

# 电子行业处于估值底部，高景气下看好板块配置价值

## —2月动态报告

电子行业

推荐 维持评级

### 核心观点

- **半导体：看好半导体材料与设备的国产替代** 全球晶圆厂大幅扩产，将于2021年底开始建设19座新的高产能晶圆厂，并在2022年再开工建设10座，将进一步拉动对半导体设备及材料的需求。尤其随着2022-2023年新增产能迎来集中释放，属于后周期的半导体材料将迎来爆发。半导体板块经过前期调整目前估值已经具备较高性价比，从海外半导体企业的营收数据及展望看，半导体依然保持了很高的景气度，我们持续看好半导体国产替代投资机会。
- **汽车电子：智能化趋势加速，立讯深化布局汽车领域** 我们认为，汽车智能化趋势将加速渗透，2025年全球L3渗透率将达到12%。特斯拉通过垂直整合降低造车难度，消费电子企业如苹果、小米、华为入局生产汽车，消费电子和汽车电子具有相似的发展逻辑，消费电子企业倾向于整合现有的EMS资源，拓展至汽车电子领域。以立讯精密、闻泰科技、鸿海集团为代表的消费电子EMS供应商，有望发挥长期合作优势，建议关注立讯精密、闻泰科技、长盈精密等。
- **消费电子：看好果链、VR/AR与折叠机** 我们看好苹果手机在高端市场的优势，我们认为2022H1苹果有望推出5GiPhone SE系列，补充其中低价位5G手机的空白，有望进一步刺激5GiPhone的换机需求，预计2022年iPhone出货量将有望达到2.45亿部。我们持续看好苹果产业链核心标的的业绩表现。同时，VR/AR、折叠机作为消费电子重要创新增量，未来行业增速较快，建议关注产业链有先发布局的公司歌尔股份、长盈精密等。
- **投资建议：5G终端及汽车电动化需求旺盛的推动下**，电子行业盈利端有望维持快速增长。目前，电子行业估值水平已接近中长期负一标准差水平，仍存在较大的提升空间，维持“推荐”评级。半导体维持高景气，建议关注图像传感器龙头韦尔股份（603501.SH）、车规级半导体领先企业闻泰科技（600745.SH），晶圆代工企业中芯国际（0981.HK）等。消费电子建议关注VR龙头制造商歌尔股份（002241.SZ）以及精密制造龙头立讯精密（002475.SZ）等。LED行业迈入新一轮景气周期，建议关注LED芯片龙头三安光电（600703.SH）、下游显示龙头利亚德（300296.SZ）、以及国内LED固晶机龙头新益昌（688383.SH）等。

### 核心组合

	证券代码	证券简称	月涨幅(%)	PE(TTM)	市值(亿元)
核心组合	002241.SZ	歌尔股份	-4.91	36.72	1,529.15
	603501.SH	韦尔股份	-3.62	47.70	2,145.61
	600745.SH	闻泰科技	10.56	67.09	1,474.39

资料来源：Wind，中国银河证券研究院整理（2022年2月25日）

- **风险提示：**新产品需求不及预期，国内厂商技术突破不及预期的风险。

### 分析师

傅楚雄

☎：010-80927623

✉：fuchuxiong@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130515010001

王恺

☎：010-80927627

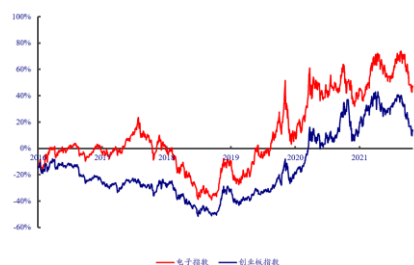
✉：wangkai\_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130520120001

特此鸣谢：实习生 黄林

### 行业数据

2022-02-25



资料来源：Wind，中国银河证券研究院整理

### 核心组合表现

2022-02-25



资料来源：Wind，中国银河证券研究院整理

## 目 录

一、电子是国民经济的支柱产业，2022 年景气度保持高位.....	1
（一）电子行业是国民经济中的支柱产业.....	1
（二）电子信息制造业基本回归至疫情前水平.....	2
（三）电子行业景气回暖，盈利能力有所提升.....	4
（四）国家多政策支持电子行业发展，新一代信息技术是重点方向.....	5
二、半导体：看好半导体材料与设备的国产替代.....	7
三、汽车电子：智能化趋势加速，立讯深化布局汽车领域.....	10
三、消费电子：守正出新，看好果链、VR/AR 与折叠机.....	11
（一）守正：看好苹果产业链增长的确性.....	11
（二）出新：看好 VR/AR 与折叠屏手机的快速增长.....	12
五、LED：行业景气回暖，Mini LED 商用加速.....	13
五、行业面临的问题及建议.....	14
（一）现存问题.....	15
（二）建议及对策.....	16
六、电子行业在资本市场中的发展情况.....	16
（一）2022 年 1 月电子行业维持震荡.....	17
（二）行业估值震荡下行，不同板块有所分化.....	18
（三）2022 年 2 月电子指数震荡调整.....	22
七、投资建议.....	23
八、风险提示.....	24

## 一、电子是国民经济的支柱产业，2022 年景气度保持高位

电子行业是国民经济的支柱产业，我国电子信息产业起步相对较晚，成长较快，整体增速高于宏观经济增速。新冠疫情冲击电子信息产业，我国疫情在较短时间得以控制，实现最早复工复产，我国电子信息制造业运行情况逐步改善。随着疫苗的问世以及“宅经济”下旺盛的终端需求，全球电子信息产业的供给、需求持续复苏，行业景气持续回升。

### (一) 电子行业是国民经济中的支柱产业

电子行业是国民经济中的支柱产业，对社会生产、居民生活影响巨大。电子行业在国民生产总值中占有重要地位，根据工信部及国家统计局数据测算，我国电子信息产业增加值在 GDP 中占比总体呈上升趋势，2020 年达到 4.13%。在我国经济发展进程中，电子信息产业扮演重要作用，近十年内产业对 GDP 增速的贡献波动上升，2020 年电子信息产业对 GDP 增速的贡献率为 10.17%。

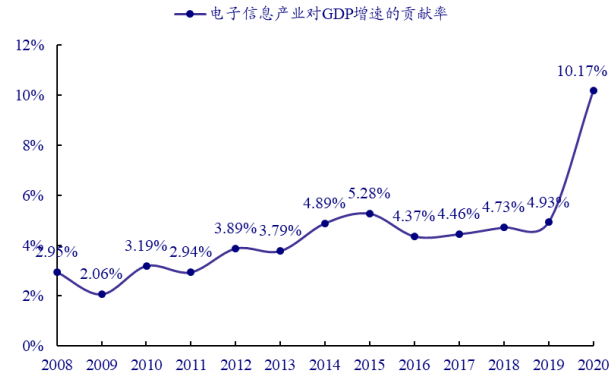
图 1. 电子信息产业增加值占 GDP 比重日益提升



资料来源：工信部，Wind，中国银河证券研究院

指标算法：占比=电子信息行业增加值/GDP

图 2. 电子信息产业是 GDP 增长的重要助推剂



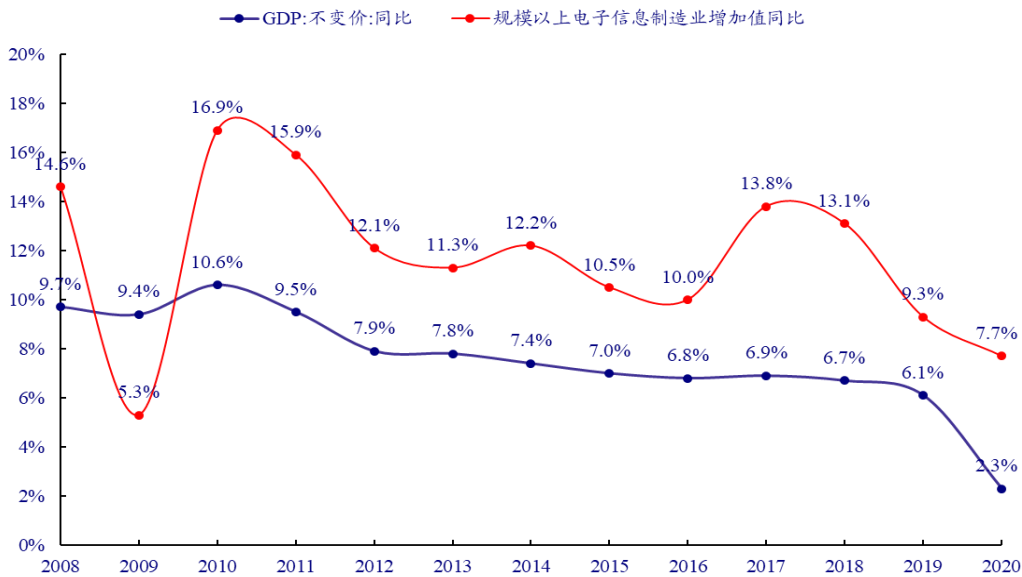
资料来源：工信部，Wind，中国银河证券研究院

指标算法：占比=电子信息行业增加值变化/GDP 变化

电子产业增加值与 GDP 整体呈现相关性，过去十年电子产业增加值增速和 GDP 增速之间相关系数为 0.38。在经济出现下行或回暖时，电子产业增加值的增速也出现了放缓或提速，且反弹幅度高于宏观经济的反弹幅度。

国家对于电子信息产业的扶持力度加大，产业支持政策频出，电子产业进一步承接产能转移，呈现出增长明显提速的趋势。2020 年我国电子信息产业受到全球新冠疫情影响，消费电子市场疲软，增长力度有所减缓，从 2019 年的 9.3% 下降到 7.7%，降低了 1.6 个百分点，同期 GDP 回调了 3.8 个百分点。因为国内电子产业起步相对较晚，成长较快，整体增速高于宏观经济增速。2008-2020 年增加值平均增速为 11.75%，同期 GDP 平均增速为 7.55%。

图 3.2008-2020 年电子产业增加值增速与 GDP 增速相关系数为 0.38



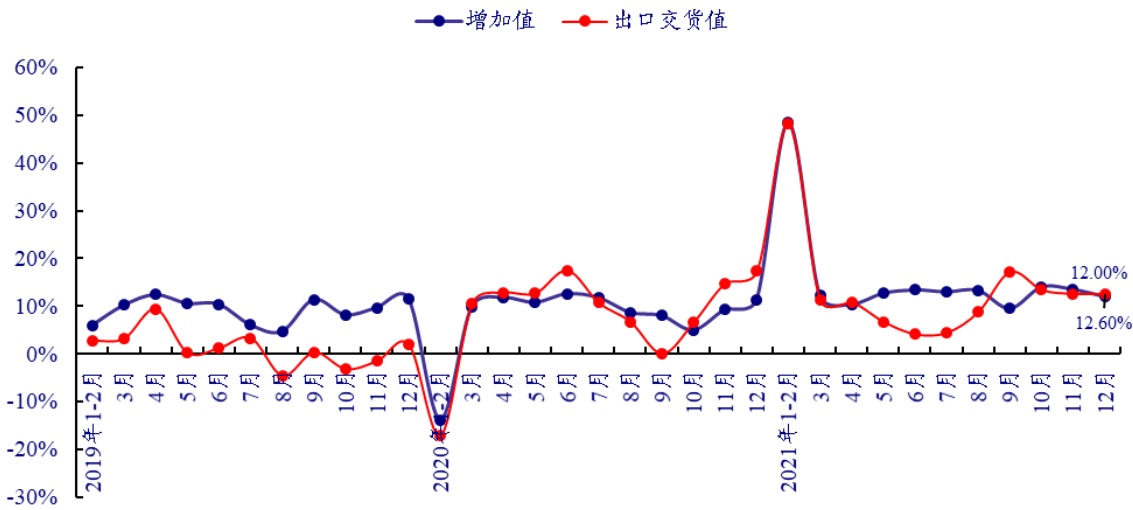
资料来源：工信部，中国银河证券研究院

## (二) 电子信息制造业基本回归至疫情前水平

电子行业是研发和生产各类电子材料、元器件及电子设备的工业，电子材料包括硅晶圆、覆铜板等，电子元器件包括电感、电容、半导体分立器件、印制电路板等，电子设备包括半导体设备、电子制造设备等。按下游应用领域分类，电子行业可细分为消费电子（手机、PC、电视等）、半导体、汽车电子、安防电子、LED、物联网等领域，渗透进日常生活的方方面面，与居民生活息息相关。电子行业为劳动密集型产业及全球化产业，受新冠疫情影响明显，年初各项指标均出现下降，整体市场景气度明显下滑。我国疫情在较短时间得以控制，实现最早复工复产，我国电子信息制造业运行情况逐步改善。我们认为，随着新冠疫苗上市，疫情对电子行业供给端的影响将逐渐可控，行业需求端改善迹象明显，2022 年我国电子信息制造业将持续回暖。

**复工复产后电子行业逐步改善，电子行业维持较快增长。**2021 年，全国规模以上电子信息制造业增加值比上年增长 15.7%，在 41 个大类行业中，排名第 6，增速创下近十年新高，较上年加快 8.0 个百分点；增速比同期规模以上工业增加值增速高 6.1 个百分点，差距较 2020 年有所扩大，但较高技术制造业增加值增速低 2.5 个百分点；两年平均增长 11.6%，比工业增加值两年平均增速高 5.5 个百分点，对工业生产拉动作用明显。12 月份，电子信息制造业增加值同比增长 12.0%，增速比上年同期提高 0.6 个百分点。从月度增速看，整体保持平稳态势。2021 年，规模以上电子信息制造业企业出口交货值比上年增长 12.7%，增速较上年加快 63 个百分点，但比同期规模以上工业企业出口交货值增速低 5 个百分点。两年平均增长 9.5%，较工业两年平均增速高 1.2 个百分点。12 月份，规模以上电子信息制造业企业出口交货值同比增长 12.6%，增速比上年同期回落 4.7 个百分点。

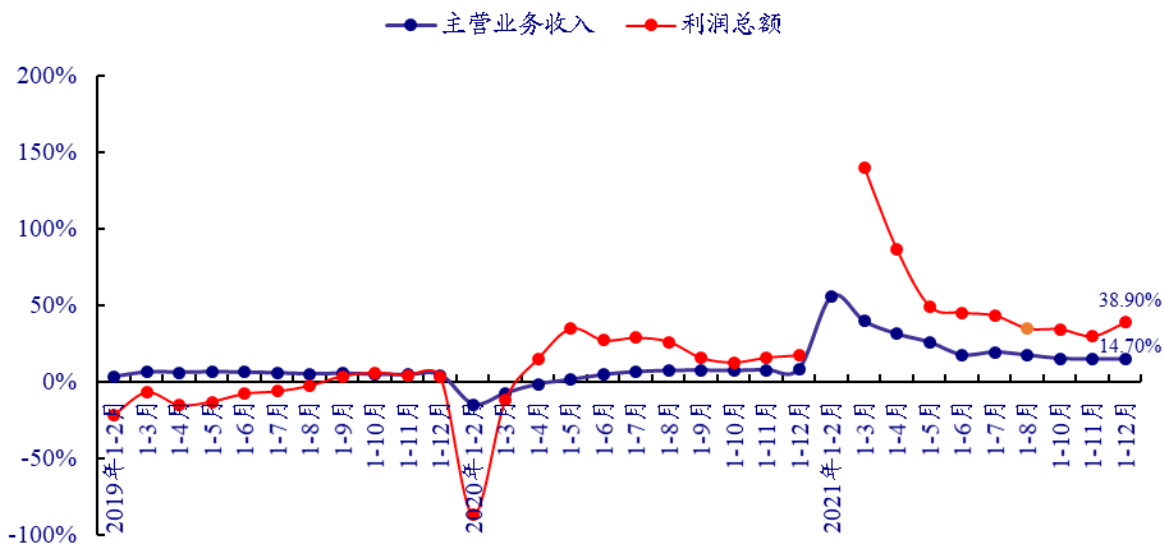
图 4.2019 年以来电子信息制造业附加值和出口交货值分月增速



资料来源：工信部，中国银河证券研究院

据工信部数据统计,2021 年全年规模以上电子信息制造业实现营业收入同比增长 14.7%，增速同比提高 6.4 个百分点；利润总额同比增长 38.9%，两年平均增长 27.6%。营业收入利润率为 5.9%，营业成本同比增长 13.7%。2021 年全年规模以上电子信息制造业实现营业收入 141285 亿元,比上年增长 14.7%，增速较上年提高 6.4 个百分点，两年平均增长 11.5%。营业成本 121544 亿元，同比增长 13.7%，增速较上年提高 5.6 个百分点。实现利润总额 8283 亿元，比上年增长 38.9%，两年平均增长 27.6%，增速较规模以上工业企业利润高 46 个百分点，但较高技术制造业利润低 9.5 个百分点。营业收入利润率为 5.9%，比上年提高 1 个百分点，但较规模以上工业企业营业收入利润率低 0.9 个百分点。

图 5.2019 年以来电子信息制造业主营业务收入、利润增速变动情况

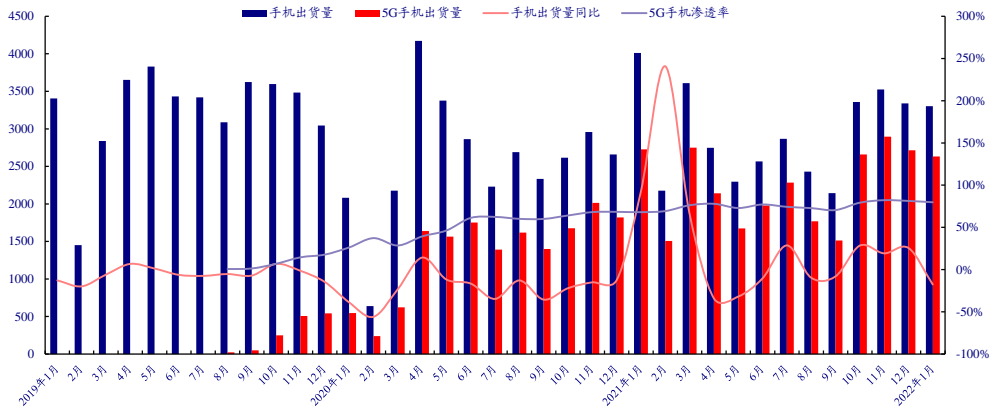


资料来源：工信部，中国银河证券研究院

注：2021 年 1-2 月利润总额同比增速为 5900%

**2021年12月国内手机出货量大幅增长。**据中国信通院统计，2021年12月，国内市场手机出货量3,302.2万部，同比下降17.7%。其中5G手机2,632.4万部，同比下降3.5%，占同期手机出货量的79.7%。

图 6.2020 年以来国内手机市场出货量及同比增速（单位：万部）

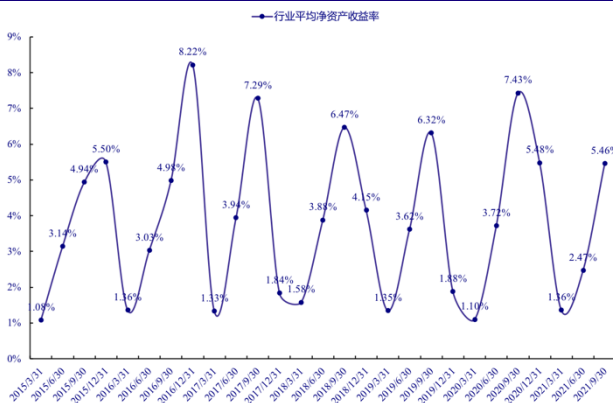


资料来源：中国信通院，中国银河证券研究院

### （三）电子行业景气回暖，盈利能力有所提升

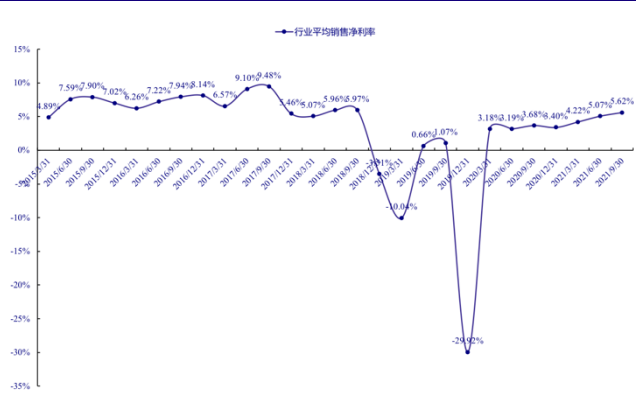
整体来看，受新冠疫情影响2020年上半年电子行业景气度有所下滑，2020H1行业平均ROE同比减少16.16%。供需改善，下半年电子行业景气度大幅回暖：2020年行业平均ROE同比增长264.10%。2021Q3行业平均ROE同比下降1.97个百分点，环比提升3.0个百分点。将ROE分解为销售净利率、资产周转率、权益乘数进行分析。

图 7.电子行业平均 ROE



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图 8.电子行业平均销售净利率



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

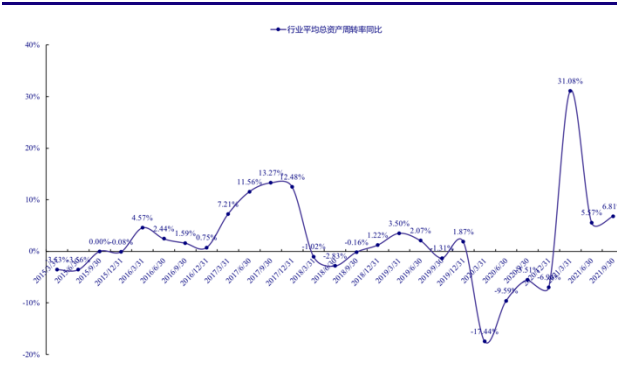
2020年行业平均销售净利率逐渐回升，厂商获取利润能力提升，2020年行业平均销售净利率恢复至2.19%。2021年行业盈利能力进一步提升，2021Q3行业平均销售净利率提升至5.62%。

受新冠疫情影响，2020年行业平均资产周转率进一步下滑，一季报\半年报\三季报\年报

行业平均资产周转率分别为 12.45%\29.43%\47.85%\68.49%，分别同比下滑 17.44%\9.59%\5.51%\6.94%。2021 年 Q3 行业平均资产周转率提升至 54.66%，同比增长 6.81 个百分点，环比增长 19.66 个百分点。

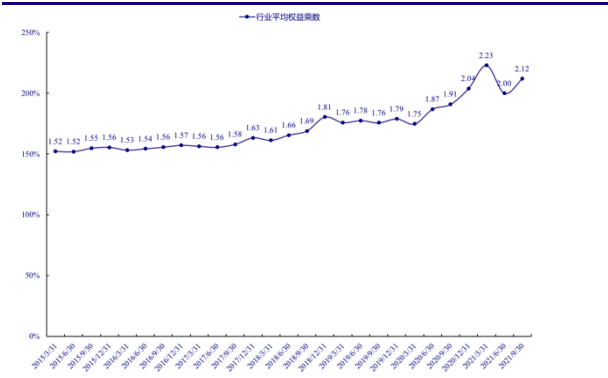
2018-2019 年行业平均权益乘数稳中有升，2020 年行业平均权益乘数有所下滑：2017\2018\2019\2020 年平均权益乘数为 1.58\1.69\1.79\1.62。2021Q3 行业平均权益乘数分别为 2.12，行业对杠杆运用情况较为稳定，资本结构未发生重大改变。

图 9.电子行业平均总资产周转率同比增速



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图 10.电子行业平均权益乘数



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

#### (四) 国家多政策支持电子行业发展，新一代信息技术是重点方向

国家将电子行业视为战略性发展产业，出台了多项支持政策，驱动行业向技术升级方向发展，打造以新一代电子信息技术为基础的全新产业结构。2021 年 3 月 12 日，新华社授权全文播发《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》。“十四五”规划将人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学等前沿领域作为重要发展方向。世界进入动荡变革期，不确定因素提升，叠加新冠疫情的冲击，各国对产业链自主可控愈发重视，“十四五”规划大幅增加了产业链发展的相关描述，在关键元器件零部件和基础材料等“补短板”环节更加侧重。同时，“十四五”规划强调数字化发展，建设数字中国。我们认为，在大数据、物联网、移动互联网、云计算等数字技术融合发展，我国经济社会的发展趋势以及国家在战略层面对数字化发展及各领域数字化转型的高度重视下，“数字化”已成为我国发展的新方向。

表 1. 国家政策扶持电子行业发展

时间	发布部门	政策名称	主要内容
2022.2	国务院	《“十四五”数字经济发展规划》	增强关键技术创新能力。瞄准传感器、量子信息、网络通信、集成电路、关键软件、大数据、人工智能、区块链、新材料等战略性前瞻性领域，发挥我国社会主义制度优势、新型举国体制优势、超大规模市场优势，提高数字技术基础研发能力。 提升核心产业竞争力。着力提升基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料和生产装备的供给水平，强化关键产品自给保障能力。实施产业链强链补链行动，加强面向多元化应用场景的技术融合和产品创新，提升产业链关键环节竞争力，完善 5G、集成电路、新能源汽车、人工智能、工业互联网等重点产业供应链体系。深化新一代信息技术集成创新和融合应用，加快平台化、定制化、轻量化服务模式创新，打造新兴数字产业新优势。协同推进信息技术软硬件产品产业化、规模化应用，加快集成适配和

2021.12	中央网络安全和信息化委员会	《“十四五”国家信息化规划》	迭代优化,推动软件产业做大做强,提升关键软硬件技术创新和供给能力。对我国“十四五”时期信息化发展作出部署安排。在“智能网联”设施建设和应用推广工程方面,《规划》提出,开展车联网应用创新示范。遴选打造国家级车联网先导区,加快智能网联汽车道路基础设施建设、5G-V2X 车联网示范网络建设,提升车载智能设备、路侧通信设备、道路基础设施和智能管控设施的“人、车、路、云、网”协同能力,实现 L 级以上高级自动驾驶应用。
2021.3	国务院	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	坚持创新驱动发展,全面塑造发展新优势:瞄准人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海等前沿领域;从国家急需和长远需求出发,集中优势资源攻关新发突发传染病和生物安全风险防控、医药和医疗设备、关键元器件零部件和基础材料、油气勘探开发等领域关键核心技术。
2021.2	科技部	《关于加强科技创新促进新时代西部大开发形成新格局的实施意见》	支持成渝科技创新中心建设,加快成都国家新一代人工智能创新发展试验区建设,着力打造综合性国家科学中心;支持西安全国重要科研和文教中心建设,通过国家科技计划加大对电子信息、高端装备、航空航天、能源化工、先进材料等领域前沿核心技术攻关的支持力度,为解决国家战略领域和产业发展关键瓶颈问题提供支撑。
2021.1	工信部	《基础电子元器件产业发展行动计划(2021-2023 年)》	到 2023 年,优势产品竞争力进一步增强,产业链安全供应水平显著提升,面向智能终端、5G、工业互联网等重要行业,推动基础电子元器件实现突破,增强关键材料、设备仪器等供应链保障能力,提升产业链供应链现代化水平。
2020.12	财政部、税务总局、国家发展改革委、工信部	《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策》	国家鼓励的集成电路线宽小于 28 纳米(含),且经营期在 15 年以上的集成电路生产企业或项目,第一年至第十年免征企业所得税等税收政策。
2020.9	国务院	《以新业态新模式引领新型消费加快发展的意见》	进一步加大 5G 网络、数据中心、工业互联网、物联网等新型基础设施建设力度,优先覆盖核心商圈、重点产业园区、重要交通枢纽、主要应用场景等。打造低时延、高可靠、广覆盖的新一代通信网络。加快建设千兆城市、推动车联网部署应用。
2020.8	国务院	《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	制定财税政策、投融资政策、研究开发政策、进出口政策、人才政策、知识产权政策、市场应用政策以及国际合作政策,进一步优化集成电路产业和软件产业发展环境,深化产业国际合作,提升产业创新能力和发展质量。
2020.7	国家发展改革委、工信部等 13 个部门	《关于支持新业态新模式健康发展激活消费市场带动扩大就业的意见》	加快数字产业化、产业数字化发展,推动经济社会数字化转型。结合国家区域发展战略及生产力布局,加快推进 5G、数据中心、工业互联网等新型基础设施建设。
2020.3	国家发展改革委、工信部等 23 个部门	《关于促进消费提质加快形成强大国内市场的实施意见》	加快构建“智能+”消费生态体系:加快新一代信息基础设施建设。鼓励线上线下融合等新消费模式发展。鼓励使用绿色智能产品。大力发展“互联网+社会服务”消费模式。
2019.12	中共中央、国务院	《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》	围绕电子信息、生物医药、高端装备等十大领域强化协作,推动升级,建设战略性新兴产业基地、世界级制造业集群。长三角地区制造业发展一体化程度进一步提高,地区标准统一性加强,产业协作程度提高,全面提升长三角地区整体制造业水平。
2019.3	上交所	《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》	保荐机构应优先推荐下列企业:符合国家战略、突破关键核心技术、市场认可度高的科技创新企业;属于新一代信息技术、高端装备、新材料、新能源、节能环保以及生物医药等高新技术产业和战略性新兴产业的科技创新企业;互联网、大数据、云计算、人工智能和制造业深度融合的科技创新企业。
2019.3	工信部、国家广电总局、中央广电总台	《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022 年)》	按照“4K 先行、兼顾 8K”的总体技术路线,大力推进超高清视频产业发展和相关领域的应用,重点任务包括:突破核心关键器件、推动重点产品产业化、提升网络传输能力、丰富超高清电视节目供给、加快行业创新应用等。
2016.12	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	提出要把战略性新兴产业摆在经济社会发展更加突出的位置,提出了完善管理方式、构建产业创新体系、强化知识产权保护和运用、深入推进军民融合、加大金融财税支持、加强人才培养与激励等 6 方面政策保障支持措施,部署了包括集成电路发展工程、人工智能创新工程、新能源高比例发展工程等 21 项重大工程。
2016.3	全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	《纲要》扶植新兴产业名单中列入集成电路,明确发展产业政策导向和促进竞争功能,构建有利于新技术、新产品、新业态、新模式发展的准入条件、监管规则和标准体系。设立国家战略性新兴产业发展基金,充分发挥新兴产业创业投资引导基金作用,重点支持新兴产业领域初期创新型科技企业。

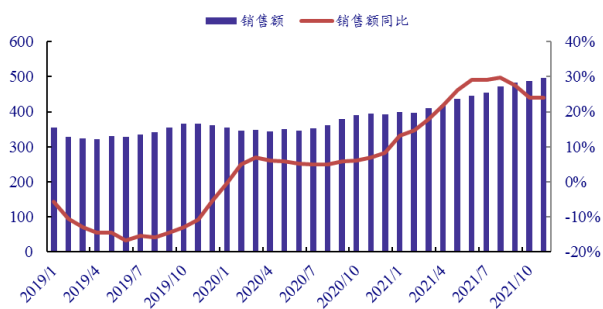
2015.5	国务院	《中国制造 2025》	强调在关系国计民生和产业安全的基础性、战略性、全局性领域，着力掌握关键核心技术，完善产业链条，形成自主发展能力。实现制造强国战略目标，提高创新能力，推进信息化与工业化深度融合，提出 2020 年自给率 40%，2025 年自给率 70% 的目标。
2014.6	工信部	《国家集成电路产业发展推进纲要》	根据全球集成电路产业发展趋势和我国产业基础，从产业规模、技术能力、配套措施和企业培育 4 个方面，提出了我国集成电路产业应通过体制、机制创新，持续加大投入等一系列配套措施，总体摆脱产业受制于人的局面，实现产业跨越式发展的战略目标。成立国家产业投资基金加大金融扶持力度，重点支持集成电路制造领域。

资料来源：中国银河证券研究院整理

## 二、半导体：看好半导体材料与设备的国产替代

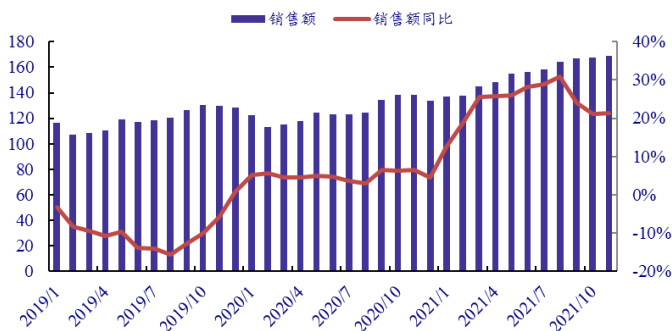
2月7日，美国商务部工业与安全局（BIS）宣布，自2月8日起将33家中国实体加入出口管制“未经核实名单”（UVL），其中包括半导体设备公司上海微电子。我们认为本次制裁措施对半导体行业影响主要是偏短期情绪方面的，对公司实际业务以及国内半导体发展实际影响非常有限。首先，清单是美国当前对华使用较多的六大清单中影响较小的清单，相比实体清单（EntityList，下称EL），涉美供应链受影响范围相对有限。其次，相比实体清单，UVL清单更容易移出，BIS对UVL相关条目中，有专门对“退出机制”的清晰表述，满足相关条件企业可以申请移出。我们认为本次制裁不会改变半导体国产替代趋势，反而会促进国内产业链加速实现国产化。

图 11.全球半导体销售额（单位：十亿美元）



资料来源：SIA，中国银河证券研究院

图 12.中国半导体销售额（单位：十亿美元）



资料来源：SIA，中国银河证券研究院

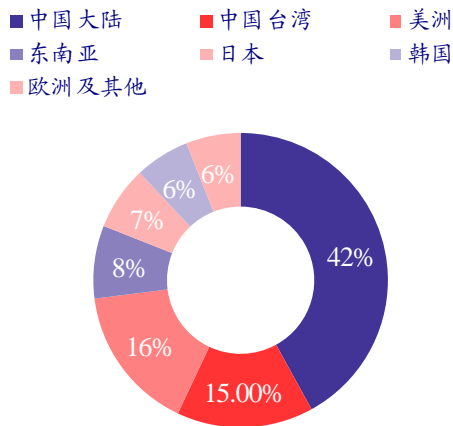
**全球晶圆厂扩产趋势明显，大陆新增产能尤为可观，拉动半导体材料需求。**根据 SEMI 数据显示，2017-2020 年全球新增半导体产线共计 62 条，其中中国大陆有 26 条产线，占比超 40%。此外，全球半导体制造商将于 2021 年底前开始建设 19 座新的高产能晶圆厂，并在 2022 年再开工建设 10 座，以满足市场对芯片的加速需求。其中，中国和中国台湾地区将各建有 8 座，处于全球新建晶圆厂数量领先地位，其次是美洲紧随其后，共建有 6 座。在 8 英寸晶圆方面，SEMI 预计 2021 年全球 8 英寸晶圆厂设备支出将进一步扩大，逼近 40 亿美元，而中国大陆将以 200mm 的产能居全球领先地位，其市场份额将达到 18%，其次是日本和中国台湾地区，分别达到 16%。全球晶圆厂扩产背景下，中国大陆作为晶圆制造产能的新兴领域，将进一步拉动上游半导体材料需求。

**2022-2023 年新增产能将迎来集中释放，属于后周期的半导体材料将迎来爆发。**在半导体

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

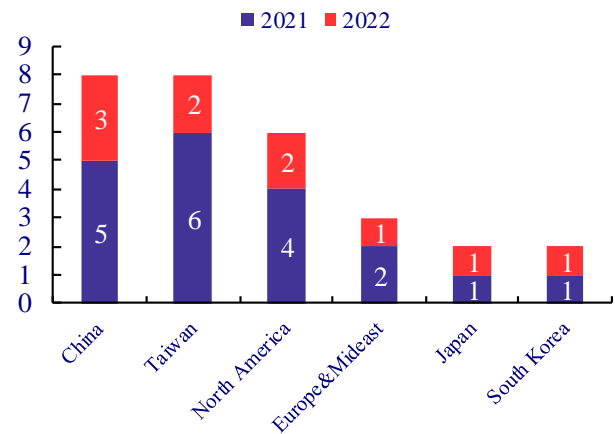
整个生产周期中，半导体材料虽处于产业链上游，但从晶圆厂扩产角度看，半导体材料采购是在晶圆厂建设完工并下达订单后开始进行，因此半导体材料属于半导体周期偏后的环节。本轮半导体缺货爆发于2020年下半年，考虑到疫情导致的建设施工延误，实际晶圆厂大幅扩产主要从2020年底开始，晶圆厂的建设周期大约需耗时1-2年，我们认为2022-2023年新增产能将迎来集中释放，相应有望拉动半导体材料需求爆发增长。

图 13. 2017-2020 全球新增晶圆产线占比



资料来源: SEMI, 中国银河证券研究院

图 14. 2021-2022 年全球晶圆厂新建计划

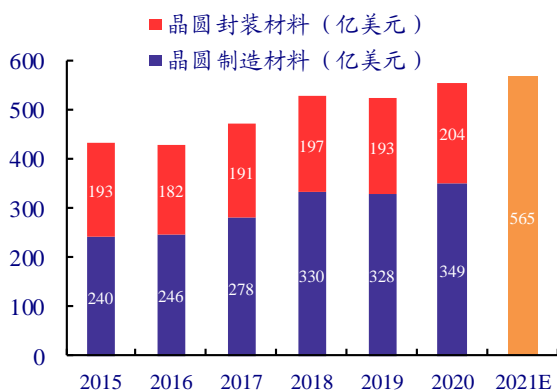


资料来源: SEMI, 中国银河证券研究院

**全球半导体材料市场规模整体呈增长趋势，中国大陆成为全球第二大半导体材料市场。**

根据 SEMI 统计，2015 年全球半导体材料市场规模 433 亿美元，2020 年达到 553 亿美元，年复合增速达 5.01%，其中晶圆制造材料复合增速达 7.78%。2021 年全球半导体材料市场预计可达到 565 亿美元，同比增长 4.82%，继续保持增长趋势。分地域看，2020 年中国台湾地区半导体材料市场规模为 123.8 亿美元，继续位居全球第一，中国大陆市场规模超过韩国达 97.63 亿美元，跃居全球第二，其次是韩国市场规模为 92.31 亿美元，前三占比合计超总市场规模的一半。

图 15. 2015-2021 年全球半导体材料市场规模



资料来源: SEMI, 中国银河证券研究院

表 2. 2019-2020 年全球各地半导体材料市场规模 (百万美元)

	2019	2020	YOY
Taiwan	\$11,449	\$12,383	8.20%
China	\$8,717	\$9,763	12%
South Korea	\$8,885	\$9,231	3.90%
Japan	\$7,708	\$7,947	3.10%
Rest of world	\$6,415	\$6,759	5.40%
North America	\$5,623	\$5,590	-0.60%
Europe	\$3,919	\$3,634	-7.30%
Total	\$52,716	\$55,308	4.90%

资料来源: SEMI, 中国银河证券研究院

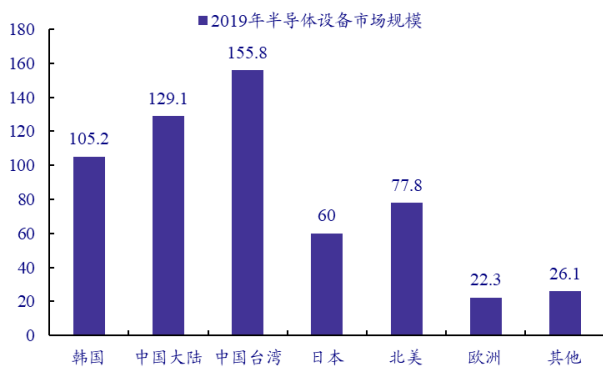
**国内厂商加速布局，半导体材料有望迎来国产化突破。**由于高端产品的技术壁垒，我国半

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

导体材料多集中于中低端领域。而自中美贸易摩擦以来，半导体材料国产化的诉求愈发强烈。迎合国内对高端半导体材料日益增长的需求，国内半导体材料企业加速布局产品技术研发和产能扩张。建议关注国产硅片制造商沪硅产业（688126.SH）、立昂微（605358.SH），布局前驱体及电子特气材料的雅克科技（002409.SZ）、抛光液龙头安集科技（688019.SH）、靶材企业江丰电子（300666.SZ）、高端光刻胶企业晶瑞股份（300655.SZ）、南大光电（300346.SZ）、掩膜版领先企业清溢光电（688138.SH）等。

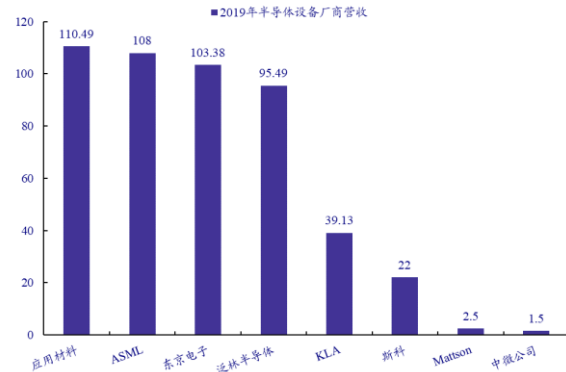
半导体设备自主发展加快，国产替代空间较大。国产半导体设备商在扩产趋势和国产替代化的双重驱动下，正迎来自身的发展高峰。据智研咨询统计，2019年中国台湾的半导体设备市场规模高居榜首，达到155.8亿美元，中国大陆以129.1亿美元位列第二，中国的市场需求逐步扩大。

图 16.各国及地区半导体设备市场规模（单位：亿美元）



资料来源：智研咨询，中国银河证券研究院

图 17.半导体设备厂商营收对比（单位：亿美元）



资料来源：智研咨询，中国银河证券研究院

国内厂商目前在全球半导体设备领域体量较小，但随着技术的积累，近年来在刻蚀机、去胶机及热处理等细分设备的产线上均实现高制程突破，代表企业有中微公司（688012.SH）、北方华创（002371.SZ）、华兴源创（688001.SH）、万业企业（600641.SH）、晶盛机电（300316.SZ）、至纯科技（603690.SH）等。国内半导体设备市场空间广阔，看好上述龙头公司的长期发展。

表 3. 我国半导体设备国产化进程

半导体设备	公司	国产化进程
光刻设备	上海微电子	国际光刻机水平是 7nm，正在研发 5nm，上海微电子的光刻设备起步较晚，目前可以使用的是 90nm 水平光刻机，但已开发 28nm 水平的光刻机
薄膜设备	沈阳拓荆	2-12 英寸 PECVD 设备、12 英寸 ALD 设备、OLED 薄膜设备、3D NAND 薄膜设备
	北方华创	可应用于 14nm 制程的硅刻蚀机也开始进入生产线验证
刻蚀设备	屹唐半导体	约 3 亿美元收购美国半导体设备厂商 Mattson Technology Inc，干法刻蚀（Dry Etch）
	中微公司	16nm 刻蚀机已实现商业化量产，7-10nm 刻蚀机设备已达到世界先进水平
	长川科技	2018 年，长川科技以 4.9 亿元交易对价收购了长新投资 90% 股权
测试设备	精测电子	目前在半导体测试领域的布局已基本完成，与韩国 IT&T 合资设立的武汉精测电子技术有限公司主要聚焦自动检测设备（ATE）领域，目前已实现小批量的订单
	华兴源创	布局半导体检测领域：SoC 测试机、CIS 芯片测试机、射频芯片测试板卡等
	华峰测控	自主研发的 STS 测试系统产品在国内军品市场占有率为第一
离子注入设备	中科信	研发的中束流离子注入机 65-28nm 工艺量产 12 英寸晶圆超过 400 万片，达到了国外同类型

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

	凯世通	设备水平，产品已经批量进入市场。大束流离子注入机工艺覆盖至 28nm，65-28nm 工艺量产品圆超过 20 万片，高能机预计 2020 年底进入客户端验证。
	太阳离子注入机	
抛光设备	华海清科	CMP 技术和设备
	盛美半导体	其槽式与单片晶圆清洗集成设备 Ultra C Tahoe 可应用于微影胶去除，蚀刻后清洗，离子注入后清洗，CMP 后清洗等制程
清洗设备	北方华创	多种类型的单片清洗设备和槽式清洗设备
	屹唐半导体	去胶和快速退火产品市占率稳居全球第二
	至纯科技	半导体清洗设备业务，高端单片式清洗设备

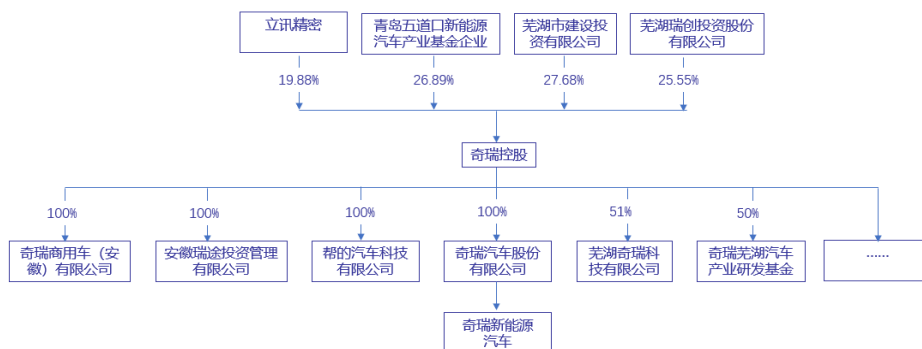
资料来源：各公司公告，中国银河证券研究院整理

### 三、汽车电子：智能化趋势加速，立讯深化布局汽车领域

我们认为，汽车智能化趋势将加速渗透，去年 12 月奔驰 L3 级自动驾驶系统获德国联邦交管局上路许可，已正式开启全球 L3 自动驾驶上路的先河，2025 年全球 L3 渗透率将达到 12%，我们看好汽车电子产业链投资机会。

2 月 11 日，立讯精密公告与奇瑞共同签署了《战略合作框架协议》，拟与奇瑞新能源共建合资公司，从事新能源汽车的整车研发及制造，合作子公司拟采取立讯精密认缴 5 亿元持有注册资本的 30%、奇瑞新能源认缴 11.67 亿元并持有注册资本的 70% 的股权结构；同时，公司控股股东立讯有限拟斥资 100.54 亿元购买奇瑞控股 19.88% 股权、奇瑞股份 7.87% 股权和奇瑞新能源 6.24% 股权，交易完成后，立讯有限不对奇瑞控股、奇瑞股份及奇瑞新能源构成控制。

图 18.奇瑞控股股权结构

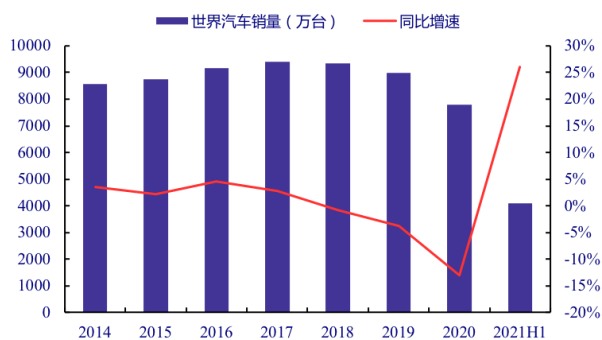


资料来源：企查查，公司公告，中国银河证券研究院

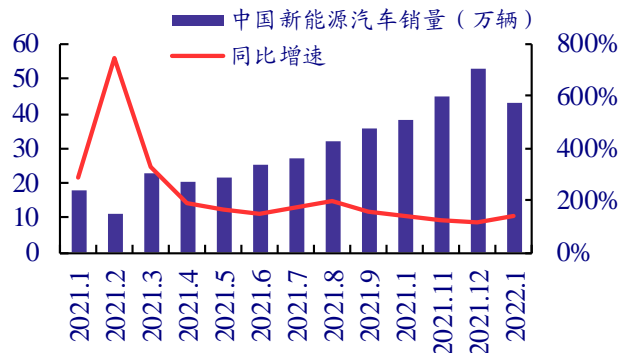
新能源汽车增长动力强劲，汽车电子蓬勃发展。根据乘用车市场信息联席会的数据，2014 年以来全球汽车销量总体保持平稳，2020 年受疫情影响销量同比减少了 13%。其中新能源汽车销量一直保持较高增速，2020 年全球新能源汽车销量 324 万辆，同比增长 47%，渗透率达到 4.2%。国内市场上，根据中国工业汽车协会的数据，2021 年 11 月新能源汽车产量达到 45.70 万辆，同比增长了 131%，并且全年都保持了超过 100% 的同比增长率，1-11 月，新能源汽车产销分别完成 302.3 万辆和 299 万辆，同比均增长 1.7 倍，市场渗透率达到 12.7%。

图 19.全球汽车销量

图 20.中国新能源汽车销量



资料来源：乘用车市场信息联席会，GGII，中国银河证券研究院



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

**公司作为消费电子厂商的 EMS 厂商，加速拓展汽车电子领域。**公司立足消费电子基本盘，已实现零组件+模组+系统组装的一体化布局，产品覆盖连接器、声学、天线、无线充、马达等，同时积极布局通信、汽车、医疗等领域的产品与客户。在汽车领域，公司深耕 10 余年，汽车产品覆盖线束、特种线束、连接器、电源类等。公司目前已是欧美主流汽车电子客户以及国内新能源整车客户供应商，客户包括大众、通用、特斯拉、BBA 及日本三大品牌客户等，积累了丰富的应用案例和客户认可。

**携手奇瑞开创整车 ODM 先河，打开长期成长空间。**奇瑞有着完整的研发体系以及成熟的产能，其中 2021 年乘用车销量同比增长 40.97% 达 84.5 万辆，2022 年 1 月终端实销同比增长 20% 达 107,710 辆。我们认为奇瑞与公司有望针对汽车电动化、智能化协同合作，合资公司有望把握国外传统品牌车企及国内新 Smart EV 等高质量的客户品牌业务，陆续实现投产落地。目前，汽车智能化、电动化迭代趋势明显，品牌商整车 ODM 需求有望增强。特斯拉通过垂直整合降低造车难度，消费电子企业如苹果、小米、华为入局生产汽车，消费电子和汽车电子具有相似的发展逻辑，消费电子企业倾向于整合现有的 EMS 资源，拓展至汽车电子领域。以立讯精密、闻泰科技、鸿海集团为代表的消费电子 EMS 供应商，有望发挥长期合作优势，成为其汽车 Tier1 供应商。未来 ODM 模式将是新能源/智能汽车领域的重要生产模式，汽车代工体系有望形成。

建议关注智能车产业链核心标的闻泰科技 (600745.SH)、韦尔股份 (603501.SH)、舜宇光学科技 (2382.HK) 等，消费电子公司转型汽车电子公司立讯精密 (002475.SZ)、闻泰科技 (600745.SH)、长盈精密 (300115.SZ) 等。

### 三、消费电子：守正出新，看好果链、VR/AR 与折叠机

#### (一) 守正：看好苹果产业链增长的确切性

根据 Canalys 的最新报告，苹果手机在 2021 年第四季度占全球智能手机出货量的 22%，坐上全球智能手机市场的头把交椅。在这之前，调研机构 Counterpoint Research 最新的数据显示，iPhone 13 在中国市场销量排名第一，并且已经连续六周排名第一。

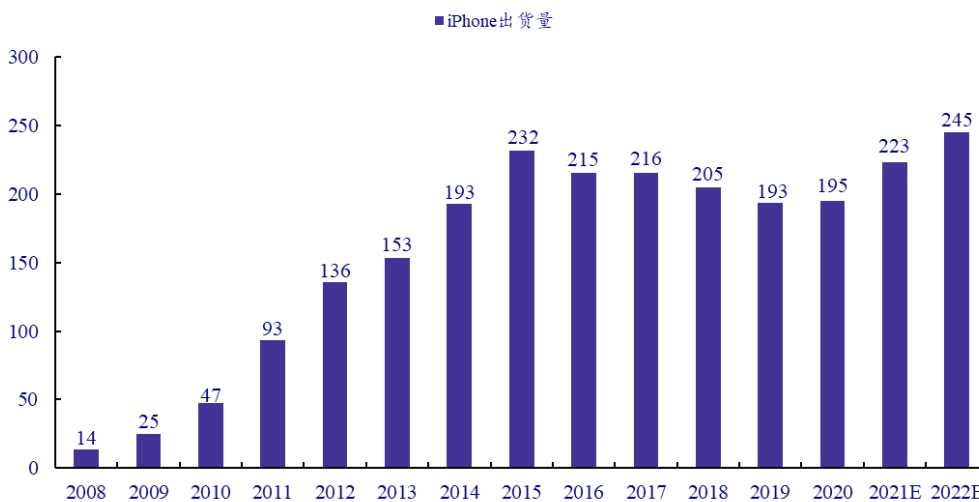
图 21. 2021Q4 全球智能手机出货份额

供应商	2020Q4 市场份额	2021Q4 市场份额
苹果	23%	22%
三星	17%	20%
小米	12%	12%
OPPO	10%	9%
vivo	9%	8%

资料来源: Canals, 中国银河证券研究院

考虑到 iPhone13 系列性价比提升和华为高端机缺位, 我们预计 2021 年 iPhone13 系列出货量将达到 0.85-0.9 亿部, iPhone 整体出货量将达到 2.2-2.23 亿部, 同比增长 13%左右。我们认为 2022 年一季度, 苹果有望推出 5G iPhone SE 系列, 补充其中低价位 5G 手机的空白, 有望进一步刺激 5G iPhone 的换机需求, 预计 2022 年 iPhone 出货量将有望达到 2.45 亿部。

图 22. 全球 iPhone 出货量情况及预测



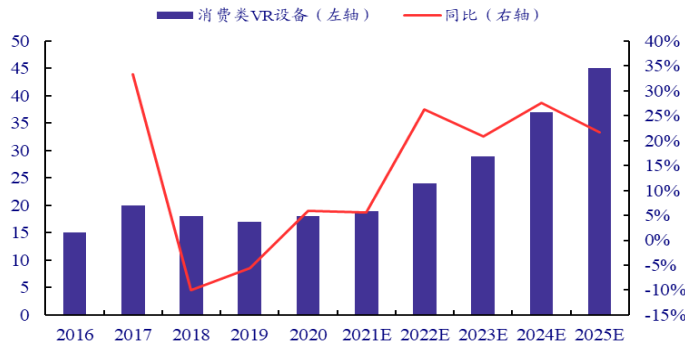
资料来源: Gartner, Trendforce, 中国银河证券研究院整理

受出货量预期下修、上游原材料涨价以及外部环境的影响, 苹果产业链相关标的的平均估值水平处于历史低位区间。我们持续看好苹果产业链核心标的的业绩表现, 建议关注快速切入 iPhone 组装业务的立讯精密 (002475.SZ) 以及 iPhone 业务占营收比重较高的鹏鼎控股 (002938.SZ)、领益智造 (002600.SZ)、德赛电池 (000049.SZ)、蓝思科技 (300433.SZ)、信维通信 (300136.SZ) 等。

## (二) 出新: 看好 VR/AR 与折叠屏手机的快速增长

我们认为, 部分 VR 设备以满足用户在沉浸感、交互以及人机设计等方面的需求, 随着 VR 生态的快速成长, 消费类 VR 设备将进入快速渗透期。据 Omdia 预测, 到 2025 年, VR 活跃用户将突破 4,500 万, 消费类 VR 设备数量有望增加至 4,500 万台。我们预计 2022 年 VR 设备出货量有望达到 1700-1800 万台。

图 23. 全球消费类 VR 设备数量 (单位: 百万台)

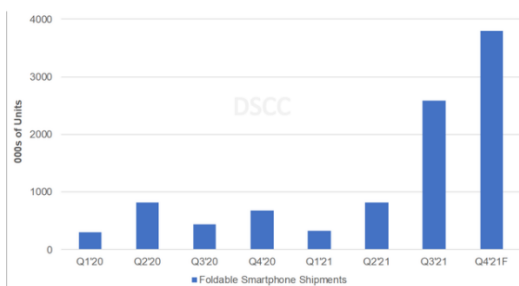


资料来源: Omdia, 中国银河证券研究院

随着 VR 终端新品的推出, VR 商用将加速进行, 前瞻布局 VR/AR 新兴领域的领军企业有望率先受益, 建议关注全球 VR 组装企业歌尔股份 (002241.SZ)、欣旺达 (300207.SZ) 以及绑定核心大客户, 布局 MR 结构件等业务的长盈精密 (300115.SZ) 等。光学显示为 VR/AR 设备的核心器件, 成本占比超 30%, 建议关注光学元器件领先企业水晶光电 (002273.SZ)、蓝特光学 (688127.SH) 等。

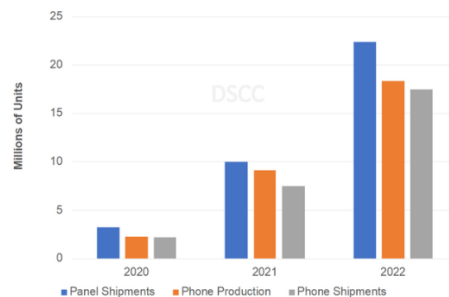
我们认为, 折叠手机市场已经过两年多的技术迭代: 折叠方式、设计、材料以及操作系统不断试验和优化, 已基本满足消费者的使用需求; 价格方面, 随着市场玩家的不断加入、技术成本降低, 折叠屏手机价格已由 1.5-2 万元下探至 8,000 元左右, 性价比大幅提升。DSCC 预计 2021 年第四季度折叠屏手机销量将攀升至 380 万台, 同比增长 480%, 环比增长 215%; 2022 年折叠屏手机出货量有望增长至 1,750 万台。折叠屏手机已进入普及阶段, 市场将迎来快速爆发期, 建议关注手机厂商小米 (1810.HK), 柔性 OLED 供应商京东方 (000725.SZ) 等。

图 24. 全球折叠手机季度出货量情况 (单位: 千台)



资料来源: SEMI, 中国银河证券研究院

图 25. 全球折叠手机年产销量以及屏幕出货量情况



资料来源: SEMI, 中国银河证券研究院

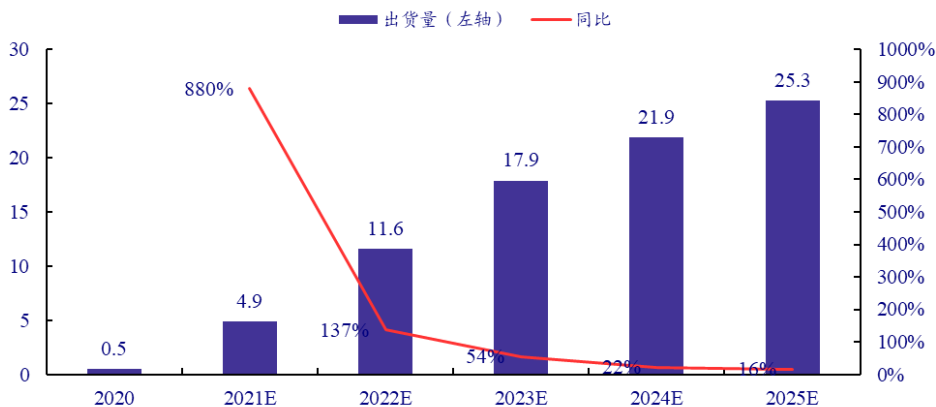
## 五、LED: 行业景气回暖, Mini LED 商用加速

我们认为, 2021 年是 Mini LED 背光商业化的元年, 未来几年行业将迎来爆发, Mini LED 背光将首先在中大屏市场打开空间。近两年三星、LG、TCL、小米、创维等品牌相继推出 Mini LED 背光电视, 持续加快 Mini LED 商用化进程。我们认为, 在低密度 Mini LED 背光技术以及芯片设计技术不断优化的背景下, 其成本有望缩减至传统液晶面板的 1.2 倍, Mini LED 背光技术渗透率有望快速提升: 据 Omdia 统计 2020 年全球 Mini LED 背光电视全球出货量为 500

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

万台；预计到2025年出货量将提升至2,530万台，占全球电视市场的10%左右。

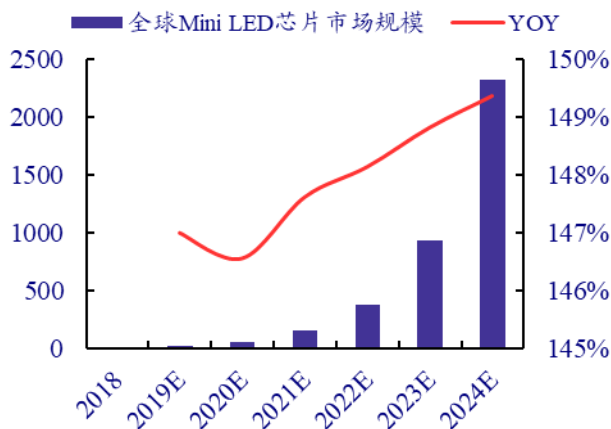
图 26. MiniLED 背光电视出货量统计及预测



资料来源: Omdia, 中国银河证券研究院整理

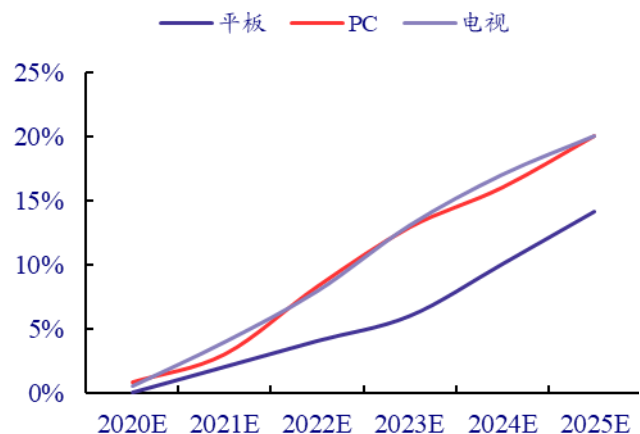
Mini-LED 商用加速有望大幅改善 LED 芯片的供需结构。Mini LED 背光对 LED 芯片需求较传统背光大大提升，传统侧入式背光液晶电视 LED 芯片需求约 50-100 颗，而 Mini LED 背光电视 LED 芯片需求在 10,000 颗以上，将呈现指数级增长。根据 Arizton 预测，2021 年全球 Mini LED 背光市场规将达到 1.5 亿美元，同比增长 148%，到 2024 年市场规模将达到 23.2 亿美元，2020 年-2024 年复合增速达到 148%。

图 27.全球 MiniLED 芯片市场规模 (单位: 百万美元)



资料来源: Arizton, 中国银河证券研究院

图 28. MiniLED 背光渗透率预测



资料来源: TrendForce, 中国银河证券研究院

受益于行业的强劲复苏以及 MiniLED 背光技术的加速渗透，我们认为 LED 行业将迎来新一轮景气周期。建议关注 LED 下游显示龙头利亚德 (300296.SZ)、LED 芯片龙头三安光电 (600703.SH) 以及国内 LED 固晶机龙头新益昌 (688383.SH) 等。

## 五、行业面临的问题及建议

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

## （一）现存问题

### 1. 我国电子信息产值虽高，但利润率低，附加值低

我国是全球电子信息制造业最大市场，产值巨大。2020年中国规模以上电子信息制造业主营业务收入超过12.1万亿元，同比增长83%。但国内厂商主要为劳动密集型，大部分产品附加值低，行业整体利润率较低，2020年中国规模以上电子信息制造业主营业务收入利润率为4.89%，上升0.47pct，仍处于较低水平。

### 2. 我国是电子信息产品出口大国且以中低端制造产品为主，容易受到影响

我国电子信息制造业产品出口结构以中低端产品为主，易受国际贸易形势影响，产生一定经营风险。2019年中美贸易摩擦加剧，直接导致国内产品出口受阻，2019年上半年，规模以上电子信息制造业出口交货值同比增长3.8%，增速同比回落2.3个百分点。2019年规模以上电子信息制造业实现出口交货值同比增长1.7%，增速同比回落8.1个百分点。2020年，规模以上电子信息制造业出口交货值同比增长6.4%，增速比上年加快4.7个百分点。

### 3. 行业民企较多，管理水平有待提高

截止至2016年12月，我国电子工业国有企业共1,627家，仅占全部企业的12%。电子行业内存在大量民营企业。国内金融市场流动性趋紧，中小民营企业面临融资贵、融资难问题，无法得到足够资金发挥民营经济的活力和创造力。电子制造行业对于管理水平有一定壁垒，要求对生产线的人员、资源调配合理，才能提高生产效率和产品良率，从而提高利润率，而民营企业管理水平普遍不高，无法与管理能力优秀的大型国企或者外资企业竞争。

### 4. 处于行业顶端的IC、基础电子材料等仍然距离国外先进水平差距较大

电子制造行业各大细分领域内的高端技术被国外厂商垄断，国内厂商只能生产中低端产品，附加值低，高端产品依赖进口。如半导体基础材料硅晶圆，我国目前12英寸晶圆生产能力弱，高度依赖进口。我国的IC行业制造水平尽管取得突破，但市场份额仍然较低；IC设计行业尽管数量持续提升，但尚未出现细分领域的国际龙头，整个行业距离国际先进水平差距较大，较易受到制约。

### 5. 美国持续升级制裁，中美科技存在脱钩的风险

近两年美国已经短期发动数起对中国科技类企业的制裁的案件，主要针对我国具有比较优势的出口领域及大力发展的高科技领域，如半导体、人工智能等产业，可能导致中美科技的脱钩。在新冠疫情的冲击下，各国加大政策刺激制造业回流，新冠疫情对全球需求的冲击将对2020年全年FDI产生-5%至-15%的负面影响，将加速现有的中美科技脱钩的趋势。

### 6. 人民币宽幅震荡，企业汇率风险管理亟需加强

受全球风险偏好的影响，人民币汇率宽幅震荡中上行，企业外汇风险提升。电子信息制造业为全球化产业，汇率变动将直接影响企业的经营利润。同时，电子产品寿命周期较短，产量及售价亦将受到国际市场变化的影响。我国电子信息产品出口以外资企业为主，外资企业已具备较为成熟的汇率风险抵御能力，而我国电子信息企业仍处于快速成长阶段，主要依靠劳动力优势进行规模化生产，抵抗汇率风险能力亟需加强。

## （二）建议及对策

### 1. 加大研发投入，突破核心技术领域

电子信息制造业具有较高技术壁垒，企业的核心竞争力也在于技术领域的成果。各企业应加大研发支出，重视科技创新，依托国家有利政策和产业基金扶持，对细分领域的核心技术进行研发，打破国外龙头厂商的技术垄断地位。目前各大细分领域的高端产品需要从国外进口，国产替代空间可观，科技研发有一定成果后，国内龙头厂商有望享受国产化红利，进一步改善成本压力。

### 2. 改善出口产品结构，防范国际贸易风险

我国电子制造业出口量巨大，且以低附加值产品为主，可替代性强。建议调整出口结构，将国产高附加值产品推入全球化市场，这要求国内厂商需有足够的国际竞争力，形成具有核心价值的生产体系。国内厂商可积极布局海外多元化市场，避免买家单一化，从而减弱国际形势变动带来的贸易风险。

### 3. 改善融资环境，增强小微企业融资能力

国家在宏观层面对金融市场进行调控，推出中期借贷便利等多项定向融资工具，帮助民营企业获得流动性，改善经营状况。民营企业也应提升管理水平，尤其注意风险管理，防止出现信用危机、流动性危机。

### 4. 积极推进供给侧结构性改革，淘汰落后产能

行业存在一定数量不良企业，给行业发展带来负面影响。贯彻落实供给侧改革，淘汰部分落后产能，可改善行业供需关系，促进行业良性发展。

### 5. 布局高附加值的中高端制造，加快我国电子产业升级

为应对中美科技脱钩的风险，我国应大力加强供应链的自主安全可控。**加大中高端制造研发投入**，提高对科技基础教育的重视，持续加大科研及成果转化的力度，释放我国科研的巨大潜力。**改善出口产品结构，防范国际贸易风险**，加大对科技企业的支持力度，形成具有核心价值的生产体系，将国产高附加值产品推入全球化市场。**鼓励优质公司并购重组提质增效**，优化转型升级，提升企业国际竞争力。

### 6. 树立汇率风险管理意识，完善汇率风险管理策略

在融入全球经济的进程中，我国应继续深化利率汇率市场化改革，健全市场化利率形成和传导机制，引导企业和金融机构坚持“风险中性”理念，保持人民币汇率在合理均衡水平上的基本稳定。企业应加强汇率风险意识，制定针对不同货币的国际采购及销售计划，保持在货币支付中的主动性；企业应增强汇率风险管理能力，通过外汇衍生品等金融工具，减少汇率波动对企业生产经营活动造成的不确定性。

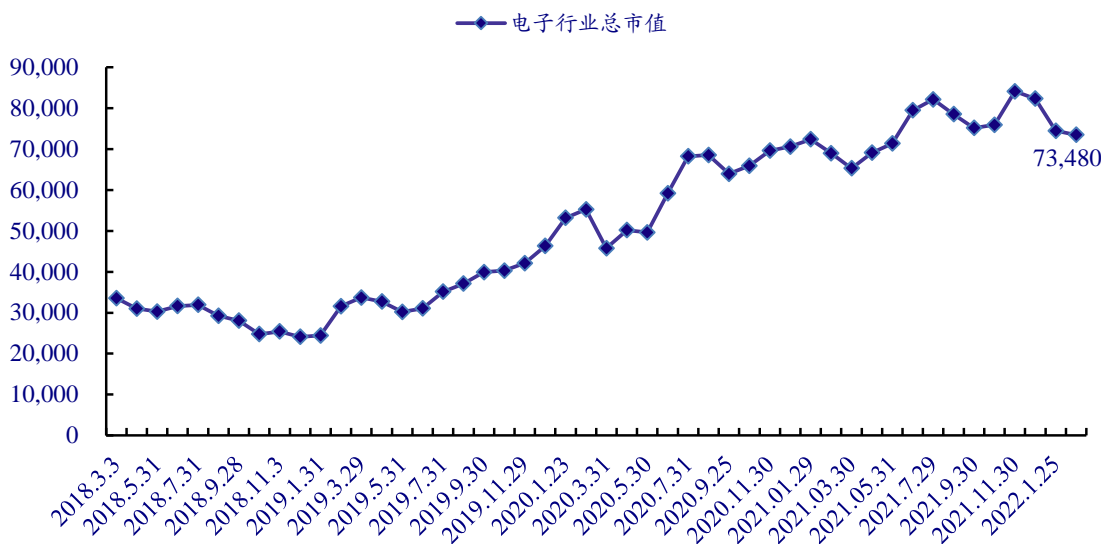
## 六、电子行业在资本市场中的发展情况

## (一) 2022 年 1 月电子行业维持震荡

### 1. 2022 年 2 月电子行业保持平稳

2020 年受全球新冠疫情冲击，全球资本市场大幅震荡下行，A 股也受到较大影响，电子行业总市值连续三周下跌。6-7 月电子行业总市值大幅震荡回升，反弹超预期的主要原因是风偏提升持续超预期。由于美国科技制裁等外部环境影响，市场避险情绪提升，自 8 月以来电子行业总市值维持震荡。2022 年以来，电子行业震荡调整，截至 2022 年 2 月 25 日电子行业总市值为 73,480 亿元。

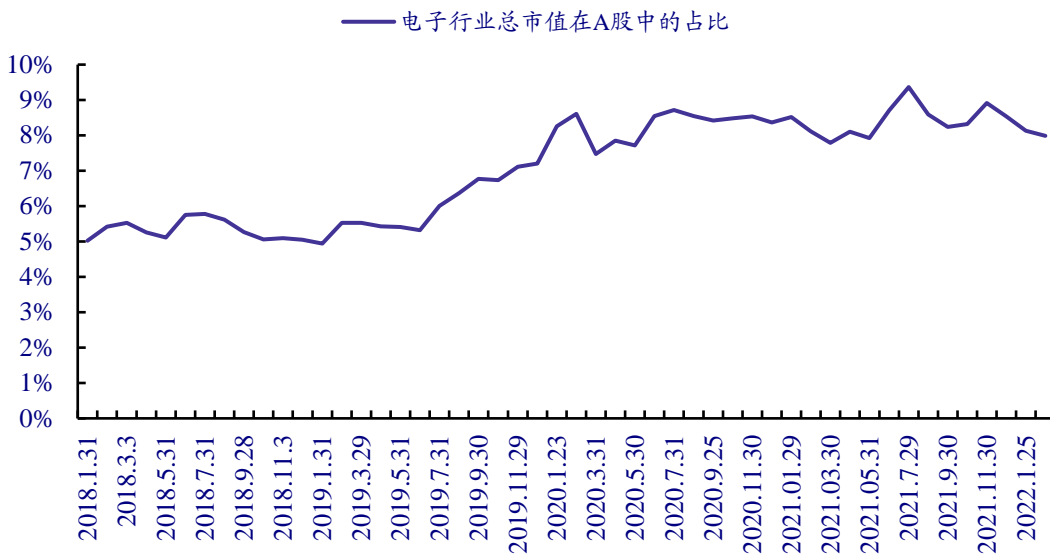
图 29. 2018 年以来电子行业总市值（单位：亿元）（截至 2022 年 2 月 25 日）



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

2019 年，电子行业市值在 A 股中占比波动上升，上半年受外部贸易摩擦影响，波动较大。下半年以来，行业市值占比持续上升。2019 年底，电子行业市值占比为 7.02%，较年初增长 2.3 个百分点。受全球新冠疫情影响，2020 年初电子行业景气度回落，3 月电子行业市值占比跌落至 7.47%，6-7 月电子行业市值占比大幅回升，达 8.72%，较年初上升 0.40 个百分点，自 8 月以来电子行业市值维持震荡。受益于市场风险偏好的提升，2021 年四季度以来，电子行业市值维持震荡，截至 2022 年 2 月 25 日，电子行业市值占比为 8.0%。

图 30. 2018 年以来电子行业总市值在 A 股中的占比情况（截至 2022 年 2 月 25 日）



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

## (二) 行业估值震荡下行, 不同板块有所分化

### 1. 电子行业市盈率水平已接近十年负一标准差

自 2020 年下半年起科技板块持续调整, 电子行业估值水平显著回落。2021Q4 电子行业估值水平震荡下行, 截至 2022 年 2 月 25 日收盘, 电子行业市盈率(整体法, 剔除负值)为 31.6 倍, 已接近十年负一标准差的水平, 具有较大的上升空间。我们认为, 电子行业景气度保持高位, 预计 2022 年将维持在较高水平; 行业未来有望迎来新一轮投资机会。

图 31.近十年电子行业估值情况(截至 2022 年 2 月 25 日)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

细分板块方面, 消费电子目前估值已经处于历史低位, 面板、PCB、安防板块估值也处于历史较低水平。半导体经过前期调整, 滚动市盈率已经回落到历史中位数水平, 一些重点公司估值已经处于历史低位。

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

**半导体:** 截至 2022 年 2 月 25 日收盘, 半导体市盈率为 61.71 倍, 近期估值略微下降, 略低于五年及近十年的均值水平。

图 32.近 10 年半导体行业估值情况 (截至 2022 年 2 月 25 日)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

**消费电子:** 截至 2022 年 2 月 25 日收盘, 消费电子市盈率为 29.04 倍, 低于十年均值水平, 随着消费电子高成长确定性增强, 行业估值水平将逐渐修复。

图 33.近 10 年消费电子行业估值情况 (截至 2022 年 2 月 25 日)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

**面板:** 截至 2022 年 2 月 25 日收盘, 面板市净率为 2.11 倍, 略高于十年的均值水平, 我们认为, 面板厂商盈利能力有望维持在较高水平, 估值有一定的上升空间。

图 34.近 10 年面板行业估值情况 (截至 2022 年 2 月 25 日)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

**LED:** 截至 2022 年 2 月 25 日收盘, LED 市盈率为 58.54 倍, 高于五年及近十年的均值水平。我们认为, 随着 iPad 等新品搭载 MiniLED 及 MicroLED 屏幕, 行业将迎来技术新变革, 建议关注结构性机遇。

图 35.近 10 年 LED 行业估值情况 (截至 2022 年 2 月 25 日)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

**PCB:** 2020 年以来 PCB 的估值水平维持震荡。截至 2022 年 2 月 25 日收盘, PCB 市盈率为 27.52 倍, 低于近五年及近十年的均值水平。我们认为, 受益于 5G 应用的加速渗透以及汽车行业的复苏, PCB 有望估值有望修复。

图 36.近 10 年 PCB 行业估值情况 (截至 2022 年 2 月 25 日)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

**安防:** 2021H2 安防板块估值回落: 截至 2022 年 2 月 25 日收盘, 安防市盈率为 26.66 倍, 已接近十年的均值负一标准差水平。

图 37 近 10 年安防行业估值情况 (截至 2022 年 2 月 25 日)

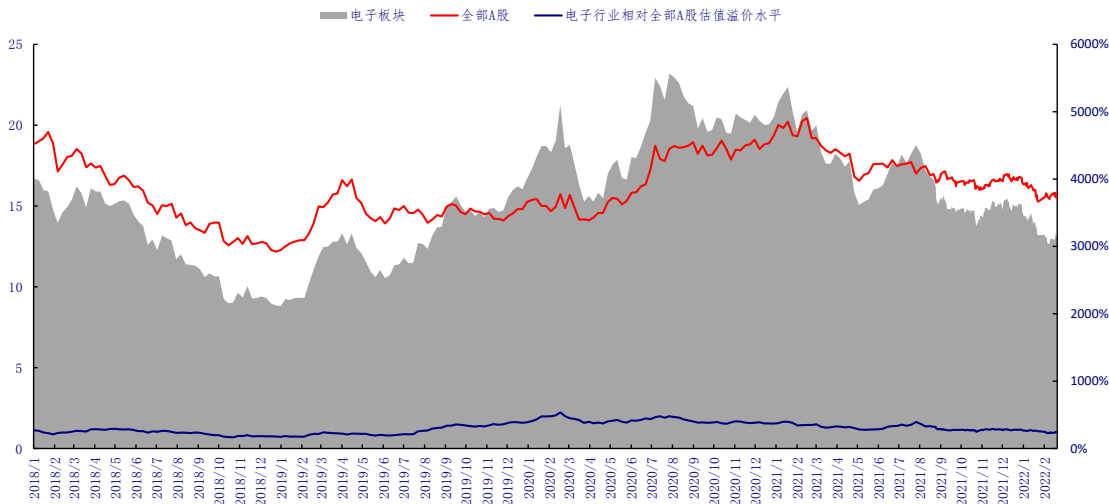


资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

## 2. 行业估值 A 股溢价维持震荡

从行业估值溢价角度, 将电子板块与全部 A 股的滚动市盈率 (TTM 整体法, 剔除负值) 进行比较, 2019 年电子行业估值溢价整体呈上升趋势, 2019 年初溢价水平为 72.32%, 年底行业溢价水平为 159.80%, 增长 87.48%, 到 2020 年底溢价水平为 151.23%, 2021 年电子行业估值溢价整体呈下降趋势, 年底行业溢价水平为 116.44%, 下降 34.79%。截至 2022 年 2 月 25 日, 电子行业相对全部 A 股溢价为 102.12%, 环比降低 4.3 个百分点。

图 38.2018 年以来电子行业相对全部 A 股估值溢价情况 (截至 2022 年 2 月 25 日)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

我们预计在盈利端的快速增长及估值端的修复下, 2022 年电子行业市值将有更大的增长空间, 对电子板块而言, 带来了良好的配置机会。

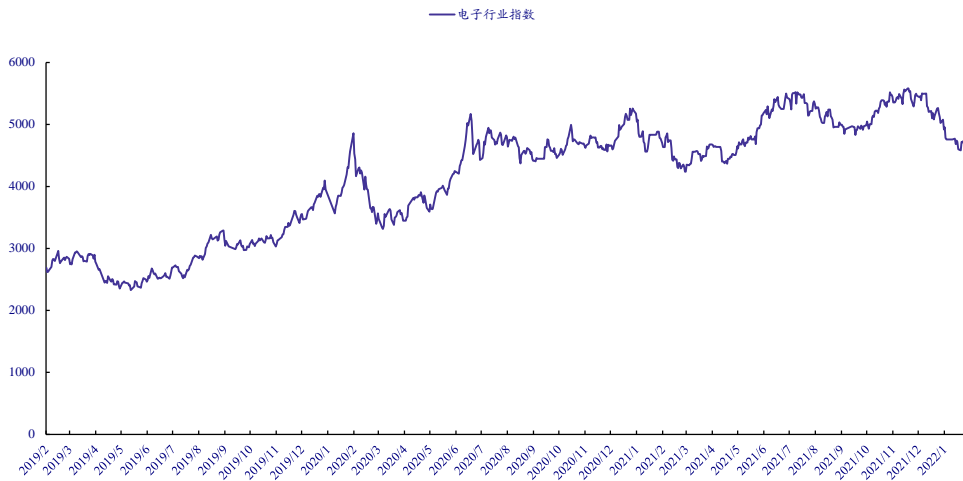
### 3. 中国大陆电子行业估值高于美国市场

我们根据 Wind 分类对中美技术硬件、半导体市盈率 PE (TTM 整体法, 剔除负值) 进行了测算对比: 截止到 2022 年 2 月 25 日, 中国技术硬件与设备板块 PE 为 28.04, 美国技术硬件板块 PE 仅为 22.63; 中国半导体板块 PE 为 52.39, 而美国半导体与半导体生产设备板块 PE 仅为 25.55。中国电子上市企业尤其是半导体企业 PE 远高于美国上市企业。我们认为, 中国电子板块估值水平高于美国原因主要是中国的电子科技制造企业体量较小, 整体的增长大幅超过可比国家或地区, 更高的增长理应匹配更高的估值。

#### (三) 2022 年 2 月电子指数震荡调整

电子板块指数 2020 年涨跌幅为 36.05%, 一季度区间涨跌幅为 -4.78%, 二季度区间涨跌幅为 30.73%, 三季度区间涨跌幅为 4.58%, 四季度区间涨跌幅为 6.46%。2 月中下旬, 海外新冠疫情开始扩散, 3 月进入爆发增长期, 资本市场受到冲击。由于较为宽松的货币政策以及市场风险偏好的提升, 二季度资本市场表现回暖。自 7 月底以来, 外部摩擦不断升级, 市场避险情绪升温, 电子指数维持震荡。2021 年一季度市场避险情绪继续升温, 电子板块区间涨跌幅为 -7.75%。四季度以来, 受政策及外围环境的驱动, 市场风险偏好有所提升, 电子指数维持震荡: 截至 2022 年 2 月 25 日, 电子指数为 4,825.02, 月度涨幅为 1.4%。展望 2022 年, 我们认为, 电子行业景气度有望维持高位, 5G 终端以及智能电动汽车的渗透将继续推动电子元器件的价齐升, 预计 2022 年电子行业盈利端仍将维持高速增长, 2022 年电子行业前景值得看好。

图 39. 2019 年以来电子指数市场表现（截至 2022 年 2 月 25 日）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

## 七、投资建议

电子行业是国民经济的支柱型产业，对社会生产、居民生活影响巨大；电子行业作为新一代信息技术中的核心组成部分，在国家更为重视科技发展的大背景下，我们预计国家会进一步加大政策和资金支持，助力国内电子行业发展。

2021 年以来周期与科技之间的跷跷板效应带来了科技板块的调整，市场对流动性的担忧也造成电子行业估值回落。6 月份以来电子行业在基本面向好与市场风险偏好提升下，迎来上涨行情。截至 2022 年 2 月 25 日收盘，电子行业滚动市盈率（TTM 整体法，剔除负值）为 31.65 倍，仍接近十年负一标准差水平。细分板块方面，消费电子目前估值已经处于历史低位，PCB、安防板块估值也处于历史较低水平。半导体经过前期调整，滚动市盈率已经回落到历史中位数水平，一些重点公司估值已经处于历史地位。在目前电子行业高景气下，我们认为行业估值仍有一定的向上空间。

短期来看，随着国内疫情好转和经济复苏，电子行业已逐渐恢复到正常状态，下游需求快速复苏，21H2 电子行业业绩向好，行业景气回暖持续得到验证。展望 2022 年，电子行业景气有望维持高位，5G 终端以及智能电动汽车的渗透将继续推动电子元器件的量价齐升，预计 2022 年电子行业盈利端仍将维持高速增长，建议关注盈利增长确定性较强的板块，如汽车电子、VR/AR 以及 Mini-LED 等领域。

长期来看，国内电子行业处于成长期，正朝着核心技术含量和附加值更高的环节迈进，部分产品性能已经能够达到国际先进水平。电子行业作为新一代信息技术中的核心组成部分，在国家更为重视科技发展的大背景下，我们预计国家会进一步加大政策和资金支持，助力国内电子行业发展。随着政策不断扶持和资金助力，国内电子企业有望在高技术含量和高附加值环节实现更多技术突破，加速国产化替代进程，中长期成长空间巨大。

我们认为，5G 终端及汽车电动化需求旺盛的推动下，电子行业盈利端有望维持快速增长。

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

目前,电子行业估值水平已接近中长期负一标准差水平,仍存在较大的提升空间,维持“推荐”评级。半导体维持高景气,建议关注图像传感器龙头韦尔股份(603501.SH)、车规级半导体领先企业闻泰科技(600745.SH),晶圆代工企业中芯国际(0981.HK)等。消费电子建议关注VR龙头制造商歌尔股份(002241.SZ)以及精密制造龙头立讯精密(002475.SZ)等。LED行业迈入新一轮景气周期,建议关注LED芯片龙头三安光电(600703.SH)、下游显示龙头利亚德(300296.SZ)、以及国内LED固晶机龙头新益昌(688383.SH)等。

表 4. 重点公司市值与估值情况(截至 2022 年 2 月 25 日)

	证券代码	证券简称	月涨幅(%)	市盈率 PE(TTM)	市值(亿元)
核心组合	002241.SZ	歌尔股份	-4.91	36.72	1,529.15
	603501.SH	韦尔股份	-3.62	47.70	2,145.61
	600745.SH	闻泰科技	10.56	67.09	1,474.39

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院整理

## 八、风险提示

新产品需求不及预期,国内厂商技术突破不及预期的风险。

## 插图目录

图 1.电子信息产业增加值占 GDP 比重日益提升.....	1
图 2.电子信息产业是 GDP 增长的重要助推剂.....	1
图 3.2008-2020 年电子产业增加值增速与 GDP 增速相关系数为 0.38.....	2
图 4.2019 年以来电子信息制造业附加值和出口交货值分月增速.....	3
图 5.2019 年以来电子信息制造业主营业务收入、利润增速变动情况.....	3
图 6.2020 年以来国内手机市场出货量及同比增速（单位：万部）.....	4
图 7.电子行业平均 ROE.....	4
图 8.电子行业平均销售净利率.....	4
图 9.电子行业平均总资产周转率同比增速.....	5
图 10.电子行业平均权益乘数.....	5
图 11.全球半导体销售额（单位：十亿美元）.....	7
图 12.中国半导体销售额（单位：十亿美元）.....	7
图 13. 2017-2020 全球新增晶圆产线占比.....	8
图 14. 2021-2022 年全球晶圆厂新建计划.....	8
图 15. 2015-2021 年全球半导体材料市场规模.....	8
图 16.各国及地区半导体设备市场规模（单位：亿美元）.....	9
图 17.半导体设备厂商营收对比（单位：亿美元）.....	9
图 18.奇瑞控股股权结构.....	10
图 19.全球汽车销量.....	10
图 20.中国新能源汽车销量.....	10
图 21. 2021Q4 全球智能手机出货份额.....	12
图 22.全球 iPhone 出货量情况及预测.....	12
图 23.全球消费类 VR 设备数量（单位：百万台）.....	12
图 24.全球折叠手机季度出货量情况（单位：千台）.....	13
图 25.全球折叠手机年产销量以及屏幕出货量情况.....	13
图 26. MiniLED 背光电视出货量统计及预测.....	14
图 27.全球 Mini LED 芯片市场规模（单位：百万美元）.....	14
图 28. Mini LED 背光渗透率预测.....	14
图 29.2018 年以来电子行业总市值（单位：亿元）（截至 2022 年 2 月 25 日）.....	17
图 30.2018 年以来电子行业总市值在 A 股中的占比情况（截至 2022 年 2 月 25 日）.....	17
图 31.近十年电子行业估值情况（截至 2022 年 2 月 25 日）.....	18
图 32.近 10 年半导体行业估值情况（截至 2022 年 2 月 25 日）.....	19
图 33.近 10 年消费电子行业估值情况（截至 2022 年 2 月 25 日）.....	19
图 34.近 10 年面板行业估值情况（截至 2022 年 2 月 25 日）.....	19
图 35.近 10 年 LED 行业估值情况（截至 2022 年 2 月 25 日）.....	20
图 36.近 10 年 PCB 行业估值情况（截至 2022 年 2 月 25 日）.....	20
图 37.近 10 年安防行业估值情况（截至 2022 年 2 月 25 日）.....	21
图 38.2018 年以来电子行业相对全部 A 股估值溢价情况（截至 2022 年 2 月 25 日）.....	21
图 39. 2019 年以来电子指数市场表现（截至 2022 年 2 月 25 日）.....	23

## 表格目录

表 1. 国家政策扶持电子行业发展.....	5
表 2. 2019-2020 年全球各地半导体材料市场规模（百万美元） .....	8
表 3. 我国半导体设备国产化进程.....	9
表 4. 重点公司市值与估值情况（截至 2022 年 2 月 25 日） .....	24

### 分析师承诺及简介

本人承诺，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本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

分析师：傅楚雄

金融学硕士，浙江大学工学学士。11年证券从业经验。2014年-2016年新财富最佳分析师、水晶球最佳分析师团队成员。擅长宏观把握，自上而下挖掘产业链各个不同环节、不同行业所蕴藏的投资机会；对行业景气度及产业链变化理解深入，善于把握边际变化及周期拐点；以独特视角挖掘具有潜力的投资标的。

分析师：王恺

中国科学院大学工学博士，上海交通大学工学硕士，中国人民大学经济学硕士，天津大学工学学士。2018年加入中国银河证券研究院，主要从事电子行业、科技产业研究。曾就职于航天科技集团。

### 评级标准

#### 行业评级体系

未来 6-12 个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）相对于基准指数（交易所指数或市场中主要的指数）

推荐：行业指数超越基准指数平均回报 20%及以上。

谨慎推荐：行业指数超越基准指数平均回报。

中性：行业指数与基准指数平均回报相当。

回避：行业指数低于基准指数平均回报 10%及以上。

#### 公司评级体系

推荐：指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 20%及以上。

谨慎推荐：指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10% - 20%。

中性：指未来 6-12 个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。

回避：指未来 6-12 个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%及以上。

### 免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

### 联系

#### 中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海市浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦 15 层

公司网址：www.chinastock.com.cn

#### 机构请致电：

深广地区：苏一耘 0755-83479312 [suyiyun\\_vj@chinastock.com.cn](mailto:suyiyun_vj@chinastock.com.cn)

崔香兰 0755-83471963 [cuixianglan@chinastock.com.cn](mailto:cuixianglan@chinastock.com.cn)

上海地区：何婷婷 021-20252612 [hetingting@chinastock.com.cn](mailto:hetingting@chinastock.com.cn)

陆韵如 021-60387901 [luyunru\\_vj@chinastock.com.cn](mailto:luyunru_vj@chinastock.com.cn)

北京地区：唐嫚玲 010-80927722 [tangmanling\\_bj@chinastock.com.cn](mailto:tangmanling_bj@chinastock.com.cn)