

宁波易拓智能科技有限公司介绍



01

公司信息

宁波易拓智能科技有限公司成立于2017年9月，
是中国领先的工业4.0智能工厂整体解决方案服务商。

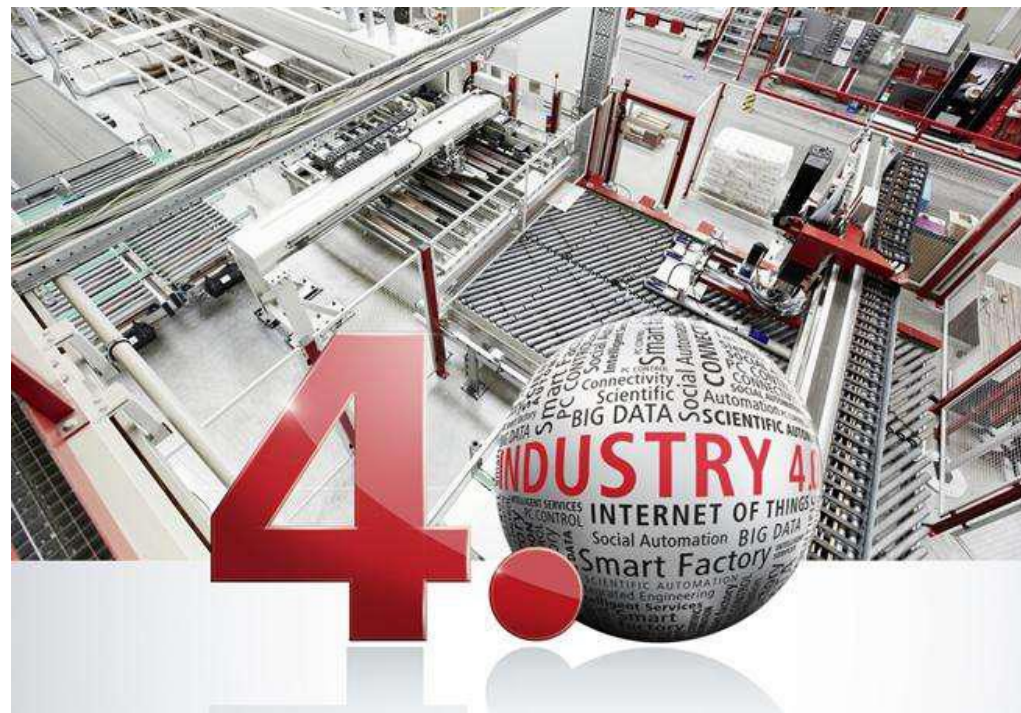


[首页](#) > [公司信息](#) > [公司简介](#)

公司简介

宁波易拓智能科技有限公司成立于2017年9月，是中国领先的工业4.0智能工厂整体解决方案服务商。

公司以“用持续引领世界的信息化技术，为客户创造超前竞争力，为客户提供最优化价值”为企业使命，聚焦汽车、注塑、机械加工等多个行业，提供MES, WMS, APS等整体智能工厂系统解决方案和智能物联网终端, 设备联控平台, 传感器等物联网解决方案，是离散制造业企业智能改造的最佳选择。



公司一直致力于为传统制造业带来数据化变革，以信息技术为核心，努力帮助客户提升自身价值，提高产品竞争力，助力中国制造2025！

[首页](#) > [公司信息](#) > 整体情况

整体情况

公司名



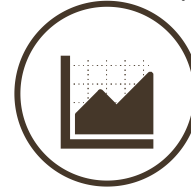
宁波易拓智能科技有限公司

成立日



2017年 9月

事业领域



- 智能制造整体规划方案咨询
- 智能工厂制造运营做管理系统产品
- 自动化设备/产线设计及开发
- 自动化物料仓储及机器人
- 物联网智能化产品

总部



浙江省宁波市鄞州区浙江创新中心2号楼11层

在职人员



30名 +

公司主页



<http://www.emergen.cn/>

[首页](#) > [公司信息](#) > [公司沿革](#)

公司沿革

HISTORY



2020

- 2020. 10 签约鑫鼎塑业，五云笔业，赛嘉电器注塑MES系统项目；
- 2020. 06 签约得力集团，华翔汽车门系统，建新赵氏底盘系统智能工厂总包项目；
- 2020. 02 荣获宁波市高新技术企业

2019

- 2019. 12 签约阿里云工业互联网生态伙伴，开启易拓云平台研发；
- 2019. 07 签约合力模具数字化工厂总包项目；
- 2019. 05 荣获宁波高新区技术工程中心；

2018

- 2019. 01 签约方正模具数字化工厂总包项目；
- 2018. 11 签约宁波劳仕塑业科技有限公司智能工厂总包项目；
- 2018. 11 签约激智科技新材料MES系统项目；
- 2018. 11 被评为宁波市智能制造市级工程服务公司；
- 2018. 09 签约兴宝华刷业MES系统项目；
- 2018. 06 签约中车永济公司生产监控系统项目；
- 2018. 03 3月28日签约第一个机器人应用自动化产线项目（中车电车底盘焊接产线）；
- 2018. 03 3月15日签约第一个价格300万+MES系统项目（包钢展昊新材料）；

2017

- 2017. 10 研发中心成立，开启自主技术积累，MES平台研发；
- 2017. 09 9月宁波易拓智能科技有限公司成立；

首页 > 公司信息 > 公司知识产权

公司知识产权

30+项发明专利

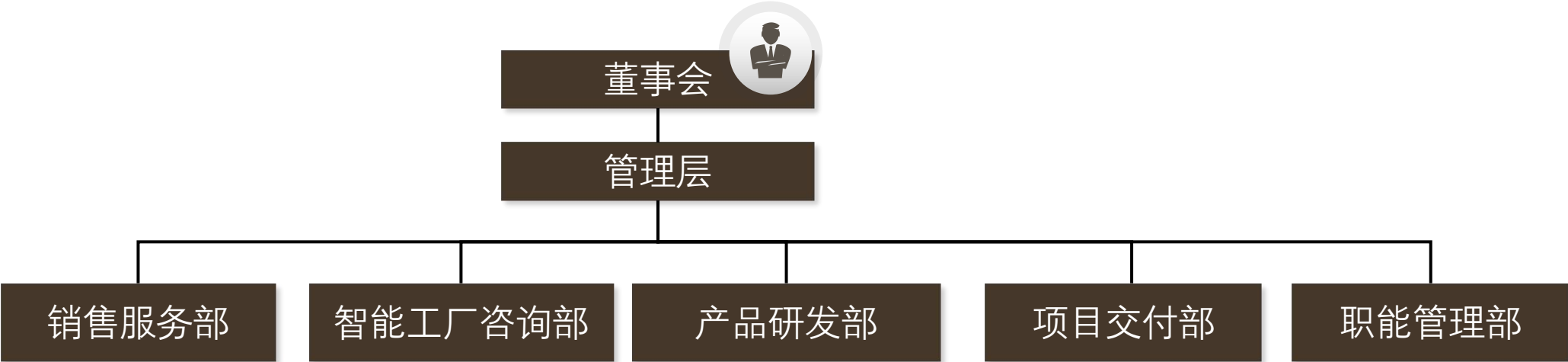


23+项软著专利



[首页](#) > [公司信息](#) > [组织架构](#)

组织结构



[首页](#) > [公司信息](#) > [企业文化](#)

企业文化

企业使命

用持续引领世界的信息化技术，为客户创造超前竞争力，
为客户的客户提供最优化价值

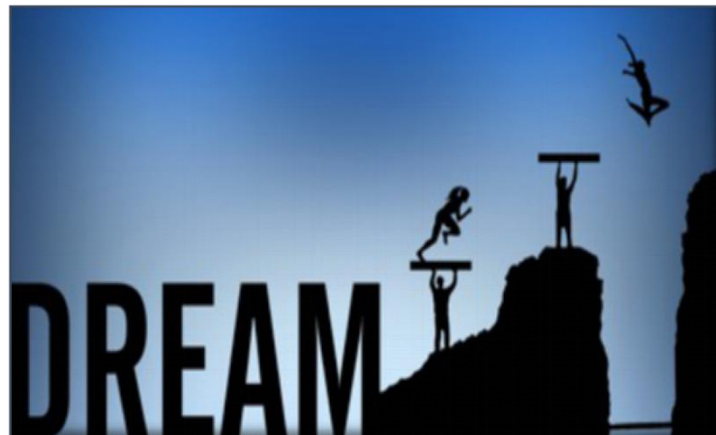
企业愿景

成为全球工业数据领域的最重要的技术服务商

企业精神

感恩过去，珍惜现在，敬畏未来

智能工厂整体解决方案服务商



企业价值观

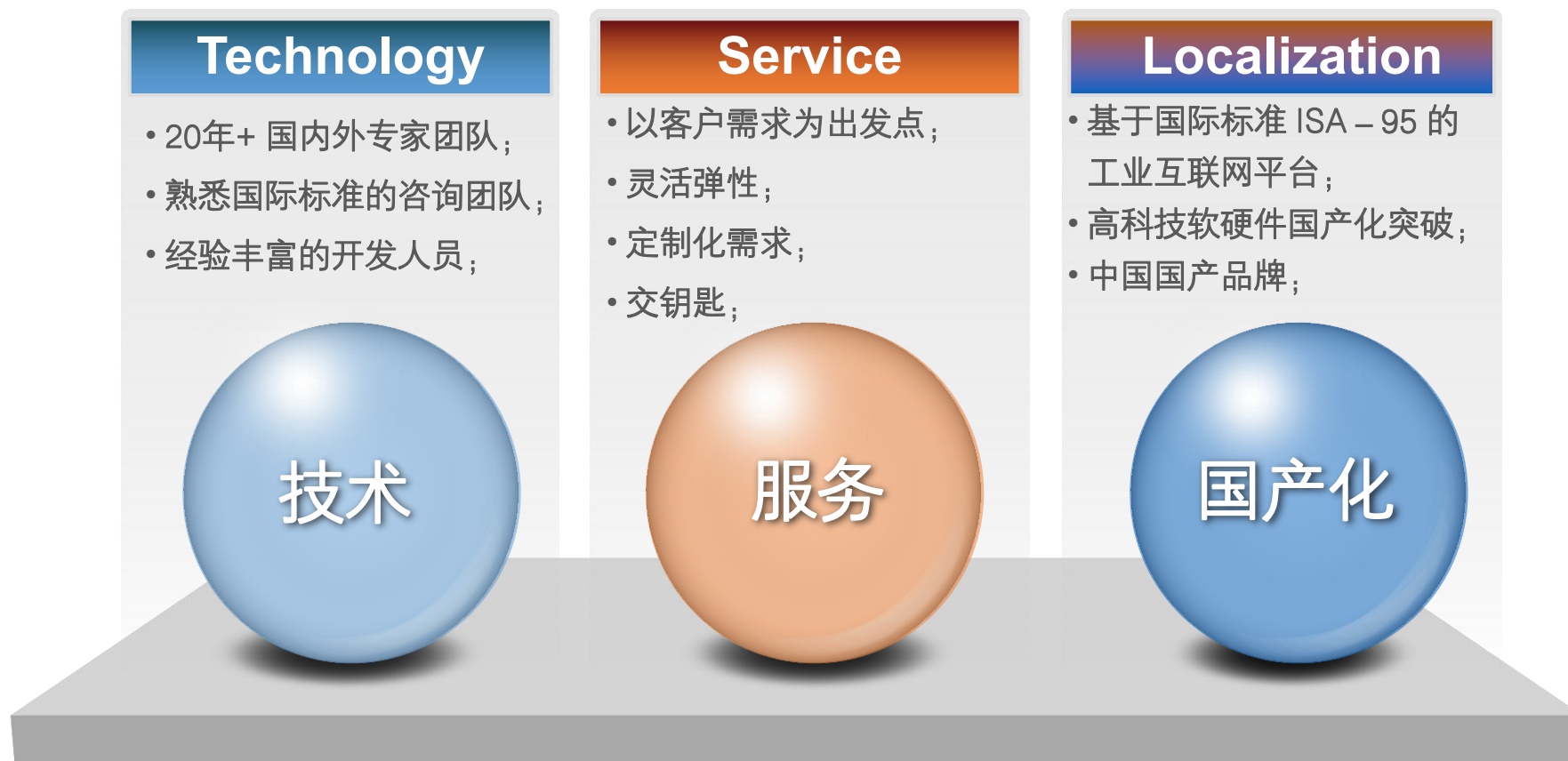
最真诚、最正直、最实干；
敢梦想、敢冲锋、敢负责；
知荣辱、知羞耻、知善恶；



[首页](#) > [公司信息](#) > [公司优势](#)

易拓优势

用持续引领世界的智能工厂软硬件技术，为客户创造超前竞争力，
为客户的客户提供最优化价值



02

业务领域

宁波易拓智能科技有限公司成立于2017年9月，
是中国领先的工业4.0智能工厂整体解决方案服务商。



[首页](#) > [业务领域](#) > [业务范围](#)

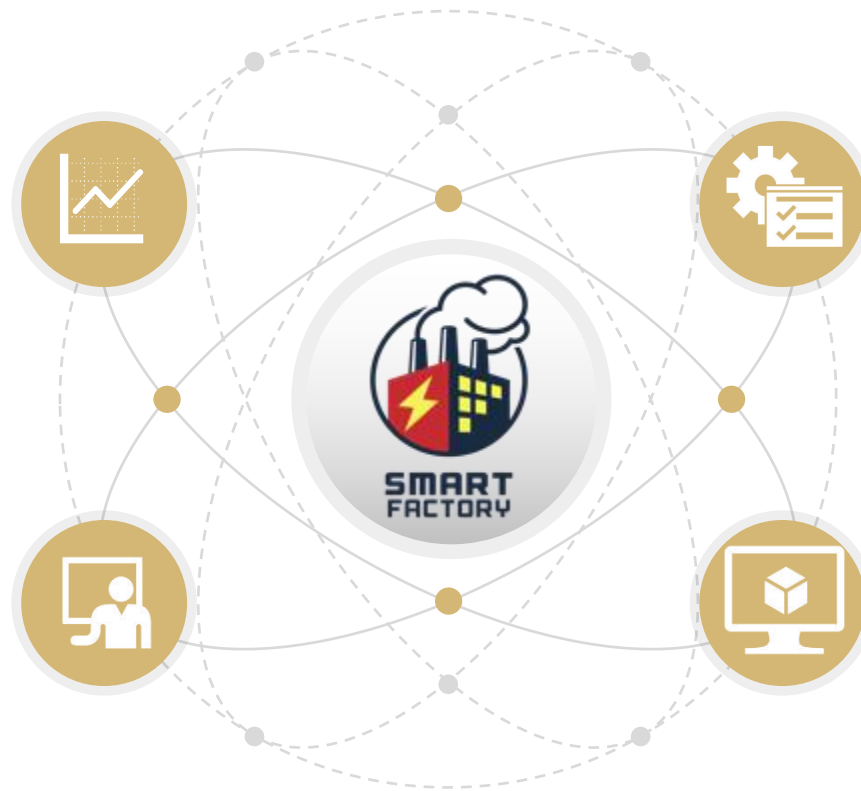
业务范围

系统管理服务

为已开发系统提供稳定运营及性能改善
提供本地及远程维保服务

咨询服务

提供制造业业务改善，提升生产
竞争力的智能化、信息化、
智能产线设备建设 等服务



SI开发服务

提供从规划到开发、构筑、运营，覆盖
制造业信息自动化系统的所有服务

软硬件智能化产品

提供非标自动化产线、物联网、
人工智能、大数据等技术融合的
制造业业务提升的软硬件智能化产品

首页 > 业务领域 > 产品概况

产品概况



首页 > 业务领域 > 开发架构

开发架构

公司级统一标准化的应用架构

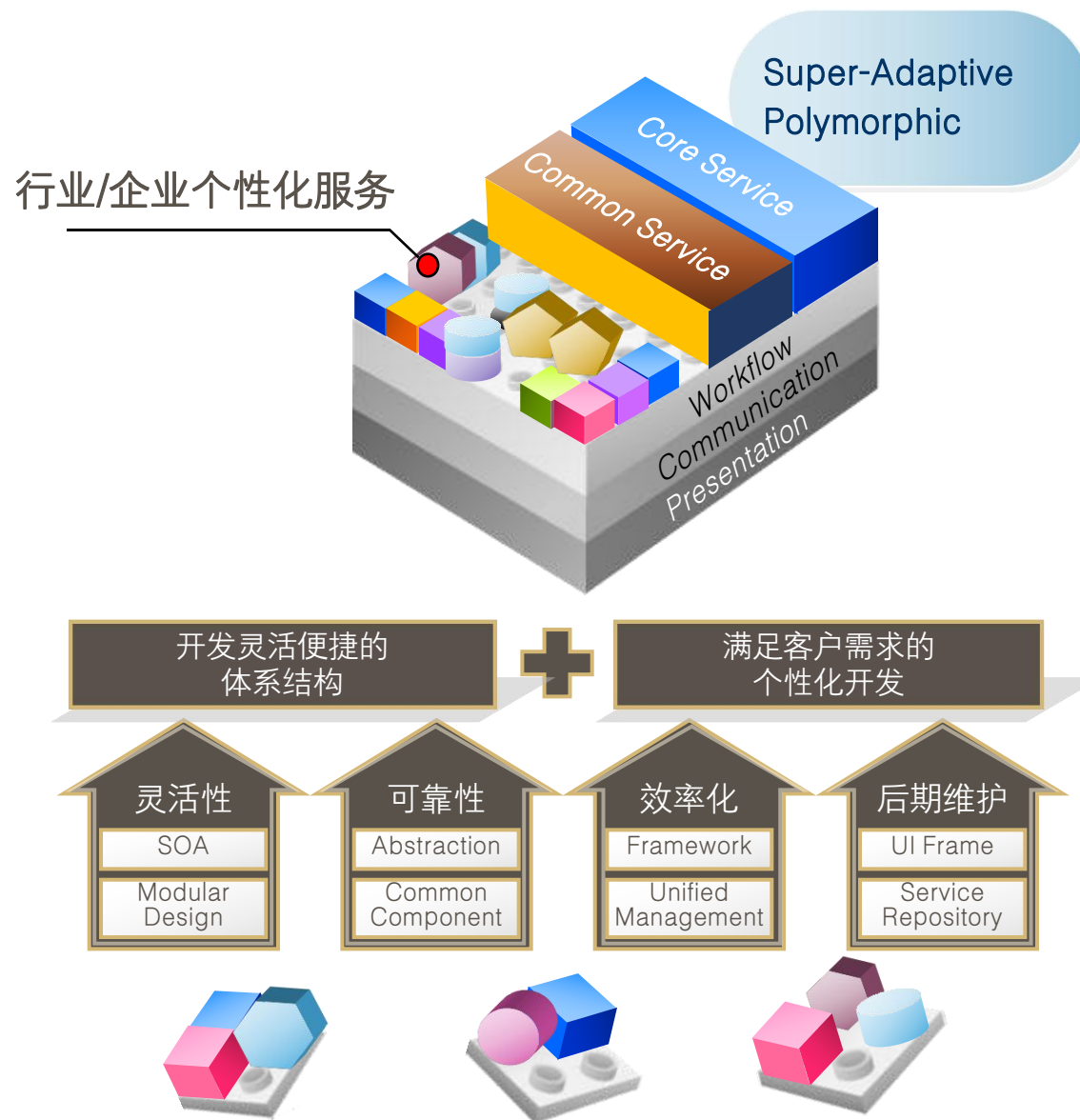
- 下一代智能工厂 MOM 概念
- 提供适用于制造业核心和共同功能的轻量化开发工具
- 以服务”组件”为中心构建所需功能（遵循 ISA-95 标准）

优势 1) 可配置性

优势 2) 可重用性

优势 3) 可扩展性

优势 4) 可集成性



[首页](#) > [业务领域](#) > [主要客户](#)

主要客户

乐歌 **Loctek**

PULY

 **富强科技**
RS Technology

 **方正模具**
FANGZHENG TOOL

XDPC
浙江鑫鼎塑业有限公司

三星奥克斯

boway 博威合金
为客户持续创造价值

合力模具

包钢展昊

 **中国中车**
CRRC

 **BOSCH**

LOSI

 **LUK FAG**
SCHAEFFLER GROUP
AUTOMOTIVE AFTERMARKET

 **Helical**
TECHNOLOGY

 **Victory precision**
胜利精密

deli

KEDACOM 科达

五云笔业

 **SONGYUAN**

 **EOPLE**

EXCITON
激智科技

 **建新赵氏集团**
JX ZHAO'S GROUP CORP.

SE GO

 **人民电器集团**

 **NBHX** **宁波华翔**

 **江丰电子**
品质成就未来

 **NGTB** **GREAT GROUP**
更大集团



产品介绍

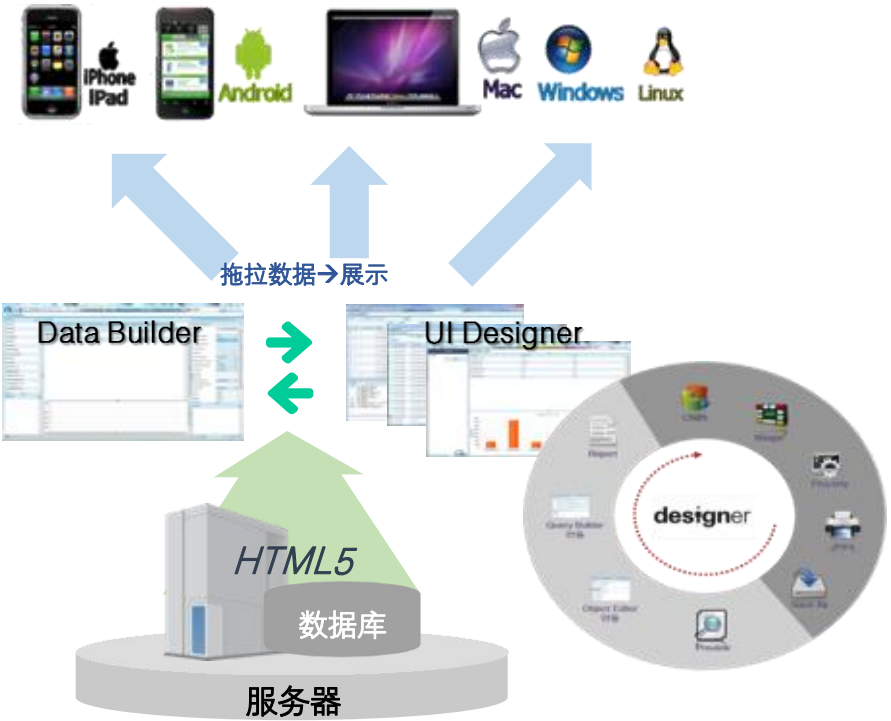
宁波易拓智能科技有限公司成立于2017年9月，
是中国领先的工业4.0智能工厂整体解决方案服务商。

首页 > 产品介绍 > MES报表模块

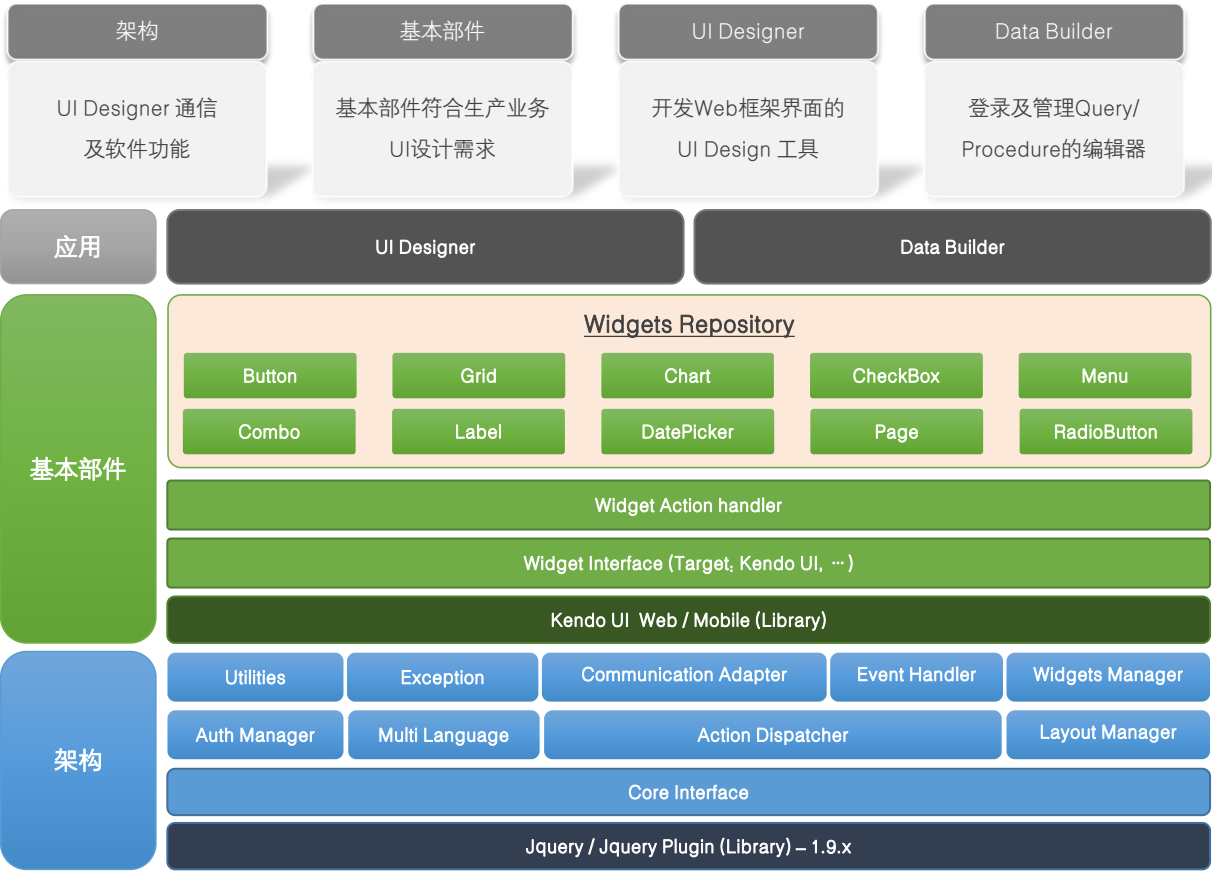
MES报表模块

易拓产品介绍

基于次世代WEB标准HTML5的制造业柔性表单制作工具



易拓产品架构

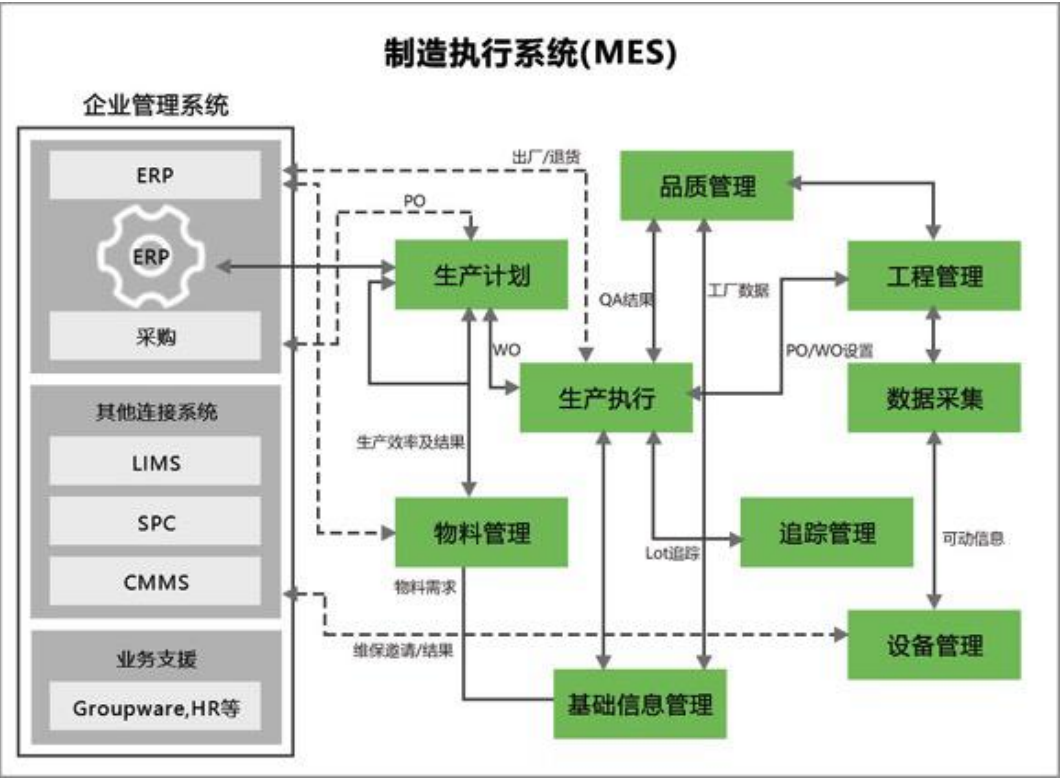


首页 > 产品介绍 > 生产管理系统之制造执行系统(MES)

制造执行系统(MES)

易拓产品介绍

MES 为生产活动提供全方位决策支持。包括 MES 通用服务及灵活性的客制功能添加。



主要功能服务

- **生产管理**：生产计划、自动排产、批次管理、作业指示、在制品管理、报工、外包管理等
- **工程管理**：MBOM、配方管理、工艺路线、防呆体系等
- **设备管理**：报警管理、设备状态监控、设备效率、设备参数监控、维修保全等
- **品质管理**：产品追溯、IQC/PQC/OQC检测、巡检、返工/报废、SPC、制程能力等
- **物料管理**：投料、在制品、消耗品、磨具、工具等的管理
- **报表分析**：生产 KPI 报表及过程分析报表

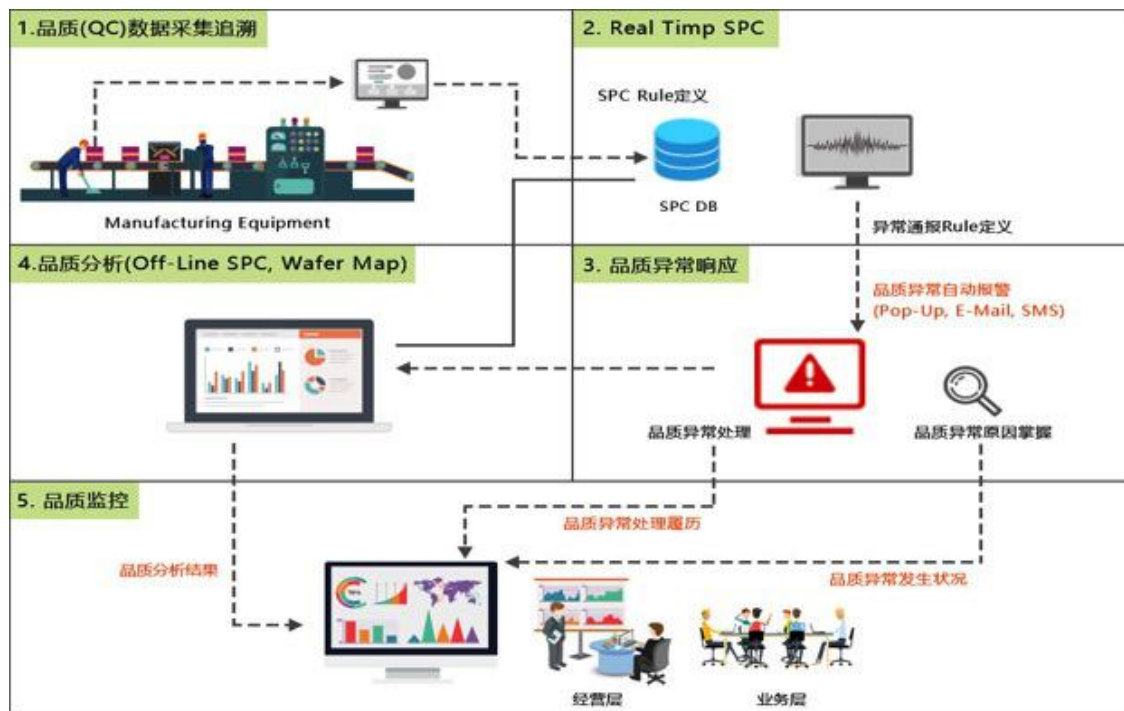
产品及方案特点

特点	说明
SOA 架构	<ul style="list-style-type: none">▶ 适合制造业应用服务管理的轻量级松耦合架构▶ 遵循 ISA-95 国际标准的功能模块化服务
标准化接口	<ul style="list-style-type: none">▶ 制造业现场的自动化/自动识别设备 等的实时数据采集控制▶ 提供与ERP系统的标准化接口
扩展性高	<ul style="list-style-type: none">▶ 产线/工厂/设备 等扩展后的集成化管理▶ 自动配置、版本管理、无环境因素影响

品质管理模块

易拓产品介绍

QMS 支持制定质量方针、目标以及质量策划、质量控制、质量保证和质量改进等活动。



主要功能服务

- **品质追溯管理**：入料、工程、成品、出厂 等的检测数据(SPEC) 管理及趋势分析
- **返工报废管理**：对不合格品的返工、维修、报废进行流程管理
- **巡检管理**：通过条形码、RFID 定期对工厂设施、产品的巡检管理
- **统计性品质管理 (SQC)**：统计学品质管理报表及工艺能力指数(CI)
- **统计制程管理(SPC)**：Online / Offline SPC 管理
- **良率管理系统(YMS)**：对产品良率及相关数据的报表、可视化管理

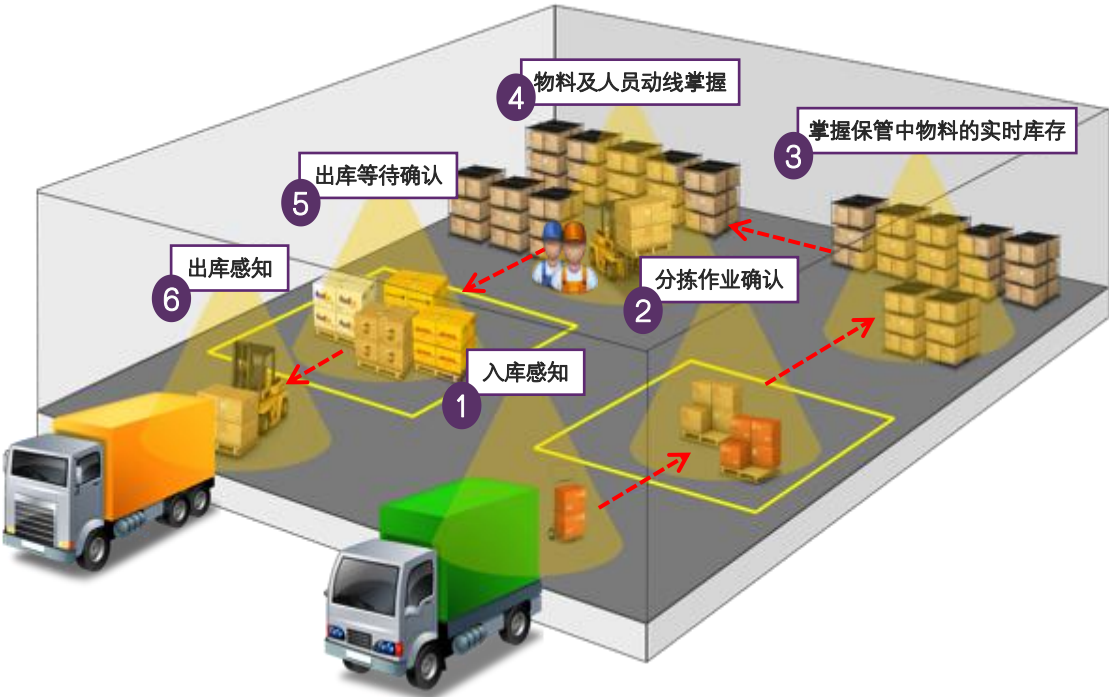
产品及方案特点

特点	说明
数据采集能力	▶ 对产线各种定型、非定型数据的实时采集
先行品质控制	▶ 基于实时数据及管理规则的品质异常相应机制
可视化	▶ 各种品质数据统计及可视化看板

仓库管理系统(WMS)

易拓产品介绍

WMS 利用 RFID / 条码技术，对原材料、半成品、副品、成品 等仓库类型，进行全方位管理的解决方案。



主要功能服务

- **出入库管理**：利用 RFID / 条码 技术实现出入库的自动数据管理
- **先入先出管理**：通过入库批次管理，实现先入先出功能
- **库存盘点**：通过条形码、RFID / 条码 技术实现库存的自动化/系统化管理
- **定位及动线**：利用 RFID / 条码 及物联网技术实现定位及动线管理
- **物料申请**：与采购/生产等系统连接，实现系统化的物料申购/申请管理
- **仓储报表**：对库存、齐套、申领 等仓储环节进行报表及可视化管理

产品及方案特点

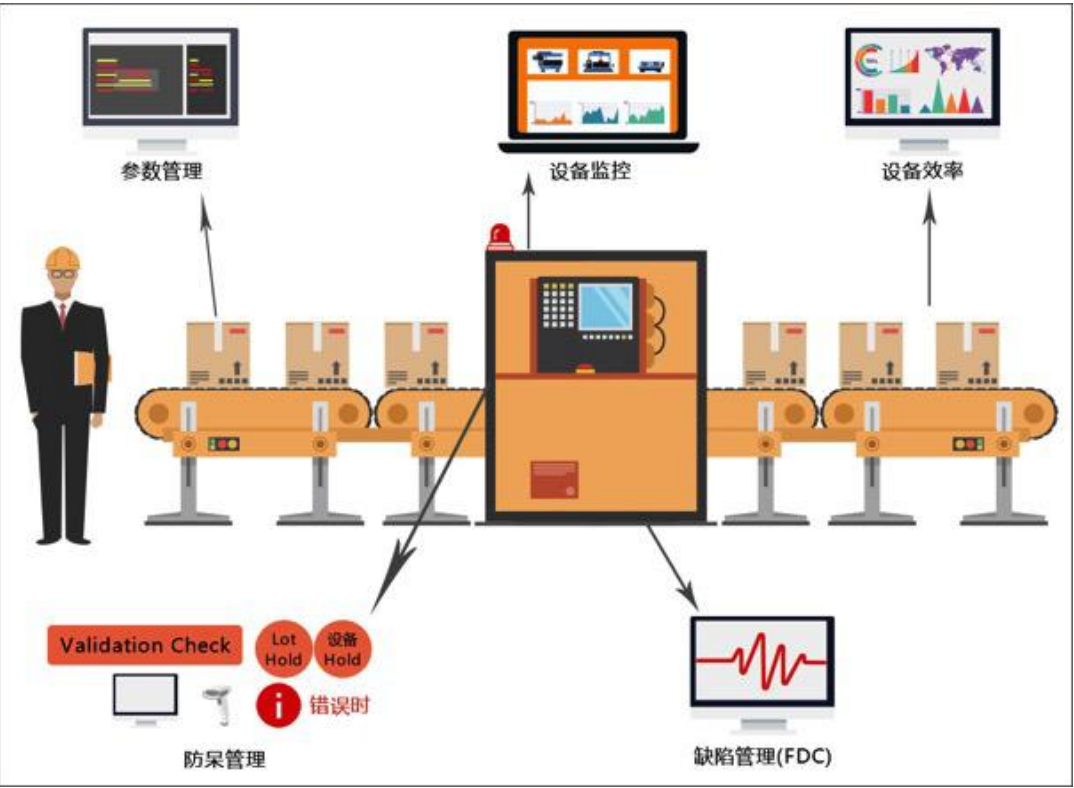
特点	说明
自动化能力	▶ 与 RFID, AGV, 自动立库 等的标准化接口
定位管理	▶ 基于 RTLS 技术的人员、货物、车辆的定位管理 ▶ 提供物料 Picking 环节的可视化数据
供应链视角	▶ 与计划、生产、采购相关系统的数据集成能力

首页 > 产品介绍 > 生产管理系统之设备工程模块

设备工程模块

易拓产品介绍

EES 是最大化提升设备效率 (OEE : Overall Equipment Efficiency)的解决方案。



主要功能服务

- **参数管理**: 设备参数管理、自动下放、历史数据追溯 等
- **防呆管理**: 对不合格品的返工、维修、报废进行流程管理
- **设备监控**: 通过安灯系统或设备动作信息进行设备状态监控及报警管理
- **缺陷管理**: 对设备重要管理参数的实时数据趋势及上下限管理
- **设备效率**: 设备综合使用效率 OEE 管理及故障分析

产品及方案特点

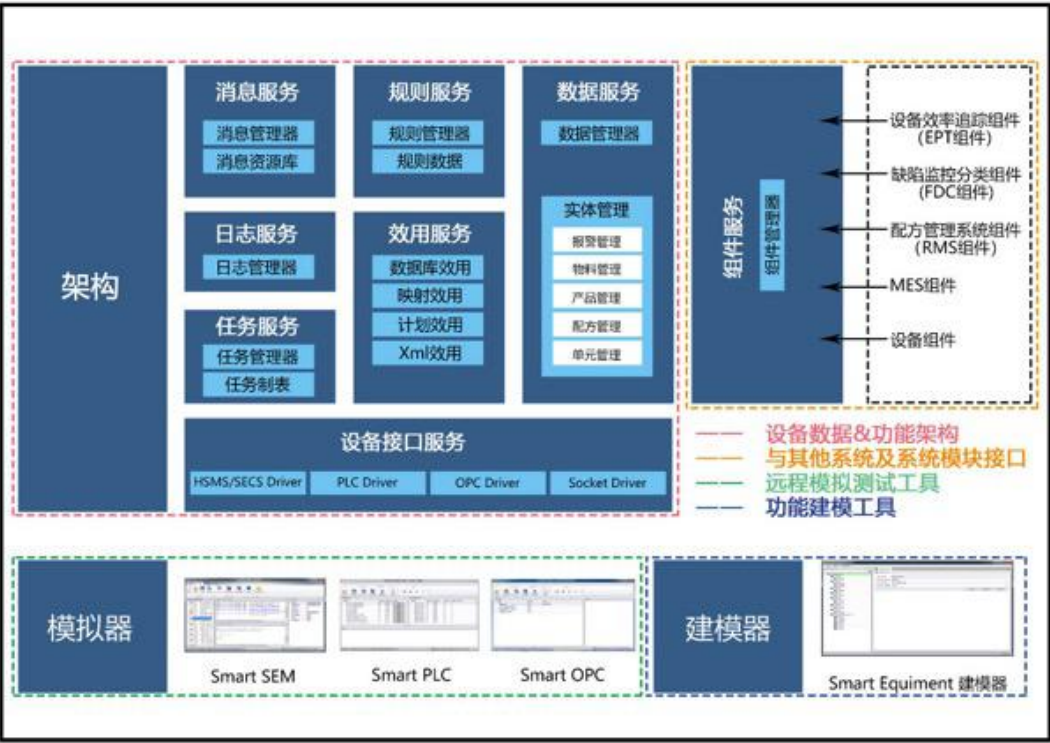
特点	说明
自动控制	<ul style="list-style-type: none">▶ 通过 Telnet/Http 对设备自动控制▶ 动态分类管理
实时性	<ul style="list-style-type: none">▶ 通过收集分析数据可实时监控缺陷,发生问题时可迅速响应
集成系统	<ul style="list-style-type: none">▶ 适合制造业应用服务管理的轻量级松耦合架构▶ 实现365*24无间断系统▶ 易于整合: 业务系统& Factory Device

首页 > 产品介绍 > 现场控制系统之设备自动化模块

设备自动化模块

易拓产品介绍

EAPI以框架结构为主体，管理设备和外部系统间的数据,通过基础信息设定为基准提取数据及通过可变的API缩短开发周期。



主要功能服务

- **集成管理：**支持多种通信协议及提供集成建模器，无需重启动，零故障；
- **通用驱动：**针对于多种通信协议（PLC/OPC/SECS/CNC 等）的驱动、模拟、建模；
- **实时监控：**对服务器,应用程序,设备,资源的监控与 Fail Over；
- **工作流：**可视化的框架建模工具

产品及方案特点

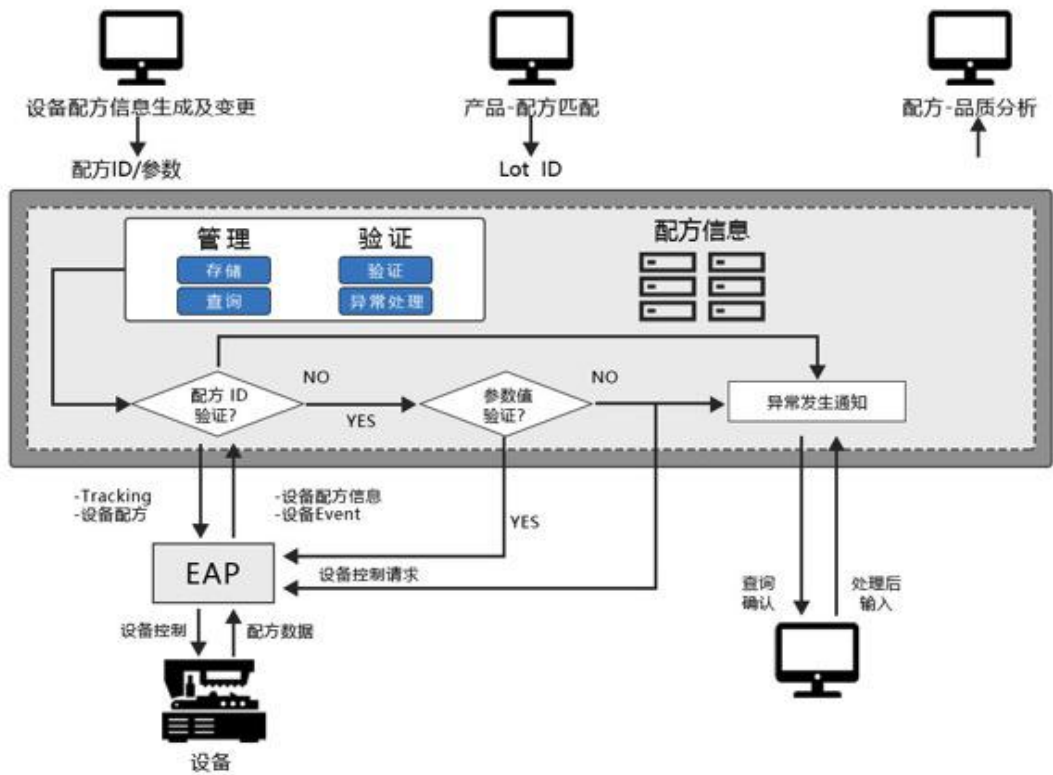
特点	说明
开发便捷	<ul style="list-style-type: none">▶ 基于组件开发，减少重复编码▶ 远程虚拟模拟，以验证逻辑
可视化	<ul style="list-style-type: none">▶ 基于工作流的业务逻辑建模控制▶ 联网状态实时监控并可进行 Fail Over 处理
维护性	<ul style="list-style-type: none">▶ 提供远程监控工具▶ Run Time 中可稳定的进行升级及补丁

首页 > 产品介绍 > 现场控制系统之配方管理模块

配方管理模块

易拓产品介绍

RMS 通过对配方的系统化管理，实现配方下发自动化管理。



主要功能服务

- **配方基础信息：** 产品/工艺/设备配方信息登录
- **配方信息采集：** 设备配方数据变更、配方参数变更、作业前配方信息采集；
- **配方验证：** 进行前配方 ID 验证、进行中的配方参数验证

产品及方案特点

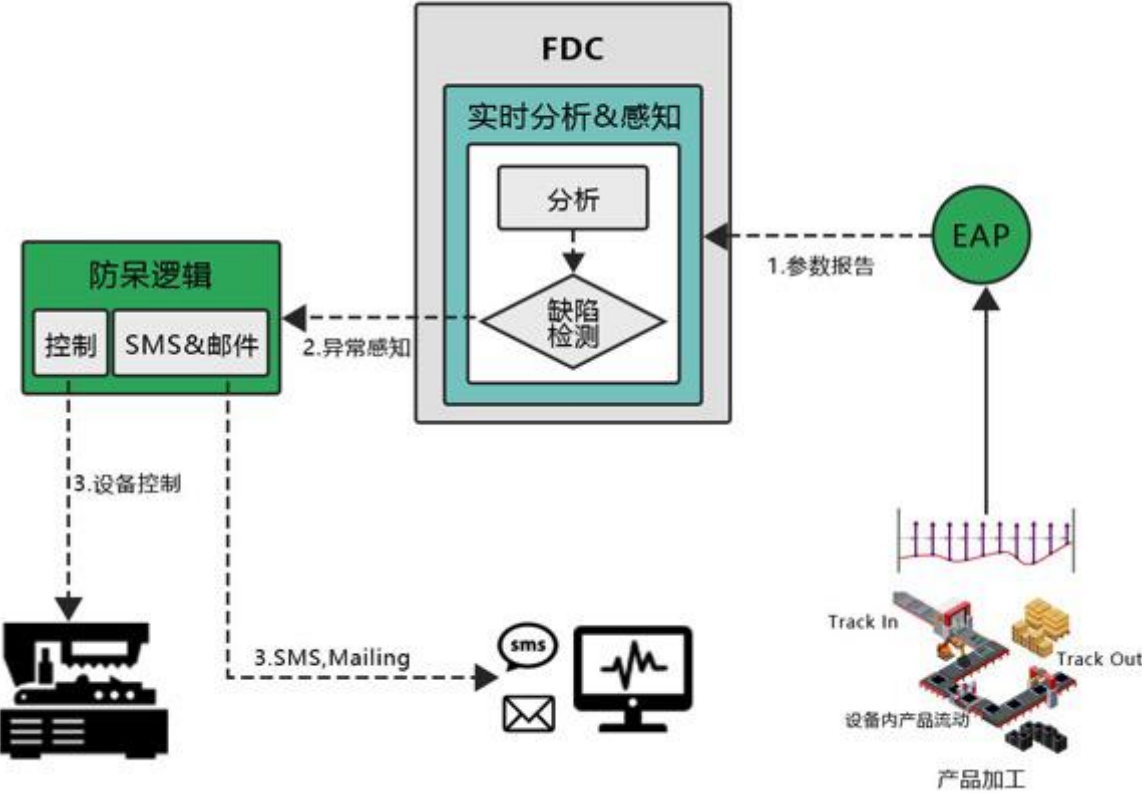
特点	说明
SOA 架构	<div>► 最优化于工厂自动化应用的轻量级架构</div> <div>► 符合国际标准</div>
IT 技术	<div>► 实时数据响应</div> <div>► 通过 HTTP, Telnet 的远程控制</div>
整合性	<div>► 基于MOMP 平台，易于整合</div>

首页 > 产品介绍 > 现场控制系统之缺陷分类控制 模块

缺陷分类控制模块

易拓产品介绍

FDC 对设备的主要参数进行实时监控、分析、防呆管理。



主要功能服务

- **参数登录**：登录周期性需采集的参数。登录，修改，删除参数 - 等级, Spec (LSL, USL, Target), 收集周期, 防呆动作 等；
- **参数履历**：显示设备上采集的参数记录，对参数进行(LSL, USL)有效性验证；
- **参数分析**：Chart方式显示设备上采集到的参数值并以时间顺序确认趋势
- **实时查询**：利用实时更新功能(时间设定)， 监控参数当前/历史值(设定值数量)

产品及方案特点

特点	说明
迅速响应	▶ 通过收集分析数据可实时监控确信, 发生问题时迅速响应
缺陷管理	▶ 根据缺陷原因及现象分类后判断相同的缺陷并实施原因分析 ▶ 通过对缺陷准确管理, 将费用和报废降到最低进而提高良率
稳定性	▶ 通过FDC测量及比较设备性能和状态,提高整体系统稳定性

首页 > 产品介绍 > 现场控制系统之设备效率追踪模块

设备效率追踪模块

易拓产品介绍

EPT 对设备状态进行实时监控，并通过数据统计进行设备 OEE 管理。



主要功能服务

- **车间监控**：实时显示设备的当前状态及警报现况，并进行稼动分析；
- **故障履历**：对瞬间停机/故障原因，利用率损失原因进行统计分析并显示；
- **故障分析**：对设备故障发生类型指标进行分析及显示；
- **指数管理**：OEE/设备利用率/设备完好率/设备故障率/MTTR/MTBF 等，

产品及方案特点

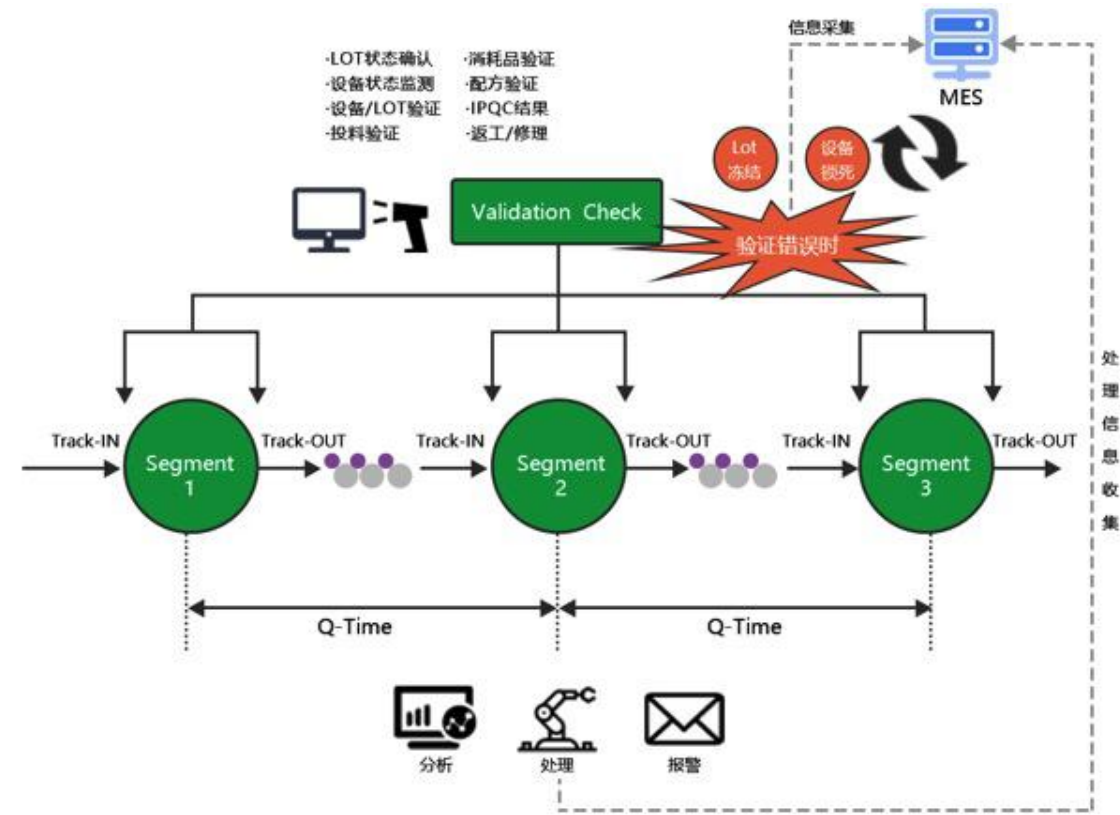
特点	说明
实时数据	▶ 实时对设备进行状态及报警信息进行管理
开发便捷	▶ 拖拽方式实现设备及 layout 建模管理
标准化	▶ 符合 TPM 标准的设备指数分析

首页 > 产品介绍 > 现场控制系统之过程程序控制 模块

过程程序控制模块

易拓产品介绍

PPC 通过对 Track In 或过程数据 Spec 管理，对生产过程进行实时验证并对设备及 Lot 进行控制，防止事故发生。



主要功能服务

- **Golden 定义：** 对需验证信息进行最优方案设计
- **解析模块：** 根据逻辑控制模块设定规则进行实时数据解析
- **Spec 管理：** 根据 Golden Rule 实时对 Spec 进行管理；
- **控制逻辑：** Spec Out 或验证异常时，对 Lot 及 设备进行控制管理，并进行报警处理

产品及方案特点

特点	说明
控制管理	▶ 符合智能制造生产过程控制管理需求的灵活性模块开发
易于开发	▶ 组件为基础开发, 增加Code的重复使用性 ▶ 通过虚拟模拟器验证控制逻辑
稳定实时	▶ 提供稳定性的Transaction 及快速的 IO Access Time

首页 > 产品介绍 > 现场控制系统之智能点检管理系统 (POP)

智能点检管理系统 (POP)

易拓产品介绍

智能点检管理系统以移动视觉识别方式(OCR)，实时采集生产/品质数据，可视化异常反馈，并通过数据统计进行报表管理。



主要功能服务

- **点检监控**：实时显示品质检测或设备报警现况，并进行生产分析；
- **生产履历**：对非计划/计划停机记录，实现车间透明化，无纸化管理；
- **快速响应**：办公室人员实时掌握现场状况，快速响应现场呼叫；
- **效率管理**：OEE/设备利用率/生产达成状况等；

产品及方案特点

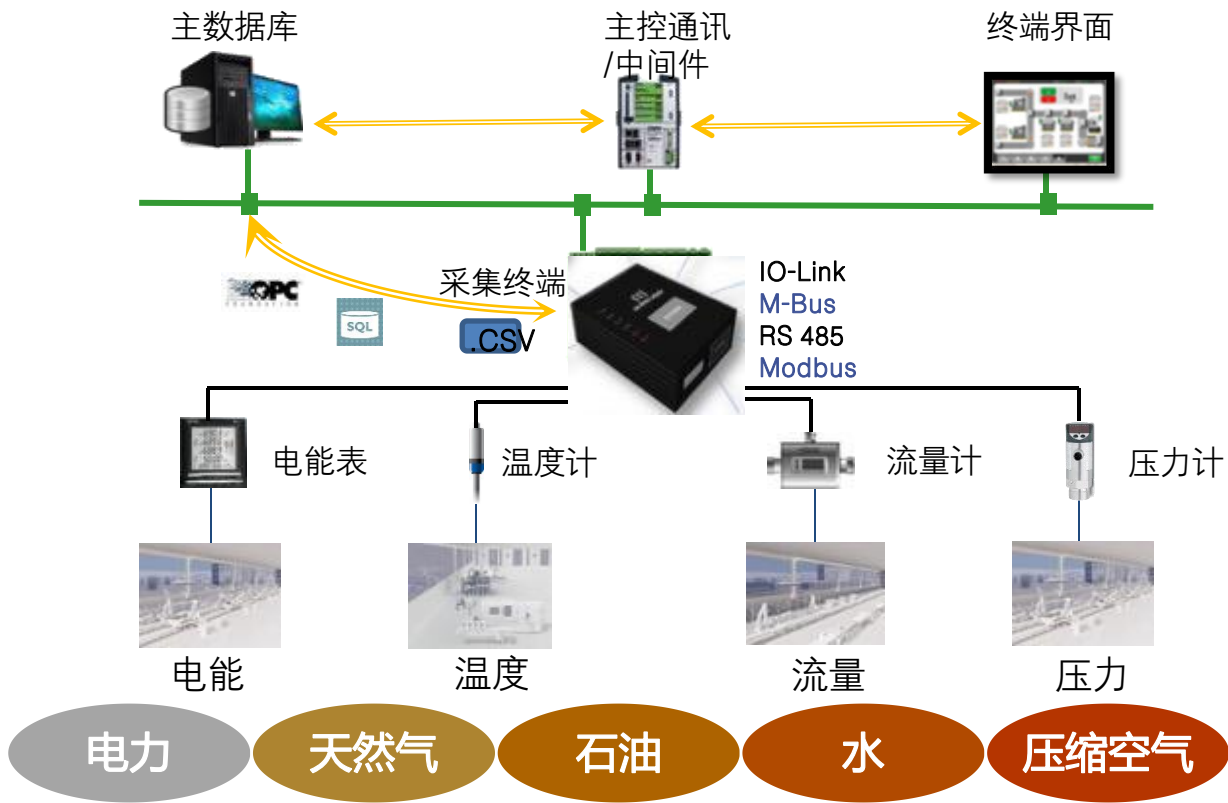
特点	说明
自动采集	▶ 通过移动拍照方式识别数据及生产报工进行记录管理
透明化	▶ 工位现场和办公室看板联动透明化管理
标准化	▶ 便捷化的移动处理方式，数字化工厂实践先行

首页 > 产品介绍 > 现场控制系统之工厂能源管理系统（FEMS）

工厂能源管理系统（FEMS）

易拓产品介绍

能源管理系统FEMS是为了使机械、电子、汽车、造船、纺织、石油化学等制造业的生产设备使用的能源最小化的管理系统。



主要功能服务

- **数据采集：**使用智能仪表替换传统仪表；搭建能源管理系统进行实时和历史数据的呈现及分析；
- **协同分析：**导入MES生产数据，进行与生产状况相联系的数据分析；高耗能设备的自动化改造。
- **排程控制：**MES基于能源数据的排产优化；针对高耗能设备，进行自动化控制以降低能耗。

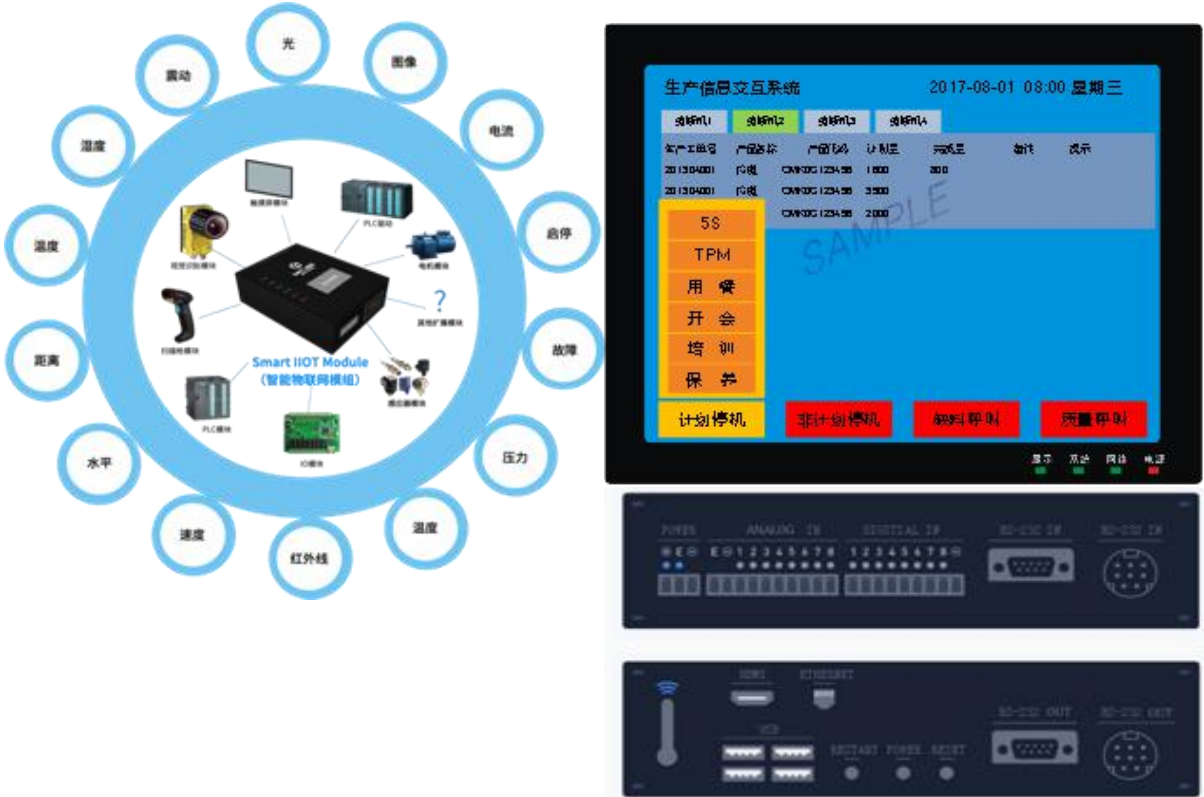
产品及方案特点

特点	说明
实时数据	▶ 实时地监控设备能源消耗现况
结合MES数据	▶ 分析生产能源消耗率，将生产率和能源使用量联系起来管理
实时优化	▶ 通过APS进行排程，针对高耗能设备进行自动化控制

工业物联网终端

易拓产品介绍

工业物联网模组，通过模组上的物理性接口与工厂设备相连以及支持对设备进行自动化系统改造，实现通用性高，高性价比的设备数据实时联控交互。



主要功能服务

- 集成管理：支持多种通信方式以及集成数据处理服务，终端到中央处理；
- 通用对接：针对于多种通信方式（PLC/IO/CNC/视觉/伺服 等）的连接，驱动；
- 设备改造：支持非智能化设备改造为人机交互型智能化设备，并向上提供数据；
- 先进性：内置Soft PLC，支持逻辑性优化设备功能扩展；

产品及方案特点

特点	说明
通用性	▶ 支持主流通信协议以及主流PLC/CNC驱动，行业性丰富
便捷性	▶ 简易设备连接接口以及上位机配置工具，支持快速设备联控建模
标准化	▶ 通过模组输出给上位系统标准化的数据接口/上位系统通过标准协议控制设备

AGV

易拓产品介绍

AGV（Automated Guided Vehicle）是指装备有电磁或光学导引装置，能够按照规定的导引路线行驶，具有小车运行和停车装置、安全保护装置以及具有各种移载功能的运输小车。



主要功能服务

- 实现成品的自动搬运
- 货架的自动上下架
- 结合RFID进行库房的实时盘点

产品及方案特点

特点	说明
自主开发车体	▶ 20多年专业的车体设计经验，为客户提供贴身定制的高效率车型；
免维护交流驱动系统	▶ 电机免维护，减少更换碳刷等维护保养费用； ▶ 交流电力系统效率高，保护功能齐全，自带速度传感，温度传感器，可靠性和寿命大大提高
AGV车载控制系统	▶ 采用Danaher Motion公司最新的NDC8.2.7车载控制系统。

首页 > 产品介绍 > 成功案例 - 青岛中车生产执行系统案例

通过导入多修程转向架检修装配生产执行系统实现了与现有信息化系统数据对接，同时完成多修程转向架产线、自动化单元、数字化工装的数据集成以及生产指令调度。

工厂生产自动化流程调度案例



- 中国中车股份有限公司的核心企业
- 中国高速列车产业化基地
- 首列“复兴号”动车组和首列城际动车组均诞生于此

主要 Issue

- 生产任务类型多
- 产品种类多、生产参数复杂
- 信息流转周期长，生产指令流转困难
- 配料信息复杂，配料易出错

解决问题 路径

- ✓ 充分融合产线各个生产控制系统
- ✓ 充分融合物流控制系统
- ✓ 采用AGV、智能吊、智能检测等手段
- ✓ 建设构架立体库、转向架立体库

导入 效果

- 能够按照生产指令协调各个控制系统高效有序的协同作业
- 能够记录在生产过程中的各种异常问题
- 能够协调相关单位进行异常处理

ROI

- 投资金回收时间点：2年
- 对产线有掌控，提升产线利用率
- 产品品质提升
- 自动执行物料配送
- 实时反馈任务执行状态



首页 > 产品介绍 > 成功案例 - 乐高小车一体化组装线项目案例

通过乐高小车一体化组装线示范系统的实施，对产品的生产过程进行防错管控，提升了柔性生产能力、提高了产品品质，保障了产品的交付进度。

玩具礼品行业案例



- 塑料儿童玩具专业生产商
- 至今已有86年的发展历史

主要 Issue

- 车间计划被动、排产困难；
- 不能适应个性化柔性生产；
- 物料领用不规范，导致错装、漏装；
- 无法实现追溯，责任无法界定；
- 不能满足客户可追溯性审查。

解决问题路径

✓ 记录定制产品全部生产过程信息

✓ 产品随身附带RFID芯片记录信息

✓ 自动安排产线、原料、人工、仓储、发货

✓ 产品过站扫码，齐套性检查



导入效果

- 为客户提供企业个性化定制产品入口
- 根据客户要求自动调集资源，安排产线、原料、人工、仓储、发货等生产要素
- 跟踪个性化产品售后信息，提供产品全生命周期服务

ROI

- 对产线有掌控，提升产线利用率
- 提升柔性制造能力，提高生产效率
- 产品品质提升
 - 减少产品返工返修减少客退件
 - 减少客退件、保持产品稳定性、提升客户印象

首页 > 产品介绍 > 成功案例 - 更大集团汽车转向螺母柔性智能化制造工厂案例

完成原材料棒料切割、粗车、精车、激光打码、磨加工、探伤、检测、涂油、包装、入库等关键工序工艺的自动化、数字化、网络化与智能化，实现工艺流、物流、信息流三流融合的智能示范车间。
机械加工行业案例



- 经营轴承、轴承零件、机械设备、机械零部件及运动器材
- 拥有先进的轴承及其它汽车零部件自动生产线

主要
Issue

- 整个车间的自动化、信息化等水平需要提升
- 需要降低人员数量及人力成本
- 生产效率、检验效率需要提升
- 希望提升产能及收益

解决
问题
路径

✓ 实现智能生产（机器人）、智能物流仓储（AGV+ 立体库）、智能检测（视觉与传感器）、智能管理（MES+）的全集成

✓ 群智网络控制器实现设备全联网、数据在线分析、生产优化调度

✓ 加工设备对接，通过校验方可加工



导入
效果

- 大幅提升工艺准确性与产品稳定性
- 实现成品检验效率全面提升
- 提升快速响应服务质量与能力
- 全面提升生产效率和工厂管理水平

ROI

- 产能提升 3 倍；
- 产品质量提升 7%；
- 直接减少一线操作工人15人
- 设备利用率提升 15%

首页 > 产品介绍 > 成功案例 - 宁波江丰电子材料智能工厂案例

通过自动化、数字化、智能化建设，彻底摆脱现有落后生产方式、优化业务与系统流程、提高信息化水平，把江丰电子建设成为高研发水平、低生产成本、绿色的、创新的智能化生产示范工厂。

半导体材料行业案例



- 专业从事超高纯金属溅射靶材研发、生产和销售
- 销售网络覆盖欧洲、北美及亚洲各地



主要 Issue

- 整厂自动化、信息化、智能化水平需要提升
- 需要降低人员数量及人力成本
- 生产效率、检验效率需要提升
- 希望提升产能及收益

解决问题路径

- ✓ 建立柔性加工线，实现关键工序自动化
- ✓ 建立设备互联与数据采集系统
- ✓ 建立智能车间管理系统和“互联网+”应用
- ✓ 建设工业大数据分析平台

导入效果

- 大幅提升工艺准确性与产品稳定性
- 实现成品检验效率全面提升
- 提升快速响应服务质量与能力
- 全面提升生产效率和工厂管理水平

ROI

- 人力减少 20%
- 设备利用率提升 15%
- 回修率降低 13%降低至5%
- 产能提升 13%
- 年度收益> 1000万/年

首页 > 产品介绍 > 成功案例 - 浙江松原汽车安全带MES追溯管理系统案例

通过产品追溯系统的实施，对产品的生产过程进行防错管控；提升了产品品质，保障了产品的交付进度。自系统实施以来，无客诉、客退问题，解决了客户的痛点。
汽车零部件装配行业案例



- 汽车安全带装配生产
- 国内/外 安全带供给
- 2017年 销售 10亿

主要 Issue

- 车间计划被动、排产困难；
- 员工上岗不规范，跨岗作业使产品不稳定；
- 物料领用不规范，导致错装、漏装；
- 工艺执行无法把控，经常漏工序；
- 无法实现追溯，责任无法界定；
- 不能满足客户可追溯性审查。

解决问题 路径

✓ 技能管理、生产排班、员工上岗扫码防错

✓ 物料、关键零部件上料扫码防错

✓ 加工设备对接，通过校验方可加工

✓ 产品过站扫码，齐套性检查



导入 效果

- 员工上岗打卡，保持产品稳定性
- 物料上料扫码，无混料、漏装现象
- 加工设备对接，解决人为干预因素
- 系统约束首检、巡检、SPC检测，品质保障
- 产品过站扫码，防错防呆，解决漏工序问题

ROI

- 投资金回收时间点：**2年**
- 投资回收决定因素
- 对产线有掌控，提升产线利用率
- 产品品质提升
 - 减少产品返工返修减少客退件
 - 减少客退件、保持产品稳定性、提升客户印象

首页 > 产品介绍 > 成功案例 - 宁波申菱挂板线生产管理系统案例

满足挂板线生产管理需要，包括但不限于生产监控、设备管理、质量管理、生产计划下达与跟踪、Andon管理等日常生产管理需求

工厂内挂板线生产管理案例

NBSL

- 电梯部件系统服务商
- 全球领先电梯品牌的智选合作伙伴
- 电梯门与限速器产品在中国市场销量连续多年保持第一

主要
Issue

- 冲压、喷涂、装配整合成一条自动流水线后工件只能从头走到尾，不能中断
- 冲压件卷料安装后不能卸载，只能冲压完，冲压出来的工件数量不能确定
- 喷涂链启动后不能停止或暂停，链上的工件必须准时下线

解决
问题
路径

✓ 按卷料最大成品数制定整卷生产计划

✓ 将采购单拆分成分时段配送计划

✓ 按实际生产数量报工

✓ 按实际物料消耗数量，SAP走投料、过账流程



导入
效果

- 明确了生产计划数据的下达
- 明确了装配所需配套料的分时配送
- 确保了冲压线的生产计划也管起来
- 物料按需实时拉动

ROI

- 产线工人单班减少26人
- 管理人员减少
- 配件库存量降低50%
- 单班产能（8小时）提升20%
- 质量稳定，产品一致性提升

首页 > 产品介绍 > 成功案例 -唐山机车次部件生产执行系统案例

通过导入次部件生产执行系统实现了与MOM系统数据对接，完成次部件产线（枕梁焊接、端墙焊接、打磨、AGV）、自动化单元（侧墙打磨、侧墙精细打磨、底架自动测量、车体总成自动测量）、数字化工装（侧墙加工工装、侧墙点阵工装、侧墙数字化工装）的数据集成以及生产指令调度。

中车唐山机车车辆有限公司
CRRCTANGSHAN CO., LTD.

工厂生产自动化流程调度案例

- 动车组机车装配
- 完全自主知识产权的国产和谐号”CRH3动车组
- 世界领先的电力牵引交流传动牵引、制动、网络控制

主要 Issue

- 生产任务类型多，工人难以掌握多种产品的生产参数，信息流转周期长，生产指令流转困难
- 人工配料，配料信息复杂

解决 问题 路径

✓ 工厂内安装次部件生产执行系统

✓ 与MOM系统对接，接收生产任务

✓ 任务指令自动下发到产线

✓ 自动调度AGV物料



导入 效果

- 与MOM系统对接，自动下发生产任务，工艺参数，自动调度AGV配送物料，执行生产流程
- 实时监控生产任务状态，任务进度
- 反馈任务执行数据到MOM系统

ROI

- 投资金回收时间点：**2年**
- 投资回收决定因素
- 提高生产执行效率
 - 自动执行生产任务，无须人工传达数据
 - 自动执行物料配送
 - 实时反馈任务执行状态

首页 > 产品介绍 > 成功案例 - 福汇纺织有限公司整体智能工厂

通过自动化、数字化、智能化建设，彻底摆脱现有落后生产方式、优化业务与系统流程、提高信息化水平，并在盐城福汇，江阴福汇，丽海沙田三个工厂推广实施，建立高研发水平、低生产成本、绿色的、创新的智能化生产示范工厂，全面提升福田实业集团的竞争力。



整体智能工厂案例

- 世界最大的针织面料生产商之一
- 向高端化、绿色化、智能化、国际化转型升级
- 提供针织、染色、印花、整理及成衣制造等高度垂直综合服务



主要 Issue

- 整厂自动化、信息化、智能化水平需要提升
- 需要降低人员数量及人力成本
- 生产效率、检验效率需要提升
- 希望提升产能及收益

解决 问题 路径

- ✓ 建立智能检测、自动输送等多种自动化系统
- ✓ 建立智能立库和智能分拣系统
- ✓ 建立MES、APS、CRM、PLM等数字化系统
- ✓ 建设大数据分析及智能决策平台

导入 效果

- 大幅提升工艺准确性与产品稳定性
- 实现成品检验效率全面提升
- 提升快速响应服务质量与能力
- 全面提升生产效率和工厂管理水平

ROI

- 人力减少 50%
- 设备利用率提升 15%，维修率降低10%
- 产能提升 10%
- 交货期从39天减少到15天
- 年度收益 > 5000万/年

首页 >服务水平承诺

故障级别	定义和描述
P1 严重故障	系统核心业务瘫痪，无法提供服务
P2 一般故障	系统能够工作，但部分功能失效，性能下降，不会因此中断用户业务运作
P3 轻微故障	全部系统可以工作，部分地方性能下降，影响系统运行效率 偶尔出现个别故障需要人工干预，但是不会影响系统运行

服务条款	P1	P2	P3
故障响应时间	30分钟	30分钟	30分钟
现场服务时间	2小时	2小时	根据需要
处理时限（恢复）	3小时	3小时	3小时
电话热线	7*24	7*24	7*24
电子邮件	7*24	7*24	7*24
远程支持	√	√	√
专人负责	√	√	√
提交故障报告	√	√	√

[首页](#) > [联系方式](#)



Office: 浙江省宁波市鄞州区浙江创新中心2号楼11层

Phone : 138-1986-6323

© 宁波易拓智能科技有限公司



Thanks

