证券代码：002371　　证券简称：七星电子　　公告编号：2016-002

北京七星华创电子股份有限公司关于深圳证券交易所《关于对北京七星华创电子股份有限公司的重组问询函》回复的公告

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、误导性陈述或者重大遗漏。

北京七星华创电子股份有限公司（以下简称“本公司”、“上市公司”、“七星电子”）于2015年12月30日收到深圳证券交易所中小板公司管理部下发的中小板重组问询函（需行政许可）【2015】第67号《关于对北京七星华创电子股份有限公司的重组问询函》（以下简称“《问询函》”），我公司及相关中介机构对《问询函》进行了认真研究与落实，对所涉及的问题组织各相关中介机构进行核查、讨论，现就相关问题做以下回复说明。（以下简称“本回复”，其中简称如无特别说明，则与《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预案（修订稿）》中的释义相同）

问题1.本次交易采用资产基础法评估结果作为预评估结论，请补充披露标的资产北京北方微电子基地设备工艺研究中心有限责任公司（以下简称“北方微电子”）资产基础法评估下主要资产的估值方法及选择理由、评估或估值结果，并说明主要资产的评估过程中是否存在利用未来收益进行评估的情形，如存在，请补充披露评估模型、主要评估参数的取值及测算过程。

答复问题1：

一、标的资产预估值情况

以2015年11月30日为预估基准日，评估机构采用资产基础法及收益法对标的资产价值进行预估，并采用资产基础法评估结果作为本次交易的预评估结论。根据预估结果，截至2015年11月30日，北方微电子经审计的净资产账面值为31,277.82万元，资产基础法预估值为93,084.19万元，增值额61,806.37万元，预估增值率197.60%。以2015年11月30日为评估基准日，北方微电子各项主要资产预估情况（资产基础法）如下表所示：

单位：万元

项　目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	96,623.44	107,781.21	11,157.77	11.55
2	非流动资产	34,296.65	65,778.13	31,481.48	91.79
3	其中：固定资产	30,555.28	38,323.03	7,767.75	25.42
4	在建工程	430.17	430.17	0.00	0.00
5	无形资产	3,054.95	26,768.68	23,713.73	776.24
6	递延所得税资产	256.25	256.25	0.00	0.00
7	资产总计	130,920.09	173,559.34	42,639.25	32.57
8	流动负债	44,618.66	44,618.66	0.00	0.00
9	非流动负债	55,023.62	35,856.49	-19,167.13	-34.83
10	负债合计	99,642.28	80,475.15	-19,167.13	-19.24
11	净资产（所有者权益）	31,277.82	93,084.19	61,806.37	197.60

二、资产基础法评估下主要资产的估值方法、选择理由

资产基础法也称成本法，是指在合理评估企业各项资产价值和负债价值的基础上确定评估对象价值的评估方法。评估机构针对北方微电子在基准日股东权益价值进行评估时，资产基础法下主要资产的估值方法如下：

1、　流动资产的评估

本次评估范围内的流动资产包括：货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款和存货等。

1）货币资金

对于货币资金的评估。对于人民币存款，以经核实后的账面价值确认评估值；对于外币存款，以评估基准日汇率换算成人民币金额确定评估值。

2）应收款项

对于应收款项（包括应收账款、预付账款和其他应收款），评估人员核查账簿、原始凭证，进行应收款函证，并进行了经济内容和账龄分析，对于有充分理由相信全部可以收回的款项，按全部应收款额计算评估值；对于可能无法全部收回款项，参考企业计提坏账准备的方法与计提比例，估算风险损失，估计出这部分可能收不回的款项金额，并再从应收账款总额中扣除，继而得到评估值。对已计提的坏账准备评估为零。

3）应收票据

对于应收票据，主要核对结算对象、票据种类、出票日、到期日、票面利率等情况；对截止评估现场日尚存的库存票据进行实地盘点；对期后已到期承兑和已背书转让的票据，检查相关原始凭证，将经核实后的账面值作为评估值。

4）存货

存货包括原材料、周转材料、在产品和产成品。本次评估对原材料、周转材料和在产品以核实无误的账面值确定评估值；对产成品，按销售价格扣除税金、销售费用及适当比例的税后利润后的价值确定其评估值。

2、　固定资产——房屋建筑物的评估

本次对房屋建筑物进行评估时，将建（构）筑物按结构特征分类，主要分为框架结构和混凝土结构。选取有代表性的建筑物、构筑物作为典型案例，运用典型工程概预算调整法，以该案例预决算资料的工程量为依据，按现行定额标准，求取直接费，没有预决算资料的根据施工图计算工程量，然后根据规定的取费程序计算其建筑安装工程总价，加上前期费及其它费用，再加上资金成本，确定重置全价。

重置全价=建筑安装工程总造价 + 前期费及其它费用 + 资金成本

其它建筑物和构筑物以典型案例重置单价为基础，将各建筑物与典型案例重置单价进行比较，并参考原概算价格及建筑估价指标得出各自的重置价格。

采用年限法与打分法综合确定建筑物成新率。

评估值=重置全价×成新率

3、　固定资产——设备类资产的评估

机器设备评估的成本法是通过估算全新机器设备的重置价值，然后扣减实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，或在确定综合成新率的基础上，确定机器设备评估价值的方法。本次评估采用的基本计算公式为：

评估价值=重置价值×成新率

4、　在建工程的评估

本次对在建工程进行评估时，对建设期的进程、费用发生、账面值构成等进行核查，以清查核实后的账面值确认评估值。

5、　无形资产——土地使用权的评估

经过评估人员的实地勘察及分析论证，本次采用市场比较法和基准地价系数修正法对土地使用权进行评估。

1）基准地价系数修正法是利用当地城镇土地定级估价成果，通过实地勘察、调查、收集得到的评估对象各宗地的区域因素和个别因素条件，根据因素条件优劣确定各因素修正系数，求出评估对象的宗地地价，其计算公式为：

楼面地价=适用的基准地价×用途修正系数×期日修正系数×年期修正系数×容积率修正系数×因素修正系数

2）市场比较法，是根据市场中的替代原理，将评估对象与具有替代性的且成交时间与评估基准日相近的在市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此确定评估对象客观合理价格的方法。

公式：V＝VB×A×B×C×D

其中：

V——评估宗地价格；

VB——比较实例价格；

A——评估对象交易情况指数/比较实例交易情况指数；

B——评估对象估价期日地价指数/比较实例交易期日地价指数；

C——评估对象区域因素条件指数/比较实例区域因素条件指数；

D——评估对象个别因素条件指数/比较实例个别因素条件指数。

综合分析本次评估对象，由于土地位于成熟的国家级经济开发区，有土地成交案例，故本次评估采用市场比较法结果作为最终评估结果。

6、无形资产——其他资产的评估

纳入本次评估范围的无形资产中除土地使用权之外，主要为“集群设备传输平台”非专利技术、人力资源管理信息系统等计算机软件、专利资产（包括发明专利、实用新型专利），以及账外的专利、专利技术申请（已受理尚未授权的专利技术）和软件著作权、商标等。

1）本次评估对于外购软件采用重置成本法进行评估。根据软件的市场价值变动情况以及软件技术的发展水平，结合委估软件的购置情况、技术水平、合同服务条款以及技术升级情况确定软件的重置价格，结合软件的类别和目前国际、国内计算机软硬件的更新换代的周期分析考量软件的贬值因素。

2）本次评估对于商标资产，采用成本法评估。

3）本次评估对“集群设备传输平台”非专利技术、专利技术以及账外的专利、专利申请（已受理尚未授权的专利技术）和软件著作权等技术资产视为一个技术资产组，采用收益法进行评估。

7、递延所得税资产的评估

递延所得税资产是企业核算资产在后续计量过程中因企业会计准则规定与税法规定不同，产生的资产的账面价值与其计税基础的差异，评估人员就其差异产生的原因、形成过程进行了调查和了解，以核实后的账面值确认评估值。

8、负债的评估

负债包括短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款、其他流动负债和递延收益等，评估人员根据企业提供的各项目明细表，以经过清查核实后的账面值作为其评估值；对于各类负债中，经核实并非实际承担的负债，按零值计算。

三、对技术性无形资产组用收益法进行评估的情况

1、技术资产组的评估步骤

本次交易采用了资产基础法的预评估结论，在资产基础法评估过程中，对“集群设备传输平台”非专利技术、专利技术以及账外的专利、专利申请（已受理尚未授权的专利技术）和软件著作权等技术资产组采用了收益法评估。

（1）确定无形资产组的经济寿命期，该无形资产组主要由专利及专利申请（已受理）组成，预测在经济寿命期内应用该无形资产组生产产品产生的销售收入；

（2）分析确定无形资产组的提成率（贡献率）；

（3）计算无形资产组对销售收入的贡献；

（4）计算无形资产组的折现率；

（5）将无形资产组对销售收入的贡献折成现值；

（6）将经济寿命期内无形资产组对销售收入的贡献的现值相加，确定无形资产组的公平市场价值。

收益法应用的技术思路是把预计在未来年度获得的由无形资产组带来的企业收益份额折现后加和得出评估值，具体公式为

其中：P　为评估价值

R为折现率

Rt　为第t　年的收入

K　为分成率

n　为经济寿命年限

t　为时序，未来第t　年

2、技术性无形资产组的评估过程

（1）无形资产组经济寿命周期确定

一般认为无形资产组是有经济寿命周期的，经济寿命周期长的无形资产组的价值相对较高，经济寿命周期短的无形资产组的价值相对较低。无形资产组的经济寿命主要受技术寿命、技术成熟度、法定寿命和专利产品寿命及国家政策等方面因素的影响。本次委估的无形资产组中主要构成为发明专利，结合这些发明专利的特点，确定委估无形资产组剩余经济寿命为10年。

（2）无形资产组对应产品销售收入预测

该销售收入预测与北方微电子整体收益法预测中的销售收入预测一致。

（3）无形资产组技术提成率的分析与确定

企业的收益是企业管理、技术、人力、物力、财力等方面多因素共同作用的结果，技术作为特定的生产要素，企业整体收益包含技术贡献，因此确定技术参与企业的收益分配是合理的。利用提成率测算技术分成额，即以技术产品产生的收入为基础，按一定比例确定专有技术的收益。在确定技术提成率时，首先确定技术提成率的取值范围，再根据影响技术价值的因素，建立测评体系，确定待估技术提成率的调整系数，最终得到提成率。

A、确定技术提成率的范围

国内外对于技术提成率的研究有很多，联合国贸易和发展组织对各国技术合同的提成率作了大量的调查统计工作，调查结果显示，技术提成率一般为产品净售价的0.5%-10%，并且行业特征十分明显，国内有研究表明，我国对技术的统计和调查中，如以净售价为分成基础，提成率一般不超过5%，具体参考数据表如下：

国内工业行业(销售收入)技术提成率参考数值表

行业	提成率	行业	提成率
民所有制工业	0.47-1.42	集体所有制工业	0.51-1.52
全民与集体全营工业	0.60-1.79	轻工业	0.37-1.12
重工业	0.60-1.80	煤炭采选业	/-/
石油和天然气开采业	/-/	黑色金属矿采选业	1.17-3.50
有色金属矿采选业	1.12-3.37	建筑材料及其他非金属矿采选业	0.97-2.90
采盐业	1.42-4.27	其他矿采选业	1.31-7.92
木材及竹材采运业	1.74-5.21	自来水生产和供应业	1.66-4.97
食品制造业	0.16-0.47	饮料制造业	0.51-1.53
烟草加工业	/-/	饲料工业	0.28-0.84
纺织业	0.19-0.58	缝纫业	0.44-1.32
皮革、毛坯及其制造业	0.26-0.79	木材加工及竹、藤、棕、草制品业	0.24-0.71
家具制造业	0.40-1.20	造纸纸纸制品业	0.40-1.20
印刷业	0.99-2.98	文教体育用品制造业	0.64-1.92
工艺美术品制造业	0.45-1.34	电力、蒸汽、热水生产和供应业	0.99-2.97
石油加工业	0.50-1.50	蓄电池制造业	0.95-2.84
化学工业	0.51-1.54	医药工业	0.99-2.97
化学纤维业	0.98-2.93	橡胶制品业	0.49-1.47
塑料制品业	0.47-1.42	建筑材料及其他非金属矿物制品业	0.79-2.36
黑色金属冶炼及压延加工业	0.67-2.01	有色金属冶炼及压延加工业	0.61-1.84
金属制品业	0.56-1.67	机械工业	0.65-1.94
通用设备制造业	0.83-2.48	通用零部件制造业	0.79-2.38
铸锻毛坯制造业	0.56-1.67	工业专业设备制造业	0.77-2.32
农、林、牧、渔业机械制造业	0.45-1.34	交通运输设备制造业	0.83-2.49
电器器材制造业	0.56-1.67	电子及通信设备制造业	0.53-1.59

北方微电子属于电子及通信设备制造业，其行业的技术提成率在0.53%-1.59%之间。

B、根据提成率测评表，确定待估技术提成率的调整系数

影响技术类无形资产价值的因素包括法律因素、技术因素、经济因素及风险因素，其中风险因素对专利资产价值的影响主要在折现率中体现，其余三个因素均可在提成率中得到体现。将上述因素细分为法律状态、保护范围、所属技术领域、先进性、创新性、成熟度、应用范围等11个因素，分别给予权重和评分，根据各指标的取值及权重系数，采用加权算术平均计算确定技术提成率的调整系数。

技术综合分析评分表

权重		考虑因素	分权重	评　分	得　分	总得分
0.3	法律因素	技术类型及法律状态	0.4	90	36	27
		保护范围	0.3	90	27	
		侵权判定	0.3	90	27	
	小　计			90		
0.5	技术因素	技术所属领域	0.1	100	10	47
		替代技术	0.2	90	18	
		先进性	0.2	90	18	
		创新性	0.1	90	9	
		成熟度	0.2	100	20	
		应用范围	0.1	90	9	
		技术防御力	0.1	100	10	
	小　计				94	
0.2		经济因素供求关系	1	90	90	18
合　计						92

C、确定待估技术提成率

根据待估技术提成率的取值范围及调整系数，可最终得到提成率，计算公式为：

K=m+(n-m)×r

式中：K—待估技术的提成率

m—提成率的取值下限

n—提成率的取值上限

r—提成率的调整系数

因此，被评估企业专利、专有技术等技术类无形资产收入提成率为：

K=m+(n-m)×r=0.53%+(1.59%-0.53%)×92%=1.5052%

D、确定更新替代率

由于企业不断的进行技术研发和产品升级换代，技术类无形资产也不断地改进和完善，现有技术类无形资产对未来收入的贡献率会逐步下降，本次评估考虑了一定的技术更新替代比率。结合行业特性和技术类无形资产特点，将前述更新替代率确认为5%。

4）折现率的确定

无形资产折现率取加权平均资本成本与无形资产风险溢价之和。

由于本次无形资产收益额按销售收入提成额，按照收益额与折现率口径一致的原则，折现率采用税前折现率，计算公式如下：

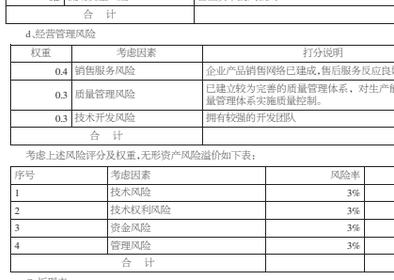
折现率=（WACC +Rw）/（1- T）

式中：WACC—加权平均资本成本

Rw—无形资产风险溢价系数

T—所得税率

A、加权平均资本成本



国债通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。本次评估选取发行期10年期以上的长期国债的到期收益率，根据同花顺资讯系统所披露的信息，经过汇总计算取平均值，作为无风险报酬率。本次评估无风险报酬率为3.5168%。

风险系数β值

β系数是用来衡量上市公司相对充分分散的市场投资组合（如证券市场综合指数）的风险水平的参数。市场投资组合的β系数为1。如果上市公司相对市场投资组合的风险较大，那么其β系数就大于1；如果上市公司相对市场投资组合的风险较小，那么其β系数就小于1。通过同花顺资讯系统查询，其他电子设备制造业加权剔除财务杠杆调整Beta为0.8872，根据其他电子设备制造业的平均财务结构进行调整，确定适用于被评估企业的β系数。计算公式：有财务杠杆β＝无财务杠杆β×[1+(1-t)(负债/权益)]，确定被评估单位的有财务杠杆β为0.9288。

市场风险溢价

市场风险溢价是对于一个充分分散风险的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度。而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到，因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定，即：市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额，式中，根据Damodaran on line网站公布的数据，成熟股票市场的基本补偿额取1928-2014年美国股票与国债的算术平均收益差6.25%，国家风险补偿额取0.90%。则：MRP =6.25%+0.90%=7.15%

企业特定风险调整系数

北方微电子为非上市公司，而评估参数的选取参照的是上市公司，故需通过特定风险调整系数进行调整。综合考虑被评估企业所处行业的竞争状况和未来的经营中可能承担的风险后，确定被评估企业特定风险调整系数为1%。

权益资本成本（Ke）

得出上述参数后，我们即可通过公式@计算得出被评估企业的权益资本成本Ke为11.16%。

计算加权平均资本成本

被评估单位的所得税率为15%，根据其他电子设备制造业的平均财务结构，测算得到被评估单位的WACC为10.79%。

B、无形资产风险溢价

无形资产风险溢价主要要考虑技术风险、市场风险、资金风险和经营管理风险四个影响因素。风险溢价的确定主要运用综合评价法，即按照该无形资产技术资产组的技术风险、市场风险、资金风险、经营管理的因素进行量化求和确定，每项风险因素风险率取3%。

a、技术风险

权重	考虑因素	打分说明	评　分	得　分
0.3	技术转化风险	已工业化生产	0	0
0.3	技术替代风险	核心是专利技术，国内少有竞争对手，替代风险不大	10	3
0.2	技术权利风险	核心是专利技术，权利保护良好	10	2
0.2	技术整合风险	在产业化过程中还需在细节环节上进行一些调整	10	2
合　计				7

b、市场风险

权重	考虑因素	打分说明	评　分	得　分
0.4	市场容量风险	市场总容量大，发展前景好	10	4
0.3	市场现有竞争风险	国内市场优势明细，但国际竞争无明显优势	20	6
0.3	市场潜在竞争风险	技术壁垒较强，进入该市场不易	10	3
合　计				13

c、资金风险

权重	考虑因素	打分说明	评　分	得　分
0.5	融资风险	研发投入较大，但政府财政支持力度大	20	10
0.5	流动资金风险	营业资本投入较大	20	10
合　计				20

d、经营管理风险

权重	考虑因素	打分说明	评　分	得　分
0.4	销售服务风险	企业产品销售网络已建成，售后服务反应良好	20	8
0.3	质量管理风险	已建立较为完善的质量管理体系，对生产能够按照质量管理体系实施质量控制。	20	6
0.3	技术开发风险	拥有较强的开发团队	40	12
合　计				26

考虑上述风险评分及权重，无形资产风险溢价如下表：

序号	考虑因素	风险率	评　分	风险报酬率
1	技术风险	3%	7	0.21
2	技术权利风险	3%	13	0.39
3	资金风险	3%	20	0.6
4	管理风险	3%	26	0.78
合　计				1.98

C、折现率

折现率=（WACC +Rw）/（1- T）=（10.79%+1.98%）/（1-15%）=15.023%

3、技术资产组的评估结论

单位：万元

项目	2015年12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
销售收入预测	2,932.58	50,927.35	65,934.19	83,553.21	105,070.94	123,394.87
各年收入分成率	1.5052	1.4299	1.3547	1.2794	1.2042	1.1289
无形资产组的收益	44.14	728.21	893.21	1,068.98	1,265.26	1,393.00
折现率	0.1502	0.1502	0.1502	0.1502	0.1502	0.1502
折现期	0.0833	1.0833	2.0833	3.0833	4.0833	5.0833
折现系数	0.9881	0.8956	0.8444	0.8095	0.7833	0.7625
现值	43.61	652.20	754.23	865.36	991.10	1,062.12
合计	8,326.62					

（续）

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
销售收入预测	140,841.03	158,883.76	175,778.21	175,778.21	175,778.21
各年收入分成率	0.9784	0.8279	0.6773	0.5268	0.3763
无形资产组的收益	1,377.99	1,315.40	1,190.55	926.00	661.45
折现率	0.1502	0.1502	0.1502	0.1502	0.1502
折现期	6.0833	7.0833	8.0833	9.0833	10.0833
折现系数	0.7452	0.7306	0.7179	0.7067	0.6968
现值	1,026.93	961.03	854.71	654.44	460.88
合计					

北方微电子上述技术资产组的预评估值为8,326.62万元。

公司已按照深圳证券交易所要求在本次重组预案（修订稿）“第五章　交易标的预估作价及定价公允性分析　三、预估过程及方法”中补充披露了“资产基础法评估下主要资产的估值方法及选择理由，评估或估值结果以及主要资产评估过程中存在的利用未来收益进行评估的评估模型、主要评估参数的取值及测算过程”的相关情况。

问题2.请补充说明本次交易的业绩承诺和补偿安排是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条的规定，是否能够保障本次交易中上市公司及其股东的合法权益的情况，并请独立财务顾问对补偿安排的可行性、合理性核查并发表意见。

答复问题2：

一、《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条的规定

《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条规定如下：“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后3年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。

预计本次重大资产重组将摊薄上市公司当年每股收益的，上市公司应当提出填补每股收益的具体措施，并将相关议案提交董事会和股东大会进行表决。负责落实该等具体措施的相关责任主体应当公开承诺，保证切实履行其义务和责任。

上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前二款规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。”

二、技术性无形资产组收益法估值占标的资产总评估值比例较小

评估机构采用资产基础法及收益法对标的资产价值进行了预估，并采用资产基础法评估结果作为本次交易的预评估结论，截至2015年11月30日北方微电子全部股东权益的预估值为93,084.19万元。在本次资产基础法评估过程中，对“集群设备传输平台”非专利技术、专利技术以及账外的专利、专利申请（已受理尚未授权的专利技术）和软件著作权等无形资产视为一个技术性无形资产组，采用收益法进行评估，技术思路是把预计在未来年度获得的由无形资产组带来的企业收益份额折现后加和得出评估值。经测算，北方微电子上述技术性无形资产组的预评估值为8,326.62万元，占北方微电子总预估值的比例为8.95%。

因此，虽然本次标的资产在资产基础法评估过程中对技术性无形资产采用了收益法进行预估，但用收益法估值的部分占标的资产总体资产基础法估值结果的比例较低，本次交易不属于采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的情形。

三、业绩承诺和补偿安排能够保障上市公司及其股东的合法权益

本次重组方案中，上市公司拟通过发行股份方式购买北京电控、圆合公司、七星集团和微电子所持有的北方微电子100%的股权，其中北京电控和七星集团分别为公司的实际控制人和控股股东，且本次交易标的资产估值拟采取资产基础法的评估结果，因此本次交易属于上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人购买资产的情形，但不属于采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的情形。根据《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条规定，无需制定要求本次交易进行业绩承诺与补偿安排。出于为本次交易负责并保障上市公司中小股东权益的考虑，本次交易对方与上市公司签署了《盈利预测补偿协议》，主要内容如下：

本次交易聘请了具有证券从业资格的审计机构针对标的公司2015年12月及2016年度的盈利预测情况进行审计，并将出具《盈利预测审核报告》。交易对方将以届时该具有证券从业资格的审计机构出具的前述《盈利预测审核报告》中标的资产对应的2016年度盈利预测数为依据，向七星电子承诺本次交易实施完毕后，标的公司2016年实现的净利润不低于《盈利预测审核报告》中列示的相应数值。如果北方微电子2016年实际盈利未达到该净利润预测数，则交易对方须按照协议约定以现金方式向七星电子进行补偿。

待具有证券从业资格的审计机构出具正式《盈利预测审核报告》后，本公司将与本次交易对方签署相关补充协议，并在发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）中明确标的公司盈利预测的具体数据。综上，本次交易的业绩承诺和补偿安排符合《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条的规定，能够保障本次交易中上市公司及其股东的合法权益。

待本次交易申请被中国证监会受理后，若中国证监会认为本次交易对方做出的上述业绩承诺补偿安排需要进行调整的，上市公司将敦促交易对方根据证券监管机构的意见和法律、法规的规定对业绩补偿安排进行修订或完善，以更好保障上市公司股东合法权益。

四、独立财务顾问核查意见

经查阅《上市公司重大资产重组管理办法》、《发行股份购买资产协议》、《盈利预测补偿协议》，对交易对方、上市公司董事和高级管理人员进行访谈，独立财务顾问对七星电子本次交易的盈利预测补偿安排及其可行性、合理性进行了核查。

1、交易双方签订的《盈利预测补偿协议》对利润补偿的期间、利润承诺金额的确定方式、实际净利润数的确定、补偿义务人及补偿比例的确定、利润承诺补偿的具体方案、利润承诺补偿的实施等进行了约定，《盈利预测补偿协议》约定的业绩补偿安排方案清晰、具有可操作性。

2、本次交易的业绩补偿义务人为北京电控、圆合公司、七星集团和微电子所。其中，北京电控是北京市国资委授权的国有大型高科技企业集团，七星集团为上市公司的控股股东，微电子所为中科院下属的事业单位，上述交易对方拥有充足的资金实力，如根据协议约定触发对上市公司的业绩补偿义务，能够及时、足额对上市公司进行偿付。圆合公司为北方微电子核心技术人员和高级管理人员的持股平台，圆合公司2015年第五次临时股东大会中已做出相关决议，若北方微电子2016年实现的净利润低于预测值，圆合公司需以现金方式补偿的，自上市公司发出补偿通知之日起，圆合公司将以自有现金先进行补偿，若自有现金不足以补偿，圆合公司将根据圆合公司章程的规定召开股东大会并作出圆合公司向其全体股东借款或圆合公司全体股东按持股比例同比例以现金方式向圆合公司增资的决议；股东大会召开前，圆合公司经营管理团队需根据圆合公司自有资金补偿情况分别拟定借款补偿方案和增资补偿方案，最终补偿方案以股东大会审议通过为准，持有圆合公司股份的经营管理团队成员保证在股东大会上投赞成票。从上述交易对方的综合实力和股东意愿来看，本次交易对方有能力对盈利预测补偿金额进行足额偿付。

3、根据《重大资产重组管理办法》第三十五条规定，本次交易属于上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人购买资产的情形，但不属于采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的情形，因此，无强制要求本次交易进行业绩承诺与补偿安排。本次交易对方与上市公司签署了《盈利预测补偿协议》，是交易对方出于为本次交易负责并保障上市公司中小股东权益的考虑而做出的安排，符合《重大资产重组管理办法》的相关规定。

综上，独立财务顾问中信建投认为，七星电子本次交易涉及的利润补偿安排是交易双方友好协商的结果，相关利润补偿安排具有可操作性和可行性；七星电子本次交易涉及的利润补偿安排符合《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条的规定，具有合理性。

问题3.请你公司根据审计机构审计情况预估交易标的北方微电子2016年的盈利预测数并披露，同时结合交易标的两年又一期的财务数据说明该盈利预测具体依据及合理性，并请独立财务顾问核查并发表意见。

答复问题3：

一、盈利预测预估

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2015年将实现净利润3,788.23万元、2016年度将实现净利润6,317.05万元。详细预测数据如下表所示：

项　目	2014年实际数	2015年预测数			2016年预测数
		1-11月实际数	12月预测数	合计	
一、营业总收入	26,608.38	34,693.96	2,932.58	37,626.54	50,927.35
其中：营业收入	26,601.15	34,679.50	2,932.29	37,611.79	50,927.35
二、营业总成本	53,923.62	59,188.80	4,836.55	64,025.35	75,829.08
其中：营业成本	13,805.21	20,713.62	1,439.89	22,153.51	28,799.00
营业税金及附加	0.26	1.63		1.63	1.78
销售费用	2,254.89	2,670.02	323.60	2,993.62	4,599.28
管理费用	37,045.02	34,082.98	2,810.90	36,893.88	40,878.71
财务费用	380.18	644.38	92.39	736.77	1,204.90
资产减值损失	438.06	1,076.17	169.78	1,245.95	345.41
三、营业利润	-27,315.24	-24,494.84	-1,903.98	-26,398.82	-24,901.73
加：营业外收入	31,189.17	28,637.73	2,245.93	30,883.66	32,333.56
其中：非流动资产处置利得		0.39		0.39	
减：营业外支出	0.05	0.71		0.71	
其中：非流动资产处置损失	0.05	0.69		0.69	
四、利润总额	3,873.88	4,142.18	341.95	4,484.13	7,431.83
减：所得税费用	595.79	639.21	56.69	695.90	1,114.77
五、净利润	3,278.09	3,502.97	285.26	3,788.23	6,317.05
归属于母公司股东的净利润	3,278.09	3,502.97	285.26	3,788.23	6,317.05

注：本次交易所采用的北方微电子最终盈利预测数据以有资格的会计师事务所出具的《盈利预测审核报告》为准。

二、盈利预测的依据及合理性

北方微电子最近两年经审计的财务数据及未来两年预测的财务数据如下表所示：

单位：万元

项　目	2013年度	2014年度	2015年度（预测）	2016年度（预测）
营业总收入	18,009.75	26,608.38	37,626.54	50,927.35
营业成本	7,791.89	13,805.21	22,153.51	28,799.00
净利润	1,597.49	3,278.09	3,788.23	6,317.05
毛利率	56.72%	48.10%	41.10%	43.45%

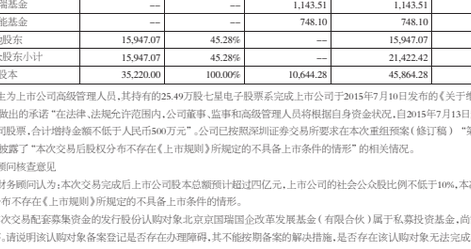
注：2015年度（预测）数据为北方微电子2015年1-11月经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务数据与管理层预测的2015年12月的财务数据之和。

如上表所示，北方微电子2015年度预测营业总收入为37,626.54万元，净利润为3,788.23万元，毛利率为41.10%；2016年度的预测营业总收入为50,927.35万元，净利润为6,317.05万元，毛利率为43.45%，相较于2013年、2014年和2015年的财务数据，2016年北方微电子预测营业总收入继续保持增长，毛利率有小幅提高，处于合理范围。具体分析如下：

（一）营业收入增长

北方微电子预计2016年度实现营业总收入50,927.35万元，系根据市场情况和生产经营实际作出的合理预测。经北方微电子统计，截至2015年末已经和北方微电子签署正式销售合同、正在签署合同和已明确购销意向的订单总金额为33,043.13万元（含税），已覆盖预测总收入的55.46%；此外，北方微电子还将于2016年随着研发与生产的进展继续签署相关销售合同，有能力完成前述2016年度销售计划，营业收入规模预测合理。

北方微电子预测2016年度营业总收入相较于2015年度的增长率也处于合理的范围内。北方微电子2013-2016年度的营业总收入与增长率如下图所示：



报告期内北方微电子处于不断取得研发成果并进行产业化的初期，从2013年度以来销售规模不断上涨，且随着实现的营业收入基数增加，收入增长率呈逐渐放缓趋势。从上图可以看出，北方微电子2014年度营业总收入较2013年度增长了47.74%，2015年度营业总收入（预测）较2014年度增长了41.41%，均高于2016年度预测增幅35.35%，增长幅度合理。

（二）毛利率小幅提高

北方微电子主要产品为集成电路制造设备，产品应用领域包括大规模集成电路、LED照明、先进封装、微机电系统等，另有部分中试线副产品等（蓝宝石衬底片）。报告期内北方微电子的综合毛利率随着产品构成、应用领域市场情况的变化存在一定程度的波动。预计北方微电子2016年度的综合毛利率为43.45%，相比2015年度预测值有小幅提升，主要系毛利率水平较高的应用于大规模集成电路制造领域的刻蚀机、PVD等产品的销售预计在2016年度同比有较大幅度提升所致。

综上所述，本次交易北方微电子的盈利预测数据是在充分考虑设备市场环境和北方微电子生产经营状况的基础上作出的，有充分的依据，具备合理性。

公司已根据深圳证券交易所要求在预案（修订稿）“重大事项提示”、“重大风险提示”、“第一章　本次交易概况”、“第六章　本次交易相关合同的主要内容”、“第八章　本次交易的合规性分析”和“第九章　