




**强于大市**

《半导体设备行业 2020 年一季报总结：设备需求刚性，受益先进制程及中国大陆投资》

《半导体设备国产化专题八：工艺控制与量测设备》（2019-12-4）

《半导体设备国产化专题七：硅片生长及加工设备》（2019-11-24）

《半导体设备国产化专题六：光刻工艺环节的光刻机、Track 和去胶设备》（2019-11-10）

《半导体设备国产化专题五：集成电路封装设备》（2019-10-10）

《半导体设备国产化专题四：集成电路测试设备》2019-06-24

《半导体设备国产化专题三：3D Nand 工艺设备国产化统计》2019-06-10

《半导体设备国产化专题二：28-14nm 制程设备国产化统计》2019-05-19

《半导体设备国产化专题一：特色工艺产线的设备国产化统计》2019-05-10

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

机械：半导体设备与材料

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：陶波
(8621)20328512
bo.tao@bocichina.com
证券投资咨询业务证书编号：S1300520060002

# 国际半导体设备行业 2020 年二季报总结

*二季度全球半导体设备行业收入同比增长 26%，来自中国大陆地区的销售收入同比增长 40%*

**全球半导体设备龙头中，二季度营收环比一季度普遍恢复，对下半年及 2021 年设备的市场需求普遍乐观。本轮半导体设备行业景气度周期是技术节点进步叠加产业转移等因素推动，景气度向上趋势相比以往更具持久。**

## 报告要点

- **TSMC 上调 2020 年资本开支计划，北美半导体设备制造商出货额 7 月同比大幅增长。**TSMC 公告 2020 年 7 月实现营收新台币 1060 亿元，同比增长 25%，1-7 月累计收入新台币 7273 亿元，同比增长 34%。根据公告，台积电计划将年度资本开支预算从原先的 150-160 亿美元上调至 160-170 亿美元，中芯国际资本开支从 40 多亿美元提高至 67 亿美元，体现在北美设备供应商 7 月出货额环比增长 12%同比增长 28%，同时国际半导体设备龙头二、三季度营收环比持续正增长。
- **二季度全球半导体设备行业收入整体环比增长 9%同比增长 26%，预计三季度保持向上增长趋势。**我们统计已公布二季报的 8 家全球半导体设备龙头企业，二季度合计收入环比上升 9%，同比增长 26%，行业平均毛利率 45.5%，环比一季度回升 0.6 个百分点。根据各公司收入指引中值数据推算，三季度半导体设备行业收入将环比上升 5%，同比增长 18%，单季度收入规模将创历史新高。
- **二季度 Memory 客户贡献的设备收入占比再度回升。**根据前六大半导体设备企业数据统计，今年二季度 Memory 客户贡献的设备收入比重恢复至 47%，持续三个季度占比上升。六家半导体设备龙头收入中，存储客户占比最高的是 Lam Research 达到 61%，其次是 TEL 达到 51%，AMAT、KLA、ASML、DNS 存储客户收入占比依次是 45%、40%、38%、25%，相比一季度，大部分龙头的存储客户收入占比持续上升。
- **二季度中国大陆地区成为全球第一大半导体设备市场。**根据前六大半导体设备企业数据统计，二季度中国大陆地区贡献全球半导体设备行业收入的比例达到 29%，高于中国台湾地区占比 17%及韩国占比 27%。二季度 Lam Research 在中国大陆实现的销售收入也达到 9.5 亿美元，收入占比达到 34%；AMAT 在中国大陆实现的销售收入也达到 14.5 亿美元，收入占比达到 33%；TEL 在中国大陆实现的销售收入也达到 6.8 亿美元，收入占比达到 24%。
- **各龙头主要集中在刻蚀、薄膜沉积设备、量测设备领域内进行产品创新和竞争。**随着工艺节点进步，除 ASML 垄断 90%份额的光刻机市场外，刻蚀、薄膜沉积和量测设备成为 AMAT、Lam Research、TEL、KLA、ASM 相互角逐的产品领域，其中刻蚀设备主要是 AMAT、Lam Research 发力，ALD 产品主要是 Lam Research、ASML 专注发展，电子束检测设备方面则是 AMAT、KLA 进行产品创新。

## 重点推荐

- 目前，全球半导体设备行业景气度趋势向上，ASML、Lam Research、AMAT 等对下半年和 2021 年行业增长及订单预期普遍乐观。
- A 股半导体设备推荐组合：中微公司、北方华创、万业企业、长川科技、晶盛机电、精测电子、芯源微、华峰测控，关注盛美半导体、至纯科技。

## 评级面临的主要风险

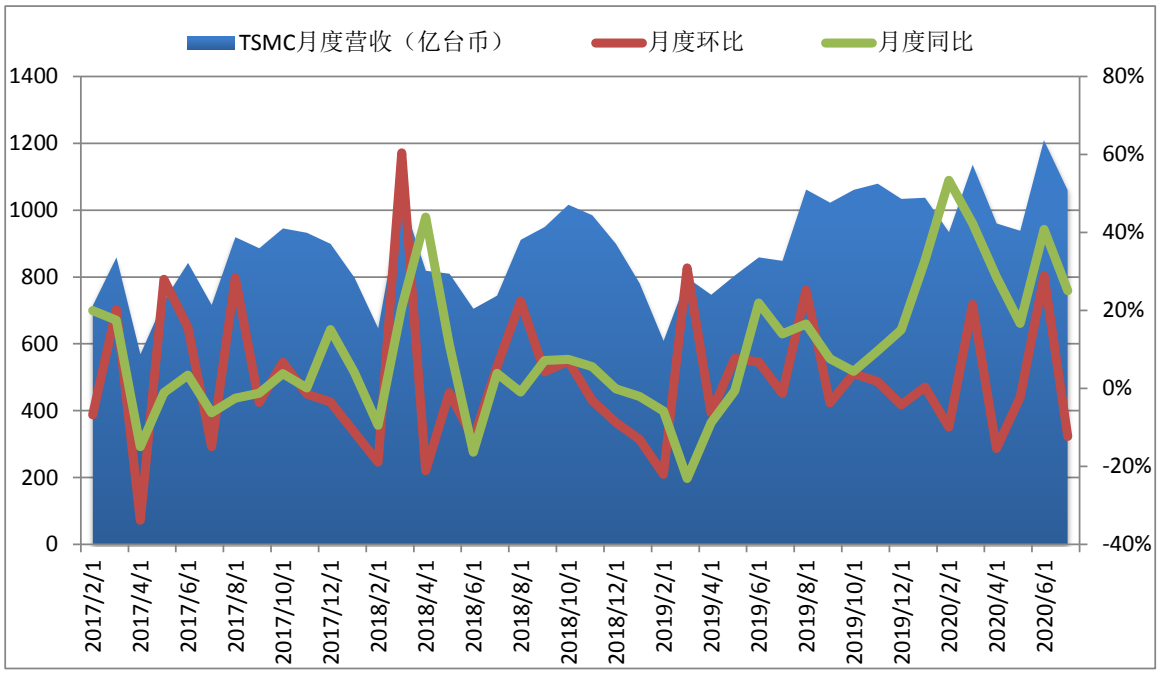
- 客户晶圆厂项目进度低于预期；
- 新产品工艺验证时间长且风险高；
- 零部件国产化缓慢。

## 半导体设备行业景气度高，设备需求旺盛

### *TSMC 单月营收维持高位*

TSMC 2020 年 7 月实现营收新台币 1060 亿元，环比下降 12.3%，同比增长 25.0%，1-7 月收入累计新台币 7273 亿元，同比增长 33.6%。

**图表 1. TSMC 月度营收维持在高位**

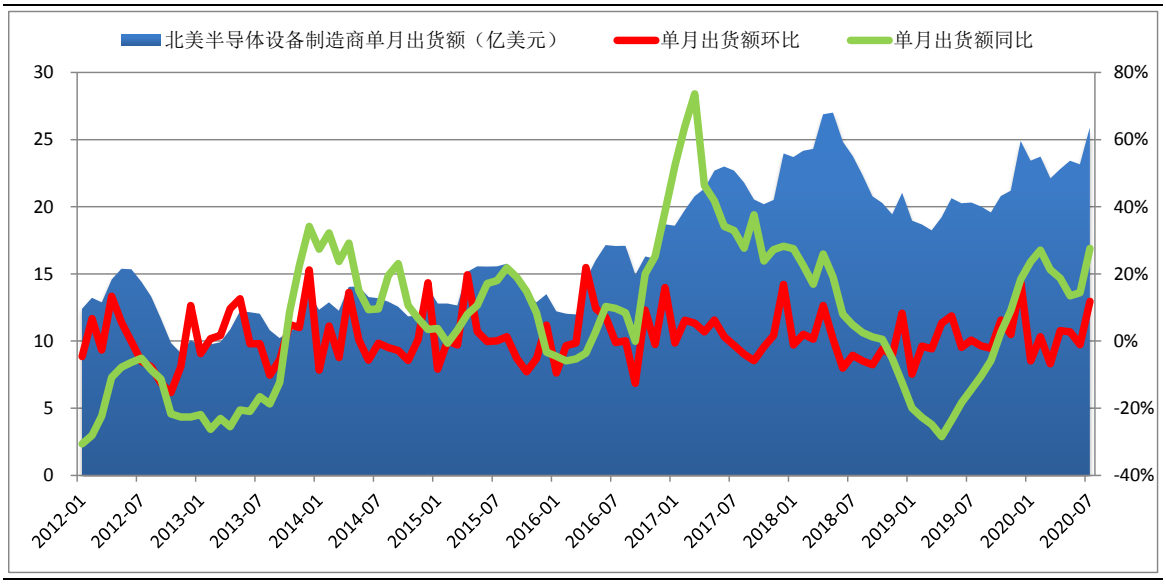



*资料来源：TSMC 公告，中银证券*

### *北美半导体设备制造商 7 月出货额大幅增长*

北美半导体设备制造商 7 月出货金额升至 25.93 亿美元，环比上升 11.8%，同比增长 27.6%。

**图表 2. 北美半导体设备制造商 7 月出货额大幅增长**

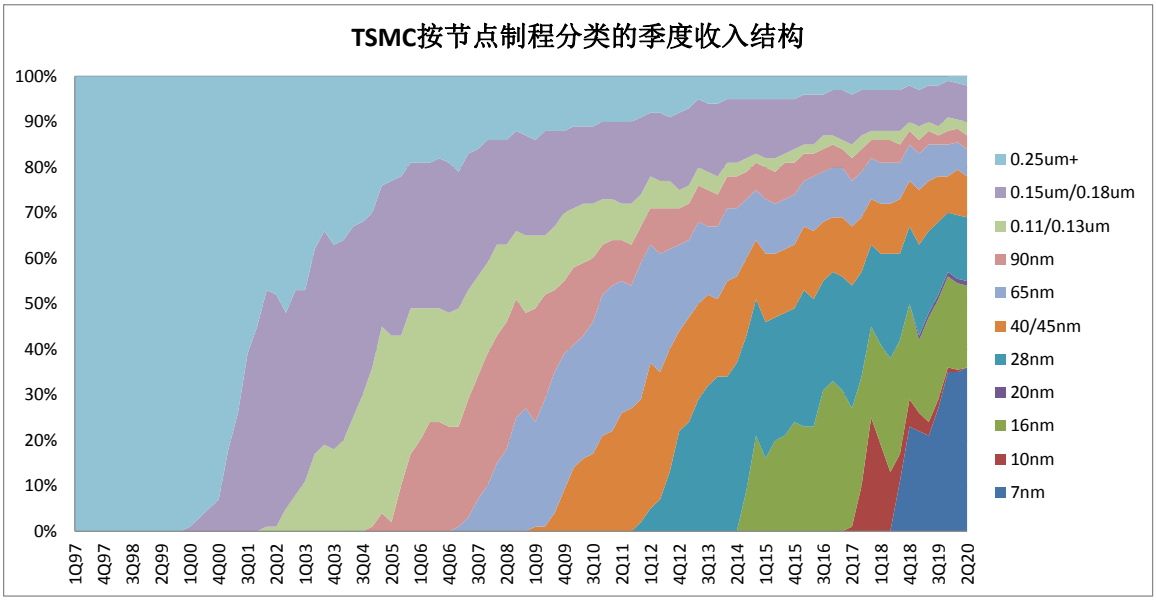



*资料来源：www.semi.org，中银证券*

### *先进制程将是设备行业长期驱动因素*

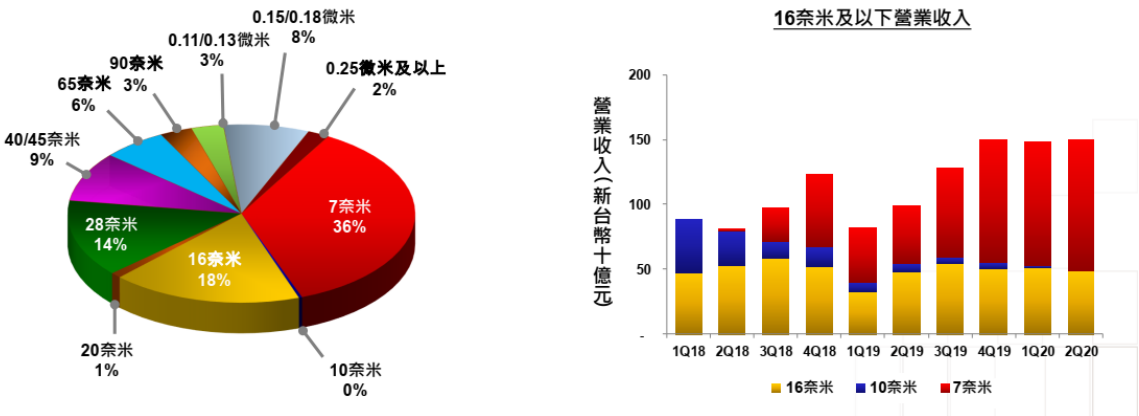
台积电先进制程收入占比过半。二季度收入中，7nm 节点收入占比达到 36%，16-7nm 先进制程收入占比达到 54%。

**图表 3. TSMC 7nm 节点制程收入占比迅速攀升**




*资料来源：TSMC 公告，中银证券*

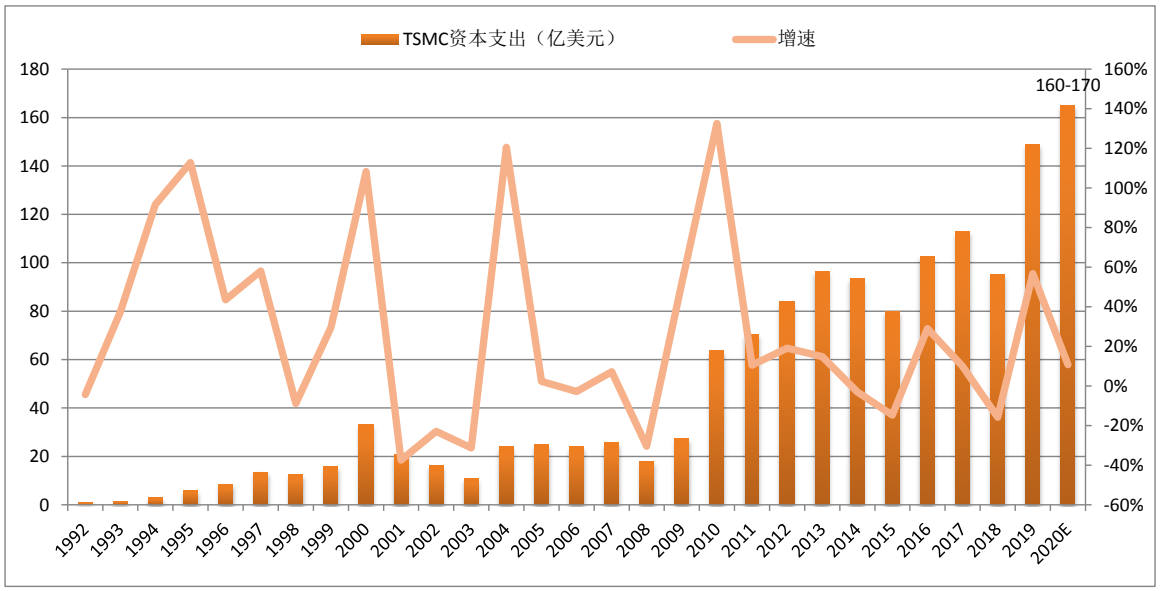
**图表 4.TSMC 二季度 16nm-7nm 节点制程收入占比超 1/2**




*资料来源：TSMC 公告，中银证券*

TSMC 二季度业绩电话会议提到，2020 年资本开支从 150-160 亿美元提高至 160-170 亿美元。未来几年将资本开支维持高位，其中 80%资本开支用于先进制程产能建设，20%用于先进封装及特殊制程。

图表 5.TSMC 2020 年资本开支从 150-160 亿美元提高至 160-170 亿美元



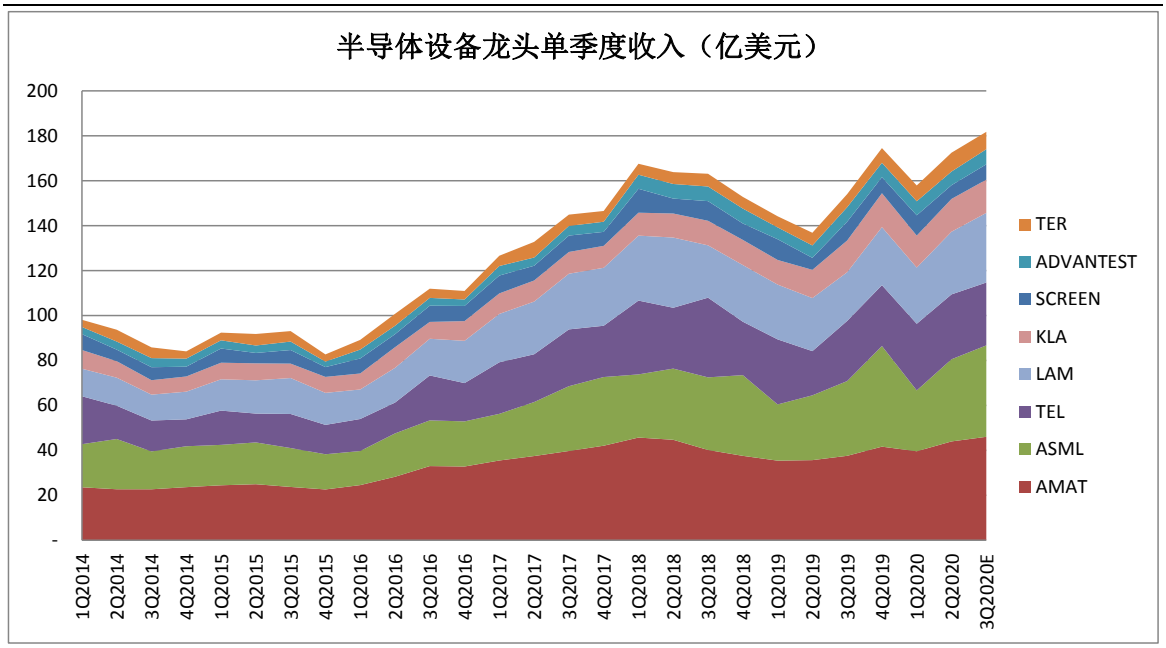

*资料来源：TSMC 公告，中银证券*

## 二季度全球部分半导体设备龙头收入环比增长 9%，同比增长 26%，ASML、Lam Research 订单趋势明朗

### *国际设备龙头二季度设备交付和收入确认迅速恢复*

我们统计 8 家全球半导体设备上市企业，二季度收入 176 亿美元，环比增长 9%，同比增长 26%。工艺设备中，ASML 季度收入环比大幅增长 35%，AMAT 季度收入环比增长 11%，Lam Research 环比增长 11%；测试设备中，两家半导体测试龙头二季度收入合计 14.46 亿美元，环比增长 9%。

图表 6. 二季度全球半导体设备行业收入重回增长

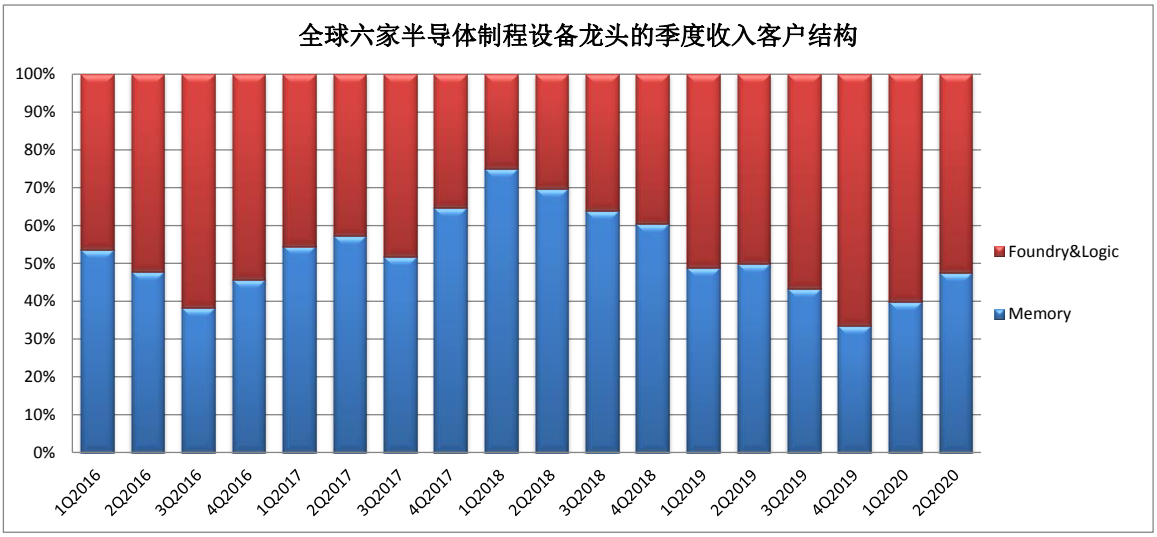



*资料来源：各公司公告，中银证券*

## 第二季度 Memory 客户贡献的设备收入占比继续回升

今年二季度 Memory 客户贡献的设备收入比重从去年四季度最低 33%持续回升二季度的 47%。

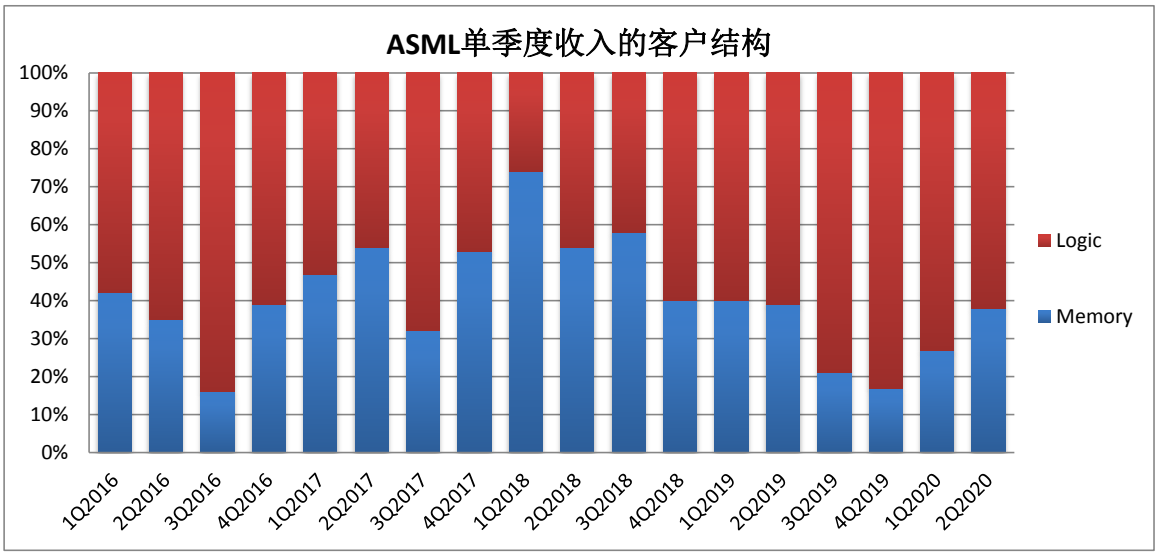
**图表 7. 六家工艺设备龙头的季度收入结构中，memory 客户占比回升**




*资料来源：各公司公告，中银证券*

其中 ASML 二季度收入中有 62%来自 Logic/Foundry 客户，38%来自 Memory 客户，较上个季度提升 11 个百分点。

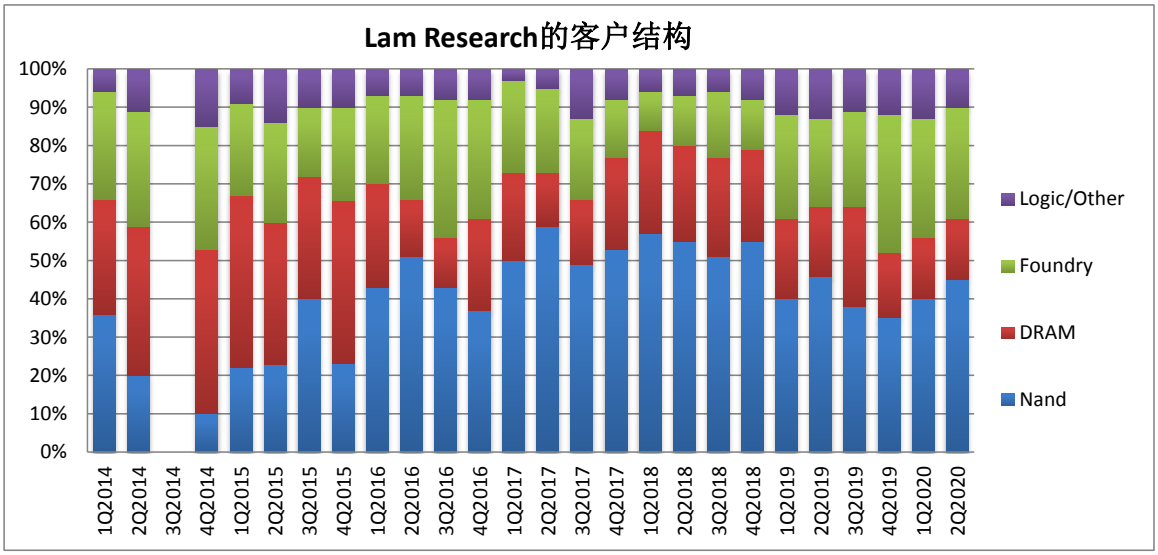
**图表 8. ASML 按下游客户类型分类的季度收入结构**




*资料来源：ASML 公司公告，中银证券*

**Lam Research 二季度收入中，Memory 客户贡献收入比重从上个季度的 56%上升至 61%。**

图表 9. Lam Research 按下游客户类型分类的季度收入结构

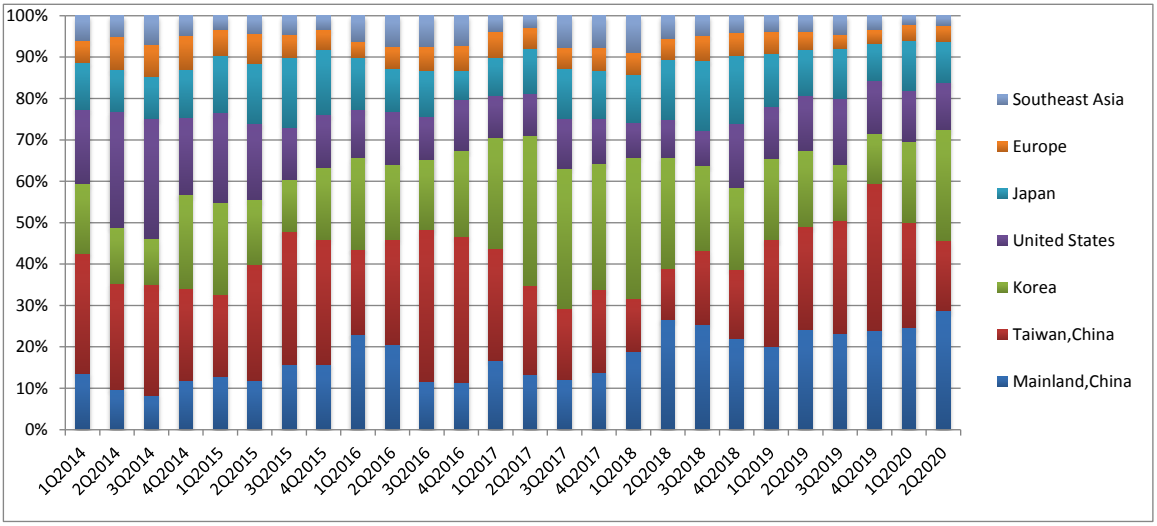



*资料来源：Lam Research 公司公告，中银证券*

## 二季度中国大陆地区成为全球半导体设备最大市场

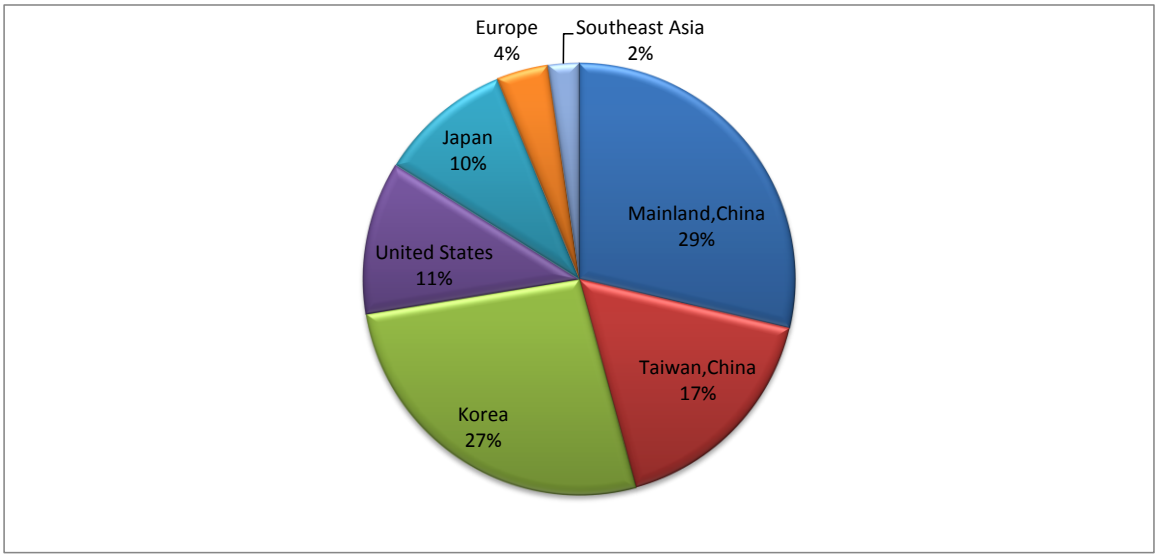
根据 AMAT、ASML、KLA、Lam、DNS、TEL 等数据，二季度来自中国大陆的半导体设备销售收入 42.16 亿美元，占比 29%，高于中国台湾地区占比 17%及韩国占比 27%。

图表 10.全球六大半导体设备龙头的季度收入地域分布




*资料来源：ASML、AMAT、KLA、TEL、LAM、DNS 公司公告，中银证券*

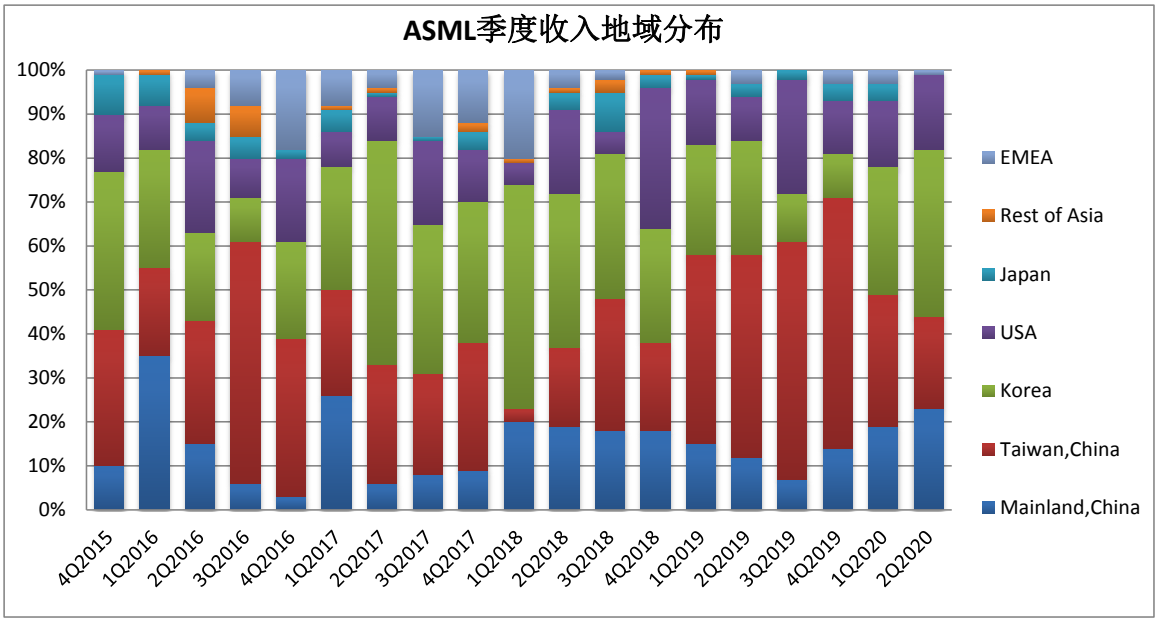
**图表 11.二季度中国大陆地区成为全球半导体设备收入的最大来源**




*资料来源：ASML、AMAT、KLA、TEL、LAM、DNS 公司公告，中银证券*

二季度来自中国大陆的 ASML 光刻机销售收入 6.17 亿美元，占比 23%，较上个季度回升 4 个百分点。

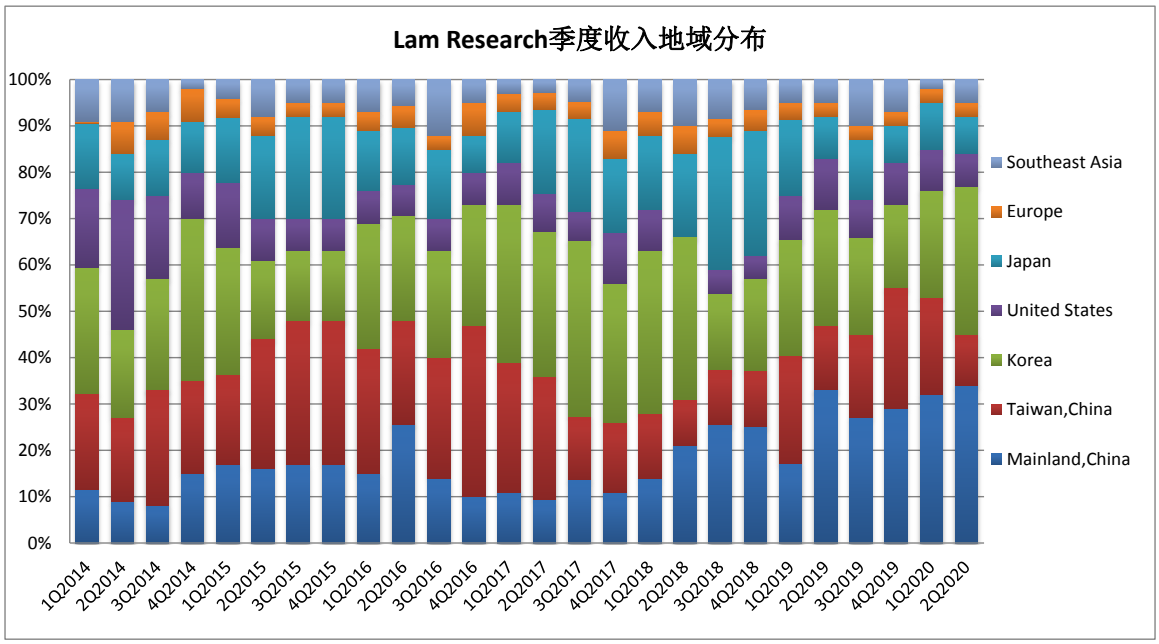
**图表 12. ASML 季度收入的地域分布**




*资料来源：ASML 公司公告，中银证券*

二季度，Lam Research 在中国大陆实现的销售收入也达到 9.5 亿美元，创历史最高记录，收入占比达到 34%

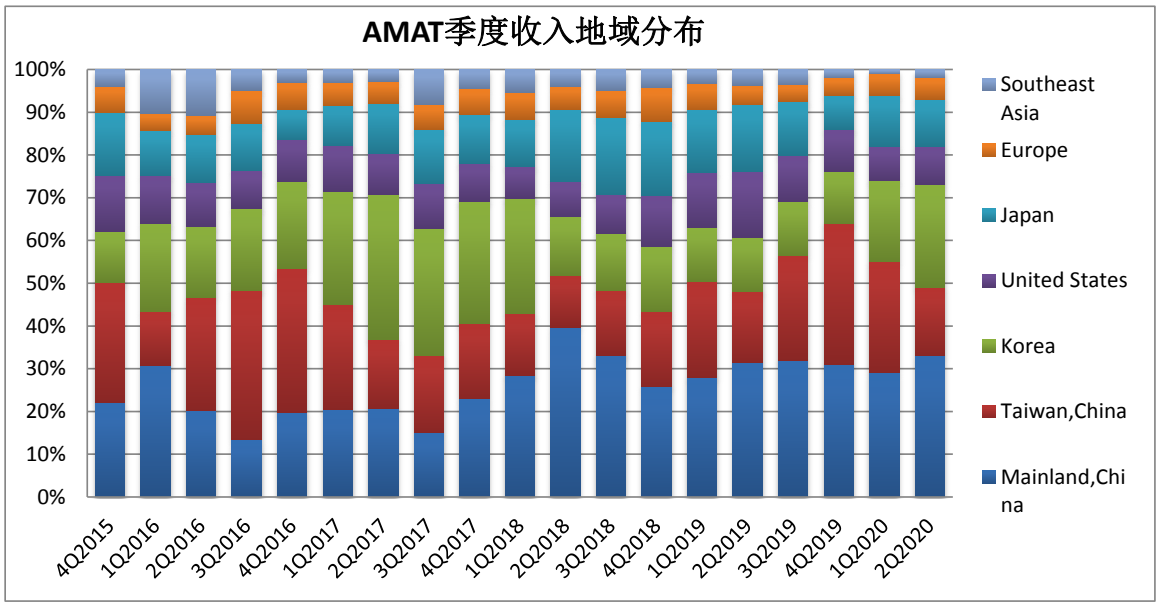
**图表 13. Lam Research 季度收入的地域分布**




*资料来源：Lam 公司公告，中银证券*

二季度，AMAT 在中国大陆实现的销售收入达到 14.5 亿美元，收入占比达到 33%。

**图表 14. AMAT 季度收入的地域分布**




*资料来源：AMAT 公司公告，中银证券*

## 投资建议：制程进步推动全球半导体设备强势复苏

目前，全球半导体设备行业景气度趋势向上，ASML、Lam Research、AMAT 等对下半年和 2021 年行业增长及订单预期普遍乐观。A 股半导体设备推荐组合：中微公司、北方华创、万业企业、长川科技、晶盛机电、精测电子、芯源微、华峰测控，关注盛美半导体、至纯科技。

**风险提示：**

客户项目进度低于预期；

新产品工艺验证时间长且风险高；

零部件国产化缓慢

**图表 15. 报告中提及上市公司估值表**

| 公司代码 | 公司简称 | 评级 | 股价 | 市值 | 每股收益(元/股) | | 市盈率(x) | | 最新每股净资产 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (元) | (亿元) | 2019A | 2020E | 2019A | 2020E | (元/股) |
| 688012.SH | 中微公司 | 买入 | 197.68 | 1,057.3 | 0.35 | 0.375 | 560.7 | 527.1 | 7.01 |
| 002371.SZ | 北方华创 | 买入 | 199.4 | 987.3 | 0.62 | 1.00 | 319.5 | 199.4 | 11.83 |
| 688200.SH | 华峰测控 | 买入 | 274.16 | 167.7 | 1.67 | 2.71 | 164.5 | 101.2 | 7.00 |
| 300567.SZ | 精测电子 | 买入 | 60.47 | 149.2 | 1.09 | 1.42 | 55.3 | 42.6 | 5.60 |
| 688037.SH | 芯源微 | 买入 | 113.5 | 95.3 | 0.35 | 0.52 | 325.7 | 218.3 | 8.99 |
| 300604.SZ | 长川科技 | 买入 | 27.6 | 86.7 | 0.04 | 0.30 | 726.8 | 92.0 | 3.17 |
| 300316.SZ | 晶盛机电 | 买入 | 23.76 | 305.2 | 0.50 | 0.72 | 47.9 | 33.0 | 3.54 |
| 600641.SH | 万业企业 | 增持 | 22.16 | 212.3 | 0.60 | 0.50 | 37.1 | 44.3 | 6.55 |
| 603690.SH | 至纯科技 | 未有评级 | 41.06 | 106.8 | 0.42 | 0.76 | 96.8 | 54.4 | 5.36 |
| ACMR.O | ACM Research（盛美） | 未有评级 | 96.17 | 17.4 | 0.84 | 0.98 | 114.5 | 98.1 | 5.39 |

*资料来源：万得，中银证券*

*注：股价截止日 8 月 21 日，未有评级公司盈利预测来自万得一致预期*

## 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 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 个月内超越基准指数 10%-20%；

中　　性：预计该公司股价在未来 6 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 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 个月内表现强于基准指数；

中　　性：预计该行业指数在未来 6 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 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，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