

2021年 中国视频会议解决方案 行业概览

2021 China Video Conference Solution Industry Overview

2021年の中国のビデオ会議ソ リューション業界の概要

报告标签：视频会议、云视频会议、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。

■ 头豹研究院简介

- ◆ 头豹研究院是中国大陆地区首家**B2B模式人工智能技术的互联网商业咨询平台**，已形成**行业研究、政企咨询、产业规划、会展会议**行业服务等业务为一体的一站式行业服务体系，整合多方资源，致力于为用户提供最专业、最完整、最省时的行业和企业数据库服务，帮助用户实现知识共建，产权共享
- ◆ 公司致力于以优质商业资源共享为基础，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**，通过开放合作的研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



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

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

云研究院服务

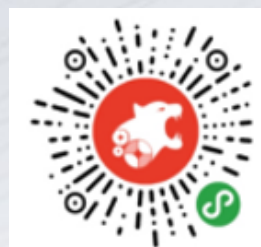
提供行业分析师**外派驻场**服务，平台数据库、报告库及内部研究团队提供技术支持服务

园区规划、产业规划

地方**产业规划**，**园区**企业孵化服务

报告阅读渠道

- ◆ 1、头豹科技创新网 —— www.leadleo.com PC端阅读全行业、千本研报



- ◆ 2、头豹小程序 —— 微信小程序搜索“头豹”、手机扫上方二维码阅读研报

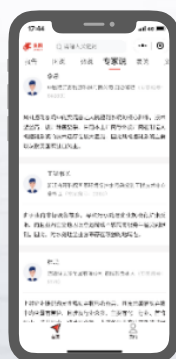
- ◆ 3、添加右侧头豹研究院分析师微信，邀您进入行研报告分享交流微信群



图说



表说



专家说



数说



扫一扫

实名认证行业专家身份

详情咨询

客服电话



400-072-5588

南京



杨先生： 13120628075

唐先生： 18014813521

上海



王先生： 13611634866

李女士： 13061967127

深圳



李先生： 18916233114

李女士： 18049912451

概览摘要

视频会议行业市场分层，新旧厂商路在何方？

2020年新冠疫情的爆发在彻底改变人们生活的同时，催化了一系列服务于远程学习、远程办公的行业，其中就包括远程视频会议行业。

出于其“远程”的特点，每次重大疫情爆发，人们需要保持社交距离时，视频会议行业都会迎来一轮加速普及和渗透。2002年的非典疫情催化了针对政企客户的传统视频会议行业的发展，成就了华为、苏州科达等企业。2020年的新冠疫情则是推动了针对中小企业的新兴视频会议行业的发展，成就了腾讯会议、钉钉等企业。

新兴视频会议发展迅猛，但短期看其仍无法在保密性要求较高、个性化需求较强的大政企行业取代传统视频会议，两类厂商将保持共存的状态。

01 新冠疫情释放中小企业视频会议需求

中小企业的视频会议需求一直存在，但碍于传统视频会议高昂的初期建设费用及专网使用费用，中小企业的需求未被释放。但2020年新冠疫情迫使中小企业、个人转向视频会议产品，在之上进行工作、学习甚至生活社交，同时云视频会议厂商也积极提供免费产品，培育客户习惯，中小企业视频会议需求逐渐释放。

02 传统视频会议在大政企市场无法被取代

尽管构建在云上的新兴视频会议成本低、使用便捷，但其安全性、会议品质均无法匹敌专线传统视频会议，且大政企对价格敏感度低，新兴视频会议厂商低价优势无法体现。因此，新兴视频会议厂商短期内将无法取代传统视频会议厂商，市场将处于两类厂商共存的局面。

03 新兴视频会议向平台化、场景化的趋势发展

在疫情中，新兴视频会议行业受益最大的是云办公平台厂商，这类厂商将云视频会议产品定义为平台生态中的重要布局，而非背负盈利指标的单独产品，因此疫情期间多采用免费策略吸引大批用户。长期看，这类厂商的根本目的是打造平台生态，强化场景化应用能力，成为B端入口级的应用。

目录

◆ 名词解释	07
◆ 视频会议解决方案行业综述	08
• 行业定义及市场分类	09
• 市场演化分层	11
◆ 视频会议解决方案行业产业链分析	13
• 产业图谱分析	14
• 共有产业链上游	15
• 传统产业链上游	17
• 新兴产业链上游	19
• 传统产业链中游	21
• 新兴产业链中游	22
• 传统产业链下游	25
• 新兴产业链下游	26
◆ 视频会议解决方案市场规模	28
◆ 视频会议解决方案厂商排名	30
◆ 视频会议解决方案企业推荐	32
◆ 鸣谢页	33

Contents

◆ Terms	-----	07
◆ China Video Conference Solution Industry Overview	-----	08
• Industry Definition And Market Classification	-----	09
• Market Stratification	-----	11
◆ China Video Conference Solution Industry Industry Chain Analysis	-----	13
• Industry Chain Overview	-----	14
• Upstream Of General Video Conference Solution Industry	-----	15
• Upstream Of Traditional Video Conference Solution Industry	-----	17
• Upstream Of Emerging Video Conference Solution Industry	-----	19
• Midstream Of Traditional Video Conference Solution Industry	-----	21
• Midstream Of Emerging Video Conference Solution Industry	-----	22
• Downstream Of Traditional Video Conference Solution Industry	-----	25
• Downstream Of Emerging Video Conference Solution Industry	-----	26
◆ China Video Conference Solution Market Size	-----	28
◆ China Video Conference Solution Enterprise Competitiveness Ranking	-----	30
◆ China Video Conference Solution Enterprise Recommendation	-----	32
◆ Acknowledgement Page	-----	33
Methodology	-----	34

名词解释

- ◆ **MCU**: Microcontroller Unit, 一种用于多点呼叫和连接的媒体信息交互机, 可实现视频广播、视频选择、音频混合、数据广播等功能, 完成各终端信号的汇接与切换。
- ◆ **SVC**: Scalable Video Coding, 可分级视频编码或可分层视频编码。
- ◆ **AVC**: Advanced Video Coding, 高级视频编码。
- ◆ **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

行业综述

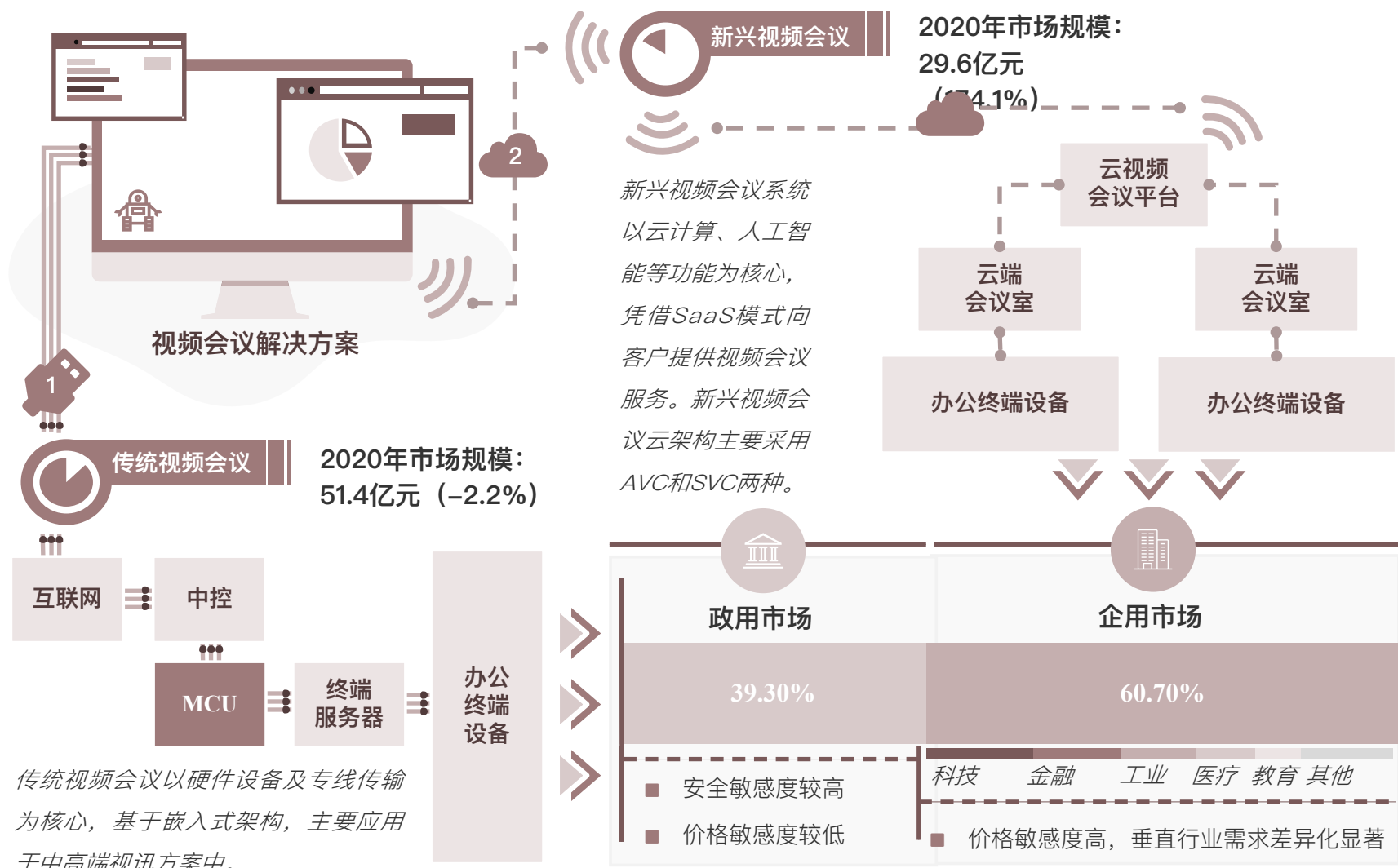
- 行业定义及市场分类
- 市场分层演化



视频会议解决方案行业综述——行业定义及市场分类

- 视频会议解决方案是结合场景特定需求及基础通讯需求的多媒体通讯一站式集成化解决方案，可划分为传统型与新兴型

视频会议市场分类简略



视频会议解决方案是一种结合场景特定需求及基础通讯需求的现代化多媒体通讯一站式解决方案

视频会议解决方案是一种结合场景特定需求及基础通讯需求的现代化多媒体通讯一站式解决方案；视频会议解决方案通过运用现有通讯网络和数字信号压缩技术，将音频、视频、数据信号集成处理并实时发送至远端，实现即时、可视、交互的信息沟通，进而促进点对点、点对多、多对多的各行业用户信息沟通、协作及决策效率。根据产品形态及交付形式，视频会议解决方案市场可被划分为传统型视频会议及新兴视频会议。

以云视频会议为代表的新兴视频会议市场逐步脱离传统视频会议行业，凭借使用便捷、成本低廉等优势驱动行业变革

20世纪70年代以来，随着通讯技术迭代及行业体系标准演变，视频会议系

来源：头豹研究院编辑整理

统从模拟数字阶段逐步演变至集成视频会议、VOIP、办公协同等功能的统一信息管理平台阶段。2016年后，随着云计算及人工智能技术的应用扩展，视频会议行业向服务云化、架构集群化、系统智能化、体验真实化等维度发展，进而推动以中心云算力为核心的云视频会议应用落地。

中国视频会议解决方案市场整体呈现分层趋势，未来行业热点将逐步向从传统向新兴云视频会议转移

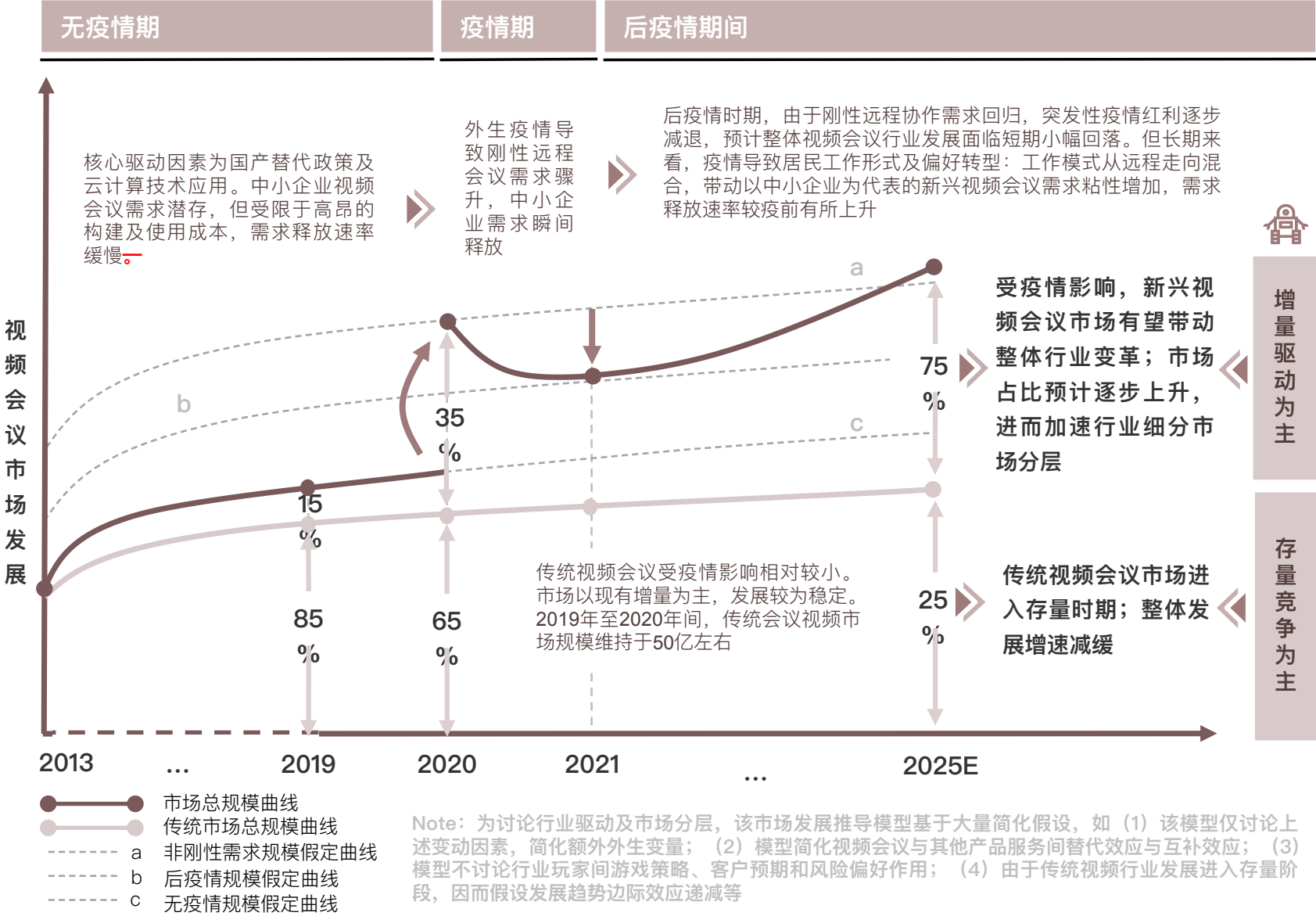
但由于中国云视频会议系统发展仍处于初级阶段，云视频会议主要承载于办公自动化远程协作市场之上，行业渗透率暂处于低位。2019年云视频会议渗透仅为20%。同时，由于云架构的开放性及复杂性，整体云视频会议系统安全性较低，数据泄露风险较高，导致其难以替代具备天然安全属性的专线式传统视频会议系统在公、检、法、军队等对安全保密性及敏感度要求较高的政务领域的主导地位。因此，2021年中国视频会议解决方案市场整体呈现分层趋势：以云视频会议为代表的新兴视频会议系统凭借其搭建高效、使用便捷、成本低廉等优势率先切入价格敏感度较高、IT部署及运维能力相对有限的中小企业市场，并逐步向非涉军、非涉密的中大型企业渗透。而传统视频会议系统不仅在安全性占据绝对优势，同时依靠其产品品质高标化、服务专业化、系统定制化占据政务及大型央企市场的主导地位。

来源：头豹研究院编辑整理

视频会议解决方案行业综述——市场分层演化

- 2020年新冠疫情触发企业级视频会议需求释放，带动细分新兴视频会议快速扩容，进而加速行业细分市场分层

视频会议行业发展及细分行业分层演化模型，2015-2025预测



前疫情时期，传统视频会议成本高昂限制企业级视频会议需求释放。整体视频会议行业分层速率较慢，行业重心仍集中于传统型市场

2015至2019年间，中小企业视频会议需求潜存。但受限于成本高昂及企业IT资源有限，传统视频会议解决方案集中于政府及大型央企与国企，难以向价格敏感度相对较高的企业级市场渗透。得益于2016后云计算技术快速迭代及应用拓宽，以Saas为核心的新兴云视频会议解决方案凭借其成本低廉、扩展便利的优势逐步渗透企业级市场，催化视频会议行业初步分层。届时中国新兴视频会议行业的视频稳定度、产业成熟度、市场接受度均存在上升空间，企业级视频会议需求释放速率缓慢。2019年传统视频会议市场占比仅为15%。整体视频会议行业重心仍集中于传统型市场。

来源：头豹研究院编辑整理

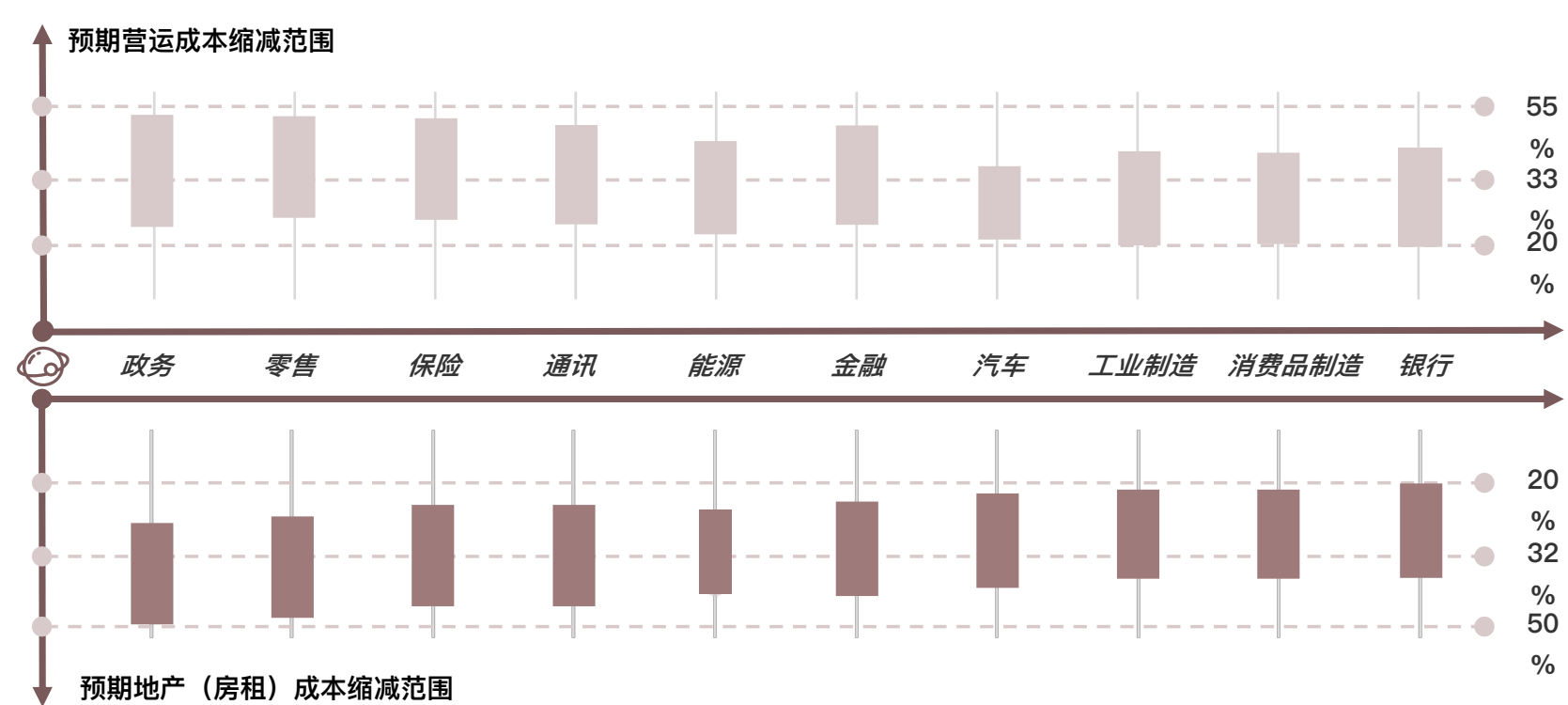
疫情激发企业级新兴视频会议市场，加速视频会议行业细分市场分层

2020年新冠疫情爆发，中国市场商业活动及人口流动受限，导致企业级视频会议等远程协作刚性需求增长，迫使中小企业视频会议需求瞬间释放。以云视频为代表的新兴市场活跃度及关注度呈现爆发式增长态势。头豹研究院数据显示，视频会议日均安装量从2020年1月的6,000次上涨至2月65万次；同时视频会议行业用户规模突破千万，带动新兴视频会议解决方案进入高增量时期，进而加速视频会议行业发展重心逐步向新兴型转移。整体视频会议行业分层态势显著。根据头豹研究院数据，2020年新兴视频会议市场占比超过35%，同比上涨20%。相较于新兴视频会议市场，由于传统视频会议核心目标受众为政用客户，市场受疫情影响相对较小。同时由于传统视频市场已经逐步进入存量时期，市场需求趋近饱和，行业竞争核心为现有政企客户关系维护与资源开发；行业整体增速呈现下行态势。2019年至2020年间，传统会议视频市场规模维持于50亿左右，年增长率为-2.2%。

后疫情时期，视频会议用户粘性 & 规模实现双增长。视频会议细分市场分层趋势逐渐加剧

疫情后期，由于远程协作刚性需求回落，突发性疫情红利逐步减退，预计中国视频会议行业发展将面临短期小幅回落。但长期来看，疫情带动的新兴市场增量空间及整体视频会议市场分层态势有望得以维持；其核心原因在于疫情下居民工作形式及偏好转型：工作模式从远程走向混合。同时远程工作带来的营运及租赁成本下降的利好将进一步增加中小企业对新兴视频会议的需求粘性，需求释放速率较疫前将有所上升。

远程办公运营与租赁地产成本预期缩减



来源：头豹研究院编辑整理

Chapter 2

产业链分析

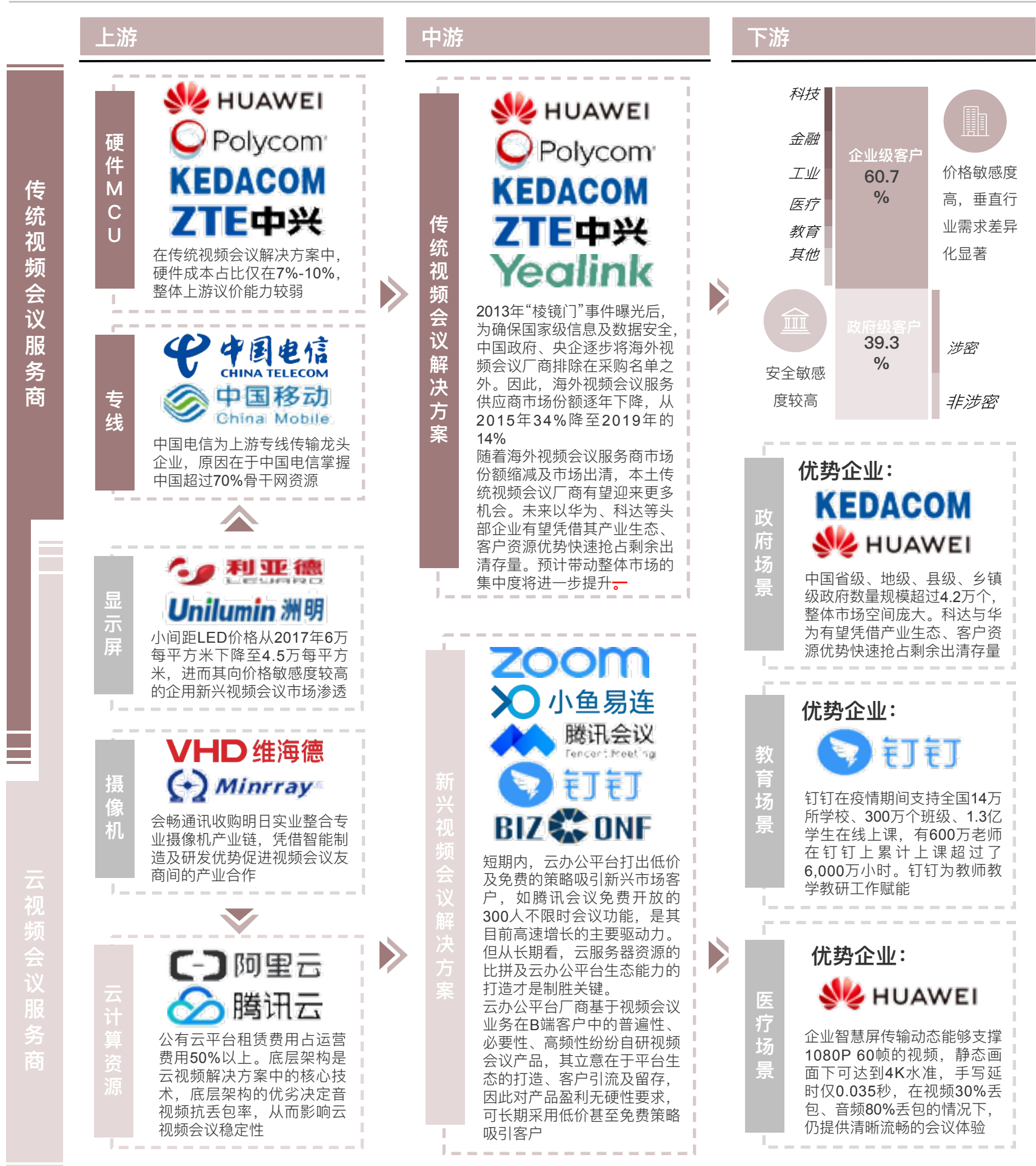
- 产业图谱分析
- 共有产业链上游
- 传统产业链上游
- 新兴产业链上游
- 传统产业链中游
- 新兴产业链中游
- 传统产业链下游
- 新兴产业链下游



产业图谱分析

- 视频会议解决方案上游由硬件制造商及云与专线传输供应商构成，中游以视频会议服务商为主体，下游涵盖各应用场景

视频会议解决方案行业产业图谱

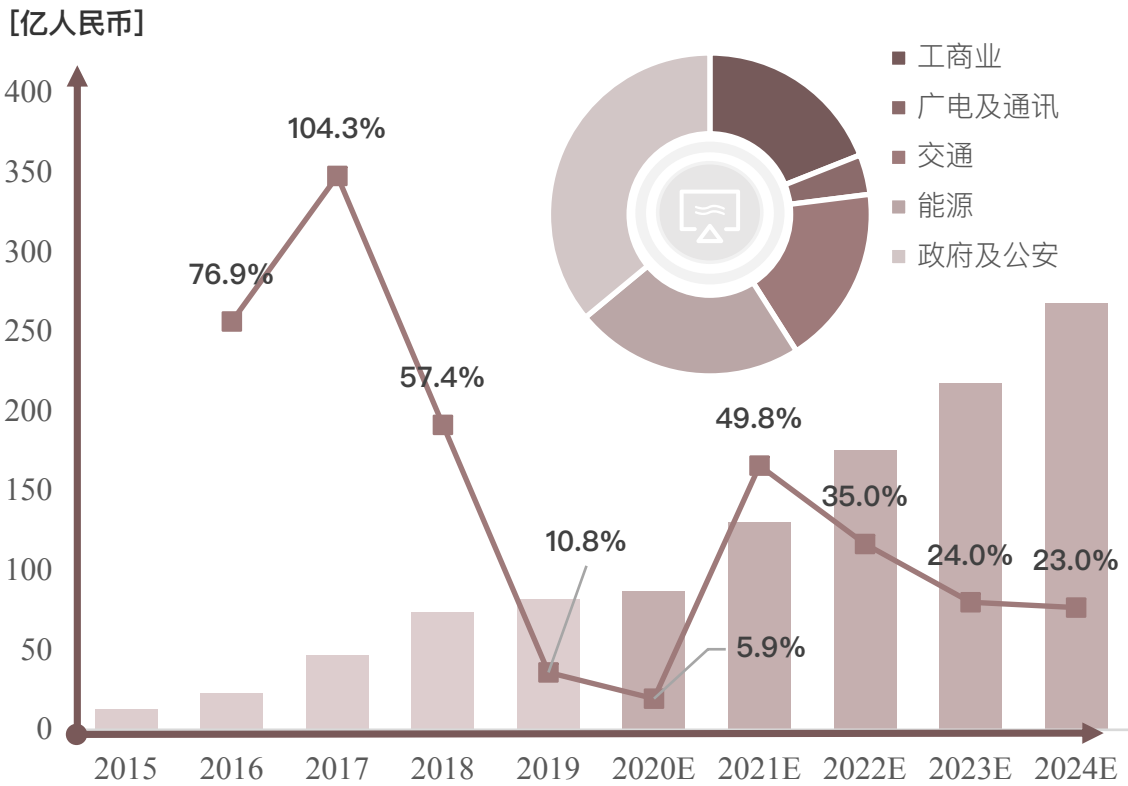


来源：头豹研究院编辑整理

■ 共有产业链上游——显示设备与摄影设备

- 外围设备成本占比相对较低，但随着视频会议逐步向高清化、智能化、业务化发展，外围设备重要性及行业关注度渐增

小间距LED显示市场构成及市场规模，2015–2024预测



▣ 传统与新兴视频会议解决方案上游主体均涵盖显示设备、摄像设备等外围设备制造商

传统与新兴视频会议解决方案上游均涵盖显示设备、摄像设备等外围设备制造商。该环节上游设备主要负责影像、音频、数据等信息的采集处理与最终显示，直接关系到视频会议品质。随着视频会议系统逐步向高清化、智能化、业务化发展，外围设备及其产业链整合重要性日渐突显。

▣ 小间距LED是视频会议行业显示领域的主要趋势。随着小间距LED价格逐步降价，推进向价格敏感度更高的企用新兴视频会议解决方案市场渗透

相较于液晶拼接屏、等离子拼接屏及背投拼接屏等传统视频会议显示屏，小间距LED显示屏在高灰度等级、色彩饱和度、亮度可调节范围等维度表现突出；在推广之初，受限于相对较高的应用成本，小间距LED显示屏以显示效果要求较高且价格敏感度较低的传统型专业级视频会议显示市场为主要切入点，主要涵盖大型会议室、指挥中心等专显视频会议场景。2017年后，小间距LED显示价格逐步降价，从2017年6万每平方米下降至4.5万每平方米，进而推进其向价格敏感度更高的企用新兴视频会议解决方案市场渗透，并

来源：唯峰科技、头豹研究院编辑整理

逐步替代等离子及液晶显示屏于中小型视频会议场景中的主导地位。此外，同视频会议解决方案需求相似，2020年突发性疫情红利带动小间距LED需求快速释放。随着疫情红利减退，小间距LED显示非刚性需求回落。同时疫情引发全球经济放缓，进而限制小间距LED出口，加剧业内供求失衡。上游小间距LED行业暂将呈现“去库存化”态势，带动小间距LED迎来新一轮价格周期下行，有利于下游视频会议解决方案服务供应商成本把控，扩大利润空间。

从竞争格局的维度分析，对内，小间距显示市场整体集中度较高，暂呈现双龙头态势。利亚德及洲明科技稳居行业龙头地位，分别在2018年第一季度的中国LED显示屏行业市占有36%及22%的市场份额。对外，随着LED显示芯片价格下降及中游封装技术的日渐成熟，整体小间距LED市场的市场环境逐渐改变，进而吸引更多显示品牌商布局小间距市场。同时，由于小间距LED显示增量分布不均，小间距LED市场反侵蚀现象显著：部分DLP及LCD显示屏企业原有显示市场受到小间距LED侵蚀后，为适应市场及自身业务需求，转向战略性布局小间距LED显示，进而反向侵蚀原小间距LED行业。其中安防监控、指挥调度专显市场及投影机等传统视频会议显示市场最为显著：以海康威视与浙江大华为代表的安防LCD龙头企业深耕安防监控领域多年，将有望凭借其品牌优势及渠道优势实现小间距LED细分市场快速扩展，反向挤占原小间距LED厂商市场份额。整体来看，上游小间距LED行业竞争格局未定；行业竞争程度将有望加剧，推动整体行业分散化态势，进而利好下游视频会议解决方案整体议价能力。

□ 上游视频会议通讯摄像机主要利用光学成像技术将光学信号转换为数字电信号，进而实现对图像的采集、处理、传输

在视频会议解决方案中，上游视频会议通讯摄像机主要利用光学成像技术将光学信号转换为数字电信号，并使用对应存储单元记录图像数据，进而实现对图像的采集、处理、传输。维海德和明日实业均属于通讯类专业摄像机龙头企业。整体来看，两家头部企业市场表现相当。2018年，维海德营业收入为2.19亿元，略高于明日实业。但明日实业净利润较维海德高出11.8%。在产业链方面，相较于维海德，明日实业整体产业整合生态优势较为突出；其原因在于下游传统视频会议服务商会畅通讯通过收购明日实业整合专业通讯摄像机产业链，凭借智能制造及光学模组研发优势促进华为、中兴通讯等视频会议企业产业合作，推动视频会议行业市场从竞争走向竞合。

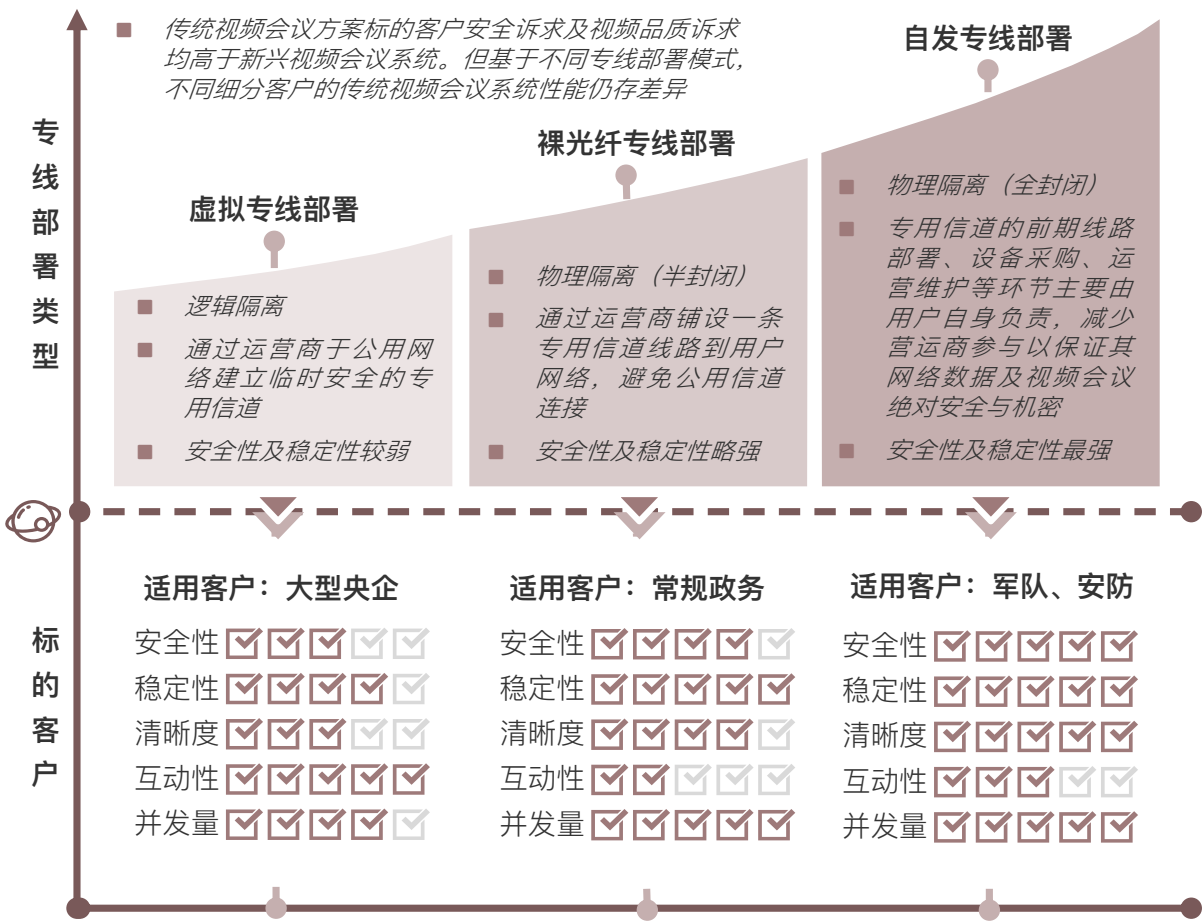
较MCU及视频会议终端，摄像及显示等外围设备成本占比相对较低。但随着视频会议逐步向高清化、智能化、业务化发展，外围设备重要性及行业关注度渐增。

来源：唯峰科技、头豹研究院编辑整理

传统产业链上游——专线与硬件MCU供应商

- 传统视频会议上游环节以硬件MCU及专线传输为核心，以确保视频会议服务专业化、系统安全化、功能定制化

视频会议行业专线部署及标的客户需求分析



传统视频会议上游环节由硬件MCU供应商及专线部署服务运营商构成

不同于新兴视频会议解决方案，传统视频会议解决方案系统主要依托于硬件MCU及专线；两者分别负责视频信息流处理交换与信息传输，从而满足传统视频会议客户视频品质高标化、服务专业化、系统安全化、功能定制化等特有诉求。因此，传统视频会议特有上游环节由硬件MCU供应商及专线部署服务运营商构成。

多点会议控制器（MCU）是传统型视频会议系统核心硬件设备，负责传统视频会议终端接入、数据处理、网络处理及会议管理

多点会议控制器（MCU）是传统型视频会议系统核心硬件设备，主要通过将各会议场景信息流分离抽取音频、视频、数据等信息，再将信息送入处理模块以执行音视频混合、切换、控制等任务，进而实现对端信息组合与最终显示。传统视频会议方案可通过多台MCU的多级级联或同一层级的多机堆叠实现大规模组网，用户可构建大型视频会议系统，有效解决用户内部下达

来源：中国信息通讯研究院、头豹研究院编辑整理

指令、部署工作的需求。但当面对大规模接入需求时，树状级联扩展而成的MCU视频会议系统易出现视频效果下降、系统扩展受限、系统冗余、维护成本高等问题。华为、科达、中兴通讯等中国传统视频会议方案服务供应商均向上游MCU环节延伸拓展。相较于采购MCU，传统视频会议方案厂商自研MCU优势有二：（1）自研MCU的功能扩展灵活度更高。传统视频会议方案供应商可针对客户特定需求与垂直行业业务融合需求定制相应功能，形成在项目竞标过程中的技术门槛，进一步增强厂商核心竞争力；（2）由于传统视频会议目标受众以安全敏感度极高的政务级大型央企为主，自研嵌入式MCU安全性较高，有效确保客户数据及信息安全。

❑ 专线传输是传统视频会议系统网络传输的底层依托，有效确保视频会议带宽稳定及信息流安全

传统视频会议解决方案主要依托于专线通讯部署之上，同时叠加保密机部署，有效确保客户信息流安全隔离。此外，当大型会议对带宽需求要求较高时，专线部署是保证带宽的最佳方案：能够有效保证核心政务及大型央企的高清、稳定、多并发专业级视频会议的带宽需求。根据视频会议客户的核心信息安全性及机密性需求，客户专线部署形式各异，进而导致细分客户的传统视频会议通用性能存在差异。专线部署形式包含自发专线部署、裸光纤专线部署及虚拟专线部署。自发专线部署及裸光纤专线部署均属于物理隔离，安全属性及带宽稳定性较高。但由于自发专线部署不依赖营运商搭建及后期运维，其安全隔离属性更强，因此自发专线部署主要应用军队等涉军涉密应用场景。而裸光纤偏向于地方政府等政务场景。此外，虚拟部署主要通过运营商于公用网络建立临时安全的专用信道。相较于物理安全隔离，虚拟专线属于逻辑性安全隔离，其安全属性较弱。但整体稳定度有所保障，且价效比相对较高，因而主要面向于大型企用客户。纵观专线部署营运商，中国电信属于该上游专线传输层龙头企业，其核心因素在于中国电信掌握中国超过70%骨干网资源，整体视频会议的网络稳定度相对较高。

在传统视频会议解决方案中，硬件成本占比仅在7%-10%之间。较上游硬件而言，中游视频会议解决方案议价能力处于高位。同时华为等中游头部视频会议服务供应商均向上游纵向业务布局，增强视频会议业务定制化能力，进而建立关键技术壁垒，巩固头部企业护城河。在传输层方面，专线是传统视频会议系统网络传输的底层依托，有效确保视频会议带宽稳定及信息流安全。但同时由于专线部署及使用成本高昂，其限制传统视频会议方案难以向价效比诉求较高的中小企业市场渗透，导致整体传统视频会议行业进入存量竞争时期

来源：中国信息通讯研究院、头豹研究院编辑整理

新兴产业链上游——云平台与底层架构供应商

- 钉钉、腾讯会议、Welink均具备自有云与自研底层架构，在上游竞争中优势突出

云视频会议解决方案上游厂商分析

公有云服务平台				底层架构供应商	
	市场份额	优势领域	下游厂商		下游厂商
 阿里云	42%	电商	钉钉、小鱼易连、会畅通讯	 阿里巴巴	钉钉
 腾讯云	10%	文娱、社交、游戏	腾讯会议	 Tencent 腾讯	腾讯会议
 HUAWEI	10%	大政企	Welink	 HUAWEI	Welink
 天翼云	8%	大政企	全时	 ByteDance 字节跳动	飞书
 aws	7%	外企	Zoom	 小鱼易连	小鱼易连
				 zoom	会畅通讯

云计算资源与底层架构是决定云视频会议性能最主要因素，公有云租用费用是云视频会议最主要运营成本

云计算资源保障云视频会议运行的稳定性，决定云视频会议最大并发量，云平台租赁费用也是云视频会议的主要运营成本，公有云平台租赁费用占运营费用50%以上。底层架构是云视频解决方案中的核心技术，包含音视频编解码技术、媒体服务器、信令服务器、通信协议等，底层架构的优劣决定音视频抗丢包率，从而影响云视频会议稳定性。

中国公有云平台集中度较高，阿里云、腾讯云、华为云为市场领先厂商，其自有云视频会议产品凭借稳定的云计算资源支撑和低使用成本，在上游占据优势

阿里云、腾讯云、华为云为中国公有云领先市场，CR3占62%总市场份额，其中阿里云占据42%的市场份额，与其他厂家拉开断崖式差距。阿里、腾讯的电商、社交游戏业务均对云计算具有内生需求，因此云计算产品在对内服务过程中不断被打磨，实战能力突出。特别是电商大促带来的巨大流量更是对云业务能力的巨大挑战，以2020年天猫双十一为例，订单创建峰值高达

来源：头豹研究院编辑整理

58.3万笔/秒，为全球最大流量洪峰，这样超高难度的应用场景大幅进化了阿里云的实战能力。而华为以硬件起家，缺乏服务自有业务的实战机会，产品性能尚未被充分打磨，短期内实战能力难以超越阿里云。自有云使钉钉、腾讯会议、Welink能灵活调配云资源，视频会议产品稳定性占优势。同时，云计算的规模效应突出，使用自有云使钉钉、腾讯会议、Welink云资源的边际成本低，占据成本优势。

❑ **钉钉、腾讯会议、Welink、飞书、小鱼易连均具备自研底层架构，定制化功能开发能力及开放性更强**

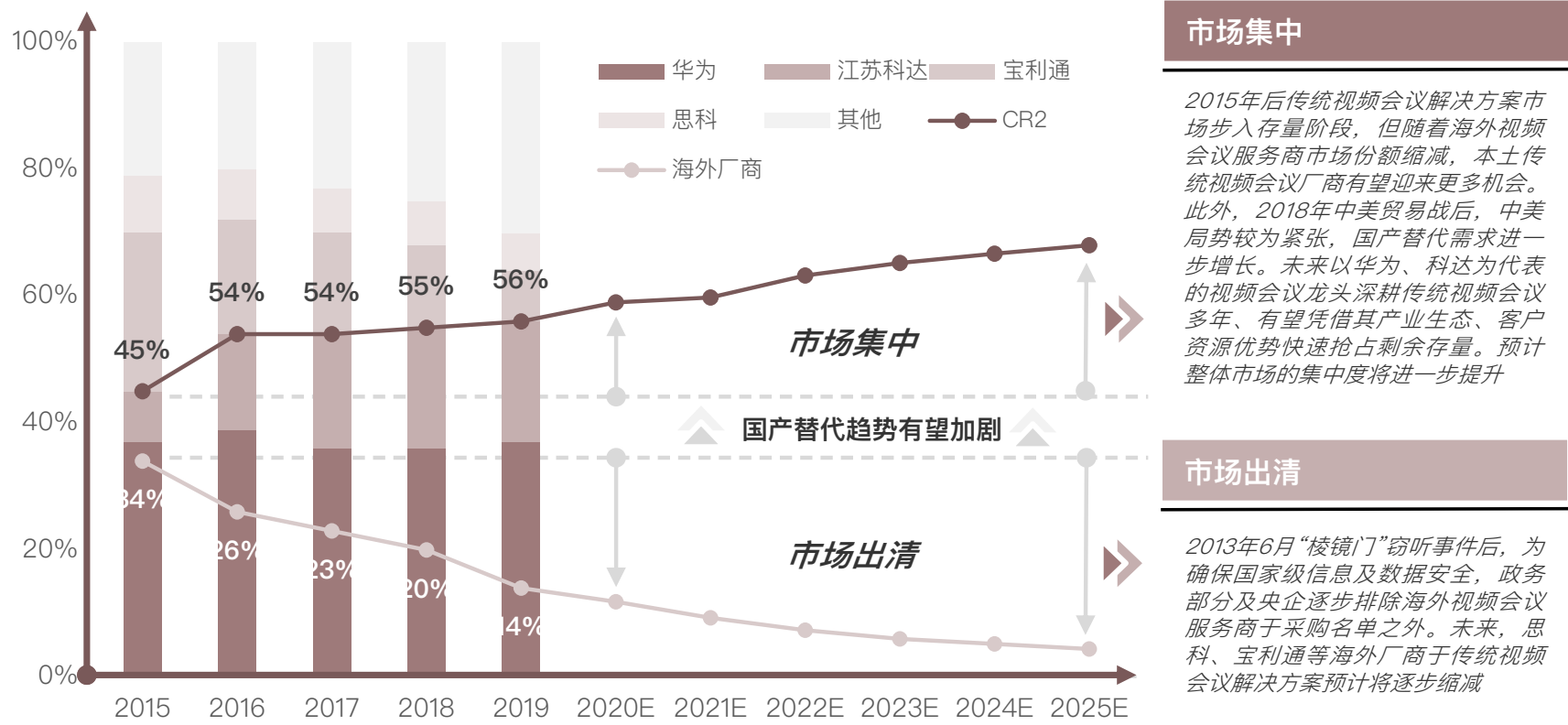
从音视频解码技术看，腾讯、小鱼易连、ZOOM技术发展更为成熟，对应的腾讯视频、小鱼易连、会畅通讯稳定性更高。从定制化功能开发能力及开放性看，钉钉、腾讯会议、Welink、飞书、小鱼易连均具备自研底层架构，可根据客户需求更改底层代码，定制化开发能力更强；同时可与第三方软件（如OA系统）及硬件（如门禁设备）对接，开放性更强。

来源：头豹研究院编辑整理

传统产业链中游——传统视频会议解决方案服务供应商

- 中国视频会议中游环节由视频会议解决方案服务供应商组成。国产需求推进海外厂商退出，未来市场竞争激烈度有望加剧

传统视频会议竞争格局及市场集中度预测，2015–2025年预测



- 中国视频会议中游环节主要由视频会议解决方案服务供应商组成。整体中国视频会议行业整体呈现寡头垄断格局

华为及苏州科达位居视频会议行业第一梯队，分别在政务部门和大型央企市场占据行业主导，品牌影响力较大，龙头效应显著。而宝利通、思科等海外视频会议服务商属于传统视频会议市场第二梯队，在视频编码等传统视频会议技术方面具备先发优势。但2013年6月“棱镜门”窃听事件曝光后，为确保国家级信息及数据安全，中国政务及央企逐步排除海外视频会议厂商于采购名单之外。因此，海外视频会议服务供应商市场份额逐年下降，从2015年34%将至2019年的14%。

- 国产替代需求强势推进市场出清存量竞争，市场集中度有望持续上升

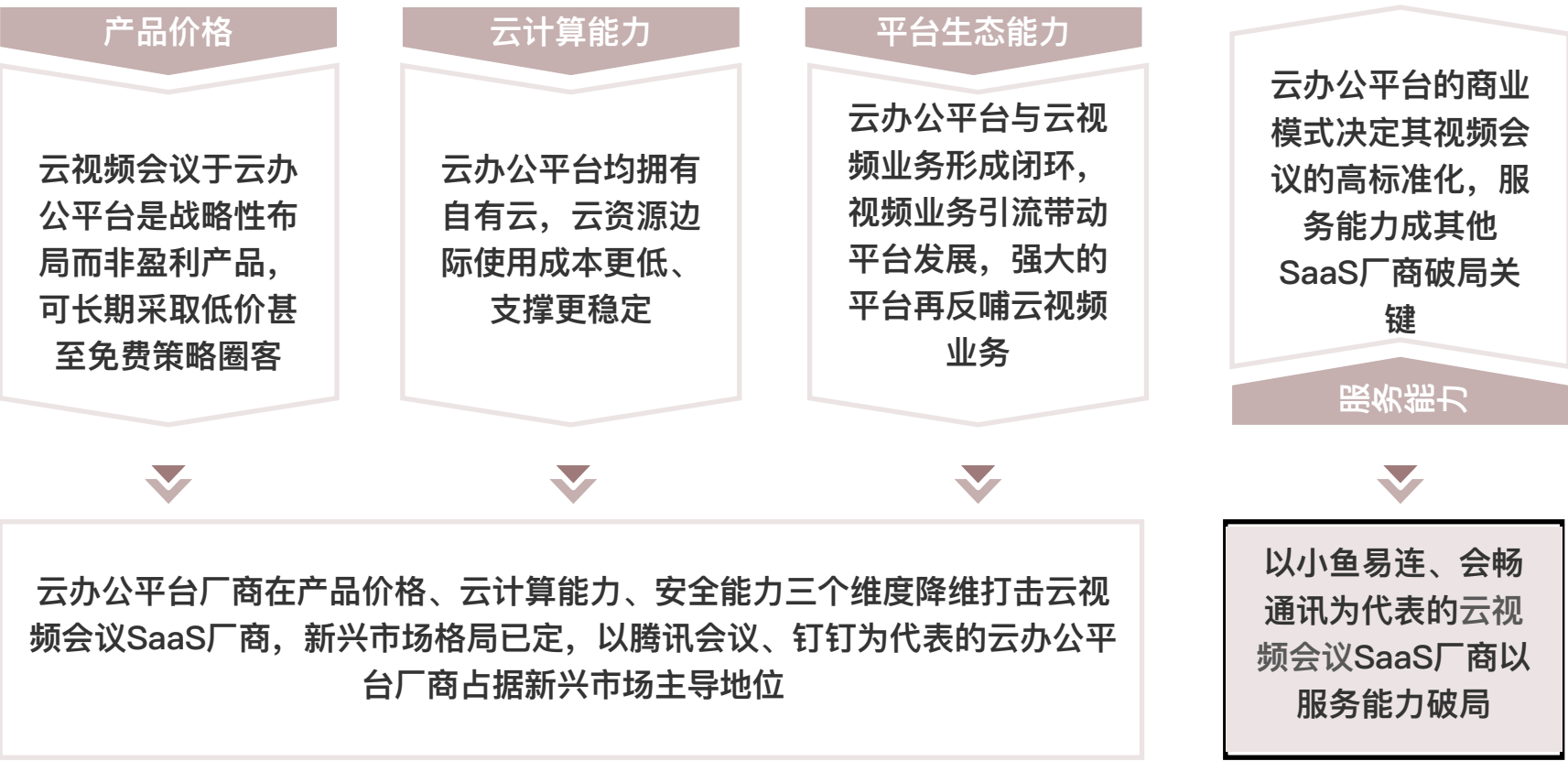
随着海外视频会议服务商市场份额缩减及市场出清，本土传统视频会议厂商有望迎来更多机会。同时中美贸易战，中美局势较为紧张，国产替代持续推进。未来以华为、科达为代表的传统视频会议厂商有望凭借其产业生态、客户资源优势快速抢占视频会议头部企业出清存量。预计整体市场的集中度将进一步提升。

来源：头豹研究院编辑整理

新兴产业链中游——云办公平台与云视频SaaS厂商

- 云办公平台厂商从产品价格、云计算能力、平台生态能力对云视频会议SaaS厂商进行降维打击，服务能力成破局关键

新兴视频会议厂商竞争格局的立与破



❑ 短期看云办公平台厂商依靠低价策略圈客，长期看云计算资源及平台能力才是制胜法宝

短期内，云办公平台打出低价及免费的策略吸引新兴市场客户，主要为中小型企业客户。如腾讯会议免费开放的300人不限时会议功能，是其目前高速增长的主要驱动力。但从长期看，云服务器资源的比拼及云办公平台生态能力的打造才是制胜关键。云平台资本壁垒极高且规模效应明显，未来必然走向寡头格局。且云平台是万物上云的基础，掌握云平台就掌握了底层核心资源，未来各种应用将依附少数几家云计算巨头。同样，云办公平台的生态能力也是决胜因素，类似Microsoft Teams的平台将是未来云办公主流形态，即将所有办公协同功能及对应软件整合到单一平台，为企业提供一站式解决方案，未来云平台生态能力将直接决定其云视频会议产品竞争力。

❑ 云办公平台厂商立足“平台”，云视频会议SaaS厂商立足“产品”，不同定位导致云办公平台厂商从视频会议产品定价上碾压云视频会议SaaS厂商

云办公平台厂商基于视频会议业务在B端客户中的普遍性、必要性、高频性纷纷自研视频会议产品，其立意在于平台生态的打造、客户引流及留存，因

来源：头豹研究院编辑整理

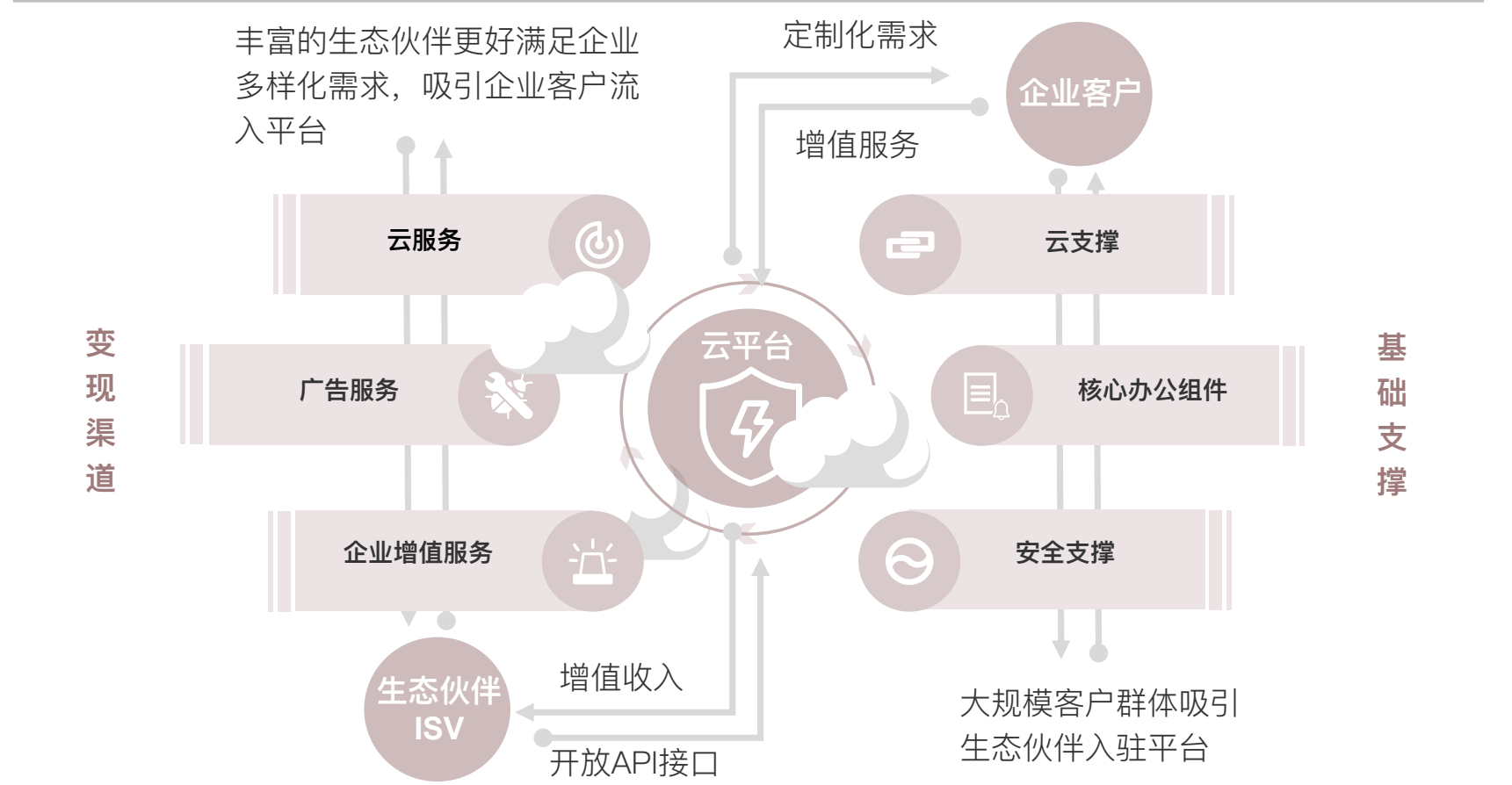
此对云视频会议产品盈利无硬性要求，可长期采用低价甚至免费策略吸引客户。但云视频会议在SaaS厂家中定位为独立产品，在承担高昂的云平台租赁费用的同时承担盈利压力，因此在平台厂商的低价策略下严重受挫。

❑ 云办公平台均建立在自有云上，其视频会议产品在成本及稳定性方面均有显著优势

阿里云、腾讯云、字节云自身的电商、游戏及社交、直播业务体量巨大，且均有用量高峰期及低峰期，其云计算平台通常会准备冗余算力。在成本方面，钉钉、腾讯会议、飞书合理利用弹性算力资源，云资源边际使用成本极低。华为云虽无自身业务内需，但其云平台服务于大政企客户，近年来增长迅猛，2020年在中国公有云市场占据10%的市场份额。受益于规模效应，Welink的云边际成本也较低。相较于小鱼易连等租用公有云的厂商动辄50%以上的公有云租用成本，云办公平台的云视频会议产品成本优势显著。

在稳定性方面，钉钉、腾讯会议、Welink、飞书对云计算资源调配也更为灵活，因此视频会议产品稳定性更佳，此特性在新冠疫情期间得到充分展示。以腾讯会议为例，面对疫情期间庞大的用户基数和并发量，腾讯云储存的大量的弹性资源全力配合腾讯会议进行调度，在8天内为其扩容10万台云主机，创造了中国云计算的历史记录。与此相反，小鱼易连等其他租用公有云的云视频SaaS厂商，在疫情期间临时扩容需支付2-4倍溢价，高额的成本压力使其云资源调度灵活性偏弱，在疫情期间高并发量爆发的情况下，出现卡顿、中断等现象。

云办公平台商业模式分析



来源：头豹研究院编辑整理

❑ 云办公平台将成为企业入口级应用，是云视频会议引流的关键竞争力

云视频会议功能与云办公平台形成闭环，云视频功能作为平台核心自有办公组件，采取低价策略为平台引流，扩大的客户规模将促进生态伙伴ISV的加入，从而赋能平台定制化能力以吸引更多具有多样性需求的客户，最后更大规模的客户群流入平台，带动云视频会议产品使用的同时吸引更多生态伙伴入驻平台。如此循环往复，平台马太效应凸显，最后将成为企业入口级应用，为平台上云视频会议应用带来渠道优势，对云视频SaaS厂商进行降维打击。

❑ 强化服务能力，满足中小政企定制化需求，与云办公平台错位竞争，是云视频会议SaaS厂商破局之道

在云办公平台的降维打击下，云视频会议SaaS厂商无法正面对抗，但仍可以与云办公平台错位竞争，通过强化服务能力抢占具备定制化需求的中小型政企订单。云办公平台如企业微信、钉钉、WeLink，限于其体量规模，仅为大政企客户提供定制化服务，因为这类客户的定制化需求通常是全国通用的，业务体量较大。中小型政企也有定制化服务的需求，但需求更多样化，且体量较小，是云办公平台厂商暂时忽略的蓝海市场。因此，加强服务能力，满足中小政企多样化需求是以小鱼易连、会畅通讯为代表的云视频会议SaaS厂商的破局之道。

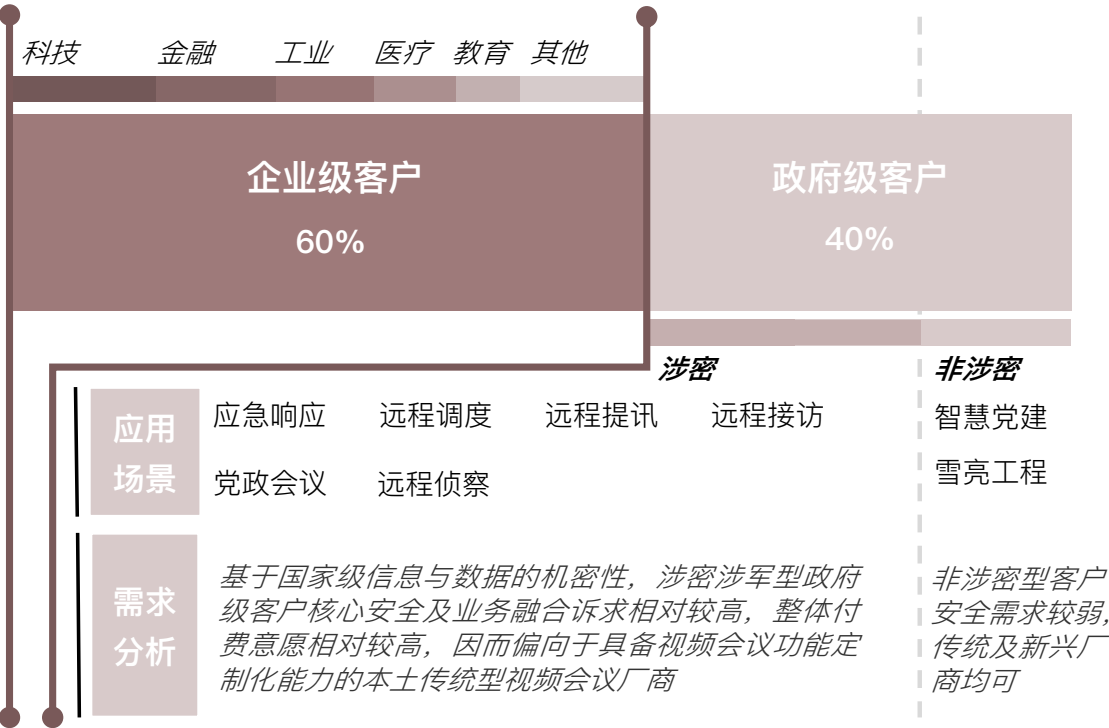
来源：头豹研究院编辑整理

传统产业链下游——政务应用场景

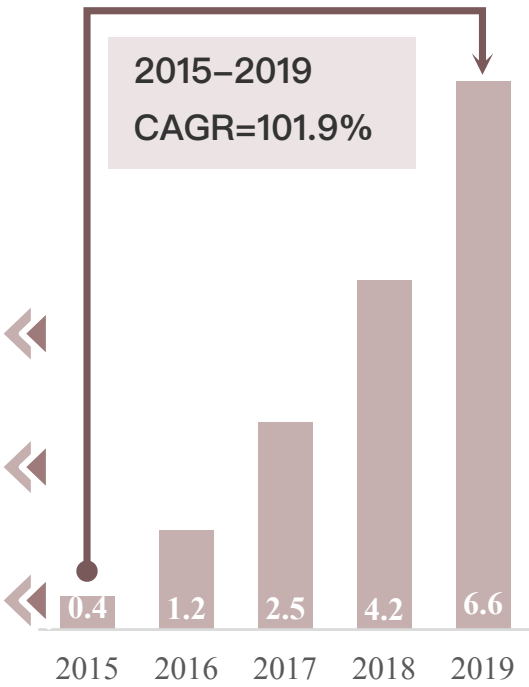
- 中国视频会议政务市场使用主体规模庞大，具备广阔待渗透空间。下游政务级应用市场可划分为涉密型与非涉密型

视频会议政务场景分析

视频会议政务场景及市场需求分析



云视频政务客户营收规模



下游政务级应用市场可划分为涉密型与非涉密型

从整体下游政务应用的市场空间来看，中国视频会议政务市场使用主体规模庞大，具备广阔待渗透空间，头豹研究院数据显示，中国省级、地级、县级、乡镇级政府数量规模超过4.2万个。根据各级政府客户安全诉求，下游政务级应用市场可划分为涉密型与非涉密型。

在涉密型的应用市场中，信息安全及视频稳定性是最为核心的通用需求。同时，根据政府级客户细场景差异，客户具备业务融合及功能定制化需求。以检察机关客户为为例，检察机关视频会议系统需将视频会议通用功能与远程提讯、同步录音、智慧笔录等定制化功能进行系统融合，进而形成集成化、业务化、智能化的视频会议解决方案。基于上述安全、稳定及融入融合需求，涉密型政务客户偏向于具备视频会议功能定制化能力的科达等本土传统型视频会议厂商。在非涉密应用市场中，智慧党建需求逐步成为该市场的核心驱动。2020年，全国党员数量超过8,900万，同时基层党员组织高达440万。由于该市场安全敏感度略低，智慧党建为新兴云视频厂商及布局“云+端”的传统型厂商提供全新增长机遇。

来源：头豹研究院编辑整理

■ 新兴产业链下游——教育、医疗、政务应用场景

- 新兴视频会议应用场景主要在教育、医疗、政务，其中钉钉和WeLink场景化应用能力最强

新兴视频会议主要应用场景及优势厂商分析

	要求最低	要求最高			
	价格要求	清晰度要求	时延要求	安全要求	优势厂商
教育	70.3	113.3	110.8	106.6	
医疗	63.3	111.7	113.1	102.7	
政务	27.8	88.1	87	136.3	

注：行业平均参数为100

- 钉钉深耕细分行业领域早，对企业业务有充分理解和沉淀，助力钉钉视频会议产品与各行业业务深度融合

钉钉于**2014**年上线，相比于**2019**年才上线的腾讯会议、**Welink**、飞书，钉钉有更多服务各行业用户的经验，使其能在服务各行业客户过程中，沉淀全行业需求共性，与不同行业业务的融合更为深入细致。早在**2017**年，钉钉就推出**8**间行业“样板房”，从八个细分领域，与行业头部公司联合开发办公管理解决方案，将优秀公司的工作方式和理念产品化、工具化，并在**2018**年，输出包含教育、医疗、零售、地产、餐饮全行业解决方案。

- 钉钉深入渗透教育业务各环节，联合生态伙伴为教育工作者提供覆盖课前、课中、课后的整体解决方案，占据K12教育40%市场

钉钉在疫情期间支持全国**14万**所学校、**300万**个班级、**1.3亿**学生在线上课，有**600万**老师在钉钉上累计上课超过了**6,000万**小时。除了课中的在线课堂环节，钉钉更深入理解课前、课后的各个细分环节，为教师教学教研工作赋能。在课前备课环节，钉钉联合生态合作伙伴如爱学班班、宝宝巴士打造“在线智能备课”平台，提供覆盖从幼儿园到高中，超过一万个知识点的教学素材，并提供**3步**生成课件，**5分钟**备好课的功能，为教师减负。在课后环节，钉钉联合生态合作伙伴如松鼠**AI**、作业盒子、学霸君等，推出了“在线智能作业”

来源：钉钉，头豹研究院编辑整理

平台，3秒自动完成作业批改，并生成学情分析报告，实现个性化练习和智能化批改。

❑ 基于华为云的大政企客户资源、软硬件一体实力、安全能力，Welink视频会议产品具有不可替代的产业优势

区别于服务于C端的阿里、腾讯、字节跳动，华为专注于服务大政企客户，因此对大政企客户需求有更深入的理解。通过20余年的销售渠道建设、后期服务及生态建设，积累了稳固的大政企客户资源。同时，华为强大的芯片能力、算法、云与AI技术使华为实现软硬件一体的深度优化及协同，以安全为先的设计理念也使华为云安全能力卓群，这也是其区别于阿里、腾讯、字节跳动的产业优势。

❑ 依托软硬件一体实力，华为云Welink满足远程医疗行业高清度、低延时的特殊需求，打造行业标杆项目

企业智慧屏IdeaHub是华为软硬件一体化实力的体现，华为专业音视频会议芯片、智能AI芯片配合自有领先编解码技术、抗丢包技术，企业智慧屏传输动态能够支撑1080P、60帧的视频，静态画面下可达到4K水准，手写延时仅0.035秒，在视频30%丢包、音频80%丢包的情况下，仍提供清晰流畅的会议体验。满足了医疗场景高清度、低延时、高稳定性的需求。此外，华为办公智慧屏在投屏功能上实现了中国独家4K超清远程文档共享，加之Welink会议系统与医院业务系统、医疗设备互通互联，Welink实现了远程传阅病历本、X光片等关键功能，深入渗透远程培训、手术示教、远程诊疗等场景。新冠疫情期间，华为云WeLink为武汉金银潭医院、协和医院，武汉火神山医院等机构提供远程会议的服务。更与郑州大学第一附属医院合力打造了亚洲最大的远程会诊系统，在各市县医院建设118个远程会诊点，打造标杆效应。

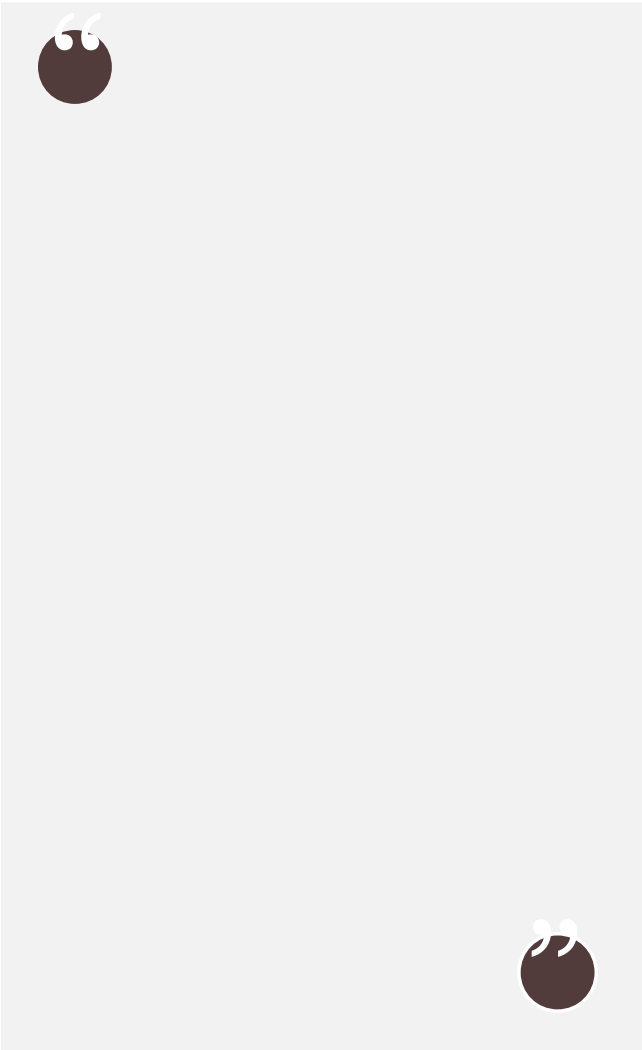
❑ 长期建立的党政关系及国内外最高等级安全认证的背书使华为云Welink最小化党政用户的信任问题，在党政行业占据独特优势

在传统专线视频会议领域，华为40%至50%客户为党政客户，长期稳定的党政客户关系有助于建立信任感。且华为云WeLink在产品之初就将信息安全置于首位，并打出了“上不碰应用，下不碰数据”的口号，且通过业内唯一的芯、端、管、云全链路防护体系，打造广泛适应、全面兼容的全联接安全加密体系。目前，WeLink已获得国家安全体系认证、云服务安全管理体系认证，计算机等保三级和50多项国内外最高等级安全认证，拥有业界最高级别的安全认证和服务能力。在保障安全的前提下，华为云Welink针对党组织、党员对象分散、培训耗时耗财、专网视频会议无法下渗至基层的痛点，打造“智慧党建屏”，助力党政培训、政策宣导下渗到乡镇。

来源：Welink，头豹研究院编辑整理

Chapter 3

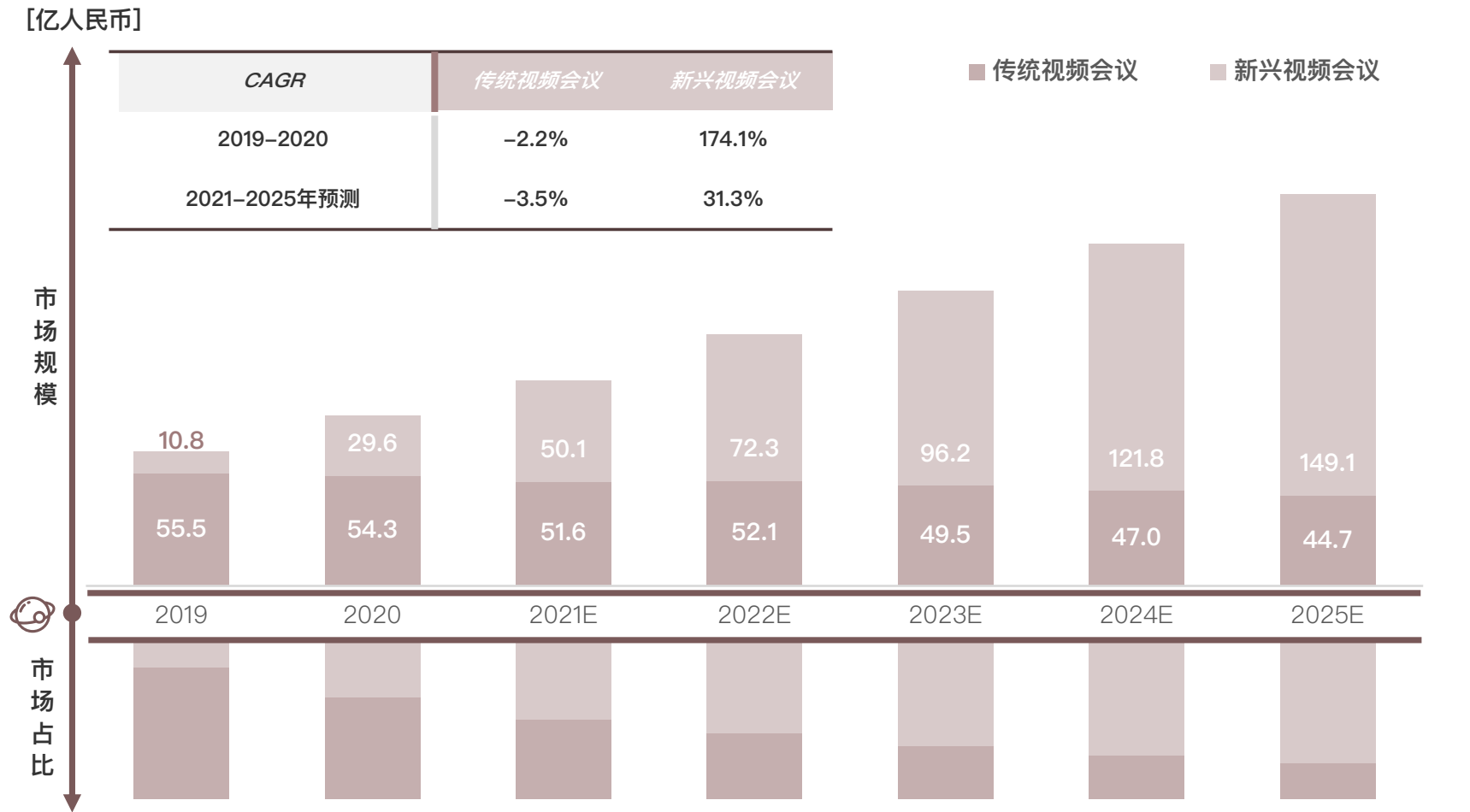
市场规模



视频会议解决方案市场规模

- 中国新兴视频会议行业市场快速崛起，2019年中国视频会议市场规模高达66.3亿元，预计至2025年突破200亿元

视频会议市场规模，2019–2025预测



2020年视频疫情爆发触发云视频会议成为行业热点，带动视频会议市场从传统向新兴转型

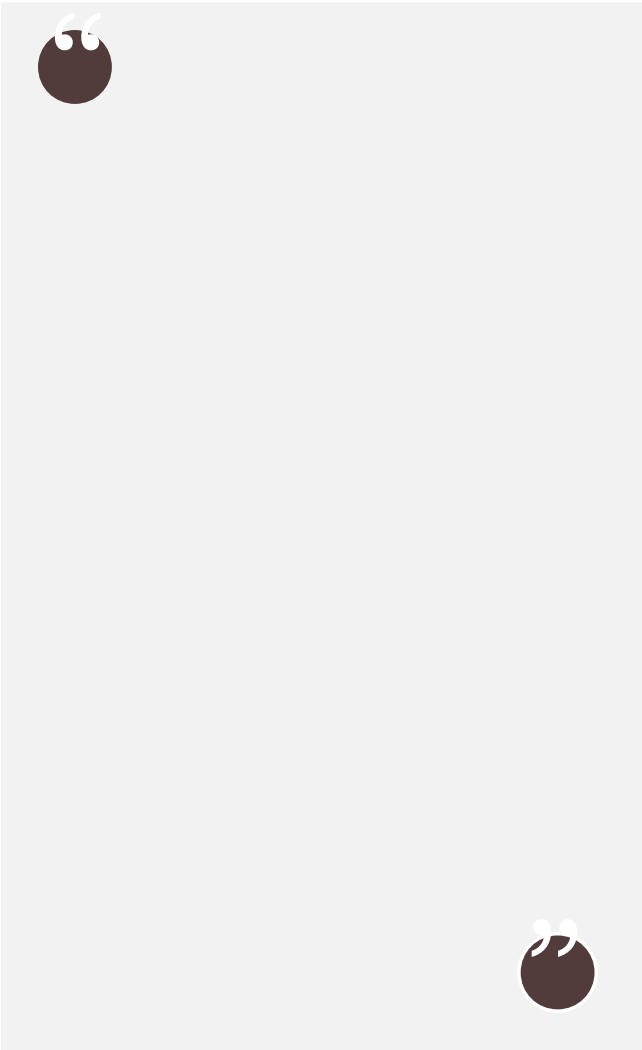
纵观中国视频会议发展进程，两次大规模疫情爆发均激发视频会议市场快速扩容及应用场景持续拓宽。不同的是，2003年非典疫情主要促进以政府、大型央国企为主要目标客户的传统视频会议解决方案市场。但传统型视频会议方案一期建设费用及专线使用费用较为高昂，限制传统视频会议向价格敏感度相对较高的企业级场景渗透，导致传统型市场步入存量阶段。未来增速将呈现下行态势。根据头豹研究院数据，传统型视频会议将从2021年的51.3亿元下降至44.7元，年复合增长率为-3.5%

2020年疫情下，得益于云视频会议扩展便捷、价格低廉优势，企业级远程工作需求激发云视频会议迅速成为行业热点。较2019年，中国云视频会议市场规模同比上涨175%。2021年疫情红利逐步减退，但云视频会议企业客户需求黏性及规模增长，带动云视频会议行业向平台化、场景化、智能化发展。未来云视频会议市场规模有望从2021年的51.6亿元上升至149.1亿元

来源：头豹研究院编辑整理

Chapter 4

竞争力分析

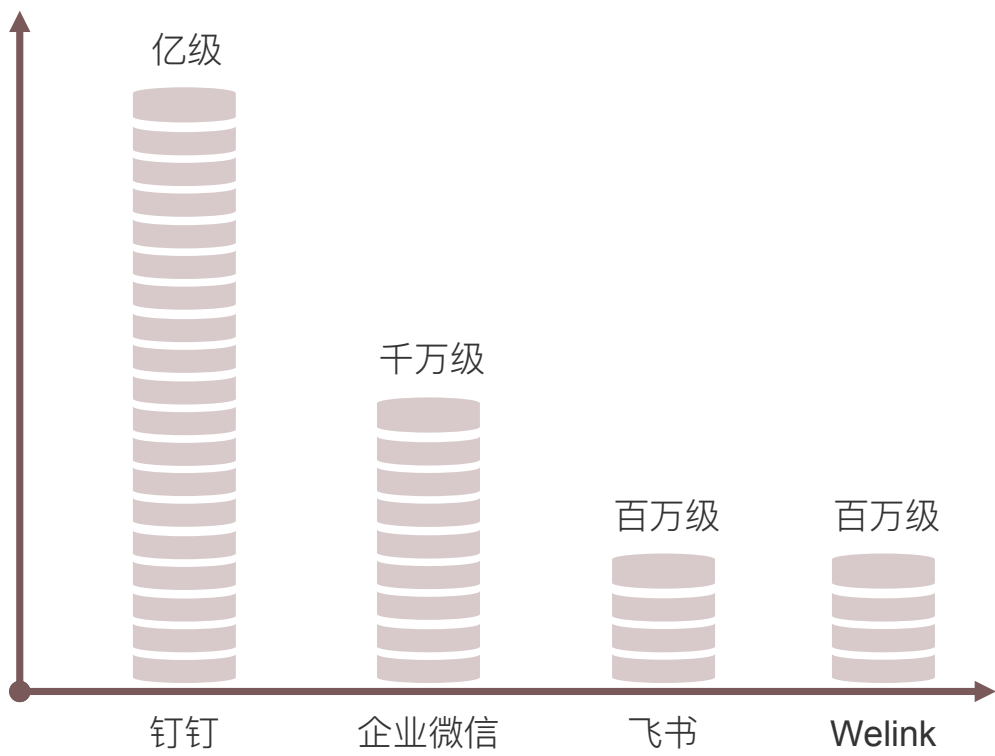


中国新兴视频会议解决方案厂商竞争力解析

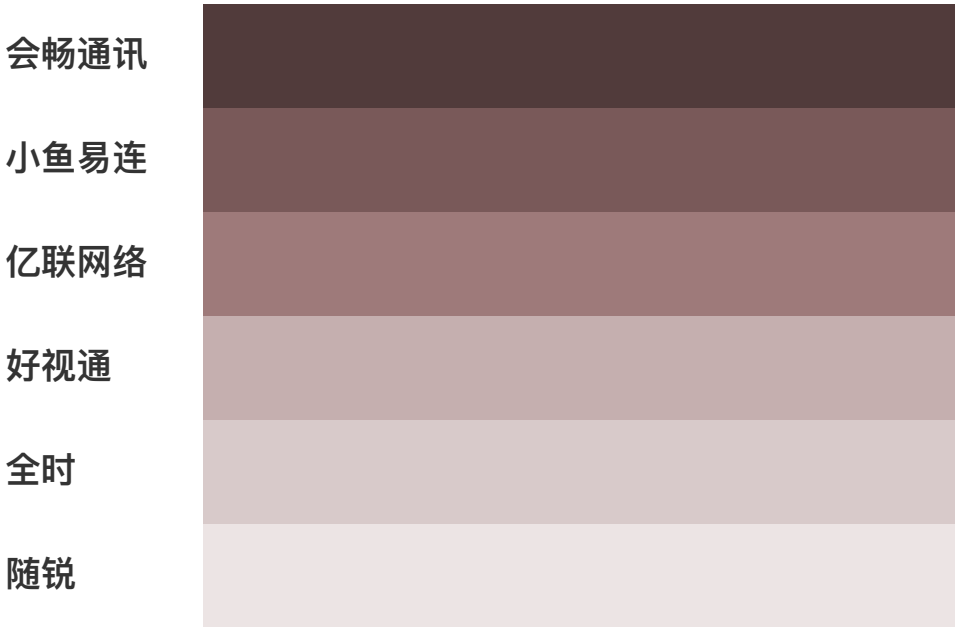
- 云办公平台凭借大规模用户基础占据竞争优势，其他云视频厂商落地化进程领先，率先实现盈利

新兴视频会议解决方案厂商月活及营业收入比较

云办公平台月活比较，2020



其他云视频厂商云视频业务营业收入比较，2020



由浅至深对应云视频业务营业收入由低至高

新兴视频会议厂商竞争力分析

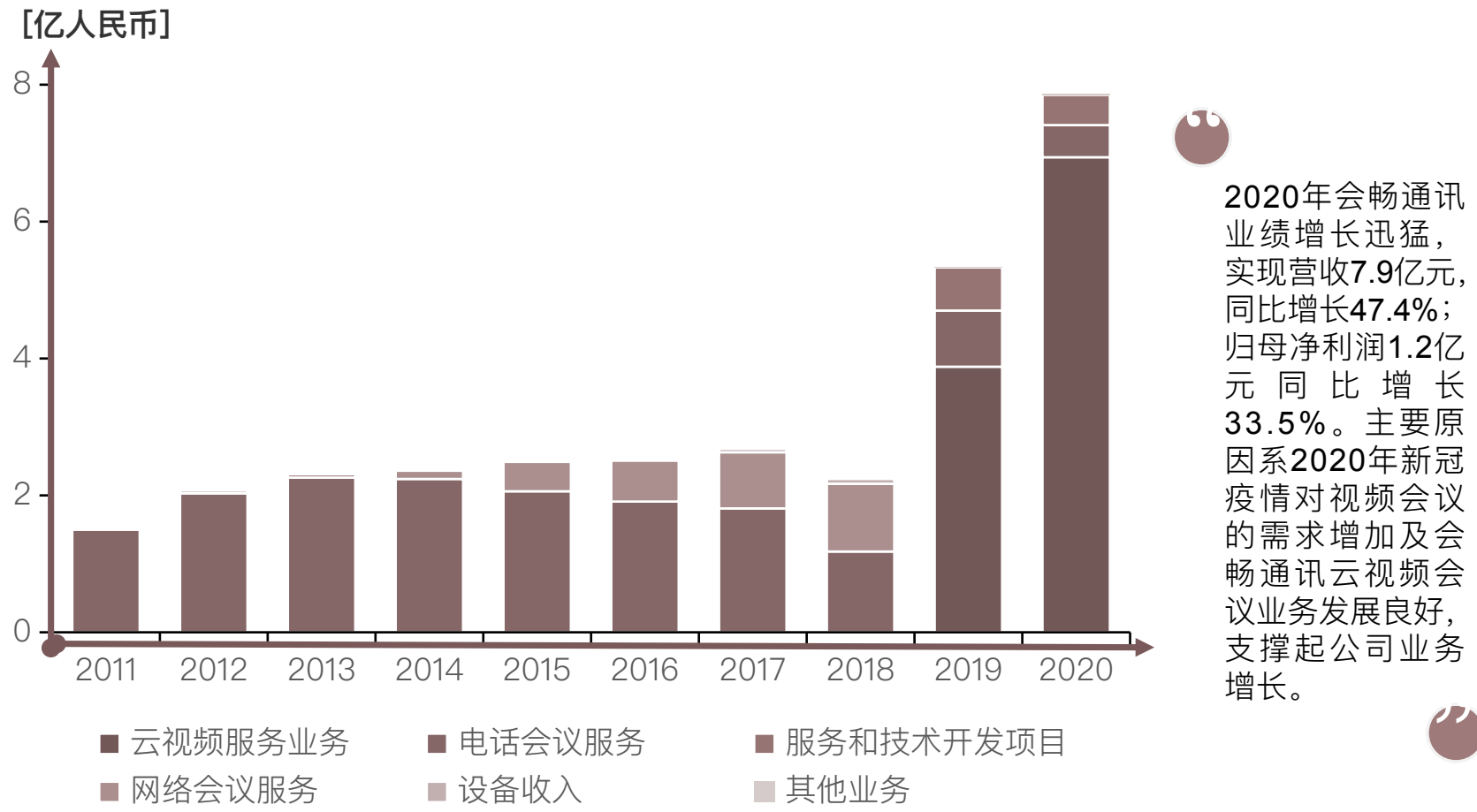
- 云办公平台在性价比、生态打造能力的维度占据优势，用户规模庞大但商业模式尚未明晰：新兴视频会议厂商的主流客户为中小型企业，其最大考量为产品性价比。以钉钉、腾讯会议为代表的云办公平台将视频会议作为重要战略布局，不承担盈利指标，因此愿意提供低价或免费的视频会议产品。为强化平台竞争力，这些云办公平台厂商同样注重打造平台生态以及广泛的应用场景。综合看来，新兴视频会议厂商中钉钉和企业微信占据领先地位。
- 其他云视频厂商在服务能力、客户黏性的维度上占据优势，率先实现商业落地：其他云视频厂商更专注于客户差异化服务。会畅通讯、亿联网络、好视通、全时均具备服务传统市场客户的经验，小鱼易连创始团队主要来自Polycom，具备服务大政企客户的能力。凭借对目标客户的精准定位及定制化服务，其他云视频厂商率先实现盈利。综合看来，会畅通讯、小鱼易连、亿联网络云视频业务营收领先。

来源：公司年报，头豹研究院编辑整理

企业推荐

- 会畅通讯海外渠道拓展顺利，且打通“云+端+行业”，业绩有望进一步提升

会畅通讯业务营收规模及融资分析



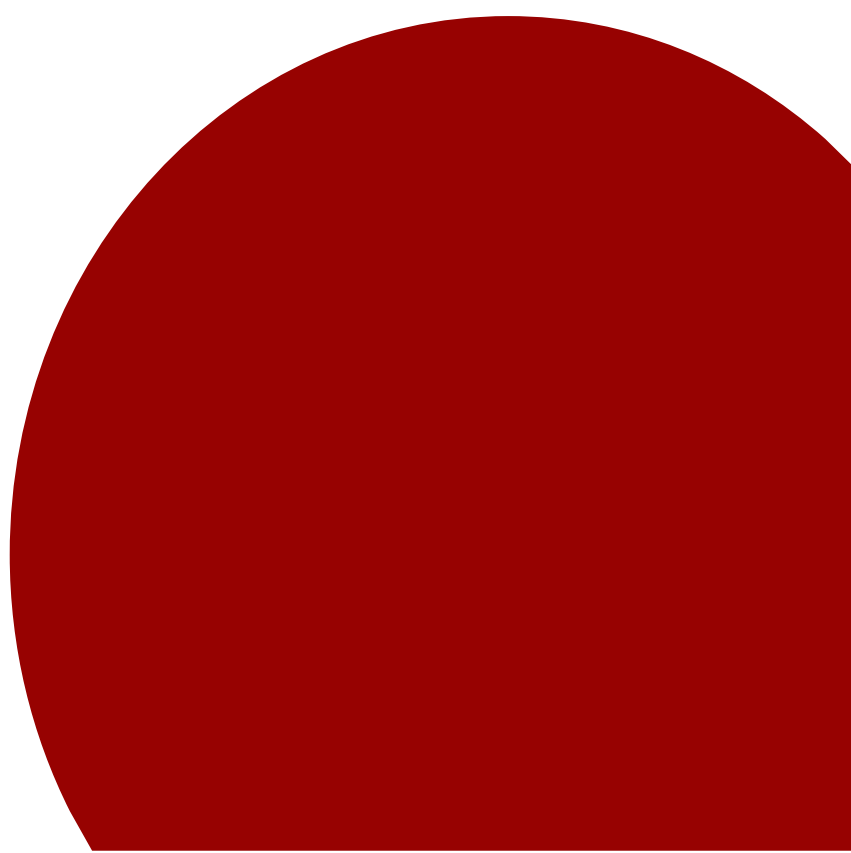
- 投资亮点1：**会畅通讯海外业务开展顺利，且海外疫情依然严峻，视频会议需求将持续释放，有望进一步提振海外业绩。2021年第一季度，会畅通讯海外业务营收达1.5亿元，同比增长336%，主要系会畅通讯加大力度建设云视频终端硬件产品的海外营销渠道，并加强与全球互联网巨头和头部ICT公司的合作，随着海外视频会议需求进一步释放，会畅通讯海外业绩将持续提升。
- 投资亮点2：**会畅通讯打通“云+端+行业”，推动业绩长远增长。会畅通讯2019年收购明日实业和数智源，完成云+端的产业链布局。其中，明日实业是中国市场出货量最大的云视频终端厂商，与包括华为、微软、谷歌等国内外优质云运营商均有合作，规模效应为会畅通讯带来供应链成本优势。同时，数智源凭借视频大数据底层技术优势，持续拓展垂直行业应用，为海关、公安、民航等众多政企端垂直行业提供云视频业务解决方案，助力会畅通讯业绩长远增长。

来源：会畅通讯，头豹研究院编辑整理

特别鸣谢

感谢会畅通讯在本次报告写作中给予的支持

会畅通讯



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，从协同办公、专网会议、云视频会议等领域着手，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。