



智能制造项目整体解决方案

IE云智能科技

2018年12月12日

本建议书含有IE云智能专有及保密信息，除供贵公司用于评估本建议书的目的外，不可将本建议书或将本建议书的部分应用、散发或透露给其他公司。除非得到IE云智能公司的书面许可。



一、智能制造顶层设计

二、实现智能制造价值所在

三、智能制造实施路径

四、大数据平台分析



未来云生产生态规划



天猫商城



线下门店



手机APP



终端门店



设计师品牌



微商平台

工业化定制

极速响应

客户高粘度

平台化、生态化



大数据分析与应用



Design Marketplace



平台运营
与客服

智能研发

计划排产与快反供应链

快速反应智能生产线

信息化系统平台



智能运营平台



C2B柔性生产



Industrial Cloud-based Control Platform
Production with C2B

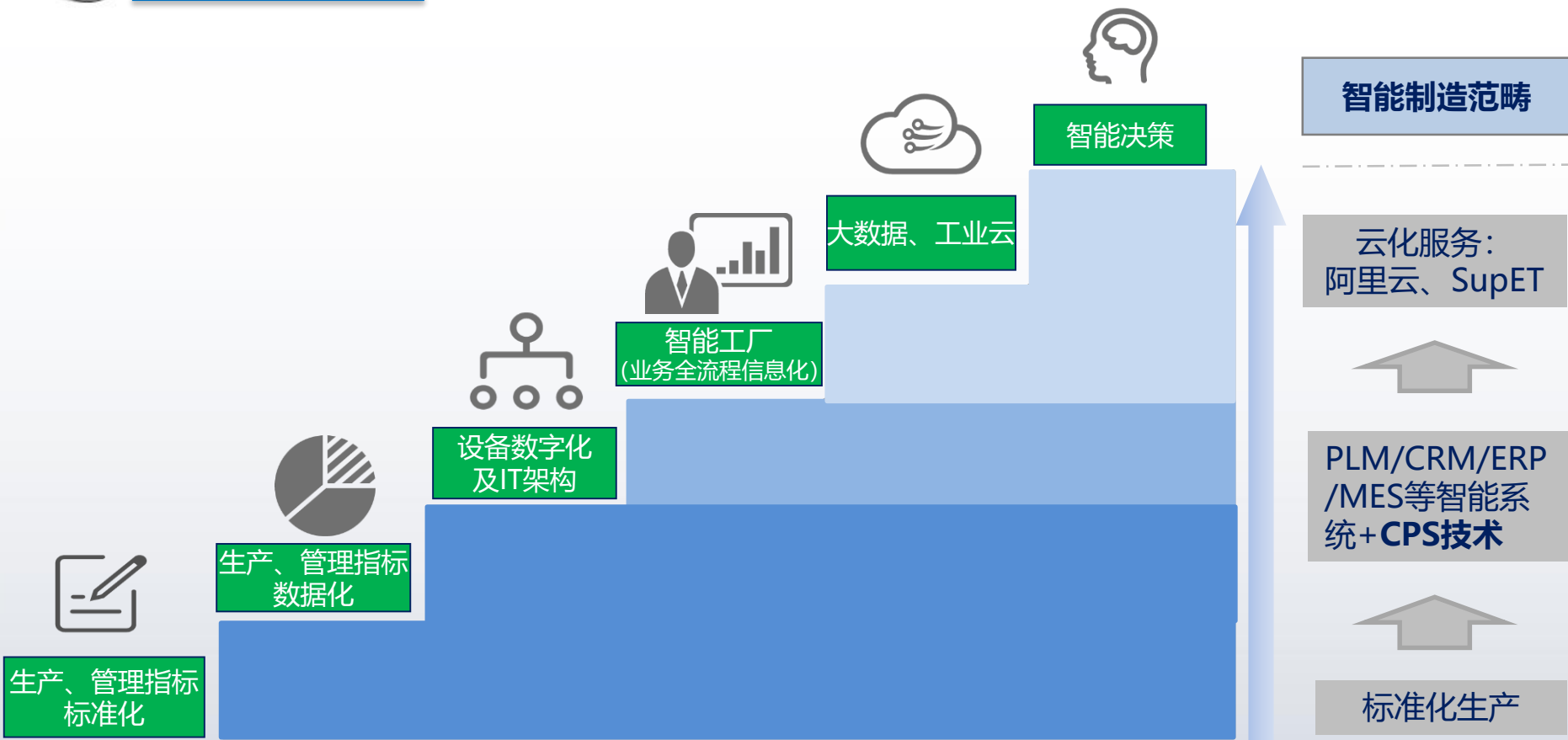


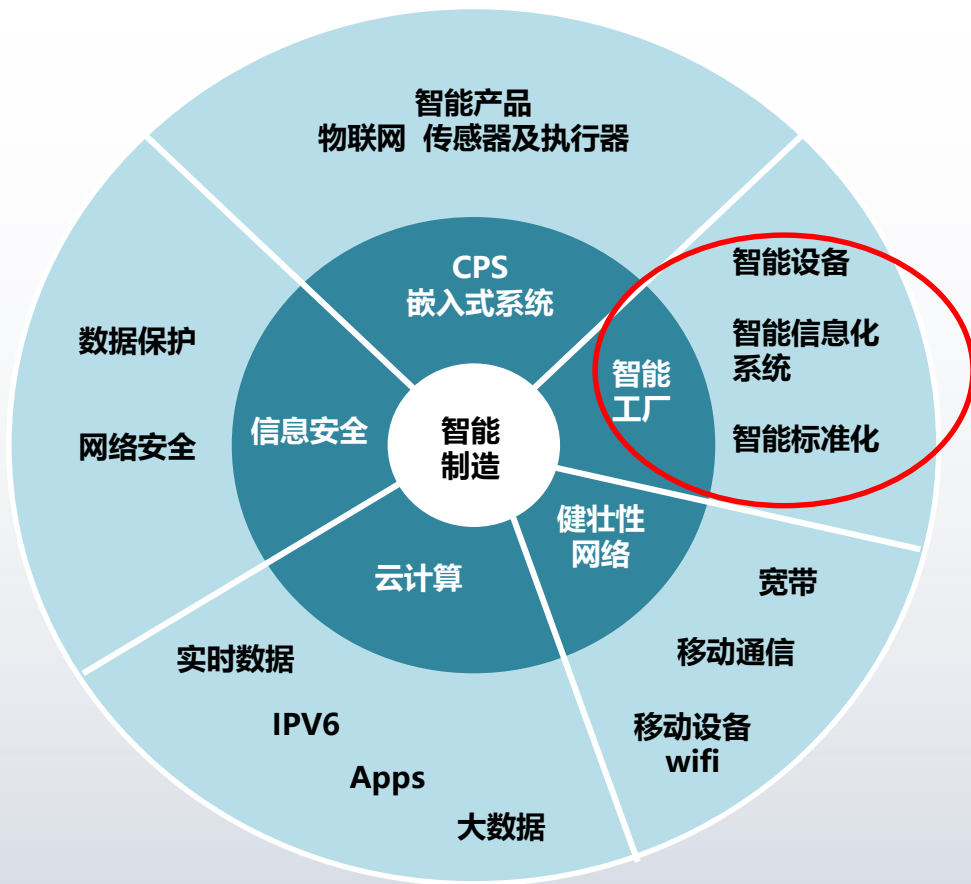
C2B柔性快反供应链





智能制造概述







智能制造整体解决方案



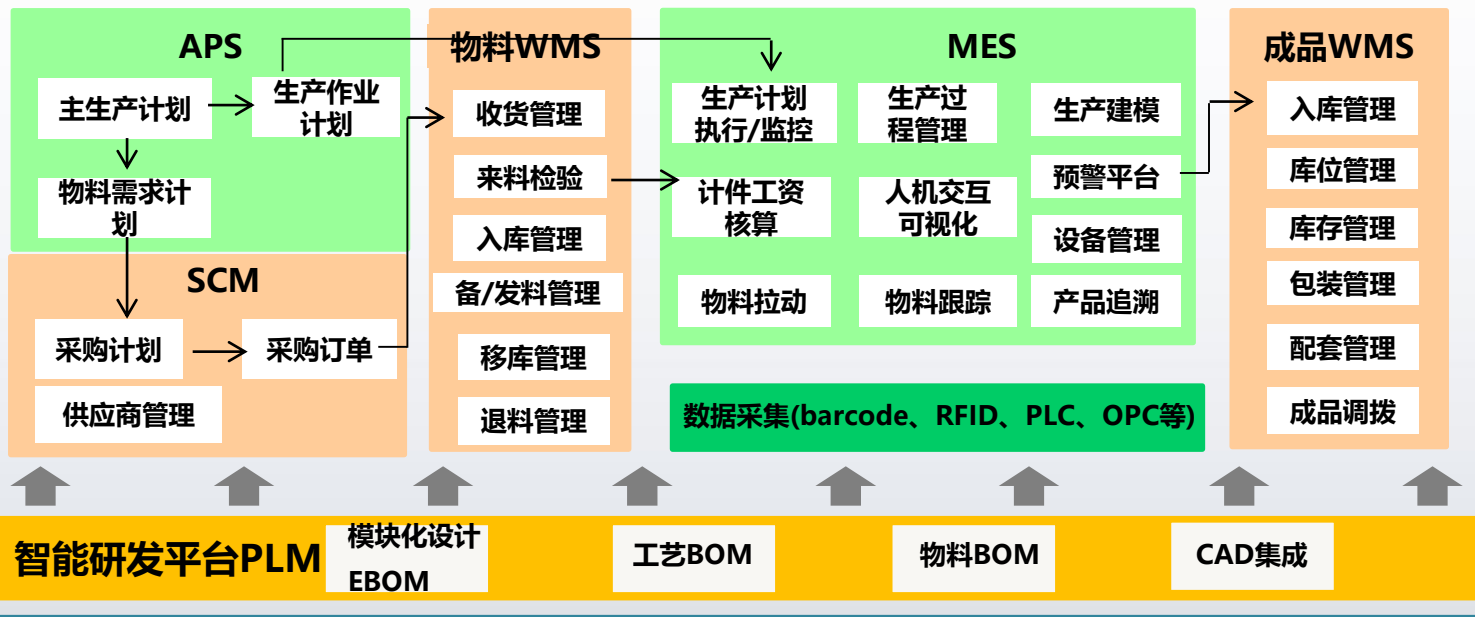
管理仪表盘：
决策支持、报表分析



企业运营：
运营实况、经营分析、
假设分析、问题预警等。



ERP系统：
侧重财务管理。



大数据平台

智能供应链

扩展应用

外部平台
订单对接

标准化生产管理：

产品组分析

节拍规划

工序规划

生产线布局设计

计划体系

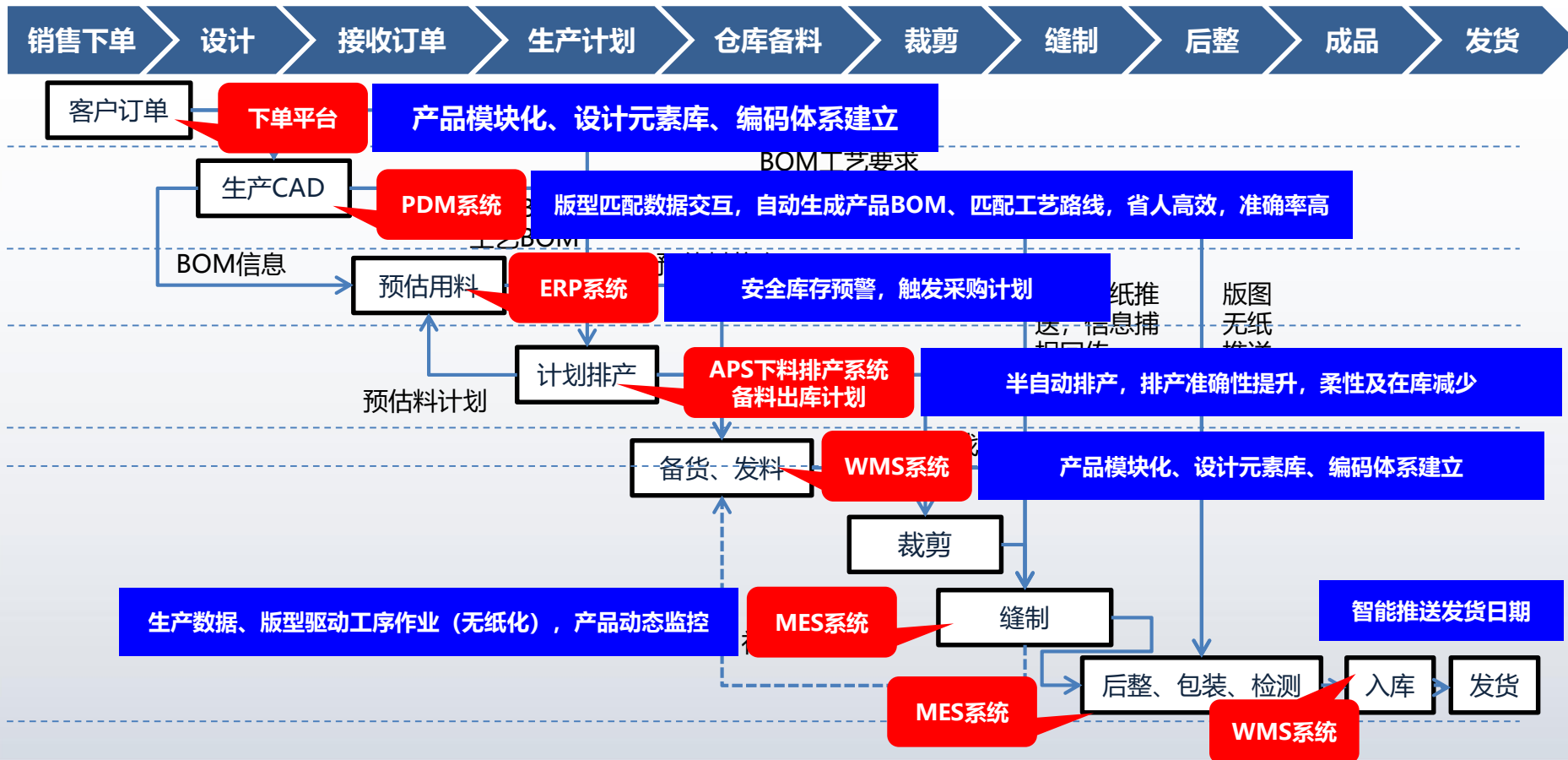
物流设计

作业标准

持续改善



柔性生产数据驱动模型



一、智能制造顶层设计



二、实现智能制造价值所在

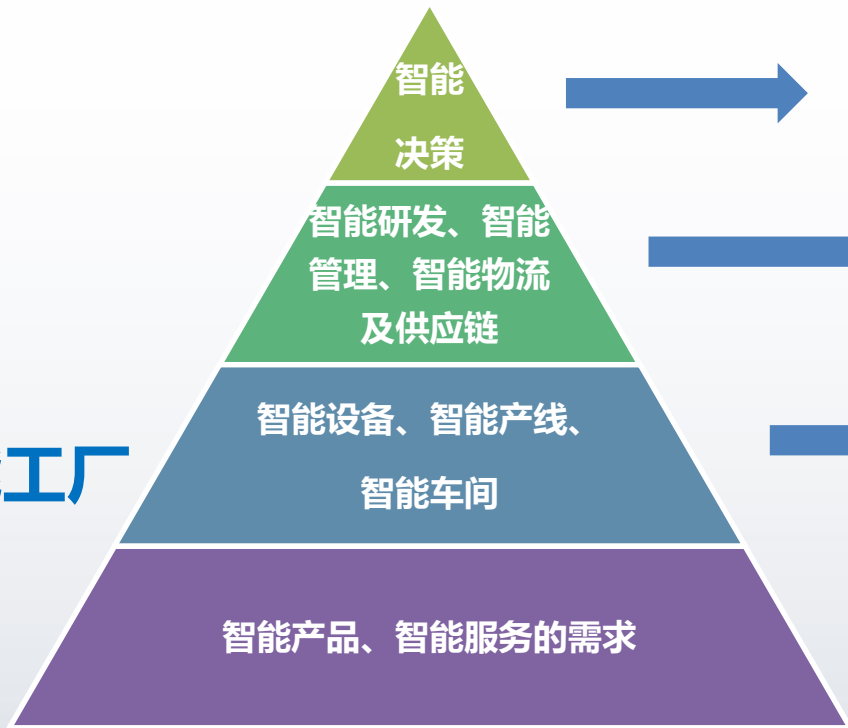
三、实现智能制造实施路径

四、大数据平台分析



实现智能制造价值所在

智能工厂



智能
决策

科学决策

智能研发、智能
管理、智能物流
及供应链

运营模式创新
(提高效率)

智能设备、智能产线、
智能车间

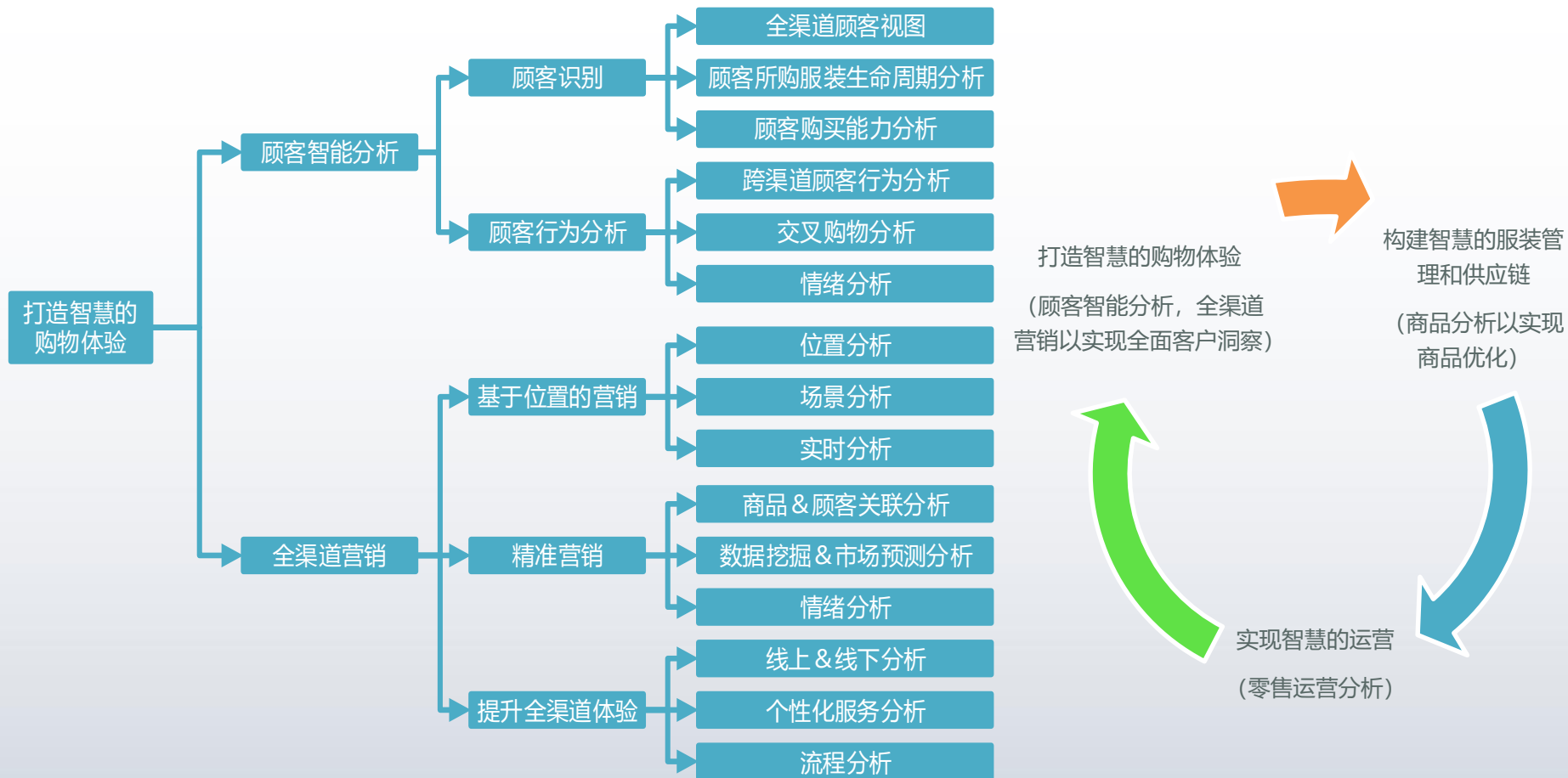
生产模式创新

智能产品、智能服务的需求

商业模式创新
(C2M)



实现智能制造价值所在



一、智能制造顶层设计

二、实现智能制造价值所在



三、实现智能制造实施路径

四、大数据平台分析



三、实现智能制造实施路径



1、智能制造实施路径

2、智造标准化实施

3、智能设备引进

4、智造信息化功能介绍

5、智造系统信息流动演示

6、智造产线信息化



智能制造实施路径-杰丰

智能制造实施路径

导入阶段

快速

减少七大浪费

生产布局设计

生产计划优化

业务流程梳理

物流优化设计

产线优化

品质管理优化

ERP、PDM、APS、
MES系统实施

根源分析
与
问题解决

拓展阶段

深入

柔性生产

工序再设计

物流设计再优化

供应商管理

品质管理再优化

CRM、WMS等系统
实施

持续改善
与
团队绩效

成熟阶段

持续

停线管理

人机工程

工序再优化

智能供应链

混流排产

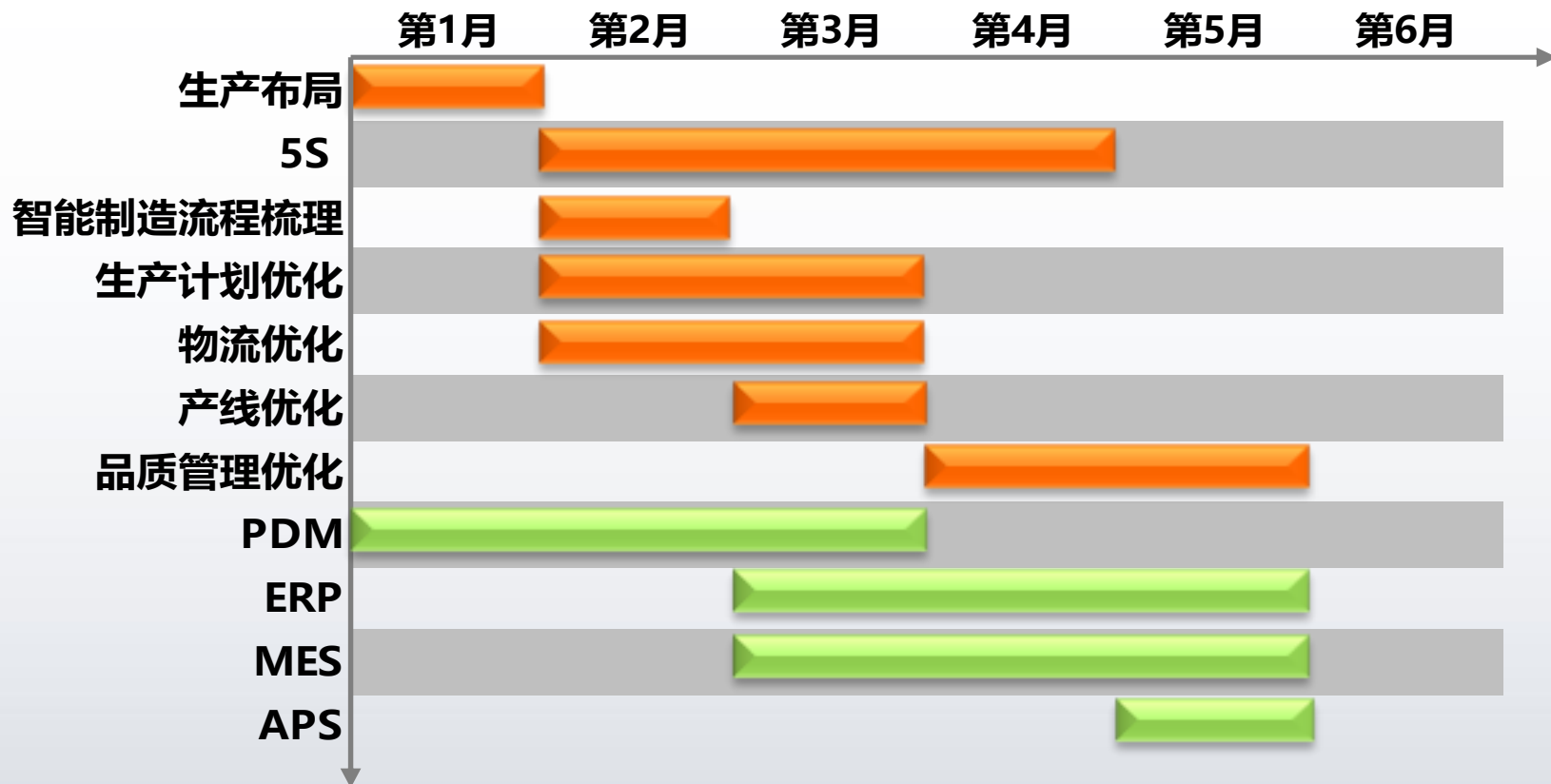
视觉智能系统
(ESOP、VR、AR)

大数据平台

5S现场管理



智能制造实施规划图





三、实现智能制造实施路径



1、智能制造实施路径

2、智造标准化实施

3、智能设备引进

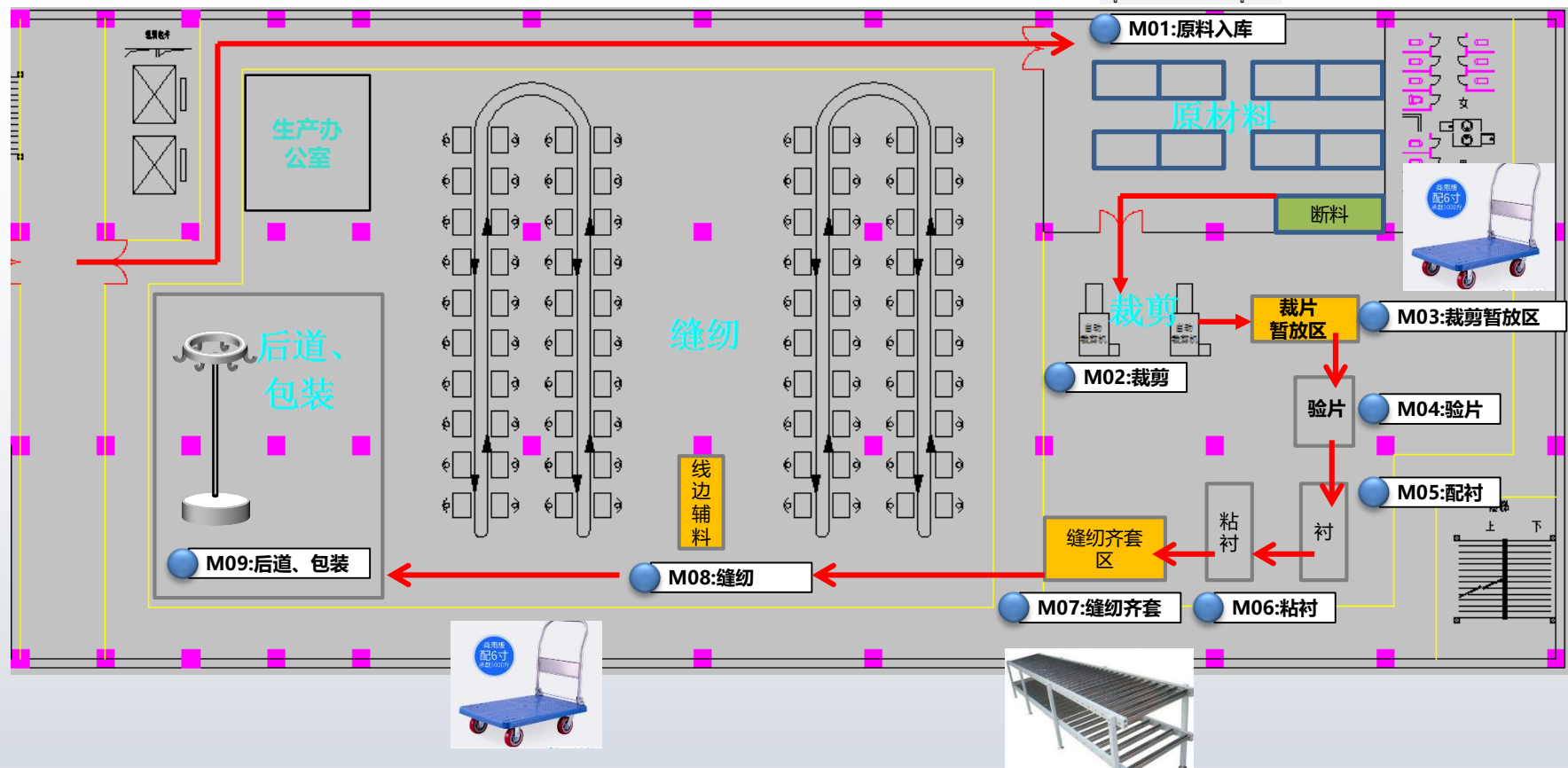
4、智造信息化功能介绍

5、智造系统信息流动演示

6、智造产线信息化

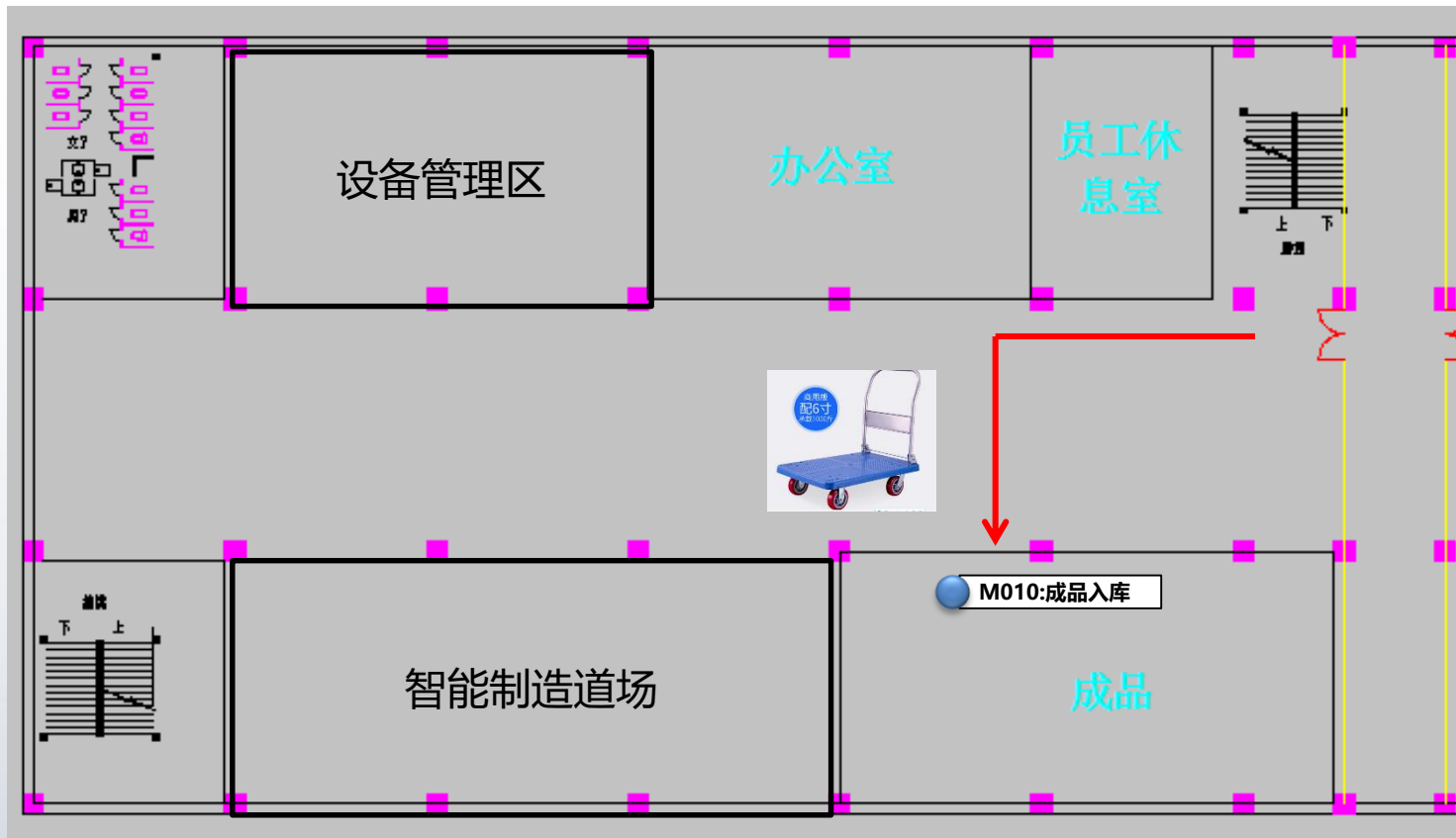


智造标准化—布局设计





智造标准化—布局设计





智造标准化—布局设计目标



车间布局的目标





智造标准化—5S管理



优势

➤ 现代化工厂打造

电子标识及电子看板设计;

打造智能化工厂参观流程;

AGV小车路径规划;

智能产线打造 (设备预警设计/物流输送亮灯设计);

➤ 提高产品品质

减少产品因污染、混号、划伤、碰撞出现的瑕疵和不良;

➤ 提高工作效率

减少因寻找物料、工具及工具等而影响工作进度;

➤ 塑造安全文化

通过整理、整顿、清扫、素养等活动改善工作环境;

减少意外发生, 规范安全作业行为;

➤ 减少机器故障

减少因设备故障发生而造成的作业停顿;

➤ 创建良好环境

工作现场保持干净、整洁;

使员工对工作环境产生归属感, 增强企业凝聚力;



智造标准化—生产计划与流程

基础数据标准化

数据

产品数据、订单数据、工艺数据、.....

组织

业务部、技术部、物控部、.....

事件

订单接收、成本报价、技术处理、.....

资源

生产单元、设备、工装.....

订单流程规范化

SIPOC表

定义客户/供应商,
定义
输出/输入

流程设计

减少无效工作
确保活动增值

流程建模

流程标
准化作
业管理

流程管理

满足客
户交付
及质量要求

表单设计

人员职能作业的规范

表单层级的规范

流程层级的规范

展望与运用推广

信息化软件运用

MES

ERP

APS

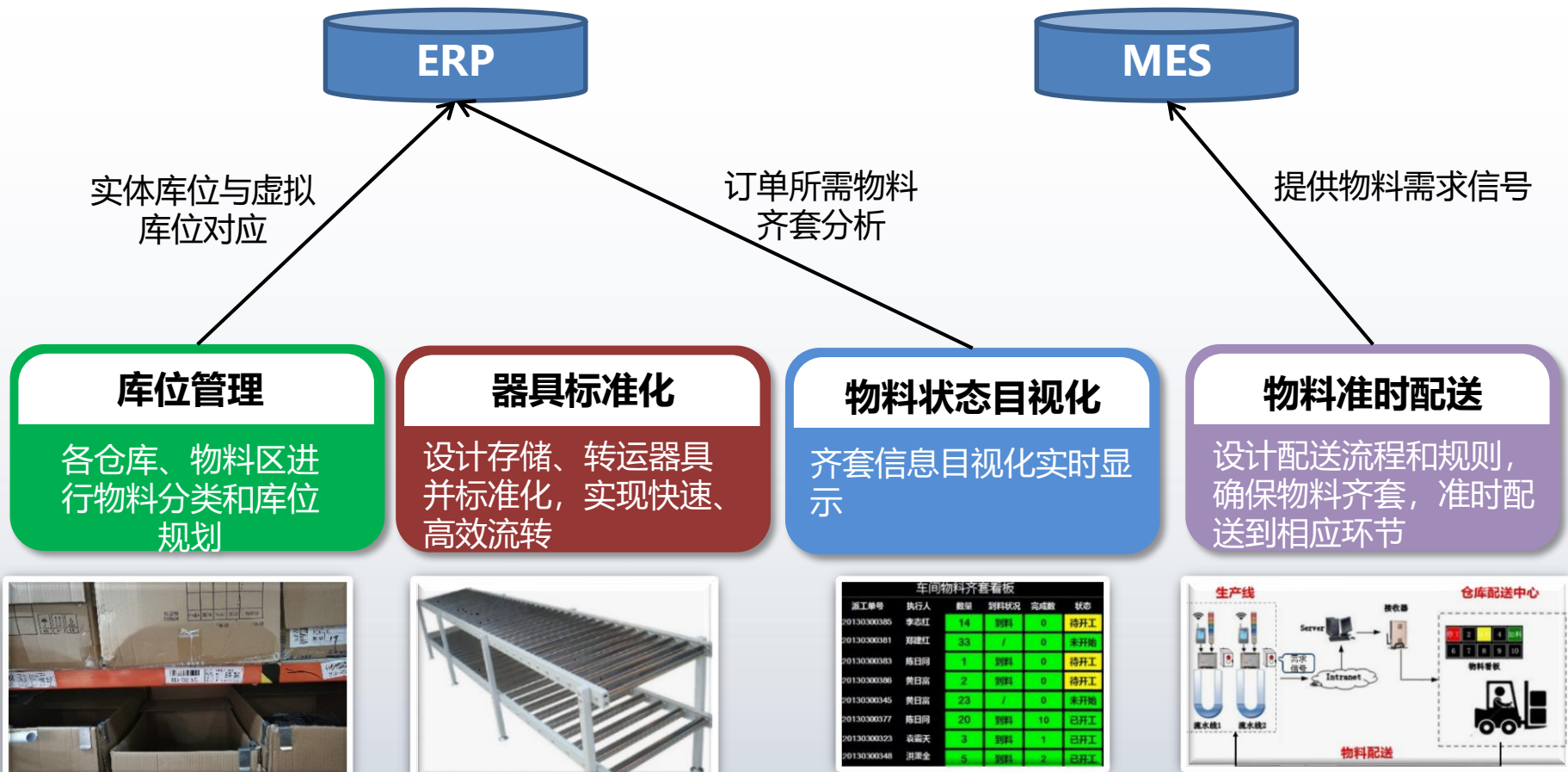
.....

组织架构设计

绩效管理



智造标准化—物流设计





智造标准化—产线优化

云平台



阿里云



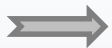
SupET

信息化系统



资产管理

MES系统



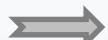
仓储配送

ERP系统



工时/工价测定

GSD系统



产线调整

MES系统

精益管理



工艺工装夹具
优化管理



设备更新
优化管理



快速换款



流水线模拟
编排



平衡率改善

为MES提供标准工时、标准工艺路线、标准工位编排
为GSD标准工时、工价计算提供基础数据
为ERP资产管理（工装夹具、设备等）提供基础数据及管理流程



智造标准化—品质管理优化



品质运营:

品质实况、品质分析、
假设分析、问题预警等。

IT平台



阿里云



SupET

MES系统



统计节点



数据处理



问题报表



品质呈现

精益管理



数据统计



问题分析



查找原因



质量改善

品质管理体系搭建，从**结果分析**、**过程把控**到**品质预防**。实现数据的节点现状实时抓取并反馈给MES系统，指导现场生产，预防品质问题，最终实现智能制造品质搭建。



三、实现智能制造实施路径



1、智能制造实施路径

2、智造标准化实施

3、智能设备引进

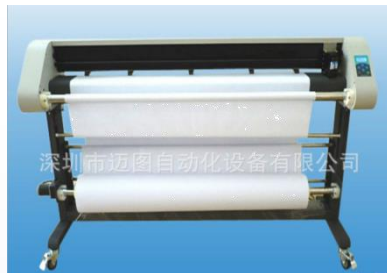
4、智造信息化功能介绍

5、智造系统信息流动演示

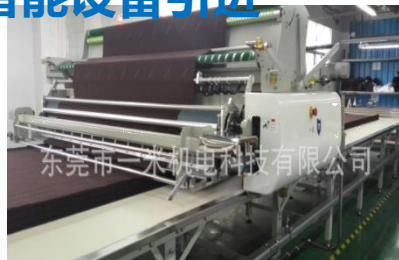
6、智造产线信息化



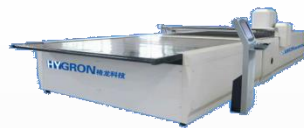
智能设备引进



喂架机



自动拉布机



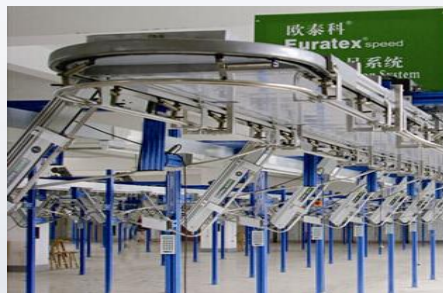
自动裁剪机



自动制模板机



电脑打样机



吊挂系统



自动模板机



三、实现智能制造实施路径

1、智能制造实施路径

2、智造标准化实施

3、智能设备引进

4、智造软件系统设计

5、智造系统信息流动演示

6、智造产线信息化





智造软件系统设计



ERP

- 生产规划
- 物料管理
- 财务管理
- 销售、分销管理
- 企业情报管理

MES

- 员工精确计件
- 订单实时追踪
- 工人实时监控
- 实时目标管理
- QC自动化
- E-SOP

APS

- 主生产计划
- 车间生产计划
- 班组生产计划

PDM

- 款式设计
- 款式文档管理
- 文档快速查找
- 工艺BOM管理
- 物料BOM管理

CRM

- 客户管理
- 销售管理
- 产品管理

SCM

- 供应商管理
- 运输管理

WMS

- 物流管理
- 库存管理
- 盘点管理
- 移库管理
- 拣选管理



三、实现智能制造实施路径

1、智能制造实施路径

2、智造标准化实施

3、智能设备引进

4、智造软件系统设计

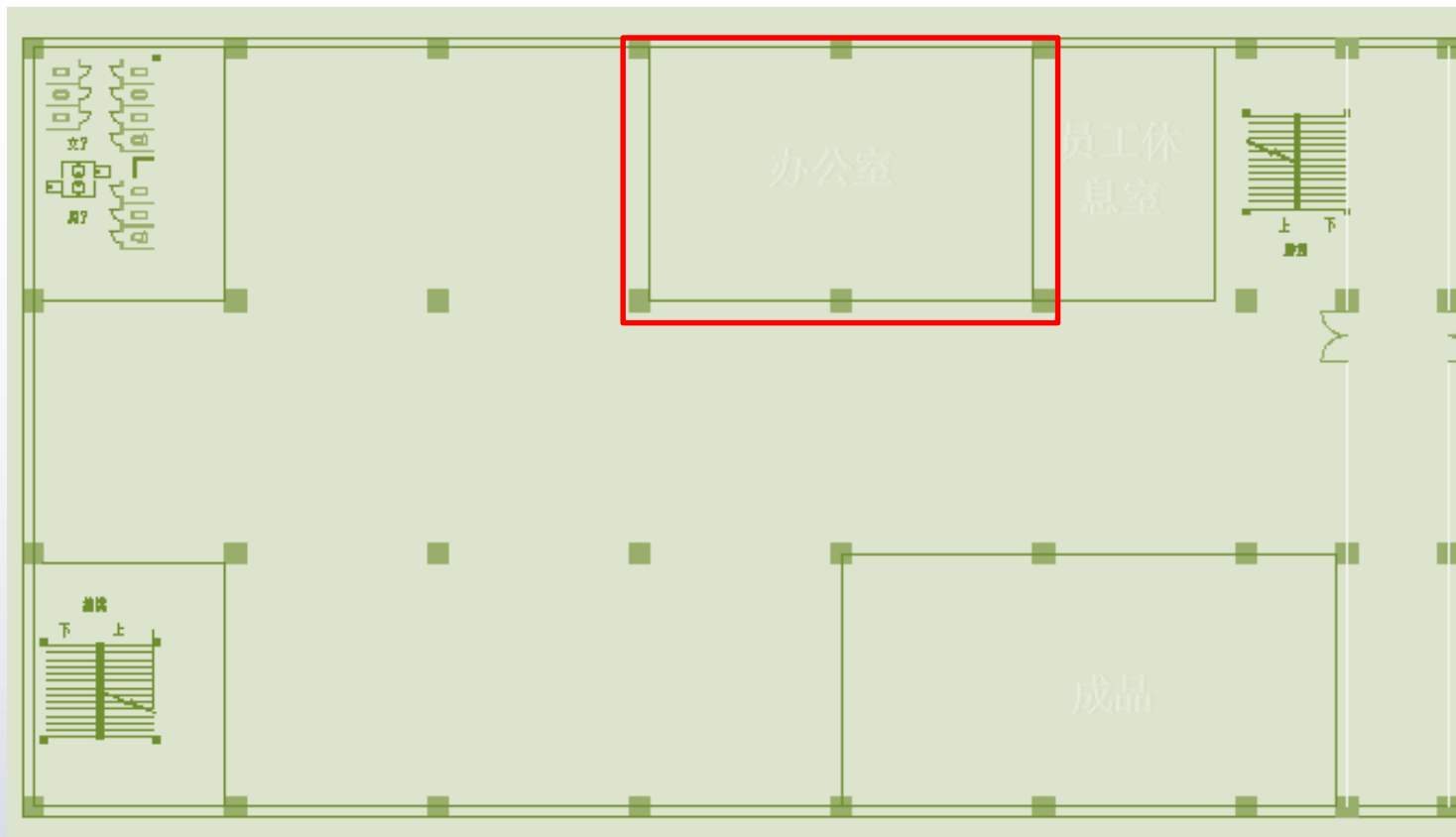


5、智造系统信息流动演示

6、智造产线信息化

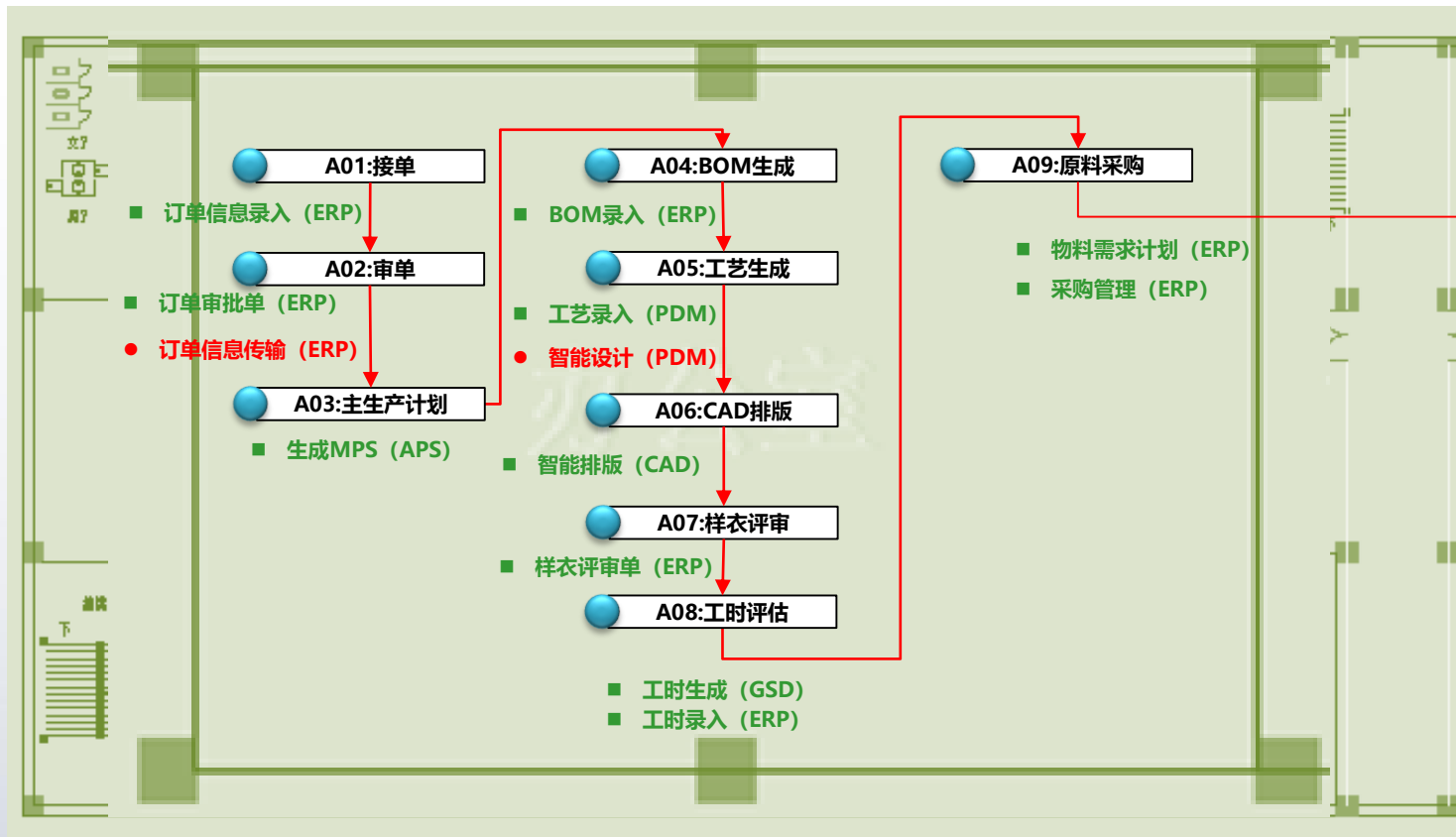


智能制造系统信息流动演示



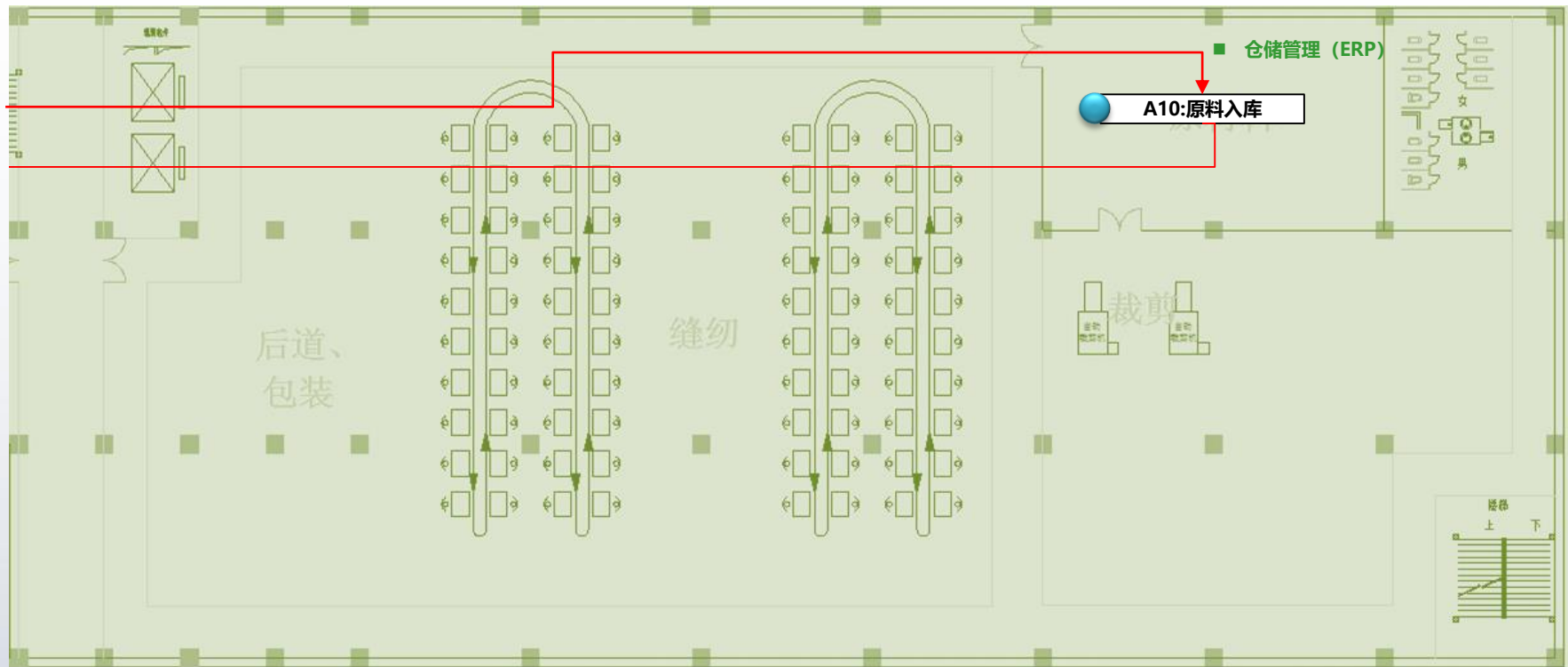


智能制造系统信息流动演示



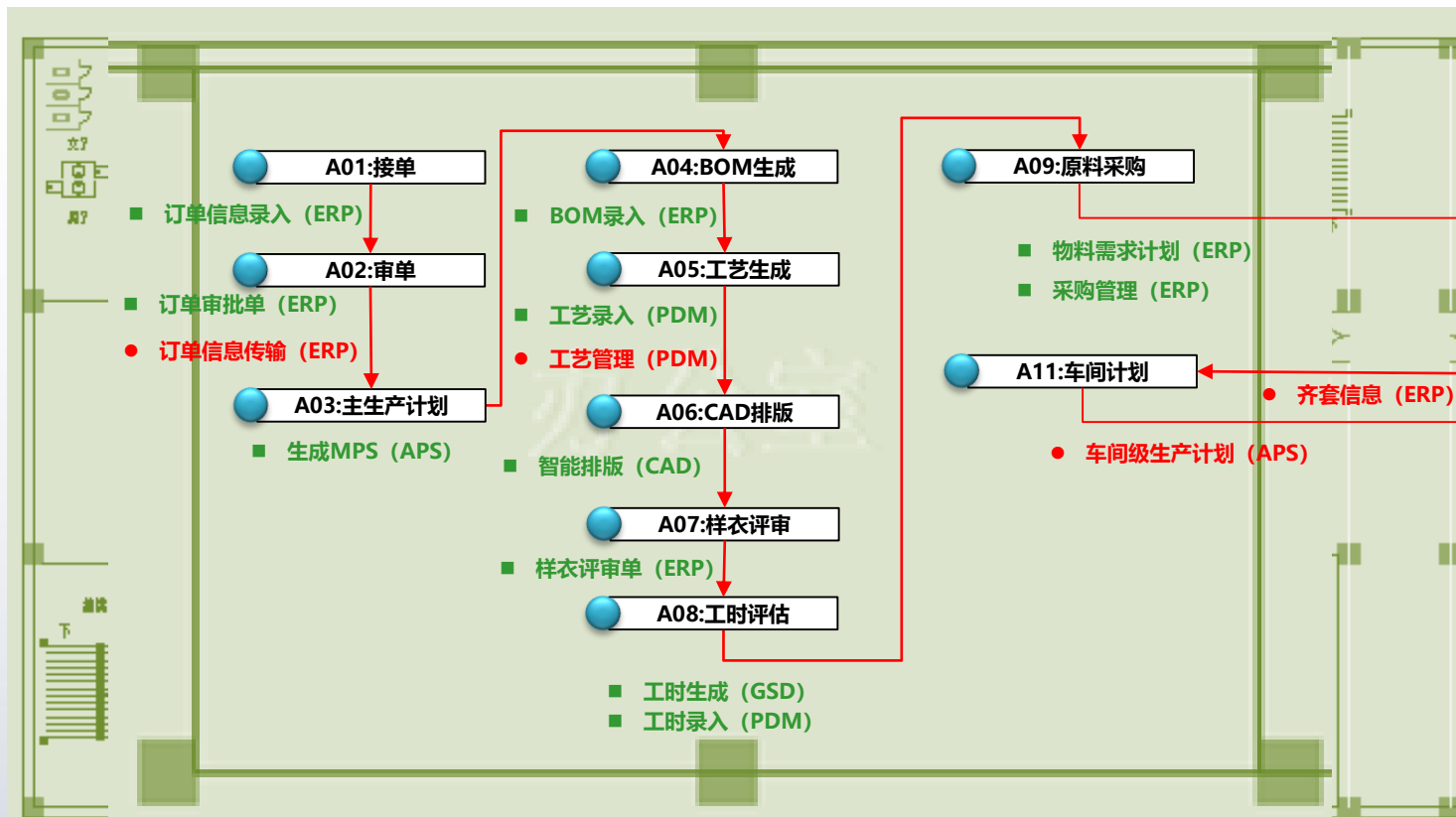


智能制造系统信息流动演示



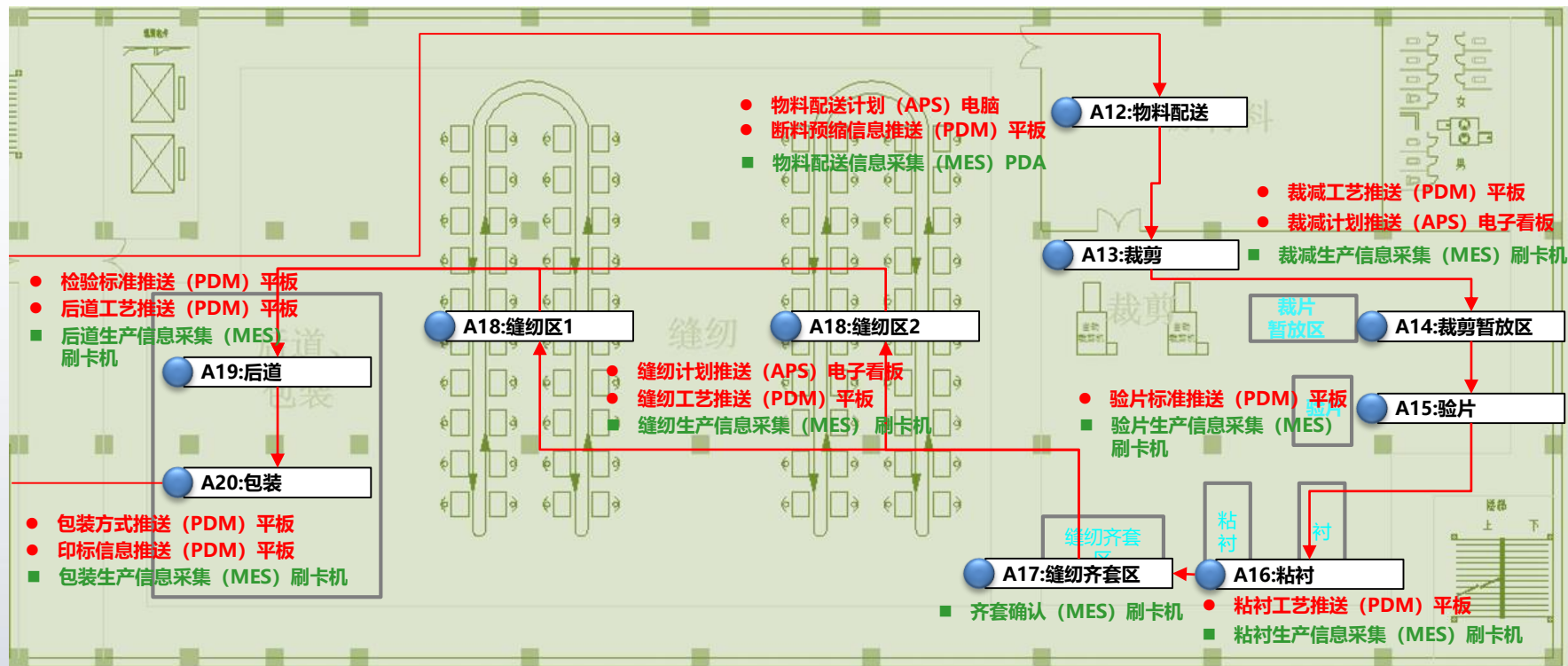


智能制造系统信息流动演示



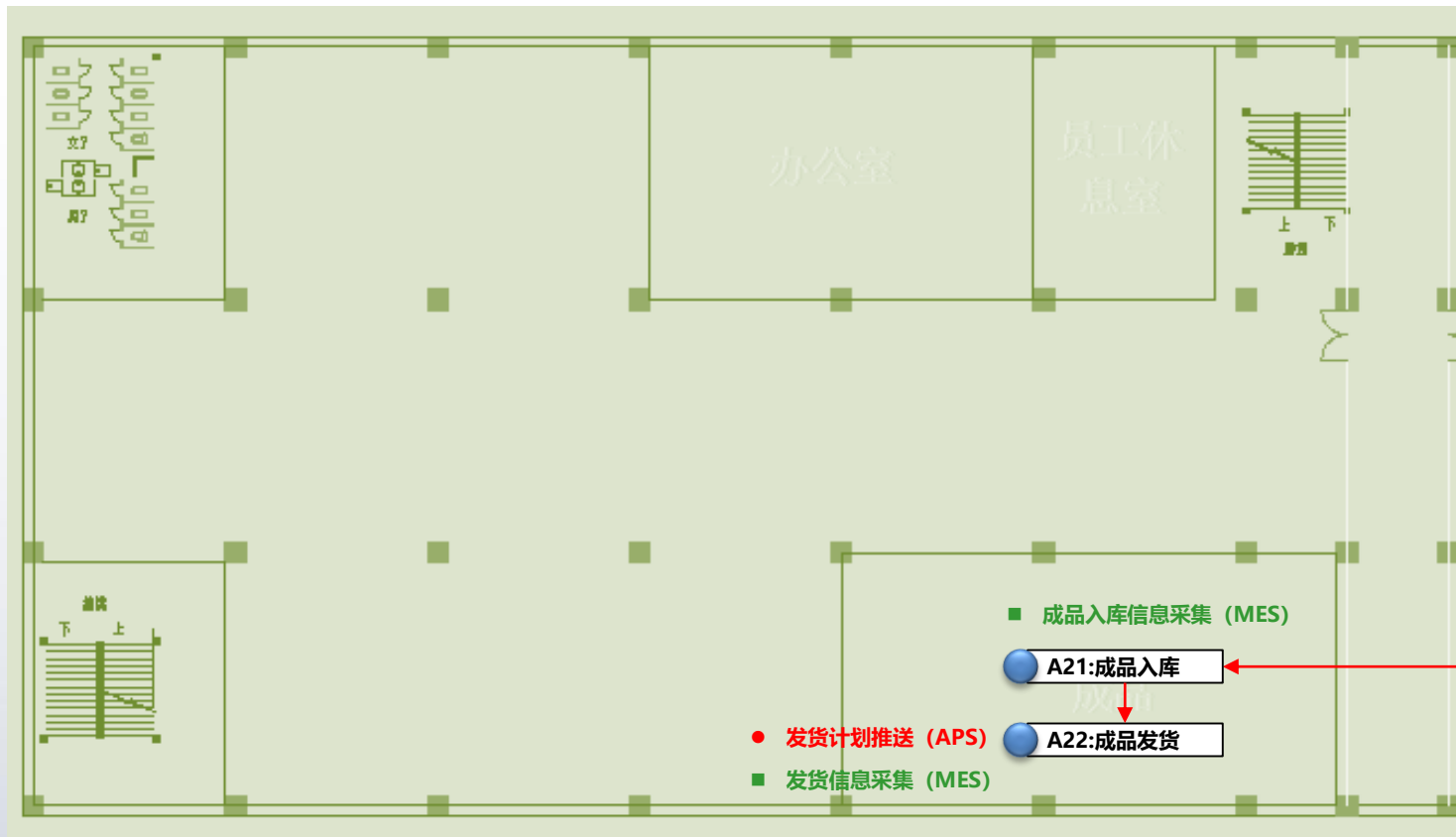


智能制造系统信息流动演示



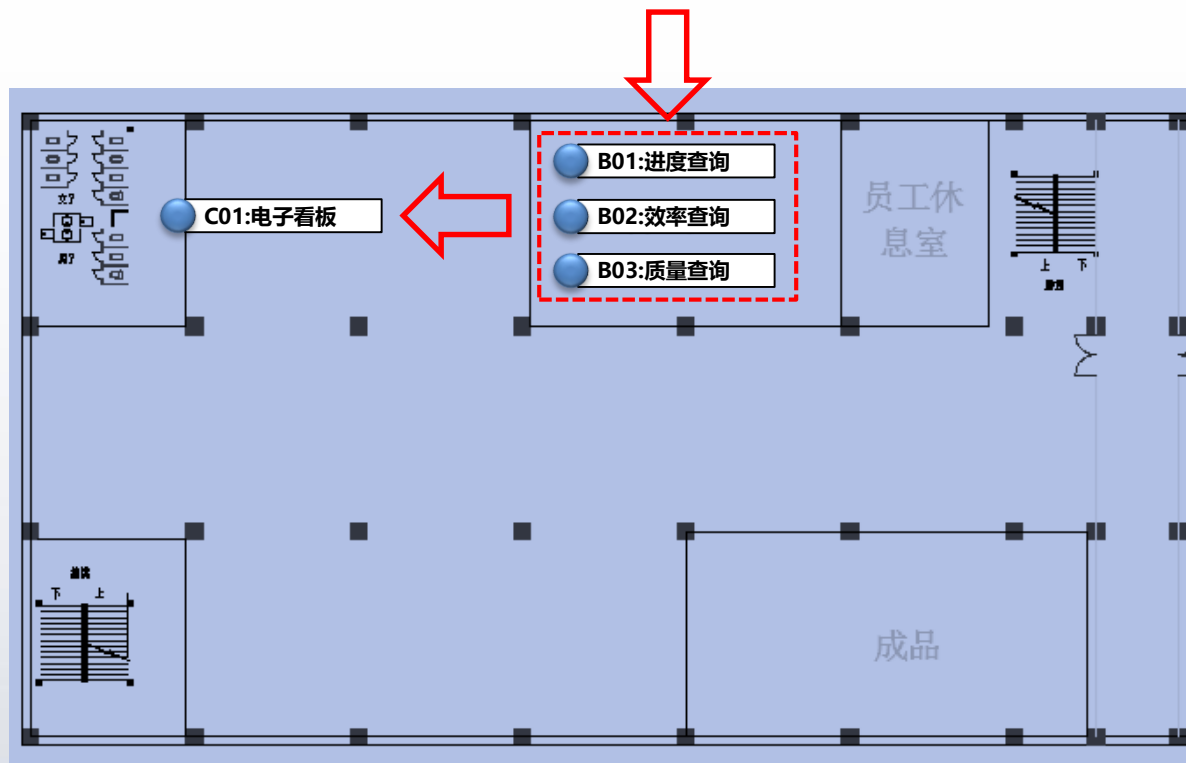


智能制造系统信息流动演示





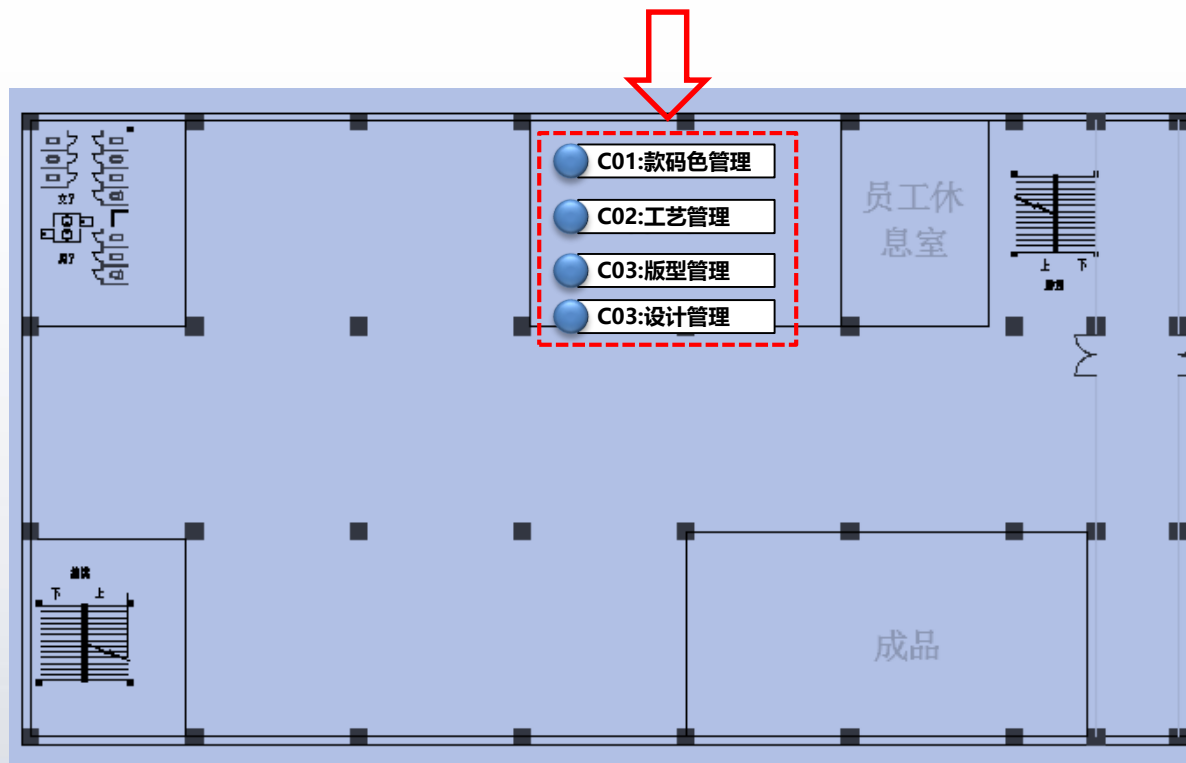
智能制造系统信息流动演示



MES



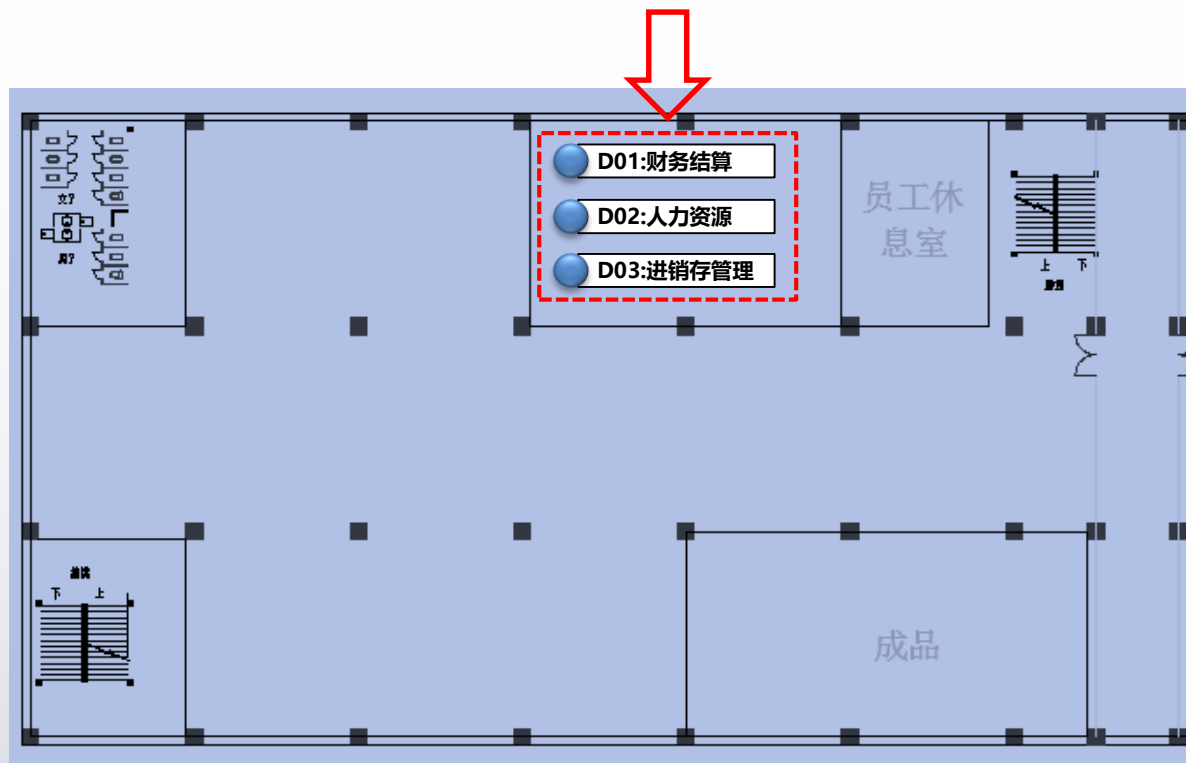
智能制造系统信息流动演示



PDM



智能制造系统信息流动演示



ERP



三、实现智能制造实施路径

- 1、智能制造实施路径
- 2、智造标准化实施
- 3、智能设备引进
- 4、智造软件系统设计
- 5、智造系统信息流动演示
- 6、智造产线信息化





智造产线信息化

| 名称 | 液晶显示屏 | 打印机 | 二维码打印机 | 扫描枪 | 电脑 | 刷卡机 | 电子看板 |
|------|---|---|---|---|---|---|---|
| 图片 |  |  |  |  |  |  |  |
| 预计数量 | 90 | 1 | 2 | 10 | 10 | 90 | 3 |
| 布置点 | 裁减 缝纫 后道 包装 | 办公室 | 办公室 生产车间 | 原料仓 成品仓 生产车间 | 办公室 生产车间 | 裁减 缝纫 后道 包装 | 生产车间 办公室 |



一、智能制造顶层设计

二、实现智能制造价值所在

三、智能制造实施路径

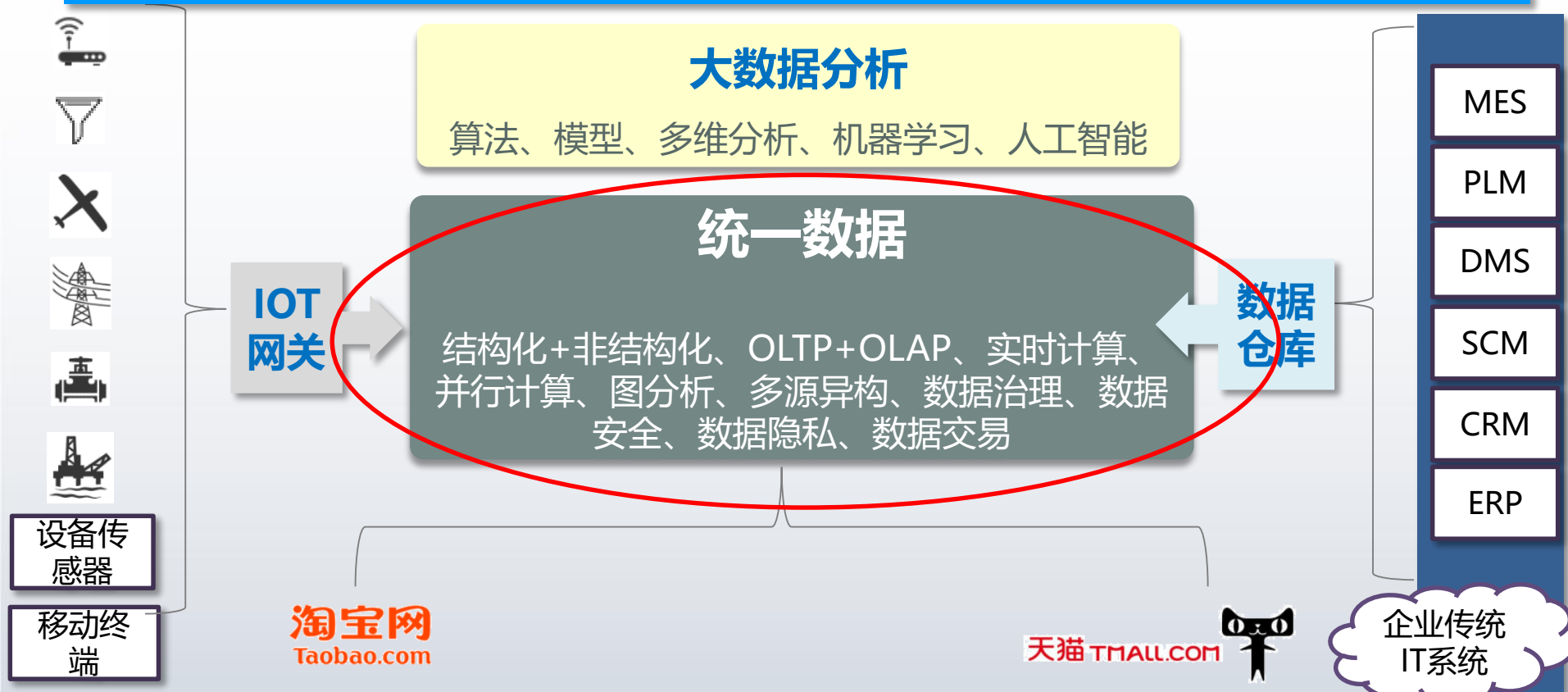


四、大数据平台分析



大数据平台分析——数据采集

客户经营、产品创新、运营效率提升、业务模式升级





大数据平台分析——数据挖掘

数据展现

BI/Web查询管理控制台

数据分析

数据管理模块

用户管理模块

数据统计模块

数据展示模块

检验报告模块

智能决策平台

数据存储
与管理

数据中心

数据采集
与收集

ERP

CRM

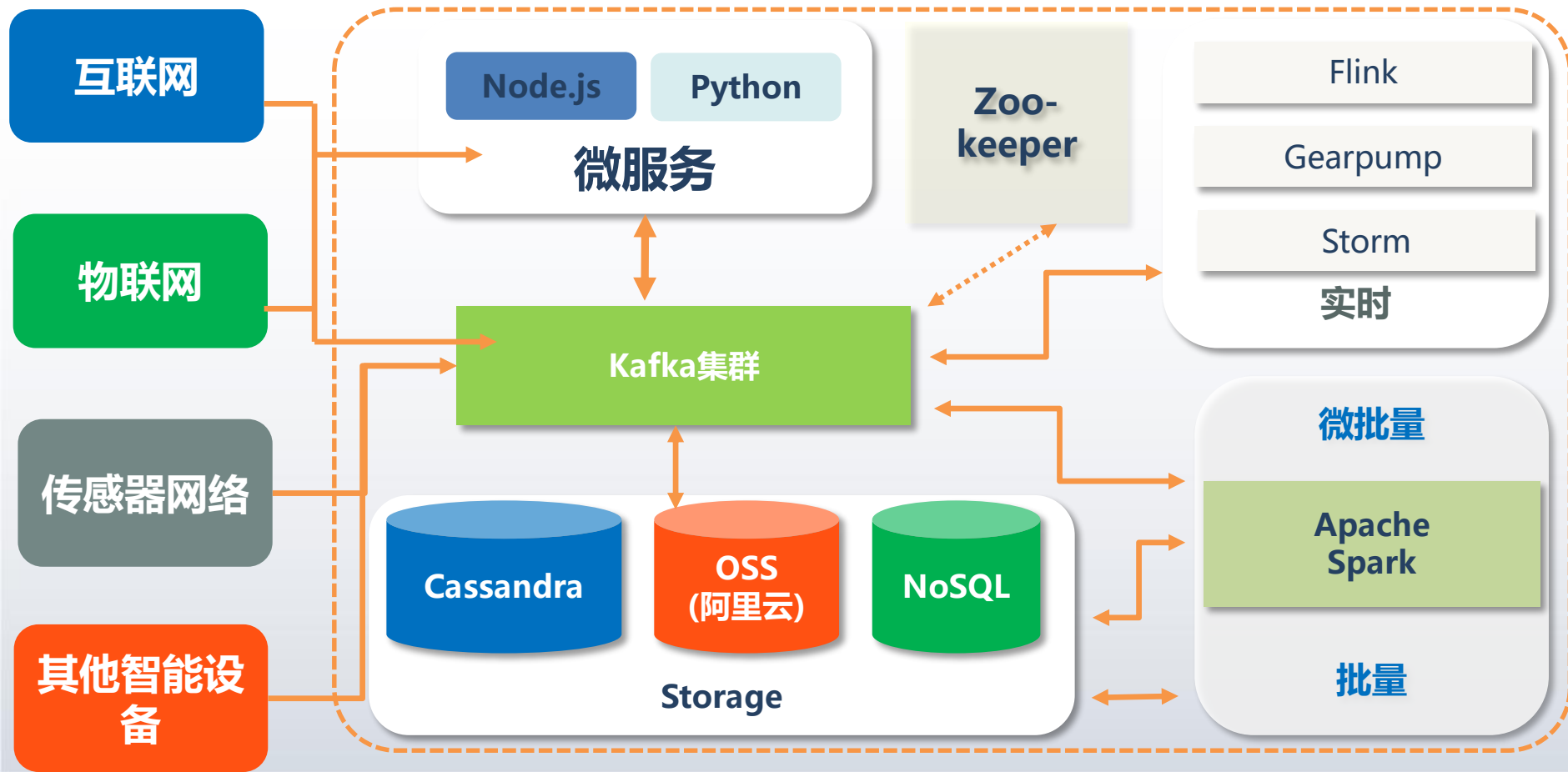
MES

情报系统

日志



大数据平台分析——未来数据平台架构





欢迎关注、分享
IE云科技智能制造最新动态！

