

中兴通讯 (000063.SZ)

受益数字经济发展，通信设备龙头加速第二曲线拓新

买入

核心观点

通信设备商龙头，经营业绩持续创新高。公司是全球稀缺的 5G 端到端设备解决方案提供商，产品覆盖无线、有线、云计算、终端产品 and 专业通信服务，业务覆盖 160 多个国家和地区。2021 年公司营收 1145 亿元（同比+13%），归母净利润为 68 亿元（同比+60%），营收与净利润均创历史新高。公司传统业务经营稳健，加速拓新第二曲线，经营势头持续向好。

数字经济快速发展拉动 ICT 设备需求，公司各细分领域均占据市场较高地位。数字经济相关政策频出，有望成为我国经济发展的重要引擎，算力网络建设和政企数字化转型需求旺盛。分领域看：运营商资本开支向云网侧倾斜，公司新布局服务器等产品受益份额提升；我国分布式存储总规模快速成长（21 年 178 亿元，同比+44%），公司 GoldenDB 产品已在金融行业排名第一；5G 建设中后期行业应用成为重点，公司智慧港口、智能制造等多个项目已成为行业标杆；后疫情时代，全球 FWA 市场需求回暖，公司 FWA 及 MBB 产品市占率已达第一。

加速拓新第二曲线。第二曲线锚定服务器和存储、终端、5G 行业应用、汽车电子、数字能源等产品，通过技术创新不断发布新品以适配市场需求，成立矿山、冶金钢铁行业特战队实现 5G 行业突破。此外，公司拥有完备通信储能解决方案，汽车操作系统正与一汽、长安等都头部车企推进合作，公司首席战略官提出未来 2-3 年第二曲线实现 40%+ 复合增长。

扎根市场形成较高客户壁垒，政企信息化解决方案领先，并积极实现供应链安全。通信网络部署具有继承性，下游客户倾向于“单一来源”采购方式，市场壁垒逐步提高，公司网络设备全球市占率持续提升，2022H1 达 12% (Dell'Oro)。公司深耕行业多年，积累的大规模通信网络解决方案可赋能千行百业，政企信息化解决方案 20 年获得世界宽带论坛大奖，行业认可度高。此外，公司是国内唯二量产 7nm 导入 5nm 芯片企业，自研芯片超 27 年，可提供从芯片设计到量产的一站式设计服务。

盈利预测与估值：维持盈利预测，预计公司 2022-2024 年收入分别为 1299.8/1477.5/1686.5 亿元，归母净利润分别为 85.8/98.6/112.7 亿元，对应公司 A 股 PE 分别为 18/15/13X，对应公司港股 PE 分别为 12/10/8X。结合绝对估值和相对估值法，公司 A 股股价合理区间在 41.6-46.7 元，相对于目前股价有 30%~46% 溢价空间，给予“买入”评级。

风险提示：激烈竞争导致产品价格下降、毛利下滑的风险；海外订单拓展的风险；算力网络等下游需求假设不及预期风险，贸易摩擦等其他风险。

公司研究 · 深度报告

通信 · 通信设备

证券分析师：马成龙

021-60933150

machenglong@guosen.com.cn

S0980518100002

联系人：袁文冲

021-60375411

yuanwenchong@guosen.com.cn

证券分析师：付晓钦

0755-81982929

fuxq@guosen.com.cn

S0980520120003

基础数据

投资评级	买入(维持)
合理估值	41.60 - 46.70 元
收盘价	32.76 元
总市值/流通市值	155155/155131 百万元
52 周最高价/最低价	33.75/20.30 元
近 3 个月日均成交额	1363.93 百万元

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

- 《中兴通讯 (000063.SZ) - 前三季度收入利润双位数增长》——2022-10-28
- 《中兴通讯 (000063.SZ) - 收入利润双位数增长，国内市场持续突破》——2022-08-29
- 《中兴通讯 (000063.SZ) - 合规监察官任期结束，开启新征程》——2022-03-24
- 《中兴通讯-000063-2021 年三季报业绩点评：主业稳中有进，第二增长曲线持续加码》——2021-10-27
- 《中兴通讯-000063-2021 年三季度业绩预告点评：业绩高增长，拥抱 5G 和数字化转型新机遇》——2021-10-15

盈利预测和财务指标

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	101,451	114,522	129,984	147,754	168,645
(+/-%)	11.8%	12.9%	13.5%	13.7%	14.1%
净利润(百万元)	4260	6813	8578	9855	11268
(+/-%)	-17.3%	59.9%	25.9%	14.9%	14.3%
每股收益(元)	0.92	1.44	1.81	2.08	2.38
EBIT Margin	4.0%	5.8%	7.5%	7.7%	7.8%
净资产收益率 (ROE)	9.8%	13.2%	15.1%	15.8%	16.3%
市盈率 (PE)	34.6	22.2	17.6	15.4	13.4
EV/EBITDA	33.2	24.8	24.2	21.5	19.6
市净率 (PB)	3.41	2.94	2.67	2.42	2.18

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

注：摊薄每股收益按最新总股本计算

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

内容目录

公司概况	6
通信设备商龙头经营稳健，加速拓新第二曲线	6
管理层经验丰富，重视合规经营	9
成本费用管控良好，业绩稳健增长	12
行业发展及公司地位	15
政策频出，数字经济成为重要发展方向	15
运营商加大云网建设投入，ICT 产品需求提升	17
分部式存储市场持续爆发，金融行业加速部署	19
5G 部署应用周期，5G+工业互联网正快速成长	20
后疫情时代，全球 FWA 市场需求旺盛	22
全球运营商 5G 网络投入加大	25
核心竞争力	27
扎根市场形成较高渠道壁垒，受益下游客户加大云网投资	27
沉淀网络通信技术超 30 年，政企信息化解决方案领先	28
国内唯二量产 7nm 导入 5nm 芯片企业，实现供应链安全	30
财务分析	33
资本结构及偿债能力分析	33
经营效率分析	34
盈利能力分析	34
成长性分析	36
现金流量分析	36
业绩拆分及盈利预测	37
业绩拆分假设前提及盈利预测	37
敏感性分析	38
估值与投资建议	39
绝对估值：34.4-46.7 元	39
相对估值：41.6-52.0 元	40
投资建议	41
风险提示	42
财务预测与估值	44

图表目录

图 1: 中兴通讯产品布局	6
图 2: 中兴通讯 2021 年业务收入构成	7
图 3: 中兴通讯 2021 年市场收入构成	7
图 4: 中兴通讯 1994-2021 营业收入 (亿元、%)	8
图 5: 中兴通讯 2009-2021 业务收入构成 (亿元、%)	8
图 6: 中兴通讯 2009-2021 市场收入构成 (亿元、%)	9
图 7: 中兴通讯夯实第一曲线, 发力第二曲线	9
图 8: 中兴通讯股权结构	10
图 9: 中兴通讯 2019-2022Q1 季度营收及增速 (亿元、%)	12
图 10: 中兴通讯 2019-2022Q1 季度归母净利润及增速 (亿元、%)	12
图 11: 中兴通讯 2019-2022Q1 季度毛利率\净利率\ROE (%)	13
图 12: 中兴通讯 2009-2021 分业务毛利率 (%)	13
图 13: 中兴通讯 2009-2021 各项费用率 (%)	13
图 14: 中兴通讯 2009-2021 应收账款、应付账款及存货周转天数 (天)	14
图 15: 中兴通讯 2009-2021 资产负债率 (%)	14
图 16: 中兴通讯 2009-2021 经营性现金流 (亿元)	14
图 17: 国家“东数西算”一体化数据中心布局	16
图 18: 我国数据中心机柜数预测 (单位: 万架)	16
图 19: 智慧城市规模及预测 (单位: 亿美元)	16
图 20: 实体经济行业上云渗透情况 (单位: %)	16
图 21: 中兴通讯 R5300 G5 系列服务器	18
图 22: 中兴通讯 R5300 服务器场景化定制能力强	18
图 23: 分布式存储架构图 (亿元, %)	19
图 24: 分布式存储行业落地规模情况 (亿元, %)	19
图 25: 2021 年中国金融级分布式数据库市场综合竞争表现	20
图 26: 2019-2022 我国累计开通 5G 基站规模 (单位: 万个)	20
图 27: 运营商和各行业 5G 网络设备收入 (单位: 亿元)	20
图 28: 第五届“绽放杯”大赛参赛项目行业领域情况	21
图 29: 2018-2021 中国工业互联网核心产业经济规模及增速度	21
图 30: 中兴通讯南京滨江工厂智能制造行业 5G 现场网样板	22
图 31: FWA 的无线组网架构	23
图 32: FWA 方案速率测试效果	23
图 33: 全球 FWA 连接数及预测	23
图 34: 5G CPE 出货量预测 (台)	24
图 35: 5G CPE 市场规模预测 (亿元)	24
图 36: TSR 数据终端报告	24
图 37: 中兴通讯发布第五代 5G FWA 新品	25

图 38: 全球 5G 部署情况	25
图 39: 全球运营商 5G 投资预测	25
图 40: 2018-2022H1 中兴在全球设备市场份额不断提升	26
图 41: 无线通信设备商发展历程	27
图 42: 中国移动 700M 无线通信网络中标情况	28
图 43: 中国电信 100G DWDM/OTN 集采公示	28
图 44: Top 5G Patent delaring companies (February 2021)	29
图 45: Top companies submitting technical contributions for 5G stand (February 2021)	29
图 46: 中兴通讯与东莞移动共获世界宽带论坛“最佳政企专线解决方案”大奖	30
图 47: 通信板块研发费用前十公司对比 (单位: 亿元)	30
图 48: 2022 年中国企业研发强度榜单 (单位: %)	30
图 49: 中兴微电子营收和利润 (单位: 亿元)	31
图 50: 2020 中国十大 IC 设计企业	31
图 51: 2017-2022H1 年公司资产负债率和有息负债率	33
图 52: 可比公司资产负债率和有息负债率对比 (2021)	33
图 53: 2017-2022H1 年公司流动比率、速动比率和权益乘数	33
图 54: 2017-2022H1 应收账款周转天数对比	34
图 55: 2017-2022H1 应付账款周转天数对比	34
图 56: 2017-2022H1 总资产周转率对比	34
图 57: 2017-2022H1 存货周转天数对比	34
图 58: 2017-2022H1 年公司毛利率和净利率	35
图 59: 2021 年行业毛利率、净利率和 ROE 对比	35
图 60: 2017-2022H1 年公司三大费用率情况	35
图 61: 2017-2022H1 年营业收入增速对比	36
图 62: 2017-2022H1 年归母净利润增速对比	36
图 63: 2017-2022H 公司现金流量情况	36
表 1: 中兴通讯管理层介绍	10
表 2: 中兴通讯 2021 年主要控股子公司情况	11
表 3: 中兴通讯子公司股权变动情况	11
表 4: 中兴通讯四次股权激励计划情况	12
表 5: “数字经济”相关政策梳理	15
表 6: 三大运营商资本开支情况 (亿元)	17
表 7: IDC PRC Quarterly Server Tracker Publication Date: March 30th. 2022	18
表 8: 中兴通讯 5G 行业应用成果显著	21
表 9: 同行可比公司 2021 年经营情况对比	27
表 10: 三大运营商过去三年主要服务器采购情况	28
表 11: 中兴微电子可提供全系列通信网络、系统、终端芯片	31
表 12: 中兴微电子一站式服务设计能力	31
表 13: 中兴通讯盈利预测拆分	37

表 14: 中兴通讯三年盈利预测利润表	38
表 15: 情景分析（乐观、中性、悲观）（单位：百万元、%）	38
表 16: 公司盈利预测假设条件（单位：%）	39
表 17: 资本成本假设	40
表 18: FCFF 估值表	40
表 19: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析（元）	40
表 20: 可比盈利预测估值比较（更新至 2023 年 3 月 5 日）	41

公司概况

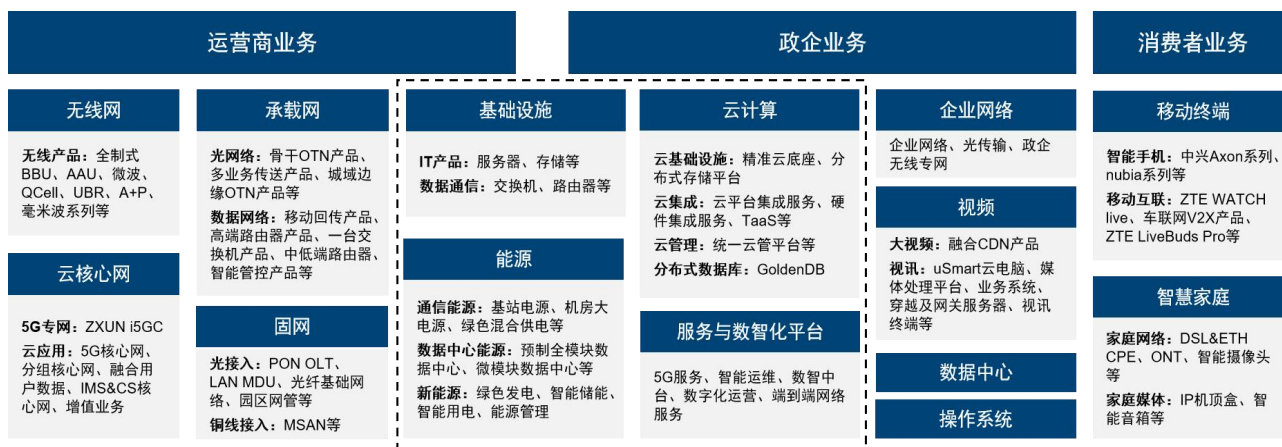
通信设备商龙头经营稳健，加速拓新第二曲线

公司是全球稀缺的 5G 端到端设备解决方案提供商，通过全系列的无线、有线、云计算、终端产品和专业通信服务，灵活满足全球不同运营商和政企客户的差异化需求以及快速创新的追求。

中兴通讯的业务按客户维度可以划分为运营商网络业务、政企业务和消费者业务三块。其中，运营商板块和政企板块在业务上存在重合，如云计算、IT 产品、能源等。

- **运营商网络**：聚焦运营商网络演进需求，提供无线接入、有线接入、承载网络、核心网、电信软件系统与服务等创新技术和产品解决方案。
- **政企业务**：聚焦政企客户需求，基于“通讯网络、物联网、大数据、云计算”等产品，为政府以及企业提供各类信息化解决方案。
- **消费者业务**：聚焦消费者的智能体验，兼顾行业需求，开发、生产和销售智能手机、移动数据终端、家庭信息终端、融合创新终端等产品，以及相关的软件应用与增值服务。

图1：中兴通讯产品布局



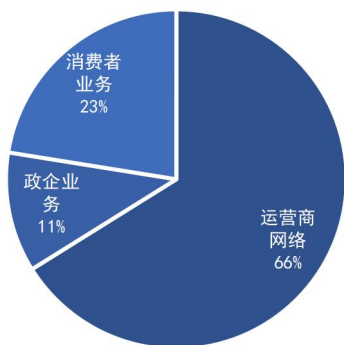
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

从公司业务收入构成看，2021 年以运营商网络业务为主，营收 757.1 亿元，占比 66%，公司积极布局 5G 无线系列化创新产品，核心路由器中标中国电信 CN2 骨干网、中国移动高端路由器集采；消费者业务营收 257.3 亿元，占比 23%，全新屏下摄像手机引领技术更新迭代，家庭信息终端规模跃升；政企业务营收 130.8 亿元，占比 11%，聚焦能源、交通、政务、金融、互联网、大企业，IT 设备和数据库稳定开拓。

从公司市场收入构成看，2021 年以国内市场为主，营收 780.7 亿元，占比 68%，公司深度参与国内 5G 规模建设，把握新基建发展机遇，赋能各行各业数字化转型，实现市场格局和份额双提升；海外市场营收 364.5 亿元，占比 32%，公司借助 4G 现代化改造、5G 新建、固网的光纤化转型等市场机会，持续优化产品市场格局，

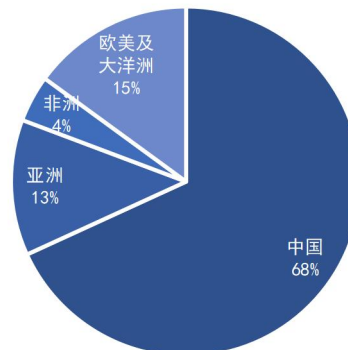
同时通过 ICT 技术、员工本地化以及产业链高效协同等方式降低海外疫情影响，实现健康经营。

图2：中兴通讯 2021 年业务收入构成



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图3：中兴通讯 2021 年市场收入构成



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

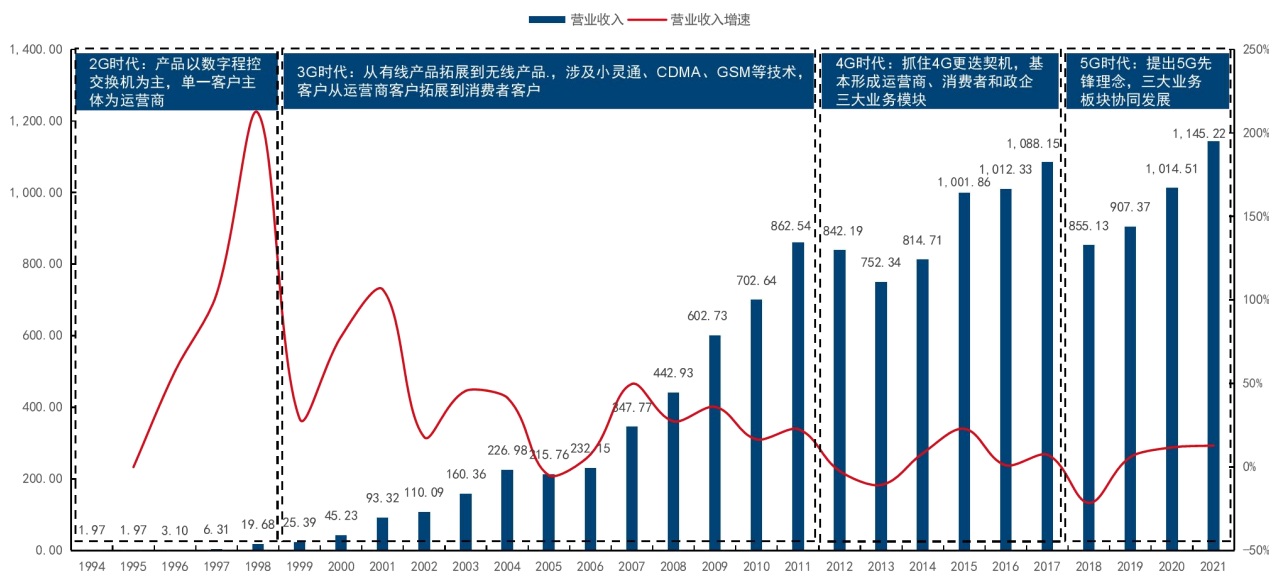
◆ 传统业务发展稳健，加速拓新第二曲线

公司成立于 1985 年，在香港和深圳两地上市，业务覆盖 160 多个国家和地区，服务全球 1/4 以上人口。公司传统业务稳健发展，并加速第二曲线拓新。

主营产品发展经历四个阶段

- **第一阶段 2G 时代（1990-1998 年）：**单一客户主体为运营商；1990 年公司自主研发数字程控交换机 ZX500；1998 年成立手机产品部进军手机市场。
- **第二阶段 3G 时代（1999-2011 年）：**客户从运营商客户拓展到消费者客户；1999 年推出 ZTE198 全中文双频手机和 GSM900/1800 双频移动通信系统；2003 年依靠 CDMA 技术终端合同。
- **第三阶段 4G 时代（2012-2017 年）：**基本形成运营商、消费者和政企三大业务模块；2012 年推出首款单芯片 4GLTE 智能手机；2015 年实现营收突破千亿，跻身全球四大通信主设备商。
- **第四阶段 5G 时代（2017 年至今）：**运营商、消费者和政企三大业务模块协同发展；成为全方位解决方案提供商。

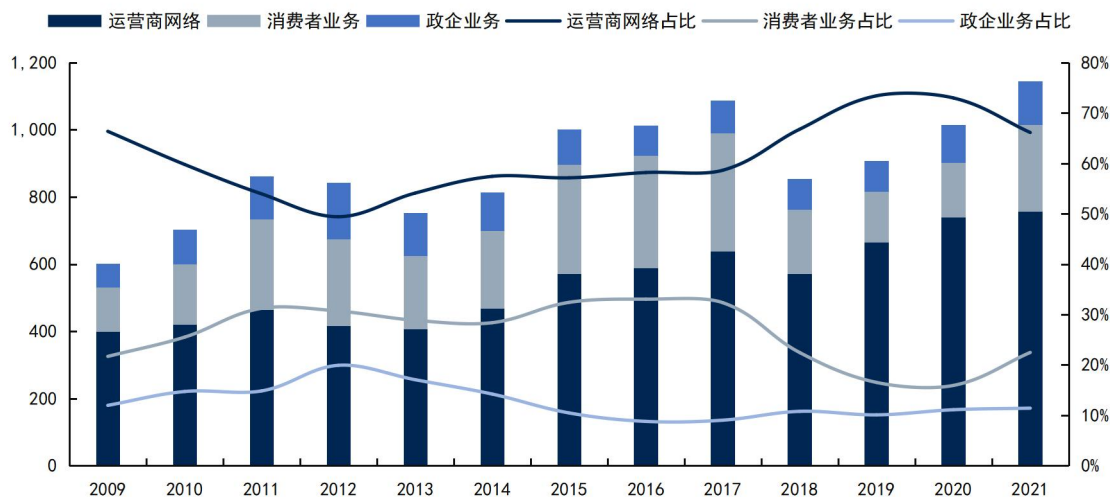
图4: 中兴通讯 1994-2021 营业收入（亿元、%）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

分业务来看：公司传统运营商网络业务占比逐年上升，经营稳健。除2012年外占比均超过50%，2018年因经营停滞受挫后，从2019年重启成长达到72.76亿元的历史最高点，呈现出较强的韧性；消费者业务受2018年美国制裁影响最大，2019年到达低谷，从2020年开始回升；政企业务的收入规模较为平稳，受益于企业数字化转型加速趋势，未来几年有望保持高速增长。

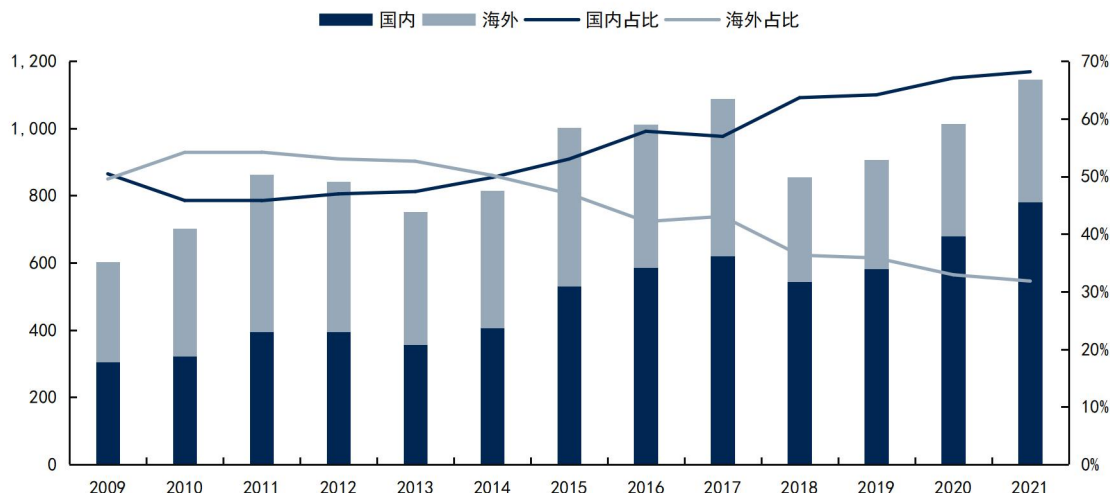
图5: 中兴通讯 2009-2021 业务收入构成（亿元、%）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

分市场来看：2018年后公司国内收入占比逐年提升。2021年国内占比进一步提升至68.17%，为历史最高，随着中国5G的全面建设，预计在未来的几年内，公司的国内收入占比仍将维持高位；海外市场拓展受2018年美国事件影响较大，收入占比持续下降，但考虑到海外网络升级、改造，及疫情对通信需求的增加，公司持续优化优势产品，有望改善海外市场经营表现。

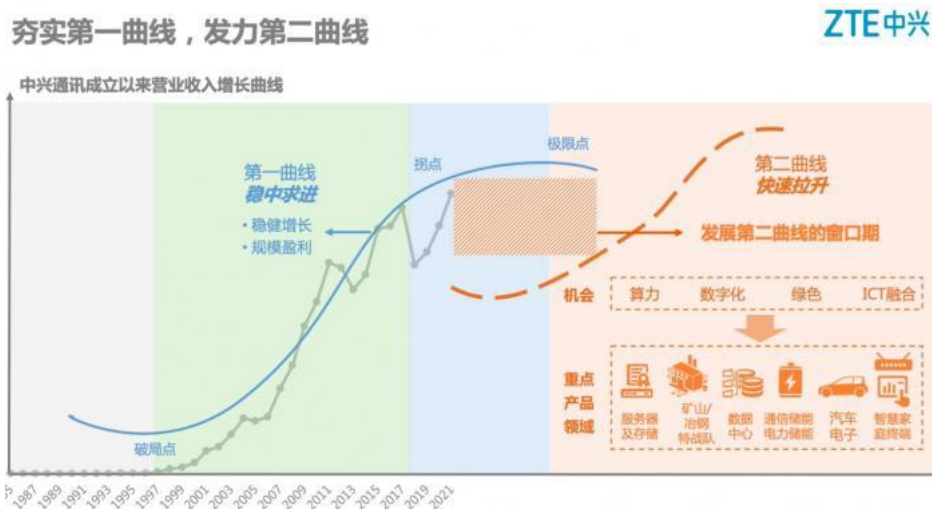
图6: 中兴通讯 2009-2021 市场收入构成 (亿元、%)



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

2022 年起，公司定义的第二曲线选择了锚定服务器和存储、终端、5G 行业应用、汽车电子、数字能源等作为突破口。短期突破服务器和存储，数字能源，长期发展 5G 行业应用、汽车电子等。2022 年上半年，公司第二曲线收入同比增长近 40%。

图7: 中兴通讯夯实第一曲线，发力第二曲线



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

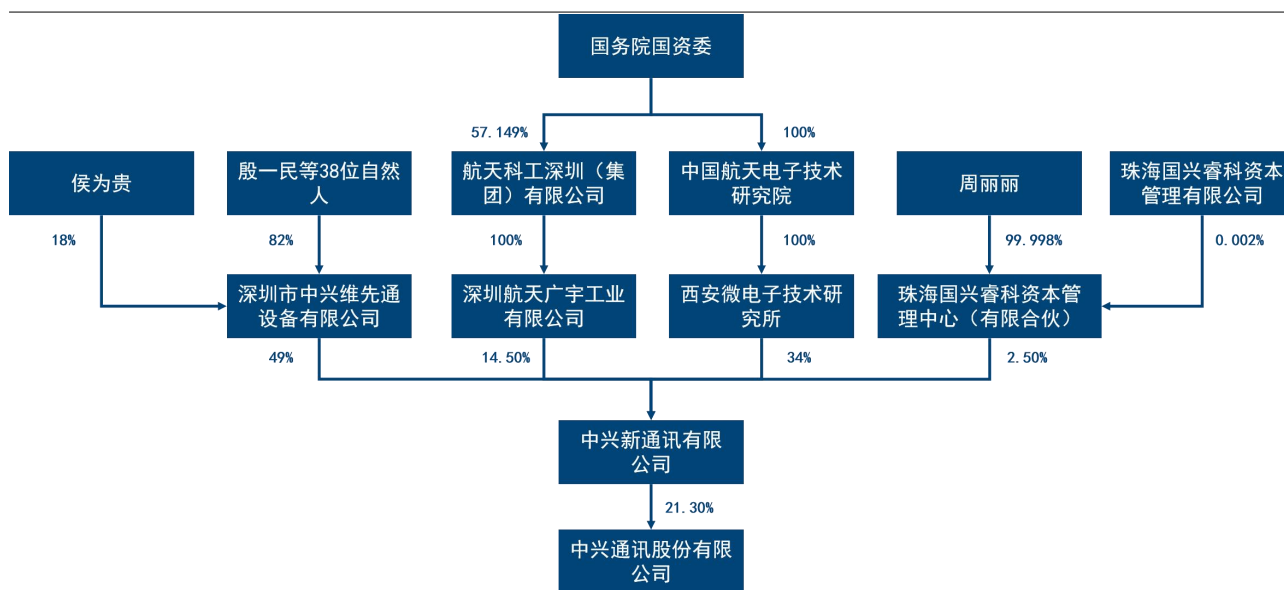
管理层经验丰富，重视合规经营

◆ 公司股权结构清晰

公司控股股东中兴新是由西安微电子、航天广宇、中兴维先通三方股东合资组建。2017 年 4 月，航天广宇向国兴睿科公开转让持有的中兴新 2.5% 股权，股权交割完成后西安微电子、航天广宇、中兴维先通及国兴睿科分别持有中兴新 34%、14.5%、49% 和 2.5% 的股权。中兴新现有董事 9 名，其中西安微电子推荐 3 名，航天广宇

推荐 2 名, 中兴维先通推荐 4 名, 分别占中兴新董事会的 33.33%、22.22% 及 44.45%。

图8: 中兴通讯股权结构



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

◆ 公司加强合规管控，治理结构优化

18 年被美国制裁后，公司根据美国要求改组董事会，二级以上干部均被更换，并派驻专业的合规协调员。新任接替人除了来自中兴通讯股东（西安微电子研究所，航天科工集团）调派，大多是中兴内部员工提拔，且在公司工作多年。业务层面高管多为 70 年后，整体较为年轻，干劲足。此外，美国派驻的特别合规协调员罗斯科·霍华德，有助于加强公司法务、合规管理，对内完善制度，对外提升形象。

表1: 中兴通讯管理层介绍

姓名	职务	背景
李自学	董事长、执行董事	1964 年生，来自西安微电子技术研究所抽调，历任西安微电子技术研究所党委书记兼副所长，拥有丰富的电子行业从业及管理经历
徐子阳	执行董事、总裁	1972 年生，1998 年加入中兴，历任公司程序员、科长、产品经理、海外地区总经理、公司总裁助理。兼具技术和市场背景。
顾军营	执行董事、执行副总裁	1967 年生，来自航天科工集团抽调，等职务历任航天时代电子副总裁
李步青	非执行董事	1972 年出生，1994-2001 年任职深圳航天广宇，2016 年至今先后任航天工业技术研究院副总经济师、总会计师
诸为民	非执行董事	1966 年出生。历任中兴新研发工程师、南京研究所所长、副总经理；现兼任中兴新、深圳市中兴维先通设备有限公司、深圳市新宇腾跃电子有限公司董事
方榕	非执行董事	1964 年出生，1995-1997 年任职于中兴新；1998-2009 年任公司高级副总裁
李莹	执行副总裁、财务总监	1978 年生，2002 年加入中兴，历任公司成本战略负责人、财经管理部主任
王喜瑜	执行副总裁、CTO	1974 年生，1998 年加入中兴，历任公司工程师、项目经理、无线研究所所长、CTO 及总裁助理
谢峻石	执行副总裁，COO	1975 年生，2001 年加入公司，历任公司国际市场技术经理、欧洲南亚区域商务技术部经理、欧洲北美区域副总经理，欧美区域 MKT 及方案部总经理
罗斯科·霍华德	特别合规协调员	Bames&Thomburg 律师事务所合伙人，专注于在国家安全以及贿赂、反垄断等业务，包括反腐败与外国腐败、实践法案、反垄断诉讼、商业诉讼、公司合规、调查和防御、诉讼等

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

2018 年后公司加强合规与治理，2022 年 3 月监察官离开。公司近两年营收曲线

恢复明显，2021 年公司实现营收 1145.22 亿元，同比增长 12.88%；归母净利润为 68.13 亿元，同比增长 59.93%；扣非归母净利润 33.06 亿元，同比增长 219.11%。根据公司公告，美国司法部对公司的监察缓行期已经结束，监察官任期于 2022 年 3 月 22 日截止，公司持续加强合规建设，经营管理持续改善，营收表现有望突破新高。

公司聚焦主业，剥离非核心业务。中兴通讯的控股或参股公司合计接近 100 家。根据 2021 年报，中兴通讯共有 4 家子公司的净利润占集团合并报表净利润的比例超过 10%，包括中兴软件、中兴创投、中兴微电子、中兴通讯（南京）有限责任公司，营业收入合计 611.46 亿元，占 2021 年总营收的 53.4%。

表2：中兴通讯 2021 年主要控股子公司情况

公司名称	公司类型	主要业务	营业收入（亿元）	净利润（亿元）
中兴软件	子公司	软件开发	183.015	14.389
中兴创投	子公司	受托管理创业投资基金	-	10.572
中兴微电子	子公司	集成电路设计生产及销售	97.305	8.463
中兴通讯（南京）有限责任公司	子公司	移动通信系统设备生产	331.119	7.078

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

中兴通讯在 2016 年的股东大会上曾表示，后续几年会寻找合适机会出售非核心业务的相关子公司。过去几年公司贯彻实施 M-ICT2.0 战略，不断剥离与主业协同性不高的子公司。

表3：中兴通讯子公司股权变动情况

年份	事件
2017 年	1、出售努比亚的 10.1%股权，处置后本公司对努比亚持股比例为 49.9%
	2、出售深圳市供应链有限公司 85%股权
	3、出售衡阳网信置业 70%股权
	4、出售黄冈教育谷投资控股有限公司 45%股权
	5、出售北京市中保网盾科技有限公司 81%股权
	6、出售深圳市中鹄实业发展有限公司 100%股权
2018 年	1、出售浩鲸云计算科技股份有限公司的 43.66%股权
	2、出售深圳中兴金云科技有限公司 100%股权
2019 年	1、出售深圳青豆教育科技有限公司 90%股权
	2、出售中兴（淮安）智慧产业有限公司 51%股权
	3、出售河南兴远智慧产业发展有限公司 100%股权
	4、出售中兴飞流信息科技有限公司 12%股权
	5、出售 NXTNetcareServicesGmbH100%股权
2020 年	1、出售深圳市中鑫新能源科技有限公司 5.1%股权
	2、出售深圳市国鑫电子发展有限公司 100%股权
	3、收购努比亚技术有限公司 28.43%股权，收购后持股比例为 78.33%
2021 年	1、出售北京中兴高达通信技术有限公司 90%股权
	2、出售中兴（温州）轨道通讯技术有限公司 5.1%股权
	3、出售深圳市中兴系统集成技术有限公司 90%股权

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

公司健全激励制度，完善治理架构。2020 年 10 月 12 日，公司发布公告启动第四次股权激励计划。此次股权激励计划拟授予总量不超过 16349.2 万份的 A 股股票期权，占公司总股本的 3.54%；本次授予的激励对象总人数共 6124 人，约占公司目前在册员工总数的 8.84%，其中 99.15%将分配给包括研发、销售等核心骨干员

工；行权价格为每股人民币 34.47 元。本次激励计划有效期为 4 年，经过 1 年的等待期后每年分别有 1/3 股票期权在满足行权条件后可以行权。长期的股权激励计划既有助于维护公司核心团队稳定性，使公司管理队伍更重视公司中长期发展，同时也是公司对未来业绩确定性增长的信心的体现。

表4：中兴通讯四次股权激励计划情况

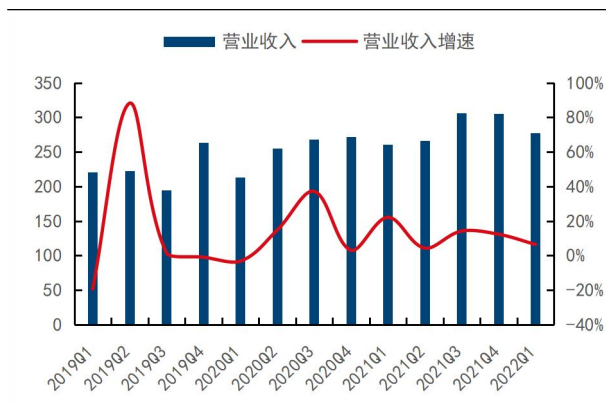
预案公告日	授予股票数量（亿）	授予比例	激励人数（人）	人均授予数量（万）
2020 年 10 月 12 日	1.63	3.54%	6124	2.67
2017 年 4 月 25 日	1.50	3.60%	2013	7.45
2013 年 8 月 27 日	1.03	3.00%	1528	6.74
2006 年 10 月 26 日	0.85	4.87%	794	10.71

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

成本费用管控良好，业绩稳健增长

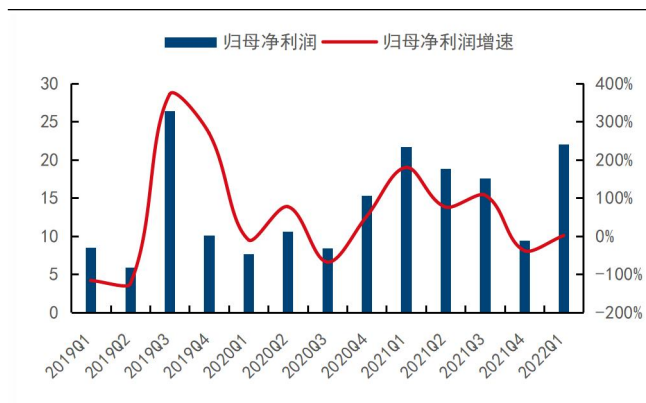
公司营收从 2019 年开始逐步恢复，持续向好。2022 年一季度实现营业收入 279.30 亿元，同比增长 6.43%；归母净利润 22.17 亿元，同比增长 1.60%。从季度数据看，公司 2019 年开始营业收入稳定提升，2019 年 Q3 归母净利润增长显著，达 26.57 亿元，2020 年有所下降，后续稳中向好。

图9：中兴通讯 2019-2022Q1 季度营收及增速（亿元、%）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

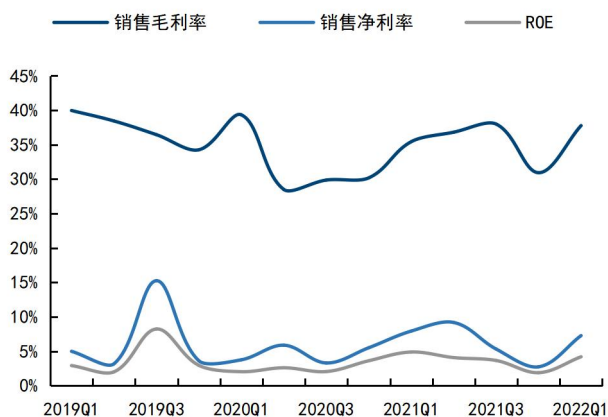
图10：中兴通讯 2019-2022Q1 季度归母净利润及增速（亿元、%）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

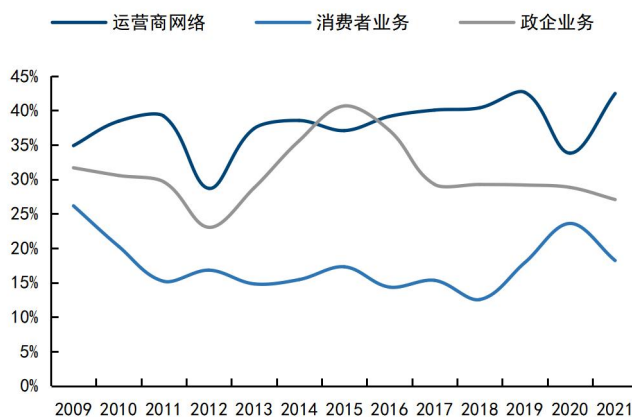
公司毛利率水平较为稳定，净利率、ROE 趋势一致。2020 年毛利率下降明显，主要因为 2020 是 5G 设备商发展初期，公司前期可能为了获取份额牺牲一定的运营商业务毛利率，另 2020 年下半年上游原材料的涨价也会对毛利率产生影响。2021 年毛利率上升主要是由于公司优化成本结构后运营商网络毛利率上升所致。

图11: 中兴通讯 2019-2022Q1 季度毛利率\净利率\ROE (%)



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

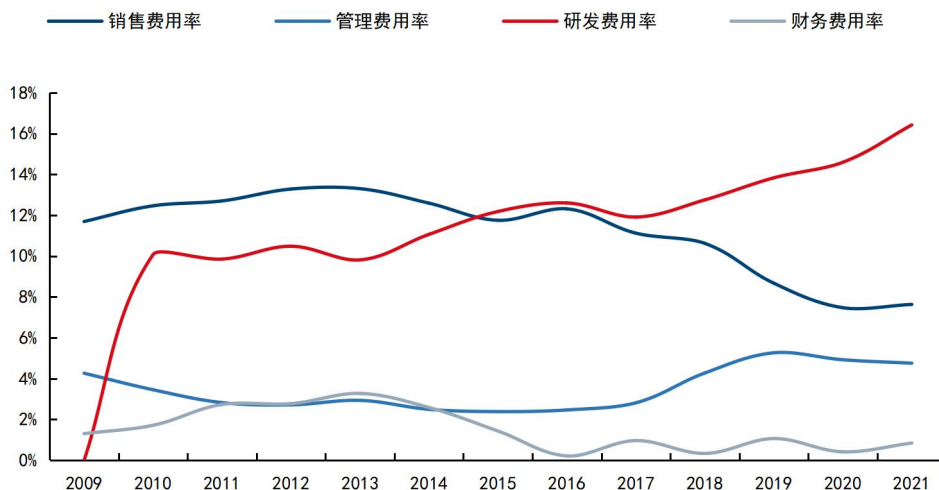
图12: 中兴通讯 2009-2021 分业务毛利率 (%)



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

公司费用管控趋势向好。研发费用持续加大，即使经历三次亏损，研发费用率也没有较大波动，2021年更是高达16.42%，造就公司5G时代技术的领先地位。销售费用率从2013年开始逐年下滑，2020年销售费用率降至历史低点的7.47%。管理费用和财务费用保持稳定低位，管理费用率2018年开始有所上升，2019年达到高位5.26%后又逐渐下降。

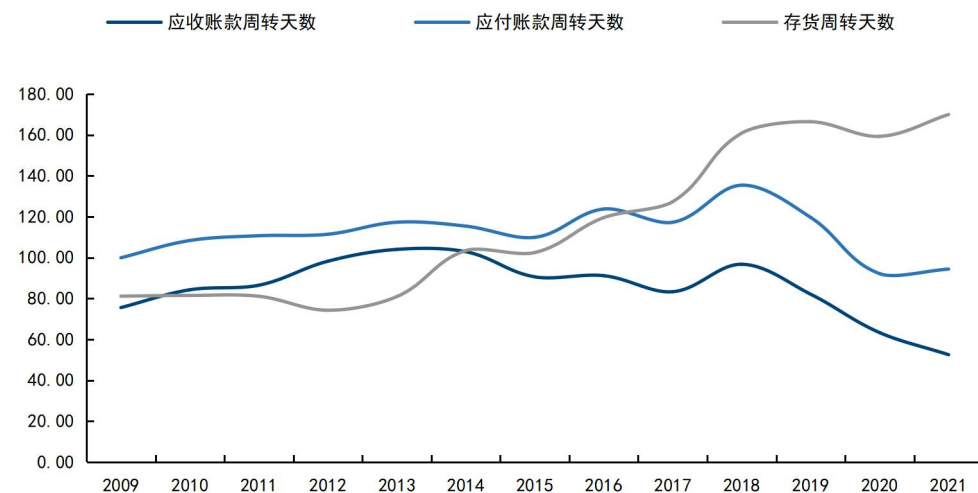
图13: 中兴通讯 2009-2021 各项费用率 (%)



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

公司营运能力逐步提升。公司的周转天数在2018年均到达高位，存货周转天数总体呈上升趋势，高于行业平均水平。公司资产负债率在三次亏损时期呈现上升趋势，经营性现金流在2018年流出92.15亿元。随着公司定向增发的落地和5G主营业务的持续向好，2019年开始资产负债率持续降低，经营性现金流大幅增加，应收账款周转天数持续下降，应付账款周转天数略有回升，反应公司能够实现良好的业务回款并加速收回前期销售的应收款。未来公司有望保持良好的现金流状况，财务表现更加稳健，有利于公司长期健康成长。

图14: 中兴通讯 2009-2021 应收账款、应付账款及存货周转天数（天）



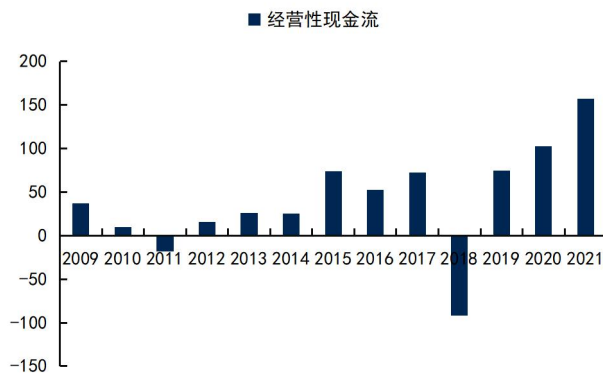
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图15: 中兴通讯 2009-2021 资产负债率（%）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图16: 中兴通讯 2009-2021 经营性现金流（亿元）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

行业发展及公司地位

政策频出，数字经济成为重要发展方向

数字经济有望成为我国经济发展的重要引擎，多次被中共中央、国务院、发改委、工信部等重要机构提出。2023 年 2 月，中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》中进一步提到，到 2025 年，我国要基本形成横向打通、纵向贯通、协调有力的一体化推进格局，数字基础设施高效联通，数据资源规模和质量加快提升，数据要素价值有效释放，政务及企业数字化程度显著提高。

表5：“数字经济”相关政策梳理

日期	文件名称	机构	核心要点
2023. 02	《数字中国建设整体布局规划》	中共中央、国务院	政务数字化智能化水平明显提升，打通数字基础设施大动脉。加快 5G 网络与千兆光网协同建设，深入推进 IPv6 规模部署和应用，系统优化算力基础设施布局， 促进东西部算力高效互补和协同联动 ，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。整体提升应用基础设施水平，加强传统基础设施数字化、智能化改造。
2022. 03	《政府工作报告》	国务院	加强数字中国建设整体布局 。建设数字信息基础设施，逐步构建全国一体化大数据中心体系，推进 5G 规模化应用， 促进产业数字化转型 ，发展智慧城市、数字乡村。加快发展工业互联网，培育壮大集成电路、人工智能等数字产业，提升关键软硬件技术创新和供给能力。
2022. 02	《国家发展改革委等部门关于同意京津冀地区启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点的复函》等	发改委	同意启动 八大算力枢纽节点建设并规划十大数据中心集群 ，正式启动东数西算工程
2022. 01	《“十四五”数字经济发展规划》	国务院	布局八大算力枢纽 ，推进云网协同，统筹算力和智能调度，建设绿色数据中心
2021. 07	《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》	工信部	计划用三年时间形成与数字经济相适应的新型数据中心发展格局，建设全国一体化算力网络，逐步降低电能利用效率
2021. 05	《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》	发改委	建设全国一体化算力网络枢纽节点 ，加强绿色数据中心建设，推动老旧基础设施转型升级
2020. 12	《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》	发改委	到 2025 年，全国范围内数据中心形成布局合理、绿色集约的一体化格局，围绕京津冀等重点区域建设大数据中心枢纽节点，完善配套基础设施，深化大数据应用创新

数据来源：国务院、工信部、发改委，国信证券经济研究所整理

◆ 建设维度一：算网投资力度持续加大

算力主要为未来数字经济相关的应用提供计算、存储等基础功能，主要通过**多维度分布的数据中心提供算力支持**。按照国家统一规划，未来我国有望形成多层次的算力体系架构，形成“中心算力（东数西算节点）”、“基础算力（各地数据中心机房）”、“边缘算力（边缘数据中心）”等多维度计算体系。

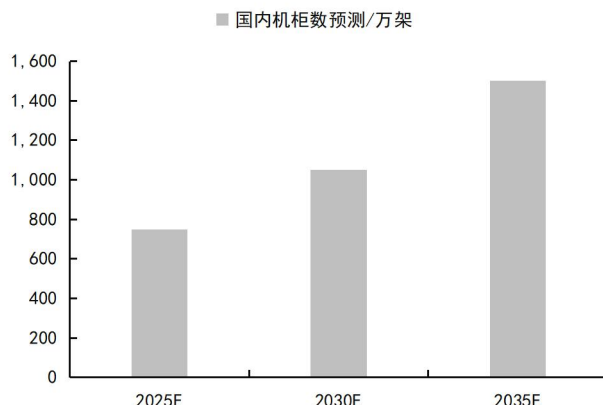
数据中心是算力重要载体，2025 年我国数据中心机柜需求量有望超过 750 万架。根据 CDCC 统计，截至 2021 年，我国存量数据中心机柜数超过 350 万架，其中华东地区超过 100 万架，华南华北地区分别达到 90/80 万架，未来随着数字经济发展以及流量的增长，国内数据中心 2025 年规模有望超过 750 万架。

图17: 国家“东数西算”一体化数据中心布局



资料来源: 发改委, 国信证券经济研究所整理

图18: 我国数据中心机柜数预测 (单位: 万架)



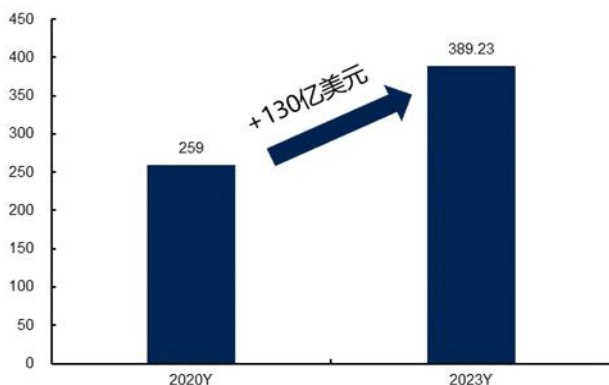
资料来源: CDOC, 国信证券经济研究所整理 (上述统计口径按照 2.5KW 标准机柜折算)

◆ 建设维度二: 政企应用有望进一步带动千行百业投资增长

数字经济相关发展规划中提出重点打造关于数字经济核心产业群, 推动在农业、工业、金融、教育、医疗、交通、能源等重点领域, 加快数字技术创新应用, 政府、运营商、实体企业、互联网等在数字化方面投资有望持续增长。

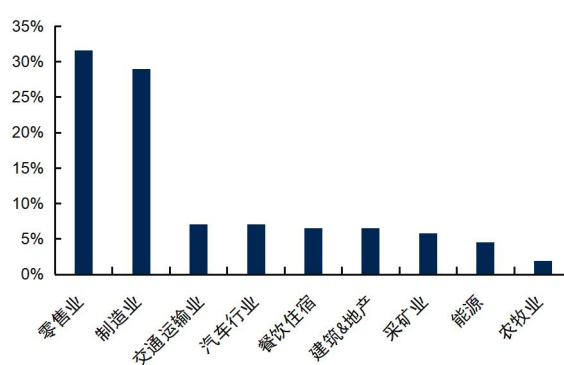
- 根据《“十四五”数字经济发展规划》指出, 到 2025 年数字经济核心产业增加值占 GDP 比重有望增加至 10%, (较 2020 年的 7.8% 提升约 2.2pct)。
- 根据中国信通院发布的《数字时代治理现代化研究报告——数字政府的实践与创新》中提到的, 我国政府数字建设的几个重要的方向包括: 1) “互联网+”带动政务流程智能化; 2) 5G、物联网、AI 等技术推动城市智能化; 3) 大数据助力疫情防控科学化、精准化等。
- 目前我国实体经济企业平均上云渗透率约 12%, 其中零售业、制造业达到 30% 平均水平, 其余企业尚不足 10%, 数字经济有望全面赋能企业数字化转型, 成为企业提升生产效率的重要抓手, 企业端对于设备以及数字化解决方案的投资有望持续增加。

图19: 智慧城市规模及预测 (单位: 亿美元)



资料来源: 工信部, 国信证券经济研究所整理

图20: 实体经济行业上云渗透情况 (单位: %)



资料来源: 工信部, 国信证券经济研究所整理

运营商加大云网建设投入，ICT 产品需求提升

◆ 运营商资本开支向云网端倾斜趋势明朗

预计 2022 年中国移动电信资本开支合计 2782 亿元（同比+2.91%），业务支撑网以及产业数字化投资为重点方向，其中：

- 中国移动预计资本开支 1852 亿元（同比+0.87%），算力网络资本开支 480 亿元，其中包含业务网（移动云、业务平台云）、IT 云、数据中心直投以及传输网、汇聚机房部分分摊投资。计划全年新增云服务器 18 万台，累计投入达 66 万台；
- 中国电信 930 亿元（同比+7.24%），其中，产业数字化计划投资 279 亿元（同比+62%），产业数字化中 IDC 预计投资 65 亿元，算力投资 140 亿元，其余部分投资 76 亿元；
- 中国联通 2021 年资本开支 690 亿元（尚未明确披露 2022 年 capex）。

表6: 三大运营商资本开支情况（亿元）

中国移动	移动通信网	传输网	业务支撑网	土建及其他	总计	
2021	1,004.3	451.7	257.0	123.0	1836	
2022E	950.1	474.1	307.4	120.4	1852	
Yoy	-5%	5%	20%	-2%	1%	

中国电信	5G 网络投资	产业数字化	宽带互联网	基础设施及其他	运营系统及业务平台	4G 网络投资	总计
2021	379.8	172.6	161.3	89.3	46.0	18.2	867.2
2022E	340.4	279.0	160.0	90.2	50.2	10.2	930.0
Yoy	-10%	62%	-1%	1%	9%	-44%	7%

中国联通	基础设施、传输网及其他	固网宽带及数据	移动网络	总计
2021	338.1	131.1	220.8	690
2022E				750*
Yoy				9%

资料来源：运营商官网，国信证券经济研究所整理（其中中国移动、中国电信资本开支情况来自招股说明书，中国联通资本开支为国信证券经济研究所根据公司业务开展情况预测）。

◆ 公司服务器在电信运营商领域市占率第一，新发布 G5 系列高算力产品

公司是电信行业服务器龙头。IDC 统计数据显示，2022 年 Q3 季度，中兴通讯服务器发货量已进入国内前五。其中，在电信行业，中兴通讯服务器发货量排名第一。

表7: IDC PRC Quarterly Server Tracker Publication Date: March 30th, 2022

Vendor	Values Sum of UnitsOfSum
Cisco	29
Dell	21015
Fujitsu	53
Great Wall	451
H3C	57875
Huawei	37767
Inspur	54635
Lenovo	3806
OOM Direct	16728
Oracle	48
Others	17012
Powerteade	5338
Sugon	868
Tonafano	3188
Super Micro	3854
ZTE	123235
FiberHome	24173
Nettrix	1394
x Fusion	34186
Total	405655

资料来源: IDC, 国信证券经济研究所整理

新发布 G5 系列高标准品质服务器 5 款, 可提供强大算力。公司 1 月 12 日在北京举办的“智算筑路数字经济”服务器新品发布会上正式推出基于第四代英特尔®至强®可扩展处理器 (Sapphire Rapids) 的 G5 系列服务器新品:

- 品质方面: 芯片在散热设计、电源模块、主板布局等方面进行多重优化, 电源模块支持 1+1 冗余, 风扇支持 N+1 冗余, 热阻降低 15%, 实测 CPU 温度降低 5°C, 满足 EagleStream 全系最高 350W 的 CPU 散热需求, 采用冷板式液冷散热, 可实现数据中心 PUE 降至 1.1。
- 性能方面: 提供 32 条 DDR5 内存插槽, 速率最高可达 4800MT/s, 带宽性能提升 50%, 支持英特尔® 傲腾™ 持久内存 300 系列 (Grow Pass); 全新 PCIe 5.0, IO 带宽提升 150%, 提供强大的硬件加速能力。内置 10~20 个异构计算智能加速引擎, 根据不同应用场景, 灵活调度各种不同的异构算力资源。

图21: 中兴通讯 R5300 G5 系列服务器



资料来源: 公司官网、国信证券经济研究所整理

图22: 中兴通讯 R5300 服务器场景化定制能力强



资料来源: 公司官网、国信证券经济研究所整理

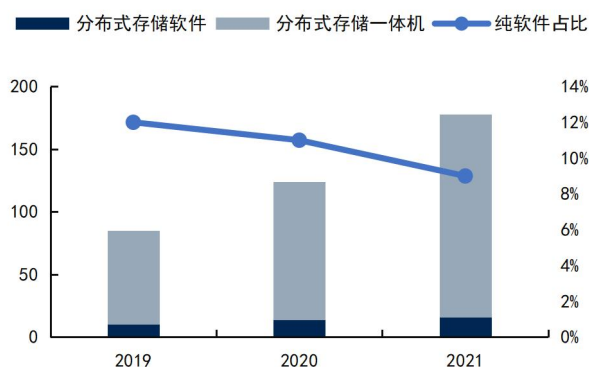
分布式存储市场持续爆发，金融行业加速部署

◆ 分布式存储总规模快速增长，电信、金融等行业落地加速

我国分布式存储总规模快速增长，软硬一体机为主要形式。根据信通院数据，2021年中国分布式存储市场规模达到178亿元（同比+44%），其中分布式软硬件一体机总规模约178亿元，占比超过90%，未来发展上软硬件一体机有望继续成为主要的形式。

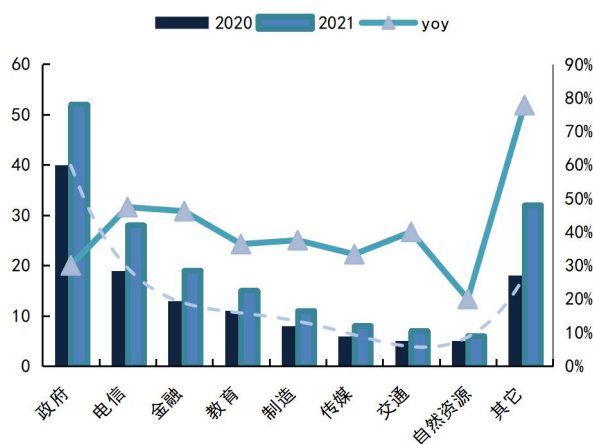
分布式存储在电信金融等行业加速推广落地。从垂直行业落地的情况来看，2021年，分布式存储排名前五的行业分别是政府、电信、金融、教育以及制造业，从增速上拉看，2021年增长前五的行业分别是电信、金融、交通业，分布式存储在行业应用推广持续加速。

图23：分布式存储架构图（亿元，%）



资料来源：《分布式存储发展白皮书》，信通院，国信证券经济研究所整理

图24：分布式存储行业落地规模情况（亿元，%）



资料来源：《分布式存储发展白皮书》，信通院，国信证券经济研究所整理

◆ 公司 goldenDB 产品属第一梯队

公司分布式存储数据库蝉联金融级行业评级第一。公司分部署数据库 GoldenDB 成为首个在国有大行核心业务系统投产的国产数据库并持续保持稳定运行超过三年。2022年11月9日，沙利文联合头豹研究院正式发布《2021年中国金融级分布式数据库市场报告》，中兴通讯旗下金篆信科 GoldenDB 以总分28.15的优异成绩位居中国金融级分布式数据库第一位置，这是 GoldenDB 继获得2020年中国金融级分布式数据库第一之后再获殊荣，蝉联国产分布式数据库金融行业第一位置。

图25: 2021 年中国金融级分布式数据库市场综合竞争表现



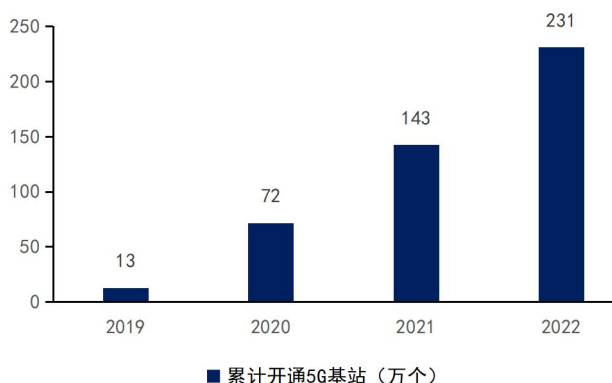
资料来源: 公司官网、《2021 年中国金融级分布式数据库市场报告》, 沙利文, 头豹研究院, 国信证券经济研究所整理

5G 部署应用周期, 5G+工业互联网正快速成长

◆ 5G 建设步入周后期, 5G 行业应用向纵深发展

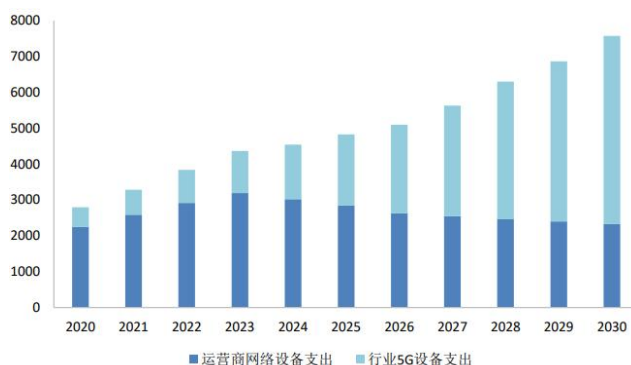
我国 5G 网络基本完成城乡室外连续覆盖, 5G 步入应用发展阶段。根据工信部数据, 截至 2022 年底, 我国累计建设开通 5G 基站 231 万个, 实现了全国所有地市、县城城区和 97.7% 的乡镇镇区 5G 网络覆盖。借助底层网络支持, 我国的 5G 行业应用范围不断扩大, 目前 5G 应用已经覆盖国民经济 97 大类中的 40 个, 应用案例超过 5 万个。2030 年, 预计各行业各领域在 5G 设备上的支出超过 5200 亿元, 在设备制造企业总收入中的占比接近 69%。

图26: 2019-2022 我国累计开通 5G 基站规模 (单位: 万个)



资料来源: 工信部、国信证券经济研究所整理

图27: 运营商和各行业 5G 网络设备收入 (单位: 亿元)



资料来源: 信通院、国信证券经济研究所整理

我国 5G 行业应用向纵深发展。根据信通院数据, 截止 2022 年, 5G 应用已覆盖 97 个大类中的 40 个, 应用案例累计超过 5 万个。制造业、矿山、医疗、能源、港口等 5G 应用的先导行业已实现规模复制, 目前已在 523 家医疗结构、1796 家工业企业、201 家采矿企业、256 家电力企业得到商业应用。

5G+工业互联网是 5G 行业应用主要发展方向。第五届“绽放杯”5G 应用征集大赛项目中，5G 应用在工业制造、电力、港口、矿山等行业已初步向核心环节渗透，应用深度不断提升。2022 年 8 月工信部发布《5G 全连接工厂建设指南》，该指南指出提出“十四五”时期，主要面向原材料、装备、消费品、电子等制造业各行业以及采矿、港口、电力等重点行业领域，推动万家企业开展 5G 全连接工厂建设，建成 1000 个分类分级、特色鲜明工厂，打造 100 个标杆工厂，推动 5G 融合应用纵深发展。

我国工业互联网核心产业经济规模，2021 年已超万亿元并保持快速增长。根据中国互联网发展报告（2022）》显示，2021 年，我国数字技术产业体系不断完善，“5G+工业互联网”在建项目超过 1800 个，覆盖钢铁、电力等 20 多个国民经济重点行业。具有一定行业、区域影响力的工业互联网平台超过 100 个，连接设备数量超过 7600 万台套。工业互联网产业规模持续快速增长，2021 年我国工业互联网核心产业规模达到 10749 亿元，同比增速 18.1%

图28：第五届“绽放杯”大赛参赛项目行业领域情况

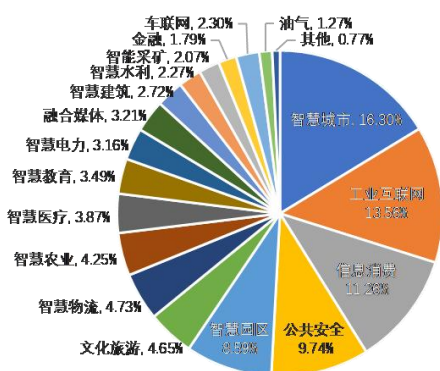
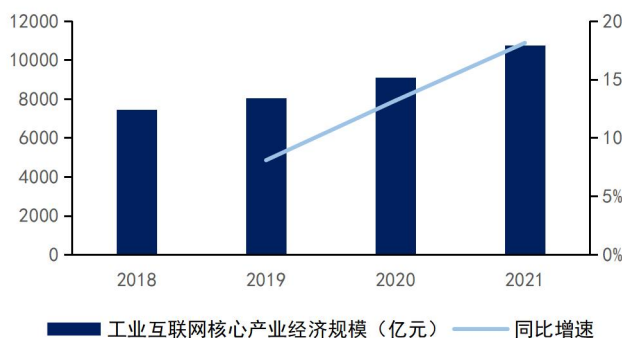


图29：2018-2021 中国工业互联网核心产业经济规模及增速



资料来源：5G AIA（5G 应用方阵产业）、国信证券经济研究所整理

资料来源：信通院、国信证券经济研究所整理

◆ 公司引领 5G 行业应用，多个项目成为行业标杆

公司是 5G 行业应用领军者。公司 5G 在工业、能源、交通、港口、矿山、医疗、教育等多个行业已有落地项目。1 月 4 日，山东联通携手中兴通讯完成全球首例“无人机+5G 智简专网”的智慧通信保障。在规模应用方面，以中兴通讯 5G 基站设备南京滨江制造基地为例，公司部署在车间内的 5G 专网在提供 5G 覆盖的同时，成功上线 24 大类、110 余项 5G+工业融合创新应用，包括 AGV/数采/机器视觉/云化 PLC 等业务。其 PLC 及工控机 MAT/MDS 业务联网&云化，实现了 PLC 集中云化部署及维护，降低了 50%的工控机成本。

表8：中兴通讯 5G 行业应用成果显著

应用领域	成果
工业制造	基于 5G+数字星云，公司南京滨江智能制造基地已成功上线 24 类 76 个创新业务，全面实现提质、降本、增效，并在格力电器、三一重工、博世、长安汽车、得力集团等企业实现复制。
冶金钢铁	携手宝武集团湛江钢铁、鞍钢集团、云南神火、广西钢铁等多家头部企业开展 5G+工业互联网的实践，通过 5G 钢铁专网 2.0 与 5G 集控边缘云实现 CT+IT+OT 的融合创新，打造 5G 冶金一体化管控平台赋能绿色冶炼，助力冶金钢铁高质量发展。
智能煤矿	联合中煤科工集团发布全球首款 5G 700MHz 本安型基站，助力平煤神马打造 5G 煤矿智能分选数字星云平台，携手运营商助力多家头部煤炭企业进行 5G 智能综采等创新应用实践。
电力信息化	基于 5G 精准云网+数字星云，构建新型电力系统基础能力，助力打造广州 5G 智能电网示范区、山东省城 5G 电力示范网等重点标杆项目。

资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

公司 3 项入选“2022 年十大行业 5G 典型应用案例”。在《5G 应用“扬帆”行动

计划（2021—2023 年）》发布一周年之际，《通信世界》特从众多案例中，遴选出十大行业 5G 典型应用案例，对其进行重点展示，以期推动 5G 赋能千行百业。其中，中兴通讯在港口、文化传媒等领域参与的 3 项 5G 应用案例入选。

- **5G+智慧港口：**中兴通讯联合天津联通等合作伙伴在港口行业 5G 自动化领域积极实践，助力天津港实现 5G 智能无人集卡、5G 岸桥远程控制、5G 智能理货、5G 智能加解锁站四大场景应用，成为全球首个获批建设的港口自动驾驶示范区、全球首台集装箱地面智能解锁站，实现全球首个无人集卡场景下陆侧“一键着箱”。上述方案助力天津港整体作业效率提升 20%，单箱能耗下降 20%，减少人工 60%，综合运营成本下降 10%。
- **5G+文化旅游：**中兴通讯携手大唐西市、陕西移动、海文交，应用 5G、XR、区块链等技术，打造全国性的数字文物和文化艺术品展览与互动平台，该项目已完成大唐西市元宇宙博物馆（一期）的建设，完成 1200 余件文物数字化；已发布数字藏品 20 余套；交易平台注册用户已达 8 万人，预计两年内达到 1000 万；已在大唐西市园区完成部署 AR 导航导览、AR 景观业务部署，平均每日业务客流量超过 1500 人次。
- **5G+融合媒体：**中兴通讯、湖南移动联合湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司使用新一代 5G 接入技术及边缘算力方案，通过 5G “云网业”一体化游牧式基站的部署，在综艺节目录制过程中可支持约 25 台终端保持每台终端 20Mbit/s 速率传输，整体网络上行速率稳定在 500Mbit/s 以上。

以中兴通讯 5G 基站设备南京滨江制造基地为例，公司部署在车间内的 5G 专网在提供 5G 覆盖的同时，成功上线 24 大类、110 余项 5G+工业融合创新应用，包括 AGV/数采/机器视觉/云化 PLC 等业务。其 PLC 及工控机 MAT/MDS 业务联网&云化，实现了 PLC 集中云化部署及维护，降低了 50%的工控机成本。

图30：中兴通讯南京滨江工厂智能制造行业 5G 现场网样板



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

后疫情时代，全球 FWA 市场需求旺盛

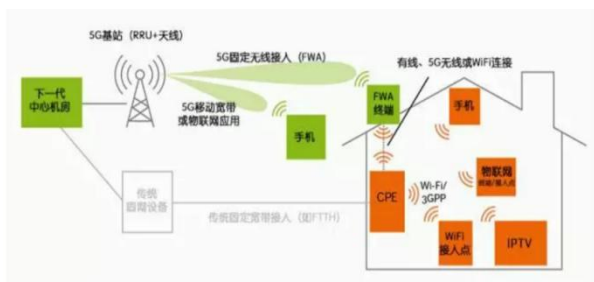
◆ 5G 网络显著提升 FWA 场景性能，全球市场景气度提升

FWA 是光纤接入市场的有效补充，5G 网络支持下，FWA 的性能明显提升可满足用户网络需求。FWA 即固定无线接入，是将固网通信和无线通信结合的技术，用来给用户提供宽带接入的服务。由于 FWA 的部署需要借助无线网络基站，5G 时代，

5G 网络的带宽是 4G 的 10-100 倍，使得 FWA 的性能明显提升。

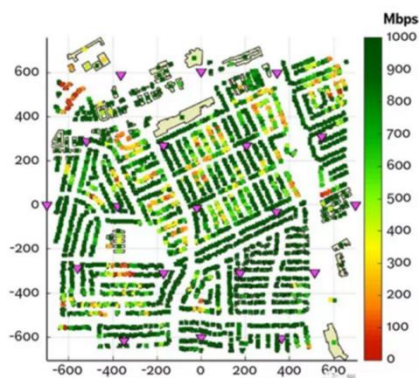
以爱立信在欧洲某城区实验为例，该区的人口密度为每平方公里 1000 户家庭左右，25%家庭适用 4K 超高清视频服务，网速要求至少在 15Mbps 以上。部署 FWA 后，在网络低负荷情况，在网络高负荷情况下，每月每用户的最大流量需求若为 5200GB，可满足 95%的用户数据速率大于 15Mbps，69%的用户速率大于 100Mbps。

图31: FWA 的无线组网架构



资料来源: IDC 资讯、国信证券经济研究所整理

图32: FWA 方案速率测试效果

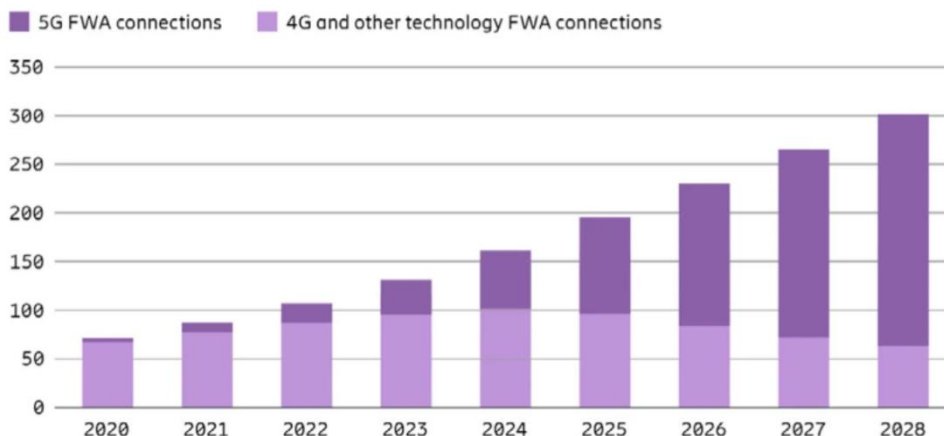


资料来源: 爱立信、国信证券经济研究所整理

FWA 已得到运营商大力支持, 2022-2028 年连接数保持快速增长。根据爱立信 2022 年 11 月《移动市场报告》的数据显示，在其调研的全球 310 家运营商中，有 238 家提供 FWA 服务，占比达到 77%。截至 2021 年底，全球 FWA 连接数超过 1 亿。在 2022-2028 年期间，FWA 预计将以每年 19% 的速度增长。到 2028 年底，连接数将达到 3 亿，而 5G FWA 连接数预计到 2028 年将会达到 2.35 亿左右，占总连接数的 80%。

图33: 全球 FWA 连接数及预测

FWA connections (millions)

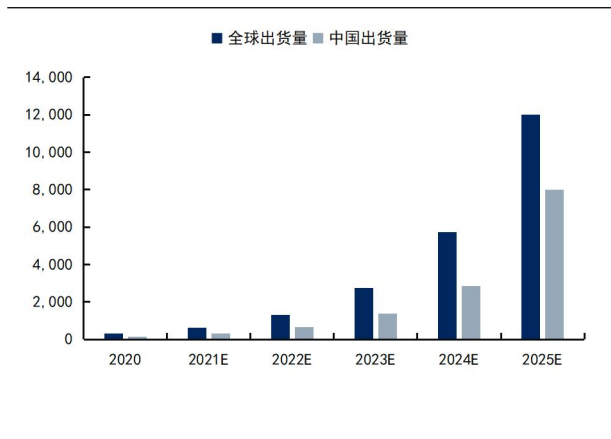


资料来源: 爱立信、国信证券经济研究所整理

2025 年 5G CPE 全球市场规模有望达到 600 亿元。据 5G 物联网联盟数据显示，2020 年 5G CPE 全球出货量达到 300 万台，预计在接下来的 5 年，5G CPE 出货量将保持 100% 以上复合增长率，在 2025 年达到 1.2 亿台，市场规模 600 亿元。作为 5G CPE

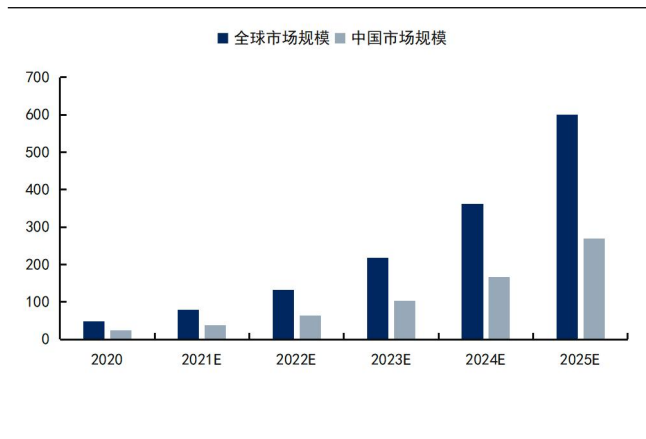
的重要市场，中国 5G CPE 出货量在 2020 年达到 150 万台，预计在 2025 年达到 8000 万台，市场规模 270 亿元。

图34: 5G CPE 出货量预测（万台）



资料来源：5G 物联网联盟，国信证券经济研究所整理

图35: 5G CPE 市场规模预测（亿元）

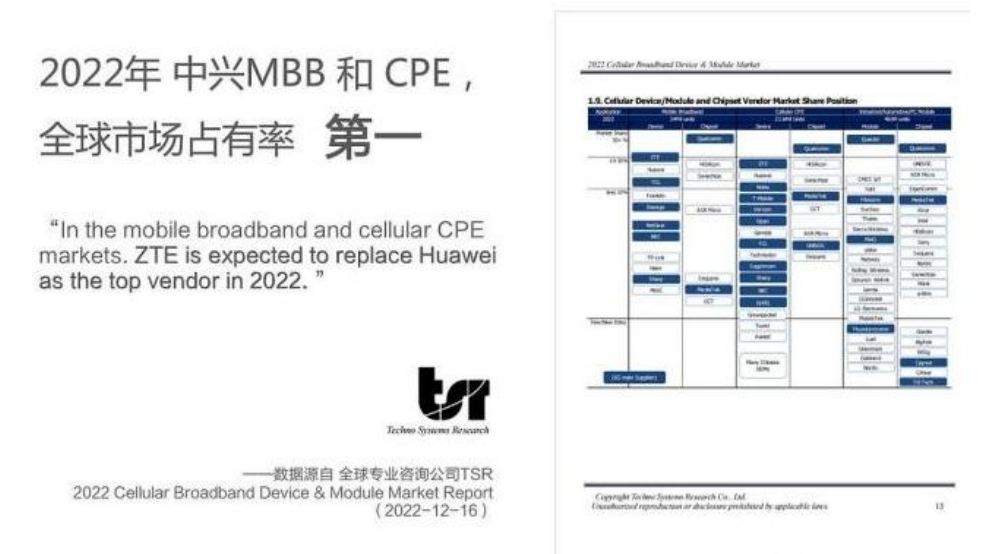


资料来源：5G 物联网联盟，国信证券经济研究所整理

◆ 公司 FWA 和 MBB 产品市占率达第一，已推出 5G FWA 新品

中兴通讯 2022 年 FWA 市占率全球第一。目前全球 5G CPE 厂商主要有华为、中兴通讯、芯德通信、通则康威和深圳宏电等。根据咨询公司 TSR 报告，2022 年中兴 MBB&FWA 产品市场占有率超越华为等成为全球第一；5G MBB&FWA 产品市场占有率连续两年稳居全球第一，累计出货量约 300 万只。

图36: TSR 数据终端报告



资料来源：TSR，国信证券经济研究所整理

最新推出第五代 5G FWA 新品，行业竞争趋缓，公司有望进一步占据市场份额。2023 年的 MWC 2023（世界移动通信大会）上，中兴通讯发布了 5G FWA 旗舰产品 ZTE 5G FWA Gen 5，支持 3GPP R17 最新标准，支持 Wi-Fi 7 三频 6GHz 5GHz / 2.4GHz 高中低速网络设备分层接入，Wi-Fi 峰值速率最高可达 21Gbps，拥有万兆

网口，带宽更高。随着行业竞争趋缓，公司抓住机遇有望扩大份额维持地位。

图37: 中兴通讯发布第五代 5G FWA 新品



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

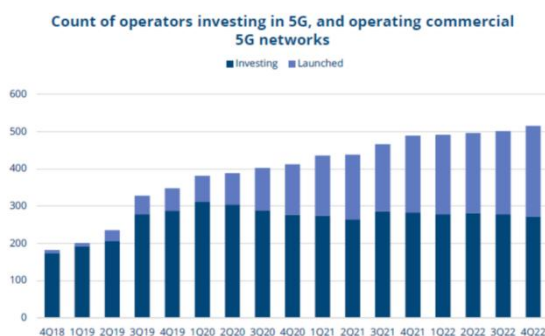
全球运营商 5G 网络投入加大

◆ 全球 5G 网络建设仍有较大发展空间

2022 年底全球 96 个国家/地区已商用 5G，相比 4G 仍有较大提升空间。截止 2022 年底, GSA 已确定 96 个国家/地区的 243 家运营商已经商用兼容 3GPP 的 5G 服务(移动或固定无线接入)，同期全球已有 817 家运营商已经商用公共 LTE 网络，相比 4G 网络商用情况，全球 5G 商用仍然有较大提升空间。

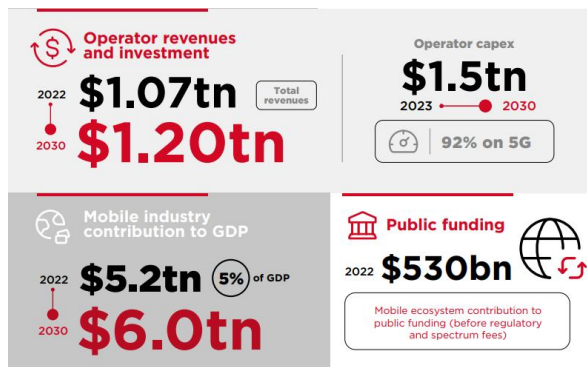
GSMA 预测到 2030 年全球运营商资本开支将投入达 1.5 万亿美元，其中 92% 将投入到 5G 建设之中。

图38: 全球 5G 部署情况



资料来源: GSA、国信证券经济研究所整理

图39: 全球运营商 5G 投资预测



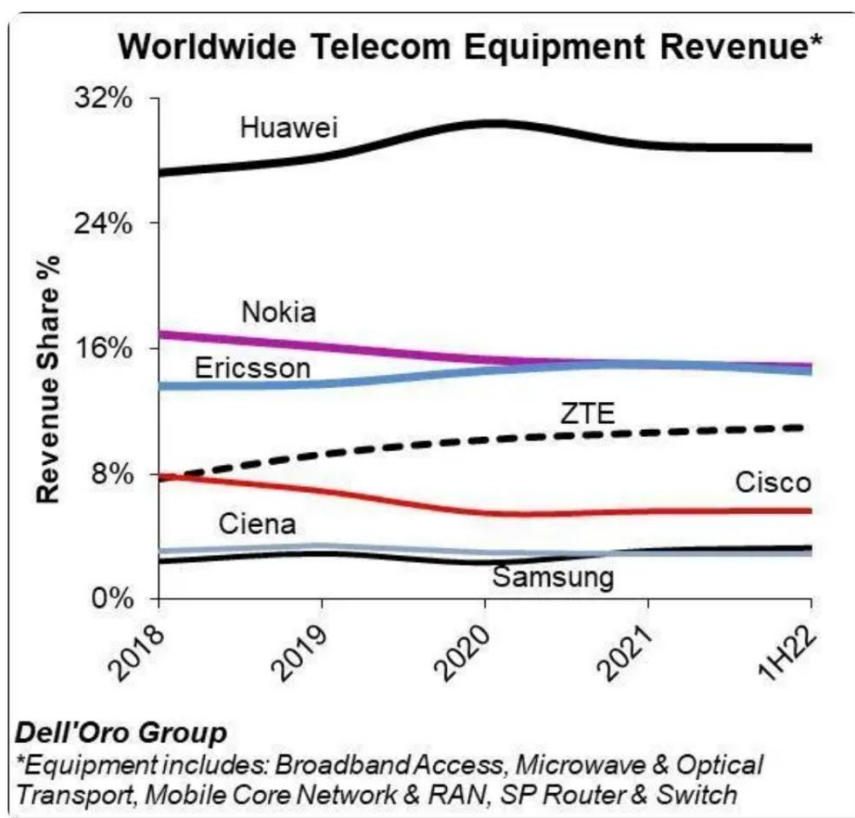
资料来源: GSMA、国信证券经济研究所整理

◆ 公司网络系统市占率持续提升

根据 Dell'Oro Group 数据，2018–2022H1，领先供应商的全球总体份额保持相对稳定，2022H1 Top 7 供应商占据了整个市场的 80% 左右，在 2022 年上半年各厂商具体排名中，华为排名第一，诺基亚排名第二，爱立信排名第三，中兴通讯排名第四，思科排名第五，Ciena 排名第六，三星排名第七。

详细拆解来看，2018–2021H1 中兴通信在保持全球份额第四的排名基础上，实现了份额的小幅提升。

图40：2018–2022H1 中兴在全球设备市场份额不断提升



资料来源：Dell'Oro Group，国信证券经济研究所整理

核心竞争力

通信行业市场已被头部公司占据，上市公司通信设备商主要包括紫光股份、锐捷网络、烽火通信，公司经营规模远大于同行，研发投入领先于同行。

表9：同行可比公司 2021 年经营情况对比

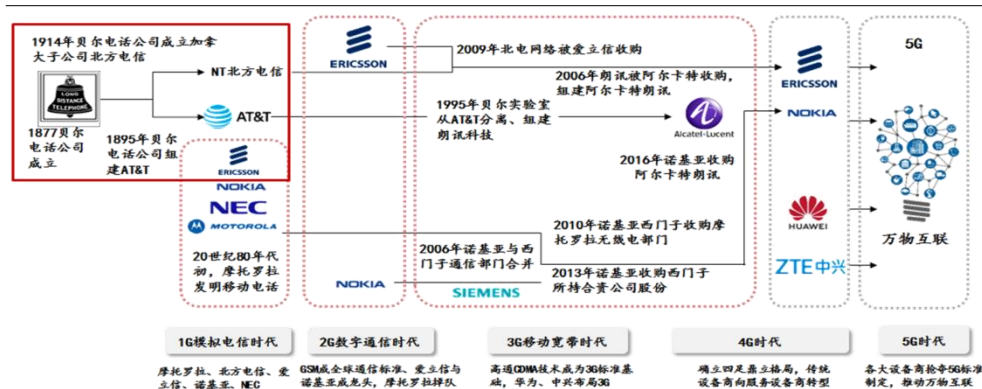
	中兴通讯	紫光股份	烽火通信	锐捷网络
营业总收入	1145.2	676.4	263.1	91.9
销售毛利率	35.2	19.5	21.7	37.4
销售费用率	7.6	6.1	5.4	16.4
研发费用率	16.4	6.4	13.2	15.1
管理费用率	4.8	1.4	1.1	3.6
销售净利率	6.1	5.6	1.4	5.0
净资产收益率 ROE (平均)	14.4	7.2	2.5	34.9
人均薪酬	35.8	44.5	21.0	35.0
人均创利	9.4	12.5	1.8	7.1
人均创收	157.8	394.5	160.6	141.7

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

扎根市场形成较高渠道壁垒，受益下游客户加大云网投资

网络部署具有迭代继承性，通信设备商市场格局已被头部玩家占据，客户粘性高。通信网络建设需要高资本投入和高费用维护经营，运营商部署好网络后非必要情况并不会替换供应商，经过多年行业竞争，目前通信网络设备商已经由 2G 时代的十几家逐步收敛至 3-4 家。

图41：无线通信设备商发展历程



资料来源：C114 通信网，国信证券经济研究所整理

运营商网络采购公示及中标厂商均体现出较强的供应商继承性，甚至部分采购方式是单一来源方式，项目扩容部分的采购内容属于原同型号或升级产品扩容。

图42: 中国移动 700M 无线通信网络中标情况

5G 700M无线网主设备集中采购_中标	
5G 700M无线网主设备集中采购于2021年07月16日09时00分开标，并按照国家和招投标有关法律法规及招标文件载明的评标方法完成评标工作	
一、中标候选人及中标情况：	
标段一、190061站5G 700M宏基站	
第一中标候选人：华为技术有限公司和为技术服务有限公司联合体，投标报价为15171410221.00元（不含税），中标份额为：61.12%；	
第二中标候选人：中兴通讯股份有限公司，投标报价为15131919569.00元（不含税），中标份额为：28.77%；	
第三中标候选人：上海诺基亚贝尔股份有限公司，投标报价为13304199846.56元（不含税），中标份额为：10.11%；	
标段二、190061站5G 700M宏基站	
第一中标候选人：华为技术有限公司和为技术服务有限公司联合体，投标报价为15171410221.00元（不含税），中标份额为：58.89%；	
第二中标候选人：中兴通讯股份有限公司，投标报价为15131919569.00元（不含税），中标份额为：33.53%；	
第三中标候选人：大唐移动通信设备有限公司，投标报价为14247860837.97元（不含税），中标份额为：7.58%；	
标段三、100275站5G 700M宏基站	
第一中标候选人：华为技术有限公司和为技术服务有限公司联合体，投标报价为98094518064.00元（不含税），中标份额为：59.98%；	
第二中标候选人：中兴通讯股份有限公司，投标报价为7983731096.00元（不含税），中标份额为：30.44%；	
第三中标候选人：爱立信（中国）通信有限公司，投标报价为7420350000.00元（不含税），中标份额为：9.58%。	

资料来源：采招网、国信证券经济研究所整理

图43: 中国电信 100G DWDM/OTN 集采公示

关于中国电信100G DWDM/OTN设备（2017年）集中采购项目（第一批）扩容部分的单一来源采购公示	
2017-08-08 12:40:59	
中国电信100G DWDM/OTN设备（2017年）集中采购项目（第一批）扩容部分的采购人为中国电信集团公司和中国电信股份有限公司，项目资金已落实，已具备采购条件，拟采取单一来源方式采购，现进行公示。	
一、采购内容	
本次项目采购2017年中国电信各省分公司所需的100G DWDM及OTN设备（第一批）的扩容部分。	
二、单一来源采购原因	
本项目扩容部分的采购内容属于原局同型号扩容，为保证系统兼容性，需要向原中标人采购工程、货物或服务，否则将影响施工或者功能配套要求，依照《中华人民共和国招标投标法实施条例》第九条规定，向原中标人采购。	
三、单一来源采购供应商	
华为技术有限公司、中兴通讯股份有限公司、烽火通信科技股份有限公司、上海诺基亚贝尔股份有限公司	

资料来源：采招网、国信证券经济研究所整理

运营商渠道粘性强，公司近几年在运营商服务器采招标中持续保持前三中标，是中国移动、中国联通、中国电信三大运营商的主流供应商。政企客户渠道有望形成相似粘性。

表10: 三大运营商过去三年主要服务器采购情况

运营商	集采项目	中标 1	中标 2	中标 3	中标 4	中标 5	中标 6
中国移动	中国移动集中网络云资源池三期工程计算型服务器采购	中兴	浪潮	-	-	-	-
中国移动	中国移动 2021 年至 2022 年 PC 服务器集中采购（网络云标包）	中兴	新华三	-	-	-	-
中国移动	中国移动 2021 年至 2022 年 PC 服务器集中采购（第 2 批次）	浪潮：28%	中兴通讯：22%	新华三：19%	超聚变：17%	曙光信息：14%	-
中国移动	中国移动 2021 年至 2022 年 PC 服务器集中采购（第 1 批次）	超聚变：29%	中兴通讯：25%	浪潮：16%	新华三：15%	烽火：7%	中科可控：5%
中国移动	中国移动 2020 年 PC 服务器集采项目	中兴：34%	华为：32%	新华三：23%	中科可控：6%	烽火：5%	-
中国电信	中国电信 2022-2023 年服务器集采	中兴：26%	新华三：26%	浪潮 15%	超聚变：9%	烽火：6%	中科可控：5%
中国电信	中国电信 2021 年服务器集采	华为、浪潮、紫光华山、曙光信息、中科可控、同方					
中国联通	中国联通 2022 年云服务器集采	中兴、浪潮、超聚变、紫光华山、烽火、宁畅、联想					

资料来源：三大运营商、采招网、国信证券经济研究所整理

沉淀网络通信技术超 30 年，政企信息化解决方案领先

公司是通信标准制定与技术专利重要主要贡献者和参与者，对通信网络技术演技及运营管理理解深厚。截至 2022 年上半年，公司拥有约 8.5 万件全球专利申请、历年全球累计授权专利约 4.3 万件。根据国际知名专利数据公司 IPLytics 在 2021 年 11 月发布的报告，公司向 ETSI 披露 5G 标准必要专利声明量位居全球第四。公司是 ITU、3GPP、ETSI、NGMN、IEEE、CCSA、5GAA、AII 等 00 多个国际标准化组织、产业联盟、科学协会和开源社区的成员。

图44: Top 5G Patent delaring companies (February 2021)

Current Assignee	Share of 5G families	Share of 5G granted and active families	Share of 5G EP/US granted/active families	Share of 5G EP/US granted/active families not declared to earlier generations
Huawei (CN)	15.39%	15.38%	13.96%	17.57%
Qualcomm (US)	11.24%	12.91%	14.93%	16.36%
ZTE (CN)	9.81%	5.64%	3.44%	2.54%
Samsung Electronics (KR)	9.67%	13.28%	15.10%	14.72%
Nokia (FN)	9.01%	13.23%	15.29%	11.85%
LG Electronics (KR)	7.01%	8.7%	10.3%	11.48%
Ericsson (SE)	4.35%	4.59%	5.25%	3.79%
Sharp (JP)	3.65%	4.62%	4.66%	5.50%
Oppo (CN)	3.47%	0.95%	0.64%	1%
CATT Datang Mobile (CN)	3.44%	0.85%	0.46%	0.68%
Apple (US)	3.21%	1.46%	1.66%	2.15%
NTT Docomo (JP)	3.18%	1.98%	2.25%	1.9%
Xiaomi (CN)	2.77%	0.51%	0.23%	0.32%
Intel (US)	2.37%	0.58%	0.32%	0.4%
Vivo (CN)	2.23%	0.89%	0.08%	0.07%
InterDigital (US)	1.43%	1.6%	1.79%	0.42%
Lenovo (US)	0.9%	0.32%	0.38%	0.40%
NTT (JP)	0.88%	1.82%	0%	0%
Motorola Mobility (US)	0.78%	0.72%	0.59%	0.84%
NEC (JP)	0.71%	0.79%	0.8%	0.52%
MediaTek (CN)	0.70%	1.19%	1.42%	1.79%
Shanghai Langbo (CN)	0.65%	0.81%	0.14%	0.22%

资料来源: IPLytics、国信证券经济研究所整理

图45: Top companies submitting technical contributions for 5G stand (February 2021)

Organisation / Entity	Share of 5G Technical 3GPP Contributions	Share of 5G Approved Technical 3GPP Contributions
Huawei (CN)	17.58%	22.94%
Ericsson (SE)	14.47%	18.04%
Nokia (FN)	10.00%	14.28%
Samsung Electronics (KR)	6.70%	5.52%
Qualcomm (US)	6.65%	6.92%
ZTE (CN)	6.02%	5.53%
Intel (US)	4.84%	4.69%
CATT Datang Mobile (CN)	4.05%	3.14%
LG Electronics (KR)	3.89%	3.14%
NTT Docomo (JP)	3.05%	4.06%
MediaTek (CN)	2.32%	1.39%
Vivo (CN)	1.97%	0.85%
OPPO (CN)	1.92%	1.01%
InterDigital (US)	1.76%	1.64%
China Mobile (CN)	1.66%	3.21%
CMCC (CN)	1.58%	1.21%
AT&T (US)	1.33%	1.75%
Lenovo (US)	1.21%	1.40%
Motorola (US)	1.19%	1.36%
Apple Inc. (US)	1.07%	0.71%
Deutsche Telekom (DE)	0.99%	1.79%
NEC (JP)	0.97%	1.08%

资料来源: IPLytics、国信证券经济研究所整理

公司在运营商网络侧解决方案积累深厚，并将相关方案逐步赋能各行各业。公司为运营商超百万基站及大规模传输光网络提供可靠智能运营商解决方案积累深厚，电信网络设备从传统设备演进到虚拟化、云化的解决方案规模达，难度高，公司沉淀的技术方案也在为政府、交通、电网、金融、矿山等领域提供：

- 数字政府的网络技术创新云解决方案已在国家部委、省市政府及金融、能源等行业成功实践。
- 智慧交通的城轨云解决方案，为多地城市地铁视频线网提供计算、存储、网络等服务，按照“集约高效、共享开放、安全可靠、按需服务”的原则，助力城轨智能化、智慧化发展。
- 公司为多个大型煤矿提供 5G+智能矿山专网解决方案，全国首次 5G 700MHz 频段在煤炭领域试点成功。
- 推出了业界首个 5G ATG 地空互联方案，并在世界 5G 大会上荣获 5G 应用设计揭榜赛大奖

政企信息化获得行业高度认可。中兴通讯与东莞移动联合打造的政企智能光网络案例荣获 2020 年世界宽带论坛“最佳政企专线解决方案”（Best Enterprise Private Line Solution）大奖。

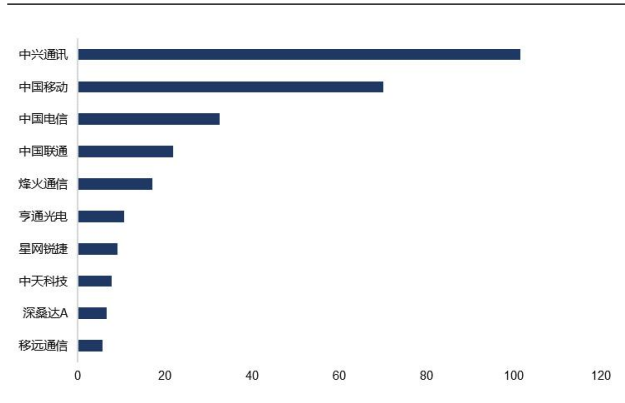
图46: 中兴通讯与东莞移动共获世界宽带论坛“最佳政企专线解决方案”大奖



资料来源: 公司官网, 国信证券经济研究所整理

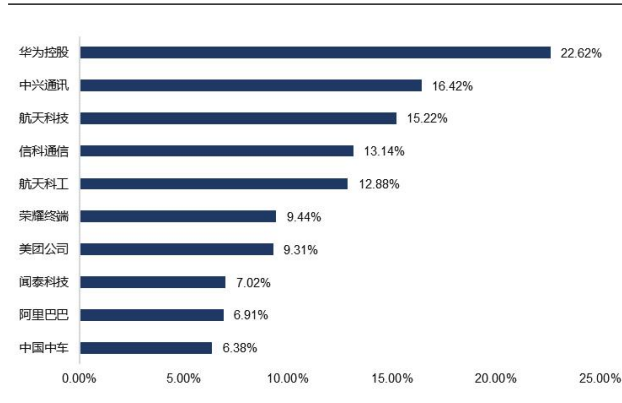
公司研发投入领先行业, 铸就核心技术高壁垒。对比上市公司通信板块, 中兴通讯研发费用远领先于同行。中国企业联合会与中国企业家协会联合发布了“2022年中国企业 500 强”榜单以及各企业研发强度榜单

图47: 通信板块研发费用前十公司对比 (单位: 亿元)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图48: 2022 年中国企业研发强度榜单 (单位: %)



资料来源: 《2022 年中国企业 500 强》, 中国企业联合会, 国信证券经济研究所整理

国内唯二量产 7nm 导入 5nm 芯片企业, 实现供应链安全

自研芯片 27 年, 具备一站式 IC 设计服务能力。中兴在 1996 年成立 IC 设计部门, 通过自主研发芯片实现国产自主可控。中兴在 2013 年成立全资子公司中兴微电子技术有限公司, 专门从事芯片研发和设计。中兴微电子研发人员超过 2000 人, 可提供:

- 无线通信, 宽带接入, 光传送, 路由交换等领域核心芯片及解决方案

表11: 中兴微电子可提供全系列通信网络、系统、终端芯片

芯片应用	芯片类型	芯片描述
无线芯片	通信系统芯片	5G 多模软基带芯片 MSC3.0, 基站 BBU 产品信号处理芯片, 集成 5G 算法硬件加速 IP, 完备的支持 5G 协议
	中频芯片	基带(数字)与射频(模拟)信号之间进行上/下变频的处理
有线芯片	固网终端芯片	ONU 系列芯片, 全场景覆盖单口 G/EPON、1G 多口单频 WiFi、双频 WiFi、XG-PON 产品
	以太网互联芯片	在 2020 年时期, 公司就推出单芯片交换容量可以达到 8.96Tbps, 支持最大 2000T 的设备集群交换
数据终端	物联网芯片	NB-IOT 芯片, 32 位 MCU, 与中芯国际共同开发
	手机 modem 芯片	LTE 多模基带芯片

资料来源: 中兴微电子官网、国信证券经济研究所整理

➤ 能为客户提供从设计到量产的一站式设计服务

表12: 中兴微电子一站式服务设计能力

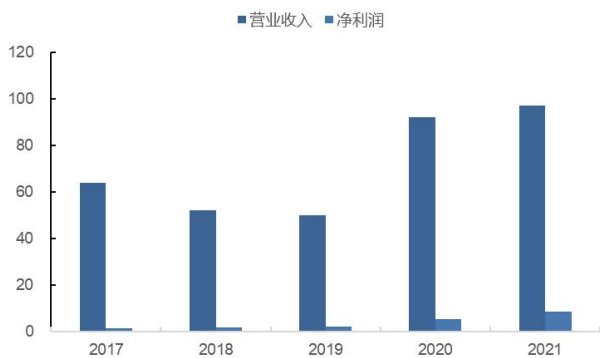
设计能力	描述
IP 设计能力	自研核心通讯 IP, 可以实现技术共享和产品快速迭代; 同时也具备多种处理器、接口、多媒体及数模混合等各类 IP 的集成、开发和应用能力, 建立起先进适用 IP 平台。
SOC 架构设计能力	SOC 快速设计平台: 芯片架构实现、设计自动化、接口标准化, 设计周期达到业界先进水平; 在低功耗技术、先进工艺和封装测试技术上具有平台优势。
低功耗设计能力	具备运用各种低功耗设计技术 (Clock Gating/ Power Gating/ DVFS/AVS 等) 的能力, 降低功耗;
物理设计能力	掌握 7nm 工艺物理设计能力, 并同步导入 5nm 工艺;
封装设计及测试能力	覆盖业界主流先进封装设计, 可实现封装方案仿真、高速测试、复杂场景的可靠性设计、标准测试和失效分析。

资料来源: 中兴微电子官网、国信证券经济研究所整理

国内唯二量产 7nm 导入 5nm 芯片企业。公司 7nm 芯片在 2020 年已应用已规模量产并在全球 5G 规模部署中实现商用。在 2020 年 6 月 6 日的“中国 5G 发牌一周年”线上峰会上, 中兴通讯虚拟化产品首席科学家屠嘉顺也表示, 基于 7nm 工艺 3.0 版本的多模基带芯片和数字中频芯片, 可以实现相比上一代产品超过 4 倍的算力提升, 超过 30% 的 AAU 功耗的降低。公司 CEO 也介绍到, 5nm 芯片的采用将使站的功耗每年降低超过 20%。

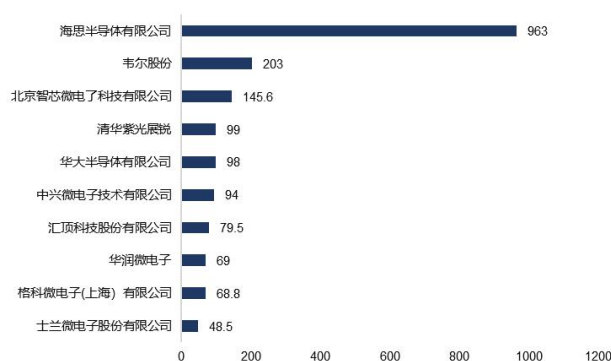
中兴微电子营收近百亿, 国内市场排名领先。中兴微电子早在 2015-2017 年业绩在国内芯片设计企业中排名第三, 并连续多年被评为“中国十大集成电路设计企业”。

图49: 中兴微电子营收和利润 (单位: 亿元)



资料来源: 公司财报、国信证券经济研究所整理

图50: 2020 中国十大 IC 设计企业



资料来源: ICCAD 及各公司官网、国信证券经济研究所整理

公司研发实力雄厚, 芯片专利超过 4000 件。经过十多年的发展, 中兴微电子掌握

了国际一流的 IC 设计与验证技术，拥有先进的 EDA 设计平台、COT 设计服务、开发流程和规范，可为客户提供一站式设计服务。秉承持续的自主创新，中兴微电子已申请的芯片专利超过 4000 件，其中 PCT 国际专利超过 1800 件，5G 芯片专利超过 200 件。

部分芯片对外销售，未来成长空间大。中兴微电子主要面向中兴通讯主营产品，同时也有部分自研芯片对外销售，包括 PON ONU 芯片（主要用于光纤宽带接入产品）和移动终端芯片等。公司自主研发并成功商用的芯片达到 100 多种，已服务全球 160 多个国家和地区。

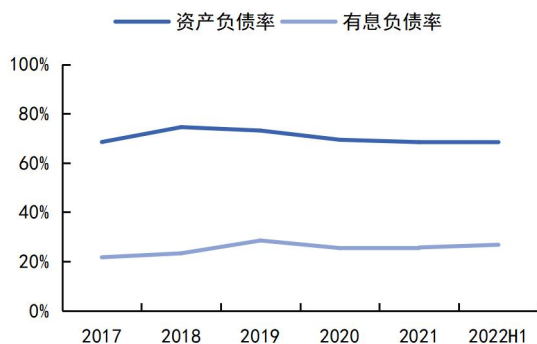
财务分析

资本结构及偿债能力分析

公司偿债能力逐步提。2018-2022H1 公司资产负债率逐步降低，2022 年上半年，公司资产负债率为 68.4%，有息负债率为 26.8%。公司资产负债率下降主要是因为公司经营情况改善和 2020 年初完成非公开发行 A 股股票项目。

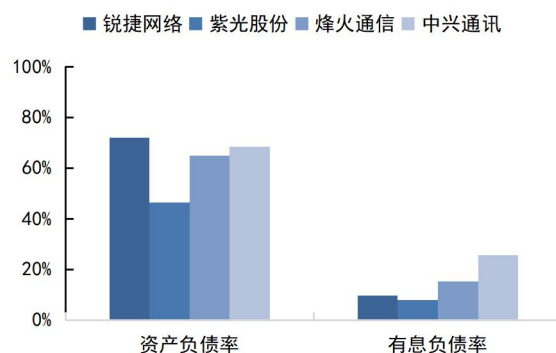
从公司历史变动来看，资产负债率在 2018 年达到近五年最高值 74.5%后保持稳定趋势，有息负债率在 2019 年达到近五年最高值 28.5%后小幅下降；对比同行来看，2021 年公司资产负债率和有息负债率处于行业较高水平。

图51: 2017-2022H1 年公司资产负债率和有息负债率



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

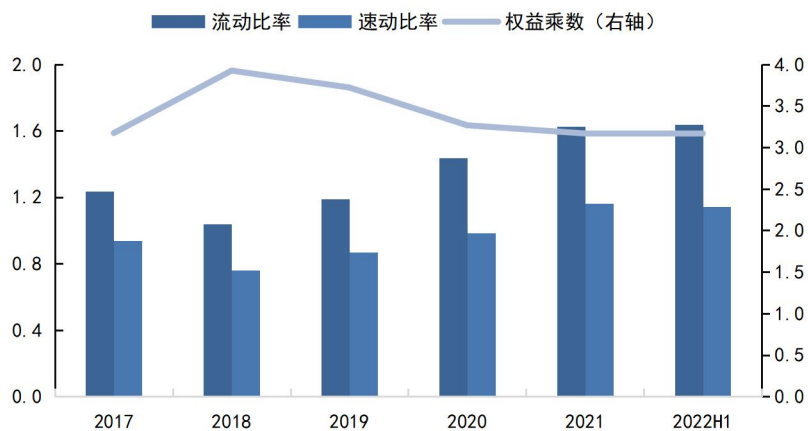
图52: 可比公司资产负债率和有息负债率对比 (2021)



资料来源: Wind, 公司公告, 国信证券经济研究所整理

2022 年上半年公司流动比率、速动比率分别为 1.63、1.14，较 2021 年基本保持稳定。2018 年-2021 年公司流动比率和速动比例呈现上升趋势，表示公司的流动风险持续改善。

图53: 2017-2022H1 年公司流动比率、速动比率和权益乘数



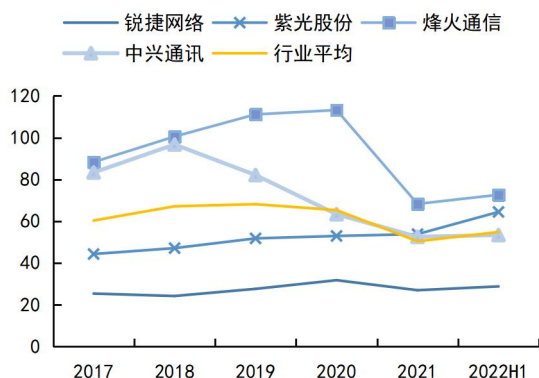
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

经营效率分析

应收账款和应付账款周转天数降低，经营效率提升。2018-2022H1 公司应收账款和应付账款周转天数保持稳定下降趋势，体现公司应收账款、应付账款管理能力不断提升。

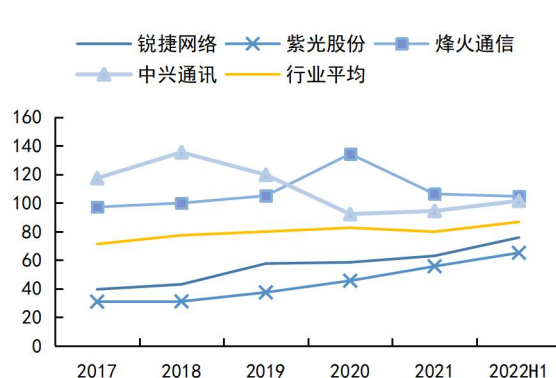
2022H1 公司应收账款周转天数/应付账款周转天数分别为 53/101，行业平均水平分别为 55/87；2021 公司应收账款周转天数/应付账款周转天数分别为 52/94，行业平均水平分别为 50/80，即公司应收账款周期与行业平均水平不相上下。整体来看中兴通讯的应收账款周转天数和应付账款的周转天数基本保持稳定趋势。

图54: 2017-2022H1 应收账款周转天数对比



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

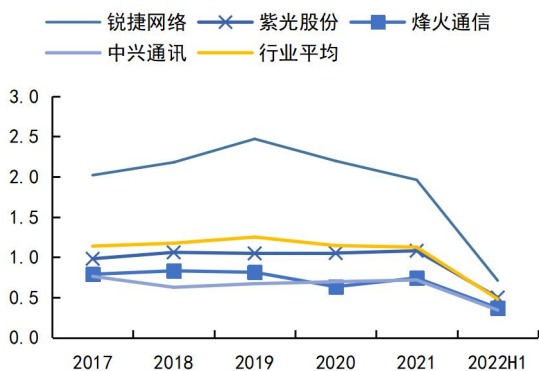
图55: 2017-2022H1 应付账款周转天数对比



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

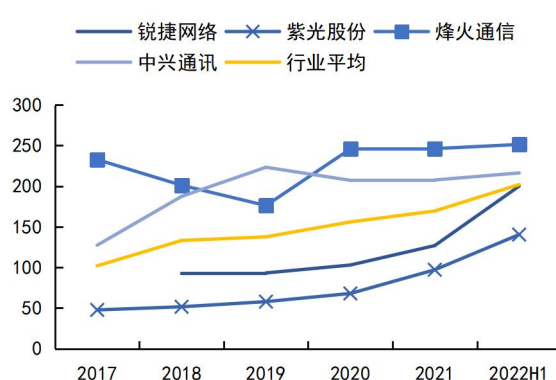
公司 2022 上半年总资产周转率为 0.34，存货周转天数为 216，2021 年总资产周转率为 0.72，存货周转天数为 208，处于行业中等偏高水平。存货方面，存货周转率略高于行业平均水平。存货角度，2022H1 公司进行了积极主动备货，导致存货周转天数上升。

图56: 2017-2022H1 总资产周转率对比



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图57: 2017-2022H1 存货周转天数对比



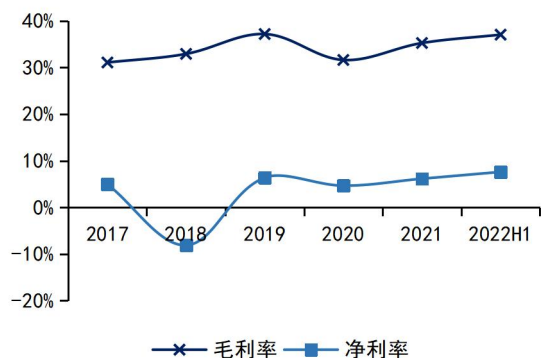
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

盈利能力分析

盈利能力方面，公司毛利率和净利率水平持续提升。优于行业水平。2017-2022H1 公司毛利率和净利率水平整体呈现不断提升趋势。公司 2022H1 公司毛利率和净利率分别为 37.04% 和 7.60%。2020 年是我国 5G 规模建设的元年，建设初期毛利率略有下降，此后随着建设逐步宅看，公司运营商业业务毛利率水平不断提升。净利率除了 2018 年因为美国制裁为负，此后保持稳步上升趋势。

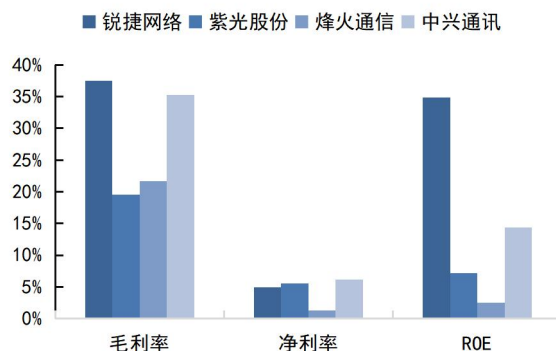
横向比较，公司毛利率和净利率皆略优于行业水平。

图58: 2017-2022H1 年公司毛利率和净利率



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

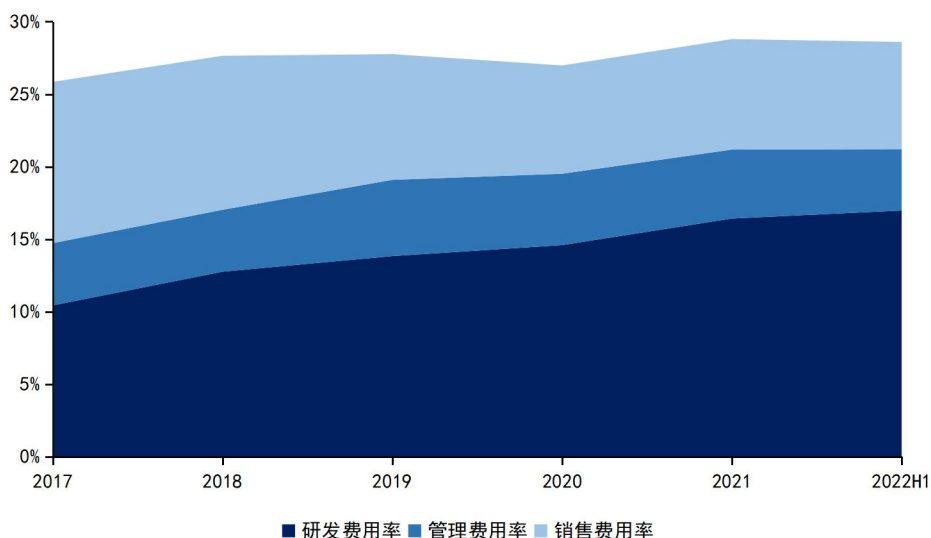
图59: 2021 年行业毛利率、净利率和 ROE 对比



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

公司在费用管控方面稳定向好。2022 上半年公司的研发费用率为 16.97%，管理费用率为 21.20%，销售费用率为 7.40%，较 2021 年水平小幅提升。整体来看，公司始终加大对研发的高度投入，随着营收的增长，2017-2022H1 研发费用率也保持稳步逐步提升趋势。销售费率在 2017-2022H1 基本保持稳定，管理费用率保持稳步下降趋势。

图60: 2017-2022H1 年公司三大费用率情况

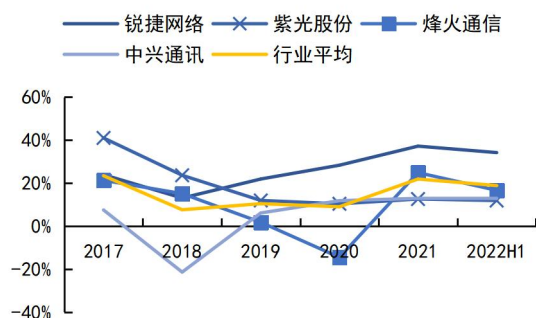


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

成长性分析

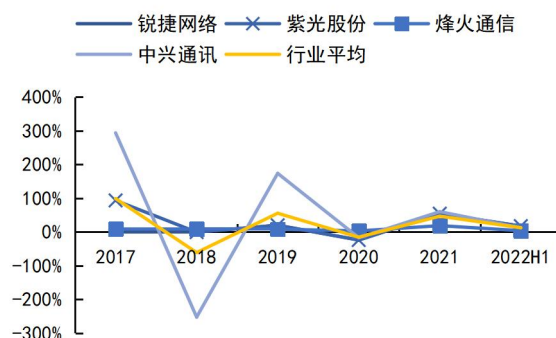
公司 2021 年收入和净利润稳定向好，略低于行业平均水平。2021 年公司营收增速为 12.88%，归母净利润增速为 59.94%。除了 2018 年美国制裁导致公司的营收增速出现下滑外，2017-2022H1 公司营收一直实现了稳定增长。利润端，受益于毛利率的稳步提升和收入端的增长，剔除美国制裁等外部事件的重大影响外，整体保持稳健增长。

图61：2017-2022H1 年营业收入增速对比



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图62：2017-2022H1 年归母净利润增速对比

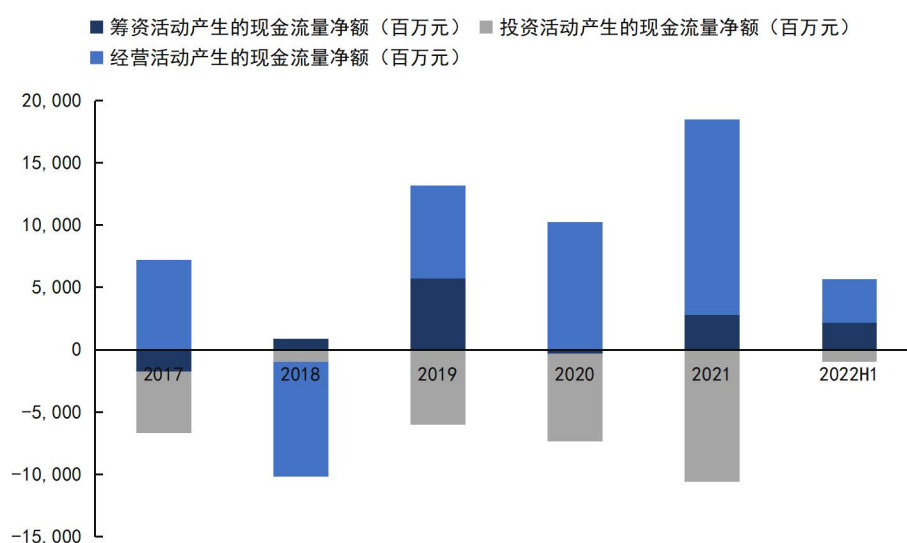


资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理；

现金流量分析

2018 年外，公司经营性现金流始终保持正向流入。公司非常重视经营性现金流的质量，2022H1 公司经营性净现金流为 35 亿元。2017-2022H1，除了 2018 年公司受到美国制裁外，公司的经营现金流均保持正向流入，且随着收持续增长对应规模日益提高，体现出公司管理和经营能力的提升。

图63：2017-2022H 公司现金流量情况



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

业绩拆分及盈利预测

业绩拆分假设前提及盈利预测

基于上文分析行业发展及公司在行业地位，对中兴通讯核心业务进行预测：

- 公司运营商业渠道壁垒高，面对国内运营商在云网侧投入加大，同时公司在云网侧如交换机等产品份额有望持续提升，2022 年上半年该快业务同比增长 10.5%。假设运营商业稳步增长，预计 2022-2024 年公司运营商业分别增长 10.0%/10.0%/9.5%。规模效应下公司产品毛利持续提升，预计 2022-2024 年公司运营商业产品毛利率分别为 43.0%/43.5%/44.0%。
- 面对后疫情时代，全球 FWA 业务需求持续景气，且行业竞争趋缓，公司市占率全球第一，竞争力强。2022 年上半年该业务同比额增长 17%。预计 2022-2024 年公司消费者业务同比分别增长 18%/15%/15%。消费端产品未来仍然面对一定价格压力，预计该快业务 2022-2024 年毛利率分别为 18.5%/18.4%/18.2%。
- 公司政企业务主要属于公司定义第二曲线中重要部分，受益政企数字化转型需求加大，且公司在该领域转型投入加大，2022 年上半年该业务同比额增长 18%，预计 2022 年公司政企业务同比分别增长 25%/30%/35%。随着业务规模增长及新品价值提升，毛利有望逐步优化，对应 2022-2024 年毛利率分别为 27%/28%/29%。

表13：中兴通讯盈利预测拆分

收入分类预测	2020	2021	2022E	2023E	2024E
运营商网络					
收入	740.1	757.0	832.7	916.0	998.4
增长率	11.16%	2.30%	10.00%	10.00%	9.00%
毛利率	33.79%	42.45%	43.00%	43.50%	44.00%
消费者业务					
收入	161.6	257.0	303.3	348.7	401.1
增长率	7.75%	59.00%	18.00%	15.00%	15.00%
毛利率	23.58%	18.20%	18.50%	18.35%	18.20%
政企业务					
收入	112.7	130.0	162.5	211.3	285.2
增长率	23.13%	16.00%	25.00%	30.00%	35.00%
毛利率	28.8%	27.1%	27.0%	28.0%	29.0%
收入合计	1014.5	1,144.0	1,298.5	1,476.0	1,684.7
增长率	11.81%	-99.99%	13.50%	13.67%	14.14%
毛利率	31.61%	34.14%	35.28%	35.34%	35.32%
成本率	68.4%	65.9%	64.7%	64.7%	64.7%
毛利合计	320.7	390.6	458.0	521.6	595.0
毛利增速	-4.91%	-99.99%	17.26%	13.88%	14.07%
毛利率	31.61%	34.14%	35.28%	35.34%	35.32%
成本率	68.39%	65.86%	64.72%	64.66%	64.68%

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

三项费用假设如下：

- 公司一直重视研发，研发投入持续加大，面对企业重视在第二曲线开拓，预计研发费用率呈现稳步上升趋势。
- 公司近些年通过云办公管理显著提升企业经营效率，管理费用率与销售费用

率逐步优化。

按上述假设条件，我们得到公司 2022-2024 年收入分别为 1299.8/1477.5/1686.5 亿元，同比增速分别为 13.5%/13.7%/14.1%；归母净利润分别为 85.8/98.6/112.7 亿元，增速分别为 25.9%/14.9%/14.3%。

表14：中兴通讯三年盈利预测利润表

利润表（百万元）	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	101451	114522	129984	147754	168645
营业成本	69379	74160	84131	95539	109082
营业税金及附加	685	787	1035	1182	1349
销售费用	7579	8733	9879	11082	12480
管理费用	4995	5445	3612	4018	4489
研发费用	14797	18804	21577	24601	28164
财务费用	421	963	792	780	713
投资收益	906	1564	1600	1700	1750
资产减值及公允价值变动	249	2621	1300	1300	1300
其他收入	(14077)	(19942)	(21577)	(24601)	(28164)
营业利润	5471	8676	11857	13553	15418
营业外净收支	(407)	(177)	(325)	(303)	(268)
利润总额	5064	8499	11533	13250	15150
所得税费用	342	1463	2653	3047	3485
少数股东损益	446	223	303	348	397
归属于母公司净利润	4260	6813	8578	9855	11268

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

敏感性分析

对盈利预测进行情景分析，乐观预测将营收增速和成本分别提高 5%；悲观预测将营收增速和成本分别降低 5%。

表15：情景分析（乐观、中性、悲观）（单位：百万元、%）

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
乐观预测					
营业收入(百万元)	101,451	114,522	130,757	149,526	171,725
(+/-%)	11.8%	12.9%	14.2%	14.4%	14.8%
净利润(百万元)	4260	6813	13317	15352	17692
(+/-%)	-17.3%	59.9%	95.5%	15.3%	15.2%
摊薄 EPS	0.92	1.44	2.81	3.25	3.74
中性预测					
营业收入(百万元)	101,451	114,522	129,984	147,754	168,645
(+/-%)	11.8%	12.9%	13.5%	13.7%	14.1%
净利润(百万元)	4260	6813	8578	9855	11268
(+/-%)	-17.3%	59.9%	25.9%	14.9%	14.3%
摊薄 EPS(元)	0.92	1.44	1.81	2.08	2.38
悲观的预测					
营业收入(百万元)	101,451	114,522	129,211	145,992	165,602
(+/-%)	11.8%	12.9%	12.8%	13.0%	13.4%
净利润(百万元)	4260	6813	4030	4637	5239
(+/-%)	-17.3%	59.9%	-40.8%	15.1%	13.0%
摊薄 EPS	0.92	1.44	0.85	0.98	1.11
总股本（百万股）	4,613	4,731	4,731	4,731	4,731

资料来源：Wind，国信证券经济研究所预测

估值与投资建议

考虑公司的业务特点，我们采用绝对估值和相对估值两种方法来估算公司的合理价值区间。

绝对估值：34.4-46.7 元

公司在稳健经营传统运营业务同时，积极拓展第二曲线（服务器、消费终端、汽车电子、新能源等业务）。

我们将公司分为可预测期（2022-2024 年）、过渡期（2024-2031 年）和永续期（2032 年起）三个阶段，采用 FCFF 估值法反映公司的长期成长价值。

- 对于 2022-2024 年可预测期，参考盈利预测拆解，我们预计公司 2022-2024 年收入分别为 1299.8/1477.5/1686.5 亿元，同比增速分别为 13.5%/13.7%/14.1%。
- 对于 2024-2031 年过渡期，假设公司营业收入增速逐步收窄。
- 对于 2032 年起的永续增长期，基于审慎原则假设永续增长率为 2.5%。
- 费用率方面，公司一直重视研发，研发投入持续加大，面对企业重视在第二曲线开拓，预计研发费用率呈现稳步上升趋势。公司近些年通过云办公管理显著提升企业经营效率，预计管理费用率与销售费用率逐步优化。

所得税率方面，公司部分子公司属于高新技术企业，享受 15% 的企业所得税优惠税率，综合整体假设公司所得税率 23%。

未来 5 年估值假设条件见下表：

表16：公司盈利预测假设条件（单位：%）

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
营业收入增长率	6.11%	11.81%	12.88%	13.50%	13.67%	14.14%	14.44%	14.14%
营业成本/营业收入	62.83%	68.39%	64.76%	64.72%	64.66%	64.68%	64.58%	64.48%
管理费用/营业收入	3.28%	2.85%	2.56%	2.53%	2.50%	2.47%	2.46%	2.45%
研发费用/营业收入	13.83%	14.59%	16.42%	16.60%	16.65%	16.70%	16.70%	16.70%
销售费用/销售收入	8.67%	7.47%	7.63%	7.60%	7.50%	7.40%	7.35%	7.30%
营业税及附加/营业收入	1.03%	0.67%	0.69%	0.80%	0.80%	0.80%	0.80%	0.80%
所得税税率	19.34%	6.76%	17.21%	23.00%	23.00%	23.00%	23.00%	23.00%
股利分配比率	51.29%	69.28%	38.43%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%

资料来源：Wind，国信证券经济研究所预测

资本成本假设方面，无杠杆 beta 系数给予我们对行业理解，以给予 1.1x；股票风险溢价率采用沪深 300 指数过去 10 年的年化收益率与无风险利率的差值 6.5%；债务成本采用 5.30%；由此计算出 WACC 为 9.6%。

表17: 资本成本假设

无杠杆 Beta	1.1	T	23.00%
无风险利率	2.50%	Ka	9.65%
股票风险溢价	6.50%	有杠杆 Beta	1.32
公司股价 (元)	31.98	Ke	11.10%
发行在外股数 (百万)	4731	E/(D+E)	79.13%
股票市值 (E, 百万元)	151291	D/(D+E)	20.87%
债务总额 (D, 百万元)	39908	WACC	9.64%
Kd	5.30%	永续增长率 (10年后)	2.5%

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所假设

根据以上主要假设条件, 采用 FCFF 估值方法, 得到公司股价的合理价值区间为 34.4-46.7 元。

表18: FCFF 估值表

	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
EBIT	9,749.4	11,332.5	13,081.1	15,328.0	17,891.5
所得税税率	23.00%	23.00%	23.00%	23.00%	23.00%
EBIT*(1-所得税税率)	7,507.1	8,726.0	10,072.4	11,802.6	13,776.4
折旧与摊销	1,772.8	2,047.5	2,304.4	2,579.3	2,859.7
营运资金的净变动	(3,436.4)	994.9	(1,127.4)	(627.8)	(976.3)
资本性投资	(5,001.0)	(5,001.0)	(5,001.0)	(5,001.0)	(5,001.0)
FCFF	842.4	6,767.4	6,248.4	8,753.1	10,658.8
PV(FCFF)	768.4	5,630.0	4,741.3	6,058.1	6,728.6
核心企业价值	206,499.6				
减: 净债务	18,710.4				
股票价值	187,789.2				
每股价值	39.70				

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所分析与预测

绝对估值的敏感性分析

该绝对估值相对于 WACC 和永续增长率较为敏感, 下表为敏感性分析。

表19: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析 (元)

		WACC 变化				
永续增长率变化	39.70	8.6%	9.1%	9.64%	10.1%	10.6%
	4.0%	61.49	54.11	48.06	43.03	38.78
	3.5%	56.38	50.07	44.82	40.38	36.59
	3.0%	52.17	46.69	42.06	38.11	34.70
	2.5%	48.64	43.82	39.70	36.13	33.03
	2.0%	45.65	41.35	37.64	34.40	31.56
	1.5%	43.08	39.20	35.83	32.87	30.25
	1.0%	40.84	37.32	34.23	31.50	29.07

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所分析

相对估值: 41.6-52.0 元

中兴通讯是全球领先的综合通信信息解决方案提供商，团拥有通信行业完整的、端到端的产品和融合解决方案，通过全系列的“无线、有线、云计算、终端”等产品，同类可比上市公司具备提供全系列通信产品的公司主要包括紫光股份、锐捷网络、烽火通信。

- 紫光股份：公司战略聚焦于 IT 服务领域，致力于打造一条完整而强大的“云—网—端”产业链，向云计算、移动互联网和大数据处理等信息技术的行业应用领域全面深入，并成为集现代信息系统研发、建设、运营、维护于一体的全产业链服务提供商。2021 年公司收入 676 亿元，净利润 28 亿元。
- 烽火通信：始终专注于全球信息与通信事业，积极推动 CT 向 ICT 的产业结构转型，致力于持续的科技创新。公司积极把握网络强国、大数据、“互联网+”行动等战略，沿着数据传输、计算、存储、治理、分析、应用的价值链，深入布局自主可控的生态系统。2021 年公司收入 263 亿元，净利润 2.9 亿元。
- 锐捷网络：公司是行业领先的 ICT 基础设施及行业解决方案提供商，主营业务为网络设备、网络安全产品及云桌面解决方案的研发、设计和销售。2021 年公司收入 92 亿元，净利润 4.5 亿元。

根据 Wind 一致性预测显示，同行业可比公司紫光股份、烽火通信、锐捷网络 23 年 PE 倍数分别为 25/33/44 倍，行业均值为 34 倍。中兴通讯为行业龙头，客户壁垒及技术壁垒均较高，同时经营规模体量大于同行，给予公司 A 股 2023 年估值低于同行均值，20-25 倍较为合理，对应市值 1980-2465 亿元，对应股价 41.6-52.0 元。

表20：可比盈利预测估值比较（更新至 2023 年 3 月 5 日）

公司 代码	公司 名称	投资 评级	昨收盘 (元)	总市值 (亿元)	2021A	EPS 2022E	2023E	2021A	PE 2022E	2023E	PB MRQ
000063.SZ	中兴通讯	买入	32.0	1431.7	1.44	1.81	2.08	22.2	17.6	15.4	2.6
可比公司											
301165.SZ	锐捷网络	增持	43.1	244.8	0.8	1.0	1.3	53.5	43.8	32.6	13.3
600498.SH	烽火通信	无评级	17.1	202.5	0.2	0.3	0.4	70.3	63.1	44.0	1.8
000938.SZ	紫光股份	买入	25.8	738.8	0.6	0.9	1.1	34.4	30.3	24.5	2.4
平均									45.7	33.7	

资料来源：Wind，国信证券经济研究所预测；锐捷网络、紫光股份、烽火通信估值采用 Wind 一致性预测

投资建议

维持盈利预测，预计公司 2022-2024 年收入分别为 1299.8/1477.5/1686.5 亿元，归母净利润分别为 85.8/98.6/112.7 亿元，对应公司 A 股 PE 分别为 18/15/13X，对应公司港股 PE 分别为 12/10/8X；结合绝对估值和相对估值法，公司 A 股股价合理区间在 41.6-46.7 元，相对于目前股价有 30%~46%溢价空间，给予“买入”评级。

风险提示

估值的风险

我们采取了绝对估值和相对估值方法，多角度综合得出公司的合理估值在 41.6-46.7 元之间，但该估值是建立在相关假设前提基础上的，特别是对公司未来几年自由现金流的计算、加权平均资本成本（WACC）的计算、TV 的假定和可比公司的估值参数的选定，都融入了很多个人的判断，进而导致估值出现偏差的风险，具体来说：

可能由于对公司显性期和半显性期收入和利润增长率估计偏乐观，导致未来 10 年自由现金流计算值偏高，从而导致估值偏乐观的风险；

加权平均资本成本（WACC）对公司绝对估值影响非常大，我们在计算 WACC 时假设无风险利率为 2.5%、风险溢价 6.5%，可能仍然存在对该等参数估计或取值偏低、导致 WACC 计算值偏低，从而导致公司估值高估的风险；

我们假定未来 10 年后公司 TV 增长率为 2.5%，公司所处行业可能在未来 10 年后发生较大的不利变化，公司持续成长性实际很低或负增长，从而导致公司估值高估的风险；

盈利预测的风险

- 1、运营商业份额提升不及预期；
- 2、成本控制不佳导致毛利率改善不及预期；
- 3、消费者业务和政企业务市场开拓不及预期；
- 4、算力网络等下游需求假设不及预期。

政策风险

5G 产业是国家战略性产业，在全球范围内受地缘政治影响较大，进而影响公司的海外市场拓展，相关政策影响使公司未来 3 年销售收入/利润不及预期的风险。

经营风险

公司旗下子公司和参股公司较多，人员数量大，经营管理难度较大，对管理者带来较大挑战。同时，经营的合规性问题也是公司较大的风险点。

财务风险

公司旗下股权投资标的较多，为公司带来较大体量的投资收益，这部分收益每年

波动的不可控性较大。

市场风险

市场竞争加剧会影响公司产品销售和利润空间；海外市场进展不及预期，订单不及预期。

其它风险

法律风险：公司曾受到主管部门的处罚，可能对公司未来经营产生不利影响。

公司还有未完诉讼，公司可能存在败诉，导致货款无法收回，进而对公司经营产生负面影响。

贸易摩擦风险：贸易摩擦会对公司所在行业产生一定影响

财务预测与估值

资产负债表（百万元）						利润表（百万元）					
	2020	2021	2022E	2023E	2024E		2020	2021	2022E	2023E	2024E
现金及现金等价物	35660	50713	48596	51821	53974	营业收入	101451	114522	129984	147754	168645
应收款项	16979	18568	24208	25400	29247	营业成本	69379	74160	84131	95539	109082
存货净额	33689	36317	41169	46817	53510	营业税金及附加	685	787	1035	1182	1349
其他流动资产	19612	20913	25939	28343	32267	销售费用	7579	8733	9879	11082	12480
流动资产合计	106977	127871	141273	153742	170359	管理费用	4995	5445	3612	4018	4489
固定资产	12954	12810	17031	21143	24971	研发费用	14797	18804	21577	24601	28164
无形资产及其他	9367	8095	7772	7449	7126	财务费用	421	963	792	780	713
投资性房地产	19623	18303	18303	18303	18303	投资收益	906	1564	1600	1700	1750
长期股权投资	1714	1685	1241	880	601	资产减值及公允价值变动	249	2621	1300	1300	1300
资产总计	150635	168763	185620	201517	221360	其他收入	(14077)	(19942)	(21577)	(24601)	(28164)
短期借款及交易性金融负债	12664	9924	10000	10000	10000	营业利润	5471	8676	11857	13553	15418
应付款项	28516	33275	37845	42944	49025	营业外净收支	(407)	(177)	(325)	(303)	(268)
其他流动负债	33215	35486	42069	46545	53207	利润总额	5064	8499	11533	13250	15150
流动负债合计	74395	78685	89914	99489	112233	所得税费用	342	1463	2653	3047	3485
长期借款及应付债券	22614	29908	29908	29908	29908	少数股东损益	446	223	303	348	397
其他长期负债	7503	6882	7182	7382	7482	归属于母公司净利润	4260	6813	8578	9855	11268
长期负债合计	30117	36791	37091	37291	37391	现金流量表（百万元）					
负债合计	104512	115476	127004	136780	149623	净利润	4260	6813	8578	9855	11268
少数股东权益	2826	1806	1987	2196	2434	资产减值准备	(1071)	1312	630	464	492
股东权益	43297	51482	56629	62541	69302	折旧摊销	3565	4183	1773	2048	2304
负债和股东权益总计	150635	168763	185620	201517	221360	公允价值变动损失	(249)	(2621)	(1300)	(1300)	(1300)
关键财务与估值指标						财务费用	421	963	792	780	713
每股收益	0.92	1.44	1.81	2.08	2.38	营运资本变动	(954)	3524	(3436)	995	(1127)
每股红利	0.64	0.55	0.73	0.83	0.95	其它	1208	(1174)	(448)	(255)	(254)
每股净资产	9.38	10.88	11.97	13.22	14.65	经营活动现金流	6759	12036	5795	11806	11384
ROIC	26%	27%	29%	35%	38%	资本开支	0	(5459)	(5001)	(5001)	(5001)
ROE	10%	13%	15%	16%	16%	其它投资现金流	(476)	(324)	0	0	0
毛利率	32%	35%	35%	35%	35%	投资活动现金流	137	(5754)	(4558)	(4639)	(4723)
EBIT Margin	4%	6%	8%	8%	8%	权益性融资	37	538	0	0	0
EBITDA Margin	7%	9%	9%	9%	9%	负债净变化	12569	7294	0	0	0
收入增长	12%	13%	14%	14%	14%	支付股利、利息	(2951)	(2618)	(3431)	(3942)	(4507)
净利润增长率	-17%	60%	26%	15%	14%	其它融资现金流	(23819)	(1118)	76	0	0
资产负债率	71%	69%	69%	69%	69%	融资活动现金流	(4546)	8772	(3355)	(3942)	(4507)
息率	2.0%	1.7%	2.3%	2.6%	3.0%	现金净变动	2350	15053	(2117)	3225	2153
P/E	34.6	22.2	17.6	15.4	13.4	货币资金的期初余额	33309	35660	50713	48596	51821
P/B	3.4	2.9	2.7	2.4	2.2	货币资金的期末余额	35660	50713	48596	51821	53974
EV/EBITDA	33.2	24.8	24.2	21.5	19.6	企业自由现金流	0	7705	842	6767	6248
						权益自由现金流	0	13881	308	6167	5700

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

类别	级别	说明
股票 投资评级	买入	股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	行业指数表现弱于市场指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。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并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

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，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布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

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层

邮编：518046 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 层

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