

## 行业研究

## 半导体 2020 及 21Q1 业绩靓丽，景气高企

## ——半导体 4 月跟踪报告

## 要点

**2021 年 4 月行情回顾：**半导体板块上涨 12.05%，电子行业上涨 6.53%，沪深 300 上涨 1.49%。半导体子板块中，半导体设备上涨 13.37%，集成电路上涨 11.76%，分立器件上涨 21.87%，半导体材料上涨 3.66%。个股涨幅前五为士兰微（49%）、乐鑫科技（33%）、瑞芯微（31%）、中颖电子（28%）、斯达半导（27%）；跌幅前五为寒武纪-U（-21%）、环旭电子（-16%）、经纬辉开（-13%）、闻泰科技（-13%）、澜起科技（-13%）。

**电子行业 2020 年回顾：**2020 年电子全行业 381 家公司收入为 29630.61 亿元，同比增长 15.9%；全行业归母净利润为 1832.82 亿元，同比增长 42.9%。（1）半导体：收入+19.6%，归母净利润+73.4%；（2）消费电子：收入+17.1%，归母净利润+36.7%；（3）显示器件：收入+6.9%，归母净利润+223.5%；（4）元件：收入+26.5%，归母净利润+39.7%；（5）PCB：收入+13.4%，归母净利润+7.6%；（6）安防：收入+3.9%，归母净利润+21.9%；（7）LED：收入-6.1%，归母净利润-35.5%；（8）汽车电子：收入+16.1%，归母净利润+141.5%。

**2020 年细分领域梳理：**（1）电子行业各子领域 2020 年净利润增速排序前十：显示器件-面板（+254.2%）、半导体-红外（+253.7%）、LED 封装（+207.0%）、消费电子-结构件（+160.9%）、半导体-封测（+146.8%）、汽车电子（+141.5%）、半导体-设备（+107.8%）、消费电子-功能件（+97.1%）、消费电子-终端（+90.3%）、消费电子-盖板（+89.8%）。（2）电子行业重要供应链 2020 年总结：苹果供应链（2020 年收入增速+13.8%、归母净利润增速 11.9%、下同）、Airpods 供应链（+46.6%、+55.6%）、TWS 供应链（+35.7%、+36.0%）、TESLA 供应链（+14.0%、+32.5%）、军工电子（+22.2%、+87.1%）。

**电子行业 2021Q1 回顾：**2021Q1 全行业（A 股）365 家公司收入为 8344.64 亿元，同比增长 41.9%；全行业归母净利润为 475.96 亿元，同比增长 176.9%。

（1）半导体：收入+37.9%，归母净利润+113.8%；（2）消费电子：收入+33.3%，归母净利润+74.3%；（3）显示器件：收入+92.1%，归母净利润 89.53 亿元，扭亏，去年同期为-0.65 亿元；（4）元件：收入+73%，归母净利润+122.9%；（5）PCB：收入+43.7%，归母净利润+45.6%；（6）安防：收入+38.3%，归母净利润+51.1%；（7）LED：收入+41.5%，归母净利润+92.3%；（8）汽车电子：收入+62.3%，归母净利润+28.4%。

**电子行业 2021H1 业绩预告梳理：**截至 2021 年 5 月 15 日，共有 18 家公司披露 2021 年 H1 业绩预告指引，21H1 净利润预告均值前 5 家公司，立讯精密（2021 上半年净利润预告均值为 31.09 亿元，同比增长 22.5%，下同）、歌尔股份（16.79，+115.0%）、紫光国微（7.03，+75.0%）、高德红外（7.00，+35.0%）、沃尔核材（3.00，+125.0%）。已披露的半导体公司紫光国微和高德红外表现亮眼。

**投资建议：**建议关注半导体各细分板块龙头①设计板块：卓胜微、韦尔股份、紫光国微、兆易创新、澜起科技、晶晨股份等；②代工板块：中芯国际、华虹半导体。③设备板块：北方华创、华峰测控、中微公司等。④材料板块：沪硅产业、安集科技、华特气体、上海新阳、鼎龙股份。⑤功率半导体板块：新洁能、斯达半导、华润微、闻泰科技等。

**风险分析：**半导体下游需求不及预期、中美贸易摩擦反复风险

电子行业  
买入（维持）

## 作者

分析师：刘凯

执业证书编号：S0930517100002

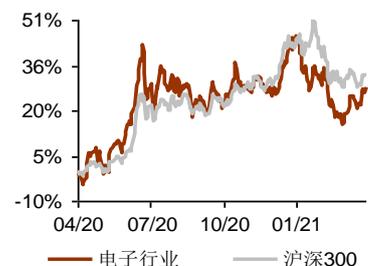
021-52523849

kailiu@ebscn.com

联系人：栾玉民

luanyumin@ebscn.com

## 行业与沪深 300 指数对比图



资料来源：Wind

## 相关研报

晶圆代工景气持续，存储供需偏紧开始放缓——半导体 3 月跟踪报告（2021 年 4 月）

中芯国际许可证或已落地，功率半导体景气度不减——半导体 2 月跟踪报告（2021 年 3 月）

半导体产业持续高景气，涨价缺货蔓延至汽车芯片——半导体 1 月跟踪报告（2021 年 2 月）

# 目 录

|   |    |
|---|----|
| 1、 每月半导体行情回顾 .....                      | 5  |
| 2、 全球半导体龙头业绩表现 .....                    | 8  |
| 2.1、 各赛道龙头业绩表现 .....                    | 8  |
| 3、 行业数据跟踪.....                          | 11 |
| 3.1、 下游需求端：5G 渗透率保持高位，新能源汽车销量快速增长 ..... | 11 |
| 3.2、 上游供给端：半导体设备销售额高增长，中国大陆占比持续提升 ..... | 12 |
| 3.3、 半导体整体：销售额持续增加，高景气度维持 .....         | 13 |
| 4、 行业重大事件跟踪.....                        | 14 |
| 5、 投资建议.....                            | 15 |
| 6、 风险分析.....                            | 16 |

## 图表目录

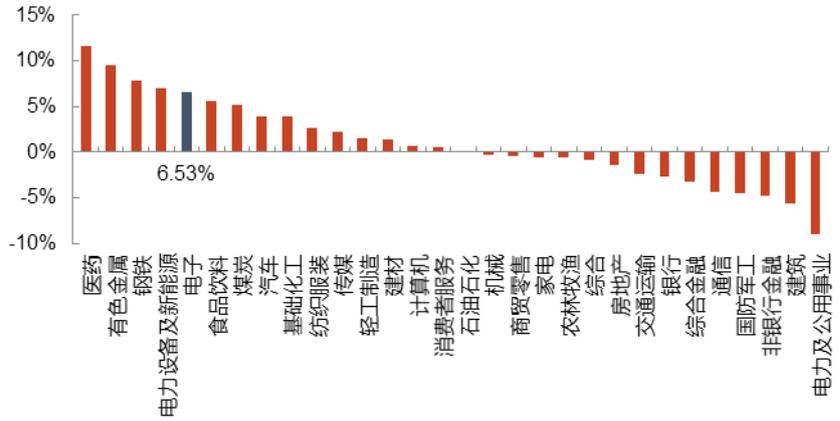
|  |    |
|--|----|
| 图表 1: 电子行业与其他行业月度涨跌幅 .....                 | 5  |
| 图表 2: 半导体与电子各细分板块月度涨跌幅 (2021 年 4 月) .....  | 5  |
| 图表 3: 半导体指数走势变化 .....                      | 6  |
| 图表 4: 半导体各公司涨跌幅 (2021 年 4 月) .....         | 6  |
| 图表 5: 半导体指数历史 PE Band (TTM) .....          | 8  |
| 图表 6: 半导体指数历史 PB Band.....                 | 8  |
| 图表 7: 三星电子存储部门季度营业收入及同比增速 (亿美元, %) .....   | 8  |
| 图表 8: Nand Flash 价格走势 (美元) .....           | 8  |
| 图表 9: DRAM 价格走势 (美元) .....                 | 8  |
| 图表 10: 英特尔季度营收及同比增速 (亿美元, %) .....         | 9  |
| 图表 11: 高通季度营收及同比增速 (亿美元, %) .....          | 9  |
| 图表 12: 英伟达季度营收及同比增速 (亿美元, %) .....         | 9  |
| 图表 13: 赛灵思季度营收及同比增速 (亿美元, %) .....         | 9  |
| 图表 14: 博通季度营收及同比增速 (亿美元, %) .....          | 9  |
| 图表 15: TI 季度营收及同比增速 (亿美元, %) .....         | 9  |
| 图表 16: 台积电月度营收及同比增速 (百万新台币, %) .....       | 10 |
| 图表 17: 英飞凌季度营收及同比增速 (亿美元, %) .....         | 10 |
| 图表 18: 信越季度营收及同比增速 (亿美元, %) .....          | 10 |
| 图表 19: 日月光投控季度营收及同比增速 (亿美元, %) .....       | 10 |
| 图表 20: 应用材料季度营收及同比增速 (亿美元, %) .....        | 10 |
| 图表 21: 近十年各品牌智能手机销量 (百万台) .....            | 11 |
| 图表 22: 国内手机市场出货量及增速 (单位: 万部、%) .....       | 11 |
| 图表 23: 国内市场上市新机型数及增速 (单位: 个、%) .....       | 11 |
| 图表 24: 近三年新能源汽车产量 (万辆) .....               | 12 |
| 图表 25: 近三年新能源汽车销量 (万辆) .....               | 12 |
| 图表 26: 全球半导体设备销售额.....                     | 12 |
| 图表 27: 中国大陆半导体设备销售额.....                   | 12 |
| 图表 28: 中国大陆半导体销售额 (单位: 亿美元, %) .....       | 12 |
| 图表 29: 中国大陆半导体设备销售额占全球比重 .....             | 12 |
| 图表 30: 北美半导体设备制造商出货额 (单位: 百万美元, %) .....   | 13 |
| 图表 31: 日本半导体设备月度销售额 (单位: 百万日元) .....       | 13 |
| 图表 32: 全球半导体材料销售额 (单位: 十亿美元) .....         | 13 |
| 图表 33: 中国大陆半导体材料销售额 (单位: 十亿美元) .....       | 13 |
| 图表 34: 全球半导体销售额及同比增速 (单位: 十亿美元, %) .....   | 13 |
| 图表 35: 全球半导体月度销售额及同比增速 (单位: 十亿美元, %) ..... | 13 |
| 图表 36: 全球半导体细分板块销售额 (单位: 十亿美元) .....       | 14 |
| 图表 37: 2021 年全球半导体细分板块销售额增速预测 (%) .....    | 14 |
| 图表 38: 全球半导体资本支出 (单位: 十亿美元) .....          | 14 |
| 图表 39: 全球晶圆制造设备资本支出 (单位: 十亿美元) .....       | 14 |

图表 40：半导体行业重点上市公司盈利预测与估值（单位：亿元） ..... 16

# 1、每月半导体行情回顾

2021年4月市场整体上行，沪深300指数上涨1.49%，上证综指上涨0.14%，深证成指上涨4.79%，创业板指上涨12.07%，科创50指数上涨5.92%。电子行业（中信）上涨6.53%，在30个子版块中排名第5。

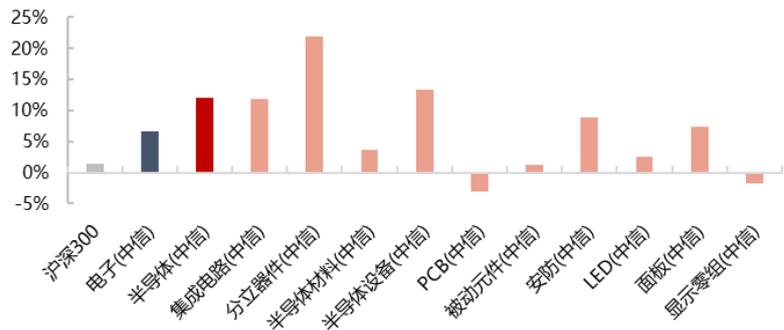
图表 1：电子行业与其他行业月度涨跌幅



资料来源：Wind、光大证券研究所

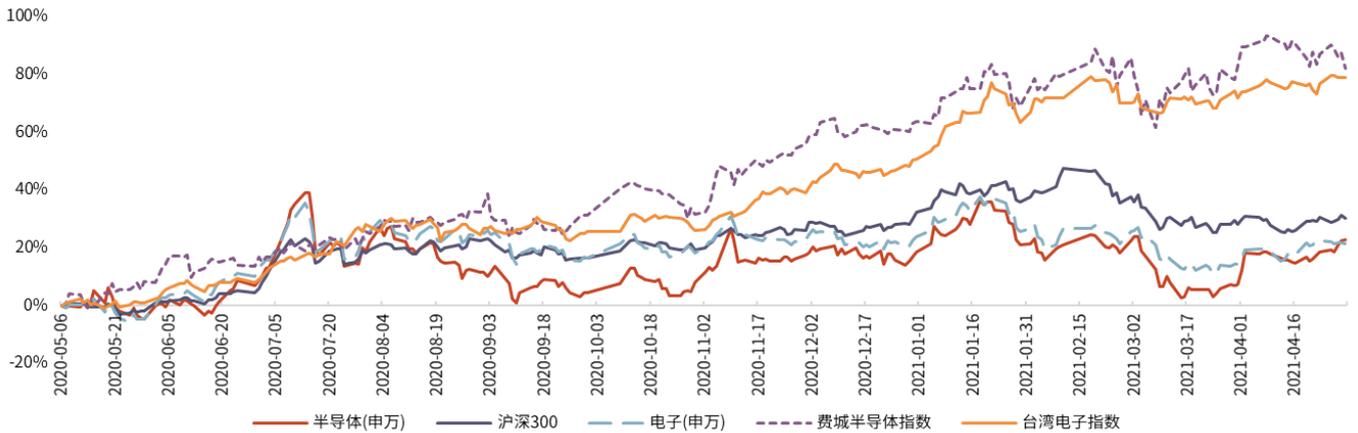
电子行业子版块中，半导体（中信）上涨12.05%，领先沪深300 10.57个百分点。其中，集成电路上涨11.76%，分立器件上涨21.87%，半导体材料上涨3.66%，半导体设备上涨13.37%。其他电子行业细分板块中，PCB下跌3.07%，被动元件上涨1.29%，安防上涨8.94%，LED上涨2.55%，面板上涨7.29%，显示零组下跌1.69%。

图表 2：半导体与电子各细分板块月度涨跌幅（2021年4月）



资料来源：Wind、光大证券研究所

图 3：半导体指数走势变化



资料来源：Wind、光大证券研究所，截至 2021-4-30

2021 年 4 月，半导体 68 家上市公司中 47 家上涨、20 家下跌、1 家保持不变。涨幅前五的公司为士兰微（49%）、乐鑫科技（33%）、瑞芯微（31%）、中颖电子（28%）、斯达半导（27%）；跌幅前五为寒武纪-U（-21%）、环旭电子（-16%）、经纬辉开（-13%）、闻泰科技（-13%）、澜起科技（-13%）。

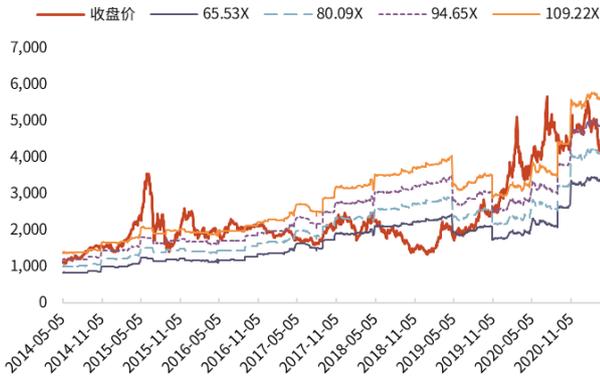
图 4：半导体各公司涨跌幅（2021 年 4 月）

| 证券代码      | 证券简称   | 总市值<br>(亿元) | 区间涨跌幅<br>(21 年 4 月) | 区间涨跌幅<br>(年初至今) | 2020 年净<br>利润 (亿<br>元) | 2021 年净<br>利润 (亿<br>元) | 2022 年净<br>利润 (亿<br>元) | 2020PE | 2021PE | 2022PE |
|-----------|--------|-------------|---------------------|-----------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------|--------|--------|
| <b>设计</b> |        |             |                     |                 |                        |                        |                        |        |        |        |
| 603501.SH | 韦尔股份   | 2,626       | 18%                 | 31%             | 27.06                  | 42.06                  | 55.20                  | 97     | 62     | 48     |
| 688008.SH | 澜起科技   | 605         | -13%                | -35%            | 11.04                  | 13.59                  | 18.26                  | 55     | 45     | 33     |
| 603986.SH | 兆易创新   | 917         | 13%                 | -2%             | 8.81                   | 14.08                  | 18.20                  | 104    | 65     | 50     |
| 603160.SH | 汇顶科技   | 521         | 2%                  | -27%            | 16.59                  | 13.92                  | 17.88                  | 31     | 37     | 29     |
| 002049.SZ | 紫光国微   | 711         | 9%                  | -12%            | 8.06                   | 13.22                  | 18.60                  | 88     | 54     | 38     |
| 300782.SZ | 卓胜微    | 1,425       | 26%                 | 35%             | 10.73                  | 19.28                  | 26.77                  | 133    | 74     | 53     |
| 688256.SH | 寒武纪-U  | 447         | -21%                | -24%            | -4.35                  | -3.54                  | -1.54                  | N/A    | N/A    | N/A    |
| 688521.SH | 芯原股份-U | 267         | 0%                  | -32%            | -0.26                  | 0.50                   | 1.41                   | N/A    | 535    | 189    |
| 603290.SH | 斯达半导   | 346         | 27%                 | -10%            | 1.81                   | 2.83                   | 3.84                   | 192    | 122    | 90     |
| 300661.SZ | 圣邦股份   | 410         | 13%                 | -1%             | 2.89                   | 4.08                   | 5.49                   | 142    | 100    | 75     |
| 002180.SZ | 纳思达    | 273         | 2%                  | -5%             | 9.06                   | 9.06                   | 12.47                  | 30     | 30     | 22     |
| 300223.SZ | 北京君正   | 331         | 16%                 | -23%            | 0.73                   | 5.12                   | 7.51                   | 452    | 65     | 44     |
| 000818.SZ | 航锦科技   | 149         | 11%                 | 4%              | 2.36                   | N/A                    | N/A                    | 63     | N/A    | N/A    |
| 300474.SZ | 景嘉微    | 220         | -7%                 | 4%              | 0.73                   | 3.33                   | 4.98                   | 300    | 66     | 44     |
| 688508.SH | 芯朋微    | 88          | 12%                 | -18%            | 1.00                   | 1.36                   | 1.82                   | 88     | 65     | 48     |
| 300327.SZ | 中颖电子   | 140         | 28%                 | 52%             | 2.09                   | 2.99                   | 3.98                   | 67     | 47     | 35     |
| 688018.SH | 乐鑫科技   | 108         | 33%                 | -9%             | 1.04                   | 1.81                   | 2.64                   | 103    | 59     | 41     |
| 300458.SZ | 全志科技   | 138         | 22%                 | 30%             | 2.05                   | 3.00                   | 4.48                   | 68     | 46     | 31     |
| 688099.SH | 晶晨股份   | 375         | 11%                 | 16%             | 1.15                   | 6.12                   | 9.24                   | 327    | 61     | 41     |
| 300613.SZ | 富瀚微    | 108         | -10%                | 12%             | 0.88                   | 3.02                   | 4.68                   | 123    | 36     | 23     |
| 688123.SH | 聚辰股份   | 47          | -7%                 | -36%            | 1.63                   | 1.74                   | 2.14                   | 29     | 27     | 22     |
| 688589.SH | 力合微    | 28          | 1%                  | -23%            | 0.28                   | N/A                    | N/A                    | 100    | N/A    | N/A    |
| 300183.SZ | 东软载波   | 59          | -8%                 | -24%            | 1.85                   | 3.03                   | 4.01                   | 32     | 20     | 15     |
| 603068.SH | 博通集成   | 92          | 13%                 | -28%            | 0.33                   | 2.40                   | 3.60                   | 278    | 38     | 26     |
| 603893.SH | 瑞芯微    | 355         | 31%                 | 18%             | 3.20                   | 5.03                   | 6.65                   | 111    | 71     | 53     |
| 300120.SZ | 经纬辉开   | 38          | -13%                | -23%            | 0.80                   | N/A                    | N/A                    | 47     | N/A    | N/A    |
| 600171.SH | 上海贝岭   | 121         | 15%                 | 23%             | 5.28                   | 4.59                   | 4.80                   | 23     | N/A    | N/A    |
| <b>设备</b> |        |             |                     |                 |                        |                        |                        |        |        |        |
| 688012.SH | 中微公司   | 635         | 11%                 | -25%            | 4.92                   | 4.96                   | 6.63                   | 129    | 128    | 96     |
| 002371.SZ | 北方华创   | 822         | 15%                 | -8%             | 5.37                   | 7.64                   | 10.75                  | 153    | 108    | 76     |

|              |        |       |      |      |       |       |       |     |     |     |
|--------------|--------|-------|------|------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|
| 300567.SZ    | 精测电子   | 139   | 3%   | 3%   | 2.43  | 4.32  | 5.67  | 57  | 32  | 25  |
| 300604.SZ    | 长川科技   | 119   | 26%  | 26%  | 0.85  | 1.33  | 1.92  | 140 | 89  | 62  |
| 603690.SH    | 至纯科技   | 99    | 1%   | -21% | 2.61  | 3.06  | 4.03  | 38  | 32  | 24  |
| 688200.SH    | 华峰测控   | 198   | 10%  | -13% | 1.99  | 3.06  | 4.25  | 99  | 65  | 47  |
| 688037.SH    | 芯源微    | 68    | 5%   | -22% | 0.49  | 0.77  | 1.19  | 138 | 87  | 57  |
| 600330.SH    | 天通股份   | 81    | -4%  | -20% | 3.81  | 4.77  | 6.29  | 21  | 17  | 13  |
| <b>功率半导体</b> |        |       |      |      |       |       |       |     |     |     |
| 600745.SH    | 闻泰科技   | 1,062 | -13% | -14% | 24.15 | 38.89 | 51.83 | 44  | 27  | 20  |
| 600703.SH    | 三安光电   | 1,124 | 8%   | -7%  | 10.16 | 21.21 | 29.84 | 111 | 53  | 38  |
| 688396.SH    | 华润微    | 838   | 14%  | 2%   | 9.64  | 15.42 | 18.10 | 87  | 54  | 46  |
| 300623.SZ    | 捷捷微电   | 203   | 9%   | -5%  | 2.83  | 4.07  | 5.20  | 72  | 50  | 39  |
| 300373.SZ    | 扬杰科技   | 229   | 13%  | 1%   | 3.78  | 5.67  | 6.92  | 61  | 40  | 33  |
| 603290.SH    | 斯达半导   | 346   | 27%  | -10% | 1.81  | 2.83  | 3.84  | 192 | 122 | 90  |
| 300046.SZ    | 台基股份   | 52    | 22%  | -12% | 0.32  | N/A   | N/A   | 161 | N/A | N/A |
| 600460.SH    | 士兰微    | 472   | 49%  | 44%  | 0.68  | 6.00  | 7.68  | 699 | 79  | 61  |
| 002079.SZ    | 苏州固锝   | 74    | 3%   | -6%  | 0.90  | N/A   | N/A   | 82  | N/A | N/A |
| <b>封测</b>    |        |       |      |      |       |       |       |     |     |     |
| 600584.SH    | 长电科技   | 655   | 8%   | -14% | 13.04 | 17.79 | 23.33 | 50  | 37  | 28  |
| 002185.SZ    | 华天科技   | 351   | 10%  | -6%  | 7.02  | 10.34 | 12.93 | 50  | 34  | 27  |
| 603005.SH    | 晶方科技   | 218   | 8%   | 0%   | 3.82  | 6.09  | 8.24  | 57  | 36  | 26  |
| 601231.SH    | 环旭电子   | 358   | -16% | -16% | 17.39 | 23.87 | 27.89 | 21  | 15  | 13  |
| 002156.SZ    | 通富微电   | 284   | 10%  | -15% | 3.38  | 7.56  | 9.83  | 84  | 38  | 29  |
| 000021.SZ    | 深科技    | 254   | -10% | -9%  | 8.57  | 10.61 | 14.12 | 30  | 24  | 18  |
| <b>代工</b>    |        |       |      |      |       |       |       |     |     |     |
| 0981.HK      | 中芯国际   | 2,766 | 1%   | 13%  | 46.17 | 26.30 | 30.37 | 60  | 105 | 91  |
| 688981.SH    | 中芯国际   | 4,320 | 1%   | -5%  | 43.32 | 32.60 | 39.98 | 100 | 133 | 108 |
| 1347.HK      | 华虹半导体  | 631   | 15%  | 10%  | 6.49  | 8.73  | 10.44 | 97  | 72  | 60  |
| 300456.SZ    | 赛微电子   | 126   | -11% | -17% | 2.01  | N/A   | N/A   | 63  | N/A | N/A |
| <b>材料</b>    |        |       |      |      |       |       |       |     |     |     |
| 688126.SH    | 沪硅产业-U | 610   | 5%   | -26% | 0.87  | 1.23  | 1.74  | 701 | 498 | 352 |
| 688019.SH    | 安集科技   | 99    | 0%   | -37% | 1.54  | 1.60  | 2.07  | 64  | 62  | 48  |
| 300236.SZ    | 上海新阳   | 112   | -12% | -28% | 2.74  | 1.30  | 1.69  | 41  | 86  | 66  |
| 300655.SZ    | 晶瑞股份   | 70    | 7%   | 8%   | 0.77  | 1.03  | 1.46  | 91  | 68  | 48  |
| 300398.SZ    | 飞凯材料   | 76    | -3%  | -17% | 2.30  | 3.06  | 3.80  | 33  | 25  | 20  |
| 300346.SZ    | 南大光电   | 112   | -7%  | -32% | 0.87  | 1.62  | 2.26  | 129 | 69  | 50  |
| 002409.SZ    | 雅克科技   | 274   | 6%   | -2%  | 4.13  | 6.24  | 8.49  | 66  | 44  | 32  |
| 300666.SZ    | 江丰电子   | 91    | -1%  | -18% | 1.47  | 1.60  | 1.99  | 62  | 57  | 46  |
| 300054.SZ    | 鼎龙股份   | 152   | 0%   | -14% | -1.60 | 3.32  | 4.48  | NA  | 46  | 34  |
| 688268.SH    | 华特气体   | 73    | 6%   | -1%  | 1.06  | 1.51  | 1.98  | 69  | 48  | 37  |
| 688106.SH    | 金宏气体   | 121   | -1%  | -17% | 1.97  | 2.53  | 3.16  | 61  | 48  | 38  |
| 688233.SH    | 神工股份   | 60    | 8%   | -14% | 1.00  | 1.28  | 1.69  | 60  | 47  | 36  |
| <b>红外</b>    |        |       |      |      |       |       |       |     |     |     |
| 002414.SZ    | 高德红外   | 584   | -3%  | -16% | 10.01 | 14.96 | 20.55 | 58  | 39  | 28  |
| 688002.SH    | 睿创微纳   | 409   | 4%   | -17% | 5.84  | 8.02  | 11.60 | 70  | 51  | 35  |
| 002214.SZ    | 大立科技   | 115   | 0%   | -16% | 3.90  | 4.71  | 5.81  | 30  | 24  | 20  |

资料来源: Wind 一致预测、光大证券研究所; 股价截至 2021-4-30; 盈利预测均为 Wind 一致预期

图表 5: 半导体指数历史 PE Band (TTM)



资料来源: Wind, 光大证券研究所; 注: 半导体指数为申万半导体指数, 截至 2021-4-30

图表 6: 半导体指数历史 PB Band

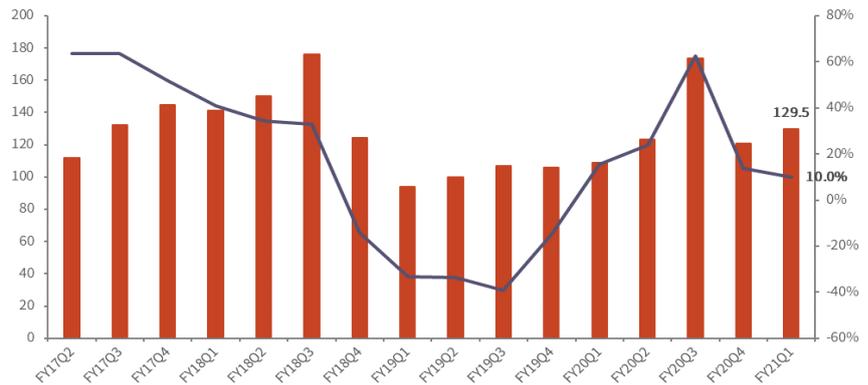


资料来源: Wind, 光大证券研究所; 注: 半导体指数为申万半导体指数, 截至 2021-4-30

## 2、全球半导体龙头业绩表现

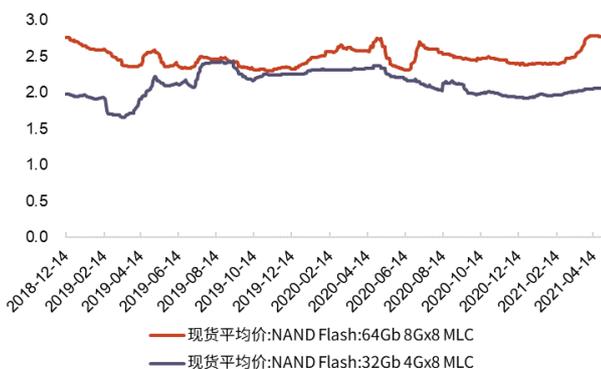
### 2.1、各赛道龙头业绩表现

图表 7: 三星电子存储部门季度营业收入及同比增速 (亿美元, %)



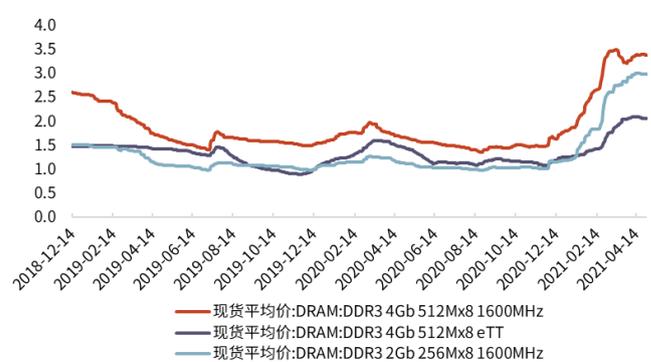
资料来源: Bloomberg、光大证券研究所; 注: FY21Q1 时间为 20210101~20210331; 三星存储业务净利润未披露

图表 8: Nand Flash 价格走势 (美元)



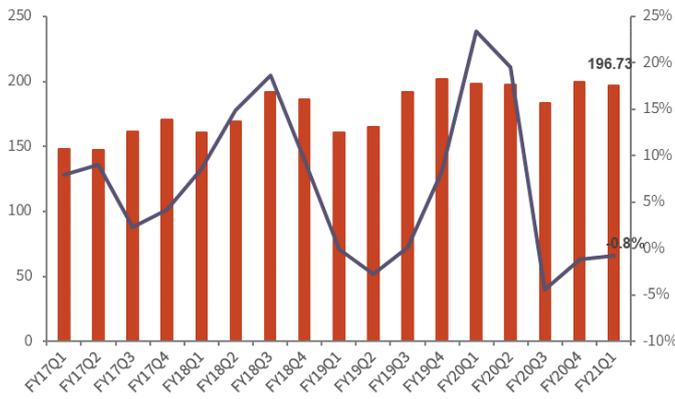
资料来源: Wind、光大证券研究所, 截至 2021-4-30

图表 9: DRAM 价格走势 (美元)



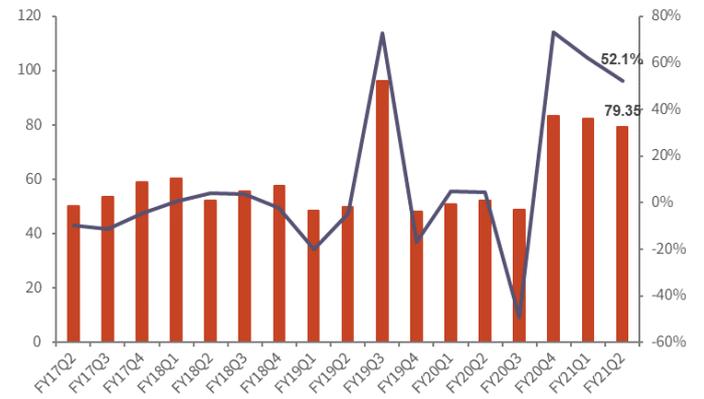
资料来源: Wind、光大证券研究所, 截至 2021-4-30

图表 10: 英特尔季度营收及同比增速 (亿美元, %)



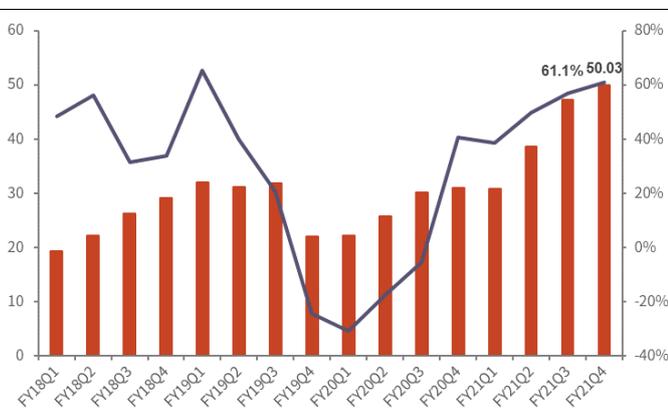
资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所; 注: FY21Q1 时间为 20210101~20210327

图表 11: 高通季度营收及同比增速 (亿美元, %)



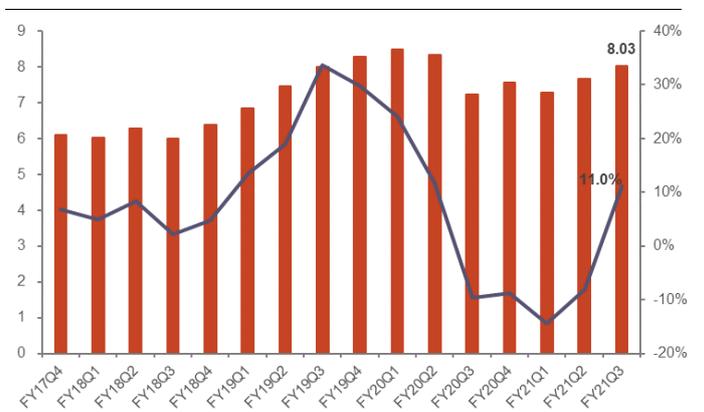
资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所; 注: FY21Q2 时间为 20210101~20210328

图表 12: 英伟达季度营收及同比增速 (亿美元, %)



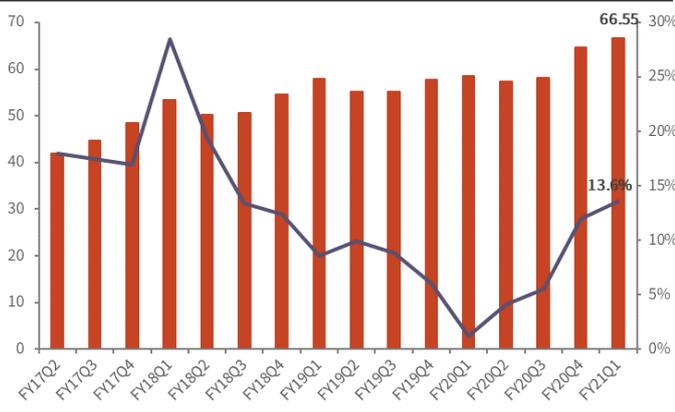
资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所; 注: FY21Q4 时间为 20201101~20210131

图表 13: 赛灵思季度营收及同比增速 (亿美元, %)



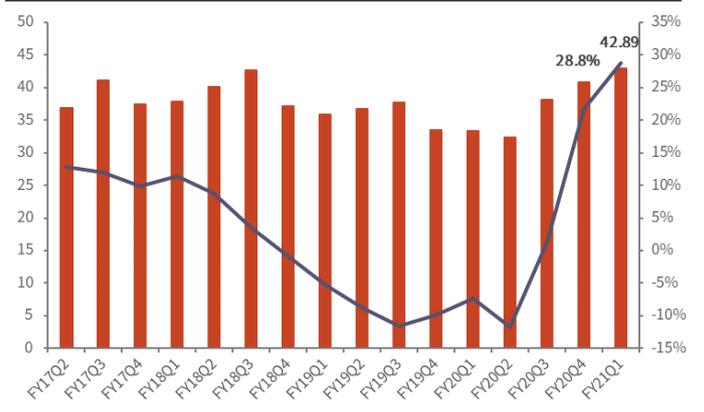
资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所; 注: FY21Q3 时间为 20200926~20210102

图表 14: 博通季度营收及同比增速 (亿美元, %)



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所; 注: FY21Q1 时间为 20201101~20210131

图表 15: TI 季度营收及同比增速 (亿美元, %)



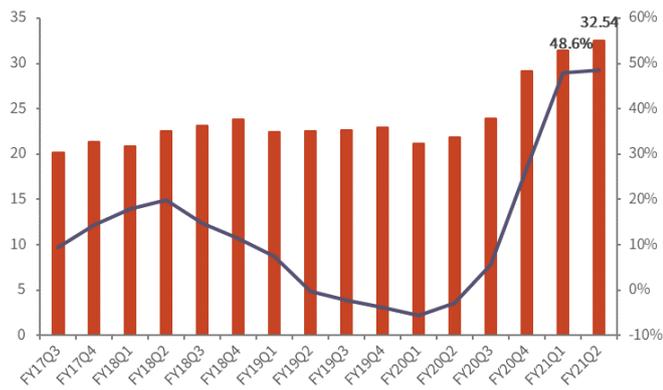
资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所; 注: FY21Q1 时间为 20210101~20210331

图表 16: 台积电月度营收及同比增速 (百万新台币, %)



资料来源: Wind、光大证券研究所

图表 17: 英飞凌季度营收及同比增速 (亿美元, %)



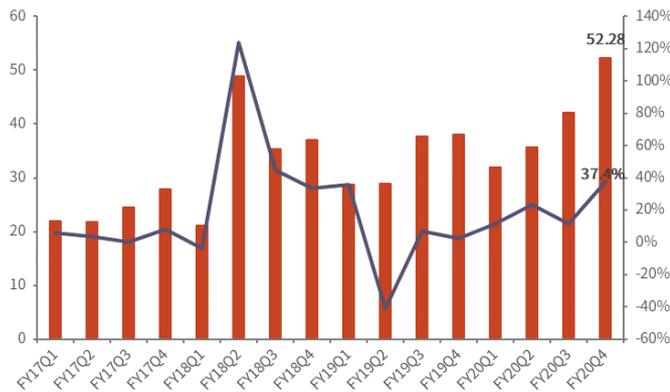
资料来源: Bloomberg、光大证券研究所; 注: FY21Q2 时间为 20210101~20210331

图表 18: 信越季度营收及同比增速 (亿美元, %)



资料来源: Bloomberg、光大证券研究所; 注: FY21Q3 时间为 20201001~20201231

图表 19: 日月光投控季度营收及同比增速 (亿美元, %)



资料来源: Bloomberg、光大证券研究所; 注: FY20Q4 时间为 20201001~20201231

图表 20: 应用材料季度营收及同比增速 (亿美元, %)

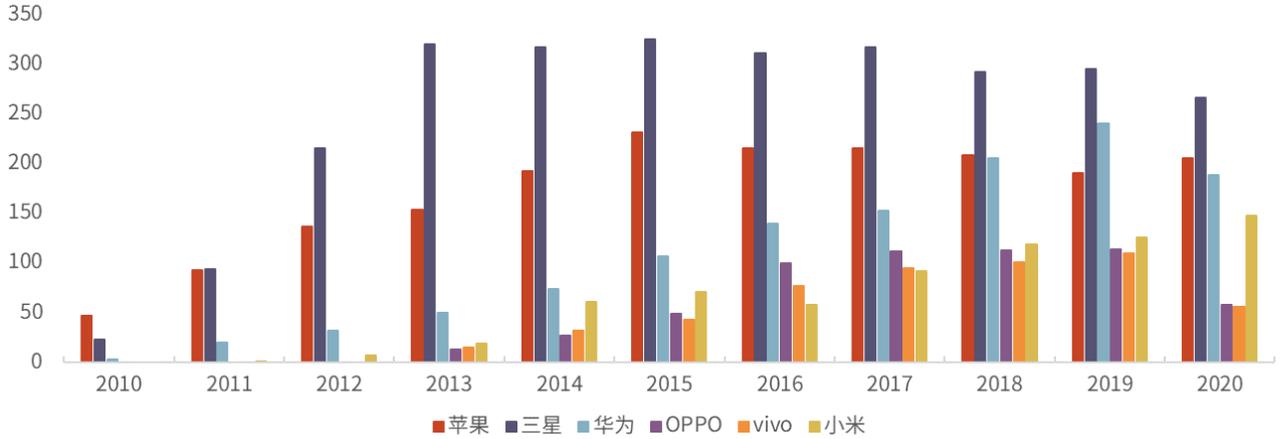


资料来源: Bloomberg、光大证券研究所; 注: FY21Q1 时间为 20201101~20201131

### 3、行业数据跟踪

#### 3.1、下游需求端：5G 渗透率保持高位，新能源汽车销量快速增长

图表 21：近十年各品牌智能手机销量（百万台）



资料来源：IDC、光大证券研究所

图表 22：国内手机市场出货量及增速（单位：万部、%）



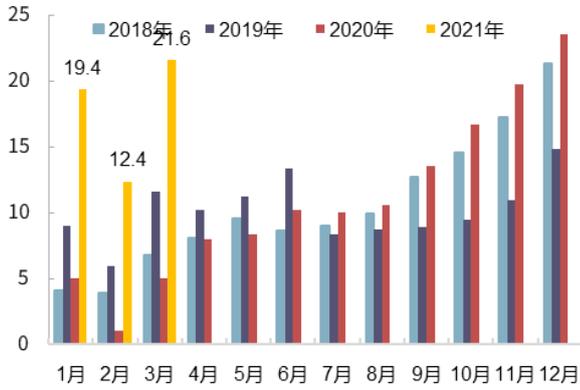
资料来源：中国信通院 CAICT，光大证券研究所整理

图表 23：国内市场上市新机型数及增速（单位：个、%）



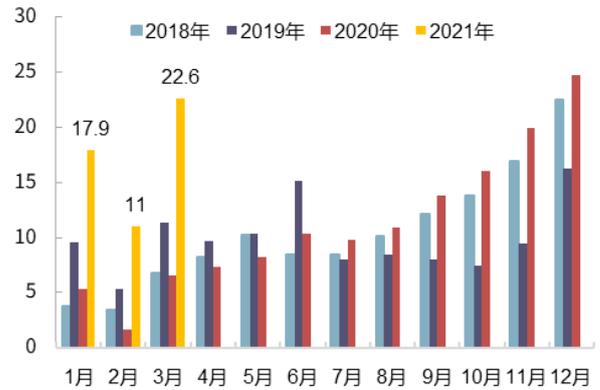
资料来源：中国信通院 CAICT，光大证券研究所整理

图表 24: 近三年新能源汽车产量 (万辆)



资料来源: 中汽协, 光大证券研究所

图表 25: 近三年新能源汽车销量 (万辆)



资料来源: 中汽协, 光大证券研究所整理

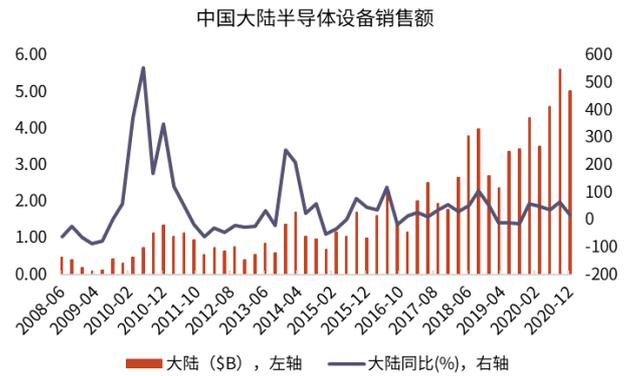
### 3.2、上游供给端: 半导体设备销售额高增长, 中国大陆占比持续提升

图表 26: 全球半导体设备销售额



资料来源: WSTS、光大证券研究所

图表 27: 中国大陆半导体设备销售额



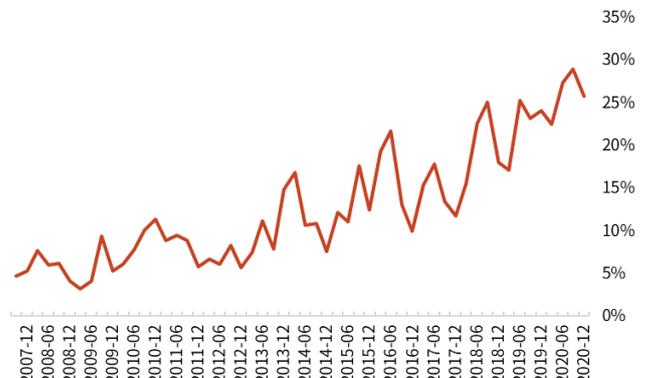
资料来源: WSTS、光大证券研究所

图表 28: 中国大陆半导体销售额 (单位: 亿美元, %)



资料来源: WSTS、光大证券研究所

图表 29: 中国大陆半导体设备销售额占全球比重



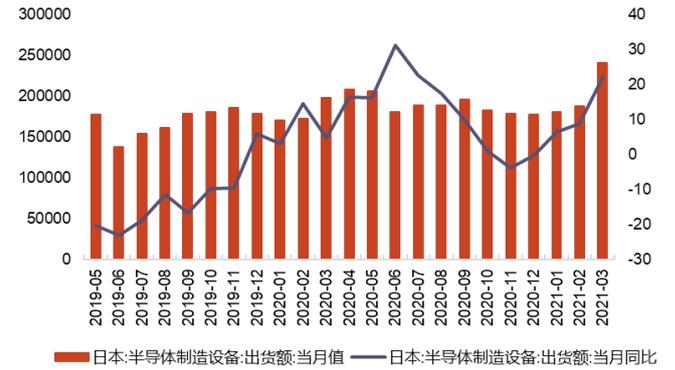
资料来源: WSTS、光大证券研究所

图表 30: 北美半导体设备制造商出货额 (单位: 百万美元, %)



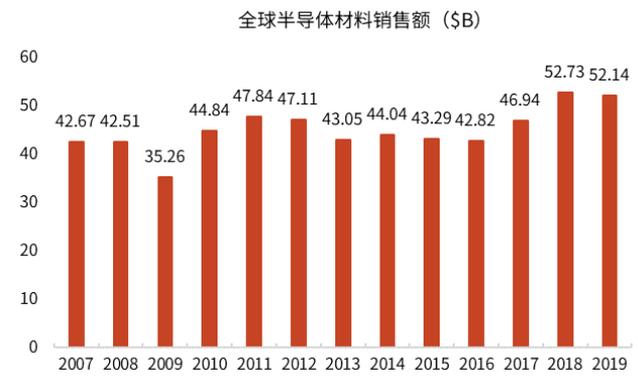
资料来源: Wind、光大证券研究所

图表 31: 日本半导体设备月度销售额 (单位: 百万日元)



资料来源: Wind、光大证券研究所

图表 32: 全球半导体材料销售额 (单位: 十亿美元)



资料来源: Wind、光大证券研究所

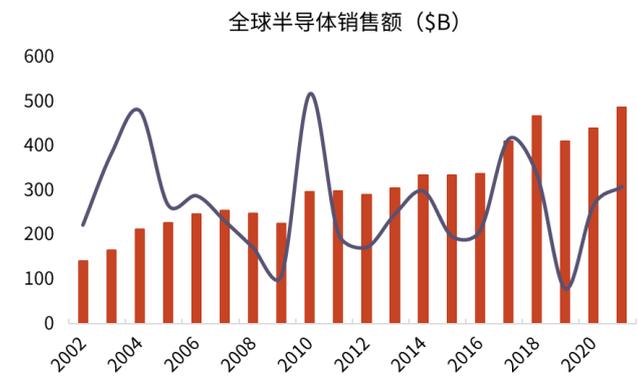
图表 33: 中国大陆半导体材料销售额 (单位: 十亿美元)



资料来源: Wind、光大证券研究所

### 3.3、半导体整体: 销售额持续增加, 高景气度维持

图表 34: 全球半导体销售额及同比增速 (单位: 十亿美元, %)



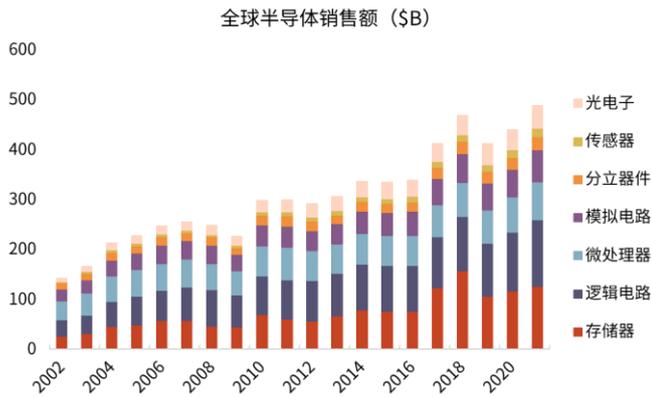
资料来源: Wind、WSTS、光大证券研究所; 2021 年为 WSTS 预测值

图表 35: 全球半导体月度销售额及同比增速 (单位: 十亿美元, %)



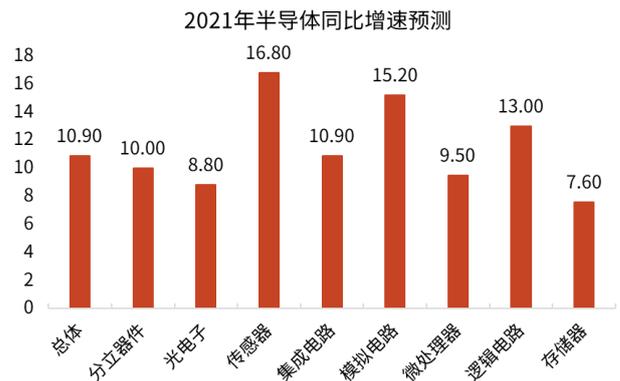
资料来源: Wind、WSTS、光大证券研究所

图表 36: 全球半导体细分板块销售额 (单位: 十亿美元)



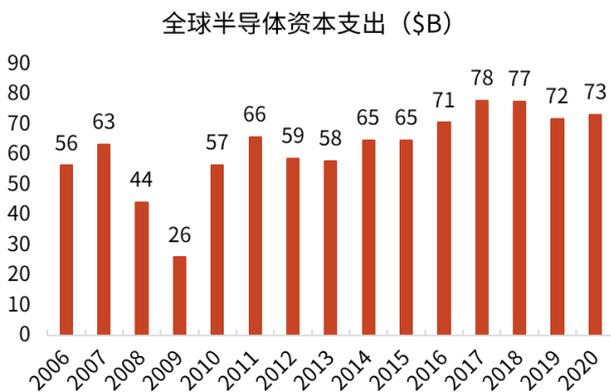
资料来源: Wind、WSTS、光大证券研究所; 2021 年为 WSTS 预测值

图表 37: 2021 年全球半导体细分板块销售额增速预测 (%)



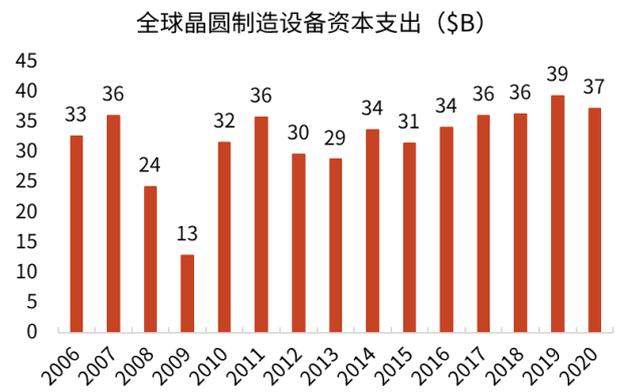
资料来源: Wind、WSTS、光大证券研究所; 2021 年为 WSTS 预测值

图表 38: 全球半导体资本支出 (单位: 十亿美元)



资料来源: Wind、光大证券研究所

图表 39: 全球晶圆制造设备资本支出 (单位: 十亿美元)



资料来源: Wind、光大证券研究所

## 4、行业重大事件跟踪

1、南亚科技宣布将于新北市泰山南林科学园区兴建新的 12 吋 DRAM 晶圆厂。这是台湾第一个自主研发 10nm 技术的 DRAM 生产工厂，最快 2021 年底动工，2023 年底完工，2024 年进行第一阶段试产，月产能约 4.5 万片，未来七年将分三阶段扩建，并规划建置极紫外光 (EUV) 生产线，预期可提供 2,000 个工作机会，总投资额高达 3,000 亿元新台币。(芯智讯)

2、龙芯宣布龙芯自主指令系统架构的基础架构已通过了国内第三方知名知识产权评估机构的评估，并在 2021 年信息技术应用创新论坛主论坛上正式对外发布。(芯智讯)

3、在 NVIDIA GTC 2021 上,CEO 黄仁勋表示，数据中心路线图包括 CPU、GPU 和 DPU 三类芯片。每个芯片架构历经两年的打磨周期 (周期内可能出现转变)，一年专注于 x86 平台，另一年专注于 Arm 平台。(NVIDIA 英伟达)

4、苹果公布最新的 iMac、iPad Pro，均搭载苹果迄今最先进的自研芯片——M1 芯片。新 iMac 相比于上一代 21.5 英寸机型，CPU 提升最高可达 85%。搭载 M1 芯片的 iPad Pro CPU、GPU 性能比上一代提升最高可达 50%、40%。（芯东西）

5、华为宣布与北汽蓝谷牵手推出联名款——ARCFOX HBT，首款车型 ARCFOX 极狐 αS HBT。该车型将采用为最为先进的三颗激光雷达搭载方案。HBT 还将同步搭载 6 个毫米波雷达、12 个摄像头、13 个超声波雷达，同时搭载算力可达 352Tops 的华为芯片，形成 L3 级以上的自动驾驶解决方案。近日配备华为自动驾驶技术的北汽新能源极狐阿尔法 S 的 HI 版车型在上海试驾，这辆车搭载华为全栈自研的高阶自动驾驶全栈解决方案（Autonomous Driving Solution，ADS），这是业界首个通过 ASIL-D 功能安全评估的高阶自动驾驶全栈系统。（科技美学）

6、根据 IDC，2021Q1 全球智能手机出货 3.46 亿台，同比增长 25.5%。三星、苹果、小米、OPPO、vivo 出货量位列前五，分别出货 7530、5520、4860、3750、3490 万台。（IDC 咨询）

7、拜登提议国会拨出 500 亿美元来补贴美国半导体产业的制造与芯片研发。（电子发烧友网）

8、苹果 2021 财年 Q2（2021.1-2021.3）净营收 895.84 亿美元，同比增长 54%；净利润 236.30 亿美元，同比增长 110%。（CINNO）

9、2021 年上海车展上，小鹏 P5、R 汽车 ES33、威马 W6、瑶光 STELLAR 概念车等贴上“L4”标签。（IDC 咨询）

10、根据国际电子商情，2020 年 TOP9 封测厂为日月光，营收 1105.64 亿元；安靠，营收 326.68 亿元；长电科技，营收 264.64 亿元；力成科技；通富微电；天水华天；京元电子；南茂；欣邦。（国际电子商情）

## 5、投资建议

建议关注半导体各细分板块龙头①设计板块：卓胜微、韦尔股份、紫光国微、兆易创新、澜起科技、晶晨股份等；②代工板块：中芯国际、华虹半导体。③设备板块：北方华创、华峰测控、中微公司等。④材料板块：沪硅产业、安集科技、华特气体、上海新阳、鼎龙股份。⑤功率半导体板块：新洁能、斯达半导、华润微、闻泰科技等。

图表 40：半导体行业重点上市公司盈利预测与估值（单位：亿元）

| 证券代码      | 证券简称   | 总市值<br>(亿元) | 区间涨跌幅<br>(%) | 净利润 (亿元) |       |       |       | PE (倍) |     |     |     |
|-----------|--------|-------------|--------------|----------|-------|-------|-------|--------|-----|-----|-----|
|           |        |             |              | 19A      | 20A   | 21E   | 22E   | 19A    | 20A | 21E | 22E |
| 688981.SH | 中芯国际   | 4,320       | 1%           | 17.94    | 43.32 | 32.60 | 39.98 | 241    | 100 | 133 | 108 |
| 603501.SH | 韦尔股份   | 2,626       | 18%          | 4.66     | 27.06 | 42.06 | 55.20 | 564    | 97  | 62  | 48  |
| 300782.SZ | 卓胜微    | 1,425       | 26%          | 4.97     | 10.73 | 19.28 | 26.77 | 287    | 133 | 74  | 53  |
| 002049.SZ | 紫光国微   | 711         | 9%           | 4.06     | 8.06  | 13.29 | 18.71 | 175    | 88  | 53  | 38  |
| 603986.SH | 兆易创新   | 917         | 13%          | 6.07     | 8.81  | 14.09 | 18.47 | 151    | 104 | 65  | 50  |
| 688008.SH | 澜起科技   | 605         | -13%         | 9.33     | 11.04 | 13.75 | 18.40 | 65     | 55  | 44  | 33  |
| 688099.SH | 晶晨股份   | 375         | 11%          | 1.58     | 1.15  | 6.12  | 9.24  | 238    | 327 | 61  | 41  |
| 002371.SZ | 北方华创   | 822         | 15%          | 3.09     | 5.37  | 7.62  | 10.70 | 266    | 153 | 108 | 77  |
| 688012.SH | 中微公司   | 635         | 11%          | 1.89     | 4.92  | 4.96  | 6.63  | 337    | 129 | 129 | 96  |
| 688200.SH | 华峰测控   | 198         | 10%          | 1.02     | 1.99  | 3.06  | 4.25  | 194    | 99  | 65  | 47  |
| 300054.SZ | 鼎龙股份   | 152         | 0%           | 0.34     | -1.60 | 3.32  | 4.48  | 446    | N/A | 46  | 34  |
| 300236.SZ | 上海新阳   | 112         | -12%         | 2.10     | 2.74  | 1.30  | 1.69  | 53     | 41  | 86  | 66  |
| 688019.SH | 安集科技   | 99          | 0%           | 0.66     | 1.54  | 1.60  | 2.07  | 151    | 64  | 62  | 48  |
| 688126.SH | 沪硅产业-U | 610         | 5%           | -0.90    | 0.87  | 1.23  | 1.74  | N/A    | 701 | 498 | 352 |

资料来源：Wind、光大证券研究所整理；注：业绩预测为 Wind 一致预测。(2) 市值时间为 2021 年 4 月 30 日。(3) 区间指 2021 年 4 月 1 日~2021 年 4 月 30 日

## 6、风险分析

### 半导体下游需求不及预期

目前半导体行业高景气度，8 英寸产能紧缺受益半导体下游需求向好、如 5G 相关应用、功率器件产品、新能源汽车加速发展等。如果移动终端、功率器件和新能源汽车的推出不达预期，将可能影响相应半导体行业景气度和电子产品需求。

### 中美贸易摩擦反复风险

中国在电脑、手机等电子产品领域存在大量对美出口，同时在上游技术、材料、代工、设备等领域交流频繁。如果贸易摩擦进一步加剧，可能在短期内拖累这些领域的需求，长期在技术发展上受到影响。

## 行业及公司评级体系

|  | 评级  | 说明   |
|--|-----|--|
| 行业及公司评级  | 买入  | 未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上                         |
|  | 增持  | 未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；                      |
|  | 中性  | 未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；                 |
|  | 减持  | 未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；                      |
|  | 卖出  | 未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；                        |
|  | 无评级 | 因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。 |
| <b>基准指数说明：</b>   |     |  |
| A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。 |     |  |

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不与、不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

光大新鸿基有限公司和 Everbright Sun Hung Kai (UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

## 特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

## 光大证券研究所

### 上海

静安区南京西路 1266 号  
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

### 北京

西城区武定侯街 2 号  
泰康国际大厦 7 层

### 深圳

福田区深南大道 6011 号  
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

## 光大证券股份有限公司关联机构

### 香港

光大新鸿基有限公司  
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

### 英国

Everbright Sun Hung Kai (UK) Company Limited  
64 Cannon Street, London, United Kingdom EC4N 6AE