

## 行业及产业

## 电子

## 强于大市

一年内行业指数与沪深300指数对比走势：



资料来源：聚源数据，爱建证券研究所

## 相关研究

- 《电子行业周报：WAIC 2025，华为发布昇腾384超节点》2025-08-06
- 《电子行业周报：雅江水电工程带动 HVDC 加速发展》2025-07-29
- 《人工智能月度跟踪：全球最大参数模型 Kimi K2 发布-202507》2025-07-22
- 《电子行业周报：国产 EUV 光刻机进展加速》2025-07-22
- 《电子行业周报：国产内存龙头启动 IPO 辅导，产业链迎来发展机遇》2025-07-14

## 证券分析师

许亮  
S0820525010002  
0755-83562506  
xuliang@ajzq.com

# 国产GaN芯片进入NVIDIA供应链

## ——电子行业周报（2025/8/4-8/8）

## 投资要点：

- 功率半导体大涨值得关注。**本周(2025/8/4-8/8) SW 电子行业指数(+1.65%)，涨跌幅排名21/31位，沪深300指数(+1.23%)。SW一级行业指数涨跌幅前五分别为：国防军工(+5.93%)，有色金属(+5.78%)，机械设备(+5.37%)，综合(+4.32%)，纺织服饰(+4.23%)，涨跌幅后五分别为：医药生物(-0.84%)，计算机(-0.41%)，商贸零售(-0.38%)，社会服务(-0.11%)，非银金融(+0.59%)。本周 SW 电子三级行业指数涨跌幅前三分别是：品牌消费电子(+6.81%)，分立器件(+4.40%)，其他电子Ⅲ(+4.06%)；涨跌幅后三分别是：印制电路板(-2.59%)，半导体设备(+0.14%)，面板(+0.70%)。
- 2025年8月1日，NVIDIA官网对800V直流电源架构合作商名录进行了更新，英诺赛科是本次入选NVIDIA合作伙伴中唯一的国产芯片企业。双方合作将推动该架构在AI数据中心规模化应用，使单机房算力密度提升超10倍、单机柜功率密度突破300kW，助力全球AI数据中心迈入兆瓦级供电时代。**
- HVDC赋能下一代数据中心供电。**在AI快速发展的时代背景下，AI数据中心的功耗需求持续攀升。NVIDIA AI芯片的功率也随之大幅提升，从V100的300W增至GB200的1200W与GB300的1400W。为满足服务器快速增长的功率需求，数据中心供电系统的电压输出正朝着更高等级演进。目前，普遍采用的HVDC供电系统输出电压为240V和336V，其通过电池组直接接入直流母线实现不间断供电，有效避免了逆变损耗。服务器主要供电方式包括HVDC(高压直流供电)和UPS(不间断电源)。HVDC是将交流市电转换为高压直流电、为设备提供稳定高效电力支持的技术。HVDC相较于UPS具备结构相对简单且可靠性高、效率高、投资成本低、能耗低等优势。HVDC采用模块化设计，供电流程仅需"AC→DC→DC"变换；而UPS需经"AC→DC→AC→DC"多级变换。变换次数减少，使HVDC能耗降低，系统供电效率提升至95%。
- 随着HVDC电源应用于新一代数据中心，电源系统对于功率半导体的高压大电流要求进一步，这加快了第三代半导体GaN芯片的应用步伐。**GaN作为第三代宽禁带半导体材料代表，具备宽带隙、高击穿场强等优势，适合高压场景，但热导性等方面不及硅和碳化硅。全球GaN半导体器件市场规模增长迅速，2019-2028年复合增长率达92.3%，2024年预计约32.29亿人民币，2028年将达501.42亿人民币。其应用领域广泛，据弗若斯特沙利文数据，2024年全球GaN半导体器件市场规模占比预计为：消费电子(76.41%)、电动汽车(7.62%)、可再生能源与工业(5.98%)、数据中心(4.22%)、其他(5.78%)。
- 全球GaN功率芯片龙头，成功打入NVIDIA供应链。**英诺赛科成立于2017年，致力于GaN功率半导体行业发展，作为全球首家实现8英寸硅基GaN晶圆量产的企业，2023年在全球GaN功率半导体企业中排名第一。英诺赛科产品布局涵盖分立器件、集成电路、晶圆及模组等，广泛应用于消费电子、新能源、汽车电子、数据中心等领域，为客户提供核心器件支撑。公司营收增长迅速，2024年达到8.28亿元，三年复合增速约为129.86%，同时持续维持高水平研发投入，2021-2024年研发金额与营业收入比例分别为970.02%、426.73%、58.84%、38.99%。公司目前已与欧美传统功率芯片大厂达成战略合作，推动GaN芯片在消费电子、汽车电子等领域大规模应用。
- 投资建议：**本次英诺赛科进入NVIDIA最新的800V直流电源供应商名单，是国产功率半导体企业首次打入NVIDIA供应链的最新产品体系。我们认为相关三代半导体芯片供应商将迎来行业性发展机会，建议关注【英诺赛科】和【天岳先进】。
- 风险提示：**1) 国际贸易摩擦加剧 2) 下游需求不及预期 3) 技术升级进度滞后

# 目录

<b>1. 国产 GaN 芯片进入 NVIDIA 供应链 .....</b>	<b>4</b>
1.1 HVDC 赋能下一代数据中心供电 .....	5
1.2 氮化镓 (GaN) 芯片将应用于数据中心领域 .....	7
1.3 英诺赛科简介 .....	9
<b>2. 全球产业动态 .....</b>	<b>11</b>
2.1 AMD 发布 25Q2 财报 .....	11
2.2 OpenAI 发布 GPT5.0 .....	11
2.3 台湾 2nm 先进芯片核心技术泄露 .....	12
2.4 华为宣布 CANN 全面开源开放 .....	12
2.5 苹果携手台积电、格芯等半导体企业，加强供应链合作 .....	13
<b>3. 本周市场回顾 .....</b>	<b>15</b>
3.1 SW 一级行业涨跌幅一览 .....	15
3.2 SW 电子三级行业市场表现 .....	16
3.3 SW 电子行业个股情况 .....	16
3.4 SW 科技行业其他市场表现 .....	17
<b>4. 风险提示 .....</b>	<b>18</b>

## 图表目录

图表 1 : 全球服务器市场规模及同比.....	5
图表 2 : 中国服务器市场规模及同比.....	5
图表 3 : AI 数据中心 HVDC 供电架构路径.....	6
图表 4 : HVDC 与 UPS 性能对比.....	6
图表 5 : NVIDIA 各芯片 TPD 功耗梳理.....	7
图表 6 : 主要半导体材料参数对比.....	7
图表 7 : 全球 GaN 半导体器件市场规模.....	8
图表 8 : 2024 年全球 GaN 半导体器件应用占比.....	8
图表 9 : 英诺赛科营收高速增长.....	9
图表 10 : 英诺赛科维持较高水平研发投入.....	9
图表 11 : 英诺赛科境内外营业收入及同比.....	10
12 图英诺赛科和纳微半导体对比.....	10
图表 13 : 本周 SW 一级行业涨跌幅一览.....	15
图表 14 : 本周 SW 电子三级行业涨跌幅一览.....	16
图表 15 : SW 电子个本周涨跌幅前十.....	17
图表 16 : SW 电子个本周涨跌幅后十.....	17
图表 17 : 本周费城半导体指数.....	17
图表 18 : 本周恒生科技指数.....	17
图表 19 : 本周中国台湾电子指数涨跌幅一览.....	18

# 1. 国产GaN芯片进入NVIDIA供应链

2025年8月1日,NVIDIA官网对800V直流电源架构合作商名录进行了更新,英诺赛科是本次入选NVIDIA合作伙伴中唯一的国产芯片企业。双方合作将推动该架构在AI数据中心规模化应用,使单机房算力密度提升超10倍、单机柜功率密度突破300kW,助力全球AI数据中心迈入兆瓦级供电时代。

**HVDC赋能下一代数据中心供电。**在AI快速发展的时代背景下, AI数据中心的功耗需求持续攀升。NVIDIA AI芯片的功率也随之大幅提升,从V100的300W增至GB200的1200W与GB300的1400W。为满足服务器快速增长的功率需求,数据中心供电系统的电压输出正朝着更高等级演进。目前,普遍采用的HVDC供电系统输出电压为240V和336V,其通过电池组直接接入直流母线实现不间断供电,有效避免了逆变损耗。服务器主要供电方式包括HVDC(高压直流供电)和UPS(不间断电源)。HVDC是将交流市电转换为高压直流电、为设备提供稳定高效电力支持的技术。HVDC相较于UPS对简单且可靠性高、效率高、投资成本低、能耗低等优势。HVDC采用模块化设计,供电流程仅需"AC→DC→DC"变换;而UPS需经"AC→DC→AC→DC"多级变换。变换次数减少,使HVDC能耗降低,系统供电效率提升至95%。

**随着HVDC电源应用于新一代数据中心,电源系统对于功率半导体的高压大电流要求进一步提升,这也加快了第三代半导体GaN的芯片的应用步伐。**GaN作为第三代宽禁带半导体材料代表,具备宽带隙、高击穿场强等优势,适合高压场景,但热导性等方面不及硅和碳化硅。全球GaN半导体器件市场规模增长迅速,2019-2028年复合增长率达92.3%,2024年预计约32.29亿人民币,2028年将达501.42亿人民币。其应用领域广泛,据弗若斯特沙利文数据,2024年全球GaN半导体器件市场规模占比预计为:消费电子(76.41%)、电动汽车(7.62%)、可再生能源与工业(5.98%)、数据中心(4.22%)、其他(5.78%)。

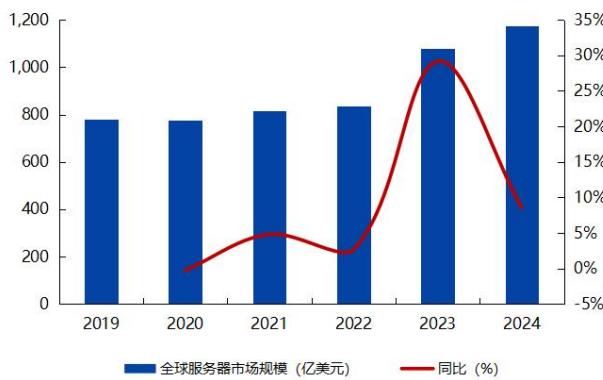
**全球GaN功率芯片龙头,成功打入NVIDIA供应链。**英诺赛科成立于2017年,致力于GaN功率半导体行业发展,作为全球首家实现8英寸硅基GaN晶圆量产的企业,2023年在全球GaN功率半导体企业中排名第一。英诺赛科产品布局涵盖分立器件、集成电路、晶圆及模组等,广泛应用于消费电子、新能源、汽车电子、数据中心等领域,为客户提供核心器件支撑。公司营收增长迅速,2024年达到8.28亿元,三年复合增速约为129.86%,同时持续维持高水平研发投入,2021-2024年研发金额与营业收入比例分别为970.02%、426.73%、58.84%、38.99%。2024年海外销售收入表现亮眼,达到1.264亿元(占总收入的15.3%),同比增长118.1%。公司目前已与欧美传统功率芯片大厂达成战略合作,推动GaN芯片在消费电子、汽车电子等领域大规模应用,

完善生态;同时与全球主要硅 MOS 功率半导体企业密切协作,助力下游用户转型。

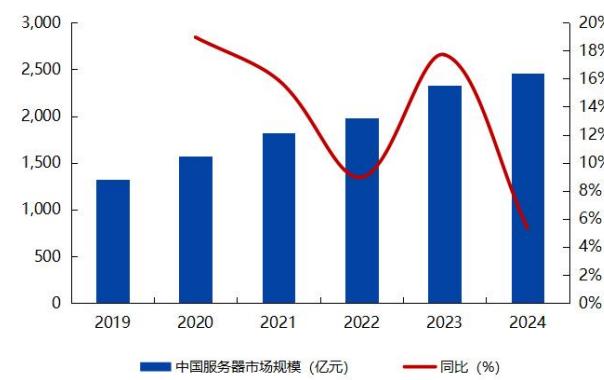
## 1.1 HVDC 赋能数据中心供电

**全球服务器市场规模呈加速增长态势。**据 Statista Market Insight 与 AsKCI Consulting 数据显示,2024 年全球服务器市场规模达 1173 亿美元,2019-2024 年复合年增长率 (CAGR) 达 8.5%;2024 年中国服务器市场规模达 2456 亿元,同期复合增速为 13.2%。特别是在 2023 年 OpenAI 发布 ChatGPT 之后,服务器市场增长加速明显,全球服务器同比增长为 29.2%。伴随服务器需求的不断增加,全球数据中心供电需求也随之增加。

图表 1: 全球服务器市场规模及同比



图表 2: 中国服务器市场规模及同比

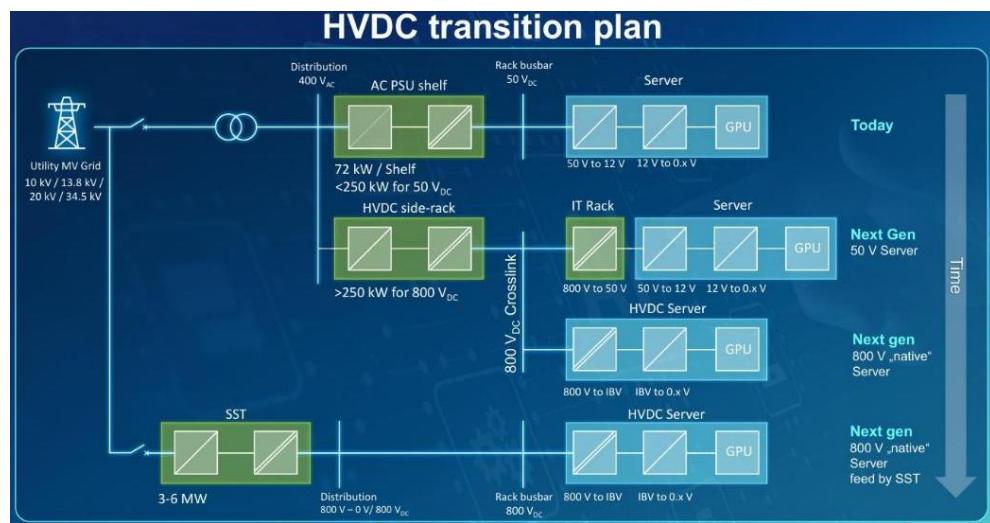


资料来源: Statista Market Insight, 爱建证券研究所

资料来源: AsKCI Consulting, 爱建证券研究所

数据中心的供电方式主要包括 HVDC (高压直流供电) 和 UPS (不间断电源)。HVDC 是一种利用高压直流电进行电力传输与分配的技术,主要功能是将交流市电转换为高压直流电,为设备提供稳定且高效的电力支持。而 UPS 是一种含有储能装置、以逆变器为主要组成部分的恒压恒频不间断电源,作为重要的外部设备,它能够为负载提供持续、稳定、不间断的电源供应。

图表 3: AI 数据中心 HVDC 供电架构路径



资料来源：台达官网，36Kr，爱建证券研究所

HVDC 相较于 UPS 具备结构相对简单且可靠性高、效率高、投资成本低、能耗低等优势。HVDC 采用模块化设计，供电流程仅需“AC → DC → DC（适合数据中心的电压）”变换；而 UPS 需经“AC → DC → AC → DC”多级变换。变换次数减少，使 HVDC 能耗降低，系统供电效率提升至 95%。

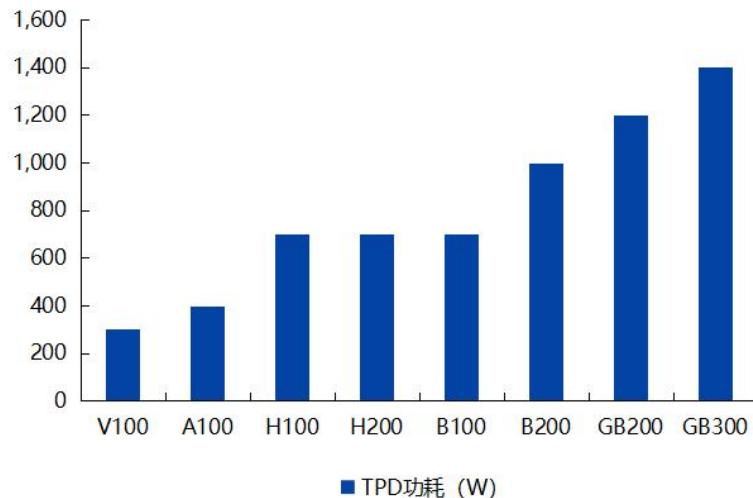
图表 4: HVDC 与 UPS 性能对比

	UPS	HVDC
电池供电	AC → DC → AC → DC	AC → DC → DC
结构	2N, 甚至 2 (N+1) 的冗余模式	模块化设计
负载率	30-40%	60%-70%
系统效率	82%	95%
占地面积	HVDC 比 UPS 减少 28% (以 100kW 供电系统为例)	
建设成本	HVDC 比 UPS 降低 49% (以 100kW 供电系统为例)	
能量损耗	<b>HVDC 供电方式的应用比采用 UPS 供电节约电能 10% ~ 20%</b>	

资料来源：HVDC 和交流 UPS 供电系统的对比及其效益分析，科华技术公司官网，爱建证券研究所

在 AI 快速发展的时代背景下，AI 数据中心的功耗需求持续攀升。NVIDIA AI 芯片的功率也随之大幅提升，从 V100 的 300W 增至 GB200 的 1200W 与 GB300 的 1400W。为满足服务器快速增长的功率需求，数据中心供电系统的电压输出正朝着更高等级演进。目前，普遍采用的 HVDC 供电系统输出电压为 240V 和 336V，其通过电池组直接接入直流母线实现不间断供电，有效避免了逆变损耗。

图表 5：NVIDIA 各芯片 TPD 功耗梳理



资料来源：NVIDIA，智能计算芯世界，爱建证券研究所

## 1.2 氮化镓 (GaN) 芯片将应用于数据中心领域

随着 HVDC 电源应用于新一代数据中心，电源系统对于功率半导体的高压大电流要求进一步提升，这也加快了第三代半导体 GaN 的芯片的应用步伐。2025 年 8 月 1 日，NVIDIA 官网对 800V 直流电源架构合作商名录进行了更新，国产 GaN 厂商英诺赛科是本次入选 NVIDIA 合作伙伴中唯一的国产芯片企业。

GaN 作为第三代宽禁带半导体材料的代表之一，它具有宽带隙、导通电阻低、电子迁移率高、热导率良好等综合优势。GaN 凭借 3.39 eV 宽带隙（约硅的 3 倍）、 $3.3 \times 10^6 \text{ V/cm}$  击穿场强（硅的 11 倍），在数据中心、电动车、储能系统、光伏等高压场景实现低损耗运行；但其热导性、热氧化弱于硅和碳化硅。

图表 6：主要半导体材料参数对比

	硅 (Si)	砷化镓 (GaAs)	氮化镓 (GaN)	碳化硅 (SiC)
	第一代	第二代	第三代	
晶体结构	金刚石型	闪锌矿型	六方晶型	六方晶型
能隙: $E_G$ (eV)	1.12	1.40	<b>3.39</b>	3.26
击穿场强: $E_B$ (V/cm) $\times 10^6$	0.3	0.4	<b>3.3</b>	2.8
饱和电子速率 ( $10^7 \text{ cm/s}$ )	1.0	2.1	<b>2.7</b>	2.0
电子迁移率 ( $\text{cm}^2 / \text{V*s}$ )	1500	8500	<b>2000</b>	800
热导率 ( $\text{W/cm}^\circ\text{C}$ )	1.5	0.5	1.3	4.9
热氧化	可行	不可行	不可行	可行
应用领域	逻辑电路、存储芯片等	消费电子产品、通讯基站、雷射雷达、显示器等	消费电子产品、电动车、数据中心、储能系统、光伏、5G 通讯	电动汽车、光伏发电、铁路运输、5G 通讯及其他工业领域。

资料来源：SiC Power Devices and Modules, 弗若斯特沙利文, 爱建证券研究所

**全球GaN半导体器件市场规模呈现持续增长态势,2019-2028年的复合增长率达到92.3%。**弗若斯特沙利文数据显示,2024年全球GaN半导体器件市场规模约为32.28亿人民币(同比+83.4%),预计到2028年,该市场规模将达到501.42亿人民币。

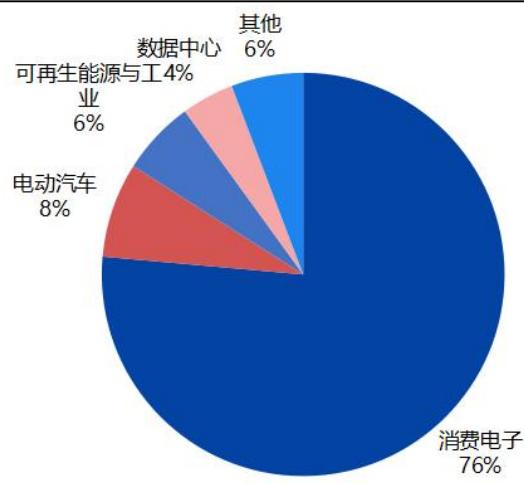
图表7: 全球GaN半导体器件市场规模



资料来源: 弗若斯特沙利文, 爱建证券研究所

**全球GaN半导体器件应用领域分布广泛,主要包括消费电子、电动汽车、可再生能源与工业、数据中心、其他领域。**据弗若斯特沙利文数据,2024年全球GaN半导体器件市场规模占比预计为:消费电子(76.41%)、电动汽车(7.62%)、可再生能源与工业(5.98%)、数据中心(4.22%)、其他(5.78%)。

图表8: 2024年全球GaN半导体器件应用占比



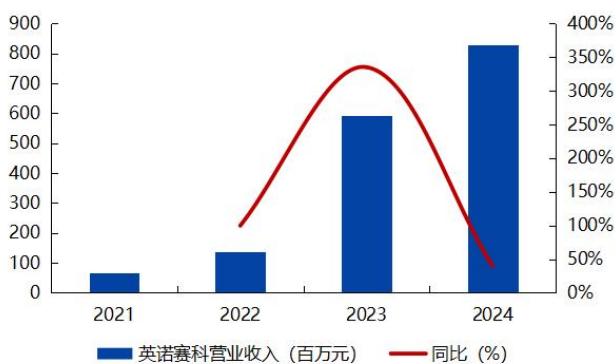
资料来源: 弗若斯特沙利文, 爱建证券研究所

### 1.3 英诺赛科简介

**全球GaN功率芯片龙头，成功打入NVIDIA供应链。**英诺赛科成立于2017年，专注于GaN功率半导体行业的发展，是全球首家实现8英寸硅基GaN晶圆量产的企业。弗若斯特沙利文数据显示，2023年该公司在全球GaN功率半导体企业中排名第一。凭借持续创新与技术积累，公司布局分立器件、集成电路、晶圆及模组等产品，覆盖消费电子、新能源、汽车电子、数据中心等领域，为客户提供核心器件支撑。

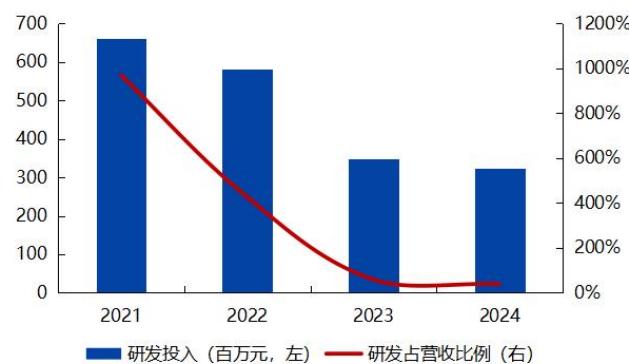
公司营业收入2024年达到8.28亿元，三年复合增速约为129.86%；同期公司持续投入研发，2021-2024年，研发金额与营业收入比例分别为970.02%、426.73%、58.84%、38.99%。

图表9：英诺赛科营收高速增长



资料来源：英诺赛科公告，爱建证券研究所

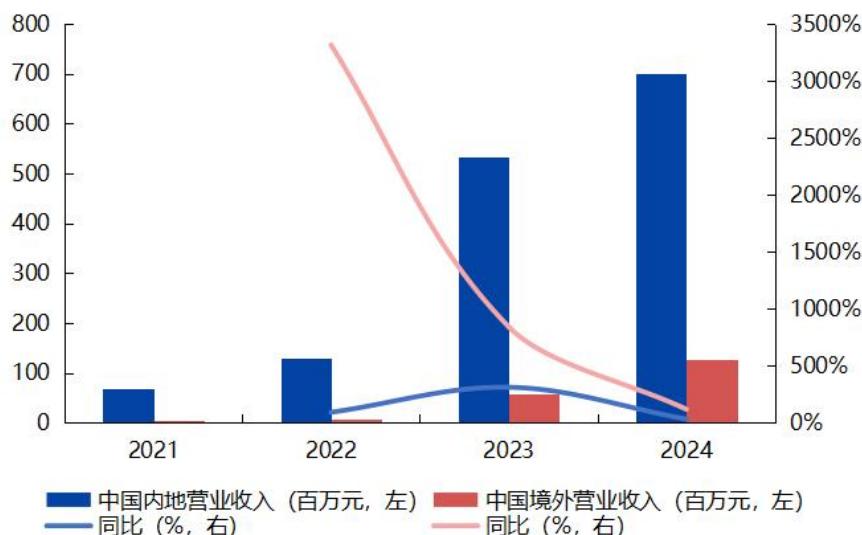
图表10：英诺赛科维持较高水平研发投入



资料来源：英诺赛科公告，爱建证券研究所

2024年，英诺赛科海外销售收入表现亮眼，达到1.264亿元（占总收入的15.3%），同比增长118.1%。财报显示，公司已与欧美多家传统功率芯片大厂达成战略合作，合力推动GaN芯片在消费电子、汽车电子等领域实现大规模应用，持续完善GaN系统生态。同时，英诺赛科还与全球主要硅MOS功率半导体企业保持密切协作，共同助力下游用户向GaN芯片转型，以契合数据中心、汽车电子等行业在功率电源转型方面的需求。

图表 11：英诺赛科境内外营业收入及同比



资料来源：英诺赛科公告，爱建证券研究所

与国际著名企业纳微半导体相比，英诺赛科电压覆盖范围更广。作为全球最大的 8 英寸硅基 GaN 晶圆制造公司，英诺赛科采用 IDM 制造，~~这为其~~高功率器件的稳定供应提供了保障；而纳微半导体依赖台积电等企业代工。同时，公司产品种类丰富，涵盖 HV GaN HEMT、LV GaN HEMT、VGA 及 SolidGaN 等。尽管英诺赛科上市时间相对较晚，但与纳微半导体在同一年被纳入 NVIDIA 800V HVDC 供应商联盟。

图表 12：英诺赛科和纳微半导体对比

厂商	英诺赛科	纳微半导体
核心电压	15V~1200V 覆盖	集中在中压（约 650V）
制造模式	IDM 全链（衬底→封装）	Fabless（依赖台积电等代工）
核心产品	分立式 E-Mode GaN FET (如 INN650 系列、INN100 系列)	集成式 GaNFast™ Power ICs (如 NV6125、NV6169)
成立时间	2015 年	2014 年
上市时间	2024 年	2021 年
纳入 NVIDIA 供应商联盟时间	2025 年 8 月	2025 年 5 月

资料来源：21 世纪电源网，eet-china，各公司官网，爱建证券研究所

## 2. 全球产业动态

### 2.1 AMD 发布 25Q2 财报

8月6日,美国AMD发布了2025Q2财报。财报数据显示,25Q2营收为77亿美元(同比+32%),毛利率达到43%,自由现金流为12亿美元,且每股收益为0.48美元,财务指标均实现预期。

AMD营收的大幅增长,主要得益于EPYC和Ryzen处理器的强劲销售。公司在商用PC板块扩大了市场份额,并进行了战略性收购,如收购ZT Systems以增强其数据中心能力。

数据中心事业部Q2营业额为32亿美元(同比+14%),市场对AMD EPYC处理器的强劲需求,充分抵消了贸易政策的不利影响。客户端和游戏事业部本季度营业额为36亿美元(同比+69%),其中客户端业务营业额创季度新高,达25亿美元(同比+67%),主要得益于对最新“Zen 5”架构的AMD锐龙台式处理器的强劲需求。游戏业务本季度营业额为11亿美元(同比+73%),主要受到半定制业务营业额的增长及AMD Radeon GPU的带动作用。而嵌入式事业部本季度营业额为8.24亿美元(同比-4%),源于终端市场需求的持续波动。

同时,AMD在研发方面的投入持续增加,第二季度研发开支高达18.9亿美元,超过预期的17.2亿美元。这表明AMD正在积极布局下一代产品技术,以保持其在GPU领域和x86架构处理器的领先地位。

AMD对2025Q3前景持乐观态度,公司预计营收将达到87亿美元。AMD预期数据中心和客户端板块将实现两位数增长,并看好AI业务发展,目标是在2026年推出MI400系列。

### 2.2 OpenAI 发布 GPT5.0

8月8日,OpenAI发布ChatGPT 5.0模型。CEO山姆·奥尔特曼(Sam Altman)表示,GPT 5.0的发布是迈向通用人工智能(AGI)的重要一步。

发布会上,GPT-5解释“伯努利原理”时响应迅速,而创建视觉效果需更长处理时间;用户可要求模型“深入思考”或“更精确”,并能实时查看其思维过程。编程领域中,GPT-5几分钟内输出超200行代码,搭建出含视觉与音频元素的法语学习网站。团队同时透露,GPT-5即将上线语音模式,现场展示了其单词语音回应能力。

此外,ChatGPT的记忆(Memory)功能现已支持Pro、Plus及Teams订阅用户连接谷歌账号并访问日历内容,可联动Gmail与Google Calendar以增强情境感知能力;模型还能提醒用户回复未处理

的电子邮件，该功能下周将首先向 Pro 用户开放，后续扩展至 Plus 与 Teams 用户。

在安全性方面，GPT-5 致力于在安全限制内最大程度为用户提供帮助，与此前部分模型以安全为由直接拒绝回答不同，其会解释无法提供帮助的原因，并引导用户参考第三方资源或手册。

GPT-5 系列包含 GPT-5mini 及 GPT-5nano 三款模型，均支持 400K 上下文长度与最大 128Ktokens 输出。API 价格方面：GPT-5 每百万 tokens 输入费用 1.25 美元、输出 10 美元；GPT-5 mini 输入 0.25 美元、输出 2 美元；GPT-5 nano 输入 0.05 美元、输出 0.40 美元。

## 2.3 台湾 2nm 先进芯片核心技术泄露

8 月 5 日，据中国台湾中央通讯社报道，全球半导体龙头台积电 (TSMC) 惊传 2nm 先进芯片制造工艺核心机密遭泄露，相关信息疑似外流至日本知名半导体设备制造商东京电子 (TEL)，引发业界高度关注。

台积电已发布声明确认，其常规内部监控机制近期发现员工存在不当行为，经内部调查确认涉及营业秘密外泄。该 2nm 制程计划预计于今年下半年进入量产阶段，应用场景涵盖智能手机、人工智能加速器等多个领域，是台积电未来的重要战略布局之一。

2nm 芯片代表当前半导体工艺的最高水平，目前全球仅台积电、三星、英特尔与日本 Rapidus 等少数企业仍在该领域重兵投入。伴随人工智能技术高速发展，先进制程芯片成为推动 AI 算力、智能终端与高性能计算的关键驱动力。相关数据显示，台积电与三星的年度资本支出均超过 300 亿美元，足见该领域竞争之激烈。

东京电子作为全球第四大半导体设备厂商，同时也是 Rapidus 的重要股东，在多类核心设备领域占据全球领先地位，其在涂布显影、等离子蚀刻、扩散炉、薄膜沉积等关键环节均处于行业前列，尤其与 ASML High-NA EUV 光刻系统配套的高导向性蚀刻设备，更几乎处于市场垄断地位。

## 2.4 华为宣布 CANN 全面开源开放

8 月 5 日，在昇腾计算产业发展峰会上，华为管理层正式宣布，华为昇腾硬件使能 CANN 全面开源开放，Mind 系列应用使能套件及工具链全面开源，支持用户自主的深度挖潜和自定义开发，加速广大开发者的创新步伐，让昇腾更好用、更易用。

华为管理层表示，华为 AI 战略的核心在于算力，并始终坚持以昇

腾硬件实现商业变现。在本次峰会上，华为与合作伙伴、院校、科研机构等代表深入探讨如何更好地构建开源开放的昇腾生态，加速AI创新和发展，并共同发起了《CANN 开源开放生态共建倡议》。

CANN(Compute Architecture for Neural Networks, 神经网络计算架构)是华为面向AI领域推出的端云一致的异构计算架构，对上支持多种AI框架，如PyTorch、TensorFlow、MindSpore等；对下服务AI处理器与编程，发挥承上启下的关键作用，是提升昇腾AI处理器计算效率的核心平台。

目前，CANN已在多个领域得到广泛应用，包括图像识别、自然语言处理、智能驾驶、智能制造等，为这些领域的AI应用提供高性能、低功耗的计算支持。以智能驾驶领域为例，CANN能够为自动驾驶系统提供强大的AI计算支持，助力车辆快速、准确地识别道路标志、行人和其他车辆等信息，有效提升了自动驾驶的安全性和可靠性。

在当前美国出口管制背景下，国内智算中心、运营商等都在寻找可持续演进的AI产业发展路线，华为已构建起“芯片-计算架构-AI框架-应用”的闭环，并通过长期的开源开放赋能整个产业链，为中国企业在AI领域的自主创新和突破提供了坚实保障。

此次CANN+Mind的开源开放并不是简单的“代码放出来”。这是华为主动拆除最核心的软件护城河，用“技术让利”换取“生态复利”的战略选择，不仅从技术层面推动了国产AI底层创新，有助于构建软硬件协同的国产AI全栈能力，更为打破西方技术垄断的生态突围奠定了基础，为世界提供更多元选择。

## 2.5 苹果携手台积电、格芯等半导体企业，加强供应链合作

8月6日，苹果公司（Apple）宣布将向美国投资1000亿美元。今年2月，苹果曾宣布未来4年在美国本土投资超5000亿美元。新投资额公布后，未来四年其在美国的投资总额将达6000亿美元。苹果同时启动“美国制造计划”（American Manufacturing Program，简称AMP）。

随AMP启动，苹果将与康宁（Corning）、Coherent、环球晶圆美国子公司（GWA）、应用材料（Applied Materials）、德州仪器（Texas Instruments）、三星电子（Samsung Electronics）、格芯（Global Foundries）、安靠（Amkor）、博通（Broadcom）等企业合作，强化供应链。

具体合作中，苹果与康宁扩展合作，将全球最大、最先进的智能手

机玻璃生产线迁至肯塔基州哈罗兹堡工厂，同时在该州开设苹果-康宁创新中心。

苹果与 Coherent 达成新的多年期协议，后者位于德克萨斯州谢尔曼的 ~~正在生产~~CSEL 激光器，将为全球 iPhone 和 iPad 提供包括 FaceID 在内的功能。

半导体制造环节，苹果美国供应链 2025 年有望为其产品生产超 190 亿颗芯片，包括台积电亚利桑那州厂制造的芯片。苹果是台积电亚利桑那州厂首家且最大客户，目前台积电正以先进制程为苹果生产数千万颗芯片。

苹果与环球晶圆建立新的供应链合作，双方将推动 GWA 位于德州谢尔曼工厂的 12 英寸先进硅晶圆需求。台积电亚利桑那州菲尼克斯工厂和德州仪器德克萨斯州谢尔曼工厂，将使用环球晶圆的 300mm 晶圆生产 iPhone 和 iPad 用芯片。

苹果与德州仪器扩大合作并达成新承诺，德州仪器将为其犹他州莱希工厂和德克萨斯州谢尔曼新工厂安装更多设备。这些工厂将使用应用材料奥斯汀工厂的设备及环球晶圆美国公司的硅晶圆，生产苹果产品用关键基础半导体。

苹果与三星电子在得州奥斯汀工厂合作，推出“全球前所未有的创新芯片制造技术”，该工厂将为包括全球 iPhone 在内的苹果产品提供优化功耗和性能的芯片。

苹果与格芯达成协议，深化合作以推动半导体技术发展，重点生产尖端无线技术和先进电源管理技术。今年 6 月，格芯计划投资 160 亿美元扩大纽约和佛蒙特州的半导体制造及先进封装设施。此次合作将助其加快纽约州马耳他市先进半导体工厂的投资，带来新产能、岗位和技术。

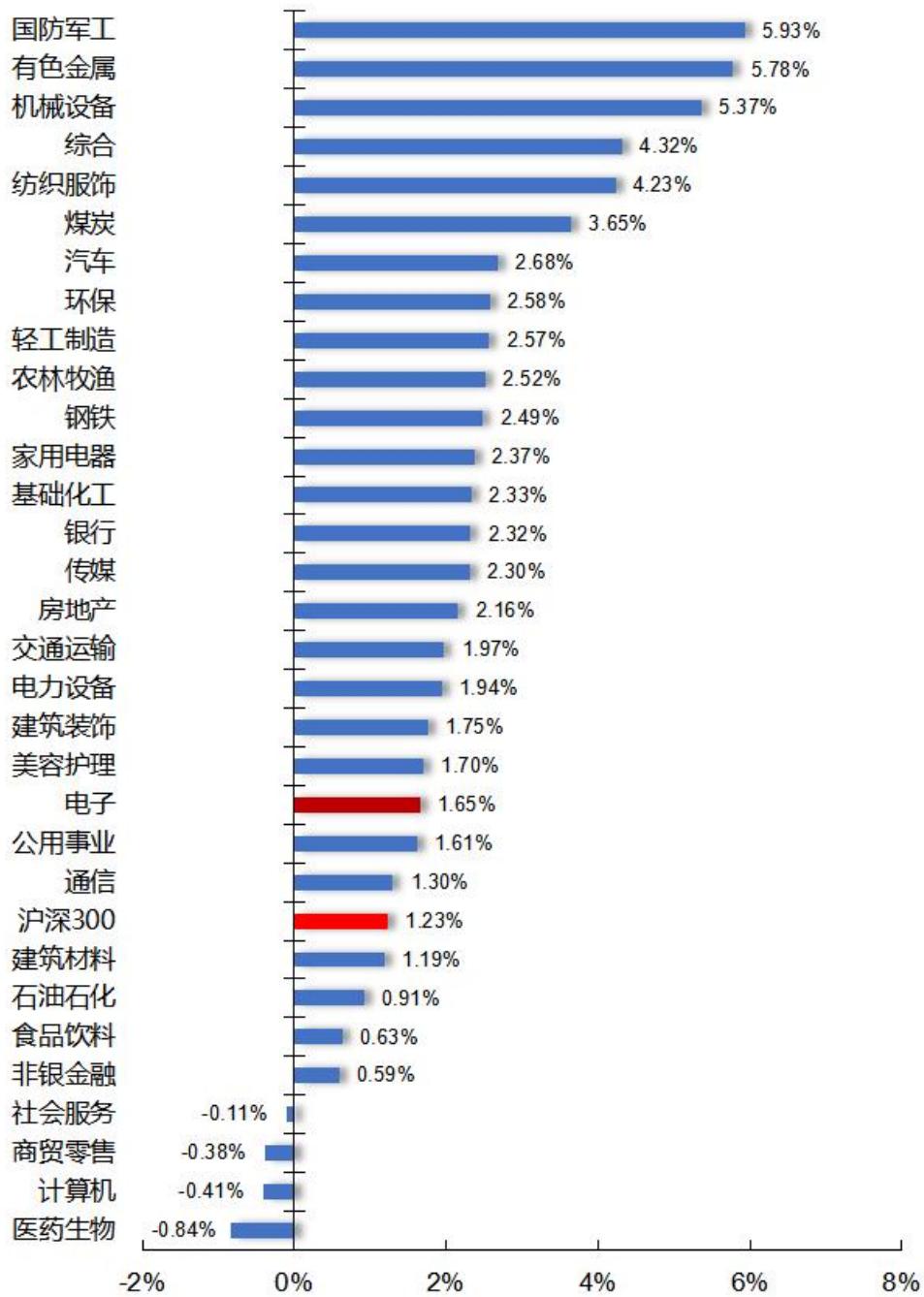
封测方面，苹果投资安靠位于亚利桑那州的全新先进芯片封装和测试工厂，成为其首家且最大客户。该工厂将封装测试附近台积电晶圆厂生产的苹果芯片，用于全球销售的 iPhone。

### 3. 本周市场回顾

#### 3.1 SW 一级行业涨跌幅一览

本周 SW 电子行业指数(+1.65%)，涨跌幅排名 21/31位，沪深 300 指数(+1.23%)。SW 一级行业指数涨跌幅前五分别为：国防军工(+5.93%)，有色金属(+5.78%)，机械设备(+5.37%)，综合(+4.32%)，纺织服饰(+4.23%)，涨跌幅后五分别为：医药生物(-0.84%)，计算机(-0.41%)，商贸零售(-0.38%)，社会服务(-0.11%)，非银金融(+0.59%)。

图表 13：本周 SW 一级行业涨跌幅一览



资料来源：iFinD，爱建证券研究所

### 3.2 SW 电子三级行业市场表现

本周 SW 电子三级行业指数涨跌幅前三分别是：品牌消费电子（+6.81%），分立器件（+4.40%），其他电子Ⅲ（+4.06%）；涨跌幅后三分别是：印制电路板（-2.59%），半导体设备（+0.14%），面板（+0.70%）。

图表 14：本周 SW 电子三级行业涨跌幅一览



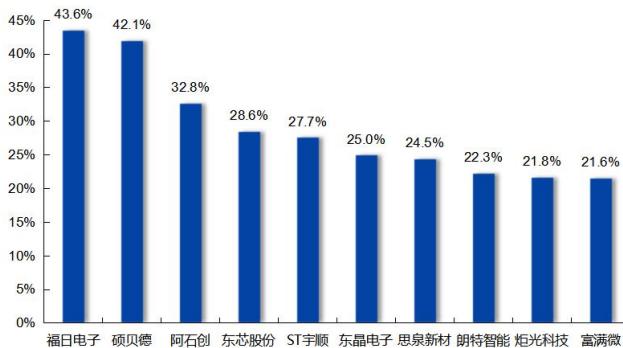
资料来源：iFinD，爱建证券研究所

### 3.3 SW 电子行业个股情况

本周 SW 电子行业涨跌幅排名前十的股票分别是：福日电子（+43.6%），硕贝德（+42.1%），阿石创（+32.8%），东芯股份（+28.6%），ST 宇顺（+27.7%），东晶电子（+25.0%），思泉新材（+24.5%），朗特智能（+22.3%），炬光科技（+21.8%），富满微（+21.6%）。

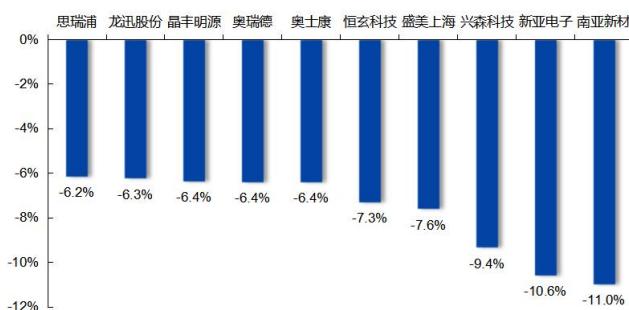
涨跌幅排名后十的股票分别是：南亚新材（-11.0%），新亚电子（-10.6%），兴森科技（-9.4%），盛美上海（-7.6%），恒玄科技（-7.3%），奥士康（-6.4%），奥瑞德（-6.4%），晶丰明源（-6.4%），龙迅股份（-6.3%），思瑞浦（-6.2%）。

图表 15: SW 电子个本周涨跌幅前十



资料来源: iFinD, 爱建证券研究所

图表 16: SW 电子个本周涨跌幅后十



资料来源: iFinD, 爱建证券研究所

### 3.4 SW 科技行业其他市场表现

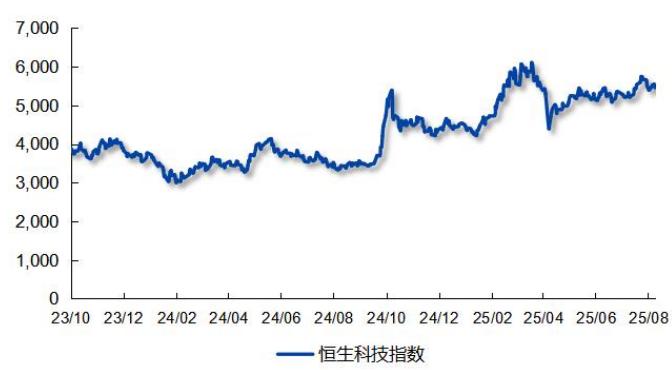
费城半导体指数 (SOX) 本周涨跌幅为+1.92%；恒生科技指数本周涨跌幅为+1.17%。

图表 17: 本周费城半导体指数



资料来源: iFinD, 爱建证券研究所

图表 18: 本周恒生科技指数



资料来源: iFinD, 爱建证券研究所

中国台湾电子指数各板块本周涨跌幅分别是：半导体 (+2.36%)，电子 (+3.11%)，电脑及周边设备 (+3.86%)，光电 (+2.55%)，网路 (+3.94%)，电子零组件 (+5.37%)，电子通路 (-0.21%)，资讯服务 (+3.34%)，其他电子 (+6.70%)。

图表 19：本周中国台湾电子指数涨跌幅一览



资料来源：iFinD，爱建证券研究所

## 4. 风险提示

- 1) 国际贸易摩擦加剧
- 2) 下游需求不及预期
- 3) 技术升级进度滞后



## 爱建证券有限责任公司

上海市浦东新区前滩大道 199 弄 5 号  
电话: 021-32229888 传真: 021-68728700 服务热线: 956021  
邮政编码: 200124 邮箱: ajzq@ajzq.com 网址: <http://www.ajzq.com>

### 评级说明

#### 投资建议的评级标准

报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场：沪深 300 指数 (000300.SH)；新三板市场：三板成指 (899001.CSI)（针对协议转让标的）或三板做市指数 (899002.CSI)（针对做市转让标的）；北交所市场：北证 50 指数 (899050.BJ)；香港市场：恒生指数 (HIS.HI)；美国市场：标普 500 指数 (SPX.GI) 或纳斯达克指数 (IXIC.GI)。

#### 股票评级

买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 15%
增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5% ~ 15% 之间
持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 -5% ~ 5% 之间
卖出	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于 -5%

#### 行业评级

强于大市	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
弱于大市	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告采用信息和数据来自公开、合规渠道，所表述的观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的独立看法。研究报告对所涉及的证券或发行人的评价是分析师本人通过财务分析预测、数量化方法、或行业比较分析所得出的结论，但使用以上信息和分析方法可能存在局限性，请谨慎参考。

### 法律主体声明

本报告由爱建证券有限责任公司（以下统称为“爱建证券”）证券研究所制作，爱建证券具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管。

本报告是机密的，仅供我们的签约客户使用，爱建证券不因收件人收到本报告而视其为爱建证券的签约客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但爱建证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供签约客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，爱建证券及其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测后续可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，爱建证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

### 版权声明

本报告版权归爱建证券所有，未经爱建证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。版权所有，违者必究。