



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

国内单片清洗设备供应商盛美半导体公司，2018年实现收入与净利润增速100%以上，与中微、北方微等共同引领集成电路工艺设备国产化。结合全球半导体行业景气周期判断、国内集成电路投资的确定性、集成电路工艺设备国产化进程，我们继续强烈推荐半导体设备板块，重点推荐北方华创、精测电子、晶盛机电，推荐关注盛美半导体、长川科技。

相关行业研究报告

《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成长》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

杨绍辉

(8621)20328569

shaohui.yang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300514080001

*陈祥为本报告重要贡献者

- 国产清洗设备龙头盛美半导体2018年收入与利润增长100%以上，超越国内外半导体设备行业平均增速。根据公司最新季度财报，盛美半导体2018年出货量9500万美金，同比增长137.5%，全年实现收入7464万美元，同比增长104%，净利润657.4万美元，去年同期亏损31.8万美元；毛利率为46.2%，位于公司长期预期毛利率40%-45%区间之上。相比较全球2018年半导体设备市场增长10%，及国内半导体设备市场增长85%，盛美半导体成长速度超过国内外行业平均增长水平，彰显盛美半导体单片清洗设备国产化的竞争力。公司预计2019年收入1亿美金，同比增长34%，仍将超越Semi预计的全球行业增速。
- 盛美半导体在清洗设备的国产化，印证集成电路工艺设备国产化提速。集成电路工艺设备供应商中微、北方微、盛美、上微、睿励、精测电子、中电科45所、沈阳拓荆、华海清科、凯世通等，根据各公司公告及中国国际招标网，中微、北方微、盛美、上微、沈阳拓荆、华海清科引领集成电路工艺设备国产化进程，其中，盛美半导体的单片清洗设备SAPS表现出很强的市场竞争力，陆续进入SK Hynix、SMIC、上海华力、长江存储等主流客户，备受关注的新产品TEBO和Ultra-C Tahoe相继推向市场，可帮助客户提高良率、大幅节省成本。盛美半导体单片清洗设备正在进行的进口替代，代表着坚定发展集成电路设备10多年并拥有国际竞争力拳头产品的老一批主流厂家中微、北方微、上微等，正在加速实现硅基刻蚀设备、介质刻蚀设备、PVD、单片清洗机、膜厚检测设备、CVD、CMP等集成电路工艺设备国产化。
- 国内主流晶圆制造厂商仍处于扩产初期，跨工艺后将激活半导体设备市场需求持续爆发。尽管我国众多逻辑芯片代工厂及存储芯片制造商在2014-2017年陆续公布新建产能，并于2018-2019年相继投产，但多数厂商的前期设备采购主要用于项目一期的5-10K/月产能建设，2019年及以后长江存储、上海华力、华虹无锡、合肥长鑫等主流厂商陆续进入年均10-20K/月的扩产进度，国内半导体设备市场规模将维持100亿美元以上并保持稳定增长，为国产工艺设备厂商提供宝贵的进口替代的时间窗口和市场机遇。Semi预测中国大陆2018年半导体设备采购额达122亿美元同比增长84%，2019年为120亿美元与2018年基本持平。
- 期待全球半导体行业资本开支2019年下半年触底回升。最近季度财报显示，ASML、应用材料、Lam Research、KLA、TEL、Advantest、Teradyne等半导体设备龙头都对2019年下半年半导体设备行业复苏持乐观态度，主要依据是存储库存与投资周期、7/5nm投资进度、中国大陆市场需求确定等。Semi预计2019年全球半导体设备市场规模下滑8%但看好2H2019至2020年的复苏。
- 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；中美贸易战继续影响全球经济健康发展。
- 投资建议：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。且随着主流客户跨工艺后的扩产加快，我国半导体设备大陆市场有望超越韩国、中国台湾冲击全球第一大市场规模。同时，我们期待2019年半导体设备行业先抑后扬，先进制程、5G、AI应用支撑半导体设备市场规模更上一层楼。目前科创板即将推出，集成电路成为科创板重点培育方向。相比ASML、应用材料、Lam Research等100亿美元的收入体量和200多亿美元以上的市值规模，国产工艺设备主流厂商仍有巨大发展前景，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。

图表 1. 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	72.65	333	0.27	0.51	265	142	7.56
300567.SZ	精测电子	买入	70.51	115	1.02	1.76	69	40	6.16
300316.SZ	晶盛机电	买入	14.85	191	0.30	0.49	49	31	3.05
300604.SZ	长川科技	未有评级	39.05	58	0.34	0.48	116	82	3.08
603690.SH	至纯科技	未有评级	24.07	51	0.23	0.37	103	65	2.05
600641.SH	万业企业	未有评级	11.22	90	2.11	1.24	5	9	7.91
ACMR.O	盛美半导体*	未有评级	11.65	1.86	(0.02)	0.41	(586)	28	3.09

资料来源: 万得, 中银国际证券

注: 股价截止日3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

图表 2. 全球半导体行业季度业绩及预告统计

	(亿美元)	代码	最新一季业绩公告				下一季度业绩预告					
			财报季	收入	同比(%)	利润	同比(%)	财报季	收入	同比(%)	利润	同比(%)
晶圆制造												
三星	005930	KS	4Q2018	525.5	(10)	73.9	(23)	1Q2019	482.7	(15)	59.0	(38)
台积电	2330	TW	4Q2018	85.4	(9)	29.5	(12)	1Q2019	73-74	(22)	22.7	(25)
Intel	INTC	US	4Q2018	186.6	9	52.0	同期亏损	1Q2019	160.0	0	40.0	(9)
德州仪器	TXN	US	4Q2018	37.2	(1)	12.8	14	1Q2019	33.4-36.2	(8)	11.7	(9)
海力士	000660	KS	4Q2018	88.0	8	30.0	3	1Q2019	64.5	(21)	15.5	(47)
美光	MU	US	1Q2019	79.1	16	34.0	17	2Q2019	59.5	(19)	20.0	(42)
UMC	2303	TW	4Q2018	11.5	(3)	(0.6)	(5)	1Q2019	10.9	(15)	-0.2	(123)
SMIC	0981	HK	4Q2018	7.9	0	0.1	同期亏损	1Q2019	7.6	(9)	-0.2	
赛灵思	XLNX	US	3Q2019	8.0	34	2.4	37	4Q2019	8.2	22	2.6	37
设备												
ASML	ASML	NA	4Q2018	35.9	23	9.1	19	1Q2019	25.6	(9)	3.1	(53)
应用材料	AMAT	US	1Q2019	37.5	(11)	7.7	367	2Q2019	33.3-36.3	(21-27)	5.9-6.6	(41-48)
Lam	LRCX	US	2Q2019	25.2	(2)	6.0	(20)	3Q2019	24.0	(17)	5.4	(34)
KLA	KLAC	US	2Q2019	11.2	15	3.7	20	3Q2019	9.4	(8)	2.5	(23)
TEL	8035	JP	3Q2019	23.8	4	4.3	20	4Q2019	27.5	(17)	4.7	(32)
爱德万	6857	JP	3Q2019	6.6	47	1.5	580	4Q2019	5.5	(12)	0.6	(42)
泰瑞达	TER	US	4Q2018	5.2	8	1.0	19	1Q2019	4.6-4.9	(2)	0.8	(4)

资料来源: Bloomberg, 公司公告, 中银国际证券

图表 3. 全球半导体重要上市公司利润预期及资本开支计划

(亿美元)			净利润			资本开支		
			2017	2018	2019E	2017	2018	2019E
IDM/代工厂/存储	三星	005930 KS	321	399	271	250	211	205
	台积电	2330 TW	112	117	110	109	105	105
	Intel	INTC US	105	204	207	93	100	110
	德州仪器	TXN US	44	56	53	7	11	10
	海力士	000660 KS	94	141	69	85	154	125
	美光	MU US	54	142	87	53	92	90
	UMC	2303 TW	20	19	17	14.5	6.5	9.8
	SMIC	0981 HK	1.5	1.5	0.5	23	18	20
	赛灵思	XLNX US	6	5	14	0.7	0.5	0.8
	设备	ASML	ASML NA	23	32	29		
应用材料		AMAT US	35	46	32			
Lam		LRCX US	17	30	23			
KLA		KLAC US	9	13	13			
TEL		8035 JP	11	19	21			
爱德万		6857 JP	1.3	1.6	4.5			
泰瑞达		TER US	4	4	4			

资料来源: Bloomberg, 公司公告, 中银国际证券

图表 4. 全球半导体上市公司对行业判断

公司	行业观点
积电	预期 7nm 需求 2019H2 将全面复苏,需求来自苹果 7nm+ A13,华为海思的麒麟 990, 高通骁龙 855/8150 芯片, 超威的 7 纳米 x86CPU/GPU, 赛灵思的 Everest FPGA 都将在下半年集中推出。AI、5G 应用也是两大驱动力。
Intel	云计算和通讯服务, 以及 5G 带来的计算服务强劲增长
海力士	看好下半年复苏: 库存回归正常水平
赛灵思	韩国正在部署 5G 网络, 且中国和北美也已经启动了部署 5G 网络的早期工作
ASML	ASML 将在 2019 年实现业绩的持续成长, 且下半年业绩表现将优于上半年: (1) 逻辑芯片将是 2019 年主要的成长动能, 客户将持续投资先进制程转换和扩产; (2) 中国市场对于光刻设备需求的稳步提升。
应用材料	2019 年下半年好于上半年, 主要是考虑存储库存周期
Lam	高管认为: 2019 年存储厂商缩减资本开支会导致 2H2019 的 DRAM/NAND 供给增速低于需求增速 (DRAM 供给增速 15%<需求增速 18%-20%; NAND 供给增长 30%+<需求增长 35%+), 类似于 2016 年
KLA	7nm 投资并未推迟, 5nm 投资 2020 年将更积极
TEL	预计 2019 年下半年半导体设备行业复苏
爱德万	预计 2019 年下半年半导体设备行业景气度恢复: (1) 96 层 NAND 投资; (2) 存储芯片供需进入平衡; (3) 技术节点上的投资, 如 DRAM 1X/1Ynm、96 层 NAND、7/5nm 或 10/7nm 逻辑代工

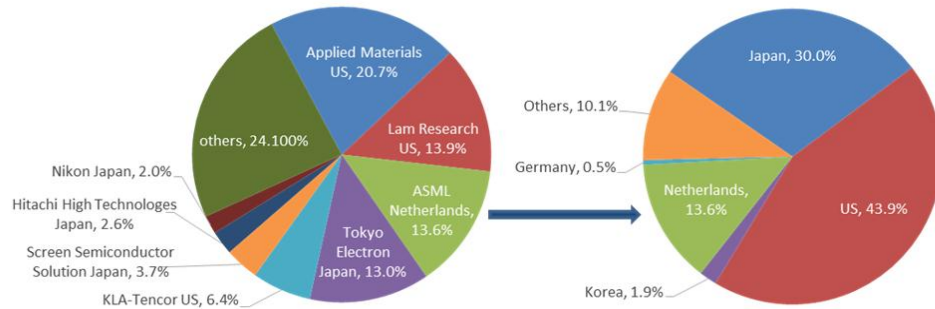
资料来源: 公司公告, 上市公司电话会议, 中银国际证券

图表 5. 2018-2019 年全球半导体设备市场规模的最新预测

	2017	同比(%)	2018	同比(%)	2019	同比(%)
北美	54	19.70	48	(10.50)	50	3.00
中国大陆	66	2.50	122	84.30	120	(2.00)
欧洲	40	83.00	45	11.80	43	(5.60)
日本	64	38.40	87	36.30	86	(1.00)
韩国	198	157.30	185	(6.50)	121	(34.70)
东南亚	19	0.00	26	37.60	24	(4.60)
中国台湾	111	(8.90)	92	(17.30)	114	24.20
全球合计	552	33.90	605	9.60	558	(7.80)

资料来源: SEMI, 中银国际证券

图表 6. 全球半导体设备竞争格局



资料来源: Gartner, 公司公告, 中银国际证券

图表 7. 半导体设备的国际品牌与国产品牌对比

	占比	外资品牌 (市占率)	国产品牌
刻蚀设备	20%	LAM (47%)、TEL (21%)、AMAT (20%)	中微、北方微
薄膜设备	20%	AMAT (40%)、LAM (15%)、TEL (15%)	北方微、沈阳拓荆
光刻设备	18%	ASML (82%)、Nikon (12%)、Canon (6%)	上海微
离子注入	5%	AMAT (60%)、Axcelis (10%)、日立 (7%)	中科信、凯世通
制程控制	15%	KT (50%)、AMAT、ASML、日立	上海睿励
测试设备	10%	泰瑞达 (45%)、爱德万 (40%)	长川科技、精测电子等
清洗设备	5%	Screen (54%)、TEL (23%)、KT (10%)	盛美、Akrion
CMP	5%	AMAT (70%)、Ebara (25%)	天通、华海清科

资料来源: SEMI, 公司公告, 中银国际证券

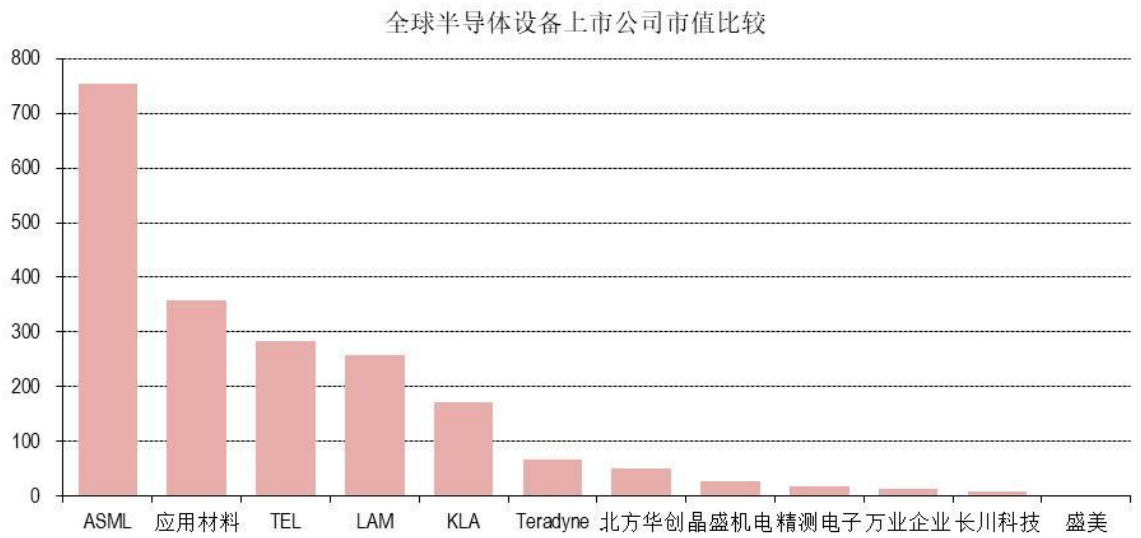
图表 8. 全球半导体设备企业市值与收入规模对比

股票代码 (Wind)	公司名称	市值 (亿元, 2019-3-8)	收入 (亿元, 2018)	PS
AMAT.O	应用材料	358	173	2.1
ASML.O	阿斯麦	753	125	6.0
LRCX.O	LAM	258	109	2.4
8035.T	TEL	283	122	2.3
KLAC.O	KLA	172	42	4.1
TER.O	Teradyne	67	21	3.2
002371.SZ	北方华创	333	33	10.0
300567.SZ	精测电子	115	14	8.3
300316.SZ	晶盛机电	191	25	7.5
300604.SZ	长川科技	58	2.2	27.0
603690.SH	至纯科技	51	6	9.0
600641.SH	万业企业	90	26	3.5
ACMR.O	盛美半导体	1.86	0.75	2.5

资料来源: SEMI, 中银国际证券

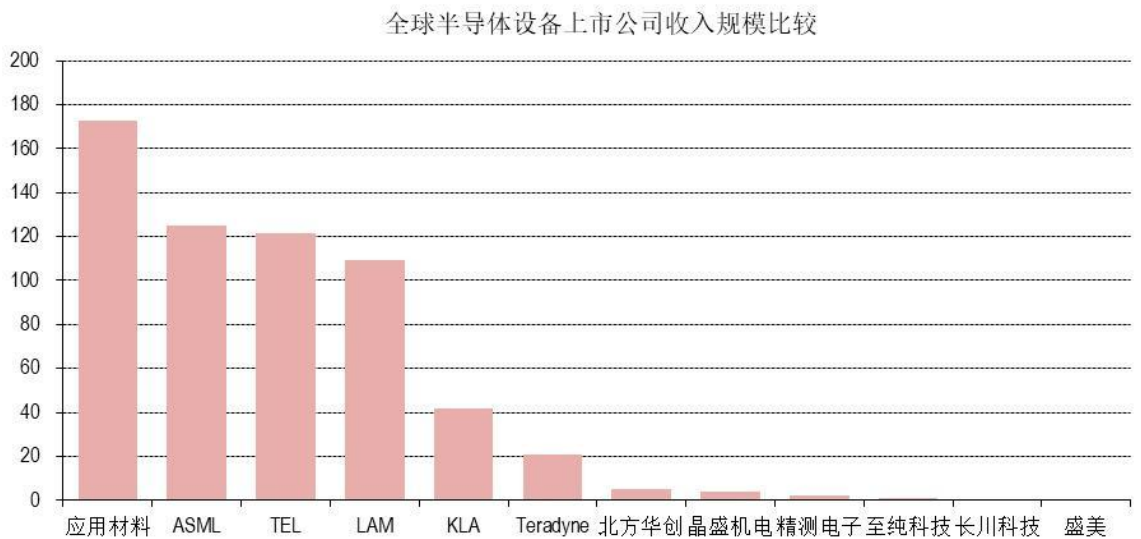
注: A 股货币单位为 RMB, 美股货币单位为美元

图表 9. 国内外半导体设备厂商市值规模对比 (单位: 亿美元)



资料来源: 万得, 中银国际证券

图表 10. 国内外半导体设备厂商收入规模对比 (单位: 亿美元)



资料来源: 公司公告, 中银国际证券



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 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