

中信建投证券股份有限公司

关于上海贝岭股份有限公司

中国证监会一次反馈意见相关问题的核查意见

中国证券监督管理委员会：

中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投”或“独立财务顾问”）作为上海贝岭股份有限公司（以下简称“公司”或“上海贝岭”）本次重组的独立财务顾问，就贵会一次反馈意见通知中的要求和提问，对相关问题进行了认真核查、研究和讨论，作出如下回复及发表核查意见。

如无特殊说明，本反馈意见相关问题核查意见中简称与《上海贝岭股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书(草案)》(以下简称“重组报告书”)中的简称具有相同含义。

如无特殊说明，本核查意见中简称与重组报告书(草案)中的简称具有相同含义。

问题 1.申请材料显示，1) 标的资产享受多项税收优惠政策。2) 标的资产《高新技术企业证书》即将到期。3) 标的资产报告期 2015 年、2016 年税收优惠和政府补助金额合计为 1,077.19 万元和 1,333.98 万元，占利润总额的比例分别为 44.26%和 45.01%，请你公司补充披露：1) 标的资产享受的税收优惠或政府补贴是否具有时限，如是，结合具体适用条件，进一步补充披露税收优惠和政府补助的可持续性。2) 本次交易收益法评估和业绩承诺是否考虑税收优惠和政府补助及其具体预测金额，相关评估假设是否存在重大不确定性。3) 标的资产对上述税收优惠和政府补助是否存在重大依赖。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

【答复】

一、标的资产享受的税收优惠或政府补贴是否具有时限，如是，结合具体适用条件，进一步补充披露税收优惠和政府补助的可持续性。

根据锐能微的说明，报告期内，锐能微获得的税收优惠和政府补助分为以下四类：(1) 增值税返还；(2) 企业所得税优惠；(3) 研发项目资助；(4) 其他。

1、增值税返还

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）第一条第一项规定，“增值税一般纳税人销售自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。”根据锐能微的说明，报告期内，锐能微因上述政策获得的增值税返还金额分别为525.59万元、580.45万元。

《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》第三条规定，“满足下列条件的软件产品，经主管税务机关审核批准，可以享受本通知规定的增值税政策：1. 取得省级软件产业主管部门认可的软件检测机构出具的检测证明材料；2. 取得软件产业主管部门颁发的《软件产品登记证书》或著作权行政管理部门颁发的《计算机软件著作权登记证书》。”根据锐能微提供的资料，锐能微在报告期内因上述政策而获得增值税返还的软件产品均已取得《计算机软件著作权登记证书》，符合上述享受增值税返还的条件。

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》的相关规定，增值税一般纳税人享受上述增值税返还政策不存在时限，因此，在《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》的相关规定不发生变化的情况下，锐能微享受该项增值税返还政策具有可持续性。

2、企业所得税优惠

（1）高新技术企业

锐能微于2014年7月24日取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（GR201444200739），有效期为三年。

锐能微于2017年5月15日向深圳市科技创新委员会提交了高新技术企业认定的申请，并收到了深圳市科技创新委员会出具的《受理回执单》。

根据《高新技术企业认定管理办法》（以下简称“《办法》”）第十一条以及《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195号）中规定的认定条件，结合锐能微提交的相关申请文件，具体说明如下：

①符合《办法》第十一条第（一）项

根据锐能微的《营业执照》，锐能微的成立日期为2008年5月6日，符合“企业申请认定时须注册成立一年以上”的规定。

②符合《办法》第十一条第（二）项

根据锐能微提供的《高新技术企业认定申请书》以及锐能微拥有的知识产权权属证书，锐能微拥有多项 I 类和 II 类知识产权，符合“企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权”的规定。

③符合《办法》第十一条第（三）项

根据锐能微提供的《高新技术企业认定申请书》，锐能微的技术领域为“一、电子信息技术—（二）微电子技术—2、集成电路产品设计技术”，属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围，符合“对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围”的规定。

④符合《办法》第十一条第（四）项

根据锐能微提供的《高新技术企业认定申请书》，截至 2016 年 12 月 31 日，锐能微的科技人员数量为 48 人、职工总数为 65 人，占比为 73.85%，符合“企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%”的规定。

⑤符合《办法》第十一条第（五）项

根据锐能微提供的《高新技术企业认定申请书》以及深圳皇嘉会计师事务所（普通合伙）出具的《关于深圳市锐能微科技股份有限公司的研究开发费用结构明细表及审计报告》（深皇嘉专审报字（2017）第 262-1 号），锐能微近三年研究开发费用总额占近三年销售收入总额的比例超过 4%，境内发生的研究开发费用占研究开发费用投入总额的比例为 100%，符合“企业近三个会计年度的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：1.最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%；2.最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；3.最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%”的规定。

⑥符合《办法》第十一条第（六）项

根据锐能微提供的《高新技术企业认定申请书》以及深圳皇嘉会计师事务所（普通合伙）出具的《关于深圳市锐能微科技股份有限公司的高新技术产品（服

务)收入明细表及审计报告》(深皇嘉专审报字(2017)第262-2号),符合“近一年高新技术产品(服务)收入占企业同期总收入的比例不低于60%”的规定。

⑦符合《办法》第十一条第(七)项

根据《高新技术企业认定管理工作指引》的规定,“企业创新能力主要从知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等四项指标进行评价。各级指标均按整数打分,满分为100分,综合得分达到70分以上(不含70分)为符合认定要求。”

根据锐能微提供的《高新技术企业认定申请书》以及锐能微的说明,锐能微历史上存在持续创新能力,且目前能够持续保持着研发创新能力,锐能微在知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平及企业成长性等方面被认定为符合要求不存在实质性障碍。

⑧符合《办法》第十一条第(八)项

根据锐能微提供的《高新技术企业认定申请书》以及锐能微的说明,锐能微在申请认定前一年内未发生过重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为,符合“企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为”的规定。

综上所述,锐能微符合《办法》第十一条以及《高新技术企业认定管理工作指引》中规定的认定条件。因此,锐能微取得新的《高新技术企业证书》后,锐能微可以在有效期(《高新技术企业认定管理办法》第九条:通过认定的高新技术企业,其资格自颁发证书之日起有效期为三年)内继续享受减按15%的税率征收企业所得税的优惠政策,因此,锐能微享受该项企业所得税优惠具有可持续性。

(2) 国家规划布局内重点集成电路设计企业

《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》(财税[2012]27号)第四条规定,“国家规划布局内的重点软件企业和集成电路设计企业,如当年未享受免税优惠的,可减按10%的税率征收企业所得税。”

根据《深圳市国家税务局企业所得税优惠事项备案通知书》(深国税南减免备案[2016]1172号)、《企业所得税优惠事项备案表(2016)年度》,主管税务机关同意锐能微就“国家规划布局内集成电路设计企业可减按10%的税率征收企业

所得税”这一优惠事项进行备案，享受优惠期间为 2015 年度、2016 年度。因此，在报告期内，锐能微按此税率获得的所得税优惠金额分别为 301.18 万元、360.85 万元。

《财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49 号）第一条规定，“享受财税[2012]27 号文件规定的税收优惠政策的软件、集成电路企业，每年汇算清缴时应按照《国家税务总局关于发布〈企业所得税优惠政策事项办理办法〉的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 76 号）规定向税务机关备案，同时提交《享受企业所得税优惠政策的软件和集成电路企业备案资料明细表》规定的备案资料。”因此，锐能微享受“国家规划布局内集成电路设计企业可减按 10% 的税率征收企业所得税”这一优惠政策需在每年汇算清缴时向税务机关备案并提交相关备案材料，税务机关同意备案后可按规定享受该项优惠政策。

3、研发项目资助

根据深圳市科技创新委员会于 2014 年 12 月 31 日下发的《关于下达科技计划资助项目的通知》（深科技创新计字[2014]2232 号），锐能微申报的“重 2014-152：皮秒级时距测量电路关键技术研发”项目已被批准立项（深发改[2014]1841 号），资助金额 450 万元。项目进度、经费支出及其他要求按照有关规定执行。2015 年 1 月 5 日，锐能微与深圳市科技创新委员会签订了《深圳市科技计划项目合同书》。

根据深圳市科技创新委员会于 2016 年 6 月 12 日下发的《关于下达科技计划资助项目的通知》（深科技创新计字[2016]3329 号），锐能微申报的“重 20160277 四表远程无线集抄 SOC 芯片关键技术研发”项目已被批准立项（深发改[2016]627 号），资助金额 500 万元。项目进度、经费支出及其他要求按照有关规定执行。2016 年 6 月 17 日，锐能微与深圳市科技创新委员会签订了《深圳市科技计划项目合同书》。

根据上述两个项目的合同书以及锐能微提供的收款凭证，锐能微已收到深圳市科技创新委员会拨付的上述两个项目的资助款共计 950 万元；锐能微已根据研发项目进度于 2015 年度、2016 年度分别确认了 189.59 万元、128.95 万元的政府补助；若上述两个研发项目进展顺利，锐能微未来还将确认剩余的研发项目资助

收入。

4、其他

报告期内，锐能微于 2015 年度获得了其他政府补助（包括住房补贴、专项资金资助款）60.83 万元，于 2016 年度获得了其他政府补助（包括企业上市融资奖励、专项资金资助款、专利资助补贴等）263.73 万元。

根据上述补助所对应的补助依据或政策，上述均为锐能微享受的一次性补助。由于上述补助金额占当年利润总额的比例很小，即使锐能微未来不再能够持续享受优惠政策，对锐能微的经营业绩影响不大。

二、本次交易收益法评估和业绩承诺是否考虑税收优惠和政府补助及其具体预测金额，相关评估假设是否存在重大不确定性。

本次交易收益法评估和业绩承诺中考虑了“高新技术企业所得税优惠”与“增值税退税”。但对政府补助及其他性质的补贴收入，从谨慎角度出发，仅考虑截至2016年底已收到的政府补助，没有将未确定是否能够获取的、或收益确定存在一定风险的补贴项目纳入评估范围。

以下分别补充介绍企业享受的“高新技术企业所得税优惠”、“增值税退税”具体情况、及本次未对政府补助及其他性质的补贴收入进行预测的思路。

1、高新技术企业所得税优惠的具体预测金额及评估预测依据

预测期内高新技术企业涉及的15%税收优惠的具体金额如下：

序号	项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
1	按 15%税率计算得所得税额	252.08	353.21	610.38	838.95	1,050.46
2	按 25%税率计算得所得税额	420.14	588.68	1,017.30	1,398.25	1,750.77
3	优惠金额（万元）	168.06	235.47	406.92	559.30	700.31
4	占利润总额比例%	6.37%	7.01%	7.95%	8.36%	8.60%

鉴于标的公司均符合上述可持续性标准，故未来年度按照高新技术企业的标准，高新技术企业所得税优惠符合相关政策规定并可持续，相关假设不存在重大不确定性风险。

锐能微研发费用支出近年持续保持较高水平，报告期内锐能微研发支出占收入比例分别为17.65%和19.16%，可比上市公司同期研发支出占收入比重如下：

证券代码	证券名称	研发费用占营业	研发费用占营业	2016 年
------	------	---------	---------	--------

		收入的比重 2015 年报%	收入的比重 2016 年报%	所得税 率%
600770.SH	综艺股份	10.61	7.29	25.00
600764.SH	中电广通	13.80	7.01	25.00
600667.SH	太极实业	3.09	3.28	25.00
600584.SH	长电科技	4.58	3.33	15.00
600171.SH	上海贝岭	10.20	10.80	15.00
300223.SZ	北京君正	72.75	44.28	15.00
300183.SZ	东软载波	12.74	14.52	15.00
300139.SZ	晓程科技	13.09	11.83	15.00
300077.SZ	国民技术	24.18	17.16	10.00
300053.SZ	欧比特	5.82	4.70	15.00
002185.SZ	华天科技	6.38	5.30	15.00
002180.SZ	纳思达	6.17	6.11	15.00
002156.SZ	通富微电	11.48	6.89	15.00
002049.SZ	紫光国芯	28.83	31.29	15.00
平均数（剔除非高新技术企业）		17.84	14.20	
中位数（剔除非高新技术企业）		11.48	10.8	

由此可见，锐能微近两年的研发支出占比已经达到行业水平。

2、增值税退税的具体金额及评估预测依据

标的公司报告期内的增值税返还情况如下：

单位：万元

序号	项目	2015 年	2016 年
1	增值税返还	525.59	580.45

增值税返还既属于税收优惠，又作为政府补助计入营业外收入，因此在计算税收优惠和政府补助的合计金额时不予重复计算。

截至本核查意见出具日，财政部、国家税务总局的财税【2011】100号《关于软件产品增值税政策的通知》的相关法律、法规未发生重大变化，且锐能微的经营发展战略未发生重大不利变化，该条款未规定期限。此外，锐能微的该项政策已经深国税南备案[2015]0093号备案，能够享受上述增值税政策，因此不存在重大不确定性风险及法律障碍。预测期内享受增值税返还的具体金额如下：

序号	项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
1	增值税返还（万元）	586.91	669.77	842.74	1,002.19	1,160.61

由于标的公司均符合上述标准，故未来年度按照该增值税返还的标准符合相关政策规定并可持续，相关假设不存在重大不确定性风险。

3、对政府补助及其他性质的补贴收入未进行预测

(1) 评估预测思路

考虑到政府补助收入一般不具备持续性，在未来确认收入时可能面临验收、考核、专项审计等不确定因素，故本次评估仅将评估基准日至报告出具日之间，评估师可以通过企业报表确认的政府补助收入纳入预测范围，2016年企业实际入账的政府补贴金额为416.03万元，2017年及以后预测期不考虑政府补助收入对企业收益的影响，该处理方式是按照最为谨慎的方式提出的评估假设，故不存在重大的不确定性。

(2) 近期已获得主要补贴项目的情况

根据深圳市战略性新兴产业发展规划和政策、《深圳市科技研发资金管理办法》、《深圳市科技计划项目管理办法》等有关文件规定，标的公司与深圳市科技创新委员会签订了深圳市科技计划项目合同书，深圳市科技创新委员会分别就深圳市科技计划“重2014-152：皮秒级时距测量电路关键技术研发”项目及“重20160277四表远程无线集抄SOC芯片关键技术研发”项目向标的公司无偿资助了450.00万元、500.00万元。锐能微已根据研发项目进度于2015年度、2016年度分别确认了189.59万元、128.95万元的政府补助。

综合上述“高新技术企业所得税优惠”与“增值税退税”的可持续性分析以及政府补助的谨慎性原则，本次收益法评估和业绩承诺考虑了“高新技术企业所得税优惠”与“增值税退税”，但未考虑政府补助及其他性质的补贴收入，相关假设不存在重大不确定性。

三、标的资产对上述税收优惠和政府补助是否存在重大依赖。

虽然税收优惠和政府补助占锐能微的净利润比例较大，但锐能微对税收优惠和政府补助并不存在重大依赖。主要原因如下：

1、税收优惠和政府补助主要来源于持续性政策的增值税返还和所得税优惠

锐能微享受的税收优惠和政府补助主要来源于持续性政策的增值税返还和所得税优惠，具体情况如下：

单位：万元

内容	2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例
增值税返还	580.45	43.51%	525.59	48.79%
所得税优惠	360.85	27.05%	301.18	27.96%

其他	392.68	29.44%	250.42	23.25%
合计	1,333.98	100.00%	1,077.19	100.00%

集成电路作为信息产业的基础和核心，是国民经济和社会发展的战略性新兴产业，国家给予了高度重视和大力支持，为推动我国集成电路产业的发展，增强信息产业创新能力和国际竞争力，国家出台了一系列鼓励扶持政策，为集成电路产业创立了良好的政策环境，促进了集成电路产业的发展。

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》的相关规定，锐能微未来持续享受增值税即征即退政策不存在实质性障碍，且享受该增值税返还政策具有可持续性。根据《企业所得税法》和《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》的相关规定，锐能微未来持续享受减按15%或10%的所得税税率征收企业所得税具有可持续性。锐能微享受的增值税返还和所得税优惠的依据为我国长期实施的全国范围内的法律规定或政策，而非短期性或地方性的优惠规定，在该等法律规定或政策不发生变化的情况下，锐能微持续享受该等增值税返还和所得税优惠具有可持续性。

2、锐能微主营业务盈利能力良好

报告期内，锐能微的营业利润情况如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年
营业收入	12,144.55	11,118.25
毛利	5,171.53	4,312.70
净利润	2,759.46	2,274.01
综合毛利率	42.58%	38.79%

2015年及2016年，锐能微实现的毛利4,312.70万元和5,171.53万元，综合毛利率分别为38.79%和42.58%，锐能微主营业务盈利能力较强，毛利金额较大，毛利率水平较高。报告期内，锐能微保持了较高的盈利水平，主营业务具备竞争优势，盈利能力较强。

综上所述，锐能微享受的增值税返还和所得税优惠政策的依据为我国长期实施的全国范围内的法律规定或政策，而非短期性或地方性的优惠规定，在该等法律规定或政策不发生变化的情况下，锐能微持续享受该等增值税返还和所得税优惠具有可持续性；并且报告期内锐能微保持了较高的盈利水平，主营业务具备竞争优势，盈利能力较强。因此，锐能微对上述税收优惠和政府补助不存在重大依赖。

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务认为：

1、锐能微按照《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》的相关规定享受的增值税返还政策具有可持续性；锐能微在取得新的《高新技术企业证书》后可以在有效期内继续享受减按 15% 的税率征收企业所得税的优惠政策，锐能微享受该项企业所得税优惠具有可持续性；锐能微享受“国家规划布局内集成电路设计企业可减按 10% 的税率征收企业所得税”这一优惠政策需在每年汇算清缴时向税务机关备案并提交相关备案材料，税务机关同意备案后可按规定享受该项优惠政策。锐能微获得的研发项目补助按照项目进度逐步确认营业外收入；锐能微获得的其他补助为一次性补助，对其经营业绩影响不大。

2、本次交易的收益法评估考虑了高新技术企业所得税优惠政策与软件产品增值税退税优惠政策。根据《盈利预测补偿协议》及补充协议，本次交易的承诺净利润包括软件产品增值税退税收入；相关评估假设不存在重大不确定性。

3、锐能微享受的增值税返还和所得税优惠的依据为我国长期实施的全国范围内的法律规定或政策，而非短期性或地方性的优惠规定，在该等法律规定或政策不发生变化的情况下，锐能微持续享受该等增值税返还和所得税优惠具有可持续性；并且报告期内锐能微保持了较高的盈利水平，主营业务具备竞争优势，盈利能力较强。因此，锐能微对上述税收优惠和政府补助不存在重大依赖。

问题 2.申请材料显示，标的资产于 2016 年 4 月在全国中小企业股份转让系统挂牌。请你公司补充披露：1) 标的资产在全国中小企业股份转让系统挂牌以来信息披露的合规性。2) 本次重组披露信息与挂牌期间披露信息是否存在差异。如存在，补充披露是否在全国中小企业股份转让系统进行更正披露，信息披露差异的具体内容、性质及原因，逐个列明受影响的会计科目及更正金额，标的资产董事会、管理层对更正事项原因、性质等的说明。3) 标的资产公司组织形式变更等需要履行的内部审议及外部审批程序，全部股东是否放弃优先受让权，股权交割是否存在实质性法律障碍及应对措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

【答复】

一、标的资产在全国中小企业股份转让系统挂牌以来信息披露的合规性。

2016年3月30日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股转公司”）向锐能微出具《关于同意深圳市锐能微科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2016]2675号），同意锐能微股票在全国中小企业股份转让系统挂牌。

2016年3月31日，锐能微在全国中小企业股份转让系统指定的信息披露平台披露公开转让说明书及其他相关挂牌文件。

2016年4月22日，锐能微股票在全国中小企业股份转让系统公开挂牌转让。

根据锐能微自挂牌以来的全部公告（包括但不限于年报、半年报等定期报告，股东大会决议公告、董事会决议公告、监事会决议公告、重大事项暂停转让的进展公告、与诉讼相关的公告、与本次收购相关的公告等临时报告），截至本核查意见出具日，挂牌以来披露的更正公告情况如下：

时间	公告名称	公告主要内容
2016年5月19日	《关于〈2015年年度报告〉之更正公告》	锐能微于2016年4月25日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台披露了《2015年年度报告》（公告编号：2016-005）。经事后审核发现，由于工作人员疏忽，该公告中的“重要事项索引”及“董事、监事、高级管理人员情况”部分存在错误。锐能微更正了《2015年年度报告》中“第五节 重要事项-重要事项索引”和“第八节 董事、监事、高级管理人员及员工情况 一、董事、监事、高级管理人员情况（三）变动情况”中的部分内容。锐能微同时在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台披露了更正后的《2015年年度报告》。
2017年5月24日	《关于2016年年度报告之更正公告》	锐能微于2017年3月16日在全国中小企业股份转让系统官网上发布了《2016年年度报告》（公告编号：2017-015），该公告中的“收入构成”之“按产品或区域分类分析”部分存在错误。锐能微更正了《2016年年度报告》中“第四节 管理层讨论与分析——一、经营分析（二）报告期内经营情况回顾（2）收入构成”中的部分内容。锐能微同时在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台披露了更正后的《2016年年度报告》。
2017年7月14日	《关于重组披露信息与挂牌期间披露信息存在差异的说明》	锐能微就本次重组披露信息与挂牌期间披露信息存在的差异（财务数据的差异与非财务数据的差异）进行了说明。

根据锐能微的说明，锐能微自挂牌以来严格按照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》等相关规定进行了信息披露，除以上更正公告以外，未发生其他重大信息披露更正情况；锐能微董事会、监事会及其他相关信息披露义务人依照相关法律法规、全国股转公司的相关规则以及公司章程等规定，认真履行信息披露职责，做好信息披露管理及披露工作，及时编制定期报告和临时报告，保证信息披露内容的真实、准确、完整，未发生信息披露不及时的情况，亦未发生其他信息披露违规的情况。

同时，根据锐能微的说明，锐能微自挂牌以来，聘请东莞证券股份有限公司（以下简称“东莞证券”）担任持续督导主办券商，东莞证券对锐能微进行信息披露的相关内容均进行了事前审查，截至本核查意见出具日，锐能微未出现接受持续督导过程中因信息披露问题而由主办券商发布风险揭示公告的情形。

另外，根据锐能微出具的说明以及中国证监会及全国股转公司监管公开信息，锐能微自挂牌以来未曾受到中国证监会或全国股转公司的行政处罚、监管措施或纪律处分。

综上所述，截至本核查意见出具日，锐能微自挂牌以来已按照相关法律法规的规定履行信息披露义务，不存在因信息披露违规而受到中国证监会或全国股转公司予以行政处罚、监管措施或纪律处分的情形。

二、本次重组披露信息与挂牌期间披露信息是否存在差异。如存在，补充披露是否在全国中小企业股份转让系统进行更正披露，信息披露差异的具体内容、性质及原因，逐个列明受影响的会计科目及更正金额，标的资产董事会、管理层对更正事项原因、性质等的说明。

本次重组披露信息与挂牌期间披露信息存在差异，相关事项说明如下：

（一）财务数据的差异

1、财务信息披露更正情况

锐能微于2017年3月16日在股转系统披露《2016年年度报告》，就前期会计差错更正进行了说明，由于存在特许权使用费摊销在税法规定与企业会计准则的差异影响、与资产相关的政府补助、股份支付、所得税优惠政策、应收账款重分类、应付账款暂估等事项，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》，锐能微对前期会计差错予以更正并进行追溯调整，具体情况如下：

(1) 2015 年会计差错更正的原因

2015 年度财务报表调整如下：

①将特许权使用费摊销在税法规定与企业会计准则上的处理差异确认递延所得税资产 93,073.90 元，调增年初未分配利润 73,479.40 元，调减所得税费用 19,594.50 元，调增提取盈余公积 1,959.45 元；

②将 2015 年度财务报表在营业外收入中核算的与资产相关的政府补助 460,416.67 元调整至递延收益核算，同时调增递延所得税资产 69,062.50 元，调减所得税费用 69,062.50 元。据此调减提取盈余公积的金额为 39,135.42 元；

③将深圳市宝新微投资中心（有限合伙）中职工持有的 555,000.00 股，按照 2015 年 6 月 30 日每股公允价值 2.59 元与转让价格每股 0.06 元的差额调增管理费用 1,401,446.70 元，调增资本公积 1,401,446.70 元。据此调减提取的盈余公积 140,144.67 元；

④锐能微依据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十三条的规定，按照 15% 的所得税税率计算所得税，利安达会计师事务所（特殊普通合伙）于 2016 年 3 月 17 日出具利安达审字[2016]第 2270 号审计报告。2016 年 5 月 4 日，财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部联合下发《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》，根据该规定，经主管税务机关备案同意，锐能微享受“国家规划布局内集成电路设计企业可减按 10% 的税率征收企业所得税”这一优惠政策，因此，锐能微需要按照 10% 的税率，对 2015 年进行追溯调整，需调减所得税费用 1,003,941.72 元，调减应交税费 22,391.34 元，调增其他流动资产 981,550.38 元，并据此提取盈余公积金 100,394.17 元。

⑤锐能微对杭州海兴电力科技股份有限公司的其他应收款 2015 年余额为 500,000.00 元，该款项性质为货款，故做重分类调整，调减 2015 年其他应收款余额 500,000.00 元，调增 2015 年应收账款余额 500,000.00 元。

⑥锐能微对截止 2015 年 12 月 31 日已发生的但未收到发票的天水华天的封装费用，原财务报表未做采购暂估入账，本次调整补做暂估入账处理，调增 2015

年存货 568,019.39 元，调增 2015 年应付账款-暂估 568,019.39 元。

(2) 2014 年会计差错更正的原因

2014 年度财务报表调整如下：

①将特许权使用费摊销在税法规定与企业会计准则上的处理差异确认 2014 年末递延所得税资产 73,479.40 元，调增 2014 年年末未分配利润 73,479.40 元，调减 2014 年度所得税费用 73,479.40 元。

2、对财务状况和经营成果的影响

会计差错更正对 2015 年 12 月 31 日合并资产负债表科目的影响列示如下：

单位：万元

受影响项目	调整前	调整金额	调整后
应收账款	1,042.26	50.00	1,092.26
其他应收款	94.61	-50.00	44.61
存货	1,746.74	56.80	1,803.54
其他流动资产	92.49	98.16	190.64
流动资产合计	12,633.60	154.96	12,788.55
递延所得税资产	32.16	16.21	48.37
非流动资产合计	233.76	16.21	249.97
资产总计	12,867.35	171.17	13,038.53
应付账款	486.41	56.80	543.21
应交税费	22.55	-2.24	20.31
流动负债合计	972.30	54.56	1,026.87
递延收益	214.37	46.04	260.41
非流动负债合计	214.37	46.04	260.41
负债合计	1,186.67	100.60	1,287.28
资本公积	4,329.75	140.14	4,469.89
盈余公积	235.09	-7.69	227.40
未分配利润	2,115.84	-61.89	2,053.96
所有者权益合计	11,680.68	70.57	11,751.25
负债和所有者权益总计	12,867.35	171.17	13,038.53

会计差错更正对 2015 年 12 月 31 日合并利润表科目的影响列示如下：

单位：万元

受影响项目	调整前	调整金额	调整后
管理费用	2,508.84	140.14	2,648.99
营业利润	1,800.43	-140.14	1,660.29
营业外收入	822.05	-46.04	776.00
利润总额	2,619.96	-186.19	2,433.78
所得税费用	269.03	-109.26	159.77
净利润	2,350.94	-76.93	2,274.01

综合收益总额	2,350.94	-76.93	2,274.01
--------	----------	--------	----------

会计差错更正对 2014 年 12 月 31 日合并资产负债表科目的影响列示如下：

单位：万元

受影响项目	调整前	调整金额	调整后
递延所得税资产	-	7.35	7.35
非流动资产合计	112.09	7.35	119.44
资产总计	10,686.34	7.35	10,693.69
未分配利润	8,879.75	7.35	8,887.09
所有者权益合计	9,329.75	7.35	9,337.09

会计差错更正对 2014 年 12 月 31 日合并利润表科目的影响列示如下：

单位：万元

受影响项目	调整前	调整金额	调整后
所得税费用	164.13	-7.35	156.78
净利润	1,908.77	7.35	1,916.11

3、标的资产董事会、管理层对更正事项原因、性质等的说明

(1) 本次会计差错更正履行的决策程序

锐能微在《2016 年年度报告》中对前期会计差错进行更正及对以前年度的财务报表相关项目数据进行追溯调整的情况进行了披露。2017 年 3 月 16 日，锐能微召开第一届董事会第十次会议和第一届监事会第八次会议，分别审议通过了《2016 年年度报告》。2017 年 4 月 6 日，锐能微 2016 年度股东大会审议通过了《2016 年年度报告》。

2017 年 7 月 14 日，锐能微在全国中小企业股份转让系统指定的信息披露平台披露了《关于重组披露信息与挂牌期间披露信息存在差异的说明》。

(2) 董事会对本次会计差错更正的意见

根据锐能微披露的《关于重组披露信息与挂牌期间披露信息存在差异的说明》，锐能微董事会认为，前期会计差错更正的处理客观公允地反映了锐能微实际经营情况和财务状况，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定，更正后的财务报告提高了公司财务信息质量，不存在损害公司及股东利益的情形，同意对前期会计差错进行更正及对以前年度的财务报表相关项目数据进行追溯调整。

(二) 非财务数据的差异

锐能微《2015 年年度报告》和《2016 年年度报告》披露的前五大供应商采

购数据与重组报告书披露的采购数据存在差异的原因如下：

1、2015 年数据的差异：重组报告书对供应商按照同一控制下的公司合并披露，锐能微年度报告按照供应商单体数据披露。

2、2016 年数据的差异：①重组报告书对供应商按照同一控制下的公司合并披露，锐能微年度报告按照供应商单体数据披露；②重组报告书中所列示的前五大供应商包括锐能微生产环节中的原材料、封装、测试等供应商和提供其他日常生产经营所需商品或服务的供应商，其中，锐能微对第 5 大供应商联想（上海）电子科技有限公司的采购金额为 25.25 万元，系采购服务器设备，属于采购其他日常生产经营所需商品。锐能微 2016 年年度报告中列示的“主要供应商”涵盖范围为锐能微生产环节中的原材料、封装、测试等主要供应商，不包括提供其他日常生产经营所需商品或服务的供应商，因此，锐能微 2016 年年度报告中的“主要供应商”未包括联想（上海）电子科技有限公司。

三、标的资产公司组织形式变更等需要履行的内部审议及外部审批程序，全部股东是否放弃优先受让权，股权交割是否存在实质性法律障碍及应对措施。

1、锐能微公司组织形式变更等需要履行的内部审议及外部审批程序

（1）锐能微公司组织形式变更等已经履行的内部审议程序

2017 年 1 月 23 日，锐能微召开第一届董事会第九次会议，审议通过了《关于上海贝岭发行股份及支付现金购买公司股东所持 100% 股份暨附条件生效的公司组织形式变更的议案》、《关于公司附条件生效的拟向全国中小企业股份转让系统申请股票终止挂牌的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》等相关议案。

2017 年 2 月 8 日，锐能微召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于上海贝岭发行股份及支付现金购买公司股东所持 100% 股份暨附条件生效的公司组织形式变更的议案》、《关于公司附条件生效的拟向全国中小企业股份转让系统申请股票终止挂牌的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》。锐能微全体股东一致同意了上述议案。

综上，锐能微终止挂牌、公司组织形式变更等事项已取得其所有必要的内部

批准。

（2）锐能微公司组织形式变更等尚需履行的外部审批程序

锐能微终止挂牌、公司组织形式变更等事项，尚需履行如下外部审批程序：

（1）取得全国股转公司出具的关于锐能微终止挂牌事项的同意函；（2）锐能微向主管工商行政管理部门办理公司组织形式的工商变更登记手续。

2、全部股东是否放弃优先受让权

2017年1月23日，上海贝岭与锐能微的全体股东亓蓉、陈强、深圳市宝新微投资中心（有限合伙）、吴晓立、朱奇、刘凯、苗书立、赵琮、邱波、蒋大龙共同签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》。

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》第8.5条的约定，“作为目标公司的股东，乙方中的任何一方确认，在锐能微变更为有限责任公司后，其他股东向甲方转让目标公司股权的过程中，自愿放弃对相应股权的优先购买权。”

鉴于本次收购的交易对方为锐能微的全体股东，且全体股东均已作出在其他股东将锐能微股权转让给上海贝岭时放弃优先购买权的陈述与保证，据此，锐能微全体股东已明确了放弃优先购买权的安排。

3、股权交割是否存在实质性法律障碍及应对措施

（1）股权交割是否存在实质性法律障碍

《发行股份及支付现金购买资产协议》第六章明确了股权交割的安排，主要内容如下：（1）第6.2条约定，“在获得中国证监会同意本次收购的批文之日起15日内，锐能微应当向全国中小企业股份转让系统有限责任公司提交股票终止挂牌的申请。”（2）第6.3条约定，“在全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具同意锐能微终止挂牌的正式函件之日起10个工作日内，乙方应当向主管工商行政管理部门提交将目标公司的公司形式由股份有限公司变更为有限责任公司的工商变更登记所需的全部材料。”（3）第6.4条约定，“在目标公司办理完毕公司形式由股份有限公司变更为有限责任公司的工商变更登记手续之日起10个工作日内，乙方向主管工商行政管理部门提交将标的资产转让给甲方的工商变更登记所需的全部材料，并应尽快办理完毕相应的工商变更登记手续。”根据上述约定，上海贝岭与锐能微全体股东已在交易协议中详细约定了股权交割过程中各个环节的安排，包括但不限于各个环节的先后顺序、时间节点、负责方等。

根据《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等相关规定，全国股转公司未对挂牌公司主动申请终止挂牌设置实质性条件或要求、工商行政管理部门未对申请变更公司组织形式设置实质性条件或要求，同时，锐能微现行公司章程亦未对终止挂牌和变更公司组织形式作出禁止性或限制性规定，因此，在锐能微董事会、股东大会已审议通过终止挂牌、公司组织形式变更等事项的情况下，锐能微向全国股转公司提交终止挂牌申请并取得全国股转公司出具的关于锐能微终止挂牌事项的同意函不存在实质性法律障碍，锐能微向主管工商行政管理部门申请办理公司组织形式的工商变更登记手续亦不存在实质性法律障碍。

（2）应对措施

《发行股份及支付现金购买资产协议》第 12.1、12.2 条明确了各方违约责任，主要内容如下：“本协议签署后，除不可抗力因素外，任何一方如未能履行其在本协议项下的义务或承诺，或者任何一方所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违约。违约方应当根据守约方的要求继续履行合同义务、采取补救措施或向守约方支付全面和足额的赔偿金。上述赔偿金包括直接损失和间接损失的赔偿。”

因此，在后续股权交割过程中，如锐能微或锐能微全体股东未能履行交易协议项下的相关义务，上海贝岭有权要求违约方继续履行合同义务、采取补救措施或支付全面和足额的赔偿金。

综上所述，锐能微向全国股转公司提交终止挂牌申请并取得全国股转公司出具的关于锐能微终止挂牌事项的同意函不存在实质性法律障碍，锐能微向主管工商行政管理部门申请办理公司组织形式的工商变更登记手续亦不存在实质性法律障碍；在后续股权交割过程中，如锐能微或锐能微全体股东未能履行交易协议项下的相关义务，上海贝岭有权要求违约方继续履行合同义务、采取补救措施或支付全面和足额的赔偿金。

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为，锐能微新三板挂牌以来，严格按照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》、《全国中小企业股份转让系

统业务规则（试行）》及《全国中小企业股份转让系统挂牌公司暂停与恢复转让业务指南（试行）》等相关法律法规的规定履行信息披露义务，信息披露合法合规；本次重组披露信息与挂牌期间披露信息存在差异，锐能微已在《2016 年年度报告》中对前期会计差错进行更正，《2016 年年度报告》并经锐能微董事会、监事会、股东大会审议通过；锐能微向全国股转公司提交终止挂牌申请并取得全国股转公司出具的关于锐能微终止挂牌事项的同意函不存在实质性法律障碍，锐能微向主管工商行政管理部门申请办理公司组织形式的工商变更登记手续亦不存在实质性法律障碍；在后续股权交割过程中，如锐能微或锐能微全体股东未能履行交易协议项下的相关义务，上海贝岭有权要求违约方继续履行合同义务、采取补救措施或支付全面和足额的赔偿金。

问题 3.申请材料显示，报告期内，标的资产的主要诉讼系锐能微为被告的布图设计专有权侵权纠纷。截至重组报告书签署之日，锐能微与原告钜泉光电已达成和解，钜泉光电同意撤诉，广东省深圳市中级人民法院已裁定准许原告撤诉。请你公司补充披露：1) 前述诉讼达成和解的背景、《和解协议书》的主要内容及其法律效力。2) 标的资产是否存在其他专利相关诉讼、仲裁或争议，如存在的，补充披露相关影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

【答复】

一、前述诉讼达成和解的背景、《和解协议书》的主要内容及其法律效力。

1、前述诉讼达成和解的背景

根据锐能微的说明，锐能微、钜泉光电和上海贝岭同为国内主要的电能计量芯片供应商，共同为国内电表行业的发展做出了积极的贡献。鉴于锐能微早已不再生产和销售该起诉讼案中涉嫌侵犯集成电路布图设计专有权的产品，而钜泉光电和锐能微在该起诉讼案件处理上均投入了大量的人力和物力，因此，为了各方能够集中有限的资源投入到新产品的开发和各自企业的未来发展，钜泉光电、锐能微和上海贝岭三方经多次友好协商，决定就该起诉讼案件达成和解，并承诺互相尊重对方的知识产权，不侵害各自享有的相关权利，遵循市场化原则，公平竞争，避免采用恶性的、不公平的方式进行商业活动，共同努力营造公平、有序的市场环境。

基于上述背景情况，2017年4月19日，钜泉光电（协议甲方）、锐能微（协议乙方）和上海贝岭（协议丙方）共同签署了《和解协议书》，对（2015）深中法知民初字第623号诉讼案件达成了和解。

2、《和解协议书》的主要内容及其法律效力

根据上海贝岭提供的《和解协议书》，其主要内容如下：

“一、甲乙双方同意对所诉案件进行和解。

二、甲乙双方共同承诺，互相尊重对方的知识产权，不侵害各自享有的相关权利。

三、甲乙双方共同承诺，遵循市场化原则，公平竞争，避免采用恶性的、不公平的方式进行商业活动。

四、甲乙丙三方共同承诺并保证，除在法律允许的范围内正当维护自身权利外，不以自己或任何第三方的名义恶意采取任何不利于对方的措施，包括但不限于诉讼、举报等或其他非正常的可能不利于对方的行为。

五、丙方对乙方的并购完成后，乙方的上述承诺和保证效力连带生效于丙方。

六、甲方同意就所诉案件（（2015）深中法知民初字第623号）撤诉。”

《和解协议书》系经钜泉光电、锐能微和上海贝岭三方共同加盖公章并由上述三方的法定代表人或授权代表签字，且《和解协议书》的内容不存在《中华人民共和国合同法》第52条规定的合同无效的情形。据此，《和解协议书》的形式和内容均合法、有效，对协议各方应具有法律约束力。

二、标的资产是否存在其他专利相关诉讼、仲裁或争议，如存在的，补充披露相关影响。

根据锐能微的说明及中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、全国法院被执行人信息查询网站（<http://zhixing.court.gov.cn/search>）等公开信息，截至本核查意见出具日，锐能微不存在尚未了结的与专利相关的诉讼或仲裁案件。

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为：

1、《和解协议书》系经钜泉光电、锐能微和上海贝岭三方共同加盖公章并由上述三方的法定代表人或授权代表签字，且《和解协议书》的内容不存在《中华人民共和国合同法》第52条规定的合同无效的情形。据此，《和解协议书》的形

式和内容均合法、有效，对协议各方应具有法律约束力。

2、根据锐能微的说明及中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn/>)、全国法院被执行人信息查询网站 (<http://zhixing.court.gov.cn/search>) 等公开信息，截至本核查意见出具日，锐能微不存在尚未了结的与专利相关的诉讼或仲裁案件。

问题 4.申请材料显示，1) 本次交易拟募集配套资金不超过 24,500 万元，将用于支付本次交易的现金对价 23,600 万元和支付中介机构费用 900 万元。2) 截至 2016 年 12 月 31 日，上市公司货币资金余额为 127,876.04 万元，资产负债率为 10.94%，标的资产货币资金余额为 7,213.47 万元，资产负债率为 13.88%。请你公司结合上市公司现有货币资金用途及未来使用计划、标的资产现有货币资金情况、资产负债率、融资渠道及授信额度等，进一步补充披露本次配套募集资金的必要性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【答复】

公司本次交易拟募集配套资金不超过 24,500 万元，将用于支付本次交易的现金对价 23,600 万元和支付中介机构费用 900 万元，其必要性如下：

1、本次配套融资是公司响应国有企业改革政策的重大举措

2015 年，中共中央、国务院印发《关于深化国有企业改革的指导意见》，提出引入非国有资本参与国有企业改革。鼓励非国有资本投资主体通过出资入股、收购股权、认购可转债、股权置换等多种方式，参与国有企业改制重组或国有控股上市公司增资扩股以及企业经营管理。

通过本次募集配套资金，上市公司将响应国家政策，吸收更多市场化民营机构参与国有控股上市公司增资扩股，充分发挥国有资本投资、运营资本的运作平台作用。

2、现有货币资金已有明确的使用计划

截至 2016 年末，上市公司货币资金余额为 127,876.04 万元，其中母公司的货币资金余额为 47,233.12 万元，境外全资子公司香港海华的货币资金余额为 74,538.52 万元。

报告期内，上市公司围绕国家信息安全、战略性新兴产业、中国电子三大系统工程需求，充分发挥上市公司平台作用，通过自主创新和兼并重组两个途径，

重点发展智能计量、电源管理、通用模拟、存储器、高速高精度 ADC 五个产品业务，实现公司经营规模和经济效益持续稳定增长。2016 年，公司母公司实现营业收入 36,615.95 万元，结合公司目前的经营模式，为了现有业务的稳定开展和未来持续增长的需要，公司需要 1-2 亿元左右的流动资金储备。

技术研发的不断投入和创新是上海贝岭取得持续增长和新突破的主要驱动因素。经过前期研究论证，公司计划投资 2-3 亿元用于建设上海贝岭集成电路创新基地，用于上海贝岭主要产品的研发平台以及“萤火工场”集成电路创新孵化基地。

子公司香港海华注册在香港，主要从事集成电路行业贸易业务，为上市公司境外资本运作的平台。2016 年末，香港海华的货币资金余额为 74,538.52 万元。2016 年，香港海华实现营业收入 16,681.71 万元，根据其经营情况，约需要 5,000 万元左右用于其日常贸易业务的资金流转。此外，香港海华的货币资金储备中有 7 亿元拟用于未来上市公司的境外集成电路行业公司的兼并收购业务。近几年来，优质的海外集成电路企业资产并购需求旺盛、市场竞争激烈、并购交易金额较大，为了满足公司未来因海外并购而产生的较大资金需求，避免届时资金因进出境程序复杂、周期较长而周转不及时，公司有必要在香港海华境外账户储备一定的资金。

截至 2016 年末，锐能微的货币资金余额为 7,213.47 万元。2016 年，锐能微实现营业收入 12,144.55 万元，实现净利润 2,759.46 万元。根据业绩承诺，锐能微未来三年将累计实现净利润 9,900 万元。为了保持锐能微的业务正常开展和持续增长，其货币资金储备需用于日常经营周转。同时，为了保持锐能微在业绩承诺期内的经营相对独立性和业绩核算的独立性和准确性，上市公司亦不适宜将其货币资金用于其他用途。

因此，上市公司和锐能微现有的资金储备已有明确的使用计划。本次交易将新增 2.45 亿元的资金需求用于支付现金对价和中介机构费用，需要通过配套募集资金的方式解决资金缺口。

3、综合公司资产负债率、融资渠道及授信额度情况，股权融资是公司首选融资方式

2016 年末，上市公司资产负债率为 10.94%，银行借款余额为 5,544.74 万元。

作为一家高科技、轻资产的集成电路设计企业，公司资产以流动资产为主，流动资产超过 77%，公司可用抵押担保的固定资产不多，这限制了公司债务融资的总体额度，也不利于公司取得较低的债务融资成本。同时，公司处于市场竞争激烈的集成电路行业，资金投入大，研发周期长，技术更新迭代快，产品生命周期短，公司需要投入并储备大量资金保持企业发展活力和竞争力，抵御行业竞争风险。若本次现金对价及相关重组费用全部通过自有资金支付，将对公司未来日常经营和投资活动产生一定的资金压力；若全部通过银行借款支付，将提高上市公司负债水平和偿债压力，增加利息支出，降低上市公司税后利润。因此本次交易适宜需要通过募集配套资金来支付现金对价。

综上所述，公司使用募集配套资金解决本次交易的资金缺口，具备合理性和必要性。

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为，上市公司本次配套融资是公司响应国有企业改革政策的重大举措，上市公司和标的公司目前的资金储备已有较明确的使用计划，目前股权融资是上市公司适宜的融资方式，上市公司使用募集配套资金解决本次交易的资金缺口，具备合理性和必要性。

问题 5.申请资料显示，1) 本次交易锐能微全部股东权益评估值为 63,000 万元，拟在评估基准日后分红 3,900 万元，交易作价为 59,000 万元。2) 2015 年 6 月 15 日，元蓉将其占锐能微有限 18.50% 的出资额以 55.50 万元的价格转让给深圳宝新微。请你公司：1) 结合上述股权转让的背景、转让时与本次交易时标的资产主要财务状况等，补充披露上述股权转让与本次交易标的资产作价存在较大差异的原因及合理性。2) 补充披露上述股权转让是否涉及股份支付，是否计提相应的股份支付费用。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

【答复】

一、结合上述股权转让的背景、转让时与本次交易时标的资产主要财务状况等，补充披露上述股权转让与本次交易标的资产作价存在较大差异的原因及合理性。

（一）股权转让的背景

锐能微作为高科技、轻资产型的集成电路设计企业，核心技术及人才是锐能微的核心资产，核心技术人员既是锐能微目前保持技术领先优势和较高市场份额的主要驱动因素之一，也是未来锐能微持续发展壮大的保障。

有效的激励机制是留住核心技术人员的重要手段之一，2015年6月，为了激励公司技术骨干的积极性及保持核心技术团队的稳定性，锐能微实际控制人及彼时股东协商后，拟由元蓉向员工持股平台深圳宝新微转让部分股份。

深圳宝新微为锐能微的内部员工持股平台，普通合伙人陈奇为锐能微实际控制人陈强与元蓉之子，有限合伙人马晓丽、薛金霞、许志玲、张凡元、崔晓荣、陈高飞为锐能微业务骨干及管理团队，且在锐能微工作年限较长。锐能微2015年6月的股权转让系为了通过员工持股的方式，实现对业务骨干及管理团队进行激励，将个人薪酬与企业效益挂钩，建立企业、股东与员工的利益共同体，最大限度挖掘人才潜力，保持技术团队和经营团队稳定性。

（二）股权转让时与本次交易时标的资产主要财务状况

根据安永会计师出具的《深圳市锐能微科技股份有限公司2014年度、2015年度及截至2016年10月31日止10个月期间审计报告》（安永华明（2017）专字第60469432_B01号），元蓉向深圳宝新微转让股份时及本次交易时，锐能微的主要财务状况如下：

单位：万元

项目	2016-10-31	2014-12-31
流动资产合计	15,657.53	10,574.25
非流动资产合计	398.97	119.44
资产总计	16,056.51	10,693.69
流动负债合计	1,348.59	1,356.59
非流动负债合计	634.91	-
负债合计	1,983.51	1,356.59
股东权益合计	14,073.00	9,337.09

项目	2016年1-10月	2014年度
营业收入	10,918.93	9,035.50
营业利润	2,212.91	2,019.52
利润总额	2,628.94	2,072.89
净利润	2,321.75	1,916.11

（三）股权转让与本次交易标的资产作价存在较大差异的原因及合理性

截至本核查意见出具日，深圳宝新微的股权结构及相关有限合伙人在锐能微的任职情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴比例（%）	职务
1	陈奇	普通合伙人	94.00	无
2	马晓丽	有限合伙人	1.00	财务总监
3	薛金霞	有限合伙人	1.00	出纳
4	许志玲	有限合伙人	1.00	工程师
5	张凡元	有限合伙人	1.00	工程师
6	崔晓荣	有限合伙人	1.00	工程师
7	陈高飞	有限合伙人	1.00	工程师
合计			100.00	

其中，陈奇为锐能微实际控制人陈强与亓蓉夫妇之子，马晓丽、薛金霞、许志玲、张凡元、崔晓荣、陈高飞为锐能微业务骨干及管理团队。2015年6月亓蓉将其持有的锐能微18.50%的出资额以原始出资额55.50万元转让给深圳宝新微，其中间接转让给业务骨干和中层管理人员的股份是以注册资本为定价依据授予员工股份，该定价依据的目的是实现对锐能微业务骨干及中层管理人员的激励。

此次股权转让前后1年内，锐能微并未发生其他股权转让行为，也未进行过股权价值评估。2015年7月锐能微以2014年12月31日为基准日，整体变更为股份有限公司。锐能微整体改制时评估价格与本次交易价格的差异主要由于评估目的、评估方法及评估基准日的不同导致。

锐能微整体改制的评估目的基于判断公司实际资产价值是否发生减损，以致资产评估值低于整体改制后的注册资本，而本次交易的估值主要用于衡量在持续经营的情况下企业未来经济利益的现值，评估目的不同导致评估差异。

锐能微整体改制时采用的评估方法为资产基础法，资产基础法是以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。本次交易将采用收益法和资产基础法两种方法进行评估，收益法指将被评估企业的预期收益依一定折现率或资本化率折成现值以确定其价值的评估方法。由于收益法反映了预期原则，即企业或资产的价值取决于其未来盈利能力，因此本次交易和整体改制时的评估值存在差异。

锐能微整体改制时的评估基准日为2014年12月31日，本次交易评估基准日为2016年10月31日。锐能微的资产规模和盈利能力较整体改制时已出现较

大变化，因而本次交易的估值与整体改制的评估值有所不同。

二、补充披露上述股权转让是否涉及股份支付，是否计提相应的股份支付费用。

上述股权转让中，间接取得锐能微 1.11% 股份的深圳市宝新微投资中心（有限合伙）有限合伙人马晓丽、薛金霞、许志玲、张凡元、崔晓荣、陈高飞，为锐能微业务骨干及管理团队，根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》，锐能微为了获取上述重要员工的服务，对上述员工支付了部分权益工具，符合“股份支付”的定义。

根据卓信大华评报字（2015）第 2016 号评估报告，锐能微截止 2014 年 12 月 31 日的评估值为人民币 118,882,000.00 元。鉴于评估日与股权转让日时间点很接近，锐能微所处的经营环境及公司的业务模式并未发生任何重大变化，人员也比较稳定等，锐能微以该评估价值加上 2015 年 1-6 月的净利润 10,374,459.63 元后的金额 129,256,459.63 元作为股权授予日的公司公允价值，并以此公允价值及上述管理团队的持有锐能微的股权比例，计算得出的授予日马晓丽等六名员工间接持有的锐能微权益工具的公允价值为 1,434,746.70 元，其与转让对价人民币 33,300.00 元的差额，即 1,401,446.70 元计入了资本公积，同时作为管理费用计入当期损益。

【独立财务顾问核查意见】

独立财务顾问核查了股权转让时深圳宝新微与亓蓉签署的股权转让合同、工商变更登记资料，就股权转让的背景、交易价格的确定访谈了亓蓉及锐能微管理层。

经核查，独立财务顾问认为，亓蓉将其占锐能微有限 18.50% 的出资额以 55.50 万元的价格转让给深圳宝新微，其中间接转让给马晓丽、薛金霞、许志玲、张凡元、崔晓荣、陈高飞是为了实施锐能微员工持股，实现对业务骨干及管理团队进行激励，转让价格采用原始出资额具备合理的商业逻辑。此次股权转让价格与本次交易价格存在较大差异主要系由于评估目的、评估方法及评估基准日的不同导致。上述股权转让涉及股份支付，相应会计处理符合《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定。

问题 6.申请材料显示,1)锐能微 2015 年、2016 年综合毛利率分别为 38.79%和 42.58%,其中计量芯片和处理器芯片的毛利率均上升。2)锐能微 2015 年、2016 年计量芯片单位平均售价分别为 1.64 元/颗、1.45 元/颗,处理器芯片单位平均售价分别为 5.65 元/颗、5.18 元/颗,均为下降趋势。3)锐能微的主要原材料晶圆成本受报告期内汇率变动的影 响,单位采购成本有所上升。4)锐能微通过研发,不断改进设计,芯片面积持续缩小,单个芯片的成本下降。请你公司:1)进一步补充披露锐能微报告期内晶圆单位采购成本的变化趋势。2)结合锐能微主要产品销售价格和主要原材料采购价格的变动趋势、生产工艺的变化情况以及同行业可比公司的情况,补充披露锐能微主要产品毛利率上升的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【答复】

一、进一步补充披露锐能微报告期内晶圆单位采购成本的变化趋势

2015 年及 2016 年,锐能微的晶圆单位采购成本情况如下:

单位:元/片

晶圆种类	2015 年度	2016 年度	增长幅度
计量芯片	2,819	3,238	14.85%
处理器芯片	5,545	5,203	-6.17%

二、结合锐能微主要产品销售价格和主要原材料采购价格的变动趋势、生产工艺的变化情况以及同行业可比公司的情况,补充披露锐能微主要产品毛利率上升的合理性。

(一)锐能微主要产品的毛利率分析

1、销售单价和单位成本变动情况

2015 年和 2016 年,锐能微主要产品的销售单价、单位成本情况如下:

单位:元/颗

项目	计量芯片			处理器芯片		
	2015 年度	2016 年度	变动幅度	2015 年度	2016 年度	变动幅度
销售单价	1.64	1.45	-11.59%	5.65	5.18	-8.32%
单位成本	0.90	0.76	-15.56%	5.20	4.26	-18.08%
毛利率	45.08%	47.18%	2.10%	8.06%	17.72%	9.66%

报告期内,计量芯片的平均销售单价由 1.64 元/颗下降至 1.45 元/颗,平均单位成本由 0.90 元下降至 0.76 元,毛利率由 45.08%上升至 47.18%,增加了 2.10%;处理器芯片的平均销售单价由 5.65 元/颗下降至 5.18 元/颗,平均单位成本由 5.20

元下降至 4.26 元，毛利率由 8.06% 上升至 17.72%，增加了 9.66%；

报告期内，由于市场竞争加剧，行业生产效率提高，计量芯片、处理器芯片的单价小幅下降。但得益于 IC 设计工艺的改进、良好的成本控制，计量芯片和处理器芯片的单位成本下降幅度大于产品单价的下降幅度，导致毛利率有所上升。

2、主要原材料采购成本和工艺变化

锐能微产品使用的主要原材料是晶圆，晶圆成本是总成本的主要组成部分。晶圆成本是由单片晶圆成本和片均产量(一片晶圆生产的芯片数量)共同决定的：
芯片的晶圆成本=单片晶圆成本÷片均产量。

(1) 晶圆采购成本分析

2015 年及 2016 年，单片晶圆的采购成本均价情况如下：

单位：元/片

晶圆种类	2015 年度	2016 年度	增长幅度
计量芯片	2,819	3,238	14.85%
处理器芯片	5,545	5,203	-6.17%

报告期内，由于市场价格变动原因，以及锐能微芯片设计优化后采购晶圆型号的变化，计量芯片的单片晶圆的采购成本均价由 2,819 元上升至 3,238 元，涨幅 14.85%。锐能微的处理器芯片的总体业务规模较小，但处于快速发展阶段。随着采购量上升并具备一定规模后，锐能微从供应商处获得一定的降价待遇，2016 年处理器芯片的单片晶圆的采购成本均价由上年的 5,545 元下降至 5,203 元，下降 6.17%。

(2) IC 设计工艺优化

锐能微计量芯片和处理器芯片单位成本的下降主要是由于 IC 设计优化带来的片均产量的增加。

报告期内，受益于电路和工艺设计的优化，锐能微的主要芯片产品的单位面积下降，使得单位晶圆的芯片产出数量增长。同时，锐能微运用了“一种电能计量芯片及智能电表卡隔离装置”专利技术，将 UART 数据输入端口和复位端口合并成一个端口，使得主要计量芯片产品的封装由 24 脚优化为 16 脚，降低了封装成本。因此，报告期内，锐能微的计量芯片及处理器芯片的单位成本有所下降，拉动毛利率上升。

(二) 同行业可比公司情况

根据公开资料，2016 年同行业可比公司上海贝岭的智能计量产品毛利率为 41.09%，较 2015 年上升了 3.64%。

综上所述，得益于 IC 设计工艺的改进，片均产量较大幅度的提升带动了芯片的晶圆成本下降。因此，在芯片平均售价呈现下降态势的同时，毛利率有所上升，毛利率的上升趋势与行业内可比公司相一致，具备合理性。

【独立财务顾问核查意见】

独立财务顾问查阅了采购合同、订单、验收单、发票等采购相关的单据，通过采购价格和产量数据综合分析了主要原材料的采购单价和毛利率的变动趋势，将毛利率变动情况与同行业可比公司进行了比较。

经核查，独立财务顾问认为：报告期内，锐能微计量芯片、处理器芯片的单价小幅下降，但得益于 IC 设计工艺的改进和良好的成本控制，计量芯片和处理器芯片的单位成本下降幅度大于产品单价的下降幅度，导致毛利率有所上升，其变动具备合理性。

问题 7.申请材料显示，锐能微采用代理商为主，直接销售为辅的销售模式，2015 年、2016 年经销模式营业收入占比分别为 72.61%和 70.92%，前五大客户主要为代理商。请你公司补充披露：1) 锐能微报告期经销模式收入确认的具体依据。2) 独立财务顾问和会计师对锐能微报告期经销商的核查情况，包括标的资产与主要经销商是否存在关联关系、经销商是否完成最终销售等，并补充披露具体核查范围、核查手段和核查结论。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【答复】

一、锐能微报告期经销模式收入确认的具体依据。

根据锐能微与主要代理商签订的合同，有关商品销售的风险和结算相关的主要安排为：(1) 锐能微出售产品给经销代理商，由经销代理商直接支付相应货款给锐能微，无须考虑经销代理商是否为最终的消费方；(2) 最终用户在收到所采购的集成电路产品后的 15 个工作日内，可以通过双方认可的检验方法对所采购的产品进行检查，在锐能微产品存在质量问题的情况下且在 8 个月内，才可以提出退换货的要求。

根据上述锐能微与经销代理商之前的销售和结算安排，锐能微与经销代理商之间的销售属于经销模式，锐能微在经销代理商收到货物时确认销售收入。

依据以上条款规定，锐能微对产品质量的保证是对最终用户作出的而非中间环节的经销商，由于公司产品的最终成品（电能表）用户为国家电网/南方电网等，最终用户对产品质量要求较高，锐能微的产品在出货前均经过晶圆级测试和产品级测试两次全检及抽检。依据锐能微历史数据，锐能微的退/换货比例在 0.1% 左右，因此出现大规模退货的风险很低。因此，锐能微在经销代理商收到货物时确认销售收入，符合会计准则的规定。

IC 分销行业处于 IC 产业链中间，是产业链上下游的联系纽带，具有“以技术支持服务带动产品销售”的特有经营模式，标的公司采取经销模式是行业通行做法。一方面经销商利用自身优势协助 IC 设计制造商更有效地拓展市场，使公司开发的产品与下游电子产品制造商的产品快速结合，缩短了新产品市场拓展时间，节约市场推广费用。另一方面，IC 分销商向下游电子产品制造商销售 IC 产品的同时，提供产品选型、参考设计方案等增值服务，降低客户产品开发成本和生产制造成本，支持其加快研发进程、优化产品，提高产品竞争力。

根据《销售商品代理商协议》，标的公司与经销商合作模式为买断式。最终用户在收到所采购的集成电路产品后的 15 个工作日内，可以通过双方认可的检验方法对所采购的产品进行检查，在标的公司产品存在质量问题的情况下且在 8 个月内，才可以提出退换货的要求。针对质量问题产品，标的公司与经销商采取换货的形式解决，经销商退回质量问题产品后标的公司以同等数量金额良品为经销商换货。标的公司将退回的产品重新检测，对于无法再次销售的退回品计入当期销售成本。

报告期内，标的公司换货情况如下：

项目	2016 年		2015 年	
	数量（万颗）	金额（万元）	数量（万颗）	金额（万元）
换货	5.05	22.98	10.47	18.47
销售	7,447.61	12,144.55	5,975.32	11,118.25
占比	0.07%	0.19%	0.18%	0.17%

标的公司制定了严格的经销商管理制度，与经销商合作关系稳固，2015 年、2016 年标的公司前五大经销商占全部经销收入的比例为 91.15%、84.67%，均为标的公司长期合作经销商，报告期内标的公司经销商结构未发生明显变动。报告

期内前五大经销商如下：

2016 年度		
经销商名称	收入	占经销收入比例
深圳市鼎能微科技有限公司	3,899.81	42.10%
南京深发科技实业有限公司	1,528.31	16.50%
深圳市艾锐达光电有限公司	1,299.22	14.02%
珠海中慧微电子股份有限公司	654.12	7.06%
上海皋德电子科技有限公司	462.79	5.00%
合计	7,844.25	84.67%
2015 年度		
经销商名称	收入	占经销收入比例
深圳市鼎能微科技有限公司	2,999.22	37.15%
深圳市艾锐达光电有限公司	1,720.75	21.32%
南京深发科技实业有限公司	1,439.47	17.83%
南京日新科技有限公司	647.58	8.02%
上海雅创电子零件有限公司	551.35	6.83%
合计	7,358.37	91.15%

二、独立财务顾问和会计师对锐能微报告期经销商的核查情况，包括标的资产与主要经销商是否存在关联关系、经销商是否完成最终销售等，并补充披露具体核查范围、核查手段和核查结论。

独立财务顾问及会计师核查程序如下：

1、独立财务顾问及会计师查阅了经销商工商基本信息，包括注册资本、注册地、经营范围、股东情况等，了解经销商的资金实力和资产状况，经销商的区域分布的合理性。

2、独立财务顾问及会计师核查了报告期内经销商变化情况，了解合作背景。

3、独立财务顾问及会计师查阅了标的公司与经销商签订的业务合同，了解双方合作模式、结算模式、退换货条款。获取了标的公司各期实际退换货情况、主要原因。

4、独立财务顾问及会计师实地走访标的公司主要经销商，了解合作情况、关联关系、最终销售客户、期末库存情况等，对主要经销商进行了函证。

具体实施的程序结果如下：

单位：万元

核查年度	2016 年度	2015 年度
------	---------	---------

经销模式收入	9,264.17		8,072.61	
核查方式	金额	比例	金额	比例
函证	7,545.93	81.45%	6,710.79	83.13%
访谈	8,265.33	89.22%	7,290.05	90.31%

5、独立财务顾问及会计师查阅了主要经销商的月度报告，获得经销商提供的最终客户清单及期末库存情况。标的公司主要经销商均为行业内知名企业，具备良好的资信情况。标的公司与经销商不存在关联关系，经销商下游客户为国内主要电表生产企业，经与主要经销商确认，经销商期末存货余额较小，产品最终销售情况良好。

6、独立财务顾问及会计师获得标的公司提供的关联方清单，并通过查询经销商股东信息核查经销商与标的公司是否存在关联关系。

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为，标的公司与经销商不存在关联关系，与经销商的合作模式为买断销售，经销商最终销售情况良好，标的公司经销模式收入确认符合企业会计准则的相关规定。

问题 8.申请材料显示，锐能微 2015 年、2016 年向前五大供应商采购金额占比分别为 98.02%和 99.60%，其中锐能微主要向中芯国际集成电路制造(上海)有限公司、上海华虹宏力半导体制造有限公司采购晶圆，占报告期晶圆采购金额的比例均超过 95%，向天水华天科技股份有限公司和广州利扬芯片测试股份有限公司采购占报告期芯片封装和测试采购金额的比例均为 100%。请你公司补充披露 1) 锐能微的生产经营是否对上述主要供应商存在重大依赖。2) 独立财务顾问和会计师对上述主要供应商的核查情况，包括上述主要供应商与标的资产是否存在关联关系，采购金额的真实性和公允性等，并进一步补充披露核查范围、核查手段和核查结论。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【答复】

一、锐能微的生产经营是否对上述主要供应商存在重大依赖。

报告期内，锐能微的主要供应商中芯国际、华虹宏力、天水华天、利扬芯片均为行业内知名的集成电路相关产品服务供应商。中芯国际、华虹宏力在晶圆制造领域收入规模均排名全球前十；天水华天、利扬芯片为 A 股上市公司或新三

板挂牌公司。计量芯片可靠的工作性能是锐能微保持市场竞争力的重要因素，锐能微是不直接从事芯片生产的 IC 设计公司，稳定合作的优质供应商决定了芯片的出货质量，因此，选择具备集成电路供应链硬实力的供应商并与他们保持长久稳定的合作关系是锐能微为提升公司核心竞争力而做出的市场化决策。

IC 的生产过程融合了光刻、蚀刻等复杂的物理、化学工艺，同时，计量芯片的功能属性又要求极高的良品率和稳定的出货速度，这需要 IC 设计企业与具备过硬实力的生产代工企业充分衔接沟通，跑顺供应链流程。因此，锐能微在制造的每一环节均选择了一至两家供应商，集中人力物力与他们在生产服务流程上达成默契、成熟的合作关系，保证计量芯片生产高效顺畅地进行。这也是生产规模较小的 IC 设计企业普遍做法，根据同行业可比公司钜泉光电披露的招股说明书，“在晶圆制造、封装、测试等委托加工的环节，公司（钜泉光电）均选择一家主要供应商及一家或数家备选供应商。”2015 年度，其前五大供应商的采购金额占总采购金额的 98.41%。

锐能微的主要供应商中芯国际在上海、北京、天津、深圳等地设有多座晶圆代工厂，均具备特定工艺的芯片生产能力，华虹宏力在上海也同时设有三座晶圆代工厂。在同一供应商体系内，存在具备生产能力的多条生产线，均可以为锐能微提供芯片生产加工服务，这使得锐能微对特定生产线或工厂的依赖程度大幅降低。

集成电路产业发展至今已较为成熟，市场充分竞争，从设计到生产、封装、测试各垂直领域均有一定数量的成熟企业。如果锐能微需要更换或新增供应商，可以在市场上找到其他达到锐能微要求的优质供应商。供应商的变更不会影响锐能微的持续经营能力。

综上所述，锐能微的主要供应商较为集中是由产品属性、公司特点决定的，锐能微的生产经营对主要供应商不存在重大依赖。

二、独立财务顾问和会计师对上述主要供应商的核查情况，包括上述主要供应商与标的资产是否存在关联关系，采购金额的真实性和公允性等，并进一步补充披露核查范围、核查手段和核查结论。

独立财务顾问对锐能微的主要供应商中芯国际、华虹宏力、天水华天、利扬芯片进行了核查。独立财务顾问查阅了主要供应商的公开资料，对他们进行了实

地访谈，充分了解了他们与锐能微的合作关系；独立财务顾问查阅了采购合同、订单、验收单、发票等采购相关的单据；经核查，锐能微的供应商与锐能微不存在关联关系；报告期内锐能微采购金额真实。由于晶圆及封装测试价格缺少公开市场数据，独立财务顾问通过查阅上海贝岭的晶圆采购、封装、测试的相关价格信息，并与锐能微的采购价格进行了比较，未发现重大差异，报告期内锐能微采购金额具备公允性。

【独立财务顾问核查意见】

独立财务顾问对锐能微的主要供应商中芯国际、华虹宏力、天水华天、利扬芯片进行了核查，查阅了主要供应商的公开资料，对他们进行了实地访谈，充分了解了他们与锐能微的合作关系，查阅了采购合同、订单、验收单、发票等采购相关的单据。

经核查，独立财务顾问认为：锐能微的生产经营对主要供应商不存在重大依赖；锐能微的供应商与锐能微不存在关联关系；报告期内锐能微采购金额真实，具备公允性。

问题 9.申请材料显示，锐能微为轻资产企业，技术人才是企业的核心资产之一。锐能微存在核心技术人员流失的风险。请你公司补充披露锐能微保持核心技术人员留任的具体措施。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【答复】

锐能微的核心技术和管理人员（以下简称“核心人员”）如下：

序号	姓名	职务
1	陈强	董事长、总经理
2	赵琮	董事、副总经理、技术研发负责人
3	苗书立	监事会主席、销售负责人
4	刘凯	监事、电表系统部经理
5	吴晓立	董事、副总经理、董事会秘书
6	马晓丽	董事、财务总监
7	蒋大龙	系统工程师

上市公司与锐能微签订了《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议，约定：（1）本次收购完成后，锐能微总经理等核心管理团队的原有职务不做调整；（2）全体交易对方应确保核心人员自本次收购完成后 3 年内在目标公司持续任职；（3）核心人员在作为上市公司股东或在锐能微任职期间及任职期限届满后 2

年内，未经上市公司同意，不得在上市公司与锐能微以外，从事与上市公司及锐能微相同或类似的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；核心人员不得在其他与上市公司及锐能微有竞争关系的公司任职或者担任任何形式的顾问；核心人员违反本项承诺的所得归上市公司所有。

核心人员陈强、吴晓立、苗书立、赵琮、刘凯、马晓丽、蒋大龙已出具承诺：

“1、本次收购前，除锐能微外，本人及本人控制的其他企业（如有）不存在直接或间接经营与锐能微或上市公司相同或相似业务的情形。

2、本次收购后，本人将继续在锐能微或上海贝岭任职，并严格履行本次收购中《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的履职义务。

3、本人承诺，本人自锐能微任职期间及离职后两年内，未经上海贝岭同意，不会在上海贝岭与锐能微以外，从事与上海贝岭及锐能微相同或类似的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不会在其他与上海贝岭及锐能微有竞争关系的公司任职或者担任任何形式的顾问。本人违反前述不竞争承诺的，应当将其因违反承诺所获得经营利润、工资、报酬等全部收益上缴上海贝岭，前述赔偿仍不能弥补上海贝岭因此遭受的损失，本人将赔偿上海贝岭遭受的损失。”

综上，上市公司与全体交易对方已签订了协议，全体交易对方确保锐能微核心人员在本次收购完成后3年内在锐能微持续任职。全体核心人员已经出具了有关竞业禁止的承诺。锐能微已经采取了具体措施保持核心人员留任。

【独立财务顾问核查意见】

独立财务顾问访谈了锐能微管理层，查阅了本次交易的协议和锐能微核心人员出具的承诺。

经核查，独立财务顾问认为：上市公司与全体交易对方已签订了协议，全体交易对方确保锐能微核心人员在本次收购完成后3年内在锐能微持续任职；全体核心人员已经出具了有关竞业禁止的承诺；锐能微已经采取了具体措施保持核心人员留任。

问题 10.申请材料显示，1) 锐能微报告期应收账款余额分别为 1,092.26 万元和 1,398.37 万元，账龄在 1 年以内，均未计提坏账准备。2) 锐能微 2015 年

末存货金额为 1,803.54 万元,未计提存货跌价准备;2016 年末存货金额为 2,511.50 万元,计提存货跌价准备 153.85 万元。请你公司:1) 结合同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策,进一步补充披露锐能微报告期应收账款坏账准备计提是否充分。2) 补充披露锐能微主要存货在 2016 年计提跌价准备的具体原因,存货是否存在滞销情况,跌价准备计提是否充分。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【答复】

一、结合同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策,进一步补充披露锐能微报告期应收账款坏账准备计提是否充分

锐能微与同行业可比公司按照账龄分析法计提坏账准备的比例情况如下:

账龄	应收账款计提比例(%)			
	钜泉光电	上海贝岭	行业平均	锐能微
1 年以内 (含 1 年)	5	0	2.5	0
1—2 年	10	15	12.5	5
2—3 年	50	30	40	10
3—4 年	100	100	100	30
4—5 年	100	100	100	70
5 年以上	100	100	100	100

由上表,锐能微与同行业可比公司的坏账准备计提比例不完全相同,其中,对 1 年以内的应收账款坏账计提比例,锐能微与上海贝岭一致,均为 0%,而钜泉光电的计提比例为 5%;对 1-5 年的应收账款计提比例,锐能微略低于同行业可比公司;对 5 年以上的应收账款计提比例,锐能微与同行业可比公司一致。

锐能微与上海贝岭、钜泉光电同属集成电路设计行业,生产销售的产品均包括智能计量芯片,但是总体产品结构仍存在差异,除智能计量芯片外,上海贝岭还生产销售通用模拟、电源管理、存储器、高速高精度 ADC 等多种芯片产品,钜泉光电还生产销售电力线载波通信芯片,因此三家公司面向的客户群体并不完全相同,因此针对各自客户的信用特点和回款历史情况,做出了的各个账龄区间的坏账计提比例估计。因此,锐能微与同行业可比公司按照账龄分析法计提坏账准备的比例存在一定的差异,具备合理性。

2015 年末和 2016 年末,锐能微的应收账款余额分别为 1,092.26 万元和 1,398.37 万元,金额较小,占总资产的比例较低,分别为 8.38%和 8.30%,且账龄均在 1 年以内。假设按照同行业可比公司的账龄在 1 年以内的应收账款的平均

计提比例，即 2.5%计提坏账准备，则 2015 年末和 2016 年末坏账准备余额分别增加 27.31 万元和 34.96 万元，2015 年和 2016 年因增加计提坏账准备而产生资产减值损失的金额为 7.76 万元和 7.65 万元，占同期利润总额的比例为 0.32%和 0.26%。因此，锐能微按照账龄分析法计提坏账准备的比例与同行业可比公司相比虽存在一定的差异，但对其利润总额的影响很小。

根据锐能微的销售管理政策，一般要求代理商款到发货，为直销客户则提供一定的账期，因此报告期内锐能微的应收款项主要为应收直销客户款项。报告期内，锐能微销售收入主要来自于经销商客户，直销客户收入较小，且主要直销客户包括杭州海兴电力科技股份有限公司、宁波三星医疗电气股份有限公司等，均为具有资金实力较强、财务状况良好的 A 股上市公司，因此锐能微的应收账款的坏账风险较小。2015 年末，锐能微应收账款余额为 1,092.26 万元，已于 2016 年内收回。2016 年末，锐能微应收账款余额为 1,398.37 万元，截至 2017 年 6 月末已收回 99.95%。因此，锐能微报告期内的应收账款坏账准备计提充分。

二、补充披露锐能微主要存货在 2016 年计提跌价准备的具体原因，存货是否存在滞销情况，跌价准备计提是否充分

锐能微于报告期每年末根据存货账面价值高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。锐能微在每年末对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因市场价格持续下跌且在可预见的未来无回升的希望、全部或部分陈旧过时，或产品更新换代等原因，使存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，并计入当期损益。

锐能微于 2016 年末对存货的库龄及周转情况进行分析，针对库龄超过 6 个月及周转较慢的两款产品 RD7002A8 和 RN8209G (B 版宽量程)，根据历史的销售情况及未来销售的估计，对可能存在的周转呆滞导致的存货跌价风险，计提了存货跌价准备 153.8 万元。

截至本核查意见出具日，除上述已计提存货跌价准备的两个存货项目外，其他产品期后销售情况良好、市场需求未发生重大变化，2016 年锐能微存货跌价准备计提充分。

【独立财务顾问核查意见】

独立财务顾问对锐能微主要的应收账款进行了函证，并实施了检查相关销售合同、发货单据的替代测试，以及对期后收款情况进行了测试，检查了应收账款账龄分析；对锐能微的存货进行了盘点和函证，访谈了锐能微管理层并了解存货跌价准备计提的原因，核查了锐能微其他产品的销售情况。

经核查，独立财务顾问认为：

1、锐能微应收账款账龄均在 1 年以内，坏账风险较小，锐能微 2015 年末的应收账款在期后已收回、2016 年末的应收账款截至 2017 年 6 月末已收回 99.95%，因此无需计提坏账准备，具备合理性。

2、2016 年末锐能微对两款产品计提了存货跌价准备，除上述已计提存货跌价准备的两个存货项目外，其他产品期后销售情况良好、市场需求未发生重大变化，2016 年锐能微存货跌价准备计提充分。

问题 11.申请材料显示，1) 本次交易收益法评估预测锐能微 2017 年-2021 年营业收入分别为 15,512.09 万元、18,440.28 万元、25,924.27 万元、32,563.29 万元和 38,108.50 万元，增长率分别为 27.7%、18.9%、40.6%、25.6%和 17.0%。2) 评估机构分别根据国家电网及南方电网市场、出口及其他市场对主营业务收入进行预测，其中国家电网及南方电网市场 2017 年预测营业收入出现下降，但 2018 年和 2019 年预测增长 48.6%和 71.9%、出口及其他市场 2017 年预测增长 101.0%、2018 年预测出现下降，2019 年预测增长 2.9%。3) 根据赛迪顾问统计，预计 2019 年国内单相计量芯片的销售额将达到 2.32 亿元，三相计量芯片的销售额将达到 1.18 亿元。2017 年至 2019 年，国内计量芯片市场复合增长率(按销量)为 4.53%。根据 IHS 预测，中国智能电表企业每年出口将增长近 15%。上述预测数据均低于本次交易收益法评估锐能微的预测增长率。请你公司：1) 结合截至目前锐能微营业收入和净利润情况，进一步补充披露锐能微 2017 年收益法评估预测营业收入和净利润的可实现性。2) 区分国家电网及南方电网市场和出口及其他市场分别补充披露锐能微 2017 年及以后年度主要产品的预测销售单价和销售数量，并进一步补充披露上述市场预测销售金额存在较大波动的合理性和预测的具体依据。3) 结合锐能微所处行业的发展态势、预计市场容量的增长情况、锐能微的市场占有率及竞争情况，进一步补充披露锐能微 2017 年及以后年

度营业收入增长的可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

【答复】

一、结合截至目前锐能微营业收入和净利润情况，进一步补充披露锐能微2017年收益法评估预测营业收入和净利润的可实现性。

1、2017年1-5月锐能微利润表（未经审计）如下：

项目	2017年1-5月累计数
一，营业收入	4,844.67
减：营业成本	2,895.20
营业税金及附加	35.35
销售费用	44.71
管理费用	899.03
财务费用	-2.73
资产减值损失	
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）	75.80
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	
二，营业利润	1,048.91
加：营业外收入	142.35
减：营业外支出	
三，利润总额	1,191.26
减：所得税费用	89.01
四，净利润	1,102.25

根据本次评估2017年盈利预测数全年营业收入为15,512.09万元、净利润为2,387.60万元，根据上述财务报表，锐能微2017年1-5月收入完成全年预测数的31.23%、净利润完成全年预测数的46.17%。

考虑到1-5月包含了较多的国定假期，锐能微的经营一年里存在一定的业绩完成进度规律。另外，2017年盈利预测中考虑到了企业产品升级换代等因素，因此需要对比历年的同期历史情况，从而分析出全年利润的可实现性。

2、2017年1-5月，锐能微销售收入、净利润与2016年度同期业绩对比如下：

单位：万元

类型	2016年1-5月		2017年1-5月	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润
同期数据对比	4,766.95	1,010.78	4,844.67	1,102.25

注：以上数据未经审计。

2017年1-5月的营业收入与2016年1-5月营业收入同期对比上涨1.63%，全年预测收入上涨幅度为27.73%，造成1-5月收入上涨幅度未达全年预期的主

要原因是预期中的智能电表“换标”工作尚未实施，新标准产品尚未投入市场，使得预期中的上涨速度高于实际收入上涨速度。但预期在“换标”实施后，收入将快速上升。

2017年1-5月净利润与2016年1-5月净利润同期对比上涨9.05%，考虑到2017年全年预测净利润较2016年上涨-13.48%，故就净利润指标而言业绩实现进度较为顺利。

由于预期中的“换标”工作尚未实施，目前销售产品的毛利较高，而“换标”后的新产品预测毛利略低，所以在收入未达到预测增长速度的情况下，净利润已同比实现了预测的目标值。

3、锐能微目前销售收入实现及订单执行情况

根据锐能微的合同统计，截至2017年5月末，已完成额营业收入为4,844.67万元。当年剩余的已签订未执行订单的不含税金额为1,173.39万元、已中标尚未签订合同不含税金额为904.48万元。

锐能微目前已签署尚未执行完毕的合同、已中标尚未签订合同的汇总情况如下：

单位：万元

序号	项目	2017年预测数	2017年1-5月实际数	2017年全年盈利预测完成比例
1	主营业务收入	15,512.09	4,844.67	44.63%
2	加：已签署尚未执行完毕的合同金额		1,173.39	
3	已中标尚未签订合同的金额		904.48	
4	截至5月底收入及在手合同合计金额	15,512.09	6,922.54	
5	净利润	2,387.60	1,102.25	46.17%

其中：

(1) 已签署尚未执行完毕的订单情况：

截至2017年5月末，本次在已签署尚未执行完毕的1,173.39万元的订单中，抽取了不含税金额在5万元以上的主要订单，其明细如下：

单位：元

序号	订单编号	已签署尚未执行完毕的订单不含税金额	序号	订单编号	已签署尚未执行完毕的订单不含税金额
1	45010*****	820,512.82	26	GD201*****	136,752.14
2	PO11*****	785,538.46	27	45000*****	132,649.57
3	PO11*****	624,866.24	28	DL170*****	119,658.12

4	PO11*****	567,300.00	29	00000*****	118,461.54
5	IRD201*****	473,342.31	30	PO11*****	115,384.62
6	45010*****	450,981.92	31	IRD201*****	115,384.62
7	45010*****	405,014.62	32	DL170*****	115,384.62
8	IRD201*****	339,230.77	33	SF201*****	106,239.32
9	IRD201*****	338,461.54	34	00000*****	99,928.21
10	45010*****	280,384.62	35	PO11*****	93,538.46
11	45000*****	269,230.77	36	DL170*****	88,230.77
12	DL170*****	266,025.64	37	DL170*****	79,316.24
13	DL170*****	247,735.04	38	PO11*****	70,512.82
14	GD201*****	241,774.36	39	00000*****	68,205.13
15	45010*****	225,030.77	40	00000*****	66,992.14
16	SF201*****	218,076.92	41	45010*****	65,708.55
17	45010*****	217,538.46	42	00000*****	63,692.31
18	PO11*****	215,384.62	43	IRD201*****	61,423.59
19	PO11*****	215,384.62	44	45010*****	60,288.46
20	SF201*****	193,340.77	45	00000*****	58,384.62
21	PO11*****	185,974.36	46	00000*****	56,410.26
22	45010*****	171,346.15	47	DL170*****	56,410.26
23	GD201*****	159,230.77	48	DL170*****	55,940.17
24	45010*****	149,230.77	49	00000*****	54,646.15
25	IRD201*****	143,846.15	50	45010*****	53,503.25

(2) 已中标尚未签订合同的金额情况：

截至 2017 年 5 月末，已中标尚未签订合同的 904.48 万元订单明细如下：

单位：元

序号	订单编号	已中标尚未签订合同的订单不含税金额	序号	订单编号	已中标尚未签订合同的订单不含税金额
1	备货	1,153,846.15	12	备货	346,153.85
2	备货	1,048,084.62	13	备货	313,976.92
3	备货	999,550.00	14	备货	299,025.64
4	备货	769,230.77	15	备货	256,410.26
5	备货	741,880.34	16	备货	205,128.21
6	备货	467,276.92	17	备货	137,264.96
7	备货	409,230.77	18	备货	132,478.63
8	备货	399,572.65	19	备货	76,923.08
9	备货	384,615.38	20	备货	68,248.85
10	备货	382,905.98	21	备货	58,974.36
11	备货	358,974.36	22	备货	35,042.74

根据锐能微未经审计的财务报表，2017 年 1-5 月，锐能微已实现主营业务收入 4,844.67 万元。截至 2017 年 5 月 31 日，已签署尚未执行完毕的订单金额（不

含税)为 1,173.39 万元、已中标尚未签订合同的订单金额(不含税)为 904.48 万元。已实现主营业务收入、已签署尚未执行完毕的订单金额(不含税)及已中标尚未签订合同的订单金额(不含税)三者合计 6,922.54 万元,占 2017 年主营业务收入预测数的 44.63%。而根据行业惯例,锐能微的产品从下达订单到交货的周期一般为 30 日,预计锐能微已中标尚未签订合同的订单基本为 1 个月左右可以完成交货的订单。

锐能微保有长期优质代理商,客户资源稳定,历史年度中发生合同违约或延期的可能性很小,预计可以按计划完成 2017 年全年既定营业收入和利润。

从行业的季节性规律看,考虑到企业历史年度的整体销售趋势,2017 年一季度受春节假期等暂时的时间性因素和客户年度预算的双重影响,第一季度一般为下游代理商客户及电表制造企业的产销淡季,导致锐能微 1-2 月的营业收入相对较少。据统计,2016 年三季度销售收入占到全年收入的 32.68%,为全年的销售旺季,四季度销售额略高于一季度。

综上所述,锐能微当前经营状况良好,盈利能力和成本费用结构未发生重大变化,结合锐能微 2017 年 1-5 月的业绩实现情况、已签署尚未执行合同情况、后续订单签署情况等,锐能微 2017 年收益法评估预测营业收入和净利润具备可实现性。

二、区分国家电网及南方电网市场和出口及其他市场分别补充披露锐能微 2017 年及以后年度主要产品的预测销售单价和销售数量,并进一步补充披露上述市场预测销售金额存在较大波动的合理性和预测的具体依据。

以下分别从国家电网、南方电网市场和出口及其他市场说明锐能微 2017 年及以后年度主要产品的预测销售单价和销售数量的:

锐能微对主要产品,即计量芯片及处理器芯片按照国家电网、南方电网以及出口及其他市场分类进行预测单价与预计销售数量如下:

项目\年份	2017	2018	2019	2020	2021
国家电网-计量芯片产品					
国家电网计量芯片销售数量(万个)	3,540.00	3,400.00	6,020.00	6,920.00	7,420.00
国家电网计量芯片收入	4,309.06	4,124.79	7,228.55	8,230.09	8,881.37
平均销售单价(元/个)	1.22	1.21	1.20	1.19	1.20
国家电网-处理器芯片产品					
国家电网处理器芯片销售数量(万个)	180.00	924.00	1,980.00	2,948.00	3,795.00
国家电网处理器芯片产品收入	1,023.46	4,361.54	8,500.00	12,529.57	16,129.49

平均销售单价（元/个）	5.69	4.72	4.29	4.25	4.25
南方电网-计量芯片产品					
南方电网计量芯片销售数量（万个）	1,050.00	1,075.00	1,075.00	1,075.00	1,075.00
南方电网计量芯片产品收入	1,252.14	1,336.54	1,324.79	1,313.03	1,313.03
平均销售单价（元/个）	1.19	1.24	1.23	1.22	1.22
南方电网-处理器芯片产品					
南方电网处理器芯片销售数量（万个）	30.00	40.50	45.00	45.00	45.00
南方电网处理器芯片产品收入	190.26	243.27	250.00	246.15	246.15
平均销售单价（元/个）	6.34	6.01	5.56	5.47	5.47
出口及其他市场-计量芯片产品					
出口及其他市场计量芯片销售数量（万个）	2,125.00	2,340.00	2,350.00	2,480.00	2,800.00
出口及其他市场计量芯片产品收入	2,600.43	2,845.30	2,858.12	3,047.86	3,432.48
平均销售单价（元/个）	1.22	1.22	1.22	1.23	1.23
出口及其他市场-处理器芯片产品					
出口及其他市场处理器芯片销售数量（万个）	1,405.00	1,370.00	1,515.00	1,900.00	2,135.00
出口及其他市场处理器芯片产品收入	6,136.75	5,528.85	5,762.82	7,196.58	8,105.98
平均销售单价（元/个）	4.37	4.04	3.80	3.79	3.80
计量芯片销售数量合计（万个）	6,715.00	6,815.00	9,445.00	10,475.00	11,295.00
处理器芯片销售数量合计（万个）	1,615.00	2,334.50	3,540.00	4,893.00	5,975.00
计量芯片销售收入合计（万元）	8,161.62	8,306.62	11,411.45	12,590.98	13,626.88
处理器芯片销售收入合计（万元）	7,350.47	10,133.65	14,512.82	19,972.31	24,481.62

本次对锐能微产品销售单价和销售数量的预测是在锐能微历史经营情况的基础上，充分考虑了智能电表行业供求状况和国家电网智能电表新标准等影响因素，其预测说明如下所示：

1、按照国家电网市场预测

项目\年份	2017	2018	2019	2020	2021
国家电网-计量芯片产品					
国家电网计量芯片销售数量（万个）	3,540.00	3,400.00	6,020.00	6,920.00	7,420.00
国家电网计量芯片收入	4,309.06	4,124.79	7,228.55	8,230.09	8,881.37
平均销售单价（元/个）	1.22	1.21	1.20	1.19	1.20
国家电网-处理器芯片产品					
国家电网处理器芯片销售数量（万个）	180.00	924.00	1,980.00	2,948.00	3,795.00
国家电网处理器芯片产品收入	1,023.46	4,361.54	8,500.00	12,529.57	16,129.49
平均销售单价（元/个）	5.69	4.72	4.29	4.25	4.25

（1）对销售单价的预测

锐能微预测 2018 年及以后年度的销售单价在 2017 年的预测基础上有所下降。主要原因如下：

计量芯片产品分为单相及三相两类。国家电网三相智能电表供应商相对集

中，而单相智能电表供应商达上百家。单相智能电表领域竞争激烈，成本压力较大，导致单相计量芯片的销售单价持续下降。三相智能电表用于工业用户，进入招标体系的生产企业数量相对较少，工业用户用电计量要求较高，对于价格的敏感性较弱，致使三相计量芯片的销售单价降幅相对较小。MCU 则是结合行业市场的激烈竞争、更换新标准带来的因素等多重影响，导致单价有所下降。

(2) 对销售数量的预测

国家电网现行及新标准芯片产品的销售数量是根据市场总量及锐能微市场份额预计的，预测数据如下：

项目\年份	2017			2018			2019		
年份\分类	市场总量	预计出货量	市场份额	市场总量	预计出货量	市场份额	市场总量	预计出货量	市场份额
国家电网（万个）	5,000.00	3,720.00	74.40%	8,800.00	4,324.00	49.14%	15,400.00	8,000.00	51.95%
项目\年份	2020			2021			/		
年份\分类	市场总量	预计出货量	市场份额	市场总量	预计出货量	市场份额			
国家电网（万个）	17,600.00	9,868.00	56.07%	18,700.00	11,215.00	59.97%			

国家电网的芯片产品销售数量的预测分为两个阶段，分别为现行标准芯片产品的销售阶段以及新标准芯片产品的销售阶段。

由于 2017 年发布国家电网更换智能电表新标准的信号，其现行标准的智能电表招标数量会有一定下降。受此影响，当年现行标准产品的市场总量萎缩，锐能微产品的销售数量也会随之受到负面影响。因此，2017 年预测销售数量较 2016 年度下降 19.06%。

2018-2019 年，随着智能电表新标准的颁布实施，新一轮智能电表更换将全面启动，市场将开始复苏，锐能微的芯片产品的销售数量会有较大幅度的增长。

①国家电网现行标准产品的销售数量预测背景（2017 年度）：

从 2009 年起，国家电网及南方电网进行了大规模的智能电表更换。本轮更换，从 2009 年持续至今（2017 年），现行标准的招标已接近尾声，按照现行标准更换的智能电表到 2018 年将逐步工作满 8 年，2017 年~2018 年为现有标准向新标准转换的过渡期，新一批电表轮换工作将会逐步启动。

②国家电网新标准产品的销售数量预测背景：（2017 年至以后各年预测）

A、锐能微在国家电网 2009 年更换行业标准时的历史表现

2009 年，由于国家电网发布智能电表标准，相应调整了电能表统一招标进度，国内电能计量芯片市场规模略有下降。2010 年下半年起，国家电网开始加

大智能电表招标数量，智能电表销量大幅增长，从而拉动了国内电能计量芯片需求的快速增长。

锐能微抓住 2009 年国家电网电表新标准颁布的市场机遇，提前研发新产品，对新标准下的需求做出了精准的预判，在其他竞争对手尚未作出反应时，提前推出了新产品，锐能微在市场敏感性及产品前瞻性具有突出优势。

B、锐能微在国家电网 2017 年更换新行业标准的前瞻性表现

目前国家电网正在计划推广面向对象的 698 协议和新标准，锐能微已针对性的研发了多个产品，以确保在下一轮电表标准更新的过程中保持持续优势。锐能微依照以往经验，预计国家电网在未来年度将对现行标准进行修改，新标准的电表相比现有标准的电表具有较大的优越性。锐能微经过多年耕耘，在当前行业内具有稳定的客户及技术的领先优势。同时，由于产品经过多次迭代，锐能微在国内智能电表计量芯片的市场占有率位居前列，同时在设计能力、成本控制、客户基础等方面形成了竞争优势。

综上，本次结合上述预测单价与预计销售数量进行预测，销量和单价的波动主要是由于锐能微可能面临的国家电网新型标准的执行所产生的。

2、按照南方电网市场预测

项目\年份	2017	2018	2019	2020	2021
南方电网-计量芯片产品					
南方电网计量芯片销售数量（万个）	1,050.00	1,075.00	1,075.00	1,075.00	1,075.00
南方电网计量芯片产品收入	1,252.14	1,336.54	1,324.79	1,313.03	1,313.03
平均销售单价（元/个）	1.19	1.24	1.23	1.22	1.22
南方电网-处理器芯片产品					
南方电网处理器芯片销售数量（万个）	30.00	40.50	45.00	45.00	45.00
南方电网处理器芯片产品收入	190.26	243.27	250.00	246.15	246.15
平均销售单价（元/个）	6.34	6.01	5.56	5.47	5.47

（1）对销售单价的预测

锐能微南方电网的计量芯片产品的销售单价均呈下降趋势。由于 2018 年南方电网的计量芯片产品中三相计量芯片（销售单价较高）的销售数量有所增长，该结构调整导致计量芯片的平均销售单价略微上升；2019 年及以后年度保持下降趋势。

锐能微在南方电网的处理器芯片产品在 2018 年及以后年度的销售单价均在 2017 年的预测基础上有所下降。

(2) 对销售数量的预测

南方电网芯片产品的销售数量是根据市场总量及锐能微市场份额预计的，预测数据如下：

项目\年份	2017			2018			2019		
年份\分类	市场总量	预计出货量	市场份额	市场总量	预计出货量	市场份额	市场总量	预计出货量	市场份额
南方电网（万个）	1,700.00	1,080.00	63.53%	1,800.00	1,115.50	61.97%	1,800.00	1,120.00	62.22%
项目\年份	2020			2021			/		
年份\分类	市场总量	预计出货量	市场份额	市场总量	预计出货量	市场份额			
南方电网（万个）	1,800.00	1,120.00	62.22%	1,800.00	1,120.00	62.22%			

由于南方电网按照现行标准的智能电表改造启动远晚于国家电网，所以对比于当前国家电网已进入新旧标准过渡期不同，南方电网按照现有标准的轮换工作还将延续至 2020 年。因此，预测期内的南方电网的市场总量及出货量均处于一个较为平稳的水平，2020 年及以后年度的销售数量预计维持至在 2019 年度水平。

综上，本次结合上述预测单价与预计销售数量进行预测。

3、按照出口及其他市场预测

项目\年份	2017	2018	2019	2020	2021
出口及其他市场-计量芯片产品					
出口及其他市场计量芯片销售数量（万个）	2,125.00	2,340.00	2,350.00	2,480.00	2,800.00
出口及其他市场计量芯片产品收入	2,600.43	2,845.30	2,858.12	3,047.86	3,432.48
平均销售单价（元/个）	1.22	1.22	1.22	1.23	1.23
出口及其他市场-处理器芯片产品					
出口及其他市场处理器芯片销售数量（万个）	1,405.00	1,370.00	1,515.00	1,900.00	2,135.00
出口及其他市场处理器芯片产品收入	6,136.75	5,528.85	5,762.82	7,196.58	8,105.98
平均销售单价（元/个）	4.37	4.04	3.80	3.79	3.80

(1) 对销售单价的预测

由于 2018 年起出口及其他市场的计量芯片产品中三相计量芯片（销售单价较高）的销售数量有所增长，该结构调整导致计量芯片的平均销售单价略微上升。

随着出口及其他市场的市场占有率达到一定规模后，为保持稳定的市场占有率，价格方面会获得更多竞争者的挑战，导致其平均单价有所降低。锐能微在出口及其他市场的处理器芯片产品在 2018 年及以后年度的销售单价均在 2017 年的预测基础上有所下降。

(2) 对销售数量的预测

出口及其他市场的芯片产品的销售数量是根据市场总量及锐能微市场份额预计的，预测数据如下：

项目\年份	2017			2018			2019		
年份\分类	市场总量	预计出货量	市场份额	市场总量	预计出货量	市场份额	市场总量	预计出货量	市场份额
出口及其他市场（万个）	7,124.69	3,530.00	49.55%	7,615.09	3,710.00	48.72%	8,213.87	3,865.00	47.05%
项目\年份	2020			2021			/		
年份\分类	市场总量	预计出货量	市场份额	市场总量	预计出货量	市场份额			
出口及其他市场（万个）	9,035.26	4,380.00	48.48%	9,938.78	4,935.00	49.65%			

从销量看，单相电能计量芯片仍然主导出口及其他市场，2017年至2021年，单相产品在未来年度在保持原有出货量的基础上稳步增长。锐能微对于出口及其他市场的战略方针与国内电网公司招标的电表方案不同，未来年度出口智能电表计量芯片以 SoC 方案为主，随着国外智能电网建设投资加大，对智能电表的需求量持续增长。预测期内随着出口及其他市场的市场总量的提升，锐能微会致力于在该市场抢占较为稳定的市场份额。

4、预测期销售金额波动的原因分析

(1) 2017 年度收入增长率波动原因

国家电网、南方电网 2017 年度的预测收入下降，主要由于国家电网更换行业标准所致的。具体影响为：

①对于销售数量的影响：锐能微受 2017 年度更换新标准的影响，势必会导致换标当年及下一年度的收入存在一定的波动。根据历史数据分析，换标当年内，国家电网的招标规模在短期内将略有下降，因此预计现行标准下的芯片销售数量下降趋势较为明显。

②对于销售价格的影响：预计在 2017 年新标准执行之后，新标准的电能表产品会确定样机，新品在市场上进行推广试行。受此影响，2017 年度各类产品的销售单价较 2016 年度销售单价会有所下降。

出口及其他市场预测增加，主要由于从下游代理商口径得到的信息，智能计量产品及 SoC 会有迅猛增长，全年市场总量预计约为 6,000 万个。锐能微为了弥补 2017 年度因国家电网换标带来的销量变化，因此在出口市场加大了产品投放力度，这是锐能微为了维持稳定经营业绩而采用具有针对性的战略方针。

(2) 2018 年度收入增长率波动原因

国家电网、南方电网 2018 年度的预测收入上升，主要由于国家电网新标准定标后，锐能微可以较快占领市场所致。

①由于新产品对现有产品具有完全的替代性，对新标准电表的需求比例将在

推出新标准后的数年内大幅上涨。因此国家电网新标准的电能表计量芯片的销售额在数年内将出现大幅增长，然后逐步趋于稳定。

②2018年起由于新标准实施后，市场竞争加剧，故当年的产品售价将会受到一定的影响。因此，较之2017年度而言，由于市场竞争将导致产品单价下降，进而导致当年的收入增长率会较之前一年有所下降。

出口及其他市场预测收入与2017年相比，出现略微下降的主要原因为当年锐能微将业绩目标转向国家电网新标准的产品，而出口产品基本维持较为稳定的市场出货量。

综上，锐能微在2018年度依赖自身科研能力和精准的市场判断，较为快速占领新标准市场，从而促进收入的增长。出口及其他市场方面则保持稳定的销售额。

(3) 2019年度收入增长率波动原因

经过过去两年的换标影响及计量芯片厂商竞价后，国家电网招标的市场开始总体放量。因此，结合历史上最近一次国家电网更换新标准后的招标及销量轨迹进行分析：

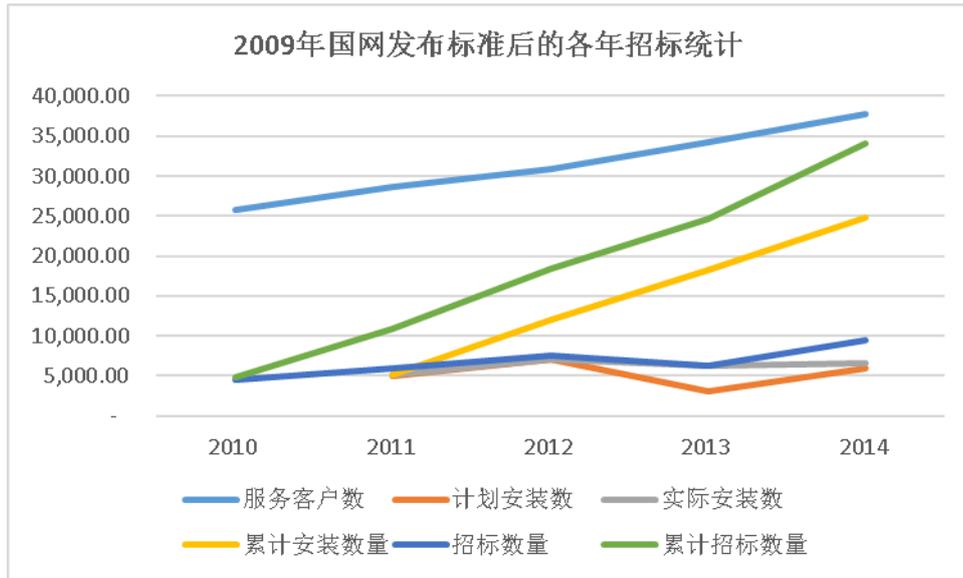
换标期时点：2009年

上一个换标周期：2009年-2015年

距今时间：8年

受益于智能电网建设加速，2010年至2015年智能电表行业维持高速增长，新增用户安装是重要推动力量，包括电网存量传统电表替代以及新增住房电表安装。根据《配电网建设改造行动计划（2015-2020年）》，2014年智能电表覆盖率为60%，预计2020年智能电表覆盖率将达到90%。

国家电网公布标准后的招标曲线如下：



根据企业锐能微预计，在更换新标准的第二年，市场容量会进一步放大，按照锐能微每年较为稳定的市场占有率上涨趋势，2019 年度的收入增长率会如 2014 年度一样，增长率超过 40%。

为了佐证国家电网更换新标准后存在一定的放量增长、2018-2019 年度的收入增长率具备合理性，因此对第一次更换标准后锐能微的业绩进行了分析。在 2009 年国家电网首次更新了智能电表的新标准后，锐能微抓住了换标契机，因此 2010-2011 年度的收入利润均有客观的增长。换标数据对比表如下：

单位：万元

项目\年份	2009 年换标后两年的实际数据对比		2017 年换标后两年的预测数据对比	
	2010 年	2011 年	2018 年	2019 年
营业收入	6,657.93	12,599.61	18,440.28	25,924.27
增长率		89%		40.59%
净利润	3,009.73	3,575.95	2,387.60	3,005.00
增长率		19%		25.86%

由于 2010-2011 年的数据中出口及其他市场的出货量较少，因此绝大部分的贡献均来源于电网的招标，其增长率较具有代表性。2019 年度锐能微对国家电网及南方电网的销售收入增长预测也较为符合历史的收入增长轨迹。

而出口及其他市场预测收入与 2018 年相比，出现略微上涨的主要原因为当年锐能微的业绩目标仍放在国家电网新标准的产品上，而出口产品基本维持较为稳定的市场出货量。

(4) 2020 年以后收入增长率波动原因

国家能源局印发的《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》提出“推进

用电信息采集全覆盖”、“2020 年，智能电表覆盖率达到 90%”以及“以智能电表为载体，建设智能计量系统，打造智能服务平台，全面支撑用户信息互动、分布式电源接入、电动汽车充放电、港口岸电、电采暖等业务，鼓励用户参与电网削峰填谷，实现与电网协调互动”。

项目	2014年	2017年	2020年
配电自动化覆盖率	20%	50%	90%
配电通信网覆盖率	40%	60%	95%
智能电表覆盖率	60%	80%	90%

国家电网和南方电网主要负责我国智能电网的建设。2010 年 5 月，国家电网首次向社会公布了我国智能电网的发展计划，并初步披露了建设时间表。根据这项计划，智能电网在中国的发展将分三个阶段逐步推进。2009-2010 年是规划试点阶段，重点开展坚强智能电网发展规划，制定技术和管理标准，开展关键技术研发和设备研制，开展各环节的试点；2011-2015 年是全面建设阶段，将加快特高压电网和城乡配电网建设，初步形成智能电网运行控制和互动服务体系，关键技术和装备实现重大突破和广泛应用；2016-2020 年是引领提升阶段，将全面建成统一的坚强智能电网，技术和装备达到国际先进水平。

从国家的规划方针可以看出，截至 2020 年度，我国的智能电网的建设仍在一个高速发展的状态，但考虑到智能电表覆盖率已达到 90%，未来年度存在市场总量的限制。

参照 2014 年度的历史经验，中国国家电网和南方电网单相计量芯片市场的国内主要供货商为锐能微、钜泉光电、上海贝岭三家，并且 2014 年三家总出货量占国家电网和南方电网招标量的 90% 以上。中国单相计量芯片市场竞争激烈，使得其单价下降较快。

根据历史轨迹，考虑到旧表更新（电表使用周期 6-8 年）、损坏表的维修保养等因素，本次按照谨慎性原则，2020-2021 年度的收入增长率下降至 25%、17% 的增长水平。根据国家电网更换新标准、市场总量的增长、锐能微加强对外出口的发展方针，上述销售收入的预测具备合理性。

三、结合锐能微所处行业的发展态势、预计市场容量的增长情况、锐能微的市场占有率及竞争情况，进一步补充披露锐能微 2017 年及以后年度营业收入增长的可实现性。

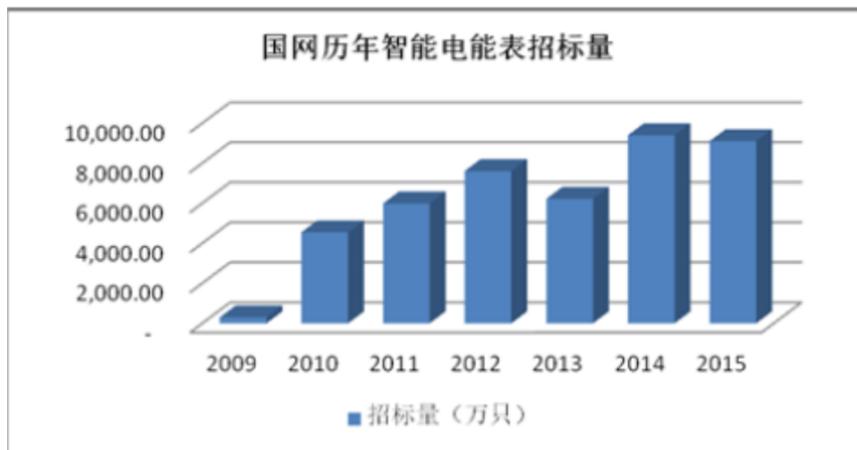
1、行业发展态势

锐能微所处行业为智能电表行业，就整个行业而言，正处于智能化改造的初级阶段，行业整体发展稳中有长。

（1）国家电网

对于国家电网而言，国家电网从 2009 年开始做智能电表改造，截至 2017 年处于改造收尾阶段，2017 和 2018 年会完成新一代智能电表标准的制定和试运行，预计 2018 年末会开始进行批量招标新一代电表，市场普遍预计 2017 和 2018 年是一个低潮期，锐能微主营计量芯片业务会受到较大影响。在新一代智能电表招标之前，国家电网计划在基本兼容原标准基础上推进 DLT698.45 协议和时钟电池可更换方案招标，为应对这一新变化，锐能微积极拓展了 MCU 产品线，目前已在多个重点客户处导入新的电表方案，拓展 MCU 产品销售，预计在 2017 年、2018 年过渡阶段的招标中会对营收有一定贡献。

随着国内智能电表渗透率的逐步提高，前期安装的智能电表轮换需求将成为智能电表需求增长的主要驱动因素。根据目前国家计量检定规程，电表更新年限为 6 至 8 年，国家电网首批安装的智能电表将逐步进入更换期。随着国家电网正在计划推广面向对象的 698 协议和新标准，智能电表新标准的推出将拉动智能电表的更新需求。



从上图可以看出，2009 年国家电网于 2009 年 5 月首次公布了智能电网的发展计划，并于 2010 年 1 月发布了《关于加快推进坚强智能电网建设的意见》，提出了到 2020 年基本建成坚强智能电网的目标。参照国家电网历史上的变更标准后的历史轨迹，换标后至少 5 年，国家电网的招标量将保持较高水平。

目前国家电网正在计划推广面向对象的 698 协议和新标准，根据历史经验，在新标准即将实行的情况下，存量轮换进展将会放缓，2015 年及 2016 年招标量出现暂时下降在市场预期之内。随着国家电网执行新的电表标准，将产生更新需求，预计 2019 年前后市场将迎来新转折点。

（2）南方电网

对于南方电网而言，南方电网在 2016 年才开始做智能化改造，未来三年正是改造的高峰期，因此预计南方电网的招标数量会稳步增长，可在一定程度上弥补国家电网招标数量下降造成的营收减少。

截止到 2015 年年末，南方电网服务客户数为 7,971 万户（数据来源：南方电网官方网站）。考虑近两年新增用户数量，估算南方电网范围增加户数约为 260 万户，南方电网合计用户数约为 8,231 万户。而南方电网在 2016 年初才开始使用智能电表，2016 年第一批框架招标总数量为 457.7932 万个，2016 年第二批框架招标总数量为 856.6995 万个，2016 年合计招标数量为 1,314.4927 万个。照此估算，南方电网还有约 7,000 万只电表需要更换，根据南方电网规划，要在未来三年（2017~2019）完成智能电表改造，因此每年的招标量不低于 2,300 万个。

（3）从代理商口径获悉 2017 年度的各个渠道的招标情况

据锐能微从代理商口径获悉的招标数据，2017 年预计国家电网招标电能表数量为 3,000 万个，南方电网招标电能表数量为在 2,000 余万个左右。出口及其他数量预计会有迅猛增长，全年合计电能表约为 6,000 万个。由于计量芯片及 MCU 处理器芯片均为电能表的零部件之一，故实际的计量芯片及 MCU 的市场总量是大于上述电能表总量。

2、市场容量的增长情况

未来年度的市场总量状况，根据半导体行业协会发布的《十三五中国智能电网领域集成电路市场分析与展望》，对未来年度的相关规模及发展状况，按销量进行了预测。

（1）市场容量的预测依据

①单相计量芯片的行业销量规模



2016—2019 年中国电能计量芯片单相计量芯片规模与发展（按销量）

②三相计量芯片行业销量规模



2016—2019 年中国电能计量芯片三相电能计量芯片规模与发展（按销量）

③MCU 的行业销量规模



2016—2019 年中国电力芯片 MCU 规模与发展（按销量）

MCU：分国家电网单三相、南方电网单三相、出口/其他的三相表，匹配计量芯片数量，即根据一个表、一个计量芯片、一个 MCU 作为成套搭配处理。

④SOC 的行业销量规模

主要针对出口及其他市场的单相表。据 IHS 数据显示，亚洲、南美洲等新兴市场智能电网建设投入快速增长，带动智能电表需求增长，根据 IHS 预测，近年中国电表企业总体出口保持了 15% 的增长率。按此数据作为依据，随着中国电表企业在海外市场份额扩张的步伐加快，由于出口市场总量的基数较大，因此其增幅也较为显著。此外，其他市场主要为非招标市场，随着智能电表产业布局的深化，覆盖范围将进一步扩大，从而进一步提升终端产品的市场规模，带动电表计量芯片产品需求增长，非招标市场的市场总量也会呈现较为迅猛的增长态势。

参照上述数据，结合锐能微在此细分行业内龙头企业的市场灵敏度，较为谨慎地预计了相关市场容量，总体的预计市场总量略低于《十三五中国智能电网领域集成电路市场分析与展望》中列示的数据。按照上述半导体协会发布文件预测的市场总量如下：

项目\年份	2017	2018	2019	2020	2021
单相计量 (万个)	9,025.75	9,267.90	12,563.33	13,969.66	14,916.63
增长率%		2.68%	35.56%	11.19%	6.78%
三相计量 (万个)	1,124.22	1,217.62	1,570.83	1,742.91	1,872.20
增长率%		8.31%	29.01%	10.95%	7.42%
SOC (万个)	2,350.50	2,511.94	2,708.89	2,979.78	3,277.75
增长率%		6.87%	7.84%	10.00%	10.00%
MCU (万个)	1,324.22	5,217.62	8,570.83	9,742.91	10,372.20
增长率%		294.01%	64.27%	13.68%	6.46%
合计 (万个)	13,824.69	18,215.09	25,413.87	28,435.26	30,438.78
增长率%		31.76%	39.52%	11.89%	7.05%

由于上述预计的市场容量均低于半导体行业协会发布的《十三五中国智能电网领域集成电路市场分析与展望》中预计的行业规模的销量，2020-2021 年度的市场总量维持较为稳定的增长。因此，市场容量的规模是合理的。

3、锐能微的 2016 年度具体产品的市场份额情况

锐能微产品	市场总量 (万个)	分类市场份额
国家电网现行标准-计量芯片产品	6,572.51	61.76%
国家电网现行标准-处理器芯片产品	869.14	
南方电网现行标准计量芯片产品	1,398.20	45.92%
出口及其他市场单相-单相计量-A 产品	5,437.44	36.74%
出口及其他市场单相-SOC-G 产品		
出口及其他市场三相-三相计量及 MCU-B 产品	576.83	

注：由于国家电网、南方电网及出口及其他市场中，单相 SOC 涵盖单相计量功能，即单相计量及单相

SoC 的市场总量存在一定的重合区间。因此对于出口及其他市场的市场总量，锐能微采用的市场总量的估算方案设定为 60%采用计量芯片、40%采用 SoC 方案，因此不存在重复计算高估了市场总量而低估锐能微市场份额的情况。

结合上述的市场容量及锐能微历史的行业领先地位，结合预测期内的发展方向及方针，本次预测期内预计的国家电网、南方电网和出口及其他市场的销量如下：

年份\分类	2017	2018	2019	2020	2021
国家电网（万个）	3,720.00	4,324.00	8,000.00	9,868.00	11,215.00
增长率	-19.06%	16.24%	85.01%	23.35%	13.65%
南方电网（万个）	1,080.00	1,115.50	1,120.00	1,120.00	1,120.00
增长率	68.22%	3.29%	0.40%	0.00%	0.00%
出口及其他市场（万个）	3,530.00	3,710.00	3,865.00	4,380.00	4,935.00
增长率	59.75%	5.10%	4.18%	13.32%	12.67%

项目\年份	2017			2018			2019		
	市场总量	预计出货量	市场份额	市场总量	预计出货量	市场份额	市场总量	预计出货量	市场份额
国家电网（万个）	5,000.00	3,720.00	74.40%	8,800.00	4,324.00	49.14%	15,400.00	8,000.00	51.95%
南方电网（万个）	1,700.00	1,080.00	63.53%	1,800.00	1,115.50	61.97%	1,800.00	1,120.00	62.22%
出口及其他市场（万个）	7,124.69	3,530.00	49.55%	7,615.09	3,710.00	48.72%	8,213.87	3,865.00	47.05%
项目\年份	2020			2021			/		
	市场总量	预计出货量	市场份额	市场总量	预计出货量	市场份额			
国家电网（万个）	17,600.00	9,868.00	56.07%	18,700.00	11,215.00	59.97%			
南方电网（万个）	1,800.00	1,120.00	62.22%	1,800.00	1,120.00	62.22%			
出口及其他市场（万个）	9,035.26	4,380.00	48.48%	9,938.78	4,935.00	49.65%			

注：2017 年锐能微销售的产品不涉及部分新 MCU 及 SoC 产品，因此在统计市场总量的时候，不考虑此类产品。2018-2019 年度以后上述新 MCU 及 SoC 产品上市后，对应的市场容量纳入统计范围。国家电网、南方电网及出口及其他市场中包含了计量芯片及 MCU 处理器芯片，计量芯片的市场份额较高，而 MCU 的份额较低，导致整体的占有率在该统计口径上有所下降。

（1）国家电网市场份额及出货量分析

对于国家电网而言，国家电网从 2009 年开始做智能电表改造，截至 2017 年处于改造收尾阶段，2017 和 2018 年会完成新一代智能电表标准的制定和试运行，2018 年末会批量招标新一代电表，市场普遍预测在 2017 和 2018 年是一个低潮期，锐能微主营计量芯片业务会受到较大影响。根据 2017 年国家电网实际的招标情况看，其市场招标总量及锐能微的出货量均有所下降。2019 年起，即国家电网新标准全面实施后，锐能微销售将会逐步回升。其在预测期内均保持较为平稳的增长，锐能微根据新标准提前布局新产品，2019 年及以后年度的国家电网市场份额将会出现爆发式的增长，其业绩可实现性较强。

（2）南方电网市场份额及出货量分析

对于南方电网而言，南方电网在 2016 年才开始做智能化改造，未来三年正是改造的高峰期，因此预计南方电网的招标数量会稳步增长，可在一定程度上弥补国家电网因换标导致的招标数量下降造成的营收减少。锐能微在南方电网的市场份额仍有积极拓展扩张的可能性，可以支撑起销售收入的可实现性。

（3）出口及其他市场市场份额及出货量分析

全球智能电表市场的增长为智能电表生产商带来巨大的发展机会，出口智能电表增长为 SoC 芯片带来增量空间。国际能源署估计，2013 年底全球与智能电网配套使用的智能电表安装数量达到 7.6 亿只，到 2020 年智能电网将覆盖全世界 80% 的人口。

近年来不断有智能电表企业走向国际市场，在国内市场进入阶段性波谷的时候，这一趋势愈发明显。目前标的公司的出口的单相、三相及 SoC 的产品市场份额较小。锐能微在出口市场 SoC 及 MCU 芯片市场占有率较低，未来主要增长点为出口市场 SoC/MCU 芯片市占率的提升以及国家电网/南方电网统招市场 MCU 的突破。

2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-10 月，锐能微 SoC 类产品（处理器类产品）销售收入分别为 420.48 万元、1,888.58 万元及 1,573.42 万元，收入稳步增长，体现出较强的竞争力及增长潜力。

出口智能电表多采用 SoC 芯片的电表方案，其具有低成本及高集成度的特点，随着国内电表生产企业海外扩展步伐加快，SoC 芯片将成为锐能微盈利增长点，支撑其业绩承诺的实现。

4、行业内竞争对手情况

经过多年发展，在电能表计量芯片领域，国外厂商已逐步退出，国内厂商已经占据主导地位，被评估单位、上海贝岭和钜泉光电已经占据大部分市场份额。主要竞争对手如下：

（1）钜泉光电科技（上海）股份有限公司

钜泉光电成立于 2005 年 5 月，是一家致力于集成电路设计、开发和销售的高科技企业，主要产品包括智能电表相关的计量芯片、MCU 和电力载波芯片等，为客户提供相关的技术咨询与服务。

在单计量功能芯片领域，被评估单位主要竞争对手为上述两家企业，而在电表 MCU 及 SoC 芯片领域，除上述竞争对手外，还包括复旦微及瑞萨电子。

（2）上海复旦微电子集团股份有限公司

复旦微是国内从事超大规模集成电路设计、开发和提供系统解决方案的公司，主要专注于安全与识别、非挥发存储器、智能电表、专供模拟电路等产品和科技发展系列，并提供系统解决方案。复旦微凭借其多年研发非接触智能 CPU 卡芯片所积累的技术支持及参与重大公交项目的行业经验，主要的安全与识别芯片产品在相关市场上已占有相当份额并处于领导地位。

（3）瑞萨电子株式会社

主要提供各种半导体的研究、开发、设计、制造、销售及服务。瑞萨电子以强大的研发实力，设计开发平台、多种制造技术为基础，积极推动和加强 MCU、系统 LSI、模拟及功率半导体器件三大产品领域的发展。

锐能微在计量芯片领域优势明显，同时利用在计量芯片领域积累的技术优势和市场资源，全力推动 SoC 和 MCU，并已取得初步成效，预计 SoC 和 MCU 成为未来年度主要增长点。

根据市场数据，锐能微在国家电网招标的单相计量芯片领域具有较高的市场占有率，高于上海贝岭及钜泉光电，锐能微抓住 2009 年国家电网电表新标准颁布的市场机遇，提前研发新产品，对新标准下的需求做出了精准的预判，在其他竞争对手尚未作出反应时，提前推出了新产品，锐能微在市场敏感性及产品前瞻性上具有突出优势。目前国家电网正在计划推广面向对象的 698 协议和新标准，锐能微已提前布局新标准下的芯片产品，以确保市场占有率的领先性。在单相计量芯片领域，锐能微市场占有率低于竞争对手钜泉光电，但产品在市场上也占有一席之地，市场占有率稳步增长。

综上所述，锐能微依托研发实力及对市场前瞻性的精准判断，拥有细分行业领先的市场地位。锐能微在国家电表招标中的单相计量芯片市场实现了较高占有率，未来随着国内智能电表轮换需求稳步提升，以及国家电网智能电表新标准即将颁布，将为计量芯片业务带来市场机遇。预计国内智能电表市场稳步发展，市场容量可支撑锐能微业绩承诺的实现，因此锐能微 2017 年及以后年度营业收入增长具备可实现性。

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为：

1、锐能微当前经营状况良好，盈利能力和成本费用结构未发生重大变化，结合综合锐能微 2017 年 1-5 月的业绩实现情况、已签署尚未执行合同情况、后续订单签署情况等，锐能微 2017 年收益法评估预测营业收入和净利润具备可实现性。

2、根据国家电网更换新标准、市场总量的增长、锐能微加强对外出口的发展方针，上述销售收入的预测具备合理性。

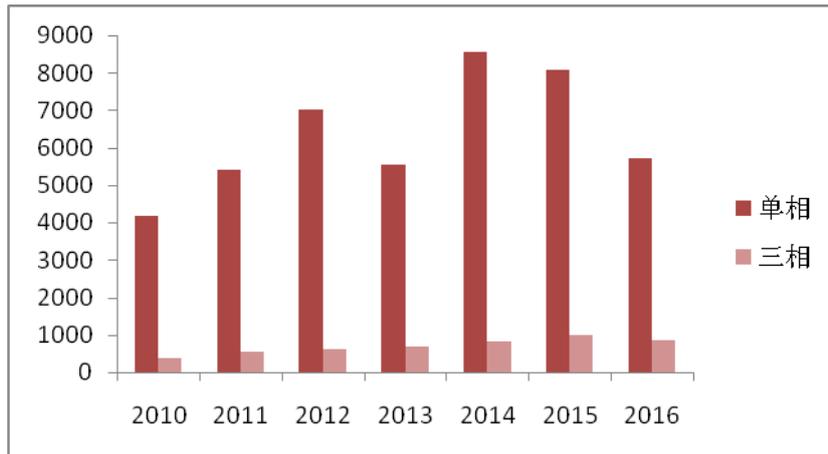
3、锐能微 2017 年及以后年度营业收入增长具备可实现性。

问题 12.申请材料显示，锐能微 2016 年实现净利润为 2,759.46 万元。本次交易收益法评估 2017 年预测净利润为 2,387.60 万元，较 2016 年下降 13.48%。请你公司结合标的资产所处行业整体情况和公司自身经营计划，补充披露预测期 2017 年预测净利润低于 2016 年的原因及合理性，并进一步补充披露标的资产未来持续盈利能力。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【答复】

一、预测期 2017 年预测净利润低于 2016 年的原因及合理性

IC 设计行业是典型的产品需求推动型行业，终端产品的需求变化对 IC 设计企业有重要影响。标的公司业绩与下游电表行业景气度相关性较强。国内智能电表生产企业主要通过参与国家电网和南方电网招标的形式进行销售，其中国家电网招标占绝大多数。国家电网 2009 年颁布智能电表技术标准，拉开了智能电表推广应用的序幕，同年国家电网开始启动智能电表的招标。标的公司依托快速的反应能力及产品设计的前瞻性，抓住了 2009 年智能电表标准颁布的市场机遇，率先推出符合新标准的芯片产品，奠定了在国内电表计量芯片领域的市场地位。2010 年至 2016 年国家电网智能电表招标情况如下：



数据来源：国家电网

2010年至2012年随着智能电表推广的深入，国家电网招标量持续增长。为了加强智能电表的质量管控，国家电网于2013年颁布新智能电表标准，之后电表企业启用相应的新电表方案。在标准更替过程中，智能电表招标量出现了一定程度的下滑。

随着国家电网2009年开始智能电网建设规划，2009-2011年为试点阶段，2011-2015年为全面建设期，2016-2020年要建成统一的坚强智能电网。根据规划，智能电网全面建设期结束，已经累计实现用户采集4.1亿户，采集覆盖率达到95%，因而2017年将是智能电表招标小年已在预期之内。加之国家电网正在计划推广面向对象的698协议和新标准，根据历史经验，在新标准即将实行的情况下，存量轮换进展将会放缓，2016年招标量开始出现暂时下降在市场预期之内。

2017年国家电网计划安排2次电能表及用电信息采集设备招标活动，第一次为3月招标，第二次为10月招标。2017年第一次招标中，共招标智能电表2,092万支，国家电网2016年全年智能电表招标量为6,572万支，总量上2017年同比减少。

二、标的资产未来持续盈利能力

1、国家电网电表新标准颁布推动标的公司未来增长

目前新的国家标准转化工作尚在进行中，预计将在2017年完成，而随着国家标准转化工作顺利完成，国家电网企业标准的制定工作也将随即开始。国家电网要求在2017年内完成“双芯”智能电表关键技术与样机研制，因此保守估计2017年及2018年仍处于新旧标准更替的过渡阶段，新标准下的智能电表全面轮换工作预计从2018年末启动。

标的公司在单相计量芯片领域具有较高的市场份额，其中以面向国家电网招标电表的计量芯片为主。受国家电网智能电表标准更替的影响，2017年至2018年，国家电网智能电表需求量以故障表更换、新增用户安装及2011年前后安装的2009版标准下智能电表更换为主，招标量下降，对标的公司业绩产生一定负面影响。随着智能电表新标准的颁布实施，新一轮智能电表更换将全面启动，市场将开始进入恢复期，单相计量芯片作为标的公司优势产品，将长期受益。

2、面向国家电网招标电表的MCU芯片市场逐步开拓

虽然新电表标准尚未颁布，但国家电网对于电表性能的需求仍在持续改进，如为满足用电信息采集系统2.0建设的需要，针对电能信息采集与管理主站系统与采集终端或电能表之间的通讯协议，制定了DLT698.45规范。目前国家电网已经发布相关标准并已在多个地区开展新智能电表和新的用电信息采集设备试点。2016年第三次招标，江苏省大量采用支持DLT698.45新协议的智能电表和采集设备，其他诸如上海、江西、湖南、浙江等都将会部分或大部分采用DLT698.45新协议的采集设备。除DLT698.45新协议设备试点外，国家电网还开展了电表时钟电池外置方案的设计和试点工作，已解决时钟电池欠压问题。

新电表标准未颁布对计量芯片的销售有一定影响，但针对国家电网需求的持续改进，MCU芯片仍有较好的市场前景。公司MCU领域的竞争对手主要包括上海复旦微电子集团股份有限公司，以及以瑞萨电子株式会社为代表的国外厂商。由于智能电表MCU芯片毛利率较其他芯片产品毛利率低，在全球晶圆产能紧张的环境下，国外厂商优先满足其优势产品的生产。国外厂商的逐步收缩为国内芯片厂商带来的市场机会。利用公司已有的渠道，已有电表厂采用应用公司新研发MCU芯片的电表方案。

3、南方电网市场带来业务增量

截至2015年末，南方电网服务客户数为7,961万户，南方电网片区只有五个省份，因此智能电表需求量与国家电网相比较少，在2016年之前，南方电表招标的电表主要以电子式电能表为主，智能电表在南方电网区域并没有得到广泛的推广。在2016年南方电网第一次招标中首次启动智能电表，招标对象全部为智能电表。南方电网智能电表改造进度明显加快，对于智能电表的需求量将持续增加。标的公司已在国家电网招标电表市场中拥有较高的市场占有率，南方电网

市场规模的快速增长将带来业务增量。

4、受益出口表市场持续增长，SoC 芯片成为新增长点

根据国际能源署《世界能源展望》，到 2035 年全球用电总量将达到 31.7 万亿 KWh，强劲的电力需求将拉动全球电力投资。2011-2035 年全球累计电力投资需求将超过 13.7 万亿美元，其中发电、输电、配电的投资额将分别达到 6.65 万亿美元、1.84 万亿美元、5.25 万亿美元。

	投资需求（十亿美元）			2009-2035 用电量增长（%）
	发电	输电	配电	
北美	1737	402	869	32.7
欧洲	1978	179	737	30.4
亚洲	3751	850	2417	189.3
中国	2037	623	1308	178
印度	998	111	521	290
东南亚	716	116	588	159.8
中东	351	59	172	132.2
非洲	360	78	199	103.8
拉丁美洲	405	93	220	75.2
巴西	212	63	130	83.8
全球	6650	1839	5252	84.2

数据来源：国际能源署

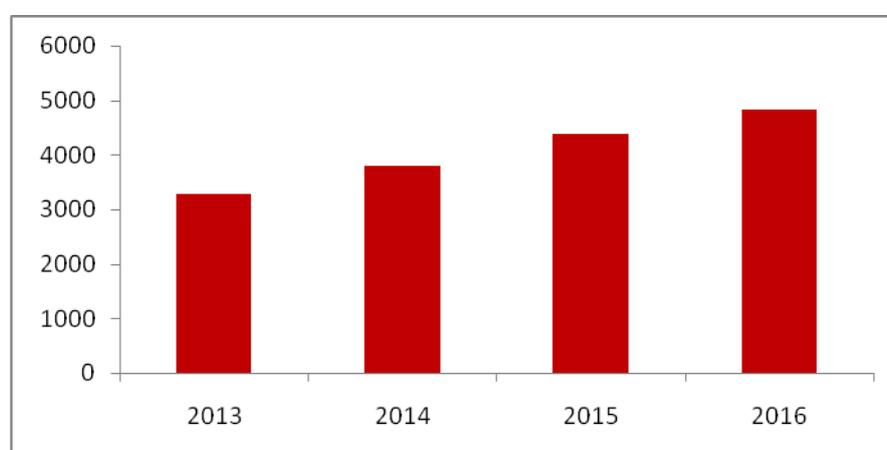
智能电网已成为世界主要国家、新兴经济体应对环境变化、发展绿色经济、提高能源使用效率的重要举措。各国纷纷制定出台了规划、政策，采取具体行动，加快推进智能电网技术和产业发展。根据 Navigant Research 的预测，2025 年全球智能电表渗透率将由 2016 年的 30% 提升至 53%。智能电表市场规模将从 2016 年的 88 亿美元提升至 2025 年 107 亿美元。电网的智能化改造以及产品的更新换代将是相关电力设备的主需求。美国、欧洲、中国、日本等国家和地区都相继提出智能电网建设计划，这将为全球智能配用电行业带来巨大的市场需求。

根据 Northeastern Group 统计，目前智能电网投资部署主要集中在来自北美、西欧、东亚的发达国家，这些市场的智能电表部署总量占全球的 83% 左右。与此同时，配电自动化、动态分析、家庭能源管理和其他智能电网细分市场的投资也占大多数。但新兴国家电网投资所带动的电力设备市场将更具潜力，亚非拉美等广大发展中国家，电力基础设施建设将持续蓬勃发展，以解决电力供应短缺等问题。伴随大电网的建设、升级与改造，智能电网建设同样在发展中国家进行。

Northeastern Group 预测，到 2026 年全球 50 个新兴市场国家的智能电表覆盖率将达到 61%。这 50 个新兴市场国家主要分布在金砖国家、中欧、东欧、欧亚、拉丁美洲、中东和北非、东南亚以及撒哈拉以南等地区。

与国内电网公司招标的电表方案不同，出口表计量芯片以 SoC 方案为主，随着国外智能电网建设投资加大，对智能电表的需求量持续增长。根据 IHS iSuppli 统计，2013-2016 年国内智能电表出口量复合增长率为 13.69%。预计未来出口表市场将保持较高增长，目前公司面向出口表的 SoC 芯片已有较好的销量，未来将是公司重要的业务增长点之一。

2013-2016 国内智能电表出口量统计



数据来源：IHS iSuppli

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为，根据下游行业市场情况，标的公司 2017 年预测净利润降低具有合理性。随着国家电网新电表标准颁布，国家电网新一轮大规模更替将带动国家电网市场复苏，南方电网改造及出口市场的持续增长，也将有力支撑标的公司业绩，标的公司具有持续盈利能力。

问题 13.申请材料显示，1) 本次交易收益法评估锐能微预测期 2017 年-2021 年毛利率分别为 33.66%、32.68%、30.20%、29.08%和 28.87%，呈现逐年下降趋势。2) 锐能微两种产品计量芯片和处理器芯片毛利率存在较大差异，2015 年、2016 年两种产品的毛利率均增长。请你公司：1) 补充披露锐能微 2017 年及以后年度计量芯片和处理器芯片的预测收入及毛利率情况。2) 结合主要产品的预测销售价格和主要原材料预测采购价格的变化趋势，进一步补充披露锐能微

2017 年及以后年度毛利率的具体预测依据，未来维持毛利率稳定的具体措施。
请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

【答复】

一、补充披露锐能微 2017 年及以后年度计量芯片和处理器芯片的预测收入及毛利率情况。

根据预测期内计量芯片及处理器芯片分类的收入及毛利率情况如下：

项目\年份		2017	2018	2019	2020	2021
营业收入 (万元)	计量芯片	8,161.62	8,306.62	11,411.45	12,590.98	13,626.88
	处理器芯片	7,350.47	10,133.65	14,512.82	19,972.31	24,481.62
营业成本 (万元)	计量芯片	4,965.64	5,116.07	7,090.09	7,901.71	8,561.88
	处理器芯片	5,325.16	7,298.63	11,005.13	15,193.53	18,545.77
毛利率%	计量芯片	39.16%	38.41%	37.87%	37.24%	37.17%
	处理器芯片	27.55%	27.98%	24.17%	23.93%	24.25%
综合毛利率%	各类产品合计	33.66%	32.68%	30.20%	29.08%	28.87%

预测期内计量芯片的各年毛利率的平均差异率为 1.31%，差异率较小；处理器芯片的各年毛利率的平均差异率为 3.25%，主要原因系 2019 年度 SoC 芯片的销量上升，而该部分的毛利较低导致，2020 年起处理器芯片的毛利率会处于较为稳定的状况。

考虑到销售单价的下降、主要原材料晶圆的价格、生产工艺的改进导致晶圆片均产量的提升而带动的成本维持稳定等因素，本次预测的整体毛利率是呈下降趋势。

二、结合主要产品的预测销售价格和主要原材料预测采购价格的变化趋势，进一步补充披露锐能微 2017 年及以后年度毛利率的具体预测依据，未来维持毛利率稳定的具体措施。

1、产品的销售价格趋势

(1) 报告期内，锐能微分产品的销售收入如下：

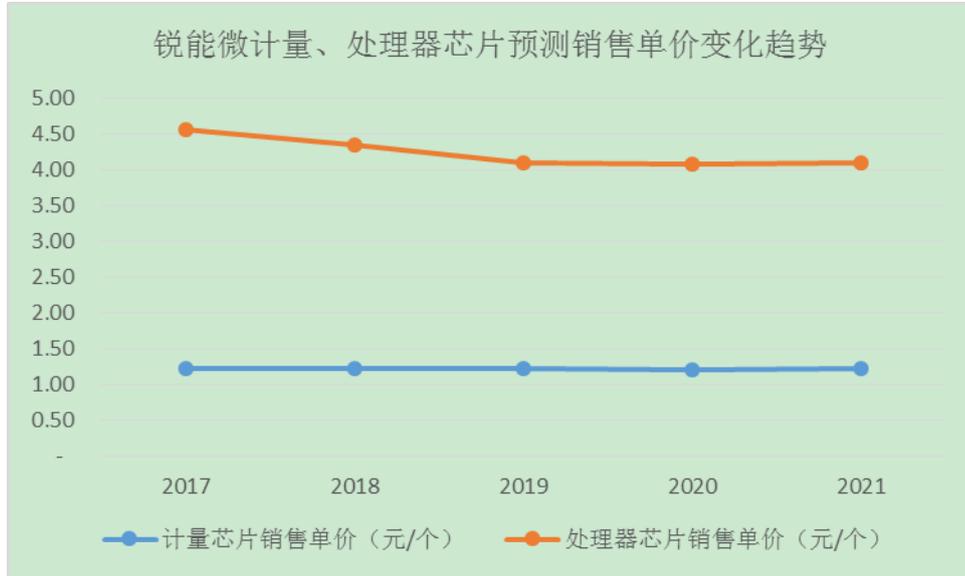
单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
计量类产品	10,248.68	84.39%	9,229.67	83.01%	8,615.02	95.35%
处理器类产品	1,895.87	15.61%	1,888.58	16.99%	420.48	4.65%
合计	12,144.55	100%	11,118.25	100%	9,035.50	100%

报告期内，锐能微产品平均单价变化情况如下：

项目	2016年	2015年	2014年
计量类产品（元/颗）	1.45	1.64	1.88
处理器类产品（元/颗）	5.18	5.65	5.90

(2) 预测期内的销售价格变化趋势



国家电网三相智能电表供应商相对集中，而单相智能电表供应商达上百家。单相智能电表领域竞争激烈，成本压力较大。锐能微在行业存在一些长期竞争对手，故在该领域存在一定的价格竞争，导致单相计量芯片销售单价持续下降。三相智能电表用于工业用户，进入招标体系的生产企业数量相对较少，工业用户用电计量要求较高，对于价格的敏感性较弱，价格降幅相对较小。因此，一般而言标的公司会通过研发，不断改进设计，芯片体积持续缩小，每片晶圆产生的芯片数量增加，优化单个芯片从而给予客户更加优惠的价格。

另一方面，随着下一代新标准的制定及逐步实施，电表方案将发生本质的变化。整个系统将分符合法制计量部分和非法制计量部分，增加部分新功能，导致单价将有一定的提高。因此行业内的领先企业，通过技术优势，将保持一定的利润水平。

2、主要原材料及测试采购价格趋势

锐能微不从事芯片设计以外的生产环节，晶圆制造、封装、测试环节均系委托加工。芯片成本主要包括晶圆及测试、封装的加工费用。根据生产流程各环节采购金额如下：

单位：万元

项目	2016年		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
晶圆制造	5,007.92	62.69%	4,727.38	63.22%	3,484.09	58.61%
芯片封装	2,403.55	30.09%	2,260.24	30.23%	2,134.46	35.91%
测试	576.46	7.22%	490.03	6.55%	325.67	5.48%
合计	7,987.93	100.00%	7,477.66	100.00%	5,944.21	100.00%

由于近年来晶圆的成本存在一定的上涨，锐能微通过研发，不断改进设计，使得芯片单位面积下降，单位晶圆的芯片产出数量增长，单个芯片的成本下降。

根据上述成本优化，预测期内的成本单价基本保持 2017 年度水平不变，未来年度毛利率的下降原因主要是由于销售价格下降挤压毛利。

3、同行业可比公司情况

本次选取的可比上市公司近年经营状况如下：

序号	证券代码	公司名称	销售毛利率% (2015)	销售毛利率% (2016)
1	600770.SH	综艺股份	37.16	25.54
2	600764.SH	中电广通	20.02	25.49
3	600667.SH	太极实业	10.70	14.87
4	600584.SH	长电科技	17.83	11.82
5	600171.SH	上海贝岭	25.06	25.90
6	300223.SZ	北京君正	55.11	46.36
7	300183.SZ	东软载波	56.71	63.66
8	300139.SZ	晓程科技	48.71	40.65
9	300077.SZ	国民技术	35.65	32.10
10	300053.SZ	欧比特	39.47	35.46
11	002185.SZ	华天科技	20.52	18.04
12	002180.SZ	纳思达	40.31	35.66
13	002156.SZ	通富微电	21.80	18.00
14	002049.SZ	紫光国芯	41.22	38.02
	平均值		33.07	31.71
	中位数		36.41	29.00

锐能微预测期的毛利率的平均值为 30.90%，基本与同类可比上市公司的 2016 年度的毛利率不存在重大差异。

此外，2019 年及以后年度，锐能微预测的毛利率低于上市公司的水平水平较为合理，不存在高估毛利率的而导致高估利润的影响。

项目	2017	2018	2019	2020	2021	平均值
----	------	------	------	------	------	-----

锐能微预测期毛利率	33.66%	32.68%	30.20%	29.08%	28.87%	30.90%
-----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

4、未来维持毛利率稳定的具体措施

芯片产品进入生产阶段之后，主要成本有三个方面：晶圆采购成本、测试成本和封装成本；

(1) 晶圆采购成本：

晶圆是芯片生产的原材料，晶圆按照直径分为 6 吋、8 吋、12 吋等规格，每种类型晶圆的价格是固定，如果每片晶圆产出的芯片个数增加，相当于降低了芯片的成本；

①若不改变晶圆规格和工艺，增加芯片产出的办法是减小芯片尺寸。减小芯片尺寸的办法有：

A、优化电路设计，减小电路尺寸（如保证电路性能的前提下，采用新型设计架构，减小电路尺寸；或者降低电路性能但是满足需求的情况下减小设计尺寸等），那么版图面积自然缩小；

B、优化版图设计，即使是不改变电路设计，通过优化布局，改善连线，将器件层叠等办法，也可以减小版图面积；

②不改变晶圆规格，改变工艺，如从 0.5um 工艺改进为 0.18um 工艺，电路设计尺寸和版图面积会大幅减小，但是工艺成本（对材料技术和生产技术会提高）会提高，根据晶圆、芯片尺寸、工艺三方面综合考虑，可以找到更优的成本方案；

③选用更大尺寸的晶圆和更高阶的工艺，大尺寸晶圆，产出芯片数量增加；更高阶工艺，芯片面积降低，也会使得晶圆产出更多芯片；大尺寸晶圆和更高阶工艺本身成本会更高，综合选择，可以寻求到更好的芯片成本方案；

(2) 测试成本：

测试装置一旦设计完成，测试成本主要体现在测试时间上，降低测试成本的方法是减少测试时间，可行的方案有：增加自测机制，更多的并行测试等；

(3) 封装成本：

保证系统性能的情况下，减少芯片管脚数，改变封装材料等；

(4) 强化自身议价能力

随着晶圆代工产能的逐渐补充，同时受益于多年来在行业内经营所带来的与供应商之间良好的合作关系，锐能微在 2016 年对于供应链进行了优化，强化了和主要供应商中芯国际集成电路制造（上海）有限公司、上海华虹宏力半导体制

造有限公司等公司的合作关系，强化了自身在供应商中的议价能力，进而使采购金额总数有所下降。

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为，锐能微 2017 年及以后年度计量芯片和处理器芯片的收入及毛利率的预测具备合理性。

问题 14.申请材料显示，本次交易收益法评估锐能微预测 2017 年-2021 年管理费用分别为 2,892.54 万元、3,023.48 万元、3,156.75 万元、3,307.75 万元和 3,469.94 万元，增长率分别为-0.2%、4.5%、4.4%、4.8%和 4.9%，增长率低于锐能微同期营业收入预测增长率。请你公司结合管理费用具体组成项目的预测情况，进一步补充披露锐能微管理费用的具体预测依据，与营业收入增长是否匹配。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

【答复】

考虑到管理费用中的费用组成不同，存在与收入正相关的变动费用、与收入没有明显线性关系的固定费用、偶发或收入无关的费用等，以下通过对管理费用的构成及与同行业上市公司指标进行对比验证费用预测的合理性。

锐能微报告期内的管理费用如下：

单位：万元

序号	项目\年份	2014	2015	2016
1	职工薪酬	152.26	354.7	236.46
2	占管理费用比例	9.27%	13.39%	8.16%
3	办公费	2.71	4.95	5.91
4	占管理费用比例	0.16%	0.19%	0.20%
5	房租	59.14	109.71	82.84
6	占管理费用比例	3.60%	4.14%	2.86%
7	差旅费	6.91	7.29	2.88
8	占管理费用比例	0.42%	0.28%	0.10%
9	业务费	20.18	28.81	29.37
10	占管理费用比例	1.23%	1.09%	1.01%
13	折旧费	3.22	4.94	4.74
14	占管理费用比例	0.20%	0.19%	0.16%
15	诉讼费	31.73	11.00	-
16	占管理费用比例	1.93%	0.42%	-
17	低值易耗品	0.95	1.92	2.82
18	占管理费用比例	0.06%	0.07%	0.10%

序号	项目\年份	2014	2015	2016
19	无形资产摊销	0.02	0.02	0.02
20	占管理费用比例	0.00%	0.00%	0.00%
21	装修费	10.23	26.83	29.87
22	占管理费用比例	0.62%	1.01%	1.03%
23	咨询顾问费	2.55	108.98	154.17
24	占管理费用比例	0.16%	4.11%	5.32%
27	印花税	4.67	8.71	7.19
28	占管理费用比例	0.28%	0.33%	0.25%
29	研发费	1,303.19	1,962.92	2,327.28
30	占管理费用比例	79.35%	74.10%	80.27%
31	其它	44.69	18.19	15.636
32	占管理费用比例	2.72%	0.69%	0.54%
33	管理费用	1,642.43	2,648.99	2,899.13

本次评估对管理费用中的各项费用进行分类分析，根据不同费用的发生特点、变动规律进行分析，按照和营业收入的关系、自身的增长规律，采用不同的模型计算。

锐能微管理费用中，可变费用较少，主要是与收入呈非线性关系的固定费用

1、工资薪酬：近年的管理费用增长平稳，虽然人数略有增多，但是因为主要招聘的系非高级管理人员。员工薪酬以市场薪酬水平为基准，未来预测了一定人数的增加和社会平均工资自然增长率的影响。截至评估基准日，锐能微的人员结构如下：

类别	人数	占比
生产人员	4	6.06%
销售人员	3	4.55%
管理人员	11	16.67%
研发人员	48	72.73%
合计	66	100.00%

由于管理人员基本为各职能部门的非生产人员，故无需额外增加人员。此外，为了提高企业整体的经营管理水平和效率，锐能微自成立起始终保持着精简企业管理职能的队伍人数，合并同类业务部门的传统。详细计划如下：

序号	项目 \ 年份	2016 全年	2017	2018	2019	2020	2021	2022 年以后
1	工资合计	236.46	250.64	265.68	281.62	298.52	316.43	316.43
2	管理人员数量（人）	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
3	单位工资（万元/年）	21.50	22.79	24.15	25.60	27.14	28.77	28.77
4	增长率		6.00%	6.00%	6.00%	6.00%	6.00%	

此外,经核实锐能微在管理费用中核算的职能部门的职工工资薪酬均采用固定工资的形式,与企业的业务收入并不挂钩。

2、办公费用、差旅费、低值易耗品、业务费用:该类的费用主要系日常经营需要的支出,历年支出均较为稳定,因此保持一定比例的增长。

3、诉讼费:为非经营性的偶然支出,此处不做预测。

4、固定资产折旧及无形资产摊销:标的公司管理费用中涉及固定资产及无形资产均可满足现有经营的需求,未来年度按照 2016 年度的水平预计。

5、房租:标的公司目前租赁的经营办公用场所情况如下:

序号	承租方	租赁地址	出租方	面积 (m ²)	月租赁费 (元)	有效期限
1	深圳市锐能微科技股份有限公司	深圳市软件产业基地第 5 栋裙楼 401 室	深圳市投控产业园区开发运营有限公司	910.62	78,313.32	2014-10-13 至 2017-10-12
2	深圳市锐能微科技股份有限公司	深圳市软件产业基地第 5 栋裙楼 402 室	深圳市投控产业园区开发运营有限公司	1,064.05	91,508.30	2014-10-13 至 2017-10-12

按照房屋租赁合同约定的租金金额,以及 2016 年管理费用中的租金与研发费用中的租金分摊比例进行测算。合约到期后预计一定比例的客观租金增长。

6、研发费用:研发费用由人工工资、折旧、房租及研发材料等组成。

①研发工资的预测

锐能微为高新技术企业,其研发费用的比重作为其高新技术企业的标准,预计按照一定比例增长。由于锐能微具备一定的前瞻性,已经针对新标准进行了相应的布局,可以满足新一轮的市场竞争需求,因此,研发人员数量预计可以满足未来年度的研发需求,故本次仅预计一定的工资增长,详情如下:

序号	项目 \ 年份	2016 全年	2017	2018	2019	2020	2021	2022 年以后
1	工资合计	1,454.38	1,541.64	1,634.14	1,732.19	1,836.12	1,946.29	1,946.29
2	研发人员数量 (人)	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
3	单位工资 (万元/年)	30.30	32.12	34.04	36.09	38.25	40.55	40.55
4	增长率		6.00%	6.00%	6.00%	6.00%	6.00%	

此外,经核实锐能微在管理费用中核算的研发人员工资薪酬均采用固定工资的形式,与锐能微的业务收入并不完全挂钩。

②折旧:锐能微管理费用中涉及的研发类固定资产可满足现有经营的需求,未来年度按照 2016 年度的水平预计。

③房租:按照房屋租赁合同约定的租金金额,按照 2016 年管理费用中租金

与研发费用中的租金的分摊比例进行测算。

④研发材料及其他：研发材料等按照一定比例增长进行测算。

7、印花税：根据财会【2016】22号文，未来年度在税金及附加中核算。

8、咨询顾问费：2016年以前咨询服务费主要由于锐能微在新三板上市，聘请了律师、审计、券商的服务。未来年度预计仅会产生审计及律师费用，即无需发生额外的券商的挂牌推荐费用，故未来年度的咨询费金额会较2016年有大幅下降，2017年及以后考虑一定审计、律师费用金额的发生。

9、装修费、其他费用：由于新租赁的办公室已于2016年装修完毕，未来年度仅需要支出相关维护费用；其他费用为零星杂费，预计一定金额的增加。

本次选取的可比上市公司近年管理费用率如下：

证券代码	证券名称	管理费用率% 2015 年报	管理费用率% 2016 年报
600764.SH	中电广通	15.63	20.04
600667.SH	太极实业	5.02	6.68
600584.SH	长电科技	12.11	8.33
600171.SH	上海贝岭	18.62	17.79
300223.SZ	北京君正	106.75	69.30
300183.SZ	东软载波	18.78	21.19
300139.SZ	晓程科技	37.31	37.84
300077.SZ	国民技术	25.78	23.00
300053.SZ	欧比特	13.81	13.64
002185.SZ	华天科技	10.93	9.17
002180.SZ	纳思达	13.04	21.65
002156.SZ	通富微电	18.26	11.86
002049.SZ	紫光国芯	13.32	16.34
600770.SH	综艺股份	44.69	24.44
	平均数	25.29	21.52
	中位数	16.95	18.92

与同行业上市公司相比，锐能微的报告期内的管理费用率分别为 23.83% 及 23.87%，管理费用率与同行业上市公司不存在重大差异。

经核实，2017 年度主要的管理费用率下降的原因系咨询顾问费中新三板挂牌推荐费用在未来年度不会产生导致。而 2018-2021 年度的管理费用增长率低于同期收入增长率的原因主要为其组成项目均为锐能微运营所需承担的固定费用，而其可变成本、费用主要在主营业务成本及销售费用中核算。随着锐能微收入的规模增加，每年发生金额较为固定的管理费用的占比下降具有合理性。

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为，锐能微 2017 年及以后年度管理费用的预测具备合理性。

问题 15.申请材料显示，1) 本次交易收益法评估锐能微 2017 年-2021 年营运资本增加分别为 1,597.66 万元、1,240.96 万元、3,211.13 万元、2,842.75 万元和 2,342.53 万元。2) 锐能微截至评估基准日其他货币资金 2,125.33 万元作为非经营性资产考虑、账面货币资金 7,864.15 万元中正常资金周转需要的完全现金保有量为 1 个月的付现成本费用，其余 6,984.35 万元作为溢余资产。请你公司：1) 结合锐能微预测期营业收入增长趋势及经营模式，进一步补充披露锐能微预测期营运资本增加预测的具体依据。2) 补充披露本次交易评估中锐能微货币资金区分为经营性资产和溢余资产的具体依据，与营运资本增加预测是否匹配，请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

【答复】

一、结合锐能微预测期营业收入增长趋势及经营模式，进一步补充披露锐能微预测期营运资本增加预测的具体依据。

1、预测期营运资本增加的测算过程：

营运资本增加额 = 当期营运资本 - 上期营运资本

其中，营运资本 = 安全现金保有量 + 应收账款 + 预付账款 + 存货 - 应付账款 - 预收账款 - 应付职工薪酬 - 应交税费

安全现金保有量：锐能微要维持正常运营，需要一定数量的现金保有量。结合分析锐能微以前年度营运资金的现金持有量与付现成本情况，确定安全现金保有量的月数，根据该月数计算完全付现成本费用。

月完全付现成本 = (销售成本 + 应交税金 + 三项费用 - 折旧与摊销) / 12

应收账款 = 营业收入总额 / 应收款项周转率

预付账款 = 营业成本总额 / 预付账款周转率

存货 = 营业成本总额 / 存货周转率

应付账款 = 营业成本总额 / 应付账款周转率

预收账款 = 营业收入总额 / 预收账款周转率。

应付职工薪酬=当年的职工薪酬/应付职工薪酬率

注：应付职工薪酬率=当年的职工薪酬总额/期末应付职工薪酬

应交税费=当年的主要税赋/应交税费周转率。

注：应交税费周转率=当年的主要税赋/期末应交税费

安全运营现金主要是反映企业为了保持经营的稳定及现金流的充足而需要提前垫资的现金数额。以 2016 年 1-10 月为例，每月的付现支出经计算为 879.80 万元，根据锐能微的实际情况分析，一般一个月的付现支出足以满足企业的经营需要提前垫付的资金。故当期的安全运营现金为 879.80 万元。为了作证安全运营资金月数的合理性，本次根据销售、采购的结算情况分析：

(1) 锐能微采用代理商为主，直接销售为辅的销售模式。根据锐能微的《产品销售代理协议》约定，采取买断销售的模式，一般为款到发货。对于部分直销客户，一般给予平均 2 个月左右的账期。根据周转率计算，锐能微收益法评估中的应收账款周转天数为 35 天左右（根据 2015 年度审定数据计算），周转较快。

(2) 采购分为一般性采购及委外生产，一般性采购活动包括仪器设备、电子零部件、电脑软件，图书资料等。委外生产包括晶圆加工和封装测试。供应商一般提供一定的账期或者按月结算。根据周转率计算，锐能微收益法评估中的应付账款周转天数为 30 天左右（根据 2015 年度审定数据计算）。

项目名称 \ 年份		期末金额（单位：万元）			周转率（单位：次/年）		
		2014 年末	2015 年末	2016/10/31	2014	2015	2016 年 1-10 月
1	应收账款	1,092.26	1,092.26	1,588.09	8.30	10.20	8.30
2	应付账款	543.21	543.21	820.67	9.80	12.50	9.00

注：由于评估报告出具日时，2016 年度全年的数据尚未经过审计，计算出的各项参数可能存在一定的偏差，故本次采用的周转率数据采用 2015 年全年的经审计后的完整年度数据予以测算。

锐能微应收账款周转率约为 10.2 次/年，周转天数约为 35 天；应付账款周转率约为 12.5 次/年，周转天数约为 30 天。应收账款与应付账款的账期基本相符，故在收入较为合理的增长的情况下，一个月的付现支出可以满足实际经营，不需要额外提供大量的运营现金以保证企业的稳定经营。

(3) 锐能微存货周转的时间主要产品备货时间，一般从客户下订单至锐能微发货交付需要一个月左右的时间。

综上所述，由于锐能微的存货周转率处于行业平均水平，而应收账款及应付账款的周转率则明显优于行业水平，体现其回款情况较好，整体收支平衡能力较

强。同时，按照 1 个月作为安全资金的月数以确定安全运营现金金额较为合理。

根据各项流动资产及流动负债的周转率计算后，预测期内的期末营运资本的预测如下：

单位：万元

项目名称 \ 年份		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
1	期末营运资本	4,921.42	6,519.08	7,760.04	10,971.17	13,813.92	16,156.45
2	营业收入	12,144.55	15,512.09	18,440.28	25,924.27	32,563.29	38,108.50
3	期末营运资本占当年营业收入比例	40.52%	42.03%	42.08%	42.32%	42.42%	42.40%

预测期内的营运资本增加的预测如下：

单位：万元

项目名称 \ 年份		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
1	运营资本增加	0.00	1,597.66	1,240.96	3,211.13	2,842.75	2,342.53
2	净利润	2,522.19	2,387.60	3,005.00	4,506.00	5,848.16	7,096.37
3	运营资本增加当年占净利润比例	0.00%	66.91%	41.30%	71.26%	48.61%	33.01%

在预测期前三年，运营资本增加额占净利润的比例均分别为 66.91%、41.30%、71.26%，充分考虑了预测期内随着收入规模的增长锐能微需要对其投入的资金数额。

二、补充披露本次交易评估中锐能微货币资金区分为经营性资产和溢余资产的具体依据，与营运资本增加预测是否匹配

锐能微货币资金区分为经营性资产及溢余资产的计算过程如下：

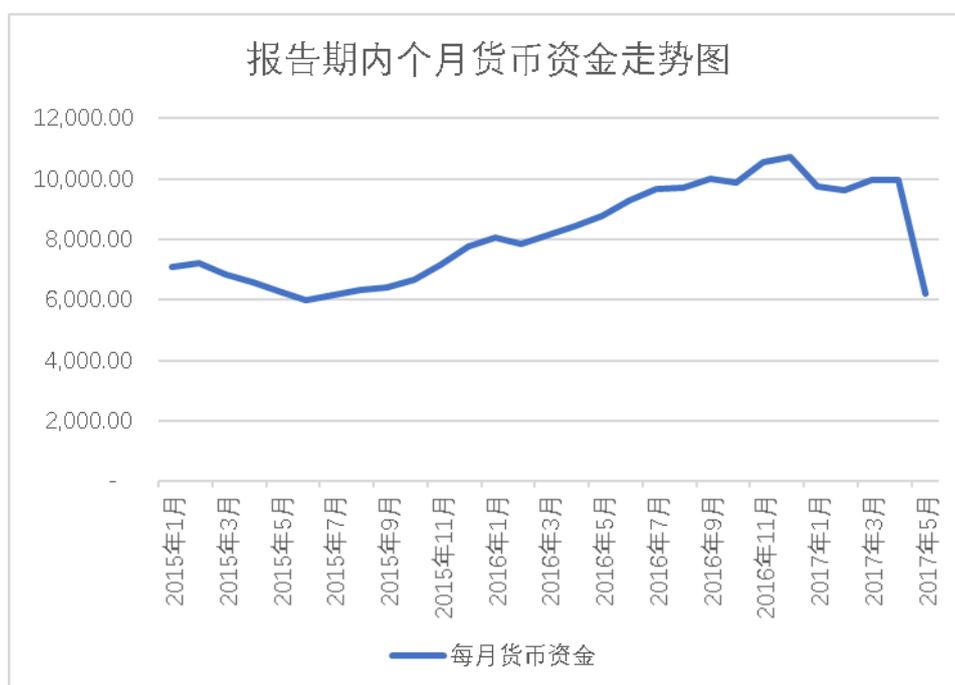
单位：万元

项目	2014	2015	2016 年 1-10 月
主要费用项目	7,172.75	9,617.74	8,860.26
其中：营业成本	5,311.91	6,805.55	6,187.03
营业税金及附加	69.33	78.43	83.83
营业费用	118.86	119.24	96.59
管理费用	1,642.43	2,648.99	2,303.51
财务费用	-126.56	-194.23	-117.88
所得税	156.78	159.77	307.18
减：无需现金支付的费用	35.00	76.50	62.27
其中：折旧	35.00	21.63	29.12
摊销	0.00	54.87	33.16
合计	7,137.75	9,541.24	8,797.99

项目	2014	2015	2016年1-10月
期末货币资金	7,014.62	7,775.10	7,864.15
每月付现支出	594.81	795.10	879.80
安全资金的月数	1.00	1.00	1.00
安全运营现金	594.81	795.10	879.80
溢余资金	6,419.81	6,980.00	6,984.35

根据上述情况可以看出，在2014年1月至2016年10月期间内，锐能微的货币资金基本维持在7,000-7,800万元的水平。

为了核实年末数据的合理性，对锐能微2015年1月至2017年5月期间内的货币资金均进行了分析。锐能微的各年度月平均的货币资金余额如下：



注：上述月均数据均摘自锐能微未经审计的财务报表。

在2015年1月至2017年5月期间内的29个月中，货币资金超过7,000.00万元的月数为25个月。2017年5月系由于股利分配导致货币资金金额的下降。因此，本次溢余现金6,984.35万元可以反映锐能微的货币资金的溢余的正常状态。

(1) 根据上述数据显示，锐能微账面反映的货币资金长期高于溢余现金6,984.35万元的水平线之上，因此，锐能微长期处于无需大量现金来补充因经营导致的流动资金需求。

(2) 同类上市公司的货币资金占流动资产的比例情况

证券代码	证券名称	货币资金占流动资产比例% (2015)	货币资金占流动资产比例% (2016)
600770.SH	综艺股份	47.91%	48.69%
600764.SH	中电广通	19.57%	78.98%
600667.SH	太极实业	68.01%	28.68%
600584.SH	长电科技	37.88%	29.07%
600171.SH	上海贝岭	75.32%	78.69%
300223.SZ	北京君正	4.82%	23.72%
300183.SZ	东软载波	52.16%	58.05%
300139.SZ	晓程科技	27.84%	21.26%
300077.SZ	国民技术	28.79%	20.24%
300053.SZ	欧比特	26.48%	34.10%
002185.SZ	华天科技	56.53%	37.71%
002180.SZ	纳思达	54.20%	13.42%
002156.SZ	通富微电	48.93%	40.67%
002049.SZ	紫光国芯	35.47%	31.96%
	平均数	41.71%	38.95%
	中位数	42.90%	33.03%

锐能微 2014 年末、2015 年末、2016 年 10 月末的货币资金占流动资产比例分别为 66.34%、60.80% 及 50.23%。

上述数据显示，锐能微的货币资金占流动资产的比重略高于同行业上市公司，按照锐能微现有的资产及收入规模，存在溢余现金是较为合理的情况。在历年收入成本保持稳定增长的情况下，该货币资金的账面值也基本保持稳定，并没有发生大幅减少，说明锐能微在经营的过程中尚未补充大额的安全运营现金以增强流动性，因此数据基本能够反映出评估基准日的锐能微溢余的现金数额是合理的。

因此，综合上述的营运资本增加的合理性分析及货币资金数额的稳定性分析，本次将基准日的货币资金扣除安全运营现金后确认为溢余现金，是合理的且与营运资本的预测相匹配。

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为，锐能微营运资本预测合理；本次将基准日的货币资金扣除安全运营现金后确认为溢余现金，是合理的且与营运资本的预测相匹配。

问题 16.申请材料显示，本次交易收益法评估选取的折现率为 10%。请你公

司结合近期可比交易的情况，进一步补充披露本次交易收益法评估折现率选取的合理性，并就本次交易折现率对评估值的影响进行敏感性分析。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

【答复】

一、收益法折现率选取的合理性

本次采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率。WACC 模型它是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至评估基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$R = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e$$

式中：

W_d ：评估对象的付息债务比率；

$$W_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_e ：评估对象的权益资本比率；

$$W_e = \frac{E}{(E + D)}$$

T ：所得税率；

R_d ：付息债务利率；

R_e ：权益资本成本；

1、权益资本成本

权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 R_e ：

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$$

式中：

R_f ：无风险报酬率；

MRP ：市场风险溢价；

ϵ ：评估对象的特定风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E})$$

式中： β_t 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为付息债务与权益资本。

分析 CAPM 采用以下几步：

(1) 无风险报酬率：

根据 AswathDamodaran 的研究，一般会把作为无风险资产的零违约证券的久期，设为现金流的久期。国际上，企业价值评估中最常选用的年限为 10 年期债券利率作为无风险利率。经查中国债券信息网 10 年期的、可以市场交易的国债平均到期实际收益率为 2.82%。

近期的通过重组委审核的并购案例的折现率取值如下：

项目\上市公司	四维图新	耐威科技	东软载波	上海贝岭
标的公司	杰发科技	瑞通芯源	上海海尔	锐能微
无风险收益率	4.12%	3.33%	3.77%	2.82%

注：上述数据摘自同行业上市公司披露的相关交易重组报告书。

由于国债收益率会随着市场的发展、时间的推移而变化，受评估基准日的资本市场收益率降低的影响，10 年期国债的收益率处于一个较低的水平，属于正常的市场行为而导致。

(2) 市场风险溢价 MRP 的确定：

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险报酬率的回报率。

本次评估中采用美国纽约大学斯特恩商学院著名金融学教授、估值专家 AswathDamodaran 的方法，通过在成熟股票市场风险溢价的基础上进行信用违约风险息差调整，得到中国市场的风险溢价。具体计算过程如下：

成熟市场的风险溢价计算公式为：

市场风险溢价 = 成熟股票市场的风险溢价 + 国家风险溢价

其中：成熟股票市场的风险溢价：美国股票市场是世界上成熟股票市场的最典型代表，AswathDamodaran 采用 1928 年至今美国股票市场标准普尔 500 指数和国债收益率数据，计算得到截至目前美国股票与国债的算术平均收益差为 6.00%。

国家风险溢价：对于中国市场的国家风险溢价，AswathDamodaran 根据彭博数据库（Bloomberg）发布的最新世界各国 10 年期 CDS（信用违约互换）利率，计算得到世界各国相对于美国的信用违约风险息差。其中，当前中国的 10 年期 CDS 利率为 1.62%，美国的 10 年期 CDS 利率为 0.39%，则当前中国市场的信用违约风险息差为 1.23%。

则： $MRP=6.00\%+1.23\%=7.23\%$

即当前中国市场的权益风险溢价约为 7.23%。

近期的并购案例的折现率取值如下：

项目\上市公司	四维图新	耐威科技	东软载波	上海贝岭
标的公司	杰发科技	瑞通芯源	上海海尔	锐能微
市场风险溢价	8.21%	6.28%	9.68%	7.23%

注：上述数据摘自同行业上市公司披露的相关交易重组报告书。

上述的市场风险溢价的平均水平为 8.06%，差异主要是风险溢价的计算方法差异导致。由于我国证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场，历史数据较短、投机气氛较浓、市场波动幅度很大，存在较多非理性因素，并且存在大量非流通股，再加上我国对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，因此，直接采用我国证券市场历史数据得出的股权风险溢价可信度不高。而以美国证券市场为代表的成熟证券市场，由于有较长的历史数据，且市场有效性较强，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。国际上新兴市场的股权风险溢价通常可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定。

(3) β_e 值

该系数是衡量锐能微相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于锐能微目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与标的公司处于同行业的上市公司于基准日的 β 系数（即 β_t ）指标平均值作为参照。

目前中国国内同花顺资讯公司是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司。

本次评估通过选定与锐能微处于同行业的上市公司于基准日的 β 系数（即 β_t ）指标平均值作为参照。评估师选取了距评估基准日前五年的波动指标 β 系数，计算剔除财务杠杆后的 β 系数。本次计算折现率而选取的申银万国行业类——集成电路行业数据，经查该集成电路行业的14家可比公司加权剔除财务杠杆调整平均=0.9250，计算结果如下：

板块名称	集成电路
证券数量	14
标的指数	上证指数
计算周期	月
时间范围	从 2011/11/1 至 2016/10/31
收益率计算方法	普通收益率
加权方式	按总市值加权
加权原始 Beta	0.9533
加权调整 Beta	0.9687
加权剔除财务杠杆原始 Beta	0.8881
加权剔除财务杠杆调整 Beta	0.9250

本次评估中，计算锐能微贝塔系数 β_e 时，资本结构 D/E 采用被评估企业目标资本结构比率，根据每年年末有息负债与股东全部权益价值评估值迭代计算。

由于同行业上市公司样本市值中含有流通性溢价，且部分样本公司账面还包含一定的上市募集资金，故市值相对较大，其资本结构 D/E 一般会小于未上市的企业。经测算，样本公司于评估基准日的平均资本结构 D/E 为 6.59%，而锐能微预测期内的资本结构 D/E 均为 0.00%。因此，本次折现率涉及的资本结构 D/E，采用锐能微目标资本结构比率，比采用同行业可比公司平均资本结构比率而言更为谨慎，不存在因为低估 β_e 而造成对折现率的低估，从而高估评估值的情形。

经过计算，锐能微的 D/E 及 β_e 如下：

项目\年份	2016	2017	2018	2019	2020	2021
付息债务金额 (D) 万元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
企业自身资本结构 D/E	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
锐能微贝塔系数	0.925	0.925	0.925	0.925	0.925	0.925

近期的并购案例的折现率取值如下：

项目\上市公司	四维图新	耐威科技	东软载波	上海贝岭
标的公司	杰发科技	瑞通芯源	上海海尔	锐能微
调整后贝塔	0.810	未披露	1.315	0.925

注:上述数据摘自同行业上市公司披露的相关交易重组报告书。

本次选取的调整后 beta 基本可以反映集成电路行业的整体水平, 处于一个较为合理的范围。

(4) 企业特定风险 ϵ 的确定

本次评估在采用收益法评估时, 评估师分别从行业竞争激烈程度、资产规模、公司治理结构、公司资本结构、特别风险等方面对锐能微个别风险进行了分析, 并根据各因素对个别风险影响综合判断后得出企业个别风险取值。

本次评估综合考虑锐能微行业竞争激烈程度、资产规模、公司治理结构和公司资本结构等个别风险, 最后确定公司特定风险调整系数 $\epsilon=0.5\%$ 。

近期的并购案例的折现率取值如下:

项目\上市公司	四维图新	耐威科技	东软载波	上海贝岭
标的公司	杰发科技	瑞通芯源	上海海尔	锐能微
无风险收益率	4.12%	3.33%	3.77%	2.82%
市场风险溢价	8.21%	6.28%	9.68%	7.23%
调整后贝塔	0.810	未披露	1.315	0.925
企业特定风险 ϵ	2.00%	2.00%	3.00%	0.50%
折现率 WACC	12.77%	11.08%-11.54%	10.00%	10.00%

注:上述数据摘自同行业上市公司披露的相关交易重组报告书。

根据上述并购案例分析, 近期交易案例的折现率为 10%-12%, 本次上海贝岭发行股份收购资产涉及的锐能微评估的折现率为 10.0%。本次收益法评估时, 由于采用的是企业自由现金流模型, 故折现率采用 WACC 计算, WACC 计算的折现率与企业资本结构相关。本次收益法评估计算的权益资本成本和 WACC 均与可比交易中的平均值相比主要差异系由于企业特定风险 ϵ 的取值。评估师对锐能微的 ϵ 的取值与并购案例间差异的原因为:

①行业风险: 锐能微于成立之初就已投入新标准下的电表计量芯片预研发, 密切关注标准制定, 研发紧贴客户需求。锐能微自 2009 年单相计量芯片研发成功以后, 出货量长期保持细分行业第一。锐能微重视新产品研发, 对客户需求及国家标准制定方向有着精准的把握, 核心产品一直处于行业领先。为保持在智能计量领域拥有持续的竞争力, 公司投入了较大研发费用和人力, 正在规划符合

698 协议和下一代新标准的计量和信息安全的解决方案，开拓海外智能电表以及其他新兴应用领域。因此，考虑到锐能微的行业领先地位，其行业风险相较行业平均水平较低。

②财务风险：由于锐能微的货币资金较为充裕，可以维持企业未来年度的正常经营。因此，企业无需向外部借款，故财务风险相较行业平均水平较低。

同时，本次参考近年已通过重组委审核项目的财务指标分析，锐能微的各项财务指标均优于瑞通芯源、上海海尔，略低于杰发科技。故锐能微的财务风险较低。

项目\上市公司	四维图新	耐威科技	东软载波	上海贝岭
标的公司	杰发科技	瑞通芯源	上海海尔	锐能微
评估基准日	2016-6-30	2015-8-31	2014-09-30	2016-10-31
净资产收益率	31.10%	13.43%	14.07%	17.71%
总资产收益率	25.42%	9.17%	9.45%	15.42%
销售净利率	31.79%	10.91%	9.49%	20.77%

注：杰发科技选取的数据为 2016 年度年化处理数据；瑞通芯源为 2015 年度数据；上海海尔为 2014 年度数据；锐能微为 2016 年度数据。

③企业规模：企业的特有风险目前国际上比较多的是考虑企业的规模对投资风险大小的影响，企业资产规模小、投资风险就会相对增加，反之，企业资产规模大，投资风险就会相对减小，企业资产规模与投资风险这种关系已被投资者广泛接受。锐能微受企业规模限制，研发团队人数有限，超大型项目研发能力相对较弱，故本次评估考虑一定的企业规模风险。

综上，考虑到锐能微的行业领先地位，财务风险较低等因素，其企业特定风险会低于并购案例中的风险水平。国内 IC 设计行业大部分采取的 Fabless 的运营模式，即仅从事 IC 产品的设计、销售业务，将芯片制造及封装测试工序外包。Fabless 模式具有轻便灵活的特点，没有沉重的生产线运营负担，也无需负担芯片生产线昂贵的维护成本。在该模式下，集成电路设计企业直接面对客户需求，设计出集成电路，然后委托晶圆制造厂生产晶圆，再委托封装、测试厂进行封装及测试，最后再由集成电路设计企业销售给下游客户。

锐能微的上游企业是晶圆制造、封装、测试企业。其中晶圆制造具有较高的资本壁垒和技术壁垒，进入门槛较高。锐能微与上游企业联动性较高，产业链各参与者联系紧密，集成电路设计和制造者之间需要更加紧密的联系才能满足现阶段市场的要求。正因为如此，固然锐能微是一个“轻资产”类型的企业，但考虑

到其业务模式与供应商的不可分离的关系以及整个行业内通行的运营模式，其规模风险不大。

综上，本次收益法评估使用 10% 的折现率是合理的。

二、折现率因素敏感性分析

折现率是收益法确定锐能微市场价值的重要参数，未来如果用于确定本次评估折现率的参数发生重大变化，将会导致折现率发生变动，从而对本次评估价值产生较大影响。具体折现率变动对标的公司评估价值影响的敏感性分析如下：

折现率变化的敏感性分析

	折现率变化的敏感性分析				
折现率	-1%	-0.50%	0%	0.50%	1%
评估值（万元）	71,000.00	67,000.00	63,000.00	60,000.00	57,000.00
估值变动率	12.70%	6.35%	0.00%	-4.76%	-9.52%

上述敏感性分析假设除折现率变动因素外，其他因素、数据均不变的。

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为，本次收益法评估的折现率选取合理。

问题 17.重组报告书显示，锐能微 2016 年向第 5 大供应商中联想(上海)电子科技有限公司采购额为 25.25 万元，锐能微 2016 年年报中披露的第 5 大供应商为无锡华润上华科技有限公司，采购金额为 7.15 万元。请你公司披露重组报告书与锐能微 2016 年年报信息披露存在差异的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【答复】

重组报告书中所列示的前五大供应商包括锐能微生产环节中的原材料、封装、测试等供应商和提供其他日常生产经营所需商品或服务的供应商，其中，锐能微对第 5 大供应商联想（上海）电子科技有限公司的采购金额为 25.25 万元，系采购服务器设备，属于采购其他日常生产经营所需商品。锐能微 2016 年年报中列示的“主要供应商”涵盖范围为锐能微生产环节中的原材料、封装、测试等主要供应商，不包括提供其他日常生产经营所需商品或服务的供应商，因此，锐能微 2016 年年报中的“主要供应商”未包括联想（上海）电子科技有限公司。

【独立财务顾问核查意见】

独立财务顾问核查了锐能微向主要供应商的采购情况，将采购情况与重组报告书、锐能微 2016 年年报相关披露情况进行了核对。

经核查，独立财务顾问认为，重组报告书中前五大供应商与锐能微 2016 年年报中主要供应商存在差异是由于披露口径不一，具备合理性。

问题 18.申请材料第 100 页显示，锐能微 2015 年和 2016 年根据生产流程各环节采购金额分别为 7,477.66 万元和 7,986.62 万元，申请材料第 101 页显示，锐能微 2015 年前五大供应商采购金额合计为 7,477.66 万元，占比为 98.02%，2016 年前五大供应商采购金额合计为 8,004.73 万元，占比为 99.60%。请你公司结合锐能微报告期总体采购金额，补充披露上述数据是否准确。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【答复】

锐能微 2015 年及 2016 年向前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	名称	采购类型	采购金额	占比
2016 年	1	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	晶圆制造	2,997.37	37.29%
	2	天水华天科技股份有限公司	封装	2,403.55	29.91%
		其中：天水华天科技股份有限公司	封装	2,402.24	29.89%
		华天科技（西安）有限公司	封装	1.31	0.02%
	3	上海华虹宏力半导体制造有限公司	晶圆制造	2,003.40	24.93%
	4	广州利扬芯片测试股份有限公司	测试	576.46	7.17%
	5	联想（上海）电子科技有限公司	其他	25.25	0.31%
合计				8,006.03	99.62%
2015 年	1	上海华虹宏力半导体制造有限公司	晶圆制造	3,227.63	42.31%
	2	天水华天科技股份有限公司	封装	2,260.24	29.63%
		其中：天水华天科技股份有限公司	封装	2,223.99	29.15%
		华天科技（西安）有限公司	封装	36.25	0.48%
	3	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	晶圆制造	1,306.78	17.13%
		其中：中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	晶圆制造	1,288.28	16.89%
		中芯国际集成电路制造（北京）有限公司	晶圆制造	18.50	0.24%
	4	广州利扬芯片测试股份有限公司	测试	490.04	6.42%
5	无锡华润上华科技有限公司	晶圆制造	192.97	2.53%	

	合计	7,477.66	98.02%
--	-----------	-----------------	---------------

注：中芯国际集成电路制造（上海）有限公司与中芯国际集成电路制造（北京）有限公司为关联公司，采购金额合并列示；华天科技（西安）有限公司为天水华天科技股份有限公司子公司，采购金额合并列示；东莞利扬电子科技有限公司更名为广州利扬芯片测试股份有限公司。

锐能微 2015 年及 2016 年生产流程各环节采购金额如下：

项目	2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比
晶圆制造	5,007.92	62.69%	4,727.38	63.22%
芯片封装	2,403.55	30.09%	2,260.24	30.23%
测试	576.46	7.22%	490.03	6.55%
合计	7,987.93	100.00%	7,477.66	100.00%

2015 年，锐能微的前五大供应商全部提供与生产流程直接相关的产品服务，而且，除前五大供应商之外，锐能微没有向其他厂商采购与生产流程直接相关的产品服务，因此 2015 年的前五大供应商的采购金额与生产流程各环节采购金额相等。2015 年，锐能微生产流程各环节采购与具体供应商的对应情况如下：

项目	厂家	金额（万元）	占比
晶圆制造	华虹宏力	3,227.63	43.16%
	中芯国际	1,306.78	17.48%
	华润上华	192.97	2.58%
	小计	4,727.38	63.22%
芯片封装	天水华天	2,260.24	30.23%
测试	利扬芯片	490.04	6.55%
合计		7,477.66	100.00%

2016 年，锐能微的第五大供应商为联想（上海）电子科技有限公司，采购金额为 25.25 万元，系采购服务器设备，不属于生产流程环节的采购。锐能微的前四大供应商均为生产流程各环节的供应商，除前四大之外，锐能微还向华润上华采购了 7.15 万元的晶圆，也属于生产流程环节的采购。因此，2016 年的前五大供应商的采购金额与生产流程各环节采购金额不相等。

2016 年，锐能微生产流程各环节采购与具体供应商的对应情况如下：

项目	厂家	金额（万元）	占比
晶圆制造	华虹宏力	2,003.40	25.08%
	中芯国际	2,997.37	37.52%
	华润上华	7.15	0.09%
	小计	5,007.92	62.69%
芯片封装	天水华天	2,403.55	30.09%
测试	利扬芯片	576.46	7.22%
合计		7,987.93	100.00%

综上，锐能微总体采购金额、生产流程环节采购金额、前五大供应商采购金额披露准确。

【独立财务顾问核查意见】

独立财务顾问核查了锐能微生产流程各环节的采购情况和其他日常生产经营所需商品的采购情况。

经核查，独立财务顾问认为，锐能微的采购数据披露与年报存在差异主要是因为年报披露的供应商采购金额为单体采购金额，而交易报告书中将同一控制下的供应商合并披露。

问题 19.申请材料显示，锐能微向第 4 大供应商广州利扬芯片测试股份有限公司采购测试服务，采购金额为 576.56 万元；而利扬芯片 2016 年年报披露公司向第 3 大客户锐能微提供测试服务，服务金额为 591.87 万元。请你公司结合实际购销情况，披露双方采购销售额存在差异的原因。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【答复】

2016 年，锐能微向利扬芯片采购测试服务，采购金额为 576.46 万元。根据利扬芯片 2016 年年报，其于 2016 年向锐能微提供测试服务的销售金额为 591.87 万元，锐能微和利扬芯片 2016 年核算的采购和销售金额存在 15.41 万元的差异，根据锐能微和利扬芯片出具的说明，这系由双方收发货时间和单据流转时间间隔导致的相关数据核算差异导致的。2016 年，利扬芯片对应的销售金额相比锐能微采购金额多 15.41 万元，占 2016 年锐能微全年采购总额比例为 0.19%，相关差异很小，不构成重大影响。

【独立财务顾问核查意见】

独立财务顾问核查了锐能微采购利扬芯片的测试服务形成的订单、发货单、发票等单据，取得了锐能微和利扬芯片关于差异的说明文件。

经核查，独立财务顾问认为，双方采购额和销售额的差异系由双方收发货时间和单据流转时间间隔导致的，相关差异很小，不构成重大影响。

问题 20.申请材料显示，锐能微 2015 年度、2016 年度向前 5 大供应商采购

金额为 7,477.66 万元、8,004.73 万元，占采购总金额的 98.02%、99.60%，公司购买商品、接受劳务支付的现金为 5,783.22 万元、6,707.34 万元。请你公司补充披露采购金额和购买商品、接受劳务支付的现金存在差异的原因。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【答复】

2015 年度以及 2016 年度，锐能微采购总额（含税）分别为 8,925.40 万元和 9,403.19 万元，现金流量表中“购买商品，接受劳务支付的现金”的金额分别为 5,783.22 万元和 6,707.34 万元，两者的差异分别为 3,142.18 万元和 2,695.46 万元。

采购总额（含税）与“购买商品，接受劳务支付的现金”之间存在差异的原因主要包括：

1、应付账款及预付账款余额发生变动。2015 年，应付账款、预付账款的余额变动合计约为-314 万元；2016 年，应付账款、预付账款的余额变动合计约为 177 万元。

2、锐能微使用银行承兑汇票支付部分采购价款，这类支付行为不会引发现金流出，不在现金流量表中体现。2015 年，锐能微使用银行承兑汇票支付采购价款的金额约为 3,194 万元；2016 年，锐能微使用银行承兑汇票支付采购价款的金额约为 2,210 万元。

3、采购总额中核算的采购行为包括部分研发活动、固定资产购置等采购，在现金流量表中，这部分采购的现金支出被计入“支付的其他与经营活动有关的现金”和“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”中。2015 年和 2016 年，这类采购的金额分别约为 262 万元和 308 万元。

【独立财务顾问核查意见】

独立财务顾问检查了锐能微采购相关的明细账，包括应付账款、预付账款、应付票据、存货等科目，检查了后附的相关凭证；检查了锐能微与主要供应商签订的供货合同，锐能微使用银行承兑汇票支付采购价款的相关情况；分析了采购活动与“购买商品，接受劳务支付的现金”之间的钩稽关系。

经核查，独立财务顾问认为，采购金额与“购买商品，接受劳务支付的现金”之间存在差异主要是往来科目余额波动、使用票据支付采购款、部分采购现金支出被计入其他现金流量表科目所致。

（本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于上海贝岭股份有限公司
中国证监会一次反馈意见相关问题的核查意见》之盖章页）

财务顾问主办人： _____

董军峰

王一浩

中信建投证券股份有限公司

2017年7月14日