

证券代码：300236

证券简称：上海新阳

公告编号：2018-011

上海新阳半导体材料股份有限公司

关于变更募集资金用途的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

一、 变更募集资金投资项目的概述

（一）募集资金基本情况

经中国证监会证监许可[2016]127 号文核准，上海新阳半导体材料股份有限公司（以下简称“公司”或“上海新阳”）向不超过 5 名发行对象非公开发行不超过 2,000 万股人民币普通股（A 股）。该非公开发行已于 2016 年 3 月完成，实际发行 1,072.1944 万股，发行价格 27.98 元/股。2016 年 3 月 25 日，众华会计师事务所（特殊普通合伙）出具众会字（2016）第 3065 号验资报告，公司募集资金总额 299,999,993.12 元，扣除发行费用合计 7,896,226.28 元后，实际募集资金净额为人民币 292,103,766.84 元。全部用于集成电路制造用 300mm 硅片技术研发与产业化项目。

截至本公告日，公司募集资金实际投入情况如下：

单位：万元

项目名称	计划投资金额	实际投资金额	募集资金余额 (含到期存款利息)
集成电路制造用 300mm 硅片技术研发和产业化	29,210.38	10,000	19,780.15
合计	29,210.38	10,000	19,780.15

（二）募集资金投资项目变更情况

300mm 大硅片项目建设需要投入巨大资金，按原规划方案该项目 60 万片/月建成时需投入 68 亿元人民币。2016 年 5 月 20 日由国家集成电路产业基金（大

基金)和上海国盛集团共同出资设立上海硅产业投资有限公司(以下简称“硅产业”)投资 3.085 亿元人民币认购上海新昇半导体科技有限公司(以下简称“上海新昇”)增发的全部 2.8 亿元股份,此时上海新昇总股本由 5 亿增加至 7.8 亿元。随后硅产业又将上海新昇原投资股东公司上海新傲科技股份有限公司(以下简称“上海新傲”)和深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司(以下简称“兴森科技”)的股份全部收购。至此,硅产业持有上海新昇的股份比例为 62.82%,上海新阳持有的股份变为 24.36%。2017 年 12 月公司以自有资金收购上海皓芯投资管理有限公司(以下简称“上海皓芯”)持有的上海新昇 2500 万股,公司持有上海新昇的股份变为 27.56%。上海皓芯持有上海新昇的股份变为 9.62%。

硅产业的进入并成为上海新昇的大股东非常有利于 300mm 大硅片项目的建设和未来发展,上海新阳虽不再对上海新昇形成控制,但仍持有上海新昇 27.56%的股权,为其第二大股东。未来,上海新昇仍将继续作为原募投项目“集成电路制造用 300mm 硅片技术研发和产业化”的实施主体,公司作为其第二大股东还将在该项目未来的发展建设上发挥积极作用。

上海新昇的股权经过上述的多次变动,我公司不再是上海新昇的第一大股东,不再具有对上海新昇的控制权。根据《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的相关规定,募集资金应由上市公司直接或由上市公司控制的企业使用,公司不能再使用募集资金对上述项目进行投资。

公司原投资 300mm 大硅片项目剩余未使用的募集资金及已到期定存利息余额为 19,780.15 万元,本次将其中 1.6 亿元变更用途为用于投资新设立的公司进行 193nm(ArF)干法光刻胶研发及产业化项目,剩余 3780.15 万元及未到期存款利息用于永久补充公司流动资金,该资金用于公司主营业务的生产经营活动,降低公司财务成本,提高公司经营效益。

(三) 本次募集资金投资项目变更的审议情况

公司 2018 年 3 月 13 日召开第三届董事会第二十次会议和第三届监事会第十五次会议分别审议通过了《关于变更募集资金用途的议案》。公司本次变更募集资金用途不构成关联交易,也不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。根据《深圳证券交易所股票上市规则》、《公司章程》等相关规定,本次变更募集资金用途事项尚需提交股东大会审议。

二、变更募集资金投资项目的原

（一）原募投项目计划和实际投资情况

集成电路制造用 300mm 硅片技术研发与产业化项目到达 15 万片/月,计划投资总额 180,000 万元,项目实施主体为上海新阳参股子公司上海新昇,公司将募集资金以增资的形式投入上海新昇。项目实施地点为上海市浦东新区。本项目原计划建设期两年,达产后实现 300mm 半导体硅片产能 15 万片/月,项目投入营运后预计可实现年均销售收入 12.5 亿元,约可在 6-7 年内回收全部投资金额。

截至本公告日,300mm 硅片技术研发与产业化项目累计已投入本次募集资金 10000 万元,已成立 1 家参股子公司上海新昇进行大硅片项目的研发生产。剩余未使用募集资金 19,210.38 万元,占总募集资金净额的 65.77%。

（二）终止原募投项目的原因

上海新昇的股权经过前述的多次变动,我公司不再是上海新昇的第一大股东,不再具有对上海新昇的控制权。根据《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的相关规定,募集资金应由上市公司直接或由上市公司控制的企业使用,公司不能再使用募集资金对上述项目进行投资。

三、新募投项目情况说明

（一）项目基本情况和投资计划

1. 项目名称: 193nm (ArF) 干法光刻胶研发及产业化

2. 项目概况

本项目由上海新阳及合作方共同发起,设立一家控股子公司“上海新纳微电子材料有限公司”(暂定名,具体以工商注册为准)来承担此项目。本项目设立的公司注册资本为 1 亿元人民币。股权比例如下表:

序号	股东名称	出资金额(万元)	股权比例
1	上海新阳半导体材料股份有限公司	8000	80%
2	邓海博士技术团队	2000	20%
合计		10000	100%

3. 项目建设地址及投资计划

本项目建设地址为上海市松江区思贤路 3600 号上海新阳半导体材料股份有

限公司现有厂区内，处于松江区西部工业园内，临近 G60 高速公路大港出口，交通便利，配套设施完善。

本项目预计总投资 2 亿元人民币，其中实验室和厂房装修 1000 万元，生产设备、分析检测仪器 12500 万元，安全环保等公用设施 500 万元，运营流动资金及不可预见费 6000 万元。项目具体投资情况如下表：

序号	费用名称	估算投资（万元）	占投资比（%）
1	实验室及生产厂房装修	1000	5.0%
2	设备购置及安装	12500	62.5%
3	其它费用	500	2.5%
固定资产投资合计		14000	70.0%
运营流动资金		6000	30.0%
总投资合计		20000	100.0%

（二）项目可行性分析

1. 项目背景情况

集成电路产业是我国战略性新兴产业的重要部分，是信息产业的基础与核心。光刻胶的质量和性能是影响集成电路性能、成品率及可靠性的关键因素，因此光刻胶是半导体集成电路制造的核心材料。光刻胶有着很高的技术壁垒，目前国内技术水平跟全球先进水平有着较大的差距。高端光刻胶及配套关键材料产品在国内一直是空白。

193nm 高端光刻胶及配套关键材料产品在国内一直是空白。本项目通过组建与集成电路行业国际先进水平接轨的技术和管理人才团队、开展研发高端集成电路制造用 193nm 干法光刻胶研发与产业化项目，形成规模化生产能力，填补国内高端光刻胶材料产品的空白，丰富公司半导体材料产品线，为经营业绩的提升打下基础，为中国半导体产业的长远发展做出贡献。

光刻胶是半导体集成电路制造的核心材料。光刻工艺的成本约为整个芯片制造工艺的 35%，并且耗费时间约占整个芯片工艺的 40%-50%。光刻胶材料约占 IC 制造材料总成本的 4%，市场巨大。

SEMI（国际半导体行业协会）数据显示，2016 年全球半导体用光刻胶市场达到 14.5 亿美元，较 2015 年同比增长 9.0%。预计 2017 和 2018 年全球光刻胶市场将分别达到 15.3 亿美元和 15.7 亿美元，如图 1 所示。随着 12 寸先进技术节点生产线的兴建和多次曝光工艺的大量应用，193nm 及其它先进光刻胶的需求

量将快速增加。

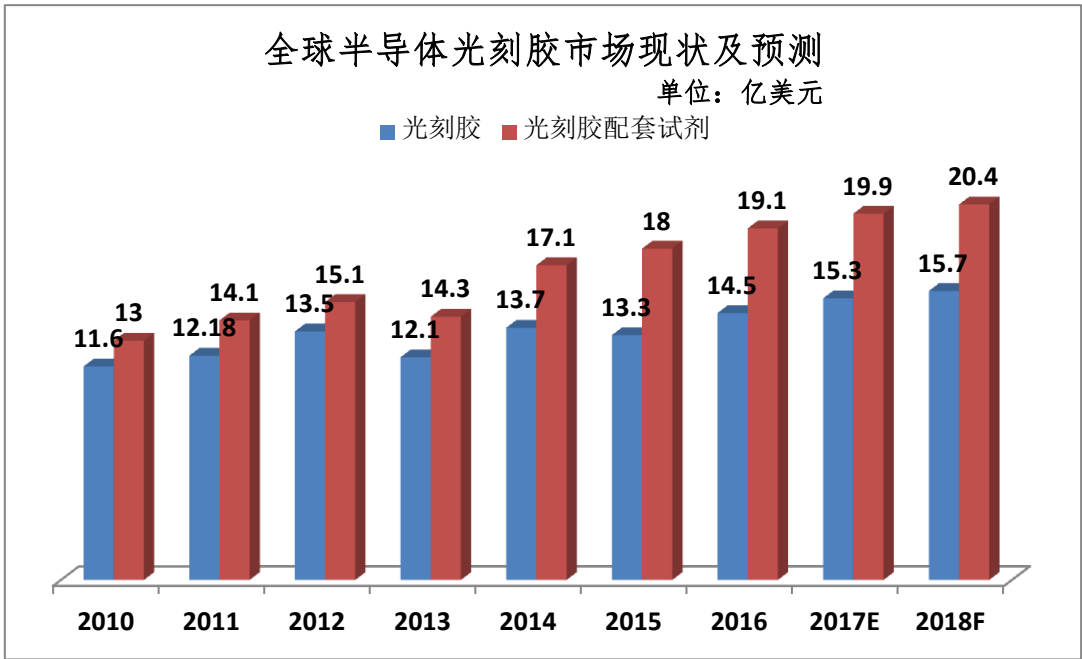


图 1 全球半导体光刻胶市场预测数据（注：数据来源中国半导体行业协会支撑分会）

具体到不同技术节点方面，2016 年，半导体光刻胶细分市场仍以 ArF/ArF 浸没式为主，占市场总量的 46%。2014 年-2020 年各细分市场的数据（预测）如下图所示。

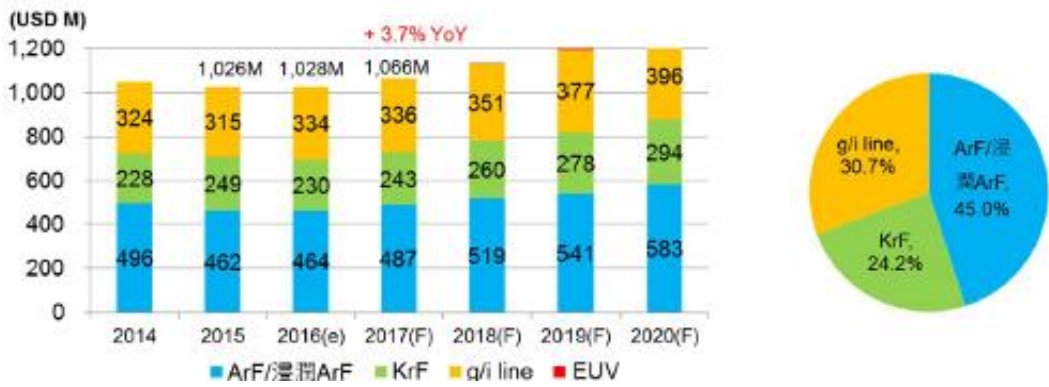


图 2 不同技术节点半导体光刻胶的市场占比

193nm（ArF）光刻胶在高阶半导体制造（≤10 nm logic）支撑光刻胶的出货量仍将处于持续快速增长状态。具体数据如下图所示。

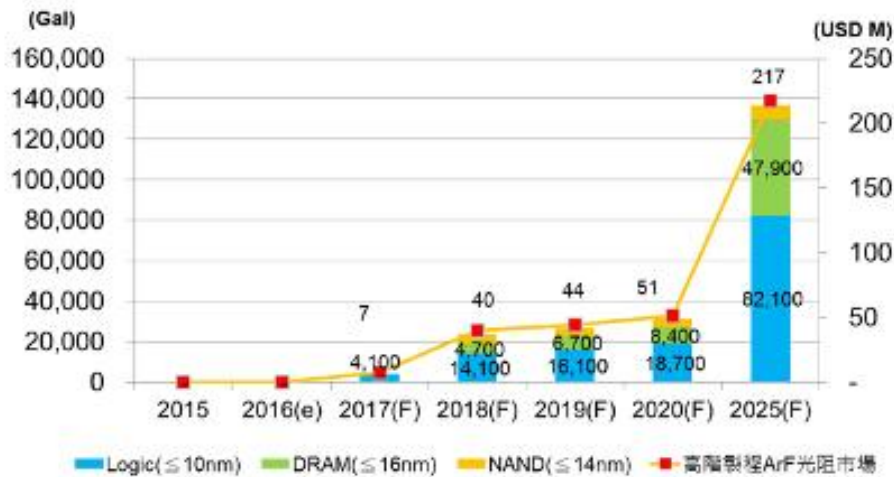


图 3: 高阶 ArF 光刻胶市场规模

中国市场方面，根据中国半导体材料协会支撑分会的数据，2016 年我国半导体制造用光刻胶市场规模为 19.55 亿元，其配套材料市场规模为 20.24 亿元。预计 2017 和 2018 年光刻胶市场规模将分别达到 19.76 亿元和 23.15 亿元，其配套材料市场规模将分别达到 22.64 亿元和 29.36 亿元。在 28nm 生产线产能尚未得到释放之前，ArF 光刻胶仍是市场主流。

光刻胶行业的成长伴随着半导体产业的发展。因此供应光刻胶的生产企业，大部分都是在半导体产业发展早期就开始参与市场的有机感光材料企业。而这些企业又主要集中在美国、日本、欧洲，以及韩国等。主要生产企业有：日本 TOK、日本 JSR、富士胶片、信越化学和住友化学；美国的 Shipley 公司、陶氏化学；欧洲的 AZ 公司等；韩国的锦湖石化、东进世麦肯等。其中市场份额位居前列的公司为日本 TOK、JSR、住友化学、信越、陶氏化学公司。在 ArF 及 ArF 浸没式及 G/I 线和 KrF 光刻胶市场方面，JSR、信越、TOK 和日本住友化学占据主要市场份额。

我国从事半导体光刻胶研发和生产的企業主要有北京科华微电子材料有限公司和苏州晶瑞化学股份有限公司，目前这些企业的主要产品为 248nm、G 线、I 线等光刻胶材料。

2. 项目总体目标

项目公司投资组建后，将主要从事 193nm ArF 干法光刻胶及配套材料的研发、生产、销售和技术服务。

项目总体目标为：在 2019 年底通过客户验证，预计在 2020 年开始实现销售，初步目标为 1000 万元；2022 年达产年实现销售 5000 万元。

3. 项目风险因素及对策

3.1 技术开发风险

光刻胶产品在集成电路材料中技术难度最大，质量要求最高。尤其是本项目所要开发的 193nm (ArF) 高端光刻胶在国内一直是空白，技术和产品一直掌握在国外几大专业厂商手中，国内有多家公司和科研机构历经多年开发与探索，始终未能突破。本项目旨在打破国外专业公司的垄断，填补国内空白。要想达到这一目标，是有一定难度和风险的。本项目计划引进高端专业技术团队，负责关键配方研制、关键应用技术开发、质量管控及产品生产。同时充分利用公司多年在集成电路配方型功能性化学材料开发和应用方面所积累和拥有的技术经验，与引进技术团队充分配合协作，确保本项目开发成功。

3.2 技术人才风险

本项目所开发的 193nm (ArF) 高端光刻胶不仅技术和产品都掌握在国外几家大的专业厂商手中，懂得和拥有这方面技术的专业人才也同样被这几大专业厂商垄断。国内拥有和掌握这方面技术的人才很少，本项目虽然引进全球光刻胶行业著名技术专家邓海博士及技术团队，但仍不足以满足本项目开发所需要的技术人才。本项目在技术上开发的同时，还要继续加强技术人才的引进和培养，确保有足够的各方面专业人才满足本项目所需。

3.3 市场风险

本项目所开发的 193nm (ArF) 高端光刻胶其最大特点是在客户端的应用技术要求特别高，不同的客户、不同的产品对光刻胶材料的性能指标和应用都有不同的要求。在集成电路制造过程中，光刻工艺的成本约为整个芯片制造工艺的 35%，耗费时间约占整个芯片工艺的 40%-50%，集成电路制造企业对光刻胶的使用特别谨慎，验证周期长、不确定性大，导致光刻胶市场开发难度大、风险高。本项目将针对国内集成电路制造企业对高端光刻胶的需求程度，选择用户容易接受的产品和型号，充分发挥项目团队的技术特长，使本项目产品在客户端能够及早尽快进行。充分借助国内集成电路行业快速发展这一机遇，充分借助集成电路制造企业对材料国产化殷切需要这一天赐良机，做好产品市场开发和客户现场服务，满足客户多方面对本项目产品的要求，尽快按计划实现本项目销售目标。

3.4 关键原材料与单体采购困难的风险

本项目所开发的 193nm (ArF) 高端光刻胶所需关键原材料与单体同高端光

刻胶一样,掌握在国际少数几家大的专业厂商手中,国内有公司在开发这些材料,但目前不能满足本项目的需求,仍然要以进口为主,面临着被竞争对手封锁的风险。本项目在开发 193nm (ArF) 高端光刻胶的同时,与伙伴公司同时开发关键原材料与单体,确保本项目对原材料的需求与供应。

3.5 项目可能不达预期的风险

公司在决定投资此项目过程中综合考虑了各方面的因素,做了多方面的准备,但项目在实施过程中可能受到市场环境变化、原材料供应、设备供应、产品质量管控、客户开发、产品市场销售等诸多因素的影响,使项目可能无法达到预期。本项目在实施过程中将充分关注各种外部环境因素的变化,及时准确把握和控制各种风险点,制定切实可行的项目实施方案,采取周密谨慎的办法组织实施,确保本项目顺利实施并达到预期目标。

(三) 项目经济效益分析

1、项目达产计划

本项目预计 2022 年达产,达产年时项目将建成年产 5000 加仑 193nm 干法光刻胶及配套材料的生产能力。项目计划于 2018 年第一季度启动。

2、营业收入

参考目前市场同类产品销售价格测算,到 2022 年项目达产年可实现营业收入 5000 万元人民币。

3、产品成本和费用的测算

成本计算基础数据的确定及有关问题说明:

3.1 主要原材料是根据产品实际消耗量及参照同行业现行有关资料测算。

3.2 人工工资及福利费、燃料及动力费等按同行业现行的有关资料测算。

3.3 固定资产机械设备按 10 年折旧,残值率为 5%;建筑物按 30 年折旧,15 残值率为 5% ;

3.4 营业费用(包括销售费用、管理费用、财务费用)按照销售收入的 15% 计算。

4、综合经济评价

经测算,本项目达产后,年可实现营业收入 5000 万元,约可在 6-7 年内回收全部投资金额。因此,本项目具有良好的经济效益和社会效益,经济上是可行的。

四、公司董事会、监事会、独立董事、保荐机构对变更募投项目的意见

公司 2018 年 3 月 13 日召开第三届董事会第二十次会议和第三届监事会第十五次会议分别审议通过了《关于变更募集资金用途的议案》。

公司独立董事认证审阅了项目资料，根据运营和自身长期战略发展需要变更 2016 年非公开发行剩余募集资金及利息用途，用于 193nm（ArF）光刻胶研发及其产业化项目及公司主营业务，降低了企业运行的财务成本，保证募集资金投资项目的实施质量，维护上市公司股东的利益，符合相关法律法规、规定的要求，符合全体股东的利益，不存在损害公司和中小股东利益的情况。因此，同意公司部分变更募集资金投资项目。

公司非公开发行股票的保荐机构申万宏源证券承销保荐有限责任公司（以下简称“保荐机构”）经核查，对本次变更计划出具了无异议的核查意见。具体情况如下：

1、本次变更计划是上海新阳根据自身实际经营情况及市场需求，以及为实现募集资金投资项目效益最大化而做出的谨慎决定，符合公司的长远发展战略，不存在损害公司及其股东利益的情况；

2、上海新阳变更募集资金投资项目已经公司董事会、监事会审议批准，独立董事已发表明确同意的独立意见，上述事项尚需提交公司股东大会审议通过后方可实施。本次变更计划履行了必要的法律程序，符合本次变更募投项目履行了必要的审议程序，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》以及《募集资金管理办法》的相关规定；

3、此外，保荐机构提请上海新阳在新的募投项目实施主体设立完成后，应尽快完成项目的各项审批及备案工作，确保新的募投项目合法、合规并顺利按计划实施。

五、备查文件

1. 董事会决议；
2. 独立董事意见；
3. 监事会决议；
4. 保荐机构意见；

5. 新项目的可行性研究报告；
6. 深交所要求的其他文件。

特此公告。

上海新阳半导体材料股份有限公司

董事会

2018年3月14日