。

- 基础数据管理
- 配方/成分/工艺管理
- 仓库收料管理
- 香精柜管理
- 生产计划管理
- 领料/配料管理
- 物料投料品种/称重/投料点/批次防错
- 批次追溯



配方配方		整包重量	
原料信息	入库条码	整包数量	整包重量
成分编号	8	2	1000
成分名称	BMV03	余重	0
供应商		重量来源	<input checked="" type="radio"/> 手动输入 <input type="radio"/> 60kg电子秤 <input type="radio"/> 6kg电子秤
批次号		称重重量	毛重: 0
生产日期			皮重: 0 <input type="checkbox"/> 去皮
有效期			净重: 0
重量上限	833.3500		
重量下限	833.3500		
规格重量	500		
配方成分	BMV03		
所在仓库			
配方重量			
833.3500		<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	





中国印钞造币总公司
CHINA BANKNOTE PRINTING AND MINTING CORP.



费列罗®
FERRERO



中国中化集团公司
SINOCHEM GROUP



 **suez**
environnement

 **百联集团**
BAILIAN GROUP



SPXFLOW



竞争优势

04

Advantage



01

平台优势

成熟的MES产品平台
管理系统和自动化执行系统的无缝整合
可快速部署实施/成本低/见效快

02

成功案例

已经在具有影响力的行业客户成功上线实施，并取得显著的效果

伊利乳业（苏州/惠州/金山/肇东。。。）蒙牛乳业，百联利安食品，费列罗巧克力。。。

03

专业团队

业内最早从事MES系统咨询、开发、/应用的团队
丰富的食品/饮料/快消品制造行业应用经验
我们不仅仅是在为您实施一套软件项目，我们是在为您进行业务咨询，并以系统平台方式落实您的管理流程



谢谢观看

THANK YOU VERY MUCH

