

股票简称：七星电子

股票代码：002371

上市地点：深圳证券交易所

**Sevenstar**

北京七星华创电子股份有限公司关于  
发行股份购买资产并募集配套资金暨关联  
交易之并购重组委审核意见的回复

独立财务顾问



中信建投证券股份有限公司  
CHINA SECURITIES CO., LTD.

二零一六年五月

# 北京七星华创电子股份有限公司关于 发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之 并购重组委审核意见的回复

中国证券监督管理委员会：

2016年5月18日，贵会发布了《并购重组委2016年第35次会议审核结果公告》，就北京七星华创电子股份有限公司（以下简称“七星电子”、“上市公司”、“公司”）发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易提出了审核意见。上市公司及相关中介机构对审核意见进行了认真研究和落实，并按照审核意见的要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题说明，现提交贵会，请予审核。

如无特别说明，本回复中的简称或名词的释义与《北京七星华创电子股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》（以下简称“《重组报告书》”）中相同。

本答复中的字体：

审核意见所列问题	黑体
对问题的回答	宋体

**审核意见：请申请人补充披露标的公司未来获得政府研发补助的可持续性，未能获得补助的风险及应对措施。请独立财务顾问核查并发表明确意见。**

## 一、问题答复

### （一）标的公司未来获得政府研发补助的可持续性分析

#### 1、国家科技重大专项的背景和重要意义

集成电路产业是信息技术产业的核心，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业。集成电路产业链主要包括设计、制造、封测以及设备和材料等几个主要环节，集成电路工艺设备对整个集成电路产业链起到了基础性的重要作用。拥有自主产权的集成电路及工艺设备已日益成为经济发展的命脉、社会进步的基础和国家信息安全的保障。

国家通过重大科技专项的经费补助，重点扶持相关企业对集成电路相关产业环节中的前沿技术的研发。集成电路产业在研发阶段的大规模投入意义重大，是振兴我国集成电路产业、缩小与国外先进工艺技术差距的重要途径。但是前沿研究开发阶段的资金需求较大，而且实现经济性回报的周期较长，国家重大科技专项经费的补助支持也正是助力科研承担企业形成核心竞争力、未来参与国际竞争的重要手段。

#### 2、国家支持集成电路产业的政策连续性分析

近些年，国家出台了一系列政策，从产业引导、资金和税收等方面扶持国内集成电路企业的发展。

《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》指出，“未来15年，我国科学技术发展的总体部署：……二是瞄准国家目标，实施若干重大专项，实现跨越式发展，填补空白。本纲要共安排16个重大专项。……”

《国家“十一五”科学技术发展规划》中提出，“围绕国家发展的重大战略需求，“十一五”期间重大专项重点实施的内容和目标分别是：……极大规模集成电路制造装备及成套工艺。重点实现90纳米制造装备产品化，若干关键技术和元部件国产化；研究开发出65纳米制造装备样机；突破45纳米以下若干关键技术，攻克若干项极大规模集成电路制造核心技术、共性技术，初步建立我国集成电路

制造产业创新体系。.....”

《国家“十二五”科学技术发展规划》中提出，“实施国家科技重大专项是科技工作的重中之重。.....2. 极大规模集成电路制造装备及成套工艺 重点进行 45-22 纳米关键制造装备攻关，开发 32-22 纳米互补金属氧化物半导体（CMOS）工艺、90-65 纳米特色工艺，开展 22-14 纳米前瞻性研究，形成 65-45 纳米装备、材料、工艺配套能力及集成电路制造产业链，进一步缩小与世界先进水平差距，装备和材料占国内市场的份额分别达到 10% 和 20%，开拓国际市场。.....”

2014 年 6 月，国务院印发的《国家集成电路产业发展推进纲要》是我国集成电路产业发展的行动纲领，提出了比较明确的集成电路技术水平发展的目标和产业化目标，例如在 2015 年要实现 32/28nm 技术代量产，到 2020 年要实现 16/14nm 技术代量产，到 2030 年要进入国际化的采购体系，也就是要求技术代要继续向 10/7nm 乃至更高技术代发展，同时要求要“强化企业技术创新主体地位，加大研发力度，结合国家科技重大专项实施，突破一批集成电路关键技术，协同推进机制创新和商业模式创新。.....”

综上所述，《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》已经明确了用三个“五年计划”的时间来进行“重大专项”的科研攻关和研发支持。“极大规模集成电路制造装备及成套工艺”项目（即“02 专项”）作为重大专项之一，在“十三五”期间仍然将是国家重点进行资金支持的领域，而《国家集成电路产业发展推进纲要》在提出了明确的发展目标的同时，要求继续通过国家科技重大专项，攻克集成电路关键技术，这也将要求“02 专项”实施要通过保持持续性来推动集成电路前沿关键技术的突破。据悉，正在草拟的 02 专项“十三五”规划中提出，到“十三五”末期国产集成电路装备在国内芯片制造厂的替代率要至少达到 30% 以上。为了配合《国家集成电路产业发展推进纲要》提出的技术代推进目标和产业化目标，“02 专项”将在“十三五”期间继续支持已有的承担“02 专项”的企业将研发技术水平向 14nm 及以下技术代推进。这个目标表明在前沿设备开发和产业化方面，02 专项将保持有效而持续的支持力度。

3、北方微电子是国家重大科技专项中唯一的一家开展硅刻蚀工艺和 PVD 工艺研发的厂商

硅刻蚀工艺和 PVD 工艺是半导体制造中重要的前道工艺，北方微电子是 02

专项中唯一的一家开展硅刻蚀工艺和 PVD 工艺研发的厂商。集成电路的技术突破具有很强的连续性，北方微电子已经成功实现了 90nm~28nm 技术代的硅刻蚀机和 PVD 的研发和产业化，并且启动了 14nm 技术代的设备研发，这使得北方微电子在刻蚀工艺和 PVD 工艺方面具有不可替代的重要地位，同时北方微电子通过持续性的关键技术研发和产业化，取得了多项研发成果和技术突破，并实现了刻蚀工艺和 PVD 工艺技术多领域的产业化拓展，因此北方微电子在硅刻蚀工艺和 PVD 工艺领域具有其他国内厂商无法比拟的深厚的技术积累优势。北方微电子未来有能力继续保持承接国家重大科技专项，并能获得相关专项补助经费。

综上所述，国家在“十三五”期间将持续性地通过重大科技专项补助的方式支持集成电路产业前沿技术的研发，北方微电子作为具有不可替代重要地位的专项课题承接者，有能力持续获得国家专项科研经费补助，北方微电子政府补助的可持续性较高。

## （二）未来不能继续取得国家重大科技专项或政府补助的风险提示

公司已在《重组报告书》中披露了标的公司未来不能继续取得国家重大科技专项或政府补助的风险提示，具体情况如下：

近年来，国家通过重大科技专项补助的方式重点扶持相关企业对集成电路相关产业环节中的前沿技术进行研发，北方微电子自成立以来先后承担了多项国家重大科技专项，通过十余年的努力耕耘，目前已经发展成为中国具有很强竞争力的高端微电子工艺装备制造企业。但是，由于集成电路装备产品技术发展十分迅速，产品的更新换代周期相对较快，新产品和新技术的研发投入较大，如果标的公司未来不能继续获得研发政府补助或获得的研发政府补助显著减少，标的公司将通过自有资金或自筹资金来满足产品研发需求，因此有可能产生较大的自主研发费用支出，从而对标的公司净利润指标产生影响。

## （三）未来不能继续取得国家重大科技专项或政府补助的应对措施

1、北方微电子在“十三五”期间能够通过继续承担“02”专项的方式取得政府补助来完成 14nm 及以下技术代大规模集成电路装备的研发需求

（1）已拨款尚未投入研发的和已立项尚未拨款的研发资金情况

截至评估基准日 2015 年 11 月 30 日，北方微电子递延收益的账面余额为 51,912.32 万元，其中已形成固定资产及无形资产账面值对应的政府补助为 18,927.13 万元，尚未投入研发的政府补助（包括货币资金和已采购未使用的研发材料等）为 32,985.19 万元；尚未投入研发的政府补助资金主要对应于“14nm 立体栅刻蚀机研究及产业化项目”、“45-22nmPVD 设备研发与产业化项目”等。根据“14nm 立体栅刻蚀机研究及产业化项目”任务书及政府拨款的惯例，北方微电子预计该项目 2016 年、2017 年将分别收到政府拨款 10,715.59 万元、19,224.42 万元。综上所述，截至评估基准日，北方微电子已拨款尚未投入研发的和已立项尚未拨款的政府补助合计 62,925.20 万元。

#### （2）正在积极申请的“14~7nmPVD 设备研发及产业化项目”情况

北方微电子目前正在积极申请“14~7nmPVD 设备研发及产业化项目”，该项目将充分利用北方微电子承担的“65-45nm PVD 设备研发项目”、“45-22nmPVD 设备研发与产业化项目”实施过程中积累的研究成果和产业化基础，突破现有 PVD 设备技术瓶颈，实现 PVD-CVD-ALD（原子层沉积系统）多工艺集成设备技术研发的递进式发展，满足 14nm-10nm 主流集成电路工艺要求，取得核心自主知识产权。项目预计通过 14nm 集成电路生产线的考核与用户认证实现产业化，在此基础上与国内 10nm 集成电路生产线同步开发，通过产线量产认证，并为 7nm 技术打下良好基础，实现在 PVD 领域与国际主流技术同步发展。项目预计 2018 年~2019 年完成 14nm PVD 设备的研发以及产业化并掌握 10nm/7nm PVD 设备关键技术。目前该项目已通过财政部的最终预算评审，项目任务书也已经确定，正在等待正式批复文件。根据预算评审情况，该项目预计将获得政府补助 29,842.30 万元。北方微电子已预先启动项目研发，并完成 14nm PVD 原理机设计和硬件组装，预计 2016 年年底进入上海中芯国际研发中心与客户一起进行 14nm 工艺开发和验证。

综上所述，已收到和可预见的政府补助能够满足“十三五”期间北方微电子 14nm 及以下技术代产品的研发需求。

2、大规模集成电路量产技术代中 28nm 和 14nm 将是生命周期最长的两个技术代，承接“02 专项”形成的产业化能力是标的公司未来盈利能力的重要保障

北方微电子以生产销售高端集成电路装备为主业，通过承接国家重大科技专

项等研发项目，取得科技攻关成果并在集成电路领域实现销售，技术水平国内领先，是唯一一家有能力为客户提供前道硅刻蚀机、PVD 的国内供应商，在 28nm 及以上技术代大规模集成电路制造设备领域已具备了成熟的产业化能力。根据 SEMI 预测，大规模集成电路芯片制造的量产技术代中 28nm 和 14nm 将是生命周期最长的两个技术代，北方微电子目前 28nm 技术代的刻蚀机和 PVD 产品已经实现了批量产业化销售，在紧密保持与战略性客户量产导入和扩产的步伐同步的基础上，也将在包括 14nm 芯片研发和量产导入方面保持紧密合作。

根据《国家集成电路产业发展推进纲要》，“到 2020 年，集成电路产业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%，…… 16/14nm 制造工艺实现规模量产，…… 关键装备和材料进入国际采购体系”。同时，根据国内主要大规模集成电路芯片制造厂商的研发及量产规划，预计在 2020 年左右国内主要芯片制造厂商可实现 14nm 技术代芯片的大规模量产。预计届时北方微电子通过承担“02 专项”研发形成的 14nm 刻蚀机、PVD 设备已具备批量生产和产业化条件，将保障北方微电子在较长一段时期内的盈利能力。

3、技术积累及市场拓展将使北方微电子逐步具备以自有资金满足研发投入的实力

随着集成电路领域 14nm 技术代装备产品的研发及产业化，以及拓展技术应用领域至先进封装、半导体照明、光信息器件及化合物半导体等领域市场，预计在“十三五”之后北方微电子的盈利能力将大幅提高，逐步具备以自有资金满足研发投入的实力。根据北京亚超出具的《资产评估报告》（北京亚超评报字[2015]第 A196 号），在本次北方微电子收益法评估过程中，自 2017 年开始，测算期和稳定期内均已按营业收入的一定比例考虑了自有资金投入研发，在此基础上，预计北方微电子 2021 年、2022 年和 2023 年的企业自由现金流为 14,028.49 万元、19,168.19 万元和 23,873.12 万元。

北方微电子在大规模集成电路装备研发过程中形成的技术积累具有延续性，虽然在技术研发初期我国集成电路装备产业实现技术追赶的难度较大，但随着国内集成电路装备厂商在国家重大科技专项的支持下不断取得技术突破和研发成果并实现产业化之后，积累的科技成果和工艺基础将为后续的研发活动提供有利的支持，包括北方微电子在内的国内厂商将逐步具备自主研发的能力。

4、国家集成电路基金通过认购配套资金参与本次交易，将为七星电子和北方微电子未来的产业发展起到重要的推动作用

在以北方微电子为代表的国内集成电路厂商具备了和国际一流厂商竞争的能力后，国家将以“国家集成电路基金”为平台和纽带，用市场化的方式来继续支持国内厂商的未来发展。国家集成电路基金是支持我国集成电路产业发展的国家级产业投资基金，基金首批规模达到 1,200 亿左右，具有雄厚的资金实力，目前国家集成电路基金已经投资了紫光集团、中芯国际、长电科技等集成电路企业。国家集成电路基金通过认购配套资金参与本次交易，为未来上市公司与北方微电子和国家集成电路基金及其投资企业的进一步合作奠定了基础，体现了七星电子和北方微电子在集成电路设备领域的龙头地位，有利于七星电子和北方微电子拓展和巩固产业链上下游的业务机会，将为七星电子和北方微电子未来的产业发展起到重要的推动作用。

5、本次重组有利于北方微电子和七星电子发挥协同效应，上市公司融资渠道为未来研发投入提供有力保障

北方微电子与上市公司主营业务产品均为半导体制造设备，本次重组有助于二者发挥业务协同效应，更好拓展和服务于下游客户；在技术方面，本次重组有利于集中北方微电子与上市公司的科研力量，共同进行科技攻关和技术创新。同时，本次重组后北方微电子将成为上市公司的全资子公司，上市公司的融资渠道也将为其未来研发投入的资金来源提供有力保障。

## 二、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问中信建投证券认为：

1、根据《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》等文件，国家在“十三五”期间将持续性地通过重大科技专项补助的方式支持集成电路产业前沿技术的研发，“极大规模集成电路制造装备及成套工艺”项目在“十三五”期间仍然将是国家重点进行资金支持的领域，北方微电子是国家重大科技专项中唯一的一家开展硅刻蚀工艺和 PVD 工艺研发的厂商，作为具有不可替代重要地位的专项课题承接者，有能力持续获得国家专项科研经费补助，北方微电子政府补助的可持续性较高。



2、上市公司已就若未来不能继续取得国家重大科技专项或政府补助，北方微电子持续盈利能力可能受到的影响在《重组报告书》中进行了风险提示。

3、北方微电子在“十三五”期间能够通过继续承担“02专项”的方式取得政府补助来进行14nm及以下技术代大规模集成电路装备的研发，而承接“02专项”形成的产业化能力也是北方微电子未来盈利能力的重要保障。技术积累及市场拓展将使北方微电子逐步具备以自有资金满足研发投入的实力，本次重组完成后上市公司的融资渠道也将为未来研发投入提供有力保障。

### 三、补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》之“重大风险提示”之“二、标的资产的经营风险”之“（五）未来不能继续取得国家重大科技专项或政府补助的风险”和“第十二章 风险因素”之“二、标的资产的经营风险”之“（五）未来不能继续取得国家重大科技专项或政府补助的风险”和“第九章 管理层讨论与分析”之“三、北方微电子财务分析”之“（二）北方微电子盈利能力分析”之“2、北方微电子盈利能力分析”之“（6）政府补贴的可持续性分析”、“（7）未来不能继续取得国家重大科技专项或政府补助的应对措施”中补充披露了上述内容。

（本页无正文，为《北京七星华创电子股份有限公司关于发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之并购重组委审核意见的回复》之签章页）

北京七星华创电子股份有限公司

2016年5月20日