

# 云原生下的智能营销 研究报告

©2021.12 iResearch Inc.

互联网、大数据、云计算、人工智能等技术加速创新，日益融入经济社会发展各领域全过程。“把握数字经济发展趋势和规律，促进数字技术与实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级，催生新产业新业态新模式”成为时代发展的主旋律。

智能营销作为数字产业化的核心场景之一，在企业数字化转型中广泛落地，正在赋能更多的传统企业创新发展。面向市场解决方案多元割裂、客户效果诉求提升等现状，云原生与智能营销的融合为企业提供了更优的解决方案。

智能营销市场现状洞察

1

智能营销发展解决方案

2

典型智能营销厂商案例

3

智能营销的解构与拓展

4

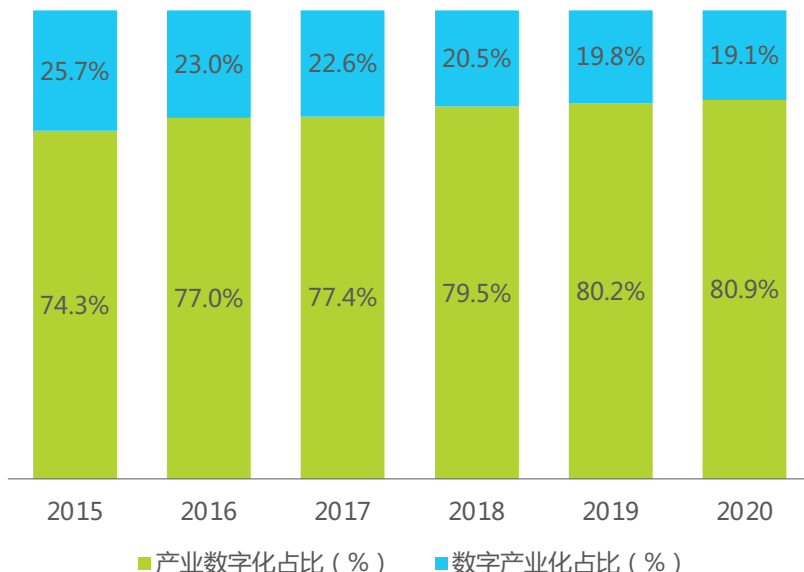
# 背景

我国数字经济持续蓬勃健康发展，宏观上产业数字化的主导地位愈发突出，微观上企业数字化转型进入深水区。从落地实践来看，与“开源”强相关的营销成为企业数字化转型的第一目标和最先落地的场景。同时，云计算、大数据、AI等新一代技术正在走向成熟，为智能营销奠定了技术基础。

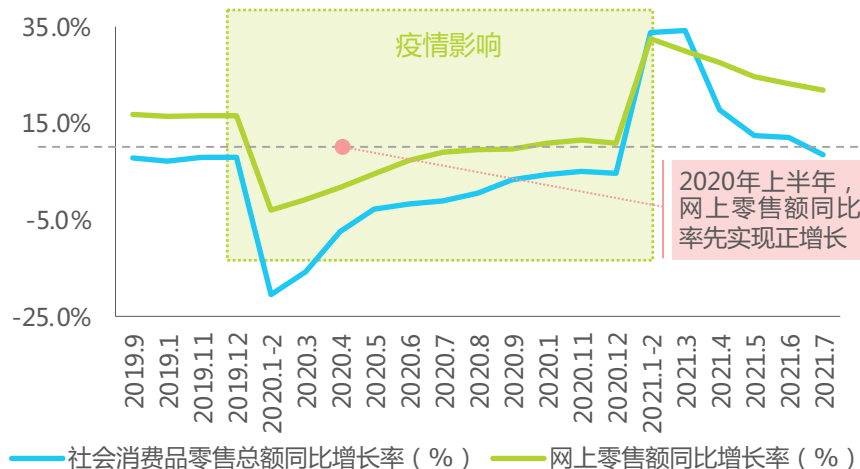
## 数字经济保持高速增长，产业数字化的主导地位愈发突出

数字经济正在成为助推中国经济高质量发展的重要引擎。2020年，在复杂严峻的经济环境下，中国数字经济依然保持强劲增长，整体规模达到39.2万亿元，占GDP比重由2005年的14.2%升至38.6%，对中国经济整体稳定运行发挥了重要支撑作用。随着数字经济的发展，我国企业的数字化转型不断深入，已经从部分行业头部企业的“可选项”转变为更多行业、更多企业的“必选项”。2020年产业数字化规模达31.7万亿元，占数字经济比重由2015年的74.3%提升至2020年的80.9%，逐渐占据数字经济发展的主导地位。2020年突发的疫情客观上凸显了数字经济的韧性和优势，也反映出产业数字化的必要性和紧迫性，数字化转型正在向不同行业加速渗透。

### 2015-2020年中国数字经济内部结构变化



### 2019年9月-2021年7月中国社会消费品零售额与网上零售额同比增长率



注释：社会消费品零售总额指企业（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金额，以及提供餐饮服务所取得的收入金额。网上零售额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额之和。商品和服务包括实物商品和非实物商品（如虚拟商品、服务类商品等）。

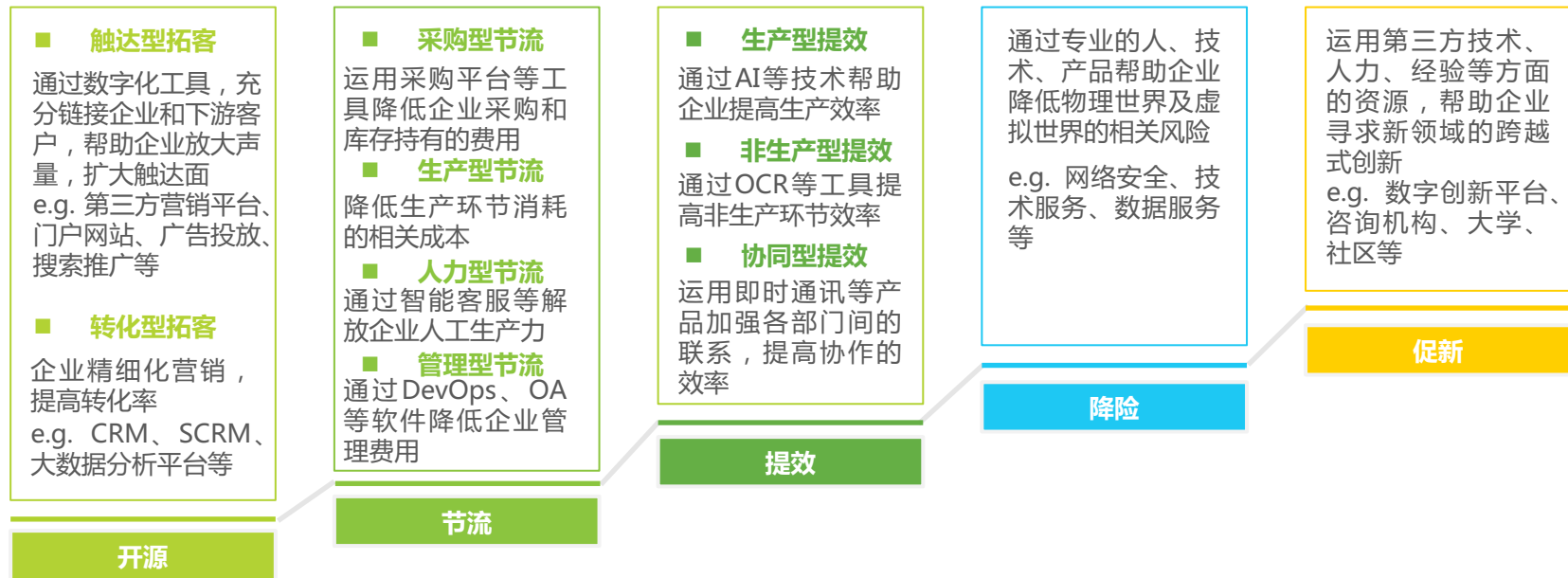
来源：国家统计局，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

来源：中国信通院，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 数字化转型进入深水区，营销场景最先广泛落地

更多的企业开始认识到，数字化转型具有曲折反复的特点，因此企业需要从核心目标出发，思考如何转型、如何组织与如何实施落地，再根据企业的实际情况和阶段性目标从某一环节入手，进行渐进式地数字化转型。对于大部分的企业来说，拓客增收是其第一目标与核心需求，因而转型往往从企业的营销场景入手。首先，营销拓客作为企业与客户直接接触面，很大程度上定义了用户体验与价值，从而能够影响客户的购买决策。其次，作为与“盈利”目标最接近的一个环节，转型资本较小、转型顾虑较大的中小企业可以通过数字化营销渠道进行广告投放和宣传、精准定位目标客户等方式进行营销拓展，快速实现盈利，获得直接的效果反馈，为企业渐进式的全面转型进一步奠定基础。最后，传统的获客方式已经不再适应快速变化的市场环境，企业亟需在开源拓客环节转型升级，以打破企业销售瓶颈。

### 企业数字化转型执行框架



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 云数智等新一代技术的广泛产业落地

在企业转型的过程中，营销、协同、人力等板块的需求兴起，技术的跨界融合大大促进了数据管理工具的飞速发展，数据仓库、数据中台等概念层出不穷。从企业自身来看，早期对流量的理解与应用局限于埋点收集数据和割裂的分析，无法跨部门、跨领域和全流程地采集数据进而价值化形成对市场的准确洞察。随着深度应用与长效增长的需求增加，企业认识到要将流量沉淀进平台形成资产进而支持应用落地，即建立企业数字底座的重要性。而云、数、智等新一代技术为企业愿景的实现提供了从底层基座到上层智能化应用，以及流通通道在内的一体化能力，能够全方位服务企业需求。从整个产业来看，在经历了合规性影响造成的动荡之后，随着政策的规范化，新一代技术正在各个行业广泛落地。

### 云数智在各行业的广泛赋能

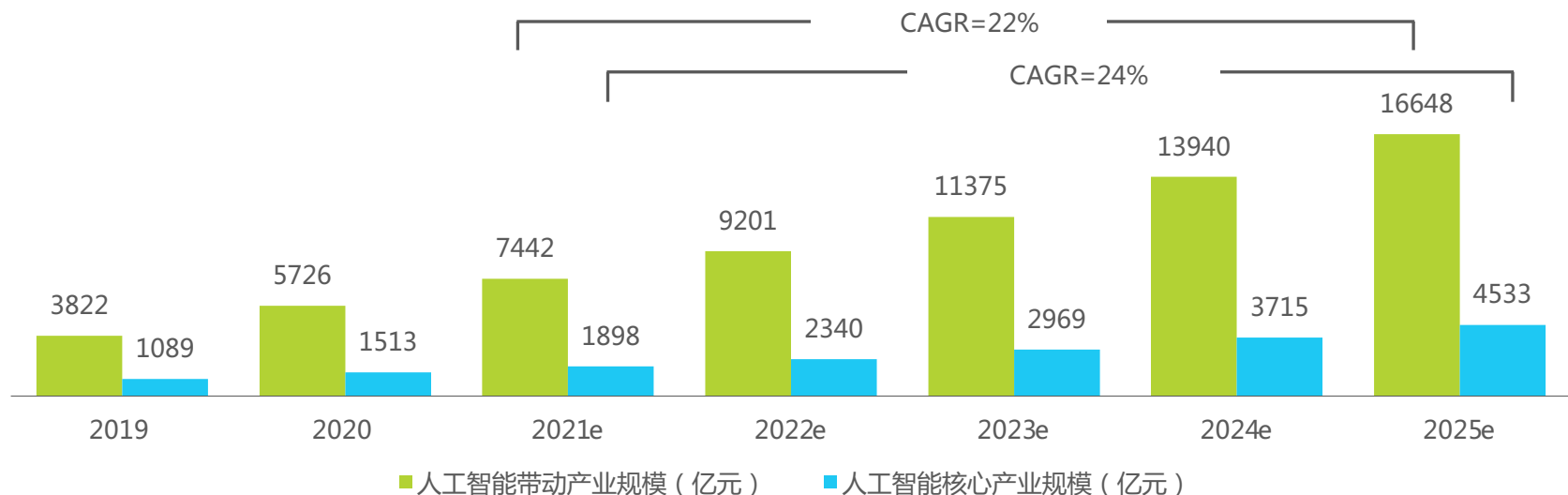


来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## AI进入多领域发展，整体从感知智能向认知智能演进

人工智能的本质是进行生产力升级，其应用越贴近生产环节的核心，越能发挥出技术的价值。一般认为，人工智能分为计算智能、感知智能与认知智能三个层次。计算智能即快速计算、记忆和储存的能力；感知智能即视觉、听觉、触觉等感知能力；认知智能则包括了分析、思考、理解、判断等处理复杂的事实和情形的能力。从现阶段人工智能的发展情况来看，在已经实现计算智能的基础上，随着互联网的普及，大数据、云计算等技术的发展，非结构化数据的价值被重视和挖掘，语音、图像、视频、触点等与感知相关的感知智能在快速演进，并且已经在“听、说、看”等领域达到或超越了人类水准，正在向更进一步的外部知识、逻辑推理的认知智能领域延伸。本轮人工智能技术红利将在未来一段时间内持续释放，与其他技术分支交叉融合，驱动多领域、多场景的落地应用与产业升级发展。

2019-2025年中国人工智能产业规模及带动相关产业规模



注释：核心产业规模包括计算机视觉、智能语音、人机交互、机器学习、知识图谱与NLP、AI芯片等；带动产业规模包括AI核心产品所带动的工程服务、大数据平台与应用建设、计算机通信产品整机销售收入、甲方企业产值与效益提升的规模总和。

来源：艾瑞长期政府及企业服务数据监测，结合行业专家访谈，根据数据测算模型，自主研究绘制。



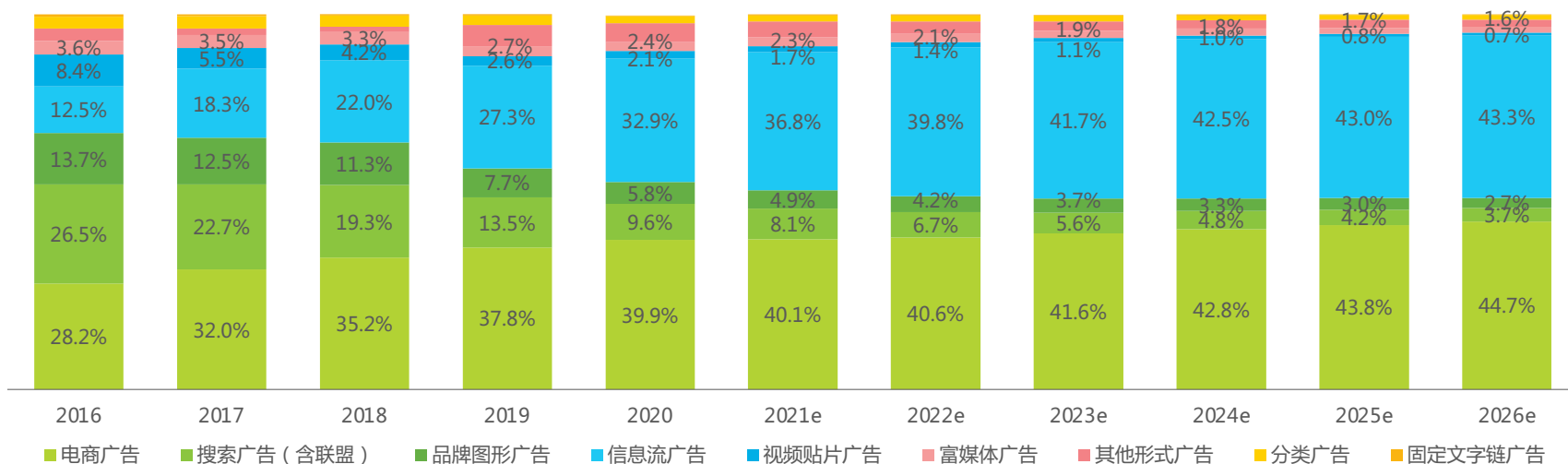
# 市场

随着疫情后市场信心的恢复，中国网络广告市场回暖，预计2021年同比增长率将回升到21.9%。移动互联网的发展重塑了营销的方式，营销链路拉长，场景、渠道、数据都更加丰富与多元。针对不同环节用户的痛点，智能营销市场解决方案不断增多，产业链条不断延伸，市场呈现多元化、碎片化特点。

## 市场稳定增长，电商与信息流广告占据主要版图

2020年中国网络广告市场规模达7666亿元，同比增长18.6%。疫情一方面造成了2020年网络广告投入增速放缓，但另一方面促进了直播电商、短视频平台等新业态的发展，为未来市场带来更长久的增长动力。尽管教育、游戏等行业的广告需求疲弱，但来自必需消费品及互联网服务等品类的广告主需求稳健，预计2021年网络广告市场同比增长率有一定回升，不过，由于宏观环境的挑战，整体行业以往的高速增长可能难以为继。值得注意的是，电商广告与信息流广告的市场份额占比持续上升，已经成为网络广告的主要形式。作为互联网产业的核心商业模式之一，网络广告将根据品牌方不同阶段的需求不断扩展边界和形式，不断延伸营销服务链条，并向精细化、效率化与智能化不断发展。

### 2016-2026年中国不同广告形式网络广告市场份额



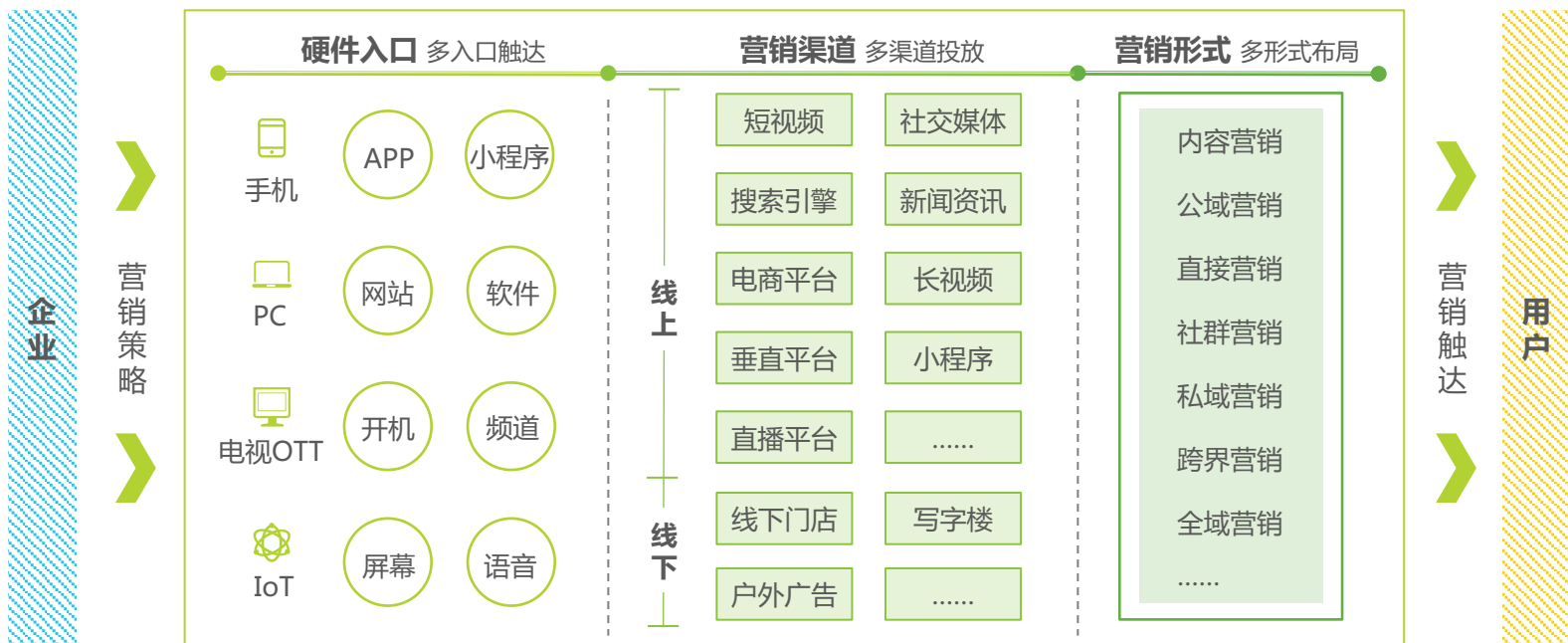
注释:1.搜索广告包括搜索关键字广告及联盟广告;2.电商广告包括垂直搜索类广告以及展示类广告等,例如淘宝、去哪儿及导购类网站,包括拼多多等社交电商的广告营收;3.分类广告从2014年开始核算,仅包括58同城、赶集网等分类网站的广告营收,不包含搜房等垂直网站的分类广告营收;4.信息流广告从2016年开始独立核算,主要包括社交、新闻资讯、视频网站中的信息流品牌及效果广告等;信息流广告收入以媒体实际收入为准,未考虑企业财报的季节性波动而导致的收入误差;5.其他形式广告包括内容营销、导航广告、电子邮件广告等,其中内容营销为2019年开始加入核算。

来源:根据企业公开财报、行业访谈及艾瑞统计预测模型估算。

## 营销场景多元化，营销方式精细化

随着技术和网络的发展与普及，营销早已不再是单纯地投放广告，而是企业围绕消费者需求形成运营闭环的整套过程。营销场景的多元化体现在营销入口、营销渠道与营销形式的多样化。具体而言，移动互联网的发展重塑了营销的方式，最直接的表现营销链路拉长，用户触点与渠道变得愈发丰富与多元。而5G的场景落地、IoT的广泛普及使得信息交互本身会继续分散。因此，渠道增多的趋势不仅不会减弱，反而可能会加快。在此环境下，加强各类媒介的开放性、打通不同渠道之间的壁垒，实现消费场景、流程的全覆盖与用户体验的深度交互成为企业的核心诉求与挑战，也是智能营销发展的未来趋势。

### 营销场景的多元化展现



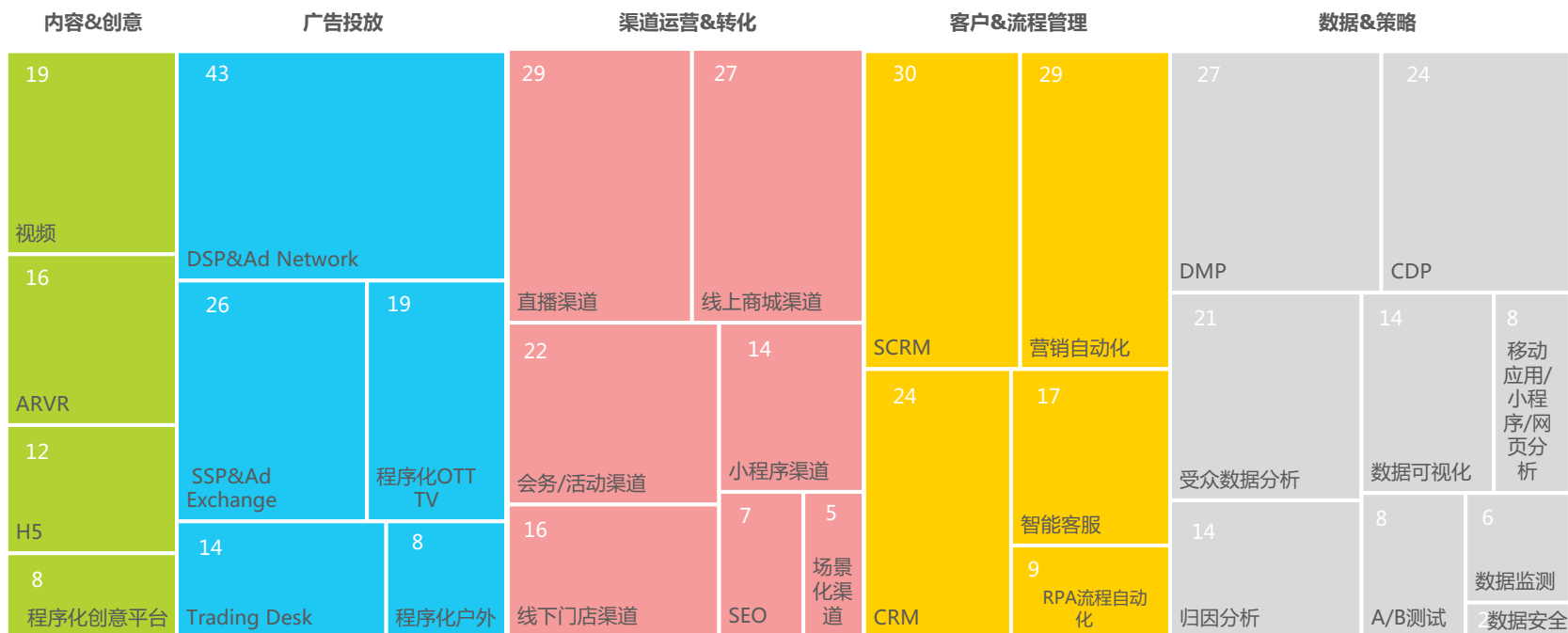
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# MarTech产品链条

## 产品链条不断延伸与细分，解决方案碎片化

营销工具是营销方法论的具体展现，是帮助企业实现数据结构化、流量打通、形成营销闭环的载体。营销思路转换落地到营销工作中体现为营销技术的更迭与营销产品的替换。内容和创意、广告投放、渠道运营和转化、客户和流程管理及数据和策略五大场景构成中国MarTech服务商的核心服务能力方向。各个场景间相互赋能，并有效串联起需求方从获客，到销售转化，到客户运营，到数据分析及策略制定等营销需求的完整实现链路与多元产品解决方案。

### 2021年中国MarTech市场各子场景企业数量分布



注释：各场景企业数量为累计非去重数值。  
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 痛点

整体来看智能营销市场快速发展，企业主对MarTech的投入不断增长——据2021年7月调研，超七成的广告主较疫情前增加了营销新技术的投入，超两成预算增长幅度在30%以上。但在实际落地阶段，智能营销还存在着许多痛点亟待解决，包括效果、选型对接、部署成本、专业人才、数据资产建设和隐私安全。

## 落地效果不及预期，企业对ROI的关注度提升

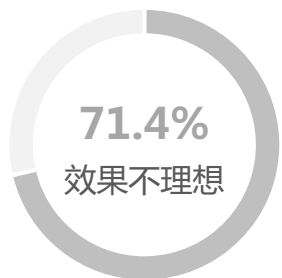
通过资源的链接、流程的优化、数据的分析和活动的监控，营销技术可以帮助企业解决资源、效率、效用、成本、安全等方面的问题。通过同行案例或者实践尝试，企业确实看到了营销技术的价值，并持有较强的信心。但从具体反馈来看，实际落地阶段的效果并不理想。由于经验不足、环境复杂等因素，往往会出现供应商对项目难度预估不足，企业主目标思路不清晰的情况，这导致营销技术在计划时间内无法落地或者效果不及预期，最后广告主被要求追加额外预算，周期被无限期延长。在此背景下，企业主对ROI的关注度愈发提升。

### 营销技术对营销工作的提升及程度



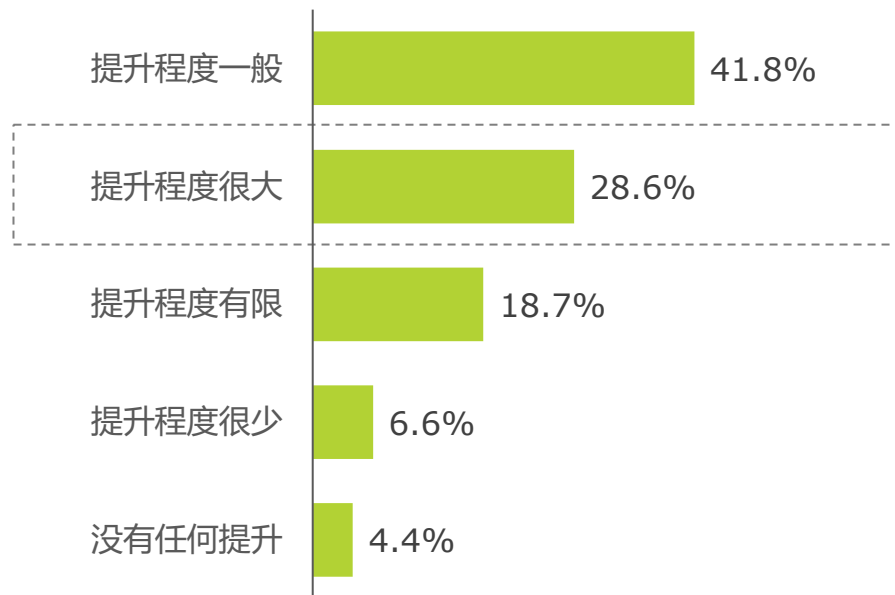
#### ➤ 是否有用？

营销技术得到了大部分企业的认可，调研中69.2%的企业表示营销技术确实帮公司解决了实际问题。



#### ➤ 程度如何？

虽然大部分企业都认可营销技术解决问题的能力，但实际应用中，营销技术对工作提升的效果并不理想。

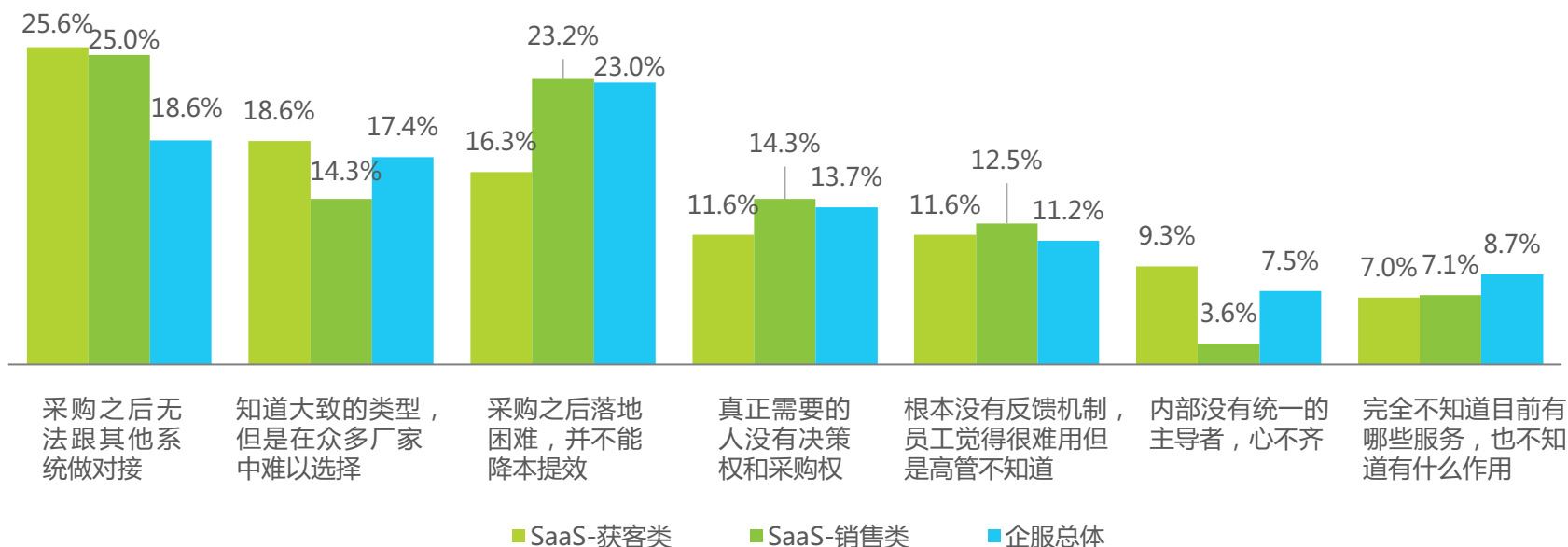


来源：样本N=90，于2020年5月通过CMO训练营平台调研获得，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 市场快速发展，导致选型难和对接难的问题尤为突出

从营销技术应用到目标实现，其间需要解决的问题还有很多。以获客和销售类SaaS为例，企业在采购中常见的问题包括对接打通、产品选型、实施推进、人员组织、机制协同等。其中，“采购之后无法跟其他系统做对接”、“知道大致的类型，但是在众多厂家中难以选择”是企业在采购获客类和销售类SaaS中最常见的两个问题。MarTech市场发展加速，产品百花齐放的同时行业标准尚未建立，这导致企业选型难，选后对接难的问题愈发凸显，也是行业快速发展背景下无奈的实际情况。其次，“采购之后落地困难，并不能降本提效”是仅次于打通难、选型难的问题。营销新技术的应用不仅有关产品技术的创新，更与企业转型布局息息相关，因而还需要企业内部的努力，让好的工具发挥其真正的作用。

获客与销售类SaaS在采购中最常见的问题

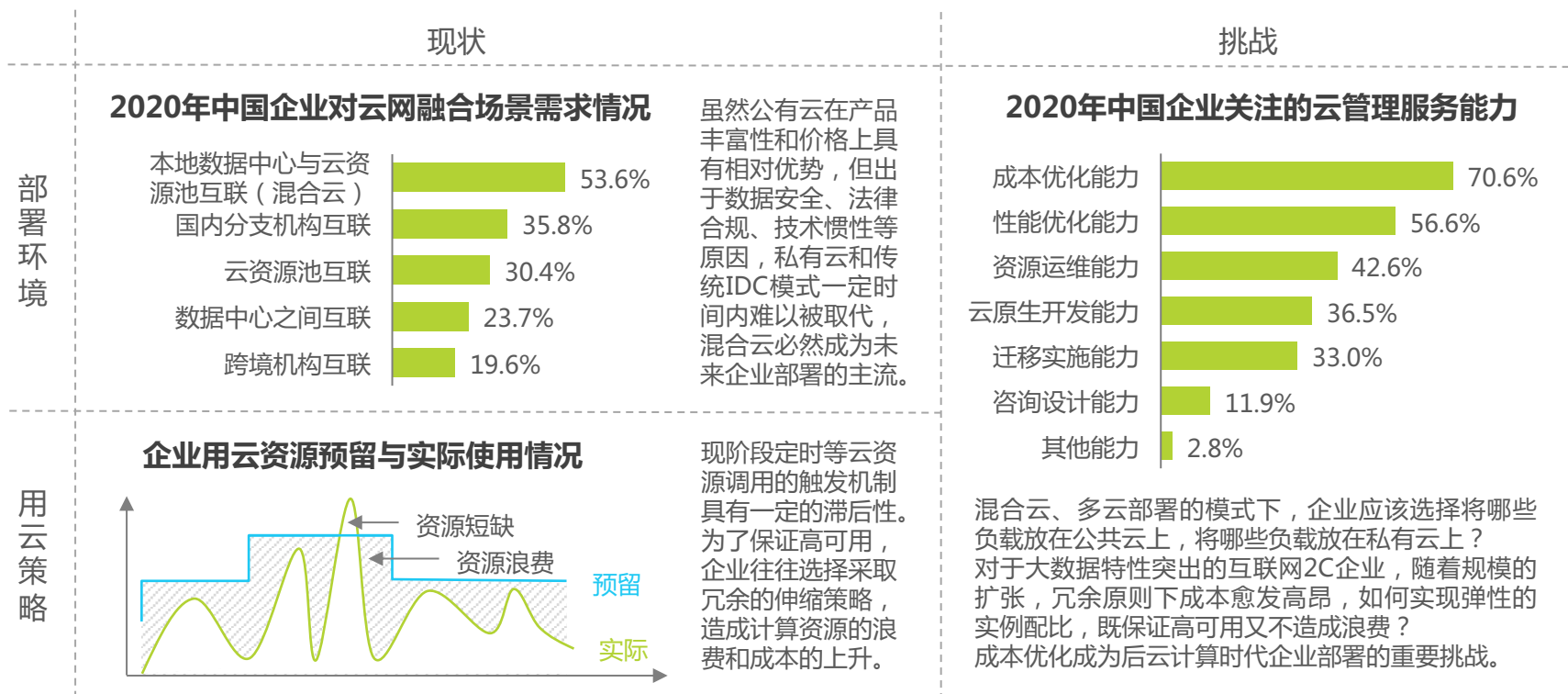


来源：N=161，于2020年4月通过多平台调研获得，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 混合云环境和冗余用云策略导致营销部署成本高企

跟其他业务环节一样，云本身在营销中的应用已经成为无可争议的事实。但是，随着数据量越来越大，加工成知识、挖掘出智慧所需要的算力就会越来越大，相应的计算成本也会越来越高。过去十年，云计算解决了计算资源短缺的问题，未来的重点将向成本优化转移。尤其是在混合云成为主流的背景下，对企业来说，成本控制的挑战愈发严峻。

### 部署环境的变化与成本优化的挑战



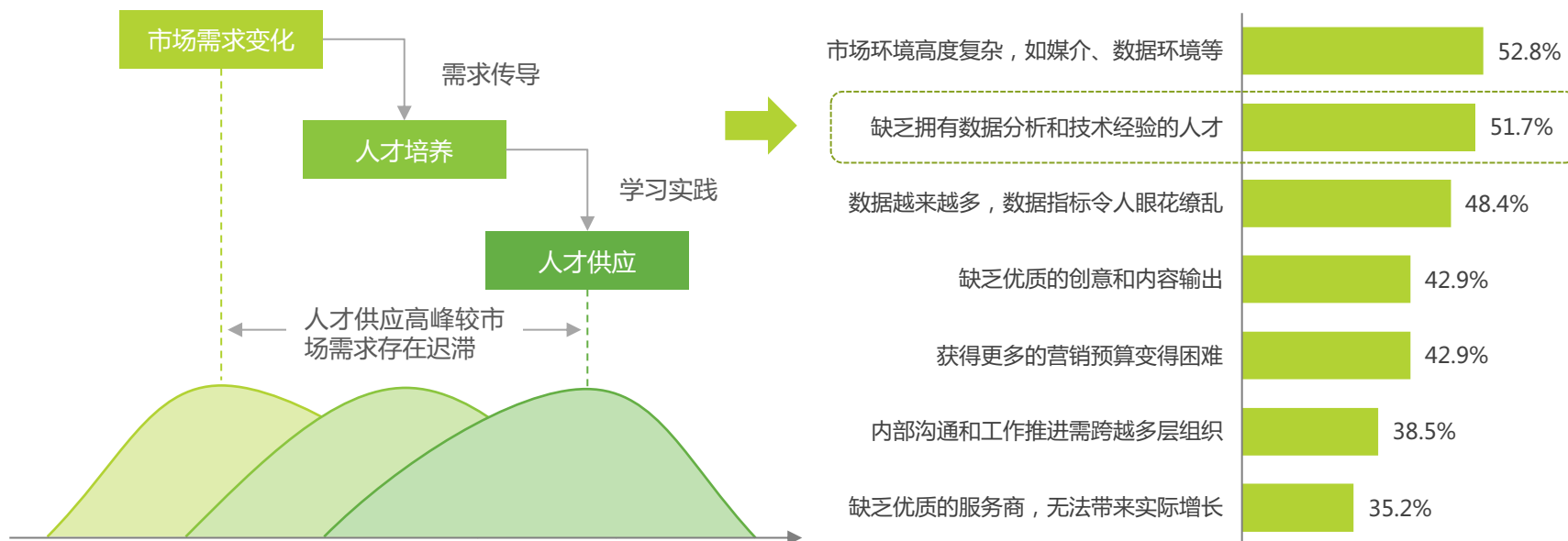
来源：信通院，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。



## 人才供给较市场需求存在迟滞，难以支持内部营销技术建设

市场需求千变万化，而产品迭代、技术创新、人才培养都需要过程，尤其是人才的迭代，往往需要更长的时间。市场需求传导到人才培养机构需要一定的时间，人才培养到市场供给又需要一定的时间，这就导致了新兴领域人才供应相较于人才需求的迟滞。以人工智能产业为例，实际上在2015年左右便在中国萌芽，2019年进入快速发展阶段，而到了2018年4月，教育部才研究设立第一个人工智能相关专业（080717T），2019年第一批35所高校才获建设资格，实际人才供应到市场又需要四年，对于用人方来说，很长一段时间内AI人才都将处于短缺状态。据调研，51.7%的广告主表示“缺乏拥有数据分析和技术经验的人才”是当前最大的挑战，“人才缺失”已经成为继“市场环境复杂”后当前广告主面临最大的挑战。

### 广告主认为当前最大的营销挑战分布情况

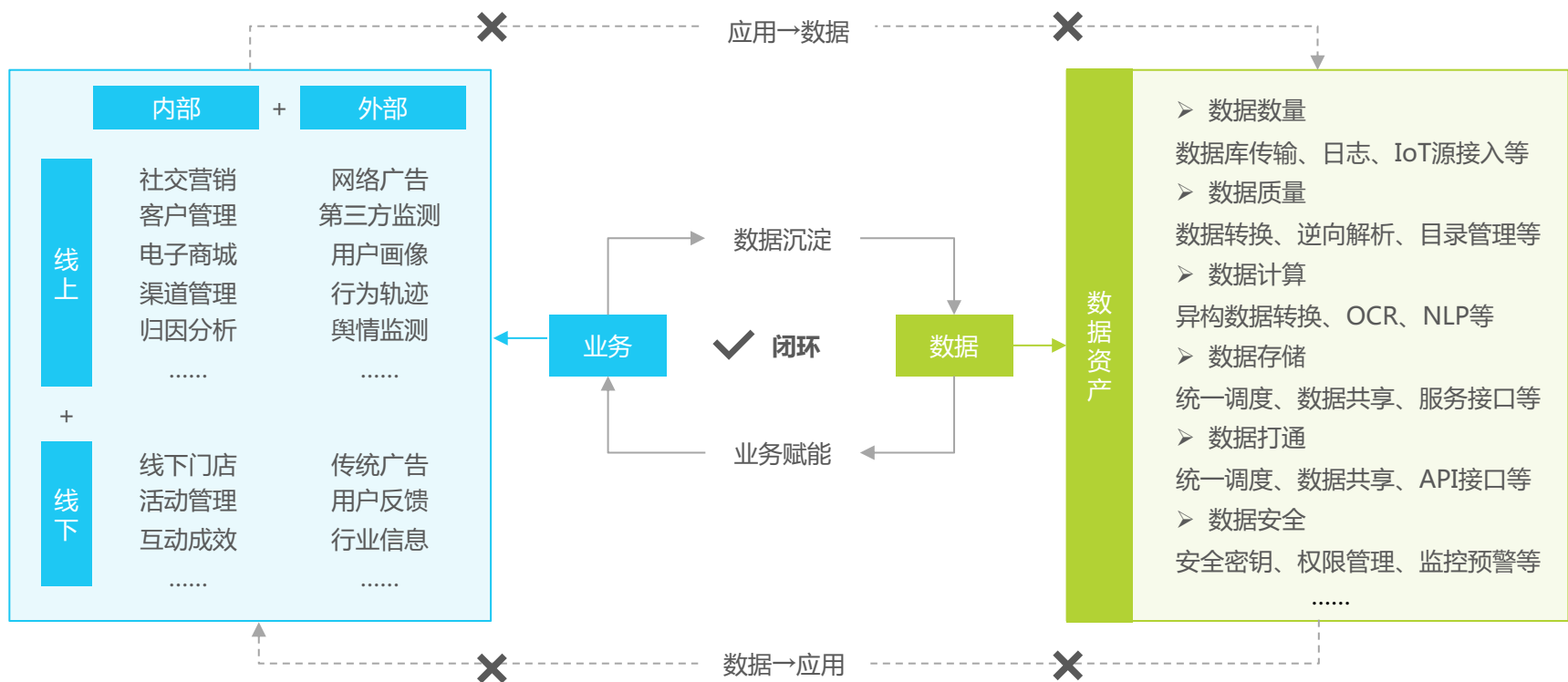


来源：N=161，于2020年4月通过多平台调研获得，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 渠道、应用与数据的割裂导致数据资产难以沉淀

营销数据在企业中存在的形态是琐碎多样的，产生于线上、线下、内部、外部的各类营销活动中。理想情况下，企业可以将内外部数据进行全生命周期管理，形成统一数据资产，再赋能业务应用，释放其价值，从而形成高效的数据价值闭环。然而，现实实践中，各渠道分散、各应用独立，且数据和应用不能良性互动，这导致了营销活动效用的低下，企业不能感知到数智赋能营销的效果与价值。

### 营销数据运用的理想与现实



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 外部监管愈严，内部数字化愈深，信息安全升级势在必行

近半年来，国家密集出台隐私保护和数据安全相关法律法规，外部监管环境愈发严格，罚款金额愈发高昂，对数据运营者和处理者提出了更高的要求。政策驱动下，企业亟需完善自身数据资产安全体系的建设，包括数据自身的合法合规，数据活动的安全可信，以及数据基础设施的自主可靠。同时，随着企业数字化进入深水区，“数据”已经成为市场和企业的核心生产要素，一旦发生泄漏或者遗失，后果不可估量。数据安全问题越来越受到重视，全面保护体系建设为企业提出了高难度的挑战。

### 近半年出台的隐私保护、数据安全相关法律法规

2021年6月10日   全国人民代表大会		合规类别	法律责任
《中华人民共和国数据安全法》		不履行数据安全保护义务	责令改正，给予警告，罚款 5w ~ 50w 元，对直接责任人罚款 1w ~ 10w 元；拒不改正或造成严重后果，罚款 50w ~ 200w 元，责令暂停相关业务、停业整顿、吊销相关许可证或营业执照，对直接责任人罚款 5w ~ 20w 元
2021年7月6日   中共中央办公厅、国务院办公厅			
《关于依法从严打击证券违法活动的意见》		违反核心数据管理制度	罚款 200w ~ 1000w 元，责令暂停相关业务、停业整顿、吊销相关许可证或营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任
2021年7月10日   国家网信办			
《网络安全审查办法（修订草案征求意见稿）》		不配合数据调取	责令改正，给予警告，罚款 5w ~ 50w 元，对直接责任人罚款 1w ~ 10w 元
2021年7月30日   国务院			
《关键信息基础设施安全保护条例》		未经批准向境外提供重要数据	责令改正，给予警告，罚款 10w ~ 100w 元，对直接责任人罚款 1w ~ 10w 元；情节严重，罚款 100w ~ 1000w 元，责令暂停相关业务、停业整顿、吊销相关许可证或营业执照，对直接责任人罚款 10w ~ 100w 元
2021年8月20日   全国人民代表大会			
《中华人民共和国个人信息保护法》			
2021年8月20日   国家网信办、发改委、工信部等			
《汽车数据安全管理办法（试行）》			

- 2021年6月，中国邮政储蓄银行因信息系统相关功能在开发、投产、维护、后评估等方面存在缺陷及不足等六项问题，被罚款 437.67742万元，罚没合计 449.078541万元；
- 2020年7月，华夏银行因内控制度执行不到位等四项问题，被罚款 110万元；
- 2020年1月，中国农业银行因重要信息系统突发事件未报告等六项问题，被罚款 420万元；
- .....

- 2021年9月，WhatsApp因违反欧盟GDPR数据安全法，被罚款 2.25亿欧元；
- 2021年7月，TikTok因违反欧盟GDPR数据安全法，被罚款 75万欧元；
- 2021年7月，亚马逊因违反欧盟GDPR数据安全法，被罚款 7.46亿欧元；
- 2020年10月，H&M因违反欧盟GDPR数据安全法，被罚款 3520万欧元；
- .....

注释：日期指全国人大、国务院等相关部门文件公示日期，非具体实施日期。  
来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

智能营销市场现状洞察

1

智能营销发展解决方案

2

典型智能营销厂商案例

3

智能营销的解构与拓展

4

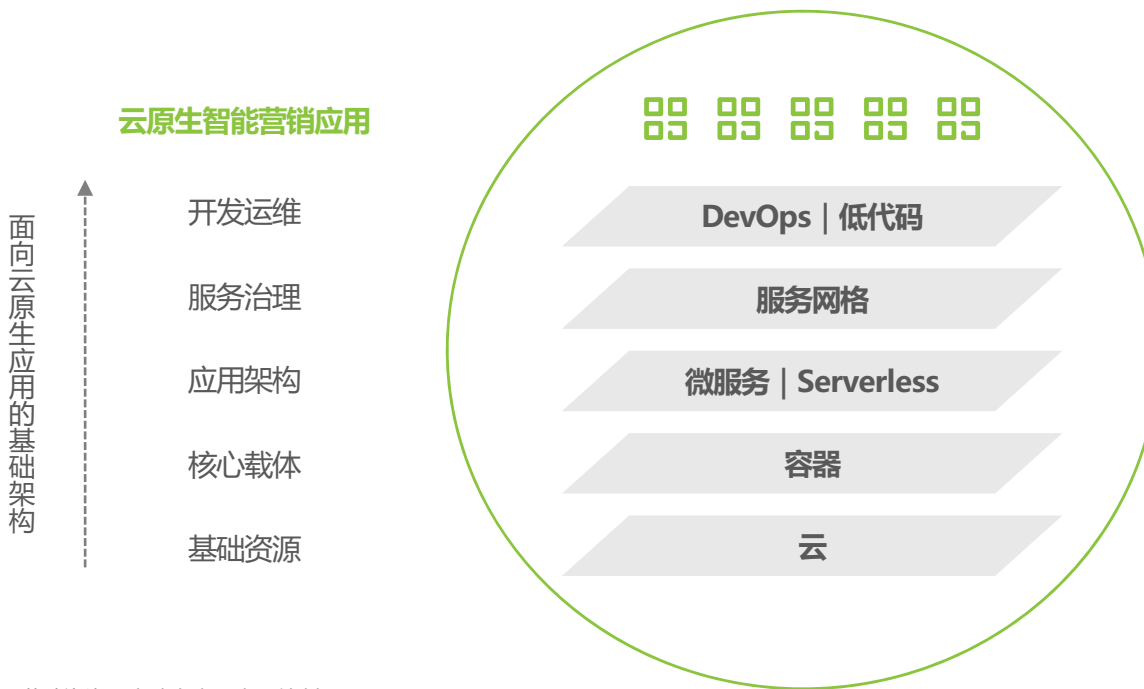
# 云原生与智能营销的融合

---

云原生是未来用云的标准，它通过进一步的抽象与分层，最大化了云弹性、敏捷的优势。基于云原生的智能营销解决方案可以更好地优化基础资源利用率，建设统一数据资产，敏捷响应多类型营销活动，是智能营销系统落地的更优解法和未来发展趋势。

营销活动日趋复杂，数据量呈爆炸式增长，市场需求需实时响应，用户服务需不间断进行，对MarTech资源、性能、功能的要求与日俱增。同时，云计算基础设施已基本成熟，采用传统模式，像早期使用虚拟机一样地使用云服务器，会使得云计算弹性、敏捷等优势难以发挥。为解决以上问题，“云原生”随之诞生，它是指专门面向云环境应用部署和运行的设计思路和行为方式组合，背后包括容器、微服务、Serverless、DevOps等技术、工具和方法论，是后云计算时代新一轮生产力的释放，也是智能营销的未来发展趋势。

## 云原生智能营销应用



- 与其他业务环节一样，使用云来解决MarTech异构资源管理、大数据处理、AI增强的挑战已经成为无可争议的事实。但要在快节奏的市场中获得竞争优势，企业需要进一步优化其在云上进行构建和部署智能营销应用的方式，即“云原生”。
- 云原生下的智能营销应用不仅仅简单地指直接诞生在云上的智能营销应用，背后更包含着新的技术、架构和方法论，从而最终表现为“高性能、低成本、敏捷、弹性、创新”的优势。

www.iresearch.com.cn

# 设计思路与核心价值

## 通过抽象与分层，实现智能营销的弹性、统一与敏捷

企业的营销部署与数字化转型阶段不同，其诉求千变万化，行业标准在短时间内难以实现统一。然而，“定制化×项目制”的形式对甲乙双方来说都不具备效率和效益：对甲方来说，定制化项目昂贵且响应存在延迟和错位，对乙方来说，多项目疲于奔命，难以实现能力的沉淀复用和业务创新。随着容器、微服务、Serverless、Low/No-code等云原生相关技术的发展，IT架构中基础资源层、数据资产层、应用层之间以及各层内部（如计算存储分离、应用架构的微服务化等）不断解耦，乙方从而可以对技术能力进行抽象和分层，通过模块的标准化来实现效率，通过组合的创新来实现效益，需求个性化和定制化成本上升的矛盾在某种程度上得到了平衡。

### 云原生时代智能营销解决方案的抽象与分层



传统模式下，应用的开发、扩展和运维都比较笨重，不能赋能企业在日益激烈的竞争环境中获得差异化优势。云原生时代下，微服务将应用架构解耦到最小功能模块，Low/No-Code将应用开发解耦到动作（一段代码），DevOps将开发运维流程切割，加速迭代。在多种方法论/技术/工具的赋能下，企业应用开发和对业务的响应愈发敏捷。

传统的企业信息化架构不具备统一的数据资产层，不同部门、不同系统之间不能打通，造成了局部数据和交叉数据价值的浪费。另外，应用与数据割裂，导致应用创新对积累数据的复用也十分困难。在现代化湖仓一体、数智融合、数用一体的数据架构下，数据价值能够得到最大化的利用，应用创新也变得更加柔性 and 敏捷。

云计算时代前，企业需要从购买服务器开始自建机房，横向扩展难以实现，且资源利用率较低，不具备成本效益。IaaS模式下，公有云为企业提供了弹性的可能，资源利用效率提升，成本下降。云原生时代，云计算的工作模式进一步解耦，能力抽象到Function，并可以跨平台管理异构环境（混合/多云），极致的弹性下基础资源实现了极致的利用。

# 容器

## 云原生的最佳载体，智能营销应用实现弹性和敏捷的基石

容器可以简单理解为轻量级（不包含操作系统）的虚拟化技术，它将应用程序及其依赖环境一起打包，从而可以在不同环境内随时构建、装载和运行。与传统IT架构相比，容器解决了应用开发部署中隔离（安全）和移植（轻量）的问题，从而带来更细颗粒的资源调度能力，更灵活的弹性计算能力和更敏捷的开发扩展能力。容器是云原生的最佳载体，也是未来智能营销应用的基石。

### 物理机→虚拟机→容器的演进



传统的IT架构是以服务器、操作系统和程序三层构成，由于不同的服务器、操作系统可能不兼容，在应用开发流程中常出现开发者与使用者的系统环境差异导致程序无法运行的现象，虚拟化架构的出现就是为了解决这一问题。

虚拟机架构在宿主机操作系统上增加了虚拟层，其上可以运行不同的、彼此隔离的虚拟操作系统，应用开发者得以将程序与操作系统等环境一起打包后进行分发和安装，从而解决不同的用户系统环境不兼容的问题。

容器架构本质上也是虚拟化，然而容器镜像在封装时并不涉及操作系统，仅封装程序本身和必要的环境文件，使得每个容器占用的服务器资源更少（一台服务器能够部署更多容器）、启动和运行较虚拟机更快，对IT资源的使用效率更高。

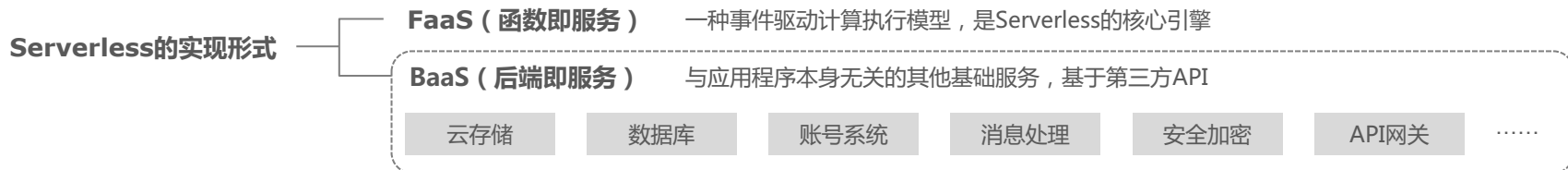


# Serverless

## 极致的解耦与弹性，解决智能营销用云成本问题

以CNCF定义为例，“Serverless是指构建和运行应用程序不需要管理服务器的概念。它描述了一种更细粒度的部署模型，即将应用程序打包为一个或多个功能，上传到平台，然后执行、扩展和计费，以响应当时确切的需求。”其核心思想是将应用程序解耦至“Function”并自动扩展缩减，让用户无需再关注服务器（包括托管或发生在服务器上的所有内容），从而进一步提高云的效率，降低运营的工作量和成本。它可以有效解决营销部署资源浪费与成本高企的问题。

### Serverless的内涵与优势



#### 开发人员视角：

Serverless是一种简单敏捷的应用开发模型，无需运行维护服务器等基础设施，只要将代码打包到容器中部署即可。

**资源利用：**Serverless模式下，资源消耗随着应用程序的需求（请求数量）变化自动扩展或缩减。与其他模型相比，Serverless扩展更快速且自动化，无需手动调整和耐心等待。

**成本计费：**无论是微服务架构还是原分布式架构，保证系统高可用的解决思路都来自“冗余”，这种 Scale-out 往往导致了资源的过度配置和浪费，进而导致成本上升。Serverless模式下，开发者只需为消耗的资源付费，计费精确到毫秒级，成本大大降低。

**开发简化：**Serverless抽象了应用开发中“服务器部署、操作系统和文件系统管理、日志监控等”一长串高度重复的例行任务，使得开发者可以只专注于写业务逻辑代码，改善了开发体验。



#### 云厂商视角：

与其他云计算模型相比，Serverless模式下云厂商除了提供基础资源外，还负责除业务代码和触发器配置外的所有其他托管服务。

**云计算模式创新：**云计算实现了计算、存储、网络等基础资源的解耦和弹性扩展，在过去十年中大获成功，但实际上，以IaaS模型为核心的应用开发始终没有摆脱服务器的束缚。为提高生产力，Serverless模式对生产关系做了进一步的重组，将能力抽象到Function，云厂商负责托管除了代码和触发器外所有的工作（实例选择、扩容缩容、服务器维护、异地容灾、监报告警等），开发效率和软件复杂性的矛盾得以更好的解决。

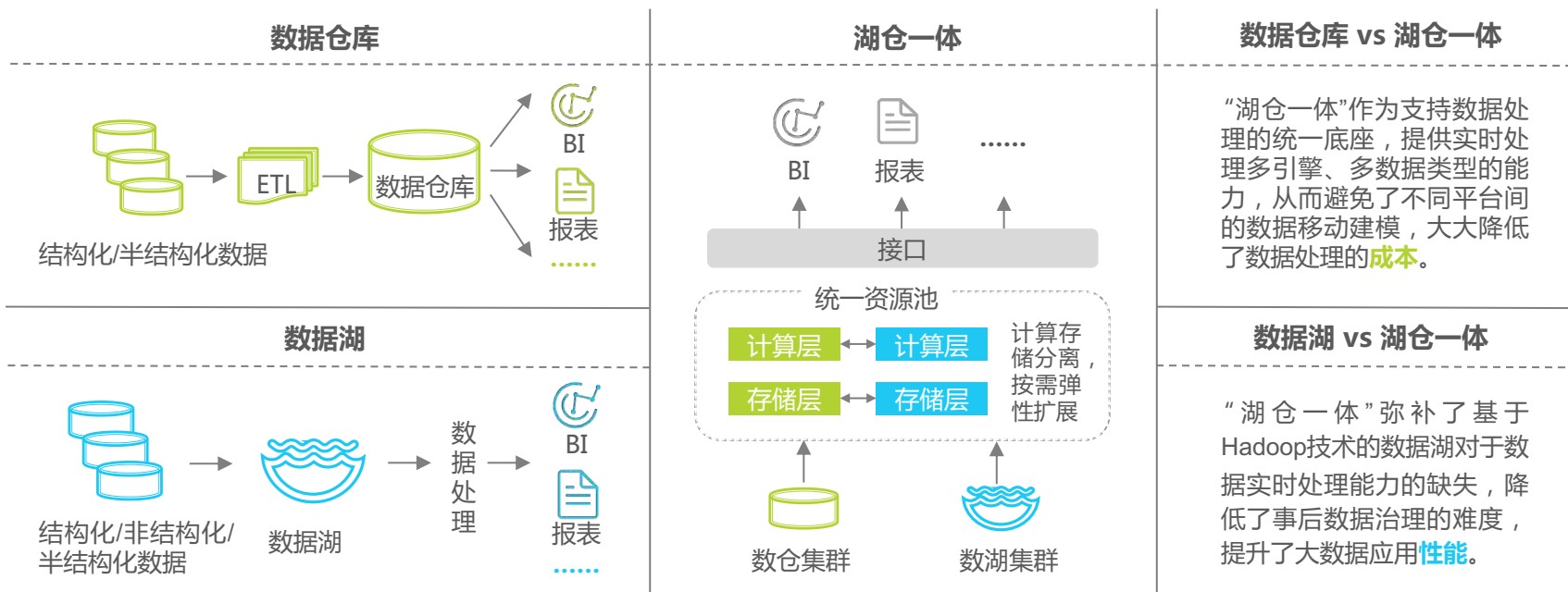
**云服务业务升级：**Serverless不仅仅是FaaS，还包括基于API的存储、数据库、消息、日志、安全等后端能力的服务，某种意义上是云厂商由IaaS模式向上服务升级的有效路径。

## 湖仓一体

## 海量营销数据环境下兼具成本和性能优势的选择

从大数据平台架构来看，当今企业的设计思路主要包括数据仓库和数据湖。数仓的运用较早，它将历史数据通过ETL提前建模治理，进而服务于后续的数据分析和商业决策支持。后来，随着互联网的发展，企业对非结构化海量数据处理的诉求提升，数据湖随之诞生。它直接存储各种格式的原始数据，事后根据企业需求再建模计算，具有低成本、灵活的优点。但随着数据湖的落地，其企业级功能缺失、实时处理性能差、边际成本上升、数据治理难等局限逐渐暴露，湖仓一体出现。它融合了数据仓库和数据湖两种架构的优势，底层多套存储系统并存且互相数据共享，形成统一资源池，上层各引擎可以通过一体的封装接口访问。面向营销场景高频、海量、实时的大数据特性，湖仓一体实现了高性能和低成本的双赢。

## 数据仓库 vs 数据湖 vs 湖仓一体



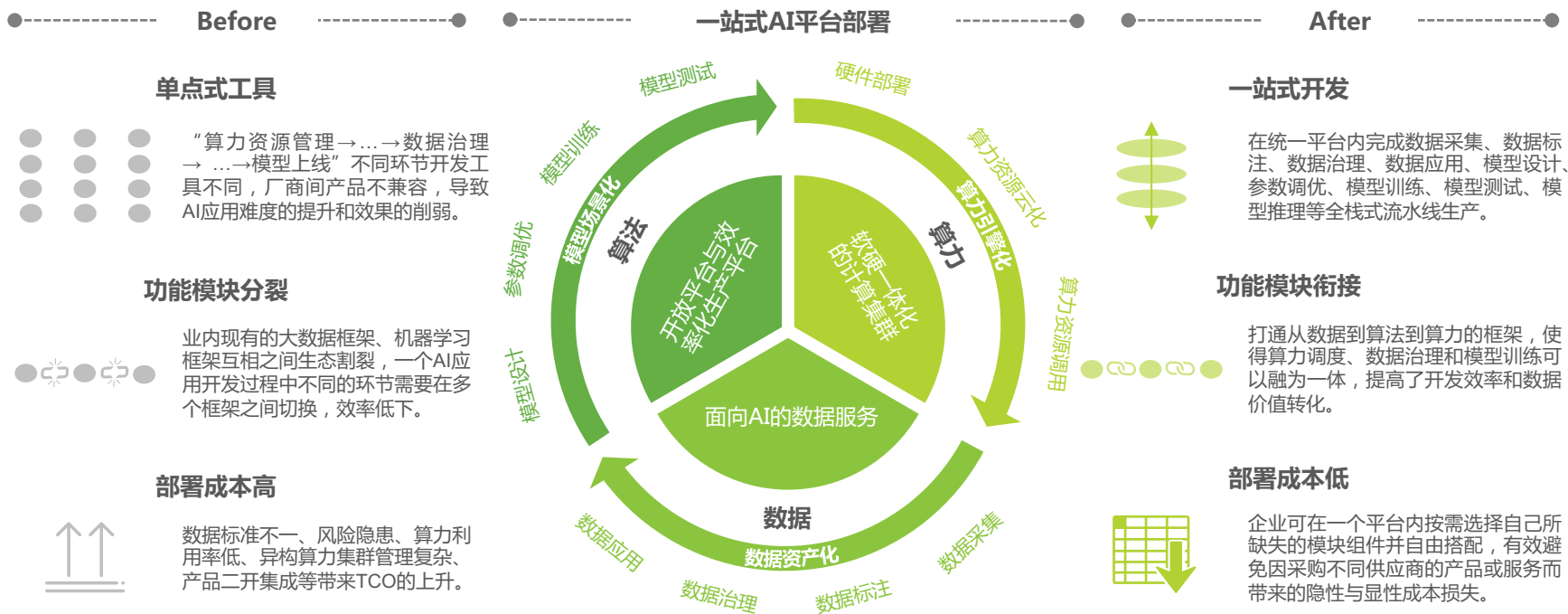
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 数智融合

## 控制TCO，实现智能营销应用效果的提升

据艾瑞调研，目前只有少数企业（9.8%）可以完成AI项目实施前设定的ROI目标，这导致甲方对AI的投资态度愈发矛盾：一方面是数智化转型带来对AI需求的增长，一方面是在AI应用开发部署过程中数据质量、产品管理、人才等困难带来的成本上升和效果削弱。通过数智融合的一站式平台，数据采集、模型训练、算力资源部署全流程得以打通，一方面可以避免重复开发和多板块管理，提高迭代效率，另一方面还可以打通云、大数据和AI割裂的开发框架，实现AI应用效果（如推广环节的千人千面等）的提升。

### 生产模式的集约化，缓解企业投资ROI矛盾



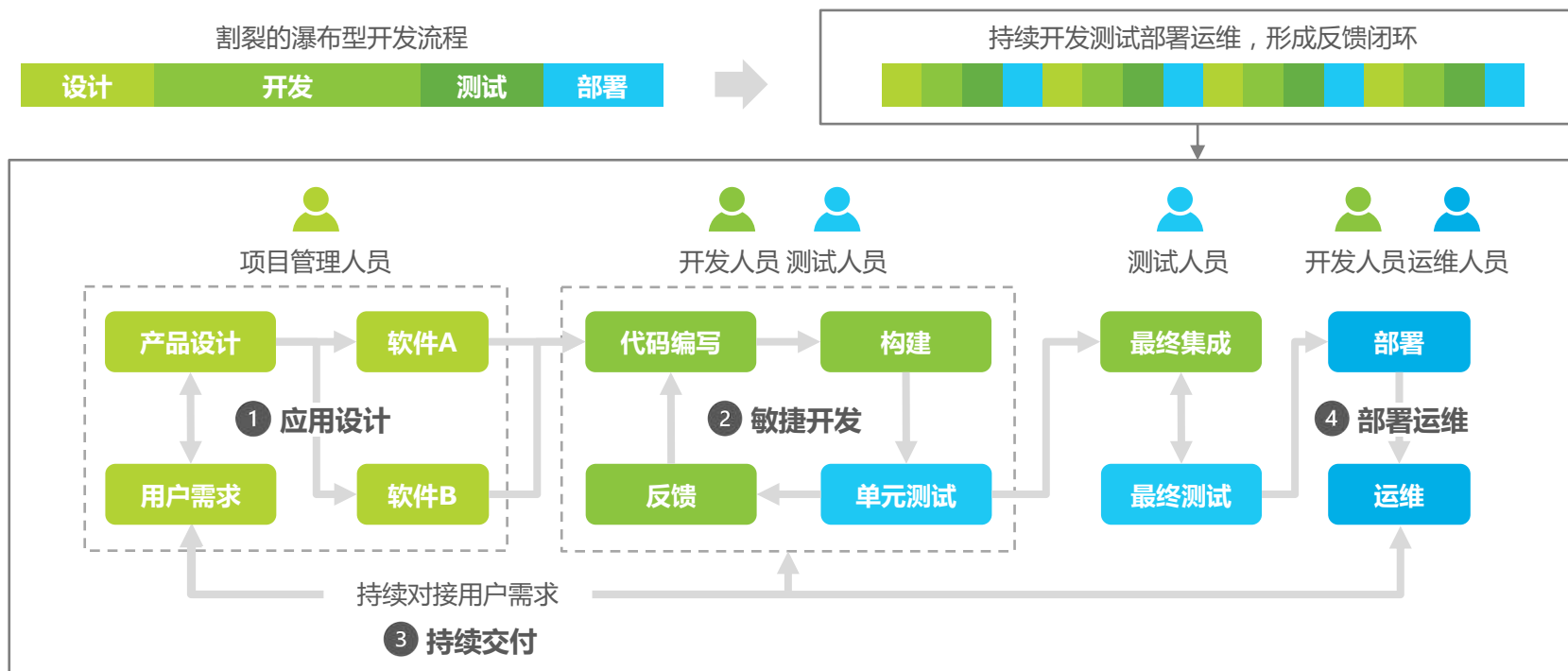
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# DevOps

## 智能营销具体工程实践环节敏捷的实现

容器、微服务、Serverless等解决了智能营销应用敏捷开发基础架构各方面的问题。落到具体的工作实施上，DevOps进一步提供了方法论的指导：在工具层面，DevOps表现为一系列辅助软件高速高质开发的工具链（项目管理、代码托管、测试、版本管理、工作流、监控运维等）；在组织层面，DevOps表现为开发、运维等员工的协调和协作；在流程方面，DevOps表现为持续开发测试运维、持续产品迭代的交付模式；在企业文化方面，DevOps表现为小步快跑、快速迭代的敏捷思维。

### DevOps方法论下智能营销应用的过程



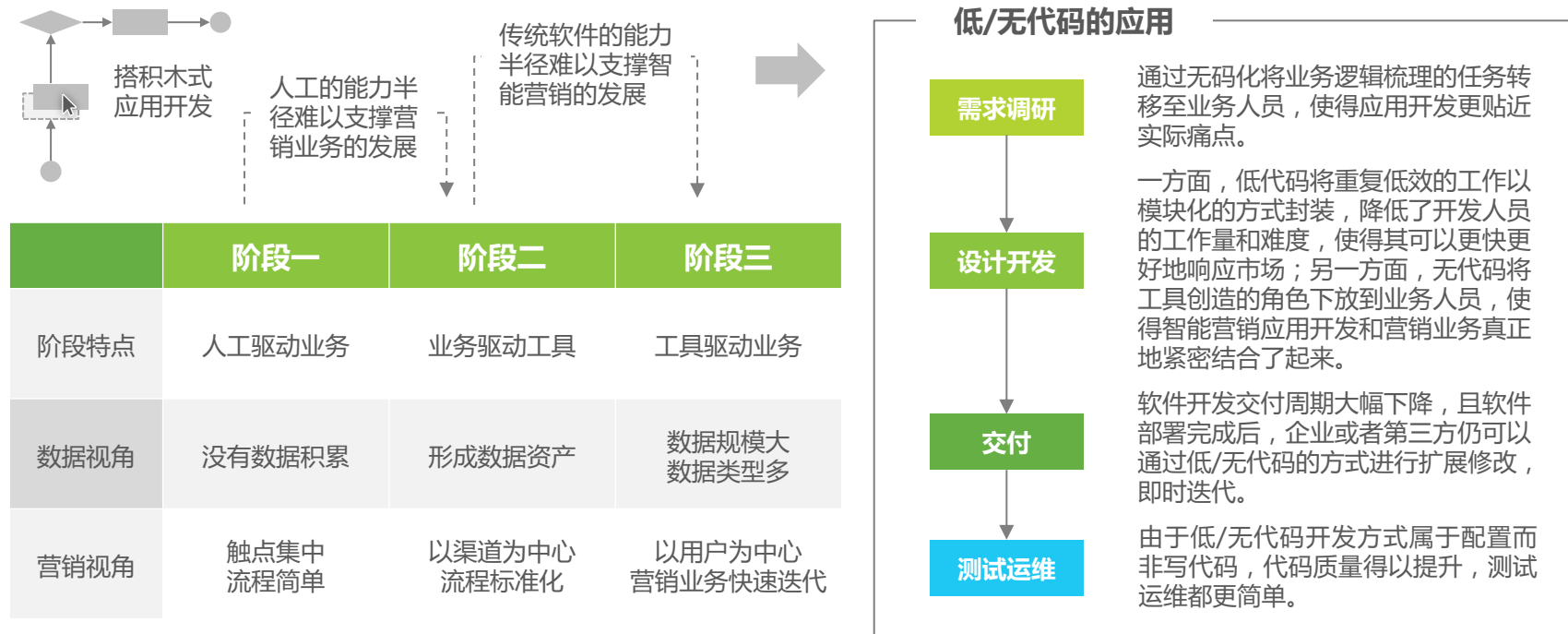
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 低/无代码

## 所想即所得，助力企业打造智能营销的差异化优势

低/无代码平台以图形、公式等形式将高频重复的动作（一段代码）无码化，以一种较为容易理解的方式对外展示和互动。这一方面提高了开发的效率，使得MarTech开发人员可以更高效高质地开发、交付、测试、运维、迭代，及时响应市场的需求；另一方面降低了开发门槛，工具创造者和使用者重合，业务人员可以根据自己的需求像“搭积木”一样搭建应用，智能营销应用可以变得更创新更个性，帮助广告主在营销环节获得差异化竞争力。

### 低/无代码与智能营销应用开发



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 云原生智能营销的实践

随着MarTech、云计算的深入发展，现阶段头部厂商和企业都纷纷开始了云原生智能营销的布局。从具体实践来看，其在产品形态、部署模式、交付模式、销售模式和商业模式上都表现出与传统服务不同的特性。

# 产品形态：营销云

## 一站式的智能营销解决方案

从市场上看，营销云没有明确的边界和定义，它实际是覆盖全营销链路的一系列SaaS工具组合。营销云的核心价值在于：利用云“统一资源池化、弹性应用部署”的优势，打通多渠道的数据资源，沉淀企业数据资产，建立围绕营销人员的生态系统，从而实现一站式的实时洞察和智能决策。在渠道割裂、触网复杂、成本高企的当今市场环境下，营销云的优势愈发凸显，是云技术和营销技术的逐渐发展成熟的产物。

### 营销云典型板块与核心价值



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

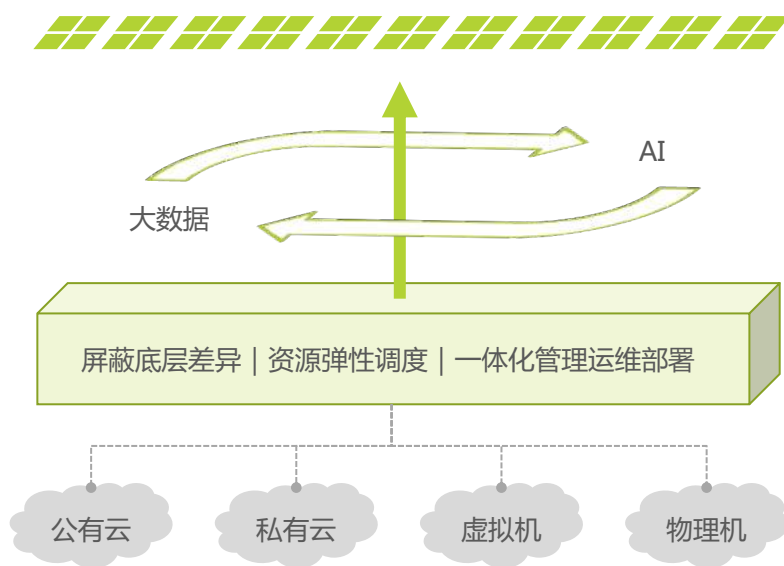


# 部署模式：技术内建

## 以“云原生、数智驱动”为核心的IT部署模式创新

云原生时代，企业智能营销出现了新的部署模式，不是从服务器采购开始自建IDC，也不是单一的公有云上部署，而是基于云原生生态的“技术内建”。现代化的技术内建天然面向混合云环境，以云管平台为中心统一调度基础资源，数智融合驱动资产建设，并以微服务架构为基础开发敏捷、灵活、可扩展的云原生应用。在该架构下，企业业务部署在VPC层，既可以充分运用云计算资源高效的优势，又可以保证企业业务创新的敏捷性和自主性，是技术创新与企业发展互动下生产力优化的体现。

### 云原生下的技术内建



#### ➤ 微服务应用架构

微服务架构将整体上复杂的问题进行了分割，可以同时实现不同模块不同开发语言的多样化，从而使得以其为基础的云原生应用实现敏捷和灵活扩展。

#### ➤ 数智驱动的数字资产建设

现代化技术内建以大数据和AI技术驱动，充分利用企业数据资产，释放数字价值。

#### ➤ VPC层的云管平台

云管平台可以统一地调度管理复杂的底层环境，从而实现资源的最大化利用和成本控制。同时，控制台的内建也有助于企业自主可控的实现。

#### ➤ 混合云环境部署

混合云已经成为当下企业主流的部署环境，并将在未来持续存在，它可以利用IDC的现有架构，并最大化公有云和私有云的优势。

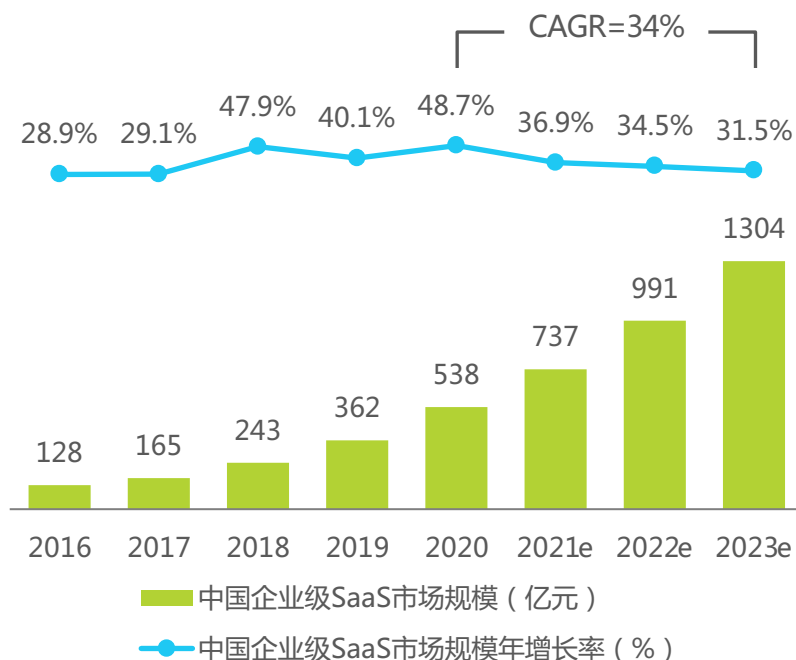


# 交付模式：SaaS

## SaaS与智能营销服务模式不谋而合，市场规模快速扩张

需求的多样导致厂商服务模式的多元，具体看ToB服务，可划分为外包型、平台型和租用型（传统租赁/IaaS/PaaS/SaaS）三种，分别适用不同阶段、不同形态的企业。相较于重人力、重资源的外包和平台型，SaaS是一种对企业和厂商都更轻便、更低成本、更可持续的模式。它与蝴蝶结模型的ToB服务（相较于漏斗模型的ToC服务）不谋而合，可以较好地助力客户成功、优化反馈等问题。随着数字化转型的深入，企业对SaaS接受度的提升，SaaS应用场景不断从边缘辅助向核心业务渗透，2020年市场规模已达到538亿，预计未来三年以34%的复合增速继续高速扩张。

### 2016-2023年中国企业级SaaS市场规模及预测



### SaaS与ToB智能营销服务的不谋而合



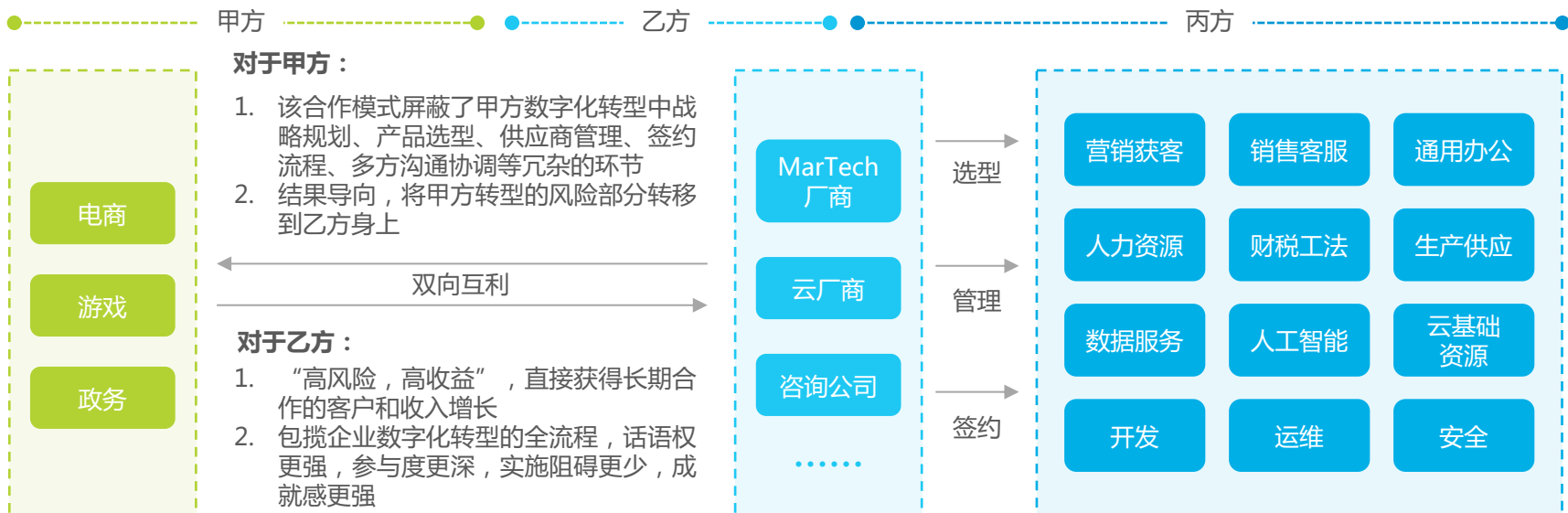
来源：综合企业访谈、公开市场信息及艾瑞统计预测模型估算，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 销售模式：效果付费

## 按效果付费成为一种新的服务模式

在传统模式中，战略咨询、市场定位、广告投放、IT采购、IT实施等，属于完全不同的领域。这种极致的分工模式，有助于专业性的提升，但也导致在甲方的落地中，没有任何厂商真正能为效果负责。以广告领域为例，近年来发生了从品牌到效果，从CPM到CPS的演进，甲方与乙方深度捆绑，深度服务，全链条参与，按效果付费，成为一种新的模式。在该种模式下，乙方为甲方提供从咨询、到IT实施、到代运营的全流程服务。这种模式更像是一种投资关系（智力入股）：1）一方具有互联网思维和实战经验，一方具有传统领域的深厚功底；2）乙方开始挑客户，往往一个领域只选一家；3）深度并持久参与；4）合同条款更为复杂；5）高风险、高收益。这种模式是“互联网+”和“+互联网”的双向演进，有助于传统企业快速实现智能营销转型，具有广阔的市场空间。

### 按效果付费的销售模式



来源：艾瑞咨询自主研究及绘制。

# 商业模式：技术外溢

## 兼具内外效益的商业化路径，服务更外延的数字化转型市场

通过抽象与分层，乙方服务商可以将自己的经验和能力解耦、封装再利用，此时“技术外溢”成为一条具有效益的商业化路径。相比较其他的企业服务拓展策略，技术外溢更具内部效益和外部效益。一方面对内：1) 不重复造轮子，避免了冗余；2) 统一调度资源，最优化分配，避免了浪费；另一方面对外：1) 统一标准，实现了效率和效果的提升；2) 化繁为简，将复杂的流程简化，实现开箱即用。随着数字化转型的深入，成熟的厂商通过技术外溢服务更外延的市场成为未来的主流趋势之一。

### 不同企业服务拓展策略的优劣势与技术外溢

	优势	劣势
技术外溢	① 产品历经充分打磨，功能和稳定性表现往往较好 ② 省去了前期研发成本 ③ 风险较低	① 同业竞争 ② 市场空间不足
技术创新	① 一种方案可以服务于多个厂家，可以迅速平行扩展 ② 标准制定者，无限制	① 有踏空可能性 ② 有被巨头围堵可能性
据既有客户的新需求做延伸	① 需求客观存在且亟待解决 ② 客户满意度高，续约率高	① 重复造轮子，效率不高 ② 小服务商易成为外包
找到现有服务形态的脆弱者	① 有现参照物，市场教育容易 ② 塑造差异化竞争力	① 客户惯性难以打破 ② 需在性能、功能等方面有明显的提升，创新要求高
大客户策略	短期之内无资金断裂风险	大客户依赖度过高
生态合作策略	借风起力，补足自身能力不足	易成为红海市场，须步步领先

#### ➤ 重复造轮子变成工具不断被复用



#### ➤ 离散的资源被统一调度、重新分配



#### ➤ 标准从不统一走向统一



#### ➤ 复杂的流程变为开箱即用



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

智能营销市场现状洞察

1

智能营销发展解决方案

2

典型智能营销厂商案例

3

智能营销的解构与拓展

4

## 数据智能驱动，提供全链路营销解决方案

阿里妈妈，是阿里巴巴集团于2007年推出的消费者资产投资平台，依托阿里商业数据分析能力和超级媒体矩阵，为客户提供全链路的消费者运营解决方案。阿里妈妈旗下产品矩阵覆盖展示类、搜索类、互动类、信息流类等多种场景，基于全域消费者覆盖，以高效人群运营、创新广告形式、丰富营销场景，帮助品牌和商家完成多元营销目标，让企业商业营销更加简单高效。

### 阿里妈妈媒体矩阵与产品体系



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 经营视野看待商业全局，探索经营万相可能

随着市场的复杂化，商家诉求也在同步升级，不仅需要单点的广告投放支持，对全链路经营活动赋能的需求也愈发迫切，例如全域投放、智能决策等。基于此，阿里妈妈新推出了一站式数智经营操作系统——万相台。它打通了公域私域、人货场的多源数据，整合了阿里妈妈搜索、推荐等资源，帮助客户进行跨渠道智能预算分配，从而实现了人群在不同渠道的流转承接，提高了广告效果，并降低了操作成本。未来，阿里妈妈万相台将继续以AI技术和DEEPLINK方法论为基础，为品牌、商家、生态合作伙伴提供更多的横向场景解决方案。

### DEEPLINK方法论与万相台

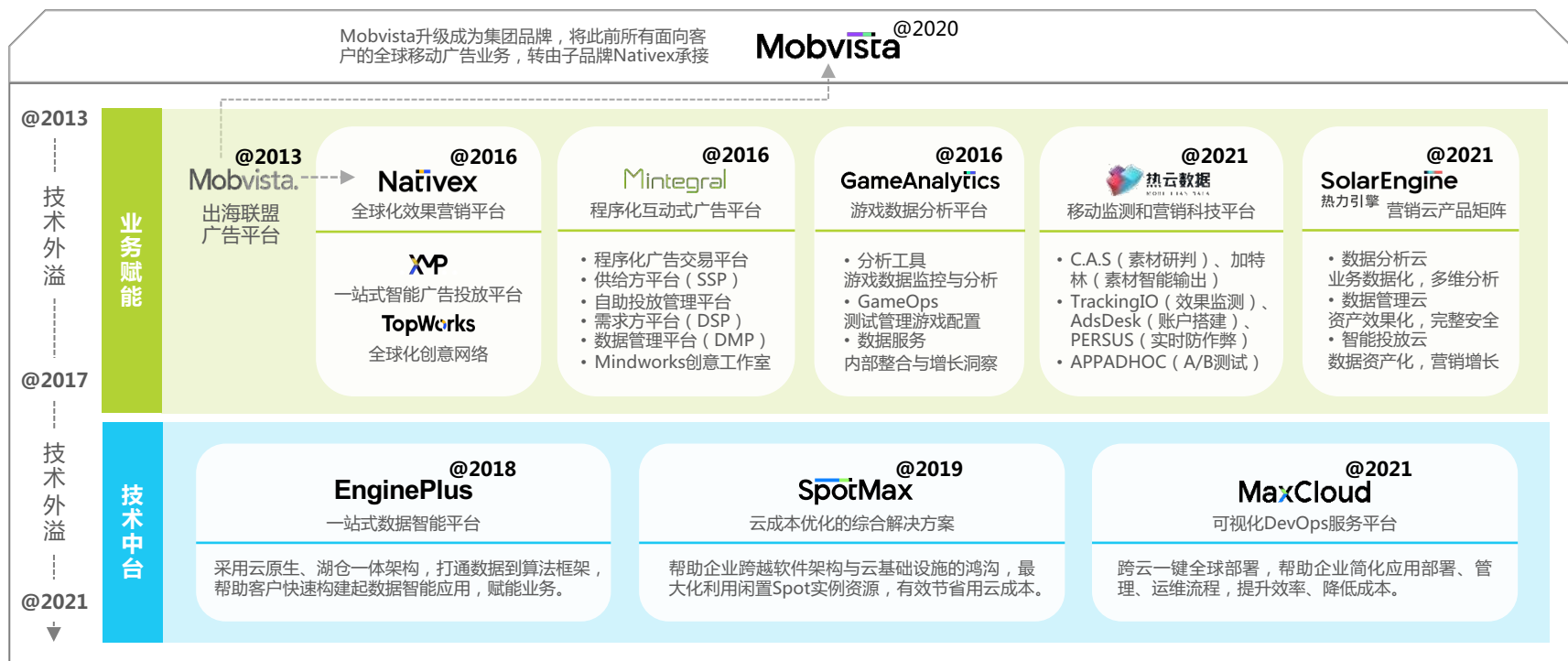


来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 打造一站式SaaS工具矩阵，推动数字时代的全球商业增长

汇量科技（Mobvista）是于2013年在中国广州成立，2018年12月在香港联合交易所主板上市（01860.HK）的全球性技术平台公司。在过去快速发展的8年中，汇量一方面聚焦营销场景纵深挖掘，向程序化广告投放、移动营销、创意自动化、流量变现等更多板块扩展，另一方面将自身的能力经验沉淀，以技术外溢、授人以渔具的模式为企业提供大数据、AI和云原生的技术服务，逐步打造了“基础设施-技术中台-业务赋能”的SaaS工具矩阵，持续推动数字时代全球的商业增长。

### 联盟广告到技术服务，技术外溢逐步打造一站式移动应用程序开发解决方案



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。



## 洞察市场痛点，技术中台策略赋能多元场景价值创造

广告数据具有海量、高频、异构的特点，汇量在深耕数字化营销的过程中，于云基础资源利用、数据架构、算法训练、开发运维等方面遇到了众多挑战并积累了一套自己的方法论和技术实践。聚焦云计算资源成本问题，诞生于Mobvista日均千亿次广告请求环境的SpotMax实现了资源的极致弹性调度；聚焦数据分析、智能应用开发，EnginePlus优化了存储计算架构，打通了AI与Bigdata框架，从而可实现一站式数据智能。从2017年提出技术中台以来，汇量完成了从技术创新者到技术输出者身份的转变，未来将继续在全球化、数字化浪潮下，为企业在更多元的场景下创造价值。

### 汇量产品（部分）的核心优势与落地应用

	痛点	解决方案	效果
<b>SolarEngine</b> 热力引擎 营销云产品矩阵	<ul style="list-style-type: none"> <li>用户触点和营销场景愈发复杂，落在企业侧表现为渠道与工具割裂，企业应用门槛越来越高</li> <li>缺乏数据资产沉淀，数据价值难以充分挖掘，智能决策成为空谈</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一站式解决方案：打通营销各环节数据，助力企业高效利用自身数据资产，提供更便捷、简单、统一的使用体验</li> <li>Data+AI驱动：数智融合驱动营销活动的实践，实现精准决策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>为企业提供数据分析云、数据管理云、智能投放云三组工具集，并打通链接，实现三个模块的循环迭代与进化，形成赋能企业增长的飞轮</li> </ul>
<b>EnginePlus</b> 一站式数据智能平台	<ul style="list-style-type: none"> <li>缺失云原生架构设计</li> <li>数据湖上性能弱</li> <li>数据和算法框架脱节</li> <li>缺少对大规模稀疏特征的支持</li> <li>在离线脱节</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>云原生架构能够适配各类公有云、私有云场景</li> <li>湖仓一体架构在云对象存储上实现了流批一体数仓能力，性能同步提升</li> <li>打通从数据到算法的框架，使得数据处理、特征工程和模型训练可以融为一体，提高效率</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在对云原生数据分析、湖仓一体、个性化推荐高需的泛互联网业务场景（电商、广告、信息流、短视频、金融风控等）帮助客户快速构建起数据智能应用，得到了良好的反响</li> </ul>
<b>SpotMax</b> 云成本优化综合解决方案	<ul style="list-style-type: none"> <li>应用架构无法适应云基础设施</li> <li>按需、预留、竞价资源管理成本高，无法长期达到成本最优</li> <li>想使用 Spot 实例，但操作复杂难以保证稳定性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>根据全球实时算力资源供需与价格，基于机器学习预测和动态调整高性价比可用资源，使得“省钱”与“稳定”二者兼得</li> <li>自动化、可视的SaaS管理平台，开箱即用，省去开发投入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>适用于营销、电商、游戏等多元化的业务场景，尤其对于拥有大量用户请求、需要快速响应、与用户体验极为相关的行业效果更为突出</li> </ul>

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。



# 体验云全面产品体系赋能云上智能营销

2017年，Adobe正式确立以体验云、创意云和文档云为核心的云服务体系，分别对应体验营销和数字媒体两大板块业务。其中，体验营销业务的旗舰产品是Experience Cloud（体验云）。体验云在云原生的基础上，结合人工智能技术，覆盖内容管理、数据分析、客户管理、广告投放等领域，并联动其内容创作、文档等服务产品，为客户提供一体化的智能营销服务。

## Adobe体验云产品体系



# 致力于提升用户体验，打造高回报、智能化的营销云服务

随着营销场景越加丰富、链条不断拉长，Adobe Experience Cloud致力于赋能营销生态中的不同角色，创造更优秀的客户体验。例如，针对IT人员、营销人员、数字领导者的不同需求，体验云通过差异化的产品，以创新、智能、灵活、客户体验为核心为不同角色贡献价值。同时，Adobe作为广告商的技术供给方，能够提供全方位的从前端到后端的整合营销闭环解决方案，助力其在数字化转型关键阶段提高客户转化率。

## Adobe体验云的智能营销解决方案对企业不同角色的价值

### IT人员



- **专用客户体验管理 ( CXM ) 技术**：Adobe Real-time CDP可以收集、规范化和整合已知和匿名的消费者和专业数据，以形成实时档案
- **客户档案集成**：通过 Adobe Experience Platform 整合多个来源的数据建立强大的客户档案，实现行为驱动的洞察、个性化设置等
- **适用于客户体验的人工智能**：通过 Adobe Sensei 使用 AI 和机器学习提供持续的明智决策

### 营销人员



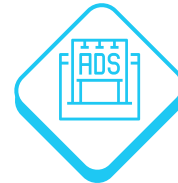
- **内容管理**：Experience Manager Sites 帮助营销人员创建、管理和自动化营销内容
- **营销活动执行**：利用 Adobe Campaign，使用丰富的客户数据通过电子邮件、移动设备、线下渠道来创建动态营销活动
- **B2B 市场营销**：通过 Marketo Engagement 保持客户参与度、培养潜在客户等
- **个性化**：通过 Adobe Target 对全渠道以及每一位访提供个性化体验

### 数字领导者



- **数字资产管理**：通过云原生数字资产平台 Experience Manager Assets 实现数字资产的轻松组织管理，并结合云的可扩展性和 AI 的智能性来将营销内容更快推向市场
- **商务**：通过 Adobe Commerce 构建灵活可扩展的商务解决方案，并通过一个平台管理适用于 B2B、B2C 的多种渠道
- **分析**：利用 Adobe Analytics 在客户旅程的任何阶段混合、匹配和分析营销数据

### 广告商



- **统一广告平台**：作为端到端的独立广告平台 Adobe Advertising Cloud，通过将媒体、内容和数据集合在一起，客户可以在所有渠道中提供无缝、相关的体验，从而吸引用户并提高转化率
- **受众档案**：通过 Adobe Audience Manager 集成包括在线、离线、第三方或内部的数据
- **分析**：通过 Adobe Analytics 分析广告投放数据，并利用机器学习提供洞察

智能营销市场现状洞察

1

智能营销发展解决方案

2

典型智能营销厂商案例

3

智能营销的解构与拓展

4

# 企业数字化转型实践路径

## 纵向：技术准备→稳健经营→业务创新

从市场发展现状来看，企业的数字化转型实践不断深入，逐渐由业务数字化走向数字业务化（即数字赋能）。业务数字化阶段，企业主要运用云数智物等新一代信息技术，对自己的IT基础架构和业务环节进行云化和数字化改造，将复杂多变的信息转化为可存储计算的数据。数字业务化阶段，数据价值开始充分体现，企业将数据运用到业务的赋能上。随着企业的发展，除了稳健经营范围内的降本增效，越来越多的企业也开始考虑借助数字化工具进行业务创新，寻找第二增长曲线。

### 典型企业数字化转型实践路径

01.

#### 数字化准备

业务数字化 | 基础资源云化

对于企业来说，虽然数字化转型的最终目标是为业务赋能，但落在实践中的第一步往往是技术升级，即单纯的“数字化”，包括运用声纹识别、计算机视觉、IoT传感器、系统日志、移动办公套件等将各类复杂多变的信息转变为可以度量的数据，以及运用云的方式进行IT基础架构改造等。

02.

#### 数字化升级

数字业务化 | 降本提效

从稳健经营角度，“降本提效”是企业永恒的目标，但是在数字化视角下，它们有了新的内涵。数字化技术/工具可以帮助企业更快更好地进行广告投放、用户运营、线索管理、供应链控制、资料采购、生产优化、协同办公、风险控制等一系列常规的经营环节，最大化释放生产力。

03.

#### 数字化创新

数字业务化 | 第二增长曲线

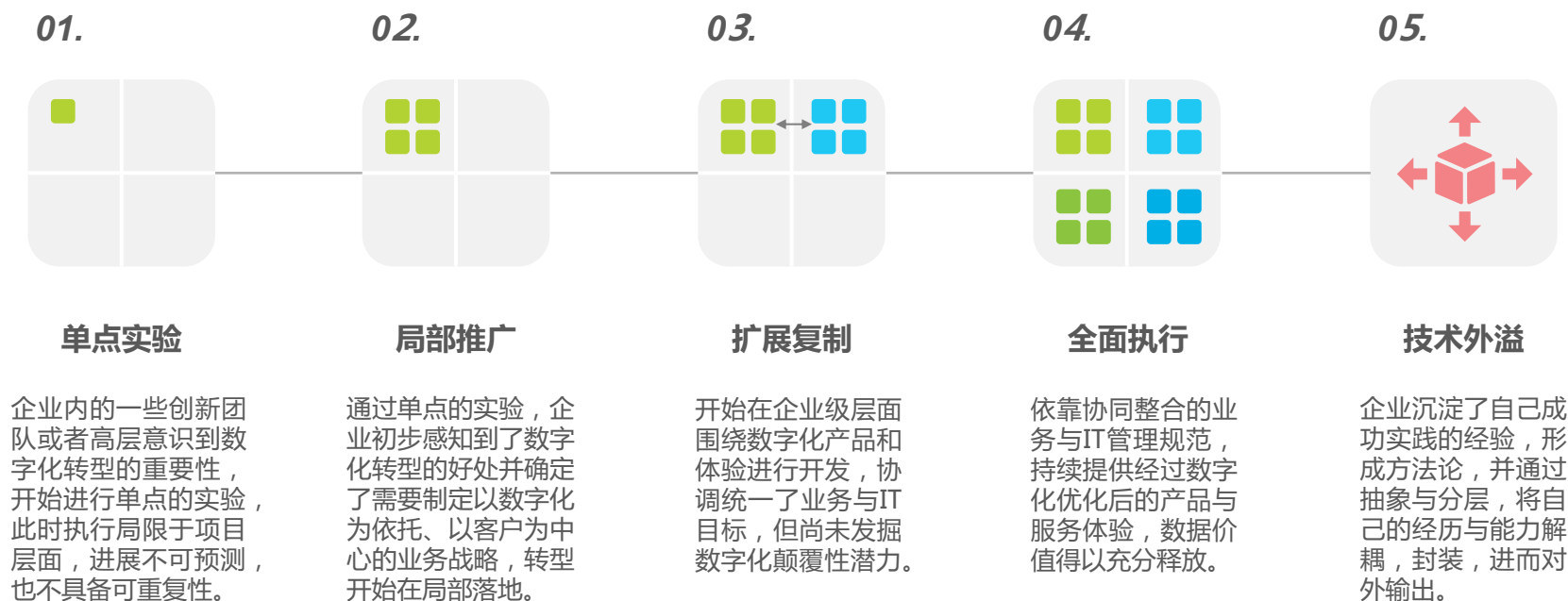
从创新发展角度，如今各行各业都面临着来自客户、友商以及整体市场环境的考验，传统的商业模式和增长逻辑正面临持续发展的瓶颈，运用数字化手段/工具塑造差异化优势，进行产品、业务、商业模式等各方面的创新，寻找第二增长曲线是企业考虑同业竞争、长远发展的必然选择。

# 企业数字化转型执行步骤

## 横向：局部试点→全局推广→技术外溢

数字化转型并非一蹴而就，达到最终目标需要经历曲折的过程。从整体上看，企业数字化转型往往会经历单点实验、局部推广、扩展复制、全面执行、技术外溢五个阶段。最初的实践往往从单个团队/部门开始（无论是业务团队自发，还是自上而下设立的创新部门），进而逐步在企业级进行推广、整合，逐步释放数字的价值。更进一步，一些走在前沿的行业头部厂商，会将自己对数字化的理解和技术实践抽象为解决方案，向外进行外溢服务。

### 典型企业数字化转型执行步骤

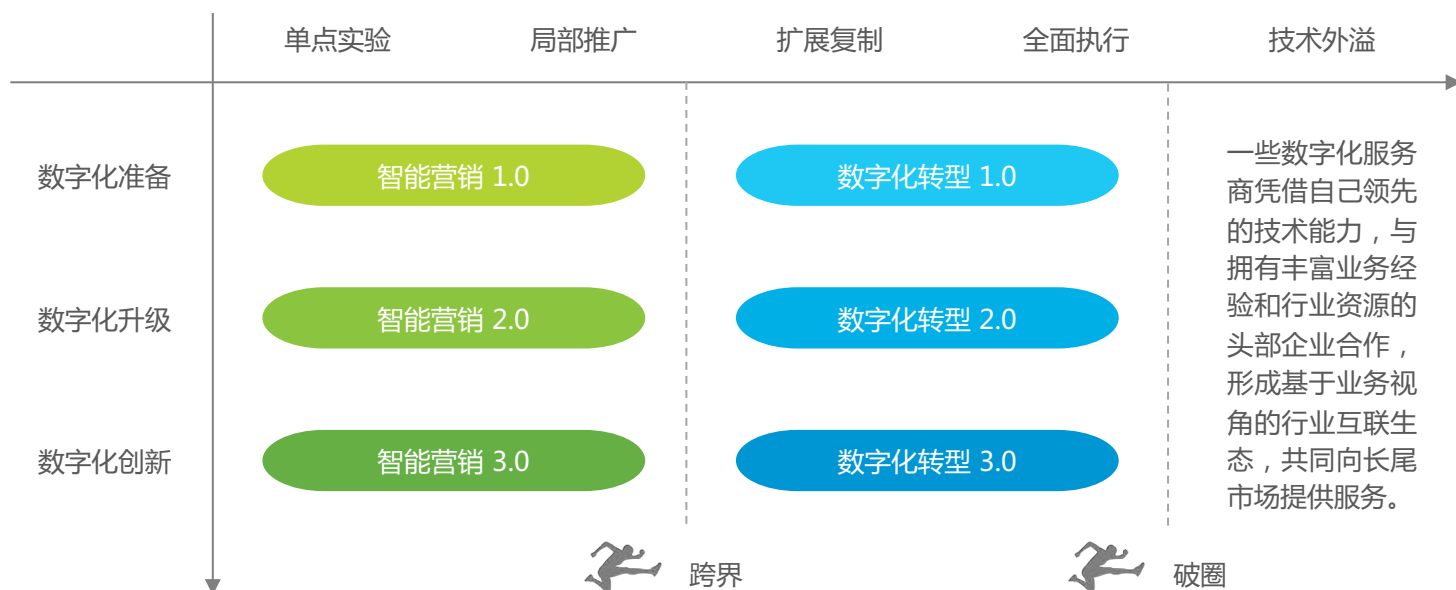


# 厂商数字化服务发展洞察

## 伴随企业数字化转型的深入，厂商的服务内容和商业模式也在向不同形态演变

对于深耕具体场景的厂商，一般可以纵向或横向进行扩展。市场发展前期，企业的数字化需求较为聚焦，企服厂商的发展也多着力于纵向挖掘现有场景。随着企业数字化转型的深入和铺开，越来越多的企服厂商也开始横向拓展。在拓展的过程中，一些厂商创新地选择通过类中台的思路，将现有能力进行抽象、解耦和复用，向更多的场景横向拓展，从而进行全渠道的企业数字化转型服务。如前文所述，营销往往是企业数字化转型的第一步，智能营销服务市场也是现阶段数字化落地最为成熟的领域。在此背景下，一些头部的智能营销服务商已经作为市场的先行者，开始了跨界和破圈的尝试……

### 厂商企业服务的扩展空间



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 艾瑞新经济产业研究解决方案



## 行业咨询

- 市 场 进 入 为企业提供市场进入机会扫描，可行性分析及路径规划
- 竞 争 策 略 为企业提供竞争策略制定，帮助企业构建长期竞争壁垒



## 投资研究

- IPO行业顾问 为企业提供上市招股书编撰及相关工作流程中的行业顾问服务
- 募 投 为企业提供融资、上市中的募投报告撰写及咨询服务
- 商业尽职调查 为投资机构提供拟投标的所在行业的基本面研究、标的项目的机会收益风险等方面的深度调查
- 投后战略咨询 为投资机构提供投后项目的跟踪评估，包括盈利能力、风险情况、行业竞对表现、未来战略等方向。协助投资机构为投后项目公司的长期经营增长提供咨询服务

# 关于艾瑞




艾瑞咨询是中国新经济与产业数字化洞察研究咨询服务领域的领导品牌，为客户提供专业的行业分析、数据洞察、市场研究、战略咨询及数字化解决方案，助力客户提升认知水平、盈利能力和综合竞争力。

自2002年成立至今，累计发布超过3000份行业研究报告，在互联网、新经济领域的研究覆盖能力处于行业领先水平。

如今，艾瑞咨询一直致力于通过科技与数据手段，并结合外部数据、客户反馈数据、内部运营数据等全域数据的收集与分析，提升客户的商业决策效率。并通过系统的数字产业、产业数据化研究及全面的供应商选择，帮助客户制定数字化战略以及落地数字化解决方案，提升客户运营效率。

未来，艾瑞咨询将持续深耕商业决策服务领域，致力于成为解决商业决策问题的顶级服务机构。

## 联系我们 Contact Us

 400 - 026 - 2099

 [ask@iresearch.com.cn](mailto:ask@iresearch.com.cn)



企 业 微 信



微 信 公 众 号



# 法律声明

## 版权声明

本报告为艾瑞咨询制作，其版权归属艾瑞咨询，没有经过艾瑞咨询的书面许可，任何组织和个人不得以任何形式复制、传播或输出中华人民共和国境外。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，部分文字和数据采集于公开信息，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，艾瑞咨询对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽最大努力的追求，但不作任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的观点均不构成任何建议。

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

