



强于大市

相关研究报告

- 《半导体设备：存储芯片价格上涨，存储厂商资本开支有望年内反弹》2020-2-17
- 《半导体设备行业的2020年：全球迎来采购大潮，国产品牌将全面突破》(2019-12-30)
- 《半导体设备与材料：在大基金一期中的投资比例仅为4%？设备与材料正嗷嗷待哺》(2019-12-24)
- 《半导体设备专题研究：5G将推动半导体设备再上新台阶》(2019-10-23)
- 《半导体设备行业：晶圆厂扩产提速，中国大陆新一轮集成电路设备采购大潮已经到来》(2019-9-23)
- 《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》(2019-11-10)
- 《半导体设备国产化专题五》(2019-10-10)
- 《半导体设备国产化专题四》2019-06-24
- 《半导体设备国产化专题三》2019-06-10
- 《半导体设备国产化专题二》2019-05-19
- 《半导体设备国产化专题一》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

半导体设备与材料行业

杨绍辉

(8621)20328569

shaohui.yang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300514080001

陈祥

(8610)66229352

xiang.chen@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300519040001

*陶波为本报告重要贡献人

半导体设备行业跟踪

大基金二期投资将启动，设备与材料应受重视
据上海证券报和中证网报道，国家集成电路产业投资基金二期即将启动投资。

报告要点

- 设备与材料是半导体产业的根基，但大基金一期投向设备与材料偏少。根据各公司公告，我们统计了大基金一期投资了7家半导体设备企业和7家半导体材料企业，合计投资金额57.7亿元，占大基金一期投资额的4.2%，显著低于半导体设备与材料在全球半导体行业中约占20%的规模地位。其中，设备在大基金一期投资组合中仅占2.7%，低于半导体设备在全球半导体行业中约占11%的规模地位。材料在大基金一期投资组合中仅占1.5%，也低于半导体材料在全球半导体行业中约占9%的规模地位。
- 大基金二期投资有望向半导体设备与材料倾斜。大基金曾在去年半导体集成电路零部件峰会表示，大基金二期将从3个方面重点支持国产设备与材料发展：(1)二期基金将对在刻蚀机、薄膜设备、测试设备和清洗设备等领域已布局的企业保持高强度的持续支持，培育中国大陆“应用材料”或“东电电子”的企业苗子；(2)加快开展光刻机、化学机械研磨设备等核心设备以及关键零部件的投资布局，填补国产工艺设备空白；(3)督促制造企业提高国产装备验证及采购比例，为更多国产设备、材料提供工艺验证条件。
- 对大基金二期投资半导体设备的建议：重点关注大基金一期尚未涉足的光刻工艺、离子注入、CMP、硅片生长与加工、封装等的设备领域。
 - (1) 工艺设备：相比刻蚀设备、薄膜设备，光刻工艺设备、离子注入机、量测设备的国产化率偏低，其中，光刻工艺设备对应可投资标的包括上微、芯源，离子注入机对应可投资标的包括万业企业(凯世通)、中科信，量测设备对应可投资标的包括精测电子、中科飞测、睿励。此外，华海清科、屹唐半导体也尚未获得大基金一期投资。另大基金提到仍会对刻蚀机(中微、北方华创)、薄膜设备(北方华创、拓荆)、清洗设备(盛美)等领域已布局企业保持高强度持续支持；
 - (2) 硅片生长与加工设备：国内大硅片产线上设备国产化率也较低，大硅片加工设备抛光、切割、研磨、量测等设备主要依赖进口，且核心标的晶盛机电、南京晶能也尚未获得大基金一期投资；
 - (3) 测试设备：除长川科技外，武汉精鸿、华峰测控、北京冠中集创、天津金海通、深圳矽电、上海中艺等未获得大基金一期投资；
 - (4) 封装设备：国际品牌BESI、ASM Pacific、K&S垄断全球市场，中电科、苏州艾科瑞思、光力科技等值得培育。
- 半导体材料：重点关注大硅片、光刻胶、掩膜板、电子特气等领域。
 - (1) 大硅片：全球被信越、Sumco、环球晶圆等垄断，其国产化对应可投资标的有硅产业、中环股份、金瑞泓、上海合晶、晶盛机电等；
 - (2) 光刻胶：投资标的如北京科华微、晶瑞股份、南大光电等；
 - (3) 掩膜板：除SMIC自制造掩膜板外，目前路维光电、清溢光电均以面板掩膜板、菲利华为主；
 - (4) 电子特气：雅克科技、华特气体、南大光电、金宏气体等；
 - (5) 薄膜材料(前驱体)：雅克科技；
 - (6) CMP材料：安集科技、鼎龙股份；
 - (7) 靶材：江丰电子、有研新材等；
 - (8) 第三代半导体材料GaN等：三安光电等。
- 集成电路软件：重点关注EDA、计算光刻等，其中：
 - (1) EDA：国产化投资标的包括北京华大九天软件有限公司；
 - (2) 计算光刻软件：南京诚芯集成电路技术研究院有限公司、全芯智造。

重点推荐

- 尽管大基金一期对设备与材料投资比例偏低，但大基金二期已明确会加大对设备与材料的支持力度，因此大基金二期即将启动投资，将是国产半导体设备与材料板块强劲表现的主要催化剂之一，继续推荐北方华创、精测电子、万业企业、晶盛机电、长川科技，关注中微公司、至纯科技、芯源微、华峰测控、雅克科技、华特气体等。

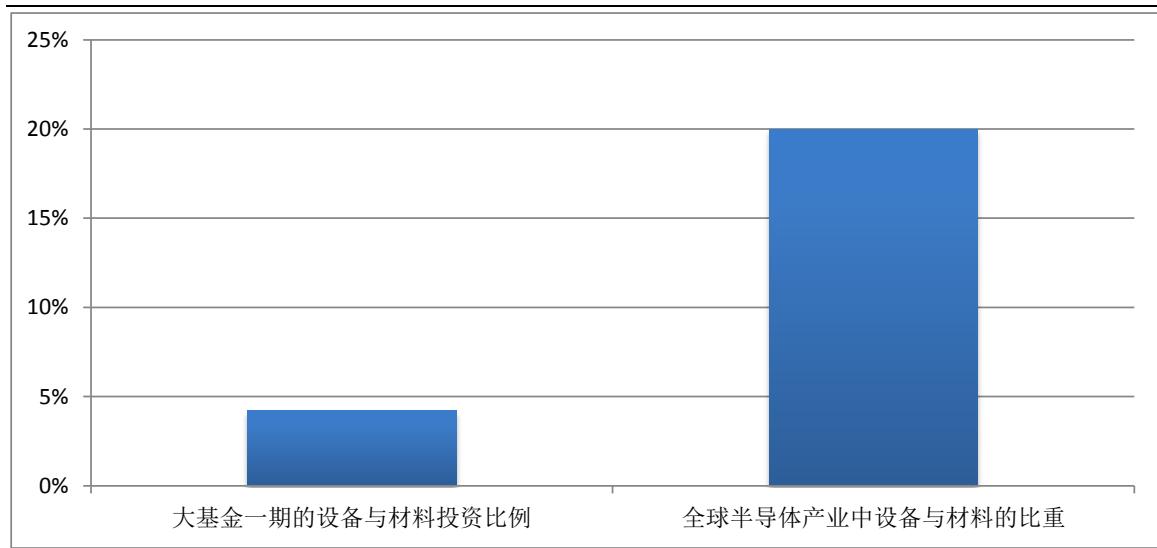
评级面临的主要风险

- 客户项目进度低于预期，新产品工艺验证时间长且风险高。

一、设备与材料在大基金一期投资组合中仅占 4%，显著低于半导体设备与材料在全球半导体行业整体产值中约占 20%的规模地位

根据各公司公告，我们统计了大基金一期投资了 7 家半导体设备企业和 7 家半导体材料企业，合计投资金额 58.1 亿元，占大基金一期投资额的 4.2%。但在全球半导体产业链中，半导体设备与材料的产值约占全球半导体行业所有产值的 20% 左右，远高于国内设备与材料在大基金一期中仅占 4% 的投资比例，表明设备与材料在大基金后续产业投资中还有很大支持空间。

图表 1. 大基金一期设备与材料投资比例 4% 低于其全球产值比例



资料来源：公司公告，中银证券

二、设备在大基金一期投资组合中仅占 2.7%，低于半导体设备在全球半导体行业整体产值中约占 11% 的规模地位

大基金一期投资的 8 家半导体设备企业依次是中微、北方华创、长川、上海精测、拓荆、万业企业、盛美，累计投资 37.7 亿元，占大基金一期的比例为 2.7%，持股比例在 7%-35% 范围内。

图表 2. 大基金一期对半导体设备的投资数据统计

	总投资 (亿元)	目前持股 (万股)	持股比例	持股成本 (元/股)
北方华创	15.11	4,923.11	10.03%	30.69
中微半导体	10.4	9,333.79	17.45%	11.14
长川科技	1.9	3,096.04	9.85%	6.14
盛美半导体	467 万美元	83.33	4.58%(普通股)	5.6 美元/股
沈阳拓荆	1.81		35.30%	
精测电子	1 亿元入股上海精测		持有 15.4% 上海精测股权	
万业企业	6.77	5,643.11	7%	12
睿励科学仪器	0.3758		12.12%	
小计	37.7			

资料来源：公司公告，中银证券 *仅计算上市公司投资回报率

大基金一期投资半导体设备的比例，也低于全球半导体产业链中半导体设备产值 11% 的占比。

每日免费获取报告

1. 每日微信群内分享**7+最新重磅报告**；
2. 定期分享**华尔街日报、金融时报、经济学人**；
3. 和群成员**切磋交流**，对接优质合作资源；
4. 累计解锁**8万+行业报告/案例，7000+工具/模板**

申明：行业报告均为公开版，权利归原作者所有，小编整理自互联网，仅分发做内部学习。

手机用户建议先截屏本页，微信扫一扫

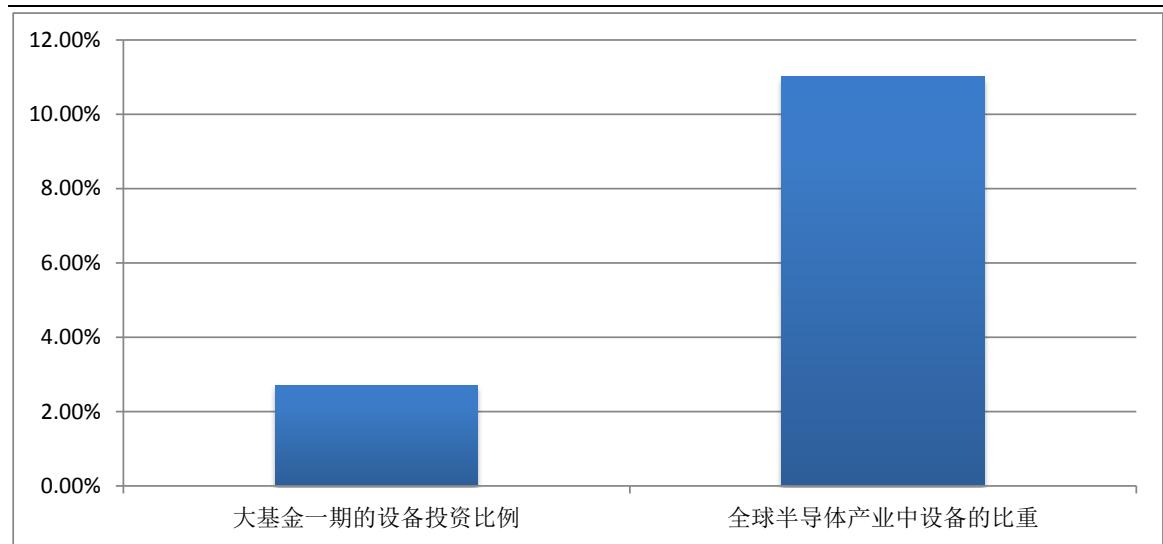
或搜索公众号**“尖峰报告”**

回复<进群>，加入每日报告分享微信群

限时领取 “2020行业资料大礼包”，关注即可获取



图标 3. 大基金一期对设备投资比例 2.7% 低于设备在全球半导体的产值比例



资料来源：公司公告，中银证券

三、材料在大基金一期投资组合中仅占 1.5%，也低于半导体材料在全球半导体行业整体产值中约占 9% 的规模地位

大基金一期投资的 7 家半导体材料企业依次是苏州晶瑞股份、上海硅产业集团、雅克科技、江苏鑫华半导体、北京世纪金光、烟台德邦，累计投资金额 20.4 亿元，占大基金一期的比例为 1.5%，持股比例普遍在 5%-49% 范围内。

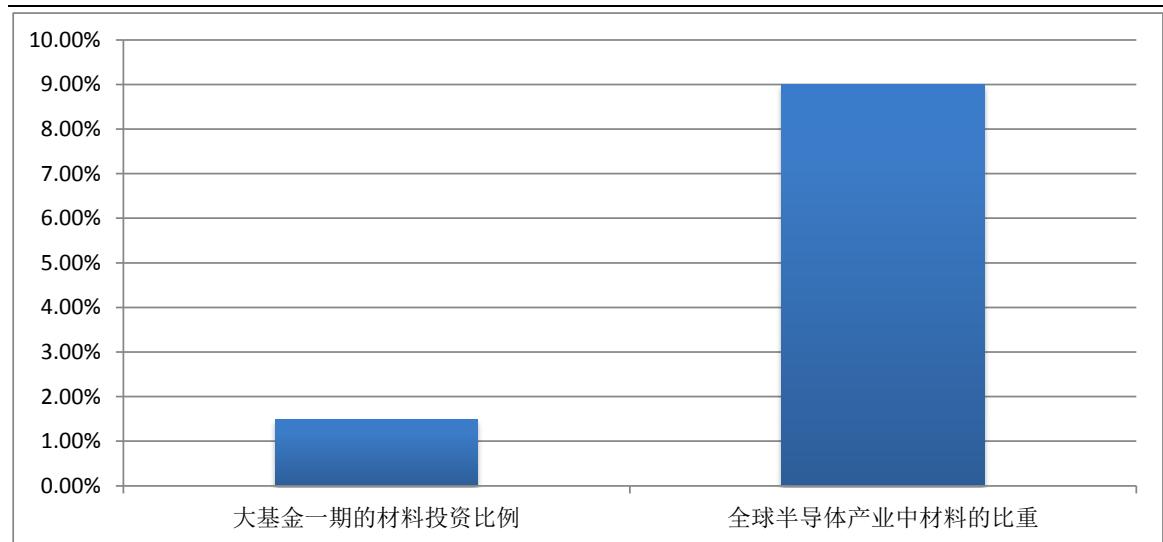
图表 4. 大基金一期对半导体材料的投资数据统计

	总投资 (亿元)	目前持股 (万股)	持股比例(%)	持股成本 (元/股)
雅克科技	5.50	2,653.29	5	20.73
安集科技	1.09	614.46	12	17.71
鑫华半导体	5.00		49	
硅产业集团	7.00	56,700	30	1.23
晶瑞股份	1.32	755.11	5	17.50
世纪金光	0.3 (2015)		11	
烟台德邦	0.21		27	
小计	20.42			

资料来源：公司公告，中银证券 *仅计算上市公司投资回报率

大基金一期投资半导体材料的比例，低于全球半导体产业链中半导体材料产值 9% 的占比。

图表 5. 大基金一期对设备投资比例 1.5% 低于设备在全球半导体的产值比例



资料来源：公司公告，中银证券

四、半导体设备：重点关注工艺设备薄弱环节、硅片生长与加工设备

据中国国际招标网数据统计，国产工艺设备国产化率平均在 10% 左右，其中 CVD、量测设备的国产化率低于 5%，光刻设备、涂胶显影、离子注入机等工艺设备即将或刚刚取得零的突破，与国际品牌还有很大差距。

1、工艺设备：重点关注光刻设备、涂胶显影、离子注入机、量测设备等薄弱环节

- (1) 光刻工艺设备：光刻机国产化尚未重大突破，涂胶显影机国产化率不超过 5%，对应可投资标的包括上微、芯源；
- (2) 离子注入机：国产化率也接近为零，对应可投资标的包括万业企业（凯世通）、中科信；
- (3) 量测设备：国产化率不超过 5%，对应可投资标的包括精测电子、中科飞测、上海睿励；
- (4) 此外，华海清科、屹唐半导体也尚未获得大基金一期投资。另大基金提到仍会对刻蚀机（中微、北方华创）、薄膜设备（北方华创、拓荆）、清洗设备（盛美）等领域已布局企业保持高强度持续支持。



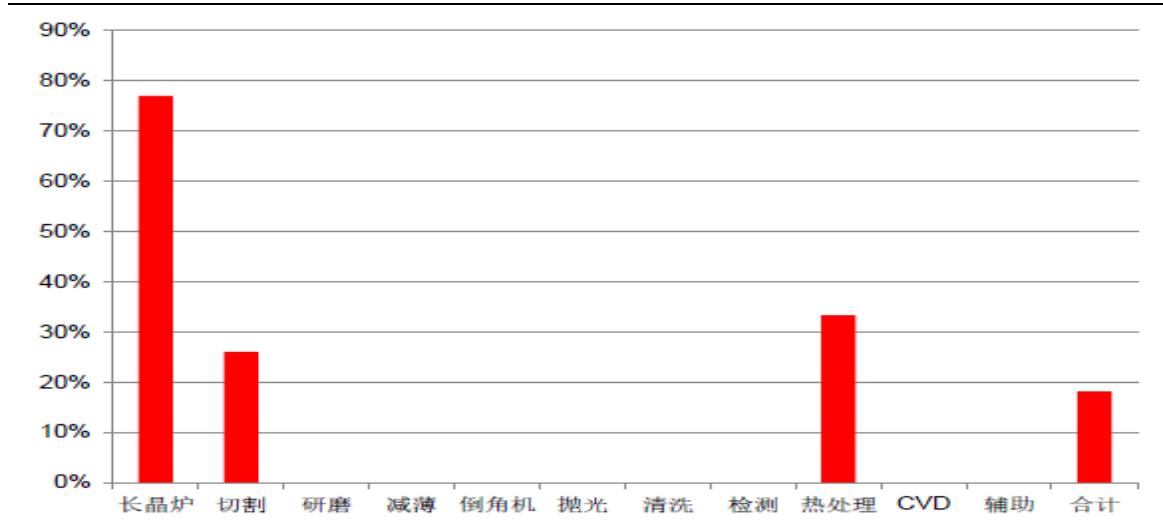
图表 6. 半导体工艺设备国产化率比较

晶圆制造工艺设备	国产化率	国产设备企业	大基金是否已投资	国际对标企业	龙头企业占率(%)
光刻机	0%	上微	否	ASML	89
涂胶显影	接近 0%	沈阳芯源	否	TEL	88
离子注入机	接近 0%	中科信 凯世通	万业企业	AMAT Axcelis	70 18
量测设备	1%-2%	上海精测 上海睿励 中科飞测	上海精测 上海睿励	KLA	50
CMP	15%	华海清科	否	AMAT	70
PVD	10%-15%	北方华创	北方华创	AMAT	85
CVD	2%-5%	沈阳拓荆	沈阳拓荆	AMAT TEL Lam Research	29 21 21
ALD	0%	北方华创	北方华创	ASM Intl	
刻蚀设备	15%-20%	北方华创 中微半导体 屹唐半导体	北方华创 中微半导体	Lam Research TEL AMAT	47 26 19
去胶设备	80%	屹唐半导体	否	PSK Lam Research	30 28
单片清洗设备	20%	盛美半导体 沈阳芯源 至纯科技	盛美半导体	Screen	40
热处理	20%	北方华创 屹唐半导体	北方华创	AMAT	49

资料来源：中国国际招标网，中银证券

2、 硅片生产与加工设备：国产化率也普遍低于 20%，大硅片加工设备抛光、切割、研磨、量测等设备主要依赖进口，且核心标的晶盛机电、南京晶能也尚未获得大基金一期投资。

图表 7. 某大硅片产线的设备国产化统计



资料来源：中国国际招标网，中银证券



- (1) 长晶炉：进口品牌韩国 S-TECH，国产品牌晶盛机电、南京晶能，晶盛机电有望实现长晶炉国产化；
- (2) 研磨设备：95%以上来自日本，包括设备厂商东京工程、光洋机械、东京精机、HAMAI 等；晶盛机电有望实现国产化；
- (3) 抛光：100%依赖进口，外资品牌包括 Lapmaster、不二越、OKAMOTO、东京精机；
- (4) 减薄：100%从日本进口，包括 DISCO、光洋机械、OKAMOTO（冈本机械）；
- (5) 晶盛机电实现中环领先长晶炉和切割设备国产化，目前已布局单晶硅棒滚磨一体机、抛光机、双面研磨、晶圆边缘检测设备。

图表 8. 某大硅片产线的设备供应商统计

	长晶炉	切割	研磨/减薄	倒角机	抛光	清洗	检测	热处理	CVD	辅助	合计
国内	~40	5-10						2			~50
国产化率	77%	26%						33%			18%
厂家	晶盛机电	晶盛机电						青岛精诚华旗微电子设备			
国外	12	20	26	22	43	22	48	4	6	18	221
进口品牌份额	23%	74%	100%	100%	100%	100%	100%	67%	100%	100%	82%
厂家	KOKUSAI ELECTRIC (12台) KOTAKU NTC (9台) Daitron (6台) Advanced Technologies (5台)	KOMATSU NTC (9台) Disco (11台) KOYO MACHINE (3台) OKAMOTO MACHINE (1台)	日本HAMAI (11台)、 Disco (11台)、 KOYO MACHINE (3台) OKAMOTO MACHINE (1台)	株式会社东精工程 (22台)	Lapmaster (18台)、 不二越 (8台)、 OKAMOTO (5台)、 BBS KINMEI (10台)	韩国ASE (8台)、 E+H Semicon Created (6台)、 芝浦机电 (2台)	LA (22台)、 E+H Metrology (6台)、 Semilab (5台)、 神钢 (5台)	KOKUSAI ELECTRIC (3台) 株式会社天谷制作所 (6台) 台湾技鼎 (1台)			
总订单	52	27	26	22	43	22	48	6	6	18	270
占比	19%	10%	10%	8%	16%	8%	18%	2%	2%	7%	100%

资料来源：中国国际招标网，中银证券

- 3、封装设备：封装设备国产化率比我们想象要低很多，甚至还不如晶圆制程设备，部分封测厂的国产化率几乎为零，100%依赖于进口设备。封装设备国产化率低，可能是政策导向、舆论导向主要在制程设备，而对封装设备的政策培育和产业支持较少；晶圆级封装中用的类制程设备如刻蚀、PVD 等国产化程度，比传统封装设备好。

图表 9. 国内封测产线的设备国产化统计

	焊机	切割/划片机	回流焊炉	抛光研磨/减薄机	塑封模具	塑封机	贴膜机	倒装机	装片机	清洗机	激光设备	检测	分选机	编带机	其他	总计
封测公司A国产化率	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	1%	0%	9%	0%	1%
封测公司B之一国产化率	0%	0%	0%	0%		0%	0%		0%	0%	0%	0%	30%	0%	0%	0%
封测公司B之三国产化率	0%	6%	0%	0%		28%	0%		15%		100%	58%	75%	48%	78%	22%

资料来源：中国国际招标网，中银证券

国内尚未出现有知名度的封装设备供应商，国际上有 ASM Pacific、K&S、Besi、Disco 等收入体量 50-100 亿元的龙头；国内供应商包括中电科、苏州艾科瑞思等企业，但知名度还很小。



图表 10. 各类封测设备的国内外竞争格局

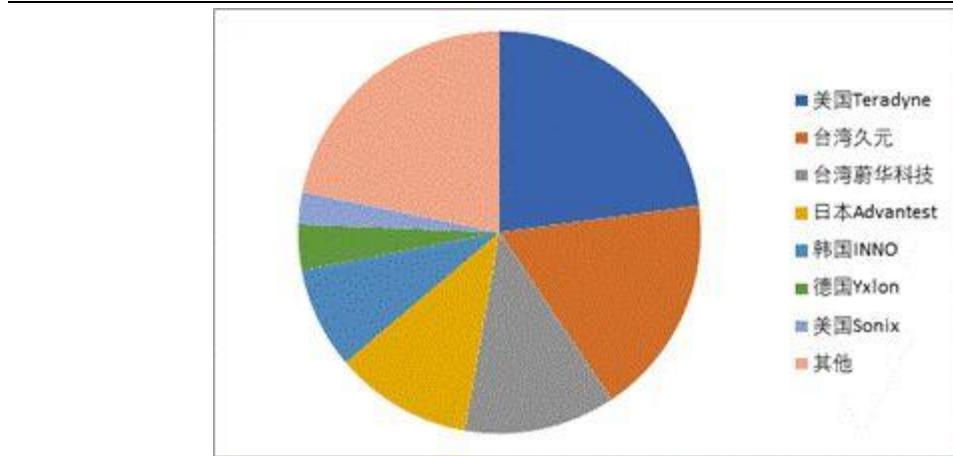
	全球龙头	收入规模(亿美元)	国产设备对标企业
焊机	美国K&S	8.9	中电科、大族、翠涛
切割/划片机	DISCO	13.3	中电科、京创、深圳腾盛工业
回流焊炉	美国BTU、美国HELLER		
抛光研磨/减薄机	DISCO	13.3	中电科
塑封模具	TOWA	2.9	铜陵富仕三佳
	ASM Pacific	25	
	APIC YAMADA	1.2	
塑封机	TOWA	2.9	
	ASM Pacific	25	
	APIC YAMADA	1.2	
贴膜机	DISCO、日本DAIICHI、NITTO		
倒装机	ASM Pacific	25	中电科、景焱、大连佳峰
	荷兰Besi	6	
	日本爱斯佩克		
装片机	Fuji机械		中电科、大连佳峰
	荷兰Besi	6	
	ASM Pacific	25	
清洗机	韩国VISION		
检测	泰瑞达	21	长川、华峰等
	Advantest	25.5	
分选机	鸿劲科技		长川、金海通等
	韩国HANMI		
编带机	Ismeca		
其他			上海微松、嘉兴景焱

资料来源：公司公告，中银证券

4、测试设备、探针台：国产化率低，大基金一期仅投资长川科技

国产化方面，长电科技测试设备采购基本上全部来自进口品牌，以美国、日本、韩国、中国台湾、新加坡和德国等地品牌为主，如中国台湾(久元)、美国(Teradyne)、日本(Advantest)和韩国(INNO)；分选机主要采购韩国的HANMI和中国台湾的鸿劲科技。

图表 11. 长电科技测试机供应商竞争格局

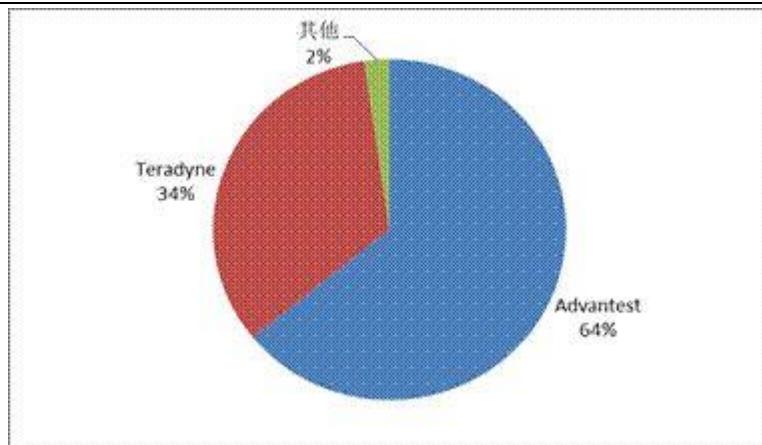


资料来源：中国国际招标网，中银证券



长江存储：测试机、探针台也主要来自进口品牌。长江存储累计采购 400 多台量测设备，其中大部分是关键尺寸、离子浓度、电子束等工艺良率管理设备，还包括 132 台测试机、108 台探针台。其中测试机主要采购美国 Teradyne 和日本厂商 Advantest 的设备，其中来自日本 Advantest 84 台，占比 64%，来自美国 Teradyne 44 台，占比 34%。

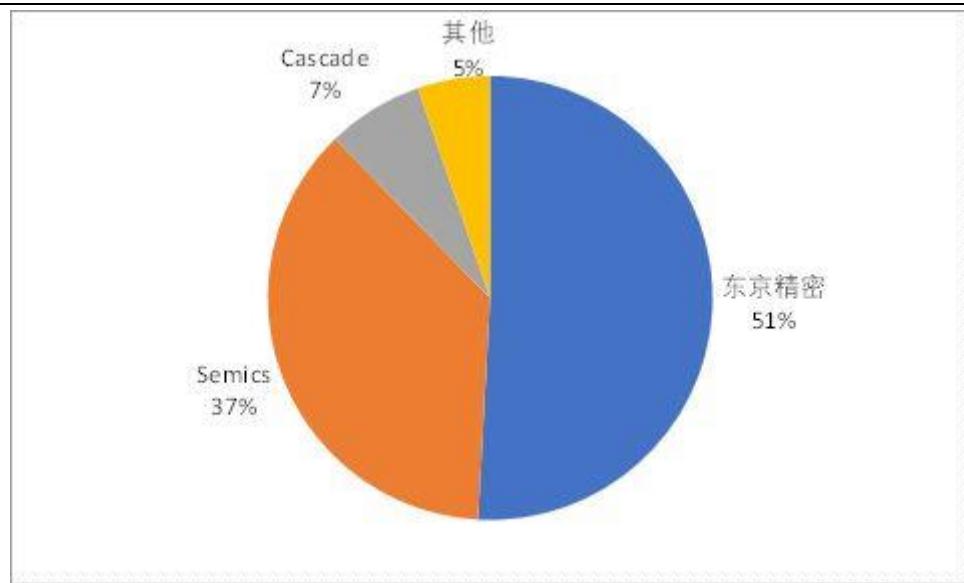
图表 12. 长江存储测试机供应商竞争格局



资料来源：中国国际招标网，中银证券

长江存储招标 108 台探针台中，仍处于招标状态有 51 台，已中标的探针台 57 台，其中日本东京精密 29 台，占比 51%，韩国 Semics 21 台，占比 37%，美国 CASCADE 4 台，占比 7%。

图表 13. 长江存储探针台供应商竞争格局



资料来源：中国国际招标网，中银证券

从长江存储采购的探针台、测试机，以及长电科技采购的测试设备等的国产化情况看，后道测试设备以及探针台等的国产化程度非常低。已上市公司长川科技、精测电子、华兴源创以及非上市公司北京华峰、北京冠中集创、上海中艺、天津金海通、深圳矽电、上海御渡等致力于测试设备和探针台国产化，机遇与挑战并存，建议关注。

图表 14. 国产半导体测试设备供应商的业务布局

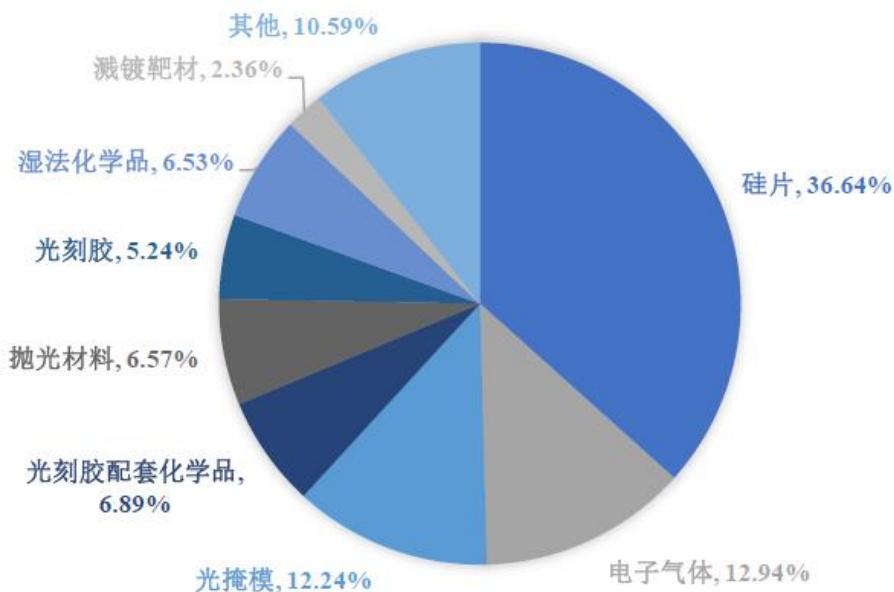
公司	成立时间	集成电路产品类别
长川科技	2008	分选机、数模混合测试机、数字测试机、探针台、光学外观检测
精测电子	2006	后道测试设备+前道工艺良率管理
北京华峰	1993	模拟/混合信号测试系统、中大功率器件测试机等
北京冠中集创	2009	SOC 测试、Memory 测试等
深圳矽电	2003	全自动探针台
天津金海通	2012	分选机
上海中艺	2001	分选机
华兴源创	2005	后道测试设备

资料来源：公司公告，中银证券

五、半导体材料：重点关注大硅片、光刻胶、掩膜板、电子特气等领域

2018 年，全球半导体材料市场规模 300 多亿美元，其中大硅片占比 37%，电子气体占 13%，掩模版占 12%，抛光材料、光刻胶、溅射靶材分别占比 6.6%、5.2%、2.4%。

图表 15. 2018 年半导体材料产品构成

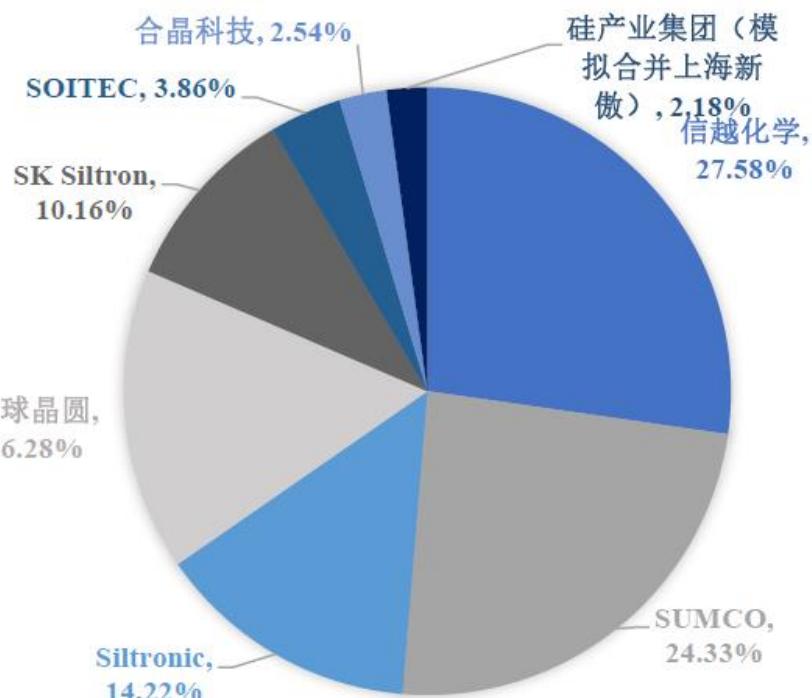


资料来源：SEMI，硅产业，中银证券

- 1、大硅片：全球被信越、Sumco、环球晶圆等垄断，其国产化对应可投资标的有硅产业、中环股份、金瑞泓、上海合晶、晶盛机电等；



图表 16. 全球大硅片竞争格局



资料来源：SEMI, 硅产业，中银证券

图表 17. 半导体大硅片的国内外企业情况

公司	注册地	主要半导体硅材料类产品	半导体硅材料类产品销售收入 (RMB 亿元)		
			2018	2017	2016
信越化学	日本	300mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)	220.59	175.92	147.32
SUMCO	日本	300mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)	194.59	157.01	129.37
Siltronic	德国	300mm 及以下半导体硅片	113.68	89.73	68.52
环球晶圆	中国台湾	300mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)	130.21	103.61	38.26
SK Siltron	韩国	300mm 及以下半导体硅片	81.28	56.33	48.27
Soitec	法国	200mm、300mm SOI 硅片	30.9	22.04	17.67
合晶科技	中国台湾	200mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)	20.33	14.35	11.2
硅产业集团	中国	300mm 半导体硅片、200mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)	17.45	12.15	6.21
中环股份	中国	200mm 及以下半导体硅片	10.13	5.84	4.14
立昂股份	中国	200mm 及以下半导体硅片	4.83	3.19	

资料来源：硅产业招股书，中银证券

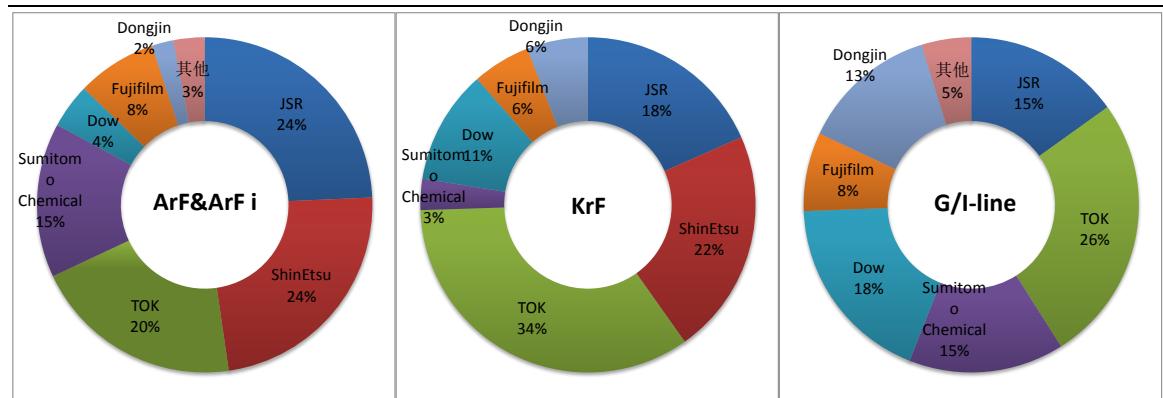
2、光刻胶：投资标的如北京科华微、晶瑞股份、南大光电等；

光刻胶国际品牌，主要包括日本 JSR、东京应化、DOW、富士电子材料、信越化学等，前五大光刻胶供应商市场份额合计占到 80%以上，市场集中度高。

在高端光刻胶市场上，全球的 EUV 和 ArF i 光刻胶主要是 JSR、陶氏和信越化学等供应商，占有份额最大的是 JSR、信越化学，TOK 也有研发。



图表 18. 各类光刻胶的竞争格局



资料来源：SEMI，南大光电公告，中银证券

国内光刻胶布局主要有北京科华微电子、晶瑞股份（瑞红）、南大光电、上海新阳、容大感光等，其中：

- 1) 北京科华：6寸的G线、I线市场份额较高；8寸、12寸里面I-line、KrF都有突破，目前份额较小；
- 2) 晶瑞股份：子公司瑞红光刻胶产品已有几家6寸客户使用，2018年进入中芯国际天津工厂8寸线测试并获批量使用；
- 3) 南大光电：承担“ArF光刻胶产品的开发和产业化”02专项项目，预计2019年底在宁波建成一条光刻胶生产线，推进ArF光刻胶产业化；
- 4) 上海新阳：在已立项研发用于逻辑与模拟芯片ArF光刻胶基础上，增加用于存储器芯片的半导体厚膜光刻胶(KrF)的研发立项；
- 5) 江苏汉拓：布局E-BEAM材料；
- 6) 厦门恒坤：主攻DRAM市场，2018年成功导入IC大厂并批量供货。

六、集成电路软件：重点关注EDA、计算光刻等

1、EDA：国产化投资标的包括北京华大九天软件有限公司

全球EDA行业被三家企业垄断，包括新思科技(Synopsys)、楷登电子科技(Cadence)、明导国际(Mentor Graphics)，三家公司市占率合计约2/3，其中Synopsys市占率32%，Cadence市占率22%，Mentor Graphics市占率超10%。

国内EDA软件供应商包括北京华大九天、芯禾科技、广立微电子等。

2、计算光刻软件：南京诚芯集成电路技术研究院有限公司、全芯智造。

计算光刻技术，包括光学邻近效应修正技术(OPC)、光源-掩模协同优化技术(SMO)、反向光刻技术(ILT)等分辨率增强技术。

国际知名计算光刻软件，包括Tachyon(ASML/Brion产品，国际领先光源-掩模协同优化软件，全球市场占有率第一)，Proolith(KLA公司产品，精确的光学、光刻工艺集成仿真软件)，Mentor Calibre(Mentor Graphics公司产品，业界领先的OPC专业仿真软件)三种大型商用软件。

国产计算光刻软件的研发企业，主要是南京诚芯集成电路技术研究院有限公司、全芯智造。



图表 19. 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 BVPS (元/股)
					2018A	2019E	2018A	2019E	
002371.SZ	北方华创	买入	133.4	654.5	0.63	1.05	211.4	127.0	7.63
300604.SZ	长川科技	买入	27.2	85.5	0.05	0.36	544.0	75.6	3.07
300567.SZ	精测电子	买入	73.39	180.1	1.10	1.43	66.7	51.3	5.41
300316.SZ	晶盛机电	买入	23.4	300.6	0.50	0.81	46.8	28.9	3.41
600641.SH	万业企业	买入	21.34	172.0	0.76	0.74	28.1	28.8	7.77
688012.SH	中微公司	未有评级	165.93	887.5	0.35	0.52	470.7	321.6	6.90
603690.SH	至纯科技	未有评级	35.08	90.4	0.46	0.82	76.3	42.9	5.25
688037.SH	芯源微	未有评级	131.85	110.8	0.35	0.48	378.4	272.4	2.63
688200.SH	华峰测控	未有评级	228.47	139.8	1.67	2.14	137.0	106.9	6.66
ACMR.O	盛美半导体*	未有评级	22.87	4.2	1.10	1.54	20.8	14.9	3.27
688268.SH	华特气体	未有评级	61.15	73.4	0.65	0.99	94.6	61.8	5.05
002409.SZ	雅克科技	未有评级	36.8	170.3	0.55	0.76	67.1	48.5	9.37
300398.SZ	飞凯材料	增持	19.95	103.3	0.51	0.68	39.1	29.1	4.50
300655.SZ	晶瑞股份	未有评级	40.95	72.7	0.17	0.31	234.6	131.2	2.93
300346.SZ	南大光电	未有评级	27.41	111.5	0.13	0.26	209.2	105.8	2.98
300236.SZ	上海新阳	未有评级	54.23	157.6	0.72	0.28	75.1	191.4	5.42
300576.SZ	容大感光	未有评级	29.91	35.9	0.32	0.47	94.5	63.0	3.77
300429.SZ	强力新材	未有评级	17.65	90.9	0.29		61.0		3.20
688138.SH	清溢光电	未有评级	20.75	55.4	0.26	0.31	78.5	68.0	2.20
300395.SZ	菲利华	未有评级	22.98	77.7	0.59	0.79	38.9	29.3	5.42
平均							148.6	94.6	

资料来源：万得，中银证券

注：股价截止日3月13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

尖峰报告社群

分享8万+行业报告/案例、7000+工具/模版；
精选各行业前沿数据、经典案例、职场干货等。



截屏本页，微信扫一扫或搜索公众号“尖峰报告”
回复<进群>即刻加入