

2024年08月14日  
智微智能(001339.SZ)

SDIC

公司深度分析

证券研究报告

专用计算机设备

投资评级 **买入-A**  
首次评级

6个月目标价 **33.62元**  
股价(2024-08-13) **28.70元**

总市值(百万元)	7,197.71
流通市值(百万元)	2,087.99
总股本(百万股)	250.79
流通股本(百万股)	72.75
12个月价格区间	20.65/44.08元

交易数据



资料来源: Wind 资讯

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	4.4	19.0	25.4
绝对收益	0.5	10.0	11.3

赵阳 分析师

SAC 执业证书编号: S1450522040001

zhaoyang1@essence.com.cn

杨楠 分析师

SAC 执业证书编号: S1450522060001

yangnan2@essence.com.cn

马诗文 分析师

SAC 执业证书编号: S1450524050001

masw2@essence.com.cn

相关报告

## AI 算力+AI PC+鸿蒙, 打造业务新增长极

国内领先的物联网终端厂商, OPS 标准制定者和领航者

智微智能是国内领先的物联网硬件产品及解决方案提供商, 产品矩阵覆盖行业终端、ICT 基础设施和工业物联网三大板块。核心产品 OPS 和云终端占据较大市场份额。公司早期与 INTEL 共同发布 OPS、OPS-C 标准, 作为标准制定者占据行业前三的市占率。公司坚持 ODM+OBM 双轮驱动策略, 以客户为导向提供标准产品、方案及定制化服务; 同时以“智微工业”品牌推出全系列自主品牌工控产品及方案, 有望构筑继行业终端之外的第二增长曲线, 带动公司盈利能力不断提升。

AI 算力叠加 AI PC 高景气, 把握 AI 需求完善产品线

大模型训练激发对算力消耗更高的需求, 公司提供 AI 算力全生命周期服务, 包括 AI 算力规划与设计、设备交付、运维调优、算力调度管理等。AI 超算服务器矩阵持续扩大, 目前已包括 4U10 卡、5U8 卡、4U4 卡、2U7 卡 4 种规格、7 种产品, 配备多种接口, 能够为 AI 集群训练和推理任务提供卓越的高性能计算、并行处理和存储能力。

AI PC 的独有价值或将大大缩短既有 PC 用户的换机周期, 打破 PC 产业困局。在此背景下, 英特尔启动首个 AI PC 加速计划, 目标在 2025 年前实现超过 1 亿台 AI PC 出货。公司凭借与英特尔的深厚合作基础, 目前多款产品已实现 Ultra 配置, 充分把握 AI 需求的多样性和扩展性在产品上做到最大化兼容预留, 有望受益于 PC 换机潮。

携手中软国际共筑鸿蒙生态, 打开业务新增长极

2023 年 12 月, 公司与鸿蒙生态的重要贡献者中软国际共同签署开源鸿蒙合作开发协议, 围绕物联网终端及计算机产品, 基于各自优势达成产品联创、市场拓展和市场营销的全面战略合作。鸿蒙系统五年迭代四次, 即将开启“纯血鸿蒙”时代。在深圳等多地政策扶持下, 鸿蒙生态迅猛发展, 全场景、多设备、多行业落地潜力大。智微智能积极布局开源鸿蒙生态, 目前已有 E088 边缘网关、S088 OPS 系列、IPC-510-FD2K 工控机、P104A 平板电脑等多款产品完成兼容性认证, 可广泛适用于工业、物联网、商用、家庭与个人等应用场景。

投资建议:

智微智能作为新一代 AI 基础设施提供商, 有望受益于算力、鸿蒙、AI PC 等驱动, 多产品线快速发展。我们预计公司 2024 年-2026 年的营业收入分别为 41.93/50.18/58.94 亿元, 归母净利润分别为 1.54/2.06/2.70 亿元。首次覆盖给予买入-A 的投资评级, 6 个月目标价为 33.62 元, 相当于 2024 年 55 倍的动态市盈率。

**目 风险提示:**

产品及技术研发风险，下游市场需求波动，行业竞争加剧，盈利预测不及预期。

(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
主营收入	3,032.7	3,665.4	4,193.3	5,017.8	5,893.5
净利润	119.1	32.8	153.3	205.9	270.1
每股收益(元)	0.48	0.13	0.61	0.82	1.08
每股净资产(元)	7.50	7.73	8.27	9.04	10.05

盈利和估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
市盈率(倍)	42.18	261.07	47.00	34.99	26.67
市净率(倍)	2.71	4.45	3.47	3.17	2.86
净利润率	3.9%	0.9%	3.7%	4.1%	4.6%
净资产收益率	9.1%	1.7%	7.7%	9.5%	11.3%
股息收益率	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%	0.2%
ROIC	6.2%	0.5%	6.9%	8.2%	9.2%

数据来源: Wind 资讯, 国投证券研究中心预测



## 目 录

1. 智微智能：国内领先的 AI 基础设施提供商	5
1.1. 深耕物联网终端十余年，股权激励彰显信心	5
1.2. 三大业务并驾齐驱，持续完善硬件产品矩阵	7
1.3. 行业终端构筑基本盘，算力+工控带来新机遇	9
2. AI 算力+AIPC 高景气，智能终端 AI 化升级	11
2.1. 大模型开启军备竞赛，拉动算力需求倍数提升	11
2.2. AI 服务器市场规模攀升，加速布局超算服务器	13
2.3. AI 定义 PC 新使用形态，与英特尔多产品线合作	14
3. 携手中软国际共筑鸿蒙生态，打造业务新增长极	17
3.1. 鸿蒙生态快速发展，多行业落地空间大	17
3.2. 与中软国际合作互补，共筑鸿蒙生态	20
4. 他山之石：全球工控龙头研华科技，盈利能力可期	22
5. 盈利预测与投资建议	25
5.1. 基本假设和预测	25
5.2. 投资建议	26
风险提示	27

## 目 录

图 1. 智微智能公司发展历程	5
图 2. 智微智能公司股权结构（2024 年中报）	6
图 3. 公司三大主营业务构成	7
图 4. 公司主营业务之行业终端	7
图 5. 公司主营业务之 ICT 基础设施	8
图 6. 公司工业物联网业务	9
图 7. 2019-2024H1 营业收入及同比增速	9
图 8. 2019-2024H1 归母净利润及同比增速	9
图 9. 公司主营业务收入（亿元）	10
图 10. 2024H1 各项业务营收占比	10
图 11. 2019-2024H1 综合毛利率	10
图 12. 2019-2024H1 费用率	10
图 13. 2019-2023 年研发投入及同比增速	11
图 14. 2023 年研发人员及占比	11
图 15. 近年 AI 大语言模型发展历程	11
图 16. AI 大模型的快速发展激发对算力消耗的需求	12
图 17. 2022-2027 中国通用算力规模（单位：EFLOPS）	12
图 18. 2022-2027 中国智能算力规模（单位：EFLOPS）	12
图 19. 子公司腾云智算是 AI 算力全生命周期综合服务商	13
图 20. 2022-2026 年全球人工智能服务器市场规模预测	13
图 21. 2022-2024 年 AI 服务器出货量	13
图 22. 传统 PC 产业生态与 AIPC 产业生态对比	15
图 23. 中国 AIPC 市场规模及占比预测	15
图 24. 2023 年全球台式机和笔记本电脑出货量	16
图 25. 2023 年全球台式机和笔记本电脑出货量市场份额	16
图 26. 智微智能 GREEN AI GAAO1 一体机	16



图 27. 智微智能 M124H AI MINIPC.....	16
图 28. 鸿蒙南北双向生态布局 .....	17
图 29. OpenHarmony 构建“数字世界”的操作系统底座.....	18
图 30. 通过 OpenHarmony 兼容性测评的产品.....	19
图 31. 2023-2027 年家庭及小企业用户接入与集成设备新增规模（万台） .....	19
图 32. 深圳市支持开源鸿蒙原生应用发展 2024 年行动计划 .....	20
图 33. 中软国际与华为鸿蒙的合作历程 .....	20
图 34. 智微智能与中软国际签署合作开发协议 .....	21
图 35. 研华科技从产品驱动到产业驱动的 40 年发展历程 .....	22
图 36. 研华物联网产业“共创”模式 .....	23
图 37. 研华工业物联网行业应用架构 .....	23
图 38. 2019-2023 年研华科技营业收入和同比增速.....	24
图 39. 2019-2023 年研华科技归母净利润和同比增速 .....	24
图 40. 研华科技与智微智能毛利率对比 .....	24
表 1: 智微智能股权激励计划 .....	6
表 2: 智微智能 AI 超算服务器 .....	14
表 3: 智微智能适配鸿蒙系统的产品 .....	21
表 4: 2022-2026E 智微智能主营业务拆分及预测.....	25
表 5: 智微智能重要财务数据和盈利预测 .....	26
表 6: 可比公司估值表（2024-08-13） .....	26

## 1. 智微智能：国内领先的 AI 基础设施提供商

### 1.1. 深耕物联网终端十余年，股权激励彰显信心

智微智能是国内领先的物联网硬件产品及解决方案提供商。公司成立于 2011 年，回溯其发展历程，初期各大事业部与团队逐步设立，推出产品覆盖教育办公、网络安全、零售、工业等多行业多场景。2012 年，公司与英特尔共同发布了 OPS 标准，作为标准的制定者将产品迅速推广，2023 年年报显示市占率居行业前三。2018 年 5 月，成立武汉研究中心，负责工业产品线。次年，公司推出自主品牌“智微工业”，在工业物联网领域向自主品牌突破转型。2022 年 8 月，公司在深交所主板成功上市。在云计算、人工智能及工控国产化浪潮下，公司长期积累的多行业多形态产品研发能力、柔性制造与快速响应能力、丰富的客户资源等优势逐渐凸显。2023 年 12 月，公司与中软国际签署开源鸿蒙合作开发协议，强强联合构筑鸿蒙软硬件生态。

图1. 智微智能公司发展历程



资料来源：公司公告，公司官方微信公众号，国投证券研究中心整理

股权集中在实控人有利于高效决策，持股平台绑定公司与员工利益。根据 2024 年中报披露，公司前两大股东袁微微、郭旭辉分别持有公司 39.77%和 30.37%的股份，合计持有公司 70.14%的股份，为公司实际控制人。袁微微、郭旭辉系夫妻关系，分别任公司董事长兼总经理与公司董事，夫妇共同控制公司并参与公司的经营管理，一致行动关系稳定。东台智展企业管理合伙企业（有限合伙）是公司员工持股平台，与员工分享公司发展红利。公司在生产经营、利润分配、发展战略等方面充分体现创始人意志，决策落地速度较快。子公司方面，公司拥有智微软件、新兆电、香港智微、东莞智微、郑州智微 5 家全资子公司，2024 年 1 月 22 日出资设立控股子公司腾云智算，持有 51%的股权。

**图2. 智微智能公司股权结构（2024 年中报）**


资料来源：公司公告，国投证券研究中心整理

**股权激励调动核心骨干积极性，业绩考核彰显发展信心。**2023 年 1 月，公司发布《2023 年股票期权与限制性股票激励计划(草案)》，拟向 209 人授予权益总计 922 万股，约占本激励计划公告时公司股本总额的 3.73%，选取营业收入或净利润作为公司层面的业绩考核指标：以 2021 年为基数，收入与净利润增速分别实现 25%、50%、80%，任一指标达成即可实现全额行权或限制性股票的全面解禁。在第一个行权/解除限售期内，公司 2023 年实现营业收入 36.65 亿元，较 2021 年增长 35.76%，达到了业绩考核目标值。2024 年公司股权激励目标为营业收入达 40.50 亿元或净利润达 2.96 亿元，以公司 2023 年实际营收为基数，推算可得公司在 2024 年营收同比增速的目标是 10.5%。

**表1：智微智能股权激励计划**

行权/解除限售期	考核年度	以 2021 年营业收入为基数，考核年度的营业收入增长率 (A)		以 2021 年净利润为基数，考核年度的净利润增长率 (B)	
		目标值 (Am)	触发值 (An)	目标值 (Bm)	触发值 (Bn)
第一个行权/解除限售期	2023 年	25% (33.75 亿元)	20% (32.40 亿元)	25% (2.46 亿元)	20% (2.37 亿元)
第二个行权/解除限售期	2024 年	50% (40.50 亿元)	42% (38.34 亿元)	50% (2.96 亿元)	42% (2.80 亿元)
第三个行权/解除限售期	2025 年	80% (48.60 亿元)	70% (45.90 亿元)	80% (3.55 亿元)	70% (3.35 亿元)

注：上述“营业收入”指标以经审计的合并报表的营业收入的数值作为计算依据；上述“净利润”指标以经审计的归属于母公司股东的净利润，并剔除公司全部在有效期内的股权激励及员工持股计划（若有）所涉及的股份支付费用影响的数值作为计算依据。

资料来源：公司公告，国投证券研究中心

### 1.2. 三大业务并驾齐驱，持续完善硬件产品矩阵

公司致力于为产业数智化发展提供强大的硬件底座，业务覆盖面广。公司提供行业终端、ICT基础设施、工业物联网硬件产品及方案的研发、生产、销售及服务。产品及方案广泛应用于智慧教育、智慧办公、智慧医疗、智慧交通、智慧物流、工业自动化、机器人、边缘计算、网络安全和数据中心等行业领域。公司坚持 ODM+OBM 双轮驱动策略，在行业终端及 ICT 领域提供以客户为导向的标准产品/方案、定制化服务，同时以“智微工业”品牌推出全系列工业产品家族，为客户提供自主品牌工控产品及方案。

图3. 公司三大主营业务构成



资料来源：公司公告，国投证券研究中心

1) 行业终端板块：公司基于 Intel、AMD、Rockchip 等主流通用计算机芯片平台推出多行业物联网智能终端产品，覆盖教室教学、教师备课办公、多媒体教室、企业会议、运营商办公、政企办公、商业显示、个人&家庭应用等应用场景，产品形态主要有 OPS（开放式可插拔规范电脑模块）、云终端、PC 和行业主板。核心产品 OPS 和云终端占据较大市场份额。公司早期与 INTEL 共同发布了 OPS、OPS-C 的标准，作为标准的制定者将该产品迅速推广，市场占有率居行业前三。公司下游客户包括深信服、锐捷网络等云桌面市场核心厂商，同方计算机、紫光计算机、宏基股份等 PC 领域领先企业，更是智能交互平板细分行业的龙头鸿合科技的 OPS 的主要供应商。2023 年，行业终端板块实现营业收入 25.06 亿元，同比上升 33.54%，占营业收入的 68.37%。

图4. 公司主营业务之行业终端



资料来源：公司公告，国投证券研究中心

**2) ICT 基础设施:** 主要包括网络设备、网络安全、边缘终端、服务器等。伴随人工智能、5G 等技术逐渐成熟, 算力需求几何倍数增长, 且从数据中心不断延伸至边缘。目前, 公司网络设备类产品主要包括交换机、网关等以太网通信设备; 网络安全类产品基于 Intel、MTK 等主流芯片平台开发, 广泛使用在金融、政务、企业、公安等场景, 用于网络接入及优化; 边缘终端类产品业务覆盖计算边缘、存储边缘、网络边缘、AI 边缘等; 服务器类产品主要包括管理服务器、计算服务器、存储服务器、AI 服务器等, 其中 AI 服务器均采用 Intel 至强可扩展系列处理器平台, 为深度学习、搜索引擎等高性能算力场景提供强大支持。2023 年, ICT 基础设施板块营业收入为 6.84 亿元, 同比下降 18.33%, 占总营业收入的 18.67%。

图5. 公司主营业务之 ICT 基础设施



资料来源: 公司公告、国投证券研究中心

**3) 工业物联网:** 主要包括公司自主品牌“智微工业”的工业级计算类产品, 包括工业主板及核心板、工控机、工业计算机、机器人和机器视觉控制器、工业交换机等硬件产品。结合云计算、大模型、边缘计算、机器视觉等技术, 提供从云网边端各层级的硬件产品到整体多场景的解决方案服务。目前方案应用于智能制造、智慧医疗、智慧能源、智慧交通、智慧物流等多个领域。该板块为公司新兴业务板块, 行业客户开拓已取得初步成效, 包括奥普特、比亚迪、理想汽车等。受制造业数字化转型推动, 全球工控自动化市场规模不断扩大, 且国产替代趋势明显, 或将为公司自主品牌发展带来新契机。2023 年, 工业物联网业务实现营业收入 1.02 亿元, 同比增长 76.03%, 占总营收的 2.79%。

图6. 公司工业物联网业务

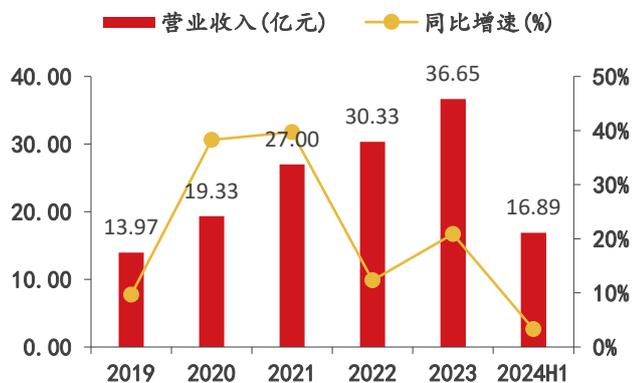


资料来源：公司公告、国投证券研究中心

### 1.3. 行业终端构筑基本盘，算力+工控带来新机遇

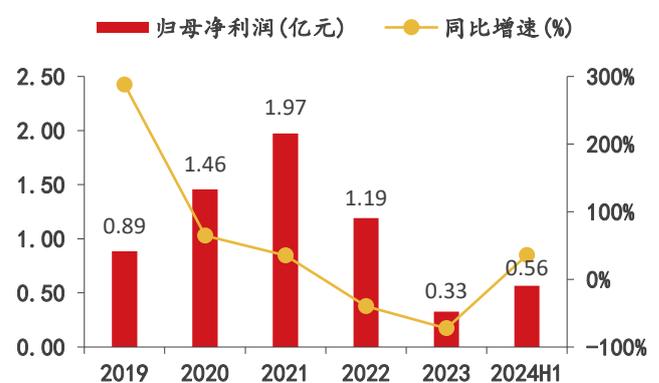
营收稳健增长，净利润短期承压。2019-2023年，公司营业收入CAGR为23.53%，归母净利润CAGR为7.54%。2023年，公司实现营业收入36.65亿元，同比增长20.86%；归母净利润为0.33亿元，同比下降72.44%；剔除股份支付费用后归属于上市公司股东的净利润为0.82亿元，较上年同期下滑34.90%。公司近年增收不增利的主要原因主要系：1) 实施股权激励计划新增股份支付费用；2) 市场需求萎缩导致的竞争加剧，短期为获取更多市场份额牺牲部分利润；3) 为满足业务增长需求，相应人员投入增加，新厂房投产及旧厂房搬迁使折旧增加。预计随着下游市场需求逐步恢复，与鸿蒙合作项目推进自主品牌效益逐渐凸显，有望迎来新的增长点。

图7. 2019-2024H1 营业收入及同比增速



资料来源：公司公告，国投证券研究中心

图8. 2019-2024H1 归母净利润及同比增速

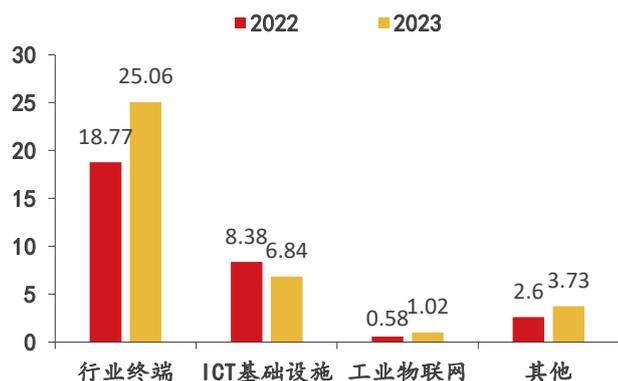


资料来源：公司公告，国投证券研究中心

三大主营业务并驾齐驱:1)基本盘行业终端板块2023年收入为25.06亿元,同比增长33.54%,毛利率为11.74%。其中PC类产品营收已超教育办公类成为当前营收占比最大的细分板块。受益于AI、信创、鸿蒙等带来的换机潮,公司紧抓AIPC发展机遇,加强与大客户的商务合作

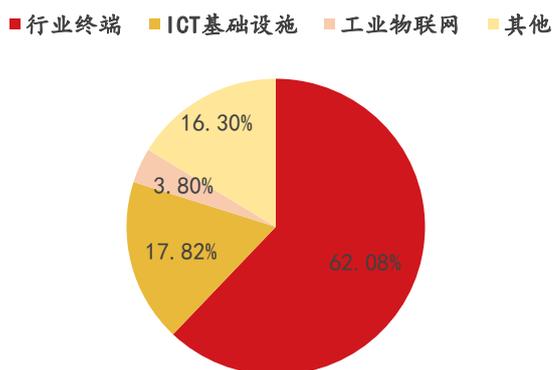
作，有望通过快速响应优势提升市场份额。2) ICT基础设施业务 2023 年收入为 6.84 亿元，同比下降 18.33%，毛利率为 10.15%。收入下滑主要系网络安全行业处于调整期需求不及预期，公司主动调整数通产品结构，收缩毛利率较低的网络设备等产品的投入。3) 新兴业务工业互联网 2023 年收入为 1.02 亿元，同比增长 76.03%，毛利率 25.13%。营收大幅增长主要受益于公司在工控领域的前期投入已取得初步成效，客户数量逐步增加。伴随产业结构和能源结构优化升级对工业自动化产品需求的大量增加，针对自主品牌的投入有望提升产品竞争力，打造第二增长曲线。

图9. 公司主营业务收入 (亿元)



资料来源：公司公告，国投证券研究中心

图10. 2024H1 各项业务营收占比



资料来源：公司公告，国投证券研究中心

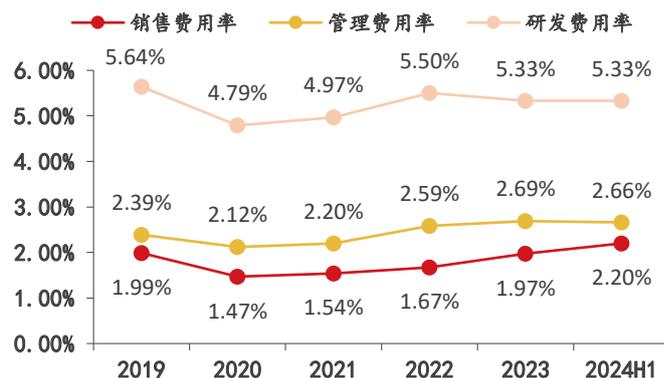
市场竞争加剧导致毛利率承压，费控能力整体良好。由于市场竞争激烈，客户对产品价格、成本更为敏感，导致毛利率下滑。但在 2024 年上半年，受益于高毛利的工业互联网业务高速增长和子公司腾云智算的贡献，2024 年上半年毛利率显著提升至 19.07%。自主品牌的推进对研发、渠道建设、品牌推广等方面的投入提出更高要求，同时针对核心人员的股权激励计划与厂房搬新均导致销管研费用整体出现小幅上升。

图11. 2019-2024H1 综合毛利率



资料来源：公司公告，国投证券研究中心

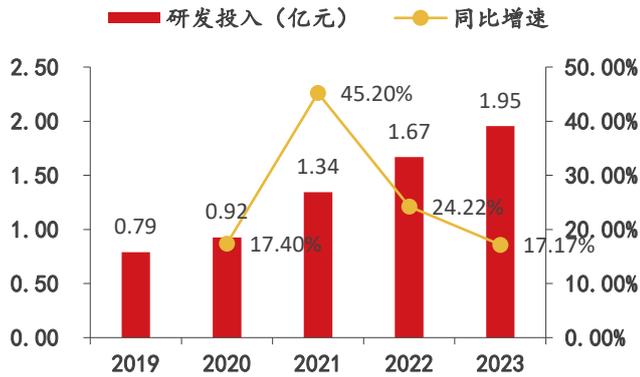
图12. 2019-2024H1 费用率



资料来源：公司公告，国投证券研究中心

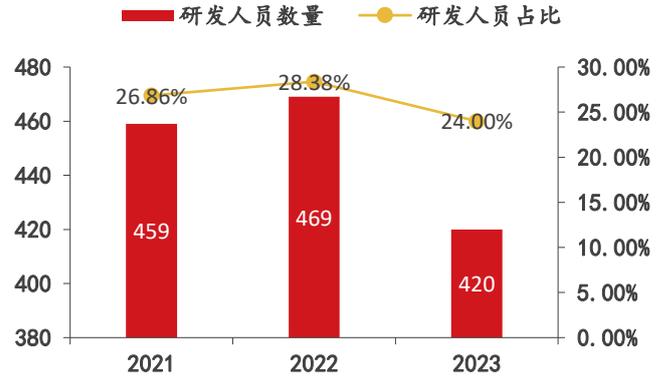
研发方面，公司持续加码研发投入，2023 年研发投入达 1.95 亿元，同比增长 17.17%；研发投入方向主要是基于英特尔、英伟达、鸿蒙及国产化平台开发的整机、服务器主板、工控机等项目，以完善服务器、边缘计算等产品线，提高国产化平台的开发能力。截至 2023 年末，覆盖南北的国内研发中心 6 个；研发人员 420 人，占总人数的 24%。

图13. 2019-2023 年研发投入及同比增速



资料来源：公司公告，国投证券研究中心

图14. 2023 年研发人员及占比



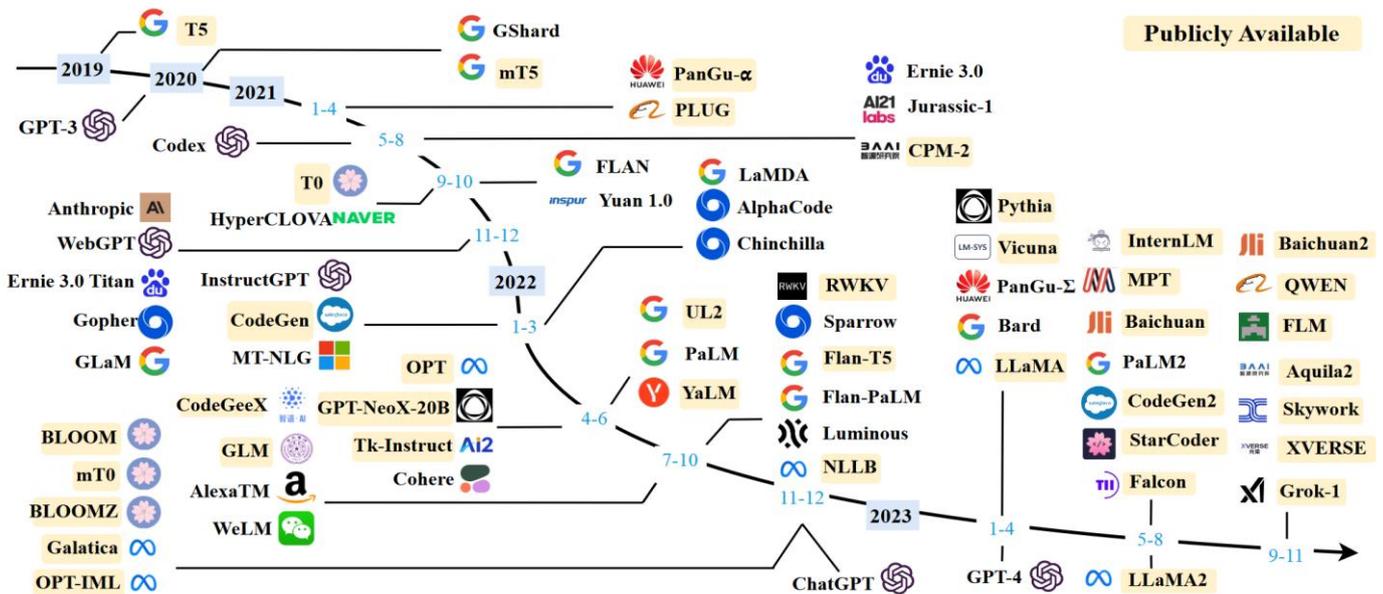
资料来源：公司公告，国投证券研究中心

## 2. AI 算力+AIPC 高景气，智能终端 AI 化升级

### 2.1. 大模型开启军备竞赛，拉动算力需求倍数提升

大模型时代海内外大厂加码入局，开启人工智能军备竞赛。2022 年 11 月，ChatGPT 横空出世，人们便开始领略到大模型在多领域的巨大潜力。5 月，OpenAI 发布具有 1750 亿参数规模的大语言模型 GPT-3，从此正式开启大语言模型时代。谷歌在 2023 年 2 月推出其生成式 AI 模型 Bard。同年 3 月，OpenAI 再度发布 GPT-4，支持图片输入，文字输入限制提升至 2.5 万字，且回答准确性显著提升。国内科技公司也相继推出其生成式 AI 模型：百度的文心一言，科大讯飞的星火大模型，今年 Moonshot 推出的生成式 AI 模型 Kimi 更是在中英文生成能力已经接近 GPT-4 水平。

图15. 近年 AI 大语言模型发展历程

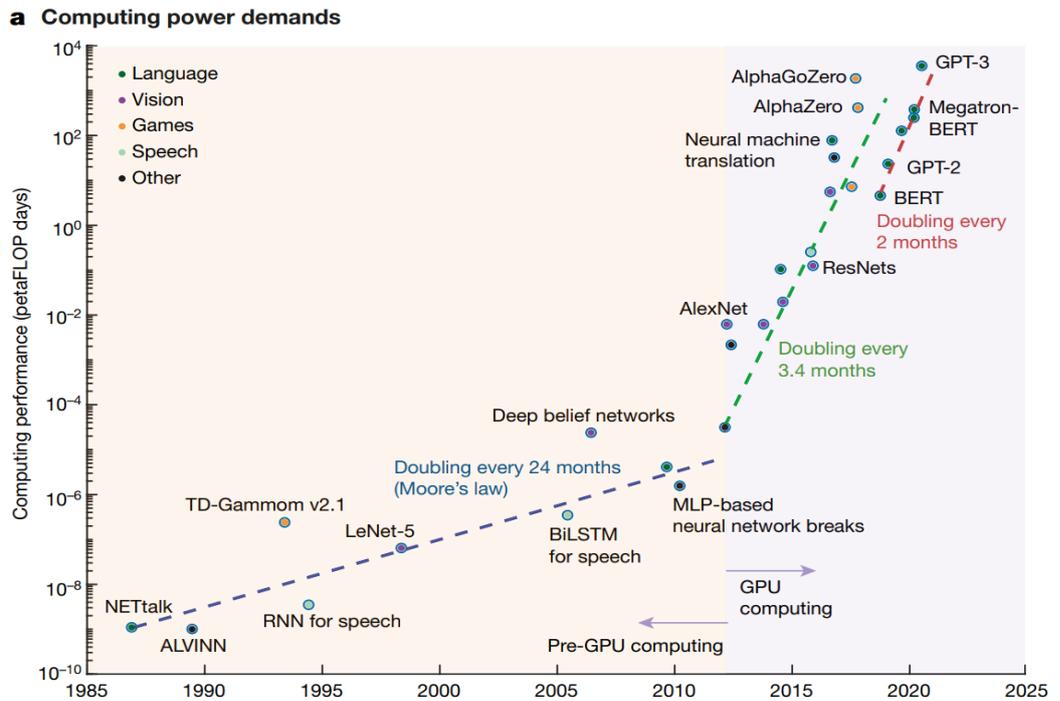


资料来源：《A Survey of Large Language Models》，国投证券研究中心

大模型参数量扩大，激发对算力消耗更高的需求。算力对于模型训练和数据处理的需求尤为突出，强大的算力可以加速模型训练过程，支持更复杂的模型和任务。根据《2023-2024 年中国人工智能算力发展评估报告》，人工智能模型需要的准确性越高，训练该模型所需的算力就越高。以 ChatGPT 模型为例，公开数据显示，其所使用的 GPT-3 大模型所需训练参数

量为 1750 亿，算力消耗为 3640PF-days（即每秒运算一千万亿次，运行 3640 天），需要至少 1 万片 GPU 提供支撑。据统计，当模型参数扩大十倍，算力投入将超过十倍，模型架构、优化效率、并行处理能力以及算力硬件能力等因素均会影响具体增加的倍数。当前，大模型发展带来的算力需求增加远超算力产业的摩尔定律增速，据 A. Mehonic & A. J. Kenyon 的测算（如下图），2010 年以前，AI 训练应用的算力需求每 24 个月翻倍，但 2012 年后每 3.4 个月就会翻一番，2018 年后该数据缩短至 2 个月。

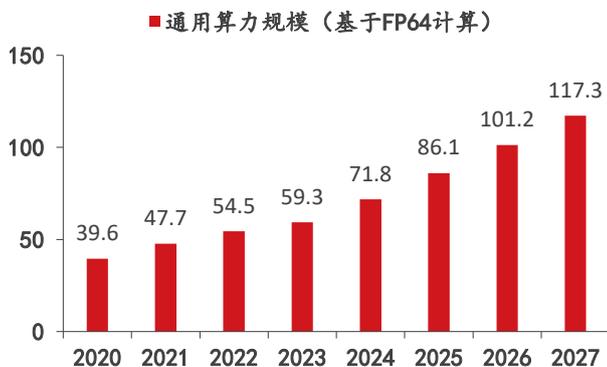
图16. AI 大模型的快速发展激发对算力消耗的需求



资料来源：《Brain-inspired computing needs a master plan.》，国投证券研究中心

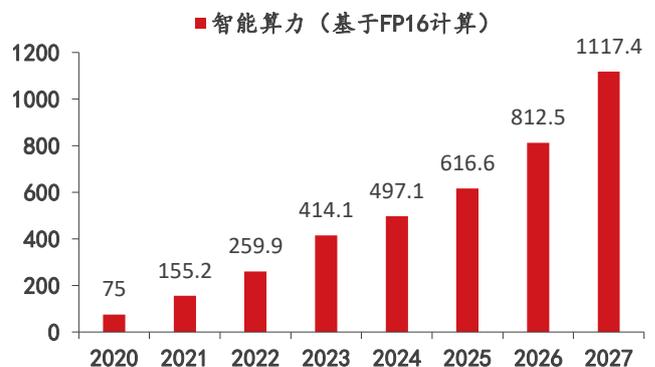
大模型快速演进拉动算力基础设施需求增长。IDC 测算结果显示，2022 年中国智能算力规模达 259.9 每秒百亿亿次浮点运算（EFLOPS），2023 年将达到 414.1 EFLOPS，预计到 2027 年将达到 1117.4 EFLOPS；通用算力规模预计到 2027 年达到 117.3 EFLOPS。传统计算基础设施难以满足大模型时代对于算力、存储和网络的高性能需求，伴随算力规模快速扩大，市场要求技术提供商构建软硬件生态，以优质算力加速模型开发，AI 硬件市场空间进一步扩大。

图17. 2022-2027 中国通用算力规模（单位：EFLOPS）



资料来源：IDC&浪潮信息《2023-2024 中国人工智能算力发展评估报告》、国投证券研究中心

图18. 2022-2027 中国智能算力规模（单位：EFLOPS）



资料来源：IDC&浪潮信息《2023-2024 中国人工智能算力发展评估报告》、国投证券研究中心

公司以“新一代 AI 基础设施”为基调，2024 年初，公司投资设立控股子公司腾云智算，持股比例 51%。腾云智算是一家致力于为客户提供 AIGC 高性能基础设施产品、全生命周期服务的 IT 综合服务商。腾云智算聚焦企业智算设施服务市场，核心成员拥有超过 20 年资深行业经验，公司围绕 AI 算力规划与设计、设备交付、运维调优、算力租赁、算力调度管理、设备维保及置换等提供端到端的智算中心全流程综合服务。2024 年上半年，腾云智算贡献了归属于上市公司股东的净利润 4827.67 万元。

图19. 子公司腾云智算是 AI 算力全生命周期综合服务商



资料来源：公司官方微信公众号，国投证券研究中心

## 2.2. AI 服务器市场规模攀升，加速布局超算服务器

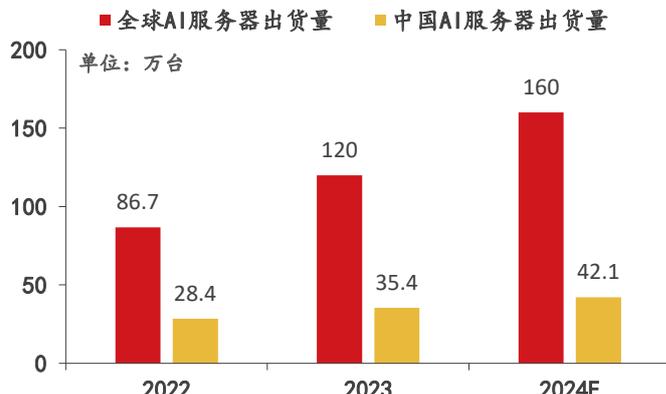
算力硬件已经成为人工智能产业高速发展的“底座”，AI 服务器出货量持续攀升。由于大模型对计算能力和数据的高需求，其所需要的服务器设施将在人工智能基础设施市场中占据越来越大的份额。AI 服务器不同于传统 CPU 服务器，其往往搭载 GPU 加速处理器以满足 AI 计算的高并行性和大数据处理需求。据 IDC 预计，全球人工智能服务器市场，将从 2022 年的 195 亿美元增长到 2026 年的 347 亿美元，五年年均复合增长率达 17.3%；其中，用于运行生成式人工智能的服务器市场规模在整体人工智能服务器市场的占比将从 2023 年的 11.9% 增长至 2026 年的 31.7%。TrendForce 集邦咨询预估 2023 年全球 AI 服务器（包含搭载 GPU、FPGA、ASIC 等）出货量近 120 万台，年增 38.4%，占整体服务器出货量近 9%，至 2026 年将占 15%。

图20. 2022-2026 年全球人工智能服务器市场规模预测



资料来源：《2023-2024 中国人工智能算力发展评估报告》，国投证券研究中心

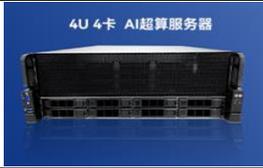
图21. 2022-2024 年 AI 服务器出货量



资料来源：TrendForce，中商产业研究院，国投证券研究中心

顺应 AI 发展机遇，完成以服务器为代表的各类终端及基础设施的 AI 化升级。公司的 AI 超算服务器产品矩阵包括 4U10 卡、5U8 卡、4U4 卡、2U7 卡等规格。其中，大模型和 AI 集群服务器包括 4U 的机架式 SYS-60415WG 和 5U 机架式 SYS-8043 系列，可用于智算中心，支持 AI 集群训练；训算一体服务器包括 4U4 卡和 2U7 卡系列，能够为训练和推理任务提供高性能计算和存储能力，以及卓越的并行处理能力。结合文生视频大模型的新趋势，公司推出了 4U 机架式 SYS-60415WG AI 服务器。该服务器最大支持 10 块双宽度 GPU 计算卡，以及 12 块 3.5 英寸热插拔硬盘，为用户提供高速数据传输和计算能力。同时，智微智能还推出了 AI 超算系列 SYS-8043 最新一代 5U 两路的 AI 超算服务器，采用 Intel 和 AMD 两大主流平台，可支持多种类型人工智能加速卡，满足人工智能不同场景下的算力需求。

**表2：智微智能 AI 超算服务器**

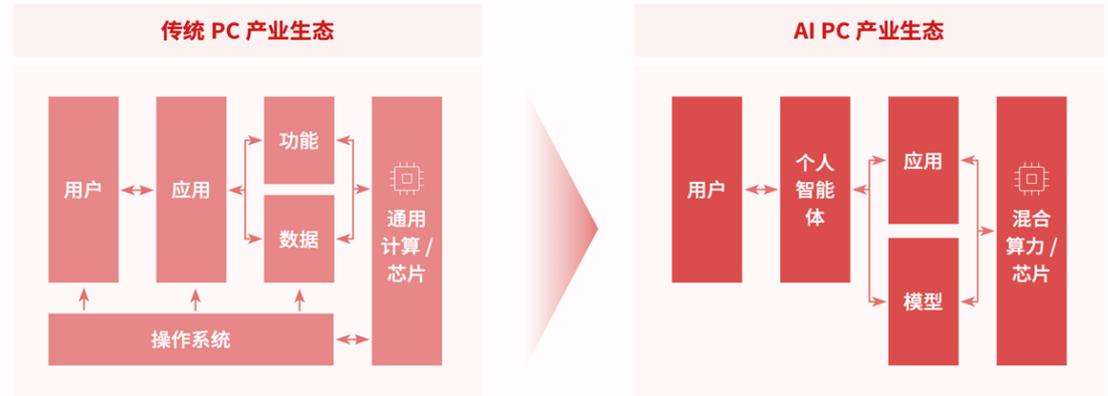
服务器规格配置	4U 10 卡	5U 8 卡	4U 4 卡	2U 7 卡
产品型号	SYS-60415WG	SYS-8043	SYS-60415WG-4 SYS-8049RG-4 SYS-80413RG-4	SYS-60215W-E SYS-60213R-E
产品示意图				
支持配置 GPU 卡数量	10 块	8 块	4 块	7 块
处理器及芯片组	Sapphire Rapids 系列 W3400 Processor 系列处理器； Intel W790	INTEL（支持 2 颗 Intel Xeon 3rd 可扩展处理器） 和 AMD（7002/7003 EPYC 处理器）	Sapphire Rapids 系列 W2400、W3400 处理器、英特尔至强 1/2 代可扩展系列处理器、英特尔至强第三代可扩展系列处理器和英特尔至强 W-3300 系列处理器； Intel W790、Intel C621、Intel C621A	Intel W790、Intel C621A 芯片组

资料来源：公司公告，公司官方微信公众号，国投证券研究中心

### 2.3. AI 定义 PC 新使用形态，与英特尔多产品线合作

混合态+本地异构 AI 算力+个性化的端侧大模型是 AIPC 的核心。目前各家对 AIPC 的定义虽有所差异，但有一定的共识方向，即均为云端混合态的使用模式，具备本地异构算力及个性化的端侧 AI 模型。1) 高通：高通 AIPC 的定义为具备其 AI 处理器与计算卡的组合，即具备异构 AI 算力（CPU+GPU+NPU）；且具备混合 AI 形态，终端和云端协同工作，在适当的场景和时间下分配 AI 计算的工作负载。2) 联想：AIPC 形成 AI 算力平台+个人大模型+AI 应用的新型混合体，其中 AI 为终端与云端协同处理的混合态，终端侧神经网络或基于规则而运行的判决器(arbiter)将决定是否需要使用云端。3) 微软：须配备 NPU、CPU 和 GPU，并支持微软的 Copilot，且键盘上直接配有 Copilot 物理按键，其中本地 AI 具备记忆，可以主动为用户提供帮助。

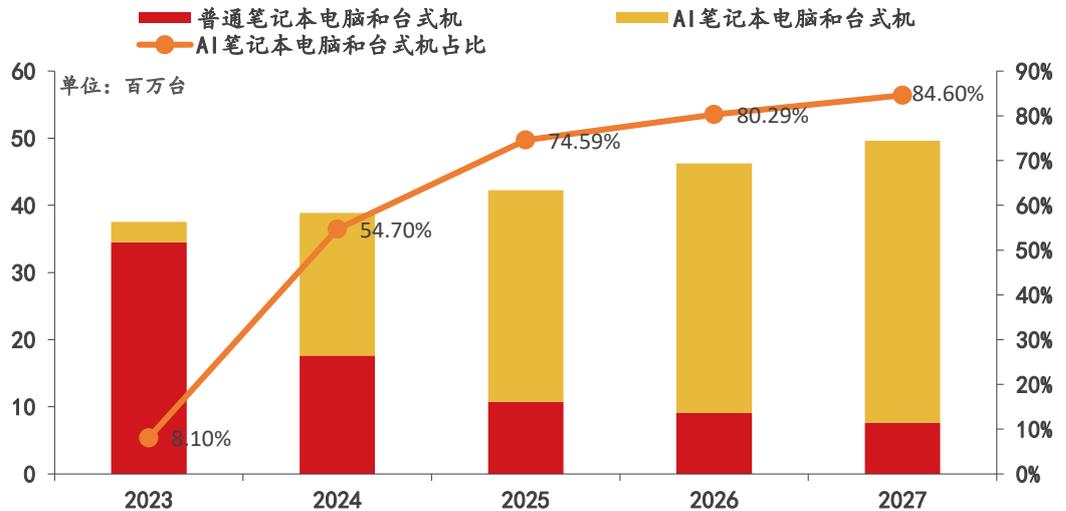
图22. 传统 PC 产业生态与 AIPC 产业生态对比



资料来源：IDC，国投证券研究中心

2024 有望成为 AIPC 元年，打破 PC 产业困局进入增长新周期。据 IDC 预测，中国 PC 市场中 AI 笔记本电脑和台式机的新装配比例将从 23 年的 8.1% 急速攀升至 24 年的 54.7%，并在未来几年中继续攀升，2027 年达到 85%。AI PC 的独有价值对用户的强大吸引力将大大缩短既有 PC 用户的换机周期。传统 PC 消费市场的主流换机周期为 3-5 年，2022 年仅有 10% 左右的用户有两年内置换 PC 的计划。而 AI PC 将加速这一换机潮的到来，IDC 预测两年内置换 PC 的用户占比将翻倍，提升至 20% 甚至更高。

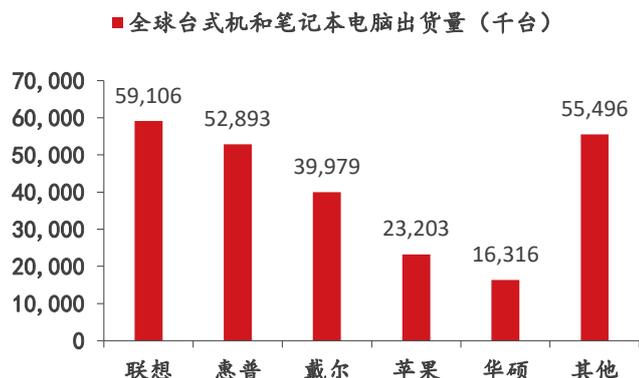
图23. 中国 AIPC 市场规模及占比预测



资料来源：IDC&联想《AI PC 产业（中国）白皮书》，国投证券研究中心（注：本图中的 AI PC 预测数据仅含 AI 笔记本电脑和 AI 台式机，不含 AI 平板电脑。2023 年的 AI PC 均为 AI Ready 设备）

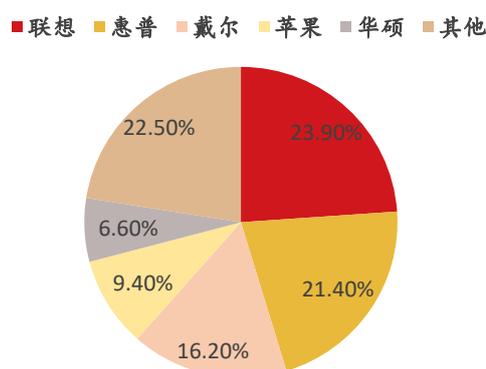
周期复苏+AI 共振，全球 PC 出货量预期回暖。2022 年由于消费市场低迷、消费者换机意愿低、政企预算收紧等原因，消费者推迟更新设备。各大厂商个人 PC 出货量均有不同程度下跌，库存水平保持高位。2023 年第四季度，全球 PC 市场出货量达 6,539 万台，同比增长 0.3%，结束了连续七个季度的同比下滑。随着行业去库存基本结束，2024 年全球个人电脑出货量预期回暖。

图24. 2023 年全球台式机 and 笔记本电脑出货量



资料来源: Canalsy, 国投证券研究中心

图25. 2023 年全球台式机 and 笔记本电脑出货量市场份额



资料来源: Canalsy, 国投证券研究中心

英特尔布局 AIPC, 公司与其展开多产品线合作。全球科技巨头正积极推动 AIPC 的发展, 2023 年 10 月 19 日, 英特尔正式启动“AI PC 加速计划”, 目标在 2025 年前实现为超过 1 亿台 PC 实现人工智能特性。同年 12 月, 英特尔发布酷睿 Ultra 处理器推动加速计划实现。在智微智能与英特尔合作方面, 公司早在 2012 年就已成为英特尔核心战略合作伙伴, 共同发布 OPS 规范标准, 2017 年成为英特尔 IOTG 联盟中国区最高会员级别 Associate member。在多领域的产品研发、技术支持、解决方案和联合营销等方面保持紧密的合作, 合作产品线涵盖 OPS 模块、云终端、商用 PC、MiniPC、工作站、服务器、工业 IPC 等。2024 年, 由英特尔、智微智能、TCL 华星以及清华同方组成的绿色生态产业联盟成立并发布 GREEN AI GAA01 一体机, 产品搭载 Intel 最新 Meteor Lake Ultra 系列平台处理器, 具备 CPU、GPU、NPU 的高性能混合架构, 提供了比上一代高达 8 倍的 AI 性能。

图26. 智微智能 GREEN AI GAA01 一体机



资料来源: 智微智能科技公众号, 国投证券研究中心

图27. 智微智能 M124H AI MINIPC



资料来源: 智微智能科技公众号, 国投证券研究中心

### 3. 携手中软国际共筑鸿蒙生态，打造业务新增长极

#### 3.1. 鸿蒙生态快速发展，多行业落地空间大

鸿蒙五年更新四代打造南北向生态，顺应万物互联时代需求推动操作系统国产化。华为自2012年开始规划“鸿蒙”，自2019年鸿蒙1.0发布，5年内已更新至鸿蒙4.0。2024年，华为在开发者大会上宣告“纯血鸿蒙”—— HarmonyOS NEXT 鸿蒙星河版的诞生，打造出一个完全自主的、真正独立于Android、IOS系统的全新操作系统，鸿蒙发展进入全新阶段。在鸿蒙生态的构建上，华为采取了南北向双生态的战略布局。北向生态聚焦 HarmonyOS 应用软件开发，向上推动终端互联及互联网产业升级；南向生态聚焦硬件智能化升级，向下助力构筑万物互联的智能物联网。

图28. 鸿蒙南北双向生态布局



资料来源：中软国际官方微信公众号，国投证券研究中心

OpenHarmony 打造数字世界操作系统底座，助力鸿蒙生态 B 端发展落地千行百业。开源鸿蒙 OpenHarmony 是由开放原子开源基金会孵化及运营的开源项目，目标是面向全场景、全连接、全智能时代，基于开源的方式，搭建一个智能终端设备操作系统的框架和平台，促进万物互联产业的繁荣发展。作为鸿蒙生态的重要组成部分，开源鸿蒙主要面向行业垂直细分领域，以推动鸿蒙系统支持多样性设备，并实现覆盖多行业全场景应用。其技术架构是通过构筑分布式软总线、分布式数据底座、分布式安全等能力，支撑端端、端云进行按需分布式协同，打破传统硬件 PCB 边界，用软件定义新产品形态和体验，构建全场景多设备的“超级终端”。

图29. OpenHarmony 构建“数字世界”的操作系统底座



资料来源：OpenHarmony 官网，国投证券研究中心

**产品加速适配，OpenHarmony 生态不断扩大。**根据 Openharmony 数据，截至 2024 年 7 月 31 日，累计已有 255 个厂家的 684 款产品通过兼容性测评，包括 382 款商用设备、48 款软件发行版以及 254 款开发板/模组，相较于 2023 年共新增了 217 款产品，产品适配进展迅速，已覆盖金融、超高清、商显、工业、警务、城市、交通、医疗等多个行业。OpenHarmony 社区累计超过 7900 名贡献者，共 70 家共建单位，产生 38 万多个 PR，2.7 万多个 Star，8.5 万多个 Fork，59 个 SIG。OpenHarmony 社区已成为下一代智能终端操作系统根社区，助力千行百业的数字化转型。

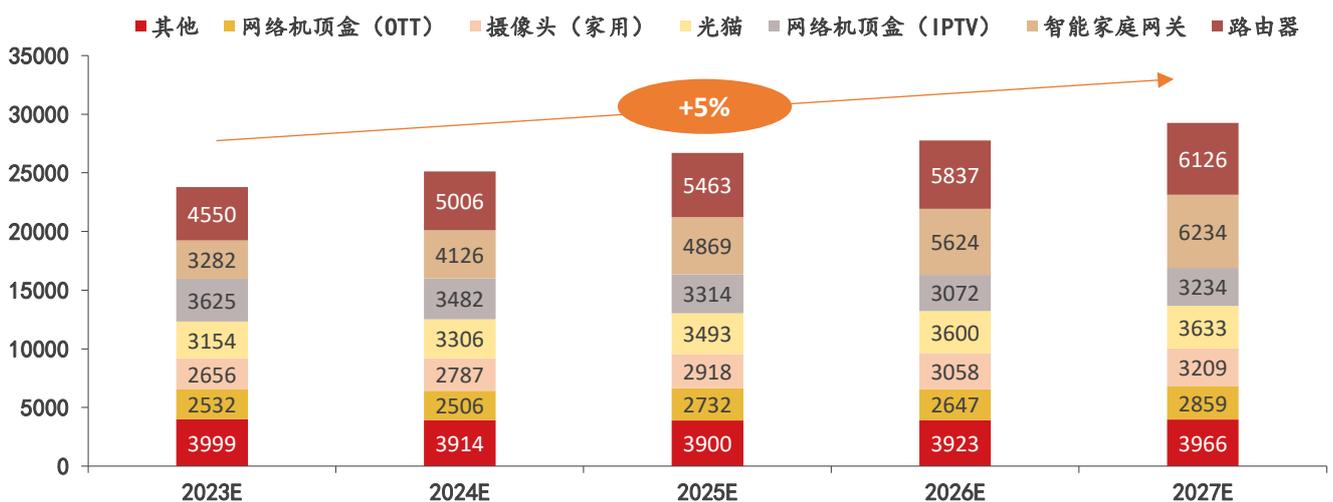
图30. 通过 OpenHarmony 兼容性测评的产品



资料来源: OpenHarmony 微信公众号, 国投证券研究中心

未来5年合计新增13亿台, 目标行业鸿蒙终端集采市场空间广阔。随着5G、物联网等技术的普及和应用, 家庭和小企业的网络环境正在变得更加智能化和互联化, 消费者对于便捷、高效、个性化的智能生活体验的需求日益增长, 推动了智能设备市场的快速发展。根据OpenHarmony在城市大会上披露的数据, 预计2023-2027五年家庭及小企业用户接入与集成设备将共计新增13亿台, 新增规模年均复合增长率约5%。其中, 增量较大的为路由器和智能家庭网关两类产品, 路由器产品5年累计新增约2.7亿, 智能家庭网关累计新增2.4亿。

图31. 2023-2027年家庭及小企业用户接入与集成设备新增规模(万台)



资料来源: OpenHarmony 城市大会, 国投证券研究中心

深圳等多地政府出台相关扶持政策, 支持鸿蒙产业发展。2024年3月3日, 深圳市工业和信息化局发布《深圳市支持开源鸿蒙原生应用发展2024年行动计划》, 针对鸿蒙原生应用开发、采用和产业发展的关键问题, 制定包括2024年发展目标和三个主要任务方面共10项具体工作任务, 2024年目标包括: 实现深圳企业开发的鸿蒙原生应用软件数量占全国总量10%以上份额; 深圳市主要垂域实现鸿蒙原生应用全覆盖; 鸿蒙开发课程进入深圳市主要高校和培训机构, 取得资质的鸿蒙开发者数量占全国总量15%以上等。深圳软件产业高质量发展项目扶

持计划中提到对智能终端产品资助：“给予智能终端产品生产企业最高 1000 万元资助，终端产品第 1 至 3 年资助比例分别为资助基线的 50%、40%、30%；轻量设备 10 元终端资助基线，小型设备 40 元终端资助基线，标准设备 150 元终端资助基线。”此外，福州市、惠州市、雄安新区等地均出台补贴政策加快鸿蒙产业发展。

图32. 深圳市支持开源鸿蒙原生应用发展 2024 年行动计划

- 实现深圳企业开发的鸿蒙原生应用软件数量占全国总量10%以上份额
- 鸿蒙开发课程进入深圳市主要高校和培训机构，取得资质的鸿蒙开发者数量占全国总量15%以上
- .....



资料来源：深圳市工业和信息化局，国投证券研究中心整理

### 3.2. 与中软国际合作互补，共筑鸿蒙生态

中软国际作为首家鸿蒙智联生态合作伙伴深度参与鸿蒙 OS 建设，成为鸿蒙生态重要贡献者。早在 2012 年就与华为达成合作参与鸿蒙系统的开发，并于 2021 年成为开放原子开源基金会白金会员。同年，中软国际与华为联合成立深开鸿，致力于打造基于 OpenHarmony 的 KaihongOS 和超级设备管理平台，目前深开鸿在 OpenHarmony 主仓代码贡献量在华为以外的生态厂商中位居第一。同时，中软国际作为唯一一家以 IT 服务公司身份与华为签约且具备完整南北向能力的鸿蒙元服务合作伙伴，在 HarmonyOS 方向，开发了一系列鸿蒙基础框架能力、安全能力库、媒体和图形组件库、动效增强创新组件等；在 OpenHarmony 方向，具备鸿蒙智联接入、鸿蒙 XTS 认证、芯片适配能力，为企业用户提供软硬件一体的全场景解决方案，目前在综合类 ISV 排名第一，服务 300+品类，200+品牌客户，接入设备数量千万级。

图33. 中软国际与华为鸿蒙的合作历程



资料来源：中软国际官方微信公众号，国投证券研究中心

与中软国际签署合作开发协议，共建开源鸿蒙社区生态。2023年12月8日，智微智能与中软国际基于优势互补、互惠互利、共同发展的目标，以场景应用驱动相关业务创新发展，双方建立合作伙伴关系，并共同签署开源鸿蒙合作开发协议。本次智微智能与中软国际的合作以物联网终端（包括 OPS、云终端、边缘终端等）及计算机产品（包括工业计算机、商用计算机等）为主，双方基于各自优势能力达成产品联创、市场拓展和市场营销全面战略合作。共同探索和推进在开源鸿蒙在水利、交通、城市生命、教育、工业自动化和零售等相关行业生态业务创新发展、场景方案整合、运营能力构建等领域的合作，共同开拓市场、繁荣生态。

图34. 智微智能与中软国际签署合作开发协议



资料来源：智微智能官方微信公众号，国投证券研究中心

积极布局开源鸿蒙生态，多款产品已完成兼容性认证。公司凭借十余年在物联网领域的深耕以及多年在工业自动化、边缘计算和消费类领域的不断探索，通过与 Rockchip、Phytium 等平台的深度合作和经过一系列适配难题，目前公司多款产品已适配开源鸿蒙系统：基于 RK3566 推出的 P104A 平板电脑、基于 RK3588 推出的 S0880PS 系列、E088 边缘网关、12C 平板电脑等系列产品，应用于工业、办公、教育等领域；基于飞腾 D20008 核心 CPU 的 IPC-510-FD2K 工控机，加载了开源鸿蒙系统。

表3：智微智能适配鸿蒙系统的产品

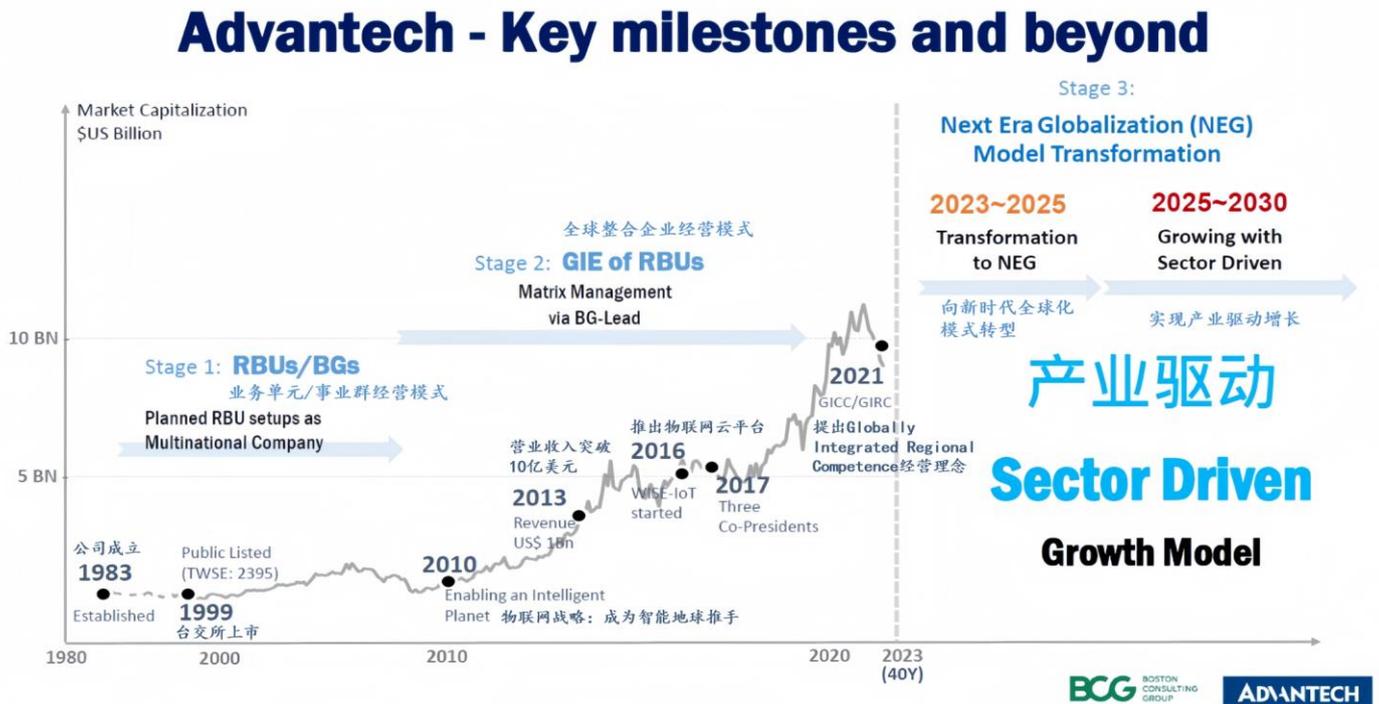
产品名称	ARM 平台 OPS 整机	RK3588 边缘终端
产品型号	S088	E088
产品示意图		
开发平台	瑞芯微 RK3588	瑞芯微 RK3588
适用场景	会议解决方案、教育和数字标牌	智慧城市、安防、交通、能源、环境治理等

资料来源：智微智能官网，国投证券研究中心

#### 4. 他山之石：全球工控龙头研华科技，盈利能力可期

对标全球智能系统产业龙头—研华科技。研华科技成立于1983年，并于1999年在台交所上市。研华科技从工控硬件起家，逐步进军工业物联网领域，至今已发展形成了工业自动化事业群、网络暨通讯计算机事业群、嵌入式计算机事业群、网络应用事业群四大事业群体，专注于工业物联网，嵌入式电脑及智能服务三大市场，经历四十年深耕成为工业物联网领域的标杆厂商之一。从研发产品到躬身入局产业，研华科技从纯粹的硬件供货商角色，深入应用场景，走向帮助客户、产业进行数字化转型的整体方案提供商。根据国际研究调查机构 OMDIA 披露，研华股份有限公司在全球工业计算机 IPC 市场的份额稳定增长，到2023年达到42.5%，位居全球第一。

图35. 研华科技从产品驱动到产业驱动 40 年发展历程

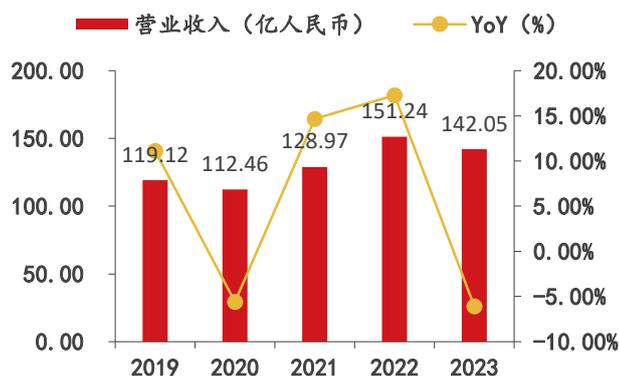


资料来源：研华智能地球微信公众号、国投证券研究中心

坚持“生态共创”理念，致力实现“产品+产业+生态”三驱动。研华科技自2015年起就开始打造 WISE-PaaS 工业物联网云平台，并于2018年正式提出“共创”策略。研华选择横向发展聚焦物联网产业链条而放弃纵向深挖智慧工业领域，以共创模式践行产业驱动，将原来单纯以产品划分的几十个业务单元整合为以事业群为基础的业务模式，同时以工业云平台为核心，携手合作伙伴打造物联网生态圈。共创模式由研华科技提供云平台和技术支持，由共创伙伴提供应用场景和需求，形成基于研华科技云平台技术、面向特定行业需求的物联网服务定制化开发方案，并打造各个细分行业的物联网自动化、智能化产品。在拓展云平台和生态之后，研华展现出极大的优势，即拥有丰富完整的产品线，进一步解决了物联网碎片化的现存挑战。



研华营收规模庞大，归母净利润保持稳健增长。研华作为全球物联网行业龙头，占据较大的市场份额，营收规模达百亿级别。2023年，研华实现营业收入147亿人民币，同比下降6.08%，2019-2023年均复合增长率为5.79%；归母净利润达24.68亿元，同比增长0.75%，近五年复合增长率为11.48%。相比之下，智微智能2023年营业收入为36.65亿元，近五年复合增长率23.53%，仍处于快速成长阶段，营收体量虽小但增速快，增长空间广阔。

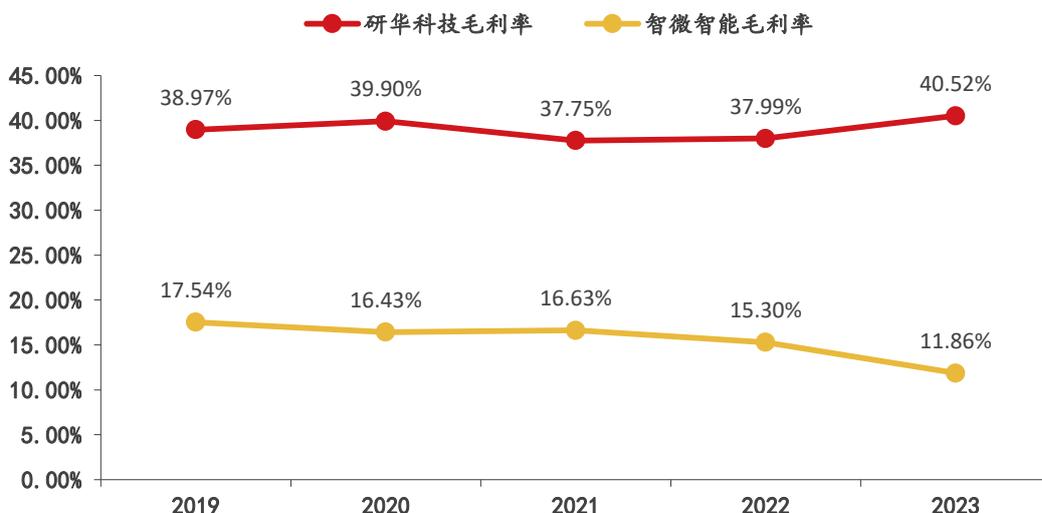
**图38. 2019-2023年研华科技营业收入和同比增速**


资料来源：研华科技公司公告，国投证券研究中心（汇率按照1台币=0.22人民币换算）

**图39. 2019-2023年研华科技归母净利润和同比增速**


资料来源：研华科技公司公告，国投证券研究中心（汇率按照1台币=0.22人民币换算）

公司毛利率与研华仍存在较大差距，自主品牌发展有望提升毛利率。研华科技毛利率长期保持在40%左右，由于研华在工控及物联网领域的长期积累，市场份额高、品牌知名度高、产品成熟且技术壁垒深厚，因此产品竞争力强，毛利率长期处于高水平（接近40%）。智微智能目前相较于研华公司综合毛利率较低，长期在15%左右波动。从业务板块来看，公司毛利率最高的业务为自主品牌智微工业，2023年毛利率为25.13%，显著高于公司其他业务板块毛利率。伴随公司前期针对智微工业的研发、宣传等建设投入逐步转化为营业收入，向自主品牌的转型有望逐步提高工业物联网领域产品竞争力，提升公司综合毛利率和盈利能力。

**图40. 研华科技与智微智能毛利率对比**


资料来源：研华科技公司公告，智微智能公司公告，国投证券研究中心

## 5. 盈利预测与投资建议

### 5.1. 基本假设和预测

#### 一、主营业务说明

1) **行业终端**：主要分为教育办公类和消费类。受益于周期复苏和 AI 共振，2024 年全球个人电脑出货量预计回暖。而公司产品在消费类市场主要应用于个人及商用 PC，有望借此迎来快速增长。另外，叠加 AIPC 以及鸿蒙 PC 陆续落地，我们预计公司行业终端板块 2024-2026 年的收入分别是 27.50/32.83/37.98 亿元。

2) **ICT 基础设施**：主要以交换机、服务器和网络设备为主。但同时，随着数据与算力规模快速增长，加速服务器市场需求提升。我们预计公司该板块 2024-2026 年的收入分别是 7.32/7.77/8.08 亿元。

3) **工业物联网**：由于该板块目前基数较低，且公司持续建设自主品牌“智微工业”，仍处在大力拓展行业客户阶段，旨在打造成第二增长曲线。我们预计公司该板块 2024-2026 年的收入分别是 1.70/2.54/3.73 亿元。

4) **其他业务**：2024 年初，公司投资设立控股子公司腾云智算，持股 51%，其收入被划入其他业务中。由于腾云智算是围绕 AI 算力规划与设计、设备交付、运维调优、算力调度管理、设备维保及置换等提供端到端的智算中心全流程综合服务，有望受益于算力需求增长。我们预计公司该板块 2024-2026 年的收入分别是 5.41/7.03/9.14 亿元。

#### 二、关于股权激励费用的假设

根据《2023 年股票期权与限制性股票激励计划(草案)》，公司股权激励费用需摊销到 2023-2026 年。我们按照目前股价 29 元测算，预计 2024 年需摊销的股份支付费用约 4600-4800 万元。此后 2025 和 2026 年仍按 29 元假设测算，预计 2025 年需摊销的股份支付费用约 2000-2200 万元，2026 年约为 400-430 万元。因此预计公司 2024-2026 年管理费用率（包含研发）分别是 8.01%/7.19%/6.77%，销售费用率分别为 1.86%/1.94%/2.06%。

表4：2022-2026E 智微智能主营业务拆分及预测

营收拆分 (亿元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
总营业收入	30.33	36.65	41.93	50.17	58.93
YoY	12.32%	20.86%	14.40%	19.66%	17.45%
综合毛利率	15.30%	11.86%	14.39%	14.44%	14.78%
行业终端	18.77	25.06	27.50	32.83	37.98
YoY		33.54%	9.72%	19.41%	15.68%
ICT 基础设施	8.38	6.84	7.32	7.77	8.08
YoY		-18.33%	7.06%	6.05%	4.03%
收入占比	27.61%	18.66%	17.47%	15.48%	13.71%
工业物联网	0.58	1.02	1.70	2.54	3.73
YoY		76.03%	66.76%	49.53%	46.68%
其他	2.60	3.73	5.41	7.03	9.14
YoY		43.38%	45%	30%	30%

资料来源：Wind，国投证券研究中心预测

## 5.2. 投资建议

智微智能作为新一代 AI 基础设施提供商，有望受益于算力、鸿蒙、AIPC 等驱动，多产品线快速发展。考虑到需要摊销股份支付费用，我们在财务模型中对未来几年的费用做出了相应调整。预计公司 2024 年-2026 年的营业收入分别为 41.93/50.18/58.94 亿元，归母净利润分别为 1.53/2.06/2.70 亿元。

表5：智微智能重要财务数据和盈利预测

摘要 (百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	3,032.7	3,665.4	4,193.3	5,017.8	5,893.5
净利润	119.1	32.8	153.3	205.9	270.1
每股收益 (元)	0.48	0.13	0.61	0.82	1.08
每股净资产 (元)	7.50	7.73	8.27	9.04	10.05
盈利和估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
市盈率 (倍)	42.18	261.07	47.00	34.99	26.67
市净率 (倍)	2.71	4.45	3.47	3.17	2.86
净利润率	3.9%	0.9%	3.7%	4.1%	4.6%
净资产收益率	9.1%	1.7%	7.7%	9.5%	11.3%
股息收益率	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%	0.2%
ROIC	6.2%	0.5%	6.9%	8.2%	9.2%

资料来源：Wind，国投证券研究中心预测

我们选取了同为算力行业的浪潮信息、云赛智联，以及同为鸿蒙板块的软通动力作为可比公司。首次覆盖给予买入-A 的投资评级，6 个月目标价为 33.62 元，相当于 2024 年 55 倍的动态市盈率。

表6：可比公司估值表 (2024-08-13)

可比公司	总市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				市盈率 PE				毛利率	净利率
		2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E	2023	2023
浪潮信息	485	17.83	22.85	28.96	36.40	27.41	26.36	20.80	16.55	10.04%	2.73%
软通动力	296	5.34	7.80	10.02	12.07	82.46	48.43	37.70	31.31	19.26%	2.77%
云赛智联	116	1.93	2.27	2.62	2.96	82.03	77.59	67.19	59.08	17.99%	4.34%
						平均值	50.79	41.90	35.65		
智微智能	72	0.33	1.53	2.06	2.70	261.07	47.00	34.99	26.67	11.86%	0.90%

资料来源：Wind，国投证券研究中心预测 (注：上述盈利预测均采用此前覆盖报告的预测)

## 风险提示

**产品及技术研发风险：**如果公司的技术和产品研发时机掌握不准确，技术转化速度减缓、或研发方向偏离客户需求，将存在产品不能形成技术优势、不能转化为经济效益的风险

**下游市场需求波动：**如果未来出现宏观经济形势下行、下游行业信息化建设进度不及预期、消费者对相关电子产品的支出减少等情况，进而导致市场需求出现波动。

**行业竞争加剧：**随着下游行业信息化建设的不断推进，行业市场规模不断增长，行业内主要生产企业正逐步推出自己的产品，公司面临行业竞争加剧的风险。

**盈利预测不及预期：**本报告在盈利预测中，基于产业以及公司发展趋势，对公司主营业务进行了诸多假设，存在假设不及预期的风险。

**财务报表预测和估值数据汇总**

利润表						财务指标					
(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E	(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>营业收入</b>	3,032.7	3,665.4	4,193.3	5,017.8	5,893.5	<b>成长性</b>					
减:营业成本	2,568.7	3,230.6	3,589.7	4,293.4	5,022.5	营业收入增长率	12.3%	20.9%	14.4%	19.7%	17.5%
营业税费	9.7	13.0	14.9	17.9	21.0	营业利润增长率	-45.8%	-71.2%	333.9%	33.6%	30.7%
销售费用	50.7	72.4	77.9	97.3	121.7	净利润增长率	-39.6%	-72.4%	367.1%	34.4%	31.2%
管理费用	245.2	294.0	335.9	360.6	399.2	EBITDA增长率	-44.6%	-47.4%	172.5%	37.3%	32.5%
财务费用	12.8	-4.7	-2.9	6.8	18.3	EBIT增长率	-52.0%	-85.5%	833.8%	42.0%	35.9%
资产减值损失	-37.4	58.1	64.8	82.2	90.1	NOPLAT增长率	-55.0%	-88.5%	1378.9%	41.0%	35.3%
加:公允价值变动收益	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	投资资本增长率	117.0%	1.3%	20.1%	19.4%	21.6%
投资和汇兑收益	0.0	4.0	4.2	4.5	4.7	净资产增长率	139.3%	3.9%	7.8%	9.3%	11.1%
<b>营业利润</b>	116.7	33.6	145.7	194.7	254.3	<b>利润率</b>					
加:营业外净收支	-3.0	-3.1	-3.3	-3.3	-3.3	毛利率	15.3%	11.9%	14.4%	14.4%	14.8%
<b>利润总额</b>	113.7	30.5	142.5	191.4	251.1	营业利润率	3.8%	0.9%	3.5%	3.9%	4.3%
减:所得税	-5.4	-2.3	-10.8	-14.5	-19.0	净利润率	3.9%	0.9%	3.7%	4.1%	4.6%
<b>净利润</b>	119.1	32.8	153.3	205.9	270.1	EBITDA/营业收入	4.2%	1.8%	4.4%	5.0%	5.7%
						EBIT/营业收入	3.4%	0.4%	3.3%	4.0%	4.6%
<b>资产负债表</b>						<b>运营效率</b>					
(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E	固定资产周转天数	19	38	56	57	57
货币资金	921.9	766.3	838.7	1,003.6	1,178.7	流动营业资本周转天数	183	172	168	177	166
交易性金融资产	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	流动资产周转天数	294	248	241	250	239
应收账款	552.2	860.6	755.7	1,178.4	1,093.2	应收账款周转天数	57	70	70	70	70
应收票据	3.6	2.3	2.7	3.2	3.8	存货周转天数	117	89	89	89	89
预付账款	5.4	15.9	18.2	21.8	25.6	总资产周转天数	287	310	296	291	292
存货	846.1	732.7	1,021.6	1,076.6	1,377.9	投资资本周转天数	239	200	210	210	217
其他流动资产	110.9	112.1	128.2	153.4	180.2	<b>投资回报率</b>					
可供出售金融资产	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	ROE	9.1%	1.7%	7.7%	9.5%	11.3%
持有至到期投资	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	ROA	3.9%	1.0%	4.3%	4.7%	5.4%
长期股权投资	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	ROIC	6.2%	0.5%	6.9%	8.2%	9.2%
投资性房地产						<b>费用率</b>					
固定资产	196.1	575.8	717.5	843.5	994.7	销售费用率	1.7%	2.0%	1.9%	1.9%	2.1%
在建工程	268.1	42.9	0.0	0.0	0.0	管理费用率	8.1%	8.0%	8.0%	7.2%	6.8%
无形资产	38.9	41.8	55.2	72.5	95.0	财务费用率	0.4%	-0.1%	-0.1%	0.1%	0.3%
其他非流动资产	71.8	58.2	57.2	56.3	55.3	三费/营业收入	10.2%	9.9%	9.8%	9.3%	9.1%
<b>资产总额</b>	3,015.1	3,208.7	3,594.9	4,409.2	5,004.3	<b>偿债能力</b>					
短期债务	131.4	84.4	337.0	611.1	981.4	资产负债率	38.5%	40.0%	42.2%	48.5%	49.6%
应付账款	903.4	1,053.3	1,022.5	1,342.6	1,286.5	负债权益比	62.7%	66.6%	73.1%	94.3%	98.4%
应付票据	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	流动比率	2.15	1.97	1.85	1.62	1.57
其他流动负债	101.3	124.2	138.1	165.1	193.2	速动比率	1.40	1.39	1.16	1.11	1.01
长期借款	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	利息保障倍数	95.86	9.45	15.23	9.61	7.78
其他非流动负债	25.8	20.8	20.8	20.8	20.8	<b>分红指标</b>					
<b>负债总额</b>	1,161.9	1,282.6	1,518.4	2,139.5	2,481.8	DPS(元)	0.00	0.04	0.01	0.05	0.07
少数股东权益	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	分红比率	0.0%	8.4%	8.4%	8.4%	8.4%
股本	247.0	249.2	251.0	251.0	251.0	股息收益率	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%	0.2%
留存收益	1,606.2	1,676.9	1,825.6	2,018.6	2,271.5						
<b>股东权益</b>	1,853.2	1,926.1	2,076.6	2,269.6	2,522.5						
<b>现金流量表</b>						<b>业绩和估值指标</b>					
(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E	EPS(元)	0.48	0.13	0.61	0.82	1.08
净利润	119.1	32.8	153.3	205.9	270.1	BVPS(元)	7.50	7.73	8.27	9.04	10.05
加:折旧和摊销	19.6	38.8	44.4	54.3	65.2	PE(X)	42.18	261.07	47.00	34.99	26.67
资产减值准备	-37.4	58.1	64.8	82.2	90.1	PB(X)	2.71	4.45	3.47	3.17	2.86
公允价值变动损失	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	P/FCF	-37.51	-36.66	91.68	39.75	36.78
财务费用	12.8	-4.7	-2.9	6.8	18.3	P/S	1.66	2.34	1.72	1.44	1.22
投资损失	0.0	-4.0	-4.2	-4.5	-4.7	EV/EBITDA	40.16	128.13	40.99	30.95	24.47
少数股东损益	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	CAGR(%)	-9.6%	-59.2%	13.4%	150.5%	32.8%
营运资金的变动	45.3	-147.3	-284.5	-242.1	-365.3	PEG	-1.07	-3.60	0.13	1.02	0.86
<b>经营活动产生现金流量</b>	159.5	-26.3	-29.2	102.7	73.6	ROIC/WACC	1.68	0.14	1.87	2.21	2.48
<b>投资活动产生现金流量</b>	-328.6	-263.6	-151.2	-192.2	-233.2	REP	1.55	30.70	1.67	1.23	0.94
<b>融资活动产生现金流量</b>	949.4	140.0	252.8	254.4	334.8						

资料来源: Wind 资讯, 安信证券研究中心预测

## 目 公司评级体系

收益评级：

买入 —— 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%及以上；

增持 —— 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%（含）至 15%；

中性 —— 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%（含）至 5%；

减持 —— 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%（含）；

卖出 —— 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

A —— 正常风险，未来 6 个月的投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —— 较高风险，未来 6 个月的投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

## 目 分析师声明

本报告署名分析师声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

## 目 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

国投证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以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，并向本公司的客户发布。

## 目 免责声明

本报告仅供国投证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。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，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国投证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设，并采用适当的估值方法和模型得出的，由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性，估值结果和分析结论也存在局限性，请谨慎使用。

国投证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

### 国投证券研究中心

深圳市

地 址： 深圳市福田区福华一路 119 号安信金融大厦 33 层

邮 编： 518046

上海市

地 址： 上海市虹口区杨树浦路 168 号国投大厦 28 层

邮 编： 200082

北京市

地 址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮 编： 100034