

汽车电子下游需求旺盛，三星首家量产 3nm 制程芯片

——电子行业周观点(06.27-07.03)

强于大市(维持)

2022年07月05日

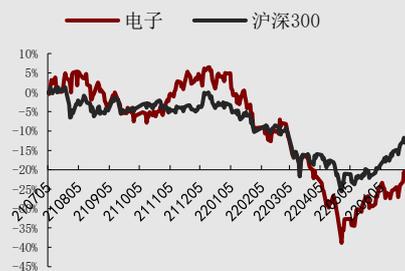
行业核心观点:

上周电子指数(申万一级)上涨,涨幅为4.08%,跑赢沪深300指数2.44个百分点。从子行业来看,二级子行业中其他电子II涨幅最大,涨幅为8.42%。三级行业中涨幅最大的是模拟芯片设计,涨幅为9.68%。**建议关注汽车电子、半导体制造等领域,推荐功率半导体、新能源汽车MCU和半导体设备等景气赛道。**

投资要点:

- **新能源汽车销量快速增长,带动汽车电子价值量、需求量持续提升:** 根据CPCA统计数据,我国今年1-5月新能源汽车销量同比持续高增长,2-4月环比有所下滑,5月较4月虽环比提升,但较3月销量仍然有所缩减,主要是由于疫情反复对供给端和供应链端造成的负面影响所致。根据比亚迪、蔚来、小鹏、理想6月份销售数据可知,四家的6月销量同比均实现高增长,环比也分别提升了17.4%、84.52%、51.09%和13.29%,彰显了随着5月底以来,上海等地全面复工复产,新能源汽车的供应链端和生产端均已全面恢复,加之各地持续性的新能源汽车补贴政策,各车厂的交付规模均实现增长。我们看好新能源相关政策支持及理想L9等新车发布对新能源汽车市场的进一步催化作用,建议关注受益汽车电动化价值量、需求量持续提升的汽车电子领域。
- **三星全球首家量产3nm芯片,使用GAA晶体架构:** 台积电、三星、英特尔等芯片制造巨头在3nm制程的研发早已开启,根据此前规划,仅三星将在3nm制程应用GAA技术,台积电和英特尔在3nm制程仍将延续使用FinFET技术,在2nm制程才引入GAA技术。因此,此次三星率先量产3nm芯片,将会在一定时间内是市场上唯一一家能量产3nmGAA芯片的厂商。根据TrendForce的数据显示,在2022Q1的晶圆代工市场,台积电的市场份额高达53.6%,而排名第二的三星的市场份额仅有16.3%。台积电的主要客户是苹果、高通等企业,而三星致力于提升自身市场份额,赶超台积电,我们认为中国企业有望成为三星拓展市场的目标客户。此外,在巨头们争先突破3nm、2nm制程的同时,国产企业也在紧抓行业浪潮,从中低端开始,逐步实现国产替代,建议持续关注半导体制造领域国产替代的投资机会。
- **行业估值水位逐渐进入较低区间:** SW电子板块PE(TTM)为25.66倍,显著低于4G建设周期中的峰值水平88.11倍。
- **上周电子板块表现有所回升:** 上周申万电子行业381只个股中,上涨227只,下跌149只,持平5只,上涨比例为59.58%。
- **风险因素:** 贸易摩擦风险;技术研发跟不上预期的风险;同行业竞争加剧的风险。

行业相对沪深300指数表现



数据来源: 聚源, 万联证券研究所

相关研究

半导体设备交期延长,晶圆代工产值环比持续增加

显示器需求短期承压,电子气体市场有望快速增长

寻找供需缺口与国产替代下的高景气赛道

分析师:

夏清莹

执业证书编号:

S0270520050001

电话:

075583228231

邮箱:

xiaqy1@wlzq.com.cn

正文目录

1 行业动态.....	3
1.1 汽车电子板块.....	3
1.2 半导体板块.....	3
2 电子板块周行情回顾.....	3
2.1 电子板块周涨跌情况.....	3
2.2 子板块周涨跌情况.....	4
2.3 电子板块估值情况.....	5
2.4 个股周涨跌情况.....	5
3 电子板块公司情况和重要动态（公告）.....	6
3.1 关联交易.....	6
3.2 股东增减持.....	7
3.3 大宗交易.....	8
3.4 限售解禁.....	9
4 投资观点.....	10
5 风险提示.....	10
图表 1: 申万一级周涨跌幅（%）.....	4
图表 2: 申万一级年涨跌幅（%）.....	4
图表 3: 申万电子各子行业涨跌幅.....	4
图表 4: 申万电子板块估值情况（2012 年至今）.....	5
图表 5: 申万电子周涨跌幅榜.....	6
图表 6: 上周电子板块关联交易情况.....	6
图表 7: 上周电子板块股东增减持情况.....	7
图表 8: 上周电子板块重要大宗交易情况.....	8
图表 9: 本周电子板块限售解禁情况.....	9

1 行业动态

1.1 汽车电子板块

(1) 新能源汽车销量快速增长，带动汽车电子价值量、需求量持续提升

根据各企业官方网站披露数据，比亚迪6月汽车销量为134,036辆，同比增长162.7%；蔚来6月份交付12,961台，同比增长60.3%，创月度交付量新高；小鹏6月交付15,295台，同比增长133%，今年1-6月小鹏汽车累计交付68,983台，拿下新势力半年度销冠；理想汽车交付13,024辆理想ONE，同比2021年6月增长68.9%。

点评：根据CPCA统计数据，我国今年1-5月新能源汽车销量同比持续高增长，2-4月环比有所下滑，5月较4月虽环比提升，但较3月销量仍然有所缩减，主要是由于疫情反复对供给端和供应链端造成的负面影响所致。根据比亚迪、蔚来、小鹏、理想6月份销售数据可知，四家的6月销量同比均实现高增长，环比也分别提升了17.4%、84.52%、51.09%和13.29%，彰显了随着5月底以来，上海等地全面复工复产，新能源汽车的供应链端和生产端均已全面恢复，加之各地持续性的新能源汽车补贴政策，各车厂的交付规模均实现增长。我们看好新能源相关政策支持及理想L9等新车发布对新能源汽车市场的进一步催化作用，建议关注受益汽车电动化价值量、需求量持续提升的汽车电子领域。

资料来源：各公司官网、官微

1.2 半导体板块

(2) 三星全球首家量产3nm芯片，使用GAA晶体架构

IT之家6月30日消息，三星电子有限公司周四宣布，该公司已经开始在其位于韩国的华城工厂大规模生产3纳米半导体芯片，是全球首家量产3纳米芯片的公司。与前几代使用FinFET的芯片不同，三星使用的GAA（Gate All Around）晶体管架构，该架构大大改善了功率效率。三星公司在一份声明中说，与传统的5纳米芯片相比，新开发的第一代3纳米工艺可以降低45%的功耗，性能提高23%，并减少16%的面积。

点评：台积电、三星、英特尔等芯片制造巨头在3nm制程的研发早已开启，根据此前规划，仅三星将在3nm制程应用GAA技术，台积电和英特尔在3nm制程仍将延续使用FinFET技术，在2nm制程才引入GAA技术。因此，此次三星率先量产3nm芯片，将会在一定时间内是市场上唯一一家能量产3nmGAA芯片的厂商。根据TrendForce的数据显示，在2022Q1的晶圆代工市场，台积电的市场份额高达53.6%，而排名第二的三星的市场份额仅有16.3%。台积电的主要客户是苹果、高通等企业，而三星致力于提升自身市场份额，赶超台积电，我们认为中国企业有望成为三星拓展市场的目标客户。此外，在巨头们争先突破3nm、2nm制程的同时，国产企业也在紧抓行业浪潮，从中低端开始，逐步实现国产替代，建议持续关注半导体制造领域国产替代的投资机会。

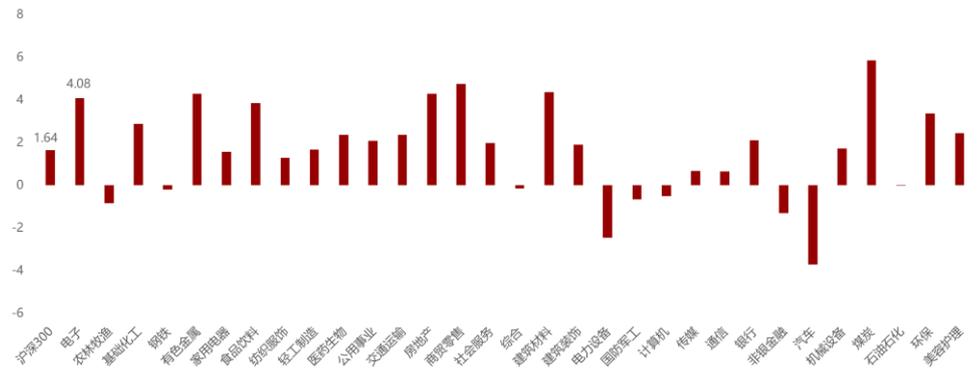
资料来源：IT之家、网易科技

2 电子板块周行情回顾

2.1 电子板块周涨跌情况

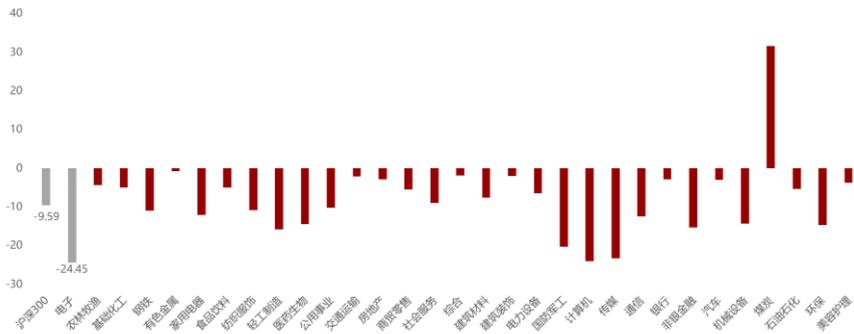
上周电子指数（申万一级）上涨，涨幅为4.08%，在申万31个行业中排第6位，跑赢沪深300指数2.44个百分点，2022年以来下跌24.45%，跑输沪深300指数14.86个百分点，排名行业第31位。

图表1: 申万一级周涨跌幅 (%)



资料来源: iFinD, 万联证券研究所

图表2: 申万一级年涨跌幅 (%)



资料来源: iFinD, 万联证券研究所

2.2 子板块周涨跌情况

从子行业来看, 二级子行业中其他电子II涨幅最大, 涨幅为8.42%。三级行业中涨幅最大的是模拟芯片设计, 涨幅为9.68%。

图表3: 申万电子各子行业涨跌幅

代码	简称	周涨跌幅 (%)	年涨跌幅 (%)
801081.SL	半导体	6.2712	-21.1708
801082.SL	其他电子II	8.4159	-4.9925
801083.SL	元件	-0.0933	-25.9044
801084.SL	光学光电子	2.5450	-26.6567
801085.SL	消费电子	3.6692	-30.4584
801086.SL	电子化学品II	2.9443	-11.7254
850812.SL	分立器件	4.0870	-6.2599
850813.SL	半导体材料	4.2181	-13.9229
850814.SL	数字芯片设计	6.8838	-26.5841
850815.SL	模拟芯片设计	9.6849	-23.2821
850816.SL	集成电路制造	0.0000	0.0000
850817.SL	集成电路封测	5.2018	-18.8112

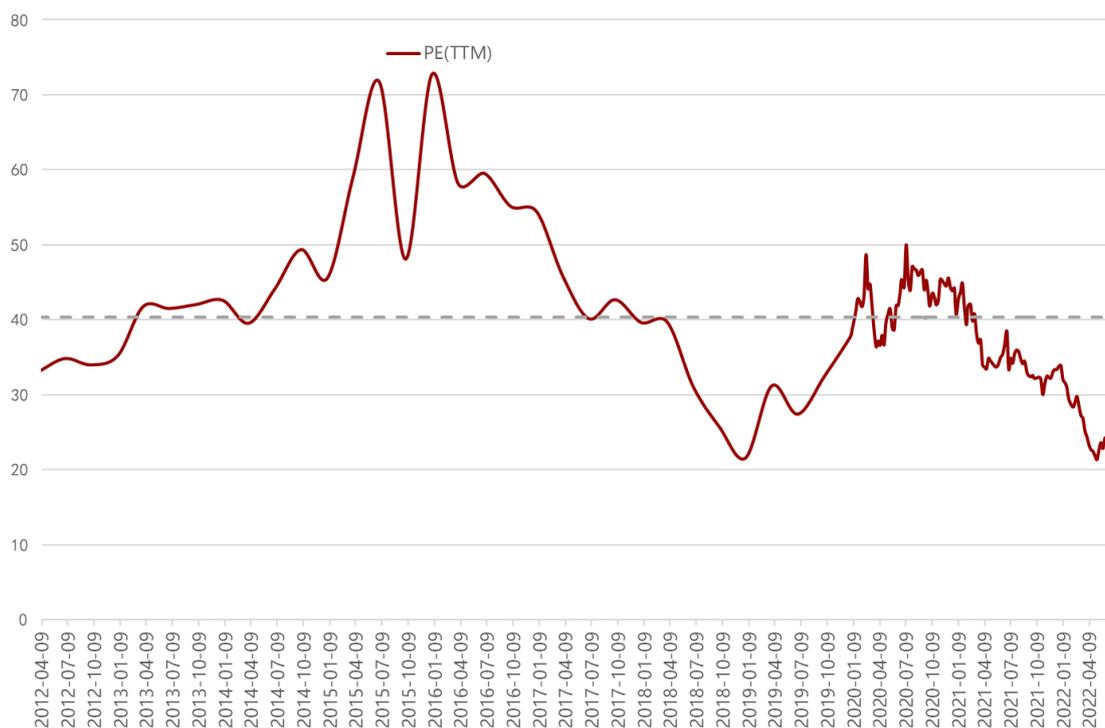
850818.SL	半导体设备	4.7685	-19.4779
850822.SL	印制电路板	-1.1963	-23.8974
850823.SL	被动元件	1.5029	-28.6526
850831.SL	面板	1.7867	-23.5776
850832.SL	LED	3.2614	-29.6264
850833.SL	光学元件	4.2020	-31.6348
850841.SL	其他电子III	8.4160	-4.9926
850853.SL	品牌消费电子	2.7525	-33.2208
850854.SL	消费电子零部件及组装	3.6950	-30.3779
850861.SL	电子化学品III	2.9443	-11.7254

资料来源: iFinD, 万联证券研究所

2.3 电子板块估值情况

从估值情况来看,目前SW电子板块PE(TTM)为25.66倍,低于2012年至2021年十年均值40.30倍,更是显著低于4G建设周期中板块估值最高水平88.11倍,基于5G普及加速、光伏电子装机上涨、新能源车渗透加速、物联网渗透加速等趋势利好,我们认为板块估值有较大的向上突破空间。

图表4: 申万电子板块估值情况(2012年至今)



资料来源: iFinD, 万联证券研究所

2.4 个股周涨跌情况

个股周涨幅最高为61.00%。从个股来看,上周申万电子行业381只个股中,上涨227只,下跌149只,持平5只,上涨比例为59.58%。

图表5: 申万电子周涨跌幅榜

电子行业周涨跌幅前五			
证券代码	证券简称	周涨跌幅 (%)	所属申万三级
002866.SZ	传艺科技	61.0076	消费电子零部件及组装
002289.SZ	宇顺电子	23.9024	面板
300812.SZ	易天股份	20.7986	半导体设备
300390.SZ	天华超净	19.6849	其他电子III
300458.SZ	全志科技	19.3669	数字芯片设计
电子行业周涨跌幅后五			
证券代码	证券简称	周涨跌幅 (%)	所属申万三级
300916.SZ	朗特智能	-34.7141	消费电子零部件及组装
688230.SH	芯导科技	-30.7527	分立器件
300782.SZ	卓胜微	-30.7011	模拟芯片设计
002782.SZ	可立克	-14.9020	消费电子零部件及组装
002765.SZ	蓝黛科技	-11.7582	面板

资料来源: iFinD, 万联证券研究所

3 电子板块公司情况和重要动态 (公告)

3.1 关联交易

上周内电子板块主要发生 26 笔大宗关联交易, 详细信息如下:

图表 6: 上周电子板块关联交易情况

名称	关联方	交易金额(万元)	交易方式	支付方式
碳元科技	常州瀚远创业投资合伙企业(有限合伙)	2256	出售资产	现金
盛美上海	上海积塔半导体有限公司, 上海合晶硅材料股份有限公司, ACM RESEARCH, INC 等	65100	销售产品等	现金
领益智造	领潮企业管理咨询(海南)有限公司	500	共同投资	现金
江化微	淄博星恒途松控股有限公司		非公开发行股票	股权
普冉股份	上海伟测半导体科技股份有限公司	1700	买原材料	现金
三孚新科	厦门先鑫企业管理合伙企业(有限合伙)	11580	收购股权	现金
八亿时空	北京首元新能投资管理有 限公司		增资	现金
福光股份	福建省星云大数据应用服 务有限公司, 北京小屯派科 技有限责任公司	6750	销售产品	现金
飞乐音响	上海数勉咨询管理有限公 司	23548.1311	出售股权	现金

士兰微	厦门士兰集科微电子有 限公司	14040	担保	其他
弘信电子	颜永洪	5850	收购股权	现金, 股权
厦门信达	厦门国贸控股集团有限公 司		非公开发行股票	股权
捷荣技术	深圳长城开发科技股份有 限公司, 苏州捷荣模具工业 科技有限公司, 东莞华誉精 密技术有限公司等	6773	租赁, 出售产品等	现金
天华超净	宁德时代新能源科技股份 有限公司	560000	销售产品、商品等	现金
紫光国微	紫光集团有限公司, 北京紫 光存储科技有限公司等	76500	采购产品, 采购材 料, 销售产品等	现金
昀冢科技	上海吉塚电子有限公司	4000	销售产品	现金
韦尔股份	江苏韦达半导体有限公司	4220.16	购买原材料	现金
韦尔股份	江苏韦达半导体有限公司, 上海韦城公寓管理有限公 司, 北京极豪科技有限公司	9510	购买原材料	现金
百邦科技	刘铁峰	2000	担保	其他
百邦科技	刘铁峰	1000	担保	其他
鼎龙股份	曲水鼎龙泰豪企业管 理有限公司	2077.82	共同投资	现金
鼎龙股份	曲水鼎龙泰豪企业管 理有限公司	15346.75	共同投资	现金
TCL 科技	TCL 实业控股股份有限公 司	96000	转让合伙企业财 产份额	现金
电连技术	陈育宣或其控制的关联人		募集配套资金	股权
江丰电子	姚力军	10000	非公开发行股票	股权

资料来源: iFind, 万联证券研究所

3.2 股东增减持

上周电子板块10家公司发生重要股东增减持, 详细信息如下:

图表 7: 上周电子板块股东增减持情况

名称	公告日期	方案进度	方向	股东名称	股东类型	变动数量(万 股)
力芯微	2022-07-02	进行中	减持	无锡高新技术创业投资股 份有限公司	持股 5%以上 一般股东	51.2
英唐智控	2022-07-02	进行中	减持	胡庆周	实际控制人	3999.1863
龙腾光电	2022-07-02	进行中	减持	InfoVision Optoelectronics Holdings Limited	持股 5%以上 一般股东	1666.6667
佳禾智能	2022-07-01	进行中	减持	深圳市创新投资集团有限 公司	其他股东	128.7374
佳禾智能	2022-07-01	进行中	减持	东莞红土创业投资有限公 司	其他股东	342.8596

联得装备	2022-07-01	进行中	减持	聂键	实际控制人	4.265
洁美科技	2022-06-30	进行中	承诺不 减持	邓水岩	高管	
立昂微	2022-06-29	进行中	减持	任德孝	高管	3.6
立昂微	2022-06-29	进行中	减持	咸春雷	高管	15
百邦科技	2022-06-28	进行中	减持	北京悦华众城投资管理中 心(有限合伙),北京达安 世纪投资管理有限公司	实际控制人	257.6635
光华科技	2022-06-28	进行中	减持	郑创发	实际控制人	786.7214
气派科技	2022-06-28	进行中	减持	东莞红土创业投资有限公 司	其他股东	60
气派科技	2022-06-28	进行中	减持	深圳市创新投资集团有限 公司	其他股东	106

资料来源: iFinD, 万联证券研究所

3.3 大宗交易

上周电子板块发生重要大宗交易合计交易量5,326.02万股,成交金额115,602.37万元,详细信息如下:

图表 8: 上周电子板块重要大宗交易情况

证券简称	交易日期	成交价(单位: 元)	成交量(单位: 万股)	成交额(单位: 万元)
森霸传感	2022-07-01	9.60	300.00	2,880.00
协创数据	2022-07-01	20.36	18.45	375.64
易德龙	2022-07-01	35.01	160.00	5,601.60
兆易创新	2022-07-01	133.68	15.00	2,005.20
兆易创新	2022-07-01	138.85	4.23	587.34
美迪凯	2022-07-01	11.14	20.00	222.80
沪硅产业	2022-07-01	18.39	106.04	1,950.16
力芯微	2022-07-01	144.09	16.00	2,305.44
传艺科技	2022-06-30	20.15	100.00	2,015.00
飞凯材料	2022-06-30	21.72	150.00	3,258.00
秋田微	2022-06-30	27.81	20.00	556.20
斯达半导	2022-06-30	338.40	10.13	3,427.99
韦尔股份	2022-06-30	151.20	20.18	3,051.22
美迪凯	2022-06-30	11.11	20.00	222.20
沪硅产业	2022-06-30	21.69	22.05	478.26
沪硅产业	2022-06-30	18.22	187.59	3,417.85
蓝特光学	2022-06-30	17.08	58.00	990.64
长阳科技	2022-06-30	14.64	336.61	4,927.99
力芯微	2022-06-30	147.00	16.00	2,352.00
苏州固得	2022-06-29	14.16	233.16	3,301.55
顺络电子	2022-06-29	27.15	74.13	2,012.63
洁美科技	2022-06-29	27.07	7.53	203.84
台基股份	2022-06-29	19.63	300.00	5,889.00
北京君正	2022-06-29	100.15	2.00	200.30
飞凯材料	2022-06-29	21.36	110.00	2,349.60
协创数据	2022-06-29	20.67	12.00	248.04

创益通	2022-06-29	14.02	144.00	2,018.88
三安光电	2022-06-29	24.24	32.30	782.95
沪硅产业	2022-06-29	18.66	126.37	2,358.01
沪硅产业	2022-06-29	21.69	140.43	3,045.93
力芯微	2022-06-29	148.76	16.00	2,380.16
顺络电子	2022-06-28	27.68	135.07	3,738.74
木林森	2022-06-28	8.67	55.53	481.42
三利谱	2022-06-28	39.44	30.00	1,183.20
宸展光电	2022-06-28	21.03	20.00	420.60
飞凯材料	2022-06-28	18.27	230.00	4,202.10
赛微电子	2022-06-28	17.45	33.56	585.62
富满微	2022-06-28	66.04	130.36	8,609.05
协创数据	2022-06-28	18.79	10.65	200.11
安克创新	2022-06-28	55.12	10.00	551.20
安克创新	2022-06-28	55.11	11.96	659.12
春秋电子	2022-06-28	10.13	150.00	1,519.50
新洁能	2022-06-28	127.74	15.60	1,992.74
美迪凯	2022-06-28	11.15	30.00	334.50
八亿时空	2022-06-28	43.90	35.07	1,539.57
力芯微	2022-06-28	149.94	16.00	2,399.04
西陇科学	2022-06-27	6.96	218.66	1,521.87
木林森	2022-06-27	8.64	104.36	901.68
五方光电	2022-06-27	9.88	100.00	988.00
麦捷科技	2022-06-27	7.32	373.08	2,730.93
麦捷科技	2022-06-27	7.31	161.82	1,182.89
飞凯材料	2022-06-27	21.38	200.00	4,276.00
蓝思科技	2022-06-27	9.32	52.00	484.64
森霸传感	2022-06-27	8.69	200.00	1,738.00
格林精密	2022-06-27	8.86	110.00	974.60
韦尔股份	2022-06-27	165.20	6.10	1,007.72
利通电子	2022-06-27	14.58	60.00	874.80
新洁能	2022-06-27	124.78	16.00	1,996.48
聚辰股份	2022-06-27	92.07	29.00	2,670.03
恒玄科技	2022-06-27	140.60	3.00	421.80

资料来源: iFind, 万联证券研究所

3.4 限售解禁

本周电子板块主要有14家公司发生限售解禁, 详细信息如下:

图表 9: 本周电子板块限售解禁情况

简称	解禁日期	解禁数量(万股)	总股本(万股)	占比(%)
富满微	2022-06-27	1,173.25	21,772.45	5.39%
上海贝岭	2022-06-27	7.52	71,217.84	0.15%
统联精密	2022-06-27	100.30	11,200.00	0.90%
国科微	2022-06-28	48.01	18,212.13	0.26%
奥尼电子	2022-06-28	154.79	11,489.65	1.35%

兆易创新	2022-06-28	4,446.85	66,746.71	6.66%
概伦电子	2022-06-28	198.45	43,380.44	0.46%
力芯微	2022-06-28	1,960.00	6,400.00	30.63%
生益科技	2022-06-30	792.83	232,266.25	0.34%
闻泰科技	2022-06-30	0.24	124,634.13	0.00%
韦尔股份	2022-06-30	12.30	87,703.22	0.01%
瑞芯微	2022-06-30	0.55	41,735.27	0.00%
蓝黛科技	2022-07-01	1,756.74	58,262.53	3.02%
胜宏科技	2022-07-01	271.87	86,365.70	0.31%

资料来源: iFinD, 万联证券研究所

4 投资观点

我们预计随着疫情稳定、消费刺激政策出台,叠加新兴消费电子崛起、苹果新品发布,消费电子产品将进入行业拐点。同时受益行业供需紧张,我们判断汽车电子、半导体相关产业景气度有望持续、实现量价齐升。此外,在突破关键核心技术实现国产替代的政策背景下,汽车功率半导体、半导体设备、半导体材料等领域的企业有所突破。基于以上行业背景,我们建议重点关注以下赛道:

1) 消费电子: 22年一季度以来,消费电子行业出现了较为明显的疲软,主要受疫情产生的供应链扰动和需求疲软导致。随着疫情逐渐稳定,国务院稳住经济政策和各地汽车、家电等消费刺激措施出台,消费电子等产品需求出现爆发式增长。从目前国内疫情数据来看,已经基本恢复稳定,预计22年下半年随着传统销售旺季来临,消费电子产品需求有望回暖。同时,苹果等公司新品发布和AR/VR产品生态逐渐完善,对消费电子产品需求起到了助力作用。

2) 汽车电子: 近年来,新能源汽车渗透率不断提升,叠加汽车智能化、自动化趋势加深,汽车电子产品相关需求不断增加。结合国内产业链发展状况,我们认为,汽车功率半导体、MCU、传感器等产品国产替代空间较大且相关企业技术进步较快。汽车功率半导体对汽车动力系统具有决定性作用,需要承受高压、高频磁场等恶劣环境,国内企业的技术突破,对我国实现新能源汽车底层技术自主可控具有重要意义。MCU主要用于汽车处理各种传感器信号,并做汇总分析,是汽车的中枢神经系统,对保证车辆安全和实现温度调节等功能具有重要作用。汽车传感器则用于感知周围环境,是汽车辅助/自动驾驶的基础,随着自动驾驶技术逐渐兴起,相关需求不断增多。

3) 半导体相关产业: 目前国内各大晶圆厂均有相关产能建设计划,预计将对刻蚀、沉积、清洗等半导体设备的需求量起到带动作用;同时,近年来,国内企业技术不断取得突破,叠加国内生产成本优势、国产化份额有望扩大。根据当前产能建设计划推算,预计22年H2将进入产能集中爬坡期,对半导体材料的需求将会增多,产业链相关企业或将受益。

5 风险提示

贸易摩擦风险。 美方挑起的科技摩擦让不少科技企业陷入危机,这迫使我国企业加快摆脱对外的科技依赖,但我国大部分企业科研能力相对较弱,仍旧靠关键零部件及技术进口。科技摩擦或将对我国的消费电子行业带来突袭式的冲击。

技术研发跟不上预期的风险。 集成电路行业技术和资金要求较高。企业研发先进制程技术需大量资金基础,如若技术研发遇到瓶颈,未在预计时间期限内完成技

术研发和产品开发，可能减慢市场发展和国产化速度。

同行业竞争加剧的风险。中国的电子行业发展迅速，相关企业逐年增加，市场竞争力强。相关企业均加大研发投入，望加快智能产品研发和更新迭代，以增加市场占比。但技术研发的不确定性和消费者接受程度的不同，可能面临竞争者研发速度更快或消费者喜爱程度更多而赶超公司，使得公司竞争优势同化。

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；

同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；

弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；

增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；

观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；

卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

基准指数：沪深300指数

风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

证券分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

免责声明

本报告仅供万联证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本公司是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。在法律许可情况下，本公司或其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，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。研究员任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。

未经我方许可而引用、刊发或转载的，引起法律后果和造成我公司经济损失的，概由对方承担，我公司保留追究的权利。

万联证券股份有限公司 研究所

上海浦东新区世纪大道 1528 号陆家嘴基金大厦

北京西城区平安里西大街 28 号中海国际中心

深圳福田区深南大道 2007 号金地中心

广州天河区珠江东路 11 号高德置地广场