

强烈推荐-A (维持)

紫光国芯 002049.SZ

目标估值: 45.00-60.00 元
当前股价: 31.25 元
2016 年 12 月 22 日

有望整合长江存储, 存储器芯片国产化进展可期

基础数据

上证综指	3137
总股本(万股)	60682
已上市流通股(万股)	59646
总市值(亿元)	190
流通市值(亿元)	186
每股净资产(MRQ)	5.2
ROE(TTM)	11.1
资产负债率	26.1%
主要股东	西藏紫光春华投资有
主要股东持股比例	36.39%

股价表现

%	1m	6m	12m
绝对表现	-12	-30	-48
相对表现	-9	-37	-34



资料来源: 贝格数据、招商证券

相关报告

- 1、《半导体行业深度专题之六: 技术迎变革, 新型存储器助中国弯道超车》2016-08-26
- 2、《同方国芯(002049)一芯片业务助业绩快速增长, 紫光旗下芯片整合平台地位显赫》2016-04-21
- 3、《同方国芯(002049)一800亿造存储器旗舰, 清华 IC 整合平台地位明确》2015-11-06

郦凡

0755-83074419
yanfan@cmschina.com.cn
S1090511060002

李学来

lixuelai@cmschina.com.cn
S1090516070001

事件:

- 公司发布《关于紫光集团有限公司对外投资形成潜在同业竞争及解决措施的提示性公告》: 1) 19 日, 紫光控股、大基金、湖北国芯等共同出资设立长江控股, 以实现长江存储的控制, 紫光控股出资 197 亿元占 51.04% 股权。因长江存储的主要业务为存储器芯片制造, 属于公司未来拟规划投资进入的领域, 本次投资将形成与公司的潜在同业竞争。2) 为有效解决上述潜在同业竞争, 紫光集团承诺, 紫光国芯未来规划发展存储器芯片制造业务时, 紫光国芯有权通过非公开发行、重大资产重组等方式对长江存储进行产业整合。

点评:

- 长江控股各股东出资落地, 紫光集团 51% 控股。紫光集团控股长江存储(武汉新芯), 强强联手发展存储器事业, 有利于发挥紫光集团和武汉新芯的各自优势, 加快实现存储器芯片国产化的目标。国内半导体存储器替代空间达 400 亿美元, 长江存储将专注于新型的 3D NAND 存储器, 有望推动国内存储器实现弯道超车。
- 募投项目逐渐清晰, 有助于公司 800 亿定增预案获批。因建厂方案未定, 且收购南茂和力成未获台湾当局批准, 公司 800 亿定增方案迟迟未获批复。收购长江存储, 600 亿生产线建设方案有望落实。近期公司终止收购南茂, 且收购力成也将有结果。募投项目逐渐清晰, 有助于公司 800 亿定增的顺利获批。
- 整合多方资源投入存储器事业, 公司发展前景值得期待。引进人才(高启全等), 国内整合(收购武汉新芯、西安华芯), 巨额定增, 海外收购(拟收购南茂、力成等)等, 体现了紫光集团发展存储器的决心和意志, 后续进展值得期待。而紫光国芯作为紫光集团旗下唯一的存储器芯片上市公司平台, 无疑是最大受益者。
- 维持“强烈推荐-A”投资评级。公司在存储器芯片领域的布局有望加速, 此外, 公司的 FPGA、智能卡等芯片业务市场空间同样可观, 我们坚定看好公司的发展前景。暂不考虑增发的影响, 我们预计公司 2016/17/18 年 EPS 分别为 0.64/0.78/0.95 元, 维持公司“强烈推荐-A”评级。
- 风险提示: 定增方案获批进度不及预期, 系统性风险等。

财务数据与估值

会计年度	2014	2015	2016E	2017E	2018E
主营收入(百万元)	1087	1250	1413	1713	2082
同比增长	18%	15%	13%	21%	22%
营业利润(百万元)	274	293	359	455	579
同比增长	25%	7%	22%	27%	27%
净利润(百万元)	304	335	390	472	577
同比增长	12%	10%	16%	21%	22%
每股收益(元)	0.50	0.55	0.64	0.78	0.95
PE	62.3	56.5	48.6	40.2	32.8
PB	7.2	6.6	6.4	5.7	5.1

资料来源: 公司数据、招商证券

正文目录

公告主要内容	3
长江控股及长江存储的基本情况	3
紫光集团关于解决潜在同业竞争的措施	3
半导体存储器行业的全球格局	4
全球半导体存储器规模近 800 亿美元	4
半导体存储器市场被三星、海力士、美光等寡头垄断	5
紫光联手武汉新芯，加快国内存储器发展	7
未来布局：三龙头重点突破	7
紫光集团收购武汉新芯，设立长江存储	8
福建晋华携手台湾联电，两岸共谋 DRAM 大计	9
合肥政府多方布局，意图发展 DRAM	10
存储器产业链的投资机会分析	11
技术变革时期，新型存储器或助中国弯道超车	11
投资建议	11

图表目录

图 1 2015 年全球硬盘和半导体存储器产值对比（单位：亿美元）	4
图 2 全球半导体产品总销售额和存储器销售额	5
图 3 中国半导体存储器市场规模（亿人民币）	5
图 4 2014 DRAM 主流供应商营收(亿美元)及市占率	6
图 5 2015 DRAM 主流供应商营收(亿美元)及市占率	6
图 6 2015Q1 移动 DRAM 主流供应商市占率	6
图 7 2014 NAND 主流供应商市场规模（亿美元）及市占率	6
图 8 2012 NOR flash 主流供应商市占率	7
图 9 2013 NOR flash 主流供应商市占率	7
图 10 三星、海力士、美光在半导体方面的资本支出（亿美元）	8
图 11 武汉新芯存储器芯片发展规划	8
图 12 武汉存储基地项目启动仪式（3 月 28 日）	9
图 13 晋华 DRAM 项目动工仪式（7 月 16 日）	9
图 14 国内存储器重点公司关系图	10
图 15: 紫光国芯历史 PE Band	13
图 16: 紫光国芯历史 PB Band	13
附：财务预测表	14

公告主要内容

长江控股及长江存储的基本情况

1、长江控股基本情况

长江控股注册资本：3,860,000 万元；

出资情况：紫光控股、大基金、湖北国芯投资和湖北省科投共同出资设立长江控股，其中紫光控股以货币出资人民币 1,970,000 万元，占长江控股注册资本的 51.04%；大基金、湖北国芯投资和湖北省科投以其持有的经评估的长江存储全部股东权益加货币出资，合计占长江控股注册资本的 48.96%。长江控股设立以后，长江存储将成为长江控股全资子公司，紫光控股持有长江控股 51.04% 的股权，从而对长江存储形成控制。

本次由紫光控股而不是紫光国芯进行投资的原因主要在于：一、本次投资金额巨大，紫光国芯自有资金不足以完成本次收购；二、本次投资有时间限制，若由紫光国芯通过非公开发行、重大资产重组等方式进行投资，由于审核周期较长，无法在预定时间内完成。

2、长江存储基本情况

注册资本：1,890,000 万元

长江存储目前实际生产运营主体为其全资子公司武汉新芯，拥有 12 英寸集成电路技术研发与生产制造能力。

长江存储目前业务布局物联网领域，专注于片上系统、三维集成和 MCU 平台等特种工艺的研发与生产；未来业务布局大规模存储器领域，专注于 3D NAND 的工艺研发和产品的开发、生产。

紫光集团关于解决潜在同业竞争的措施

武汉新芯作为长江存储目前的生产经营主体，主要业务为存储器芯片、感光芯片的生产制造。目前公司主要从事芯片设计业务，未来拟规划投资进入存储器芯片制造领域，公司与长江存储存在潜在同业竞争的情况。

为有效解决上述潜在同业竞争，紫光集团承诺，紫光国芯未来规划发展存储器芯片制造业务时，在满足条件的情况下，紫光国芯有权通过非公开发行、重大资产重组等方式对长江存储进行产业整合。若紫光国芯不再规划发展存储器芯片制造业务，则紫光国芯与长江存储的潜在同业竞争自然消除，以下承诺不再适用。

具体情况如下：

（一）紫光国芯拥有收购长江存储股权的权利

鉴于长江存储的业务与紫光国芯的业务规划有一定的关联性，为促进上市公司的产业整合，在满足本承诺设置的条件下，紫光国芯将有权在长江控股设立之日起 24 个月内启动与紫光集团协商通过股权受让等多种方式直接或间接持有长江存储股权（以下简称“收购长江存储”），紫光集团将同意和/或促使其下属公司同意紫光国芯的该等收购。

若紫光国芯在规定的期限内未启动收购，紫光集团同意在取得有关部门批准的前提下，在 18 个月内将紫光控股持有的长江控股股权托管给紫光国芯管理或以其他方式进行

处理以避免潜在的同业竞争情况。

（二）紫光国芯收购长江存储股权的条件

长江存储不存在不符合中国证监会及交易所规定的重大不合规情形，收购长江存储也不违反中国证监会及交易所的相关规定。

（三）紫光国芯收购长江存储的方式

如紫光国芯收购长江存储，需履行国有资产转让程序，通过产权市场公开转让方式完成交易；或者经国资监管机构批准，采取非公开协议转让方式完成交易。紫光国芯有权选择以现金和/或发行股票收购，重大资产重组以及符合法律法规规定的其他方式进行。

（四）紫光国芯收购长江存储的定价原则

如紫光国芯收购长江存储，将由紫光国芯聘请具有证券业务资格的资产评估机构依中国证监会与交易所相关规定，对紫光国芯拟购买的交易资产进行整体评估，最终交易价格以交易资产截至评估基准日的评估值为参考。

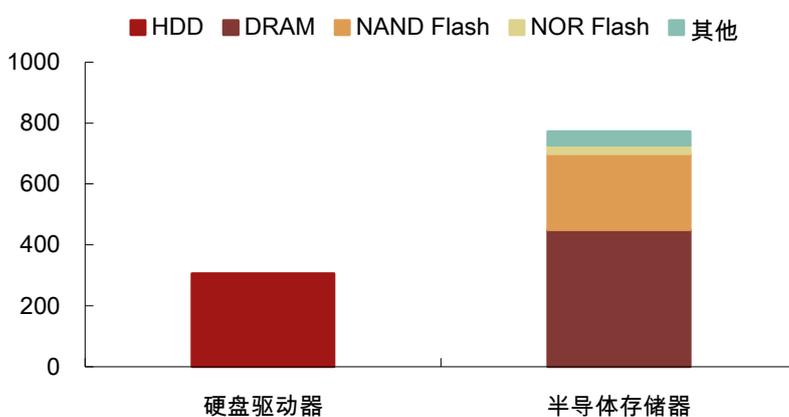
半导体存储器行业的全球格局

全球半导体存储器规模近 800 亿美元

半导体存储器超越硬盘，成为全球主流存储器。2015 年全球硬盘驱动器（HDD）的市场销售额约 300 亿美元，而半导体存储器的销售额接近 800 亿美元，半导体存储器是全球最主流的存储器。随着固态硬盘（SSD）的普及，将进一步侵蚀 HDD 的市场，半导体存储器的市场地位将越来越高。

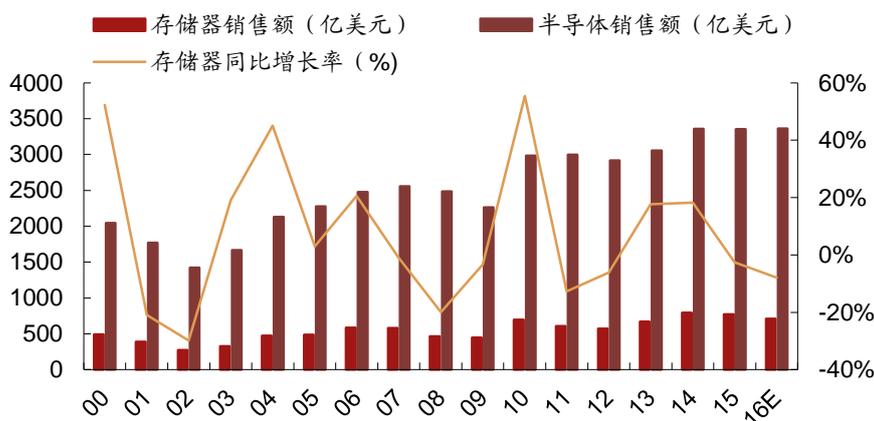
在半导体产品中，存储器所占比重达到 20%以上，是重要的半导体产品类型。2015 年全球半导体市场销售额为 3352 亿美元，其中存储器的销售额为 772 亿美元，存储器在半导体产品中的占比为 23%。中国作为全球电子产品的制造基地，一直以来都是存储器产品最大的需求市场，根据赛迪顾问的研究，2015 年中国大陆地区的半导体存储器市场规模为 2843 亿元（约 400 亿美元）。

图 1 2015 年全球硬盘和半导体存储器产值对比（单位：亿美元）



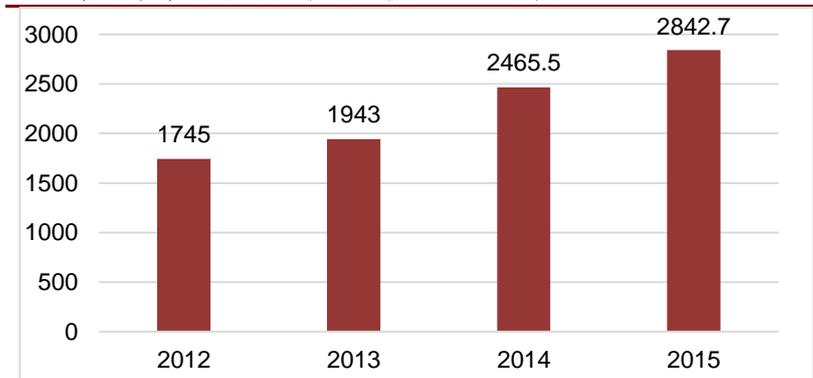
资料来源：招商证券，Wind、IHS、IC Insights

图 2 全球半导体产品总销售额和存储器销售额



资料来源：招商证券，Wind

图 3 中国半导体存储器市场规模 (亿人民币)



资料来源：招商证券，赛迪顾问

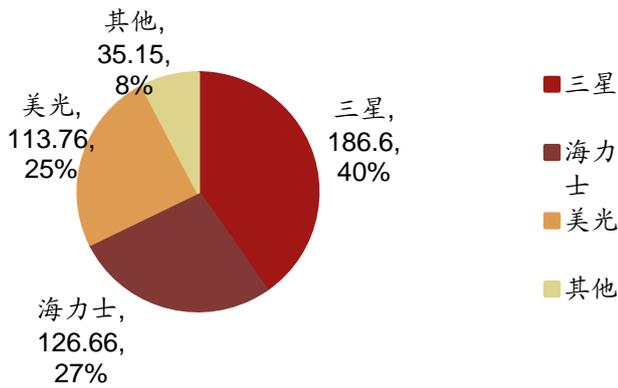
半导体存储器市场被三星、海力士、美光等寡头垄断

半导体存储器是一个高度垄断的市场，其三大主流产品 DRAM，NAND Flash，NOR Flash 更是如此，尤其是前两者，全球市场基本被前三大公司占据，且近年来垄断程度逐步加剧。以 DRAM 和 NAND 两种主要存储芯片为例，2016 年第一季度，DRAM 市场 93% 份额由韩国三星、海力士和美国美光科技三家占据，而 NAND Flash 市场几乎全部被三星、海力士、东芝、闪迪、美光和英特尔等六家瓜分。

(1) DRAM: 全球市场规模约 410 亿美元。目前 DRAM 行业基本被三星，海力士，美光三家垄断了 95% 以上的市场。2014 年，三星、海力士在先进制程上表现出众，三星(Samsung)已大规模采用 20nm 工艺，毛利达 42%，SK 海力士则以 25nm 工艺为主，毛利率达 40%，两者获利能力皆进一步提升，而美光的工艺则仍以 30nm 制程为主，毛利率约为 24%，远低于前两家，故 DRAM 市场的垄断格局有加剧之势，尤其是三星，由于率先进入 20nm 量产时代，成功销售不少高附加价值产品，2015 年 DRAM 市场虽略有萎缩，但三星的营业收入反而逆势生长，突破 200 亿美元大关，并连续 24 年蝉联 DRAM 半导体全球市占率第一。

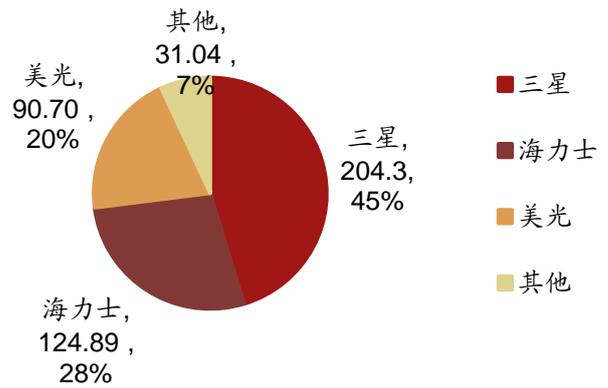
在移动 DRAM 市场上，三星与海力士的市占率超过 80%，呈现压倒性优势。

图 4 2014 DRAM 主流供应商营收(亿美元)及市占率



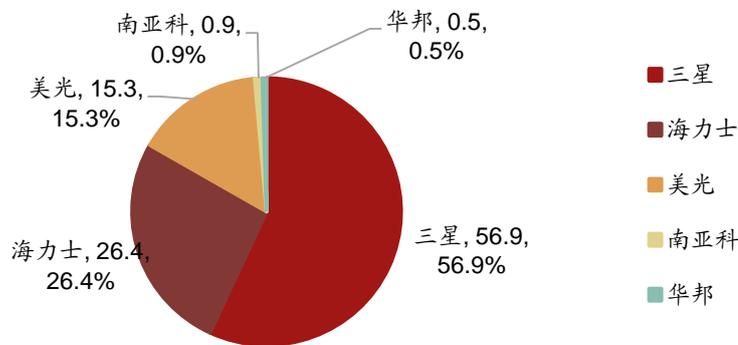
资料来源: 招商证券, IHS

图 5 2015 DRAM 主流供应商营收(亿美元)及市占率



资料来源: 招商证券, IHS

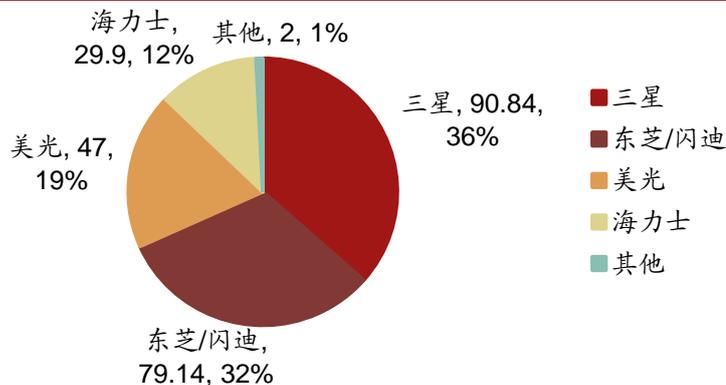
图 6 2015Q1 移动 DRAM 主流供应商市占率



资料来源: 招商证券, IHS

(2) NAND Flash: 全球市场规模约 300 亿美元。 NAND 的垄断形势比 DRAM 更加严重, 三星依然是行业龙头, 连续多年市占率维持在 35%左右, 东芝则和闪迪联手, 共同夺得了 NAND 领域第二的位子, 市占率一般保持在 30%左右; 美光则拥有英特尔的帮助, 排行第三; 海力士在 2011 年市占率超过了美光, 之后则将重心放在了 DRAM 方面, 2012-14 年连续三年排第四。上述四家公司垄断了整个 NAND 市场, 且垄断程度呈上升趋势, 2011 年到 2014 年期间, 四大寡头的 NAND 市占率由 91.3%上升到了 99.2%。

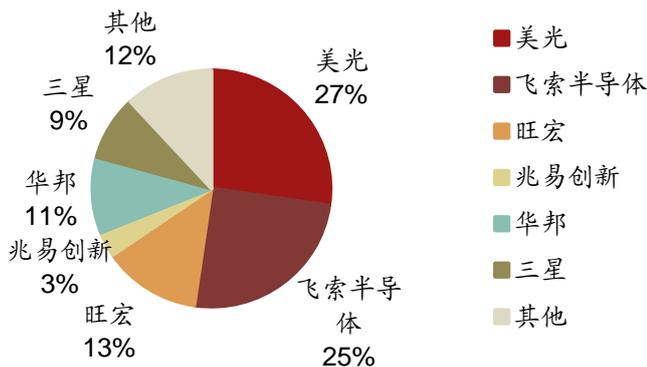
图 7 2014 NAND 主流供应商市场规模 (亿美元) 及市占率



资料来源: 招商证券, IHS

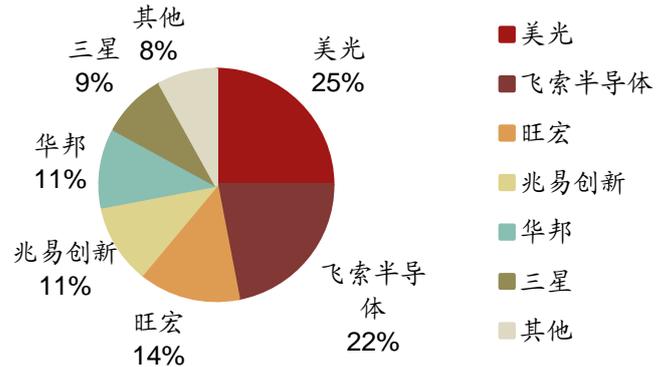
(3) NOR Flash: 全球市场规模约 30 亿美元。相对 DRAM 和 NAND 来说, NOR 市场要小的多,分散程度也更大,目前市场主要由美光、飞索半导体(被 Cypress 收购)、旺宏、三星、华邦、兆易创新、宜扬科技七家主导,前五家属于 IDM 模式,后两家属于 Fabless 模式,其中兆易创新是我国唯一一家在主流存储器设计行业掌握一定话语权的企业,其在 NOR Flash 领域进步飞速,2012 年还仅占市占率的 3.4%,到 2013 年已跃居 11%,位列全球第四。

图 8 2012 NOR flash 主流供应商市占率



资料来源: 招商证券, IHS

图 9 2013 NOR flash 主流供应商市占率



资料来源: 招商证券, IHS

紫光联手武汉新芯，加快国内存储器发展

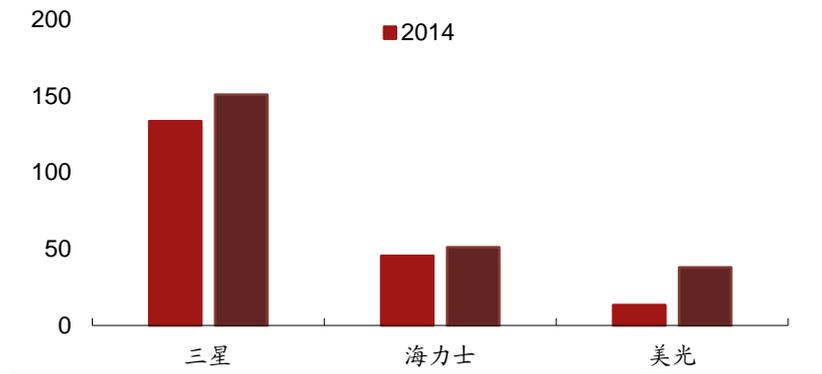
发展存储器产业意义重大, 弯道超车机遇难得。

半导体存储器芯片行业是一个高技术壁垒, 高资金壁垒, 高度垄断的“三高”行业, 粗看上去, 是一个难以啃下的硬骨头, 国家这两年砸下重金发展存储器, 能否实现存储器的国产化目标值得探讨。本章我们将从战略意义和经济意义两个角度来分析大陆发展存储器的必要性, 并论述我国为什么要选择此时大力发展存储器行业。

未来布局: 三龙头重点突破

半导体企业在建设初期都有“烧钱”的特征, 而存储器更是整个半导体产业中资本壁垒最高的一个环节, 根据调研机构 Semiconductor Intelligence 数据, 存储行业是整体半导体资本支出最高的领域, 2015 年资本支出占整个行业的 38%。三星在 2015 年规划中, 半导体相关资本支出高达 151 亿美元(其中 DRAM 占 64 亿, NAND 占 47 亿), 同比增长 13%; 海力士为 51 亿美元(38 亿用于 DRAM, 13 亿用于 NAND), 同比增长 12%, 美光近年来在 DRAM 方面与三星和海力士, NAND 方面与三星, 东芝的差距越来越大, 为了扭转这一局面, 美光加大新型存储器研发力度, 2015 年资本支出规划为 38 亿美元, 同比增长 186%。

图 10 三星、海力士、美光在半导体方面的资本支出（亿美元）



资料来源：招商证券，Semiconductor Intelligence

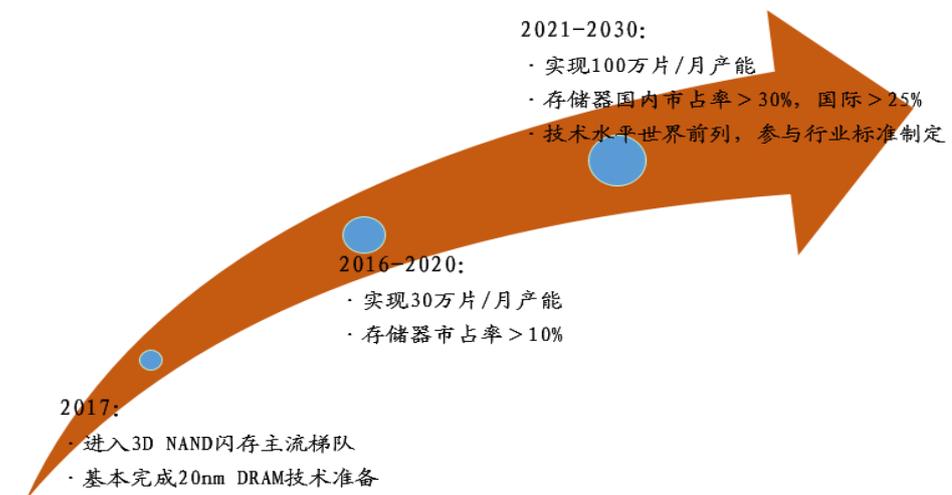
为避免资源过度分散而造成浪费或非必要竞争，我国应在存储器领域重点上培育 1-2 个龙头企业，既重视技术研发，也重视资本运作。在国家政策的引导下，企业强强联合，走以资本为纽带的虚拟 IDM 道路，上中下游龙头公司紧密合作，共同发展。目前，国内已形成三方重点力量发展存储器，力争在数年或数十年内，实现存储器的国产替代，并占据一部分海外市场。

紫光集团收购武汉新芯，设立长江存储

2015 年 11 月，紫光国芯（原同方国芯）发布 A 股有史以来最大定增额度预案，将在存储器领域投入 932 亿资金（其中募集资金 600 亿）建设存储芯片工厂，主要用于生产闪存芯片。2016 年 2 月，紫光国芯发布公告，将以 37.9 亿人民币的价格认购力成科技 25% 的股份，并以 23.4 亿人民币认购南茂科技 25% 的股份。力成和南茂都是半导体存储器领域的主要封测厂，紫光布局存储器的意图非常明确。

2016 年 3 月，大基金与湖北省集成电路产业投资基金股份有限公司、国开发展基金有限公司、湖北省科技投资集团有限公司签署协议，投资 240 亿美元助推武汉新芯重点开发 3D NAND 存储器。

图 11 武汉新芯存储器芯片发展规划



资料来源：招商证券，武汉新芯

2016年7月26日，长江存储科技有限责任公司（简称长江存储）正式成立。公司注册资本分两期出资，一期由国家集成电路产业投资基金股份有限公司、湖北国芯产业投资基金合伙企业（有限合伙）和湖北省科技投资集团有限公司共同出资，并在武汉新芯的基础上建立长江存储。赵伟国任长江存储董事长，丁文武和杨道虹任副董事长，王继增任监事长，杨士宁任总经理。武汉新芯将是长江存储的全资子公司。二期将由紫光集团和国家集成电路产业投资基金股份有限公司共同出资。紫光集团将持有武汉长江存储科技有限公司超过50%的股份，而其他股份由国家集成电路产业投资基金以及武汉市政府支持的一家基金所持有。

长江存储将以武汉新芯现有的12英寸先进集成电路技术研发与生产制造能力为基础，继续拓展武汉新芯目前的物联网业务布局，并着力发展大规模存储器。长江存储将共享紫光和武汉新芯的资金平台、研发技术、市场渠道，从而极大提升企业的发展速度，其主要产品为3D NAND，未来将以芯片制造环节为突破口，集存储器产品设计、技术研发、晶圆生产与测试、销售于一体，成为我国NAND闪存发展的排头兵。

图 12 武汉存储基地项目启动仪式（3月28日）



资料来源：招商证券，长江日报

图 13 晋华 DRAM 项目动工仪式（7月16日）



资料来源：招商证券，晋江新闻网

福建晋华携手台湾联电，两岸共谋 DRAM 大计

2016年5月，福建晋华集成电路有限公司宣布与联电合作，此次合作将结合台湾的半导体制造能力，及中国大陆的市场与资金，由联电在台湾进行32纳米制程技术研发，由晋华提供DRAM特用设备，并依开发进度支付技术报酬金为开发费用，成果将由双方共同拥有。双方合作开发的技术，主要应用在利基型DRAM生产。

7月16日，福建省晋华存储器集成电路生产线在泉州市晋江举行开工奠基。该项目一期投资达370亿元，预计2018年9月形成月产6万片12英寸内存晶圆的生产规模，预计年销售额12亿美元，主要用于生产利基型DRAM，而项目的二期工程将在五年内扩产至月产12万片的规模。

此次合作选择先以利基型DRAM作为突破口，原因主要有两个，一是因为其技术开发相对容易，二是因为此类DRAM企业特殊应用的小众市场，通常三星、海力士将重点放在标准型DRAM上，对于利基型DRAM并没有固定的生产线，而是根据市场需求来

做调整安排，若晋华联电能专心做好利基型 DRAM，专为这一部分市场服务，无疑将更容易赢得客户的信赖，有利于打开整个 DRAM 市场。

合肥政府多方布局，意图发展 DRAM

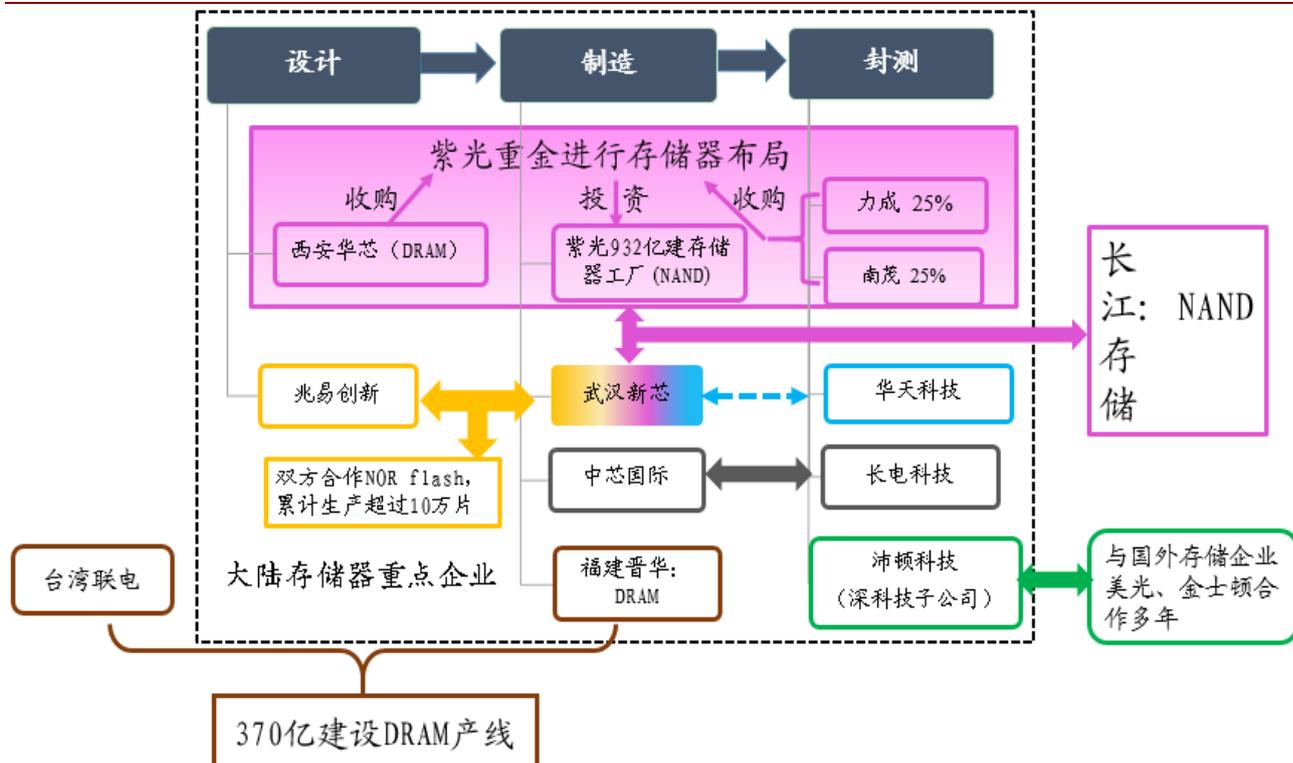
合肥政府一直非常重视半导体行业的发展，早在 2013 年 10 月，合肥市政府就出台了《合肥市集成电路产业发展规划(2013~2020 年)》，规划中提到，合肥将重点发展芯片设计业和特色晶圆制造，并计划到 2020 年，要建设 3~5 条特色 8 英寸或 12 英寸晶圆生产线，实现综合产能超 10 万~15 万片/月。

2015 年 4 月，合肥面板龙头京东方传出要切入 DRAM 领域，并于 10 月宣布要与兆基科技合作研发 DRAM 技术，后者是一家 DRAM 设计公司，由曾经的 DRAM 市场龙头企业尔必达（2012 年被美光收购）部分团队成员成立。

2016 年 2 月，据日本 NHK 报道，合肥政府传出将与兆基科技合作，由合肥政府初期将投入 8000 亿日圆(约 460 亿人民币)，兆基科技则负责工厂设备引进和生产计划制定，目前厂房已经在建设中，第一步是设计物联网科技所需的低耗电 DRAM 芯片。力争 2018 年投入生产，预计投产后月产可达 10 万片。

10 月 20 日，合肥长鑫集成电路有限责任公司长鑫 12 寸存储器晶圆制造基地项目第一次环评公示，揭开合肥发展存储器的真面目。该项目投资额为 494 亿元，产能为 150 万片/年的 12 寸存储器芯片。

图 14 国内存储器重点公司关系图



资料来源：招商证券

存储器产业链的投资机会分析

技术变革时期，新型存储器或助中国弯道超车

我们认为大陆发展半导体存储器存在三大挑战：

- 1) 存储器进入壁垒高：**传统的 DRAM，NAND Flash，NOR Flash 已经是一个高度垄断的市场，而且资金、技术门槛极高，三、四家龙头公司霸占了全球 90% 以上的市场，这样的市场进入壁垒极高。
- 2) 存储器技术进步快，追赶压力大：**存储器技术按照摩尔定律发展，每 1~2 年技术进步一代，三星、美光等领头羊的量产技术不断进步，大陆在技术、人才非常落后的情况下追赶的难度可想而知。
- 3) 海外技术封锁：**半导体技术是信息技术的核心，是美日等国对大陆技术封锁的主要领域，大陆企业在需求海外收购和技术合作方面存在困难。紫光集团通过收购美光等海外企业或与海外企业合作开发存储技术的努力迄今未取得很大的进展（不排除后续取得较大突破的可能性）。

同时，大陆发展存储器也面临三大机遇：

- 1) 大陆发展存储器产业的坚定决心：**无论是从信息安全，还是芯片国产化的角度，大力发展存储器产业已经成为共识。紫光国芯的 800 亿定增，武汉新芯的 240 亿美元投资等，都表明了大陆发展存储器的坚定决心。
- 2) 存储器产业迎来变革，提供弯道超车机会：**传统 2D 结构的 DRAM 和 Flash 技术在成本、性能等方面存在不足。3D NAND 已经量产，3D DRAM、PCM，3D XPoint，RRAM，MRAM 等各类新存储器技术日益成熟，有望取代传统 DRAM 和 Flash 成为主流的半导体存储器。
- 3) 新型存储器领域的差距小，有望打破行业垄断局面：**最近 10 多年来，大陆的高校、研究所、企业等机构在 PCRAM、RRAM、3D NAND 等新型存储器领域不断取得进步，与全球顶尖机构的差距较小，有望成为弯道超车的突破口。以 PCRAM 为例，中科院上海微系统所与中芯国际合作开发，具有自主知识产权的打印机专用相变存储器芯片年出货量已达到千万颗的规模，处于全球领先行列。

在大力发展存储器芯片的过程中，我们认为，应好好利用当前存储技术的变革时期，着力发展具备自主知识产权的新型存储器，或许能够实现存储器产业的弯道超车。在新型存储器方面，应重点发展 3D NAND、3D DRAM、PCRAM 和 MRAM，并密切关注英特尔和美光的 3D Xpoint 技术量产进度，以及三星、海力士、东芝等龙头企业的研发动向。

投资建议

半导体存储器拥有 800 亿美元的大市场，因此，参与到存储器国产化浪潮中的企业都有望从中受益。建议重点关注以下几个方面的公司：

- 1) 存储器国产化的主体单位，包括紫光国芯、兆易创新等；

- 2) 存储器产业链的配套企业，包括设备供应商七星电子、大族激光等，材料供应商上海新阳、南大光电、兴森科技等，封测配套厂商华天科技、深科技、太极实业、晶方科技等，厂房设计和建设厂商太极实业等；
- 3) 潜在进入产业链的公司，包括有望切入存储器封装测试的长电科技、通富微电、大港股份等，以及新型存储器的参与者，
- 4) 新型存储器的合作伙伴也有望受益，包括采用国产相变存储打印芯片的艾派克，以及在新型存储器领域布局的海康威视等。

此外，与传统存储器相比，新型存储器多采用新的制造工艺和新的材料，可能出现一些新的供应商，而且能够提供新的制造工艺或新材料的公司受益程度更大。在 3D NAND 的制造过程中，将采用更多的薄膜沉积工艺，对刻蚀的要求更高，因此薄膜沉积和刻蚀设备的供应商受益程度更大。在 PCRAM、3D Xpoint 等新型存储器技术中，都采用了多种新材料，包括硫系化合物等。因此，薄膜沉积和刻蚀设备供应商七星电子，硫系化合物供应商南大光电应格外重视。

PE-PB Band

图 15: 紫光国芯历史 PE Band



资料来源: 贝格数据、招商证券

图 16: 紫光国芯历史 PB Band



资料来源: 贝格数据、招商证券

附：财务预测表

资产负债表

单位: 百万元	2014	2015	2016E	2017E	2018E
流动资产	1763	2079	2194	2654	3211
现金	768	737	728	894	1094
交易性投资	0	0	0	0	0
应收票据	96	158	178	216	263
应收款项	509	630	690	837	1017
其它应收款	11	13	15	18	22
存货	333	505	543	642	760
其他	47	36	39	47	55
非流动资产	1727	2050	2031	2012	1994
长期股权投资	0	0	0	0	0
固定资产	316	349	378	403	424
无形资产	374	468	421	379	341
其他	1037	1234	1232	1230	1228
资产总计	3490	4129	4224	4666	5205
流动负债	383	598	609	699	805
短期借款	0	30	0	0	0
应付账款	125	161	176	208	246
预收账款	6	4	5	6	7
其他	252	402	428	485	552
长期负债	482	597	597	597	597
长期借款	0	0	0	0	0
其他	482	597	597	597	597
负债合计	865	1195	1206	1296	1402
股本	607	607	607	607	607
资本公积金	623	625	625	625	625
留存收益	1386	1643	1730	2084	2520
少数股东权益	8	59	57	54	50
归属于母公司所有者权益	2616	2875	2962	3317	3752
负债及权益合计	3490	4129	4224	4666	5205

现金流量表

单位: 百万元	2014	2015	2016E	2017E	2018E
经营活动现金流	253	403	391	349	408
净利润	304	335	390	472	577
折旧摊销	71	79	103	102	102
财务费用	(0)	(5)	(18)	(18)	(18)
投资收益	0	0	0	0	0
营运资金变动	(117)	(8)	(85)	(211)	(258)
其它	(5)	1	1	4	5
投资活动现金流	(364)	(421)	(85)	(85)	(85)
资本支出	(183)	(249)	(85)	(85)	(85)
其他投资	(180)	(173)	0	0	0
筹资活动现金流	(29)	(23)	(316)	(99)	(123)
借款变动	61	147	(30)	0	0
普通股增加	303	0	0	0	0
资本公积增加	(303)	2	0	0	0
股利分配	(152)	(303)	(303)	(117)	(142)
其他	62	131	18	18	18
现金净增加额	(140)	(41)	(9)	166	200

资料来源：公司数据、招商证券

利润表

单位: 百万元	2014	2015	2016E	2017E	2018E
营业收入	1087	1250	1413	1713	2082
营业成本	659	735	802	949	1123
营业税金及附加	6	9	10	12	14
营业费用	41	64	72	88	107
管理费用	122	166	188	228	277
财务费用	(19)	(18)	(18)	(18)	(18)
资产减值损失	4	1	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资收益	(0)	0	0	0	0
营业利润	274	293	359	455	579
营业外收入	62	101	101	101	101
营业外支出	0	1	1	1	1
利润总额	336	394	459	555	679
所得税	32	61	71	86	106
净利润	304	332	388	469	574
少数股东损益	(1)	(3)	(2)	(3)	(4)
归属于母公司净利润	304	335	390	472	577
EPS (元)	0.50	0.55	0.64	0.78	0.95

主要财务比率

	2014	2015	2016E	2017E	2018E
年成长率					
营业收入	18%	15%	13%	21%	22%
营业利润	25%	7%	22%	27%	27%
净利润	12%	10%	16%	21%	22%
获利能力					
毛利率	39.3%	41.2%	43.2%	44.6%	46.1%
净利率	28.0%	26.8%	27.6%	27.5%	27.7%
ROE	11.6%	11.7%	13.2%	14.2%	15.4%
ROIC	8.8%	7.8%	9.5%	10.9%	12.5%
偿债能力					
资产负债率	24.8%	28.9%	28.5%	27.8%	26.9%
净负债比率	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%
流动比率	4.6	3.5	3.6	3.8	4.0
速动比率	3.7	2.6	2.7	2.9	3.0
营运能力					
资产周转率	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4
存货周转率	2.4	1.8	1.5	1.6	1.6
应收帐款周转率	2.4	2.2	2.1	2.2	2.2
应付帐款周转率	4.9	5.1	4.8	4.9	4.9
每股资料 (元)					
每股收益	0.50	0.55	0.64	0.78	0.95
每股经营现金	0.42	0.66	0.64	0.58	0.67
每股净资产	4.31	4.74	4.88	5.47	6.18
每股股利	0.50	0.50	0.19	0.23	0.29
估值比率					
PE	62.3	56.5	48.6	40.2	32.8
PB	7.2	6.6	6.4	5.7	5.1
EV/EBITDA	32.8	30.5	22.4	18.5	15.0

分析师承诺

负责本研究报告的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

鄢凡，北京大学信息管理、经济学双学士，光华管理学院硕士，7年证券从业经验，08-11年在中信证券，11年加盟招商证券，现任电子行业首席分析师。09/11/12/14/15年《新财富》电子行业最佳分析师第五、二、五、二和二名，10/11/12/14/15年《水晶球》电子行业第四、二、五、一和二名，10/14/15年《金牛奖》TMT/电子行业第一、二和五名。

马鹏清，上海交通大学工学本硕，金融学学士，2015年加入招商证券，任电子行业分析师，之前就任国金证券交通运输、电子行业分析师。15年所在团队获得《新财富》电子行业最佳分析师第二名，《水晶球》电子行业第二名，《金牛奖》TMT/电子行业第五名。

李学来，中科院上海微系统与信息技术研究所微电子学博士，2年半导体行业工作经验，2年证券从业经验，2016年3月加入招商证券，任电子行业分析师，之前就任东北证券电子行业分析师。

兰飞，复旦大学微电子与固体电子学硕士，曾任美国国家仪器应用工程师、区域销售经理，近6年集成电路、电子制造产业经验，2016年6月加入招商电子团队，任电子行业分析师。

涂国，北京大学金融学硕士，浙江大学光电信息工程学学士，2016年7月加入招商证券，任电子行业分析师。

投资评级定义

公司短期评级

以报告日起6个月内，公司股价相对同期市场基准（沪深300指数）的表现为标准：

- 强烈推荐：公司股价涨幅超基准指数20%以上
- 审慎推荐：公司股价涨幅超基准指数5-20%之间
- 中性：公司股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间
- 回避：公司股价表现弱于基准指数5%以上

公司长期评级

- A：公司长期竞争力高于行业平均水平
- B：公司长期竞争力与行业平均水平一致
- C：公司长期竞争力低于行业平均水平

行业投资评级

以报告日起6个月内，行业指数相对于同期市场基准（沪深300指数）的表现为标准：

- 推荐：行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数
- 中性：行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数
- 回避：行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数

重要声明

本报告由招商证券股份有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。

本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。