

行业点评

电子

面板行业格局重构，大陆厂商破浪而起

2020年07月28日

评级 同步大市

评级变动：维持

行业涨跌幅比较



%	1M	3M	12M
电子	6.83	29.73	68.42
沪深300	10.37	18.68	18.39

司岩

执业证书编号: S0530520030001
siyan@cfzq.com

吴迪

wudi@cfzq.com

分析师

0731-84779593

研究助理

0731-89955760

相关报告

- 1 《电子：电子行业2020年6月行业跟踪：消费旺季开启，需求持续回暖》 2020-07-23
- 2 《电子：电子行业周观点：中报预告反映结构性回暖，关注下游持续性表现》 2020-07-21
- 3 《电子：光学产业链的短期和长期成长性》 2020-07-14

重点股票	2019A		2020E		2021E		评级
	EPS	PE	EPS	PE	EPS	PE	
TCL科技	0.19	32.26	0.27	22.70	0.36	17.03	谨慎推荐
胜宏科技	0.59	36.59	0.79	27.33	1.03	20.96	推荐
韦尔股份	0.54	370.07	2.47	80.91	3.46	57.76	推荐
立讯精密	0.88	63.58	1.23	45.49	1.62	34.54	推荐
东山精密	0.44	61.20	1.06	25.41	1.45	18.57	推荐

资料来源：财信证券

投资要点：

- 7月第4周电子指数涨跌幅为-2.90%，板块个股涨跌幅中位数为-3.23%。本周，申万电子指数涨跌幅为-2.90%，同期沪深300、上证50、创业板涨跌幅为-0.86%、-0.87%和-1.30%。在申万28个行业中，期间申万电子指数涨幅排名第26；2020年初至今，申万电子指数累计涨跌幅为27.23%，在申万全部行业中排名第7。
- 从LCD和OLED市场格局看大陆面板厂竞争策略。大尺寸LCD：从供给端看，韩厂的退出已成定局，行业整体供给明显收缩；从需求端看，下半年传统旺季，终端厂商积极回补库存，行业三季度景气度迅速回升。在供需结构持续优化的情况下，面板价格将得到修复，面板厂商的盈利能力持续恢复，行业有望走出低谷实现触底反弹。OLED：手机OLED仍是由韩厂主导，大尺寸OLED面板目前唯一实现大规模量产的只有LGD一家，大陆厂商在手机OLED领域已进入多款产品供应链体系，在大尺寸OLED领域持续发力。京东方和TCL均受益于面板周期回暖，但从长远规划来看，两家公司选择的方向并不完全一致。但是，无论是自上而下的扩展，还是自下而上的延伸，最终将实现产业链整合，完善产业链生态构建，增强竞争实力。在当前显示行业迎来行业重构之际，我们持续看好京东方和TCL在成长为全球行业龙头的过程中，伴随行业变革带动大陆产业链实现更大的突破和更长远的发展。
- 维持行业“同步大市”评级。截至7月24日，申万电子整体法估值为51.92倍，估值处于历史后64.39%分位；申万电子中位数法估值为58.17倍，估值处于历史后61.60%分位。在海外需求整体不确定性尚存和中美科技争端或将加剧的情况下，正如我们年度策略报告的观点，应当优先选择具有业绩确定性和估值安全边际的优质资产。考虑到下游需求持续下修风险对板块盈利能力的影响，维持行业“同步大市”评级。
- 风险提示：产业链面临缺料风险、需求下滑幅度可能超出预期、现金流压力凸显、美国针对华为中兴的制裁存在进一步加强风险、疫情蔓延导致中外工程师交流受阻，我国制造业产能可能不及预期

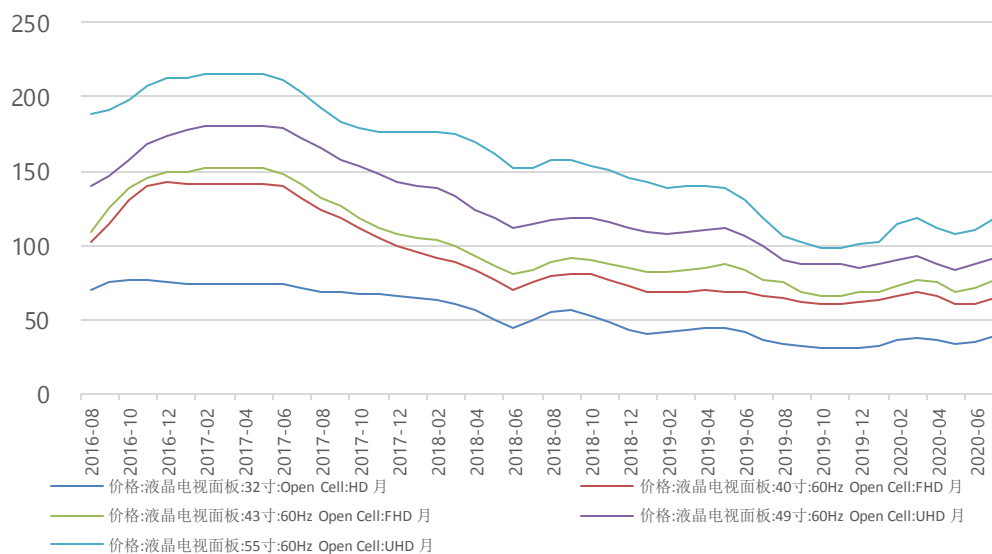
1 行业投资观点

1.1 从 LCD 和 OLED 市场格局看大陆面板厂竞争策略

1.1.1 LCD：产能整合持续推进，价格触底回暖

大尺寸 LCD 面板价格自去年底触底以来，整体保持稳中向上的态势。虽然国内一月份开始爆发疫情，但海外需求并未受到疫情影响，厂商积极备货，一定程度上抵消了一季度国内需求下滑。且春节假期叠加国内疫情导致一季度面板供给骤减，推动一季度大尺寸面板价格加速上升。国内疫情得到控制后，需求在二季度缓慢回暖，但二季度海外疫情爆发导致海外需求下滑，加之欧洲杯、美洲杯、奥运会等大型体育赛事几乎全部延期，终端厂商备货动力减弱，导致面板制造能力恢复但整体需求下滑的局面，进而使得二季度面板价格快速下滑，几乎跌回去年最低价格水平。但从供应链反馈来看，在疫情导致大众在家时间变长以及政府补贴等因素的作用下，海外二季度需求好于预期。随着六月份海外陆续接近复工，需求有望回暖，叠加下半年传统旺季，终端厂商积极回补库存，行业三季度景气度迅速回升，自六月下旬以来终端厂商备货热情高涨，推动大尺寸面板价格持续上扬，预计三季度面板价格将维持在较为强势的位置。

图 1：大尺寸 LCD 面板价格



资料来源：wind，财信证券

从供给端看，韩厂的退出已成定局，行业整体供给明显收缩。根据规划，2020 年底 SDC 及 LGD 将会关闭其在韩国的所有 LCD TV 面板产线，仅保留在中国大陆的产线，且根据媒体消息，SDC 寻求出售苏州产线，若京东方或 TCL 成功拿下该产线，其产能将得到快速提升，且出于供应稳定性考虑，三星大概率将继续采购该产线的面板，所以对收购方而言并不需要担心收购该产线后产能过剩。此外，华东科技也将转让 LCD 产线，意向收购方亦为京东方和 TCL。无论最后产线花落谁家，大陆厂商将在大尺寸 LCD 领域

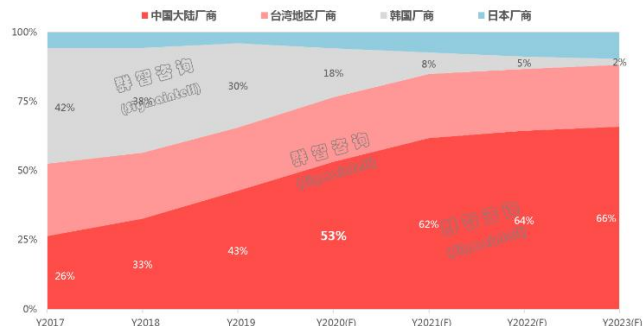
占据主导地位，龙头厂商将借此机会扩大自身的产能优势，京东方和 TCL 双雄的合计市占率未来有望达到 50% 以上，行业的集中度进一步提升，龙头效应愈发显著。

图 2：韩国厂商 LCD 产能现状及停产计划

厂商	代线	工厂	原有产能	现有产能	停产计划
SDC	G8.5	L8	100%	61%	20Q 4
		SSL		100%	Keep
	G7	L7		43%	20Q 4
合计			100%	61%	-
LGD	G8.5	P8	100%	31%	20Q 3
		CA		100%	Keep
	G7	P7		64%	20Q 4
合计			100%	60%	-

资料来源：群智咨询，财信证券

图 3：2017-2023 年全球 TVLCD 面板产能格局

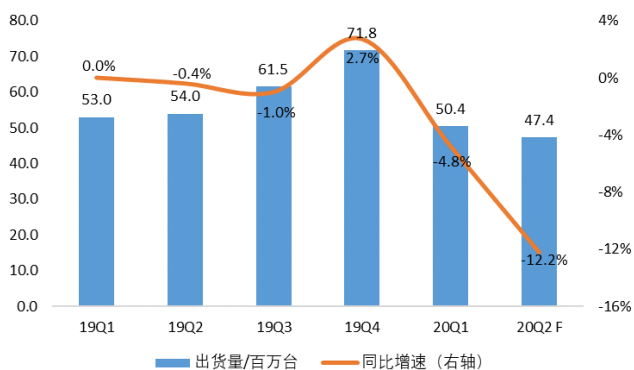


资料来源：群智咨询，财信证券

从需求端看，在疫情爆发前，群智咨询给出的 2020 年全年全球 TV 出货量预期为 2.36 亿台，同比下滑 1.8%。三月份海外疫情爆发后多家咨询机构下调出货预期，IHS 给出了全年下滑 10% 的悲观预期。根据群智咨询数据，一季度全球电视出货量为 5040 万台，同比下滑 4.8%，二季度预计全球电视出货量为 4740 万台，同比减少 12.2%。但从二季度出货量数据和供应链的反馈来看，海外需求尤其是北美地区好于市场预期，根据 Omdia 数据，二季度北美电视出货量约 931 万台，较 2019 年同期的 923 万台小幅增长，而今年一季度北美电视出货量同比减少 78 万台。北美地区 TV 销量大幅超出市场预期的原因主要是宅经济推动 TV 需求增加，加之美国政府自 4 月中旬起发放补助金带动了电视消费增长。

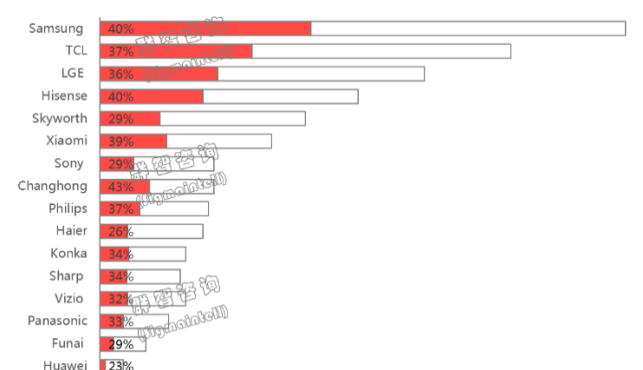
展望下半年，TV 需求有望持续回暖。上半年在疫情影响下电视品牌厂商整体 BP 率情况较为惨淡，出于全年销售 BP 的压力，电视整机厂会提高下半年的销售目标以挽回上半年的损失。海外封禁解除后，恢复经济成为重中之重，各国政府将大力刺激消费复苏，在此背景下，电视销售有望快速恢复。根据群智咨询预测，三季度全球电视出货量将同比增长约 1%，环比增长达到 30% 以上。集邦给咨询给出的 2020 年全年全球 TV 出货量预期已经调整至下滑 1.7%，较 3 月全球疫情最严峻时期的预估量增加 4%。

图 4：2019Q1~2020Q2 全球电视出货量和同比走势



资料来源：群智咨询，财信证券

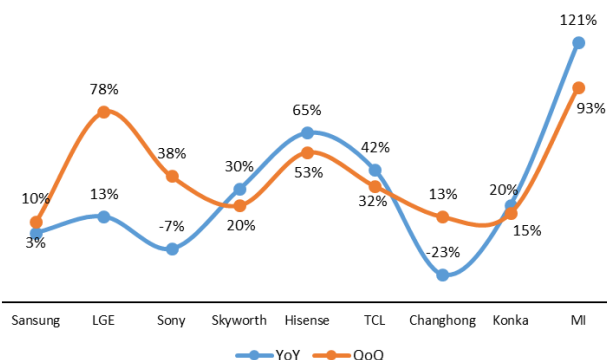
图 5：2020H1 全球主要品牌 BP 达成率情况



资料来源：群智咨询，财信证券

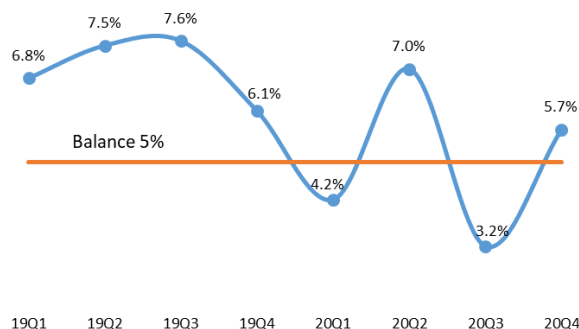
综合供需方面看，下半年情况将好于上半年。从当前供应链反馈来看，目前渠道库存水位偏低，整机厂商备货意愿强，对于面板采购较为激进，导致七八月面板价格持续大涨，三季度景气度迅速回升。根据群智咨询数据，三季度全球主力品牌面板采购数量环比大幅增长 31.5%，同比也将出现超 15% 的较大幅度增长。过去几年因为大陆厂商大幅扩产导致供需失衡，面板价格持续走低，直至去年跌破部分厂商现金成本，盈利能力大幅恶化。在供需结构持续优化的情况下，面板价格将得到修复，面板厂商的盈利能力持续恢复，行业有望走出低谷实现触底反弹。

图 6: 2020Q3 主要电视品牌面板采购量同比和环比趋势



资料来源：群智咨询，财信证券

图 7: 2019Q1~2020Q4 全球 LCD TV 面板供需比走势

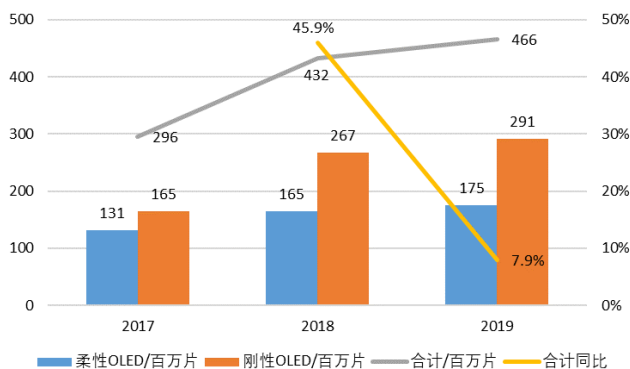


资料来源：群智咨询，财信证券

1.1.2 OLED：技术差距逐渐缩小，产能布局持续加码

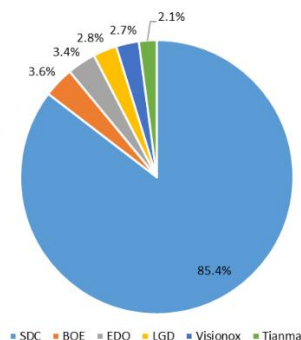
根据群智咨询数据，2019 年全球 AMOLED 智能手机面板出货约 4.7 亿片，同比增长约 8%，其中柔性 AMOLED 智能手机面板出货约 1.8 亿片，同比增长 6.1%。从竞争格局方面看，手机 OLED 仍是由韩厂主导。三星以 85.4% 的市占率排名 2019 年全球 AMOLED 手机面板出货量份额第一，京东方排名第二，市占率为 3.6%，虽然与三星存在鸿沟，但国内厂商仍在努力追赶并且富有成效。今年上半年，TCL 首次打入小米旗舰机 OLED 供应链，京东方在华为 P40 系列中的供应份额超预期，也说明小尺寸 OLED 大陆龙头厂商与韩厂的差距在缩小，随着大陆厂商 OLED 产能持续开出，未来三星在小尺寸 OLED 领域的统治力将减弱。

图 8: 全球 AMOLED 智能手机面板出货量走势



资料来源：群智咨询，财信证券

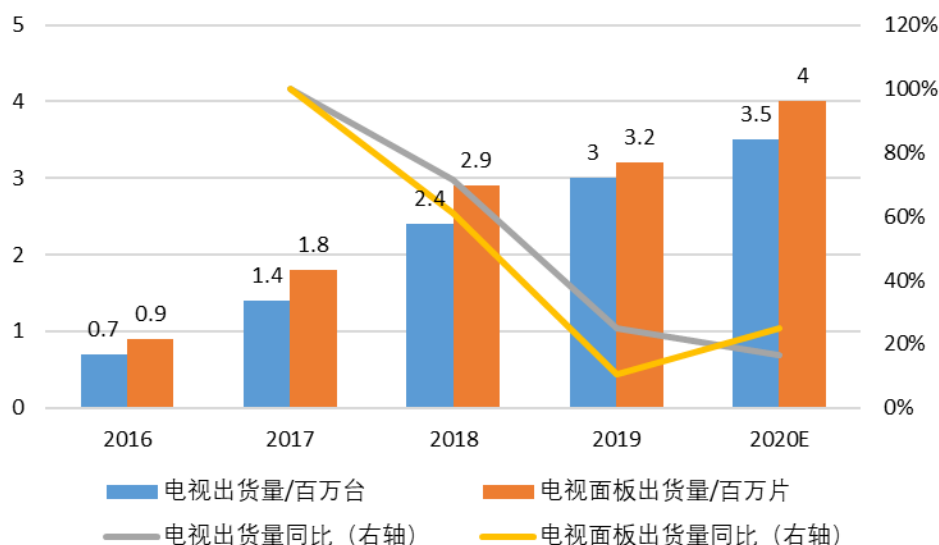
图 9: 2019 年全球 AMOLED 智能手机面板出货量份额



资料来源：群智咨询，财信证券

根据 Omdia 数据, 2019 年 OLED 电视总销量达到 300 万台, 同比增长 25%, 但占电视市场总量仅 1.3%。此前 Omdia 预测 2020 年 OLED 电视的出货量将达到 450 万台, 受疫情影响 Omdia 下调出货预期至 350 万台。大尺寸 OLED 面板目前唯一实现大规模量产的只有 LGD 一家, 但 LGD 的产能缓慢, 供应能力紧缺, 良率不高也导致成本居高不下, 目前来看虽然行业增速较快但对 TV 整体市场影响很小。从结构上看, OLED 电视在全球 2000 美元以上的高端电视市场影响力较大, 2018 年 OLED 电视在高端电视中占比 36%, 2019 年一季度提升至 44%, OLED 在高端电视市场对于 LCD 的挤压与手机市场是一致的, 预计未来这一比例将持续提升。

图 10: 2016-2020 年全球 OLED 电视/面板出货量及增速



资料来源: RUNTO, Omdia, 财信证券

去年四季度 SDC 宣布计划将大尺寸 LCD 产线转至 QD OLED 产线, 并在牙山第一产业园打造全球首条 QD 面板产线, 预计初期产能为 30K/月, 生产 65 寸以上的超大尺寸 QD 面板, 2020 年量产。当前韩厂已退出大尺寸 LCD 领域, 全力转战 OLED 赛道。

表 1: 2019-2022 年全球大尺寸 OLED 新产线

厂商	工厂	位置	代线	产能 (K/月)	量产时间
LGD	E3	Paju	8.5	8	2014
	E41	Paju	8.5	31	2016
	E42	Paju	8.5	31	2017
	GD3	Guangzhou	8.5	60	2020
	P10	Paju	10.5	30	2022
SDC		Tangjung	8.5	30	2021

资料来源: 群智咨询, 财信证券

大陆厂商目前虽然尚未公布大尺寸 OLED 产线建设计划, 但在技术储备方面十分积极。从目前的京东方和 TCL 公布的信息来看, 大陆厂商在大尺寸 OLED 领域更倾向于选择印刷式 OLED 的技术路线。根据 TCL 公布的信息来看, 公司正在筹建印刷及可卷绕显示研发与生产基地项目, 工业化量产进度有望加快。

表 2：京东方和 TCL 印刷式 OLED 布局

公司	时间	事件
京东方	2012 年	推出 17 英寸喷墨打印 OLED 屏
	2013 年	研制出 30 英寸 FHD 喷墨打印 OLED 屏
	2014 年	推出 14 英寸 QHD 分辨率喷墨打印 OLED 屏
	2018 年	研制中国首款采用喷墨打印技术的 55 英寸 4K OLED 屏
	2019 年	推出全球首款 55 寸 8K 印刷式 OLED 屏
TCL	2017 年	广东聚华开发 31 寸 UHD (4K) 印刷 OLED 显示产品
	2017 年	广东聚华完成 5 寸超高分辨率 (400ppi) 印刷 AMOLED 器件开发
	2019 年	广东聚华推出 31 寸 4K RGB 全量子点印刷 QLED 样机制备
	2020 年	广东聚华发布喷墨打印可卷绕柔性 OLED 屏
	2020 年	以 300 亿日元投资 JOLED

资料来源：公司公告，财信证券

虽然目前 OLED 电视增速较快，但短期内仍然无法取代 LCD 在大尺寸面板的地位。根据 DISCIEN 的报告，2012 年到 2019 年间，由 SDC 领衔、再由大陆面板厂跟进而投到小尺寸 OLED 产线的资金约达到 4300 亿人民币，在巨额资金的推动下，OLED 面板在手机领域的渗透率超过 30%，成为主流技术之一。OLED 电视面板 2019 年的渗透率约为 1.5%，若要达到当前手机屏幕 33% 的渗透率，从出货面积的基准来看，2019 年全球电视面板的出货面积达到 1.6 亿 m²，33% 需要达到 5280 万 m²，除去 2019 年已经出货的 350 万 m²，再去掉 LGD 广州工厂 60K 的 8.5 代线产能拟释放的 320 万 m²，还有约 4610 万 m² 的出货面积需要新的投资去应对。同样按照 85% 的良率以及 95% 的稼动率、92% 的切割效率，还需要大约 15.7 座 60K/M 的 OLED 工厂。LGD 广州 60K 产能的 OLED 工厂的投资额是 460 亿，假设设备价格没有太大变化，未来还需要大约 7200 多亿的资金投入到大尺寸 OLED 的产业当中，能帮助 OLED 的渗透率从面积上达到 33%。

中短期来看，大尺寸领域 OLED 取代 LCD 的可能性不大，同理还有 Micro LED 等新显示技术，中短期内并不具备挑战 LCD 在大尺寸领域地位的能力。长远来看，显示技术已经进入新一轮的革命周期，可以预见未来一段时间将是各类技术路线百花齐放的时间，最终哪种技术路线能脱颖而出仍要看资本推动力和市场反馈情况。

1.1.3 进攻的大陆面板厂

我们看好下半年面板行业供需情况持续改善，且韩厂的退出将导致下游原本选择韩厂作为供应厂商的整机厂重新选择供应商，产线切换需要一定的时间，因而实际供需结构将会比整体产能反应出来的情况更好。总体而言，面板周期回暖已经到来，行业格局持续优化，京东方和 TCL 在本轮行业洗牌中笑到了最后。

虽然京东方和 TCL 均受益于面板周期回暖，但从长远规划来看，两家公司选择的方向并不完全一致。

京东方业务结构主要分为显示器件、物联网、医疗三个部分，虽然当前显示器件占比达到 90% 以上，但近年来京东方持续加码物联网和医疗，可以预见，未来公司将以显

示器件为基础，持续向下游延伸，着力扩大物联网和医疗布局。TCL 在完成重组后业务结构则主要分为半导体显示及材料、产业金融投资等部分，今年来公司投资 JOLED、收购中环集团，此外产业金融投资宁德时代、寒武纪等多个科技公司，可以预见，未来公司将以半导体显示为基础，持续上下游产业链和战略科技产业的投资布局。

我们认为，京东方和 TCL 对未来布局方向的不同源于两者发展路径的不同。TCL 以家电起家，2009 年成立华星光电切入面板行业，当时公司已经是家电巨头，切入面板领域对于 TCL 而言是由终端向上游的一次延伸布局。京东方则是以面板制造起家，并未过多的涉及下游终端制造。当前面板的主要下游应用手机和电视均已进入存量市场，虽有新技术催生行业变革，但整体市场空间增速很难再回到高速增长状态。从产品销量角度来看，寻找新的增量市场以及更紧密的绑定下游客户是扩大公司在面板领域占有率的重点。对 TCL 而言，公司与 TCL 电子深度绑定，且与三星和小米有战略合作关系，下游供货稳定，未来可继续依托 TCL 电子的平台发展面板业务；对京东方而言，终端业务涉及较少，旗下仅有 TV 代工厂高创，因而需要持续拓宽应用场景以打开市场。此外，产业链上下游整合有助于公司盈利能力，增强公司竞争力。面板行业的重资产高产值属性决定了行业龙头有足够的资本去完成上下游产业链的整合拓展，同时大陆面板厂商多有国资背景，在资金、资源方面有一定优势。面板制造作为整个产业链的中游环节且集中度较高，龙头在向上游发展时不必担心出现扩展客户难的情况，反而能在协同效应下提升自身技术、成本竞争力。

无论是自上而下的扩展，还是自下而上的延伸，最终将实现产业链整合，完善产业链生态构建，增强竞争实力。在当前显示行业迎来行业重构之际，我们持续看好京东方和 TCL 成长为全球行业龙头，且在行业变革中带动大陆产业链实现更大的突破和更长远的发展。

1.2 细分行业观点

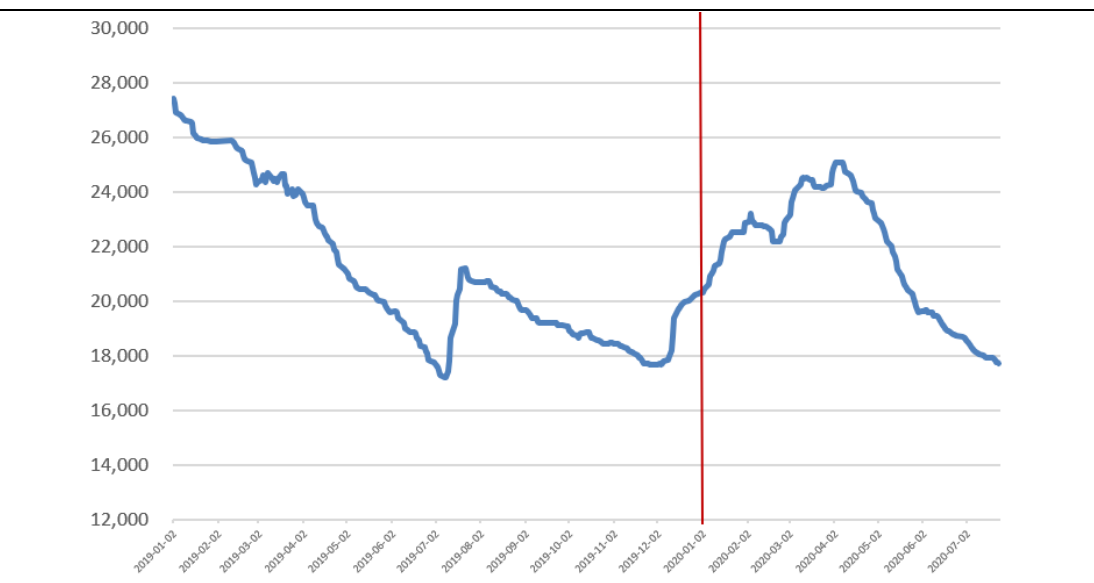
消费电子：我们认为，当前已经具备推动 5G 手机渗透率快速提升的两个必要条件：**低廉的价格和强大的性能，即具有优异的性价比。**疫情对经济造成的深层次影响将逐渐显现，在大众可支配收入预期下滑的情况下智能手机作为可选消费的一员，高端机型的吸引力必然减弱。但随着手机厂商对此前自我定位不清晰和产品定价错误的持续修复，以及国家促进消费恢复的力度持续加大，我们认为智能手机的需求已经开始触底反弹。随着下半年传统旺季的到来，供应链开始积极备货，行业景气度开始回升。**值得注意的是，当前需求的快速恢复很大程度上是海外复工复产导致的短期回补库存叠加此前几个月被抑制的需求一次性释放，需求是否彻底复苏仍有待验证。**在疫情尚未扑灭的情况下，海外强行解禁是否会引起疫情二次爆发也值得关注，若疫情二次来袭，其对于经济造成的冲击将延续至下半年。此外，美国对华为的制裁使供应链对华为消费终端的发展有疑虑，备货方面也趋于谨慎，短期内我们认为华为供应链不确定性较大。受益于定价策略的调整以及华为在海外市场的受挫，新款 iPhone SE 和 iPhone 11 销量好于预期，拉高了市场对下半年苹果首款 5G 手机的期待，且苹果在 TWS 和 watch 等可穿戴设备领域的统

治力有助于吸引消费者在换机时选择 iPhone，综合来看，苹果或成最大赢家，建议持续关注苹果产业链。

近期舜宇和大立光关于手机结构调整的表态印证了我们 6 月 1 日发布周报《手机厂商策略调整，关注供应链景气度结构性变化》的观点。手机厂商调整战略后，中低端机型有望凭借更优的性价比提升市场占比，在整体销量不佳的情况下，有结构性超预期的可能。对应供应链，部分龙头厂商供应机型以高端为主，中低端机型供应较少，我们认为受益更大的是主供应中低端机型的二线供应商。苹果自去年 iPhone 11 以来贯以执行的降价策略对其销量有持续提升作用，产业链景气度提升。此外，5G 手机加速向低端机型渗透将提升天线、射频等 5G 组件的需求量，推动相关供应商业绩上行。此外，我们在 5 月 18 日发布的周报《代工市场格局已变，未来已来》中已经提示代工市场在整体行业度集中的情况下已发生微观变化，拥有机壳制造能力、具备 SiP 技术经验以及优秀的垂直整合能力的代工组装厂更有可能在竞争中脱颖而出，本周立讯精密宣布收购纬创工厂切入手机代工组装领域，公司将迈入新的发展阶段，具备优秀基因的选手值得长期跟踪。建议关注中低端机型主供应商，如联创电子、领益制造、长盈精密等；苹果产业链，如立讯精密、鹏鼎控股、环旭电子、东山精密等；光学、可穿戴设备等高景气度赛道供应商，如韦尔股份、华天科技、歌尔股份等。

半导体：2019 年，DXI 指数下滑 25.97%，2019 年底开始，下游客户积极备货导致存储芯片价格迎来 30%左右的反弹，进入二季度以来，NAND Flash 缺货情况持续，DRAM 供需关系失衡，DXI 指数出现明显回撤，较年初下滑 12.64%，较 4 月初的价格高点下滑 29.32%，四月至今呈现持续下滑趋势。由于北美及欧洲地区需求有所放缓，预计三季度 DRAM 价格仍有一定下降空间，NAND Flash 价格窄幅波动。考虑全球存储芯片占全球半导体产业收入比重约为 35%，存储芯片价格的变动很大程度上影响全球半导体景气度。

图 11：DXI 指数（2019.1.1-2020.7.26）



资料来源：wind，财信证券

之前我们预计，2020 年 5G 移动终端、服务器、数据中心的推进将带动全球半导体

产业在 2020 年下半年进入景气周期。随着疫情全球化蔓延，需求端下滑和上游原材料供给收缩可能导致全球半导体产业持续低迷，复苏延后。需求端来看，智能手机终端大中华区出货量全球占比 27.5%，海外需求的下滑对于智能手机出货量的影响较大，预计全年智能手机出货量下滑两位数，可穿戴设备渗透率提升过程可能有所放缓；在疫情影响下，云端服务需求加速上升，远程办公同时助推 PC、平板需求快速增长，共同拉升 NAND Flash 需求，但疫情导致海外 5G 建设进展出现延迟迹象，部分运营商短期对 5G 投资持观望态度。从美光科技和 SK 海力士 2020Q2 业绩情况来看，在线办公、在线教育的需求持续，对数据中心需求不断提升，带动服务器存储器、显卡等价格坚挺的产品需求强势。美光和 SK 海力士预计 2020Q3 业绩环比继续向好。总体来看，服务器存储器需求持续，下半年消费电子端需求回暖，全年来看需求端始终存在结构性需求，但是供需结构的走向在海外经济复苏节奏、疫情反复情况以及中美贸易关系的影响下仍然存在不确定性。

我国 IC 设计和制造产业分别形成了华为和中芯国际作为领头羊的“一超多强”格局，封测领域作为大陆成长最早的半导体细分板块亦具备成熟技术水平，上游设备和材料领域进展相对较慢也逐渐出现细分领域具备竞争力的优质厂商。在资本市场层次化结构形成的背景下，中芯国际登陆科创板融资对吸引优质半导体公司从海外回流或新上市融资具有高度示范作用，使得 A 股市场具备了晶圆代工领域的真正核心资产，其扩产过程中将显著利好大陆半导体供应链厂商的成长，尤其是关联度紧密的长电科技、华天科技、北方华创、中微公司、至纯科技、沪硅产业、安集科技等。2020 年上半年半导体行业上市公司数量同比增速创历史新高，2019 年下半年开始上市节奏明显加速，剔除科创板首批上市影响，2020 年上半年迎来真正的上市高峰，从近期排队情况看，上市节奏尚未放缓，半导体行业通过资本市场发展壮大的趋势非常明显。从台积电 2020 年二季度业绩来看，单季度净利润创历史新高，其中 HPC 高性能运算业务延续一季度表现继续环比增长 12%。我们在周报《台积电业绩指引参考意义有限，关注硅片国产替代》中强调台积电在晶圆制造领域的垄断效应，订单可补充性远高于产业链其他环节，并不能完全反应产业链真实的供需情况，如华为终端可能对产业链上游造成影响等因素无法在台积电的业绩中反应。长期来看，疫情和中美科技争端将加速中美科技脱钩，两国博弈也将是长期反复的过程，美国针对华为及中国科技企业的限制不会在短期内得到根本性解决，中国科技脱钩趋势愈发明显。在此背景下，半导体国产替代将进入加速期，长期看好半导体国产替代逻辑推动行业成长，建议关注细分领域龙头厂商北方华创、中微公司、长电科技、华天科技、安集科技、沪硅产业、圣邦股份、乐鑫科技、兆易创新等。

PCB：我们认为，5G 基站建设高峰后，PCB 行业的成长没有就此结束，主要有三个层面原因：

我们之前的周报中论证过 PCB 厂商的产能布局和业绩变动对于下游需求的景气度具有一定的预见参照价值。从国内龙头厂商的业务布局来看，深南电路围绕通信和数据中心领域 PCB 产品扩展业务边界，基站无线侧及数通有线侧均在原有技术框架内，公司布局的中高端汽车电子和工业控制领域仍然围绕通信主线，ADAS 无人驾驶和工业物联网

中的通讯模块能够支撑公司持续扩大领先优势。胜宏科技在 HDI、通信和汽车领域的客户导入顺利，订单可见度高，未来三年成长路径明晰，扩产能够进一步扩大公司在消费、通信和汽车领域的市场份额。此外，沪电股份和景旺电子亦在汽车电子领域进行了充分的布局。因此，我们可以从龙头厂商的业务布局预估未来下游需求轮动推动龙头成长的动力充足。

从 5G 产业链的发展方向上看，5G 建设在沿着基站设备及核心组件——地面数通设备搭建——移动终端替代升级——新兴应用兴起的路径演进，目前刚刚进入第二阶段。由于 5G 应用周期较 3G、4G 更长，后两个阶段将持续较长时间，在 5G 推动制造业产业升级的过程中，无人驾驶、智慧医疗、工业物联网等应用领域会为 PCB 龙头提供长期的成长空间。我们上面讲到的 PCB 龙头厂商产能布局也能够验证 5G 产业链的发展方向和空间。

从产业转移的角度看，PCB 产业由台湾向中国大陆的转移已走过半程，在普通硬板、低层板方面已实现国产替代和产业转移，从事低端制造的企业数量多，产品同质化，价格竞争激烈。但是，在 FPC 板、HDI 板、IC 载板、高频板等中高端 PCB 产品方面，话语权仍主要由日本和台湾厂商掌握，中国大陆厂商市场份额较低。未来十年，PCB 产业将进入产业转移的后半程，内资厂商将凭借成本、效率等优势逐步抢占高端 PCB 的市场份额，从日本和中国台湾 PCB 产值的全球占比峰值情况来看，大陆 PCB 厂商仍有一倍的成长空间。从产业转移的驱动因素看，除成本、环保等因素外，不同应用领域的客户份额天花板亦是重要因素。当厂商在细分市场获得主要市场份额后，随着市场的扩容和传统型号产品价格的下降，优势厂商为了保持整体毛利率水平往往选择扩大新领域的投入，缩减或维持优势领域投入，后进入者借此凭借低价策略进入市场，产业转移在厂商的竞争策略转变过程中完成，表现为先进入者和后进入者在不同的下游领域中沉浮，具有持续投入意愿并形成技术壁垒的厂商成长成为新的佼佼者。

市场对于 PCB 行业的成长性存在一定的认知偏差，从根本上看，PCB 板材和工艺升级的核心驱动因素是流量大幅提升。短期来看，5G 基础信息设施建设主要集中在 5G 基站、数据中心领域，二季度订单饱满，全年 5G 基站建设招标规模支撑 PCB 厂商业绩保持稳健，数据中心、服务器需求旺盛给予一定业绩弹性；为长期看，随着后续 5G 应用的逐步落地，将带动各个领域的数字化升级，高频和高速 PCB 的需求不会因 5G 网络建设结束而停滞，反而因 5G 应用的发展而持续放大，无人驾驶、工业物联网的实现过程中都离不开 PCB 升级。我们通过观察 PCB 龙头厂商深南电路的产能布局 and 下游厂商的股价和业绩表现的关系发现，PCB 厂商的产能布局 and 业绩变动对于下游需求的景气度具有一定的预见参照价值，因此从龙头厂商的业务布局判断下游需求轮动方向，从订单变化预估下游厂商的业绩改善时点，对于远期的投资策略亦具有重要的参考价值。

我们认为从中高端产品的产业转移、5G 应用的持续扩展以及流量驱动的技术升级三个角度看，5G 建设高峰之后，PCB 行业成长将贯穿整个 5G 时代，大陆 PCB 行业成长的下半场才刚刚开始。持续关注布局节奏领先的龙头厂商深南电路、沪电股份、生益科技以及近两年产能释放加速的胜宏科技、崇达技术、东山精密。

LED：在 2016-2017 年大规模扩产后，过去几年 LED 芯片尤其是白光芯片价格大幅下滑，大部分芯片厂商陷入扩损，部分头部企业被迫减产关厂。虽然行业持续出清，但疫情影响下需求端也出现下滑，LED 芯片行业供需关系修复速度将慢于预期，短期内芯片价格仍将维持在低位。在需求恢复时间未知的情况下，LED 行业整体产能过剩、库存偏高的问题将持续给企业造成压力，我们认为行业的洗牌将继续加速，需重点关注公司的库存和现金流等情况。此外，以海外业务为主的公司一季度受到冲击较小，但一季度末开始将逐渐反应在订单上，二季度业绩或有大幅下滑的风险。**三季度为消费终端传统旺季，且海外复工后需求将回暖，下半年行业有望环比改善。**Mini LED 等新技术走向规模化商用后，行业竞争格局将发生改变，产品差异化竞争将是行业各公司提升行业地位以及盈利能力的利器，新技术产品带来的高毛利会修复公司的盈利能力，改变产品结构。近期传出台厂积极备货 Mini LED，我们认为虽然 Mini LED 是未来的发展趋势，但当下大规模推广的时机并不成熟，今年的产品更多偏向于试水，定位也是面向高端市场。苹果的首款 Mini LED 产品为 iPad 系列，供应链基本在台湾地区，大陆几乎没有产商参与，我们认为大陆供应链的 Mini LED 产品起量的时机更大概率在明年，需要关注小米和华为等终端厂商在 Mini LED 上的推进进度。且从贡献上看，当前 Mini LED 产品对于公司业绩的影响依然较小，难以抵消传统 LED 市场的下滑。**但 LED 行业整体触底的趋势已经基本确定，Mini LED 的渗透加速将加速行业去库存，改善盈利水平，个别龙头公司有望趁下半年 Mini LED 兴起的势头率先走出困局。**在行业景气度下行过程中，展现出更强韧性的头部企业，以及在 Mini LED 等新技术布局上走在市场前列的公司，将在这一轮行业格局重塑中占得先机。建议关注三安光电、兆驰股份、瑞丰光电、洲明科技。

被动器件：经历了一年多的去库存后，行业整体库存水位逐步回归健康状态，但当下疫情的爆发对供需两端均造成了不小的影响。供给方面，海外疫情爆发使得部分主要被动器件厂生产受阻，但随着海外陆续解禁，复工复产也将缓慢推进，供给不足的压力有所缓解。需求方面，虽然被动器件下游十分分散，但整体需求下滑较为严重，尤其是消费电子和汽车销量整体下滑，**目前出现缓慢回暖迹象。**国内进入 5G 基站建设加速期，且消费持续恢复，对于被动器件的需求将有所增长。近期市场传出国巨为保订单下调 MLCC 报价，印证了我们此前认为短期内被动器件不会持续大幅涨价的观点，随着三星、村田等厂商陆续复产与需求复苏的同步进行，**三季度是备货旺季，需求环比改善，被动器件价格有望维持稳定。**长期来看，5G 消费电子终端以及汽车电动化的普及将持续拉动被动器件需求。对于大陆厂商来说，疫情的爆发是危也是机，此前被动器件行业长期由日韩台主导，大陆厂商供给偏向低端市场，在国外厂商供应受阻、台厂欲减少出货量趁机涨价的时候，大陆厂商并没有选择压制产能涨价，而是积极备货，包括风华高科、顺络电子在内的多家大陆被动元器件公司均宣布扩产计划，这有助于大陆厂商与大客户保持良好的关系，在大客户供应链体系中提升话语权。另一方面，大陆厂商的扩产将加剧行业竞争，未来产能持续释放或将导致被动器件整体价格有下行压力，在此背景下，厂商或加快高端产品的研发进程以保持行业技术领先地位，或通过规模效应降低整体成本获取更多的生存空间。建议关注：顺络电子、风华高科。

2 行业重点资讯与点评

2.1 本周新机：Galaxy Z Flip 5G、一加 Nord、联想拯救者游戏手机 Pro、ROG 游戏手机 3、OPPO A72

7月22日，三星电子正式推出新一代折叠屏手机 Galaxy Z Flip 5G。与之前发布的三星 Galaxy Z Flip 手机相比，新产品保持了上下翻折的设计，同时 SoC 升级为最新的高通骁龙 865+，同时带来了 5G 功能的支持。该机型采用 6.7 英寸折叠屏，挖孔设计，分辨率为 2363*1080，手机背面还有一块 1.05 英寸副屏，内置 2500+704mAh 电池，前置 1200 万像素单摄，后置 1200+1000 万像素双摄，机身尺寸为 167*73*7.2mm，重 183g。传闻称 Galaxy Z Flip 5G 将搭载骁龙 865+处理器，支持 15W 快充。售价方面，起售价为 1449.99 美元，较 4G 版本溢价 70 美元。（中关村在线、集微网）

7月22日，一加 Nord 正式发布。外观方面，一加 Nord 三围为 158.3mm×73.3mm×8.2mm，同时重量也控制在极轻的 184g。同时，一加 Nord 正面采用了双挖孔屏设计，屏幕采用 6.44 英寸 AMOLED 屏幕，支持 90Hz 刷新率+180Hz 触控采样率，分辨率 2400×1080。配置方面，一加搭载骁龙 765G 处理器，内存组合方面采用 LPDDR4x+UFS 2.1 的搭配方式。拍照方面，一加 Nord 后置采用位于左上方的竖排四摄组合。主摄采用索尼 IMX586 的 4800 万摄像头，其他三颗摄像头分别为 800 万超广角+200 万微距+500 万深度镜头，同时还支持 OIS 光学防抖。电池方面，一加 Nord 搭载了一款 4115mAh 电池+30W 有线快充。售价方面，该机型并未在国内发布，目前只有海外售价。美国价格，399 美元（约 2790 元）起；英国售价，379 欧元（约 3360 元）起；印度售价，24999 卢布（约 2340 元）起。（腾讯新闻）

7月22日，联想拯救者游戏手机 Pro 正式发布。拯救者游戏手机 Pro 采用 6.65 英寸 AMOLED 屏幕，分辨率为 2340×1080，支持 144Hz 刷新率，采用无刘海无水滴的全面屏设计，前后摄像头都采用了中置升降式。配置方面，该机型搭载高通骁龙 865 Plus 移动平台+X55 5G 芯片。拍照方面，前置为 2000 万像素摄像头，后置为 6400 万像素主摄+1600 万超广角。拯救者游戏手机 Pro 电池容量为 5000mAh，标配的快充头采用第三代氮化镓充电技术，单口最高 90W 输出，双口支持 45W+45W 输出，不分单双口，而且采用的是标准 PD 充电协议。售价方面，该机型起售价为 3499 元。（集微网）

7月24日，ROG 正式发布旗下的 ROG 游戏手机 3 国行版本。ROG 游戏手机 3 采用了 6.59 英寸 2340x1080 分辨率的 144Hz 屏幕，触控采样率则提升到了 270Hz。ROG 游戏手机 3 精英版采用的骁龙 865 移动平台，而经典版和至尊版则搭载了骁龙 865 Plus 移动平台，最高提供 16GB LPDDR5 内存以及 512GB UFS 3.1 闪存，电池容量 6000mAh，支持 30W 快充。ROG 游戏手机 3 采用 6400 万主摄+1300 万超广角+500 万微距三摄组合，前置摄像头则是 2400 万像素。售价方面，ROG 游戏手机 3 精英版起售价为 3999 元，经典版起售价为 4299 元，至尊版起售价为 6999 元。（集微网）

7月25日,OPPO A72正式发布。OPPO A72采用6.5英寸LCD挖孔屏,分辨率为2400×1080,屏占比90.5%,支持90Hz刷新率,机身厚度只有7.9mm,重量只有175g。OPPO A72首发联发科天玑720芯片,基于台积电7nm工艺打造,8核设计,大核是两颗2GHz Cortex-A76,小核是6颗2GHz Cortex-A55, GPU集成Mali-G57 MC3,支持SA、NSA双模5G。电池容量为4040mAh,支持18W快充。OPPO A72后置为1600万主摄+800万超广角+200万黑白三摄,前置为800万像素自拍镜头。起售价为1899元。(集微网)

2.2 TrendForce: 2025年AR/VR设备市场规模估达4320万台

TrendForce 集邦咨询旗下拓璞产业研究院表示,2020年全球AR/VR设备出货量预估会达到512万台,2021~2022年间受到品牌厂预计推出更多眼镜式AR/VR设备的带动,市场将出现较大幅度成长,预估到2025年将会成长至4,320万台,2020年至2025年的年复合成长率(CAGR)为53.1%。拓璞产业研究院分析师蔡卓邵指出,AR/VR设备市场的加速发展来自于品牌厂更为积极的产品策略,尤其眼镜式AR/VR设备会成为厂商发展消费市场的热门选择,预估在2021~2022年间会有更多品牌推出新产品,包括苹果、华为、三星等品牌大厂都有可能推出眼镜式AR/VR设备,进而带动市场增长。蔡卓邵表示,由于消费市场对于产品的外观设计和售价有着一定程度的要求,所以AR/VR设备会选择轻薄化的光学设计,以及外接运算核心与电池的分离式设计,让产品形态朝向类似普通眼镜的样貌发展。因此,当AR/VR设备透过外接智能手机来获得运算效能、电力、网络通讯,甚至是应用软件的情况下,产品定位就会如同智能手表与手环、TWS蓝牙耳机等,同样做为智能手机的延伸设备,所以智能手机品牌也会转为积极开发相关产品,并且推动市场发展。另外,这类眼镜外型设计的消费端AR/VR设备,本身的关键零组件只会剩下包含光学元器件和影像光源在内的光机模组,其中影像光源在考量到轻薄化的情况下,多会以小尺寸的LCD、Si-OLED屏幕为主,例如AR眼镜多为透过鸟盆式设计(Birdbath)从上方或侧边投影Si-OLED影像。这也使得近年来Si-OLED产业的发展除了Sony、Epson、Kopin等这些原先既有的厂商外,还有京东方、视涯等新进厂商的积极投入,显示对于AR/VR市场未来发展的看好。TrendForce 集邦咨询认为,随着品牌厂商开始积极投入AR/VR设备开发,将会带动市场规模在2021~2022年间迅速扩大,也会同时带动光学元器件、Si-OLED屏幕等关键零组件的发展。(TrendForce)

2.3 LGD 广州 8.5代OLED面板产线正式量产

7月23日, LG Display 在位于广州市高新技术产业开发区的8.5代线(2200mm×2500mm) OLED面板工厂举行了量产出货仪式,这标志着广州OLED面板工厂正式进入量产体制, OLED电视市场普及和中国市场发展再迎里程碑。据悉,广州LGD 8.5代OLED产线是由LG Display株式会社与广州凯得科技发展有限公司以7:3比例合资建设(实际乐金显示广州GZ工厂贡献土地使用权,占比1.22%),总投资金额为460亿元人民币,其中注册资本金156亿元人民币。LG Display是全球唯一一家可生产大尺寸OLED面板的厂商,广州OLED面板工厂投入量产后月产能达6万片玻璃基板,加上韩国坡州工厂

的 7 万片玻璃基板月产能，总体月产能达 13 万片。此外，广州 OLED 面板工厂作为大尺寸 OLED 新工厂，具备高生产效率，更加有利于生产超大尺寸及高附加值面板产品。此次投入量产的广州 OLED 面板工厂主要生产超高清 48 英寸、55 英寸、65 英寸、77 英寸等大尺寸 OLED 面板产品。未来将根据市场需求会增加产量，月产能有望由目前的 6 万片提高至 9 万片。LG Display 将坡州工厂和广州工厂的最大产能之和，OLED 电视面板（以 55 英寸为标准）年产能提高到 1000 万片以上。（OLEDindustry）

3 主要公司动态

3.1 阿里平头哥宣布与商全志科技达成合作，计划三年出货 5000 万颗芯片

7 月 22 日，阿里旗下半导体公司平头哥宣布与全志科技达成战略合作，全志将基于平头哥玄铁处理器研发全新的计算芯片，该芯片将应用于工业控制、智能家居、消费电子等领域，预计 3 年出货 5000 万颗。据了解，作为国内老牌芯片厂商，全志芯片年出货量在亿级以上。过去十余年，其核心产品均基于 ARM 架构开发。现在，全志芯片可以使用 RISC-V 架构技，针对不同场景满足性能和功耗需求。平头哥方面介绍，双方首款合作产品已经开始研发，分别是全志基于平头哥玄铁 906 和 902 处理器开发通用算力芯片，量产周期可进一步缩短，并且有望在功耗上实现新的突破。未来，全志还将推出更多基于玄铁系列处理器的芯片。（DoNews）

3.2 部分公司半年报业绩

本周申万电子板块共 7 家上市公司公布中报，其中 5 家实现同比增长。

表 3：本周公司半年报业绩汇总

公司	归母净利润（亿元）	归母净利润同比增速（%）
*ST 奋达	7.97	962.30
睿创微纳	3.08	376.70
顺络电子	2.42	24.09
芯朋微	0.32	19.69
海康威视	46.24	9.66
京泉华	0.31	-11.22
力合微	0.16	-30.39

资料来源：wind，财信证券

3.3 部分公司半年度业绩预告

本周申万电子板块共 5 家上市公司公布半年度业绩预告，其中 3 家实现同比增长。

表 4：本周公司半年度业绩预告汇总

公司	预告归母净利润中值（亿元）	预告归母净利润同比中值（%）
闻泰科技	17.00	766.47

森霸传感	0.82	125.00
康强电子	0.52	7.61
洲明科技	0.76	-70.00
北京君正	0.10	-71.76

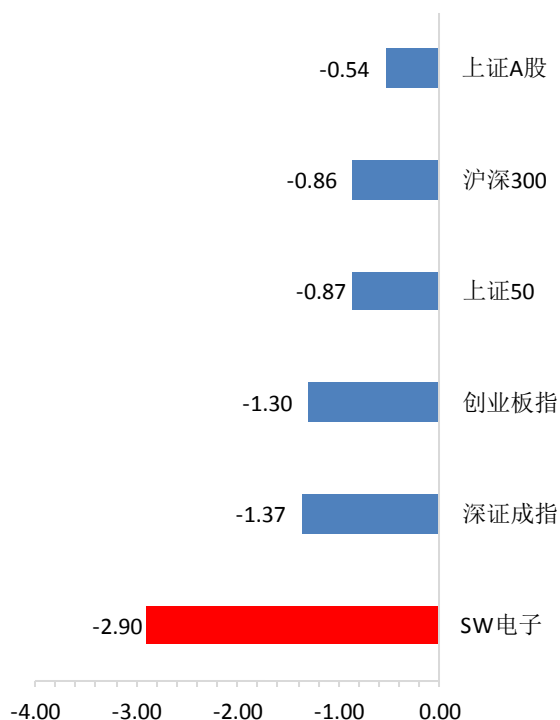
资料来源: wind, 财信证券

4 本周行情回顾 (2020.7.20—2020.7.24)

4.1 本周涨跌幅情况

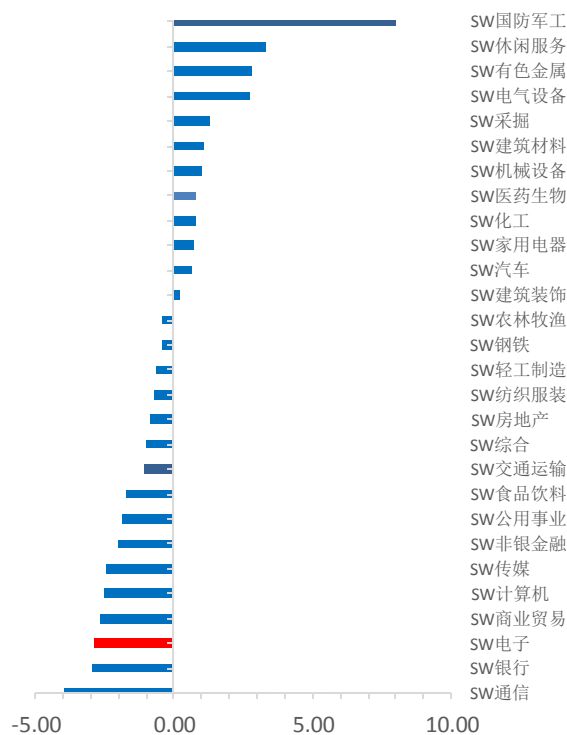
本周,申万电子指数涨跌幅为-2.90%,同期沪深300、上证50、创业板涨跌幅为-0.86%、-0.87%和-1.30%。在申万28个行业中,期间申万电子指数涨幅排名第26;2020年初至今,申万电子指数累计涨跌幅为27.23%,在申万全部行业中排名第7。

图 12: 本周 SW 电子指数涨跌幅-2.90%



资料来源: wind, 财信证券

图 13: 本周 SW 电子指数涨幅排名第 26



资料来源: wind, 财信证券

截至本周,剔除B股,申万电子板块共有274家上市公司,板块个股涨跌幅中位数为-3.23%,期间申万电子涨跌幅排名前五的个股如下:

表 5: SW 电子个股涨跌幅排行

行业涨幅前五名		行业跌幅前五名	
股票名称	涨跌幅 (%)	股票名称	涨跌幅 (%)
经纬辉开	61.13	共达电声	-31.52
四会富仕	61.07	沪硅产业-U	-16.11
寒武纪-U	22.10	大唐电信	-15.78

高德红外	18.38	海能实业	-15.32
全志科技	16.72	杉杉股份	-14.61

资料来源: wind, 财信证券

本周大盘走出过山车行情, 受大使馆事件影响周四下午出现回落, 周五大幅杀跌, 本周成交量较上周继续萎缩, 但两市合计日成交额仍维持在万亿以上。电子板块方面, 本周前半周反弹, 后半周遭重, 尤其是周五板块跌幅达到 6.05%, 周成交额继续萎缩。子版块方面, 两周合计涨跌幅方面被动器件、LED、消费电子等板块跌幅相对较少, 估值较高的半导体板块跌幅较大。

表 6: SW 电子三级子板块涨跌幅 (%)

板块	2020.7.20-2020.7.24 涨跌幅	2020.7.13-2020.7.17 涨跌幅
被动元件	1.60	-7.84
其他电子 III	0.30	-7.48
半导体材料	-0.88	-18.33
LED	-1.31	-7.40
电子系统组装	-2.97	-5.28
显示器件 III	-3.19	-6.04
集成电路	-3.71	-12.00
电子零部件制造	-3.81	-6.84
印制电路板	-4.70	-11.15
分立器件	-5.35	-14.63
光学元件	-6.28	-7.42

资料来源: wind, 财信证券

当前牛市的亢奋情绪已经基本消散, 市场进入冷静期, 短期来看电子行业面临估值压力。虽然电子行业估值已经接近历史高位, 但从长期看电子行业将持续受益于 5G+ 国产替代两大主线, 行业的高增速将消化高估值, 长期仍具备投资价值。当下进入半年报业绩验证期, 市场将去伪存真, 市场将逐渐从赚涨估值的钱转向赚公司成长的钱, 因此我们认为质地优秀、业绩持续向好的公司在短期的情绪调整后仍将持续向上。此外, 建议关注行业格局持续改善的面板、LED 等周期触底行业。

表 7: 截至 7 月 24 日 SW 电子三级子板块 PE 估值(剔除极端值和负值)

板块	当前 PE	中值	最大值	最小值	历史分位
集成电路	137.57	64.53	145.77	11.35	99.71%
分立器件	76.80	55.07	252.72	15.31	73.25%
半导体材料	160.99	86.97	444.63	15.55	87.07%
印制电路板	39.31	35.40	129.87	11.29	59.87%
被动元件	48.42	47.60	113.38	16.25	51.88%
显示器件 III	49.63	42.67	408.78	9.54	63.14%
LED	40.50	44.40	141.27	6.86	41.72%
光学元件	49.63	53.90	128.23	18.73	41.87%
其他电子 III	55.26	42.21	139.66	18.13	82.10%
电子系统组装	24.80	41.78	89.39	15.90	18.48%

电子零部件制造 55.47 44.17 97.99 14.34 83.68%

资料来源: wind, 财信证券

4.2 行业整体法估值位于历史后 64.39%分位，维持“同步大市”评级

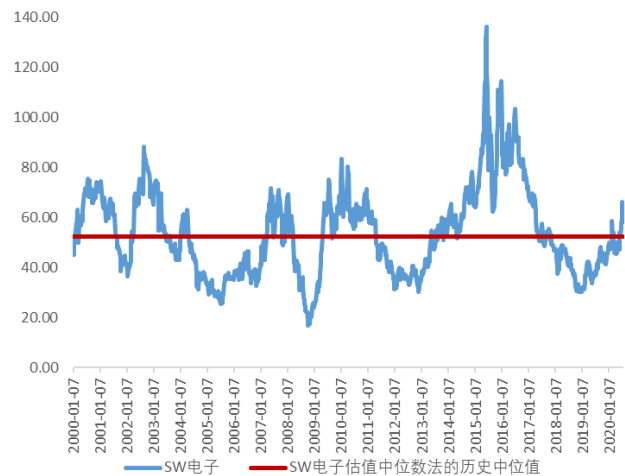
截至 7 月 24 日，申万电子整体法估值（历史 TTM，剔除负值）为 51.92 倍，估值处于历史后 64.39%分位（从 2000 年起始的整体法的估值中位数为 45.12 倍）；申万电子中位数法估值（历史 TTM，剔除负值）为 58.17 倍，估值处于历史后 61.60%分位（从 2000 年起始的中位法的估值中位数为 52.17 倍）。

图 14：截至 7 月 24 日电子整体法估值 51.92 倍



资料来源: wind, 财信证券

图 15：截至 7 月 24 日电子中位数法估值 58.17 倍



资料来源: wind, 财信证券

在海外需求整体不确定性尚存和中美科技争端或将加剧的情况下，正如我们年度策略报告的观点，应当优先选择具有业绩确定性和估值安全边际的优质资产。当前时点市场火热，长期来看电子行业持续向好，考虑到下游需求持续下修风险对板块盈利能力的影响，结合宏观、行业等因素，维持行业“同步大市”评级。

5 风险提示

产业链面临缺料风险。全球各地的未阻止新冠疫情传播对出入境做出了不同程度的管控，部分国家甚至封锁边境，除抗疫物资等必需品外均不允许进出口，大量工厂停产，复工时间未定。在当下生产全球化的背景下，电子产业链长且分散，上游原材料集中在日韩，设备则以欧美日为主，加工制造主要在大陆，近年来部分靠近下游的模组厂向东南亚地区转移。1 月底大陆发生疫情后，物料运输已然受限，当下大陆厂商基本复产，许多工厂靠库存维持生产，部分厂商库存已经低于安全水位，但全球各地的物流运输并不顺畅，整个电子产业链面临严峻考验，新冠疫情导致的运输封锁持续时间越长，产业链缺料危机将越严重。

需求下滑幅度可能超出预期。若疫情持续时间过长，对于经济的打击将超出预期，

在短期需求压制的基础上，未来长期的购买力也会有所下降，反应到需求端将有更长时间的衰退。

现金流压力凸显。在下游需求不确定性增高的情况下，产业链各公司面临较大的现金流压力，部分较为激进、经营杠杆高的企业或将有更大的风险，公司现金流、负债情况、质押率需重点关注。

美国针对华为、中兴的制裁存在进一步加强风险。2020年2月以来，美国调查华为供应商 AOS 限制其对华为出口芯片，修订《瓦森纳安排》加强芯片出口管制，均针对中国半导体产业。5月15日，美国商务部限制华为及其关联公司和美国境外供应商使用管控名录（CCL）内的软件和技术设计和制造半导体，该计划拟从晶圆制造环节彻底限制华为芯片产品出货。疫情和中美科技争端将加速中美科技脱钩，美国针对华为的限制存在持久战可能性，事件发展趋势存在较大不确定性。

疫情蔓延导致中外工程师交流受阻，我国制造业产能可能不及预期。外交部、国家移民管理局发布公告，3月28日0点起，暂停持有效中国签证、居留许可的外国人入境，意味着国际件人才交流几乎冻结。中美工程师跨国沟通交流对于消费电子智能终端设计定型、进口设备停机调试具有重要作用，如工程师交流受阻，我国制造业产能可能不及预期。

投资评级系统说明

以报告发布日后的 6—12 个月内，所评股票/行业涨跌幅相对于同期市场指数的涨跌幅度为基准。

类别	投资评级	评级说明
股票投资评级	推荐	投资收益率超越沪深 300 指数 15% 以上
	谨慎推荐	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为 5%—15%
	中性	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为-10%—5%
	回避	投资收益率落后沪深 300 指数 10% 以上
行业投资评级	领先大市	行业指数涨跌幅超越沪深 300 指数 5% 以上
	同步大市	行业指数涨跌幅相对沪深 300 指数变动幅度为-5%—5%
	落后大市	行业指数涨跌幅落后沪深 300 指数 5% 以上

免责声明

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格，作者具有中国证券业协会注册分析师执业资格或相当的专业胜任能力。

本报告仅供财信证券有限责任公司客户及员工使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发送，概不构成任何广告。

本报告信息来源于公开资料，本公司对该信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本公司对已发报告无更新义务，若报告中所含信息发生变化，本公司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。

本报告中所指投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。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。在任何情况下，本公司及本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，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。投资者务必注意，其据此作出的任何投资决策与本公司及本公司员工或者关联机构无关。

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惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人（包括本公司客户及员工）不得以任何形式复制、发表、引用或传播。

本报告由财信证券研究发展中心对许可范围内人员统一发送，任何人不得在公众媒体或其它渠道对外公开发布。任何机构和个人（包括本公司内部客户及员工）对外散发本报告的，则该机构和个人独自为此发送行为负责，本公司保留对该机构和个人追究相应法律责任的权利。

财信证券研究发展中心

网址：www.cfzq.com

地址：湖南省长沙市芙蓉中路二段 80 号顺天国际财富中心 28 层

邮编：410005

电话：0731-84403360

传真：0731-84403438