

## 电子行业周报：晶圆代工稳步增长

—电子

申港证券  
SHENGANG SECURITIES

## 投资摘要：

## 市场回顾

上周（2021.08.30~2021.09.03）上证综合指数，深证成指，双创 50 指数涨跌幅分别为：1.69%、-1.78%、-5.80%，申万电子指数、申万半导体指数涨跌幅分别为 -4.75%、-8.86%。电子指数在申万一级指数中涨跌幅排名为第 28 位。板块中涨幅前五的股票为：金龙机电、宏微科技、贝特瑞、永新光学、天华超净。跌幅前五的股票为：信濠光电、视源股份、斯达半导、隆利科技、国科微。

自年初至今上证综合指数，深证成指，双创 50 指数，申万电子指数分别涨跌：3.13%、-2.01%、-0.54%、6.13%。电子指数在申万一级指数中涨跌幅排名为第 12 位。板块中涨幅前五的股票为：明微电子、天华超净、国民技术、富满电子、国科微。跌幅前五的股票为：\*ST 星星、金溢科技、杰美特、利通电子、欧菲光概念板块方面

- ◆ 万得半导体材料指数上周涨跌幅为-6.49%，涨幅前列的股票为：容大感光、安集科技、晶瑞电材、阿石创、雅克科技。跌幅前列的股票为：昊华科技、三孚股份、多氟多、菲利华、石英股份。
- ◆ 万得半导体设备指数上周涨跌幅为-9.84%，涨幅前列的股票为：北方华创、中微公司、芯碁微装、长川科技、至纯科技。跌幅前列的股票为：晶盛机电、华峰测控、中国长城、芯源微。
- ◆ 万得半导体封测指数上周涨跌幅为-3.49%，涨幅前列的股票为太极实业、利扬芯片、深科技、银河微点、长电科技。跌幅前列的股票为：康强电子、富满电子。

## 每周一谈

## 晶圆制造与封测

台积电计划从 2022 年 Q1 起上调晶圆代工价格。12nm 及以下先进制程预计小幅上涨 10%，12nm 以上成熟制程的代工费用将上调 20%。在增收的同时，台积电也凭借自己的采购规模与龙头优势，向上游设备与材料供应商要求下调采购价格，台积电对于未来毛利率水平的预期为高于 50%，以维持 3nm 以下先进制程中高昂的研发支出与设备采购相应的资本开支。

据日经中文网消息，京东方在用于电视等的大型液晶面板领域，超过 LG Display 等韩国企业，首次跃居榜单首位。Omdia 统计数据显示，京东方的份额为 22.9%，较 2019 年增加 2.2 个百分点，超过了此前位榜首的 LG Display。另一家来自中国的面板制造企业华星光电也已 8.8% 的市场份额占据了第五的位置。相对应的，来自韩国的面板制造企业份额有所下滑，三星显示被挤出前五的位置。这一趋势的原因是韩系面板制造商已经将重心转移至 OLED 面板的生产与研发中，空出的液晶面板市场被来自中国的厂商所填补。

二季度全球晶圆代工排名：台积电仍是第一。根据 TrendForce 最新报告，第二季度全球晶圆代工总产值为 244.07 亿美元，环比增长 6.7%，这也是全球晶圆代工总产值连续第八个月创新高。台积电在 2021Q2 仍以 133 亿美元的代工产值稳居第一，超过第二名三星 2 倍以上。三星也已巨大优势领先第三名，三星的晶圆制造业务由 60% 以上的产能以 IDM 形式内部消化，用于制造自家旗下的 DRAM，3D NAND，CIS 与 OLED 显示驱动芯片。排在第三的是联电，受益于新增的 22/28nm 产能，第二季度代工价格的上调也使得公司的代工收入较为亮眼。中芯

评级

增持（维持）

2021 年 09 月 05 日

曹旭特

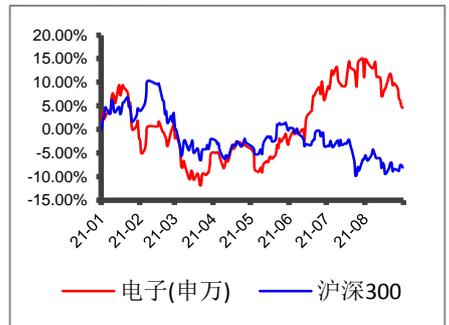
分析师

SAC 执业证书编号：S1660519040001

## 行业基本资料

股票家数	284
行业平均市盈率	46.83
市场平均市盈率	13.74

## 行业表现走势图



资料来源：申港证券研究所

## 相关报告

- 1、《电子行业深度研究：光刻胶行业深度：破壁引光 小流成海》2021-09-04
- 2、《电子行业研究周报：行业公司中报点评：供需持续紧张 扩产红利仍在》2021-08-30
- 3、《电子行业研究周报：化合物半导体蓄势待发 设备龙头走出低迷》2021-08-23

国际在榜单上排名第五, Q2 营收环比增长 21.8%, 0.15/0.18 微米与 55/40nm 制程的强劲需求带动了公司代工业务的快速成长。

**中芯国际于本周发布公告, 周子学卸任董事长一职, 执行董事、首席财务官高永岗将出任代理董事长。**周子学任董事长期间, 中芯国际实现了三项重大突破。中芯国际成功登录科创板, 创下了最快上会记录, 并成为了科创板流通市值最高的公司。中芯的业绩在 2015 到 2021 年也实现了稳步增长, 从 2015 年的 22.36 亿美元, 增长到 2020 年的 39.07 亿美元, 2021H1 公司营收达到 24.92 亿美元。最后, 中芯国际在先进制程中取得了重大突破, 公司攻克了 14nmFinFET 工艺的技术难关, 同时积极布局下一代 FinFET 工艺的衍生技术平台, 加快相应客户的导入。

**DRAM 与 3D NAND 厂家自有品牌营收数据公布, 三星占据第一宝座。**一方面, 笔电持续受惠于远距办公与教学使动能稳健; 云端服务器业者的备库存需求亦逐步回温。此外, 较为利基的产品如图型卡 DRAM 与 consumer DRAM 拉货力道亦十分强劲, 使第二季各家 DRAM 供应商的出货成长幅度皆优于预期。DRAM 报价方面, 涨幅环比有所扩大, 在出货量与报价同步走升的情况下, 带动原厂的营收皆较第一季明显进步, 推升第二季整体 DRAM 总产值达 241 亿美元, 季增 26%。闪存方面, NAND flash 控制器持续缺货, 导致终端售价出现了价格上升的情况。

**投资策略:** 目前半导体设备与材料公司的估值仍处于较高水平, 建议关注专精特新小巨人企业: 圣邦股份、捷捷微电、安集科技、南大光电等。

**风险提示:** 下游扩产不及预期, 消费电子需求下滑, 终端需求不及预期, 企业被列入实体清单后对产业链上下游的短期负面影响。

### 行业重点公司跟踪

证券简称	EPS(元)			PE		
	2020	2021E	2022E	2020	2021E	2022E
卓胜微	5.96	6.57	8.99	95.73	54.71	40.02
韦尔股份	3.21	5.30	6.94	74.09	43.86	33.50
安集科技	2.90	2.88	3.96	102.71	88.96	64.67
隆基股份	2.27	2.11	2.75	40.66	40.47	31.15
兆易创新	1.91	2.56	3.39	105.76	57.73	43.56
新洁能	1.69	2.53	3.22	142.00	52.67	41.31
力芯微	1.39	2.03	2.90		78.98	55.34
斯达半导	1.15	1.99	2.76	213.32	158.98	114.68
芯海科技	1.10	1.10	1.66	72.63	87.37	57.95
北方华创	1.09	1.63	2.32	167.12	201.77	141.90
澜起科技	0.98	0.87	1.25	84.84	69.57	48.33
上海新阳	0.94	0.47	0.52	52.22	99.17	90.45
中微公司	0.92	0.94	1.18	171.25	164.86	130.74
雅克科技	0.89	1.33	1.80	67.31	62.38	46.07
华润微	0.84	1.62	1.87	78.85	45.50	39.44
长电科技	0.81	1.29	1.54	52.31	25.87	21.60
芯基微装	0.78	1.00	1.42		68.71	48.53
中颖电子	0.75	1.08	1.50	43.48	58.37	42.17
昊华科技	0.72	0.84	1.01	29.75	36.93	30.47
彤程新材	0.70	0.92	1.23	44.25	56.44	42.52
中芯国际	0.67	0.90	0.99	102.69	63.10	57.43

神工股份	0.65	1.27	1.67	69.76	57.91	43.96
芯源微	0.58	1.05	1.73	177.28	188.15	113.71
立昂微	0.55	1.11	1.59	238.81	104.80	73.57
金宏气体	0.47	0.54	0.73	74.62	48.45	36.16
飞凯材料	0.45	0.62	0.76	39.86	29.83	24.34
晶瑞电材	0.44	0.56	0.82	83.78	85.11	57.95
国盾量子	0.43			639.38		
江化微	0.41	0.38	0.55	88.80	71.42	49.01
清溢光电	0.29			80.71		
隆华科技	0.25	0.33	0.41	28.02	37.18	29.97
新光光电	0.24	0.83	1.35	211.63	50.73	31.37
三安光电	0.24	0.48	0.68	119.05	68.67	48.63
南大光电	0.22	0.32	0.34	188.49	175.17	164.27
北京君正	0.21	1.64	2.25	586.15	85.16	61.93
复旦微电	0.19	0.50	0.71		91.16	64.37
龙腾光电	0.08			106.59		
士兰微	0.05	0.71	0.91	485.25	75.13	58.26
沪硅产业-	0.04	0.02	0.04	943.44	1,205.69	780.53
鼎龙股份	-0.17	0.32	0.44	-110.39	65.44	47.29

资料来源：公司财报、申港证券研究所

## 内容目录

1. 每周一谈：屹唐半导体科创板 IPO 过会 .....	5
2. 上周回顾 .....	7

## 图表目录

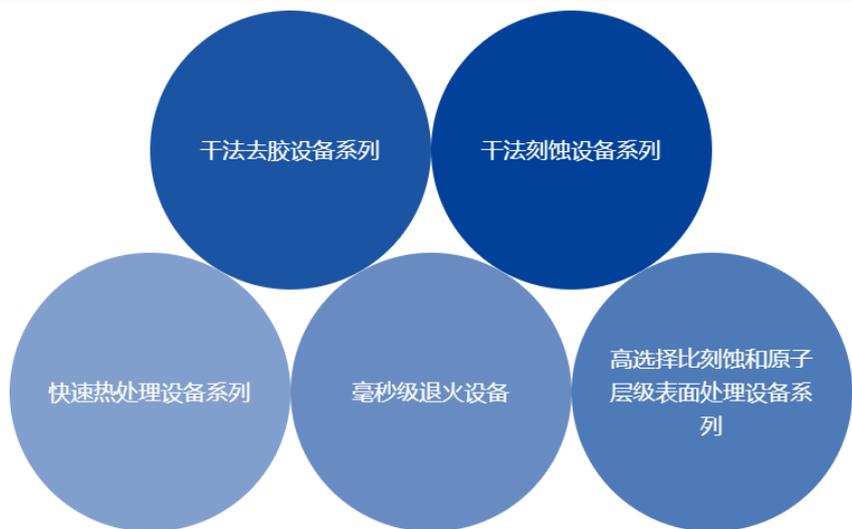
图 1：屹唐半导体核心产品线 .....	5
图 2：屹唐半导体 Suprema 干法去胶设备 .....	5
图 3：屹唐半导体 paradigmE 干法刻蚀设备 .....	6
图 4：SEMI：北美半导体设备出货额（当月值）：百万美元 .....	7
图 5：半导体用硅片全球出货额：（百万平方英寸） .....	8
图 6：申万一级行业本周涨跌幅（%） .....	8
图 7：申万一级行业本年初至今涨跌幅（%） .....	8
图 8：万得半导体概念指数本周涨跌幅（%） .....	9
图 9：万得半导体概念指数年初至今涨跌幅（%） .....	9
图 10：申万电子指数今年来涨跌幅（%） .....	9
图 11：费城半导体指数今年来涨跌幅（%） .....	9
图 12：中国台湾电子行业指数今年来涨跌幅（%） .....	10
图 13：上市公司机构调研 Top 10 .....	10
表 1：万得半导体行业 5 日资金净流入情况（20210816~20210820） .....	错误!未定义书签。

## 1. 每周一谈：屹唐半导体科创板 IPO 过会

屹唐半导体是一家总部位于中国，以中国、美国、德国三地作为研发、制造基地，面向全球经营的半导体设备公司。主要从事集成电路制造过程中所需晶圆加工设备的研发、生产和销售，面向全球集成电路制造厂商提供包括干法去胶设备、快速热处理设备、干法刻蚀设备在内的集成电路制造设备及配套工艺解决方案。公司依靠自主研发的核心技术，致力于为集成电路制造环节提供更先进处理能力和更高生产效率的集成电路设备。截至 2021 年 5 月 31 日，公司拥有发明专利 309 项，科研成果在全球主要半导体生产地区申请专利保护。公司主要设备相关技术达到国际领先水平，产品已应用在多家国际知名集成电路制造商生产线上并实现大规模装机。公司干法去胶设备、快速热处理设备主要可用于 90 纳米到 5 纳米逻辑芯片、10 纳米系列 DRAM 芯片以及 32 层到 128 层 3D 闪存芯片制造中若干关键步骤的大规模量产；干法刻蚀设备主要可用于 65 纳米到 5 纳米逻辑芯片、10 纳米系列 DRAM 芯片以及 32 层到 128 层 3D 闪存芯片制造中若干关键步骤的大规模量产。

- ◆ 公司干法去胶设备、快速热处理设备主要可用于 90 纳米到 5 纳米逻辑芯片、10 纳米系列 DRAM 芯片以及 32 层到 128 层 3D 闪存芯片制造中若干关键步骤的大规模量产；
- ◆ 干法刻蚀设备主要可用于 65 纳米到 5 纳米逻辑芯片、10 纳米系列 DRAM 芯片以及 32 层到 128 层 3D 闪存芯片制造中若干关键步骤的大规模量产。公司产品已被全球领先的存储芯片制造厂商、逻辑电路制造厂商等集成电路制造厂商所采用。

图1：屹唐半导体核心产品线



资料来源：公司官网，申港证券研究所

图2：屹唐半导体 Suprema 干法去胶设备

产品

Suprema® 干法去胶设备系列

Suprema®干法去胶和干法清除先进图形膜层设备系列产品采用独特的远程电感耦合等离子体 (ICP) 源和双晶圆反应腔设计。每个反应腔配备独立的真空传送模块，工艺开发灵活性强，延展性好。

Suprema®干法去胶和干法清除先进图形膜层设备系列产品制程工艺效果优异，颗粒污染低，大规模量产综合持有成本低，是全球集成电路制造中干法去胶和清除先进图形薄膜的优秀解决方案。



特点与优势

01 远程电感耦合等离子体源

专利保护的接地法拉第屏蔽设计

- 等离子体浓度高
- 还原性工艺性能优异
- 颗粒污染低
- 连续生产时间长
- 损耗品消耗低
- 高浓度含氟工艺性能独特

02 双晶圆反应腔

完全离子屏蔽

- 晶圆表面器件等离子体损伤低
- 晶圆表面材料完整性好

精确晶圆温度控制

全波段光谱制程终点感应器选项

03 设备平台

多反应腔配备独立真空晶圆传送模块设计

- 工程开发灵活性强
- 工程开发延展性好
- 晶圆制程稳定性好

四臂传送机械手快速晶圆互换

- 生产效率高

资料来源：公司官网，申港证券研究所

图3：屹唐半导体 paradigmE 干法刻蚀设备

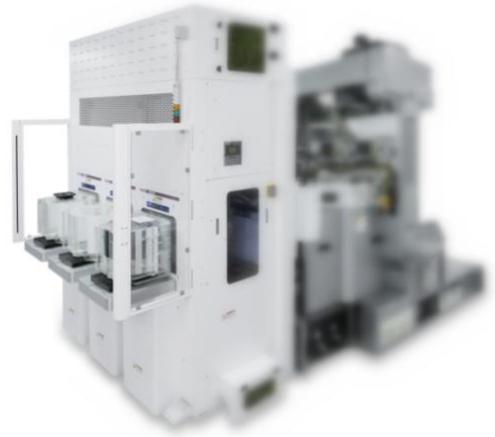
产品

**paradigmE®干法刻蚀设备产品系列**

paradigmE®干法刻蚀设备系列产品基于拥有专利保护的电感耦合等离子体 (ICP) 源设计, 可以对离子能量和离子密度进行独立控制。

paradigmE® XP 系列设备刻蚀选择比高, 器件等离子体损伤低, 适用于半导体制造前后段薄膜刻蚀。

paradigmE® PAD 系列设备刻蚀速度快, 晶圆器件等离子体损伤小, 反应腔损耗品寿命长, 是大规模量产的电感耦合等离子体PAD刻蚀设备。



特点与优势

01 电感耦合等离子体 (ICP) 源

- 高离子密度等离子体
- 专利保护的接地法拉第屏蔽设计
- 独立控制离子能量和离子密度
- 离子能量调节范围大

兼容前后段刻蚀工艺, 应用广泛

- 刻蚀选择比高
- 刻蚀速度快
- 晶圆器件等离子体损伤小

反应腔套件离子攻击小

- 反应腔损耗品寿命长
- 低耗材和低运营成本

02 双晶圆反应腔

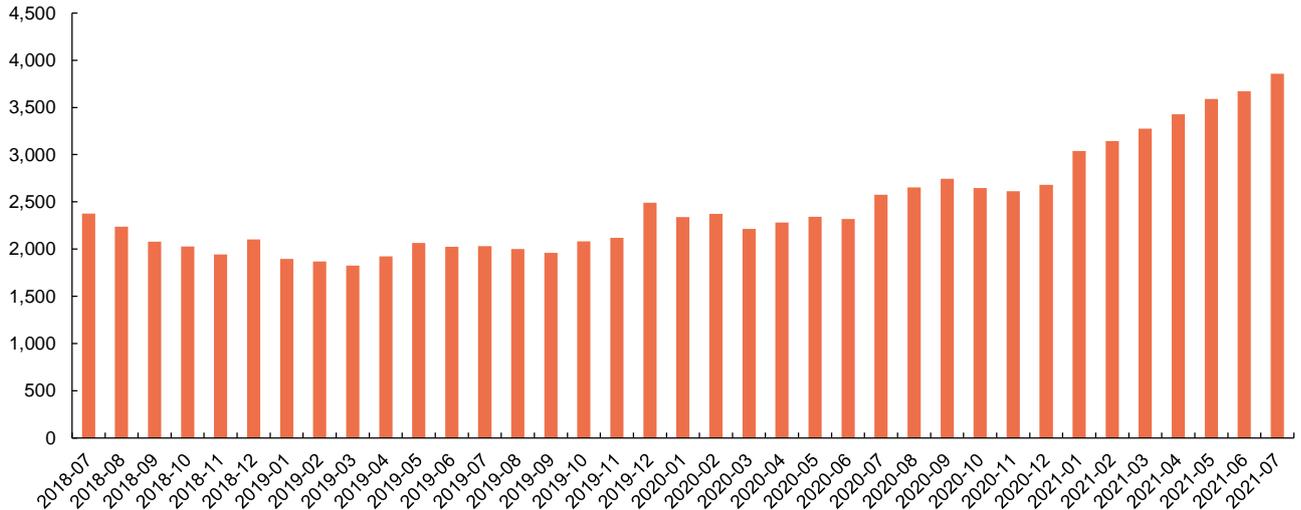
- 异频双驱电感耦合等离子体源
- 多区温控静电吸附卡盘
- 多区进气

资料来源: 公司官网, 申港证券研究所

屹唐半导体此次计划募资 30 亿元, 其中, 8 亿元用于屹唐半导体集成电路装备研发制造服务中心项目。10 亿用于屹唐半导体高端集成电路装备研发项目; 12 亿用于发展和科技储备资金。屹唐半导体 2018 年、2019 年、2020 年营收分别为 15.18 亿元、15.74 亿元、23.13 亿元; 净利润分别为 2395.83 万元、-8813.98 万元、2476.16 万元。

2. 上周回顾

图4: SEMI: 北美半导体设备出货额 (当月值): 百万美元



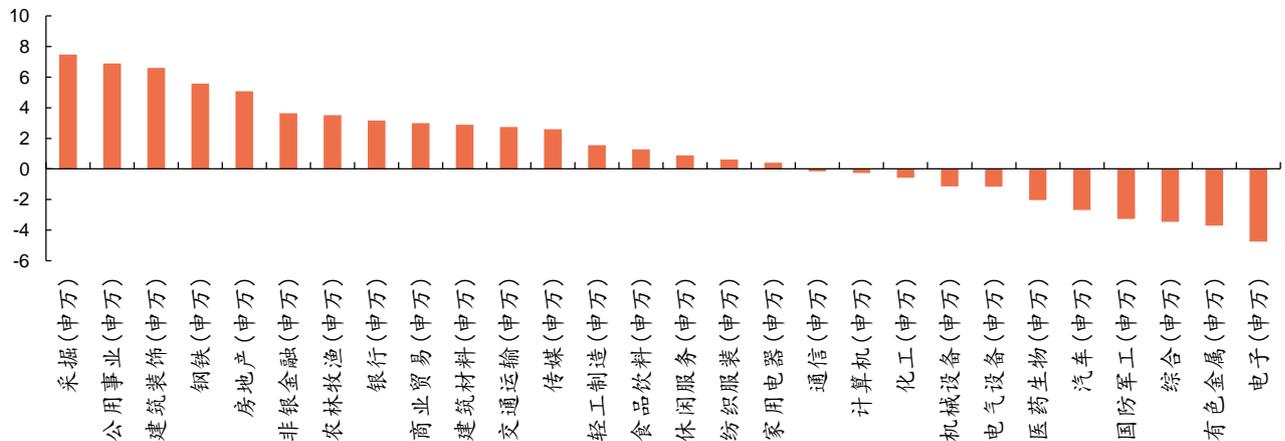
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图5: 半导体用硅片全球出货额: (百万平方英寸)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

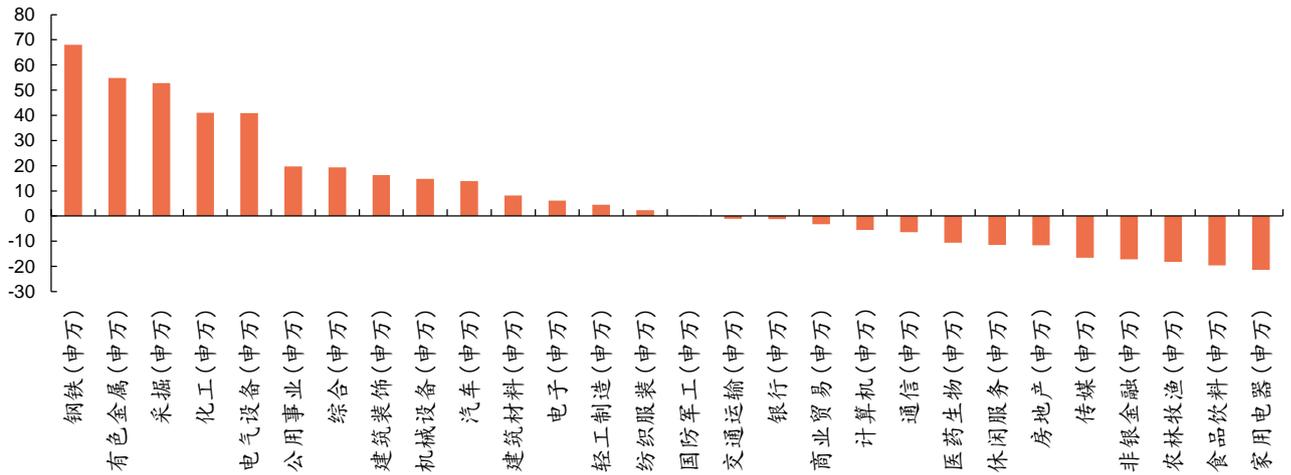
图6: 申万一级行业本周涨跌幅 (%)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

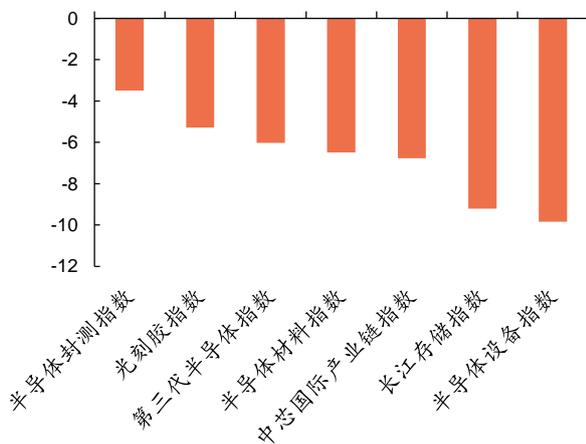
图7: 申万一级行业本年初至今涨跌幅 (%)

敬请参阅最后一页免责声明



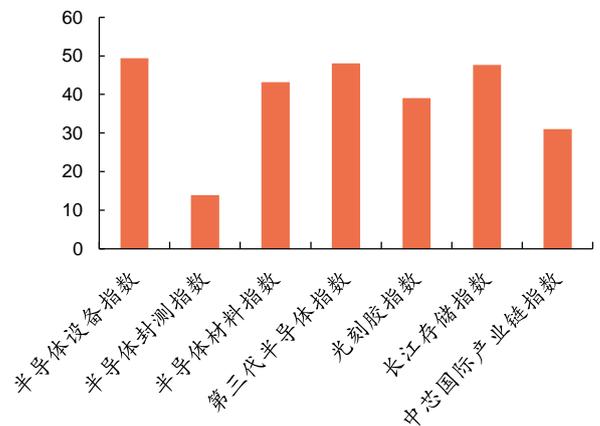
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图8: 万得半导体概念指数本周涨跌幅 (%)



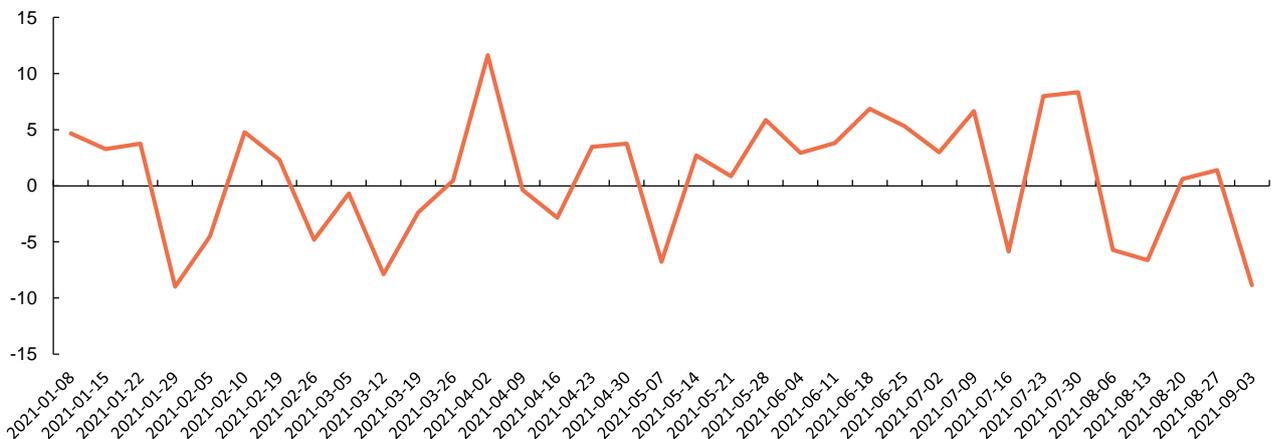
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图9: 万得半导体概念指数年初至今涨跌幅 (%)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

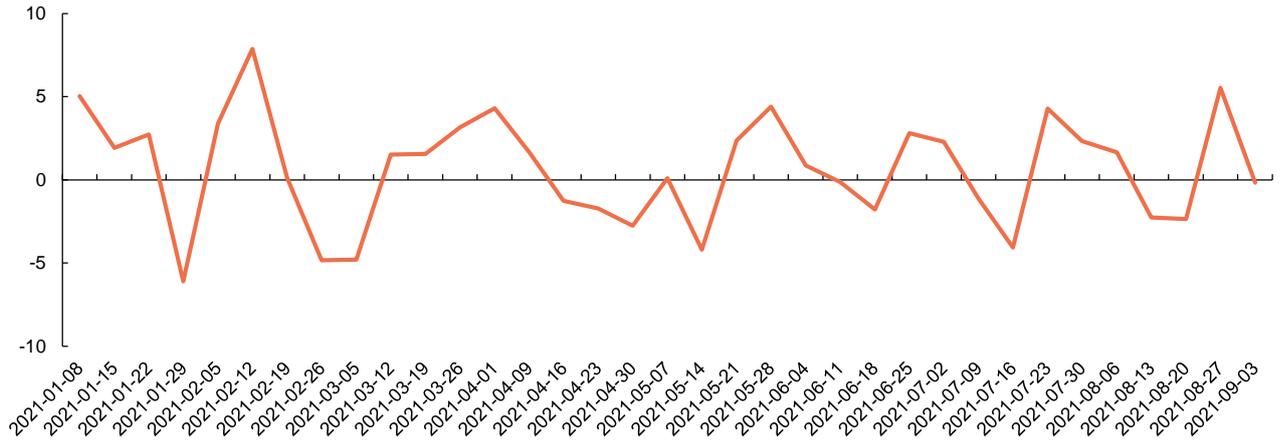
图10: 申万电子指数今年来涨跌幅 (%)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

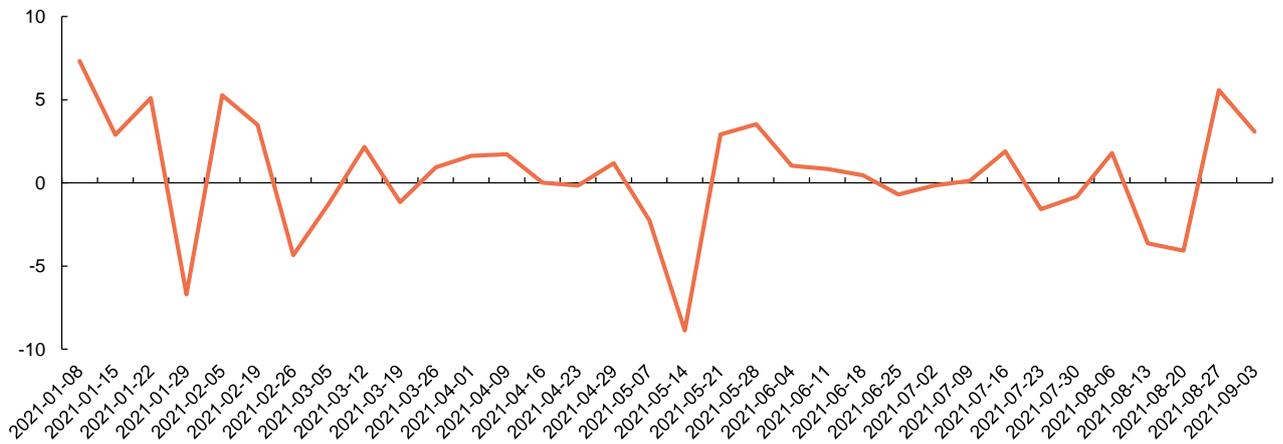
图11: 费城半导体指数今年来涨跌幅 (%)

敬请参阅最后一页免责声明



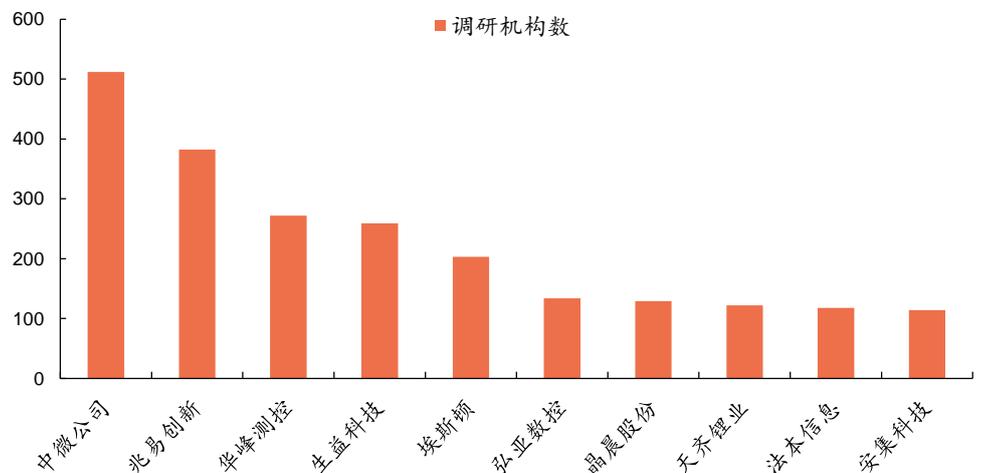
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图12: 中国台湾电子行业指数今年来涨跌幅 (%)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图13: 上市公司机构调研 Top 10



资料来源: Wi 申港证券研究所

### 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

### 风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

## 免责声明

本研究报告由申港证券股份有限公司研究所撰写，申港证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其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头寸并进行交易，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。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供申港证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和法律责任。

## 行业评级体系

### 申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

### 申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上