

**关于北京七星华创电子股份有限公司**  
**《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见**  
**通知书》的回复**

**瑞华专函字[2016] 01730005 号**

## 关于北京七星华创电子股份有限公司《中国证监会行政许可项目 审查一次反馈意见通知书》的回复

瑞华专函字[2016] 01730005 号

中国证券监督管理委员会：

2016 年 3 月 29 日，贵会下发了 160403 号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（以下简称“《反馈意见》”），根据《反馈意见》的要求，我们对提出的问题进行了逐项落实，有关情况回复说明如下：

**问题 3、**申请材料显示，本次交易募集配套资金拟用于北方微电子“微电子装备扩产项目”及补充上市公司流动资金。请你公司：**1）**补充披露上市公司补充流动资金的测算依据。**2）**结合北方微电子货币资金用途、财务状况等，进一步补充披露本次交易募集配套资金的必要性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

### 一、问题答复

#### （一）上市公司补充流动资金的测算依据

##### 1、本次补充流动资金的测算过程、相关参数确定依据

本次交易拟向国家集成电路基金，京国瑞基金、芯动能基金非公开发行股份募集配套资金，用于投资北方微电子公司“微电子装备扩产项目”以及补充上市公司流动资金，本次交易募集配套资金的金额为 92,367.22 万元，其中用于募投项目的金额为 57,305.00 万元，用于补充上市公司流动性资金的金额为 35,062.22 万元。本次测算未来三年公司流动资金需求过程中，主要考虑到随着公司经营规模不断扩大形成的营运资金需求。具体如下：

### (1) 流动资金需求测算方法

预测期流动资产=应收票据+应收账款+预付账款+存货

预测期流动负债=应付账款+应付票据+预收账款

预测期平均流动资金占用=预测期流动资产-预测期流动负债

预测期流动资金缺口=预测期平均流动资金占用-基期营运资金

### (2) 流动资金需求测算假设条件

1) 根据公司未来发展战略规划及行业趋势，公司预计 2016-2018 年营业收入年均增速保持在 10%。

上市公司主要从事基础电子产品的研发、生产、销售和技术服务业务，主要产品为大规模集成电路制造设备和高精度电子元器件。公司的战略定位是以集成电路制造工艺技术为核心，不断培育集成电路装备的竞争能力，向集成电路、太阳能电池、TFT-LCD 和新型电子元器件等领域作产品拓展。公司的总体发展目标是向国际化公司迈进，建立起适应国际国内市场的高效经营体系，实现公司品牌的国际化，以培育并提升公司特有的核心竞争优势，在此基础上确保公司经营规模的持续增长。

结合公司未来发展战略规划以及下游行业的发展趋势，公司在 2015 年年报中提出了公司 2016 年度的经营目标，包括完成营业收入 105,600 万元，实现归属于上市公司股东的净利润 3,950 万元（特别提示：上述指标为公司 2016 年度经营计划的内部管理控制指标，不代表公司盈利预测，能否实现取决于市场状况变化、经营团队的努力程度等多种因素，存在很大的不确定性）。根据公司 2015 年年报，公司 2016 年度营业收入经营目标较 2015 年实际实现营业收入同比增长 23.59%。在测算流动资金需求量时，公司保守预计 2016-2018 年营业收入年均增速保持在 10%。

### 2) 流动资金需求测算的其他假设条件

对未来所需流动资金的测算假设条件设置如下：

项目	假设值	计算公式
应收票据周转率	5.90	应收票据周转率=营业收入/平均应收票据余额，采用公司 2015 年周转率
应收账款周转率	1.52	应收账款周转率=营业收入/平均应收账款余额，采用公司 2015 年周转率
预付款项周转率	13.19	预付账款周转率=营业成本/平均预付账款余额，采用公司 2015 年周转率

项目	假设值	计算公式
存货周转率	0.84	存货周转率=营业成本/平均存货余额，采用公司 2015 年周转率
应付票据周转率	16.37	应付票据周转率=营业成本/平均应付票据余额，采用公司 2015 年周转率
应付账款周转率	1.74	应付账款周转率=营业成本/平均应付账款余额，采用公司 2015 年周转率
预收款项周转率	5.91	预收款项周转率=营业收入/平均预收款项余额，采用公司 2015 年周转率
营收增长率	10.00%	预测值
营业成本/营业收入	59.38%	采用 2015 年比例计算

### (3) 流动资金需求的测算过程

单位：万元

项目	基期	预测期		
	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
营业收入	85,445.87	93,990.45	103,389.50	113,728.45
营业成本	50,740.90	55,814.99	61,396.49	67,536.14
<b>流动资产：</b>				
应收票据	16,843.24	15,005.55	20,028.12	18,508.92
应收账款	57,714.13	65,941.94	70,079.73	79,544.11
预付款项	3,485.38	4,975.06	4,331.43	5,905.71
存货	62,216.67	71,470.39	75,585.38	86,175.97
<b>流动资产小计</b>	<b>140,259.42</b>	<b>157,392.94</b>	<b>170,024.66</b>	<b>190,134.70</b>
<b>流动负债：</b>				
应付票据	3,735.89	3,084.51	4,417.93	3,834.75
应付账款	30,014.99	34,037.78	36,420.27	41,083.59
预收款项	16,329.75	15,450.69	19,507.79	18,946.54
<b>流动负债小计</b>	<b>50,080.63</b>	<b>52,572.98</b>	<b>60,345.99</b>	<b>63,864.87</b>
预测期资金占用	90,178.79	104,819.97	109,678.67	126,269.83
基期营运资金		90,178.79	104,819.97	109,678.67
预测期流动资金需求		14,641.17	4,858.71	16,591.16
<b>2016 年至 2018 年预测期总 营运资金需求</b>				<b>36,091.03</b>

根据以上测算，估计 2016-2018 年经营发展所需的营运资金缺口为 36,091.03 万元。本次交易募集配套资金中用于补充上市公司流动资金的部分为 35,062.22 万元，符合公司对流动资金的实际需求，流动资金的测算具有合理性和谨慎性，流动资金需求不足部分公司将以自筹或借款形式解决。

(二) 结合北方微电子货币资金用途、财务状况等，进一步补充披露本次交易募集配套资金的必要性

## 1、北方微电子现有货币资金用途

截至2015年11月30日，北方微电子货币资金余额为37,325.49万元，上述资金在2016年6月30日前均已明确用途，具体如下：

单位：万元

序号	资金用途	金 额
1	02 重大专项及其他政府项目专项资金	26,002.40
2	信用证，保函保证金账户	1,992.60
3	日常流动资金	9,330.49
合计		<b>37,325.49</b>

北方微电子截至 2015 年 11 月 30 日的货币资金余额中，用于“02 重大专项及其他政府项目专项资金”为 26,002.40 万元，占货币资金余额的比例为 69.66%；信用证，保函保证金账户资金为 1,992.60 万元，占货币资金余额的比例为 5.34%；日常流动资金为 9,330.49 万元，占货币资金余额的比例为 25.00%，货币资金余额均有明确用途，难以充分满足北方微电子未来战略布局规划及业务跨越发展的需要。

## 2、北方微电子的经营规模及财务状况

### (1) 现金流量情况

报告期内北方微电子的主营业务规模不断扩大，集成电路设备应用领域不断扩展，与此同时北方微电子的资金随着业务规模的增长和产能的扩充出现了较为紧张的情况，现金流支出较高。最近两年一期，北方微电子的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 1-11 月	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	-4,584.01	6,927.39	-960.12
投资活动产生的现金流量净额	-4,232.02	-2,521.96	-3,334.57
筹资活动产生的现金流量净额	15,501.03	-575.43	195.42
现金及现金等价物净增加额	6,695.05	3,827.63	-4,104.51

### (2) 公司财务状况与同行业上市公司的对比情况

北方微电子公司的主营业务为集成电路设备制造，与同行业可比上市公司对比情况如下：

#### 1) 资产负债率

截至2013年12月31日和2014年12月31日，同行业可比上市公司资产负债率情况如下：

单位：%

证券代码	证券简称	2014年12月31日	2013年12月31日
002610.SZ	爱康科技	71.71	69.88
300029.SZ	天龙光电	39.97	37.65
300306.SZ	远方光电	6.12	6.10
300316.SZ	晶盛机电	6.82	6.65
002371.SZ	七星电子	49.46	48.59
平均值		34.82	33.77
北方微电子		72.67	76.70

截至2013年12月31日和2014年12月31日，公司资产负债率分别为76.70%和72.67%，均高于同行业上市公司平均水平。

## 2) 货币资金余额占营业收入的比例

截至2014年12月31日，同行业可比上市公司货币资金余额占当期营业收入的比例情况如下：

单位：万元，%

证券代码	证券简称	期末货币资金	当期营业收入	货币资金占比
002610.SZ	爱康科技	113,164.99	300,278.35	37.69
300029.SZ	天龙光电	17,872.57	13,859.22	128.96
300306.SZ	远方光电	72,092.22	20,897.50	344.98
300316.SZ	晶盛机电	72,382.52	24,532.04	295.05
002371.SZ	七星电子	21,254.39	96,173.41	22.10
平均值		<b>59,353.34</b>	<b>91,148.10</b>	<b>165.76</b>
北方微电子		<b>28,889.57</b>	<b>26,608.38</b>	<b>108.57</b>

截至2014年12月31日，北方微电子货币资金余额为28,889.57万元，占当期营业收入的比重为108.57%，低于同行业可比上市公司的货币资金占比平均水平。

本次重组募投项目为北方微电子“微电子装备扩产项目”，项目的建设有利于进一步提高北方微电子在集成电路设备领域的竞争优势，项目需要投入资金57,305.00万元。如前所述，北方微电子目前货币资金余额均有明确用途，通过与同行业上市公司的对比，北方微电子资产负债率高于行业水平，货币资金占营业收入比例低于行业平均水平，资金状况仅能满足目前研发生产经营所必须的投入，但难以满足北方微电子战略布局规划及业务快速发展的需要。因此，本次建设北方微电子公司“微电子装备扩产项目”需要通过外部融资来解决，本次交易发行

股份募集配套资金具有必要性。

经核查，本次交易募集配套资金中补充上市公司流动性的金额规模符合公司对流动资金的实际需求，流动资金的测算具有合理性和谨慎性；本次交易拟安排57,305.00万元配套募集资金用于募投项目建设，符合北方微电子建设募投项目的实际需求，募集配套资金具有必要性与合理性。

**问题 6.**申请材料显示，北方微电子报告期承接多项国家重大科技专项研究，扣非后净利润均亏损，盈利主要来源于政府补助。请你公司：**1)** 补充披露扣除研发费用及政府补助外北方微电子的盈利情况。**2)** 补充披露北方微电子报告期研发项目与现有产品的关系、研发费用的具体内容及其合理性。**3)** 补充披露研发费用与国家重大科技专项研究项目及政府补助的匹配性，若未来不能拿到国家重大科技专项或政府补助，北方微电子持续盈利能力受到的影响，并提示风险。**4)** 结合北方微电子扣非后亏损的情况，补充披露本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法（2014年修订）》第四十三条规定。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

#### 一、问题答复

##### （一）扣除研发费用及政府补助外北方微电子的盈利情况

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的瑞华专审字[2015]01730061号《审计报告》，北方微电子2013年度、2014年度和2015年1-11月经营成果情况如下表：

单位：万元

项目	2015年1-11月	2014年度	2013年度
一、营业收入	34,693.96	26,608.38	18,009.75
减：营业成本	20,713.62	13,805.21	7,791.89
营业税金及附加	1.63	0.26	0.50
销售费用	2,670.02	2,254.89	1,750.60
管理费用	34,082.98	37,045.02	29,298.90
财务费用	644.38	380.18	385.32
资产减值损失	1,076.17	438.06	198.62
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
投资收益（损失以“-”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-24,494.84	-27,315.24	-21,416.09

项目	2015年1-11月	2014年度	2013年度
加：营业外收入	28,637.73	31,189.17	23,330.97
其中：非流动资产处置利得	0.39		
减：营业外支出	0.71	0.05	1.38
其中：非流动资产处置损失	0.69	0.05	1.38
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	4,142.18	3,873.87	1,913.50
减：所得税费用	639.21	595.79	316.01
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	3,502.97	3,278.08	1,597.49

北方微电子报告期内承接多项国家重大科技专项研究，导致 2013 年、2014 年和 2015 年 1-11 月北方微电子营业外收入中政府补助金额和管理费用中研发费用金额均较大；同时报告期内北方微电子营业外收入中还包含少量非科研相关的政府补助，如进口贴息款、知识产权拨款等。为扣除从事国家科技专项研发活动和收到非科研类政府补助对利润表的影响，更好反映出北方微电子日常生产经营活动的损益情况，北方微电子模拟编制了扣除研发费用及政府补助外的利润表，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015年1-11月	2014年度	2013年度
一、营业收入	34,693.96	26,608.38	18,009.75
减：营业成本	20,713.62	13,805.21	7,791.89
营业税金及附加	1.63	0.26	0.50
销售费用	2,670.02	2,254.89	1,750.60
管理费用	5,926.41	6,743.31	6,718.02
财务费用	644.38	380.18	385.32
资产减值损失	1,076.17	438.06	198.62
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
投资收益（损失以“-”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	3,661.73	2,986.46	1,164.79
加：营业外收入	14.09	78.61	18.69
其中：非流动资产处置利得	0.39		
减：营业外支出	0.71	0.05	1.38
其中：非流动资产处置损失	0.69	0.05	1.38
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	3,675.11	3,065.01	1,182.10
减：所得税费用	569.15	474.46	206.30
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	3,105.96	2,590.55	975.80

扣除研发费用及政府补助后，北方微电子报告期净利润仍呈逐年快速上升趋势。扣除研发费用及政府补助后，2015 年 1-11 月、2014 年度及 2013 年度，北

方微电子分别实现净利润 3,105.96 万元、2,590.55 万元和 975.80 万元，2015 年 1-11 月较 2014 年全年增长 515.40 万元，增长幅度为 19.90%；2014 年度较 2013 年度增长 1,614.75 万元，增长幅度 165.48%。

(二) 北方微电子报告期研发项目与现有产品的关系、研发费用的具体内容及其合理性

### 1、北方微电子报告期研发项目与现有产品的关系

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，具备了追赶国际主流技术水平的能力；同时将研发生产能力向先进封装、半导体照明（LED）、微机电系统（MEMS）、功率半导体、光通讯、化合物半导体等领域细分市场进行拓展，已具备了成熟的产业化能力。北方微电子目前在集成电路领域推出的产品包括 8/12 英寸硅刻蚀机、12 英寸硬掩模 PVD、12 英寸 Al Pad PVD 以及 12 英寸铜互连 PVD；在先进封装领域推出的产品包括 8/12 英寸 TSV 深硅刻蚀机和 UBM/RDL PVD、TSV PVD；在 LED 领域推出的产品包括 PSS 刻蚀机、GaN 刻蚀机、PECVD、ITO Sputter 以及 AlN Sputter；在 MEMS、功率器件及新兴半导体领域推出的产品包括深硅刻蚀机、通用硅刻蚀机、介质/III-V 族材料刻蚀机、常压硅外延设备等。

北方微电子报告期仍在实施的“02 专项”项目共 4 个，包括“90/65 纳米刻蚀机研发与产业化项目”、“32-22 纳米栅刻蚀机研发与产业化项目”、“45-22 纳米 PVD 设备研发与产业化项目”和“14nm 立体栅刻蚀机研发与产业化项目”，上述项目的研发成果与北方微电子现有产品之间的关系如下。

“90/65 纳米刻蚀机研发与产业化项目”和“32-22 纳米栅刻蚀机研发与产业化项目”的研发成果是涵盖客户 65nm、55nm、40nm 和 28nm 四个技术代的 12 英寸系列刻蚀机产品，该系列产品主要应用于极大规模集成电路领域，目前已实现 5 台销售。上述两个专项研发出来的静电卡盘技术、气体控制技术、射频匹配器技术、软件自动化控制技术等关键技术，应用于北方微电子现有多种刻蚀机产品中，包括半导体照明领域的 LED PSS 刻蚀机和 LED GaN 刻蚀机，先进封装领域的 TSV 刻蚀机和 MEMS 及新兴领域的 DSE 刻蚀机、GSE 刻蚀机和 HSE 刻蚀

机等，目前已实现 200 余台销售。

“45-22 纳米 PVD 设备研发与产业化项目”的研发成果是涵盖客户 55nm、40nm 和 28nm 三个技术代的 12 英寸系列 PVD 设备产品，该系列产品主要应用于极大规模集成电路领域，目前已实现 6 台销售。该专项研发出来的磁控溅射技术、预清洗技术、软件自动控制技术、颗粒控制技术等关键技术，应用于北方微电子现有多种 PVD 产品中，包括半导体照明领域的 ITO PVD 和 AIN PVD，先进封装领域的 TSV PVD 和 Bumping PVD 和 MEMS 及新兴领域金属 PVD 等产品，目前已累计实现 40 余台销售。

“14nm 立体栅刻蚀机研发与产业化项目”于 2014 年启动，目前已经完成 14nm 刻蚀机的原理机研发，近期将进行上线测试验证。该项目的研发目标是 14nm 技术代刻蚀机的产业化，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，届时北方微电子的 14nm 刻蚀机设备将成为公司销售的主力产品之一。该项目的研发成果将有助于缩短国内集成电路装备与国际先进水平的差距，并通过前沿技术的应用拓展推动半导体照明、先进封装和 MEMS 及新兴等领域的刻蚀机技术发展。

## 2、北方微电子研发费用的具体内容及其合理性

北方微电子的研发费用主要是为国家重大专项项目研发而投入的资金，研发费的核算方式是按照《民口科技重大专项资金管理办法》的要求设立账套。《民口科技重大专项资金管理办法》中专项预算科目主要有设备费、材料费、测试化验加工费、燃料动力费、差旅费、会议费、国际合作与交流费、出版\文献\信息传播\知识产权事务费、劳务费、专家咨询费、基本建设费和其他费用等科目。

北方微电子在项目立项申请时是按照上述科目编制的预算费用，在预算费用支出时是按照预算核定的金额进行支出，并在相应的科目中进行明细核算，在资金使用方面符合预算资金专款专用的要求。

报告期内，北方微电子研发费用明细如下：

单位：万元

科目	2015 年 1-11 月	2014 年	2013 年
材料费	19,184.22	20,802.56	14,294.67
劳务费	5,582.04	4,668.13	4,032.33

测试化验加工费	904.51	2,505.95	2,000.22
出版/文献/知识产权	838.27	213.52	175.00
设备费	708.51	1,160.32	1,055.89
燃料动力费	521.85	412.04	405.25
其他	417.17	539.18	617.52
<b>合计</b>	<b>28,156.57</b>	<b>30,301.70</b>	<b>22,580.88</b>

北方微电子研发费用主要由材料费和劳务费构成。报告期内北方微电子研发费用中的材料费支出占比均在 60%以上，2013 年、2014 年和 2015 年 1-11 月材料费占研发费用的比例分别为 63.30%、68.65%和 68.13%，材料费占比较高符合北方微电子高端电子装备研发活动的特点；另外研发费用中占比较大的为劳务费，在科研项目中聘用的高端人才比较多，从而职工薪酬支付也随之上升，2013 年、2014 年和 2015 年 1-11 月劳务费占研发费用的比例分别为 17.86%、15.41%和 19.82%。除材料费和劳务费之外，其他费用包括测试化验加工费、出版/文献/知识产权、设备费和燃料动力费等，占比相对较小。综上所述，北方微电子报告期内承接国家 02 专项科研任务发生的研发费用符合《民口科技重大专项资金管理办法》的要求，具有合理性。

(三) 研发费用与国家重大科技专项研究项目及政府补助的匹配性，以及政府补助连续性的风险提示

#### 1、研发费用与国家重大科技专项研究项目及政府补助的匹配性

报告期内，北方微电子研发费用按项目分类的明细如下：

单位：万元

研发项目明细	2015 年 1-11 月	2014 年	2013 年
45-22nmPVD 设备研发与产业化项目	13,283.43	12,785.12	
90/65nm 高密度等离子刻蚀机研发与产业化项目	4,726.46	3,046.44	8,213.01
14nm 立体栅刻蚀机研究及产业化项目	8,844.30	6,396.10	
65-45nmPVD 设备研发项目	642.45	410.58	428.76
32/22nm 栅刻蚀机研发及产业化项目	324.28	7,536.39	13,109.79
半导体外延关键技术研发项目	51.73	44.02	19.61
半导体衬底工艺开发项目	10.87	12.35	5.30
关键溅射技术研究项目	33.04	70.70	
溅射设备样机研制项目	240.00		
有机金属氧化物沉积设备研制			804.42
<b>合计</b>	<b>28,156.57</b>	<b>30,301.70</b>	<b>22,580.88</b>

报告期内，北方微电子计入营业外收入的政府补助明细情况如下表所示：

单位：万元

补助项目	2015年1-11月	2014年	2013年
与资产相关的和用于补偿企业以后期间费用/损失的与收益相关的政府补助			
45-22nmPVD 设备研发与产业化项目	13,283.43	12,785.12	
90/65nm 高密度等离子刻蚀机研发与产业化项目	4,726.46	3,046.44	8,213.01
14nm 立体栅刻蚀机研究及产业化项目	8,844.30	6,396.10	
65-45nm PVD 设备研发项目	642.45	410.58	428.76
32/22nm 栅刻蚀机研发及产业化项目	324.28	7,536.39	13,109.79
半导体外延关键技术研发项目	51.73	44.02	19.61
半导体衬底工艺开发项目	10.87	12.35	5.30
关键溅射技术研究项目	33.04	70.70	
溅射设备样机研制项目	240.00		
有机金属氧化物沉积设备研制			804.42
小计	28,156.57	30,301.70	22,580.88
用于补偿企业已发生费用或损失的取得时直接计入当期营业外收入的政府补助			
中关村技术创新能力建设（专利部分）资助金	51.85	20.00	
国家知识产权局北京代办处专利资助金	56.46	82.93	53.93
中国共产党北京市委员会组织部优秀人才资助款	5.00	2.50	
北京经济技术开发区财政局海外学人中心-博士后科研经费资助	5.00	50.00	50.00
北京中关村企业信用促进会补贴	4.10	0.10	47.00
北京市人力资源与社会保障局博士后工作站补助	4.00	5.00	
北京商务委进口贴息款	280.00	429.73	221.03
北京外国专家与外国人就业事务中心补助	30.00		
工业和信息化部两化融合款		10.00	
开发区财政局知识产权拨款		208.60	
北京大学国家自然科学基金拨款	30.00		
开发区财政拨付科技创新项目资金			254.16
北京人保新世纪百千万人才工程培养经费资助款			5.00
环保局 2013 年环境发展资金补贴			0.29
科委 2013 年北京市高新技术成果转化专项资金			100.00
其他	0.66		
小计	467.07	808.86	731.41
<b>合 计</b>	<b>28,623.64</b>	<b>31,110.56</b>	<b>23,312.29</b>

根据政府补助的会计准则，与资产相关的政府补助，应当确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益；与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益，用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，计入当期损益。

北方微电子在报告期内结转的政府补助绝大部分属于与资产相关的和用于补偿企业以后期间费用/损失的与收益相关的政府补助，该部分政府补助在确认相关研发费用的同时结转对应金额的递延收益计入营业外收入。从上表中可以看出，北方微电子报告期内研发费用分项目明细与“与资产相关的和用于补偿企业以后期间费用/损失的与收益相关的政府补助”的分项目明细一致，且金额等同。

除上述对应结转的政府补助外，报告期北方微电子确认的营业外收入中包含少量用于补偿企业已发生费用或损失的政府补助（取得时直接计入当期营业外收入），主要包括收到的进口贴息款、知识产权拨款和专利资助金等，金额较小。

综上所述，北方微电子承接国家重大科技专项等科研项目而发生的研发费用能够与收到政府科研补助经费带来的营业外收入有效匹配。

## 2、政府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。拥有自主知识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国防安全的保障。

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，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，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 工艺技术在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。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。

### 3、北方微电子已经具备成熟的产业化能力

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,在刻蚀工艺、薄膜工艺、等离子技术、精密机械、自动化及软件、超高真空等领域积累了独特的技术优势,并且已经形成了成熟的产业化能力和独立面向市场的能力。北方微电子重点发展的刻蚀设备(ETCH)、物理气相沉积设备(PVD)和化学气相沉积设备(CVD)三大类集成电路设备产品已广泛应用于集成电路制造、先进封装、半导体照明(LED)、微机电系统(MEMS)、功率半导体、光通讯、化合物半导体等领域。

在集成电路制造领域,北方微电子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,北方微电子的硅刻蚀、铜互连 PVD、硬掩膜 PVD 和 Al Pad PVD 目前量产的技术水平与国际量产的最高技术水平差距缩小至一到两个技术代,28nm 技术代的硅刻蚀机、PVD 已经实现量产,具备了追赶国际主流技术水平的能力。在先进封装领域,北方微电子提供 8-12 英寸深硅刻蚀机、TSV 硅刻蚀机、TSV 二氧化硅刻蚀机和 8-12 英寸封装 PVD,各种产品完全与国外竞争对手产品技术水平相当,可以彻底替代国外同类产品。在 LED 照明领域,北方微电子提供 PSS 刻蚀机、GaN 刻蚀机、LED ITO(透明导电膜)Sputter、LED AlN Sputter 和 PECVD,也是国内唯一可以提供上述产品的装备厂商,与国外竞争对手相比也均处于相同技术水平,其中 GaN 刻蚀机和 AlN Sputter 处于国际领先技术水平。在 MEMS、功率半导体、光波导、III-V 族化合物半导体应用领域,北方微电子可

提供 6-8 英寸硅刻蚀机、介质刻蚀机、金属刻蚀机、金属 PVD 和常压 CVD，全部也都是量产应用的产品，与国外竞争产品相比处于同等技术水平，完全可替代国外进口产品。综上，北方微电子已具备成熟的产业化能力和较强的可持续发展能力。

#### 4、本次重组有利于北方微电子发挥协同效应，增强融资能力

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。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，具有雄厚的资金实力，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。

#### 5、政府补助连续性的风险提示

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获得政府补助或者获得的政府补助显著降低，导致资金不能满足研究与开发项目的需要，则可能面临技术落后的风险，对北方微电子持续盈利能力产生不利影响。

（四）本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法（2014 年修订）》第四十三条规定

#### 1、北方微电子非经常性损益情况

北方微电子最近两年及一期的非经常性损益如下：

单位：万元

项 目	2015年1-11月	2014年	2013年
非流动性资产处置损益	-0.31	-0.05	-1.38
计入当期损益的政府补助,但与企业正常经营业务密切相关,符合国家政策规定按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	28,623.64	31,110.56	23,312.29
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	13.68	78.61	18.68
非经常性损益合计	28,637.02	31,189.12	23,329.59
所得税影响额	-4,295.55	-4,678.37	-3,499.44
非经常性损益净额	24,341.46	26,510.75	19,830.15
扣除非经常性损益后的净利润	-20,838.50	-23,232.66	-18,232.66

2013年、2014年和2015年1-11月,北方微电子非经常性损益净额分别为19,830.15万元、26,510.75万元和24,341.46万元,绝大部分为计入当期损益的政府补助;扣除非经常性损益后的净利润分别为-18,232.66万元、-23,232.66万元和-20,838.50万元。

## 2、扣除非经常性损益后净利润指标不能反映北方微电子实际经营能力

对于北方微电子而言,国家重大科技专项等政府补助对应的研发支出是对集成电路设备行业前沿工艺与技术研究的投入,该等研发投入远领先于产业化阶段,国家政府补助的投入也正体现了对北方微电子承担重大科研攻关任务的支持和补偿,因此扣除非经常性损益的净利润指标剔除了前述补偿因素,不能合理反映北方微电子的实际生产经营能力。

如前所述,报告期内北方微电子确认的营业外收入中仅有少量用于补偿企业已发生费用或损失的取得时直接计入当期营业外收入的政府补助会对净利润金额产生影响。2015年1-11月、2014年度及2013年度,北方微电子经审计的净利润分别为3,502.97万元、3,278.08万元和1,597.49万元;扣除研发费用及政府补助后,实现的净利润分别为3,105.96万元、2,590.55万元和975.80万元,较扣除前分别减少11.33%、20.97%和38.92%。报告期内北方微电子实际盈利能力对政府补助的依赖程度逐年降低,自主研发及产业化能力不断提升。

综上所述,扣除非经常性损益的净利润指标剔除了国家政府补助对北方微电子承担重大科研攻关任务的合理补偿因素,不能合理反映北方微电子的实际生产经营能力;而同时扣除研发费用及政府补助的净利润指标更能充分反映北方微电子的实际生产经营成果。

3、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

2012年至2014年，上市公司分别实现营业收入101,224.35万元、85,952.71万元和96,173.41万元；实现净利润16,701.83万元、13,202.60万元和7,352.45万元。由于光伏产业的不景气，公司2013年度集成电路设备类产品中来自光伏行业的产品订单和收入下降幅度较大，造成公司当年主营业务收入同比减少，以致归属于上市公司股东的净利润同比下降，但公司营业收入规模已于2014年有所回升，公司整体盈利能力较强。

北方微电子在2013年度、2014年度和2015年1-11月分别实现净利润1,597.49万元、3,278.08万元和3,502.97万元，盈利情况良好。本次交易完成后，上市公司主营业务产品范围有了较大的扩展。在大规模集成电路制造设备产品方面，上市公司在清洗机、扩散/氧化炉等产品基础上扩展了刻蚀机、PVD和CVD等装备；在技术方面，拓展了以薄膜工艺、表面材料工程、等离子技术、超高真空等技术为基础的核心技术；在市场方面，拓展了先进封装、半导体照明、光信息器件及化合物半导体等尖端领域市场。通过本次重组，上市公司将在半导体装备的研发、生产到整个产品线等多方面进行完善与优化。因此，本次重组将丰富上市公司的产品结构，扩大生产规模，提高上市公司综合竞争实力，显著提升上市公司的收入规模和盈利能力，符合上市公司股东的利益。

在充分考虑我国集成电路设备市场环境和北方微电子生产经营状况的基础上，初步预估北方微电子2016年度将实现净利润6,317.05万元，同比有较大幅度的增长。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至少要达到30%以上，本次交易完成后的七星电子作为国内大规模集成电路装备厂商的领军企业，正面临着广阔的市场空间和发展前景。

综上，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，符合《上市公司重大资产重组管理办法（2014年修订）》第四十三条规定。

经核查，扣除研发费用及政府补助后，北方微电子实现净利润虽有所降低，但

对政府补助的依赖程度逐年降低，自主研发及产业化能力不断提升。报告期研发项目与现有产品关系紧密，其中材料费和劳务费占比较大，具有合理性。同时，研发费用与计入营业外收入的政府补助在项目构成和金额上相匹配。

扣除非经常性损益的净利润指标剔除了国家政府补助的投入对北方微电子承担重大科研攻关任务的支持和补偿等因素，不能合理反映北方微电子的实际生产经营能力，采用净利润指标更能充分反映北方微电子的实际生产经营成果。本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，符合《上市公司重大资产重组管理办法（2014年修订）》第四十三条规定。

**问题 7.申请材料显示，北方微电子最近三年来整体原材料的平均采购价格每年降到 5%-10%，部分物料实现了 15%以上的价格降低。申请材料同时显示，北方微电子报告期毛利率逐年下降，2015 年毛利率下降的原因主要为集成电路行业的下游芯片厂商扩产延后。请你公司：1）结合原材料价格变化情况，按产品应用领域补充披露北方微电子报告期毛利率变化的合理性。2）补充披露下游芯片厂商客户的具体名称，其扩产推后的影响因素是否已经消除及对北方微电子未来盈利情况的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。**

### 一、问题答复

（一）结合原材料价格变化情况，按产品应用领域补充披露北方微电子报告期毛利率变化的合理性

按产品应用领域划分，报告期内北方微电子分类别产品毛利率水平存在差异，各应用领域产品毛利占比及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年 1-11 月			2014 年度			2013 年度		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
大规模集成电路	1,802.20	12.90%	47.62%	5,938.27	46.41%	65.19%	1,784.55	17.47%	65.46%
LED 照明	8,504.83	60.90%	46.12%	3,712.25	29.01%	46.24%	3,378.41	33.08%	59.12%

项目	2015年1-11月			2014年度			2013年度		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
先进封装	2,299.09	16.46%	49.82%	1,725.61	13.49%	45.29%	4,101.06	40.15%	62.18%
微机电系统及其他	1,668.00	11.94%	48.55%	1,329.35	10.39%	48.99%	846.40	8.29%	48.57%
蓝宝石衬底片	-308.24	-2.21%	-7.00%	90.46	0.71%	3.08%	102.68	1.01%	8.38%
合计	13,965.88	100.00%	40.27%	12,795.94	100.00%	48.10%	10,213.11	100.00%	56.72%

北方微电子产品的原材料共计 4 万余项，产品物料根据采购方式和物料材质类别区分为加工件和标准件，其中加工件根据物料材质主要分为铝件、不锈钢件、石英件、陶瓷件和树脂件等，标准件根据物料功能主要区分为平台系统、干泵、冷凝泵、匹配器、射频器、控制器、热交换器、机械手、电源和摆阀等。由于集成电路装备企业具有一定的离散式生产和定制化生产特点，同类别原材料可能会包括不同型号或源自不同厂家，即使型号或厂家相同，也可能因物料功能、技术参数、先进水平的不同而有所区分；而且，同类原材料有可能应用于北方微电子不同领域产品的生产中。

报告期内虽然整体原材料的平均采购价格每年降低 5%-10%，部分物料实现了 15% 以上的价格降低，但是综合毛利率仍然有所下降，总体分析主要因为报告期内设备类产品因市场竞争原因和产品升级换代原因部分产品售价有所下降以及报告期内所销售产品的结构不同所致。报告期内，北方微电子在刻蚀机、PVD 等设备研发方面不断取得技术突破，并开始实现市场销售，打破了国外厂商对该领域的垄断。市场竞争使得设备类产品市场价格有所下降，下游芯片厂商的采购成本随之降低，北方微电子的某些低技术代产品在报告期内的毛利率水平也随产品售价降低而下降。

从产品应用领域来看，北方微电子 2015 年 1-11 月综合毛利率同比下降，主要原因系大规模集成电路领域产品毛利率由 2013 年度 65.46%，降至 2015 年 1-11 月的 47.62%；蓝宝石衬底片产品毛利率由 2013 年度 8.38%，降至 2015 年 1-11 月的 -7.00%。

大规模集成电路领域产品毛利率下降主要由于 2015 年 1-11 月销售的产品主要

为该领域毛利率水平较低的、技术附加值相对低的 8 英寸类设备和备件。受下游芯片厂商扩产推后影响，导致北方微电子技术附加值高、毛利率较高的 12 英寸类设备在 2015 年销售较少。此外，附加值较高的一些大规模集成电路新设备、新产品处于工艺验证过程，主要客户的厂内整线工艺流程仍在进行测试验证，新产品未在 2015 年实现批量销售。

蓝宝石衬底片为 LED 照明领域调试设备工艺的副产品，毛利率水平较低，系小批量生产不具有规模效应所致，北方微电子预计 2016 年将新增毛利相对较高的 AIN 蓝宝石衬底片产品，对于提升该类产品毛利率将起到积极作用。

## （二）下游芯片厂商及其扩产计划

在极大规模集成电路领域，下游芯片厂商的扩产一般是一个由研发逐步量产，再到扩产的过程，对应的设备采购也有一个跟随量产计划逐步引入的过程。

报告期内，北方微电子主要下游芯片厂商客户为中芯国际集成电路制造(北京)有限公司（以下简称“北京中芯国际”）。北京中芯国际是规模最大的国内芯片制造厂商，其在 2014 年年底完成了 28nm 技术代的量产导入，按照其公布的 28nm 技术产品的扩产计划，2015 年将进行量产扩产，但是由于种种原因未按计划执行，导致北方微电子的 28nm 大规模集成电路装备的上线延迟。截至本回复出具日，北京中芯国际的扩产工作已经再次启动，北方微电子已经与其进行设备上线的谈判工作。

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，同时，北方微电子在不断拓展国内其他主要的大规模集成电路芯片制造厂商客户，包括上海华力微电子有限公司、武汉新芯集成电路制造有限公司等，并且已开发了数家台湾地区的客户。截至本回复出具日，下游芯片厂商扩产推后的影响已经基本消除。

经核查，虽然原材料价格整体呈现下降趋势，北方微电子报告期内毛利率仍然有所下降，主要原因为报告期内市场竞争、产品升级换代等因素导致设备类产品

售价有所下降以及报告期内所销售产品的结构不同所致。北方微电子已补充披露了报告期毛利率变化的合理性，同时也在采取各种措施积极拓展集成电路产品的市场，应对下游芯片厂商扩产推后的影响。

**问题 12.**申请材料显示，北方微电子报告期对应收账款坏账准备及固定资产折旧年限进行会计估计变更。请你公司补充披露北方微电子进行上述会计估计变更的原因。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

## 一、问题答复

### （一）会计估计变更情况

北方微电子第四届董事会第十三次会议决议，对应收款项坏账准备及固定资产折旧年限的会计估计进行了变更，变更情况如下：

#### 1、坏账准备计提比例变更情况

账龄	变更前计提比例（%）	变更后计提比例（%）
0-6 个月		5
7 个月-1 年（含 1 年，下同）	5	5
1-2 年	7	10
2-3 年	15	20
3-4 年	30	30
4-5 年	50	30
5 年以上	100	100

#### 2、固定资产预计使用年限变更情况

类别	变更前			变更后		
	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	25	3	3.88	30-40	3	2.43-3.23
机器设备	10	3	9.70	8-12	3	8.08-12.13
运输设备	9	3	10.78	6-12	3	8.08-16.17
电子设备及其他	3-5	3	19.40-32.33	4-10	3	9.70-24.25

本次会计估计变更自 2015 年 1 月 1 日开始执行。

### （二）会计估计变更的原因

本次会计估计变更事项，系北方微电子管理层根据近年来高端集成电路装备的发展及北方微电子目前生产经营和客户信用风险情况，为能够更加公允、恰当

地反映北方微电子的财务状况和经营成果，符合北方微电子的实际经营情况，同时基于账龄组合、信用风险最近几年的历史经验及固定资产实际使用情况，并参考七星电子应收款项账龄组合和坏账准备计提比例、固定资产折旧年限，进行的会计估计变更。

(三) 本次会计估计变更对 2015 年 1-11 月财务报表项目的影响

根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》之规定，上述会计估计变更采用未来适用法进行会计处理，自 2015 年 1 月 1 日开始执行。由于坏账准备会计估计变更，2015 年 1-11 月增加坏账准备 9,323,726.20 元，减少 2015 年 1-11 月净利润 7,925,167.27 元；由于固定资产折旧年限会计估计变更，2015 年 1-11 月减少折旧 11,514,227.04 元（其中政府补助相关固定资产折旧 3,677,925.64 元），折旧年限变更增加 2015 年 1-11 月净利润 6,660,856.19 元。北方微电子会计估计调整后 2015 年 1-11 月的净利润较调整前有所下降，不存在通过会计估计变更故意调节利润的情况。

经核查，北方微电子上述会计估计变更事项符合公司实际情况，会计估计变更原因合理。

**问题 13. 请你公司按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2014 年修订）》第三十二条第三款规定，补充披露北方微电子报告期现金流量情况。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。**

一、问题答复

报告期内，北方微电子现金流量情况主要如下：

单位：万元

项目	2015 年 1-11 月	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	-4,584.01	6,927.39	-960.12
投资活动产生的现金流量净额	-4,232.02	-2,521.96	-3,334.57
筹资活动产生的现金流量净额	15,501.03	-575.43	195.42
现金及现金等价物净增加额	6,695.05	3,827.63	-4,104.51

(一) 经营活动产生的现金流量分析

1、经营活动产生现金流量情况

报告期，北方微电子的经营活动现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2015年1-11月	2014年度	2013年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	13,442.40	17,845.22	11,256.13
收到的税费返还	212.47	42.58	-
收到其他与经营活动有关的现金	34,408.48	39,696.64	26,403.66
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>48,063.35</b>	<b>57,584.44</b>	<b>37,659.79</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	33,679.79	36,426.05	24,688.84
支付给职工以及为职工支付的现金	11,832.81	10,042.68	8,436.92
支付的各项税费	827.50	616.77	573.96
支付其他与经营活动有关的现金	6,307.26	3,571.55	4,920.19
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>52,647.36</b>	<b>50,657.05</b>	<b>38,619.91</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-4,584.01</b>	<b>6,927.39</b>	<b>-960.12</b>
<b>当期净利润</b>	<b>3,502.97</b>	<b>3,278.08</b>	<b>1,597.49</b>

## 2、经营活动产生的现金流量分析

2013年度、2014年度和2015年1-11月经营活动现金流量净额分别为-960.12万元、6,927.39万元和-4,584.01万元。2013年度经营活动现金流量净额为负的主要原因为当年收到的政府补助资金少于开展专项研发的支出。2015年1-11月经营活动现金流量净额为负且较2014年度下降主要系当期收到的政府补助资金少于2014年度，且当期开展专项研发的支出和拨付专项子课题的资金较多所致。报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配主要是由于政府补助资金拨付到账的时间与开展专项研发支出按实际进度和企业会计准则在利润表中确认的时间存在差异所致。

### （二）投资活动产生的现金流量分析

2013年度、2014年度和2015年1-11月北方微电子投资活动产生的现金流量净额分别为-3,334.57万元、-2,521.96万元和-4,232.02万元，其中，投资活动现金流入金额很小，而投资活动现金流出全部为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

### （三）筹资活动产生的现金流量分析

2013年度、2014年度和2015年1-11月北方微电子筹资活动产生的现金流量净额分别为195.42万元、-575.43万元和15,501.03万元，2015年1-11月北方微电子

筹资活动产生的现金流量净额同比大幅上升主要系取得借款收到的现金增加所致。

经核查，报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配，是由于政府补助资金拨付到账的时间与开展专项研发支出按实际进度和企业会计准则在利润表中确认的时间存在差异所致。经营活动、投资活动、筹资活动现金流量与公司实际业务相匹配。

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：朱海武

中国·北京

中国注册会计师：王振伟

二〇一六年五月三日