

# 制造业数字化转型，唯快不破

—企业数字化进入引擎时代

奥哲 邓儒佳  
2020/9/16

**AUTHIN 奥哲**

更低代码 更快数字化



## 2020, 一个因不平凡而载入史册的年份

真的勇士敢于直面惨淡的人生，重启是我们完成由前浪  
向后浪转变的唯一途径。



待机



关闭



重启

## “重启”后的新时代，中国制造业只能在变局中谋求出路



- 2020年，国际货币基金组织全球经济预测增长是-3.0%，中国1.2%（瑞银认为3%）
- 美日等国谋求制造业回流，全球产业链布局及分工预计会有调整
- 制造业受到疫情冲击，内外需求和投资不足

我们面临着困局，但  
我们有重启的本钱。

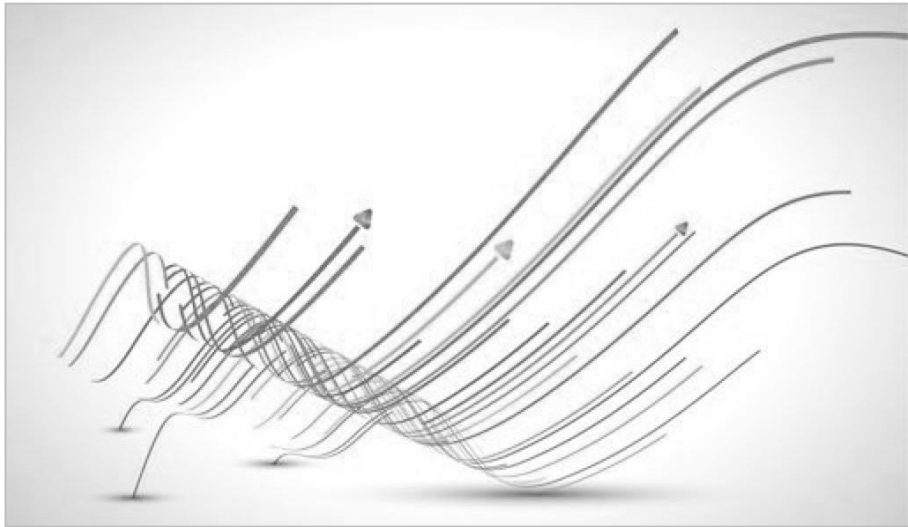
## “后疫情”时代，他们会送我们一程



- 宏观层面，更积极财政政策和灵活适度货币政策，保企业、保就业成为国策；
- “六稳”“六保”坚定实施扩大内需战略，维护经济发展和社会稳定大局；
- “新基建”释放新动能，给5G基站建设、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网七大领域相关制造产业带来发展机会

中国制造业必须借此  
机会完成转型

## || 显然，时代背景注定中国制造业转型的核心是：数字化



- 将协作思维从企业内部扩展到外部供应链，深化供应链协同优势
- 深度接触C端需求，与成品企业一起深度聚焦终端用户需求，并进一步提升产品质量和可靠性
- 强化敏捷和灵活的产品开发能力，缩短迭代周期
- 进一步透明化并精简业务运作、生产过程的等待和浪费
- 重视、强化、直面与客户和供应商的沟通和协作

显而易见，制造业的转型核心是缩短自己与整个产业链的距离，第一时间找到客户真正的需求并以最低成本予以快速响应，然后这个转型核心的实现只能通过数字化手段，这也是将互联网、大数据、AI、物联网及新基建带来的政策红利等优势综合并发挥到极致的唯一路径，即向数字化转型是制造业转型的核心方向。

# 然而制造业的数字化决不能走上老路

## 各组织数字化独立建设

缺少统一规划、重复建设



## 烟囱式构建

数据孤岛、无法复用



## 被动式硬撻

信息化建设周期长、成本高

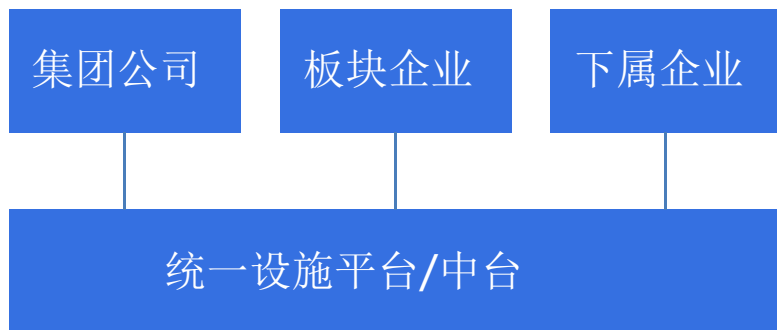


数字化进程各企业或多或少已经在走，制造业也不例外，我们在已经走过的路途中也积累了大量的经验，所谓以史为镜，在市场、业务与科技发展瞬息万变的今天，能够解决上述缺陷且为我们企业可最大化享有数字化价值的“数字化平台战略”逐步成为主流。



## 基于互联网开放式的信息化建设思路

统一平台，服务驱动，协作统一，全员效力的建设模式——平台驱动模型



以京东、阿里、联通等为代表

### 一般性原则

1. 以架构平台建设为核心，抓结构、抓关键、抓标准，架构设施公共服务化，以搭建PaaS云为核心
2. 统一与灵活相兼顾：财务、人事、OA等适统则统，适独则独立
3. 服务驱动，管控内敛，外松内紧

参考：国家经济发展模式，制定统一战略、建设统一设施、统一政策保障、地方依托总线自治

# 新时代制造业数字化转型的关键在哪里？



## 数字化的核心关注点：

- ① 灵动应用：云应用，基于前端业务需求快速构建场景类、业务类、系统类等不同层级的创新应用，企业都有我们自己的原生需求与特点；
- ② 生态连接：基于互联网的产业链生态级协同及新兴互联网工具（如IM）的应用与连接，如围绕订单的客供在线深度协同；
- ③ 数据资产：将融汇贯通的产业、行业、企业数据积累转化成数字资产，带动企业智慧转型。



**数字化的核心不在于某个应用本身，而是在于如何快速支撑，所以数字化平台战略是当代制造业完成数字化快速转型的核心关键点。**



# 优秀的企业数字化引擎平台必须具备的4项特性

## 企业数字化智能引擎平台

构建  
敏捷

- ◆快速集成异构系统，建立数据中心
- ◆快速实现场景应用，建立业务中心

在线  
连接

- ◆可视化配置，一键发布多端应用
- ◆面向角色的千人千面交互设计

流程  
驱动

- ◆以人为本的场景化流程驱动思想
- ◆跨业务系统流程集成打破业务围墙

数字  
智能

- ◆可视化报表配置平台
- ◆数据监控平台，兼容开放式AI引擎

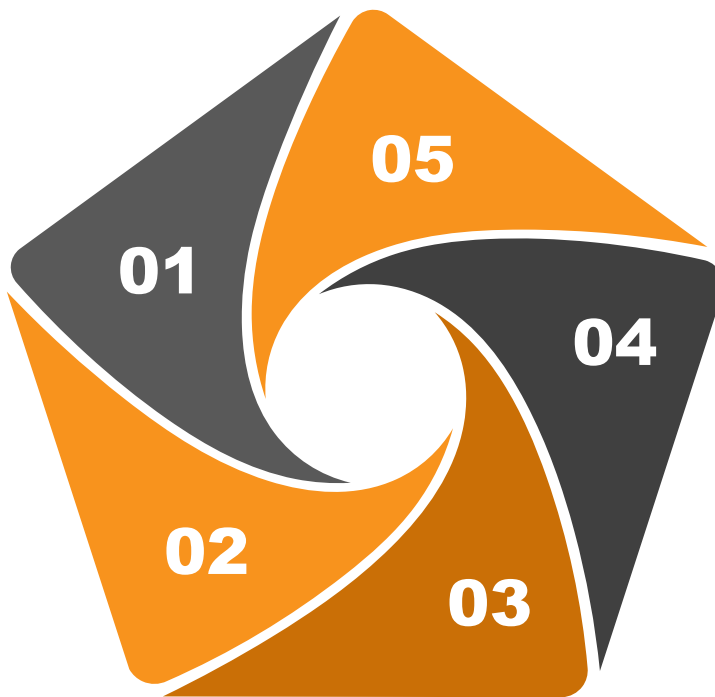
# 同时，企业数字化引擎平台必须支撑的5类业务场景

## 以业务为中心的敏捷式运营 1

通过图形化的界面设计和少量代码扩展即可快速构建业务应用，替代企业原有的烟囱式业务系统，高效支撑企业规模化创新，推动企业敏捷发展。

## 以流程为中心的协同式管理 2

为企业实现端到端业务流程管理，连接企业后台专业系统解决数据孤岛问题；以角色为中心的流程平台串联和驱动企业员工、事务之间的高效协同，减少人员、部门、组织间沟通成本。



## 以服务为中心的中台赋能 3

云枢通过业务服务建设，为企业构建业务中台，实现业务价值最大化沉淀，基于平台快速形成支撑前台业务端的能力，让企业整体运营和创新效能得到有效提升。

## 以数据为中心的智能化转型 5

联合阿里云提供全方位的智能联合解决方案，通过数据集成、数据应用、报表智能、阿里云等AI能力接入，为企业提供智能化服务。

## 以连接为中心的产业链协同 4

通过多组织集成服务，为企业提供跨内、外组织协同能力，快速连接企业上下游，帮助组织实现生态在线、高效协同。

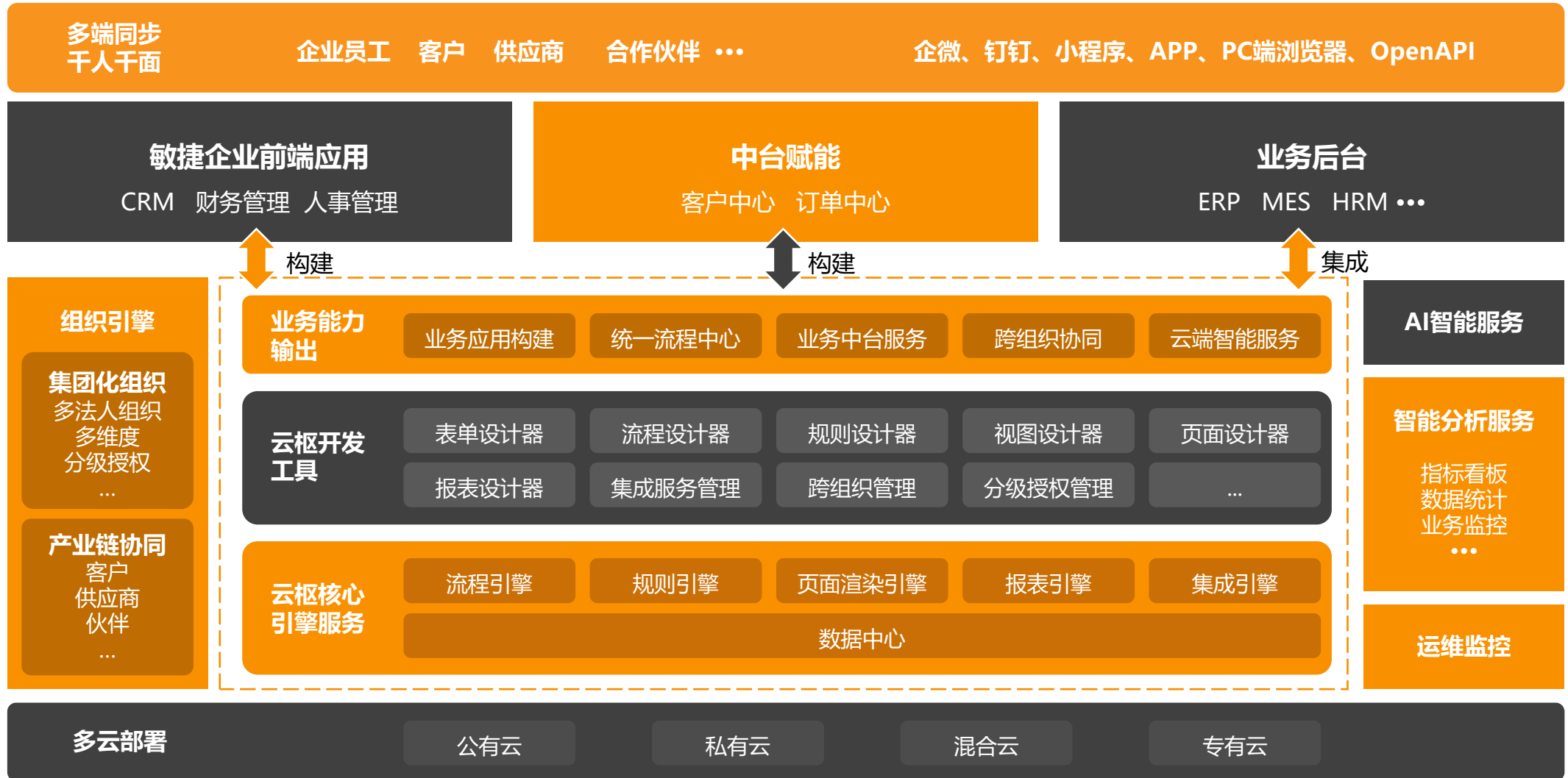
# 因此，可落地的企业数字化引擎平台必须具备8大核心能力

## 绝对的核心：快





# 在这里，我们推荐奥哲云枢



# 奥哲云枢深度融合了数字化引擎能力要求，并重点突破七项特性

## 功能与特性



### 应用构建

图形化的业务模型配置, 用户通过数据、表单模型等, 快速完成应用构建



### 业务连接

集成各个业务系统, 由云枢进行统一管理, 实现内外部业务数据无缝连接



### 流程引擎

可视化流程配置, 只需拖拽即可实现定制, 支持各种流程规则、版本化管理等



### 规则引擎

智能化的规则配置, 支持用户自定义规则, 无需任何专业技术能力, 简单易用



### 智能报表

多维度的流程运行数据, 开箱即用的分析报表, 让管理数据清晰明了



### 低代码扩展

支持表单/业务的事件扩展, 提供API接口调用和扩展, 让业务开发更灵活



### 所见即所得

业务界面可以直接通过拖拽的方式实现页面自定义, 所见即所得

## 再回首，光说不练假把式，关键还要靠实践

**各位制造业CIO及高管们，是时候为您的企业引入数字化平台了，其实他们已经在行动。**





faurecia

## 佛吉亚，全球领先的汽车零部件供应商

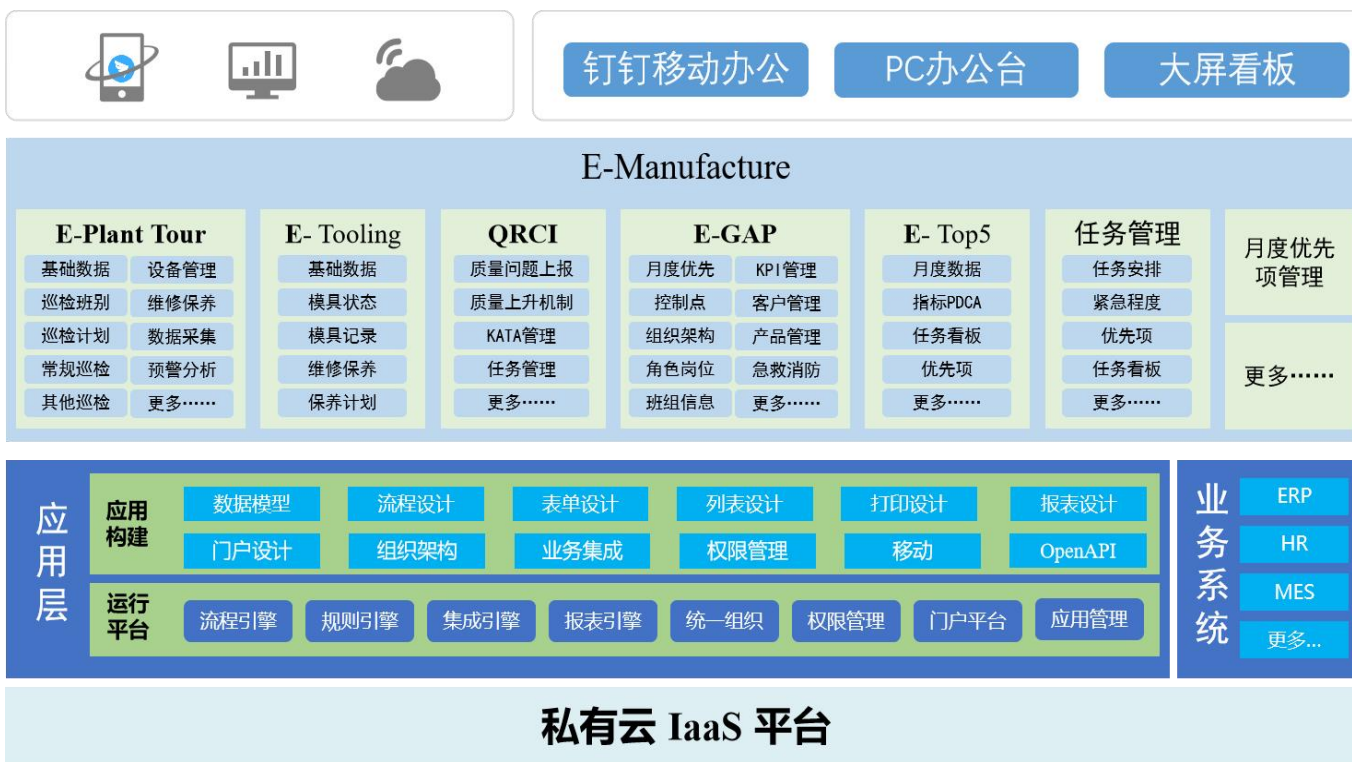
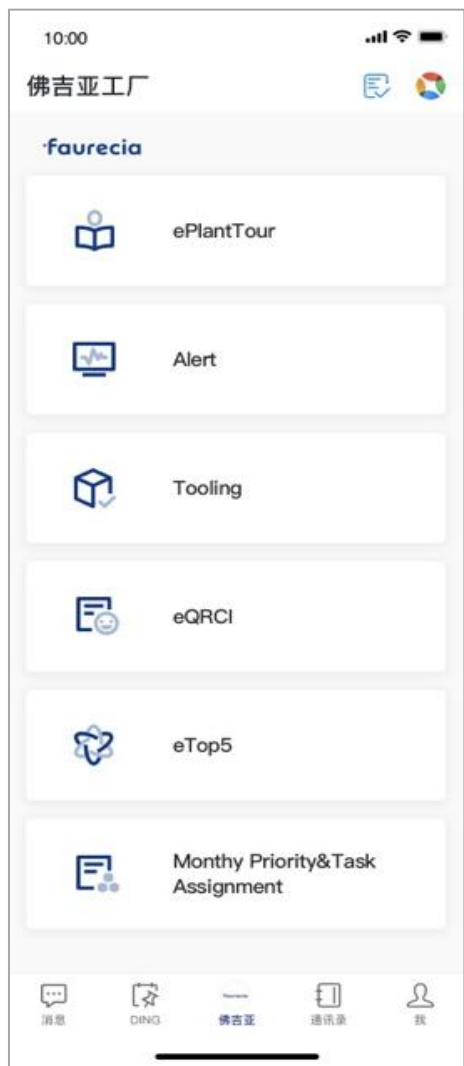
法国标致雪铁龙集团旗下汽车零部件企业，全球第八大汽车零部件供应商，在汽车座椅、排放控制技术系统、汽车内饰和外饰四大业务领域居业界领先地位。

“全球每四辆车就有一辆使用佛吉亚生产的零配件”

## “智慧工厂+无人工厂”管理模式

为摆脱以往工厂重点依托于现场人员的管理模式，持续深化实践佛吉亚卓越管理模式，佛吉亚广州工厂将现有的工厂管理业务搬到线上，并结合工厂现有的专业业务系统，打造一个全新的移动办公管理模式，以解决生产过程中问题发现不及时、生产设备检维修保养不及时、合理安排工作任务、数据预警等内容，最终通过数据整合、业务整合和管理创新，打造一个工厂区域管理的数字化智能协同平台。

# 从管理到协作——佛吉亚卓越管理模式之移动工厂实践

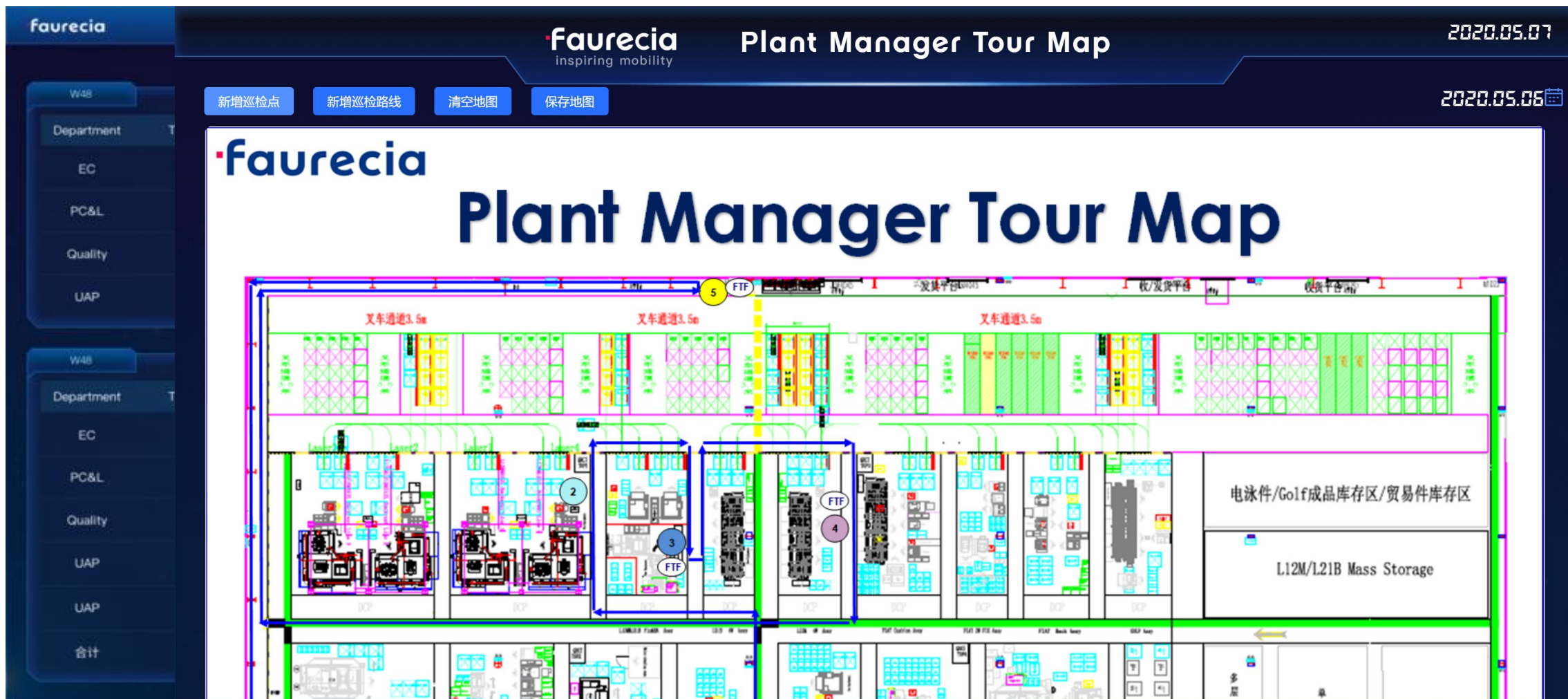


核心场景包括：Tooling模具管理、设备巡检管理、Top5、QRCI处理、月度优先项及任务处理、工厂Alert消息提醒等



# 佛吉亚移动工厂典型场景1：设备巡检管理

**设备巡检管理**主要功能包含：车间设备基础信息维护、设备巡检基础信息维护、巡检点设置、巡检记录及隐患记录，包括隐患的处理状态等信息都可进行记录，并且可查询、可分析





## 佛吉亚移动工厂典型场景2： Tooling模具管理

包括模具的基础数据、模具状态、模具记录、模具维修保养等，同时针对模具保养分级保养、定期保养、保养计划等多种管理模式，并对保养的进度和模具设备健康状态采用实时图表进行展示，最终实现模具的**全生命周期管理**



## 佛吉亚移动工厂典型场景3：QRCI（快速反应持续改善）质量问题处理

QRCI针对工厂现场质量问题处理，提供包括问题录入、上升机制、问题上板/上质量墙，以及快反清单跟进等操作过程；针对不同等级的质量问题，通过线上问题分级处理，结合线下文档输出的方式来实现质量问题处理的有效监督与跟进





## 佛吉亚移动工厂典型场景5：Alert平台

采用全新移动办公平台实现**快速预警**、**快速报备**、**快速响应**、**快速处理**等一系列业务，预警内容包括Product Alert（生产）、Maintenance Alert（维保）、Eleveling Alert、Estorage Alert（库存）等





# 回看佛吉亚数字化移动工厂带来的变化

## 生命周期管理，实时跟踪预警

通过E-Manufacture，实现了厂区内模具、设备的全生命周期管理，并结合最新技术和管理模式，实现设备的状态的跟踪预警

## 智能预警提醒，准确率提升80%

采用智能预警提醒，预警通知准确率提升80%

## 优化管理模式，实现智慧协同

突破传统工厂管理模式，采用数据集成、业务集成、系统集成等模式，对现有工厂管理模式进行优化，最终实现厂区内管理的智慧协同

## 智能数字办公，效率提升60%

通过智能的工作任务安排和GAP指标化管理，厂区员工工作效率提升60%

## 智能数字管理，助力优化生产

E-Plant Tour、E-Tooling、E-QRCI等全方位数字化管理，让数据指导生产、优化生产

60% ↑

faurecia

# Touch2 Pro

智能门锁

重新定义智能锁交互

“让居住更安全、更美好”



## 云丁科技，中国智能锁领军企业

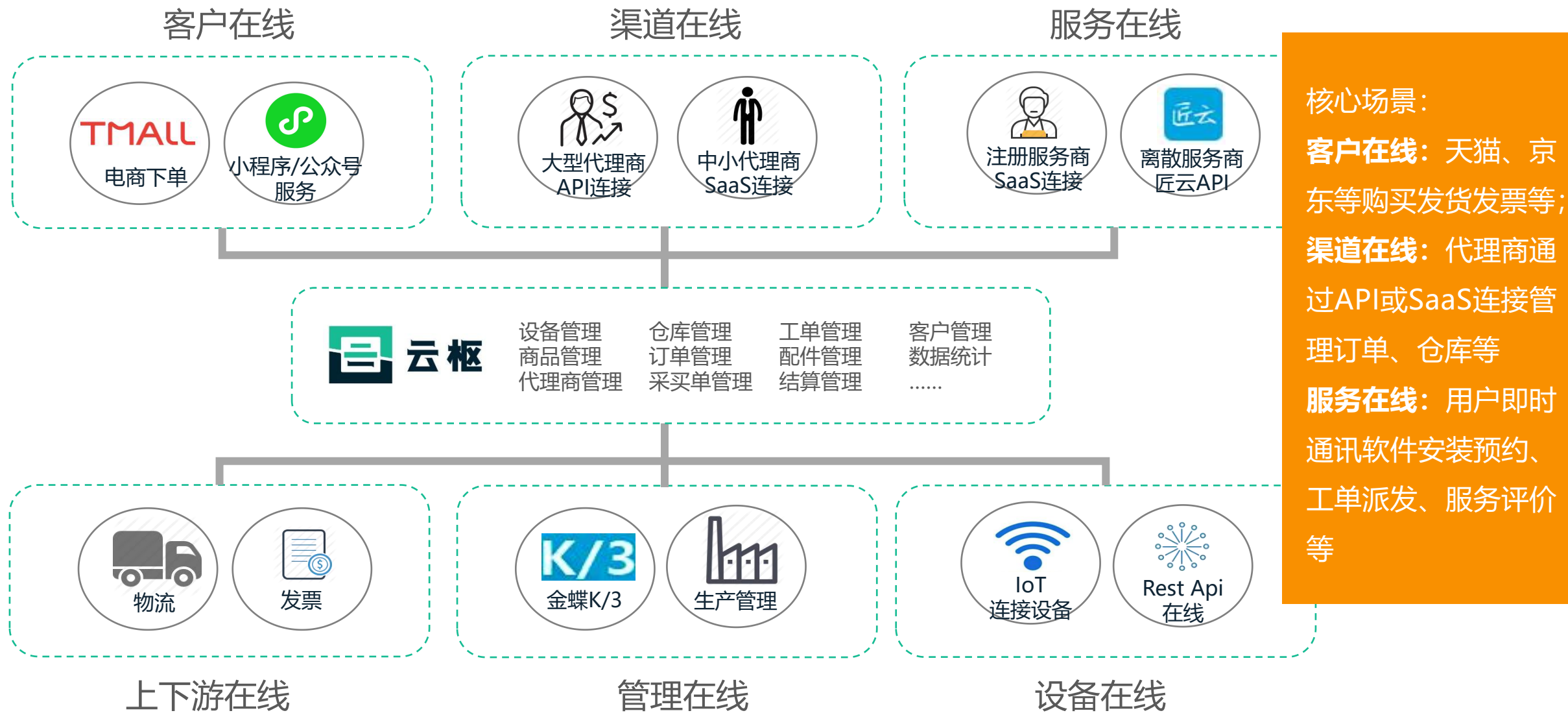
云丁科技专注于家居智能安全产品和服务的研发和生产，云丁智能在公寓市场的市占率超65%，地产开发商端的市场份额超过90%

## “业务在线” 运营管理模式

云丁是一家互联网公司，所有的业务都是在线的，对于不同的对象，连接方式是不同的。核心业务包括：电商直销、代理商代理经销，代理业务流程跟直销是类似的，云丁通过为代理商提供一套供应链 SaaS 来连接代理商，这些代理商可以通过这款 SaaS 管理自己的订单、仓库、物流、工单、人员和服务质量

客户	电商、微信
代理商	API 和 SaaS
服务商	SaaS 和匠云 API
上下游	API
企业内部管理系统	API
设备	API

# 制造业的移动互联网转型——云丁互联网管理模式之“业务在线”实践



**核心场景:**  
**客户在线:** 天猫、京东等购买发货发票等;  
**渠道在线:** 代理商通过API或SaaS连接管理订单、仓库等  
**服务在线:** 用户即时通讯软件安装预约、工单派发、服务评价等

# 制造业的移动互联网转型——云丁互联网管理模式之“业务在线”实践

## 业务能力提升，业绩150%倍增

整体上优化了公司业务能力和经营水平，业绩在1年内达到了150%以上的倍增

## 核心业务在线，快速响应市场

核心业务生产、库存、客户、渠道、服务等在线，构建将互联网业务在线模式，快速响应市场

## 智能数字管理，助力企业转型

低代码平台全方面提升云丁智能数字管理，帮助云丁实现互联网转型

150↑



云丁



# 还有他们、他们、他们都在行动



时间是万物之天敌，  
制造业的转型在于数字化，  
而制造业数字化转型，  
唯快不破！

顺势而为成大业  
祝“Made in China”基业  
长青，永为人先！

关注奥哲·云枢 专家号  
了解更多行业数字化转型之道



AUTHINE 奥哲

更低代码 更快数字化

# 低代码 (Low-Code) 助力制造企业管理随需而变

SHENZHEN AUTHINE NET.TECH.CO.,LTD.

深圳奥哲网络科技有限公司

18/F, Building B1, Science Park, Kexing, Nanshan District, Shenzhen, China.

深圳市南山区科兴科学园B栋1单元18层

▣ [www.authine.com](http://www.authine.com)

▣ [marketing@authine.com](mailto:marketing@authine.com)

