

工业富联(601138.SH)

AI为“云网端”注入新动力，智能制造龙头引领产业变革

推荐（首次）

股价：24.30元

主要数据

行业	电子
公司网址	www.fii-foxconn.com
大股东/持股	China Galaxy Enterprise Limited/36.72%
实际控制人	
总股本(百万股)	19,868
流通A股(百万股)	19,862
流通B/H股(百万股)	
总市值(亿元)	4,828
流通A股市值(亿元)	4,826
每股净资产(元)	7.32
资产负债率(%)	47.3

行情走势图



证券分析师

徐碧云	投资咨询资格编号 S1060523070002 XUBIYUN372@pingan.com.cn
付强	投资咨询资格编号 S1060520070001 FUQIANG021@pingan.com.cn
闫磊	投资咨询资格编号 S1060517070006 YANLEI511@pingan.com.cn
徐勇	投资咨询资格编号 S1060519090004 XUYONG318@pingan.com.cn



平安观点：

- **持续强化高端智能制造，前瞻性布局迎来 AI 风口：**工业富联是全球领先的高端智能制造及工业互联网解决方案服务商，主要从事各类电子设备产品的设计、研发、制造与销售。公司采取直销模式为全球知名客户提供智能制造和科技服务解决方案，主要业务包含云计算、通信网络及移动网络设备、工业互联网等。公司最终控制方为鸿海精密，子公司遍布中国大陆、中国港台及海外。自 2018 年 6 月在上交所上市以来，公司持续强化“高端智能制造+工业互联网”核心竞争力，围绕“大数据”和“机器人”，进一步拓宽业务版图。受益于 AI 算力需求强劲增长带动公司盈利能力提升，2023 年公司营业收入 4763.4 亿元创历史次高；扣非归母净利润为 202.09 亿元，同比增长 9.77%，创下历史新高。从营收结构上来看，2023 年通信及移动网络设备、云计算和工业互联网在主营业务中的营收占比分别为 58.74%/40.91%/0.35%。
- **AIGC 带动硬件基础设施不断升级扩容，公司 AI 服务器成长显著：**算力竞赛推动硬件基础设施不断升级扩容，为 AI 芯片及服务器发展提供强劲动力。根据 Canalys 的数据，2023 年全球云基础设施服务总支出增长 18%，达到 2904 亿美元，预计 2024 年将继续增长 20%；2023 年，中国云市场总体增长 16%，Canalys 预计 2024 年中国云基础设施服务支出增速有望达到 18%。同时，三大运营商 AI 服务器招标进程加速，有望带动 AI 服务器需求持续释放。受益于台积电 CoWoS 产能持续扩张以及英伟达 AI GPU 出货量的稳定，TrendForce 集邦咨询将 AI 服务器全年出货量预测值上修至 167 万台，年增率达 41.5%。AI 的快速发展为公司带来了显著的发展机遇，公司与全球主要服务器品牌商、国内外云服务商的合作进一步深化，与客户共同开发并量产高性能 AI 服务器，并向客户提供数据中心先进散热解决方案。2023 年开始，公司为客户开发并量产英伟达的 H100 及 H800 等高性能 AI 服务器，AI 服务器出货量节节攀升，AI 服务器业务占云计算收入比重提升至三成，成为公司新的增长引擎。

	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	511850	476340	563299	675252	759269
YOY(%)	16.4	-6.9	18.3	19.9	12.4
净利润(百万元)	20073	21040	25679	32351	38385
YOY(%)	0.3	4.8	22.0	26.0	18.7
毛利率(%)	7.3	8.1	8.5	8.8	9.2
净利率(%)	3.9	4.4	4.6	4.8	5.1
ROE(%)	15.6	15.0	16.4	18.2	18.9
EPS(摊薄/元)	1.01	1.06	1.29	1.63	1.93
P/E(倍)	24.1	22.9	18.8	14.9	12.6
P/B(倍)	3.7	3.4	3.1	2.7	2.4

- **受益于带宽提升要求，交换机路由器相关需求得到进一步催化：**根据 IDC 的数据，2023 年全球以太网交换机收入同比增长 20.1%，达到 442 亿美元，其中数据中心市场占 41.5%。随着生成式 AI 的应用日益丰富，大模型训练和推理所带来的数据量急剧增加，数据中心网络对高带宽和低延迟需求不断提升，带动 IDC 高速交换机及路由器升级。2023 年，公司 200G、400G 交换机出货显著提升。目前，多家客户 800G 交换机也已陆续进入 NPI 阶段，预计 2024 年将开始上量并贡献营业收入，公司产品结构有望得到进一步优化。此外，随着 AI 赋能以及创新产品的发布，AI 大模型在手机上的使用有望打破终端市场创新不足的局面，对硬件更高的性能需求也利于推动消费电子产品需求的回暖。公司深耕 5G 智能手机及穿戴装置高精密机构件的工艺与技术，与客户保持紧密的良好合作关系，提供创新的材料、模具技术及制程工艺，有望受益于手机需求的提振。
- **与全球知名电子设备品牌厂商合作，可提供从前端到后端的全套解决方案：**公司不断拓展创新业务，以数据、算力、模型为基础，结合高速网络，持续推进生成式 AI 相关业务的增长。公司当前已经覆盖 AI 全产业链，包括价值链上游的 GPU 模组、基板及后端 AI 服务器设计与系统集成等业务，是行业内少有的可以提供从模组、基板、服务器、高速交换机、液冷系统、整机到数据中心的全供应链服务的厂商。公司长期耕耘电子设计开发及制造领域，为客户提供完整解决方案，客户多为全球知名电子设备品牌厂商，具备强大客户资源优势。公司坚持“深耕中国，布局全球”的经营策略，在智能制造及供应链管理方面，已实现全球化布局，可实现柔性调配生产与供应链资源，高效、迅速地满足客户全球交付需求。
- **投资建议：**公司是国内各类电子设备的高端智能制造龙头公司，凭借先进技术、优质产品和服务为客户提供完整解决方案，具备全球布局优势，现有客户为全球领先的头部云服务商及品牌客户。基于公司跟客户长久密切合作关系、共同开发产品的能力及供应链管理的能力，公司现在仍占有较关键的地位。AI 产业的爆发引发算力、高速网络通讯设备及服务器需求持续增长，为公司“端、网、云”等几大核心业务注入了澎湃动力，公司将深度受益 AI 需求增长。我们预计，2024-2026 年公司 EPS 分别为 1.29 元、1.63 元和 1.93 元，对应 7 月 24 日收盘价的 PE 分别为 18.8X、14.9X 和 12.6X。我们认为公司业绩将稳健增长，首次覆盖，给予“推荐”评级。
- **风险提示：**（1）宏观经济波动带来的风险：电子产品行业与宏观经济息息相关，如果宏观环境发生变化，将直接影响客户端需求，导致公司的营业收入等降低。（2）汇率波动风险：公司在海外市场多个不同货币的国家和地区开展经营，营业收入中主要以非人民币（美元为主）结算，由汇率波动产生的风险将影响公司盈利水平。（3）客户相对集中的风险：公司客户相对集中，若未来主要客户的需求下降、市场份额降低或是竞争地位发生重大变动，或公司与主要客户的合作关系发生变化，公司将面临订单减少或流失等风险。（4）主要原材料价格波动风险：主要原材料采购额占公司主营业务成本的比例较高，如果未来原材料价格持续出现大幅上涨，而公司无法将成本及时向下游传递，则将面临营业成本上升、毛利率水平下降的风险。

正文目录

一、持续强化高端智能制造，前瞻性布局迎来 AI 风口	6
1.1 持续强化“高端智能制造+工业互联网”，最终控制方为鸿海精密	6
1.2 直销绑定大客户，AI 产业发展带动公司利润创新高	7
1.3 费用率控制稳定，AI 服务器份额上升带动云计算业务毛利率	9
1.4 研发投入超百亿，加速布局高端智能制造	10
二、AIGC 带动硬件基础设施不断升级扩容，公司 AI 服务器成长显著	11
2.1 算力是 AIGC 产业发展的底座，服务器中游分为 ODM 和品牌厂	11
2.2 算力竞赛推动硬件基础设施不断升级扩容，为 AI 服务器发展提供强劲动力	12
2.3 全球主流供应商，AI 服务器成长显著	15
2.4 积极探索液冷前沿技术，解决 AI 服务器能耗和散热问题	16
三、受益于带宽提升要求，交换机路由器相关需求得到进一步催化	17
3.1 AI 推动数据中心用交换机向高速升级，公司产品结构有望得到进一步优化	17
3.2 智能手机复苏，AI 手机有望提振需求	19
四、与全球知名电子设备品牌厂商合作，可提供从前端到后端的全套解决方案	22
4.1 覆盖 AI 全产业链，提供从前端到后端的全套解决方案	22
4.2 绑定全球知名电子设备品牌厂商，客户资源优质	22
4.3 完善的全球化布局，可高效且迅速满足客户交付需求	22
五、盈利预测及估值分析	23
5.1 基本假设	23
5.2 盈利预测	23
5.3 估值分析	24
5.4 投资建议	25
5.5 风险提示	24

图表目录

图表 1 公司发展历程	6
图表 2 公司股权结构（截至 2024H1）	7
图表 3 公司主营业务模式	7
图表 4 公司历年营收及增速	8
图表 5 公司历年归母净利润及增速	8
图表 6 公司产品结构营收占比（%）	8
图表 7 公司产品结构毛利占比（%）	8
图表 8 公司基本财务指标概览	9
图表 9 可比公司毛利率（%）	10
图表 10 公司各业务历年毛利率情况（%）	10
图表 11 公司期间费用率（%）	10
图表 12 可比公司净利率（%）	10
图表 13 公司合同负债情况（亿元）	10
图表 14 公司各项周转天数（天）	10
图表 15 研发支出及占比	11
图表 16 研发人员数量及占比	11
图表 17 人工智能不同时代对算力翻倍的需求时间	12
图表 18 2018-2022 年大模型参数增长变化趋势	12
图表 19 AI 服务器产业链	12
图表 20 服务器中游厂商分类	12
图表 21 2020Q1-2024Q1 头部云厂商营收增速趋势（%）	13
图表 22 2024Q1 全球云基础设施服务支出市场格局	13
图表 23 全球 CSP 对高阶 AI 服务器需求占比（%）	13
图表 24 2024Q1 我国云基础设施服务支出市场格局	13
图表 25 2023-2025 年全球加速服务器市场规模（亿美元）	14
图表 26 2023 年中国加速 AI 服务器市场结构	14
图表 27 2022-2027 年中国 AI 服务器工作负载预测	14
图表 28 中国移动 2024 年至 2025 年新型智算中心采购项目（标包 1）中标情况	14
图表 29 全球独立 GPU 出货量市场份额	15
图表 30 英伟达主要 GPU 产品性能参数对比	15
图表 31 公司云计算业务历年营收及增速	15
图表 32 Ingrasys NVIDIA MGX 服务器	15
图表 33 AI 数据中心液冷解决方案 GB200 NVL72	16
图表 34 工业富联全系列浸没式液冷解决方案	17
图表 35 AI 液冷服务器 GB6181（左）与 NVMe-oF 存储系统（右）	17

图表 36 典型以太网交换机及其内部架构图	17
图表 37 以太网交换芯片带宽及应用分类	18
图表 38 全球网络市场规模（百万美元）	18
图表 39 中国网络市场规模（百万人民币）	18
图表 40 全球 top5 以太网交换机公司各季度收入（百万美元）	18
图表 41 2023 年全球交换机市场竞争格局	18
图表 42 人工智能后端网络将加速向高速迁移	19
图表 43 公司历年通信及移动网络设备营收及增速	19
图表 44 全球智能手机的出货及增速	20
图表 45 不同价格分布情况	20
图表 46 各大厂商纷纷布局 AI 手机	20
图表 47 AI 手机可解决用户高频高感知复杂任务场景	21
图表 48 中国新一代 AI 手机出货量及渗透率预测	21
图表 49 2024 年全球 AI 手机出货量预测（亿部）	21
图表 50 公司财务预测简表	24
图表 51 公司与可比公司估值对比	24

一、持续强化高端智能制造，前瞻性布局迎来 AI 风口

1.1 持续强化“高端智能制造+工业互联网”，最终控制方为鸿海精密

工业富联是全球领先的高端智能制造及工业互联网解决方案服务商，公司前身福匠科技于 2015 年 3 月成立。2017 年 7 月，福匠科技名称变更为“富士康工业互联网股份有限公司”，并于 2018 年 6 月在上海证券交易所上市交易。自上市以来，公司依托于数字经济新基建的发展机遇，在持续强化“高端智能制造+工业互联网”这一核心竞争力的基础上，加速推进“2+2”战略，围绕“大数据”和“机器人”，进一步拓宽业务版图。根据“深耕中国、布局全球”的经营策略，公司发挥国内国外双循环的桥梁和纽带作用，基于超过 30 年的高端智能制造行业数据经验，大力推动 ICT 全产业链的数字化转型，已发展成为全球数字经济领军企业，在产品、技术以及全球市占率方面处于领先地位，2022 年获《福布斯》评定为“中国数字经济 100 强”总榜第七、电子行业第一。

图表1 公司发展历程

<p>2014年</p> <ul style="list-style-type: none"> -项目小组成立，为工业互联网筹备选定示范产线 	<p>2016年</p> <ul style="list-style-type: none"> -于北京“工业互联网联盟大会”首次公开亮相 	<p>2017年</p> <ul style="list-style-type: none"> -成为“中国工业互联网产业联盟”、“中国移动物联网产业联盟”及“个性化定制联盟”理事单位 -参与制定中国工业互联网平台标准 	<p>2018年</p> <ul style="list-style-type: none"> -获颁工业互联网联盟颁发的首批平台可信服务证书 -集团全国部署超过六万台工业机器人 -全国6座熄灯智能工厂 -工业富联成功上市A股 	<p>2020年</p> <ul style="list-style-type: none"> -战略投资「凌云光技术」，共同深耕工业互联网新基建 -联手中信控股、中信戴卡、华润水泥拟组建合资公司 -战略入股鼎捷软件 	<p>2022年</p> <ul style="list-style-type: none"> -提出“数据驱动、绿色发展”战略 -独家战投「思灵机器人」 -2021年一季度发布，上市以来一季度营收首次突破十亿 -2021年年报发布，营业收入与归母净利润创历史新高 	<p>2023年</p> <ul style="list-style-type: none"> -深化“2+2”发展战略，抢抓AI机遇 -河南济源5G终端精密制造项目及江西赣州智能制造园区投产运营 -累计打造9座世界级灯塔工厂，连续五年入选工信部“跨行业跨领域工业互联网平台” -2022年营收首破五千亿，三大核心业务双位数增长
<p>2013年</p> <ul style="list-style-type: none"> -工业富联构想成形 	<p>2015年</p> <ul style="list-style-type: none"> -宣布将全力打造「工业互联网生态系」 -工信部现场调研工业富联郑州厂区智能制造生产线。 	<p>2019年</p> <ul style="list-style-type: none"> -入选达沃斯世界经济论坛“灯塔工厂”网络，成为全球16家灯塔企业之一 -工业云平台（FiiCloud）成为全国三家工业互联网产业联盟五星认证平台之一 -旗下BEACON工业互联网平台(现已升级为Fii Cloud 云平台)被工信部评为“十大跨行业、跨领域工业互联网平台”之一 				

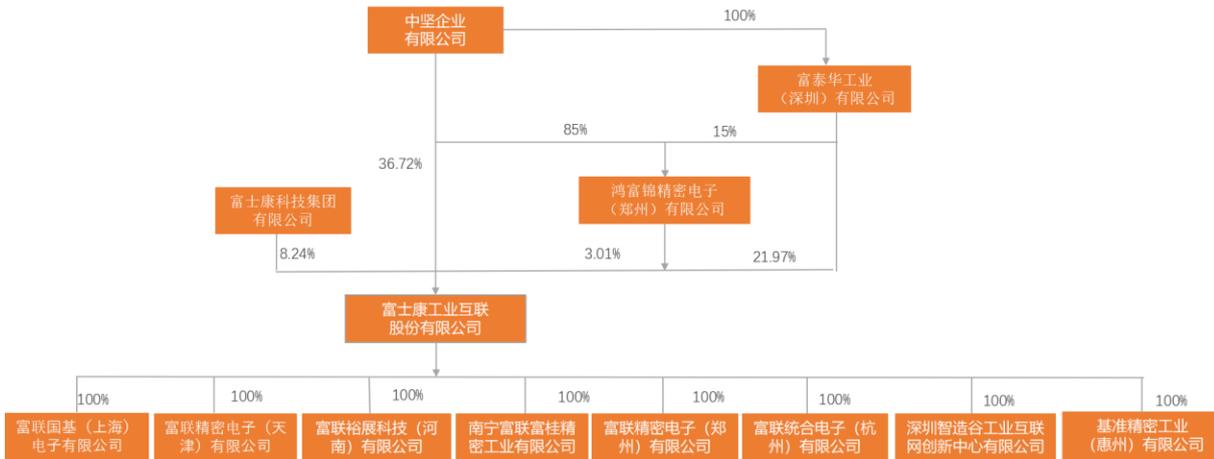
资料来源：公司官网，平安证券研究所

公司股权结构集中，不存在实控人。2017 年，公司整体改制变更为股份有限公司。同年，鸿海精密将下属部分核心业务（通信网络设备、云服务设备、精密工具和工业机器人等）转入工业富联，并于 2017 年底完成重组。重组完成后，公司的控股股东为注册在中国香港的中坚企业有限公司。中坚公司为投资控股型公司，由鸿海精密间接全资持有。因此，公司的最终控制方是鸿海精密。因鸿海精密不存在实际控制人，故而公司不存在实际控制人。

子公司遍布中国大陆、中国港台及海外。公司在国内的郑州、晋城、济源、惠州、南宁、杭州、佛山、东莞、太原、天津、赣州、上海、中国香港、中国台湾等地区设置有生产基地和子公司。此外，在海外的越南、匈牙利、印度、墨西哥、韩国、新加坡、美国、捷克等国家均设有生产基地、子公司或分支机构。

公司通过向员工提供限制性股票、股票期权或持股计划等股权激励报酬，优化薪酬短中长期的分配结构，进一步提升公司薪酬竞争力，吸引人才、激励员工，充分发挥员工积极性，建立与公司之间利益共享、风险共担的机制。目前执行中有 2019 年限制性股票/股票期权与 2022 年员工持股计划，授予全球绩优核心干部，累计参与 12272 人，占关键人才 20%。其中 2022 年 6 月发布的员工持股计划第一个锁定期于 2024 年 6 月 9 日届满，同时第一个解锁期的业绩考核指标也已达成。

图表2 公司股权结构 (截至 2024H1)



资料来源: Wind, 平安证券研究所

1.2 直销绑定大客户, AI 产业发展带动公司利润创新高

公司是全球领先的高端智能制造及工业互联网解决方案服务商,主要从事各类电子设备产品的设计、研发、制造与销售业务,依托于工业互联网为全球知名客户提供智能制造和科技服务解决方案,主要业务包含云计算、通信及移动网络设备、工业互联网。云服务设备类产品主要包括服务器、存储设备及云服务设备高精密机构件等;通信网络设备类产品主要包括数据中心、企业网络、无线网络设备与终端精密结构件等产品;工业互联网三大核心板块包括卓越制造咨询与灯塔工厂解决方案业务、一站式数字制造运营业务、云与平台服务业务。

公司采用直接销售的模式,为客户提供从产品设计、生产制造到物流交货的全方位服务。公司依据客户和产品类别,设立专门负责团队,与全球知名的电子设备品牌厂商、互联网服务提供商直接洽谈销售业务。2023 年前五名客户销售额占年度销售总额的 65.33%。

图表3 公司主营业务模式

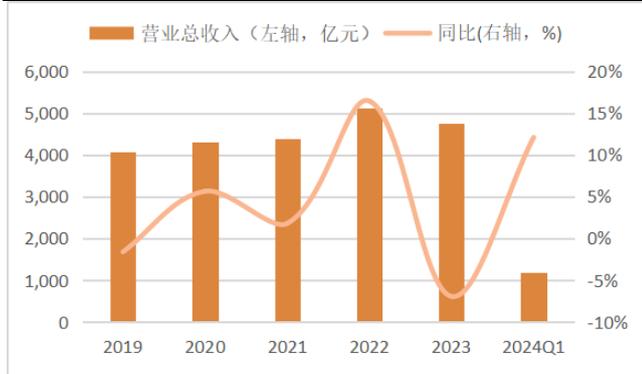


资料来源: 公司官网、公司公告, 平安证券研究所

2023 年的全球经济环境充满挑战与不确定性,但公司还是把握住了行业机遇,不断优化全球布局,加大研发投入,巩固优势,财务及营运表现稳健向上。受益于 AI 算力需求强劲增长带动公司盈利能力提升,2023 年公司营业收入 4763.4 亿元创历史次高,归母净利润为 210.4 亿元,同比增长 4.82%;扣非归母净利润为 202.09 亿元,同比增长 9.77%,创下历史新高。

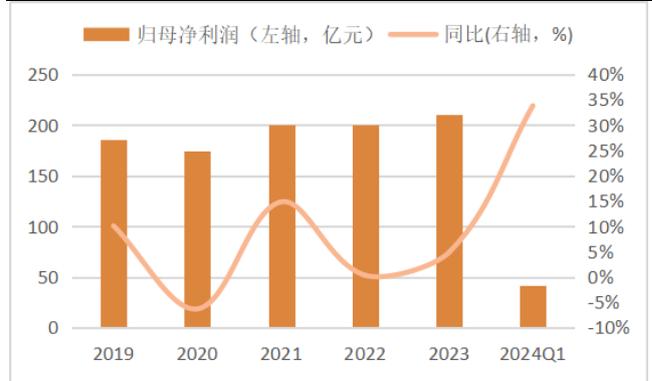
2024Q1，公司延续了这一趋势，营收、净利润与往年同期相比创上市新高、净资产持续提高，主要动能来自于AI产业蓬勃发展，带动AI服务器需求大幅提升，AI在云计算占比不断提高，产品结构不断优化。

图表4 公司历年营收及增速



资料来源: wind, 平安证券研究所

图表5 公司历年归母净利润及增速



资料来源: wind, 平安证券研究所

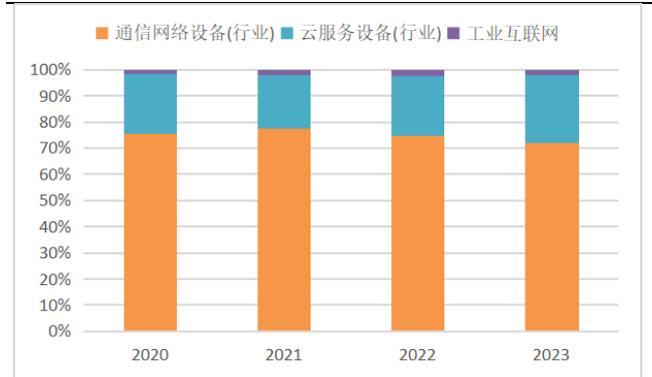
从营收结构上来看,2023年通信及移动网络设备、云计算和工业互联网在主营业中的营收占比分别为58.74%/40.91%/0.35%。其中通信及移动网络设备为公司第一大业务板块,2023年实现营业收入2789.76亿元,同比减少5.81%,营收占比保持过半;云计算实现营业收入1943.08亿元,同比减少8.54%,营收占比在四成左右;工业互联网业务占比不到1%,2023年实现营收16.46亿元,同比减少13.89%。从毛利结构来看,通信及移动网络设备的毛利贡献更多,在七八成左右,而2023年云计算毛利占比也达到了25.7%。

图表6 公司产品结构营收占比 (%)



资料来源: wind, 平安证券研究所

图表7 公司产品结构毛利占比 (%)



资料来源: wind, 平安证券研究所

从基本财务指标来看,公司近三年的营收增速和利润增速都呈现一定的波动,而且两者的变动并不一致,主要源于公司的净利润受到行业需求变化、汇率变动、原材料成本波动等多重因素影响。公司毛利率、净利率均为个位数,主要系电子产品制造环节的毛利率天花板较低。近三年的ROE超过15%,说明公司的资产盈利质量较好。固定资产占比在个位数,资产多为流动资产,应收账款占比接近20%,财务费用率为负数,资产负债率、杠杆率较高与公司的运营模式相符,公司部分业务中存在客户同时是部分原材料供应商的情况(即“Buy and Sell模式”),该模式是在电子产品制造行业中广泛存在的业务模式,而公司在Buy and Sell模式下的业务中属于主要责任人,需要提前垫付资金采购原材料。结合公司前五大客户营收占比在65%,因此经营性现金流净额和净利润的比值变动较大,23年经营性现金流净额远超净利润说明去年公司现金流较好,盈利质量较高。从期间费用率结构来看,由于采用的是大客户直销模式,销售费用率很低。

图表8 公司基本财务指标概览

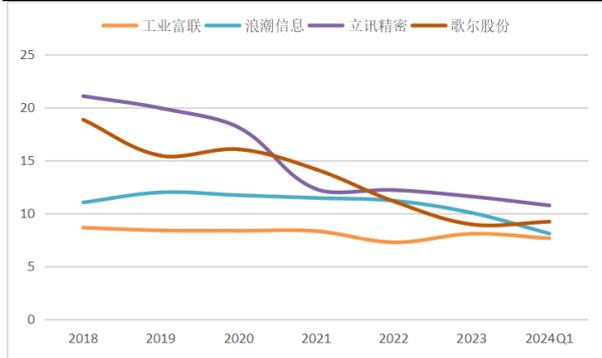
财务指标	2023A	2022A	2021A
营收增幅	-6.94%	16.45%	1.80%
归母净利润增幅	4.82%	0.32%	14.80%
毛利率	8.06%	7.26%	8.31%
期间费用率	3.25%	3.08%	3.43%
销售费用率	0.22%	0.21%	0.20%
管理费用率	0.89%	0.75%	0.95%
财务费用率	-0.12%	-0.14%	-0.19%
研发费用率	2.27%	2.26%	2.46%
资产负债率	51.13%	54.49%	55.18%
应收账款占比	18.57%	19.09%	19.80%
净营业周期	74.32 天	68.08 天	63.78 天
固定资产占比	6.16%	5.61%	3.56%
净资产收益率(加权)	15.63%	16.17%	18.02%
净利率	4.41%	3.92%	4.56%
资产周转率	1.67	1.86	1.79
财务杠杆	2.05	2.20	2.23
总资产增长率	1.24%	6.59%	18.22%
经营性现金流/净利润	204.77%	76.55%	43.60%

资料来源: wind, 平安证券研究所

1.3 费用率控制稳定, AI 服务器份额上升带动云计算业务毛利率

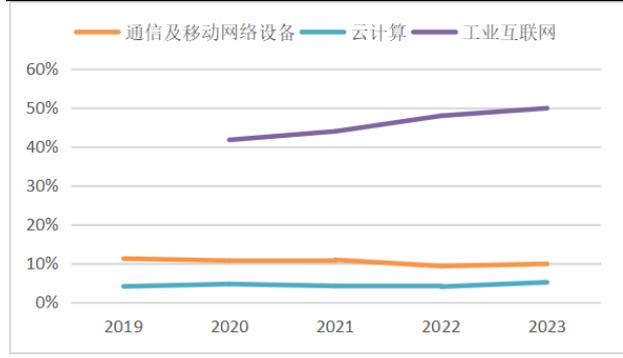
公司的毛利率和净利率受成本和产品结构影响有一定波动,但整体上一直保持较为稳定的状态,期间费用率的控制也很稳定。与同样从事电子设备制造业务的立讯精密、歌尔股份、浪潮信息相比,公司的毛利率最低,但是净利率并不是最低的。细分业务来看,2023年通信及移动网络设备/云计算/工业互联网的毛利率分别为9.80%/5.08%/49.81%。其中毛利率最高的是工业互联网平台(灯塔工厂/标准软件/Fii Cloud)业务,但由于占比很少因此对整体毛利率的影响并不大;通信及移动网络设备的毛利率整体趋势向下,但2023年受益于高速交换机的发展企稳回升;近几年云计算业务毛利率在4%上下波动,2023年云计算毛利率达5.08%,较去年提升1.12pct,是自2018年上市以来该板块年度毛利率水平首次突破5%,主要得益于AI服务器市场份额的大幅上升,有效带动公司云计算整体毛利率。公司的存货、应收账款、应付账款周转率基本保持稳定,24年Q1合同负债大幅增长。

图表9 可比公司毛利率 (%)



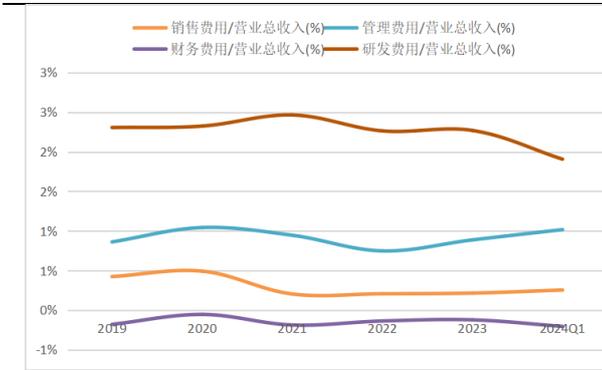
资料来源: wind, 平安证券研究所

图表10 公司各业务历年毛利率情况 (%)



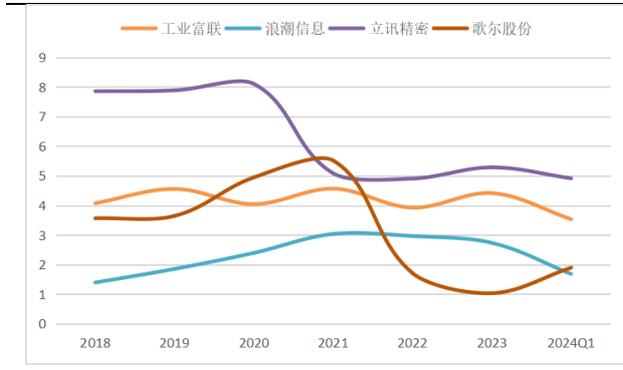
资料来源: wind, 平安证券研究所

图表11 公司期间费用率 (%)



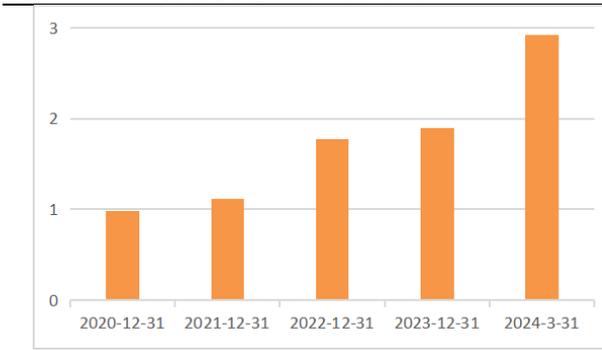
资料来源: wind, 平安证券研究所

图表12 可比公司净利率 (%)



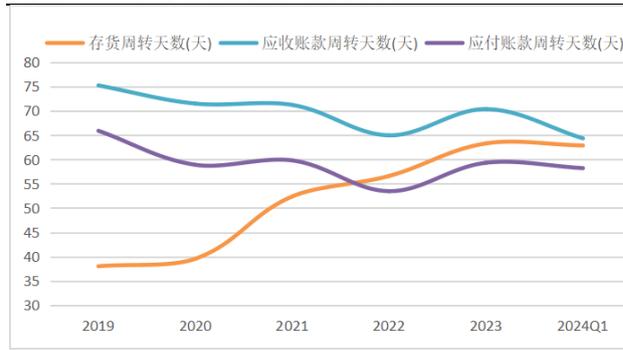
资料来源: wind, 平安证券研究所

图表13 公司合同负债情况 (亿元)



资料来源: wind, 平安证券研究所

图表14 公司各项周转天数 (天)

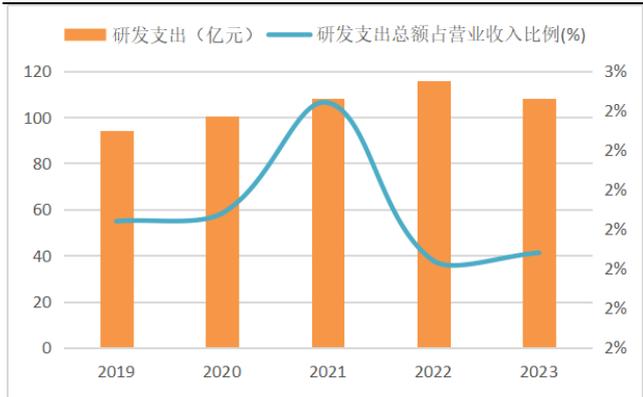


资料来源: wind, 平安证券研究所

1.4 研发投入超百亿, 加速布局高端智能制造

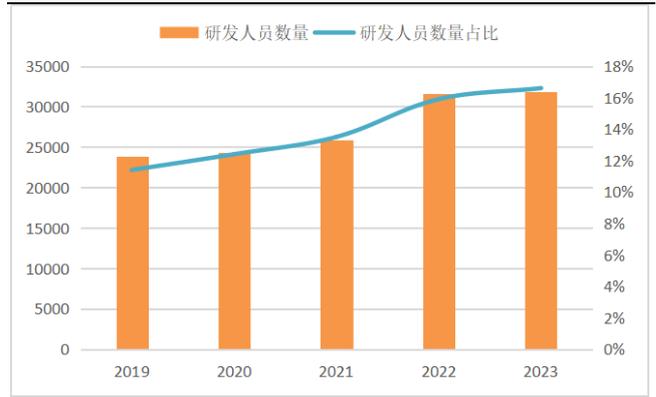
在人才方面, 公司高度重视研发团队和人才梯队建设, 近年来, 公司在国内外持续扩大全球产能布局, 加速布局高端智能制造, 不断引进、培养人才, 建立本土化的运营团队和人才梯队, 研发团队在不断壮大, 人才结构持续优化。截至 2023 年末, 公司研发人员数量达 31,792 人, 占公司员工总数的 16.6%。公司拥有优秀的技术研发团队、经验丰富的生产管理人员和熟练的技术队伍, 不断提升工艺技术, 垂直整合设计制造, 持续优化经营模式。

图表15 研发支出及占比



资料来源: wind, 平安证券研究所

图表16 研发人员数量及占比



资料来源: wind, 平安证券研究所

在研发投入方面,公司自上市以来不断增加研发投入。公司深入布局数字经济核心技术,高度重视产品研发及资源投入。从2020年起,公司研发投入已过百亿,近年来研发支出占比保持在2%以上。在创新实力方面,截至2023年底,公司拥有有效申请及授权专利6,608件,较去年增长8.70%,专利布局遍及全球16个国家和地区。2023年新增专利申请1,094件,较2022年增长6.90%;专利授权率为85.40%,较2022年提升1.60%。公司在云计算、工业互联网、机器人等技术领域授权专利增长迅猛,占2023年新增授权专利的41%。公司不断强化大数据、机器人等新事业方向技术实力,结合强大的数字化基础,促进自身在云、网、端、工业互联网等核心业务方面稳居全球领先地位。

二、云计算: AIGC 带动硬件基础设施不断升级扩容, 公司 AI 服务器成长显著

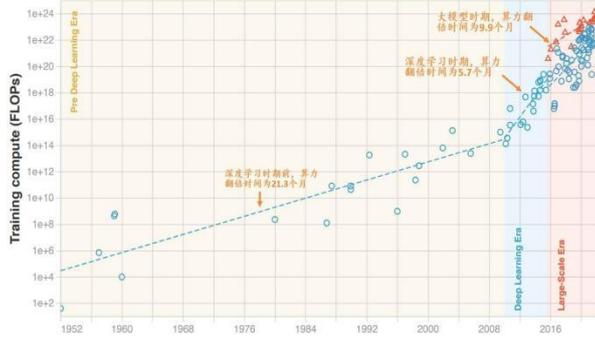
ChatGPT 的火爆出圈, 推动人工智能进入 AIGC 时代。AIGC (AI Generated Content) 即人工智能生成内容, 也称为生成式 AI, AIGC 实现了从分析内容到创造生成新内容的跨越, 而模型、数据集、算力、应用是催生 AI 技术新范式的重要因素。2022年11月, 由 OpenAI 开发的大模型聊天机器人 ChatGPT 火爆出圈, 短短5天, 注册用户就超过100万, 仅仅两个月月活用户数已经破亿。2023年3月, OpenAI 发布 GPT-4, 可以接受图片作为输入, 并且生成说明、分类和分析, 拥有超越 ChatGPT 的高级推理能力。

2024年2月, OpenAI 发布文生视频大模型 Sora, 全球视频大模型领域实现里程碑式进展。作为文生视频大模型, Sora 可以在保持视觉质量和遵循用户的文本提示的情况下, 生成长达1分钟的视频。Sora 呈现良好的多模态能力, 不仅支持文本生成视频, 还具备图像生成视频等能力。另外, Sora 还有生成图像的能力。2024年5月, OpenAI 在其春季发布会上, 推出新旗舰模型 GPT-4o, 可接受文本、音频和图像的任意组合作为输入, 并可生成文本、音频和图像的任意组合作为输出, 多模态能力进一步提升。ChatGPT、GPT-4、Sora、GPT-4o 等大模型爆款产品频现, 打开了 AIGC 应用的想象空间。

2.1 算力是 AIGC 产业发展的底座, 服务器中游分为 ODM 和品牌厂

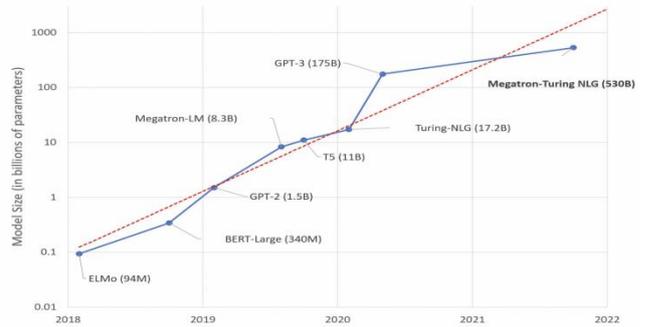
大模型的实现需要十分强大的算力来支持训练过程和推理过程。根据 OPENAI 数据, 训练 GPT-3 175B 的模型, 需要的算力高达 3640 PF-days (即以 1PetaFLOP/s 的效率要跑 3640 天)。2018 年以来, 大模型的参数量级已达到数千亿参数的量级规模, 对算力的需求将呈现指数级增长。根据《COMPUTE TRENDS ACROSS THREE ERAS OF MACHINE LEARNING》研究结果, 大模型时代, 算力翻倍的需求时间是 9.9 个月。

图表17 人工智能不同时代对算力翻倍的需求时间



资料来源：《COMPUTE TRENDS ACROSS THREE ERAS OF MACHINE LEARNING》，平安证券研究所

图表18 2018-2022年大模型参数增长变化趋势



资料来源：《Large Language Models: A New Moore's Law?》，平安证券研究所

根据 AI 大模型训练、推理两大应用场景划分，AI 服务器主要有训练型与推理型两类，其中训练型 AI 服务器算力要求极高，多数部署于云端，推理型 AI 服务器则对算力无太高需求，主要部署于云端与边缘侧。

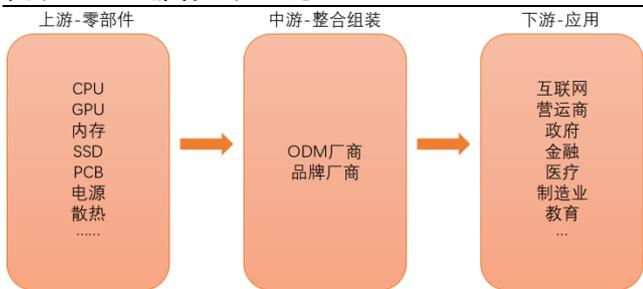
产业链环节中，AI 服务器上游为服务器零部件，包括芯片、PCB、电源、散热模组等；中游为整合组装，将芯片组装进服务器硬件中，并增加必要的网络、存储设备，形成完整的 AI 服务器解决方案；AI 服务器的下游客户广泛，包括互联网厂商、运营商、制造业、政府、金融、医疗等行业。当前 AI 服务器市场需求（尤其是高阶 AI 服务器）动能主要来自大型 CSP，包括微软、谷歌、亚马逊、Meta、CoreWeave 等美系厂商，以及 BBAT（字节跳动、百度、阿里巴巴、腾讯）等国内厂商。

服务器领域中游环节“玩家”众多，大致可以分为 ODM 厂商与品牌服务器厂商。服务器相关组件准备完成后，将由 ODM 厂商进行组装代工，再送至品牌服务器厂商处销售，或者是 ODM 厂商不通过品牌服务器厂商直接与下游（通常是 CSP）客户合作，根据客户的需求进行定制化生产。

其中，ODM 代表厂商包括广达、工业富联、英业达、纬创、Supermicro 等，它们与云端业者、上游芯片厂商深度绑定，有稳定的供应链、快速交付能力、较低售价等优势。基于低成本和快速部署服务器以建设大规模数据中心的考量，近年云端业者与 ODM 厂商合作日益频繁。

品牌厂商方面，AI 服务器代表厂商包括戴尔、HPE、甲骨文、惠普、联想、浪潮信息、新华三、宁畅、超聚变等，拥有服务器方案自主设计能力与核心技术专利，此前委托 ODM 代工厂商生产标准化服务器产品，再对外进行销售，不过随着云计算、AI 需求不断增加，部分品牌服务器厂商也逐渐开始生产定制化产品，与 ODM 厂商形成了既合作又竞争的关系。

图表19 AI 服务器产业链



资料来源：全球半导体观察，平安证券研究所

图表20 服务器中游厂商分类

类型	特点	代表厂商
ODM	拥有较为稳定的供应链、较快速交付能力、较低售价，提供定制化产品	广达、工业富联、英业达、纬创、Supermicro...
品牌厂商	拥有服务器方案自主设计能力与核心技术专利，此前提供标准化产品，近年顺应 AI、大数据时代需求，部分厂商推出定制化服务	戴尔、HPE、甲骨文、惠普、联想、浪潮信息、新华三、宁畅、超聚变...

资料来源：全球半导体观察，平安证券研究所

2.2 算力竞赛推动硬件基础设施不断升级扩容，为 AI 服务器发展提供强劲动力

各大云服务商不断加码对 AI 相关投入，算力竞赛推动硬件基础设施不断升级扩容。随着 AI 的飞速发展，各大云服务商不断加码对 AI 相关投入，推动数据中心基础设施的不断升级扩容。据 Canalsy 统计，2023 年，全球云基础设施服务总支出增长

18%，达到 2904 亿美元，Canalys 预计 2024 年将继续增长 20%。2024Q1，全球云基础设施服务支出同比增长 21%，达到 798 亿美元，相比去年增加 134 亿美元，三大云服务提供商 AWS、微软和谷歌云总增长 24%，占总市场的 66%。由于企业在云计算上加速支出，三家头部云厂商的增长率均有显著提升。其中，微软增长率高达 31%，AWS 增长 17%，谷歌云增长 28%。AWS 在 Q1 保持市场领导地位，市场份额达 31%；微软以 25% 的市场份额位居第二；谷歌云是第三大供应商，市场份额为 10%。

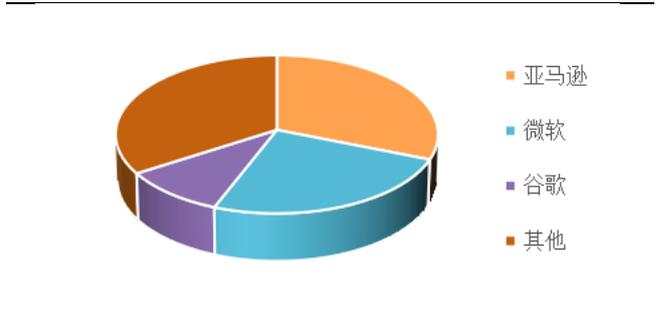
根据集邦咨询，以 2024 年全球主要 CSP 对高阶 AI 服务器（包含搭载 NVIDIA、AMD 或其他高端 ASIC 芯片等）需求量观察，预估美系四大 CSP 包括 Microsoft、Google、AWS、Meta 各家占全球需求比重分别达 20.2%、16.6%、16% 及 10.8%，合计将超过 6 成，居于全球领先地位。国内高阶 AI 服务器需求占比目前较低，不过在政策支持、国产化趋势以及国内科技厂商持续布局大规模数据中心环境下，国内高阶 AI 服务器需求将持续上升。

图表 21 2020Q1-2024Q1 头部云厂商营收增速趋势(%)



资料来源：Canalys，平安证券研究所

图表 22 2024Q1 全球云基础设施服务支出市场格局

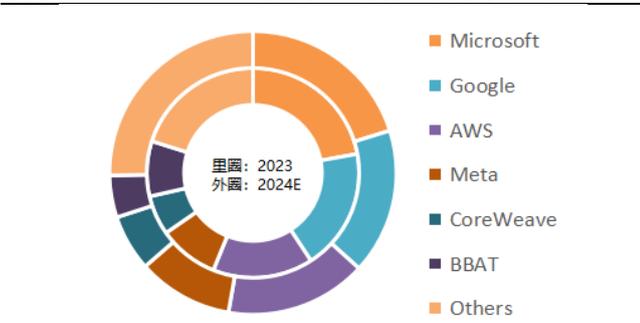


资料来源：Canalys，平安证券研究所

国内云计算支出势头不减，互联网厂商贡献 AI 服务器主要需求。据 Canalys 统计，2024Q1，中国大陆云基础设施服务支出同比增长 20%，达到 92 亿美元，占全球云支出的 11.5%，其中三巨头阿里云、华为云和腾讯云继续保持主导地位，三者共同实现了 22% 的增长，占据了整个市场 72% 的份额。2023 年，中国云服务市场总体增长 16%，Canalys 预计 2024 年中国云基础设施服务支出的增速有望达到 18%。我国云基础设施服务支出的快速增长将为我国 AI 芯片和服务器市场的持续高景气提供强力支撑。

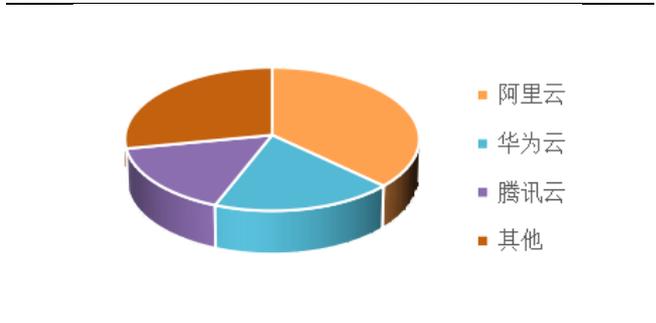
三大运营商 AI 服务器招标进程加速，有望带动 AI 服务器需求持续释放。2024 年 4 月，中国移动采购与招标网发布公告：启动 2024 年至 2025 年新型智算中心采购招标，计划采购人工智能服务器 7994 台及配套产品、白盒交换机 60 台。此外，中国电信、中国联通也开启了 AI 服务器大规模采购。中国电信于 2023 年 10 月采购了 4175 台 AI 服务器，并于 2024 年 7 月公告启动 2024-2025 年服务器集采，预估采购量为 15.6 万台，其中 G 系列，即国产化系列数量达到 10.53 万台，占比达到 67.5%；2024 年 3 月，中国联通发标采购 2503 台 AI 服务器。

图表 23 全球 CSP 对高阶 AI 服务器需求占比 (%)



资料来源：集邦咨询，平安证券研究所

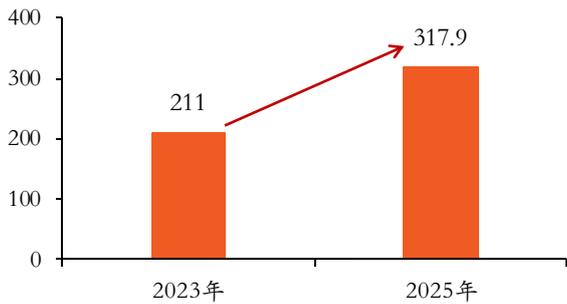
图表 24 2024Q1 我国云基础设施服务支出市场格局



资料来源：Canalys，平安证券研究所

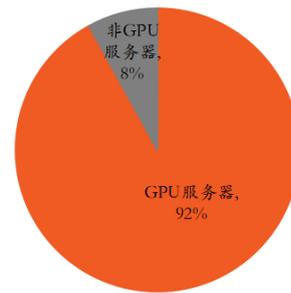
在此背景下, AI 服务器市场规模保持高速增长态势。受益于台积电 CoWoS 产能持续扩张以及英伟达 AI GPU 出货量的稳定, TrendForce 集邦咨询将 AI 服务器全年出货量预测值上修至 167 万台, 年增率达 41.5%。据 IDC 统计, 2023 年中国加速芯片的出货量达近 140 万张, 其中国产 AI 芯片品牌出货量超过 20 万张, 国产化比例约为 14%。2023 年全球 AI 服务器市场规模预计为 211 亿美元, 2025 年有望达到 317.9 亿美元; 2023 年中国加速服务器市场规模为 94 亿美元, 同比增长 104%, 其中 GPU 服务器以 92% 的市场份额占据主导。未来算力需求将逐渐向推理端倾斜, IDC 预计中国用于推理的 AI 服务器工作负载将由 2023 年的 41.3% 逐年提升至 2027 年的 72.6%。

图表 25 2023-2025 年全球加速服务器市场规模 (亿美元)



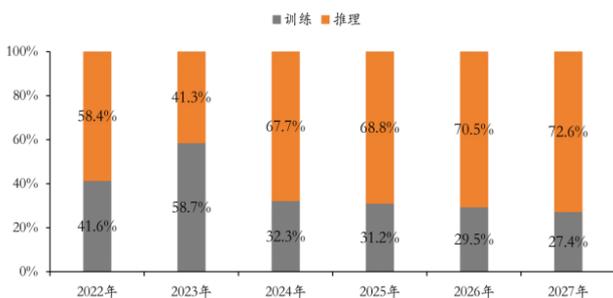
资料来源: IDC, 平安证券研究所

图表 26 2023 年中国加速 AI 服务器市场结构



资料来源: IDC, 平安证券研究所

图表 27 2022-2027 年中国 AI 服务器工作负载预测



资料来源: IDC, 平安证券研究所

图表 28 中国移动 2024 年至 2025 年新型智算中心采购项目 (标包 1) 中标情况

中标公司	中标金额 (亿元)
昆仑技术	190.97
华坤振宇	190.97
宝德计算机	190.97
百信	191.36
长江计算	191.17
神州鲲泰	191.17
湘江鲲鹏	190.58

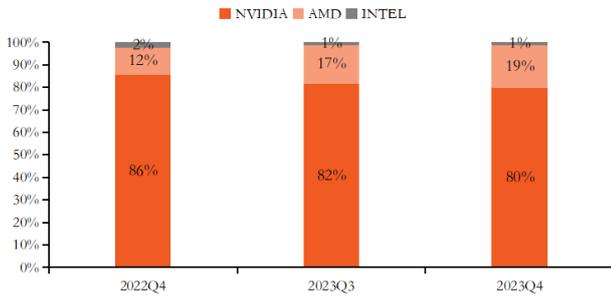
资料来源: 中国移动采购与招标网, 平安证券研究所

英伟达是全球人工智能计算领域的领导者及全球 GPU 市场的绝对龙头。JPR 统计数据显示, 从出货量角度来看, 2023Q4, 在全球独立显卡市场, 英伟达以 80% 的市占率处于绝对领先地位。

英伟达推出全新 Blackwell 架构芯片, AI 性能飞跃式提升。在 2024 年 GTC 大会上, 英伟达推出全新 Blackwell 架构 GPU 芯片, 基于台积电 4nm 工艺制造, 并采用了双芯片设计, 芯片间的互联速度高达 10TB/s, 总晶体管数量达 2080 亿个, 同时搭配 8 颗 HBM3e 内存, 内存容量达 192GB, 带宽达到 8TB/s, 相比 Hopper 架构平台提升明显。此外, 公司还展示了 GB200 超级芯片, 通过 900GB/s 超低功耗的 NVLink 连接, 将两块 Blackwell GPU 与一块 Grace CPU 相连, 可提供高达 40petaFLOPS 的 FP4 算力, 在标准 1746 亿参数的 GPT-3 基准测试中, GB200 性能是 H100 的 7 倍, 提供的训练算力是 H100 的 4 倍, 推理能力是 H100 的 30 倍。英伟达不断升级迭代高性能 AI 芯片, 持续拔升全球大算力 AI 芯片的性能天花板, GB200 超级芯片的推出将能够有力支撑 AIGC 时代大模型的迭代。

英伟达持续加码 AI 算力布局, FY25Q2 Blackwell 开始出货。英伟达在其 2025 财年第一财季的电话会议上表示, 当前公司 Blackwell 芯片产能正满负荷运转, 计划节奏为 2025 财年第二财季 (对应 2024 年 5 月至 7 月) 开始量产, 第三财季增产, 第四财季会体现在数据中心业务中, 预计在 2025 财年年报中会看到大量的 Blackwell 芯片收入。

图表29 全球独立 GPU 出货量市场份额



资料来源: JPR, 平安证券研究所

图表30 英伟达主要 GPU 产品性能参数对比

性能参数	H100 SXM	H200 SXM	GB200
FP16	1979 TFLOPS	1979 TFLOPS	10 PFLOPS
FP32	67 TFLOPS	67 TFLOPS	180 TFLOPS
FP64	34 TFLOPS	34 TFLOPS	90 TFLOPS
GPU 显存	80GB HBM3	141GB HBM3e	384 GB HBM3e
GPU 显存带宽	3.35TB/s	4.8TB/s	16 TB/s
最大热设计功耗 (TDP)	700W	700W	2700W

资料来源: NVIDIA 官网, 平安证券研究所

2.3 与客户共同开发并量产, AI 服务器成为新增长引擎

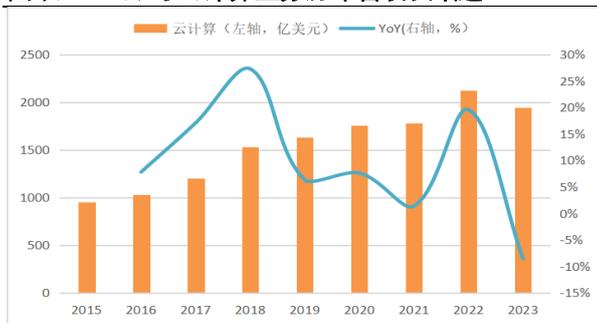
行业地位方面, 公司服务器出货量稳居前列, 并在产业链关键环节处于行业领先地位。2023 年, AI 的快速发展为公司带来了显著的发展机遇, 公司与全球主要服务器品牌商、国内外云服务商的合作进一步深化, 与客户共同开发并量产高性能 AI 服务器, 并向客户提供数据中心先进散热解决方案, 有效提高数据中心运转效率及可持续性。

公司在 AI 服务器市场份额上实现显著增长, 有效推动了营业收入、利润及盈利能力的提升。2023 年云计算板块收入已达 1943.1 亿元, 占总营收比重超过四成。其中, 云服务商占云计算收入比重提升至近五成, 业务持续提升。AI 服务器业务占云计算收入比重也增至三成, 高于 2022 年 20% 水平, 呈现出强劲增长势头。根据公司业绩说明会披露的信息, 以 2024Q1 表现来看, 云计算业务已经占整体收入近五成, 创下单季新高; AI 服务器占板块整体收入近四成, 收入同比增长近两倍, 环比呈近双位数比率增长; 生成式 AI 服务器同比增加近三倍, 环比亦呈双位数比率增长; 通用服务器同比实现双位数比率增长, 同时实现个位数比率环比增长。公司预计 2024 年 AI 贡献占云计算总收入的 40%, AI 服务器占全球市场份额的 40%。

公司为主要客户新一代数据中心产品和算力中心产品导入提供设计开发服务, 具备领先 AI 服务器及数据中心机柜的客户定制化研发能力, 充分利用全产业链智能制造及研发优势, 为全球顶级云服务商提供生成式 AI 全产业链解决方案, 专注于 AI 产业价值链上游的 GPU 模组、基板及后端 AI 服务器设计与系统集成等业务。自 2017 年起, 公司即开始与客户进行共同研发, 联合客户推出了全世界第一台 AI 服务器, 处于领先地位的 HGX 系列产品已经发展至第四代, 成为了新一轮技术革命的参与者和推动者。2023 年, 随着全球 AI 服务器需求的爆发, 公司紧抓机遇, 持续加大技术和产品研发, 不断获得全球顶尖客户的认可, 于 2023 年开始为客户开发并量产英伟达的 H100 及 H800 等高性能 AI 服务器。AI 服务器出货量节节攀升, 成为公司新的增长引擎。

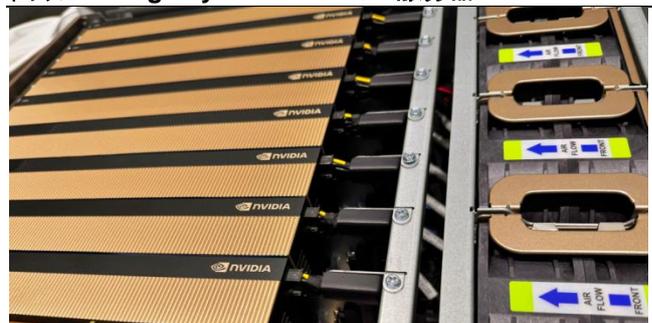
公司将继续以 AI 技术为核心驱动力, 推动 AI 生态系统的发展及应用, 完善全球产能布局, 积极加大研发投入, 与全球客户及生态伙伴深化联合研发, 更好地满足客户在新产品开发、快速量产、全球交付等方面的需求。

图表31 公司云计算业务历年营收及增速



资料来源: wind, 平安证券研究所

图表32 Ingrasys NVIDIA MGX 服务器



资料来源: 工业富联公众号, 平安证券研究所

2.4 积极探索液冷前沿技术，解决 AI 服务器能耗和散热问题

算力建设的飞速增长使 AI 服务器的效能、散热和迭代速度面临前所未有的挑战，液冷成为下一代服务器散热技术的必然选择。公司在早期透过数据中心的运营，就注意到先进散热领域，一直积极探索液冷领域的前沿技术，为此打造了一系列从零部件、服务器到系统的全系列浸没式液冷解决方案，不断提升数据中心效能及可持续性，覆盖从边缘到数据中心全场景需求。

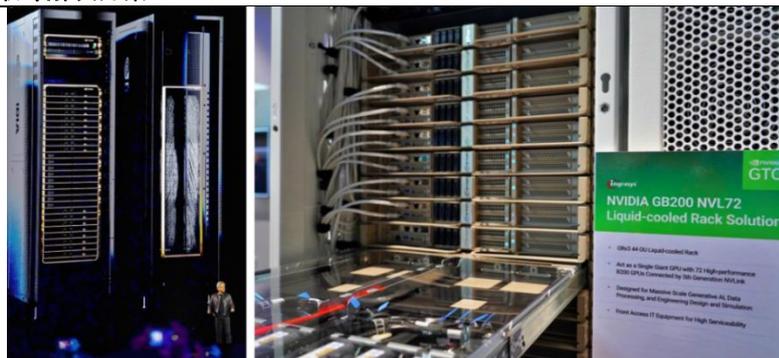
工业富联与英特尔联合研发的超流体液冷技术，通过有效降低冷却液的黏度和摩擦力，提升热对流系数和热浮力效果，打破单相浸没式液冷散热技术瓶颈，进一步提升液冷系统的散热性能。目前这项技术已完成先进性散热系统的设计、开发和测试验证。事实上，自 2018 年起，工业富联就与英特尔联合开展了一系列技术创新项目，发布了多项液冷规范、白皮书等行业标准指南，助推技术规模化应用。根据实验数据，采用超流体液冷技术可以满足超 800W TDP 的散热需求，通过系统优化和散热器设计的进一步提升，可以实现 1500W TDP 的散热目标。超流体技术适用于单点冷板液冷服务器和浸没式液冷服务器的散热方案，同时满足现有或新建数据中心的液冷部署需求。

在英伟达 2024 GTC 大会上，工业富联旗下子公司鸿佰科技（Ingrasys）出席了展出与英伟达合作开发的新一代 AI 服务器与液冷机柜等多项技术和解决方案。展出的 AI 服务器产品包括 Ingrasys NVIDIA MGX 服务器，提供市场上最多样化的 1U/2U/4U NVIDIA MGX 服务器产品组合，采用模块化设计架构，实现高灵活、高扩展的 GPU、DPU 及 CPU 组合，用符合成本效益的方式打造多种服务器配置，同时缩短上市时间，满足客户不同加速运算需求；搭配液冷解决方案的 AI 加速器 GB6181，具备高效散热能力，搭载八个 NVIDIA H100 Tensor Core GPU，适用于高效能的 AI 训练，提供每秒 32 千兆次浮点运算（PFLOPS）的高性能算力，同时可轻松集成到客户数据中心部署的 OCP ORv3 架构中支持下一代强大 GPU，为高性能人工智能数据中心提供强大算力支持。

在节能高效的先进设计前提下，鸿佰开发的 AI 数据中心液冷解决方案 GB200 NVL72，搭载 72 个高性能 Blackwell GPU 和 36 个 Grace CPU，通过第五代 NVLink 互连技术实现单一大规模 GPU 串联，显著提升大语言模型推理速度。先进液冷解决方案还包括液态对气态的 side car 解决方案和液态对液态 CDU 解决方案，具备高达 1300kW 的强大散热能力，适用于不同的数据中心环境。

会上同场亮相的还有 ES2100 储存系统，该高吞吐和低延迟的 NVMe-oF 存储系统采用 NVIDIA Spectrum-2 以太网交换机，采用模块化和创新的无背板设计，只需更换两个交换机模块即可轻松实现系统升级，更高的吞吐量可实现极致处理性能，实现数据高速交换。

图表33 AI 数据中心液冷解决方案 GB200 NVL72



资料来源：公司公众号，平安证券研究所

图表34 工业富联全系列浸没式液冷解决方案



资料来源：公司公众号，平安证券研究所

图表35 AI液冷服务器GB6181（左）与NVMe-oF存储系统（右）



资料来源：公司公众号，平安证券研究所

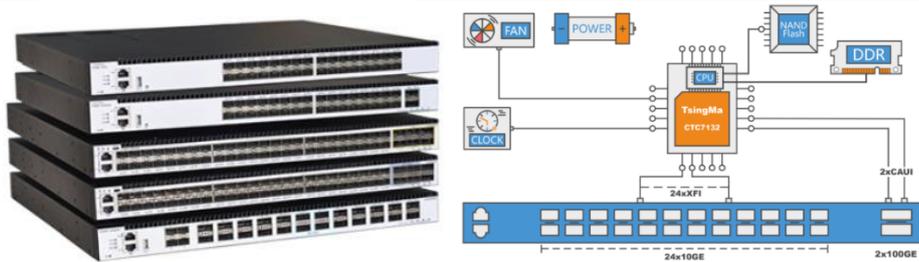
三、通信及移动网络：受益于带宽提升要求，交换机路由器相关需求得到进一步催化

3.1 生成式 AI 高带宽需求增长，带动 IDC 高速交换机及 ISP 路由器升级

以太网交换机为用于网络信息交换的网络设备，是实现各种类型网络终端互联互通的关键设备。以太网交换机对外提供高速网络连接端口，直接与主机或网络节点相连，可为接入设备的任意多个网络节点提供电信号通路和业务处理模型。以太网交换设备拥有一条高带宽的背部总线和内部交换矩阵，在同一时刻可进行多个端口对之间的数据传输和数据报文处理。

随着 5G、云计算、物联网及人工智能等技术的发展，网络的边界和能力将得到前所未有的拓展与提升，其蓬勃发展将推动信息化产业进入全互联时代。当前网络体系面向不同应用领域可划分为企业网络、运营商网络、数据中心网络和工业网络四个关键应用场景，每个场景均采用类似接入、汇聚和核心的组网架构。

图表36 典型以太网交换机及其内部架构图



资料来源：盛科通信招股书，平安证券研究所

从 1989 年第一台以太网交换设备面世至今，经过 30 多年的快速发展，以太网交换设备在转发性能上有了极大提升，端口速率从 10M 发展到了 800G，单台设备的交换容量也由数十 Mbps 提升到了数十 Tbps。以太网交换设备作为一种能隔绝冲突的网络设备，极大地提高了以太网的性能。随着技术的发展，如今的以太网交换设备早已突破当年桥接设备的框架，不仅能完成二层转发，也能根据 IP 地址进行三层路由转发，甚至出现工作在四层及更高层的以太网交换设备。

以太网交换芯片下游应用场景分为企业网用、运营商用、数据中心用以及工业用以太网交换设备四类。数据中心用以太网交换设备可靠性、安全性要求更高，组网方式更简单，业务部署更快捷。从端口速率看，以太网交换芯片可分为百兆、千兆、万兆、25G、40G、100G、400G、800G 及以上不等。以太网交换芯片按照带宽及应用可分为以下类别：

图表37 以太网交换芯片带宽及应用分类

带宽	百兆	千兆	千兆、万兆	25G、40G、100G	400G、800G
应用	家用交换设备	企业小型交换设备	企业小型交换设备	数据中心、运营商	数据中心、运营商

资料来源：灼识咨询、盛科通信招股书，平安证券研究所

根据 IDC 报告，2023 年全球网络市场规模为 714.2 亿美元，同比增长 12.8%，其中交换机、路由器和 WLAN 市场增速分别为 20.1%、-0.4%和 7.6%。中国网络市场规模为 728.4 亿人民币，同比增长 0.8%，其中交换机、路由器和 WLAN 市场分别增长 0.7%、7.2%和-13.7%。

图表38 全球网络市场规模（百万美元）



资料来源：IDC，平安证券研究所

图表39 中国网络市场规模（百万人民币）



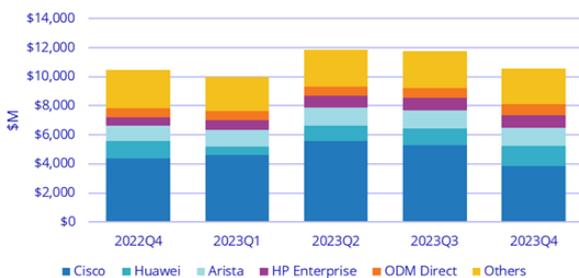
资料来源：IDC，平安证券研究所

根据 IDC 的数据，2023 年全球以太网交换机收入同比增长 20.1%，达到 442 亿美元。以太网交换机市场的数据中心和非数据中心部分呈现出不同的趋势。2023 年，全球以太网交换机数据中心市场的收入同比增长 13.6%，数据中心以太网交换机占整个市场收入的 41.5%。其中数据中心细分市场 200/400GbE 交换机的收入全年增长 68.9%，100GbE 交换机占数据中心细分市场收入的 46.3%，全年增长 6.4%。根据 IDC 数据，ODM 直销仍然是数据中心细分市场的重要组成部分，2023 年同比增长 16.2%，占数据中心细分市场全年收入的 14.3%。

2023 年中国交换机市场同比增长 0.7%，其中数据中心交换机同比增长 2.2%。从细分部署场景来看，企业网数据中心交换机主要由于互联网行业近两年持续的颓势影响投资，运营商数据中心交换机自 2022 年以来保持建设高涨，集采、网络云、IT 云建设持续进行。

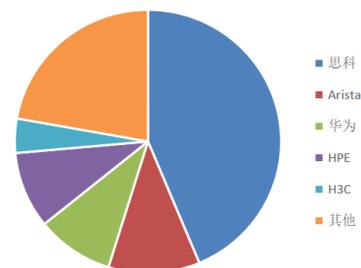
根据 IDC 数据，2023 年全球交换机市场前五大品牌厂商分别为思科、Arista、华为、HPE、H3C，市场份额分别为 43.7%、11.1%、9.4%、9.4%和 4.2%，前五大厂商集中度约 77.8%。

图表40 全球 top5 以太网交换机公司各季度收入（百万美元）



资料来源：IDC，平安证券研究所

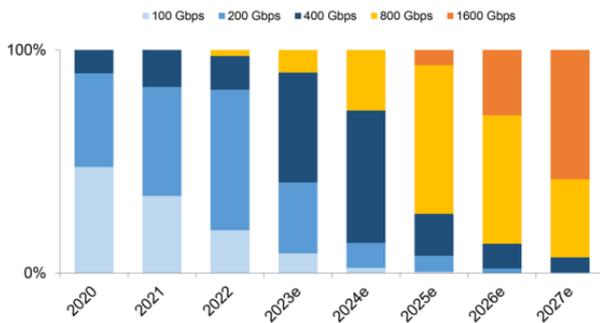
图表41 2023 年全球交换机市场竞争格局



资料来源：IDC，平安证券研究所

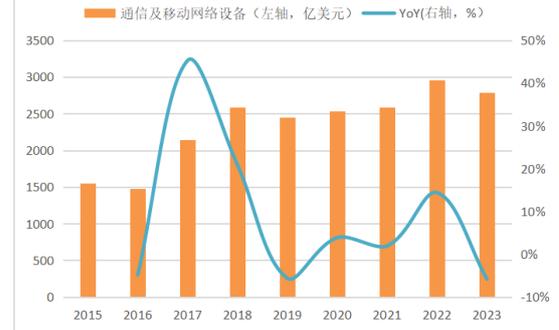
AI 需求正在重塑数据中心交换机市场，AI 后端网络将加速向高速迁移。随着生成式 AI 的应用日益丰富，大模型训练和推理所带来的数据量急剧增加，数据中心超大规模组网需求随之而来，数据中心网络对高带宽和低延迟需求不断提升。作为数据中心网络核心设备的交换机，也迎来了新的技术变革和增长机遇。在数据中心市场部分，企业和服务提供商正在构建越来越快的以太网交换机网络，以支持快速成熟的 AI 工作负载。新兴的 AIGC 应用处理数万亿个参数，这些参数推动了对数千甚至数十万个加速节点的需求。为了连接这些加速节点，需要一种称为 AI 后端网络的新结构，它不同于主要用于连接通用服务器的传统前端网络。目前，InfiniBand 主导着 AI 后端网络，但预计以太网将在未来五年内获得显著的份额。根据 Dell'Oro Group，到 2025 年，人工智能后端网络中的大多数交换机端口预计将达到 800Gbps，到 2027 年将达到 1600Gbps。

图表 42 人工智能后端网络将加速向高速迁移



资料来源：Dell'Oro Group，平安证券研究所

图表 43 公司历年通信及移动网络设备营收及增速



资料来源：wind，平安证券研究所

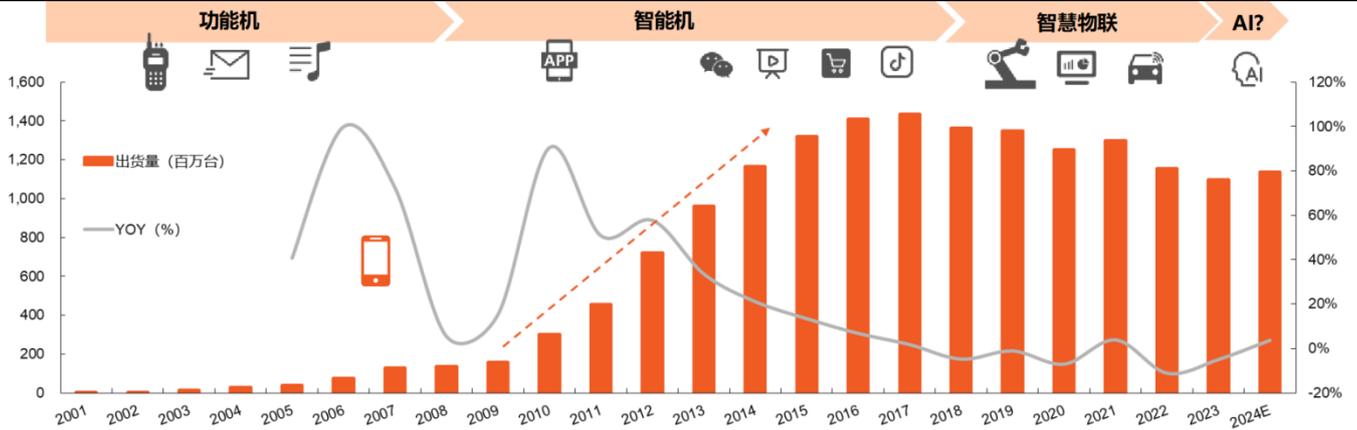
行业地位方面，公司在网络设备领域拥有深厚的技术积累，产品覆盖范围包括光纤到户、光模块的应用、高速交换机、运营商路由器、WiFi 7 到 5G+ 垂直应用等领域，充分支持从产品设计、研发、测试验证、智能制造到全球交付的产品发展全流程。受惠于数据中心 AI 化及数据中心高速连接需求，推升相关业务实现高速增长，公司高速交换机及路由器营收呈现逐季升温。

2023 年，公司实现 100G、200G、400G 等高速交换机的量产交付，其中 200G、400G 交换机出货显著提升。目前，多家客户 800G 交换机也已陆续进入 NPI 阶段，预计 2024 年将开始上量并贡献营业收入，公司产品结构有望得到进一步优化。公司凭借在智能制造、响应速度等方面的优势，在全球头部客户份额不断增长的同时，持续拓展新客户，公司主要客户群在全球市场占有率有 75% 以上份额。同时，受惠于运营商和云服务提供商骨干网络升级，公司路由器业务同比呈两位数增长。

3.2 智能手机复苏，AI 手机有望提振需求

2009-2012 年，功能机向智能机转变，智能机的渗透率逐步提升带动了手机整体的销量；2013-2016 年，智能手机外观及硬件升级引领新一轮增长；2016 年-2023 年，智能手机增长乏力，全球智能机出货趋缓，品牌集中度持续提升。2024 年起 AI 手机进入大众视野，移动端大模型有望兴起。当前，随着 AI 赋能以及创新产品的发布，AI 大模型在手机上的使用有望打破终端市场创新不足的局面，对硬件更高的性能需求也利于推动消费电子产品需求的回暖。根据 DIGITIMES Research 数据，5G 换机潮及新兴市场智能型手机需求有望推升 2024 年全球智能手机市场回暖，回升至 11.4 亿支水平，预计同比增长 5.4%。根据群智数据显示，高阶机型（800 美金以上）出货量占比从 2020 年的 19% 提升至 2023 年的 29%。

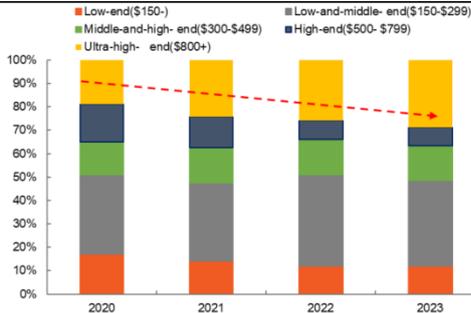
图表44 全球智能手机的出货及增速



资料来源：omdia、群智咨询，平安证券研究所

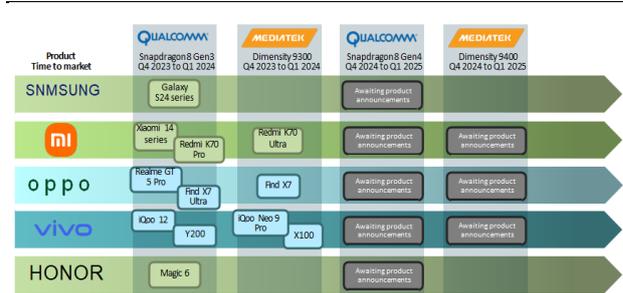
AI 手机可以搭载具备运行 AI 模型能力的处理器单元，能够运行通用端侧大模型，且推理端的速度高于人类，生成图片的速度快于两秒，具备较强的自主学习、创作、真实世界感知和高效计算的能力。23Q4 起各大手机逐步推出具有 AI 功能的智能机，三星、小米、OPPO 等等纷纷布局；目前安卓旗舰机普遍搭载的骁龙 8 Gen3 以及天玑 9300 系列芯片均具备 AI 加速功能，可在端侧搭载大模型。

图表45 不同价格分布情况



资料来源：群智咨询，平安证券研究所

图表46 各大厂商纷纷布局 AI 手机



资料来源：Canalys，平安证券研究所

三星 S24 全球热销，AI 手机可解决用户高频高感知复杂任务场景。三星 Galaxy S24 系列带来融合本地和云端 AI 体验的 Galaxy AI，并通过一系列原生应用，将生成式 AI 的创新成果引入智能手机；Galaxy S24 系列的原生通话应用中内置通话实时翻译功能，可以在通话过程中提供实时双向的语音和文字翻译；智能整理和排版笔记内容，为笔记生成摘要。在阅读文档、浏览网页或者查看视频时，通过即圈即搜功能自动分析并返回相关搜索结果。多模态的系统级 AI 体验将把用户从手机使用场景的复杂操作中解放出来。

图表47 AI手机可解决用户高频高感知复杂任务场景



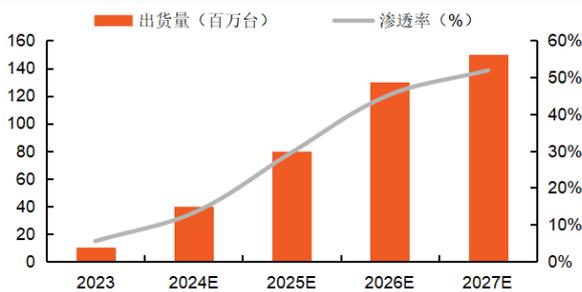
资料来源: IDC、OPPO 官网, 平安证券研究所

目前还未出现真正重量级的 AI 应用, 但安卓厂商围绕 AI 影像、智能通话、智能搜索三大类常用功能已经提前布局 AI 应用; 苹果拥有性能领先的自研 A 系列, 同时 IOS 生态也为 AI 应用打下了更牢固的基础, 预计未来立足生态强化软硬一体, 多维度齐头并进打牢 AI 软硬件基础。

2024 年起新一代 AI 手机渗透率将持续提升。根据 IDC 的预测, 随着新的芯片和用户使用场景的快速迭代, 自 2024 年起, 新一代 AI 手机将大幅增长。预计 2024 年中国市场新一代 AI 手机出货量为 3700 万台, 2027 年将达 1.5 亿台且渗透率超过 50%。新一代 AI 手机将带来存储、屏幕、影像设备的硬件升级和成本提升, 会推动智能手机 ASP (客单价) 进一步上升。

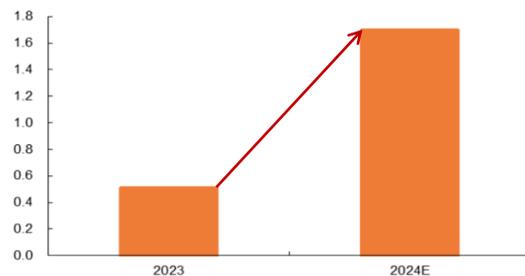
23Q4 起各大手机逐步推出具有 AI 功能的智能机, 三星、小米、OPPO 等等纷纷布局; 目前安卓旗舰机普遍搭载的骁龙 8 Gen3 以及天玑 9300 系列芯片均具备 AI 加速功能, 可在端侧搭载大模型。

图表48 中国新一代 AI 手机出货量及渗透率预测



资料来源: IDC, 平安证券研究所

图表49 2024 年全球 AI 手机出货量预测 (亿部)



资料来源: IDC, 平安证券研究所

终端精密结构件方面, 公司深耕 5G 智能手机及穿戴装置高精密机构件的工艺与技术。基于材料科学、工艺开发、流程技术和先进装备等核心能力, 充分利用物联网数据采集技术, 实时掌握工艺及设备参数, 并结合 Fii Cloud 私有云平台的工业 AI 模型, 实现全流程的分析优化与管控。技术能力的深化布局, 为公司在终端精密结构件领域的发展奠定了坚实的基础。公司持续和客户保持紧密的良好合作关系, 提供创新的材料、模具技术及制程工艺, 搭配高质量的数字化的制程品质管控, 持续做好新产品的开发导入, 创收增利。

行业地位方面, 工业富联在智能终端及移动穿戴装置的高端精密机构件出货量始终居于市场领先地位。得益于公司在高端智能手机市场的积极布局手机以及精密机构件在材料和工艺的升级等业务新机遇, 2023 年在全球智能手机市场整体需求疲软的背景下, 公司出货依然保持稳健, 终端精密结构件的营业收入同比呈现逆势成长, 主要系大客户高端机型销售状况优于预期, 结合公司在新产品导入、量产爬坡速度、质量管控等方面能力的持续提升, 带动了营业收入、利润的增长。2023 年,

公司成功打造世界首座精密金属加工“灯塔工厂”，通过打造人工智能驱动的新产品导入，加速研发和新产线调试。同时，公司在河南济源和江西赣州的 5G 终端精密制造园区开始投产运营。

四、与全球知名电子设备品牌厂商合作，可提供从前端到后端的全套解决方案

4.1 覆盖 AI 全产业链，提供从前端到后端的全套解决方案

公司不断拓展创新业务，以数据、算力、模型为基础，结合高速网络，持续推进生成式 AI 相关业务的增长，具体体现在：以高端智能制造+工业互联网，夯实端、网、云、半导体与新能源车领域的核心业务；以新能源、新算力作为创新业务方向，加强在 AI+机器人、光伏储能和工业自动化领域的技术开发与投资，持续推进自动化、数字化、机器人化和智能化的四化技术和业务发展；加强 AI 基础设施产品技术，主要体现在包括 AI 数据中心、高速交换机、GPU、AI 服务器、先进液冷散热技术等方面的产品优势。

目前公司的智能制造能力涵盖 front end 到 back end，是全球少有的能够提供从前端到后端的全套解决方案的厂商之一。通过产业链的整合以及全球重要据点的生产基地，公司不仅能够更好地满足客户需求，提高客户粘性，也可让公司在整个 AI 产业链中占据更为主导地位，不断增强行业竞争力。公司当前已经覆盖 AI 全产业链，包括价值链上游的 GPU 模组、基板及后端 AI 服务器设计与系统集成等业务，是行业内少有的可以提供从模组、基板、服务器、高速交换机、液冷系统、整机到数据中心的全供应链服务的厂商，为客户提供完整解决方案。

包含云服务商、大型企业、中小型企业甚至新创公司在内的多数企业都已开始投入生成式 AI 的发展，不断创新的 AI 技术也为公司数字化转型提供了新的方向。公司积极探索 AI 领域更多应用的可能性，在生产过程中早已导入大量 AI 参与视觉检测、供应链管理以及 AGV/AMR 的调度管理，正在订单预测、仓库和生产调度、产品设计以及质量和组装测试等领域加速探索引入 AI 用例。2023 年，公司的 AI 服务器工厂以大量引入 AI 技术、推动生产效率大幅提高而成功入选世界经济论坛最新一批灯塔工厂名单，成为全球首座 AI 服务器灯塔工厂，AI 在公司智造领域的应用得以进一步拓宽。此外，工业富联服务赋能的广汽埃安广州工厂和中信特钢无锡工厂也成功入选，使得公司参与打造的“灯塔工厂”增至 9 座。

展望未来，公司将继续聚焦 AI 与云计算基建产品与技术发展，推动 AI 生态系统的发展及应用，在 AI 领域顺势而为、乘胜追击，抓住 AI 发展的黄金机遇。公司将继续推动 AI 生态系统的发展及应用，完善全球产能布局，积极加大研发投入，更好地满足客户在新产品开发、快速量产、全球交付等方面的需求。

4.2 绑定全球知名电子设备品牌厂商，客户资源优质

公司长期耕耘电子设计开发及制造领域，公司客户多为全球知名电子设备品牌厂商，具备强大客户资源优势。这类厂商对产品生产制造的工艺技术要求高，产量规模大，要求上游供应商需要有丰富的生产工艺经验及较大的产能。公司的全球布局和供应链整合能力，可为客户提供高水平个性化服务；公司在技术革新方面不断探索，在新品研发方面与客户紧密配合，和客户不断深化合作关系，积极开展联合设计服务。此外，优质且多样的客户基础与不断优化的产品结构，也使公司具备海量工业应用场景和工业大数据处理能力，进一步夯实高效、卓越的智能制造实力。

公司与客户合作多年，能配合客户在本地化的刚性需求，且技术能力深厚，持续多年与客户共同开发、共同成长，已经深入了解客户需求，粘性较强。公司将在稳固现有主要客户合作关系的前提下，不断提高产品质量和服务水平，追求与实现更高的客户认可度。同时，加大全球市场开拓力度，拓宽客户群体，优化客户结构。

4.3 完善的全球化布局，可高效且迅速满足客户交付需求

公司在智能制造及供应链管理方面已经实现了全球化布局，且持续推进全球产能扩展。公司在智能制造及供应链管理方面，已实现全球化布局，在中国大陆、中国香港、中国台湾、匈牙利、捷克、越南、墨西哥、美国、新加坡、匈牙利、印度、日本等多个国家及地区建立高端智能制造基地及开展经营业务，并且为满足客户全球交货的需求，不断拓展及优化产能。同时，公司的全球数字化管理系统，可实现柔性调配生产与供应链资源，高效、迅速地满足客户全球交付需求，在全球各厂区加大高度自动化及机器人化的投资，通过对半导体、工业软件、机器人等领域的投资布局以实现快速产能部署，提高生产及交付效率，确保客户需求的及时满足，为客户提供更优的一站式供应链服务，有效服务全球顶尖客户，为业务持续增长保驾护航。

展望未来，公司将继续贯彻实施全球化战略布局，坚持“深耕中国，布局全球”的经营策略，持续加大在中国的投资建设，特别是在高端智能制造领域的布局。作为一家全球化公司，公司也会进一步优化海外布局，拓展国际市场，以更好地满足全球客户的需求。公司将发挥完善的全球生产布局及产业链优势，基于多年的智能制造经验及工业大数据基础，善用 AI 等新兴技术，紧密配合客户本土化需求，在现有客户基础上，重视不同类型的新客户、新产品及新资源的引进，不断拓宽合作领域。

五、盈利预测及估值分析

5.1 基本假设

1) 云计算的收入和毛利率：该业务是公司收入的重要来源，也是未来持续重点发力的业务方向。从服务器行业来看，高价值量的 AI 服务器渗透率不断提高，下半年台积电 CoWoS 产能瓶颈有望缓解，英伟达新品 GB200 开始起量，同时通用服务器行业有望在 2024 年企稳并在后续几年稳定增长。考虑到公司的客户都为行业头部北美大客户，预计 AI 服务器和通用服务器收入都将高于行业平均出货增速。受益于 AI 服务器的份额提升叠加通用服务器的恢复增长，我们预计云计算业务 2024-2026 年营收增速分别为 36.95%、35.20%、18.06%；受益于 AI 服务器占比的提升，特别是 GenAI(CPU+GPU)服务器 ODM 模式，公司云计算业务有望进一步提升毛利率增长空间，预计 2024-2026 年毛利率分别为 6.45%、7.52%、7.99%。

2) 通信及移动网络设备的收入和毛利率：公司深耕网络通信行业多年，在相关领域拥有深厚的技术积累，布局包含企业网络设备、无线网络设备与 5G 相关产品、智能家居产品及工业相关产品。网络设备方面，随着数据流量增长，高带宽业务的开展和部署对网络设备要求增多，交换机路由器相关需求得到进一步催化。数据中心 AI 化及网络升级趋势推升高速交换机出货增长，公司产品结构迭代升级，400G/800G 交换机占比将提升。高精机构件方面，2024 上半年，智能手机销量复苏明显，公司结构件主力在高端产品优势，受惠高阶新机种销售状况优于普通机型及新材料导入。2024Q1，公司结构件业务收入增长优于预期，预计今年高端机型表现仍然有望保持合理水平。综合考虑公司无线网络设备与 5G 相关产品、智能家居产品业务，预计通信及移动网络设备 2024-2026 年收入增速分别为 3.76%、4.21%和 4.44%，2024-2026 年的毛利率分别为 9.97%、10.02%、10.40%。

3) 工业互联网的收入和毛利率：公司可为大型企业、中小型企业、园区及产业集群等不同类型客户提供专业场景应用、数字制造管理、智能硬件设备等全场景数字化转型服务。公司沉淀了一站式数字化转型服务能力及全场景产品体系，服务对象覆盖电子制造、新能源车、医疗器械、机械加工、电力装备等十大行业，服务企业超 1500 家。公司打造了“灯塔工厂+数字制造平台”的创新发展模式，以“灯塔工厂”作为工业 4.0 技术整合应用的标杆，再结合工业互联网平台技术实现快速推广复制，探索出一条适合集团型制造企业快速规模化转型的路径。通过对内优化、对外赋能，持续迭代优化服务方案。我们预计 2024-2026 年收入增速维持在 10%，2024-2026 年的毛利率分别为 50%/51%/52%。

4) 其他业务占比较小，假设营收增速维持在 7%，毛利率维持在 30%。

5.2 盈利预测

基于以上假设，预计 2024-2026 年公司将实现收入 5632.99 亿元、6752.52 亿元和 7592.69 亿元，同比分别增长 18.26%、19.87%和 12.44%；2024-2026 年归母净利润将达到 256.79 亿元、323.51 亿元、383.85 亿元，同比分别增长 22.05%、25.98%和 18.65%；2024-2026 年 EPS 分别为 1.29 元、1.63 元和 1.93 元。

图表50 公司财务预测简表

业务板块	经营指标	单位	2023A	2024E	2025E	2026E
整体情况	营业收入合计	百万元	476,340	563,299	675,252	759,269
	同比增长率	%	-6.94%	18.26%	19.87%	12.44%
	营业成本合计	百万元	437,964	515,637	615,685	689,604
	毛利率	%	8.06%	8.46%	8.82%	9.18%
云计算	销售收入	百万元	194,308	269,980	369,246	438,169
	成本	百万元	184,443	252,576	341,485	403,155
	销售收入增长率	%	-8.54%	36.95%	35.20%	18.06%
	毛利率	%	5.08%	6.45%	7.52%	7.99%
通信及移动网络设备	销售收入	百万元	278,976	290,000	302,400	317,182
	成本	百万元	251,641	261,100	272,094	284,188
	销售收入增长率	%	-5.81%	3.76%	4.21%	4.44%
	毛利率	%	9.80%	9.97%	10.02%	10.40%
工业互联网	销售收入	百万元	1,646	1,811	1,992	2,191
	成本	百万元	826	905	976	1,052
	销售收入增长率	%	-13.89%	10.00%	10.00%	10.00%
	毛利率	%	49.81%	50.00%	51.00%	52.00%
其他业务	销售收入	百万元	1,410	1,509	1,615	1,728
	成本	百万元	1,055	1,056	1,130	1,209
	销售收入增长率	%	7.20%	7.00%	7.00%	7.00%
	毛利率	%	25.22%	30.00%	30.00%	30.00%

资料来源：iFind，平安证券研究所

5.3 估值分析

公司的主营业务是高端智能制造，同公司处在类似赛道的企业包括浪潮信息、立讯精密、歌尔股份等。其中浪潮信息主要从事服务器制造，立讯精密、歌尔股份主要从事消费电子产品制造。根据 Wind 的盈利预测及一致预期，公司计算得到 A 股可比公司 7 月 24 日收盘价对应的 2024-2026 年的平均市盈率为 25.4X、19.8X 和 16.2X。公司 7 月 24 日收盘价对应的 2024-2026 年的 PE 分别为 18.8X、14.9X 和 12.6X，低于行业平均水平。

图表51 公司与可比公司估值对比

股票代码	证券简称	市值 (亿元) (7月24日)	EPS (元)			PE		
			2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
000977	浪潮信息	556.47	1.57	1.97	2.42	24.1	19.2	15.6
002475	立讯精密	2728.62	1.93	2.30	2.77	19.6	16.5	13.7
002241	歌尔股份	743.57	0.67	0.92	1.12	32.5	23.7	19.4
平均		-	-	-	-	25.4	19.8	16.2
601138	工业富联	4827.81	1.29	1.63	1.93	18.8	14.9	12.6

注：歌尔股份的 EPS 为 7 月 24 日 wind 一致预期。资料来源：Wind，平安证券研究所

5.4 投资建议

公司是国内各类电子设备的高端智能制造龙头公司，凭借先进技术、优质产品和服务为客户提供完整解决方案，具备全球布局优势，现有客户为全球领先的头部云服务商及品牌客户。基于公司跟客户长久密切合作关系、共同开发产品的能力及供应链管理的能力，公司现在仍占有较关键的地位。AI 产业的爆发引发算力、高速网络通讯设备及服务器需求持续增长，为公司“端、网、云”等几大核心业务注入了澎湃动力，公司将深度受益 AI 需求增长。我们预计，2024-2026 年公司 EPS 分别为 1.29 元、1.63 元和 1.93 元，对应 7 月 24 日收盘价的 PE 分别为 18.8X、14.9X 和 12.6X。我们认为公司业绩将稳健增长，首次覆盖，给予“推荐”评级。

5.5 风险提示

（1）宏观经济波动带来的风险：电子产品行业与宏观经济息息相关，易受到国际贸易和区域贸易波动的影响。如果公司业务覆盖范围内的国家及地区经济发生衰退或宏观环境发生变化，将直接影响该国家及地区的终端消费水平，进而影响客户端的需求，导致公司的营业收入等降低。

（2）汇率波动风险：公司在海外市场多个不同货币的国家和地区开展经营，营业收入中主要以非人民币（美元为主）结算，汇率风险主要来自于以该部分销售、采购以及融资产生的外币敞口及其汇率波动。由汇率波动产生的风险将影响公司盈利水平。

（3）客户相对集中的风险：公司对前五名客户的营业收入合计数占当期营业收入的比例相对较高，客户相对集中。若未来主要客户的需求下降、主要客户的市场份额降低或是竞争地位发生重大变动，或公司与主要客户的合作关系发生变化，公司将面临主要客户订单减少或流失等风险，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

（4）主要原材料价格波动风险：公司电子产品制造生产所需的主要原材料为 PCB、零组件、IC、玻璃、金属材料、塑料等，主要原材料采购额占公司主营业务成本的比例较高，如果未来主要原材料价格持续出现大幅上涨，而公司无法将增加的采购成本及时向下游传递，则公司将面临营业成本上升、毛利率水平下降的风险，进而可能对公司的盈利能力造成不利影响。

资产负债表

单位:百万元

会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	252478	255426	305650	343141
现金	83462	56330	67525	75927
应收票据及应收账款	88474	104626	125420	141025
其他应收款	853	2101	2518	2832
预付账款	255	333	399	449
存货	76683	88766	105989	118714
其他流动资产	2750	3270	3799	4195
非流动资产	35227	37528	39304	40540
长期投资	7180	7180	7181	7183
固定资产	19283	26067	29343	30744
无形资产	1004	837	670	502
其他非流动资产	7760	3444	2111	2111
资产总计	287705	292954	344954	383681
流动负债	138045	127516	159751	174979
短期借款	41091	15726	26268	25468
应付票据及应付账款	75028	85230	101767	113984
其他流动负债	21925	26560	31716	35527
非流动负债	9065	8042	6654	5053
长期借款	8107	7084	5696	4095
其他非流动负债	958	958	958	958
负债合计	147110	135559	166405	180032
少数股东权益	408	410	413	416
股本	19866	19868	19868	19868
资本公积	29143	29150	29150	29150
留存收益	91179	107968	129119	154216
归属母公司股东权益	140187	156985	178137	203233
负债和股东权益	287705	292954	344954	383681

现金流量表

单位:百万元

会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	43084	15448	20833	30552
净利润	21018	25681	32354	38388
折旧摊销	4449	5225	6225	5766
财务费用	-586	-318	-480	-610
投资损失	666	0	-2	-4
营运资金变动	12215	-15243	-17336	-13061
其他经营现金流	5320	104	73	73
投资活动现金流	-4564	-7630	-8072	-7071
资本支出	9356	8000	8000	7000
长期投资	3692	0	0	0
其他投资现金流	-17612	-15630	-16072	-14071
筹资活动现金流	-24734	-34951	-1566	-15080
短期借款	-9407	-25365	10542	-800
长期借款	3554	-1023	-1388	-1601
其他筹资现金流	-18880	-8563	-10720	-12679
现金净增加额	14185	-27132	11195	8402

资料来源:同花顺 iFinD, 平安证券研究所

利润表

单位:百万元

会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	476340	563299	675252	759269
营业成本	437964	515637	615685	689604
税金及附加	381	583	699	786
营业费用	1024	1211	1452	1633
管理费用	4226	5351	6415	7213
研发费用	10811	13069	16206	18602
财务费用	-586	-318	-480	-610
资产减值损失	-543	-909	-1090	-1226
信用减值损失	113	139	166	187
其他收益	1250	1250	1250	1250
公允价值变动收益	264	0	0	0
投资净收益	-666	0	2	4
资产处置收益	130	51	51	51
营业利润	23067	28296	35653	42308
营业外收入	124	110	110	110
营业外支出	66	87	87	87
利润总额	23124	28318	35676	42330
所得税	2106	2637	3322	3942
净利润	21018	25681	32354	38388
少数股东损益	-22	2	3	3
归属母公司净利润	21040	25679	32351	38385
EBITDA	26988	33225	41421	47487
EPS (元)	1.06	1.29	1.63	1.93

主要财务比率

会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力				
营业收入(%)	-6.9	18.3	19.9	12.4
营业利润(%)	5.5	22.7	26.0	18.7
归属于母公司净利润(%)	4.8	22.0	26.0	18.7
获利能力				
毛利率(%)	8.1	8.5	8.8	9.2
净利率(%)	4.4	4.6	4.8	5.1
ROE(%)	15.0	16.4	18.2	18.9
ROIC(%)	12.1	16.6	17.8	18.0
偿债能力				
资产负债率(%)	51.1	46.3	48.2	46.9
净负债比率(%)	-24.4	-21.3	-19.9	-22.8
流动比率	1.8	2.0	1.9	2.0
速动比率	1.3	1.3	1.2	1.3
营运能力				
总资产周转率	1.7	1.9	2.0	2.0
应收账款周转率	5.4	5.4	5.4	5.4
应付账款周转率	5.8	6.1	6.1	6.1
每股指标(元)				
每股收益(最新摊薄)	1.06	1.29	1.63	1.93
每股经营现金流(最新摊薄)	2.17	0.78	1.05	1.54
每股净资产(最新摊薄)	7.06	7.90	8.97	10.23
估值比率				
P/E	22.9	18.8	14.9	12.6
P/B	3.4	3.1	2.7	2.4
EV/EBITDA	11.6	15.2	12.4	10.8

平安证券研究所投资评级：

股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于市场表现 20% 以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于市场表现 10% 至 20% 之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对市场表现在 $\pm 10\%$ 之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于市场表现 10% 以上）

行业投资评级：

- 强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于市场表现 5% 以上）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对市场表现在 $\pm 5\%$ 之间）
- 弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场表现 5% 以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2024 版权所有。保留一切权利。

平安证券

平安证券研究所

电话：4008866338

深圳

深圳市福田区益田路 5023 号平安金融中心 B 座 25 层

上海

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融大厦 26 楼

北京

北京市丰台区金泽西路 4 号院 1 号楼丽泽平安金融中心 B 座 25 层