



# 科创新秀之：安集微电子

## 打破国外垄断，实现 CMP 抛光液和光刻胶去除剂等集成电路领域关键材料国产化

### 相关行业研究报告

《半导体设备行业跟踪—Semicon China 展会新产品层出，国产集成电路工艺设备正在发力》  
2019-03-25

《半导体设备行业跟踪：盛美半导体 2018 年业绩翻倍增长，印证集成电路工艺设备国产化提速》  
2019-03-11

《半导体设备行业跟踪：7/5nm 制程、存储周期性、5G 应用支撑半导体及设备行业 2019 年先抑后扬》  
2019-02-15

《面板设备行业点评：韩国拟对 OLED 设备出口限制，国产设备迎来机遇》  
2019-01-07

《半导体清洗设备：国际半导体清洗设备新星——盛美半导体的成长之路》  
2018-6-26

《半导体设备行业深度报告：装机大年到来，国产设备随芯崛起》  
2017-12-22

### 相关公司研究报告

《北方华创：年报业绩符合预期，半导体设备龙头快速增长》  
2019-02-28

《精测电子：延续 10 年高增长传奇，OLED 检测、AOI 检测大幅增长》  
2019-02-16

《北方华创：工艺设备市场地位显著提升，订单有望持续爆发》  
2018-9-10

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

杨绍辉

(8621)20328569

shaohui.yang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300514080001

余媛媛

(8621)20328550

yuanyuan.yu@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300517050002

赵琦

(8621)20328313

qi.zhao@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300518080001

安集微电子成立于 2006 年，主要致力于 CMP 抛光液和光刻胶去除剂等集成电路领域关键材料国产化。2018 年安集微电子销售收入 2.48 亿元，其中 CMP 抛光液 2.05 亿元，全球市占率仅为 2.44%，但前五大客户包括中芯国际、台积电、长江存储、华润微电子、上海华虹半导体等国内外知名晶圆厂，表明耕耘 10 余年的安集微电子的集成电路关键材料获得国内外下游客户高度认可，安集微电子成为国产集成电路工艺设备与材料环节不可或缺的重要组成部分。

- 国产集成电路关键材料龙头之一。安集微电子成立于 2006 年，和睿励、中微、盛美半导体、上海微等老牌国产半导体设备制造商一样，诞生于同一个时代，受到 02 专项与大基金的大力支持，至今已有 13 年经营历史和技术积淀。2018 年，安集微电子销售收入 2.48 亿元，同比上年基本持平，尽管与北方华创、盛美半导体、中微等的集成电路工艺设备销售额相比，安集经营规模尚小，但与江丰电子、阿石创、江化微等材料供应商的经营规模基本相当，同为国产集成电路关键材料龙头。
- 公司产品包括 CMP 抛光液和光刻胶去除剂等集成电路领域关键材料。公司 CMP 抛光液产品 2018 年销售收入 2.05 亿元，占公司总收入的 83%，毛利率稳定在 55% 上下，主要包括铜及铜阻挡层化学机械抛光液、钨抛光液、硅抛光液、氧化物抛光液等，其中铜及铜阻挡层系列 1.64 亿元，在 CMP 抛光液中占比 80%。公司光刻胶去除剂 2018 年销售额仅为 0.42 亿元，其中晶圆制造领域 0.13 亿元，占比 30%，晶圆级封装领域 0.11 亿元，占比 26%，LED/OLED 领域 0.18 亿元，占比 44%。
- 安集微电子同样拥有一支国际化技术团队，CMP 抛光液成功进入台积电。公司创始人、董事长兼总经理王淑敏 SHUMIN WANG 女士，历任美国莱斯大学材料化学博士后，美国休斯顿大学材料化学博士后，美国 IBM 公司研发总部研究员，Cabot Microelectronics 科学家、项目经理、亚洲技术总监，王淑敏董事长间接持有公司发行前 14.5938% 的股权。在王董事长带领下，公司 CMP 抛光液已在 130-28nm 技术节点实现规模化销售并成功进入 TSMC，14nm 技术节点产品已进入客户认证阶段，10-7nm 技术节点产品正在研发中。
- 安集微电子拥有国内外逻辑代工及存储客户，CMP 抛光液得到国内外市场高度认可。2016-2018 年，五大客户收入占比 92.7%、90.0%、84.0%，前五名客户包括中芯国际、台积电、长江存储、华润微电子、华虹宏力等，其中来自中芯国际销售收入占比分别为 66.4%、66.2%、59.7%，来自台积电销售收入占比分别为 10.7%、9.7%、8.1%，客户数量增加导致单一客户占比呈下降趋势。
- 安集微电子在全球 CMP 抛光液市场的市占率仅 2.5%，但打破了日美垄断的行业格局。2016-2018 年，公司化学机械抛光液全球市场占有率 2.42%、2.57%、2.44%，成功打破日、美厂商对集成电路领域化学机械抛光液的垄断，与美国的 Cabot Microelectronics、Versum 和日本的 Fujimi 等展开竞争。国内高端光刻胶去除剂也主要依赖进口，公司竞争对手包括美国的 Versum、Entegris。
- 投资建议：安集微电子，以及中微、上海微电子等即将登陆科创板，增强国产集成电路工艺设备与材料的资本实力，继续看好半导体设备板块，强烈推荐北方华创、精测电子、晶盛机电，推荐关注盛美半导体、长川科技。
- 风险因素：中国大陆存储厂商投产延缓全球存储芯片周期复苏。



### 公司概况

- 1、成立时间：**2006年**。
- 2、董事长：**王淑敏 SHUMIN WANG** 女士，1964年出生，美国国籍，美国莱斯大学材料化学专业博士学位，美国西北大学凯洛格商学院EMBA。历任美国莱斯大学材料化学博士后，美国休斯顿大学材料化学博士后，美国IBM公司研发总部研究员，Cabot Microelectronics科学家、项目经理、亚洲技术总监。现任公司董事长兼总经理。王淑敏董事长间接持有公司发行前**14.5938%**的股权。
- 3、国家集成电路大基金持股：**发行前持股15.43%，发行后持股11.57%**。
- 4、实际控制人：无实际控制人，发行前公司控股股东Anji Cayman直接持有公司56.64%的股份。

图表 1. 安集微电子股权结构



资料来源：安集招股书，中银国际证券

- 5、员工总数：2016、2017、2018年末，公司在册员工人数分别为154、176、186人，人均收入为128、132、133万元/人，人均利润为24、23、24万元/人。

### 主营业务

公司主营**关键半导体材料**的研发和产业化，目前产品包括不同系列的**化学机械抛光液**和**光刻胶去除剂**，主要应用于集成电路制造和先进封装领域。公司的化学机械抛光液已在130-28nm技术节点实现规模化销售，主要应用于国内8英寸和12英寸主流晶圆产线；**14nm技术节点产品已进入客户认证阶段，10-7nm技术节点产品正在研发中**。

**铜及铜阻挡层**系列化学机械抛光液是公司最主要的收入来源，用于抛光铜及铜阻挡层以分离铜和相邻的绝缘材料，主要应用于制造先进的逻辑芯片和先进的存储芯片。公司其他系列化学机械抛光液包括钨抛光液、硅抛光液、氧化物抛光液等产品。



## 发展战略

继续深化与中国大陆及台湾地区客户的合作，并积极开拓全球市场。同时，将在现有业务和技术的基础上，持续稳健地通过**自建或并购延伸**半导体材料产业链，目标成为世界一流的高端半导体材料供应伙伴。

## 募投项目

拟发行不低于 **13,277,095 股**，募集资金 **30310 万元**，其中 1.2 亿元用于 CMP 抛光液生产线扩建项目，9410 万元用于安集集成电路材料基地项目，6900 万元用于研发中心建设项目，2000 万元用于信息系统升级项目。发行后总股本 **53,108,380 股**。

图表 2. 安集微电子募投项目

序号	项目名称	预计投资总额	拟投入募集资金金额
1	安集微电子科技（上海）股份有限公司 CMP 抛光液生产线扩建项目	12,000.00	12,000.00
2	安集集成电路材料基地项目	10,500.00	9,410.00
3	安集微电子集成电路材料研发中心建设项目	6,900.00	6,900.00
4	安集微电子科技（上海）股份有限公司信息系统升级项目	2,000.00	2,000.00
5	其他与主营业务相关的营运资金	-	-
	<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

资料来源：安集招股书，中银国际证券 单位：万元

## 经营规模

2016-2018 年，收入 1.97、2.32、**2.48 亿元**，净利润 0.37、0.40、**0.45 亿元**，扣非净利润 0.36、0.37、**0.43 亿元**。

图表 3. 安集微电子经营规模

项目	2018 年	2017 年	2016 年
当期实现销售收入的客户数量（家）	70	59	53
营业收入（万元）	24,784.87	23,242.71	19,663.92

资料来源：安集招股书，中银国际证券

## 收入结构

公司收入来自**化学机械抛光液和光刻胶去除剂**。2016-2018 年，化学机械抛光液占收入比例 89.75%、89.64%、82.78%，光刻胶去除剂占收入比例为 9.87%、9.90%、16.97%。



图表 4. 安集微电子收入结构

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
化学机械抛光液	20,516.44	82.78	20,834.64	89.64	17,648.37	89.75
铜及铜阻挡层系列	16,436.96	66.32	17,430.82	74.99	15,028.09	76.42
其他系列	4,079.48	16.46	3403.82	14.64	2,620.20	13.33
光刻胶去除剂	4,205.34	16.97	2300.92	9.90	1,941.78	9.87
集成电路制造用	1,277.26	5.15	966.31	4.29	755.37	3.84
晶圆级封装用	1,080.20	4.36	740.98	3.19	607.51	3.09
LED/OLED 用	1,847.88	7.46	563.63	2.42	578.90	2.94
其他	25.79	0.10	73.81	0.32	30.89	0.16
主营业务收入合计	24,747.58	99.85	23,209.36	99.86	19,621.04	99.78
营业收入合计	24,784.87	100.00	23,242.71	100.00	19,663.92	100.00

资料来源：安集招股书，中银国际证券

### 主要客户

2016-2018 年，五大客户收入占比 92.70%、90.01%、**84.03%**，前五名客户包括中芯国际、台积电、长江存储、华润微电子、华虹宏力等，其中来自中芯国际销售收入占比分别为 66.37%、66.23%、59.70%。

图表 5. 安集微电子主要客户

年度	序号	客户名称	销售金额 (元)	销售占比(%)
2018	1	中芯国际下属子公司	147,973,763.02	59.70
	2	台湾积体电路制造股份有限公司	20,202,871.27	8.15
	3	长江存储科技有限责任公司	18,907,203.35	7.63
	4	华润微电子控股有限公司下属子公司	10,888,542.12	4.39
	5	上海华宏半导体制造有限公司	10,306,641.46	4.16
			合计	208,279,021.46
2017	1	中芯国际下属子公司	153,943,759.48	66.23
	2	台湾积体电路制造股份有限公司	22,604,831.16	9.73
	3	长江存储科技有限责任公司	11,639,567.23	5.01
	4	华润微电子控股有限公司下属子公司	10,519,060.53	4.53
	5	上海华宏半导体制造有限公司	10,506,641.46	4.52
			合计	209,213,429.79
2016	1	中芯国际下属子公司	130,508,517.48	66.37
	2	台湾积体电路制造股份有限公司	21,118,707.71	10.74
	3	长江存储科技有限责任公司	11,297,829.56	5.75
	4	华润微电子控股有限公司下属子公司	10,665,378.53	5.42
	5	上海华宏半导体制造有限公司	8,711,648.04	4.43
			合计	182,292,081.32

资料来源：安集招股书，中银国际证券

### 财务指标

(1) 盈利能力：2016-2018 年，公司综合毛利率 55.61%、55.58%、**51.10%**。(2) 2016-2018 年末，资产负债率 16.2%、14.64%、19.98%。(3) 2016-2018 年，经营性净现金流量 0.45、0.27、0.60 亿元。



图表 6. 安集微电子分产品毛利率

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入占比(%)	毛利率(%)	收入占比(%)	毛利率(%)	收入占比(%)	毛利率(%)
化学机械抛光液	82.78	54.06	89.64	55.69	89.75	55.57
铜及铜阻挡层系列	66.32	57.09	74.99	59.86	76.42	60.60
其他系列	16.46	41.84	14.64	34.34	13.33	26.73
光刻胶去除剂	16.97	36.50	9.90	53.80	9.87	56.17
集成电路制造用	5.15	59.50	4.29	70.43	3.84	71.74
晶圆级封装用	4.36	39.38	3.19	54.11	3.09	59.46
LED/OLED 用	7.46	18.90	2.42	24.01	2.94	32.40
综合毛利率(%)	100.0	51.50	100.0	55.58	30.89	55.61

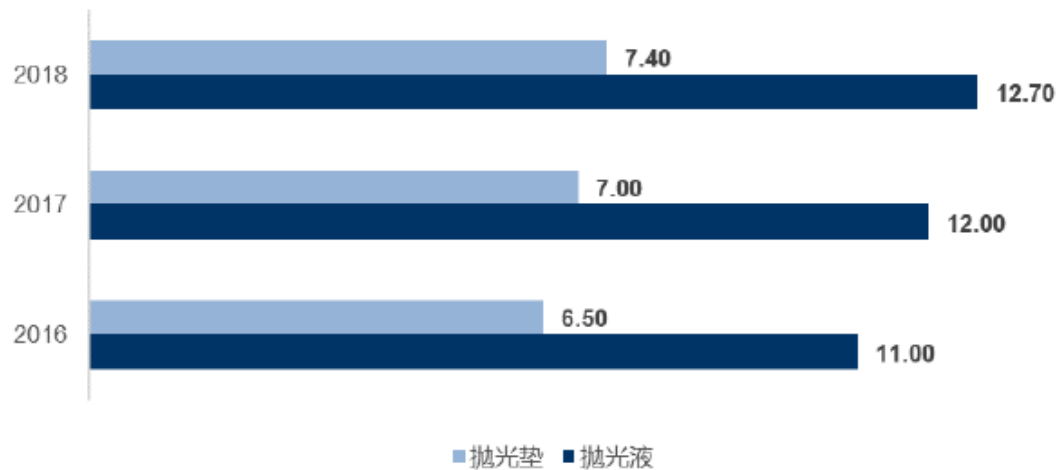
资料来源：安集招股书，中银国际证券

### 行业规模及市场地位

2018 年全球 CMP 抛光材料市场规模为 20.1 亿美元，其中抛光液和抛光垫市场规模分别为 12.7 亿美元和 7.4 亿美元；预计 2017-2020 年全球 CMP 抛光材料市场规模年复合增长率为 6%。

图表 7. 全球 CMP 抛光材料市场规模

### 2016-2018 年全球 CMP 抛光材料市场规模（亿美元）



资料来源：安集招股书，中银国际证券

2016-2018 年，公司化学机械抛光液全球市场占有率 2.42%、2.57%、2.44%，成功打破了国外厂商对集成电路领域化学机械抛光液的垄断，实现了进口替代。

图表 8. 安集微电子市占率仅 2.5%左右

项目	项目名称	预计投资总额	拟投入募集资金金额
全球销售额 (万美元)	127,000.00	120,000.00	110,000.00
公司销售额 (万元)	20,516.44	20,834.64.00	17,648.37
公司销售额 (万美元)	3,100.38	3,085.79.00	2,656.97
公司全球市场占有率(%)	2.44	2.57	2.42

资料来源：安集招股书，中银国际证券



### 竞争格局

(1) 全球化学机械抛光液市场主要被美国和日本企业所垄断，包括美国的 **Cabot Microelectronics**、**Versum** 和日本的 **Fujimi** 等。其中，Cabot Microelectronics 全球抛光液市场占有率最高，但是已经从 2000 年约 80% 下降至 2017 年约 35%。公司已完成铜及铜阻挡层等不同系列化学机械抛光液产品的研发及产业化，并且拥有完全自主知识产权，部分产品技术水平处于国际先进地位。

(2) 国内高端光刻胶去除剂主要依赖进口。除美国的 **Versum**、**Entegris** 外，光刻胶去除剂细分行业内主要企业还包括**上海新阳**。

图表 9. 全球 CMP 抛光液行业竞争格局

公司简称	Cabot Microelectronics	Versun	Entegris	Fujimi	上海新阳
化学机械抛光液	●	●		●	
光刻除胶剂		●	●		●

注：“●”表示业务涉足领域”

资料来源：安集招股书，中银国际证券

### 核心技术

金属表面氧化（催化）技术、金属表面腐蚀抑制技术、抛光速率调节技术、化学机械抛光晶圆表面形貌控制技术、光阻清洗中金属防腐蚀技术、化学机械抛光后表面清洗技术、光刻胶残留物去除技术等。

图表 10. 安集微电子核心技术

序号	核心技术名称	技术来源	技术水平
1	金属表面氧化（催化）技术	自主研发	国际先进
2	金属表面腐蚀抑制技术	自主研发	国际先进
3	抛光速率调节技术	自主研发	国际先进
4	化学机械抛光晶圆表面形貌控制技术	自主研发	国际先进
5	光阻清洗中金属防腐蚀技术	自主研发	国际先进
6	化学机械抛光后表面清洗技术	自主研发	国际先进
7	光刻胶残留物去除技术	自主研发	国际先进

资料来源：安集招股书，中银国际证券

2016-2018 年，公司研发费用占收入比例 21.81%、21.77%、21.64%。

图表 11. 报告中提及上市公司估值表

公司代码	公司简称	评级	股价 (元)	市值 (亿元)	每股收益(元/股)		市盈率(x)		最新每股净 资产 (元/股)
					2017A	2018E	2017A	2018E	
002371.SZ	北方华创	买入	66.90	306	0.51	0.75	132	89	7.56
300567.SZ	精测电子	买入	82.76	135	1.77	2.58	47	32	6.16
300316.SZ	晶盛机电	买入	13.89	178	0.49	0.51	28	27	3.05
300604.SZ	长川科技	未有评级	37.20	55	0.24	0.75	152	50	3.08
603690.SH	至纯科技	未有评级	21.49	51	0.21	0.34	104	64	1.82
600641.SH	万业企业	未有评级	12.47	101	1.24	1.09	10	11	7.91
ACMR.O	盛美半导体*	未有评级	15.80	2.54	0.41	0.96	39	17	3.09

资料来源：万得，中银国际证券

注：股价截止日4月8日，未有评级公司盈利预测来自万得一致预期 盛美半导体\*的指标单位为美元



## 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：预计该公司在未来 6 个月内超越基准指数 20% 以上；
- 增持：预计该公司在未来 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 2DB  
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