

强于大市

电子 2023 和 2024Q1 总结之 IC 设计

数字芯片复苏趋势初显，模拟芯片出现分化

数字芯片设计行业出现初步复苏迹象，申万电子三级子行业数字芯片设计 2024Q1 营业收入和归母净利润同比均实现正增长。模拟芯片行业盈利能力尚待修复，申万电子三级子行业数字芯片设计 2024Q1 营业收入实现正增长，但是归母净利润依然处于亏损状态。

支撑评级的要点

- 数字芯片行业出现初步复苏迹象，模拟芯片行业盈利能力尚待修复。申万电子三级子行业数字芯片设计 2024Q1 营业收入 305 亿元，QoQ-7%，YoY+32%；归母净利润 24.9 亿元，QoQ+133%，YoY+223%；毛利率 33.9%，QoQ+1.4pcts，YoY+0.5pcts。数字芯片设计行业各项业绩指标均出现同比增长趋势。申万电子三级子行业模拟芯片设计 2024Q1 营业收入 101 亿元，QoQ-20%，YoY+34%；归母净利润-1.1 亿元，环比由盈转亏，同比亏损缩窄；毛利率 35.6%，QoQ+1.5pcts，YoY-2.6pcts。模拟芯片设计行业营业收入同比实现增长，但是盈利能力端尚待修复。
- SoC 行业业绩向好，龙头押注端侧 AI 赛道。根据群智咨询数据，2024Q1 全球智能手机销量约 2.87 亿台，YoY+8.9%，延续了 2023Q4 低谷反弹后的高个位数百分比增长。受智能手机需求复苏带动，智能手机 SoC 龙头高通和联发科 2024Q1 营业收入和毛利率均实现同比增长。2023 年两大龙头相继发布骁龙 8 Gen 3 和天玑 9300，角逐 AI 手机 SoC 市场。国内以瑞芯微、全志科技、晶晨股份、恒玄科技为代表的 SoC 厂商亦在 2024Q1 实现了营业收入同比增长。
- 海外模拟龙头库存水位偏高，国内部分模拟芯片释放业绩改善信号。海外模拟龙头德州仪器和亚德诺 2024Q1 营业收入和毛利率同环比均出现下滑。德州仪器 2024Q1 末存货约 40.8 亿美元，YoY+24%。亚德诺 2024Q1 存货约 15.5 亿美元，YoY+2%。海外模拟龙头库存依然处于相对偏高水位。艾为电子 2024Q1 营业收入约 7.8 亿元，YoY+102%；存货约 7.0 亿元，YoY-22%。我们认为在消费电子模拟芯片板块，艾为电子控制存货的行为表现的更早，随着存货回归正常，公司营业收入也较早地回归增长轨道。思瑞浦 2024Q1 营业收入约 2.0 亿元，YoY-35%；存货约 4.1 亿元，YoY+22%。纳芯微 2024Q1 营业收入约 3.6 亿元，YoY-23%；存货约 7.8 亿元，YoY+15%。我们认为在工控和汽车模拟芯片板块，思瑞浦和纳芯微控制存货的行为表现的更晚，公司依然在执行去库的策略，并对营业收入的增长构成了负面影响。

投资建议

- 数字芯片行业整体出现初步复苏趋势，建议关注瑞芯微、全志科技、晶晨股份、恒玄科技。
- 模拟芯片行业整体出现分化趋势，以消费电子为主的模拟公司业绩有改善信号，以工控和汽车为主的模拟公司尚需要控制库存水平。建议关注圣邦股份、艾为电子。

评级面临的主要风险

- 行业需求复苏不及预期。市场竞争格局恶化。终端应用创新不及预期。原材料价格上涨。

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格
电子

证券分析师：苏凌瑶

lingyao.su@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300522080003

联系人：茅珈恺

jiakai.mao@bocichina.com

一般证券业务证书编号：S1300123050016

目录

| | |
|---|-----------|
| 数字芯片复苏趋势初显，模拟芯片盈利能力尚待进一步修复 | 4 |
| 数字芯片设计行业出现初步复苏信号 | 4 |
| 模拟芯片设计行业营业收入和盈利能力趋势分化 | 5 |
| SoC 行业业绩向好，龙头押注端侧 AI 赛道 | 7 |
| 高通库存持续去化，端侧 AI 成为发展方向 | 7 |
| 联发科营业收入显著回升，天玑 9300 和高通角逐端侧 AI | 9 |
| SoC 公司普遍性出现复苏趋势 | 10 |
| 海内外模拟业绩趋势出现分化 | 13 |
| 海外模拟龙头德州仪器和亚德诺业绩双双下降 | 13 |
| 国内模拟企业部分出现改善信号 | 15 |
| 投资建议 | 17 |
| 风险提示 | 18 |

图表目录

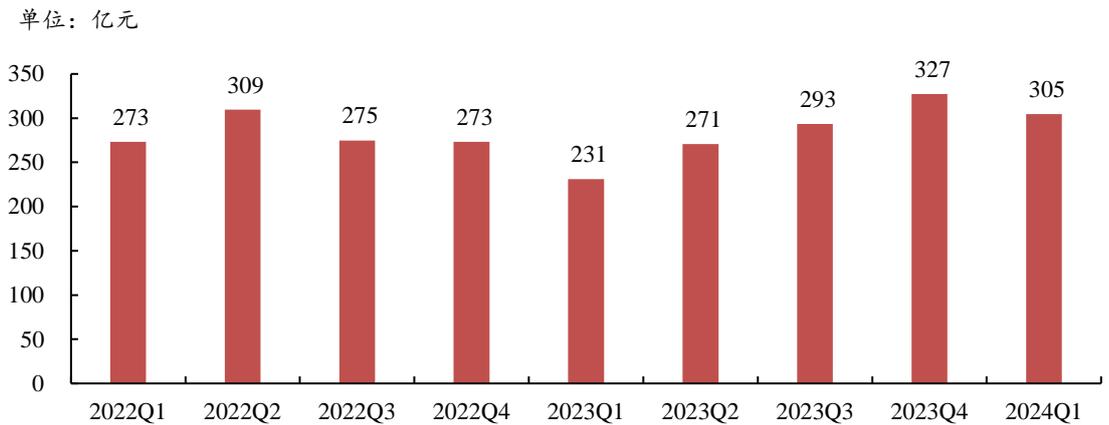
| | |
|--|----|
| 图表 1. 申万电子三级子行业数字芯片设计单季度营业总收入变化..... | 4 |
| 图表 2. 申万电子三级子行业数字芯片设计单季度归母净利润变化..... | 4 |
| 图表 3. 申万电子三级子行业数字芯片设计单季度毛利率和净利率变化..... | 5 |
| 图表 4. 申万电子三级子行业模拟芯片设计单季度营业总收入变化..... | 5 |
| 图表 5. 申万电子三级子行业模拟芯片设计单季度归母净利润变化..... | 6 |
| 图表 6. 申万电子三级子行业模拟芯片设计单季度毛利率和净利率变化..... | 6 |
| 图表 7. 高通单季度营业收入和毛利率变化..... | 7 |
| 图表 8. 高通季度末存货变化..... | 7 |
| 图表 9. 高通骁龙 8 Gen 3 性能参数..... | 8 |
| 图表 10. 搭载高通骁龙 8 Gen 3 的部分机型..... | 8 |
| 图表 11. 全球智能手机销量预估..... | 8 |
| 图表 12. 联发科单季度营业收入和毛利率变化..... | 9 |
| 图表 13. 联发科季度末存货变化..... | 10 |
| 图表 14. 联发科第七代 AI 处理器 APU 790..... | 10 |
| 图表 15. 联发科天玑 9300 支持生成式 AI 功能..... | 10 |
| 图表 16. 瑞芯微季度营业收入变化..... | 11 |
| 图表 17. 瑞芯微季度末存货变化..... | 11 |
| 图表 18. 全志科技季度营业收入变化..... | 11 |
| 图表 19. 全志科技季度末存货变化..... | 11 |
| 图表 20. 晶晨股份季度营业收入变化..... | 11 |
| 图表 21. 晶晨股份季度末存货变化..... | 11 |
| 图表 22. 恒玄科技季度营业收入变化..... | 12 |
| 图表 23. 恒玄科技季度末存货变化..... | 12 |
| 图表 24. 瑞芯微、全志科技、晶晨股份、恒玄科技单季度毛利率 (%)..... | 12 |
| 图表 25. 德州仪器单季度营业收入和毛利率变化..... | 13 |
| 图表 26. 德州仪器季度末存货变化..... | 13 |
| 图表 27. 亚德诺单季度营业收入和毛利率变化..... | 14 |
| 图表 28. 亚德诺季度末存货变化..... | 14 |
| 图表 29. 圣邦股份季度营业收入变化..... | 15 |
| 图表 30. 圣邦股份季度末存货变化..... | 15 |
| 图表 31. 思瑞浦季度营业收入变化..... | 15 |
| 图表 32. 思瑞浦季度末存货变化..... | 15 |
| 图表 33. 纳芯微季度营业收入变化..... | 16 |
| 图表 34. 纳芯微季度末存货变化..... | 16 |
| 图表 35. 艾为电子季度营业收入变化..... | 16 |
| 图表 36. 艾为电子季度末存货变化..... | 16 |
| 图表 37. 圣邦股份、思瑞浦、纳芯微、艾为电子单季度毛利率 (%)..... | 16 |

数字芯片复苏趋势初显，模拟芯片盈利能力尚待进一步修复

数字芯片设计行业出现初步复苏信号

数字芯片设计行业营业收入同比实现复苏。申万电子三级子行业数字芯片设计 2024Q1 营业收入 305 亿元，QoQ-7%，YoY+32%。2022 年以来，申万电子三级子行业数字芯片设计单季度营业收入在 2023Q1 达到最低点，一定程度上反映了半导体周期中数字芯片需求的衰退情况。申万电子三级子行业数字芯片设计 2024Q1 营业收入同比实现较快增长，尽管环比略有下降(存在季节性的影响因素)，但是一定程度上也反映了半导体周期中数字芯片需求的复苏情况。

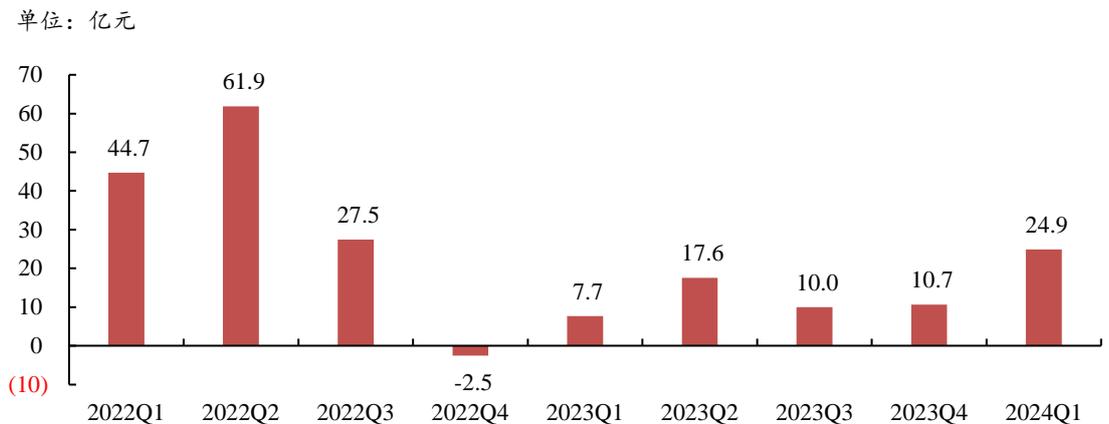
图表 1. 申万电子三级子行业数字芯片设计单季度营业总收入变化



资料来源: ifind, 中银证券

数字芯片设计行业归母净利润同环比均实现显著回升。申万电子三级子行业数字芯片设计 2024Q1 归母净利润 24.9 亿元，QoQ+133%，YoY+223%。2022 年以来，申万电子三级子行业数字芯片设计单季度归母净利润在 2022Q4 达到最低点，在 2023 年全年处于较低的水平，并在 2024Q1 出现显著的回升趋势。

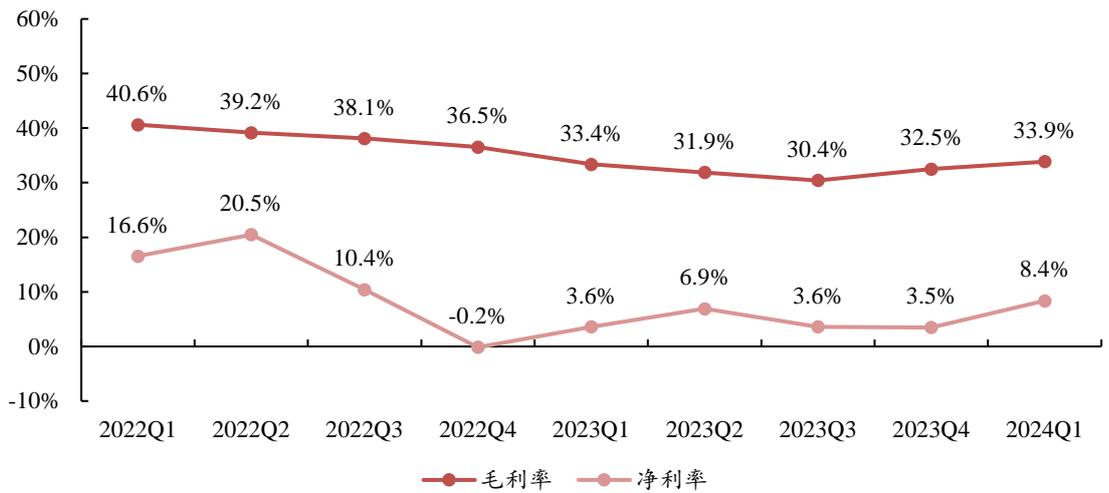
图表 2. 申万电子三级子行业数字芯片设计单季度归母净利润变化



资料来源: ifind, 中银证券

数字芯片设计行业毛利率和净利率同环比均实现回升。申万电子三级子行业数字芯片设计 2024Q1 毛利率 33.9%，QoQ+1.4pcts，YoY+0.5pcts；净利率 8.4%，QoQ+4.9pcts，YoY+4.8pcts。2022 年以来，申万电子三级子行业数字芯片设计单季度毛利率在 2023Q3 达到最低点，其后逐季度回升。2022 年以来，申万电子三级子行业数字芯片设计单季度净利率在 2022Q4 达到最低点，其后在 2023 年全年处于较低的水平，并在 2024Q1 出现显著的回升趋势。

图表 3. 申万电子三级子行业数字芯片设计单季度毛利率和净利率变化

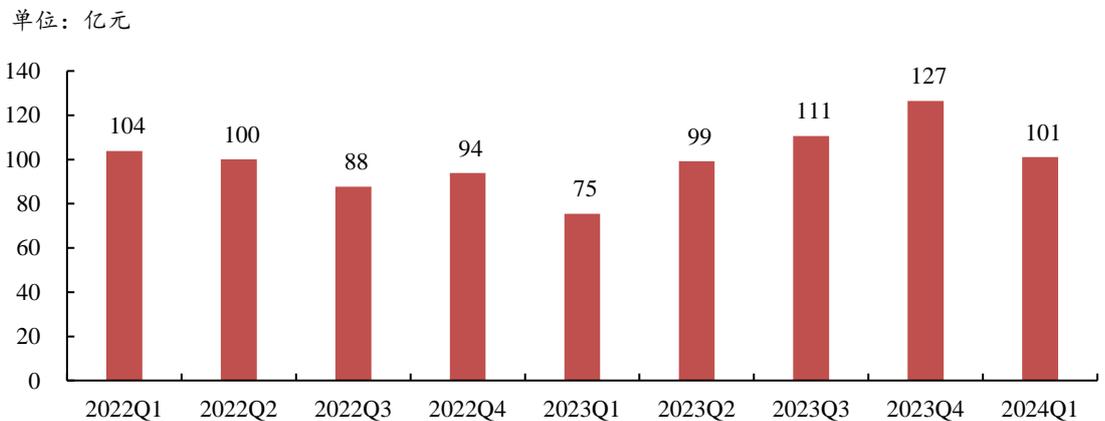


资料来源: ifind, 中银证券

模拟芯片设计行业营业收入和盈利能力趋势分化

模拟芯片设计行业营业收入同比实现复苏。申万电子三级子行业模拟芯片设计 2024Q1 营业收入 101 亿元, QoQ-20%, YoY+34%。2022 年以来, 申万电子三级子行业模拟芯片设计单季度营业收入在 2023Q1 达到最低点, 一定程度上反映了半导体周期中模拟芯片需求的衰退情况。申万电子三级子行业模拟芯片设计 2024Q1 营业收入同比实现较快增长, 尽管环比有所下降(存在季节性的影响因素), 但是一定程度上也反映了半导体周期中模拟芯片需求的复苏情况。

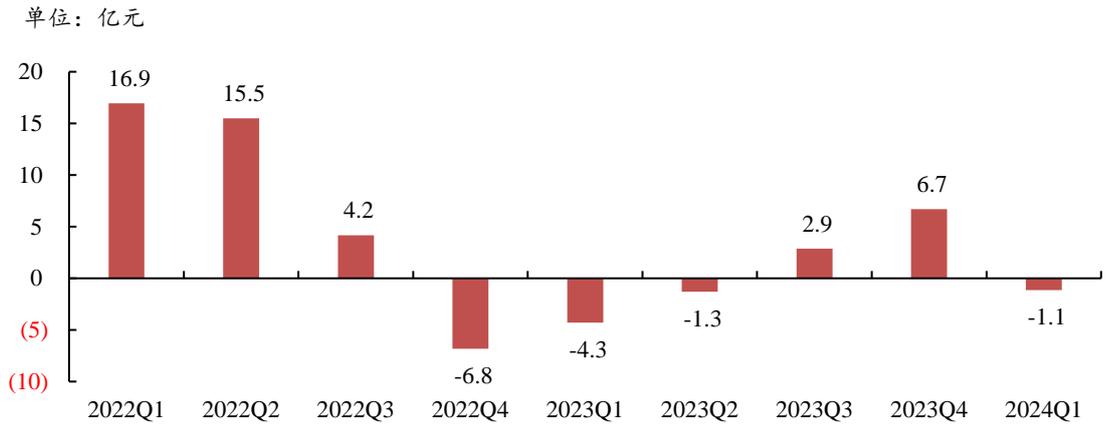
图表 4. 申万电子三级子行业模拟芯片设计单季度营业总收入变化



资料来源: ifind, 中银证券

模拟芯片设计行业归母净利润扭亏为盈趋势尚未巩固。申万电子三级子行业模拟芯片设计 2024Q1 归母净利润-1.1 亿元, 环比由盈转亏, 同比亏损缩窄。2022 年以来, 申万电子三级子行业模拟芯片设计单季度归母净利润在 2022Q4 达到最低点, 在 2023H1 亏损缩窄, 在 2023H2 扭亏为盈, 并在 2024Q1 再次陷入亏损。

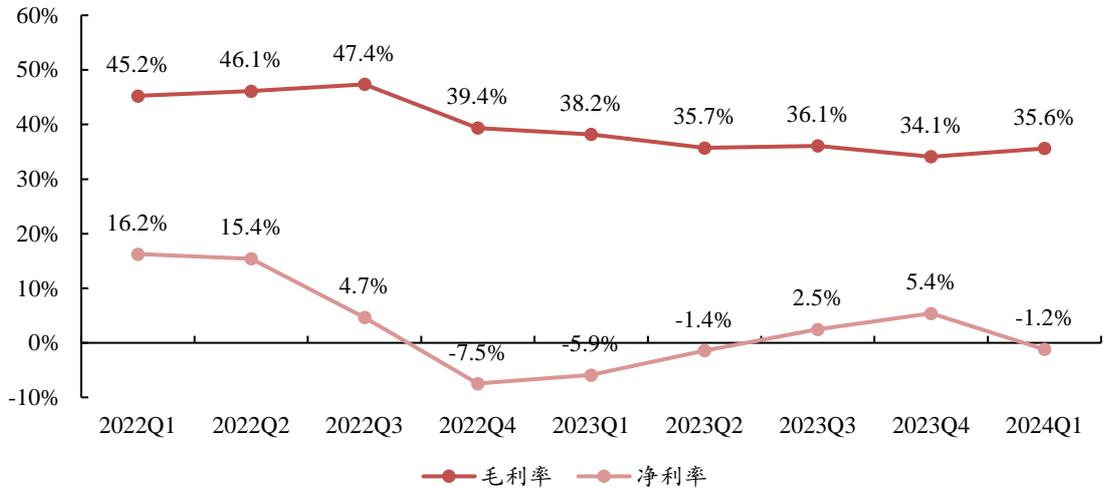
图表 5. 申万电子三级子行业模拟芯片设计单季度归母净利润变化



资料来源: ifind, 中银证券

模拟芯片设计行业毛利率环比略有回升，净利率在盈亏线徘徊。申万电子三级子行业模拟芯片设计 2024Q1 毛利率 35.6%，QoQ+1.5pcts，YoY-2.6pcts；净利率-1.2%，QoQ-6.6pcts，YoY+4.7pcts。2022 年以来，申万电子三级子行业模拟芯片设计单季度毛利率在 2023Q4 达到最低点，并在 2024Q1 环比小幅回升。2022 年以来，申万电子三级子行业模拟芯片设计单季度净利率在 2022Q4 达到最低点，其后在 2023 年逐季度环比回升，并在 2024Q1 环比再次回落。

图表 6. 申万电子三级子行业模拟芯片设计单季度毛利率和净利率变化



资料来源: ifind, 中银证券

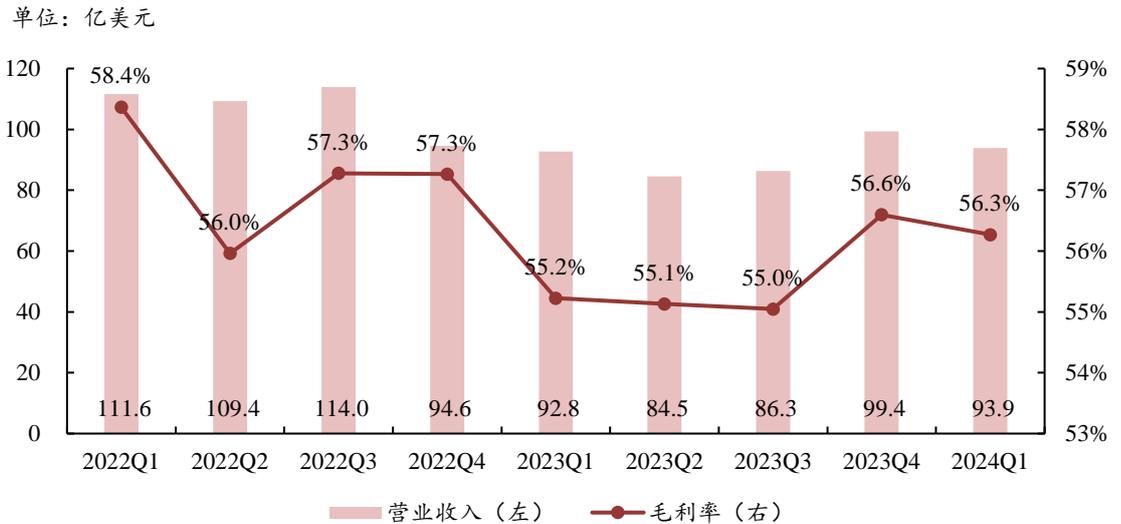
总体而言，从 2024Q1 财务数据来看，数字芯片行业营业收入和盈利能力均出现复苏的迹象，模拟芯片行业营业收入出现初步复苏迹象，但是盈利能力尚待进一步修复。

SOC 行业业绩向好，龙头押注端侧 AI 赛道

高通库存持续去化，端侧 AI 成为发展方向

中国手机芯片需求出现复苏趋势。根据高通公司财报，高通 2024Q1（自然年，下同）营业收入 93.9 亿美元，QoQ-5%，YoY+1%；毛利率 56.3%，QoQ-0.3pcts，YoY+1.0pcts。从 2024Q1 具体业务来看，手机芯片（Handsets）业务营收 62 亿美元，YoY+1%，系全球范围内高通骁龙 8 Gen 3 出现强劲需求（尤其是中国地区）；自动驾驶芯片（Automotive）营收 6 亿美元，YoY+35%；IoT 芯片业务营收 12 亿美元，YoY-11%。在高通 2024 上半财年（对应自然年 2023Q4 和 2024Q1），高通手机业务来自中国 OEM 客户的营业收入同比增长超过 40%，这反映了高通的强劲竞争力和市场需求的复苏。

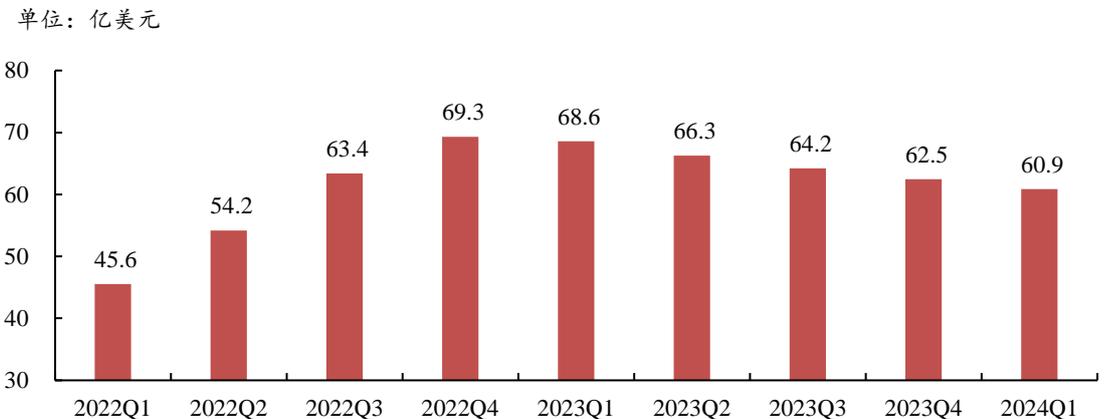
图表 7. 高通单季度营业收入和毛利率变化



资料来源：ifind，中银证券

高通存货得到有效控制。2022 年以来，高通存货在 2022Q4 末达到最高峰，在 2023 年逐季度持续下降，并在 2024Q1 延续逐季度下降趋势。这反映高通在存货管理上进行了严格控制，公司存货去化进展比较顺利。

图表 8. 高通季度末存货变化



资料来源：ifind，中银证券

端侧 AI 成为智能手机功能提升的重要亮点之一。2023 年 10 月高通发布骁龙 8 Gen 3 旗舰芯片。相较于上一代旗舰芯片骁龙 8 Gen 2，骁龙 8 Gen 3 集成 Hexagon NPU，性能提升 98%，能效提升 40%。骁龙 8 Gen 3 可以在终端运行高达 100 亿参数的模型，面向 70 亿参数的大语言模型每秒可生成高达 20 个 token。目前搭载高通骁龙 8 Gen 3 的 AI 手机可以实现实时翻译、实时转录、图片人像生成、图片 AI 编辑、语义搜索、文本总结、虚拟助理、辅助协作、图像生成等 AI 功能。

图表 9. 高通骁龙 8 Gen 3 性能参数



资料来源：高通官微，中银证券

图表 10. 搭载高通骁龙 8 Gen 3 的部分机型



资料来源：高通官网，中银证券

智能手机需求复苏为手机 SoC 注入信心。根据群智咨询数据，2024Q1 全球智能手机销量约 2.87 亿台，YoY+8.9%，延续了 2023Q4 低谷反弹后的高个位数百分比增长。群智咨询预计全球智能手机销量 2024 年后续三个季度同比增速保持低个位数百分比温和增长的可能性比较大。目前智能手机产业链库存已调整至相对健康水位，供应链处于灵活调度供应的阶段。

图表 11. 全球智能手机销量预估



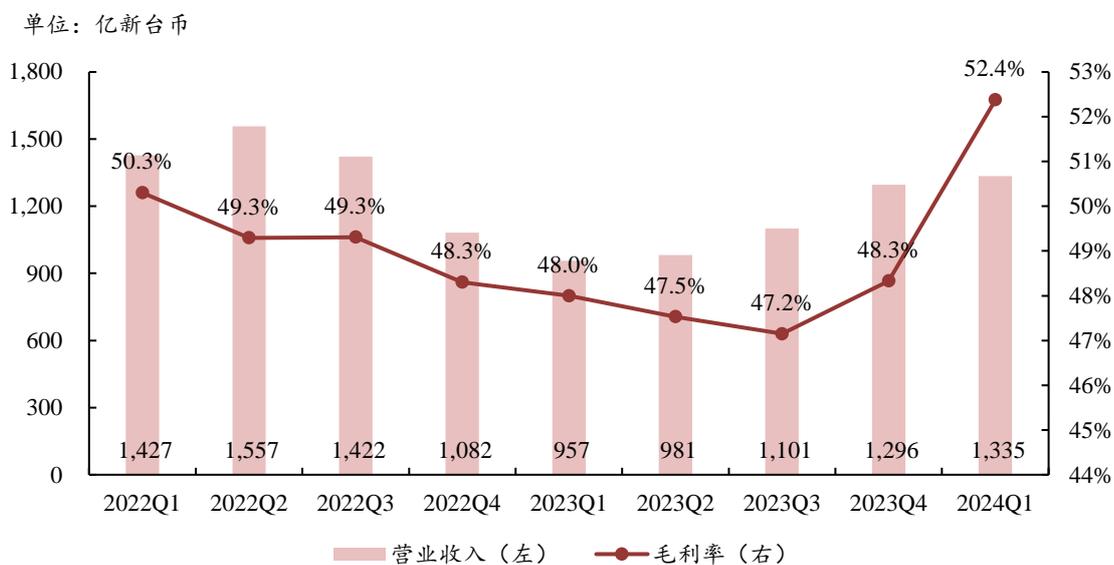
资料来源：群智咨询，中银证券

联发科营业收入显著回升，天玑 9300 和高通角逐端侧 AI

联发科营业收入和毛利率同环比均出现回升趋势。根据联发科财报，联发科 2024Q1 营业收入 1335 亿新台币，QoQ+3%，YoY+40%；毛利率 52.4%，QoQ+4.0pcts，YoY+4.4pcts。2022 年以来，联发科单季度营业收入在 2022Q2 达到阶段性高点，后续环比持续下降，并在 2023Q1 达到阶段性低点，后续环比持续回升。2022 年以来，联发科单季度毛利率总体呈现环比下降趋势，并在 2023Q3 达到阶段性低点，随后逐季环比回升。2024Q1 联发科的营业收入和毛利率同环比均呈现进一步回升的趋势。

手机芯片是引领联发科营收回升的关键业务。从 2024Q1 具体业务来看，联发科手机芯片（Mobile Phone）营收占比 61%，YoY+84%，同比增长显著；智慧边缘平台（Smart Edge Platforms）营收占比 34%，YoY+2%；电源芯片（Power IC）营收占比 5%，YoY+1%。

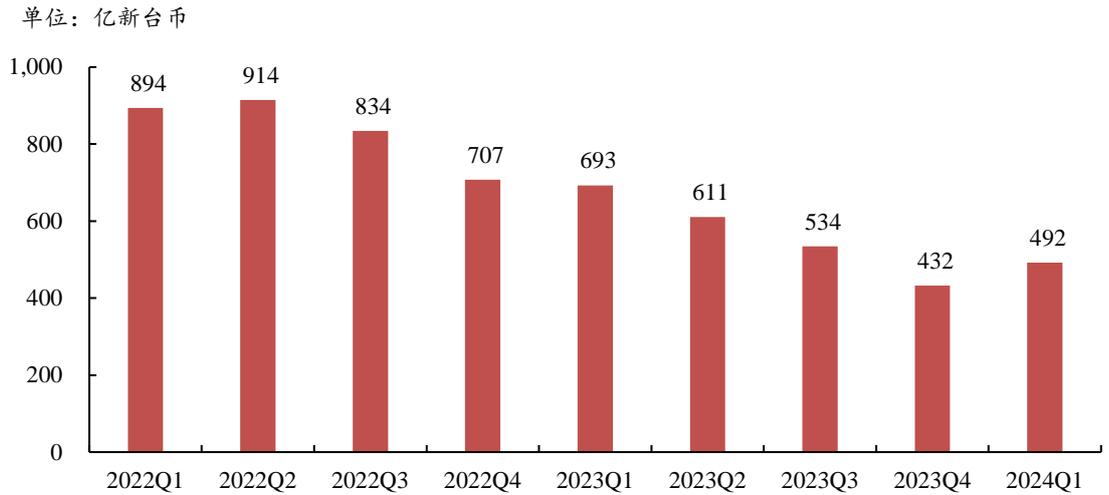
图表 12. 联发科单季度营业收入和毛利率变化



资料来源：联发科 2022Q1~2024Q1 财报，中银证券

联发科存货去化效果显著。2022 年以来，联发科存货在 2022Q2 末达到最高峰，并在 2022Q3~2023Q4 期间内呈现逐季度环比下降的趋势。这反映联发科在存货管理上进行了严格控制，公司存货去化效果比较显著。联发科存货在 2024Q1 末达到 492 亿新台币，环比有所提升。因为联发科在 2023 年 11 月发布旗舰芯片天玑 9300 系列产品，我们推测是公司为新产品备货提高了存货。

图表 13. 联发科季度末存货变化



资料来源：联发科 2022Q1~2024Q1 财报，中银证券

联发科天玑 9300 系列和高通骁龙 8 Gen 3 系列在智能手机端侧 AI 领域竞争火热。

根据快科技消息，2023 年 11 月联发科发布天玑 9300。相较于上一代旗舰芯片天玑 9200，天玑 9300 集成联发科第七代 AI 处理器 APU 790，整数运算和浮点运算性能翻倍，功耗降低 45%。

根据快科技消息，2024 年 5 月联发科再次发布天玑 9300+，在集成 APU 790 的同时支持天玑 AI LoRA Fusion 2.0 技术，可以提供更高效和个性化的生成式 AI 体验。天玑 9300+ 可以使 Llama 2 70 亿参数大模型运行速度提高到 22 Tokens/s，为目前业界最高的端侧运行速度。

图表 14. 联发科第七代 AI 处理器 APU 790



资料来源：联发科官微，中银证券

图表 15. 联发科天玑 9300 支持生成式 AI 功能



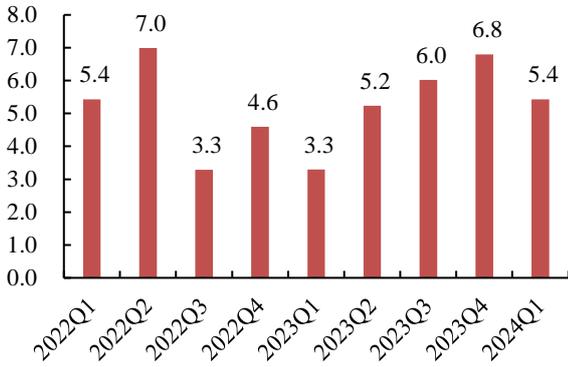
资料来源：联发科官微，中银证券

SoC 公司普遍性出现复苏趋势

SoC 公司普遍性出现营业收入同比回升和存货同比去化的趋势。瑞芯微 2024Q1 营业收入约 5.4 亿元，YoY+65%；存货约 11.6 亿元，YoY-23%。全志科技 2024Q1 营业收入约 4.1 亿元，YoY+72%；存货约 5.2 亿元，YoY-2%。晶晨股份 2024Q1 营业收入约 13.8 亿元，YoY+33%；存货约 12.3 亿元，YoY-6%。恒玄科技 2024Q1 营业收入约 6.5 亿元，YoY+70%；存货约 6.4 亿元，YoY-24%。以瑞芯微、全志科技、晶晨股份、恒玄科技为代表的 SoC 公司在 2024Q1 普遍性出现营业收入同比回升和存货同比下降的趋势。

图表 16. 瑞芯微季度营业收入变化

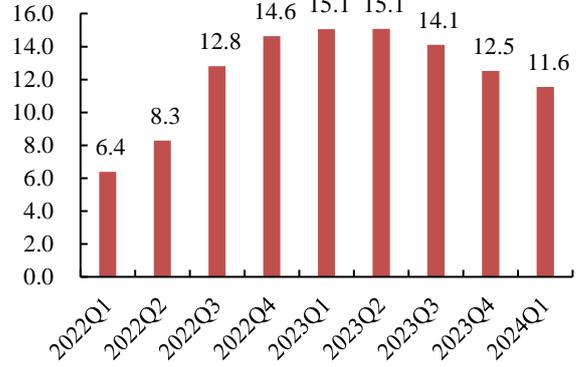
单位：亿元



资料来源: ifind, 中银证券

图表 17. 瑞芯微季度末存货变化

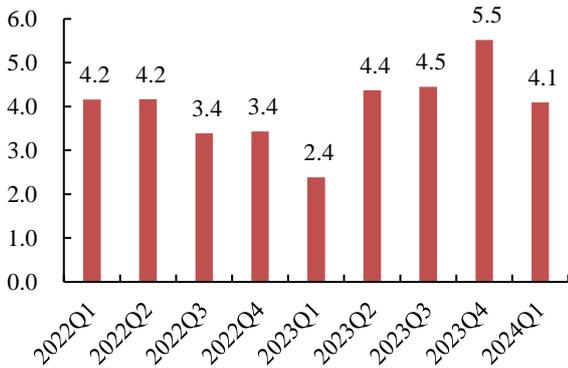
单位：亿元



资料来源: ifind, 中银证券

图表 18. 全志科技季度营业收入变化

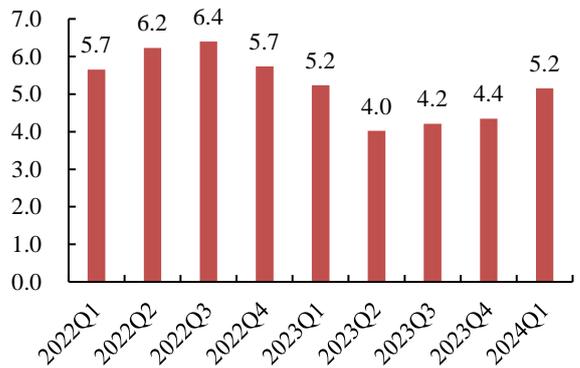
单位：亿元



资料来源: ifind, 中银证券

图表 19. 全志科技季度末存货变化

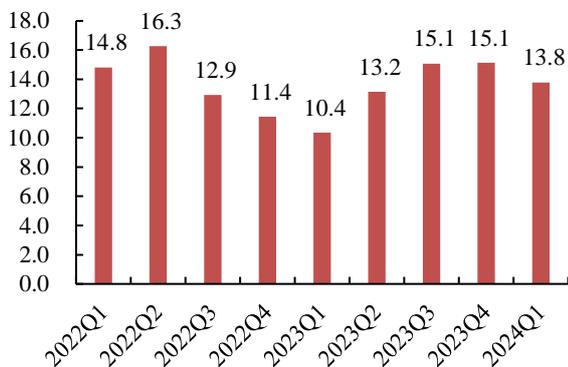
单位：亿元



资料来源: ifind, 中银证券

图表 20. 晶晨股份季度营业收入变化

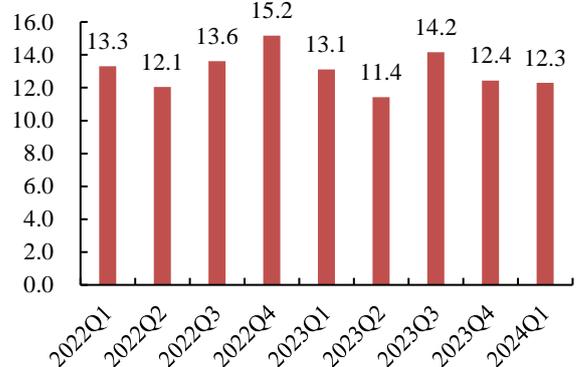
单位：亿元



资料来源: ifind, 中银证券

图表 21. 晶晨股份季度末存货变化

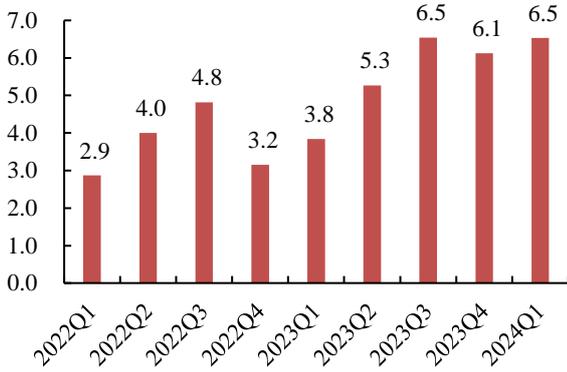
单位：亿元



资料来源: ifind, 中银证券

图表 22. 恒玄科技季度营业收入变化

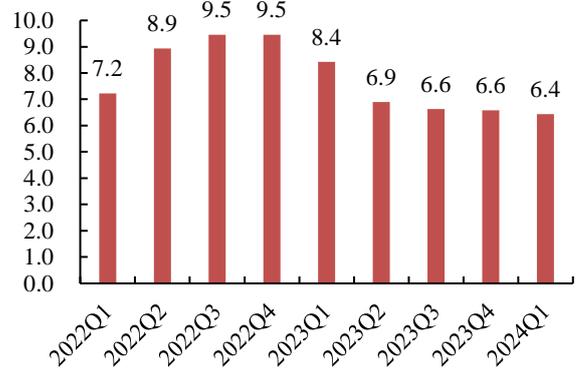
单位：亿元



资料来源: ifind, 中银证券

图表 23. 恒玄科技季度末存货变化

单位：亿元



资料来源: ifind, 中银证券

大部分 SoC 公司毛利率出现环比回升趋势。瑞芯微 2024Q1 毛利率 34.7%，QoQ+1.6pcts。全志科技 2024Q1 毛利率 33.4%，QoQ+0.8pcts。晶晨股份 2024Q1 毛利率 34.2%，QoQ-4.9pcts。恒玄科技 2024Q1 毛利率 32.9%，QoQ+0.4pcts。除晶晨股份外，其余三家 SoC 公司在 2024Q1 的毛利率均出现环比回升的趋势。

图表 24. 瑞芯微、全志科技、晶晨股份、恒玄科技单季度毛利率 (%)

| 时间 | 2022Q1 | 2022Q2 | 2022Q3 | 2022Q4 | 2023Q1 | 2023Q2 | 2023Q3 | 2023Q4 | 2024Q1 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 瑞芯微 | 39.1 | 38.6 | 37.0 | 35.0 | 33.4 | 34.2 | 36.1 | 33.0 | 34.7 |
| 全志科技 | 44.5 | 37.6 | 34.2 | 35.9 | 31.9 | 31.3 | 33.5 | 32.6 | 33.4 |
| 晶晨股份 | 40.8 | 38.3 | 32.6 | 35.7 | 37.4 | 33.1 | 36.0 | 39.1 | 34.2 |
| 恒玄科技 | 39.9 | 39.1 | 40.3 | 37.9 | 35.7 | 34.7 | 34.5 | 32.5 | 32.9 |

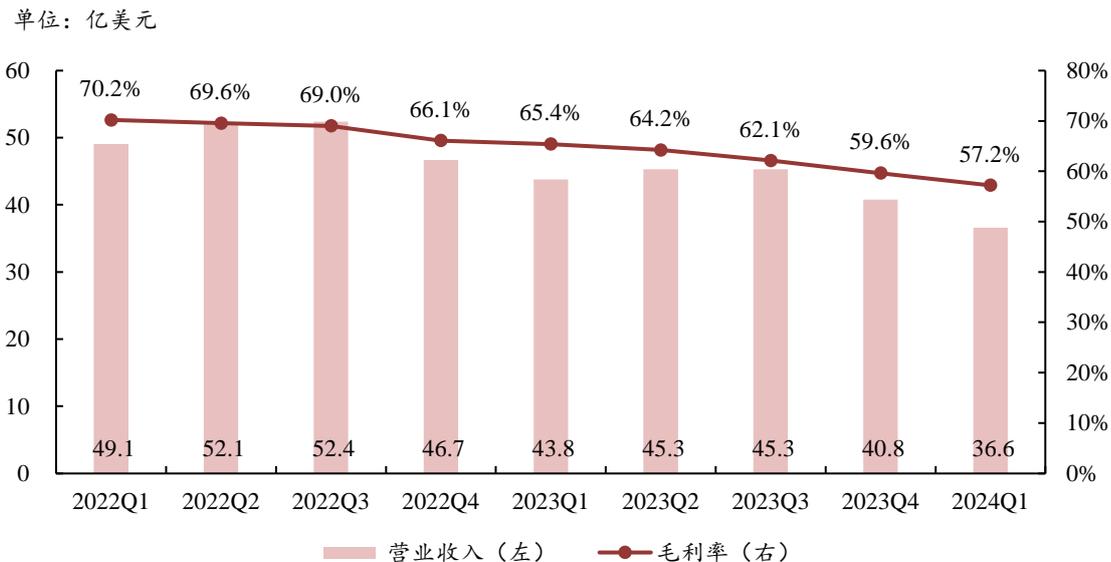
资料来源: ifind, 中银证券

海内外模拟业绩趋势出现分化

海外模拟龙头德州仪器和亚德诺业绩双双下降

德州仪器营业收入和毛利率同环比均出现下降趋势。德州仪器 2024Q1 营业收入 36.6 亿美元，QoQ-10%，YoY-16%；毛利率 57.2%，QoQ-2.4pcts，YoY-8.2pcts。2022 年以来，德州仪器单季度营业收入在 2022Q3 达到阶段性高点，后续呈现逐季度波折性下降趋势。2022 年以来，德州仪器单季度毛利率总体呈现逐季度环比下降趋势。

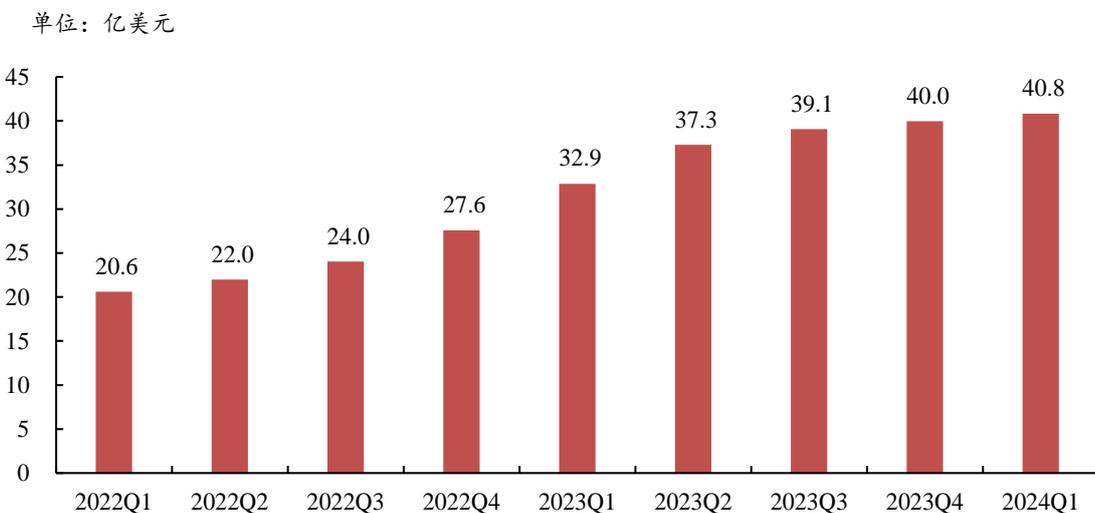
图表 25. 德州仪器单季度营业收入和毛利率变化



资料来源：ifind，中银证券

德州仪器存货持续上升。德州仪器 2024Q1 末存货达到 40.8 亿美元，QoQ+2%，YoY+24%。2022 年以来，德州仪器存货总体呈现逐季度环比上升趋势。尽管德州仪器存货在 2023Q4 和 2024Q1 末的增长幅度有所放缓，但是整体公司还是处于一个累库的过程中。

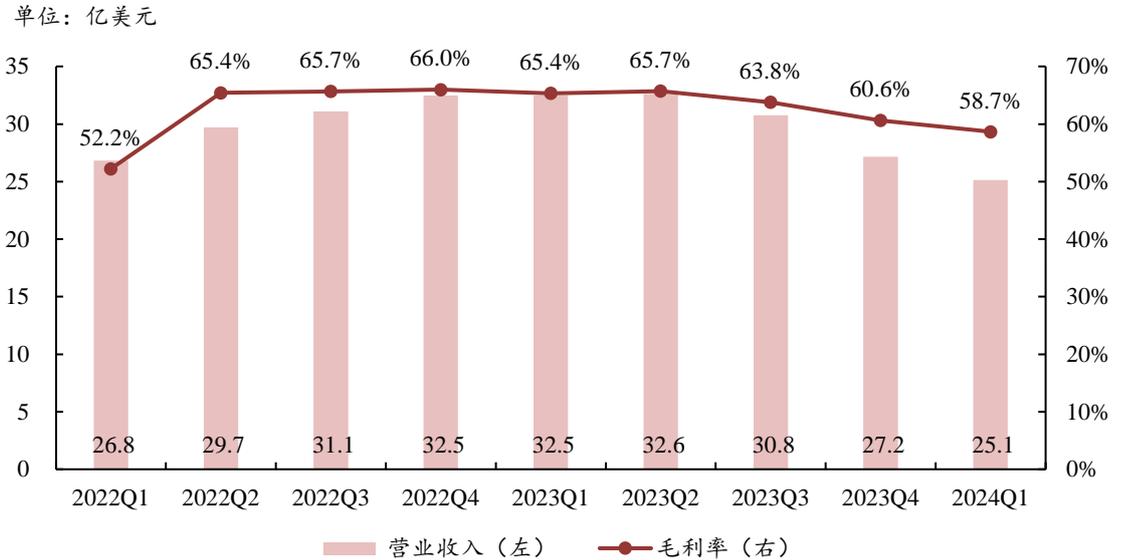
图表 26. 德州仪器季度末存货变化



资料来源：ifind，中银证券

亚德诺营业收入和毛利率同环比均出现下降趋势。亚德诺 2024Q1 营业收入 25.1 亿美元，QoQ-7%，YoY-23%；毛利率 58.7%，QoQ-2.0pcts，YoY-6.7pcts。2022 年以来，亚德诺单季度营业收入在 2023Q2 达到阶段性高点，后续呈现逐季度环比下降趋势。2022 年以来，亚德诺单季度毛利率在 2022Q2~2023Q2 总体保持相对平稳，并在 2023Q3 及以后呈现逐季度环比下降趋势。

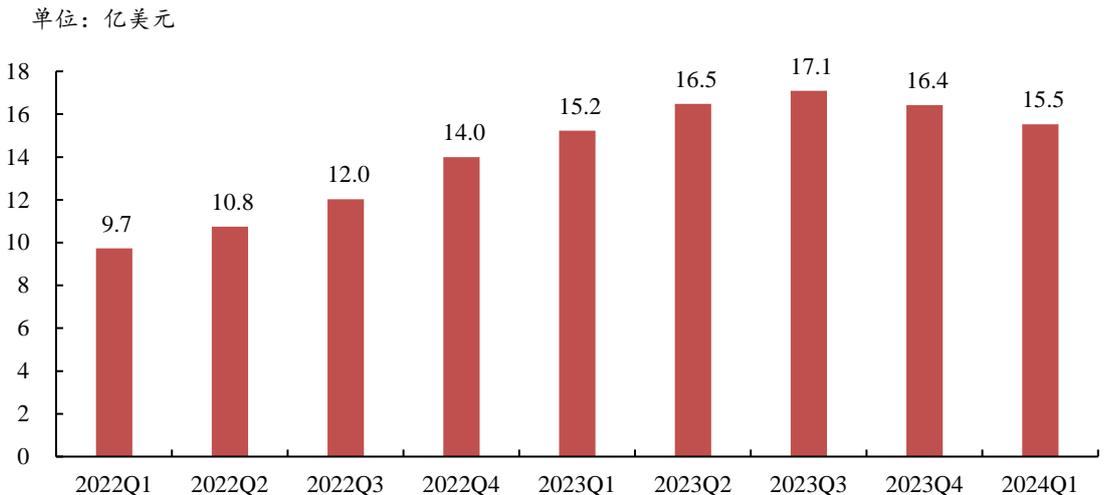
图表 27. 亚德诺单季度营业收入和毛利率变化



资料来源：ifind，中银证券

亚德诺存货开始出现小幅下降趋势。亚德诺 2024Q1 末存货达到 15.5 亿美元，QoQ-5%，YoY+2%。2022 年以来，亚德诺存货总体呈现逐季度环比上升趋势，并在 2023Q3 末达到阶段性高点。亚德诺存货在 2023Q4 末和 2024Q1 末均有环比小幅下降趋势，这也反映公司在尽力控制存货水位。

图表 28. 亚德诺季度末存货变化



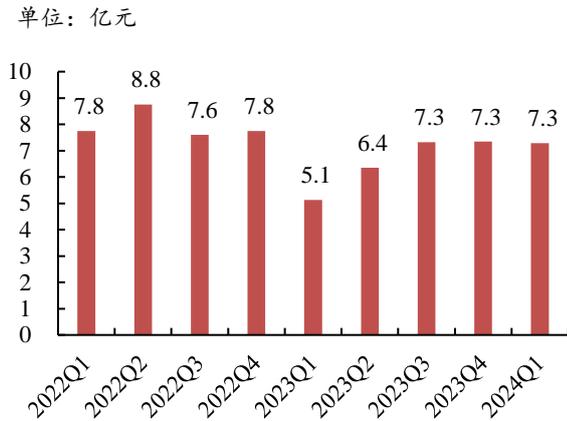
资料来源：ifind，中银证券

总体而言，以德州仪器和亚德诺为代表的海外模拟龙头营业收入和毛利率尚未观察到止跌企稳的趋势，存货水平也依然处在相对高位，还需要经历一段时间的去库。

国内模拟企业部分出现改善信号

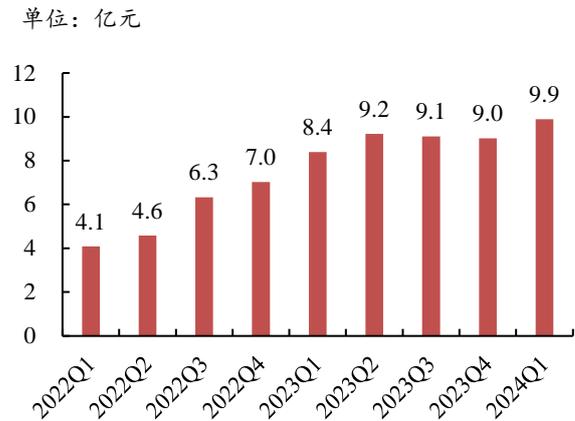
国内模拟企业部分出现营业收入回升趋势。圣邦股份 2024Q1 营业收入约 7.3 亿元，YoY+42%；存货约 9.9 亿元，YoY+18%。思瑞浦 2024Q1 营业收入约 2.0 亿元，YoY-35%；存货约 4.1 亿元，YoY+22%。纳芯微 2024Q1 营业收入约 3.6 亿元，YoY-23%；存货约 7.8 亿元，YoY+15%。艾为电子 2024Q1 营业收入约 7.8 亿元，YoY+102%；存货约 7.0 亿元，YoY-22%。圣邦股份和艾为电子在 2024Q1 的营业收入同比已经出现一定的增长，而思瑞浦和纳芯微在 2024Q1 的营业收入同比依然是负增长。艾为电子在 2024Q1 末的存货同比已经出现一定的下降，而圣邦股份、思瑞浦和纳芯微在 2024Q1 的存货同比依然在增长。我们认为在消费电子模拟芯片板块，艾为电子控制存货的行为表现的更早，随着存货回归正常，公司营业收入也是最先回归增长轨道的；在工控和汽车模拟芯片板块，思瑞浦和纳芯微控制存货的行为表现的更晚，公司依然在执行去库的策略，并对营业收入构成了负面影响。

图表 29. 圣邦股份季度营业收入变化



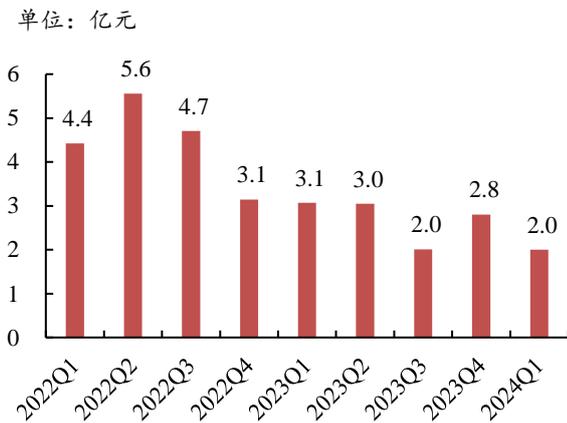
资料来源: ifind, 中银证券

图表 30. 圣邦股份季度末存货变化



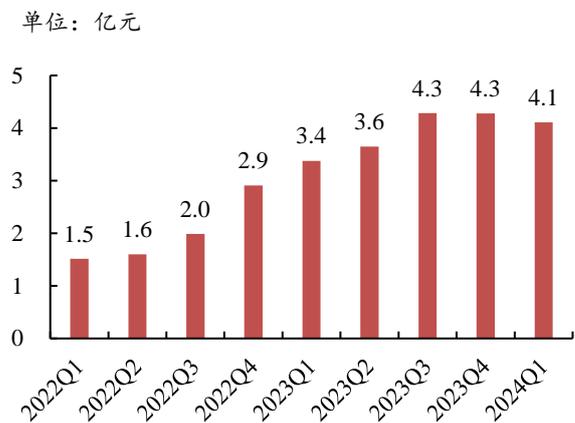
资料来源: ifind, 中银证券

图表 31. 思瑞浦季度营业收入变化



资料来源: ifind, 中银证券

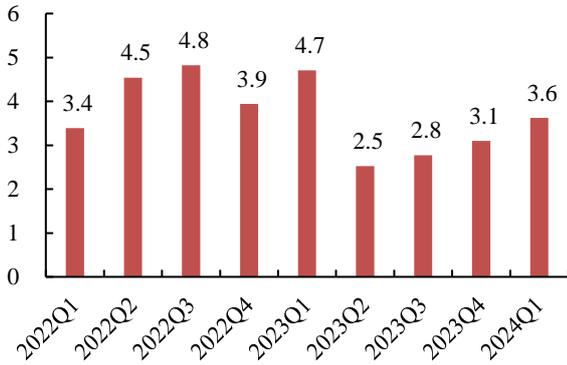
图表 32. 思瑞浦季度末存货变化



资料来源: ifind, 中银证券

图表 33. 纳芯微季度营业收入变化

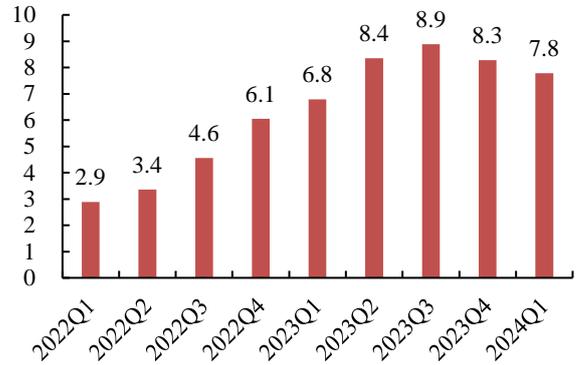
单位：亿元



资料来源: ifind, 中银证券

图表 34. 纳芯微季度末存货变化

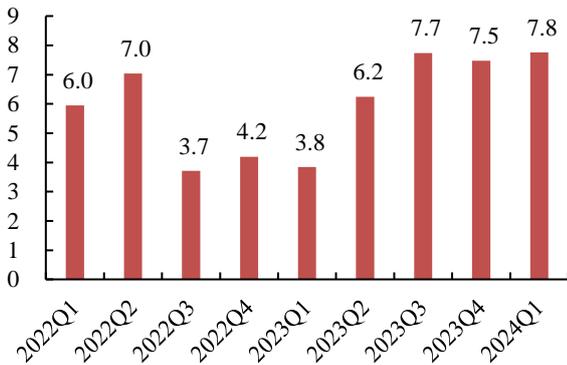
单位：亿元



资料来源: ifind, 中银证券

图表 35. 艾为电子季度营业收入变化

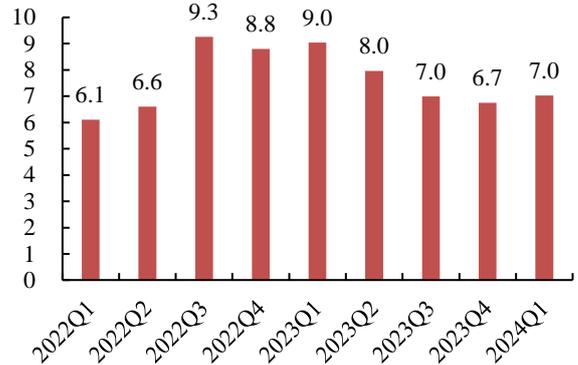
单位：亿元



资料来源: ifind, 中银证券

图表 36. 艾为电子季度末存货变化

单位：亿元



资料来源: ifind, 中银证券

大部分模拟公司毛利率出现环比回升趋势。圣邦股份 2024Q1 毛利率 52.5%，QoQ+5.3pcts。思瑞浦 2024Q1 毛利率 47.6%，QoQ+1.0pcts。纳芯微 2024Q1 毛利率 32.0%，QoQ+1.4pcts。艾为电子 2024Q1 毛利率 27.2%，QoQ+2.9pcts。以圣邦股份、思瑞浦、纳芯微、艾为电子为代表的国内模拟公司在 2024Q1 的毛利率均出现环比回升的趋势。

图表 37. 圣邦股份、思瑞浦、纳芯微、艾为电子单季度毛利率 (%)

| 时间 | 2022Q1 | 2022Q2 | 2022Q3 | 2022Q4 | 2023Q1 | 2023Q2 | 2023Q3 | 2023Q4 | 2024Q1 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 圣邦股份 | 60.6 | 59.0 | 60.7 | 55.6 | 52.7 | 50.6 | 49.0 | 47.2 | 52.5 |
| 思瑞浦 | 57.0 | 59.4 | 58.9 | 59.1 | 57.9 | 51.6 | 50.0 | 46.6 | 47.6 |
| 纳芯微 | 51.2 | 50.4 | 51.9 | 46.3 | 45.3 | 38.2 | 36.5 | 30.6 | 32.0 |
| 艾为电子 | 46.5 | 41.6 | 35.0 | 22.9 | 28.8 | 26.4 | 22.1 | 24.3 | 27.2 |

资料来源: ifind, 中银证券

总体而言，国内模拟公司业绩已经出现部分改善的信号。以艾为电子为代表的消费电子模拟芯片公司在库存回归正常后，营业收入和毛利率重回增长轨道。以思瑞浦和纳芯微为代表的工控和汽车模拟芯片公司依然面临较大的库存压力，营业收入依然在承压，但是毛利率也有小幅修复的趋势。

投资建议

基于上述数据和分析，我们认为：数字芯片行业整体出现初步复苏趋势。模拟芯片行业整体出现分化趋势，以消费电子为主的模拟公司业绩有改善信号，以工控和汽车为主的模拟公司尚需要控制库存水平。

数字芯片行业建议关注瑞芯微、全志科技、晶晨股份、恒玄科技。模拟芯片行业建议关注圣邦股份、艾为电子。

风险提示

行业需求复苏不及预期。全球宏观经济存在不确定性。电子行业下游需求受宏观经济复苏影响，如果需求复苏不及预期，这将影响整个板块的业绩表现。

市场竞争格局恶化。随着越来越多的市场竞争者进入数字芯片设计和模拟芯片设计行业，市场竞争格局有进一步恶化的可能性。如果市场价格战持续，这将影响整个板块的业绩表现。

终端应用创新不及预期。AI 手机、AI PC、AI 服务器均属于终端创新产品。如果终端创新产品功能升级不及消费者预期，其渗透率也会提升缓慢，并进而影响供应链公司的业绩表现。

原材料价格上涨。如果晶圆厂稼动率恢复，其可能会对上游供应链采取涨价的措施来调控投片量，这将会提高设计环节的成本，并对整个板块的盈利能力造成影响。

披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

公司投资评级：

- 买入：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 20% 以上；
- 增持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 10%-20%；
- 中性：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数变动幅度在 -10%-10% 之间；
- 减持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数跌幅在 10% 以上；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

行业投资评级：

- 强于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现强于基准指数；
- 中性：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现基本与基准指数持平；
- 弱于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现弱于基准指数；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2) 中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担任何由此产生的任何责任及损失等。

本报告期内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分予任何其他人，或将此报告全部或部分公开发表。如发现本研究报告被私自转载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告期内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东
银城中路 200 号
中银大厦 39 楼
邮编 200121
电话: (8621) 6860 4866
传真: (8621) 5888 3554

相关关联机构:

中银国际研究有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
致电香港免费电话:
中国网通 10 省市客户请拨打: 10800 8521065
中国电信 21 省市客户请拨打: 10800 1521065
新加坡客户请拨打: 800 852 3392
传真: (852) 2147 9513

中银国际证券有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
传真: (852) 2147 9513

中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区
西单北大街 110 号 8 层
邮编: 100032
电话: (8610) 8326 2000
传真: (8610) 8326 2291

中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury
London EC2R 7DB
United Kingdom
电话: (4420) 3651 8888
传真: (4420) 3651 8877

中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号
7 Bryant Park 15 楼
NY 10018
电话: (1) 212 259 0888
传真: (1) 212 259 0889

中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z
新加坡百得利路四号
中国银行大厦四楼(049908)
电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371