

2024 年 01 月 01 日

电子

SDIC

行业周报

证券研究报告

华为、小米新车相继发布，全球首款商务 AI PC 亮相

投资评级 **领先大市-A**
维持评级

■ 华为、小米相继发布汽车，创新智能汽车产业方案：

12 月 26 日，华为发布首款全景智慧旗舰 SUV 问界 M9。终端 BG CEO、智能汽车解决方案 BU 董事长余承东称其为“1000 万元内最好的 SUV”。问界 M9 有增程和纯电两个版本，其中纯电版搭载 800V 高压碳化硅平台，充电 5 分钟续航 150 公里，CLTC 工况续航为 630 公里。M9 搭载 ADS2.0，搭载的 192 线激光雷达是业界车规级量产最高线数激光雷达，此外还搭载 12 个超声波雷达，7 个毫米波雷达。该款车型价格区间在 46 万元-57 万元，是首款搭载鸿蒙智行系统的全景智慧旗舰 SUV。问界 M9 首批车辆将于 1 月 26 日交付，限量 2000 台。12 月 28 日，小米举办汽车技术发布会，首款小米汽车 SU7 亮相。发布会公布了 SU7 在电驱、电池、大压铸、智能驾驶、智能座舱五大关键领域的核心技术。SU7 搭载自研 800V SiC 高压平台，最高电压达到 871V；搭载 2 颗英伟达 Orin X 芯片，最高算力达到 508TOPS，并配备了包含 1 个激光雷达、11 个高清摄像头、3 个毫米波雷达、12 个超声波雷达的感应器阵列。目前 SU7 小批量量产，正在做大批量量产测试，预计几个月后发布。建议关注汽车智能化（激光雷达等）与电动化（SiC、快充等）相关投资机会。

■ 联想发布首款商务 AI PC，2024 或成 AI PC 元年：

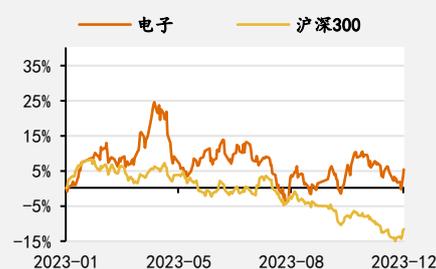
12 月 27 日，联想正式亮相全球首款商务 AI PC——ThinkPad X1 Carbon AI。该产品搭载英特尔最新发布的酷睿 Ultra 处理器，CPU+GPU+NPU 三大 AI 引擎，能够更好地释放本地混合 AI 算力；使用全新 Intel Arc 显卡，实现 2 倍性能飞跃，让用户在使用 Adobe Lightroom Classic AI 图片编辑时，速度提升 52%，在使用 Adobe Premiere Pro AI 进行视频处理时，速度提升 132%；内嵌 NPU AI 引擎具备高达 10TOPS 超强算力，能够为本地部署 AI 功能提供坚实后盾。ThinkPad X1 Carbon AI 聚焦通用办公和专业创作两大场景，为商务先锋带来八大应用体验，实现生产力提效和创造力跃升。Canalys 预期 AI 热潮和设备升级将带动 2024 年 PC 销量同比增长 8%，相关产业链有望迎来新一轮创新周期。

■ 电子本周涨幅 3.68% (4/31)，10 年 PE 百分位为 38.59%：

(1) 本周 (2023.12.25 - 2023.12.29) 上证综指上升 2.06%，深证成指上升 3.29%，沪深 300 指数上升 2.81%，申万电子版块上升 3.68%，电子行业在全行业中的涨跌幅排名为 4/31。2023 年，电子版块累计上升 7.25%。(2) 本周光学元件板块在电子行业子版块中涨幅最高，为+8.69%；数字芯片设计涨幅最低，为 0.09%。(3) 电子版块涨幅前

首选股票 目标价 (元) 评级

行业表现



资料来源：Wind 资讯

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-0.4	11.0	17.9
绝对收益	-2.0	4.0	6.8

马良 分析师

SAC 执业证书编号：S1450518060001

maliang2@essence.com.cn

相关报告

苹果 MR 发售在即，美光业绩超预期	2023-12-24
英特尔发布首款 AI PC 处理器，特斯拉 Optimus 二代性能进一步提升	2023-12-17
消费电子新材料、新工艺及投资机遇	2023-12-16
存储/先进封装行业景气向上，华为首款 WIFI-7 路由器开售	2023-12-10
电子行业年度策略：把握 AI、创新、国产化三大趋势下的十大投资方向	2023-12-05

三公司分别为雅葆轩 (+141.16%)、亚世光电 (+61.03%)、智新电子 (+59.27%)，跌幅前三公司分别为佰维存储 (-10.49%)、厦门信达 (-8.21%)、寒武纪-U (-8.19%)。(4) PE：截至 2023.12.29，沪深 300 指数 PE 为 10.44 倍，10 年 PE 百分位为 13.14%；SW 电子指数 PE 为 38.81 倍，10 年 PE 百分位为 38.59%。

目 投资建议：

汽车电子产业链建议关注瑞可达、兴瑞科技、永贵电器、炬光科技、长光华芯等；AI PC 产业链建议关注澜起科技、聚辰股份、龙芯中科、芯海科技、春秋电子、长盈精密、隆扬电子、飞荣达、思泉新材等。

目 风险提示：

下游需求不及预期风险；技术迭代不及预期风险；国际科技博弈力度加大风险。

目 内容目录

1. 本周新闻一览.....	4
2. 行业数据跟踪.....	5
2.1. 半导体：台积电 11 月营收同环比均下降，创今年次高	5
2.2. SiC：国产化持续推进，行业快速发展	6
2.3. 消费电子：国内 5G 手机出货量同比增长 12.9%.....	7
3. 本周行情回顾.....	8
3.1. 涨跌幅：电子排名 4/31，子板块中光学元件涨幅最高.....	8
3.2. PE：电子指数 PE 为 38.81 倍，10 年 PE 百分位为 38.59%.....	9
4. 本周新股.....	11

目 图表目录

图 1. 台积电月度营收	5
图 2. 世界先进月度营收	5
图 3. 联电月度营收	5
图 4. 新能源汽车产销量情况	6
图 5. 光伏装机情况	6
图 6. 国内智能手机月度出货量	7
图 7. 国内智能手机月度产量	7
图 8. Steam 平台主要 VR 品牌市场份额.....	7
图 9. Steam 平台 VR 月活用户占比.....	7
图 10. 本周各行业板块涨跌幅（申万一级行业分类）	8
图 11. 本周电子板块子板块涨跌幅（申万二级行业分类）	8
图 12. 本周电子板块子板块涨跌幅（申万三级行业分类）	8
图 13. 本周电子板块涨幅前十公司（%）	9
图 14. 本周电子板块跌幅前十公司（%）	9
图 15. 电子板块近十年 PE 走势	9
图 16. 电子板块近十年 PE 百分位走势	9
图 17. 电子板块子板块近十年 PE 走势	10
图 18. 电子板块子板块近十年 PE 百分位走势	10
表 1： 本周电子行业新闻一览	4
表 2： 本周科创板 IPO 审核状态更新	11
表 3： 本周新上市公司概况	11

1. 本周新闻一览

表1：本周电子行业新闻一览

赛道	日期	来源	内容
半导体	12月26日	南华早报官网	南华早报：11月中国从荷兰进口的关键芯片制造光刻系统价值激增1050%，这表明在美国收紧出口规则后，国内半导体公司尚未因美国收紧出口规则而被切断接收某些设备订单。
	12月28日	Tom's Hardware 官网	台积电：在IEEE国际电子元件会议（IEDM）上，台积电制定了提供包含1万亿个晶体管的芯片封装路线，为了实现这一目标，该公司正在致力于2nm级N2和N2P生产节点以及1.4nm级A14和1nm级A10制造工艺，预计将于2030年完成。
	12月29日	IT之家	全球第二大模拟芯片厂商亚德诺（ADI）：向中国区代理商发出涨价函，预估从明年2月开始，部分产品线涨价10-20%。
AI	12月26日	国家数据局官方公众号	国家数据局：国家发改委等五部门近日联合印发《深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》，到2025年底，综合算力基础设施体系初步成型。
	12月28日	集微网	分析师郭明錤：英伟达H20 AI GPU芯片有望于2024年第二季度开始量产，纬创为独家基板供应商。这款芯片为英伟达专为中国大陆设计，计算性能进行了限制，以符合美国最新出口管制要求，但售价更低。
SiC	12月28日	晶能官方公众号	浙江益中封装：举行一期扩建项目开工仪式，该项目计划投建一条车规级Si/SiC器件先进封装产线，扩建总面积为5800㎡，总投资超亿元，预计2024年6月投产，年产能超3.96亿颗单管产品。
	12月28日	山东半导体商会官网	元山电子：举行车规级碳化硅（SiC）功率模组全自动量产线设备搬入仪式，元山电子SiC功率模组全自动量产线设备正式搬入。该项目总投资3亿元，施工工期18个月，建成达产后将形成60万只功率模块年产能。
汽车电子	12月26日	财联社	华为：举办2023年冬季全场景发布会，发布首款全景智慧旗舰SUV问界M9，价格区间在46万元-57万元，是首款搭载鸿蒙智行系统的全景智慧旗舰SUV。首批车辆将于1月26日交付，限量2000台。
	12月28日	北京日报	小米：举办汽车技术发布会，首款小米汽车SU7亮相。该车定位C级高性能生态科技轿车，对标宝马5系。发布会上，小米汽车五大核心技术进展公布，在电驱、电池、大压铸、智能驾驶、智能座舱等关键领域。
消费电子	12月25日	财联社	分析师郭明錤：目前Vision Pro已量产，预计在2024年1月首周开始大量出货，2024年Vision Pro出货预估约50万部。
	12月27日	CNMO 官网	联想：举办ThinkPad黑FUN礼暨AI先锋派对，全球首款商务AI PC——ThinkPad X1 Carbon AI亮相，该产品聚焦通用办公和专业创作两大场景，为商务先锋带来八大应用体验，实现生产力提效和创造力跃升。
	12月28日	公司官网	和硕（Pegatron）：立讯精密将向其昆山工厂投资21亿元人民币（2.96亿美元）收购大多数股权，和硕在该工厂的持股将从100%降至37.5%并将失去对该工厂的控制权。立讯精密成为仅次于富士康的第二大iPhone组装商。
	12月28日	中国信通院官方公众号	中国信通院：发布国内手机市场运行分析报告，报告显示2023年1-11月，国内市场手机总体出货量累计2.61亿部，同比增长7.1%，其中5G手机出货量2.15亿部，同比增长12.9%，占同期手机出货量的82.5%。
	12月29日	科创板日报	英伟达：面向中国大陆市场正式推出GeForce RTX 4090 D游戏显卡。该产品为应对美国2023年10月最新对华出口管制措施，在原版RTX 4090的基础上进行阉割，以降低性能满足管制要求，但官方定价保持不变，为12999元人民币。

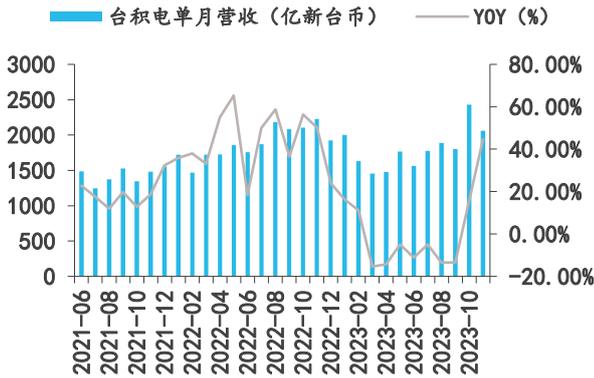
资料来源：国投证券研究中心整理

2. 行业数据跟踪

2.1. 半导体：台积电 11 月营收同环比均下降，创今年次高

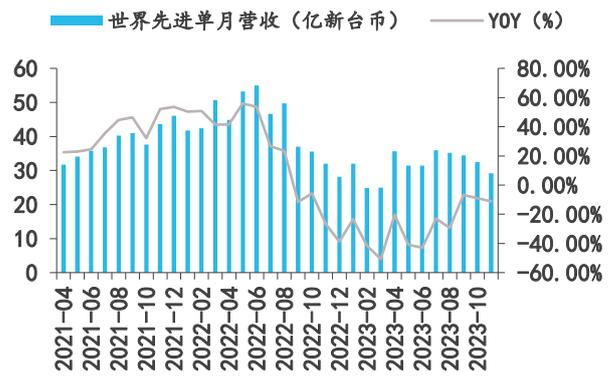
2023 年 11 月台积电单月营收 2060.26 亿新台币，同比下降 7.5%，环比下降 15.3%。世界先进 2023 年 11 月营收 29.21 亿新台币，同比下降 11.14%，环比下降 9.9%。联电 2023 年 11 月营收 187.88 亿新台币，同比下降 17.89%，环比下降 2.1%。

图1. 台积电月度营收



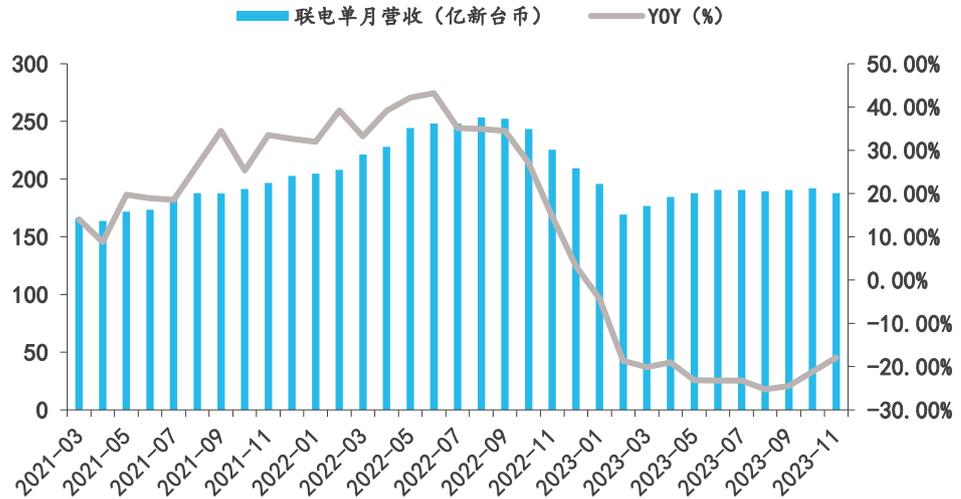
资料来源：台积电公司官网，国投证券研究中心

图2. 世界先进月度营收



资料来源：世界先进公司官网，国投证券研究中心

图3. 联电月度营收



资料来源：联电公司官网，国投证券研究中心

2.2. SiC: 国产化持续推进, 行业快速发展

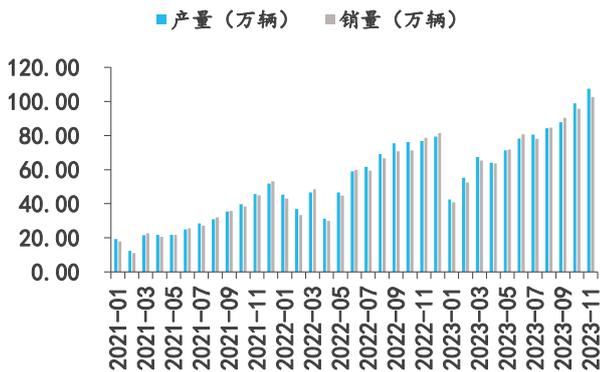
12月28日, 浙江益中封装技术有限公司举行一期扩建项目开工仪式。据晶能官微, 该项目计划投建一条车规级 Si/SiC 器件先进封装产线。扩建总面积为 5800 m², 总投资超亿元, 预计 2024 年 6 月投产, 年产超 3.96 亿颗单管产品。

12月28日, 元山(济南)电子科技有限公司举行车规级碳化硅(SiC)功率模组全自动量产线设备搬入仪式, 元山电子 SiC 功率模组全自动量产线设备正式搬入。该项目总投资 3 亿元, 施工工期 18 个月, 建成达产后将形成 60 万只功率模块年产能。随着项目建成达产, 标志公司向产量目标更进一步。

由中汽协公布的新能源车产销量数据, 2022 年 11 月-2023 年 11 月, 国内新能源汽车产量由 76.80 万辆增长至 107.40 万辆, 销量由 78.63 万辆增长至 102.60 万辆。产销量均实现迅猛增长, 汽车消费端动能持续强劲。

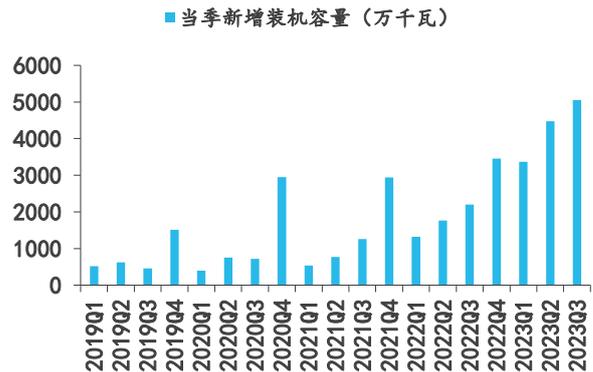
光伏方面, 国内近年来季度光伏安装量增长迅速, 据国家能源局发布的全国电力工业统计数据, 2023Q3 国内光伏新增装机达到 50.52GW, 环比增长 12.87%, 同比增长 129.95%。光伏产业的迅速发展同样能够带动对第三代半导体(碳化硅)功率器件的需求。

图4. 新能源汽车产销量情况



资料来源: 中国汽车工业协会, Wind, 国投证券研究中心

图5. 光伏装机情况



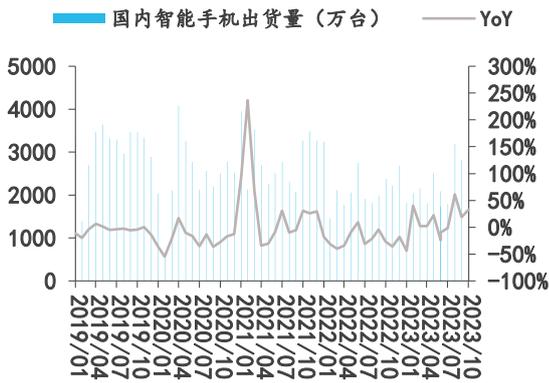
资料来源: 国家能源局, 国投证券研究中心

2.3. 消费电子：国内 5G 手机出货量同比增长 12.9%

12 月 28 日，中国信通院发布的国内手机市场运行分析报告显示，2023 年 1-11 月，国内市场手机总体出货量累计 2.61 亿部，同比增长 7.1%，其中 5G 手机出货量 2.15 亿部，同比增长 12.9%，占同期手机出货量的 82.5%。

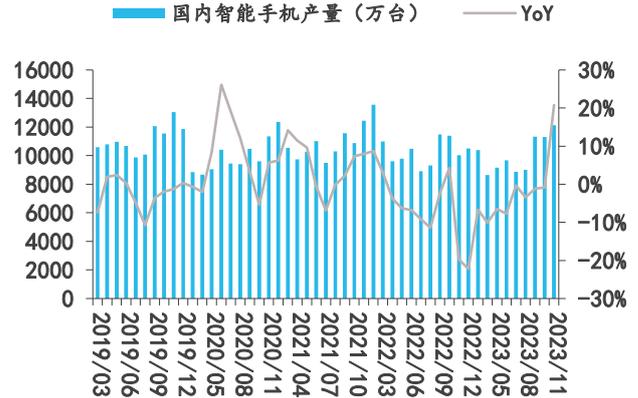
智能手机：据中国信通院，2023 年 11 月中国智能手机出货量为 2958.6 万台 (YoY+33.2%，MoM+5.0%)；据国家统计局，2023 年 11 月中国智能手机产量为 1.21 亿台 (YoY+20.8%，MOM+7.3%)。

图6. 国内智能手机月度出货量



资料来源：Wind，中国信通院，国投证券研究中心

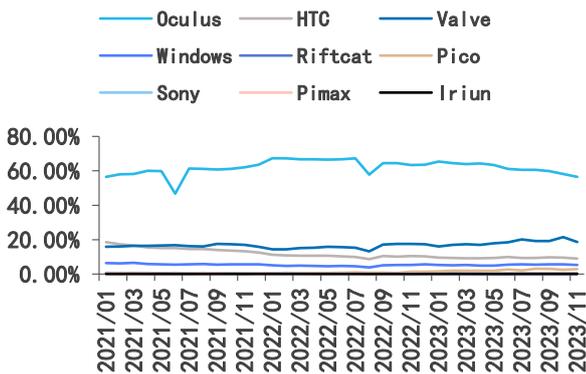
图7. 国内智能手机月度产量



资料来源：Wind，国家统计局，国投证券研究中心

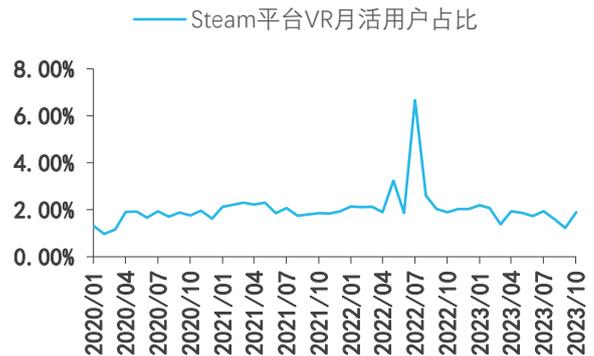
VR：据 Steam，2023 年 11 月 Oculus 在 Steam 平台的份额占比为 56.49%，YoY-6.92pct，MoM-1.70pct，而 Pico 份额占比为 2.88%，YoY+1.54pct，MoM+0.39pct；Steam 平台 VR 月活用户占比为 1.89%，YoY-0.14pct，MoM+0.66pct。

图8. Steam 平台主要 VR 品牌市场份额



资料来源：Steam，国投证券研究中心

图9. Steam 平台 VR 月活用户占比



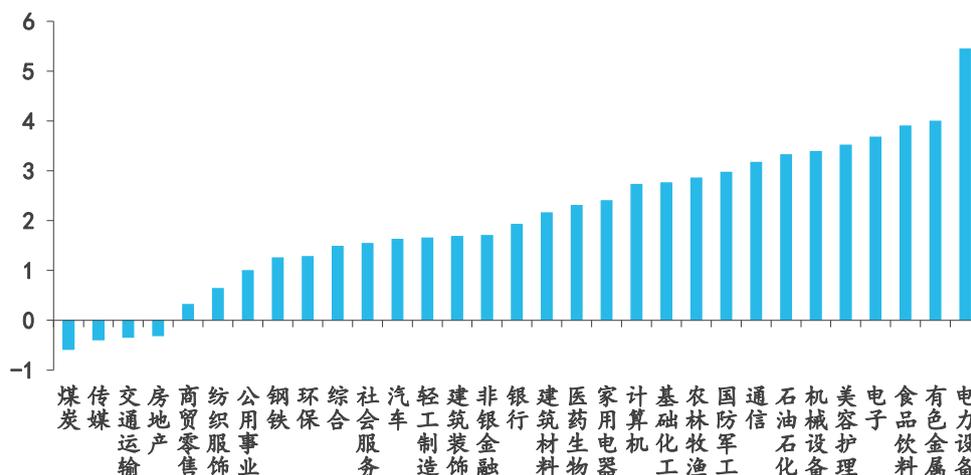
资料来源：Steam，国投证券研究中心

3. 本周行情回顾

3.1. 涨跌幅：电子排名 4/31，子板块中光学元件涨幅最高

➤ 全行业：上证综指上升 2.06%，深证成指上升 3.29%，沪深 300 指数上升 2.81%，申万电子板块上升 3.68%，电子行业在全行业中的涨跌幅排名为 4/31。2023 年，电子板块累计上升 7.25%。

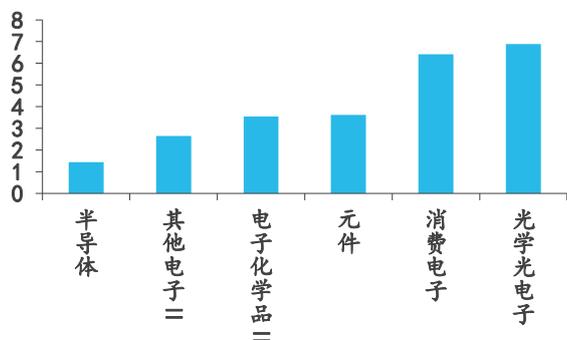
图10. 本周各行业板块涨跌幅（申万一级行业分类）



资料来源：Wind，国投证券研究中心

➤ 电子行业：本周（2023.12.25 - 2023.12.29）光学光电子板块在电子行业子板块中涨幅最高，为+6.89%；半导体板块涨幅最低，为+1.44%；进一步细分来看，光学元件板块在电子行业子板块中涨幅最高，为+8.69%；数字芯片设计涨幅最低，为+0.09%。

图11. 本周电子板块子板块涨跌幅（申万二级行业分类）



资料来源：Wind，国投证券研究中心

图12. 本周电子板块子板块涨跌幅（申万三级行业分类）

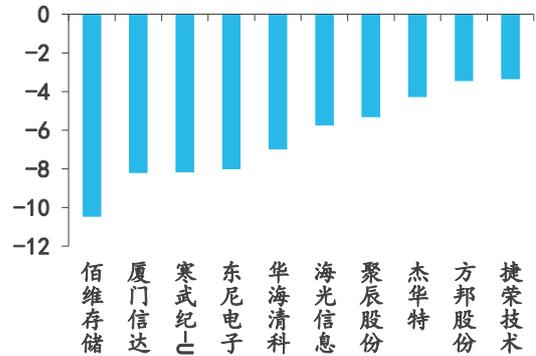
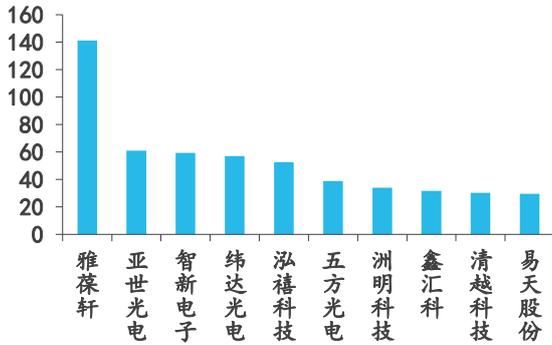
申万二级行业名称	周涨跌幅 (%)	申万三级行业名称	周涨跌幅 (%)
半导体	1.44	分立器件	4.40
		半导体材料	2.81
		数字芯片设计	0.09
		模拟芯片设计	2.74
		集成电路封测	4.35
		半导体设备	1.44
元件	3.63	印制电路板	3.75
		被动元件	3.39
光学光电子	6.89	面板	6.43
		LED	6.78
		光学元件	8.69
其他电子	2.65	其他电子	2.65
消费电子	6.42	品牌消费电子	5.49
		消费电子零部件及组装	6.55
电子化学品	3.55	电子化学品	3.55

资料来源：Wind，国投证券研究中心

- **电子标的：**本周（2023.12.22 - 2023.12.29）电子板块涨幅前三公司分别为为为雅葆轩（+141.16%）、亚世光电（+61.03%）、智新电子（+59.27%），跌幅前三公司分别为佰维存储（-10.49%）、厦门信达（-8.21%）、寒武纪-U（-8.19%）

图13. 本周电子板块涨幅前十公司（%）

图14. 本周电子板块跌幅前十公司（%）



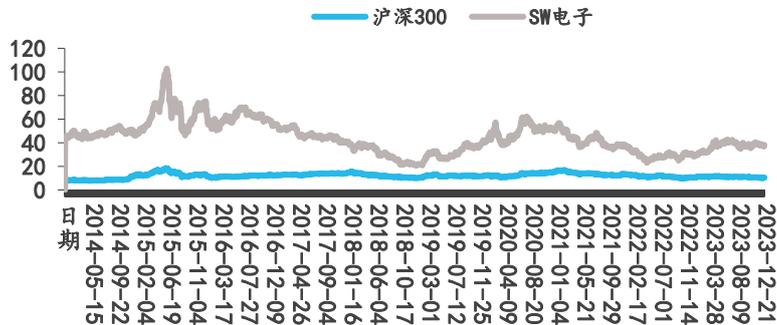
资料来源：Wind，国投证券研究中心

资料来源：Wind，国投证券研究中心

3.2. PE：电子指数 PE 为 38.81 倍，10 年 PE 百分位为 38.59%

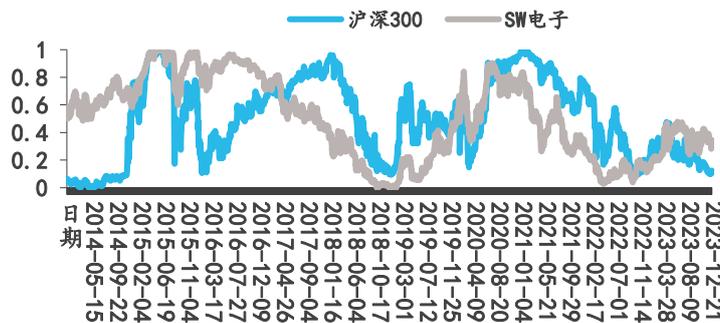
- **电子行业：**截至 2023.12.29，沪深 300 指数 PE 为 10.44 倍，10 年 PE 百分位为 13.14%；SW 电子指数 PE 为 38.81 倍，10 年 PE 百分位为 38.59%。

图15. 电子板块近十年 PE 走势



资料来源：Wind，国投证券研究中心

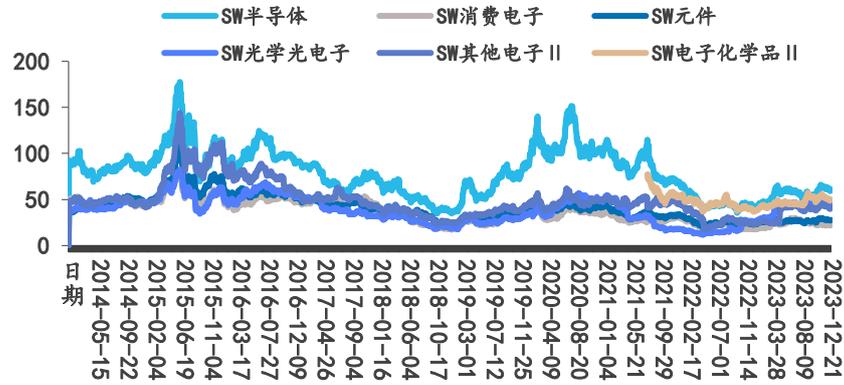
图16. 电子板块近十年 PE 百分位走势



资料来源：Wind，国投证券研究中心

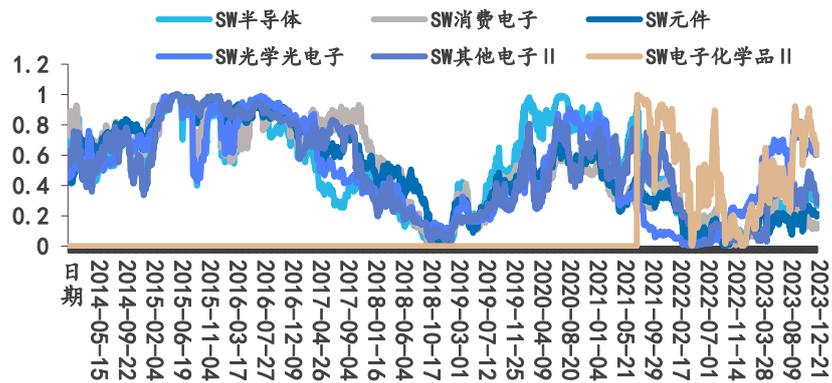
- 电子行业子版块：截至 2023. 12. 29，电子行业子版块 PE/PE 百分位分别为半导体 (61.71 倍/30.71%)、消费电子 (23.43 倍/19.17%)、元件 (28.87 倍/24.18%)、光学光电子 (46.83 倍/70.20%)、其他电子 (41.87 倍/35.55%)、电子化学品 (51.04 倍/71.26%)。

图17. 电子版块子版块近十年 PE 走势



资料来源：Wind，国投证券研究中心

图18. 电子版块子版块近十年 PE 百分位走势



资料来源：Wind，国投证券研究中心

4. 本周新股

表2：本周科创板 IPO 审核状态更新

	12.25	12.26	12.27	12.28	12.29
已受理			和美精艺		
已问询		华光光电		兆讯科技、大普技术	长光辰芯、硅数股份
已回复			中欣晶圆、海创光电、 先锋精科		
已审核通过					华卓精科
报送证监会			旷视科技		北京通美
证监会注册					
已发行					

资料来源：Wind，国投证券研究中心

表3：本周新上市公司概况

华卓精科（审核通过）

公司简介

公司为国内首家可自主研发并实现商业化生产的光刻机双工件台供应商，主营业务为光刻机双工件台、超精密测控装备整机以及关键部件等衍生产品的研发、生产以及销售和技术服务。公司长期专注于纳米级超精密测控技术，是国内领先的集成电路制造装备及其核心部件、精密/超精密运动系统及关键技术供应商，致力于在实现超精密机械与测控技术成果产业化的基础上成为中国乃至全球卓越的精密科技公司。公司以光刻机双工件台为核心，并以该产品的超精密测控技术为基础，开发了晶圆级键合设备、激光退火设备等整机产品，以及精密运动系统、隔振器和静电卡盘等部件衍生产品。凭借对精密运动测量和控制核心技术的封锁，境外厂商在光刻机工件台等应用领域实行了长期的垄断。公司作为深耕该领域的国内龙头企业，经过多年的持续研发，打破了境外厂商的技术垄断，在精密运动测量和控制领域积累了丰富的经验和先进技术，在市场上积累了良好的口碑和丰富的客户资源，在国内市场处于领先地位。

赛道分析

晶圆级键合设备市场的发展主要受下游 CIS、3D 存储芯片和 MEMS 市场推动。CIS 方面，5G 商用带动了 3D 成像、VR 和 AR、ADAS、物联网等应用的加速兴起，CIS 作为关键元件，在下游设备数量和单机使用数量提升的双重推动下，将迎来需求的高速增长；3D 存储芯片方面，长江存储长期致力于 3D 存储芯片的研发，未来国产 3D 存储芯片产能建设和扩展将加快；MEMS 方面，受益于汽车电子、消费电子、医疗电子、光通信、工业控制、仪表仪器等市场的高速成长，MEMS 行业发展势头迅猛。在上述下游市场的需求推动下，晶圆级键合设备将迎来广阔的发展空间。根据公开报道，随着技术不断成熟，长江存储、武汉新芯等存储企业不断扩充存储芯片制造产能；中芯国际、士兰微、德淮半导体等也在积极布局特殊工艺产线，应用于 CIS 和 MEMS 等产品生产。根据行业经验，1 万片晶圆/月的产能需要配置 4-5 台晶圆级键合设备。上述产线的建设将带动我国晶圆级键合设备市场的快速增长。根据 Yole Developpement 的统计，2020 年全球晶圆级键合设备在超越摩尔领域的市场规模约为 3.65 亿美元，其中永久键合设备市场规模约为 2.59 亿美元，临时键合设备市场规模约为 1.06 亿美元。

激光退火设备市场的发展主要由下游功率器件市场和先进制程芯片市场推动。功率器件方面，受益于工业控制、变频、新能源产业的发展，我国功率器件产业将维持稳健增长。此外，中国作为全球最大的 IGBT 市场，具有较大的进口替代空间，国产化进程的加速将利好国产设备厂商；先进制程芯片方面，随着中芯国际在 28nm 制程实现量产，在 14nm 制程进入客户认证阶段，在 12nm 制程的工艺开发取得重大进展，我国先进制程取得重大突破，有利于我国先进制程芯片产业的发展。在 IGBT 及先进制程芯片产业的带动下，我国激光退火设备将迎来发展机遇。目前，根据公开报道，随着我国先进制程芯片制造技术的突破，中芯国际、华力微电子和长江存储等厂商积极筹建 40nm 及以下制程的产线；为缓解功率半导体产能不足的现状，中芯国际、重庆万国、华虹宏力、士兰微等企业积极建设功率器件产线。根据行业经验，4 万片晶圆/月的产能需要配置 2-3 台激光退火设备。

募投项目

序号	募投金额（万元）	建设期	项目名称
1	36,500.00	3.5 年	半导体装备关键零部件研发制造项目
2	14,000.00	3 年	超精密测控产品长三角创新与研发中心
3	15,000.00	4 年	集成电路装备与零部件产品创新项目
4	8,000.00	4 年	超精密位移测量及平面光栅测量技术研发项目
合计金额	73500		

财务表现				
（亿元）	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
营业收入	1.21	1.52	3.29	4.3
归母净利润	0.21	0.12	0.63	0.44

资料来源：公司公告，国投证券研究中心

目 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%及以上;

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%及以上;

风险评级:

A —— 正常风险, 未来 6 个月的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 个月的投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

目 分析师声明

本报告署名分析师声明, 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。

目 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

国投证券股份有限公司(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。

目 免责声明

本报告仅供国投证券股份有限公司（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，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

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“国投证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设，并采用适当的估值方法和模型得出的，由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性，估值结果和分析结论也存在局限性，请谨慎使用。

国投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。

国投证券研究中心

深圳市

地 址： 深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦 33 楼

邮 编： 518026

上海市

地 址： 上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮 编： 200080

北京市

地 址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮 编： 100034