

2022年中国行业云深度研究报告 (下)：细分行业云应用市场分析

China Industry Cloud Research

中国産業クラウドリサーチ

撰写人：周惠娜

报告标签：行业云、云计算

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

摘要

2022年中国行业云市场规模整体预计将达到3681亿元，预计2026年将达到12086亿元，期间复合增速达到34.61%。随着云计算的技术优势的凸显，行业云的发展由政策驱动进入到技术和行业内生需求双轮驱动阶段。当前，中国数字经济发展趋势迅猛，行业对于数字化转型的需求走高，数字经济相关政策引导云计算等新一代信息技术与实现经济融合发展，赋能实体经济。其次，云原生技术的成熟进一步释放云计算的技术红利，推动行业用云比例提升。中国行业云在政策驱动、技术进步、行业内生需求等多重因素影响下市场规模呈现快速发展的态势

- **行业云是指通过组合SaaS、PaaS和IaaS资源向同一行业内的组织提供支持行业应用场景的行业模块能力和数字化能力**

行业云是基于传统云服务进行部署的一个云服务，与传统的云服务侧重于计算相比，行业云更侧重于满足行业的数字化能力、数据的价值创造和云数融合

- **行业云技术架构核心在于促进信息（数据）在行业内部的聚集和对外共享，其从终端到IaaS、PaaS、SaaS资源等和行业模块能力的组合使用实现满足行业的云数融合和价值创造**

行业云的技术架构核心在于促进信息（数据）在行业内部的聚集和对外共享。构造行业云基础设施的关键点有两个：一是提升系统的效率、安全性；二是如何实现自动化供应资源，资源用户只需根据自己的业务需求申请使用资源而不必关心资源的载体，后台管理员利用云计算操作系统全自动管理所有物理资源、虚拟资源及用户信息

内容目录

1	工业云应用市场	05 页
	<ul style="list-style-type: none">工业云应用驱动因素工业云应用分析工业云企业分析	
2	零售云应用市场	10 页
	<ul style="list-style-type: none">零售云应用驱动因素零售云应用分析零售云企业分析	
3	金融云应用市场	15 页
	<ul style="list-style-type: none">金融云应用驱动因素金融云应用分析金融云企业分析	
4	游戏云应用市场	20 页
	<ul style="list-style-type: none">游戏云应用驱动因素游戏云应用分析游戏云企业分析	

研究目标

- **研究目的**
 - 本研究通过了解行业云的定于、推算市场空间、拆解产业链，洞察细分行业云应用场景并结合市场发展前景判断竞争者所处的市场地位，未来下游不同行业 and 不同应用场景的发展趋势等
- **研究目标**
 - 分析中国行业云的定义
 - 预测中国行业云的市场规模
 - 探析中国行业云的生态图谱
 - 预判中国行业云的应用场景
- **本报告的关键问题**
 - 市场空间：中国行业云市场规模情况如何？未来增长情况如何？
 - 产业链情况：中国行业云厂商所在产业链构成是怎样的？
 - 应用分析：中国细分行业云应用场景有哪些？行业应用现状如何？未来应用趋势如何？

名词解释

- ◆ **IDC:** IDC (Internet Data Center) 是指互联网数据中心, IDC 是基于互联网, 为集中式收集、存储、处理和发送数据的设备提供运行维护的设施以及相关的服务体系。IDC服务商提供的服务包括主机托管, 服务器租赁、系统运维
- ◆ **大数据:** 大数据是指具有数据量大、数据种类多样、数据实时性强以及商业价值大的特征的数据, 其规模大到在获取、存储、管理、分析方面超过了传统数据库软件工具能力范围的数据集合
- ◆ **GPU:** GPU (Graphics Processing Unit) 是指图形处理器, 是一种专门在个人电脑、工作站、游戏机和一些移动设备上图像运算工作的微处理
- ◆ **VR:** Virtual Reality, 虚拟现实技术, 又称灵境技术, 是 20 世纪发展起来的一项全新的实用技术。虚拟现实技术囊括计算机、电子信息、仿真技术于一体, 其基本实现方式是计算机模拟虚拟环境从而给人以环境沉浸感。随着社会生产力和科学技术的不断发展, 各行各业对 VR 技术的需求日益旺盛。VR 技术也取得了巨大进步, 并逐步成为一个新的科学技术领域
- ◆ **AR:** Augmented Reality, 增强现实技术是一种将虚拟信息与真实世界巧妙融合的技术, 广泛运用了多媒体、三维建模、实时跟踪及注册、智能交互、传感等多种技术手段, 将计算机生成的文字、图像、三维模型、音乐、视频等虚拟信息模拟仿真后, 应用到真实世界中, 两种信息互为补充, 从而实现了对真实世界的“增强”
- ◆ **5G:** 5G (Fifth Generation) 第五代移动通信网络, 其传输速度理论上最高可达每秒数 10 千兆
- ◆ **虚拟化:** 虚拟化是指通过虚拟化技术将一台计算机虚拟为多台逻辑计算机, 通过在一台计算机上同时运行多个逻辑计算机, 提高计算机的工作效率

Chapter 1

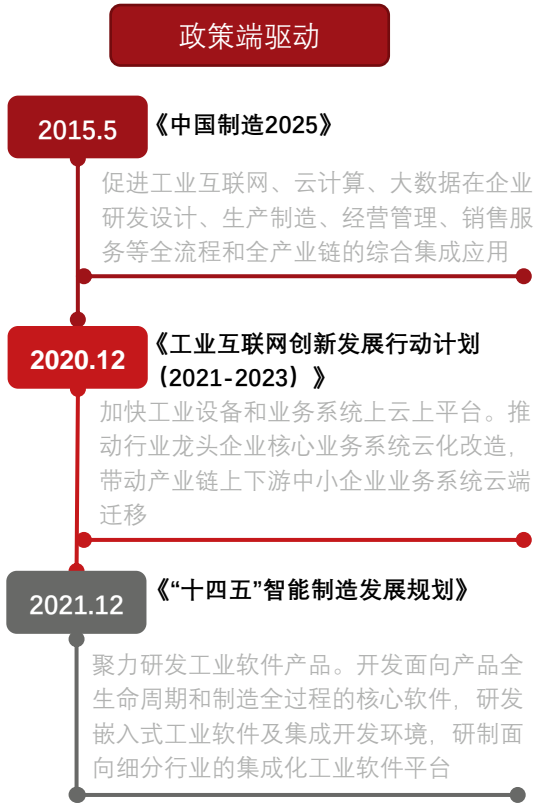
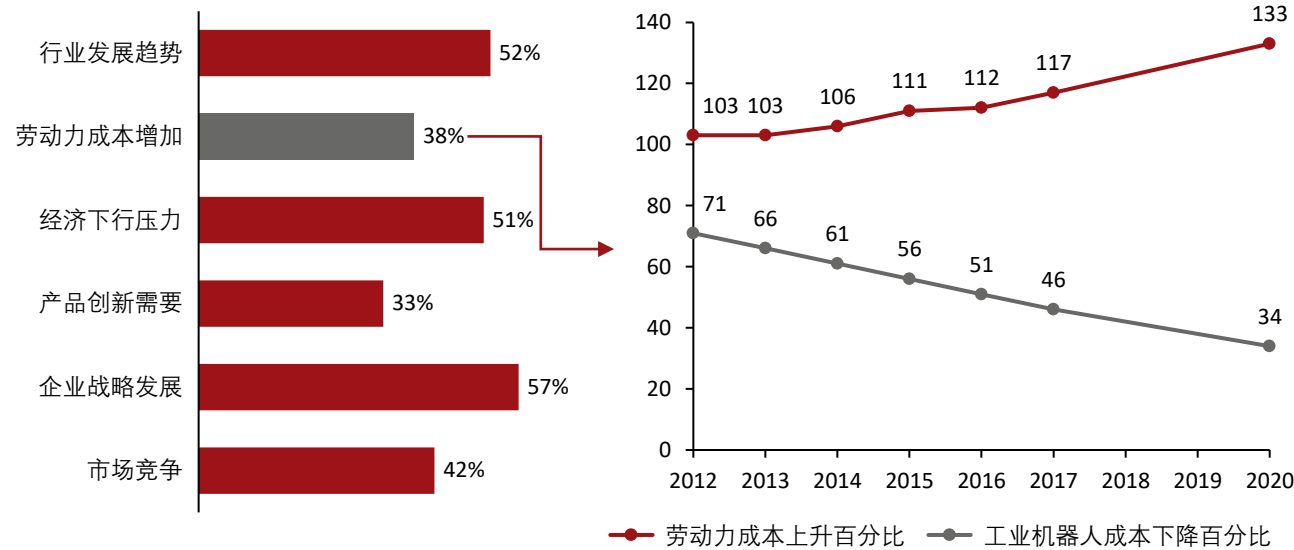
工业云应用市场

- **工业云应用驱动因素：**工业云化转型政策密集出台、工业行业劳动力成本上升和工业机器人成本下降驱动工业云在工业行业的应用全面展开
- **工业云应用分析：**工业云实现集顶层丰富应用，中层数据分析和功能模块化组合，底部可弹性扩容的基础设施于一体。在政策明确指出2023年工业企业上云数量翻一番的背景下，工业云应用市场有望爆发

中国行业云细分市场——工业云：应用驱动因素分析

- 工业云化转型政策密集出台、工业行业劳动力成本上升和工业机器人成本下降驱动工业云在工业行业的应用全面展开

工业云应用驱动因素分析：工业数字化转型驱动因素分析&劳动力成本分析&政策分析



劳动力成本上升和工业机器人成本下降双拳驱动工业通过云计算等技术进行数字化转型

当前中国工业面临着前所未有的压力和挑战，主要包括：一方面是人口红利褪去，低端制造业向低成本国家转移，劳动力成本上升，根据调研数据显示，2022年劳动力成本上升133%；另外一方面是双碳政策背景下，工业企业环保压力较大。其次在工业发展进程中，工业机器人的成本是在不断下滑的，2020年工业机器人成本下降34%，促进工业对于工业机器人的使用以实现工业产业链的数字化。工业云在工业对于产业链数字化的进程当中，可以将各环节的工业机器人数据进行集中和挖掘数据的价值等

中国关于工业企业上云政策密集出台全面提升工业企业上云水平

近年来，中国关于工业上云政策密集出台，全面提升工业企业上云水平。政策强调通过设备上云、业务上云，积累并挖掘数据要素价值，积极应用云上数据分析和机器学习等产品，创新生产方式和经营模式，不断提高从研发、制造到运行、维护全流程的生产效率和监测手段。在政策频繁、持续利好的背景下，工业云应用水平有望大幅度上升

来源：科尔尼、e-works、头豹研究院

中国行业云细分市场——工业云：应用分析

- 工业云实现集顶层丰富应用，中层数据分析和功能模块化组合，底部可弹性扩容的基础设施于一体。在政策明确指出2023年工业企业上云数量翻一番的背景下，工业云应用市场有望爆发

中国工业云应用架构图



完整版登录www.leadleo.com

搜索《2022年中国行业云深度研究报告（下）：细分行业云应用市场分析》

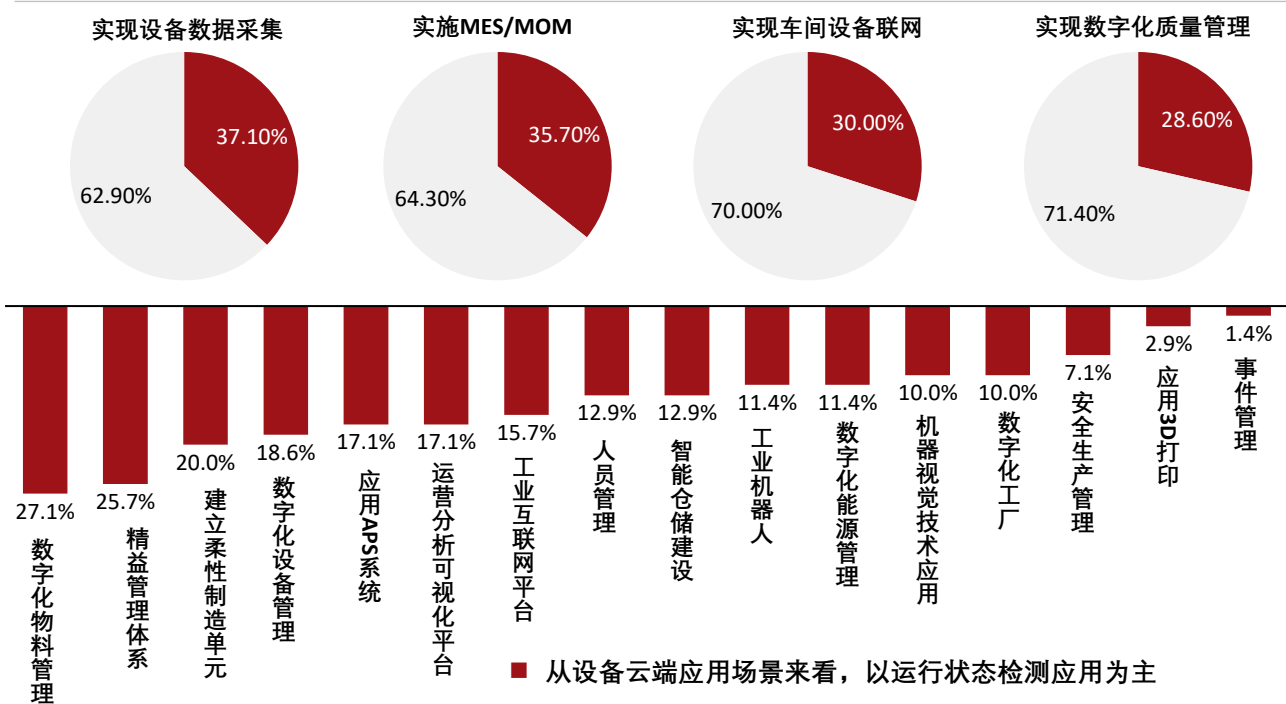


来源：腾讯云、头豹研究院

中国行业云细分市场——工业云：应用分析（2）

- 工业企业当前的数字化建设停留在与生产经营有关的设备数字化管理阶段，从设备云端应用场景来看，以运行状态检测应用为主

中国工业企业未来2-3年数字化建设方向



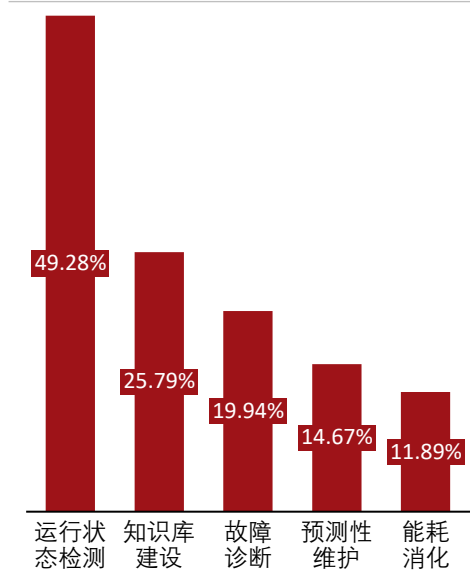
■ 从设备云端应用场景来看，以运行状态检测应用为主

2020年，设备云端应用场景主要包括运行状态检测、知识库建设、故障诊断、预测性维护和能耗消化，运行状态检测应用占比达50%。而其他类型的占比较低，说明设备云端应用深度不足。公有云涉及的应用场景主要包括运行状态检测、预测性维护和能耗消化等对于数据安全性要求相对较弱和覆盖范围相对较广的应用场景

■ 工业当前的数字化建设方向处于与工业生产、运输等相关的工业设备数字化管理阶段，尚未进入到数字化技术深度融合应用

根据调研数据显示，数字化物料管理、精益管理体系、设备管理等与工业生产、运输和经营相关工业设备管理是工业企业当前数字化转型的主要建设方向，其数字化程度尚未进入到数字技术与工业深度融合的发展阶段。而数字化工厂、机器视觉技术应用、工业机器人等更为高阶的技术应用在未来2-3年的企业投资计划中占比相对较低。未来2-3年，设备数据采集、实施MES/MOM系统、实现车间设备联网、实现数字化质量管理是工业企业数字化建设的主要方向。工业云的云边端一体化将计算能力下沉，实现设备与服务的双向连接，不仅可以实现设备的高效管理，还可以进一步挖掘数据价值，实现高效和低成本运维

2020年中国工业云端设备应用场景

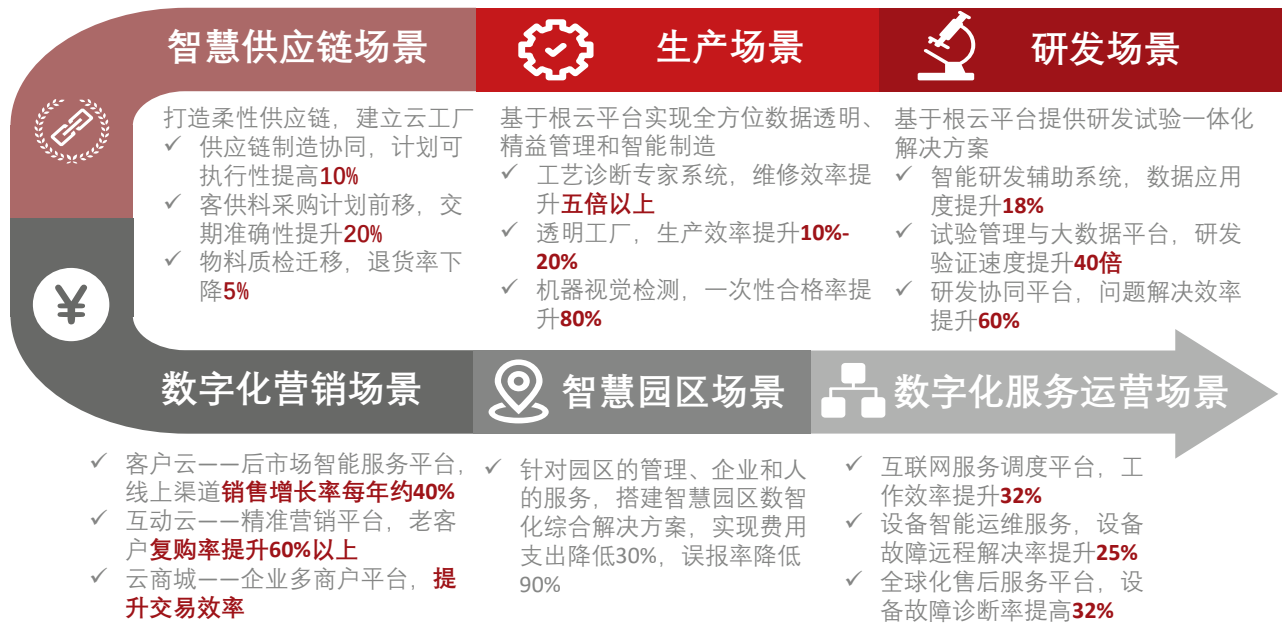


来源：头豹研究院

中国行业云细分市场——工业云：企业分析

- 根云平台广连接、高性能、懂工业和易应用四大优势推动树根互联成为国内领先的工业互联网企业，其根云平台覆盖工业各个场景，实现全链条赋能工业转型升级

树根互联根云平台应用场景



■ 树根互联根云平台覆盖工业各个场景，实现全链条赋能工业转型升级

树根互联根云平台，通过将云计算与大数据、AI等新一代信息技术的结合，实现为工业领域提供全链条的数字化转型服务。从研发到生产、生产到销售、从供应链到产业链，树根互联实现全方位服务工业企业，推动工业企业转型升级

■ 根云平台广连接、高性能、懂工业和易应用四大优势推动树根互联成为国内领先的工业互联网企业

- ✓ **广连接**：工业设备软硬件能力覆盖数十个行业，支持工业协议**1100种**以上，设备类型**5000种**，覆盖制造业**98%以上**的工业设备
- ✓ **高性能**：平台单部署实例支持设备连接数高达**120万台**，支持流批一体计算，支持1秒至10分钟的大规模滑动窗口自定义聚合计算，满足工业设备连续工况模式和异常的可靠实时计算
- ✓ **懂工业**：树根互联沉淀超**5000种**工业机理模型，其中含装备制造、汽车、钢铁和化工行业超**4000种**行业机理模型和**80类**生产运营指标。能够提供**200个**以上工业通用组件，支持快速完成工业 APP拼装和开发
- ✓ **易应用**：可视化、低代码、API数量、培训、易部署、自适应、自动更新设备配置等功能

来源：树根互联官网、头豹研究院

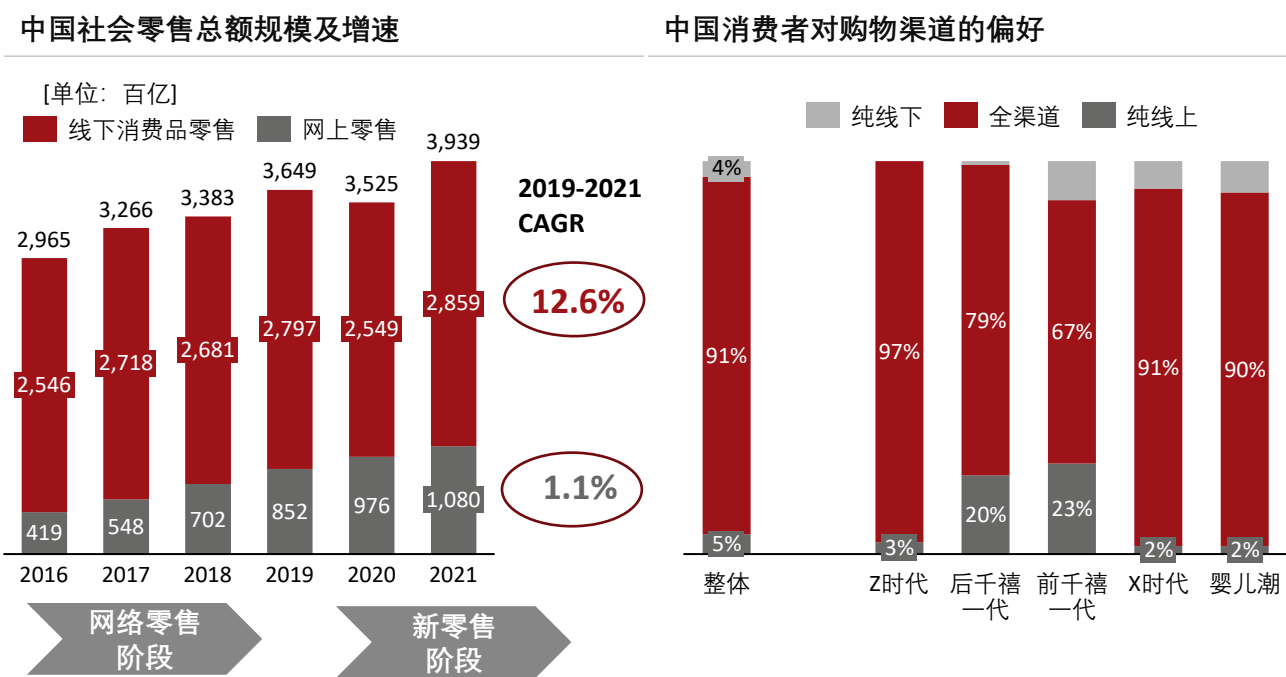
Chapter 2

零售云应用市场

- **零售云应用驱动因素：**零售市场端线上线下整体增速放缓、用户端全渠道消费成为常态和政策端零售上云政策利好频出三大因素驱动零售云在零售的进一步应用落地
- **零售云应用市场：**零售云实现将零售四要素“人货场数”以最细颗粒度在全渠道体系中沉淀，全面助力零售行业数智化转型升级

中国行业云细分市场——零售云：应用驱动因素分析

- 零售市场端线上线下整体增速放缓、用户端全渠道消费成为常态和政策端零售上云政策利好频出三大因素驱动零售云在零售的进一步应用落地



政策端驱动

2020.09 《关于以新业态新模式引领新型消费加快发展的意见》
加快培育新业态新模式，推动互联网和各类消费业态紧密融合

2020.04 《关于推进“上云用数赋智”行动，培育新经济发展实施方案》
鼓励互联网平台企业依托自身优势，为中小微企业提供最终用户智能数据分析服务

2020.02 《关于促进消费扩容提质加快形成强大国内市场的实施意见》
推动零售业转变和创新新经营模式，鼓励线上线下融合等新消费模式发展

- 市场端、用户端和政策端三大因素驱动力威猛，促使零售云在零售的进一步应用落地
- ✓ 市场端：零售市场整体增速放缓。根据国家统计局数据，社会消费品零售总额2019-2021年增速仅为3.9%，相较上一个三年的年增速6.8%明显回落；线下零售增长几乎停滞，2019-2021年增速仅为1%。随着零售行业增速放缓、利润下滑，数字化不再只关乎单纯的渠道拓展，而更需要驱动门店、商品、供应链的精益运营，实现降本增效，进而驱动零售云在零售行业的应用以有效缓解零售行业当前的发展痛点
- ✓ 用户端：根据对于中国消费者的购物渠道的偏好调研发现，全渠道消费成为常态。近9成的受访者表示，在购买不同品类商品时，会同时考虑在线上、线下渠道进行浏览、比较、购买和售后。这一消费习惯驱动零售商更注重推进线上和线下平台的融合，进而实现满足消费者对于全渠道购物的消费需求。零售云在用户消费习惯的驱动下，其应用将实现大幅上升
- ✓ 政策端：近三年来，国家出台多项政策引导实体零售业上云和用云进行数字化转型升级，推动零售业转变和创新经营模式，推动实体零售补短板增优势，提高核心竞争力。其次，国家政策通过促进零售行业进一步的数字化升级提高消费者的消费体验进而刺激消费

来源：《2022年世邦理仕全球消费者调查报告》、头豹研究院

中国行业云细分市场——零售云：应用分析

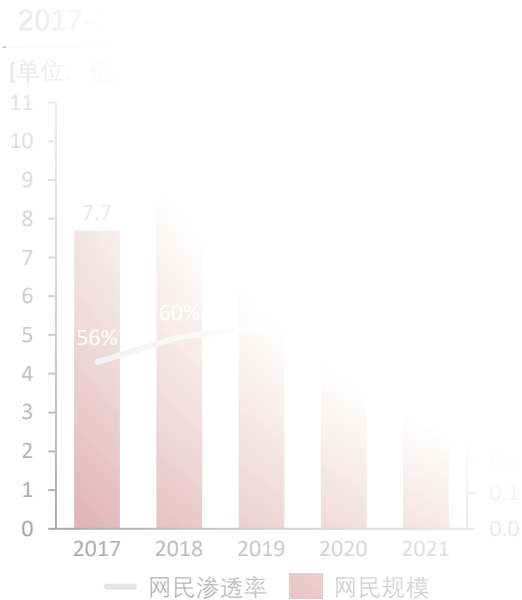
- 零售云实现将零售四要素“人货场数”以最细颗粒度在全渠道体系中沉淀，全面助力零售行业数智化转型升级

零售云应用架构



完整版登录www.leadleo.com

搜索《2022年中国行业云深度研究报告（下）：细分行业云应用市场分析》

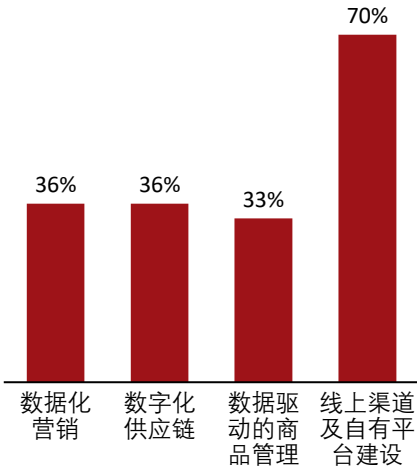


来源：CNNIC、麦肯锡、头豹研究院

中国行业云细分市场——零售云：应用分析（接上页）

“货”

数字化能力建设重点领域

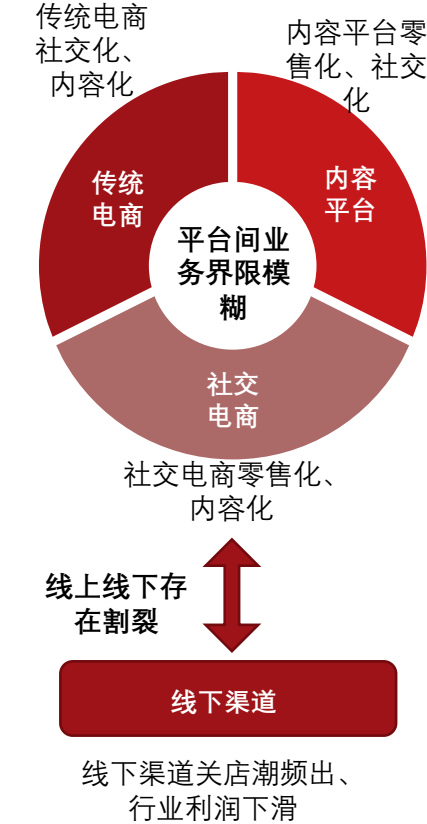


“货的链接”——零售云实现数据驱动选品，实现产品与目标客群的精准匹配

- ✓ 根据麦肯锡调研数据显示，当前**70%**的零售企业数字化建设聚焦于前端的渠道建设，而数字化建设难度更高的供应链和数据驱动的商品管理仅有**40%**不到的零售商作为转型的重点。零售云能帮助企业以更低的成本和更高的效率实现供应链的全链路打通和协同工作能力。其次是通过数据对于消费者的精准洞察后进行商品的研发和目标客群的精准定位，提高购买体验和服务效率
- ✓ 例如，某新兴美妆集合店通过打造数字化系统，对产品库存、动销等经营指标进行实时监测及数智化需求预测，不断动态调整店内产品组合及陈列方式。以该集合店东莞店为例，店内覆盖SKU超过两万，覆盖品牌数超过500个，商品管理复杂度极高。通过数字化产品分析系统，店铺可实现定期的尾部产品淘汰更新，保持店内美妆品牌1-2周上新一次，整体陈列每月至少动态调整一次，以实现最大化的流量和转化

“场”

零售渠道发展现状



“场的链接”——零售云助力企业拓展新渠道的同时实现全渠道业务闭环

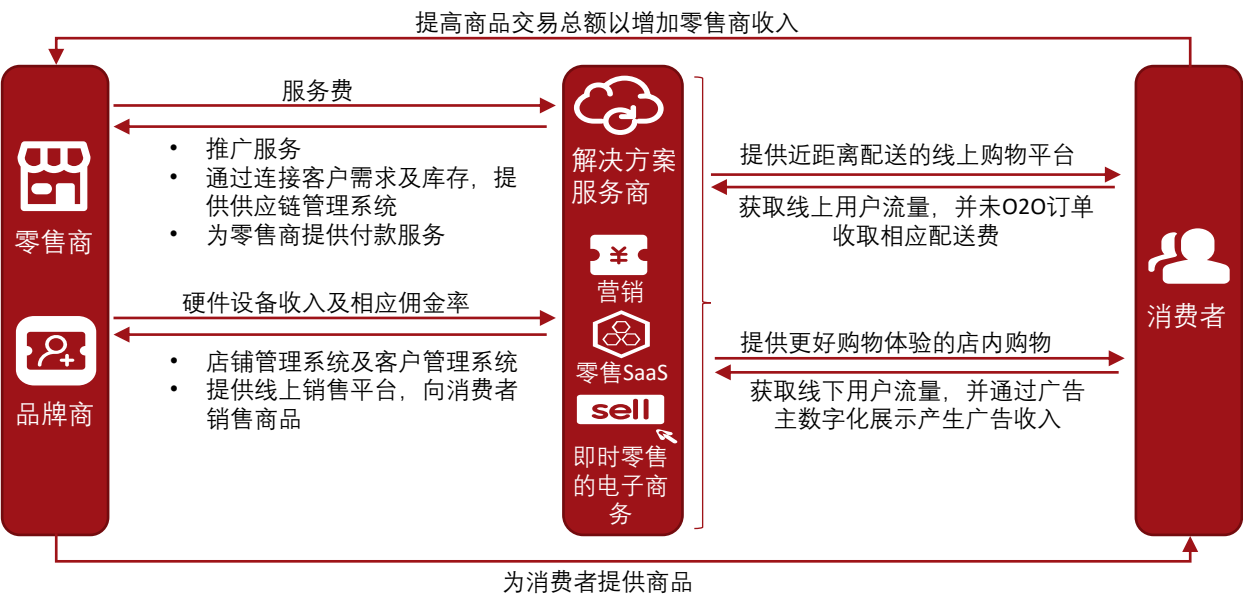
- ✓ 对于线上渠道来说，当前传统电商以供应链+物流+红利的增长模式遇到增长瓶颈，传统电商、内容平台和社交电商之间的业务界限趋向于模糊。社交电商向增强社交粘性上转化，内容平台存在流量变现的刚需则向电商跨界等。平台的发展未来更趋向于融合平台的构建。零售云通过客户画像等技术对于客户全渠道的消费认知，以及有效的供应链管理，实现完成商品的精准匹配和到消费者手上的高效链条顺畅，提升各平台的线上销售成交量的同时优化消费者的购物体验
- ✓ 对于线下渠道而言，近年来频现关店潮，以及行业利润下滑明显，如何对于线下渠道进行革新是零售企业急需解决的问题。零售云可以实现催生智能导购、数字化卖场等新业态，如借助AR技术等重建线下卖场，赋能线下卖场的内容交互和用户体验。其次零售云通过智慧门店、智慧化导购等手段实现提高线下渠道对于线上渠道的赋能程度和客户的转化与留存
- ✓ 零售云帮助企业逐渐向全渠道运营演进，实现以消费者为中心，线上线下渠道同步运营。线上线下的交互融合，通过数据资产的沉淀与产品服务体验提高等，实现完成渠道的革新
- ✓ 以丝芙兰推出的“未来概念店”为例，其通过引入AR技术、云货架、虚拟试妆、迷你彩妆秀等智能美妆技术，在实体空间中利用此类智能交互设备创新内容分发形式，让智慧门店成为“打卡圣地”，促进用户种草、转化甚至自发传播

来源：亿邦智库、头豹研究院

中国行业云细分市场——零售云：企业分析

- 多点DMALL作为领先的零售云解决方案服务商，提供包括零售核心服务云、电子商务服务云以及营销及广告服务云服务，进而实现增强零售商及品牌商的运营及营销能力，使其能够更好地服务终端消费者

多点DMALL零售云解决方案概览



- 多点DMALL一站式零售云解决方案由零售核心服务云、电子商务服务云以及营销及广告业务服务云组成
- ✓ 零售核心服务云解决方案以Dmall OS系统软件及智能物联（AIoT）解决方案为基础，是一个可以提供贯穿零售运营全流程数据洞察，并提供可实操的改进措施的综合平台。AIoT解决方案帮助零售商建立数字集成零售网点，整合线下数据以实现更高效的门店管理。该集成方式帮助零售商提高效率、增加收入及削减成本。多点DMALL的DmallOS系统已经历持续的迭代，能适应跨多种零售业态的零售客户。使用多点DMALL零售核心服务云的客户数量自2019年的61家增加至截至2022年9月30日止九个月的336家
- ✓ 电子商务服务云帮助零售商建立及经营其自己的在线商城，并将其与Dmall市场上的消费者连接起来。截至2021年及2022年9月30日止九个月，公司的电子商务服务云处理商品交易总额分别为人民币50亿元及人民币63亿元
- ✓ 营销及广告服务云通过多点移动应用程序、小程序为品牌商及零售商提供营销工具，并通过公司合作门店的广告位提供线下广告服务。自2016年以来，多点DMALL一直在帮助品牌商及零售商进行在线营销，并于2021年将服务范围扩大到线下店铺。多点DMALL为品牌商及零售商提供营销策划、流量推广及精准营销等一系列服务，帮助客户优化营销策略，提高获客能力及实现更高的销售额。多点DMALL服务的广告主的数量自2019年的九家增加至截至2022年9月30日止九个月的130家

来源：招股说明书、沙利文、头豹研究院

Chapter 3

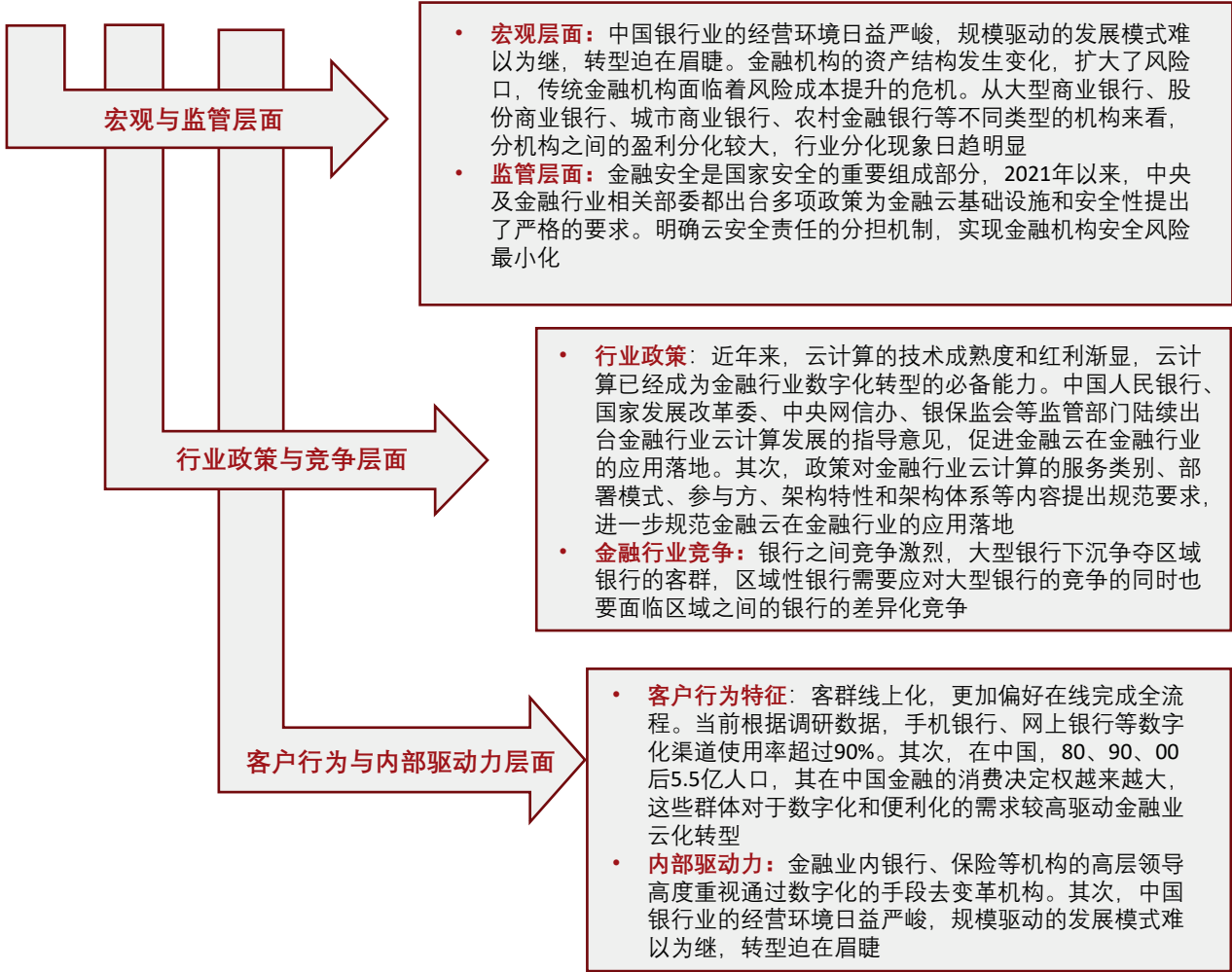
金融云应用市场

- **金融云应用驱动因素：**金融行业宏观与监管层面、行业政策与金融市场竞争层面、客户行为层面都发生了重大变革，驱动金融云在金融市场的加速应用落地
- **金融云应用市场：**从金融云市场结构上看，银行在金融行业中数量最多、体量大，是金融行业上云的主力军，占比接近7成

中国行业云细分市场——金融云：驱动因素分析

- 金融行业宏观与监管层面、行业政策与金融市场竞争层面、客户行为层面都发生了重大变革，驱动金融云在金融市场的加速应用落地

中国金融云应用驱动因素分析



金融行业多方面承压驱动金融云在金融行业的应用

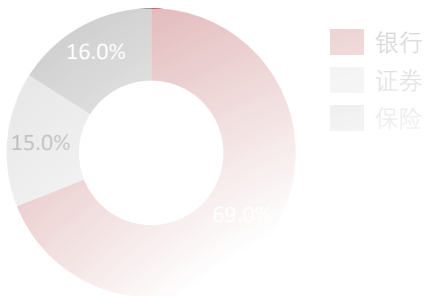
金融行业面临着多方面的发展压力，包括金融行业内竞争的程度加大、风控能力压力加大、将传统金融核心业务盈利能力下滑、客户对于数字化的需求程度上升、客户行为的变革等多方面的压力。其经营环境较为严峻，转型发展迫在眉睫。而金融云在满足金融监管合规的基础上，能够帮助客户解决互联网爆发式业务增长下带来的高并发数据处理、海量数据存储、高频安全攻击等问题，通过结合云计算与人工智能、大数据、区块链等领先技术打造智能金融，助力业务改革与创新，助力金融机构科技升级

来源：未来金融白皮书、头豹研究院

中国行业云细分市场——金融云：应用分析

- 从金融云市场结构上看，银行在金融行业中数量最多、体量大，是金融行业上云的主力军，占比接近7成

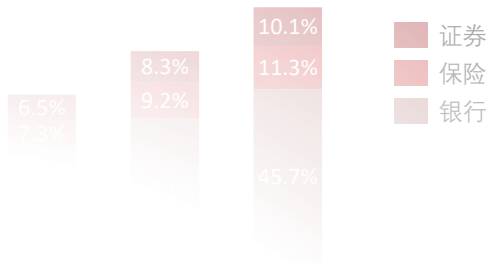
2021年金融云市场规模结构



■ 市场结构上，银行

2021年，银行在金融云市场中的占比接近7成，这主要得益于银行自身的业务系统庞大，且数字化转型需求迫切，在金融云市场表现突出。从行业应用来看，银行是金融云市场的基础架构、应用开发、运营维护、安全合规、数据治理、云基础设施等各个环节的主力军。

2022-2024年中国金融云基础设施平台用户结构预测



金融行业由于其业务系统庞大、数据敏感度高，对金融云的需求最为迫切。从能力和市场来看，银行在金融云市场中的占比将进一步提升，保险和证券行业也将逐步加大投入。

保险

客户管理

保单管理

完整版登录www.leadleo.com

搜索《2022年中国行业云深度研究报告（下）：细分行业云应用市场分析》

行业云层

底层云基础设施

核保系统是保险行业数字化转型的关键环节，也是保险公司风险控制的核心。随着监管要求的不断提高，传统人工核保模式已难以满足业务发展的需要。保险公司需要借助金融科技的力量，构建智能化、自动化的核保系统。这些系统能够整合内外部数据，通过大数据分析、人工智能等技术，对投保客户进行精准的风险评估。对于保险公司而言，构建智能化的核保系统不仅能够提高核保效率，降低运营成本，还能提升客户体验，增强市场竞争力。平安康人壽建设智能核保系统，通过引入人工智能技术，实现了对投保客户风险的自动识别和评估。该系统能够自动识别影响风险的因素，在提高核保标准件率的同时，保证了承保业务的质量。项目上线后，可解释性核保结论预测准确率接近90%。

来源：《deloitte-2023年保险行业展望》、平安科技&IDC《智造未来》、赛迪顾问、头豹研究院

中国行业云细分市场——金融云：企业分析

- 平安云是国内首家面向金融行业提供云计算服务的云平台，依托平安集团在金融行业的业务优势及金融IT领域的技术积累，为金融机构提供高可靠、高弹性、高安全、高合规的金融行业解决方案和产品



- 平安金融云能为商业银行、保险公司和互联网金融公司提供合适且有效的金融云解决方案
- ✓ 对于银行客户，平安金融云能在强调监管合规和注重多层级安全防护的基础上，借助平安集团对金融行业业务场景的深刻理解和最佳实践，以及在“人工智能”、“生物识别”、“大数据”、“云计算”等领域的顶尖技术积累，为银行客户提供公有云和专属云等多种部署方案以及定制化服务。平安金融云在银行业多个业务场景，包括业务风控、展业营销、智能客服和智慧办公等方面积累了丰富的经验
- ✓ 对于保险客户，依托平安集团在保险领域的创新技术沉淀和业务管理优势，平安金融云为保险行业提供从前端业务拓展到后端客户服务的全方位解决方案，其涵盖了代理人展业、团险询报价、智能语音、移动客户端APP、微信展业、互联网接入、智能风控和智能客服等丰富的场景应用。**平安金融云保险解决方案的特性使其成为行业内最全面、最优化和最具特色的保险行业云解决方案，是保险机构建立数字生态、提升市场竞争力的重要保障**
- ✓ 对于互联网金融客户，基于云计算、大数据和人工智能等新兴科技，平安云互联网金融解决方案为P2P、第三方支付、众筹、金融网销等互联网金融业务场景，提供端到端的互联网金融全流程一体化解决方案。整合平安云从IaaS到SaaS的18项顶尖技术，帮助互联网金融公司快速搭建渠道获客、营销客服、投融资管理和智能风控等运营体系

来源：平安科技&IDC《智造未来》、头豹研究院

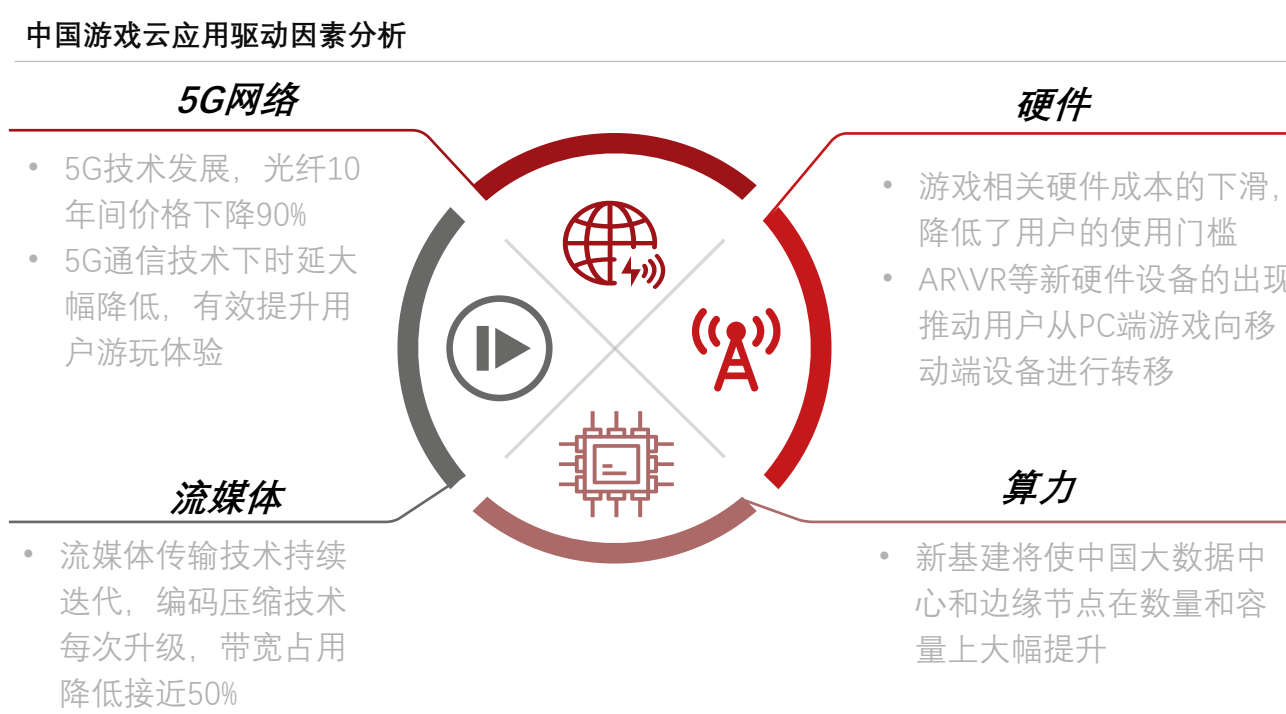
Chapter 4

游戏云应用市场

- **游戏云应用驱动因素：**5G网络、算力、流媒体和硬件四个因素持续技术突破与升级，极大提升了用户的使用门槛和体验，为游戏云的应用落地提供动力
- **游戏云市场应用：**游戏云通过将云计算、5G、人工智能等核心技术融合到游戏产业中，进而重塑了游戏产业的生态与格局。云游戏+VR、云游戏+直播等多场景融合已成为游戏云的创新发展模式

中国行业云细分市场——游戏云：应用驱动因素分析

- 5G网络、算力、流媒体和硬件四个因素持续技术突破与升级，极大提升了用户的使用门槛和体验，为游戏云的应用落地提供动力



- **5G网络、算力、流媒体和硬件四个因素持续技术突破与升级，为游戏云服务落地提供动力**
- ✓ **5G网络：**5G通信技术在多形态终端的加速普及和应用，并充分展现出在高速率、低延时、广连接等方面的优势，对于游戏产业而言，极大的提升了终端玩家的使用体验，为游戏云服务落地提供动力
- ✓ **算力：**相对传统算力服务模式，游戏云的云、边、端协同的结构在解决云端渲染、串流以及编解码等问题方面效率更高，能够广泛满足云手游、端游、VR乃至企业级视觉渲染等多元场景的高负荷输出需求。而新基建的开展使得大数据中心和边缘节点在数量和容量上大幅度提升，能够支撑云服务商为游戏产业提供更具针对性的行业级云上算力服务，促进游戏云服务的应用落地
- ✓ **流媒体：**流媒体技术的持续迭代和编码压缩技术的升级能够满足云游戏对于准确及时探测网络带宽情况、即时调整动态码流、编码推流端支持动态码率，实现低丢包的需求，进而推动云游戏的应用市场持续增长
- ✓ **硬件：**随着技术的迭代，手机、电脑等终端设备成本的下滑降低了游戏用户的使用门槛。其次。游戏触达玩家的终端形态亦逐渐发生变化，从手机、平板电脑、PC、主机向大屏娱乐系统、VR一体机等形态发展，更多的终端设备在扩大流量入口的同时也为游戏用户提供了更好的体验，提高用户对于云游戏的粘性

来源：财说、头豹研究院

中国行业云细分市场——游戏云：应用分析（1）

- 游戏云通过将云计算、5G、人工智能等核心技术融合到游戏产业中，进而重塑了游戏产业的生态与格局。云游戏+VR、云游戏+直播等多场景融合已成为游戏云的创新发展模式

中国游戏云应用图谱分析



云游戏是游戏行业数字化转型的重要载体，也是游戏行业内容初次触达用户的重要渠道。云游戏作为一种全新的游戏模式，通过云计算、5G、人工智能等核心技术，将游戏内容从服务器端传输到用户终端，实现了游戏内容的云端化、网络化和终端化。云游戏具有跨平台、跨设备、跨地域、跨时间、跨空间等优势，能够为用户提供更加便捷、高效、个性化的游戏体验。云游戏的应用场景广泛，包括游戏试玩、云VR游戏、互动直播、原生云游戏等。云游戏的发展将重塑游戏产业的生态与格局，成为游戏行业创新发展的重要模式。

云游戏的发展离不开云计算、5G、人工智能等核心技术的支撑。云计算为云游戏提供了强大的算力支持，5G网络为云游戏提供了高速、低延迟的传输通道，人工智能为云游戏提供了智能化的游戏体验。云游戏的发展也将带动游戏产业链上下游的协同发展，包括游戏开发、发行、运营、推广等环节。云游戏的发展将为用户带来更加丰富的游戏体验，也将为游戏行业带来更加广阔的市场空间。

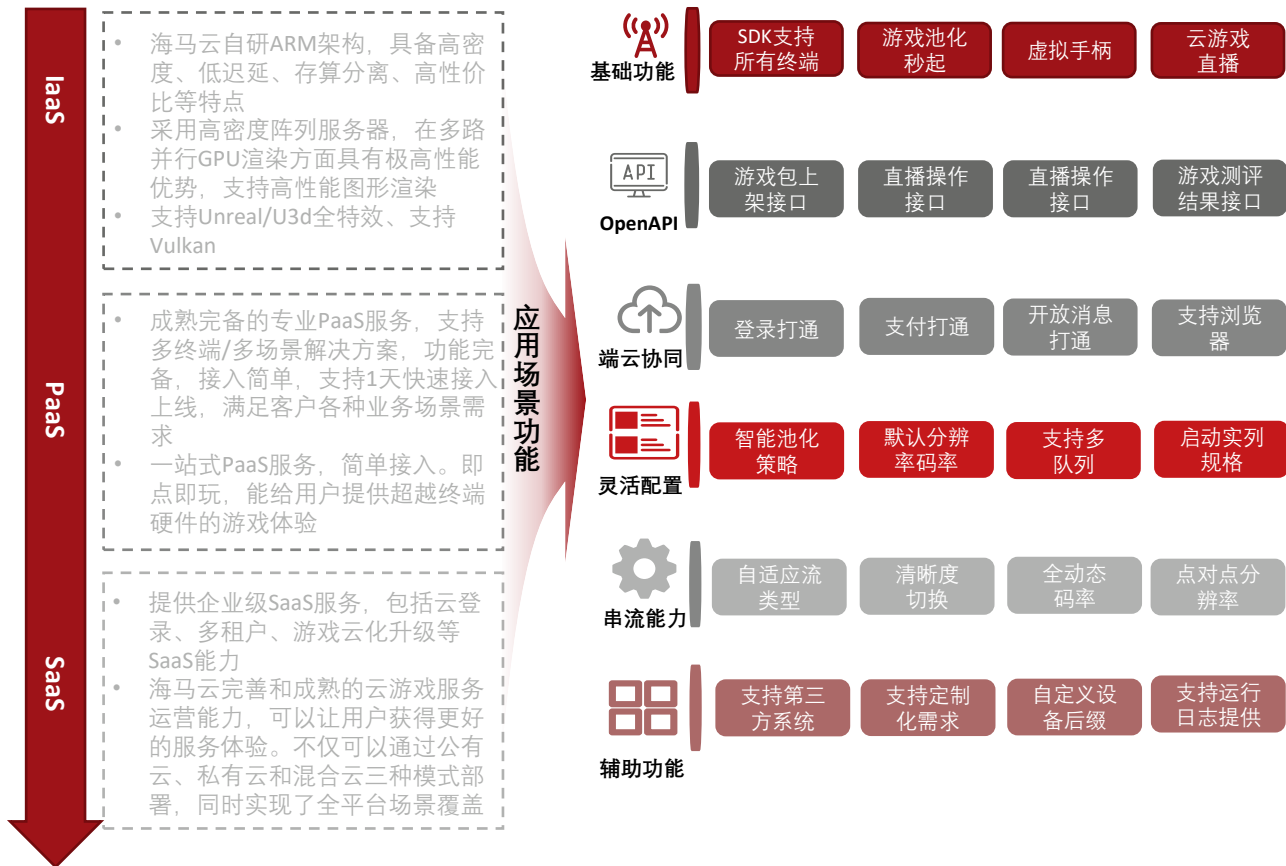
在更多场景植入“云体验”的概念，可以扩大潜在玩家与用户的覆盖范围，提升云游戏用户渗透率。同时，场景之间的结合使得云游戏付费场景更为丰富多样，从而扩大市场规模。

来源：IDC、头豹研究院

中国行业云细分市场——游戏云：企业分析

- 海马云依托全栈自研式核心技术，深耕以云游戏计算服务为代表的实时互动内容云计算服务领域，为产业界提供云游戏解决方案及云游戏计算服务

海马云游戏云产业链布局&云游戏应用场景功能



■ 海马云深耕以云游戏计算服务为代表的实时互动内容云计算服务领域

海马云依托全栈自研式核心技术架构及软硬件强协同能力，深耕以云游戏计算服务为代表的实时互动内容云计算服务领域，为产业界提供云游戏解决方案及云游戏计算服务。海马云自研的定制计算架构，能够实现一种架构同时支持PC端手游、主机游戏和移动端手游多种系统生态的内容，或是突破云游戏行业高成本瓶颈及提升用户体验的全新发展路径

海马云自建覆盖全国的超30个实时互动内容计算边缘节点，全平台运行游戏10000多款，2021年8月起每月为超过3500万台独立设备提供云游戏算力。在云游戏业务领域，海马云拥有针对安卓Docker和Win Docker的成熟超大规模容器调度管理系统H9S

■ 海马云丰富完备的场景功能是推动企业业务快速布局、保持核心竞争力的制胜法宝

海马云通过多年的技术积累和对云游戏行业的深刻理解，探索出了行业内最完备的应用场景功能。其中包括多项基础功能、Open API、端云协同、灵活配置、串流能力和辅助功能等。海马云行业领先的云游戏体验指标、接入简单丰富完备的业务功能、最具性价比的云游戏计算服务使得行业内众多客户选择海马云

来源：海马云官网、头豹研究院

未完待续
下篇正在进行中

若您期待尽快看到下篇报告或对下篇报告的内容有独到见解，头豹欢迎您加入到此篇报告的研究中。相关咨询，欢迎联系头豹研究院MAE行业研究团队

邮箱：

oliver.yuan@frostchina.com

完整版研究报告阅读渠道：

- 登录www.leadleo.com，搜索《2022年中国行业云深度研究报告（下）：细分行业云应用市场分析》

了解云计算系列课题，登陆头豹研究院官网搜索查阅：

- 2021年中国公有云市场研究报告
- 2022年中国云计算行业系列研究——云服务研究报告

头豹研究院简介

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告/数据库服务、行企研报定制服务、微估值及微尽调自动化产品、财务顾问服务、PR及IR服务**，以及其他以企业为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的增长咨询服务等
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



备注：数据截止2022.6

四大核心服务

企业服务

为企业提供定制化报告服务、管理咨询、战略调整等服务

云研究院服务

提供行业分析师外派驻场服务，平台数据库、报告库及内部研究团队提供技术支持服务

行业排名、展会宣传

行业峰会策划、奖项评选、行业白皮书等服务

园区规划、产业规划

地方产业规划，园区企业孵化服务

■ 方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究10大行业，54个垂直行业的市场变化，已经积累了近50万行业研究样本，完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何证券或基金投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告或证券研究报告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。