

“朱雀三号”首飞在即，推动卫星通信行业发展

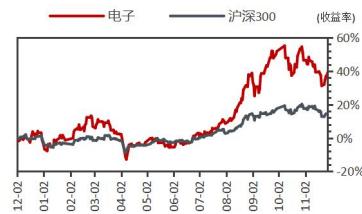
——电子行业周报（2025/11/24-11/28）

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：Google发布第三代旗舰人工智能模型Gemini 3》2025-11-25
- 《人工智能月度跟踪：GTC25, NVIDIA发布Vera Rubin Superchip》2025-11-25
- 《电子行业周报：数据中心助力GaN需求增长》2025-11-17
- 《电子行业周报：SK hynix发布存储新路线，重塑AI时代新架构》2025-11-10
- 《电子行业周报：钽电容价格持续上涨》2025-11-04

证券分析师

许亮
S0820525010002
0755-83562506
xuliang@ajzq.com

联系人

朱俊宇
S0820125040021
021-32229888-25520
zhujunyu@ajzq.com

投资要点：

- **集成电路制造领涨电子行业。**本周(2025/11/24-11/28) SW电子行业指数(+6.05%)，涨幅排名2/31位，沪深300指数(+1.64%)。SW一级行业指数涨幅前五分别为：通信(+8.70%)，电子(+6.05%)，综合(+4.43%)，传媒(+4.23%)，轻工制造(+4.17%)，涨幅后五分别为：石油石化(-0.73%)，银行(-0.59%)，煤炭(-0.51%)，交通运输(-0.47%)，食品饮料(+0.07%)。本周SW电子三级行业指数涨幅前三分别是：集成电路制造(+11.54%)，印制电路板(+8.87%)，光学元件(+8.75%)；涨幅后三分别是：面板(+2.38%)，电子化学品Ⅲ(+3.93%)，半导体材料(+4.44%)。
- **事件：**据11月25日《科创板日报》报道，北京蓝箭航天自主研发的“朱雀三号”运载火箭正式进入首飞倒计时阶段。这是国内首款瞄准卫星互联网组网、空间站货运等任务需求的可重复使用液氧甲烷运载火箭。这款火箭将填补国内大型可重复使用火箭领域的技术空白。
- **朱雀三号是蓝箭航天下一代可重复使用液氧甲烷运载火箭，也是我国首款采用不锈钢箭体的液体运载火箭。**其箭体直径4.5米、整流罩直径5.2米、全箭总长76.6米，起飞质量约660吨，起飞推力达900吨，动力系统搭载蓝箭航天自主研制的天鹊系列液氧甲烷发动机。自2023年12月正式发布以来，火箭进展稳步推进：2024年先后完成首次大型垂直起降飞行试验及十公里级垂直起降试验，标志着我国商业航天可重复使用运载火箭技术实现关键突破；2025年10月，火箭顺利完成首飞任务相关的推进剂加注合练及全系统静态点火试验，技术状态已满足首飞基本条件。相较于猎鹰9号Block5，朱雀三号采用高强度不锈钢箭体设计，搭配4.5米箭体直径，并选用更利于发动机复用的液氧甲烷推进剂，具备差异化技术特征。
- **SpaceX作为全球商业航天的领军企业，其主力型号猎鹰9号为全球首款轨道级可重复使用运载火箭。**公司自2002年成立后，2008年凭借猎鹰1号成为首个成功发射液体运载火箭的私人企业；2010-2016年拓展国际空间站(ISS)补给、地球静止轨道发射等业务，获NASA大额合同；2016年后掌握火箭回收技术，推出猎鹰重型火箭，并通过“星盾”计划进军军事航天，2024年火箭发射量占全球52.47%。
- **可回收火箭技术为低轨卫星产业发展提供关键助力。**卫星通信作为地面通信的重要补充，凭借覆盖范围广、不受地形限制、组网灵活及安全可靠等核心优势，在偏远地区接入、海洋通信等场景中具备不可替代的价值，其中低地球轨道(LEO)卫星因轨道高度低于2000km、传输时延仅20~25ms的突出特性，成为当前产业发展的核心聚焦方向。从成本结构来看，火箭发射成本在卫星全流程成本中占比最高，是制约产业规模化推进的关键因素，而可回收火箭技术已通过实践验证降本实效，猎鹰9号运载火箭在复用10次以上后，发射成本逐步稳定在约1700万美元。在此背景下，国内层面若朱雀三号可重复使用火箭发射成功，其技术落地应用有望进一步压低卫星发射成本，为国产低轨卫星产业的规模化组网、商业化落地提供重要支撑，注入核心动能。
- **投资建议：**建议关注国产低轨卫星产业在可重复回收火箭技术突破后的加速发展机会。
- **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

1. “朱雀三号”首飞在即，推动卫星通信行业发展	4
1.1 “朱雀三号”运载火箭发展史梳理	4
1.2 SpaceX 是全球首个可重复使用运载火箭	5
1.3 可回收火箭技术助推低轨卫星产业发展	6
2. 全球产业动态	10
2.1 阿里巴巴发布 2026 财年第二季度财务报告	10
2.2 软银集团完成收购半导体设计公司 Ampere Computing	10
2.3 华为举行 2025 秋季发布会	10
2.4 阿里旗下夸克 AI 眼镜发布	11
3. 本周市场回顾	12
3.1 SW 一级行业涨跌幅一览	12
3.2 SW 电子三级行业市场表现	13
3.3 SW 电子行业个股情况	13
3.4 SW 科技行业其他市场表现	14
4. 风险提示	15

图表目录

图表 1：“朱雀三号”运载火箭历史梳理.....	4
图表 2：朱雀三号与猎鹰 9 号 Block 5 对比.....	5
图表 3：SpaceX 发展史梳理.....	5
图表 4：SpaceX 猎鹰系列历年发射次数统计图.....	6
图表 5：卫星通信系统示意图.....	7
图表 6：卫星轨道分布.....	7
图表 7：不同轨道卫星视场比较.....	7
图表 8：低中高地球轨道卫星比较.....	8
图表 9：卫星成本拆解.....	8
图表 10：可回收火箭有望降低发射成本.....	9
图表 11：本周 SW 一级行业涨跌幅一览.....	12
图表 12：本周 SW 电子三级行业涨跌幅一览.....	13
图表 13：SW 电子个股本周涨跌幅前十.....	14
图表 14：SW 电子个股本周涨跌幅后十.....	14
图表 15：本周费城半导体指数.....	14
图表 16：本周恒生科技指数.....	14
图表 17：本周中国台湾电子指数涨跌幅一览.....	15

1. “朱雀三号”首飞在即，推动卫星通信行业发展

事件：据11月25日《科创板日报》报道，北京蓝箭航天自主研发的“朱雀三号”运载火箭正式进入首飞倒计时阶段。这是国内首款瞄准卫星互联网组网、空间站货运等任务需求的可重复使用液氧甲烷运载火箭。这款火箭将填补国内大型可重复使用火箭领域的技术空白。

1.1 “朱雀三号”运载火箭发展史梳理

2023年12月9日，蓝箭航天空间科技股份有限公司正式发布新一代运载火箭“朱雀三号”。该火箭聚焦大型卫星互联网星座建设及深空任务需求，集高运载能力、优成本控制、强发射保障与运营能力于一体。朱雀三号是蓝箭航天下一代可重复使用液氧甲烷运载火箭，也是我国首款不锈钢液体运载火箭。该火箭箭体直径4.5米、整流罩直径5.2米、全箭总长76.6米，起飞质量约660吨，起飞推力达900吨，动力系统采用蓝箭航天自主研制的天鹊系列液氧甲烷发动机。

图表1：“朱雀三号”运载火箭历史梳理



资料来源：新华网，《光明日报》，《中国新闻网》，爱建证券研究所

2024年1月19日，朱雀三号VTVL-1试验箭顺利完成首次大型垂直起降飞行试验。同年9月，该试验箭进一步完成十公里级垂直起降飞行试验，标志着我国商业航天在可重复使用运载火箭技术领域实现关键突破。

2025年10月18日至20日，朱雀三号遥一运载火箭在东风商业航天创新试验区顺利完成首飞任务第一阶段工作——推进剂加注合练及全系统静态点火试验，标志着火箭技术状态已满足首飞基本条件。

我们将朱雀与全球最主流的猎鹰9号进行了对比：相较于猎鹰9号Block5，朱雀三号采用高强度不锈钢箭体设计，搭配4.5米箭体直径，并选用更利于发动机复用的液氧甲烷推进剂，具备差异化技术特征。

图表2：朱雀三号与猎鹰9号Block 5对比

对比维度	朱雀三号 (ZQ-3)	猎鹰9 Block 5
箭体材料	高强度不锈钢	铝锂合金+碳纤维
箭体直径 (m)	4.5	3.7
起飞质量 (t)	660 (不含负载)	549
起飞推力(t)	900	775.2
推进剂	液氧甲烷	液氧煤油
一级级可重复使用次数	20	20

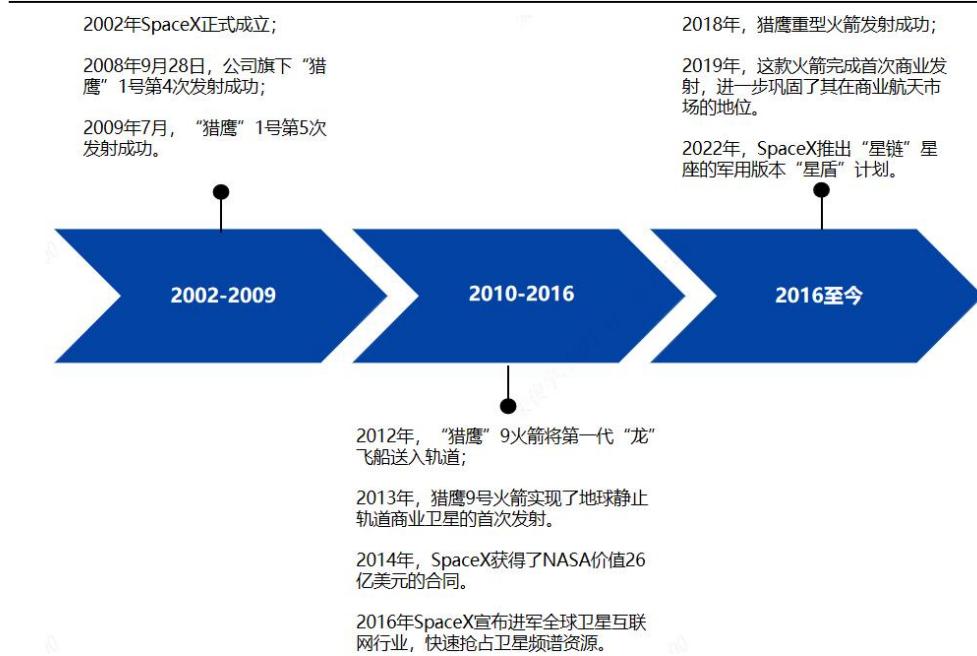
资料来源：卫星百科，IT之家，腾讯网，爱建证券研究所

1.2 SpaceX是全球首个可重复使用运载火箭

猎鹰9号是SpaceX公司设计并制造的可重复使用运载火箭，主要用于将人员与有效载荷安全送入地球轨道及更远的太空轨道。作为全球首款轨道级可重复使用火箭，该技术可实现SpaceX火箭成本占比最高的核心部件重复使用，进而大幅降低太空探索的综合成本。

2002-2009年SpaceX实现连续成功发射。2002年SpaceX正式成立，公司随即开启了液体运载火箭的自主研发进程，以此切入商业航天领域，试图打破传统航天产业的高成本与技术垄断格局。2008年9月，公司旗下“猎鹰”1号第4次发射成功，SpaceX成为全球第一家成功研制和发射液体运载火箭的私人航天公司；2009年7月，“猎鹰”1号第5次发射成功后，SpaceX成功发展成为市值突破10亿美元的独角兽公司。

图表3：SpaceX发展史梳理



资料来源：太空探索技术公司发展带来的变革挑战与启示，科普中国，爱建证券研究所

注：仅选取关键事件

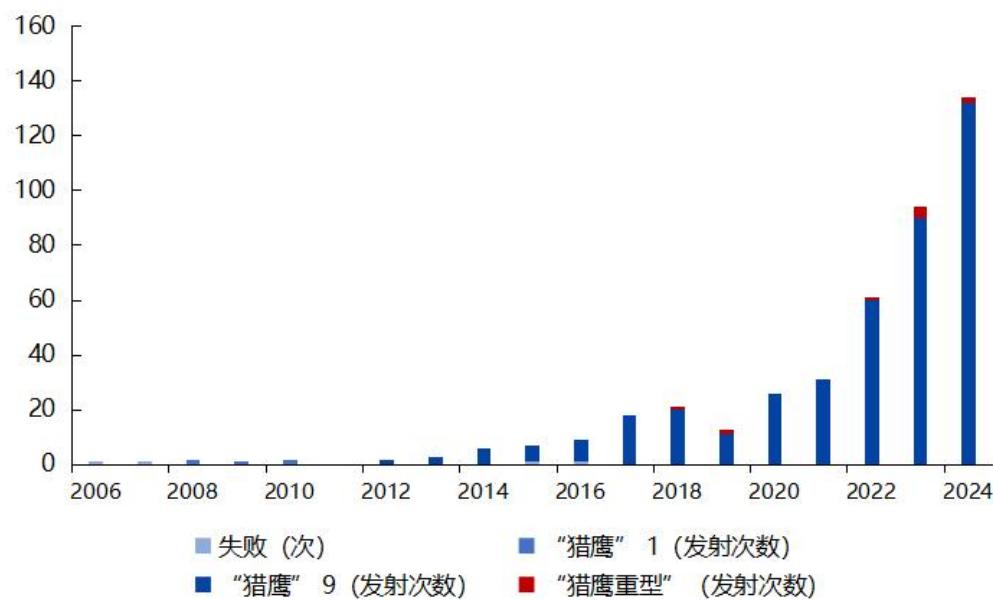
2010-2016年SpaceX成功进入商业航天市场。2012年，“猎鹰”9火箭将第一代“龙”飞船送入轨道，首次成功执行商业补给服务，成为世界上第一个运送货物至ISS

的商业航天器，并开始定期对ISS进行补给。2013年，猎鹰9号火箭实现了地球静止轨道商业卫星的首次发射，进一步拓展了商业发射的业务边界。2014年，SpaceX获得了NASA价值26亿美元的合同，负责开发下一代太空飞船，这一合作也巩固了其在载人航天领域的技术布局。2016年，SpaceX宣布进军全球卫星互联网行业，快速抢占卫星频谱资源。

2016年至今 SpaceX 推动“星链”快速发展。 SpaceX公司掌握了火箭回收及重复使用技术，研制出第三代“猎鹰重型”火箭。“猎鹰重型”由3枚“猎鹰”9第一级火箭捆绑而成，通过并联布局实现大推力。2018年，猎鹰重型火箭发射升空，成为当前全球现役运载能力最强的火箭，大幅提升了SpaceX在商业火箭发射领域的核心竞争力；2019年，这款火箭完成首次商业发射，进一步巩固了其在商业航天市场的地位。2022年，SpaceX推出“星链”星座的军用版本“星盾”计划，该计划延续了星链卫星的技术与发射能力，重点布局遥感、通信、有效载荷托管三大领域，标志着其正式进军军事航天市场。

2024年，SpaceX以138次的火箭发射量，在全球263次发射任务中占据了52.47%的份额。

图表4：SpaceX猎鹰系列历年发射次数统计图



资料来源：太空探索技术公司发展带来的变革挑战与启示，腾讯网，爱建证券研究所

1.3 可回收火箭技术助推低轨卫星产业发展

卫星通信是指利用人造地球卫星作为中继站转发或反射无线电信号，能够完成向地面和空中终端提供宽带互联网接入等通信服务的新型网络。

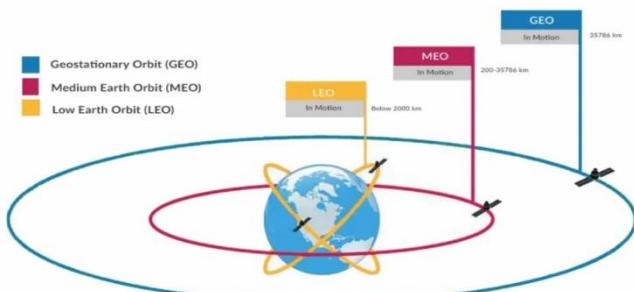
图表5：卫星通信系统示意图



资料来源：BUSINESSCOM，爱建证券研究所

与地面无线通信技术相比，卫星通信具有以下优点：1) 通信成本与用户距离无关，覆盖范围广，可实现区域内全域接入；2) 不受地形限制，能高效覆盖地面网络难以触及的偏远地区、海洋及空中区域（无需高额基建投入）；3) 组网方式灵活，卫星入轨后即可为大量用户提供通信服务；4) 安全可靠，对地面设施依赖度低，通信链路环节少，能更好抵御自然灾害，保障通信连续性。

图表6：卫星轨道分布



资料来源：Cavliwireless，爱建证券研究所

图表7：不同轨道卫星视场比较

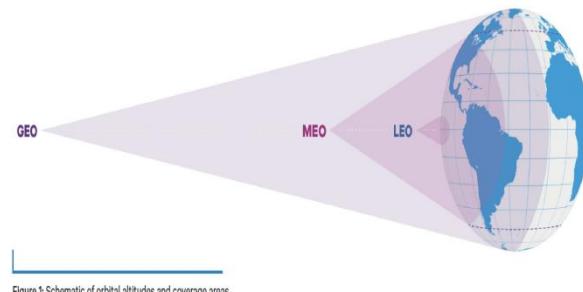


Figure 1: Schematic of orbital altitudes and coverage areas

资料来源：Via Satellite，爱建证券研究所

卫星通信常用轨道包括地球静止轨道（Geostationary Earth Orbit, GEO）、中地球轨道（Medium Earth Orbit, MEO）及低地球轨道（Low Earth Orbit, LEO）。LEO 卫星更靠近地球表面，通常位于距地球 2000km 以内的高度。与 GEO 相比，其不需要遵循特定路径围绕地球转动，具有更多可用路线。由于 LEO 距地球更近，对地视场更小，但通信时延也更短。MEO 卫星则处于两个范艾伦辐射带（地球附近的近层宇宙空间中包围着地球的高能粒子辐射带）之间，轨道高度在 LEO 与 GEO 之间。

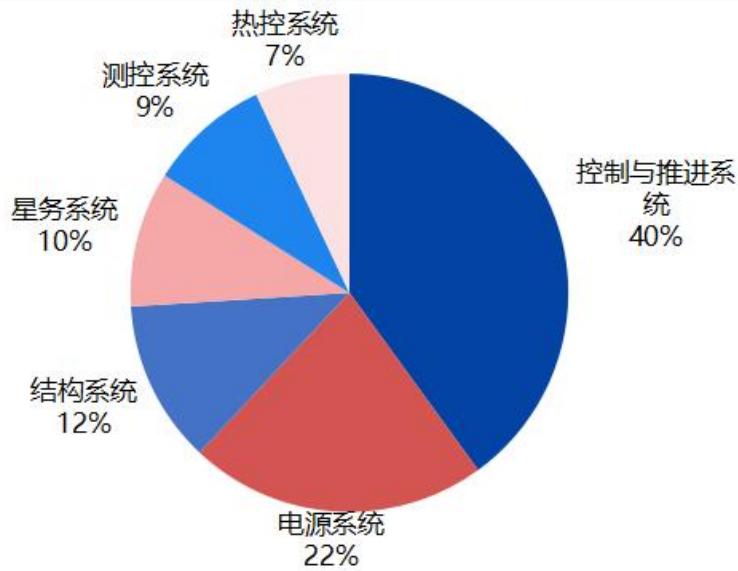
图表 8：低中高地球轨道卫星比较

	低地球轨道卫星 (LEO)	中地球轨道卫星 (MEO)	地球静止轨道卫星 (GEO)
轨道高度	低于 2000km	8000km~12000km	35786km
移动速度	相对地面高速运动	-	相对地面静止
波束覆盖	对地视场小	-	对地视场大
轨道运行周期	低于 128min	6~12h	24h
传输时延	20~25ms	110~130ms	250~280ms
寿命	5-7 年	12 年	15 年
侧重领域	低时延通信	平衡导航需求	广播与固定通信领域

资料来源：《卫星通信技术》，武汉大学卫星精密定轨与导航增强团队，爱建证券研究所

根据 iResearch 数据，卫星成本结构包含控制与推进系统 (40%)、电源系统 (22%)、结构系统 (12%)、星务系统 (10%)、测控系统 (9%)、热控系统 (7%)。其中火箭发射成本占比最高。

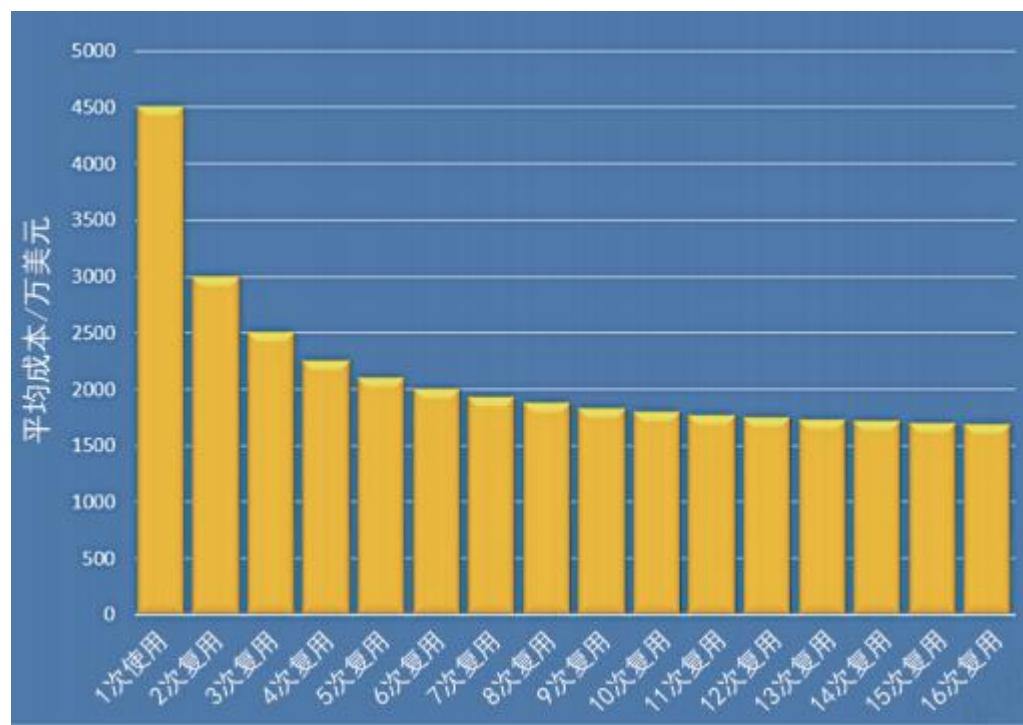
图表 9：卫星成本拆解



资料来源：iResearch，爱建证券研究所

可回收火箭有望降低发射成本。据猎鹰-9 运载火箭发射成本相关研究数据显示，猎鹰 9 号运载火箭的平均成本在复用初期降低幅度较大，当复用次数 10 次以上时平均成本降低较少，后面逐步稳定在约 1700 万美元。

图表 10：可回收火箭有望降低发射成本



资料来源：猎鹰-9 运载火箭发射成本研究，爱建证券研究所

若朱雀火箭的成功发射，该技术有望显著降低卫星发射成本，为国产低轨卫星产业注入发展动能。

2. 全球产业动态

2.1 阿里巴巴发布2026财年第二季度财务报告

11月25日，阿里巴巴集团发布2026财年第二季度财报，数据显示集团当期收入约2478亿元，同比增长4.8%。财报核心亮点在于AI+云与消费两大核心业务的强劲增长：云智能集团本季度收入398.2亿元，同比增长34%，AI相关产品收入已连续9个季度保持三位数同比增长。

在企业级市场持续发力的同时，阿里同步推进AI to B与to C双向布局，上线千问App并开启公测，仅一周新下载量便突破1000万；未来，千问还将陆续接入电商、地图、本地生活等阿里生态场景，实现技术与业务的深度融合。

阿里巴巴集团CEO吴泳铭表示，公司正处于战略投入阶段，一方面构建AI技术及基础设施平台，另一方面打造生活服务与电商结合的大消费平台，聚焦长期战略价值创造。

2.2 软银集团完成收购半导体设计公司Ampere Computing

11月26日，软银集团宣布，其子公司Silver Bands已完成对美国半导体设计公司Ampere Computing全部股权的收购。交易完成后，Ampere Computing正式成为软银集团全资子公司。

Ampere专注于设计专为下一代云计算和人工智能工作负载打造的高性能、高能效处理器。软银方面表示，此次交易契合其广泛战略愿景及在人工智能与计算领域推动创新的承诺，Ampere未来预计将与软银集团(SBG)更广泛的生态系统开展深度合作。

此次交易后的战略整合，将进一步聚合Ampere在基于ARM架构芯片开发与流片领域的专业能力，与Arm Holdings plc的设计优势形成互补，强化软银在AI计算赛道的布局。

2.3 华为举行2025秋季发布会

11月25日，华为举行2025秋季发布会，旗舰机Mate 80系列、折叠屏Mate X7及多款全场景智能新品同台登场。

作为发布会重点，全新Mate 80系列延续高端旗舰定位，Mate 80 Pro Max采用全金属机身，首创金属光绘微纹工艺，搭配全金属玄武架构，让机身质感精致，结构也更耐用，还推出了极昼金、极光青等四款新配色，供消费者选择。屏幕上，该机首发超透亮灵珑屏，凭借双层OLED架构，实现亮度、功耗、寿命的三重提升——强光下也能看得清清楚楚，1%APL峰值亮度达8000nits，20%APL峰值亮度为4500nits。

折叠屏新品Mate X7凭借软硬件协同实现体验升级，搭载的HarmonyOS 6系统与硬件深度配合，整机性能提升42%。通信方面，它配备28根分布式天线，借助智能

天线调度，实现5A级5G速率。防护和便携性上，Mate X7采用升级的折叠玄武架构，防护能力大幅提升，机身轻薄又耐用。

华为还推出了MatePad Edge鸿蒙二合一平板电脑、WATCH Ultimate 2非凡探索智能腕表、WATCH D2 腕部动态血压记录仪、FreeBuds Pro 5悦影耳机、X3 Pro艺术路由、MateTV MAX智慧屏的系列新品。

2.4 阿里旗下夸克AI眼镜发布

11月27日，阿里旗下夸克正式发布AI眼镜新品，该产品深度接入阿里千问大模型，在硬件与功能上实现双重突破。

硬件配置方面，夸克AI眼镜采用高通AR1旗舰芯片+恒玄BES2800芯片的双芯方案，搭配安卓+RTOS双系统，支撑多场景高效运行；同时搭载双光机双目显示+合像距调节技术，配备双电池系统，以及5个麦克风+1个骨传导的声学阵列设计，兼顾显示效果、续航能力与语音交互体验。

产品矩阵上，夸克AI眼镜首发推出S1、G1两个系列共六款单品。其中S1系列侧重性能与显示体验，提供3款不同框型和颜色选择，最低到手价3799元：该系列搭载双旗舰芯片，双光机双目显示支持合像距调节，亮度可达4000nits，确保户外环境下清晰可视；声学方面凭借五麦克风阵列+骨传导设计，能精准拾取人声、过滤环境噪音，让用户在地铁、街头等嘈杂场景中也能自然与千问大模型对话。

首次亮相的G1系列则聚焦时尚与轻便，重量仅约40克，除提供两种框型外，还推出太阳镜款，最低到手价1899元起；该系列除不含显示功能外，在芯片、声学、拍摄等核心硬件配置上与S1系列保持一致。

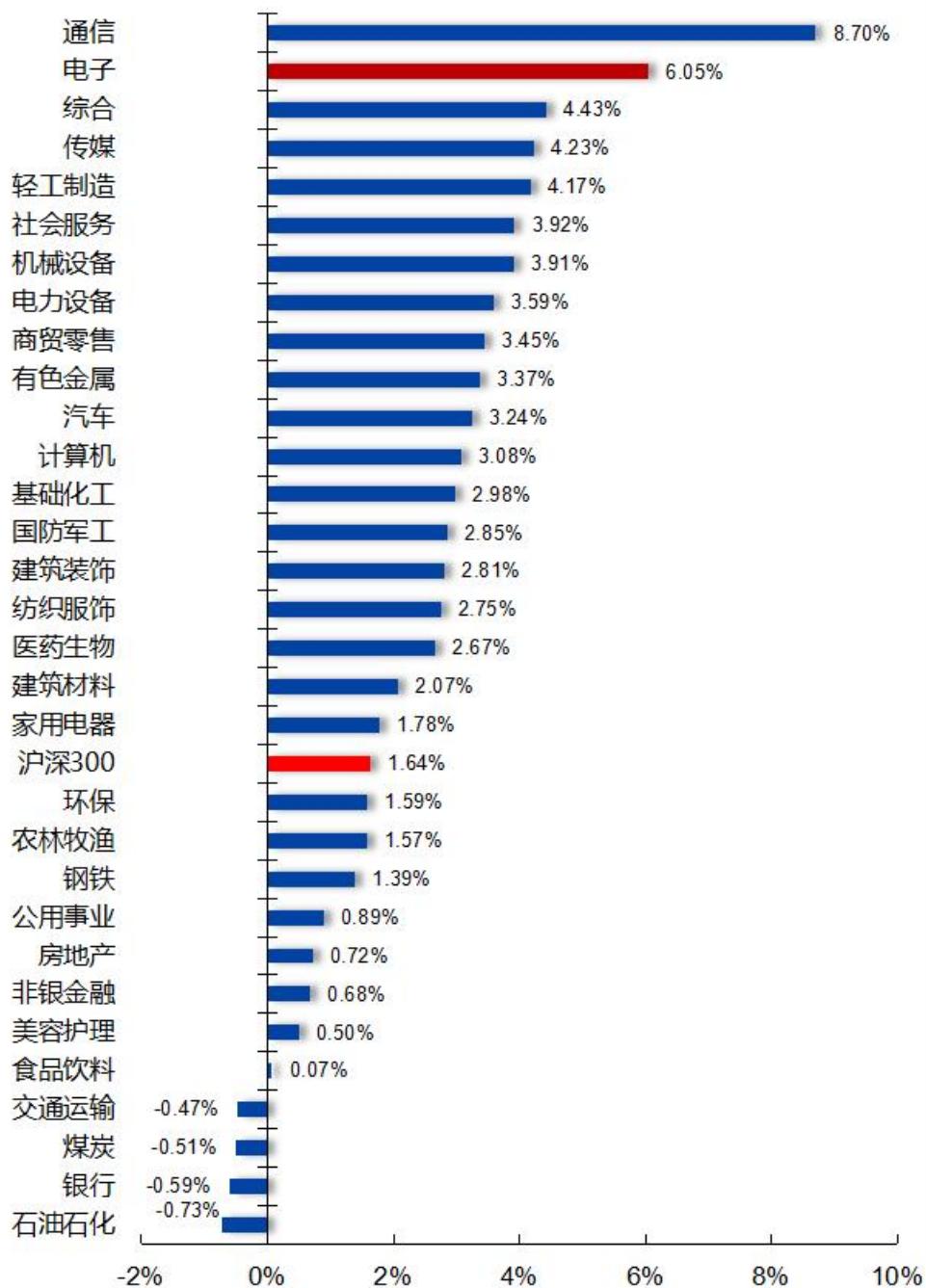
3. 本周市场回顾

3.1 SW 一级行业涨跌幅一览

本周SW电子行业指数(+6.05%)，涨跌幅排名2/31位，沪深300指数(+1.64%)。

SW一级行业指数涨跌幅前五分别为：通信(+8.70%)，电子(+6.05%)，综合(+4.43%)，传媒(+4.23%)，轻工制造(+4.17%)，涨跌幅后五分别为：石油石化(-0.73%)，银行(-0.59%)，煤炭(-0.51%)，交通运输(-0.47%)，食品饮料(+0.07%)。

图表 11：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：集成电路制造（+11.54%），印制电路板（+8.87%），光学元件（+8.75%）；涨跌幅后三分别是：面板（+2.38%），电子化学品Ⅲ（+3.93%），半导体材料（+4.44%）。

图表 12：本周 SW 电子三级行业涨跌幅一览



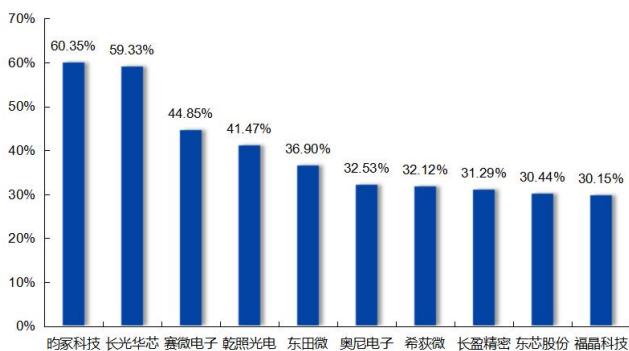
资料来源：iFinD，爱建证券研究所

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：昀冢科技（+60.35%），长光华芯（+59.33%），赛微电子（+44.85%），乾照光电（+41.47%），东田微（+36.90%），奥尼电子（+32.53%），希荻微（+32.12%），长盈精密（+31.29%），东芯股份（+30.44%），福晶科技（+30.15%）。

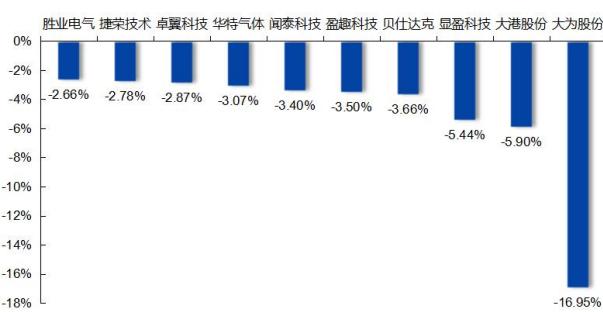
涨跌幅排名后十的股票分别是：大为股份（-16.95%），大港股份（-5.90%），显盈科技（-5.44%），贝仕达克（-3.66%），盈趣科技（-3.50%），闻泰科技（-3.40%），华特气体（-3.07%），卓翼科技（-2.87%），捷荣技术（-2.78%），胜业电气（-2.66%）。

图表 13: SW 电子个股本周涨跌幅前十



资料来源: iFinD, 爱建证券研究所

图表 14: SW 电子个股本周涨跌幅后十



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

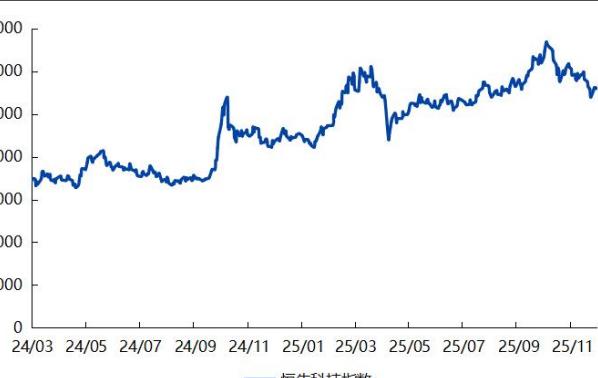
费城半导体指数(SOX)本周涨跌幅为+9.66%; 恒生科技指数本周涨跌幅为+3.77%。

图表 15: 本周费城半导体指数



资料来源: iFinD, 爱建证券研究所

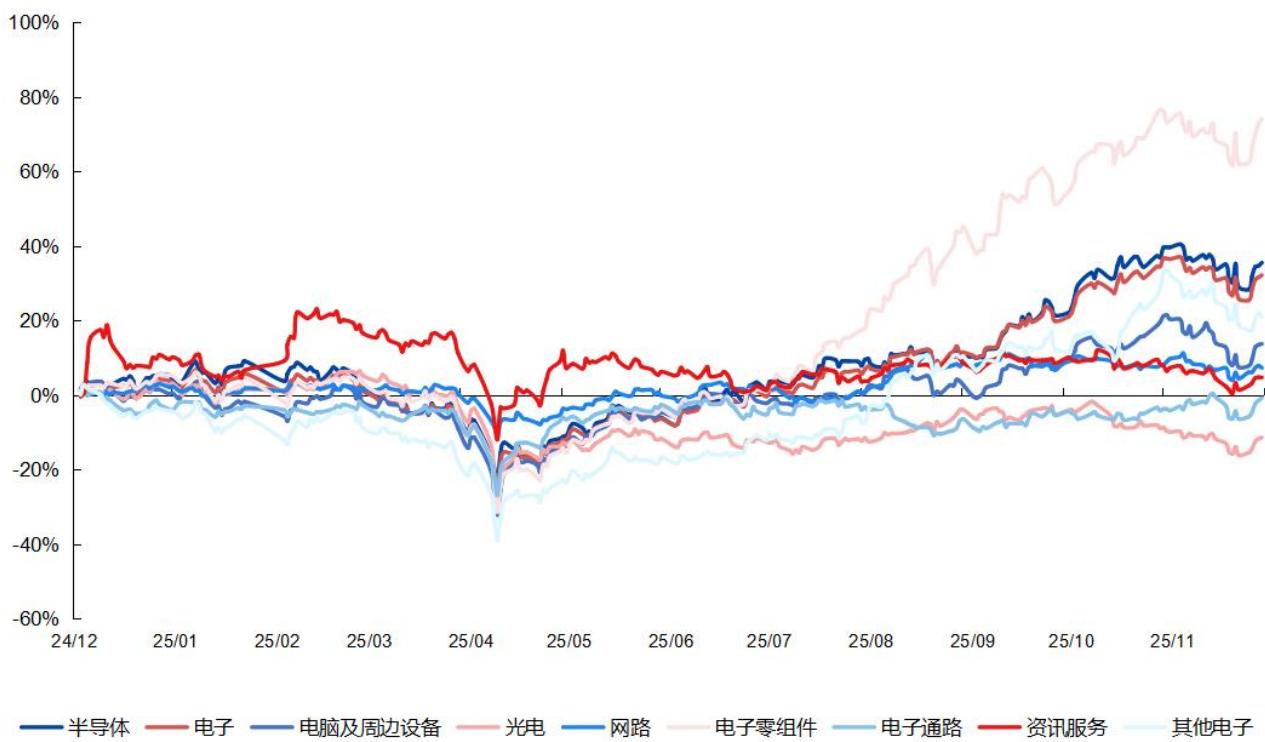
图表 16: 本周恒生科技指数



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(+5.18%), 电子(+5.12%), 电脑及周边设备(+5.87%), 光电(+5.61%), 网路(+2.75%), 电子零组件(+7.46%), 电子通路(+6.04%), 资讯服务(+3.29%), 其他电子(+1.71%)。

图表 17：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

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 个月内公司的股价（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。