SEMICON CHINA 召开 集成电路产业群英荟萃

——电子行业周报 20200623-202006229

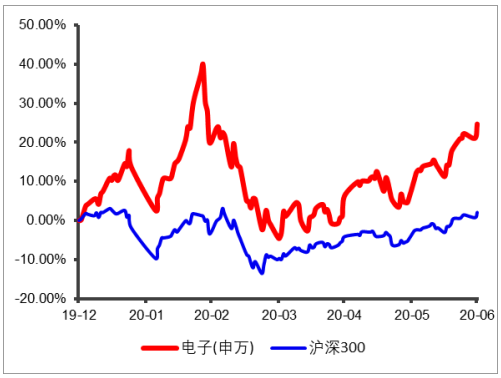
增持 ——维持

日期：2020 年 07 月 02 日

行业：电子行业

分析师： 袁威津
Tel： 021-53686157
E-mail： yuanweijin@shzq.com
SAC 证书编号：S0870520020001

近 6 个月行业指数与沪深 300 比较



■ 一周热点解读：

SEMICON CHINA 在新国际博览中心召开

SEMICON CHINA 2020 于 6 月 27 日在上海新国际博览中心拉开帷幕，展商包括大量半导体设备与材料企业，其中不乏中芯国际与长江存储产业链相关公司。从国内半导体设备企业的国产化程度来看，去胶设备国产化率达到 90%，主要供应商为屹唐半导体；清洗设备、刻蚀设备和热处理设备国产化率大约 20%，设备供应商包括盛美半导体、中微公司、北方华创；化学机械抛光（CMP）设备国产化产商主要为天津华海清科，目前国产化率大约 10%；涂胶显影设备国内实现突破，主要供应商为芯原微；光刻设备领域主要由上海微电子布局。另外，PCB 光刻设备企业芯碁微装处在科创板上市审核流程中，主营设备包括 PCB 直写成像设备、泛半导体直写光刻设备等，核心客户包括深南电路、珠海元盛、国显光电等。杰锐思业务主要面向封测领域和 EMS 制造线，主营产品包括精密贴装和精密压合等设备，相关客户包括华为、日月光和比亚迪等等。

■ 市场行情回顾

上周上证综指上涨 0.4%、深证成指上升 1.2%、创业板指上涨 2.7%、上证 50 上涨 0.6%，电子（中信）上涨 3.2%。上周中信电子指数上涨 4.1%，排名中信 28 个一级行业中的第 2 位。从电子二级行业来看，芯片 50 ETF 指数上涨 6.3%、消费电子指数上涨 3.1%、LED 上涨 0.4%、PCB 上涨 2.0%、面板上涨-0.6%、新能源汽车指数上涨-1.8%、游戏指数上涨 8.9%。从我们关注的海外的电子指数来看，上周费城半导体指数上涨-2.3%、台湾电子指数上涨 1.4%、恒生资讯科技业指数上涨 3.1%。

■ 投资建议

海外疫情呈现持续增长态势，在与疫情长期共存的预期下，需要警惕疫情反复对电子板块的风险，建议关注体温筛检设备企业**大立科技**。5G 硬件创新周期逻辑仍将延续，建议关注苹果产业链结构性机会，相关标的包括**东山精密、环旭电子**等。外部贸易限制不断升级，我国半导体产业自主可控趋势明确。随着**中芯国际**科创板上市申请过会以及存储芯片国产化不断推进，相关产业链企业已经迎来重要的发展窗口期，建议持续关注半导体产业国产化方向投资机会。结合长江存储和合肥长鑫等企业的不断发展，建议关注存储芯片国产化投资机会，相关标的包括**国科微**。

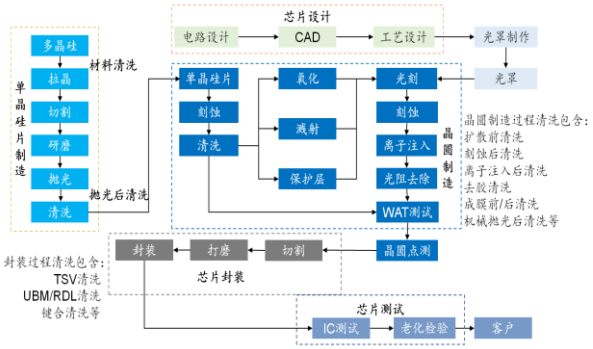
一、 一周热点解读

SEMICON CHINA 召开 半导体设备参展商梳理

SEMICON CHINA 2020 于 6 月 27 日在上海新国际博览中心拉开帷幕，展商包括大量半导体设备与材料企业，其中不乏中芯国际与长江存储产业链相关公司。本周针对 SEMICON CHNIA 参展过程中所见部分半导体设备企业，进行产业梳理。

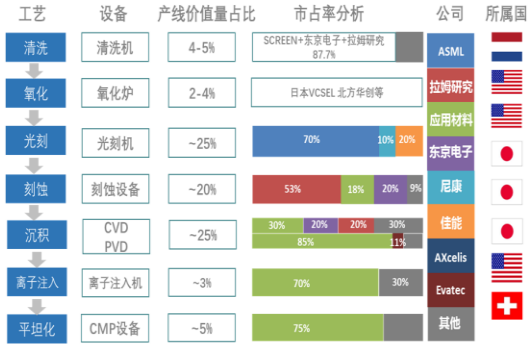
晶圆代工环节主要包括清洗、氧化、光刻、刻蚀、沉积、离子注入、平坦化等工艺。半导体设备产业中核心供应商包括光刻机龙头艾斯摩尔、刻蚀设备龙头拉姆研究、PVD 设备龙头应用材料等。

图 1 晶圆代工工艺一览



数据来源：盛美股份招股书，上海证券研究所

图 2 制造线设备市场竞争格局一览



数据来源：公司官网，上海证券研究所

国内半导体设备企业在国内晶圆制造线的建设大潮中获得极好的培育土壤。经过不完全统计，国内主要的晶圆代工线规划见表 1，其中晶圆代工投资标杆项目包括长江存储、中芯国际、合肥长鑫、紫光存储、中电常德、厦门士兰等。

表 1 国内代工线建设规划不完全统计

主体名称	产能	尺寸	技术规格	投资规模	相关客户
吉林华微		8inch	功率器件		在建
抚顺罕王		8inch	MEMS 功率器件		在建
大连宇宙		8inch	功率器件		在建
天津中芯国际 7B	50K	8inch	Foundry		扩建
天津中芯国际 7C	50K	8inch	Foundry		在建
北京中芯国际 B2	30K	12inch	Foundry		扩建
北京中芯国际 B3		12inch	Foundry		在建
北京燕东微电子	50k	8inch	driver ic	48 亿	在建
北京赛莱克斯	30K	8inch	MEMS 功率器件	26 亿	在建
韩国三星	200k	12inch	DRAM 内存	474 亿	扩建
山东青岛芯恩		8inch	功率器件	150 亿	在建
山东济南富能		8inch	MOSFET 功率器件 coolMOS IGBT	50 亿	在建
山东兴化		8inch	功率器件	50 亿	在建

山东 AI-大唐		8inch	IGBT		在建
山东夕力杰	40k	12inch	功率器件	180 亿	在建
合肥长鑫	20k	12inch	DRAM 内存	534 亿	扩建
合肥晶合	10k	12inch	DRAM 内存	128 亿	扩建
苏州和舰	100k	8inch	Foundry		扩建
江苏宿州深迪半导体		8inch	传感器	10 亿	在建
无锡上华		8inch	功率器件		扩建
无锡海力士	200k	12inch	DRAM 内存	583 亿	扩建
无锡海辰	100k	8inch	Foundry	69 亿	在建
南京紫光	300k	12inch	DRAM 内存	2032 亿	在建
南方中芯国际 SN2		12inch			在建
宁波中芯国际 N2 柴桥		8inch	MEMS 功率器件		扩建
绍兴中芯国际		8inch	MEMS 功率器件	58 亿	在建
绍兴天毅半导体		8inch	IGBT	5 亿	在建
上海积塔	60k	8inch	功率器件	359 亿	在建
上海积塔	50k	12inch			在建
上海新进	10k	8inch			扩建
嘉善格科微		8inch	MEMS 功率器件		在建
嘉善赛晶		8inch	IGBT		在建
杭州中电海康		12inch	DRAM 内存		扩建
杭州士兰	80k	8inch	功率器件	20 亿	扩建
厦门士兰	80k	12inch	功率器件	120 亿	在建
绵阳诺思		8inch	射频滤波芯片	170 亿	在建
绵阳中科晶芯		8inch	MEMS 功率器件	80 亿	在建
成都紫光	300k	12inch	DRAM 内存	1626 亿	在建
成都北方雷科			射频芯片		在建
成都 Towerjazz		12inch	射频芯片		在建
重庆紫光		12inch	DRAM 内存		在建
重庆上华		12inch	功率器件	100 亿	在建
重庆万国		12inch	功率器件	68 亿	扩建
长江存储	300k	12inch	DRAM 内存	1600 亿	扩建
武汉弘芯		12inch	逻辑电路	1280 亿	在建
赣州名芯		8inch	功率器件	60 亿	在建
中电常德		8inch		300 亿	在建
湘潭惠天然光芯		8inch	集成光芯	3 亿	在建
昆明 BOE		12inch			规划

数据来源：公司官网、上海证券研究所

从国内半导体设备企业的国产化程度来看，盛美股份招股书披露了部分细节，其中提及去胶设备国产化率达到 90%，主要供应商为屹唐半导体；清洗设备、刻蚀设备和热处理设备国产化率大约 20%，设备供应商包括盛美半导体、中微公司、北方华创；化学机械抛光（CMP）设备国产化产商主要为天津华海清科，目前国产化

率大约 10%；涂胶显影设备国内实现突破，主要供应商为芯原微；光刻设备领域主要由上海微电子布局。

表 2 中国主要本土晶圆厂设备国产化情况

序号	设备名称	国产化率（估算）	主要国内厂家
1	去胶设备	90%	北京屹唐半导体科技有限公司
2	清洗设备	20%	盛美半导体、北方华创
3	刻蚀设备	20%	中微公司、北方华创、北京屹唐半导体科技有限公司
4	热处理设备	20%	北方华创、北京屹唐半导体科技有限公司
5	PVD 设备	10%	北方华创
6	CMP 设备	10%	天津华海清科机电科技有限公司
7	涂胶显影设备	>5%	芯原微
8	光刻设备	研发储备	上海微电子

数据来源：公司官网、上海证券研究所

在 SEMICON CHINA 参展商中，我们针对部分设备企业进行了了解。盛美股份在长江存储 3D NAND 2 万片/月产线的设备中标结果，盛美半导体中标 15 台清洗设备（全部为单片清洗设备），仅次于 DNS 的 18 台（其中：单片清洗设备 12 台，槽式清洗设备 6 台），排名第二；在单片清洗设备中，盛美半导体获的订单数量排名第一，占比为 32.61%。从价格来看，单片清洗设备和槽式清洗设备均价在 2500 万和 1600 万左右。盛美股份已经在科创板上市审核中。PCB 光刻设备企业芯碁微装同样处在科创板上市审核流程中，主营设备包括 PCB 直写成像设备、泛半导体直写光刻设备等，核心客户包括深南电路、珠海元盛、国显光电等。华海清科产品主要包括化学抛光、研磨设备等等，相关客户包括中芯国际、长江存储、华虹集团等等。杰锐思业务主要面向封测领域和 EMS 制造线，相关客户包括华为、日月光和比亚迪等等。

表 3 部分参会设备企业一览

企业	业务概述	相关客户	上市情况
盛美股份	主营半导体清洗设备、半导体电镀设备和先进封装湿法设备等	长江存储、华虹集团、海力士、长电、中芯国际	拟科创板上市
芯碁微装	PCB 直写成像设备、泛半导体直写光刻设备	深南电路、珠海元盛、国显光电等	拟科创板上市
华海清科	化学抛光（CMP）、研磨等工艺设备及耗材	中芯国际、长江存储、华虹集团等	非上市公司
杰锐思	精密贴装和精密压合等设备	华为、日月光、比亚迪	非上市公司

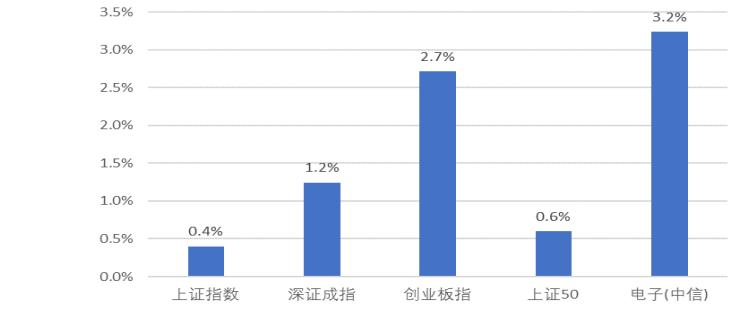
数据来源：公司官网、上海证券研究所

半导体设备产业与国外依旧存在较大差距，我们认为，我国半导体设备和设备零部件均处在国产化趋势中，科创板将不断涌现设备产业环节的相关公司。在中芯国际即将科创板上市的时间节点，建议持续关注半导体设备产业链投资机会。

二、 上周市场回顾

上周上证综指上涨 0.4%、深证成指上升 1.2%、创业板指上涨 2.7%、上证 50 上涨 0.6%，电子（中信）上涨 3.2%。

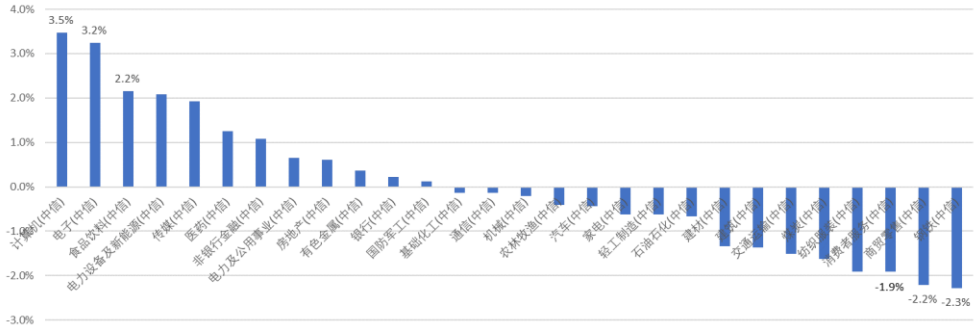
图 3 上周行业市场表现（%）



数据来源：Wind、上海证券研究所

上周中信电子指数上涨 4.1%，排名中信 28 个一级行业中的第 2 位。中信一级行业中涨幅前三的为计算机（3.5%）、电子（3.2%）和食品饮料(2.2%)，后三位为消费者服务(-1.9%)、商贸零售(-2.2%)和钢铁（-2.3%）。

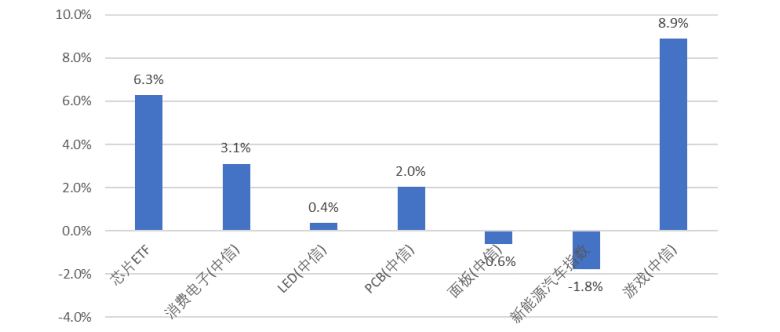
图 4 上周中信一级行业涨跌幅一览（%）



数据来源：Wind、上海证券研究所

上周从电子二级行业来看，芯片 50 ETF 指数上涨 6.3%、消费电子指数上涨 3.1%、LED 上涨 0.4%、PCB 上涨 2.0%、面板上涨-0.6%、新能源汽车指数上涨-1.8%、游戏指数上涨 8.9%。

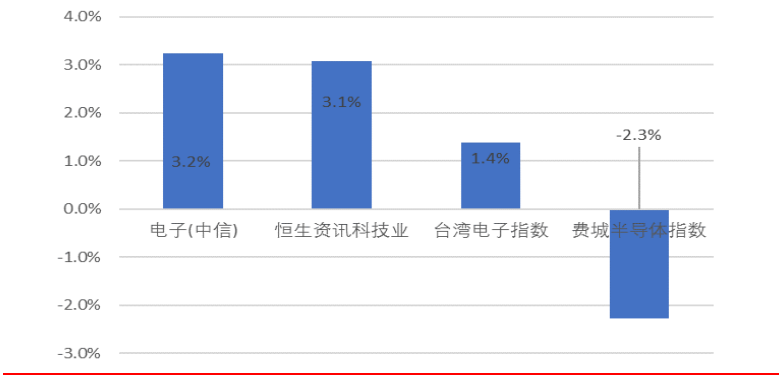
图 5 上周电子二级行业市场表现（%）



数据来源：Wind、上海证券研究所

从我们关注的海外的电子指数来看，上周费城半导体指数上涨-2.3%、台湾电子指数上涨 1.4%、恒生资讯科技业指数上涨 3.1%。

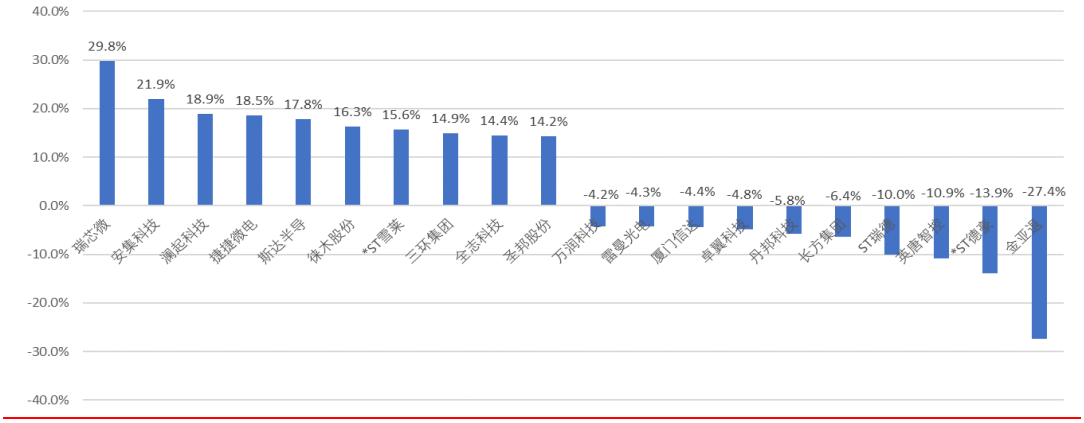
图 6 上周海外电子板块市场表现（%）



数据来源：Wind、上海证券研究

A 股电子板块个股方面，期间股价上涨幅度较大的有瑞芯微（29.8%）、安集科技(21.9%)、澜起科技(18.9%)、捷捷微电(18.5%)、斯达半导（17.8%）。期间股价涨幅后五的长方集团（-6.4%）、*ST 瑞德（-10.0%）、英唐智控（-10.9%）、*ST 德豪（-13.%）、金亚退（-27.4%）。

图 7 A 股电子个股市场表现（%）



数据来源：Wind、上海证券研究所

上海证券关注的 48 支海外电子股中周涨幅较大的有高伟电子（13.1%）、舜宇光学科技（10.7%）、玉晶光（10.0%）、信利国际（9.3%）、通达集团（7.8%）；跌幅较大的有 QORVO（-4.0%）、致伸（-4.4%）、今国光学（-6.1%）、FACEBOOK（-9.5%）、光宝科技（-9.7%）。

表 4 海外重点股票涨幅一览

股票简称	周涨幅	股票简称	周涨幅	股票简称	周涨幅	股票简称	周涨幅
高伟电子	13.1%	正崴	1.6%	赛普拉斯半导体(退市)	0.0%	康控-KY	-1.7%
舜宇光学科技	10.7%	博通	1.5%	丘钛科技	-0.6%	先进光	-1.9%

		(BROADCOM)					
玉晶光	10.0%	苹果公司 (APPLE)	1.1%	稳懋	-0.7%	臻鼎-KY	-2.6%
信利国际	9.3%	台积电	1.0%	华通	-0.7%	佳凌	-3.2%
通达集团	7.8%	GIS-KY	0.9%	新普	-0.8%	富智康集团	-3.4%
联发科	6.2%	国巨	0.7%	华晶科技	-0.8%	SAMSUNG SDI	-3.9%
鸿海	6.0%	美律	0.7%	高通公司 (QUALCOMM)	-0.9%	QORVO	-4.0%
瑞声科技	5.2%	宏达电	0.7%	新巨科	-1.0%	致伸	-4.4%
铠胜-KY	4.0%	微软公司 (MICROSOFT)	0.6%	大立光	-1.1%	今国光学	-6.1%
鸿准	3.3%	光耀科	0.4%	思佳讯解决方案 (SKYWORKS)	-1.2%	FACEBOOK	-9.5%
LUMENTUM	2.3%	台郡科技	0.4%	SONY	-1.2%	光宝科技	-9.7%
TPK-KY	1.7%	可成科技	0.0%	宏捷科技	-1.6%		

数据来源：Wind、上海证券研究所

从近期公司公告来看，富满电子、联合光电、三安光电、阿石创和洲明科技有增发发行；宇瞳光学、光峰科技、工业富联和伊戈尔发布股权激励；欧菲光、芯源微、安集科技、澜起科技、金溢科技和金运激光发布利润分配公告。

表 5 上周电子行业公司动态

公司简称	代码	事件	内容
麦捷科技	300319.SZ	政府补助	于 2020 年 6 月 24 日获得 388 万元人民币的政府补助资金。
木林森	002745.SZ	税收返还	吉安木林森已收到井开区拨付的首期税收返还 10,000 万元。
京东方 A	000725.SZ	对外投资	拟总投资 24 亿元于江苏省苏州市吴江区建设苏州京东方医院项目。
欧菲光	002456.SZ	利润分配	合计派发现金股利 56,496,160.94 元，不送红股，不以资本公积金转增股本。
兴森科技	002436.SZ	兼并重组	香港兴森拟以 14,801,430 美元的价格向 FLP 购买其持有的 Fineline15%股权。
智动力	300686.SZ	收购兼并	拟收购阿特斯 49.00%的股权。
金运激光	300220.SZ	权益变动	本次权益变动后，梁伟持有金运激光 48,329,789 股，占总股本 38.36%。梁伟及其一致行动人合计持有金运激光 52,040,513 股，占公司总股本 41.30%
国科微	300672.SZ	借贷担保	国科海芯拟向中国农业银行银行上海自贸试验区新片区分行申请贷款额度，贷款期限 1 年金额不高于 11,000 万元。
富满电子	300671.SZ	增发发行	公司向特定对象非公开发行不超过 28,378,000 股新股。
佛山照明	000541.SZ	权益变动	电子集团与广晟金控、深圳广晟进行了股票增持，比例合计达到了 5%。
安居宝	300155.SZ	增发发行	本次非公开发行募集资金总额不超过 52,000 万元用于智能家居的项目生产。
高德红外	002414.SZ	重大合同	公司与客户签订的两份军品订货合同，合同金额分别为 4,712 万元、9,780.75 万元人民币。
宇瞳光学	300790.SZ	股权激励	以每 10.19 元/股，激励对象共 167 名，总数为 440.39 万股。
光峰科技	688007.SH	股权激励	每股现金红利人民币 0.075 元。
中光学	300647.SZ	收购兼并	向全体股东每 10 股分配现金红利 1.10 元，共计现金红利 28,882,498.26 元。
工业富联	601138.SH	股权激励	由 11.921 元/股调整为 11.721 元/股。
芯源微	688037.SH	利润分配	每股现金红利 0.125 元。

安集科技	688019.SH	利润分配	每股现金红利 0.38 元。
澜起科技	688008.SH	利润分配	每股现金红利 0.30 元。
伊戈尔	002922.SZ	股权激励	本激励计划拟授予激励对象的限制性股票数量 330.00 万股，授予的激励对象 81 人，授予价格为 9.42 元/股。
金溢科技	002869.SZ	利润分配	每 10 股派发人民币 21.80 元的现金红利，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股。剩余未分配利润结转下一年度。
金运激光	300220.SZ	利润分配	向全体股东每 10 股派发现金红利 0.13 元（含税），同时以资本公积向全体股东每 10 股转增 2 股。
联合光电	300691.SZ	增发发行	本次非公募资总额上限为 47,500.00 万元，发行股份数量上限为 38,902,538 股。募集资金用于新型显示和智能穿戴产品制造项目以及偿还银行贷款。
三安光电	600703.SH	增发发行	本次非公开发行新增股份 400,916,380 股，发行价格为 17.46 元/股，募集资金总额为 70 亿元，扣除发行费用 33,912,197.79 元，募集资金净额为 69.66 亿元。
阿石创	300706.SZ	增发发行	公司本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币 53,000.00 万元。
火炬电子	603578.SH	可转债转债转股	蔡明通先生及蔡劲军先生累计减持火炬转债 600,000 张，占发行总量的 10%。
洲明科技	300232.SZ	增发发行	本次发行的募集资金总额不超过人民币 89,500.00 万元。

数据来源：公司公告、上海证券研究所

三、 近期重点新闻梳理

【5G】

联发科订单受益于中美贸易摩擦

由于中美贸易摩擦，联发科 5G 芯片出货量大幅增加，新加订单涵盖 7 纳米、12 纳米，也排队切入 5 纳米，成为填补海思缺口的生力军。（来源：集微网）

【消费电子】

微软宣布永久关闭实体零售店

由于新冠病毒的影响，消费者的购物习惯越来越趋向于电子商务。微软于 6 月 26 号宣布永久关闭实体零售店，未来的战略将更注重于线上 Microsoft.com 的投资。（来源：集威网）

【半导体】

紫光重庆 DRAM 厂年底动工，预计 2022 年量产

紫光集团计划今年底前启动 DRAM 重庆厂的建设工程，预计 2022 年实现量产，该集团将投入人民币 8000 亿元发展 DRAM 业务，主要用于智能手机及其他设备的 DRAM 芯片，积极摆脱对海外供应商的依赖。（来源：集微网）

清芯源首次基于 RISC-V 架构芯片流片成功

清芯源公司的首次基于 RISC-V 架构的系统芯片流片已完成了功能、性能、功耗参数测试，所有参数均达到设计参数，其中功能、性能均优于 ARM Cortex A7 系列的参数。清芯源公司后续计划在近期进行两次流片 (40nm/28nm)，加强对芯片级 AI-NN 安全功能的支持并进一步优化性能和功耗。（来源：集微网）

【LED】

LG 推出全新 OLED 发光电视，厚度不到 20 毫米

近日，LG 公布了全新 GX Gallery 系列 OLED 自发光电视。（LEDinside）

四、 主要风险因素

（1）5G 商用不及预期。（2）中美贸易摩擦升级引发设备商格局变化。

分析师声明

袁威津

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沪深300指数表现的看法。

投资评级	定　义
增持	股价表现将强于基准指数 20%以上
谨慎增持	股价表现将强于基准指数 10%以上
中性	股价表现将介于基准指数±10%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 10%以上

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沪深 300 指数表现的看法。

投资评级	定　义
增持	行业基本面看好，行业指数将强于基准指数 5%
中性	行业基本面稳定，行业指数将介于基准指数±5%
减持	行业基本面看淡，行业指数将弱于基准指数 5%

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。