

电子元器件

行业年度策略

2020 投资策略：寻找主题盛宴后的兑现机会

投资评级

领先大市-B 维持

投资要点

◆ **2019 年逆转 2018 年颓势，主题推升估值：**2019 年前 11 个月中信电子元器件行业一级指数上涨 54.6%，在所有的 29 个一级行业指数中排名第 2，大幅跑赢沪深 300、中小板和创业板指数 27.4、25.0 和 22.5 个百分点，扭转 2018 年颓势。2019 年的上行基本可以总结为主题投资带来的估值提升，上半年的估值修复以及三季度旺季来临后基本面的变化部分支持了估值进一步提升，科技主题投资在宏观经济相对较为薄弱的情况下，成为市场短期的共识。

◆ **5G 带来的终端变革，核心品牌产品确定性机会：**5G 在全球主要经济体的落地推进已经成为了共识，包括设备商、运营商以及终端厂商已经为 5G 的渗透推进做好了充分的准备。资本市场对于 5G 带来的消费电子产业链格局变化有着较高的期待，2020 年将会是 5G 基础设施完善后终端需求释放的过程。从目前行业市场的竞争格局和消费市场需求看，我们认为，确定性主要来源于两个领域：1) 智能手机作为成熟市场，以苹果、华为等核心品牌的进一步集中度提升；2) 可穿戴设备中 TWS 耳机的高端产品需求，其他可穿戴的生态系统完善。

◆ **芯片国产化推进持续，封测及优质 IC 设计厂商确定性机会：**芯片国产化替代在 2019 年的主题热情高涨，展望 2020 年，国产化替代确定性我们认为来自于供应链的确定性。从芯片设计、代工、封测三个产业链环节中，封装测试环节目前是国内相较于全球市场相对竞争力最强的板块，因此有望实现中长期的受益。另外设计公司的差异较大，尽管很多领域与全球领先厂商具有差距，但是我们认为对于研发投入持续孜孜追求的厂商，有望在未来的竞争环境下真正获得来自国产化需求的持续性机会。

◆ **贸易争端影响弱化，安防 LED 竞争力确定性机会：**中美之间的贸易争端对于电子元器件行业市场的影响不可忽视，尤其是进入科技领域包括华为、海康、大华、AI 公司的“实体清单”先后发布，但是随着贸易战逐步被行业和资本市场认知，并且中美之间谈判向协议方向推进，影响正在逐步弱化。尽管贸易战的持续性仍然无可避免，但行业市场对于贸易战已经逐步找到了对应的策略，无论是从库存管理还是渠道推进方面都有了更加积极的措施。我们认为，以安防视频监控和 LED 显示领域为代表的国内拥有产业链体系完善、全球拥有强大竞争力的子行业，在贸易战进入新阶段后，伴随着整体的周期性驱动，国内厂商有望迎来重大的发展机遇。

◆ **投资建议：**基于之前的行业分析，我们给予行业整体“领先大市-B”的投资建议，从行业的角度，我们关注的智能终端包括可穿戴设备、半导体、安防和 LED 板块值得期待的发展机会。落实到个股的投资建议方面，我们认为 2019 年估值的大幅度上升已经反应了行业的变化趋势，2020 年需要有良好的业绩支持才能带来更大的投资受益，否则在过高估值的情况下，风险的控制将会更加困难。基于

首选股票	评级
002475	立讯精密 买入-A
002156	通富微电 买入-B
300458	全志科技 买入-B
002415	海康威视 买入-A
002587	奥拓电子 买入-B

一年行业表现



资料来源：贝格数据

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	8.92	9.96	40.40
绝对收益	11.77	12.43	66.54

分析师

蔡景彦

SAC 执业证书编号：S0910516110001

caijingyan@huajinsec.cn

021-20377068

报告联系人

郑超君

zhengchaojun@huajinsec.cn

021-20377169

相关报告

电子元器件：中美达成第一阶段经贸协议，最低价位 5G 手机 Redmi K30 正式发布 2019-12-15

电子元器件：骁龙 865 正式发布，2020 将迎 5G 换机潮 2019-12-07

电子元器件：高通骁龙 5G 方案终落地 2020 换机潮强势来袭 2019-12-04

电子元器件：2019 年 11 月：数据显示行业见底，关注供需变化情况 2019-12-02

电子元器件：小米集团-W (1810.HK)：Q3 手机业务稳健经营 IoT 业务增长势头强劲 2019-12-01

上述判断，我们的投资建议为“白马”+“黑马”的策略，即在热门主题中寻找中长期的优质标的，而在相对冷门板块中寻找中短期能够兑现的标的。重点推荐标的包括立讯精密（002475）、通富微电（002156）、全志科技（300458）、海康威视（002415）、奥托电子（002587），建议关注标的包括长盈精密（300115）、安洁科技（002635）、蓝思科技（300433）、环旭电子（601231）、莱宝高科（002106）、深天马 A（000050）、华天科技（002185）、太极实业（600667）、东软载波（300183）、澜起科技（688008）、江海股份（002484）等。

- ◆ **风险提示：**行业层面：1) 宏观经济及国际贸易形势发生超预期的变化影响产业链及消费需求；2) 5G 带来的终端需求增长速度不及预期或者需求释放时间晚于预期；3) 国产化的推进进程面临的挑战超预期。公司层面：1) 技术开发演进推进速度跟不上需求变化；2) 终端产品价格竞争影响供应链的盈利能力；3) 汇率波动对于公司盈利能力的确定性影响；

内容目录

一、核心投资逻辑：寻找主题盛宴后的兑现机会	6
二、5G 时代来临，寻找产品确定性	7

(一) 5G 带来的智能手机换机预期, 核心厂商恢复元气	8
(二) 可穿戴设备更值得期待, 产品分层关注龙头	11
三、国产化趋势, 寻找供应链确定性	14
(一) 国产化政策推动以来, 封测竞争力跻身全球可比水平	14
(二) 芯片设计投资, 研发投入是核心竞争力来源	17
四、贸易争端影响弱化, 寻找竞争力确定性	20
(一) 智能化驱动, 安防进入新模式成长	20
1、专业安防智能化, 龙头企业竞争力提升	21
2、视频技术全面渗透, 未来成长空间打开	22
(二) 显示背光需求释放, LED 迎来新上行周期机遇	23
1、小间距产品专业显示市场持续渗透, 商业显示应用快速拓展	24
2、Mini/Micro LED 技术演进带动新的需求	26
五、行业走势回顾	28
(一) 2019 年前 11 月走势: 估值驱动下的主题行情	28
(二) 子版块走势: 步伐保持基本一致	29
(三) 业绩基本面: 三季度反弹强劲, 全年尚存不确定性	29
(四) 个股走势	30
六、投资建议	32
1、立讯精密: 精密制造龙头企业, 一线终端厂商的核心供应商	33
2、通富微电: 国内封测厂商龙头企业, 布局完善受益产业机遇	34
3、全志科技: 国内智能硬件 SoC 的核心供应商	35
4、海康威视: 全球安防龙头企业, 智能化渗透再启航	36
5、奥托电子: 金融科技 LED 显示双轮驱动	37
七、风险提示	38

图表目录

图 1: 全球主要经济体 5G 建设推进进度预期	7
图 2: 全球智能手机出货量及增速 (2009Q1~2019Q2)	9
图 3: 国内手机出货量及增速 (2014.1~2019.10)	9
图 4: 各类白牌、高仿的 TWS 耳机产品	12
图 5: 华为的“1+8+N”智能化战略布局	13
图 6: 三家封测厂商的资本开支规模 (2011 ~ 2019 H1)	16
图 7: 三家封测厂商的研发投入规模 (2013 ~ 2019 H1)	16
图 8: 三家封测厂商的季度收入季增速 (2015Q1~2019Q3)	16
图 9: 三家封测厂商的季度毛利率及净利润率 (2015Q1~2019Q3)	16
图 10: 全球半导体行业的市场规模及增长速度 (2000.01~2019.10)	16
图 11: 全球视频监控市场 (2016 ~ 2023E)	20
图 12: 2018 年视频监控市场应用领域分布	20
图 13: 海康威视“高清平安城市”解决方案	21
图 14: 海康威视“雪亮工程”资源整合方案	21
图 15: 全球智能家居市场 (2016 ~ 2021E)	22
图 16: 全球机器视觉市场 (2016 ~ 2021E)	22
图 17: 全球 ADAS 市场 (2016 ~ 2026E)	22
图 18: 中国 ADAS 市场 (2016 ~ 2026E)	22

图 19: 中国 LED 产值 (亿元) 与增长率 (2009 ~ 2018)	23
图 20: 中国 LED 芯片产值全球占比 (2013 ~ 2017)	23
图 21: LED 产业链	24
图 22: 宣城交警指挥中心案例	25
图 23: 上海公安局指挥中心案例	25
图 24: 中国大陆商显市场规模与增速 (2010 ~ 2020E)	25
图 25: 商显 8 大品类市场规模及增速 (2018)	25
图 26: 三星 Onyx LED 电影屏	26
图 27: 三星电影屏幕与传统投影机的比较	26
图 28: Mini LED 全球市场规模及增速	26
图 29: Micro LED 全球市场规模及增速	26
图 30: 2019 年前 11 个月中信行业一级指数涨跌幅排名	28
图 31: 过往 5 年电子元器件周平均动态市盈率	28
图 32: 过往 5 年电子元器件周平均市净率	28
图 33: 中信电子元器件行业二级指数涨跌幅 (2019 年前 11 月)	29
图 34: 中信电子元器件行业二级指数走势 (2019 年前 11 月)	29
图 35: 行业季度营业收入及增速 (2015Q1 ~ 2019Q3)	29
图 36: 行业季度净利润及增速 (2015Q1 ~ 2019Q3)	29
图 37: 行业季度营业收入及增速 (2015 ~ 2019 前三季度)	30
图 38: 行业季度净利润及增速 (2015 ~ 2019 前三季度)	30
图 39: 立讯精密过往 3 年季度营业收入及增长率	33
图 40: 立讯精密过往 3 年季度净利润率及增长率	33
图 41: 通富微电过往 3 年季度营业收入及增长率	34
图 42: 通富微电过往 3 年季度净利润率及增长率	34
图 43: 全志科技过往 3 年季度营业收入及增长率	35
图 44: 全志科技过往 3 年季度净利润率及增长率	35
图 45: 海康威视过往 3 年季度营业收入及增长率	36
图 46: 海康威视过往 3 年季度净利润率及增长率	36
图 47: 奥拓电子过往 3 年季度营业收入及增长率	37
图 48: 奥拓电子过往 3 年季度净利润率及增长率	37
表 1: 2020 年投资策略子行业的机会与风险	6
表 2: 国内运营商的 5G 资费套餐情况	7
表 3: 主要品牌厂商的 5G 智能手机发布	8
表 4: 主要品牌厂商核心产品价格对比	9
表 5: 5G 智能手机解决方案供应商及客户	9
表 6: 智能手机核心品牌的出货量占比	10
表 7: 2019 年以来发布的 TWS 耳机列表	11
表 8: 2019 年的主要智能手表类健康产品	12
表 9: 全球封测厂商排名	14
表 10: 国内主要封测企业的外延扩张和大基金投资	15
表 11: 申万及中信半导体行业二级指数 2019 年前 11 个月涨幅排名	17
表 12: 全球主要半导体设计、IDM 厂商及华为的研发投入占比	17
表 13: 国内 A 股上市半导体设计公司的研发占收入比例 (2017 ~ 2019 Q3)	18
表 14: 全球安防厂商排名	21

表 15: 中国 LED 行业受到美国的贸易调查	23
表 16: 2019 年全年业绩预期汇总	30
表 17: 个股涨跌幅前二十位 (2019 年前 11 月, 不考虑新股)	30
表 18: 个股推荐标的列表	32

一、核心投资逻辑：寻找主题盛宴后的兑现机会

从 2019 年电子元器件行业指数的市场走势来看，截止 11 月末中信电子元器件行业一级指数上涨 54.6%，在所有的 29 个一级行业指数中排名第 2，大幅跑赢沪深 300、中小板和创业板指数 27.4、25.0 和 22.5 个百分点，表现抢眼。在 2018 年行业估值下行后 2019 年完成了修复到推升的过程，尤其是在三季度旺季来临后科技主题投资的热情，在宏观经济相对较为薄弱的情情况下，形成了市场的共识，行业持续大幅上涨。

对于 2020 年的投资机会我们整体的判断认为，2019 年大幅提升的估值需要有效的业绩支持在兑现之前的乐观情绪。整体而言，我们对于 5G、芯片国产化等热门主题 2020 年的发展机会保持谨慎乐观的态度，行业需求仍然有值得期待的方面。而由于贸易战等宏观经济因素，部分没有能够被市场充分认知的板块则有补涨的机会。在投资选择方面，我们综合考虑行业发展周期、企业发展阶段、估值水平等因素，遴选“白马+黑马”组合进行投资推荐。

表 1：2020 年投资策略子行业的机会与风险

子行业	机会	投资建议
白马板块		
消费终端	5G 带来的更换需求，TWS、手表、VR/AR 等可穿戴设备需求快速增加	核心品牌商的核心供应链
芯片国产化	国产化落地封测具备全球竞争力，专注于研发提升竞争力的 IC 设计公司	专注扩张和研发的厂商
黑马板块		
安防视频监控	专业安防智能化升级，视频技术向家庭、工业、汽车等领域拓展	行业将会继续向龙头集中
LED 显示	LED 行业周期性转变的机会，LED 显示需求增长	下游优先，上游关注龙头

资料来源：华金证券研究所

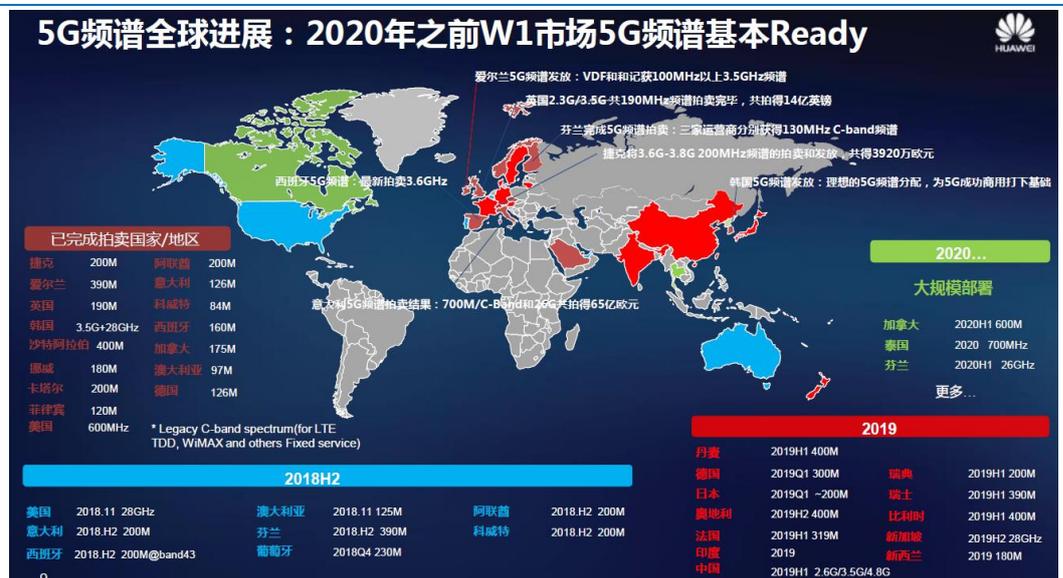
基于上述对于行业的判断，我们对于个股投资标的选择同样需要综合考虑市场关注度和估值风险，寻找确定性与估值之间的平衡性。重点推荐标的包括立讯精密（002475）、通富微电（002156）、全志科技（300458）、海康威视（002415）、奥托电子（002587），建议关注标的包括长盈精密（300115）、安洁科技（002635）、蓝思科技（300433）、环旭电子（601231）、莱宝高科（002106）、深天马 A（000050）、华天科技（002185）、太极实业（600667）、东软载波（300183）、江海股份（002484）等。

二、5G 时代来临，寻找产品确定性

5G 在全球主要经济体的落地推进已经成为了共识，资本市场对于 5G 带来的消费电子产业链格局变化有着较高的期待，我们认为在 2019 年行业市场持续在探求增量预期的主题投资过后，2020 年将会是 5G 基础设施完善和终端需求释放的过程，确定性将会是我们投资关注的焦点。我们认为，确定性主要来源于两个领域：1) 智能手机成熟市场以苹果、华为为核心品牌的进一步集中；2) 可穿戴设备中 TWS 耳机的高端产品需求，其他产品生态系统的完善。

各国在 5G 建设的时间表较为接近，主要的基础设施建设集中在 2020~2022 的三年时间内。中国大陆地区则从 2019 年 6 月中旬工信部向三大运营商以及广电发布了 5G 牌照正式开启了 5G 建设的序幕，从运营商的基站建设资本开支计划看，2020 年将会是各大厂商大规模建设和商用实质性落地的主要时间。

图 1：全球主要经济体 5G 建设推进进度预期



资料来源：华为，华金证券研究所

无论是中国大陆地区还是海外其他国家，5G 基础设施建设的推进带来的是终端设备的出货量预期，而智能手机仍然是关注度最高的产品，各大品牌厂商，尤其是国内安卓阵营的厂商对于而言，将会是一个重要的营销机遇。而运营商不仅在基础设施方面投入了资源进行建设，在 5G 的资费套餐方面也已经逐步推出了较为丰富的选择。

表 2：国内运营商的 5G 资费套餐情况

运营商	发布时间	套餐	价格 (元)	流量 (GB)
中国移动	2019.10.31	5G 智享套卡 (个人版)	128/198/298/398/598	30/60/100/150/300
		5G 智享套卡 (家庭版) 包含家庭宽带	169/269/369/569/869	30/60/100/150/300
中国电信	2019.10.31	5G 畅享套餐	129/169/199/239 /299/399/599	30/40/60/80 /100/150/300
中国联通	2019.10.31	5G 畅爽冰激凌套餐	129/159/199/239/ 299/399/599	30/40/60/80/ 100/150/300

资料来源：运营商官方网站，华金证券研究所

从智能手机的角度看，目前除了苹果之外，核心的品牌厂商均在 2019 年发布了各自的 5G 手机产品，部分发布了多款机型，覆盖不同的价格段。其中，国内品牌厂商最为积极，各大厂商推出了多款机型以争夺市场的影响力。

表 3: 主要品牌厂商的 5G 智能手机发布

品牌	型号	价格(元)	发布时间
华为	Mate 30 5G/Mate 30 Pro 5G	4999-5499 / 6899-7899	2019.9.26
	Mate 20 X 5G	5699	2019.7.26
	Mate X 5G	16999	2019.10.23
华为荣耀	荣耀 V30 5G/V30 Pro 5G	3299-3699 / 3899-4199	2019.11.26
三星	Galaxy Note 10+	7999	2019.8.8
	A90 5G	3999	2019.9.3
Vivo	iQOO Pro 5G	3798-4098	2019.8.22
	NEX 3 5G	4998	2019.9.16
小米	小米 9 Pro 5G	3699-4299	2019.9.24
中兴	Axon 10 Pro 5G	4999	2019.2.25
中国移动	先行者 X1	4988	2019.8.22
联想	Z6 Pro 5G	3299	2019.11.15

资料来源：华为官网，小米官网，京东，中关村在线，华金证券研究所

在关注品牌在产品的型号上布局积极态度的同时，我们也需要关注到落实到产品的实质性出货量的方面，各家厂商仍然是以旗舰机型树立品牌影响力为主，即使是在 5G 手机推动速度较快的华为，其 Mate 30 5G 版本的实际投放市场时间也晚于其非 5G 版本的时间点，因此资本市场对于 2020 年的 5G 终端大规模放量的预期仍然需要谨慎关注，我们认为上半年能否有足够的方案竞争力进入到中端机型中，进而驱动需求的快速释放存在不确定性，下半年可能是更加理想的放量时点。

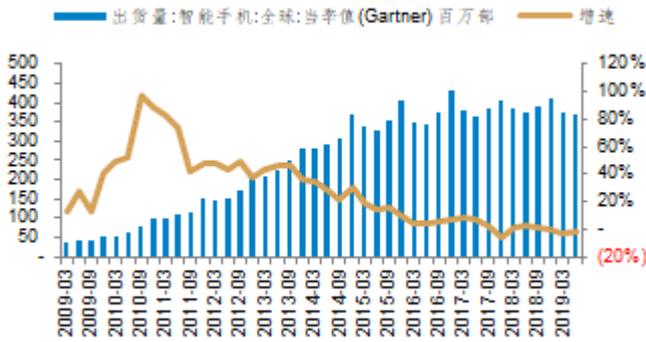
智能手机的出货量存在不确定性，但是近期关注度较高的 TWS 耳机则是持续在出货量方面有着靓丽的表现，其中以苹果 AirPods 系类的产品终端需求量持续超预期带来了供应链的订单追加。从产品微观层面看，TWS 耳机已经成为智能终端周边产品中最理想的创新，并且 2020 年的增量仍然可以期待。从宏观层面看，5G 带来的终端市场需求逐步从手机向更为广泛的可穿戴设备拓展也是符合行业发展的趋势，高效的接入为多终端的组合需求提供了坚实的基础。由此，我们认为，包括耳机、手表、AR 眼镜等主要的可穿戴设备将会迎来重要的发展机遇。

可穿戴设备作为物联网的产品形式之一，其发展预期得益于 5G 带来的网络能力的提升，包括了高带宽、低延时、多终端等优势，而更为广泛物联网设备则会更加快速的渗透到家庭等终端消费市场，我们认为以可穿戴设备和智能家居为代表的物联网产品，无论从品牌商还是供应链均具备了成熟的条件，也是投资不可忽视的领域。

(一) 5G 带来的智能手机换机预期，核心厂商恢复元气

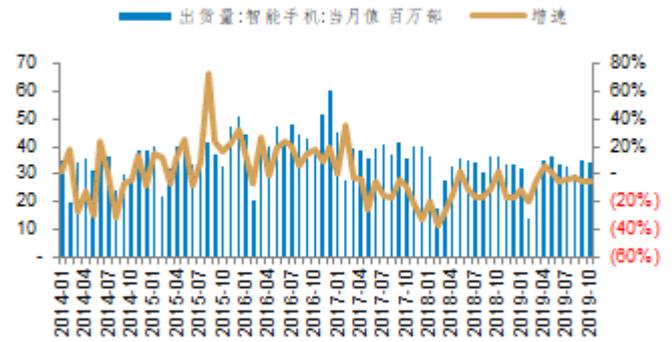
如我们之前的表述中可以看到，2019 年智能手机厂商纷纷推出了各自的 5G 手机产品，在主要品牌中，仅有苹果没有发布相关的产品，但是如果到出货量层面看，无论是从整体出货量的统计数据看，还是从 5G 手机的出货量信息看，行业市场处于成熟期的状态基本维持。

图 2: 全球智能手机出货量及增速 (2009Q1~2019Q2)



资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 3: 国内手机出货量及增速 (2014.1~2019.10)



资料来源: Wind, 华金证券研究所

资本市场对于 2020 年全球智能手机出货量回升有着较好的期待，尤其是 5G 带来的换机需求，对此我们认为，整体出货量回升从宏观层面看有着可以支持的理由，但是在全球宏观经济并不十分理想的情况下，整体换机频度提升难以实现，中长期看仍然处于成熟期。即使到短期看，产品出货量对于价格敏感度逐步增加，各大厂商对于产品的定价增速显著放缓甚至出现下行。

表 4: 主要品牌厂商核心产品价格对比

品牌	2019 年		2018 年		2017 年	
	型号	价格 (元)	型号	价格 (元)	型号	价格 (元)
苹果	iPhone 11(64GB)	5499	iPhone XR(64GB)	6499	iPhone 8(64GB)	5888
	iPhone 11 Pro(64GB)	8699	iPhone XS(64GB)	8699	iPhone X(64GB)	8388
三星	Galaxy Note 10(8GB+256GB)	6599	Galaxy Note 9(6GB+128GB)	6999	Galaxy Note 8(6GB+64GB)	6988
			Galaxy Note 9(8GB+512GB)	8999	Galaxy Note 8(6GB+128GB)	7388
华为	Mate 30(6GB+128GB)	3999	Mate 20(6GB+64GB)	3999	Mate(4GB+64GB)	3899
	Mate 30 Pro(8GB+128GB)	5799	Mate 20 Pro(6GB+128GB)	5399	Mate 10 Pro(6GB+128GB)	5399
	荣耀 V30(6GB+128GB)	3299	荣耀 V20(6GB+128GB)	2999	荣耀 V10(4GB+64GB)	2699
小米	小米 9(6GB+128GB)	2999	小米 8(6GB+64GB)	2699	小米 6(6GB+64GB)	2499
	小米 9(8GB+128GB)	3299	小米 8(6GB+128GB)	2999	小米 6(6GB+128GB)	2899
OpPO	Reno	2999	R15	2999	R11	2999
Vivo	X27	3198	X21 上半年发布	2898	X20	2998
			X23 下半年发布	3498		

资料来源: 华为官网、苹果官网、三星官网、小米官网、京东、华金证券研究所

我们以苹果作为参考的话可以看到，2019 年秋季的苹果新品智能手机 iPhone 11 和 iPhone 11 Pro，价格方面同比 2018 年产品首次出现了定价下行，随之带来的则是产品出货量的积极反应。从供应链和市场信息的数据可以看到，iPhone 11 出货量高于之前的预期，供应链出现了追加订单的情况。

由此，对于 5G 终端的出货量预期也就需要考虑价格因素的影响，而 5G 智能机与 4G 产品最主要的区别来源芯片和通信模块，更准确的说是基带芯片（无论是独立芯片还是 SoC 的解决方案）和射频天线，因此在成本上的增加业主要来自于上述两个方面。目前，5G 基带芯片的主要供应商包括了高通、华为海思、三星、联发科以及紫光展锐，智能手机主要集中在前四家。

表 5: 5G 智能手机解决方案供应商及客户

芯片商	名称	方案	客户/潜在客户	概述
高通	X50	独立基带	Vivo、小米、中兴、一加、iQOO 等	2016 年 10 月发布，2018

				年正式商用
	X55	独立基带	小米、Oppo、苹果等	2019年2月发布
	骁龙 765/765G	SoC	小米、联想摩托、Oppo、诺基亚	2019年12月发布
华为海思	巴龙 5000	独立基带	华为	2019年1月发布
	麒麟 990	SoC	华为	2019年9月发布
三星	Exynos 5100	独立基带	三星	2018年8月发布
	Exynos980	SoC	三星、Vivo等	2019年9月发布
联发科	天玑 1000	SoC	三星、小米、Vivo、Oppo等	2019年11月发布

资料来源: it之家, techweb, 驱动之家, 华金证券研究所

从目前来看,高通的方案无论是 865+X55 的组合,还是 765 的单芯片解决方案都是市场关注度较高的部分,只是没有更加详细披露相关信息,对于成本的测算较为困难。而华为海思的麒麟 990 5G 芯片则是最早落地终端的产品,在其发布会上我们可以看到相关的产品参数,采用 7nm 工艺的该款芯片面积达到了 113.31 平方毫米,集成 103 亿个晶体管,包含 CPU (2 大核+2 中核+4 小核)、GPU (16 核 Mali-G76)、NPU 及调制解调器,上述的参数看,即使不考虑良率的影响,面积提升带来的成本上升对于中端 2000~3000 元机型的挑战较大。尽管我们看到华为将其麒麟 990 芯片搭载到了荣耀 V30 的 3000 元级手机中,但是由于其仅对内部终端使用,因此无法给出一个可以参考的信号。

从高通 12 月发布会情况看,除了小米的米 10 预计会采用骁龙 865 芯片+X55 基带的方案外,包括红米、Oppo Reno、诺基亚等厂商采用 765/765G 的方案可能性更大,毕竟其针对的 2000~3000 元价位的产品仍然需要考虑成本。除了 5G 芯片外,射频通信系统的升级改造也是在成本方面有所挑战,因此行业市场 5G 出货量在明年上半年仍然存在较大不确定性。

在众多厂商对于 5G 手机新机型发布唯快不破的情况下,我们可以看到苹果作为智能手机的重要标志性厂商,目前仍然仅有 4G 终端产品,并且以其过往新品发布的惯例看,尽管有春季的发布会发布新硬件产品的模式,但是核心的 iPhone 通常只有在 9 月秋季才有新品,因此我们可以认为,苹果的 5G 手机将会到明年第三季度末才能落地,即使苹果面临过去 2 年在智能手机出货量方面的下滑。而作为安卓阵营的过往状况看,尽管包括华为 P 系列、三星 S 系列产品在一季度的发布也有着重要的影响力,但秋季仍然是行业市场争夺的重点,结合近期 5G 芯片发布时间以及产业链准备情况看,我们认为真正大规模实现 5G 智能手机的出货量上升仍然要到三季度之后。

在 5G 终端出货量不确定性的情况下,我们认为核心厂商的竞争力提升将会是明年智能手机产业链投资的核心策略。

表 6: 智能手机核心品牌的出货量占比

品牌	2019 Q3	2019 Q2	2019 Q1	2018	2017	2016
三星	20.6%	21.3%	23.1%	14.8%	14.8%	14.6%
华为	17.6%	15.8%	19.0%	20.8%	21.8%	21.1%
苹果	11.8%	10.1%	11.7%	14.6%	10.5%	9.5%
小米	8.3%	9.0%	8.0%	8.1%	7.6%	6.7%
Vivo	7.8%	7.5%	7.5%	7.2%	6.2%	5.2%
Oppo	8.6%	8.1%	7.4%	2.9%	3.4%	3.5%
合计	74.7%	71.7%	76.8%	68.4%	64.3%	60.7%

资料来源: IDC, Counterpoint, 华金证券研究所

上表中我们可以看到，核心品牌厂商的占比提升趋势明显，这也是行业市场发展逐步进入到成熟期后正常的发展模式，品牌商的集中度提升也会带来供应链的集中度提升，这与我们在中期策略中的观点保持一致。并且我们看到的是，2019年秋季新品发布后，这种趋势进一步明显，而5G解决方案发布以及新产品发布商，尽管有联想摩托、HMD 诺基亚等品牌的进入，但是包括华为/荣耀、小米等厂商的步伐仍然丝毫不慢，而苹果在iPhone11上定价策略带来了出货量提升的效果，未来我们仍然认为集中度提升将会继续持续相关趋势。

（二）可穿戴设备更值得期待，产品分层关注龙头

如果说5G带来智能手机的发展仍然是在行业步入成熟期后的正常小幅度波动，那么以TWS耳机和智能手表为代表的可穿戴设备出货量发展则是更为值得期待的领域。我们认为，TWS耳机在2019年关注度和出货量均大幅度提升的情况下，2020年将会出现产品之间的分层，而智能手表类产品也将会通过不同定位来实现产品出货量的增加。

2019年无疑是TWS耳机高速发展的大年，其中我们可以看到的是苹果Airpods获得了消费市场的显著认可，上半年发布的Airpods二代以及11月发布的带降噪功能的Airpods Pro均获得消费市场的青睐，进而带来了供应链厂商订单的大幅度提升。

表 7：2019 年以来发布的 TWS 耳机列表

品牌	型号	发布时间	价格
苹果	AirPods 2	2019.3.20	1599（配无线充电盒）
	Airpods Pro	2019.10.29	1999
华为	FreeBuds 3	2019.9.6	1199
荣耀	FlyPods 3	2019.11.26	799
小米	Air	2019.1.8	399
	Air 2	2019.9.24	399
Vivo	Earphone	2019.9.16	999
Samsung	Galaxy Buds	2019.2.21	129 美元/国行 999
索尼	WF-1000XM3	2019.7.5	1699
JBL	T280TWS	2019.6	999
万魔	1More 真无线降噪耳机	2019.1.9	1299
	1More Stylish	2019.4	499
漫步者	W3		399
	TWS5	2019.3	499
	TWS7		698
	LolliPods	2019.11	299
魔浪	Mifo O7	2019.1	799

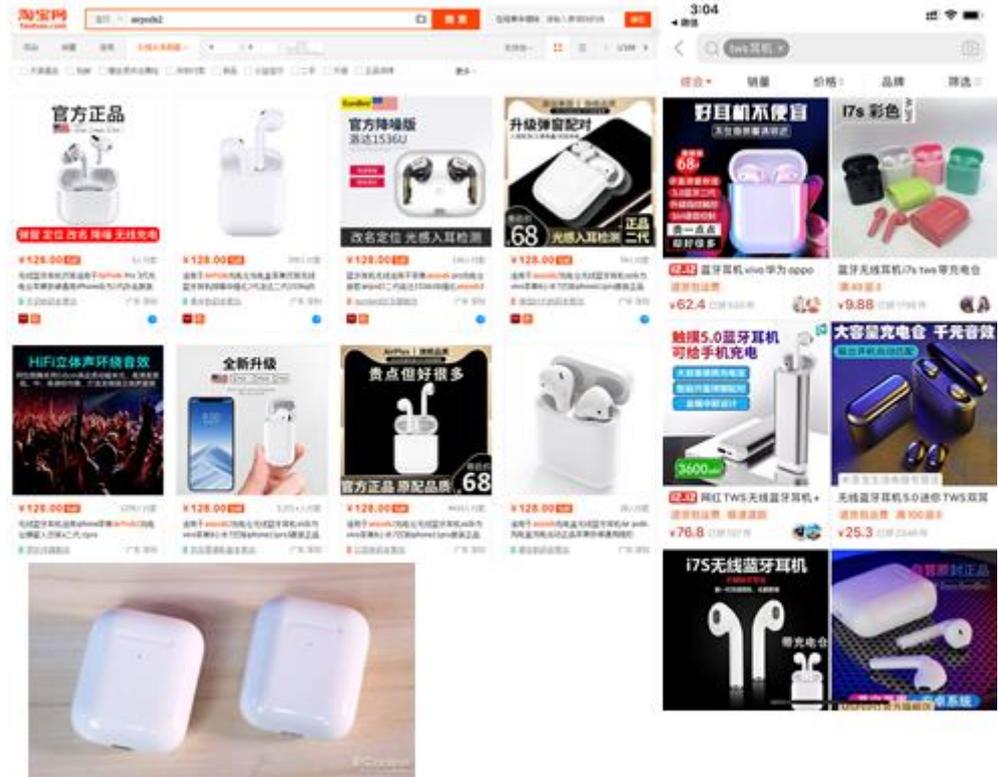
资料来源：苹果官网，华为官网，小米官网，京东，华金证券研究所

苹果Airpods的热卖带动了其他品牌商向TWS耳机进军的步伐，从2019年的新品发布看，包括智能终端厂商小米、华为，耳机品牌商索尼、JBL、万魔、漫步者均持续有新品亮相，市场聚集了较高的人气。TWS耳机作为传统蓝牙耳机的升级产品，在功能上更加符合我们的习惯，能够更为有效的实现智能手机的无尾化，获得了市场的认可。从2019年各家厂商发布的产品我们可以观察到，各家的产品价格也出现了一个较为明显的分化趋势，以苹果为代表的厂商在音质、

连接、降噪等性能上持续的提升，产品价格的定位保持在 1000 元人民币以上，而包括小米、漫步者等国内厂商则更加注重性价比带来的市场影响力，产品价格也在持续向 400 元人民币以内推进。以适应不同的消费群体需求。

更为重要的是，除了品牌商的新品外，以 AirPods 为原型的各类白牌、山寨产品也是层出不穷，包括华强北、淘宝网、拼多多等平台上各类产品价格已经逐步可以进入到 100 元以内价位，从性能上看已经能够基本实现功能。

图 4：各类白牌、高仿的 TWS 耳机产品



资料来源：淘宝网，拼多多，太平洋电脑网，华金证券研究所

我们认为，以 2015 年以来智能音箱的发展路径作为参考，从 2017 年国内智能音箱市场出货量显著提升之后，产品市场也泾渭分明的从产品价格上分为了高端和亲民两个显著的板块。高端产品以音质、音效、体验打造高端生活享受需求，而亲民产品则以智能生活入口作为主要的目标，提升万物互联和功能拓展的生活需求。对比 TWS 耳机进入到 2020 年的快速发展预期中，高端高价以及性价比优先的产品预计将会逐步占据各自的消费群体和销售渠道。

除了 TWS 耳机作为行业热门产品以外，2019 年的可穿戴产品市场也有很多值得关注的其他亮点，苹果的智能手表 Apple Watch 在医疗健康方面的提升，带来了市场的关注度显著增加，其他安卓阵营的厂商也纷纷推出了各自的产品。

表 8：2019 年的主要智能手表类健康产品

品牌	智能手表型号	发布时间	价格
苹果	Apple Watch Series 5	2019.9.11	GPS: 3199/\$399/GPS+蜂窝数据: 3999/\$499
	Apple Watch Series 4	2018.9.13	GPS: 3199/GPS+蜂窝网络: 3999
	Apple Watch Series 3	2017.9.13	GPS: 2588、GPS+LTE:3188
	Apple Watch Series 2	2016.9.8	2888

	Apple Watch	2015.3.10	运动版: 2588、标准版: 4188
	Apple Watch Series 5	2019.9.11	GPS: 3199/\$399、GPS+蜂窝数据: 3999/\$499
华为	watch GT2	2019.9.26	运动款 1488/时尚款 1688/尊享款 1988
	watch GT	2018.10.26	运动款 1288/时尚款 1488
荣耀	Honor Watch Magic2	2019.11.26	1099-1399
	Honor Watch Magic	2018.10.31	899
小米	小米手表	2019.11.5	1299
三星	Galaxy Watch Active2	2019.8.6	1899 起
	Galaxy Watch Active	2019.2.20	1599
	Gear S3	2016.9	2799
	Gear S2	2015.9	时尚版 2198/经典版 2398
	Galaxy Gear	2013.9	\$299

资料来源: 华为官网, 苹果官网, 小米官网, 三星官网, 华金证券研究所

除了已经被消费者充分认知的耳机、手环、手表类产品以外, 2019 年华为推出的 VR 眼镜也是在很大程度上吸引了市场的注意力, 同时基于自身鸿蒙系统的智能电视类产品智慧屏对于家电智能化的进程也有了新的积极影响。

图 5: 华为的“1+8+N”智能化战略布局



资料来源: itHome, 华金证券研究所

可穿戴设备或者泛智能化产品的概念被消费市场认知从 2014 年 Apple Watch 第一代产品推出开始, 到目前已经经历了 5 年的时间, 2019 年无论是从产品的样式、出货量的规模以及参与厂商等均显示出了大幅扩张的趋势。从投资机会的角度看, 我们认为, 消费电子整体的策略仍然可以在可穿戴设备中得到延续, 核心厂商的核心供应链仍然是关注的重点, 以苹果、华为为代表的高端品牌商, 无论是产品销售预期还是供应链的稳定业绩成长机会, 都在基于 2019 年资本市场投资盛宴后寻找确定性兑现机会的主要领域。

三、国产化趋势，寻找供应链确定性

回顾 2019 年 A 股市场，芯片国产化的主题投资热情甚至更高于 5G 带来的终端需求的改变。芯片国产主题的驱动主要来自于由中美之间在贸易层面争端向金融、科技领域的延申，由于贸易战禁售和智能终端产品中部分国内芯片供应链业已成熟，主动和被动的国产化替代已然在推进中了，而由于科创板的推出带来的科技板块关注度的提升。

展望 2020 年，我们认为国产化替代的主题与 5G 主题类似，也需要确定性的方向来逐步落实市场的预期，而这种确定性我们认为来自于供应链的确定性。从芯片的产业链看，设计、代工、封测三个环节中，如果国产化持续推进的过程中，实现中长期的受益必须来源于竞争力方面的持续积累，因此从这个角度出发，我们认为国内半导体供应链确定性最高的板块是封测，代工次之，设计公司则是波动性最大的领域。我们对于 2020 年 A 股投资策略方面，主要建议关注的子版块是封装测试板块，而设计厂商则关注研发投入带来的实际竞争力提升。

（一）国产化政策推动以来，封测竞争力跻身全球可比水平

本轮芯片国产化理念在国内提出可以认为从 2013 年美国“棱镜门”事件曝光开始，到 2014 年国家推出了“集成电路产业推进规划纲要”并且与之匹配的推出了“国家集成电路产业投资基金”（即被简称为“大基金”）的措施开始。在 2019 年大基金第一轮投资进入尾声后，2019 年末大基金二期适时推出，10 月 22 日完成注册，注册资本为 2041.5 亿元，相比较一期注册资本显著增加。

除了大基金二期的政策支持外，对于芯片国产化更为重要的事件驱动来源于今年 5 月，华为受到美国政府的出口管制名单制裁，使得华为被迫转向非美国厂商来实现其在通信基站、智能终端等产品线上的零部件需求。在非美国厂商的名单中，部分芯片产品由国内厂商来作为备选方案，这使得国内供应链在 2019 年获得了资本市场持续关注，无论相关厂商产品的竞争力是否能够达到需求。

展望 2020 年，我们认为随着由于出口制裁带来的芯片国产化驱动在经历 2019 年下半年的全面推进后，将会逐步进入到优胜劣汰的阶段，尽管拥有了进入包括华为在内核心客户的机会，但是公司及行业板块的核心竞争力将会是关键因素，唯有能够实现有效的全球市场竞争力的厂商，才能够在国产化推进中收获长期可以持续的发展机会，而从目前的产业链看，封测板块的全球市场竞争力提升在过去 4 年的时间内获得了显著的成功。

首先从全球的收入规模排名看，国内三大主要封测厂商长电科技、通富微电和华天科技已经跻身全球排名前十的行业列中。

表 9：全球封测厂商排名

排名	公司名称	总部所在地	2019 Q3	2018	2017
1	日月光 ASE	台湾	22.0%	19.0%	19.5%
2	安靠 Amkor	美国	18.1%	15.4%	15.3%
3	长电科技 JSCT	大陆	16.0%	13.0%	13.0%

4	矽品	台湾	12.7%	10.3%	10.0%
5	力成	台湾	9.4%	8.0%	7.0%
6	通富微电 TFME	大陆	5.9%	3.9%	3.6%
7	华天科技 TSHT	大陆	5.4%	3.8%	3.8%
8	京元电子 KYEC	台湾	3.8%	2.5%	2.3%
9	联合科技 UTAC	新加坡	3.1%	2.8%	2.9%
10	欣邦 Chipbond	台湾	2.9%	2.2%	2.2%
	合计		99.3%	80.9%	79.7%

资料来源：芯思想，Trendforce，Semi 产业网，华金证券研究所

根据 Trendforce 和 Semi 发布的数据看，2019 第三季度，国内三大核心封测厂商的排名稳定在前十行列，而以太极实业、晶方科技、深科技（旗下沛顿科技）为代表的特定产品封装测试厂商在行业中的地位也保持良好的竞争力，其中太极实业和沛顿科技在存储器封装领域中与海力士、金斯顿等厂商的合作进展也顺利推进，份额占比保持稳定。

封装测试行业的产业竞争力来源于内生性和外延式增长双重推进下，外延模式中，大基金在国内封测行业的发展中起到重要的作用，长电科技和通富微电均在大额收购的过程中直接借助了大基金的资本。而华天科技也是在大基金一期中获得了资本的投入，尽管并没有直接对公司的外延扩张进行参与，但也间接助力公司对外的步伐。

表 10：国内主要封测企业的外延扩张和大基金投资

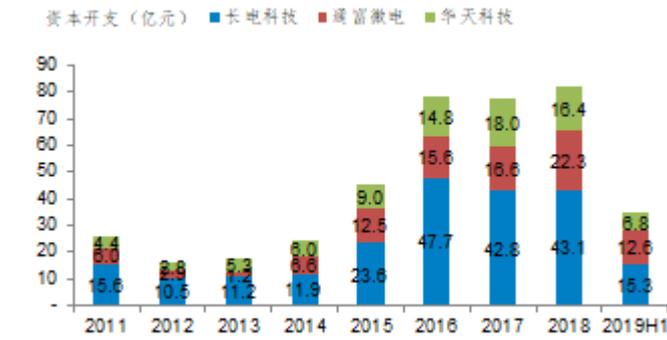
公司	时间	项目
长电科技	2014 年 12 月 ~ 2015 年 10 月	与国家集成电路产业基金合资共同收购新加坡星科金朋股权，对价约为 7.8 亿美元。
	2017 年 6 月	发行股份收购国家集成电路产业基金和芯电半导体持有的长电新科、长电新朋股份，产业基金成为公司第三大股东。
通富微电	2015 年 10 月 ~ 2016 年 6 月	与国家集成电路产业基金合资共同收购 AMD 封测相关资产的 85% 股权，对价约 3.7 美元。
	2017 年 12 月	发行股份收购国家集成电路产业基金持有的“通润达”和“富润达”股权，即 AMD 封测资产的合资公司股份，产业基金成为公司第三大股东。
华天科技	2014 年 12 月 ~ 2015 年 4 月	以 4,022.3 万美元对价，收购 FlipChip International, LLC 的 100% 股权。
	2015 年 12 月	国家集成电路产业投资基金出资 5 亿人民币入股华天科技（西安）有限公司，占比 27.23%。
	2019 年 1 月	公司与集团及马来西亚联合要约人要约收购 UNISEM

资料来源：Wind，公司公告，华金证券研究所

对比上述两个表格我们可以看到，从 2015 年开始的外延式扩张使得国内的封测厂商迅速的进入到全球一线封测厂商的竞争格局中去，并且封测企业的并购除了华天科技在 2019 年对于马来西亚 Unisem 的并购外，其他基本发生在 2016 年前，经过了 3 年以上的整合期后，封测厂商在技术能力和客户渠道方面已经实现了较为顺利的升级转变。

除了外延扩张提升竞争力外，封测厂商在内生性增长方面也是有持续的投入规模，我们仍然以规模最大的三家封测企业为例，在资本开支和研发投入方面，在并购完成后持续投入保持较高的水平，即使在企业的盈利能力受到行业影响而显著波动的情况下，各家厂商仍然积极布局未来的市场机会。

图 6：三家封测厂商的资本开支规模（2011~2019 H1）



资料来源：Wind，华金证券研究所

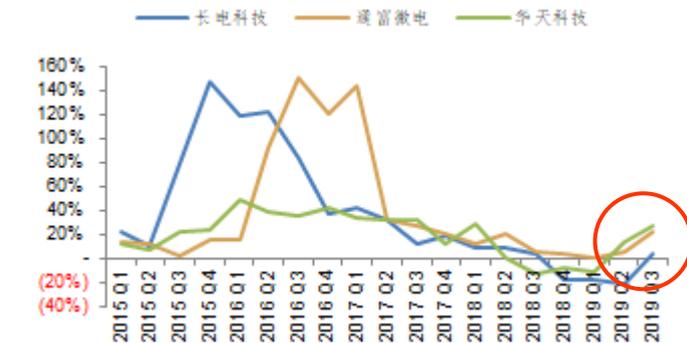
图 7：三家封测厂商的研发投入规模（2013~2019 H1）



资料来源：Wind，华金证券研究所

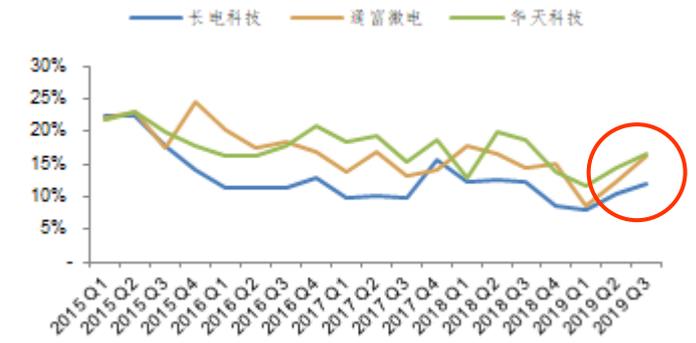
在内生外延扩张基础上，尽管 2018 年封测行业不可避免的收到了行业影响而出现了下降，但是随着 2019 年行业逐步见底回升，以及贸易战的影响带来的国产化进度推进，半导体封测行业的收入和利润规模逐季改善。

图 8：三家封测厂商的季度收入季增速（2015Q1~2019Q3）



资料来源：Wind，华金证券研究所

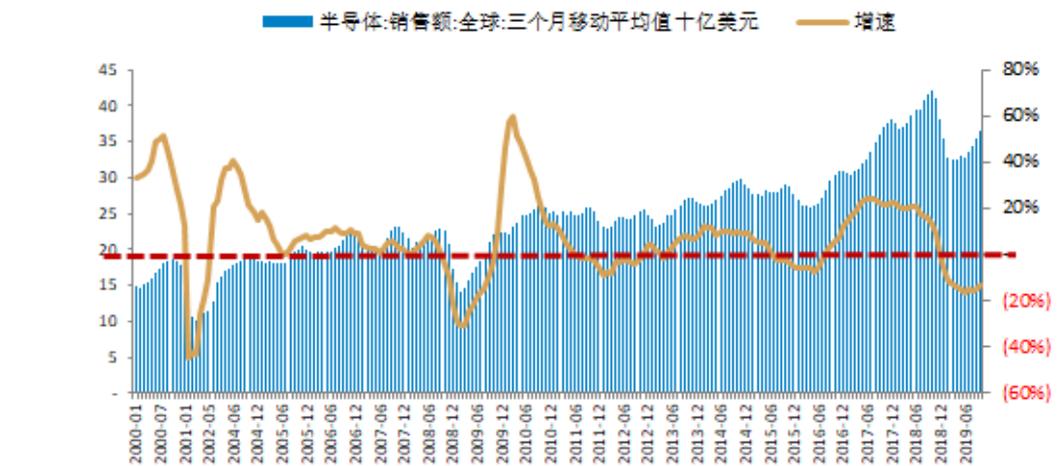
图 9：三家封测厂商的季度毛利率及净利润率（2015Q1~2019Q3）



资料来源：Wind，华金证券研究所

展望 2020 年全球半导体行业看，我们维持中期策略的观点，在 5G 结合 AI 的技术布局持续演化过程中，半导体行业将会逐步迎来由物联网驱动的新一轮产业需求的上行周期，包括可穿戴设备、智能家居、智慧城市、工业物联网、车联网等产业的落地将会成为智能手机后新驱动力。

图 10：全球半导体行业的市场规模及增长速度（2000.01~2019.10）



资料来源：Wind，华金证券研究所

从 SIA 的全球半导体销售规模数据看,目前已经逐步从今年年中同比增速最低的情况下进入到触底回升的预期,从过往行业的发展规律看,一旦进入到上行周期中,我们可以预期上行过程在 6 个季度以上。在全球市场趋势预期向好的情况下,国内集成电路封测板块的厂商竞争力在伴随业务拓展的同时进行了良好的基础,国内芯片产业无论是由政策驱动还是由市场驱动的情况下,半导体封测板块的投资机会是确定性最高的板块。

(二) 芯片设计投资,研发投入是核心竞争力来源

2019 年芯片国产化的主题投资驱动在华为受到美国实体清单的制裁后,逐步成为市场最为关注的板块,而其中包括模拟、逻辑、传感器、存储等设计公司成为关注的焦点,更为重要的是,2019 年半导体设计公司中各类资本运作也层出不穷,借助资本市场的力量,多次出现了大规模的收并购案例,进一步点燃了市场的主题投资热情。

从中信半导体二级行业指数和申万半导体二级行业指数中 2019 年相关个股的涨跌幅看,在二级行业涨幅榜前十位的个股中,集成电路设计企业均占比超过了 5 成,作为轻资产类的集成电路设计公司产品一旦获得市场认可,带来较大的成长弹性空间。

表 11: 申万及中信半导体行业二级指数 2019 年前 11 个月涨幅排名

排名	代码	名称	涨幅	所属子版块	代码	名称	涨幅	所属子版块
申万半导体					中信半导体			
1	300782.SZ	卓胜微	1,067.7%	IC 设计	300782.SZ	卓胜微	1,067.7%	IC 设计
2	603068.SH	博通集成	374.0%	IC 设计	603068.SH	博通集成	374.0%	IC 设计
3	603501.SH	韦尔股份	327.4%	IC 设计	300661.SZ	圣邦股份	306.8%	IC 设计
4	300661.SZ	圣邦股份	306.8%	IC 设计	603986.SH	兆易创新	166.4%	IC 设计
5	300223.SZ	北京君正	246.2%	IC 设计	688008.SH	澜起科技	163.8%	IC 设计
6	603986.SH	兆易创新	166.4%	IC 设计	600584.SH	长电科技	151.5%	封测
7	600584.SH	长电科技	151.5%	封测	300346.SZ	南大光电	100.9%	材料
8	603160.SH	汇顶科技	147.5%	IC 设计	002156.SZ	通富微电	82.2%	封测
9	002371.SZ	北方华创	107.3%	设备	600460.SH	士兰微	80.6%	IDM
10	300346.SZ	南大光电	100.9%	材料	002119.SZ	康强电子	70.4%	材料

资料来源: Wind, 华金证券研究所 (截止 2019 年 11 月 30 日收盘)

作为 IC 设计类公司,核心竞争力来源于公司技术能力方面的产业地位,而对于研发投入的规模则是公司能够长期在行业中可持续发展的必要条件,因此我们认为无论何时,只有持续大规模的研发投入的 IC 设计公司才能在行业长期发展中获得有效的竞争地位。

研发投入作为科技公司的核心竞争力来源也是行业的共识,我们以美国费城半导体指数中的核心 IC 设计类或者 IDM 厂商作为参考标准,国内公司我们以华为作为科技行业的标杆代表观察各大厂商的研发投入占收入比例。

表 12: 全球主要半导体设计、IDM 厂商及华为的研发投入占比

公司	研发投入占比			
	近 1 个财年	近 2 个财年	近 3 个财年	过去三年平均
Qualcomm	22.2%	24.7%	24.6%	23.9%

Intel	19.1%	20.8%	21.4%	20.4%
Broadcom	18.1%	18.7%	20.2%	19.0%
AMD	22.1%	21.8%	23.6%	22.5%
TI	9.9%	10.1%	10.1%	10.0%
Xilinx	24.3%	25.9%	25.5%	25.2%
Marvell	31.9%	29.7%	35.0%	32.2%
Skyworks	12.6%	10.5%	9.7%	10.9%
ADI	18.9%	18.7%	18.5%	18.7%
STMicro	14.5%	15.5%	19.1%	16.4%
华为	14.1%	14.9%	14.6%	14.5%
平均	18.9%	19.2%	20.2%	19.4%

资料来源：华为官网，雅虎财经，华金证券研究所

可以看到的是，费城半导体指数中设计及 IDM 厂商在研发投入占收入比例一半以上达到了 20% 以上的三年平均投入规模，最近一个财年平均研发占比达到了 18.9%，三年平均达到了 19.4%。华为作为中国科技企业的代表，我们观察其三年研发投入占收入比例可以看到基本维持在 14% 以上，考虑到其业务中消费电子的销售收入占比较大，以海思半导体为代表的 IC 设计板块获得的研发投入占收入比例应高于整体。

由此，我们认为尽管国内设计厂商在近期由于芯片国产化的驱动带来了较高的资本市场关注度，但是在选择值得长期持续关注的标的过程中，研发投入的占比是我们未来竞争力的保障。

表 13：国内 A 股上市半导体设计公司的研发占收入比例（2017 ~ 2019 Q3）

代码	公司	研发占收比				收入(亿元)		
		2019Q1~Q3	2018	2017	三年平均	2019Q1~Q3	2018	2017
300672.SZ	国科微	29.7%	33.1%	27.9%	30.2%	3.0	4.0	4.1
300223.SZ	北京君正	17.8%	28.5%	30.8%	25.3%	2.4	2.6	1.8
300613.SZ	富瀚微	28.2%	28.9%	15.8%	24.0%	3.7	4.1	4.5
300458.SZ	全志科技	16.4%	22.9%	28.5%	22.8%	10.6	13.6	12.0
300474.SZ	景嘉微	20.9%	20.3%	19.0%	20.2%	3.9	4.0	3.1
300183.SZ	东软载波	24.2%	18.8%	17.5%	19.5%	5.2	10.1	9.1
603160.SH	汇顶科技	15.4%	22.5%	16.2%	17.8%	46.8	37.2	36.8
688099.SH	晶晨股份	20.3%	15.9%	15.8%	17.2%	17.1	23.7	16.9
688018.SH	乐鑫科技	14.8%	15.8%	18.2%	15.9%	5.3	4.7	2.7
300327.SZ	中颖电子	17.1%	15.8%	13.6%	15.5%	6.0	7.6	6.9
688008.SH	澜起科技	14.2%	15.7%	15.3%	15.1%	13.8	17.6	12.3
300661.SZ	圣邦股份	16.8%	16.2%	12.3%	15.1%	5.3	5.7	5.3
603068.SH	博通集成	9.6%	14.2%	12.2%	11.7%	7.8	5.5	5.7
300139.SZ	晓程科技	10.6%	6.7%	15.8%	10.8%	0.7	1.6	1.4
600198.SH	大唐电信	21.0%	6.0%	9.7%	9.8%	8.6	24.2	43.5
300782.SZ	卓胜微	8.8%	12.1%	8.1%	9.4%	9.8	5.6	5.9
603986.SH	兆易创新	11.0%	9.3%	7.1%	9.2%	22.0	22.5	20.3
300671.SZ	富满电子	7.3%	9.1%	8.5%	8.3%	4.2	5.0	4.4
688368.SH	晶丰明源	7.6%	7.9%	7.6%	7.7%	6.1	7.7	6.9
603501.SH	韦尔股份	9.9%	3.2%	3.5%	7.3%	94.1	39.6	24.1
002049.SZ	紫光国微	5.5%	5.3%	11.5%	7.0%	24.9	24.6	18.3
002180.SZ	纳思达	5.9%	6.7%	7.7%	6.8%	168.3	219.3	213.2

300053.SZ	欧比特	5.6%	6.9%	3.9%	5.5%	5.6	9.1	7.4
-----------	-----	------	------	------	------	-----	-----	-----

资料来源: Wind, 华金证券研究所

我们以国内 A 股上市的 IC 设计公司近 2 年加上 2019 年前三季度的数据作为标准, 不考虑 ST 个股以及存在暂停上市风险的国民技术, 共有 23 家公司。可以看到的是, 如果以全球主要半导体设计/IDM 厂商的研发投入均值 19.4% 作为参考标准的话, A 股上市公司中有 6 家满足相关标准。如果以华为的研发投入作为参考标准的话, 那么满足相关标准的厂商为 12 家。

我们认为, IC 设计公司的研发投入是其核心基础, 而研发投入的效果则需要由收入规模来获得验证, 收入规模较大的公司其市场影响力和核心竞争力也会优于规模较小的公司, 因此我们在选择设计公司的投资机会时, 收入规模也是重要的参考指标。

四、贸易争端影响弱化，寻找竞争力确定性

中美之间的贸易争端从 2018 年 3 月美国对原产于中国的 600 亿美元商品加征关税开始，2019 年进一步演化发展，其中在 2018 年第四季度到 2019 年的第二季度对于电子元器件行业产生了较为明显的影响，尤其是在将华为列入实体管制清单后，贸易争端向科技制约的方向发展。随着时间的推移，中美之间的贸易争端逐步进入谈判阶段并且有向协议方向推进，更为重要的是行业对于贸易战的影响已经逐步消化吸收，整体的影响正在逐步弱化。

尽管贸易战的持续性仍然无可避免，未来也存在着更多不确定因素的影响，但是进入到 2019 年下半年以来，行业市场的交流来看对于贸易战已经逐步找到了对应的策略，无论是从库存管理还是渠道推进方面都有了更加积极的措施。我们认为，行业自身在全球市场的竞争力决定了贸易战影响的强弱，其中安防视频监控和 LED 显示领域国内产业链体系完善，并且行业整体的周期性驱动，国内厂商有望迎来重大的发展机遇。

（一）智能化驱动，安防进入新模式成长

中美之间的贸易争端进入到 2019 年之后逐步从贸易领域延伸到了科技领域，继华为在 5 月受到美国实体管制清单后，2019 年 10 月 9 日，包括海康威视、大华股份在内的 8 家科技公司被美国商务部列入“实体清单”中，对上述企业进行出口管制。企业角度看，须寻求美国供应商的替代方案来应对出口管制，并且资本市场对于安放视频监控的未来成长性也存在较大的分歧，我们认为从行业需求以及厂商竞争力看，视频技术为基础的安防厂商仍然有着良好的发展机遇。

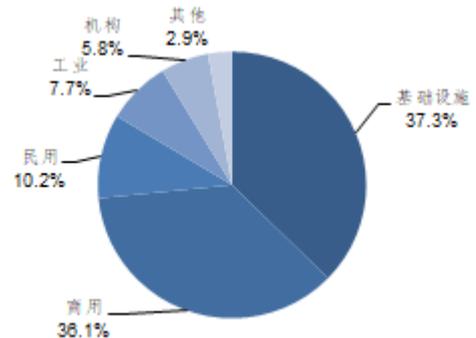
从全球的范围看，包括恐怖主义、极端主义引发的公共安全事件，以及由于局部冲突带来的难民问题，都对社会安全防护提出了新的需求。根据 BIS 研究报告的数据，全球视频监控市场在未来 5 年内仍然能够保持 15% 以上的规模成长速度，基础设施仍然是最为重要的应用领域。

图 11：全球视频监控市场（2016 ~ 2023E）



资料来源：BIS、华金证券研究所

图 12：2018 年视频监控市场应用领域分布



资料来源：BIS、华金证券研究所

中国大陆地区以海康威视、大华股份为代表的厂商占据了全球的重要份额，未来智能化带来的安防视频升级以及泛安防应用场景的拓展，成为未来成长的核心驱动力，而贸易战的影响仅仅是短期的扰动而已，并不改变行业的趋势。

表 14: 全球安防厂商排名

2019 年 S50 排名	2018 年 S50 排名	公司名称	国家	2018 收入 (US\$m)
1	1	Hikvision Digital Technology (海康威视)	中国	7038.96
2	2	Dahua Technology (大华股份)	中国	3574.88
3	3	Assa Abloy (Electromechanical and electronic locks)	瑞典	2897.21
4	4	Bosch Security Systems	德国	2334.91
5	5	Axis Communications	瑞典	1180.94
6	6	Flir Systems	美国	1057.80
7	-	Uniview Technologies (宇视科技)	中国	614.80
8	7	Allegion (Electronic Products and Access Control)	美国	573.66
9	9	Tiandy Technologies (天地伟业)	中国	544.14
10	25	IDIS	韩国	505.43
11	8	Hanwha Techwin	韩国	505.10
12	16	TKH Group (Vision&Security Systems)	荷兰	457.71
13	11	Aiphone	日本	419.63
14	12	Infinova (英飞拓)	中国	320.60
15	15	CP Plus	印度	229.95

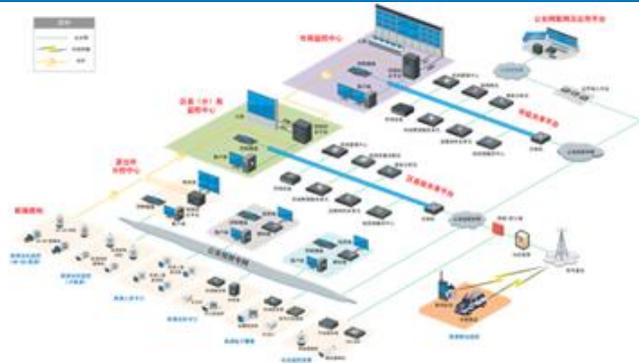
资料来源: 安防知识网, 华金证券研究所

2020 年我们认为安防视频监控厂商仍然拥有良好的投资机会, 国内政府及大企业安防需求的智能化升级, 以及传统安防领域以外的包括智能家居、工业视觉等市场是主要的驱动力。

1、专业安防智能化, 龙头企业竞争力提升

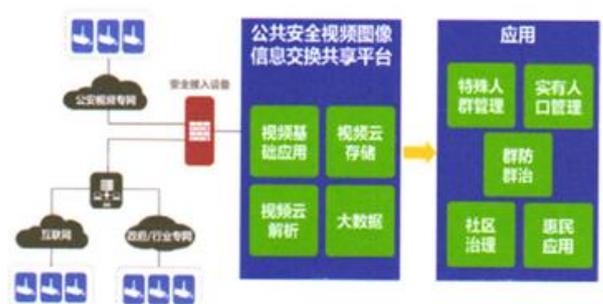
专业安防视频监控始终是安防行业需求的核心来源, 从目前的行业发展趋势看, 无论是国内市场还是全球市场, 安防视频监控逐步从“看得见”到“看得清”再到“看得懂”的过程, 通过人工智能以及 5G 的技术叠加, 包括人脸识别在内的各类智能化对于传统专业安防领域的提升带来了良好的发展机会。

图 13: 海康威视“高清平安城市”解决方案



资料来源: 海康威视官方网站, 华金证券研究所

图 14: 海康威视“雪亮工程”资源整合方案



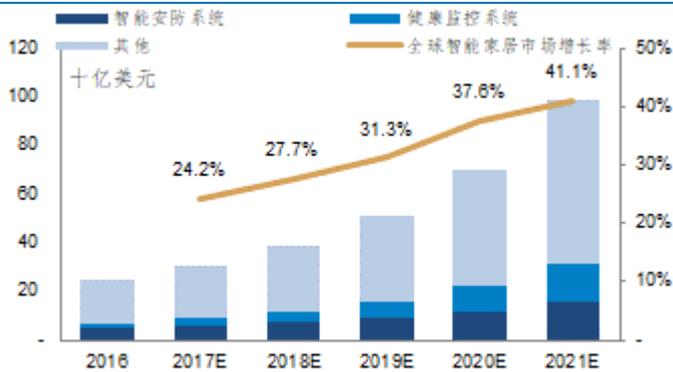
资料来源: 湖北招标网, 华金证券研究所

以海康威视在国内参与的平安城市以及雪亮工程项目为例, 过去的单纯产品的销售转变成为了整个解决方案的提供和推进, 对于订单的技术要求、高度定制化、持续开发能力等均提出更高的要求, 因此只有具备了全面解决方案提供能力的厂商才能最终获得订单, 并且我们也可以了解到, 整体订单规模和客户的粘性都会有显著的提升。

2、视频技术全面渗透，未来成长空间打开

传统专业安防市场对于安防视频行业的需求提升来源于智能化的渗透，而安防依赖的视频处理技术则向着包括智能家居、智能汽车等非传统安防领域延申，成为行业新的增长来源。

图 15: 全球智能家居市场 (2016 ~ 2021E)



资料来源: TECHNAVIO、华金证券研究所

图 16: 全球机器视觉市场 (2016 ~ 2021E)

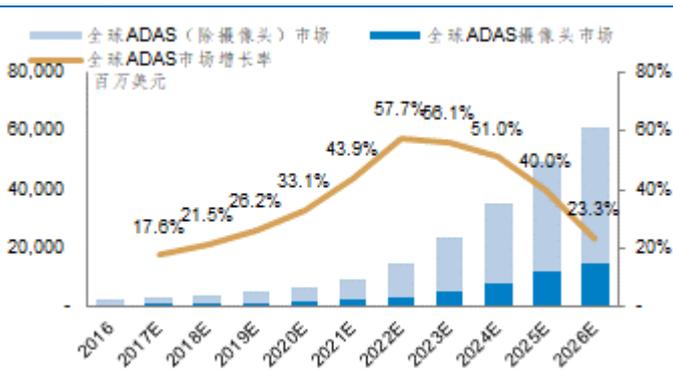


资料来源: TECHNAVIO、华金证券研究所

5G 带来物联网概念的落地一个重要的领域就是家庭，智能家居的渗透也就顺势发展起来，从 Technavio 的数据看，智能家居行业的增长速度呈现出逐年增加的趋势，预计到 2021 年增速能够达到 40% 以上，智能安防系统作为智能家居的重要组成部分，占比约在 20% 左右，也是呈现出持续提升的趋势。

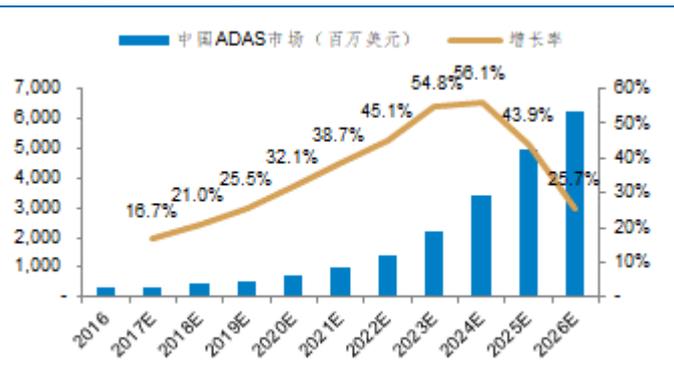
除了家庭以外，视频技术的应用在工业领域也有着积极的意义，从 Technavio 的数据看，全球机器视觉市场规模 2017 至 2021 年预期增长率约在 9.0% 左右。机器视觉包括两大重要组成部分，即摄像头以及视觉系统，尤其是在制造业成本持续上升的情况下，未来通过机器取代人类实现更高的自动化，机器视觉几乎不可或缺。

图 17: 全球 ADAS 市场 (2016 ~ 2026E)



资料来源: BIS、华金证券研究所

图 18: 中国 ADAS 市场 (2016 ~ 2026E)



资料来源: BIS、华金证券研究所

汽车作为另外一个重要智能化升级的产品，视频技术的应用也是持续在增加。ADAS 行业在全球范围内尚属新兴行业，根据 BIS 数据无论是全球还是中国 2017 至 2026 年预期增长率呈现先增后减的趋势，但大致维持在 20.0% 以上，潜力可观。ADAS 包含了从倒车探头、环境监测、电子传感等多种系统的汇集，即使时未来无人驾驶的目标，也是基于各类雷达光学传感器的基础商实现，因此对于视频信息的处理成为了不可或缺的组成部分。

（二）显示背光需求释放，LED 迎来新上行周期机遇

安防行业的龙头厂商海康威视和大华股份在今年 10 月份被美国商务部列入“实体清单”是近期才发生的事件因此有了较高的关注度，而 LED 行业早在 2018 年 5 月就受到了美国国际贸易委员会对特定模块化的 LED 显示面板及其组件启动“337 条款”调查，可以看到美国对于我们国家 LED 行业的贸易争端已经成为常态。

表 15：中国 LED 行业受到美国的贸易调查

时间	调查	概述
2019 年 5 月	337 调查	美国 Lighting Science 公司、Healthe 公司和 Global Value Lighting 公司依据《美国 1930 年关税法》第 337 节规定，向美国国际贸易委员会（ITC）提出申请，指控对美出口、在美进口和在美销售的 LED 产品、系统及其组件侵犯其专利权，请求 ITC 发起 337 调查。
2018 年 3 月 ~ 2019 年 2 月	337 调查	2018 年 3 月，美国 Ultravision Technologies 公司依据美国《1930 年关税法》第 337 节规定向美国国际贸易委员会提出申请，指控对美出口、在美进口或在美销售的 LED 显示屏侵犯其专利权，请求美国国际贸易委员会发布普遍排除令和禁止令。 2019 年 2 月 21 日，美国国际贸易委员会（ITC）发布公告称，对涉华特定模块化 LED 显示面板及其组件作出 337 调查部分终裁：
2018 年 4 月	301 调查	美国政府于 2018 年 4 月 4 日正式发布「301 调查」，宣布对原产于中国的 1300 余种进口商品加征 25% 关税，征税清单中涉及 LED 产品的主要为工业中间品，包含芯片与背光产品
2017 年 9 月	337 调查	美国 Philips Lighting North America Corp. of Somerset, NJ 和荷兰 Philips Lighting Holding B.V. of Eindhoven, Netherlands 向美国 ITC 提出 337 立案调查申请，主张对美出口、在美进口和在美销售的该产品使用或含有被盗商业秘密，请求美国 ITC 发布普遍排除令（或有限禁止令）和禁止令。

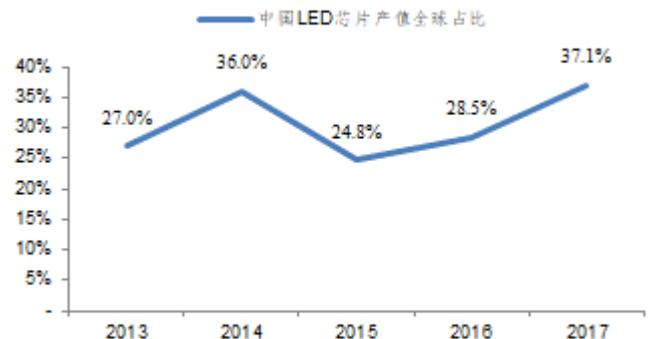
资料来源：搜狐网、利亚德年报、华金证券研究所

尽管持续受到美国各类贸易调查，但是中国大陆 LED 产业从 2009 年在国家政策支持下进入了快速发展期，从照明、背光、显示三大主要需求看，国内 LED 行业均实现了完善的业务布局，并且在上述领域内都占据了市场的主要份额。在过去 10 年中，根据高工 LED 的数据看，LED 产业的年复合增长率达到了 24%，全球市场的芯片产值占比近 40%，未来这一数据有进一步提升的空间。

图 19：中国 LED 产值（亿元）与增长率（2009 ~ 2018）



图 20：中国 LED 芯片产值全球占比（2013 ~ 2017）

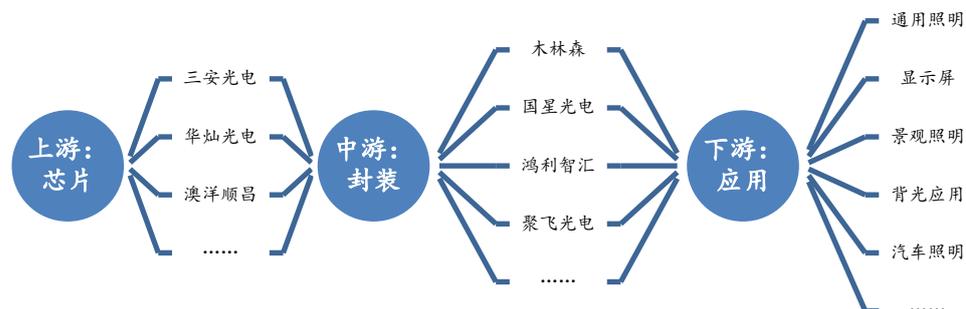


资料来源：GGII、华金证券研究所

资料来源：前瞻产业研究院、华金证券研究所

不过，由于政府政策支持下，设备采购等补贴带来的产能大幅度释放使得产业供求关系向供过于求的方向发展，行业整体也不可避免的经历了产品价格大幅下降带来的竞争压力持续增加的状况。在经历从持续的价格下降后，进入到 2018 年从行业市场的交流看，行业进入到了较为显著的去产能和去库存的过程中，2019 年上半年产品价格的快速下降后逐步企稳，显示行业的去产能进入到了后期，我们认为进入到 2020 年之后，行业有望逐步进入到更为健康成熟的发展阶段。

图 21：LED 产业链



资料来源：公开资料整理、华金证券研究所

从 LED 产业链的角度看，从上游到下游，公司之间的差异化越明显，产业竞争格局也越多样化，包括照明、背光和显示三大下游应用领域的发展速度高于中游及上游，在过去 10 年的时间内，LED 应用领域占总产值的比例从 70%提升到了 84%，得益于我们国家产业整体的供应链成熟度提升后，LED 应用市场已经完全能够在全球的竞争格局中占据重要的份额，从之前罗列的美国对中国企业的贸易调查可以看到，

对于 2020 年行业发展带来的投资机会看，我们认为，仍然优先看好 LED 应用端的发展机会，其中 LED 显示作为技术门槛相对价高、行业需求和规模增长速度高于其他两个子版块、国内企业在中高端市场有较强竞争力的子行业，拥有更加值得关注度的投资机会。

1、小间距产品专业显示市场持续渗透，商业显示应用快速拓展

小间距 LED 显示产品当前已经成为显示屏应用的主流，随着点间距的缩小，高清/超高清的高端需求越来越成为增量的主力来源。根据小间距 LED 应用的具体领域，可分为专业显示、商业显示、租赁显示、体育显示和创意显示等五类，持续增长的驱动力来自于专业显示领域的进一步渗透和商业显示领域的加速发力。

专业显示市场的需求增量主要来自于政府相关市场，包括军队、安防、交通指挥、能源等与政府和公共事业相关的细分场景中，作为可视化系统改造提升的主要方向，LED 小间距显示逐步替代原来的 LCD、DLP 屏幕，并且由省、市向区县级渗透。

图 22: 宣城交警指挥中心案例



资料来源: 奥拓电子官网、华金证券研究所

图 23: 上海公安局指挥中心案例



资料来源: 洲明科技年报、华金证券研究所

以现有的公安的指挥中心看,小间距产品的渗透率不足 10%,随着产品价格的下降,以及信息化改造推进的速度,我们预计在公安指挥中心的应用场景中,目前仍然有超过 100 亿人民币的市场空间。除了传统在交通、军事等应用领域的持续渗透外,2018 年 3 月,国务院机构改革方案获得全国人大表决通过后,正式新设立了国家应急管理部,并且在全国各地省、市、县进行层层推进建设,对于 LED 显示屏而言,成为新增需求的来源。

除了由政府部门主导的专业显示领域,商业显示领域的应用从需求看有这个更加广阔的成长空间,并且由企业市场行为主导的产品需求,其发展趋势一旦形成,具备了更加强劲可靠的发展预期。

图 24: 中国大陆商显市场规模与增速 (2010 ~ 2020E)



资料来源: AVC 产业链洞察、华金证券研究所

图 25: 商显 8 大品类市场规模及增速 (2018)



资料来源: AVC 产业链洞察、华金证券研究所

商显包括交通广告、商业零售、户外传媒、电影院、会议室等场景。根据奥维云网数据显示,中国大陆商显市场规模自 2010 年的 152 亿元增长到 2018 年的 745 亿元,复合增长率达 22.0%,预计 2020 年将突破千亿规模。分品类来看,2018 年 LED 小间距在商显市场的同比增速达到 55.2%,尚处于低份额高增速的快速发展阶段。

从未来的需求看,交通广告、体育赛事、商业租赁、电影院线等均具备了良好的增长潜力,我们以电影院线市场为例,国家统计局的数据显示,2018 年中国电影院线银幕数量超 6 万块,到 2020 年,电影院银幕总数达到 8 万块以上,目前电影屏幕的 LED 占比非常低,从已有的数据看,全国仅有万达院线累计采购了 7 块三星的 Onyx LED 产品。

图 26: 三星 Onyx LED 电影屏



资料来源: 环球网、华金证券研究所

图 27: 三星电影屏幕与传统投影机的比较



资料来源: 数字音视工程网、华金证券研究所

目前三星在电影屏幕方面的产品价格仍然较高,成为电影屏渗透率提升的障碍,另外一个障碍则是 DCI 认证。随着时间的推移,我们可以看到的是作为小间距显示的核心成本之一 LED 芯片的价格持续下降,一旦增加出货量大幅度提升后的良率提升等规模效应,产品价格有望进入到合理的范围内,而 DCI 的认证作为知识产权保护的重要手段,技术进步的认证推进也有望获得突破,因此我们认为电影屏幕的 LED 化渗透将会逐步进入快速成长期。从市场规模测算,假设以平均 10%的渗透率速度测算,每年我们国家的电影屏幕改造的需求将会为 LED 显示带来百亿级别的市场需求增量。

2、Mini/Micro LED 技术演进带动新的需求

LED 显示持续向更小的点间距推进,未来 Mini/Micro LED 能够实现更小的点间距效果,使得高分辨率的显示产品能够做到更小的屏幕尺寸领域中,包括 PC、平板电脑、智能手机、可穿戴设备等消费电子领域内,打开更为重要的成长空间机会。

从目前的技术能力看,Mini LED 的产品已经能够满足市场的部分需求。Mini LED 从应用领域来看,主要是两大方向:配合液晶面板的 Mini LED 背光和直显的 Mini RGB。Mini RGB 在 2018 年实现量产,目前可商用的点间距达到 0.9mm, P0.7 产品也已与今年面世,Mini 背光已开始电视机应用,电视终端厂商已纷纷展出了 Mini LED 背光产品。从短期来看,我们认为 Mini LED 将会优先在背光市场中使用,从 2020 年看,包括苹果、三星在内的终端厂商将会应用 Mini LED 的背光产品中,对于推动 Mini LED 产品技术进一步提升和成本下降有着积极的意义。

图 28: Mini LED 全球市场规模及增速



资料来源: Arizton、华金证券研究所

图 29: Micro LED 全球市场规模及增速



资料来源: Arizton、华金证券研究所

从 Arizton 的研究数据看，未来 5 年 Mini LED 的市场规模将会保持大幅度的增长速度。随着背光应用带来的成本下降，Mini RGB 直接显示的大规模商用阶段也有望很快到来，高端会议室、多功能厅、电子竞技、医疗成像等领域有望成为新的蓝海市场。

Micro LED 当前受制于微缩芯片、巨量转移等技术限制，未实现量产，目前尚不能进入规模化商用，但先进厂商对于 Micro LED 的布局也在加速推进。未来，Micro LED 有望逐步进入消费电子领域，应用于可穿戴设备、手机等终端产品。

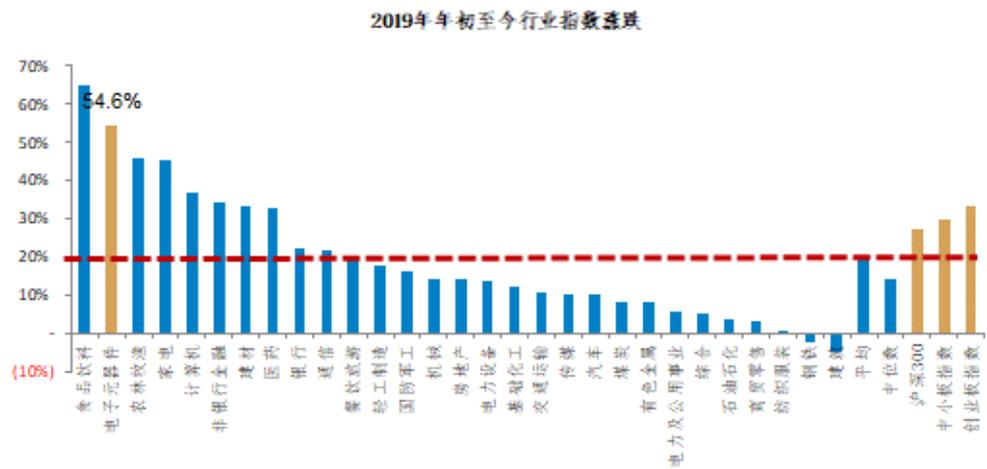
五、行业走势回顾

2019年前11个月中信电子元器件行业一级指数上涨54.6%，在所有的29个一级行业指数中排名第2，排名创5年新高，并且大幅跑赢沪深300、中小板和创业板指数27.4、25.0和22.5个百分点，表现抢眼。总结来看，2018年的估值下行后的修复以及三季度旺季来临后基本面的部分支持，使得主题投资的热情被市场持续推进，尤其是在宏观经济相对较为薄弱的情况下，科技主题的投资短期内形成了市场的共识。

（一）2019年前11月走势：估值驱动下的主题行情

2019年前11个月中信电子元器件行业一级指数上涨54.6%，在所有的29个一级行业指数中排名第2，完全扭转了2018年的颓势，尤其是在春节后2个月涨幅较大、二季度调整后，7、8月份随着行业市场逐步进入到旺季，市场情绪再次高涨，以芯片国产化、5G、智能终端、TWS等热门主题驱动下，前11个月涨幅排名是过去5年29个一级行业中的新高。

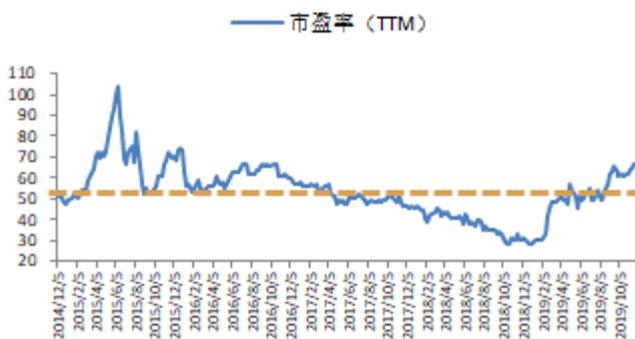
图 30：2019 年前 11 个月中信行业一级指数涨跌幅排名



资料来源：Wind，华金证券研究所（截至2019年11月29日收盘价）

如果上半年仍然定义为春季躁动反弹的话，那么下半年行业整体分别跑赢沪深300、中小板和创业板指数27.4、25.0和22.5个百分点，表现出强劲的上漲动力。

图 31：过往 5 年电子元器件周平均动态市盈率



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 32：过往 5 年电子元器件周平均市净率



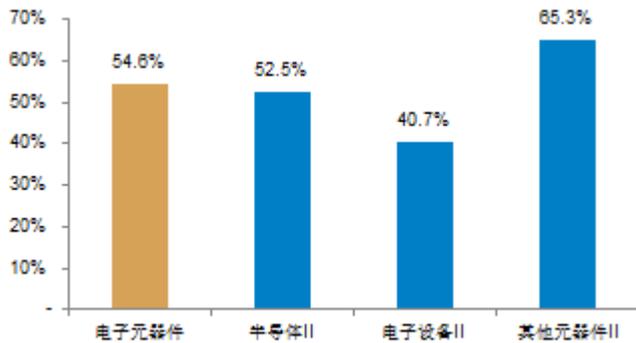
资料来源：Wind，华金证券研究所

在行业走势排名位居 5 年新高的情况下，我们观察估值层面可以看到，在 2018 年整体估值显著下行的过程后，在 2019 年上半年仍然是估值修复的行情，但是到了下半年 PE(TTM) 估值水平已经远超行业过往 5 年的周度平均市盈率，仅次于 2015 年上半年的牛市时间。从市净率估值水平看目前尚能仍然维持在 5 年平均水平附近。我们认为今年行业大幅度上涨仍然是估值提升带来的驱动力，一方面 2018 年大幅度估值下行带来修复的预期，另一方面各类主题始终能够获得资金的认可，在宏观经济并不理想的情况下，科技主题成为市场的追捧热点。

（二）子版块走势：步伐保持基本一致

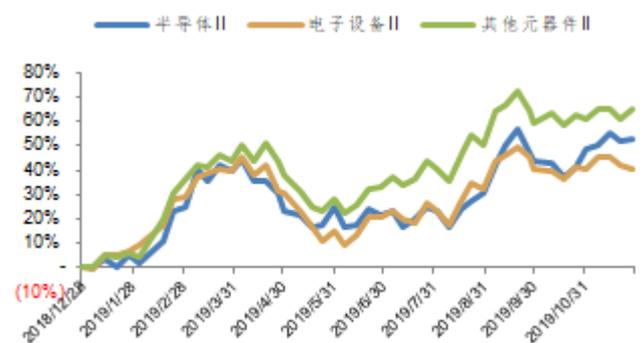
行业二级指数来看，三个主要板块的涨幅均较为可观，其他元器件板块的涨幅在三个子版块中是最高的，达到了 65.3%，半导体板块紧随其后获得 52.5% 的涨幅，电子设备相对较弱为 40.7%。

图 33：中信电子元器件行业二级指数涨跌幅（2019 年前 11 月）



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 34：中信电子元器件行业二级指数走势（2019 年前 11 月）



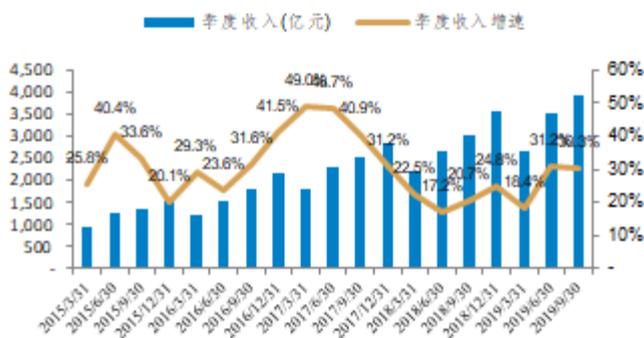
资料来源：Wind，华金证券研究所

从上半年行业指数的走势图看，三个子版块的趋势也基本保持了一致的步伐，仅在幅度上存在差异，并未出现明显的独立行情状况。

（三）业绩基本面：三季度反弹强劲，全年尚存不确定性

从前面的分析我们可以看到，行业在三季度走势出现了大幅度的上涨，资金驱动下的估值大幅提升是主要原因，但是从基本面的角度看，市场主题投资也获得了单季度业绩反弹的支持，由此也使得三季度的涨幅强于春季后的估值修复行情。

图 35：行业季度营业收入及增速（2015Q1 ~ 2019Q3）



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 36：行业季度净利润及增速（2015Q1 ~ 2019Q3）



资料来源：Wind，华金证券研究所

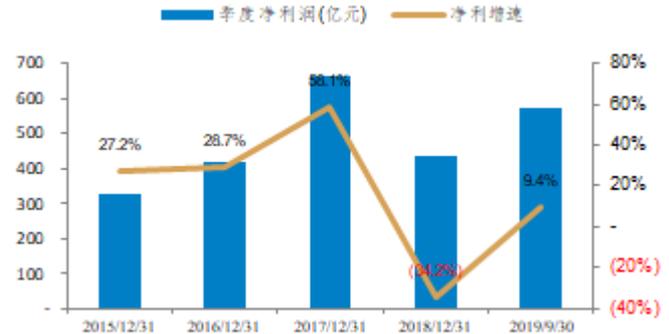
行业一级指数 2019 年第三季度的营业收入和净利润增速同比分别上升 30.3%和 28.8%，行业业绩在第三季度单季度逐步回归到了快速成长的轨道中，也配合了第三季度行业的大幅度上涨。但是从前三季度看，行业市场也仅仅是略优于 2018 年的水平，全年的预期仍然无法明确。

图 37：行业季度营业收入及增速（2015 ~ 2019 前三季度）



资料来源：Wind, 华金证券研究所

图 38：行业季度净利润及增速（2015 ~ 2019 前三季度）



资料来源：Wind, 华金证券研究所

从前三季度的整体数据看，是收入和利润增速也均仅仅优于 2018 年的水平，无论是行业交流还是上市公司对于全年预期的数据看，第四季度的同比改善基本是值得期待的，尤其是在 2018 年低基数的情况下，但是改善的幅度以及未来的进一步判断仍然是存在不确定性。

表 16：2019 年全年业绩预期汇总

	披露业绩个股	预增/扭亏	不确定	预减/转亏
数量	38	26	3	15
占比	16.1% (总 236 只)	68.4%	7.9%	39.5%

资料来源：Wind, 华金证券研究所

对于全年的业绩指引，共有 38 家披露业绩，其中有 26 家预期向好，无论是披露数量占比还是相好的占比来看，都优于上半年的情况，但是如果同比去年的时候，即使经营情况并不理想，仍然有超过 35% 的个股披露的全年的业绩预期，公司对于未来的预期也有较大不确定性。

截止 2019 年 11 月的走势看，市场仍然处于主题性投资的驱动下，一方面科技主题符合当前国内外政治经济形势的需求，成为资金关注的热点，另一方面三季度单季度的业绩反弹以及四季度的低基数效应带来的持续成长预期，给予投资者更多的主题驱动的支持。不过，从无论是宏观争端还是贸易争端的发展预期方面看，还是从微观消费需求以及公司的创新升级驱动，我们认为随着主题投资进入到后期，市场业绩的验证将会成为未来关注的主要领域。

（四）个股走势

截至 2019 年 11 月末，中信电子行业一级指数共有 245 只成分股，其中 2019 年新上市（包括科创板）的有 20 只，前 11 月份实现上涨的有 200 只，占比为 81.6%，基本呈现出全面上涨的行情，其中新股中仅有容百科技出现了跌破发行价的情况，其他均实现上涨。

表 17：个股涨跌幅前二十位（2019 年前 11 月，不考虑新股）

代码	名称	涨幅	所述二级行业	代码	名称	涨幅	所述二级行业
----	----	----	--------	----	----	----	--------

涨幅前 15				跌幅前 15			
603501.SH	韦尔股份	327.4%	电子设备 II	300296.SZ	利亚德	(17.8%)	半导体 II
002600.SZ	领益智造	318.8%	其他元器件 II	300077.SZ	国民技术	(18.8%)	半导体 II
300661.SZ	圣邦股份	306.8%	半导体 II	300491.SZ	通合科技	(20.5%)	电子设备 II
300223.SZ	北京君正	246.2%	其他元器件 II	002052.SZ	同洲电子	(25.7%)	电子设备 II
300220.SZ	金运激光	237.4%	电子设备 II	000670.SZ	*ST 盈方	(26.7%)	半导体 II
002463.SZ	沪电股份	216.6%	其他元器件 II	300752.SZ	隆利科技	(27.5%)	电子设备 II
002351.SZ	漫步者	216.5%	电子设备 II	300102.SZ	乾照光电	(30.1%)	半导体 II
002475.SZ	立讯精密	215.3%	其他元器件 II	603629.SH	利通电子	(30.7%)	电子设备 II
300709.SZ	精研科技	200.4%	其他元器件 II	002005.SZ	*ST 德豪	(31.3%)	其他元器件 II
002938.SZ	鹏鼎控股	187.7%	电子设备 II	300323.SZ	华灿光电	(31.5%)	半导体 II
002241.SZ	歌尔股份	185.3%	其他元器件 II	603773.SH	沃格光电	(32.0%)	电子设备 II
300014.SZ	亿纬锂能	184.9%	其他元器件 II	300389.SZ	艾比森	(35.2%)	其他元器件 II
002045.SZ	国光电器	180.4%	电子设备 II	603996.SH	ST 中新	(36.7%)	电子设备 II
603986.SH	兆易创新	166.4%	半导体 II	002341.SZ	新纶科技	(56.5%)	电子设备 II
603186.SH	华正新材	162.7%	其他元器件 II	600747.SH	退市大控	(77.7%)	其他元器件 II

资料来源: Wind, 华金证券研究所

不考虑新股, 我们看到个股涨跌幅的前十五的排名列表中, 涨幅榜主要有其他元器件和电子设备占据, 而跌幅榜则主要由电子设备和半导体占据, 其中半导体集中在光电子领域内。

六、投资建议

从之前的分析我们可以看到,主题层面上**5G**换新以及芯片国产化作为**2019**年投资的核心,驱动了行业大幅度上涨,扭转了**2018**年的弱势,涨幅主要的驱动力还是来源估值的提升而非基本面业绩的支持。尽管第三季度业绩反弹较为明显,但基于低基数效应,持续性仍然有待验证。

对于**2020**年的展望,**5G**及国产化的主题将会在**2020**年进入到兑现阶段,从产业发展的角度看,挑战和不确定性将会是主要的风险因素,主题投资热情的降温以及业绩兑现的支持将会并行,因此在最终选择投资机会时,我们认为,需要更加关注风险的基础上进行审慎的选择。

从之前我们的行业分析我们可以看到,对于**2020**年我们认为主要值得关注的投资机会来源于以下三个方面:1)**5G**带动的消费电子产业变革中,包括智能手机、TWS耳机以及更多的可穿戴设备的供应链中,龙头厂商的机会较大;2)芯片国产化的过程中,具备全球竞争实力的封装测试板块,以及在持续专注研发投入并形成较大收入规模具备市场影响力的**IC**设计公司;3)受到贸易战影响,但凭借核心竞争力在全球市场拥有话语权的安防视频监控和**LED**板块也具备了值得关注的机会。

表 18: 个股推荐标的列表

代码	名称	市值	PE(2018A)	PE(2019E)	PE(2020E)	PB
重点推荐						
002475.SZ	立讯精密	1,820	45.9	33.4	29.3	9.94
002156.SZ	通富微电	149	117.5	280.9	73.2	2.45
300458.SZ	全志科技	91	76.7	51.2	44.3	4.13
002415.SZ	海康威视	2,935	25.9	22.4	18.4	7.26
002587.SZ	奥拓电子	41	22.9	17.4	13.2	3.08
建议关注						
300115.SZ	长盈精密	143	370.8	30.5	24.3	3.24
002635.SZ	安洁科技	103	18.8	20.3	18.1	1.54
300433.SZ	蓝思科技	533	83.7	28.9	23.8	2.74
601231.SH	环旭电子	351	29.8	26.6	20.0	3.58
002106.SZ	莱宝高科	63	27.9	24.2	20.1	1.57
000050.SZ	深天马 A	314	33.9	29.0	23.6	1.17
002185.SZ	华天科技	165	42.2	48.4	31.2	2.16
600667.SH	太极实业	147	25.7	24.5	21.4	2.21
300183.SZ	东软载波	60	33.6	35.5	25.0	2.12
688008.SH	澜起科技	739	100.3	101.3	92.3	10.32
002484.SZ	江海股份	57	23.4	21.5	18.7	1.69

资料来源: Wind, 华金证券研究所 (截至2019年11月29日收盘)

个股方面我们重点推荐标的包括立讯精密(002475)、通富微电(002156)、全志科技(300458)、海康威视(002415)、奥拓电子(002587),建议关注标的包括长盈精密(300115)、安洁科技(002635)、蓝思科技(300433)、环旭电子(601231)、莱宝高科(002106)、深天马 A(000050)、华天科技(002185)、太极实业(600667)、东软载波(300183)、澜起科技(688008)江海股份(002484)等。

1、立讯精密：精密制造龙头企业，一线终端厂商的核心供应商

核心关注点：

1) 智能终端产品手机可穿戴等出货量大幅提升：1) 在北美核心客户中包括智能手机、TWS 耳机、手表等终端产品中拥有可观的份额占比；2) 安卓品牌厂商中持续提升在核心重点产品中的价值量和份额，成为未来业绩增长的基础保障。

2) 5G 设备产品和汽车拓展新的成长空间：1) 公司通过自研合作多重方式进入了 5G 核心设备厂商的供应链，随着全球 5G 建设的推进，公司有望获得更多的收益；2) 汽车智能化进程加速，公司已经拥有了良好的技术储备和客户渠道的基础，未来有望成为新的增长点。

3) 公司自身经营层面：以精密制造立足于客户，在产品研发速度、订单交付周期、生产经营管控方面拥有强大的竞争力和业界口碑，通过持续提升自动化和大数据管理体系能力，公司有望持续拓展产品线的布局和提高客户的合作粘性。

主要财务数据：

公司 2019 年三季度业绩报告，前三季度销售收入同比增长 71.0% 为 378.4 亿元，归属于上市公司股东的净利润同比增长 74.3% 为 28.9 亿元。第三季度单季度销售收入同比增长 62.2% 为 164.0 亿元，归属上市公司股东净利润同比增长 66.7% 为 13.9 亿元。公司预计 2019 年全年归属上市公司股东净利润同比增长 45% ~ 55%，为 39.5 亿 ~ 42.2 亿元。

图 39：立讯精密过往 3 年季度营业收入及增长率



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 40：立讯精密过往 3 年季度净利润率及增长率



资料来源：Wind，华金证券研究所

盈利预测及投资建议：我们预测公司 2019 年至 2021 年每股收益分别为 0.76、1.03 和 1.17 元。净资产收益率分别为 20.3%、21.7%和 19.8%，维持买入-A 建议。

风险提示：主要客户的智能可穿戴设备出货量不达预期；5G 通信建设进入不及预期；汽车电子产品的出货量不达预期；市场竞争带来的毛利率下降。

2、通富微电：国内封测厂商龙头企业，布局完善受益产业机遇

核心关注点：

1) **行业周期上行机会，封测板块竞争力完善**：全球半导体行业周期性见底基本能够确认，未来逐步将会进入到上行的过程中，封测板块作为国内半导体行业全球相对竞争力最强的板块，将有机会受益于产业机会的发展。

2) **外延内生稳步推进，主要客户 AMD 持续上行带来订单保障**：公司在过去几年时间内，通过内生外延增长并举的方式，收购 AMD 在苏州和马来西亚的优质封测资产，建设苏通产业园及合肥生产基地，产能规模和客户渠道均获得了有效的提升。而 AMD 在新品发布后市场反馈理想，对于公司订单保障有着积极的作用。

3) **经营稳健品牌优质**：公司在创立之初与日企富士通建立起来优质的经营管理体系延续至今，其在产品质量和公司治理方面的管控能力获得了全球一线半导体公司的认可，拥有良好的口碑和品牌，也是其持续发展成长的核心内在驱动力。

主要财务数据：

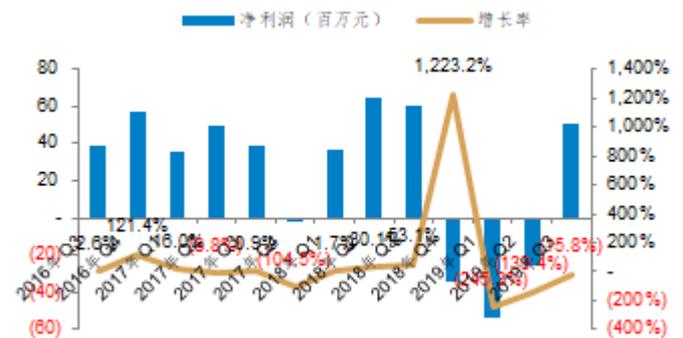
公司 2019 年三季度业绩报告，前三季度销售收入同比增长 10.5% 为 60.5 亿元，归属于上市公司股东的净利润为亏损 2,733 万元，同比转亏。第三季度单季度销售收入同比上升 23.3% 为 24.7 亿元，归属上市公司股东净利润为 5,031 万元，同比下降 15.8%。

图 41：通富微电过往 3 年季度营业收入及增长率



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 42：通富微电过往 3 年季度净利润率及增长率



资料来源：Wind，华金证券研究所

盈利预测：我们预测公司 2019 年至 2021 年每股收益分别为 0.08、0.20 和 0.39 元。净资产收益率分别为 0.9%、3.2% 和 5.8%，给予“买入-B”投资建议。

风险提示：宏观经济不及预期带来的终端需求下降风险；核心客户如 AMD 等的终端产品出货量不及预期；公司在包括存储、驱动 IC 等新产品和技术方面的拓展速度不及预期。

3、全志科技：国内智能硬件 SoC 的核心供应商

核心关注点：

1) **行业需求受益 5G 和 AI 渗透驱动**：在 5G 与 AI 推动下物联网智慧生活需求持续推进，公司作为核心 SoC 处理器的供应商，已经在行业竞争中获得了良好的市场地位和竞争力，未来在智能化渗透率提升的情况下，尤其是智能家居、汽车电子、VR/AR 等核心产品的成长前景值得关注，公司有望继续受益行业市场需求的成长红利。

2) **坚持研发夯实基础期待成长**：持续大规模研发投入带来公司在 IP 积累和技术储备的坚实基础，近年来帮助公司在市场需求变化的适应能力大幅度提升，也成为公司在市场环境波动的情况下保持较好的风险管理和抵抗能力的基础。

3) **国产化进程利好核心竞争力企业**：公司在芯片国产化的趋势中已经凭借自身实力获得了有效的行业地位，未来终端厂商向国内芯片厂商倾斜的趋势中，公司能够高效快速的适应市场需求的变化，推出相应的产品，有望占据更大的份额。

主要财务数据：

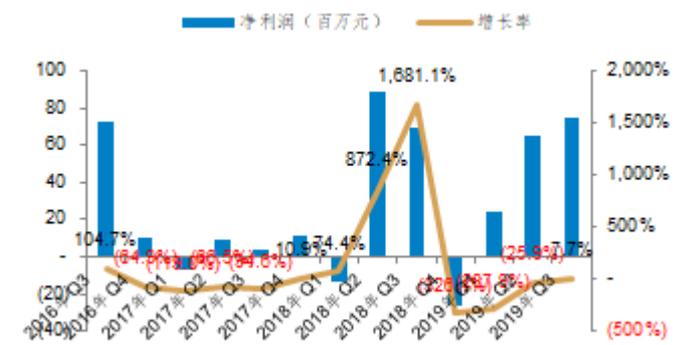
公司 2019 年三季度业绩报告，前三季度销售收入同比增长 3.05% 为 10.6 亿元，归属于上市公司股东的净利润同比增长 4.93% 为 1.52 亿元。第三季度单季度销售收入同比增长 3.67% 为 3.78 亿元，归属上市公司股东净利润同比增长 0.69% 为 6,973 万元。

图 43：全志科技过往 3 年季度营业收入及增长率



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 44：全志科技过往 3 年季度净利润率及增长率



资料来源：Wind，华金证券研究所

盈利预测：我们预测公司 2019 年至 2021 年每股收益分别为 0.53、0.62 和 0.66 元。净资产收益率分别为 7.7%、8.2%和 8.1%，给予买入-B 投资建议。

风险提示：终端智能家居类产品市场需求不及预期；产品市场竞争带来的毛利率下行风险；上游晶圆代工产能不足影响供给；汇兑损益风险。

4、海康威视：全球安防龙头企业，智能化渗透再启航

核心关注点：

1) **安防视频监控行业进入智能化时代利好龙头**：安防视频监控行业逐步从高清向人工智能化方向发展，从“看得清”到“看得懂”的过程中，竞争优势将会更加集中到龙头企业，资金和人力投入方面带来的规模效应以及柔性定制能力加强下的客户粘性增加，都是龙头企业加强市场竞争力和行业占比的主要因素。

2) **订单需求见底回升**：大企业及政府订单出现回暖，资金环境有所改善以及安全管理需求提升带来的订单增量及订单落地执行加快，使得公司业绩逐步回暖，中小企业及渠道市场的库存水平也以显著降低，未来行业见底回升预期概率较大。

3) **视频监控多项领域渗透带来长期成长机会**：对于光学信息的采集和处理能力为核心的视频监控，正在渗透到包括智能家居、智能汽车、智慧物流、工业视觉等多个市场中，应用领域的拓展带来了新的成长机会。

主要财务数据：

公司 2019 年三季度业绩报告，前三季度销售收入同比增长 17.9% 为 398.4 亿元，归属于上市公司股东的净利润同比增长 8.54% 为 80.3 亿元。第三季度单季度销售收入同比增长 23.1% 为 159.2 亿元，归属上市公司股东净利润同比增长 17.3% 为 38.1 亿元。公司预计 2019 年全年归属上市公司股东净利润同比增长 5% ~ 20%，为 119.2 亿 ~ 136.2 亿元。

图 45：海康威视过往 3 年季度营业收入及增长率



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 46：海康威视过往 3 年季度净利润率及增长率



资料来源：Wind，华金证券研究所

盈利预测：我们预测公司 2019 年至 2021 年每股收益分别为 1.40、1.71 和 2.04 元。净资产收益率分别为 25.8%、23.9% 和 22.2%，给予买入-A 建议。

风险提示：国内政府及大企业级客户订单落地不及预期；美国实体清单落地后海外市场需求不及预期；创新业务及产品竞争影响盈利能力。

5、奥拓电子：金融科技 LED 显示双轮驱动

核心关注点：

1) **5G 物联网驱动金融科技应用智能化升级**：5G 和物联网应用推进包括银行、电信、邮政等网点智能化升级改造需求，公司凭借 26 年与银行合作的经验，逐步落地示范性高端网点改造案例，并且也已经与建行、电信、联通、邮政等大客户实现了良好的合作关系，未来有望凭借先发优势在金融科技领域获得更高的市场份额，打开快速成长的空间。

2) **小间距 MiniLED 驱动 LED 显示升级成长**：目前 LED 显示领域中小间距 LED 随着成本下降不断加快在商业显示领域的应用，例如大交通广告、商业零售、影院、会议室等场景，而 Mini LED 产业链逐渐成熟也会带动下一轮应用场景进一步拓宽，公司在相关技术领域方面拥有领先的技术和稳定的客户渠道，有望充分享受行业成长机遇。

主要财务数据：

公司 2019 年三季度业绩报告，前三季度销售收入同比下滑 19.1%为 8.98 亿元，归属于上市公司股东的净利润同比增长 23.5%为 1.48 亿元。第三季度单季度销售收入同比增长 25.5%为 3.99 亿元，归属上市公司股东净利润同比增长 111.9%为 7,769 万元。

图 47：奥拓电子过往 3 年季度营业收入及增长率



资料来源：Wind, 华金证券研究所

图 48：奥拓电子过往 3 年季度净利润率及增长率



资料来源：Wind, 华金证券研究所

盈利预测：我们公司预测 2019 年至 2021 年每股收益分别为 0.38、0.51 和 0.65 元。净资产收益率分别为 15.7%、17.1%和 18.0%，给予买入-B 建议。

风险提示：LED 显示屏业务的价格竞争引起毛利率下降；Mini LED 市场需求不及预期；智慧照明业务政府采购订单规模下降或行业竞争带来的盈利能力下降；金融信息化推进渗透速度不及预期。

七、风险提示

行业层面：

宏观经济及国际贸易形势发生超预期的变化影响产业链及消费需求；

5G 带来的终端需求增长速度不及预期或者需求释放时间晚于预期；

国产化的推进进程面临的挑战超预期；

公司层面：

技术开发演进推进速度跟不上需求变化；

终端产品价格竞争影响供应链的盈利能力；

汇率波动对于公司盈利能力的 uncertainty 影响；

行业评级体系

收益评级：

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

蔡景彦声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及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或期权并进行证券或期权交易，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，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，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，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区锦康路 258 号（陆家嘴世纪金融广场）13 层

电话：021-20655588

网址： www.huajinsec.com