iResearch
艾 瑞 集 团

好风凭借力

中国零售科技产业研究报告

2020年



开篇摘要

科技是零售业态不断变革的动力之一。零售科技是指为了实现消费者体验优化、零售企业成本降低、效益增加所使用的新一代科学技术。零售科技根据所赋能的方向差异，可分为**零售数字技术、零售效率技术和零售体验技术**。三者协同促进零售业“人、货、场”的重塑。

零售科技企业、零售企业、品牌商和消费者逐步形成互相驱动的共同体。**不断变化的消费者**和**零售业内部对技术赋能的音量提高**，推动了零售科技产业的发展。此外，新冠肺炎疫情对零售科技企业，特别是零售数字技术企业的发展起到了加速作用。

零售数字技术涵盖**零售数字收集、零售数字分析及应用**部分，零售效率技术主要包括**提高供应链运营效率**和**消费者支付效率**的技术，如**电子标签、物流机器人、无人机、无人车、自助结账机等**。零售体验技术主要包括优化消费者购物体验的技术，如**AR、VR、导购机器人、交互屏等**。

由于零售科技所涉及的技术较多，每项技术所赋能的环节及场景也各有差异以及技术的前期投入通常较高。因此，零售企业在进行技术升级选择的时候应（1）结合**自身的信息化**和**营收水平**来确定自身所处的阶段以及支付能力。（2）结合**自身的产品结构**，进行合适的技术选择。
此外，对于中小规模零售企业、夫妻店、社区小卖部等零售业态，建议从**应用智能POS系统**作为技术升级的切入口。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

零售科技概述	1
零售科技研究背景	2
零售科技与零售企业技术路径选择	3
典型案例	4

零售科技概述

科技是零售业态能够持续革新的内在驱动

零售业作为贴近消费者的产业形态，其一路的演变都受到了当时技术变革的极大推动。从轿车的量产普及和城市道路网络的搭建完善，促使百货商场的出现到计算机进入寻常百姓家、互联网的产生发展和搜索引擎技术的应用，推动了如Amazon、Ebay这类电商巨头的纷纷诞生。正因此，科技自始便是零售业能够持续革新的内在驱动力。作为消费者，能够在任意时刻、任意地点满足自身的消费需求无疑是终极的消费心愿。而零售创新的核心愿景便是为了帮助消费者达成这一心愿。

科技是零售业革新的驱动力

零售业态	传统零售 20世纪20年代~20世纪70年代	电子商务 20世纪70年代~21世纪初	移动消费 21世纪初~至今
	20世纪20年代综合超市出现	**1995年**，亚马逊成立	**2014年**，淘宝改进手机淘宝体验
	20世纪前期，梅西百货商店发展	**1995年**，Ebay成立	**2015年**，拼多多成立
	1962年，城市折扣店诞生	**2003年**，淘宝成立	
网络与通信技术	**1876年**，电话被发明	**1969年**，ARPAnet网络	**1985年**，商用移动电话
	1895年，成功收发无线电电报	**1975年**，第一台微型计算机	**2009年**，我国颁发3G牌照
		1990年，Archie搜索引擎出现	
物流运输技术	**1909年**，福特T型车产量达万辆	**1964年**，日本新干线运营,高速列车出现	**20世纪90年代**，无人机广泛应用
	20世纪30年代，高速公路出现	**1971年**，FedEx公司成立	**21世纪初**，云仓储技术应用
支付技术	**1952年**，银行信用卡发行	**1998年**，PayPal公司成立	**2004年**，支付宝公司成立

来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

零售科技内涵

零售科技涵盖零售数字技术、零售效率技术及零售体验技术

零售科技是指通过应用新一代科学技术来服务零售企业、品牌商等零售业玩家，帮助其重构效率与体验，从而实现消费者体验优化、零售企业成本降低以及企业效益的提升。本报告主要涉及的零售科技有：物联网、大数据、云计算、人工智能、VR/AR等技术。艾瑞研究院根据零售科技的底层技术差异和对零售环节、业务场景赋能的角度的不同，将其划分为零售数字技术、零售效率技术及零售体验技术三类。三种技术协同服务零售业务链条和业务场景，赋能品牌商、零售商、供应商等零售业态内玩家。

零售科技概述

	零售数字技术	零售效率技术	零售体验技术
内涵	利用**物联网、大数据、云计算、人工智能**等技术，整合多源数据，提供智能化决策数据支持	利用**无人机、物流机器人、云仓储**等技术，提高物流效率；利用**网络技术**，实现数据和指令快速传达，提高决策效率	利用**AR、VR**等技术，优化线上消费体验；利用**交互大屏，导购机器人**提供店铺位置、实时商品信息等内容，提高线下消费体验
典型技术	电子价签 POS机 云计算	无人机 自动结账 网络系统	AR技术 VR技术 智能机器人
价值点	• 实现精准营销，从而提高潜客转化率、复购率、客单价等指标，提高企业盈利 • 优化商品全周期管理，降低缺货率	• 提高商品流、物流、资金流在零售各环节间的流转效率 • 改善线下零售场景内人效不高等问题	• 改善消费者在线下的零售体验 • 弥补线上零售在消费者体验侧与线下零售的差距

来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

零售科技价值

零售业内“人—货—场”的痛点需要零售科技来解决

零售业的核心三元素“人—货—场”在消费者时代下，都存在痛点亟待解决。**人**：员工的应付职工薪酬成为了零售商占比较高的成本，此外，店员流动性大，有经验的员工缺乏和客户对于具有针对性的建议的需求间矛盾愈发明显。**货**：过去的商品管理处在推式运营的链条内，这一过程造成了大量库存的同时也削薄了零售商的现金流。**场**：过往的交易场所的边界被拓宽，网络购物渠道的兴起减弱了线下场的价值，而日益高涨的租金也在影响零售商的现金流。因此，解决零售业内“人—货—场”的痛点问题，成为了零售科技的核心价值点之一。

零售三元素的痛点分析



痛点：职工薪酬占门店运营成本较高比重；具有导购经验和店铺运营经验的员工缺乏；消费者时代，消费者越来越希望有针对性的推荐建议。

解决方案：通过对消费者消费行为数据、兴趣爱好、社交评论等内容的综合分析，形成精准的消费者画像，应用智慧导购模块，帮助导购/店员成为顾问型导购，提高服务质量。



痛点：以往的商品流通属于推式运营，而电商渠道的冲击，使得零售商的销售压力较大。商品的定价和SKU管理依赖传统运营经验，很难对市场变化做出及时响应。

解决方案：利用会员画像、客流热力分析等数据技术，提高货架管理水平，利用电子价签、自动补货系统等工具，实现及时变价，智能补货等功能，提高门店运营智能化程度。



痛点：传统零售门店以交易为核心价值，服务半径较为固定，随着场的边界被打破，线下零售场所除了交易价值外，还需要具备营销能力。

解决方案：利用全渠道、全周期的营销工具，打通线上线下渠道，发挥实体店的“展厅效应”。通过AR、VR等技术提高线下购物体验的乐趣，

来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

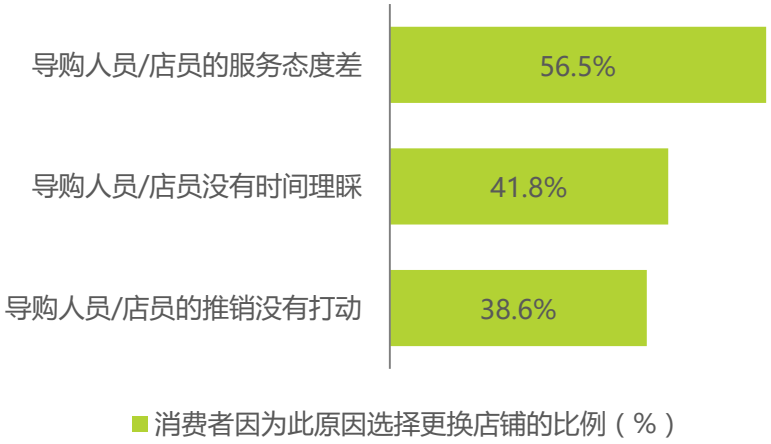
©2020.7 iResearch Inc.

零售科技价值

零售企业中人这一核心元素的价值没有得到充分开发

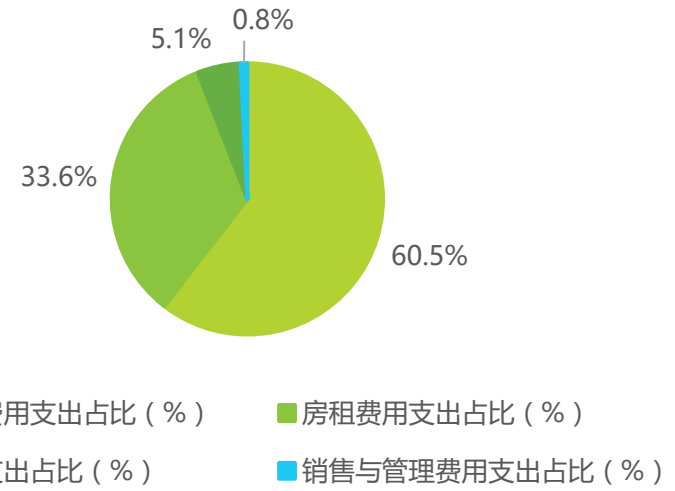
便利店店员、门店导购人员这些零售业态的参与者，他们作为零售企业的资产，其价值没有得到充分开发。社交需求是新消费社会下消费者的需求之一，店员与消费者的沟通也在其中，其对于零售商的重要性值得关注。《后疫情时代，消费者调研问卷》的数据显示，**38.6%**的消费者因为导购/店员的推销没有打动自己选择更换购买店铺，**41.8%**的消费者因为导购/店员没有时间理睬自己选择更换购买店铺，表明导购/店员受限于日常的店铺运营活动或者对如何实现精准推销的经验不足。然而，根据中国连锁经营协会发布的《2019中国便利店发展报告》，职工薪酬费用在样本企业2018年平均费用支出中占**60%**，达到153万元，职工薪酬又是零售企业的较大比重支出。零售企业中人这一资源成本与效益并不匹配。此外，连锁便利店员工流动率较高，每年的员工流动率可达到**90%**左右，具备门店经验的店长长期缺乏，店员和导购人员的经验是零售企业最应该重视起来的无形财富。

消费者更换购买店家的原因分析



样本：N=1004；于2020年7月通过iUserSurvey调研获得，艾瑞资讯研究院自主绘制。

2018年样本企业平均费用支出占比情况



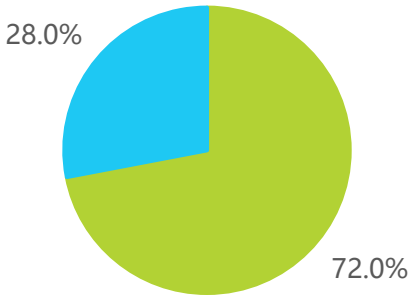
来源：中国连锁经营协会，KPMG《2019年中国便利店发展报告》，艾瑞咨询研究院自主绘制。

零售科技价值

零售科技可以帮助零售企业充分挖掘人这一零售企业资产的经济效益

零售企业可以应用物联网、智慧门店信息系统等技术，提高门店的智能化程度，将店员从繁琐的店内日常工作中解放出来，增加与客户的交流时间，根据Aruba公司的《The road to digitalization in retailing 》，72%的零售从业人员认为数字化技术提高了他们的工作效率；零售企业还可以利用客流热力图和会员精准画像，对到店顾客和企业会员进行大数据分析，通过优化后的货架设置和精准的用户画像，使顾客能快速发现兴趣商品，并使店员成为顾问型导购，帮助其具备从用户视角来制定最优的购买决策的能力，优化顾客购物体验的同时，提升顾客的品牌忠诚度，来拉动门店人效的提高。

调研零售从业人员认为数字化技术提高了工作效率的比重



来源：Aruba《The road to digitalization in retailing》，艾瑞咨询研究院自主绘制。

零售科技对于零售业“人”的赋能路径

增加服务客户的时间

线下：门店的日常工作花费店员大量时间，通过**应用门店管理系统**，对门店业务实现标准化、智慧化管理，解放店员时间

线上：以往的线上客户维护或客户激励方案内容的执行需要人为把控，通过**应用营销自动化技术**，协助导购或店员进行私域流量自动化营销管理，增加一对一服务时间

提高服务建议的精准性

线下：由于传统对客户的服务建议依赖店员经验，店员流动性高等问题加速经验流失，通过**人脸识别、客户画像等技术**，反馈给导购客户的精准信息，赋能导购成为智慧化导购

线上：传统线上的会员管理往往依赖于导购对于用户的个人记忆或内部存储的消费信息等内容，通过**ID Mapping、客户画像**等技术，实现对会员客户全渠道消费认知，提高服务准确性

来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

零售科技价值

商品管理带来的一系列问题成为了零售商和品牌商必须突破的难题

随着消费者思维对零售业态各环节的不断重塑，为消费者提供他们想买的商品成为核心能力，而这也显示出我国零售商和品牌商在商品管理存在以下三方面问题：1）商品供应链管理；2）商品店内管理；3）商品消费者侧管理。而这三个方面显示出零售商和品牌商的商品数字化程度低、数字化运营能力弱及数字思维停留在收集和整理初级阶段等问题。

商品管理中亟待解决的问题



供应链路的信息不畅通　由于供应链的流程和环节过多，产生牛鞭效应，从而造成消费者反馈无法及时准确传到到品牌商和供应商，使得上游无法及时根据市场进行商品品类优化。

店内缺货　对于消费者而言，如果无法在店内购买到自己所需求的商品，便会通过更换店铺进行消费，这对于零售商而言，是一种损失；然而，为了满足消费者的消费需求，大量进货，造成库存积压，对于零售商而言，是另一种资源消耗，如何**平衡店内存货**是值得思考的内容。

SKU品类管理　过去的卖方市场使得零售商对于商品品类管理弱化了消费者的反馈，随着消费者时代到来，**商品的管理机制**包括品类选择、商品陈列、补货周期等都需要将消费者反馈纳入思考范围。

商品价格策略　商品的价格策略包含两方面：一是**商品的定价**，由于消费者会根据渠道的价格差异选择购买渠道，实现线上线下同价，可以进行渠道双向引流，此外，商品变价往往根据零售商的经营经验；二是过去零售商为了实现**商品促销的价格变更**，需要耗费大量的人力成本。

商品溯源问题　伴随消费升级，消费者绿色消费、健康消费的意识不断增强，使得对于商品从原料采集到加工的全流程信息透明度要求提高，能够**实现商品溯源**成为自身营销的有利手段，此外，部分商品如汽车等如果能实现单产品溯源，可以降低质量事故时的召回成本。

商品售后服务　**售后服务的质量和效率**是消费者考量购买商品，特别是大额商品时的因素之一。由于自营售后服务团队成本较高，所以，传统售后服务往往以外包的形式交由第三方负责。这在一定程度造成服务质量层次不齐，影响品牌形象。

来源：专家访谈，公开资料，艾瑞资讯研究院自主研究及绘制。

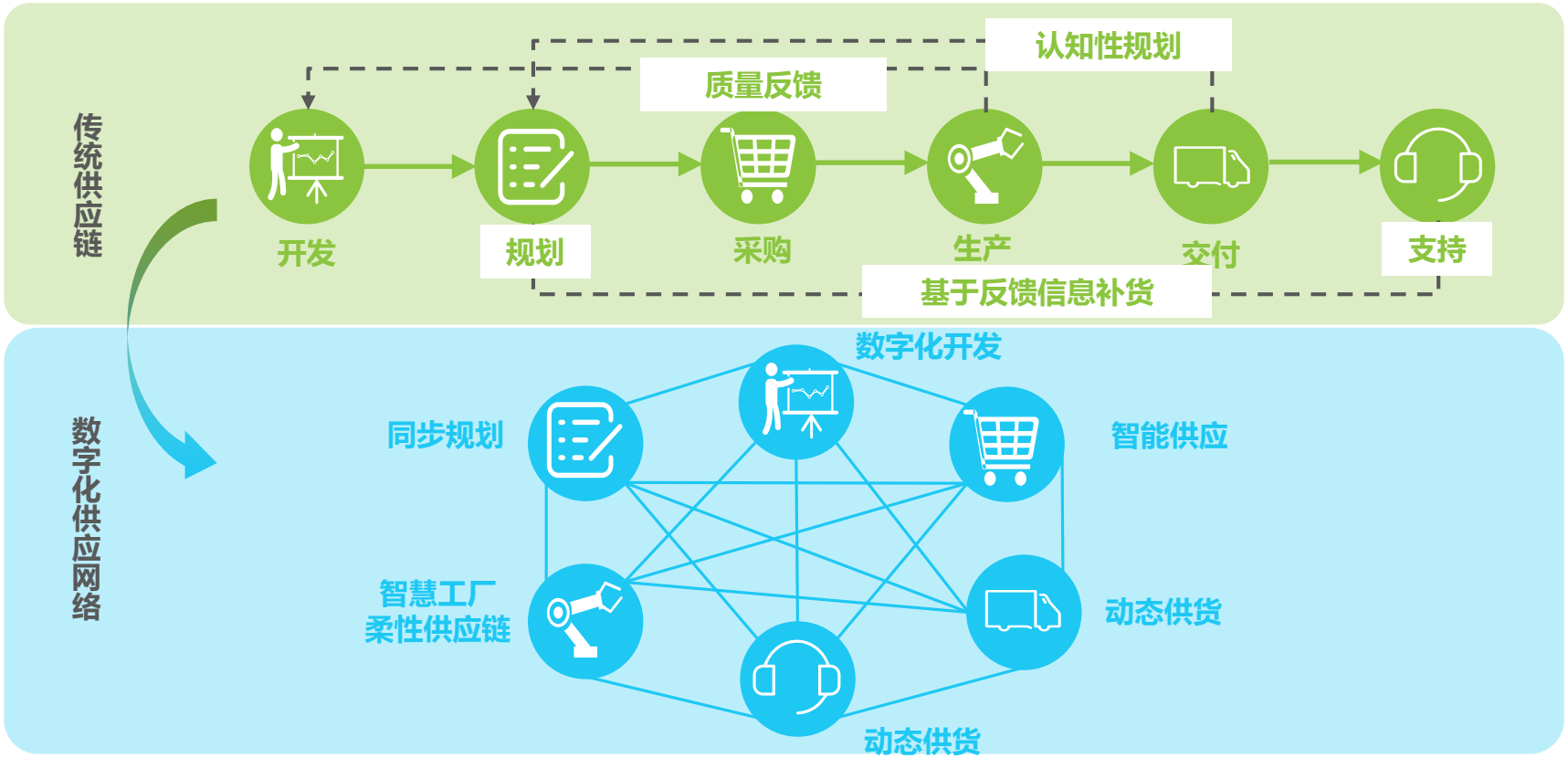
©2020.7 iResearch Inc.

零售科技价值

数字化的供应链和智能化的商品管理成为解题关键

如前文所述，所以数字化的供应链链条和智能化的商品管理能力成为解决难题的关键。零售商可以通过传感器、RFID、电子标签等技术来实现供应链和商品店内流转过程的数字化，然后，再基于多渠道的数据信息，结合大数据、云计算、算法模型等技术来实现智能化、智慧化的商品管理，从而达到提高库存管理效率、优化商品陈列、降低人力成本等效果。

传统链式供应链与现代数字化网络状供应链



来源：德勤《数造未来-数字化供应网络崛起，制造商如何抢占先机》，公开资料，艾瑞咨询研究院自助研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

零售科技价值

从人找货到货找人，场的三重价值正在被重新定义

传统意义上零售的场包含“交易场所+存储场所+展示场所”三重价值，消费者通过进入门店来完成商品的选择及购买，而传统的零售商则通过提供交易场所来实现零售双方的供需匹配。所以，对于线下零售商而言，自身的铺店规模、铺店密度和门店周边的人流情况是实现商业价值变现的核心因素，交易板块是传统零售的中枢。然而，随着网络购物的快速发展，物流网络的搭建完善以及可选商品增多使得消费者具有话语权，货找人模式到来并逐渐深入零售业态。此外，伴随“场”的边界越发模糊，营销活动地点也不再固化。营销不再只通过电视广告、地推、纸质广告等途径来覆盖消费者，全渠道营销、自动化营销及利用线下门店提供展厅展示功能等受到重视。

对于场的存储功能，以往单一线下门店的库存往往供本店和相近区域内门店协调使用，场的仓储能力没有被充分发挥。随着网络技术发展、物流运输完善和零售商为了满足消费者即得性需求，前置仓模式加重了场的仓储意义，通过网络将客户订单分配至最近的门店，然后由门店进行库存调配，完成商品到消费者的链条，缩短了货到人的时间，优化了购物体验。

零售“场”的三重价值需要重新定义

交易场所

交易是传统线下场所的**核心价值板块**，消费者通过到店进行选购、交易的消费流程

营销场所

传统线下场所为品牌商提供店内广告位和地推营销场地来帮助品牌商完成商品的推介活动，触达消费者的范围受限

存储场所

传统线下场所的存储多数是为了自身与同区域其他同品牌零售商进行**内部货物调配**而存在的，库存SKU数量有限

营销场所

利用线下门店进行**综合性的产品展示**，包括提供商品二维码、利用交互大屏，方便消费者查看线上购物渠道的产品信息、用户评价等信息，实现全渠道营销

交易场所

给予消费者**更多的交易选择**，比如可以进程网上预购到店取货、线下体验线上购买等模式，打开交易场的固有边界

存储场所

通过**仓店一体**和完善的**即时配送服务**，扩大服务范围的同时缩短商品到终端消费者的时间，提高交易效率

来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

零售科技的价值

智慧营销通过实现全渠道触达和自动执行，提高潜客转化和客户复购率

如前所述，营销环节在当下线上渠道拉新成本攀升，各品牌商拼存量运营能力的背景下，愈发凸显其价值。根据毕马威《中国零售服务业白皮书》数据，2017年营销在零售服务行业市场规模占比达到26%，2003年-2017年年复合增长率达到18%。传统零售的营销环节，企业会保存消费者信息并形成数据库，但具有诸多问题：1）消费者信息颗粒度过粗，无法为定制化服务提供帮助；2）没有为品牌形成与消费者之间交互的渠道；3）消费者信息更新频次低，内容时效性差。而智慧零售通过结合消费者社交媒介、购物行为、基本信息，并结合丰富的标签体系，可以帮助零售商和品牌方形成多层次、立体化的消费者认知，为向消费者提供“千人千面”的定制化、专业化营销服务提供协助，从而提高拉新促活效率。

智慧化营销工具的核心价值



来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

零售科技产业图谱



注释：图标排序主要考虑排版问题，无任何实际意义，未将所有企业列入。
来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

零售科技概述 1

零售科技研究背景 2

零售科技与零售企业技术路径选择 3

典型案例 4

零售业的变化

零售业历经产品为王、流量为王阶段，迎来消费者时代

随着我国供应能力的提高带来商品种类增、商品生产速度的提高，为消费者提供了更多的购买选择；物流体系的搭建和完善打破了消费者和商品间的地域限制；随着PC互联网、移动互联网的加速普及，我国网民规模持续增长，网上购物成为消费者购物的渠道之一，这也意味着消费者全时空消费成为可能。零售业作为最接近消费者的行业，其不断革新的本质目的是为了实现消费者全地域、全时间、全生命周期的消费。

零售业的三个变化阶段

	产品为王	流量为王	消费者时代
标语	“酒香不怕巷子深”	“旺铺招租”	千人千面
思维模式	产品思维	用户思维	“不要为顾客着想，而是要站在顾客的立场上思考”
核心能力	重视**产品和服务的质量**，以此为自身竞争优势。对于品控等环节有严格的要求。	由于产品和服务的同质化现象愈发严重，价格竞争激烈，**覆盖的用户规模**成为零售商与品牌商议价的一个关键点。	随着流量红利接近天花板，电商平台获得新用户的成本不断提高，此外，线下零售也在强化自身的会员管理能力。**存量运营**成为零售商和品牌商的核心能力之一。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

零售科技研究背景

消费者、零售商、品牌商和零售科技企业互相推动，四家一体

如前所述，我国步入消费者时代，也因此，消费者、零售业态玩家、品牌商和零售科技企业逐渐形成系统性的共同体，其背后的原因艾瑞认为有以下三点：1）新消费社会到来，话语权逐渐转移到消费者手中，然而，消费者无论是消费能力还是消费偏好都是不断变化的，这对零售商、品牌商等零售业内玩家精准掌握消费者画像并及时做出响应提出了难题；2）随着社交零售等零售新业态的发展，“O+O”双渠道逐渐变成全渠道，电商平台逐步试水线下零售，而线下零售在网络购物的冲击下，也正在尝试电商等新渠道。零售业内部边界逐渐模糊，边界范围也不断拓展，零售商和品牌商对于技术需求的变化推动了零售科技企业的业务变化；3）智能推荐、VR、AR、服务机器人等一批新的技术落地零售业，满足了新一代消费者的消费需求，而这也成为部分零售业内玩家选择零售科技企业的衡量因素之一。而这个系统性的互相推动的共同体的核心是飞速变化的消费者。

零售业态形成系统性的共生体

零售商

零售商作为最接近消费者的终端业态，受到消费者变化的影响尤为明显，一方面，零售商根据消费者网络化的变化，开始尝试进行全渠道运营，实现实时交互；另一方面，商超、便利店对自身SKU管理需要迎合需求，这些都对技术厂商提出了新要求。

品牌商

过往的只要生产产品就能保住销售的时光不再，逼迫品牌商必须通过多种渠道对自身消费者进行触达，并且对于用户画像、大数据分析等技术的应用也不断深入。



消费者

消费者在消费链条中的话语权和参与意识提高，对上游品牌商和供应商的产品设计等方面带来挑战；此外，消费者愈发碎片化、网络化，消费需求愈发群组化、多样化，使得品牌商对于消费者的把控的精细度要求提高。

零售科技企业

一方面，一些新的科技在零售业态的应用激发了消费者的体验欲，比如虚拟穿衣镜、虚拟试装；另一方面，消费者的日益变化对零售科技企业通过技术手段实现千人千面提供了发展机遇，比如wifi探针、ID Mapping。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

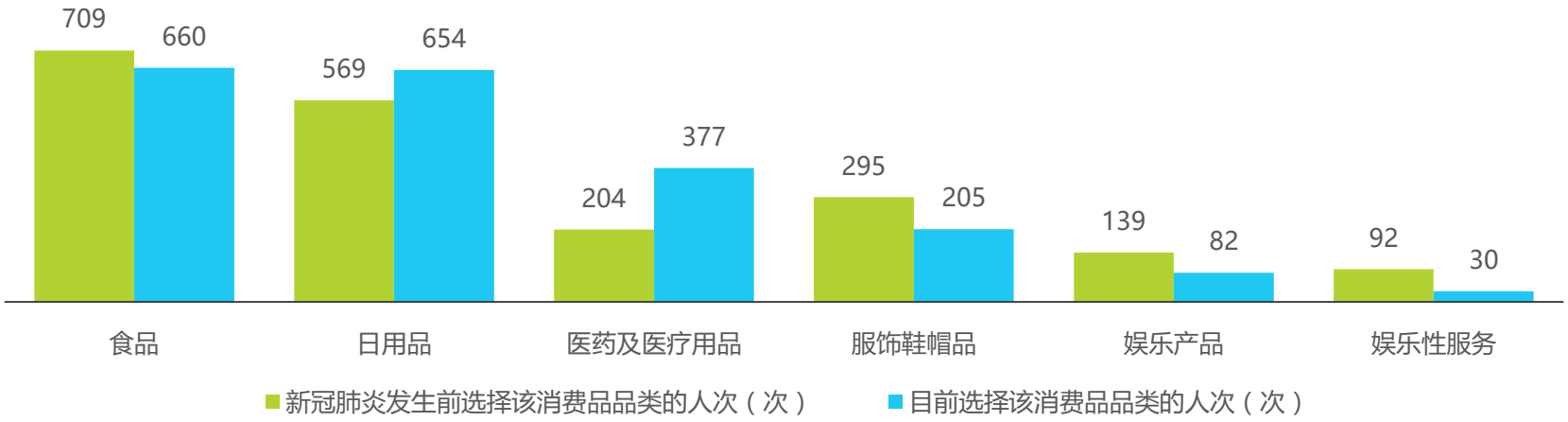
零售科技研究背景

零售的本质是消费者的零售，而消费者是不断变化的，疫情带来消费者变化“新常态”

零售业是最贴近消费者的产业，其本质归根到底仍是消费者的零售。我国经济的快速发展，网络购物产业的兴起和新一代消费群体不再只是简单追求商品本身的内在价值等因素，使得消费者的购买能力、消费渠道、所购买的消费品种类、消费行为的影响因素不断变化的。消费者社会的到来正在重塑零售业态的场景与环节。

此外，2020年年初，新冠肺炎疫情袭击我国。受到居家隔离和停产限产政策的影响，消费者的消费能力被削弱、消费方式有所改变、供应链的供应能力因地区间交通管制受到阻碍以及工厂停工带来的部分订单无法及时兑付，都对我国消费者社会的发展产生了诸多影响。艾瑞研究院通过《后疫情时代，消费者问卷调研》的方式，来梳理总结受疫情影响，消费者变化中产生的“新常态”变化：1）原先通过线下支付的消费部分转移至线上并固定下来；2）健康的消费观念得到了进一步的普及和深入。根据调研数据显示，医药及医疗用品的变动幅度为84.8%，且随着防疫常态化，健康支出会成为后疫情时代的一项新的重要开支。

请问新冠肺炎疫情前和目前最主要的支出类别（请选择两项）



来源： N=1004；于2020年7月通过iUserSurvey调研获得，公开资料，艾瑞咨询研究院自助研究及绘制。

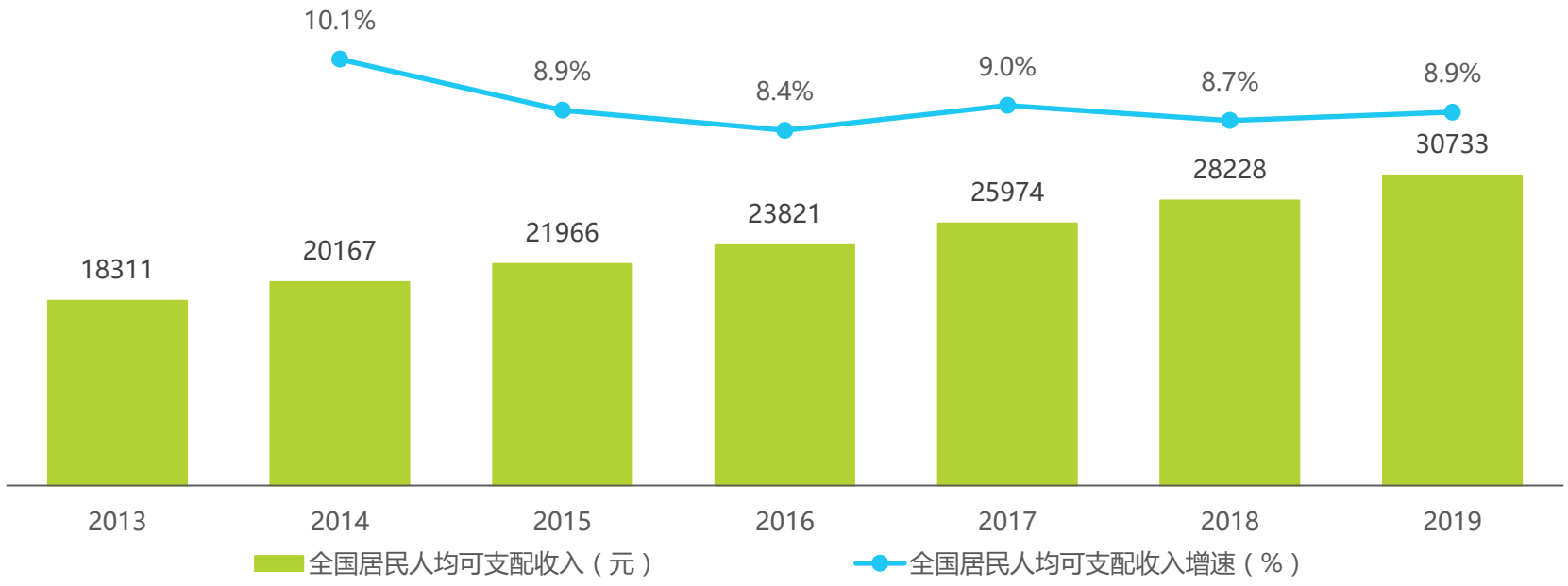
©2020.7 iResearch Inc.

不断变化的消费者

我国居民人均可支配收入增长，消费者的消费能力不断增强

随着我国经济的飞速发展，我国居民的消费能力不断增强2019年我国居民人均可支配收入达到30732.9元，环比增长8.9%，2013-2019年，我国居民人均可支配收入的CAGR为28.0%。我国居民人均可支配收入的快速增长，提高了我国消费者的消费能力，也提高了消费对于我国GDP的带动能力，2019年我国最终消费支出对国内生产总值增长贡献率为57.8%。

2013-2019年中国居民人均可支配收入及其增速



来源：国家统计局，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

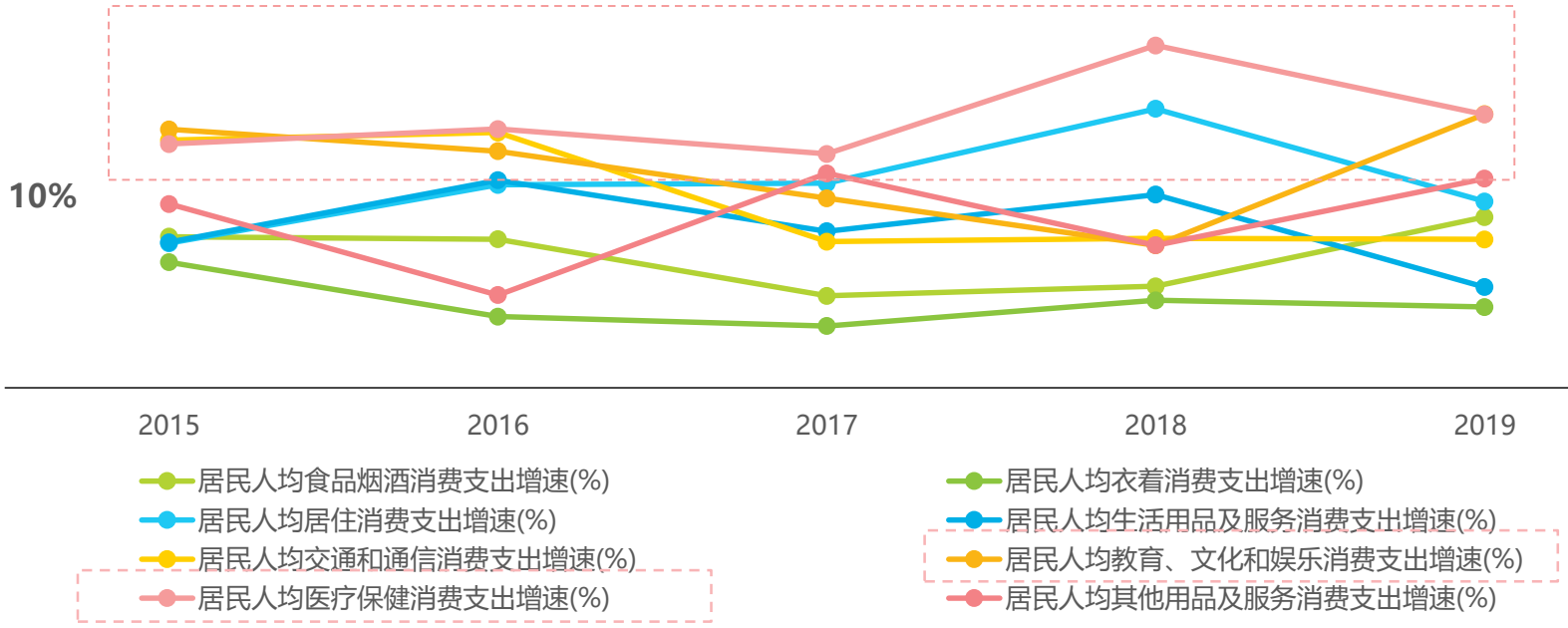
©2020.7 iResearch Inc.

不断变化的消费者

娱乐性消费的支出和医疗保健消费支出增速达到双位数，表明消费者对丰富健康的生活品质的追求

2019年我国居民人均教育、文化和娱乐消费的支出增速达到12.9%，与2019年居民人均食品烟酒消费支出的8%相比，差距明显，我国消费者对文化娱乐消费的支出增加表明消费者在基本生存需求得到满足后，追求更丰富的生活品质；此外，随着健康观念的深入人心，我国居民对于更加健康的生活方式更加青睐，我国居民人均医疗保健消费支出增速2015年至2019年均维持在双位数上，2019年我国居民人均医疗保健消费支出增速达到12.9%。

2015-2019年中国居民人均各项消费支出的增速情况



来源：国家统计局，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

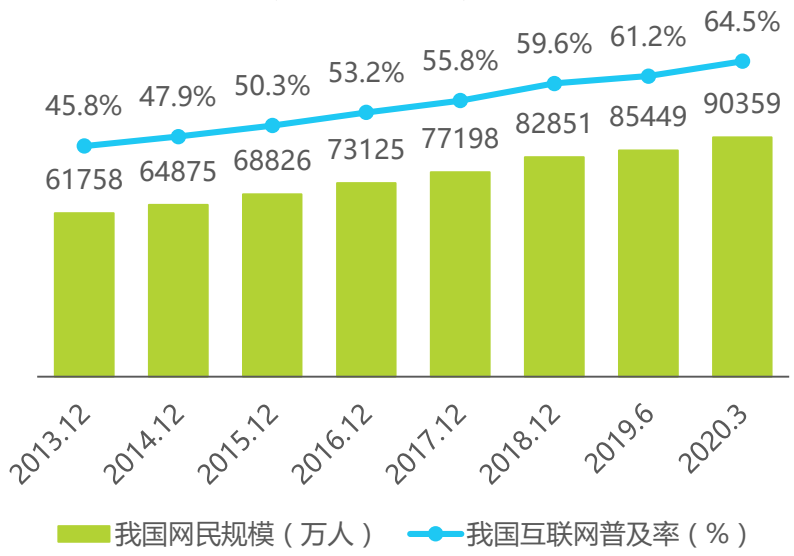
©2020.7 iResearch Inc.

不断变化的消费者

网民规模扩大，网络普及率提高，消费者的消费方式愈发网络化

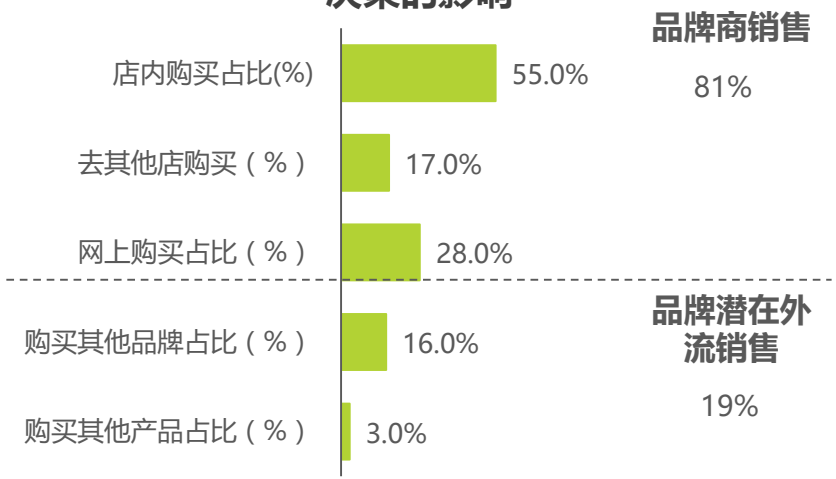
随着网络基础设施的搭建完善、手机、电脑等电子产品快速普及，我国网民规模不断扩大，网络普及率持续提高。CNNIC数据显示，2020年3月，我国网民规模超过9亿人，较2019年6月增长5.7%，网络普及率达到64.5%。伴随互联网技术的普及和深入，消费者的消费方式日趋网络化，原先线下消费活动大量转移至线上，在消费前通过网络查看商品评价、消费后通过社交媒体与好友进行分享，这些行为逐渐成为消费者的消费习惯。根据麦肯锡《2019年中国数字消费者趋势》显示，消费者在线下购物时用手机搜索商品的比重2019年达到63%。

2013年12月-2020年3月我国网民规模及互联网普及率



来源：CNNIC，艾瑞咨询研究院自主绘制。

在店内进行线上研究对最终购买决策的影响



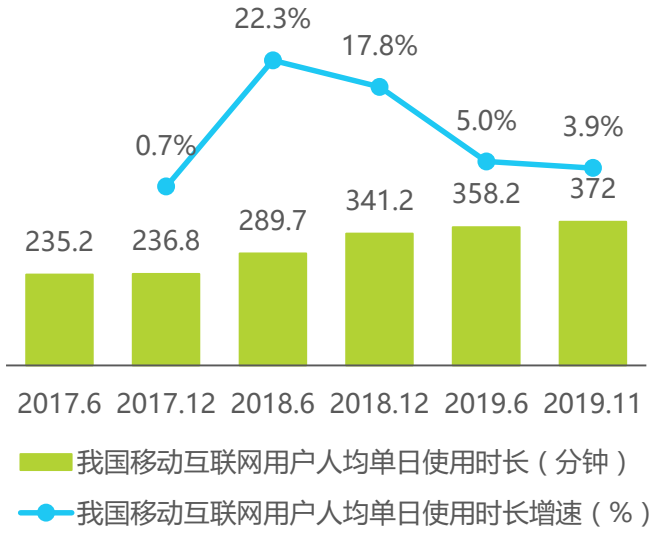
来源：《2019年中国数字消费者趋势》，艾瑞咨询研究院自主绘制。

不断变化的消费者

消费者上网时长接近天花板的同时，上网时间的利用也愈发碎片化，流量红利逐渐收窄

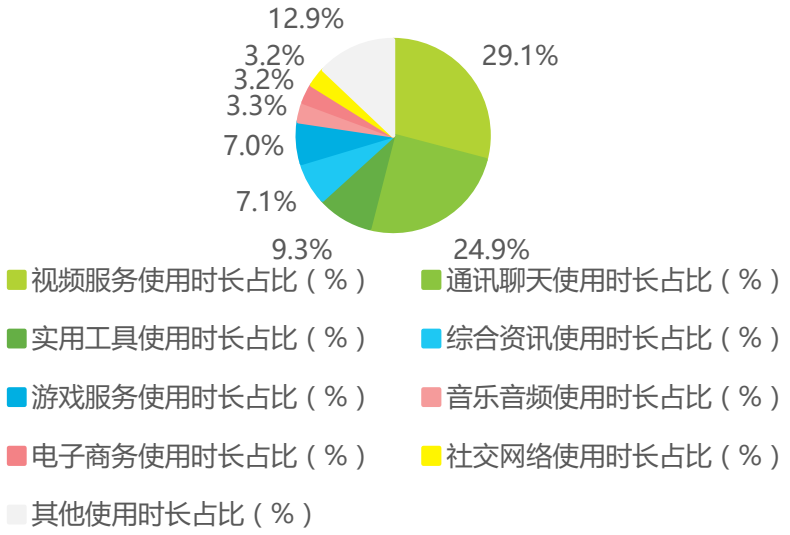
Quest Mobile数据显示，2019年6月，我国移动互联网用户人均单日使用时长达到358.2分钟，增长5%，与之相比，2018年6月，人均单日使用时长增长22.3%，用户人均单日使用时长增速趋缓的同时，也意味着消费者上网时长的天花板逐渐接近。此外，艾瑞MUT数据表明，移动互联网用户的时间分配愈发碎片化，其中，视频服务、通讯聊天和实用工具以29.1%、24.9%和9.3%位居前三，电子商务仅占3.2%。上述数据表明我国互联网流量红利逐渐收窄，通过其他途径触达消费者对于品牌商和零售商而言变得愈发重要。

2017年6月-2019年11月我国移动互联网用户人均单日使用时长及增速



来源：Quest Mobile，艾瑞咨询研究院自主绘制。

2019年12月各类别app单日使用时长占比



来源：艾瑞MUT数据，艾瑞资讯研究院自主研究及绘制。

不断变化的消费者

网购兴起重塑了消费行为路径并放大了消费者个性

1997年中国化工网作为第一家B2B电子商务网站出现，标志着我国电子商务开始。1999年，阿里巴巴成立。网络购物产业的兴起重塑了消费者消费生命周期上的每个环节。电子商务网站基于平台化和算力进步带来的的快速需求信息匹配能力，为消费者在提供大量消费选择的同时，也提高了消费者货比三家的效率，这突破了传统消费者商品信息不对称的限制，提高了我国消费者做出购物决策时的理性程度。此外，阿里巴巴等网购平台赋予消费者发表网络评价、与商家直接进行交互沟通的权力，提高了消费者在整个消费链条中的话语权和参与度，这促使我国消费者的消费需求愈发个性化。

网络购物重塑消费者消费行为路径

旧式 → 新式

网络购物兴起

网购群体增加

关注	兴趣	购买	复购	分享
通过**张贴广告、纸质媒介、电视电台广播**等渠道来引起大众消费者关注	由于线下零售场所的**商品品类较为有限**，人们只能在少量品类里进行挑选	**货比三家的成本较高**，使得消费者购买渠道受限，此外，由于品类有限，消费者成了**被动的商品接收者**	如前所述，受到购买品牌种类的限制，**消费者的品牌忠诚度较高**	传统的**线下分享和口碑传播**一般**辐射范围较窄**，但传播效果较好
通过**社交媒体、购物网站、视频网站等**新的推介渠道与传统渠道结合来吸引消费者关注	线上购物为消费者提供了**更多品类挑选的可能**，并且智能推荐依据消费者的购物行为数据和产品数据**提高了客户兴趣转化的效率**	商品信息不对称性被削弱，商品购买的时空制约也随着网络购物的发展被打破，**消费者拥有更多购买渠道**的同时，也逐渐**参与产品定制**	消费者选择的多元性和同质化产品相互间竞争，促使消费者购物行为更加易变，**消费者的品牌忠诚度下降**	**社交分享的兴起**为品牌商进行品牌营销提供了新的渠道，而如何打动难搞的消费者成了难题

来源：魏华飞《电子商务环境下消费者行为的改变及传统企业的应对之道》；陈明亮《电子商务中产品推荐代理对消费者购买决策的影响》，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

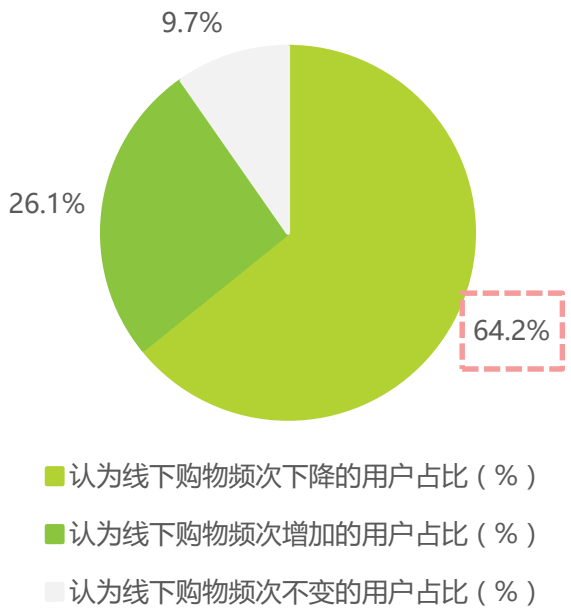
©2020.7 iResearch Inc.

不断变化的消费者

疫情影响下，因为居家隔离等措施实施，消费者的购物行为向线上转移

艾瑞《后疫情时代，消费者问卷调研》的调研用户中，53.4%的用户认为新冠肺炎疫情促使网上购物消费金额增加。此外，67.4的用户认为新冠肺炎疫情促使其网上购物的频次增加，而有64.2%的用户认为其线下购物的频次下降。疫情促使消费者行为由线下转移至线上的效果明显。

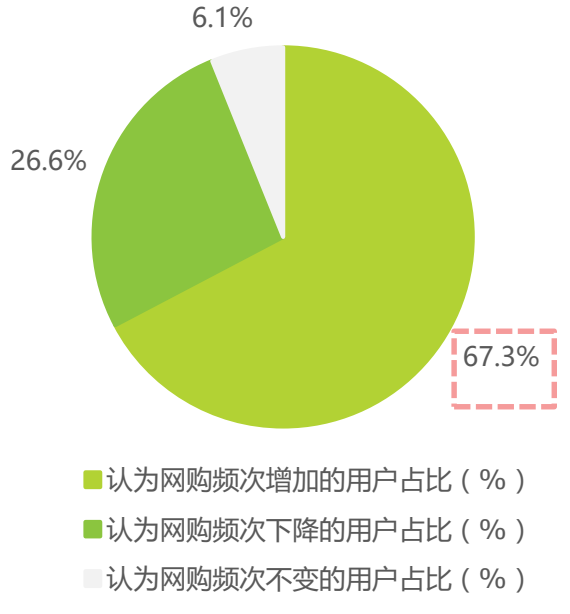
请问您的购物渠道有下列哪些变化？—线下购物频次变化



样本：N=1004；于2020年7月通过iUserSurvey调研获得，艾瑞资讯研究院自主绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

请问您的购物渠道有下列哪些变化？—网购频次变化



样本：N=1004；于2020年7月通过iUserSurvey调研获得，艾瑞资讯研究院自主绘制。

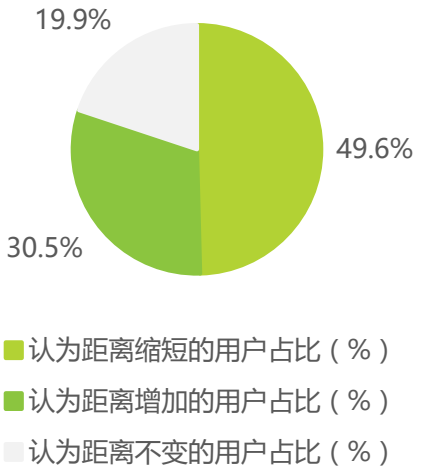
©2020.7 iResearch Inc.

不断变化的消费者

疫情影响下，消费者的购物半径发生明显缩短，居住地附近的便利店和商超成为线下购物的主要渠道

为了降低被感染风险、遵守居家隔离的防控措施等原因，消费者的购物半径缩短。艾瑞《后疫情时代，消费者问卷调研》数据显示，49.6%的用户认为消费地点距离住宅或久住地的距离缩短；由于消费者购物半径缩短，使得没有服务半径限制的网上购物平台成为主要渠道，对于线下零售业态而言，便利店和商超成为了主要渠道。问卷调研显示，44.6%的用户通过商超进行购买，32.1%的用户通过便利店。

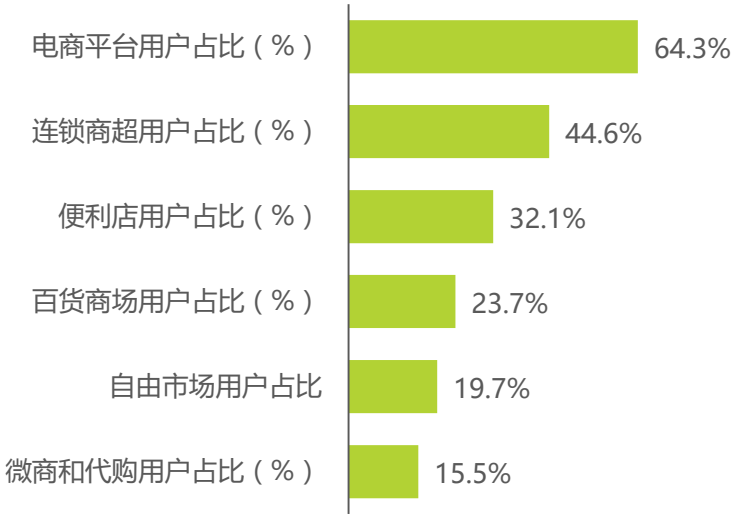
请问新冠肺炎疫情对您的消费带来怎样的影响？—消费地点距离住宅的距离发生改变



样本：N=1004；于2020年7月通过iUserSurvey调研获得，艾瑞资讯研究院自主绘制.

©2020.7 iResearch Inc.

请问您目前主要通过哪些渠道进行购物？



样本：N=1004；于2020年7月通过iUserSurvey调研获得，艾瑞资讯研究院自主绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

零售业内部的呼声

网络购物存在自身劣势，渠道融合和增强体验成为弥补不足的有效途径

网络购物具有天生优势，比如商品的信息传达至消费者的速度快，电商平台上提供的可供消费者选择的品类多等。然而，其自身和传统的线下零售相比，也存在很明显的先天劣势，比如传统线下零售可以实现即买即得，并且消费者可以到店体验商品，对于商品信息流比较复杂、商品单价比较高的商品而言，为消费者提供实物体验可以更有效的提高成单率。

也正因为上述原因，线上零售的头部企业逐步尝试通过线下展厅、线下实体店来完成线下渗透，比如阿里巴巴于年创立盒马鲜生，2017年收购银泰百货；此外，通过VR、AR等新的技术来赋能网络购物平台，提高线上的购物真实性和体验感，如2016年阿里推出虚拟购物产品Buy+。

线下零售与网络购物的差异对比

线下零售		网络购物
消费者通过线下购物场所可以实现即买即得，商品即得性**高**	商品即得性	消费者通过网络购物平台进行购物后，需要等待物流配送，商品即得性**低**
消费者通过线下购物场所可以直观感受商品，并进行试用，商品体验度**较好**	商品体验度	消费者通过网络购物平台仅能观看商品的图片、视频等内容，商品体验度**较差**
传统线下零售场所仅能提供有限的SKU，以外资便利店为例，SKU数量为2500左右，商品丰富度**较低**	商品丰富度	消费者可以获得更多的商品款类选择，以淘宝网为例，男装金冠及以上的店铺可发布万量级款数，商品丰富度**较高**
消费者如果想了解同类商品各品牌或供应商的差异信息，耗时较长，信息流效率**低**	商品信息流效率	消费者如果想了解同类商品各品牌或供应商的差异信息，耗时较短，信息流效率**高**，但甄别会造成效率损耗

来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

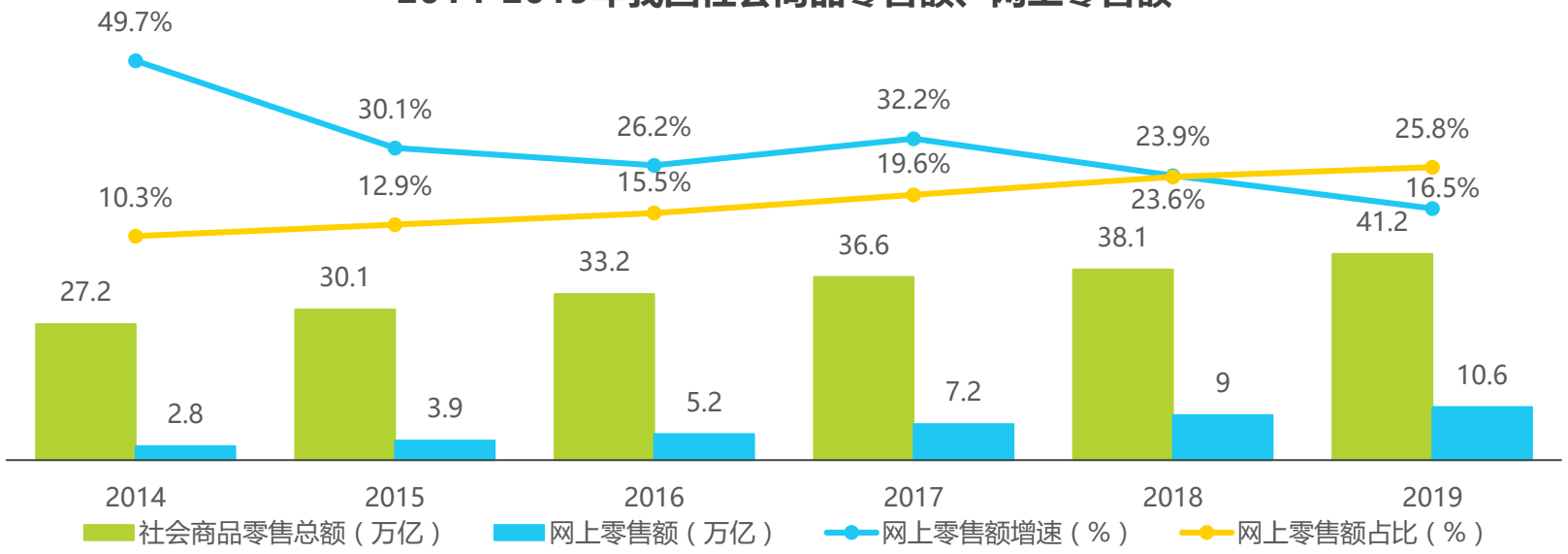
©2020.7 iResearch Inc.

零售业内部的呼声

网上零售规模增速趋缓，线下零售仍占据主导地位，零售业内部边界愈发融合

电商行业目前遭遇互联网流量红利消失、企业间产品和服务同质化等难题，网上零售额增速下降明显，2919年网上零售额增速降至16.5%。而线下零售在电商的冲击下，仍然占据主导地位，2019年线下零售额占比达到74.2%。随着新用户获取成本攀升、同质化产品和服务造成竞争激烈等背景影响下，为了获取线下大量便宜的消费者流量，网上零售企业在逐步下水传统线下零售模式。零售业内部边界愈发融合的同时，给予消费者的购买渠道搭配也愈发多样。

2014-2019年我国社会商品零售额、网上零售额



注释：社会消费品零售总额是指企业（单位）通过交易售给个人、社会集团、非生产、非经营用的实物商品总额，以及提供餐饮服务所取得的的收入金额。而网上零售额是指通过公共网络交易平台（包括自建网站和第三方平台）实现的商品和服务零售之和。网上零售额和社会消费品零售总额l两者不是完全意义上的包含与被包含关系。

来源：国家统计局，艾瑞咨询研究院自主绘制。

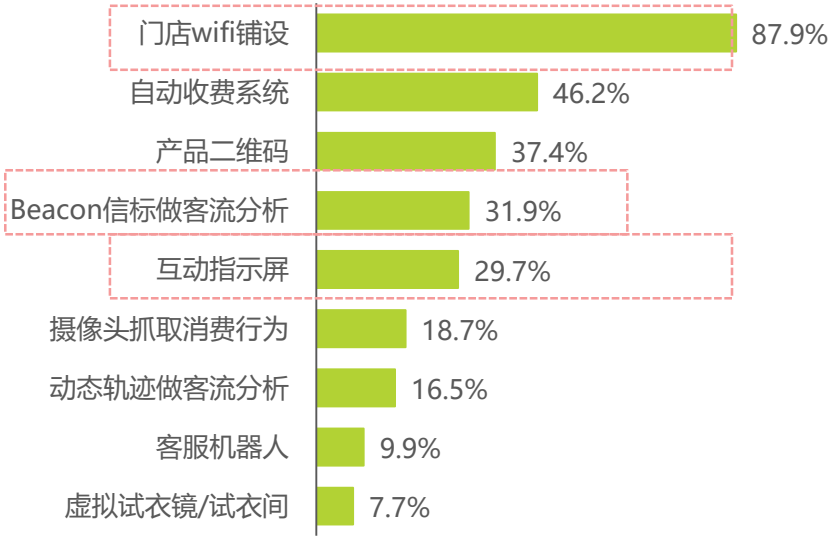
©2020.7 iResearch Inc.

零售业内部的呼声

传统零售企业智慧化程度较低，提高科技含量成为业内诉求

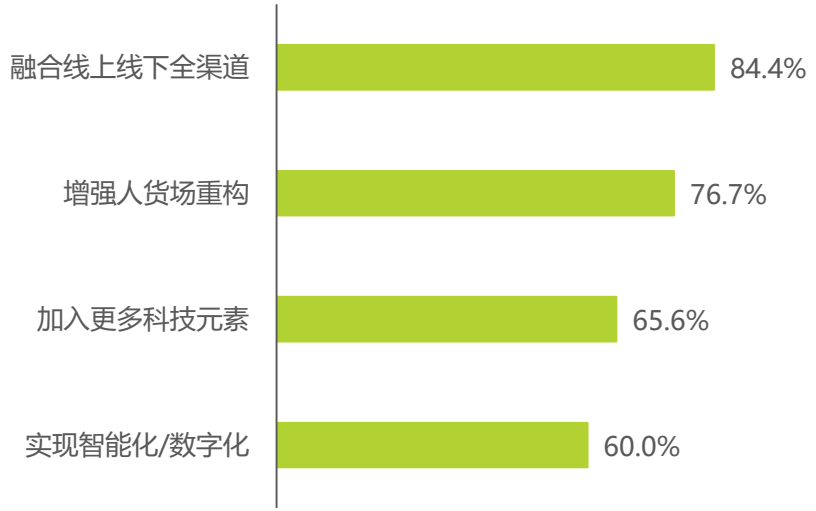
由于零售各业态的核心能力需求并不相同，而核心能力需求决定着自身技术升级路径的不一致。本报告以百货零售业态为例，百货业态的核心能力是其线下地域位置对客流的吸引能力。然而，由于之前的过度跑马圈地忽略了新时代消费者的需求与以往相比所发生的变化和网络购物兴起的冲击，百货业态的发展近几年陷入困境，对于新时代消费者购物体验技术的普及度低、消费者认知的程度低等原因，使得客源流损率高。根据中国百货商业协会的《2018-2019年中国百货零售业发展报告》数据显示，只有46.2%的百货店样本企业应用自动收费系统，31.9%的百货店样本企业应用Beacon信标进行客流分析。百货行业自身对于科技的诉求程度也在提高《2018-2019年中国百货零售业发展报告》显示，65.6%和60%的百货业玩家将加入更多科技元素和实现智能化/数字化作为未来12个月关注的发展方向。

百货店样本企业在实体店应用科技情况



来源：中国百货商业协会《2018-2019年中国百货零售业发展报告》，艾瑞咨询研究院自主绘制。

未来12个月百货业关注的发展方向



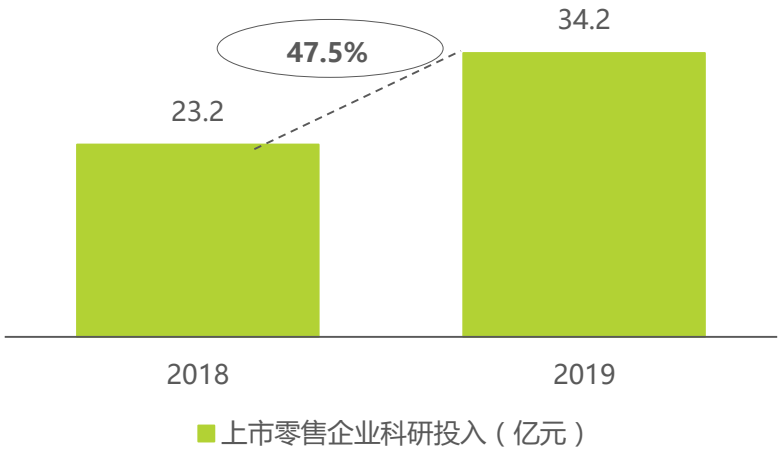
来源：中国百货商业协会《2018-2019年中国百货零售业发展报告》，艾瑞咨询研究院自主绘制。

零售业内部的呼声

头部零售企业通过加大研发投入和对零售科技产业投资来提高自身科技含量

头部零售企业都在通过增加内部研发支出和外部对零售企业的融资来协助提高自身业务的智慧化、数字化能力。通过对上市零售企业研发投入的统计，2019年上市零售企业研发投入达到34.2亿元，较2018年增长47.5%。IT桔子数据显示，2019年零售科技相关领域获得融资20.4亿元，相较2018年增长246.4%。

2018&2019年中国上市零售企业科研投入情况



注释：1.零售企业名单是根据中国连锁经营协会发布的《2019年中国连锁百强榜单》；
2.研发投入数值是通过内地上市的零售企业年报取得，由于部分企业未公开该数据，所以无法纳入统计。
来源：中国连锁经营协会《2019年中国连锁百强榜单》，公司年报，艾瑞咨询研究院自主绘制，

2018-2020年3月零售科技企业融资情况

序号	被投资公司	投资时间	投资公司
1	三两百	2020-3	每日优鲜生态链基金
2	超级灵兽	2020.1	京东数科
3	非码科技	2019.11	苏宁、红星美凯龙
4	WiFiPix无限向溯	2019.10	京东数科
5	商帆	2019.4	阿里巴巴
6	掌贝	2019.2	味千中国
7	锥智科技	2018.10	钱大妈
8	ecMAX	2018.2	京东集团

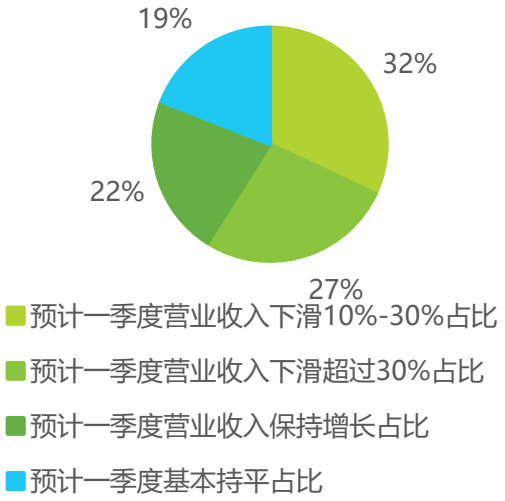
来源：IT桔子，艾瑞咨询研究院自主绘制。

后疫情时代，零售业内部的呼声

新冠肺炎疫情削弱了零售企业对于零售科技的支付能力的同时，却提高了对于零售科技的认知

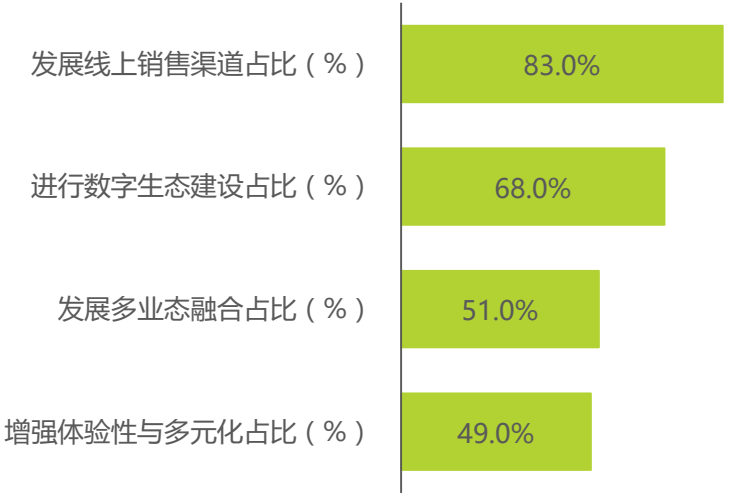
中小规模零售企业对于技术升级所需要支出的大笔费用具有很高的价格敏感性，此外，新冠肺炎疫情的发生对于中小规模零售企业原本薄弱的现金流来说，无疑是雪上加霜。德勤与中国连锁经营协会发布的《新冠肺炎疫情对中国零售行业影响调研报告》中，有27%的参与调研企业表示一季度收入会下滑超过30%。然而，突发的疫情也使得零售企业意识到，通过对“人、货、场”的数字化重构，可以帮助企业实现在面临黑天鹅事件时对末端业务场所的实时管理和精准决策的实施。艾瑞预计，在零售企业经过利润修复和边际效益改善阶段后，零售科技，特别是零售数字技术在零售业态的渗透率会得到进一步提高。

调研企业预计一季度营业收入情况



来源：中国连锁经营协会《新冠肺炎疫情对中国零售行业影响调研报告》，艾瑞咨询研究院自主绘制。

对企业未来计划调整的方向



来源：中国连锁经营协会《新冠肺炎疫情对中国零售行业影响调研报告》，艾瑞咨询研究院自主绘制。

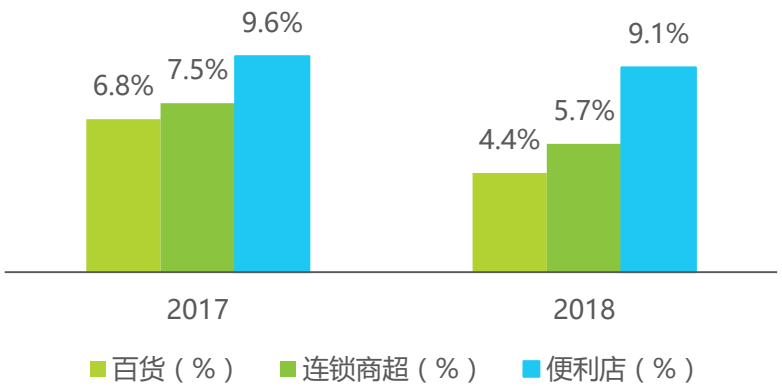
©2020.7 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn

零售业变化背后的财务逻辑

财务逻辑的跑通是零售业态变化的又一驱动，而科技助力其中

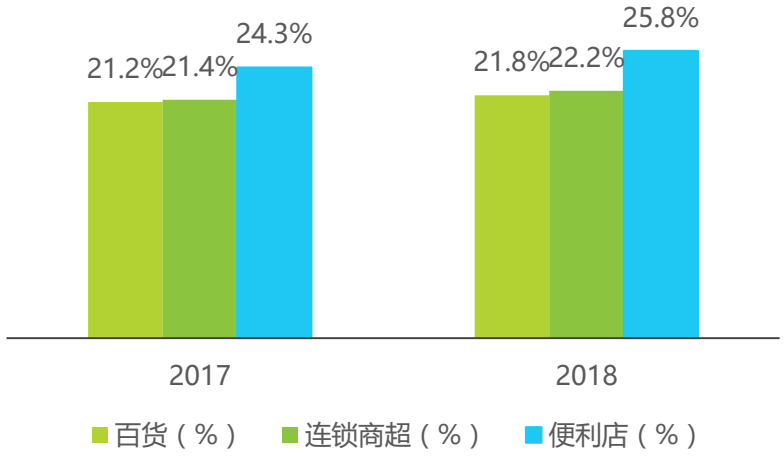
刘强东在《第四次零售革命》中认为零售革命目前已经进行了三次，分别是百货商店、连锁商店和超级市场。艾瑞研究院通过对这三种不同的零售业态的研究发现，对于零售业在其进行业态更迭时，能否帮助其提高现金流的转化效率，财务逻辑能否跑通尤为关键。随着业态的进化，艾瑞研究发现，零售业自有资产转化成现金流的比重在不断提高，2017-2018年便利店的经营现金流和总资产比率平均比连锁商超高出2.7%，比百货高出3.8%。同时，营利表现也随着零售业态的进化而不断优化，2017-2018年便利店的平均毛利率高于连锁商超3.3%，比百货高出3.5%。前三次零售革命的背后或多或少都有当时技术驱动的身影，而作为第四次零售革命的“无界零售”，则是基于新一代信息技术、物联网技术、人工智能等对零售“成本、效率、体验”的再次创新突破。

2017&2018年零售三大业态经营现金流和总资产比率



来源：上市公司年报，中国连锁经营协会《2019年中国连锁百强》，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

2017&2018年零售三大业态毛利率



来源：上市公司年报，中国连锁经营协会《2019年中国连锁百强》，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

零售科技概述 1

零售科技研究背景 2

零售科技与零售企业技术路径选择 3

典型案例 4

零售数字技术

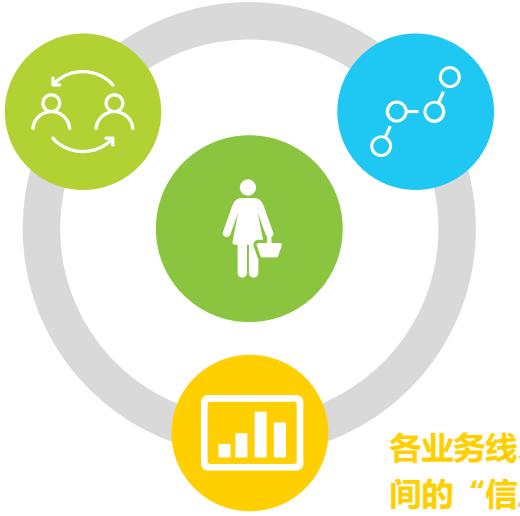
对零售业态中数据资产的收集是零售业实现数字化转型的底层基础

随着IT时代向DT时代发展，数字成为企业经营的重要资产。而消费者时代的到来，更提高了零售业态内各参与方对于掌握消费者精准信息的迫切程度。因此，对零售业态中各参与方和各环节的数据信息的收集成为了零售商和品牌商向数据驱动转型的重要基础。然而，我国零售商和品牌商在数字收集方面存在诸多问题。1）过去零售企业的数字收集多是用于内部运营管理使用的，包含销售数据、库存信息等，但缺乏消费者信息和消费者与商品间交互的信息；2）多业务线的零售企业的数据之间无法共享，存在“信息孤岛”；3）品牌商过去通过经销商、分销商和零售商，完成商品由自己向终端消费者的传导，这也造成消费者的反馈由于供应链路过长、流通环节过多无法及时准确向品牌商传导，品牌商缺乏消费者数字信息，使得品牌商、供应商无法通过消费者反馈调整产品结构，对市场变化做出反应。

零售业态下数字收集方面存在的问题

消费者的购物行为信息空白

传统的零售场所通常只有在消费者进入结账环节时，才会有粗颗粒度的消费者信息，对于消费者在场所内的行为知之甚少



供应链路过长造成反馈信息损耗度高

由于牛鞭效应，终端客户的反馈信息无法及时准确回传给上游供应商，信息扭曲且被逐级放大

各业务线、各业务环节间的“信息孤岛”

以往各业务线和业务环节间的数据信息并不共享，且没有统一数据管理平台

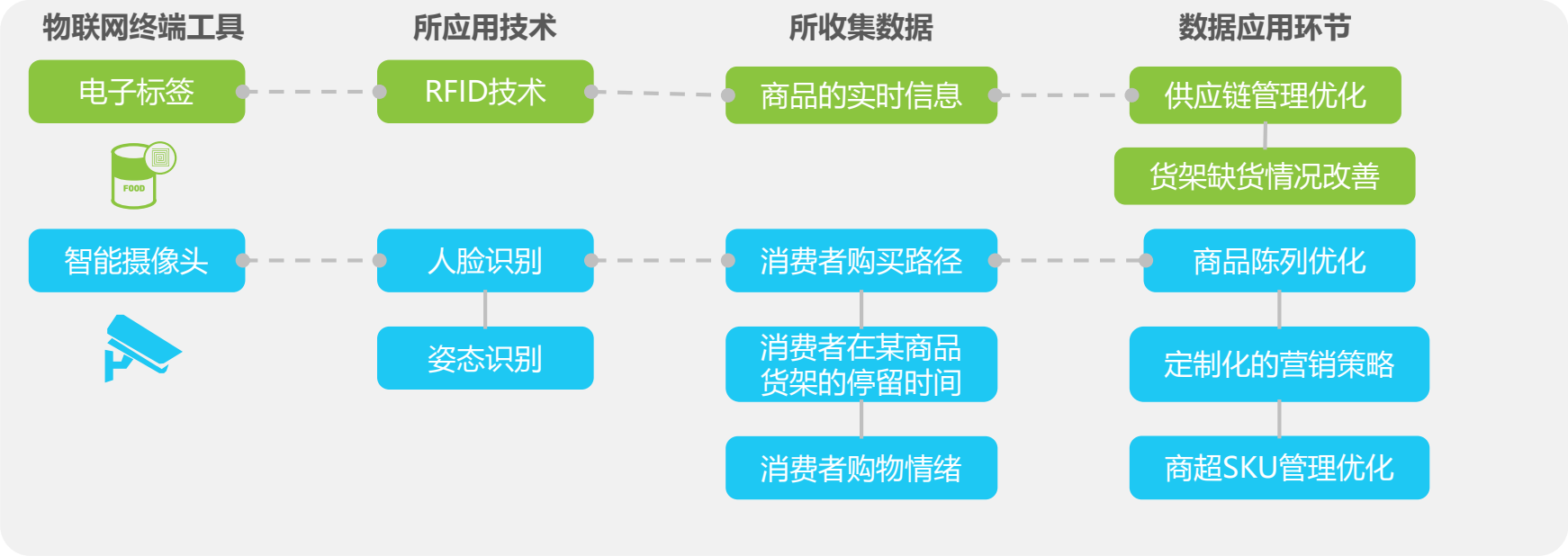
来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

零售数字技术

应用物联网技术强化对“货”的管理，应用AI技术实现对消费者数据资产的收集

对于前述问题，零售企业和品牌商可以通过应用RFID等物联网技术来优化供应链的管理，实现商品在流通链条的全程可视化，实现自动识别，提高智慧运营能力；零售企业可以通过依靠智能摄像头，结合人脸识别、姿态识别等AI技术，来掌握消费者从进店、选购、购买、出店的全线下交易情况的数据信息，通过数据分析，洞察品类和商品的相关性，对店内的消费者购买路径、商品陈列、店员调配进行优化，从而提高经营效益；零售企业和品牌商可以通过网络埋点、探针、智能摄像头等技术，收集消费者的社交数据、线上购物信息、线下购物行为数据等全渠道全链路数据信息，利用算法模型给出标签体系，从而获得消费者具体画像。

零售数字的收集及应用



来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

从IT到DT，需要零售企业由对数字资产的简单收集管理向数字资产驱动转型

我国企业资源计划（ERP）的软件使用是从年开始的，其主要包括四方面的内容：供应链管理（分销、采购、库存管理）、财务管理（会计核算、财务管理）、销售与市场（客户服务、售后管理、客户关系管理）和人力资源管理（招聘管理、工时管理）。这四大系统组成一个集成体，它们互相之间有相应的接口，能够很好地整合在一起来对企业进行管理。然而，由于传统ERP软件标准化程度高、软件更新速度无法适应业务变化、软件整体调整成本高等问题，再加上IT向DT的转变，要求零售商由具备简单的数据收集管理能力向具备数字化驱动能力转变，由BI报表能力向AI智能转变，这使得零售商由采买和使用传统ERP软件向使用第三方零售服务企业提供的云ERP、SaaS服务改变。

ERP软件向更加灵活的云ERP发展

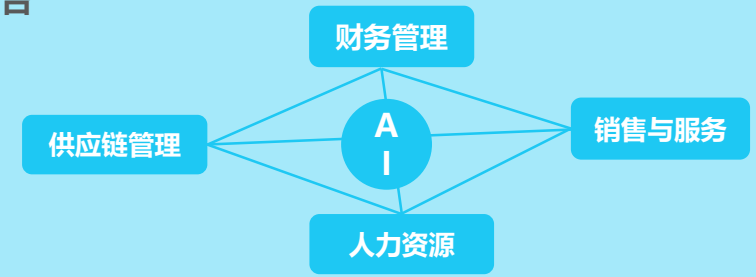
管理与汇总 → **激励与赋能**

ERP软件

财务管理	供应链管理	销售与服务	人力资源
➢ 报表管理 ➢ 成本管理 ➢ 会计核算 ➢ 报税管理 ➢ 财务分析 ➢ ……	➢ 采购商管理 ➢ 供应商绩效 ➢ 供应链管理 ➢ 库存管理 ➢ ……	➢ 客户服务 ➢ 客户关系管理 ➢ 促销管理 ➢ 售后管理 ➢ 销售业绩分析 ➢ ……	➢ 工时管理 ➢ 员工绩效管理 ➢ 招聘管理 ➢ 差旅管理 ➢ ……

云ERP

以模块化的方式，将企业所有资源管理内容整合到**云平台**



来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

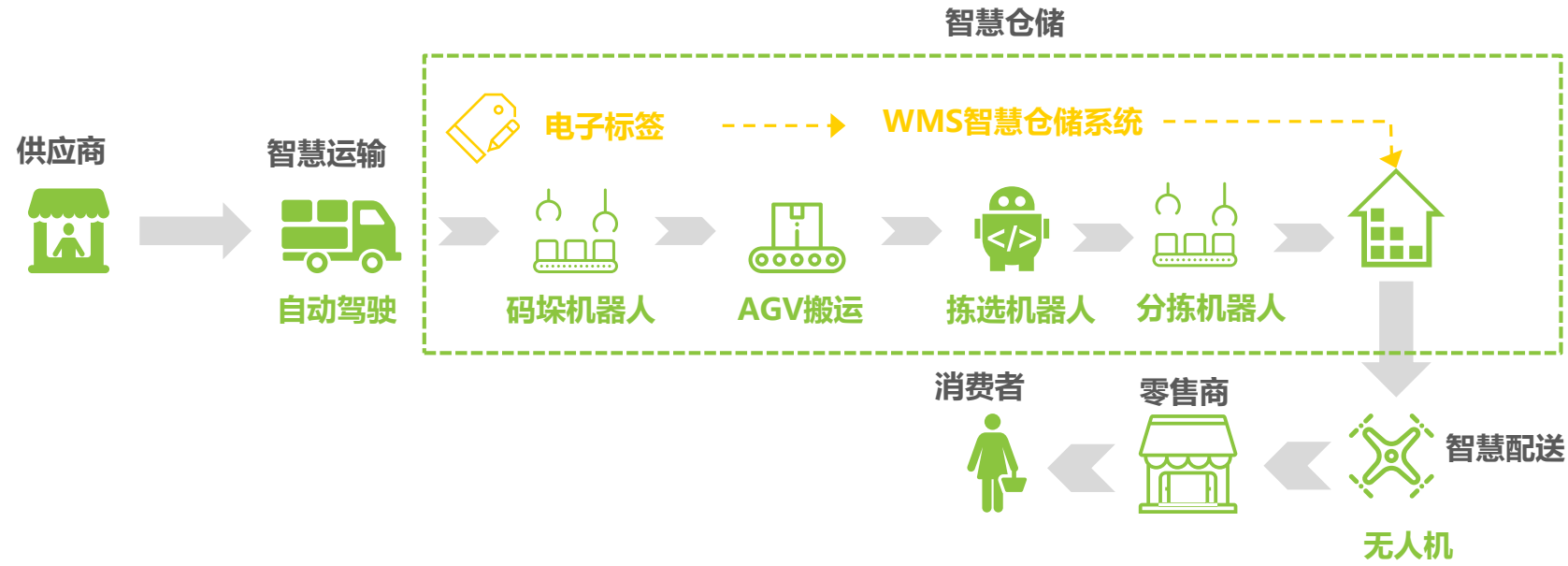
©2020.7 iResearch Inc.

零售效率技术

通过RFID、无人机、云仓储、物流机器人等技术提高物流环节的数字化、智能化，从而提高供应链效率

RFID技术可以为零售商提供商品的实时位置信息，从而减少货品供应不足的情况，降低库存成本，为智慧供应链提供了数字基础，物流机器人通过图像识别、深度学习、导航定位等技术，协助仓储和运输环节并实现商品的自动分拣、自动传送和自动出仓等功能；无人机、无人配送车等新的运输工具的落地应用，降低了商品运送到零售商或终端消费者的运输成本，提高了运转效率。零售科技的应用帮助强化了零售商的供应链管理能力。

智慧物流供应链



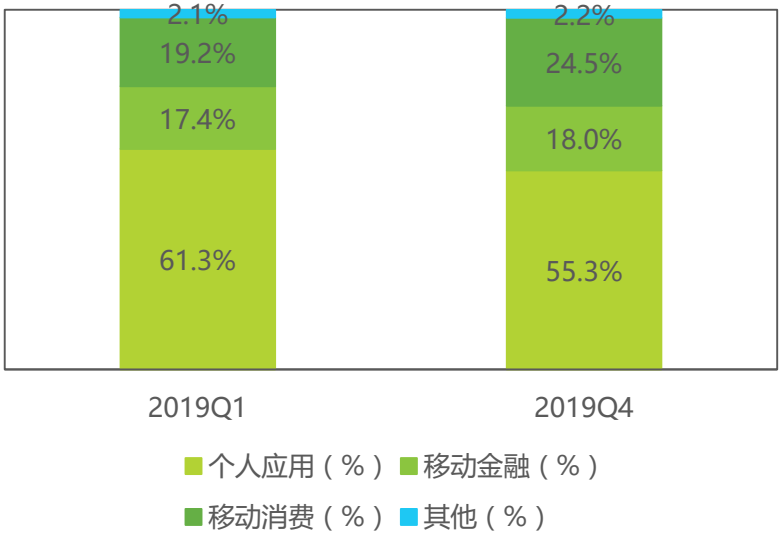
来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

应用自助收银工具来提高消费者支付的效率，优化支付体验

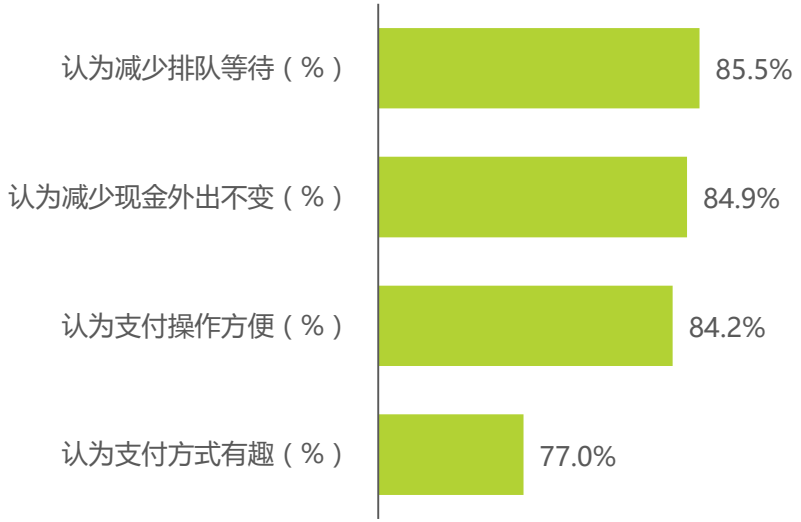
移动支付愈发深入人们的生活场景，根据艾瑞《中国第三方支付市场数据发布报告》，移动消费在中国第三方移动支付中的占比由2019年Q1的19.2%提升到2019年Q4的24.5%，其中部分原因是因为移动消费方式的优化。自助收银工具作为移动支付的智能化终端之一，可以减轻消费者支付痛感，实现全渠道支付，通过与人工收银结合，可以帮助零售商实现客流分类，减少排队等候时间，提高支付效率。艾瑞《后疫情时代，消费者问卷调研》显示，认为线下消费场景内提供的自助结账可以帮助减少排队等待时间、提供无现金外出便利和支付操作方便的消费者占比分别达到85.5%，84.9%和84.2%。

2019Q1与2019Q4中国第三方移动支付交易规模结构对比



来源：艾瑞《中国第三方支付市场数据发布报告》，艾瑞咨询研究院自主绘制。

请问线下消费的自助结账给您带来怎样的体验改善



样本：N=1004；于2020年7月通过iUserSurvey调研获得，艾瑞资讯研究院自主绘制。

零售体验技术

VR/AR技术的应用，可以帮助零售商和品牌商改善消费者线上线下购物体验

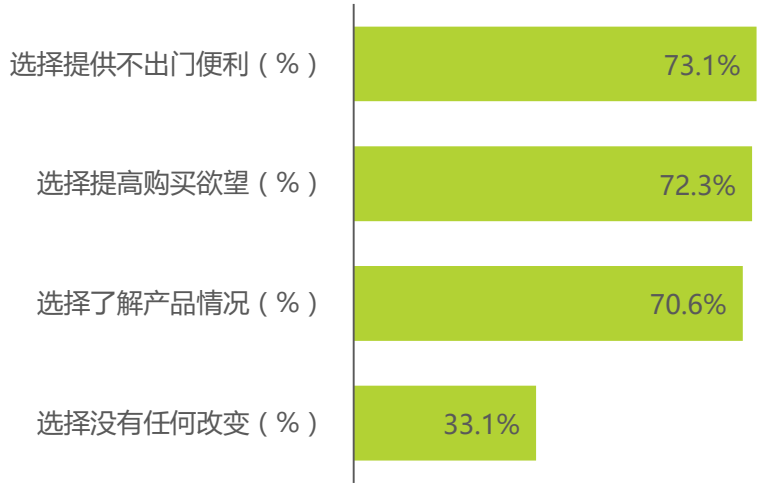
传统电商平台的客户转化率较低部分原因是由于无法提供类似线下的实物购物体验，而线下门店由于当前消费者进行多渠道购物的这一变化，也需要打通“虚”与“实”的链接，而VR和VR技术可以帮助双方实现虚实链接的作用。VR技术在我国的应用以阿里的buy+产品为起点，此后虚拟穿衣、虚拟美妆等虚拟现实技术应用场景开始产生。艾瑞《后疫情时代，消费者问卷调研》显示，在消费环节体验或使用过AR/VR技术的消费者占48.1%，其中，73.1%的消费者认为VR/AR技术提供了不用出门的便利。

VR/AR技术的对比

	虚拟现实技术	现实增强技术
设备终端	通过**VR眼镜**等头戴式设备	通过**手机、电子屏**等屏显设备
应用场景	为消费者搭建**虚拟场景**，并实现消费者与商品的交互过程	在**真实购物场景**内使用，消费者可进行个性化选择，屏幕会呈现交互效果
落地案例	阿里巴巴：Buy+ Ebay和Myer：虚拟现实百货商店	丝芙兰：Tap and Try； 优衣库：智能小U

来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

请问您觉得VR/AR技术对您的消费有哪些改变



样本：N=1004；于2020年7月通过iUserSurvey调研获得，艾瑞资讯研究院自主绘制。

零售体验技术

导购机器人可以提供更多的线下门店信息，增添购物趣味

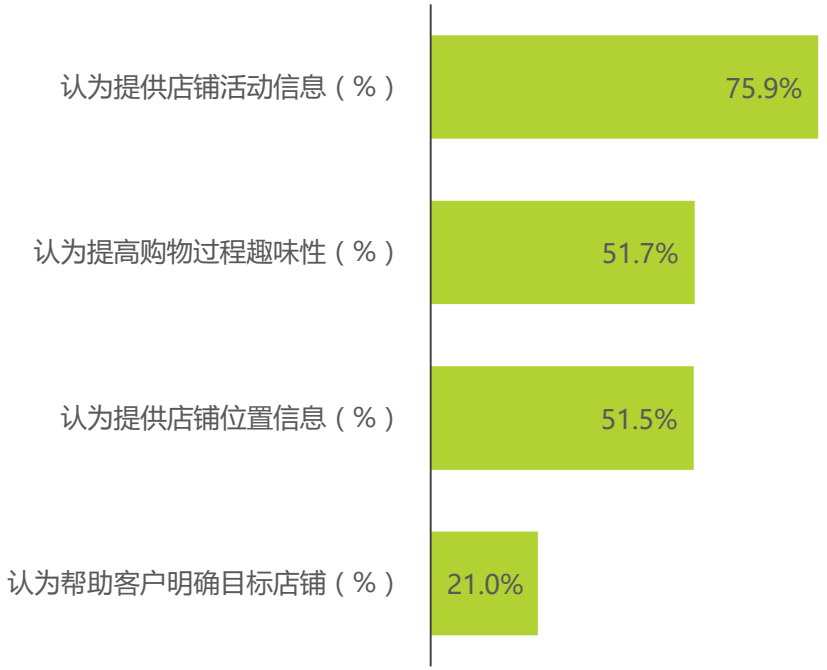
导购机器人作为服务机器人的一种，其利用人脸识别、交互判断算法、毫米波雷达等技术，通过语音交互和屏幕呈现的方式为消费者提供店铺位置信息、店铺产品及活动推介内容，提高商场购物中心内消费者寻店效率，优化消费者购物体验的同时，由于机器人的外形涉及等因素也增添了消费者的购物乐趣。艾瑞《后疫情时代，消费者问卷调研》显示，75.9%的调研消费者认为导购机器人提供了店铺活动信息，此外，51.7%的被调研消费者认为其提高了购物过程的趣味性。

导购机器人主要功能



来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

请问您觉得导购机器人为您带来哪些便利



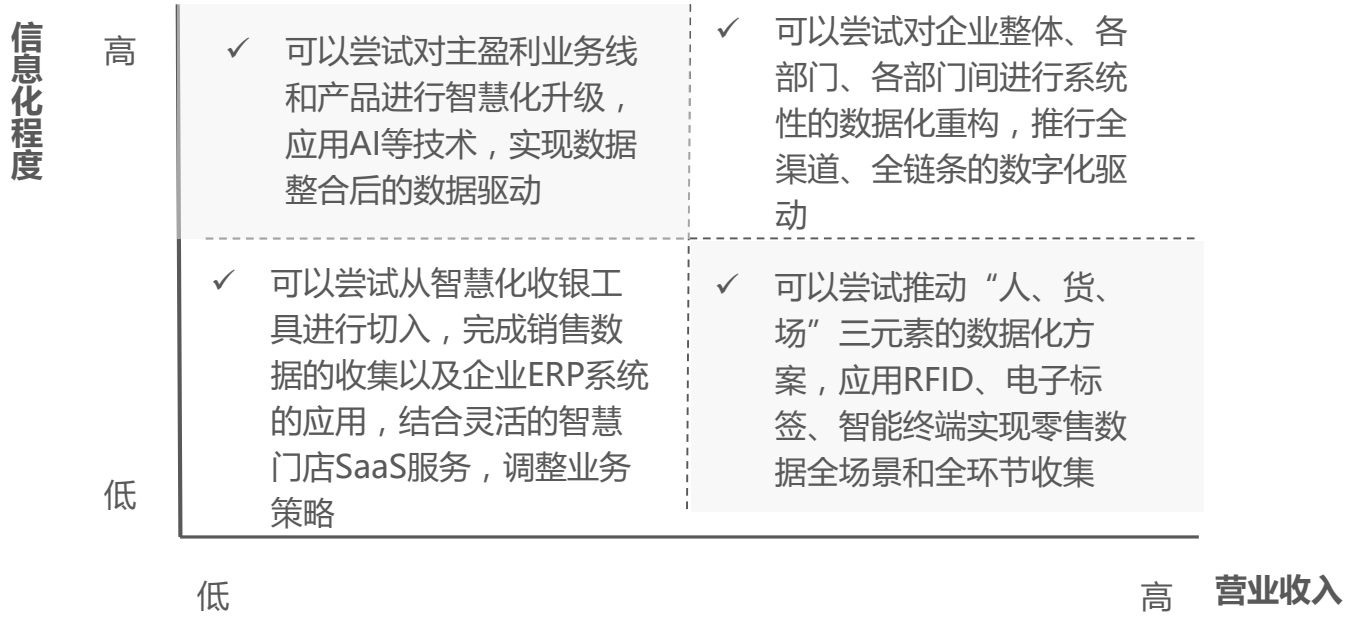
样本：N=1004；于2020年7月通过iUserSurvey调研获得，艾瑞资讯研究院自主绘制。

零售企业技术升级的路径选择

我国零售企业的经营规模、营业收入、信息化程度等参差不齐，零售企业进行技术升级需要结合自身实际

我国零售企业的信息化建设的起点是上世纪80年代，POS机进入中国开始的；20世纪90年代中期，ERP软件在零售企业当中被逐渐推广。2005年企业进入信息化加速发展阶段，从企业资源数据整合，到用AI、云计算、大数据等技术实现精细的化运营。然而，由于企业领导层数字意识不强、数字技术的前期投放数额过高、企业自身技术运营能力薄弱、经营规模不足造成无法规模复制等因素，使得我国零售企业的信息化、智能化程度较低。因此，企业在进行自身技术升级路径选择的时候，应结合自身营业收入、信息化程度等实际情况。

零售企业技术升级路径建议



来源：专家访谈，公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

零售企业技术升级的路径选择

零售企业进行科技赋能应从自身所经营的产品结构进行考虑

由于零售企业所经营产品的客单价、消费者的服务周期、消费者的购买频次有所不同。因此，零售企业在对门店进行智慧化升级的时候，也应考虑自身产品结构。此外，多业务线或产品线的品牌商建议通过数字中台将自身的数据资产进行统一整理，通过数据清洗、分析，产生数据价值。

不同产品结构零售企业自身经营特点及科技赋能思路





	快消品	生鲜产品	家具家电	消费电子产品
客单价	低	低	高	高
客服服务周期	短	短	长	中等
客户购买频次	高	高	低	低
科技赋能思路	通过智能摄像头、人脸识别等技术，**优化购物路径**和**商品陈列**；建立自动补货系统，**降低缺货率**	利用**电子价签**，一是由于生鲜产品单日需要调价进行促销等次数过多；二是条形码无法呈现更多商品信息	应用**智慧导购**模块，结合大数据、算法模型来形成用户画像，提高导购服务客户时的专业性；利用**AR/VR技术**，增强消费者场景体验	由于消费电子产品的购买者，特别是电子发烧友倾向于通过线上测评来进行购物选择，因此线下门店通过应用**二维码**，引入线上购物渠道，并增强科技感，

来源：专家访谈，公开资料，艾瑞自咨询研究院助研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

零售企业技术升级的核心路径选择

小规模零售企业可以尝试将应用智能POS系统作为转型切入口

智能POS系统包括前台收款机、前台POS软件、后台MIS管理系统构成，可以提供收入数据收集、收入数据分析等基本功能以及进销存管理、会员管理、店员管理。对于小规模零售企业、社区便利店及夫妻店等零售业态玩家来说，由于自身信息化程度可能都不完善，销售数据和库存商品的数量信息的收集方法都不健全。

此外，随着移动支付、全渠道融合的不断发展，智能POS系统已不再是简单的结算支付设备，而是集“支付入口+数据中心+营销管理平台”为一体的综合性管理平台，可以帮助小规模零售企业实现部分智慧化效果。

智能POS系统构成及其价值点



01 智能POS系统实现售前向售后转化

02 智能POS系统实现线下向线上延伸

来源：专家访谈，公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

零售科技概述 1

零售科技研究背景 2

零售科技与零售企业技术路径选择 3

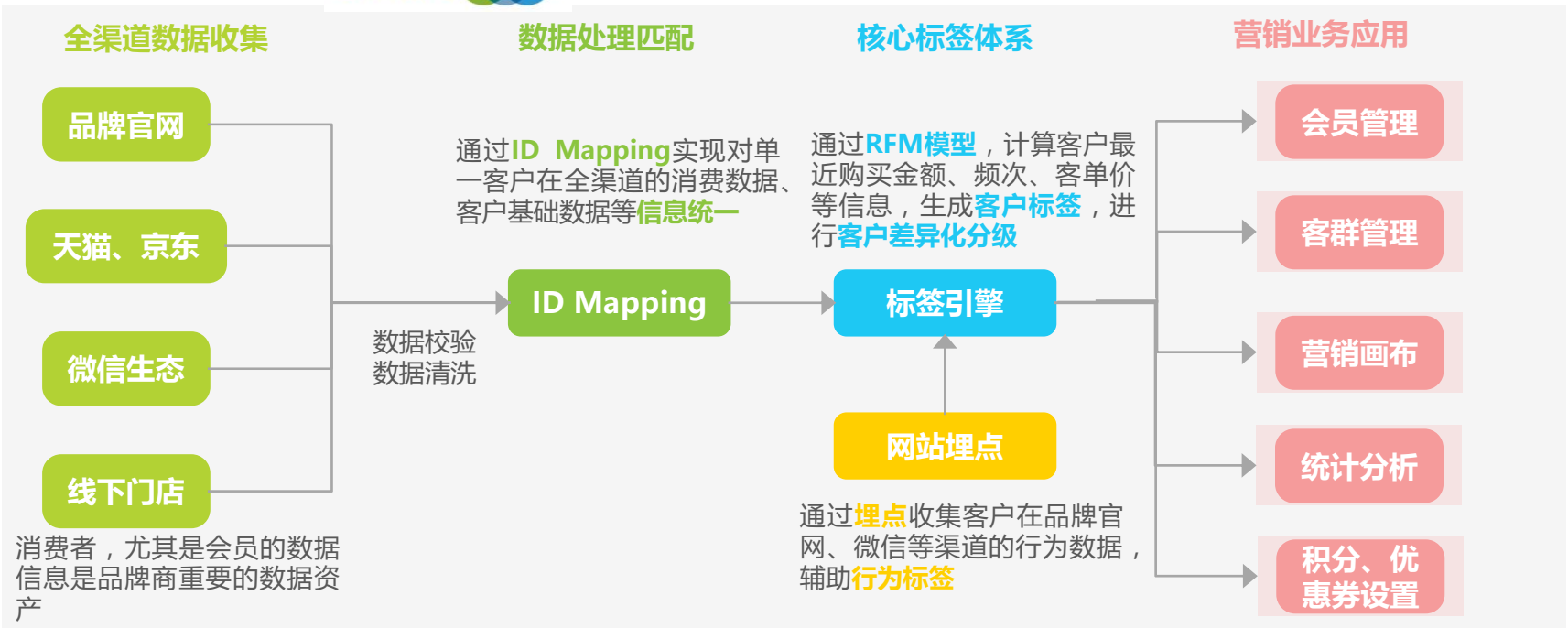
典型案例 4

数字营销企业：赛诺贝斯

拥有全面的营销技术产品，为品牌商和零售企业提供一站式的增长服务

赛诺贝斯成立于2005年，2016年作为本土第一家营销云企业登录新三板，致力于提供全栈营销产品和一站式增长服务。赛诺贝斯以覆盖B2B营销、B2C营销、社交营销、线下活动营销等多种营销业务场景的营销云产品为核心。此外，再基于自身对零售业务的深入理解，为客户提供全周期、全渠道的综合性营销策略服务。赛诺贝斯目前已服务过快消品、母婴、汽车、电商等多个行业的头部客户，通过赋能国内多家品牌商，激活营销智能化。

Smart hub 全渠道营销产品的技术赋能



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

数字营销企业：赛诺贝斯

Smarthub和Socialink营销云产品为品牌商提供全渠道全生命周期的营销服务

赛诺贝斯通过Smarthub营销云产品，从触达、交互、转换、留存、会员裂变等消费者消费旅程入手，提高品牌商客户的购买频次、复购率和客单价情况。而Socialink产品作为基于微信生态下的轻量级SCRM产品，通过使用RFA模型对品牌商的潜在用户群体、会员群体进行标签分级，从而帮助品牌商进行差异化营销。此外，根据艾瑞《后疫情时代，消费者问卷调研》显示，无趣且没有针对性的营销内容成为消费者取关商家微信公众号、小程序等触达途径的首要原因，占比达到60.8%，赛诺贝斯Socialink产品可以提供自定义的营销内容素材，帮助品牌商进行精准的内容营销。

SociaLink 产品赋能品牌商微信生态运营能力



注释：根据《后疫情时代，消费者调研问卷》中的问题：“请问您在什么情况下会取关店家的公众号？”
样本：N=1004；于2020年7月通过iUserSurvey调研获得，公开资料，艾瑞资讯研究院自主绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

智能零售服务商代表：慧策

慧策扎根零售垂直领域，为客户提供一体化智能零售解决方案

北京掌上先机网络科技有限公司，品牌名：慧策（原旺店通）作为一家技术驱动型智能零售服务商，通过云计算模式，以一体化智能零售解决方案，助力零售企业数字化智能化升级。2019年6月，慧策完成从前端到中台到后端的全产品线布局，率先成为业内唯一一家智能零售服务商。慧策目前服务41万+商家，涵盖世界500强、上市公司、知名品牌、TOP商家，连续多年复合增长率超100%，续费率达到91.3%，产品受到客户的高度认可。此外，慧策于2020年5月成为阿里服务市场企业ERP类目首家最高级六星级服务商，并于2020年6月获得了CMMI5级国际认证，软件产品和项目管理能力与国际接轨并达到国际领先水平。

慧策产品矩阵



来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

智能零售服务商代表：慧策

慧策旗下旺店通为电商用户提供订单管理、仓储管理双加持服务，实现降本增效

随着全渠道融合加速，零售电商企业在面临线上线下多渠道订单激增时，易出现订单管理效率低、数据无法打通、ERP系统难以承接等问题，造成企业利益受损。而慧策旗下旺店通产品凭借创新的功能和领先的系统性能，在订单高并发、订单数据复杂多样等严苛情况下，仍能确保电商企业的订单管理效率和数据准确度。作为业内唯一使用C++技术开发的ERP系统，旺店通ERP的订单处理峰值可达到超8万单每秒，订单最快查询速度仅需0.04秒。旺店通系统对标国际领先互联网公司，服务器使用Erlang语言开发，以确保高并发状态下的高效及稳定，创下了业内唯一历年双11当天0宕机、0漏单、0错单的领先成绩。在2019年双11当天，全网交易额更是高达727.9亿元，在非爆款订单中，最快一单从审单到发货仅用49秒。从成交额到订单承接量、再到发货速度，慧策均为行业领先。

慧策 | 旺店通产品应用案例

旺店通ERP旗舰版

某日用百货公司通过应用旺店通ERP旗舰版来实现自定义业务流程并设置相应业务模块、规划仓库货区设置员工积分，**实现人员成本年均节省超16万元、拣货效率提升30%**，绩效机制改良后，提高了员工积极性。

仓库改造、智能退货、智能退款等模块

某化妆品牌电商，通过应用旺店通ERP中的自动化波次创建和旺店通WMS中的智能退货、AG退款等多个功能，**实现发货量提升至日均6000单**，提高退换货效率，优化消费体验，**发货错误率降低至1%。**



E快帮档口模块

某女装公司使用旺店通系列产品下的E快帮，通过档口模块和app拿货工具，实现档口商品自动按商汇生成缺货目录，建立双方对账模式，**解决档口采购的“繁、慢、错”的业务难题。**

旺店通ERP+旺店通WMS

某电子商务服务公司，通过旺店通ERP与WMS智能仓储管理系统双加持，**使其拣货效率提高25%，年降低人工成本12万元**，并通过数据流与实物流同步，降低库存差异化损耗

来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.7 iResearch Inc.

电子价签企业：智控网络

传统电子价签系统存在部署不灵活等问题，智控网络基于通信软硬件研发经验，研发出首个云价签方案突破行业级难题

智控网络基于自身10多年对于通信相关产品业务的积累，于2017年与阿里巴巴合作开发全球首个云价签解决方案。智控网络提供电子价签，从而帮助零售企业减少纸质价签使用，解决零售企业应用纸质价签在价格管理上存在的难题。此外，通过提供有别于传统ESL电子价签系统的智控ESL云平台，为客户解决传统ESL系统存在的只能在客户门店内部署、需要专业IT团队管理、门店网络状况影响电子价签使用等问题。智控网络目前不仅服务传统商超、新零售企业、还服务药妆药店、服装时尚门店等多种零售业态，服务门店3000多个，合作品牌300多家，全球云价签占有率位居第一。

传统纸质价签、电子价签与云价签的优缺点比较

	优点	缺点
传统纸质价签	—	✓ 更改价格耗时耗力 ✓ 商品信息呈现数量有限 ✓ 无法与线上渠道打通
电子价签	✓ 一键式灵活变价 ✓ 商品可呈现信息数量增多，也可呈现图片 ✓ 线上线下可实现同价	✓ 电子价签ESL系统存在部署方式不灵活、日常运维人力成本高、会受门店网络影响
云价签	✓ 部署方式灵活多样，可选择本地部署，也可进行云上部署 ✓ 第三方服务商专业运营管理，降低操作难度	—

智控网络四大优势

01 颠覆性的云平台应用

解决中小零售企业在落地电子价签服务方案时面临的技术条件不足、操作不便捷等困难。未来云平台可以进行多功能延展，如纳入LCD显示屏等智能交互终端，提高客户智慧化程度。

02 自有工厂来响应客户需求

智控网络可以通过自有工厂进行很好的成本管控，对于大批量、有个性化电子价签设计需求的客户，可以进行及时响应。

03 数据安全程度高

智控网络通过对服务器端进行SSL加密，对无线通信协议进行AES加密等方式，提高对客户数据的保护等级。

04 基于蓝牙的私有通信协议

智控网络使用蓝牙协议进行价签和基站间数据传输的协议方式，蓝牙协议相较传统2.4G私有协议等协议方式功耗更低；蓝牙通信速率更快，可实现秒级刷新，支持手机直接刷图等扩展功能。

来源：公开资料，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