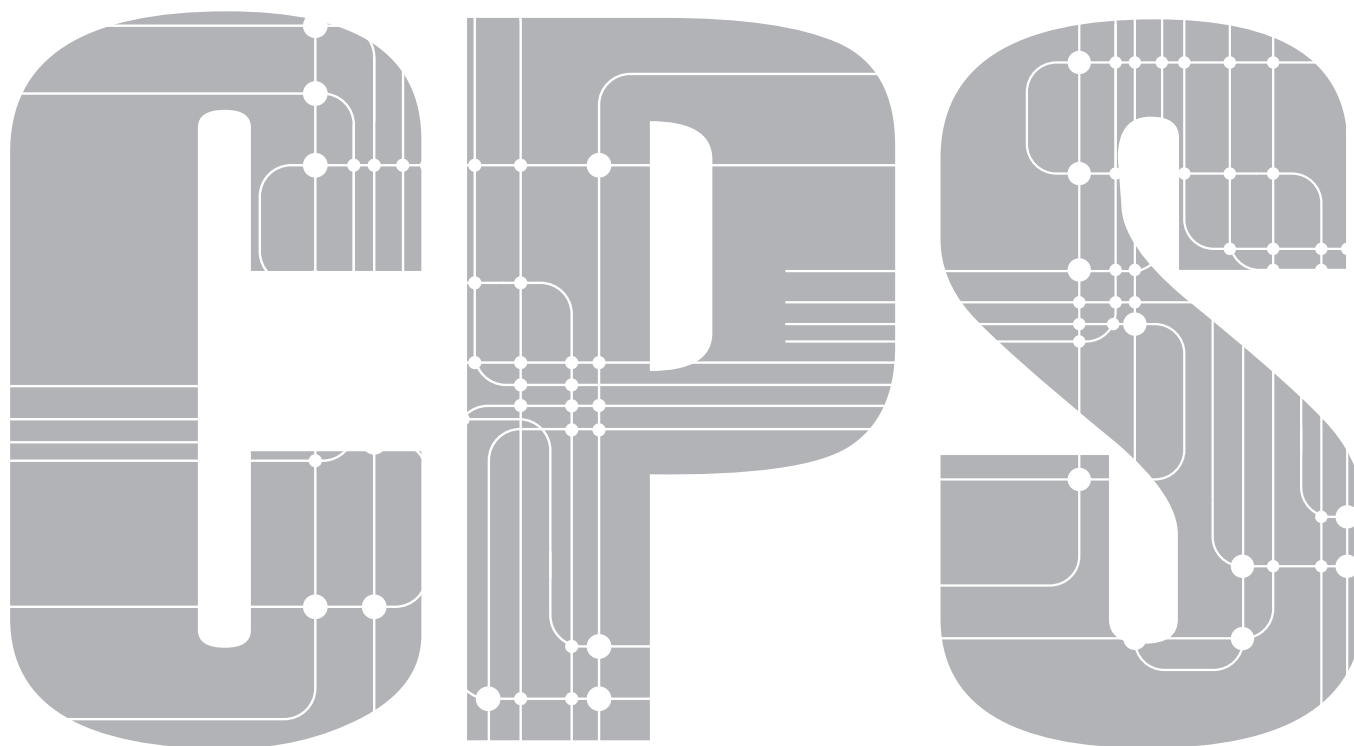
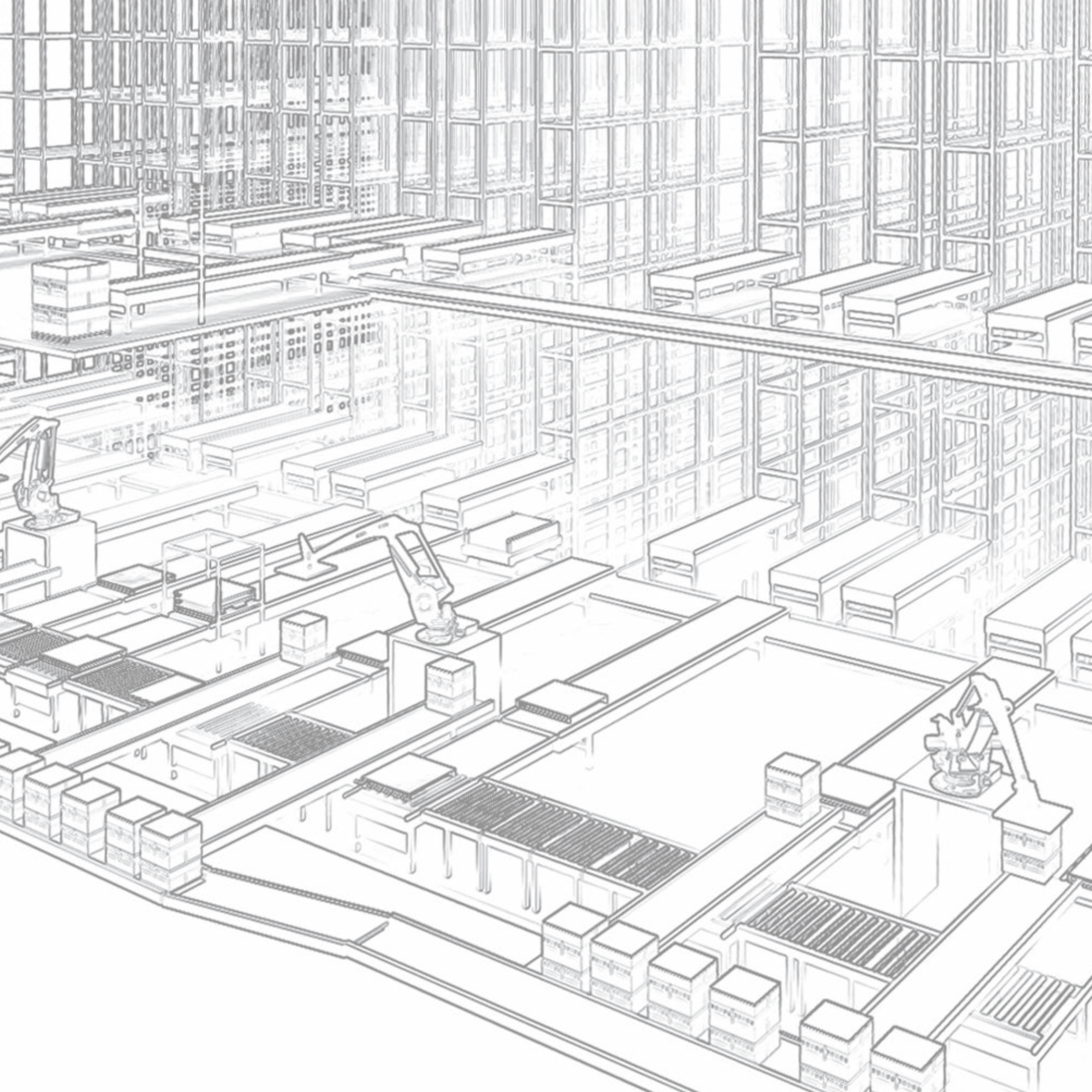


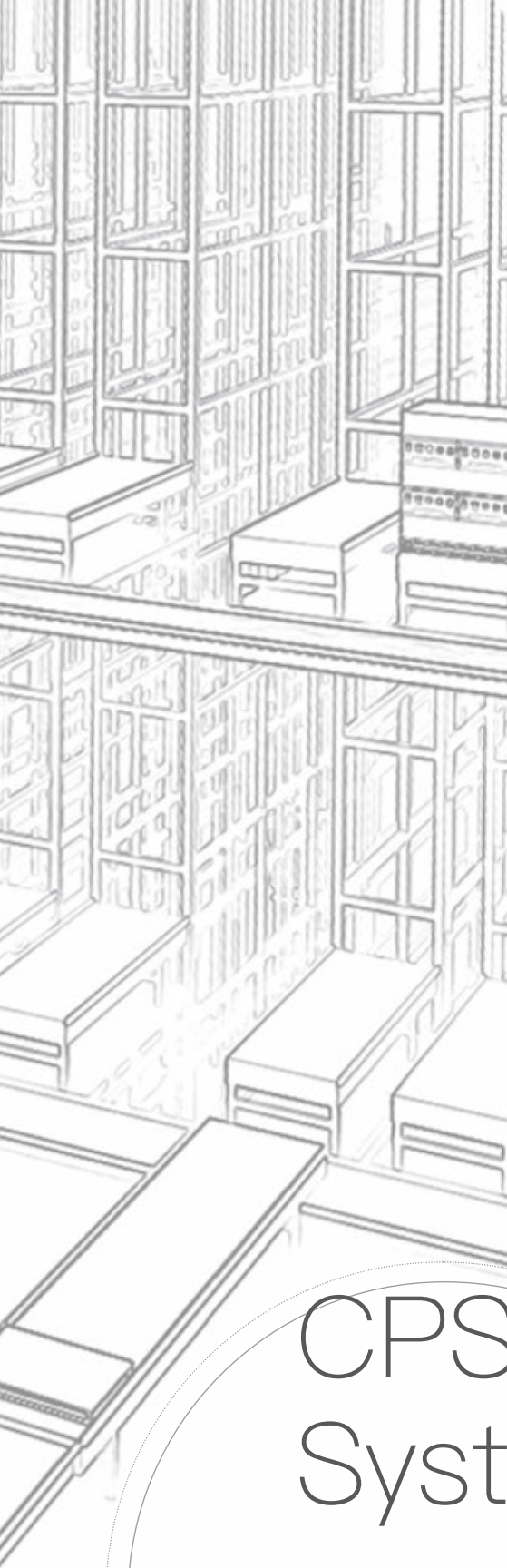
www.juqent.com.cn



信息物理系统平台
物联网技术助力企业迈向智慧工厂







解决企业
信息孤岛

协同高效
业务处理

生产设备
互联互通

全面提升企业信息化和
工业化深度融合，组建
企业信息物理系统

精准供应链管理
全面资源管理
自动化改善

CPS
System

生产之路 通向智能 所需功能



物联网技术助力企业迈向智慧工厂时代

仓储、物流、生产、设备、产品、人员、溯源

智能制造建设体系

Intelligent Manufacturing System





工业 4.0 INDUSTRY

智能制造
整体解决方案

玖坤
JUQENT
精致管理
智慧工厂

01

SRM供应商管理平台

实现供应链上下游采购、生产、销售、物流协同；
供应链整体产能分析、规划、计划、利用、监控、模拟、调整；
整合供应商及客户，通过线上线下一体化管理，挖掘优质供应商，引流潜在客户。

02

WMS智能仓库管理系统

减少现有库存、运作成本和库存积压；
有效提高订单准确率、提升作业效率；
通过作业路径，作业方法的指导和优化，降低物流作业成本。

03

MES生产制造执行系统

以精益生产为指导思想，通过自动化与信息化的完美融合，承接ERP等管理系统与底层PLC控制系统，全面支持制造业生产过程管控，提供产品生命周期追溯的一体化MES解决方案。



04

APS智能排产系统

以运筹优化为理论基础，支持TOC、JIT等生产计划模式，实现多工厂、多车间的协同计划排程，在有限产能下，进行精准产能预测。

05

自动化方案设计

制造企业生产管理问题诊断与咨询；
以“精益生产”理念为指导思想进行顶层蓝图规划；
基于“信息化+自动化”提供整体的解决方案。

SRM 供应商管理 平台

以条码为载体，实现供应链端原材料仓库、半成品仓库、成品仓库的高效智能管理，真正实现无纸化。

使用对象是谁? (WHO)

供应商

做什么用的? (WHAT)

订单查看——打印条码、送货单——预约送货——发票对账——供应商报表——KPI

为什么要用? (WHY)

减少纸质操作——减少仓库打印工作——实时查看库存——领导直观查看供应商评比、品质、供货、交期报表

Q&A

Q: 要上SRM, 供应商需要做什么?

A: 一台可以上网的电脑 (支持离线打印) + 条码打印机即可 + 标签纸 (固定/自定义模板)

Q: 如果供应商配合不了或特殊情况不能使用怎么办?

A: 不用担心, 可以送货到公司由供应商或仓库进行补打印

平台功能

- 供应商协同
- 订单处理
- 预约送货
- 发票对账
- KPI

发货单

收货地址	杭州湾	发货单号	F201706140001
收货地址	杭州湾山阴湖162号西大门	发货方式	物流
供应单号	010025	供应单日期	2017-06-14 09:00
发货日期	2017-06-14 09:00	取货方式	100811

行号	批次号	物料号	规格型号	单位	数量	订单号	订单行号	订单数量	交货日期	备注
1		200116010	1602C-1布	米	23.00	3000003119	6	48.20	2017-06-16	

查看订单

行号	年度	月份	日期	订单号	物料号	规格型号	单位	数量	订单日期	交货日期	订单数量	交货数量	交货日期	交货数量	交货日期	交货数量
1	2017	4	0000002999	1	200100900	K0R201D-1	米	497	2017-04-20	2017-04-20	497	497	2017-04-20	497	497	2017-04-20
2	2017	4	0000002998	1	200116656	50C38-32	米	50.4	2017-04-20	2017-04-20	50.4	50.4	2017-04-20	50.4	50.4	2017-04-20
3	2017	4	0000002998	2	200116657	50C38-32	米	56.2	2017-04-20	2017-04-20	56.2	56.2	2017-04-20	56.2	56.2	2017-04-20
4	2017	4	0000002998	3	200116656	50C38-32	米	50.4	2017-04-20	2017-04-20	50.4	50.4	2017-04-20	50.4	50.4	2017-04-20
5	2017	4	0000002998	4	200116657	50C38-32	米	56.2	2017-04-20	2017-04-20	56.2	56.2	2017-04-20	56.2	56.2	2017-04-20
6	2017	4	0000002997	1	200113624	1323A-3布 (花)	米	51.1	2017-04-20	2017-04-20	51.1	51.1	2017-04-20	51.1	51.1	2017-04-20
7	2017	4	0000002997	2	200113624	1323A-3布 (花)	米	51.2	2017-04-20	2017-04-20	51.2	51.2	2017-04-20	51.2	51.2	2017-04-20
8	2017	4	0000002997	3	200113624	1323A-3布 (花)	米	51.5	2017-04-20	2017-04-20	51.5	51.5	2017-04-20	51.5	51.5	2017-04-20
9	2017	4	0000002997	4	200116621	1601B-5布 (花)	米	48.9	2017-04-20	2017-04-20	48.9	48.9	2017-04-20	48.9	48.9	2017-04-20
10	2017	4	0000002997	5	200116621	1601B-5布 (花)	米	49.5	2017-04-20	2017-04-20	49.5	49.5	2017-04-20	49.5	49.5	2017-04-20
11	2017	4	0000002997	6	200116621	1601B-5布 (花)	米	51.9	2017-04-20	2017-04-20	51.9	51.9	2017-04-20	51.9	51.9	2017-04-20
12	2017	4	0000002997	7	200116610	1602C-1布	米	47.6	2017-04-20	2017-04-20	47.6	47.6	2017-04-20	47.6	47.6	2017-04-20
13	2017	4	0000002997	8	200116610	1602C-1布	米	48.9	2017-04-20	2017-04-20	48.9	48.9	2017-04-20	48.9	48.9	2017-04-20
14	2017	4	0000002997	9	200116610	1602C-1布	米	50.6	2017-04-20	2017-04-20	50.6	50.6	2017-04-20	50.6	50.6	2017-04-20
15	2017	4	0000002997	10	200116285	16300-6布 (花)	米	49.9	2017-04-20	2017-04-20	49.9	49.9	2017-04-20	49.9	49.9	2017-04-20
16	2017	4	0000002997	11	200116507	1701A-6	米	48.1	2017-04-20	2017-04-20	48.1	48.1	2017-04-20	48.1	48.1	2017-04-20
17	2017	4	0000002997	12	200116507	1701A-6	米	50.6	2017-04-20	2017-04-20	50.6	50.6	2017-04-20	50.6	50.6	2017-04-20

打印送货单及标识

	批号	025170614001	
	规格	1602C-1布	
	数量	5.00	
	料号	200116010	
供应单编号	010025	打印日期	2017-06-14
条码号	F20170614000010001		

	批号	025170614002	
	规格	1602C-1布	
	数量	5.00	
	料号	200116010	
供应单编号	010025	打印日期	2017-06-14
条码号	F20170614000010002		

互联网的发展 行业的进步

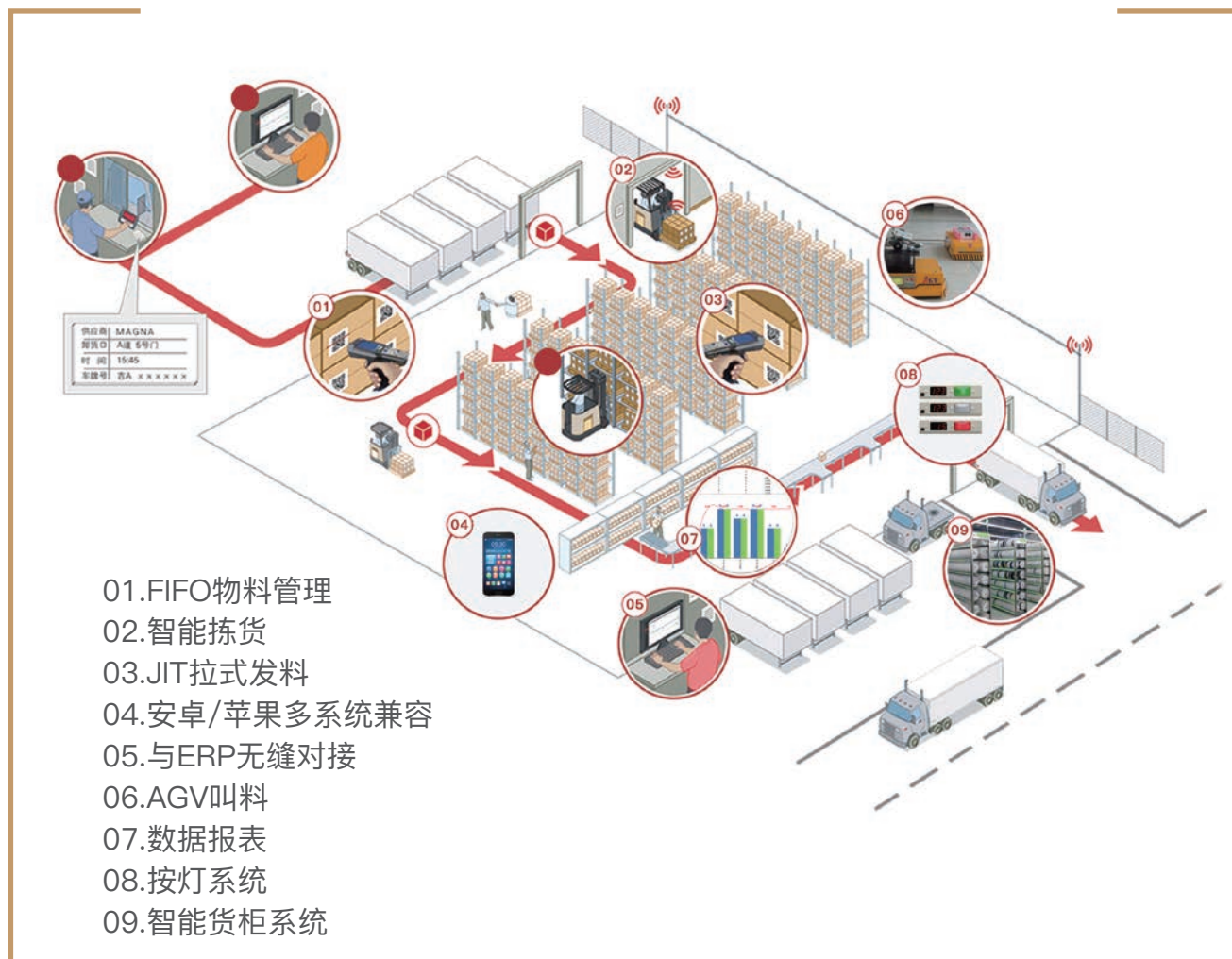
SRM系统能力为企业带来哪些优势?

- 采购流程透明化
- 降低周转时间
- 全方位供应商信息
- 高效供应链管理
- 实现企业双方共赢



WMS

智能仓库管理 Warehouse 系统 Management System



智能仓库 物流管理

● 入库/上架

包含采购收货、外协收货、生产收货、研发退料（货）、客户退货等多种业务。通过手持终端实时采集，物料上架信息，并保存记录。自动打印条码标签。

● 备料/发货

包括委外发料、生产发料、研发领料、外向发货、供应商退货、支持拉式发料等多种业务。通过手持终端实时采集，物料下架信息，并保存记录，对物料的质量及有效期等异常发货前提醒。

● 移库/调拨

仓库之间货物位置的移动。仓库之间货物互相调配。

● 盘点

支持抽样盘点、临时盘点、年终盘点、循环盘点等模式。包括生成盘点清单，盘点录入，自动生产差异报表，盘盈盘亏处理。

● 报表

可根据客户实际情况自定义报表。

● 电子看板

出入库电子看板、仓储状态电子看板、物流运输电子看板。

● 数据实时采集

通过手持终端，RFID读写设备实时采集货物信息、人员信息、车辆信息等，并通过网络实时上传到系统。

● 物流运输

依据互联网技术对运输物品、车辆的智能化识别、定位、跟踪监督及信息化管理。

● 与ERP系统集成

系统支持与主流ERP及相关系统无缝对接。

● 质量管理

对物料的质量进行有效管控，对物料的质量遵循一定的标准或自定义标准进行检测。对不同检验标准的处理方式，包括退货、正采、让步接收、MRB评审等。



Manufacturing Execution **MES**
生产制造执行
系统

01
生产计划

02
QTS
质量管理

03
物料管理

04
工艺流程

05
双向溯源

06
监控中心

07
看板报表

08
SOP管理

09
设备管理
与监控

10
ERP通讯

智能制造 核心关注点

10

MES生产制造执行系统

01

生产计划

工单同步

工单执行

生产排序

生产任务

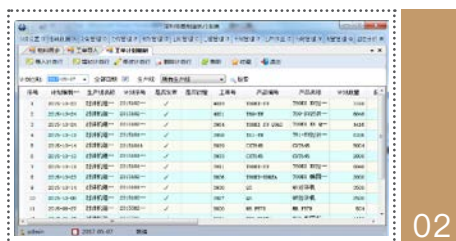
- 工单同步
获取ERP的客户订单、生产计划信息。
- 工单执行
可通过人工导入或录入的方式进行工单维护。
- 生产排序
可指定排序时间，重新排序时，针对已经完成或正在处理的不予考虑，同时将未处理的排序与生产任务解除关联，可重新纳入新排序。
可对未完工工单进行生产排序处理，排序过程指定生产数量。大工单可拆分为多个数量进行重复排序。
- 生产任务
对生产排序工单按照设备或者班组进行生产任务分配。
生产批次根据生产任务产生。



ERP同步工单



生产排序



工单执行

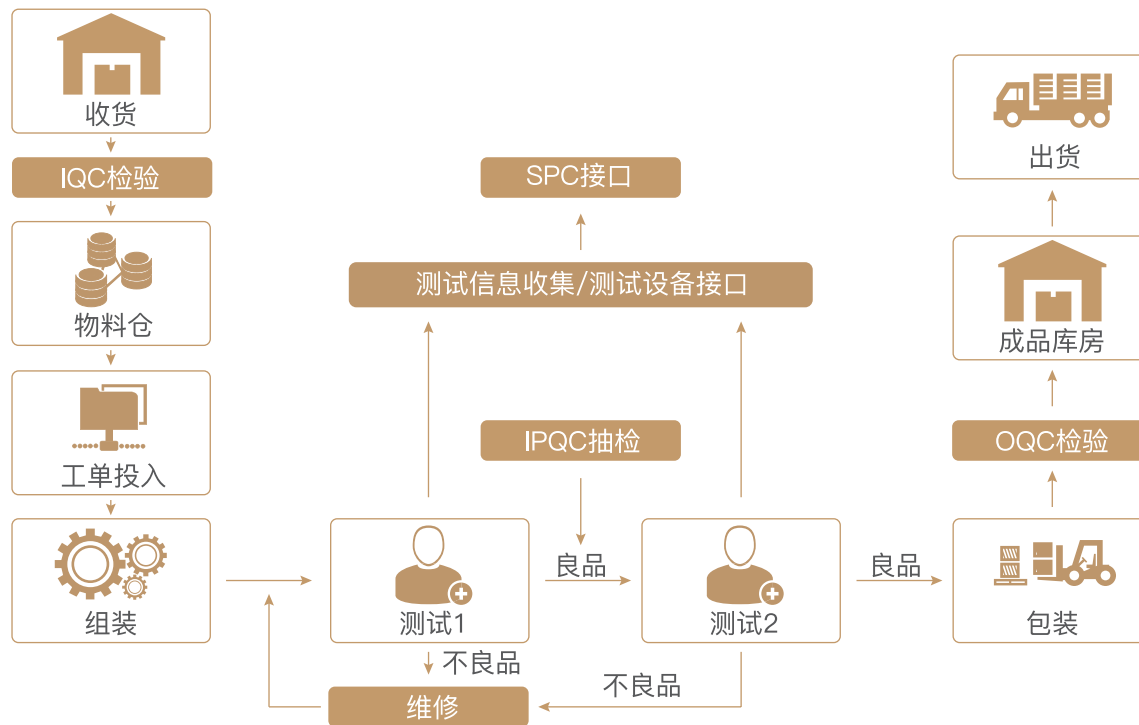


生产任务

质量管理

IQC	IQC检验单生成 IQC检验单结果维护
IPQC	IPQC抽样计划 IPQC检验结果维护
OQC	OQC送检批生成 抽样计划维护 数据采集和批处理
SPC	SPC-XBAR-RChart SPC-正态分布

- 实现供应链及生产过程中不良状况、不良代码，不良记录等情况。
- 实现在检测设备对接，自动获得测试数据。
- 实现质量数据分析（亦可与现成SPC相集成），形成报表。



- 物料的防错、防呆、防误用
- 到期提醒及预警
- 数据采集

MES生产制造执行系统 **03**

物料管理



MES生产制造执行系统

04

工艺流程



中心控制电脑



获得配料数据

工艺一 → 工艺二 → 工艺三 → 工艺四 → 工艺五 → 工艺六 → 工艺七 → 工艺八



工艺一 → 工艺二 → 工艺五 → 工艺四 → 工艺三 → 工艺六 → 工艺七 → 工艺八



- 设定工艺、工序点
- 设定产品工艺流程
- 工艺流程可设置上下级别或同级别工序



- 工时时间设置
- 工时数据采集及计算

JANUARY 2015						
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
		1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

MES生产制造执行系统 05

双向溯源

实现正向和反向双向追溯：

- 成品去向与数量的追溯（A产品）
- 与（A）相关的原料追溯，原料供应商追溯（S）
- 被追溯原料投放的其他产品追溯（B产品）
- 与（A、B）相关的生产过程追溯

支持任何条件的正向追踪

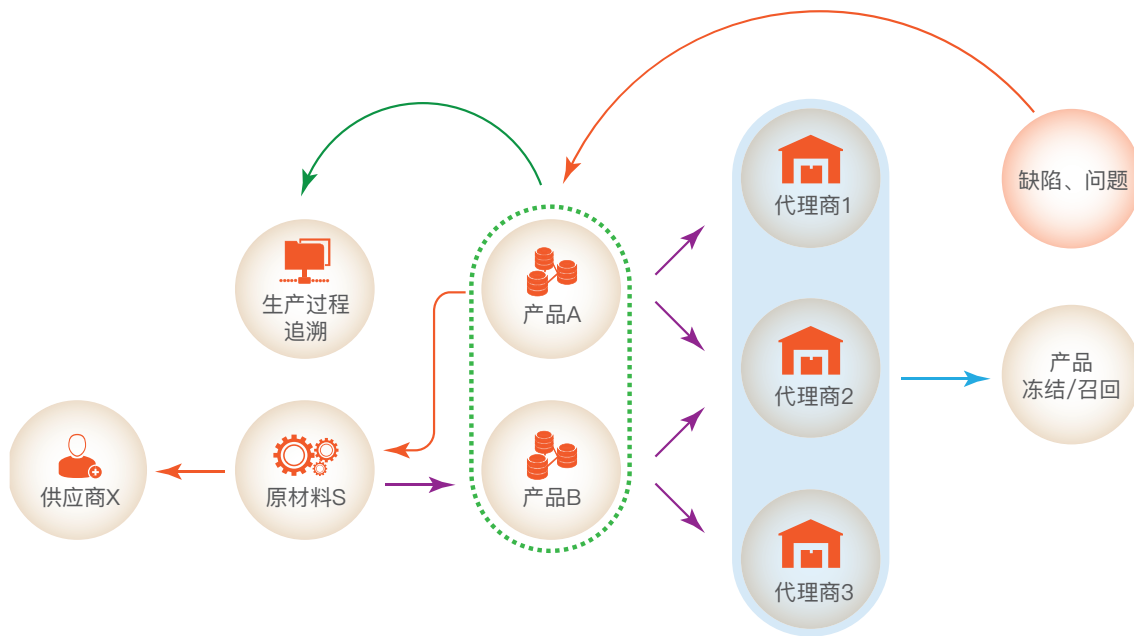
(成品->材料->生产过程->品质->供应商等)

支持任何条件的反向追踪

(原材料-> 成品-> 生产过程->品质-> 客户等)



向客户（渠道商）开放质量追溯权限，由相关人员通过手机扫描成品（或包装）标识进行授权的相关信息查看和追溯。





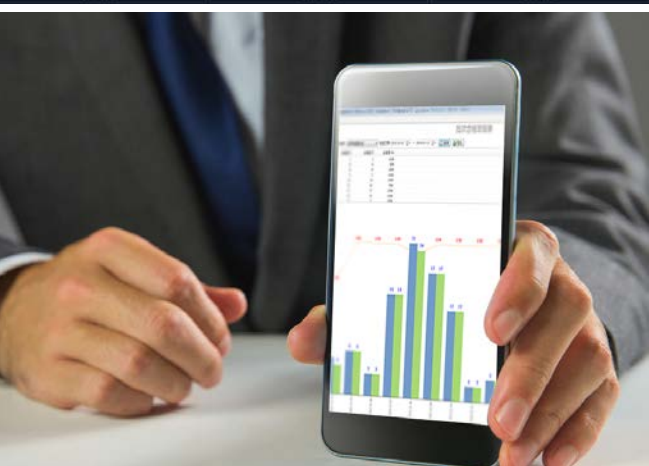
MES生产制造执行系统

06

监控中心



- 生产状况的实时监控
- 生产车间的模拟仿真
- 生产过程异常报警
- 设备运行状态分析
- 生产质量监控
- 生产实时数据报表



质量监控看板

- IQC检验明细
- IQC批次(不)合格率
- IPQC抽检明细
- IPQC抽检(不)良率
- OQC抽检样本明细查询
- OQC批次(不)合格率
- OQC质量水平查询
- (不)良率趋势
- 直通率趋势

生产进度看板

- 实时产量查询
- 工单达成率
- 单小时最高/平均产量
- 工单用料查询
- 产品上料明细查询
- 生产过程追溯查询
- 试流产品明细查询
- 在制品查询
- 包装明细查询

仓库库位看板

- 工单领料查询
- 出入库明细查询
- 库存分布查询
- 库存帐龄报表
- 库存停发明细查询
- 物料交易查询
- 物料接收状态查询
- 物料库存查询

设备监控看板

- 维修记录查询
- 质量缺陷分布
 - 不良原因
 - 不良现象
 - 不良位置
 - 不良组件
 - 责任部门

MES生产制造执行系统

08

SOP管理

- 减轻SOP管理工作负担，实现SOP与生产管理系统的高度协同；
- SOP实时更新，确保版本的正确性；
- SOP文件安全管控，统一管理，权责明晰；
- 网络传输，换线速度提高100%；
- 无纸化作业，降低企业成本；
- 提高企业形象与现场管理水平。



工位



作业指导书

作业指导书与工位绑定

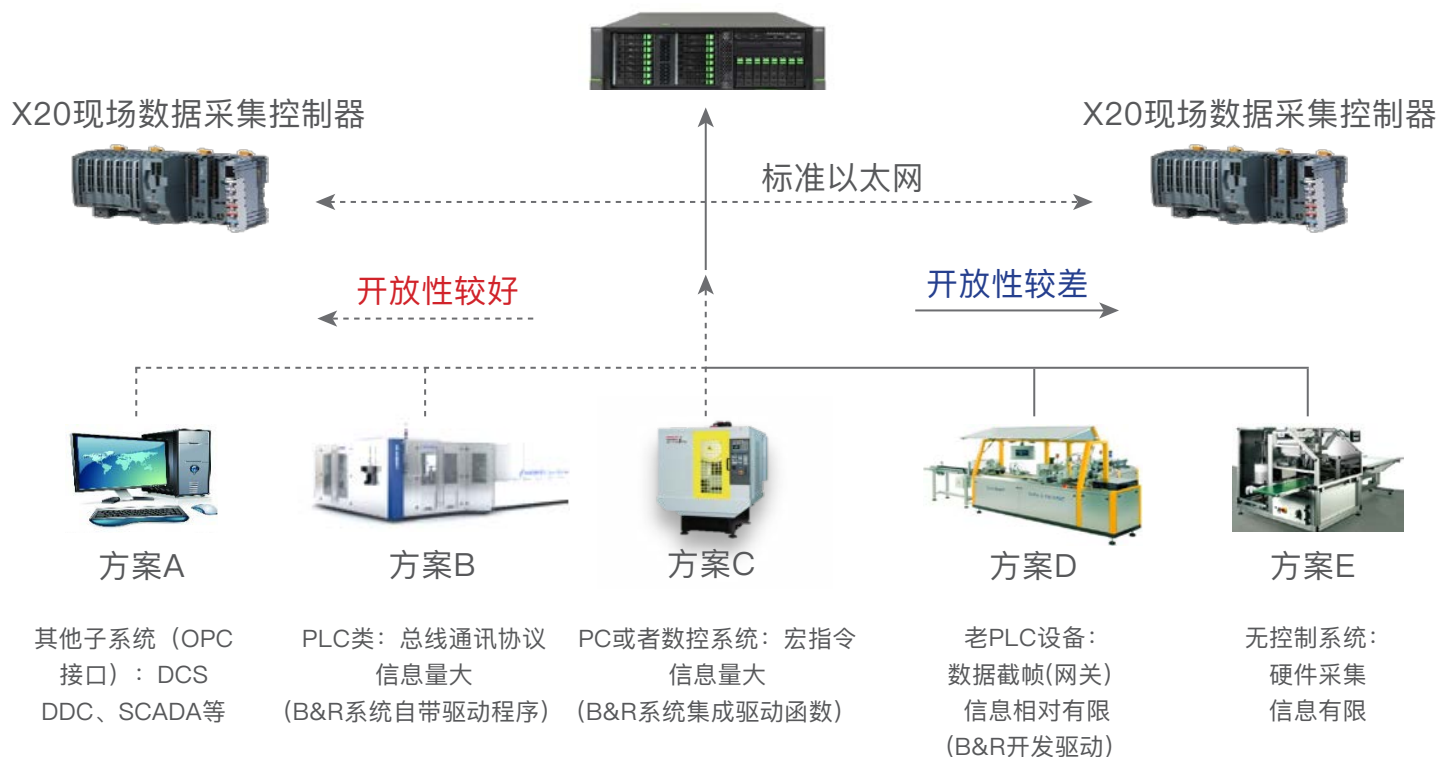


- 每个工位都有一个固定式的平板电脑
- 工位调取电子指导书

MES生产制造执行系统 09

设备管理与监控

生产状况模拟仿真，
实时生产监控。

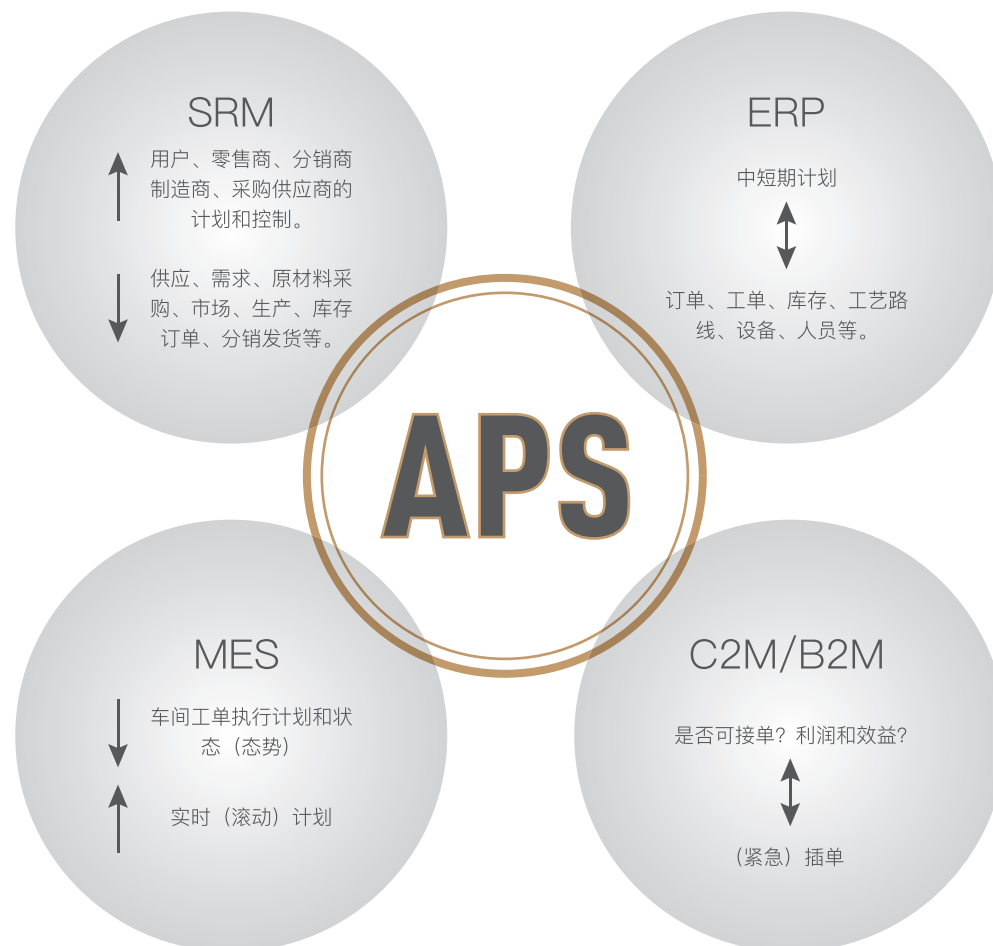


与外部系统对接

- 将windows 服务的方式部署在服务器上，自动定时进行数据同步；
- 处理异常自动写入日志，便于排查；
- 可配置提醒方式，如邮件、短信；处理失败的信息将自动告知负责人知晓，便于及时解决问题。



APS Advanced Planning and Scheduling 智能排产 系统





APS全面解决方案，以APS/MRP为核心，在进行物料需求计算时，同时考虑产能/资源约束，并可以模拟排程，让计划及时、可视、可执行，真正实现制造计划的智能化；通过生产任务、车间作业、质量、作业成本的精细管理，确保达到企业生产进度、质量、成本管控目标。



自动化 Automated design 方案设计

非标自动化
——协助客户实现自动化的主题

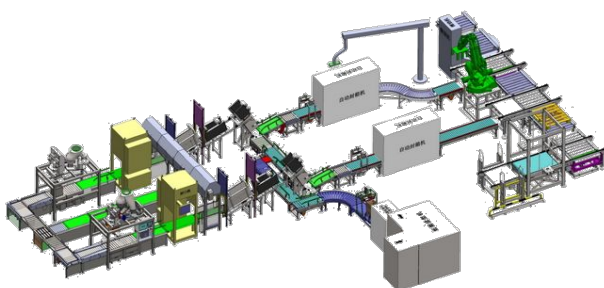
01、自动贴标机打印方案



方案设计：

- 全自动实时打印贴标机；
- 适用于各种物品的侧平面贴标；
- 可量身定做上平面等贴标；
- 条码码制：通用一维码、二维码，按照客户要求选定打印机。

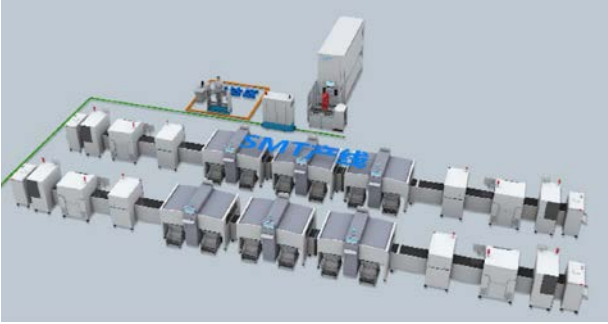
02、自动化流水线方案



方案设计：

- 整个方案由多个设备及线体组成；
- 设备之间进行通讯联动；
- 根据设备故障级别，总控制器控制其他设备的运行或停止。

03、智能货架方案设计



智能货柜方案设计：

- 防呆防错品控保障，物资物流实现大数据管理；
- 物料存取环节极高精度定位和数据采集，进一步在设备之间进行物料自动交互，实现无人化。



智能货架方案设计：

- 电子标签：通过电子标签亮灯和数字显示来指示拣货作业；
- 接口装置：扫描枪和标签打印机等各种设备连接至L-PICK；
- 信息显示屏：显示作业进度、订单号、批号等作业信息；
- 信号灯：指示作业位置，用颜色表示作业状况、警告等。

04、智能移栽方案（AGV）



方案设计：

- AGV智能搬运机器人自动化程度高；
- 高安全性、低成本控制、提高企业形象；
- 采用RFID引导精度高，可复杂站点布局，高安全性及稳定性。

05、自动上/下板机接驳台方案



方案设计：

- 自动上板工位，自动下料；
- 提高工作效率，节省人工，降低生产成本；
- 整体设备安全、灵活、可靠、适用范围广。

06、机械手码垛机

方案设计：

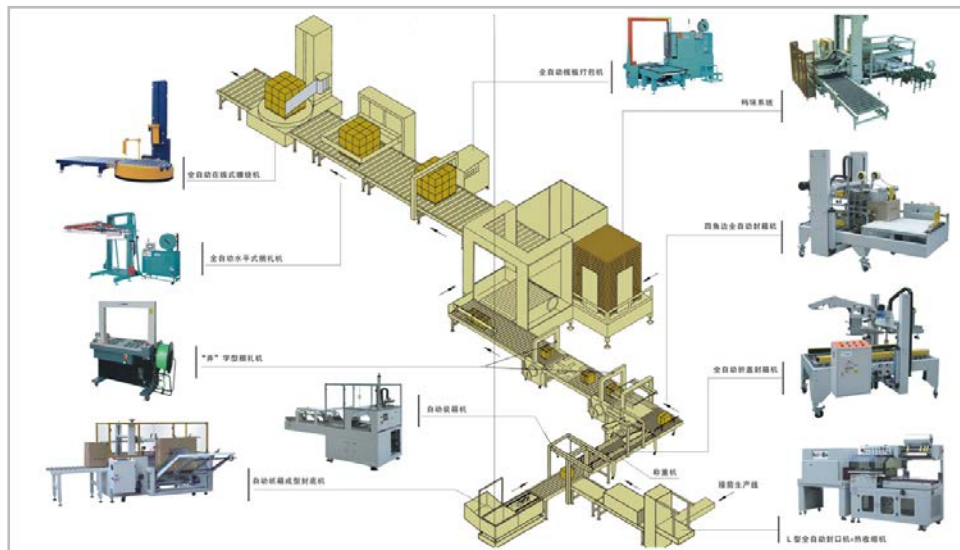
- 为包装生产线和自动化物流搬运提供完美的码垛方案；
- 节约人力成本，增加工作效率。



07、自动化包装机

方案设计：

- 方便灵敏、可靠性高，智能控制包装速度；
- 系统极大提高生产效率和产品质量；
- 智能编号，大大提高生产力。



08、智能在线点料机

方案设计：

- 设备采用业界最大尺寸平板X射线成像器，一次成像范围大、精度高、速度快；
- 一体化高频X射线发生器，全封闭式设计，智能管理，安全、耐用，降低设备损耗和故障；
- 人工上下料；
- 条码枪读取条码；
- 本地数据库存储，可将实时数据上传工厂ERP软件；
- 自动透视成像，自动分析自动点数；
- 双重安全保险，封闭式防护柜体，柜外X射线辐射趋近自然本底辐射；
- 无操作台，设备上装有触摸工业显示器，节省空间；
- 省人工5~6人。



客户案例 Customer case

数字化工厂新模式质量追溯系统应用

(汽车影音导航产品中国前三, 上市证券码: 002813)



【客户价值体现】

- 产业链上下游密切协同
- 产品全生命周期管理
- 主动式信息推送平台展示
- 实时精确的库存管理
- 终端用户信息互通
- 智能的可视化管理
- 实现供应链实时精准管理
- 与ERP的数据集成与交互



自动化一体生产制造

【产品解决方案】

- 供应商管理平台 (SRM)
- 智能仓库管理系统 (WMS)
- 制造执行系统 (MES)
- 产品质量追溯系统

相关客户: 深圳市路畅科技股份有限公司

相关行业: 车载导航电子行业



相关行业：机械制造、汽摩配零部件、高端装备制造



相关行业：物流行业



相关行业：电池行业



相关行业：电力、企事业单位



相关行业：食品行业



相关行业：其他





服务热线
400-087-9685



深圳市玖坤信息技术有限公司
ShenZhen Juqent Information Technology CO., LTD

地址：深圳市南山区高新南一道009号中国科技开发院孵化大楼3楼
电话：0755-26995506
传真：0755-26546567
邮箱：market@juqent.com.cn

苏州玖智坤信息技术有限公司
SuZhou Juqent Information Technology CO., LTD

地址：苏州市吴中区吴中大道1368号东太湖金融科技城D栋309室
电话：0512-65010266
传真：0512-65012662
邮箱：market@juqent.com.cn