

闻泰科技（600745）深度研究报告

ODM 有望趋势性扭亏为盈，汽车半导体周期启动在即

- ❖ **半导体与产品集成业务双翼齐飞，低谷期已过经营有望触底反弹。**公司成立于 2006 年，现已成为全球领先的集研发设计和生产制造于一体的半导体、产品集成企业。公司起步于产品集成业务，2019 年成功并购荷兰半导体巨头安世集团，集芯片设计、晶圆制造和封装测试等全产业链环节于一体，顺利进军半导体赛道，成为具备国际竞争力的功率半导体企业。2022 至 2023 年终端需求疲弱叠加投入高峰期，公司盈利能力承压，2024 年第二季度以来，市场见底回温，叠加经营层面公司半导体业务在国内汽车市场的快速开拓，以及产品集成业务持续的降本增效，盈利能力得到实质性改善。随着业务布局进一步聚焦和生产运营管理的持续加强，公司业绩有望实现趋势性改善。
- ❖ **汽车半导体周期见底+临港厂持续爬坡，优质资产穿越牛熊。**据 Omdia 数据及预测，2023 年全球功率半导体市场规模约 503 亿美元，中国系全球最大的功率半导体消费国，占全球市场四成份额。汽车领域的库存调整促使功率半导体在 24Q2 逐步触底反弹，客户采购意愿回暖，库存去化进程顺畅。安世半导体是闻泰科技半导体业务承载平台，作为全球汽车半导体龙头企业，公司产品料号近 1.6 万种，与全球主要汽车整车厂商、Tier1 厂商及电网、电力、通讯、消费等多个行业的知名企业建立了长期稳定的深度合作关系，具有国际竞争力。复盘过去一轮周期安世的经营表现，在行业下行期公司依然具备不俗的业绩兜底能力，穿越牛熊，后续进入补库周期，叠加国产车规功率半导体供应商身份认证，有望展现较强的业绩弹性。鼎泰匠芯是公司控股股东闻天下投资的 12 英寸车规级功率半导体自动化晶圆制造中心项目，预计达产后将达到年产约 36 万片 12 英寸功率器件晶圆片，目前产能持续爬坡并通过关键客户认证，成为闻泰安世的重要代工产能补充，同时，公司享有该晶圆厂优先受让权，产业协同有望更进一步。
- ❖ **战略聚焦优质客户，产品集成业务有望扭亏转盈。**在经历了 22-23 年行业下行和公司高投入扩张期后，公司盈利能力暂时承压。2024 年公司持续推进战略聚焦和降本增效：1）积极服务客户高价值量产品，新项目导入及量产顺利。与安卓头部客户合作的手机/平板新项目顺利上量，且目前已开始执行主要涨价措施，有望量价齐升；同时，配合特定客户合作生产的 AIPC 已实现销售并于 24Q2 快速上量，新一代项目正在合作推进。2）积极进行成本控制并提升生产制造端及运营效率等，实现了毛利率的提升。（3）加强内部管理降低费用，裁减亏损项目提升管理效率。多措并举提升经营质量，叠加终端需求回暖，盈利能力得到实质性改善，并有望走出趋势性扭亏为盈。
- ❖ **投资建议：**公司通过“内生+外延”增长，成长为我国最大的 ODM 和功率器件厂商之一。根据 24 年三季报，调整公司 24-26 年归母净利润的预测至 8.65/32.07/40.05 亿元（原值 15.37/24.49/30.46 亿元），对应 EPS 为 0.70/2.58/3.22 元（原值 1.24/1.97/2.45 元），考虑到公司行业地位及资产质量，参考行业可比公司估值，给予 2025 年 30 倍 PE，对应目标价 77.4 元，维持“强推”评级。
- ❖ **风险提示：**外部贸易环境变化可能引发不确定性；下游需求不及预期；新产品新领域拓展进展不及预期；行业竞争加剧；商誉减值风险。

主要财务指标

	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入(百万)	61,213	71,233	79,428	86,396
同比增速(%)	5.4%	16.4%	11.5%	8.8%
归母净利润(百万)	1,181	865	3,207	4,005
同比增速(%)	-19.1%	-26.8%	270.9%	24.9%
每股盈利(元)	0.95	0.70	2.58	3.22
市盈率(倍)	48	65	18	14
市净率(倍)	1.5	1.5	1.4	1.3

资料来源：公司公告，华创证券预测

注：股价为 2024 年 11 月 8 日收盘价

强推（维持）

目标价：77.4 元

当前价：45.44 元

华创证券研究所

证券分析师：耿琛

电话：0755-82755859
邮箱：gengchen@hcyjs.com
执业编号：S0360517100004

证券分析师：岳阳

邮箱：yueyang@hcyjs.com
执业编号：S0360521120002

公司基本数据

总股本(万股)	124,281.02
已上市流通股(万股)	124,281.02
总市值(亿元)	564.73
流通市值(亿元)	564.73
资产负债率(%)	51.31
每股净资产(元)	28.96
12 个月内最高/最低价	51.65/24.23

市场表现对比图(近 12 个月)



相关研究报告

《闻泰科技（600745）2023 年报及 2024 年一季度点评：业绩短期承压，产品集成业务有望逐步回暖》

2024-05-01

《闻泰科技（600745）2023 年三季度报告点评：半导体业务稳健，产品集成业务盈利改善》

2023-10-30

《闻泰科技（600745）2023 年半年报点评：半导体业务稳健，产品集成业务扭亏为盈》

2023-08-28

投资主题

报告亮点

本报告对公司半导体业务和产品集成业务的竞争力和后续展望进行了详细的分析：1）半导体业务：行业角度，从需求侧汽车功率市场周期见底，即将进入景气补库阶段、供给侧国产替代持续推进两个维度分析，论证了周期复苏大背景下，国产功率厂商有望把握重要窗口期快速导入国内主机厂客户，进而实现业绩持续增长的观点；而从公司角度，安世半导体作为公司并购而来的老牌欧洲厂商，是具有国际竞争力的龙头企业，在行业下行期依然具备不俗的业绩兜底能力，穿越牛熊，后续进入补库周期，叠加国产车规功率半导体供应商身份认证和临港工厂产业协同，有望展现较强的业绩弹性。2）产品集成业务：在经历了 22-23 年行业下行和公司高投入扩张期后，公司盈利能力暂时承压，23H2 起公司进行了战略聚焦和降本增效，多举措提升经营质量，叠加终端消费类需求回暖，盈利能力得到实质性改善，并有望走出趋势性扭亏为盈。

投资逻辑

本报告基于公司的主营业务结构展开，首先对公司整体业务情况和业绩情况进行介绍，再分别从行业和公司竞争力两个维度进行分析，每部分按业务展开论述。半导体方面，我们认为随着下游需求改善，叠加国产替代驱动，国产功率厂商有望实现市占率和经营业绩的稳步提升，公司半导体业务主体为安世半导体，具备国际竞争力，有望充分受益需求增长和国产替代双利好，公司在原有中低压优势领域深耕的基础上，持续高强度研发投入，布局 IGBT、第三代半导体等高禁带新品，打磨产品组合，提升竞争实力。产品集成方面，我们认为公司当前核心目标在于快速实现扭亏为盈，而通过跟踪公司近一年来的经营举措，我们发现公司无论是业务层面的战略聚焦/缩紧支出，还是经营层面的主动瘦身/BOM 降本，都对公司盈利能力的修复、业绩扭亏奠定了坚实的基础。

关键假设、估值与盈利预测

我们进行盈利预测的关键假设：1）北美客户笔电项目快速上量，新一代项目合作持续推进，支撑闻泰科技 ODM 项目数、出货量保持增长；2）随着闻泰科技在半导体器件领域自供比例的提升，ODM 自采比重持续提升；3）公司产品集成业务继续加强费用管控，降本增效；4）功率半导体市场景气复苏，进入补库周期；5）国产替代背景下安世半导体中国客户占比提升，临港项目产能爬坡顺利。

闻泰科技通过“内生+外延”增长，成长为我国最大的 ODM 厂商和功率器件厂商之一，并有望在世界一流客户的供应链方面取得新的突破。根据公司 24 年三季报，我们调整公司 2024-2026 年归母净利润的预测至 8.65/32.07/40.05 亿元（原值 15.37/24.49/30.46 亿元），对应 EPS 为 0.70/2.58/3.22 元（原值 1.24/1.97/2.45 元），考虑到公司行业地位及资产质量，参考行业可比公司估值，给予 2025 年 30 倍 PE，对应目标价 77.4 元，维持“强推”评级。

目录

一、半导体与产品集成业务双翼齐飞，低谷期已过经营有望触底反弹.....	6
（一）全球“半导体 IDM+智能终端 ODM”领先企业，两大核心业务协同并举	6
（二）股权结构稳定，实控人产业履历丰富	7
（三）需求回暖叠加降本增效，盈利能力实质性改善	8
二、汽车半导体周期见底+临港厂持续爬坡，优质资产穿越牛熊.....	12
（一）功率半导体市场逐步见底恢复，国产替代驱动中国市场持续增长.....	12
（二）新能源汽车助力市场稳步向上，第三代半导体催化行业迭代升级.....	17
（三）车规半导体龙头，积极布局宽禁带新品	20
（四）牵手鼎泰匠芯，持续加码产业赋能	24
三、聚焦战略优质客户，产品集成业务有望扭亏转盈	26
（一）战略收缩+降本增效，多措并举有望开启趋势性扭亏	26
1、头部客户持续深耕，优质项目顺利推进	26
2、成本管控立竿见影，智能制造卓有成效	27
3、精细管理大刀阔斧，减亏收缩雷厉风行	28
（二）端侧 AI 催化手机及 PC 换机，平板、汽车电子等领域空间广阔	28
1、智能手机需求逐步复苏，AI 手机有望带动智能手机持续高端化升级	28
2、PC 出货短期放缓，AIPC&Win10 停止服务&以旧换新或将催化 PC 换机.....	30
3、平板电脑出货量触底反弹，汽车电动化智能化大势所趋	31
（三）智能手机 ODM 模式持续渗透，PC 及平板电脑委外加工占据主导地位	33
四、盈利预测.....	35
五、风险提示	35

图表目录

图表 1	2023 年公司主要业务营收占比	6
图表 2	公司发展历程	7
图表 3	公司股权结构图（截至 2024 年三季报）	7
图表 4	公司管理层产业经验丰富	8
图表 5	公司 2019-2024 前三季度营收（亿元，年度）	9
图表 6	公司 2019-2024 前三季度归母净利润（亿元，年度）	9
图表 7	公司 2022-2024Q3 营收（亿元，季度）	9
图表 8	公司 2019-2024Q3 归母净利润（亿元，季度）	9
图表 9	2019-2024Q3 公司利润率情况（年度）	10
图表 10	2019-2024Q3 公司利润率情况（季度）	10
图表 11	2019-2024 前三季度营收拆分（亿元）	11
图表 12	2019-2024 前三季度公司主要产品毛利率	11
图表 13	2019-2024 前三季度公司费用率情况	11
图表 14	功率半导体核心作用	12
图表 15	三代半导体主要应用材料特性	12
图表 16	全球功率半导体市场规模及预测趋势	13
图表 17	中国功率半导体市场规模及预测趋势	13
图表 18	2023 年全球前十大功率分立器件公司	14
图表 19	2023 年功率半导体市场厂商份额	14
图表 20	功率半导体细分品类	15
图表 21	2021 年功率器件市场细分产品占比	15
图表 22	半导体器件主要应用领域	16
图表 23	IGBT、BJT、MOSFET 的对比	16
图表 24	全球电动汽车销量趋势及预测	18
图表 25	中国电动汽车销量趋势及预测	18
图表 26	功率半导体在汽车领域的应用	18
图表 27	不同类型汽车半导体价值	19
图表 28	传统燃料车与纯电动车不同种类半导体占比	19
图表 29	中国公共充电桩总量	19
图表 30	第三代半导体 SiC 对电动车充电时间的影响	19
图表 31	三代半 GaN 材料市场规模及应用场景预测	20
图表 32	SiC 功率器件市场规模预测	20
图表 33	SiC、GaN、Si 材料器件收入市场份额	20

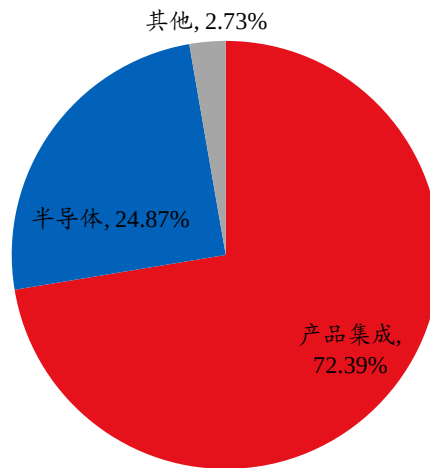
图表 34	安世半导体基本情况	21
图表 35	安世半导体产品品类	21
图表 36	2023 年安世半导体在各细分市场全球出货量排名	21
图表 37	公司半导体业务各领域营收占比	22
图表 38	24H1 公司半导体产品贡献营收占比	22
图表 39	公司 SiC MOSFET 重点产品	22
图表 40	安世半导体与汉堡经济部长共同庆祝汉堡晶圆厂成立 100 周年	23
图表 41	安世主要产品生产销售情况	24
图表 42	鼎泰匠芯发展历程	25
图表 43	闻泰产品集成业务收入及毛利率	26
图表 44	闻泰产品集成业务净利润及净利率	26
图表 45	三星与闻泰科技签署新项目研发协议	27
图表 46	闻泰科技荣获三星年度 ODM 最佳质量	27
图表 47	闻泰科技收入分地区占比	27
图表 48	手机面板价格（美元）	28
图表 49	笔记本电脑面板价格（美元）	28
图表 50	全球智能手机出货量（亿台）	29
图表 51	中国智能手机出货量（亿台）	29
图表 52	苹果发布 Apple Intelligence	29
图表 53	Apple Intelligence 可执行数百种跨 APP 应用	29
图表 54	中国智能手机出货分价格占比（美元）	30
图表 55	中国 AI 手机出货量及预测（亿台）	30
图表 56	全球 PC 出货量（亿台）	30
图表 57	全球 PC 出货份额（%）	30
图表 58	Windows 桌面系统全球市场份额占比	31
图表 59	中国 PC 市场月度销量	31
图表 60	中国 PC 细分市场销量同比变化	31
图表 61	全球平板电脑出货量（亿台）	32
图表 62	中国平板电脑出货量（万台）	32
图表 63	我国新能源汽车月度销量及增速	32
图表 64	我国新能源汽车月度零售渗透率（%）	32
图表 65	中国汽车电子市场规模	33
图表 66	汽车电子占整车制造成本比重	33
图表 67	ODM、EMS 及 IDH 经营模式分析	33
图表 68	全球智能手机 ODM/IDH 模式出货量及渗透率	34

一、半导体与产品集成业务双翼齐飞，低谷期已过经营有望触底反弹

（一）全球“半导体 IDM+智能终端 ODM”领先企业，两大核心业务协同并举

公司是全球领先的集研发设计和生产制造于一体的半导体、产品集成企业。闻泰科技成立于 2006 年，2017 年通过资产重组成功在上海证券交易所上市。公司产品集成业务采用 ODM 原始设计制造模式，主要从事各类电子产品的研发设计和生产制造，业务涵盖手机、平板、笔电、IoT、家电、汽车电子等众多领域。公司的半导体业务采用 IDM 垂直整合制造模式，丰富的产品组合包括二极管、ESD 保护器件、氮化镓场效应晶体管（GaN FET）、碳化硅（SiC）二极管与 MOSFET、绝缘栅双极晶体管（IGBT）以及模拟 IC 和逻辑 IC 等，产品广泛应用于全球各类电子设计。2023 年公司上述两项业务销售额占营收的比重分别为 72%和 25%。

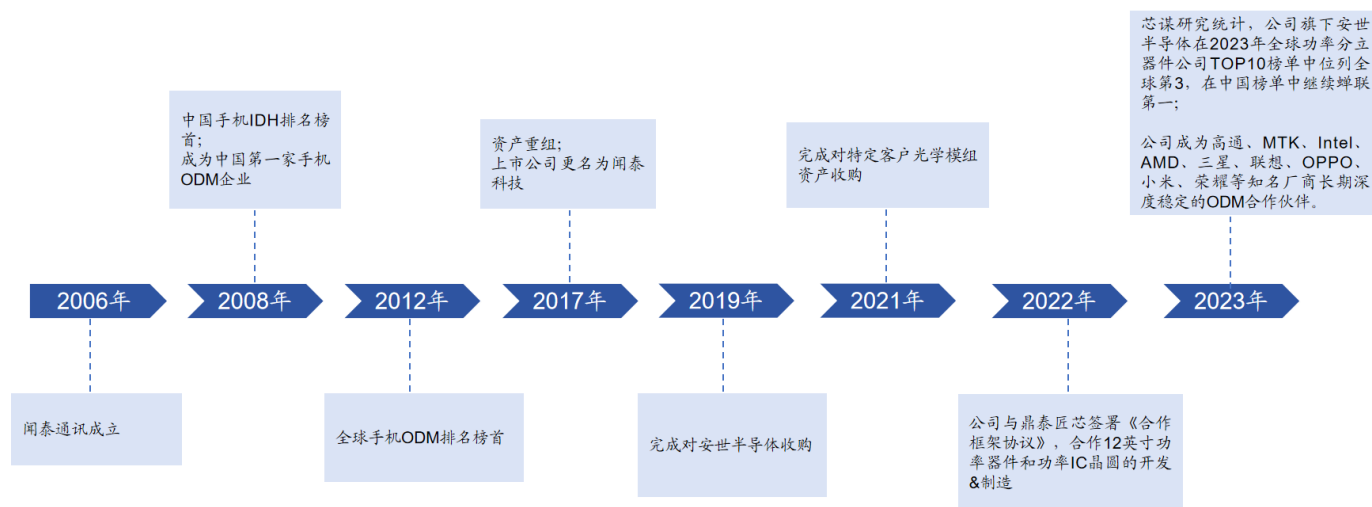
图表 1 2023 年公司主要业务营收占比



资料来源：Wind，华创证券

内生优化产品/客户结构，外延收购优质半导体资产打开成长天花板。公司产品集成业务起步于手机方案设计，并于 2008 年前瞻性地自建整机制造工厂，成功实现了从设计到制造的垂直整合，成为国内第一家手机 ODM 企业。此后，公司拓宽业务领域，从手机领域向平板、笔电、AIoT、家电、汽车电子等多元化市场延伸，呈现多元化发展格局。公司凭借卓越的业务开拓能力，成功拓展各细分领域的行业内主要的头部品牌，成为海内外行业头部品牌寻求 ODM 合作伙伴时的首选，为行业开拓了众多重量级客户，为产业链合作伙伴带来了新的增量市场。2019 年公司成功并购荷兰半导体巨头安世集团，集芯片设计、晶圆制造和封装测试等全产业链环节于一体，顺利进军半导体赛道。

图表 2 公司发展历程

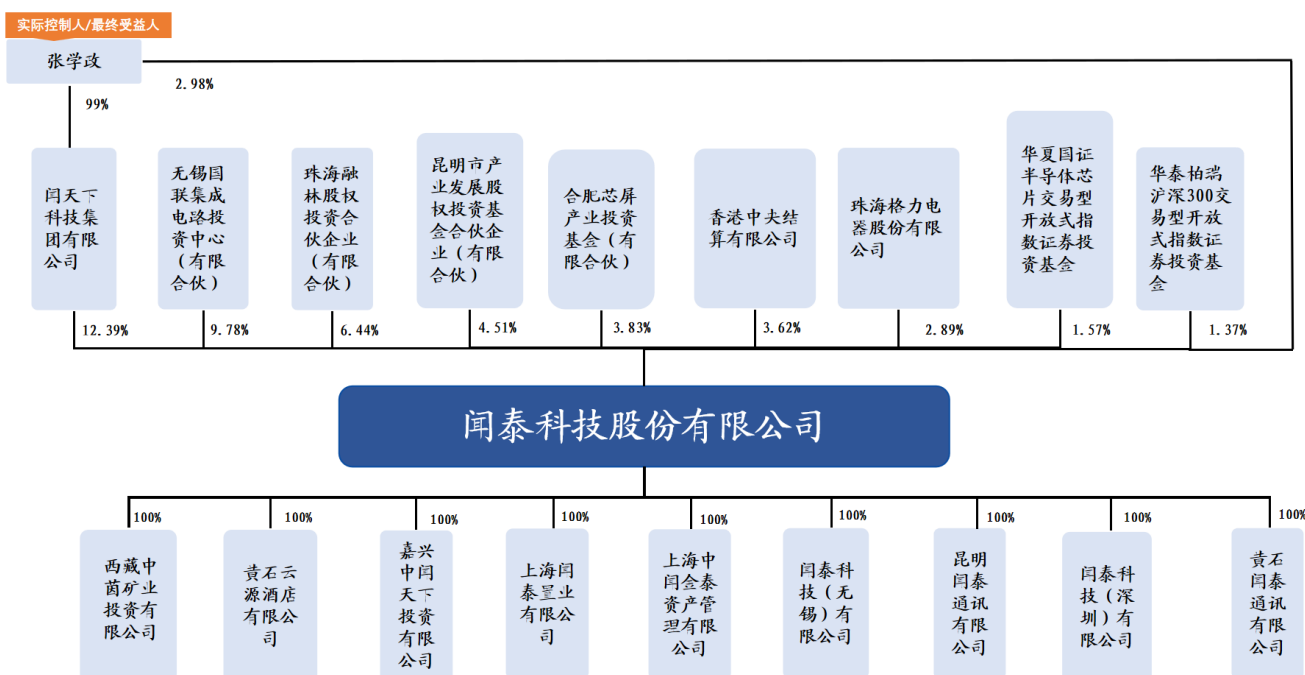


资料来源：闻泰科技官网，闻泰科技公告，芯谋研究，华创证券

（二）股权结构稳定，实控人产业履历丰富

股权结构稳定，股权激励凝聚人心。截至2024年三季度报告，公司前十大股东合计持有公司49.38%股份。公司实际控制人为张学政，实控人直接持有公司2.98%股份，通过控股公司闻天下科技集团有限公司控制公司12.39%股份，共计控制闻泰科技15.37%股权。公司自2020年以来连续多年实施股权激励计划，覆盖面大，且重点向核心技术骨干和核心管理人员倾斜，符合半导体行业的行业特征。通过股权激励，公司建立健全了长效激励机制，充分调动了高级管理人员与骨干员工的工作积极性，增强了公司竞争力。

图表 3 公司股权结构图（截至2024年三季报）



资料来源：Wind，华创证券

实控人深耕产业多年，从业履历丰富。公司实控人张学政先生曾供职于国内外知名的集成电路和通信企业，1997~1998 年担任 ST 意法半导体有限公司工程师；1998~2002 年担任中兴通讯股份有限公司总经理助理；2002~2004 年担任深圳市永盛通讯有限公司、深圳市永盛科技有限公司和上海唐劲数码科技有限公司总经理，具备丰富的产业履历以及优秀的管理才能，为公司的蓬勃发展奠定了坚实的基础。

图表 4 公司管理层产业经验丰富

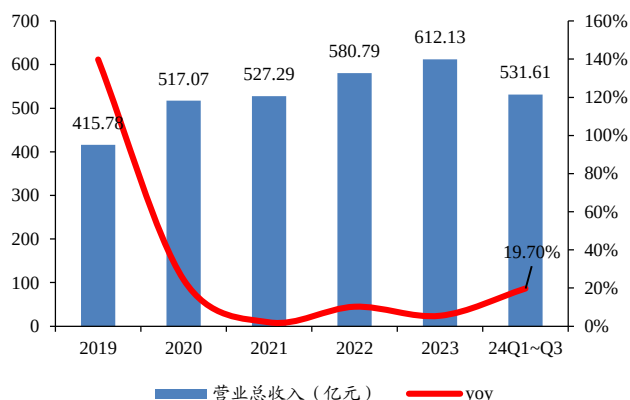
姓名	职务	出生年份	履历
张学政	董事长，总裁	1975	中国国籍，无境外永久居留权，清华大学硕士。1997 年至 1998 年担任 ST 意法半导体有限公司工程师，1998 年至 2002 年担任中兴通讯股份有限公司总经理助理，2002 年至 2004 年担任深圳市永盛通讯有限公司，深圳市永盛科技有限公司和上海唐劲数码科技有限公司总经理，2006 年就职于闻泰通讯股份有限公司，现任闻泰科技股份有限公司法定代表人，董事长，总裁。
高岩	董事，副总裁	1971	中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。现任闻泰科技股份有限公司董事，闻泰通讯股份有限公司 CTO。
曾海成	财务总监	1982	中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。曾任闻泰通讯股份有限公司审计经理，现任闻泰科技股份有限公司财务总监。
高雨	董事会秘书	1985	会计学博士，澳洲 CPA。本，硕，博均毕业于中央财经大学，曾先后就职于国家电网，上海证券交易所，已取得上海证券交易所颁发的董事会秘书资格证书。

资料来源：Wind，华创证券

（三）需求回暖叠加降本增效，盈利能力实质性改善

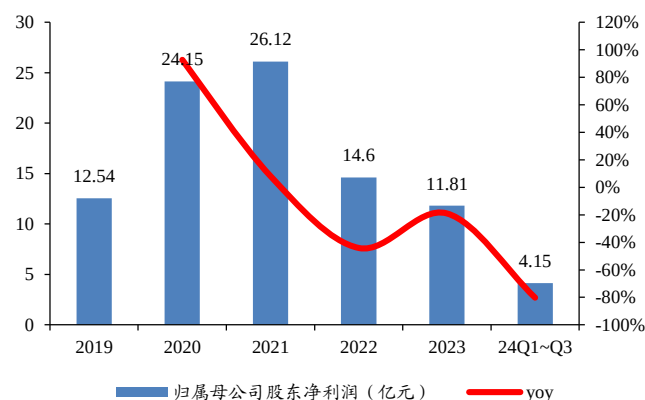
经营低谷期已过，业绩有望实现趋势性改善。2024 年前三季度公司实现营业收入 531.61 亿元，同比提升 19.70%；归母净利润 4.15 亿元，同比减少 80.26%。利润端承压，主要系产品集成业务净亏损 12.07 亿元（含可转债财务费用 3.28 亿元），受消费电子市场需求低迷的影响新项目产品价格较低，且受上游产业链周期性影响，部分原材料涨价，以及工厂人力成本上升，导致产品成本与制造成本增加。2024 年第三季度，公司实现营业收入 195.71 亿元，环比增长 12.85%；归母净利润 2.74 亿元，相较第二季度由亏损转为盈利，改善明显。主要系公司半导体业务在国内汽车市场的快速开拓，以及产品集成业务持续降本增效带来的盈利能力的实质性改善。随着业务布局进一步聚焦和生产运营管理的持续加强，公司业绩有望实现趋势性改善。

图表 5 公司 2019-2024 前三季度营收（亿元，年度）



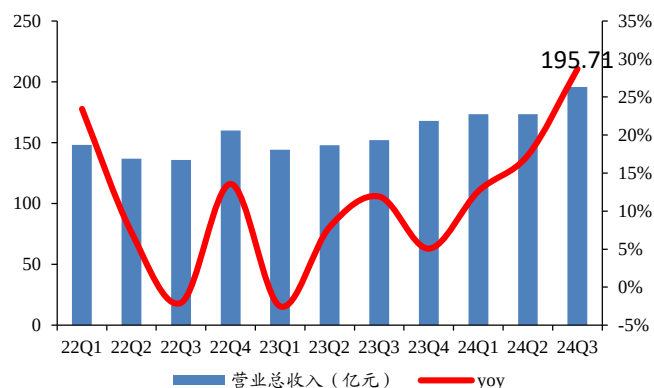
资料来源：Wind，华创证券

图表 6 公司 2019-2024 前三季度归母净利润（亿元，年度）



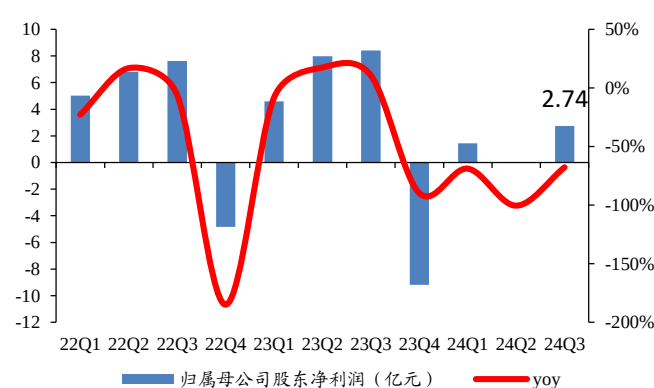
资料来源：Wind，华创证券

图表 7 公司 2022-2024Q3 营收（亿元，季度）



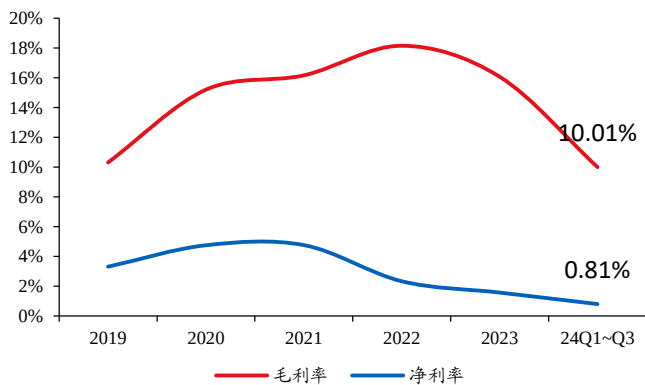
资料来源：Wind，华创证券

图表 8 公司 2022-2024Q3 归母净利润（亿元，季度）

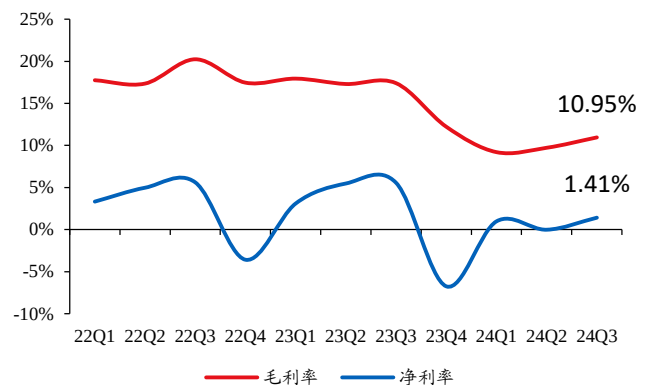


资料来源：Wind，华创证券

需求复苏与降本增效并驱，2024 年毛利率逐季向上。2024 年前三季度公司毛利率为 10.01%，同比下降 7.53pct；净利率 0.81%，同比下降 3.92pct。主要系：1）2024 年上半年，全球宏观经济仍有波动，功率半导体由于汽车领域的库存调整，在第二季度开始逐步见底恢复，消费电子和工业下游需求开始复苏，但新能源汽车行业的去库存周期、价格内卷仍面临较大挑战。2）产品集成方面，受新项目价格较低、部分原材料涨价以及工厂人力成本上升等因素影响，相关业务毛利率下滑。公司 24Q3 毛利率为 10.95%，环比提升 1.23pct；净利率 1.41%，环比提升 1.43pct。主要系：1）24Q2 以后，半导体中低压产品价格逐渐企稳，出货量与盈利情况环比改善，公司半导体业务在汽车及工业与电力领域的收入保持稳健，其他消费电子类如移动及穿戴设备、计算机设备、消费领域的收入环比恢复较快。2）24Q2 起海外大客户需求的改善，营收端产品集成业务同环比持续改善；部分低毛利项目公司已积极与客户沟通协商，同时积极采取各种降本增效措施，相关效果主要体现在第三季度。

图表 9 2019-2024Q3 公司利润率情况（年度）


资料来源：Wind，华创证券

图表 10 2022-2024Q3 公司利润率情况（季度）


资料来源：Wind，华创证券

2020 年为公司半导体业务并表的第一个完整年度，自当年起，半导体占公司销售收入的比重约 20%~30%，产品集成占销售收入的比重约 70%~80%。

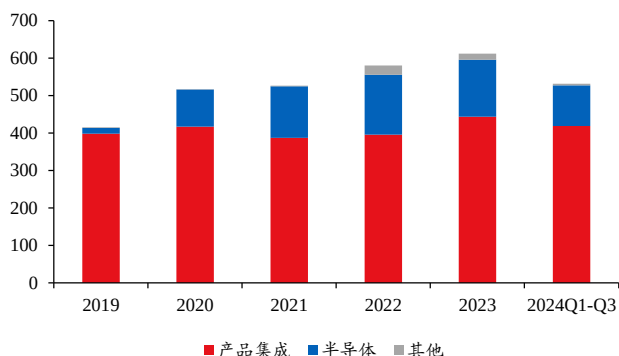
半导体业务：下游去库存与需求复苏并行，盈利能力环比大幅改善

2024 年第三季度实现收入为 38.32 亿元，环比增长 5.86%，业务毛利率为 40.5%，同比提升 2.8 个百分点，环比提升 1.8 个百分点，实现净利润 6.66 亿元，环比增长 18.92%。2024 年面对汽车功率半导体的库存调整周期，公司半导体业务在亚太地区的市场表现较好地抵消了欧美市场需求的疲软。工业、消费电子市场逐渐复苏，AI 数据中心、服务器等应用领域的增速较快，同时加快了在国产新能源头部企业的市场开拓，产品供应量和单车价值都稳步提升。随着市场大趋势对半导体芯片的依赖性增强，预计半导体业务未来一到两年内的增长趋势是积极的。

产品集成业务：战略聚焦优质客户营收高增，多举措提升经营质量业绩有望改善

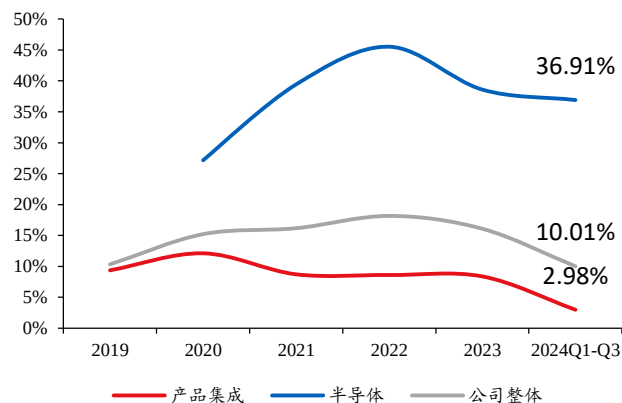
2024 年第三季度实现收入为 157.30 亿元，同比增长 45.58%，环比增长 14.79%，毛利率为 3.8%，环比提升 1.8 个百分点，净亏损 3.57 亿元（含可转债利息费用 1.08 亿元），环比改善。剔除可转债财务费用和第三季度因美元汇率下跌造成的汇兑损失的影响，产品集成业务情况在第三季度明显好转、大幅减亏。公司多举措提升产品集成业务经营质量的效果在第三季度得到了进一步体现：（1）紧抓市场增量机遇，服务客户高 ASP（Average Selling Price）产品，客户新项目、新业务拓展顺利，部分新项目开始量产出货，产品集成业务 2024 年第三季度营业收入同比、环比均实现较大幅度增长；（2）合作共赢提升产品毛利率，产品集成业务积极优化与上下游合作伙伴相关业务，例如与客户商务条款开始生效，引入新的供应商伙伴等；（3）加强内部管理，优化运营效率，控费增效，产品集成业务 2024 年前三季度三大费用的费用率同比下降。

图表 11 2019-2024 前三季度营收拆分（亿元）



资料来源: Wind, 华创证券

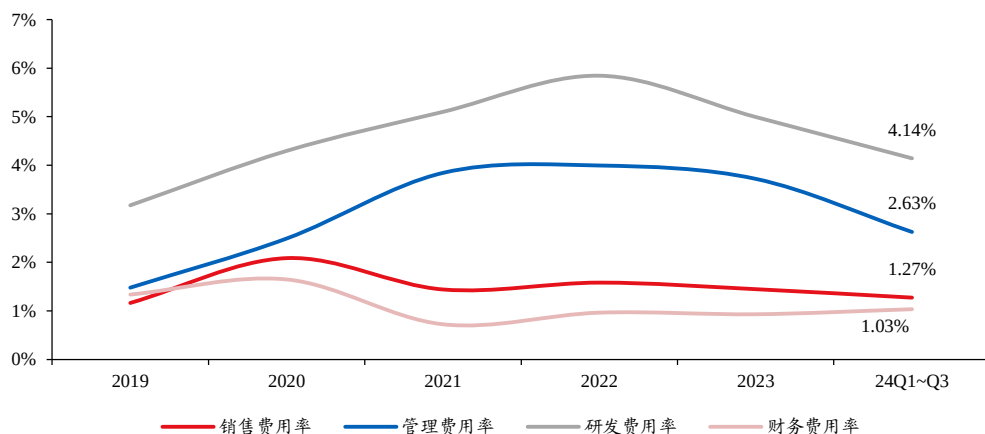
图表 12 2019-2024 前三季度公司主要产品毛利率



资料来源: Wind, 华创证券

费用项持续优化，不断加强半导体业务研发投入。公司不断提升企业管理和运营效率，加强费用管控，降本增效，2022 年后期间费用率稳中有降。公司持续加强半导体业务研发投入，2023 年行业下行期逆势加大研发支出，全年累计半导体研发投入 16.34 亿元，同比提升 37.2%，在现有产品进行迭代升级推出新产品的的基础上，持续开发高功率分立器件（IGBT、SiC 和 GaN）和模块、模拟 IC 组合、功率管理 IC 和信号调节 IC 等新产品，以满足市场对高性能、高功率产品日益增长的需求，以高 ASP 产品为未来业务增长持续提供驱动力。

图表 13 2019-2024 前三季度公司费用率情况



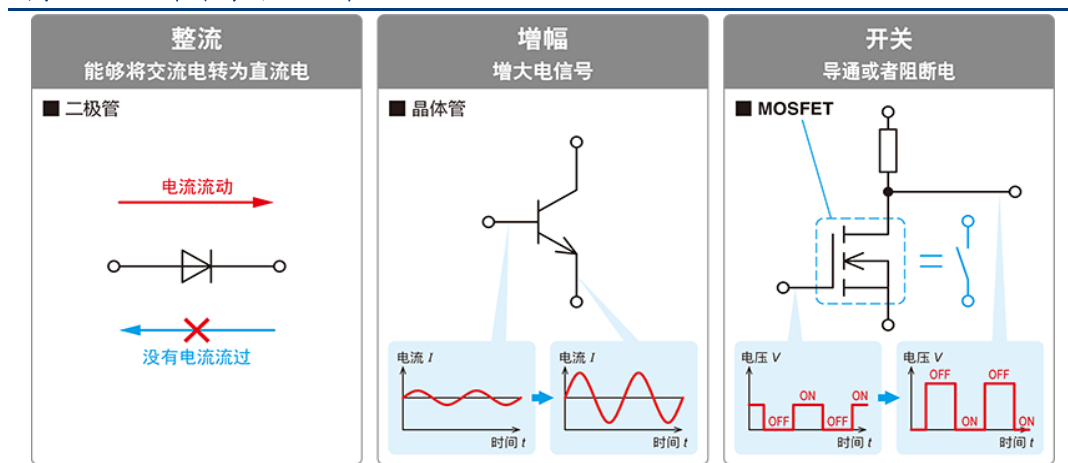
资料来源: Wind, 华创证券

二、汽车半导体周期见底+临港厂持续爬坡，优质资产穿越牛熊

（一）功率半导体市场逐步见底恢复，国产替代驱动中国市场持续增长

功率半导体是电子装置中电能转换与电路控制的关键组件，其重要性日益凸显。其通过半导体材料的单向导电特性，实现对电压、频率的调节、直流和交流的转换、功率的放大和控制等功能，从而确保电力传输的高效性和节能性。这些特性使得功率半导体广泛应用于电源管理、电动汽车、可再生能源和工业自动化等领域。随着行业升级和全球对节能减排的持续关注，功率半导体市场需求持续快速增长，成为半导体市场的重要支撑。功率半导体属于特色工艺产品，非尺寸依赖型，在制程方面不追求极致的线宽，不遵守摩尔定律，而专注于结构和技术改进以及材料迭代。

图表 14 功率半导体核心作用



资料来源：富士机电

功率半导体历经三代材料技术的演进，不断提升能效和应用深度。1956 年美国贝尔实验室发明的晶闸管标志着第一代功率半导体器件的诞生。随后 1970 年代门极可关断晶闸管（GTO）、电力双极型晶体管（BJT）和电力场效应晶体管（Power-MOSFET）的相继出现，推动了该领域的技术进步。到 1980 年代末，绝缘栅双极型晶体管（IGBT）的问世进一步加速了电力电子技术向高频化和智能化方向发展。进入 21 世纪，碳化硅（SiC）和氮化镓（GaN）等宽禁带材料的应用催生了第三代功率半导体器件，它们以更高的效率、优异的热性能和宽广的工作温度范围，满足了新能源汽车、智能电网及光伏新能源等新兴市场的需求。

图表 15 三代半导体主要应用材料特性

	第一代 (1950 年代到 1980 年代)	第二代材料 (1990 年代至今)	第三代材料 (2010 年代至今)	
主要材料	硅 (Si)	砷化镓 (GaAs)	碳化硅 (SiC)	氮化镓 (GaN)
频率	<2GHz	<100GHz	<4.5GHz	<60GHz
亮度	弱	强	强	强
耗电量	大	小	小	小
高频噪音	很大	很小	很小	很小
晶圆尺寸	成熟制程: 8 寸; 先进制程: 12 寸	成熟制程: 6 寸	成熟制程: 4 寸、6 寸	成熟制程: 4 寸、6 寸

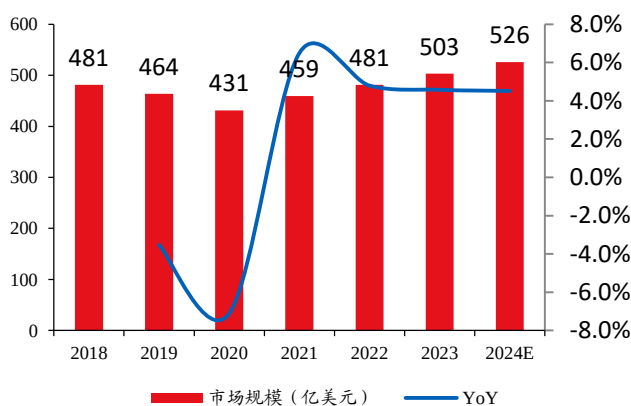
良率	高	低	低	低
发展现状	价格便宜，前期已有较多研发投入资源投入	适合制作高性能微波、毫米波器件及发光器件，已取得应用突破	耐高温、高电压以及高频开关性能，适合高压、高频环境，已取得应用突破	小体积、高能效，已取得应用突破
局限性	耐高温性能有限，导电性能也较为一般	材料资源稀缺，价格较为昂贵，并且具有毒性和污染性	成本较高，制程工艺需要进一步研发	成本较高，制程工艺需要进一步研发，在高电压环境中的应用尚未完全成熟。
应用	主流的 IC 芯片、功率器件等低频低压场景	高频 IC 芯片或光电产品	高功率芯片或高功率器件	光电产品或通讯用高功率芯片
终端产品	CPU、内存、其他 IC 芯片	卫星通讯、移动通讯、光通信、GPS 导航等	电动汽车、工业电力控制、光伏逆变器和高频电源等	5G 基站、天线、快充充电器、数据中心以及电源转换模块等。

资料来源：半导体行业观察，华创证券

全球功率半导体市场规模稳步扩张。科瑞尔数据显示功率半导体的市场规模在全球半导体行业的占比在 8%-10% 之间，结构占比保持稳定。功率半导体是电力电子装置的必备，行业周期性波动较弱。近年来，功率半导体的应用领域已从工业控制和消费电子拓展至新能源、轨道交通、智能电网、变频家电等诸多市场，行业市场规模呈现稳健增长态势。据 Omdia 数据及预测，受半导体下行周期及全球疫情的双重影响，2019 至 2020 年期间全球功率半导体市场规模出现了短暂的下滑。2021 年起，市场增速恢复并持续扩张，从 2020 年的 431 亿美元增长至 2023 年的 503 亿美元，预计 2027 年市场规模将达到 596 亿美元。

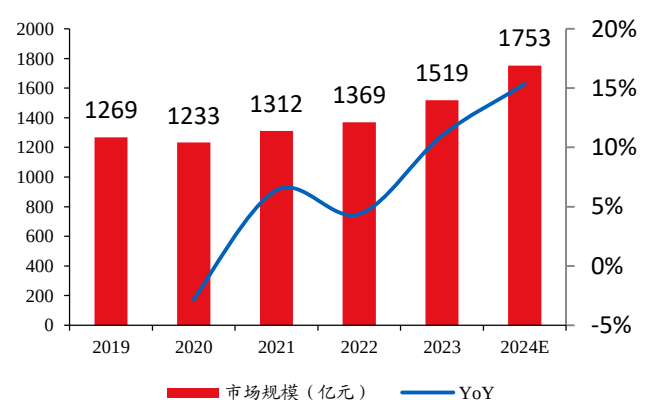
中国占全球市场四成份额，增速超全球水平。中国系全球最大的功率半导体消费国，据 Omdia、中商产业研究院数据及预测，2022 年中国功率半导体市场规模已达到 1369 亿元，2023 年或大幅增长至 1519 亿元，同比增速达到 10.99%，在全球市场的占比或超过 40%。随着中国功率半导体产业链的逐步完善，以及新能源汽车、充电桩、光伏、风电等应用市场的不断拓展，市场规模有望加速扩张，至 2024 年中国市场有望达到 1753 亿元，同比增长约 15%，将成为推动全球功率半导体市场增长的主要支柱。

图表 16 全球功率半导体市场规模及预测趋势



资料来源：precedenceresearch，Omdia，中商产业研究院，华创证券

图表 17 中国功率半导体市场规模及预测趋势



资料来源：Omdia，中商产业研究院，华创证券

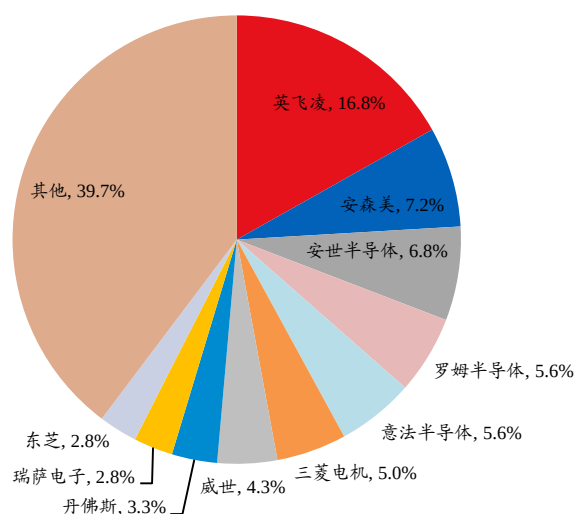
中国功率企业加速追赶外企大厂，安世半导体市场份额持续攀升。当前全球前十大功率分立器件市场仍由欧美及日本厂商主导，竞争格局呈现英飞凌领先，多家企业紧随其后且排名频繁变动的特点。根据芯谋研究发布的《中国功率分立器件市场年度报告》，欧美和日本企业分占 2023 年前 10 大功率器件头部企业中的 5 席和 4 席。唯一入榜的国内企业安世半导体在榜单中连续两年排名提升，跃升至第三位，是前十中 2023 年唯一实现大幅增长的公司，其功率分立器件营收同比增长 30%，市占率达到 6.8%，与安森美的营收差距缩小至 1.46 亿美元。功率半导体国产替代的需求空间巨大，芯谋研究的统计显示，2023 年已有 7 家中国企业跻身全球前 20，且多数公司营收及份额呈现显著增长态势。

图表 18 2023 年全球前十大功率分立器件公司

排名	公司	国家	2023 年功率器件营收（亿美元）	较 22 年排名	较 21 年排名
1	英飞凌	德国	54.14	-	-
2	安森美	美国	23.21	-	-
3	安世半导体	中国	21.75	▲2	▲3
4	罗姆半导体	日本	18.15	▼1	▲9
5	意法半导体	瑞士	17.9	▼1	▼2
6	三菱电机	日本	16.21	-	▼1
7	威世	美国	13.85	-	▼3
8	丹佛斯	丹麦	10.51	-	▲23
9	瑞萨电子	日本	9.10	▲1	-
10	东芝	日本	8.93	▼1	▼3

资料来源：芯谋研究《中国功率分立器件市场年度报告 2024》，芯谋研究《中国功率分立器件市场年度报告 2023》，华创证券

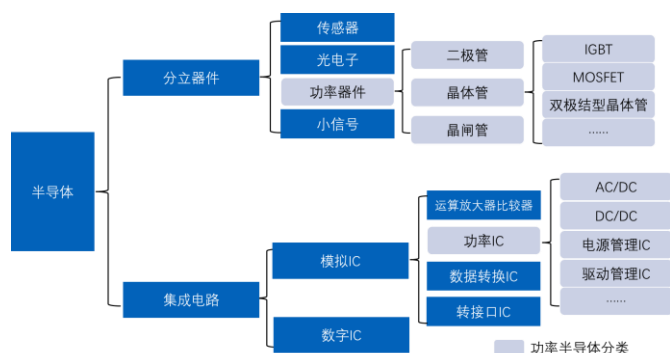
图表 19 2023 年功率半导体市场厂商份额



资料来源：芯谋研究《中国功率分立器件市场年度报告 2024》，华创证券

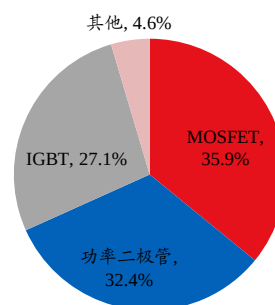
功率半导体按器件集成度可以分为功率器件和功率 IC 两大类，覆盖低到高压多种应用场景。功率器件细分为二极管、晶体管和晶闸管三大类别，其中晶体管市场份额最大，常见的晶体管主要包括 MOSFET、JFET、IGBT、双极型晶体管（BJT）等，通常用来处理较大功率、大电压的产品。功率 IC 则是将高压功率器件、控制电路、外围接口电路及多种保护电路高度集成于单一芯片上的集成电路，主要应用于手机等小电压产品，为系统信号处理模块与执行模块之间的关键连接桥梁。

图表 20 功率半导体细分品类



资料来源：CR Micro，转引自 Trendforce 《Chinese Suppliers Shift Focus to 12-inch and IGBT amidst Decelerating Growth of Power Semiconductors》，华创证券

图表 21 2021 年功率器件市场细分产品占比



资料来源：中商产业研究院，华创证券

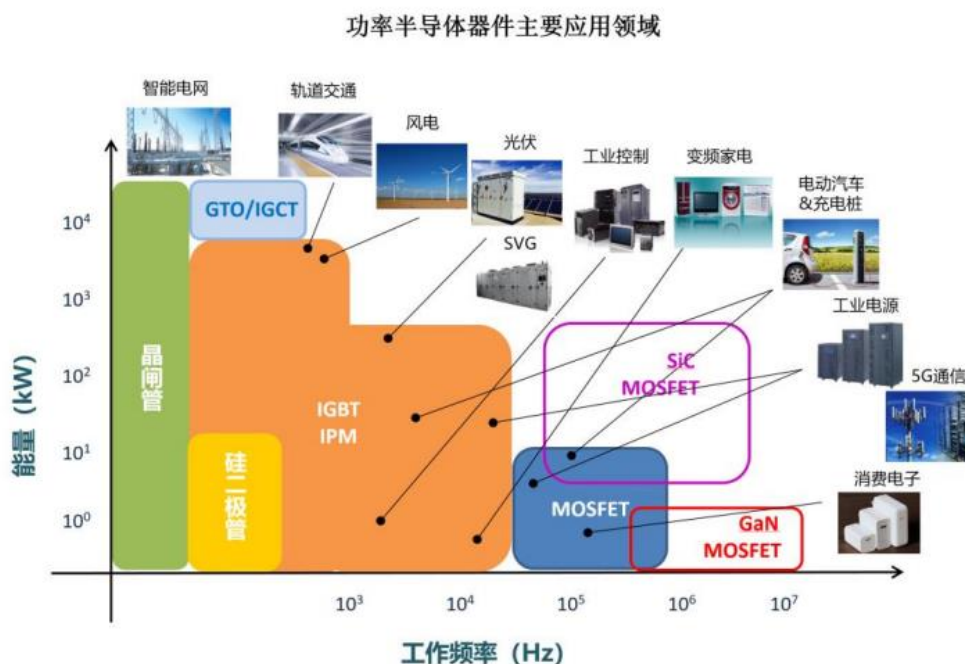
MOSFET 和 IGBT 在功率器件市场中占据重要地位。根据中商产业研究院数据，2021 年功率器件占功率半导体市场的 45.70%，其中 MOSFET、功率二极管和 IGBT 占功率器件的市场份额分别为 35.9%、32.4%和 27.1%。传统功率二极管凭借其高性价比和长期的技术成熟度，在工业、电子等多个领域得到了广泛应用，但低技术壁垒导致市场竞争激烈。相比之下，MOSFET 和 IGBT 凭借更高的性能优势和广阔的应用前景，成为业内重点关注的技术发展方向。根据 Yole Group 预测，到 2028 年功率器件将以 MOSFET、IGBT、SiC 为主导，三者市场份额分别为 30%、23%、19%。

MOSFET 通常用于高频和中低功率的应用场景，而 IGBT 则更多用于中低频和高功率的应用。

- MOSFET (Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor) 电压控制设计通过栅极控制流经其源极和漏极的电流，响应速度极快，使其在开关频率及效率方面表现出色。由于 MOSFET 具有较低的导通电阻和小开关损耗，能够在高频开关电路中有效减少热量的产生，减轻系统散热压力。MOSFET 广泛应用于消费电子、电动工具、电源适配器等领域，尤其适合中低压、功率密度较低但对开关速度有要求的应用场景。MOSFET 器件的缺点在于仅靠单一载流子导电，并且利用简单的电压进行驱动，难以满足大功率应用需求。
- IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor) 是结合了 MOSFET 的高输入阻抗和双极型晶体管 (BJT) 的电流驱动特性的复合型功率半导体器件。IGBT 通过栅极电压控制导通与截止，具备高输入阻抗、低导通压降和大电流承载能力。它的低导通压降和高电流密度优势，使其特别适用于大电流、高电压的电力转换场景，可将损耗降至最低，保证设备稳定性和长时间运行。在变频器、电动汽车、轨道交通及风力发电系统等高功率、高电压应用中表现出色。然而由于 IGBT 的开关速度相对较慢，在

高频应用中会产生较高的开关损耗。

图表 22 半导体器件主要应用领域



资料来源：宏微科技招股书

图表 23 IGBT、BJT、MOSFET 的对比

方面	IGBT	BJT	MOSFET
全称	绝缘栅双极型晶体管 (Insulated Gate Bipolar Transistor)	双极结型晶体管 (Bipolar Junction Transistor)	金属氧化物半导体场效应晶体管 (Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor)
结构			
极	集电极、发射极、栅极	集电极、发射极、基极	漏极、源极、栅极
器件类型	结合了 BJT 和 MOSFET 的特点，电压控制的双极器件	双极型晶体管，电流控制	场效应晶体管，电压控制
栅极或基极控制	栅极控制	基极控制	栅极控制
电压和电流	适用于高电压和高电流应用	中等电压和电流等级	中高电压，中等电流等级
开关频率	中等开关频率	低开关频率	高开关频率
栅极驱动	需要较高的栅极驱动电压	需要向基极提供电流	需要栅极电压驱动
缓冲电路	通常需要缓冲电路来降低开关噪声	开关噪声较小，较少使用缓冲电路	可能需要缓冲电路，但比 IGBT 少
电压阻断能力	高电压阻断能力	中等电压阻断能力	中等电压阻断能力

温度系数	对温度变化不敏感	对温度有中等敏感性	对温度有中等敏感性
并联	适合并联使用	并联有挑战，电流分配有难度	可以并联使用，但需要注意
应用	用于高功率应用，例如逆变器、电机驱动和电力电子设备	常用于低至中等功率放大和开关电路	广泛应用于功率放大、低至中等功率开关以及集成电路中

资料来源：Nexsemi，华创证券

全球及中国 MOSFET 和 IGBT 市场规模持续增长，中国市场增速尤为突出。根据 WSTS 的统计数据，2023 年全球 MOSFET 市场规模已达到 143 亿美元，预计到 2026 年将增长至 160 亿美元。在中国市场 MOSFET 同样展现出强劲的增长势头，2023 年的市场规模约为 51 亿美元，占全球的 36%。前瞻产业研究院进一步预测，2029 年中国 MOSFET 市场规模将突破 80 亿美元，且增速将高于全球市场。IGBT 市场方面，WSTS 数据显示，2023 年全球 IGBT 市场规模达到了 90 亿美元，预计到 2026 年将增长至 121 亿美元。中国作为全球 IGBT 最大的消费市场，在 2023 年已实现了 32 亿美元的市场规模，并有望在 2026 年达到 42 亿美元的市场规模。

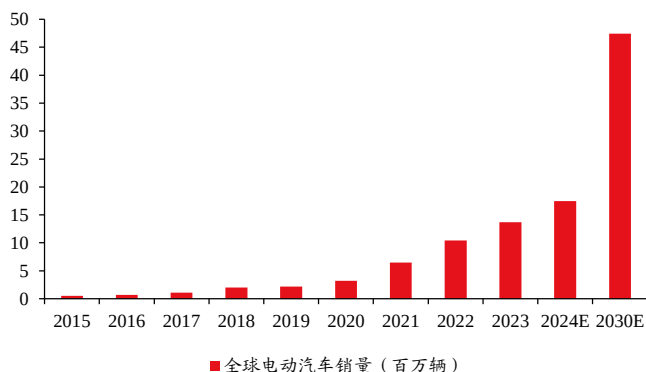
功率半导体逐步见底恢复，消费电子和工业下游需求开始复苏。步入 2024 年上半年，半导体行业步入结构性周期性上行通道，其中，AI 技术的蓬勃发展率先带动了消费电子与工业领域的复苏。从需求侧来看，汽车领域的库存调整促使功率半导体在第二季度逐步触底反弹，客户采购意愿回暖，库存去化进程顺畅，尽管新能源汽车行业仍处于去库存阶段。此外，AI 技术的快速发展导致对电力的需求急剧增加，亟需更高功率、更高能效的电力电子设备作为支撑，或将成为推动功率半导体下一轮景气周期的结构性增长引擎。

（二）新能源汽车助力市场稳步向上，第三代半导体催化行业迭代升级

电车趋势明朗，长期增长前景潜力大。近年来，全球新能源汽车市场销量持续攀升，据彭博新能源财经数据显示，2023 年全球新能源汽车销量已达到 1370 万辆，2019 年至 2023 年实现了 523% 的显著增长。Canalys 以及 MKS PAMP 预测，2024 年全球新能源汽车销量有望同比增长 27.7% 至 1750 万辆，渗透率或将接近 20%，相比 2023 年提高约 3 个百分点。受限于部分欧洲国家削减电动汽车补贴等不确定性因素，电动汽车短期内或将面临短期增长停滞的挑战，但根据 ABI Research 和艾睿铂的预测，2030 年全球销量或达 4744 万辆，2023-2030 年 CAGR 达 19.42%，渗透率将接近 47%，增长空间大。

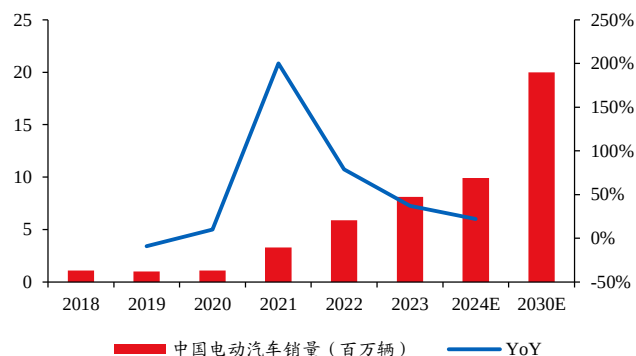
中国是电动汽车最重要的市场之一，销售增长率及渗透率持续高于世界其他地区。在政策支持和技术创新的双重驱动下，中国新能源汽车市场保持高速增长。根据国际能源署数据，2023 年中国新能源汽车销量达 810 万辆，2019 年至 2023 年增长 710%，且 23 年的渗透率达到 38%，远超全球水平。据彭博新能源财经预测，2024 年中国电动汽车销量有望达 990 万辆，同比增长 22%。中国电动汽车百人会成果发布会暨百人会论坛提出将 2030 年电动汽车市占率提升到 70% 以上作为目标，届时年销量会将达到 2000 万辆，系全球最具潜力的电动汽车市场之一。

图表 24 全球电动汽车销量趋势及预测



资料来源：彭博新能源财经《Electrified Transport Market Outlook 1Q 2024: Speed Bumps》，ABI Research，Canalys，华创证券

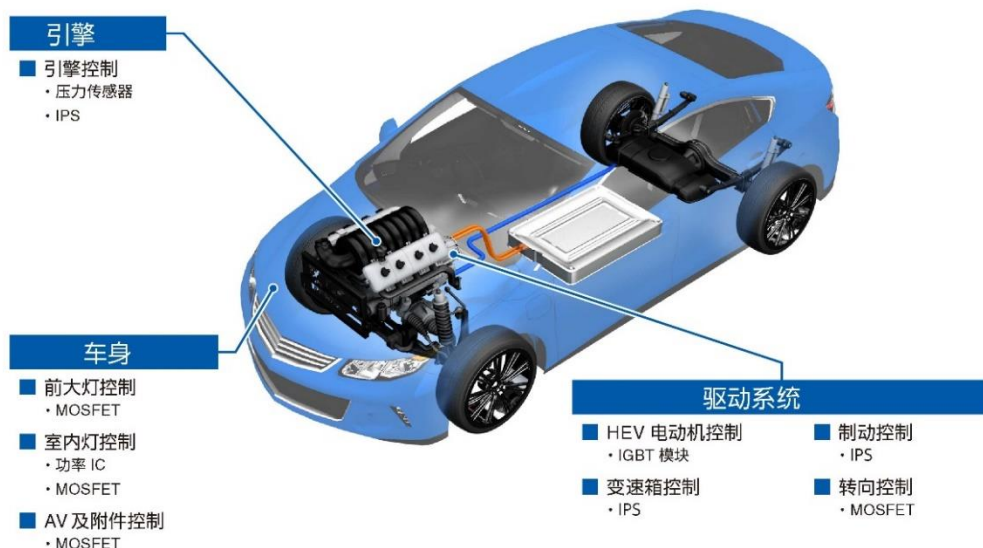
图表 25 中国电动汽车销量趋势及预测



资料来源：国际能源署《Global EV Outlook 2024》，彭博新能源财经，中国电动汽车百人会成果发布会暨百人会论坛，转引自 21 经济网，华创证券

功率器件在汽车场景具有至关重要的意义，新能源汽车时代价值量进一步提升。IGBT 和碳化硅（SiC）器件在电动汽车的电机驱动系统中能够高效地进行电力转换和控制，从而提升汽车的驱动性能和能效。功率器件在车载充电系统（OBC）和电源转换系统（DC-DC 转换器）中能够显著降低开关损耗、提高系统效率，并减小充电桩体积，提高充电速度。MOSFET 在车身大灯的精准控制以及驱动系统中的转向控制等方面也发挥着重要作用。以 MOSFET 为例，芯查查数据显示电动化趋势已将其在单车中的用量从约 100 个提升至 200 个左右，并且未来在中高端车型中，MOSFET 的单车用量有望进一步增长至 400 个。功率器件的应用确保了汽车的平稳运行和高效能，并能够显著提升车辆的可靠性和安全性，是现代汽车电子系统不可或缺的核心组件。

图表 26 功率半导体在汽车领域的应用

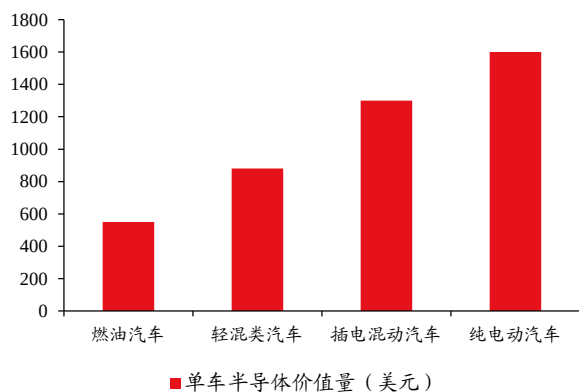


资料来源：富士电机

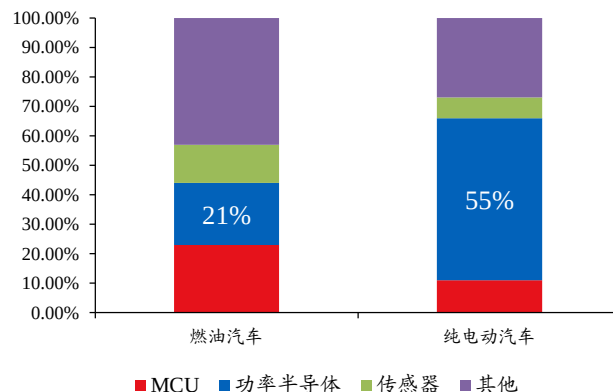
汽车行业电动化智能化发展，激发功率器件的市场增量活力。据 OMDIA 估算，新能源汽车使用的半导体数量是传统燃油车的三倍，尤其在功率半导体方面，其使用量达到传统燃油车的 5 至 10 倍。从单车半导体价值来看，传统燃油车约为 550 美元，其中功率半

导体占比约 21%，而纯电动汽车则达到约 1,600 美元，其中功率半导体占比大幅提升至 55%，即单车功率半导体价值量约为 880 美元。中汽协的数据显示，电动车所需的芯片数量也远超燃油车的 600 至 700 颗，约在 800 至 1,000 颗。IHS 报告进一步指出，新能源汽车动力系统功率器件全球市场规模预计将从 2022 年的 20 亿美元增长到 2026 年的 39 亿美元。

图表 27 不同类型汽车半导体价值



图表 28 传统燃料车与纯电动车不同种类半导体占比

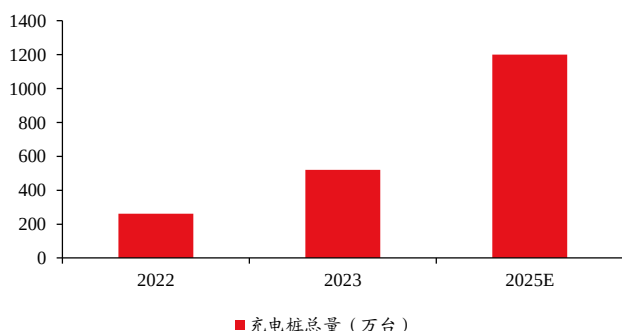


资料来源：闻泰科技 2023 年报，华创证券

资料来源：Strategy Analytics，转引自每日财经，华创证券

充电桩市场扩展加速，协同构建长期增长动力。随着新能源汽车保有量的增加，充电桩需求急剧上升进一步推动大功率半导体的需求。IHS 数据显示，2023 年，我国新增公共充电桩 73.1 万台，同比增长 50.2%，充电桩总量达到 521.1 万台。预计到 2025 年，我国充电桩总量将达到 1200 万台，充电桩功率半导体市场的需求有望达到 33 亿美元。进一步巩固新能源汽车和充电桩行业对功率半导体的强劲拉动效应。

图表 29 中国公共充电桩总量



图表 30 第三代半导体 SiC 对电动车充电时间的影响



资料来源：IHS，转引自科瑞尔官网，华创证券

资料来源：英飞凌，转引自与非网

第三代半导体材料逐渐兴起，性能及应用潜力超越硅基器件。碳化硅(SiC)和氮化镓(GaN)等第三代半导体材料因其更宽的禁带宽度、更高的击穿电场、热导率和电子饱和速率等特性，在高压和高频应用中展现出优异表现，尤其适用于新能源汽车、光伏发电、轨道交通等领域。例如在新能源汽车的充电模块中，SiC 材料的加入提升充电器件功率密度、延长模块寿命，并加速直流充电桩的充电效率，可将一辆续航 200 公里、40kWh 电池的电动汽车充满电的时间缩短约 94%，从 120 分钟减少至 7 分钟，效率提升显著。随着技术的进步及生产成本的逐步下降，第三代半导体材料在新能源汽车、光伏发电、射频通讯等领域有望逐步取代传统硅基器件。

根据 Yole 预测，到 2029 年，功率 GaN 器件市场规模将达到 25 亿美元，功率 SiC 器件市场将达到近 100 亿美元。预计到 2028 年，SiC 及 GaN 在全球的渗透率将接近 30%，市场增量未来可期。

图表 31 三代半 GaN 材料市场规模及应用场景预测



资料来源：Yole

图表 32 SiC 功率器件市场规模预测



资料来源：Yole，转引闻泰科技公众号

图表 33 SiC、GaN、Si 材料器件收入市场份额



资料来源：Yole

（三）车规半导体龙头，积极布局宽禁带新品

安世半导体凭借全产业链布局稳居全球分立与功率芯片市场的领先地位。安世半导体是闻泰科技半导体业务承载平台，是集芯片设计、晶圆制造、封装测试于一体的国际领先 IDM 厂商。公司总部位于荷兰，拥有德国汉堡和英国曼彻斯特的两座自有工厂，以及位于中国广东、马来西亚芙蓉和菲律宾卡布尧的三个后端封测基地，可为全球客户提供稳定可靠的供应。公司产品品类广泛，涵盖了双极性晶体管、二极管、MOSFET 器件、绝缘栅双极晶体管(IGBTs)、氮化镓场效应晶体管 (GaN FET)、模拟和逻辑 IC，以及符合汽车应用认证标准 (AEC-Q100、Q101) 的产品，年出货量超 1,000 亿件，并每年推出 800 余种新品，全面覆盖市场需求。

图表 34 安世半导体基本情况



资料来源：安世半导体官网

图表 35 安世半导体产品品类



资料来源：安世半导体官网

坐拥全球头部客户资源，稳固全球汽车半导体市场的领先地位。作为全球汽车半导体龙头企业，公司产品料号近 1.6 万种，与全球主要汽车整车厂商、Tier1 厂商及电网、电力、通讯、消费等多个行业的知名企业建立了长期稳定的深度合作关系。凭借卓越的产品质量和极低的故障率，公司已成为众多全球客户的首选供应商，服务超过 2.5 万个客户，其中包含 130 多家蓝筹客户，在各个细分领域均处于全球领先地位。

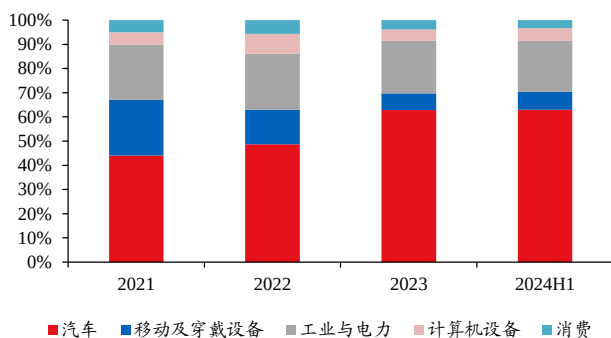
图表 36 2023 年安世半导体在各细分市场全球出货量排名

细分市场	小信号二极管	晶体管	逻辑芯片	ESD 保护器件	小信号 MOSFET	车规 PowerMOS
排名	1	1	2	1	1	2

资料来源：闻泰科技年报，华创证券

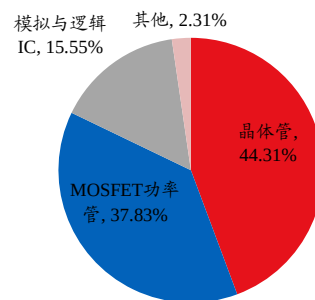
持续强化汽车市场布局，践行产品线多元化战略。2024 年上半年，公司半导体业务来源于汽车、移动及穿戴设备、工业与电力、计算机设备、消费领域的收入占比分别为 63.00%、7.35%、21.08%、5.21%、3.36%。汽车领域（包括电动汽车）是公司半导体收入来源的主要领域，较 21 年营收占比显著提升 19 个百分点。24H1 公司半导体业务产品线重点包括晶体管（包括保护类器件 ESD/TVS 等）、MOSFET 功率管、模拟与逻辑 IC，2024 年上半年三大类产品占收入比重分别为 44.31%（其中保护类器件占比 10.97%）、37.83%、15.55%。

图表 37 公司半导体业务各领域营收占比



资料来源：闻泰科技年报，闻泰科技 2024 半年报，华创证券

图表 38 24H1 公司半导体产品贡献营收占比



资料来源：闻泰科技 2024 半年报，华创证券

持续加大高性能/高 ASP 产品研发投入。公司在二极管/晶体管、ESD 和中低压 MOSFET 等传统产品线保持一向稳健的市场表现，为公司贡献了稳定的现金流，有力支撑了公司在中高压 MOSFET、IGBT、GaN、SiC 和更多的模拟 IC 等高 ASP 产品的研发，为未来的业务增长积累了坚实的基础。2023 年和 2024 年上半年，公司半导体业务的研发投入分别为 16.34 亿元和 8.74 亿元，研发占营收比重分别为 10.73%和 12.41%。

- **发力碳化硅领域，高压 1200V SiC MOSFET 产品强劲助力电动汽车加速发展。**安世半导体与三菱电机公司于 23 年建立了战略合作关系，共同开发碳化硅（SiC）MOSFET 分立产品，实现 SiC 整流管的工业消费级的量产、MOSFET 的工业消费级的测试验证。公司目前已研发出领先行业的 1200V SiC MOSFET 系列器件，采用 D2PAK-7 表面贴装器件（SMD）封装形式，提供 30mΩ、40mΩ、60mΩ 及 80mΩ 等多个导通电阻选项，广泛应用于电动汽车 OBC、充电桩、不间断电源、太阳能以及储能系统等多个市场领域。通过创新工艺，公司半导体业务的 SiC MOSFET 产品组合在多个参数上表现出色：1)导通电阻温度稳定性优异，25℃至 175℃间 RDS(on) 仅增 30%；2) 综合品质因数 FoM 高，损耗小、效率高、可靠性强；3) 阈值电压稳定，载流均衡，高稳健性，可延长产品寿命；4) 体二极管正向压降低，提升器件稳健性和效率，放宽死区时间要求。

图表 39 公司 SiC MOSFET 重点产品



资料来源：安世半导体官网

- **自主研发的 IGBT 产品发布，持续完善工业应用领域高压技术产品组合。**2024 年 7 月，公司自主设计研发的 IGBT 产品发布，率先推出 650 V 快速单管 IGBT 和 650 V

短路能力 IGBT 两款器件，未来将有更多料号推出。其 IGBT 产品采用先进的载流子储存沟栅(CSTBT)场截止(FS)工艺，最大结温可达 175℃，并通过了高压、高温和高湿测试，在实现更高的功率密度和可靠性外，产品在导通性能和开关性能之间达到了更好的平衡，可广泛应用于工业电机驱动（如机器人、电梯、工业自动化）、功率逆变器（如 EV 充电、不间断电源）、感应加热和焊机等高电压功率变换领域，为工业应用提供了更加高效和可靠的技术解决方案。

- GaN 产品拓展应用并升级封装技术，将应用场景拓展至电池储能系统。公司已经成功实现了 GaN 产品 D-M 系列在工业和消费领域的销售，E-M 产品亦顺利完成所有测试认证投入销售。此外，公司将 GaN 产品的应用领域从传统工业延伸至电池储能系统(BESS)中，并为此研发了 CCPAK 先进封装技术，旨在最大限度地减少寄生电感并最大限度地提高电流能力和封装可靠性。与具有相同导通阻抗的传统 SMD 封装器件相比，采用 CCPAK 封装技术的 GaN 产品可提供 30-40%的额外功率容量。
- 持续投入模拟 IC 领域，推动产品创新与料号扩容。产品出新及扩充涵盖电压转换器、I2C、负载开关、栅极驱动器、理想二极管、DC/DC 转换器、PMIC 等多种关键产品，保持公司在模拟 IC 市场的竞争优势。
- 加大德国汉堡晶圆厂生产线投资布局，推动宽禁带三代半产品研发及产能提升。2024 年 6 月，安世半导体宣布计划投资 2 亿美元研发包括碳化硅和氮化镓在内的下一代宽禁带半导体产品(WBG)，并在其汉堡工厂建立生产基础设施。同时，晶圆厂的硅(Si)二极管和晶体管产能将会增加。第一条高压 D-Mode GaN 晶体管和 SiC 二极管生产线已于 2024 年 6 月投入使用，下一阶段将是在两年内建立 200 毫米 SiC MOSFET 和低压 GaN HEMT 生产线。洁净室区域的扩展和新研发实验室的建设将确保从研究到生产的无缝衔接，推动公司宽禁带半导体产品技术和产能的进一步提升，为合作双方实现双赢。

图表 40 安世半导体与汉堡经济部长共同庆祝汉堡晶圆厂成立 100 周年



资料来源：闻泰科技官网

（四）牵手鼎泰匠芯，持续加码产业赋能

与鼎泰匠芯就晶圆代工签订合作协议，促进双方在技术升级和产能扩张上的协同推进。闻泰科技与鼎泰匠芯于 2022 年签署了总额达 68 亿元人民币的《合作框架协议》，合作期限覆盖 2023 年至 2026 年，重点聚焦于 12 英寸功率器件及功率 IC 晶圆的开发与制造。根据协议内容，闻泰科技将向鼎泰匠芯采购代工晶圆，鼎泰匠芯承担生产制造的任务。这一战略携手不仅有效规避了晶圆制造初期的高额投入风险，还确保了公司未来几年的新产品产能支撑，助力其在半导体市场的进一步布局和拓展。

临港工厂产能持续爬坡并通过关键客户认证，为公司半导体业务发展保驾护航。公司控股股东闻天下投资的上海临港 12 英寸车规级功率半导体自动化晶圆制造中心项目（即鼎泰匠芯）正在快速推进。该项目预计全面达到预期产能后将达到约年产 36 万片 12 英寸功率器件晶圆片，主要用于 MOSFET 等功率器件的生产，并加速实现公司产品 8 英寸向 12 英寸工艺的升级。半导体前沿数据显示目前项目规划产能 10 万片/月，其中一期 4.5 万片/月，二期 3.5 万片/月，三期 2 万片/月，提供 0.18um & 0.11um 多种技术节点的可定制工艺选择。2024 年上半年，临港晶圆厂一期已成功进入量产爬坡阶段，良率卓越，超过 99%，并已取得 ISO 及车规级 IATF16948 认证，还陆续通过了包括博世、大陆等在内的全球顶尖 Tier1 客户的 VDA6.3 认证。未来该晶圆厂将为半导体业务及其他合作客户提供卓越的车规级晶圆代工服务。从财务数据来看，在 2023 年至 2024 年上半年期间，闻泰科技向鼎泰匠芯的采购金额分别为 2,608.70 万元和 2,314.18 万元。随着一期的完全投产及后续二期项目的启动，鼎泰匠芯将成为支撑闻泰科技半导体业务持续发展的关键力量。

图表 41 安世主要产品生产销售情况

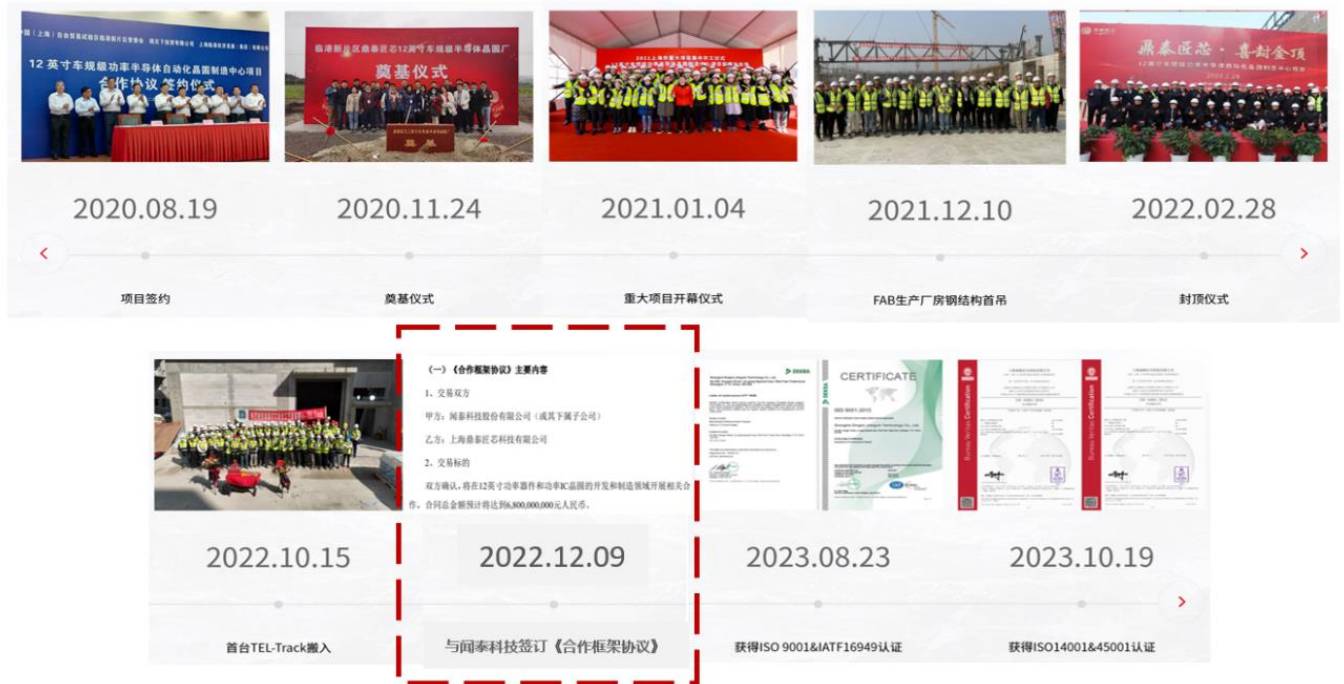
年份	产能（亿件）	自有产量（亿件）	销售量（亿件）	产销率
2021	1008	959	1140	118.89%
2022	1141	1072	1018	94.96%
2023	1064.8	877	836	95.31%

*公司部分产品为外协生产，部分年份产销率超过 100%

资料来源：《闻泰科技股份有限公司公开发行可转换公司债券跟踪评级报告》，华创证券

享有优质晶圆厂优先受让权，产业协同有望更进一步。2020 年 10 月，闻天下科技集团承诺，未来在条件成熟时上市公司有权根据业务发展战略的需求，按照相关决策程序可要求控股股东优先将鼎泰匠芯项目或相关项目公司的股权转让给上市公司。

图表 42 鼎泰匠芯发展历程



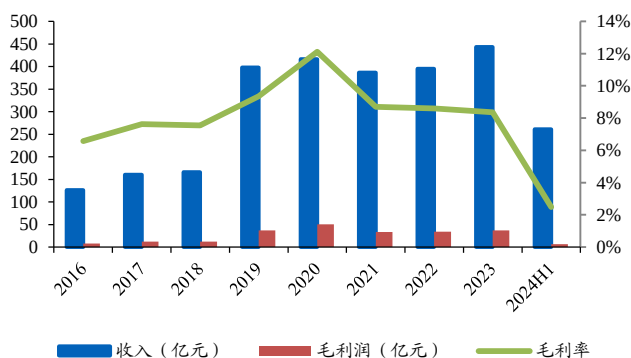
资料来源: 闻泰科技公告, 鼎泰匠芯官网, 华创证券

三、聚焦战略优质客户，产品集成业务有望扭亏转盈

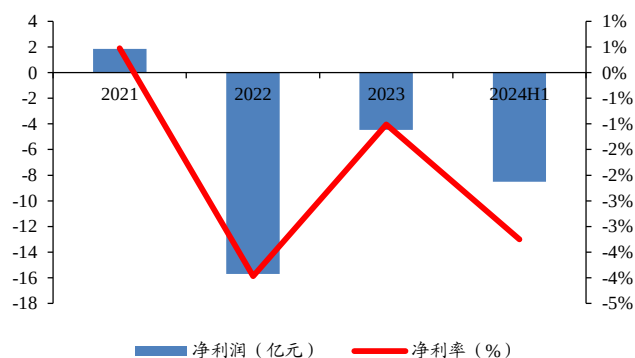
（一）战略收缩+降本增效，多措并举有望开启趋势性扭亏

毛利率下滑叠加资本开支扩张，近年来经营业绩承压。由于近年全球手机、PC、平板等消费电子终端需求下降导致竞争激烈，且原材料价格上涨，公司订单情况及盈利能力受到一定影响，毛利率从2020年的12.11%下滑至2024年上半年的2.49%。净利润方面，由于毛利率下滑叠加产线持续扩张，公司近年来业绩承压。

图表 43 闻泰产品集成业务收入及毛利率



图表 44 闻泰产品集成业务净利润及净利率



资料来源：闻泰科技年报，闻泰科技2024 半年报，华创证券

资料来源：闻泰科技年报，闻泰科技2024 半年报，华创证券

24Q3 亏损收窄，环比有明显改善。2024 年三季度闻泰科技智能终端业务实现营业收入157.3 亿元（YoY+45.58%，QoQ+14.79%）。毛利率为 3.8%，环比提升 1.8pct。净亏损方面，扣除转债利息费用 1.08 亿元后，亏损为 2.49 亿元，环比有明显改善。**盈利能力改善的主要原因系：销售端聚焦高附加值客户/产品、成本端降本增效、费用端管理精细化。**

1、头部客户持续深耕，优质项目顺利推进

手机平板业务方面，公司与安卓海内外头部客户合作的手机、平板新项目顺利上量，此外公司计划在第三季度开始执行主要涨价措施，有望量价齐升提高盈利能力。**笔电业务方面**，公司是北美客户笔电整机制造的重要供应商之一，配合特定客户合作生产的 AIPC 已实现销售并于 24Q2 快速上量，新一代项目正在合作推进。**汽车电子方面**，公司积极拓展头部新能源汽车客户和 Tier1 客户，后排屏产品在新能源头部厂商已实现稳定量产出货。**家电方面**，继成功开拓全球小家电巨头客户后，公司向多个项目拓展并顺利落地。

图表 45 三星与闻泰科技签署新项目研发协议



资料来源：闻泰科技微信公众号

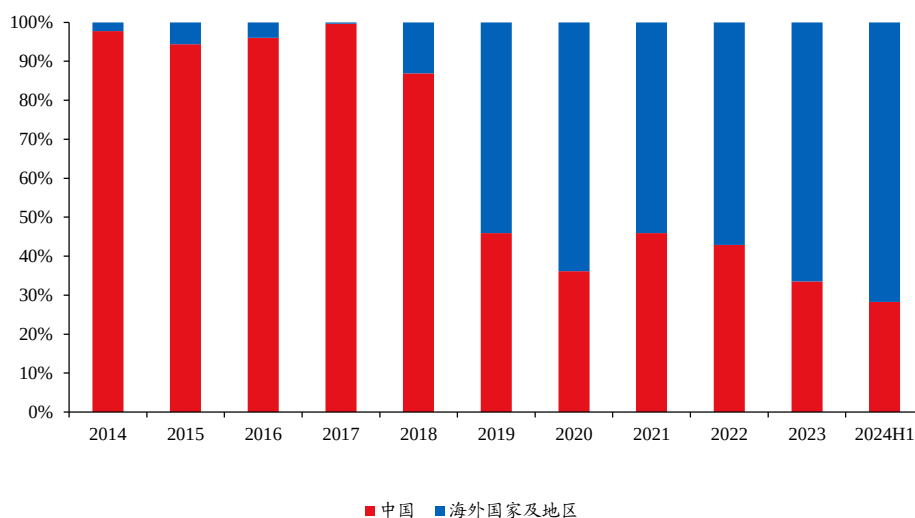
图表 46 闻泰科技荣获三星年度 ODM 最佳质量



资料来源：闻泰科技微信公众号

坚持出海战略，提升海外客户收入占比及抗风险能力。面对消费电子市场疲软、产业链周期性等影响，公司产品集成业务在发展战略方面坚持全球化布局 and 可持续发展，积极开拓广阔的海外市场。2024 年上半年，公司产品集成业务海外客户收入占比 75.71%，驱动海外客户整体收入占比 71.73%（2023 年全年为 66.5%）。

图表 47 闻泰科技收入分地区占比

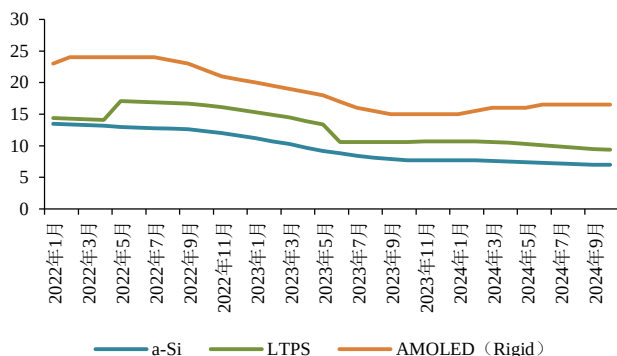


资料来源：Wind，华创证券（备注：2021 年海外收入占比大幅下滑主要受疫情影响）

2、成本管控立竿见影，智能制造卓有成效

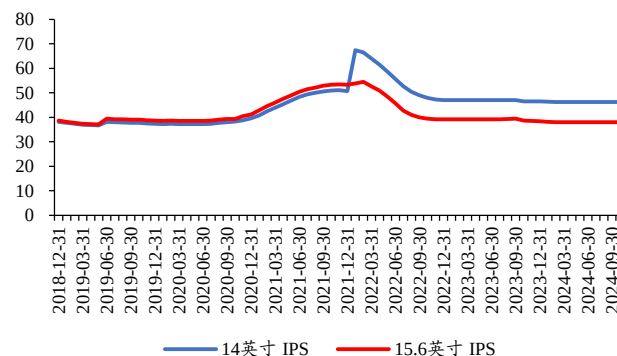
在 ODM 行业中，原材料成本在主营业务成本中占据较大比重，代工制造行业的收费模式为“原材料成本+加工费”，原材料成本越高，毛利率将会越低。存储芯片、面板为 ODM 业务的上游，近期面板原材料成本开始下降并稳定在低位，且据 DRAmExchange 数据，DDR4 8Gb 1Gx8 在 9 月底的合约价相比 8 月底环比下跌了 17.07%。公司通过与上下游合作伙伴的合作共赢策略，积极进行成本控制并提升生产制造端及运营效率等，通过导入新供应商和重新谈判价格降低物料成本，实现了毛利率的提升。

图表 48 手机面板价格（美元）



资料来源：CINNO Research，华创证券（备注：a-Si 及 LTPS 面板为 6.5 英寸，AMOLED 面板为 6.4 英寸）

图表 49 笔记本电脑面板价格（美元）



资料来源：群智咨询，华创证券

产业链垂直整合及智能制造能力持续提升。公司坚持向产业链上游垂直整合，通过连续多年的投入，以及对制造基地的深度整合，公司的制造工厂现已成为中国手机 ODM 工厂中少有的同时拥有模具、注塑、喷涂、CNC、阳极氧化以及结构件制造能力的高水平工厂。智能制造方面，公司致力于将制造工厂升级成为科技密集型的智能工厂，积极开展新材料、新工艺、新技术、新自动化设备的研发和采购工作，以推动工厂向智能化、高效化、精细化方向迈进，实现制造能力的转型升级与高质量发展。

3、精细管理大刀阔斧，减亏收缩雷厉风行

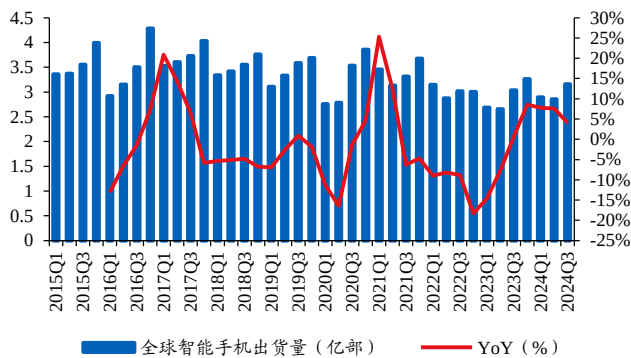
公司产品集成业务继续加强费用管控，优化研发投入，24 年前三季度三项费用率均同比下降，10 月裁减亏损项目提升管理效率。往后展望，公司产品集成业务盈利能力有望得到实质性改善，随着业务战略进一步聚焦，公司将依托手机平板等传统优势业务，持续提升特定客户笔电份额，并在车载与 AIoT、家电等新业务上快速增长，实现公司产品集成业务的业绩改善。

（二）端侧 AI 催化手机及 PC 换机，平板、汽车电子等领域空间广阔

1、智能手机需求逐步复苏，AI 手机有望带动智能手机持续高端化升级

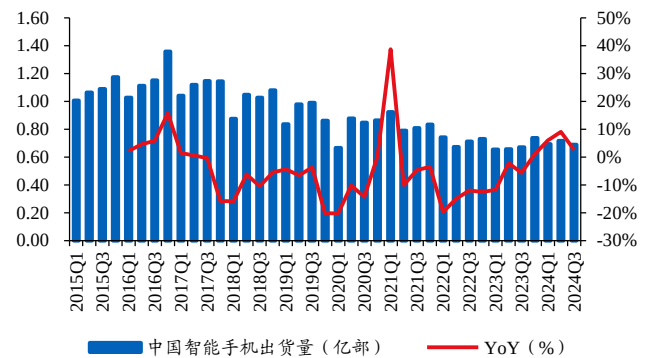
消费电子需求提振，智能手机市场逐步复苏。据 IDC 数据，2024 年三季度全球智能手机出货量 3.16 亿台（YoY+4.01%），是全球智能手机出货量经历 2021Q3-2023Q2 连续八个季度同比下滑后，连续第五个季度出货量实现同比增长。中国市场方面，2024 年三季度中国智能手机出货量 0.69 亿部（YoY+2.58%），复苏趋势显著。根据 IDC 的季度手机追踪报告，预计 2024 年全球智能手机出货量将同比增长 4.0%，达到 12.1 亿部。此外，2025 年经济预计将持续复苏，智能手机出货量有望维持同比增长趋势。

图表 50 全球智能手机出货量（亿台）



资料来源：IDC，华创证券

图表 51 中国智能手机出货量（亿台）



资料来源：IDC，华创证券

苹果发布 Apple Intelligence 布局端侧 AI，或将引领行业趋势。2024 年 6 月 11 日，苹果召开 2024 年 WWDC 发布会，宣布发布 Apple Intelligence。Apple Intelligence 套件将使用户的 iPhone、iPad 和苹果电脑能够理解和创建语言和图像，能够优先置顶推送、总结文本、生成图片，同时 AI 指令可以跨应用运行（例如邮件、地图、日历和存储在本地个人信息等）。隐私保护方面，数据全部在设备端，当需要强大的外部模型进行计算时外部模型也只是访问数据而不能存储数据。

图表 52 苹果发布 Apple Intelligence



资料来源：2024 年 WWDC

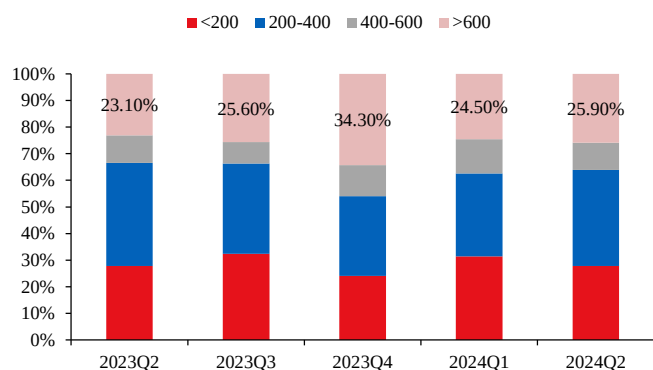
图表 53 Apple Intelligence 可执行数百种跨 APP 应用



资料来源：2024 年 WWDC

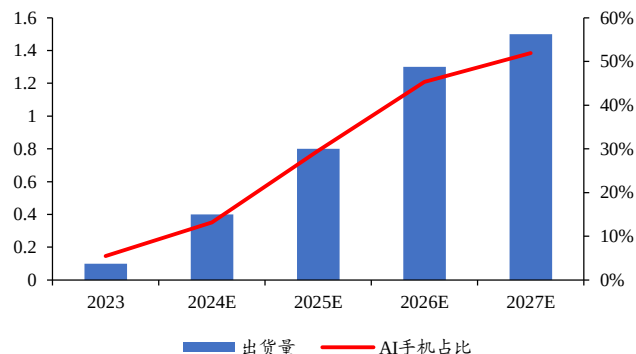
高端手机市场表现良好，AI 手机有望带动智能手机持续高端化升级。据 IDC 数据，大部分中国中端手机消费者愿意消费升级，选择各方面使用体验更好的旗舰产品和大存储版本的产品来延长换机周期。第二季度中国 600 美元以上高端手机出货份额达到 25.9%（同比增长 2.8 pct）。而随着 AI 手机的新品发布和逐步渗透，预计 AI 手机将进一步拉动智能手机高端化趋势。

图表 54 中国智能手机出货分价格占比（美元）



资料来源：IDC，华创证券

图表 55 中国 AI 手机出货量及预测（亿台）

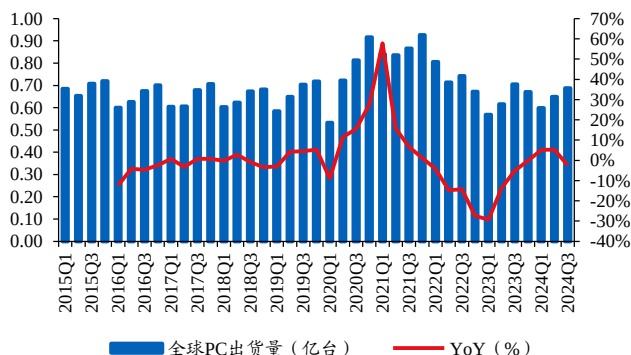


资料来源：IDC&OPPO《AI手机白皮书》，华创证券

2、PC 出货短期放缓，AIPC&Win10 停止服务&以旧换新或将催化 PC 换机

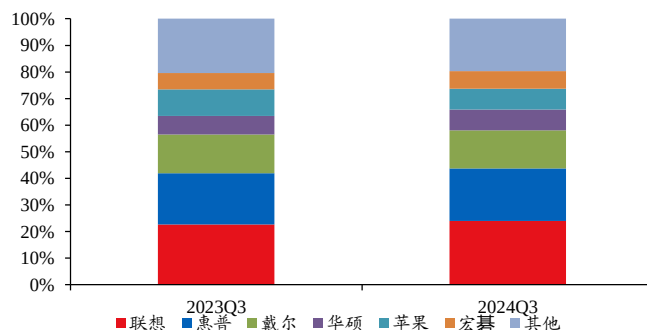
PC 出货量增长后短期放缓，AIPC 带动联想份额提升。据 IDC 数据，虽然全球经济显示出复苏迹象，但 2024 年三季度全球 PC 出货量为 0.69 亿台，同比下滑 2.4%，主要受到成本上升和库存补充等因素影响，2024Q2 出货量提升，导致这一季度略微放缓。在连续两个季度的温和增长后，市场在进入年终购买期之前正有所放缓。出货份额方面，联想自 2023 年下半年开始积极布局 AIPC 产品，带动 24Q3 市场份额同比提升 1.3pct。

图表 56 全球 PC 出货量（亿台）



资料来源：IDC，华创证券

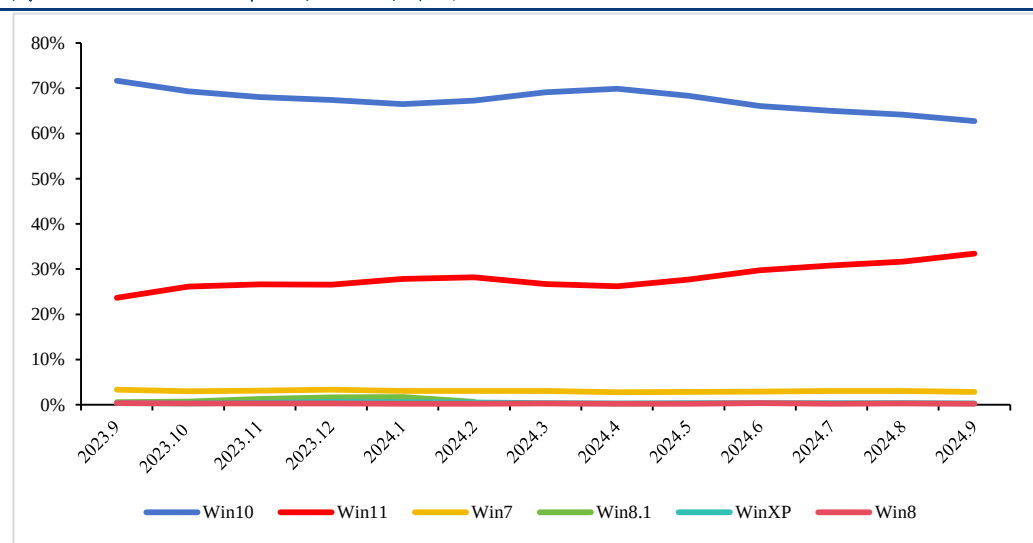
图表 57 全球 PC 出货份额（%）



资料来源：IDC，华创证券

Win10 主导 windows 桌面系统市场，win11 持续进行市场渗透。据 Statcounter 统计数据，截至 2024 年 9 月，win11 和 win10 共同占据近 96% 的 Windows 桌面系统市场份额。其中 win10 处于市场主导地位，市占率达到 62.75%；win11 虽然自 2024 年 4 月以来市场份额持续攀升，但目前仍仅占 33.42%，与 win10 有巨大差距。其他老旧版本的 Windows 系统，如 win7、win8.1、winXP 和 win8 的市场份额进一步缩水。

图表 58 Windows 桌面系统全球市场份额占比



资料来源: Statcounter, 华创证券

Win10 将于 25 年终止支持服务，或将催化终端用户更换 win11 新设备。微软将于 2025 年 10 月 14 日正式终止对 Windows 10 的支持服务，在此截止日期前的近两年过渡期内，Canalys 预计约有 20% 的现有设备因与 win11 操作系统不兼容而沦为电子垃圾。尽管其中多数设备具备回收利用潜力，但与 win11 版本的非兼容性会显著降低其翻新与转售的价值。Win10 的安全更新服务期限延长至 2028 年 10 月，但安全更新成本较高，初始年费定价 61 美元，此后每年费用翻倍。相比之下，采用支持 win11 的新设备成为更具成本效益的选择，这将加速老旧 PC 的淘汰进程，催使终端用户换机。

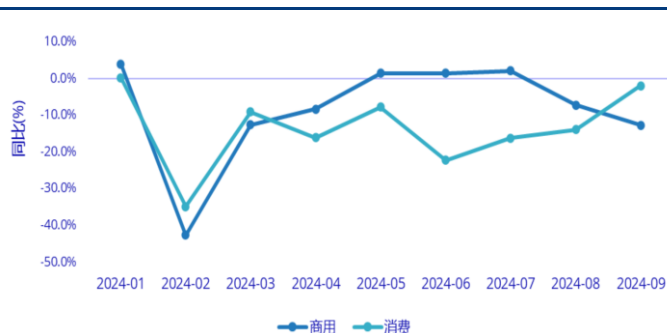
以旧换新政策促进中国 PC 消费市场回暖，加速终端用户换机进程。IDC 数据显示，2024 年 9 月，中国 PC 市场整体销量同比下滑 6.9%。但消费市场及中小企业（员工少于 500 人）市场呈回暖趋势。此反弹得益于 2024 年 8 月以旧换新政策进一步细化，并在北京等地自 8 月 20 日起开始正式实施。其 15% 至 20% 的补贴力度有效促进市场触底反弹，预计为 2024 年下半年 PC 市场增添短期活力。但中国 PC 市场的长期稳定发展仍需综合关注全球经济形势、客户换机周期及新兴技术推动作用等因素。

图表 59 中国 PC 市场月度销量



资料来源: IDC

图表 60 中国 PC 细分市场销量同比变化



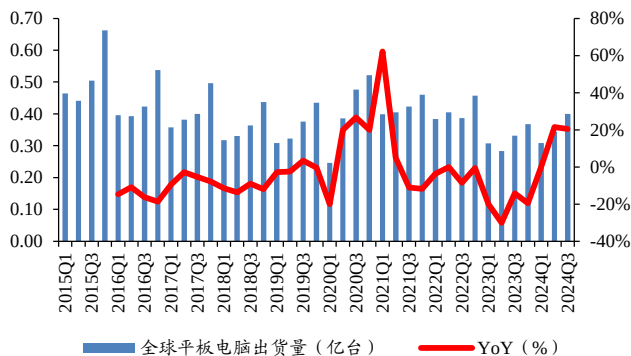
资料来源: IDC

3、平板电脑出货量触底反弹，汽车电动化智能化大势所趋

连续两年多下跌后，平板电脑出货量触底反弹。据 IDC 数据，2024 年三季度全球平板电脑出货 3960 万台，同比增长 20.4%，主要得益于去年同期较低的市场出货量基数，并受

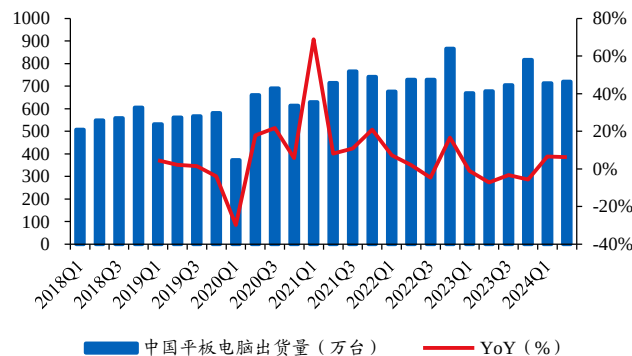
到头部厂商产品更新、市场换机周期到来以及库存补充的推动。中国市场方面，2024 年二季度中国平板电脑市场出货量为 720 万台，同比增长 6.35%，继 24Q1 重回增长之后，中国平板电脑出货量再次迎来同比增长，正式开启新一轮换机和发展周期。

图表 61 全球平板电脑出货量（亿台）



资料来源：IDC，华创证券

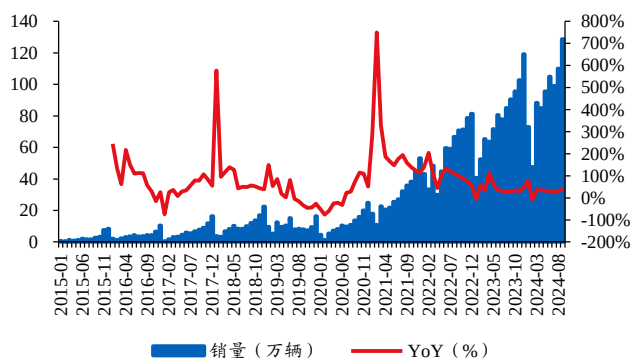
图表 62 中国平板电脑出货量（万台）



资料来源：IDC，华创证券

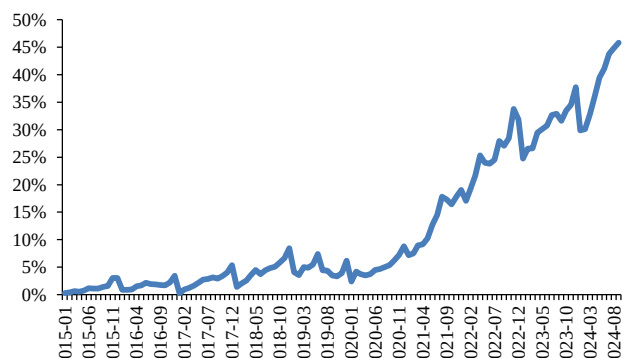
新能源汽车持续渗透，汽车智能化大势所趋。目前，汽车行业正在经历从传统制造向科技制造转型的过程中，新能源汽车正潜移默化淡化传统汽车的概念，也让“智能座舱”、“第三空间”等词汇进入消费者眼球。据中国汽车工业协会数据，2015 年我国新能源汽车销量为 32.89 万辆，2023 年新能源汽车销量为 944.99 万辆，CAGR 达 52.16%。渗透率方面，我国新能源汽车月度零售渗透率（当月新能源汽车销量/当月汽车销量）呈震荡提升趋势，从 2015 年 1 月的 0.28% 提升至 2024 年 9 月的 45.81%。

图表 63 我国新能源汽车月度销量及增速



资料来源：中国汽车工业协会，华创证券

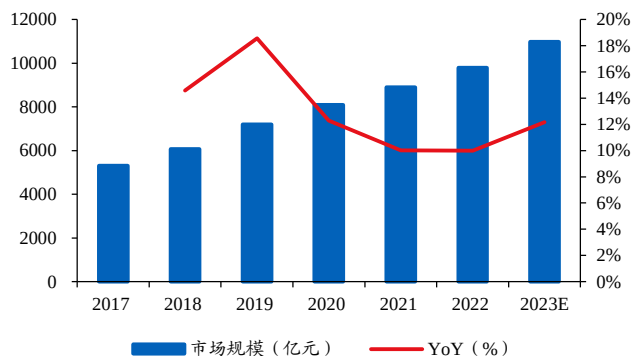
图表 64 我国新能源汽车月度零售渗透率（%）



资料来源：中国汽车工业协会，华创证券

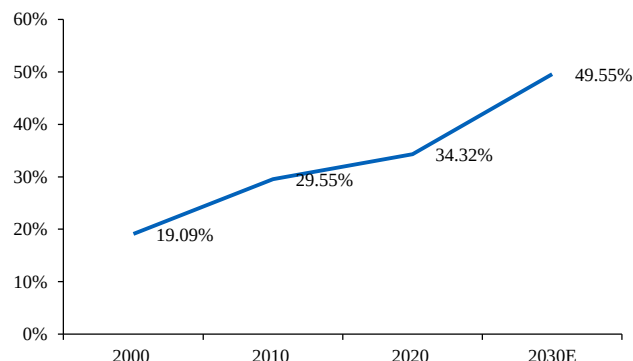
汽车电子在整车成本占比持续增长，带动万亿级市场规模。随着汽车新四化趋势，汽车电子占整车成本中的比重也随之增长，2000 年汽车电子成本占比仅 19.09%，2020 年成本占比已达 34.32%，到 2030 年有望达 50%。与此同时，汽车电子市场规模随之增长，2022 年中国汽车电子市场规模达 9783 亿元，2017-2022 年 CAGR 达 13.04%，2023 年市场规模有望超万亿。

图表 65 中国汽车电子市场规模



资料来源：中商产业研究院，中国汽车工业协会，华创证券

图表 66 汽车电子占整车制造成本比重



资料来源：中商产业研究院，华创证券

（三）智能手机 ODM 模式持续渗透，PC 及平板电脑委外加工占据主导地位

从经营模式来看，智能终端制造服务可以分为 ODM、EMS、IDH 三种。ODM 经营模式涵盖智能硬件产品的研发设计、采购、生产制造、物流、批量交付等各个环节，产业链条较为完整。相比之下，EMS 不包括研发设计环节，其产品设计由品牌厂商或 ODM 厂商提供；而 IDH 仅包括研发设计，不涵盖后续的采购、制造、交付等环节。ODM 模式对产品制造服务商提出了很高的要求，需要其建立完善的产品研发体系、规模化的生产制造能力、高效的供应链运营能力等。

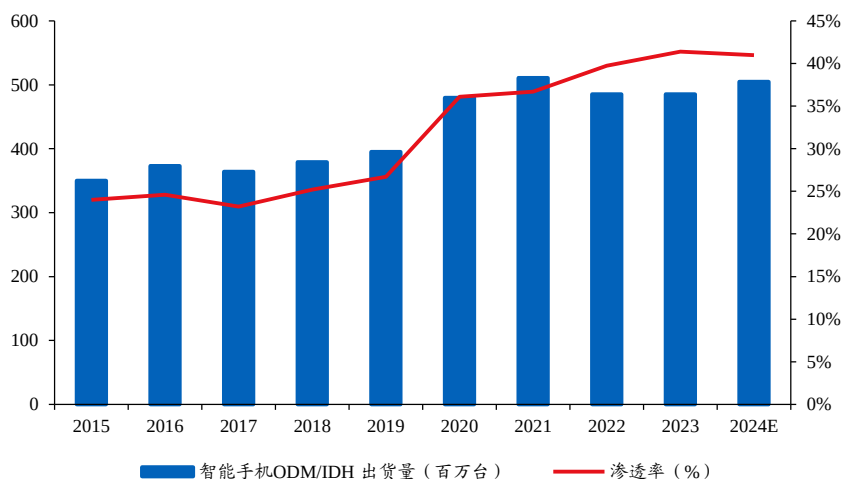
图表 67 ODM、EMS 及 IDH 经营模式分析

项目	研发设计	采购	物流	生产制造	品牌	渠道销售
ODM	√	√	√	√	x	x
EMS	x	√	√	√	x	x
IDH	√	x	x	x	x	x

资料来源：华勤技术招股说明书，华创证券

智能手机市场 ODM/IDH 模式持续渗透，渗透率有望接近 50%。据 Counterpoint 数据，在 2023 年整体智能手机出货量下滑 4%的情况下，智能设计 ODM/IDH 出货量全年保持平稳，且对全球智能手机出货量的贡献达到了历史最高水平。Counterpoint 预计 2024 年 ODM/IDH 在全球智能手机市场的份额将保持在 41% 左右。此外，得益于平价设备的发行，5G 智能手机的普及率有望在未来一段时间内增长，从而带动 ODM/IDH 智能手机出货量提高。

图表 68 全球智能手机 ODM/IDH 模式出货量及渗透率



资料来源: Counterpoint 转引自华勤技术招股说明书, 华创证券

PC 和平板电脑以委外加工为主, ODM/EMS 渗透率约 90%。PC 和平板电脑的技术发展与方案设计较为成熟, 产业链分工明确、完整, 更新迭代的幅度较小。据 Counterpoint 数据, 2021 年约 91% 的笔记本电脑是由 ODM/EMS 厂商生产, 约 90% 的平板电脑是由 ODM/EMS 厂商生产的。中国台湾地区笔记本电脑 ODM 公司与惠普、戴尔、IBM 等国际领先笔记本电脑品牌较早建立了合作关系。近年来, 随着以仁宝、广达为代表的传统中国台湾 ODM 公司逐渐转移其生产基地, 中国大陆地区目前已逐渐建立起了一套完整的 PC 供应链, 逐步切入 PC 的 ODM 市场, 与其争夺市场份额。

四、盈利预测

我们进行盈利预测的关键假设：1）北美客户笔电项目快速上量，新一代项目合作持续推进，支撑闻泰科技 ODM 项目数、出货量保持增长；2）随着闻泰科技在半导体器件领域自供比例的提升，ODM 自采比重持续提升；3）公司产品集成业务继续加强费用管控，降本增效；4）功率半导体市场景气复苏，进入补库周期；5）国产替代背景下安世半导体中国客户占比提升，临港项目产能爬坡顺利。

闻泰科技通过“内生+外延”增长，成长为我国最大的 ODM 厂商和功率器件厂商之一，并有望在世界一流客户的供应链方面取得新的突破。根据公司 24 年三季报，我们调整公司 2024-2026 年归母净利的预测至 8.65/32.07/40.05 亿元（原值 15.37/24.49/30.46 亿元），对应 EPS 为 0.70/2.58/3.22 元（原值 1.24/1.97/2.45 元），考虑到公司行业地位及资产质量，参考行业可比公司估值，给予 2025 年 30 倍 PE，对应目标价 77.4 元，维持“强推”评级。

五、风险提示

外部贸易环境变化可能引发不确定性；下游需求不及预期；新产品新领域拓展进展不及预期；行业竞争加剧；商誉减值风险。

附录：财务预测表

资产负债表

单位：百万元	2023A	2024E	2025E	2026E
货币资金	6,209	7,210	7,023	9,379
应收票据	0	0	0	0
应收账款	9,109	10,395	11,391	11,686
预付账款	144	379	328	324
存货	10,596	11,146	11,752	13,233
合同资产	0	0	0	0
其他流动资产	3,689	3,058	3,424	3,715
流动资产合计	29,748	32,187	33,916	38,339
其他长期投资	0	0	0	0
长期股权投资	277	297	317	337
固定资产	11,154	11,817	12,260	12,740
在建工程	3,750	3,893	4,174	4,470
无形资产	5,584	6,530	7,107	7,797
其他非流动资产	26,455	26,739	27,178	27,548
非流动资产合计	47,220	49,277	51,037	52,893
资产合计	76,968	81,464	84,953	91,232
短期借款	9,286	10,313	8,847	9,575
应付票据	2,027	2,228	2,284	2,307
应付账款	12,734	15,390	15,790	16,582
预收款项	0	0	1	1
合同负债	17	20	22	24
其他应付款	1,679	1,829	1,997	1,905
一年内到期的非流动负债	331	362	403	436
其他流动负债	1,574	1,264	1,661	1,842
流动负债合计	27,649	31,405	31,005	32,671
长期借款	278	471	649	842
应付债券	7,943	7,563	7,687	7,731
其他非流动负债	3,432	3,925	4,053	4,345
非流动负债合计	11,653	11,958	12,390	12,918
负债合计	39,302	43,363	43,395	45,589
归属母公司所有者权益	37,166	37,449	40,622	44,305
少数股东权益	499	652	937	1,338
所有者权益合计	37,666	38,101	41,559	45,643
负债和股东权益	76,968	81,464	84,953	91,232

现金流量表

单位：百万元	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	5,824	4,405	5,127	6,010
现金收益	4,338	3,524	6,002	6,946
存货影响	-464	-550	-606	-1,482
经营性应收影响	155	-1,405	-794	-142
经营性应付影响	291	3,006	624	723
其他影响	1,504	-170	-99	-35
投资活动现金流	-5,129	-3,799	-3,876	-3,988
资本支出	-3,752	-3,897	-3,644	-3,937
股权投资	-1	-20	-20	-20
其他长期资产变化	-1,376	119	-212	-31
融资活动现金流	-2,964	394	-1,438	335
借款增加	-976	870	-1,121	997
股利及利息支付	-303	-679	-847	-1,003
股东融资	0	0	0	0
其他影响	-1,685	203	530	340

利润表

单位：百万元	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入	61,213	71,233	79,428	86,396
营业成本	51,369	63,519	67,189	72,300
税金及附加	184	211	225	258
销售费用	886	1,068	1,191	1,296
管理费用	2,277	1,923	2,145	2,333
研发费用	3,057	2,992	3,495	3,758
财务费用	570	484	320	303
信用减值损失	-15	-5	-20	-29
资产减值损失	-934	-115	-150	-150
公允价值变动收益	4	45	50	7
投资收益	25	250	80	20
其他收益	292	240	170	200
营业利润	1,988	1,480	5,024	6,226
营业外收入	12	30	15	16
营业外支出	20	17	14	15
利润总额	1,980	1,493	5,025	6,226
所得税	1,014	597	1,685	2,055
净利润	967	896	3,340	4,172
少数股东损益	-215	31	134	167
归属母公司净利润	1,181	865	3,207	4,005
NOPLAT	1,245	1,186	3,553	4,375
EPS(摊薄) (元)	0.95	0.70	2.58	3.22

主要财务比率

	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力				
营业收入增长率	5.4%	16.4%	11.5%	8.8%
EBIT 增长率	-4.4%	-22.5%	170.3%	22.2%
归母净利润增长率	-19.1%	-26.8%	270.9%	24.9%
获利能力				
毛利率	16.1%	10.8%	15.4%	16.3%
净利率	1.6%	1.3%	4.2%	4.8%
ROE	3.2%	2.3%	7.9%	9.0%
ROIC	8.2%	6.0%	15.3%	16.4%
偿债能力				
资产负债率	51.1%	53.2%	51.1%	50.0%
债务权益比	56.5%	59.4%	52.1%	50.2%
流动比率	1.1	1.0	1.1	1.2
速动比率	0.7	0.7	0.7	0.8
营运能力				
总资产周转率	0.8	0.9	0.9	0.9
应收账款周转天数	51	49	49	48
应付账款周转天数	87	80	84	81
存货周转天数	73	62	61	62
每股指标(元)				
每股收益	0.95	0.70	2.58	3.22
每股经营现金流	4.69	3.54	4.13	4.84
每股净资产	29.90	30.13	32.69	35.65
估值比率				
P/E	48	65	18	14
P/B	2	2	1	1
EV/EBITDA	14	18	10	8

资料来源：公司公告，华创证券预测

电子组团队介绍

副所长、前沿科技研究中心负责人：耿琛

美国新墨西哥大学计算机硕士。曾任新加坡国立大计算机学院研究员，中投证券、中泰证券研究所电子分析师。2019 年带领团队获得新财富电子行业第五名，2016 年新财富电子行业第五名团队核心成员，2017 年加入华创证券研究所。

联席首席研究员：岳阳

上海交通大学硕士。2019 年加入华创证券研究所。

高级分析师：熊翊宇

复旦大学金融学硕士，3 年买方研究经验，曾任西南证券电子行业研究员，2020 年加入华创证券研究所。

研究员：吴鑫

复旦大学资产评估硕士，1 年买方研究经验。2022 年加入华创证券研究所。

研究员：高远

西南财经大学硕士。2022 年加入华创证券研究所。

研究员：姚德昌

同济大学硕士。2021 年加入华创证券研究所。

助理研究员：张文瑶

哈尔滨工业大学硕士。2023 年加入华创证券研究所。

助理研究员：蔡坤

香港浸会大学硕士。2023 年加入华创证券研究所。

助理研究员：卢依雯

北京大学金融硕士。2024 年加入华创证券研究所。

助理研究员：张雅轩

美国康奈尔大学硕士。2024 年加入华创证券研究所。

研究员：董邦宜

北京交通大学计算机硕士，3 年 AI 算法开发经验，曾任开源证券电子行业研究员。2024 年加入华创证券研究所。

华创证券机构销售通讯录

地区	姓名	职务	办公电话	企业邮箱
北京机构销售部	张昱洁	副总经理、北京机构销售总监	010-63214682	zhangyujie@hcyjs.com
	张菲菲	北京机构副总监	010-63214682	zhangfeifei@hcyjs.com
	张婷	华北机构销售副总监		zhangting3@hcyjs.com
	刘懿	副总监	010-63214682	liuyi@hcyjs.com
	侯春钰	资深销售经理	010-63214682	houchunyu@hcyjs.com
	顾翎蓝	资深销售经理	010-63214682	gulinglan@hcyjs.com
	蔡依林	资深销售经理	010-66500808	caiyilin@hcyjs.com
	刘颖	资深销售经理	010-66500821	liuying5@hcyjs.com
	过云龙	高级销售经理	010-63214682	guoyunlong@hcyjs.com
	阎星宇	销售经理		yanxingyu@hcyjs.com
	张效源	销售经理		zhangxiaoyuan@hcyjs.com
	车一哲	销售经理		cheyizhe@hcyjs.com
深圳机构销售部	张娟	副总经理、深圳机构销售总监	0755-82828570	zhangjuan@hcyjs.com
	汪丽燕	高级销售经理	0755-83715428	wangliyan@hcyjs.com
	张嘉慧	高级销售经理	0755-82756804	zhangjiahui1@hcyjs.com
	王春丽	高级销售经理	0755-82871425	wangchunli@hcyjs.com
	王越	高级销售经理		wangyue5@hcyjs.com
	温雅迪	销售经理		wenyadi@hcyjs.com
上海机构销售部	许彩霞	总经理助理、上海机构销售总监	021-20572536	xucaixia@hcyjs.com
	官逸超	上海机构销售副总监	021-20572555	guanyichao@hcyjs.com
	黄畅	上海机构销售副总监	021-20572257-2552	huangchang@hcyjs.com
	吴俊	资深销售经理	021-20572506	wujun1@hcyjs.com
	张佳妮	资深销售经理	021-20572585	zhangjiani@hcyjs.com
	郭静怡	高级销售经理		guojingyi@hcyjs.com
	蒋瑜	高级销售经理	021-20572509	jiangyu@hcyjs.com
	吴菲阳	高级销售经理		wufeyang@hcyjs.com
	朱涨雨	高级销售经理	021-20572573	zhuzhangyu@hcyjs.com
	李凯月	高级销售经理		likaiyue@hcyjs.com
	张豫蜀	销售经理	15301633144	zhangyushu@hcyjs.com
	张玉恒	销售经理		zhangyuheng@hcyjs.com
	易星	销售经理		yixing@hcyjs.com
	张晨奂	销售经理		zhangchenhuan@hcyjs.com
广州机构销售部	段佳音	广州机构销售总监	0755-82756805	duanjiayin@hcyjs.com
	周玮	销售经理		zhouwei@hcyjs.com
	王世韬	销售经理		wangshitao1@hcyjs.com
私募销售组	潘亚琪	总监	021-20572559	panyaqi@hcyjs.com
	汪子阳	副总监	021-20572559	wangziyang@hcyjs.com
	江赛专	副总监	0755-82756805	jiangsaizhuan@hcyjs.com
	汪戈	高级销售经理	021-20572559	wangge@hcyjs.com
	宋丹琦	销售经理	021-25072549	songdanyu@hcyjs.com
	赵毅	销售经理		zhaoyi@hcyjs.com
	胡玉青	销售经理		huyuqing@hcyjs.com
	招莉	销售经理		zhaoli1@hcyjs.com

华创行业公司投资评级体系

基准指数说明：

A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500/纳斯达克指数。

公司投资评级说明：

强推：预期未来 6 个月内超越基准指数 20%以上；

推荐：预期未来 6 个月内超越基准指数 10% - 20%；

中性：预期未来 6 个月内相对基准指数变动幅度在-10% - 10%之间；

回避：预期未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10% - 20%之间。

行业投资评级说明：

推荐：预期未来 3-6 个月内该行业指数涨幅超过基准指数 5%以上；

中性：预期未来 3-6 个月内该行业指数变动幅度相对基准指数-5% - 5%；

回避：预期未来 3-6 个月内该行业指数跌幅超过基准指数 5%以上。

分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师对任何其他券商发布的所有可能存在雷同的研究报告不负有任何直接或者间接的可能责任。

免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司（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。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司在知晓范围内履行披露义务。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成本公司对具体证券买卖的出价或询价。本报告所载信息不构成对所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的预期收入可能会波动。

本报告版权仅为本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可，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。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华创证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

证券市场是一个风险无时不在的市场，请您务必对盈亏风险有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。市场有风险，投资需谨慎。

华创证券研究所

北京总部	广深分部	上海分部
地址：北京市西城区锦什坊街 26 号 恒奥中心 C 座 3A	地址：深圳市福田区香梅路 1061 号 中投国际 商务中心 A 座 19 楼	地址：上海市浦东新区花园石桥路 33 号 花旗大厦 12 层
邮编：100033	邮编：518034	邮编：200120
传真：010-66500801	传真：0755-82027731	传真：021-20572500
会议室：010-66500900	会议室：0755-82828562	会议室：021-20572522