

电子

行业研究/动态报告

大基金二期继续加码支持半导体产业发展

动态研究报告/电子

2020年03月16日

报告摘要：

● 大基金二期持续加码，推测存储有望成为重点投资方向

大基金二期大手笔加持，预计3月底开始实质投资。2019年10月22日，大基金二期注册成立，注册资本2041.5亿元，按照撬动比例1:3计算，所撬动的社会资金规模可达6000亿元以上。与大基金一期总投资1387亿、撬动5145亿地方及社会资金相比，二期在资金规模上远超一期。我们推测存储将有望成为二期重点投资方向，主要基于大陆存储产业呈现“大市场”+“低自给率”特征及大陆逻辑产业已具有相对较高的自给率。存储是全球最大的半导体细分市场，2018年市场规模高达1650亿美金，占半导体整体市场的比例约为35%。在存储器领域，DRAM和NAND分别占据58%和40%的份额。中国作为全球第一大DRAM和第二大NAND细分市场，自给率几乎均为零。存储行业亟待发展，大基金二期有望重点支持。大基金一期主要聚焦逻辑IC，从设计、制造到封测环节均已取得显著进步。此外，一期对特色工艺也进行了扶持，包括化合物半导体供应商三安光电、功率半导体供应商士兰微等。除存储外，我们认为大基金二期仍将持续注入半导体多细分领域。

● 存储产业链有望受益，看好各环节龙头公司发展

存储器产业链较长，涉及多个环节，大陆企业已在设备、材料、设计、制造、封测端积极布局。1) IDM：长鑫和长存是国家战略级项目，分别聚焦DRAM和NAND领域，将引领大陆存储产业发展，打破国外垄断。按照规划，长鑫将于2019年末、2020、2021、2022年分别占全球DRAM产能的比例将依次达到2%、3%、6%和8%，长存将于2019年末、2020年、2021年、2022年和2023年分别占全球总产能的比例将有望依次达1%、5%、7%、10%、16%。2) 设备：大陆中微北创在刻蚀设备领域占有一席之地，存储器ATE测试设备商精测电子、测试机供应商长川科技、清洗设备商盛美半导体和至纯科技、CVD供应商沈阳拓荆等已逐步崛起，有望助力存储产业发展。3) 材料：大陆IC载板发展较为迅速，其他材料如硅片、靶材、特种气体、抛光垫等已积极布局。4) 设计：兆易创新、北京君正、澜起科技已积极布局。5) 封测：国内具备DRAM封测能力供应商包括深科技、通富微电、华天科技和太极实业。

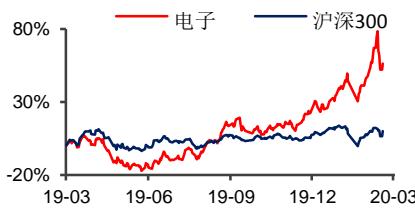
● 逻辑IC设计、制造、封测等环节仍具有广阔成长空间，大基金仍有望持续重视

国内厂商在设计、制造和封测环节占据一定份额，但仍有较大提升空间。1) IC设计环节，大陆IC设计厂商华为海思、紫光展锐、韦尔股份、汇顶科技等相较全球巨头的体量规模仍有较大提升空间。2) 晶圆制造环节，2019Q3全球排名前10中大陆中芯国际和华虹半导体分别排名全球第五和第九，市占率分别为4.4%和1.3%。3) IC封测环节，2019Q3全球排名前10中，大陆长电科技、通富微电和天水华天分别排名第三、第六和第七，市占率分别为16.8%、5.9%和5.4%，此外国内的封测厂商还有晶方科技和太极实业。半导体属于技术密集型产业，行业竞争激烈，必然需要持续性的政策、资金扶持，预计大基金二期将继续加码芯片设计、制造和先进封测领域，支持龙头企业做大做强。

推荐

维持评级

行业与沪深300走势比较



资料来源：Wind, 民生证券研究院

分析师：王芳

执业证号：S0100519090004

电话：021-60876730

邮箱：wangfang@mszq.com

相关研究

1.【民生电子】政策加码 5G 新基建，PCB等受益

2.【民生电子】散热行业深度报告：5G散热需求倍增，行业增长剑已在弦

● 投资建议

存储各环节重点推荐：封测端通富微电，材料&设备端深南电路，设计端兆易创新、澜起科技等。

存储各环节建议重点关注：1) 封测端：深科技、华天科技、太极实业；2) 材料&设备端：江丰电子、华特气体、精测电子、中微公司、北方华创、长川科技、至纯科技；3) 设计端，北京君正等。

此外仍重点推荐半导体领域优质公司韦尔股份、汇顶科技，建议重点关注半导体领域优质公司三安光电等。

● 风险提示

大基金二期投资进度可能不及预期、国内相关企业技术发展和市场开拓可能不及预期。

盈利预测与财务指标

代码	重点公司	现价 3月13日	EPS			PE			评级
			2019E	2020E	2021E	2019E	2020E	2021E	
603986	兆易创新	310.62	2.02	2.94	3.79	154	106	82	推荐
688008	澜起科技	86.56	0.83	1.03	1.23	104	84	70	推荐
300233	北京君正	108.38	0.28	1.14	1.46	310	47	36	未评级
002156	通富微电	24.95	0.01	0.40	0.71	2495	62	35	推荐
000021	深科技	17.76	0.00	0.00	0.00	0	0	0	未评级
600667	太极实业	13.50	0.29	0.00	0.00	47	0	0	未评级
002185	华天科技	13.34	0.11	0.24	0.31	69	55	43	未评级
300604	长川科技	27.20	0.04	0.38	0.60	586	71	46	未评级
300567	精测电子	73.39	1.07	1.72	2.27	51	43	32	未评级
603690	至纯科技	35.08	0.46	0.82	1.20	76	43	29	未评级
688268	华特气体	61.15	0.76	0.99	1.23	68	62	50	未评级
002916	深南电路	258.58	3.63	4.86	6.12	71	51	41	推荐
300666	江丰电子	63.38	0.29	0.29	0.39	148	220	163	未评级
002371	北方华创	133.40	0.62	1.06	1.54	140	125	87	未评级
688012	中微公司	165.93	0.35	0.52	0.72	262	322	230	未评级
603501	韦尔股份	162.66	0.60	2.47	3.07	179	43	35	推荐
603160	汇顶科技	279.01	4.98	6.25	7.56	40	32	27	推荐
600703	三安光电	24.29	0.37	0.55	0.72	65	44	34	未评级

资料来源：wind，民生证券研究院 注：“未评级”公司来自wind一致预期

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



目录

一、大基金二期持续加码，推测存储有望成为重点投资方向.....	5
二、存储产业链有望受益，看好各环节龙头公司发展.....	9
三、逻辑 IC 设计、制造、封测等环节仍具有广阔成长空间，大基金仍有望持续重视	13
四、投资建议	15
五、风险提示	15
插图目录	16
表格目录	16

一、大基金二期持续加码，推测存储有望成为重点投资方向

大基金二期大手笔加持，预计3月底开始实质投资。2019年10月22日，大基金二期注册资本成立，注册资本2041.5亿元，按照撬动比例1:3计算，所撬动的社会资金规模可达6000亿元以上。与大基金一期总投资1387亿、撬动5145亿地方及社会资金相比，二期在资金规模上远超一期。

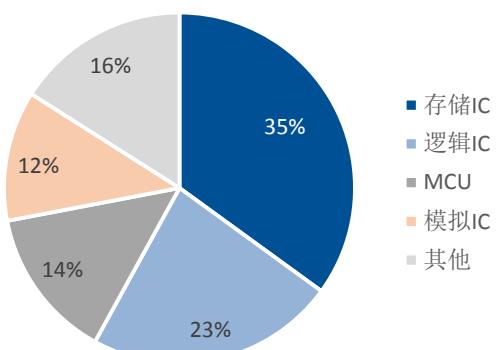
我们推测存储将有望成为二期重点投资方向，主要基于大陆存储产业呈现“大市场”+“低自给率”特征及大陆逻辑产业已具有相对较高的自给率。

存储器是全球最大的半导体细分市场，2018年市场规模高达1650亿美金，占半导体整体市场的比例约为35%，高于逻辑12%。在存储器领域，DRAM和NAND分别占据58%和40%的份额。中国作为全球第一大DRAM和第二大NAND细分市场，自给率几乎均为零。全球DRAM市场被三星、海力士、美光三家厂商垄断超过95%的份额，NAND由三星、东芝、西部数据、美光、Intel、海力士六家厂商垄断超过95%的市场份额。存储行业亟待发展，大基金二期有望重点支持。

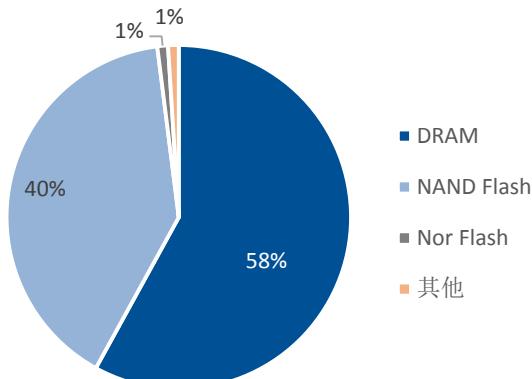
大基金一期主要聚焦逻辑IC，产业已取得显著进步。按产业链不同环节看，大基金一期投资设计17%、晶圆制造67%、封测10%、材料及设备6%。截止2019年，大基金一期公开投资公司23家，未公开投资公司29家，其中重点聚焦逻辑IC领域。1)设计端投资紫光展锐、中兴微、纳思达、汇顶科技等公司，均为逻辑IC公司，且已进步显著，如汇顶已成为全球指纹识别芯片龙头公司。一期虽也投资大陆存储器设计龙头兆易创新，但兆易主营Nor Flash，Nor Flash占存储总体市场规模的比例仅为1%，占比极小。2)制造端投资的主要公司是中芯国际和华虹，两者均为逻辑IC制造商。2018年，中芯和华虹在全球的市占率分别为5.2%和2.5%。中芯作为国内先进制程的代表，已成功量产14nm先进制程，正大力加码研发7nm。3)封测端投资长电科技、通富微电、华天科技、晶方科技等，均主要为逻辑IC封测厂商。在大基金的支持下，通过并购叠加自身发展，长电、通富、华天已位列全球第3、第6和第7大封测厂。

此外，一期对特色工艺也进行了扶持，包括化合物半导体供应商三安光电、功率半导体供应商士兰微等，其中对三安的投资超过64亿人民币。

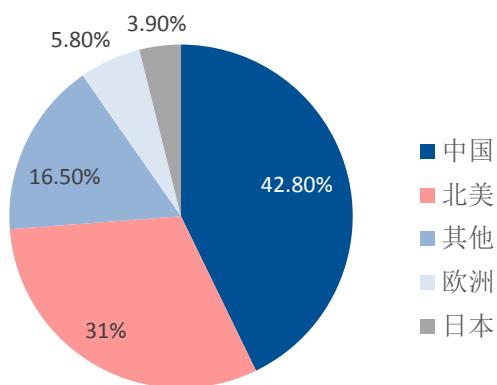
除存储外，我们认为大基金二期仍将持续注入半导体多细分领域。

图 1：存储器是全球最大的半导体细分市场


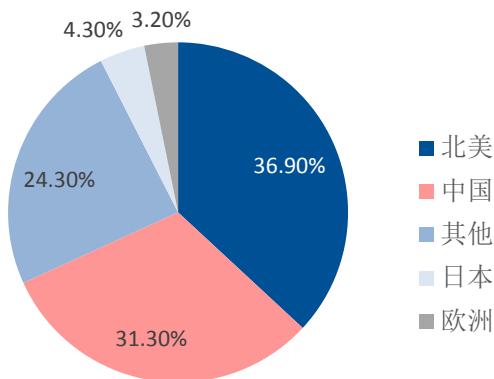
资料来源：WSTS，民生证券研究院

图 2：DRAM 是存储器最大的细分市场


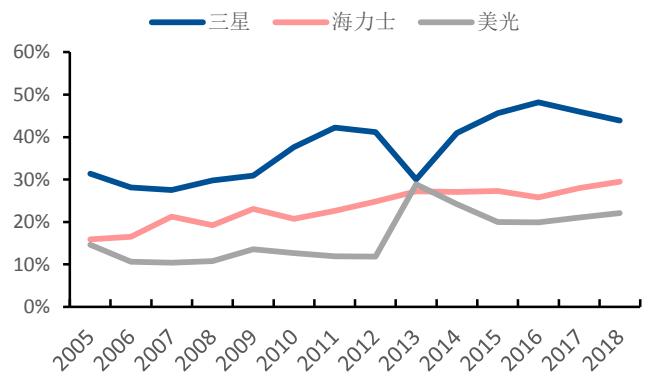
资料来源：IC Insights，民生证券研究院

图 3：中国是全球最大的 DRAM 市场


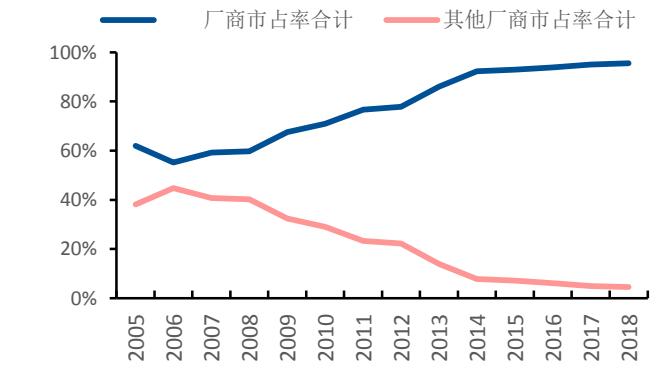
资料来源：ASML 官网，民生证券研究院

图 4：中国是全球第二大的 NAND 市场


资料来源：The Information Network，民生证券研究院

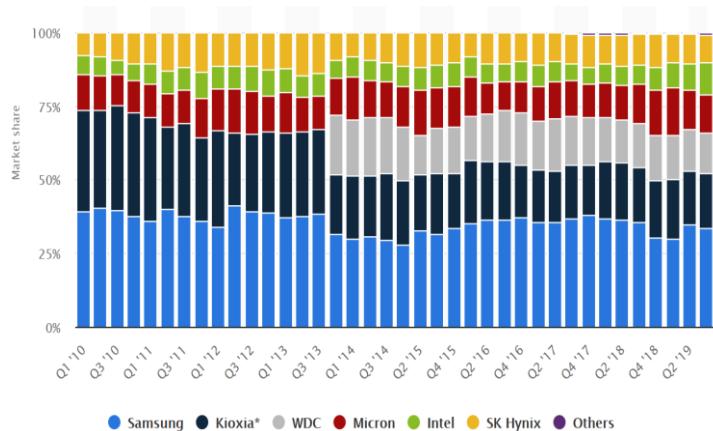
图 5：三星、海力士、美光全球 DRAM 市占率变化情况


资料来源：IDC, Gartner, DRAMeXchange, 民生证券研究院

图 6：DRAM 行业集中度持续提升


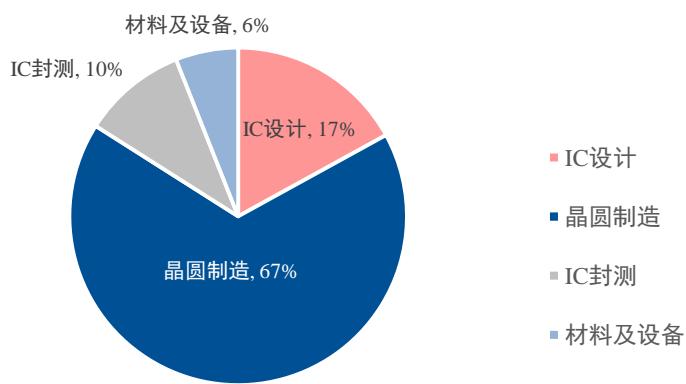
资料来源：IDC, Gartner, DRAMeXchange, 民生证券研究院

图 7：全球 NAND 目前由 6 家厂商垄断



资料来源：Statista, 民生证券研究院

图 8：大基金一期主要投资晶圆制造环节



资料来源：电子发烧友，民生证券研究院

表 1：大基金一期部分重点投资公司一览

产业链环节	公司	投资时间	投资金额（亿元）	持股比例	主营业务
IC 设计	紫光展锐	2015.12	45	30%	射频前端芯片、基带芯片等
	中兴微电子	2015.11	24	24%	Modem、视频图像处理器、以太网互联芯片等
	兆易创新	2017.08	14.5	11%	NOR Flash、NAND Flash、MCU 芯片等
	纳思达	2015.05	5	4.01%	通用耗材芯片、打印机 SOC 芯片等
	国科微	2015.06	4	15.79%	广播电视、智能安防、固态存储、物联网芯片等
	北斗星通	2016.06	15	11.45%	导航芯片等
	深圳国微	2016.09	0.2	10%	高性能微处理器、接口驱动器件、电源芯片等
	盛科网络	2016.09	3.1		以太网交换核心芯片和白牌解决方案供应商
	硅谷数模	2016.09	34		高性能数模混合多媒体芯片
	芯原微电子	2017	2		聚焦于移动互联、数据中心、物联网 (IoT)、穿戴设备、智能家居和汽车电子等多种终端市场
	汇顶科技	2017.11	28	6.65%	触控芯片和指纹识别芯片设计公司
	景嘉微	2018.01	9.79	9.14%	GPU 芯片等

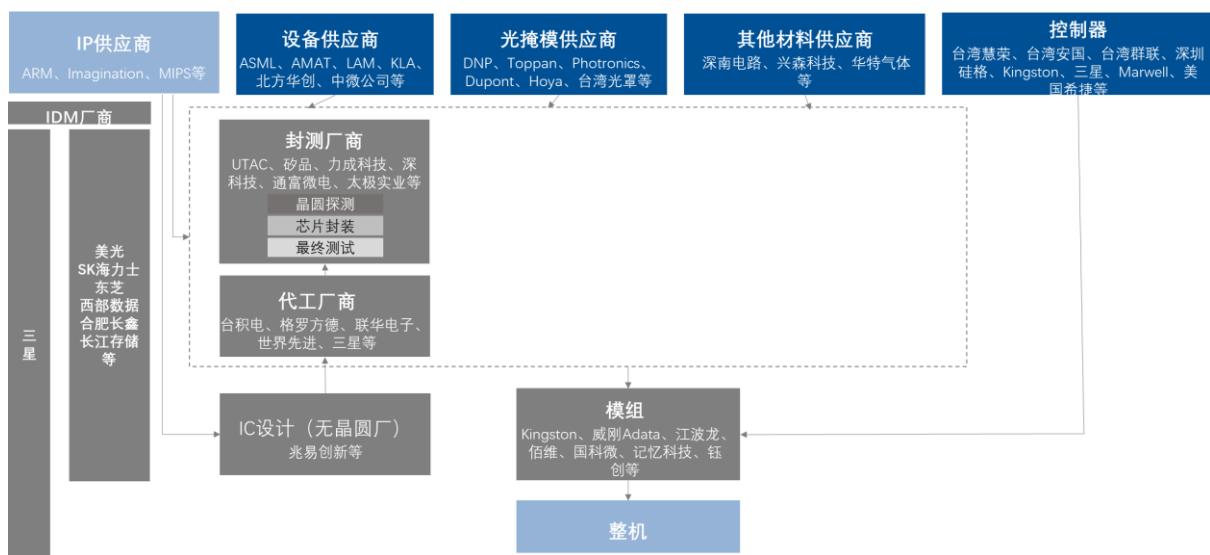
	江波龙电子	2019.11	0.04	6.93%	存储芯片
IC 制造	中芯国际	2015.02	30.99	15%	集成电路晶圆代工
	中芯北方	2017.08	61.2	32%	集成电路芯片制造等
	中芯南方	2018.01	64.362	27.04%	集成电路芯片制造等
	中芯集成电路 (宁波)	2018.03	6	32.97%	集成电路芯片制造等
	华虹半导体	2018.01	27.2	18.94%	集成电路晶圆代工
	华虹半导体 (无锡)	2018.01	35.496	29%	集成电路晶圆代工
	长江存储	2016.12	189.989	49.22%	3D NAND 闪存 (IDM 厂商)
IC 封测	长电科技	2015.01	46.4	19.00%	集成电路封装测试
	华天科技 (西安)	2015.12	5	27.23%	集成电路封装测试
	中芯长电	2015.09	19.04		集成电路封装测试
	通富微电	2018.01	6.4	21.72%	集成电路封装测试
	太极实业	2018.06	9.49	6.17%	集成电路封装测试、光伏发电等
	晶方科技	2018.01	6.8	9.32%	集成电路封装测试
特色工艺	士兰微电子	2016.02 2016.03	8		发光二极管、半导体分立器件等
	三安光电	2015.06 2015.12	64.39	11.30%	全色系超高亮度 LED 芯片、砷化镓高速半导体与氮化镓高功率半导体器件等
	耐威科技	2016.11	20	10.52%	MEMS、航空电子、卫星导航电子器件等
	燕东微电子	2018.06	10	19.76%	二极管、光电耦合器件、场效应器件等
半导体设备	中微半导体	2018.01	4.8		电介质刻蚀设备、MOCVD 设备等
	北方华创	2016.08	6	7.5%	硅刻蚀设备等
	长川科技	2015.06	0.4	7.5%	分选机、测试机等集成电路测试设备
	沈阳拓荆	2015.12	2.7		等离子体化学气相沉积设备 (PECVD)、原子层薄膜沉积设备 (ALD) 等
	盛美半导体		未知	5.51%	电镀铜设备、抛铜设备、单晶圆清洗设备等
化学材料	上海硅产业集团	2015.12	7	35%	半导体硅片
	鑫华半导体	2015.12	5	49.02%	半导体级多晶硅
	安集微电子	2016.04	0.06	15.43%	化学机械抛光液和光刻胶去除剂等
	烟台德邦	2016.10	0.21	27.30%	特种功能性高分子界面材料
	雅克科技	2017.10	5.5	5.73%	电子特种气体、阻燃剂、硅微粉等
	世纪金光半导体	2017.06	0.3	11.11%	第三代宽禁带半导体功能材料等
	中巨芯科技	2017.12	3.9	39.00%	电子湿化学品和电子特种气体等

资料来源：电子发烧友，各公司官网，民生证券研究院

二、存储产业链有望受益，看好各环节龙头公司发展

存储器产业链较长，涉及多个环节。存储器产业链可分为三大核心环节：设计、制造和封装测试。设计是建立电子器件、器件间互连线模型，包括逻辑设计、电路设计；制造环节是对晶圆进行制造和加工，包括氧化、光刻、刻蚀、扩散、植入、沉积等过程；封测是将通过测试的晶圆按照产品型号及功能需求加工得到独立芯片的过程。半导体设备和材料为制造和封测多环节提供相应需求，也是产业链的重要组成部分。

图 9：存储器产业链结构



资料来源：民生证券研究院

国内 IDM 厂商长鑫引领 DRAM、长存引领 NAND 产业崛起。1) 长鑫作为国内 DRAM 领创者受重点支持，3 年时间已实现从建厂到生产的过渡。合肥长鑫由合肥产投和合肥产投新兴产业战略产业发展合伙企业（有限合伙）共同出资设立，是国家战略级项目。按照规划，长鑫将于 2019 年年末、2020、2021、2022 年分别达到 2 万片/月、4 万片/月、8 万片/月、12 万片/月产能，根据 isupply 的数据，同期全球 DRAM 总产能将分别达到 130 万片/月、136.5 万片/月、143.3 万片/月、150.5 万片/月，按此估算，长鑫占全球 DRAM 产能的比例将依次达到 2%、3%、6% 和 8%。再考虑到大陆福建晋华和长江存储可能贡献的产能，中国大陆 DRAM 占全球的比例在 2019-2022 年将有望分别达到 2%、3%、6%、10%。2) 长存规划三大工厂，启动资金 240 亿美金，预计 2023 年产值 1000 亿人民币/年。长存计划建设三大工厂，每个工厂满产能均为 10 万片/月，计划于 2023 年实现满产，三期工厂满产后预计每年实现产值 1000 亿人民币。根据规划，我们对扩产进度进行假设，若 2019 年年末、2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年长存产能分别达到 2 万片/月、8 万片/月、12 万片/月、18 万片/月、30 万片/月，占全球总产能的比例依次为 1%、5%、7%、10%、16%。公司目前量产 64 层产品，同时计划跳过 96 层节点，直接在 2020 年开展 128 层的研发工作。

表 2: 中国 DRAM 产能与市场份额预测 (万片/月)

	2019	2020E	2021E	2022E
合肥长鑫	2	4	8	12
福建晋华	0.4	0.4	-	-
长江存储	-	-	-	3
中国 DRAM 产能	2.4	4.4	8	15
全球 DRAM 产能	130	136.5	143.3	150.5
中国 DRAM 产能占比	2%	3%	6%	10%
合肥长鑫占全球 DRAM 产能比例	2%	3%	6%	8%

资料来源: isupply, 与非网, 民生证券研究院

表 3: 长江存储产能规划 (万片/月)

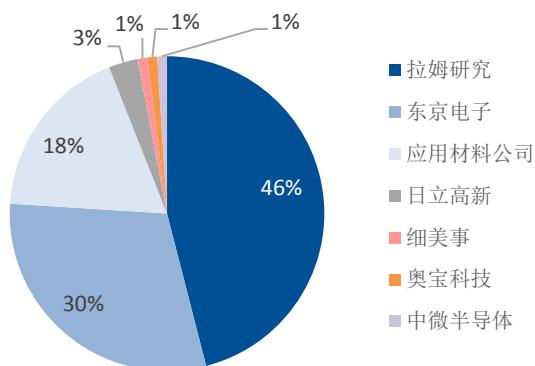
	2019	2020E	2021E	2022E	2023E
长存产能	2	8	12	18	30
全球 NAND 产能	150	157	165	173	182
长存产能占比	1%	5%	7%	10%	16%

资料来源: 新浪网, TrendForce, 民生证券研究院

设备环节, 大陆中微北创在刻蚀设备领域占有一席之地。刻蚀设备全球主要供应商包括美国 Lam、日本东京电子、美国 AMAT、中国大陆北方华创和中微公司, 其中 lam 位列全球的第一, 市占率 46%, 东京电子和 AMAT 分别位列全球第二、第三, 市占率分别为 30% 和 18%, 中微公司市占率约为 1%。就整个半导体市场而言, 随着先进工艺制程的进步和 3D NAND 的发展, 刻蚀设备市场规模已超过光刻设备, 成为全球半导体设备最大细分市场。

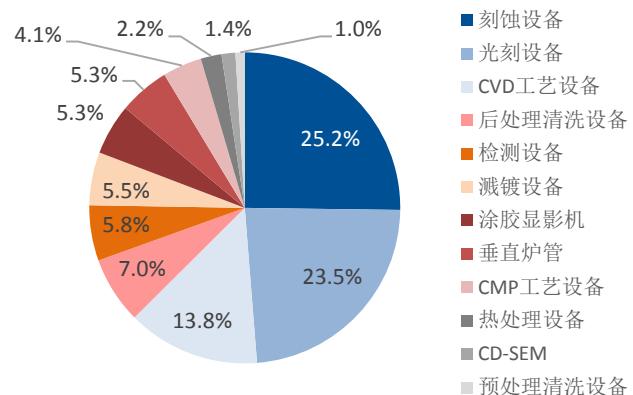
根据刻蚀对象的不通过, 刻蚀可分为导体刻蚀和电介质刻蚀。导体刻蚀适宜于导电材料的塑形, 而电介质刻蚀大量用于绝缘材料中。根据 Gartner 的数据, 2018 年全球刻蚀设备供应中 55% 为导体刻蚀, 其余 45% 为电介质刻蚀。北方华创主营硅刻蚀设备, 是国内硅刻蚀设备制造龙头。中微公司主营介质刻蚀设备, 是大陆介质刻蚀设备市场龙头。

图 10: 2018 年全球刻蚀设备厂商市场份额



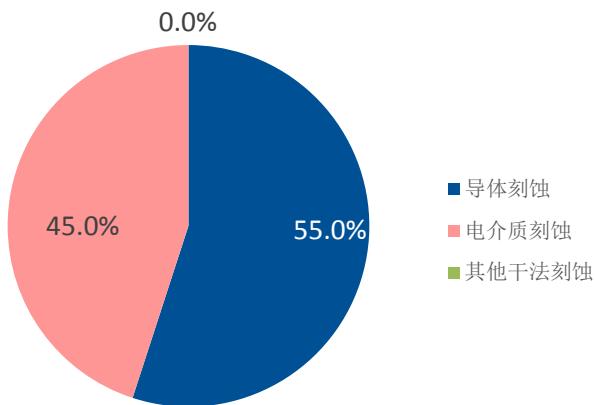
资料来源: Gartner, 民生证券研究院

图 11: 半导体设备细分市场份额占比



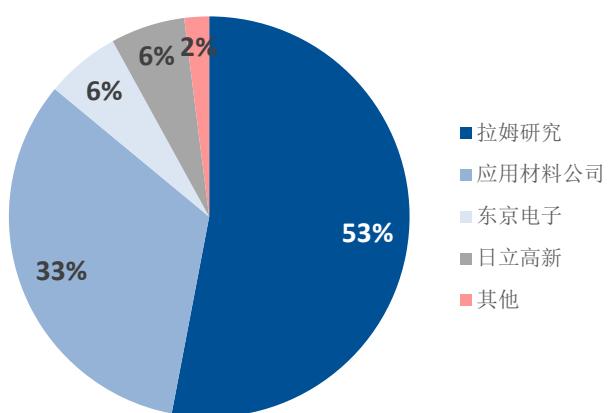
资料来源: Gartner, 民生证券研究院

图 12：2018 年全球刻蚀设备分类占比情况



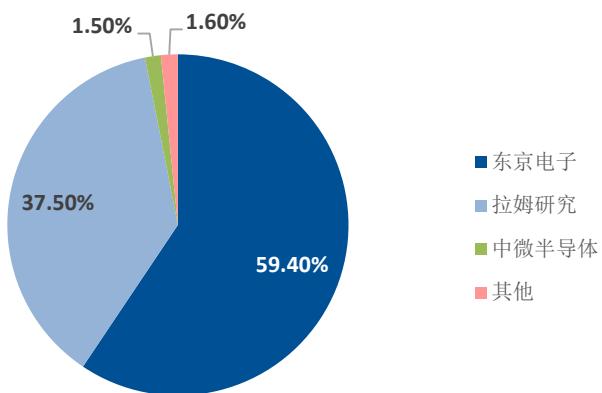
资料来源：Gartner，民生证券研究院

图 13：2018 年全球半导体刻蚀设备厂商市场份额占比



资料来源：Gartner，民生证券研究院

图 14：2018 年全球电介质刻蚀设备厂商市场份额占比



资料来源：Gartner，民生证券研究院

多设备商已逐步崛起，有望助力存储产业发展。存储器生产需使用多种设备，大陆企业已逐步崛起，包括存储器 ATE 测试设备商精测电子、测试机供应商长川科技、清洗设备商盛美半导体和至纯科技、CVD 供应商沈阳拓荆等。

材料环节，大陆 IC 载板发展较为迅速，其他材料如硅片、靶材、特种气体、抛光垫等已积极布局。内地 IC 载板企业起步较晚，国产替代空间较大。内地主要 IC 载板市场仍被台湾和外资企业占据，如台湾欣兴电子、景硕科技和南亚电路。大陆企业深南电路备封装基板量产能力，主要的 IC 载板产品包括 MEMS-MIC、FP、RF、存储类封装基板，公司新建无锡封装基板工厂已于 2019 年 6 月连线试生产，提供面向存储市场的高端高密 IC 载板产品，设计产能 60 万平米/年，目前已进入产能爬坡阶段，存储类关键客户开发进度符合预期。兴森科技主要产品包括 PA 和存储类封装基板，存储类业务进展顺利。硅片供应商硅产业、靶材龙头江丰电子、特种气体龙头华特气体、抛光垫供应商鼎龙股份等已积极布局相关产业，有望助力产业发展。

表 4：国内半导体材料相关公司

材料类别	备注
硅和硅基材料	上海新阳、有研新材、硅产业集团（拟科创板上市）、洛阳单晶硅
光刻胶	北京科华（南大光电子公司）、上海新阳、苏州瑞红
工艺化学品	上海新阳、上海华谊、苏州瑞晶、江阴润马
抛光材料	鼎龙股份、安集、天津晶屹
靶材	江丰电子、有研亿金、东方钽业
特种电子气体	南大光电、光明化工院、中核红华、佛山华特、苏州金宏、大连科利德
专用封装材料	深南电路、兴森科技、康强电子、厦门永红、广州丰红

资料来源：以上各公司官网，民生证券研究院

表 5：内资 IC 载板主要供应商

公司名称	IC 载板营收	主要 IC 载板产品	主要客户	IC 载板毛利率
深南电路	2019 年上半年 5.01 亿元	MEMS-MIC、FP、RF、存储 类封装基板	日月光、歌尔股份、 长电科技等	2019 年上半年 27.82%
兴森科技	2019 年上半年 1.35 亿元	PA 和存储类封装基板	长电科技、华天科技、 三星等	2019 年上半年 18.93%
珠海越亚	16 年 5 亿元	RF Module 基板	三星、苹果、华为、 小米等	
普诺威（崇 达技术）	2018 年收入 2 亿 元	高速传输产品、MEMS MIC Substrate、Mini LED Substrate	歌尔股份、瑞声科技、 台湾钰钛、苏州敏芯 微电子等	2018 年 30.9%

资料来源：各公司官网，民生证券研究院整理

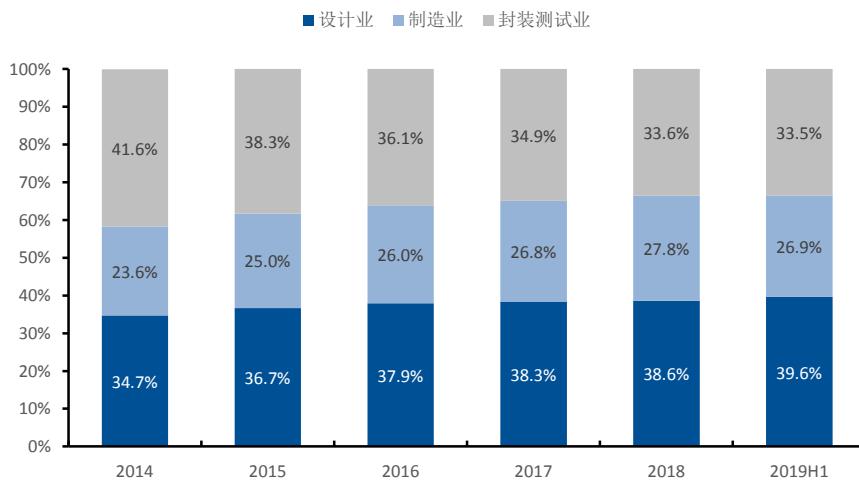
设计环节，兆易创新、北京君正、澜起科技已积极布局存储领域。兆易聚焦 DRAM 设计，产品交由长鑫代工，长鑫的产品亦可通过兆易的销售渠道进行销售，共同成长。北京君正通过收购 ISSI 切入存储领域，澜起科技主营内存接口芯片，为全球第二大供应商。

封测环节，国内具备 DRAM 封测能力供应商包括深科技、通富微电、华天科技和太极实业。以三大原厂为例，除建立自有封装产线外，也通过外包的形式进行产品的封装和测试。全球存储器封测厂商包括台湾力成、华东、南茂科技、新加坡 UTAC、韩国 Hana Micro、Semiteq、Signetics、STS 等。国内存储产业领军者长鑫和长存目前均未规划自建封测产线，均外包，我们认为大陆具备存储封测能力的厂商将首先受益，包括深科技、通富微电、华天科技、太极实业等。

三、逻辑 IC 设计、制造、封测等环节仍具有广阔成长空间， 大基金仍有望持续重视

我国在集成电路领域的销售额主要来自于设计和封测，制造占比相对较低。2019H1，IC 设计和 IC 封测的销售额占我国集成电路总销售额的 39.6% 和 33.5%，剩余的 26.9% 来源于晶圆制造。

图 15：2014-2019H1 中国集成电路行业细分领域销售额占比情况



资料来源：前瞻产业研究院，民生证券研究院

从半导体产业链来看，国内厂商在设计、晶圆制造和封测领域占据一定份额，但比例仍有较大提升空间。1) IC 设计方面，2019Q3 全球排名前 10 的厂商主要是美国公司，包括博通、高通、英伟达和 AMD 等，大陆 IC 设计厂商主要有华为海思、紫光展锐、韦尔股份、汇顶科技等。2) 晶圆制造方面，2019Q3 全球排名前 10 中，大陆的中芯国际和华虹半导体分别排名全球第五和第九，市占率分别为 4.4% 和 1.3%。3) IC 封测方面，2019Q3 全球排名前 10 中，大陆的长电科技、通富微电和天水华天分别排名第三、第六和第七，市占率分别为 16.8%、5.9% 和 5.4%，此外国内的封测厂商还有晶方科技和太极实业。半导体属于技术密集型产业，行业竞争激烈，必然需要持续性的政策、资金扶持，预计大基金二期将继续加码芯片设计、晶圆制造和先进封测领域，支持龙头企业做大做强。

表 6：2019Q3 全球前十大 IC 设计厂商营收排名（百万美元）

排名	公司	3Q19	3Q18	YoY
1	博通(Broadcom)	4,184	4,772	-12.3%
2	高通(Qualcomm)	3,611	4,647	-22.3%
3	英伟达(NVIDIA)	2,737	3,024	-9.5%
4	联发科(MediaTek)	2,154	2,185	-1.4%
5	超威(AMD)	1,801	1,653	9.0%
6	赛灵思(Xilinx)	833	746	11.7%
7	美满(Maivell)	659	789	-16.5%
8	联咏科技(Novatek)	532	514	3.5%

9	瑞昱半导体(Realtek)	514	394	30.5%
10	戴派格(Dialog)	409	384	6.6%

资料来源：拓墣产业研究院，民生证券研究院

表 7：2018 年大陆前十大 IC 设计厂商营收排名（亿元）

排名	公司	2017	2018	YoY
1	华为海思	387.0	503.0	30.0%
2	紫光展锐	110.5	110.0	-0.5%
3	北京豪威（韦尔股份）	90.5	100.0	10.5%
4	中兴微电子	76.0	61.0	-19.7%
5	华大半导体	52.3	60.0	14.7%
6	汇顶科技	36.8	32.0	-13.1%
7	北京硅成	25.1	26.5	5.5%
8	格科微	18.9	26.3	39.0%
9	紫光国微	18.3	23.5	28.5%
10	兆易创新	20.3	23.0	13.5%

资料来源：集邦咨询，民生证券研究院

表 8：2019Q3 中芯国际和华虹半导体在全球晶圆制造厂商中排名第五和第九（百万美元）

厂商	2019Q3 营收	2019Q3 市占率	2018 年营收	2018 年市占率	2017 年营收	2017 年市占率
台积电	9,152	50.5%	34,196	53.3%	32,040	55.9%
格罗方德	1,505	8.3%	6,180	9.6%	5,407	9.4%
联电	1,209	6.7%	5,009	7.8%	4,898	8.5%
三星	3,352	18.5%	4,634	7.2%	4,398	7.7%
中芯国际	799	4.4%	3,360	5.2%	3,099	5.4%
高塔半导体	312	1.7%	1,304	2.0%	1,388	2.4%
力晶	227	1.3%	1,659	2.6%	1,035	1.8%
世界先进	229	1.3%	961	1.5%	817	1.4%
华虹半导体	238	1.3%	1,610	2.5%	807	1.4%
东部高科	146	0.8%	607	0.9%	676	1.2%

资料来源：拓墣产业研究院，CINNO Research，民生证券研究院

表 9：2019Q3 长电科技、通富微电和天水华天在全球封测厂商中排名第三、第六和第七（百万美元）

排名	公司	3Q18 营收	3Q19 营收	3Q19 市占率	3Q19 营收年增率
1	日月光	1,319	1,321	22.0%	0.2%
2	安靠	1,144	1,084	18.1%	-5.2%
3	江苏长电	1,002	1,006	16.8%	0.3%
4	矽品	769	763	12.7%	-0.8%
5	力成	593	566	9.4%	46%
6	通富微电	296	352	5.9%	19.0%
7	天水华天	262	324	5.4%	23.5%
8	京元电	179	225	3.8%	25.7%
9	联测	202	183	3.1%	-9.0%
10	硕邦	173	174	2.9%	1.0%

资料来源：拓墣产业研究院，民生证券研究院

四、投资建议

存储各环节重点推荐：封测端通富微电，材料&设备端深南电路，设计端兆易创新、澜起科技等。

存储各环节建议重点关注：1) 封测端：深科技、华天科技、太极实业；2) 材料&设备端：江丰电子、华特气体、精测电子、中微公司、北方华创、长川科技、至纯科技；3) 设计端，北京君正等。

此外仍重点推荐半导体领域优质公司韦尔股份、汇顶科技，建议重点关注半导体领域优质公司三安光电等。

五、风险提示

大基金二期投资进度可能不及预期：若大基金二期投资进度不及预期，产业链相关公司受益时间将延后，从而导致相关公司业务开展不及预期，进而导致业绩可能不及预期。

国内相关企业技术发展和市场开拓可能不及预期：半导体行业技术门槛高且竞争激烈，如果公司技术发展和市场开拓不及预期，将影响公司的业绩。

插图目录

图 1: 存储器是全球最大的半导体细分市场	6
图 2: DRAM 是存储器最大的细分市场	6
图 3: 中国是全球最大的 DRAM 市场	6
图 4: 中国是全球第二大的 NAND 市场	6
图 5: 三星、海力士、美光全球 DRAM 市占率变化情况	6
图 6: DRAM 行业集中度持续提升	6
图 7: 全球 NAND 目前由 6 家厂商垄断	7
图 8: 大基金一期主要投资晶圆制造环节	7
图 9: 存储器产业链结构	9
图 10: 2018 年全球刻蚀设备厂商市场份额	10
图 11: 半导体设备细分市场份额占比	10
图 12: 2018 年全球刻蚀设备分类占比情况	11
图 13: 2018 年全球导体刻蚀设备厂商市场份额占比	11
图 14: 2018 年全球电介质刻蚀设备厂商市场份额占比	11
图 15: 2014-2019H1 中国集成电路行业细分领域销售额占比情况	13

表格目录

表 1: 大基金一期部分重点投资公司一览	7
表 2: 中国 DRAM 产能与市场份额预测 (万片/月)	10
表 3: 长江存储产能规划 (万片/月)	10
表 4: 国内半导体材料相关公司	12
表 5: 内资 IC 载板主要供应商	12
表 6: 2019Q3 全球前十大 IC 设计厂商营收排名 (百万美元)	13
表 7: 2018 年大陆前十大 IC 设计厂商营收排名 (亿元)	14
表 8: 2019Q3 中芯国际和华虹半导体在全球晶圆制造厂商中排名第五和第九 (百万美元)	14
表 9: 2019Q3 长电科技、通富微电和天水华天在全球封测厂商中排名第三、第六和第七 (百万美元)	14

分析师简介

王芳，电子行业首席，曾供职于东方证券股份有限公司、一级市场私募股权投资有限公司，获得中国科学技术大学理学学士，上海交通大学上海高级金融学院硕士。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅 15% 以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅 5%~15% 之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅 5% 以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅 5% 以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅 5% 以上

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元； 200122

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投資目标、财务状况或需要。本公司建议客户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。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。

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