

2020年中国音视频解决方案系列追踪报告

2020 China Video as a Service Market Tracker Report:

2020年中国音声ビデオソリューションシリーズ追跡レポート

报告标签：音视频解决方案、音视频、人工智能

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。

概览摘要

客户侧业务增速放缓，音视频行业将如何改变？

2020年新冠疫情的冲击下，中国市场商业活动及人口流动受限，宅经济与宅文化的双向驱动，导致远程办公协作与线上交互娱乐刚性需求瞬间释放，进一步带动音视频解决方案市场用量与并发量快速增长。根据沙利文数据显示，2020年整体音视频解决方案市场规模突破400亿，同比上涨55.0%。

从未来发展看，中国泛娱乐直播领域的人口流量红利见顶，及疫情突发性的远程协作与线上娱乐刚性需求消退，预计整体音视频解决方案行业增速将相对减缓。但疫情同时也催化了实时渲染、智能协作、媒体应用等新兴的应用场景，未来有望为行业带来新一轮产业数字化音视频应用的增长机遇。根据沙利文数据显示，中国音视频解决方案有望从2020年的448.4亿人民币上涨至2025年的1,746.7亿人民币，年复合增长率达30.8%。

01 市场侧重“基础层+平台层”服务，具备数据分析与精准分发诉求

中国短视频的高景气持续，驱动了本土视频图像处理需求释放。因此，整体中国音视频产业的核心需求点更集中于“基础层+平台层”音视频服务。同时由于中国视频网络用户规模庞大、偏好多元，中国音视频解决方案下游客户具备用户数据处理与精准分发诉求。

02 各领域下游主要客户音视频产品需求差异化显著

泛娱乐主要客户深耕视频产业，依靠其本身的视频业务来实现技术产品的沉淀，自身PaaS自研能力较第三方产品健壮度更高，需求主要集中在基础端的云资源采购。而在线教育等市场客户更聚焦于业务本身而非视频，更偏向于采购第三方音视频平台层端对端解决方案即用，进而降低整体的二次开发成本。

03 音视频行业跑马圈地已基本完成，整体市场格局呈现双龙头态势

2020年音视频解决方案市场跑马圈地已基本完成，整体市场格局呈现双龙头态势：腾讯云及阿里云凭借其云资源一体化优势，为下游客户提供稳定的音视频基础端服务支撑。同时，两大云巨头整体生态客群庞大、技术研发能力强，持续巩固其音视频平台端服务竞争优势。

目录

◆ 名词解释	-----	6
◆ 中国音视频解决方案行业综述	-----	7
• 概念边界定义	-----	8
• 行业现况追踪	-----	10
◆ 中国音视频解决方案细分市场追踪	-----	14
• 泛娱乐	-----	15
• 在线教育	-----	19
• 电商	-----	21
• 游戏	-----	24
• 广播电视	-----	25
• 企业应用	-----	27
◆ 中国音视频解决方案企业推荐	-----	28
• 腾讯云	-----	29
• 百度智能云	-----	30
• 金山云	-----	31
• 阿里云	-----	32
• 七牛云	-----	33
◆ 方法论	-----	34
◆ 法律声明	-----	35

CONTENTS

◆ Terms	-----	6
◆ China Audio and Video Industry Overview	-----	7
• Concept Definition	-----	8
• Industry Status Tracking	-----	10
◆ China Audio and Video Industry Market Tracking	-----	14
• Pan-entertainment	-----	15
• Online Education	-----	19
• E-commerce	-----	21
• Game	-----	24
• Broadcasting	-----	25
• Enterprise Application	-----	27
◆ China Audio and Video Industry Enterprise Recommendation	-----	28
• Tencent Cloud	-----	29
• Ali Cloud	-----	30
• Baidu Smart Cloud	-----	31
• Kingsoft Cloud	-----	32
• Qiniu Cloud	-----	33
◆ Methodology	-----	34
◆ Legal Statement	-----	35

图表目录

图表1: 音视频解决方案定义边界	8
图表2: 全球音视频解决方案服务与解决方案的发展概况, 2020年	9
图表3: 中国音视频解决方案市场规模, 2019-2025E	10
图表4: 中国音视频解决方案市场应用分析, 2020-2025E	11
图表5: 中国音视频解决方案市场份额, 2020年	12
图表6: 中国泛娱乐影视频解决方案市场规模, 2019-2025E	15
图表7: 中国泛娱乐直点播市场分析	16
图表8: 中国泛娱乐音视频解决方案市场份额, 2020年	17
图表9: 中国在线教育音视频解决方案市场规模, 2019-2025E	19
图像10: 中国在线教育音视频解决方案市场份额, 2020年	20
图表11: 中国电商音视频解决方案市场规模, 2019-2025E	21
图表12: 中国电商音视频解决方案市场份额, 2020年	22
图表13: 中国游戏音视频服务市场规模, 2018-2025E	24
图表14: 中国广电音视频服务市场规模, 2018-2025E	25
图表15: 广电头部客户需求分析	26
图表16: 中国音视频企业应用市场规模, 2019-2025E	27
图表17: 腾讯云音视频解决方案产品矩阵“云+端”一体化优势	29
图表18: 百度智能云音视频解决方案优势分析	30
图表19: 金山云音视频AI+超清编解码技术优势	31
图表20: 阿里云AI音视频解决方案产品矩阵	32
图像21: 七牛云RTC优势	33

名词解释

- ◆ **VPN:** Virtual Private Network, 虚拟专用网络。
- ◆ **API:** Application Programming Interface, 应用程序编程接口。API规定了运行在一个端系统上的软件请求因特网基础设施向运行在另一个端系统上的特定目的地软件交付数据的方式。
- ◆ **丢包:** 一个或多个数据包的数据无法透过网络到达目的地。丢包在视频质量和音频质量两个层面, 都会对视频会议造成影响。在视频质量方面, 会导致包括马赛克现象、图像模糊、局部变形、图像静止等等, 而对音频质量的影响, 包括音频失真、间断甚至中断等。
- ◆ **时延:** 一个报文或分组从一个网络的一端传送到另一个端所需要的时间。
- ◆ **VOIP:** Voice over Internet Protocol, 基于IP的语音传输

Chapter 1

市场综述与追踪

- 概念边界定义
- 行业现况追踪

中国音视频解决方案行业综述——概念边界定义

- 音视频解决方案是依托于音视频编解码、信道传输、网络调度等技术，并应用云计算技术理念和服务模式向企业、开发者及个人提供高可用、高质量、低延时的音视频服务

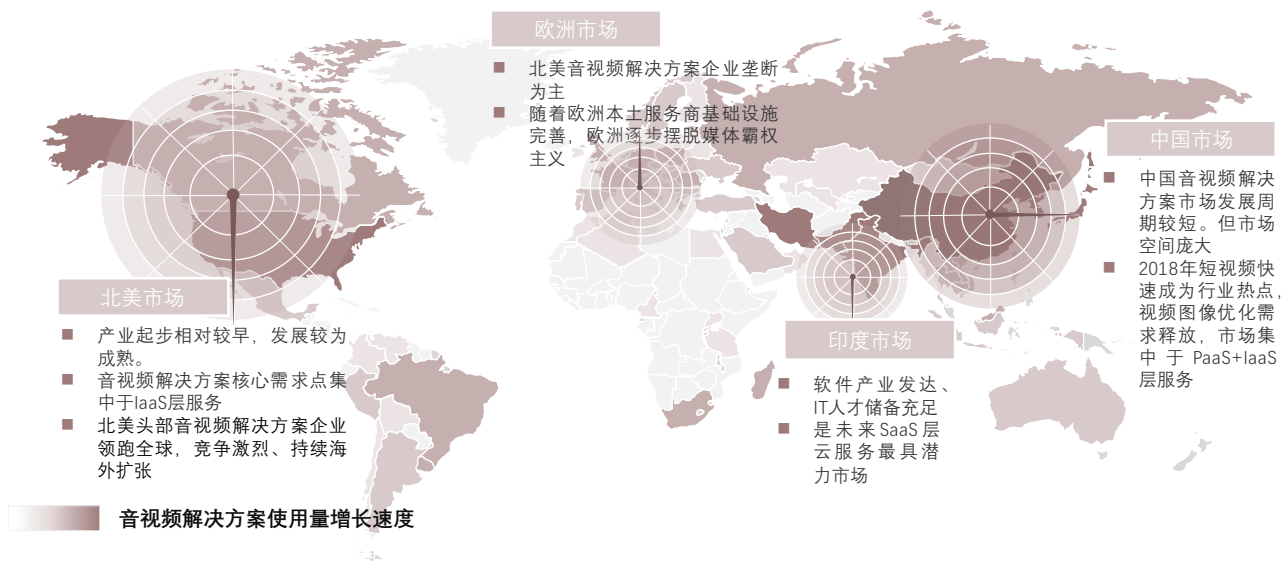
音视频解决方案定义边界



- 音视频解决方案是依托于音视频编解码、信道传输、网络调度等技术，并应用云计算技术理念和服务模式的集成音视频服务

从狭义维度看，音视频解决方案是依托于音视频编解码、信道传输、网络调度等技术，并应用云计算技术理念和服务模式向企业、开发者及个人提供高可用、高质量、低延时的音视频服务。然后，2019年后，随着5G商业化进程的加速，视频产业应用逐步拓宽，加之2020年新冠疫情冲击下，居民生活方式与工作形态从“线下”转型成为“线上+线下”双线模式，音视频解决方案的概念逐步向泛产业化发展，延展至所有应用视频媒体去呈现内容、交互通讯、实时视音的多场景解决方案。

全球音视频解决方案服务与解决方案的发展概况，2020年



□ 海外的音视频解决方案主要集中于云存储及CDN等云资源基础端音视频服务，整体市场暂呈现龙头垄断格局。但长期而言，未来全球音视频市场竞争将进一步加剧

根据服务性质分类，音视频解决方案服务内容可主要划分为基础端服务、平台端服务及应用端服务。对标以北美为代表的海外音视频产业，整体发展成熟度相对较高，主要侧重于以视频内容为主的长视频。因此北美地区所需的音视频解决方案主要集中于内容存储与CDN等基础端能力。

在市场竞争与表现方面，中短期看，AWS及Google Cloud等美国音视频服务及解决方案供应商凭借其基础设施规模优势及技术复用优势，领跑全球音视频行业，在欧洲及亚非拉等多地快速市场扩张，应用渗透，呈现美国企业在全全球音视频市场的垄断格局。但从长期的维度分析，全球音视频市场竞争格局暂未稳固，整体竞争态势未来将更为激烈。以欧洲地区为例，OVH、Cloudme及Dassault Systems等德法头部音视频解决方案服务商正逐步完善其本土音视频基础设施建设，未来有望逐步摆脱美国音视频服务垄断及视频媒体文化强势输出。

□ 中国音视频解决方案产业需求则侧重于“基础层+平台层”服务，同时具备用户数据分析与精准分发需求

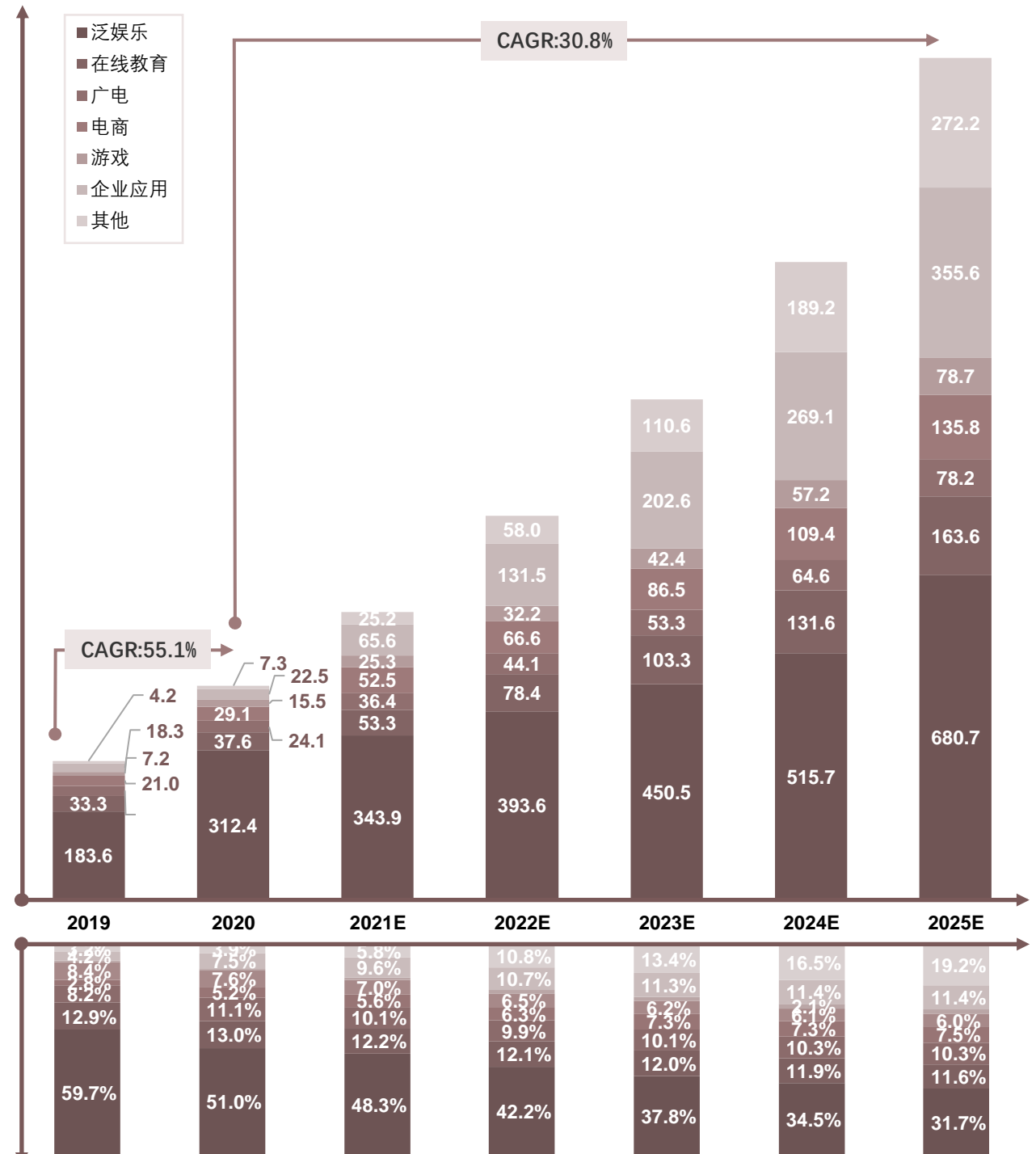
相较之下，中国视频媒体产业发展周期相对较短。但2018年短视频点燃视频媒体行业热点后，短视频已逐步替代长视频，成为中国视频媒体行业发展重心。根据沙利文数据显示，2020年中国短视频市场规模达1,302.4亿，同比增长178.8%。同时，其用户规模突破8.2亿，占整体网络用户的90%。中国短视频的高景气持续，驱动了本土视频图像处理需求释放。因此，整体中国音视频产业的核心需求点更集中于“基础层+平台层”音视频服务。同时，由于中国视频网络用户规模庞大、偏好多元，中国音视频解决方案下游客户具备用户数据处理与精准分发需求。此外，在出海方面，腾讯云、阿里云等国内音视频解决方案服务商未来有望和国际头部音视频服务商正面竞争OTT市场份额。以腾讯云为例，依托于实时智能编码、传输协议优化等技术优势，已经服务于泛娱乐场景的多个现象级出海应用。

沙利文

中国音视频解决方案行业综述——行业现况追踪

- 2020年新冠疫情的冲击下，宅经济与宅文化的双向驱动，带动音视频解决市场用量与并发量快速增长。未来中国互联网人口流量红利见顶，预计整体音视频解决方案的行业增速将相对减缓

中国音视频解决方案市场规模，2019-2025E



沙利文

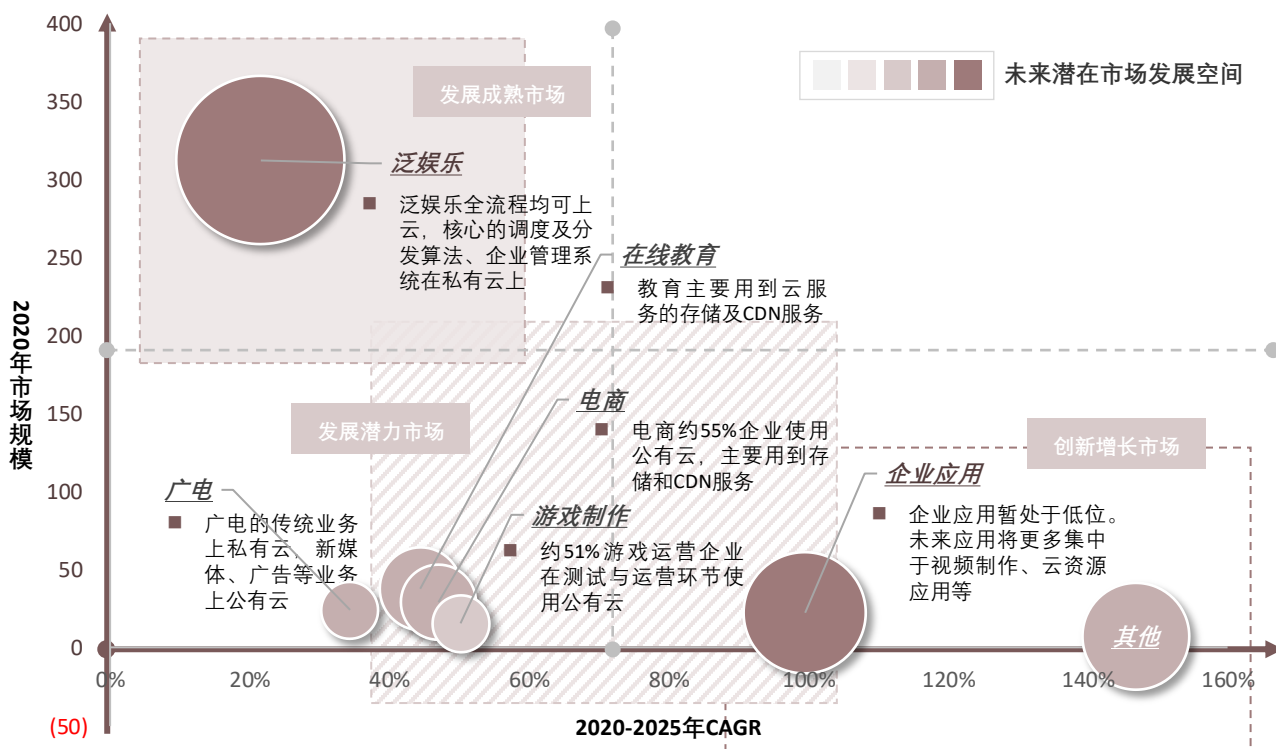
□ 2020年新冠疫情的冲击下，宅经济与宅文化的双向驱动，带动音视频解决方案市场用量快速增长

从整体产业发展的维度分析，2016年后音视频媒体行业步入黄金三年。一方面，网络基础设施持续完善，及网络“提速降费”政策强效推进下，不仅为音视频网络夯实基础，也为其拓宽了整体音视频终端用户底层需求空间。另一方面，2016年中国短视频行业迅速蹿红，以字节跳动为代表短视频应用厂商集中发力，依靠智能算法迅速获取大量流量，抢占风口；此后，各大互联网巨头相继布局，短视频应用爆发式增长，用户基础迅速累积，掀起短视频全民化风潮，持续带动音视频解决方案在泛娱乐直点播领域的需求扩宽及市场扩容。2019年中国音视频解决方案整体市场规模高达280亿，其中泛娱乐直点播领域的市场占比更超过63%。加之2020年新冠疫情的冲击下，中国市场商业活动及人口流动受限，宅经济与宅文化的双向驱动，导致远程办公协作与线上交互娱乐刚性需求瞬间释放，进一步带动音视频解决方案市场用量快速增长。根据沙利文数据显示，2020年整体音视频解决方案市场规模突破440亿，同比上涨55.1%。

□ 中国泛娱乐直点播领域的人口流量红利见顶，预计整体音视频解决方案的行业增速将相对减缓

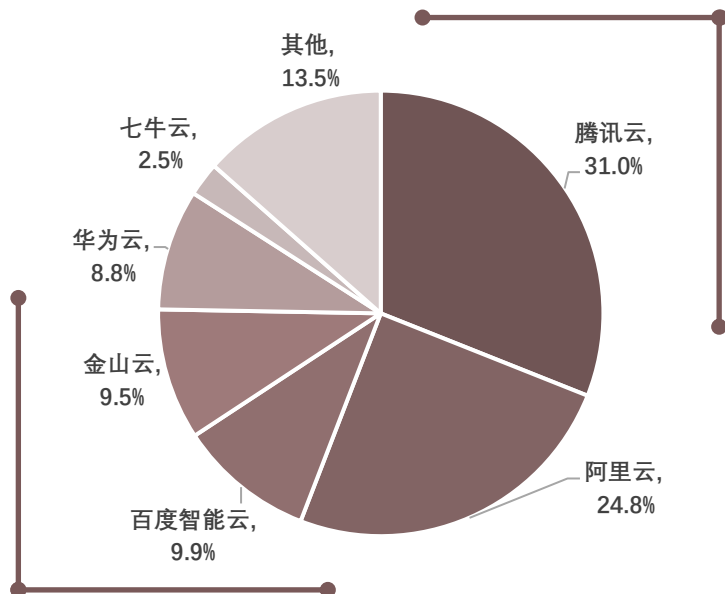
从未来发展看，中国泛娱乐直点播领域的人口流量红利见顶，及疫情突发性的远程协作与线上娱乐刚性需求消退，预计整体音视频解决方案行业增速将相对减缓。但疫情同时也催化了实时渲染、智能协作、企业媒体应用等新兴的应用场景，未来有望为行业带来新一轮产业数字化音视频应用的增长机遇。根据沙利文研究院数据显示，中国音视频解决方案有望从2020年的448.4亿人民币上涨至2025年的1,746.7亿人民币，年复合增长率达30.8%。

中国音视频解决方案市场应用分析，2020-2025E



沙利文

中国音视频解决方案市场份额，2020年



□ 音视频解决方案应用主要涉及泛娱乐、在线教育、电商、广播电视、游戏等消费互联网市场及以传统企业应用为代表的产业互联网领域

音视频解决方案应用主要涉及泛娱乐、在线教育、电商、广播电视、游戏等消费互联网市场及以传统企业应用为代表的产业互联网市场。

在消费互联网方面，泛娱乐领域仍是音视频解决方案行业最大应用场景市场，其整体视频用量规模庞大，发展较为成熟。而在线教育、电商、游戏等则属于音视频解决方案的潜力发展市场。在客户产品需求方面，两大市场主要客户产品偏好差异较为显著。泛娱乐领域的主要客户深耕视频产业，依靠其本身的视频业务来实现技术产品的沉淀，自身PaaS自研能力较第三方产品健壮度更高，因此其核心的音视频需求主要集中于基础端的云资源采购。而在线教育等市场客户更聚焦于业务本身而非视频，因而更偏向于采购第三方音视频平台层端对端解决方案即用，进而降低整体的二次开发成本。

在产业互联网方面，疫情下，金融、汽车、地产、医疗等传统企业音视频应用得以快速拓宽。但受限于传统企业的云化程度及转型成本考量等因素，整体市场音视频应用渗透率暂处于低位。未来随着中国企业数字化进程的加速，音视频服务及解决方案在产业互联网领域应用需求预计将进一步释放，有望成为新的行业增长点。但对比消费互联网市场应用，除智慧安防与智慧城市领域外的产业互联网市场下游客户涉及TO C业务相对少，视频用量及并发量相对受限，进而限制其整体的市场体量与空间。因此，消费互联网领域预计仍将是音视频解决方案市场的核心。

□ 音视频解决方案市场跑马圈地已基本完成，整体市场格局呈现双龙头态势

2020年音视频解决方案市场跑马圈地已基本完成，整体市场格局呈现双龙头态势：腾讯云及阿里云凭借其云资源一体化优势，为下游客户提供稳定的音视频基础端服务支撑。同时，两大云巨头整体生（承接下文）

(承接上文) 态客群庞大、技术研发能力强，持续巩固其音视频平台端服务竞争优势。根据沙利文数据显示，2020年腾讯云与阿里云音视频解决方案市场份额分别为30.6%与27.4%，龙头效应显著。从战略趋势上看，2020年消费互联网客户侧底层业务增速已呈现减缓态势。但细分RTC保持相对较快的增长态势。腾讯云依靠QQ，微信等内部业务的技术沉淀和产品布局，保持RTC行业的领导者地位。同时，两大云厂商相继布局企业级管理、协作与数字化转型的产品，未来预计将快速推进TO B传统音视频应用，并依靠其综合平台优势，加速形成自身企业生态业务流闭环，带动整体市场的集中度进一步提升。

此外，以百度智能云、金山云为代表云服务商属于行业第二梯队；其优势在于依靠其自身视频业务实现技术产品沉淀，同时通过音视频生态实现合作引流。整体市场地位稳固。未来随着主流的云服务商发力人工智能、大数据、AR、VR等新兴技术应用，持续加强终端沉浸式、交互式体验，带动音视频服务向下游应用端布局，预计将未来对尾部厂商市场份额造成一定挤占。

Chapter 2

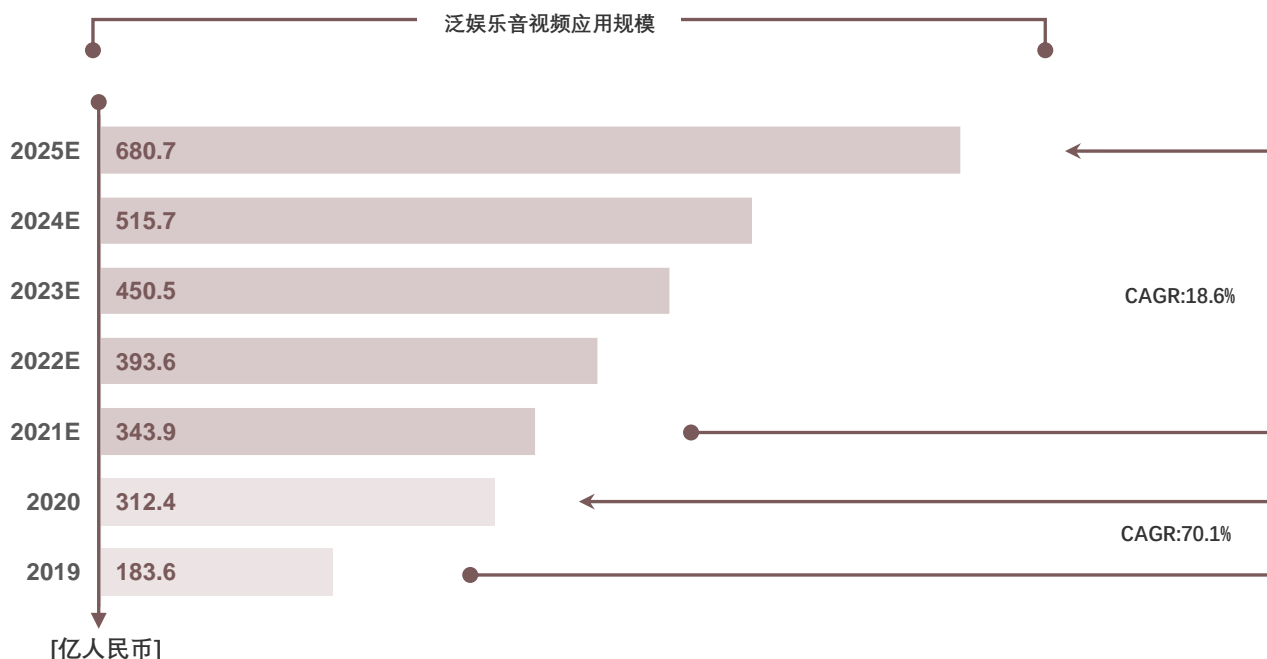
细分行业追踪

- 泛娱乐行业
- 在线教育行业
- 电商行业
- 游戏行业
- 广播传媒行业
- 企业应用行业

中国音视频解决方案细分市场追踪——泛娱乐

- 泛娱乐底层音视频解决方案需求庞大，但客户侧底层业务增速减缓，未来预计将限制音视频解决方案在该领域的市场增速

中国泛娱乐音视频解决方案市场规模，2019-2025E



- 泛娱乐底层音视频解决方案需求庞大，但客户侧底层业务增速减缓，未来预计将限制音视频解决方案在该领域的市场增速

纵观整体音视频解决方案市场，泛娱乐是行业最大子市场，覆盖影视点播、游戏直播、社交直播、短视频等领域。2016年以来，中国网络基础建设的持续完善及5G商业化进程的持续推进，带动泛娱乐市场迅速发展。截至2020年，其长视频、短视频及视频直播三大细分领域市场规模均突破千亿级别，整体泛娱乐市场2016年至2020年复合增长率更超过45%以上。中国泛娱乐行业快速增长，持续催化其音视频端对端解决方案需求持续释放；尤为2016年之后，视频直播市场呈爆发性增长态势，促进直播用户规模及用户活跃度的双向增长。同时，打赏分成、游戏联营、广告收成等直播盈利模式交互应用，加速直播平台资金回流及盈利转化，得到了消费市场与资本市场高度认可。随着疫情下宅文化与宅经济的双效推进，音视频解决方案从2019年的183.6亿人民币上升至2020年的至312.4亿人民币，同比上涨70.1%。但由于2019年下半年后，泛娱乐客户侧底层业务增速减缓，未来预计将限制音视频解决方案在该领域的市场增速。根据沙利文数据显示，2020年至2025年，音视频解决方案在泛娱乐领域的年复合增长率将下降至18.6%。

- 面对固有视频服务痛点，音视频解决方案服务商提供端对端一站式解决方案，精细化社会分工，帮助客户将资源集中投入视频内容生产，发挥其比较优势，最大化客户视频服务收益

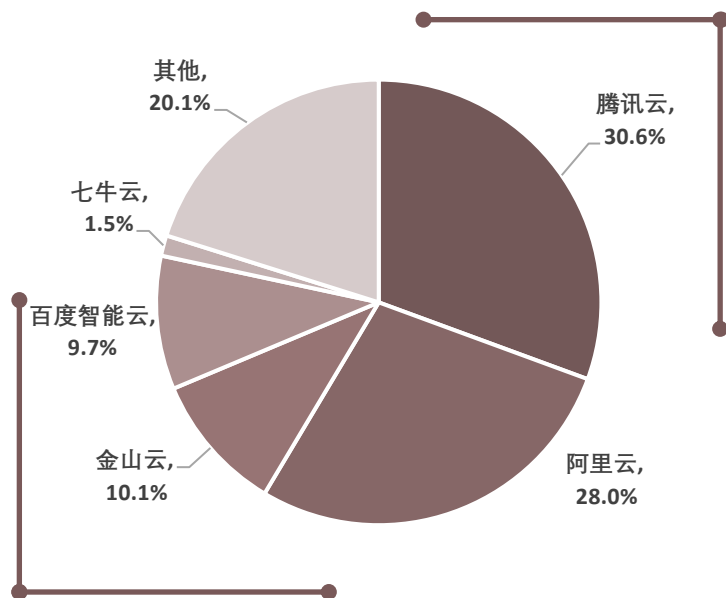
然而，伴随着用户访问规模快速增长，视频内容生产成本高、文件内容审核难度大、PGC版权（承接下文）沙利文

中国泛娱乐直播市场分析



方正证券、沙利文

中国泛娱乐音视频解决方案市场份额，2020年



（承接上文）与运营安全保障低、网络自适应能力弱等视频服务痛点相继暴露，对视频服务平台及供应商的挑战持续加深。而音视频服务商提供云点播、云端直播、云端转码等服务模块，加速视频上传、优化视频管理、支持多场景转码格式、降本增效、极致化终端观看体验，有效解决行业痛点。

以全球直播观看人数最多的英雄联盟全球总决赛为例，腾讯云为其全网90%渠道提供直播护航。2020年全球直播峰值人数达4,595万。这背后是基于腾讯云全球CDN基础设施保障以及降本增效关键技术的沉淀积累。其中，腾讯明眸·极速高清解决方案，可以将视频的压缩率提升50%，保证用户观看的同时为平台大幅节约成本。

□ 面向市场风口时，音视频解决方案服务商可快速对市场需求热点作出反应，快速推出针对性应用服务模块，协助客户产品与应用快速上线与功能迭代，快速把控市场风口

面对市场风口时，音视频解决方案服务商可快速对市场需求热点作出反应，快速推出针对性应用服务模块，协助下游视频客户快速把控市场风口，抢占行业先机。

以腾讯云为例，2019年起，头部泛娱乐平台主播连麦PK场景使用频率日益增长，向4K吃鸡游戏直播提出了高画质高码率的升级需（承接上文）

(承接上文)求。未来更高画质、更强互动、更低延迟是中国直播主流发展方向。应对行业趋势，腾讯云推出超低延时快直播方案，并搭配腾讯明眸·极速高清能力，助力头部泛娱乐直播平台向超低延迟直播进行体验升级，加速盈利转化，快速抢占市场份额。

□ 同时音视频解决方案帮助下游客户在内容生产和内容消费进行更多的技术赋能和广泛的合作，在其中挖掘商业机会

音视频方案解决商不仅提供基础音视频服务，同时帮助下游客户在内容生产和内容消费进行更多的技术赋能和广泛的合作，在其中挖掘商业机会，包括广告、互动玩法等。

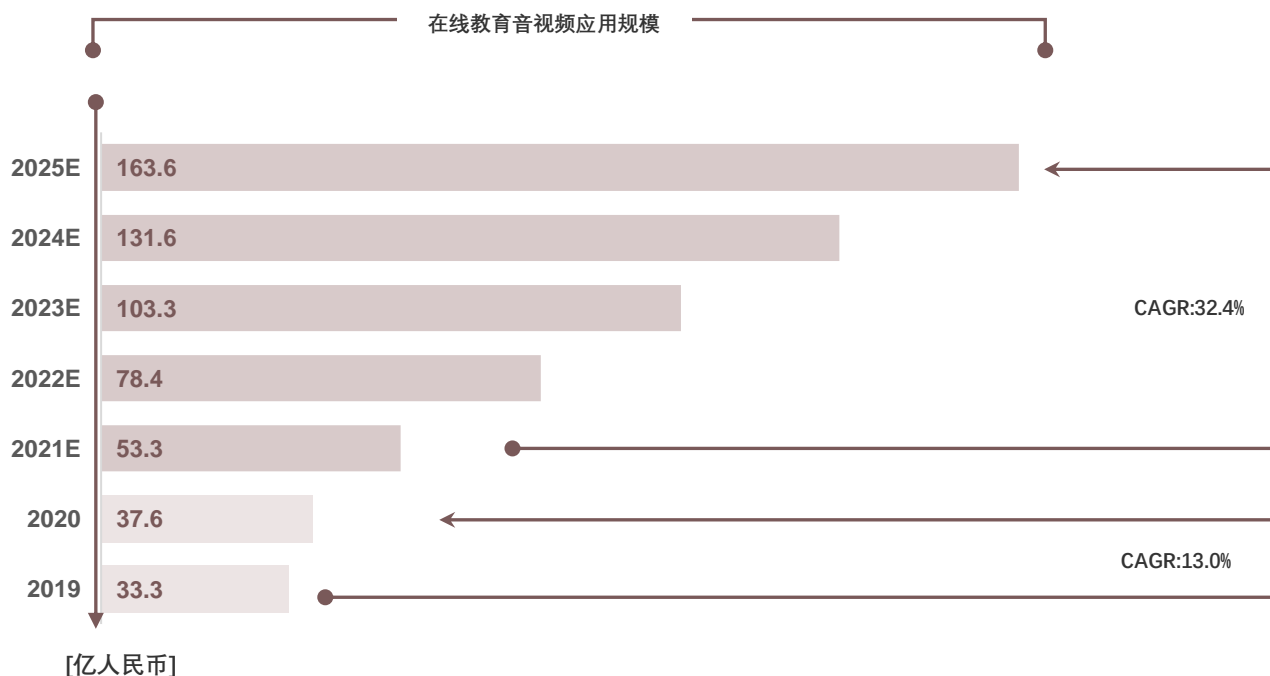
腾讯云实践以例，腾讯云音视频解决方案可提供“一键互动”电竞直播互动玩法。在2020年英雄联盟总决赛中，腾讯云为决赛提供“一键互动”功能，通过打通游戏数据与直播平台，为用户提供“观赛秘籍”，提供全新“直播互动”玩法，在斗鱼、企鹅电竞等平台上线。

此外，腾讯云的云创多媒体引擎，可覆盖企业业务视频化的全生命周期，全链路助力企业降本增效。围绕“媒资获取、管理”、“视频内容生产”、“协同审阅”、“直播分发”四大核心业务场景提供优化助力。

中国音视频解决方案细分市场追踪——在线教育

- 2021年虽然政策面整体利空K12等在线辅教行业，但职业教育、教育培训等线上教育行业的需求潜存。未来在线教育仍将是音视频解决行业发展的市场重心之一

中国在线教育音视频解决方案市场规模，2019-2025E



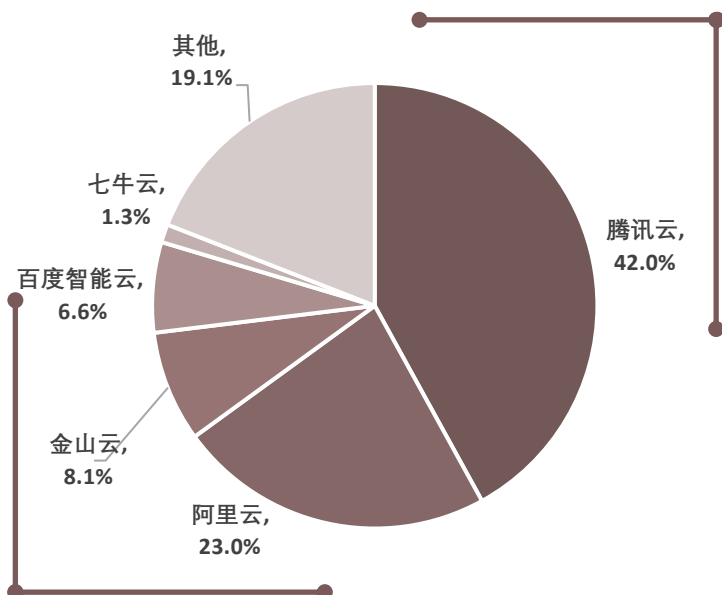
- 政策驱动互联网企业与在线教育机构深度合作，推动在线教育行业成为音视频解决方案的第二大主流应用市场

2019年9月教育部等六部门联合印发《关于促进在线教育健康发展的指导意见》，鼓励举办在线教育机构，开发教育资源，支持互联网企业与在线教育机构深度合作，推动教育行业成为音视频解决方案的第二大主流应用市场。2020年，在线教育音视频解决方案的市场规模超过37.6亿人民币。从未来的发展看，2021年虽然政策面整体利空K12等在线辅教行业，但职业教育、教育培训等线上教育行业的需求潜存。未来在线教育仍将是音视频解决行业发展的市场重心之一。

- 在线教育流量变现是基于轻营运成本下的良性闭环逻辑，而任意视频痛点均影响教学用户体验，造成客群流失，打断其流量变现的良性闭环，导致前期营运成本无效耗损

不同于其他视频场景，线上教育场景具备典型的慢行业特征：教育机构首先要向教育用户收取正价课费，此后用户课时消耗进而完成其收入确认。待教学结束后，用户再根据教育效果及用户体验决定续报与推荐，整体运营周期较长，用户流失风险较大。即便在线教育企业运用在线营销方式加大用户接触面，完成流量汇集，通过轻量成本向用户输出品牌认知，缩减整体盈利周期。但在线教育变现的核心是滚动（承接上文）

中国在线教育音视频解决方案市场份额，2020年



(承接下文) 闭环收费，并非单向线性一次收费。在线教育机构需不断通过低成本获取流量，提升用户体验，加速流量变现，形成良性循环。而良性循环的基础便是视频质量及教学体验。

教育企业通常主要专注于教学视频内容本身，但在视频稳定性、课堂交互、应用功能开发、视频内容安全等维度均存在痛点。任意环节疏忽均会带来木桶效应，影响教学用户体验，造成客群流失，打断其流量变现的良性闭环，导致前期运营成本无效耗损。

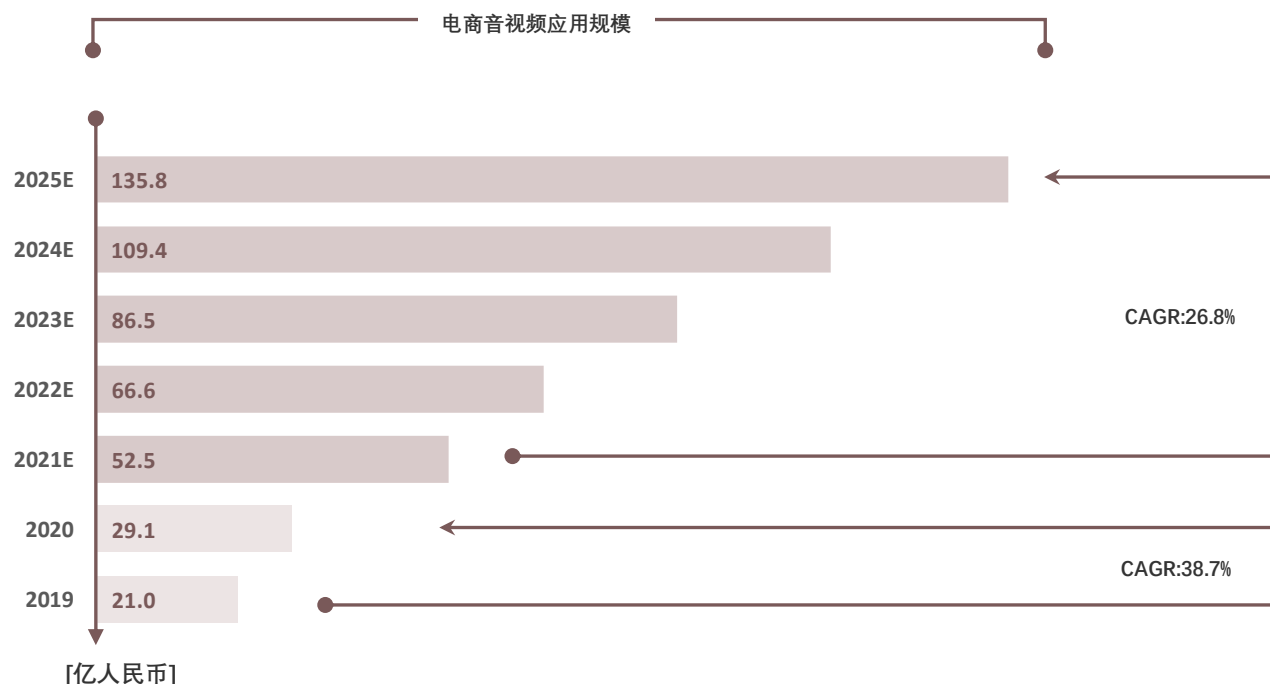
□ 集成通用视频服务，教学业务融合、AI及大数据应用等多功能的音视频一体化解决方案能有效帮助企业降本增效，强化个性化教育品质及沉浸式互动体验

音视频解决方案服务商可为在线教育企业提供集成通用视频服务，教学业务融合、AI及大数据应用等多功能的音视频一体化解决方案，一方面实时提升教学视频的基础流畅度及稳定度，保障基本教育视频传输质量，帮助企业降本增效，精细化教学分工。另一方面，音视频解决方案服务商可提供课堂互动、人脸追踪、智能字幕、媒体共享等功能模块，强化个性化教育品质及沉浸式互动体验，提升教育服务粘性。

中国音视频解决方案细分市场追踪——电商

- 政策、产业、消费多因素协同驱动电商直播行业市场扩张，未来直播视频音视频解决方案需求增长具备确定性

中国电商音视频解决方案市场规模，2019-2025E



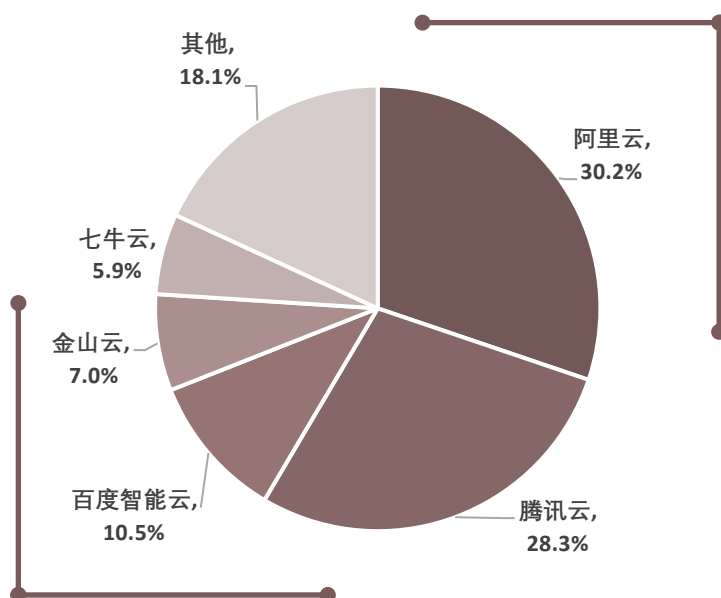
政策、产业、消费多因素协同驱动电商直播行业市场扩张，未来音视频解决方案需求增长具备确定性

从宏观维度看，2020年起《关于加速杭州市直播电商经济发展的若干意见》等政策相继出台，倡导建设直播电商产业园，招商引资，持续推动中国电商直播行业快速市场渗透，带动商贸服务数字化、社交化转型，利好上游音视频解决方案服务市场长足发展。

从行业微观分析，产业端方面，数字技术、云计算、大数据、AI等多技术持续迭代，交互发展，为直播+电商行业夯实发展基础：一方面，音视频数字技术将文字、声音、图像集成转化为数据流，提升视频稳定度、流畅度及弱环境下网络自适应，增加客户体验、透过“视频+服务”模式保障音视频解决方案客户留存。另一方面，大数据技术协同人工智能应用，帮助电商客户更精准触达目标人群、提高营销效应、加速服务盈利变现。长期优质服务及客户盈利提升协同利好音视频解决方案客户对音视频解决方案的需求粘性。

此外，需求端方面，居民人均可支配收入提升，带动直播等信息消费化需求释放。产需协同，利好视频潜在市场业务空间扩容。根据沙利文数据显示，中国直播电商业务市场份额有望从2017年的294亿人民币上升至2025年的69,156亿人民币，年复合增长率超过35%。传统电商、内容电商、社交电商三大细分领域交互发展，未来整体直播音视频解决方案需求增长具备确定性。

中国电商音视频解决方案市场份额，2020年



- 各类型电商自身服务优势不同，应用电商直播的核心目的也存在差异，但趋同的是各型电商平台企业普遍面临企业直播延迟、弱环境下网络自适应能力不足、互动体验差等直播痛点

根据直播代理商的自身特点，音视频解决方案下游的电商客群主要可分为传统型电商、社交型电商、内容电商三类。三者应用电商直播的核心目的也存在差异：

- 传统电商平台具备相应电商基因，拥有丰富的货品或商家资源、成熟的电商服务以及消费者权益保护；其核心的需求点在于可通过直播拓展自身获客渠道，同步提升用户粘性；
- 具备丰富的流量资源的内容型电商的核心诉求则是通过直播电商进行流量变现；
- 社交电商平台则偏向于依靠直播可聚合流量，实现商业价值的转化。

但整体来看，各型电商平台企业普遍面临企业自主开发成本高、直播延迟、弱环境下网络自适应能力不足、互动体验差等直播痛点是趋同的。任意上述自建视频痛点，均会引发短板效应，造成其关键客户流失，导致其“用户粘性增长”、“流量变现”及“商业价值转化”等核心目的难以实现。

- 直播电商的公有音视频解决方案服务应用率相对较高，超过50%以上。主要客户的音视频解决方案服务的核心业务需求点主要在于IaaS层CDN及云存储服务

音视频解决方案服务商可直接向直播电商平台供应一站式的端到端IaaS+PaaS服务，有效应对上述痛点。不同于传播电视传媒、云游戏等应用领域，直播电商的公有音视频解决方案服务应用率相对较高，超过50%以上。虽然该类厂商侧重于业务本身，但抖音、快手等主要直播+商客户的音视频解决方案服务的核心业务需求点主要在于IaaS层CDN及云存储服务。对应该两大需求，音视频解决方案服务商表现出以下两大优势：

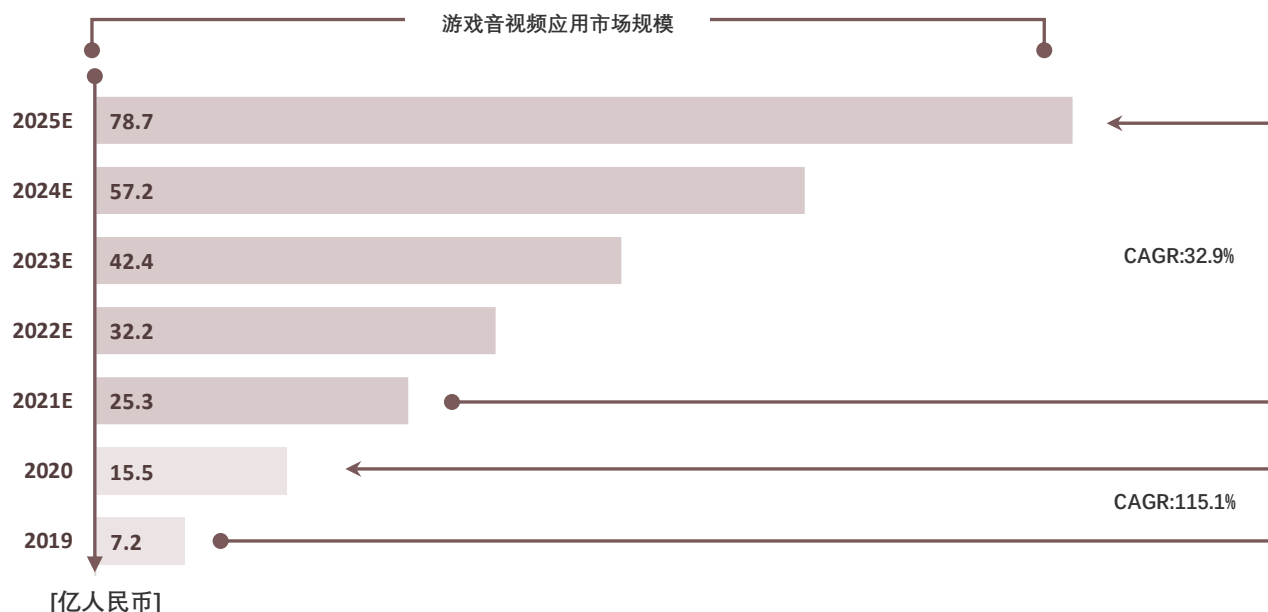
沙利文

1. 音视频服务商可对传统CDN基础上融合优化，加速内容分发，供应秒级首开、低延迟的视频供应体验，为直播电商的“人、货、场”三要素的多元化发展奠定基础，进一步助力电商平台打破用户圈层，扩大用户范围。同时，音视频解决方案服务商可为直播电商客户供应集成推流、短视频、播放器等多种完善的SDK开发套件，帮助下游电商完成视频供应，并提供交互性、沉浸式的视频媒体服务，同时降低移动端应用带来的可发及时间成本，利好其整体成本把控。
2. 直播音视频解决方案存储系统支持动态扩充存储节点，实现存储需求的弹性收缩，保证PB级别的存储内容可动态扩容。此外，音视频服务可依靠边缘计算及边缘存储，将运算与存储分散于数据源近设备处理，避免数据实时回传云端导致的算力损失，缩减云端服务器工作运载量，优化整体云端处理效率，进而减少直播卡顿及视频时延现象。
3. 受疫情影响，线下传统企业需要快速转型做电商直播。腾讯云小程序电商直播解决方案能够为客户提供更轻量化的入口，加速流量转化。疫情期间，腾讯云支撑电商流量增长400%。50+家基于腾讯云上线小程序电商直播业务。

中国音视频解决方案细分市场追踪——游戏

- 音视频解决方案在云游戏领域受限于网络时延与处理时延，客户侧业务量相对受限。随着未来5G应用及厂商云边协同，有望带动云游戏底层市场扩容，进而提升实时渲染与编解码应用需求

中国游戏音视频服务市场规模，2018-2025E



- 音视频解决方案在云游戏领域受限于网络时延与处理时延，客户侧业务量相对受限。随着未来5G应用及厂商云边协同，有望带动云游戏底层市场扩容，进而提升实时渲染与编解码应用需求

在游戏制作领域，云游戏是音视频解决方案与服务最大应用场景，主要集中于音视频编解码、实时渲染功能的应用。就现阶段而言，受限于时延等问题，云游戏渗透率暂处于低位。2020年，音视频解决方案与服务在游戏领域的市场规模仅为15.5亿人民币。

未来随着5G的商用进程加速，云游戏网络时延有望从4G环境下的114.0ms下降在60.0ms至70.0ms之间，其中网络时延与高效编解码时延均可下降15%。同时，2020年，中国云游戏厂商相继与运营商加大合作力度，实现玩家近地部署服务器，通过边缘计算分担云端计算处理任务，进一步缓解网络延迟及处理延迟痛点。中短期看，云游戏渗透率有望加速提升，客户侧底层业务增长预计将带动云游戏音视频解决方案与服务的需求生长，持续带动未来市场扩容。

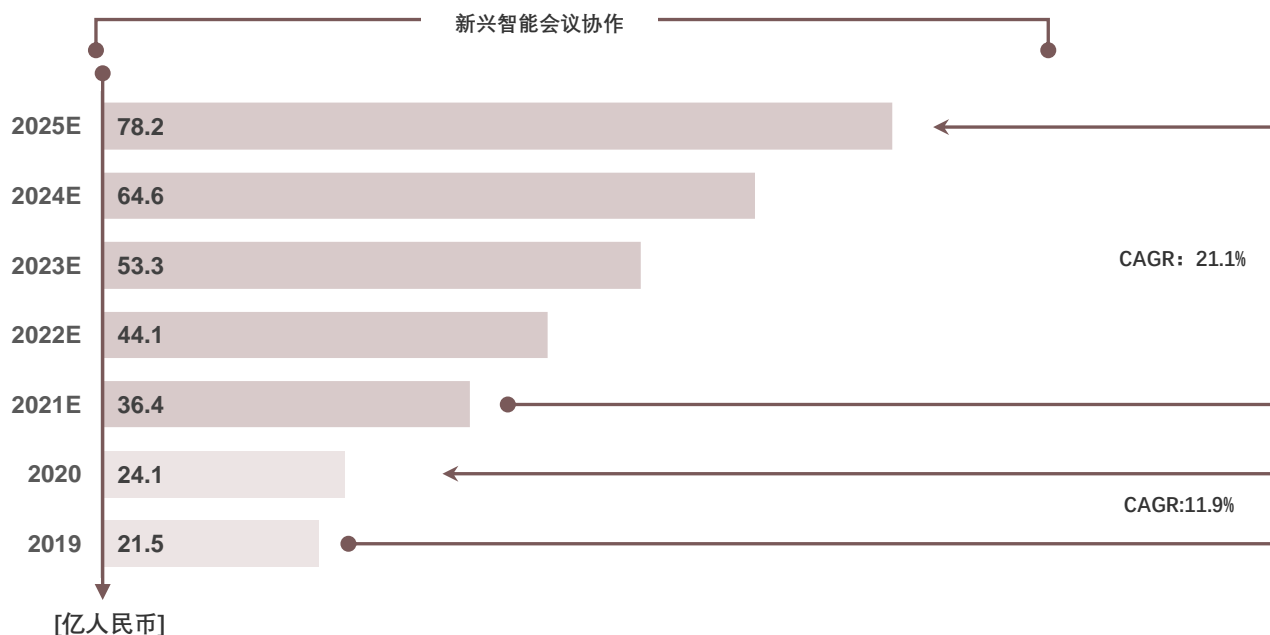
此外，云游戏模式的创新同为该领域音视频解决方案增长的核心驱动力之一。在游戏研发创新方面，未来游戏终向多端发展，而随之而来则是多端造成的重复研发投入。但在云游戏模式及技术方案的帮助下，游戏厂商一次开发，便可实现多端服务，甚至未来可延展至柔性屏幕、全息投影等差异化终端上，大幅减少游戏厂商研发费用及企业营运风险。在游戏运营创新方面，云游戏模式可大幅减少第三方成本，帮助企业更好平衡成本与内容开发。根据沙利文研究数据显示，游戏音视频解决方案应用有望从2021年的25.3亿人民币上升至2025年的78.7亿人民币，年复合增长率约为32.9%。

沙利文

中国音视频解决方案细分市场追踪——广播电视

- 广播电视行业的音视频解决方案化比率暂处于低位，但政策利好广电行业现代化改革，发力新媒体等视频公有云应用领域

中国广电音视频服务市场规模，2018-2025E



- 广播电视行业的音视频解决方案化比率暂处于低位，但政策利好广电行业现代化改革，发力新媒体等视频公有云应用领域。

相较于泛娱乐、在线教育及直播电商等应用行业，广播电视行业的云化比率暂处于低位。截止于2018年，仅有30%的广播电视企业上云，限制其对公有云音视频解决方案应用率。

然而2018年后，中国国家广播电视总局印发《关于促进智慧广电发展的指导意见》，号召统筹各级广电制播云平台规划与部署，加快构建布局合理、功能多样、上下联动的广播电视制播云平台体系，推动微服务架构在制播云平台中的创新应用，拉动全行业云化，利好上游音视频解决方案服务商广电行业的新媒体应用增长。随之国家支持融合新媒体业务发展，广播电视持续加大新媒体投入。根据沙利文研究院数据显示，2019年中国广播电视的高清频道的建设规模突破50亿，进一步带动广播电视行业云化及音视频解决方案采购需求提升。预计广播电视影视领域的市场规模有望从2020年的24.1亿人民币上升2025年至78.4亿人民币。

广电头部客户需求分析

	公有云服务预算	其他信息	云服务合作商
中央电视台	<ul style="list-style-type: none"> 年度预算：1-5亿 公有云服务预算：<5,000万 2019年公有云支出占比：25% 服务器：公有云服务器：500-800台虚拟机，单台存储量为200-300G；私有云服务器：1,000台虚拟机，存储量为10P 	<ul style="list-style-type: none"> 已上线“央视新闻”、“CCTV-5”等APP，同时与腾讯合作推出短视频APP“央视频”，新媒体业务的重视程度逐步上升 2014年以将其内容制作部分部署于私有云平台 	 腾讯云  阿里云
湖南电视台	<ul style="list-style-type: none"> 年度预算：1.5-1.6亿 公有云服务预算：5,000-6,000万 2019年公有云支出占比：31% 服务器：服务器共计2,000-3,000台，存储量3-4P 	<ul style="list-style-type: none"> 湖南电视台节目制作环节已经部署于私有云之上 私有云部署按照3年50个非编工作站需求搭建，单点存储量在250T左右 	 腾讯云  阿里云  sobey <small>www.sobey.com</small>
江苏电视台	<ul style="list-style-type: none"> 年度预算：5,000千万 公有云服务预算：<1,600万 2019年公有云支出占比：30% 服务器：服务器共计1,000-2,000台，存储量2-3P 	<ul style="list-style-type: none"> 云服务商向江苏电视台供应AI及云计算能力，并将其嵌入江苏卫视自建系统，进而进行上云部署 江苏卫视与阿里云合作成立荔枝云，主要应用公有云服务商的交换机、存储、服务器等基础设施 	 阿里云  sobey <small>www.sobey.com</small>  DAYANG
北京电视台	<ul style="list-style-type: none"> 年度预算：4,000千万-2亿 公有云服务预算：<1,000万 2019年公有云支出占比：12% 服务器：服务器共计1,000-2,000台，存储量2-3P 	<ul style="list-style-type: none"> 2019年起筹备高清频道，计划于2020年高清频道 大洋、贝索合作搭建云，核心目的用于高清化测试；平台搭建时间较早，性能存在上升空间 此后建立融合制作云与新闻云 	 阿里云  sobey <small>www.sobey.com</small>  DAYANG  腾讯云

□ 广播电视行业主要应用传统业务私有云化、新媒体云业务公有云化的混合云部署模式

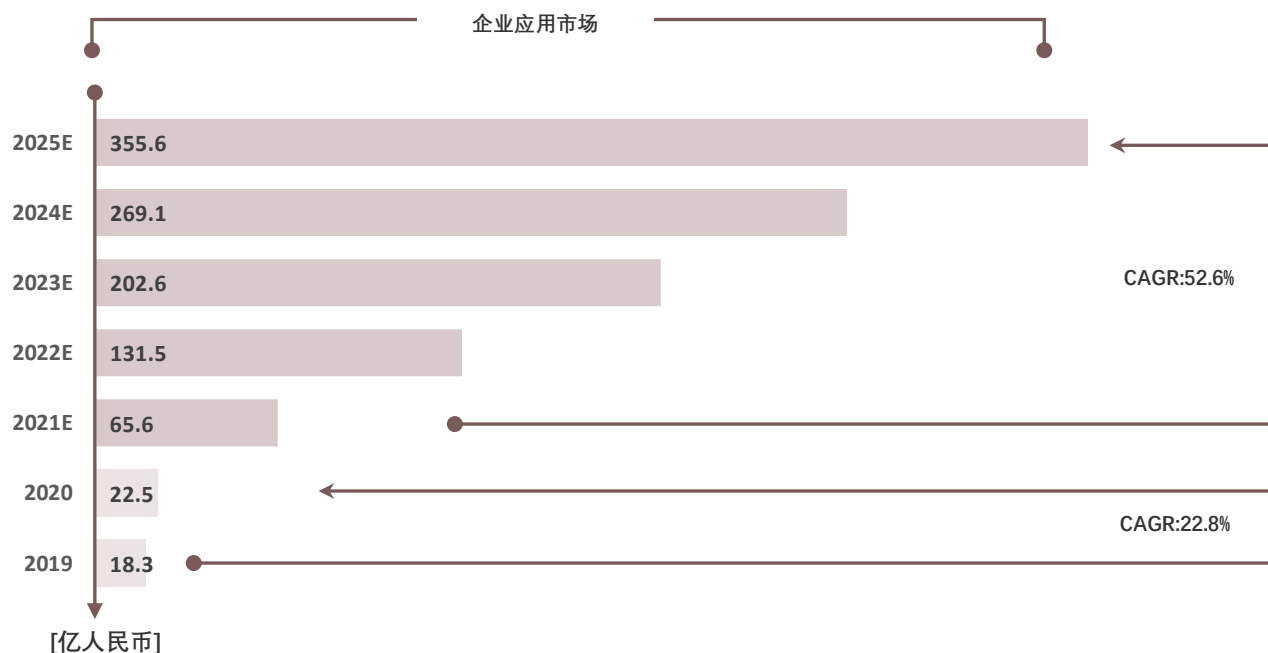
从现有署形态看，广播电视行业主要应用于传统业务私有云化、新媒体云业务公有云化的混合云部署模式：在传统业务方面，传统节目制作安全性及媒体产权保护需求较高，采集及播控传输等环节难以实现上云，但非编工作及媒资管理等板块可实现私有云架构。未来受中国广播电视4K及8k高清视频需求推进，节目数据量呈指数型增长，广电行业传统业务私有云需求有望持续释放。

在新媒体业务方面，广电新媒体的采集、编辑、分发、管理流程等多环节的公有云音视频服务及解决方案应用已成为必然趋势，有望大幅提升广电行业制作效率与服务粘性。从客户侧看，头部电视台云预算在5,000万至2亿间，现有合作企业涵盖阿里云、腾讯云等互联网云服务及索贝等深耕广电私有云行业的媒体云服务商。其中，以腾讯云为代表的互联网公有云服务商整体资金及平台综合实力雄厚，但优势场景主要集中于泛娱乐行业，在广电行业累积存在上升空间。而贝索等云服务商，拥有广电室友云合作经验，整体细分市场接受度及认可度相对更高。

中国音视频解决方案细分市场追踪——企业应用

- 2020年新冠疫情爆发，中国市场商业活动及人口流动受限，导致企业级实时音视频会议、远程协作需求刚性增长，迫使以视频会议为代表的企业音视频应用需求瞬间释放

中国音视频企业应用市场规模，2019-2025E



□ 受限于转型成本高昂及企业IT资源有限，音视频服务难以向价格敏感度相对较高的企业级应用市场渗透

相较于前述泛娱乐、在线教育等消费互联网音视频领域，以传统企业应用为代表的产业互联网音视频应用率相对较低。2015至2019年间，企业级音视频服务需求潜存，但受限于转型成本高昂及企业IT资源有限，音视频服务难以向价格敏感度相对较高的企业级应用市场渗透。

□ 2020年新冠疫情爆发，迫使以视频会议为代表的企业音视频应用需求瞬间释放

2020年新冠疫情爆发，中国市场商业活动及人口流动受限，导致企业级实时音视频会议、远程协作需求刚性增长，迫使以视频会议为代表的企业音视频应用需求瞬间释放。以腾讯会议为例，疫情期间8天扩容超100万核，其背后TRTC技术加速创新，单会议支持100万与会者同时参会，领跑行业发展。

整体来看，2020年中国企业级音视频解决方案市场规模突破20亿，较2019年上涨22.8%。疫情后期，远程协作需求刚性回归常规值，突发性疫情红利逐步减退，但同时疫情也催生智能协同、企业多媒体、智能客服等多企业级音视频应用场景。音视频企业应用未来有望从2021年的65.6亿人民币上升至2025年的355.6亿人民币，年复合增长超52.6%。

Chapter 3

企业推荐

- 腾讯云
- 百度智能云
- 金山云
- 阿里云
- 七牛云

中国音视频解决方案企业推荐——腾讯云

- 腾讯云音视频是中国音视频解决方案市场领先者，已经覆盖90%行业客户。基于腾讯内部最佳实践的对外输出和持续沉淀，腾讯云音视频已经搭建业内最完整解决方案产品矩阵，为客户提供云端一体音视频PaaS能力，产品全面性、易用性、稳定性和创新性持续领跑行业。

RT-ONE音视频通信网络，一站式满足客户的底层网络需求

腾讯云是业内唯一同时具备并融合CDN分发网络、IM即时通信网络、TRTC实时通信网络的公有云厂商，覆盖全球2800多个CDN节点，带宽储备超过200T，覆盖东南亚，欧洲等众多国家，支持CDN加速业务的无缝出海。

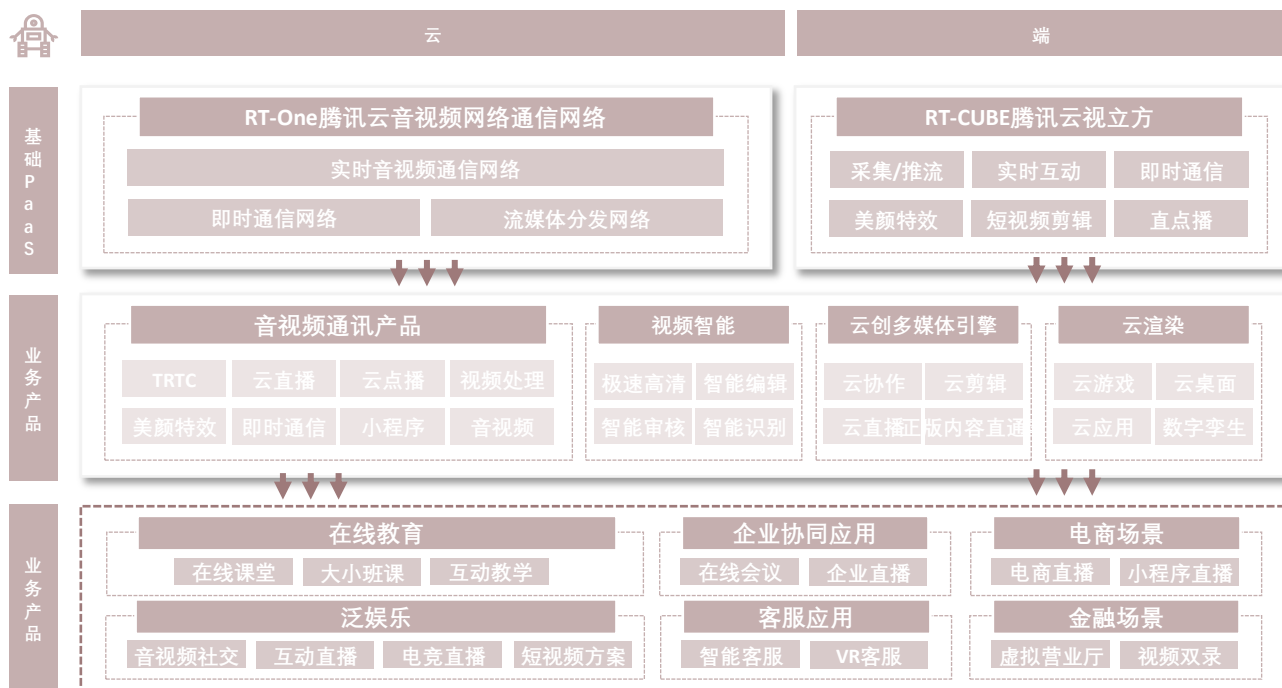
SRT-CUBE SDK功能丰富，一次介入即可全部调用，有效支持客户自定义开发，为开发减负

RT-CUBE腾讯云视立方·音视频终端引擎集成全场景包括视频采集/推流、移动直播、互动直播、短视频编辑、视频通话、即时通信、美颜动效等多套SDK。支持移动端、Web端、小程序等多平台接入，有效支持客户定制开发。客户可按需勾选SDK，一次接入即可调用，整体服务易用性强

技音视频编解码技术全球领先，全面覆盖头部客户，支撑全网40%实时媒体处理量

世界视频编码器大赛O264、V265、VAV1全项第一。基于此开发的腾讯明眸·极速高清解决方案可以将视频的压缩率提升50%，相同画质降低视频码率，有效帮助客户降本增效。

腾讯云音视频解决方案产品矩阵“云+端”一体化优势



沙利文、腾讯云

中国音视频解决方案企业推荐——百度智能云

- 百度智能云是中国音视频解决方案市场领先者，主打“云智一体3.0”产品经营理念，依托全场景与平台化视频技术为下游客户提供一站式视频开发与集成应用能力

- 主打“云智一体3.0”产品经营理念，依托全场景与平台化视频技术为下游客户提供一站式视频开发与集成应用能力

百度智能云主打“云智一体”产品及服务理念，开放智能编解码、智能超清、低延时直播等10余种云智产品组件、上百个API、视频创作分发平台与视联网感知平台。同时，百度智能云依托全场景与平台化视频技术为提供一站式视频开发与集成应用能力

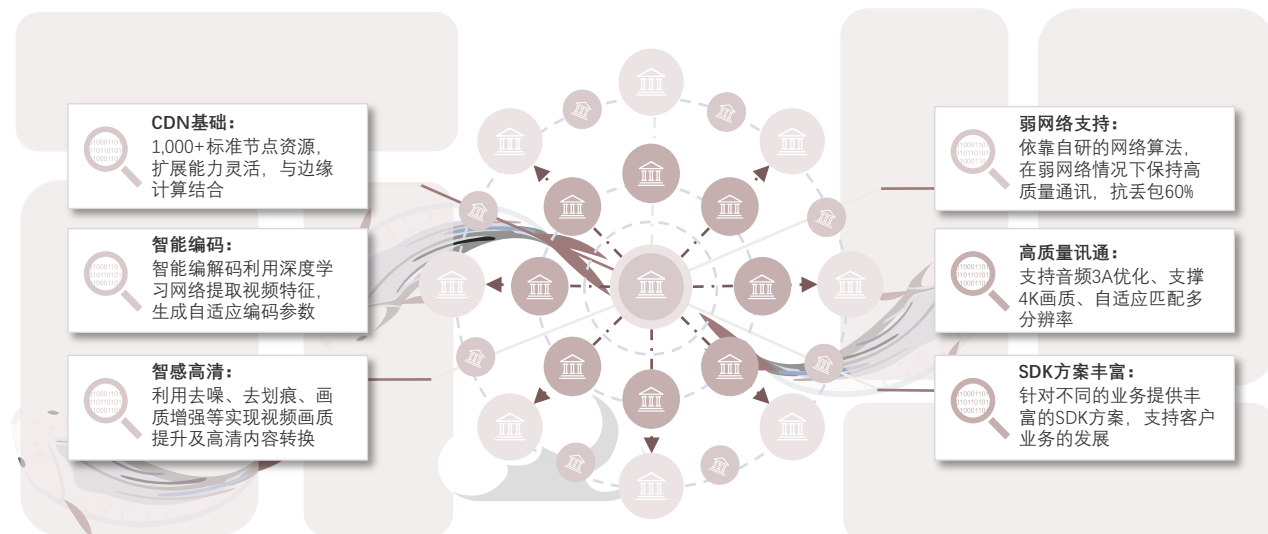
- 百度智能云CDN网络可以与其自身边缘计算资源相结合，同步优化流量及算力

百度智能云CDN基础设施覆盖数量超过1,000个，整体在资源扩展灵活度占据相对优势。百度智能云CDN网络可以与其自身边缘计算资源相结合，同步优化流量及算力。

- 智能编码利用深度学习网络提取视频特征，生成自适应编码参数，降低视频码率，增强终端视频用户的观看体验

百度智能云自研BD265智能编码方案，利用深度学习网络提取视频特征，生成自适应编码参数，降低视频码率，增强终端视频用户的观看体验。根据“云智一体”技术与应用解析系列白皮书提出，BD265涵盖60多种算法，可采用多层架构提高编码速度，并应用自适用量化、码率分配、主观优化提高视频质量。

百度智能云音视频解决方案优势分析



沙利文、百度智能云

中国音视频解决方案企业推荐——金山云

- 金山云是中国音视频解决方案市场领先者，深耕音视频行业，从行业大客户入手，打造核心产品能力

金山云深耕音视频行业，从行业大客户入手，打造核心产品能力

金山云深耕音视频行业，从行业大客户入手，打造核心产品能力。截止于2020年，金山云覆盖行业80%以上的音视频头部客户，覆盖视频泛娱乐、电商、教育等行业。此外，金山云连续四年为春晚直播护航，同时服务互联网头部企业，涵盖字节跳动、B站、小米、爱奇艺等，为全球10亿观众提供流畅、高清的音视频观看体验。

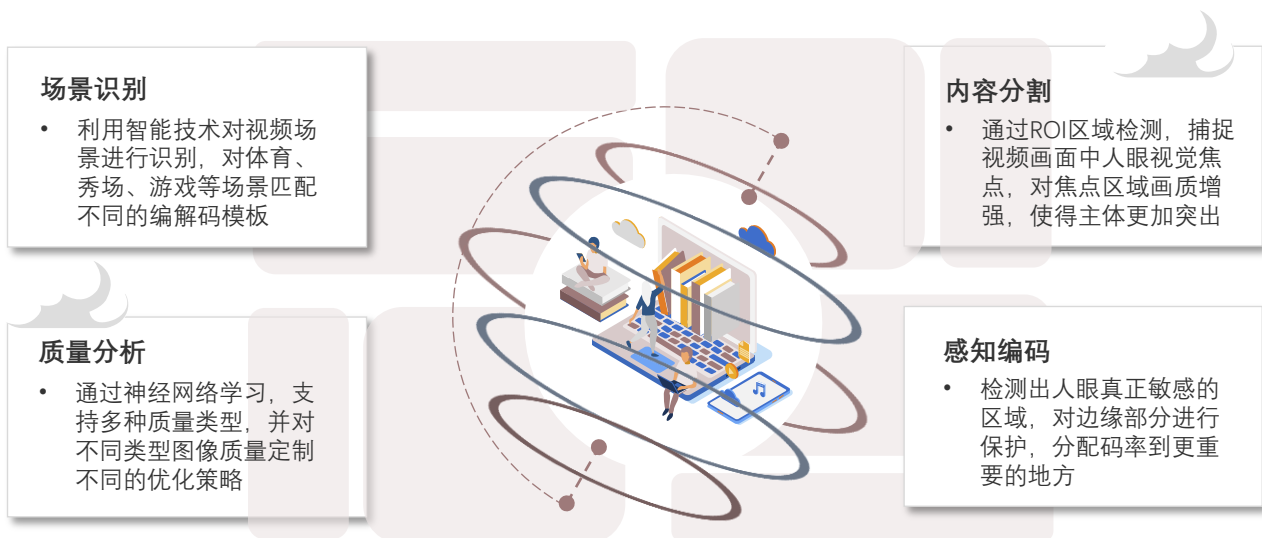
金山云音视频解决方案集成深度学习算法，包括云转换编码、图像增强、集智高清

金山云音视频解决方案应用深度学习算法，包括云转换编码、图像增强、集智高清等。其中，集智高清结合其自主研发的KSC265编码方式，节约高清视频码率60%，同时解决了终端视频用户观看卡顿以及音视频提供商的带宽成本问题。

金山云依托其音视频解决方案基础，整合产业链上下游优势，逐步向产业互联网音视频应用市场进军；短期来看，金融科技行业为其最主要的业务扩展方向

金山云依托其音视频解决方案基础，整合产业链上下游优势，逐步向产业互联网音视频应用市场进军，覆盖金融、医疗、汽车等领域。目前来看，科技金融行业是金山云最大的进军方向，通过以“全栈云化”，“业务数字化”，“技术分布式”、“数据业务化”为核心，协同音视频服务，打造金融数字化转型端对端解决方案。

金山云音视频AI+超清编解码技术优势



中国音视频解决方案企业推荐——阿里云

- 阿里云是中国音视频解决方案市场领先者，拥有120T带宽能力，超1500个全球节点，同时收购下游短视频服务商，持续完善其整体音视频生态版图

阿里云AI音视频解决方案产品矩阵



□ 阿里云拥有120T带宽能力，超1500个全球节点，同时收购下游短视频服务商，持续完善其整体音视频生态版图

在产业布局方面，阿里云从2014年起入局CDN服务，拥有120T带宽能力，超1500个全球节点，覆盖视频、金融、电商、医疗等多领域。相较于其他音视频解决方案服务商，阿里云在技术及资金实力方面占优，可在传输、存储、计算、安全等方面强化平台整体服务能力。同时，阿里云通过CDN累积云服务客户，基于音视频解决方案服务拓展并获取客户数据，带动音视频解决服务与传统CDN服务的协同发展，并整合优酷CDN与音视频解决方案业务团队，收购短视频服务商，持续完善其音视频解决方案版图。

□ 阿里云依靠长期投入逐步巩固其基础设施规模与技术壁垒，推动其应用业务持续扩张

从市场发展的维度分析，通常云服务产业面临投资大、回报周期慢等行业挑战，导致大量服务商短期盈利承压。而阿里云通过长期投入，发展壮大其云平台综合实力及技术能力，逐步树立其行业壁垒，快速形成马太效应。根据头豹研究院数据显示2020年阿里云整体营业收入突破400亿。其中，音视频解决方案业务占总营收的占两成以上。阿里云头部客户包括今日头条、Bilibili、快手、虎牙直播等头部企业，整体音视频解决方案的支付能力及支付意愿均处于高位，可盈利空间大。

沙利文、阿里云

中国音视频解决方案企业推荐——七牛云

- 七牛云是中国音视频解决方市场领先者，围绕多媒体场景推出对象存储、CDN加速、大数据平台、深度学习平台产品的一站式智能音视频解决方案解决方案

七牛云围绕多媒体场景推出对象存储、CDN加速、容器云、大数据平台、深度学习平台产品的一站式智能音视频解决方案解决方案

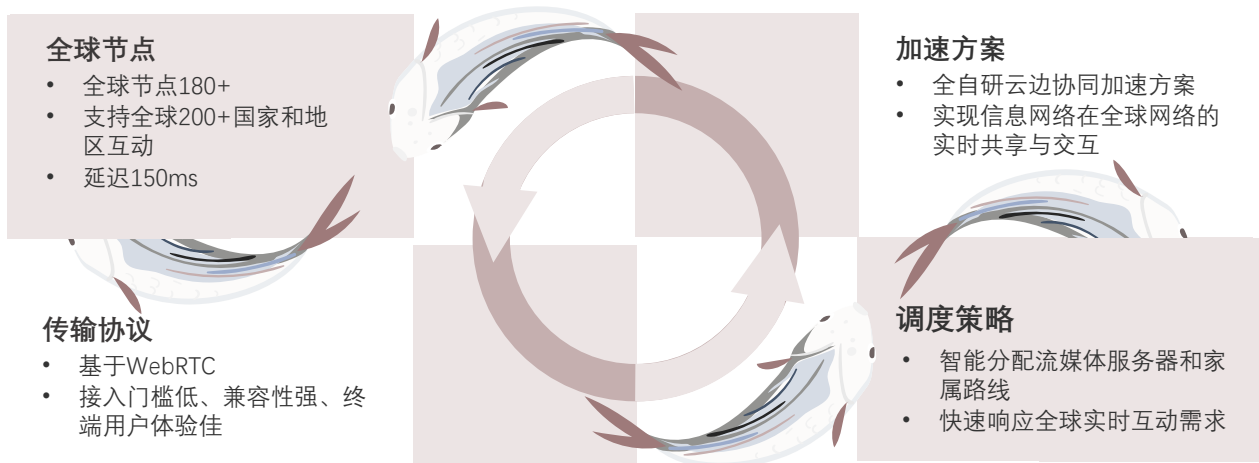
七牛云围绕多媒体场景推出对象存储、CDN加速、容器云、大数据平台、深度学习平台产品的一站式智能音视频解决方案。截止于2020年，七牛云已为70多万家企业提供服务，覆盖中国境内80%的终端用户。整体音视频市场地位稳固。

七牛云CDN联合LiveNet实时流网络，提供稳定的网络与内容分发服务，为客户提供高清、流畅观看与实时互动体验

七牛云在传统的CDN基础上融合优化，加速内容分发，在其100多个高质量全球节点，实现直播与点播内容的加速分发，供应秒级首开、低延迟的视频供应体验。

同时，七牛云具备LiveNet实时流网络，可针对复杂网络环境、高成本的跨境营运商服务等场景，采用软件定义网络方式，动态制定路线组合并决策调度最优线路，进而提供稳定的网络与内容分发，为客户提供高清、流畅观看与实时互动体验。

七牛云RTC优势



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，从社会保险、人工智能、大数据等领域着手，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。