

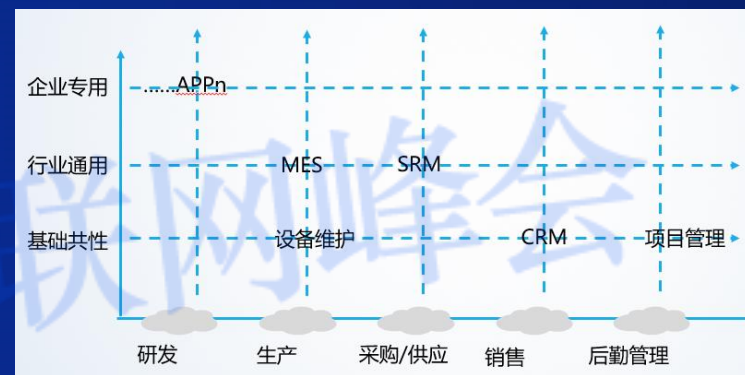


# 中小企业的典型应用 及上云路径

郑治  
北京航天云路有限公司

创新引领 融通发展

2019 工业互联网峰会  
INDUSTRIAL INTERNET SUMMIT 2019



应用地图

创新引领 融通发展

2019 工业互联网峰会  
INDUSTRIAL INTERNET SUMMIT 2019

# 目录

## Contents

- 01 产业环境观察
- 02 企业痛点聚焦
- 03 典型案例收录
- 04 转型方向剖析
- 05 应用地图绘制
- 06 编制团队致谢



## 中国制造业正处于转型升级的攻坚时期

### 制造业发展现状

- 大而不强
- 出口受阻、放缓
- 产业技术创新有差距
- 工业基础对外依存度高

### 转型升级方向及大趋势

- 中国制造2025、工业4.0 主攻方向均为智能制造。
- 5G、AI等新一代信息技术蓬勃发展。
- 工业互联网 融合制造新动能。





# 产业环境观察



## “互联网+”催生新经济新模式，三方发力促进制造业转型升级

### 国家：“323”行动

打造3大体系  
网络 平台 安全

推进2类应用  
大型企业集成创新  
中小企业应用普及

构筑3大支撑  
产业 生态 国际化



### 政策牵引

国家顶层设计  
地方政策密集

制造企业通过构建平台实现生产运营优化



Haier

ROOTCLOUD 根云

工业设备提供商构建平台输出设备管理服务



工业软件企业构建平台实现业务能力拓展



SYWARE  
索为系统

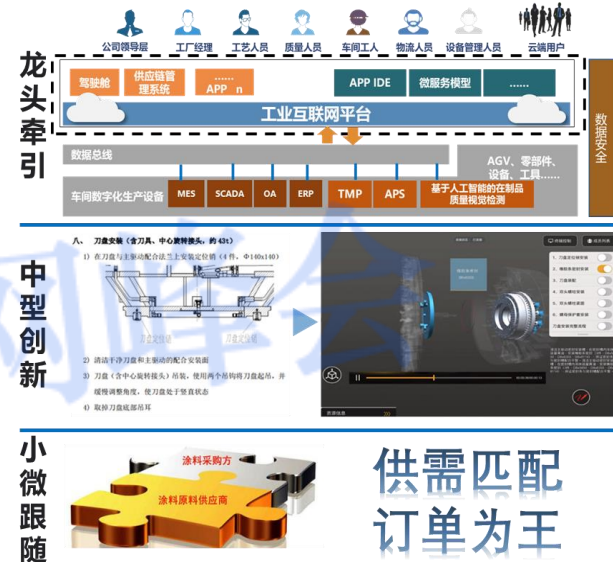
信息通信企业构建平台赋能工业转型



阿里云

### 供给侧

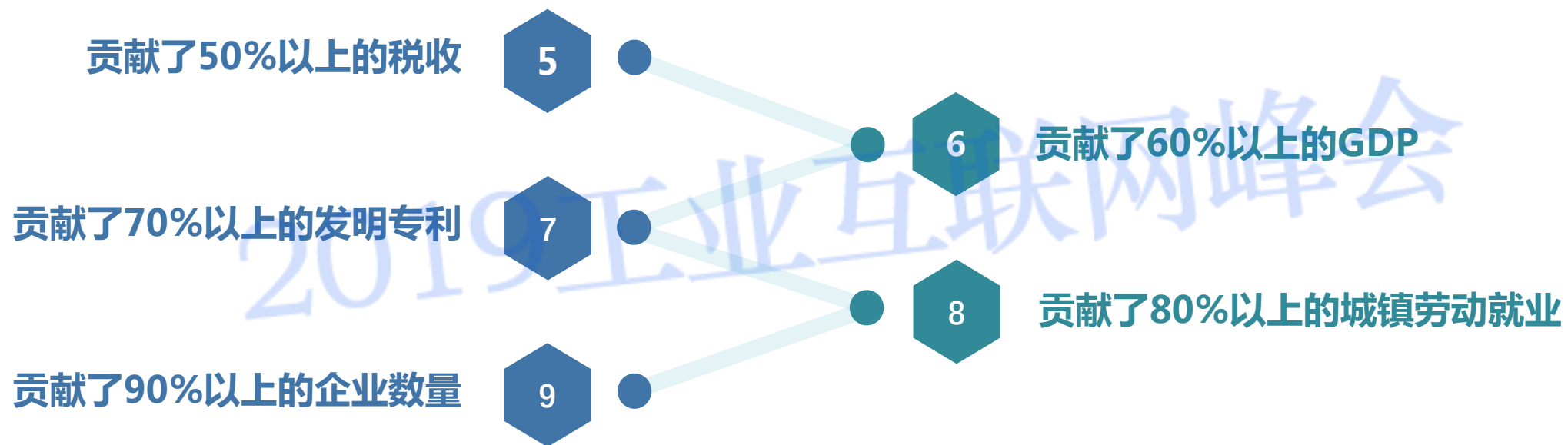
众多市场主体类型  
参与工业互联网产业



### 需求侧

大中小企业融通

## 中小企业是国民经济和社会发展的主力军



# 企业痛点聚焦



## 在新形势下面临挑战

### 内需消费环境改变

现在面临信息传播的方式在变、社交方式在变、内需消费习惯在变

### 国际贸易环境改变

中美贸易摩擦，西方贸易保护主义抬头

### “两高两难”

成本高、税费高  
融资难、招工难



### 传统模式生存艰难

靠关系、靠机会、靠自然资源、靠粗放经营的时代一去不复返



管理弱

缺订单

能力不足

中小企业共性痛点

2019工业互联网峰会

# 企业痛点聚焦

## 上云上平台痛点



### 需求侧痛点

#### 上云意向、上云粘性不强

普惠政策不知情、办理接口不清楚、办理结果不确认，企业不急政府急的“一头热”现象，不少企业仍在观望

#### 上云后的投入回报不清晰

P是否能降本增效、投入后能否得到合理回报、资金紧缺情况下，如何有效上云获得更大增值、专业技术人才缺失

#### 担心上云安全问题

上云后企业数据是否安全，是否泄漏企业信息



### 供给侧痛点

工业互联网产业体系还不完善、供给能力不足

具备先进技术和商业模式的工业互联网优秀平台商还不多

产业各界信息交互、跨界融合的第三方平台缺乏



# 企业痛点聚焦



## 上云上平台需求

### 01

#### 企业上云的跟随者

- 企业信息化程度低
- 核心需求是解决订单和增收问题，通过云平台拓展商机与配套资源
- 要求技术成熟，使用方便，轻量化，投入成本低的应用

起步登云阶段

### 02

#### 云上资源的应用者

- 企业自身对单项应用十分娴熟
- 核心需求提质降本，实现企业全流程信息化打通及数字化转型
- 要求更重视企业各信息系统之间的互联互通性和内外部资源协同性

数字化提升阶段

### 03

#### 云上平台的主导者

- 企业信息化水平较高，具有一定带动作用
- 核心需求是全面实现智能化生产，并提供智能产品和服务以加强产业链协同，提高企业运营效率
- 要求更注重向垂直领域延伸，促进产业链上下游的协同，以达到快速研发新产品、降低成本、拓展渠道，甚至实现企业竞争优势的重构

智能化升级阶段

## 供需对接

- 制造能力共享平台模式
- 海智造赋能纺机行业信息化提升
- 找塑料网塑料行业供需交易平台
- 航天云网开放供应链赋能中小企业
- 创客空间服务平台助力企业孵化
- “龙惠贷”赋能中小企业精准融资
- 生产现场设备维修数字化管理
- 电子元器件企业制造能力协同
- 天倬模具柔性化运营系统
- 高力威供应链协同

### 政策牵引

**广东**：探索中小企业上云上平台实施路径

**山东**：打造先进制造产业集群特色载体

### 集群牵引

**广东**：横沥模具云制造产业集群

**山东**：日照汽车产业集群数字化

# 转型方向剖析



阶段	起步登云阶段	数字化转型阶段	智能化改造阶段
方向	促订单、助融资	强管理、促转型	新模式、新业态、新物种
典型应用场景	<b>制造能力共享</b> <p>生产业务流程 实时监控生产过程</p>	<b>消费大数据支持定制生产</b> <p>数据解析 数据整合 数据建模 数据计算 数据存档</p>	<b>智能工厂</b> 
	<b>供需撮合交易</b> <p>行情中心 物流服务 行业技术 金融服务 以撮合交易为入口 特殊定制</p>	<b>设备联网监控</b> <p>云平台界面实时显示 设备监控APP 生产现场设备</p>	<b>智慧供应链</b> <p>供应链云平台 中心环节 供应商 分销商 零售商 APP 微信 短信服务</p>
	<b>后勤管理外包/托管服务模式</b> <p>报修申请 业务发起 系统控制 数据回传</p>	<b>远程诊断监控, 维保协同</b> <p>设备制造企业 终端用户企业 工业互联应用平台 运营中心 实时状态显示 预警 关键数据上传</p>	<b>云制造产业集群</b> <p>实现企业降本增效 提升市场竞争力 寻找业务可持续发展路径 提高专精特新水平</p> <p>中小企业措施 企业自主上云 加强云上连接 健全分享机制 开展业务协同 改造业务模式 创新商业形态</p>

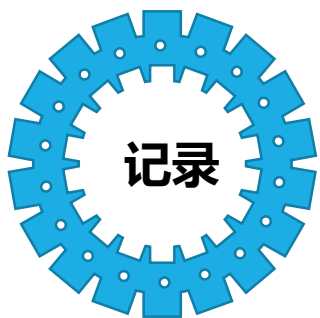
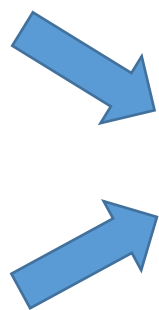
# 应用地图绘制



## 上云上平台路径研究

企业业务  
行为分析

应用服务  
流程诊断



管理/业务问题



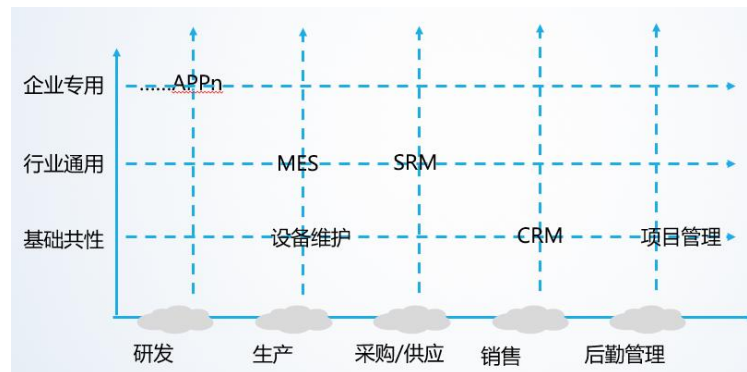
痛点/需求点



改进点/机会点



确定坐标点



应用地图

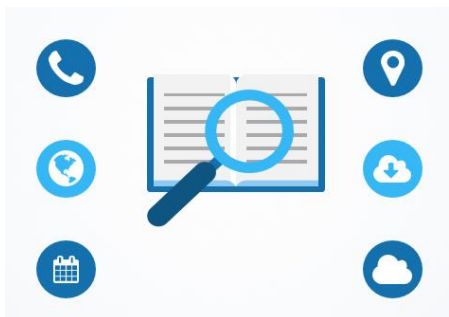




# 应用地图绘制



## 应用地图概念和功能定位



### 指南/导航

- 企业上云指南
- 应用推广指南
- 产业发展指南
- APP索引、搜索、查询



### 标签

- 应用定位
- 功能迭代
- 多维标签



### 工具化

- 系统性管理
- 指数化使用
- 上云路径规划
- 需求导航



### 可视化

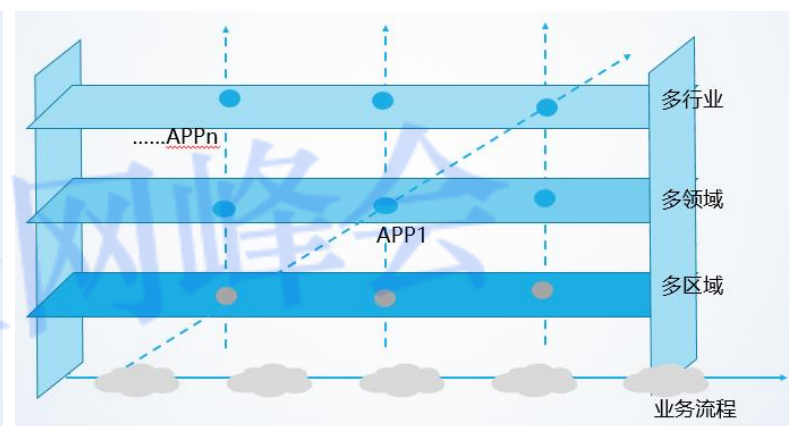
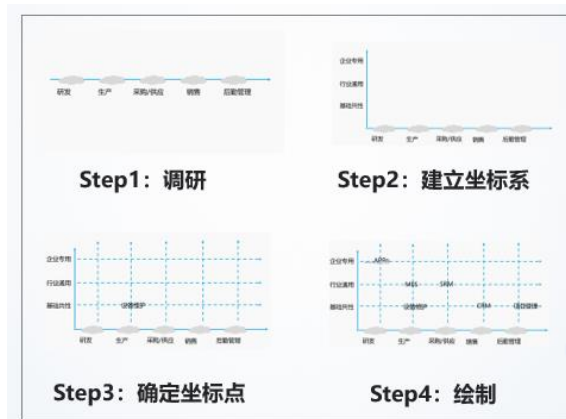
- 直观展示
- 便捷易用
- 智能推荐
- 需求导航



# 应用地图绘制



## 绘制多维工业应用地图



## 绘制示例

## 应用场景挖掘

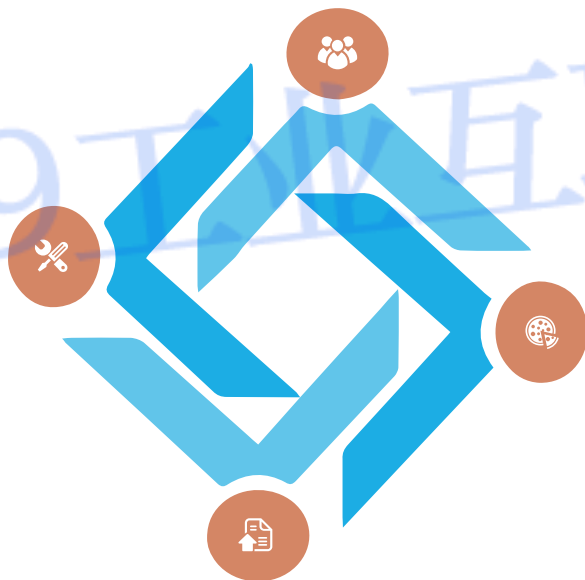
## 多维展示

# 应用地图绘制

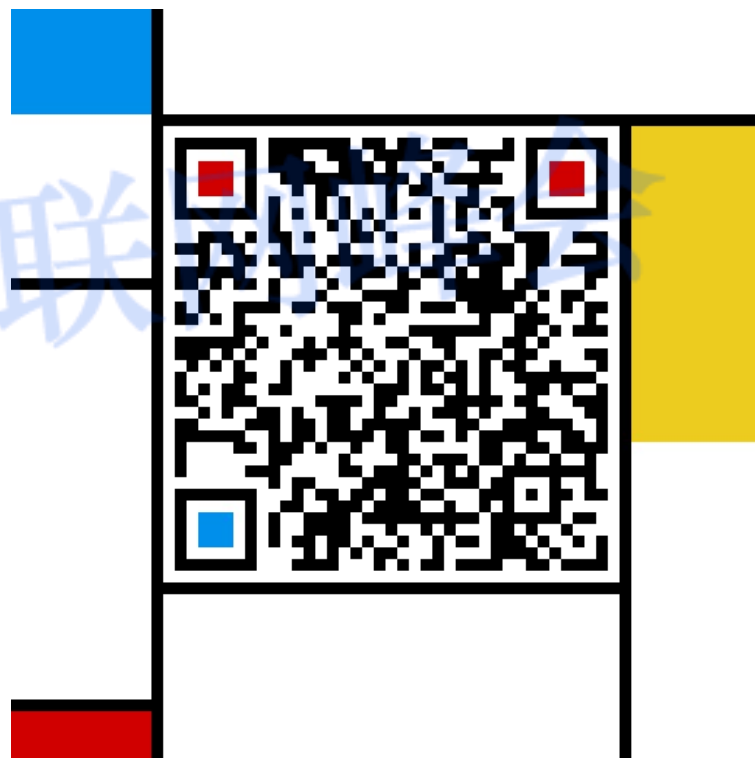
## 工业应用地图价值



- **政府部门：**
  - 提供运行监测支持
  - 行业管理支持
  - 政策制定参考依据
- **工业企业：**
  - 按图索骥，快速找到自己所需的工业APP
- **应用开发者：**
  - 精准对接需求、精准研发应用、发现机会、优化迭代
- **研究机构：**
  - 了解应用发展概况、提供研究支持



请扫二维码：



征集地图绘制者

共谋工业互联网发展大计

# 编制团队致谢



**组织单位：**工业互联网产业联盟

**牵头编写单位：**航天云网科技发展有限公司、中国信息通信研究院

**信息基础设施代表：**

中国联合网络通信有限公司

**供应链与物流代表：**

京东集团京东云事业部

**大型工业企业代表：**

海尔青岛海贝金益管理咨询有限公司

**区域政府代表：**

广东省工业和信息化厅融合发展处

**中小企业产业集群代表：**

山东省汽车产业集群数字化委员会

**行业专家代表：**

广东省工业互联网产业联盟

# Thanks

主讲人：郑治

2019年2月22日

创新引领 融通发展

2019 工业互联网峰会  
INDUSTRIAL INTERNET SUMMIT 2019