

集成电路

行业动态分析

从 24Q1 国际大厂 AI 手机展望看投资机遇

投资要点

◆ AI 端侧初露端倪，国际大厂 AI 手机后续展望

我们总结近期国际大厂一季度业绩说明会，不论是 SoC 平台厂商联发科、高通还是终端品牌厂商苹果、三星等，均对 AI 终端充满信心。尽管 Q2 或由于新机型发布相对有所减少，供应链拉货进入稳定期，但随着 24H2 新机型的陆续发布以及 AI 终端的创新加持预计将重回传统增长旺季，供应链或逐渐进入新一轮黄金换机周期。

三星：首款 AI 手机 S24 系列销量强劲，24Q1 公司智能手机业务实现收入和营业利润的增长，特别是 S24 中的 Galaxy AI 功能（例如 Circle to Search，照片辅助和实时翻译等，约 60% 的 S24 用户经常使用人工智能功能）使用率居高不下，促进了销售额的增长，未来将 AI 功能延伸至其他机型和 AI PC 类产品。

苹果：苹果预计接下来一段时间会充分讨论 AI，尽管我们从过去创新节奏可以看到，或许苹果不是第一个创新领跑者，但作为高端品牌手机代表，每一代具备重大变革与创新 iPhone 的发布总能掀起硬件浪潮，带来产业链的换机潮。苹果手机可能附有的 AI 功能包括但不限于 Siri 的升级（更智能，整合更多 App）、类似 S24 的翻译和转录功能、增强图片和视频功能等以提高工作与生活效率。

高通：展望第三财季（对应 2024 年 Q2），预计 QCT 手机收入将环比下降中个位数百分比，主要是由于 Q2 没有旗舰手机发布而导致的季节性趋势，也预计第三财季是最低点，接下来随着 OEM 厂商新机发布，下半年将实现增长，且 Q4 的每股收益增速将高于 Q3，主要系公司接下来将推出 Snapdragon 8 Gen4 代芯片，公司对该产品性能的提升等具备信心。高通表示，近期推出 Qualcomm AI Hub，包括约 100 个预先优化的 AI 模型库，适用于搭载骁龙和高通平台的设备，与未优化的模型相比，推理速度提高 4 倍，

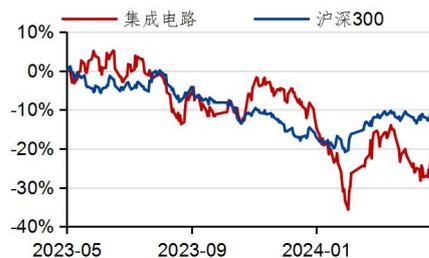
联发科：展望 Q2，预计 Q2 手机相关业务收入环比下降，主要系去年 Q4 和今年 Q1 补库与拉货需求强劲，目前看需求趋于正常水平。公司认为下半年推出的下一代旗舰 SoC Dimensity 9400 获得客户积极反馈，高端手机增长较快也某种程度上体现了 AI 智能手机的发展趋势。

◆ 模拟 IC 2024 年下半年或回归传统旺季，板块毛利率底部有所回升

2023 年 Q3 模拟公司从营收维度看，多数公司同比均有所改善，纳芯微和思瑞浦则由于 23 年 Q1 汽车、新能源处于相对高基数尚未实现同比增长，而智能手机占比较高的公司基本均实现了同比高速增长，其中赛微微电/南芯科技/艾为电子同比增速均超过 100%，主要系包括华为在内的 Pura70 等新品手机的补库与拉货需求，我们预计下半年随着 AI 赋能新机型的发布将助力手机占比相对较高的公司继续实现环比增长，工业领域当前依然处于景气低点，预计下半年会逐渐有所复苏。

投资评级 **领先大市-A维持**

一年行业表现



资料来源：聚源

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	0.26	5.1	-11.43
绝对收益	1.29	18.46	-22.0

分析师

孙远峰

SAC 执业证书编号：S0910522120001
sunyuanfeng@huajinsec.cn

分析师

王海维

SAC 执业证书编号：S0910523020005
wanghaiwei@huajinsec.cn

相关报告

半导体：HBM 迭代，3D 混合键合成设备材料发力点-华金证券-电子-行业深度-HBM 迭代，3D 混合键合成设备材料发力点 2024.3.4

半导体：高端“芯”突破进行时，星链加速催化-华金证券“卫星互联网”专场会议——电子行业策略报告 2023.12.19

艾为电子：手机/AIOT 逐步回暖，库存逐渐回归正常-华金证券+电子+艾为电子+公司快报 2023.11.17

东芯股份：利基型存储国内领先，强周期属性 2024 年迎拐点-华金证券+电子+东芯股份+深度分析 2023.11.16

中芯国际：代工龙头营收持续增长，设备提前进场加速产能扩张-华金证券+电子+中芯国际+公司快报 2023.11.13

兆易创新：利基存储价格微弱反弹，MCU 龙头受益行业洗牌提速-华金证券+电子+兆易创新+公司快报 2023.11.12

半导体：终端市场需求反弹，助推存储市场迈入全面复苏阶段-存储 IC 2023.11.6



从销售毛利率维度看,从2022年一季度以来模拟IC板块整体毛利率呈现下降趋势,主要系供给侧在低端消费类国产供应商同质化较为严重,而需求侧则受到半导体周期下行影响,模拟IC产品价格承压,2024年Q1板块毛利率有小幅度回升,一方面销售价格基本位置在相对低位不再有大幅度下降,另一方面,尤其以智能手机为代表的消费复苏在23Q4和24Q1充分体现,工业安防等需求预计在下半年也会逐渐企稳,预计毛利率将有所提升。

- ◆ **投资建议:** 建议关注 AI 手机带来的投资机遇,包括模拟 IC 板块中的电荷泵龙头南芯科技、手机占比较高的艾为电子、CIS 龙头韦尔股份,封测龙头长电科技以及 AI 手机内存增加带来存储板块的投资机遇,同时建议关注下半年 AI PC 新品发布,包括通富微电、芯海科技等;此外,关注车规级模拟 IC 龙头纳芯微逐季复苏, AI 服务器 DCDC 产品突破晶丰明源。
- ◆ **风险提示:** 全球宏观经济低于预期,下游需求低于预期,产品创新低于预期,海外大厂持续扩产竞争进一步加剧等风险。

目录

一、AI 终端初露端倪，国际大厂如何入局？	4
二、风险提示	8

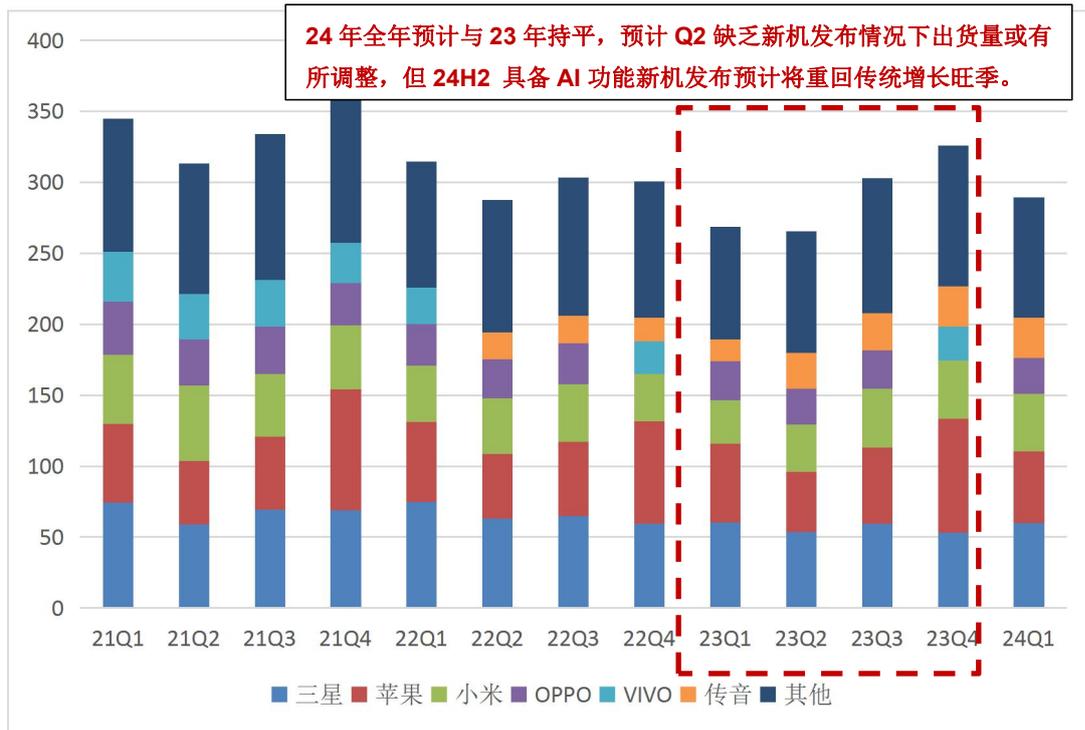
图表目录

图 1：21Q1~24Q1 单季度各终端品牌手机出货量（百万台）	4
图 2：22Q1~24Q2 E（中值）高通单季度营收（亿美元）	5
图 3：第一批使用高通 Gen 3 带有 AI 功能的安卓机型	6
图 4：联发科 22Q1~24Q2（预测中值）单季度营收（亿美元）	6
图 5：联发科 22Q1~24Q2（预测中值）单季度毛利率（%）	6
图 6：2024 年 Q1 单季度各公司营收环比增速（%）	7
图 7：2024 年 Q1 单季度各公司营收同比增速（%）	7
图 8：2024 年 Q1 单季度毛利率环比变化（个百分点）	7
图 9：22Q1~24Q1 单季度毛利率模拟 IC 板块平均毛利率（%）	7

一、AI 终端初露端倪，国际大厂如何入局？

2024 年以来，搭配谷歌 Gemini 端侧模型的三星 Galaxy S24 和谷歌 Pixel 8 手机备受瞩目，开启了 AI 手机新时代，我们总结近期国际大厂业绩说明会，不论是 SoC 平台厂商联发科、高通还是终端品牌厂商苹果、三星，均对 AI 终端充满信心。尽管 Q2 或由于新机型发布相对有所减少，供应链拉货进入稳定期，但随着 24H2 新机型的陆续发布以及 AI 终端的创新加持预计将重回传统增长旺季，供应链或逐渐进入下一轮黄金换机周期。

图 1：21Q1~24Q1 单季度各终端品牌手机出货量（百万台）



资料来源：IDC、华金证券研究所

（1）三星

三星 24Q1 实现营收 71.9 万亿韩元，环比增长 6%，主要得益于旗舰手机 Galaxy S24 智能手机系列的强劲销售和内存市场平均价格上涨带来的影响。由于首款 AI 手机 S24 系列销量强劲，24Q1 公司智能手机业务实现收入和营业利润的增长，特别是 S24 中的 Galaxy AI 功能（例如 Circle to Search，照片辅助和实时翻译等，约 60% 的 S24 用户经常使用人工智能功能）使用率居高不下，促进了销售额的增长。全年目标是实现年度智能手机销量增长，将 S24 的 AI 功能应用到其他旗舰机型来保持强劲的销售。同时，在平板电脑也将加入 AI 功能。

景气度预判：三星预计自身 Q2 智能手机整体需求将环比有所下降；对于 PC 端，Q2 客户可能会暂时调整分销渠道的成品库存，为下半年专注于设备端 AI 新产品的推出做准备。

移动传感器方面，渠道库存处于健康水位，三星预计 Q2 产能利用率将保持在高位，三星后续也将开启轻晶圆厂战略模式。

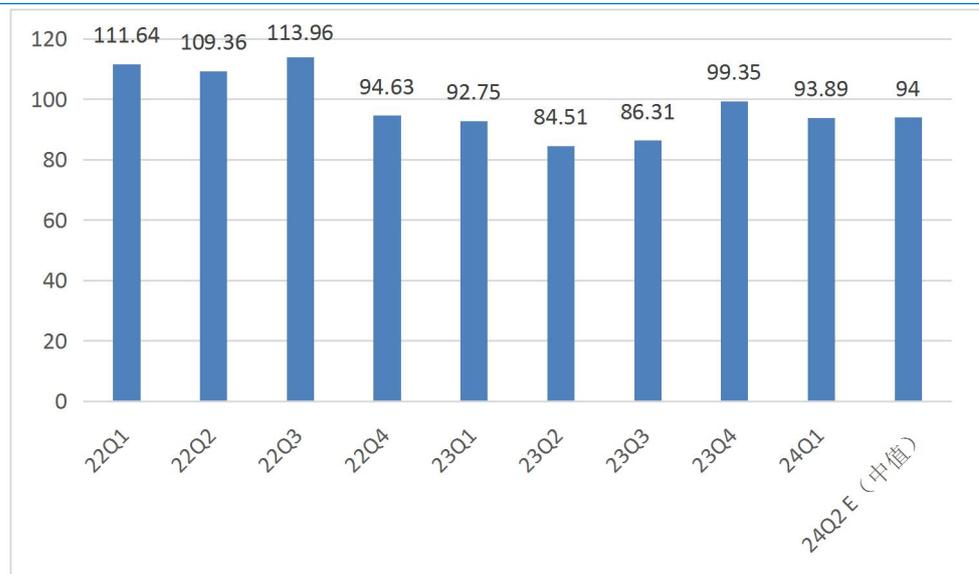
(2) 苹果

苹果预计接下来一段时间会充分讨论 AI，尽管我们从过去创新节奏可以看到，或许苹果不是第一个创新领跑者，但作为高端品牌手机代表，每一代具备重大变革与创新 iPhone 的发布总能掀起硬件浪潮，带来产业链的换机潮。不论是自己研发的语言大模型 Ajax，还是采用与谷歌或者 openAI 合作的模式，亦或者同步进行，苹果对于 AI 终端的布局凸显，苹果在近期业绩说明会中表示对 AI 终端很乐观，接下来会充分讨论 AI 相关产品。根据我们产业链研究，苹果手机可能附有的 AI 功能包括但不限于 Siri 的升级（更智能，整合更多 App）、类似 S24 的翻译和转录功能、增强图片和视频功能等以提高工作与生活效率。

(3) 高通

高通近期业绩说明会上表示，维持 2024 年全球 3G/4G/5G 手机销量预测不变，预计全球手机销量将与去年持平或略有上升，其中 5G 手机预计将实现高个位数到低两位数的百分比增长。展望第三财季（对应 2024 年 Q2），预计 QCT 手机收入将环比下降中个位数百分比，主要是由于 Q2 没有旗舰手机发布而导致的季节性趋势，也预计第三财季是最低点，接下来随着 OEM 厂商新机的发布，下半年将实现增长，且 Q4 的每股收益增速将高于 Q3，主要系公司接下来将推出 Snapdragon 8 Gen4 代芯片，公司对该产品性能的提升等具备信心。

图 2: 22Q1~24Q2 E (中值) 高通单季度营收 (亿美元)



资料来源：高通、华金证券研究所

AI 手机处崭新时刻，当人工智能扩展至端侧运行，与云端相比具备隐私、安全、低延迟、个性化等优势，类似于智能手机刚问世时仅有少数 App 演绎至今有数十万个，目前 AI 手机仍处于非常早期阶段，不同于传统的 APP Store，目前有 100 多种不同的大模型，可以在设备上运行，并且可以附加或者内置到应用中。

高通表示，近期推出 Qualcomm AI Hub，包括约 100 个预先优化的 AI 模型库，适用于搭载骁龙和高通平台的设备，与未优化的模型相比，推理速度提高 4 倍，当前处于转变的开始，也确实成为消费者换机的动力所在，这种催化不仅体现在手机，未来在 PC、汽车和工业领域均会慢慢有所发酵。

图 3：第一批使用高通 Gen 3 带有 AI 功能的安卓机型

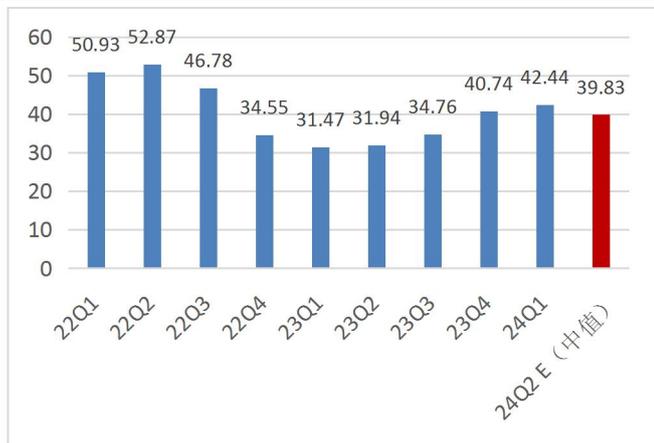


资料来源：高通、华金证券研究所

(4) 联发科

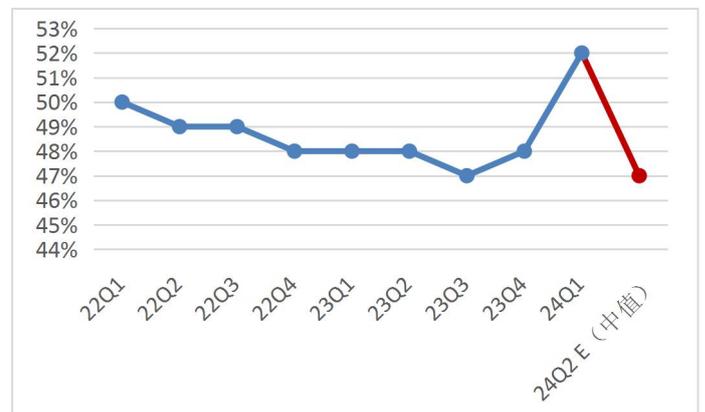
联发科近期法说会表示，2024 年智能手机市场温和增长，预计 2024 年全球手机销量约为 12 亿部，实现低个位数增长，基本与高通预测相一致。而展望 Q2，预计 Q2 手机相关业务收入环比下降，主要系去年 Q4 和今年 Q1 补库与拉货需求强劲，目前看需求趋于正常水平。

图 4：联发科 22Q1~24Q2（预测中值）单季度营收（亿美元）



资料来源：联发科、华金证券研究所

图 5：联发科 22Q1~24Q2（预测中值）单季度毛利率（%）

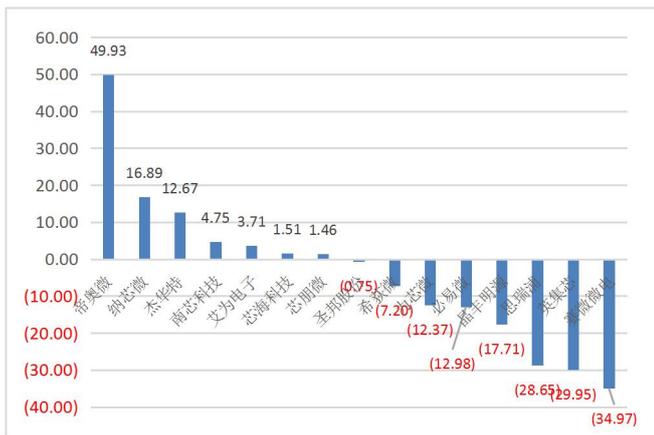


资料来源：联发科、华金证券研究所

而对于端侧 AI，联发科生成式 AI 系统包括 NeuroPilot 平台非常适合为智能手机提供更丰富的 AI 功能，支持 Meta 最新的 Llama 3、Google 的 Gemini Nano、Stable Diusion 模型等生成式 AI 模型，公司认为下半年推出的下一代旗舰 SoC Dimensity 9400 获得客户积极反馈，高端手机增长较快也某种程度上体现了 AI 智能手机的发展趋势。

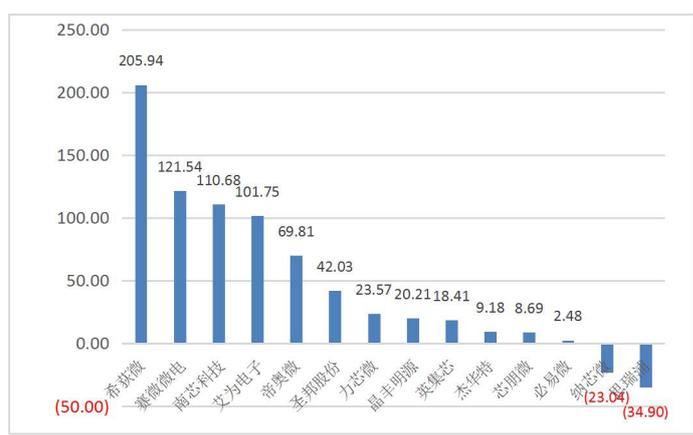
2023年Q3模拟公司从营收维度看，多数公司同比均有所改善，纳芯微和思瑞浦则由于23年Q1汽车、新能源处于相对高基数尚未实现同比增长，而智能手机占比高的公司基本均实现了同比高速增长，其中赛微微电/南芯科技/艾为电子同比增速均超过100%，主要系包括华为在内的Pura70等新品手机的补库与拉货需求，我们预计下半年随着AI赋能新机型的发布将助力手机占比相对较高的公司继续实现环比增长，工业领域当前依然处于景气低点，预计下半年会逐渐有所复苏。

图 6: 2024 年 Q1 单季度各公司营收环比增速 (%)



资料来源: Wind、华金证券研究所

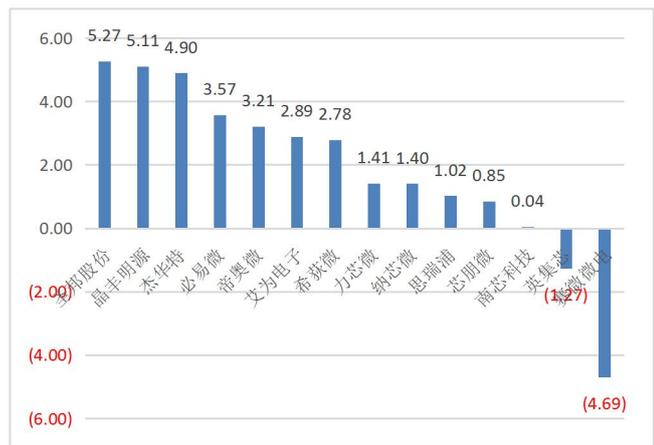
图 7: 2024 年 Q1 单季度各公司营收同比增速 (%)



资料来源: Wind、华金证券研究所

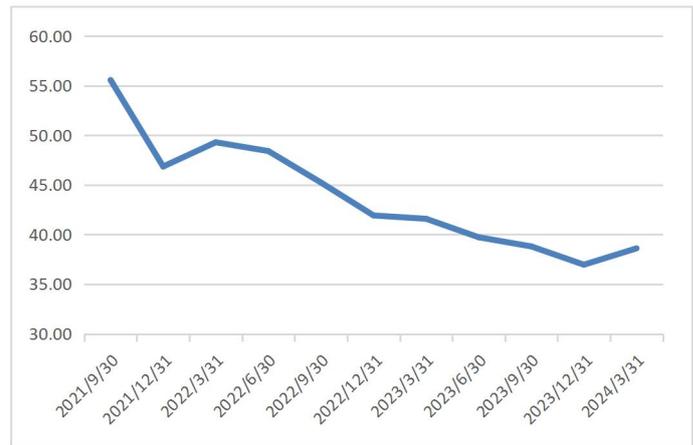
从销售毛利率维度看，从2022年一季度以来模拟IC板块整体毛利率呈现下降趋势，主要系供给侧在低端消费类国产供应商同质化较为严重，而需求侧则受到半导体周期下行影响，模拟IC产品价格承压，2024年Q1板块毛利率有小幅度回升，一方面销售价格基本位置在相对低位不再有大幅度下降，另一方面，尤其以智能手机为代表的消费复苏在23Q4和24Q1充分体现，工业安防等需求预计在下半年也会逐渐企稳，预计毛利率将有所提升。

图 8: 2024 年 Q1 单季度毛利率环比变化 (个百分点)



资料来源: Wind、华金证券研究所

图 9: 22Q1-24Q1 单季度毛利率模拟 IC 板块平均毛利率 (%)



资料来源: Wind、华金证券研究所 (尚未包含晶丰明源)

我们认为随着 AI 智能手机的赋能叠加下半年新机的发布，不论是苹果华为三星等品牌手机大厂还是高通、联发科等 SoC 平台厂商均对 AI 手机带来的潜在换机潮较为乐观，升级后的智能手机将显著提升 AI 功能运行速度。

建议关注 AI 手机带来的投资机遇，包括模拟 IC 板块中的电荷泵龙头南芯科技、手机占比较高的艾为电子、CIS 龙头韦尔股份，封测龙头长电科技以及 AI 手机内存增加带来存储板块的投资机遇，同时建议关注下半年 AI PC 新品发布，包括通富微电、芯海科技等；此外，关注车规级模拟 IC 龙头纳芯微逐季复苏，AI 服务器 DCDC 产品突破晶丰明源。

二、风险提示

全球宏观经济低于预期，下游需求低于预期，产品创新低于预期，海外大厂持续扩产竞争进一步加剧等风险。

行业评级体系

收益评级：

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

风险评级：

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

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

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

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

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

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。

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

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

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

办公地址：

上海市浦东新区杨高南路 759 号陆家嘴世纪金融广场 30 层

北京市朝阳区建国路 108 号横琴人寿大厦 17 层

深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 10 楼 05 单元

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.cn