



上海证券
SHANGHAI SECURITIES

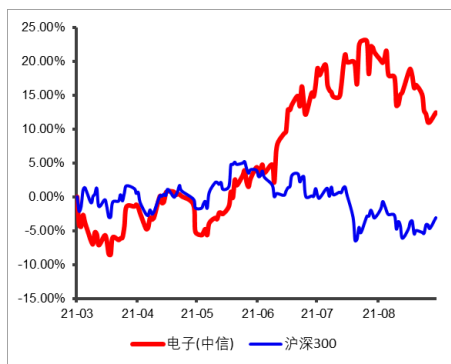
功率半导体半年报梳理

——上证电子行业周报 20210912

增持（维持）

行业： 电子行业
日期： 2021 年 09 月 13 日
分析师： 袁威津
Tel: 021-53686157
E-mail: yuanweijin@shzq.co
SAC 编号: S0870520020001
研究助理： 席钊耀
Tel: 021-53686153
E-mail: xiqian Yao@shzq.com
SAC 编号: S0870120080006
研究助理： 李挺
Tel: 021-53686154
E-mail: liting@shzq.com
SAC 编号: S0870121070008

近 6 个月行业指数与沪深 300 比较



■ 功率半导体产业业绩梳理

A 股中报季结束，我们选取功率半导体板块 15 家企业进行半年报业绩梳理。从营收体量来看，闻泰科技、韦尔股份、华润微、士兰微和紫光国微位居前五。板块营收总额 555.47 亿元，同比增长 28.6%；板块净利率总额 51.55 亿元，同比增长 66.7%；板块毛利率来看，15 家企业中毛利率同比提升 11 家，板块整体毛利率 26.5%，同比增长 3.1pct；板块净利率 9.3%，同比提升 2.1pct。行业在建工程来看，板块总额 62.61 亿元，同比提升 43.9%。在建工程同比提升说明板块企业持续提升产能准备，为产业需求提升以及国产替代布局产能。

我们针对英飞凌进行业绩分析。从营收来看，公司 3 季度营收 80.53 亿欧元，同比增长 33%。归母净利润 7.05 亿欧元，同比增长 172%。从单季度营收拆分来看，公司各业务线同比均实现增长，其中自动驾驶相关业务营收占比逐季提升，报告期内达到 44%。工控、电源管理和链接安全系统业务占比分别为 15%、28%和 13%。公司毛利率看，自动驾驶业务显著提升，电源管理/传感器业务毛利率走平，工控和连接安全系统毛利率同比走弱。相关业务数据表明，功率器件涨价主要集中在车载应用领域。公司净利率提升水平与毛利率相当，主要系研发以及资本开支扩大导致费用支出提升。总体来看，新能源汽车渗透率的提升引发车载功率器件产能紧张仍将延续，市场空间仍有望量价齐升。建议重点关注国内布局车规产品的功率器件核心厂商，产业相关公司包括闻泰科技、斯达半导、士兰微等。

■ 投资建议

(1) 中国手机品牌海外市占率呈现稳健上升的趋势，拥有智能终端产品品牌的企业将持续获得海外市场开拓的成长空间，关注 A 股产业链相关企业 **传音控股**；(2) 新能源汽车渗透率持续提升，车载机电电控带动功率半导体产业新周期。**闻泰科技**半导体资产安世半导体深耕车载功率器件，并通过收购新港晶圆加码高压车载器件，产品结构与客户结构的持续优化提升公司成长空间；(3) 随着智能驾驶硬件逐步成熟，面向智能驾驶应用各类商业雏形已经逐步清晰，智驾服务的投资风口已经悄然而至，关注智驾服务独角兽**图森未来**。(4) 由于原材料涨价，覆铜板价格今年涨幅显著，以 FR-4 产品为例，目前价格同比去年涨幅 70-100%。**华正新材**紧抓产品价格上涨机会，青山湖二期产能释放增厚业绩。同时，公司年产 2400 万张珠海富山覆铜板制造基地启动，产能与产品结构有望进一步优化。

■ 风险提示

(1) 消费终端升级不及预期；(2) 疫情波动导致市场需求不确定性。

一、功率半导体产业业绩梳理

1.1 A 股相关企业业绩梳理

A 股中报季结束，我们选取功率半导体板块 15 家企业进行半年报业绩梳理。从营收体量来看，闻泰科技、韦尔股份、华润微、士兰微和紫光国微位居前五。板块营收总额 555.47 亿元，同比增长 28.6%。

表 1 板块营收（百万元）

	2020H1	2020	2021H1
闻泰科技	24,082.9	51,578.5	24,731.9
韦尔股份	8,027.4	19,752.7	12,399.4
华润微	3,046.1	6,931.6	4,427.3
士兰微	1,633.5	4,096.0	3,174.2
紫光国微	1,454.2	3,247.3	2,271.3
扬杰科技	1,122.4	2,585.6	2,059.2
苏州固锟	721.6	1,800.4	1,207.4
立昂微	639.4	1,483.7	1,018.6
华微电子	803.1	1,711.4	988.9
圣邦股份	465.5	1,196.5	915.5
富满电子	246.5	825.0	848.1
斯达半导	415.6	959.4	718.2
银河微电	258.0	596.5	393.6
宏微科技	139.9	328.9	233.4
台基股份	122.5	387.6	160.0
合计	43,178.6		55,547.0
同比			28.6%

数据来源：wind、上海证券研究所

板块净利率总额 51.55 亿元，同比增长 66.7%。

表 2 板块净利润（百万元）

	2020H1	2020	2021H1
韦尔股份	990.1	2,706.1	2,243.5
闻泰科技	1,701.4	2,415.3	1,232.4
华润微	403.1	963.7	1,067.6
紫光国微	401.9	806.4	875.6
士兰微	30.6	67.6	430.8
扬杰科技	144.3	378.3	344.2
富满电子	24.5	100.5	316.2
圣邦股份	104.6	288.8	260.5
立昂微	76.2	202.0	209.0
斯达半导	80.7	180.7	154.0
苏州固锟	46.6	90.4	115.0
银河微电	30.7	69.5	57.8
台基股份	18.6	32.2	33.0
宏微科技	10.6	26.6	31.8
华微电子	18.5	34.2	26.6
合计	3,092.3		5,154.5
同比			66.7%

数据来源：wind、上海证券研究所

由于车规级产品需求快速增长，产能紧张导致产业产品普遍涨价。从板块毛利率来看，15 家企业中毛利率同比提升 11 家，板块整体毛利率 26.5%，同比增长 3.1pct。

表 3 板块毛利率

	2020H1	2020	2021H1
闻泰科技	17.2	15.0	16.0
韦尔股份	32.3	29.8	33.0
华润微	26.6	26.7	33.4
士兰微	19.9	22.0	31.2
紫光国微	54.7	51.9	56.6
扬杰科技	33.4	33.8	33.8
苏州固锟	16.7	18.0	19.0
立昂微	35.7	34.6	41.5
华微电子	16.9	18.3	20.8
圣邦股份	51.9	48.5	50.9
富满电子	24.7	25.8	51.6
斯达半导	32.2	31.3	34.2
银河微电	27.9	28.2	31.8
宏微科技	22.8	23.4	22.1
台基股份	33.7	26.5	32.8
板块毛利率	23.4%		26.5%

数据来源：wind、上海证券研究所

15 家企业中 14 家企业净利率水平同比提升，闻泰科技整体净利率影响主要系 ODM 业务以及资本开支提升，其中半导体业务盈利能力同样快速提升。板块整体净利率 9.3%，同比提升 2.1pct。

表 4 板块净利率

	2020H1	2020	2021H1
紫光国微	27.7	24.7	38.9
富满电子	9.6	12.0	37.3
圣邦股份	22.3	23.8	28.3
华润微	14.7	15.3	24.2
斯达半导	19.5	18.9	21.6
立昂微	13.5	14.5	21.3
台基股份	14.7	7.8	20.5
韦尔股份	12.2	13.5	18.6
扬杰科技	12.9	14.7	17.8
银河微电	11.7	11.5	14.4
宏微科技	7.4	8.0	13.4
士兰微	-1.3	-0.5	12.8
苏州固锟	7.4	5.8	9.6
闻泰科技	7.3	4.8	4.8
华微电子	2.3	2.0	2.7
净利率	7.2		9.3

数据来源：wind、上海证券研究所

我们进一步对功率半导体产业固定资产、在建工程和构建资产

支出进行了统计。从固定资产来看，板块整体达到 214.19 亿元，同比增长 9.5%。

表 5 固定资产（百万元）

	2020H1	2020	2021H1
闻泰科技	5,435.2	5,460.4	5,577.9
华润微	3,989.2	4,366.8	4,281.1
士兰微	2,880.2	3,029.1	3,036.1
立昂微	2,213.7	2,638.7	2,891.3
韦尔股份	1,721.4	1,870.8	1,783.0
扬杰科技	952.5	969.2	1,164.8
华微电子	818.1	931.4	886.6
苏州固锟	448.1	421.9	485.8
富满电子	267.0	331.8	327.0
斯达半导	248.6	294.4	317.2
紫光国微	230.1	213.9	241.0
银河微电	150.1	158.2	186.2
台基股份	110.1	104.5	98.2
圣邦股份	46.8	58.9	74.7
宏微科技	56.4	70.6	68.2
合计	19,567.5		21,419.1
同比			9.5%

数据来源：wind、上海证券研究所

行业在建工程来看，板块总额 62.61 亿元，同比提升 43.9%。在建工程同比提升说明板块企业持续提升产能准备，为产业需求提升以及国产替代布局产能。

表 6 在建工程（百万元）

	2020H1	2020	2021H1
闻泰科技	469.1	695.7	1,698.5
华微电子	1,162.4	1,508.9	1,605.9
士兰微	686.7	589.2	919.8
立昂微	610.9	155.1	700.1
华润微	506.3	402.1	469.7
扬杰科技	172.3	263.0	407.3
韦尔股份	405.7	123.8	173.6
宏微科技	18.4	29.1	92.6
圣邦股份		59.5	59.5
斯达半导	25.3	18.0	44.7
紫光国微	244.4	23.2	32.7
苏州固锟	38.6	66.1	27.9
富满电子	1.3	2.6	14.2
银河微电	9.1	17.4	12.7
台基股份	0.2	0.3	1.7
合计	4,350.6		6,261.0
同比			43.9%

数据来源：wind、上海证券研究所

从构建资产支出来看，行业总额 56.51 亿元，同比提升 110.5%。构建资产支出一方面说明资本开支提升，同时也体现板块资产并购等持续，其中闻泰科技收购新港晶圆便是产业重要资产并购事件。

表 7 构建资产支出（百万元）

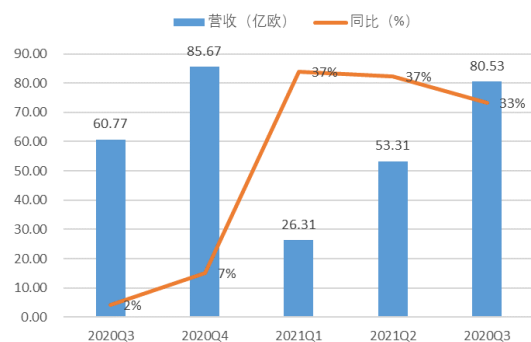
	2020H1	2020	2021H1
闻泰科技	702.6	2,222.2	1,852.3
立昂微	217.9	715.9	1,140.6
华润微	277.2	572.6	496.9
韦尔股份	589.8	1,133.2	457.4
扬杰科技	78.2	315.8	445.2
士兰微	261.9	640.4	430.3
紫光国微	239.0	550.7	310.0
斯达半导	41.6	89.7	118.4
华微电子	155.9	1,090.8	110.1
苏州固锟	21.5	62.1	79.1
圣邦股份	27.2	126.2	74.7
宏微科技	9.6	35.5	51.4
富满电子	47.2	93.1	40.3
银河微电	14.4	31.7	38.5
台基股份	1.2	3.7	6.0
合计	2,685.2		5,651.2
同比			110.5%

数据来源：wind、上海证券研究所

1.2 英飞凌业绩概况

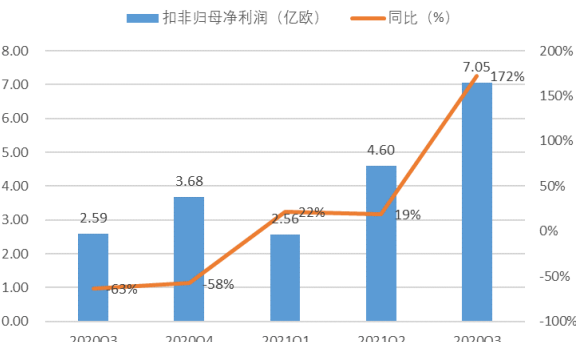
英飞凌是功率半导体龙头，业务分为智能驾驶（车载电控、智能车舱以及车载传感器相关集成电路）、工控（风电、光伏等新能源领域）、电源管理和传感器（电源管理芯片及连接器）以及连接安全系统（wifi、蓝牙、esim）四大产品线。我们针对英飞凌进行业绩分析。从营收来看，公司 3 季度营收 80.53 亿欧元，同比增长 33%。归母净利润 7.05 亿欧元，同比增长 172%。

图 1 英飞凌季报营收（亿欧元）



数据来源：英飞凌、上海证券研究所

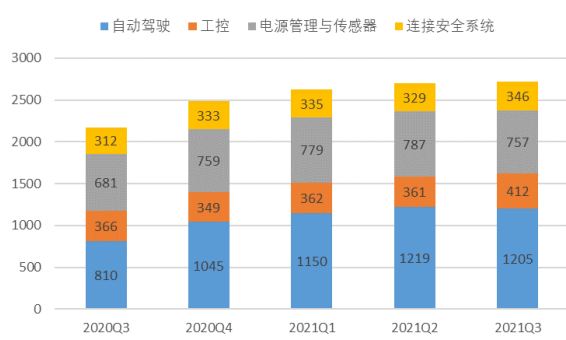
图 2 英飞凌季报归母净利润（亿欧元）



数据来源：英飞凌、上海证券研究所

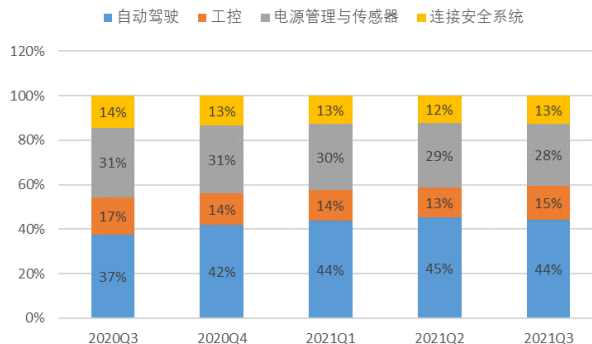
从单季度营收拆分来看，公司各业务线同比均实现增长，其中自动驾驶相关业务营收占比逐季提升，报告期内达到 44%。工控、电源管理和链接安全系统业务占比分别为 15%、28%和 13%。

图 3 英飞凌单季度营收拆分



数据来源：英飞凌、上海证券研究所

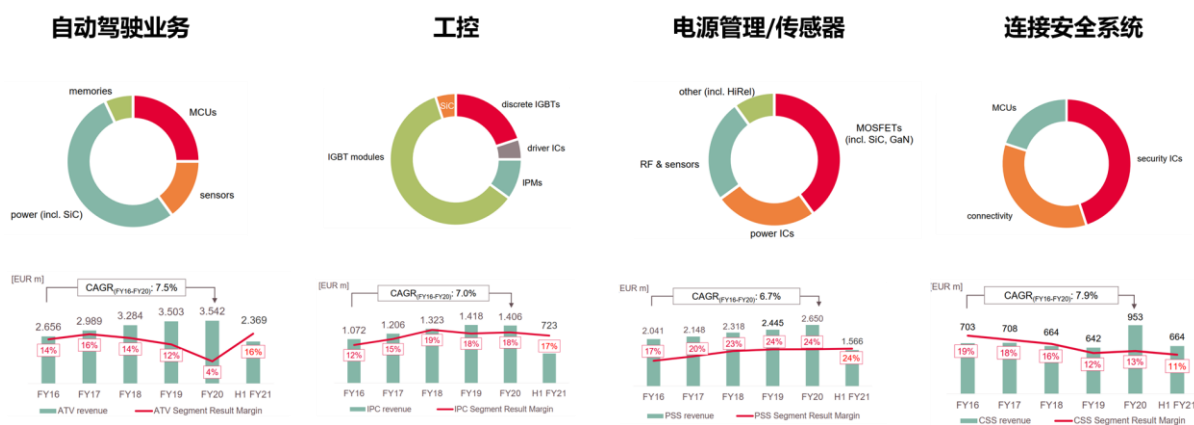
图 4 英飞凌单季度营收拆分



数据来源：英飞凌、上海证券研究所

公司四大业务线毛利率情况来看，自动驾驶业务毛利率实现显著提升，电源管理/传感器业务毛利率走平，工控和连接安全系统毛利率同比走弱。相关业务数据表明，功率器件涨价主要集中在车载应用领域。另外，从电源管理相关业务盈利走平可以看到，产业涨价主要集中在国内相对低端产品，而国内涨价主要系国内晶圆代工产能吃紧引发涨价所致。新能源领域功率器件价格稳中略降。

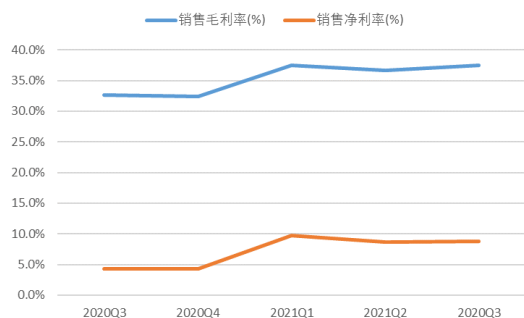
图 5 各业务细分品类及毛利率走势



数据来源：英飞凌、上海证券研究所

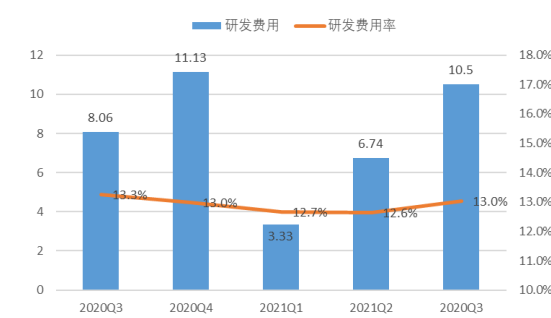
公司净利率提升水平与毛利率相当，主要系研发以及资本开支扩大导致费用支出提升。数据表明，无论国内还是国外，产业的研究和资本投入持续推进。

图 6 公司毛利率



数据来源：英飞凌、上海证券研究所

图 7 公司研发费用与费用率



数据来源：英飞凌、上海证券研究所

总体来看，汽车电动化带动功率器件产业新周期持续，新能源汽车渗透率的提升引发车载功率器件产能紧张仍将延续，市场量价齐升趋势仍将延续。建议重点关注国内布局车规产品的功率器件核心厂商，产业相关公司包括闻泰科技、斯达半导、士兰微等。

二、电子产业信息

【消费电子】

传 TI 发涨价通知，新价格将于 9 月 15 日起生效

全球模拟芯片龙头 TI 近期发出涨价通知称，基于成本因素，TI 即将调整整体价格，以反映原材料在最近、现在和可预见的未来持续上涨的影响，新价格将于 9 月 15 日起生效。（来源：集微网）

【半导体】

南大光电：ArF 光刻胶目前已经签订小批量订单

9 月 10 日，南大光电在互动平台表示，公司已建成年产 25 吨的 ArF 光刻胶产线，目前签订了小批量订单，尚未开始规模量产。南大光电正在研发和产业化的是 ArF 光刻胶。长期以来，全球高端光刻胶市场被以日本合成橡胶、东京应化、信越化学、富士电子材料等为代表的国外技术垄断，我国在该领域仍有大量品种短缺或空白。南大光电研发的 ArF 光刻胶产品分别通过一家存储芯片制造企业和一家逻辑芯片制造企业客户认证，其余客户的认证工作正在积极推进。（来源：集微网）

丰田：东南亚疫情导致半导体供应持续紧张，11 月及以后前景尚不明朗

9 月 10 日，丰田汽车表示，受东南亚疫情影响，公司 2021 年度全年汽车产量预期从最初的 930 万辆下调至 900 万辆，减少 3%。同时该公司将调整 9、10 月汽车产量。据悉，丰田汽车 10 月原计划生产 88 万辆，现将减产 33 万辆，减幅约 4 成；9 月原计划减产 36 万辆，将追加减产 7 万辆。丰田在声明中表示，汽车生产调整的主要原因是，东南亚地区新冠病毒的持续传播和半导体供应紧张的影响，导致多家当地供应商的运营减少。11 月及以后的前景目前尚不明朗。（来源：集微网）

【面板】

LGD 展示与 Gauzy 合作开发的透明 OLED 显示屏

全球领先的显示技术创新者 LG Display 在 2021 年国际汽车展 (IAA)

展位上,展示其最新的最先进的透明 OLED 技术, IAA 于德国慕尼黑 9 月 7 日至 12 日举办。(来源: LEDinside)

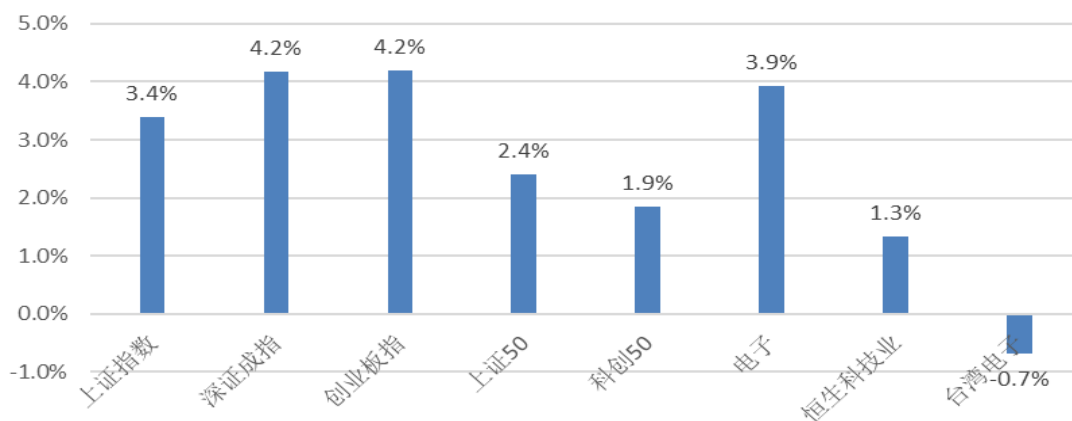
车用面板今年出货上看 1.82 亿片年增 22% 深天马居首京东方第三

研调机构 Omdia 统计,今年上半年车用显示器面板出货量达 9140 万片、年增 39.1%,已超越 2019 年疫情前水准,全年出货则可望达到 1.82 亿片、年增 22.7%,品牌厂中,上半年续由深天马拿下 13.9% 市占,续居首位,友达则超越日本 JDI,位居第二。(来源:集微网)

三、板块涨跌幅

上周上证综指上涨 3.4%、深证成指上涨 4.2%、创业板指上涨 4.2%、上证 50 上涨 2.4%、科创 50 上涨 1.9%、电子指数上涨 3.9%、恒生科技业上涨 1.3%、台湾电子指数上涨-0.7%。

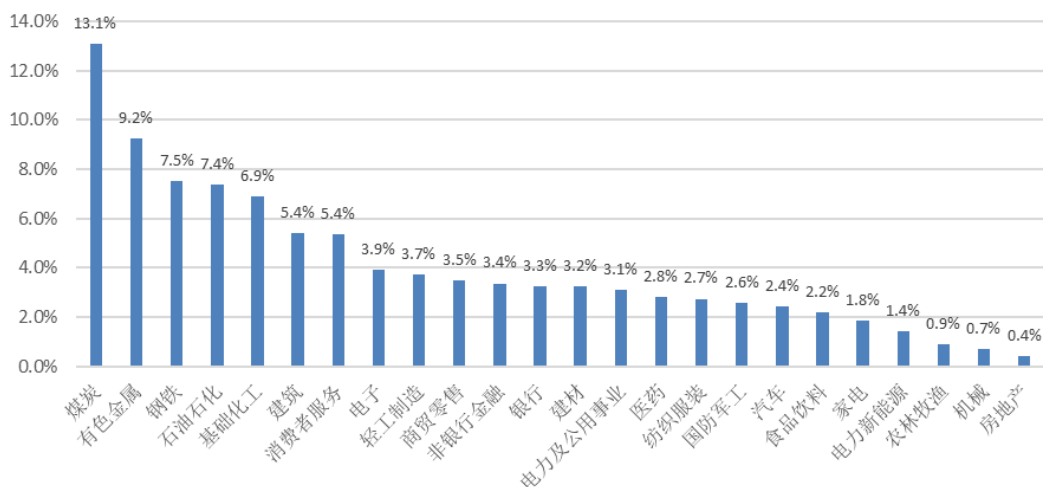
图 8 一周 A 股指数表现 (%)



数据来源: Wind、上海证券研究所

上周中信各行业指数中,电子排名第 8。指数涨幅靠前为煤炭、有色金属和钢铁;指数涨幅靠后包括农林牧渔、机械和房地产。

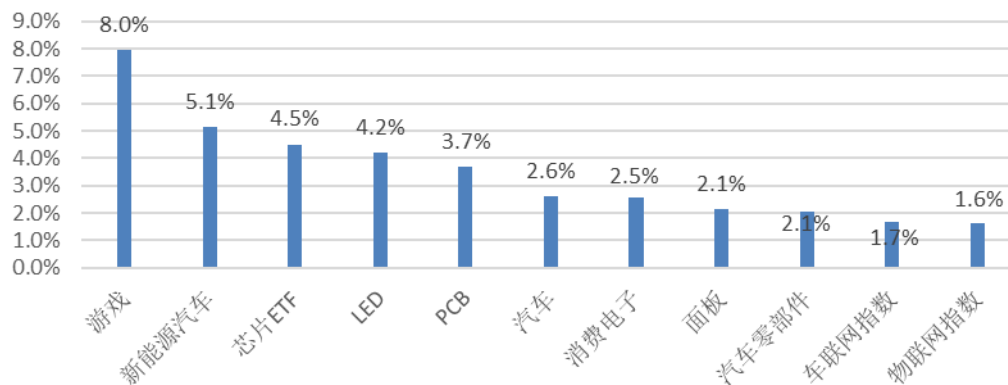
图 9 一周中信一级行业涨跌幅一览 (%)



数据来源: Wind、上海证券研究所

上周从电子二级行业以及汽车电子相关指数来看游戏、新能源车芯片 ETF 涨幅靠前，汽车零部件、车联网指数和物联网指数涨幅靠后。

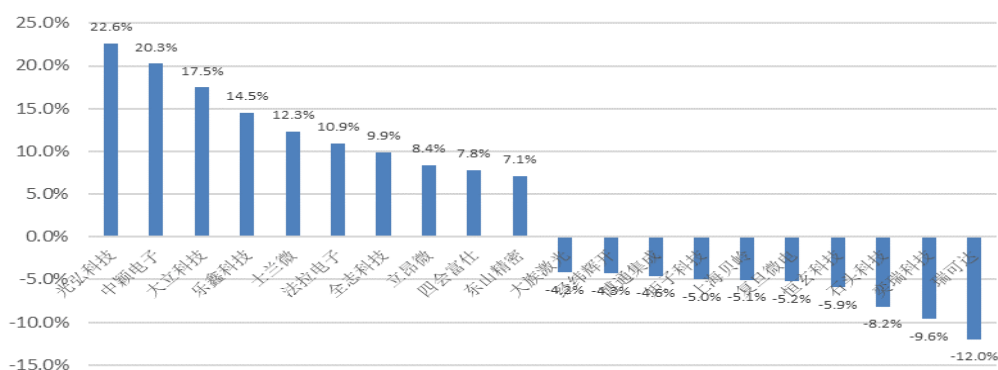
图 10 一周电子二级行业市场表现 (%)



数据来源: Wind、上海证券研究所

我们关注的消费电子标的中涨幅前三包括光弘科技、中颖电子、大立科技; 涨幅靠后石头科技、奕瑞科技、瑞可达。

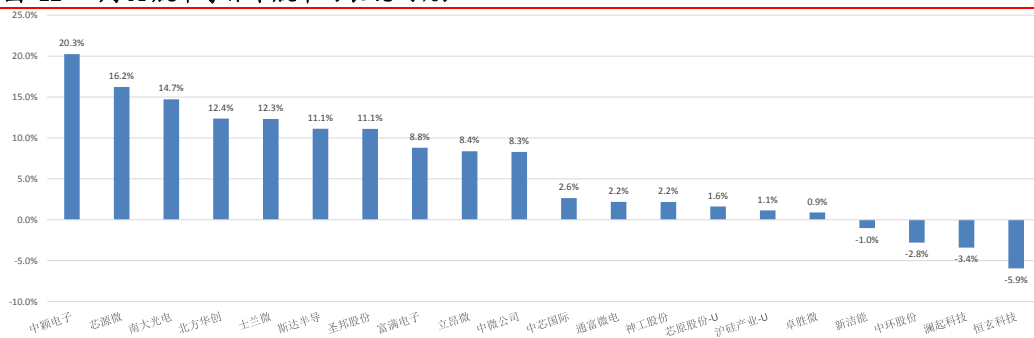
图 11 一周 A 股消费电子个股市场表现 (%)



数据来源: Wind、上海证券研究所

我们关注的半导体标的中涨幅前三包括中颖电子 (20.3%)、芯源微 (16.2%) 和南大光电 (14.7%), 涨幅靠后包括恒玄科技 (-5.9%)、澜起科技 (-3.4%) 和中环股份 (-2.8%)。本周半导体板块周五大幅提升, 半导体指数周涨超 2%。

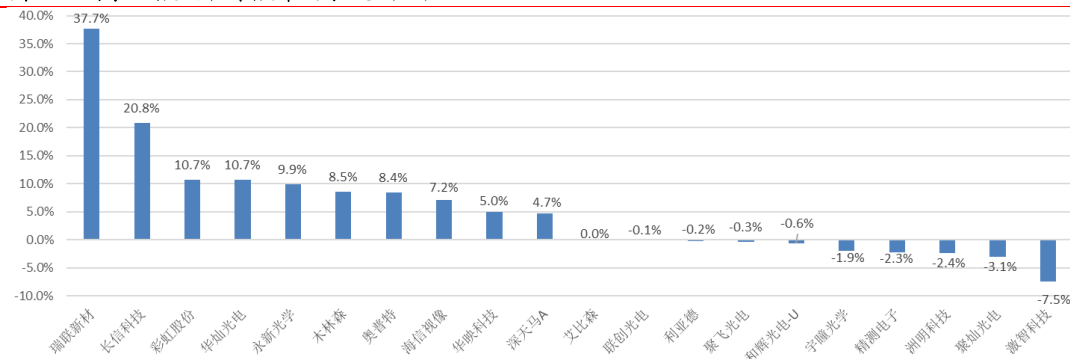
图 12 一周 A 股半导体个股市场表现 (%)



数据来源: Wind、上海证券研究所

我们关注的面板上市公司中，涨幅前三包括瑞联新材（37.7%）、长信科技（20.8%）、彩虹股份（10.7%）；涨幅靠后标的包括洲明科技（-2.4%）、聚灿光电（-3.1%）、激智科技（-7.5%）。

图 13 一周 A 股面板个股市场表现 (%)



数据来源：Wind、上海证券研究所

从公司公告来看，我们关注的板块中三利谱获取专利、沪硅产业股东减持。

表 8 近期电子行业公司动态

公司简称	代码	事件	内容
三利谱	002876.SZ	获取专利	公司获取 1 项专利证书，名称为一种提升偏光片材料利用率的裁切方法。
万润股份	002643.SZ	质押冻结	股东鲁银投资解除质押股数 19,000,000 股，占公司总股本比例 2.09%。
万润股份	002643.SZ	股权激励	国务院国有资产监督管理委员会原则同意公司实施限制性股票激励计划。
艾比森	300389.SZ	股权激励	合计 17 人获授限制性股票数量 400 万股，占公司总股本比例 1.25%。
华天科技	002185.SZ	增发获准	公司关于非公开发行股票申请获得中国证监会核准批复，拟非公开发行不超过 68,000 万股。
沪硅产业	688126.SH	股东减持	嘉定开发集团拟通过集中竞价方式合计减持不超过 12,400,000 股公司股份，占公司总股本的比例不超过 0.5%。

数据来源：公司公告、上海证券研究所

四、主要风险因素

(1) 消费终端升级不及预期；(2) 疫情波动导致市场需求不确定。

分析师声明

袁威津 席钊耀 李挺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数
相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

本报告仅供上海证券有限责任公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可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。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。