

## 电子

# 国家大基金三期成立，将引导资金投向何方？

### 报告摘要

#### ◆ 事件：

5月24日，国家集成电路产业投资基金三期股份有限公司（简称“大基金三期”）成立，注册资本达3440亿元，较大基金一、二期有新变化和特征。

#### ◆ 大基金三期新变化：超大规模、新股东结构、更长经营年限。

募资规模上，大基金三期注册资本（3440亿元）超过大基金一期（987.2亿元）与大基金二期（2041.5亿元）之和，以1:3的撬动比例测算，大基金三期有望引导超万亿的资金流向我国集成电路产业。

股东结构上，大基金三期共19位发起人，中央财政和央企的出资比例提升，地方国资仅北上广深等地的出资人参与。六大行首次参投国家大基金，合计出资1140亿元，合计持股33.14%，“耐心资本”参与集成电路产业，是金融支持科技创新、服务实体经济的重要体现。

经营年限上，大基金三期的经营年限设置为15年，前两期均为10年，有利于半导体产业重难点技术的攻坚。

#### ◆ 大基金一期兼顾设计、制造和封测，大基金二期更加注重制造自立。

资金投向上，大基金一期投资范围较广，兼顾芯片设计、晶圆制造和封测，重点布局各领域的龙头公司。2018年底大基金一期基本投资完毕，所投公司较多已完成上市。大基金二期接力跟进，承接了晶圆制造重点项目，并加大对存储制造、模拟IDM产线的投资；重视对上游设备、设备零部件、半导体材料的查漏补缺。相较于一期，大基金二期对IC设计、IC封测、功率IDM的投资有所减弱。大基金二期所投资的IC设计企业向数字芯片倾斜，尤其重视对AI算力企业的早期孵化。

#### ◆ 半导体2.0时代，国产化进入深水区，大基金三期有望引导资金重点投向下述领域：

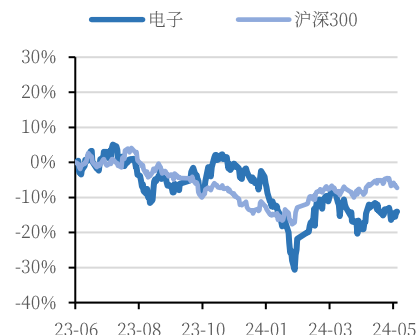
（1）重资本开支的晶圆制造环节：重资本开支的晶圆制造离不开国家

投资评级

增持

维持评级

### 行业走势图



### 作者

刘牧野 分析师  
SAC执业证书: S0640522040001  
邮箱: liumy@avicsec.com

刘一楠 研究助理  
SAC执业证书: S0640122080006  
邮箱: liuyn@avicsec.com

资金、耐心资本的扶持，大基金三期也将继续推进晶圆厂的投资，推动自主产能的爬坡。先进晶圆厂扩产、“两长”扩产或为三期投资重点。

**(2) 重难点卡脖子环节：**过去两年，半导体设备受到美日荷的联合制裁。大基金三期将侧重于国产化率较低的设备、材料、零部件的投资，并助力现有设备公司研发先进制程的设备、材料，重点关注光刻机、光刻胶等细分环节。

**(3) 人工智能相关领域：**AI 作为下一阶段各国必争之高地，美国限制高端 GPU 对华出口，AI 算力相关公司有望得到大基金三期更大的支持力度。此外，先进封装、高端存储（如 HBM）等前沿技术也值得重视。

◆ **建议关注：**

半导体设备及零部件：北方华创、精测电子、拓荆科技、福晶科技、茂莱光学等；

半导体材料：雅克科技、华懋科技、安集科技等；

AI 算力、存力：寒武纪、景嘉微、香农芯创等；

先进封装：长电科技、通富微电等。

◆ **风险提示：**

先进技术发展不及预期、下游需求疲软、竞争加剧的风险。

## 一、国家大基金三期成立，将引导资金投向何方？

5月24日，国家集成电路产业投资基金三期股份有限公司（简称“大基金三期”）成立，注册资本达3440亿元。通过对大基金一期、二期的复盘回顾，我们可以看到大基金三期的一些新变化与新方向。

募资规模上，大基金三期远超一、二期，可见国家推进半导体自立自强的决心。大基金一期成立于2014年9月，注册资本987.2亿元，募集资金1387亿元，撬动5145亿元社会融资，资金撬动比例达1:3.7。大基金二期成立于2019年10月，注册资本2041.5亿元。时隔5年，本次大基金三期再启动，注册资本超过前两期之和，也超过美国2022年《芯片与科学法案》中390亿美元的半导体制造补贴，以1:3的撬动比例测算，大基金三期有望引导超万亿的资金流向我国集成电路产业。

股东结构上，六大行首次参投国家大基金，中央出资比例提高。大基金三期共19位发起人，包括中央财政、央企公司、地方国资控股公司、国有银行等。财政部作为实控人，出资600亿元，持股17.4419%。相较于大基金二期，中央财政和央企的出资比例有所提升，地方国资仅北上广深等地的出资人参与。此外，5月27日，“工农中建交邮”六大国有行发布《对外投资的公告》，向大基金三期出资，10年内实缴到位，六大行合计出资1140亿元，合计持股33.14%。集成电路作为资本密集型行业，尤其是晶圆制造环节，具有重资产、投资回收期长的特点，需要较多耐心资本的参与。本次国有银行首次参股国家大基金，也是金融支持科技创新、服务实体经济、践行国有大行担当的重要体现。

经营年限上，大基金三期设置了更久的经营年限，着眼于长效目标。大基金一、二期的经营时间均为10年，而大基金三期延长至15年，有利于半导体产业重难点技术的攻坚，给予原创性、颠覆性的科技创新更多耐心，也符合壮大“耐心资本”，助力新质生产力的政策导向。

图1 大基金三期19位发起人属性及持股比例

| 资金属性 | 大基金三期发起人                                       | 合计持股比例 | 合计认缴出资额（亿元） |
|------|------------------------------------------------|--------|-------------|
| 中央财政 | 财政部、国开金融、国家开发投资集团                              | 30.8%  | 1060        |
| 央企   | 中国烟草、中国诚通、华润投资创业(天津)有限公司、中移资本                  | 8.4%   | 290         |
| 国有银行 | 农行、工行、建行、中行、交行、邮储银行                            | 33.1%  | 1140        |
| 地方国资 | 上海国盛(集团)、北京亦庄国投、北京国谊医院、深圳鲲鹏资本、广州产业投资母基金、广东粤财投资 | 27.6%  | 950         |

资料来源：爱企查，中航证券研究所整理

2014年国家印发《国家集成电路产业发展推进纲要》，目标到2015年，建立与集成电路产业规律相适应的管理决策体系、融资平台和政策环境，全行业销售收入超过3500亿元。到2020年，与国际先进水平的差距逐步缩小，全行业销售收入年均增速超过20%。到2030年，产业链主要环节达到国际先进水平，实现跨越发展。

资金投向上，复盘大基金一、二期的表现可以有所推演。国家大基金一、二期按照《纲要》目标循序渐进，大基金三期将重点着眼于卡脖子关键环节的突破、新技术的布局，力争实现 2030 年媲美国际先进水平的目标。

大基金一期投资范围较广，兼顾芯片设计、晶圆制造和封测，重点布局各领域的龙头公司。根据集微网统计，由于晶圆制造投资较大，大基金一期投资于晶圆制造的比重为 67%，其余 IC 设计、IC 封测、设备&材料的投资比例分别为 17%、10%、6%。2018 年底大基金一期基本投资完毕，进入投资回收期，在大基金一期的扶持下，所投公司较多已完成上市。

大基金二期接力跟进，更加注重对上游制造自立的投资。一方面是继续承接了晶圆制造重点项目的投资，如中芯国际新设的几个晶圆厂，包括中芯南方先进制程晶圆厂；加大对存储制造、模拟 IDM 产线的投资，如长江存储、合肥长鑫、杭州富芯、杭州芯迈等。另一方面，重视对上游设备、设备零部件、半导体材料的查漏补缺，如首次投资半导体零部件公司锘芯电子、光掩模公司新锐光掩模，光刻胶相关公司南大光电、晶瑞电材等。

相较于一期，大基金二期对 IC 设计、IC 封测、功率 IDM 的投资有所减弱。大基金二期所投资的 IC 设计企业向数字芯片倾斜，尤其重视对 AI 算力企业的早期孵化，如北京清微、上海燧原等。

**图2 大基金一期、二期资金投向公司及领域**

| 环节           | 大基金持股上市公司&上市公司子公司                                    | 非上市公司                       |
|--------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>大基金一期</b> |                                                      |                             |
| EDA          | 华大九天、芯原股份                                            |                             |
| 半导体设备/零部件    | 北方华创、拓荆科技、中微公司、万业企业、长川科技<br>上海精测【精测电子】               | 中科沈阳科仪                      |
| 半导体材料        | 安集科技、德邦科技、沪硅产业、雅克科技、中巨芯                              | 新华半导体、江苏鑫华                  |
| IC 设计        | 安路科技、北斗星通、国科微、国芯科技、江波龙、景嘉微、瑞芯微、泰凌微、芯朋微、盛科通信          | 江苏芯盛、硅谷数模(苏州)、紫光展锐(上海)、上海航芯 |
| 晶圆代工         | 华虹公司<br>中芯南方、中芯宁波、中芯北方、华虹半导体(无锡)、赛莱克斯微系统科技(北京)【赛微电子】 | 上海华力                        |
| IDM          | 华润微、赛微电子、三安光电、士兰微、燕东微                                | 长江存储、世纪金光、天科合达              |
| IC 封测        | 通富微电、长电科技<br>长电集成电路(绍兴)                              | 广州兴科半导体                     |
| 其他           | 中电港                                                  |                             |
| <b>大基金二期</b> |                                                      |                             |
| EDA          | 广立微                                                  | 合见工软、同方微电子                  |
| 半导体设备/零部件    | 北方华创、中微公司<br>浙江锘芯电子【万业企业】、至微半导体【至纯科技】、长川智能制造【长川科技】   | 晶亦精微、烁科中科信、和研科技             |
| 半导体材料        | 晶瑞电材、中船特气、沪硅产业<br>宁波南大光电【南大光电】、先科半导体【雅克科技】           | 上海新昇、广州新锐光掩模、湖北兴福电子         |

|       |                                                              |                                                        |
|-------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| IC 设计 | 灿勤科技、东芯股份、慧智微、思特威、格科微                                        | 北京清微、上海燧原、英韧科技、紫光展锐(上海)、北京智芯微电子、西安航天民芯、极海微、东科半导体、牛芯半导体 |
| 晶圆代工  | 中芯国际<br>华虹半导体(无锡)、中芯东方、中芯京城、中芯南方、中芯深圳                        | 上海华力                                                   |
| IDM   | 燕东微、士兰微<br>中车时代半导体【时代电气】、润鹏半导体(深圳)、润西微电子、厦门士兰明镓、士兰集科、成都士兰半导体 | 长江存储、长鑫科技集团、长鑫新桥存储、长鑫集电(北京)、杭州富芯、杭州芯迈                  |
| IC 封测 | 华天科技、通富微电<br>华润润安科技(重庆)、长电科技汽车电子(上海)                         | 合肥沛顿存储                                                 |
| 其他    | 深南电路、佰维存储、中国电信、中国移动<br>沈阳新松半导体设备【机器人】                        | 上扬软件(上海)、中国电子工程设计院股份有限公司                               |

资源来源：ifind，爱企查，中航证券研究所整理（蓝色表示大基金投资的上市公司子公司&关联的上市标的）

展望大基金三期，随着一、二期的持续投入，我国在成熟制程晶圆厂、成熟半导体设备、IC 设计等环节已经有所突破。半导体 2.0 时代，国产化进入深水区，我们认为大基金三期将引导资金重点投向下述领域：

**(1) 重资本开支的晶圆制造环节：**大基金一、二期的资金主要流向晶圆制造，中芯国际多个晶圆厂、长江存储、合肥长鑫等均获得大额资金支持。我们认为这个趋势或许不会改变，重资本开支的晶圆制造离不开国家资金、耐心资本的扶持，全球晶圆厂扩产、晶圆制造补贴也在持续进行，我国大基金三期也将继续推进晶圆厂的投资，推动自主产能的爬坡。先进晶圆厂扩产、“两长”扩产或为三期投资重点。

**(2) 重难点卡脖子环节：**设备材料作为晶圆厂扩产的基石，过去两年受到美日荷的联合制裁。为了实现先进晶圆厂的扩产，大基金三期将侧重于国产化率较低的设备、材料、零部件的投资，并助力现有设备公司研发先进制程的设备、材料，重点关注光刻机、光刻胶等细分环节。

**(3) 人工智能相关领域：**AI 作为下一阶段各国必争之高地，美国限制高端 GPU 对华出口，AI 算力相关公司有望得到大基金三期更大的支持力度。此外，先进封装、高端存储（如 HBM）等前沿技术领域也值得重视。

#### 建议关注：

半导体设备及零部件：北方华创、精测电子、拓荆科技、福晶科技、茂莱光学等；

半导体材料：雅克科技、华懋科技、安集科技等；

AI 算力、存力：寒武纪、景嘉微、香农芯创等；

先进封装：长电科技、通富微电等。

## 公司的投资评级如下:

买入: 未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅 10%以上。

持有: 未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅-10%~10%之间。

卖出: 未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

## 行业的投资评级如下:

增持: 未来六个月行业增长水平高于同期沪深 300 指数。

中性: 未来六个月行业增长水平与同期沪深 300 指数相若。

减持: 未来六个月行业增长水平低于同期沪深 300 指数。

## 研究团队介绍汇总:

首席: 赵晓琨 十六年消费电子及通讯行业工作经验, 曾在华为、阿里巴巴、摩托罗拉、富士康等多家国际级头部品牌终端企业, 负责过研发、工程、供应链采购等多岗位工作。曾任职华为终端半导体芯片采购总监, 阿里巴巴人工智能实验室供应链采购总监。长期专注于三大方向: 1、半导体及硬科技; 2、智慧汽车及机器人; 3、大势所趋的新能源。

分析师: 刘牧野 约翰霍普金斯大学机械系硕士, 2022 年 1 月加入中航证券。拥有高端制造、硬科技领域的投研经验, 从事科技、电子行业研究。

## 销售团队:

李裕淇, 18674857775, liyuqi@avicsec.com, S0640119010012

李友琳, 18665808487, liyoul@avicsec.com, S0640521050001

曾佳辉, 13764019163, zengjh@avicsec.com, S0640119020011

## 分析师承诺:

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师, 再次申明, 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。

风险提示: 投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险, 任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

## 免责声明:

本报告由中航证券有限公司(已具备中国证券监督管理委员会批准的证券投资咨询业务资格)制作。本报告并非针对意图发送或为任何就发送、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示, 否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权, 不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复印本给予任何其他人。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用, 并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议, 而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠, 但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任, 除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代行使独立判断。在不同时期, 中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑, 本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易, 向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意, 及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。

联系地址: 北京市朝阳区望京街道望京东园四区 2 号楼中航产融大厦中航证券有限公司

公司网址: www.avicsec.com

联系电话: 010-59219558

传 真: 010-59562637