



徐工信息标识解析技术应用与实践

主讲人：张启亮

智联赋能 融通创新

2019 工业互联网峰会
INDUSTRIAL INTERNET SUMMIT 2019

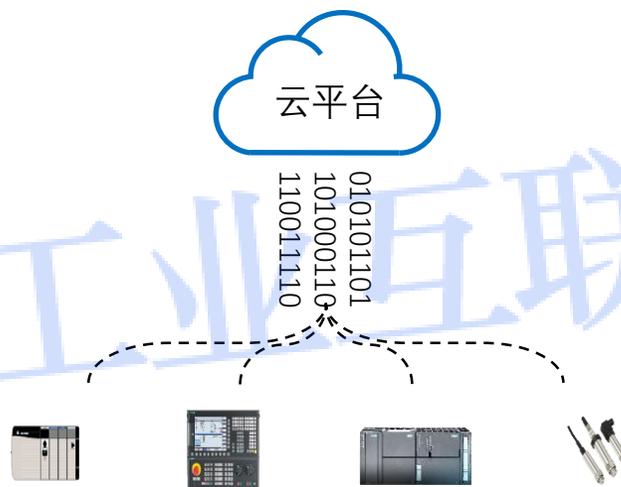
标识解析让工业真正实现互联

链路融合



基于网络技术
5G/NB-IOT/Lora/TSN/以太网
高速、稳定、低延时的信息通道

协议融合



基于IOT、工业自动化技术
工业网关/OPC/MQTT
构建企业信息物理系统

数据融合

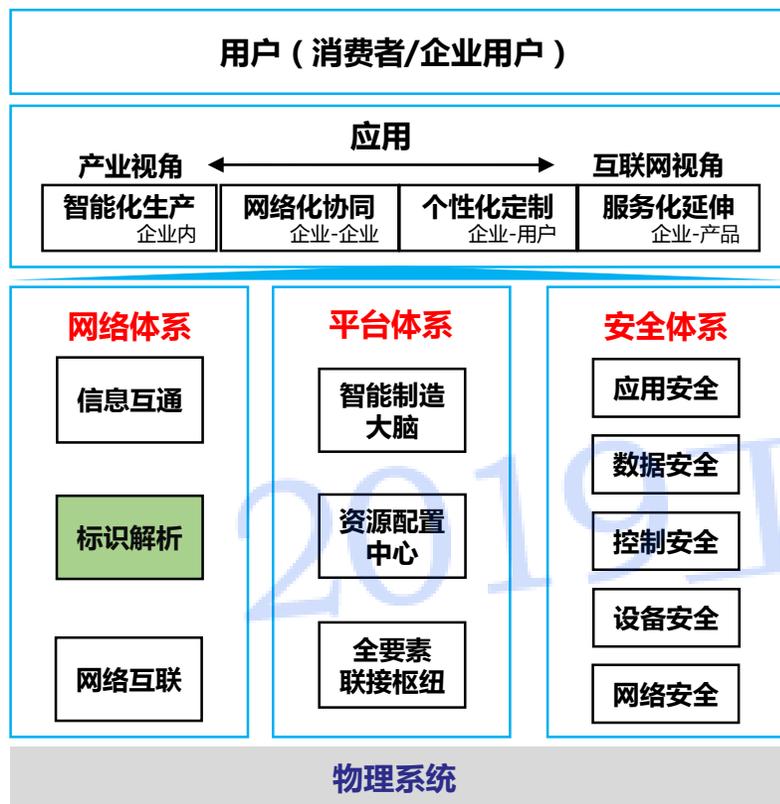


基于标识解析技术
Handle/OID/ECode
真正实现全社会信息共享、工作协同

标识解析让工业互联网的核心资源—数据实现跨平台信息共享
没有标识解析，工业互联网只是工业局域网

标识解析是工业互联网平台的关键基础

工业互联网总体架构



指导意见中明确，“推进标识解析体系建设。加强工业互联网标识解析体系顶层设计，制定整体架构，明确发展目标、路线图和时间表。设立国家工业互联网标识解析管理机构，构建标识解析服务体系，支持各级标识解析节点和公共递归解析节点建设，利用标识实现全球供应链系统和企业生产系统间精准对接，以及跨企业、跨地区、跨行业的产品全生命周期管理，促进信息资源集成共享。”

标识解析体系将是建设跨行业、跨领域工业互联网平台的关键！

徐工信息标识解析应用历程

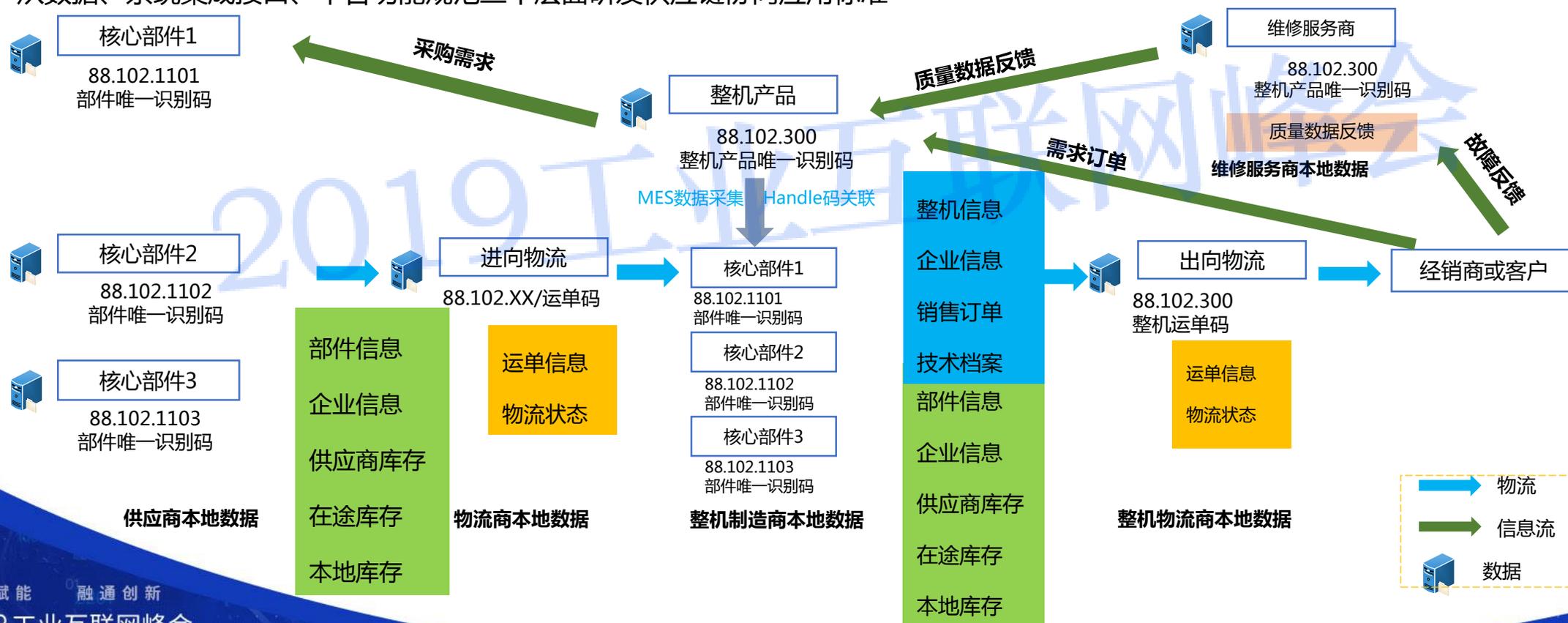


标识解析在智能供应链中的应用

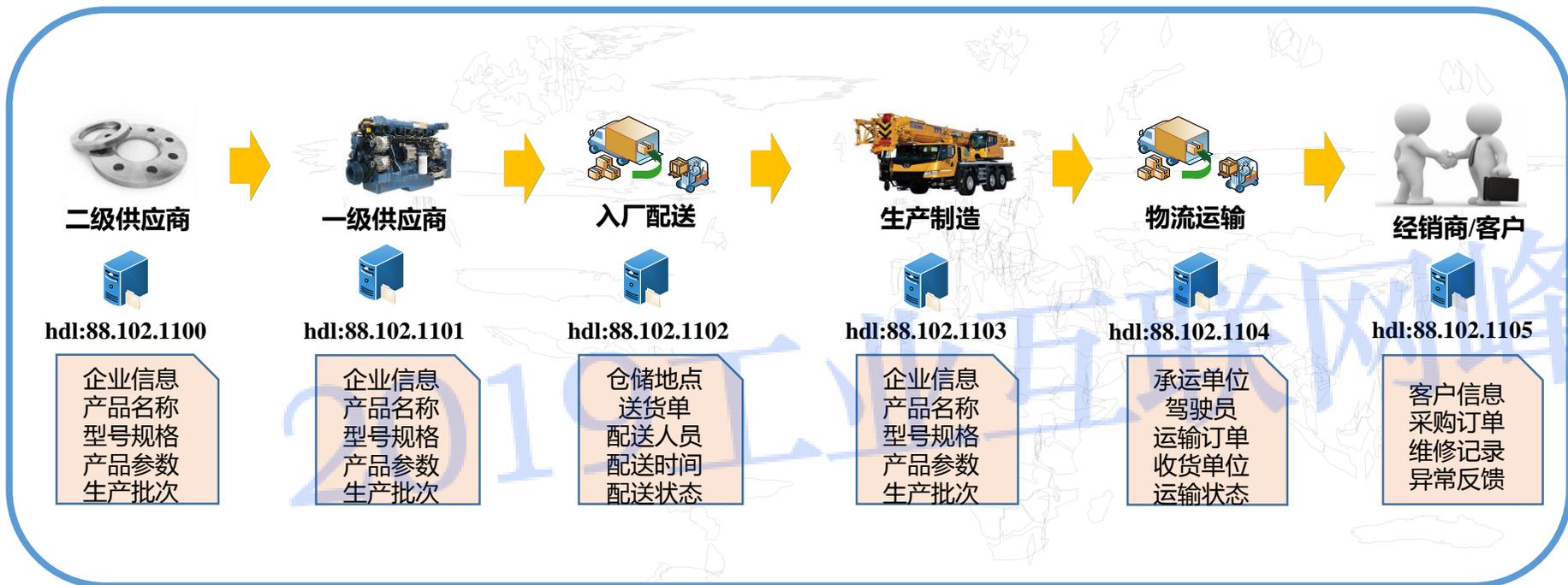
标识解析应用方案

标识解析可用于正向监控产品从生产/加工到售后的产品状态信息，反向追溯从售后服务到前期生产过程各环节中产品的质量信息。

- 打通供应链主体间异地、异主、异构系统间的信息孤岛
- 提供供应链全流程信息分布式存储、按需共享与动态集成的解决方案
- 从数据、系统集成接口、平台功能规范三个层面研发供应链协同应用标准

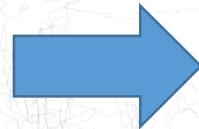
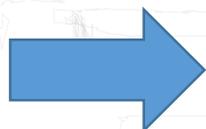


利用标识解析实现产品信息追溯



- ✓ 通过扫描整机二维码获取该整机产品及相关核心零部件的信息；
- ✓ 可根据信息解析出零部件装配在哪些整机产品上，便于质量追溯管理；
- ✓ 可直接填报故障信息反馈到相关部门及时跟踪分析，为产品质量改善提供数据支撑。

利用标识解析实现产品智能服务



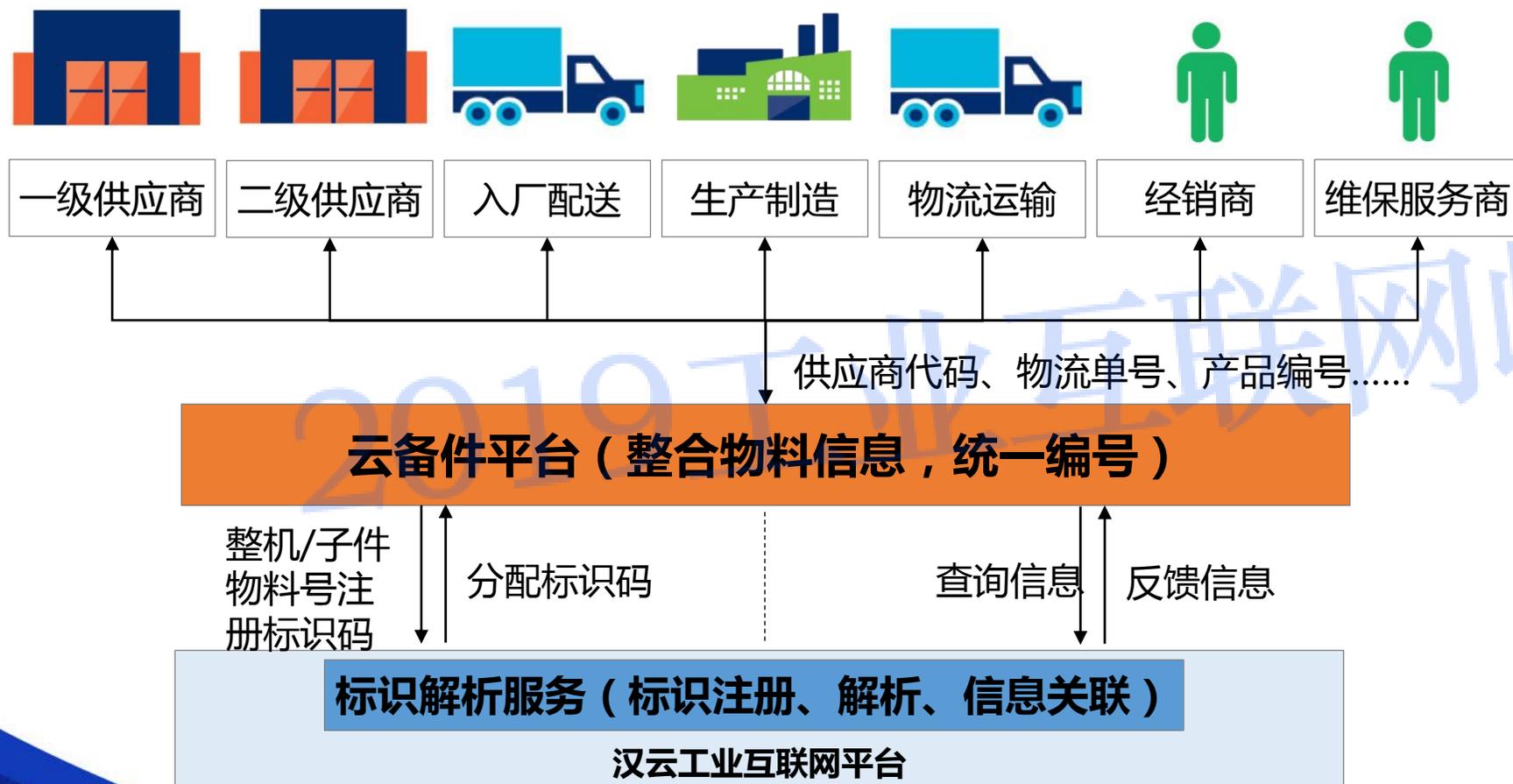
- 产品及核心零部件信息追溯
- 同类产品（新产品）推荐
- 产品备件服务
- 产品租赁服务
- 报修服务/质量反馈
- 物流状态查询
- 产品运行状态
- 搜附近（经销商/服务商/代理商）



- ✓ 提升市场服务响应能力
- ✓ 提升企业品牌价值
- ✓ 提高客户满意度

标识解析在备件管理中的应用

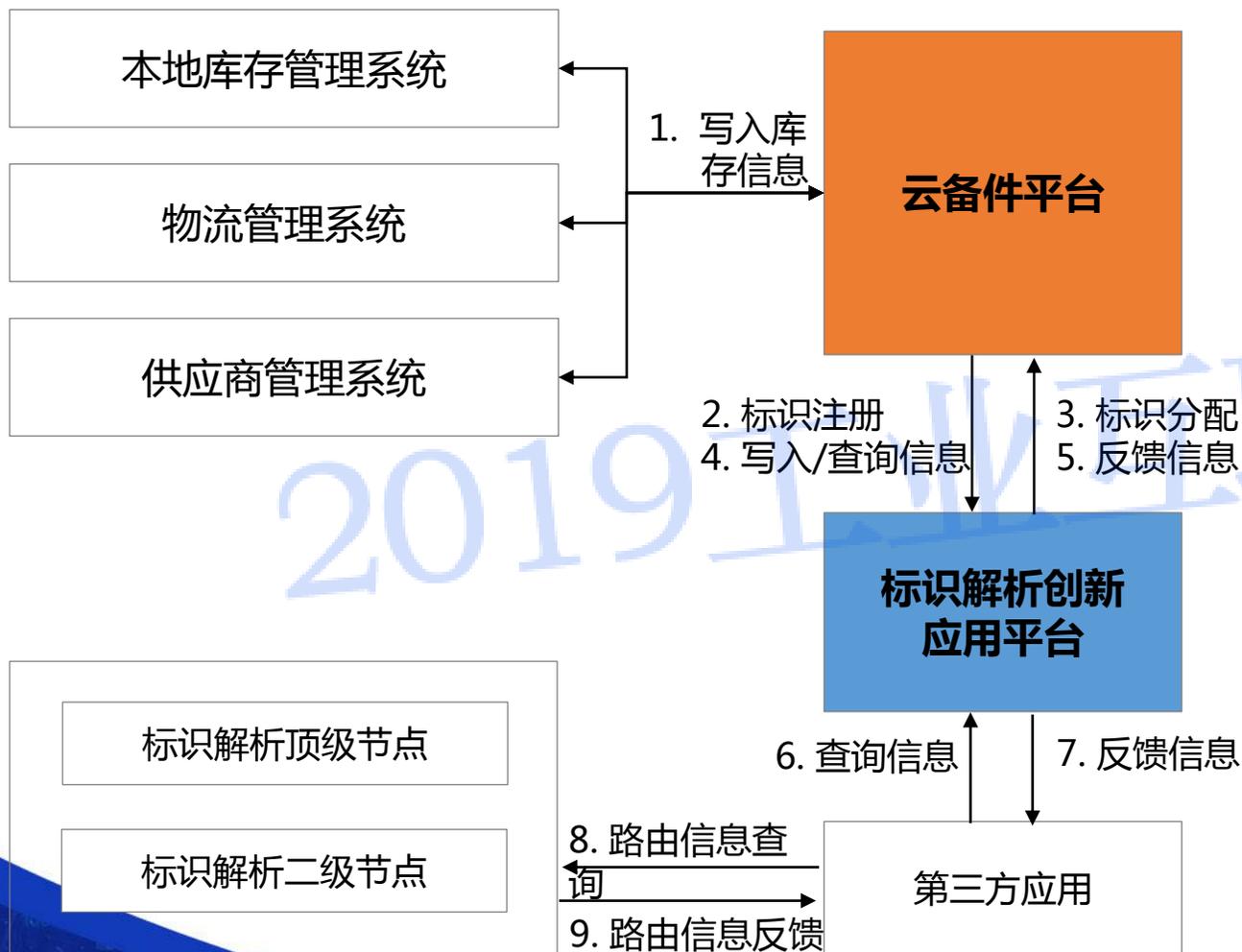
备件平台与标识解析整体协同机制



备件云解决方案

- 以备件管理为核心, 提供备件的采购、库存、供销、追溯等功能, 可作为一个独立的产品提供给用户, 同时可与物流、生产经营、售后、设备管理等系统对接, 形成涵盖制造业生产、采购、物流、财务、研发、售后为一体的生态体系。
- 通过标识解析实现条码与关键件信息、条码与供应商信息、条码与单据信息绑定, 实时查询物流和凭证流
- 实现备件全生命周期数据的互联、共享, 建立客户端的查询认证机制。

利用标识解析实现库存可视化管理



工作步骤：

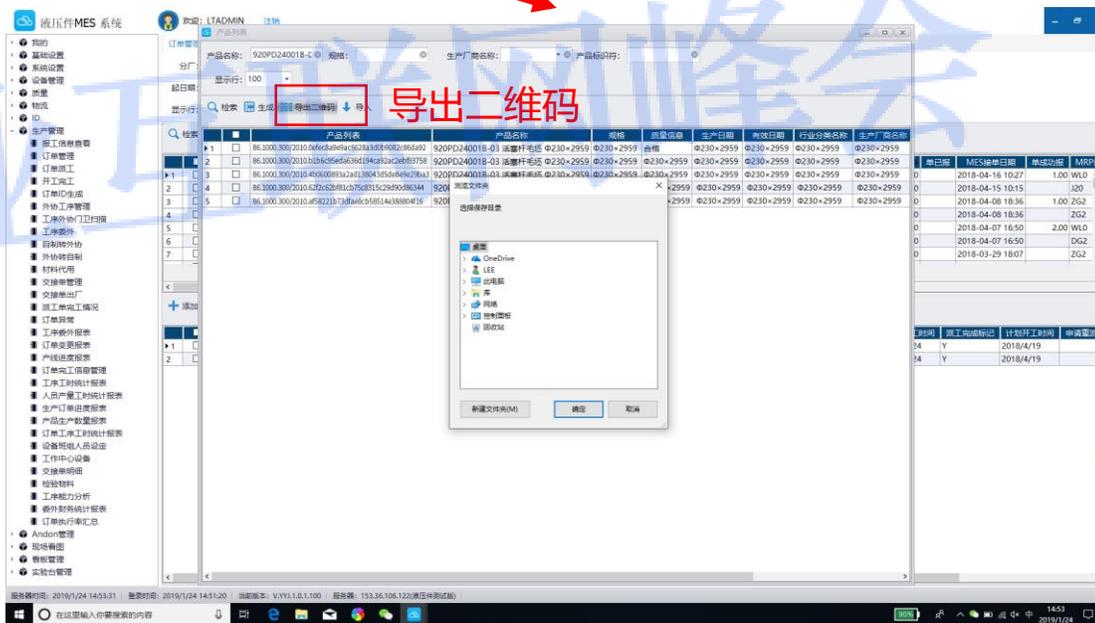
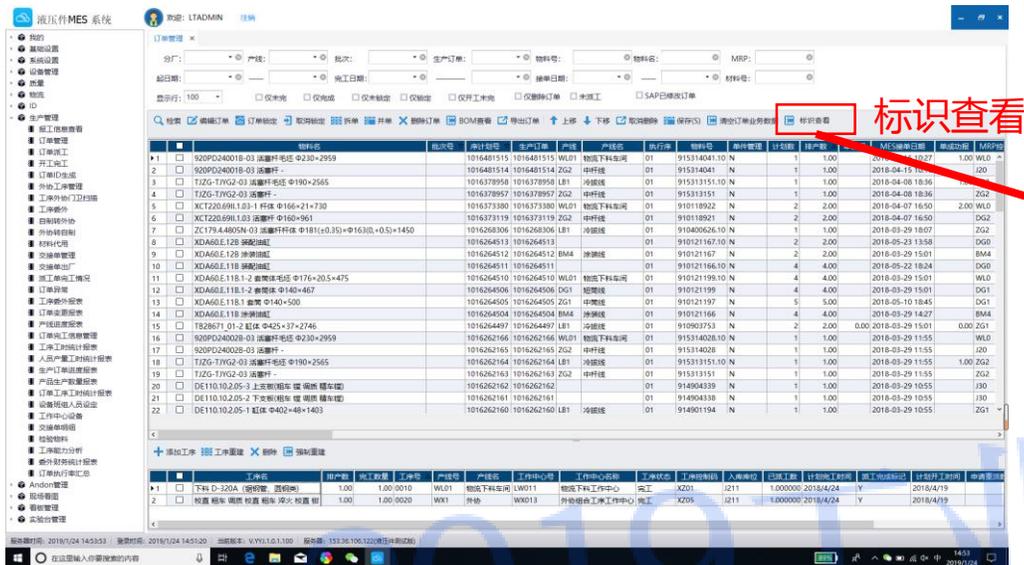
1、本地库存管理系统、物流管理系统、供应商管理系统将各环节库存信息写入云备件平台。**云备件平台能够根据写入的信息，对本地库存、在途库存及周边供应商库存进行管理**

2、云备件平台将平台中的设备编码、物料编码向标识解析创新应用平台注册为标识码，并且可以实时向标识平台写入和查询信息，**实现对备件的动态管理**

3、第三方应用通过标识解析顶级节点与二级节点，找到标识解析创新应用平台，获得备件信息的查询结果或查询方法

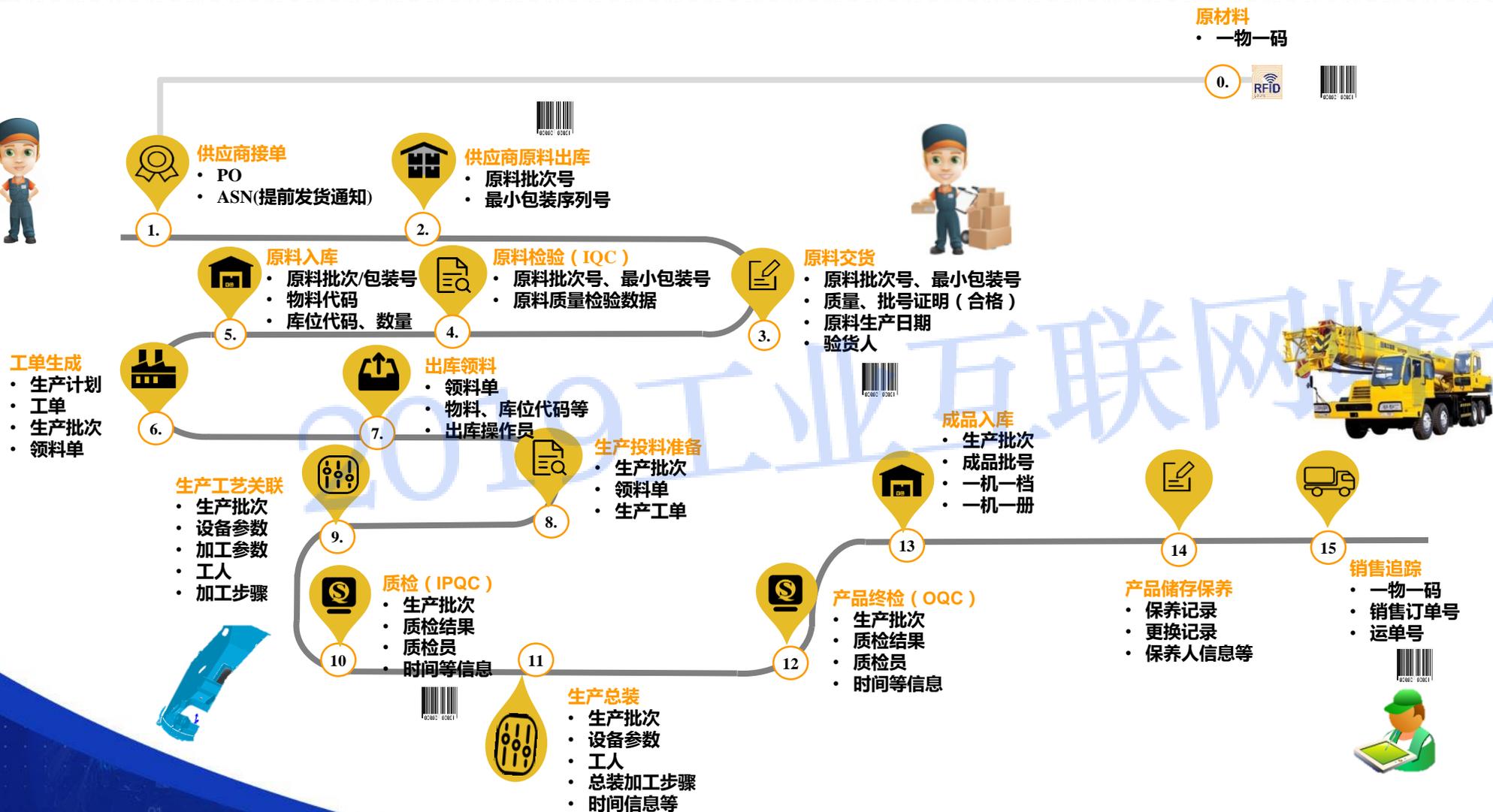
标识解析在生产制造优化中的应用

1、按产品型号查询产品标识前缀
产品的标识前缀包括：所在行业根结点、企业结点、产品类型标识。



2、按订单生成单个产品标识后缀
产品标识后缀，是产品的唯一标识码，标识附带的共享信息包括产品相关的生产信息，如生产订单、生产工序、组件的供应商等信息。

利用标识解析实现质量信息追溯



通过标识解析服务,对物料、订单、物流、质量等信息进行统一标识,构建完整的整机质量档案,为生产商、服务商、客户提供完善的质量信息追溯服务,加强产品质量管理。

Thanks

主讲人：张启亮

2018年2月21日

智联赋能 融通创新

2019 工业互联网峰会
INDUSTRIAL INTERNET SUMMIT 2019