



乘 AI 发展东风，高端制造龙头实现坚毅成长

——工业富联深度研究报告

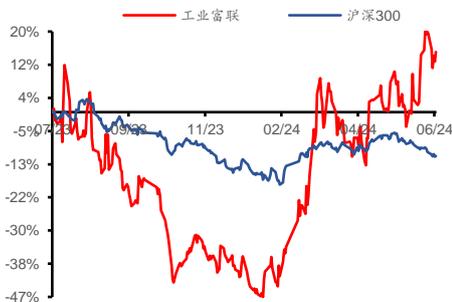
买入 (首次)

行业： 电子
日期： 2024年07月02日分析师： 刘京昭
E-mail: liujingzhao@shzq.com
SAC 编号: S0870523040005
分析师： 马永正
Tel: 021-53686147
E-mail: mayongzheng@shzq.com
SAC 编号: S0870523090001

基本数据

最新收盘价 (元) 27.40
12mth A 股价格区间 (元) 12.68-28.62
总股本 (百万股) 19,864.03
无限售 A 股/总股本 99.97%
流通市值 (亿元) 5,441.24

最近一年股票与沪深 300 比较



相关报告:

■ 投资摘要

智能制造领军企业，全球化奠定成长基石。工业富联致力于成为全球领先的智能制造及工业互联网解决方案服务商，以“智能制造+工业互联网、大数据+机器人”为“2+2”驱动战略核心，在亚洲、欧洲和北美的12个国家和地区开展全球化生产布局，生产呈现跨区域属性，核心客户显现跨行业性表征。

迎AI发展契机，深度绑定北美大客户。本文将从以下角度对公司云计算业务进行分析与阐述：1) 公司视角，产品创新+大客户合作构筑公司α竞争优势。2) 历史视角，数据中心呈现发展周期横向扩展、CAGR逆周期性提升两大演进特点，助力AI基础设施建设进程加快。

3) 资本视角，各大云厂商加快基础设施投资布局，全球化算力投资时代开启。4) 产业视角，需求侧：模型商用化、通用化催化推理算力需求高增；供给侧：数据中心集群化及云原生服务搭建反哺模型层与应用层创新，实现硬、软件层协同促进，AI设备代工模式长期利好。

工业互联网持续发酵，赋能企业长期兴盛。政策推动效应显著，持续催化工业互联网渗透千行百业，铸就β优势；灯塔工厂引领产业走出试点困境，实现智能化转型升级，AI赋能叠加差异化服务策略助推公司业务稳步发展，加厚富联护城河。

通信市场短期承压，电信侧资源向数据网络侧倾斜。运营商资本开支呈现结构化调整，算力网络及调度重要性显著抬升，数据互联设备市场空间打开；公司已实现 100G、200G、400G 等高速交换机的量产交付，800G 交换机也进入 NPI 阶段，高速交换机业务发展大有可为。

■ 投资建议

首次覆盖，给予“买入”评级。预计公司 24-26 年营业收入分别为 5658.21 亿元、6636.88 亿元、7179.46 亿元；归母净利润为 274.19 亿元、319.71 亿元、356.68 亿元，对应 EPS1.38 元、1.61 元、1.80 元。

■ 风险提示

竞争优势保持不确定性风险；上游原材料价格波动风险；国际格局变动、贸易摩擦加剧风险。

■ 数据预测与估值

单位：百万元	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	476340	565821	663688	717946
年增长率	-6.9%	18.8%	17.3%	8.2%
归母净利润	21040	27419	31971	35668
年增长率	4.8%	30.3%	16.6%	11.6%
每股收益 (元)	1.06	1.38	1.61	1.80
市盈率 (X)	25.87	19.85	17.02	15.26
市净率 (X)	3.88	3.53	3.23	2.94

资料来源：Wind，上海证券研究所 (2024 年 06 月 28 日收盘价)

目 录

1 三大业务齐头并进，科技赋能企业成长	4
1.1 智能制造产业巨头，致力于全球化经营生产	4
1.2 背靠母公司鸿海精密，长期实现坚韧发展.....	4
1.3 企业规模逐步扩张，业务结构改革或为发展焦点.....	5
1.4 股权架构持续稳定，分红回报公司股东	6
2 四视角解析富联云业务为何具备高速发展潜力	7
2.1 公司视角：两大因子铸就企业坚实护城河.....	7
2.2 历史视角：AI 所带动的算力发展短期内难言见顶	8
2.3 资本视角：大厂开支骤增，市场融资并购加剧	8
2.4 产业视角：推理侧建设提速，基础设施建设稳步增长....	10
2.4.1 需求侧：推理侧兴起，Sora 再添新活力	10
2.4.2 供给侧：英伟达发售新芯片，算力供应出现边际新 变化.....	11
3 工业互联网持续发酵，赋能企业长期兴盛	12
3.1 行业渗透率节节攀升，政策指引产业发展基调	12
3.2 灯塔工厂赋能产业转型，差异化服务奠定公司优势	14
4 数据互通重要性增强，结构件生产企稳向好	16
4.1 通信市场短期承压，电信侧资源向数据网络侧倾斜	16
4.2 高速率交换机开启放量，网通产品稳中有升	16
4.3 苹果结构件的首要合作伙伴，长期陪伴实现稳定发展....	17
5 盈利预测	18
6 估值分析	19
7 风险提示	19

图

图 1：工业富联 2+2 全新战略布局.....	4
图 2：公司发展历程	5
图 3：公司营业收入情况概览.....	5
图 4：公司归母净利润情况概览.....	5
图 5：2023 年分业务收入情况概览（亿元）	6
图 6：2023 年分业务毛利率情况	6
图 7：工业富联股权架构（截至 2024 年 6 月 21 日）	6
图 8：工业富联高性能服务器概览	7
图 9：全球数据中心演进过程.....	8
图 10：北美云厂商资本开支情况汇总（百万美元）	9
图 11：2021-2023 年 AIGC 各环节融资热度情况	9
图 12：2021-2023 年 AIGC 产业总体融资情况.....	9
图 13：两个不同时代的 AI 训练系统所需算力	10
图 14：AI 视频生成市场品牌概览	10
图 15：DiT-XL 训练及推理盈亏平衡点	11
图 16：sora 训练及推理盈亏平衡点	11
图 17：GB200 实现 30×吞吐量提升.....	11

图 18: GB200 实现 4x 模型训练表现跃迁.....	11
图 19: 英伟达 NVL72 机柜.....	12
图 20: 英伟达 NIM 云服务平台.....	12
图 21: 全国工业互联网产业增加值总体发展情况.....	13
图 22: 工业互联网核心产业、渗透产业体系.....	13
图 23: 工业富联一站式数字化转型服务.....	14
图 24: 工业互联网产品概览.....	14
图 25: 灯塔工厂最小转型系统概览.....	15
图 26: 灯塔工厂对传统工厂具有较大增益.....	15
图 27: 2019-2024 年全球交换机市场规模及预测.....	16
图 28: 2019-2024 年中国交换机市场规模及预测.....	16
图 29: 工业富联网通产品概览.....	17

表

表 1: 工业互联网行业相关政策汇总.....	13
表 2: 版块营业收入情况.....	18
表 3: 版块毛利率及预测.....	19
表 4: 可比公司 EPS 及 PE 值比较.....	19

1 三大业务齐头并进，科技赋能企业成长

1.1 智能制造产业巨头，致力于全球化经营生产

工业富联成立于 2015 年，致力于成为全球领先的智能制造及工业互联网解决方案服务商。目前公司推进新型“2+2”战略，在原有高端智能制造+工业互联网的基础上，新增大数据及机器人战略布局，同时公司业务已实现对云及边缘计算、工业互联网、智能家居、5G 及网络通讯设备、智能手机及智能穿戴设备的全覆盖，在产品、技术以及全球市占率方面极具优势。

图 1：工业富联 2+2 全新战略布局



资料来源：工业富联官网，上海证券研究所

生产布局呈现跨区域性，核心客户呈现跨行业性表征。工业富联以中国大陆为总部和基地，在亚洲、欧洲和北美的 12 个国家和地区布局，在其中 8 个国家和地区设有生产基地，目前已助力超过 50 家重要客户落地工业互联网服务和智慧化生产运营方案。

1.2 背靠母公司鸿海精密，长期实现坚韧发展

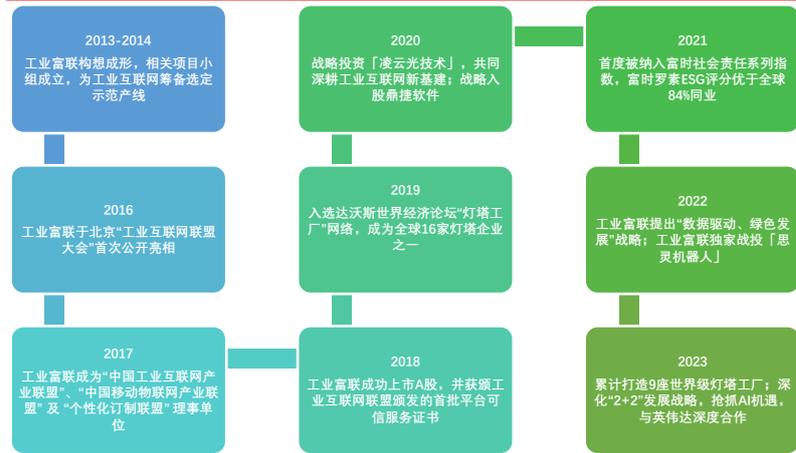
工业富联的发展历程大致可以分为三个时期：

1) 企业初创期：2012 年，美国通用电气公司（GE）首次提出工业互联网概念，2013 年鸿海精密的智能制造和工业互联网初步成型，于 2015 年将旗下的通信设备、云服务和工业机器人等板块打包组建成工业富联。

2) 登录 A 股市场，开拓企业上升期：2018 年 6 月 8 日，工业富联成功登录 A 股市场，一举超过海康威视成为彼时 A 股市值最高的科技公司。2019 年，工业富联成功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。

3) 战略投资与合作扩大期：2020年，公司前瞻性战略投资凌云光技术，共同深耕工业互联网新基建；战略入股鼎捷软件，持续加码工业软件领域；与中科煜宸签署战略合作框架协议，共建“智造谷”。2023年，乘AI发展的东风，公司抢抓AI机遇，为英伟达制造相关AI加速器及服务器，从而顺利步入新一轮黄金加速期。

图 2：公司发展历程



资料来源：工业富联官网，每日经济新闻，上海证券研究所

1.3 企业规模逐步扩张，业务结构改革或为发展焦点

营收规模稳步扩大，利润水平积极向好。工业富联的营业收入从2015年2728.00亿元迅速增长至2023年4763.40亿元，期间复合增长率达7.22%。公司归母净利润呈现稳定增长态势，自2015年的143.50亿元增长至2023年的210.40亿元。

图 3：公司营业收入情况概览



资料来源：iFinD，上海证券研究所

图 4：公司归母净利润情况概览



资料来源：iFinD，上海证券研究所

传统业务仍为利润中枢，业务结构转变亟需进行。23年通信及移动网络设备为公司第一大业务，占据58.57%的收入份额；其

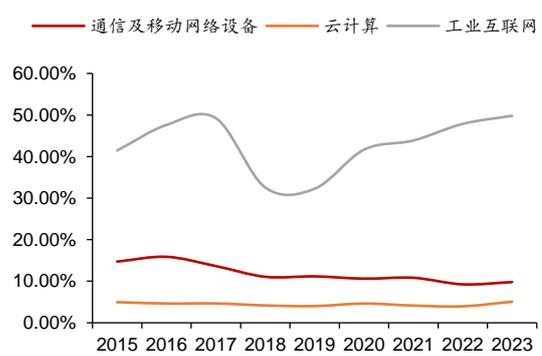
次为云计算，收入份额为 40.79%；而工业互联网仅为 0.35%。从毛利率角度来看，规模最小的工业互联网反而具有最高的毛利率，23 年该项数据接近 50%。我们认为，短期内云计算业务有望成为推动公司业务进一步发展的核心引擎，而中长期营收利润双端的改善则需要工业互联网业务的持续精进。

图 5：2023 年分业务收入情况概览（亿元）



资料来源：iFinD，上海证券研究所

图 6：2023 年分业务毛利率情况

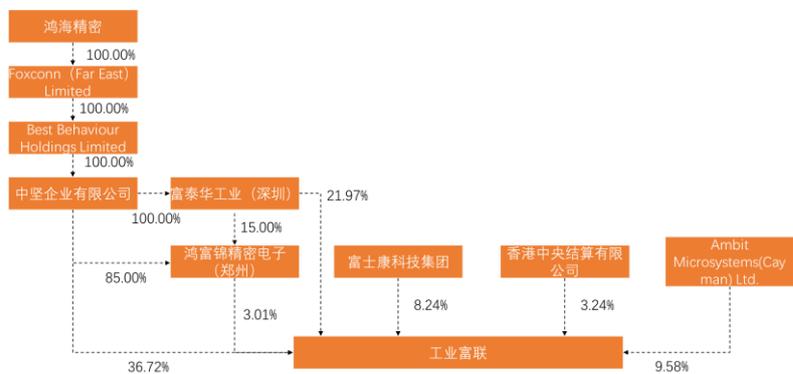


资料来源：iFinD，上海证券研究所

1.4 股权架构持续稳定，分红回报公司股东

股权架构稳定，母公司占据主导。鸿海精密通过间接持股中坚企业有限公司、富泰华工业（深圳）有限公司、鸿富锦精密电子（郑州）有限公司，共计持股工业富联 61.70%的股份，此外富士康科技集团、香港中央结算有限公司以及 Ambit Microsystems(Cayman) Ltd.分别持有公司股份 8.24%、3.24%、9.58%。

图 7：工业富联股权架构（截至 2024 年 6 月 21 日）



资料来源：iFinD，上海证券研究所

2 四视角解析富联云业务为何具备高速发展潜力

2.1 公司视角：两大因子铸就企业坚实护城河

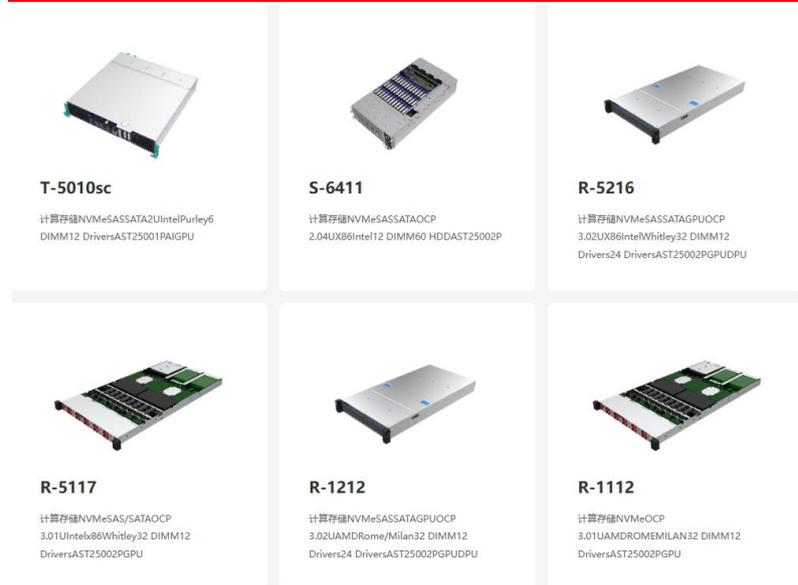
云服务业务中，工业富联展现出显著的 α 优势，产品研发推陈出新，并与 AI 新兴产业龙头英伟达深度绑定，两者共同助力于公司云业务的持续高增。

服务器产品系列：

1) 公司模块化服务器研发能力突出。2022年，公司聚焦研发基于开放平台联盟架构的 DC_MHS 数据中心模块化硬件系统，并于同年 10 月推出全球第一台模块化服务器。

2) 子公司鸿佰科技多款产品亮相 GTC 大会。公司旗下的鸿佰科技 AI 加速器 GB6181 具备高效散热能力，可搭载八个 NVIDIA H100 Tensor Core GPU，适用于高效能的 AI 训练，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。

图 8：工业富联高性能服务器概览



资料来源：工业富联官网，上海证券研究所

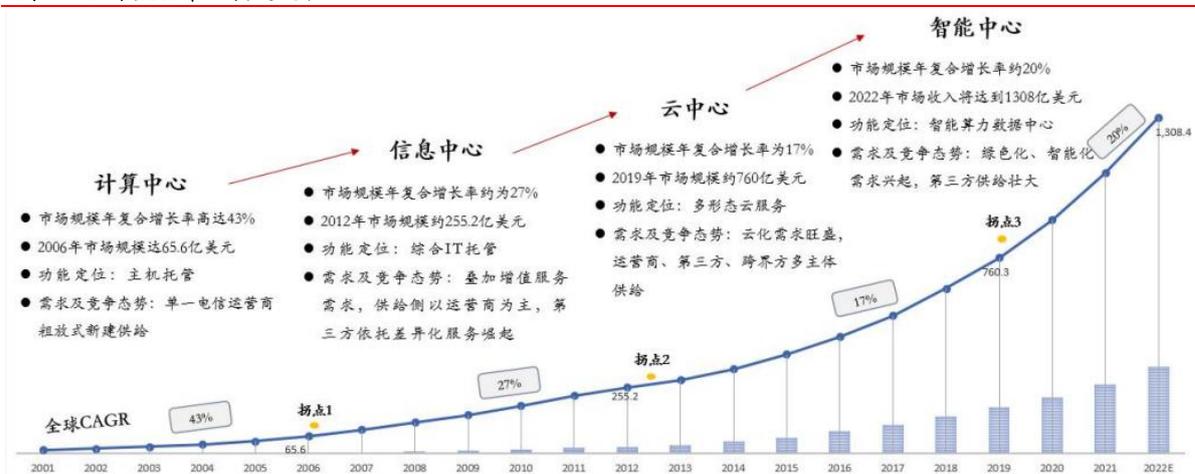
代工高级板卡，与英伟达合作共赢。根据中国证券报相关报道，工业富联不仅是英伟达 A100、H100 板卡的独家供应商，也是最新 GPU HPC 平台独家设计生产交付供应商，英伟达 GH200 芯片模组订单也全部交付给了工业富联。

AI 时代下，行业β为公司带来的业绩增益愈发值得关注，因此下文将从历史发展、资本投资、算力供需关系三方面出发，探讨外部因子对富联的催化作用。

2.2 历史视角：AI 所带动的算力发展短期内难言见顶

数据中心迅速演进，产业周期性显著。回顾历史，自 2001 年起，数据中心形态经历计算中心、信息中心、云中心、智能中心四个阶段，以融合新技术推动数据中心整合、升级、云化为主要特征，产业整体发展周期呈现“四中心三拐点”。

图 9：全球数据中心演进过程



资料来源：中国通服数字基建产业研究院，上海证券研究所

综合历史发展进程来看，数据中心演进目前显露出两大特征：
1) 发展周期横向扩展：计算中心阶段、信息中心阶段、云中心阶段周期分别为 5、6、7 年，23 年为 ChatGPT 所引发的 AI 大模型元年，智能中心建设需求发生明显改变，智算中心建设的时间跨度有望获得极大程度扩容；
2) 智能中心时代，算力复合增长率出现逆周期性提升：相比于云服务时代 17% 的增长率，智能中心 2019-2022 年复合增长率高达 20%。

宽时域+高增长或成为 AI 时代 IDC 市场扩容的主要催化剂。我们认为，得益于产业扩展与金融投资的共振，2023 年开启的智能中心 2.0 建设阶段将在发展周期 T 以及复合增长率 CAGR 两个维度完成相对于云计算时代、智能中心 1.0 的超越，实现更广阔的市场空间。

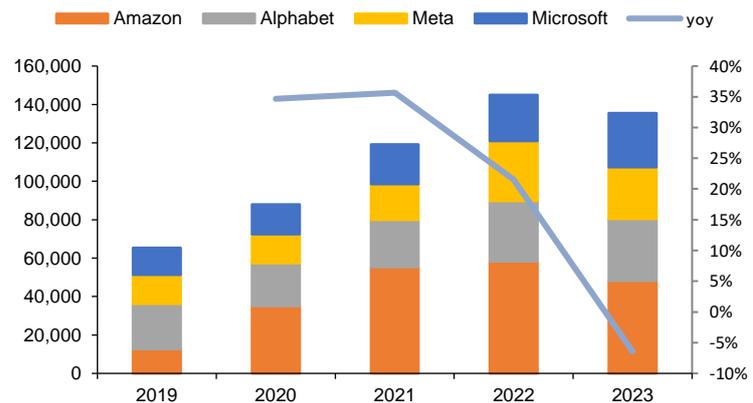
2.3 资本视角：大厂开支骤增，市场融资并购加剧

云厂商资本开支长期扩容，算力基础设施建设利好。2019年-2022年各大云厂商资本开支规模迅速扩大，从652.64亿美元扩张至1448.78亿美元，3年期间资本开支复合增长率高达30.45%。尽管在23年Capex有所放缓，24年各大云厂商分别给出开支反弹的指引：Meta将24年资本支出扩大到350-400亿美元的范围内；微软资本开支将在每季度基础上大幅增加；谷歌则预计资本开支保持在480亿美元左右。

华尔街日益青睐AI创业项目。融资方面，根据Crunchbase数据库，2022年美国在AI领域风投的项目数达574个，同时据融资服务机构Carta数据显示，2023年第一季度A轮AI初创公司融资环比增长58.4%；并购方面，汤森路宣布以6.5亿美元收购AI法律初创公司Casetext，Databricks宣布以13亿美元收购生成式AI初创公司MosaicML。

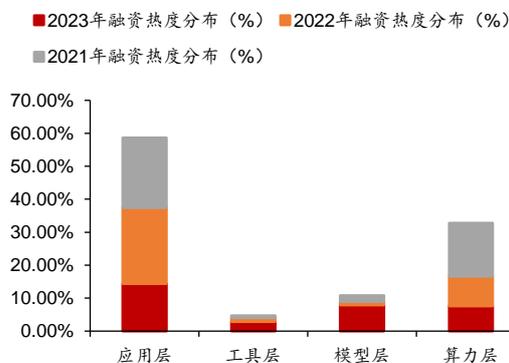
我们认为，未来云厂商资本开支的快速扩张叠加资本市场对AI公司的持续偏好，将有利于整体基础设施规模的稳定增长。

图 10：北美云厂商资本开支情况汇总（百万美元）



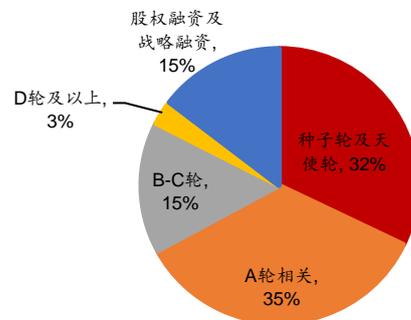
资料来源：Stock Analysis, 上海证券研究所

图 11：2021-2023 年 AIGC 各环节融资热度情况



资料来源：IT 桔子, 艾瑞咨询, 上海证券研究所

图 12：2021-2023 年 AIGC 产业总体融资情况



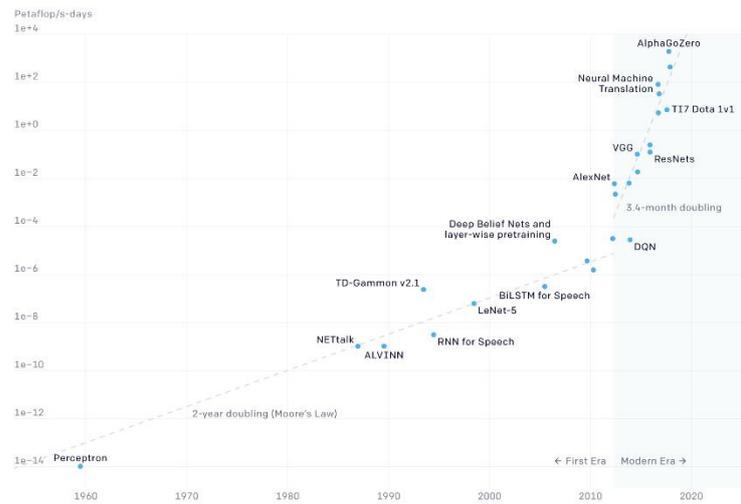
资料来源：IT 桔子, 艾瑞咨询, 上海证券研究所

2.4 产业视角：推理侧建设提速，基础设施建设稳步增长

2.4.1 需求侧：推理侧兴起，Sora 再添新活力

产业规模加速推进，算力摩尔定律显现。Open AI 于 2018 年发布的《AI and Compute》显示，2012 年后计算量的增长大大超过了原有的宏观发展趋势：1959-2012 年间，计算量的倍增时间约为 2 年；而这一趋势从 2012 年开始变为 3~4 个月。

图 13：两个不同时代的 AI 训练系统所需算力



资料来源：《AI and Compute》，上海证券研究所

Sora 模型重磅推出，文生视频再获突破。Sora 模型的推出标志着 AI 内容编辑和生成实现了从文本到视频的本质跨越。

图 14：AI 视频生成市场品牌概览

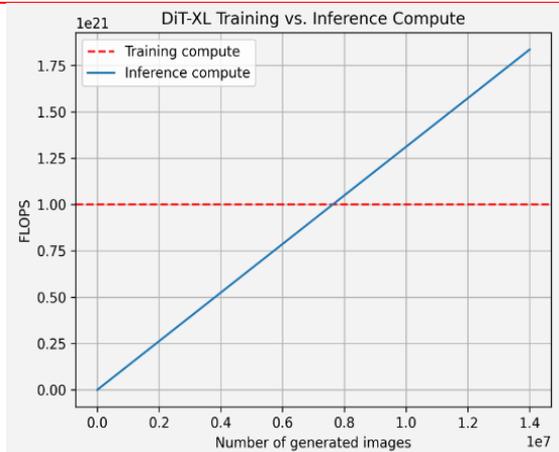


资料来源：Factorial Funds，上海证券研究所

推理侧计算量高增，或成为未来算力主要推动因子。根据 Factorial Funds 发布的《Under The Hood: How OpenAI's Sora Model Works》一文指出，我们可以根据现有的 DiT 模型计算量推测 Sora 的算力需求，其低/高算力数据集估计值分别为： $1.1 \times 10^{25} FLOPS$ 、 $2.7 \times 10^{25} FLOPS$ ，预计需要 4211~10528 张 H100 计算 1 个月。

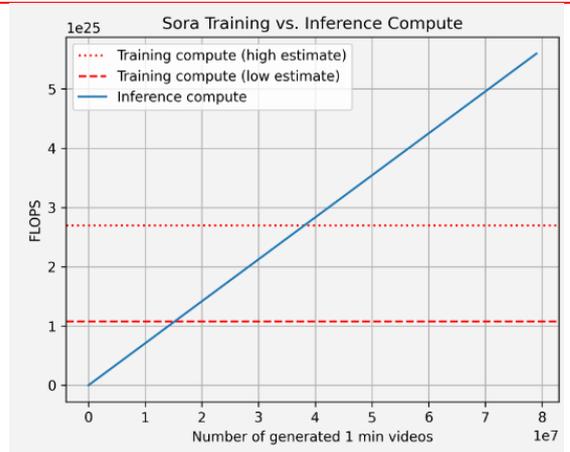
同时，根据对已有 DiT 模型的推演，假设 Sora 生成的每个视频都经历 250 次扩散，推理侧超过训练侧算力的视频生成时间节点将在 1530-3810 万分钟之间，而目前 Youtube 全天的上传视频时长就达到 4300 万分钟。我们认为随着 AI 模型的快速迭代，推理侧模型发展将成为带动算力成长的关键因素，模型的商用化、通用化将从供需关系方面直接催化 AI 基础设施的建设。

图 15: DiT-XL 训练及推理盈亏平衡点



资料来源: Factorial funds, 上海证券研究所

图 16: sora 训练及推理盈亏平衡点



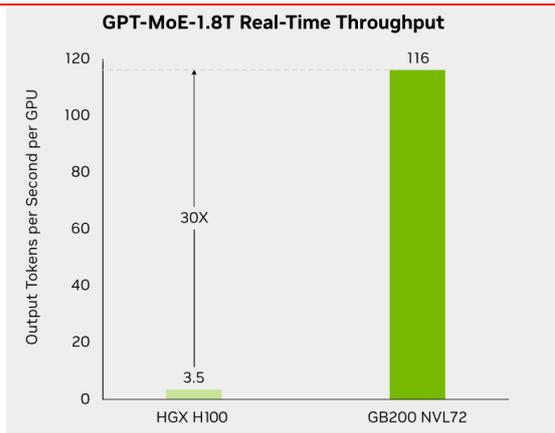
资料来源: Factorial funds, 上海证券研究所

2.4.2 供给侧：英伟达发售新芯片，算力供应出现边际新变化

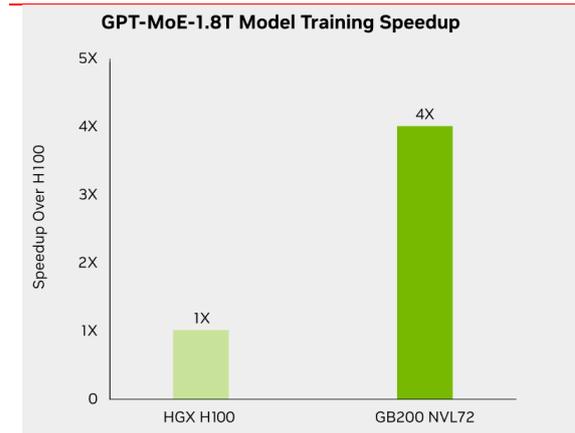
芯片迭代速度加剧，Blackwell 持续赋能。在英伟达 GTC2024 大会上，黄仁勋重磅推出 Blackwell 架构系列芯片，另一重磅产品 GB200 则是将 2 颗 Blackwell 算力芯片与 1 颗 ARM CPU 集成在一起，GPU 与 CPU 之间通过 NVLink C2C 实现高达 900GB/s 的快速互联。

图 17: GB200 实现 30×吞吐量提升

图 18: GB200 实现 4×模型训练表现跃迁



资料来源：英伟达官网，上海证券研究所



资料来源：英伟达官网，上海证券研究所

云服务助力上层开发，大模型部署周期缩短。英伟达推出的 NVIDIA NIM 是经过优化的云原生微服务，旨在缩短上市时间并简化在云端、数据中心和 GPU 加速工作站上部署的生成式 AI 模型。

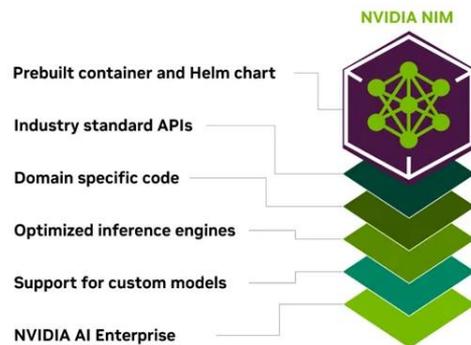
企业运营难度骤减，降本增效同时进行。通过 NIM，企业可以优化他们的 AI 基础设施，实现最大效率和成本效益，而无需担心 AI 模型开发复杂性和容器化。除了加速 AI 基础设施，NIM 还有助于提高性能和可扩展性，同时降低硬件和运营成本。

图 19：英伟达 NVL72 机柜



资料来源：新浪科技，上海证券研究所

图 20：英伟达 NIM 云服务平台



资料来源：AIGC 开放社区，上海证券研究所

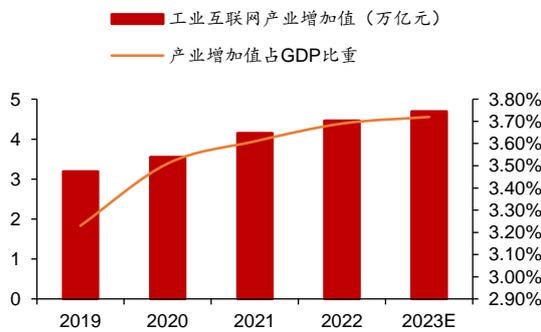
数据中心的集群化效应以及 NIM 等云原生服务的搭建有望深度减轻厂商大模型开发的负担，从而反哺于模型层与应用层的创新，实现硬件层与软件层的协同促进，共同发展。

3 工业互联网持续发酵，赋能企业长期兴盛

3.1 行业渗透率节节攀升，政策指引产业发展基调

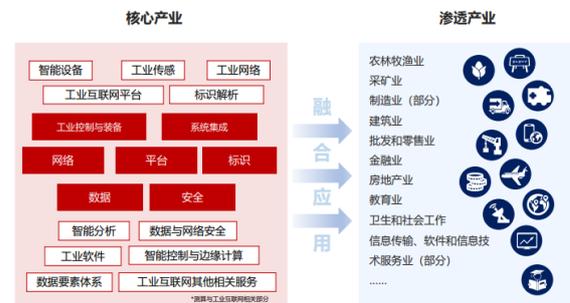
产业规模平稳扩容，加快渗透千行百业。中国工业互联网研究院数据显示，在市场规模层面，预计 2023 年我国工业互联网核心产业增加值将达到 1.35 万亿元，名义增速 7.3%。在渗透率层面，目前我国工业互联网已覆盖 45 个国民经济大类、166 个中类，覆盖工业大类 85% 以上，预计 2023 年我国工业互联网渗透产业增加值将达到 3.34 万亿元，名义增速为 4.33%。

图 21：全国工业互联网产业增加值总体发展情况



资料来源：《中国工业互联网产业经济发展白皮书（2023 年）》，上海证券研究所

图 22：工业互联网核心产业、渗透产业体系



资料来源：《中国工业互联网产业经济发展白皮书（2023 年）》，上海证券研究所

政策推动为我国工业互联网发展的重要催化剂。由于各国的工业基因以及工业技术沉淀不同，工业互联网的发展路径也不尽相同。美国坚持市场化原则，工业互联网主要由巨头企业和资本主导；德国注重产品质量和技术，围绕整体工业形态展开；中国则是在云平台的基础上，由政策领航助推，政策推动效应显著。

表 1：工业互联网行业相关政策汇总

发布时间	发布部门	政策名称	主要内容
2018 年 9 月	国务院	关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见	深入推进工业互联网创新发展。推进工业互联网平台建设，形成多层次、系统性工业互联网平台体系，引导企业上云上平台，加快发展工业软件，培育工业互联网应用创新生态。
2021 年 12 月	国务院办公厅	关于新形势下进一步加强督查激励的通知	对建设信息基础设施、推进产业数字化、加快工业互联网创新发展、促进网络与数据安全能力建设等工作成效明显的市(地、州、盟)，在创建国家产融合作试点城市、国家新型工业化产业示范基地等方面给予优先支持。
2021 年 12 月	国家发展和改革委员会	关于振作工业经济运行推动工业高质量发展的实施方案的通知	大力推动企业技术改造。加快工业互联网建设和普及应用，促进传统产业企业依托工业互联网开展数字化转型。

2021年12月	中华人民共和国文化和旅游部	关于推动国家级文化产业园区高质量发展的意见	推进智慧园区建设。支持国家级文化产业园区和创建园区抓住新型基础设施建设机遇，加快5G、工业互联网、物联网等信息基础设施建设与应用，增强信息网络综合承载力，满足入驻企业对网络性能、容量、应用场景和信息服务质量的需求。
2022年1月	国务院	关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知	实施产业链强链补链行动，加强面向多元化应用场景的技术融合和产品创新，提升产业链关键环节竞争力，完善5G、集成电路、新能源汽车、人工智能、工业互联网等重点产业供应链体系。
2022年1月	工业和信息化部	关于印发环保装备制造业高质量发展行动计划(2022-2025年)的通知	培育工业互联网平台。鼓励和支持环境监测仪器等产业基础较好的细分领域，加快工业互联网平台建设，鼓励龙头企业面向行业开放共享业务系统，带动产业链上下游企业开展协同设计和数字化供应链管理。
2022年2月	工业和信息化部	关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见	大力发展智能制造。开展钢铁行业智能制造行动计划，推进5G、工业互联网、人工智能、商用密码、数字孪生等技术在钢铁行业的应用。

资料来源：观知海内咨询，上海证券研究所

3.2 灯塔工厂赋能产业转型，差异化服务奠定公司优势

三大业务模式并存，一站式数字化转型服务是关键。工业富联坐拥卓越制造咨询与灯塔工厂整体解决方案、硬软整合产品、云及平台服务三大业务模式，并自我沉淀了一站式数字化转型服务能力，为客户提供从咨询到落地，从基础工艺技术到开箱即用的产品服务一站式服务，满足制造企业数字化升级各个层级的能力需求。

图 23：工业富联一站式数字化转型服务



资料来源：工业富联官网，上海证券研究所

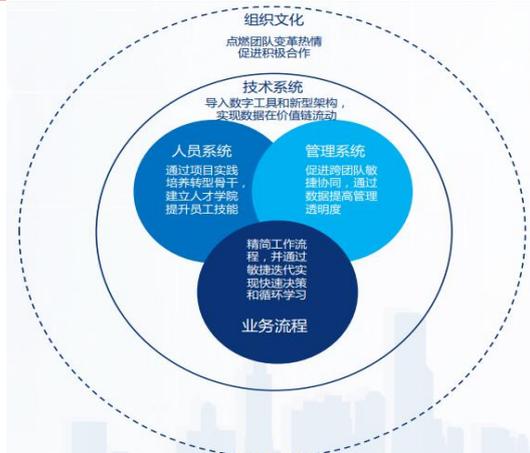
图 24：工业互联网产品概览



资料来源：工业富联官网，上海证券研究所

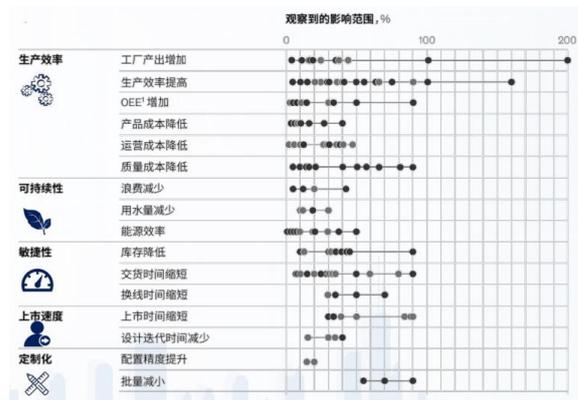
灯塔工厂引领制造业走出试点困境，实现转型升级。23 年公司新增赋能 3 座世界级灯塔工厂，累计助力打造 9 座灯塔工厂。同年 12 月，公司 AI 服务器工厂被评为全球首座 AI 服务器灯塔工厂，推动自动化、数字化、智能化阶段性升级。

图 25：灯塔工厂最小转型系统概览



资料来源：麦肯锡、世界经济论坛《全球灯塔工厂网络：来自第四次工业革命前沿的最新洞见》，工业富联，上海证券研究所

图 26：灯塔工厂对传统工厂具有较大增益



资料来源：麦肯锡、世界经济论坛《全球灯塔工厂网络：来自第四次工业革命前沿的最新洞见》，工业富联，上海证券研究所

工业互联网与人工智能顺利实现技术融合。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管理，高效、迅速地满足全球客户交付需求，在生产过程中导入大量 AI 在视觉检测、供应链布局管理，AGV/AMR 调度管理等。

针对不同服务对象，工业富联建立差异化服务策略。针对大型企业，公司聚焦于提供灯塔工厂解决方案；针对中小企业，公司提供专业云服务。除此之外，面向区域产业时，工业富联与当

地政府合作，针对区域产业集群的特色，打造线下的智造谷，同时建立线上的、区域性工业互联网平台。

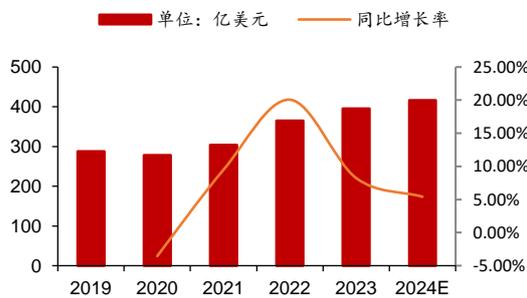
4 数据互通重要性增强，结构件生产企稳向好

4.1 通信市场短期承压，电信侧资源向数据网络侧倾斜

运营商资本开支结构性调整，电信市场空间扩容有限。开支规模来看，2023年移动、联通、电信资本开支分别达1803亿元、739亿元、988亿元，整体同比增长率仅0.31%。在资本开支增长减缓的大背景下，运营商转向对算力部署、智慧中台、产业数字化等新兴产业方面的投资。

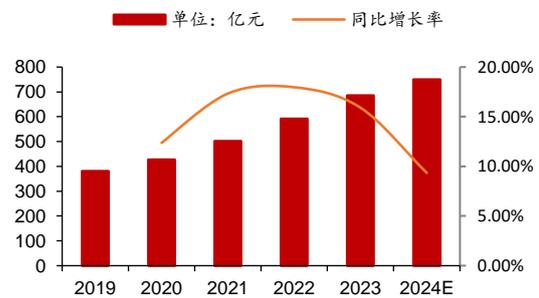
算力网络推动下，交换机市场有望迎来新一轮成长。国际层面，根据中商产业研究院数据，2023年全球交换机市场规模约为395.06亿美元，同比增长8.24%，预计2024年将达到416.44亿美元。

图 27：2019-2024 年全球交换机市场规模及预测



资料来源：IDC，中商产业研究院，上海证券研究所

图 28：2019-2024 年中国交换机市场规模及预测



资料来源：中商产业研究院，上海证券研究所

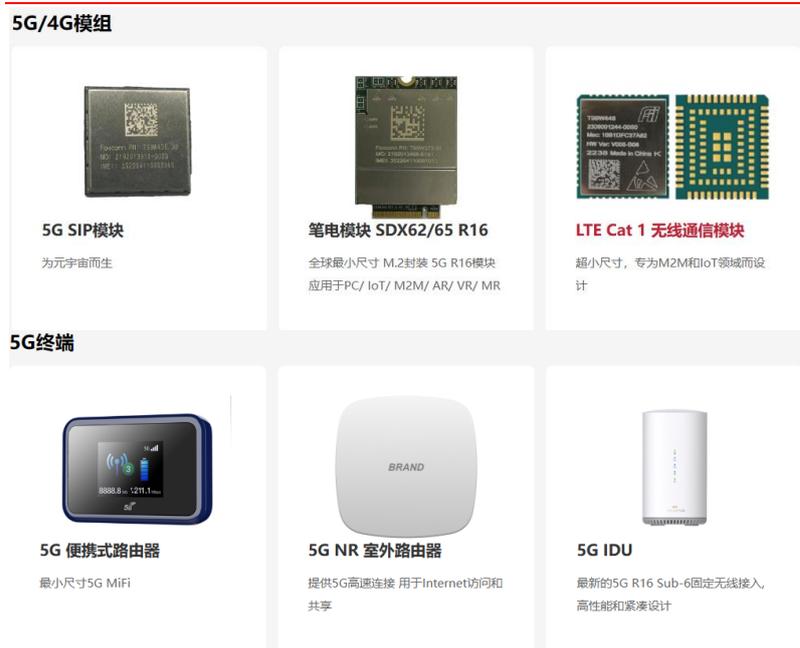
4.2 高速率交换机开启放量，网通产品稳中有升

乘 AI 发展东风，交换机迭代逐步加快。23 年公司高速交换机业务营收呈现逐季升温，在全球头部客户份额不断增长的同时持续拓展新客户，市场占有率已超过 75%。目前公司已实现 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，800G 交换机也已进入 NPI 阶段，预计 2024 年可贡献营业收入。

企业运维能力出色，传统网通业务企稳向好。公司整体 5G 产品出货与 22 年持平，受益于全球 ESG 政策的推动，公司智能电

表于 23 年实现出货量翻倍，现已为公司布局绿色经济的关键智能终端产品。

图 29：工业富联网通产品概览



资料来源：工业富联官网，上海证券研究所

4.3 苹果结构件的首要合作伙伴，长期陪伴实现稳定发展

深度参与苹果公司合作，业绩底座坚实。工业富联作为苹果供应链中的重要一环，积极布局于智能手机及可穿戴设备中的精密结构件业务，其可为苹果提供手机中框等高精密金属结构件。

23 年在终端精密结构件方面，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，将带动营业收入、利润的同步增长。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，是目前国内投资最大、建设最新、智能化程度最高的手机精密机构件制造基地。

5 盈利预测

基于以上分析，我们对各业务营业收入及毛利率做出如下预测：

- 1) **云计算业务**：随着大模型日活用户数量及使用频率的高增，推理侧算力将呈现加速发展趋势，有望推动算力基础设施新一轮建设周期到来，从行业层面催化 GPU、服务器的建设进程。同时，受益于和英伟达等北美大厂的深度绑定关系，工业富联针对高级板卡、AI 服务器的代工有望持续扩容，成为推动公司未来短中期成长的重要引擎。预计 2024-2026 年云计算业务营业收入为 2642.58 亿元、3620.34 亿元、4163.39 亿元，同比增长 36.00%、37.00%、15.00%。
- 2) **通信及移动网络设备业务**：电信市场出现短期承压，电信侧资源逐步向着网通侧倾斜。在运营商电信业务资本开支缩减的大背景下，数据中心扩建所带动的交换机业务增量或将成为助力该项业务企稳回升的重要通道。预计 2024-2026 年通信及网络设备业务营业收入分别为 2985.04 亿元、2985.04 亿元、2985.04 亿元，同比增长 7.00%、0.00%、0.00%。
- 3) **工业互联网业务**：政策支持或为工业互联网行业边际变化的主要推动因素，未来在行业β的深度催化下，卓越制造咨询与灯塔工厂解决方案、软硬整合产品、云及平台服务三大工业互联网业务有望迎来长足发展，成为推动公司长期营收利润双端的重要引擎。预计 2024-2026 年工业互联网营业收入分别为 16.96 亿元、17.64 亿元、17.28 亿元，同比增长 3.00%、4.00%、-2.00%。

表 2：版块营业收入情况

营业收入（百万元）	2020A	2021A	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
总计（全部产品）	431,786	439,557	511,850	476,340	565,821	663,688	717,946
总计（主要产品）	430,766	438,345	510,534	474,930	564,458	662,302	716,572
通信及移动网络设备	254,018	258,966	296,178	278,976	298,504	298,504	298,504
云计算	175,306	177,694	212,444	194,308	264,258	362,034	416,339
工业互联网	1,441	1,685	1,912	1,646	1,696	1,764	1,728

请务必阅读尾页重要声明

其他	1,020	1,212	1,316	1,410	1,363	1,387	1,375
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

资料来源: iFinD, 上海证券研究所

毛利率层面, 我们预计三大业务中仅云计算毛利率出现新边际变化。1) 云计算: 预计 2024-2026 年毛利率分别为 9.00%、9.50%、10.00%; 2) 通信及移动网络设备业务: 预计 2024-2026 年毛利率分别为 9.50%、9.50%、9.50%; 3) 工业互联网: 预计 2024-2026 年毛利率分别为 48.00%、48.00%、48.00%。

表 3: 版块毛利率及预测

毛利率	2020A	2021A	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
总计 (全部产品)	8.35%	8.31%	7.26%	8.06%	9.43%	9.64%	9.92%
总计 (主要产品)	8.29%	8.24%	7.20%	8.01%	9.38%	9.60%	9.88%
通信及移动网络设备	10.63%	10.83%	9.25%	9.80%	9.50%	9.50%	9.50%
云计算	4.63%	4.14%	3.96%	5.08%	9.00%	9.50%	10.00%
工业互联网	41.67%	43.87%	47.87%	49.81%	48.00%	48.00%	48.00%
其他	35.04%	30.94%	32.67%	25.22%	28.82%	26.99%	27.90%

资料来源: iFinD, 上海证券研究所

6 估值分析

我们选取同为工业制造领域的歌尔股份, 同为从事服务器生产的浪潮信息作为可比公司。预计 2024-2026 年可比公司平均市盈率为 17.25 \times 、19.69 \times 、17.86 \times , 我们预计公司 24-26 年公司归母净利润为 274.19 亿元、319.71 亿元、356.68 亿元, 其中 25-26 年对应市盈率为 17.02 \times 、15.26 \times , 低于行业可比公司平均市盈率。首次覆盖, 给予“买入”评级。

表 4: 可比公司 EPS 及 PE 值比较

名称	市值 (亿元)	每股收益 (元)			PE		
		2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
浪潮信息	535.42	1.75	2.00	2.12	20.84	18.23	17.15
歌尔股份	666.68	1.43	0.92	1.05	13.66	21.16	18.57
行业平均值	601.05	1.59	1.46	1.59	17.25	19.69	17.86
工业富联	5442.74	1.38	1.61	1.80	19.85	17.02	15.26

注: 可比公司预测数据选取 iFinD 一致预期, 数据更新至 2024 年 6 月 28 日

资料来源: iFinD, 上海证券研究所

7 风险提示

1. **竞争优势保持不确定性风险：**公司所涉足行业关注度较高，利好政策频出、市场参与者增多，竞争优势保持具有不确定性。
2. **上游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印制电路板（PCB）、零组件、集成电路（IC）、玻璃等，上游原材料的价格变动或对公司毛利率产生一定影响。
3. **国际格局变动、贸易摩擦加剧风险：**大国博弈加剧一定程度上对全球经济产生扰动，中美经贸关系日益严峻，后期可能推动国际地缘政治格局变化，全球贸易、供应链均可能会受到波及。

公司财务报表数据预测汇总

资产负债表 (单位: 百万元)

指标	2023A	2024E	2025E	2026E
货币资金	83462	73983	67954	74478
应收票据及应收账款	88474	108373	125686	135607
存货	76683	88222	101978	111516
其他流动资产	3859	5341	5397	5511
流动资产合计	252478	275919	301015	327113
长期股权投资	7180	8784	10389	9647
投资性房地产	0	0	0	0
固定资产	17712	20145	22550	23910
在建工程	2508	1808	2008	1608
无形资产	1004	1204	1470	1813
其他非流动资产	6823	8325	9098	9575
非流动资产合计	35227	40266	45515	46553
资产总计	287705	316185	346529	373666
短期借款	41091	40091	39091	38091
应付票据及应付账款	75028	84601	96423	107181
合同负债	190	189	239	261
其他流动负债	21735	27746	33124	34575
流动负债合计	138045	152626	168877	180108
长期借款	7097	6797	6497	6197
应付债券	0	0	0	0
其他非流动负债	1968	2090	2017	2081
非流动负债合计	9065	8887	8514	8278
负债合计	147110	161513	177390	188386
股本	19866	19864	19864	19864
资本公积	29143	29281	29281	29281
留存收益	91867	104886	119351	135489
归属母公司股东权益	140187	154262	168727	184864
少数股东权益	408	410	413	416
股东权益合计	140595	154672	169139	185280
负债和股东权益合计	287705	316185	346529	373666
现金流量表 (单位: 百万元)				
指标	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流量	43084	12704	25191	35699
净利润	21018	27422	31974	35671
折旧摊销	5967	3663	4099	4339
营运资金变动	12774	-20559	-13474	-6942
其他	3324	2179	2592	2631
投资活动现金流量	-4564	-9189	-10263	-6388
资本支出	-8670	-6246	-7063	-5669
投资变动	3713	-2227	-2205	229
其他	393	-717	-995	-948
筹资活动现金流量	-24734	-13608	-20957	-22786
债权融资	-10217	2232	-1374	-1236
股权融资	174	136	0	0
其他	-14691	-15976	-19584	-21550
现金净流量	14185	-9480	-6029	6525

利润表 (单位: 百万元)

指标	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	476340	565821	663688	717946
营业成本	437964	512473	599716	646741
营业税金及附加	381	566	664	646
销售费用	1024	1415	1593	1651
管理费用	4226	5658	7301	8615
研发费用	10811	15277	18583	20102
财务费用	-586	53	228	321
资产减值损失	-543	-520	-520	-520
投资收益	-666	168	-231	-347
公允价值变动损益	264	100	100	100
营业利润	23067	30215	35076	39212
营业外收支净额	57	23	57	46
利润总额	23124	30237	35132	39258
所得税	2106	2816	3159	3587
净利润	21018	27422	31974	35671
少数股东损益	-22	2	3	3
归属母公司股东净利润	21040	27419	31971	35668
主要指标				
指标	2023A	2024E	2025E	2026E
盈利能力指标				
毛利率	8.1%	9.4%	9.6%	9.9%
净利率	4.4%	4.8%	4.8%	5.0%
净资产收益率	15.0%	17.8%	18.9%	19.3%
资产回报率	7.3%	8.7%	9.2%	9.5%
投资回报率	11.4%	13.3%	14.6%	15.3%
成长能力指标				
营业收入增长率	-6.9%	18.8%	17.3%	8.2%
EBIT增长率	2.2%	27.1%	16.7%	11.9%
归母净利润增长率	4.8%	30.3%	16.6%	11.6%
每股指标 (元)				
每股收益	1.06	1.38	1.61	1.80
每股净资产	7.06	7.77	8.49	9.31
每股经营现金流	2.17	0.64	1.27	1.80
每股股利	0.58	0.76	0.88	0.98
营运能力指标				
总资产周转率	1.67	1.87	2.00	1.99
应收账款周转率	5.12	5.75	5.67	5.50
存货周转率	5.69	6.22	6.31	6.06
偿债能力指标				
资产负债率	51.1%	51.1%	51.2%	50.4%
流动比率	1.83	1.81	1.78	1.82
速动比率	1.26	1.21	1.16	1.18
估值指标				
P/E	25.87	19.85	17.02	15.26
P/B	3.88	3.53	3.23	2.94
EV/EBITDA	8.95	15.39	13.36	11.82

资料来源: Wind, 上海证券研究所

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数
相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

本报告仅供上海证券有限责任公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可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。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。