分析师：朱宇澍
登记编码：S0730521060001
zhuys@ccnew.com 021-50586328

国内手机市场回暖，关注汽车电子、VR、折叠屏等新机会

——电子行业月报

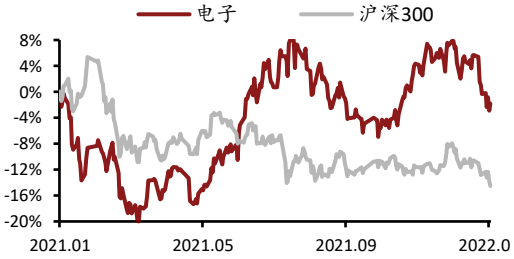
证券研究报告-行业月报 **强于大市(维持)**

发布日期：2022 年 01 月 17 日

盈利预测和投资评级

公司简称	21EPS	22EPS	21PE	评级
沪硅产业	0.04	0.06	619.22	未评级
中微公司	1.03	1.29	113.88	增持
卓胜微	6.51	9.27	45.78	增持
和而泰	0.62	0.85	42.29	增持
歌尔股份	1.29	1.74	37.58	未评级
蓝思科技	1.10	1.48	18.40	未评级
韦尔股份	5.26	6.89	52.64	未评级
欧菲光	0.06	0.33	164.56	未评级
生益科技	1.15	1.30	19.36	增持
深南电路	3.12	3.88	35.32	未评级
沪电股份	0.66	0.80	25.95	增持
世运电路	0.46	0.86	51.85	未评级

电子相对沪深 300 指数表现



资料来源：Wind,中原证券

相关报告

《电子行业月报：电子制造业高景气延续，关注半导体硬科技赛道》 2021-08-09

联系人： 朱宇澍
电话： 021-50586973
地址： 上海浦东新区世纪大道 1788 号 16 楼
邮编： 200122

投资要点：

- **行业市场回顾：**12 月份电子板块表现较差，电子（申万）板块指数 12 月上涨 1.14%，跑输同期沪深 300 指数（2.24%），在 31 个申万一级行业中排名第 22。子板块方面表现较为分化，消费电子零部件及组装、光学元件、数字芯片设计表现较好，分别上涨 8.36%、6.33、5.53%；半导体设备、模拟芯片设计、分立器件表现较差，分别下跌 8.75%、10.03%、16.14%。

- **电子信息制造业景气度指标良好：**11 月份，我国电子信息制造业生产保持平稳增长。规模以上电子信息制造业增加值同比增长 13.5%，增速比上年同期提高 4.2 个百分点，比同期规模以上工业增加值增速高 9.7 个百分点。2021 年 1-11 月，计算机、通信和其他电子设备行业累计实现营业收入 124937.4 亿元，同比增长 14.7%，增速比上年同期提高 6.9 个百分点。实现利润总额 6796.8 亿元，同比增长 29.8%，增速比上年同期提高 14.1 个百分点，营业收入利润率为 5.4%，比去年同期提高 0.6 个百分点。

- **集成电路贸易逆差扩大，仍处于高景气状态：**2021 年 11 月我国集成电路产量为 300.6 亿块，同比增长 11.9%。2021 年 11 月，我国集成电路行业进口额为 415.6 亿美元，同比增长 25.2%，出口额为 157.58 亿美元，同比增长 37.3%，贸易逆差为 258.02 亿美元，较 2020 年同期扩大约 18.9%。2021 年 11 月全球半导体销售额为 496.9 亿美元，同比增长 23.5%，环比 1.5%。年疫情所带来的“宅经济”效应持续不断地刺激上游半导体需求；同时，因为疫情肆虐导致部分地区芯片生产企业停工停产。在这种供需错配的大环境下，全球半导体销量仍然维持了高速增长，预计今年产能或将有所缓解，但仍处于供不应求的局面，此轮半导体上升周期可能会较长。

- **国内手机市场回暖，全球手机市场 2021 年下半年遇冷：**11 月国内手机出货量延续 10 月份的增势，出货量 3525.2 万部，同比增长 19.2%，环比增长 5.0%，其中，5G 手机 2896.7 万部，同比增长 43.9%，环比增长 8.9%，占同期手机出货量的 82.2%。全球手机出货量下半年遇冷。全球市场方面，根据 DIGITIMES Research 数据，预计全球 2021 年智能手机出货量约为 13.2 亿部，年增仅 6.1%。2021 年下半年全球智能手机出货并未出现上半年的成长气势，合计出货量不及 7 亿部。

- **维持行业“强于大市”投资评级：**截止 2021 年 1 月 14 日，SW 电子板块 PE(剔除负值后)为 25.76 倍，显著低于创业板指估值(51.89X)和科创板估值（50.79X）。从近三年估值走势看，当前估值低于平

本报告版权属于中原证券股份有限公司 www.ccnew.com
请阅读最后一页各项声明

均水平（41.32X）。当前二级市场行业热点呈现快速轮动的大背景下，电子行业内子板块表现也较为分化，行业内不乏题材热点，诸如“折叠屏”、“汽车智能化”、“VR 的持续渗透”、“半导体的国产替代”，但同时美国科技制裁、风险偏好收紧预期等风险因素亦在，因此，短期内尤其是在春节前我们认为电子行业仍将会是结构性投资机会；而从长期视角来看，在全球持续受到疫情影响的大背景下，5G+AIoT、智能家居、远程办公、PC、新能源汽车等领域的需求直接或间接地受到提振，电子板块具备长期增长动能。维持电子行业“强于大市”投资评级。

- **投资建议：**重点关注半导体、消费电子（VR、折叠屏）、汽车电子、PCB 四条主线。推荐标的：（1）半导体：沪硅产业（688126.SH）、中微公司（688012.SH）、卓胜微（300782.SZ）；（2）消费电子：和而泰（002402.SZ）、歌尔股份（002241.SZ）、蓝思科技（300433.SZ）；（3）汽车电子：韦尔股份（603501.SH）、欧菲光（002456.SZ）；（4）覆铜板及 PCB：生益科技（600183.SH）、深南电路（002916.SZ）、沪电股份（002463.SZ）、世运电路（603920.SH）。

风险提示：半导体需求受下游影响造成砍单风险；中美科技领域博弈不确定性；上游原材料成本维持高位；国内厂商先进技术发展可能不及预期；系统性风险。

本报告版权属于中原证券股份有限公司 www.ccnew.com
请阅读最后一页各项声明

内容目录

1. 12 月行情回顾 5
1.1. 板块行情回顾 5
1.2. 子板块及个股行情回顾 5
2. 电子行业数据 6
2.1. 电子信息制造业：行业景气度指标增速良好 6
2.2. 集成电路数据：贸易逆差扩大，集成电路仍处于高景气状态 9
2.3. 消费电子数据 11
2.3.1. 手机市场数据：国内手机市场回暖，全球手机市场 2021 年下半年遇冷 11
2.3.2. VR 市场数据：VR 活跃玩家占比小幅上升，Oculus Quest 2 份额提升 12
2.4. 面板数据：大尺寸面板价格持续下降，出口维持高增长 14
2.5. 印刷电路板数据：进口均价上升明显，出口维持高增长 15
3. 行业要闻 16
3.1. 半导体 16
3.2. 消费电子 18
3.3. 面板 19
4. 投资评级及主线 20
5. 风险提示 21

图表目录

图 1：申万各一级行业板块月涨跌幅情况（2021.12.1-2021.12.31） 5
图 2：电子各子板块 12 月行情表现 6
图 3：2020 年 11 月份以来电子信息制造业增加值和工业增加值分月增速 7
图 4：2020 年 11 月份以来电子信息制造业出口交货值分月增速 7
图 5：2020 年 11 月以来电子信息制造业固定资产投资增速变动情况 8
图 6：计算机、通信和其他电子设备制造业营业收入累计值（亿元）及累计同比（%） 8
图 7：计算机、通信和其他电子设备制造业利润总额累计值（百万元）及累计同比（%） 8
图 8：中关村电子产品景气月度总指数（2008 年 8 月=1000） 9
图 9：费城半导体指数 9
图 10：国内集成电路累计产量及累计同比 10
图 11：国内集成电路月度进口额月出口额 10
图 12：全球半导体月度销售额及同比、环比 11
图 13：国内手机市场月度出货量及 5G 手机占比 11
图 14：2021 全球智能手机出货量 12
图 15：SteamVR 月活玩家占比（%） 13
图 16：各平台 VR 内容数据统计 13
图 17：2021 年全年 Steam VR 硬件份额（主流机型） 13
图 18：大尺寸面板价格（单位：美元/片） 14
图 19：中小尺寸面板价格（单位：美元/片） 14
图 20：我国液晶显示板月度进口额及变动情况 14
图 21：我国液晶显示板月度进口数量及变动情况 14
图 22：我国液晶显示板出口额及变动情况 15
图 23：我国液晶显示板出口数量及变动情况 15
图 24：我国印刷电路月度进口额及变动情况 15
图 25：我国印刷电路月度进口数量及变动情况 15

本报告版权属于中原证券股份有限公司 www.ccnew.com
请阅读最后一页各项声明

图 26：我国印刷电路出口额及变动情况 16
图 27：我国印刷电路出口数量及变动情况 16
图 28：SW 电子板块与指数 PE（TTM，剔除负值）对比 20

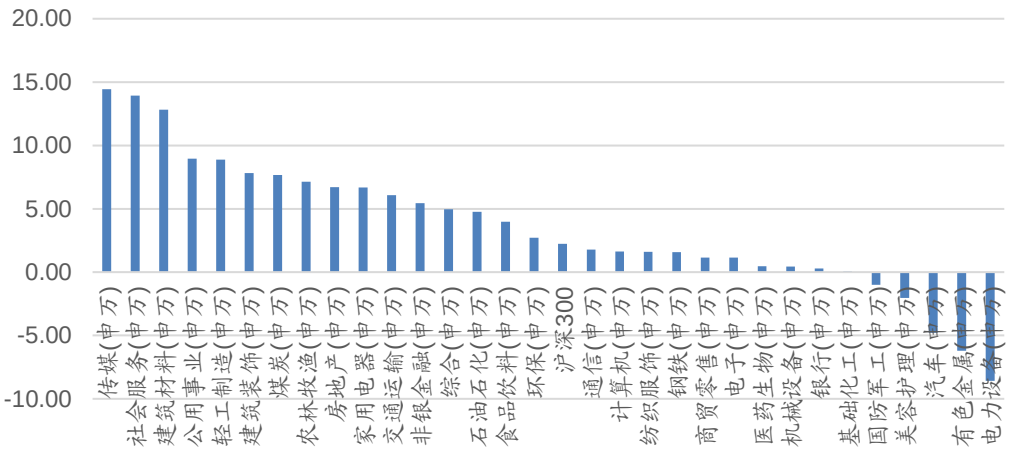
表 1：12 月份电子板块个股领涨、领跌情况 6
表 2：重点公司估值表 21

1. 12 月行情回顾

1.1. 板块行情回顾

12 月份电子板块表现较差，电子（申万）板块指数 12 月上涨 1.14%，跑输同期沪深 300 指数（2.24%），在 31 个申万一级行业中排名第 22。

图 1：申万各一级行业板块月涨跌幅情况（2021.12.1-2021.12.31）



资料来源：Wind，中原证券

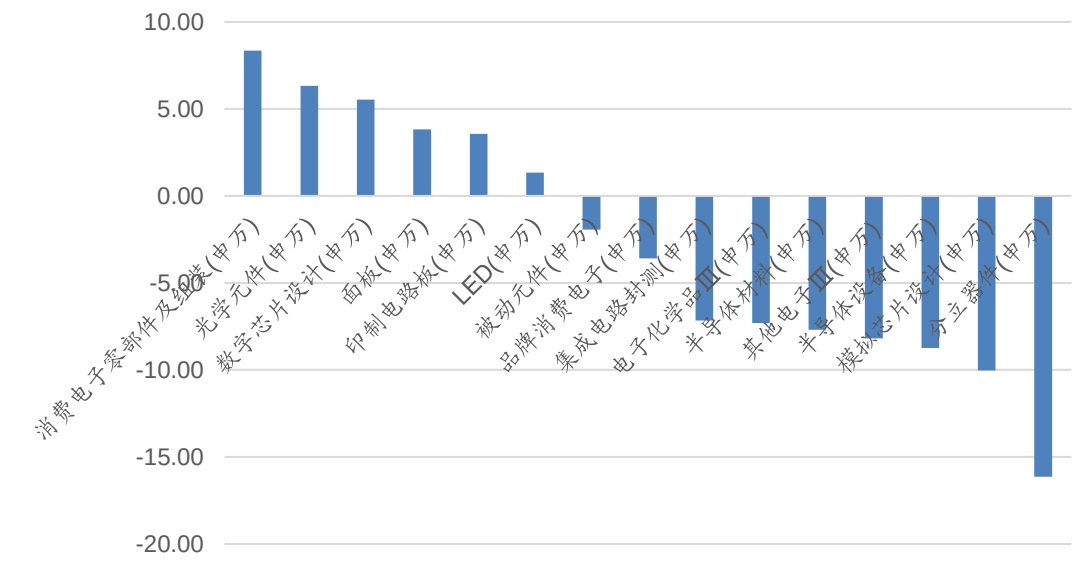
1.2. 子板块及个股行情回顾

子板块方面表现较为分化，消费电子零部件及组装、光学元件、数字芯片设计表现较好，分别上涨 8.36%、6.33、5.53%；半导体设备、模拟芯片设计、分立器件表现较差，分别下跌 8.75%、10.03%、16.14%。

个股方面，电子板块中 358 支个股 144 支上涨，213 支下跌，1 支持平。其中西陇科学、隆利科技、旭光电子、长盈精密、太龙股份居涨幅榜前五位，涨幅分别为 37.66%、30.39%、29.98%、28.33%、24.97%；炬芯科技-U、京泉华、芯导科技、凯旺科技、天华超净跌幅居前，下跌幅度分别为 23.98%、24.08%、24.24%、26.23%、27.68%。

本报告版权属于中原证券股份有限公司 www.ccnew.com
请阅读最后一页各项声明

图 2：电子各子板块 12 月行情表现



资料来源：Wind，中原证券

表 1：12 月份电子板块个股领涨、领跌情况

涨跌幅前 10			涨跌幅后 10		
证券代码	证券简称	涨跌幅（%）	证券代码	证券简称	涨跌幅（%）
002584.SZ	西陇科学	37.66	688711.SH	宏微科技	-21.57
300752.SZ	隆利科技	30.39	603996.SH	*ST 中新	-21.67
600353.SH	旭光电子	29.98	603595.SH	东尼电子	-21.78
300115.SZ	长盈精密	28.33	688689.SH	银河微电	-22.57
300650.SZ	太龙股份	24.97	688037.SH	芯源微	-22.92
002475.SZ	立讯精密	24.09	688049.SH	炬芯科技-U	-23.98
603936.SH	博敏电子	23.30	002885.SZ	京泉华	-24.08
002947.SZ	恒铭达	19.81	688230.SH	芯导科技	-24.24
603228.SH	景旺电子	19.48	301182.SZ	凯旺科技	-26.23
002654.SZ	万润科技	19.10	300390.SZ	天华超净	-27.68

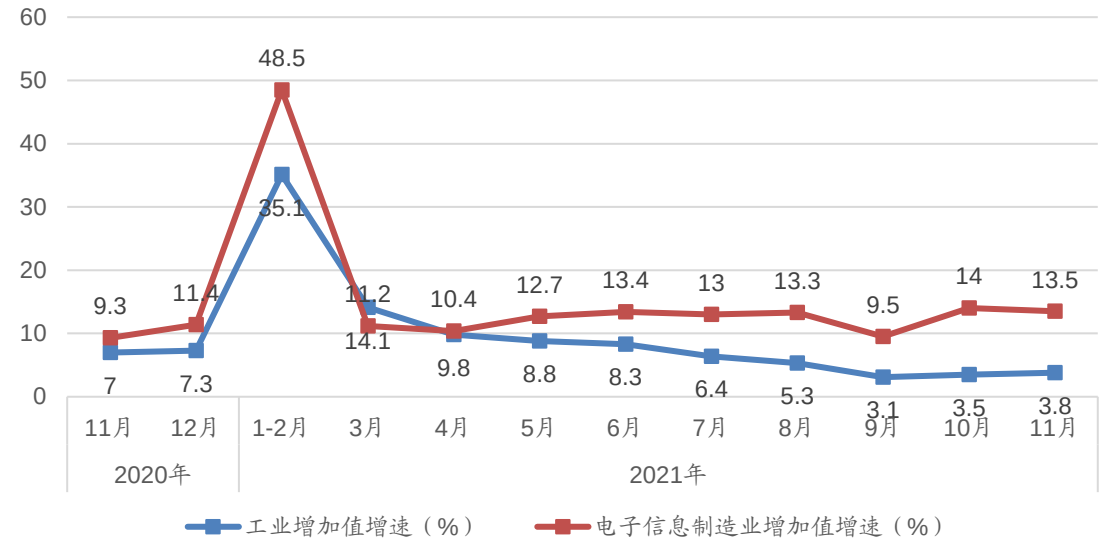
资料来源：Wind，中原证券

2. 电子行业数据

2.1. 电子信息制造业：行业景气度指标增速良好

11 月份，我国电子信息制造业生产保持平稳增长。根据工信部数据，11 月份，规模以上电子信息制造业增加值同比增长 13.5%，增速比上年同期提高 4.2 个百分点，比同期规模以上工业增加值增速高 9.7 个百分点，但较高技术制造业增加值增速低 1.6 个百分点。1－11 月份，规模以上电子信息制造业增加值同比增长 16.2%，增速比上年同期提高 9.0 个百分点。

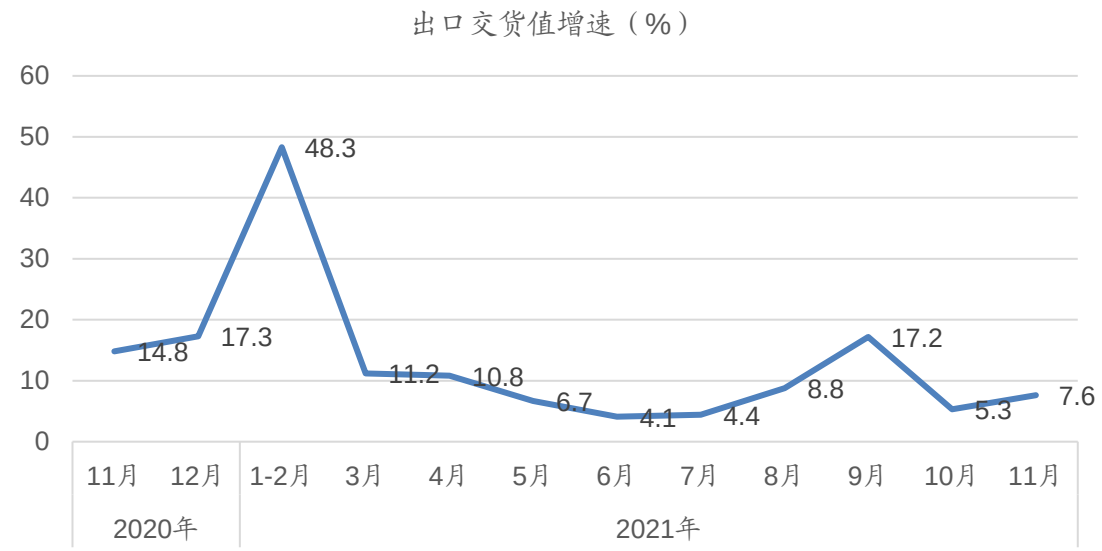
图 3：2020 年 11 月份以来电子信息制造业增加值和工业增加值分月增速



资料来源：工信部运行监测协调局、中原证券

电子信息制造业出口交货值增速回升。11 月份，规模以上电子信息制造业实现出口交货值同比增长 7.6%，增速比上月回升 2.3 个百分点，比同期规模以上工业出口交货值增速低 5 个百分点。1－11 月份，规模以上电子信息制造业累计实现出口交货值同比增长 12.6%，增速比上年同期提高 7.2 个百分点

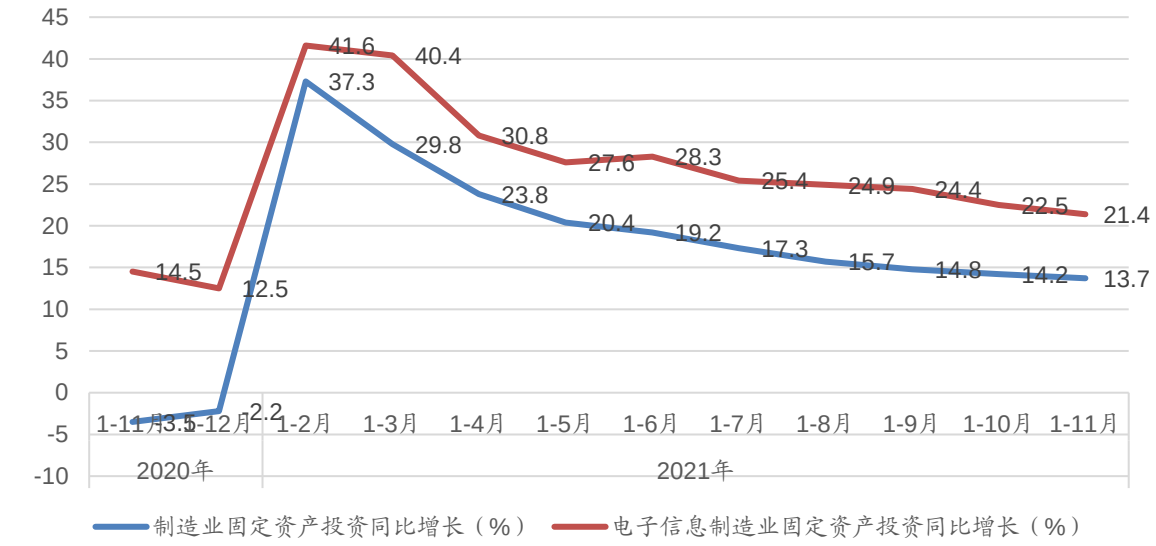
图 4：2020 年 11 月份以来电子信息制造业出口交货值分月增速



资料来源：工信部运行监测协调局、中原证券

固定资产投资延续两位数增长。1－11 月份，电子信息制造业固定资产投资同比增长 21.4%，增速比上年同期提高 6.9 个百分点，比同期制造业投资增速高 7.7 个百分点，但比同期高技术制造业投资增速低 0.8 个百分点。

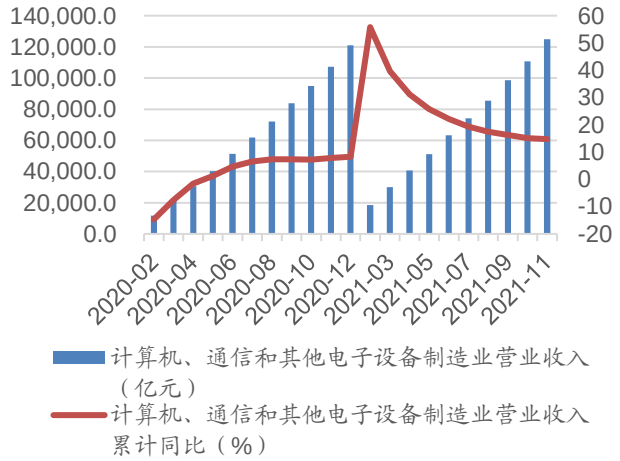
图 5：2020 年 11 月以来电子信息制造业固定资产投资增速变动情况



资料来源：工信部运行监测协调局、中原证券

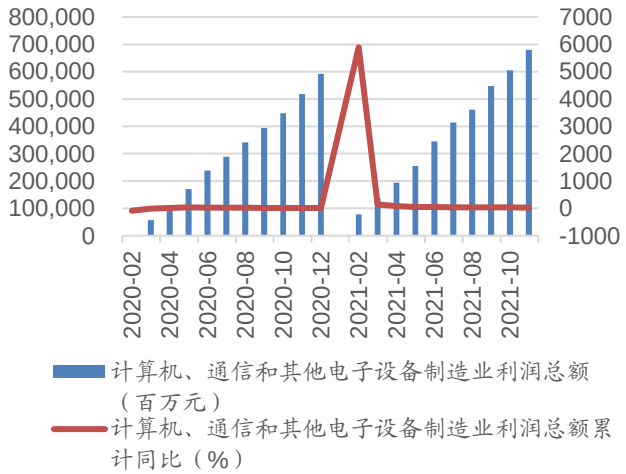
2021 年 1-11 月，计算机、通信和其他电子设备行业累计实现营业收入 124937.4 亿元，同比增长 14.7%，增速比上年同期提高 6.9 个百分点。实现利润总额 6796.8 亿元，同比增长 29.8%，增速比上年同期提高 14.1 个百分点，营业收入利润率为 5.4%，比去年同期提高 0.6 个百分点。

图 6：计算机、通信和其他电子设备制造业营业收入累计值（亿元）及累计同比（%）



资料来源：国家统计局，中原证券

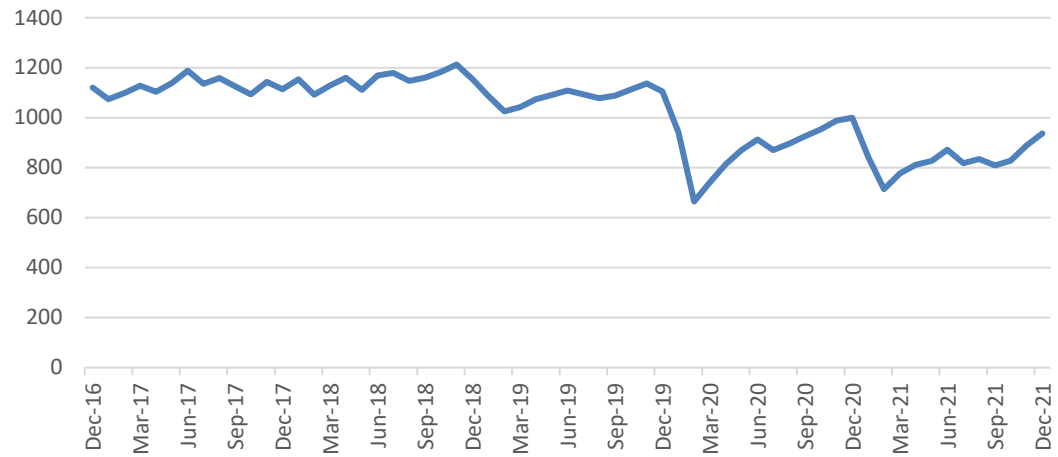
图 7：计算机、通信和其他电子设备制造业利润总额累计值（百万元）及累计同比（%）



资料来源：国家统计局，中原证券

2021 年 12 月，中关村电子产品景气指数为 937.22，环比上升 5.6%，同比下降 6.2%。

图 8：中关村电子产品景气月度总指数（2008 年 8 月=1000）



资料来源：北京中关村电子产品贸易协会，中原证券

2.2. 集成电路数据：贸易逆差扩大，集成电路仍处于高景气状态

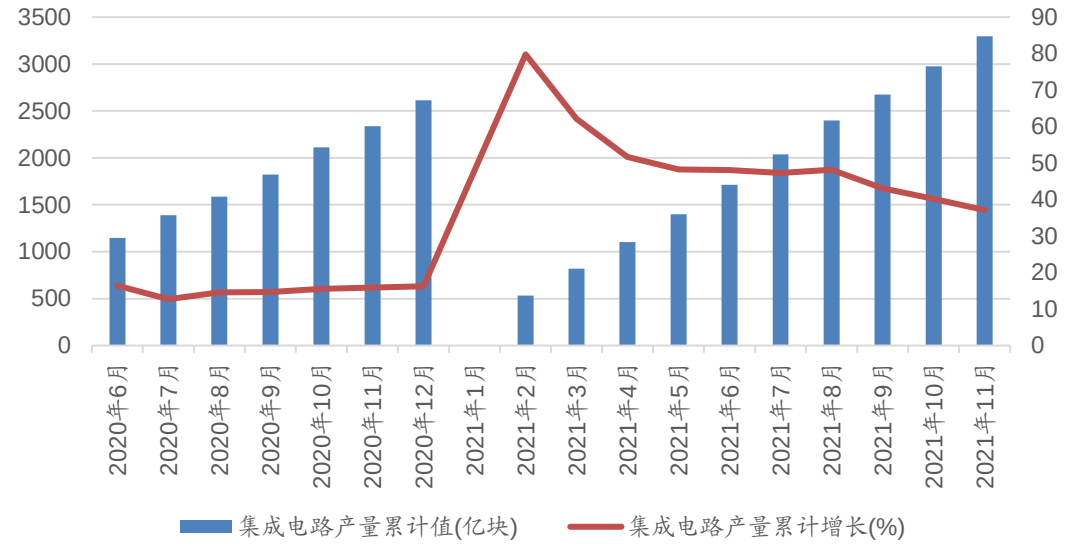
截至 2022 年 1 月 13 日，费城半导体指数为 3811.84；2021 年 12 月 31 日费城半导体指数为 3946.17，环比 11 月上涨 2.9%。

图 9：费城半导体指数

资料来源：Wind，中原证券

根据国家统计局数据，2021 年 11 月我国集成电路产量为 300.6 亿块，同比增长 11.9%；1-11 月我国累计集成电路产量为 3295.1 亿块，累计同比增长 37.1%。

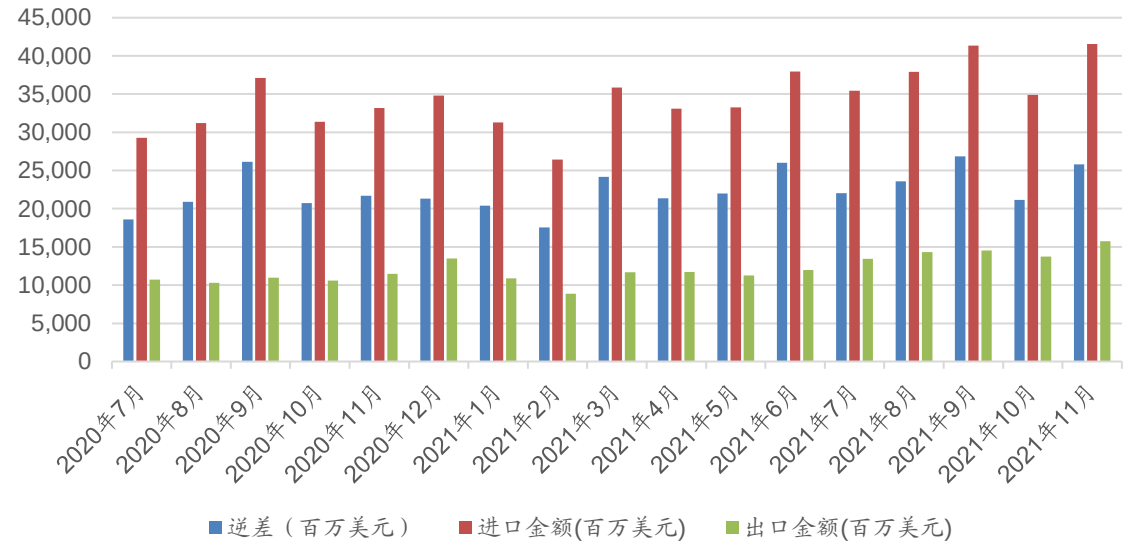
图 10：国内集成电路累计产量及累计同比



资料来源：国家统计局，中原证券

根据海关总署数据，2021 年 11 月，我国集成电路行业进口额为 415.6 亿美元，同比增长 25.2%，出口额为 157.58 亿美元，同比增长 37.3%，贸易逆差为 258.02 亿美元，较 2020 年同期扩大约 18.9%。

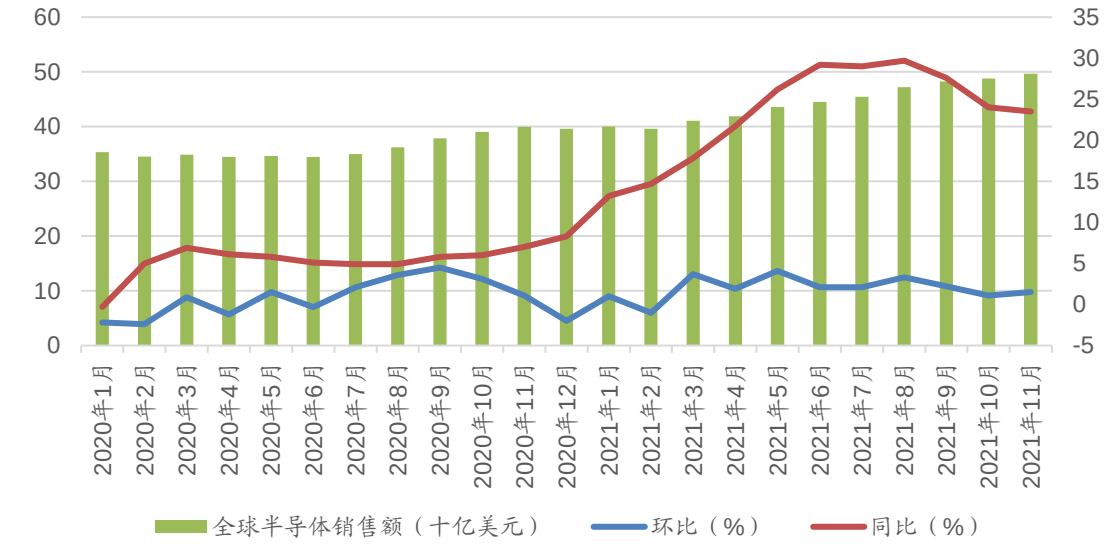
图 11：国内集成电路月度进口额月出口额



资料来源：海关总署，中原证券

半导体行业处于高景气度以及供需紧张的状态。根据美国半导体行业协会数据，2021 年 11 月全球半导体销售额为 496.9 亿美元，同比增长 23.5%，环比 1.5%。去年以来全球半导体行业维持高景气度，疫情所带来的“宅经济”效应持续不断地刺激上游半导体需求；同时，因为疫情肆虐导致部分地区芯片生产企业停工停产。在这种供需错配的大环境下，全球半导体销量仍然维持了高速增长，预计今年产能或将有所缓解，但仍处于供不应求的局面，此轮半导体上升周期可能会比过去时间更长。

图 12：全球半导体月度销售额及同比、环比



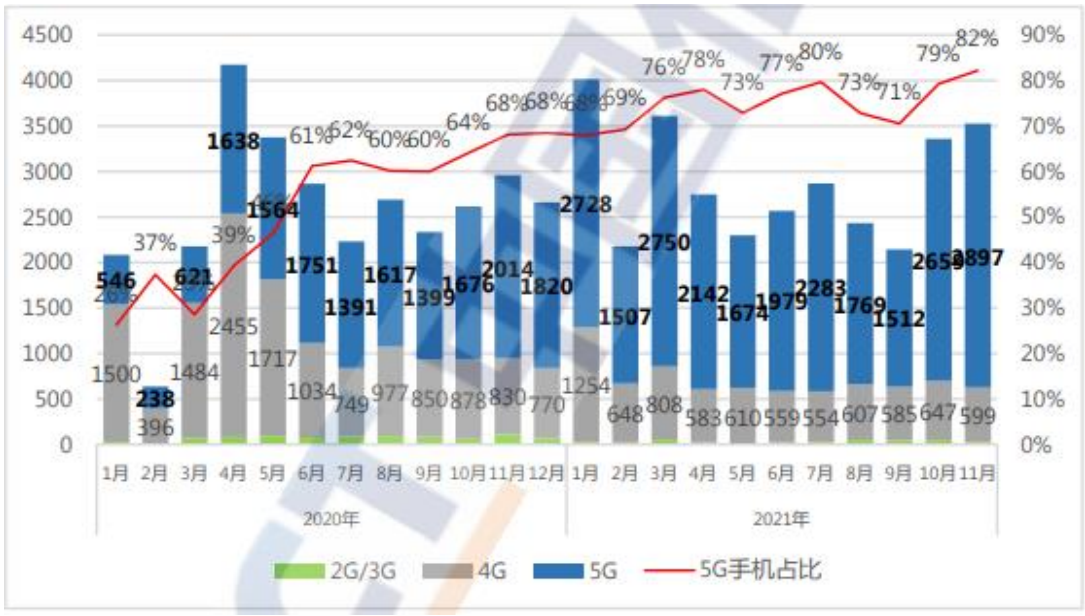
资料来源：美国半导体行业协会，中原证券

2.3. 消费电子数据

2.3.1. 手机市场数据：国内手机市场回暖，全球手机市场 2021 年下半年遇冷

11 月份我国手机市场出货量延续回暖趋势。根据中国信通院数据，2021 年 11 月，国内市场手机出货量 3525.2 万部，同比增长 19.2%，环比增长 5.0%，其中，5G 手机 2896.7 万部，同比增长 43.9%，环比增长 8.9%，占同期手机出货量的 82.2%。

图 13：国内手机市场月度出货量及 5G 手机占比



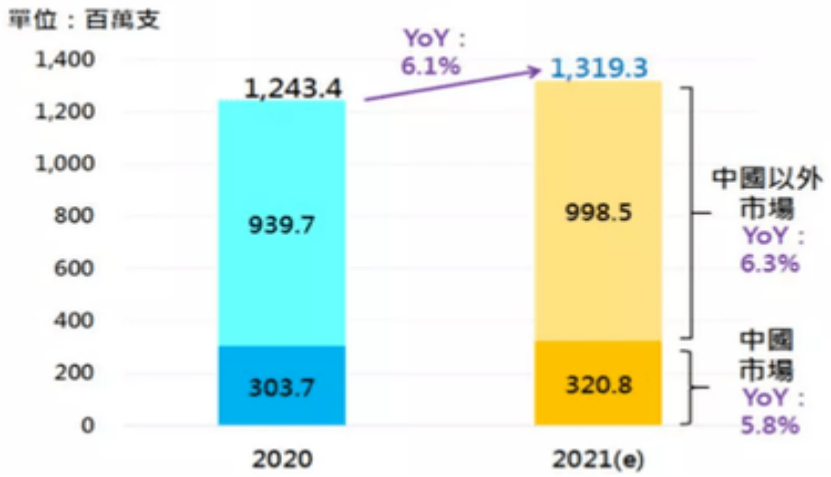
资料来源：中国信通院，中原证券

2021 年 1-11 月，国内手机市场总出货量累计 3.17 亿部，同比增长 12.8%，其中，5G 手机出货量 2.39 亿部，同比增长 65.3%，占同期手机出货量的 75.3%。

全球手机出货量下半年遇冷。全球市场方面，根据 DIGITIMES Research 数据，预计

全球 2021 年智能手机出货量约为 13.2 亿部，年增仅 6.1%。2021 年下半年全球智能手机出货并未出现上半年的成长气势，合计出货量不及 7 亿部。

图 14：2021 全球智能手机出货量



资料来源：DIGITIMES Research，中原证券

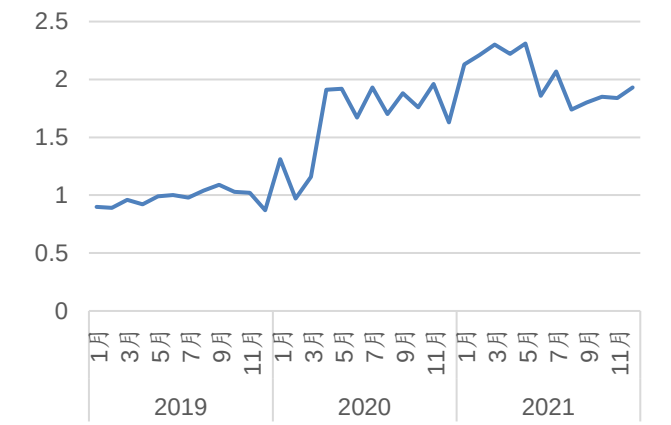
2.3.2. VR 市场数据：VR 活跃玩家占比小幅上升，Oculus Quest 2 份额提升

VR 活跃玩家占比小幅上升。根据 Steam 平台公布的数据统计，2021 年 12 月 SteamVR 活跃玩家占 Steam 总玩家数量的 1.93%，较上月（1.84%）上涨 0.09 个百分点。从数据来看，Steam 平台总体活跃玩家（同时在线数据）不断增长，而 SteamVR 活跃用户的占比下半年却比上半年更低，上半年几乎保持在 2.2-2.3%范围，下半年开始波动，基本在 2%以下。

同时，VR 内容端也在不断丰富和完善。根据青亭网统计，2021 年 12 月份，Steam 平台应用总量为 110276 款（上个月为 107900 款），其中支持 VR 的内容为 6285 款（上个月为 6154 款），占比约 5.70%。其中，VR 独占内容（游戏 + 应用）共计 5197 款（上月为 5119 款），占总 VR 内容数量约 82.68%。截至 12 月底，独占 VR 游戏有 4174 款（上个月为 4111 款），其中 3979 款支持 HTC Vive，3668 款支持 Valve Index，2975 款支持 Oculus Rift，1205 款支持 Windows MR。

本报告版权属于中原证券股份有限公司 www.ccnew.com
请阅读最后一页各项声明

图 15：SteamVR 月活玩家占比（%）



资料来源：Steam，中原证券

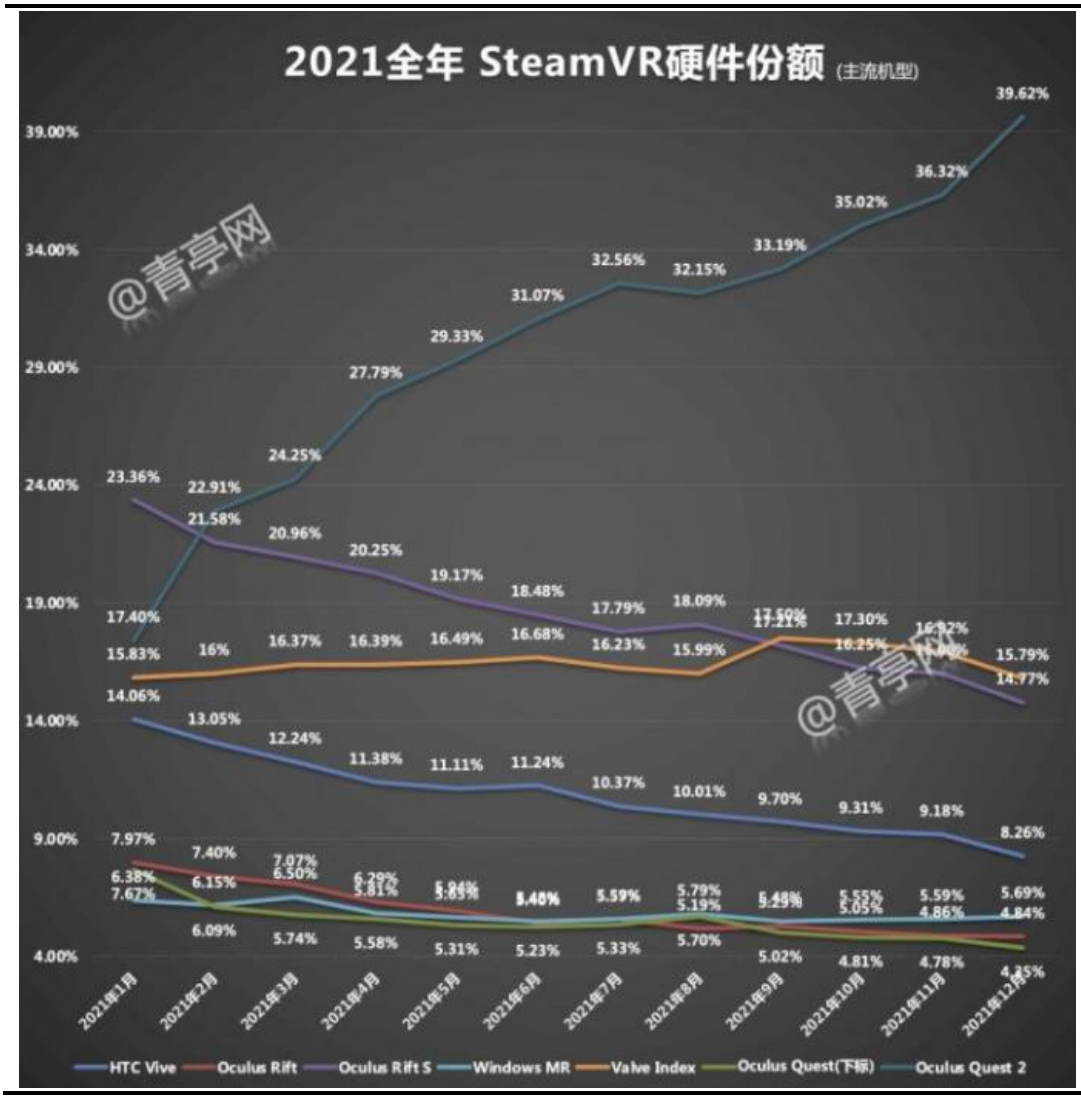
图 16：各平台 VR 内容数据统计

		12月	11月	10月
SteamVR	支持VR总数	6285	6154	6102
	HTC Vive	5997	5876	5832
	Valve Index	5609	5495	5454
	Oculus Rift	4747	4637	4583
	Windows MR	1908	1873	1852
Oculus	Oculus Rift	1396	999	/
	Oculus Quest	337	285	287
	App Lab测试平台	761	732	647
	支持跨平台购买	118	129	130
SideQuest	总数	2293	2121	2059
	付费	602	521	487

资料来源：青亭网，中原证券

12 月份 Steam VR 活跃设备前三位分别是：Oculus Quest 2（39.62%，环比上涨 3.30%）、Valve Index（15.79%，环比下跌 1.13%）、Oculus Rift S（14.77%，环比下跌 1.23%），其中 Oculus Quest 2 今年以来份额增长迅速，从 2021 年 1 月的 17.4%增长至 12 月的 39.62%，

图 17：2021 年全年 Steam VR 硬件份额（主流机型）

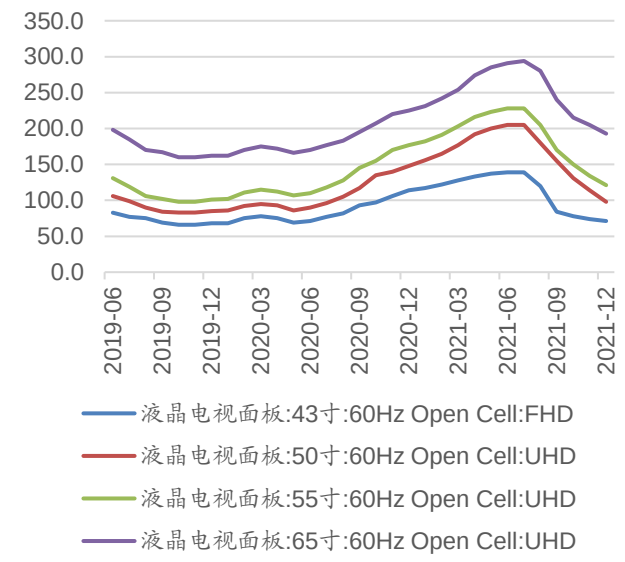


资料来源：青亭网，中原证券

2.4. 面板数据：大尺寸面板价格持续下降，出口维持高增长

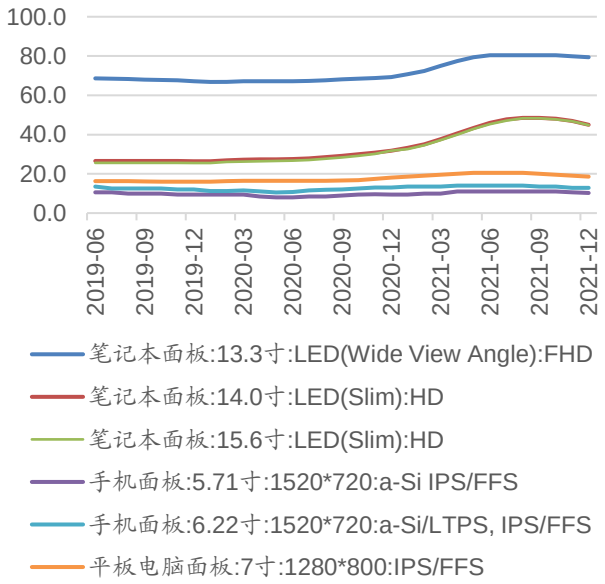
大尺寸面板价格显著下降，中小尺寸面板价格趋于平稳。2021 年 12 月，液晶电视面板 43 寸/50 寸/55 寸/65 寸价格分别为 71.0/98.0/121.0/193.0 美元/片，分别环比下降 4.1%/14%/9.7%/5.9%，中小尺寸面板价格整体变化不大，较 11 月略有下降。

图 18：大尺寸面板价格（单位：美元/片）



资料来源：Wind，中原证券

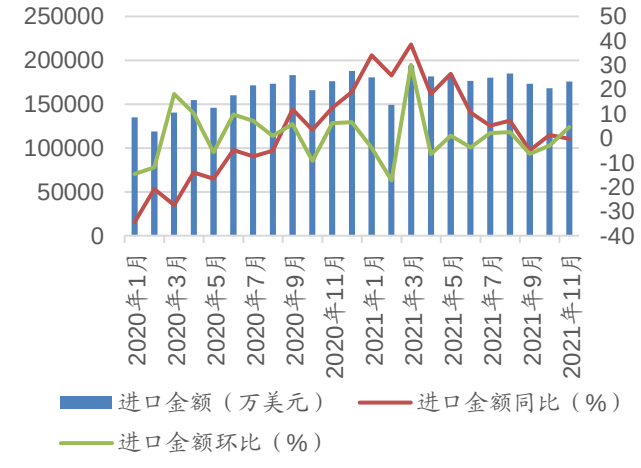
图 19：中小尺寸面板价格（单位：美元/片）



资料来源：Wind，中原证券

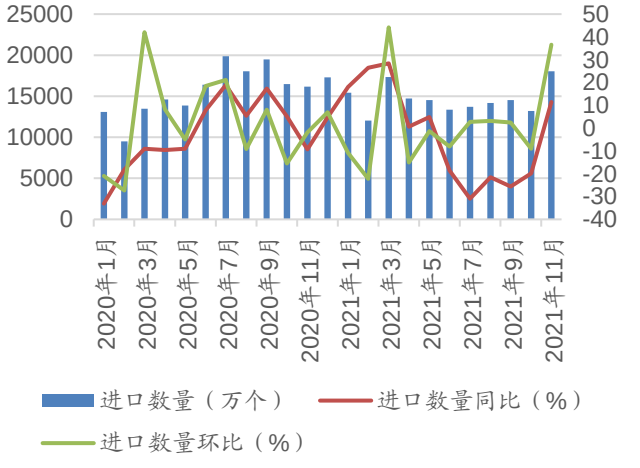
根据海关总署数据， 2021 年 11 月，我国液晶显示面板进口额为 17.59 亿美元，同比下降 0.2%，环比增长 4.67%；进口数量为 18,036 万个，同比增长 38.7%，环比增长 36.61%；进口均价为 9.75 万美元/万个，同比下降 10.5%，环比下降 23.4%。

图 20：我国液晶显示板月度进口额及变动情况



资料来源：海关总署，中原证券

图 21：我国液晶显示板月度进口数量及变动情况

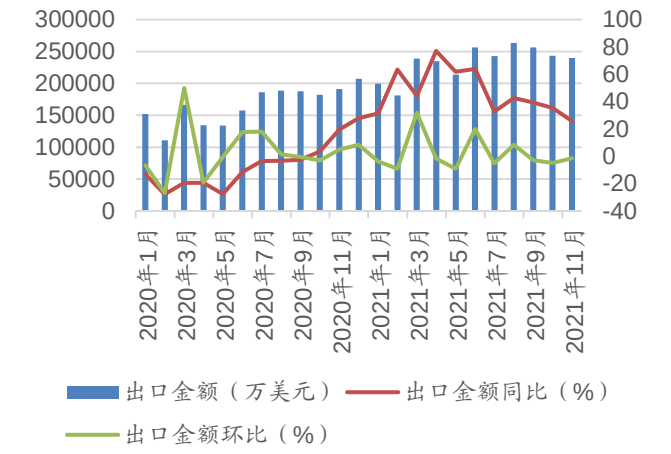


源：海关总署，中原证券

2021 年 11 月，我国液晶显示面板出口额为 23.99 亿美元，同比增长 25.7%，环比下

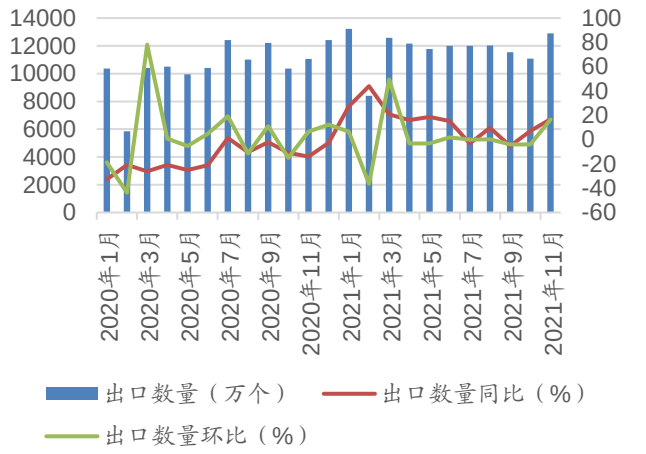
降 1.46%；出口数量为 12,909 万个，同比增长 16.8%，环比增长 16.5%；出口均价为 18.59 万美元/万个，同比上升 7.6%，环比下降 15.4%。

图 22：我国液晶显示板出口额及变动情况



资料来源：海关总署，中原证券

图 23：我国液晶显示板出口数量及变动情况

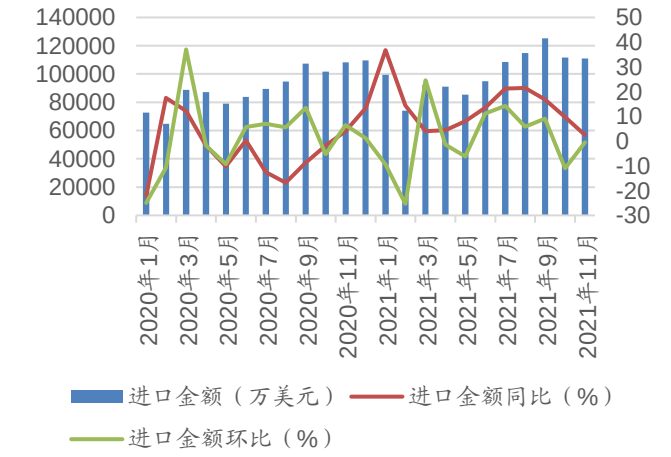


资料来源：海关总署，中原证券

2.5. 印刷电路板数据：进口均价上升明显，出口维持高增长

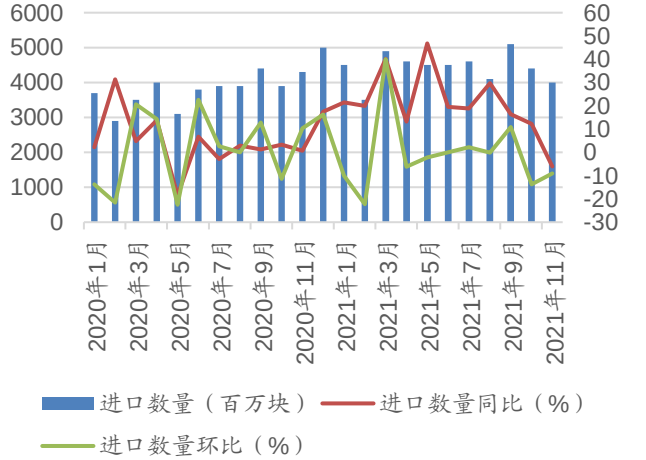
根据海关总署数据， 2021 年 11 月，我国印刷电路进口额为 11.1 亿美元，同比增长 2.5%，环比下降 0.49%；进口数量为 40 亿块，同比下降 6.1%，环比下降 9.1%；进口均价为 27.76 万美元/百万块，同比上升 10.2%，环比上升 9.5%。

图 24：我国印刷电路月度进口额及变动情况



资料来源：海关总署，中原证券

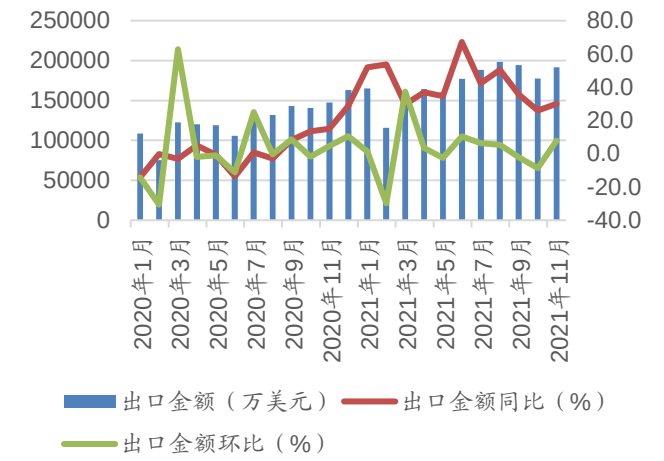
图 25：我国印刷电路月度进口数量及变动情况



资料来源：海关总署，中原证券

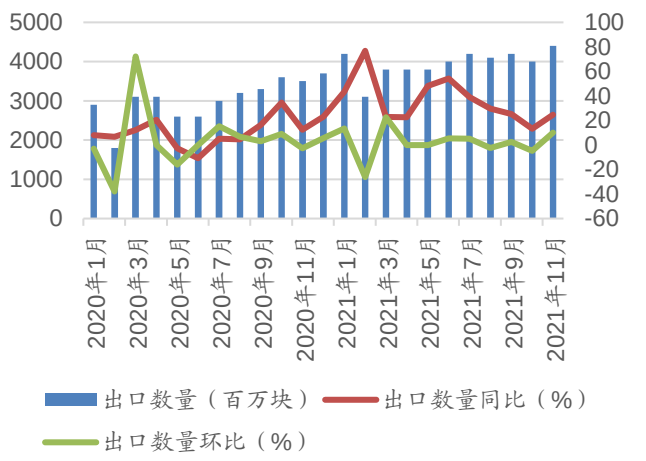
2021 年 11 月，我国印刷电路出口额为 19.15 亿美元，同比增长 30%，环比增长 7.9%；出口数量为 44 亿块，同比增长 24.7%，环比增长 10%；出口均价为 43.53 万美元/百万块，同比上升 3.4%，环比下降 1.9%。

图 26：我国印刷电路出口额及变动情况



资料来源：海关总署，中原证券

图 27：我国印刷电路出口数量及变动情况



资料来源：海关总署，中原证券

3. 行业要闻

3.1. 半导体

1.【台积电 2021 年 12 月营收达 1553.82 亿元新台币，再创新高】（资料来源：集微网），台积电今（10）日公布的财报显示，该公司 2021 年 12 月营收约为 1553.82 亿元新台币（单位下同），月增 4.8%，年增 32.4%，再创单月历史新高。累计 2021 年 1 至 12 月营收约为 1 兆 5874 亿 1500 万元，较去年同期增加了 18.5%。据了解，台积电将于 1 月 13 日召开法说会，将公布去年财报、今年首季与全年展望、资本支出规划、半导体景气展望等五大重点方向，其中今年资本支出是否超过 400 亿美元再创新高备受关注，展望也将成为科技业风向。资本支出规划方面，台积电 2021 年已抛出三年千亿美元大投资的归化，扣除去年资本支出 300 亿美元之后，业内人士估计，今、明年规划投资 700 亿美元，加上新增日本、高雄等厂区展开建设，估计资本支出高标有望突破 400 亿美元，均标则为 350 亿美元。

2.【中芯国际临港基地开建！临港 11 个重大项目集中开工】（资料来源：集微网）2022 年 1 月 4 日，浦东新区 2022 年重大项目集中开工活动举行。此次 82 个重大项目集中开工，总投资达 3176 亿元。其中，上海自贸试验区临港新片区 11 个项目集中开工，涵盖科技产业、住房保障、市政交通和生态环境等多个板块，总投资额达 1118 亿元。据悉，临港新片区 11 个重大项目包括中芯国际临港基地项目、芯源微电子集成电路前道关键设备研发及生产项目、中晟半导体研发中心及产业化基地项目、恒玄科技总部及研发中心项目等。

3.【台积电砸重金投资新工艺，三星英特尔不甘示弱】（资料来源：集微网）台积电确定要在台中的中科园区建座 100 公顷的工厂，总投资额高达 8000 亿-1 万亿新台币(约 289 亿~361 亿美元)。这一投资包括未来 2nm 制程的工厂，后续演进的 1nm 制程的厂区也会落在该园区。业界预计，台积电 2nm 将在 2024 年试生产，并在 2025 年量产，1nm 工艺将在此之后。另外，1nm 之后，台积电将进入更新世代的“埃米”制程(埃米是纳米的十分之一)，埃米世代制程有意落脚高雄，但台积电并未证实。台积电的老对手三星和英特尔

也没有坐以待毙。三星掌门人李在镕在美国拜访后不久，三星正式官宣将在美国德克萨斯州建立一座芯片生产基地，耗资 170 亿美元，最快在 2024 年投产；英特尔此前在制程工艺上稍有落后，在历经高层震荡后最新宣布将在马来西亚投资 300 亿林吉特（约合 71 亿美元）的计划，未来 10 年将在马来西亚建设封测产线，意图重新回到牌桌。从市占率来看，台积电无疑处于上风，但三星和英特尔也开始加码投入，疫情带来的芯片缺货潮被看作是难得一遇的超车机会，当下的扩张只是后续军备竞赛的一次鸣枪。

4.【IC Insights：今年半导体资本支出将增长 34%，达到创纪录的 1520 亿美元】（资料来源：集微网）集微网消息，据调研机构 IC Insights 报道，预计今年代工厂将占全球半导体资本支出的三分之一以上。这凸显了用于 7/5/3nm 工艺的新工厂和设备对代工商业模式的依赖日益加深。报道称，2021 年全球半导体资本支出将激增 34%，达到创纪录的 1520 亿美元，远超去年 1131 亿美元的最高纪录。这是自 2017 年（41%）以来最强劲的增长。2021 年，预计代工厂将占所有半导体资本支出的 35%，从而成为主要产品/门类中资本支出的最大部分。随着行业对使用先进工艺技术节点制造的 IC 需求持续上升，代工厂的资本支出变得非常重要。2014 年以来，只有 2017 年和 2018 年的产品/门类支出的最大部分不是代工厂（DRAM 和闪存支出占比最高）。

在具体厂商方面，预计台积电今年将占所有代工厂支出（530 亿美元）的 57%。同时，三星在代工业务上也进行了大量投资，并在努力劝说更多领先的 fabless 供应商远离台积电。另外，预计今年中芯国际的资本支出将下降 25%至 43 亿美元，仅占所有代工厂总支出的 8%。

报道还称， 2021 年，预计所有半导体门类的资本支出都将出现两位数的强劲增长，其中代工和 MPU/MCU 的 42%增幅最大，其次是模拟芯片/其它（41 %) 以及逻辑芯片 (40%)。

5.【多位半导体行业高管预计："缺芯"在上半年难以改善】（资料来源：集微网）美东时间周三，在摩根大通科技/汽车峰会上，多位半导体行业高管表示，无论是电脑芯片还是汽车芯片，短期内短缺问题都无法解决。大多数企业高管都预计，在 2022 年中期以前都无法看到芯片供应短缺改善的迹象，而且很多高管甚至预计，今年全年都难以改善。英伟达首席财务长克雷斯(Colette Kress)表示，预计下半年的芯片供应将有所改善。由于芯片严重短缺，英伟达生产的显卡芯片在市场上的售价已经比其零售定价高出数千美元。与其他芯片制造商一样，英伟达一直难以确保足够的供应来满足需求。这一"缺芯"情况甚至已经伤害到了包括苹果在内的超大型公司。

苹果曾表示，上个季度因无法获得足够的零部件而损失了逾 60 亿美元的收入。

芯片代工巨头格芯对于未来供应的判断更加悲观。该公司认为，由于芯片用途激增，而提高产能所需的时间漫长，这意味着今年的形势将难以缓解。

安森美半导体公司首席执行长哈桑纳·埃尔-库里(Hassane el - koury)也认为，今年全年的剩余时间里，芯片都将供不应求。安森半导体公司主要生产汽车电源管理芯片，这一芯片对于电动车尤其关键。

本报告版权属于中原证券股份有限公司 www.ccnew.com
请阅读最后一页各项声明

另一家主要的汽车芯片供应商 Analog Devices Inc.则略显乐观。该公司首席财务官 Prashanth Mahendra-Rajah 认为，在今年 7 月结束的第三财季之前，芯片订单将不断增长，所有的供应都被订满，但预计第四季度芯片供应量将大幅提高。

3.2. 消费电子

1.【CES 2022 正式开幕：高通、英特尔、英伟达、AMD 等大厂各显神通】（资料来源：爱集微）1 月 5 日，CES 2022（消费电子展）在美国拉斯维加斯正式开幕，包括高通、英特尔、AMD、英伟达等多家半导体巨头参展，其在首日即发布了大量新产品。高通展示骁龙数字底盘，与多家汽车厂商达成合作；英特尔发布 12 代酷睿移动处理器和桌面处理器；AMD 发布锐龙 6000 系列移动处理器；英伟达发布四款 RTX 新显卡等

2. 【三星电子可能投资 AR 眼镜开发商 布局元宇宙产业】（资料来源：站长之家）据 businesskorea 消息，三星电子正在考虑投资 AR 眼镜开发商，以在快速增长的元宇宙行业中处于领先地位。据业内人士透露，潜在投资方能够通过其光学模块增加视角，并拥有先进的波导相关技术和技术。“三星电子目前在处理器、微显示器、传输和接收等方面已经拥有技术和技术，但仍在开发基于光模块的波导，”其中一位说道，并补充道，“这是智能眼镜最棘手的部分一旦涵盖该部分，三星电子的元空间平台竞争力就会大幅提高。

3.【索尼入局电动汽车市场，宣布成立移动出行公司】（资料来源：TechWeb）1 月 6 日消息，索尼集团公司此前在 2020 年国际消费电子展（CES2020）首次发布了“VISION-S”理念，旨在推动移动出行领域的进一步发展，并展示了其原型车。为了进一步加快发展并对进化移动出行体验提出新的建议，索尼将于 2022 年春天成立一家名为索尼移动出行（SonyMobilityInc.）的运营公司，通过此举来探索进入电动汽车市场的可能性。

4.【河南：十四五期间重点做强新型显示和智能终端、智能传感器、集成电路等产业链】（资料来源：集微网）12 月 23 日，河南省委宣传部举行的“奋进新征程 中原更出彩”主题新闻发布会上指出，河南省电子信息产业规模不断增长壮大，今年 1—10 月规上电子信息制造业增加值增速达到了 30.9%，十四五期间，河南将聚焦“补芯”“引屏”“固器”“强端”，重点做强新型显示和智能终端、智能传感器、先进计算、集成电路等产业链，推动电子信息产业迈向中高端。

5.【折叠手机出货暴增 三星成大赢家】（资料来源：爱集微）智能手机产业逐步回温，其中折叠智能手机在龙头大厂三星带头降价下，整体销量暴增。研调机构 DSCC 预估，本季折叠智能手机出货量将达 380 万台，较去年同期暴增超过 450%，三星市占率将提升到 95%。折叠智能手机 2019 年问世，经过两年平淡期后，今年在三星带头杀价下，整体销量突飞猛进。根据 DSCC 调查，第 3 季全球折叠智能手机出货量破纪录达 260 万台，年增 480%，仅一季度出货就超越过去一年的成绩。折叠机出货量大增主因来自三星，第 3 季市占率高达 93%；以机种来看，Galaxy Z Flip 3 折叠机市场占比高达 60%，第二名为三星 Galaxy Z Fold 3，市占 23%。DSCC 预估，第 4 季折叠智能手机出货量将达 380 万台，年增 450%，三星市占率将提升到 95%；三星带头降价后，各大手机厂也将下调折叠

手机价格，预估 2022 年折叠手机出货量将年增 132%到至 1,750 万台。

Counterpoint 预估，明年三星折叠智能手机销量将达 1,200 万-1,300 万台，市占率 74%，小米、OPPO、华为等三家陆厂合计市占率将达 14%。先前市场不断传出苹果将推出折叠 iPhone，新闻网站 Apple Insider 引用分析师预测报导，苹果首款折叠 iPhone 最快 2023 或 2024 年问世，目前苹果仍与供应链研发测试中。

6.【中国首颗 7nm 智能座舱芯片吉利芯，“龍鹰一号”正式面世！】（资料来源：集微网）12 月 10 日，吉利宣布由旗下芯擎科技自研等中国第一颗 7 纳米制程车规级 SOC 芯片“龍鹰一号”正式面世。2022 年三季度，“龍鹰一号”将实现量产，并于年底按计划前装量产上车，量产上车的首款车型是吉利旗下的主力车型。据介绍，“龍鹰一号”采用 8 个 CPU 核心，14 核 GPU 和 8 TOPS INT8 "NPU"，可编程卷积神经网络引擎。这款芯片达到 AEC-Q100 GRADE 3 级别，ASIL-D 标准的安全岛设计，内置独立的 SECURITY ISLAND 信息安全岛，提供高性能加解密引擎，支持 SM2、SM3、SM4 等国密算法，支持安全启动，安全调试和安全 OTA 更新等。另外，这款芯片还支持 LPDDR5 内存，最高性能可达 6400MT / s。

3.3. 面板

1.【TrendForce：预估 2022 年手机 AMOLED 市场渗透率至 46%】（资料来源：站长之家）1 月 4 日消息，据 TrendForce 集邦咨询研究显示，受惠于苹果、三星与其他中国品牌扩大导入 AMOLED 机种，2021 年手机用面板 AMOLED 市场渗透率为 42%，2022 年在各家面板厂持续投资 AMOLED 产线扩张下，预计渗透率可攀升至 46%，从而进一步压缩 LTPS 面板在中端市场的市占，驱使面板厂将 LTPS 产能转往中尺寸应用。

2.【大族激光：公司自主研发的 Micro LED 巨量转移设备正在验证过程中】（资料来源：集微网）12 月 31 日，大族激光在投资者互动平台上表示，公司自主研发的 Micro LED 巨量转移设备正在验证过程中，尚未最终交付。据资料显示，大族激光聚焦于激光技术，经过了二十多年的发展和技术积累，已经具备了从核心器件、整机组装到工艺解决方案的垂直一体化能力。今年上半年，大族激光重新梳理了自身的业务架构，将主要业务分为：通用元件及行业普及产品、行业专机、极限制造三大事业群，其业务范围将从产业链下游的设备集成商拓展到上游设备核心器件领域。

3.【Omdia：液晶电视面板价格将降至低点；中国面板厂商正积极进军 IT 面板领域】（资料来源：集微网）12 月 30 日，调研机构 Omdia 发布报告称，由于电视面板供应链不可预期的波动，2022 年液晶电视面板价格可能出现更显著和频繁的波动。报告指出，液晶电视面板价格正持续下跌，并将在 2022 年第一季度降至上个周期的低点。对于其中原因，Omdia 表示，韩国电视机厂商削减了 2021 年第四季度的需求，而中国厂商的需求仍然疲软。因此，两国电视机厂商的 2022 年一季度采购计划均降至四年来的低点。Omdia 预测，在面板价格与采购量均同时到达低谷的情形下，液晶电视面板价格将在 2022 年一季度过

本报告版权属于中原证券股份有限公司 www.ccnew.com
请阅读最后一页各项声明

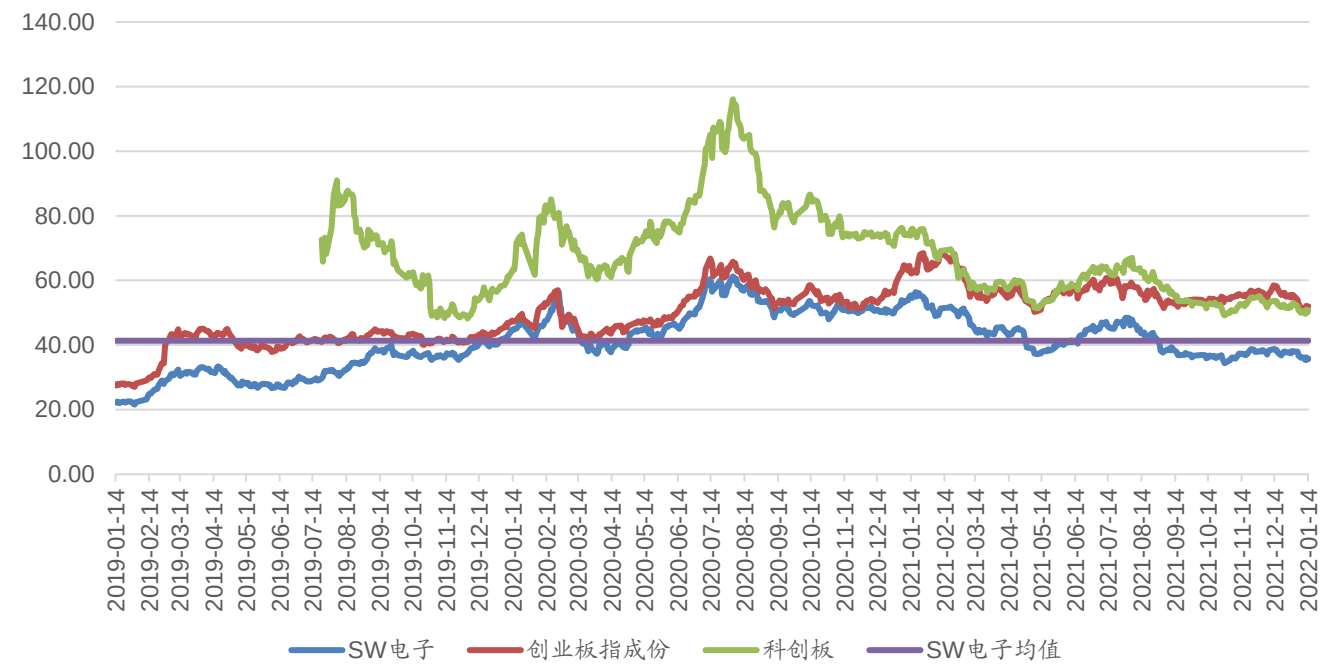
后恢复稳定并开始反弹。

4. 投资评级及主线

截止 2021 年 1 月 14 日，SW 电子板块 PE（剔除负值后）为 25.76 倍，显著低于创业板指估值（51.89X）和科创板估值（50.79X）。从近三年估值走势看，当前估值低于平均水平（41.32X）。

当前二级市场行业热点呈现快速轮动的大背景下，电子行业内子板块表现也较为分化，行业内不乏题材热点，诸如“折叠屏”、“汽车智能化”、“VR 的持续渗透”、“半导体的国产替代”，但同时美国科技制裁、风险偏好收紧预期等风险因素亦在，因此，短期内尤其是在春节前我们认为电子行业仍将会是结构性投资机会；而从长期视角来看，在全球持续受到疫情影响的大背景下，5G+AIoT、智能家居、远程办公、PC、新能源汽车等领域的需求直接或间接地受到提振，电子板块具备长期增长动能。维持电子行业“强于大市”投资评级。

图 28：SW 电子板块与指数 PE（TTM，剔除负值）对比



资料来源：Wind，中原证券

投资主线：

半导体方面，经过超一年的量价齐升行情后，市场对半导体能否维持高景气度分歧较大，需要注意的是芯片下游需求或出现分化，预计 2022 年智能手机渗透趋于饱和、PC 等消费电子预期需求量有所边际下降；而汽车行业为首的中低端芯片仍会面临产能紧缺的挑战，建议重点关注国产替代背景下的半导体设备板块。

消费电子方面，国内手机市场 10 月、11 月景气度有所复苏，同时折叠屏手机呈现爆发态势，OPPO、华为、荣耀等纷纷退出折叠屏手机，且产业链上游呈现供不应求状态，

本报告版权属于中原证券股份有限公司 www.ccnew.com
请阅读最后一页各项声明

建议重点关注；同时 VR 设备渗透率和生态内容也较 2020 年有较大提升。

汽车电子方面，在新能源车快速渗透大背景下，汽车的智能化电话化进程提速，建议重点关注重点车载芯片、传感器和汽车 PCB 等领域

PCB 方面，数据中心和汽车都成为提振 PCB 增量的强劲催化剂，同时上游原材料价格下调，成本端压力不断减轻。

推荐标的：

（1）集成电路：沪硅产业（688126.SH）、中微公司（688012.SH）、卓胜微（300782.SZ）；

（2）消费电子：和而泰（002402.SZ）、歌尔股份（002241.SZ）、蓝思科技（300433.SZ）；

（3）汽车电子：韦尔股份（603501.SH）、欧菲光（002456.SZ）；

（4）PCB 及覆铜板：生益科技（600183.SH）、沪电股份（002463.SZ）、深南电路（002916.SZ）、世运电路（603920.SH）。

表 2：重点公司估值表

公司简称	总股本(亿股)	股价(元，1月 14 日)	EPS*（元）		每股净资产（21AQ3）	PE(倍)		PB(21AQ3)	投资评级
			2021E	2022E		2021E	2022E		
沪硅产业-U	24.80	27.06	0.04	0.06	3.99	619.22	447.27	6.78	未评级
中微公司	6.16	117.30	1.03	1.29	21.71	113.88	90.93	5.40	增持
卓胜微	3.34	298.02	6.51	9.27	20.91	45.78	32.15	14.26	增持
和而泰	9.14	26.22	0.62	0.85	3.70	42.29	30.85	7.09	增持
歌尔股份	34.16	48.32	1.29	1.74	7.68	37.58	27.84	6.29	未评级
蓝思科技	49.73	20.22	1.10	1.48	8.82	18.40	13.68	2.29	未评级
韦尔股份	8.76	277.05	5.26	6.89	16.68	52.64	40.23	16.61	未评级
欧菲光	32.62	9.10	0.06	0.33	3.42	164.56	27.85	2.66	未评级
生益科技	23.12	22.26	1.15	1.30	5.44	19.36	17.12	4.09	增持
深南电路	4.89	110.16	3.12	3.88	16.48	35.32	28.38	6.69	未评级
沪电股份	18.97	17.13	0.66	0.80	3.63	25.95	21.41	4.72	增持
世运电路	5.32	23.77	0.46	0.86	4.90	51.85	27.72	4.85	未评级

资料来源：中原证券，Wind

*未评级公司预测 EPS 来源于 Wind 一致预期

5. 风险提示

1、半导体需求受下游影响造成砍单风险；

2、中美科技领域博弈不确定性；

3、上游原材料成本维持高位；

4、国内厂商先进技术发展可能不及预期；

5、系统性风险。

本报告版权属于中原证券股份有限公司 www.ccnew.com
请阅读最后一页各项声明

行业投资评级

强于大市：未来 6 个月内行业指数相对大盘涨幅 10％以上；
同步大市：未来 6 个月内行业指数相对大盘涨幅-10％至 10％之间；
弱于大市：未来 6 个月内行业指数相对大盘跌幅 10％以上。

公司投资评级

买入：　未来 6 个月内公司相对大盘涨幅 15％以上；
增持：　未来 6 个月内公司相对大盘涨幅 5％至 15％；
观望：　未来 6 个月内公司相对大盘涨幅－5％至 5％；
卖出：　未来 6 个月内公司相对大盘跌幅 5％以上。

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券分析师执业资格，本人任职符合监管机构相关合规要求。本人基于认真审慎的职业态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑，独立、客观的制作本报告。本报告准确的反映了本人的研究观点，本人对报告内容和观点负责，保证报告信息来源合法合规。

重要声明

中原证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本报告由中原证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作并仅向本公司客户发布，本公司不会因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。

本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，也不保证所含的信息不会发生任何变更。本报告中的推测、预测、评估、建议均为报告发布日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收益可能会波动，过往的业绩表现也不应当作为未来证券或投资标的表现的依据和担保。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。本报告所含观点和建议并未考虑投资者的具体投资目标、财务状况以及特殊需求，任何时候不应视为对特定投资者关于特定证券或投资标的的推荐。

本报告具有专业性，仅供专业投资者和合格投资者参考。根据《证券期货投资者适当性管理办法》相关规定，本报告作为资讯类服务属于低风险（R1）等级，普通投资者应在投资顾问指导下谨慎使用。

本报告版权归本公司所有，未经本公司书面授权，任何机构、个人不得刊载、转发本报告或本报告任何部分，不得以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的刊载、转发，本公司不承担任何刊载、转发责任。获得本公司书面授权的刊载、转发、引用，须在本公司允许的范围内使用，并注明报告出处、发布人、发布日期，提示使用本报告的风险。

若本公司客户（以下简称“该客户”）向第三方发送本报告，则由该客户独自为其发送行为负责，提醒通过该种途径获得本报告的投资者注意，本公司不对通过该种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

特别声明

在合法合规的前提下，本公司及其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头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问等各种服务。本公司资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告意见或者建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到潜在的利益冲突，勿将本报告作为投资或者其他决定的唯一信赖依据。