

# 工业SaaS

## 助力中小企业数字化转型



滕国栋  
博拉科技 · CTO

## 机器换人

- 工业机器人
- 自动化控制设备
- 自动化检测设备

2010—2013年，我国16~59岁（含不满60周岁）劳动年龄人口比重连续4年下降。

## 工厂物联网

- 机联网
- 高级排程系统（APS）
- 制造执行系统（MES）

2015年5月，国务院正式印发《中国制造2025》，标志着中国制造业的春天来了。

## supOS、工业智能平台

- 工业操作系统
- 工业物联网
- 工业互联网

2017年，在南京第二届世界智能制造大会上，中控发布了面向未来的工业操作系统supOS。

## 数字商业基础设施重构

- 移动化：工业APP、应用市场
- 中台化：数据中台、业务中台、AI中台
- 云端化：云OS
- IoT化：工业物联网平台

2019年，浙江的supET、重庆的飞象、广东飞龙工业互联网平台上线。

2013-2014

自动化补课

2015-2016

数字化改造

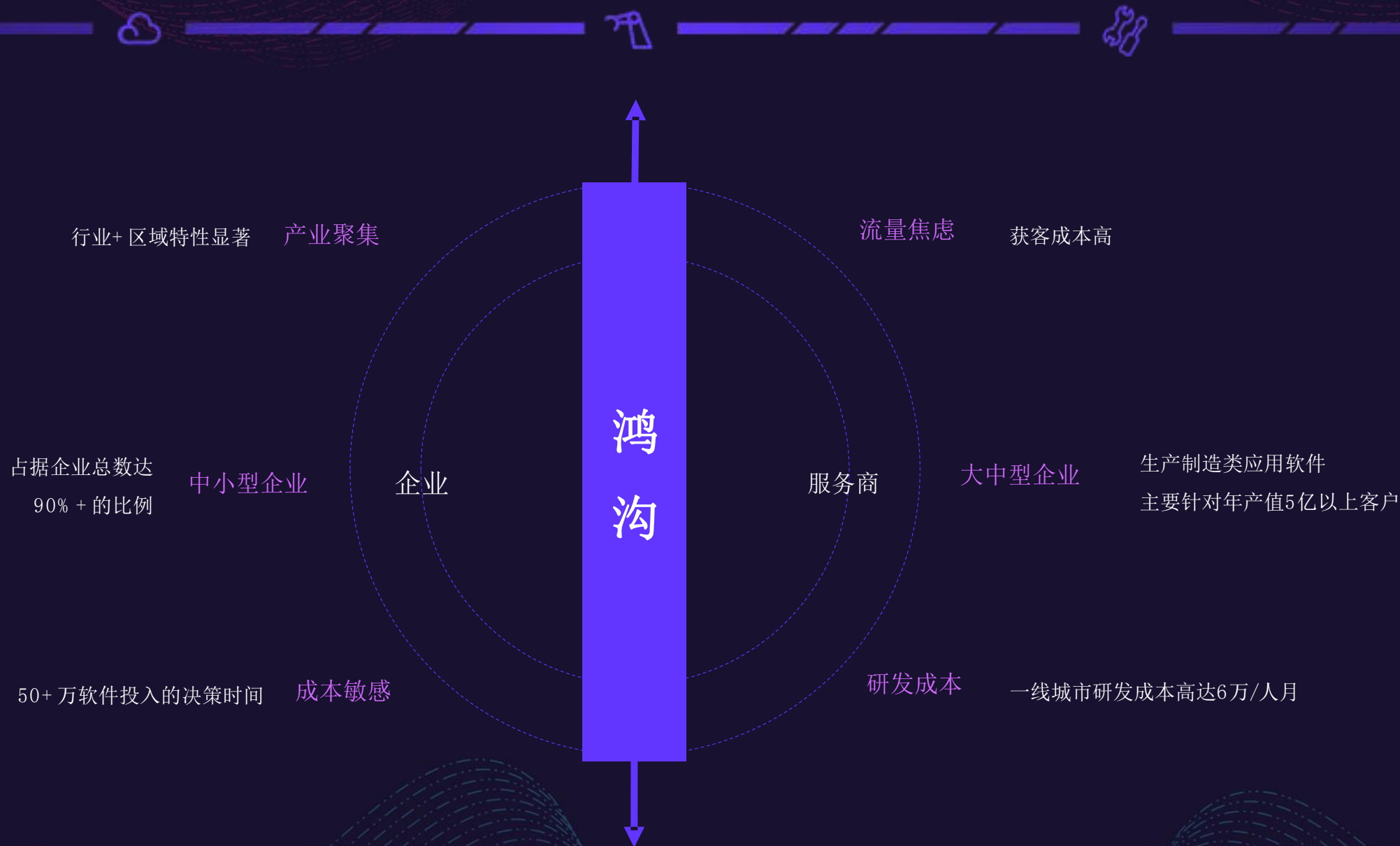
2017-2018

网络化提升

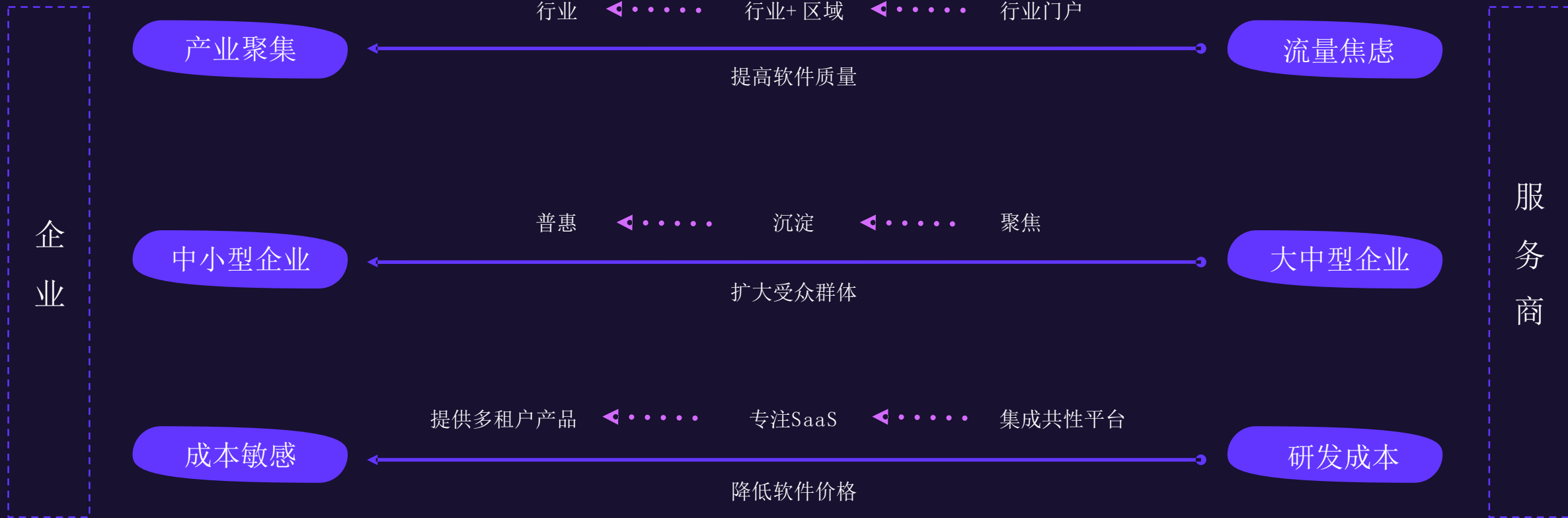
2019-2020

智能化突破

# 工业企业数字化转型现状

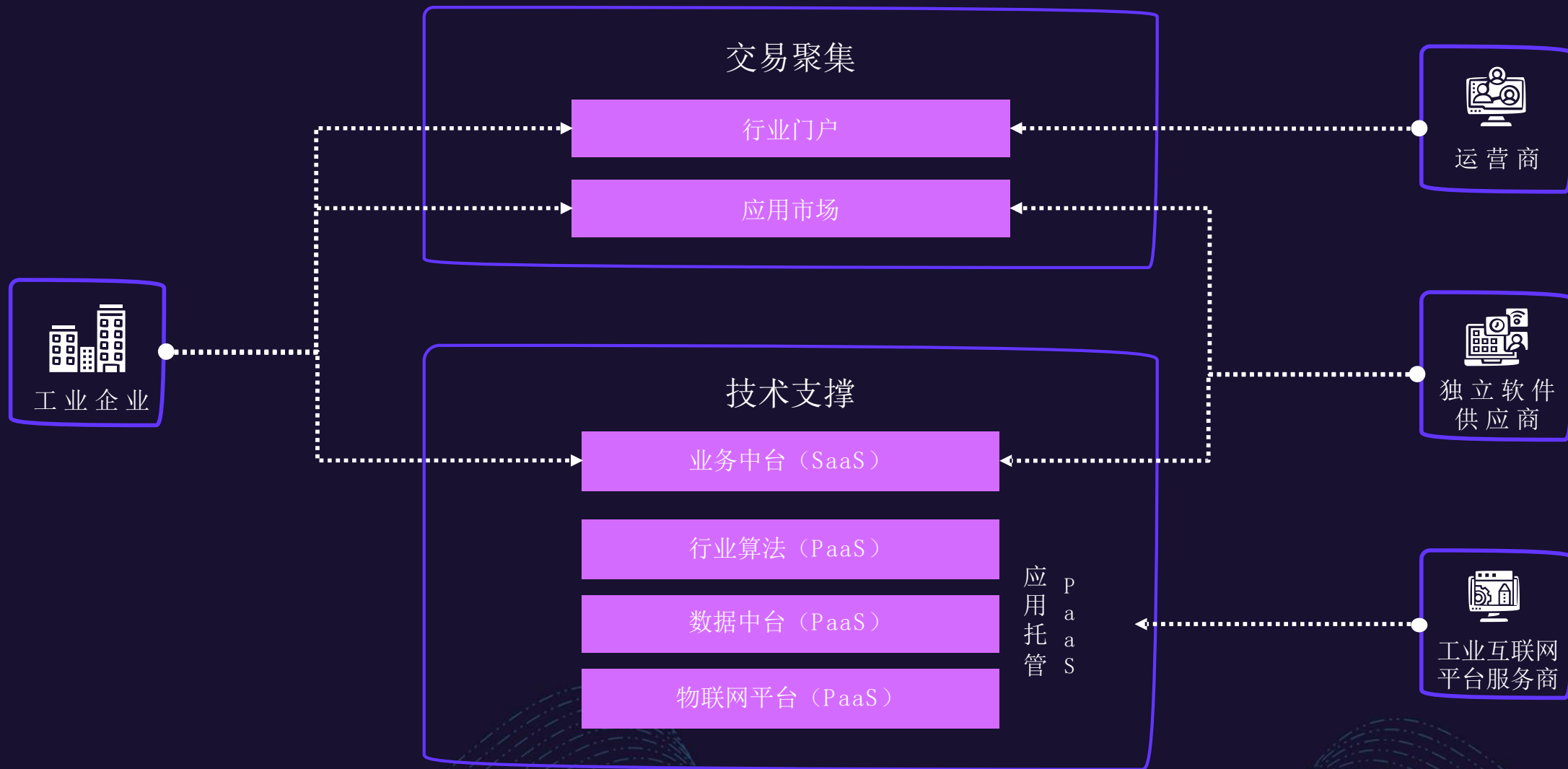


# 消除鸿沟



工业互联网平台

# 两大属性：交易聚集&技术支持



# 技术架构

构建以生产制造微服务为核心的业务中台，并以此为基础提供形式多样的创新应用。

## SaaS

创新应用

生产排程优化

设备效率优化

产品质量优化

线边库存优化

业务中台

计划微服务

生产微服务

设备微服务

质量微服务

物流微服务

有效整合通用PaaS、物联网平台以及工业PaaS的数字化工厂运营中心，通过项目驱动不断沉淀行业算法模型，打造行业级、行业+区域级工业互联网平台。

## PaaS

行业算法

行业机理模型

行业大数据模型

阿里云  
数字化工厂运营中心

工厂建模

服务总线

数据总线

数据仓库

阿里云物联网平台

IOT Hub

规则引擎

设备管理

应用托管

阿里云PaaS

存储服务

安全服务

容器服务

人工智能

实现工业企业生产全生命周期实时数据采集、计算、路由和暂存功能。

## 边缘层

数据采集

边缘计算

消息路由

断网续传

实现工业企业生产自动化、设备智能化

## 设备层

机械加工设备

装配设备

检测设备

## 驱动工业企业数字化转型



行业企业

性价比高的专业级软件



独立软件供应商

专注行业，指数级增长



平台服务商

共性平台迭代升级



## 企业级集成

业务中台微服务化  
创新应用不断创造价值



## 产业链集成

产业链基础数据标准化  
数据驱动产业链协同



## 应用市场

工业应用自主选型和采购  
工业应用自动部署和自动集成



## 客户需求

浙江严牌过滤技术股份有限公司是生产工业滤布的制造型企业，年销售额5亿元左右，在生产过程中遇到生产计划不准确、产品进度反馈不及时、设备运行情况不透明、产品追溯难度大等问题，需要引入制造执行系统（MES）加以解决。

## 常规解决方案：

按照传统的项目制方式，需要一次性投入费用预计60万元，实施周期大概在4到6个月。

## 解决方案：

基于supET平台推出了云栖智造SaaS产品，产品灵活、可配置性高，通过在云端进行软件配置，仅仅花了2周时间，就完成了工厂基础数据配置和设备数据连接，实现了生产工艺、生产排程、物料管理等方面的信息化管理，而且每年只需要5万元的服务费。

## 成效

通过实施这套系统，订单实时交付率提升15%，设备利用率提升5%，产品追溯准确性提高40%，厂区库存周转率提升10%，为浙江严牌创造了实实在在的经济效益。

# 云栖智造-制造业数字化转型专家



☎ 400-880-5687

📍 杭州市云栖小镇鹏辉产业园3栋1-2层

🔗 <https://www.boranet.cn>



微信添加好友

获取产品介绍、案例资料

加入智造社群，共享行业干货