



上海证券
SHANGHAI SECURITIES

技术驱动无线物联网芯片发展，下游增长动能强劲

——泰凌微首次覆盖报告

买入（首次）

行业：电子

日期：2025年07月25日

分析师：颜枫

E-mail: yanfeng@shzq.com

SAC 编号: S0870525030001

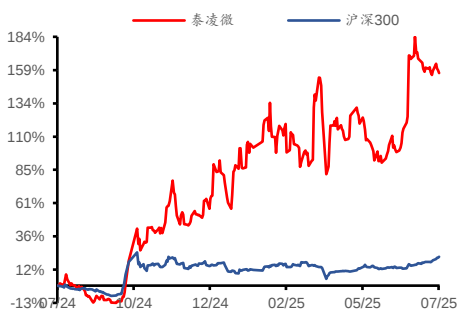
分析师：李心语

SAC 编号: S0870525040001

基本数据

最新收盘价（元）	45.63
12mth A 股价格区间（元）	15.58-50.40
总股本（百万股）	240.74
无限售 A 股/总股本	68.97%
流通市值（亿元）	75.76

最近一年股票与沪深 300 比较



相关报告：

■ 投资摘要

泰凌微专注无线物联网芯片技术开发，覆盖多场景应用与多家主流终端品牌客户。公司产品覆盖智能零售、消费电子、智能照明、智能家居、智慧医疗、仓储物流、音频娱乐等消费级和商业级物联网应用，主要聚焦于低功耗蓝牙、双模蓝牙、Zigbee、Matter、WiFi等短距无线通讯芯片产品，拥有长期的技术积累和产品布局。2024年实现营业收入8.44亿元，创历史最好水平，同比增长32.69%。2025年一季度实现营收2.30亿元，同比增长42.47%。

多领域应用优势凸显，公司目前主要产品为IoT芯片及音频芯片，持续推动商业场景需求落地。

- **无线物联网**：以低功耗蓝牙类SoC产品为重心，拓展兼容多种物联网应用协议的多模类SoC产品，物联网与谷歌、亚马逊、小米等国内外一线品牌的物联网生态系统长期合作，体现了产品性能领先、产品高品质和服务高质量，构成公司竞争优势和商业壁垒。
- **智慧零售**：优化智慧零售购物体验，助力商品智能化运营效率。公司芯片可用于电子标签、智能货架等设备，其功耗、多协议的特性能够支持设备的长时间稳定运行，并同步实现数据的实时传输和更新，实现商品管理、库存监控、顾客互动等环节的智能化，提升零售行业的运营效率和服务质量。
- **音频**：无线音频引入边缘AI技术，扩展音频应用覆盖范围。公司音频芯片具有低延迟、同时连接多设备并保持音频同步、实时对两路音频进行混音等技术优势。新一代无线音频技术升级，可单协议栈支持传统蓝牙音频、低功耗蓝牙音频、低延时音频，进行不同协议和模式间的灵活组合，扩展了音频应用的覆盖范围。
- **智能遥控器**：支持智能遥控器多种控制协议，提升生活便利和舒适度。无线连接技术能够实现智能遥控器与各种设备的快速配对和稳定通信，公司的低功耗、高性能芯片助力打造便捷、智能的操控体验。
- **汽车数字钥匙**：低功耗芯片契合智能数字钥匙对电池续航能力的高需求，用户可长期频繁使用，推动汽车数字钥匙技术的应用和普及。

AI带动技术发展，强化公司核心竞争力。公司技术迭代与产品创新并举，2024年完成22nm、40nm等新工艺多款IoT及音频芯片量产流片，并在55nm工艺平台持续优化产品性能，新产品快速覆盖IoT与音频领域。公司在蓝牙高速率（HDT）、星闪标准（Sparklink/NearLink）等多模无线标准开发上取得进展，并开始集成到新芯片中。依托RISC-V芯片深厚基础，公司推出覆盖高、中、低端市场的全系列芯片，并针对细分领域精准定义产品，竞争力持续强化。

■ 投资建议

公司专注于无线物联网芯片领域的前沿技术开发与突破，随着物联网市场整体需求回暖，客户需求增长，带动业绩增长。我们预计2025-2027年公司实现归母净利润1.95亿元（yoy+100.5%）、3.02亿元（yoy+54.5%）、4.35亿元（yoy+44.3%），对应EPS分别为0.81元、1.25元、1.81元，当前股价对应估值56倍、36倍、25倍，首次覆盖给予“买入”评级。

■ 风险提示

技术迭代风险；研发不及预期；核心技术人才流失风险；境外经营风险；毛利率下降风险。

■ 数据预测与估值

单位：百万元	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	844	1111	1464	1901
年增长率	32.7%	31.7%	31.8%	29.8%
归母净利润	97	195	302	435
年增长率	95.7%	100.5%	54.5%	44.3%
每股收益（元）	0.40	0.81	1.25	1.81
市盈率（X）	112.77	56.26	36.41	25.23
市净率（X）	4.69	4.50	4.24	3.91

资料来源：Wind，上海证券研究所（2025年07月24日收盘价）

目 录

1 泰凌微：深化产品布局，铸就无线物联网芯片龙头企业	5
1.1 专注物联网芯片发展，覆盖多场景应用领域	5
1.2 股权结构稳定，公司董事长为王维航先生	5
1.3 应用领域广阔，AI+IoT 深化产品布局	6
1.4 市场需求回暖，驱动业绩高速增长	7
2 行业情况：数字化发展带动 IoT 连接芯片需求提升，技术迭代趋势明显	10
2.1 无线物联网应用场景广阔，数字化驱动行业发展	10
2.2 低功耗蓝牙具有多功能、低功耗、低成本等优势，成为主流应用场景解决方案	11
2.3 终端设备性能需求提升，2.4GHz 私有协议无线连接芯片优势凸显	13
2.4 无线音频传输 SoC 芯片需求快速增长	14
3 公司产品：多领域应用优势凸显，推动商业场景需求落地	14
3.1 以低功耗蓝牙类 SoC 产品为重心，无线物联网应用场景广阔	14
3.2 优化智慧零售购物体验，助力商品智能化运营效率	16
3.3 无线音频引入边缘 AI 技术，扩展音频应用覆盖范围	16
3.4 支持智能遥控器多种控制协议，提升生活便利和舒适度	17
3.5 低功耗芯片契合汽车数字钥匙技术，推动商业场景需求落地	18
4 AI 带动技术发展，下游物联网渗透率持续提升	19
4.1 多领域应用叠加细分市场优势，技术强化公司核心竞争力	19
4.2 下游物联网渗透率持续提升，带动 SoC 芯片放量增长	19
5 盈利预测与投资建议	22
6 风险提示：	24

图

图 1：公司发展历程	5
图 2：公司股权结构（截至 2025 年 3 月末）	6
图 3：公司产品主要应用领域	7
图 4：2020-2024 年营业收入及同比	8
图 5：2020-2024 年归母净利润及同比	8
图 6：2023Q1-2025Q1 单季营业收入及同比增长率	8
图 7：2023Q1-2025Q1 单季归母净利润及同比增长率	9
图 8：2020-2024 年公司收入结构（亿元）	9
图 9：2020-2024 年公司收入结构	9
图 10：2020-2024 年毛利率及净利率	10
图 11：2020-2024 年费用率	10
图 12：2019-2024 年中国物联网智能硬件行业市场规模	11
图 13：蓝牙技术标准发展进程	12

图 14：低功耗蓝牙芯片应用12

图 15：电子价签应用领域.....13

图 16：公司主要产品型号.....16

图 17：公司智慧零售优势.....16

图 18：公司无线音频优势.....17

图 19：公司智能遥控器技术优势18

图 20：公司汽车电子技术优势.....18

表

表 1：公司核心团队6

表 2：物联网无线连接技术对比..... 11

表 3：2.4GHz 私有协议与其他短距离无线通信协议参数对比
.....13

表 4：公司芯片产品技术特征.....15

表 5：可比公司产品分类及主要应用领域19

表 6：AIoT SoC 重点公司财务情况.....20

表 7：可比公司估值分析（截至 2025 年 7 月 24 日）23

1 泰凌微：深化产品布局，铸就无线物联网芯片龙头企业

1.1 专注物联网芯片发展，覆盖多场景应用领域

专注无线物联网芯片技术开发，覆盖多场景应用与多家主流终端品牌客户。泰凌微成立于 2010 年，专注于无线物联网芯片领域的前沿技术开发，产品覆盖智能零售、消费电子、智能照明、智能家居、智慧医疗、仓储物流、音频娱乐等消费级和商业级物联网应用，产品广泛应用于汉朔、小米、罗技(Logitech)、欧之(Home Control)、涂鸦智能、朗德万斯(Ledvance)、瑞萨(Renesas)、科大讯飞、创维、夏普(Sharp)、松下(Panasonic)、英伟达(Nvidia)、哈曼(Harman)等多家主流终端知名品牌。2023 年 8 月，公司在上海证券交易所科创板上市。

图 1：公司发展历程

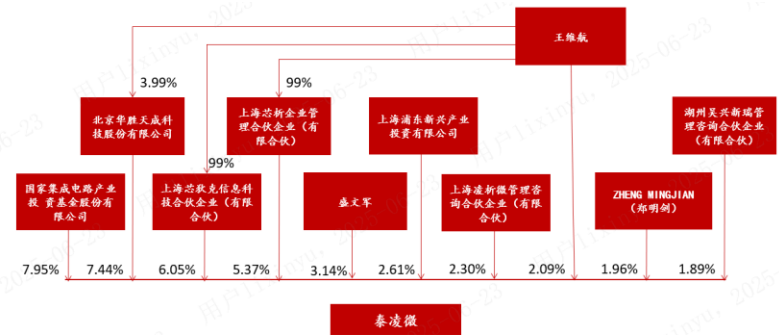
Zigbee 3.0 认证	基于 RSIO-V MCU 多模 IoT 和音频芯片 Bluetooth® 5.2 LE Audio	Matter 1.0 芯片以及方案	累计出货量超过 20 亿颗芯片
2018	2020	2022	2024
多模物联网芯片支持 Bluetooth® 5.1 A2DP/LE Audio	Google TV 遥控器参考设计指定芯片累计出货量超过 10 亿颗芯片	成功登陆上交所科创板	
2019	2021	2023	

资料来源：公司官网，上海证券研究所

1.2 股权结构稳定，公司董事长为王维航先生

股权结构稳定，公司董事长为王维航先生。截至 2025 年 3 月末，公司董事长王维航直接持股 2.09%，通过北京华胜天成科技股份有限公司、上海芯狄克信息科技合伙企业（有限合伙）、上海芯析企业管理合伙企业（有限合伙）间接持股 0.30%、5.99%、5.32%，合计持股 13.7%；公司总经理盛文军先生为核心技术人员，持股 3.14%，通过上海凌析微管理咨询合伙企业（有限合伙）间接持股 0.61%，合计持股 3.75%。

图 2：公司股权结构（截至 2025 年 3 月末）



资料来源：公司公告，上海证券研究所

表 1：公司核心团队

姓名	职务	履历
王维航	董事长, 董事	1990 年 7 月至 1992 年 6 月, 任中国电子信息产业集团有限公司第六研究所工程师; 1992 年 6 月至 1998 年 9 月, 任北京华胜天成计算机有限公司销售经理; 1998 年 11 月至 2014 年 5 月, 任北京华胜天成科技股份有限公司总经理; 2012 年 11 月至 2014 年 11 月, 任北京软件行业协会第七届理事会会长; 2014 年 5 月至 2019 年 7 月, 任北京华胜天成科技股份有限公司董事长兼总经理; 2019 年 7 月至今, 任北京华胜天成科技股份有限公司董事长; 2019 年 12 月至今, 任自动系统集团有限公司执行董事; 2020 年 12 月至今任北京神州云动科技股份有限公司董事; 2017 年 6 月至 2021 年 1 月, 任泰凌微电子 (上海) 有限公司董事长; 2021 年 1 月至今任公司董事长。
盛文军	总经理、董事	2002 年 4 月至 2004 年 5 月, 任高通 (Qualcomm) 高级工程师; 2004 年 6 月至 2007 年 1 月, 任芯科科技 (Silicon Labs, Inc) 项目负责人; 2007 年 1 月至 2008 年 3 月, 任展讯通信 (Spreadtrum Communications, Inc) 德克萨斯州研发中心负责人, 设计总监; 2008 年 4 月至 2009 年 12 月, 任智迈微电子 (Wiscom Microsystem, Inc) 副总裁; 2010 年 6 月至 2017 年 6 月, 任泰凌微电子 (上海) 有限公司董事长, 总经理; 2017 年 6 月至 2021 年 1 月, 任泰凌微电子 (上海) 有限公司董事, 总经理; 2021 年 1 月至今, 任公司董事, 总经理。
金海鹏	副总经理, 首席运营官	2003 年 8 月至 2010 年 5 月任高通 (Qualcomm) 高级主任工程师; 2010 年 6 月至 2020 年 7 月, 任泰凌有限系统与算法研发负责人; 2020 年 8 月至 2021 年 1 月, 任泰凌微电子 (上海) 有限公司首席运营官 (COO); 2021 年 1 月至今, 任公司副总经理, 首席运营官 (COO)。
李鹏	副总经理, 董事会秘书	1998 年 1 月至 1999 年 1 月任金华信托上海证券总部项目经理; 1999 年 1 月至 2002 年 10 月任海通证券投资银行总部项目经理, 高级经理, 部门副经理; 2002 年 10 月至 2004 年 4 月任上海友联战略研究中心业务董事; 2004 年 4 月至 2007 年 1 月任中关村证券上海分公司投资银行部副总经理; 2007 年 1 月至 2010 年 1 月任上海市信息投资股份有限公司改制上市工作小组成员; 2010 年 1 月至 2013 年 12 月任深圳创东方投资有限公司华东分公司副总经理; 2014 年 1 月至 2014 年 8 月, 任杭州联净复合材料有限公司经理; 2014 年 9 月至 2016 年 8 月任上海就盛投资管理有限公司副总经理; 2016 年 9 月至 2018 年 3 月任上海业如天建投资管理有限公司总经理; 2018 年 4 月至 2019 年 3 月任上海华辰隆德丰集团副总裁兼财务总监; 2019 年 4 月至 2021 年 1 月, 任泰凌微电子 (上海) 有限公司董事会秘书; 2023 年 12 月至今, 任上海丽人丽妆化妆品股份有限公司董事; 2021 年 1 月至今, 任公司副总经理, 董事会秘书。
郑明剑	副总经理, 首席技术官, 董事	1999 年 7 月至 2010 年 6 月, 任美国豪威科技 (OmniVision Technologies, Inc.) 数字及架构设计部总监; 2010 年 6 月至 2017 年 6 月, 任泰凌微电子 (上海) 有限公司董事, 首席技术官 (CTO); 2017 年 6 月至 2020 年 3 月, 任泰凌微电子 (上海) 有限公司首席技术官 (CTO); 2020 年 3 月至 2021 年 1 月, 任泰凌微电子 (上海) 有限公司董事, 首席技术官 (CTO); 2021 年 1 月至今, 任公司董事, 副总经理, 首席技术官 (CTO)。
边丽娜	财务总监	2001 年 9 月至 2006 年 2 月, 任宝钢股份不锈钢分公司会计; 2006 年 2 月至 2007 年 1 月, 任智多微电子 (上海) 有限公司总账会计; 2007 年 6 月至 2010 年 5 月, 任诺得卡微电子 (上海) 有限公司财务主管; 2010 年 6 月至 2017 年 8 月, 任凯世通半导体 (上海) 有限公司财务负责人; 2017 年 9 月至 2018 年 3 月, 任中域高鹏派驻泰凌微电子 (上海) 有限公司财务总监; 2018 年 3 月至 2021 年 1 月, 任泰凌微电子 (上海) 有限公司财务总监; 2021 年 1 月至今, 任公司财务总监。

资料来源：Wind，上海证券研究所

1.3 应用领域广阔，AI+IoT 深化产品布局

产品应用领域广泛，客户行业分散。公司主营低功耗无线物联网芯片的研发、设计与销售，主要聚焦于低功耗蓝牙、双模蓝牙、Zigbee、Matter、WiFi 等短距无线通讯芯片产品；在私有 2.4G 芯片、无线音频芯片领域拥有长期的技术积累和产品布局。公司产品广泛应用于电脑外设、智能家居、智能硬件、智能工业系统、智能商业系统等领域。公司持续拥抱 AI 趋势，将边缘 AI 同低功耗无线物联网芯片结合，推出支持边缘 AI 技术的多个系列芯

请务必阅读尾页重要声明

片和软件开发工具，为公司业务进一步向 AI 方向深化和拓展打下了坚实基础。

图 3：公司产品主要应用领域



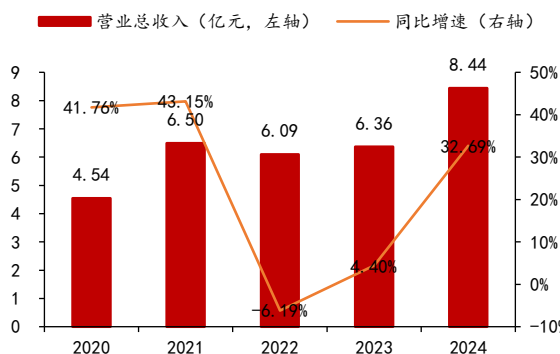
资料来源：公司公告，上海证券研究所

1.4 市场需求回暖，驱动业绩高速增长

市场需求回暖，新品销售带动营收规模不断扩大。受益于整体市场回暖，客户需求整体有所增长，叠加随着海外市场拓展，海外经销商收入较上年同期增幅较大，带动公司营收增长。2020 年-2024 年，公司营业收入分别为 4.54、6.50、6.09、6.36 和 8.44 亿元，年均复合增长率为 16.78%。2025 年一季度公司营收 2.30 亿元，同比增长 42.47%，主要系公司 2024 年推出的新产品在 2025 年一季度实现销售，带动收入增长。

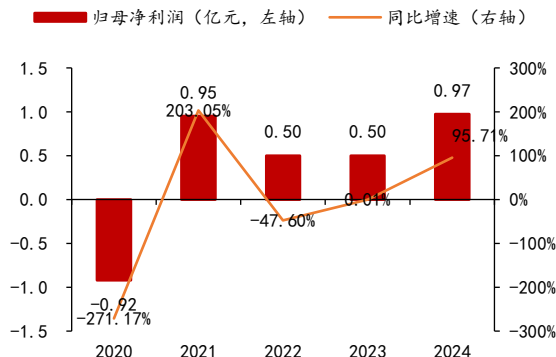
公司归母净利润增长显著，2025 年一季度同比大增 910.55%。2020 年-2024 年公司的归母净利润分别为-0.92、0.95、0.50、0.50 和 0.97 亿元，2024 年归母净利润同比增长 95.71%，2025 年一季度实现 0.36 亿元，同比大增 910.55%，主要系公司销售放量增长，收入增长的同时高毛利产品和客户销售占比提升，叠加销售规模扩大带来的成本优势，归母净利润增长显著。

图 4：2020-2024 年营业收入及同比



资料来源：Wind，公司公告，上海证券研究所

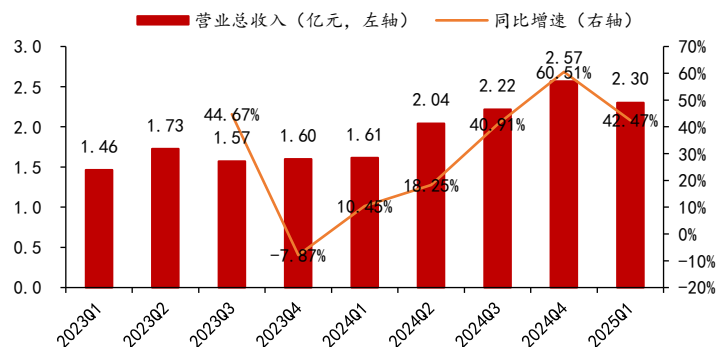
图 5：2020-2024 年归母净利润及同比



资料来源：Wind，公司公告，上海证券研究所

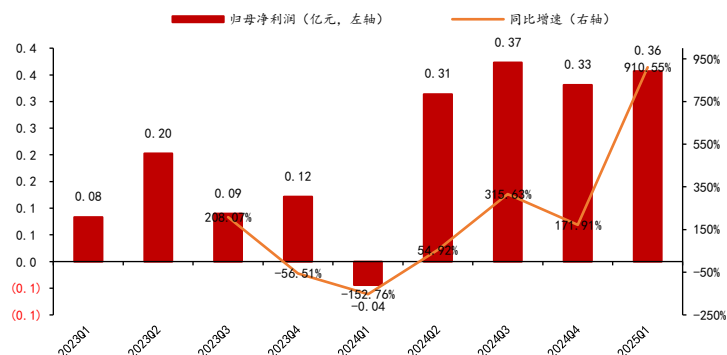
分季度看，公司自 2024 年以来，持续维持营收同比正增长，其中 2024 年增速逐季递增，25Q1 营收为历年一季度最高。利润端方面，公司 24Q2 归母净利润扭亏为盈，24Q3 归母净利润 0.37 亿元 (yoy+315.63%)，创历史新高，25Q1 归母净利润 0.36 亿元 (yoy+910.55%)，连续四个季度实现正增长。我们认为公司在 IoT 应用领域持续深耕，随着人工智能和大数据的快速发展，无线连接芯片迎来新增长机遇，我们认为未来市场对物联网和智能设备领域的高性能、低功耗芯片需求将不断增加，有望实现规模的进一步提升。

图 6：2023Q1-2025Q1 单季营业收入及同比增长率



资料来源：Wind，公司公告，上海证券研究所

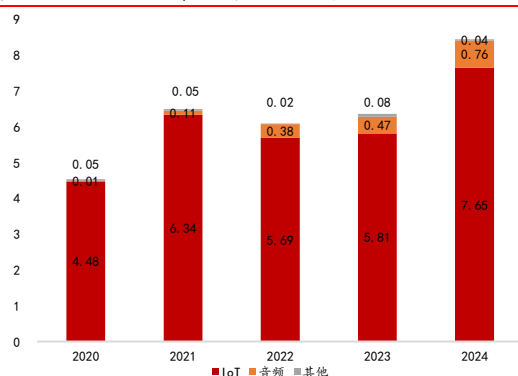
图 7：2023Q1-2025Q1 单季归母净利润及同比增长率



资料来源：Wind，公司公告，上海证券研究所

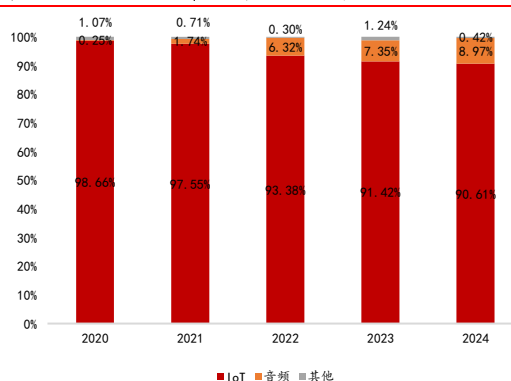
主营 IoT 芯片、音频芯片板块，产品种类丰富，应用领域广泛。2024 年物联网芯片和音频芯片业务均有所增长，其中 IOT 芯片方面，公司连续两年物联网芯片营收增长，2024 年实现营收 7.65 亿元（yoy+31.53%），毛利率 47.17%（yoy+ 5.01 个百分点），营收增长主要系大客户需求增加带来的收入增幅较大。音频芯片方面，公司近五年营收规模持续增长，2024 年为 0.76 亿元（yoy+61.98%），占营收比 8.97%，毛利率 58.36%（yoy+ 6.41 个百分点），营收增长主要受益于索尼、蜂语、猛玛等新客户拓展及现有客户订单增长，带动音频业务收入大幅提升。

图 8：2020-2024 年公司收入结构（亿元）



资料来源：Wind，公司公告，上海证券研究所

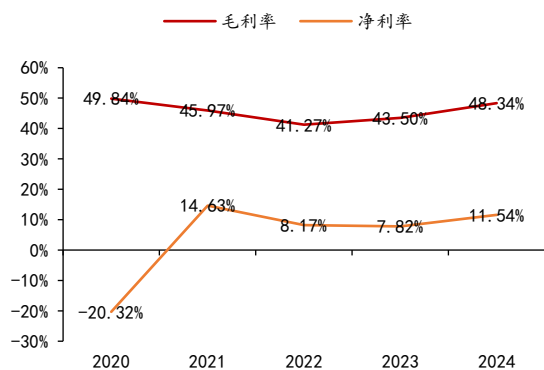
图 9：2020-2024 年公司收入结构



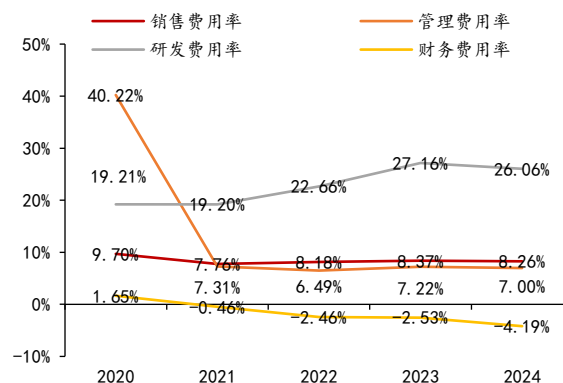
资料来源：Wind，公司公告，上海证券研究所

公司毛利率和净利率均有所提升，销售结构的改善带动毛利率提升。公司 2024 年毛利率 48.34%、净利率 11.54%，25Q1 毛利率 50.05%，yoy+5.91 个百分点，qoq+0.70 个百分点；净利率 15.52%，yoy+18.25 个百分点，qoq+2.61 个百分点。公司毛利率

较高的产品占比增长，叠加境外高毛利率客户购买的较高端的音频芯片、多模 IOT 芯片销售占比较高，我们认为销售结构的改善对公司整体毛利率提高有所贡献。

图 10：2020-2024 年毛利率及净利率


资料来源：Wind，公司公告，上海证券研究所

图 11：2020-2024 年费用率


资料来源：Wind，公司公告，上海证券研究所

2 行业情况：数字化发展带动 IoT 连接芯片需求提升，技术迭代趋势明显

2.1 无线物联网应用场景广阔，数字化驱动行业发展

应用场景广阔，推动 IoT 连接芯片需求。无线连接是物联网主要的实现方式，通过标准通讯协议使得各种物体互相通讯和连接，实现数据和控制命令的传输，并根据应用场景将数据传输到云端进行处理和控制。无线连接技术主要包括局域无线通信和广域无线通信两大类。**局域无线通信技术**主要包括 WiFi、蓝牙、ZigBee 等，由于模块体积小、集成度高、能耗低等特点，更适合应用于智能家居、可穿戴设备、新零售、健康医疗等物联网智能产业应用场景，近年应用场景的发展推动了市场对 IoT 连接芯片的需求，尤其是对高集成度、多模、低功耗 IoT 连接芯片的需求。**广域无线通信技术**主要分为工作于非授权频谱的 LoRa、Sigfox 等技术和工作于授权频谱下的 NB-IoT 等蜂窝通信技术。

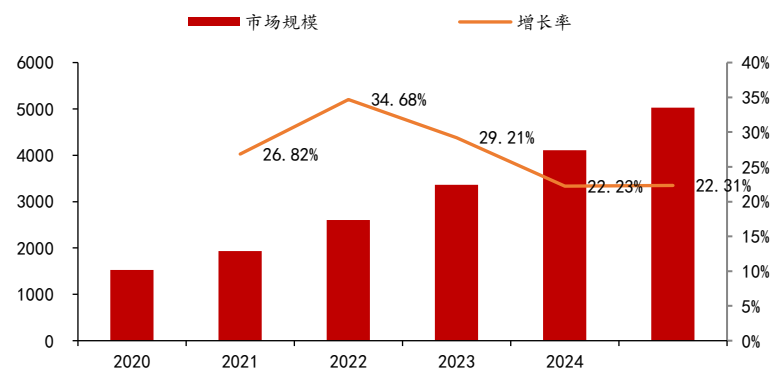
表 2：物联网无线连接技术对比

类型	通信技术	传输速度	覆盖范围	组网方式	功耗	应用
局域无线通信	WiFi	1Mbps-600Mbps	20-300m	星形	较高	智能家电、数传
	蓝牙	125Kbps-3Mbps	100-300m	星形、Mesh	低	穿戴式、耳机、智能家居
	ZigBee	250kbps	20-350m	星形、Mesh、树状	低	工业、汽车、医疗、智能家居
广域无线通信	2.4G	250kbps-2Mbps	100m	星形	低	玩具、遥控器、键盘鼠标
	LoRa	50kbps	20km	星形	较低	智慧建筑、智慧园区、抄表
	Sigfox	100kbps	10km	星形	低	工业、物流
	NB-LoT	<200kbps	20km	星形	低	抄表、远程监测

资料来源：公司招股说明书，上海证券研究所

技术驱动融合创新，引领各行各业转型，云计算、5G 通信等先进技术赋能物联网智能硬件的功能与应用场景迈入新阶段。与物联网技术的深度融合使智能硬件不仅是被动执行的工具，且能进化为具备自我学习、自我调节能力的智能实体，带动物联网智能硬件发展。

图 12：2019-2024 年中国物联网智能硬件行业市场规模

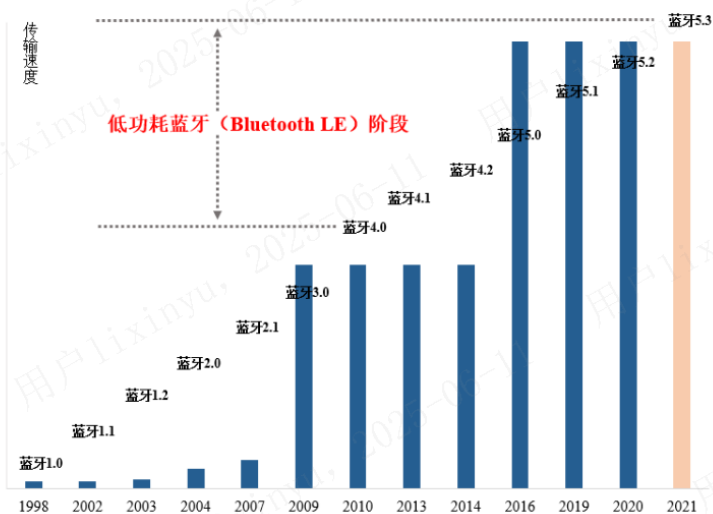


资料来源：智研瞻，上海证券研究所

2.2 低功耗蓝牙具有多功能、低功耗、低成本等优势，成为主流应用场景解决方案

低功耗蓝牙无线连接技术具有传输距离远、功耗低和延迟低等优势。蓝牙技术自 1998 年国际蓝牙技术联盟（SIG）设立以来，已经历 12 次升级，最大传输速度由 723.1Kbit/s 增加至 3Mbit/s，呈现快速迭代升级趋势。低功耗蓝牙技术凭借其多功能、低功耗、低成本的综合优势，逐步取代了传统的经典蓝牙技术，成为了数据传输、位置服务、设备网络等应用场景的主流解决方案。低功耗蓝牙能够通过点对点、广播、Mesh 组网等方式与其他设备的互连；引入专有的长距离传输模式，可达到数百米至公里级别传输距离；功耗是经典蓝牙的几分之一。

图 13：蓝牙技术标准发展进程



资料来源：公司招股说明书，上海证券研究所

智能遥控器是智能电视的重要配套设备，低功耗蓝牙的智能遥控市场需求同步增强。随着互联网文娱产业的快速发展，智能电视、流媒体、智能机顶盒等硬件已成为家庭娱乐场景中的重要组成部分，同时带动智能遥控的应用，低功耗蓝牙无线连接芯片凭借其安全、稳定的特征在智能遥控领域获得了广泛应用。在“万物互联”趋势下，不仅限于智能电视、流媒体等大型家庭硬件，智能恒温、智能照明等应用将纳入家庭物联网生态中，应用场景将延伸到家庭的更多角落。

图 14：低功耗蓝牙芯片应用



资料来源：公司招股说明书，上海证券研究所

2.3 终端设备性能需求提升，2.4GHz 私有协议无线连接芯片优势凸显

2.4GHz 泛指频段处于 2.405-2.485GHz 的无线通信技术，此频段为国际通用的免费频段，蓝牙、ZigBee、Thread 等协议都是基于此频段进行传输，由标准组织制定，主要用于单品控制要求高、对性能有特殊优化、对成本较敏感的领域，如无线鼠标、智能遥控器、遥控玩具、智能照明等领域。2.4GHz 私有协议 SoC 芯片定制化程度高，能够提供更灵活的传输速率、更低的延时和更精简的系统成本，带来更好的用户体验。未来随着用户对终端设备性能要求更高，2.4GHz 私有协议类 SoC 芯片优势持续凸显。

表 3：2.4GHz 私有协议与其他短距离无线通信协议参数对比

无线通信技术种类	2.4GHz 私有协议	蓝牙		ZigBee	WiFi	
		BluetoothClassic	Bluetooth LE		WiFi15	WiFi16
IEEE 标准	可定制	蓝牙标准 4.0/5.2		802.15.4	802.11ac	802.11ax
无线电频率	2.4GHz	2.4GHz	2.4GHz	2.4GHz	5GHz	2.4GHz/5GHz
最大传输速率	250kbps-2Mbps	1Mbps-3Mbps	125Kbps-2Mbps	250Kbps	1Mbps - 600Mbps	
节点容量	可定制	~7	65536	65536	取决于路由器参数	

资料来源：公司公告，上海证券研究所

电子货架标签（ElectronicShelfLabel）是 2.4GHz 私有无线连接芯片应用最典型的领域之一，其带有信息收发功能的电子显示装置，可以显示文本、数字、图片及条形码等，主要应用于超市、便利店和药房等场景。根据《2020 年中国新零售市场电子价签产业研究报告》，电子价签在零售领域的应用比例高达 85%，其次智能办公的应用占比 5%，智慧仓储、智能制造和智慧医疗的应用比例均为 3%。

图 15：电子价签应用领域



资料来源：公司公告，上海证券研究所

2.4 无线音频传输 SoC 芯片需求快速增长

无线音频传输 SoC 芯片包含完整的硬件电路和配套的嵌入式软件，需要在芯片设计的同时开发对应的应用方案，将复杂的硬件电路和软件系统有效融合以实现产品功能，涵盖了射频、基带、音频、MCU、软件等多个技术领域，整体设计难度较高，对研发人员技术水平要求更高。以苹果公司为代表的厂商自 2016 年起将传统蓝牙技术和私有技术相结合，支持真无线 TWS 耳机，带来了蓝牙音频应用的快速增长。

应用市场的蓬勃发展推动蓝牙音频芯片需求快速增长。凭借 TWS（True Wireless Stereo，即真无线立体声）耳机、智能蓝牙音箱、蓝牙助听设备等蓝牙音频的下游应用扩张，蓝牙音频芯片市场需求不断上涨。在智能物联网市场快速爆发的背景下，蓝牙音频芯片的应用场景持续丰富。如智能可穿戴设备、智能家居等电子设备开始嵌入蓝牙音频芯片用于增强其语音交互能力，如照明、门锁、空调、冰箱等终端设备正逐步通过语音交互趋于智能化。

3 公司产品：多领域应用优势凸显，推动商业场景需求落地

3.1 以低功耗蓝牙类 SoC 产品为重心，无线物联网应用场景广阔

公司主营业务为无线物联网系统级芯片，以低功耗蓝牙类 SoC 产品为重心，拓展兼容多种物联网应用协议的多模类 SoC 产品。公司深入布局 ZigBee 协议类、2.4G 私有协议类、音频等 SoC 产品，同时向下游客户配套提供自研固件协议栈及参考应用软件，主要应用于智能遥控、人机交互设备、智能家居、照明等领域。

表 4：公司芯片产品技术特征

产品	产品分类	技术优势	技术劣势	技术水平
IoT 芯片	低功耗蓝牙类 SoC 产品	✓ 功耗低 ✓ 可同时传输语音和数据，有针对语音和音频等传输的专门优化设计 ✓ 抗干扰能力较强 ✓ 具有开放的接口标准 ✓ 安全性较好 ✓ 手机可直接连接 ✓ 支持室内定位技术	➢ 传输距离有限	在射频、功耗等多项关键功能和性能指标的表现上已达到国外领先厂商的产品参数水平；支持自低功耗蓝牙标准发布以来所有主要版本；芯片种类多；可选择性强；应用覆盖范围广；采用自主 MCU 架构以及完全开源的 RISC-V 架构并行，多层次产品布局；自主可控性强
	2.4G 私有协议类 SoC 产品	✓ 高度定制化 ✓ 传输速率更为灵活 ✓ 低延时 ✓ 系统成本更为精简 ✓ 开发较为简易	➢ 无互通互联 ➢ 主要局限于垂直应用领域	在存储容量、射频传输距离以及射频功耗方面均处于行业领先地位，同时凭借公司灵活简化的通信协议，可满足多样的下游应用领域连接需求
	多模类 SoC 产品	✓ 多种低功耗协议支持 ✓ 多种生态系统兼容 ✓ 系统灵活性高 ✓ 芯片资源丰富 ✓ 手机直连，无需网关可直接控制不同协议设备 ✓ 安全性高	➢ 成本较高 ➢ 系统复杂度较高	在多项关键功能和性能指标的表现上已达到国外领先厂商的产品参数水平；支持广泛的协议类型；芯片可调动资源多；最大程度地支持各种复杂的应用；采用完全开源的 RISC-V 架构，自主可控；射频距离及实测功耗在行业中处于领先地位
	ZigBee 协议类 SoC 产品	✓ 组网协议成熟度较高 ✓ 从底层到应用层协议种类最为完善 ✓ 功耗较低 ✓ 数据传输较为可靠 ✓ 安全性较好	➢ 手机无法直接连接 ➢ 应用领域以行业应用为主但长尾应用较少 ➢ 底层传输技术迭代频率较低 ➢ 传输速率较低	配置的存储容量较大；射频传输距离较远；功耗较低
音频芯片		✓ 支持经典蓝牙、低功耗蓝牙、私有协议等不同音频技术 ✓ 支持双模在线、实时音频混音功能 ✓ 支持超低延时，有利于互动性强的设备开发 ✓ 支持多种高音质编解码器	➢ 资源需求较高 ➢ 成本较高	双模在线特性；能够采用 LC3 级 LC3Plus 编解码器以保障高质量音频；端到端传输延时最小可低于 20ms；已完成 BluetoothLEAudio 相关标准的完整认证

资料来源：公司公告，上海证券研究所

公司目前主要产品为 IoT 芯片及音频芯片，被谷歌、亚马逊、小米等国内外一线物联网生态系统品牌；罗技、联想等一线计算机外设品牌；创维、长虹、海尔等一线电视品牌；JBL、Sony 等音频品牌；涂鸦智能、云鲸等智能家居品牌采用。公司通过与一线品牌长期合作，体现了公司产品性能领先、产品高品质和服务高质量，构成了公司的竞争优势和商业壁垒。

图 16：公司主要产品型号

主要产品型号	TLSR 823x	TLSR 825x	TLSR 826x	TLSR 827x	TLSR 86xx	TLSR 835x	TLSR 836x	TLSR 921x	TLSR 922x	TLSR 951x	TLSR 952x	TC321x	TL321x	TL721x	TL751x
医疗健康															
智能穿戴	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●
智能家居	●	●	●	●		●	●			●	●	●	●	●	●
智能遥控	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●
无线玩具	●	●	●	●			●	●	●			●	●		●
游戏耳机										●	●			●	●
无线音箱										●	●			●	●
TWS 耳机										●	●			●	●
人机交互设备 (HID)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
智能零售		●		●		●		●	●			●	●	●	●
室内导航		●		●				●	●			●	●	●	●
资产追踪		●		●				●	●			●	●	●	●
数字钥匙				●					●			●	●	●	●
商业照明		●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●
边缘 AI								●	●	●	●			●	●

资料来源：公司公告，上海证券研究所

3.2 优化智慧零售购物体验，助力商品智能化运营效率

在数字化转型的浪潮下，智慧零售成为零售行业发展新趋势。公司芯片可用于电子标签、智能货架等设备，其功耗、多协议的特性能够支持设备的长时间稳定运行，并同步实现数据的实时传输和更新，实现商品管理、库存监控、顾客互动等环节的智能化，提升零售行业的运营效率和服务质量。同时，公司利用智能交互设备提升顾客的购物体验，为智慧零售发展提供全方位技术支持。

图 17：公司智慧零售优势



资料来源：公司官网，上海证券研究所

3.3 无线音频引入边缘 AI 技术，扩展音频应用覆盖范围

公司音频芯片具有低延迟、同时连接多设备并保持音频同步、实时对两路音频进行混音等技术优势。无线音响系统、游戏耳机和无线麦克风等高端无线音频产品对系统的延时要求极高，公司超低延时及双模式无线音频通信技术可实现极低无线音频传

输延时效果，并实现多个设备之间音频高度同步。在无线音响、立体声游戏耳机和 TWS 游戏耳机等产品中，可实现对于 48Khz 采样的音频信号低于 20ms 的音频处理延时，在无线麦克风等产品中，可实现低于 6ms 的音频延时效果。公司无线麦克风支持 1T1R、1TNR、2T1R、2T2R、3T1R 等多种形态，随着网红经济的蓬勃发展，无线麦克风、无线相机等直播类产品需求增长。

公司引入 AI 降噪等功能，持续将边缘 AI 技术应用于无线音频技术领域，AI 模型下可实现高品质语音对讲、高性能语音唤醒等功能。公司完成了新一代无线音频技术的升级，可以单协议栈支持传统蓝牙音频、低功耗蓝牙音频、低延时音频，进行不同协议和模式间的灵活组合，实现无线音频立体声耳机、无线音频 TWS 耳机、游戏耳机、游戏 TWS、无线麦克风等多种产品形态和功能的灵活设计，将音频协议和物联网组网协议灵活组合，极大扩展了音频应用的覆盖范围。

图 18：公司无线音频优势



资料来源：公司官网，上海证券研究所

3.4 支持智能遥控器多种控制协议，提升生活便利和舒适度

公司的低功耗、高性能芯片助力打造便捷、智能的操控体验，让生活中的各种设备控制变得更加智能。无线连接技术能够实现智能遥控器与各种设备的快速配对和稳定通信，支持多种控制协议。电视、空调等智能家电用户可通过公司芯片支持的智能遥控器实现精准、便捷的控制，提升生活的便利性和舒适度。

图 19：公司智能遥控器技术优势



资料来源：公司官网，上海证券研究所

3.5 低功耗芯片契合汽车数字钥匙技术，推动商业场景需求落地

低功耗芯片契合智能数字钥匙对电池续航能力的高需求，用户可长期频繁使用，推动汽车数字钥匙技术的应用和普及。随着汽车智能化的发展，数字钥匙可增加新燃油车和纯电动车用户使用的便捷性和安全性，能够让代客维修充电、无接触代驾、高效二手车交易、高效汽车租赁等新型商业场景落地。公司基于自有低功耗蓝牙芯片和协议栈，开发支持多节点高精度定位的汽车数字钥匙技术，能高效快捷地满足汽车厂商以及 Tier-1 的需求，已在一线客户实现量产。公司从节点方案中多个从节点兼容性好，可与任意第三方主节点互联互通。公司 2024 年持续完善在汽车数字钥匙技术主节点设计，提供完整的主节点加多个从节点技术。

图 20：公司汽车电子技术优势



资料来源：公司官网，上海证券研究所

4 AI 带动技术发展，下游物联网渗透率持续提升

4.1 多领域应用叠加细分市场优势，技术强化公司核心竞争力

随着 5G 和 AI 的发展，物联网市场呈现快速增长态势。无线连接技术指无需物理电缆即可实现设备间或设备与网络通信的技术，涵盖短距离（如蓝牙、Wi-Fi、UWB）和长距离（如蜂窝网络、卫星通信）等多种协议，影响全球消费电子市场的创新和变革。

公司技术迭代与产品创新并举，竞争力持续强化。公司 2024 年完成 22nm、40nm 等新工艺多款 IoT 及音频芯片量产流片，并在 55nm 工艺平台持续优化产品性能，新产品快速覆盖 IoT 与音频领域。同时，公司在蓝牙高速率（HDT）、星闪标准（Sparklink/NearLink）等多模无线标准开发上取得进展，并开始集成到新芯片中。依托 RISC-V 芯片深厚基础，公司推出覆盖高、中、低端市场的全系列芯片，并针对细分领域精准定义产品，竞争力持续强化。

表 5：可比公司产品分类及主要应用领域

公司	产品分类	主要应用领域
恒玄科技	普通蓝牙音频芯片（包括 TWS 和非 TWS） 智能蓝牙音频芯片 Type-C 音频芯片	智能耳机、智能音箱等领域
乐鑫科技	2.4 & 5GHz Wi-Fi 6、蓝牙、Thread、Zigbee 等	智能手机、智能家居、智能照明、智能支付终端、传感设备及工业控制等
炬芯科技	蓝牙音频 SoC 芯片系列 便携式音视频 SoC 芯片系列 智能语音交互 SoC 芯片系列	蓝牙音箱、蓝牙耳机、蓝牙语音遥控器、蓝牙收发一体器、智能教育、智能办公、智能家居等领域
中科蓝讯	蓝牙耳机芯片（包括 TWS 和非 TWS） 蓝牙音箱芯片	TWS 蓝牙耳机、非 TWS 蓝牙耳机、蓝牙音箱、车载音箱等音频领域
泰凌微	IoT 芯片：Bluetooth LE 芯片、2.4G 芯片、ZigBee 芯片和多模芯片 音频芯片	Bluetooth LE 芯片：智能照明、智能穿戴、智能遥控、游戏手柄、智能家居、医疗设备、汽车钥匙等 2.4G 芯片：智能零售电子价签、无线键盘和鼠标、无线玩具等 ZigBee 芯片：智能家居、智能照明、电表水表、工商业应用等 多模芯片：智能照明、智能遥控、智能家居等 音频芯片：无线耳机、无线麦克风、蓝牙音响等音频领域

资料来源：公司招股说明书，乐鑫科技公告，上海证券研究所

4.2 下游物联网渗透率持续提升，带动 SoC 芯片放量增长

恒玄科技专注于低功耗无线计算 SoC 芯片的研发，关键核心技术持续迭代，保持业内领先。公司自主研发了低功耗多核异构嵌入式 SoC 技术、蓝牙和 Wi-Fi 连接技术、声学 and 音频系统、可穿戴平台智能检测和健康监测技术和 2.5D GPU 等关键核心技术，SoC 主控芯片产品广泛应用于智能可穿戴、智能家居等终端，并在先进制造工艺上持续迭代。2024 年恒玄科技实现营业收入 32.63 亿元（yoy+49.94%），归母净利润 4.60 亿元（yoy+272.47%）。

乐鑫科技芯片产品已从 Wi-Fi MCU 这一细分领域扩展至 AIoT SoC 领域，方向为“处理+连接”，“处理”涵盖 AI 和 RISC-V 处理器，“连接”涵盖以 Wi-Fi、蓝牙以及 Thread/Zigbee 为主的无线通信技术。研发范围包括相关技术的芯片设计以及底层的软件技术。2024 年乐鑫科技实现营业收入 20.07 亿元（yoy+40.04%），归母净利润 3.39 亿元（yoy+149.13%）。

中科蓝讯持续加大研发投入，保持在低功耗、高音质、高集成度音频芯片等核心技术领域的领先地位，同时积极布局 Wi-Fi 和视频芯片，为未来产品多元化发展提供技术支撑。随着 Wi-Fi 和视频技术的落地，公司的产品线将由原来的八大产品线拓展到十条，增加 Wi-Fi 和视频产品线，聚焦落地 AI 耳机、音箱、眼镜、玩具等应用场景。同时深化与国内外头部客户的合作，扩大海内外市场份额，提升品牌影响力。2024 年中科蓝讯实现营业收入 18.19 亿元（yoy+25.72%），归母净利润 3.00 亿元（yoy+19.23%）。

炬芯科技将持续发展高品质、高附加值国产智能无线音频 SoC 芯片，以高集成、低功耗的产品品质及定制化服务满足国内外终端品牌的需求。基于在音频产品研发上多年的积累，公司将抓住 AI 驱动下的音频芯片颠覆性创新，布局耕耘具备低功耗边缘算力的 AIoT 终端领域应用，打造低功耗大算力的端侧 AI 芯片。2024 年炬芯科技实现营业收入 6.52 亿元（yoy+25.34%），归母净利润 1.07 亿元（yoy+63.83%）。

表 6：AIoT SoC 重点公司财务情况

	泰凌微		恒玄科技		乐鑫科技		中科蓝讯		炬芯科技	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
营收和利润(亿元)										
营业收入	6.4	8.4	21.8	32.6	14.3	20.1	14.5	18.2	5.2	6.5
增速(%)	4.4%	32.7%	46.6%	49.9%	12.7%	40.0%	34.0%	25.7%	25.4%	25.3%
归母净利润	0.5	1.0	1.2	4.6	1.4	3.4	2.5	3.0	0.7	1.1
增速(%)	0.0%	95.7%	1.0%	272.5%	40.0%	149.1%	78.6%	19.2%	21.0%	63.8%
盈利能力(%)	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024

ROE	3.0	4.2	2.1	7.3	7.3	16.7	6.9	7.7	3.6	5.8
毛利率	43.5	48.3	34.2	34.7	40.6	43.9	22.6	22.9	43.7	48.2
净利率	7.8	11.5	5.7	14.1	9.5	16.9	17.4	16.5	12.5	16.4
运营效率	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
总资产周转率	0.4	0.3	0.3	0.5	0.7	0.8	0.3	0.4	0.3	0.3
应收账款周转率	4.6	5.3	6.5	8.4	6.4	7.0	28.8	32.6	6.2	10.5
存货周转率	1.8	3.0	1.8	3.1	2.5	3.1	1.7	2.0	1.3	1.4
现金流情况(亿元)	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
销售商品提供劳务收到的现金	6.5	8.6	21.8	35.7	15.0	21.4	16.0	19.6	5.9	7.4
经营活动净现金流入	7.0	9.0	23.0	37.9	15.9	22.2	16.7	20.2	6.4	8.2
购建固定无形长期资产支出现金	0.5	0.7	1.9	1.7	0.5	1.0	0.1	0.2	0.3	0.6
自由现金流	1.0	-1.3	2.2	2.9	6.9	0.3	-1.7	3.9	-1.2	0.6
偿债能力	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
资产负债率(%)	3.6	5.9	6.9	7.8	13.2	17.7	21.4	11.8	6.1	13.1

资料来源: Wind, 上海证券研究所

5 盈利预测与投资建议

根据电子工程专辑，公司产品已进入谷歌、亚马逊、小米等物联网生态链，以及罗技、JBL、海尔等一线品牌供应链，与头部客户绑定提升了品牌影响力，为技术迭代提供了持续反馈。公司一方面持续布局新一代无线通信技术的研发，如 WiFi-6 多模芯片、星闪（NearLink）多模芯片，另一方面紧跟端侧 AI 技术的发展趋势，推出了多款支持边缘计算和人工智能的芯片产品如 TL721x、TL751x 等。

IoT 芯片方面，物联网（IoT）低功耗短距离无线连接技术主要基于低功耗蓝牙、ZigBee、2.4G、Thread、Matter、HomeKit、WIFI 等无线通信技术及协议，将终端设备接入网络，通过传输数据来实现物理设备与虚拟信息网络的无线连接。公司自主研发 2.4G 私有协议、低功耗蓝牙、经典蓝牙、ZigBee、Thread、蓝牙 Mesh、WIFI 等物联网通信标准的协议栈，并支持开源项目 Open Thread 和 Matter 等系统和协议栈。公司 2024 年推出两款端侧 AI 芯片及全球功耗最低的智能物联网连接协议平台 TLEdgeAI-DK，集成了端侧计算单元与多协议无线通讯能力，标志着公司正式步入“连接+算力”的 AIoT 时代。我们预计 2025-2027 年公司 IoT 业务收入分别为 10.11 亿元、13.35 亿元、17.34 亿元。

音频芯片方面，在无线音频 SoC 方面，公司支持多种无线音频技术，包括最新的蓝牙低功耗音频技术，其芯片已成功进入国际头部品牌的产品线。在细分无线音频产品领域具备独特的市场优势，如超低延迟和多模共存音频设备方面具有较强市场竞争力。2024 年公司受益于索尼、蜂语、猛玛等新客户拓展及现有客户订单增长，音频业务收入大幅提升。我们预计 2025-2027 年公司音频业务收入分别为 0.97 亿元、1.25 亿元、1.62 亿元。

公司专注于无线物联网芯片领域的前沿技术开发与突破，随着物联网市场整体需求回暖，客户需求增长，带动业绩增长。结合以上分业务盈利预测，我们预计 2025-2027 年公司实现归母净利润 1.95 亿元（yoy+100.5%）、3.02 亿元（yoy+54.5%）、4.35 亿元（yoy+44.3%），对应 EPS 分别为 0.81 元、1.25 元、1.81 元，当前股价对应估值 56 倍、36 倍、25 倍。我们选取同属于 AIoT

SoC 领域的 4 家上市公司（恒玄科技、乐鑫科技、中科蓝讯、炬芯科技）作为可比公司进行估值分析。可比公司 2025-2027 年 WIND 一致预期 PE 平均值为 44 倍、32 倍、24 倍，我们预计泰凌微 2025 年-2027 年高于可比公司估值平均数，考虑到公司客户需求增长、新客户拓展以及新产品开始批量出货，叠加海外产品竞争力持续提升，首次覆盖给予“买入”评级。

附表 1 公司分业务增速与毛利预测（单位：亿元人民币）

IoT	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	7.65	10.11	13.35	17.34
YOY	31.53%	32.14%	32.14%	29.84%
营业成本	4.04	5.31	6.97	9.00
毛利率	47.17%	47.47%	47.77%	48.07%
毛利	3.61	4.80	6.38	8.33
音频	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	0.76	0.97	1.25	1.62
YOY	61.98%	27.90%	28.95%	30.01%
营业成本	0.32	0.40	0.51	0.67
毛利率	58.36%	58.56%	58.76%	58.96%
毛利	0.44	0.57	0.73	0.96
其他	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	0.04	0.04	0.04	0.05
YOY	-55.31%	10.00%	10.00%	10.00%
营业成本	0.00	0.00	0.01	0.01
毛利率	87.65%	87.65%	87.65%	87.65%
毛利	0.03	0.03	0.04	0.04
总计	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	8.44	11.11	14.64	19.01
YOY	32.69%	31.66%	31.78%	29.79%
营业成本	4.36	5.71	7.49	9.68
毛利率	48.34%	48.58%	48.82%	49.10%
毛利	4.08	5.40	7.15	9.33

资料来源：Wind，上海证券研究所

表 7：可比公司估值分析（截至 2025 年 7 月 24 日）

证券简称	收盘价（元）	总市值（亿元）	EPS			PE		
			2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
恒玄科技	234.61	394.00	5.20	7.23	9.58	45.1	32.4	24.5
乐鑫科技	154.45	242.03	3.18	4.26	5.58	48.5	36.3	27.7
中科蓝讯	100.60	121.32	3.18	4.06	5.15	31.6	24.8	19.6
炬芯科技	55.77	81.50	1.13	1.57	2.15	49.5	35.5	25.9
平均值	136.36	209.71	3.17	4.28	5.61	43.70	32.24	24.41
泰凌微	45.63	109.85	0.81	1.25	1.81	56.3	36.4	25.2

资料来源：Wind，上海证券研究所

注：可比公司 EPS 采用 WIND 一致预期，泰凌微为上海证券研究所预测

6 风险提示：

(1) 技术迭代风险：公司所处的集成电路设计行业产品更新换代及技术迭代速度较快，需要根据技术发展趋势和终端客户需求不断升级研发新产品，以保持产品市场竞争优势。若公司未能及时准确把握技术的变化趋势和发展方向，持续推出具有商业价值和竞争力的新产品，将导致公司错失新的市场商机，无法维持新老产品的滚动迭代及业务的持续增长。

(2) 研发不及预期：公司主要从事无线物联网系统级芯片的研发、设计及销售，需要进行持续性的产品研发并在研发过程中投入大量的资金和人员，以应对不断变化的市场需求。如公司未来在研发方向上未能做出正确判断，或者在研发过程中未能突破关键技术、未能实现产品性能指标，或者所开发的产品不契合市场需求，公司将面临研发未达预期且前期研发投入无法收回的风险，对公司的产品销售和财务状况造成不利影响。

(3) 核心技术人才流失风险：公司所处无线物联网芯片设计行业涉及射频模拟、数字设计、算法等众多芯片核心设计环节，同时还需要大量的软件工程师进行应用方向的针对性软件研发，研发人才对公司主营业务的可持续发展至关重要。随着市场需求的不断增长，集成电路设计企业对于人才的竞争也日趋激烈，相应核心人才的薪酬也随之上升，公司存在人力成本不断提高的风险。若公司未来不能加强对原有核心技术人才的激励，对新进人才的吸收和培养，将存在核心技术人才流失的风险，并对公司生产经营和持续研发能力产生不利影响。

(4) 境外经营风险：公司在美国、埃及等地设有研发中心和销售机构。公司的境外经营成果受政策法规变动、政治经济局势变化、知识产权保护、不正当竞争、消费者保护等多种因素影响，随着业务规模的进一步扩大，公司涉及的法律环境将会更加复杂。若公司不能及时应对境外市场环境的变化，会对业务带来一定的风险。

(5) 毛利率下降风险：公司主营业务毛利率综合受到市场需求、产品结构、单位成本、产品竞争力等多种因素共同影响。如果未来出现行业竞争加剧、公司销售结构向低毛利率产品倾斜、

低毛利率战略客户采购规模占比进一步上升等情形，而公司无法采取有效措施控制或降低成本、增加产品附加值、持续推出高毛利率的新产品和开发高利润率的应用场景；或未来原材料价格出现大幅波动，而公司无法采取有效措施控制成本或及时将原材料价格上涨的压力向下游传递，或未能在原材料价格下行的过程中做好存货管理，公司的成本控制和经营业绩将面临一定的压力，则公司存在主要产品毛利率大幅下降或持续下降的风险。

公司财务报表数据预测汇总

资产负债表（单位：百万元）

指标	2024A	2025E	2026E	2027E
货币资金	1713	1647	1604	1602
应收票据及应收账款	184	259	347	436
存货	137	180	236	304
其他流动资产	229	299	392	472
流动资产合计	2263	2385	2579	2814
长期股权投资	0	0	0	0
投资性房地产	0	0	0	0
固定资产	57	56	57	58
在建工程	0	0	0	0
无形资产	27	18	12	19
其他非流动资产	142	145	164	198
非流动资产合计	226	220	233	275
资产总计	2489	2605	2812	3089
短期借款	0	0	0	0
应付票据及应付账款	32	29	42	58
合同负债	7	10	11	15
其他流动负债	79	87	123	154
流动负债合计	118	126	176	228
长期借款	0	0	0	0
应付债券	0	0	0	0
其他非流动负债	29	37	43	49
非流动负债合计	29	37	43	49
负债合计	146	163	219	277
股本	240	241	241	241
资本公积	2010	2010	2010	2010
留存收益	196	295	446	665
归属母公司股东权益	2343	2441	2593	2812
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	2343	2441	2593	2812
负债和股东权益合计	2489	2605	2812	3089

现金流量表（单位：百万元）

指标	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流量	150	128	245	345
净利润	97	195	302	435
折旧摊销	30	53	51	35
营运资金变动	41	-120	-108	-125
其他	-19	0	0	0
投资活动现金流量	-444	-105	-143	-135
资本支出	-72	-32	-43	-48
投资变动	-391	-72	-100	-87
其他	19	-1	0	0
筹资活动现金流量	-116	-90	-145	-212
债权融资	0	9	6	6
股权融资	0	0	0	0
其他	-116	-99	-151	-218
现金净流量	-405	-66	-43	-2

利润表（单位：百万元）

指标	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	844	1111	1464	1901
营业成本	436	571	749	968
营业税金及附加	5	4	4	6
销售费用	70	82	103	124
管理费用	59	66	73	86
研发费用	220	267	322	409
财务费用	-35	-38	-35	-35
资产减值损失	-8	0	0	0
投资收益	1	0	1	1
公允价值变动损益	0	0	0	0
营业利润	93	192	295	422
营业外收支净额	-1	0	0	0
利润总额	92	192	295	422
所得税	-5	-4	-6	-13
净利润	97	195	302	435
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司股东净利润	97	195	302	435

主要指标

指标	2024A	2025E	2026E	2027E
盈利能力指标				
毛利率	48.3%	48.6%	48.8%	49.1%
净利率	11.5%	17.6%	20.6%	22.9%
净资产收益率	4.2%	8.0%	11.6%	15.5%
资产回报率	4.0%	7.7%	11.1%	14.8%
投资回报率	2.5%	6.3%	10.1%	13.9%
成长能力指标				
营业收入增长率	32.7%	31.7%	31.8%	29.8%
EBIT 增长率	70.4%	171.5%	69.4%	48.7%
归母净利润增长率	95.7%	100.5%	54.5%	44.3%
每股指标（元）				
每股收益	0.40	0.81	1.25	1.81
每股净资产	9.73	10.14	10.77	11.68
每股经营现金流	0.62	0.53	1.02	1.43
每股股利	0.21	0.40	0.62	0.90
营运能力指标				
总资产周转率	0.34	0.44	0.54	0.64
应收账款周转率	5.25	5.36	5.22	5.24
存货周转率	3.00	3.61	3.61	3.58
偿债能力指标				
资产负债率	5.9%	6.3%	7.8%	9.0%
流动比率	19.20	18.89	14.69	12.36
速动比率	17.88	17.29	13.21	10.90
估值指标				
P/E	112.77	56.26	36.41	25.23
P/B	4.69	4.50	4.24	3.91
EV/EBITDA	67.62	45.37	30.28	22.37

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。