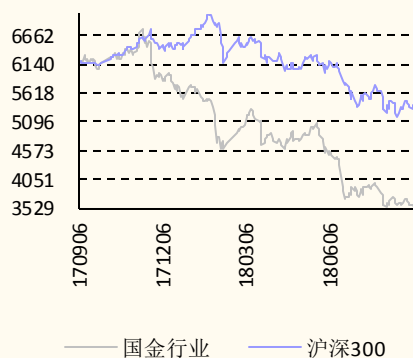


市场数据(人民币)

市场优化平均市盈率	18.90
国金器件指数	3528.95
沪深300 指数	3298.14
上证指数	2704.34
深证成指	8402.51
中小板综指	8606.38



相关报告

- 1.《半导体行业 2018 上半年大盘点，封测领域有人欢喜有人愁-【半...】》，2018.8.30
- 2.《比特大陆芯片新增视频功能，可重构芯片架构引领物联网时代-【半...】》，2018.8.23
- 3.《韦尔股份将成中国传感器霸主，闪存行业新架构出炉-【半导体周报...】》，2018.8.16
- 4.《半导体清洗设备新星财报靓眼，台积电首次遭遇安全危机-【半导体...】》，2018.8.10
- 5.《第三代半导体产业发展路线公布，谷歌首推 TPU 抢夺 AI 市场-【...】》，2018.8.3

樊志远 分析师 SAC 执业编号: S1130518070003
(8621)61038318
fanzhiyuan@gjzq.com.cn

宋敬祎 联系人
songjingyi@gjzq.com.cn

范彬泰 联系人
fanbintai@gjzq.com.cn

思源电气转战存储器领域，台积电双董再论半导体产业趋势

本周重点

- 思源电气双轮驱动战略获重大突破，或转战存储芯片行业
- 台积电前、后董座在 Semicon2018:IC 60 论半导体产业的古往今来

核心观点

- 2018年9月4日思源电气发布公告，旗下持有66%的集成电路产业投资基金上海集岑计划以不超过31.25亿元的交易对价收购北京矽成半导体有限公司41.65%的股权。北京矽成旗下ISSI曾是纳斯达克上市公司，是主攻车用和工控领域的利基型存储器厂商。我们认为如果此案收购成功，公司立足传统电力设备并向集成电路产业扩张的双轮驱动战略有望加速，而且由于北京矽成是一流的车用和工控存储器厂商，经过测算一旦公司取得控制权之后公司营收和净利润都有望获得极大提升。随着汽车智能化和工业互联网化进程的推动，北京矽成在车用和工控领域的存储器业务优势有望为公司利润贡献新的增长点。
- 应SEMI之邀请，台积电创办人张忠谋博士及现任董事长刘德音博士同台于上、下午、在台北举办的Semicon 2018: IC 60 谈论半导体产业的古往今来。张董的演说着重在过去70年的十大半导体创新回顾，未来的创新及重点观察。而刘董着重于未来半导体产业在微缩、降存储使用的高功耗，3D IC封装、及软、硬件共同设计的发展蓝图。张董及刘董提到的观点，应该都是半导体投资人目前最关注的产业趋势发展，尤其是台积电创办人张忠谋博士提到中国政府对半导体产业的全面补助，属于一种半导体产业发展的创新模式。

投资建议

- 中国大陆/台湾重点关注公司：思源电气，中芯国际（晶圆代工），长电科技（先进封测），台积电（晶圆代工）
- 全球重点关注公司：三星电子（内、闪存）

风险提示

- 上海集岑收购上海承裕资产合伙的全部有限合伙份额仍存在一定不确定性；内，闪存存储器价格于4Q18可能下降，北京矽成明年业绩可能不如市场预期。
- 台积电持续领先全球半导体大厂于微缩，3D IC封装，整合人工神经网络加速器，这些都对中国大陆先进制程晶圆代工及封装测试业带来竞争压力，大者恒大趋势确立，很多拿不到资源，吸引不到人才的半导体公司将注定被淘汰。

内容目录

一、行业观察	3
【事件一】思源电气双轮驱动战略获重大突破，或转战存储芯片行业	3
【事件二】台积电前、后董座在 Semicon2018:IC 60 论半导体产业的古往今来	5
二、行情回顾	8
三、A股重要公告总结	9
四、半导体行业公司限售股份解禁情况	10
五、半导体产业重点公司估值数据跟踪	11

图表目录

图表 1：思源电气旗下基金收购上海承裕合伙交易简图	3
图表 2：思源电气通过集岑间接控制北京矽成盈利测算	4
图表 3：北京矽成并入上市公司后的盈利测算	4
图表 4：存储器产业 2025 中国企业市占率变动表	5
图表 4：微缩靠着光刻机的演进	6
图表 5：微缩靠着新材料的演进	6
图表 6：存储器的耗电性	7
图表 7：利用 2.5D/3D 封装来整合逻辑和存储芯片	7
图表 8：海量的人工智能加速器	8
图表 9：本周半导体走势排名 (%)	9
图表 10：半导体板块涨幅前十	9
图表 11：半导体板块跌幅前十	9
图表 12：半导体行业公司限售股份解禁日期及比例	10
图表 13：半导体产业重点公司估值数据跟踪	11

一、行业观察

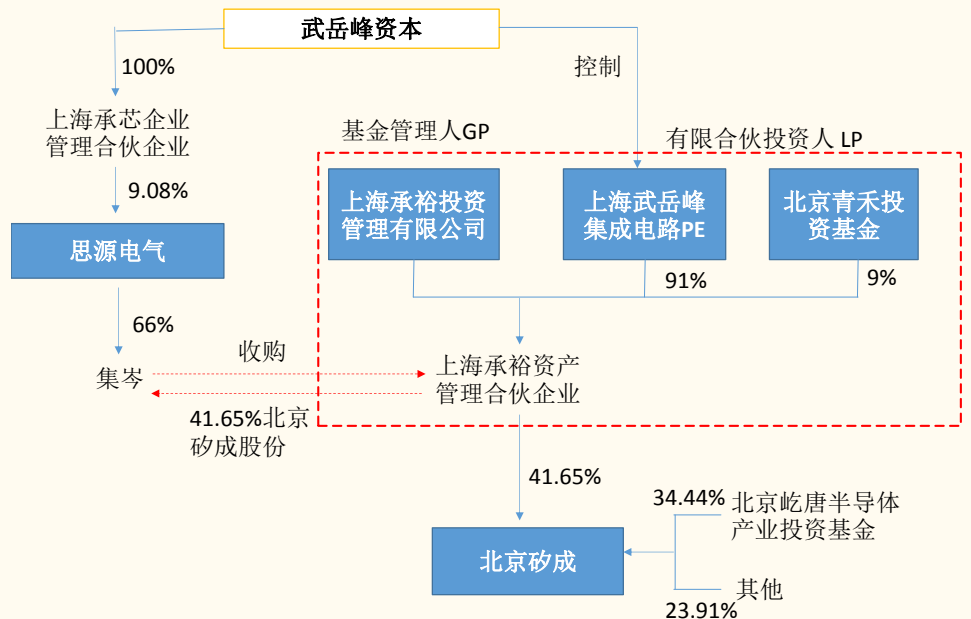
【事件一】思源电气双轮驱动战略获重大突破，或转战存储芯片行业

2018年9月4日思源电气发布公告，旗下持有66%的集成电路产业投资基金上海集岑企业管理中心与上海武岳峰集成电路股权投资基金签署了合作框架协议，计划收购上海承裕资产管理合伙的全部有限合伙份额。由于上海承裕资产管理合伙持有北京矽成半导体有限公司41.65%的股权，按北京矽成整体估值不超过人民币75亿元，上海承裕资产管理合伙企业（有限合伙）按其持有比例折算，该交易对价不超过31.25亿元。也就是说如果此次收购完成，思源电气可以通过上海集岑间接控制北京矽成近半数的股权，有望实现公司在传统电力设备业务的基础上向拓展集成电路领域拓展业务半径的战略目标。

【点评】

- **电力+芯片双轮驱动，思源转战半导体行业：**思源电气是国内知名的专业电力设备供应商，主营业务为生产和销售输配电设备，公司产品主要包括高压开关、电力自动化设备、高压互感器、电力电容器等电力设备。随着电力设备行业的竞争加剧，公司营收增速放缓，净利润增速从2015年开始持续为负增长。为了应对业绩不断下滑的压力，公司一方面积极扩宽传统电力设备产品线，开发海外市场，另一方面公司开始借助资本的力量打造业绩的另一极增长点—集成电路产业。2018年6月23日，思源电气成立上海集岑，专注集成电路产业投资，总规模为12.12亿元，公司出资8亿元，占总出资额的66%，上海双创投资担任基金的管理人（GP 普通合伙人），通过这一资本平台思源电气开始向集成电路等新兴产业布局。如果说集岑合伙为公司投资芯片提供了平台，作为公司第三大股东上海承芯实控人即知名集成电路PE投资机构武岳峰资本则为公司的芯片转型之路提供了充足的资源。此次上海集岑收购上海承裕资产管理合伙企业全部有限合伙份额就是在武岳峰资本的牵线搭桥下推动的，如果此案收购成功，思源电气则可以通过集岑间接控制北京矽成41.65%的股份，跃居为北京矽成第一大股东，正式跨入集成电路行业。

图表 1：思源电气旗下基金收购上海承裕合伙交易简图



来源：公司公告，国金证券研究所

- 北京矽成质地优良，有望推动公司业绩实现反转。**北京矽成是一家控股型公司，本身并不开展具体业务，其业务主体为全资子公司 ISSI, ISSI Caymany 以及 SIEN Cayman。ISSI 曾是纳斯达克上市公司，之后在 2015 年被北京矽成私有化收购，促成此次交易背后的资本推手则是武岳峰资本成立的上海承裕合伙。子公司 ISSI 是主攻车用和工控领域的存储器厂商，动态随机存储器芯片 (DRAM)，静态随机存储器芯片 (SRAM) 以及闪存芯片 (FLASH) 是公司的核心业务，营收占比超过 9 成。2017 年全球集成电路产业在存储器芯片 DRAM 和 FLASH 等半导体产品涨价的驱动下增速超过 20%，DRAM 行业的增速高达 67%，带动公司盈利超过一倍的涨幅水平。由于公司的下游领域主要在汽车和工控领域，所以在车用半导体的快速发展和工业互联网的渗透率提升的背景下，矽成的存储器业务有望充分受益，思源科技业绩有望实现反转。根据我们测算，按照 2017 年北京矽成的营收和盈利状况，如果思源科技通过上海集岑对北京矽成实现间接控制，即集岑持股比例上升至 51%，并表后上市公司的营收增速可提升接近 56%，扣除非经常性损益的净利润增速则增幅达到 57%。如果将来思源电气通过资本化运作进一步将集岑持有的北京矽成并入上市公司，按照公司目前 41.65% 的持股比例并且实现控制后，扣除非经常性损益的净利润提升比例则达到 7 成。（注：图表 7 的 34% 和图表 8 的 41.65% 均指上市公司扣非净利润和净资产的可并表比例）

图表 2：思源电气通过集岑间接控制北京矽成盈利测算

亿元 (34%)	思源电气	北京矽成	思源/矽成	变动比例 (%)
营收	45.0	25.1	70.1	56%
扣非净利润	1.8	3	2.8	57%
总资产	67.9	60.4	128.3	89%
净资产	45.5	53.5	63.5	40%

来源：wind，国金证券研究所

图表 3：北京矽成并入上市公司后的盈利测算

亿元 (41.65%)	思源电气	北京矽成	思源/矽成	变动比例 (%)
营收	45.0	25.1	70.1	56%
扣非净利润	1.8	3	3.0	70%
总资产	67.9	60.4	128.3	89%
净资产	45.5	53.5	67.8	49%

来源：wind，国金证券研究所

- 思源电气有望跃居领先的存储芯片公司，搅动行业格局。**全球半导体产业从 2015 年开始走出低谷，在高端手机内存和高性能服务器市场对于存储芯片 (包括 DRAM 和 NAND FLASH) 的需求带动下，存储器行业进入高速增长阶段。从市场格局来看，全球存储器市场基本上被三星，SK 海力士，美光和东芝等国际大厂垄断，但是近年来以长江存储为代表的存储芯片新晋者逐渐打破国外巨头的垄断，研制出国产的 NAND FLASH 芯片，填补了国内存储器市场的空白。在国家大基金的全力推动下，包括武汉长江存储，合肥长鑫和福建晋华在内的国家三大存储器项目极大的推动了国内存储器产业的发展，随着三大项目的逐步投产，预计到 2025 年在 DRAM 市场合肥长鑫和福建晋华的市场份额合计将达到 10%，而届时长江存储将占据全球闪存 NAND FLASH 市场 12% 的市场份额。作为国家大力发展和扶持的存储器市场前景广阔，如果思源电气能够成功收购北京矽成，则有望跃居为 A 股领先的存储芯片企业，在汽车智能化和工业联网化进程的推动下，北京矽成在车用和工控领域的存储器业务优势有望为公司利润贡献新的增长点，公司估值和业绩均有望获得较大提升。

图表 4：存储器产业 2025 中国企业市占率变动表

公司	投资额 (US\$bn)	总产能	2019	2021	2023	2025
长江存储	24	30 万片/月	32 层 5,000 片/月 试产	64 层 10 万片/月	96 层 20 万片/月	128 层 30 万片/月
记忆体市场份额			0.1%	2%	4%	6%
Nand flash 市场份额			0.3%	6%	8%	12%
合肥长鑫/睿力	7	19 纳米 12.5 万片/月	LPDDR4 3 万片/月	8 万片/月	11 万片/月	12.5 万片/月
记忆体市场份额			0.5%	1%	2%	3%
DRAM 市场份额			0.9%	3%	4%	5%
福建晋华	5.3	32>20 纳米 6>12.5 万片/月	DDR4 3 万片/月	6 万片/月	9 万片/月	12.5 万片/月
记忆体市场份额			0.5%	1%	2%	2%
DRAM 市场份额			0.8%	2%	3%	5%

来源：DRAMeXchange，国金证券研究所

■ 建议关注：思源电气

■ 风险提示：

上海集岑收购上海承裕资产合伙的全部有限合伙份额仍存在一定不确定性；内，闪存存储器价格于 4Q18 可能下降，北京矽成明年业绩可能不如市场预期。

【事件二】台积电前、后董座在 Semicon2018:IC 60 论半导体产业的古往今来

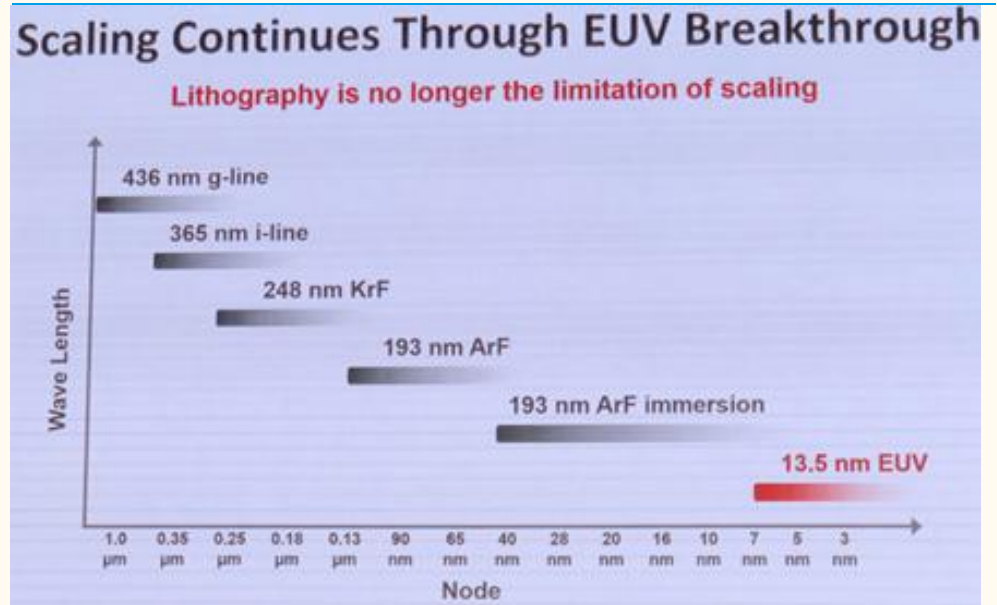
应 SEMI 之邀请，台积电创办人张忠谋博士及现任董事长刘德音博士同台上、下午、在台北举办的 Semicon 2018: IC 60 谈论半导体产业的古往今来。张董的演说着重在过去 70 年的十大半导体创新回顾，未来的创新及重点观察。而刘董着重于未来半导体产业在微缩、降存储使用的高功耗，3D IC 封装、及软、硬件共同设计的发展蓝图。张董及刘董提到的观点，应该都是半导体投资人目前最关注的产业趋势发展，尤其是台积电创办人张忠谋博士提到中国政府对半导体产业的全面补助，属于一种半导体产业发展的创新模式。

【点评】

- 过去 vs.未来创新：过去 70 年的十大半导体创新回顾：1948 年的晶体管，1954 年的硅晶体管，1958 年的集成电路，1965 年的摩尔定律，1964-1970 年的 MOS 金属氧化物半导体技术，1966-1967 年的内、闪存储技术，1960 年的封测外包，1970 年的中央处理器，1970-1980 年的超大规模集成电路系统设计及设计工具，及 1985 年的晶圆代工营运模式。现在的及未来的半导体创新模式是 1. 国家政府的全力补助；2. 三维封装；3. 极紫外光刻机 EUV；4. 人工智能芯片；5. 新架构；6 新材料 (奈米碳管 Carbon Nano Tube, 石墨烯 Graphene)。
- 张董的观察：1.从晶圆代工产业诞生于 1985 年以来，主要的半导体技术及产业创新都已趋缓；2. 半导体产业成功或失败的公司都与创新息息相关，但不一定是实验室下的原始产品发明人，最主要原因是创新要成功需要数千倍的投资，远大于原生创意；3. 创新成本的大幅提升，将造成更多的公司无法独立投资创新，所以产业整合会加速。4. 全球半导体产业未来 10-20 年的复合成长率应会超过全球 GDP 的成长率 2-3 个百分点；5. 更多创新会发生。
- 微缩持续下去：透过运用极紫外光刻机 EUV 技术和新材料的演进，台积电刘董事长认为 7 纳米以下微缩会持续到 5 纳米，3 纳米，2 纳米，甚至更低都不是问题。虽然格芯 (Globalfoundries) 因受不了财务压力而暂停 7 纳

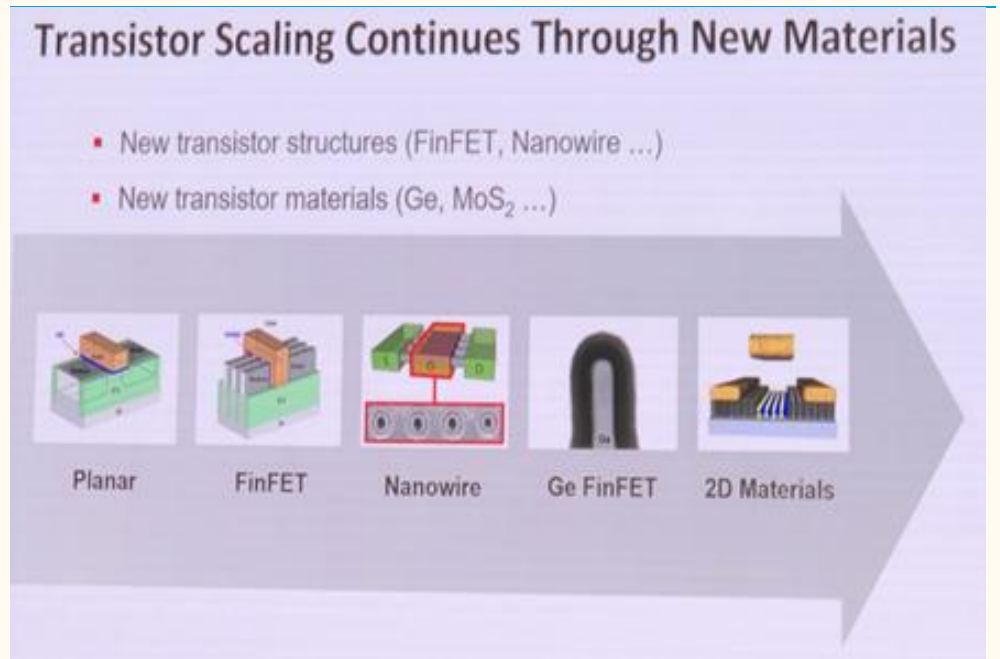
米制程工艺的研发，台积电认为微缩的持续对 EUV 唯一供应商阿斯麦应是利好。

图表 5：微缩靠着光刻机的演进



来源：台积电，国金证券研究所

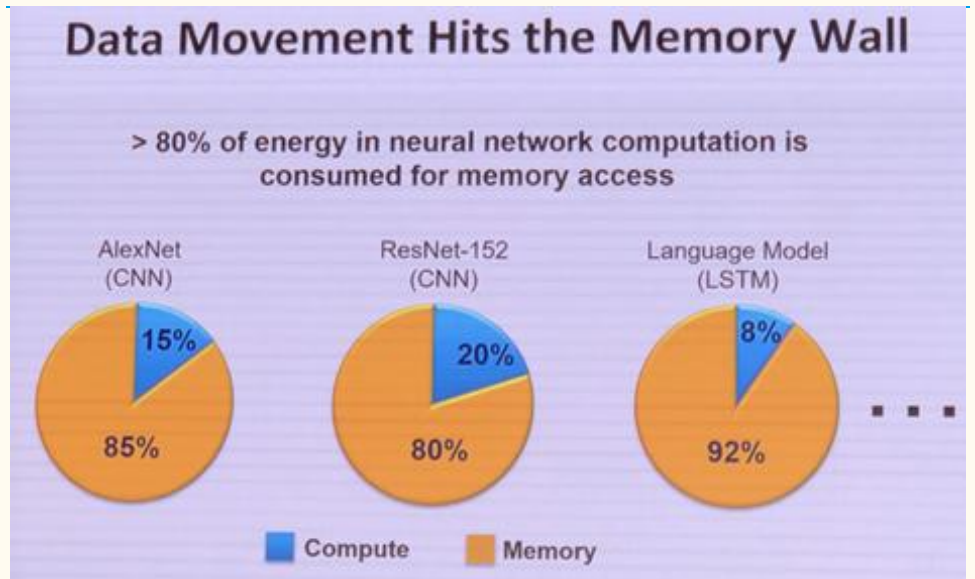
图表 6：微缩靠着新材料的演进



来源：台积电，国金证券研究所

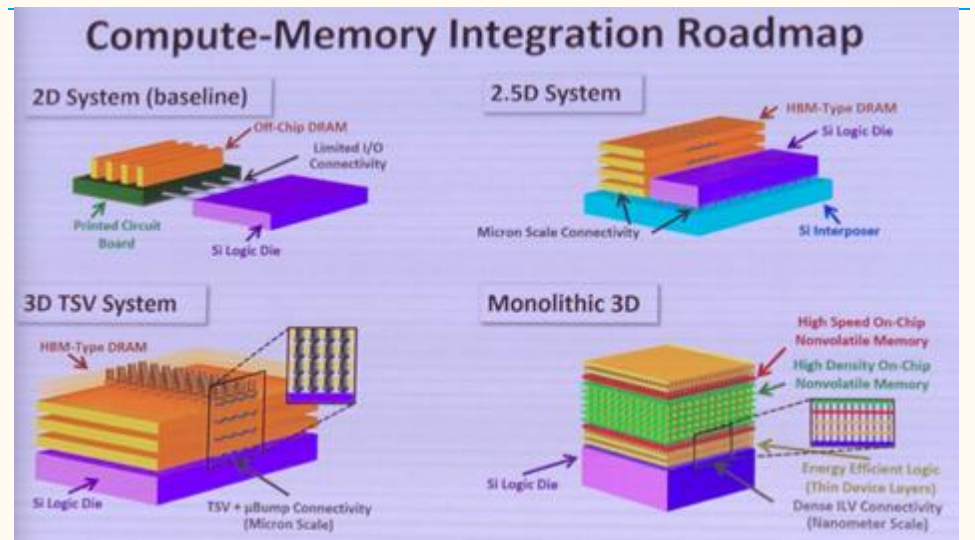
- **存储器在神经网络的耗电问题：**台积电根据斯坦福大学教授 Subhasish Mitra 的研究显示，在神经网络的运算进行中，超过 80% 的能源是耗损在不断地读取存储器中的资料。因此台积电着手于研发各种 2.5D/3D 封装的方式整合高带宽存储（HBM, High Bandwidth Memory）及逻辑芯片来减少耗能。台积电持续深耕 2.5D/3D 封装技术及可能透过并购进入存储器领域对日月光集团，韩国的安靠，中国长电科技主导的高阶封装及三星，海力士，美光，东芝主导的存储器销售及价格将带来巨大的压力。

图表 7: 存储器的耗电性



来源: Subhasish Mitra (Stanford), 国金证券研究所

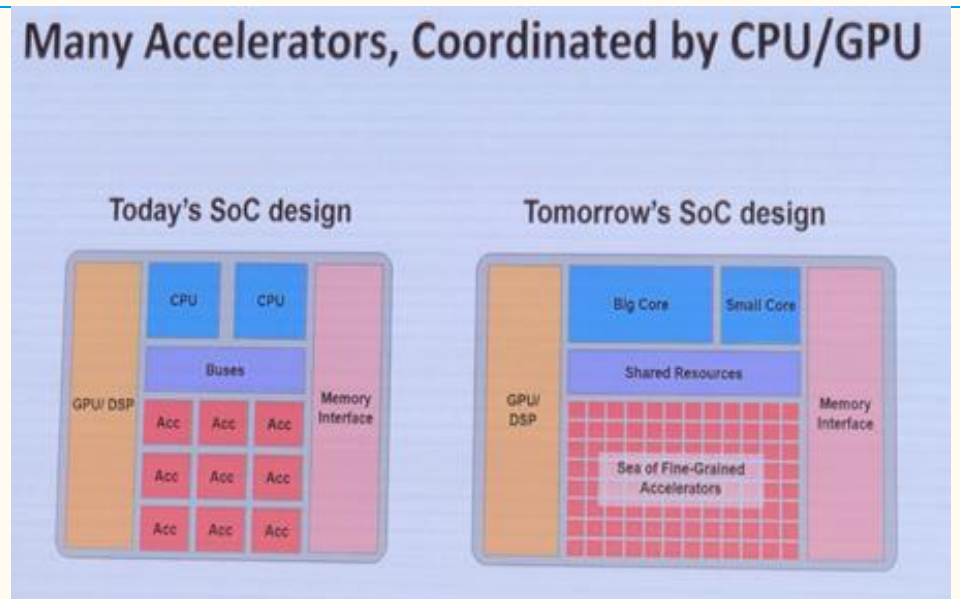
图表 8: 利用 2.5D/3D 封装来整合逻辑和存储芯片



来源: Subhasish Mitra (Stanford), 国金证券研究所

- **整合更多的人工智能加速器**: 台积电认为未来的系统芯片 (SoC, system-on-a-chip) 需要更多的软、硬件共同设计来整合海量的人工神经网络学习及推断加速器, 中央处理器, 图形处理器, 存储器到系统芯片中。

图表 9：海量的人工智能加速器



来源：Pradeep Bose (IBM)，国金证券研究所

■ 建议关注

中国大陆/台湾重点关注公司：中芯国际（晶圆代工），长电科技（先进封测），台积电（晶圆代工）

全球重点关注公司：三星电子（内、闪存），阿斯麦（EUV）

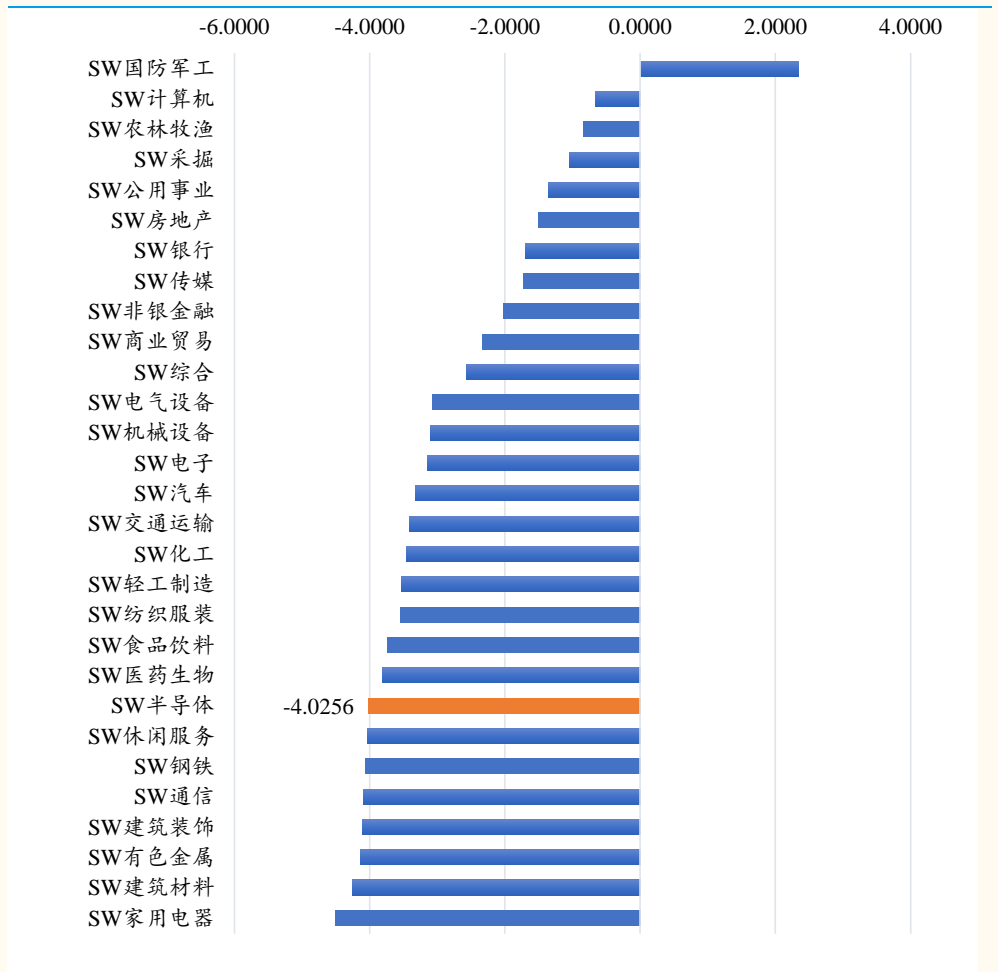
■ 风险提示

台积电持续领先全球半导体大厂于微缩，3D IC 封装，整合人工神经网络加速器，这些都对中国大陆先进制程晶圆代工及封装测试业带来竞争压力，大者恒大趋势确立，很多拿不到资源，吸引不到人才的半导体公司将注定被淘汰。

二、行情回顾

- 截止本周三收盘，最近 5 个交易日内 A 股下跌 2.64%，沪深 300 下跌 2.29%，电子板块下跌 3.14%，半导体板块下跌 4.03%。
- 涨跌幅榜分别为：汇顶科技+10.28%，全志科技+4.62%，北京君正+4.59%，北方华创+1.90%，韦尔股份+0.00%；杨杰科技-16.04%，纳思达-11.44%，捷捷微电-11.38%，富满电子-9.05%，紫光国微-8.98%

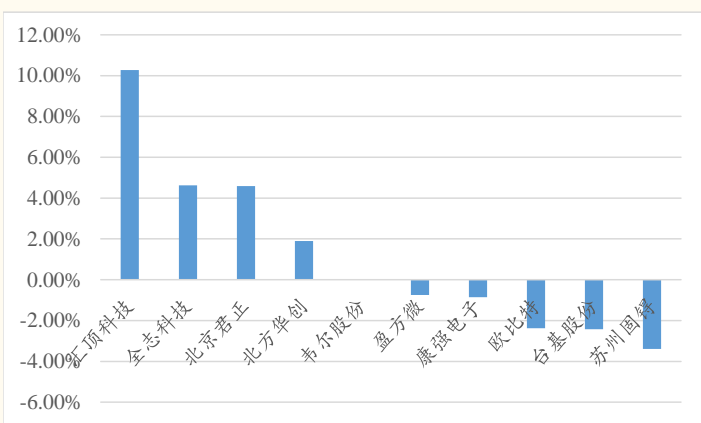
图表 10：本周半导体走势排名 (%)



来源：wind，国金证券研究所

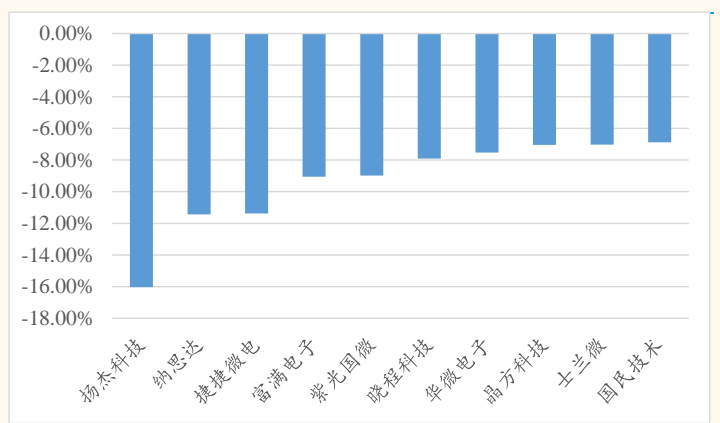
■ 本周半导体板块涨跌幅排名

图表 11：半导体板块涨幅前十



来源：wind，国金证券研究所

图表 12：半导体板块跌幅前十



来源：wind，国金证券研究所

三、A股重要公告总结

【长电科技】非公开发行股票结果公告

长电科技历时长达一年的定增预案终于落下帷幕，2018年9月1日公司宣布向国家产业基金，芯电半导体和金投领航3名特定投资者增发约2.4亿股普通股，发行价格为14.89元/股，募集资金总额约为36亿元。其中产业基金出资26亿元，持股比例从发行前的9.54%上升至19%，跃居为公司第一大股东，中芯国际子公司芯电半导体从原来的第一大股东退居次席，发行完成后持股比例仍为14.28%，无锡金投领航成为公司第四大股东，持股2.09%。最初也在定增对象之列的兴银投资、中江长电先后推出此次非公开发行，募资总额与去年9月公布的定增金额不超过45.5亿的上限也有一定差距。

【富瀚微】关于股东股份减持的预披露公告

持有公司总股本比例3.89%的自然人股东何辉计划自9月4日起3个交易日后的6个月内（2018年9月10日-2019年3月8日），通过集中竞价交易或大宗交易方式减持不超过本公司股份833,100股（即不超过公司总股本的1.84%）。

【杨杰科技】关于股东减持股份的预披露公告

持本公司股份11,000,000股（占本公司总股本比例2.33%）的股东王艳女士计划自9月4日起三个交易日后的六个月内（自2018年9月10日至2019年3月9日）以大宗交易方式减持本公司股份不超过9,445,259股（占本公司总股本比例2.00%）。

【紫光国微】关于实际控制人转让紫光集团有限公司部分股权的提示性公告

2018年9月4日，紫光国微控股集团紫光集团的控股股东清华控股分别与高铁新城、海南联合签署附生效条件的《股权转让协议》，分别向其转让所持有的紫光集团30%、6%股权。同时，清华控股与高铁新城、海南联合三方签署《共同控制协议》，对紫光集团实施共同控制。上述事项将导致清华控股、高铁新城、海南联合在公司拥有的权益发生变动。权益变动完成后，公司的实际控制人将发生变更。引进新股东的目的是通过跨地域国有产权的合作，可以进一步提升紫光集团的发展潜力和竞争力，更好的发挥协同和整合效应，从而实现强强联合，进一步促进上市公司的健康发展。

四、半导体行业公司限售股份解禁情况

图表 13：半导体行业公司限售股份解禁日期及比例

证券代码	证券简称	解禁股份性质□	限售解禁日期□	总股本亿股	本期解禁	
					数量亿股	解禁占比
600198.SH	*ST大唐	定向增发机构配售股份	2019-05-13	8.82	0.05	0.58%
603005.SH	晶方科技	首发原股东限售股份	2019-04-18	2.33	0.03	1.29%
300474.SZ	景嘉微	首发一般股份,首发机构配	2019-04-01	2.71	2.00	73.85%
601908.SH	京运通	定向增发机构配售股份	2019-03-22	19.95	0.01	0.06%
002156.SZ	通富微电	定向增发机构配售股份	2019-01-23	11.54	1.81	15.70%
300373.SZ	扬杰科技	股权激励限售股份	2019-01-23	4.72	2.34	49.55%
600460.SH	士兰微	定向增发机构配售股份	2019-01-14	13.12	0.65	4.95%
002180.SZ	纳思达	股权激励限售股份	2018-12-24	10.64	0.52	4.86%
600584.SH	长电科技	定向增发机构配售股份	2018-11-26	13.60	0.51	3.78%
300604.SZ	长川科技	首发原股东限售股份	2018-06-25	1.48	0.14	9.16%
603986.SH	兆易创新	首发原股东限售股份	2018-06-21	2.84	0.01	0.39%

来源：wind，国金证券研究所

五、半导体产业重点公司估值数据跟踪

图表 14：半导体产业重点公司估值数据跟踪

产业	新应用	证券代码	证券简称	人民币 价格	发行总股本 亿股	人民币 市值 亿元	美金 市值 亿美元	2019E 每股收益	2020E 每股收益	2019E 市盈率	2020E 市盈率	2019E 市销率	2020E 市销率
系统行业	平均									16.99	12.83	2.24	1.76
系统	安防	002415.SZ	海康威视	32.28	92.27	2,978.56	465.68	1.61	2.03	20.07	15.87	4.34	3.40
系统	安防	002236.SZ	大华股份	16.64	28.99	482.35	75.41	1.32	1.77	12.63	9.39	1.46	1.09
系统	打印机, IC	002180.SZ	纳思达	25.01	10.64	266.00	41.59	1.37	1.89	18.25	13.23	0.93	0.79
制造行业	平均									27.03	21.80	4.54	3.68
半导体 IDM	功率, LED	600703.SH	三安光电	16.18	40.78	659.89	103.17	1.23	1.57	13.10	10.29	4.69	3.60
半导体 IDM	功率, MEMS	600460.SH	士兰微	11.12	13.12	145.90	22.81	0.24	0.30	46.20	36.97	3.47	2.85
半导体 IDM	功率	600360.SH	华微电子	6.06	7.52	45.55	7.12	0.26	0.33	23.33	18.34	1.77	1.41
半导体 IDM	功率, 电力	300623.SZ	捷捷微电	31.78	1.80	57.12	8.93	1.25	1.47	25.50	21.62	8.23	6.86
封测行业	平均									19.29	14.75	1.58	1.22
半导体封测	逻辑	600584.SH	长电科技	15.04	16.03	241.07	37.69	0.74	1.02	20.38	14.78	0.72	0.60
半导体封测	DRAM	600667.SH	太极实业	6.56	21.06	138.17	21.60	0.37	0.45	17.95	14.62	0.75	0.62
半导体封测	逻辑	002185.SZ	华天科技	5.06	21.31	107.83	16.86	0.35	0.43	14.34	11.64	1.03	0.85
半导体封测	逻辑	002156.SZ	通富微电	9.88	11.54	113.99	17.82	0.50	0.65	19.56	15.20	1.10	0.93
半导体封测	逻辑	603005.SH	晶方科技	19.79	2.34	46.35	7.25	0.82	1.13	24.21	17.52	4.31	3.13
设计行业	平均									37.41	28.74	8.04	6.16
半导体设计	3D感测, 指纹, 触控	603160.SH	汇顶科技	81.70	4.57	373.30	58.36	2.65	3.19	30.80	25.59	7.15	
半导体设计	功率	300373.SZ	扬杰科技	23.46	4.72	110.79	17.32	0.99	1.27	23.72	18.53	4.33	3.34
半导体设计	功率, 电源	603501.SH	韦尔股份	37.66	4.56	171.66	26.84	1.10	1.41	34.10	26.66	2.36	1.98
半导体设计	存储, 记忆体	603986.SH	兆易创新	107.60	2.84	305.27	47.73	3.15	4.58	34.13	23.49	7.14	5.01
半导体设计	军用	300474.SZ	景嘉微	50.08	2.71	135.62	21.20	0.72	0.95	69.97	52.63	26.90	20.12
半导体设计	安防	300613.SZ	富瀚微	117.19	0.45	53.11	8.30	4.32	5.58	27.15	20.99	6.45	4.96
半导体设计	安防, 导航	300053.SZ	欧比特	10.49	7.02	73.66	11.52	0.36	0.49	28.83	21.56	5.29	4.14
半导体设计	显示屏驱动IC	300327.SZ	中颖电子	21.88	2.31	50.54	7.90	1.03	1.50	21.19	14.63	4.07	2.90
半导体设计	存储	002049.SZ	紫光国微	41.91	6.07	254.32	39.76	0.80	0.96	52.59	43.52	7.67	5.93
半导体设计	电源管理, 模拟芯	300661.SZ	圣邦股份	98.40	0.79	78.14	12.22	1.91	2.47	51.64	39.80	9.09	7.07
设备行业	平均									54.48	39.31	8.31	6.08
半导体设备与材料	半导体装备	002371.SZ	北方华创	53.80	4.58	246.41	38.52	0.83	1.23	64.98	43.70	5.03	3.61
半导体设备与材料	封测	300604.SZ	长川科技	45.32	1.48	67.19	10.50	0.82	1.18	55.33	38.24	15.26	10.67
半导体设备与材料	高纯溅射靶材	300666.SZ	江丰电子	46.38	2.19	101.46	15.86	0.56	0.72	83.57	64.18	10.23	7.85
半导体设备与材料	集成电路抛光垫	300054.SZ	鼎龙股份	7.48	9.61	71.88	11.24	0.53	0.67	14.05	11.12	2.71	2.17
A股半导体产业	平均									32.60	24.77	5.63	4.24

产业	新应用	证券代码	证券简称	港币 价格	发行总股本 亿股	港币 市值 亿港元	美金 市值 亿美元	2019E 每股收益	2020E 每股收益	2019E 市盈率	2020E 市盈率	2019E 市销率	2020E 市销率
光学模组	车用相机	2382.HK	舜宇光学	93.80	10.97	1,028.99	131.15	4.77	6.23	17.10	13.10	2.67	2.18
IDM, system	功率器件	3898.HK	中车电气	42.65	11.75	501.34	63.90	2.82	3.15	13.13	11.77	2.63	2.33
半导体晶圆代工		0981.HK	中芯国际	8.91	50.52	450.11	57.37	0.03	0.06	33.39	19.11	11.39	9.25
半导体晶圆代工		1347.HK	华虹半导体	19.46	10.41	202.55	25.82	0.19	0.21	13.05	11.81	19.29	16.19
港股半导体产业	平均									19.17	13.95	9.00	7.49

产业	新应用	证券代码	证券简称	2019E 市净率	2020E 市净率	2019E 净资产收益率	2020E 净资产收益率	未来2年营收复合增长率 (%)	毛利率 (%)	营业利润率 (%)	净现金/权益 (%)	
系统行业	平均			4.36	3.40	25.66	26.56		25.76	39.65	12.35	-54.32
系统	安防	002415.SZ	海康威视	6.03	4.71	30.58	30.21		27.95	44.50	22.54	11.77
系统	安防	002236.SZ	大华股份	2.93	2.27	23.84	24.81		33.58	36.52	12.75	-30.24
系统	打印机, IC	002180.SZ	纳思达	4.11	3.22	22.57	24.64		15.75	37.94	1.77	-144.48
制造行业	平均			3.16	2.87	12.96	14.11		26.42	36.41	24.75	10.52
半导体 IDM	功率, LED	600703.SH	三安光电	2.48	2.06	19.14	20.35		29.50	48.88	49.18	21.22
半导体 IDM	功率, MEMS	600460.SH	士兰微	4.60	4.29	10.28	11.40		23.85	26.69	4.29	-15.78
半导体 IDM	功率	600360.SH	华微电子	1.93	1.81	8.34	9.85		25.39	20.97	6.95	1.91
半导体 IDM	功率, 电力	300623.SZ	捷捷微电	3.63	3.34	14.09	14.83		26.94	49.10	38.58	34.71
封测行业	平均			1.94	1.76	10.17	12.00		24.25	17.17	4.84	-28.38
半导体封测	逻辑	600584.SH	长电科技	2.33	2.10	11.56	14.78		18.63	12.37	0.53	-135.93
半导体封测	DRAM	600667.SH	太极实业	1.92	1.74	10.47	11.63		23.56	11.39	3.74	-18.19
半导体封测	逻辑	002185.SZ	华天科技	1.60	1.44	11.35	12.52		22.20	16.34	7.32	-10.35
半导体封测	逻辑	002156.SZ	通富微电	1.66	1.53	8.48	9.73		26.10	17.07	2.94	-22.00
半导体封测	逻辑	603005.SH	晶方科技	2.21	1.98	9.01	11.36		30.78	28.68	9.67	44.57
设计行业	平均			6.43	5.33	18.05	19.25		36.74	41.59	18.07	24.28
半导体设计	3D感测, 指纹, 触控	603160.SH	汇顶科技	7.62	6.10	22.71	22.11		19.10	39.65	6.17	33.75
半导体设计	功率	300373.SZ	扬杰科技	3.69	3.16	15.79	17.29		31.99	33.15	21.37	-10.28
半导体设计	功率, 电源	603501.SH	韦尔股份	9.39	7.71	21.53	21.00		73.76	28.13	9.53	-7.06
半导体设计	存储, 记忆体	603986.SH	兆易创新	10.27	7.32	32.60	32.87		45.14	37.87	22.43	19.55
半导体设计	军用	300474.SZ	景嘉微	8.72	7.71	12.95	15.12		28.32	78.69	33.67	27.85
半导体设计	安防	300613.SZ	富瀚微	4.12	3.48	15.22	16.26		35.37	42.31	17.44	47.92
半导体设计	安防, 导航	300053.SZ	欧比特	2.91	2.64	10.70	12.50		37.28	41.13	18.45	34.58
半导体设计	显示屏驱动IC	300327.SZ	中颖电子	4.73	3.76	22.74	26.15		34.62	42.68	22.41	37.69
半导体设计	存储	002049.SZ	紫光国微	6.09	5.47	11.97	12.83		34.63	27.04	12.62	8.98
半导体设计	电源管理, 模拟芯	300661.SZ	圣邦股份	6.79	5.97	14.31	16.35		27.20	45.28	16.58	49.83
设备行业	平均											
半导体设备与材料	半导体装备	002371.SZ	北方华创	6.18	5.42	10.23	13.26		48.43	38.67	11.94	-14.66
半导体设备与材料	封测	300604.SZ	长川科技	10.42	8.27	19.39	22.15		56.47	61.47	23.86	48.31
半导体设备与材料	高纯溅射靶材	300666.SZ	江丰电子	13.36	11.17	15.80	16.98		34.30	28.73	9.12	-6.29
半导体设备与材料	集成电路抛光垫	300054.SZ	鼎龙股份	1.66	1.52	11.92	13.57		24.81	36.04	21.32	19.08
A股半导体产业	平均			5.05	4.24	16.06	17.48		32.14	35.82	15.66	1.02

产业	新应用	证券代码	证券简称	2019E 市净率	2020E 市净率	2019E 净资产收益率	2020E 净资产收益率	2019E 营收增速 %	毛利率 (%)	营业利润率 (%)	净现金/权益 (%)	
光学模组	车用相机	2382.HK	舜宇光学	6.15	4.75	40.47	39.86		30.09	19.37	12.65	-1.62
IDM, system	功率器件	3898.HK	中车电气	2.02	1.75	15.39	14.65		15.53	38.01	17.06	18.77
半导体晶圆代工		0981.HK	中芯国际	1.01	1.01	3.36	4.24		14.87	25.44	3.54	-28.18
半导体晶圆代工		1347.HK	华虹半导体	1.21	1.15	9.22	9.39		13.26	32.87	19.14	16.64
港股半导体产业	平均			2.60	2.17	17.11	17.03		18.44	28.92	13.10	1.40

来源: wind, 国金证券研究所

公司投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；
增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；
中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；
减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；非国金证券 C3 级以上（含 C3 级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH