

证券研究报告—动态报告/公司快评

信息技术

会畅通讯 (300578)

增持

通信

跟踪点评

(首次评级)

2019年07月01日

成功布局云视频全产业链，静待垂直市场发力

证券分析师：程成

0755-22940300

chengcheng@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980513040001

联系人：陈彤

0755-81981372

chentong@guosen.com.cn

事项：

随着 Zoom 和 Slack 等企业协同办公领域的云 SaaS 厂商在美股成功上市，云视频的广阔发展空间逐渐受到市场关注。目前市场竞争者众多，我们紧密跟踪行业，并筛选在产品技术或行业渠道具备领先优势的企业。本文主要对云视频融合领域佼佼者会畅通讯的成长历程、业务布局、竞争优势及发展潜力进行分析。后文附上近期交流纪要。

核心观点：

- 1、公司收购数智源和明日实业，完善全产业链布局，未来协同效应可期。公司可利用数智源在云视频会议的技术与服务优势，及明日实业在视频会议终端设备制造领域的布局，进一步夯实云视频战略。
- 2、视频融合在垂直行业的应用空间广阔，教育信息化行业是开放性竞争的大颗粒市场之一，也是会畅通讯重点发力的应用场景，依托数智源在教育行业的丰富经验，公司有望充分享受行业红利。
- 3、公司在国际化服务能力¹和基于 SVC 架构的云视频底层技术上具备竞争优势，前者利于公司进一步深度开发头部市场客户的价值，后者赋予公司领先的产品竞争力，利于前期扩大快速占领市场份额。

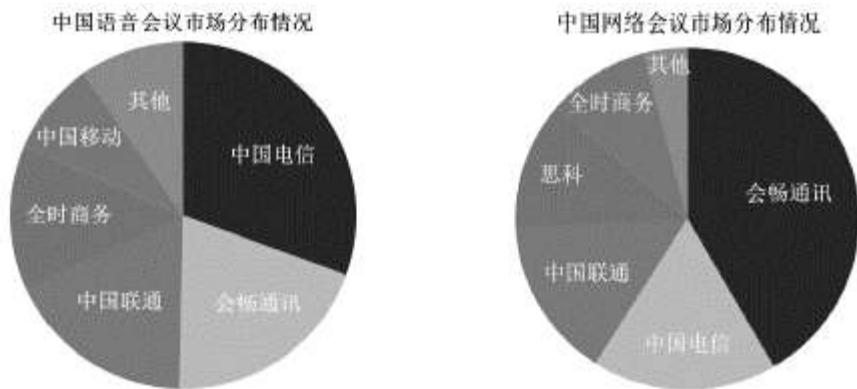
看好公司全产业链布局及深耕垂直行业的发展潜力，首次覆盖，给予“增持”评级。考虑到公司已经完成对数智源和明日实业的并表，我们预计公司 2019-2021 年实现营收 7.19/9.11/11.52 亿元，同比增长 221.8%/26.6%/26.5%；实现净利润 1.70/2.13/2.80 亿元，同比增长 955.3%/25.3%/31.2%，对应的市盈率分别为 25.7/20.5/15.6 倍，首次覆盖，给予“增持”评级。

评论：

■ 公司概况：国内多方通信龙头企业，积极拓展云视频融合通信业务

公司成立于 2006 年，于 2017 年 1 月在深圳创业板上市，是国内首批获得国内多方通信服务业务商用试验资质的 9 家企业之一，也是目前国内最大的企业级多方通信服务商之一。根据 wainhouse 报告，公司在 2017 年国内语音会议市场市占率排名第二，仅次于中国电信，而在国内网络会议市场排名第一（根据 wainhouse 2015 年数据）。公司通过在运营商网络基础上整合国内外先进的多方通信技术和自主研发的通信软件，形成协同服务平台，目前涉及的业务类型包括电话会议、视频会议、网络会议、网络直播，主要服务于大中型企业、跨国公司等高端企业客户。公司在全球范围内与国际运营商开展战略合作，服务网络遍布 150 多个国家和地区，分布在各个行业和领域，70%以上的世界 500 强在华企业是公司的客户，这些客户贡献了公司 90%左右的收入。截止 2018 年 12 月 31 该，共计 388 家 500 强企业在华设有机构，其中 255 家机构是公司的客户。

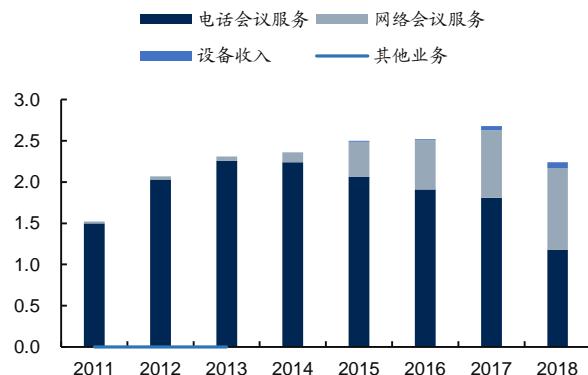
图 1：公司在 2015 年多方通信行业市场份额领先



资料来源:Wainhouse Research、国信证券经济研究所整理

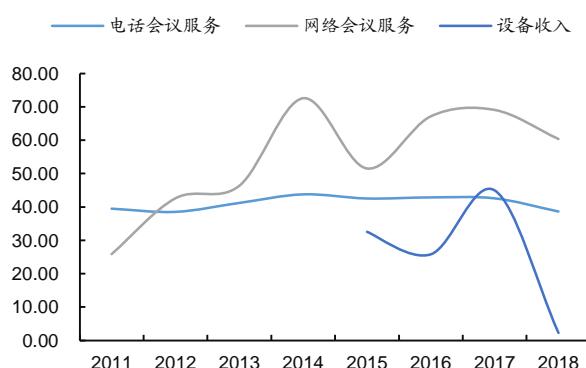
公司传统业务主要是电话会议服务和网络会议服务两类业务，高毛利率的网络会议业务占比快速提升。2014 年电话会议服务收入开始出现下滑，与行业整体趋势一致，公司开拓网络会议服务业务，抵消了部分语音业务的下降，实现公司总体收入企稳增长，近五年维持在 2-3 亿元的水平。截至 2018 年年报，电话会议服务和网络会议服务的营收占比分别是 52.74% 和 44.10%。其中，语音会议服务收入为 1.17 亿元，同比下降 34.83%；视频会议服务收入 9857.20 万元，同比增长 20.85%。

图 2：2011-2018 年公司业务收入结构变化



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

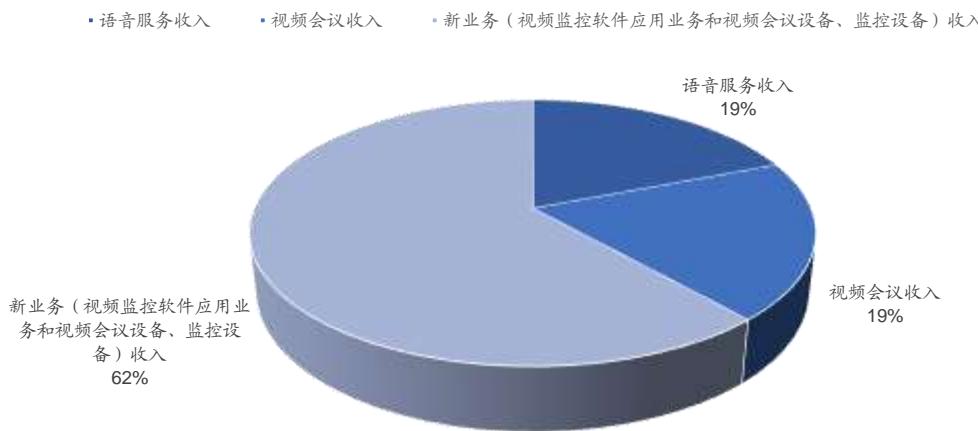
图 3：分业务毛利率 (%)



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

2019 年一季度公司收购的明日实业和数智源开始并表后，实现营业收入 1.24 亿元，同比增长 119.26%，归母净利润 2957 万元，同比增长 499.65%。传统业务同比下滑，语音服务收入 2363 万元，同比减少 27%；视频会议收入 2385 万元，同比减少 1%。新业务收入体量超过传统业务，占比 62%，包括视频监控软件应用业务和视频会议设备、监控设备收入等。新的业务结构契合公司重点布局云视频融合通信业务的战略方向，未来新老业务的协同方向为：明日实业提供云视讯终端，会畅本体提供音视频底层平台，由数智源进一步开发整合，向诸如教育、医疗、雪亮工程、智慧党建和大中型企业等多个垂直行业提供云视讯应用解决方案。

图 4: 2011-2018 年公司业务收入结构变化



资料来源:公司财报、国信证券经济研究所整理

公司的前五大客户销售占比为 37.37%，除了 InterCall 以外，其他客户均是通过直销模式为主。公司的采购成本主要来自向基础电信运营商采购的基础通信资源（包括电信线路、互联网带宽、码号资源等）、向技术服务商采购的技术服务和采购的会议桥、服务器、摄像设备、通讯设备、网页设计、场地租赁等配套支持资源。

公司控股股东、实际控制人为黄元元女士，是公司的创始人。截至 2019 年一季报，直接持股比例为 23%，并持有上海会畅企业管理咨询有限公司 100% 股权，间接持股比例为 17.70%，合计持股 40.70%。2018 年 12 月，公司通过发行股份及支付现金相结合的方式收购数智源 85.0006% 的股权和明日实业 100% 的股权，交易完成后均为上市公司的全资子公司（本次交易中，数智源交易价格 3.92 亿元，1.85 亿元采用发行股份方式支付；明日实业 6.50 亿元，4.55 亿元采用发行股份方式支付）。十大股东中罗德英、戴元永、杨祖栋、明日欣创、杨芬均是此次收购的相关交易对方，于 2019 年一季度进入公司十大股东名列。

表 1: 会畅通讯十大股东明细

排名	股东名称	占股本比例
1	黄元元	23.00%
2	上海会畅企业管理咨询有限公司	18.70%
3	罗德英	7.27%
4	彭朴	3.96%
5	戴元永	3.81%
6	杨祖栋	3.08%
7	兴证创新资本管理有限公司	1.74%
8	深圳市明日欣创投资企业（有限合伙）	1.48%
9	钟伟润	1.35%
10	杨芬	1.34%
	合计	65.73%

资料来源:WIND、国信证券经济研究所整理

公司于 2017 年 12 月进行核心管理层更替，现任董事长为创始人黄元元女士的弟弟黄元庚先生，他此前长期任公司总经理；现任总经理为路路女士，兼任董事会秘书。截止 2018 年底，公司员工人数为 582 人，其中，销售人员和技术人员分别为 177 人和 188 人，分别占比 30.4% 和 32.3%。

表2：会畅通讯核心管理层简介

姓名	职位	简历
黄元庚	董事长、董事	博士，1957年2月生，黄元元的弟弟。曾任美国IBM奥斯丁软件中心项目经理，北京高鸿通信技术有限公司总经理，美国Santera中国区首席代表、美国SanComTechnologyInc.公司副总经理。
黄元元	副董事长、董事	公司创始人，1949年12月生。1975年至1982年，在江西省药物研究所工作，1982年至1989年于江西省药物检验所工作，1989年至2005年任江西省科委副研究员。
路路	总经理、董事会秘书	1973年3月生。本科学历，曾任上海卫康光学有限公司总经理助理，上海嘉盈金属制品有限公司行政人事部主管，上海德丰信息网络技术有限公司行政人事部主管，上海会畅通讯科技发展有限公司总裁助理、副总经理、董事、董事会秘书。
罗明霞	财务总监	2019年6月加入会畅通讯，在上海大华会计师事务所、金光集团和江苏王子制纸有限公司等知名企业从事审计和会计工作数十年，2017年1月至2019年4月任好想你健康食品股份有限公司财务总监和副总经理。

资料来源：WIND、国信证券经济研究所整理

■ 业务模式：从电话会议到网络会议，再到云视频融合通信

公司在业务拓展初期，以扩大规模、抢占市场份额为业务发展重点，选择与国内外领先的技术服务商合作，对多方通信的技术支持方案采取外部采购为主、自主研发为辅的模式。市场份额和影响力快速提升后，将研发重点放在丰富语音会议功能、提升会议品质方面，形成了一部分语音会议服务相关的软件及技术。随着业务规模的不断扩大，公司优化原有软件、技术的同时开发了一系列网络会议服务和视频会议服务相关的软件和技术。

公司的发展历程可以分为三个阶段：语音会议服务阶段、语音会议+网络会议双业务阶段和云视频平台阶段。

第一阶段(2006-2011年)：语音会议服务阶段。公司设立并取得多方通信服务试点资格，开展语音会议服务业务，Genesys为公司提供技术支持。在Genesys被Intercall收购后，公司开始和Intercall合作。2011年，公司初步形成较为完善的国内语音会议服务体系，成为国内仅次于电信和联通的第三大方通信服务供应商。同年，公司引入战略投资者并完成股份改制，开始尝试开展网络会议业务，此时的网络会议服务为单一的网络直播服务。

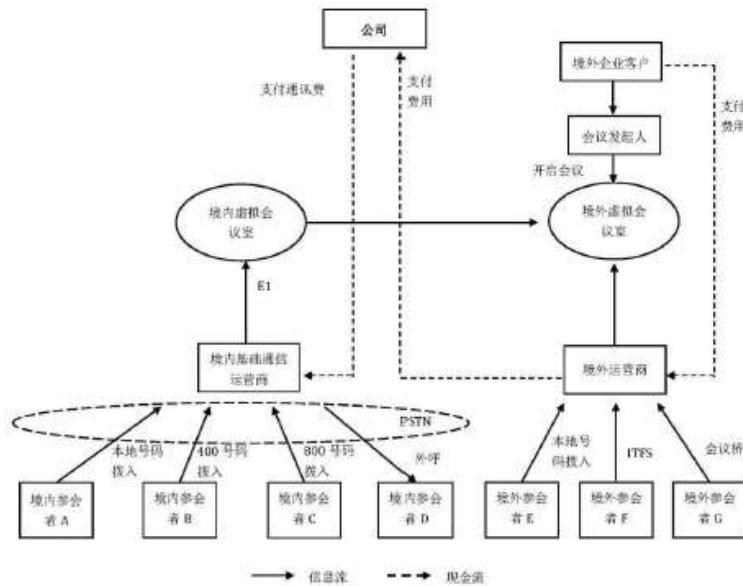
第二阶段(2011-2018年)：语音会议+网络会议双业务阶段。2011年，多方通信服务业务商用试验低于范围扩展为全国。2013年国内多方通信服务业务由商用试验转为正式商用，公司与Intercall、Cisco、杭州展动科技合作，融合其技术和产品，同时推广语音会议服务和网络会议服务。2014年公司推出自有网络会议品牌“商会云”，并与美国网络会议服务商Zoom合作，全面部署开展网络会议业务。公司自2018年开始重点发展网络会议业务，并对原有语音会议业务的冗余人员进行精简或逐步转移到视频业务方向上。

第三阶段(2019年至今)：云视频融合通信阶段。公司于收购数智源及明日实业后，业务链条向上游和下游延伸，形成“云+端+行业解决方案”的全产业链布局。2019年4月以自有资金出资5000万元投资设立全资子公司会畅教育，作为深耕教育行业提供云视讯应用解决方案业务的平台。

语音会议服务是指通过公用电话交换网(PSTN网)和会议桥系统把两点以上的多点电话终端连接起来，实现多点间实时双向语音通话的服务。根据Wainhouse Research在2018年11月发布的报告显示，2017年中国电话会议市场实现2.204亿美元的收入，同比下降17.1%，相比2016年3%的首次出现大幅度下降，预计未来几年呈现持续下滑趋势。下降的原因一方面是语音业务的服务提供量下降，另一方面是语音业务的价格下调。

公司的语音会议服务分为普通语音会议服务和向InterCall提供跨境桥接服务，前者主要为境内企事业单位服务，包括自助电话会议和人工电话会议，付费方即会议的使用方；后者是为InterCall服务，提供其中国区域参会者的跨境桥接，付费方为InterCall，相应地，公司也将部分境外话务分包给InterCall。因此，公司与InterCall的合作模式主要包括：1、公司向InterCall采购“InterCall System”技术服务；2、相互提供跨境桥接服务业务支持，双方代客户统一付费。

图 5：跨境桥接服务业务模式



资料来源:招股书、国信证券经济研究所整理

网络会议形式由于其便捷和直观性，对传统语音会议形成替代。根据 Wainhouse Research 报告显示，2017 年中国地区网络会议市场从 2018 年度开始出现小幅下降，从 2021 年开始逐渐进入稳定期。公司在国内网络会议市场占据领先地位，其后排名依次是中国电信、中国联通等。公司的网络会议服务根据会议功能的侧重点不同可以分为网络直播会议、商会云会议、Webex 会议三类，三类会议服务的侧重点、相关技术支持、收费模式及对应的技术服务商如下表所示。

表 3：网络会议服务类型及侧重点

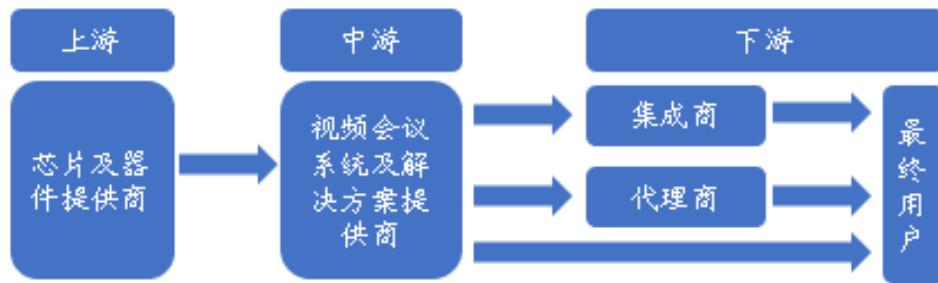
服务类型	侧重点	相关技术支持	收费模式	技术服务商
网络直播会议	运营流媒体技术对会议现场进行推送，侧重大规模传播，可通过文字进行简单互动	所需网络直播会议服务器由相关技术服务商提供	按会议场次收费(覆盖公司服务器费用、摄像设备租赁及人工服务费用、通讯费用等)	杭州展动科技有限公司
商会云会议	提供全面视频互动的会议服务，在低带宽、高丢包率的情况下，依然能够实现流畅的会议体验	整合 Zoom 视频处理和网络传输技术进行二次开发，服务器和混音设备是公司自有	以销售会议账号的形式按月度、年度收取费用	Zoom
Webex 会议	侧重于为参会者提供文档（数据）共享，仅支持简单图像视频传输，对带宽等基础通讯资源要求相较商会云会议较低	Webex 服务器由 Cisco 公司提供	以销售会议账号的形式按月度、年度收取费用	Cisco

资料来源:招股说明书、国信证券经济研究所整理

■ 收购明日实业+数智源，完善“云+端+行业解决方案”的视频会议全产业链布局

视频会议产业链的上游包括芯片、机芯、摄像头镜头及其他零组件制造商，下游包括集成商、代理商和最终用户，最终用户主要包括政府、教育、医疗、金融等行业机构及广大的企业、个人、家庭市场。公司通过收购明日实业和数智源布局云视频会议产业链，涉及云端、硬件终端、行业解决方案三个环节。公司可利用数智源在云视频会议的技术与服务优势，及明日实业在视频会议终端设备制造领域的布局，进一步夯实云视频战略。根据收购资产的业绩承诺，2018-2020 年，数智源归母净利润扣非前后孰低值分别不低于人民币 3250 万元、4000 万元和 5000 万元，明日实业归母净利润扣非前后孰低值分别不低于人民币 5000 万元、6000 万元和 7200 万元。2018 年数智源实现的归母净利润扣非前后孰低值为 3392.75 万元，明日实业实现的归母净利润扣非前后孰低值为 5544.75 万元，均超过 2018 年度业绩承诺值。

图 6：视频会议产业链



资料来源：苏州科达招股说明书，国信证券经济研究所整理

数智源的定位是“视频融合应用解决方案提供商”，核心竞争力在于具备大规模视频联网、智能视频核心算法、视频云计算、视频结构化等方面的核心技术，公司主要产品可分为视频监控产品体系、智慧教育产品体系两大类。视频监控产品体系以综合视频管理平台为基础，以智能化为方向，涵盖了视频质量诊断、视频结构化处理、智能视频分析、视频大数据、多媒体应急指挥等基础产品领域；智慧教育产品体系包括智慧校园基础平台、教育资源管理平台、微课学习平台、教研备课平台、网络学习空间人人通等多项应用，在教育管理公共服务平台和教育资源公共服务平台建设方面形成较为完整的产品体系，在教育行业已完成基础教育、职业教育两个资金密集型领域信息化建设的布局。数智源的客户为海关、教育系统、机场等政府机关及大型国企，客户的采购实施阶段主要集中在下半年尤其是第四季度，收入在各季度分布不均衡。

图 7：视频融合应用产品体系



资料来源：招股说明书、国信证券经济研究所整理

明日实业是视频会议摄像机的专业提供商，所处行业技术壁垒较高，竞争对手较少，公司的产品质量和性价比在业界具有良好口碑，华为、中兴通讯和视联动力均是公司重要客户。公司的核心技术包括曝光动态控制算法、ISP 算法、图像聚焦技术、图像智能处理技术、低噪音高信噪比技术、低功耗休眠技术等。公司的产品包括信息通信类摄像机、视频会议一体化终端摄像机等产品，广泛应用于政务系统、网络教育、远程医疗以及会议办公等领域。

图 8：明日实业产品示意图



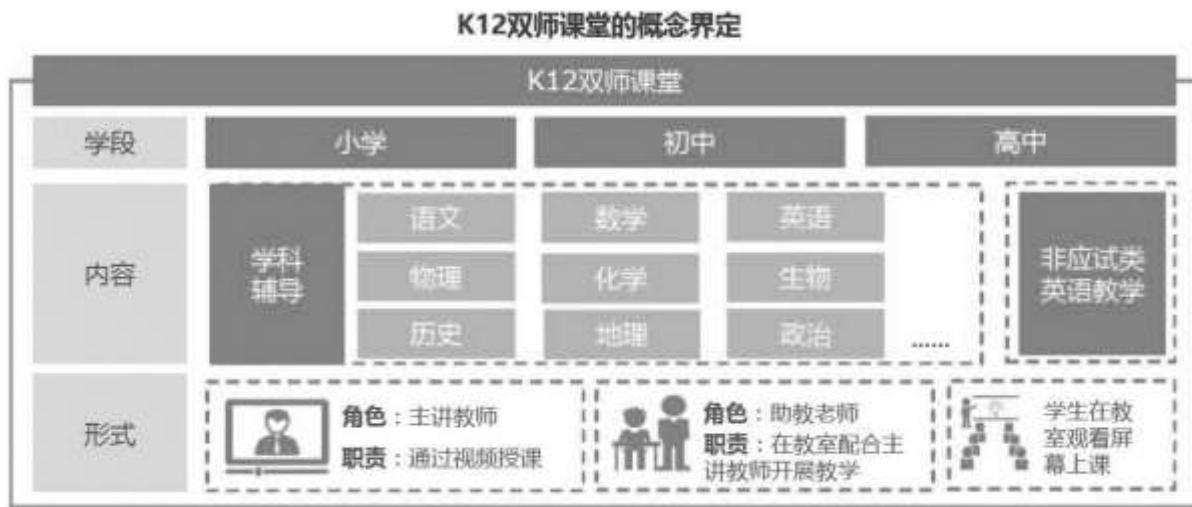
资料来源:明日实业官网、国信证券经济研究所整理

我们认为，本次收购意义重大，一方面，产业链纵向延伸，增强公司提供云视频融合解决方案的竞争力。另一方面，在垂直客户市场横向拓展，将公司升级为一个“以音视频技术平台为底层能力，赋能垂直行业应用”的“大会畅”。

■ 深耕教育行业，有望充分享受行业红利

公司以自有资金 5000 万元设立全资子公司北京会畅教育科技有限公司，深耕教育行业，有望充分享受行业红利。随着教育信息化 2.0 的推进和数字化技术更加广泛的应用，教室信息化基础设施将更为完善，带动教育信息化中视频应用市场增长。会畅教育主要面向全国三四五线城市，尤其是以地级市、地市县为主的教育主管机构和偏远山区的学校。根据公司调研信息，全国大约 2800 个县，约 700 万间教室，其中 95%以上的教室不具备互联网和视频的功能。假设这些教室有 30%安装双师课堂系统，每间教室单价 3-5 万元，则对应的视频会议系统市场容量为 598.5-997.5 亿元。假设会畅教育每年拓展 1 万间教室，则对应 3-5 亿元的收入规模，系统安装后还可收取一定的服务费用。

图 9：K12 双师课堂的概念界定

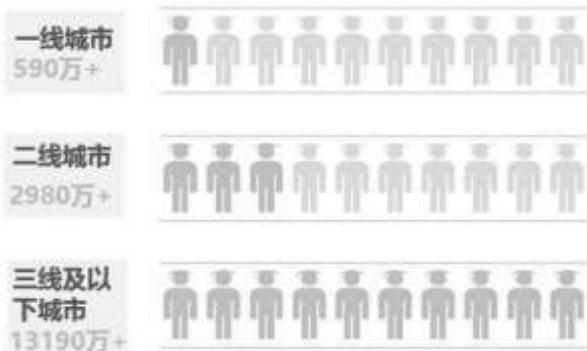


资料来源:艾瑞咨询、国信证券经济研究所整理

我国教育资源分布不均，视频云服务的发展助力双师课堂在三线及以下城市的广泛应用。根据艾瑞咨询，K12 的中小学生潜在用户分布上三线及以下城市约 1.3 亿中小学生数量，占比约 82%，对优质教学资源的需求强烈。而 K12 课外辅导的全国性头部机构在分校布局上主要集中一二线城市，向三线及以上城市的渗透力不足。从公立校角度看，优秀师资在各省间的分布也极不均衡。北京本科及以上学历教室占比高达 95.4%，上海为 90.5%，而广西仅 60.4%。视频云服

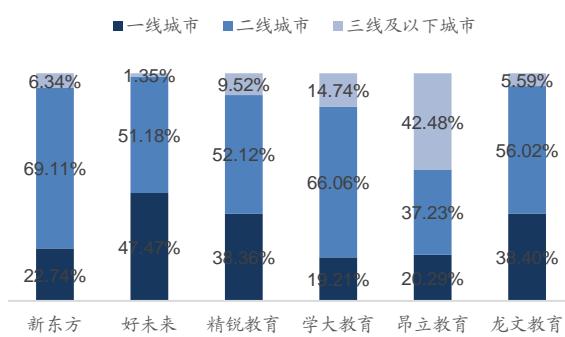
务产业的发展降低了视频系统设备的使用门槛，更清晰的视频画质和更稳定的视频传输，加之AI和VR技术的融入，为双师课堂的广泛应用提供了肥沃的土壤。

图 10：2017 年中小学生人数（按城市级别）



资料来源：国家统计局，艾瑞咨询，国信证券经济研究所整理

图 11：2018 年 K12 考外辅导代表企业的校区分布

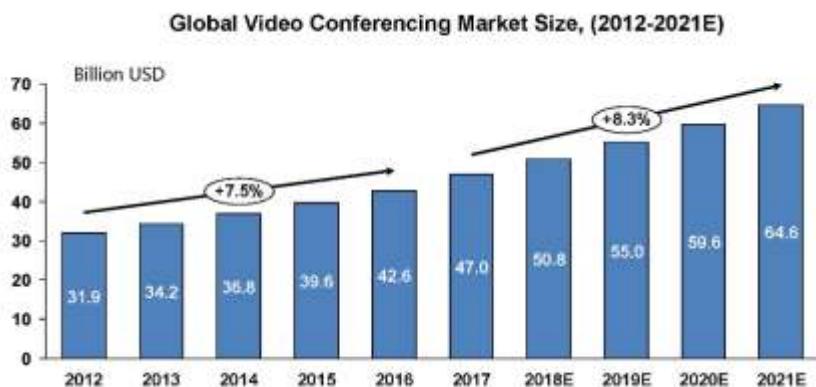


资料来源：艾瑞咨询，国信证券经济研究所整理

■ 行业现状及展望：视频融合的垂直行业渗透空间大

全球视频会议市场约 509 亿美元，中国视频会议市场约 160 亿元。根据 Frost & Sullivan，全球视频会议市场的市场规模在 2012 年至 2016 年间以每年 7.5% 的复合增速从 319 亿美元增长至 426 亿美元，预计 2017 年至 2021 年，年复合增速为 8.3%，预计 2018 年市场规模达到 509 亿美元。

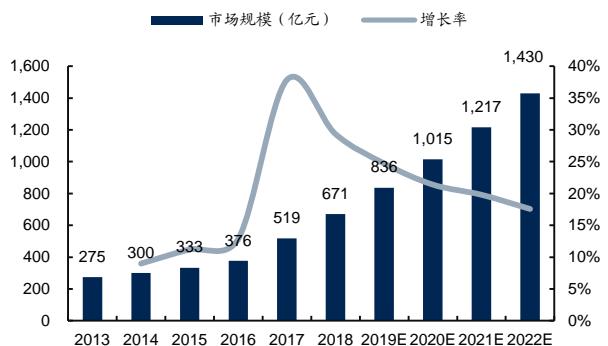
图 12：全球视频会议市场规模（亿美元）



资料来源：Frost & Sullivan，国信证券经济研究所整理

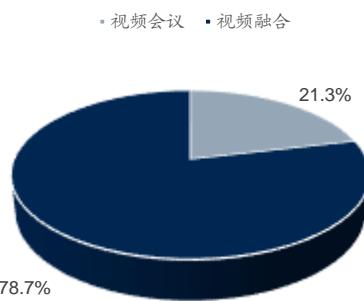
Frost & Sullivan 在 2019 年 4 月新发布的《中国视频通信行业白皮书》显示，中国视频通信市场规模于 2018 年达 670.6 亿元，由视频会议及视频融合两个细分市场组成，至 2020 年市场规模有望达到千亿级。

图 13: 中国视频通信行业市场规模及增长率(亿元, %)



资料来源: Frost & Sullivan, 国信证券经济研究所整理

图 14: 2017 年中国视频通信市场结构



资料来源: Frost & Sullivan, 国信证券经济研究所整理

视频会议市场发展迅猛, 2018 年占整体视频通信市场份额的 23.9%, 市场规模从 2014 年的 52.3 亿元, 增长至 2018 年的 160.2 亿元, 四年间实现了 32.3% 的年均复合增长, 将于 2019 年至 2023 年实现高达 26.2% 的年均复合增速, 于 2023 年视频会议市场规模有望达到 535.3 亿元。

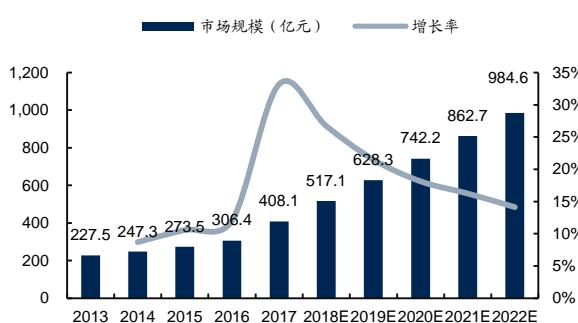
视频的融合化是指将不同制式和来源的视频资源统一整合接入单一平台进行处理, 目前国内视频融合主要体现为在通用视频会议系统架构的基础上接入监控、多媒体点播、数据传输、信息发布等多种功能, 针对重点行业开发适用的软件, 形成一系列视频会议行业解决方案。根据 Frost & Sullivan 统计, 2017 年国内视频融合市场规模约为 408.1 亿元, 预计 2022 年视频融合市场将达到 984.6 亿元。未来视频通信应用更多地作为一个模块协同作用于智慧城市、政府党建、远程教育、远程医疗、应急指挥等应用场景, 并以非线性应用模式, 成为一种全新的不可或缺的企业生产力。

图 15: 中国视频会议市场规模及增长率(亿元, %)



资料来源: Frost & Sullivan, 国信证券经济研究所整理

图 16: 中国视频融合市场规模及增长率(亿元, %)



资料来源: Frost & Sullivan, 国信证券经济研究所整理

随着今年 Zoom 在美股成功上市, 市场对视频通信领域的关注度逐步攀升, 关注点也从技术转向服务, 从硬件转向软件, 但由于国内外办公文化、用户付费习惯等方面的差异, 以云平台为主的 saas 模式在国内缺乏推广的土壤。因此, 目前国内视频会议行业的销售模式仍以硬件设备形式为主, 云视频的销售作为补充形式, 且大部分的头部付费客户, 如政府、大中型企业用户仍以自建专网系统为主, 小微企业付费意识薄弱, 视频会议以使用阿里钉钉、企业微信等免费软件为主。我们认为, 视频会议在会议场景的应用需求主要受政府需求、公共服务和大型企业需求拉动, 未来的想象空间在于开拓更多的应用场景, 做深做透行业视频融合方案或许是前景更为明朗的方向, 目前市场规模较大的行业应用场景包括教育、党建、“雪亮工程”等。

竞争格局来看, 全球会议解决方案行业领导者以 Cisco、微软、Zoom 为首, 国内云视频会议市场仍在发展初期。基于硬件的传统视频会议市场较为集中, 格局稳定, 以华为、苏州科达、中兴通讯、视联动力、宝利通等企业为主。新兴的软件视频会议和云视频会议市场竞争者众多, 行业新进入者包括亿联网络、小鱼易连、会畅通讯、好视通、随锐科技、全时等公司。

表4：各厂商布局云视频会议的时间

厂商	时间	事件
宝利通	2012年	提出云战略，于2014年推出云媒体三大框架
Zoom	2011年	公司成立，便以推广云平台为主，主要市场在欧美
苏州科达	2011年	推出“摩云视讯”租赁会议产品
华为	2017年	推出“公有云”产品
亿联网络	2017年	推出云视讯产品
好视通	2009年	开始布局SaaS云平台，后于2016年被齐心集团收购
会畅通讯	2014年	推出自有网络会议品牌“商会云”，向zoom采购相关技术支持
小鱼易连	2014年	成立时便主营移动云视频会议服务
全时	2015年	收购视高，进入视频会议市场。2008年开始做电话会议saas服务
随锐科技	2009年	开始聚焦视频通信云业务
星网智慧	2016年	携手中移动推出云视讯产品，迅速覆盖至全国350余个政企行业客户

资料来源：各公司官网，国信证券经济研究所整理

传统视频会议市场的竞争以渠道力为主，华为、中兴通讯、星网智慧在政企客户、智慧城市行业应用中略胜一筹；苏州科达同步推行视频监控和视频会议双业务，深度扎根公、检、法、司行业市场；视联动力则享受“雪亮工程”的项目红利。**云视频会议改变产品交付模式，对传统视频会议是革新也是补充，赋予优先布局云平台的新兴视频会议厂商新机会**。市场竞争者增加，除了渠道力的比拼外，产品力也是核心竞争要素，包括产品技术、品牌、需求响应速度等方面。各厂商的竞争模式存在明显差异，如小鱼易连主打云平台，SVC编解码技术于全国领先，同时提供简易硬件终端；会畅通讯依托前期与Webex和Zoom合作时积累的经验和技术，自主研发云平台，并收购上游摄像机提供商明日实业和下游行业解决方案提供商数智源，布局全产业链发力视频会议市场，主打云平台技术；亿联网络则依托传统业务的全球市场经验，主打硬件终端技术，提供通用型产品为主，与全球各大云平台厂商合作销售。**云视频会议行业仍处于发展初期，各厂商均呈现快速成长态势，哪种模式会最终跑赢市场仍存在不确定性，但行业赛道宽广，行业成长具有较强的确定性。**

■ 竞争优势：国际化服务能力+云视频底层技术成熟+全产业链布局

我们认为，公司的相对竞争优势主要体现在三方面：

1、国际化服务能力。首先，公司与全球的多方通信运营商建立战略合作伙伴关系，如InterCall、Cisco、Zoom等以及各国通信基础运营商。其次，70%以上的全球财富500强企业在华机构均是公司优质客户。此外，公司在全球部署7大数据中心，服务覆盖150多个国家级地区。

2、云视频底层技术成熟。公司基于与Zoom、Cisco等行业领先公司的长期合作，自身也积极自主研发，逐步吸收海外厂商核心技术，目前在基于SVC的视频编解码技术上具备领先优势，在技术体验、安全性和兼容性等方面与Zoom和小鱼易联相当。

3、全产业链布局。公司通过整合明日实业的硬件能力和数智源的垂直行业解决方案能力，打通全产业链布局，且公司瞄准教育行业，战略方向明确，综合竞争力较强。

■ 盈利预测及投资建议

核心假设：

1、语音会议服务业务：随着市场竞争的加剧和价格的逐年下降，未来市场将逐步收缩，考虑到公司在该领域的原有领先优势和公司战略重心的转移，假设公司的语音会议业务收入未来三年每年下降10%，毛利率逐年下降。

2、网络会议服务业务：公司的这项业务主要基于与展动科技、Cisco和Zoom的合作，近两年公司在国内的网络会议服务业务份额持续提升，考虑到云视频会议行业的快速发展以及公司加大研发和销售投入，假设公司的网络会议服务业务未来三年增速为25%/22%/20%，毛利率维持在60%以上。

3、数智源：公司将深化整合上下游资源，充分开发利用数智源下游垂直行业市场，重点发力教育市场。考虑到教育行业是数智源的优势领域之一，以及与会畅和明日实业的协同效应，我们认为数智源有望获得更快的增长。假设数智源未来三年的收入增速为35%/40%/35%，毛利率稳中有升，后续逐年下降。

4、明日实业：公司原有网络会议业务及数智源的业务均需要采购上游摄像机，考虑到公司未来将得到更多内部订单支持，以及对公司整体解决方案能力和盈利能力的提高作用，假设明日实业未来三年收入增速为 40%/33%/32%，规模提升下毛利率稳中有升。

5、其他业务：体量较小，假设每年增速 30%，毛利率为 5%。

表 5：会畅通讯分业务收入、毛利率预测

收入预测	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
电话会议服务						
收入	190.89	180.85	117.87	106.08	95.47	85.93
增长率		-5.26%	-34.82%	-10.00%	-10.00%	-10.00%
毛利率	42.9%	42.6%	38.7%	35.00%	34.00%	34.00%
网络会议服务						
收入	59.89	81.57	98.57	123.21	150.32	180.38
增长率		36.20%	20.84%	25.00%	22.00%	20.00%
毛利率	67.2%	69.1%	60.4%	62.00%	61.00%	60.00%
其他业务						
收入	1.39	4.73	7.07	9.19	11.95	15.53
增长率		240.29%	49.47%	30.00%	30.00%	30.00%
毛利率	25.8%	45.0%	2.3%	5.00%	5.00%	5.00%
数智源						
收入	95.00	110.97	143.46	193.67	271.14	366.03
增长率		16.81%	29.28%	35.00%	40.00%	35.00%
毛利率	46.89%	47.80%	49.63%	51.00%	51.00%	50.00%
明日实业						
收入	124.59	162.94	205.00	287.00	381.71	503.86
增长率		30.78%	25.81%	40.0%	33.0%	32.0%
毛利率			48.09%	50.00%	49.00%	47.00%
收入合计		252.17	267.15	223.51	719.15	910.59
增长率		5.94%	-16.34%	221.76%	26.62%	26.48%
毛利率	48.54%	50.72%	47.09%	49.54%	49.43%	48.45%
成本率	51.46%	49.28%	52.91%	50.46%	50.57%	51.55%

资料来源：WIND、国信证券经济研究所整理和预测

投资建议：基于以上假设，考虑到公司已经完成对数智源和明日实业的并表，我们预计公司 2019-2021 年实现营收 7.19/9.11/11.52 亿元，同比增长 221.8%/26.6%/26.5%；实现净利润 1.70/2.13/2.80 亿元，同比增长 955.3%/25.3%/31.2%，对应的市盈率分别为 25.7/20.5/15.6 倍，首次覆盖，给予“增持”评级。

表 6：可比公司的估值对比（截止至 2019 年 6 月 28 日）

股票代码	简称	PE (TTM)	总市值(亿元)	EPS		PE		评级
				2019E	2020E	2021E	2018E	
603660.SH	苏州科达	23.60	78.56	0.83	1.06	1.35	18.78	14.71
300628.SZ	亿联网络	35.01	320.71	3.70	4.70	5.97	28.94	22.78
002841.SZ	视源股份	47.74	508.35	2.09	2.82	3.82	37.09	27.49
	平均	35.45	302.54	2.21	2.86	3.71	28.27	21.66
300578.SZ	会畅通讯	101.56	43.81	1.02	1.28	1.68	25.73	20.53
								16.59
								增持

资料来源：WIND、国信证券经济研究所分析师预测

■ 风险提示

1、并购项目整合效果不及预期。公司对数智源和明日实业的收购于 2018 年底完成，是否能有效发挥协同效应仍具备不确定性，若并购项目协同效应不佳，可能导致我们对公司未来收入增长预测过于乐观。

2、教育市场的信息化推进速度不及预期。K12 的双师课堂需求空间广阔，但教育行业试错成本较高，各单位机构对双师课堂的接受度可能前期较低，导致我们对教育行业云视频市场的推进速度预期过高。

3、行业竞争加剧，利润率存在下行风险。云视频会议市场参与者众多，未来各厂商有可能为了争夺市场份额低价竞争，

导致行业利润空间的缩小。

■ 电话会议纪要正文

Q: 专网视频会议到云视频会议如何演进?

从时间轴来看,视频会议行业可以分为2-3代产品的迭代路径,1.0产品是从1989年开始中国有了第一台视频会议设备,属于专网视频会议系统时代,以华为、中兴、宝利通、苏州科达、思科为主的市场格局。2.0是以Webex、好视通和一些新进入者为代表的软件视频会议系统时代。3.0是4G带来的网络技术升级叠加需求升级而催生的云视频会议时代。

Q: 哪种模式的前景更好?

A: 从全球来看,云平台是价值链的上游,下游是终端。云技术最好的公司能享受超额收益,如zoom、微软的Teams等。终端做好的包括亿联、宝利通和罗技等。终端侧的供给是为云端打通的。

从国内来看,也有在云视频上涨快的公司,分为几种,以亿联为代表的以硬件终端来驱动增长的公司,以行业性增长为驱动的小鱼易连、视联动力、会畅通讯。中国市场存在的高增长模式与国外不一样,这是由中国市场基础、国情和用户习惯决定的,国内中小企业的付费习惯较差,决定了云视频会议难以做到规模化,所以会议场景在云视频会议市场里属于比较薄的一层。在“云+端”做行业拓展应用最好的是视联动力,打通顶级资源,同时其云+端的方案能解决政府的痛点,近三年实现突飞猛进的增长。总结来说,云平台是最优模式,但在国内不一定适应。而靠云+端方案向行业做融合化和渗透的模式是最优解。

Q: 国内市场特征?

A: 头部付费客户主要来自党政军和垂直行业,如政府的一些业务职能部门。中小微企业是阿里钉钉、企业微信的市场,付费意愿比较差,价值链比较薄。

Q: 渠道资源是最核心的环节吗?

A: 渠道是不可或缺的,但不一定是最核心的。Zoom的模式就是直销模式,在中国市场产品力要足够好,其次渠道能力和品牌都要形成正向反馈,公司才能增长比较快。

Q: 亿联网络、会畅通讯、zoom的发展方向?

A: 亿联和会畅的核心技术点不同,亿联做海外中小企业为主,做标准化产品,不会放太多精力在国内政府型行业或定制属性强的行业市场。会畅只做国内市场,聚焦在国内市场的垂直行业,尤其是教育行业。过去教育行业是高度分散,不是垄断行业,允许企业参与市场竞争,渠道、品牌、产品都可以充分发挥价值。

从技术角度来看,会畅是做云视频起家,2012年引入zoom为合作伙伴,2015-2016年形成自己的云平台技术储备,往上累加新的功能和优化,均使用柔性编解码技术,使会畅的云平台技术在国内居于前列,是公司在行业解决方案市场竞争中的重要优势。

Q: 现在如何看待党政军、教育和医疗等垂直行业市场的市场空间?以及公司会如何去渗透市场?

A: 垂直行业市场可以分为两类,一类是垄断型的行业,一类是市场竞争较为开放性的行业。公检法是典型的垄断型的行业,教育属于后者。垄断性行业市场较为集中一些,有顶层资源的公司能在生态中占据有利位置,这是过去的关系型销售导向的市场,渠道能力是重要因素。往未来看,市场竞争较为开放的行业开始出现产品力强的公司也能获取较好的市场份额,如做大屏的视源股份能在教育市场获得足够高的市场溢价和地位。市场分散不是一层不变的,是市场发展不同阶段的表现。

Q: 从产品力的技术角度来看,如何从音视频编解码技术、网络传输技术等方面来对比不同厂商的优劣势?

A: 厂商供给端,除了头部企业,其他企业差距较大。SVC技术相关的衡量指标主要是抗丢包能力,这是关键能力(这在zoom的模式里得到验证)。网络传输技术是指在互联网上能大规模组网、跨全球组网、能在网间快速、低延时、高效率传输,这一技术难点不亚于SVC的技术难点,做的比较好的包括思科、微软、zoom。目前来看,在网络传输技术上,

国内厂商与国外巨头差距较大，国内比较难把两方面都同时做得足够好，相对好的主要是小鱼易连和会畅通讯。其他公司的评判可以从其他方面来看，比如核心研发团队来自什么背景（是否来自宝利通、思科、zoom），积累的技术时间是否在5年以上。

Q：5G来了之后，网络传输的带宽大大提高，是否对视频会议的网络传输技术、音视频编解码技术的要求就没以前那么苛刻，那有技术领先优势的企业优势是否会被削弱了一些？

A：5G会带来更多大带宽的应用，如AR、VR、4K/8K超高清视频的应用，对带宽要求很高。如果不是拉专线，视频会议相关的网络传输技术能力仍然是很重要的。5G时代恰恰火起来的技术是2017年从硅谷火起来的技术类似SD-WAN的技术，用来解决5G后如何持续优化带宽，怎么跟其他大带宽应用抢带宽、抢资源的问题（说明即使5G来了网络传输技术和音视频编解码技术优化仍是关键因素）。所以国内大可不必担心在5G背景下技术优势被抹灭，反而会被放大。这是5G+AI给我们带来新的空间。如果在机器学习算法上持续优化，基于AI的视频编解码技术可以更好优化现有的编解码效率和网络传输效率，可以进一步拉大与竞争对手的差距，会带来新的市场和机会。

Q：行业技术向上的天花板会因为音视频技术与AI、5G的结合而抬升，可以这么理解吗？

A：技术方面可以这么来理解，另外，视频的应用在生活和工作的渗透率依然很低，5G可以加速视频场景的渗透，会形成新场景爆发，拉动视频GDP的增长，可以说视频市场的天花板在不断被突破，创造新的价值。现在视频会议市场已经从党政军、公检法司拓展至教育、交通、医疗等垂直行业，以及泛娱乐的实时音视频、视频直播等场景，不断叠加新应用场景的价值，这是4G+的时候我们就能预见。而在5G+的新技术驱动下，继续拉动行业天花板。技术驱动需求，需求爆发驱动技术升级，这是一个正向反馈的过程，我认为未来视频行业市场会呈现加速的态势，天花板还很高。

Q：zoom的估值怎么看？

A：Zoom的高估值来自收入的高增长性，反映的是对未来持续高增长的预期。后面底层逻辑是北美和欧洲市场不存在像微信这样的超级APP，即时通讯市场分散，需要更好的应用来承载通信需求，这是zoom获得溢价的核心点。所以zoom如果放在国内可能就不会有这么高的溢价。

Q：如何看待国内视频会议板块的估值？

A：从板块估值来看，可见国内对视频会议的认知还没与北美市场同步。国外saas市场相对成熟，市场受过较长时间的市场教育，对zoom未来高增长模式的认可也是有很多前车之鉴。国内视频会议行业虽然纯云平台的模式比较难推进，但未来增长空间仍较大，Zoom也是经过七八年的投入才换来2018年的首次盈利，所以还需要市场有足够的耐心。

附表：财务预测与估值

资产负债表（百万元）	2018	2019E	2020E	2021E	利润表（百万元）	2018	2019E	2020E	2021E
现金及现金等价物	191	284	401	558	营业收入	224	719	911	1152
应收款项	60	197	249	316	营业成本	118	363	461	594
存货净额	0	30	38	49	营业税金及附加	0	1	1	2
其他流动资产	15	36	46	58	销售费用	41	79	100	127
流动资产合计	266	547	734	980	管理费用	47	86	109	115
固定资产	21	22	22	23	财务费用	(3)	0	0	0
无形资产及其他	2	2	2	2	投资收益	7	4	5	6
投资性房地产	16	16	16	16	资产减值及公允价值变动	0	0	0	0
长期股权投资	69	4	4	4	其他收入	(11)	0	0	0
资产总计	374	591	779	1025	营业利润	16	194	244	320
短期借款及交易性金融负债	0	0	0	0	营业外净收支	1	2	1	2
应付款项	15	40	55	68	利润总额	17	196	245	322
其他流动负债	39	112	135	173	所得税费用	1	25	32	42
流动负债合计	54	151	190	241	少数股东损益	0	0	0	0
长期借款及应付债券	0	0	0	0	归属于母公司净利润	16	170	213	280
其他长期负债	5	5	5	5					
长期负债合计	5	5	5	5					
负债合计	59	157	195	245					
少数股东权益	0	0	0	0					
股东权益	316	435	584	780					
负债和股东权益总计	374	591	779	1025					
关键财务与估值指标	2018	2019E	2020E	2021E	现金流量表（百万元）	2018	2019E	2020E	2021E
每股收益	0.12	1.02	1.28	1.68	净利润	16	170	213	280
每股红利	0.06	0.31	0.38	0.50	资产减值准备	(1)	(0)	(0)	(0)
每股净资产	2.39	2.61	3.51	4.69	折旧摊销	4	2	2	3
ROIC	7%	57%	60%	72%	公允价值变动损失	(0)	0	0	0
ROE	5%	39%	37%	36%	财务费用	(3)	0	0	0
毛利率	47%	50%	49%	48%	营运资本变动	(6)	(90)	(32)	(38)
EBIT Margin	8%	26%	26%	27%	其它	1	0	0	0
EBITDA Margin	9%	27%	27%	28%	经营活动现金流	13	83	184	244
收入增长	-16%	222%	27%	26%	资本开支	(2)	(3)	(3)	(3)
净利润增长率	-53%	955%	25%	31%	其它投资现金流	0	0	0	0
资产负债率	16%	26%	25%	24%	投资活动现金流	(3)	62	(3)	(3)
息率	0.2%	1.5%	1.8%	2.4%	权益性融资	0	0	0	0
P/E	215.8	25.7	20.5	15.6	负债净变化	0	0	0	0
P/B	11.0	10.1	7.5	5.6	支付股利、利息	(7)	(51)	(64)	(84)
EV/EBITDA	170.6	23.6	18.9	14.6	其它融资现金流	25	0	0	0
					融资活动现金流	11	(51)	(64)	(84)
					现金净变动	21	94	117	157
					货币资金的期初余额	169	191	284	401
					货币资金的期末余额	191	284	401	558
					企业自由现金流	12	75	175	235
					权益自由现金流	37	75	175	235

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 ±10%之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 ±10%之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层
邮编：518001 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032