

中兴通讯 (000063.SZ)

坚持自主创新，积极布局“算力+连接”

优于大市

核心观点

中兴通讯发展稳健，布局“算力+连接”，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、终端产品和专业通信服务，业务覆盖160多个国家和地区。2023年全年实现营业收入1242.5亿元（同比+1.1%），归母净利润93.3亿元（同比+15.4%）。

行业：运营商及互联网厂商均加大算力部署，5G-A今年开启商用。（1）**算力方面**，中央及地方政府频出政策明确算力规划。IDC数据显示，2023年中国加速服务器市场规模达94亿美元，同比增长104%。2024年运营商资本开支继续向算力侧倾斜，移动近期集采PC服务器（约164亿元）和AI服务器（约191亿元）总额创历史新高，中兴通讯在PC服务器中标份额持续第一。互联网厂商近期资本开支同比环比均有所提升，公司已与百度等厂商开展合作。（2）**连接方面**，2024年为5G-A商用元年，运营商及华为均积极部署5G-A网络。公司领先行业发布5G-A通感一体技术并已应用在低空经济飞行器上，该技术是低空飞行器位置感知核心技术。我国低空经济行业市场规模超万亿，5G-A技术受益低空经济发展。

竞争力：中兴通讯深耕行业30年客户壁垒高；研发投入领先同行，核心底层技术坚持自主创新。（1）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，公司深耕行业30年，已形成较高客户壁垒。

（2）公司重视研发创新，2023年研发费用在上市公司中排名第二。公司是国内唯二量产7nm导入5nm芯片企业，子公司中兴微电子2022年收入已超100亿元，在国内芯片设计企业中排名前五。（3）**自研能力强，在通用服务器和AI服务器均积极部署。**中兴微电子自研CPU芯片已于今年2月工商注册。基于自主可控技术，公司推出3种不同形态通用服务器平台，包括国产X86架构CPU平台、自研ZFX CPU平台等。AI服务器已针对不同规模大模型和中小型模型场景发布系列化产品，其中R6900 G5 GPU服务器支持8个英伟达H20或壁仞芯片。2024年Q1公司AI服务器在运营商和互联网公司都有发货。

盈利预测与估值：维持盈利预测，预计公司2024-2026年归母净利润分别为103/110/115亿元，对应当前A股PE分别为13/12/11X、H股PE分别为8/7/6X。结合绝对和相对估值法，预计A股股价合理区间在32.3-34.0元，相对于目前股价有20%~28%空间，给予“优于大市”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不及预期风险，贸易摩擦等其他风险。

盈利预测和财务指标

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	122,954	124,251	128,234	133,647	139,665
(+/-%)	7.4%	1.1%	3.2%	4.2%	4.5%
净利润(百万元)	8080	9326	10252	10971	11432
(+/-%)	18.6%	15.4%	9.9%	7.0%	4.2%
每股收益(元)	1.71	1.95	2.14	2.29	2.39
EBIT Margin	7.0%	7.4%	9.5%	9.7%	9.6%
净资产收益率 (ROE)	13.8%	13.7%	13.8%	13.6%	13.0%
市盈率 (PE)	15.8	13.8	12.6	11.7	11.3
EV/EBITDA	19.6	19.0	17.8	16.8	16.3
市净率 (PB)	2.17	1.89	1.74	1.60	1.47

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

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

证券分析师：袁文种

021-60375411

yuanwenchong@guosen.com.cn

S0980523110003

基础数据

投资评级	优于大市(维持)
合理估值	32.30 - 34.00元
收盘价	26.93元
总市值/流通市值	128813/128793百万元
52周最高价/最低价	46.75/20.89元
近3个月日均成交额	2533.33百万元

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)——一季度平稳发展，加速“连接+算力”拓展》——2024-04-28
- 《中兴通讯 (000063.SZ)——2023年经营稳健，研发保持高强度投入》——2024-03-14
- 《中兴通讯 (000063.SZ)——三季度研发投入持续加大，致力于构建全面数字经济底座》——2023-10-26
- 《中兴通讯 (000063.SZ)——2023年上半年归母净利润同比增长20%，正加快部署算力产品》——2023-08-21
- 《中兴通讯 (000063.SZ)——一季度归母净利润同比增长19%，服务器产品持续发力》——2023-04-24

内容目录

公司概况	6
中兴通讯经营稳健，持续发力“连接+算力”	6
管理层经验丰富，重视合规经营	10
成本费用管控良好，业绩稳健增长	11
行业发展及格局	13
算力：运营商加大算力投资，中兴通用服务器份额领先	13
连接：5G 网络向 5G-A 演进，中兴通感一体化的技术应用广泛	20
连接：全球 FWA 市场需求旺盛，中兴 CPE 产品持续受益	24
核心竞争力与成长	27
研发：投入领先同行，坚持核心技术创新发展	27
市场：形成较高客户渠道壁垒	31
发展：聚焦算力，服务器市场快速增长	32
财务分析	35
资本结构及偿债能力分析	35
经营效率分析	36
成长性分析	37
盈利能力分析	37
现金流量分析	38
业绩拆分及盈利预测	39
业绩拆分假设前提及盈利预测	39
敏感性分析	40
估值与投资建议	41
绝对估值：26.9-34.0 元	41
相对估值：32.3-43.1 元	42
投资建议	43
风险提示	44
附表：财务预测与估值	46

图表目录

图 1: 中兴通讯产品布局	6
图 2: 中兴通讯 1994-2023 营业收入 (亿元、%)	7
图 3: 中兴通讯 2023 年业务收入构成 (%)	7
图 4: 中兴通讯 2023 年市场收入构成 (%)	7
图 5: 中兴通讯 2009-2023 业务收入构成 (亿元、%)	8
图 6: 中兴通讯 2009-2023 市场收入构成 (亿元、%)	8
图 7: 中兴通讯 5G-A 产品	9
图 8: 中兴 RoomPON 5.0 产品	9
图 9: 中兴通讯全系列服务器	9
图 10: 中兴服务器支持芯片及存储产品	9
图 11: 中兴通讯星云 3.0 大模型	10
图 12: 中兴 AiCube 训推一体机	10
图 13: 中兴通讯股权结构	10
图 14: 中兴通讯 2019-2024Q1 季度营收及增速 (亿元、%)	12
图 15: 中兴通讯 2019-2024Q1 季度归母净利润及增速 (亿元、%)	12
图 16: 中兴通讯 2019-2024Q1 季度毛利率\净利率\ROE (%)	12
图 17: 中兴通讯 2009-2023 分业务毛利率 (%)	12
图 18: 中兴通讯 2009-2023 各项费用率 (%)	12
图 19: 中国服务器市场预测	15
图 20: 中国加速服务器市场预测 (单位: 百万美元)	15
图 21: 中国移动 2024 年 PC 服务器集采表格采购信息 (1)	17
图 22: 中国移动 2024 年 PC 服务器集采表格采购信息 (2)	17
图 23: 国内三大云厂商资本开支 (百万元)	19
图 24: 国内大模型综合竞争力气泡图	19
图 25: R5300 G5 服务器打破了 SPEC CPU 2017 测试世界纪录	19
图 26: R5350 G5 服务器登上“中国算力榜”TOP3	19
图 27: 中兴服务器及存储产品持续创新	20
图 28: 中兴服务器市场发货量持续增长	20
图 29: 2022 年中国通用服务器市场份额占比 (%)	20
图 30: 2019-2023 我国累计开通 5G 基站规模 (单位: 万个)	20
图 31: 3GPP5G 标准进展	21
图 32: 中国移动宣布 5G-A 商用	21
图 33: 中国移动宣布 5G-A 商用	21
图 34: 低空经济概览	22
图 35: 低空经济发展驱动因素	22
图 36: 中国低空经济市场规模预测	22
图 37: 中国低空经济发展痛点	22

图 38: B5G 愿景	23
图 39: 通感一体融合网络架构	23
图 40: 美团无人机配送航线感知画面	24
图 41: 2018-2022 中兴在全球设备市场份额不断提升	24
图 42: FWA 的无线组网架构	25
图 43: FWA 方案速率测试效果	25
图 44: 2020 到 2023 年间全球的运营商对 FWA 服务的提供情况	25
图 45: 全球 FWA 连接数及预测	25
图 46: 5G CPE 出货量预测 (台)	25
图 47: 5G CPE 市场规模预测 (亿元)	25
图 48: TSR 数据终端报告	26
图 49: 通信板块上市公司 2023 年研发费用前十公司对比 (单位: 亿元)	27
图 50: 2023 年中国企业研发强度榜单 (单位: %)	27
图 51: 中兴微电子营收和利润 (单位: 亿元)	29
图 52: 2020 中国十大 IC 设计企业	29
图 53: 公司专利技术一览	29
图 54: 2023 年全球 Top PCT 申请者	30
图 55: Top 5G Patent delaring companies (2023)	30
图 56: 武钢有限、中国联通和中兴通讯荣获 GSMA GLOMO “最佳互联经济移动创新奖”	31
图 57: 无线通信设备商发展历程	31
图 58: 中国移动 700M 无线通信网络中标情况	32
图 59: 中国电信 100G DWDM/OTN 集采公示	32
图 60: 中兴微电子 ZHUFENGXIN 芯片商标注册	33
图 61: 中兴微电子 ZHUFENGXIN 芯片商标注册	33
图 62: 中兴通讯智算服务器 “3+2+3” 方案	33
图 63: 中兴通讯 R5310 G3 机架服务器结构	33
图 64: 中兴通讯 R6900 G5 GPU 服务器	34
图 65: 2017-2024Q1 年公司资产负债率和有息负债率	35
图 66: 可比公司资产负债率和有息负债率对比 (2023)	35
图 67: 2017-2024Q1 年公司流动比率、速动比率和权益乘数	36
图 68: 2017-2024Q1 应收账款周转天数对比	36
图 69: 2017-2024Q1 应付账款周转天数对比	36
图 70: 2017-2024Q1 总资产周转率对比	37
图 71: 2017-2024Q1 存货周转天数对比	37
图 72: 2017-2024Q1 年营业收入增速对比	37
图 73: 2017-2024Q1 年归母净利润增速对比	37
图 74: 2017-2024Q1 年公司毛利率和净利率	38
图 75: 2023 年行业毛利率、净利率和 ROE 对比	38
图 76: 2017-2024Q1 年公司三大费用率情况	38
图 77: 2017-2024Q1 公司现金流量情况	39

表 1: 中兴通讯管理层介绍	11
表 2: “数字经济”相关政策梳理	14
表 3: 今年各地方政府算力规划一览	14
表 4: 国内部分智算中心项目	15
表 5: 三大运营商资本开支明细情况 (亿元)	16
表 6: 中国电信 AI 算力服务器 (2023-2024 年) 集采及中标候选人	16
表 7: IDC PRC Quarterly Server Tracker Publication Date: March 30th, 2022	18
表 8: 同行可比公司 2023 年经营情况对比	27
表 9: 中兴微电子可提供全系列通信网络、系统、终端芯片	28
表 10: 中兴微电子一站式服务设计能力	28
表 11: 中国移动近几年 PC 服务器集采结果	32
表 12: 中兴通讯未来三年营收拆分 (单位: 亿元、%)	39
表 13: 中兴通讯未来三年盈利预测表	40
表 14: 情景分析 (乐观、中性、悲观) (单位: 百万元、%)	40
表 15: 公司盈利预测假设条件 (单位: %)	41
表 16: 资本成本假设	41
表 17: FCFF 估值表	42
表 18: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析 (元)	42
表 19: 可比盈利预测估值比较 (更新至 2024 年 6 月 11 日)	43

公司概况

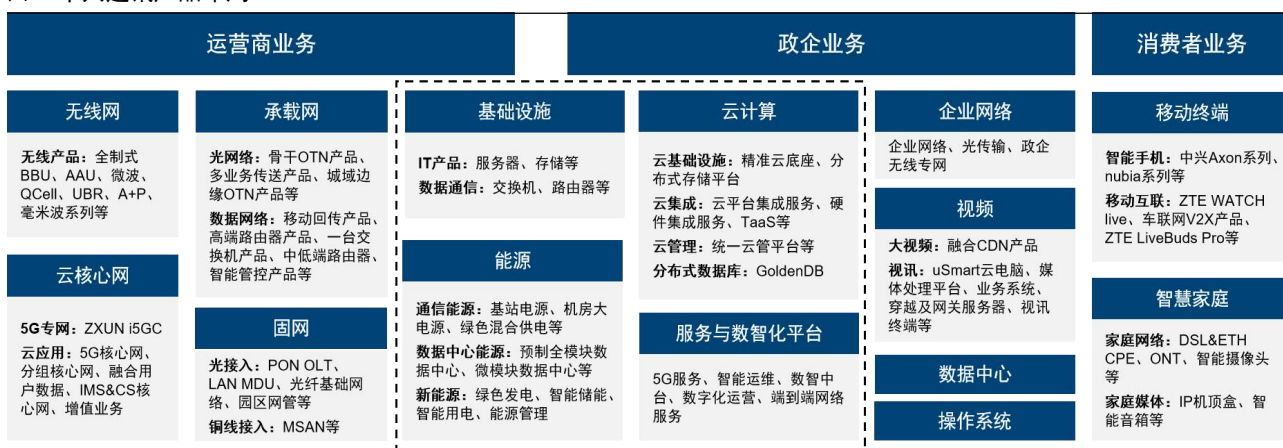
中兴通讯经营稳健，持续发力“连接+算力”

中兴通讯是全球稀缺的 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“通信网络、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: 中兴通讯年报, 国信证券经济研究所整理

◆ 传统业务发展稳健

中兴通讯成立于 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。历经 30 多年,公司传统业务稳健发展,并加速第二曲线拓新。

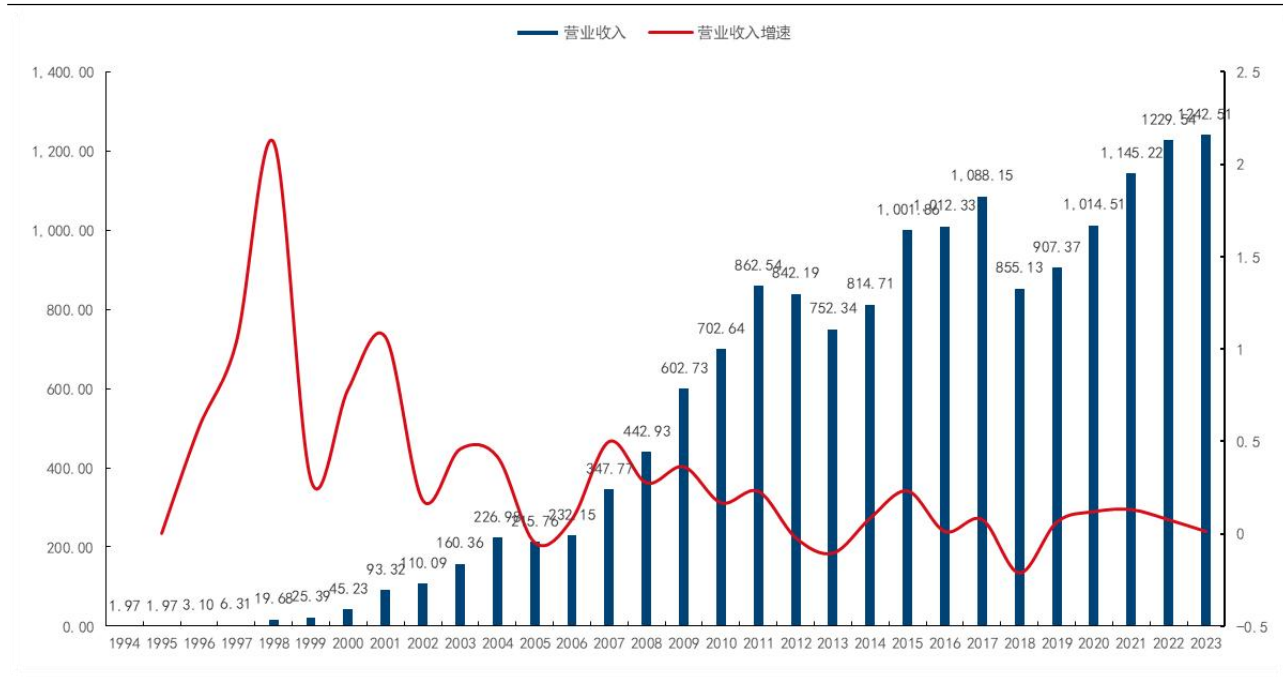
主营产品发展经历四个阶段

- **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2：中兴通讯 1994-2023 营业收入（亿元、%）

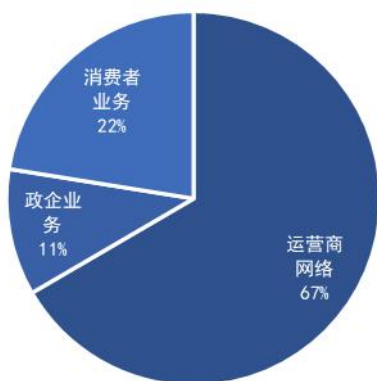


资料来源：中兴通讯年报，国信证券经济研究所整理

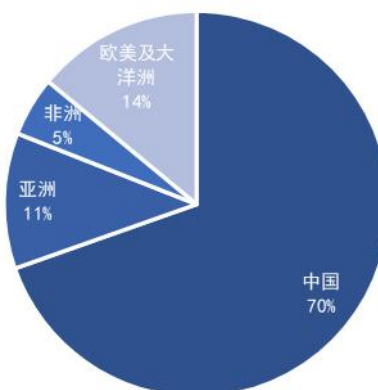
分业务产品来看：中兴通讯传统运营商网络业务占比逐年上升，经营稳健。除 2012 年外占比均超过 50%，2018 年因中美贸易摩擦影响，从 2019 年重启成长，呈现出较强的韧性；消费者业务受 2018 年美国制裁影响最大，2019 年到达低谷，从 2020 年开始回升；政企业务的收入规模较为平稳，受益于企业数字化转型加速趋势，未来几年有望保持高速增长。2023 年运营商业务营收 827.6 亿元，占比 67%，公司积极布局 5G 无线系列化创新产品；其次是消费者业务，营收 279.1 亿元，占比 22%，全新屏下摄像手机引领技术更新迭代，家庭信息终端规模跃升；政企业务营收 135.3 亿元，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。

图3：中兴通讯 2023 年业务收入构成 (%)

图4：中兴通讯 2023 年市场收入构成 (%)



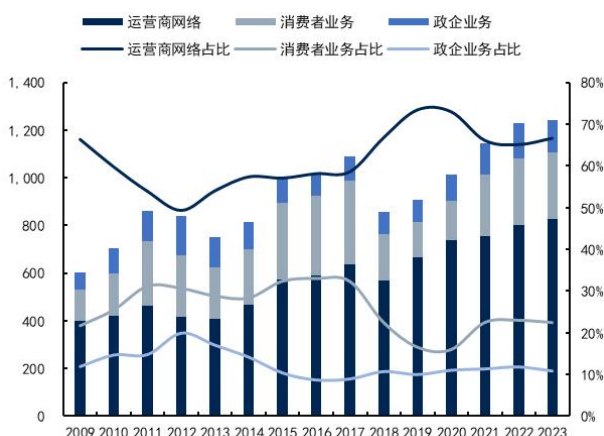
资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

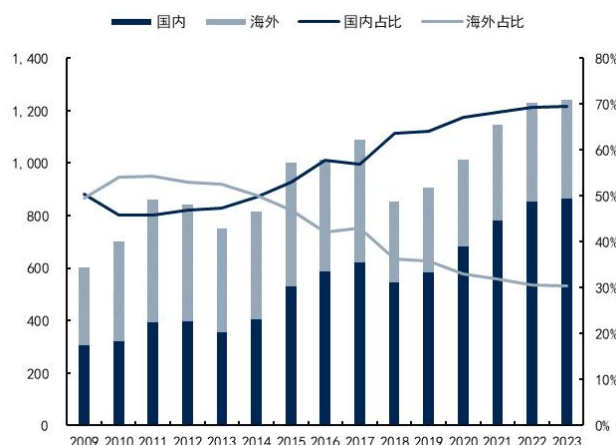
分市场来看：2018年后中兴通讯国内收入占比逐年提升。2023年国内占比提升至69.61%，为历史最高，随着中国5G的全面建设，预计在未来的几年内，公司的国内收入占比仍将维持高位；海外市场拓展受2018年贸易摩擦事件影响较大，收入占比持续下降，但考虑到海外网络升级、改造，及疫情对通信需求的增加，公司持续优化优势产品，有望改善海外市场经营表现。

图5：中兴通讯2009-2023业务收入构成（亿元、%）



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图6：中兴通讯2009-2023市场收入构成（亿元、%）



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

◆ 持续发力“连接+算力”

两年前中兴通讯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。去年开始，公司持续在“连接+算力”技术上进行高强度研发投入，不断拓宽“连接”主航道，加快向“算力”拓展步伐。

- **连接方面：**无线领域中兴通讯不断深入拓展垂直行业市场，携手运营商打造了一个又一个标杆应用案例。例如在矿山行业，中兴通讯携手合作伙伴打造的“双频5G网络助力智慧采煤”项目，荣获2023年GSMA“5G能源挑战奖”。中兴通讯把握5G发展节奏，已经研发出128TR、通感基站等面向5G-A演进的高集成创新产品。有限领域，中兴通讯200G/400G OTN、10G PON/50G PON

等业界主流产品表现出色，其中 10G PON 市场份额排名全球第二，OTN 200G 端口发货量全球第二、OTN 400G 端口发货量同比增速全球第一。2023 年 9 月，公司推出新一代 FTTR 产品 RoomPON 5.0，其中臻选版本支持 3000Mbps Wi-Fi 体验，配备 10 英寸全光中屏，助力运营商打开智慧家庭业务新局面。

图7: 中兴通讯 5G-A 产品



资料来源：中兴通讯官微、国信证券经济研究所整理

图8: 中兴 RoomPON 5.0 产品



资料来源：中兴通讯官网、国信证券经济研究所整理

- **算力方面：**2023 年，公司发布了 G5 系列服务器，支持液冷散热，具备高密度算力、灵活扩展、异构算力、海量存储、稳定可靠等特性，不仅在运营商市场保持份额领先，同时深入拓展金融、能源、互联网等行业市场。此外还开发了“数据处理器”DPU 芯片及方案，并作为首批合作伙伴，入驻中国移动“芯巢”DPU 创新开放实验室。公司的云电脑终端，与运营商合作形成规模销售，2023 年上半年云电脑实现收入同比翻番，在国内运营商市场销售占比排名第一。该产品还被知名市场机构 Frost & Sullivan 沙利文评选为“2023 全球产品领导奖”。

图9: 中兴通讯全系列服务器



资料来源：中兴通讯官微、国信证券经济研究所整理

图10: 中兴服务器支持芯片及存储产品



资料来源：中兴通讯官微、国信证券经济研究所整理

中兴通讯发布星云 3.0，加快行业应用 AI 大模型发展。中兴通讯自研的星云大模型在众多场景实现应用：基于研发大模型，编码效率提升 30%；通过应用企业大

模型，公司实现高频业务提效 20%以上；在南京滨江基地通过工业大模型，将订单排产时间缩短 88%、工艺文件生成效率提升 50%。从数字星云 1.0 到 3.0，中兴通讯已联合超过 1000 家头部合作伙伴成功践行产业数智化转型。

面对不同企业个性化需求，中兴通讯发布了 AiCube 训推一体机的解决方案。在软硬件方面，提供多品类高算力硬件底座和易用的训推平台，内置主流大模型和 AI 应用。在服务方面，提供定制化服务和代训服务。

图11：中兴通讯星云 3.0 大模型



资料来源：中兴通讯官微、国信证券经济研究所整理

图12：中兴 AiCube 训推一体机



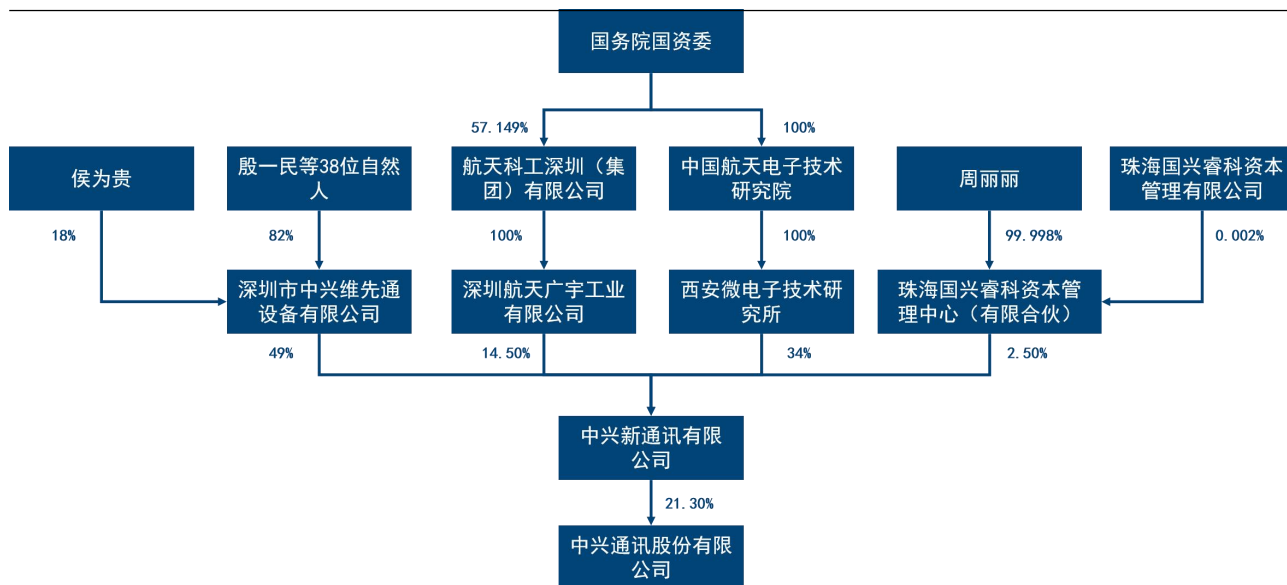
资料来源：中兴通讯官微、国信证券经济研究所整理

管理层经验丰富，重视合规经营

◆ 中兴通讯股权结构清晰

中兴通讯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13：中兴通讯股权结构



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

◆ 中兴通讯加强合规管控，治理结构优化

2018 年贸易摩擦事件后，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（西安微电子技术研究所，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。

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验
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

成本费用管控良好，业绩稳健增长

中兴通讯营收从 2019 年开始逐步恢复，持续向好。2024 年一季度实现营业收入 305.78 亿元，同比增长 4.93%；归母净利润 27.41 亿元，同比增长 3.74%。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14: 中兴通讯 2019-2024Q1 季度营收及增速 (亿元、%)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

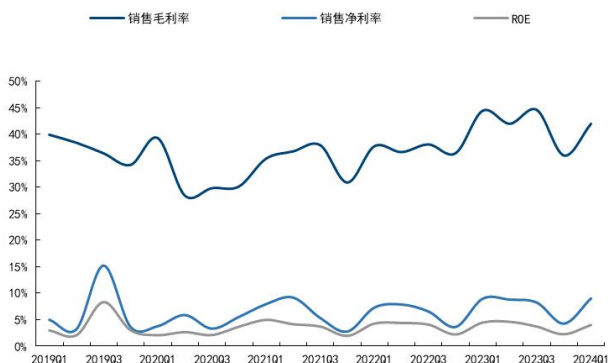
图15: 中兴通讯 2019-2024Q1 季度归母净利润及增速 (亿元、%)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

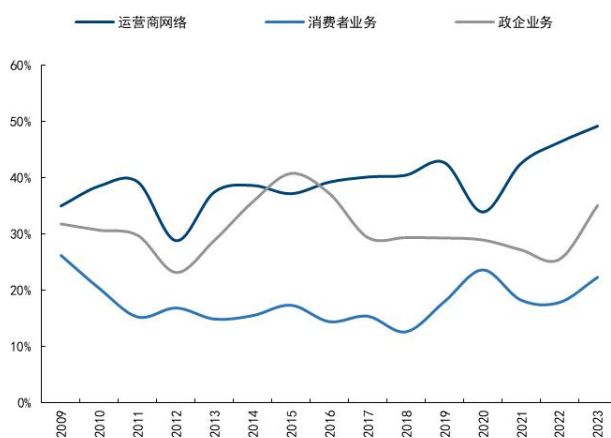
中兴通讯毛利率水平较为稳定，净利率、ROE 趋势一致。2020 年毛利率下降明显，主要因为 2020 是 5G 设备商发展初期，公司前期可能为了获取份额牺牲一定的运营业务毛利率，另 2020 年下半年上游原材料的涨价也会对毛利率产生影响。2023 年毛利率上升主要是由于公司优化成本结构后运营商网络毛利率上升所致。

图16: 中兴通讯 2019-2024Q1 季度毛利率\净利率\ROE (%)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

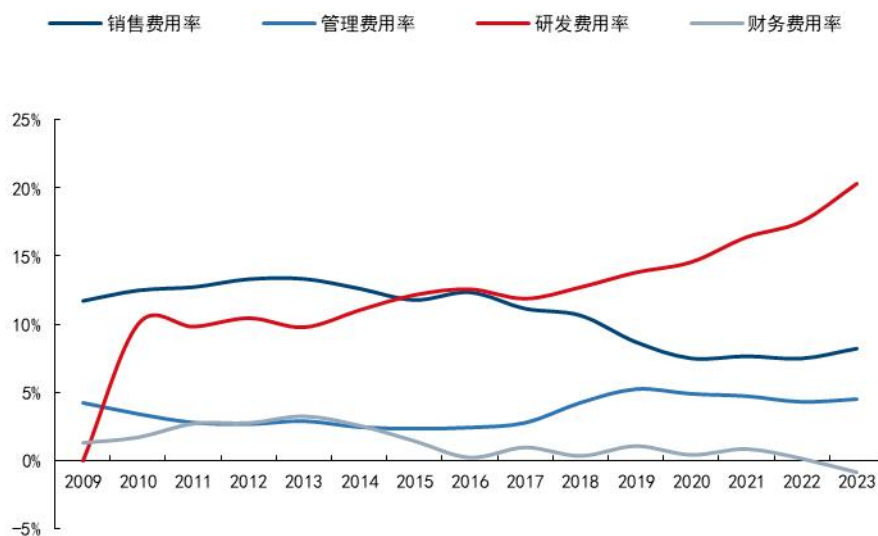
图17: 中兴通讯 2009-2023 分业务毛利率 (%)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

中兴通讯费用管控趋势向好。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，2023 年高达 20.35%，造就公司 ICT 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18: 中兴通讯 2009-2023 各项费用率 (%)



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

行业发展及格局

算力：运营商加大算力投资，中兴通用服务器份额领先

◆ 政策频出支持算力发展规划，央企或纳入人工智能统筹谋划

政府大力支持数字经济发展。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年是全面贯彻落实党的二十大精神的关键一年，是实施“十四五”规划承上启下的关键一年。随着我国数字经济相关发展战略的持续深入实施，新一代数字技术创新活跃、快速扩散，加速与各行各业深度融合，有力支撑了现代化经济体系的构建和经济社会的高质量发展。

国资委重视人工智能发展，强调央企纳入人工智能统筹谋划。2024年2月19日，国务院国资委召开“AI赋能产业焕新”中央企业人工智能专题推进会。会议认为，加快推动人工智能发展，是国资央企发挥功能使命，抢抓战略机遇，培育新质生产力，推进高质量发展的必然要求。会议强调中央企业要把发展人工智能放在全局工作中统筹谋划，国内AI算力需求有望进一步提升。今年1月底，国务院国资委秘书长、新闻发言人庄树新表示国资委将谋划推动一批重大工程，遴选战略性新兴产业“百项工程”，包括实施人工智能AI+等专项行动等。近两年以运营商为代表的央企已持续加大算力投入和部署。

表2：“数字经济”相关政策梳理

日期	文件名称	机构	核心要点
2023.12	《数字经济促进共同富裕实施方案》	发改委、国家大数据局	到2025年，以数字经济促进共同富裕在缩小区域、城乡、群体、基本公共服务差距上取得积极进展， 数字经济在促进共同富裕方面的积极作用开始显现。
2023.06	《关于开展中小企业数字化转型城市试点工作的通知》	财政部、工信部	通过开展城市试点，支持地方政府综合施策， 探索形成中小企业数字化转型的方法路径、市场机制和典型模式，梳理一批数字化转型细分行业，打造一批数字化转型“小灯塔”企业。 2023年先选择30个左右城市开展试点工作，以后年度根据实施情况进一步扩大试点范围。
2023.03	《关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》	国家能源局	发挥智能电网延伸拓展能源网络潜能，推动形成能源智能调控体系，提升资源精准高效配置水平； 推动数字化智能化技术在煤炭和油气产供储销体系全链条和各环节的覆盖应用 ，提高行业整体能效、安全生产和绿色低碳水平。
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、国家能源局，国信证券经济研究所整理

各地政府积极布局算力政策频出，在算力、运力、存储方面均有明确规划，以支持数字经济发展：

表3：今年各地方政府算力规划一览

省市	时间	政策	内容
青海省	3月29日	《青海省绿色算力基地建设方案》	到2025年，算力总规模超过2.06EFLOPS，其中智能算力占比超过35%。运力能力，省内数据中心间时延低于2ms，至国家算力枢纽节点时延不高于20ms，重点场所算力网络（OTN）通达率超过50%，1ms全光城市数量达到5个。存力总规模超过10.7EB，先进存储容量占比达到30%以上。
南京市	3月27日	《南京市推进算力产业发展行动方案》	到2025年，全市数据中心总规模达到25万标准机架，总算力超8.5E FLOPS（FP32），可统筹智能算力超6000P FLOPS（FP16）。打造南京都市圈、长三角重点城市算力设施3ms低时延圈，市内算力设施时延不高于1ms。存储总量超60EB，先进存储容量占比达到40%以上。
上海市	3月25日	《上海市智能算力基础设施高质量发展“算力浦江”智算行动实施方案（2024-2025年）》	到2025年，上海市智能算力规模将超过30EFlops，占总算力的50%以上。网络时延：算力网络节点间单向网络时延将控制在1毫秒以内。存储容量：智算中心内先进存储容量占比将达到50%以上。
广东省	3月22日	《广东省算力基础设施高质量发展行动暨“粤算”行动5ms“时延圈”重点应用场所光传送网（OTN）覆盖率达到90%。在存储力方面，存储总量计划（2024-2025年）》	到2025年，在算力方面，算力规模达到38EFLOPS，智能算力占比达到50%。建成智能计算中心10个。在运载力方面，打造“城市内1ms、韶关至广深3ms、韶关至全省量超过260EB，先进存储容量占比达到30%以上，重点行业核心数据、重要数据灾备覆盖率达到100%。
河南省	3月4日	《河南省加快制造业“六新”突破实施方案》	到2025年，智算和超算算力规模超过2000PFLOPS（每秒浮点运算次数），高性能算力占比超过30%。
贵州省	2月2日	《贵州省算力基础设施高质量发展行动计划（2024-2025年）》	提出到2025年，计算供给均衡合理，总算力规模提升到80EFLOPS，超算算力与智算算力占比达到35%。运载网络优质互联，重点应用场所光传送网（OTN）覆盖率达到80%，骨干网、城域网全面支持IPv6，SRv6使用占比达到40%，贵阳·贵安国家级互联网骨干直联点扩容至1200G，实现城市内单向时延1毫秒。存储总量超过60EB，全省

先进存储容量占比达到 30%以上。

资料来源：青海省、南京市、上海市、广东省、河南省、贵州省官网，IDC 圈官微，国信证券经济研究所整理

◆ 服务器市场快速增长，运营商及互联网厂商均加强算力领域投资

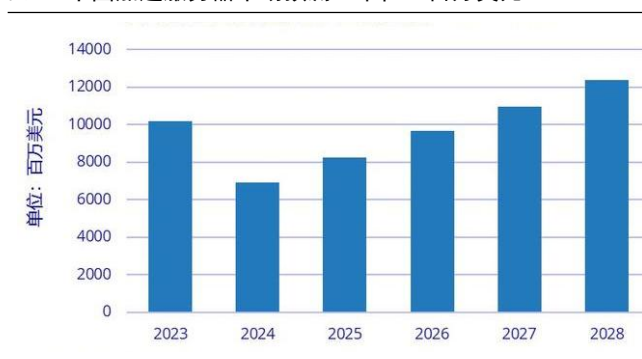
我国服务器市场 2024 年将超过 2500 亿元，加速服务器快速增长。我国服务器市场规模由 2019 年的 1318.6 亿元增长至 2022 年的 1980.8 亿元，复合年均增长率达 14.5%，2023 年市场规模约为 2231.5 亿元。中商产业研究院分析师预测，2024 年服务器市场规模将达 2456.1 亿元。IDC 数据显示，2023 全年中国加速服务器市场规模达到 94 亿美元，同比 2022 年增长 104%；预计，到 2028 年中国加速服务器市场规模将达到 124 亿美元。

图19：中国服务器市场预测



资料来源：中商产业研究，国信证券经济研究所整理

图20：中国加速服务器市场预测（单位：百万美元）



资料来源：IDC，国信证券经济研究所整理

国内智算中心建设加速落地。随着政府、运营商以及互联网等核心主体加强智算中心建设规划，我国智算中心正加速落地。

表4：国内部分智算中心项目

类型	项目名称	地区	运营主体	设计算力规模
政府类	天津人工智能计算中心项目一期	天津市河北区	天津市河北区政府	100P
	天津市人工智能计算中心二期项目	天津市河北区	天津市河北区政府	100P（已上线一二期共 200P，但总的规划算力为 400P）
	河北人工智能计算中心	河北省廊坊	廊坊市委、市政府	300P
	南京智能计算中心	南京市麒麟科技创新园	南京中科逆熵科技有限公司	理论峰值为 1250P
	南京鲲鹏·昇腾人工智能计算中心	南京江北新区中心		40P
运营商	中国移动呼和浩特智算中心项目——内蒙古	内蒙古呼和浩特和林格尔新区	中国移动	6000P
	中国联通长三角（芜湖）智算中心项目——安徽	安徽芜湖	中国联通	3000P
	中国电信长三角（芜湖）智算中心项目——安徽	安徽省芜湖市	中国电信	3000P
	中国移动智算中心（武汉）项目——湖北	湖北移动东湖高新	中国移动	1000P
	中国电信（邯郸）天翼视超云基地——河北	河北省邯郸市经开区	中国电信	300P
互联网厂商	上海中国电信算力高效调度示范项目	上海市青浦区	中国电信	
	联通佛山蓝湾云智算中心	佛山	中国联通	
	百度智能云-昆仑芯（盐城）智算中心项目	江苏省盐城市	百度智能云业务	200P
	阿里云张北超级智算中心项目——河北	张家口张北县	阿里云	12000P
	阿里云乌兰察布智算中心项目——内蒙古	内蒙古乌兰察布市	阿里云	3000P
百度沈阳智能计算中心项目	沈阳	百度	规划 500P，一期建设 208P	
百度云计算（徐水大王店）中心	河北省保定市徐水经济开发区	百度		

资料来源：IDC 圈官微，国信证券经济研究所整理

三大运营商资本开支向算力倾斜：

- **中国移动** 2023 年公司完成投资 1803 亿元（略低于此前 1832 亿元指引），规划 2024 年投资 1730 亿元。其中，5G 网络投资规划 690 亿元（同比-21.6%），算力规划投资 475 亿元（同比+21.5%）。
- **中国电信** 2023 年实现资本开支 988 亿元，预计 2024 年实现资本开支 960 亿元（同比-3%）。结构来看，2024 年移动网计划投资 295 亿元（同比-15%），占比下降 4.5pct 至 30.7%；产业数字化资本开支 369.6 亿元（占 38.5%，提升 2.5pct），其中云/算力投资 180 亿元。
- **中国联通** 2023 年公司资本开支为 738.7 亿元（同比-0.4%），略低于此前指引（769 亿元），其中 5G 完成投资 373.7 亿元（同比+13.1%）。2024 年规划资本开支 650 亿元（预计同比-12%），网络投资显现拐点，投资重点由稳基础的联网通信业务转向高增长的算网数智业务。

表5：三大运营商资本开支明细情况（亿元）

中国移动	连接	算力	能力	基础		总计
2022	1171	335	134	212		1852
2023	1090 (其中 5G:880)	391	134	188		1803
2024E	874 (其中 5G:690)	475	163	218		1730
YoY	-20%	21%	22%	16%		-4%
中国电信	移动网 (5G+4G)	产业数字化	宽带网	运营系统	基础设施	总计
2022	320	271	186	148		867.2
2023	348	355	168		117	988.4
2024E	295	370	160		135	960
YoY	-15%	4%	-4%		15%	-3%
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	5G	算网投资	总计
2021	338.1	131.1	220.8			690
2022				331	142	742
2023				374	-	739
2024E						650
YoY						-12%

资料来源：运营商官网，国信证券经济研究所整理

三大运营商今年均已启动智算中心设备招标：

- 中国移动近期启动 2024 年至 2025 年新型智算中心的大规模采购，规划采购 7994 台 AI 训练服务器及 60 台以太网交换机；此前，移动 2023-2024 年新型智算中心（试验网）集采项目 12 个标包对应 AI 训练服务器采购量总计达到 2454 台（1-11 标包集采 1204 台，12 标包集采 1250 台）。
- 中国电信 2023-2024 年 AI 服务器共采购 4175 台训练型服务器，其中 G 系列（鲲鹏 CPU）训练服务器合计招标 1977 台（合计金额约 27.8 亿元），I 系列（Intel CPU）训练服务器合计招标 2198 台。
- 中国联通 2024 年 3 月 23 日首次集采 AI 服务器，根据预审公告，中国联通本次将采购 2503 台 AI 服务器，688 台关键组网设备 RoCE 交换机。

表6：中国电信 AI 算力服务器（2023-2024 年）集采及中标候选人

标包	产品品类	产品名称	规格	数量（台）	中标候选人	投标报价（亿元）
----	------	------	----	-------	-------	----------

				超聚变	53.4
				浪潮信息	53.4
				紫光华山	53.7
标包一	I 系列服务器			宁畅	53.8
				中兴通讯	52.9
				烽火通信	50.4
				联想	52.1
				超聚变	3.4
				浪潮信息	3.4
标包二	I 系列服务器			紫光华三	3.4
				宁畅	3.4
				华鲲振宇	13.0
				昆仑技术	13.0
				烽火通信	13.0
				宝德	13.0
				新华三	13.0
				湘江鲲鹏	13.0
				神州数码	13.0
				黄河科技	13.1
				华鲲振宇	14.8
				昆仑技术	14.8
				烽火通信	14.8
				新华三	14.8
				宝德	14.8
				湘江鲲鹏	14.8
				神州数码	14.8
				黄河科技	14.8

资料来源：运营商招标网，国信证券经济研究所整理

以移动为代表的运营商加大服务器部署。2024 年 5 月中国移动陆续公示了 2024 年度 PC 服务器和 AI 服务器集采部分结果，集采总额分别约 164 亿元和 191 亿元，为史上最大。

图21：中国移动 2024 年 PC 服务器集采表格采购信息（1）

图22：中国移动 2024 年 PC 服务器集采表格采购信息（2）

包段	产品名称	产品单位	需求数量
标包1	计算型服务器C1/C1A	台	2384
标包1	计算型服务器C12/C12A	台	5501
标包2	计算型服务器C4	套	810
标包2	计算型服务器C3	台	3673
标包7	公有云服务器PC1	台	620
标包7	公有云服务器PC3	台	6022
标包7	PC5	台	2500
标包7	公有云服务器PC2	台	10202
标包6	公有云服务器PC4	台	2000
标包9	S5R	台	2000
标包15	B1-Z-x86	台	10740
标包15	B2-Z-x86	台	12719
标包15	B3-Z-x86	台	1652
标包12	C1-Z-x86	台	762
标包12	C12-Z-x86	台	6584
标包14	B1-Z-ARM	台	14384
标包14	B2-Z-ARM	台	23520
标包14	B3-Z-ARM	台	4039
标包16	S4-Z-ARM	台	4918
标包17	S4-Z-x86	台	7757
标包20	S5-Z	台	7171
标包20	S2-Z	台	3170
标包20	S3-Z	台	5066
标包20	S1-Z	台	6465
标包13	C3-Z	台	10166
标包13	C4-Z	台	193
标包19	S4R-Z-x86	台	2452
标包19	S5R-Z-x86	台	511
标包19	B2R-Z-x86	台	1634
标包3	均衡型服务器B2/B2A	台	12733
标包3	均衡型服务器B1/B1A	台	6385
标包3	均衡型服务器B3/B3A	台	5559

资料来源：运营商采招网，国信证券经济研究所整理

标包9	PC6	台	5000
标包10	PC1	台	5624
标包11	C1-Z-ARM	台	2617
标包11	C12-Z-ARM	台	11194
标包4	存储型服务器S2/S2A	台	2715
标包4	存储型服务器S3/S3A	台	2232
标包4	存储型服务器S4/S4A	台	5948
标包4	存储型服务器S1/S1A	台	2821
标包4	存储型服务器S5/S5A	台	6852
标包5	公有云服务器PS	台	11271
标包18	S5R-Z-ARM	台	1889
标包18	S4R-Z-ARM	台	4748
标包18	B2R-Z-ARM	台	3166
标包22	C1-ARM	台	216
标包22	B1-ARM	台	1184
标包22	C12-ARM	台	922
标包22	B3-ARM	台	333
标包22	B2-ARM	台	1937
标包22	S2-ARM	台	178
标包22	S1-ARM	台	346
标包22	S5-ARM	台	457
标包22	S3-ARM	台	195
标包22	S4-ARM	台	405

资料来源：运营商采招网，国信证券经济研究所整理

中兴通讯是电信行业服务器领军者。 IDC 统计数据显示，2022 年 Q3 季度，中兴通讯服务器出货量已进入国内前五。其中，在电信行业，中兴通讯服务器出货量排名第一。

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

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

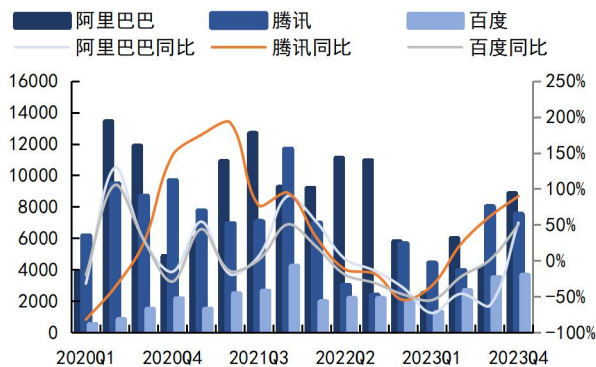
资料来源：IDC，国信证券经济研究所整理

互联网三大厂商均表示在 AI 领域加大投入，国内云厂商资本开支同比提升。 根据 BAT 三大云厂商数据，整体来看，23Q4 BAT 资本开支合计 200.4 亿元（同比+50%，环比+28%）。其中：**阿里巴巴** 23Q4 资本开支 88.6 亿元（同比+53%）；**腾讯** 23Q4

资本开支 75.2 亿元（同比+33%）百度 23Q4 资本开支 36.6 亿元（同比+90%）。

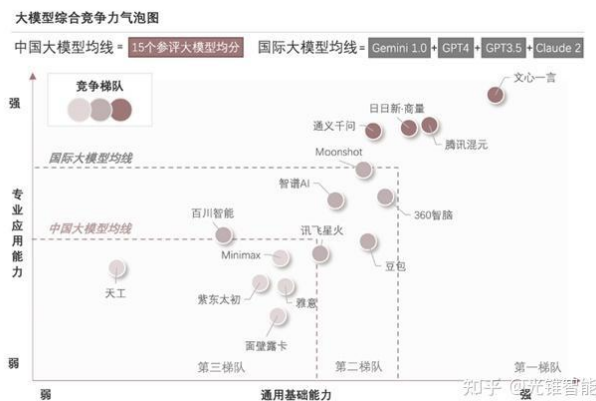
根据弗若斯特沙利文发布的《2024 年中国大模型能力评测》结果显示，文心一言、腾讯混元等排名前四的大模型，处于国内第一梯队，且高于国际大模型均线，可国内四家大模型具备了国际主流大模型的竞争力水平。

图23: 国内三大云厂商资本开支（百万元）



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图24: 国内大模型综合竞争力气泡图



资料来源: 沙利文《2024 年中国大模型能力评测》，国信证券经济研究所整理

中兴通讯的服务器全面满足百度定制化要求。2023 年，中兴通讯和百度联合宣布，中兴通讯服务器支持百度“文心一言”，为 AI 产品应用提供更加强劲的算力支撑，助力 AI 产业化应用和生态繁荣。针对百度智能云 AI、深度学习的需求，中兴通讯服务器产品采用高密度、模块化、精细化设计，具有高性能、高可靠、易扩展、易管理等优势，在 AI、云计算、大数据、NFV 等领域具有出色的表现，适用于百度大脑、飞桨深度学习平台。**去年发布的 G5 系列服务器产品，具备高密度算力、灵活扩展、异构算力、海量存储、稳定可靠等特性，双路最大支持 120 核，AI 性能提升 10 倍，提供强大算力支持。**

图25: R5300 G5 服务器打破了 SPEC CPU 2017 测试世界纪录



资料来源: 中兴通讯官微, 国信证券经济研究所整理

图26: R5350 G5 服务器登上“中国算力榜”TOP3



资料来源: 中兴通讯官微, 国信证券经济研究所整理

中兴通讯服务器及存储产品持续创新，助力千行百业数字化转型，发货量连续 5

年快速增长。

图27: 中兴服务器及存储产品持续创新



资料来源: 中兴通讯官微, 国信证券经济研究所整理

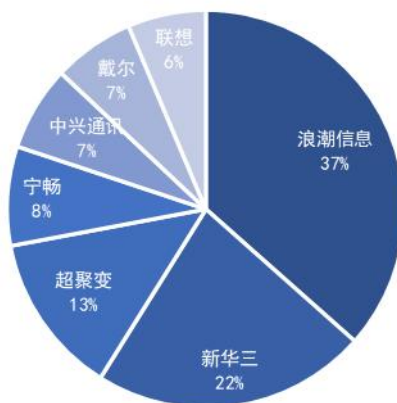
图28: 中兴服务器市场发货量持续增长



资料来源: 中兴通讯官微, 国信证券经济研究所整理

中兴通讯通用服务器国内市占率属头部。2022年, 浪潮信息市场占有率最高达28.1%。新华三市场份额17.2%; 超聚变2022年市场份额10.1%; 宁畅市场份额6.2%。中兴通讯、戴尔、联想占比分别为5.3%、5.1%、4.9%。

图29: 2022年中国通用服务器市场份额占比 (%)



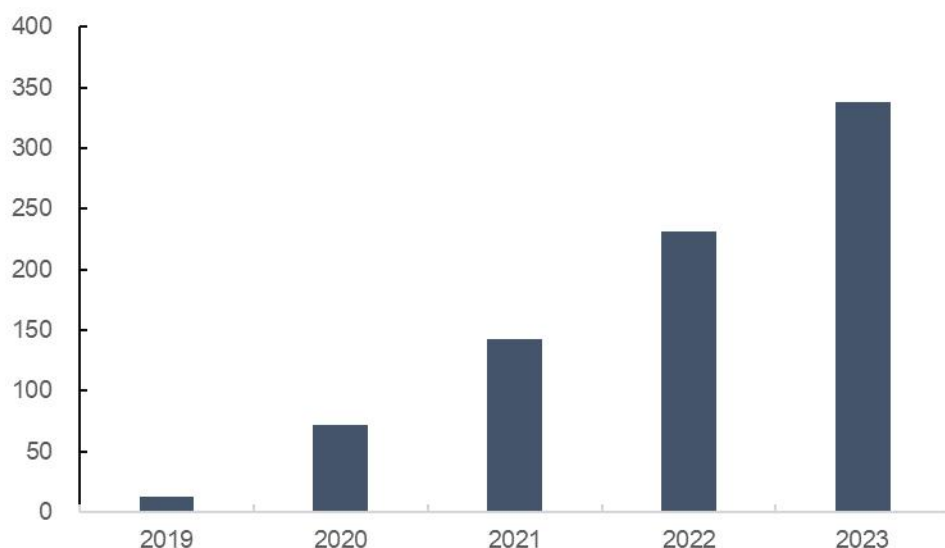
资料来源: Wind, IDC, 国信证券经济研究所整理

连接: 5G网络向5G-A演进, 中兴通感一体化的技术应用广泛

◆ 5G-A在2024开启商用元年

我国5G网络持续建设。根据工信部数据, 截至2023年底, 我国累计建设开通5G基站337.7万个, 5G移动电话用户达8.05亿户。借助底层网络支持, 我国的5G行业应用范围不断扩大。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%。

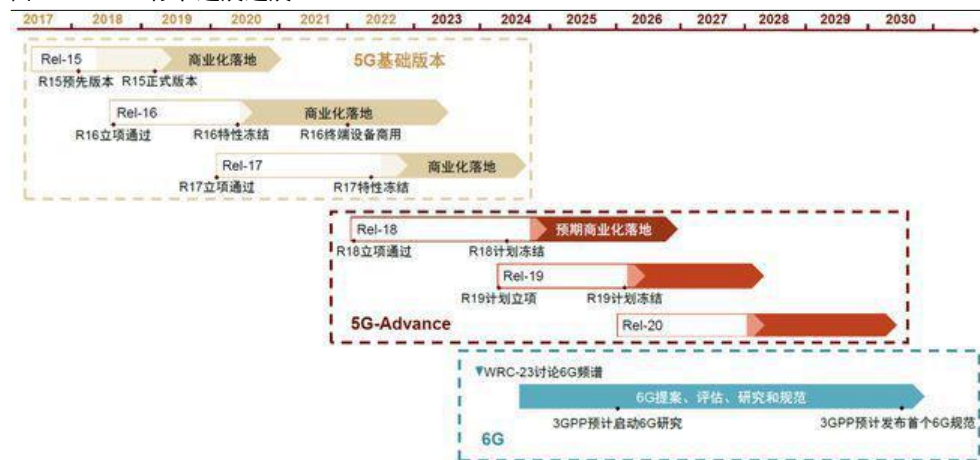
图30: 2019-2023我国累计开通5G基站规模 (单位: 万个)



资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

2024 年是 5G-A 建设元年，R18 标准今年冻结。 5G-A 将以 R18 作为演进起点，有望于 2024 年下半年迎来产业化落地。根据 3GPP 规划，R18 于 2024 年完成功能冻结。

图31: 3GPP5G 标准进展进展



资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

移动于今年 3 月宣布 5G-Advanced 正式商用，华为发布 5G-A 全系列解决方案。 2023 年 3 月 28 日，中国移动宣布 5G-Advanced 正式商用，标志着 5G 技术向 6G 演进的关键阶段。2024 年作为 5G-A 发展元年，中国移动将启动全球规模最大的 5G-A 商用网络部署，并计划在超过 300 个中国城市推广 5G-A 的应用，随着 5G-A 的商用化，结合云和 AI 技术的发展，运营商将面临巨大的商业增长潜力，为消费者和企业市场带来前所未有的新业务和机遇。华为在 2023 年年报中披露将加速推动 5G-A 技术在 2024 年商用落地，并在巴塞罗那世界移动通信大会上，发布全球首个 5G-A 全系列、全场景解决方案。

图32: 中国移动宣布 5G-A 商用

图33: 中国移动宣布 5G-A 商用



资料来源：中国移动官微、国信证券经济研究所整理

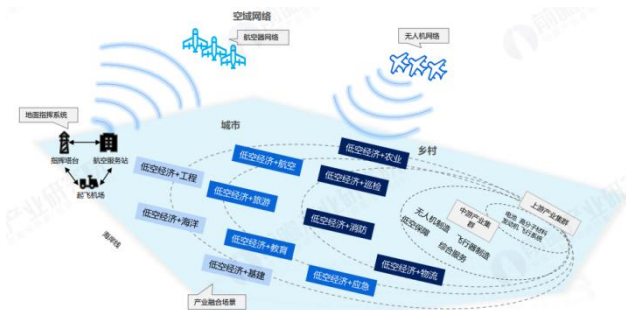


资料来源：中国移动官微、国信证券经济研究所整理

◆ 通感一体（5G-A 核心技术）在低空经济大放异彩

技术、基础设施、政策共同驱动低空成为新的经济增长极。发展低空经济，有利于拓展市场、扩大内需；有利于推动创新、丰富供给；有利于打通隔阻、促进融合。当前我国在技术、基础设施和政策方面都为低空经济的发展提供了良好的发展环境，有助于实现我国低空经济高质量发展。

图34：低空经济概览



资料来源：前瞻产业研究院、国信证券经济研究所整理

图35：低空经济发展驱动因素

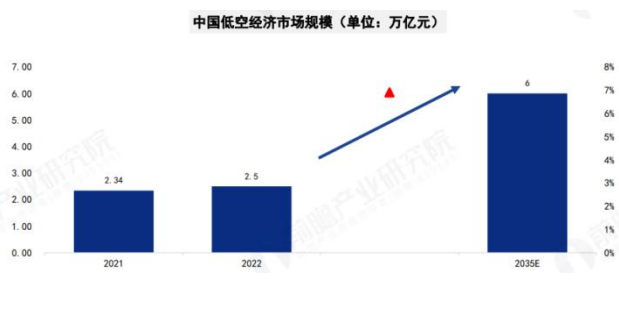


资料来源：前瞻产业研究院、国信证券经济研究所整理

我国低空经济快速发展。2022 年中国低空经济行业市场规模为 2.5 万亿元。对于整个低空经济市场未来的发展，中央在十四五规划发布的《国家立体交通网络规划纲要》中明确，到 2035 年国家支撑经济发展的商用和工业级无人机预期达到 2600 万架。到 2035 年，中央对国家低空经济的产业规模预期达 6 万多亿元。低空网络服务仍需优化，现有的大量无人机仍依赖于与地面站的单点通信方式，限制了无人机空中作业的灵活性和自主性。

图36：中国低空经济市场规模预测

图37：中国低空经济发展痛点



资料来源：前瞻产业研究院、国信证券经济研究所整理



资料来源：前瞻产业研究院、国信证券经济研究所整理

中兴通讯提出 B5G 概念支持 5G-A 和 6G 技术, 通感一体功能已经应用在低空经济。公司深入研究和布局 5G-Advanced (5G-A) 网络前瞻性技术, 涵盖了增强型技术、边界扩展技术以及效率提升技术等多个方面。

- 在增强型技术方面, 公司专注于通过 Massive MIMO 增强、MetaCell 元小区、平滑虚拟小区 (SVC)、全双工及子带全双工技术、多 UE 虚拟聚合、智能超表面以及无连接传输技术等创新, 来提升网络性能和服务质量。
- 边界扩展技术则涵盖了深度融合的信息基础设施、通感一体化、空地一体化、内生智能、内生安全以及新业务赋能等领域, 旨在拓宽网络服务的边界并实现多技术融合。
- 效率提升技术, 中兴通讯关注于能源效率、空口 AI 提效和网络效率, 以优化运营成本并提升整体网络的能效比。

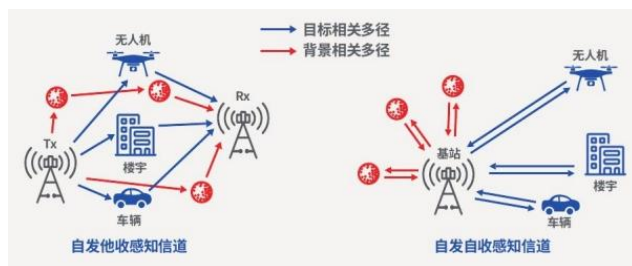
通感一体化低空网络是公司在其 B5G 技术白皮书中提出的概念, 该功能可以感知主体在通信的同时通过认知并分析无线信道的特性, 从而去感知周围环境的物理特征, 达到通信与感知功能相互增强的效果。通感一体可以通过结合通信和感知功能, 为低空经济提供支持

图38: B5G 愿景



资料来源：中兴通讯官网、国信证券经济研究所整理

图39: 通感一体融合网络架构



资料来源：中兴通讯官网、国信证券经济研究所整理

中兴通讯已经将 5G-A 通感一体技术应用在低空飞行器。今年 4 月, 在以“聚天下英才”为主题的深圳人才公园内, 中国移动联合中兴通讯共同完成了 5G-A 通感一体低空场景能力验证测试, 本次测试以多个 5G-A 自发自收通感一体基站实现多站协同, 成功验证了拉远探测、多目标复杂轨迹探测、多站协同下的无人机连续轨迹跟踪、低空安防的电子围栏入侵预警、美团外卖无人机航线感知等测试用例, 基本覆盖了低空感知场景全业务。

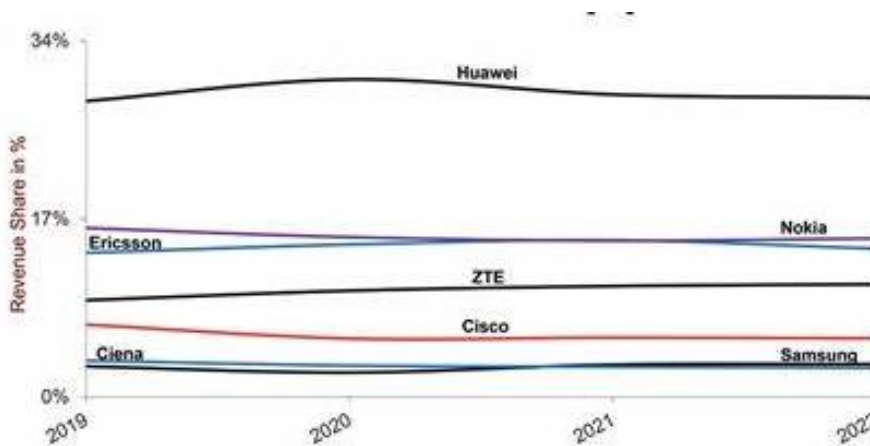
图40: 美团无人机配送航线感知画面



资料来源：中兴通讯官网，国信证券经济研究所整理

根据 Dell'Oro Group 数据，2018-2022，领先供应商的全球总体份额保持相对稳定，公司 5G 基站、5G 核心网发货量连续四年全球排名第二，RAN、5G 核心网产品获行业领导者评级。

图41: 2018-2022 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

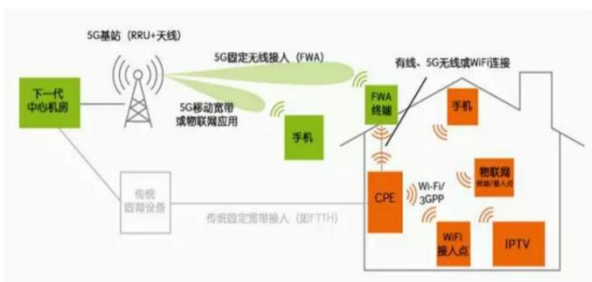
连接：全球 FWA 市场需求旺盛，中兴 CPE 产品持续受益

◆ 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。

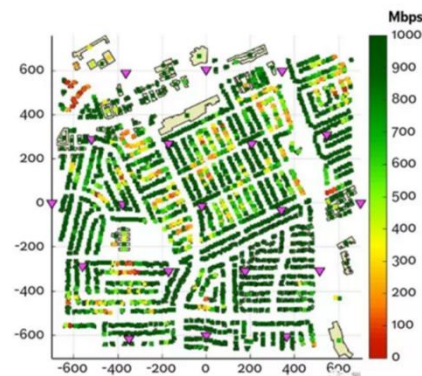
以爱立信在欧洲某城区实验为例，该区的人口密度为每平方公里 1000 户家庭左右，25%家庭适用 4K 超高清视频服务，网速要求至少在 15Mbps 以上。部署 FWA 后，在网络低负荷情况，在网络高负荷情况下，每月每户的最大流量需求若为 5200GB，可满足 95%的用户数据速率大于 15Mbps，69%的用户速率大于 100Mbps。

图42: 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

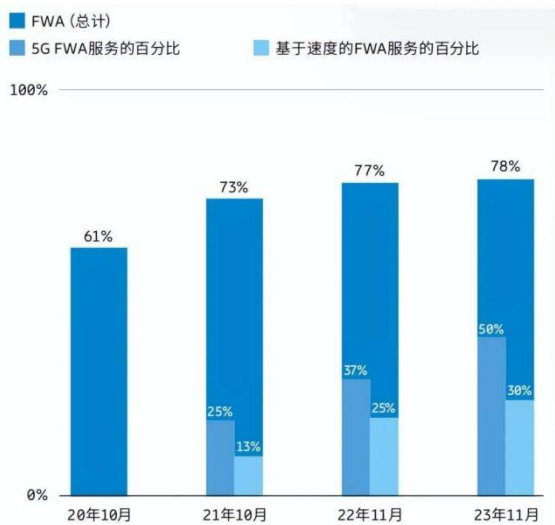
图43: FWA 方案速率测试效果



资料来源: 爱立信官网、国信证券经济研究所整理

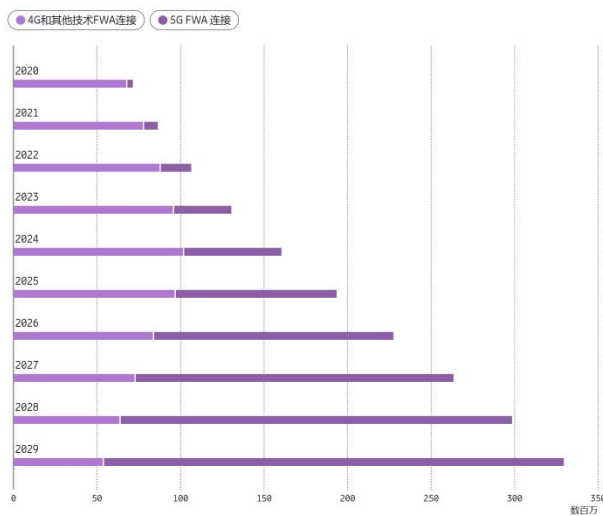
FWA 已得到运营商大力支持, 2023-2029 年连接数保持快速增长。根据爱立信预测 2023 年全球 FWA 连接数约为 1.3 亿, 预计到 2029 年, 全球 FWA 连接数将增长至 3.3 亿, 占全球固定宽带连接数的 18%。5G 技术的引入显著提升了 FWA 的性能, 使其在速度和可靠性上更具竞争力。2023 年, 5G FWA 设备出货量大幅增长, 达到 1380 万台, 增长率为 86%。

图44: 2020 到 2023 年间全球的运营商对 FWA 服务的提供情况



资料来源: 爱立信官网、国信证券经济研究所整理

图45: 全球 FWA 连接数及预测

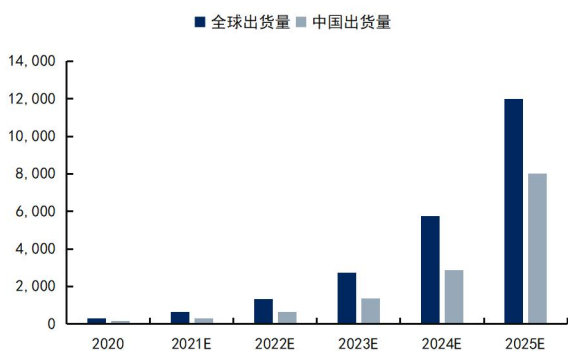


资料来源: 爱立信官网、国信证券经济研究所整理

2025 年 5G CPE 全球市场规模有望达到 600 亿元。5G CPE 属于 FWA 应用中的一种, 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46: 5G CPE 出货量预测 (台)

图47: 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



资料来源：5G 物联网联盟，国信证券经济研究所整理

◆ 中兴通讯 FWA 和 MBB 产品市占率达第一，已推出 5G FWA 新品

中兴通讯在 5G FWA 领域积极创新发展。在 MWC24 展会中推出高增益 5G-A 室外 FWA 产品，支持 5G Advanced-ready，支持 Sub6G 和 mmW 载波聚合及双连接，峰值速率高达 10Gbps。展现了中兴通讯在 5G FWA 领域的技术实力和创新能力，通过 AI 技术的融合，提升了网络性能和用户体验，同时为 5G FWA 市场的发展提供了新的方向：

- **信号：**搭载 13dBi 超高增益天线，基于中兴通讯最新的 AI 天线算法，高增益波束宽度提高约 70%，信号覆盖范围提升约 25%。
- **稳定性：**实现多场景、全维度、广区域的自适应智能天线切换，保障设备信号稳定接入。
- **适用性：**支持抱杆、钉墙、贴窗等多场景及多角度安装调节，提供灵活便捷的设备安装体验。

中兴通讯 2022 年 FWA 市占率已达到全球第一。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48：TSR 数据终端报告

2022年 中兴MBB 和 CPE , 全球市场占有率 第一

“In the mobile broadband and cellular CPE markets, ZTE is expected to replace Huawei as the top vendor in 2022.”



——数据来源 全球专业咨询公司TSR
2022 Cellular Broadband Device & Module Market Report
(2022-12-16)

2022 Cellular Broadband Device & Module Market Report

1.8 Cellular Device/Module and Chipset Vendor Market Share Position

Table with columns: Region, Vendor, Market Share (%)

Copyright Techno Systems Research Co., Ltd. Unauthorised reproduction or disclosure prohibited by applicable laws. 13

资料来源：TSR，国信证券经济研究所整理

核心竞争力与成长

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，中兴通讯经营规模远大于同行，研发投入领先于同行。

表8: 同行可比公司 2023 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	1242.5	773.1	311.3	115.4
销售毛利率	41.5	19.6	20.6	38.9
销售费用率	8.2	5.5	5.7	15.4
研发费用率	20.4	7.3	11.5	18.9
管理费用率	24.9	9.1	12.6	23.8
销售净利率	7.4	4.8	1.6	3.5
净资产收益率 ROE (平均)	14.7	6.4	4.0	9.4
人均薪酬	45.9	48.1	26.2	42.4
人均创利	/	11.0	3.3	5.0
人均创收	/	402.9	203.1	143.0

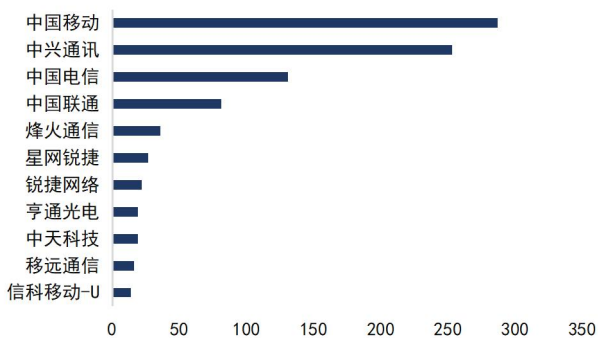
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

研发：投入领先同行，坚持核心技术创新发展

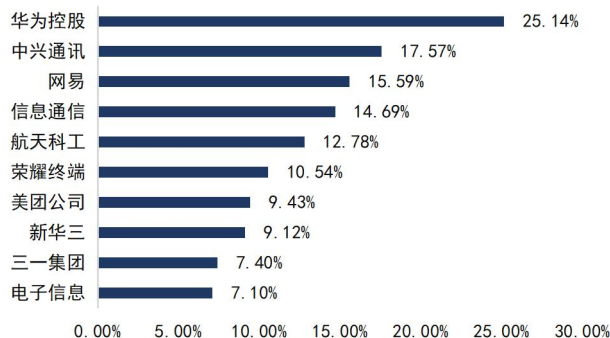
中兴通讯研发投入领先行业，铸就核心技术高壁垒。对比上市公司通信板块，中兴通讯研发费用远领先于同行。

图49: 通信板块上市公司 2023 年研发费用前十公司对比（单位：亿元）

图50: 2023 年中国企业研发强度榜单（单位：%）



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理



资料来源: 中国企业家协会《2023年中国企业500强》、国信证券经济研究所整理

中兴通讯将研发投入围绕“连接+算力+能力+智力”，围绕底层核心技术和标准展开：

◆ **中兴通讯自研芯片近 30 年，属国内头部 IC 设计公司。**

国内唯二量产 7nm 导入 5nm 芯片企业。中兴通讯 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 芯片的采用将使基站的功耗每年降低超过 20%。

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9: 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10: 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；

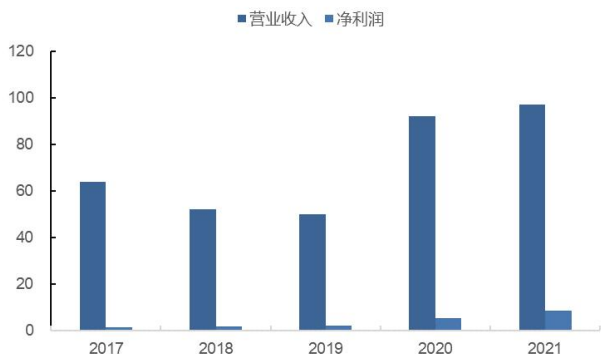
封装设计及测试能力

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

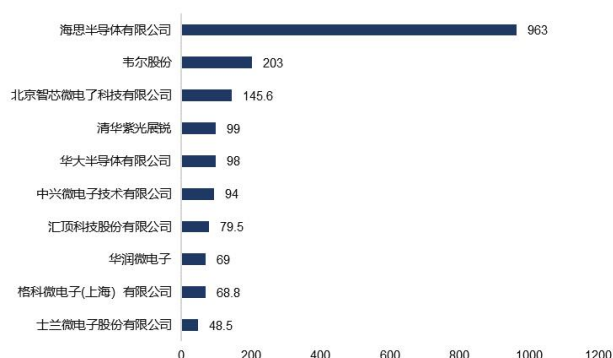
中兴微电子营收近百亿，国内市场排名领先。中兴微电子早在 2015-2017 年业绩在国内芯片设计企业中排名第三，并连续多年被评为“中国十大集成电路设计企业”。

图51：中兴微电子营收和利润（单位：亿元）



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图52：2020 中国十大 IC 设计企业



资料来源：ICCAD、国信证券经济研究所整理

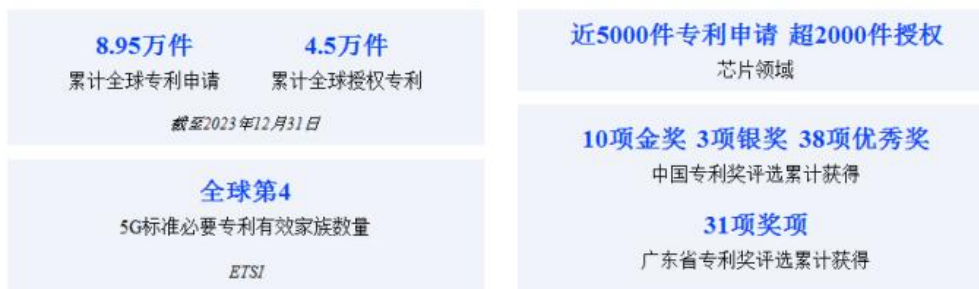
中兴通讯研发实力强，芯片专利超过 4000 件。经过十多年的发展，中兴微电子掌握了国际一流的 IC 设计与验证技术，拥有先进的 EDA 设计平台、COT 设计服务、开发流程和规范，可为客户提供一站式设计服务。秉承持续的自主创新，中兴微电子已申请的芯片专利超过 4000 件，其中 PCT 国际专利超过 1800 件，5G 芯片专利超过 200 件。

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。

◆ **中兴通讯是通信标准制定与技术专利重要主要贡献者和参与者**

中兴通讯是标准技术主要参与者，对通信网络技术演技及运营管理理解深厚。截至 2023 年，公司拥有约 8.95 万件全球专利申请、历年全球累计授权专利约 4.5 万件。公司是 ITU、3GPP、ETSI、NGMN、IEEE、CCSA、5GAIA、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53：公司专利技术一览



资料来源：中兴通讯财报，国信证券经济研究所整理

2023年，中兴通讯PCT申请1738件，排名全球11。世界知识产权组织WIPO于今年3月公布了2023年度全球PCT国际专利申请状况，中国企业中，京东方2023年PCT专利申请排名第5(1988件)，宁德时代排名第8(1799件)，OPPO排名第9(1766件)，中兴通讯排名第11(1738件)，

图54: 2023年全球Top PCT申请者

2023 overall ranking in PCT filings	Change in overall PCT ranking	Applicant's Name	Origin	2022	2023
1	0	Huawei Technologies Co., Ltd.	China	7,689	8,494
2	0	Samsung Electronics Co., Ltd.	Republic of Korea	4,367	5,324
3	0	Qualcomm Incorporated	US	3,856	3,410
4	0	Mitsubishi Electric Corporation	Japan	2,320	2,152
5	2	BOE Technology Group Co., Ltd.	China	1,884	1,968
6	3	LG Electronics, Inc.	Republic of Korea	1,793	1,987
7	-2	Telefonaktiebolaget Lm Ericson (Publ)	Sweden	2,158	1,863
8	84	Contemporary Amperex Technology Co., Limited	China	266	1,799
9	-3	Guang Dong Oppo Mobile Telecommunications Corp., Ltd	China	1,863	1,766
10	-3	Nippon Telegraph and Telephone Corporation	Japan	1,834	1,792
11	2	ZTE Corporation	China	1,479	1,738
12	-2	Patent Intellectual Property Management Co., Ltd.	Japan	1,776	1,722
13	-2	Vivo Mobile Communication Co., Ltd.	China	1,515	1,631
14	7	Beijing Baidu Mobile Software Co., Ltd.	China	913	1,603
15	-1	NEC Corporation	Japan	1,428	1,592
16	-4	Sony Group Corporation	Japan	1,513	1,433
17	0	LG Energy Solution, Ltd.	Republic of Korea	1,186	1,423
18	-2	Microsoft Technology Licensing, LLC	US	1,271	1,350
19	-4	Robert Bosch Corporation	Germany	1,290	1,307
20	-1	Mitsumi Manufacturing Co., Ltd.	Japan	1,043	1,051
21	9	NTT Docomo, Inc.	Japan	764	1,016
22	7	Changxin Memory Technologies, Inc.	China	786	854
23	2	Google Inc.	US	830	901
24	3	International Business Machines Corporation	US	816	853
25	-7	Fujitsu Corporation	Japan	1,181	825
26	-3	Densetsu Corporation	Japan	857	814
27	58	Beijing Ztehan Network Technology Co., Ltd.	China	278	810
28	0	Sony Semiconductor Solutions Corporation	Japan	789	781
29	-3	Apple Inc.	US	822	781
30	42	Honor Device Co., Ltd.	China	304	753
31	0	Koninklijke Philips Electronics N.V.	Netherlands (Kingdom of the)	737	749
32	21	Onglyte Heat Air Conditioner General Corp., Ltd.	China	470	706
33	17	Shenzhen Institute of Advanced Technology	China	486	696
34	-1	Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited	China	690	677
35	-11	Applied Materials, Inc.	US	894	626
36	9	Kyocera Corporation	Japan	508	632
37	-5	Nokia Technologies OY	Finland	718	626
38	-3	Siemens Aktiengesellschaft	Germany	656	586
39	7	BASF SE	Germany	507	545
40	8	Ebayncische Messen Werke AG	Germany	489	537
41	0	University of California	US	562	531
42	-20	Heidel-Packard Development Company, L. P.	US	894	523
43	-3	Hitachi, Ltd.	Japan	563	518
44	0	Hitachi Astemo, Ltd.	Japan	517	501
45	-7	Intel Corporation	US	591	500
46	8	Beijing Rintecomm Network Technology Co., Ltd.	China	424	492
47	-5	Daiichi Industries, Ltd.	Japan	536	460
48	4	Nitto Denko Corporation	Japan	473	444
49	-6	LG Chem, Ltd.	Republic of Korea	587	444
50	121	Meta Platforms Technologies, LLC	US	184	437

资料来源：IPLytics、国信证券经济研究所整理

图55: Top 5G Patent delaring companies (2023)

Ranking of the Top 10 5G patent owners

Rank	Company	HQ	Rank 5G families*	Rank Patent Asset Index 5G families*	Rank 5G relevant 3GPP contributions
1	Huawei	CN	1	3	1
2	Qualcomm	US	2	1	4
3	Samsung	KR	3	2	5
4	Ericsson	SE	6	6	2
5	Nokia	FI	5	7	3
6	LG Electronics	KR	4	4	8
7	ZTE	CN	7	8	6
8	Oppo	CN	7	12	12
9	NTT	JP	10	13	9
10	InterDigital	US	14	5	15

*Active and granted at the EPO or USPTO

Source: LovisNews®

CN China, US United States, KR Korea, SE Sweden, FI Finland, JP Japan

资料来源：IPLytics、国信证券经济研究所整理

中兴通讯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，剪难度高，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。中在 MWC24 巴塞罗那上，由宝钢股份武汉钢铁有限公司（简称“武钢有限”）、中国联通和中兴通讯联合打造的“5G 全连接智慧钢铁工厂”项目荣获 GSMA 全球移动大奖（GLOMO）—“最佳互联经济移动创新奖”（Best Mobile Innovation for Connected Economy）。

图56: 武钢有限、中国联通和中兴通讯荣获 GSMA GLOMO “最佳互联经济移动创新奖”

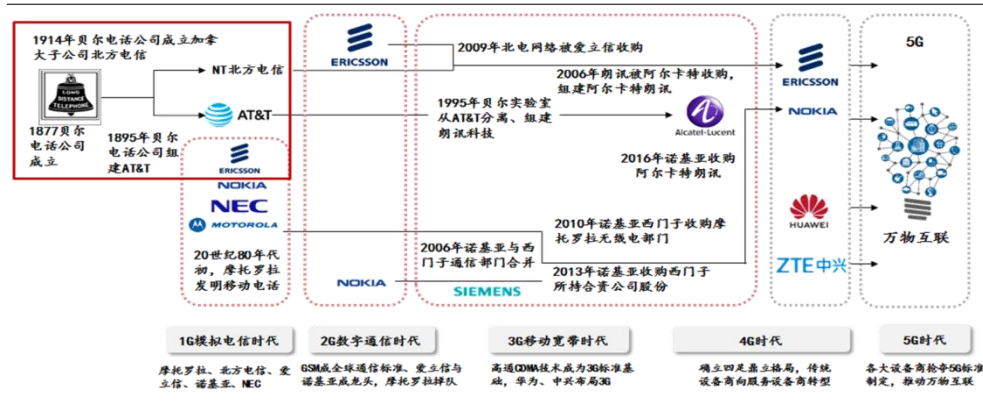


资料来源：中兴通讯官网，MWC，国信证券经济研究所整理

市场：形成较高客户渠道壁垒

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57: 无线通信设备商发展历程



资料来源：C114 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58：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，并定期国家招投标有关法律法规和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：

标包一、190061站5G 700M宏基站

第一中标候选人：华为技术有限公司和華為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1330419946.56元（不含税），中标份额为：10.11%；

标包二、190061站5G 700M宏基站

第一中标候选人：华为技术有限公司和華為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1424786037.97元（不含税），中标份额为：7.58%；

标包三、10275站5G 700M宏基站

第一中标候选人：华为技术有限公司和華為技术服务有限公司联合体，投标报价为8004518064.00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7989731096.00元（不含税），中标份额为：30.44%；

第三中标候选人：紫光（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：运营商采招标网、国信证券经济研究所整理

图59：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：运营商采招标网、国信证券经济研究所整理

运营商渠道粘性强，中兴通讯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。近期，5月11日中国移动公示了2024年PC服务器产品集中采购项目部分结果。据C114粗略估算，已公示的20个标包的总中标金额约达162亿元（不含税），共计18家中标。从中标的标包数量上看，中兴通讯中标的标包数量最多，共计中标11个标包的部分份额；其中，中兴中标第22标包（ARM架构服务器），共6173台服务器，金额约3.81亿。中国移动此前的PC服务器集采为“2021年至2022年PC服务器集采”，共计29.7万台分两个批次三年完成。

表11：中国移动近几年PC服务器集采结果

移动 2023-2024 年 PC 服务器集采 (第一批次+第二批次)		移动 2021-2022 年 PC 服务器集采 (第二批次)	
厂商排名	中标数	厂商排名	份额占比
中兴通讯	11	中兴通讯	22%
新华三	6	浪潮信息	21%
昆仑技术	6	新华三	16%
四川虹信	5	超聚变	8%
浪潮信息	4	曙光信息	7%
长江计算	4	紫光华山	5%
中科可控	4	烽火通信	5%

资料来源：C114 网，运营商采招标网，国信证券经济研究所整理

发展：聚焦算力，服务器市场快速增长

◆ 自研 CPU 芯片，通用服务器核心竞争力强

中兴通讯具有较强的芯片自研能力，中兴微电子实力强。中兴微电子 ZHUFENGXIN 的商标已经于今年2月开始注册完成。

图60: 中兴微电子 ZHUFENGXIN 芯片商标注册

商标申请进度				商标基础信息				商品/服务项目				商标流程状态				商标文书				商标公告				商标转让信息																			
商标名称		珠峰		国际分类		9类 科学仪器		申请/注册号		73108699		商标状态		[已注册]		是否共有商标		否		商标类型		-		优先权日期		-		商标形式		-		国际注册日期		-		后期指定日期		-		类别群		0913	
法律焦点				企查查				法律主体				企查查				企查查				企查查																							
商标申请日期		2023-07-27		专用权期限		2024-02-07 至 2034-02-06		初审公告期号		1862		初审公告日期		2023-11-06		注册公告期号		1874		注册公告日期		2024-02-07		申请人(中文)		深圳市中兴微电子技术有限公司		申请人(英文)		-		广东省深圳市宝安区沙井街道共和社区		-		-							

资料来源: 企查查、国信证券经济研究所整理

图61: 中兴微电子 ZHUFENGXIN 芯片商标注册

ZHUFENGXIN [已注册]							
申请日期: 2023-08-11		申请/注册号: 73427560		国际分类: 9			
商标申请进度				企查查			
<p>商标申请 2023-08-11</p> <p>初审公告 2023-11-27</p> <p>已注册 2024-02-28</p> <p>截止 2034-02-27</p>				<p>商标基础信息</p> <p>企查查</p>			
<p>商标名称: ZHUFENGXIN</p> <p>国际分类: 9类 科学仪器</p> <p>申请/注册号: 73427560</p> <p>商标状态: [已注册]</p> <p>是否共有商标: 否</p> <p>商标类型: -</p>				<p>商标名称: ZHUfengXin</p> <p>国际分类: 9类 科学仪器</p> <p>申请/注册号: 73427560</p> <p>商标状态: [已注册]</p> <p>是否共有商标: 否</p> <p>商标类型: -</p>			

资料来源: 企查查、国信证券经济研究所整理

在自研平台基础上，中兴通讯推出“3+2+3”智算服务器解决方案，全面满足各行各业客户的 AI 全场景应用需求。中兴通讯针对 3 大 CPU 平台都已推出不同形态的智算服务器，满足客户的多样性 CPU 选择需求，包括业界主流的国外 X86 架构 CPU 平台、国产 X86 架构 CPU 平台，以及中兴通讯自研 ZFX CPU 平台。

2024 年 5 月 11 日发布中标候选人公示，其中第 22 标包值得注意，中兴 ARM 芯片服务器独揽，金额约 3.81 亿，共 6173 台。

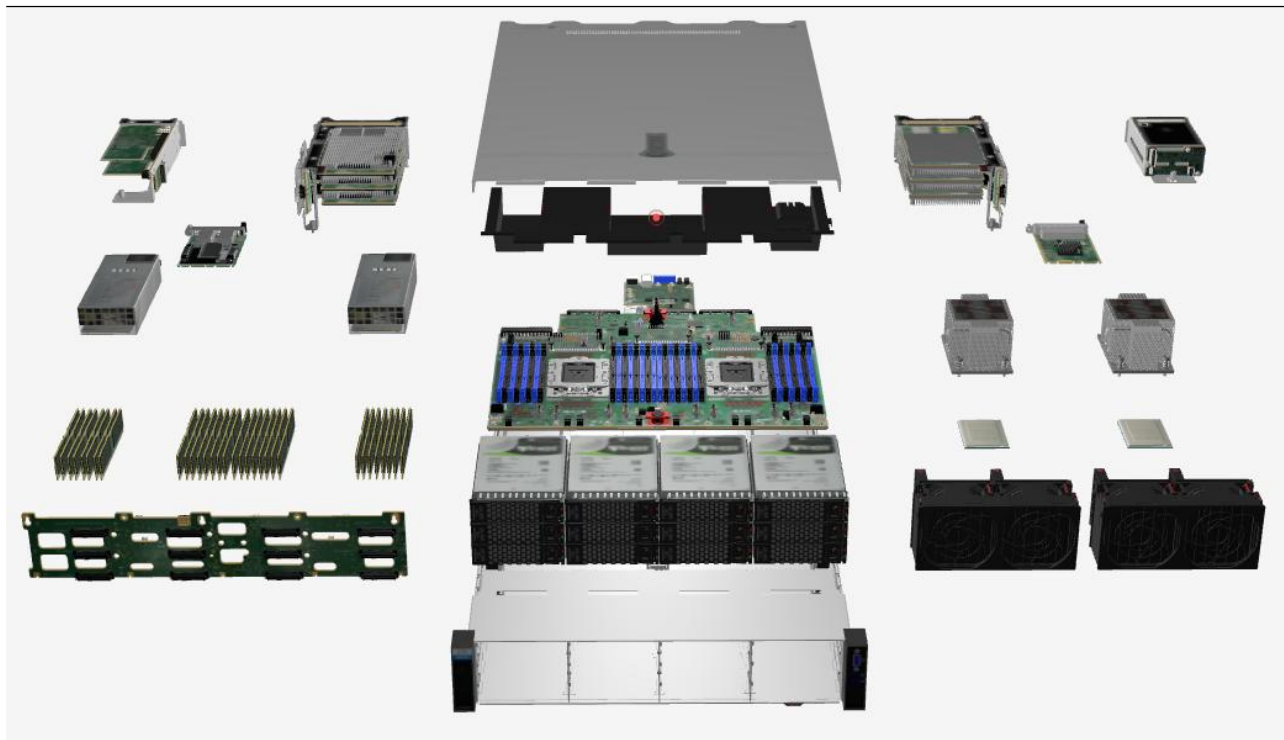
图62: 中兴通讯智算服务器“3+2+3”方案



资料来源: 中兴通讯官网，国信证券经济研究所整理

R5310 G3 是基于中兴通讯自研 ARM 领域定制异构处理器 (DSHP) 设计的新一代 2U 机架式服务器，拥有大容量内存和超高速 I/O 接口，支持高性能网卡和 AI 异构计算。R5310 G3 具有高性能、高可靠、易扩展、易管理等特点，是面向政府、互联网、能源、运营商、金融等领域的高性能服务器产品。

图63: 中兴通讯 R5310 G3 机架服务器结构



资料来源：中兴通讯官网，国信证券经济研究所整理

◆ 布局 GPU 和大模型，AI 服务器有望受益行业发展

中兴通讯智算服务器支持插卡型 GPU 加速卡和扣卡型 GPU 加速卡（支持卡间高速互联），比如 SXM 扣卡型 GPU 加速卡（Nvidia）或 OCP OAM 扣卡型 GPU 加速卡（壁仞、寒武纪等）：

- 大模型训练：R6900 G5。该服务器是一款面向大模型训练领域应用的 GPU 服务器，支持最新的英特尔®至强®可扩展处理器，拥有大容量内存和超高速 I/O 接口，支持 8 个英伟达 H20 NVLINK GPU 或者 8 个壁仞 1060AM GPU，应用于自然语言大模型训练、人工智能、高性能计算、金融建模、通信等领域。
- 大模型推理：R6500 G5。该服务器可支持 20 张单宽半长 GPU 加速卡，具备高密度算力、灵活扩展、异构算力、海量存储、稳定可靠等特性，双路最大支持 120 核。
- 中小模型训练：R5300 G5。

2024 年第一季度，中兴通讯 AI 服务器在运营商和互联网公司都有发货，同步拓展千卡/万卡集群相关的智算项目。

图64: 中兴通讯 R6900 G5 GPU 服务器



资料来源：中兴通讯官网，国信证券经济研究所整理

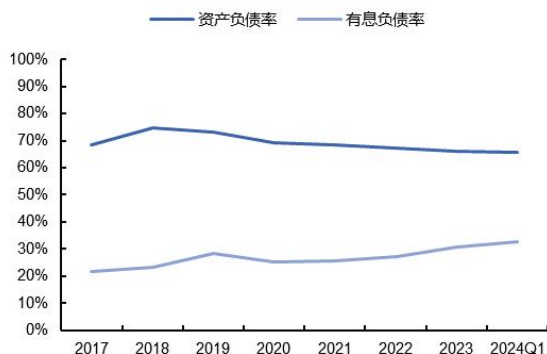
财务分析

资本结构及偿债能力分析

中兴通讯偿债能力逐步提。2018-2024Q1 公司资产负债率逐步降低，2024 年一季度，公司资产负债率为 65.82%，有息负债率上升为 32.21%，债务偿付压力较大。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。

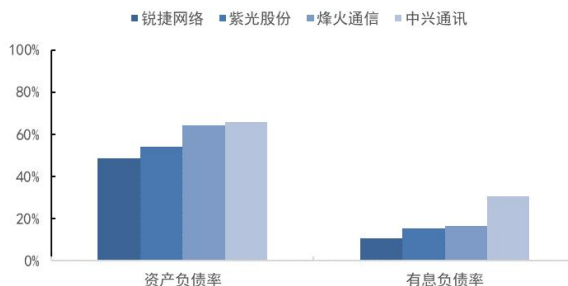
从中兴通讯历史变动来看，资产负债率在 2018 年达到近五年最高值 74.5%后保持稳定趋势，有息负债率在 2019 年达到近五年最高值 28.5%后小幅下降；对比同行来看，2023 年公司资产负债率和有息负债率处于行业较高水平。

图 65: 2017-2024Q1 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

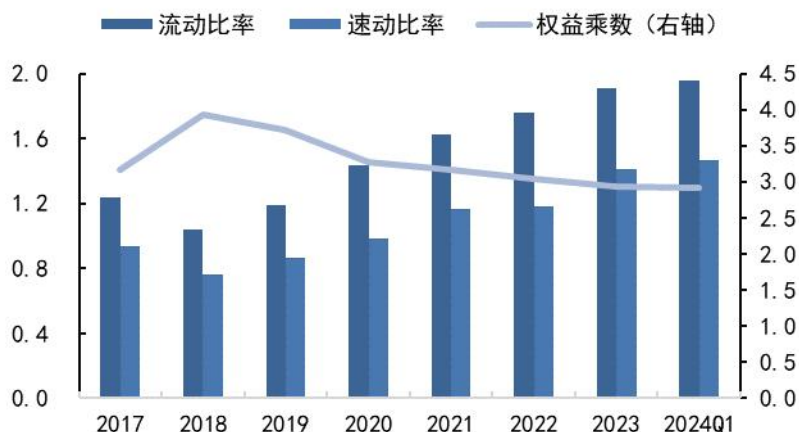
图 66: 可比公司资产负债率和有息负债率对比（2023）



资料来源：Wind，公司公告，国信证券经济研究所整理

2024 年一季度中兴通讯流动比率、速动比率分别为 1.96、1.46，较 2023 年基本保持稳定。2018 年-2023 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67: 2017-2024Q1 年公司流动比率、速动比率和权益乘数



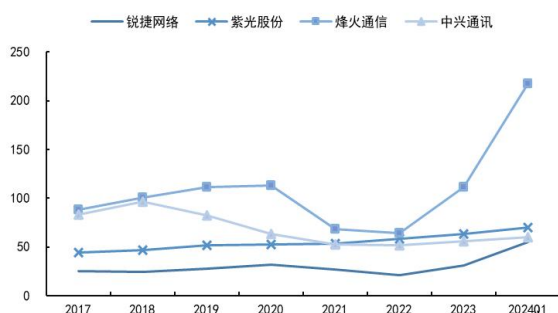
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

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。2018-2024Q1 公司应收账款和应付账款周转天数整体保持稳定下降趋势有所波动，体现公司应收账款、应付账款管理能力不断提升。

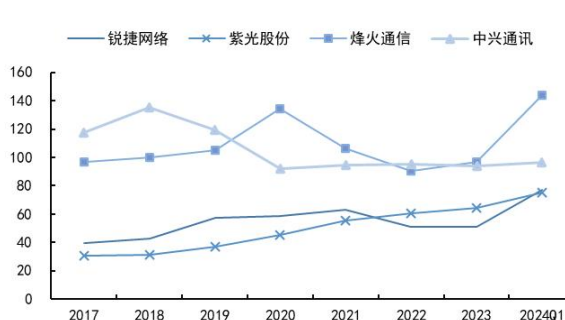
2024Q1 中兴通讯应收账款周转天数/应付账款周转天数分别为 60/97；2023 公司应收账款周转天数/应付账款周转天数分别为 56/94，应收账款周转天数有所波动，整体来看中兴通讯的应收账款周转天数和应付账款的周转天数基本保持稳定趋势。

图68: 2017-2024Q1 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69: 2017-2024Q1 应付账款周转天数对比

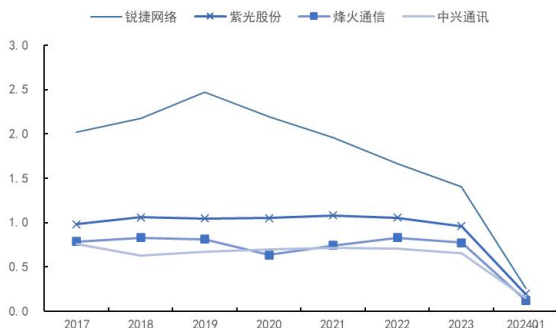


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

中兴通讯 2024 一季度总资产周转率为 0.15，存货周转天数为 235，2023 年总资产周转率为 0.65，存货周转天数为 238，处于行业中等偏高水平。存货方面，存

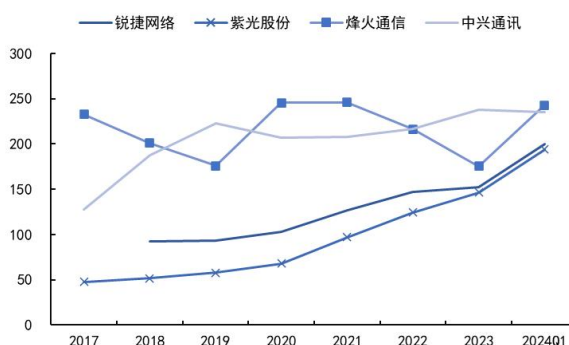
货周转率略高于行业平均水平。存货角度，2024Q1 公司进行了积极主动备货，导致存货周转天数上升。

图70: 2017-2024Q1 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71: 2017-2024Q1 存货周转天数对比

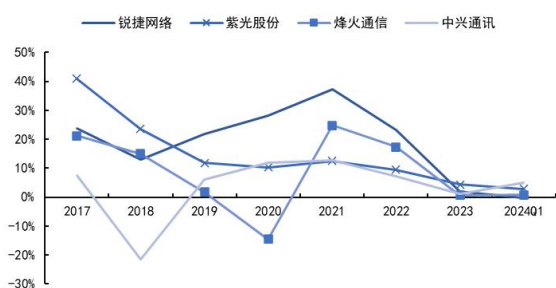


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

成长性分析

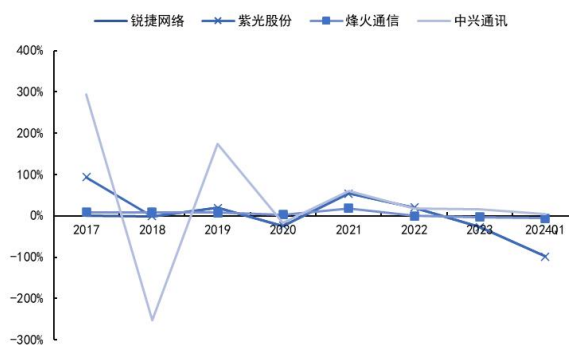
中兴通讯 2023 年收入和净利润稳定向好，略低于行业平均水平。2023 年公司营收增速为 1.05%，归母净利润增速为 15.41%。除了 2018 年美国制裁导致公司的营收增速出现下滑外，2017-2024Q1 公司营收一直实现了稳定增长。利润端，受益于毛利率的稳步提升和收入端的增长，剔除美国制裁等外部事件的重大影响外，整体保持稳健增长。

图72: 2017-2024Q1 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73: 2017-2024Q1 年归母净利润增速对比



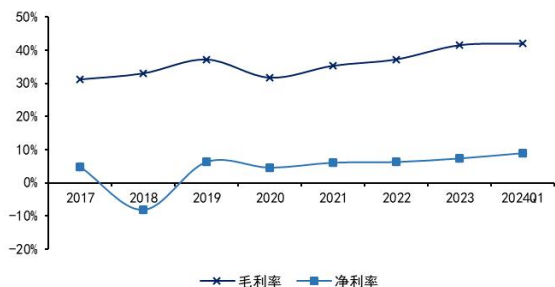
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理;

盈利能力分析

盈利能力方面，中兴通讯毛利率和净利率水平持续提升。优于行业水平。2017-2024Q1 公司毛利率和净利率水平整体呈现不断提升趋势。公司 2024Q1 公司毛利率和净利率分别为 42.02%和 9.03%。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。

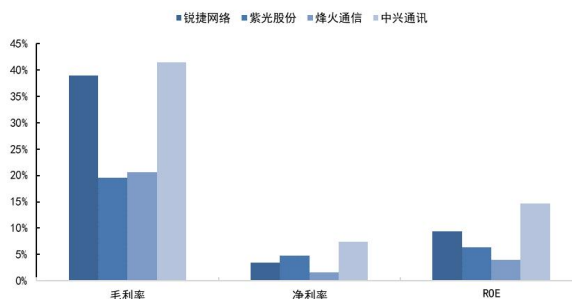
横向比较，公司毛利率和净利率皆略优于行业水平。

图74: 2017-2024Q1 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

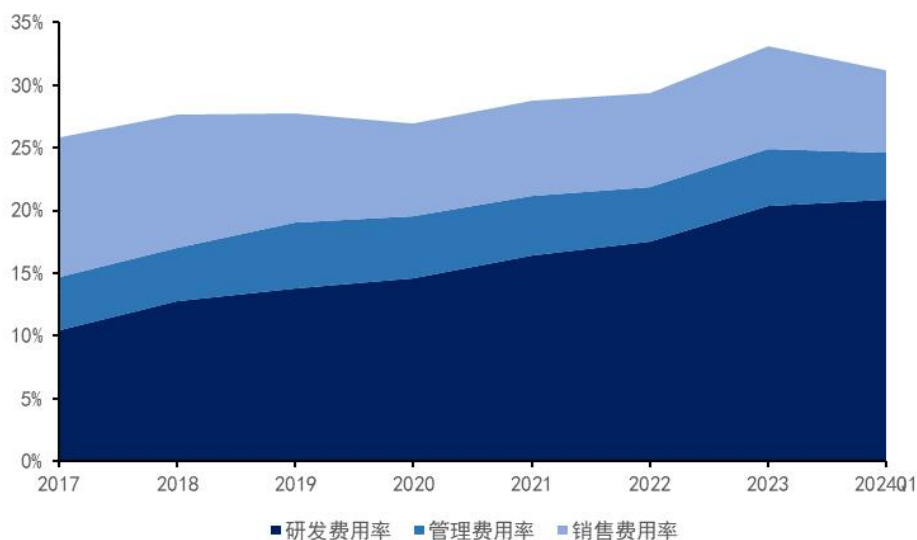
图75: 2023 年行业毛利率、净利率和 ROE 对比



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

中兴通讯在费用管控方面稳定向好。2024 年一季度公司的研发费用率为 20.85%，管理费用率为 3.72%，销售费用率为 6.67%，较 2023 年水平下降，管控良好。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，2017-2024Q1 研发费用率也保持稳步逐步提升趋势。销售费率在 2017-2024Q1 基本保持稳定，管理费用率保持稳步下降趋势。

图76: 2017-2024Q1 年公司三大费用率情况

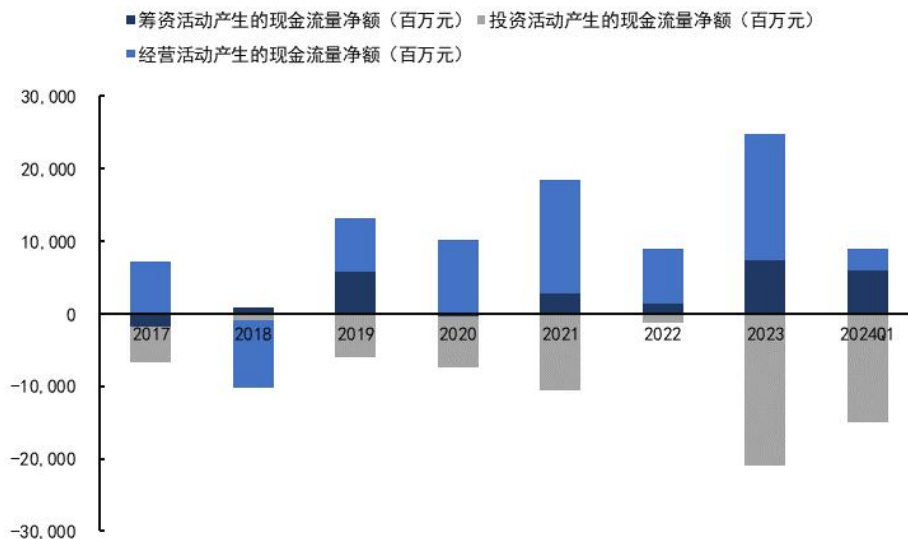


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

现金流量分析

中兴通讯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，2023 年经营性活动现金流净额达到历史新高 174.1 亿元。2017-2024Q1，除了 2018 年公司受到贸易影响外，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77: 2017-2024Q1 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

2024 年是中兴通讯“战略超越期”攻坚之年, 公司面临较为复杂的外部环境, 目前运营商资本开支增长及完成率有所放缓, 政企业务及终端业务景气度并未出现明显好转, 但公司持续保持技术领先、高质量发展, 经营质量稳步提升。基于上文分析行业发展及公司在行业地位, 维持前次盈利预测:

表12: 中兴通讯未来三年营收拆分 (单位: 亿元、%)

收入分类预测 (万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
运营业务					
收入	800.4	827.6	856.6	889.1	924.7
增长率	5.70%	3.40%	3.50%	3.80%	4.00%
毛利率	46.22%	49.11%	50.00%	50.00%	50.00%
消费者业务					
收入	282.9	279.1	279.1	287.5	296.1
增长率	9.93%	-1.34%	3.00%	3.00%	3.00%
毛利率	17.76%	22.26%	23.56%	24.56%	25.06%
政企业务					
收入	146.3	135.8	146.7	159.9	175.9
增长率	11.84%	-7.14%	8.00%	9.00%	10.00%
毛利率	25.2%	34.94%	35.94%	37.04%	38.04%
收入合计	1229.5	1242.5	1282.3	1336.5	1396.6
增长率	7.48%	1.05%	3.21%	4.22%	4.50%
毛利率	37.18%	41.53%	42.64%	42.98%	43.21%
成本率	62.8%	58.5%	57.4%	57.0%	56.8%

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

三项费用假设如下：

- 中兴通讯一直重视研发，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。
- 中兴通讯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 2024-2026 年收入分别为 1282/1336/1396 亿元，归母净利润分别为 103/110/115 亿元。

表13：中兴通讯未来三年盈利预测表

利润表（百万元）	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	122954	124251	128234	133647	139665
营业成本	77228	72650	73559	76209	79320
营业税金及附加	951	1336	1282	1069	1117
销售费用	9173	10172	10536	11021	11545
管理费用	5333	5632	4314	4656	5018
研发费用	21602	25289	26356	27736	29264
财务费用	163	(1101)	742	674	581
营业利润	8795	10258	11944	12782	13318
所得税费用	960	962	1792	1917	1998
归属于母公司净利润	8080	9326	10252	10971	11432

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14：情景分析（乐观、中性、悲观）（单位：百万元、%）

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
乐观预测					
营业收入(百万元)	122,954	124,251	127,286	132,184	138,058
(+/-%)	7.4%	1.1%	2.4%	3.8%	4.4%
净利润(百万元)	8080	9326	15425	16353	17179
(+/-%)	18.6%	15.4%	65.4%	6.0%	5.1%
摊薄 EPS	1.71	1.95	3.22	3.42	3.59
中性预测					
营业收入(百万元)	122,954	124,251	128,234	133,647	139,665
(+/-%)	7.4%	1.1%	3.2%	4.2%	4.5%
净利润(百万元)	8080	9326	10252	10971	11432
(+/-%)	18.6%	15.4%	9.9%	7.0%	4.2%
摊薄 EPS(元)	1.71	1.95	2.14	2.29	2.39
悲观的预测					
营业收入(百万元)	122,954	124,251	126,997	131,419	136,702
(+/-%)	7.4%	1.1%	2.2%	3.5%	4.0%
净利润(百万元)	8080	9326	5319	5759	5951
(+/-%)	18.6%	15.4%	-43.0%	8.3%	3.3%

摊薄 EPS	1.71	1.95	1.11	1.20	1.24
总股本（百万股）	4,731	4,736	4,783	4,783	4,783

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：26.9–34.0 元

中兴通讯在稳健经营传统运营业务同时，积极拓展第二曲线（服务器、消费终端等业务）。

我们将公司分为可预测期（2024–2026 年）、过渡期（2027–2033 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 2024–2026 年收入分别为 1282/1336/1396 亿元。
- 对于 2026–2033 年过渡期，假设公司营收在 2030 年期间受益 6G 行业周期上行发展。
- 对于 2034 年起的永续增长期，基于审慎原则假设永续增长率为 1.5%。
- 费用率方面，公司一直重视研发，研发持续投入，预计研发费用率呈现稳步上升趋势。公司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 10% 的企业所得税优惠税率，综合整体假设公司所得税率 15%。

未来 5 年估值假设条件见下表：

表 15：公司盈利预测假设条件（单位：%）

	2022	2023	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
营业收入增长率	7.36%	1.05%	3.21%	4.22%	4.50%	4.30%	4.20%	4.70%
营业成本/营业收入	62.81%	58.47%	57.36%	57.02%	56.79%	56.69%	56.59%	56.49%
管理费用/营业收入	2.40%	2.48%	2.61%	2.71%	2.81%	2.81%	2.80%	2.79%
研发费用/营业收入	17.57%	20.35%	20.55%	20.75%	20.95%	20.97%	20.87%	20.77%
销售费用/销售收入	7.46%	8.19%	8.22%	8.25%	8.27%	8.24%	8.21%	8.18%
营业税及附加/营业收入	0.77%	1.07%	1.00%	0.80%	0.80%	0.80%	0.80%	0.80%
所得税税率	10.97%	9.43%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
股利分配比率	45.64%	51.86%	40.00%	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 1.2x；股票风险溢价率采用沪深 300 指数过去 10 年的年化收益率 2% 与无风险利率的差值 6%；债务成本采用 5.30%；由此计算出 WACC 为 9.6%。

表 16：资本成本假设

无杠杆 Beta	1.2	T	15.00%
无风险利率	2.00%	Ka	9.20%
股票风险溢价	6.00%	有杠杆 Beta	1.62
公司股价 (元)	26.93	Ke	11.70%
发行在外股数 (百万)	4783	E/(D+E)	71.01%
股票市值 (E, 百万元)	128813	D/(D+E)	28.99%
债务总额 (D, 百万元)	52576	WACC	9.61%
Kd	5.30%	永续增长率 (10年后)	1.5%

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, 得到公司股价在敏感性分析下的合理价值区间为 26.96–34.00 元。

表17: FCFF 估值表

	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E
EBIT	12,186.6	12,955.5	13,399.4	14,131.5	15,130.1
所得税税率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
EBIT*(1-所得税税率)	10,358.7	11,012.2	11,389.5	12,011.8	12,860.6
折旧与摊销	2,529.6	2,861.2	3,174.4	3,479.3	3,720.4
营运资金的净变动	(345.1)	731.8	804.7	1,064.7	435.1
资本性投资	(6,500.0)	(6,500.0)	(6,500.0)	(5,200.0)	(5,200.0)
FCFF	6,043.2	8,105.2	8,868.6	11,355.8	11,816.1
PV(FCFF)	5,513.2	6,745.9	6,733.9	7,866.3	7,467.3
核心企业价值	154,324.1				
减: 净债务	10,507.8				
股票价值	143,816.3				
每股价值	30.06				

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18: 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				
		30.06	8.6%	9.1%	9.61%	10.1%
永续增长率变化	3.0%	41.68	37.76	34.44	31.60	29.13
	2.5%	39.20	35.74	32.77	30.21	27.96
	2.0%	37.10	34.00	31.33	28.99	26.93
	1.5%	35.29	32.50	30.06	27.92	26.01
	1.0%	33.72	31.18	28.94	26.96	25.19
	0.5%	32.34	30.01	27.94	26.10	24.45
	0.0%	31.12	28.97	27.05	25.33	23.77

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所分析

相对估值: 32.3–43.1 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。2023 年公司收入 773 亿元，净利润 21 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。2023 年公司收入 311 亿元，净利润 5.1 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。2023 年公司收入 115 亿元，净利润 4.0 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 2024 年 PE 倍数分别为 25/28/36 倍，行业均值为 30 倍。中兴通讯为行业领先企业，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 2023 年估值低于同行均值，15-20 倍较为合理，对应市值 1545-2060 亿元，对应股价 32.3-43.1 元。

表19：可比盈利预测估值比较（更新至 2024 年 6 月 11 日）

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘 (元/港元)	总市值 (亿元/亿港元)	归母净利润			PE			PEG
					2023	2024E	2025E	2023	2024E	2025E	2024E
000063.SZ	中兴通讯	优于大市	26.93	1288.13	1.55	2.21	2.48	13.81	12.21	10.86	0.95
0763.HK	中兴通讯	无评级	16.48	788.28	1.55	2.21	2.48	7.66	6.81	6.03	0.95
可比公司											
000938.SZ	紫光股份	优于大市	23.26	665.25	0.59	0.88	1.07	31.63	26.31	21.72	1.27
301165.SZ	锐捷网络	优于大市	30.88	175.45	0.62	0.91	1.18	43.73	33.78	26.07	1.14
600498.SH	烽火通信	无评级	15.69	186.00	0.38	0.60	0.77	36.81	26.34	20.34	0.76
平均									28.81	22.71	

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、中兴通讯港股盈利预测与估值采用 Wind 一致性预测

投资建议

维持盈利预测，预计公司 2024-2026 年收入分别为 1282/1336/1396 亿元，归母净利润分别为 103/110/115 亿元，对应当前 A 股 PE 分别为 13/12/11X，对应当前 H 股 PE 分别为 8/7/6X。结合绝对估值和相对估值法，预计 A 股价格合理区间在 32.3-34.0 元，相对于目前股价有 20%~28%空间，给予“优于大市”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 32.3-34.0 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 2.0%、风险溢价 6.0%，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 1.5%，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、运营商业务份额提升不及预期；
- 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。

附表：财务预测与估值

资产负债表 (百万元)						利润表 (百万元)					
	2022	2023	2024E	2025E	2026E		2022	2023	2024E	2025E	2026E
现金及现金等价物	56346	78543	79610	83014	87033	营业收入	122954	124251	128234	133647	139665
应收款项	18499	21968	20919	21846	23435	营业成本	77228	72650	73559	76209	79320
存货净额	45235	41131	40507	43146	44301	营业税金及附加	951	1336	1282	1069	1117
其他流动资产	17280	16709	19561	19047	19997	销售费用	9173	10172	10536	11021	11545
流动资产合计	137874	158505	160749	167207	174920	管理费用	5333	5632	4314	4656	5018
固定资产	13877	14360	17574	20592	23340	研发费用	21602	25289	26356	27736	29264
无形资产及其他	7342	7697	8235	8706	9118	财务费用	163	(1101)	742	674	581
投资性房地产	20107	18239	18239	18239	18239	投资收益	1087	(205)	500	500	500
长期股权投资	1754	2158	2305	2512	2765	资产减值及公允价值变动	48	156	0	0	0
资产总计	180954	200958	207102	217256	228381	其他收入	(22448)	(25255)	(26356)	(27736)	(29264)
短期借款及交易性金融负债	10624	10562	10000	10000	10000	营业利润	8795	10258	11944	12782	13318
应付款项	29705	28374	33124	34106	35419	营业外净收支	(43)	(55)	0	0	0
其他流动负债	38095	44094	39659	42112	45032	利润总额	8752	10203	11944	12782	13318
流动负债合计	78424	83030	82783	86217	90451	所得税费用	960	962	1792	1917	1998
长期借款及应付债券	35126	42576	42576	42576	42576	少数股东损益	(289)	(85)	(99)	(106)	(111)
其他长期负债	7861	7020	7320	7520	7620	归属于母公司净利润	8080	9326	10252	10971	11432
长期负债合计	42987	49596	49896	50096	50196	现金流量表 (百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
负债合计	121410	132627	132679	136314	140647	净利润	8080	9326	10252	10971	11432
少数股东权益	902	323	264	200	133	资产减值准备	(331)	(332)	219	150	166
股东权益	58641	68008	74160	80742	87601	折旧摊销	4058	4569	2530	2861	3174
负债和股东权益总计	180954	200958	207102	217256	228381	公允价值变动损失	(48)	(156)	0	0	0
关键财务与估值指标	2022	2023	2024E	2025E	2026E	财务费用	163	(1101)	742	674	581
每股收益	1.71	1.95	2.14	2.29	2.39	营运资本变动	(7334)	6570	(345)	732	805
每股红利	0.78	1.01	0.86	0.92	0.96	其它	174	291	(279)	(214)	(232)
每股净资产	12.38	14.22	15.50	16.88	18.31	经营活动现金流	4599	20268	12377	14500	15344
ROIC	30%	30%	33%	41%	42%	资本开支	0	(2330)	(6500)	(6500)	(6500)
ROE	14%	14%	14%	14%	13%	其它投资现金流	847	360	0	0	0
毛利率	37%	42%	43%	43%	43%	投资活动现金流	778	(2373)	(6648)	(6707)	(6753)
EBIT Margin	7%	7%	10%	10%	10%	权益性融资	260	1676	0	0	0
EBITDA Margin	10%	11%	11%	12%	12%	负债净变化	5218	7450	0	0	0
收入增长	7%	1%	3%	4%	5%	支付股利、利息	(3688)	(4836)	(4101)	(4388)	(4573)
净利润增长率	19%	15%	10%	7%	4%	其它融资现金流	(3064)	(2602)	(562)	0	0
资产负债率	68%	66%	64%	63%	62%	融资活动现金流	256	4302	(4663)	(4388)	(4573)
息率	2.9%	3.8%	3.2%	3.4%	3.5%	现金净变动	5633	22197	1066	3405	4019
P/E	15.8	13.8	12.6	11.7	11.3	货币资金的期初余额	50713	56346	78543	79610	83014
P/B	2.2	1.9	1.7	1.6	1.5	货币资金的期末余额	56346	78543	79610	83014	87033
EV/EBITDA	19.6	19.0	17.8	16.8	16.3	企业自由现金流	0	17116	6043	8105	8869
						权益自由现金流	0	21964	4850	7533	8375

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

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的 6 到 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A 股市场以沪深 300 指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票 投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数 10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业 投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数 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