

ebrun 亿邦智库

新范式

2020产业互联网发展报告

Industrial Internet Development Report



亿邦智库 · 清华大学电子商务交易技术国家工程实验室

联合发布

# 报告数据来源说明 & 法律声明

## 本报告数据来源

- 亿邦智库采取企业调研、访谈等形式，与部分企业代表、机构及行业专家进行深入交流，获得相关一手信息和数据。
- 行业公开信息、行业资深专家公开发表的观点、政府公开数据与信息、宏观经济数据、企业财报数据等。

## 法律声明

- 本报告由亿邦智库独立制作和发布。报告中所有的文字、图片、表格均受到中国知识产权法律法规的保护，未经本机构书面许可，任何组织和个人不得使用报告中的信息用于商业目的；任何非商业性质的报道、摘录及引用请务必注明版权来源。
- 本报告中的数据均采用研讨、调研或二手数据研判所得，部分数据未经相关企业直接认可；同时限于数据可得性等客观因素，部分数据未必能够完全反映真实市场情况。本报告仅供组织和个人作为市场参考资料，本机构不承担因使用本报告而产生的法律责任。

# 前言

2020年，企业数字化意识被疫情惊醒，产业互联网理论落地为应用场景，涌现出一批行业特征明显的商业模式，全社会开始正视产业互联网，各方视角下产生诸多新的理性判断，当然也不乏对新模式、新业态的疑虑和争辩。数字供应链的价值何在？供应链金融是不是只披上了互联网外衣？企服SaaS领域能不能诞生中国版Salesforce？

种种之下，是社会各方对产业互联网大方向的一致认同。

亿邦智库在《2019产业互联网发展报告》中明确了产业互联网的定义和核心逻辑。今年，在深度走访百余家产业互联网企业和超过50位专业投资人的基础上，亿邦智库认为在产业互联网领域已经形成“3+1”范式，并据此撰写《2020产业互联网发展报告》，以备各方参考。



# 产业互联网企业分类

2019年，亿邦智库根据企业在产业链上的切入点、数字化改造目标、上下游连接方式，将产业互联网企业分为短链、中链和长链企业。

**短链企业：**指具备数字化协同能力的生产制造企业或平台。

**中链企业：**指连接生产制造企业和企业终端用户的数字化供应链服务企业或平台。

**长链企业：**指通过互联网连接、匹配和协同生产制造资源与C端消费需求的企业或平台。



# 目录

CONTENTS

1

产业环境

2

格局演变

3

“3+1” 范式

4

上市企业



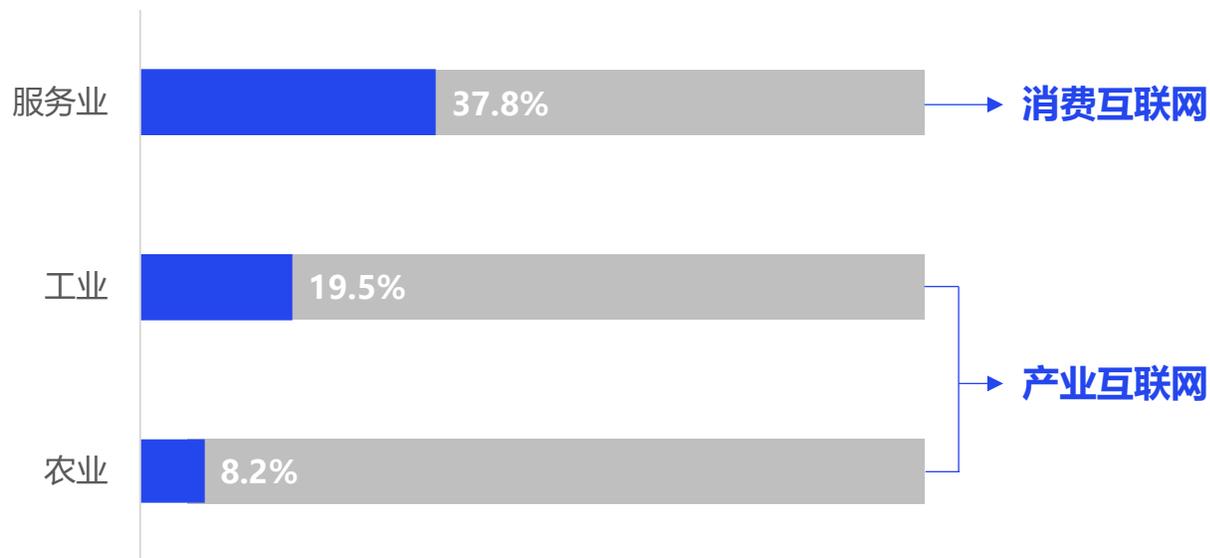
## 01. 产业环境

跨过元年，2020年产业互联网开始提速发展。企业数字化意识被疫情激醒，云服务产品和数字化工具快速普及。结合政府侧的强政策引导和新基建投资，为产业互联网发展提供了前所未有的利好环境。

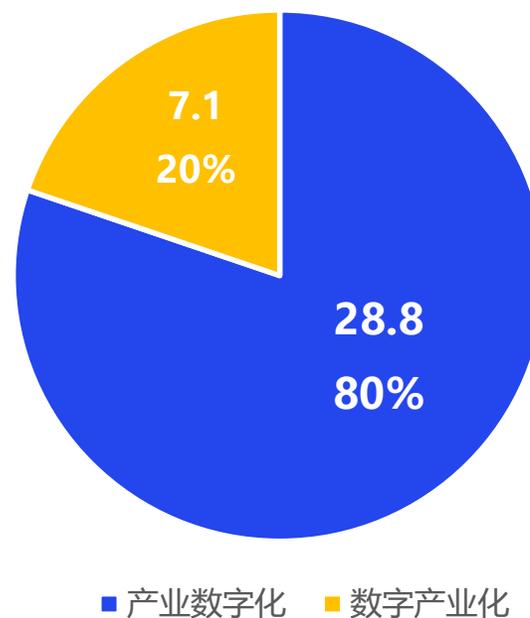
# 产业数字化是数字经济的核心

2019年我国产业数字化增加值约为28.8万亿元，占GDP比重为29.0%，在数字经济结构中占到了80%，是数字经济发展的核心所在。目前，我国服务业、工业、农业数字经济渗透率分别为37.8%、19.5%和8.2%。近年来，电子商务的高速发展，大幅提升了商贸流通和生活服务业的数字化水平，但在工业和农业领域，产业数字化还都处于初级水平，这两大产业将成为产业互联网的主战场。

2019年各产业数字经济渗透率

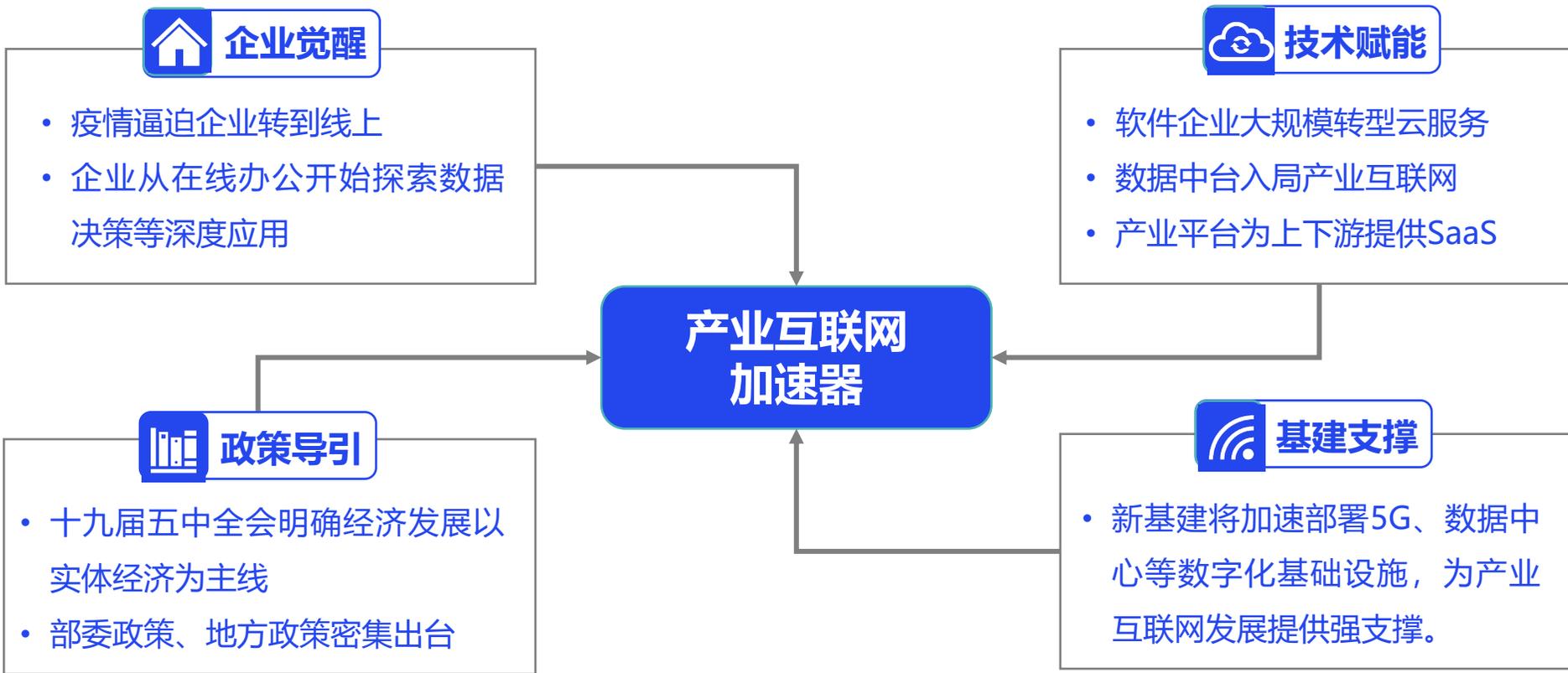


2019年中国数字经济产业结构 (单位: 万亿)



# 产业互联网发展进程提速

2020年，得益于四方面因素，产业互联网发展开始全面提速。一是疫情唤醒企业数字化意识，企业开始重视通过数字化提升自身经营能力和抗风险能力；二是数字化技术的跟进，软件企业和产业互联平台都能为企业提供相应的云服务；三是政府政策强力引导企业数字化转型，推进实体产业提质增效；四是新基建的提出，将为产业互联网搭建起有效的基础设施支撑。

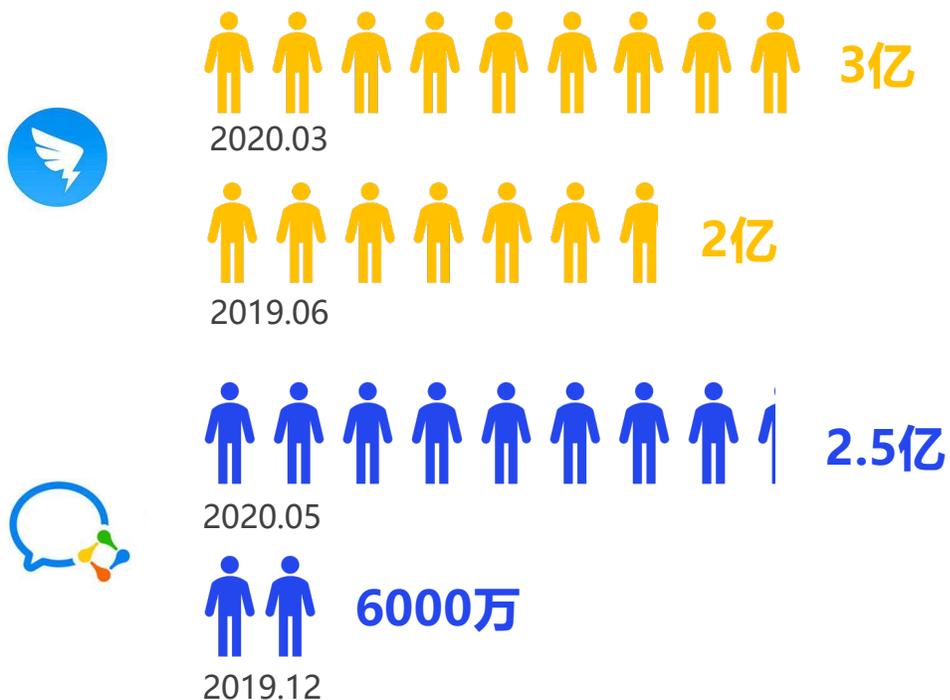


# 企业觉醒：疫情唤醒企业数字化意识

2020年，企业数字化意识被疫情唤醒，大量企业开始从在线办公、远程会议开始，推进员工在线、管理在线和业务在线。其中，在线办公用户在今年上半年迎来高速增长，截至上半年，钉钉用户超过3亿，企业微信用户超过2.5亿。但是，在云服务、数据智能决策等数字化深度应用方面，企业还有较大欠缺，这将成为产业互联网发展的难点和重点。

疫情下企业采取各项数字化应对措施情况

2020年在线办公用户增长情况



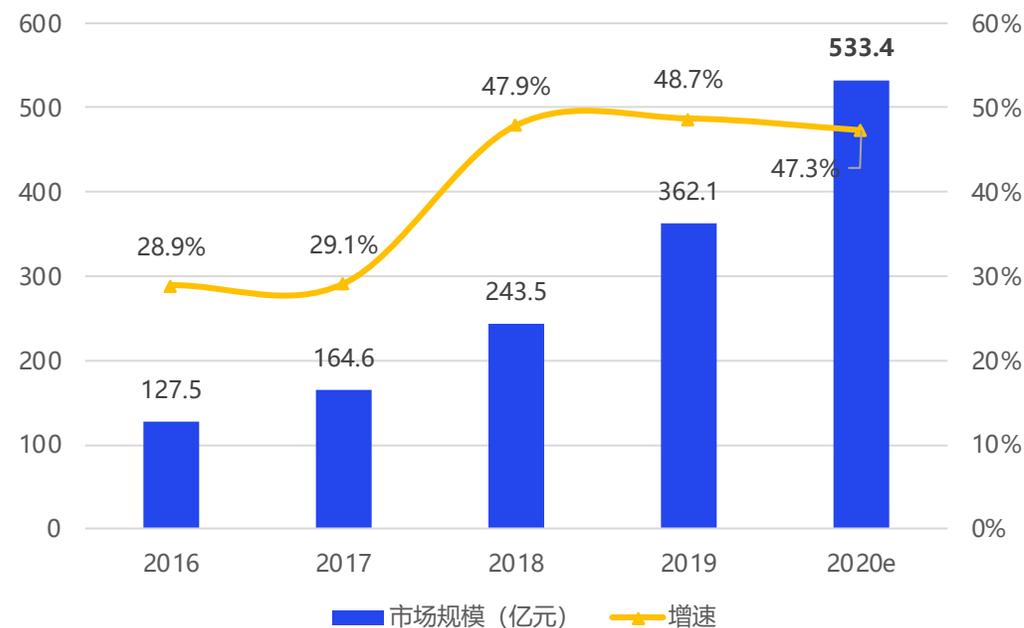
# 技术赋能：大厂完成云化，数据中台入场

目前，用友、金蝶、浪潮、SAP等传统软件大厂已经完成云化；在“中台”理念下，一大批以数据中台为核心的创业企业经过几年实践，形成成熟的产业级数字化转型解决方案；同时，垂直型SaaS企业针对SME需求，在ERP、CRM、云仓、物流、订单管理等方面形成有竞争力的产品，为产业互联网发展提供了良好的技术环境。到2020年，中国SaaS服务市场将超过500亿。

数字化转型服务企业及其平台产品

企业	平台	云服务
1 用友	商业创新平台 (BIP)	协同云、制造云、财务云、人力云、采购云、营销云
2 浪潮	GS Cloud	云ERP, 采购云、制造云、营销云、人力云、财务云等
3 金蝶	业务能力平台 (EBC)	金蝶云、云之家、管易云等系列云生态
4 SAP	SAP	ERP、CRM、HR、财务、供应链等综合SaaS服务
5 滴普科技	DEEPEXI	企业数字化转型解决方案
6 商越	智能采购平台	智能采数据中台解决方案

2016-2020年中国SaaS市场规模及增速



数据来源: iResearch, 公开资料整理

# 技术赋能：平台配套SaaS改造上下游

除云服务企业外，产业互联网平台是推动企业数字化的另一股中坚力量。为了提升与上下游之间的协同能力，提升平台用户粘性，产业互联网平台正通过免费SaaS或低收费SaaS的方式，帮助平台用户实现数字化改造。例如，A股上市公司国联股份24.67亿元定增已经获批，将用于提升SaaS、云、供应链、大数据和数字化转型能力，目前已经上线国联云平台，推出OA系列SaaS工具。钢银电商则部署了“钢银云·贸易”和“钢银云·加工”两个SaaS平台，帮助平台交易用户和加工企业提升数字化能力。

国联云办公及管理SaaS工具



“钢银云·加工” 产品构架



# 政策引导：实体经济、数字化成为五中全会关键词

十九届五中全会提出“坚持把经济发展的着力点放在实体经济上”，同时明确了要提升产业链供应链现代化水平，加快数字化发展。在部委层面，国家发改委牵头先后发布《关于推进“上云用数赋智”行动 培育新经济发展实施方案》《关于支持新业态新模式健康发展 激活消费市场带动扩大就业的意见》，并联合145家单位启动“数字化转型伙伴行动”，各单位均推出实效性举措，为广大中小微企业数字化转型提供普惠性服务。

## 十九届五中全会

- 坚持把发展经济着力点放在实体经济上
- 推进产业基础高级化、产业链现代化，提高经济质量效益和核心竞争力。
- 提升产业链供应链现代化水平
- 加快数字化发展

## 数字化转型伙伴行动

- 4月7日，《关于推进“上云用数赋智”行动 培育新经济发展实施方案》提出“构建多层联动的产业互联网平台”。
- 5月13日，国家发改委联合145家单位，启动“数字化转型伙伴行动”，旨在形成多方合力，推行普惠性“上云用数赋智”服务，培育数字经济新业态。

## 发展新模式新业态

- 7月，国家发展改革委等13部门发布《关于支持新业态新模式健康发展 激活消费市场带动扩大就业的意见》。要求加快数字产业化、产业数字化发展，推动经济社会数字化转型，发挥数字化创新对实体经济提质增效的带动作用。

# 政策引导：地方政策密集出台

2020年，各省市密集出台产业互联网相关政策，推动互联网与制造业、生产性服务业深度融合。其中，智能制造、供应链升级、数字化服务等产业互联网核心内容成为政策支持重点。

2020部分省市产业互联网相关政策

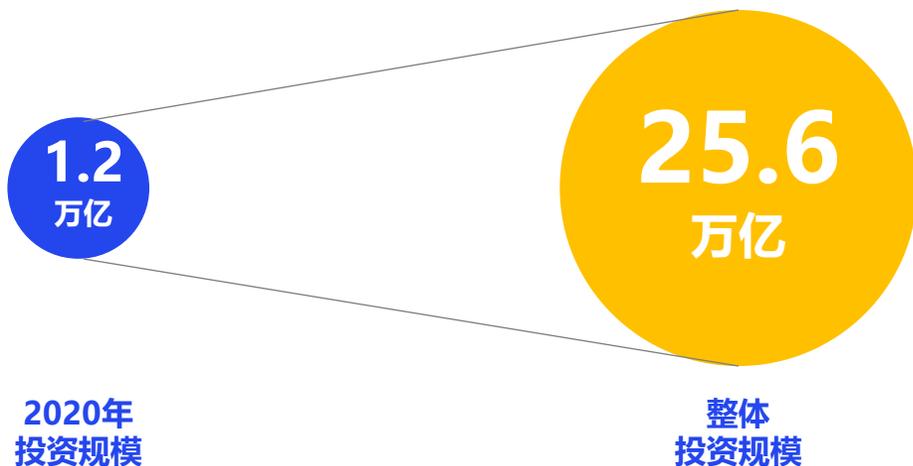
时间	省市	政策	相关内容
2月	湖南省	《湖南省数字经济发展规划（2020-2025年）》	<ul style="list-style-type: none"><li>到2025年产业数字化经济总量达到1.75万亿</li><li>发展产业互联网。大力发展面向制造业的信息技术服务业，培育智能制造解决方案及工业软件产品，提高制造业柔性化和个性化订制服务能力。</li></ul>
3月	广州市	《加快打造数字经济创新引领型城市的若干措施》	<ul style="list-style-type: none"><li>到2022年，广州将建成8个数据要素流通治理重大创新成果、15个重大创新实验平台、30个重大产业转型升级工程、100个技术领先的优质应用场景示范项目。</li></ul>
4月	上海市	《上海市促进在线新经济发展行动方案（2020—2022年）》	<ul style="list-style-type: none"><li>建设100家以上无人工厂、无人生产线、无人车间</li><li>建设20个具有全国影响力的工业互联网平台</li><li>支持金融机构基于新技术开展金融服务创新</li></ul>
9月	北京市	《北京市促进数字经济创新发展行动纲要（2020-2022年）》	<ul style="list-style-type: none"><li>提出建立数字贸易示范区，开展新业态准入试点。</li><li>实施“数字产业协同提升工程”“农业、工业数字化转型工程”等九大工程。</li></ul>
10月	江苏省	《关于深入推进数字经济发展的意见》	<ul style="list-style-type: none"><li>聚焦13个先进制造业集群开展智能制造试点示范，围绕人工智能、智能装备、集成电路、工业互联网等领域部署建设省级制造业创新中心</li><li>加快培育发展工业设计、共享制造、供应链管理、定制化服务等新模式</li></ul>
10月	河北省	《关于支持数字经济加快发展的若干政策》	<ul style="list-style-type: none"><li>培育一批专业能力强、运营模式好、带动作用大、年销售收入超亿元的数字化系统解决方案服务商，筛选一批典型案例和解决方案，列入全省推广清单</li><li>支持面向特定行业、场景的工业APP开发应用</li></ul>



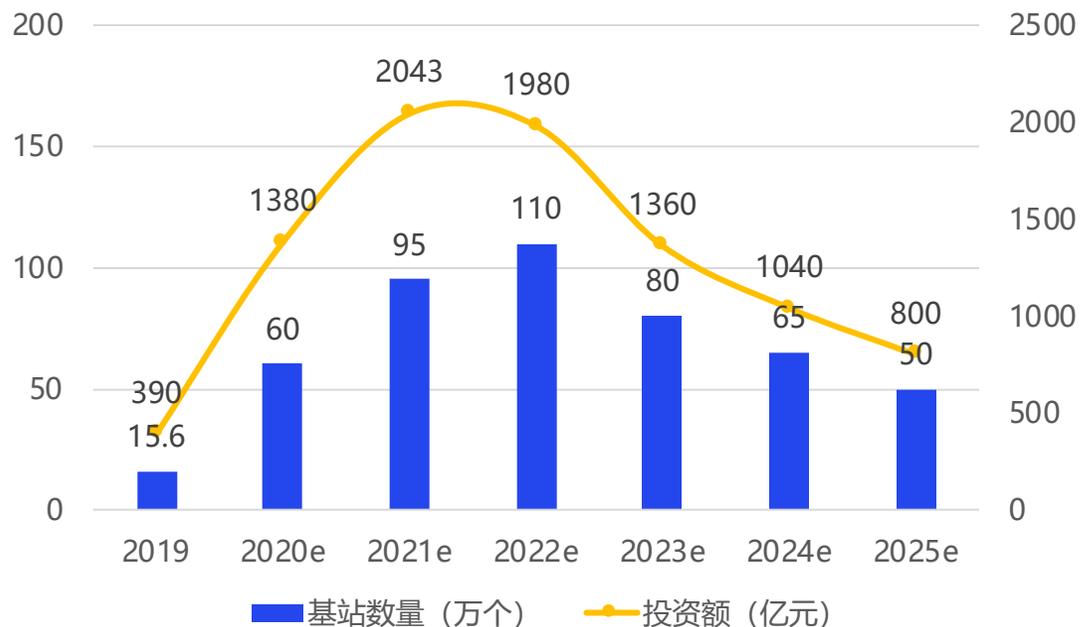
# 基建支撑：新基建提升核心基础设施支撑力

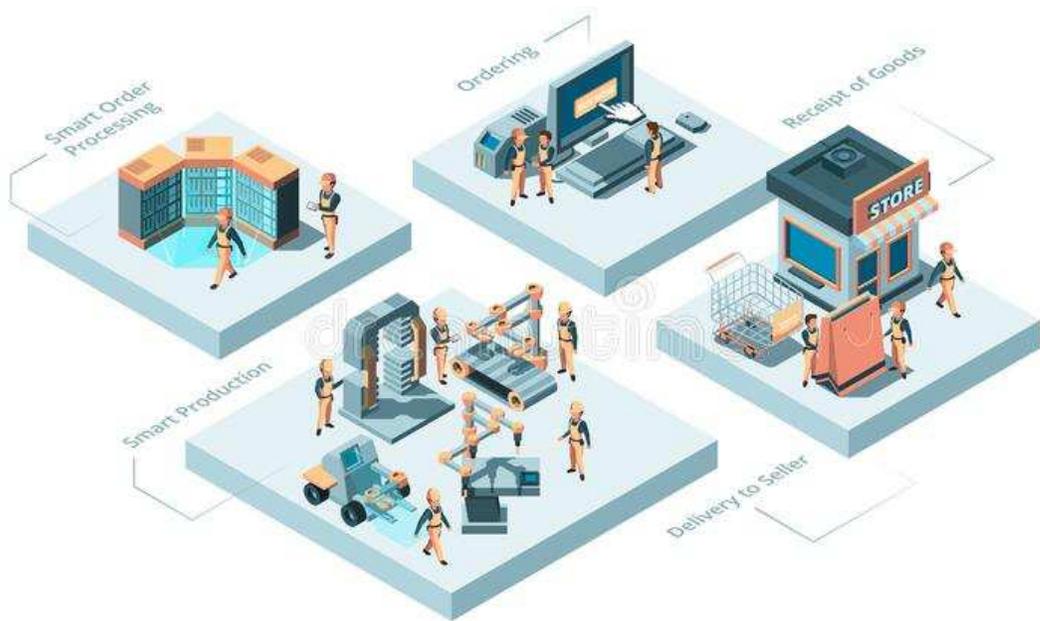
“新基建”投资因兼顾短期拉动经济和中长期释放经济增长潜力的作用，成为2020年政府投资重点。根据中国银行研究院预测，2012年新基建投资规模将达1.2万亿，13省政府公布的整体投资额则达到25.6万亿。新基建项目中，5G、大数据中心、人工智能、工业互联网四类是发展产业互联网的核心基础设施，是产业互联网发展的关键保障。以5G为例，2020年前三季度，我国已累计建设5G基站65万个，预计到2022年，全国5G基站将接近400万个，强力支撑产业互联网应用场景落地。

2020年13省市已公布投资额



新增5G基站数及投资额预测





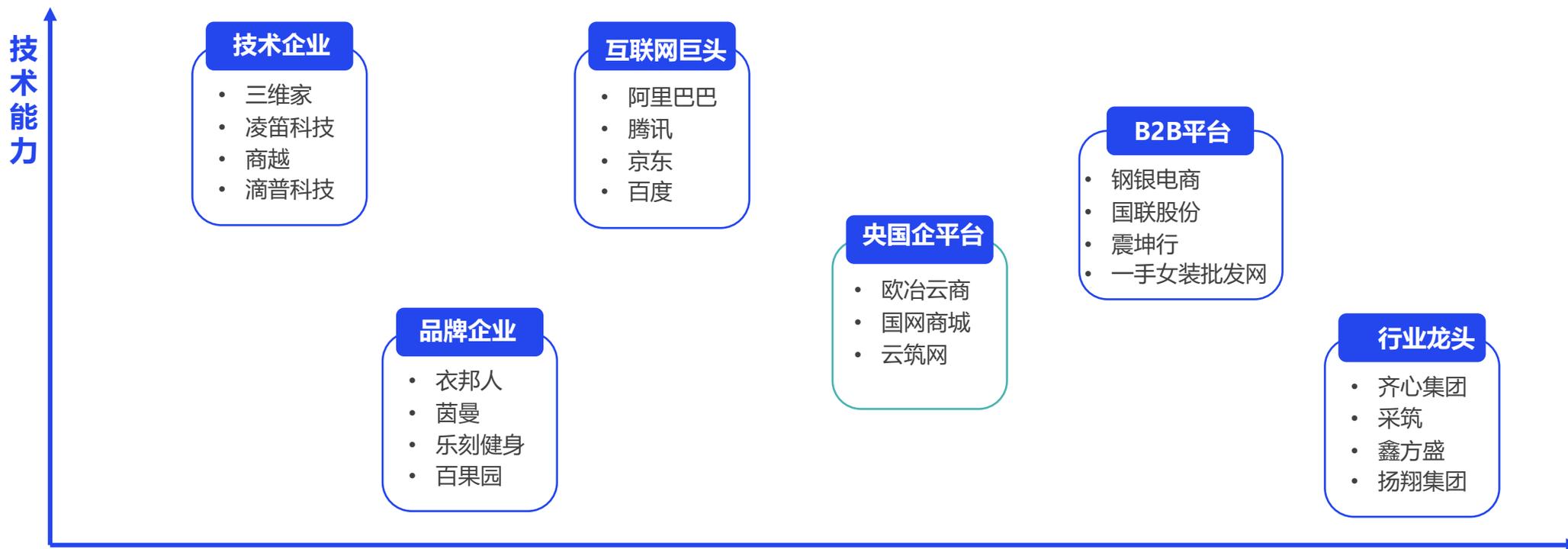
## 02. 格局演变

互联网巨头入场，B2B平台加速质变，行业龙头转轨突围，品牌向上构建柔性化能力，技术企业开始连接上下游，央国企挟资源优势向外开放。2020年，产业互联网赛道千峰竞起。

# 多方入局产业互联网

随着各界对产业互联网预期的拔升，各方势力开始在工业品、办公采购、生鲜、服装、家居、建筑等行业争相布局。形成了互联网巨头、垂直平台、行业龙头企业、央国企、技术型企业以及品牌企业多方竞逐的发展格局。目前，由于各垂直行业基本处于数字化的初级阶段，因此还未形成直接竞争，各方结合自身优势形成了差异化发展策略。

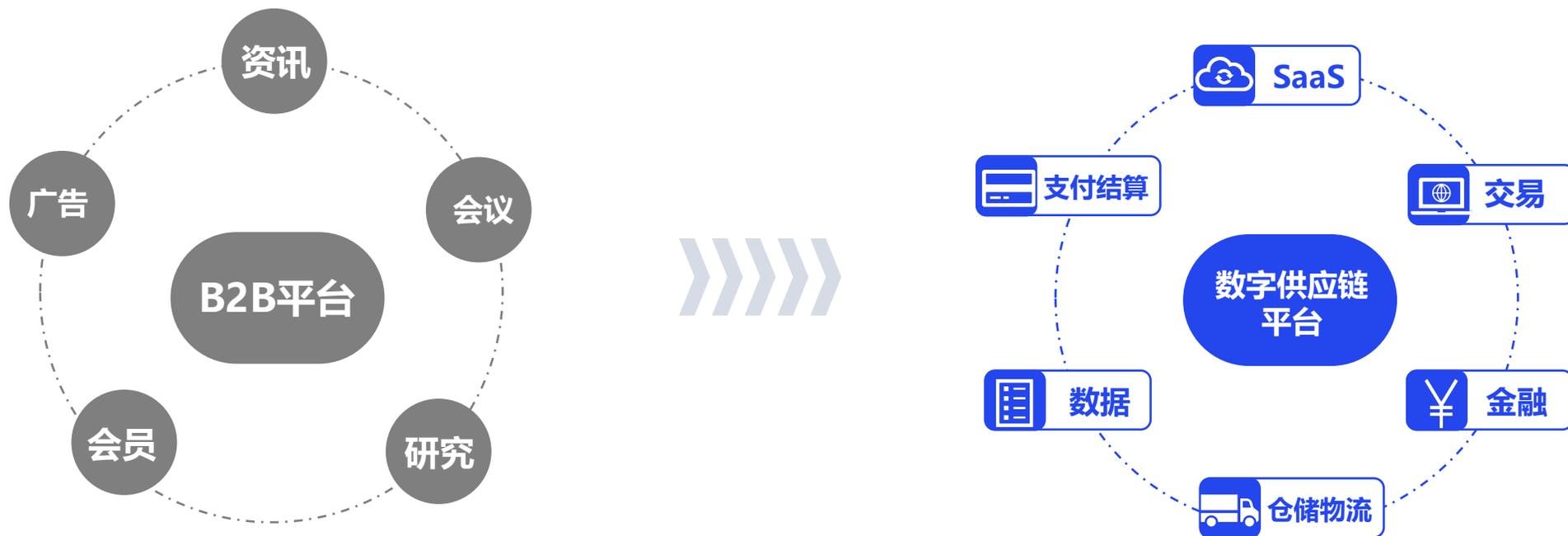
产业互联网主要势力



# B2B平台质变

B2B平台是产业互联网最核心的群体之一。自2012年开始，钢铁、化工、服装、生鲜、MRO、汽车零配件、办公用品等行业B2B平台快速转型，从以资讯、广告和会议为主的会员服务转向在线交易。在经历数年磕绊和探索之后，终于形成了以交易为核心，配套支付结算、仓储物流、SaaS、数据以及供应链金融等服务的数字供应链范式。**通过数字化提升产业链、供应链效率，是产业互联网发展大方向。**

## B2B平台向数字供应链平台升级



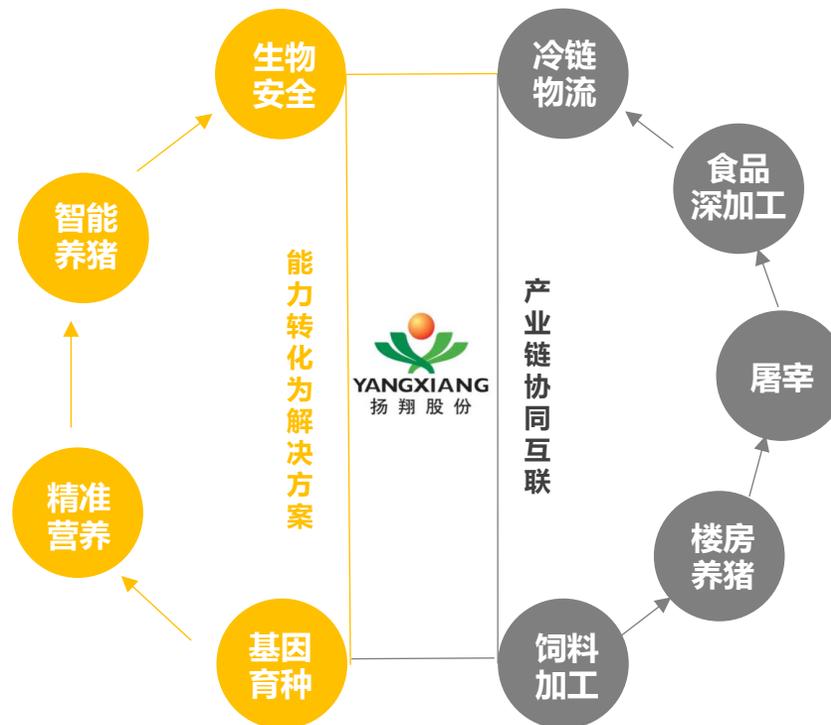
# 龙头企业转轨

在垂直产业里，一批龙头企业开始转轨产业互联网实现二次增长，具体可以分为两种模式。第一种是具有广泛经销网络的企业，通过平台化转型，成为新的数字供应链平台，如工业品领域的鑫方盛、办公用品领域齐心集团；第二种是将在身在垂直行业里的技术能力、专业能力对外开放，并以此形成产业互联，如扬翔集团的智能养猪系列解决方案，海尔全新打造卡奥斯工业互联网平台。

鑫方盛构建的四大采购平台



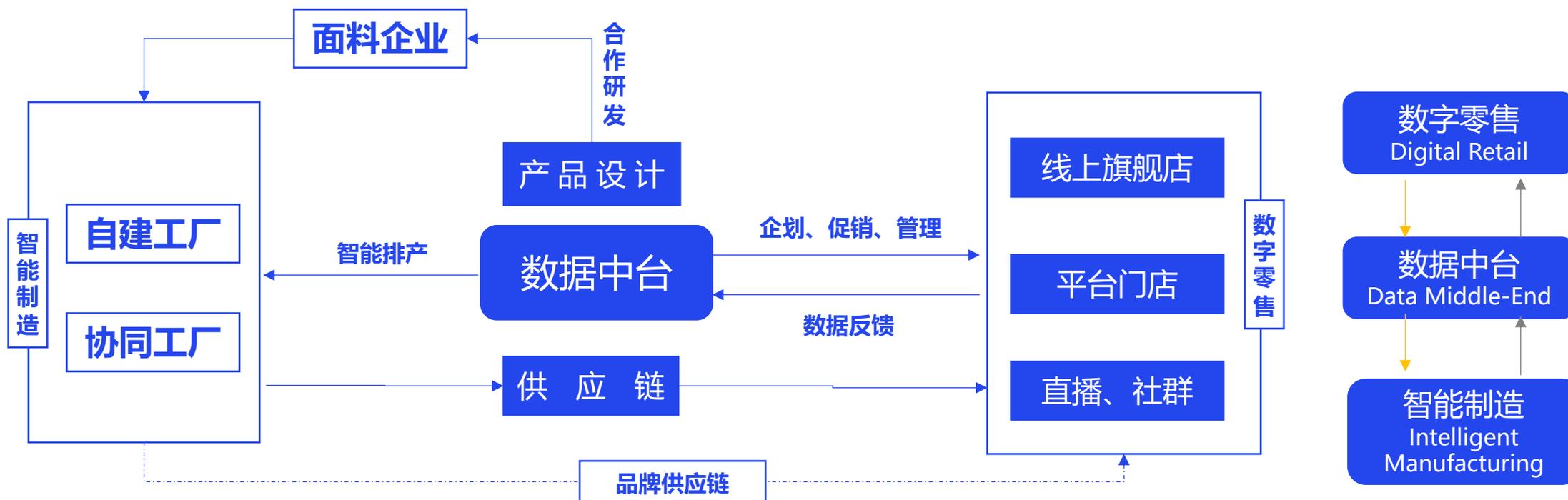
扬翔集团养猪产业互联网模式



# 品牌企业打造柔性化能力

消费互联网流量从红利变成重负之后，品牌企业开始通过管理的数字化、业务流程数字化以及外部协同的数字化提升自身能力，打造持续增长底盘。在供应链端，品牌开始投资建设智能工厂，然后将智能工厂解决方案赋能给协同方，以此提升供应链反应能力。例如，茵曼探索的DDI模式，能够做到最快7天返单，上半年在受到疫情冲击的情况下，茵曼能够实现线上90%以上、线下80%以上售罄率。

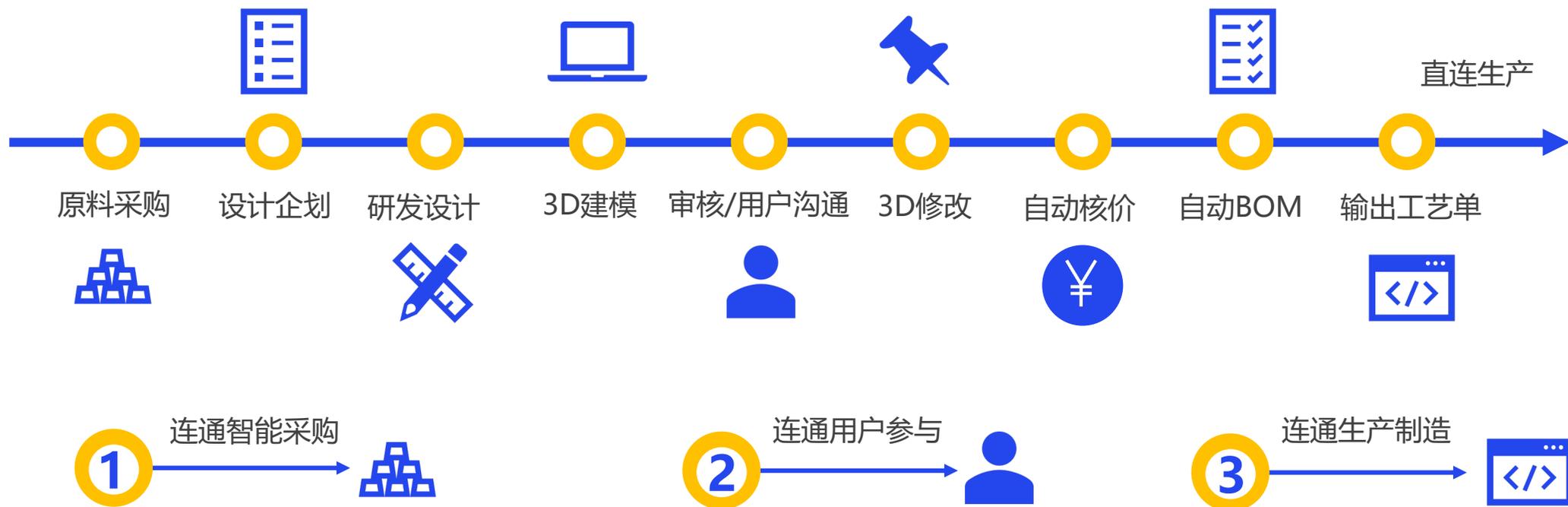
茵曼DDI模式



# 技术企业连接上下游

一批具有上下游连接能力的技术企业开始通过系统连接打通产业链上下游，成为新的链主。通过技术层面的协同，整个产业链效率得到倍数级提升，同时会形成新的商业模式。以3D设计为代表，3D产品设计能够直接输出BOM清单和生产工艺单，可分别连接原料智能采购、工厂制造，实现全流程无缝衔接；另一方面，3D设计可以让用户直接参与到产品设计中，打通C2M链路。

3D设计连通产业链三端



# 央国企由内而外开放

央国企在加速改革的趋势下，开始凭借自身的供应链资源优势，从服务内部向社会化平台转型。今年8月，宝钢旗下欧冶云商启动IPO，成为独立IPO的央企产业互联网平台。同时，中建旗下云筑网也开始独立运营，在建筑行业打通了集采、在线商城、劳务管理、金融服务等环节。在央企电商联盟推动下，国内200多家央国企开始抱团发展，凭借背后的强势资源，将成为产业互联网领域的重头。

云筑网打通建筑行业多环节



央企电商联盟协同推进内容



# 互联网巨头下场

2020年，阿里巴巴、腾讯、京东等互联网巨头开始强势入局产业互联网，凭借在云计算方面的科技优势，通过生态合作、投资并购、孵化等方式，多维度同步切入，层层局部。其中，阿里巴巴、腾讯从基础云服务、在线办公、金融科技这三个层面建立企业连接，同时基于云服务平台开放合作，打造细分产业和场景解决方案，形成合围。

腾讯、阿里产业互联网布局对比

对比项	腾讯	阿里巴巴
基础设施	腾讯云：IaaS+PaaS	阿里云：IaaS+PaaS
云办公	企业微信	钉钉
制造端	WeMake智能制造解决方案	基于工业大脑构建了飞雁工业互联网平台、犀牛智造等平台
金融科技	财付通	蚂蚁集团
重点产业	医疗、教育、交通、制造业、能源等行业	服装、大健康、物流等行业
零售延伸	腾讯直播、腾讯新零售连接产业带	天猫、淘宝、1688、速卖通、国际站多线深入产业带
生态构建	基于腾讯云启平台进行孵化和战略投资	投资并购、基于阿里云生态合作
投入力度	未来5年投资5000亿用于新基建布局	未来3年投资2000亿加码新基建

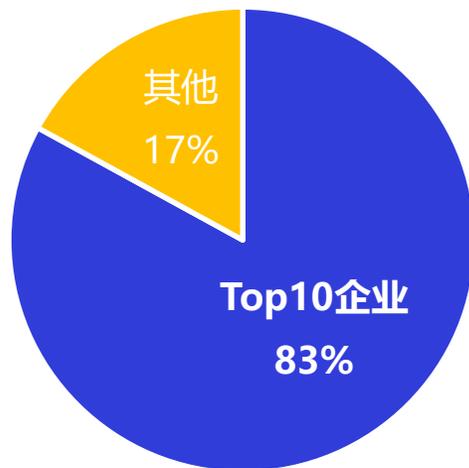
# 去头部化，千峰竞起

消费互联具有流量效应，只能容纳少数巨头，中国市值前10的互联网上市企业总市值在行业中占比达到了83%。而在产业互联网领域，更趋向于在垂直产业链内产生营收千亿、市值千亿的“双千亿平台”。目前，中国有几十个万亿级规模的垂直产业，这些产业里都有机会产生“双千亿平台”，呈现出典型的去头部化格局。

我国市值Top10的互联网企业

排名	公司名称	2020年9月30日市值 (亿元)
1	阿里巴巴	51975.1
2	腾讯控股	43079.6
3	美团点评	12496.0
4	京东	8080.1
5	拼多多	6057.6
6	贝壳	4706.8
7	网易	4186.8
8	百度	2940.4
9	阿里健康	2231.8
10	东方财富	2066.3

Top10企业占行业比重



产业互联网千亿市值潜力企业

- 震坤行
- 金山云
- 中农网
- 美菜
- 易久批
- 旷视
- 得力集团
- 百果园
- 货拉拉
- 鑫方盛
- 国联股份
- 百望云

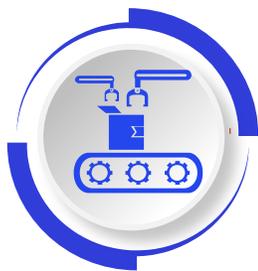


## 03. “3+1” 范式

产业互联网已经形成“3+1”范式：“3”在产业链上分别对应智能制造、数字供应链以及双能力品牌（个性化定制、柔性快反）三种新范式；“1”是指数据智能为企业植入新的增长基因。

# 产业互联网 “3+1” 范式

在不同行业、不同业务模式下，已经跑出一大批产业互联网典型模式。总结这些模式的共性特征，可以发现产业互联网已经形成“3+1”范式，分别是智能制造、数字供应链和双能力品牌，此外，数据智能则从技术维度贯穿上述三种范式。而“3+1”范式则都遵从“效率驱动可持续增长”的底层逻辑。



## 智能制造

- 工厂数智化
- 产线柔性化
- 协同制造
- 双向协同



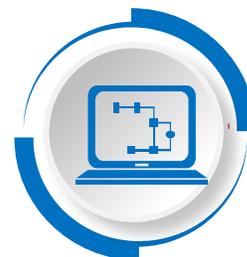
## 数字供应链

- 有效交易
- 服务增值
- 效率变现
- 数字赋能



## 双能力品牌

- 个性化定制
- 快反供应链



## 数据智能

- 数据中台
- EBC
- 云设计
- 其他

# 智能制造：工厂数智化

工厂的数字化、智能化是智能制造的核心，同时也是产业互联的基础。工厂的数智化可以分为两个层面：第一个层面是车间、生产线的自动化、无人化，并通过数据对生产流程和工艺进行优化，以实现降本增效；第二个层面是通过数据和系统集成，建立外部协同能力，包括采购协同、产销协同以及工厂之间的协同。

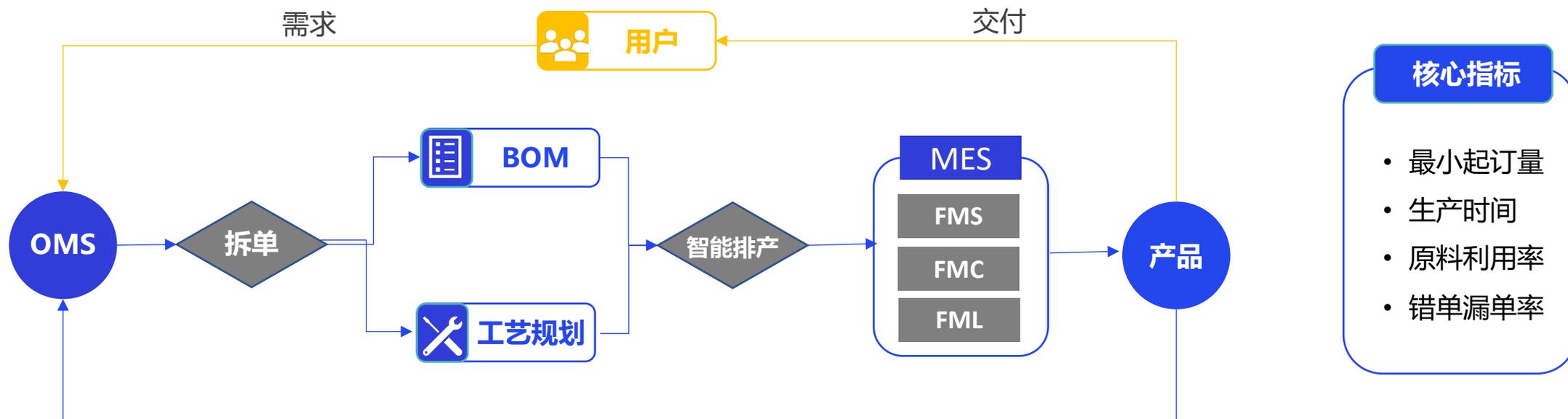
数智化工厂架构



# 智能制造：产线柔性化

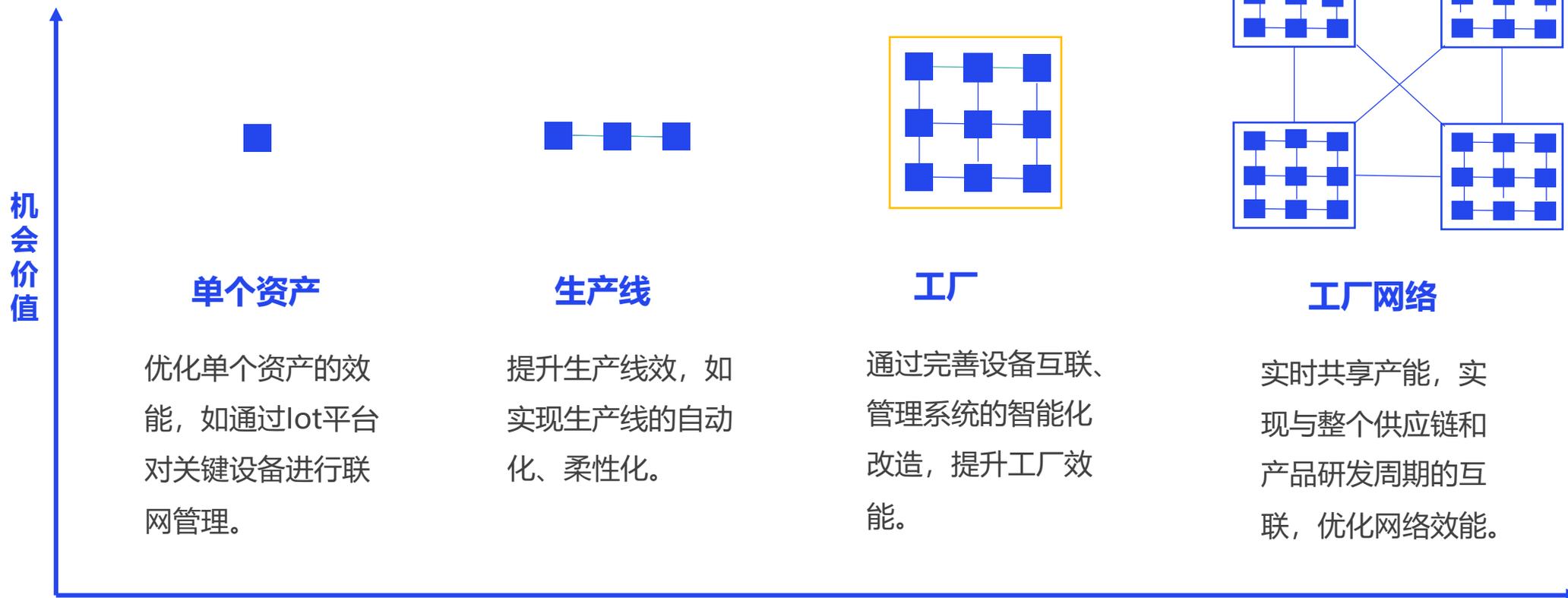
生产线的柔性化响应的是消费端用户个性化需求和产品快速创新需求，尤其是在服装、家居、家电等消费品行业，柔性化生产已经成为工厂必须具备的能力。柔性化生产线把用户需求拆解成物料清单和工艺清单，通过柔性制造系统或柔性制造单元产出最终产品。最小起订量、生产时间、原料利用率、错单漏单率是考量柔性化生产线的核心指标。

柔性化生产线及其核心指标



# 智能制造：大规模协同制造

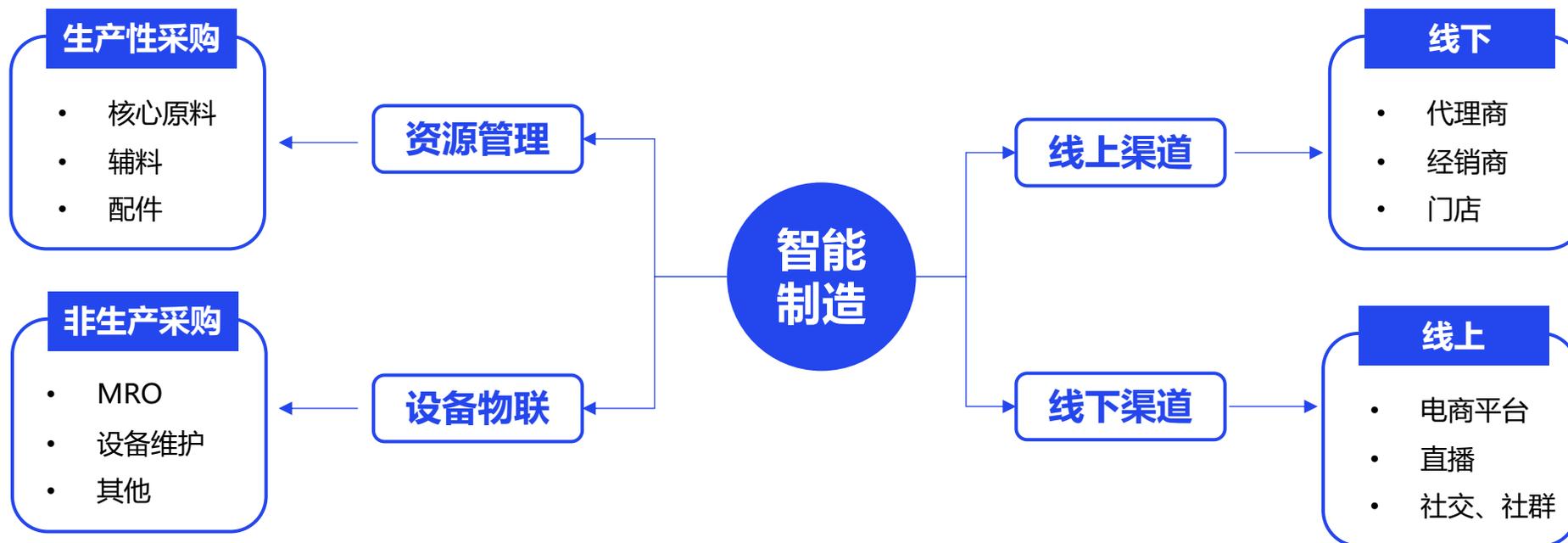
从设备互联到工厂互联，形成大规模协同制造能力，实现与整个供应链和产品研发周期的互联形成网络效能，将释放出巨大的机会价值。也有企业选择先实现工厂互联网，通过订单的分发实现协同制造，然后再从技术层面推动设备互联。两种路径殊途同归，最终都指向产能的协同和网络化分配，带来行业整体效率的质变。



# 智能制造：采购与流通双向协同

智能制造的另一项重要能力是与采购端、流通端的双向协同。在流通端，通过数据分析，预测线上线下需求，汇总成为生产需求交付到制造单元，同时生产成品自动对接给流通端供应链；在采购端，通过数据集成，智能对接企业生产性采购、MRO用品采购、车间设备维护等供应商，实现数据决策、智能决策。

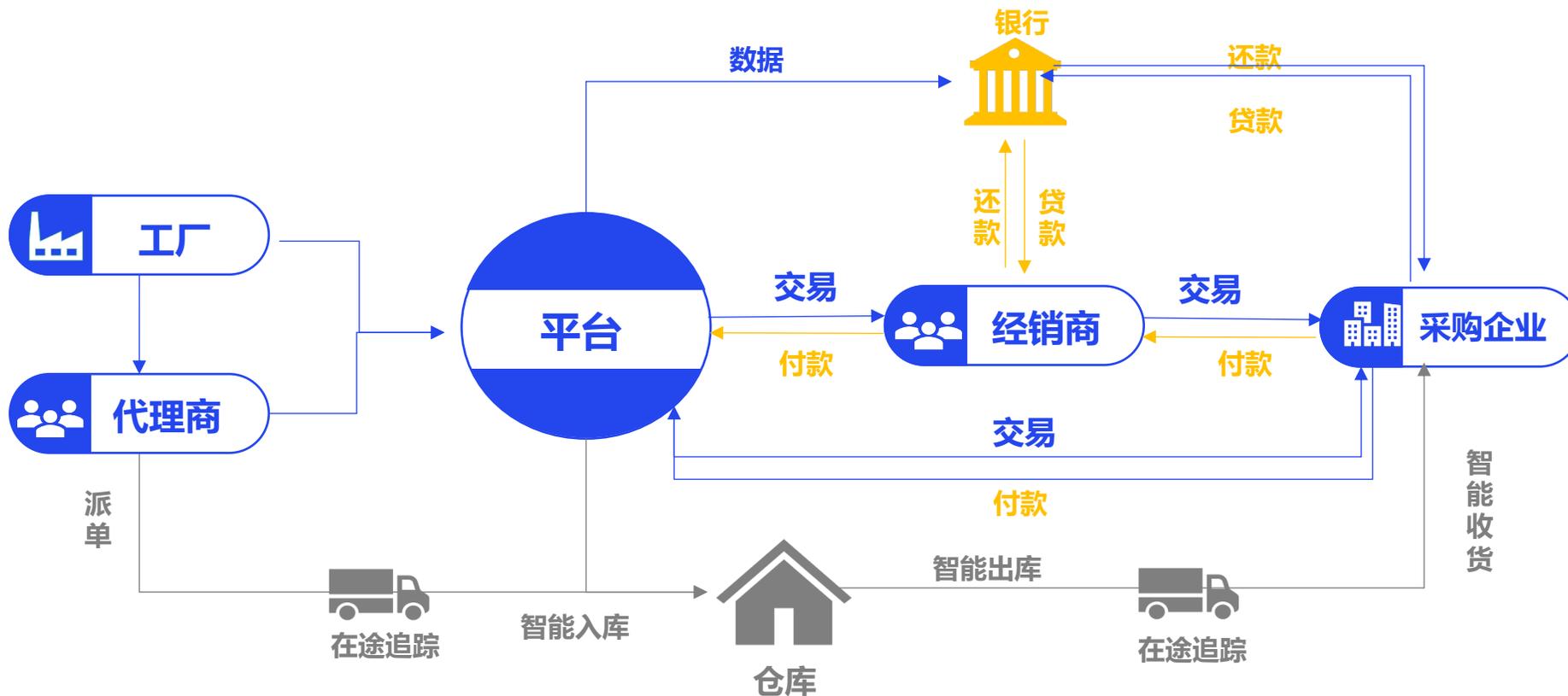
智能制造与采购、流通端的双向协同



# B2B质变数字供应链

2019年，中国B2B交易规模超过24万亿，是网络零售规模的2.3倍，但一直没有产生千亿市值的平台。在产业互联网逻辑之下，一批深耕行业的B2B平台已经找到突破口，形成了可持续增长，而这些平台无一例外都是数字供应链服务模式。

数字供应链模式基本流程



# 数字供应链： 供应商为核心

**B2B用户在采购过程中，对供应商的信任影响其决策的最主要因素。**在采购中，价格只是一个指标，企业更关注的是供应商资质、产品质量、服务能力、供货稳定性、交付时效等指标。因此企业一旦选择供应商，就会形成稳定合作。这也是为什么所有数字供应链平台都开始深度介入交易环节。

**B2B与B2C客户对比**

	B2C	B2B
属性	个人	企业
目标	家庭刚需、自我满足	服务企业运营
需求	可刺激	难刺激
频率	周期性、冲动性	周期性、项目性
选择标准	性价比、个人喜好	供货稳定、服务周全、价格合理
决策	个人决策、家庭决策	多人决策，涉及需求、审批、采购多流程
供应商选择	品牌忠诚度、价格、产品设计等多个因素决定	相对固定、不轻易更换

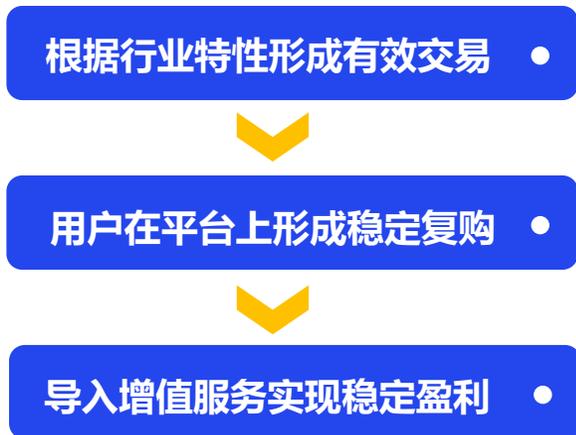
**影响B2B客户采购的主要因素**



# 数字供应链：实现有效交易

数字供应链服务平台的基础是能够达成有效交易。有效交易需要至少符合两个条件：一是适应所处行业的特性，针对用户痛点、行业痛点，为上下游客户带来价值。二是在平台上能够形成稳定的复购，平台能够在交易基础上配套提供仓储物流、融资、SaaS等服务获得稳定盈利。目前，数字供应链领域已经形成了**寄售、集采、自营和融资租赁**等主要交易模式。

### B2B主要交易模式



模式	特征	代表行业	代表平台
寄售模式	适合有价格波动的大宗商品行业	钢铁、二手车、煤炭、石化	钢银电商、兰格钢铁、化塑汇
集采模式	适合上游相对集中、下游高度分散的行业	钛白粉、皮革、化肥	涂多多、卫多多
自营模式	适合多数行业，核心是货源整合和采购效率	MRO、汽配、生鲜、快消品、电子元器件	震坤行、美菜网、汇通达
融资租赁	适合以租代买的行业	机械设备、办公设备	中模国际

# 数字供应链：提升交易效率

数字供应链在交易环节的提效主要体现在将复杂的B2B交易流程线上化、数字化，既包括**产品**，也包括**流程**、**签约和支付**等，大大减少人力、时间的低水平耗用，最终实现整体交易效率的提升。

## 交易环节效率提升

### 签约及支付数字化

- 签约和支付环节繁琐、漫长，等待和沟通成本巨大



电子合同、B2B在线支付  
极大提升人效

### 流程数字化

- 不同类型、规模的企业在采购中都有不同的流程和规范，可能涉及的形式包括招投标、集中采购、现货采购交易等，还涉及供应商备案、企业采购系统对接、流程审批等一系列环节



搭建**线上智能招投标系统**  
流程自主、简捷、合规  
提升流程效率

### 产品数字化

- 汽车零配件、MRO、电子元器件等行业的SKU巨大，基本在百万甚至千万级别



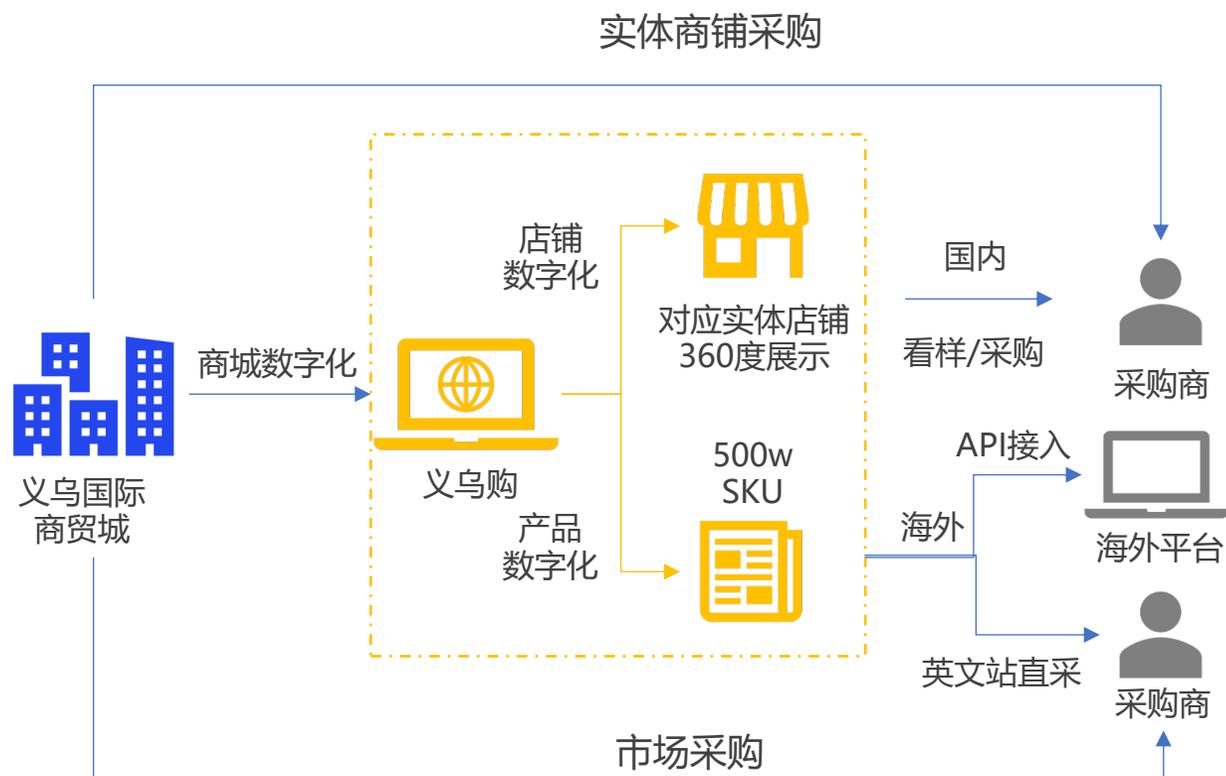
建立**标准化、数字化的产品库**  
智能匹配  
降低人力成本、沟通成本



# 【案例】义乌购：数字市场服务全球选品

义乌购是专门服务于义乌国际商贸城商户的线上批发平台，采用360度全景展示以及B2B直播，帮助采购商提高选品效率。目前，义乌购日均访客80万，日均PV1500万，注册采购商达到600万，其中10%为海外用户。在全球消费加速线上转移的背景下，义乌购通过海外站合作计划，可以让海外商家、平台通过API直接接入其产品SKU，成为海外电商企业的“数字供应链基地”。

## 义乌购数字供应链平台模式



## 义乌购平台能力及未来增长线

### 平台能力

- 5.3万商家，500万优质在线SKU
- 10+国家签署海外站合作计划
- 700万Facebook粉丝流量

### 增长线

- 配合市场采购，为海外电商卖家提供选品。
- API对接海外电商平台，提供全平台货源。

# 数字供应链：提升仓储物流效率

2B供应链在不同行业有不同的特性，反映在仓储布局、运力调配、交付服务、末端服务等环节。产业互联网平台服务2B交易的关键就在于优化产业供应链，适应B端客户的需求和交互体验。综合利用**交易大数据数据**、**智能化硬件和算法**，产业互联网平台得以实现对供应链的改造，提升效率。



- 供应链系统整合物流管理模块
- 实现原材料从工厂、到仓库、再到采购方之间仓储、物流环节的全程信息化追踪和无人化交割。

## 示例1：全程信息化追踪

## 示例2：无人采购场景

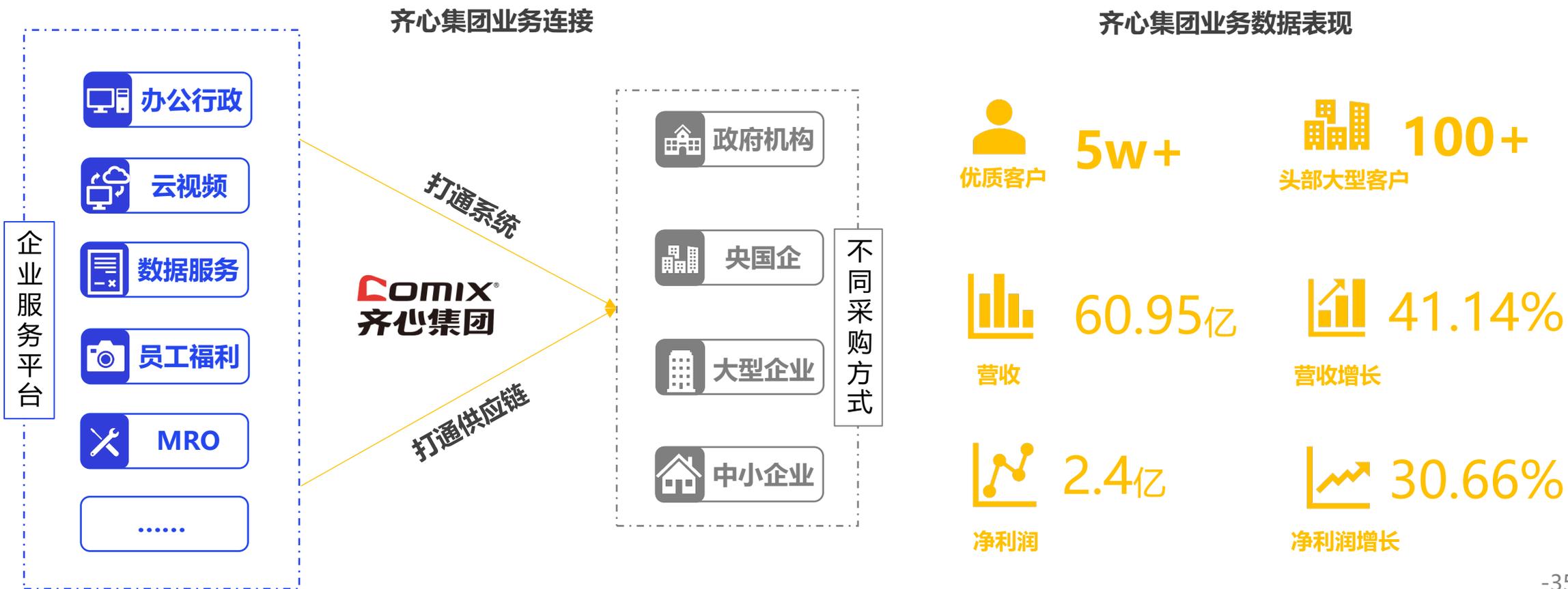
- 积累、分析客户常用采购产品、频次、习惯等数据
- 设计智能货柜，布局企业厂房、工地周边，搭建无人采购场景





# 【案例】齐心集团：依托产业互联网打造企业服务平台

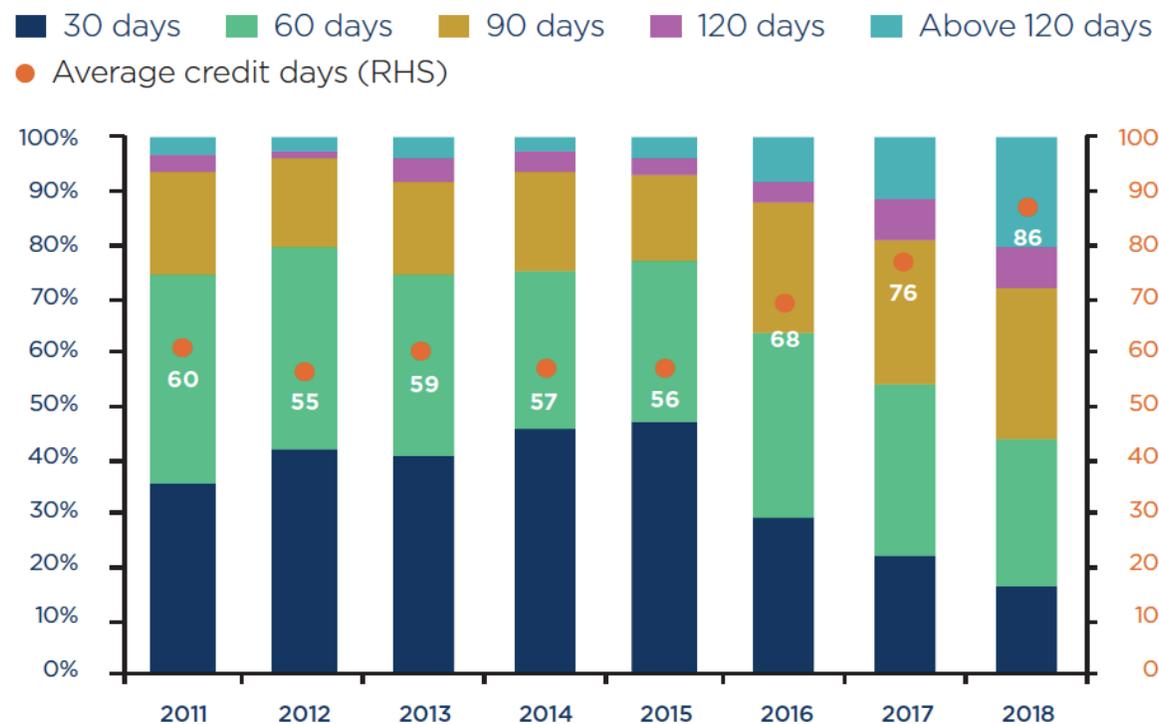
齐心集团原是国内知名的办公用品制造企业，2015年开始转型大办公采购，从办公行政物资拓展到云视频、MRO、员工福利、数据服务等多领域。基于产业互联网，齐心集团形成了1000万+在线SKU以及适应政府、央企、中小企业不同采购方式的平台、系统，以及覆盖到市县级的仓储物流、末端服务网络。



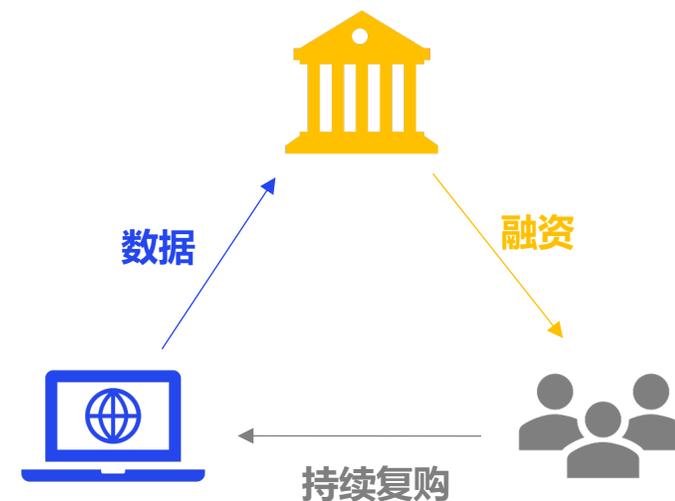
# 数字供应链：提升资金效率

相较于交易效率、供应链效率，资金周转效率是制约整个产业效率的重大症结，而症结的核心则是账期的不断延长。科法斯调查显示，2011到2018年，中国企业平均账期由60天增长到86天。基于平台数据的银行供应链金融服务模式下，部分平台已经可以实现当日申请、当日放款，这种模式打通金融机构与中小企业融资需求之间瓶颈的有效方式。

### 中国企业账期情况



### 平台与银行合作的供应链金融模式



# 数字供应链：平台四大价值

数字供应链平台深度介入交易，但其并不能简单的等同于具备数字化能力的贸易商，而是具有多方面的“平台”级能力和价值，包括**商品货源、资金、数字化和抗风险**等四个方面。

- 平台**整合下游用户的采购需求**
- 对上游形成**议价能力**
- 整合上游货源实现**一站式采购**

**01**  
货源整合和  
商品议价

**02**  
解决企业资  
金周转问题

- 积淀企业交易数据
- **为银行供应链金融提供数据增信服务**
- 全流程在线，即时申请、即时批复、即时到账

- **符合行业特性的数字化工具**
- 为平台用户提供**低成本SaaS**
- 对全产业链做**数字化连接**

**03**  
数字化  
赋能

**04**  
抗风险  
能力

- **更强的抗风险能力和处理违约事件的能力**
- 保护平台上的客户企业，解决采购企业的后顾之忧

# 数字供应链：产业图谱

## 跨行业类



## 纺织服装



## 钢铁



## 产业服务



## 办公用品



## 医药器械



## 化工



## 家装建材



## 生鲜农业



## MRO





# 【案例】一手女装批发平台：破解传统服装供应链痛点

根据Euromonitor的数据，2019年中国女装市场规模超万亿元，体量约为男装的1.7倍、童装的5.2倍，运动服饰的3.3倍。此外，服装类目在电子商务（2C）的渗透率为35%左右，领先于其他类目。然而在此背景下，服装2B供应链特别是前中端环节的数字化水平仍然较低，成为制约行业发展的最大痛点，“一手”女装批发平台应此而生，为传统行业提供了产业互联网的解决思路。



一手女装批发平台数字供应链切入思路



# 【案例】一手女装批发平台：数字供应链提升行业效率

“一手”是广州富米科技有限公司旗下服装批发B2B电商平台，2016年上线，通过“撮合平台+深度服务”模式赋能服装批发行业，实现服装供应链线上化、数字化、智能化，大幅提升行业流通效率。严选上游优质工厂、商户入驻，支持直播卖货，面向下游实体店店主、电商/直播卖家等提供精选搭配、一站式仓储物流等供应链支持，拼团购、一件起批、代发货等服务，且提供进销存管理数字化解决方案，目前单月GMV超2亿并实现全面盈利，成为业内领先的服装供应链电商平台。



**搭配师推荐服务+  
优选商户入驻**  
实时上传、  
筛选海量商品SKU



**客户一站式采购  
+一件起批**  
全程提供精细化服务



**一站式物流解决方案**  
数字化仓储体系  
货品快进快出



**完善的售后全服务**  
实时信息查询  
退换货服务



**数字供应链关键词**

- ① 实时
- ② 全程
- ③ 一站式
- ④ 快进快出
- ⑤ 退换货服务

**400w+**  
服装店主用户

**10000+**  
优质合作供应商

GMV增速  
**每年2-3倍**

每天上新  
**3000+款**

一件起批  
**便宜30%**

核心用户复购率  
**高达90%**

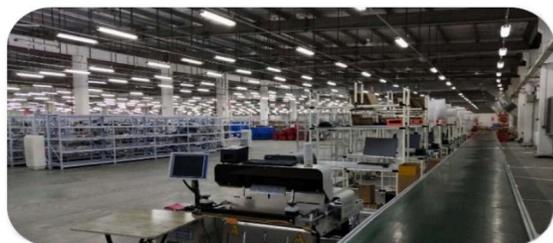


# 【案例】一手女装批发平台：数字化仓配体系强化履约能力

服装类目对SKU管理、仓储管理、物流周转和时效的要求较高，对于服装行业批发商、店主而言，B2B平台的履约能力极为重要，平台仓配物流能力是其中的基础且重要的一环。

## 16-19年，仓配供应链1.0： 深度覆盖核心集散地，高效中转仓配体系

- 高效的中转仓配一体化的物流体系，服务范围覆盖全国，服装市场流通渠道完善



## 2020年后，仓配供应链2.0： 供应商入驻 + 数字化库存

- **采购模式优化：**供应商入驻前置仓/共享仓，实时监控进销存数据
- **仓配供应链高度数字化：**结合WMS、TMS等仓配管理系统，降低人工成本提升效率



### ● 数字化仓配应用

### ● 基础仓配能力

#### 两大数字化中转仓 切入核心集散地，辐射全国

——广州和杭州是国内最大的服装一批集聚区域，拥有国内最多的服装一批商



广州仓  
11,250m<sup>2</sup>

毗邻广州沙河/十三行、深圳南油，分别为全国最大的女装批发市场、女装中高端市场



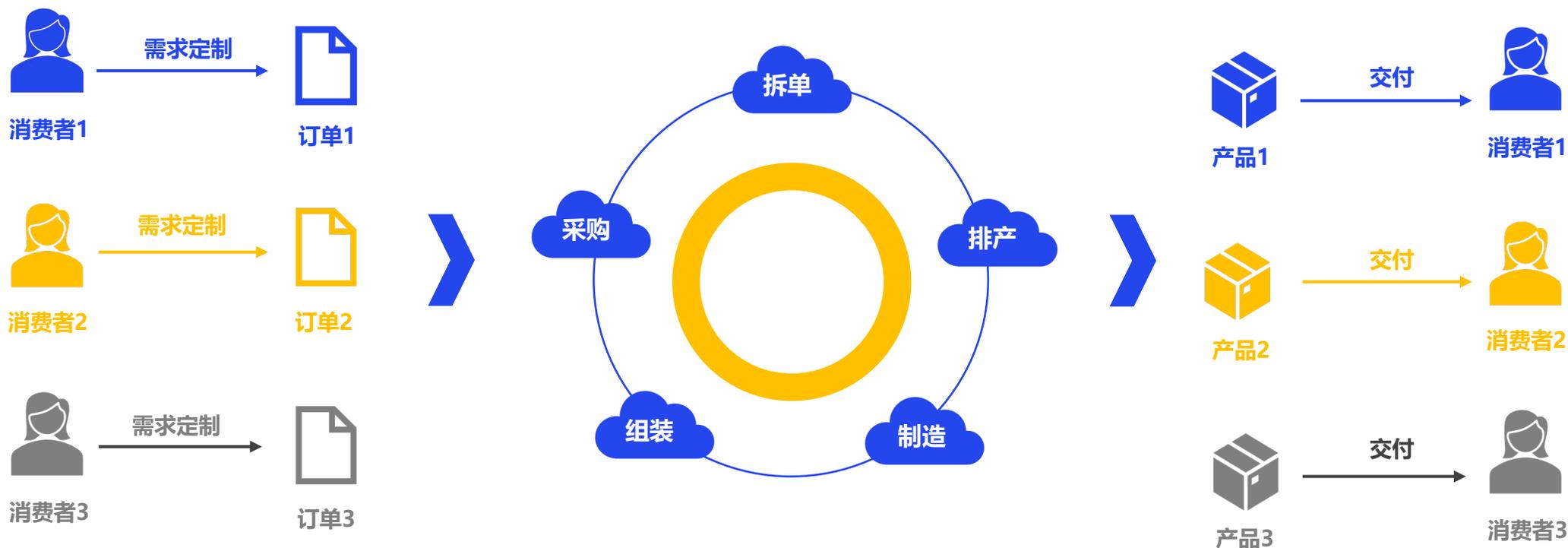
杭州仓  
14,800m<sup>2</sup>

毗邻女装基地：杭州四季青、濮院、环北、九堡、义乌、平湖、昆山

# 双能力品牌：个性化定制

个性化定制是产业互联网在品牌端落地的典型模式，目前在服装、家居等领域已经成长出一批企业。在C2M逻辑下，品牌企业将用户的个性化需求量化成为具体指标，配合柔性化、智能化生产线，在保证生产效率的前提下实现“一人一品”。个性化定制是消费升级的一大方向，但对企业从用户需求、智能制造到供应链交付的全流程协作能力和服务能力都有极高要求。

2019年中国数字经济产业结构（单位：万亿）





# 【案例】衣邦人：个性化定制打造新消费品牌

在服装个性化定制领域，衣邦人定位高端市场，采用了重服务、重技术的模式，实现了“人工+智能”的有效协同。在用户端，上门量体的模式大幅提升了用户体验和品牌形象，在制造端，基于云裁剪平台和协作智能工厂，以销定产实现降本增效。2019年，衣邦人单日最高订单销售额达600万，领先于行业。同时，其产品线正向全品类覆盖，具备更大的可持续增长空间。

### 衣邦人个性化定制流程及能力

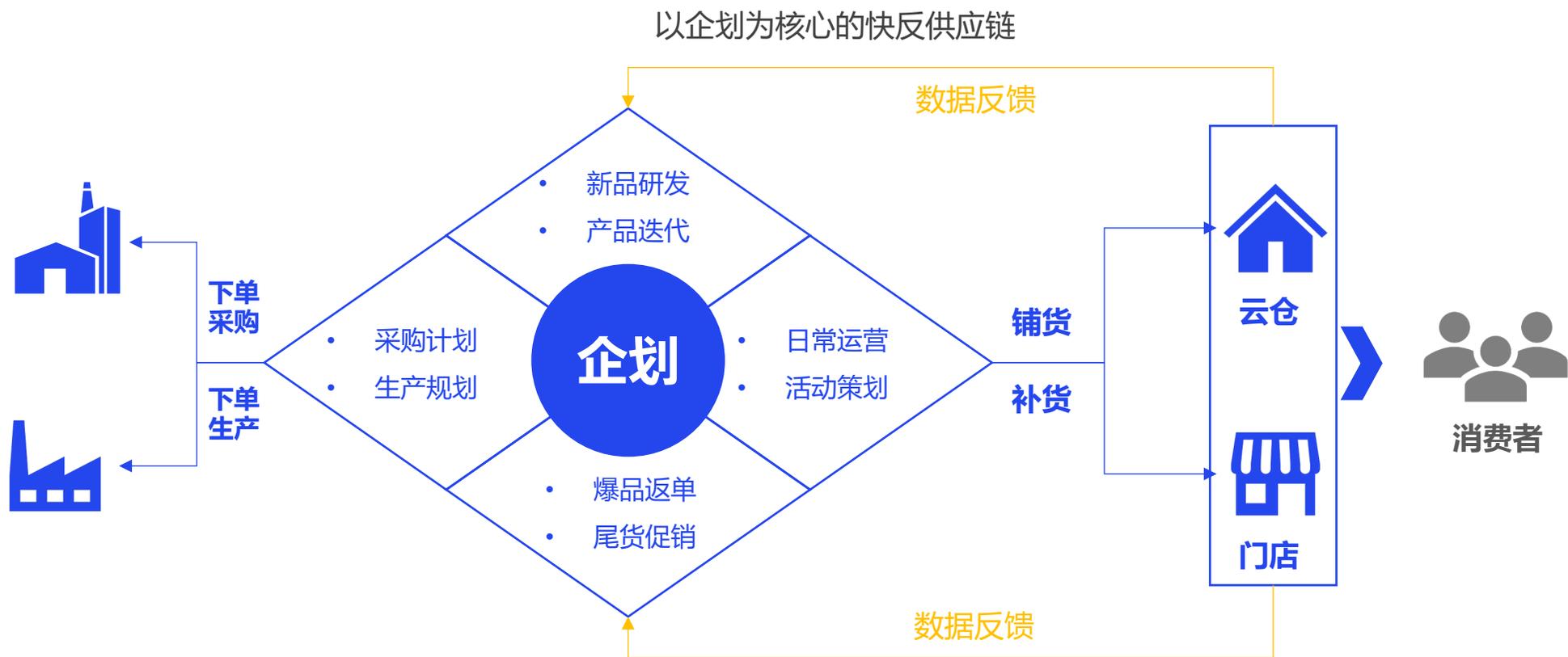


### 个性化定制模式优势

<b>去库存</b> <ul style="list-style-type: none"><li>零库存</li><li>以销定产</li><li>提升资金周转</li></ul>	<b>降成本</b> <ul style="list-style-type: none"><li>节约租金，成本节余让利用户，定制价格是同品质高价店的30%</li></ul>
<b>提复购</b> <ul style="list-style-type: none"><li>专业顾问着装建议，身型报告结合AI推荐，形成高用户粘性，产生持续复购。</li></ul>	<b>提效益</b> <ul style="list-style-type: none"><li>为工厂提供订单、智能产线改造，提升合作方效益。</li></ul>

# 双能力品牌：快反供应链

在品牌端，打造快速反应能力的供应链已经成为企业共识，尤其是针对快时尚类消费品。一方面，产品创新、迭代速度加快，要求企业具备基于用户反馈的快速研发、设计能力，以提高产品上新速度；另一方面，直播、社群等营销方式更具爆发力，对供应链的反应能力提出了更高要求。快反供应链的核心是通过数据决策，提升整个企划的精准性，高效协同前后端，从而提升用户体验。



# 数据智能：关键系统/软件

在整个产业链条上，涉及到上百个软件系统，其中涉及到的关键系统包括制造端生产管理（MES）、产品生命周期管理（PLM），业务端ERP、CRM，供应链端订单管理（OMS）、仓储管理（WMS）等。要打通产业互联网上，首先要打通产业链上的关键系统链接、数据链接，最终实现数字化协同和智能决策。

## 企业核心软件系统

### 制造端

- MES
- PLM
- QMS
- CAD/CAM
- ERP
- WMS
- PDM
- APS

### 业务系统

- ERP
- CRM
- OA
- HR
- 采购
- 财务

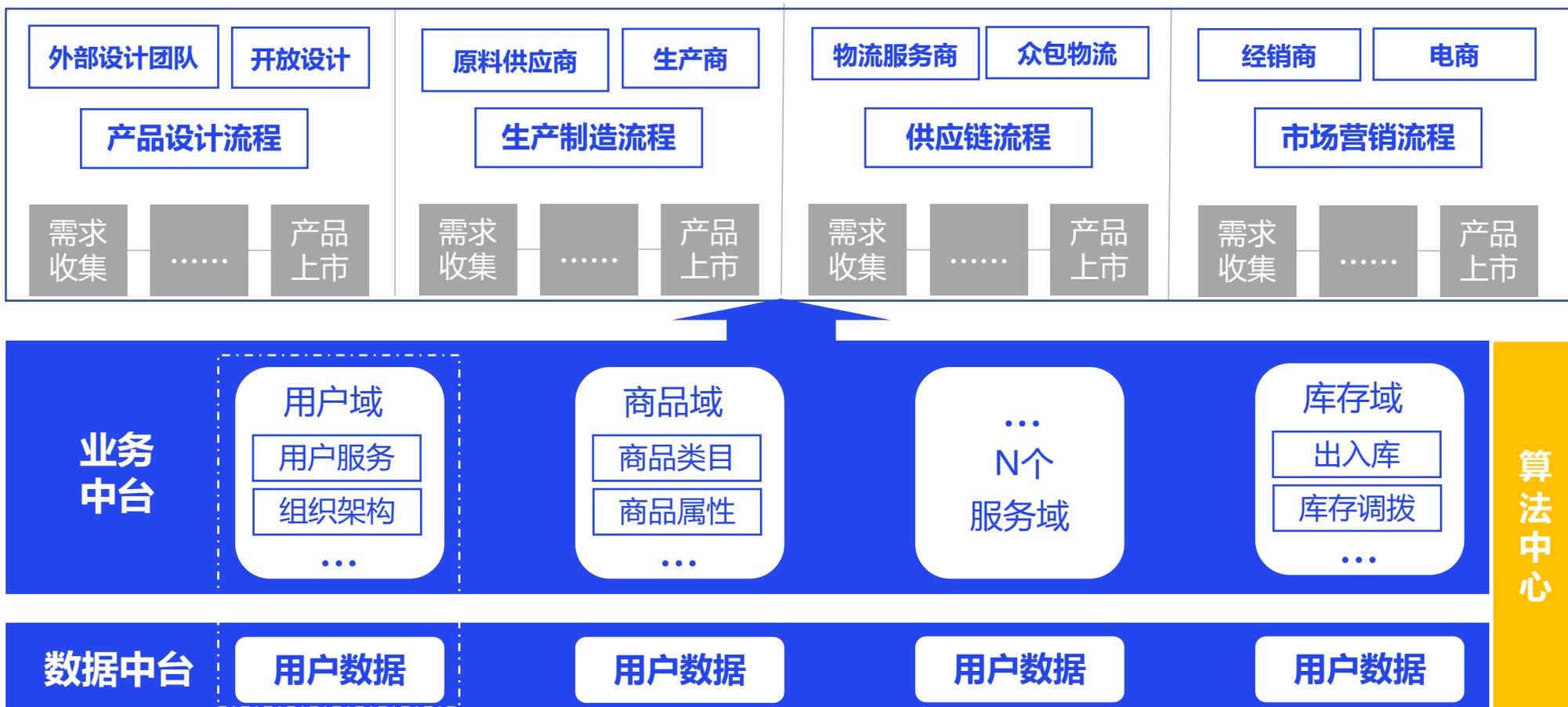
### 供应链

- ERP
- CRM
- WMS
- OMS
- TMS
- DRP

# 数据智能：数据中台

数据中台是区别于企业传统IT架构的一种技术理念，配合数字化系统、组织架构调整，实现高效的内部协同和外部协同。最重要的是，中台架构能支撑企业与外部设计、制造、供应链和营销之间的联动，形成产业互联。

中台架构支撑全产业流程

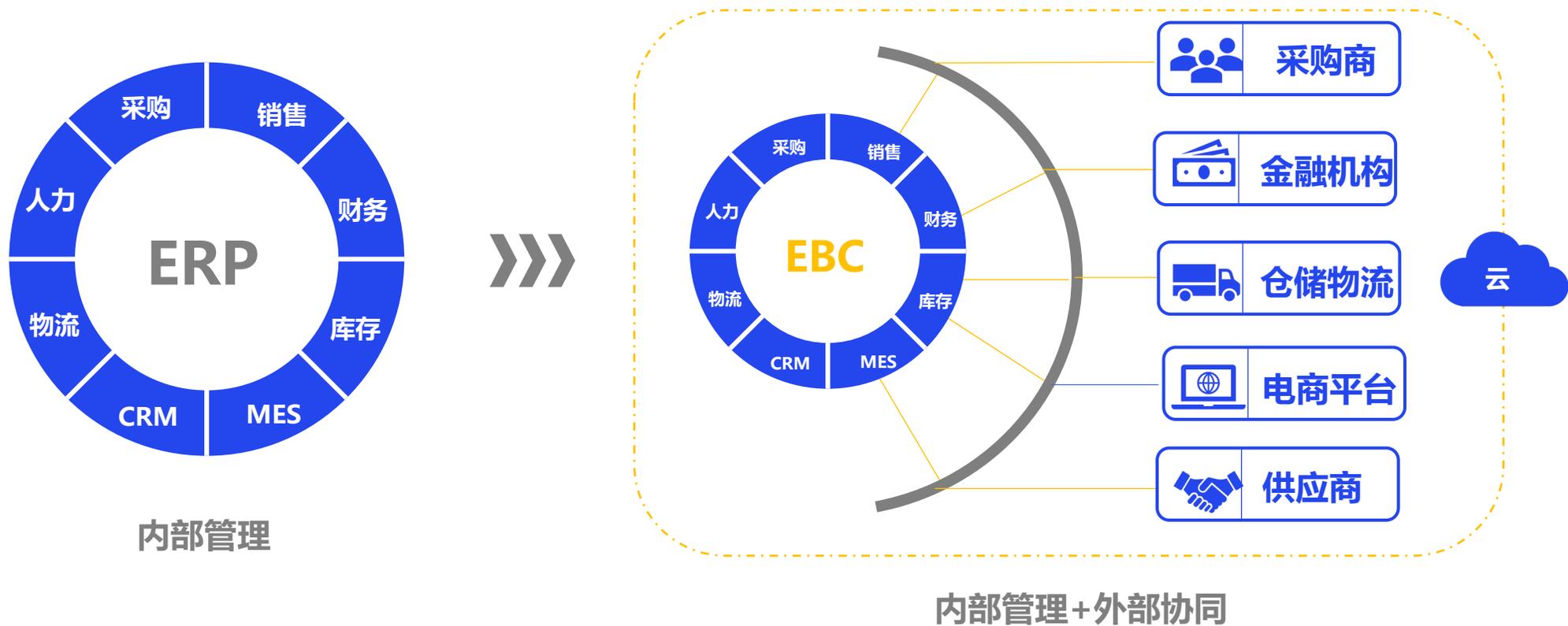


资料来源：参照比升科技中台模型

# 数据智能：EBC协同

EBC（企业业务能力，Enterprise Business Capacity）概念由Gartner提出，是与企业业务融合新一代云原生技术系统。EBC对内具备ERP系统的内部管理功能，对外打通与电商平台、供应商、仓储物流、采购商、金融机构之间的系统协同，因此适配于产业互联网模式下的产业链数字化。以兰格钢铁为例，其钢厂EBC已覆盖全国30多家钢厂，每年近1亿吨钢材通过兰格钢厂EBC系统完成销售。

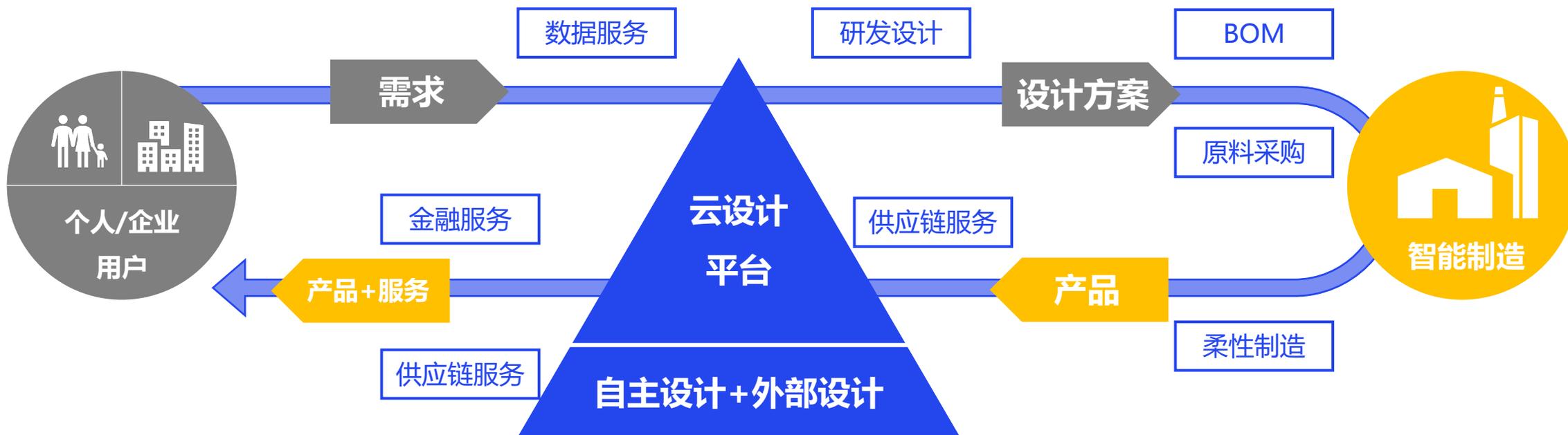
ERP与EBC的区别



# 数据智能：云设计

对比传统设计，云设计的优势是能够实现多方、多端之间的同步和协作。同时，设计方案能够直接展示给用户、生产BOM连接采购和工厂制造、因此，基于云设计平台能够实现设计师、用户、工厂、供应商多方连接，是产业互联网的一个新的切入点。目前，家居行业里三维家、服装行业凌笛科技等企业，都在通过3D云设计构建产业链闭环。

基于云设计的产业链协同



## 双千亿奖

震坤行工业超市

得力集团

金山云

百果园

中农网

货拉拉

美菜

鑫方盛

易久批

国联股份

千亿营收奖

钢银电商

行云集团

积微物联

卖好车

涂多多

卡奥斯好品海智

云筑网

卓钢链

贝店

巴图鲁

齐心集团

找钢网

千亿市值奖

旷视

百望云

## 双千亿潜力奖

妃鱼

兰亭集势

能源汇

码尚定制

阿拉钉

酷特智能

衣邦人

三头六臂

欧菲斯

九曳供应链

找煤网

邦邦汽服

阳光印网

海上鲜

CIC

运去哪

化塑汇

华秋

大搜车

玻多多

义乌购

卫多多

药械网

三维家

买化塑

薪宝科技

柠檬豆

快准车服

佰万仓

凌笛科技  
Style3D

同程生活

卓志

E签宝

树根互联

脉链

贝登医疗

布瑞克

德银工业

懒龙龙

企鹅杏仁集团

硬之城

商越

无穷大

能运物流

纪年电气

药帮手

领工云商

捷配

感度汽配

慧聪拿货商城

猎芯科技

联医医疗

忽米网

云栖智造

上上签

汉得融晶

社宝科技

快决测

中服云

金蝶管易云

石墨文档

妙健康

万里牛

听云

滴普科技

奥哲

海智在线

帆软

物联云仓

斯坦德机器人

酷家乐

千峰奖



## 04. 上市企业

产业互联网上市企业中，钢银电商、卓尔集团、国联股份在营收和市值方面已经超越上一批B2B上市企业，且都各自形成了可持续发展的商业模式和产品组合。

# 钢银电商：平台结算量稳定增长

2020上半年，钢银电商平台结算量为2105.64万吨，同比增长47.64%。在主营业务方面，钢银电商供应链服务收入继续保持高速增长，达到218.39亿元，同比增长41.01%；实现净利润1.26亿元，同比增长5.23%。目前，钢银电商已经在寄售、供应链服务等方面形成持续盈利能力。

钢银电商经营数据表现



# 钢银电商：启动“钢银云计划”

2020年，钢银电商已启动“钢银云计划”，针对中小钢铁流通及上下游生产制造企业在客户管理、货物管理、加工管理方面的痛点，提供基于云端技术的线上交易、物流配送等全产业数字化生态服务，赋能钢铁产业中小企业。目前，钢银电商已推出“钢银云·贸易”“钢银云·加工”两个SaaS产品，有效提升了用户的管理能力，同时也提升了钢银电商与上下游企业协作效率。

## 钢银云产品



# 钢银电商：形成产业生态营收能力

公开数据显示，2020年我国钢铁在线交易渗透率会将达到14.6，仍有极高的潜力增长空间。钢银电商通过持续推进SaaS、供应链管理、仓储物流等方面服务，正形成平台生态服务能力，将为供应链服务、寄售业务带来可持续增长。此外，钢银电商也开始涉足出口业务，未来可能成为其新的增长点。

组成钢银电商主营业务的子公司情况

	子公司	核心业务	2020上半年 营收
1	上海钢银供应链管理有限公司	钢材交易、供应链管理、配套服务	26亿
2	上海钢银科技发展有限公司	软件和信息技术服务	4436万
3	上海及韵科技物流有限公司	物流	1.95亿
4	上海铁炬机械设备有限公司	钢材交易	1.63亿
5	钢银供应链管理（香港）有限公司	进出口、转口服务	4895万



# 卓尔智联：线上交易支撑主营收入

卓尔智联2020年上半年整体营收357.63亿元，其中，供应链管理及贸易业务收入达349.56亿元，占总营收的97.74%。中农网、卓钢链、化塑汇、CIC几大平台都已形成规模化交易，在各自产业链中形成较强上下游连接。同时，得益于卓尔智联仓储物流和金融服务支撑，线上交易将会在这两个方面产生可持续收入增长。

卓尔智联旗下平台经营情况

平台	2020上半年营收	用户数
中农网	181亿	注册用户数113155家；全国90%以上的白糖行业用户和30%以上的茧丝行业用户成为中农网交易客户。
卓钢链	61亿元	与25000家上下游客户建立业务合作。
化塑汇	29亿	4.48万平台客户。
世界商品智能交易中心(CIC)	10亿美元 超去年全年	5000+注册用户，覆盖新加坡、马来西亚、印尼、印度、中国等亚洲国家地区。
兰亭集势	1.65亿美元 同比上涨51.7%	注册客户数千万；累计发货目的地国家多达200个。

2020上半年仓储物流服务情况

## 仓储

- 38个物联网监管仓
- 服务133家企业
- 0差错监管货物22万吨
- 新增白名单监管层46个

## 物流

- 同城配送、长途运输、冷链仓配一站式服务
- 卓集送平台注册司机11.5万，累计订单破亿
- 冷链配送全年约580万件

# 卓尔智联：数字化赋能产业

2020年，卓尔智联旗下各平台，通过数字化赋能方式，积极帮助平台用户战胜疫情。中农网帮助糖厂进行智能生产线、智能仓库改造，带动降本增效的同时，实现了“零接触”作业。化塑汇联合众邦银行上线供应链金融产品，首期3亿元资金将服务2000家小微企业。汉口北集团对接全国30多家产业互联网平台，通过组织商户直播，达成23亿线上销售。

卓尔智联数字化赋能举措及成效

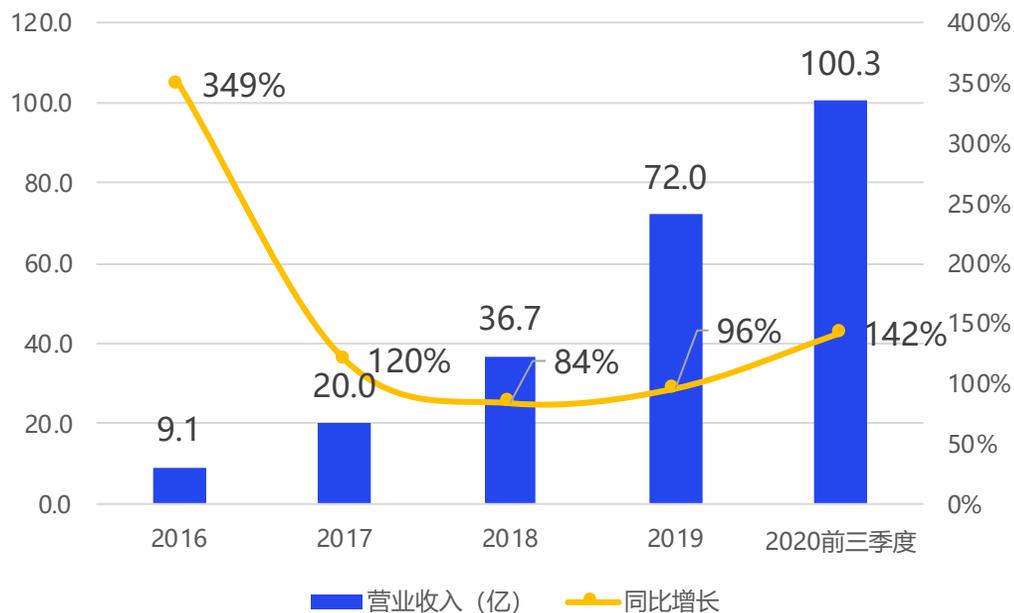
平台	举措	成效
中农网	<ul style="list-style-type: none"> <li>糖厂智能生产线</li> <li>智能云仓</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>仓库节省3/4用工成本</li> <li>每吨糖节省12.5元装卸成本</li> <li>出入库实现人员“零接触”</li> </ul>
卓钢链	<ul style="list-style-type: none"> <li>实现线上支付</li> <li>上线SaaS服务</li> <li>推出多款供应链金融产品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>打破数据孤岛，实现产业链互联互通</li> <li>形成钢铁行业智能化决策体系</li> </ul>
化塑汇	<ul style="list-style-type: none"> <li>联合武汉众邦银行开发上线“助塑贷”产品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>针对塑料行业小微企业提供“定制化”供应链金融服务，首期推出3亿元资金，将服务2000家以上的小微生产型企业。</li> </ul>
世界商品智能交易中心 (CIC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>推出国际贸易数据智能分析工具“CIC Data Pro”及衍生的买家线索服务产品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>携手新加坡工商联合总会 (SBF) 在应对疫情的“兴起支持企业” (RISE) 计划中，为相关成员企业推广提供该项服务，助力企业数字化转型。</li> </ul>
汉口北集团	<ul style="list-style-type: none"> <li>对接了全国30多家产业互联网平台</li> <li>组织48场直播培训</li> <li>建立商户数字档案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6000多商家参与直播培训，商户直播3600多场，线上交易额达23亿元。</li> </ul>



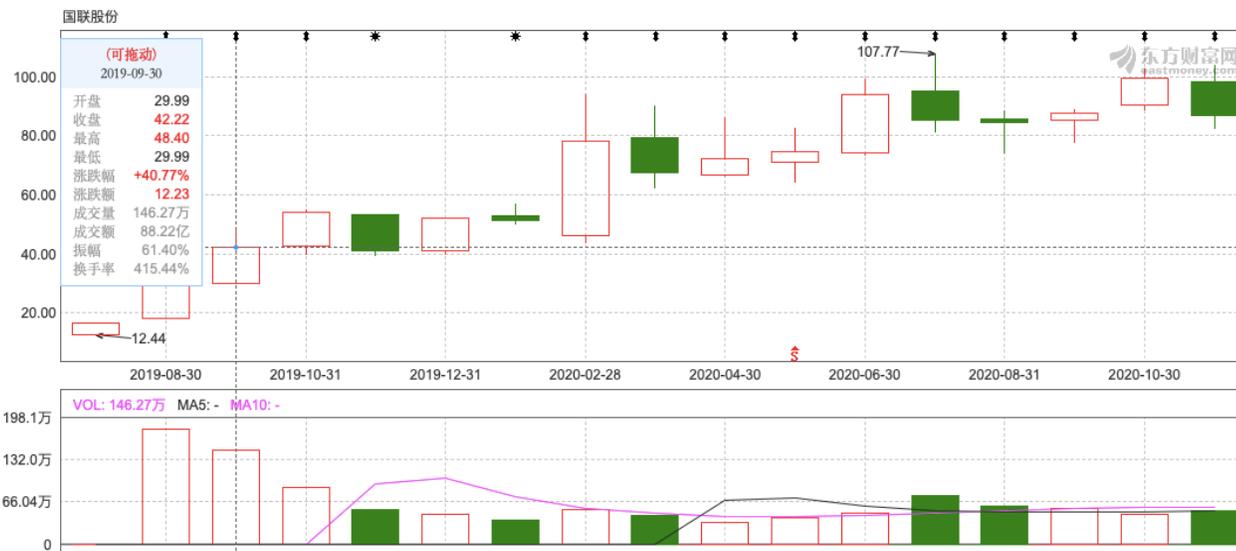
# 国联股份：上市一年市值增长超10倍

2020年前三季度，国联股份实现营收100.32亿元，同比增长142%；净利润1.79亿元，同比增长81.28%。截至2020年11月27日，国联股份市值达177亿，市盈率74.38，自去年7月底上市以来，市值增长超过10倍。上半年，国联云平台上线，发布产业直播、云会议等用户解决方案，大幅拉动了平台交易和新增用户增长。

### 国联股份营收及增长情况



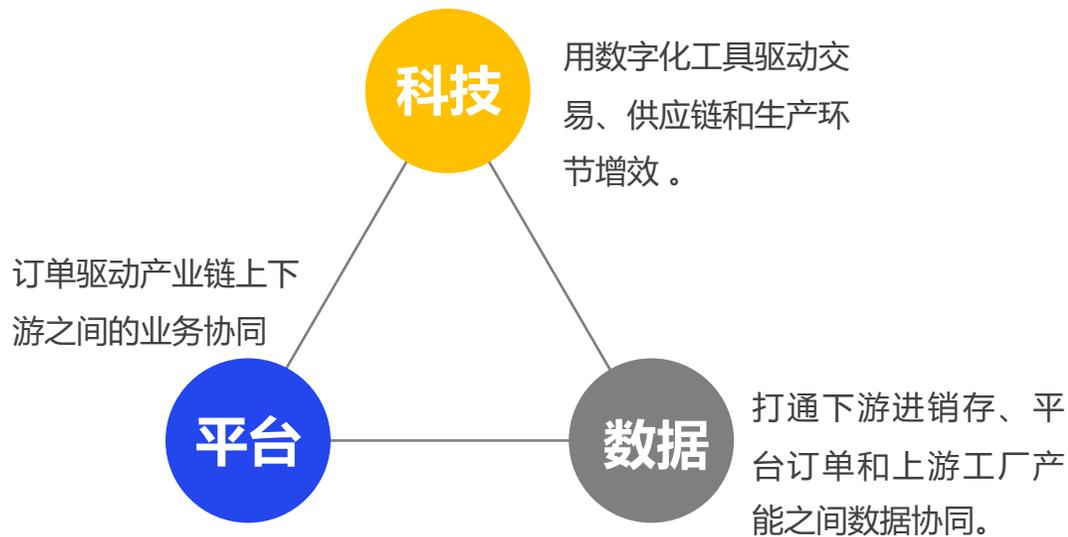
### 国联股份股票走势



# 国联股份：“平台+科技+数据”模式见效

10月份，国联股份定增计划获证监会批准，所募集资金将用于推进公司以“平台、科技、数据”为核心的产业互联网发展战略，进一步打造核心竞争力和持续盈利能力。在新的产业互联战略下，上半年国联股份“多多系”平台业绩猛增，涂多多、玻多多、卫多多营收、利润同比增长均超过100%。三季度，国联股份单季营收42.4亿，营收增长进一步提速。

“平台+科技+数据”布局



## 主笔

亿邦动力商业模式总监

卢万里

## 研究团队

亿邦动力研究院院长

郑 敏

亿邦动力研究院副院长

王 姗

亿动力产业政策总监

李慧龙

亿邦动力高级咨询顾问

武天翔

## 鸣谢

清华大学国家电子商务交易工程实验室主任

柴跃廷

嘉御基金创始合伙人兼董事长

卫 哲

启赋资本董事长、创始合伙人

傅哲宽

东方富海合伙人

周绍军

银河系创投合伙人

蔡景钟

北极光投资执行董事

裘 然

青蓝资本合伙人

任 刚

中金公司研究部董事总经理

钱 凯

翔御资本创始合伙人、芳晟股权基金合伙人

董 征

星瀚资本创始人

杨 歌

# 新范式 · ebrun 亿邦智库

2020年11月