iResearch
艾 瑞 咨 询

中国数据驱动型企业成长路径研究报告

2020年

开篇摘要

数字经济时代催生了以大数据为代表的新型生产要素，数据具有可复制、可共享、无限增长和供给的特性，可以通过**连接物理世界和数字世界**，驱动持续增长和创新发展。数据驱动强调**以数据作为关键生产要素**，是企业数字化转型的主线。

2019年我国数字经济规模为35.8万亿元，产业数字化占数字经济的比例达到80.2%。新经济领域的高度数字化，通过传导至**传统产业的转型升级**。在“新基建”、疫情等外部因素的催化下，数字化转型正对越来越多的行业而言变得**重要且紧急**。

相比过去的流程驱动，数据驱动让企业能够利用海量、多维度的数据建立起更加全面的评估体系，或创造直接的**业务创新增长**，或通过不断优化低效、问题环节**提升运营效率**，是企业市场竞争中保持可持续发展的重要手段。

数据驱动型企业的成长通常会遵循**数据产生、管理、分析到应用的路径**，各阶段相互影响和促进。技术与**组织文化变革**相辅相成，如能从战略层面推动企业转型，将可以保障数据驱动的高效落地。

疫情为企业的数字化转型按下加速键，**数据量的提升、数据维度的多元化**将让数据驱动向全场景、全行业渗透。大数据、云计算、人工智能和物联网等**技术的融合应用**，将通过降低数据驱动的门槛，让更多的企业享受到数据带来的红利。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

“新基建”与企业数字化转型 1

数据驱动型企业的成长路径分析 2

数据驱动的场景分析 3

典型数据驱动服务提供商案例 4

未来趋势展望 5

数据驱动型企业的概念

以数据生产要素驱动经营管理，实现持续增长和创新发展

从农业经济到工业经济，生产要素经历了由土地、劳动力向资本、技术及管理等的演进。数字经济时代催生了以大数据为代表的新型生产要素，企业的经营管理离不开海量数据的支撑。相较于传统生产要素的有限增长和供给，数据具有可复制、可共享、无限增长和供给的特性，可以通过连接物理世界和数字世界，驱动企业向数字化转型升级，进而实现持续增长和创新发展。需要注意的是，数字化转型强调的是运用数字技术，而数据驱动强调是以数据作为关键生产要素，因而数字化转型的范畴大于数据驱动，但数据驱动是数字化转型的主线。



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

“新基建”中的大数据中心

作为算力基础设施承载海量数据，支撑数据驱动企业成长

中国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段，新一轮科技革命和产业变革成为引领内生增长动力增强、经济结构优化的关键。在这样的背景下，新型基础设施建设即“新基建”在中央与国家级别的会议中被多次提及。根据国家发改委的定义，新型基础设施是提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的基础设施体系，其中数据中心被作为算力基础设施列入信息基础设施的范畴。对于数据驱动型企业而言，数据中心是承载海量数据的存储和计算并支撑上层应用的基石，数据中心产业的蓬勃发展将为数据驱动型企业创造良好的成长环境。

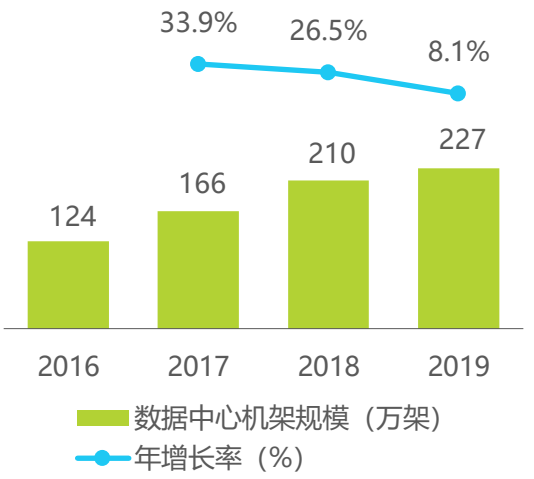
数据中心在“新基建”中的定位

新型基础设施建设的范畴

创新基础设施	支撑科学研究、技术开发、产品研制的具有公益属性的基础设施	重大科技基础设施、科教基础设施、产业技术创新基础设施等
融合基础设施	深度应用互联网、大数据、人工智能等技术，支撑传统基础设施转型升级，进而形成的融合基础设施	智能交通基础设施、智慧能源基础设施等
信息基础设施	算力基础设施	数据中心、智能计算中心等
	新技术基础设施	人工智能、云计算、区块链等
	通信基础设施	5G、物联网、工业互联网、卫星互联网等

数据中心：组织或单位用以集中放置计算机系统和通信、存储等相关设备的基础设施

2016-2019年中国数据中心机架规模



来源：2016-2019年中国数据中心机架规模来自工信部数据，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

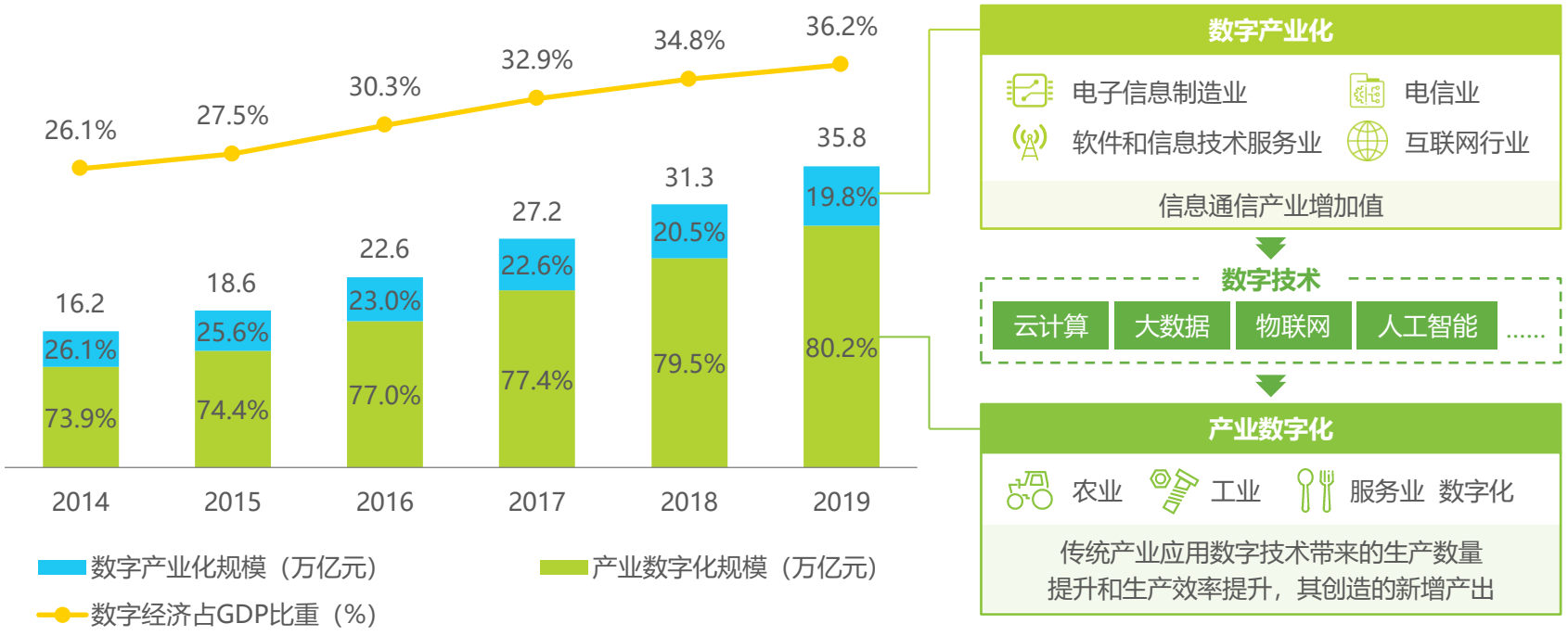
©2020.7 iResearch Inc.

从数字产业化到产业数字化

新经济领域高度数字化，加速传导至传统产业的转型升级

随着发展数字经济上升到国家战略高度，近年来数字经济增速显著高于同期的GDP增速，是带动国民经济发展的关键力量。2019年我国数字经济规模为35.8万亿元，占GDP比重达到36.2%。其中，数字产业化规模对应信息通信产业的增加值，以互联网新经济领域的高度数字化为前提，运用“大智物移云”等数字技术降低交易费用、发挥网络外部性、促进分工协作等，可以为传统产业带来生产数量和生产效率的提升，促进传统产业的升级转型。2019年中国产业数字化规模达到28.8万亿元，2014年至2019年间，产业数字化占数字经济的比例已经由73.9%上升至80.2%。

2014-2018年中国数字经济规模、结构及占GDP比重



来源：中国信通院《中国数字经济发展与就业白皮书（2019年）》，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

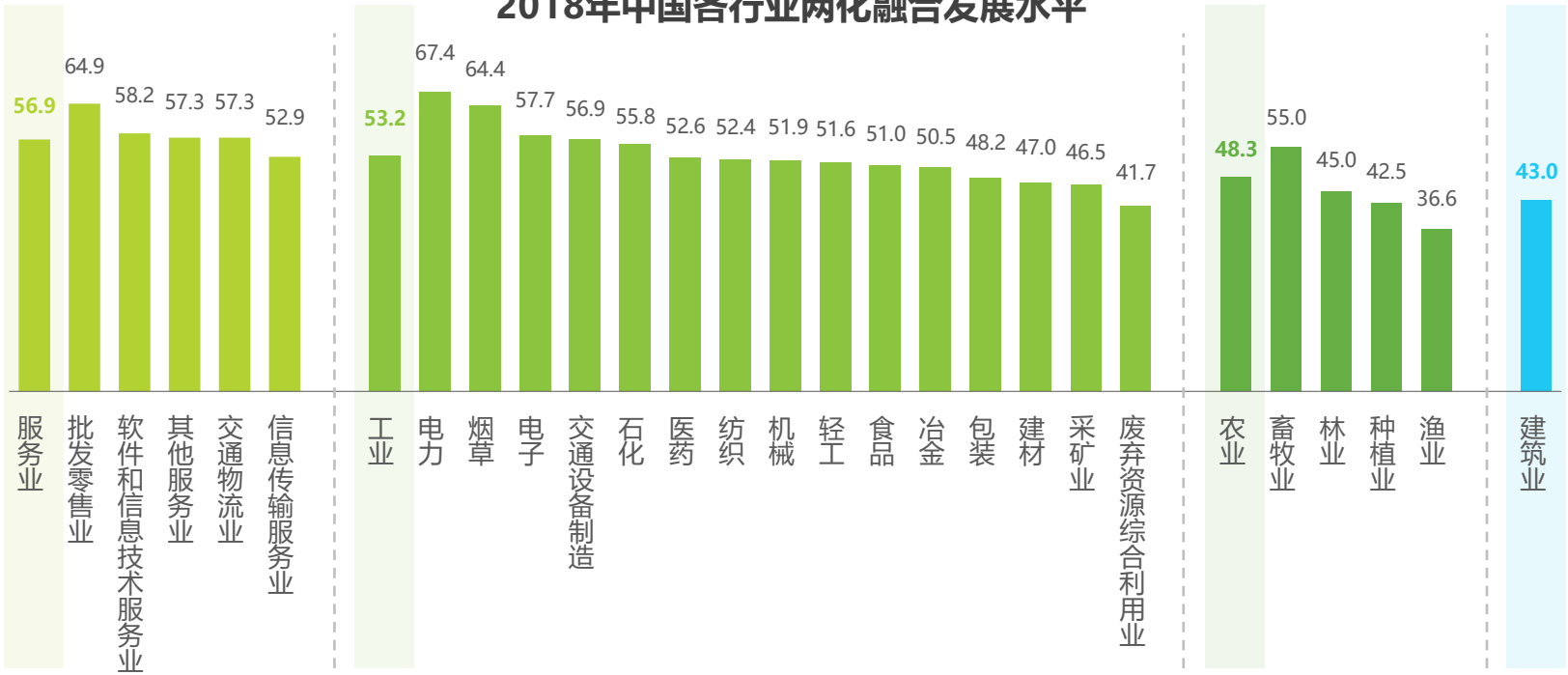
©2020.7 iResearch Inc.

不同行业的数字化转型差异

外部环境变化催生转型需求，数字化转型正变得重要且紧急

尽管已经认识到数字化转型的重要性，但在很多企业，数字化转型依然是重要但不紧急的事情，从战略层面驱动转型更需要耗费大量的时间和精力，往往进展速度慢、执行力不强。通常而言，越贴近最终消费者的行业，其所面临的竞争环境变化越快，更新迭代频繁，数字化转型更可能直接关系到企业的生死存亡。《中国两化融合发展数据地图（2018）》数据显示，服务业在两化融合发展水平上领先工业，农业、建筑业整体相对落后。进入2020年，在“新基建”、新冠疫情等外部因素的催化下，众多行业受到冲击，加速开展线上业务，数字化转型正对越来越多的行业而言变得重要且紧急。

2018年中国各行业两化融合发展水平



注释：两化融合水平与能力评估包括基础建设、单项应用、综合集成、协同与创新等四个主要评估方面。

来源：两化融合服务联盟、国家工业信息安全发展研究中心《中国两化融合发展数据地图（2018）》。

©2020.7 iResearch Inc.

大数据整体产业链结构

涵盖底层基础设施、大数据平台及面向业务场景的各类应用

对于数据驱动型企业而言，拥有数据是前提条件，数据可以是来自企业自身的经营管理，也可以来自外部的如政府数据、第三方数据等，而数据中心为数据提供数据存储和计算的基础设施。面对各种不同类型的离线与实时、结构化与非结构化数据，企业需要进行集成、处理、分析和可视化等工作，以应用在具体的业务场景当中。通常而言，对于有一定规模和信息化基础企业，会引入大数据平台或数据中台等对数据进行统一的全生命周期管理，而针对特定场景的业务需求，则可以直接选择更加产品化的大数据应用。

大数据产业链结构概览



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

数据对企业经营发展的重要意义

供需精准匹配替代经验主义，优化问题环节提升企业效率

过去，企业的经营管理多是流程驱动的，高度依赖经验主义。数据驱动型企业利用海量、多维度的数据建立起更加全面的评估体系，无论是基于供需双方的精准匹配带来直接的业务创新增长，或是不断优化低效、问题环节以提升运营效率，都是在激烈的市场竞争中保持可持续发展的重要手段。

如下图所示，以钢铁企业为例分析企业的数字化转型成效。企业的经营管理过程可以被划分为多个细分环节，数据驱动对每个环节带来不同程度的效果提升，其最终对企业的贡献将是非常可观的。

数据驱动对企业的核心价值

数字化创新

建立端到端、全生命周期的数据管理体系，利用海量、多维度数据支撑业务，驱动供需双方的精准匹配

数据驱动

精细化运营

基于数据分析发现运营过程中的低效、问题环节，通过挖掘数据之间的联系，通过不断优化提升企业效率

以钢铁企业为例：企业数字化转型成效分析

EBITDA利润率提升估算（%）

注释：该数据为全球各地区、各技术背景下的加权平均值；非瓶颈工厂提升空间相对较小，存在瓶颈的工厂提升空间较高。

数字化抓手	原材料处理及准备	生产流程控制	营销和销售	物流和供应链	维修、工程及安全	采购	支持性服务与研发	总计
成效（美元/吨）	7~10	11~23	12~18	5~8	8~9	4~7	2~5	**48~80**
1. 高级分析	4~6	5~10	3~5	2~3	2~3	≈1		17~28
2. 流程数字化	2~3	5~10	5~7	1~2	≈5	2~5	2~5	22~37
3. 机器人及自动化	≈1	1~3		2~3	≈1			5~8
4. 新业务建设			4~6			≈1		5~7

来源：钢铁企业数字化转型成效分析来自麦肯锡《赢在当下：解锁大规模数字化转型》，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

企业在数据运营管理方面的痛点

多源异构数据面临整合打通难题，数字化转型落地需各部门通力配合

数据驱动型企业面临的痛点

多源异构

数字技术的应用带来数据获取渠道的多样化，从简单的文件数据库到复杂的网络数据库、从关系数据库到非关系数据库，企业需要汇聚来自**不同渠道的、不同组织结构和存储格式**的数据。

实时采集处理

一方面各类数据源实时产生大量数据，另一方面越来越多的业务能够对数据做出快速的反馈，**针对实时数据的采集和处理**变得愈发重要，但传统的数据处理流程针对离线数据，不能很好地解决时效性问题。

业务与技术的壁垒

数据驱动往往**需要业务部门和技术部门的高度配合**。但实际中，技术部门驱动，会因为对业务场景的理解有限，造成落地应用不及预期；而业务部门驱动则会由于对技术考虑不周全，造成不断返工。

数据孤岛

传统信息系统建设中各部门数据独立存储、独立维护，标准各异，相同的数据被赋予不同的定义，无论是**物理性或逻辑性的数据孤岛**，都阻碍了在统一维度下对数据的分析处理。

数据安全顾虑

企业进行数字化转型，应当首先满足数据合规、安全管控的相关要求。当前的数据驱动高度依赖对个人数据信息的采集和使用，如未能**建立有效的数据安全治理机制**，将可能造成严重的信息泄露。

管理与执行的壁垒

企业管理者的意识对数字化转型的成果有关键作用，如果**缺乏战略层面的规划**，自上而下地推行，在执行过程中通常会遇到重重阻力，尤其对于大中型企业，部门墙的问题将更为严重。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

“新基建”与企业数字化转型 1

数据驱动型企业的成长路径分析 2

数据驱动的场景分析 3

典型数据驱动服务提供商案例 4

未来趋势展望 5

数据驱动型企业成长路径概览

遵循数据产生、管理、分析到应用的路径，各阶段相互促进

数据驱动型企业的成长路径示意图



战略转型：成熟的企业更倾向于从战略层面推动的数字化转型，通过促进组织和文化的变革，保障数据驱动的高效落地

应用数据：在管理和分析的基础上，数据驱动的最终目的是应用数据，围绕场景将数据变现，为企业带来实际的效益增长

分析数据：引入数据分析工具简化数据的挖掘分析及可视化过程，缩短以数据驱动决策的时间，帮助企业灵活运用数据

管理数据：对企业沉淀的数据资源进行盘点、联接和规范管理，将来自不同渠道、结构各异的数据转化可变现的数据资产

产生数据：无论是对企业管理流程或产生效益的业务进行数字化，核心都是通过抽象物理世界，形成其在数字世界的映射

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

管理数字化

引入各类管理信息系统，辅助企业进行流程化管理

管理数字化指的是针对支撑企业正常运转的一系列活动的数字化，是数据驱动型企业成长的第一步。通常而言，初创期的企业因为员工数量有限、业务规模较小，可以不需要IT系统支撑的情况下，以高度灵活、极其扁平化的方式进行管理。随着企业的发展壮大，或多或少都需要引入管理信息系统来固化管理流程，典型的如ERP、SCM、CRM、OA等，针对不同的行业领域，也有具有行业属性的应用系统。企业开展管理数字化能够有效规避管理风险，通过流程化的方式提高管理效率、降低管理成本，其最终结果会沉淀大量与企业管理及流程相关的数据。

数据驱动型企业的成长阶段之管理数字化

1.0阶段

- 特征：**将纸质资料电子化**，形成0和1表示的二进制代码。
- 仅适用于**初创期企业**，规模和业务量极小，可以在不引入IT系统、纯人工的方式进行高度灵活性的企业管理。

2.0阶段

- 特征：**利用各类管理信息系统**辅助企业进行流程化管理。
- 随着规模和业务量增大，企业需要**制定流程规范**以规避管理风险，引入IT系统可以固化管理流程、提高管理效率。

常见的管理信息系统

供应链管理SCM	企业内容管理ECM
供应商关系管理SRM	协同办公OA
企业资源计划ERP	人力资源管理HRM
客户关系管理CRM	财务管理信息系统FMIS

产生数据：沉淀与企业管理及流程相关的数据

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

业务数字化

核心业务由线下转为线上，形成商业模式的数字化创新

业务数字化聚焦与企业产生直接效益的产品和服务有关的数字化，沉淀与企业核心业务环节相关的数据。一类是将核心业务由线下交付转为线上进行，如电商之于零售、在线教育之于传统线下教育；一类是对于无法在线上进行的核心业务，通过尽可能多的数据触点，建立其物理世界在数字世界的映射，形成的商业模式数字化创新，如对于制造业而言其生产环节必须在线下完成，但利用传感器、RFID等技术采集工业数据，进而基于工业互联网平台的数字化模型对生产制造过程进行分析、预测和决策。

对于互联网企业而言，其产品形态本就是高度依赖互联网的、线上化的，因而商业模式的数字化水到渠成，业务数字化与管理数字化经常是同期进行的。而大量的传统企业往往是先开展管理数字化，在数字化转型升级的过程中，逐步探索核心业务的数字化结合点。

数据驱动型企业的成长阶段之业务数字化

线下业务线上化转型

1. 核心业务的线上化交付
2. 线下线上业务融合，通过线下的多数据触点建立更完整的数据体系

典型业态：电商、OTA、在线教育、在线视频、 O2O、新零售等

建立物理世界的数字映射

1. 针对核心的业务环节增加数据触点，连接物理和数字世界
2. 向产业链前后端延伸，反哺核心业务

典型业态：工业互联网、智慧城市、数字农业、C2B定制化生产等

产生数据：通过围绕业务的多触点数字化，沉淀与企业核心业务相关的数据

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

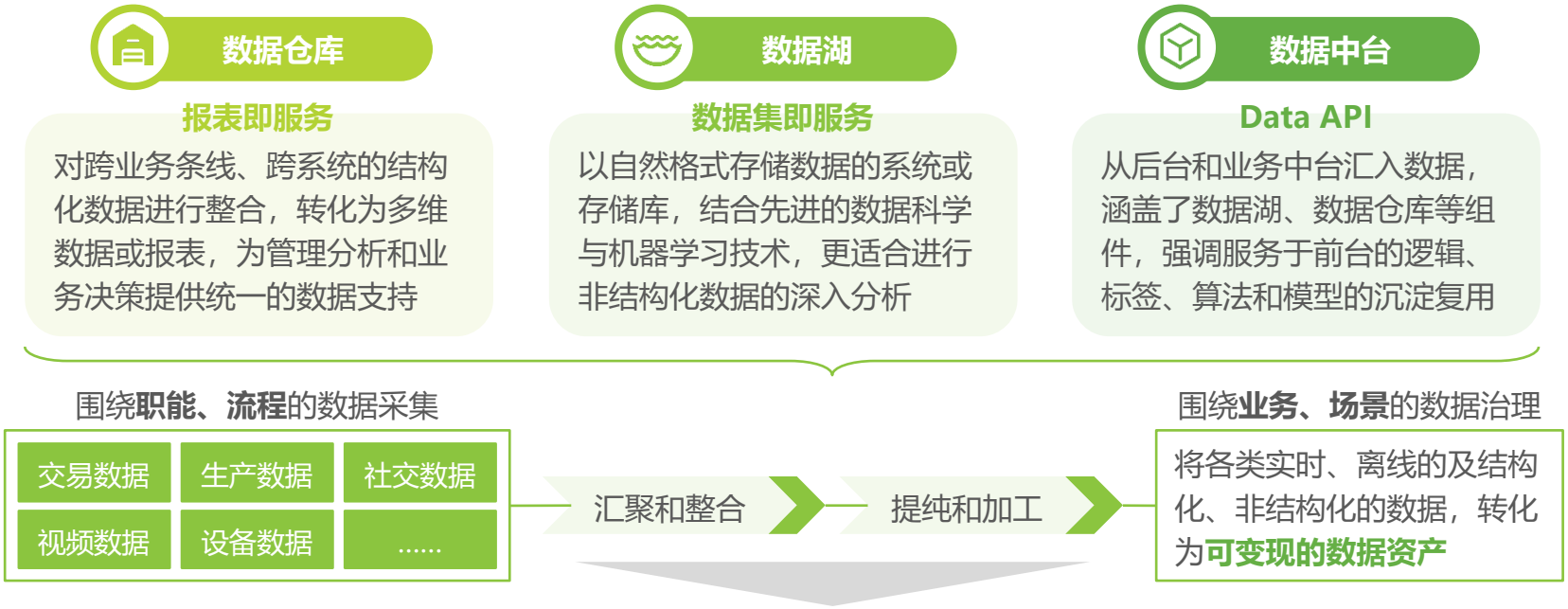
©2020.7 iResearch Inc.

数据统一管理

利用数据中台等形式整合、提纯数据，实现数据的资产化

当企业有一定的信息化基础，沉淀了各种各样的数据，就会面临数据统一管理的问题。企业需要对以职能、流程为中心流入进来的数据，围绕业务和场景进行数据治理，完成从数据到可变现的数据资产的价值转化。其实现形式主要有数据仓库、数据湖、数据中台等，三类的侧重点各有不同。数据仓库主要处理历史的、结构化的数据，为满足后续的高级报表及数据分析需求，用户以企业决策层为主；数据湖遵循以自然格式存储数据的理念，可处理所有类型的数据，多服务于数据开发者；数据中台可面向各类实时、离线及结构化、非结构化数据，为前台提供具有业务价值的逻辑概念。

数据驱动型企业的成长阶段之数据统一管理



管理数据：解决数据的多源异构问题，完成从数据到数据资产的价值转化

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

数据灵活分析

由静态报表和可视化向动态、自主的新型商业智能演变

企业可以运用代码类工具或分析类工具对数据进行挖掘分析和可视化呈现。商业智能即为数据分析而生，是集合了数据统计、数据展示、数据分析和挖掘、数据预警等的整体解决方案，其目的在于快速准确地提供报表等决策依据，从而帮助企业做出合理的经营决策。在商业智能的发展初期，报表系统多基于ERP、CRM等业务系统进行设计，通过将数据套用进相应的模块，可实现周报、月报等固定报表的数据查询，但在响应业务变化和实时动态分析上无法提供有效支持。随着大数据、人工智能等技术的发展，新型商业智能相比过去更强调对业务的实时追踪和自主分析，数据挖掘逐渐迈向多维度的决策智能阶段。

数据驱动型企业的成长阶段之数据灵活分析

代码类工具	分析类工具
如： VBA、Python、R、 SAS等，多面向技术类分析师	如：Excel、SPSS、Tableau等，多面向业务类分析师

数据分析相关技术：数据挖掘、模式识别、机器学习、回归分析、统计分析、并行处理

传统商业智能

基于前期的模型设计，可实现固定报表的自动化生成和可视化呈现，以分析历史数据为主，无法支持动态更新

新型商业智能

结合人工智能、大数据、RPA、运筹学等技术，提供多维度的智能决策能力，可通过自主分析实现业务探索

分析数据：引入数据分析工具简化数据的挖掘分析及可视化过程，
通过将数据转化为有用的信息，帮助决策者做出更快、更好、更合理的决策

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

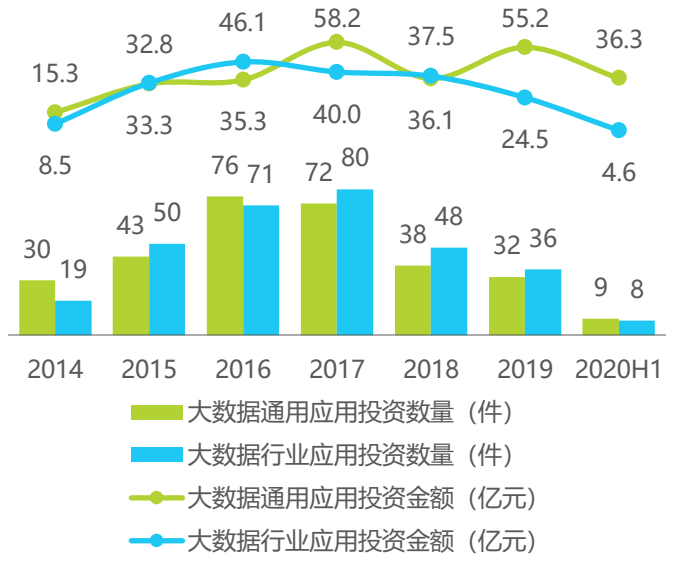
面向业务场景的数据应用

针对具体场景需求，可选择轻量级、产品化的数字化工具

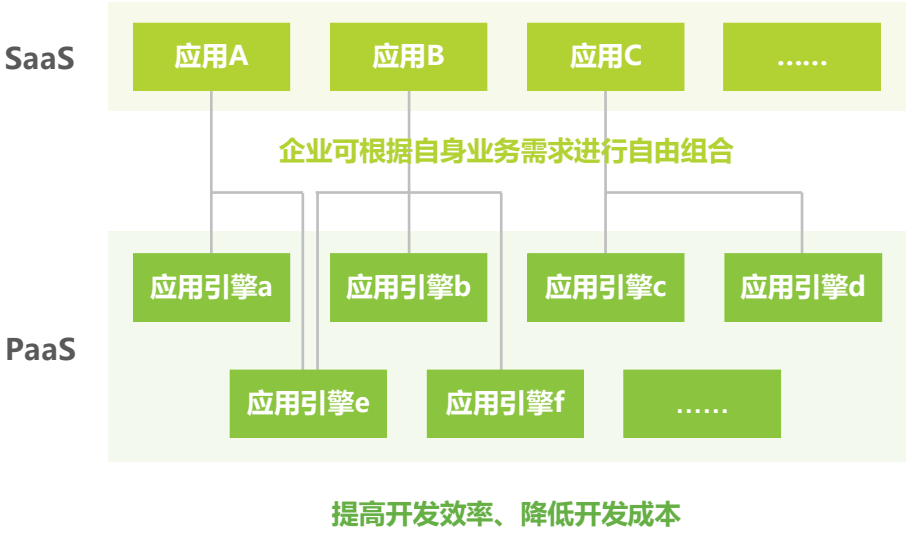
数据驱动的最终目的是围绕业务场景应用数据，从而为企业带来实际的效益增长。针对场景化的明确需求，企业可以选择更加轻量级、产品化的数字化工具，敏捷地应对市场变化。具体而言，大数据应用根据聚焦场景的不同，可以分为通用应用和行业应用。面向广告营销、用户行为分析等领域的通用应用率先落地，随着数据驱动进一步向产业链条后端的生产、物流等领域延伸，大数据应用逐渐向金融、电信、医疗、工业、政务等行业渗透。SaaS模式具有在线交付、快速迭代、灵活付费等优势，因而愈发受到数据驱动型企业的欢迎。为解决定制化能力不足的问题，SaaS厂商大多会向PaaS层延伸，以增强产品的可扩展性。

数据驱动型企业的成长阶段之面向业务场景的数据应用

通用应用先行，逐渐向行业应用拓展



SaaS应用向PaaS层延伸，以模块化的设计增强可扩展性



来源：大数据通用及行业应用的投资数据来自IT桔子，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

组织与文化变革

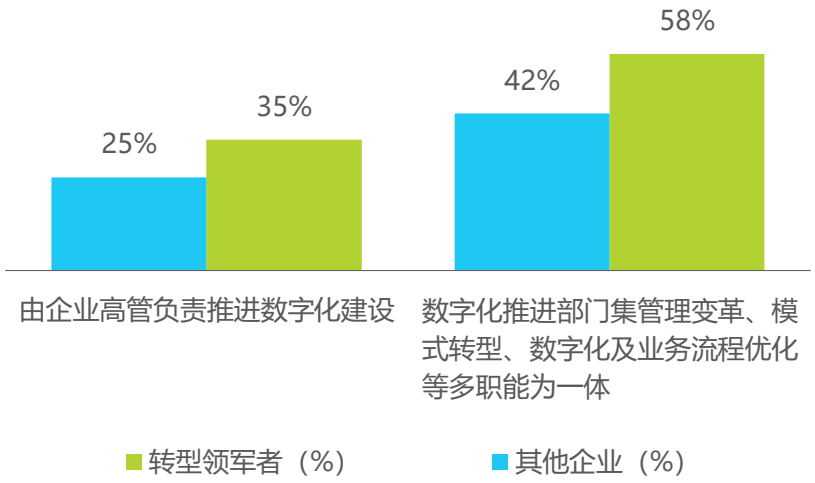
向以客户为中心的敏捷组织演变，保障数据驱动的高效落地

数字化转型是一项系统性工程，它不仅仅依赖于数字技术的应用，缺乏高层领导的参与的数据驱动，在由局部试点走向全面推行的过程中往往会遇到执行层面的诸多阻力。转型领军者相比于其他企业，更加重视“一把手推动”的作用，其数字化推进部门也更倾向于定位在集管理变革、模式转型等多职能的综合性部门，而非单纯的IT部门。

技术与文化是相辅相成的，当数据驱动型企业成长到一定阶段，自然会倒逼组织从流程驱动、以产品为中心向去中心化、以客户为中心转变。同时，从战略层面推动的组织架构与企业文化变革，能够保障数据驱动更加高效地执行，转型领军者实行敏捷管理，对数字化转型效益的评估周期更短，有利于企业针对市场动态进行快速的调整和迭代。

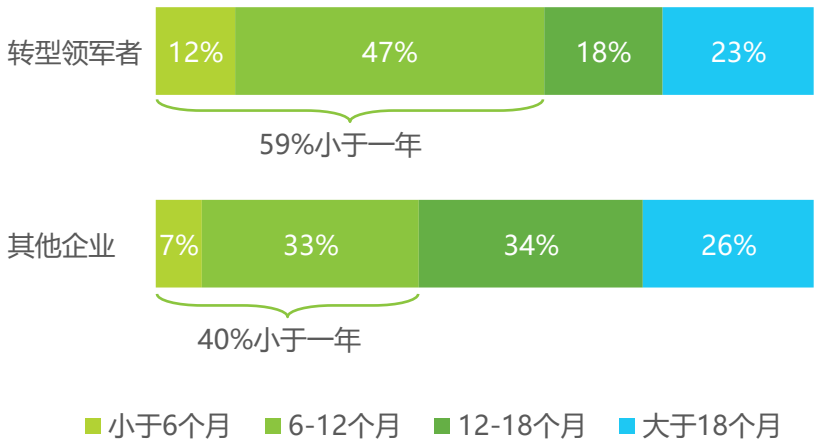
数据驱动型企业的成长阶段之组织与文化变革

企业数字转型需要由“一把手推动”



来源：埃森哲研究、国家工业信息安全发展研究中心《创新驱动，高质发展——埃森哲中国企业数字转型指数》，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

转型领军者对数字转型实行敏捷管理



注释：问题：在评估数字转型带来的价值与回报时，贵公司的评估周期是多久？

来源：埃森哲商业研究院、国家工业信息安全发展研究中心《拥抱革新思维，深化数字转型——2019埃森哲中国企业数字转型指数研究》，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

“新基建”与企业数字化转型 1

数据驱动型企业的成长路径分析 2

数据驱动的场景分析 3

典型数据驱动服务提供商案例 4

未来趋势展望 5

数据驱动产业图谱

iResearch 艾瑞咨询

2020年中国企业数据驱动服务产业图谱



注释：数据驱动细分领域众多，以上仅列举部分典型场景。
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

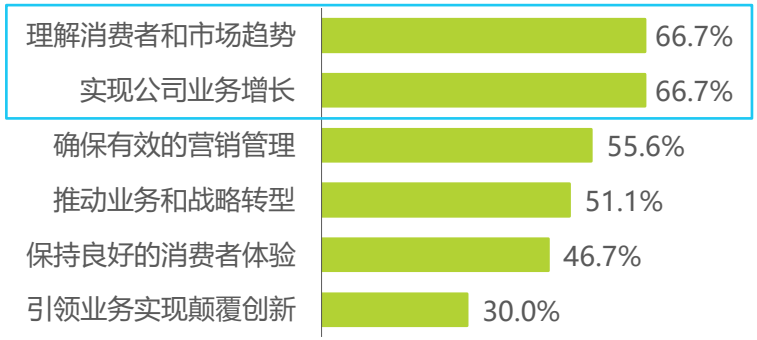
数据驱动营销（1/2）

数字营销先行，线上线下加速融合，形成丰富的数据触点

艾瑞咨询广告主调研显示，有近7成的广告主认为市场营销部门的主要职责是理解消费者和市场趋势以及实现公司业务增长。面临获客成本增加、营销渠道多样、迭代更新快速等痛点，营销的数字化升级将对企业的经营效益带来直接的贡献。在企业经营管理的各个环节中，营销场景具有贴近客户、和外部互动频繁的特点。受益于互联网、移动互联网的蓬勃发展，企业与客户之间的数据触点不断丰富，线上与线下的融合趋势加强，数字营销成为当前数据驱动最为成熟的领域。

数据驱动营销的驱动因素

广告主认为营销技术带来的价值分布

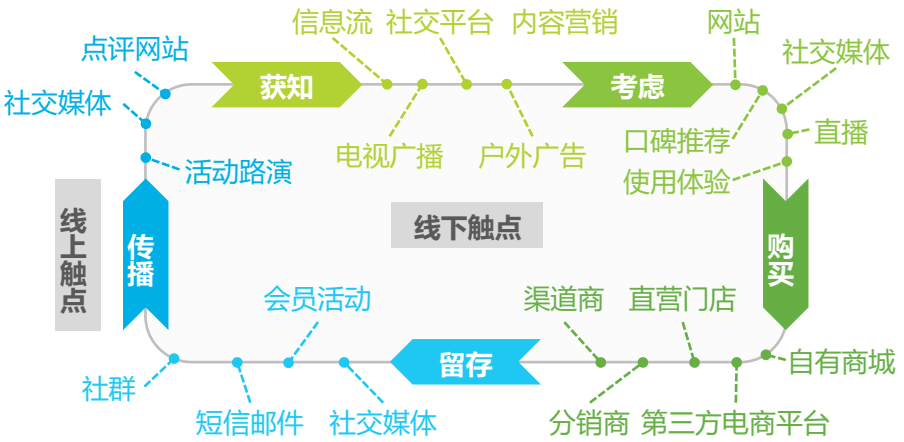


营销场景面临的主要痛点

- **获客**成本增加，营销转化效果不及预期
- 营销**渠道**复杂多样，数据整合难度提高
- 市场更新迭代频繁，要求企业快速**响应**

来源：广告主调研数据来自艾瑞咨询《2020年中国网络广告市场年度洞察报告》。
样本：N=90，于2020年5月通过CMO训练营平台调研获得。

营销场景中丰富的数据触点



第一方数据	第二方数据
• 线上数据：CRM、SCRM、网页、小程序、自媒体等 • 线上数据：门店数据等	• 媒体生态数据：媒体和广告监测数据 • 供应链数据：供应商和合作伙伴数据
第三方数据	• 数据服务供应商和数据交易平台数据

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

数据驱动营销（2/2）

利用多维度数据建立更完整的画像，精准触达目标客户

数字营销围绕数据、内容和触点的全面优化展开，其中数据环节包括第一方数据运营、第三方数据、数据中台和数据分析等细分赛道。数据驱动营销的目的在于以全链路的客户数据采集与分析，帮助企业形成更加完整的客户画像，从而精准触达目标客户，提高营销活动的投入产出比。企业应从全渠道接入和整合、全域客户洞察等维度考虑，选择合适的服务商，产品的灵活性和可扩展性能让企业更从容地应对未来的市场变化。

数据驱动营销流程图及细分领域



选型依据

- 全渠道接入能力
- 数据整合能力
- 数据模型建立
- 全域客户洞察
- 部署和交付能力
- 灵活性和可扩展性
- 稳定性和可靠性
- 数据安全保障

效果评估

- 广汽菲克 X 明略科技：搭建DMP打通O2O数据，点击转化率提升31%、注册率提升50% 、CPSL降低71%
- 某知名保险公司 X Linkflow：构建CDP实现敏捷智慧的客户运营，代理人员展业效率提升23%，续保均价提升18%

来源：参考秒针营销科学院《中国数字营销地铁图全解读》，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

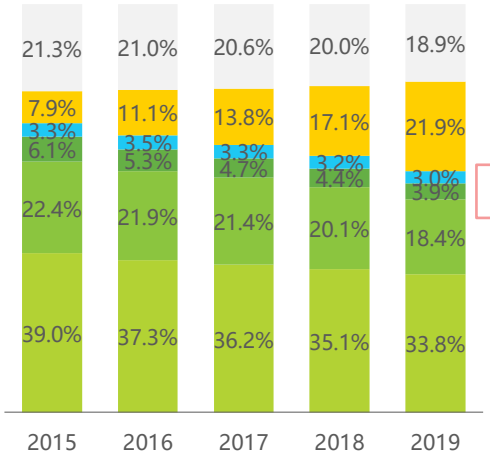
数据驱动销售（1/2）

实体零售创新转型，打通商品流和信息流，重构传统人货场

无论B2C、C2C或是B2B的电商，其本质都是销售环节的线上化转型，是业务数字化的典型代表。以快速消费品为例，2019年电商渠道占比达到21.9%，较2015年提高14%，大卖场、杂货店等渠道进一步向电商销售转移。在2020年疫情爆发的背景下，线上购物节和电商直播更成为了传统零售自救的重要手段。以线上线下渠道融合为特征的新零售，强调创造以消费者为中心的、线上与线下一致的购物体验。从销售环节入手打通商品流和信息流，将助推传统线性的人货场结构向消费者、经销商、生产商和零售商之间的环状结构转变，加速实体零售的创新转型。

数据驱动销售之新零售

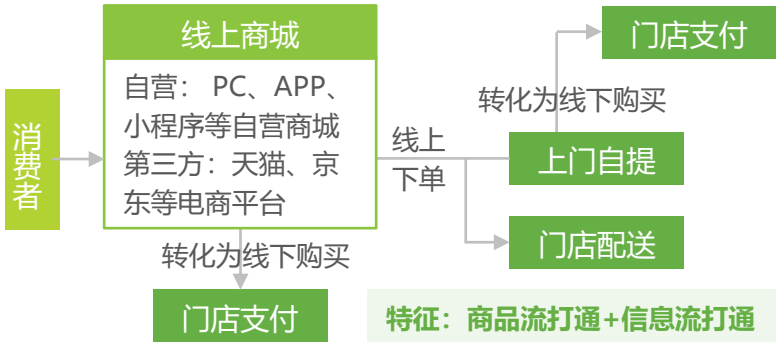
2015-2019年中国快速消费品城镇零售渠道销售额份额



	年复合增长率 (18-19)	年复合增长率 (15-19)
	5.5%	4.9%
其他	-0.7%	1.7%
电子商务	35.2%	35.4%
便利店	0.2%	2.5%
杂货店	-7.2%	-6.3%
大卖场	-3.4%	-0.1%
超市/小超市	1.6%	1.2%

注释：大卖场是指面积超过6000平以上的商店，包括市场份额达到83%（基于2018年营业额）的主要零售商；超市/小超市是指面积在100-6000平的商店；便利店是指营业时间超过16小时的连锁或独立便利店；杂货店是指面积小于100平的商店；其他包括百货商店、批发商店、工会发送、直营店、专卖店、海外购物、家庭购物、药店、美容沙龙、牛奶店和新零售商店。
来源：凯度消费者指数研究、贝恩分析《2020年中国购物者报告，系列一｜疫情下的“新常态”》，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

线上线下渠道融合示意图



效果评估

- 林清轩 X 阿里：157家门店因疫情歇业，业绩下滑90%；转向淘宝直播半月后全面反弹，业绩同比增长45%
- 秀域 X 滴普科技：针对会员成长路径建设升级、传播、激励机制，建立自用型忠诚客户和分享型利益客户形态；利用数字化平台，实现4个月40000个新会员增长

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

数据驱动销售（2/2）

全链路、精细化的销售管理，驱动企业效能提升和业绩增长

企业在销售环节通常会应用CRM管理系统，将从线索、商机、订单到回款的全链路数字化，精准把控销售节奏，让销售效能可分析。通过多维度的销售数据分析和可视化呈现，企业可以优化市场策略，驱动销售业绩增长；沉淀多渠道的客户信息，形成360°客户画像，有助于企业提高商机响应率和赢单率；针对收款、逾期等进行精细化管理，动态追踪回款流程，完成销售全流程的“最后一公里”。

数据驱动销售之精细化销售管理

全链路把控销售业绩	精细化、自动化商机管理	动态跟踪回款流程
• 涉及转化率、客户资产、员工工作状态、订单、业绩等多维度、全流程的销售数据分析 • 精准评估市场营销ROI，优化营销资源配置，提高营销活动效率 • 自定义销售报表，多端实时可视化呈现，把握销售节奏	• 建立360°客户画像，跟踪客户行为，识别高价值线索 • 创建不同条件的制定销售计划和任务，条件满足时自动执行或提醒销售跟进 • 从线索、商机、订单到回款的全程可追溯，辅助科学制定销售目标	• 与企业ERP系统对接，实现统一的业务闭环 • 覆盖收款、催款、退款等的应收管理，完成销售全流程的“最后一公里” • 建立回款预警、消息自动触发，动态跟踪回款流程，防范应收账款风险

效能提升

业绩增长

效果评估

- 特变电工 X 纷享销客：应用CRM系统后整体报表统计成本降低70%，企业数据质量提高100%；各业务线人员效率提高近40%，团队协作更密切
- 美邦国际 X 销售易：打通CRM系统与官方微信，自动创建学生线索，提醒学生完善信息，平均每年可节省1300+小时和近5个客服人员

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

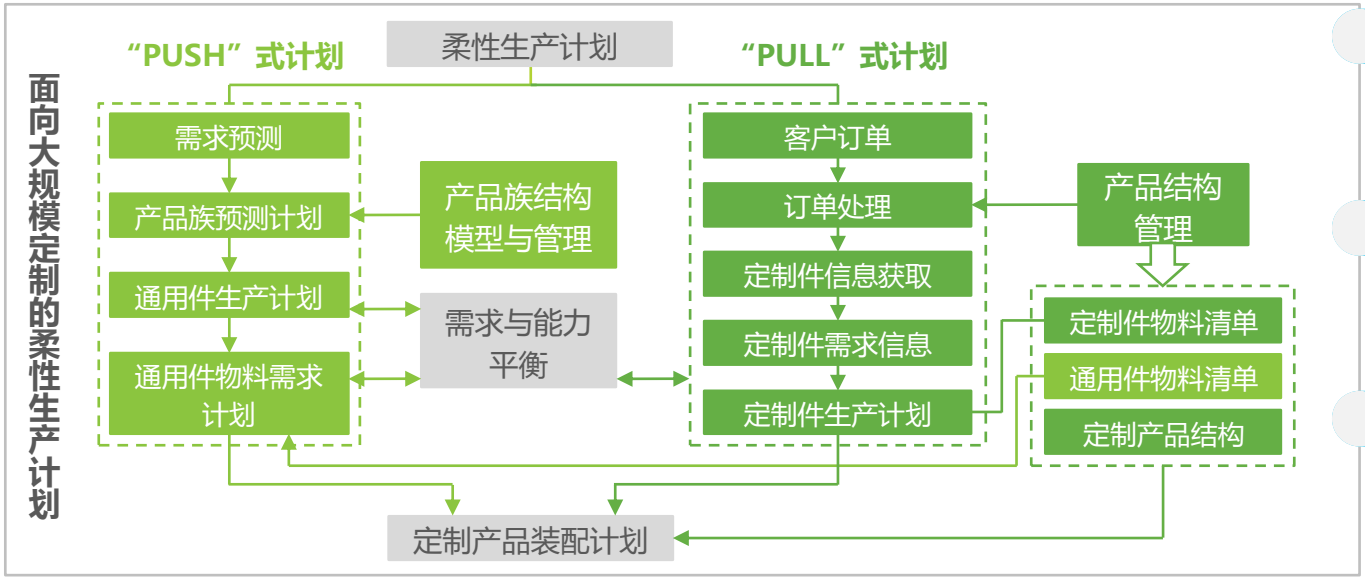
©2020.7 iResearch Inc.

数据驱动生产（1/2）

应用柔性生产拓展C2M反向定制，满足个性化的产品需求

消费结构升级促使卖方市场转向买方市场，消费者的个性化需求涌现，“先订单后生产”的C2M模式应运而生。传统刚性生产过程中，一条生产线对应一个规格的产品，为实现C2M的反向定制必须转向柔性生产。柔性生产系统能够基于用户需求、产品信息、设备信息、生产计划等大量的数据信息，选择最合适的生产方案并最优化资源配置，从而提供符合市场需求的、高质量的产品，减少企业在面对供应、库存、运输等环节中的不确定性，消除牛鞭效应。

数据驱动生产之C2M与柔性生产



C2M按需定制

连接客户和厂商，及时调整选品、设计，生产适销对路的产品

数据指导生产

根据历史数据进行产品规格和销量预测，动态调整生产计划

短周期、零库存

先订单后生产有利于减少供应链中的不确定性，消除牛鞭效应

效果评估

- 报喜鸟：通过大规模个性化定制平台减少库存积压，利用3D试衣系统实时渲染成衣，减少样衣生产；私人定制业务占比40%，降低成本10%，生产周期从15天缩短至7天，合格率提高至99.8%
- 海尔沈阳冰箱互联工厂：吸引510万用户参与社群交互，通过大数据、AI等挖掘用户需求，以模块化、智能化技术支持小批量多次生产；产品定制占比76%，研发周期和交付周期缩短50%，用户口碑提升30%

来源：参考翟丽丽、王欢、祁凯、吴飞《面向大规模定制的柔性生产计划研究》，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

数据驱动生产（2/2）

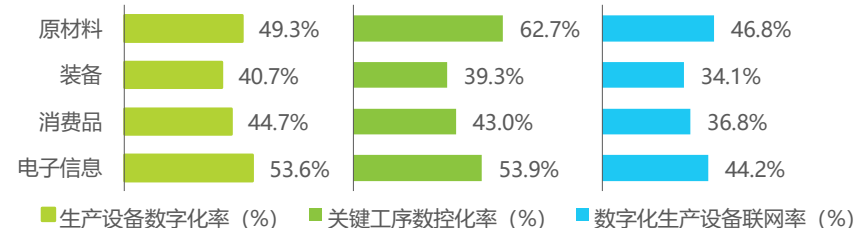
iResearch 艾瑞咨询

基于工业互联网海量实时的工业数据，探索智能化生产

当前制造业是数字经济的主战场，规模以上工业企业的生产设备数字化率、工序数控化率、数字化设备联网率持续增长，到2018年分别达到45.9%、48.7%、39.4%。随着工业企业数字化基础的稳步提升，工业互联网的应用将助推“中国制造”迈向“中国智造”。工业互联网的关键在于海量工业数据的实时采集，通过信息的自由流转和数据的精准分析，优化制造资源的配置，可以实现降低成本、提高效率和提供产品和服务品质，以数据驱动生产的智能化转型。

数据驱动生产之工业互联网与智能制造

2018年中国规模以上工业企业生产数字化情况



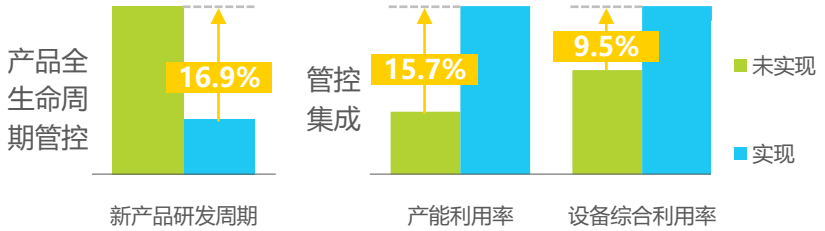


来源：生产数字化数据来自两化融合服务联盟、国家工业信息安全发展研究中心《中国两化融合发展数据地图（2018）》，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

工业互联网与智能制造效果评估

降低成本			
降低用工量	减少故障损失	降低能耗	降低运维成本
提高效率			
优化业务流程	提高资源利用效率	提供员工工作效率	
提高产品和服务品质			
缩短研发周期	降低次品率	加速产品和服务更新迭代	

产品全生命周期管控和管控集成对企业两化融合绩效产出的影响



来源：绩效产出数据来自两化融合服务联盟、国家工业信息安全发展研究中心《中国两化融合发展数据地图（2018）》，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

数据驱动采购

电商式采购精准对接供需，全流程数字化促进采购高效协同

对于多数企业来说，采购金额是销售金额中的大头，降低采购成本对提高整体盈利能力至关重要。数字化采购从供给侧和采购侧延伸出企业采购电商和采购管理系统两条发展路径。企业采购电商将电商平台模式引入采购环节，通过整合海量供应商资源并以集中式采购的方式，打造阳光、低成本、高效的采购体验；应用数字化的采购管理系统，打通从供应链计划到执行的各部门数据，围绕全供应链绩效进行高效协同，实现可预测战略寻源、自动化采购执行与前瞻性的供应商管理。

数据驱动采购之企业采购电商与数字化采购

企业采购电商——精准对接



- ✓ 整合企业自有供应商和主流电商平台上的海量优质资源
- ✓ 采用目录式、电商式的方式进行集中采购，实现降本增效

采购管理系统——高效协同



- ✓ 可预测寻源：基于供应链数据分析预测采购需求，挖掘供应商资源
- ✓ 自动化执行：自动批量执行重复性任务，如安全付款、补货申请等
- ✓ 供应商管理：监测和评估供应商绩效，建立风险控制与规避机制

效果评估

- 链家 X 商越：上线采购商城覆盖全国8000多门店，采购周期由平均25天缩减至2天，协议采购比例由30%提升至90%，采购业务效率显著提升，有效节省人工成本，促进采购与供应的高效协同
- 金象化工 X 友云采：通过对接的电商平台以及大量供应商资源，MRO类采购成本减低10%；进行线上寻源、微信协同以及移动报价等采购协同，缩短采购周期，寻源效率提升了20%、节省人力15%

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

数字驱动协同

连接企业内外部数据，优化管理流程，指导智能化决策

管理数字化的推进为企业带来了越来越多的数据触点，如HR系统中的考勤数据、绩效数据，财务管理系统中的发票数据、应收应付数据，OA系统中的流程审批数据，而从网络招聘、电子发票等线上化的流程不仅大幅提升工作效率，更让数据以结构化的方式被企业轻松获取和使用。协同场景下的数据应用一方面可以促进流程优化，一方面可以驱动智能化决策，针对不同场景均有各自的模型算法与专业的第三方服务商。相比以往，当前的企业数字化转型更强调跨系统的打通，通过连接企业内外部数据、拉通业务场景进行一体化分析，企业将能够更深入地洞察和指导自身经营管理。

数据驱动协同的典型应用

人力资源管理场景应用举例

- ✓ **招聘**：整合来自各渠道的招聘数据，建立标签体系深度洞察人岗匹配度，基于能力模型精准发现和识别人才，根据全流程数据分析优化招聘流程
- ✓ **薪酬**：关联考勤数据与绩效结果精细化核算员工薪酬，与业务、财务系统合理控制人力成本，自动生成薪酬报表，对接税务局系统一键报税
- ✓ **继任**：基于员工基本信息、认知轨迹、项目经验、业绩表现等构建全生命周期的人才画像，可视化输出团队人才地图，科学制定个性化的人才发展计划

票财税管理场景应用举例

- ✓ 采用扫码、OCR等快速识别和归集发票，移动端随时审批，**简化、自动化报销流程**，自动查验发票真伪及进行进项抵扣，防止重复报销和税款损失
- ✓ 集成ERP、HR、OA等系统，打通财务数据，形成一体化管控；多维度分析预算、费用、合同等数据，建立数据指标模型**为成本控制提供决策依据**
- ✓ 根据公司财务规则、税法要求等进行合规性检查，降低税务风险，提高回款效率，结合外部市场环境和公司经营状况，**判断潜在财税风险**

效果评估

- 大自然家居 X 北森：开展领导力发展专项方案121工程，多维度选拔学员并进行混合式培训，2018-2019年新总监级以上人员70%来自121工程
- 建业集团 X 金蝶：建立财务共享服务中心并在200多家公司上线，月处理单据量86193笔，人均审核单量达到120单/天，，凭证自动转换率95%

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

“新基建”与企业数字化转型 1

数据驱动型企业的成长路径分析 2

数据驱动的场景分析 3

典型数据驱动服务提供商案例 4

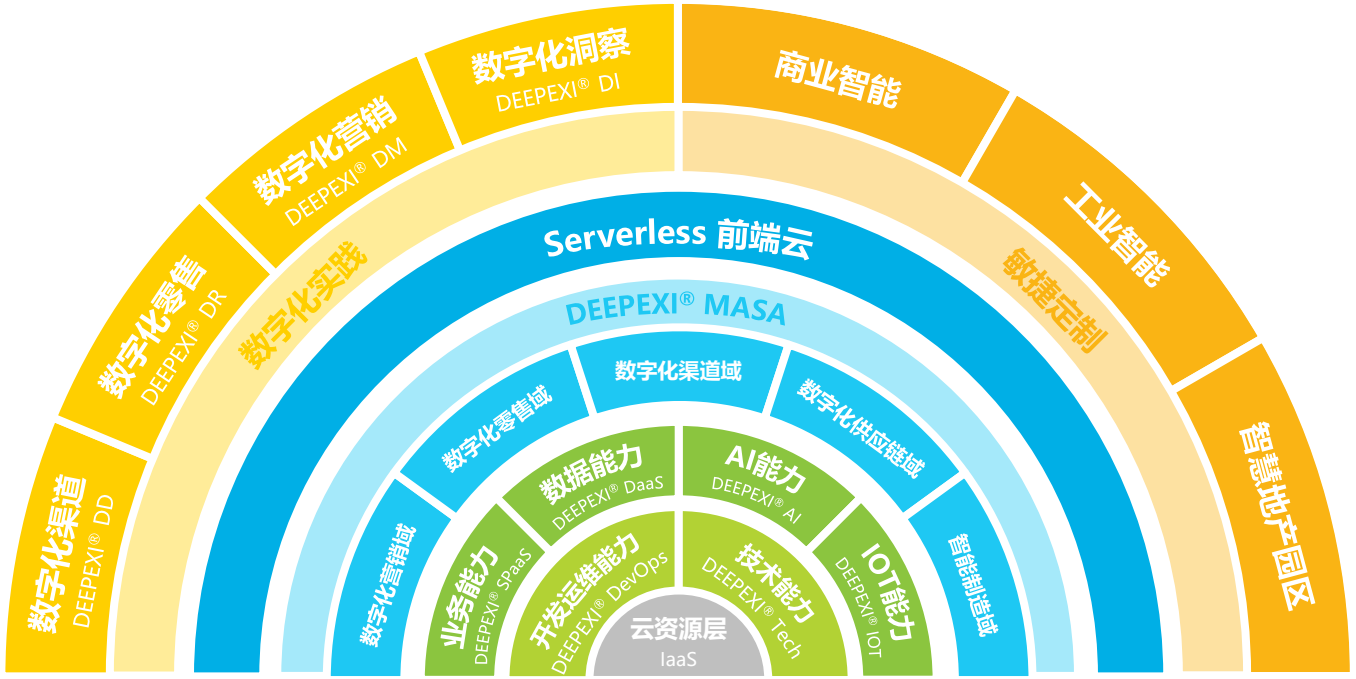
未来趋势展望 5

滴普科技

围绕全场景的数据智能服务商，助力企业敏捷创新

滴普科技的核心产品DEEPEXI®以数据智能平台Xdata、XMind（AI算法）和XMesh(（IoT平台）为底座，聚焦商业智能、工业智能和空间智能三大场景，基于云原生互联网框架，为企业提供全场景数据智能服务。其DEEPEXI D系列产品具备丰富的微场景，平台弹性可扩展，企业能够结合自身问题进行按需组装和定制，乐高式搭建专属的数字化应用，敏捷快速地应对市场变化及支撑业务创新。滴普科技目前已经服务超过50家大中型行业头部客户的数字化业务转型，覆盖零售、快消、汽车、3C、美妆、地产、工业、园区等领域。2020年5月，滴普科技获得由高瓴资本、BAI贝塔斯曼亚洲投资基金、三峡鑫泰领投的5000万美元A+轮融资。

滴普科技：全场景数据智能服务商



DEEPEXI®系列产品

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

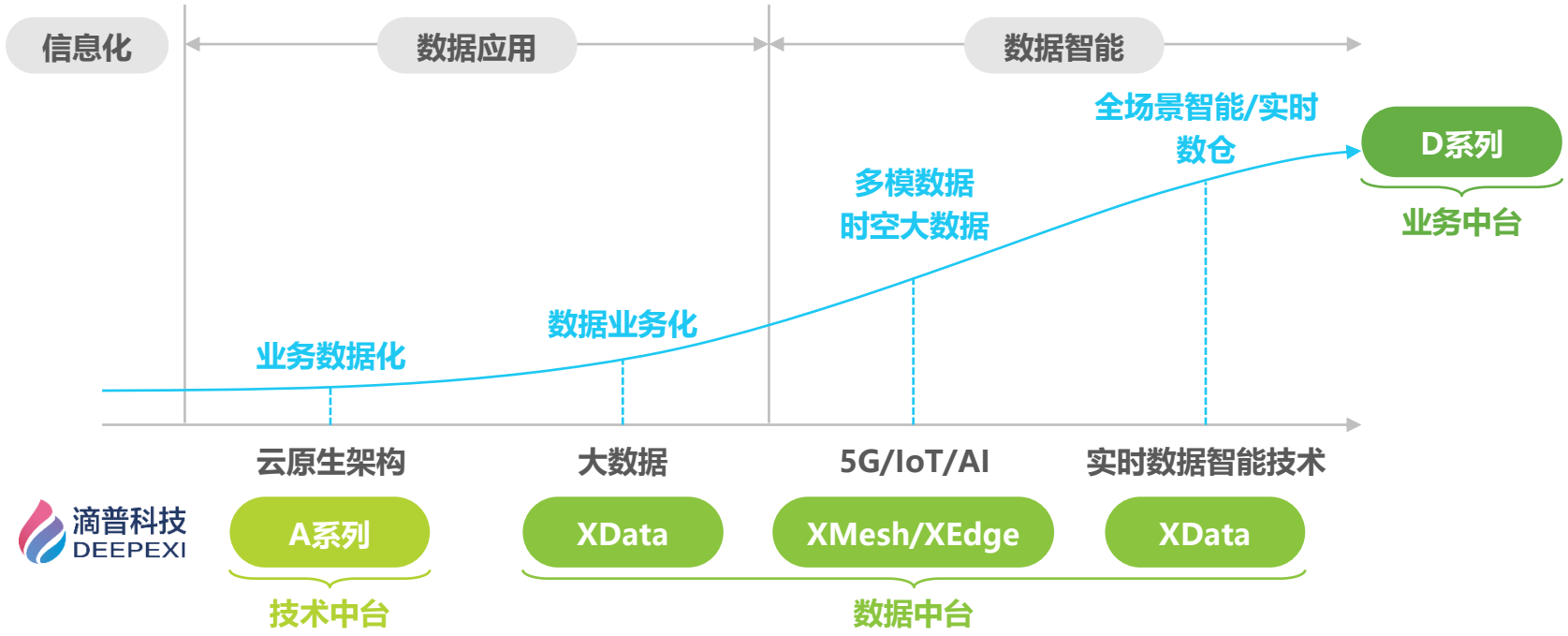
©2020.6 iResearch Inc.

滴普科技

以数字化全栈服务能力，把握“新基建” 产业升级机遇

滴普科技认为，数字化技术栈的核心是5G、IoT、AI、数据智能和云原生架构。落实到产品层面，滴普科技的技术生态A系列产品基于云原生互联网架构，帮助企业快速研发业务应用，在线扩展定制数字化产品，主推生态运营模式；X系列产品在传统的数据中台基础上，更多承载实时的结构化和非结构化数据的收集、存储分析与应用，强调以数据智能驱动业务价值；D系列产品深度覆盖商业智能场景，为从企业端到最终用户端的全渠道触达和运营形成全链条的数字化能力。面对“新基建”背景下的产业数字化机遇，滴普科技除依托数据智能平台、AI和 IoT平台外，更能够提供云边一体化的解决方案，在边缘节点解决数据的实时分析问题，拓展工业互联网、智慧园区、智慧城市等工业和空间智能场景业务。

滴普科技满足企业数字化各阶段需求



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

明略科技

依托具有行业“Know-how”的数据中台落地数字化转型

明略科技的前身是第三方线上营销智能技术平台秒针系统，在积累了丰富的数据中台建设经验后，明略科技将业务拓展至政府、公安、交通、金融、工业等领域。明略科技认为，未来企业的核心资产不仅是人、财、物，数据和知识是企业的第四大核心资产。依托明略科技具有行业“Know-how”的新一代数据中台，企业可以沉淀自身数据和知识的核心竞争力。基于多年服务行业客户数字化转型的实践，明略科技总结了数据在线、分析洞察和闭环智能的“三步走”路径，通过提供持续性的服务并不断迭代演进，可以为企业实现业务价值，帮助企业应对VUCA时代下不确定的、多变的市场环境。

明略科技：具有行业“Know-how”的新一代数据中台

数字化转型的“三步走”

数据在线	分析洞察	闭环智能
在业务数字化基础上，将所有数据集成到统一平台	对各类数据进行多维度、交叉分析，优化关键节点	运用人工智能辅助企业决策，以数据驱动自我调节

应对VUCA时代的挑战

- **V**olatility易变性
- **U**ncertainty不确定性
- **C**omplexity复杂性
- **A**mbiguity模糊性

明略科技 MININGLAMP TECHNOLOGY

具有行业“Know-how”的新一代数据中台：数据和知识双驱动

端到端规划与建设经验	具有行业“Know-how”	面向智能时代的架构与设计
• 中台型组织规划 • 以客户为中心的中台建设路径 • 全生命周期服务能力 • 数据安全	• 行业知识图谱 • 行业业务规则与算法模型 • 基于行业“Know-how”的实时反馈系统	• AI驱动的数据治理 • 基于知识图谱的统一数据框架 • 数据逻辑和业务的统一管理 • 人机协同的创新

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

明略科技

有机整合多源异构数据，运用知识图谱推动智能化决策

在传统企业资源计划ERP的基础上，明略科技纳入对企业数据和知识的智能管理，提出了企业智能管理系统EIP的概念。数据智能平台DIP是EIP的核心，可将人、财、物、数据和知识等核心生产要素按照最细颗粒度进行数字化，进而指导企业的生产经营。明略科技DIP包括数据智能中台和探索式分析两条产品线，数据智能中台采取自上而下萃取行业“Know-how”，为企业沉淀核心能力，依托多源异构数据的集成、分析和处理能力，连接企业的核心资源；探索式分析面向推理、预测等业务场景，应用知识图谱建立数据之间的关联关系，通过深层次挖掘数据的价值，提供更精准的个性化搜索与推荐。

明略科技企业智能管理EIP产品体系

营销智能平台MIP（Marketing Intelligence Platform）

- 智能代运营体系（有风）
- 全域营销测量（OMI）
- 全域消费者体验管理和营销云（MC）
- 商业智能分析（BIA）

运营智能平台OIP（Operating Intelligence Platform）

- 设备/装备数据采集与管理
- HR与员工体验管理
- 供应链与ERP

数据智能平台DIP（Data Intelligence Platform）

数据智能中台

- 依托行业通用的数据处理方法论，帮助企业沉淀**行业“Know-how”**，对分布式数字资产进行全局统一管理运营，打造数据与知识双驱动赋能的数据智能中台。
- 提供**多源异构数据**的集成、分析和处理能力，在公安、数字城市、银行、证券、税务、轨道交通等行业落地多个城市级和企业级数据中台。

探索式分析

- 基于**知识图谱**的新一代数据仓库以及**可视化分析**套件，发现数据归类，辅助业务决策，启发式地创造价值新洞察，辅助人机同行。
- 具备领域知识图谱全栈技术，可实现各类结构化、非结构化视频、图像、文本等多维数据的符号化过程；结合知识图谱技术及知识库的成熟支持，对数据和知识进行混合推理，为用户实现智能化程度更高的知识推理和推荐平台。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

Linkflow

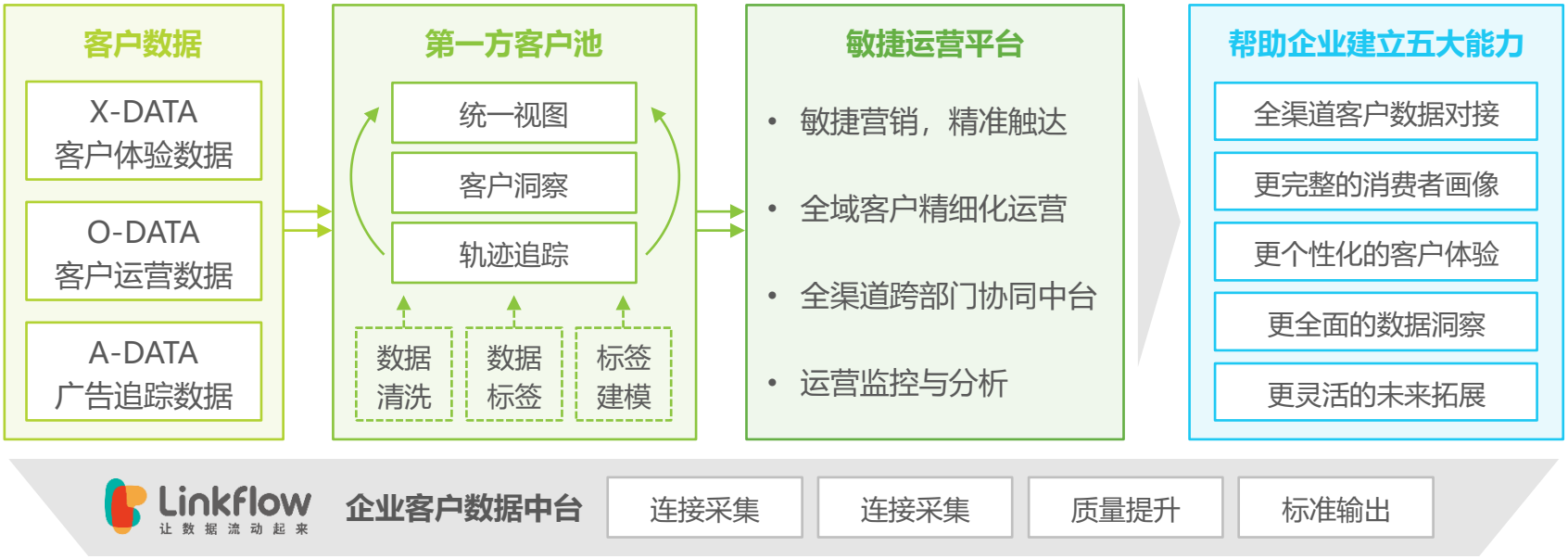
沉淀第一方客户数据池，形成采集、分析到营销执行的闭环

在数字化营销场景中，企业需要在不同阶段应用不同的渠道和工具，构建自身全渠道的触点矩阵。如何采集各渠道客户数据并进行整合和应用，是企业营销数字化转型面临的首要问题。

Linkflow是一款低代码客户数据中台（CDP），集第一方客户数据池和敏捷运营平台为一体。

- Link：通过Linkflow，企业市场运营人员可以轻松连接（Link）客户前端触点的行为数据、第三方应用及内部系统服务器端的客户运营数据，沉淀第一方客户池，帮助企业构建全景客户画像；
- Flow：基于全渠道的客户数据的分析与洞察，帮助企业实现客户的敏捷与精细化运营，让统一的客户数据在不同工具、部门间自由流转（Flow），最大化数据价值，最终以数据驱动业务增长。

Linkflow助力企业搭建营销闭环



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

Linkflow

面向业务人员的低代码CDP，赋能营销运营的数字化转型

Linkflow以低代码的形式将中台做厚、前台做轻，为企业提供“无需编程，所见即所得”的产品体验。市场运营人员无需开发，通过简单配置即可完成数据对接和客户运营流程的设计。

低代码CDP既破除了因部门墙而产生的沟通壁垒，更适应营销运营需要不断试错的特征，为企业大幅降低数字营销项目的技术门槛，缩短实施周期。Linkflow集成了超过50个主流的第三方SaaS工具，提供高度的灵活性和可扩展性，帮助企业快速响应数字营销领域的市场变化。

截至目前， Linkflow已经获得金沙江创投，光速资本，真格基金的投资，服务包括平安、安联、雅培等在内的知名企业。

Linkflow CDP无需编程，即可让数据流动起来

1

集成第三方SaaS工具，兼具灵活性和可扩展性



3

低代码CDP，面向运营人员快速搭建复杂流程



2

形成客户全景画像，记录全渠道客户行为数据



4

精细到个人行为事件的深度分析



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

“新基建”与企业数字化转型 1

数据驱动型企业的成长路径分析 2

数据驱动的场景分析 3

典型数据驱动服务提供商案例 4

未来趋势展望 5

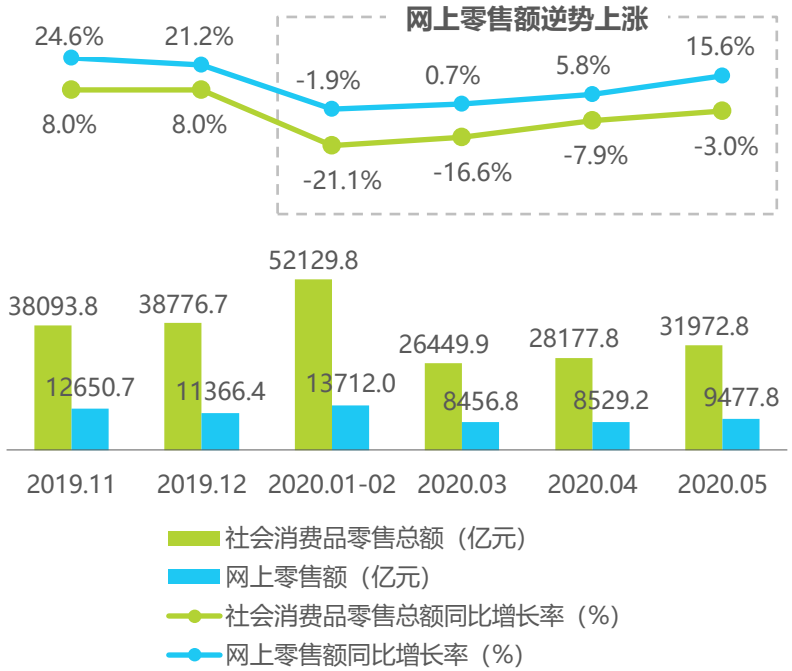
疫情对数据驱动型企业的影响

数字化转型按下加速键，企业数据驱动需求逆势上涨

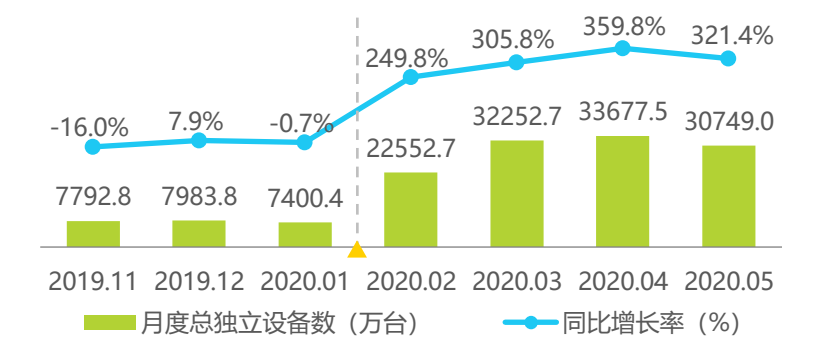
受到疫情影响传统企业的线下业务开展受阻，面向消费者端的各环节加速线上化。2020年1月至5月社会消费品零售总额同比下降14.0%，而网上零售额仅出现短暂回落随即迎来上涨。同时，企业的协同办公被迫从线下迁移到线上，效率办公类APP月活增长迅猛。管理和业务数字化的效益显现，疫情对各行各业的影响将会伴随企业和用户习惯的形成从短期转变为长期，带动更深层次的数据驱动。

疫情加速企业数字化转型进程

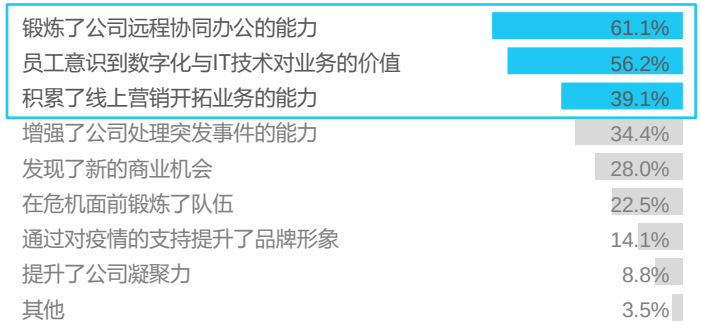
2019年11月-2020年5月中国社会消费品零售总额、网上零售额及同比增长率



mUserTracker-2019年11月-2020年5月效率办公类APP月独立设备数与同比增长率



新冠疫情对企业的正面影响



来源：零售数据来自国家统计局，效率办公类APP数据来自UserTracker多平台网民行为监测数据库（桌面及智能终端），企业调研数据来自IDC《疫情后行业发展趋势与企业数字化转型策略CIS》，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

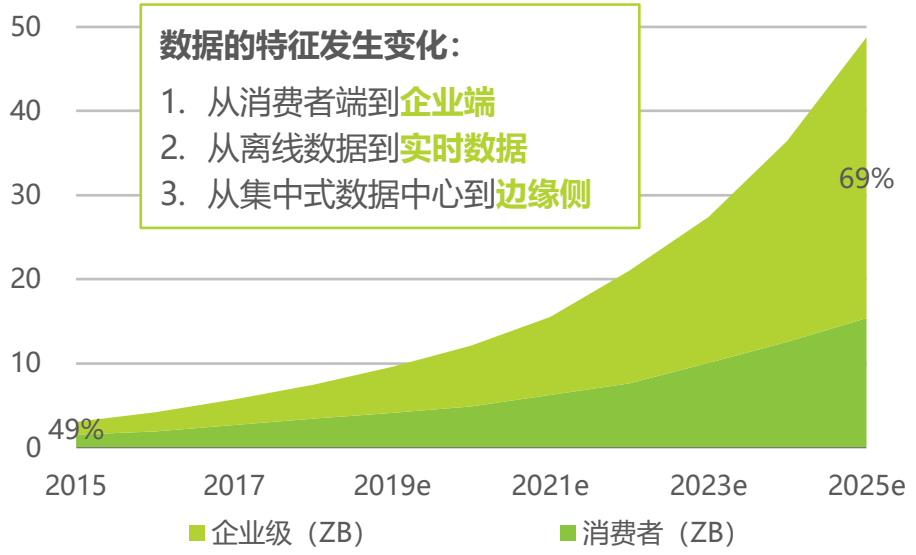
数据驱动的应用场景可能性

数据量的提升、数据维度多元化让数据驱动向全场景渗透

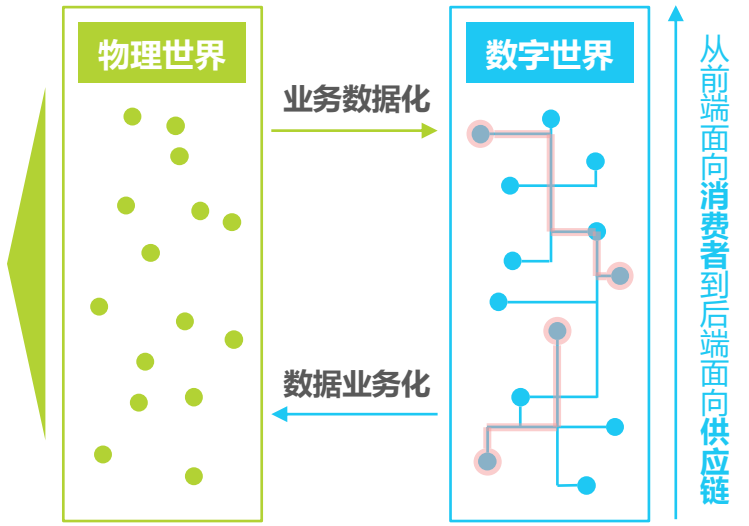
预计到2025年中国范围内采集、创建和复制的所有新数据的规模将达到48.6ZB，其中企业级数据圈的占比将从2015年的49%增长至69%。无论各类管理信息系统、协同办公系统的应用，或是物联网和边缘设备的普及，都将让企业端数据采集和分析的场景变得越来越多。在物理世界触点的丰富多样将促使企业以更多的维度建立其在数字世界的映射，进而反哺到以数据驱动经营管理。相应地，数据驱动的场景会从当前的集中在前端的营销、销售环节，向面向后端供应链的全场景渗透，从与消费互联网紧密相关的零售电商向金融、教育、医疗、工业等全行业延伸。

数据量提升和结构多元化让数据驱动向全场景渗透

2015-2025年中国数据圈消费者与企业级份额



多维度建立物理世界到数字世界的映射



注释：数据圈衡量的是给定年份中国范围内采集、创建和复制的所有新数据。
来源：中国数据圈数据来自IDC《数据时代20205》，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

数据驱动与云、AI、物联网的协同发展

降低数据驱动的门槛，促进企业有效、高效应用数据

数据驱动不仅仅依赖于大数据技术，云计算、人工智能和物联网等的融合应用将能够降低数据驱动的门槛，让更多的企业享受到数据带来的红利。传统IT架构无法应对大数据环境，云计算可以降低大数据平台的复杂性，简化运维，灵活、可扩展的支撑数据挖掘与分析需求。物联网技术是物理世界连接数字世界的通路，海量设备实时交互，如何有效处理和应用这些数据是企业面临的难题。无论将繁琐耗时的数据准备工作交由机器完成，或是在数据分析中应用复杂的人工智能算法，都将大幅提升数据驱动的效能。

数据驱动与云、AI、物联网的协同发展

云计算 X 数据驱动

云计算降低应用大数据技术的学习成本和门槛

大数据基础设施向云上迁移，企业无需维护底层的硬件和网络；基于云计算的大数据平台、分析工具的应用等降低了数据驱动的门槛，企业甚至不用聘请专业的数据分析师，即可完成复杂的数据处理工作。

人工智能 X 数据驱动

人工智能解决海量数据的有效和高效使用问题

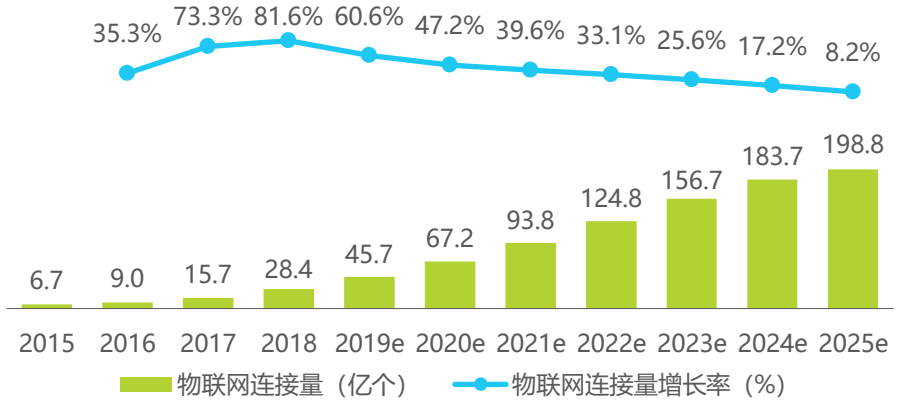
人工智能技术可以简化数据在准备、清洗等过程中的重复性工作；将人工智能算法应用于数据分析，减少数据处理的时间，探索发现相关的业务洞察。

物联网 X 数据驱动

海量设备连接产生实时的交互与数据分析需求

物联网技术为连接物理世界和数字世界建立了通道，通过数据的实时可推动各场景效率和效益的提升。

2015-2025年中国物联网连接量



注释：物联网连接量指智慧穿戴、车联网、工业物联网、安防、白色家电、城市公共服务等场景应用的传感设备连接数，不包括手机等移动设备。

来源：物联网连接量来自艾瑞咨询《2020年中国智能物联网（AIoT）白皮书》，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

数据要素市场化的重要价值

激励数据流转、盘活数据市场，为数据驱动提供有力保障

2020年4月，国务院印发《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》，提出要“加快培育数据要素市场”。数据的资产属性已经成为各行各业的共识，但真正发挥出数据的生产要素属性，还需要进一步明确数据的价值，推动数据的确权和定价及在不同组织间的交易流转。确定数据的产权边界和进行数据的合理定价是数据要素市场化面临的主要难点，大数据交易平台、数据确权服务平台等的发展以及数据交易制度、标准的完善将为数据驱动型企业的成长提供有力的保障。

数据要素市场化的难点和进展

数据交易流转面临的问题

- **数据确权**：产权明确是数据交易的前提条件，掌握数据内容、进行数据采集和数据分析等各环节的参与者不尽相同。
  2019年9月，工信部批准的中国首家数据确权服务平台——人民资产数据服务平台正式开通运营，通过云平台受理、人工审核及区块链技术进行确权登记查验，确保数据流通的规范性。
- **数据定价**：定价是资产具备可转让性的关键，但数据要素市场上信息不对称问题严重，不利于要素的有效配置。
  影响数据价格的因素包括数据种类、数据深度、数据完整性、数据实时性等，国内外大数据交易平台普遍采取可信第三方定价。

大数据交易平台的类型

- **大数据交易所**：数据确权有政府背书，作为第三方撮合交易

贵阳大数据交易所	上海数据交易中心
西城新区大数据交易所	武汉东湖大数据交易中心
华东江苏大数据交易平台	长江大数据交易中心
浙江大数据交易中心	哈尔滨数据交易中心
华中大数据交易中心	钱塘大数据交易中心
北京大数据交易服务平台	中关村数海大数据交易平台
中原大数据交易	重庆大数据交易市场

- **行业机构主导**：如零售、交通、金融等领域的数据交易平台
- **数据服务商**：对大数据进行采集、挖掘和销售的一体化运营
- **大型互联网公司的交易平台**：通常与其云和AI服务紧密相关

来源：参考中国信通院《中国数字经济发展与就业白皮书（2020年）》，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

关于艾瑞

在艾瑞　我们相信数据的力量，专注驱动大数据洞察为企业赋能。

在艾瑞　我们提供专业的数据、信息和咨询服务，让您更容易、更快捷的洞察市场、预见未来。

在艾瑞　我们重视人才培养，Keep Learning，坚信只有专业的团队，才能更好地为您服务。

在艾瑞　我们专注创新和变革，打破行业边界，探索更多可能。

在艾瑞　我们秉承汇聚智慧、成就价值理念为您赋能。

- 我们是艾瑞，我们致敬匠心　始终坚信“工匠精神，持之以恒”，致力于成为您专属的商业决策智囊。

扫描二维码
读懂全行业

海量的数据　专业的报告

400-026-2099　ask@iresearch.com.cn

法律声明

版权声明

本报告为艾瑞咨询制作，报告中所有的文字、图片、表格均受有关商标和著作权的法律保护，部分文字和数据采集于公开信息，所有权为原著者所有。没有经过本公司书面许可，任何组织和个人不得以任何形式复制或传递。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定。

免责条款

本报告中行业数据及相关市场预测主要为公司研究员采用桌面研究、行业访谈、市场调查及其他研究方法，并且结合艾瑞监测产品数据，通过艾瑞统计预测模型估算获得；企业数据主要为访谈获得，仅供参考。本报告中发布的调研数据采用样本调研方法，其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制，调查资料收集范围的限制，该数据仅代表调研时间和人群的基本状况，仅服务于当前的调研目的，为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制，本报告只提供给用户作为市场参考资料，本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。

为商业决策赋能

EMPOWER BUSINESS DECISIONS

iResearch

艾 瑞 咨 询