

# 强于大市

## 半导体行业周报

### 三季报业绩普遍高增长，台积电表示产能紧张延续至2022全年

半导体材料国产化进程提速，国内半导体设备厂商持续推新，有力推动新工艺覆盖和国产化替代。晶圆代工产能及设备需求将持续以较快速度上涨，封测市场也将保持高景气，半导体全产业链持续受益。继续推荐半导体设备、材料等板块。

#### 行业动态：

- **IPO 进度：**灿勤科技已注册；必易微已提交注册；德邦科技已申报；帝奥微电子完成上市辅导。截至 2021/10/17，共有 115 家半导体企业申报 IPO、开展上市辅导等，灿勤科技、必易微、德邦科技、帝奥微电子的上市进度上周有所变更。
- **三季度业绩预告：**多家半导体企业发布 2021 年前三季度业绩预增公告。截至 10 月 17 日，共有 24 家半导体公司发布 2021 年前三季度业绩预告，其中 12 家净利润同比增幅超 100%。晶晨股份前三季度扭亏为盈，实现净利润约 4.83-5.03 亿元；晶瑞电材、雅克科技等四家半导体材料公司业绩预增。
- **半导体材料：**上海新阳 ArF 浸没式光刻胶研发工作进展顺利，封装材料厂商德邦科技 IPO 已申报，金宏气体成功试产集成电路用电子级正硅酸乙酯 (TEOS)。上海新阳公告将支付 4500 万元受让芯刻微剩余的 30% 股权。考虑到湿法光刻胶的研发工作已经达到了中试试验的基本条件，为避免同业竞争并加快项目的测试验证工作，上海新阳拟将 ArF 浸没式光刻胶的研发子公司芯刻微纳入 100% 控股子公司。10 月 12 日，根据上海证券交易所官网信息，烟台德邦科技股份有限公司科创板上市申请获受理。根据金宏气体官微消息，金宏气体总部成功试生产了集成电路用电子级正硅酸乙酯 (TEOS)。
- **半导体设备：**芯源微上海临港子公司将进入实质性建设阶段，沈阳拓荆科技上周陆续中标 4 台 CVD 设备。芯源微 10 月 12 日在投资者互动平台表示，目前公司生产经营正常，没有受到限电政策的影响，公司 IPO 募投项目“高端晶圆处理设备产业化项目”一期新厂房预计在今年四季度部分投入使用。根据中国国际招标网，沈阳拓荆中标 1 台 12 英寸 CVD 和 3 台 8 英寸 CVD 设备。
- **晶圆代工：**台积电第四季营收将再创新高。根据台积电业绩公告，第三季营收主要受惠智能手机、高效能运算、物联网、车用电子相关应用等四大技术平台需求旺盛。迈入第四季，预期市场对台积电领先业界的 5 纳米制程强劲需求，将支持台积电业绩成长。第四季业绩展望营业收入 154-157 亿美元，将再创单季度新高；毛利率 51%~53%，营业利润率 39%~41%。
- **封装测试：**利扬芯片业绩预增。公司预计 2021 年前三季度净利润达 0.77-0.82 亿元同比增长 152%-168%。业绩增长原因主要系订单量提升的同时，毛利率在不断增长。目前芯片成品测试业务占主营业务收入的比重均值 67%，晶圆测试收入占比均值为 33%。2018-2020 年，公司晶圆测试毛利率从 32% 上涨至 39%，芯片产品测试毛利率从 45% 提升至 55%。
- **第三代半导体：**CREE 更名为 Wolfspeed，且与通用汽车达成战略合作。通用汽车和 Wolfspeed 近日宣布达成一项战略供应商协议，约定 Wolfspeed 为通用汽车的未来电动汽车计划开发并提供碳化硅 (SiC) 功率器件解决方案，Wolfspeed SiC 器件将赋能通用汽车安装更高效的电动汽车动力系统。

#### 投资建议：

- **设备组合：**中微公司、北方华创、芯源微、华峰测控、精测电子、万业企业、长川科技、迈为股份；建议关注：晶盛机电、光力科技、神工股份。
- **材料组合建议关注：**沪硅产业、雅克科技、安集科技、立昂微、彤程新材、晶瑞电材、中环股份、鼎龙股份
- **功率半导体组合：**新洁能、华润微；建议关注：斯达半导、士兰微、闻泰科技
- **模拟建议关注：**圣邦股份、思瑞浦、卓胜微 (射频)
- **MCU：**兆易创新；建议关注中颖电子
- **其他：**韦尔股份；建议关注：三安光电、乐鑫科技、恒玄科技

#### 风险提示

- 疫情影响超预期；半导体设备国产化进程放缓；半导体材料国内市场增速放缓；美国进一步向中国禁售关键半导体设备。

#### 相关研究报告

《台积电 21Q3 业绩点评及电话会议纪要：产能紧张延续至 2022 年，5G 和 HPC 推动半导体行业结构性增长》20211017

《半导体新股系列 10 - 天岳先进：专注 SiC 衬底，做半导体材料战略突破先行者》20211014

《半导体行业周报：三星公布 3nm/2nm 量产计划，台积电、联电持续涨价》20211010

中银国际证券股份有限公司  
具备证券投资咨询业务资格

#### 半导体

证券分析师：余嫻嫻

(8621)20328550

yuanyuan.yu@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300517050002

证券分析师：杨绍辉

(8621)20328569

shaohui.yang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300514080001

## 目录

|                      |    |
|----------------------|----|
| 拟 IPO 的半导体企业汇总 ..... | 4  |
| 半导体设备国产化情况 .....     | 7  |
| 2021 年前三季度业绩预告 ..... | 8  |
| 行业数据回顾 .....         | 11 |
| 上周信息汇总 .....         | 15 |
| IC 设计 .....          | 15 |
| 半导体设备 .....          | 16 |
| 半导体材料 .....          | 16 |
| 晶圆代工 .....           | 17 |
| 封测 .....             | 18 |
| 风险提示 .....           | 19 |

## 图表目录

|  |    |
|--|----|
| 图表 1. 半导体拟 IPO 统计表 (截至 2021/10/17) .....       | 4  |
| 续图表 1. 半导体拟 IPO 统计表 (截至 2021/10/17) .....      | 5  |
| 续图表 1. 半导体拟 IPO 统计表 (截至 2021/10/17) .....      | 6  |
| 图表 2. 国内主要 12 英寸晶圆产线的工艺设备国产化情况及主要国内厂家 .....    | 7  |
| 图表 3. 2021 年前三季度业绩预告汇总 .....                   | 8  |
| 续图表 3. 2021 年前三季度业绩预告汇总 .....                  | 9  |
| 续图表 3. 2021 年前三季度业绩预告汇总 .....                  | 10 |
| 图表 4. 全球半导体销售额当月值 .....                        | 11 |
| 图表 5. 北美半导体设备制造商出货额当月值与同比 .....                | 11 |
| 图表 6. 日本半导体设备制造商出货额与同比 .....                   | 12 |
| 图表 7. 美国与国内半导体指数对比 .....                       | 12 |
| 图表 8. DRAM 与 NAND Flash 现货平均价格对比 .....         | 12 |
| 图表 9. 美国与国内半导体指数对比(周度环比) .....                 | 12 |
| 图表 10. DRAM 与 NAND Flash 现货平均价格对比 (周度环比) ..... | 12 |
| 图表 11. 申万半导体材料指数 .....                         | 13 |
| 图表 12. 全球半导体级硅片出货量 .....                       | 13 |
| 图表 13. 半导体器件封装材料进出口金额 .....                    | 14 |
| 图表 14. 半导体器件封装材料进出口单价 .....                    | 14 |
| 图表 15. 上周半导体相关个股周度涨跌幅 .....                    | 14 |

## 拟 IPO 的半导体企业汇总

截至 2021/10/17，共有 115 家半导体企业申报 IPO、开展上市辅导等，灿勤科技、必易微、德邦科技、帝奥微电子上周变更：

- **已注册**：灿勤科技（微波介质陶瓷元器件供应商）
- **提交注册**：必易微（高性能模拟及混合信号集成电路）
- **已申报**：德邦科技（半导体封装、粘合、散热等功能性材料）
- **已完成上市辅导**：帝奥微电子（模拟集成电路设计）

**灿勤科技为微波介质陶瓷元器件供应商。**专业生产陶瓷介质滤波器、介质波导滤波器、介质谐振器、天线、腔体滤波器等，产线覆盖从陶瓷粉料到元器件成品出厂的全过程，是元器件技术国产化进程中的龙头企业。

**必易微为主要的全方案电源管理芯片供应商。**主要从事高性能模拟及混合信号集成电路的研发和销售，在电源管理芯片和电机驱动控制芯片领域精耕细作，产品主要应用于 LED 照明、通用电源和家电及 IoT 等领域。

**德邦科技为高端电子封装材料供应商。**主营电子封装材料、导热材料、导电材料、晶圆划片膜、减薄膜等 400 余种产品。产品广泛应用于晶圆加工、芯片级封装、功率器件封装、板级封装、模组及系统集成封装等不同的封装工艺环节和应用场景。

**帝奥微电子为国内主流的模拟集成电路设计公司之一。**公司是一家主要从事混合信号产品线到电源管理以及 ACDC 高压大功率产品全覆盖的模拟集成电路设计公司，核心团队皆来自仙童半导体，主要服务于消费类电子，医疗电子，工业电子及智能照明等市场。

图表 1. 半导体拟 IPO 统计表（截至 2021/10/17）

| 序号 | 公司       | 最新进度 | 保荐机构      | 成立时间 | 类别   | 核心业务  |
|----|----------|------|-----------|------|------|---|
| 1  | 盛美股份     | 已注册  | 海通证券      | 2005 | 设备   | 清洗设备、FN、镀铜设备等                                       |
| 2  | 安路科技     | 已注册  | 中金公司      | 2011 | 设计   | 可编程逻辑器件 (FPGA)、可编程系统级芯片 (SoC)、及相关 EDA 软件工具和创新系统解决方案 |
| 3  | 灿勤科技     | 已注册  | 中信建投      | 2004 | 设计   | 微波介质陶瓷元器件   |
| 4  | 华海清科     | 提交注册 | 国泰君安      | 2013 | 设备   | CMP 设备  |
| 5  | 屹唐股份     | 提交注册 | 国泰君安、中金公司 | 2015 | 设备   | 刻蚀、去胶、退火  |
| 6  | 炬芯科技     | 提交注册 | 申万宏源      | 2014 | 设计   | 蓝牙音频 SoC 芯片系列、便携式音视频 SoC 芯片系列、智能语音交互 SoC 芯片系列等      |
| 7  | 东芯股份     | 提交注册 | 海通证券      | 2014 | 设计   | 24nm NAND、48nm NOR                                  |
| 8  | 【苏州】国芯科技 | 提交注册 | 国泰君安      | 2001 | 设计   | 国产自主 32 位高性能嵌入式 CPU 开发、嵌入式产品设计和应用                   |
| 9  | 翱捷科技     | 提交注册 | 海通证券      | 2015 | 设计   | 全制式蜂窝基带芯片及多协议非蜂窝物联网芯片                               |
| 10 | 创耀科技     | 提交注册 | 海通证券      | 2006 | 设计   | 通信芯片  |
| 11 | 芯导科技     | 提交注册 | 国元证券      | 2009 | 设计   | 功率半导体   |
| 12 | 云天励飞     | 提交注册 | 中信证券      | 2014 | 设计   | AI 芯片   |
| 13 | 必易微      | 提交注册 | 申万宏源      | 2009 | 设计   | 高性能模拟及混合信号集成电路                                      |
| 14 | 概伦电子     | 提交注册 | 招商证券      | 2010 | 软件   | EDA 软件  |
| 15 | 华大九天     | 过会   | 中信证券      | 2009 | 软件   | EDA 软件  |
| 16 | 晶导微      | 过会   | 中信证券      | 2013 | 分立器件 | 二极管、整流桥等分立器件、集成电路系统级封装(SiP)                         |
| 17 | 长光华芯     | 过会   | 华泰联合      | 2012 | 设计   | 高功率半导体激光器芯片等  |
| 18 | 华卓精科     | 过会   | 东兴证券      | 2012 | 零部件  | 超精密测控装备部件及整机，首家光刻机双工件台厂商                            |
| 19 | 天岳先进     | 过会   | 海通证券      | 2010 | 材料   | 半绝缘型和导电型碳化硅衬底                                       |
| 20 | 炬光科技     | 过会   | 中信建投      | 2007 | 设计   | 高功率半导体激光器及微光学相关产品                                   |

资料来源：上交所、深交所、公司官网、中银证券

续图表 1. 半导体拟 IPO 统计表 (截至 2021/10/17)

| 序号 | 公司        | 最新进度   | 保荐机构      | 成立时间 | 类别    | 核心业务   |
|----|-----------|--------|-----------|------|-------|--|
| 21 | 希荻微       | 待上会    | 民生证券、中金公司 | 2012 | 设计    | 高性能模拟集成电路  |
| 22 | 芯龙半导体     | 问询     | 海通证券      | 2007 | 设计    | 电源管理类模拟集成电路                                      |
| 23 | 中图科技      | 问询     | 申万宏源      | 2013 | 材料    | 图形化蓝宝石衬底   |
| 24 | 英集芯科技     | 问询     | 华泰联合      | 2014 | 设计    | 数模混合集成电路芯片                                       |
| 25 | 江波龙       | 问询     | 中信建投      | 1999 | 设计    | 嵌入式存储、固态硬盘存储、微存储、汽车存储等                           |
| 26 | 东微半导体     | 问询     | 中金公司      | 2008 | 设计    | 高性能功率器件  |
| 27 | 莱特光电      | 问询     | 中信证券      | 2010 | 材料    | OLED 有机材料  |
| 28 | 唯捷创芯      | 问询     | 中信建投      | 2010 | 设计    | 射频前端及高端模拟芯片                                      |
| 29 | 龙芯中科      | 问询     | 中信证券      | 2010 | 设计    | CPU  |
| 30 | 纳芯微       | 问询     | 光大证券      | 2013 | 设计    | 车规级传感器及信号链芯片                                     |
| 31 | 晶合集成      | 问询     | 中金公司      | 2015 | 设计    | 面板驱动芯片   |
| 32 | 麦斯克       | 问询     | 国泰君安      | 1995 | 材料    | 硅片   |
| 33 | 甬矽电子      | 问询     | 平安证券      | 2019 | 封测    | 封测   |
| 34 | 比亚迪半导体    | 问询     | 中金公司      | 2004 | 设计    | 功率半导体  |
| 35 | 赛微微       | 问询     | 国泰君安      | 2009 | 设计    | 电源管理芯片   |
| 36 | 中微股份 (深圳) | 问询     | 中信证券      | 2001 | 设计    | 混合信号 SoC   |
| 37 | 龙腾半导体     | 问询     | 国信证券      | 2009 | 设计    | 新型功率半导体器件  |
| 38 | 盛景微       | 问询     | 光大证券      | 2016 | 设计    | 物联网控制芯片  |
| 39 | 臻镭科技      | 问询     | 中信证券      | 2015 | 设计    | 射频芯片、电源管理芯片                                      |
| 40 | 思特威       | 问询     | 中信建投      | 2011 | 设计    | CMOS 图像传感器芯片                                     |
| 41 | 天德钰       | 问询     | 中信证券      | 2010 | 设计    | 智能移动终端显示屏驱动芯片、摄像头音圈马达驱动芯片、快速充电协议芯片、电子价签驱动芯片及解决方案 |
| 42 | 奥比中光      | 问询     | 中信建投      | 2013 | 设计    | 深度引擎数字芯片、专用感光模拟芯片                                |
| 43 | 好达电子      | 问询     | 安信证券      | 1999 | 设计    | SAW Filter                                       |
| 44 | 烨映微       | 问询     | 海通证券      | 2016 | 设计    | MEMS 非制冷热电堆红外传感器                                 |
| 45 | 沈阳拓荆      | 问询     | 招商证券      | 2010 | 设备    | 薄膜沉积设备   |
| 46 | 峰岷科技      | 问询     | 海通证券      | 2010 | 设计    | 电机驱动控制芯片   |
| 47 | 广立微       | 问询     | 中金公司      | 2003 | 软件/设备 | EDA 软件、电路 IP、晶圆级电性测试设备                           |
| 48 | 富乐德       | 问询     | 光大证券      | 2017 | 服务    | 泛半导体 (半导体、显示面板等) 领域设备精密洗净、维修等服务                  |
| 49 | 中科蓝讯      | 问询     | 中金公司      | 2016 | 设计    | 无线音频 SoC 芯片                                      |
| 50 | 国微思尔芯     | 问询     | 中金公司      | 2003 | 软件    | EDA  |
| 51 | 路维光电      | 问询     | 国信证券      | 2012 | 材料    | 掩模板  |
| 52 | 联动科技      | 问询     | 海通证券      | 1998 | 设备    | 半导体自动化测试系统                                       |
| 53 | 思科瑞       | 暂缓审议   | 中国银河证券    | 2014 | 测试    | 分立器件及晶圆测试  |
| 54 | 金海通       | 已申报    | 海通证券      | 2012 | 设备    | 高温 IC 自动测试 Pick-Place 分选机                        |
| 55 | 铖昌科技      | 已申报    | 国信证券      | 2010 | 设计    | 微波毫米波射频芯片  |
| 56 | 杰理科技      | 已申报    | 中信建投      | 2014 | 设计    | 射频智能终端、多媒体智能终端等系统级芯片 (SOC)                       |
| 57 | 国博电子      | 已申报    | 招商证券      | 2010 | 设计    | 有源相控阵 T/R 组件、砷化镓基站射频                             |
| 58 | 德邦科技      | 已申报    | 东方证券      | 2003 | 材料    | 半导体封装、粘合、散热等功能性材料                                |
| 59 | 德明利       | 已申报    | 东莞证券      | 2008 | 设计    | 闪存主控芯片   |
| 60 | 艾森半导体     | 完成上市辅导 | 华泰联合      | 2010 | 材料    | 光刻胶及配套高纯化学品                                      |
| 61 | 江苏影速      | 完成上市辅导 | 中金公司      | 2014 | 设备    | 激光直写的光刻机设备                                       |
| 62 | 海光信息      | 完成上市辅导 | 中信证券      | 2014 | 设计    | CPU  |
| 63 | 帝奥微电子     | 完成上市辅导 | 中信建投      | 2010 | 设计    | 混合信号产品线、电源管理、ACDC 高压大功率产品、模拟集成电路设计               |
| 64 | 矽电半导体     | 上市辅导   | 招商证券      | 2003 | 设备    | 探针台  |
| 65 | 中科飞测      | 上市辅导   | 国泰君安      | 2014 | 设备    | 量测设备   |
| 66 | 苏州赛芯微     | 上市辅导   | 国泰君安      | 2009 | 设计    | 模拟芯片   |
| 67 | 耐科装备      | 上市辅导   | 国元证券      | 2005 | 设备    | 半导体封装装备  |

资料来源: 上交所、深交所、公司官网、中银证券

续图表 1. 半导体拟 IPO 统计表 (截至 2021/10/17)

| 序号  | 公司       | 最新进度 | 保荐机构 | 成立时间 | 类别    | 核心业务   |
|-----|----------|------|------|------|-------|--|
| 68  | 歌尔微电子    | 上市辅导 | 中信建投 | 2017 | 设计    | MEMS 芯片、ASIC 芯片、智能语音处理芯片                     |
| 69  | 和美精艺     | 上市辅导 | 开源证券 | 2007 | 材料    | 封装基板   |
| 70  | 金誉半导体    | 上市辅导 | 浙商证券 | 2011 | 设计    | 电源管理芯片、低中高压 MOS 管、单片机和功率器件                   |
| 71  | 上海伟测     | 上市辅导 | 平安证券 | 2016 | 测试    | 晶圆测试和芯片成品测试                                  |
| 72  | 芯动联科     | 上市辅导 | 中信建投 | 2012 | 设计    | MEMS   |
| 73  | 芯微电子     | 上市辅导 | 国金证券 | 1998 | 设计    | 功率半导体分立器件                                    |
| 74  | 禹龙通      | 上市辅导 | 招商证券 | 2005 | 设计    | 大功率射频电阻, 同轴负载、衰减器、波导系列无源器件、碳化硅及橡胶板吸波材料       |
| 75  | 吉莱电子     | 上市辅导 | 长江证券 | 2001 | 设计    | 单、双向晶闸管全系列, 低频功率三极管、单、双向 TVS 保护管             |
| 76  | 富创精密     | 上市辅导 | 中信证券 | 2008 | 零部件   | 半导体设备精密零部件加工制造及表面处理                          |
| 77  | 源杰半导体    | 上市辅导 | 国泰君安 | 2013 | 设计    | 激光器芯片  |
| 78  | 【杭州】国芯科技 | 上市辅导 | 中信证券 | 2001 | 设计    | 数字电视芯片、面向物联网人工智能芯片                           |
| 79  | 新顺微电子    | 上市辅导 | 华泰联合 | 2002 | 设计    | 功率半导体  |
| 80  | 微源半导体    | 上市辅导 | 海通证券 | 2010 | 设计    | 电源管理芯片                                       |
| 81  | 南麟电子     | 上市辅导 | 国金证券 | 2004 | 设计    | 模拟和数模混合类集成电路的设计与研究                           |
| 82  | 芯天下      | 上市辅导 | 中信建投 | 2014 | 设计    | NOR Flash                                    |
| 83  | 灿芯半导体    | 上市辅导 | 海通证券 | 2008 | 软件    | 一站式定制芯片及 IP 供应商                              |
| 84  | 杰华特      | 上市辅导 | 中信证券 | 2013 | 设计    | 电源管理芯片                                       |
| 85  | 安凯微电子    | 上市辅导 | 东方证券 | 2000 | 设计    | 物联网摄像机核心芯片、蓝牙芯片以及应用处理器芯片                     |
| 86  | 易兆微      | 上市辅导 | 海通证券 | 2014 | 设计    | 短距离无线通讯芯片                                    |
| 87  | 兰宝传感     | 上市辅导 | 海通证券 | 1998 | 设计    | 传感器  |
| 88  | 敏芯半导体    | 上市辅导 | 中金公司 | 2017 | 设计    | 光通信用激光器和探测器芯片                                |
| 89  | 泰凌微      | 上市辅导 | 安信证券 | 2010 | 设计    | 高性能低功耗无线物联网 SOC                              |
| 90  | 辉芒微      | 上市辅导 | 中信证券 | 2005 | 设计    | 非易失性存储芯片(NVM)、数模混合信号设计、高端模拟电路、高压电源管理芯片       |
| 91  | 飞驒科技     | 上市辅导 | 中金公司 | 2015 | 设计    | 射频芯片   |
| 92  | 通美晶体     | 上市辅导 | 海通证券 | 1998 | 材料    | 砷化镓、磷化铟等在内的 III-V 族化合物及单晶锗半导体衬底材料            |
| 93  | 蕊源半导体    | 上市辅导 | 中金公司 | 2016 | 设计    | 电源管理   |
| 94  | 上海超硅     | 上市辅导 | 中金公司 | 2008 | 材料    | 大硅片  |
| 95  | 汇成真空     | 上市辅导 | 东莞证券 | 2006 | 设备    | 真空应用设备                                       |
| 96  | 芯愿景      | 上市辅导 | 民生证券 | 2002 | 设计    | IC 技术分析、IC 设计服务                              |
| 97  | 越亚半导体    | 上市辅导 | 方正证券 | 2006 | 材料    | 封装基板   |
| 98  | 中巨芯      | 上市辅导 | 海通证券 | 2017 | 材料    | 电子湿化学品、电子特种气体、半导体前驱体                         |
| 99  | 锐成芯微     | 上市辅导 | 华泰联合 | 2011 | 软件    | IP 授权  |
| 100 | 新恒汇电子    | 上市辅导 | 平安证券 | 2017 | 封测/材料 | 晶圆测试减划、封装材料高精度蚀刻金属引线框架、物联网 eSIM 封装           |
| 101 | 映日科技     | 上市辅导 | 安信证券 | 2015 | 材料    | 靶材   |
| 102 | 绍兴中芯     | 上市辅导 | 海通证券 | 2018 | 代工    | 专注于功率、传感和传输应用, 特色工艺集成电路芯片及模块封装的代工服务的制造商      |
| 103 | 有研半导体    | 上市辅导 | 中信证券 | 2001 | 材料    | 硅片   |
| 104 | 京仪装备     | 上市辅导 | 国泰君安 | 2016 | 设备    | 半导体温控装置系列 (Chiller)                          |
| 105 | 盛科通信     | 上市辅导 | 中金公司 | 2019 | 设计    | 以太网交换芯片                                      |
| 106 | 思必驰      | 上市辅导 | 中信证券 | 2007 | 设计    | AI 芯片  |
| 107 | 欣盛半导体    | 上市辅导 | 中信建投 | 2016 | IDM   | COF 封装显示驱动芯片                                 |
| 108 | 振华风光     | 上市辅导 | 中信证券 | 2005 | IDM   | 高可靠半导体模拟集成电路                                 |
| 109 | 立功科技     | 上市辅导 | 国信证券 | 1999 | 分销    | 代理分销   |
| 110 | 蓝箭电子     | 上市辅导 | 金元证券 | 1998 | 分立器件  | 三极管、二极管和场效应管, 同时对外承接半导体封装测试                  |
| 111 | 兴福电子     | 上市辅导 |      | 2008 | 材料    | 电子级磷酸、电子级硫酸、蚀刻液、剥膜液、显影液、光阻稀释剂、清洗液、再生剂等湿电子化学品 |
| 112 | 燕东微      | 上市辅导 | 中信建投 | 1987 | IDM   | 功率半导体、声光电传感器、声光电 ASIC、精密器件                   |
| 113 | 微导纳米     | 上市辅导 | 浙江证券 | 2015 | 设备    | ALD 和 RIE                                    |
| 114 | 新相微      | 上市辅导 | 中金公司 | 2005 | 设计    | LCD 驱动芯片、CMOS SENSOR                         |
| 115 | 慧智微      | 上市辅导 | 华泰联合 | 2011 | 设计    | 高性能微波射频前端芯片                                  |

资料来源: 上交所、深交所、公司官网、中银证券

## 半导体设备国产化情况

据国内主流 12 英寸产线的半导体工艺设备招投标数据统计，在 12 类主要半导体设备中，国产化程度最高的去胶设备国产化率为 82.4%，CMP、清洗、热处理、刻蚀、PVD 等设备的国产化率接近或超过 20%。镀铜、CVD、量测、离子注入、光刻、涂胶显影等设备的国产化程度仍处于较低水平。

图表 2. 国内主要 12 英寸晶圆产线的工艺设备国产化情况及主要国内厂家

| 序号 | 设备名称   | 国产化率(%) | 主要国内厂家              |
|----|--------|---------|---------------------|
| 1  | 去胶设备   | 82.4    | 屹唐半导体               |
| 2  | CMP 设备 | 26.5    | 华海清科                |
| 3  | 清洗设备   | 25.0    | 盛美半导体、北方华创、芯源微      |
| 4  | 热处理设备  | 24.7    | 北方华创、屹唐半导体、盛美半导体    |
| 5  | 刻蚀设备   | 22.4    | 中微公司、北方华创、屹唐半导体     |
| 6  | PVD 设备 | 19.8    | 北方华创                |
| 7  | 镀铜设备   | 4.0     | 盛美半导体               |
| 8  | CVD 设备 | 3.1     | 沈阳拓荆、盛美半导体          |
| 9  | 量测设备   | 2.8     | 上海精测、中科飞测、上海睿励、东方晶源 |
| 10 | 离子注入设备 | 1.5     | 中科信、万业企业            |
| 11 | 光刻设备   | 1.4     | 上海微电子               |
| 12 | 涂胶显影设备 | 1.1     | 芯源微                 |

资料来源：中国国际招标网，中银证券

## 2021 年前三季度业绩预告

截至 2021 年 10 月 17 日，共有 24 家半导体公司发布 2021 年前三季度业绩预告，其中 12 家净利润同比增幅超 100%。晶晨股份前三季度扭亏为盈，实现净利润约 4.83-5.03 亿元，主要因为智能机顶盒芯片的国内外出货量均有大幅提升。晶瑞电材、雅克科技等四家半导体材料公司业绩预增。

图表 3. 2021 年前三季度业绩预告汇总

| 序号 | 类别     | 证券代码      | 证券简称 | 业绩预告摘要   | 业绩变动归因   | 披露时间       |
|----|--------|-----------|------|--|--|------------|
| 1  | 数字芯片设计 | 002180.SZ | 纳思达  | 净利润约 63000 万元<br>~73000 万元,变动幅度<br>为:51.80%~75.90%             | 打印机业务虽然今年前三季度通用耗材业务承压,但公司原装打印机和原装耗材业务增长趋势明显。在非打印机行业(汽车、工业/医疗、新能源 BMS 芯片等)芯片业务上,公司紧抓芯片国产化替代的行业发展机遇,持续推出 32 位工业级/车规级 MCU 产品,在各重要领域的头部客户实现了批量供货。    | 2021-10-11 |
| 2  | 数字芯片设计 | 688099.SH | 晶晨股份 | 净利润约 48300 万元<br>~50300 万元,扭亏为盈                                | 智能机顶盒芯片的国内外出货量均有大幅提升, AI 音视频系统终端芯片的海外出货量大幅提升;同时借助现有客户群和 SoC 的平台优势快速导入新产品,如 AI 音视频系统终端芯片的新产品等。WiFi 蓝牙芯片及汽车电子芯片(目前主要应用于车载信息娱乐系统)取得进一步进展。           | 2021-10-16 |
| 3  | 数字芯片设计 | 300458.SZ | 全志科技 | 净利润约 35500 万元<br>~42500 万元,变动幅度<br>为:101.77%~141.56%           | 主要系智能硬件、智能车载及编解码产品营业收入持续增长及毛利率的提升带动净利润的增长。2.2021 年前三季度,预计公司非经常性损益对净利润的影响金额约为 4,300 万元。   | 2021-10-13 |
| 4  | 数字芯片设计 | 603501.SH | 韦尔股份 | 净利润约 325154.93 万元<br>~365154.93 万元,增<br>长 88.32%~111.49%左<br>右 | 公司持续优化市场布局、深耕主营业务,通过不断丰富产品类型及清晰的市场定位,不断加大研发投入,以及通过各业务体系及产品线的整合,充分发挥各业务体系的协调效应,使得公司的持续盈利能力得到了显著的提升。   | 2021-10-12 |
| 5  | 数字芯片设计 | 300327.SZ | 中颖电子 | 净利润约 26325 万元<br>~27077 万元,变动幅度<br>为:75%~80%                   | 前三季度,公司实现的销售额及毛利率同比均增长,带动盈利大幅提升。AMOLED 显示驱动芯片销售同比增长数倍,锂电池管理芯片销售同比增长逾倍,其他产品线的销售同比稳定增长。毛利率同比略有提高,主要受售价提升及产品组合变动影响。                                 | 2021-10-12 |
| 6  | 数字芯片设计 | 688589.SH | 力合微  | 净利润约 1650 万元<br>~1750 万元,增加<br>106%~118%                       | 主营业务的影响:2021 年公司的各项市场开拓工作积极推进,卓有成效,并有效实现了供应链保障。对比上年同期,公司智能电网市场及物联网市场订单均有较大增幅,本期收入和利润有较大幅度增长。   | 2021-10-15 |
| 7  | 数字芯片设计 | 002049.SZ | 紫光国微 | 净利润约 133489.45 万元<br>~154026.29 万元,变<br>动幅度为:95%~125%          | 报告期内,公司所处各细分行业下游需求旺盛,订单饱满,公司特种集成电路业务的产品竞争力强、客户认可度高,交付能力持续提升,营业收入和净利润均保持高速增长;智能安全芯片业务收入快速增长,盈利能力改善显著。   | 2021-10-13 |
| 8  | 模拟芯片设计 | 300671.SZ | 富满电子 | 净利润约 49500 万元<br>~51500 万元,增长<br>704.54%~737.04%               | 1、得益于公司产品市场需求旺盛、新品投放效果显著等因素影响,报告期公司营业收入及毛利率同比大幅增长,盈利能力显著提升。2、预计公司 2021 年前三季度非经常性损益对公司净利润的影响额大约为 5000 万元,同比上升 391.44%。主要原因系本报告期公司收到专利侵权费 2500 万元。 | 2021-10-13 |

资料来源:万得,中银证券

续图表 3. 2021 年前三季度业绩预告汇总

| 序号 | 类别     | 证券代码      | 证券简称 | 业绩预告摘要   | 业绩变动归因  | 披露时间       |
|----|--------|-----------|------|--|---|------------|
| 9  | 模拟芯片设计 | 300661.SZ | 圣邦股份 | 净利润约 42448.36 万元~46035.05 万元,变动幅度为:105.03%~122.35%   | 公司积极拓展业务,产品销量增加,相应的营业收入同比增长所致。预计 2021 年 1-9 月非经常性损益对公司净利润的影响金额约为 3,970 万元,主要为股权转让收益、理财收益及政府补助。  | 2021-10-15 |
| 10 | 模拟芯片设计 | 300782.SZ | 卓胜微  | 净利润约 147089.60 万元~154264.70 万元,增长 105.00%~115.00%    | 其主要原因系受益于 5G 通信技术和公司前瞻性产品布局,公司射频模组产品在终端客户持续渗透。报告期内,非经常性损益对归属于公司股东的净利润影响额约为 1,976.07 万元。   | 2021-10-11 |
| 11 | 集成电路制造 | 300456.SZ | 赛微电子 | 净利润约 8127.41 万元~8866.26 万元,变动幅度为:10%~20%             | 公司主营业务 MEMS (微机电系统) 工艺开发与晶圆制造具备全球竞争优势,在本报告期内继续实现了增长。其中,瑞典 MEMS 产线继续保持了较强的盈利能力;而由于在本报告期继续面临较大的折旧摊销压力、工厂运转及人员费用持续增长,且在本报告期一期产能处于正式生产初期,公司新建成的北京 MEMS 产线发生较大亏损,对本报告期 MEMS 业务的整体财务结果构成了较大的负向影响。 | 2021-10-14 |
| 12 | 集成电路封测 | 688135.SH | 利扬芯片 | 净利润约 7700 万元~8200 万元,增长 152%~168%左右                  | 伴随国内集成电路产业蓬勃发展,行业景气度持续提升,公司积极把握市场机遇,加大市场开拓力度,引进优质客户,客户结构发生变化。同时,随着募投项目逐步推进,测试产能逐渐释放并产生效益,公司 2021 年前三季度延续在 5G 通讯、MCU、AIoT 等领域的芯片测试增长趋势。  | 2021-10-09 |
| 13 | 集成电路封测 | 002156.SZ | 通富微电 | 净利润约 68000.00 万元~72000.00 万元,增长 159.73%~175.01%      | 2021 年第三季度,受全球智能化加速发展、电子产品需求增长等因素影响,公司国际和国内客户的订单需求保持旺盛态势,公司在高性能计算、5G、存储器、消费类电子、功率器件、工业及汽车电子、显示驱动等方面的业务持续扩大。   | 2021-10-12 |
| 14 | 集成电路封测 | 603005.SH | 晶方科技 | 净利润约 40800 万元~42000 万元,增长 52.17%~56.64%              | 公司前三季度封装订单持续饱满,产能与生产规模同比显著提升。与此同时公司持续加强封装技术工艺的拓展创新,汽车电子等应用领域量产规模不断提升,中高像素产品逐步导入量产、Fan-out 技术在大尺寸高像素领域的量产规模持续扩大、晶圆级微型镜头业务商业化应用规模不断提升。  | 2021-10-15 |
| 15 | 集成电路封测 | 002077.SZ | 大港股份 | 净利润约 15500 万元~17500 万元,变动幅度为:46.39%~65.28%           | 公司 2021 年前三季度业绩较上年同期增长的主要原因为:1、今年以来,公司集成电路封测业务总体经营保持稳定,订单饱满,业务收入与利润稳中有增。  | 2021-10-13 |
| 16 | 集成电路封测 | 002185.SZ | 华天科技 | 净利润约 101268.09 万元~104868.09 万元,变动幅度为:126.36%~134.41% | 受集成电路国产替代、5G 建设加速、消费电子及汽车电子需求增长等因素影响,集成电路市场需求持续旺盛,公司订单饱满,业务规模持续扩大,预计 2021 年前三季度经营业绩较上年同期大幅增长。   | 2021-10-13 |

资料来源:万得,中银证券

续图表 3. 2021 年前三季度业绩预告汇总

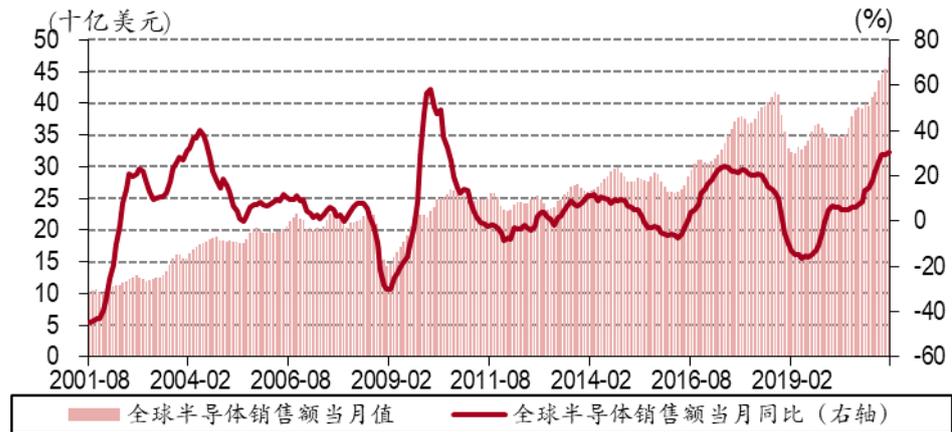
| 序号 | 类别    | 证券代码      | 证券简称 | 业绩预告摘要  | 业绩变动归因   | 披露时间       |
|----|-------|-----------|------|---|--|------------|
| 17 | 分立器件  | 300373.SZ | 扬杰科技 | 净利润约 53792.66 万元~57728.70 万元,变动幅度为:105%~120%      | 2021 年经济复苏, 功率半导体国产替代加速, 半导体行业景气度高。扬州地区虽然 8 月份短期受疫情影响, 但受益于国家以及地区出台的利好政策, 公司抓住机遇, 迅速复工扩产, 进一步提升产能利用率, 积极扩大市场份额, 实现满产满销, 1-9 月销售收入同比增长 70% 以上。                                      | 2021-10-08 |
| 18 | 分立器件  | 300623.SZ | 捷捷微电 | 净利润约 36802.24 万元~40676.16 万元,增长 90%~110%          | 公司聚焦主业发展方向, 继续深耕功率半导体, 紧紧抓住“推动我国基础电子元器件产业实现高质量发展”、基础电子元器件产业发展行动计划(2021-2023) 及积极推进功率半导体进口替代的发展契机, 公司报告期主营业务收入较上年同期有较大幅度的增长, 环比保持良好的增长, 其中: MOS、小信号系列产品同比增长超 170%, 可控硅业务同比增长 73.7%。 | 2021-10-11 |
| 19 | 分立器件  | 002079.SZ | 苏州固锴 | 净利润约 17839 万元~20655 万元,增长 140%~177%               | 2021 年前三季度, 半导体行业整体景气度高, 功率半导体国产替代加速, 公司半导体产品产销两旺, 同时, 公司扩产的产能逐步释放, 公司合并营业收入同比增长超过 50%; 公司在前几年战略部署的汽车电子产品市场占有率不断提升。集成电路和 PPAK 封装、MEMS 封测增长较快, 销售额和销售量创新高                           | 2021-10-11 |
| 20 | 半导体设备 | 002371.SZ | 北方华创 | 净利润约 59536.04 万元~70936.63 万元,变动幅度为:82.30%~117.21% | 2021 年前三季度, 受益于下游市场需求拉动, 半导体装备及电子元器件业务实现持续增长, 使得公司营业收入及归属于上市公司股东的净利润均实现同比增长。   | 2021-10-08 |
| 21 | 半导体材料 | 300655.SZ | 晶瑞电材 | 净利润约 15000 万元~17000 万元,增长 143.27%~175.71%         | 公司主要产品如半导体级光刻胶及配套材料、高纯试剂、锂电池材料等产销两旺, 同比产生了较大增长, 整体盈利能力得以提升。公司全资孙公司晶之瑞(苏州)微电子科技有限公司成功认购森松国际控股有限公司共计 1,571.30 万股股份, 认购价格为 2.48 港元/股, 其公允价值变动导致的净利润影响约为 6,500 万元, 对报告期利润带来积极贡献。       | 2021-10-11 |
| 22 | 半导体材料 | 002409.SZ | 雅克科技 | 净利润约 38500.00 万元~40500.00 万元,变动幅度为:11.89%~17.70%  | 随着疫情逐步得到控制, 国际、国内市场需求逐步回暖, 从而导致收入较大幅度增长; 同时, 公司的产品技术逐步成熟, 市场竞争力日益增强。   | 2021-08-28 |
| 23 | 半导体材料 | 605358.SH | 立昂微  | 净利润约 37226.75 万元~41145.36 万元,增长 184.48%~214.42%左右 | 公司之前较早布局且完成了 6 英寸、8 英寸硅片新产线建设, 实施了功率器件芯片制造产线的产能技改提升, 较为充分地满足了目前不断趋热的市场需求, 公司各生产线满负荷运转, 销售订单饱满, 主要产品产销量大幅提升。  | 2021-10-12 |
| 24 | 半导体材料 | 003026.SZ | 中晶科技 | 净利润约 11000.00 万元~12000.00 万元,变动幅度为:77.86%~94.03%  | 报告期内, 国内半导体行业景气度较高, 公司产品市场需求旺盛, 浙江公司硅片扩产以及宁夏公司晶棒扩产项目顺利, 公司主营业务收入增长, 从而当期利润增长。2、公司加大研发投入, 通过工艺改进、设备自动化改造等方式, 提高生产效率及质量水平, 增强了公司产品的盈利能力。   | 2021-10-15 |

资料来源: 万得, 中银证券

## 行业数据回顾

8月全球半导体销售额达472亿美元，同比增长30.2%，环比增长3.8%。据美国半导体产业协会SIA数据，8月全球半导体销售额继续保持增长，较7月销售额454亿美元增长3.8%。其中，8月份中国大陆半导体销售额为164.6亿美元，同比增长30.8%，环比增长3.4%。

图表4. 全球半导体销售额当月值



资料来源：万得，美国半导体产业协会，中银证券

8月北美半导体设备出货金额36.5亿美元，近8个月后首次环比回落。据SEMI统计，8月北美半导体设备出货金额为36.5亿美元，较7月的38.6亿美元下滑5.4%，较2020年同期32.5亿美元上升37.6%。2021年1-8月份出货额的环比增幅分别为13.3%、3.5%、4.2%、4.7%、4.7%、2.3%、4.5%、-5.4%。

图表5. 北美半导体设备制造商出货额当月值与同比



资料来源：万得，SEMI，中银证券

8月日本半导体设备出货金额2457亿日元，较上月略有上涨。据日本半导体制造装置协会统计，8月日本半导体设备出货金额小幅回升，较7月的2407亿日元上涨2.1%，相比于2020年同期1884亿日元上升30.4%。2021年1-8月份出货额的环比增幅分别为1.9%、3.7%、28.4%、17.2%、8.3%、-18.3%、-3.5%、2.1%。

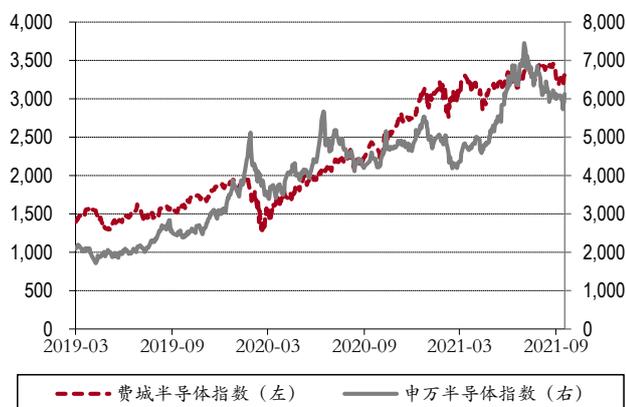
图表 6. 日本半导体设备制造商出货额与同比



资料来源：万得，日本半导体制造装置协会，中银证券

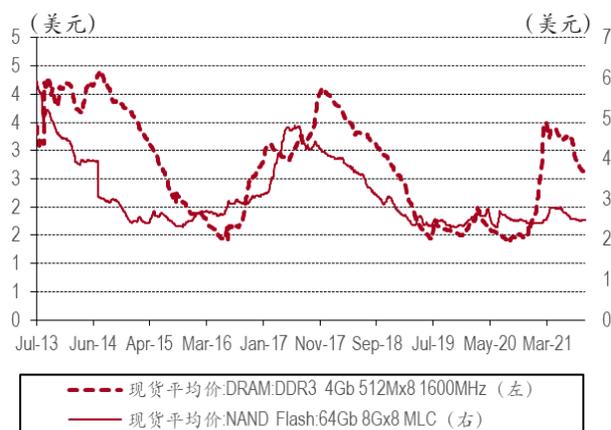
半导体指数小幅回升，存储价格上调。近一周申万行业半导体指数报 6,122.2 点，环比上涨 1.99%，延续前期震荡趋势，表明市场观点持续分化。费城半导体指数也小幅上升，收报 3,314.4 点，环比上涨 2.1%。近一周存储现货平均价上涨，NAND Flash 64Gb 8Gx8 MLC 价格环比上涨 3%，而 DRAM:DDR3 4Gb 512Mx8 1600MHz 价格较上周上涨 0.2%，存储价格结束了多周的连跌，价格有所回升。

图表 7. 美国与国内半导体指数对比



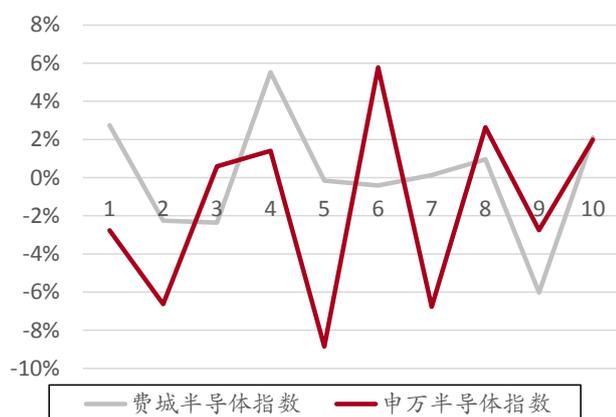
资料来源：万得，中银证券

图表 8. DRAM 与 NAND Flash 现货平均价格对比



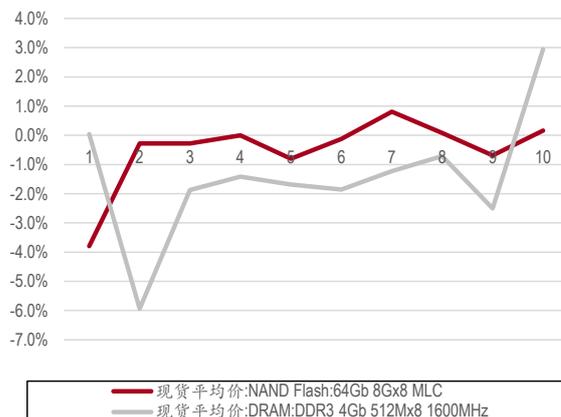
资料来源：万得，中银证券

图表 9. 美国与国内半导体指数对比(周度环比)



资料来源：万得，中银证券

图表 10. DRAM 与 NAND Flash 现货平均价格对比(周度环比)



资料来源：万得，中银证券

上周申万半导体材料指数收报 9,665.6 点，较上周上涨 0.7%。10 月 12 日半导体材料指数收报 9110.1 点，降至三个月低点，之后半导体材料指数触底反弹，截至 10 月 15 日半导体材料指数较上周上涨 0.7%。

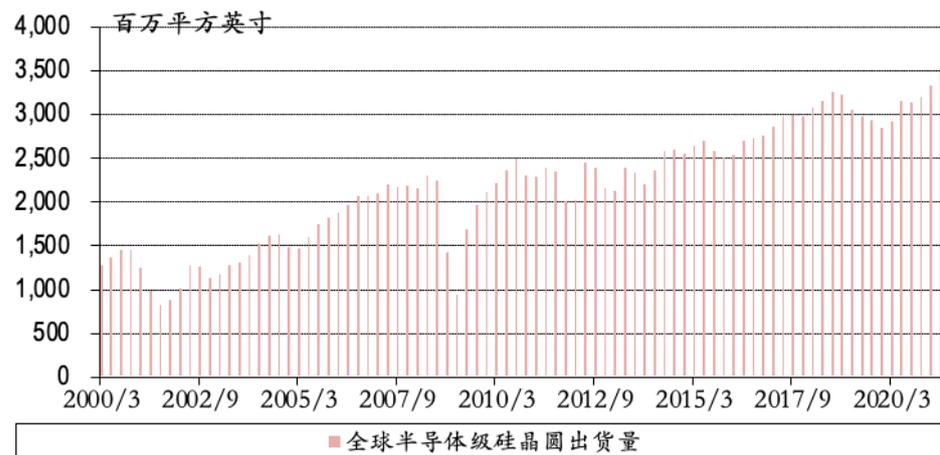
图表 11. 申万半导体材料指数



资料来源：万得，SEMI，中银证券

**硅晶圆：**作为国内半导体硅片重要供应商，立昂微已经释放出景气度持续向上的信号。立昂微发布前三季度预增公告，预计 2021 年前三季度实现归属于上市公司股东的净利润为 3.72 亿元至 4.11 亿元，同比增长 184.48 至 214.42%；扣非净利润为 3.44 亿元至 3.8 亿元，同比增长 278.99%至 318.88%。报告期内下游需求持续增加，公司所处行业细分领域市场景气度不断提升，市场需求旺盛，公司销售订单饱满，主要产品产销量大幅提升，产品结构得到优化，加强成本费用管控力度，产品涨价等因素影响，公司营收同比大幅增长，盈利能力显著提升。

图表 12. 全球半导体级硅片出货量

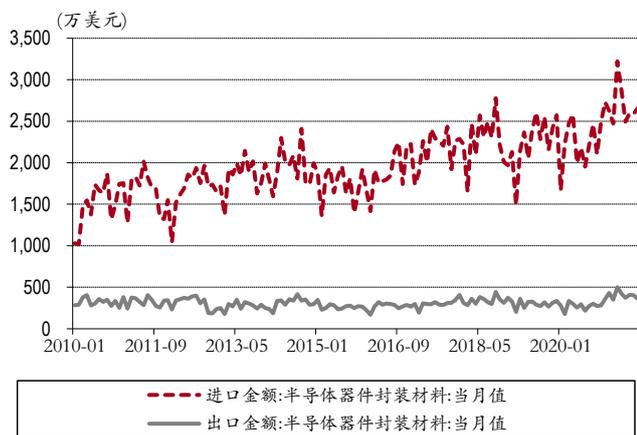


资料来源：SEMI，中银证券

**光刻胶：上海新阳公告将支付 4500 万元受让芯刻微剩余的 30% 股权。**芯刻微目前系公司的控股子公司，仅进行 ArF 浸没式光刻胶的研发工作，2020 年公司为了芯刻微引入战略投资者超成科技，在超成科技作为芯刻微大股东的期间，芯刻微完成了项目的前期研发、团队建设、实验室的工程建设工作，并避免公司或有的风险损失，保证了湿法光刻胶项目的正常开展。考虑到湿法光刻胶的研发工作已经达到了中试试验的基本条件，为避免同业竞争并加快项目的测试验证工作，上海新阳拟继续受让由超成科技持有的芯刻微剩余的 30% 股权，将芯刻微纳入 100% 控股子公司。**ArF 浸没式光刻胶在芯刻微实现了从无到有的过程并研发工作进展顺利，取得可观的发展成果。**

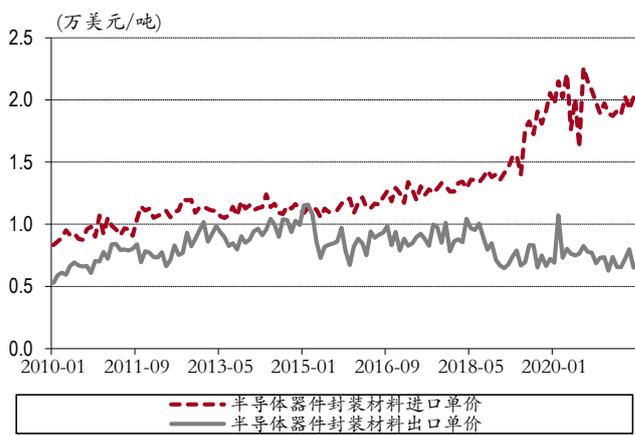
**封装材料：半导体封装材料厂商德邦科技闯关科创板。**10 月 12 日，根据上海证券交易所官网信息，烟台德邦科技股份有限公司科创板上市申请获受理。招股书介绍称，该公司是国家集成电路产业基金重点布局的半导体材料生产企业，在国家高层次海外引进人才领衔的核心团队长期钻研下，公司在集成电路封装、智能终端封装、动力电池封装、光伏叠瓦封装等领域实现技术突破，并已在高端电子封装材料领域构建起了完整的研究生产体系并拥有完全自主知识产权。其中，在集成电路领域，德邦科技的主要客户有长电科技、通富微电、华天科技等知名封测企业。德邦科技的第一大股东为国家集成电路产业投资基金股份有限公司（国家集成电路基金），持股比例 24.87%。

图表 13. 半导体器件封装材料进出口金额



资料来源：万得，海关总署，中银证券

图表 14. 半导体器件封装材料进出口单价



资料来源：万得，海关总署，中银证券

图表 15. 上周半导体相关个股周度涨跌幅

| 代码        | 简称   | 周度跌幅 (%) | 代码        | 简称   | 周度涨幅 (%) |
|-----------|------|----------|-----------|------|----------|
| 300671.SZ | 富满电子 | (20.11)  | 688135.SH | 利扬芯片 | 27.28    |
| 300782.SZ | 卓胜微  | (12.97)  | 300184.SZ | 力源信息 | 15.03    |
| 688037.SH | 芯源微  | (12.81)  | 688368.SH | 晶丰明源 | 14.07    |
| 688699.SH | 明微电子 | (11.09)  | 688766.SH | 普冉股份 | 13.02    |
| 300046.SZ | 台基股份 | (8.06)   | 603290.SH | 斯达半导 | 12.40    |

资料来源：万得，中银证券

## 上周信息汇总

### IC 设计

#### 【行业】应对半导体短缺，法国公布 60 亿欧元投资计划

据新华社报道，法国总统马克龙 12 日在总统府爱丽舍宫公布了一项 300 亿欧元的投资计划，主要涉及半导体、生物制药、核能、电动汽车、农业等领域，旨在提高法国通过创新实现经济增长的能力。根据这项名为“法国 2030”的计划，法国将投资近 60 亿欧元，应对半导体短缺并确保法国工业在该领域的独立性，使法国电子产品产量在 2030 年前增加一倍。

(资料来源：新华社)

#### 【行业】江苏省科技厅部署 136 项关键核心技术攻关项目，聚焦集成电路等优势产业链

据江苏省科技厅官网消息，近日，按照江苏省委省政府决策部署，江苏省科技厅聚焦战略性新兴产业培育、高新技术产业发展和优势传统产业转型升级，集中部署 136 项重点研发计划（产业前瞻与关键核心技术）项目，重点围绕科技自立自强和“一中心一基地”建设，加快建立先进适用、自主可控、开放兼容的现代产业技术体系，着力提升产业基础高级化和产业链现代化水平，更加突出“四个强化”，坚决打好关键核心技术攻坚战。

(资料来源：江苏省科技厅官网)

#### 【格科微】拟使用募集资金 35.08 亿元向格科微香港增资以实施募投项目

10 月 12 日，格科微发布公告称，公司将使用募集资金 35.08 亿元向全资子公司格科微电子（香港）有限公司增资。格科微香港将使用募集资金 24.32 亿元完成其全资子公司格科半导体（上海）有限公司现有注册资本的实缴，并以剩余募集资金 10.76 亿元对格科半导体进行增资。

(资料来源：格科微公告)

#### 【晶丰明源】拟 6.13 亿元收购凌鸥创芯 95.75% 股权

10 月 12 日，电源管理驱动类芯片设计厂商晶丰明源披露了收购南京凌鸥创芯电子有限公司（以下简称“凌鸥创芯”）股权交易草案。据介绍，凌鸥创芯是一家专注于电机控制领域集成电路及总体解决方案设计的国家高新技术企业，主要核心产品为 MCU 芯片，终端市场主要为电动车辆、电动工具、家用电器、工业控制等。该公司具有处理器、DSP、AD/DA、PGA 等数模混合 SoC 研发能力；同时具备电机控制算法及电机本体设计能力。其自主研发了电机控制专用 SoC、栅级驱动器、电源等系列芯片，并致力于打造更佳电机控制生态。对于本次交易，晶丰明源表示，公司是国内领先的电源管理驱动类芯片设计企业之一，凌鸥创芯主要核心产品为 MCU 芯片，双方业务具有高度协同效应。晶丰明源的电源管理领域芯片和电机控制领域驱动芯片能够与凌鸥创芯的电机控制 MCU 形成整套电机驱动解决方案。此外，结合晶丰明源在电源管理领域积累的超低功耗等电源管理技术，凌鸥创芯相应产品技术性能有望进一步提升。

(资料来源：晶丰明源公告)

## 半导体设备

### 【行业】台湾希桦芯片研磨切割生产基地项目签约成都邛崃

据邛崃融媒消息，10月12日，邛崃市重大项目集中签约暨重大工业项目集中投运仪式在邛崃羊安新城天府新区半导体材料产业功能区举行。总投资约102亿元的10个重大产业化项目集中签约，总投资约130亿元的13个重大工业项目集中投运。“我们将投资20亿元，建设芯片研磨切割刀具和设备生产线、研发实验室及研发总部基地，希望在邛崃投资、发展、壮大，打造成为全球芯片研磨切割细分领域的领军企业。”台湾希桦股份有限公司总经理王棋表示，将以本次项目落地为契机，整合公司在半导体设备、材料、先进加工制程方面的国内外资源，进一步寻求与邛崃合作的新空间。

(资料来源：邛崃融媒)

### 【行业】ASML垄断EUV机市场，市值有望追上台积电、Nvidia

CNBC报道，EUV机台的精密程度极高，由超过10万个零件组成，造价成本高达1.5亿美元，需出动40个货柜或4架大型喷气式飞机才能运送。ASML客户包括Intel、三星电子和台积电等半导体大厂，使用EUV机制造各种芯片，搭载在高端智能手机、5G基地台，以及人工智能超级电脑等尖端电子设备上。

(资料来源：CNBC)

### 【芯源微】芯源微上海临港子公司将进入实质性建设阶段，“高端晶圆处理设备产业化项目”一期新厂房预计在今年四季度部分投入使用

据芯源微官微消息，10月9日，上海芯源微企业发展有限公司成功竞得自贸区临港新片区前沿装备产业区04PD-0303单元J12-03B地块，面积为30013.2平方米，这标志着芯源微上海临港子公司将进入实质性建设阶段。芯源微(688037.SH)10月12日在投资者互动平台表示，公司2021年第三季度报告将于2021年10月30日披露，目前公司生产经营正常，没有受到限电政策的影响，公司IPO募投项目“高端晶圆处理设备产业化项目”一期新厂房预计在今年四季度部分投入使用。

(资料来源：芯源微官微、投资者互动平台)

### 【清大天达】拟精选层小IPO，发行底价为9.55元/股

清大天达10月15日晚间发布公告称，公司拟向全国股转公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌，本次发行底价为9.55元/股，募集资金在扣除相关费用后，拟用于MEMS压力传感器封测关键技术研发项目及补充流动资金。北京清大天达光电科技股份有限公司主营业务为自动化生产线的研发、设计、生产与销售，主要运用于新型平板显示(FPD)、太阳能电池制造等行业。

(资料来源：清大天达公告)

## 半导体材料

### 【行业】半导体硅片产能紧缺，行业正积极扩产

根据科创板日报消息，近期，半导体硅片传来了产能紧缺的消息。据电子时报最新报道，硅片大厂环球晶表示，现货急单排到明年上半年，6寸、8寸、12寸产能全线满载，长约订单比重逼近前波景气高峰(2017-2018年)。

根据沪硅产业数据，目前8英寸硅片产能缺口为30万/月-50万片/月，12英寸硅片的缺口更甚。下游厂商通过签订长单锁定硅片产能，保障硅片的稳定供给，沪硅产业的硅片订单已经排到2023年底。今年硅片价格涨幅超过15%，硅片长期协议约定未来硅片厂商可以根据市场情况涨价，长单只能“保产不保价”。

(资料来源：科创板日报)

### 【金宏气体】成功试产集成电路用电子级正硅酸乙酯 (TEOS)

10月11日，金宏气体官微发布消息称，近日，金宏气体总部成功进行了集成电路用电子级正硅酸乙酯 (TEOS) 的试生产。据介绍，电子级 TEOS 是集成电路中制备外延材料时需要用到的微电子高端化学品，也是第三代半导体材料和新兴半导体产业中重要的前驱体材料，生产过程中对控制金属离子杂质含量等环节要求极高。金宏气体克服了电子级 TEOS 纯化过程中金属离子杂质去除难，痕量金属检测难，设备、管道、包装容器易污染等多项技术难题，形成了具有自主知识产权的电子级 TEOS 纯化、检测、过滤和充装技术。

(资料来源：金宏气体官微)

### 【光舟半导体】字节跳动投资光舟半导体，后者致力于微纳半导体材料等开发

据企查查信息，10月12日，深圳市光舟半导体技术有限公司（以下简称“光舟半导体”）发生工商变更，新增股东字节跳动关联公司北京量子跃动科技有限公司（以下简称“量子跃动科技”）、浙江世纪华通创业投资有限公司、智慧互联电信方（深圳）创业投资基金合伙企业（有限合伙）等。

(资料来源：企查查)

## 晶圆代工

### 【行业】三星发布 2nm 计划，晶圆代工竞争走向新节点

在近日召开的“Samsung Foundry Forum 2021”(晶圆代工论坛)上，三星电子总裁兼代工业务负责人 Siyoung Choi 公布了有关 3nm/2nm 工艺的量产计划，同时发布新的 17nm 工艺，强化对传统工艺市场的争夺。与此同时，台积电也在积极推进 3nm/2nm 工艺、28nm 工艺的建厂与开发。随着摩尔定律的持续演进，三星与台积电在晶圆代工领域的新一轮竞争再度展开。

(资料来源：中国电子报)

### 【台积电】台积电第四季营收将再创高，并宣布有意赴日本建厂，预计 2024 年量产

根据科技新报消息，台积电财务长黄仁昭表示，第三季营收主要受惠智能手机、高效能运算、物联网、车用电子相关应用等四大技术平台需求畅旺。迈入第四季，预期市场对台积电领先业界的 5 纳米制程强劲需求，将支持台积电业绩成长。目前业务评估，第四季业绩展望合并营收部分，介于 154 亿到 157 亿美元。以新台币 28 元兑 1 美元汇率假设，营收 4312 亿至 4396 亿元新台币，较第三季成长 4%~6%，将再创单季新高。毛利率介于 51%~53%，营业利率率介于 39%~41%。上述业绩展望包含台积电捐赠疫苗支出，对第四季营业利率率约影响 1 个百分点。

(资料来源：科技新报)

### 【力积电】力积电扩产，亚翔再拿下 30.2 亿元新台币大单

晶圆代工厂力积电 13 日公告，向亚翔订购厂务设备，以租地委建方式兴建厂房，单笔订单金额 30.2 亿元新台币，依据力积电铜锣新厂规划，亚翔可望明年底前认列完毕。亚翔近来受惠各大业者启动扩产，接单畅旺，先前已承接联电的 61.5 亿元新台币大单、南电的 11.38 亿元新台币订单，加上此次的 30.2 亿元新台币，合计突破百亿元新台币，若再涵盖桃机航厦等工程案，在手订单至少是 2-3 年营收规模。

(资料来源：力积电公告)

## 封测

### 【行业】芯易德集成电路封装测试产业园签约长沙望城

据望城发布消息，10月12日下午，长沙市推进“三高四新”战略暨投资环境（深圳）推介会举行。推介会上，现场签约项目24个，成果项目27个，总投资623亿元。芯易德集成电路封装测试产业园项目，投资1.5亿元，计划分两期实施，一期建设芯片封装测试产线、LED封装产线并扩大SMT产线规模，二期建设集成电路配套服务的产业园区，为各类集成电路企业提供设计、封装、测试、SMT后端及加工组装等服务。

（资料来源：全球半导体观察整理）

### 【利扬芯片】芯片行业逐步复产，毛利率增长助力三季度业绩增长

公司预计2021年第三季度将实现归属于母公司股东的净利润达7700万-8200万元，同比增长152%-168%；值得关注的是，归属于母公司所有者的净利润为3737万-4237万元，同比增长高达927%-1064%。公司业绩增长原因主要系订单量提升的同时，毛利率也在不断增长，提升了公司的盈利水平。目前芯片成品测试业务占主营业务收入的比重均值67%，晶圆测试收入占比均值为33%。2018-2020年，公司晶圆测试毛利率从32.32%上涨至39.17%，芯片产品测试毛利率也从44.65%提升至54.79%，进一步提高了公司的利润。

（资料来源：利扬芯片公告）

## 风险提示

**疫情影响超预期：**新冠疫情仍处于全球蔓延阶段，若新冠疫情影响超预期，可能造成全球系统性风险及行业需求不达预期风险。

**半导体设备国产化进程放缓：**新一轮设备采购中，因进口品牌已深切感受到来自国产设备替代进口设备的经营压力，进口品牌可能通过降价压制国产设备扩大市场份额。

**半导体材料国内市场增速放缓：**半导体材料从世界范围来看是个增速较为缓慢的市场，中国市场在过去5年中CAGR达到了10%，远高于世界平均水平。若半导体材料进入下行周期，目前国内市场的增速将难以持续。

**美国进一步向中国禁售关键半导体设备：**由于本土晶圆厂对美国设备的依赖度接近50%，因此一旦美国对出口至我国的关键半导体设备进行约束，我国本土晶圆厂的建产进度将受到影响。

## 披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

## 评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

### 公司投资评级：

- 买入：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 20% 以上；
- 增持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 10%-20%；
- 中性：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数变动幅度在 -10%-10% 之间；
- 减持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数跌幅在 10% 以上；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

### 行业投资评级：

- 强于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现强于基准指数；
- 中性：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现基本与基准指数持平；
- 弱于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现弱于基准指数；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

## 风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2) 中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人士，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

## 中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东  
银城中路 200 号  
中银大厦 39 楼  
邮编 200121  
电话: (8621) 6860 4866  
传真: (8621) 5888 3554

## 相关关联机构:

### 中银国际研究有限公司

香港花园道一号  
中银大厦二十楼  
电话: (852) 3988 6333  
致电香港免费电话:  
中国网通 10 省市客户请拨打: 10800 8521065  
中国电信 21 省市客户请拨打: 10800 1521065  
新加坡客户请拨打: 800 852 3392  
传真: (852) 2147 9513

### 中银国际证券有限公司

香港花园道一号  
中银大厦二十楼  
电话: (852) 3988 6333  
传真: (852) 2147 9513

### 中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区  
西单北大街 110 号 8 层  
邮编: 100032  
电话: (8610) 8326 2000  
传真: (8610) 8326 2291

### 中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury  
London EC2R 7DB  
United Kingdom  
电话: (4420) 3651 8888  
传真: (4420) 3651 8877

### 中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号  
7 Bryant Park 15 楼  
NY 10018  
电话: (1) 212 259 0888  
传真: (1) 212 259 0889

### 中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z  
新加坡百得利路四号  
中国银行大厦四楼(049908)  
电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587  
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371