

强于大市

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

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。

相关研究报告

- 《半导体行业周报：晶圆厂设备支出预期上调，国产光刻机迎突破》 20210921
- 《半导体行业周报：上游陆续受益于晶圆扩产，下游承接成本压力》 20210912
- 《半导体行业周报：晶圆代工厂持续扩产，材料及设备产业受益》 20210905
- 《半导体行业周报：中报业绩全线向好，第三代半导体布局加速》 20210830
- 《半导体行业周报：缺芯仍在持续，应用材料 Epi、热处理、CMP、离子注入、量测等产品的全年收入增速均将超 50%》 20210824
- 《半导体行业周报：全球半导体设备交付期延长至 14 个月》 20210817
- 《盛美半导体 (ACMR) 21Q2 业绩点评及电话会议纪要：坚定技术差异化、产品平台化、客户国际化战略，让客户从公司产品、技术中受益》 20210813

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：杨绍辉
(8621)20328569
shaohui.yang@bocichina.com
证券投资咨询业务证书编号：S1300514080001

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

行业动态：

- **IPO 进度：**概伦电子提交注册，思科瑞被暂缓审议，华卓精科、比亚迪半导体等 15 家半导体 IPO 企业集体更新财务资料。截止 2021/10/08，共有 113 家半导体企业申报 IPO、开展上市辅导等，其中，概伦电子提交注册；华卓精科、比亚迪半导体等 15 家半导体 IPO 企业因 IPO 申请文件中记载财务资料已过期，需更新财务资料；军用电子元器件可靠性检测服务企业思科瑞因技术先进性受质疑被暂缓审议。
- **半导体材料：**TCL 科技完成对天津中环电子信息集团有限公司 100% 股权收购。据 TCL 科技 10 月 8 日在投资者互动平台表示，公司已完成对天津中环电子信息集团有限公司 100% 股权的收购，通过并购中环半导体，布局半导体光伏和半导体材料产业，目前公司核心业务由半导体显示产业、半导体光伏及半导体材料产业以及产业金融和投资平台三个业务板块组成。另据日经新闻报道，Sumco 计划斥资 2287 亿日元扩产 300mm 半导体硅片，新产能预计于 2023 年下半年分阶段上线，2025 年全面投产。
- **半导体设备：**北方华创发布 2021 年前三季度业绩预告，单季度利润同比增长 30%-80%。今年前三季度北方华创营业收入 57.65 亿元-65.94 亿元，同比增长 50.29%-71.91%；归母净利润 5.95 亿-7.09 亿元，超过去年全年的 5.37 亿元，同比增长 82.3%-117.21%。另据 CNBC 报道，ASML 基于半导体设备市场需求的增长，提高了其未来营收预期，预计到 2025 年年营收将达到 240-300 亿欧元，毛利率将高达 54% 至 56%。
- **晶圆代工：**三星公布 3nm/2nm 工艺量产计划，台积电、联电四季度再涨价。三星公布 3nm/2nm 工艺量产计划，三星电子将于 2022 年上半年开始生产首批 3nm 芯片，第二代 3nm 芯片预计将于 2023 年开始生产，另将于 2025 年推出基于 MBCFET 的 2nm 工艺。同时，三星发布 17nm FinFET 新工艺，加强了其在传统工艺市场的竞争。由于产能持续吃紧，制造成本持续上升，台积电、联电四季度继续涨价，涨幅 10%-20%。
- **封装测试：**通富微电募资 55 亿加入封测扩产大军，马来西亚封测企业因疫情停产。通富微电发布公告称，拟非公开发行募集资金总额不超过 55 亿元，投入存储器芯片封装测试生产线建设项目、5G 等新一代通信产品封装测试项目等，并预计，定增项目全部建成达产后，有望年新增销售收入 37.59 亿元，新增税后利润 4.45 亿元。马来西亚封测公司 Unisem 为遏制新冠疫情蔓延，部分工厂关闭一周，预计此次停工导致全年产量下降 2%。

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。

目录

拟 IPO 的半导体企业汇总	4
半导体设备国产化情况	7
行业数据回顾	8
上周信息汇总	12
IC 设计	12
半导体设备	13
半导体材料	13
晶圆代工	13
封测	14
风险提示	15

图表目录

图表 1. 半导体拟 IPO 统计表 (截止 2021/10/08)	4
续图表 1. 半导体拟 IPO 统计表 (截止 2021/10/08)	5
续图表 1. 半导体拟 IPO 统计表 (截止 2021/10/08)	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. 全球半导体销售额当月值	8
图表 4. 北美半导体设备制造商出货额当月值与同比	8
图表 5. 日本半导体设备制造商出货额与同比	9
图表 6. 美国与国内半导体指数对比	9
图表 7. DRAM 与 NAND Flash 现货平均价格对比	9
图表 8. 美国与国内半导体指数对比(周度环比)	10
图表 9. DRAM 与 NAND Flash 现货平均价格对比 (周度环比)	10
图表 10. 申万半导体材料指数	10
图表 11. 全球半导体级硅片出货量	11
图表 12. 半导体器件封装材料进出口金额	11
图表 13. 半导体器件封装材料进出口单价	11
图表 14. 上周半导体相关个股周度涨跌幅	11

拟 IPO 的半导体企业汇总

截止 2021/10/08，共有 113 家半导体企业申报 IPO、开展上市辅导等，华卓精科、比亚迪半导体等 15 家半导体 IPO 企业因 IPO 申请文件中记载财务资料已过期，需更新财务资料，上周变更：

- **提交注册：**概伦电子（EDA 软件供应商）
- **暂缓审议：**思科瑞（军用电子元器件可靠性检测服务商）

概伦电子为 EDA 供应商。已经拥有制造类 EDA 技术、设计类 EDA 技术、半导体器件特性测试技术三大类核心技术及其对应的近二十项细分产品和服务。制造类和设计类 EDA 工具均能够支持 7nm/5nm/3nm 等先进工艺节点和 FinFET、FD-SOI 等各类半导体工艺路线。

思科瑞为军用电子元器件可靠性检测服务商。主营业务为军用电子元器件可靠性检测服务，具体服务内容包括电子元器件的测试与可靠性筛选试验、破坏性物理分析（DPA）、失效分析与可靠性管理技术支持等，主要涉及成品测试以及少量民用晶圆测试。

图表 1. 半导体拟 IPO 统计表（截止 2021/10/08）

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	华海清科	提交注册	国泰君安	2013	设备	CMP 设备
4	灿勤科技	提交注册	中信建投	2004	设计	微波介质陶瓷元器件
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	华大九天	过会	中信证券	2009	软件	EDA 软件
14	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)
15	必易微	过会	申万宏源	2009	设计	高性能模拟及混合信号集成电路

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 (截止 2021/10/08)

序号	公司	最新进度	保荐机构	成立时间	类别	核心业务
16	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
17	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
18	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
19	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
20	概伦电子	提交注册	招商证券	2010	软件	EDA 软件
21	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
22	中图科技	问询	申万宏源	2013	材料	图形化蓝宝石衬底
23	希荻微	问询	民生证券、中金公司	2012	设计	高性能模拟集成电路
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	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
33	麦斯克	问询	国泰君安	1995	材料	硅片
34	甬矽电子	问询	平安证券	2019	封测	封测
35	比亚迪半导	问询	中金公司	2004	设计	功率半导体
36	赛微微	问询	国泰君安	2009	设计	电源管理芯片
37	中微股份 (深圳)	问询	中信证券	2001	设计	混合信号 SoC
38	龙腾半导体	问询	国信证券	2009	设计	新型功率半导体器件
39	盛景微	问询	光大证券	2016	设计	物联网控制芯片
40	臻镭科技	问询	中信证券	2015	设计	射频芯片、电源管理芯片
41	思特威	问询	中信建投	2011	设计	CMOS 图像传感器芯片
42	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
43	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
44	好达电子	问询	安信证券	1999	设计	SAW Filter
45	烨映微	问询	海通证券	2016	设计	MEMS 非制冷热电堆红外传感器
46	沈阳拓荆	问询	招商证券	2010	设备	薄膜沉积设备
47	峰岷科技	问询	海通证券	2010	设计	电机驱动控制芯片
48	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
49	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
50	中科蓝讯	问询	中金公司	2016	设计	无线音频 SoC 芯片
51	国微思尔芯	问询	中金公司	2003	软件	EDA
52	路维光电	已申报	国信证券	2012	材料	掩模板
53	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
54	毓昌科技	已申报	国信证券	2010	设计	微波毫米波射频芯片
55	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)
56	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
57	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
58	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
59	矽电半导体	上市辅导	招商证券	2003	设备	探针台
60	中科飞测	上市辅导	国泰君安	2014	设备	量测设备
61	海光信息	上市辅导	中信证券	2014	设计	CPU
62	苏州赛芯微	上市辅导	国泰君安	2009	设计	模拟芯片
63	耐科装备	上市辅导	国元证券	2005	设备	半导体封装装备
64	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

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 (截止 2021/10/08)

序号	公司	最新进度	保荐机构	成立时间	类别	核心业务
65	和美精艺	上市辅导	开源证券	2007	材料	封装基板
66	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
67	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
68	芯动联科	上市辅导	中信建投	2012	设计	MEMS
69	芯微电子	上市辅导	国金证券	1998	设计	功率半导体分立器件
70	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
71	德邦科技	上市辅导	东方证券	2003	材料	半导体封装、粘合、散热等功能性材料
72	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
73	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
74	源杰半导体	上市辅导	国泰君安	2013	设计	激光器芯片
75	【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
76	新顺微电子	上市辅导	华泰联合	2002	设计	功率半导体
77	微源半导体	上市辅导	海通证券	2010	设计	电源管理芯片
78	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
79	芯天下	上市辅导	中信建投	2014	设计	NOR Flash
80	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
81	杰华特	上市辅导	中信证券	2013	设计	电源管理芯片
82	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
83	易兆微	上市辅导	海通证券	2014	设计	短距离无线通讯芯片
84	兰宝传感	上市辅导	海通证券	1998	设计	传感器
85	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
86	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
87	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
88	飞骧科技	上市辅导	中金公司	2015	设计	射频芯片
89	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
90	蕊源半导体	上市辅导	中金公司	2016	设计	电源管理
91	上海超硅	上市辅导	中金公司	2008	材料	大硅片
92	汇成真空	上市辅导	东莞证券	2006	设备	真空应用设备
93	联动科技	问询	海通证券	1998	设备	半导体自动化测试系统
94	德明利	上市辅导	东莞证券	2008	设计	闪存主控芯片
95	芯愿景	上市辅导	民生证券	2002	设计	IC 技术分析、IC 设计服务
96	越亚半导体	上市辅导	方正证券	2006	材料	封装基板
97	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
98	锐成芯微	上市辅导	华泰联合	2011	软件	IP 授权
99	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
100	映日科技	上市辅导	安信证券	2015	材料	靶材
101	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
102	有研半导体	上市辅导	中信证券	2001	材料	硅片
103	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)
104	盛科通信	上市辅导	中金公司	2019	设计	以太网交换芯片
105	思必驰	上市辅导	中信证券	2007	设计	AI 芯片
106	欣盛半导体	上市辅导	中信建投	2016	IDM	COF 封装显示驱动芯片
107	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
108	立功科技	上市辅导	国信证券	1999	分销	代理分销
109	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
110	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
111	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
112	微导纳米	上市辅导	浙江证券	2015	设备	ALD 和 RIE
113	新相微	上市辅导	中金公司	2005	设计	LCD 驱动芯片、CMOS SENSOR

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

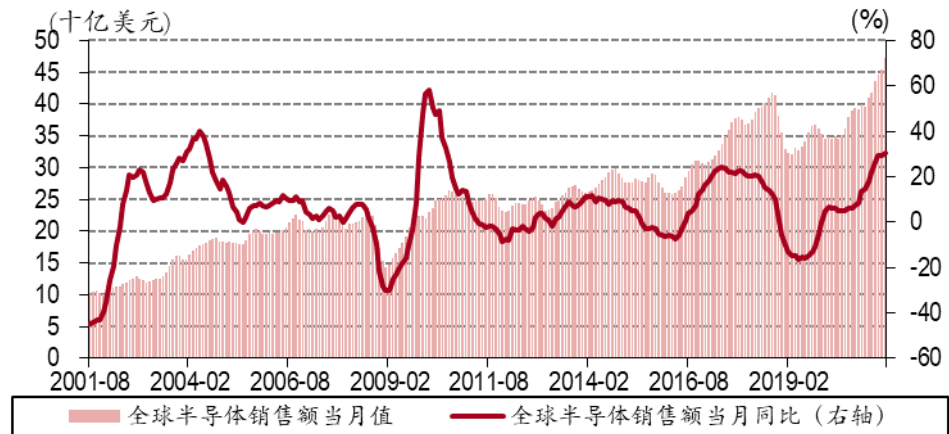
序号	设备名称	国产化率(%)	主要国内厂家
1	去胶设备	82.4	屹唐半导体
2	CMP 设备	26.5	华海清科
3	清洗设备	25.0	盛美半导体、北方华创、芯源微
4	热处理设备	24.7	北方华创、屹唐半导体、盛美半导体
5	刻蚀设备	22.4	中微公司、北方华创、屹唐半导体
6	PVD 设备	19.8	北方华创
7	镀铜设备	4.0	盛美半导体
8	CVD 设备	3.1	沈阳拓荆、盛美半导体
9	量测设备	2.8	上海精测、中科飞测、上海睿励、东方晶源
10	离子注入设备	1.5	中科信、万业企业
11	光刻设备	1.4	上海微电子
12	涂胶显影设备	1.1	芯源微

资料来源：中国国际招标网，中银证券

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%。

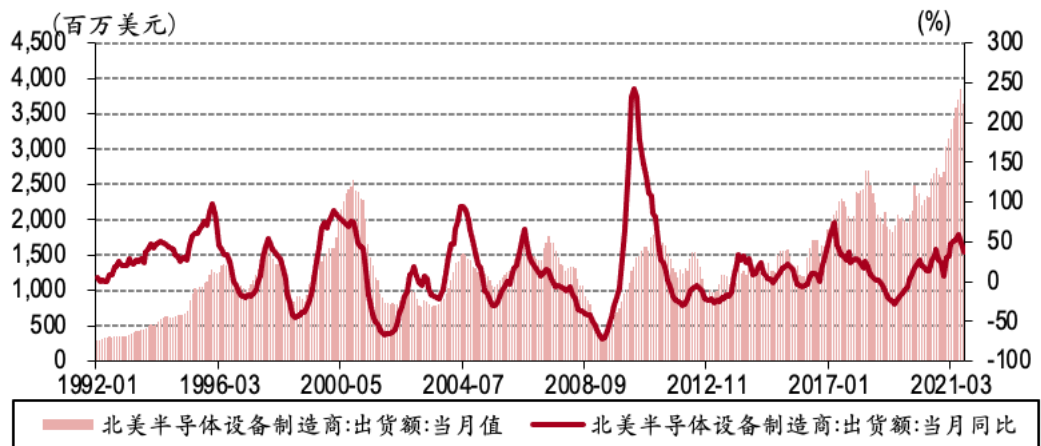
图表3. 全球半导体销售额当月值



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%。

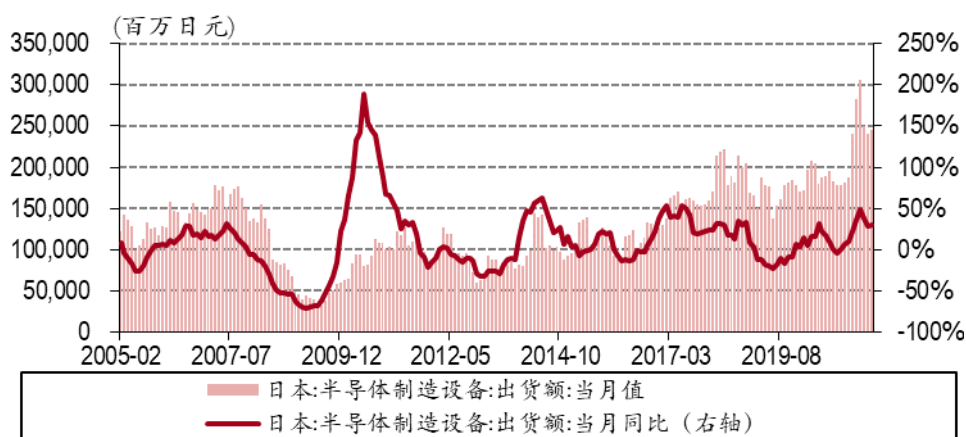
图表4. 北美半导体设备制造商出货额当月值与同比



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 5. 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

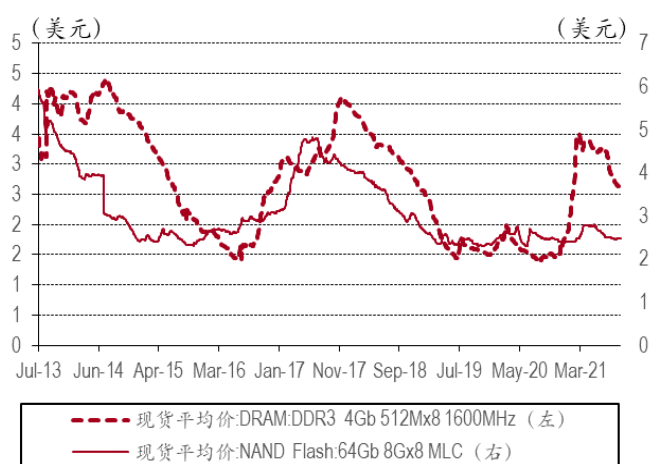
半导体指数延续周度震荡, 存储价格呈小幅下降趋势。近一周申万行业半导体指数报 6002.7 点, 环比下跌 1.36%, 延续前期震荡趋势, 表明市场观点持续分化。费城半导体指数大幅下跌, 收报 3246.3 点, 环比下跌 6.0%。近一周存储现货平均价略有下跌, NAND Flash 64Gb 8Gx8 MLC 价格环比下跌 0.3%, 而 DRAM:DDR3 4Gb 512Mx8 1600MHz 价格较上周下跌 0.6%, 连续第 8 周录得下跌但幅度略有减小。

图表 6. 美国与国内半导体指数对比



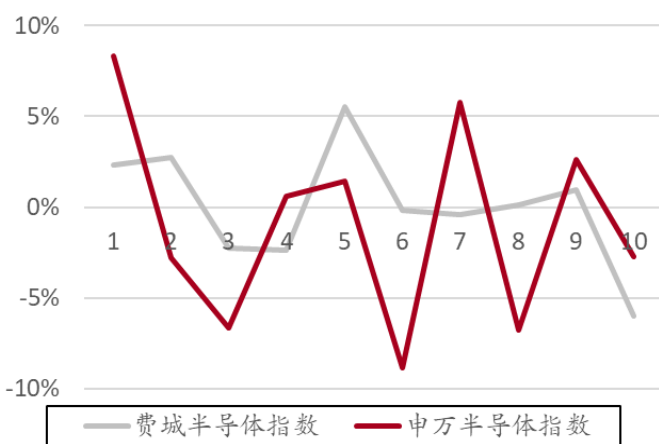
资料来源: 万得, 中银证券

图表 7. DRAM 与 NAND Flash 现货平均价格对比



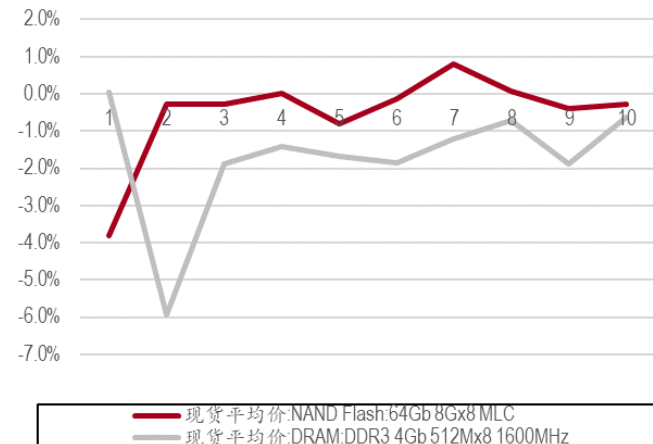
资料来源: 万得, 中银证券

图表 8. 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 9. 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 9598.9 点, 较上周下跌 2.6%。年初至今, 申万半导体材料指数已上涨 59.49%, 整体指数呈高位震荡态势。

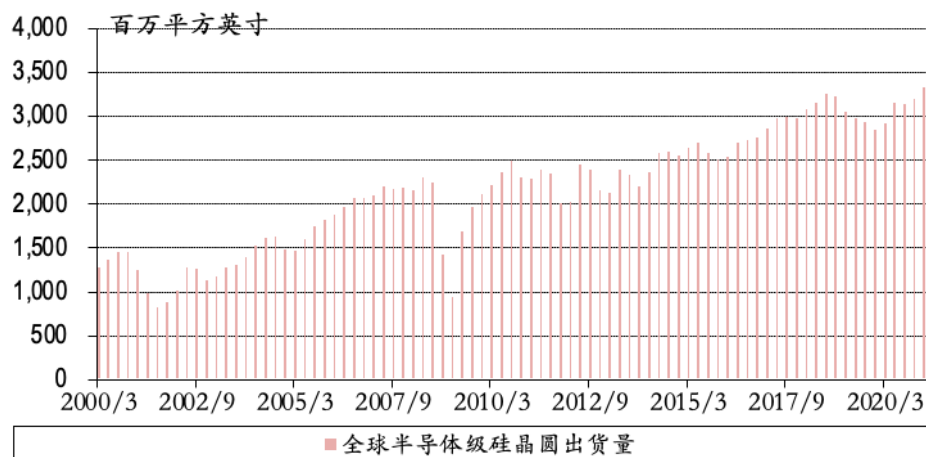
图表 10. 申万半导体材料指数



资料来源: 万得, SEMI, 中银证券

硅晶圆: 根据 SEMI 数据, 2021 年第二季度全球半导体级硅晶圆出货量达 3534 百万平方英寸, 同比增长 12.1%, 全球半导体级硅晶圆出货量屡创新高。

图表 11. 全球半导体级硅片出货量

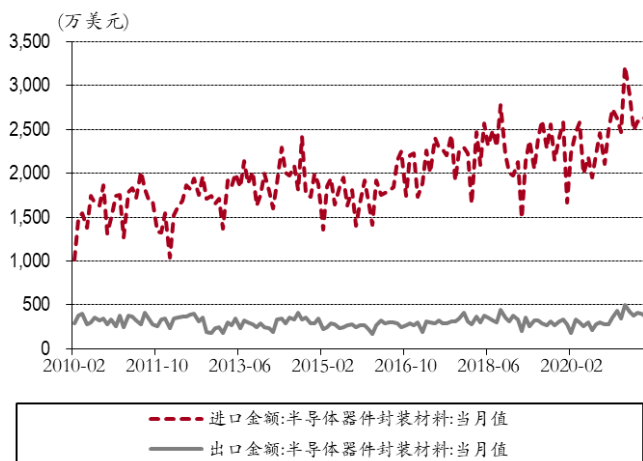


资料来源: SEMI, 中银证券

光刻胶: 广信材料光刻胶初试结果符合工艺要求, 北京科华光刻胶获得长江存储、广州粤芯等订单。据广信材料在投资者互动平台表示, 光刻胶产品已在进行试制送样, 并陆续在相关厂商排期上线测试, 日前送样的光刻胶产品初试结果符合工艺要求, 与现用物料效果一致。据彤程新材在投资者互动平台表示, 今年上半年旗下北京科华新增包括 KrF 光刻胶、高档 I 线光刻胶、化学放大型 I 线光刻胶在内的 10 支产品获得长江存储、中芯北方、广州粤芯、厦门士兰集科等用户订单。

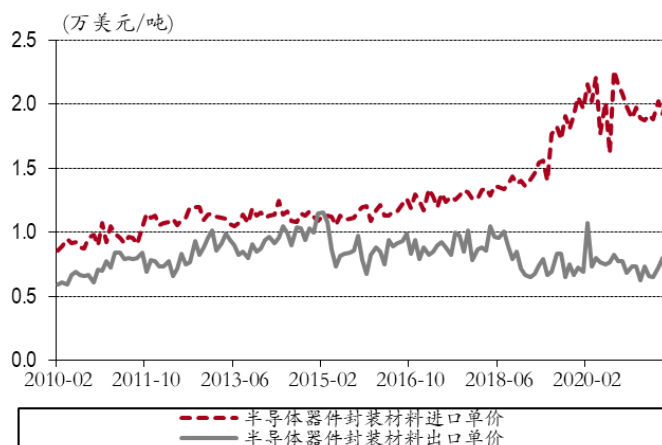
封装材料: 根据海关总署数据, 2021 年 8 月封装材料进出口数量差额略有收窄, 进口数量报 1,315.33 吨, 较上月减少 2.1%, 出口数量报 555.69 吨, 较上月上升 9.6%。

图表 12. 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 13. 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 14. 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 (%)
300346.SZ	南大光电	(14.71)	300139.SZ	晓程科技	18.63
002079.SZ	苏州固锴	(10.09)	300373.SZ	扬杰科技	8.2
300456.SZ	赛微电子	(10.03)	600171.SH	上海贝岭	5.22
300672.SZ	国科微	(9.21)	603160.SH	汇顶科技	5.02
600460.SH	士兰微	(7.9)	300623.SZ	捷捷微电	3.77

资料来源: 万得, 中银证券

上周信息汇总

IC 设计

【威视芯半导体】威视芯半导体完成近亿元 B 轮融资

据科创板日报消息，威视芯半导体公司完成近亿元 B 轮融资。本轮由北京屹唐长厚领投，芯原微电子等机构跟投。该公司是一家为智能电视、智能机顶盒、机器视觉提供 SoC 和方案级解决方案的国际化 IC 设计公司。

(资料来源：科创板日报)

【行业】半导体链涨价风 Q4 吹不停

根据集微网消息，不具名的 IC 设计厂透露，上半年芯片产品报价调涨，主要反映晶圆代工厂与封测两端的成本提高，下半年以来，相关成本持续上涨。以在台积电投片为例，报价调涨 20%，IC 设计厂正在盘算如何拍板涨价策略，考虑接下来是要全品项价格都调涨，还是只针对在台积电投片的产品调升价格。

(资料来源：集微网)

【行业】IC 设计厂第四季度将涨价，联发科上调幅度高至 30%

根据科创板日报，有 IC 设计业者透露，联发科、联咏、祥硕、信骅等已确定今年第四季以及 2022 年第一季启动涨价。其中，联发科计划从 11 月 1 日起上调部分芯片解决方案的价格，上调幅度最高至 30%。

(资料来源：科创板日报)

【行业】PrimeSim 全生命周期可靠性分析，有效提升复杂 IC 设计性能

根据新思科技文章，多家领先的半导体公司已采用其全新 PrimeSim 可靠性分析解决方案，以加快针对任务关键型 IC 设计超收敛的可靠性验证。该方案将用于模拟、混合信号和全定制设计的可靠性分析技术与 PrimeSim Continuum 解决方案整合在一起，可提供一整套行业领先的仿真和分析技术，以加速整个产品生命周期的可靠性分析。

(资料来源：芯语网)

【行业】2021 射频芯片技术高峰论坛圆满召开

据 EETOP 消息，2021 年 9 月 27 日由 EETOP 和 Elexcon 联合主办的“2021 射频芯片技术高峰论坛”在深圳成功召开。针对当前 IC 设计企业正面临的这些瓶颈，上海速石信息科技有限公司对 EDA 行业应用进行分析与加速，通过 Serverless 框架屏蔽底层 IT 技术细节，实现用户对本地和公有云资源无差别访问。

(资料来源：EETOP 半导体社区)

【行业】台湾几家 IC 设计公司准备从第四季度开始提高芯片价格

电子时报称，台湾几家 IC 设计公司将不断上升的成本转嫁给客户。其中，联发科计划上调幅度最高可达 30%。联咏计划将驱动芯片价格上调 5-10%，并将在 10 月份将其 SoC 芯片价格上调 10-20%。瑞昱所有产品的价格将上调约 15%。博通也计划从 10 月开始将芯片价格上调至多 20%。与此同时，据报道，英特尔已经通知其客户其 Wi-Fi 和以太网网络芯片的价格上涨。祥硕计划从 2022 年 1 月起将芯片价格上调 20% 以上，订单能见度一直 2022 年年底。

(资料来源：电子时报)

半导体设备

【Lasertec】日本半导体测试设备商 Lasertec 正式进军 DRAM 市场

据同花顺财经消息，日本半导体测试设备厂商 Lasertec 宣布正式进军高阶记忆体市场，已接到首批来自 DRAM 制造商的极紫外光(EUV)制程测试设备订单，但拒绝透露具体客户信息与订购数量。

(资料来源：同花顺财经)

【北方华创】芯片紧缺，北方华创三季度净利润超去年全年，同比预增超 80%

10月8日，半导体设备龙头北方华创发布2021前三季度成绩，根据业绩预告，报告期内北方华创营收在57.65亿~65.94亿元之间，同比增长50.29%~71.91%；归母净利润为5.95亿~7.09亿元，超过去年全年的5.37亿元，同比增长82.3%~117.21%。

(资料来源：市界)

【行业】ASML 调高长期业绩预期：2025 年营收将达 300 亿欧元，毛利率升至 56%

据腾讯网报道，全球光刻机龙头厂商艾司摩尔 (ASML) 宣布调高长期业绩展望。ASML 预测，其 2025 年营收预估将达到 240 亿至 300 亿欧元，毛利率预估介于 54%~56%。据第三方研究数据与 ASML 自身预测，系统 (光刻、量测、检测) 与累计装机管理 (服务与现场升级销售) 市场 2020~2030 年期间将提供每年 11% 左右的年度营收成长率。

(资料来源：腾讯网)

半导体材料

【TCL 科技】已完成对天津中环电子信息集团有限公司 100% 股权的收购

据 TCL 科技 10 月 8 日在投资者互动平台表示，公司已完成对天津中环电子信息集团有限公司 100% 股权的收购，通过并购中环半导体，布局半导体光伏和半导体材料产业，目前公司核心业务由半导体显示产业、半导体光伏及半导体材料产业以及产业金融和投资平台三个业务板块组成。

(资料来源：每日经济新闻)

【华立】华立 9 月及 Q3 营收双创历史新高，半导体载板耗材需求旺

根据集微网消息，华立公布 9 月及第 3 季营收皆写下历史新高，9 月自结合并营收达 65.6 亿元新台币，同比增长 12.5%。第 3 季合并营收达 187.6 亿元，同比增加 16.1%，缔造史上单季营收最佳纪录，今年累计合并营收达到 519.1 亿元，同比增长 19.7%，再创营收高峰。

(资料来源：集微网)

【凤凰光学】重磅！光学龙头企业转战半导体外延材料

根据腾讯网消息，凤凰光学重组方案显示公司将战略性退出光学器材行业，未来业务将定位于半导体外延材料。主要业务包括半导体外延材料产品的研发、生产以及销售。

(资料来源：腾讯网)

晶圆代工

【三星电子】明年量产 3 纳米芯片，2025 年量产 2 纳米芯片

智通财经 APP 获悉，据报道，三星电子在公司举办的晶圆代工论坛上表示，2025 年将开始量产 2 纳米芯片，明年上半年开始生产客户设计的 3 纳米芯片，第二代的 3 纳米芯片则预期在 2023 年生产。

(资料来源：智通财经)

【行业】日月光、环球晶圆已停工，超 20 家相关工厂受牵连，晶圆代工暂未受到影响

据腾讯网消息，环球晶圆昆山厂 26 日收到当地停电通知，因配合限电政策，暂时降载产出，停工至 9 月 30 日。据悉，台积电在南京和上海分别有一家 12 英寸和 8 英寸工厂，联电厦门和苏州也分别有一家 12 英寸和 8 英寸工厂。目前台积电方面暂未传出工厂限电的消息。

(资料来源：腾讯网)

【行业】晶圆代工厂祭出“保价保量”合约

据 EEPW 消息，近日业内传出消息称，上游部分晶圆代工厂，比如联电、世界先进和力积电等开始要求 IC 设计客户签订“保价保量”合约，合约期限平均两年、长则三年，这让 IC 设计厂商面临两难。

(资料来源：EEPW)

【台积电】半导体芯片产业链 Q4 持续涨价，台积电、联电涨幅 10% 起跳

据集微网消息，半导体产业链第 4 季持续涨价，晶圆双雄台积电、联电涨幅 10% 起，最高达 20%。台积电先前传出根据不同客户陆续涨价，部分已在 8 月下旬起陆续使用新价格，也有一些客户从 10 月起开始采用调高后的报价，其中，成熟制程调涨 15% 至 20%、先进制程调涨 10%。

(资料来源：集微网)

封装

【台基股份】已建成 IGBT 封装线

据每日经济新闻，台基股份 IGBT 项目正在有序推进，公司通过引进吸收和自主研发，掌握了工业级 IGBT 模块的封装技术，并已建成 IGBT 封装线

(资料来源：每日经济新闻)

【通富微电】封装行业集体扩产能！通富微电募资 55 亿加入扩产大军

通富微电 (002156.SZ) 发布公告称，拟非公开发行募集资金总额不超过 55 亿元，拟投入存储器芯片封装测试生产线建设项目、5G 等新一代通信用产品封装测试项目等。公司预计，这些定增项目全部建成达产后，公司有望每年新增销售收入 37.59 亿元，新增税后利润 4.45 亿元。

(资料来源：华夏时报)

【行业】相比限电，封装厂商更关注年底劳动力短缺问题

集微网消息，近日由于电力供应持续紧张，苏州自 9 月 26 日起实施了限电措施。digitimes 报道指出，日月光及其附属公司矽品精密、京元电子、力成科技等台湾地区的封装厂商以及长电科技、通富微电、华天科技等中国大陆封装厂商均在苏州维持正常生产。但他们更担心年底劳动力短缺可能会影响他们的生产和出货量。

(资料来源：集微网)

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