

## ICT 龙头转型算力中军，第二曲线打开成长空间

2023 年 07 月 04 日

► **综合性 ICT 龙头企业，数字经济筑路者。**公司是通信端到端解决方案供应商，业务延伸至 ICT 多领域，作为全球 TOP4 通信设备提供商，21 年全球份额 10.5%且在不断提升；22 年公司进入“超越期”开局之年，以服务器及存储、终端、5G 行业应用、汽车电子、数字能源等为代表的第二曲线业务作为公司原有传统业务突破口，提出未来 2-3 年第二曲线实现 40%+复合增长目标。

► **行业：数字经济快速发展，叠加 AI 时代，拉动 ICT 设备需求。**预计 23-25 年 ICT 市场产业年收入 CAGR 为 9.9%，且 IT 增速快于 CT 行业。主要受到三大趋势影响：1) 伴随着数字经济整体布局规划的落地，数字经济有望成为我国经济发展的重要引擎。2) AI 大模型的发展与应用，全球算力需求进一步提升。3) 各大运营商 5G 基站投资高峰已过，资本开支开始向云网倾斜，有望加大对服务器、存储、数据库、5G 专网、工业互联网等领域的投资。

► **基本盘：通信主设备市场公司市占率小幅提升，自研芯片有望改善盈利能力。**全球网络设备竞争格局整体稳固，公司持续强化竞争力，有望逐步提升无线、有线国内外市场份额。**无线网络业务：**整体企稳，海外 5G 建设和国内专网拉动需求；**有线网络业务：**算力推动传输侧扩容，欧美光纤到户驱动增长。**芯片：**子公司中兴微电子加速推进多产品条线芯片自研，提供设计到量产一站式服务，实现产品性能提升，同时有效提升公司毛利率。

► **第二曲线：公司由 CT 转向 ICT，由单一设备商向数字经济筑路者转变。**公司积极推动服务器及存储、数据中心、数据中心交换机等产品创新，大力推动对运营商、政企扩展。**(1) 服务器：**22 年中兴通讯服务器及存储营业收入百亿元，同比增长近 80%，全球服务器发货超 24 万台。2022 年公司为电信行业服务器集采市场份额第一，系服务器电信行业龙头，电信行业份额有望继续提升。未来将受益于算力需求增长加速发展。**(2) 数据库：**GoldenDB 在金融行业绝对领先，有望逐步拓展至运营商市场。**(3) 操作系统：**首家走出国门的国产操作系统，覆盖政务/通信/政务/电力/轨道交通/制造/汽车等行业。

► **投资建议：**看好公司在运营商市场提升份额且抓住云网转型机遇，加速拓展政企市场，实现基本盘稳健增长，第二曲线加速成长；同时期待供应链成本管理优化及产品结构优化进一步推动公司费用端改善。我们预计公司 23-25 年归母净利润分别为 101.83/118.04/132.40 亿元，当前市值对应的 PE 倍数为 21x/18x/16x，维持“推荐”评级。

► **风险提示：**运营商资本开支不及预期风险、新产品增长不及预期的风险、政策风险、企业数字化转型不及预期风险。

推荐

维持评级

当前价格：

45.25 元



分析师 马天诣

执业证书：S0100521100003

电话：021-80508466

邮箱：matianyi@mszq.com

## 相关研究

1.中兴通讯 (000063.SZ) 2023 年一季报点评：毛利率大幅改善，ICT 驱动业绩超预期-2023/04/24

2.中兴通讯 (000063.SZ) 2022 年年报点评：扣非净利高增，第二曲线引领成长-2023/03/13

3.中兴通讯 (000063.SZ) 2022 年三季报点评：坚持固本拓新，高质量发展可期-2022/10/27

4.中兴通讯 (000063.SZ) 2022 年一季报点评：扣非净利大超预期，盈利能力显著改善-2022/04/26

5.中兴通讯 (000063.SZ) 2021 年年度报告点评：业绩符合预期，毛利率大幅改善，费用结构持续优化-2022/03/09

## 盈利预测与财务指标

项目/年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	122,954	138,434	150,231	163,960
增长率 (%)	7.4	12.6	8.5	9.1
归属母公司股东净利润 (百万元)	8,080	10,183	11,804	13,240
增长率 (%)	18.6	26.0	15.9	12.2
每股收益 (元)	1.70	2.15	2.49	2.79
PE	27	21	18	16
PB	3.7	3.2	2.8	2.5

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；(注：股价为 2023 年 07 月 03 日收盘价)

# 目录

<b>1 中兴通讯：ICT 龙头，数字经济筑路者</b>	<b>3</b>
<b>2 行业：数字经济叠加 AI 算力时代，催生 ICT 设备需求</b>	<b>5</b>
2.1 数字中国建设整体布局规划落地，推动 ICT 建设	5
2.2 AI 算力加速推动运营商云网转型，带来 ICT 设备增量	8
<b>3 基本盘：通信主设备市场公司市占率小幅提升，自研芯片有望改善盈利能力</b>	<b>11</b>
3.1 无线网络：整体企稳，海外 5G 建设和国内专网拉动需求	11
3.2 有线网络：算力推动传输侧扩容，欧美光纤到户驱动增长	13
3.3 中兴微电子：领先的通信 IC 设计公司，自研芯片为产品提质降本	14
<b>4 第二曲线：公司由 CT 转向 ICT，由单一设备商向数字经济筑路者转变</b>	<b>18</b>
4.1 服务器：电信行业龙头，受益于算力需求迸发，跨越式成长可持续	18
4.2 数据库：GoldenDB，中国金融级分布式数据库的先行者	20
4.3 操作系统：国产操作系统研发领跑者	21
<b>5 盈利预测与投资建议</b>	<b>24</b>
5.1 盈利预测假设与业务拆分	24
5.2 估值分析	25
5.3 投资建议	26
<b>6 风险提示</b>	<b>27</b>
<b>插图目录</b>	<b>29</b>
<b>表格目录</b>	<b>29</b>

## 1 中兴通讯：ICT 龙头，数字经济筑路者

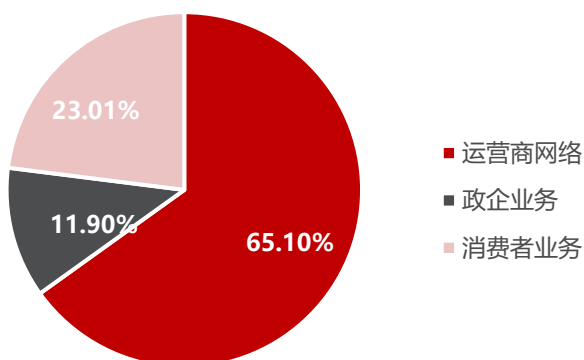
公司是综合性的 ICT 企业，通信设备第一梯队。公司产品和服务涵盖内容广泛，是稀缺的通信端到端解决方案提供商。核心业务是网络和通信（CT），该领域收入主要来源于运营商，近年营收占比均在 60%以上。按客户区分，主要分为运营商业务、政企业务和消费者业务：

**1) 运营商业务** (22 年收入占比 65.1%)：主要产品为运营商组网设备，分为有线产品、无线产品；

**2) 政企业务** (22 年收入占比 11.9%)：产品和运营商业务有一定重合，提供“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；

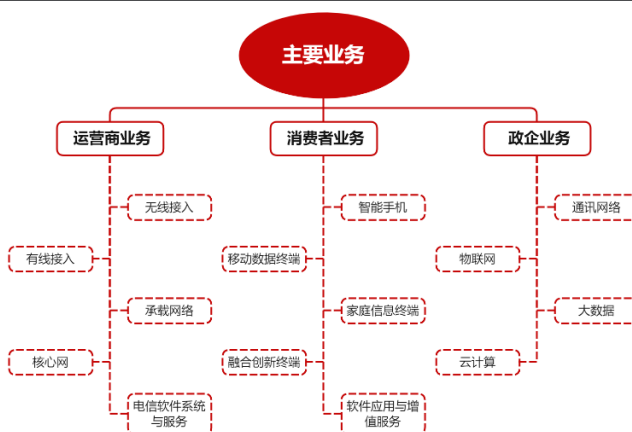
**3) 消费者业务** (22 年收入占比 23.0%)：主要包含智能手机、移动数据终端、家庭信息终端、融合创新终端、软件应用与增值服务等。

图1：22年中兴通讯各项业务收入占比



资料来源：中兴通讯年报，民生证券研究院

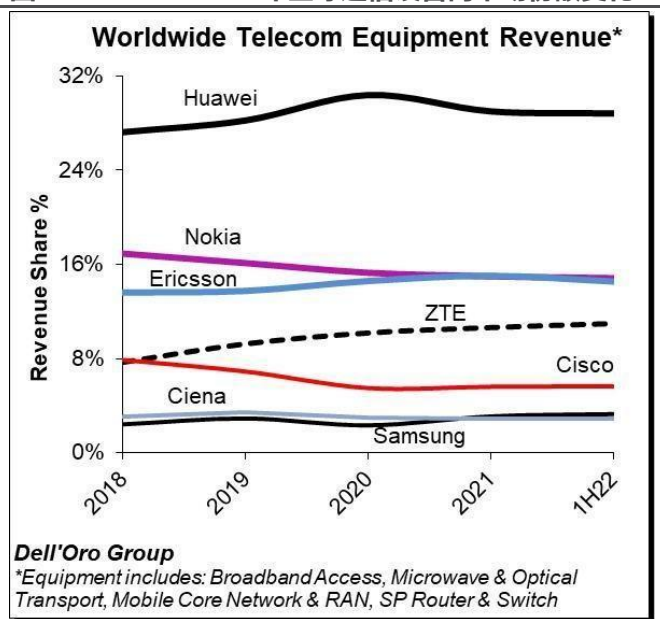
图2：中兴通讯各项业务详情



资料来源：中兴通讯官网，民生证券研究院

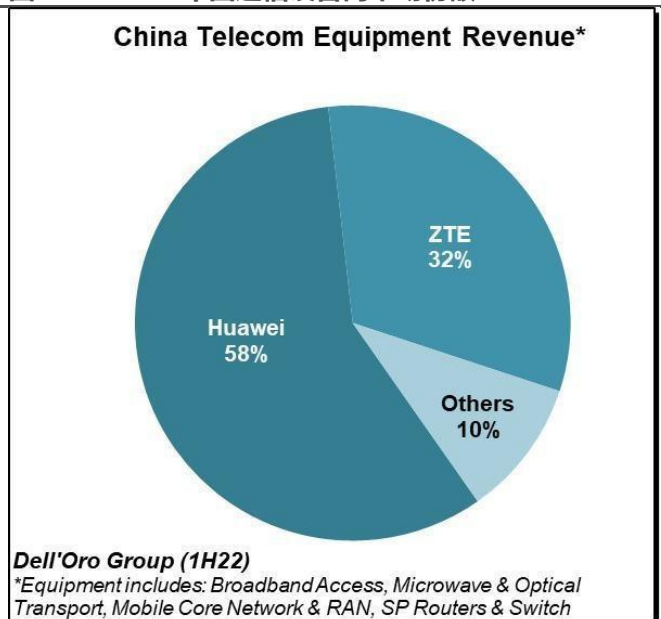
**全球 TOP4 通信设备提供商，市场份额持续增长。**据 Dell'Oro Group，2018 年以后，以华为、爱立信、诺基亚、中兴为首的通信设备提供商多年稳居行业领先地位，竞争格局趋于集中，市场份额总和增加，其中各公司聚焦自主研发，积累了多年的经验和研发成果，基本稳住市场领先地位。22H1 全球通信设备市场的厂商，以华为、中兴通讯为代表的中国两大设备巨头表现强势，其中华为仍以接近 30%的份额排名第一，中兴通讯排名第四，份额较 2021 年的 10.5%略有提升，且自 2020 年来，前三大设备商份额均有所下滑，只有中兴通讯保持着持续增长；对于中国通信设备市场，22H1 华为份额达到了 58%，中兴通讯则达到 32%。

图3：2018-2022H1年全球通信设备商市场份额变化



资料来源：Dell'Oro, 民生证券研究院

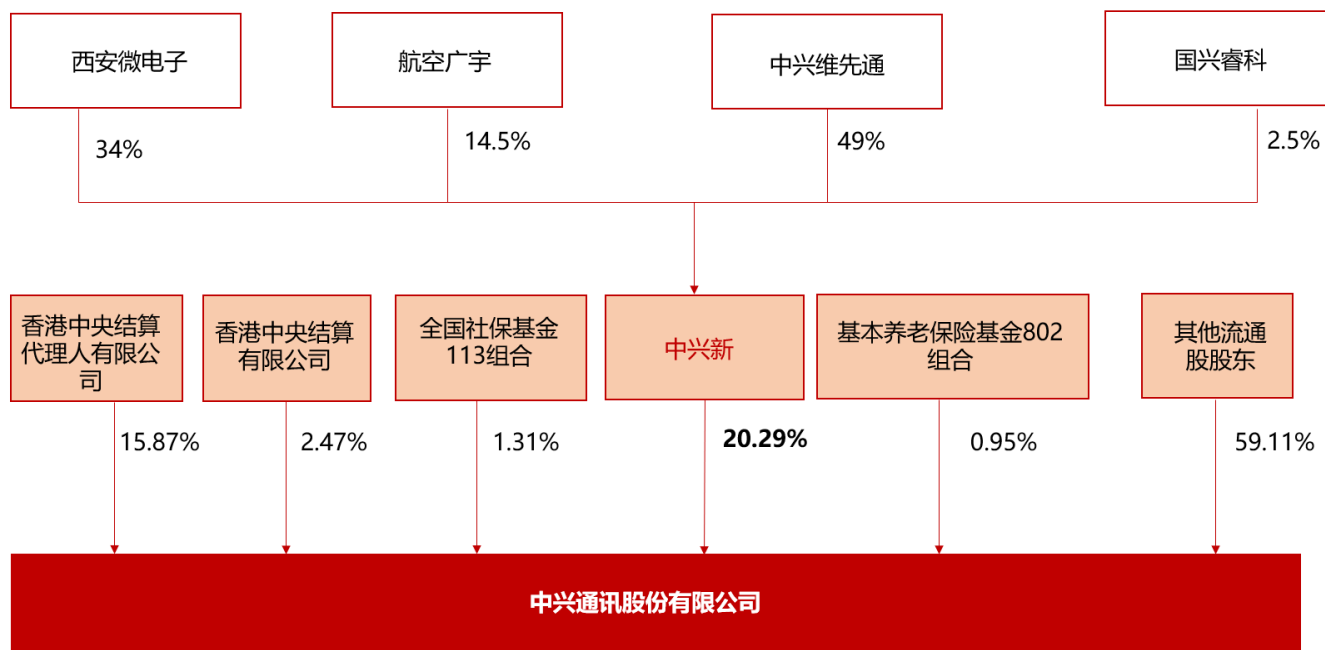
图4：2022H1中国通信设备商市场份额



资料来源：Dell'Oro, 民生证券研究院

**国有参股的民营通信设备公司，无单一实控人。**中兴前身成立于1985年，创始人侯为贵出身航天691厂（西安微电子），93年引入航天系国资改制成立中兴新。公司股权结构较为分散，控股股东为中兴新通讯有限公司（持股20.29%），中兴新由西安微电子、航空广宇、中兴维先通和国兴睿科共同持股。中兴新9名董事配置为3（西安微电子）：2（航空广宇）：4（维先通），任何股东无法单一控制财务和经营决策，公司不存在实际控制人。

图5：中兴通讯股权结构（截至2023Q1）



资料来源：wind, 民生证券研究院

## 2 行业：数字经济叠加 AI 算力时代，催生 ICT 设备需求

### 2.1 数字中国建设整体布局规划落地，推动 ICT 建设

数字经济近年来成为我国经济转型的主要发展动力，相关政策频出，顶层设计逐渐完善。继《“十四五”信息通信行业发展规划》等文件引领加快建设网络强国和数字中国，2023 年 2 月 27 日国务院印发《数字中国建设整体布局规划》（下文简称为《规划》），指出建设数字中国是数字时代推进中国式现代化的重要引擎，为我国数字经济发展提供了更为具体的发展蓝图，是数字化相关的重磅国家级规划，巩固了我国数字经济建设的重要战略地位。

《规划》明确了两个时间目标和“2522”框架布局和实施保障。《规划》首次明确提出：

**(1) 两个目标时间点：**到 2025 年，基本形成横向打通、纵向贯通、协调有力的一体化推进格局，数字中国建设取得重要进展；到 2035 年，数字化发展水平进入世界前列，数字中国建设取得重大成就。

**(2) 数字中国建设按照“2522”整体框架进行布局。**夯实数字基础设施和数据资源体系“两大基础”，推进数字技术与经济、政治、文化、社会、生态文明建设“五位一体”深度融合，强化数字技术创新体系和数字安全屏障“两大能力”，优化数字化发展国内国际“两个环境”。

**(3) 实施保障：**主要包括五个方面，一是加强组织领导、二是健全体制机制、三是保障资金投入、四是强化人才支撑、五是营造良好氛围。同时明确了将数字中国建设工作情况作为对有关党政领导干部考核评价的参考，从 KPI 方面保障了规划落实。

**顶层设计落地，ICT 行业迎来高增速发展。**此次顶层设计落地将大大提速数字经济发展，扩大数字经济市场规模。《“十四五”数字经济发展规划》明确 2025 年我国数字经济核心产业增加值占 GDP 比重将达到 10%，数字经济规模将超过 60 万亿元，数字经济发展态势乐观。《数字中国建设整体布局规划》指出，将凸显数字技术的价值，将数字技术和“五位一体”深度融合，给 ICT 产业更大的发展信心，据 IDC，2023 年中国企业在数字化业务的指出将达到经济增长的 4 倍（19.2% vs 4.6%）。同时强调数字基础设施和数据资源在数字中国建设中占据基础地位，提出要适度超前部署数字基础设施建设，加快 5G 网络、千兆光网、IPv6、移动物联网、北斗卫星、东西部算等基础设施建设，中国整体云市场和人工智能市场 23-26 年总规模达到 5133 亿美元和 531 亿美元。ICT 行业作为数字经济的底座，与数字经济的高质量发展相互协同，综合实力持续增强。

**表1：数字经济政策梳理**

发布时间	发布单位	政策名称	主要内容
2020.3	工信部	《中小企业数字化赋能专项行动方案》	发展数字经济新模式新业态。
2020.3	工信部	《工业和信息化部办公厅关于推动工业互联网加快发展的通知》	加快新型基础设施建设。改造升级工业互联网内外网络、增强完善工业互联网标识体系、提升工业互联网平台核心能力、建设工业互联网大数据中心，加快工业互联网发展步伐。
2020.4	国家发改委、网信办	《关于推进“上云用数赋智”行动》	大力培育数字经济新业态，深入推进企业数字化转型，打造数据供应链，以数据流引领物流、人才流、技术流、资金流，形成产业链上下游和跨行业融合的数字化生态体系，构建设备数字化-生产线数字化-车间数字化-工厂数字化-企业数字化-产业链数字化生态的典型范式。
2020.4	国务院	《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》	培育数字经济新产业、新业态和新模式，支持构建农业、工业、交通、教育、安防、城市管理、公共资源交易等领域规范化数据开发利用的场景。
2020.7	国家发改委等部	《关于支持新业态新模式健康发展激活消费市场带动扩大就业的意见》	培育产业平台化发展生态、加快传统企业数字化转型步伐、打造跨越物理边界的“虚拟”产业园和产业集群，发展基于新技术的“无人经济”。
2021.1	工信部	《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023年）》	提出工业互联网创新发展目标，其中包括新型基础设施进一步完善、融合应用成效进一步彰显、技术创新能力进一步提升、产业发展生态进一步健全和安全保障能力进一步增强。着力解决工业互联网发展中的深层次难点、痛点问题，推动产业数字化，带动数字产业化。
2021.3	全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	迎接数字时代，激活数据要素潜能，推进网络强国建设，加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。充分发挥海量数据和丰富应用场景优势，促进数字技术与实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级，催生新产业新业态新模式，壮大经济发展新引擎。
2021.9	国务院	《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030年前碳达峰行动方案》	“碳达峰”、“碳中和”的“1+N”政策体系的顶层设计出炉，为实现碳达峰碳中和目标壁画了行动路线图，进一步推动行业、企业共同建设工业互联网、往数智制造方向转变。
2021.10	工信部等八部门	《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023年）》	明确到2023年底，在国内主要城市初步建成物联网新型基础设施，物联网连接数突破20亿，为物联网、数字化产业蓬勃兴起和全面发展赋能。
2021.11	工信部	《“十四五”大数据产业发展规划》	“十四五”时期，大数据产业发展要以推动高质量发展为主题，以供给侧结构性改革为主线，着力推动数据资源高质量、技术创新高水平、基础设施高效能，围绕构建稳定高效产业链，着力提升产业供给能力和行业赋能效应，统筹发展和安全，培育自主可控和开放合作的产业生态，打造数字经济发展新优势。
2022.1	国务院	《“十四五”数字经济发展规划》	到2025年，数字经济核心产业增加值占国内生产总值比重达到10%，数据要素市场体系初步建立，产业数字化转型迈上新台阶，数字产业化水平显著提升，数字化公共服务更加普惠均等，数字经济治理体系更加完善。
2022.2	国家发改委	《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》	同意在京津冀地区启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，发展高密度、高效能、低碳数据中心集群。京津冀枢纽计划设立张家口数据中心集群，张家口数据中心集群起步区为张家口市怀来县、张北县、宣化区。围绕数据中心集群，抓紧优化算力布局，积极承接北京等地实时性算力需求，引导温冷业务向西部迁移，构建辐射华北、东北乃至全国的实时性算力中心。
2022.6	国务院	《关于加强数字政府建设的指导意见》	推进政府治理流程优化、模式创新和履职能力提升，构建数字化、智能化的政府运行新形态，充分发挥数字政府建设对数字经济、数字社会、数字生态的引领作用。在以数字政府建设全面引领驱动数字化发展方面，通过持续增强数字政府效能，更好激发数字经济活力，优化数字社会环境，营造良好数字生态。
2022.8	工信部	《关于开展中小企业数字化服务节活动的通知》	充分调动数字化服务机构和中小企业积极性，打造转型样板等方式引导广大中小企业加快数字化转型。以平台赋能促进数字经济与实体经济的融合发展，推动平台型企业利用渠道优势，为中小企业提供产品与服务推介渠道，助力拓展市场。
2023.2.27	国务院	《数字中国建设整体布局规划》	数字中国建设按照“2522”的整体框架进行布局，即夯实数字基础设施和数据资源体系“两大基础”，推进数字技术与经济、政治、文化、社会、生态文明建设“五位一体”深度融合，强化数字技术创新体系和数字安全屏障“两大能力”，优化数字化发展国内国际“两个环境”。

资料来源：各政府文件（工信部、国务院、国家发改委、全国人大、中央网信办等），民生证券研究院

图6: 《“十四五”信息通信行业发展规划》目标和“2522”框架布局

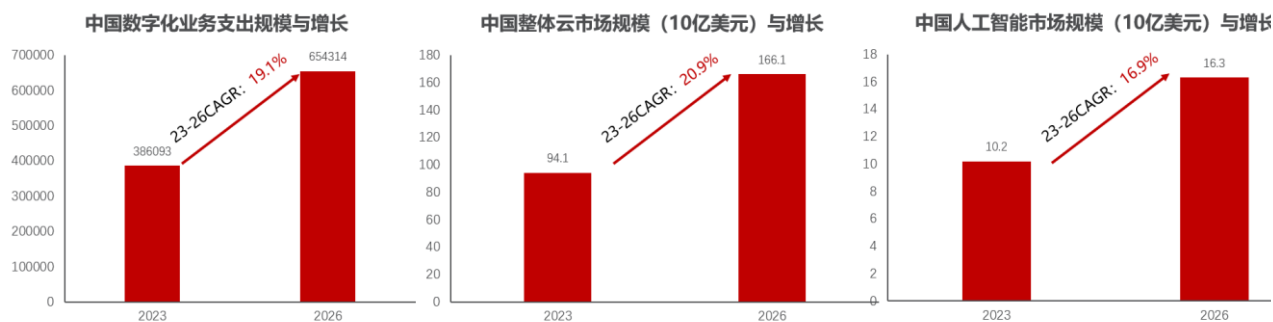
**到2025年:** 基本形成横向打通、纵向贯通、协调有力的一体化推进格局, 数字中国建设取得重要进展

**到2035年:** 数字化发展水平进入世界前列, 数字中国建设取得重大成就



资料来源: IDC, 《数字中国建设整体布局规划》, 民生证券研究院

图7: 中国数字化业务支出规模 (百万美元) 及云市场、人工智能市场规模 (10亿美元)



2023-2026总支出: **2.06**万亿美元

2023-2026总规模: **5133**亿美元

2023-2026总规模: **531**亿美元

资料来源: 《数字中国建设整体布局规划》, 民生证券研究院

## 2.2 AI 算力加速推动运营商云网转型，带来 ICT 设备增

### 量

**5G 建设后周期，CAPEX 预计平稳，占收比有望下降。**

1) **政府侧**，已定调 5G 基站建设进度，CAPEX 投入压力下降。21 年 11 月工信部《“十四五”信息通信行业发展规划》，2025 年力争每万人拥有 5G 基站数 26 个。

2) **运营商侧**，在 22 年年度业绩会上定调资本开支投入稳中有降，如中国移动表示 22 年是公司 5G 投资高峰期最后一年，从 2023 年开始资本开支呈逐步下降趋势；中国联通表示未来几年整体资本开支保持平稳；中国电信表示资本开支占收比持续降低。

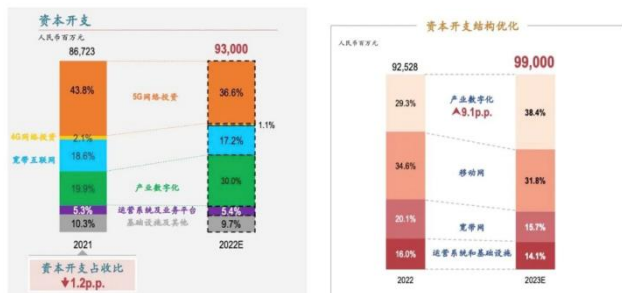
**表2：运营商资本开支 / 资本开支占收比数据**

		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
中国移动	服务收入, 亿元	6234	6684	6709	6744	6957	7514	8121
	资本开支, 亿元	1873	1775	1671	1659	1806	1836	1852
	yoy	-4.2%	-5.2%	-5.9%	-0.7%	8.9%	1.7%	0.9%
	资本开支占收比	30.0%	26.6%	24.9%	24.6%	26.0%	24.4%	22.8%
中国电信	服务收入, 亿元	3096	3310	3504	3576	3738	4028	4349
	资本开支, 亿元	968	887	749	776	848	867	925
	yoy	-11.3%	-8.4%	-15.6%	3.6%	9.3%	2.2%	6.7%
	资本开支占收比	31.3%	26.8%	21.4%	21.7%	22.7%	21.5%	21.3%
中国联通	服务收入, 亿元	2410	2490	2637	2644	2758	2962	3193
	资本开支, 亿元	721	421	449	564	676	690	769
	yoy	-46.2%	-41.6%	6.7%	25.6%	19.9%	2.1%	11.4%
	资本开支占收比	29.9%	16.9%	17.0%	21.3%	24.5%	23.3%	24.1%

资料来源：三大运营商推介材料，民生证券研究院

**运营商 CAPEX 结构转型，加大投入算网。** 运营商减少 5G 等网络资本开支，加大算力、产业数字化等资本开支。根据工信部数据显示，2022 年我国电信行业完成新兴业务收入 3,072 亿元，同比增长 32.4%，在电信业务中占比达 19.4%。如中国电信 22 年公司资本开支为 925 亿元，同比增长 6.7%，5G 投资占比由 21 年的 43.8% 下降至 34.6%，产业数字化资本开支计划占比从 21 年的 19.9% 提升至 22 年的 29.3%；23 年产业数字化投资拟增加 40%，算力投资 195 亿元、IDC 投资 95 亿元。2023 年运营商坚定继续大幅加大产业数字化/算网投入，中国移动和中国电信相关资本开支预计分别为 452 亿元 (+35%) 和 149 亿元 (同比 +20%)。

图8：22年中国电信 CAPEX 结构



资料来源：运营商推介资料，民生证券研究院

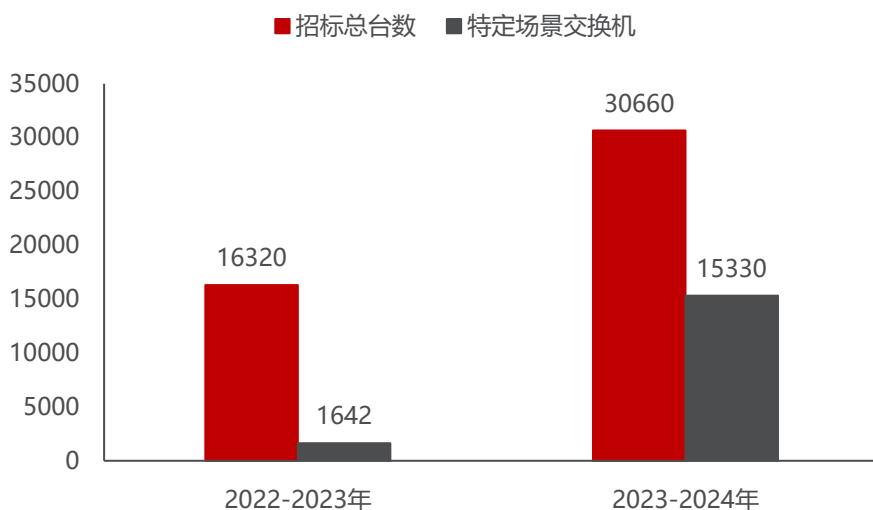
图9：22年中国移动 CAPEX 结构



资料来源：运营商推介资料，民生证券研究院

**中国移动数据中心交换机集采规模高增，头部 ICT 厂商受益于运营商算力网络建设机会。**中国移动 5 月 8 日启动 2023-2024 年数据中心交换机产品集采，采购总规模达到 30660 台，对比 2022-2023 年数据中心交换机集采总规模 16420 台，同比增长 87%，其中特定场景交换机需求放量增长，同比增长超 8 倍，从 1642 台增长至 15330 台。特定场景、尤其是高性能数据中心交换机价值量将高于通用场景交换机，有望带动集采总价值量提升（前次招标规模近 24 亿元）。其中，华为/新华三/锐捷网络/中兴通讯分别中标 10.05 亿元/6.7 亿元/5.4 亿元/2.14 亿元，分别占比 41%/28%/22%/9%，四角格局愈发稳固。

图10：中国移动数据中心交换机招标量（台）

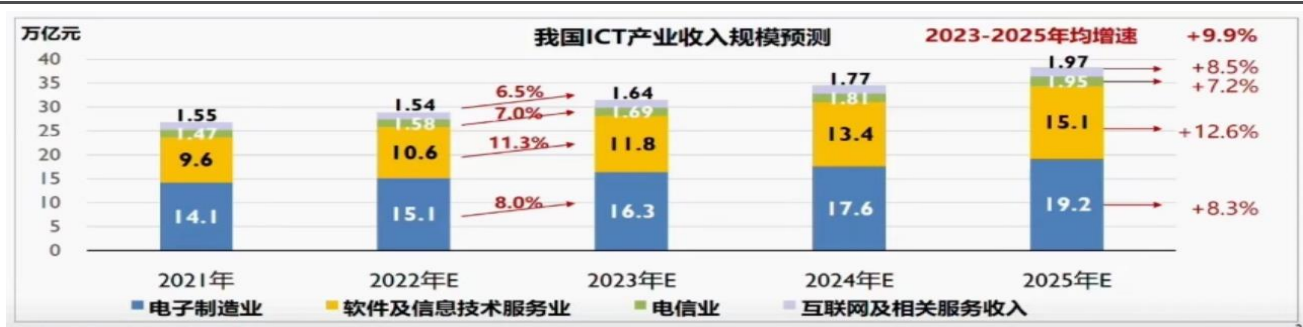


资料来源：中国移动官网，民生证券研究院

**未来 ICT 市场稳健增长，IT 核心驱动。**中国信通院数据显示，2022 年我国 ICT 产业收入规模接近 28.8 万亿元，同比增长 7.8%，预测 2023 年收入增速为 9.1%，2023-2025 维持稳定增长，年收入 CAGR 达 9.9%。2022 年，新冠疫情的持续肆虐，企业的生产和经营活动受到影响，中国 IT 支出维持在与 2021 基本相当的水平。预计 2023 年中国经济将出现反弹，数字化转型和数字经济将会持

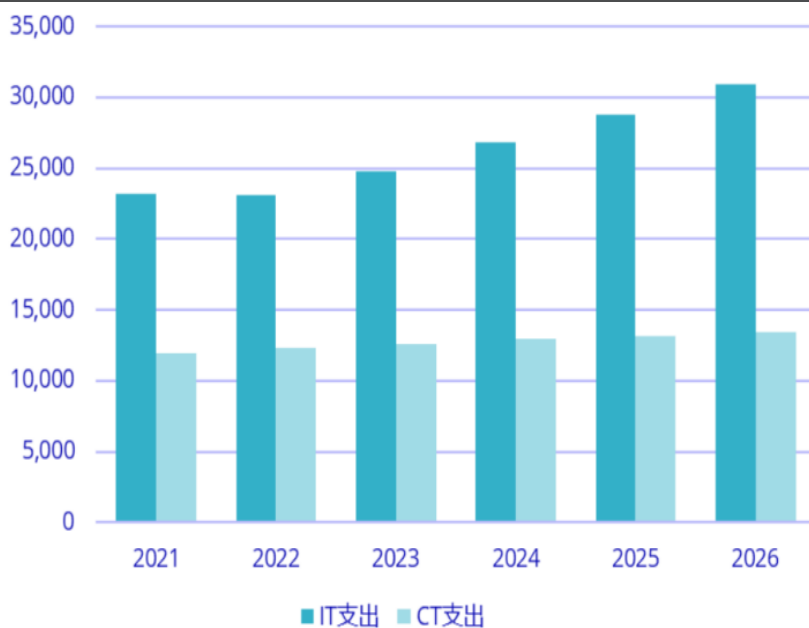
续发展，ICT 市场恢复增长并保持较高的增速：绝对值上，IT 支出约为 CT 支出两倍，增速上，IT 支出 22-26 年 CAGR 为 7.5%，拉动 ICT 支出整体 CAGR 为 5.7%，CT 整体呈现缓慢增长。

图11: ICT 产业收入规模及预测



资料来源: 中国信通院, 民生证券研究院

图12: 2021-2026年中国 ICT 市场支出预测 (亿元)



资料来源: IDC, 民生证券研究院

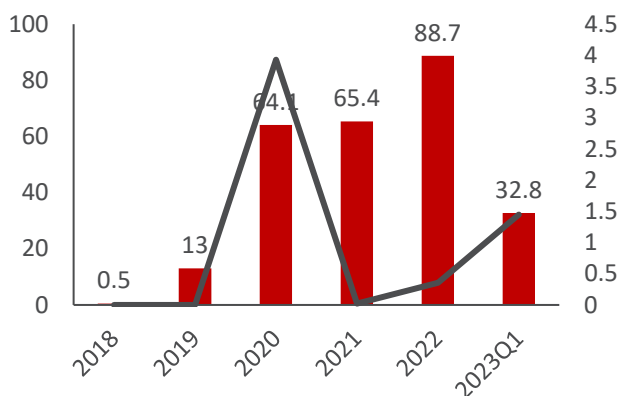
### 3 基本盘：通信主设备市场公司市占率小幅提升，自研芯片有望改善盈利能力

#### 3.1 无线网络：整体企稳，海外5G建设和国内专网拉动需求

**公网整体：国内 2023Q1 基站建设超预期，海外 5G 建设仍保持较高增速。**

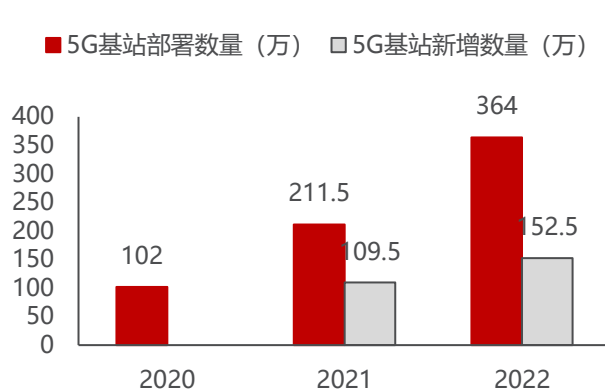
国内 5G 公网侧建设超预期，23Q1 我国 5G 基站新建设超 33.4 万个，同比增长 159%；2022 年全球 5G 网络建设进程明显加速，全球 5G 基站新增超过 152.5 万个，同比 2021 年（101.5 万）增长 50.2%；其中海外 5G 基站新增 63.8 万个，同比增长 76.7%。

图13：中国5G基站建设进度（万个）



资料来源：工信部，民生证券研究院

图14：全球5G基站建设进度（万个）



资料来源：GSA, TDIA, 民生证券研究院

**中国移动 5G 集采超预期，公司作为 5G 主设备龙头核心受益。**2023 年 5 月 15 日，中国移动官网发布 2023 至 2024 年 5G 700M&2.6GHz/4.9GHz 无线网主设备集中采购（公开招标）公告：1、700M：2.31 万站；2、2.6GHz/4.9GHz：6.38 万站；2023 年 5 月 25 日，中国移动官网发布 2023 至 2024 年 5G 700M&2.6GHz/4.9GHz 无线网主设备集中采购（单一来源）公告：1、700M：16.1 万站，供应商为华为、中兴、诺基亚、大唐、爱立信；2、2.6GHz/4.9GHz：25.17 万站，供应商为华为、中兴、爱立信、大唐、诺基亚。根据以上信息，截至目前，中国移动公开招标+单一来源集采 5G 基站共计 49.96 万站，已超出之前移动在 2022 年年报中披露的预测数据——预计 2023 年累计开通 5G 基站 164.5 万站，全年新增建设 36 万站。

图15：中国移动5G 基站采购情况

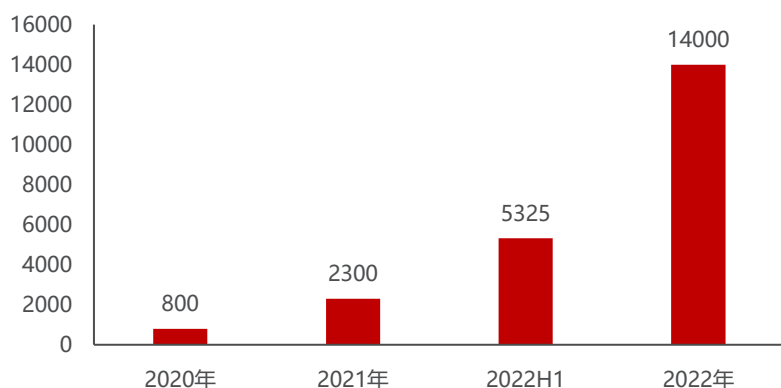
中国移动 5G 基站采购情况								
评标完成时间	项目	包段	产品名称	需求量(站)	份额 1	份额 2	份额 3	份额 4
2023.5.25	2023年至2024年5G700M无线网主设备集中采购(单一来源)	总计(约)	5G基站(共建共享)	161,000	供应商为华为、中兴、诺基亚、大唐、爱立信			
	中国移动2023年至2024年5G无线主设备(2.6GHz/4.9GHz)集中采购(单一来源部分)	总计(约)	5G基站(自建)	251,700	供应商为华为、中兴、爱立信、大唐、诺基亚			
2023.5.15	2023年至2024年5G700M无线网主设备集中采购(公开招标)	包1	5G基站(共建共享)	9,147	58.24%	32.54%	9.22%	
		包2		9,069	60.93%	30.83%	8.24%	
		包3		4,925	53.43%	37.33%	9.24%	
		总计(约)		23,100				
	中国移动2023年至2024年5G无线主设备(26GHz/4.9GHz)集中采购(公开招标部分)	包1	5G基站(自建)	39,099	50.04%	23.35%	16.33%	10.28%
		包2		24,740	50.03%	26.22%	23.75%	
	总计(约)		63,800					
合计				499,600				

资料来源：光纤在线编辑部，中国移动采购与招标网，民生证券研究院

**专网整体：专网有助于运营商差异化竞争、提高价值创造。**5G 提供专网应用基础，从标准设计层面看，eMBB 是 To C 的渐进式升级，mMTC 和 uRLLC 是面向 To B 应用需求的设计；从技术落地层面看，5G 通过核心网元虚拟化、模块化和网络切片等技术为网络多样化提供基础，可以为客户定制化符合需求的专网。运营商发力 5G 专网业务，有望摆脱公网同质化竞争，通过定制化 ICT 融合服务提高价值创造，从纯粹的流量管道角色，切入专网转型为综合 ICT 服务商。

**专网处于发展初期，未来将贡献无线网络重要增量。**目前，我国专网部署不断增加，5G 行业虚拟专网正在从 1.0 向 2.0 迈进，由 To B 通用网络向各行业定制的网络演进。截至 2022 年 6 月，国内累计建设 5G 虚拟专网超过 5325 个。而 2020 年，建设 5G 虚拟专网的数目仅为 800 个。22-25 年，工业互联网平台应用普及率由 14.7% 升至 45%。提升工业竞争力和全要素生产率。5G 专网与工业互联网是业务远期成长性的两大有力抓手。

图16：2020-2022年中国5G 专网数量（个）



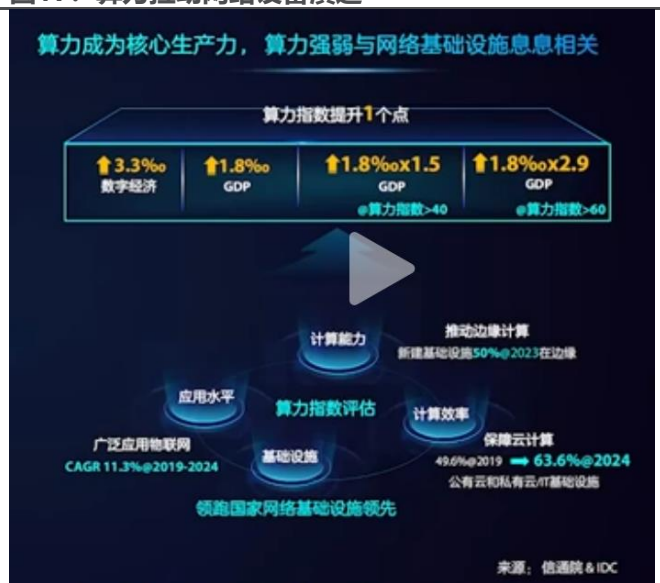
资料来源：工信部，前瞻产业研究院，新华社，民生证券研究院

## 3.2 有线网络：算力推动传输侧扩容，欧美光纤到户驱动增长

**国内：1) 传输侧：**与 5G 无线相配套的传输侧建设随无线侧放缓，且短期新增扩容需求相对较低。而算力侧需求迸发，推动 ICT 网络持续演进，其中推动骨干网扩容和带宽升级，一方面，数据中心互联迎来 400G 客户侧增长，使单波 400G 成为必选项，另一方面，光缆铺设增速远小于流量增长，在频谱效率不变情况下，需寻求单薄速率提升和单纤容量扩容方式，促进骨干网量价齐升。

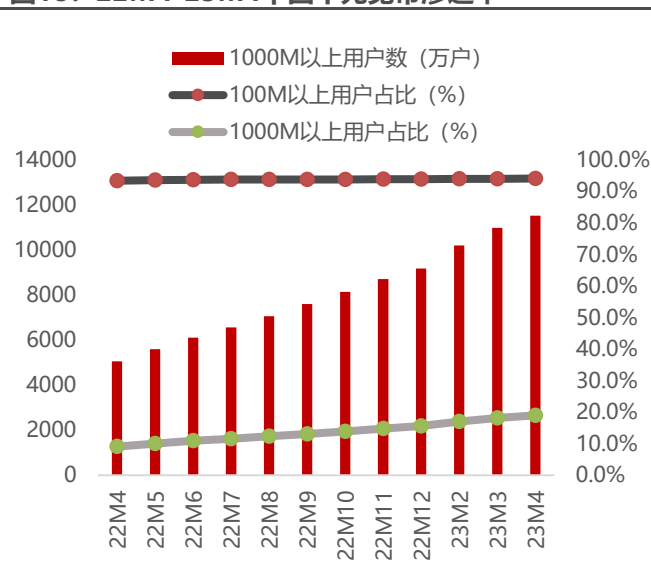
**2) 固网接入侧：**短期增长来自千兆宽带渗透，22 年渗透率已达 15%，对比 100M 发展历程，我们预计进入加速渗透阶段。1000Mbps 及以上接入速率的固定宽带用户 9175 万户，规模是上年末的 2.7 倍，占比升至 15.6%。

图17：算力拉动网络设备演进



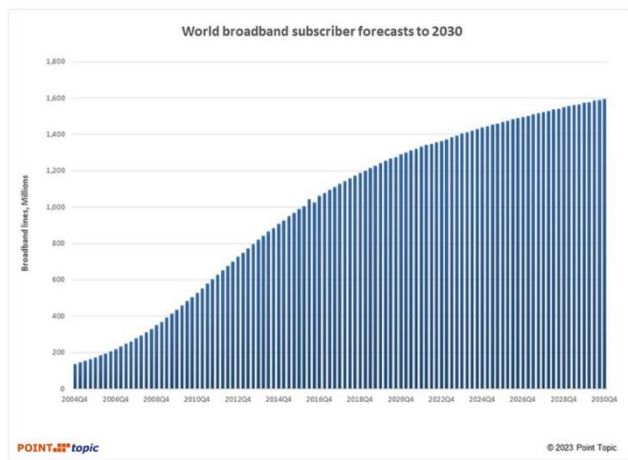
资料来源：CIOE 中国光博会，民生证券研究院

图18：22M4-23M4中国千兆宽带渗透率



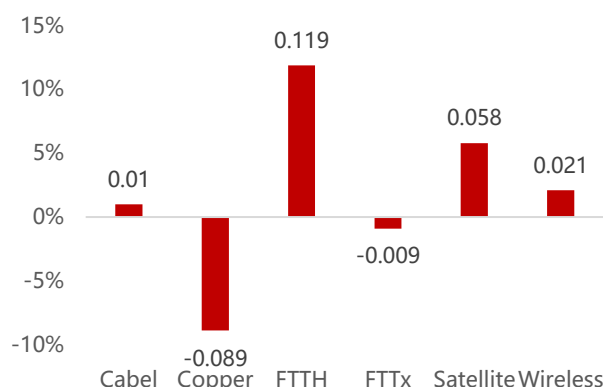
**全球：固网用户持续增长，光进铜退背景下 FTTH 驱动增长。** Point Topic 预测，到 2030 年底，全球固定宽带用户将超过 15.95 亿。相比 Point Topic 在 2021 年 10 月发布的预测中预测的 15.5 亿人略有增加。从 2022 年年中到 2030 年底，全球固定宽带用户将增长 18%。欧美预计延续疫情催化的“光进铜退”趋势，据 Point Topic 统计，截至 2022Q4，全球 FTTH 在固定宽带用户总数占比达 65.7%，环比增长 0.62%，而电缆和 ADSL 宽带连接的市场份额进一步缩小，分别占比 16.3%和 8.8%。22Q1-23Q1，FTTH 用户增速 11.9%，铜缆用户下降 8.9%，卫星和无线分别同比增长 5.8%和 2.1%，FTTH 成为全球链接方式主要增长点。

图19: 2030年底全球固定宽带用户将超过15.95亿



资料来源: Point Topic, 民生证券研究院

图20: 22Q1 to 23Q1全球固网用户同比增速

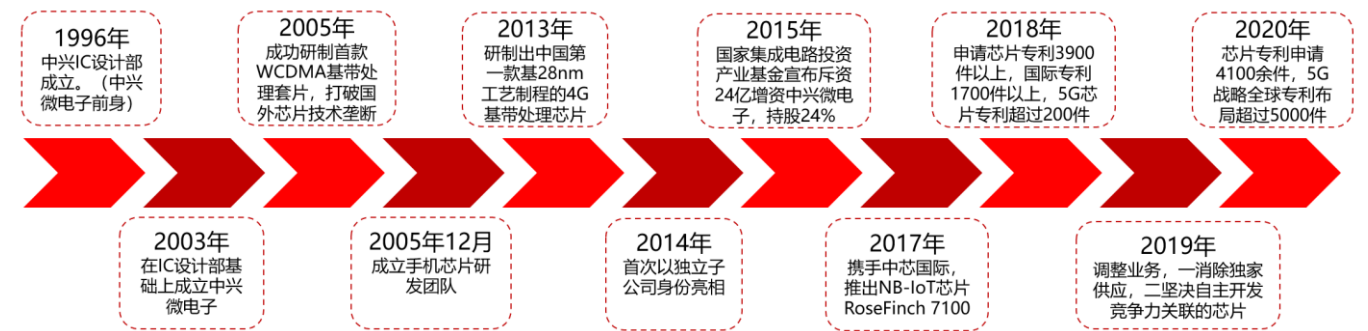


资料来源: point topic, 民生证券研究院

### 3.3 中兴微电子: 领先的通信 IC 设计公司, 自研芯片为产品提质降本

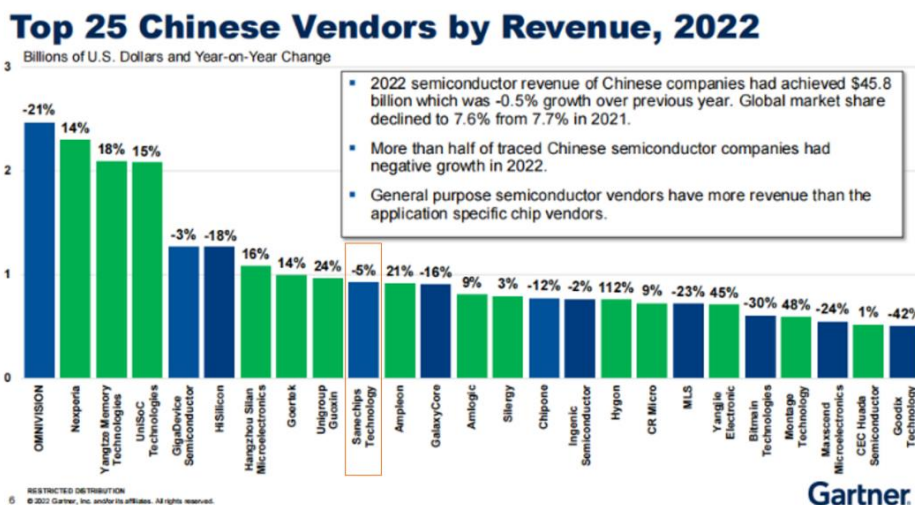
中兴微电子是中国领先的通信 IC 设计公司, 专注于通信芯片开发。中兴微电子是中兴的控股子公司, 前身为 1996 年中兴成立的 IC 设计部, 正式成立于 2003 年。中兴微电子成立之初专注于无线基站芯片, 逐步拓展至手机终端、高端交换机路由器芯片, 2015 年国家集成电路产业基金投资 24 亿, 占股 24%, 至此中兴微电子开始加速广泛布局物联网、家庭多媒体处理和智能互联、手机等终端芯片产品。中兴微电子至今专注于通信网络、智能家庭和行业应用等通信芯片开发, 自主研发并成功商用的芯片达到 100 多种, 覆盖通信网络“承载、接入、终端”领域, 服务全球 160 多个国家和地区, 连续多年被评为“中国十大集成电路设计企业”。

图21: 中兴微电子历史沿革



资料来源: 威尔克通信实验室, IDC 产业联盟网, 电子信息产业网, 虎嗅, 民生证券研究院

图22：2022年中国大陆半导体厂商营收排名：中芯微电子排名第10



资料来源：Gartner，民生证券研究院

**中兴微电子研制芯片涵盖手机、有线产品、无线产品等领域。**中兴微电子的手机产品为手机 modem 芯片，支持丰富接口，具有高性能、低功耗、低成本、高可靠的优势，可以广泛应用于全球移动通信市场。有线产品分别为固网终端芯片与以太网互联芯片。固网终端芯片是中兴微电子 ONU 系列芯片，广泛应用于移动、电信、联通、广电、海外市场的家庭网关、政企网关、融合网关形态。以太网互联芯片是中兴微电子 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 以太网收发器，采用过采样技术和最新的数字信号处理技术，具有业界最小的面积和最低的功耗，已经应用于电信、联通、移动等 FTTx 网络的 ONU 产品上。无线产品中心专注于移动互联网领域，结合最新的芯片设计技术和工艺发展成果，致力于为客户提供一流的芯片设计和解决方案服务。

表3：中兴微电子芯片列表

产品类别	芯片类别	应用场景	介绍
手机产品	手机 modem 芯片	手机终端	2013 年推出的 ZX297510 是首个国内厂家推出 28nm 工艺的 LTE 多模芯片，目前已成功商用
多媒体产品	多媒体应用处理器	IPTV/OTT/DVB、车载多媒体	高清多媒体芯片 zx296700/02、超高清多媒体芯片 zx296718/19 已经大规模量产应用
	视频图像处理器	城市安防，家庭安防，车载监控	68XX 系列的高清视频图像处理芯片
	电源芯片	电子消费类	ZX234015 等电子烟芯片
	PA 芯片	3G/4G 智能手机产品	现有 GaAs 功放模组成功应用于中兴以及其他平台
有线产品	固网终端芯片	电信、联通、移动等 FTTx 网络的 ONT 产品	现有多款固网 xPON 终端芯片
	以太网互联芯片	电信、联通、移动等 FTTx 网络的 ONU 产品	芯片采用最新 40nm 和 28nm 工艺
	分组交换套片	核心路由器	新推出的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。
无线产品	无线通信系统芯片	基站 BBU	5G 多模软基带芯片 MSC3.0,是基站 BBU 产品的核心芯片
	中频芯片	基站 AAU/RRU	中频芯片面向 5G NR 三大应用场景(eMBB、uRLLC、mMTC),兼容支持 3G/4G/物联网等应用
	物联网芯片	物联网设备	2017 年 9 月，中兴微电子携手中芯国际，推出了 NB-OT 芯片 RoseFinch7100

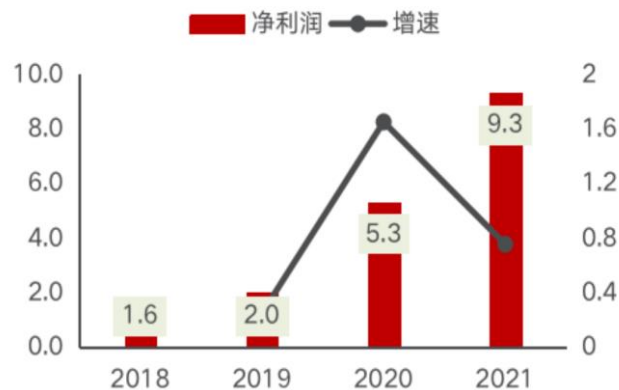
资料来源：中兴通讯官网，民生证券研究院

图23：2018-2021年中兴微电子营业收入（亿元）



资料来源：中兴通讯年报，民生证券研究院

图24：2018-2021年中兴微电子净利润（亿元）



资料来源：中兴通讯年报，民生证券研究院

**研发投入逐年提升，研发实力突出。**截至 2022 年，公司中兴微电子在全球设有多个研发机构，研发人员超过 2000 人。公司掌握了国际一流的 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。

**一站式芯片解决方案，自研比例提升助力毛利率改善。**中兴微电子可提供无线通信，宽带接入，光传送，路由交换等领域核心芯片及解决方案，能为客户提供从设计到量产的一站式设计服务。研发机构遍布全球，实现创新协同。**在 IP 设计能力方面**，公司自研核心通讯 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。**在 SOC 架构设计能力方面**，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；**在低功耗设计能力方面**，具备运用各种低功耗设计技术的能力，降低功耗；**在封装设计及测试能力方面**，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。

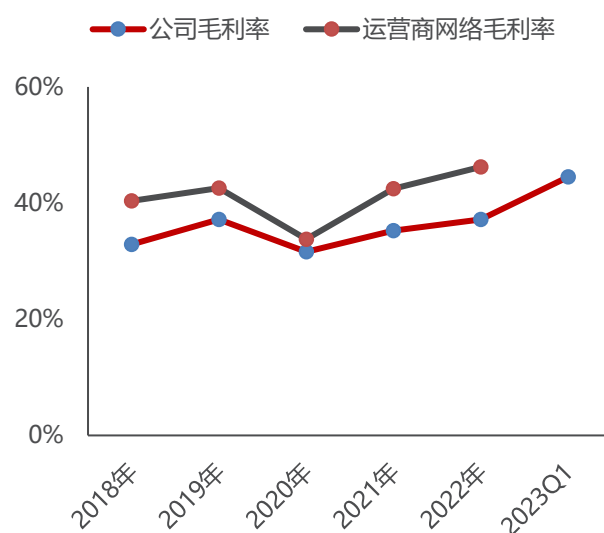
回顾公司运营业务历史毛利率变化，20 年公司“跑马圈地”，按八折向运营商招标，冲抵自研芯片带来的毛利率提升；21 年公司运营业务毛利率迅速恢复，除由于价格恢复，也和 7nm 自研芯片在 5G 基站中应用强相关；公司整体 23Q1 毛利率为 44.5%，同比增长 6.71pct，环比增加 8.02pct，主要是由于产品结构优化及芯片供应链的经济管控，未来随着芯片自研率进一步提升，公司盈利能力有望持续改善。

图25：有效全球专利族排名前十位企业的专利族占比

排名 (全球专利族)	TOP10专利权人	全球专利族
1	华为	14.0%
2	QUALCOMM	9.8%
3	SAMSUNG	9.1%
4	LG	8.3%
5	中兴	8.3%
6	NOKIA	7.6%
7	ERICSSON	7.2%
8	大唐	4.9%
9	OPPO	4.5%
10	SHARP	3.4%

资料来源：中国信通院，民生证券研究院

图26：中兴通讯及运营商业毛利率



资料来源：wind，民生证券研究院

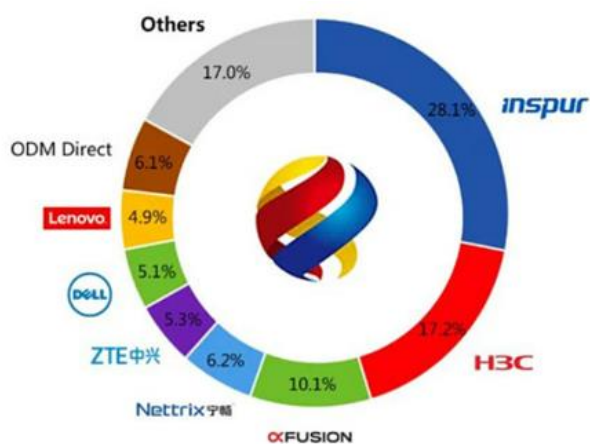
## 4 第二曲线：公司由 CT 转向 ICT，由单一设备商向数字经济筑路者转变

2022 年是公司战略超越期的开局之年，公司规划发展的“第二曲线”——服务器/存储/终端/5G 行业应用/汽车电子/数据能源等领域同比增长超 40%。在数字经济和 AI 算力时代下，公司耕耘连接、算力、数据，建设业绩增长新引擎。

### 4.1 服务器：电信行业龙头，受益于算力需求迸发，跨越式成长可持续

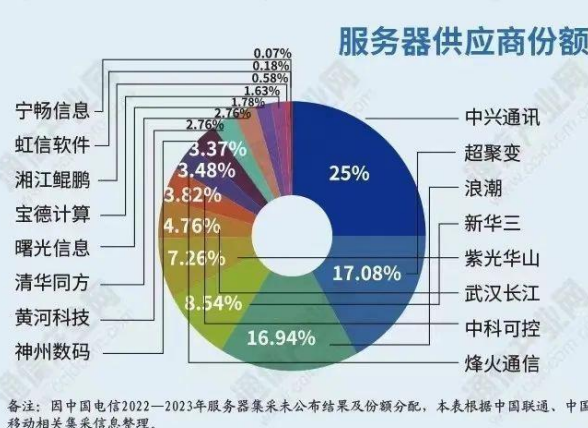
电信行业服务器龙头，位列 X86 服务器市场第一阵营。据 IDC，22 年中国服务器市场规模为 273.4 亿美元（1888.37 亿元人民币），同比增长 9.1%；由于算力需求快速提升，IDC 预计未来五年，服务器市场超过 10% 年复合增速。22 年中兴通讯服务器市场份额提升至国内前五。2022 年公司服务器及存储全球发货量超 24 万台，22 年公司 X86 服务器在电信行业发货量为 17.5 万台，蝉联电信行业 x86 服务器发货量第一。据《通信产业报》全媒体统计监测，2022 年三大运营商算力服务器相关集采中，中兴通讯以 25.6% 的份额位列电信市场服务器第一，成为中国服务器行业第一梯队行业领先企业。在中国移动，中兴通讯服务器连续多年位居头部供应商，22 年服务器类项目中标份额排名第一；在中国电信，22-23 年服务器集中采购项目多包中标，中兴通讯服务器整体份额排名第一；在中国联通，22 年中国联通云服务器集中采购，中兴通讯服务器以第一份额中标。

图27：22年中兴通讯服务器市场份额全国第五



资料来源：IDC，民生证券研究院

图28：22年中兴通讯在电信服务器市场份额第一



资料来源：通信产业网，民生证券研究院

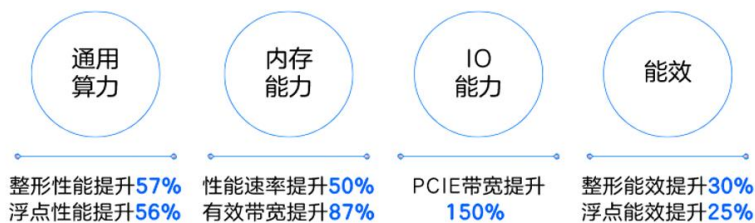
有望切入金融、互联网等市场，抢占其他厂商份额。公司依托和电信深度合作绑定的客户优势，低成本切入 ICT 增量市场，服务器产品广泛应用于中国移动、中国电信与中国联通三大运营商；有望立足运营商市场，拓展至企业市场，在金融、互联网行业呈现突破态势；在电力、政务、交通等领域也取得了亮眼成绩。

**频推新品，提升 AI 服务器竞争力。**根据 IDC，21 年全球 AI 服务器市场规模 156 亿美元，25 年预计全球 AI 智能服务器市场将为 318 亿美元，CAGR 19.5%；21 年中国 AI 服务器市场规模达 350 亿元，预计 25 年中国 AI 服务器市场规模将达到 702 亿元，CAGR19.0%。AI 服务器市场高速发展，公司将大力投入 AI，提升产品竞争力。23 年以来，公司陆续推出具备高密度算力、灵活拓展、异构算力等特性的 G5 系列服务器，G5 异构算力服务器内置 10-20 个异构计算智能加速引擎，根据不同应用场景，可灵活调度各种不同的异构算力资源，实现算力的最佳组合，如 CPU+GPU、CPU+GPU+DPU，满足超算等多样性算力场景需求。

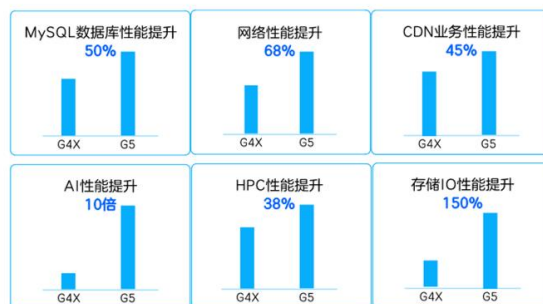
图29：中兴通讯 G5系列服务器

<p><b>R5200 G5高密度服务器</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>支持2颗英特尔至强第四代可扩展处理器</li> <li>提供32条DDR5内存插槽</li> <li>最大提供12个2.5" 盘位</li> <li>最大支持12个 NVMe SSD</li> <li>支持最高6个PCIe 5.0扩展插槽</li> <li>支持2块高性能GPU</li> </ul>	<p><b>R5300 G5定制化场景服务器</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>支持2颗英特尔至强第四代可扩展处理器</li> <li>提供4路UPI快速通道互联</li> <li>提供32条DDR5内存插槽</li> <li>最大提供41个2.5" 盘位</li> <li>最大支持30个 NVMe SSD</li> <li>支持最高14个PCIe 5.0扩展插槽</li> <li>支持4块双宽高性能GPU</li> </ul>	<p><b>R6500 G5 异构算力服务器</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>支持2颗英特尔至强第四代可扩展处理器</li> <li>提供24块LFF或25块SFF存储槽位</li> <li>提供32条DDR5内存插槽</li> <li>支持12个块PCIe 5.0 NVMe SFF接口硬盘</li> <li>最大支持10个双宽GPU或20个单宽GPU</li> <li>支持多种GPU拓扑架构，满足AI/超算等多样性算力场景需求</li> </ul>
<p><b>R5300 G5全场景通用服务器</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>支持2颗英特尔至强第四代可扩展处理器</li> <li>提供32条DDR5内存插槽</li> <li>最大提供41个2.5" 盘位</li> <li>最大支持30个 NVMe SSD</li> <li>支持最高15个PCIe 5.0扩展插槽</li> <li>支持4块双宽高性能GPU</li> </ul>	<p><b>R5500 G5海量存储服务器</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>支持2颗英特尔至强第四代可扩展处理器</li> <li>提供40块LFF+4块SFF的存储槽位</li> <li>提供32条DDR5内存插槽</li> <li>最高支持24个NVMe U.2硬盘</li> <li>支持13个PCIe 5.0扩展插槽</li> <li>支持2块双宽或4块单宽GPU</li> </ul>	<p><b>R8500 G5 高性能服务器</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>支持4颗英特尔至强第四代可扩展处理器</li> <li>提供50块SFF+8块LFF存储槽位</li> <li>提供64条DDR5内存插槽</li> <li>支持24块PCIe 5.0 NVMe SFF接口硬盘</li> <li>支持20个各类PCIe Gen 5 槽位</li> <li>最大支持4块GPU卡</li> </ul>

服务器系统效能全面提升



业务负载性能提升

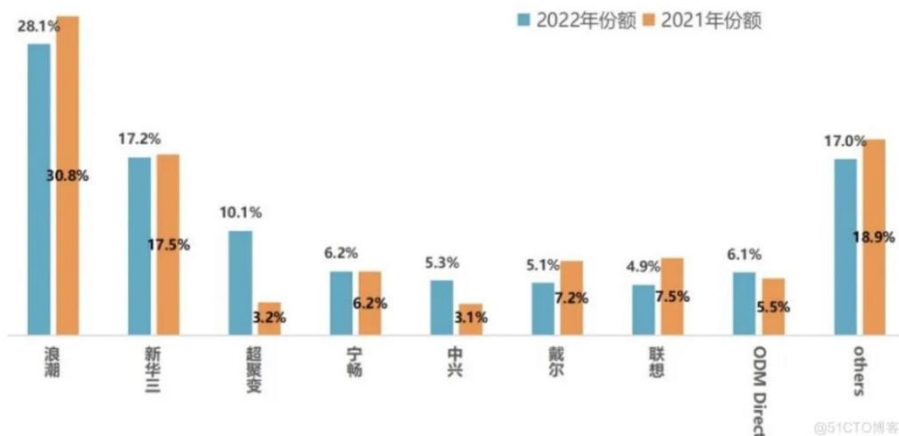


资料来源：公司官方微信号，民生证券研究院

**受益于算力需求迸发，服务器收入实现跨越式增长，未来维持高增可期。**

2022 年中兴通讯服务器及存储营业收入百亿元，同比增长近 80%，公司服务器市场规模升至国内前五。2023 年 3 月公司和百度联合宣布，中兴通讯服务器将支持百度“文心一言”为 AI 产品应用提供更加强劲的算力支撑。2022 年 12 月，中兴通讯联合英特尔共同发布了《英特尔联手中兴优化深度学习模型推理实现降本增效》白皮书，深度学习模型推理应用加速工具链 Adlik 集成英特尔 OpenVINO 工具套件分发版（OpenVINO 工具套件），打造了端到端的深度学习模型优化和部署方案加速深度学习应用进程，提升模型计算效率，减少能耗，降低推理时延，助力在云边端等多环境的模型部署，满足不同 AI 工作负载高效运行的需求。

图30：中兴通讯服务器份额从21年的3.1%升至22年的5.3%

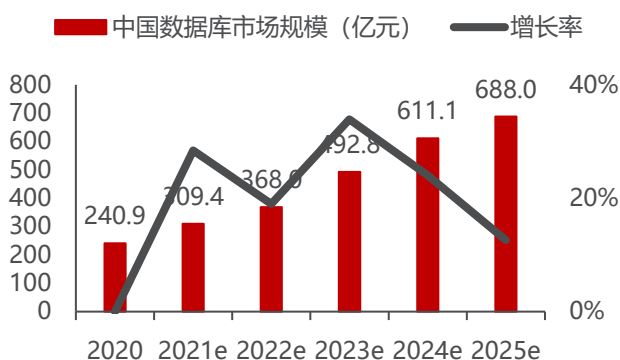


资料来源：广东时代互联，民生证券研究院

## 4.2 数据库：GoldenDB，中国金融级分布式数据库的先行者

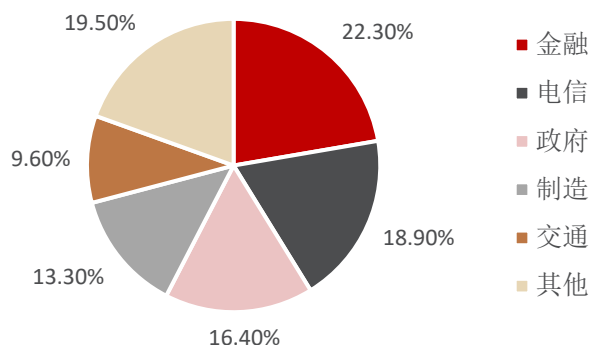
数据库市场高速发展，国产替代趋势显著。2020年，全球数据库市场规模为671亿美元，中国数据库市场规模仅占5.2%，为240.9亿元，未来发展空间较大；根据中国信通院预测，截至2025年，中国数据库市场规模将稳步增长至688.02亿元，市场CAGR为23.4%。2023年年增速高达33.9%。根据中国信通院统计，数据库服务市场主要集中在金融、电信、政府、制造、交通五大行业，市场份额比例分别为22.3%、18.9%、16.4%、13.3%、9.6%，合计占比超80%。

图31：中国数据库市场规模（亿元）



资料来源：信通院，民生证券研究院

图32：数据库2021年下游市场份额

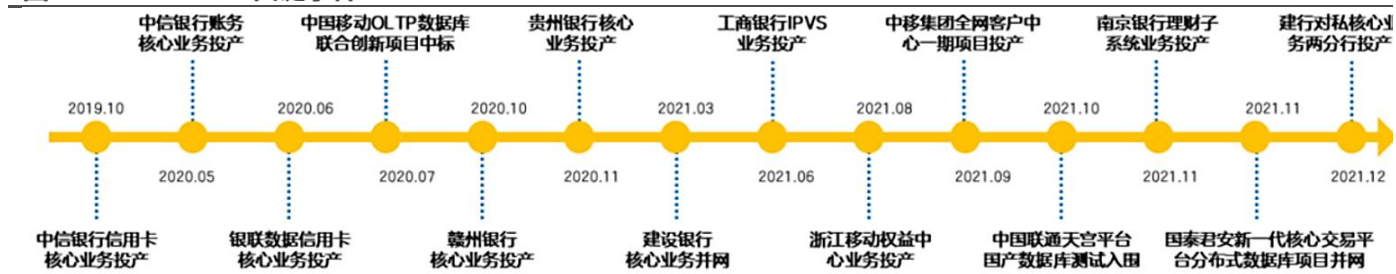


资料来源：信通院，民生证券研究院

厚积薄发，助力金融数据库自主可控。自2002年起，公司启动数据库自主研发，最初主要服务自身通信产品。“自主可控”、“金融行业”是中国数据库厂商前进道路上的“两座大山”，2014年公司启动了金融级数据库的研发，在2019和2020年，由中兴通讯自主研发的GoldenDB分布式数据库先后成功投放中信银

行信用卡与总行账务两大核心业务；2021年11月中兴通讯设立的新公司“金篆信科”；2022年8月，GoldenDB在国泰君安证券核心交易系统上线，成为首家在国内银行业和证券业核心业务投产的分布式数据库。

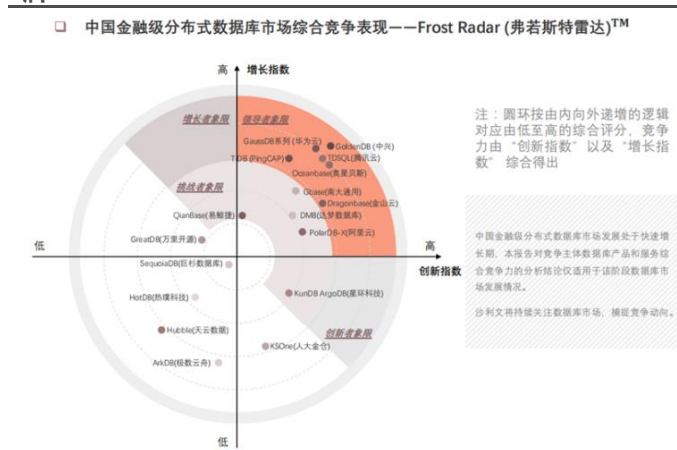
图33: GoldenDB 关键事件



资料来源: 通信世界全媒体, 民生证券研究院

**GoldenDB 在金融数据库绝对领先, 逐步拓展至运营商市场。** GoldenDB 产品深耕金融、政企等行业, 采用无共享架构, 为用户提供了高可用、高可靠、可扩展的“大数据+分布式数据库”解决方案; 满足 OLTP 类应用, 兼顾 OLAP 数据处理要求, 提供统一的基础数据服务平台, 利于提升业务创新能力和用户体验。在沙利文联合头豹研究院 22 年底发布的《2021 年中国金融级分布式数据库市场报告》中, GoldenDB 市场综合竞争表现蝉联第一。目前, GoldenDB 承载 10 亿+用户规模、8 亿+笔日均交易。21 年公司成功开拓运营商市场, 9 月浙江移动成功上线 GoldenDB 数据库的权益中心系统; 22 年国家工业信息安全发展研究中心公布《电信行业数据库产品测评榜单》, 中兴通讯 GoldenDB 综合排名第一。

图34: GoldenDB, 中国金融级分布式数据库第一品牌



资料来源: Frost&Sullivan, 头豹研究院, 民生证券研究院

图35: 《电信数据库产品测评榜单》GoldenDB 排第一



资料来源: 《电信行业数据库产品测评榜单》, 民生证券研究院

### 4.3 操作系统: 国产操作系统研发领跑者

操作系统构筑公司“从单一产品设备提供商转型为综合解决方案提供者”基石。公司 2003 年组建专门的操作系统研发团队, 结合通信领域产业的需求, 对开源

Linux 内核进行研究和改进；2004 年，公司成立广东中兴支点技术有线公司，作为 Linux 公共服务技术支持中心运营实体；2005 年发布了嵌入式操作系统在通讯设备领域应用的版本，并在 2010 年完成了公司内部 100% 的系统设备自研操作系统的替换。中兴操作系统推动业务广度及复用性得以提升，在此基础上推出数据中心、服务器、云智慧平台等衍生产品，逐步转型为企业数字化转型综合性方案提供商，可触达市场空间进一步放大。中兴通讯操作系统成为首家走出国门的国产操作系统，累计发货量已经超 2.3 亿套，在全球 160 多个国家实现商用，应用覆盖到政务、通信、政务、电力、轨道交通、制造、汽车等行业。

图36：中兴通讯操作系统发展历程



资料来源：盖世汽车社区——2022 汽车行业数字化转型发展线上论坛（第二期），民生证券研究院

**推出新支点操作系统，性能优异。**2021 年，公司发布全新版本的新支点操作系统，是一款智能通用操作系统，开创“3+1+N”模式，3 种模式（桌面模式、服务器模式、平板模式）、1 个核心（微内核）、N 种场景，用一个操作系统满足不同场景不同终端需求，解决系统碎片化的问题，实现全场景无缝切换。支持多芯片架构+“全核”支持。支持多种芯片架构（X86、ARM、MIPS、LoongArch 等）平台；该系统可以在低至 10MB 的设备上运行，使其更快、更轻；具有“全核”支持的特点，支持飞腾、龙芯、兆芯、鲲鹏、海光等国产芯片和英特尔、AMD 等国外芯片。该系统出货量已超过 2 亿套。累计超 10 万辆国产荣威智能汽车搭载着中兴新支点操作系统在路上行驶，在电网的国产操作系统新增市场上位列第一。

**通过电科院测试和公安部安全操作系统认证，助力数字电力智能化转型。**“新支点安全嵌入式操作系统 V6”经公安部计算机信息系统安全产品质量监督检验中

心等部门严格审核，通过了安全三级认证，成为国内首家通过该标准的嵌入式操作系统厂商；新支点安全服务器操作系统通过电科院的测试，获得国网、南网的认可和采购使用，21-22年不到一年内在电网发货超3000套。

**车用操作系统 GoldenOS，助力汽车行业数字化转型。**中兴于2015年结合汽车的应用，启动了GoldenOS车用操作系统的研发，2017年以来陆续多家车厂合作，目前已具备量产经验。中兴通讯已经形成了高性能嵌入式Linux和高安全微内核OS/虚拟化组合起来的一体化车用操作系统解决方案，覆盖智能车控、智能驾驶、智能座舱、智能网联全场景，助力车厂“软”服务。公司在22年5月13日举办的2022汽车行业数字化转型发展线上论坛（第二期）上表示，GoldenOS近五年已陆续与上汽、长安、一汽等车厂合作，已取得量产经验。此外公司积极与主机厂探讨如何构造国产L3级别以上的自动驾驶操作系统与中间件、芯片融合统一的生态。

图37：中兴GoldenOS车用操作系统



资料来源：盖世汽车社区——2022 汽车行业数字化转型发展线上论坛（第二期），民生证券研究院

图38：GoldenOS 量产进度



资料来源：盖世汽车社区——2022 汽车行业数字化转型发展线上论坛（第二期），民生证券研究院

## 5 盈利预测与投资建议

### 5.1 盈利预测假设与业务拆分

公司主营业务分为运营商网络业务、政企业务、消费者业务，各大业务之下又有细分，我们核心假设如下：

**1) 运营商网络业务：**主要包括无线网络、有线网络、服务器交换机路由器等，无线网络侧，行业层面我们认为海外增长将部分抵消国内 5G 资本开支平稳的影响，且 23Q1 移动 5G 基站招标超预期，作为龙头主设备厂商，公司核心受益；有线网络侧，受益于国内东数西算和海外 FTTx 建设，公司传输网和固网接入业务有望维持稳定增长；服务器交换机路由器等业务受益于运营商资本开支结构性变化（由侧重 CT 转型侧重 IT），有望保持较快增长；同时在全球网络设备市场中，公司份额呈现稳中有升的态势。综上，我们预计 23-25 年公司运营商网络业务营收增速分别为 4.5%、2.9%、13.6%。考虑到公司对产业链上下游话语权较高，叠加通过芯片自研等措施不断降本增效，我们预计 23-25 年公司运营商网络业务毛利率分别为 26.5%、27.5%、27.8%。

**2) 政企业务：**数字经济+AI 算力时代下，未来五年我国数字经济快速增长，政企数字化转型市场空间广阔，公司积极布局，聚焦政企客户需求。公司在政企领域聚焦重点行业打造核心产品，为互联网、金融、能源、交通、政务、矿山、教育等重点行业提供全域连接（企业网络、企业光传输、政企无线专网）、数智体验（云电脑、视频会议、视频服务）、极致算力（服务器与存储、数据中心、分布式数据库、操作系统）等服务，通过云电脑终端、云视讯、操作系统、服务器、数据库、数据中心等产品，为政企提供数字化转型所需算力、智能操作管理、数据处理及储存或整套解决方案。公司已发展出 Golden DB 分布式数据库、全模块数据中心、服务器及存储等一批有竞争力的政企产品。综上，我们预计 23-25 年公司政企业务营收增速分别为 20.0%、18.0%、15.0%。考虑到该业务整体保持稳健发展，我们预计 23-25 年公司政企业务毛利率分别为 18.0%、18.0%、18.0%。

**3) 消费者业务：**公司发布搭载第四代屏下摄像的个性影像旗舰 nubia Z50 Ultra，全球首款 AI 裸眼 3D 平板电脑 nubia Pad 3D 等多款首创新品。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。综上，我们预计 23-25 年公司消费者业务营收增速分别为 12.3%、14.3%、11.0%。强竞争背景下消费端产品未来仍然面对一定价格压力，我们预计 23-25 年公司政企业务毛利率分别为 38.3%、38.1%、38.5%。

**表4: 营业收入拆分及预测以及分业务毛利率预测**

单位: 亿元	2022	2023E	2024E	2025E
总收入	1,230	1,384	1,502	1,640
YoY	7.4%	12.6%	8.5%	9.1%
毛利率	46.22%	48.5%	49.2%	49.5%
运营商网络	800	836	861	978
YoY	5.7%	4.5%	2.9%	13.6%
毛利率	25.35%	26.5%	27.5%	27.8%
政企业务	146	176	207	238
YoY	11.8%	20.0%	18.0%	15.0%
毛利率	17.76%	18.0%	18.0%	18.0%
消费者业务	283	318	363	403
YoY	9.9%	12.3%	14.3%	11.0%
毛利率	37.19%	38.3%	38.1%	38.5%

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测

公司费用率较为稳定, 随着规模效应凸显, 我们预计公司销售费用率、管理费用率和财务费用率未来稳中有降, 23-25 年分别为 7.5%/7.3%/7.3%、4.3%/4.2%/4.2%、0.12%/0.11%/0.10%。由于公司 22 年处于战略转型起步, 公司仍处于新产品布局投入期, 我们预计公司 2023 年研发费用率略有提升, 未来逐步小幅下降, 23-25 年分别为 18.0%/17.8%/17.6%。

**表5: 费用预测表**

	2022	2023E	2024E	2025E
销售费用率	7.5%	7.5%	7.3%	7.3%
管理费用率	4.3%	4.3%	4.2%	4.2%
研发费用率	17.6%	18.0%	17.8%	17.6%
财务费用率	0.13%	0.12%	0.11%	0.10%

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测

## 5.2 估值分析

我们采用 PE 可比公司估值法, 结合公司主营业务——网络设备, 拥有无线、有线、云计算、终端等产品, 选取紫光股份 (“云-网-端”综合供应商, 聚焦 IT 服务)、锐捷网络 (ICT 综合性解决方案供应商, 主营业务为网络设备、网安产品及云桌面解决方案)、烽火通信 (信息通信网络产品与解决方案提供商, 正从 CT 转型 ICT) 作为可比公司, 可比公司 23/24 年的 PE 均值为 43x/33x, 公司 23/24 年的 PE 为 21x/18x, 考虑经营体量、行业地位等因素在内, 我们认为公司具备估值优势。

**表6：可比公司 PE 数据对比**

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE (倍)		
			2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E
000938	紫光股份	31.80	0.75	0.94	1.16	26	33	27
301165	锐捷网络	62.84	0.97	1.33	1.79	35	47	34
600498	烽火通信	20.28	0.34	0.43	0.57	38	48	35
	<b>平均值</b>					<b>33</b>	<b>43</b>	<b>33</b>
000063	中兴通讯	45.25	1.70	2.15	2.49	<b>27</b>	21	18

资料来源：wind，民生证券研究院预测；注：紫光股份、锐捷网络、烽火通信数据采用 Wind 一致预期，股价时间为 2023 年 7 月 3 日

### 5.3 投资建议

看好公司在运营商市场提升份额且抓住云网转型机遇，加速拓展政企市场，实现基本盘稳健增长，第二曲线加速成长；同时期待供应链成本管理及产品结构的优化进一步推动公司费用端改善。我们预计公司 23-25 年归母净利润分别为 101.83/118.04/132.40 亿元，当前市值对应的 PE 倍数为 21x/18x/16x，维持“推荐”评级。

## 6 风险提示

- 1) **运营商资本开支不及预期风险**：存在运营商 5G 网络建设不及预期，总体资本开支不及预期的风险；
- 2) **新产品增长不及预期**：公司半部分新业务尚未形成大规模销售，存在市场变化、技术变化等导致公司第二曲线业务发展不及预期的风险；
- 3) **政策风险**：5G 产业是国家战略性产业，若国际地缘政治发生变化，有较大概率影响公司海外市场开拓，进而影响公司未来收入、利润不及预期；
- 4) **企业数字化转型不及预期风险**：我们预测，未来五年我国数字经济快速增长，面对数字经济行业机会，政企业务空间广阔，但是存在企业数字化转型不及预期的风险。

**公司财务报表数据预测汇总**

利润表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入	122,954	138,434	150,231	163,960
营业成本	77,228	85,453	92,673	101,170
营业税金及附加	951	1,107	1,202	1,312
销售费用	9,173	10,383	10,967	11,887
管理费用	5,333	5,953	6,310	6,886
研发费用	21,602	24,918	26,741	28,857
EBIT	9,397	12,303	14,193	15,903
财务费用	163	160	160	167
资产减值损失	-1,190	-1,344	-1,287	-1,247
投资收益	1,087	1,107	1,052	984
<b>营业利润</b>	<b>8,795</b>	<b>11,907</b>	<b>13,797</b>	<b>15,472</b>
营业外收支	-43	-45	-48	-50
<b>利润总额</b>	<b>8,752</b>	<b>11,861</b>	<b>13,749</b>	<b>15,422</b>
所得税	960	1,779	2,062	2,313
净利润	7,792	10,082	11,687	13,109
<b>归属于母公司净利润</b>	<b>8,080</b>	<b>10,183</b>	<b>11,804</b>	<b>13,240</b>
EBITDA	13,784	16,952	19,291	21,465

资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	56,346	68,426	75,948	87,418
应收账款及票据	17,751	19,328	20,592	22,056
预付款项	279	342	324	304
存货	45,235	46,650	48,223	48,645
其他流动资产	18,262	19,241	19,522	20,091
<b>流动资产合计</b>	<b>137,874</b>	<b>153,987</b>	<b>164,610</b>	<b>178,513</b>
长期股权投资	1,754	1,754	1,754	1,754
固定资产	12,913	13,130	13,230	13,327
无形资产	7,342	8,022	8,218	8,406
<b>非流动资产合计</b>	<b>43,080</b>	<b>42,733</b>	<b>42,284</b>	<b>41,821</b>
<b>资产合计</b>	<b>180,954</b>	<b>196,721</b>	<b>206,894</b>	<b>220,334</b>
短期借款	9,962	9,962	9,962	9,962
应付账款及票据	29,705	30,435	31,991	34,093
其他流动负债	38,757	42,996	42,350	43,388
<b>流动负债合计</b>	<b>78,424</b>	<b>83,393</b>	<b>84,303</b>	<b>87,443</b>
长期借款	35,126	37,443	37,443	37,443
其他长期负债	7,861	8,266	8,231	8,191
<b>非流动负债合计</b>	<b>42,987</b>	<b>45,709</b>	<b>45,673</b>	<b>45,634</b>
<b>负债合计</b>	<b>121,410</b>	<b>129,102</b>	<b>129,977</b>	<b>133,077</b>
股本	4,736	4,740	4,740	4,740
少数股东权益	902	801	684	553
<b>股东权益合计</b>	<b>59,543</b>	<b>67,619</b>	<b>76,917</b>	<b>87,257</b>
<b>负债和股东权益合计</b>	<b>180,954</b>	<b>196,721</b>	<b>206,894</b>	<b>220,334</b>

资料来源: 公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>成长能力 (%)</b>				
营业收入增长率	7.36	12.59	8.52	9.14
EBIT 增长率	26.19	30.92	15.36	12.05
净利润增长率	18.60	26.02	15.92	12.17
<b>盈利能力 (%)</b>				
毛利率	37.19	38.27	38.31	38.30
净利润率	6.57	7.36	7.86	8.08
总资产收益率 ROA	4.47	5.18	5.71	6.01
净资产收益率 ROE	13.78	15.24	15.48	15.27
<b>偿债能力</b>				
流动比率	1.76	1.85	1.95	2.04
速动比率	1.02	1.13	1.22	1.33
现金比率	0.72	0.82	0.90	1.00
资产负债率 (%)	67.09	65.63	62.82	60.40
<b>经营效率</b>				
应收账款周转天数	52.70	52.00	51.00	50.00
存货周转天数	213.79	205.00	195.00	180.00
总资产周转率	0.70	0.73	0.74	0.77
<b>每股指标 (元)</b>				
每股收益	1.70	2.15	2.49	2.79
每股净资产	12.37	14.10	16.08	18.29
每股经营现金流	1.60	3.34	3.66	4.32
每股股利	0.40	0.50	0.58	0.66
<b>估值分析</b>				
PE	27	21	18	16
PB	3.7	3.2	2.8	2.5
EV/EBITDA	14.85	11.56	9.67	8.16
股息收益率 (%)	0.88	1.11	1.29	1.45

现金流量表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
净利润	7,792	10,082	11,687	13,109
折旧和摊销	4,386	4,649	5,099	5,562
营运资金变动	-7,744	-1,856	-2,161	-945
<b>经营活动现金流</b>	<b>7,578</b>	<b>15,828</b>	<b>17,346</b>	<b>20,482</b>
资本开支	-4,928	-4,505	-4,321	-4,737
投资	2,556	-18	0	0
<b>投资活动现金流</b>	<b>-1,291</b>	<b>-3,203</b>	<b>-3,269</b>	<b>-3,754</b>
股权募资	171	0	0	0
债务募资	5,406	3,369	-1,716	0
<b>筹资活动现金流</b>	<b>1,455</b>	<b>-545</b>	<b>-6,556</b>	<b>-5,258</b>
<b>现金净流量</b>	<b>8,001</b>	<b>12,080</b>	<b>7,521</b>	<b>11,470</b>

## 插图目录

图 1: 22 年中兴通讯各项业务收入占比.....	3
图 2: 中兴通讯各项业务详情.....	3
图 3: 2018-2022H1 年全球通信设备商市场份额变化.....	4
图 4: 2022H1 中国通信设备商市场份额.....	4
图 5: 中兴通讯股权结构 (截至 2023Q1).....	4
图 6: 《“十四五”信息通信行业发展规划》目标和“2522”框架布局.....	7
图 7: 中国数字化业务支出规模 (百万美元) 及云市场、人工智能市场规模 (10 亿美元).....	7
图 8: 22 年中国电信 CAPEX 结构.....	9
图 9: 22 年中国移动 CAPEX 结构.....	9
图 10: 中国移动数据中心交换机招标量 (台).....	9
图 11: ICT 产业收入规模及预测.....	10
图 12: 2021-2026 年中国 ICT 市场支出预测 (亿元).....	10
图 13: 中国 5G 基站建设进度 (万个).....	11
图 14: 全球 5G 基站建设进度 (万个).....	11
图 15: 中国移动 5G 基站采购情况.....	12
图 16: 2020-2022 年中国 5G 专网数量 (个).....	12
图 17: 算力拉动网络设备演进.....	13
图 18: 22M4-23M4 中国千兆宽带渗透率.....	13
图 19: 2030 年底全球固定宽带用户将超过 15.95 亿.....	14
图 20: 22Q1 to 23Q1 全球固网用户同比增速.....	14
图 21: 中兴微电子历史沿革.....	14
图 22: 2022 年中国大陆半导体厂商营收排名: 中芯微电子排名第 10.....	15
图 23: 2018-2021 年中兴微电子营业收入 (亿元).....	16
图 24: 2018-2021 年中兴微电子净利润 (亿元).....	16
图 25: 有效全球专利族排名前 10 位企业的专利族占比.....	17
图 26: 中兴通讯及运营商业毛利率.....	17
图 27: 22 年中兴通讯服务器市场份额全国第五.....	18
图 28: 22 年中兴通讯在电信服务器市场份额第一.....	18
图 29: 中兴通讯 G5 系列服务器.....	19
图 30: 中兴通讯服务器份额从 21 年的 3.1% 升至 22 年的 5.3%.....	20
图 31: 中国数据库市场规模 (亿元).....	20
图 32: 数据库 2021 年下游市场份额.....	20
图 33: GoldenDB 关键事件.....	21
图 34: GoldenDB, 中国金融级分布式数据库第一品牌.....	21
图 35: 《电信数据库产品测评榜单》GoldenDB 排第一.....	21
图 36: 中兴通讯操作系统发展历程.....	22
图 37: 中兴 GoldenOS 车用操作系统.....	23
图 38: GoldenOS 量产进度.....	23

## 表格目录

盈利预测与财务指标.....	1
表 1: 数字经济政策梳理.....	6
表 2: 运营商资本开支 / 资本开支占收比数据.....	8
表 3: 中兴微电子芯片列表.....	15
表 4: 营业收入拆分及预测以及分业务毛利率预测.....	25
表 5: 费用预测表.....	25
表 6: 可比公司 PE 数据对比.....	26
公司财务报表数据预测汇总.....	28

## 分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

## 评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

## 免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

## 民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026