

证券代码：600171

证券简称：上海贝岭

上市地点：上海证券交易所



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)

交易对方	
开蓉	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

独立财务顾问



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

二〇一七年八月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计资料真实、准确、完整。

本报告书所述的本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。审批机关对于本次交易的相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。

本次交易完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次交易的交易对方均已出具书面承诺,保证为本次重组所提供的有关信息均为真实、准确和完整的,不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,同时承诺向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料,资料副本或复印件与其原始资料或原件一致,所有文件的签名、印章均是真实的,并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,给上市公司或者投资者造成损失的,将依法承担赔偿责任。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的,在案件调查结论明确之前,将暂停转让在上市公司拥有权益的股份。

中介机构声明

本次交易的独立财务顾问中信建投证券股份有限公司、法律顾问北京市金杜律师事务所、审计机构安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）、大信会计师事务所（特殊普通合伙）、评估机构上海东洲资产评估有限公司承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，独立财务顾问、法律顾问、审计机构、资产评估机构未能勤勉尽责的，将承担赔偿责任。

修订说明

1、根据安永会计师出具的安永华明(2017)专字第 60469432_B08 号《审计报告》和安永华明(2017)专字第 60469432_B09 号《备考审阅报告》，补充披露锐能微 2017 年 1-5 月财务数据和上市公司 2017 年 1-5 月备考财务数据。详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析”和“第十章 财务会计信息”。

2、根据上市公司第七届董事会第二次会议决议、第七届董事会第三次会议决议、2017 年第一次临时股东大会决议及上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议，在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，或发生股份回购注销事项，本次发行价格、发行数量将按照上交所的相关规则进行相应调整。

上市公司 2016 年年度权益分派方案已经公司 2016 年年度股东大会审议通过，公司以截至 2017 年 5 月 10 日的总股本 673,807,773 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.2 元人民币（含税）。2017 年 5 月 11 日，该权益分派方案已实施完成。因此本次发行股份购买资产的股票发行价格由 13.74 元/股调整为 13.72 元/股，发行股票数量由 25,764,185 股调整为 25,801,741 股。

上述情况已在重组报告书中进行了更新。详见本报告书“重大事项提示”、“第一章 本次交易概况”、“第六章 发行股份情况”。

3、更新交易对方对外投资情况。详见本报告书“第三章 交易对方基本情况/二、交易对方详细情况”。

4、补充披露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情况。详见本报告书“第四章 交易标的的基本情况/五、标的公司主营业务情况/（六）主要原材料、能源及其供应情况”

5、补充披露锐能微报告期内晶圆单位采购成本的变化情况。详见本报告书“第四章 交易标的的基本情况/五、标的公司主营业务情况/（六）主要原材料、能源及其供应情况”。

6、补充披露锐能微诉讼和解情况。详见本报告书“第四章 交易标的的基本情况/八、标的公司的未决诉讼、非经营性资金占用、为关联方提供担保”。

7、补充披露 2015 年锐能微股权转让与本次交易标的资产作价存在差异的原因及合理性分析。详见本报告书“第四章 交易标的的基本情况/（一）锐能微历史沿革”。

8、补充披露锐能微经销模式收入确认的具体依据和中介机构核查情况。详见本报告书“第四章 交易标的的基本情况/五、标的公司主营业务情况/（三）主要经营模式/5、锐能微报告期经销模式收入确认的具体依据和核查情况”。

9、补充披露锐能微生产经营是对主要供应商不存在重大依赖的情况及中介机构的核查情况。详见本报告书“第四章 交易标的的基本情况/五、标的公司主营业务情况/（六）主要原材料、能源及其供应情况”

10、补充披露本次交易收益法评估和业绩承诺考虑税收优惠和政府补助及其具体预测金额情况。详见本报告书“第五章 交易标的评估情况/一、评估情况”。

11、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分析。详见本报告书“第五章 交易标的评估情况/一、评估情况/（七）结合锐能微 2017 年营业收入和净利润情况对锐能微 2017 年收益法评估预测营业收入和净利润的可实现性分析”。

12、补充披露锐能微在国家电网及南方电网市场和出口及其他市场预测销售金额分析。详见本报告书“第五章 交易标的评估情况/一、评估情况/（八）国家电网及南方电网市场和出口及其他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”。

13、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分析。详见本报告书“第五章 交易标的评估情况/一、评估情况/（九）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对锐能微 2017 年及以后年度营业收入增长的可实现性分析”。

14、补充披露锐能微预测期 2017 年预测净利润低于 2016 年的原因及合理性分析。详见本报告书“第五章 交易标的评估情况/一、评估情况/（十）预测期 2017 年预测净利润低于 2016 年的原因及合理性”。

15、补充披露锐能微未来持续盈利能力分析。详见本报告书“第五章 交易标的评估情况/一、评估情况/（十一）标的资产未来持续盈利能力”。

16、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。详见本报告书“第五章 交易标的评估情况/一、评估情况/（十二）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”。

17、补充披露锐能微 2017 年及以后年度毛利率的具体预测依据及未来维持毛利率稳定的具体措施。详见本报告书“第五章 交易标的评估情况/一、评估情况/（十三）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”

18、补充披露锐能微管理费用的具体预测依据。详见本报告书“第五章 交易标的评估情况/一、评估情况/（十四）锐能微管理费用的具体预测依据”。

19、补充披露锐能微预测期营运资本增加预测的具体依据。详见本报告书“第五章 交易标的评估情况/一、评估情况/（十五）锐能微预测期营运资本增加预测的具体依据”。

20、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及与营运资本增加预测的匹配情况。详见本报告书“第五章 交易标的评估情况/一、评估情况/（十六）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及与营运资本增加预测的匹配情况”

21、补充披露本次评估的收益法折现率选取的合理性分析和敏感性分析。详见本报告书“第五章 交易标的评估情况/（十七）收益法折现率选取的合理性分析和敏感性分析”。

22、补充披露本次配套募集资金的必要性分析。详见本报告书“第六章 发行股份情况/六、募集配套资金必要性分析/（二）本次募集配套资金的必要性”。

23、补充披露锐能微税收优惠和政府补助的可持续性分析及锐能微对税收优惠和政府补助并不存在重大依赖的分析。详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析/三、标的公司的财务状况和经营成果分析/（二）锐能微盈利能力分析/7、标的公司获得的税收优惠和政府补助”。

24、补充披露锐能微 2015 年股份支付费用情况。详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析/三、标的公司的财务状况和经营成果分析/（二）锐能微盈利能力分析/4、期间费用分析/（2）管理费用”。

25、补充披露锐能微主要产品毛利率变化分析。详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析/三、标的公司的财务状况和经营成果分析/（二）锐能微盈利能力

力分析/3、毛利率分析”。

26、补充披露锐能微保持核心技术人员留任的具体措施。详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析/六、本次交易完成后，上市公司对目标公司的整合计划/（一）业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划和对整合风险的管理控制措施/4、人员方面”。

27、补充披露锐能微报告期应收账款坏账准备计提情况。详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析/三、标的公司的财务状况和经营成果分析/（一）锐能微财务状况分析/1、资产分析/（3）应收账款”。

28、补充披露锐能微报告期存货跌价准备计提情况。详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析/三、标的公司的财务状况和经营成果分析/（一）锐能微财务状况分析/1、资产分析/（5）存货”。

29、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。详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析/三、标的公司的财务状况和经营成果分析/（三）锐能微现金流量分析”。

30、补充披露锐能微在全国中小企业股份转让系统挂牌以来信息披露情况。详见本报告书“第十三章 其他重要事项/十二、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情况”。

31、补充披露锐能微组织形式变更需要履行的程序。详见本报告书“第十三章 其他重要事项/十三、标的资产公司组织形式变更需要履行的程序”。

32、补充披露重组报告书与锐能微 2016 年年报披露的前五大供应商差异情况的说明。详见本报告书“第十三章 其他重要事项/十二、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情况”。

33、补充披露锐能微对利扬芯片的采购金额与利扬芯片 2016 年年报披露金额的差异情况说明。详见本报告书“第十三章 其他重要事项/十二、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情况/（二）本次重组披露信息与挂牌期间披露信息存在差异情况的说明/4、关于重组报告书披露锐能微对利扬芯片的采购金额与利扬芯片 2016 年年报披露金额的差异情况说明”。

重大事项提示

本部分所使用的简称与本报告书“释义”中所定义的简称具有相同含义。特别提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概述

（一）发行股份及支付现金购买资产

上市公司拟通过发行股份及支付现金方式购买元蓉等10名锐能微股东持有的锐能微100%股权。

根据东洲评估出具的沪东洲资评报字[2016]第1183156号《资产评估报告》，采用收益法评估，锐能微于评估基准日的股东全部权益价值为63,000.00万元。根据附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议，锐能微拟在评估基准日后分红3,900万元，经交易双方友好协商，本次交易标的资产作价为59,000.00万元，其中交易对价的40%以现金方式支付，交易对价的60%以发行股份方式支付，交易对方选择对价方式的具体情况如下：

序号	交易对方	交易对价（元）	股份对价（元）	发行股份数（股）	现金对价（元）
1	元蓉	215,350,000	129,209,998.20	9,417,638	86,140,001.80
2	陈强	150,450,000	90,269,986.32	6,579,445	60,180,013.68
3	深圳宝新微	109,150,000	65,489,992.50	4,773,323	43,660,007.50
4	吴晓立	41,300,000	24,779,993.82	1,806,122	16,520,006.18
5	朱奇	20,650,000	12,389,990.04	903,060	8,260,009.96
6	刘凯	11,800,000	7,079,988.42	516,034	4,720,011.58
7	苗书立	11,800,000	7,079,988.42	516,034	4,720,011.58
8	赵琮	11,800,000	7,079,988.42	516,034	4,720,011.58
9	邱波	11,800,000	7,079,988.42	516,034	4,720,011.58
10	蒋大龙	5,900,000	3,539,987.34	258,017	2,360,012.66
合计		590,000,000	353,999,901.90	25,801,741	236,000,098.10

本次交易发行股份购买资产之股份对价发行股份价格为13.74元/股，不低于首次董事会决议公告日（购买资产的股票发行定价基准日）前20个交易日公司股票交易均价的90%。

根据上市公司第七届董事会第二次会议决议、第七届董事会第三次会议决议、2017年第一次临时股东大会决议及上市公司与交易对方签署的《发行股份

及支付现金购买资产协议》及补充协议，在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，或发生股份回购注销事项，本次发行价格、发行数量将按照上交所的相关规则进行相应调整。

上市公司2016年年度权益分派方案已经公司2016年年度股东大会审议通过，公司以截至2017年5月10日的总股本673,807,773股为基数，向全体股东每10股派发现金股利0.2元人民币（含税）。2017年5月11日，该权益分派方案已实施完成。因此本次发行股份购买资产的股票发行价格由13.74元/股调整为13.72元/股，发行股票数量由25,764,185股调整为25,801,741股。

本次交易完成后，锐能微将成为上市公司的全资子公司。

（二）发行股份募集配套资金

为支付本次交易的现金对价和中介机构费用，上市公司拟通过询价方式向不超过10名特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额预计不超过24,500万元，其中23,600万元用于支付本次交易现金对价，900万元用于支付本次交易中介机构费用。

本次发行股份募集配套资金的发行股份价格不低于募集配套资金的股票发行期首日（募集配套资金的股票发行定价基准日）前20个交易日公司股票交易均价的90%。

本次非公开发行股份募集配套资金以本次发行股份及支付现金购买资产为前提条件，但配套募集资金成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

二、本次交易评估情况

东洲评估根据标的资产特性、价值类型以及评估准则的要求，确定资产基础法和收益法两种方法对标的资产进行评估，最终采取了收益法评估结果作为本次交易标的的最终评估结论。根据安永会计师事务所出具的安永华明(2017)专字第60469432_B01号《审计报告》，截至基准日2016年10月31日，锐能微报表归属于所有者净资产为14,073.00万元。根据东洲评估出具的沪东洲资评报字[2016]第

1183156号《资产评估报告》，采用收益法评估，锐能微于评估基准日的股东全部权益价值为63,000.00万元，较经审计净资产增值48,927.00万元，增值率347.67%。

根据附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议，锐能微拟在评估基准日后分红3,900万元，经交易双方友好协商，本次交易标的资产作价为59,000.00万元。

三、本次交易发行股份情况

（一）本次交易发行股份及支付现金购买资产发行股份情况

1、发行方案

上市公司拟向交易对方发行股份支付交易对价35,400万元，约占标的资产交易价格59,000万元的60%。

2、发行股份种类和面值

上市公司本次发行的股票为在中国境内上市的人民币普通股（A股），每股面值1.00元。

3、发行方式

本次发行将采用向特定对象非公开发行股票方式，在中国证监会核准后12个月内实施完毕。

4、发行对象及发行数量

本次发行的发行对象为锐能微全体股东，本次发行股份数量按照以下方式确定：发行数量=标的资产的交易价格×60%÷发行价格，最终发行数量以中国证监会核准的数量为准。如按照前述公式计算后交易对方所能取得的股份数存在小数时，则发行股份数应当舍去小数取整数；对不足1股所对应的对价，以现金对价方式补足。

本次发行的股份数量为**25,801,741**股，具体情况如下：

序号	交易对方	交易对价（元）	股份对价（元）	发行股份数（股）
1	亓蓉	215,350,000	129,209,998.20	9,417,638
2	陈强	150,450,000	90,269,986.32	6,579,445

3	深圳宝新微	109,150,000	65,489,992.50	4,773,323
4	吴晓立	41,300,000	24,779,993.82	1,806,122
5	朱奇	20,650,000	12,389,990.04	903,060
6	刘凯	11,800,000	7,079,988.42	516,034
7	苗书立	11,800,000	7,079,988.42	516,034
8	赵琮	11,800,000	7,079,988.42	516,034
9	邱波	11,800,000	7,079,988.42	516,034
10	蒋大龙	5,900,000	3,539,987.34	258,017
合计		590,000,000	353,999,901.90	25,801,741

5、定价基准日及发行价格

本次发行股份购买资产的股票发行定价基准日为上市公司第七届董事会第二次会议决议公告日。本次发行股份的发行价格为13.74元/股，不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%。

根据上市公司第七届董事会第二次会议决议、第七届董事会第三次会议决议、2017年第一次临时股东大会决议及上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议，在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，或发生股份回购注销事项，本次发行价格、发行数量将按照上交所的相关规则进行相应调整。

上市公司2016年年度权益分派方案已经公司2016年年度股东大会审议通过，公司以截至2017年5月10日的总股本673,807,773股为基数，向全体股东每10股派发现金股利0.2元人民币（含税）。2017年5月11日，该权益分派方案已实施完成。因此本次发行股份购买资产的股票发行价格由13.74元/股调整为13.72元/股，发行股票数量由25,764,185股调整为25,801,741股。

根据《重组管理办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。

交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前20个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前20个交易日公司股票交易总额/决议公告日前20个交易日公司股票交易总量。

6、发行价格和数量的调整

本次发行股份购买资产的最终股份发行数量以中国证监会核准的发行数量为准。在购买资产的股票发行定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，或发生股份回购注销事项，本次发行价格及发行数量将按照上交所的相关规则进行相应调整。

7、上市公司滚存未分配利润安排

本次发行完成后，公司滚存的未分配利润，由公司新老股东按本次交易完成后各自持有公司股份的比例共同享有。

8、上市地点

本次发行的股份将在上海证券交易所上市交易。

（二）募集配套资金发行股份情况

1、发行方案

上市公司拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，用于支付本次交易现金对价及中介机构费用。

2、发行股份的种类和面值

本次发行的股票为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

3、发行方式及发行对象

上市公司拟通过询价的方式，向不超过十名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，发行对象以现金方式认购公司非公开发行的股份。

特定对象包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他合格投资者等。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由公

司董事会在股东大会授权范围内与主承销商按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定,根据发行对象申购报价的情况,遵照价格优先的原则确定。

4、定价基准日及发行价格

本次募集配套资金的股票发行定价基准日为募集配套资金的股票发行期首日。

本次募集配套资金的股票发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90% (定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额÷定价基准日前20个交易日股票交易总量)。

最终发行价格由股东大会授权董事会在公司取得中国证监会关于本次交易的核准批文后,由董事会与本次交易的主承销商,按照相关法律法规的规定和监管部门的要求,根据发行对象的申购报价情况,遵循价格优先原则确定。

5、发行数量

本次交易中募集配套资金的总额不超过24,500万元,发行股份数量不超过发行前公司总股本的20%。在该范围内,最终发行数量将由董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

在定价基准日至发行日期间,若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为,或发生股份回购注销事项,本次配套融资的发行价格将按照上海证券交易所的相关规则进行相应调整。

6、募集资金用途

本次募集配套资金的用途为:(1)支付本次交易的现金对价 23,600 万元;(2)支付中介机构费用 900 万元。

7、上市公司滚存未分配利润安排

本次发行完成后,公司滚存的未分配利润,由公司新老股东按本次交易完成后各自持有公司股份的比例共同享有。

8、上市地点

本次发行的股票拟在上海证券交易所上市。

9、本次发行决议有效期

本次发行决议的有效期为公司股东大会审议通过本次发行议案之日起十二个月。

10、保荐人

上市公司聘请中信建投证券担任本次交易的独立财务顾问，中信建投证券经证监会批准依法设立，具备保荐人资格。

四、本次交易现金对价支付情况

本次交易上市公司需向交易对方支付现金对价23,600万元，约占标的资产交易价格的40%，交易对方所能取得的现金对价具体情况如下：

序号	交易对方	交易对价（元）	现金对价（元）
1	亓蓉	215,350,000	86,140,001.80
2	陈强	150,450,000	60,180,013.68
3	深圳宝新微	109,150,000	43,660,007.50
4	吴晓立	41,300,000	16,520,006.18
5	朱奇	20,650,000	8,260,009.96
6	刘凯	11,800,000	4,720,011.58
7	苗书立	11,800,000	4,720,011.58
8	赵琮	11,800,000	4,720,011.58
9	邱波	11,800,000	4,720,011.58
10	蒋大龙	5,900,000	2,360,012.66
合计		590,000,000	236,000,098.10

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议约定，上市公司在标的资产过户至上市公司、本次交易股份对价新增股份登记手续办理完毕且本次交易配套募集资金到位后15日内，向交易对方一次性足额支付现金对价。如最终本次交易配套融资不能成功实施或配套募集资金不足以支付本次交易现金对价，则上市公司将以自有资金或合法筹集的资金在标的资产过户至上市公司、本次交易股份对价新增股份登记手续办理完毕后的1个月内向交易对方支付现金对价。

五、业绩承诺及补偿、奖励

（一）业绩承诺

上市公司已与标的公司的股东签署《盈利预测补偿协议》及补充协议，元蓉等10名锐能微股东承诺，标的公司2017年度、2018年度和2019年度的承诺净利润数分别不低于2,388万元、3,006万元及4,506万元，累计不低于9,900万元，否则业绩承诺人将按照《盈利预测补偿协议》及补充协议之约定对上市公司进行补偿。

（二）补偿安排

在补偿期限内，由上海贝岭聘请的具有证券业务资格的会计师事务所对锐能微进行2017、2018年年度审计，同时在补偿期限届满时对锐能微进行三年审计（2017年、2018年及2019年），对锐能微2017年度、2018年度、2019年度实现的扣除非经常性损益（非经常性损益不包括软件产品增值税退税收入）前后孰低的净利润之和（以下简称“累计实现净利润数”）与约定的累计承诺净利润数的差异情况进行审核，并由上海贝岭聘请的具有证券业务资格的会计师事务所于锐能微三年审计报告出具时对差异情况出具《盈利预测专项审核报告》。《盈利预测专项审核报告》出具后，如发生累计实现净利润数低于累计承诺净利润数而需要补偿义务主体进行补偿的情形，上海贝岭应在2019年年报公告后确定补偿义务主体应补偿金额，同时根据应补偿金额确定补偿义务主体应补偿的股份数量及应补偿的现金数，向补偿义务主体就承担补偿义务事宜发出书面通知，并在上海贝岭2019年年报公告后六个月内召开股东大会审议股份补偿事宜，对应补偿股份以1.00元的总价格进行回购并予以注销；若上述股份回购并注销事宜未获得上海贝岭股东大会审议通过，则由补偿义务主体将其应补偿股份数全部无偿赠与届时登记在册的除补偿义务主体以外的上海贝岭的其他股东。

在补偿期限届满《盈利预测专项审核报告》出具后，如发生补偿期限内累计实现净利润数未达到补偿期限内累计承诺净利润数的，上海贝岭应在2019年年报公告后按照下述公式计算并确定补偿义务主体应补偿金额：

应补偿金额=（9,900万元－截至2019年期末累计实现净利润数）÷9,900万元×标的资产的交易价格。

补偿义务主体应当首先以其通过本次交易获得的上海贝岭新增股份进行股份补偿，应补偿股份数不超过上海贝岭本次向补偿义务主体发行的新增股份总数，即不超过**25,801,741**股。补偿义务主体按照本协议的约定履行股份补偿义务后仍不足弥补应补偿金额的，补偿义务主体应当就差额部分以现金方式向上海贝岭进行补偿，应补偿的现金数以本次收购的现金对价数量为限。现金补偿义务发生时，补偿义务主体应当按照上市公司发出的书面通知中所记载的金额、时间等要求向上市公司支付现金补偿价款。

在各补偿义务主体需要履行股份补偿义务但不需要履行现金补偿义务的情况下，各补偿义务主体应补偿股份数的计算公式如下：应补偿股份数=应补偿金额÷本次发行价格×（本次交易前该名补偿义务主体持有锐能微股份数÷本次交易前锐能微股份总数）。

依据上述计算公式计算的各补偿义务主体应补偿股份数精确至个位数为1股，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数；差额部分由该补偿义务主体以现金补足。

在各补偿义务主体需要同时履行股份补偿义务和现金补偿义务的情况下，各补偿义务主体应补偿股份数即为其通过本次收购获得的全部新增股份，应补偿现金数=（应补偿金额-应补偿股份数×本次发行价格）×本次交易前该名补偿义务主体持有锐能微股份数÷本次交易前锐能微股份总数。

依据上述计算公式计算的各补偿义务主体应补偿股份数存在小数的，不应舍去小数。

（三）超额奖励

在补偿期限届满后，如锐能微累计实现净利润数高于1.2亿元，则上海贝岭同意按照以下计算公式给予届时仍于目标公司任职的核心管理团队核心成员（核心管理团队核心成员应当包括总经理、副总经理、财务负责人等，具体名单及具体奖励方案由届时目标公司总经理拟订并报执行董事确定）现金奖励。

业绩奖励金额的计算公式如下：业绩奖励金额=（2017年至2019年锐能微累计实现净利润-1.2亿元）×50%

上述业绩奖励金额最高不超过标的资产最终交易价格的20%。

在锐能微专项审核报告出具后30个工作日内，上海贝岭同意锐能微以自有资金将业绩奖励发放给届时仍于目标公司任职的核心管理团队人员。

六、股份锁定安排

（一）交易对方

交易对方通过本次重组获得的上市公司新增股份，自该等新增股份上市之日起36个月内及交易对方在本次收购业绩承诺补偿义务履行完毕之日前（以较晚者为准）不得转让。上述锁定期满后，交易对方持有的上市公司新增股份将按照中国证监会和上交所有关规定进行转让。本次发行结束后至锁定期届满之日止，交易对方因上市公司派发股利、送红股、转增股本等原因所衍生取得的上市公司股份，亦应遵守上述股份锁定的约定。

（二）配套募集资金认购方

本次发行完成后，特定投资者所认购的本次配套募集资金所发行的股票自发行结束之日起12个月内不得转让。

七、本次交易不构成关联交易

本次交易涉及上市公司向交易对方锐能微全体股东发行股份及支付现金购买资产，交易对方与上市公司之间不存在关联关系；不考虑配套募集资金发行股份的影响，经测算，本次交易完成后，交易对方持有上市公司股份比例如下：

股东名称	交易前持股数（股）	比例（%）	交易后持股数（股）	比例（%）
华大半导体有限公司	178,200,000	26.45	178,200,000	25.47
其他公众股东	495,607,773	73.55	495,607,773	70.84
亓蓉	-	-	9,417,638	1.35
陈强	-	-	6,579,445	0.94
深圳市宝新微投资中心（有限合伙）	-	-	4,773,323	0.68
吴晓立	-	-	1,806,122	0.26
朱奇	-	-	903,060	0.13
刘凯	-	-	516,034	0.07
苗书立	-	-	516,034	0.07
赵琮	-	-	516,034	0.07

邱波	-	-	516,034	0.07
蒋大龙	-	-	258,017	0.04
合计	673,807,773	100.00	699,609,514	100.00

本次交易完成后，交易对方及其一致行动人所持有上市公司股份比例不超过5%，且上市公司及其关联方不参与本次配套资金认购，故本次交易不构成关联交易。

八、本次交易不构成重大资产重组

根据上市公司、标的公司已经审计的2015年度财务数据及标的公司交易作价的情况，本次交易相关财务比例计算如下：

单位：万元

项目	锐能微	上海贝岭	占比
资产总额/交易价格孰高	59,000.00	206,780.47	28.53%
资产净额/交易价格孰高	59,000.00	185,107.75	31.87%
营业收入	11,118.25	48,921.02	22.73%

注：根据《重组管理办法》第十四条规定，锐能微资产总额、资产净额均小于本次标的资产的交易作价，锐能微的总资产、净资产取值为本次标的资产的交易作价。

根据上述测算，本次交易标的资产资产总额、资产净额和营业收入占上市公司资产总额、资产净额和营业收入的比例均未达到50%，本次交易不构成重大资产重组。本次交易涉及上市公司申请发行股份购买资产，根据《重组管理办法》第四十七条规定，需提交并购重组委审核。

九、本次交易不构成借壳上市

本次交易前，上市公司的控股股东为华大半导体，实际控制人为中国电子；本次交易后，上市公司控股股东仍为华大半导体，实际控制人仍为中国电子，本次交易未导致上市公司实际控制人发生变更。因此，本次交易并不构成《重组管理办法》第十三条等规定的借壳上市。

十、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据2016年12月31日上市公司股权结构，不考虑配套募集资金发行股份的影响

响，本次交易前后上市公司股本总额及股本结构预计变化情况如下表所示：

单位：股，%

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
华大半导体有限公司	178,200,000	26.45	178,200,000	25.47
中央汇金资产管理有限责任公司	30,619,700	4.54	30,619,700	4.38
全国社保基金一零五组合	10,559,199	1.57	10,559,199	1.51
香港中央结算有限公司	3,675,735	0.55	3,675,735	0.53
赵邦森	3,000,000	0.45	3,000,000	0.43
中国人寿保险股份有限公司－分红－个人分红－005L－FH002 沪	2,912,937	0.43	2,912,937	0.42
JPMORGAN CHASE BANK,NATIONAL ASSOCIATION	2,893,700	0.43	2,893,700	0.41
张倩	2,719,400	0.40	2,719,400	0.39
中国恒天集团有限公司	2,359,601	0.35	2,359,601	0.34
王骏	2,358,303	0.35	2,358,303	0.34
其他公众股东	434,509,198	64.49	434,509,198	62.11
亓蓉	-	-	9,417,638	1.35
陈强	-	-	6,579,445	0.94
深圳市宝新微投资中心（有限合伙）	-	-	4,773,323	0.68
吴晓立	-	-	1,806,122	0.26
朱奇	-	-	903,060	0.13
刘凯	-	-	516,034	0.07
苗书立	-	-	516,034	0.07
赵琮	-	-	516,034	0.07
邱波	-	-	516,034	0.07
蒋大龙	-	-	258,017	0.04
总计	673,807,773	100.00	699,609,514	100.00

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据安永会计师事务所出具的安永华明(2017)审字第 60469432_B04 号《审计报告》、安永华明（2017）专字第 60469432_B02 号《备考审阅报告》、安永华明(2017)专字第 60469432_B09 号《备考审阅报告》、大信会计师出具的大信审字[2016]第 4-00075 号《审计报告》和上市公司 2017 年 1-5 月财务报告，本次交易前后，

上市公司 2015 年、2016 年和 2017 年 1-5 月的主要财务数据变动情况如下：

单位：万元

项目	2017-5-31/2017 年度 1-5 月		2016-12-31/2016 年度		2015-12-31/2015 年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
总资产	220,937.97	287,539.04	210,518.56	280,810.76	206,780.47	273,501.18
总负债	23,480.66	48,912.78	23,039.40	53,175.45	21,672.73	50,782.05
归属母公司所有者权益	194,783.70	235,952.65	184,845.90	225,002.06	182,745.04	220,356.42
营业收入	19,496.24	24,340.91	50,909.39	63,053.94	48,921.02	60,039.27
营业利润	14,776.29	15,725.81	3,442.22	5,194.67	3,417.12	4,838.86
利润总额	14,820.74	15,912.60	4,020.26	6,745.73	5,023.29	7,218.52
净利润	12,796.70	13,809.50	4,055.94	6,600.71	5,363.65	7,434.90
归属于母公司所有者的净利润	12,756.35	13,769.15	3,785.39	6,330.16	5,114.33	7,185.58
基本每股收益（元）	0.19	0.20	0.06	0.09	0.08	0.10

十一、本次交易的决策过程

（一）本次交易已履行的决策程序及审批情况

1、2017年1月23日，上海贝岭召开第七届董事会第二次会议，审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的方案的议案》、《关于〈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预案〉及其摘要的议案》、《关于公司与锐能微全体股东签署附条件生效的〈发行股份及支付现金购买资产协议〉的议案》、《关于公司与锐能微全体股东签署附条件生效的〈盈利预测补偿协议〉的议案》及其他相关议案。

2、2017年1月23日，锐能微召开第一届董事会第九次董事会，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》等本次交易相关议案。

3、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》等本次交易相关议案。

4、2017年2月28日，上海贝岭取得中国电子出具的《接受非国有资产评估项目备案表》，中国电子对标的资产评估报告予以备案。

5、2017年3月15日，上海贝岭召开第七届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的方案的议案》、《关于〈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）〉及其摘要的议案》、《关于公司与锐能微全体股东签署附条件生效的〈发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议〉的议案》、《关于公司与锐能微全体股东签署附条件生效的〈盈利预测补偿协议之补充协议〉的议案》等本次交易相关议案。

6、2017年5月15日，国务院国有资产监督管理委员会下发了《关于上海贝岭股份有限公司非公开发行A股股份有关问题的批复》（国资产权[2017]319号），国务院国有资产监督管理委员会原则同意上海贝岭本次非公开发行A股股份的方案。

7、2017年5月31日，上海贝岭召开2017年第一次临时股东大会，审议通过了《关于本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的方案的议案》、《关于〈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）〉及其摘要的议案》、《关于公司与锐能微全体股东签署附条件生效的〈发行股份及支付现金购买资产协议〉的议案》、《关于公司与锐能微全体股东签署附条件生效的〈发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议〉的议案》、《关于公司与锐能微全体股东签署附条件生效的〈盈利预测补偿协议〉的议案》、《关于公司与锐能微全体股东签署附条件生效的〈盈利预测补偿协议之补充协议〉的议案》等与本次交易相关议案。

（二）本次交易尚需履行程序

截至本报告书出具之日，本次交易实施前尚需履行的审批程序包括但不限于

于：

- 1、中国证监会核准本次交易；
- 2、锐能微终止挂牌事项取得股转系统的同意函；
- 3、其他可能涉及的批准或核准。

上述批准或核准程序均为本次交易的前提条件。本次交易能否获得上述相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，特此提请广大投资者注意投资风险。

十二、本次交易相关方作出的重要承诺

本次交易相关方作出的重要承诺如下：

序号	承诺	承诺内容
一、交易对方出具的承诺		
1	关于股份锁定期的承诺	本人/本企业通过本次收购获得的上海贝岭的新增股份，自该等新增股份上市之日起至 36 个月届满之日及本人/本企业在本次收购业绩补偿义务履行完毕之日前（以较晚者为准）将不以任何方式进行转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理本人/本企业持有的上海贝岭股份。 上述新增股份发行完毕后至上述锁定期届满之日止，本人/本企业由于上海贝岭送红股、转增股本等原因增持的上海贝岭的股份，亦应遵守上述承诺。 上述锁定期满后，本人/本企业持有的上述新增股份将按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定进行转让。
2	关于保证上市公司独立性的承诺	本次收购完成前，锐能微在业务、资产、人员、财务、机构等方面与本人及本人控制的其他企业（如有）完全分开，锐能微的业务、资产、人员、财务和机构独立。 本次收购完成后，本人/本企业及本人/本企业控制其他企业（如有）做到与上市公司在业务、资产、人员、财务、机构方面完全分开，不从事任何影响上市公司业务独立、资产独立、人员独立、财务独立、机构独立的行为，不损害上市公司及其他股东的利益，切实保障上市公司在业务、资产、人员、财务和机构等方面的独立性。
3	关于避免同业竞争的承诺	1、本次收购完成后，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业（如有）不会投资或新设任何与上市公司及其所控制的企业主要经营业务相同或类似的其他企业，也不会从事或促使本人/本企业所控制的企业从事任何对上市公司及其所控制的企业构成直接或间接同业竞争的业务或活动； 2、本次收购完成后，在本人/本企业持有上市公司股票期间，如本人/本企业或本人/本企业控制的其他企业（如有）获得的商业机会与上市公司及其所控制的企业主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本

		人/本企业将立即通知上市公司，同时，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业（如有）将采取包括但不限于停止经营产生竞争的业务、将产生竞争的业务纳入上市公司或者转让给无关联关系第三方等方式，以避免与上市公司及其所控制的企业形成同业竞争或潜在同业竞争，确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害； 3、如因本人/本企业违反上述承诺而给上市公司造成损失的，本人/本企业将赔偿上市公司由此遭受的一切损失。自相关损失认定之日起 30 个工作日内，本人/本企业承诺以现金方式支付上述损失。
4	关于规范和减少关联交易的承诺	1、本次收购完成前，本人/本企业及本人/本企业控制的企业（如有）与锐能微之间的交易（如有）定价公允、合理，决策程序合法、有效，不存在显失公平的关联交易； 2、在本次收购完成后，本人/本企业及本人/本企业控制的企业（如有）将尽可能避免和减少与上市公司的关联交易，对于无法避免或确有合理理由进行的关联交易，本人/本企业及本人/本企业控制的企业（如有）将按照有关法律、法规、其他规范性文件以及上市公司章程等规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务，保证关联交易定价公允、合理，保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为； 3、如因本人/本企业违反上述承诺而给上市公司造成损失的，本人/本企业将赔偿上市公司由此遭受的一切损失。自相关损失认定之日起 30 个工作日内，本人/本企业承诺以现金方式支付上述损失。
5	关于资产权属的承诺	1、截至本承诺函出具日，本人/本企业依法持有锐能微股份，对于本人/本企业所持该等股份，本人/本企业确认，本人/本企业已经依法履行对锐能微的出资义务，不存在任何虚假出资、抽逃出资等违反作为锐能微股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响锐能微合法存续的情况。 2、本人/本企业持有的锐能微的股份均为本人/本企业实际合法拥有，本人/本企业所持的股份不存在质押、查封、冻结及其他形式或性质的担保或权利负担，不存在任何股份代持、除法定限售外的转让限制，亦不存在任何争议，并免受第三者追索。 3、本人/本企业若违反上述承诺，将承担因此给上市公司造成的一切损失。
6	关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺	1、本人/本企业已向上市公司及为本次收购提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本人/本企业有关本次收购的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本人/本企业保证：所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。 2、在参与本次收购期间，本人/本企业将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次收购的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造

		成损失的，本人/本企业将依法承担赔偿责任。 3、如本次收购所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人/本企业不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人/本企业向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人/本企业的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人/本企业的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人/本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 4、如违反上述声明和承诺，本人/本企业愿意承担相应的法律责任。
7	关于不存在违法违规行为的承诺	1、本人/本企业最近五年未受过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，没有涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。 2、本人/本企业符合作为上市公司非公开发行股票发行对象的条件，不存在法律、法规、规章或规范性文件规定的不得作为上市公司非公开发行股票发行对象的情形。 3、本人/本企业不存在《上市公司收购管理办法》第6条规定的如下不得收购上市公司的情形： （1）负有数额较大债务，到期未清偿，且处于持续状态； （2）最近3年有重大违法行为或者涉嫌有重大违法行为； （3）最近3年有严重的证券市场失信行为； （4）存在《公司法》第一百四十六条规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形； （5）法律、行政法规规定以及中国证监会认定的不得收购上市公司的其他情形。 4、本人/本企业及本企业主要管理人员最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺及被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。
8	关于不存在内幕交易行为的承诺	本人/本企业不存在泄露本次收购事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形。 本人/本企业若违反上述承诺，将承担因此而给上市公司造成的一切损失。
二、锐能微核心人员（陈强、吴晓立、苗书立、赵琮、刘凯、马晓丽、蒋大龙）出具的承诺		
1	关于竞业限制的承诺	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。
三、上海贝岭董事、监事、高级管理人员出具的承诺		
1	无违法违规声明	1、本人不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形; 2、本人不存在被中国证监会等相关主管机关处罚的情形,不存在受过证券交易所公开谴责的情形,不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违规正被中国证监会立案调查的情形; 3、本人不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。
2	关于申请文件及所提供信息真实、准确、完整的承诺	本人已向上海贝岭及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本次重组事宜在现阶段所必需的、真实、准确、完整、有效的文件、资料或口头的陈述和说明,不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的;所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的,并已履行该等签署和盖章所需的法定程序,获得合法授权;所有陈述和说明的事实均与所发生的事实一致。 根据本次重组的进程,本人将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和上海证券交易所的有关规定,及时提供相关信息和文件,并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。 本人承诺并保证本次重组的信息披露和申请文件的真实性、准确性、完整性,保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并愿意承担个别和连带的法律责任。
3	关于立案调查暂停转让股份的承诺	如本次重组提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的,在形成调查结论以前,不转让在上海贝岭拥有或控制权益的股份,并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交公司董事会,由董事会代其向上海证券交易所(以下简称“交易所”)和中国证券登记结算有限公司(以下简称“中登公司”)申请锁定;未在两个交易日内提交锁定申请的,授权董事会核实后直接向交易所和中登公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定;董事会未向交易所和中登公司报送本人的身份信息和账户信息的,授权交易所和中登公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节,本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
4	全体董事、高级管理人员关于摊薄即期回报事项的承诺	本人为上市公司上海贝岭股份有限公司(以下简称“公司”)的董事/高级管理人员,根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关要求,就公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺: 1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益,也不采用其他方式损害公司利益; 2、对本人的职务消费行为进行约束; 3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动;

		4、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 5、未来公司如实施股权激励计划，股权激励计划设置的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 如本人违反承诺给公司或者公司股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。
四、上海贝岭出具的承诺		
1	关于提供资料真实准确完整的承诺	本公司承诺在本次重组过程中所提供的信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。
2	关于不存在《非上市公司收购管理办法》第六条规定的情形的承诺	上海贝岭承诺不存在以下情形： 1、收购人负有数额较大债务，到期未清偿，且处于持续状态； 2、收购人最近两年有重大违法行为或者涉嫌有重大违法行为； 3、收购人最近两年有严重的证券市场失信行为； 4、法律、行政法规规定以及中国证监会认定的不得收购公众公司的其他情形。 因此，上海贝岭不存在《非上市公司收购管理办法》第六条规定的情形及法律法规禁止收购公众公司的情形，具备收购公众公司的主体资格。
3	关于公司符合非公开发行股票条件的承诺	本公司承诺本公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行政股票的以下情形： （1）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； （2）上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除； （3）上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除； （4）现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责； （5）上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查； （6）最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告。保留意见、否定意见或无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者本次发行涉及重大重组的除外； （7）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。
五、华大半导体出具的承诺		
1	关于保证上市公司独立性的承诺	本次重组完成前，上海贝岭在业务、资产、机构、人员、财务等方面与本公司及本公司控制的其他企业完全分开，上海贝岭的业务、资产、人员、财务和机构独立。 本次重组不存在可能导致上海贝岭在业务、资产、机构、人员、财务等方面丧失独立性的潜在风险，本次重组完成后，作为上市公司控股股东，本公司将继续保证上市公司在业务、资产、机构、人员、财务等方面的独立性。
2	关于避免同业竞争的承诺	本公司控制的企业南京微盟电子有限公司主营业务为电源管理电路的设计开发与销售，与上市公司部分业务存在相似，不排除存在同业竞争或潜在同业竞争关系。除此之外，本公司及本公司控制的其他企业不存

		在直接或间接经营与上市公司、锐能微相同或相似业务的情形。 本公司承诺：（1）在作为上海贝岭控股股东期间，本公司将不在上海贝岭之外，直接或间接新增与上海贝岭主营业务相同、相似并构成竞争关系的业务；（2）凡是本公司获得的与上海贝岭主营业务相同、相似并构成竞争关系的商业机会或投资项目，该等商业机会均由上海贝岭优先享有；（3）本公司将按照公平合理的原则，在最短的合理时间内依据法律、法规及规范性文件的规定，消除同业竞争问题。 如因本公司违反上述承诺而给上海贝岭造成损失的，本公司将承担一切法律责任和后果。
3	关于规范和减少关联交易的承诺	在本次重组完成后，本公司及本公司控制的其他企业将尽可能避免和减少与上市公司的关联交易，对于无法避免或确有合理理由进行的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业将按照有关法律、法规、其他规范性文件以及《上海贝岭股份有限公司章程》等的规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务。若出现违反上述承诺而损害上市公司利益的情形，本公司将对因前述行为给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。
4	关于提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺	本公司已向上海贝岭及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本次重组事宜在现阶段所必需的、真实、准确、完整、有效的文件、资料或口头的陈述和说明，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；所有陈述和说明的事实均与所发生的事实一致。 根据本次重组的进程，本公司将依照法律、法规、规章、中国证监会和上海证券交易所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。 本公司承诺并保证本次重组所提供的信息和文件的真实性、准确性、完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担个别和连带的法律责任。
5	关于立案调查暂停转让股份的承诺	如本次重组提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上海贝岭拥有或控制权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上海贝岭董事会（以下简称“董事会”），由董事会代其向上海证券交易所（以下简称“交易所”）和中国证券登记结算有限公司（以下简称“中登公司”）申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向交易所和中登公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向交易所和中登公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权交易所和中登公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
6	关于摊薄即期回报事项的承诺	本公司为上市公司上海贝岭股份有限公司（以下简称“公司”）的控股股东，根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关要求，就公司本次发行股份及支付现金

		购买资产并募集配套资金摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺： 1、不越权干预公司经营管理； 2、不侵占公司利益。 如本公司违反承诺给公司或者公司股东造成损失的，本公司将依法承担补偿责任。

六、中国电子出具的承诺

1	关于保证上市公司独立性的承诺	本次重组完成前，上海贝岭在业务、资产、机构、人员、财务等方面与本公司及本公司控制的其他企业完全分开，上海贝岭的业务、资产、人员、财务和机构独立。 本次重组不存在可能导致上海贝岭在业务、资产、机构、人员、财务等方面丧失独立性的潜在风险，本次重组完成后，作为上市公司实际控制人，本公司将继续保证上市公司在业务、资产、机构、人员、财务等方面的独立性。
2	关于避免同业竞争的承诺	本次重组前，本公司全资子公司华大半导体控制的南京微盟电子有限公司主营业务为电源管理电路的设计开发与销售，与上市公司部分业务存在相似，不排除存在同业竞争或潜在同业竞争关系。除此之外，本公司及本公司控制的其他企业不存在直接或间接经营与上市公司、锐能微相同或相似业务的情形。 就避免同业竞争事宜，华大半导体已作出相应承诺，本公司进一步承诺： （1）在作为上海贝岭实际控制人期间，本公司将不在上海贝岭之外，直接或间接新增与上海贝岭主营业务相同、相似并构成竞争关系的业务；（2）凡是本公司获得的与上海贝岭主营业务相同、相似并构成竞争关系的商业机会或投资项目，该等商业机会均由上海贝岭优先享有；（3）本公司将促使华大半导体按照公平合理的原则，在最短的合理时间内依据法律、法规及规范性文件的规定，消除同业竞争问题。 如因本公司违反上述承诺而给上海贝岭造成损失的，本公司将承担一切法律责任和后果。
3	关于规范和减少关联交易的承诺	在本次重组完成后，本公司及本公司控制的其他企业将尽可能避免和减少与上市公司的关联交易，对于无法避免或确有合理理由进行的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业将按照有关法律、法规、其他规范性文件以及《上海贝岭股份有限公司章程》等的规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务。若出现违反上述承诺而损害上市公司利益的情形，本公司将对因前述行为给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。
4	关于提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺	本公司已向上海贝岭及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本次重组事宜在现阶段所必需的、真实、准确、完整、有效的文件、资料或口头的陈述和说明，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；所有陈述和说明的事实均与所发生的事实一致。 根据本次重组的进程，本公司将依照法律、法规、规章、中国证监会和

		上海证券交易所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。 本公司承诺并保证本次重组所提供的信息和文件的真实性、准确性、完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担个别和连带的法律责任。
5	关于立案调查暂停转让股份的承诺	如本次重组提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让其直接或间接在上海贝岭拥有或控制权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上海贝岭董事会（以下简称“董事会”），由董事会代其向上海证券交易所（以下简称“交易所”）和中国证券登记结算有限公司（以下简称“中登公司”）申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向交易所和中登公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向交易所和中登公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权交易所和中登公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
6	关于摊薄即期回报事项的承诺	本公司为上市公司上海贝岭股份有限公司（以下简称“公司”）的实际控制人，根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关要求，就公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺： 1、不越权干预公司经营管理； 2、不侵占公司利益。 如本公司违反承诺给公司或者公司股东造成损失的，本公司将依法承担补偿责任。

十三、本次交易摊薄当期每股收益的影响及填补回报安排

（一）本次交易对每股收益的影响

根据安永会计师出具的安永华明(2017)审字第60469432_B04号《审计报告》、安永华明（2017）专字第60469432_B02号《备考审阅报告》、安永华明(2017)专字第60469432_B09号《备考审阅报告》、大信会计师出具的大信审字[2016]第4-00075号《审计报告》和上市公司2017年1-5月财务报告，本次交易前后，上市公司每股收益情况如下：

项目	2017年1-5月		2016年度		2015年度	
	交易前	交易后(备考)	交易前	交易后(备考)	交易前	交易后(备考)

基本每股收益 (元)	0.19	0.20	0.06	0.09	0.08	0.10

本次交易完成后，锐能微将成为上市公司的全资子公司，上市公司总体盈利能力将得到增强，2015年的基本每股收益将由0.08元/股增至0.10元/股，2016年的基本每股收益将由0.06元/股增至0.09元/股，**2017年1-5月的基本每股收益将由0.19元/股增至0.20元/股**，因此本次交易将对上市公司当期每股收益产生增厚作用，不会导致公司即期回报被摊薄。

（二）填补回报并增强上市公司持续回报能力的具体措施

本次交易实施后，公司总股本规模将扩大，净资产规模及每股净资产水平都将提高，虽然本次交易收购的标的公司预期将为公司带来较高收益，但并不能完全排除标的公司未来盈利能力不及预期的可能。若发生前述情形，则公司的净利润增长幅度可能会低于股本的增长幅度，短期内公司的每股收益可能存在下降的风险。

为了充分保护公司股东特别是中小股东的利益，公司拟采取以下具体措施，以降低本次交易可能摊薄公司即期回报的影响：

1、有效整合标的公司，充分发挥协同效应，

本次交易完成后，标的公司将成为公司的全资子公司。标的公司在计量芯片领域优势突出，上市公司和标的公司在产品布局、应用方案、研发设计等方面可以形成显著的互补优势。本次交易有利于弥补公司在智能计量领域产品布局的短板，尤其是弥补了高端芯片产品的不足，确立上市公司在智能计量领域的领先地位；有利于丰富公司产品结构，使上市公司将进一步加强为客户提供电表整体解决方案的能力；有利于进一步增强公司向工业控制领域延伸的能力，帮助公司产品从消费类向工业类的逐步拓展。因此，交易完成后公司将尽快对标的公司开展有效整合，充分发挥本次交易的协同效应，从而提升上市公司的盈利能力。

2、加强经营管理和内部控制整合，提高经营效率

公司将持续加强内部控制，进一步完善管理体系和制度建设，健全激励与约束机制，提升企业管理效率，优化管理流程，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

同时公司将进一步加强成本管控，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道；控制资金成本、提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，降低运营成本，全面有效地控制公司资金和经营管控风险。

3、加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，进一步加强募集资金管理。在本次重组募集配套资金到位后，公司、独立财务顾问将持续监督公司对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

4、完善利润分配制度，强化投资者分红回报机制

为完善和健全上市公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，公司将遵循《公司法》、证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，进一步完善利润分配制度，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

5、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，不断完善治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，维护公司全体股东的利益。

综上，本次交易完成后，公司将努力发挥本次交易的协同效应，提升管理水

平，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续改善经营业绩，在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力。

公司提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。

（三）相关主体出具的承诺

1、全体董事、高级管理人员承诺

公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

“本人为上市公司上海贝岭股份有限公司（以下简称“公司”）的董事/高级管理人员，根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关要求，就公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、对本人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、未来公司如实施股权激励计划，股权激励计划设置的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

如本人违反承诺给公司或者公司股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。”

2、控股股东承诺

控股股东华大半导体作出如下承诺：

“本公司为上市公司上海贝岭股份有限公司（以下简称“公司”）的控股股东，根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作

的意见》和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关要求，就公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

- 1、不越权干预公司经营管理；
- 2、不侵占公司利益。

如本公司违反承诺给公司或者公司股东造成损失的，本公司将依法承担补偿责任。”

3、实际控制人承诺

实际控制人中国电子承诺：

“本公司为上市公司上海贝岭股份有限公司（以下简称“公司”）的实际控制人，根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关要求，就公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

- 1、不越权干预公司经营管理；
- 2、不侵占公司利益。

如本公司违反承诺给公司或者公司股东造成损失的，本公司将依法承担补偿责任。”

十四、本次交易对中小投资者权益保护的安排

在审议本次交易的股东大会上，上市公司将为全体流通股股东提供网络形式的投票平台，流通股股东将参加网络投票，以切实保护流通股股东的合法权益。

上市公司将单独统计并予以披露公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司5%以上股份的股东以外的其他股东的投票情况。

根据《盈利预测补偿协议》及补充协议的约定，交易对方承诺2017年、2018年、2019年锐能微经审计的扣除非经常性损益（非经常性损益不包括软件产品增值税退税收入）前后孰低的净利润分别不低于2,388万元、3,006万元及4,506万元，累计不低于9,900万元。本次交易有利于提升上市公司的持续盈利能力。

十五、独立财务顾问保荐资格

上市公司聘请中信建投证券担任本次重组的独立财务顾问。中信建投证券经中国证监会批准依法设立，具有保荐机构资格。

重大风险提示

投资者在评价上市公司本次交易时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本次交易有关的风险

（一）审批风险

截至本报告书出具之日，本次交易实施前尚需履行的审批程序包括但不限于：

- 1、中国证监会核准本次交易；
- 2、锐能微终止挂牌事项取得股转系统的同意函；
- 3、其他可能涉及的批准或核准。

上述批准或核准程序均为本次交易的前提条件。能否获得上述相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，特此提请广大投资者注意投资风险。

（二）本次重组被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

- 1、本次交易存在因标的资产出现无法预见的业绩大幅下滑，而被暂停、中止或取消的风险；
- 2、本次交易存在因上市公司股价的异常波动和异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险；
- 3、在本次交易审核过程中，交易双方可能需根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在可能被暂停、中止或取消的风险；
- 4、其他原因可能导致本次交易被暂停、中止或取消风险。

若本次交易因上述原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司又计划重新启动交易，则交易定价及其他交易条件都可能较本报告书中披露的交易方案

发生重大变化，提请投资者注意投资风险。

（三）交易标的业绩承诺无法实现的风险

本次对交易标的的评估主要依赖于收益法的评估结果，即对交易标的的未来各年的净利润、现金流净额进行预测，从而得到截至评估基准日的评估结果。交易标的所处的行业发展较快，市场发展前景良好，交易标的在行业内具有较强的实力，未来发展前景可期。上市公司与交易对方已签订《盈利预测补偿协议》及补充协议，上述协议约定的业绩补偿方案可在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险，但考虑到未来存在的行业发展、市场竞争及宏观经济变化等不确定性可能会影响到交易标的的整体经营业绩和盈利水平，故提请投资者关注交易标的的承诺业绩无法实现的风险。

（四）收购整合风险

本次交易完成后，上市公司将持有锐能微100%股权，锐能微将成为上市公司的全资子公司。随着上市公司对锐能微的整合，上市公司将进一步提升在智能计量芯片领域的竞争优势和市场地位，实现两个公司的优势互补并发挥协同效应，从而增强上市公司的持续盈利能力。但是，实现有效的整合需要一定的时间，协同效应的发挥可能在短期内无法达到预期。因此，本次交易完成后能否通过整合既确保上市公司对标的公司的控制力又保持上述公司原有竞争优势并充分发挥本次交易的协同效应，具有不确定性，本次交易面临收购整合风险。

（五）交易标的评估增值较大的风险

本次交易中，标的资产的评估价值为 6.30 亿元，增值额为 4.89 亿元，增值率为 347.67%。本次交易的标的资产的评估值相较于对应的净资产增值较高，主要是由于标的公司所处行业发展前景较好，标的公司技术优势突出，市场占有率较高，综合竞争力较强，发展前景广阔等原因。因此，评估方法主要采用基于未来盈利预测的收益法，盈利预测是基于历史经营情况和行业发展速度等综合考量进行谨慎预测，但仍存在由于市场增速放缓、产业政策波动、行业竞争加剧等变化使得未来实际盈利未达预测而导致交易标的的实际价值低于目前评估结果的

风险。

本次交易标的资产的估值较账面净资产增值较高，特提醒投资者关注本次交易定价估值较账面净资产增值较高的风险。

（六）配套融资未能实施或募集金额低于预期的风险

上市公司拟采用询价发行方式向不超过 10 名投资者非公开发行股份募集配套资金，总金额不超过 24,500 万元，用于支付本次交易的现金对价及中介机构费用。受经营、财务状况变化及监管政策导向等因素的影响，配套融资发行能否顺利实施存在不确定性。本次发行股份及支付现金购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终本次配套融资成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。在配套融资发行未能实施或配套募集金额低于预期的情形下，上市公司将以自有资金或合法筹集的资金支付本次交易的现金对价及中介机构费用，这会对上市公司的资金安排和财务状况产生一定影响，提请投资者注意相关风险。

（七）商誉减值的风险

本次交易系非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。该等商誉不作摊销处理，但需要在未来每年会计年末进行减值测试。

本次交易完成后上市公司将会确认较大额度的商誉，若标的公司未能在未来经营中较好地实现收益，商誉将面临减值风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（八）本次交易摊薄即期回报的风险

本次交易实施后，公司总股本规模将扩大，净资产规模及每股净资产水平都将提高，虽然本次交易收购的标的公司预期将为公司带来较高收益，但并不能完全排除标的公司未来盈利能力不及预期的可能。若发生前述情形，则公司的净利润增长幅度可能会低于股本的增长幅度，短期内公司的每股收益等即期回报指标将面临被摊薄的风险，特此提醒投资者关注相关风险。

二、标的公司的经营风险

（一）业务对电力行业依赖较高的风险

锐能微主营业务为智能电表计量芯片的研发、设计和销售。锐能微产品目前的终端客户主要为国内电能表厂商，而最终用户主要为国家电网和南方电网。锐能微的业务发展会受到国家智能电网建设规模和投资进度的影响。如果未来国家宏观政策发生变化、国家电力体制发生变革或电力行业政策出现重大调整，均可能影响电力设备行业的整体发展，如果电网公司对智能电网的建设规模减小、投资进度放缓，将导致智能电表芯片市场需求的减少和放缓，从而导致对公司经营销售产生不利影响，造成标的公司业绩的波动。

（二）技术产品更新换代的风险

包括智能电表在内的智能电网终端产品是技术含量较高、更新换代较快的产品。随着国内电网公司智能电网建设技术的持续更新升级，这对智能电网终端设备产品和技术先进性、性能稳定性、应用多样性、响应即时性等方面提出了更高的要求。为了适应电网公司对智能电网终端产品在技术标准和应用需求上的变化，产业链上的各厂家需要不断投入大量资金和人力资源进行技术跟踪和前沿研究。锐能微目前依托较强的技术优势和人才储备，在智能电表计量芯片领域占据了较多的市场份额。但是，锐能微未来仍可能面临新技术和新产品不能及时研发成功，或者对技术、产品和市场的趋势把握出现偏差，未能及时符合国内电网公司相关技术标准的新要求的风险，这将削弱公司的技术优势和竞争力，进而对标的公司经营带来较大不利影响。

（三）委托加工生产的风险

国内集成电路设计行业大部分采取的 Fabless 的运营模式，仅从事集成电路产品的设计、销售业务，将芯片制造及封装测试工序外包。电表计量芯片仅是集成电路行业中一个较小的细分领域，而其他应用领域需求的爆发，如指纹识别、无线充电等，都将挤压计量芯片在晶圆制造、封装、测试环节的产能。尽管标的公司与晶圆制造厂及封装测试厂保持了稳固的合作关系，并且由于电能表计量芯

片的需求较好预测，便于标的公司提高供应商生产安排的准确性，但在生产旺季，仍可能出现供应商产能饱和而无法及时供货的风险。

此外，由于晶圆制造、封装、测试为集成电路生产的重要环节，对标的公司供应商管理能力提出了较高要求。尽管标的公司各外包环节的供应商均为国内甚至国际知名的晶圆制造厂及封装测试厂，其内部有较严格的质量控制标准，标的公司也制定了详细的供应商管理制度，对供应商产品的质量进行严密监控，但仍存在任一环节出现质量问题进而影响最终产品的可靠性与稳定性的可能。

（四）核心技术人员流失的风险

对于高科技、轻资产型的集成电路设计企业而言，技术人才是企业的核心资产之一。目前锐能微核心技术团队建设较完善，这既是公司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，也是未来公司持续发展壮大的保障。随着集成电路设计行业 and 智能电表应用领域的迅速发展，业内人才需求增大，人才竞争日益激烈，能否维持技术人员队伍的稳定并不断吸引优秀人才的加盟，是锐能微能否在行业内继续保持技术领先优势的关键。在激烈的人才竞争下，锐能微存在着技术人员流失的风险。

（五）税收优惠政策风险

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发【2011】4号）和《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）的相关规定，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。锐能微报告期内按照相关规定享受此项增值税优惠政策。

根据《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）的相关规定，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。锐能微报告期内按照相关规定享受此项所得税优惠政策。

锐能微于2014年7月取得深圳市科技创新委会、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《高新技术企业证书》（GR201444200739），有限期为三年。锐能微根据国家税法相关规定，享受减按15%的所得税税率征收企业所得税的优惠政策。

2015年、2016年、2017年1-5月，锐能微享受的税收优惠金额及其对利润总额的影响如下：

单位：万元

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
增值税返还金额	113.00	580.45	525.59
所得税优惠金额	178.69	360.85	301.18
税收优惠金额合计	291.69	941.30	826.77
利润总额	1,191.26	2,964.01	2,433.78
税收优惠金额占利润总额的比例	24.49%	31.76%	33.97%

如果国家未来对集成电路设计企业和高新技术企业的所得税优惠政策或软件产品增值税优惠政策进行调整，或者锐能微的高新技术企业相关资格未能顺利通过复审，则将对锐能微的经营业绩产生一定影响。

（六）政府补助的风险

2015年、2016年、2017年1-5月，锐能微取得的政府补助收入金额分别为776.00万元、973.13万元、142.35万元，占利润总额的比例分别为31.88%、32.83%、11.95%。报告期内，锐能微取得的政府补助收入主要是软件产品增值税即征即退优惠和研发项目资助，金额占利润总额的比例较高。锐能微主营业务突出，随着未来销售规模的扩大和盈利能力的进一步增长，政府补助收入对公司经营业绩的影响将不断降低。但是，若未来政府补助和扶持政策出现重大变化，短期内仍会对标的公司业绩造成一定的影响。

三、其他风险

（一）股票价格波动风险

本公司股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。本公司提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。本公司将以股东利益最大化作为公司最终目标，提高资产利用

效率和盈利水平，并将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作，及时履行信息披露义务，以保障广大投资者的利益。敬请投资者注意投资风险，谨慎投资。

（二）其他风险

本公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

目录

公司声明	1
交易对方声明	2
中介机构声明	3
修订说明	4
重大事项提示	8
一、本次交易方案概述	8
二、本次交易评估情况	9
三、本次交易发行股份情况	10
四、本次交易现金对价支付情况	14
五、业绩承诺及补偿、奖励	15
六、股份锁定安排	17
七、本次交易不构成关联交易	17
八、本次交易不构成重大资产重组	18
九、本次交易不构成借壳上市	18
十、本次交易对上市公司的影响	18
十一、本次交易的决策过程	20
十二、本次交易相关方作出的重要承诺	22
十三、本次交易摊薄当期每股收益的影响及填补回报安排	29
十四、本次交易对中小投资者权益保护的安排	33
十五、独立财务顾问保荐资格	34
重大风险提示	35
一、与本次交易有关的风险	35
二、标的公司的经营风险	38
三、其他风险	40
目录.....	42
释义.....	47
第一章 本次交易概况	51

一、本次交易的背景及目的	51
二、本次交易的决策过程	57
三、本次交易的具体方案	59
四、本次交易对上市公司的影响	69
五、本次交易不构成关联交易	70
六、本次交易不构成重大资产重组	71
七、本次交易不构成借壳上市	71
第二章 上市公司基本情况	72
一、上市公司概况	72
二、公司历史沿革	72
三、公司自设立及上市以来控制权变化情况	75
四、公司最近三年重大资产重组情况	75
五、公司主营业务发展情况和主要财务指标	75
六、控股股东及实际控制人概况	76
七、上市公司及其主要管理人员因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况说明	78
八、上市公司及其主要管理人员最近三年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明	78
九、上市公司及其董事、监事、高级管理人员最近三年的诚信情况的说明	79
第三章 交易对方基本情况	80
一、交易对方总体情况	80
二、交易对方详细情况	80
三、交易对方其他重要事项	88
第四章 交易标的的基本情况	90
一、锐能微的基本情况	90
二、交易标的历史沿革	90
三、股权结构及控制权关系情况	97
四、标的公司下属分、子公司基本情况	98
五、标的公司主营业务情况	98

六、主要财务数据	120
七、报告书披露前十二个月内的重大资产收购、出售事项	123
八、标的公司的未决诉讼、非经营性资金占用、为关联方提供担保	123
九、最近三年资产评估、交易、增资、改制的评估估值情况	129
第五章 交易标的评估情况	130
一、评估情况	130
二、董事会对本次交易的评估合理性以及定价公允性分析	200
第六章 发行股份情况	209
一、本次交易方案概况	209
二、发行股份及支付现金购买资产	209
三、发行股份募集配套资金	212
四、本次交易对上市公司主要财务指标的影响	213
五、本次交易对上市公司股权结构的影响	214
六、募集配套资金必要性分析	215
第七章 本次交易的主要合同	227
一、《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议	227
二、《盈利预测补偿协议》及补充协议	233
第八章 本次交易的合规性分析	238
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定	238
二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条要求的说明	242
三、本次交易符合《重组若干规定》第四条要求的说明	244
四、上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形	245
五、本次交易符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》和《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》的相关规定	245
六、独立财务顾问和律师对本次交易是否符合《重组办法》的规定的意见 ..	247
第九章 管理层讨论与分析	248

一、本次交易前，上市公司的财务状况和经营成果	248
二、交易标的所处行业特点和经营情况	251
三、标的公司的财务状况和经营成果分析	274
四、本次交易完成后，上市公司的财务状况、盈利能力及未来趋势分析	300
五、本次交易对上市公司主营业务和可持续发展能力的影响	304
六、本次交易完成后，上市公司对目标公司的整合计划	306
七、上市公司与标的公司在产品、客户方面的差异性以及对标的公司业绩承诺实现的影响	311
第十章 财务会计信息	313
一、标的公司最近两年一期的主要财务数据	313
二、上市公司备考财务报表	314
第十一章 同业竞争与关联交易	317
一、同业竞争	317
二、关联交易	318
第十二章 风险因素	322
一、与本次交易有关的风险	322
二、标的公司的经营风险	325
三、其他风险	327
第十三章 其他重要事项	329
一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形	329
二、本次交易后上市公司负债结构合理	329
三、本次交易相关各方及相关人员在公司股票停牌前 6 个月内买卖上市公司股票的情况	329
四、本次交易对上市公司治理机制的影响	331
五、上市公司最近 12 个月内发生购买、出售资产情况的说明	333
六、上市公司利润分配政策	333
七、上市公司停牌之前股价波动情况	334
八、保护投资者合法权益的相关安排	335

九、本次交易摊薄当期每股收益的影响及填补回报安排	336
十、本次交易聘请的中介机构具备相应资质	340
十一、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形	341
十二、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情况	341
十三、标的资产公司组织形式变更需要履行的程序	348
第十四章 独立董事及中介机构关于本次交易的意见	351
一、独立董事意见	351
二、独立财务顾问意见	352
三、律师意见	352
第十五章 本次交易相关证券服务机构	353
一、独立财务顾问	353
二、法律顾问	353
三、审计机构（一）	353
四、审计机构（二）	354
五、资产评估机构	354
第十六章 上市公司及相关机构声明	355
一、董事声明	355
二、独立财务顾问声明	356
三、律师声明	357
四、审计机构声明（一）	358
五、审计机构声明（二）	359
六、评估机构声明	360
第十七章 备查文件	361
一、备查文件	361
二、备查地点	361

释义

在本报告书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、一般释义

上海贝岭、上市公司、公司	指	上海贝岭股份有限公司，在上海证券交易所上市，股票代码：600171
本次交易、本次发行、本次重组	指	上海贝岭以发行股份及支付现金购买资产方式收购深圳市锐能微科技股份有限公司100%股权，同时向特定投资者非公开发行募集配套资金
本次收购、本次发行股份及支付现金购买资产、本次发行股份购买资产	指	上海贝岭以发行股份及支付现金购买资产方式收购深圳市锐能微科技股份有限公司100%股权
本次募集配套资金、本次配套融资	指	上海贝岭向特定投资者非公开发行募集配套资金
锐能微、目标公司、交易标的、标的公司	指	深圳市锐能微科技股份有限公司
交易对方	指	亓蓉、陈强等10名锐能微股东
锐能微有限	指	深圳市锐能微科技有限公司，锐能微前身，2015年7月整体变更为股份公司
拟购买资产、标的资产	指	锐能微100%股权
中国电子	指	中国电子信息产业集团有限公司
华大半导体	指	华大半导体有限公司
深圳宝新微	指	深圳市宝新微投资中心（有限合伙）
购买资产的股票发行定价基准日	指	上海贝岭第七届董事会第二次会议决议公告日
募集配套资金的股票发行定价基准日	指	募集配套资金的股票发行期首日
评估基准日	指	2016年10月31日
过渡期间	指	自评估基准日（不含评估基准日当日）至交割日（含交割日当日）的期间
承诺净利润数	指	交易对方承诺的目标公司经审计的扣除非经常性损益（非经常性损益不包括软件产品增值税退税收入）前后孰低的净利润
累计承诺净利润数	指	交易对方承诺的目标公司2017年度、2018年度、2019年度经审计的扣除非经常性损益（非经常性损益不包括软件产品增值税退税收入）前后孰低的净利润之和

累计实现净利润数	指	经具有证券期货业务资格的会计师事务所审计的目标公司2017年度、2018年度、2019年度实现的扣除非经常性损益（非经常性损益不包括软件产品增值税退税收入）前后孰低的净利润之和
补偿期限	指	2017年度、2018年度及2019年度
补偿义务主体	指	亓蓉、陈强、深圳宝新微、吴晓立、朱奇、刘凯、苗书立、赵琮、邱波、蒋大龙共10名锐能微全体股东
《资产评估报告》	指	具有证券期货业务资格的评估机构出具的，并按国资监管程序备案的标的资产评估报告
《盈利预测专项审核报告》	指	上海贝岭聘请的具有证券业务资格的会计师事务所于锐能微2017年、2018年、2019年三年审计报告出具时对实际净利润与承诺净利润差异情况出具盈利预测专项审核报告
《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议	指	《上海贝岭股份有限公司与深圳市锐能微科技股份有限公司全体股东之发行股份及支付现金购买资产协议》及《上海贝岭股份有限公司与深圳市锐能微科技股份有限公司全体股东之发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》
《盈利预测补偿协议》及补充协议	指	《上海贝岭股份有限公司与深圳市锐能微科技股份有限公司全体股东关于发行股份及支付现金购买资产之盈利预测补偿协议》及《上海贝岭股份有限公司与深圳市锐能微科技股份有限公司全体股东关于发行股份及支付现金购买资产之盈利预测补偿协议之补充协议》
本报告书、重组报告书	指	《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）》
报告期、最近两年一期	指	2015年度、2016年度及2017年1-5月
最近两年	指	2015年度及2016年度
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
中信建投证券、独立财务顾问	指	中信建投证券股份有限公司
金杜律师、法律顾问	指	北京市金杜律师事务所
安永会计师、审计机构	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
大信会计师	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
东洲评估、评估机构	指	上海东洲资产评估有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》、《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法（2016年修订）》
《格式准则第26号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组(2014年修订)》
《重组若干规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》

《问答》	指	《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》
《业务指引》	指	《上市公司重大资产重组财务顾问业务指引（试行）》
《发行办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则（2014年修订）》
《适用意见》	指	《<上市公司重大资产重组管理办法>第十三条、第四十三条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》
A股	指	境内上市人民币普通股
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业释义

IC（集成电路）	指	在一半导体基板上，利用氧化、蚀刻、扩散等方法，将众多电子电路组成各式二极管、晶体管等电子组件，做在一个微小面积上，以完成某一特定逻辑功能，达成预先设定好的电路功能要求的电路系统
晶圆	指	将单晶硅晶棒切割所得的一片片薄圆片，又称为硅晶圆
流片	指	Tape Out，像流水线一样通过一系列工艺步骤制造芯片
Fabless	指	无生产线集成电路设计公司的模式
IDM模式	指	IDM 是英文 Integrated Device Manufacture 的缩写，即垂直集成模式。IDM 模式的特点是，企业经营范围涵盖了芯片设计、生产制造、封装测试等各环节，甚至延伸至下游终端
SoC	指	系统级芯片，也称作片上系统。SoC有两层含义：（1）SoC是一个具有专用目标的集成电路，其中包含完整系统并有嵌入软件的全部内容，通常由客户定制或面向特定用途；（2）SoC同时也是一种技术，可实现从确定系统功能开始，到软/硬件划分，并完成设计的整个过程，其核心思想，就是要把整个应用电子系统全部集成在一个芯片中
MCU	指	微控制单元，又称单片微型计算机或者单片机，是把中央处理器的频率与规格做适当缩减，并将内存、计数器等周边接口整合在单一芯片上，形成芯片级的计算机，为不同的应用场合做不同组合控制
光罩	指	在半导体制造中，许多芯片工艺步骤采用光刻技术，用于这些步骤的图形“底片”成为“光罩”或“掩膜”，其作用是在硅片上选定的区域中对一个不透明的图形模板掩膜，继而下面的腐蚀或扩散将只影响选定的区域。具体做法类似于将基底涂布光刻胶，用掩膜盖在上面曝光，线路就转移到涂胶的基底上，未被掩膜的不透明部分覆盖的地方就曝光了，可用特定实际蚀刻，从而在基底上形成所需线路或晶体管沟道

封装	指	封装，就是指把硅片上的电路管脚，用导线接引到外部接头处，以便于其它器件连接。封装形式是指安装半导体集成电路芯片用的外壳。它不仅起着安装、固定、密封、保护芯片及增强电热性能等方面的作用，而且还通过芯片上的接点用导线连接到封装外壳的引脚上，这些引脚又通过印刷电路板上的导线与其他器件相连接，从而实现内部芯片与外部电路的连接。因为芯片必须与外界隔离，以防止空气中的杂质对芯片电路的腐蚀而造成电气性能下降。另一方面，封装后的芯片也更便于安装和运输。由于封装技术的好坏还直接影响到芯片自身性能的发挥和与之连接的PCB(印制电路板)的设计和制造，因此它是至关重要的。
制程	指	是指在生产集成电路过程中，集成电路的精细度，也就是说精度越高，生产工艺越先进。在同样的材料中可以制造更多的电子元件，连接线也越细，精细度就越高。
布图	指	是指集成电路中至少有一个是有源元件的两个以上元件和部分或者全部互连线路的三维配置，或者为制造集成电路而准备的上述三维配置
IR46	指	IR46是国际法制计量组织(OIML)下属第12技术委员会(简称：TC12)组织起草的一个技术文件，为新设计生产的电能表的型式批准提出建议，是国际法制计量的重要组成部分。
面向对象的 698 协议 /DL/T 698	指	698协议是电网主站和集中器的通信协议
美信	指	美信集成产品公司
亚德诺/ADI	指	亚德诺半导体技术有限公司
德州仪器	指	美国德州仪器公司
台联电	指	联华电子股份有限公司
台积电	指	台湾积体电路制造公司
利扬芯片	指	广东利扬芯片测试股份有限公司
华天科技	指	天水华天科技股份有限公司
华虹宏力	指	上海华虹宏力半导体制造有限公司
中芯国际	指	中芯国际集成电路制造有限公司
ARM 公司	指	ARM Ltd.，是一家知识产权(IP)供应商，它与一般的半导体公司最大的不同就是不制造芯片且不向终端用户出售芯片，而是通过转让设计方案，由合作伙伴生产出各具特色的芯片。

本报告书中所列出的汇总数据可能因四舍五入原因与根据本报告书中所列示的相关单项数据计算得出的结果略有差异，这些差异是由四舍五入造成的，而非数据错误。

第一章 本次交易概况

一、本次交易的背景及目的

（一）本次交易的背景

1、上市公司亟待做大做强智能计量业务

公司是上海市高新技术企业、全国高新技术百强企业和国家规划布局内重点集成电路设计企业，拥有国家级企业技术中心，专注于集成电路（IC）设计和应用方案开发，是国内集成电路产品主要供应商之一。

公司集成电路产品主要分为智能计量、电源管理、通用模拟、存储器、高速高精度ADC五个产品业务，主要目标市场为电表、手机、液晶电视、机顶盒及其它各类消费电子产品。公司重点在智能电网SoC芯片、高速高精度ADC、中高端电源管理等产品领域持续加大研发投入，致力于成为国内模拟集成电路及解决方案的一流供应商。从1992年起，公司就开始涉足智能计量业务。2015年初，公司对原有业务构架进行整合，成立了智能计量事业部，目前提供包括普通单相/防窃电/普通三相计量芯片、单相/三相多功能计量芯片、单相SoC芯片、电力线载波通讯（PLC）芯片、液晶驱动（LCD）芯片、485接口芯片、DC/DC电源芯片、MBUS芯片、低温漂实时时钟芯片、非挥发存储芯片等多种通用和专用产品，覆盖了目前国家智能电网单相和三相典型方案中的核心芯片及主要周边集成电路器件。

相对于通用模拟及电源管理业务，公司智能计量业务规模占比较小。2015年度，公司智能计量产品销售收入60,469,052.24元，较上年下降24.79%，占2015年度公司集成电路产品的总销售额的比例为19.92%，出现了一定程度的下滑。2015年公司电表客户在国家电网的技术评分低于竞争对手，导致公司单相多功能计量芯片在国家电网、南方电网招标电表市场的市场份额下降。目前公司计量芯片业务的主要市场维持在非招标的普通单相/三相电表市场。另外，公司电表周边配套芯片产品发展稳定。

智能计量作为公司传统优势业务，近年来市场影响力有所下降，尤其在国家电网及南方电网电表招标市场的市场占有率下降，成为公司业务发展的短板。

为了重获计量及相关领域市场地位，重塑品牌形象，实现成为国内模拟集成电路及解决方案的一流供应商的目标，公司亟待做强智能计量业务。

2、下游智能电表行业呈现新变化

计量芯片是智能电表的核心元件，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，国家电网基本占据了国内电网建设投资的绝大部分。从2009年起，国家电网制定了智能电表新标准，并开始大规模的用户用电采集终端（智能电表）的替换工作，但随着2010-2015年大规模采购，国家电网区域内智能电表覆盖率普遍提升，国家电网新增智能电表需求逐步下降，2016年招标数量出现一定下滑。根据目前国家计量检定规程，电表更新年限为6至8年，首批安装的智能电表将在未来几年进入大规模替换周期。此外，目前国家电网正在计划推广面向对象的698协议和下一代符合IR46标准的智能电表。参考2009年新标准实施的情况，在新标准即将实行的情况下，存量轮换放缓，招标量出现暂时下降。2016年南方电网修订技术标准，制定并发布了智能电表的技术标准，并采用新标准进行招标，停止电子式表的使用，加快推进智能电表的改造进度，南方电网未来招标量将提高。综上，国内智能电表市场进入阶段性波谷。为应对国内市场变化，不断有智能电表企业走向国际市场，应用于出口表的计量芯片产品需求量将有所提高。随着国际市场逐步拓展，要求计量芯片设计企业提供更具有国际竞争力的产品。同时，国家电网新标准即将实施，为计量芯片设计企业带来了市场机遇，也对其提出了更高的要求，行业可能迎来新一轮的洗牌。

3、智能计量应用领域持续扩展

2015年6月，国家标准委制定《中国制造2025》的四个重点工作，其中研制智能传感器、高端仪表标准被列为重点项目；同年9月，国家制造强国建设战略咨询委员会发布《〈中国制造2025〉重点领域技术路线图（2015版）》，提出重点发展集成电路及专用设备智能仪表，逐步扩大国家集成电路的投资基金规模，同时加强现有政策和资源的协同，以此促进我国智能仪表的研发。

以国家电网为主导的“四表集抄”的项目自2015年启动试点以来，截至到2016年已经提前完成了150万户四表集抄的规模应用，预计在十三五期间完成

3,500 万户的接入，于此同时《电、水、气、热能源计量管理系统》系列标准逐步发布也为“四表集抄”提供了标准理论支持。

目前水、电、燃气领域均已大范围实行阶梯定价制度，计量环节是计算阶梯价格的关键，而传统仪表无法满足在计算阶梯价格关键时间点上同时抄收全部数据，计量芯片的应用已扩展至电表以外的智能仪表。仪表智能化可以节约人工抄表成本、减少产销差、实现调峰错峰。根据计量协会数据，智能水表、智能气表的渗透率较低，具有较好的市场空间。

《中国制造 2025》规划明确提出，将到 2020 年，我国自主品牌新能源汽车年销量突破 100 万辆，到 2025 年，新能源汽车年销量 300 万辆；到 2020 年，动力电池、驱动电机等关键系统达到国际先进水平，在国内市场占有率 80%。与新能源汽车发展相比，充电桩配套相对不足。目前充电基础设施有限，运营企业无法掌握更多核心数据。智能充电装置除了具备传统的充电、计量、保护等功能外，还需要具备手持终端控制功能、充电信息上传功能，上述功能的实现与计量芯片、通讯接口芯片等产品密不可分。随着新能源汽车行业的快速增长，智能充电桩也将加速发展，将带动整个智能计量系列产品的需求。

4、标的公司在计量芯片领域优势突出

自 2009 年国家电网电表新标准颁布以来，标的公司单相计量芯片出货量处于行业领先地位。发展至今，标的公司产品覆盖单相、三相计量芯片、控制类 MCU 及 SoC 芯片，凭借突出的研发实力和良好的品牌知名度，标的公司已成为国内智能电表计量芯片主要供应商之一。电表企业需求多样，标的公司敏锐感知市场变化，快速反应，在国家电网新标准颁布前提前布局，抓住了市场机遇。这一快速反应能力已成为标的公司核心竞争力，其能在较短的时间内完成算法设计、电路设计以及相应的仿真验证并实现量产。标的公司研发团队时刻把握市场动态、发展方向，并提前布局设计方案，随时关注上游晶圆制造厂商的技术发展情况以及工艺流程，并针对工艺进步，集中研发力量进行设计研发，核心技术团队深耕行业数十年，具有丰富的研发经验。

标的公司利用突出的行业地位，与主要的晶圆厂、封装及测试厂商建立紧密的合作关系。上下游的完备配套以及先进的技术优势为标的公司的发展创造了良好的外部条件。

5、上市公司已聚焦工业控制领域

在《中国制造2025》规划中，智能制造是主攻方向，是未来制造业发展的重大趋势和核心内容，也是解决我国制造业由大变强的根本路径。《中国制造2025》是我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领，为细化落实《中国制造2025》，工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部组织编制了制造业创新中心、工业强基、绿色制造、智能制造和高端装备创新等5个工程实施指南，并正式发布。工业控制是智能制造的重要支撑。

上海贝岭有深厚的模拟集成电路背景，而工业控制产品中，模拟电路产品占很大的比例。上海贝岭拟藉此交易机会，做强公司工业控制产品、高端模拟电路等业务，进一步围绕智能制造所需的集成电路产品展开公司产品布局。

（二）本次交易的目的

1、智能计量业务做大做强，符合公司长期战略规划

为实现上海贝岭智能计量业务做大做强的战略目标，公司尝试了调整及强化自身智能计量业务管理，以及努力寻找同业并购机会等多种方式。本次交易如能完成，将帮助公司抢占和布局行业发展的战略性资源，扩大业务规模，提高行业地位，构建持续竞争优势。

国内智能电表计量芯片行业内企业主要包括本公司、标的公司及钜泉光电。三家企业合计市场占有率较高，市场上三强鼎力的格局已经形成，虽然竞争激烈但三方市场份额相对稳定，均具有各自产品和服务的优势。虽然上海贝岭近年来智能计量芯片市场份额有所减小，但在智能电表周边应用市场，如继电器驱动芯片，液晶驱动产品，电源LDO等产品上市场份额逐步扩大。在这种市场格局下，通过并购做大做强，以形成规模优势、发挥规模效应，是智能电表芯片设计企业构建持续竞争优势的战略基础。通过本次交易，公司将在国内智能计量领域确立市场领先地位。

2、集中研发力量，应对行业新趋势

公司在智能电表领域耕耘十余年，从单一的计量芯片逐步发展到SoC、PLC等系统级芯片，SoC内核从8051架构升级到32位ARM架构，初步具备了为客户提

供电表整体解决方案的能力，已成为国内智能电表领域品种最齐全的集成电路供应商。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，正在规划符合下一代IR46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新能源应用领域。当前产品的推广正逐步扩展到新的应用领域，包括出口用载波表方案、基于载波通讯的智能路灯控制方案、智能插座应用方案等。在产品推广同时，公司积极实施智能计量产品的升级换代工程。面对更为广阔的智能计量应用领域，公司产品竞争力尤其是中高端芯片系统能力有待进一步提升。

标的公司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。标的公司自2009年单相计量芯片研发成功以后，出货量长期保持行业第一。标的公司成立以来一直重视新产品研发，对客户需求及国家标准制定方向有着精准的把握，拳头产品一直处于行业领先。发展至今，培养了一支极具市场前瞻性并且精干高效的研发队伍。受企业规模限制，标的公司研发团队有限，大型项目研发能力相对较弱。

随着政府承诺执行国际法定计量组织的IR46国际建议，对未来智能电能表的性能及质量提出了更高的要求，相关国家标准的转化工作已经启动。通过本次交易，公司整合研发资源，合理配置研发团队，集中精锐研发力量攻克技术难题。不仅弥补了标的公司设计团队规模上的不足，并且提升了上市公司技术研发的实力，使公司拥有了一支集市场敏锐度高，研发能力强，技术支持迅速于一体的高效能团队。

未来几年，在分布式电源、通讯微基站、电动汽车充电桩、智能配电、四表集抄、建筑分项等热点领域，都需要相关的智能计量技术支持。为应对新的行业发展趋势，计量芯片设计企业需要大量研发投入以维持竞争力。通过本次交易，上市公司极大充实了研发团队，可进行更具长远产业视角的研发，在多个领域实现突破。

3、双方优势互补，发挥协同效应

公司智能计量产品覆盖了目前国家智能电网单相和三相典型方案中的核心计量芯片及主要周边集成电路器件，包括普通计量产品、液晶驱动芯片、电源管理芯片、通讯芯片、接口芯片、继电器驱动和EEPROM存储器等周边器件，产品门类较全。标的公司则在国家电网智能电表计量芯片领域拥有较强的竞争优势，

除单三相多功能计量芯片外，已有较为成熟的SoC产品，且产品市场份额与竞争优势明显，产品特点专而强。

通过本次交易，弥补了公司在智能计量领域产品布局的短板，尤其是弥补了高端芯片产品的不足。双方在产品布局、应用方案、研发设计形成显著的互补优势。除将核心的计量产品做强外，亦将丰富公司产品结构，使上市公司将进一步加强为客户提供电表整体解决方案的能力。

标的公司在智能电表领域具有较强的市场定义能力，产品定义前瞻性已然成为标的公司的核心竞争力。通过本次交易，将能进一步提升上海贝岭在智能电表领域其它周边产品的适应与提前布局能力。包括IR46标准下电源管理，EEPROM存储，液晶驱动等产品的未来规划等工作。

4、交易双方产销协助，产生市场增量

在目前上游行业产能紧张的大环境下，双方由竞争关系变为合作，有利于与供应商的谈判及产能的协调。客户群体和销售渠道覆盖方面，公司在电表领域耕耘20余年，有着较为丰富广泛的客户基础。公司在消费电子，物联网应用领域所具备的渠道和客户优势将可以助力标的公司其它领域相关产品更快推向市场。利用标的公司的电表客户资源，也可增加上市公司其他周边器件的销售。利用双方与下游合作及销售关系，双方可形成互补产品在已有客户群体中的增量。

5、增强公司工业控制类产品延伸能力

上海贝岭长期从事模拟和数模混合集成电路业务，原有的智能计量业务属于工业类产品，公司拥有相关技术资源。目前公司在智能计量方向逐步完善了产品布局，如加大研发力度，拓展工控类MCU和三相电表SoC等产品。

智能计量及SoC产品技术定位为高性能ADC设计技术与高可靠性数字系统设计技术（数字信号处理和MCU）相融合。所使用的MCU技术在设计分类中属于工业类高可靠性MCU核设计，以低速、低功耗、高可靠性32位MCU设计为特征。通过本次交易，公司不仅拥有了较为成熟的MCU、SoC产品，并且通过整合，丰富了相关研发资源。

由于MCU及SoC技术具有较高的通用性，应用领域不仅局限于计量。通过本次交易，公司依托自身已有的通用模拟电路业务基础，将进一步增强向工业控制

领域延伸的能力，可帮助公司产品从消费类向工业类的逐步拓展。

6、引入创新机制，支持和提升上海贝岭市场化发展需要

标的公司在团队文化、市场把握、管理模式等方面都拥有独特的创新机制和市场化理念。标的公司拥有一批优秀的管理者，建立了一支具有创新激情和活力的研发团队。

本次交易完成以后，上海贝岭将进一步支持标的公司在优势领域继续发展，尤其是在中高端智能电表计量芯片的发展，同时将借鉴和吸收标的公司的创新机制，支持和提升上海贝岭的市场化发展。

中共中央、国务院印发《关于深化国有企业改革的指导意见》，并提出到2020年在重要领域和关键环节取得决定性成果。《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。鼓励国有资本以多种方式入股非国有企业。充分发挥国有资本投资、运营公司的资本运作平台作用。

通过本次交易，上海贝岭在智能计量事业部实施市场化改革，吸收民营企业先进经验，激发国有企业活力。同时，实现国有资本在集成电路设计领域的整合，提升国有资本在战略性新兴产业细分领域中的影响力。

二、本次交易的决策过程

（一）本次交易已履行的决策程序及审批情况

1、2017年1月23日，上海贝岭召开第七届董事会第二次会议，审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的方案的议案》、《关于〈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预案〉及其摘要的议案》、《关于公司与锐能微全体股东签署附条件生效的〈发行股份及支付现金购买资产协议〉的议案》、《关于公司与锐能微全体股东签署附条件生效的〈盈利预测补偿协议〉的议案》及其他相关议案。

2、2017年1月23日，锐能微召开第一届董事会第九次董事会，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》等本次交易相关议案。

3、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》等本次交易相关议案。

4、2017年2月28日，上海贝岭取得中国电子出具的《接受非国有资产评估项目备案表》，中国电子对标的资产评估报告予以备案。

5、2017年3月15日，上海贝岭召开第七届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的方案的议案》、《关于〈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）〉及其摘要的议案》、《关于公司与锐能微全体股东签署附条件生效的〈发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议〉的议案》、《关于公司与锐能微全体股东签署附条件生效的〈盈利预测补偿协议之补充协议〉的议案》等本次交易相关议案。

6、2017年5月15日，国务院国有资产监督管理委员会下发了《关于上海贝岭股份有限公司非公开发行A股股份有关问题的批复》（国资产权[2017]319号），国务院国有资产监督管理委员会原则同意上海贝岭本次非公开发行A股股份的方案。

7、2017年5月31日，上海贝岭召开2017年第一次临时股东大会，审议通过了《关于本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的方案的议案》、《关于〈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）〉及其摘要的议案》、《关于公司与锐能微全体股东签署附条件生效的〈发行股份及支付现金购买资产协议〉的议案》、《关于公司与锐能微全体股东签署附条件生效的〈发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议〉的议案》、《关于公司与锐能微全体股东签署附条件生效的〈盈利预测补偿协议〉的议案》、《关于公司与锐能微全体股东签署附条件生效的〈盈利预测补偿协议之补充协议〉的议案》等

与本次交易相关议案。

（二）本次交易尚需履行程序

截至本报告书出具之日，本次交易实施前尚需履行的审批程序包括但不限于：

- 1、中国证监会核准本次交易；
- 2、锐能微终止挂牌事项取得股转系统的同意函；
- 3、其他可能涉及的批准或核准。

上述批准或核准程序均为本次交易的前提条件。本次交易能否获得上述相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，特此提请广大投资者注意投资风险。

三、本次交易的具体方案

（一）方案概述

1、发行股份及支付现金购买资产

上市公司拟通过发行股份及支付现金方式购买元蓉等10名锐能微股东持有的锐能微100%股权。

根据东洲评估出具的沪东洲资评报字[2016]第1183156号《资产评估报告》，采用收益法评估，锐能微于评估基准日的股东全部权益价值为63,000.00万元。根据附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议，锐能微拟在评估基准日后分红3,900万元，经交易双方友好协商，本次交易标的资产作价为59,000.00万元，其中交易对价的40%以现金方式支付，交易对价的60%以发行股份方式支付，交易对方选择对价方式的具体情况如下：

序号	交易对方	交易对价（元）	股份对价（元）	发行股份数（股）	现金对价（元）
1	元蓉	215,350,000	129,209,998.20	9,417,638	86,140,001.80
2	陈强	150,450,000	90,269,986.32	6,579,445	60,180,013.68
3	深圳宝新微	109,150,000	65,489,992.50	4,773,323	43,660,007.50
4	吴晓立	41,300,000	24,779,993.82	1,806,122	16,520,006.18
5	朱奇	20,650,000	12,389,990.04	903,060	8,260,009.96
6	刘凯	11,800,000	7,079,988.42	516,034	4,720,011.58
7	苗书立	11,800,000	7,079,988.42	516,034	4,720,011.58

8	赵琮	11,800,000	7,079,988.42	516,034	4,720,011.58
9	邱波	11,800,000	7,079,988.42	516,034	4,720,011.58
10	蒋大龙	5,900,000	3,539,987.34	258,017	2,360,012.66
合计		590,000,000	353,999,901.90	25,801,741	236,000,098.10

本次交易发行股份购买资产之股份对价发行股份价格为13.74元/股，不低于首次董事会决议公告日（购买资产的股票发行定价基准日）前20个交易日公司股票交易均价的90%。

根据上市公司第七届董事会第二次会议决议、第七届董事会第三次会议决议、2017年第一次临时股东大会决议及上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议，在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，或发生股份回购注销事项，本次发行价格、发行数量将按照上交所的相关规则进行相应调整。

上市公司2016年年度权益分派方案已经公司2016年年度股东大会审议通过，公司以截至2017年5月10日的总股本673,807,773股为基数，向全体股东每10股派发现金股利0.2元人民币（含税）。2017年5月11日，该权益分派方案已实施完成。因此本次发行股份购买资产的股票发行价格由13.74元/股调整为13.72元/股，发行股票数量由25,764,185股调整为25,801,741股。

本次交易完成后，锐能微将成为上市公司的全资子公司。

2、发行股份募集配套资金

为支付本次交易的现金对价及中介机构费用，上市公司拟通过询价方式向不超过10名特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额预计不超过24,500万元，其中23,600万元用于支付本次交易现金对价，900万元用于支付本次交易中介机构费用。

本次发行股份募集配套资金的发行股份价格不低于募集配套资金的股票发行期首日（募集配套资金的股票发行定价基准日）前20个交易日公司股票交易均价的90%。

本次非公开发行股份募集配套资金以本次发行股份及支付现金购买资产为前提条件，但配套募集资金成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

（二）标的资产评估值及作价

东洲评估根据标的资产特性、价值类型以及评估准则的要求，确定资产基础法和收益法两种方法对标的资产进行评估，最终采取了收益法评估结果作为本次交易标的的最终评估结论。根据安永会计师事务所出具的安永华明(2017)专字第60469432_B01号《审计报告》，截至基准日2016年10月31日，锐能微报表归属于所有者净资产为14,073.00万元。根据东洲评估出具的沪东洲资评报字[2016]第1183156号《资产评估报告》，采用收益法评估，锐能微于评估基准日的股东全部权益价值为63,000.00万元，较经审计净资产增值48,927.00万元，增值率347.67%。

根据附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议，锐能微拟在评估基准日后分红3,900万元，经交易双方友好协商，本次交易标的资产作价为5.90亿元。

（三）本次交易发行股份及支付现金购买资产发行股份情况

1、发行方案

上市公司拟向交易对方发行股份支付交易对价35,400万元，约占标的资产交易价格59,000万元的60%。

2、发行股份种类和面值

上市公司本次发行的股票为在中国境内上市的人民币普通股（A股），每股面值1.00元。

3、发行方式

本次发行将采用向特定对象非公开发行股票方式，在中国证监会核准后12个月内实施完毕。

4、发行对象及发行数量

本次发行的发行对象为锐能微全体股东，本次发行股份数量按照以下方式确定：发行数量=标的资产的交易价格×60%÷发行价格，最终发行数量以中国证

监会核准的数量为准。如按照前述公式计算后交易对方所能取得的股份数存在小数时，则发行股份数应当舍去小数取整数；对不足1股所对应的对价，以现金对价方式补足。

本次发行的股份数量为**25,801,741**股，具体情况如下：

序号	交易对方	交易对价（元）	股份对价（元）	发行股份数（股）
1	亓蓉	215,350,000	129,209,998.20	9,417,638
2	陈强	150,450,000	90,269,986.32	6,579,445
3	深圳宝新微	109,150,000	65,489,992.50	4,773,323
4	吴晓立	41,300,000	24,779,993.82	1,806,122
5	朱奇	20,650,000	12,389,990.04	903,060
6	刘凯	11,800,000	7,079,988.42	516,034
7	苗书立	11,800,000	7,079,988.42	516,034
8	赵琮	11,800,000	7,079,988.42	516,034
9	邱波	11,800,000	7,079,988.42	516,034
10	蒋大龙	5,900,000	3,539,987.34	258,017
合计		590,000,000	353,999,901.90	25,801,741

5、定价基准日及发行价格

本次发行股份购买资产的股票发行定价基准日为上市公司第七届董事会第二次会议决议公告日。本次发行股份的发行价格为13.74元/股，不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%。

根据上市公司第七届董事会第二次会议决议、第七届董事会第三次会议决议、2017年第一次临时股东大会决议及上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议，在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，或发生股份回购注销事项，本次发行价格、发行数量将按照上交所的相关规则进行相应调整。

上市公司2016年年度权益分派方案已经公司2016年年度股东大会审议通过，公司以截至2017年5月10日的总股本673,807,773股为基数，向全体股东每10股派发现金股利0.2元人民币（含税）。2017年5月11日，该权益分派方案已实施完成。因此本次发行股份购买资产的股票发行价格由13.74元/股调整为13.72元/股，发行股票数量由25,764,185股调整为25,801,741股。

根据《重组管理办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。

交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前20个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前20个交易日公司股票交易总额/决议公告日前20个交易日公司股票交易总量。

6、发行价格和数量的调整

本次发行股份购买资产的最终股份发行数量以中国证监会核准的发行数量为准。在购买资产的股票发行定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，或发生股份回购注销事项，本次发行价格及发行数量将按照上交所的相关规则进行相应调整。

7、上市公司滚存未分配利润安排

本次发行完成后，公司滚存的未分配利润，由公司新老股东按本次交易完成后各自持有公司股份的比例共同享有。

8、上市地点

本次发行的股份将在上海证券交易所上市交易。

（四）本次交易现金对价支付情况

本次交易上市公司需向交易对方支付现金对价23,600万元，约占标的资产交易价格的40%，交易对方所能取得的现金对价具体情况如下：

序号	交易对方	交易对价（元）	现金对价（元）
1	元蓉	215,350,000	86,140,001.80
2	陈强	150,450,000	60,180,013.68
3	深圳宝新微	109,150,000	43,660,007.50
4	吴晓立	41,300,000	16,520,006.18
5	朱奇	20,650,000	8,260,009.96
6	刘凯	11,800,000	4,720,011.58
7	苗书立	11,800,000	4,720,011.58
8	赵琮	11,800,000	4,720,011.58
9	邱波	11,800,000	4,720,011.58

10	蒋大龙	5,900,000	2,360,012.66
合计		590,000,000	236,000,098.10

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议约定，上市公司在标的资产过户至上市公司、本次交易股份对价新增股份登记手续办理完毕且本次交易配套募集资金到位后15日内，向交易对方一次性足额支付现金对价。如最终本次交易配套融资不能成功实施或配套募集资金不足以支付本次交易现金对价，则上市公司将以自有资金或合法筹集的资金在标的资产过户至上市公司、本次交易股份对价新增股份登记手续办理完毕后的1个月内向交易对方支付现金对价。

（五）募集配套资金的发行方案

1、发行方案

上市公司拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，用于支付本次交易现金对价及中介机构费用。

2、发行股份的种类和面值

本次发行的股票为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

3、发行方式及发行对象

上市公司拟通过询价的方式，向不超过十名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，发行对象以现金方式认购公司非公开发行的股份。

特定对象包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他合格投资者等。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由公司董事会在股东大会授权范围内与主承销商按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定。

4、定价基准日及发行价格

本次募集配套资金的股票发行定价基准日为募集配套资金的股票发行期首

日。

本次募集配套资金的股票发行价格不低于募集配套资金的股票定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%（定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额÷定价基准日前20个交易日股票交易总量）。

最终发行价格由股东大会授权董事会在公司取得中国证监会关于本次交易的核准批文后，由董事会与本次交易的主承销商，按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，根据发行对象的申购报价情况，遵循价格优先原则确定。

5、发行数量

本次交易中募集配套资金的总额不超过 24,500 万元，发行股份数量不超过发行前公司总股本的 20%。在该范围内，最终发行数量将由董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，或发生股份回购注销事项，本次配套融资的发行价格将按照上海证券交易所的相关规则进行相应调整。

6、募集资金用途

本次募集配套资金的用途为：（1）支付本次交易的现金对价 23,600 万元；（2）支付中介机构费用 900 万元。

8、上市公司滚存未分配利润安排

本次发行完成后，公司滚存的未分配利润，由公司新老股东按本次交易完成后各自持有公司股份的比例共同享有。

9、上市地点

本次发行的股票拟在上海证券交易所上市。

10、本次发行决议有效期

本次发行决议的有效期为公司股东大会审议通过本次发行议案之日起十二个月。

11、保荐人

上市公司聘请中信建投证券担任本次交易的独立财务顾问，中信建投证券经证监会批准依法设立，具备保荐人资格。

（六）业绩承诺及补偿、奖励

1、业绩承诺

上市公司已与标的公司的股东签署《盈利预测补偿协议》及补充协议，元蓉等10名锐能微股东承诺，标的公司2017年度、2018年度和2019年度的承诺净利润数分别不低于2,388万元、3,006万元及4,506万元，累计不低于9,900万元。

2、补偿安排

在补偿期限内，由上海贝岭聘请的具有证券业务资格的会计师事务所对锐能微进行2017、2018年年度审计，同时在补偿期限届满时对锐能微进行三年审计（2017年、2018年及2019年），对锐能微2017年度、2018年度、2019年度实现的扣除非经常性损益（非经常性损益不包括软件产品增值税退税收入）前后孰低的净利润之和（以下简称“累计实现净利润数”）与约定的累计承诺净利润数的差异情况进行审核，并由上海贝岭聘请的具有证券业务资格的会计师事务所于锐能微三年审计报告出具时对差异情况出具《盈利预测专项审核报告》。《盈利预测专项审核报告》出具后，如发生累计实现净利润数低于累计承诺净利润数而需要补偿义务主体进行补偿的情形，上海贝岭应在2019年年报公告后确定补偿义务主体应补偿金额，同时根据应补偿金额确定补偿义务主体应补偿的股份数量及应补偿的现金数，向补偿义务主体就承担补偿义务事宜发出书面通知，并在上海贝岭2019年年报公告后六个月内召开股东大会审议股份补偿事宜，对应补偿股份以1.00元的总价格进行回购并予以注销；若上述股份回购并注销事宜未获得上海贝岭股东大会审议通过，则由补偿义务主体将其应补偿股份数全部无偿赠与届时登记在册的除补偿义务主体以外的上海贝岭的其他股东。

在补偿期限届满《盈利预测专项审核报告》出具后，如发生补偿期限内累计实现净利润数未达到补偿期限内累计承诺净利润数的，上海贝岭应在2019年年报公告后按照下述公式计算并确定补偿义务主体应补偿金额：

应补偿金额=(9,900万元-截至2019年期末累计实现净利润数)÷9,900万元×标的资产的交易价格。

补偿义务主体应当首先以其通过本次交易获得的上海贝岭新增股份进行股份补偿，应补偿股份数不超过上海贝岭本次向补偿义务主体发行的新增股份总数，即不超过**25,801,741**股。补偿义务主体按照本协议的约定履行股份补偿义务后仍不足弥补应补偿金额的，补偿义务主体应当就差额部分以现金方式向上海贝岭进行补偿，应补偿的现金数以本次收购的现金对价数量为限。现金补偿义务发生时，补偿义务主体应当按照上市公司发出的书面通知中所记载的金额、时间等要求向上市公司支付现金补偿价款。

在各补偿义务主体需要履行股份补偿义务但不需要履行现金补偿义务的情况下，各补偿义务主体应补偿股份数的计算公式如下：应补偿股份数=应补偿金额÷本次发行价格×(本次交易前该名补偿义务主体持有锐能微股份数÷本次交易前锐能微股份总数)。

依据上述计算公式计算的各补偿义务主体应补偿股份数精确至个位数为1股，

如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数；差额部分由该补偿义务主体以现金补足。

在各补偿义务主体需要同时履行股份补偿义务和现金补偿义务的情况下，各补偿义务主体应补偿股份数即为其通过本次收购获得的全部新增股份，应补偿现金数=(应补偿金额-应补偿股份数×本次发行价格)×本次交易前该名补偿义务主体持有锐能微股份数÷本次交易前锐能微股份总数。

依据上述计算公式计算的各补偿义务主体应补偿股份数存在小数的，不应舍去小数。

3、超额奖励

在补偿期限届满后，如锐能微累计实现净利润数高于1.2亿元，则上海贝岭同意按照以下计算公式给予届时仍于目标公司任职的核心管理团队核心成员(核心管理团队核心成员应当包括总经理、副总经理、财务负责人等，具体名单及具体奖励方案由届时目标公司总经理拟订并报执行董事确定)现金奖励。

业绩奖励金额的计算公式如下：业绩奖励金额=(2017年至2019年锐能微累

计实现净利润－1.2亿元）×50%

上述业绩奖励金额最高不超过标的资产最终交易价格的20%。

在锐能微专项审核报告出具后30个工作日内，上海贝岭同意锐能微以自有资金将业绩奖励发放给届时仍于目标公司任职的核心管理团队人员。

（七）本次交易过渡期间的损益安排

标的资产交割完成后40个工作日内，由上市公司聘任具有证券期货相关业务资格的会计师事务所对目标公司在过渡期间的损益进行审计并出具专项审计报告，确定过渡期间目标公司产生的损益。若交割日为当月15日（含15日）之前，则过渡期间损益审计的基准日为上月月末；若交割日为当月15日之后，则过渡期间损益的审计基准日为当月月末。

锐能微在过渡期间所产生的盈利，或因其他原因而增加的净资产，均由上海贝岭享有；锐能微在过渡期间所产生的亏损，或因除现金分红外其他原因而减少的净资产，由交易对方按照其在本次收购前在锐能微的持股比例共同向上海贝岭补足。交易对方应当自《盈利预测专项审计报告》出具之日起10个工作日内将亏损金额以现金方式补偿给上海贝岭。

（八）股份锁定安排

1、交易对方

交易对方通过本次重组获得的上市公司新增股份，自该等新增股份上市之日起36个月内及交易对方在本次收购业绩承诺补偿义务履行完毕之日前（以较晚者为准）不得转让。上述锁定期满后，交易对方持有的上市公司新增股份将按照中国证监会和上交所有关规定进行转让。本次发行结束后至锁定期届满之日止，交易对方因上市公司派发股利、送红股、转增股本等原因所衍生取得的上市公司股份，亦应遵守上述股份锁定的约定。

2、配套募集资金认购方

本次发行完成后，特定投资者所认购的本次配套募集资金所发行的股票自发行结束之日起12个月内不得转让。

四、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据2016年12月31日上市公司股权结构，不考虑配套募集资金发行股份的影响，本次交易前后上市公司股本总额及股本结构预计变化情况如下表所示：

单位：股，%

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
华大半导体有限公司	178,200,000	26.45	178,200,000	25.47
中央汇金资产管理有限责任公司	30,619,700	4.54	30,619,700	4.38
全国社保基金一零五组合	10,559,199	1.57	10,559,199	1.51
香港中央结算有限公司	3,675,735	0.55	3,675,735	0.53
赵邦森	3,000,000	0.45	3,000,000	0.43
中国人寿保险股份有限公司－分红－个人分红－005L－FH002 沪	2,912,937	0.43	2,912,937	0.42
JPMORGAN CHASE BANK, NATIONAL ASSOCIATION	2,893,700	0.43	2,893,700	0.41
张倩	2,719,400	0.40	2,719,400	0.39
中国恒天集团有限公司	2,359,601	0.35	2,359,601	0.34
王骏	2,358,303	0.35	2,358,303	0.34
其他公众股东	434,509,198	64.49	434,509,198	62.11
亓蓉	-	-	9,417,638	1.35
陈强	-	-	6,579,445	0.94
深圳市宝新微投资中心（有限合伙）	-	-	4,773,323	0.68
吴晓立	-	-	1,806,122	0.26
朱奇	-	-	903,060	0.13
刘凯	-	-	516,034	0.07
苗书立	-	-	516,034	0.07
赵琮	-	-	516,034	0.07
邱波	-	-	516,034	0.07
蒋大龙	-	-	258,017	0.04
总计	673,807,773	100.00	699,609,514	100.00

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据安永会计师出具的安永华明(2017)审字第 60469432_B04 号《审计报告》、安永华明（2017）专字第 60469432_B02 号《备考审阅报告》、安永华明(2017)专字第 60469432_B09 号《备考审阅报告》、大信会计师出具的大信审字[2016]第 4-00075 号《审计报告》和上市公司 2017 年 1-5 月财务报告，本次交易前后，上市公司 2015 年、2016 年和 2017 年 1-5 月的主要财务数据变动情况如下：

单位：万元

项目	2017-5-31/2017 年度 1-5 月		2016-12-31/2016 年度		2015-12-31/2015 年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
总资产	220,937.97	287,539.04	210,518.56	280,810.76	206,780.47	273,501.18
总负债	23,480.66	48,912.78	23,039.40	53,175.45	21,672.73	50,782.05
归属母公司所有者权益	194,783.70	235,952.65	184,845.90	225,002.06	182,745.04	220,356.42
营业收入	19,496.24	24,340.91	50,909.39	63,053.94	48,921.02	60,039.27
营业利润	14,776.29	15,725.81	3,442.22	5,194.67	3,417.12	4,838.86
利润总额	14,820.74	15,912.60	4,020.26	6,745.73	5,023.29	7,218.52
净利润	12,796.70	13,809.50	4,055.94	6,600.71	5,363.65	7,434.90
归属于母公司所有者的净利润	12,756.35	13,769.15	3,785.39	6,330.16	5,114.33	7,185.58
基本每股收益（元）	0.19	0.20	0.06	0.09	0.08	0.10

五、本次交易不构成关联交易

本次交易涉及上市公司向交易对方锐能微全体股东发行股份及支付现金购买资产，交易对方与上市公司之间不存在关联关系；不考虑配套募集资金发行股份的影响，经测算，本次交易完成后，交易对方持有上市公司股份比例如下：

股东名称	交易前持股数（股）	比例（%）	交易后持股数（股）	比例（%）
华大半导体有限公司	178,200,000	26.45	178,200,000	25.47
其他公众股东	495,607,773	73.55	495,607,773	70.84
元蓉	-	-	9,417,638	1.35
陈强	-	-	6,579,445	0.94
深圳市宝新微投资中心（有限合伙）	-	-	4,773,323	0.68
吴晓立	-	-	1,806,122	0.26

朱奇	-	-	903,060	0.13
刘凯	-	-	516,034	0.07
苗书立	-	-	516,034	0.07
赵琮	-	-	516,034	0.07
邱波	-	-	516,034	0.07
蒋大龙	-	-	258,017	0.04
合计	673,807,773	100.00	699,609,514	100.00

本次交易完成后，交易对方及其一致行动人所持有上市公司股份比例不超过5%，且上市公司及其关联方不参与本次配套资金认购，故本次交易不构成关联交易。

六、本次交易不构成重大资产重组

根据上市公司、标的公司已经审计的2015年度财务数据及标的公司交易作价的情况，本次交易相关财务比例计算如下：

单位：万元，%

项目	锐能微	上海贝岭	占比
资产总额/交易价格孰高	59,000.00	206,780.47	28.53%
资产净额/交易价格孰高	59,000.00	185,107.75	31.87%
营业收入	11,118.25	48,921.02	22.73%

注：根据《重组管理办法》第十四条规定，锐能微资产总额、资产净额均小于本次标的资产的交易作价，锐能微的总资产、净资产取值为本次标的资产的交易作价。

根据上述测算，本次交易标的资产资产总额、资产净额和营业收入占上市公司资产总额、资产净额和营业收入的比例均未达到50%，本次交易不构成重大资产重组。本次交易涉及上市公司申请发行股份购买资产，根据《重组管理办法》第四十七条规定，需提交并购重组委审核。

七、本次交易不构成借壳上市

本次交易前，上市公司的控股股东为华大半导体，实际控制人为中国电子；本次交易后，上市公司控股股东仍为华大半导体，实际控制人仍为中国电子，本次交易未导致上市公司实际控制人发生变更。因此，本次交易并不构成《重组管理办法》第十三条等规定的借壳上市。

第二章 上市公司基本情况

一、上市公司概况

公司名称	上海贝岭股份有限公司
英文名称	Shanghai Belling Corp.,Ltd.
证券简称	上海贝岭
证券代码	600171
法定代表人	董浩然
注册资本	673,807,773 元
成立日期	1998 年 9 月 10 日
注册地址	上海市宜山路 810 号
办公地址	上海市宜山路 810 号
邮政编码	200233
联系电话	021-24261157
传真	021-64854424
经营范围	集成电路、分立器件、相关模块和多媒体信息系统配套产品的设计制造，电子专用设备及仪器的设计制造，技术服务与咨询，销售自产产品，从事货物及技术进出口业务，自有房屋租赁，停车场经营。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

二、公司历史沿革

（一）公司设立与上市情况

上海贝岭股份有限公司系根据上海市人民政府以沪府[1998]24号文《关于同意上海贝岭微电子制造有限公司变更为上海贝岭股份有限公司的批复》，由上海仪电控股（集团）公司和上海贝尔电话设备制造有限公司共同发起并经中国证券监督管理委员会以“证监发字（1998）217号”文批准，向社会公开募集股份设立的股份有限公司，领取国家工商行政管理局核发的企股沪总字第000289号企业法人营业执照，注册资本33,418.00万元，注册地址为上海市宜山路810号，法定代表人为董浩然。

（二）公司上市后股本变动情况

1、1999 年资本公积转增股本

1999年6月29日，上海贝岭召开1998年年度股东大会，审议并通过了资本公积转增股本方案，并经中国证监会上海证券监管办公室以沪证司（1999）101号文核准，以公司1998年末总股本334,180,000股为基数，向全体股东每10股转增3股，共转增股本人民币100,254,000.00元，变更后公司的注册资本为人民币434,434,000.00元。

2、1999 年股权变更

1999年根据财政部财管字[1999]150号文《关于变更上海贝岭股份有限公司国家股持股单位有关问题的批复》，原上海仪电控股（集团）公司持有的公司38.45%国家股股权划拨给上海华虹（集团）有限公司。上海华虹（集团）有限公司成为本公司的第一大股东。

3、2002 年资本公积转增股本

2002年4月10日，公司2001年年度股东大会审议通过了资本公积转增股本方案，以2001年末股本总额人民币434,434,000.00元为基数，向全体股东按每10股转增3股，共转增股本人民币130,330,200.00元，变更后公司注册资本为人民币564,764,200.00元。

4、2003 年配股

经公司2002年年度股东大会批准，并经中国证券监督管理委员会证监发行字[2003]81号文核准，以公司2002年12月31日之总股本564,764,200股为基数，以10:2.307的比例进行配售，共计配售股份为47,788,321股，2003年8月配售后公司的注册资本变更为人民币612,552,521.00元，经安永大华会计师事务所有限责任公司以安永大华业字（2003）第955号验资报告验证在案。

5、2005 年股权分置改革

2005年12月23日，公司股权分置改革方案获得上海市国有资产监督管理委员会沪国资委产（2005）893号《关于上海贝岭股份有限公司股权分置改革有关问

题的批复》批准，并经2005年12月29日召开的公司相关股东会议审议通过，于2006年1月13日获得商务部商资批[2006]102号《关于同意上海贝岭股份有限公司股权转让的批复》批准。公司非流通股股东上海华虹（集团）有限公司和上海贝尔阿尔卡特股份有限公司按照双方的股权比例承担向流通股股东支付对价，以换取其持有的非流通股的上市流通权。方案实施股权登记在册的流通股股东每持有10股流通股将获得非流通股股东支付的3股股票，非流通股股东共计向流通股股东支付74,875,788股股票，并于2006年1月19日完成有关对价支付之证券过户手续。

6、2008 年送红股

2008年4月25日，公司2007年年度股东大会审议通过了未分配利润转增股本方案，以2007年末股本总额人民币612,552,521.00元为基数，向全体股东按每10股送红股1股，共转增股本人民币61,255,252.00元，变更后公司注册资本为人民币673,807,773.00元，经上海上会会计师事务所有限责任公司以上会师报字（2008）第1900号验资报告验证在案。

7、2009 年股权变更

2009年3月23日，经本公司原第一大股东上海华虹（集团）有限公司股东会研究决定，同意将上海华虹（集团）有限公司将其持有的本公司187,362,986股流通股（占本公司已发行股份总数的27.81%），全部变动由中国电子信息产业集团有限公司持有，2009年5月22日国务院国有资产委员会批准该事项，2009年7月29日进行股权过户，并获中国证券登记结算有限责任公司上海分公司确认。至此中国电子成为本公司第一大股东。本次权益变动前后，本公司的实际控制人未发生变化，均为中国电子。

8、2015 年股权变更

2015年5月5日，公司实际控制人原第一大股东中国电子信息产业集团有限公司与其全资子公司华大半导体有限公司签署协议，同意将其持有的本公司178,200,000股流通股（占本公司已发行股份总数的26.45%），全部无偿划拨给华大半导体。2015年6月16日国务院国有资产委员会批准该事项，2015年7月23日进行股权过户，并获中国证券登记结算有限责任公司上海分公司确认。至此，华大

半导体有限公司成为本公司第一大股东。本次权益变动前后，本公司的实际控制人未发生变化，仍为中国电子。

三、公司自设立及上市以来控制权变化情况

1998年经上海市人民政府批准，公司由上海仪电控股（集团）公司和上海贝尔电话设备制造有限公司共同发起设立，控股股东为上海仪电控股（集团）公司，实际控制人为上海市国有资产管理办公室。

1999年根据财政部财管字[1999]150号文《关于变更上海贝岭股份有限公司国家股持股单位有关问题的批复》及上海市国有资产管理办公室沪国资预[1999]214号《关于上海贝岭股份有限公司国家股持股单位变更有关问题的批复》，上海仪电控股（集团）公司将其持有的公司38.45%国家股股权划拨给上海华虹（集团）有限公司，公司实际控制人变更为中国电子。

2009年3月，公司接时任第一大股东上海华虹（集团）有限公司通知，上海华虹（集团）有限公司通过分立方式进行重组，其所持有公司27.81%股份全部变动由中国电子持有，本次权益变动前后，公司实际控制人未发生变化，仍为中国电子。

2015年5月，中国电子将其持有的公司26.45%股份无偿划拨给全资子公司华大半导体，公司实际控制人未发生变化，为中国电子。

四、公司最近三年重大资产重组情况

公司最近三年未发生重大资产重组。

五、公司主营业务发展情况和主要财务指标

（一）主营业务发展情况

公司主营业务为集成电路设计，定位为国内一流的模拟和数模混合集成电路供应商。经过持续的投入，公司集成电路产品业务的核心竞争力不断得到加强，产品覆盖智能计量、通用模拟和电源管理电路，涉及消费电子、通信、工业应用等领域，形成了完善的供应链和质量保证体系。

（二）公司最近两年主要财务指标

上海贝岭最近两年经审计的主要财务指标（合并口径）如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31
资产总额	210,518.56	206,780.47
负债总额	23,039.40	21,672.73
所有者权益	187,479.16	185,107.75
资产负债率	10.94%	10.48%
项目	2016 年度	2015 年度
营业收入	50,909.39	48,921.02
利润总额	4,020.26	5,023.29
净利润	4,055.94	5,363.65
经营活动产生的现金流量净额	5,975.77	5,059.42
毛利率	25.90%	25.06%
每股收益	0.06	0.08

六、控股股东及实际控制人概况

（一）公司前十大股东情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司前 10 大股东如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	华大半导体有限公司	178,200,000	26.45
2	中央汇金资产管理有限责任公司	30,619,700	4.54
3	全国社保基金一零五组合	10,559,199	1.57
4	香港中央结算有限公司	3,675,735	0.55
5	赵邦森	3,000,000	0.45
6	中国人寿保险股份有限公司－分红－个人分红－005L－FH002 沪	2,912,937	0.43
7	JPMORGAN CHASE BANK, NATIONAL ASSOCIATION	2,893,700	0.43
8	张倩	2,719,400	0.40
9	中国恒天集团有限公司	2,359,601	0.35
10	王骏	2,358,303	0.35
合计		239,298,575	35.52

截至本报告书签署之日，公司控股股东为华大半导体，华大半导体直接持有公司26.45%的股份，华大半导体为中国电子的全资子公司，公司实际控制人为中国电子。

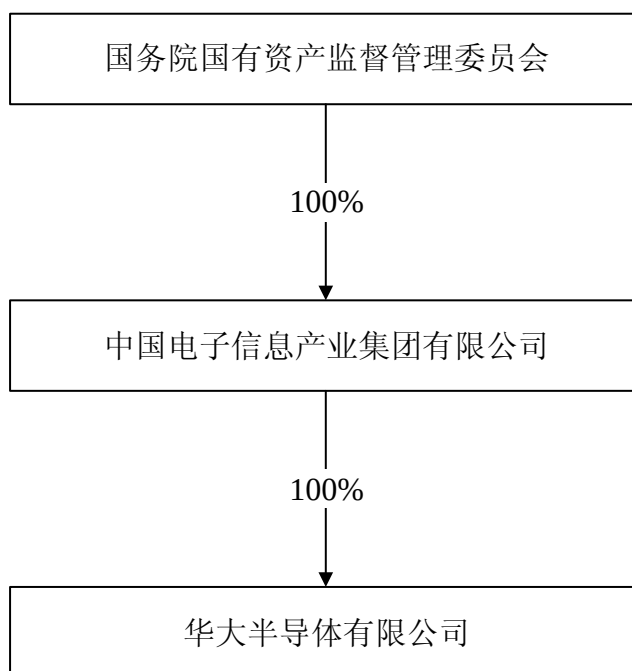
（二）控股股东基本情况

1、公司概况

公司名称	华大半导体有限公司
统一社会信用代码	913101153015130967
企业类型	一人有限责任公司（法人独资）
注册资本	59,806.0969 万元
法定代表人	董浩然
成立日期	2014 年 05 月 08 日
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区亮秀路 112 号 A 座 303-304 室
经营范围	集成电路产品的研究、开发和销售，电子元器件、微电子器件及其电子产品的开发、销售，软件信息系统、计算机软硬件、计算机应用系统、电子设备与系统的技术开发、技术咨询、技术服务，从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

2、产权控制关系

华大半导体为中国电子全资子公司，华大半导体产权及控制关系如下：



（三）实际控制人基本情况

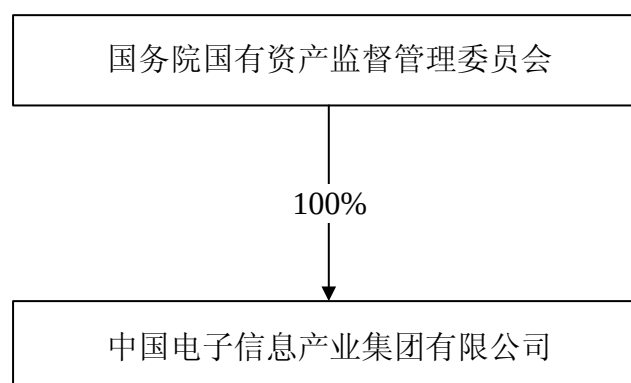
1、公司概况

公司名称	中国电子信息产业集团有限公司
统一社会信用代码	91110000100010249W
企业类型	有限责任公司（国有独资）

注册资本	1,248,225.199664 万元
法定代表人	芮晓武
成立日期	1989 年 05 月 26 日
注册地址	北京市海淀区万寿路 27 号
经营范围	电子原材料、电子元器件、电子仪器仪表、电子整机产品、电子应用产品与应用系统、电子专用设备、配套产品、软件的科研、开发、设计、制造、产品配套销售；电子应用系统工程、建筑工程、通讯工程、水处理工程的总承包与组织管理；环保和节能技术的开发、推广、应用；房地产开发、经营；汽车、汽车零配件、五金交电、照像器材、建筑材料、装饰材料、服装的销售；承办展览；房屋修缮业务；咨询服务、技术服务及转让；家用电器的维修和销售。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、产权控制关系

中国电子为国务院国资委代表国务院履行出资人职责的国有独资公司，中国电子产权及控制关系如下：



七、上市公司及其主要管理人员因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况说明

最近三年内上市公司及其主要管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况。

八、上市公司及其主要管理人员最近三年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

最近三年内上市公司及其主要管理人员不存在受过行政处罚（与证券市场明

显无关的除外)、刑事处罚或涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况。

九、上市公司及其董事、监事、高级管理人员最近三年的诚信情况的说明

最近三年内上市公司及其董事、监事、高级管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺或受过证券交易所公开谴责的情况。

第三章 交易对方基本情况

一、交易对方总体情况

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方为锐能微的全体股东，具体情况如下：

序号	交易对方	交易总对价（元）	股份对价（元）	发行股份数（股）	现金对价（元）
1	亓蓉	215,350,000	129,209,998.20	9,417,638	86,140,001.80
2	陈强	150,450,000	90,269,986.32	6,579,445	60,180,013.68
3	深圳宝新微	109,150,000	65,489,992.50	4,773,323	43,660,007.50
4	吴晓立	41,300,000	24,779,993.82	1,806,122	16,520,006.18
5	朱奇	20,650,000	12,389,990.04	903,060	8,260,009.96
6	刘凯	11,800,000	7,079,988.42	516,034	4,720,011.58
7	苗书立	11,800,000	7,079,988.42	516,034	4,720,011.58
8	赵琮	11,800,000	7,079,988.42	516,034	4,720,011.58
9	邱波	11,800,000	7,079,988.42	516,034	4,720,011.58
10	蒋大龙	5,900,000	3,539,987.34	258,017	2,360,012.66
合计		590,000,000	353,999,901.90	25,801,741	236,000,098.10

二、交易对方详细情况

（一）亓蓉

1、基本情况

姓名	亓蓉
曾用名	无
性别	女
国籍	中国
身份证号码	62052219*****44
住所	珠海市香洲区香洲香华路**号****
通讯地址	深圳市南山区深圳软件产业基地第5栋裙楼401、402室
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系

深圳市锐能微科技有限公司	2008年5月至2015年6月	董事、法人代表	持有55%股份
深圳市锐能微科技股份有限公司	2015年6月至今	董事	持有36.5%股份

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除持有锐能微股权外，元蓉无其他对外投资的企业。

（二）陈强

1、基本情况

姓名	陈强
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	62052219*****11
住所	珠海市香洲区香洲香华路**号****
通讯地址	深圳市南山区深圳软件产业基地第5栋裙楼401、402室
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
深圳市锐能微科技有限公司	2010年6月至2015年6月	总经理	持有25.5%股份
深圳市锐能微科技股份有限公司	2015年6月至今	董事长、总经理	持有25.5%股份

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除持有锐能微股权外，陈强无其他对外投资的企业。

（三）深圳宝新微

1、基本情况

公司名称	深圳市宝新微投资中心(有限合伙)
公司类型	有限合伙企业
成立日期	2015年05月19日
住所	深圳市南山区深圳软件产业基地第5栋裙楼401室
执行事务合伙人	陈奇
统一社会信用代码	91440300342518248U

认缴出资额	70 万元
经营范围	股权投资、投资咨询服务（涉及行政许可的，凭许可证经营）

2、历史沿革

（1）2015 年 5 月 19 日，公司设立

深圳宝新微于2015年5月19日在深圳市市场监督管理局南山局登记注册，执行事务合伙人为陈奇。深圳宝新微全体合伙人认缴出资额为70.00万元，设立时，深圳宝新微出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	陈奇	普通合伙人	65.10	93.00
2	吴明剑	有限合伙人	0.70	1.00
3	马晓丽	有限合伙人	0.70	1.00
4	薛金霞	有限合伙人	0.70	1.00
5	许志玲	有限合伙人	0.70	1.00
6	张凡元	有限合伙人	0.70	1.00
7	崔晓荣	有限合伙人	0.70	1.00
8	陈高飞	有限合伙人	0.70	1.00
合计			70.00	100.00

（2）2016 年 10 月 10 日，合伙人变更

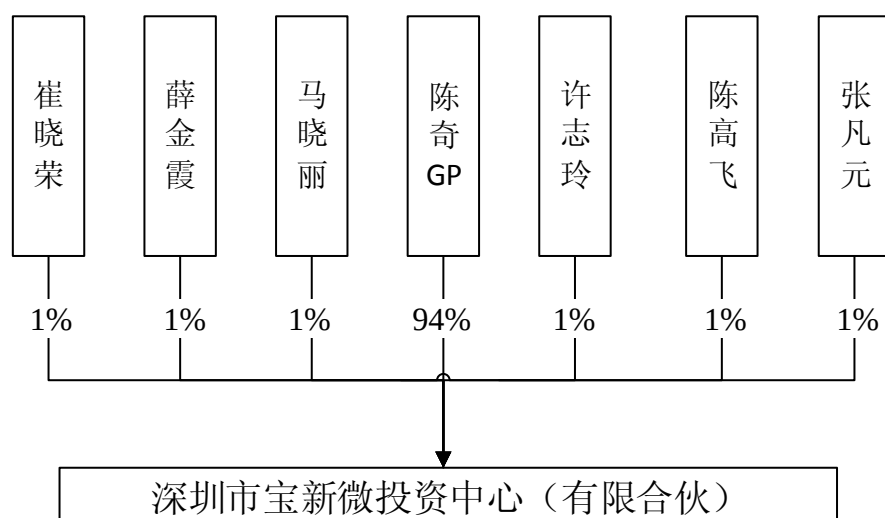
2016年9月22日，深圳宝新微通过合伙人决议，同意吴明剑将其持有的深圳宝新微1%的财产份额（认缴出资额为人民币0.7万元）转让给陈奇，并通过了新的合伙协议。同日，吴明剑与陈奇签署了财产份额转让协议。

变更后，深圳宝新微出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	陈奇	普通合伙人	65.80	94.00
2	马晓丽	有限合伙人	0.70	1.00
3	薛金霞	有限合伙人	0.70	1.00
4	许志玲	有限合伙人	0.70	1.00
5	张凡元	有限合伙人	0.70	1.00
6	崔晓荣	有限合伙人	0.70	1.00
7	陈高飞	有限合伙人	0.70	1.00
合计			70.00	100.00

2016年10月10日，深圳宝新微在深圳市市场监督管理局南山局完成工商变更登记。

3、产权及控制关系



4、主营业务及近三年发展状况

深圳宝新微为锐能微的内部员工持股平台，主营业务为股权投资，除持有锐能微股权外，未投资其他股权项目。

5、最近一年主要财务数据

深圳宝新微最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017-5-31	2016-12-31
总资产	69.96	69.98
总负债	-	-
所有者权益	69.96	69.98
项目	2017 年度 1-5 月	2016 年度
营业收入	-	-
净利润	-0.02	-0.02

注：以上财务数据未经审计

6、对外投资情况

除持有锐能微股权外，深圳宝新微无其他对外投资企业。

7、私募投资基金备案情况

根据深圳宝新微出具的说明，深圳宝新微为锐能微的内部员工持股平台，尚无实际经营，股东资金来源均为自有资金，不存在向他人募集资金的情形，亦未

委托基金管理人管理其资产，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金，因此无需备案。

（四）吴晓立

1、基本情况

姓名	吴晓立
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	31011219*****50
住所	深圳市南山区高新技术工业村**栋**
通讯地址	深圳市南山区深圳软件产业基地第5栋裙楼401、402室
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
瑞萨电子(中国)有限公司	2010年4月至2014年7月	通用产品中心副总监	无
深圳市锐能微科技有限公司	2014年8月至2015年6月	副总经理	持有7%股份
深圳市锐能微科技股份有限公司	2015年6月至今	董事、董事会秘书、副总经理	持有7%股份

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除持有锐能微股权外，吴晓立对外投资的主要企业情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	主营业务
1	深圳市北川电子有限公司	150	5	电子产品的方案设计
2	深圳市北电仪表有限公司	2,000	5	智能终端的设计、制造、销售
3	深圳市白冷投资中心（有限合伙）	160	16.875	股权投资
4	南京爱世佳电子科技有限公司	400	15	电子设备的研制开发
5	上海爱世投资管理有限公司	10	20	企业管理咨询

6	苏州艾特博斯智能设备有限公司	500	10	自动化设备的研发、生产、销售等

（五）朱奇

1、基本情况

姓名	朱奇
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	32010219*****72
住所	深圳市福田区深业花园****
通讯地址	深圳市福田区竹子林中国经贸大厦 10 楼 F 室
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
深圳市安锐实业有限公司	2002 年 4 月至今	总经理	持有 49%股份

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除持有锐能微股权外，朱奇对外投资的主要企业情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	主营业务
1	深圳市安锐实业有限公司	350	49	电子元器件的贸易；计算机软件的开发

（六）刘凯

1、基本情况

姓名	刘凯
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	33010619*****32
住所	深圳市南山区中山园路**号景园**
通讯地址	深圳市南山区深圳软件产业基地第 5 栋裙楼 401、402 室
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
深圳市锐能微科技有限公司	2010年3月至2015年6月	系统部经理	持有2%股份
深圳市锐能微科技股份有限公司	2015年6月至今	系统部经理、监事	持有2%股份

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除持有锐能微股权外，刘凯无其他对外投资的企业。

(七) 苗书立

1、基本情况

姓名	苗书立
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	41292619*****10
住所	深圳市南山区高新南四道**号
通讯地址	深圳市南山区深圳软件产业基地第5栋裙楼401、402室
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
深圳市锐能微科技有限公司	2010年3月至2015年6月	智能仪表事业部经理	持有2%股份
深圳市锐能微科技股份有限公司	2015年6月至今	智能仪表事业部经理、监事会主席	持有2%股份

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除持有锐能微股权外，苗书立无其他对外投资的企业。

(八) 赵琮

1、基本情况

姓名	赵琮
曾用名	无

性别	男
国籍	中国
身份证号码	42011119*****38
住所	深圳市南山区登良路**号招商名仕花园**栋**
通讯地址	深圳市南山区深圳软件产业基地第5栋裙楼401、402室
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
深圳市锐能微科技有限公司	2010年4月至2015年6月	监事	持有2%股份
深圳市锐能微科技股份有限公司	2015年6月至今	董事、副总经理	持有2%股份

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除持有锐能微股权外，赵琮无其他对外投资的企业。

（九）邱波

1、基本情况

姓名	邱波
曾用名	无
性别	女
国籍	中国
身份证号码	32010319*****43
住所	珠海市香洲区吉大九洲大道东石花一巷**
通讯地址	深圳市南山区深圳软件产业基地第5栋裙楼401、402室
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
深圳市锐能微科技有限公司	2010年3月至2015年6月	客户服务工程师	持有2%股份
深圳市锐能微科技股份有限公司	2015年6月至今	客户服务工程师	持有2%股份

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除持有锐能微股权外，邱波无其他对外投资的企业。

（十）蒋大龙

1、基本情况

姓名	蒋大龙
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	42011119*****39
住所	深圳市南山区南商路 97 号华英大厦**
通讯地址	深圳市南山区深圳软件产业基地第 5 栋裙楼 401、402 室
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
深圳市锐能微科技有限公司	2010 年 3 月至 2015 年 6 月	电表系统设计工 程师	持有 1%股权
深圳市锐能微科技股份有限公司	2015 年 6 月至今	电表系统设计工 程师	持有 1%股权

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除持有锐能微股权外，蒋大龙无其他对外投资的企业。

三、交易对方其他重要事项

（一）交易对方与上市公司的关联关系

根据本次交易发行股份及支付现金购买资产的交易对方出具的承诺函，在本次交易前其与上市公司及其关联方不存在关联关系。

（二）交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至本报告书签署之日，交易对方未向上市公司推荐董事或高级管理人员。

（三）交易对方的资金来源

本次交易之交易对方以资产认购上市公司发行的股份，不涉及认购资金来源事项。

(四)交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

根据交易对方出具的声明，交易对方最近五年内未受到行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

(五) 交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

根据交易对方出具的承诺，交易对方及其主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还的大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情形。

(六)交易对方不属于私募投资基金，无需履行相应的备案登记程序

本次交易之交易对方除深圳宝新微外均为自然人，深圳宝新微为锐能微的内部员工持股平台，不存在《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的非公开募集资金的情形，不适用私募基金备案条件。因此，深圳宝新微不属于私募投资基金，无需履行相应的备案登记程序。

(七)交易对方之间是否存在关联关系、一致行动关系及其情况说明

本次交易之交易对方陈强、元蓉为夫妻关系，深圳宝新微的普通合伙人陈奇为陈强与元蓉之子女，陈强、元蓉和深圳宝新微为一致行动人。

第四章 交易标的基本情况

一、锐能微的基本情况

公司名称	深圳市锐能微科技股份有限公司
公司类型	股份有限公司（非上市）
统一社会信用代码	91440300674837747R
成立日期	2008 年 05 月 06 日
注册地址	深圳市南山区深圳软件产业基地第 5 栋裙楼 401、402 室
办公地址	深圳市南山区深圳软件产业基地第 5 栋裙楼 401、402 室
法定代表人	陈强
注册资本	5,000 万元
经营范围	集成电路的设计，集成电路销售，软件开发、电子产品类的销售（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）。

二、交易标的历史沿革

（一）锐能微历史沿革

1、2008 年 5 月 6 日，锐能微有限设立

深圳市锐能微科技股份有限公司的前身为深圳市锐能微科技有限公司，锐能微有限成立于 2008 年 5 月 6 日，注册资本人民币 300 万元，全部为货币出资。

2008 年 4 月 25 日，深圳皇嘉会计师事务所出具“深皇嘉所验字[2008]105 号”《验资报告》，经审验，截至 2008 年 4 月 24 日，锐能微有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计 300.00 万元整，全部为货币出资。

2008 年 5 月 6 日，锐能微有限取得深圳市工商行政管理局核发的注册号为“440301103335822”的《企业法人营业执照》，法定代表人为元蓉；住所地为深圳市南山区南商路华英大厦 A201、203、205 房；经营范围为集成电路的设计、销售及软件开发（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）。

锐能微有限设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	元蓉	165.00	55.00
2	侯丽荣	30.00	10.00
3	唐立华	30.00	10.00
4	龚晖	30.00	10.00

5	吴晓立	30.00	10.00
6	朱奇	15.00	5.00
合计		300.00	100.00

2、2012年3月5日，锐能微有限第一次股权转让

2012年3月5日，锐能微有限召开股东会，审议并通过：（1）同意原股东唐立华将其占有限公司7.00%的出资额2,596,310.05元转让给陈强，将其占公司2.00%的出资额以741,802.87元的价格转让给赵琮，将其占公司1.00%的出资额以370,901.44元的价格转让给蒋大龙；（2）同意原股东侯丽荣将其占有限公司7.00%的出资额以2,596,310.05元的价格转让给陈强，将其占有限公司2.00%的出资额以741,802.87元的价格转让给苗书立，将其占有限公司1.00%的出资额以370,901.44元的价格转让给邱波；（3）同意原股东龚晖将其占有限公司7.00%的出资额以2,596,310.05元的价格转让给陈强，将其占有限公司2.00%的出资额以741,802.87元的价格转让给刘凯，将其占有限公司1.00%的出资额以370,901.44元的价格转让给邱波；（4）同意股东吴晓立将其占有限公司3.00%的出资额以1,112,704.31元转让给陈强；（5）同意股东朱奇将其占有限公司1.50%的出资额以556,352.15元的价格转让给陈强；（6）其他股东自愿放弃优先购买权。股东会同意就上述股权转让事项相应修改公司章程。

上述股权转让行为，交易双方均已签署股权转让合同。2012年3月23日，锐能微有限在深圳市市场监督管理局办理了变更登记。

本次股权转让后，锐能微有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	元蓉	165.00	55.00
2	陈强	76.50	25.50
3	吴晓立	21.00	7.00
4	朱奇	10.50	3.50
5	赵琮	6.00	2.00
6	苗书立	6.00	2.00
7	刘凯	6.00	2.00
8	邱波	6.00	2.00
9	蒋大龙	3.00	1.00
合计		300.00	100.00

3、2015 年 6 月 15 日，锐能微有限第二次股权转让

2015 年 6 月 15 日，锐能微有限召开股东会，同意股东元蓉将其占公司注册资本 18.50%的出资额共计 55.50 万元转让给深圳市宝新微投资中心(有限合伙)，公司其他股东放弃优先购买权；同意就上述股权转让事项相应修改公司章程。

2015 年 6 月 15 日，元蓉与深圳宝新微签订《股权转让合同》，约定元蓉将其占有限公司 18.50%的出资额以 55.50 万元的价格转让给深圳宝新微。

2015 年 7 月 10 日，锐能微有限在深圳市市场监督管理局办理了股东变更登记。

本次股权转让后，锐能微有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	元蓉	109.50	36.50
2	陈强	76.50	25.50
3	深圳市宝新微投资中心(有限合伙)	55.50	18.50
4	吴晓立	21.00	7.00
5	朱奇	10.50	3.50
6	苗书立	6.00	2.00
7	邱波	6.00	2.00
8	刘凯	6.00	2.00
9	赵琮	6.00	2.00
10	蒋大龙	3.00	1.00
合计		300.00	100.00

（1）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。

(2) 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

(3) 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

截至本报告书披露日，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元蓉夫妇之子，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 月元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。

独立财务顾问、会计师和评估师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，独立财务顾问和评估师认为，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。

4、2015 年 7 月 22 日，有限公司整体变更为股份公司

2015 年 2 月 16 日，利安达会计师事务所（特殊普通合伙）出具以 2014 年

12月31日为基准日的《审计报告》（利安达审字[2015]第1057号），截至2014年12月31日，深圳市锐能微科技有限公司净资产为人民币93,297,467.42元。

2015年2月18日，北京卓信大华资产评估有限公司出具了《资产评估报告》（卓信大华评报字（2015）第[2016]号），对深圳市锐能微科技有限公司拟整体变更的资产进行了评估，截至评估基准日2014年12月31日，公司经评估的净资产为11,888.20万元。

2015年6月15日，锐能微有限股东亓蓉、陈强、深圳市宝新微投资中心（有限合伙）、吴晓立、朱奇、赵琮、苗书立、刘凯、邱波、蒋大龙作为股份公司发起人签订《发起人协议》，就公司设立的目的、设立方式、设立的基本程序、筹备委员会、公司名称、审计与评估、基准日、期间经营与损益、投入资产及交付、股权结构安排、债权债务、业务与人员、治理结构安排、保证条款、违约责任等进行了约定。

2015年6月15日，锐能微有限召开临时股东会，审议并通过了整体变更折股的议案，同意公司将净资产以1:0.536的比例折合为股份，折合5,000万股本，折股溢价部分43,297,467.42元计入资本公积。

2015年6月30日，深圳皇嘉会计师事务所（普通合伙）出具“深皇嘉所验字[2015]165号”《验资报告》，验证公司已经收到各发起人缴纳的注册资本合计5,000.00万元。

2015年6月30日，深圳市锐能微科技股份有限公司召开第一次股东大会暨创立大会，审议通过了《关于深圳市锐能微科技股份有限公司筹办情况报告的议案》、《深圳市锐能微科技股份有限公司章程》、《关于选举深圳市锐能微科技股份有限公司第一届董事会成员的议案》等议案。

2015年7月22日，深圳市市场监督管理局核发了“统一社会信用代码为91440300674837747R”的《营业执照》，公司名称为深圳市锐能微科技股份有限公司；主体类型为非上市股份公司；住所为深圳市南山区深圳软件产业基地第5栋裙楼401、402室；法定代表人为陈强。

股份公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	亓蓉	1,825.00	36.50
2	陈强	1,275.00	25.50

3	深圳市宝新微投资中心(有限合伙)	925.00	18.50
4	吴晓立	350.00	7.00
5	朱奇	175.00	3.50
6	刘凯	100.00	2.00
7	苗书立	100.00	2.00
8	赵琮	100.00	2.00
9	邱波	100.00	2.00
10	蒋大龙	50.00	1.00
合计		5,000.00	100.00

5、2016 年 4 月在全国中小企业股份转让系统挂牌

2016 年 3 月 30 日，经全国中小企业股份转让系统股转系统函[2016]2675 号《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》批准，锐能微股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，转让方式为协议转让。锐能微挂牌后纳入非上市公众公司监管。

（二）交易标的最近三年资产评估、交易、增资情况

2015 年锐能微有限整体变更为股份公司时，委托北京卓信大华资产评估有限公司，以 2014 年 12 月 31 日为评估基准日，对锐能微有限净资产额进行评估，北京卓信大华资产评估有限公司出具了卓信大华评报字（2015）第 2016 号《深圳市锐能微科技有限公司拟进行股份制改制评估项目》。锐能微截至 2014 年 12 月 31 日净资产评估值为 11,888.20 万元，账面净资产 9,329.74 万元，评估增值 2,558.46 万元，增值率 27.42%。

锐能微最近三年存在股权交易的情况，详见本章“二、交易标的历史沿革”之“（一）锐能微历史沿革”。

（三）本次交易与整体改制时资产评估差异说明

1、评估目的不同

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。

2、评估方法不同

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。

3、评估时点不同

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。

三、股权结构及控制权关系情况

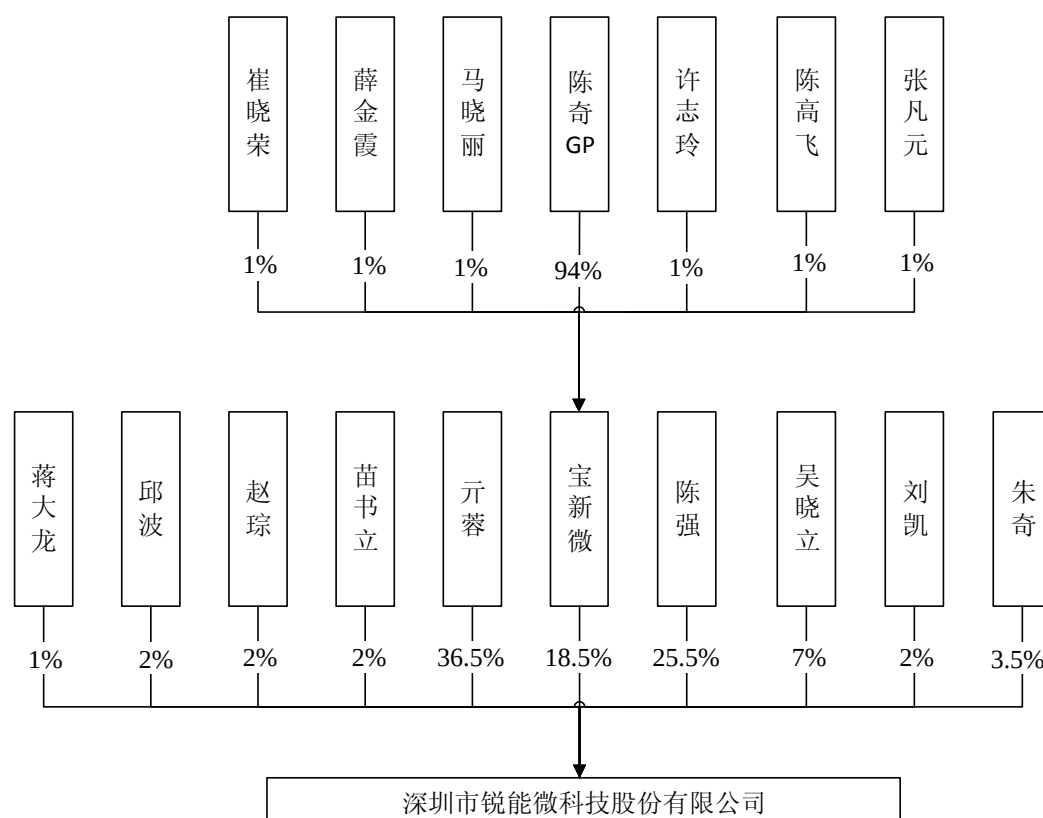
（一）股权结构

截至本报告书签署日，锐能微股权关系如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	亓蓉	1,825.00	36.50
2	陈强	1,275.00	25.50
3	深圳市宝新微投资中心（有限合伙）	925.00	18.50
4	吴晓立	350.00	7.00
5	朱奇	175.00	3.50
6	刘凯	100.00	2.00
7	苗书立	100.00	2.00
8	赵琮	100.00	2.00
9	邱波	100.00	2.00
10	蒋大龙	50.00	1.00
合计		5,000.00	100.00

（二）股权结构图

截至本报告书签署日，锐能微的股权结构图如下：



四、标的公司下属分、子公司基本情况

截至本报告书签署日，锐能微无下属子公司。

五、标的公司主营业务情况

（一）标的公司的主营业务概况

标的公司专注于集成电路设计领域，主营业务为智能电表计量芯片的研发、设计和销售。经过多次产品迭代，标的公司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较强竞争优势。

（二）主要产品及用途

标的公司计量芯片主要应用于智能电表，可以使得智能终端实现双向多种费率计量、用户端控制、多种数据传输模式的双向数据通信、防窃电等功能。标的公司产品分为计量类产品及处理器类产品两大类，其中计量类产品包括应用于家庭用电户的用电信息计量的单项计量芯片、应用于工业企业用电户的用电信息计

量的三相计量芯片，以及应用于非电表的测量类产品。

标的公司处理器类产品主要为SoC芯片，即集成了计量模块、微处理器（MCU）、时钟芯片（RTC）等其他功能模块的芯片，以及集成了硬件温补RTC、LCD、EEPROM、加密等模块的MCU芯片。具体产品类别如下：

产品类别	产品名称	具体型号	例图	功能
计量类产品	RN8209系列-单相多功能防窃电计量芯片	RN8209G RN8209C RN8209D		能够测量有功功率、无功功率、有功能量、无功能量，并能同时提供两路独立的有功功率和有效值、电压有效值、线频率、过零中断，可以实现灵活的防窃电方案。
	RN830X系列-三相多功能防窃电计量芯片	RN8302 RN8302B		能够测量有功电能、无功电能、视在电能，并同时提供电能和功率测量，全失压电流测量，可以有效的实现防窃电方案。
	测量类产品	RN7211 RN7213 RN7302 RN8207C RN8208G RN8501		用于智能插座、采集器、家电等应用的测量类产品
处理器类产品	RN821X系列-单相SoC芯片	RN8211 RN8211B RN8213 RN8213B RN8215		是一款低功耗、高性能、高集成度、高可靠的单相32位SOC芯片，该产品能够满足单相智能表目前及将来持续增长的功能、性能要求。
	RN831X系列-三相MCU芯片	RN8312 RN8316 RN8318		是一款低功耗、高性能、高集成度、高可靠的三相32位MCU芯片，该产品能够满足三相智能表目前及将来持续增长的功能、性能要求。

（三）主要经营模式

1、销售模式

标的公司采用代理商为主，直接销售为辅的销售模式，为保证客户服务的品质和产品销售的顺畅，标的公司规定每个电表企业只由一个代理商为其提供销售服务。所有电表客户均需要在标的公司登记注册，以确定由哪家代理商对口销售和服务。

公司近两年经销模式与直销模式的收入情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-5 月		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销模式	3,386.43	69.90%	9,264.17	76.28%	8,072.61	72.61%
直销模式	1,458.24	30.10%	2,880.38	23.72%	3,045.65	27.39%
合计	4,844.67	100.00	12,144.55	100.00%	11,118.25	100.00%

标的公司建立了《代理商管理政策》、《代理商客户注册管理规定》等代理商管理制度。标的公司对代理商的资质提出了明确要求，不仅要求其具有良好的客户资源，而且需要对代理商的工程师进行评价，目的是为客户提供更为专业的技术服务。代理商在代理销售标的公司产品时，不得同时代理销售其它同类产品。标的公司实施“一个客户一个代理商”即每个电表企业只由一个代理商为其提供服务的管理政策，以提高管理精度和客户体验。标的公司要求代理商准确完成各项数据的上报，并做好市场调查和预测工作，以提高生产规划的准确性。标的公司根据组织建设、日常运行、营销能力及预见性、新市场开拓四个方面对代理商按月考核，根据考核结果确定对代理商的支持力度。

代理销售为主的销售模式是智能电表芯片设计企业通行模式。目前，国内智能电表市场处于完全竞争状态，设备提供商众多。国家电网作为国内智能电表的主要最终用户，进入其招标范围的电表生产企业已超过 100 家。标的公司直接面对数量众多且分散的电表生产企业，管理难度大。通过代理商模式，标的公司不需要建立庞大销售团队，而将精力专注于研发设计。

标的公司通过对代理商的管理，每个代理商均有固定服务的电表企业客户，可以为电表生产企业提供更为贴身的服务，更精准的了解客户需求。而且代理商拥有自己的技术团队，服务的专业性和及时性有保证。

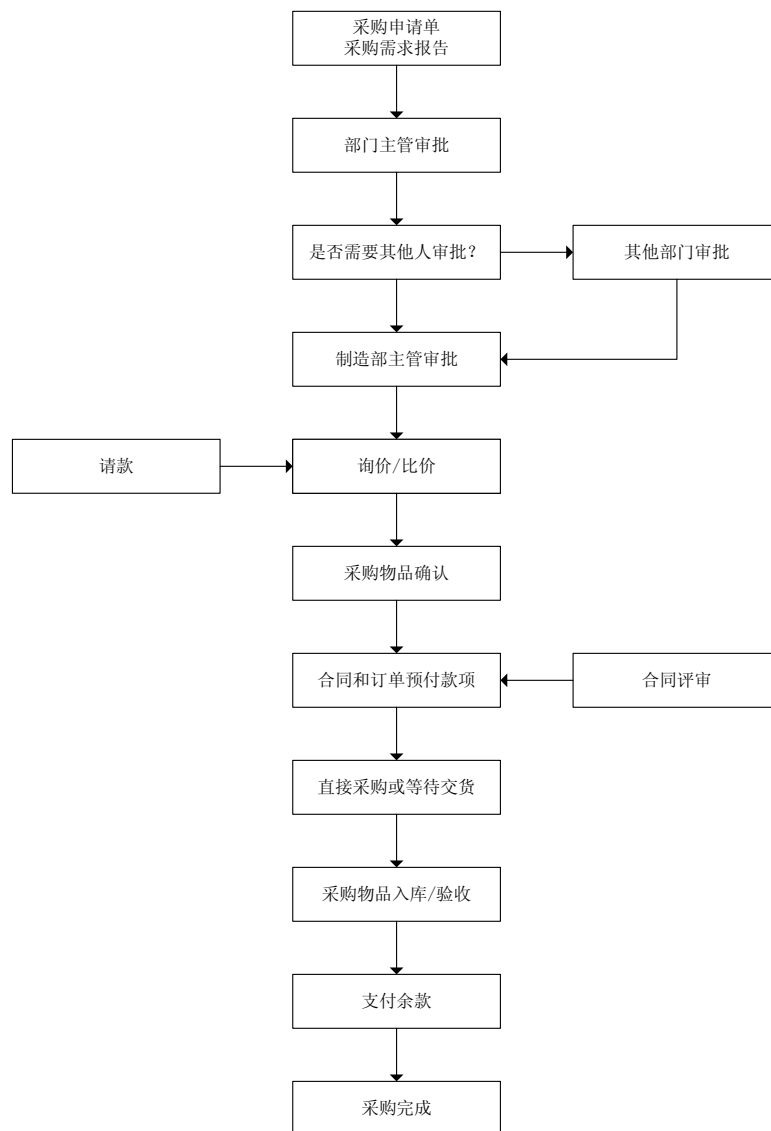
标的公司对于代理商采取买断销售的模式，一般为款到发货，极大的减少了标的公司的流动资金沉淀。

针对规模较大的重要客户，标的公司采取直销模式，为其提供分期付款、现场技术支持和物流服务。大客户直接销售增进了标的公司与重要客户的合作效率和质量。

2、采购模式

标的公司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。

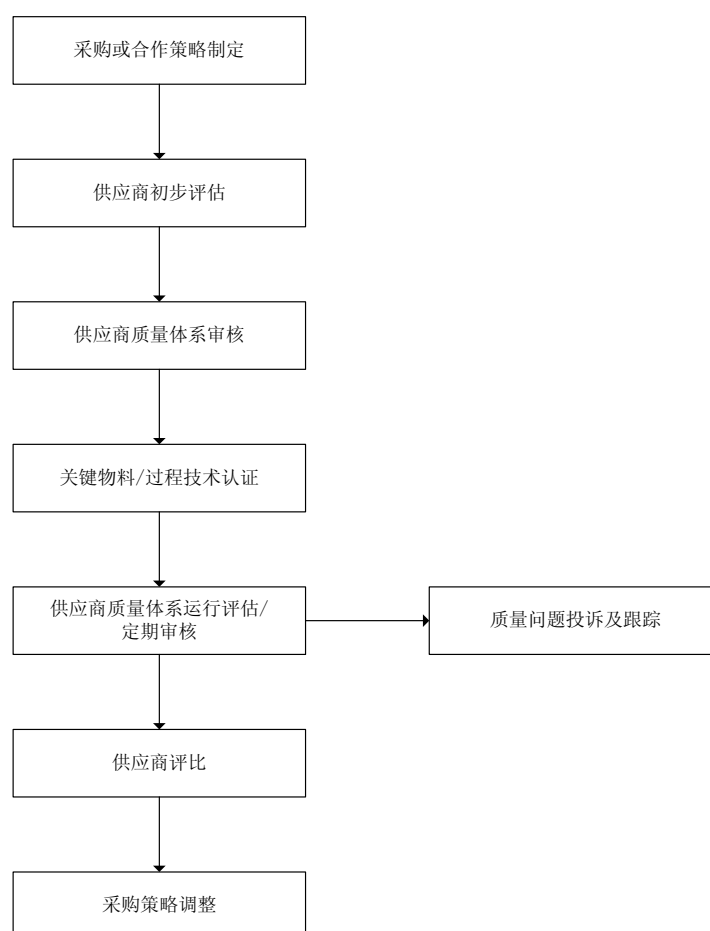
对于一般性采购，不同部门管理范围内的采购，需要各使用部门告知负责部门具体需求，由负责部门进行采购和后续维护工作。各部门每年需要根据公司的产品规划制定相关的资料需求计划并编制预算，审批后的采购预算经总经办汇总后提供给制造部参考。一般情况下，采购申请人必须填写申请单并经过相关主管审批后方可开始采购活动。紧急需要时，申请人可以其它形式告知其主管，对在其主管审批权限以内进行现场采购。请购单批准后，由采购员申请款项，并告知财务部门款项支付方式。标的公司一般性采购流程如下：



晶圆流片、封装、测试是委外生产的主要环节，所有加工的过程管理和供应商的开发、评估、和管理监控密不可分。

在组织管理方面，标的公司成立委外管理团队，负责委外管理，包括研发、品质、财务以及制造，由产品事业部经理、质量部经理、制造部经理、财务部经理组成，制造部经理任组长，协调处理委外事宜。

标的公司制定了严格的供应商管理程序，一般流程为供应商初步调查、供应商质量体系审核、关键物料/过程技术认证、供应商质量体系运行评估（定期审核）、供应商评级、供应商问题投诉及问题跟踪。标的公司根据供应商评比情况，确定是否调整采购策略。



在供应商初步评估阶段，由质量部向潜在供应商发放《供应商基本情况调查表》，用于初步评价供应商的过程能力、制造/服务/研发流程以及质量管理体系。

对供应商提供的产品或服务进行样品或过程的技术认证，目的在于确保产品、服务能够满足锐能微的技术规格和质量要求。同时保障供货及提供服务的及时、准确、高质量、低成本。对于生产过程外包项目，由产品开发部门主持召开技术认证和评审会议，审批技术认证报告。

标的公司对供应商质量体系进行审核并监控其运行。在研发、质量管理体系（QMS）、文件控制和管理、供应商/采购管理、物料控制、工程/维护、生产制造/服务、运输质量/可靠性、供应商主动参与几个方面对供应商质量体系进行审核，并成立供应商考察小组，对供应商进行现场考察。

标的公司密切关注供应商质量异常，如出现 IQC 检验异常——包括数量、质量、包装、单据等不符合技术规格及质量控制要求；低良率——包括 Wafer 测试良率、F/T 测试良率等良率低于供应商保证良率；交期延误——在未做出特别说明情况下，产品或外包服务延期 3 天以上等问题，标的公司发出《供应商质量

异常反馈单》，督促供应商纠正。

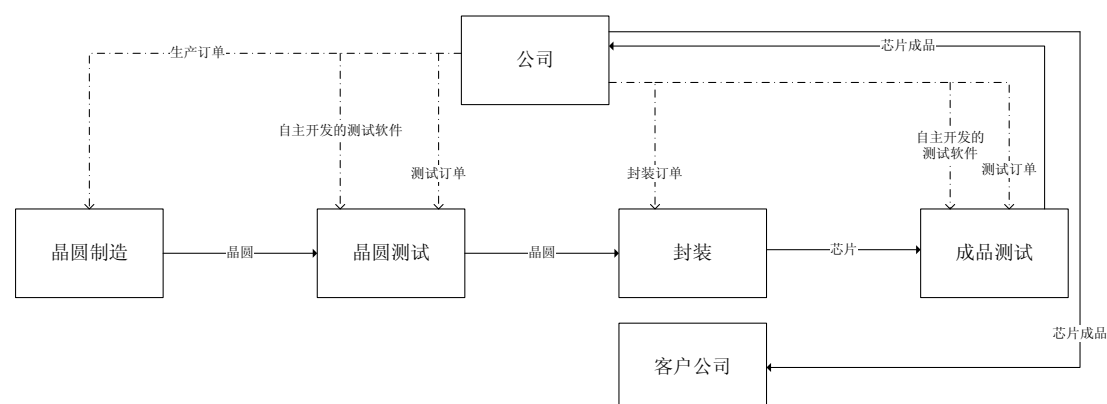
供应商评级为每年度进行一次，由制造部负责组织评定小组。

标的公司与晶圆厂签署框架协议，确认双方协商、达成的一般交易条件。标的公司依据晶圆厂的报价单内容向其发出相应的采购订单。在批量生产前，晶圆厂安排试生产，标的公司对试验晶圆进行验证，验证合格后，将逐步进入产品的批量生产阶段。由于晶圆厂需提前安排产能，标的公司一般在每月产量变化的基础上，向中晶圆厂提供产量预测。产量预测应反映标的公司在随后 6 个月或 12 个月期间内对自身需求量的最合理的预计。

为保证晶圆质量符合要求，标的公司与晶圆制造厂对产品良率进行约定，在晶圆测试环节如果发现良率低于要求，标的公司根据约定督促晶圆制造厂整改，并可要求赔偿损失。在封装环节，标的公司在良率及交货期等方面与供应商有严格约定，在成品测试环节，如发现良率不合格，将要求封装厂查找原因，并整改，造成损失的供应商负有赔偿责任。

3、生产模式

标的公司的业务模式为 Fabless 模式，即无生产线集成电路设计公司的模式，只专注于芯片的研发、设计、销售，而制造、封装测试的环节分别由不同的专业企业完成。公司按照自身研发流程完成产品设计，通过委外方式完成晶圆制造、芯片封装和测试，最后将芯片产品通过直销或经销方式销售给电子产品生产企业。由于 Fabless 模式充分体现了专业化分工的优势，因此被大部分集成电路设计企业所采用。



4、产品开发流程

标的公司产品设计开发流程主要有以下六个环节：

(1) 标的公司从拜访客户时的讨论意见中，获得产品开发方向及功能方面的构想；从杂志、竞争对手的动向、大环境的走向来跟踪技术发展趋势；同时根据公司现有的研发技术实力，选定目标研发产品。

(2) 标的公司产品事业部通过调研、分析、论证，提出新产品《可行性分析报告》，相应的产品经理与产品事业部、IC 设计部共同制定《计划任务书》，研发产品样品。

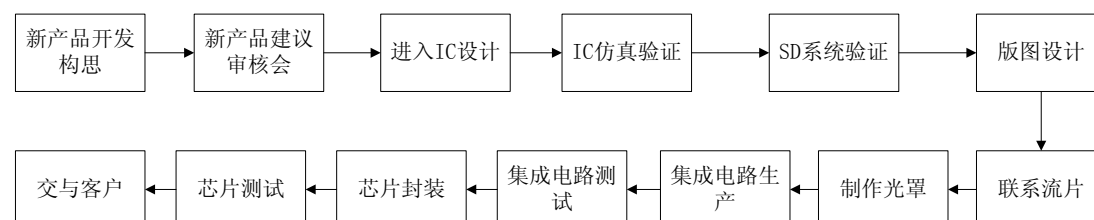
(3) 完成产品样品研发后，标的公司将集成电路生成的数据文件交予晶圆厂进行流片。晶圆厂把电路图形印刷于光罩上，再利用光罩技术在多晶硅圆片上将设计的图形进行流片生产。

(4) 流片完成后的晶圆会进入晶圆厂的器件测试环节，逐片测试并将筛选合格后的晶圆交予晶圆测试厂。标的公司根据制定的测试计划，在基于晶圆测试厂的测试设备和测试系统上开发专用于该芯片的测试程序。晶圆测试厂利用此测试程序对晶圆上的 IC 进行功能测试。

(5) 通过测试的晶圆交予封装厂，封装厂将通过测试的晶圆逐一进行切割、打线和封装，封装完成后的单颗芯片送到芯片测试工厂，该测试工厂对成品 IC 进行系统级的功能测试。

(6) 测试完成后，测试厂将通过测试的合格 IC 交付给标的公司，由标的公司检测人员进行抽样检验，最后交予客户手中。

产品设计开发图示如下：



5、锐能微报告期经销模式收入确认的具体依据和核查情况

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。标的公司采用经销模式的主要优势在于：

1、有利于提高营销效率、拓展销售渠道、降低销售成本

标的公司的最终下游客户是智能电表生产企业，智能电表行业集中度相对较低，厂商众多，竞争相对充分。标的公司是轻资产、高科技、研发型的 IC 设计公司，人员队伍精简，70% 以上的员工为研发技术人员，公司主要资源集中投放在研发设计上，销售人员占比仅约 5%。如果由标的公司直接面对庞大的最终客户群体，将需配备一支人数众多的销售人员团队执行市场开拓和客户关系维护工作，且无法保证较高的市场开拓效率和较低的销售成本。相反，专业的经销商通过多年的经营，积累了大量的客户资源并与终端客户保持了良好的客户关系。经销商可以利用自身优势协助 IC 设计公司更有效地拓展市场，使得 IC 设计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，从而节约了市场推广费用和销售成本，提高销售效率。

2、专业的经销商可提供增值服务，协助优化产品，提高研发效率

基于经销商与终端客户的多年合作经验和行业深度认知，经销商在向下游终端客户销售 IC 产品和后续维护的过程中，能第一时间获知了解客户的功能需

求、使用经验反馈和潜在更新改进需求。因此专业的经销商可以向 IC 设计公司提供产品选型、参考设计方案等增值服务，协助 IC 设计公司进行目标终端客户的产品定位需求分析、做好芯片规格和功能定义、降低了 IC 设计公司的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。

3、有利于加速销售资金回笼，缓解资金压力

经销商相比 IC 设计公司具有一定的资金优势。标的公司一般要求经销商先付款、后发货，对部分直销客户才提供一定的账期。经销为主、直销为辅的销售模式有利于标的公司加速销售资金回笼，避免了在销售环节沉淀较多资金，有助于将更多的资源集中到产品设计研发领域。因此，报告期内标的公司应收账款规模较小，账龄很短，资金压力较小。

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	2017 年 1-5 月		2016 年		2015 年	
	数量（万颗）	金额（万元）	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	2,950.02	4,844.67	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、2017 年 1-5 月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%、93.66%，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：

单位：万元

2017 年 1-5 月		
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	1,296.22	38.28%

深圳市艾锐达光电有限公司	748.50	22.10%
南京深发科技实业有限公司	535.79	15.82%
珠海中慧微电子股份有限公司	350.78	10.36%
上海皋德电子科技有限公司	240.58	7.10%
合计	3,171.86	93.66%

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%

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，包括深圳市艾锐达光电有限公司、深圳市鼎能微科技有限公司、南京深发科技实业有限公司、珠海中慧微电子股份有限公司、上海皋德电子科技有限公司、上海雅创电子零件有限公司等公司，通过实地走访，对经销商的基本工商情况、业务经营情况、标的公司与其的业务开展和合作情况、报告期内的交易金额和期末应收款项余额情况、经销商采购产品后至期末的库存情况、经销商的最终销售客户情况、标的公司与经销商是否存在关联关系等方面进行了访谈、了解和核查，并对主

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	2017 年 1-5 月		2016 年度		2015 年度	
经销模式收入	3,386.43		9,264.17		8,072.61	
核查方式	金额	比例	金额	比例	金额	比例
函证	2,821.08	83.31%	7,545.93	81.45%	6,710.79	83.13%
访谈	3,285.02	97.01%	8,265.33	89.22%	7,290.05	90.31%

在经销模式下，标的公司要求经销商先付款、后发货。经销商根据下游终端客户的实际订单需求以销定购，合理安排向标的公司的采购周期和采购量，并在采购后快速完成销售，避免大量采购导致的库存积压和大量垫资，从而减少资金压力。

根据主要经销商深圳市艾锐达光电有限公司、深圳市鼎能微科技有限公司、南京日新科技有限公司、南京深发科技实业有限公司、珠海中慧微电子股份有限公司、上海皋德电子科技有限公司、上海雅创电子零件有限公司出具的情况说明，报告期内各期，该等经销商向标的公司采购的产品在当期内全部销售完毕，至期末无库存余额。

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。

经核查，独立财务顾问及会计师认为，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。

（四）主要产品工艺流程图

标的公司主要产品工艺流程图参见本报告书“第四章 交易标的的基本情况”之“五、锐能微主营业务情况”之“（四）主要经营模式”。

（五）产能、产量及主营业务收入情况

标的公司的业务模式为 Fabless 模式，只专注于芯片的研发、设计、销售，而制造、封装测试的环节分别由不同的专业企业完成。因此标的公司的产能主要取决于委外加工厂的生产安排。

报告期内，标的公司主要产品的产量销量情况如下：

单位：万颗

项目		2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
计量类产品	产量	2,352.42	7,513.19	5,761.06
	销量	2,745.65	7,081.49	5,641.21
	产销率	116.72%	94.25%	97.92%
处理器类产品	产量	223.64	439.08	353.22
	销量	204.37	366.12	334.11
	产销率	91.38%	83.38%	94.59%
合计	产量	2,576.06	7,952.27	6,114.28
	销量	2,950.02	7,447.61	5,975.32
	产销率	114.52%	93.65%	97.73%

报告期内，标的公司分产品的销售收入如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-5 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
计量类产品	3,730.13	76.99%	10,248.68	84.39%	9,229.67	83.01%
处理器类产品	1,114.54	23.01%	1,895.87	15.61%	1,888.58	16.99%
合计	4,844.67	100.00%	12,144.55	100.00%	11,118.25	100.00%

报告期内，标的公司产品平均单价变化情况如下：

项目	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
计量类产品（元/颗）	1.36	1.45	1.64
处理器类产品（元/颗）	5.45	5.18	5.65

报告期内，标的公司前五大客户如下：

单位：万元

2017 年 1-5 月				
序号	客户名称	营业收入	占全部营业收入的比例 (%)	客户类型
1	深圳市鼎能微科技有限公司	1,296.22	26.76	代理商
2	深圳市艾锐达光电有限公司	748.50	15.45	代理商
3	宁波三星医疗电气股份有限公司	675.06	13.93	直销客户
4	杭州炬华科技股份有限公司	537.03	11.08	直销客户
5	南京深发科技实业有限公司	535.79	11.06	代理商

合计		3,792.59	78.28	-
2016 年度				
序号	客户名称	营业收入	占全部营业收入的比例(%)	客户类型
1	深圳市鼎能微科技有限公司	3,899.81	32.11	代理商
2	南京深发科技实业有限公司	1,528.31	12.58	代理商
3	宁波三星医疗电气股份有限公司	1,417.64	11.67	直销客户
4	深圳市艾锐达光电有限公司	1,299.22	10.70	代理商
5	珠海中慧微电子股份有限公司	654.12	5.39	代理商
合计		8,799.10	72.45	-
2015 年度				
序号	客户名称	营业收入	占全部营业收入的比例(%)	客户类型
1	深圳市鼎能微科技有限公司	2,999.22	26.98	代理商
2	深圳市艾锐达光电有限公司	1,720.75	15.48	代理商
3	南京深发科技实业有限公司	1,439.47	12.95	代理商
4	宁波三星医疗电气股份有限公司	1,077.96	9.70	直销客户
5	杭州海兴电力科技股份有限公司	1,049.79	9.44	直销客户
合计		8,287.19	74.55	-

注：宁波三星智能(2015 年曾用名宁波新尚智能电气有限公司)、宁波奥克斯为宁波三星医疗电气股份有限公司的全资子公司，因此三方合并列示。

标的公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东在前五名客户中未占有权益。

(六) 主要原材料、能源及其供应情况

标的公司不从事芯片设计以外的生产环节，晶圆制造、封装、测试环节均由标的公司委托加工。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	2017 年 1-5 月		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
晶圆制造	1,883.58	65.22%	5,007.92	62.69%	4,727.38	63.22%
芯片封装	816.06	28.26%	2,403.55	30.09%	2,260.24	30.23%
测试	188.48	6.53%	576.46	7.22%	490.03	6.55%
合计	2,888.12	100.00%	7,987.93	100.00%	7,477.66	100.00%

2015 年、2016 年及 2017 年 1-5 月，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	2017 年 1-5 月	增长幅度
计量芯片	2,819	3,238	3,559	26.25%
处理器芯片	5,545	5,203	5,120	-7.66%

注：变动幅度为 2017 年 1-5 月与 2015 年数据比较

晶圆成本报告期内的变动受汇率影响较大，晶圆的报价一般以美元计价，标的公司以人民币结算。受报告期内汇率变动的影响，晶圆单位采购成本有所上升。标的公司通过研发，不断改进设计，芯片面积持续缩小，每片晶圆产生的芯片数量增加，单个芯片的成本下降。

测试费用变动主要受所选用测试方案及测试企业采用的测试平台有关。封装成本与封装材料和封装技术有关。

标的公司报告期内前五大供应商如下：

单位：万元

年度	序号	名称	采购类型	采购金额	占比
2017 年 1-5 月	1	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	晶圆制造	1,086.11	37.22%
	2	天水华天科技股份有限公司	封装	816.06	27.97%
	3	上海华虹宏力半导体制造有限公司	晶圆制造	797.47	27.33%
	4	广东利扬芯片测试股份有限公司	测试	188.48	6.46%
	5	深圳集成电路设计产业化基地管理中心	其他	15.53	0.53%
	合计			2,903.65	99.50%
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。

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%

2017 年 1-5 月，为锐能微提供生产流程环节产品或服务的供应商共有四家，为锐能微的前四大供应商，前四大供应商的采购金额与生产流程各环节采购金额相等。

2017 年 1-5 月，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	797.47	27.61%
	中芯国际	1,086.11	37.61%
	小计	1,883.58	65.22%
芯片封装	天水华天	816.06	28.26%
测试	利扬芯片	188.48	6.53%
合计		2,888.12	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。

标的公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东在前五名供应商中未占有权益。

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。

独立财务顾问和会计师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。独立财务顾问和会计师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；独立财务顾问和会计师查阅了采购合同、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，独立财务顾问和会计师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。

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。

经核查，会计师认为：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。

（七）业务资质情况

截至本报告书签署之日，标的公司已取得的业务资质如下：

序号	获得的资质	颁发单位	颁发日期	证书编号	有效期

1	集成电路设计企业认定证书	工业和信息化部	2010-12-15	0397-2010C	-
2	软件企业认定证书	深圳市经济贸易和信息化委员会	2013-4-27	深R-2010-0007	-
3	质量管理体系认证证书	IAF	2016-10-31	01213Q20675R0S	2018-9-14
4	国家规划布局内集成电路设计企业证书	国家发展改革委员会 工业和信息化部 中华人民共和国财政部 中华人民共和国商务部 国家税务总局	2013-3	J-2011-028	-
5	国家规划布局内集成电路设计企业证书	国家发展改革委员会 工业和信息化部 中华人民共和国财政部 中华人民共和国商务部 国家税务总局	2013-12	J-2013-037	-
6	高新技术企业	深圳市科技创新委会 深圳市财政委员会 深圳市国家税务局 深圳市地方税务局	2014-7-24	GR201444200739	三年

（八）主要固定资产、无形资产

1、固定资产

锐能微为轻资产型企业，拥有的固定资产较少，主要为外购的办公设备及电子设备。锐能微目前拥有的固定资产产权清晰，使用状态良好。截至 2017 年 5 月末，标的公司固定资产账面价值情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
办公设备	95.65	70.47	25.18	26.33%
电子设备	168.38	84.18	84.20	50.01%
合计	264.04	154.65	109.39	41.43%

2、无形资产

（1）专利技术

截至本报告签署日，标的公司拥有 10 项发明专利，12 项实用新型专利，均为自主研发，具体如下：

序号	专利名称	专利号	类型	申请日	专利权期限
1	用于实现最小动态范围的逐次渐近型模数转换电路	201110040397.3	发明专利	2011-2-18	20 年
2	更正三相三线错误接线计量的装置和方法	201110058481.8	发明专利	2011-3-11	20 年
3	一种电能计量芯片及三相四线电能表	201110073452.9	发明专利	2011-3-25	20 年
4	一种电矢量夹角测量电路及电能表	201110090070.7	发明专利	2011-4-8	20 年
5	一种芯片及其内部模块加密系统	201210233713.3	发明专利	2012-7-6	20 年
6	一种智能电表卡隔离装置	201210257458.6	发明专利	2012-7-24	20 年
7	一种三相电量计算方法及装置	201110073518.4	发明专利	2011-3-25	20 年
8	一种电阻工艺偏差的补偿方法、装置、电阻及 RC 振荡器	201410357072.1	发明专利	2014-7-24	20 年
9	一种晶体振荡器及频率搜索方法	201410367790.7	发明专利	2014-7-29	20 年
10	一种温度传感器及温度检测方法	201410367630.2	发明专利	2014-7-29	20 年
11	一种具有单线双向串行通讯接口的电能计量芯片	200920130440.3	实用新型	2009-4-3	10 年
12	电源切换电路	201120039181.0	实用新型	2011-2-15	10 年
13	一种全失压检测芯片及电能表	201120063013.5	实用新型	2011-3-11	10 年
14	用于电流互感器开短路状态检测的电路	201120067657.1	实用新型	2011-3-15	10 年
15	一种三相电能表及三相电能校正系统	201120119345.0	实用新型	2011-4-21	10 年
16	一种电能表及电能校正系统	201120119363.9	实用新型	2011-4-21	10 年
17	一种三相三线电能计量表	201120357212.7	实用新型	2011-9-22	10 年
18	一种 EEPROM 擦写控制装置	201220337560.2	实用新型	2012-7-12	10 年
19	一种全失压测量装置及智能电表	201220360212.7	实用新型	2012-7-24	10 年
20	一种显示残影处理装置及设备	201220386215.8	实用新型	2012-8-6	10 年
21	一种电能计量芯片及智能电表卡隔离装置	201420202505.1	实用新型	2014-4-23	10 年
22	一种水热表及其水流量检测装置	201621346731.2	实用新型	2016-12-8	10 年

（2）布图设计专有权

截至本报告签署日，标的公司拥有 9 项布图设计专有权，布图设计专有权的保护期为 10 年，自布图设计登记申请之日或者在世界任何地方首次投入商业利

用之日起计算（以较前日期为准）。具体如下：

序号	布图设计名称	布图设计登记号	登记证书号	申请日	首次投入商业日
1	RA0801C	BS.09500876.4	第 3273 号	2009-11-2	2009-8-1
2	RA0802	BS.09500877.2	第 3274 号	2009-11-2	2009-6-1
3	RN8302	BS.11500151.4	第 4458 号	2011-2-15	-
4	RA9102D	BS.13500411.X	第 7774 号	2013-4-23	2012-11-30
5	RA9103A	BS.13500412.8	第 7775 号	2013-4-23	2012-11-30
6	RA9102F	BS.145002446	第 10276 号	2014-3-31	2014-3-10
7	RA9102G0	BS.145011569	第 10296 号	2014-11-8	2014-2-28
8	RD7002A	BS.145011577	第 10293 号	2014-11-8	2014-6-8
9	RB6001	BS.165003073	第 12621 号	2016-4-15	2016-3-1

（3）软件著作权

截至本报告签署日，标的公司拥有 13 项计算机软件著作权，保护期为 50 年，为公司自主开发获得，且与公司主营业务相关，具体如下：

序号	软件名称	证书号	取得方式	首次发表日期
1	锐能微 RS8205 单相电能表软件	软著登字第 0242241 号	原始取得	2009-7-6
2	锐能微 RS8209 单相电能表软件	软著登字第 0242242 号	原始取得	2009-7-6
3	锐能微 RS8302 三相电能表软件	软著登字第 0318789 号	原始取得	2011-6-12
4	锐能微 RS8211 单相电能表软件	软著登字第 0566345 号	原始取得	2013-3-8
5	锐能微 RS8213 单相电能表软件	软著登字第 0566333 号	原始取得	2013-3-8
6	锐能微 RS8215 单相电能表软件	软著登字第 0566328 号	原始取得	2013-3-8
7	锐能微 RS8312 三相电能表软件	软著登字第 0566326 号	原始取得	2013-3-8
8	锐能微 RS8316 三相电能表软件	软著登字第 0566349 号	原始取得	2013-3-8
9	锐能微 RS8208 单相电能表软件	软著登字第 0641506 号	原始取得	2013-10-8
10	锐能微 RS7302 三相电能表软件	软著登字第 0776827 号	原始取得	2014-5-12
11	锐能微 RS9521LCD 电量显示和智能控制系统	软著登字第 1030826 号	原始取得	2015-7-27
12	锐能微 RS8209C 单相电能表软件	软著登字第 1233678 号	原始取得	2015-9-9
13	锐能微 RS8209D 单相电能表软件	软著登字第 1249111 号	原始取得	2015-9-30

（4）注册商标

截至本报告签署日，标的公司拥有 1 项商标，具体如下：

序号	商标名称	申请号/注册号	核定使用商品类别	有效期

1	锐能微 RENERGY	8004260	第 9 类	2011-3-14 至 2021-3-13

(5) 特许使用权

特许使用权为 ARM 公司的 Cortex M0 技术及杭州中天微系统有限公司的 CK802 加密软核的技术的授权使用许可。上述技术主要应用于标的公司处理器芯片产品的设计、生产和销售。费用支付方式为首次固定费用及后续提成费用。本次重组不会对上述特许使用权合同履行产生重大影响。

(九) 核心技术人员

标的公司核心技术人员基本情况如下：

陈强先生，中国国籍，无境外永久居留权，1961 年 4 月出生。1982 年 7 月，毕业于西安交通大学半导体物理与器件专业，学士学位。现任深圳市锐能微科技股份有限公司董事长、总经理、法定代表人。

赵琮先生，中国国籍，无境外永久居留权，1977 年 6 月出生。1999 年 7 月，毕业于华中理工大学微电子技术专业，学士学位现任深圳市锐能微科技股份有限公司董事、副总经理。

苗书立先生，中国国籍，无境外永久居留权，1979 年 4 月出生。2004 年 6 月，毕业于电子科技大学通信与信息系统专业，硕士学位。现任深圳市锐能微科技股份有限公司监事会主席。

刘凯先生，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年 1 月出生。2000 年 7 月，毕业于华中科技大学电力电子与电力传动专业，硕士学位。现任深圳市锐能微科技股份有限公司监事。

报告期内，标的公司核心技术人员稳定，未发生重大变化。

(十) 标的公司非经常性损益

标的公司报告期内非经常性损益情况详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司的财务状况和经营成果分析”之“(二) 锐能微盈利能力分析”之“6、非经常性损益”。

六、主要财务数据

（一）交易标的报告期内主要会计政策及相关会计处理

1、收入确认原则和计量方法

报告期内，锐能微的收入来源于销售计量芯片、处理器芯片。收入在经济利益很可能流入锐能微、且金额能够可靠计量，并同时满足下列条件时予以确认。

锐能微已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定。锐能微在发出商品并经购买方签字确认收货后，按已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入。

2、应收款项坏账准备计提政策

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

对于单项金额重大的应收款项，当存在客观证据表明锐能微将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备，计入当期损益。单项金额重大是指：单项应收款项余额占锐能微当期资产总额 5%以上，或单笔金额 100 万元以上。对单项测试未减值的应收款项，汇同对单项金额非重大的应收款项，按类似的信用风险特征划分为若干组合，再按这些应收款项组合计提坏账准备。

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

除关联方因信用风险特征明显较低不计提坏账准备以外的应收款项，锐能微对于单项金额不重大以及单项金额重大未单独计提坏账准备的应收款项，以账龄作为信用风险特征确定应收款项组合，并采用账龄分析法对应收账款和其他应收款计提坏账准备比例如下：

账龄	计提比例（%）	
	应收账款	其他应收款
1 年以内	0	0

1 至 2 年	5	5
2 至 3 年	10	20
3 至 4 年	30	30
4 至 5 年	70	70
5 年以上	100	100

(3) 其他组合

备用金、保证金(或押金)由于信用风险特征明显较低,根据实际情况不计提坏账准备。

3、财务报表的编制基础

财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定(统称“企业会计准则”)编制。

财务报表以持续经营为基础编制。编制财务报表时,除某些金融工具外均以历史成本为计价原则。资产如果发生减值,则按照相关规定计提相应的减值准备。

4、重大会计政策或会计估计与上市公司和同行业公司差异情况

锐能微的重大会计政策或会计估计与上市公司和同行业公司不存在重大差异。

(二) 最近两年一期的主要财务数据

1、锐能微最近两年一期的主要财务数据如下表所示:

单位: 万元

项目	2017-5-31	2016-12-31	2015-12-31
流动资产合计	13,010.88	16,591.26	12,788.55
非流动资产合计	245.95	257.31	249.97
资产总计	13,256.83	16,848.57	13,038.53
流动负债合计	941.75	1,706.40	1,026.87
非流动负债合计	602.12	631.46	260.41
负债合计	1,543.87	2,337.86	1,287.28
股东权益合计	11,712.96	14,510.71	11,751.25
项目	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	4,844.67	12,144.55	11,118.25
营业利润	1,048.91	1,990.99	1,660.29
利润总额	1,191.26	2,964.01	2,433.78

净利润	1,102.25	2,759.46	2,274.01

(三)锐能微主要资产及其权属状况、对外担保、主要负债及配比情况

1、主要资产情况

截至 2017 年 5 月 31 日，锐能微的主要资产构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	备注
流动资产：		
货币资金	6,194.69	现金及银行存款
应收票据	2,342.22	银行承兑汇票
应收账款	1,575.19	应收销售款项
预付款项	98.83	
其他应收款	60.13	
存货	2,312.51	原材料、委托加工物资及产成品
其他流动资产	427.31	可抵扣的增值税进项税额、预缴的企业所得税
流动资产合计	13,010.88	
非流动资产：		
固定资产	109.39	办公设备及电子设备
无形资产	36.16	
长期待摊费用	19.80	
递延所得税资产	80.60	来源于递延收益等事项产生的可抵扣暂时性差异
非流动资产合计	245.95	
资产总计	13,256.83	

2、对外担保情况

截至本报告书签署日，锐能微不存在对外担保情况。

3、主要负债情况

截至 2017 年 5 月 31 日，锐能微的主要负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额	备注
流动负债：		
应付账款	815.60	应付代工厂商货款
预收款项	88.12	
应付职工薪酬	25.24	

应交税费	12.80	
其他应付款	-	
流动负债合计	941.75	
非流动负债：		
递延收益	602.12	政府补助
非流动负债合计	602.12	
负债合计	1,543.87	

七、报告书披露前十二个月内的重大资产收购、出售事项

本报告书披露前十二个月内锐能微无其他重大资产收购、出售事项。

八、标的公司的未决诉讼、非经营性资金占用、为关联方提供担保

（一）诉讼情况

截至本报告书签署日，标的公司无未决诉讼。

报告期内，标的公司的主要诉讼系锐能微为被告的布图设计专有权侵权纠纷。截至本报告书签署之日，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。

1、具体事由和进展情况

①前次案件情况（上海法院案件）

2010年3月8日，钜泉光电科技（上海）股份有限公司（企业原名称为钜泉光电科技（上海）有限公司）向上海市第一中级人民法院起诉上海雅创电子零件有限公司、深圳市锐能微科技有限公司侵害集成电路布图设计专有权。

2013年12月24日，上海市第一中级人民法院作出“（2010）沪一中民五（知）初字第51号”一审判决，判决深圳市锐能微科技有限公司立即停止侵害钜泉光电科技（上海）股份有限公司享有的ATT7021AU（登记号为BS.085001457）集成电路布图设计专有权；赔偿钜泉光电科技（上海）股份有限公司经济损失以及为制止侵权行为所支付的合理开支共计人民币320.00万元。

钜泉光电科技（上海）股份有限公司、深圳市锐能微科技有限公司均不服上述判决提起上诉。

2014 年 9 月 23 日，上海市高级人民法院作出“(2014)沪高民三(知)终字第 12 号”终审判决，驳回上诉，维持原判。(以下简称“上海法院案件”)

锐能微已于 2014 年支付上述诉讼赔偿 320 万元。

②本次案件情况（深圳法院案件）

2015 年 3 月 1 日，钜泉光电科技（上海）股份有限公司就深圳市锐能微科技有限公司、上海雅创电子零件有限公司、深圳市艾锐达科技有限公司、深圳市鼎能微科技有限公司侵犯集成电路布图设计专有权一案向深圳市中级人民法院提起诉讼，诉称自 2010 年 9 月至今，在未经其许可的情况下，锐能微仍然复制其受保护的布图设计，并为商业目的与上海雅创电子零件有限公司、深圳市艾锐达科技有限公司、深圳市鼎能微科技有限公司销售含有该布图设计的集成电路，请求判令锐能微立即停止复制、使用涉案布图设计，停止制造销售、许诺销售等侵犯集成电路布图设计专有权产品的行为，上海雅创电子零件有限公司、深圳市艾锐达科技有限公司、深圳市鼎能微科技有限公司停止销售侵犯集成电路布图设计专有权产品的行为；判令四被告赔偿损失人民币 980.00 万元，包括原告为制止侵权行为的合理支出；判令被告承担本案诉讼费。

2015 年 3 月 13 日，深圳市中级人民法院决定立案，案号“(2015)深中法知民初字第 623 号”。2015 年 6 月 23 日，深圳市中级人民法院以“(2015)深中法知民初字第 623 号”《民事裁定书》裁定驳回锐能微提出的管辖权异议，锐能微向广东省高级人民法院提交了上诉状。2015 年 9 月 25 日，广东省高级人民法院出具“(2015)粤高法立民终字第 628 号”《民事裁定书》，裁定驳回锐能微提出的关于管辖权异议的上诉，维持原裁定。

深圳市中级人民法院签发了开庭传票及证据交换通知书，涉诉双方已于 2016 年 1 月 26 日进行了质证：原告主张布图设计具有独创性，且只主张原上海法院认定的两个点（数字地轨与模拟地轨衔接的布图和独立升压器的布图）；锐能微当庭否认其主张，认为对方布图设计不具有独创性；法院要求原告申请对证据进行鉴定；法院要求锐能微举证原告布图设计不具有独创性，锐能微已于 2016 年 2 月 3 日提交不具有独创性的 10 项证据；法院没有收取锐能微提交的样品，亦未要求对锐能微现在销售产品进行鉴定。

2016 年 11 月 23 日，深圳市中级人民法院以“(2015)深中法知民初字第 623

号-1 号”《民事裁定书》裁定准许原告钜泉光电科技（上海）股份有限公司撤回对被告深圳市艾锐达科技有限公司、被告深圳市鼎能微科技有限公司的起诉。（以下简称“深圳法院案件”）

2017 年 4 月 19 日，钜泉光电、锐能微和上海贝岭共同签署了《和解协议书》，根据该协议，钜泉光电、锐能微同意对（2015）深中法知民初字第 623 号案件进行和解，钜泉光电同意就该案件撤诉，同时，钜泉光电、锐能微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。

2017 年 5 月 2 日，广东省深圳市中级人民法院作出（2015）深中法知民初字第 623 号之二《民事裁定书》，根据该《民事裁定书》，原告钜泉光电于 2017 年 4 月 24 日向广东省深圳市中级人民法院提出撤诉申请，广东省深圳市中级人民法院裁定准许原告钜泉光电撤回起诉。

该案件未对锐能微的日常经营稳定性产生不利影响。

2、具体影响及采取的措施

（1）诉讼涉及的无形资产及其权利设置情况

根据深圳法院案件资料和锐能微的说明，深圳市中级人民法院尚未对该案件中钜泉光电主张的涉诉产品进行鉴定，根据上海法院案件的相关情况，与钜泉光电享有的 ATT7021AU（登记号为 BS.08500145.7）集成电路布图设计产生争议的是名称为 RA0802 的布图设计，该布图设计的具体情况如下：

项目	内容
布图设计名称	RA0802
布图设计登记号	BS.09500877.2
布图设计权利人名称	深圳市锐能微科技有限公司
布图设计申请日	2009 年 11 月 2 日
布图设计的创作完成日	2009 年 2 月 23 日
布图设计首次投入商业利用日	2009 年 6 月 1 日
布图设计颁证日	2010 年 5 月 11 日

根据锐能微提供资料和说明，截至本报告书签署之日，锐能微仍拥有名称为 RA0802 的集成电路布图设计专有权权属证书，上述布图设计不存在被设置权利限制的情形。

（2）涉诉产品的销售收入情况

根据锐能微出具的说明，在上海法院案件启动后，锐能微已不再使用 RA0802

布图设计生产产品，为保证产品对消费者及客户识别度的连续性，锐能微部分产品的名称仍延用“RN8209G”的名称（以下将该产品称为“新 RN8209G”）；锐能微 2014 年至今所生产、销售的全部单相计量产品的型号为 RN8209C、RN8209D、新 RN8209G，该等产品所采用的集成电路布图设计与具有争议的 RA0802 集成电路布图设计以及钜泉光电享有的 ATT7021AU（登记号为 BS.08500145.7）集成电路布图设计争议的独创点均有实质性差异，并已取得了相应的集成电路布图设计专有权权属证书，不存在侵权行为。

报告期内，锐能微生产销售的全部单相计量产品的型号为 RN8209C、RN8209D、新 RN8209G，上述产品所使用的集成电路布图设计名称为 RA9102D、RA9102G0，该等布图设计的具体情况如下：

项目	内容
布图设计名称	RA9102D
布图设计登记号	BS.13500411.X
布图设计权利人名称	深圳市锐能微科技有限公司
布图设计申请日	2013 年 4 月 23 日
布图设计的创作完成日	2012 年 10 月 8 日
布图设计首次投入商业利用日	2012 年 11 月 30 日
布图设计颁证日	2013 年 7 月 24 日

项目	内容
布图设计名称	RA9102G0
布图设计登记号	BS.145011569
布图设计权利人名称	深圳市锐能微科技有限公司
布图设计申请日	2014 年 11 月 8 日
布图设计的创作完成日	2013 年 12 月 20 日
布图设计首次投入商业利用日	2014 年 2 月 28 日
布图设计颁证日	2015 年 2 月 9 日

综上，报告期内，锐能微未使用 RA0802 布图设计生产销售产品，锐能微没有因销售该等布图设计的产品而产生销售收入。

（3）锐能微全体股东出具承诺：

“公司取得的技术、知识产权均为原始取得的，公司依法拥有相应的权属证书。除目前涉诉的案件外，公司不存在知识产权方面的权利瑕疵、权属争议纠纷或权属不明的情形，也不存在知识产权纠纷的诉讼或仲裁的情形。

公司不存在员工、董事、监事、高级管理人员违反竞业禁止的法律规定或与原单位约定的情形，不存在有关上述竞业禁止事项的纠纷或潜在纠纷，不存在员

工、董事、监事、高级管理人员与原任职单位或其他单位知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或潜在纠纷。公司所取得的技术、作品中涉及公司员工、董事、监事、高级管理人员参与开发、发明、创作的，均为其本人独立完成，不属于其他单位职务发明、创作。

如因公司拥有的技术、作品、知识产权构成对其他个人、单位知识产权、商业秘密等方面侵权、被起诉或被申请仲裁并造成公司损失的或发生支出的，公司股东将无条件地足额补偿公司因此发生的支出或损失。”

（4）根据上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议，锐能微因该起案件导致或引起的任何损失或赔偿，均由交易对方承担，如该等损失或赔偿发生在标的资产交割完成后，则交易对方应当在人民法院作出该起案件的生效判决之日起的 20 个工作日内向锐能微现金支付该等损失或赔偿。

经核查，独立财务顾问和律师认为：鉴于该案件已被法院裁定准许撤诉，该案件未对锐能微的日常经营稳定性产生不利影响。

3、前述诉讼达成和解的具体情况

（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。

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，截至本报告书披露日，锐能微不存在尚未了结的与专利相关的诉讼或仲裁案件。

经核查，独立财务顾问和律师认为：

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，截至本报告书披露日，锐能微不存在尚未了结的与专利相关的诉讼或仲裁案件。

（二）非经营性资金占用

报告期内，锐能微不存在非经营性资金占用的情形。

（三）为关联方提供担保

报告期内，锐能微不存在为关联方提供担保的情形。

九、最近三年资产评估、交易、增资、改制的评估估值情况

见本章“二、交易标的的历史沿革”之“（二）交易标的最近三年资产评估、交易、增资情况”和“（三）本次交易与整体改制时资产评估差异说明”。

第五章 交易标的评估情况

一、评估情况

(一) 评估基本情况

根据东洲评估出具的沪东洲资评报字[2016]第 1183156 号《资产评估报告》，锐能微的评估情况如下：

1、资产基础法评估结果

截至评估基准日 2016 年 10 月 31 日，锐能微总资产账面价值为 16,056.51 万元，评估值 18,323.55 万元，评估增值 2,267.04 万元，增值率 14.12%；总负债账面价值为 1,983.51 万元，评估值 1,348.59 万元，评估减值 634.91 万元，减值率 32.01%；股东全部权益账面价值为 14,073.00 万元（账面值业经安永会计师审计），股东全部权益评估价值为 16,974.95 万元，评估增值 2,901.95 万元，增值率 20.62%。

2、收益法评估情况

截至评估基准日 2016 年 10 月 31 日，锐能微合并报表归属于母公司所有者净资产 14,073.00 万元（账面值业经安永会计师审计）。采用收益法评估，锐能微于评估基准日的股东全部权益价值为 63,000.00 万元，评估增值 48,927.00 万元，增值率 347.67%。

3、两种方法评估结果的比较分析和评估价值的确定

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值为 63,000.00 万元，资产基础法测算得出的股东全部权益价值 16,974.95 万元，差异为 46,025.05 万元，差异率 271.14%。

资产基础法和收益法评估结果出现差异的主要原因是：资产基础法是指在合理评估企业各分项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路，即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东权益价值的方法。收益法是从企业的未来获利能力角度出发，以被评估企业现有资产未来

可以产生的收益，经过风险折现后的现值作为企业价值，反映了企业各项资产的综合获利能力。两种方法的估值对企业价值的显化范畴不同，企业拥有的经营资质、服务平台、研发能力、管理团队等不可确指的商誉等无形资产难以在资产基础法中逐一计量和量化反映，因此造成两种方法评估结果存在一定的差异。

锐能微属于集成电路行业，企业具有“轻资产”的特点，其固定资产投入相对较小，账面值比重不高，而企业的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所享受的各项优惠政策、经营资质、业务平台、人才团队等重要的无形资源的贡献。而资产基础法仅对各单项有形资产和可确指的无形资产进行了评估，但不能完全体现各个单项资产组合对整个公司的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整合效应。而公司整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果。由于收益法价值内涵包括企业不可确指的无形资产，所以评估结果比资产基础法高。

鉴于本次评估目的，收益法对于企业未来预期发展因素产生的影响考虑的较充分，收益法评估方法能够客观、合理地反映评估对象的内在价值，故以收益法的结果作为最终评估结论。经评估，锐能微股东全部权益价值为人民币 63,000.00 万元。

（二）资产基础法评估情况

资产基础法评估结果如下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	15,657.53	15,657.53	0.00	0.00
非流动资产	398.97	2,666.01	2,267.04	568.22
其中：固定资产	128.11	129.97	1.86	1.45
无形资产	19.40	2,404.84	2,385.44	12,296.08
长期待摊费用	53.48	37.12	-16.36	-30.59
递延所得税资产	197.98	94.09	-103.89	-52.47
资产总计	16,056.50	18,323.54	2,267.04	14.12
流动负债	1,348.59	1,348.59	0.00	0.00
非流动负债	634.91	0.00	-634.91	-100.00
负债合计	1,983.50	1,348.59	-634.91	-32.01
股东全部权益合计	14,073.00	16,974.95	2,901.95	20.62

主要资产负债的评估方法、评估结果情况如下：

1、货币资金

(1) 现金

现金账面价值 27,460.83 元，全部为人民币。评估人员和企业人员一起对库存的现金进行了盘点，并编制库存现金盘点表，检查了日记账、总账、报表，对相关余额进行核对。然后按清点日与评估基准日之间的现金收支数推算基准日的实有现金。现金的清查结果与企业在资产评估清查明细表中填报的数量完全相符，本次按照账面值确定评估值。

现金评估值为 27,460.83 元。

(2) 银行存款

银行存款账面价值 78,614,019.97 元，共有 7 个银行账户，全部为人民币账户。评估人员核查被评估单位银行存款账户，收集各开户银行各账户的银行对账单、银行余额调节表，验证未达账项的真实性。同时评估人员向银行进行了询证，函证结果与对账单记录相符。

银行存款评估采取同银行对账单余额核对的方法，如有未达账项则编制银行存款余额调节表，平衡相符后，分别按人民币账户确认评估值，对人民币账户以核实后的账面值确认为评估值。

银行存款评估值为 78,614,019.97 元。

综上，货币资金评估值为 78,641,480.80 元。

2、应收票据

应收票据账面值为 20,727,192.01 元。评估人员在核对明细账、总账与评估申报表的一致性的基础上，抽查了相关的票据，重点关注票据兑付日期。经过上述程序后，评估人员分析认为，账面金额属实，本次按照账面值确定评估值。

应收票据评估值为 20,727,192.01 元。

3、应收账款

应收账款账面净额为 15,880,867.91 元，其中：坏账准备为 0.00 元，系该公司经营应收的货款。

评估人员在核对明细账、总账与评估申报表的一致性的基础上,抽查了销售发票、出库单等资料,对其中金额较大或时间较长的款项核查了原始入账凭证,询问有关财务人员或向债务人发询证函,证实账面金额属实。

同时,评估人员对于应收账款进行账龄分析,明细如下:

账龄	金额(元)	占应收账款总额比例%	坏账准备计提比例%
一年以下	15,880,867.91	100%	0
一至二年	0.00	0.00	5.00
二至三年	0.00	0.00	10.00
三至四年	0.00	0.00	15.00
应收账款合计	15,880,867.91	100%	

评估人员借助于历史资料和现在的调查情况,具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。对于有充分理由相信全部能收回的,按核实后的账面值评估。

经过评估人员账龄清查,标的公司的应收账款账龄很短,大部分均在一年以内,基本无产生坏账的可能性,应该能够全额回收,故一年以内的应收账款按账面值评估。

应收账款评估值 15,880,867.91 元。

4、存货

存货账面值为 18,041,743.16 元,其中存货跌价准备为 1,529,385.80 元。包括原材料、委托加工物资和产成品。

(1) 原材料

原材料账面净额为 6,832,420.74 元,其中存货跌价准备为 286,200.00 元,主要为生产芯片所用晶圆。

对于正常的原材料,本次按市场价值评估。

原材料评估值=市场价格(不含税)+合理费用(运费、损耗、仓储费等)
市场价格一般通过市场询价所得。

合理费用一般包括运费、损耗、仓储费。原材料由供应商直接送至委外单位进行加工,故运费和损耗可不计。由于存货流动快,原材料在库时间很短,尚未使用的原材料大多数都是近期采购,其账面值很接近市场价格。故按账面值确定评估值。

原材料评估值为 6,832,420.74 元。

（2）委托加工物资

委托加工物资账面值 6,242,790.56 元，实际全部为尚未加工完全的在产品，加工状态正常。

经核对有关账册及凭证，并根据该公司财务人员提供的委托加工物资清单，与存放地点核对，账账相符，账实相符，对供应商进行函证以确认数量及金额一致。经查委托加工物资经外部加工后，企业将回收作为原材料使用，故同原材料评估思路相同，本次按照账面值确定评估值。

委托加工物资评估值 6,242,790.56 元。

（3）产成品

产成品账面净额为 4,966,531.86 元，其中存货跌价准备为 1,243,185.80 元，均系计量芯片等库存产品。评估人员对库存实物资产进行了抽查，现场抽查，数量正常，账面金额属实。

①对于正常销售的产成品的评估

据悉，被评估单位的业务模式为 Fabless 模式，即无生产线集成电路设计公司的模式，只专注于芯片的研发、设计、销售，而制造、封装测试的环节分别由不同的专业企业完成。被评估单位主要从事计量芯片研发和设计，将自己设计的芯片委托给晶圆制造商进行晶圆生产，然后再由封装和测试的工厂进行封装和测试。被评估单位采购的主要是晶圆制造服务、芯片封装和测试服务。在此过程中，被评估单位仅需要支付其他专业公司一定的费用，其他专业公司即可为被评估单位进行生产，被评估单位自身无生产设备及生产人员，因此，被评估单位生产的产品生产过程均非被评估单位承担。被评估单位根据客户订单进行生产，生产产成品直接进入被评估单位仓库，被评估单位仅负责抽验检测及发货，存货产生品的流动性较强，对正常销售的产品，按核实后账面值评估。

②滞销产成品的评估

对于存在存货跌价准备的产成品 RN8209G，账面值为 2,486,371.59 元，库龄已逾一年。根据销售部门预测，因产品更新换代，预计在未来年度上述库存不能按原价销售，预计的可回收净额预计为原售价的 50%，低于账面成本。目前已按照企业会计准则，计提金额的 50%存货跌价准备。

由于上述产成品存在存货跌价情况，已根据成本与可变现净值孰低法确认存货跌价准备。该部分可变现净值低于成本的产品，其可变现净值基本可以反映其市场价值。故本次按核实后可变现净值确定评估值。

产成品评估值为 4,966,531.86 元。

(4) 存货跌价准备

被评估单位账面反映的存货跌价准备明细如下：

序号	项目	减值准备（元）
1	原材料	286,200.00
2	产成品	1,243,185.80
合计		1,529,385.80

由于存货已按照基准日市场价值进行评估，企业原存货跌价准备评估为 0.00 元。

经过上述评估，存货评估值为 18,041,743.16 元。

5、其他流动资产

其他流动资产账面值为 21,253,310.99 元，系被评估单位购买的理财产品、可抵扣进行税额及预缴所得税。评估人员核对了会计账簿记录，对大额的款项进行了函证，抽查了其他流动资产的有关合同或协议以及付款凭证等原始资料，并对期后合同执行情况进行了了解，经检查预付款项申报数据真实、金额准确。

(1) 其中被评估单位可抵扣进项税额 1,114,927.44 元、预缴的企业所得税 138,383.55 元，由于企业持续经营，流动性较强，故按账面值评估。

(2) 被评估单位购买的交通银行“蕴通财富·日增利”S 款保本浮动理财产品。其为保本不保收益理财产品账面值为 20,000,000.00 元，本次评估基于谨慎原则，以账面价值进行评估。

其他流动资产评估值为 21,253,310.99 元。

6、无形资产

无形资产账面值 194,049.66 元，系被评估单位账面反映的商标、域名、自主研发的各类发明专利、实用新型专利、布图设计专有权、软件著作权及外购的特许使用权等无形资产。

(1) 商标

被评估单位共拥有商标 1 项，工业产品商标对企业收益的影响微乎其微，与企业产品的收入、规模没有必然的联系，其超额收益往往难以无法体现。商标仅是某企业产品区别于其他企业产品的一个标识，并未形成无形资产超额收益概念，注册商标较难采用超额收益或无形资产分成的方法对其未来利润贡献进行预测，故本次对注册商标的评估采用成本法。

经评估，商标的评估值为 3,100.00 元。

（2）域名

被评估单位存在账面未反映的域名 4 项，本次将其纳入评估范围。

域名是根据不同的后缀所收取的费用不同，国内一般分为 com、cn、net 等。价格分为首年注册费和续费。评估人员通过对上述不同类型的域名采用成本法确定评估值，即：按成本法即考虑域名的首年注册费、每年需要缴纳的续费和办理时外聘中介机构申请支付的咨询费用确定评估值。

经评估，域名资产组的评估值为 7,880.00 元。

（3）专利、布图设计专有权、软件著作权及特许使用权资产组

①资产组基本情况

i. 专利

企业存在账面反映的已授权 7 项发明专利，11 项实用新型专利，均为自主研发。

ii. 软件著作权

企业存在账面反映的已授权计算机软件著作权 13 项，为公司自主开发获得，且与公司主营业务相关。

iii. 布图设计专有权

企业存在账面反映的已授权布图设计专有权 9 项，布图设计专有权的保护期为 10 年，自布图设计登记申请之日或者在世界任何地方首次投入商业利用之日起计算（以较前日期为准）。

iv. 特许使用权

特许使用权其一为 ARM 公司的 Cortex M0 授权使用许可，账面原值为 849,094.93 元，账面净值为 0.00 元，其实质为用于锐能微日常经营中的代码数据。其二为中天嵌入式处理器 CK802，为 32 位 C-SKY 嵌入式加密软核及相关技术资料，实质上为应用于被评估单位输入的程序代码库函数，其在晶圆的设计过程

中一部分的处理器产品仍在使用的。该程序作为软件与硬件的结合，也是企业设计环节中的密不可分的一个环节。本次评估审查了相关的购置协议、对摊销过程进行了复核，经过清查，被评估单位摊销正常。

综上，由于上述无形资产均用于企业的日常经营业务中，对企业的业务收入均有相应的贡献。但被评估单位无法单独拆分上述各类专利、布图设计专有权、软件著作权及特许使用权之间的价值贡献比例，本次评估将该本次评估将专利、布图设计专有权、软件著作权及特许使用权专利作为一个资产组，采用收益法统一进行评估。

②资产组的评估方法

由于上述无形资产均已经产业化、且能够为企业带来超额收益。本次参照被评估单位盈利预测，按收益法（净利润分成）确定评估值。

委估的技术类无形资产组是能为所有者带来稳定收益、前景良好的专利技术，评估人员通过对上述各发明专利类无形资产对应产品收益情况的综合分析后，对委估无形资产采用收益现值法-净利润分成法确定评估值，即：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{Fi \times w}{(1 + r)^i}$$

式中：p—无形资产的评估值；

r—选定的折现率；

n—评估预测年限；

Fi—未来第 i 个收益期的预期的净利润；

w—无形资产超额收益率

根据上述方法，被评估单位拥有的专利、布图设计专有权、软件著作权及特许使用权资产组的评估值为24,000,000.00元。

（4）其他

对账面反映的已申请但未授权的专利、软件著作权，账面值均为申请费，考虑到被评估单位尚未获得该权利证书，本次评估对二审通过、受理阶段的相关无形资产按核实后账面值评估；对确认驳回的专利评估为零。

软件企业认定证书、软件产品登记测试证书、软件产品评估证书等均为评价类或质量认证证书，该证书无法为被评估单位带来超额收益，账面值均为申请费用，本次将其评估为零。

（5）评估结论

经上述评估过程，无形资产的评估值合计为 24,048,377.79 元。

7、递延所得税资产

递延所得税资产账面值 1,979,780.65 元，系由于递延收益、税差、应付未付工资导致的递延所得税资产。通过核实账务，抽查相关的凭证，和纳税申报表等，确认账面属实。

（1）主要由于其递延收益系政府补助，该款项均已实现现金流入，未来年度无需返还，评估为零的同时考虑其应承担的税项（递延所得税负债），其在递延所得税资产科目抵扣，导致递延所得税资产减值。

（2）由于本次对特许使用权进行重新评估，故将其特许使用费税会差异所致的递延所得税资产账面值评估为零。

递延所得税资产评估值为 940,872.54 元。

8、应付账款

应付账款账面值为 8,206,663.42 元，主要是公司应付的合作商的货款。评估人员查阅了相关合同协议，抽查了部分原始凭证，就大金额款项向对方单位询证函确认。经核实该负债内容真实有效，为实际应承担的债务，按照账面值评估。

应付账款评估值为 8,206,663.42 元。

9、递延收益

递延收益账面值 6,349,104.89 元，主要为企业未计入当期损益的政府补助。

评估人员在核实账务的基础上采用函证或查验原始入账凭证等相关资料，并验证了相应的文件，确定债务的存在，确定递延收益账面值基本属实。

经核实，评估人员与财务人员及研发人员确认政府补助项目的研发进度正常，结算金额符合相关文件规定。评估人员在核实账务的基础上采用核查相关补助文件、入账凭证等相关资料的方法，确定债务的存在，确定账面值基本属实。据悉，被评估单位涉及的上述款项均已实现现金流入，且款项无需归还。故本次评估将递延收益评估为零。

计提的递延所得税负债在递延所得税资产中冲抵。

递延收益评估值为 0.00 元。

（三）收益法评估情况

收益法的基本思路是通过估算资产在未来的预期收益，采用适宜的折现率折算成现时价值，以确定评估对象价值的评估方法。即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出经营性资产价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值（包括没有在预测中考虑的长期股权投资）减去有息债务得出股东全部权益价值。

1、收益法评估的假设条件

（1）基本假设

①公开市场假设：公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下进行的。

②持续使用假设：该假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。持续使用假设既说明了被评估资产所面临的市场条件或市场环境，同时又着重说明了资产的存续状态。

③持续经营假设，即假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去。

（2）一般假设

①除特别说明外，对即使存在或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等影响评估价值的非正常因素没有考虑。

②国家现行的有关法律及政策、产业政策、国家宏观经济形势无重大变化，评估对象所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

③评估对象所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定。

④依据本次评估目的，确定本次估算的价值类型为市场价值。估算中的一切取价标准均为估值基准日有效的价格标准及价值体系。

(3) 针对性假设

①被评估单位提供的业务合同以及公司的营业执照、章程，签署的协议，审计报告、财务资料等所有证据资料是真实的、有效的。

②评估对象目前及未来的经营管理班子尽职，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。

③被评估单位以前年度及当年签订的合同有效，并能得到执行。

④本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的预测，不考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动。如政治动乱、经济危机、恶性通货膨胀等。

⑤本次评估的未来预测是基于被评估单位继续持有高新技术企业等各类企业资质，且被评估单位未来年度研发费用对销售收入的占比不低于认定高新技术企业的所需比例。

⑥本次评估中所依据的各种收入及相关价格和成本等均是评估机构依据被评估单位提供的历史数据为基础，在尽职调查后所做的一种专业判断。

评估结果的计算是以评估对象在评估基准日的状况和评估报告对评估对象的假设和限制条件为依据进行。根据资产评估的要求，认定这些假设在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化，将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

2、评估模型及公式

本次收益法评估考虑企业经营模式选用企业自由现金流折现模型。

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余及非经营性资产价值

经营性资产价值=明确的预测期期间的自由现金流量现值+明确的预测期之后的自由现金流量现值之和 P，即

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n(1+g)}{(r-g)(1+r)^n}$$

其中：r—所选取的折现率。

F_i—未来第 i 个收益期的预期收益额。

n—明确的预测期期间是指从评估基准日至企业达到相对稳定经营状况的时

间。根据被评估单位目前经营业务、财务状况、资产特点和资源条件，本次管理层预测维持利润稳定需要的时间为基准日后的 5 年。本次评估基准日为 2016 年 10 月 31 日，截至报告书出具日，已取得 2016 年完整经营数据，故本次预测期自 2017 年至 2021 年，预测期后收益期按照无限期确定。

g —未来收益每年增长率，如假定 n 年后 F_i 不变， g 取零。

3、未来预期收益现金流

(1) 主营业务收入及主营业务成本分析预测

本次对主营业务收入的预测按照被评估单位管理层为本次评估作出的盈利预测确定。

评估对收入的预测方法简介：

各型号计量芯片的销售收入 = 单价（元/个）× 数量（万个）

评估机构分别根据国家电网及南方电网市场、出口及其他市场的计量芯片销售收入对主营业务收入进行预测。具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
国家电网及南方电网市场	7,798.69	6,774.91	10,066.13	17,303.33	22,318.85	26,570.04	26,570.04
出口及其他市场	4,345.86	8,737.18	8,374.15	8,620.94	10,244.44	11,538.46	11,538.46
合计	12,144.55	15,512.09	18,440.28	25,924.27	32,563.29	38,108.50	38,108.50

评估机构根据国家电网及南方电网市场、出口及其他市场成本对主营业务成本进行预测。具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
国家电网及南方电网市场	4,137.30	4,121.91	6,364.32	11,576.37	15,228.06	18,260.26	18,260.26
出口及其他市场	2,835.73	6,168.89	6,050.38	6,518.85	7,867.18	8,847.39	8,847.39
合计	6,973.02	10,290.80	12,414.70	18,095.21	23,095.24	27,107.65	27,107.65

(2) 营业税金及附加分析预测

评估对象的税项主要有增值税、城建税及教育税附加等。

税种	计税依据	税率

增值税	销售额	17%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%

本次评估根据上述标准估算未来各项应交税费和主营业务税金及附加。

此外，根据财会【2016】22号，财政部关于印发《增值税会计处理规定》的通知（2），全面试行营业税改征增值税后，“营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”科目，该科目核算企业经营活动发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费。

因此，本次将2017年度被评估单位所需缴纳的印花税统一在税金及附加科目核算。

（3）营业费用分析预测

被评估公司的营业费用主要包括职工薪酬、折旧费、差旅费、交通费、业务费等。评估机构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。

（4）管理费用分析预测

被评估公司的管理费用主要包括工资薪酬、办公费用、差旅费、研发费用、无形资产折旧、房租等。评估机构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。

（5）财务费用分析预测

经清查，被评估单位账面无付息债务，未来年度也无相关融资计划，因此，财务费用中相关的利息支出不予预计。财务费用中，存款利息收入在未来年度不予预计。

（6）营业外收支分析预测

营业外收入中专项资助款为非经营性的偶然收入，未来不予考虑。

①增值税优惠预测

根据“财税【2011】100号《关于软件产品增值税政策的通知》”：增值税一般纳税人销售其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“深国税南备案[2015]0093号”，深圳市锐能微科技股份有限公司自 2015 年 8 月 1 日起，软件产品增值税即征即退。未来年度按照上述优惠政策予以测算。

②所得税优惠预测

深圳市锐能微科技股份有限公司的企业所得税为15%。锐能微因取得高新技术企业资格而享受企业所得税优惠，符合国家法律及税务总局的相关规定。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条及其实施条例第九十三条的规定依法执行税收优惠政策及“深国税蛇减免备案[2015]14号”，深圳市锐能微科技股份有限公司自2014年7月取得高新技术企业资格，自2014年1月1日至2016年12月31日，被评估单位享受15%所得税的优惠政策。

根据科技部、财政部、国家税务总局《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2008]362号）规定，高新技术企业资格期满前三个月内企业应提出复审申请，不提出复审申请或复审不合格的，其高新技术企业资格到期自动失效。根据《国家税务总局关于高新技术企业资格复审期间企业所得税预缴问题的公告》（国家税务总局公告[2011]第4号），高新技术企业应在资格期满前三个月内提出复审申请，在通过复审之前，在其高新技术企业资格有效期内，其当年企业所得税暂按15%的税率预缴。

锐能微现持有的《高新技术企业证书》将于2016年12月到期，目前正在办理高新技术企业证书续展的事项。锐能微将于高新技术企业资格期满前三个月内向有关部门提出高新技术企业的复审申请，被评估单位在通过复审之前，在其高新技术企业资格有效期内，其2017年的企业所得税可暂按15%的税率预缴。

此外，根据科技部、财政部、国家税务总局《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2008]362号），高新技术企业续展复审应对照《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172号）第十条进行审查，重点审查第（四）款。经对比分析锐能微的实际情况与高新技术企业认定标准，锐能微均符合高新技术企业认定条件。未来年度按照高新技术企业的标准15%预计未来年度的所得税。

③研发费用加计扣除预测

本次按照2014年度及2015年度的加计扣除占研发费用比例的平均水平40.29%预计未来年度的发生额。

（7）企业自由现金流的预测

企业自由现金流=净利润+税后的付息债务利息+折旧和摊销-资本性支出-营运资本增加

①折旧和摊销

折旧和摊销的预测，除根据被评估单位原有的各类固定资产和其它长期资产，并且考虑了改良和未来更新的固定资产和其它长期资产。

类别	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
电子设备	5 年	5%	19%

②资本性支出

本处定义的资本性支出是指企业为满足未来经营计划而需要更新现有固定资产设备和未来可能增加的资本支出及超过一年的长期资产投入的资本性支出。

基于本次收益法的假设前提之一为未来收益期限为无限期，所以目前使用的固定资产将在经济使用年限届满后，为了维持持续经营而必须投入的更新支出。分析被评估单位现有主要设备的成新率，大规模更新的时间在详细预测期之后，这样就存在在预测期内的现金流量与以后设备更新时的现金流量口径上不一致，为使两者能够匹配，本次按设备的账面原值/会计折旧年限的金额，假设该金额的累计数能够满足将来一次性资本性支出，故将其在预测期作为更新资本性支出。

③营运资本增加额

营运资本增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

被评估单位营运资本主要包括：正常经营所需保持的安全现金保有量、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收、预付账款）等所需的基本资金以及应付、预收账款等。通常上述科目的金额与收入、成本呈相对稳定的比例关系，其他应收账款和其他应付账款需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性确定（其中与主营业务无关或暂时性的往来作为非经营性）；应交税金和应付薪酬因周转快，按各年预测数据确定。本报告所定义的营运资本增加额为：

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：被评估单位要维持正常运营，需要一定数量的现金保有量。结合分析被评估单位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

应交税费 = 当年的主要税赋 / 应交税费周转率。

④税后付息债务利息

税后付息债务利息根据财务费用中列支的利息支出，扣除所得税后确定。

税后付息债务利息 = 利息支出 × (1 - 所得税率)

4、折现率选择

折现率，又称期望投资回报率，是收益法确定评估价值的重要参数。按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业净现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。WACC 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。

$$WACC = (Re \times We) + [Rd \times (1 - T) \times Wd]$$

其中：Re 为公司权益资本成本

Rd 为公司债务资本成本

We 为权益资本在资本结构中的百分比

Wd 为债务资本在资本结构中的百分比

T 为公司有效的所得税税率

本次评估采用资本资产定价修正模型 (CAPM)，来确定公司权益资本成本，计算公式为：

$$Re = Rf + \beta \times MRP + \varepsilon$$

其中：Rf 为无风险报酬率

β 为公司风险系数

MRP 为市场风险溢价

ε 为公司特定风险调整系数

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。

$$\begin{aligned} R &= R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e \\ &= 10.0\% \end{aligned}$$

5、股东全部权益价值计算

（1）经营性资产价值

企业自由现金流 = 净利润 + 税后的付息债务利息 + 折旧和摊销 - 资本性支出 - 营运资本增加

对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型估算预期收益（净现金流量），并折现得到评估对象经营性资产的价值为 53,871.85 万元。

（2）非经营性资产价值

经过资产清查，和收益分析预测，企业的非经营性资产和负债包括：

①其他货币资金

其他货币资金账面价值为 2,125.33 万元，经评估人员核查，其他货币资金系被评估单位购买的交通银行“蕴通财富·日增利”S 款保本浮动理财产品及预缴税金。该其他货币资金不参与被评估单位日常经营，作为非经营性资产考虑，评估值为 2,125.33 万元。

②递延所得税资产

系由于确认政府补助导致的递延所得税资产，账面值为 197.98 万元，本次将递延收益评零导致的递延所得税负债与递延所得税资产相抵，评估值为 94.09 元。

③递延收益

系企业未计入当期损益的政府补助，账面值为 634.91 万元，本次作为非经营性资产考虑，本次评估为零。

故非经营性资产评估值 = 2,219.42 万元。

(3) 溢余资产价值

经清查：账面货币资金账户存款余额7,864.15万元。经评估人员根据历史数据分析，被评估单位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，除此之外约有6,984.35万元货币资金为溢余性资产

将上述各项代入公式，得到评估对象在基准日其他溢余性和非经营性资产的价值为：

$$2,219.42 + 6,984.35$$

$$= 9,203.77 \text{ 万元}$$

(4) 企业价值

将所得到的经营性资产的价值、基准日的溢余资产价值、非经营性资产价值代入，即得到评估对象企业价值为 $53,871.85 + 9,203.77 = 63,075.60$ 万元（取整）。

(5) 股东全部权益价值

将评估对象的付息债务的价值代入，得到评估对象的全部权益价值为：

$$\text{股东全部权益价值} = \text{企业价值} - \text{付息债务价值}$$

$$= 63,075.60 - 0.00$$

$$= 63,000.00 \text{ 万元（取整）}$$

6、收益法评估结论

经收益法评估，深圳市锐能微科技股份有限公司于评估基准日 2016 年 10 月 31 日，股东全部权益价值为人民币 63,000.00 万元。详见下表：

单位：万元

项目\年份	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 年及以后
一、营业总收入	12,144.55	15,512.09	18,440.28	25,924.27	32,563.29	38,108.50	38,108.50
二、营业总成本	10,140.79	13,459.32	15,751.85	21,650.63	26,878.37	31,122.29	31,122.29
其中：营业成本	6,973.02	10,290.80	12,414.70	18,095.21	23,095.24	27,107.65	27,107.65
营业税金及附加	89.41	113.64	131.72	172.92	210.38	244.78	244.78
营业费用	150.28	162.34	181.94	225.75	265.00	299.92	299.92
管理费用	2,899.13	2,892.54	3,023.48	3,156.75	3,307.75	3,469.94	3,469.94
财务费用	-124.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

资产减值损失	153.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、营业利润	2,003.76	2,052.77	2,688.43	4,273.64	5,684.92	6,986.21	6,986.21
四、利润总额	2,967.29	2,639.68	3,358.21	5,116.38	6,687.11	8,146.83	8,146.83
五、净利润	2,522.19	2,387.60	3,005.00	4,506.00	5,848.16	7,096.37	7,096.37
六、归属于母公司损益	2,522.19	2,387.60	3,005.00	4,506.00	5,848.16	7,096.37	7,096.37
其中：基准日已实现母公司净利润	2,321.75	-	-	-	-	-	-
加：折旧和摊销	12.30	56.08	58.08	60.08	60.08	60.08	60.08
减：资本性支出	19.65	112.16	116.16	120.16	110.16	110.16	60.08
减：营运资本增加	0.00	1,597.66	1,240.96	3,211.13	2,842.75	2,342.53	0.00
七、股权自由现金流	193.09	733.86	1,705.95	1,234.79	2,955.33	4,703.75	7,096.36
加：税后的付息债务利息	-	-	-	-	-	-	
八、企业自由现金流	193.09	733.86	1,705.95	1,234.79	2,955.33	4,703.75	7,096.36
折现率	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
折现期（月）	1.00	8.00	20.00	32.00	44.00	56.00	-
折现系数	0.9921	0.9384	0.8531	0.7755	0.7050	0.6409	6.4090
九、收益现值	191.56	688.65	1,455.35	957.58	2,083.51	3,014.63	45,480.57
经营性资产价值							53,871.85
基准日非经营性资产净值评估值			2,219.42		溢余资产评估值		6,984.35
企业整体价值评估值（扣除少数股东权益）							63,075.60
付息债务	0.00	股东全部权益价值评估值（扣除少数股东权益）					63,000.00

（四）本次评估增值的具体原因

以 2016 年 10 月 31 日为评估基准日，标的资产的评估值为 6.30 亿元，评估增值 4.89 亿元，增值率 347.67%。

本次被评估单位收益法评估值较账面净资产增值较高，主要原因是被评估单位账面净资产不能全面反映其真实价值。收益法通过预测被评估单位未来收入、成本、费用等产生的现金流，将未来现金流进行折现得出企业评估值，在理论和实践上优于基于历史成本法计算的账面净资产价值，更客观地反应了被评估单位的价值。

标的公司所处行业具有良好的发展前景；基于深厚的行业积淀、产品规划前瞻性、突出的研发能力及技术优势，标的公司在细分市场上得以保持较高的市场占有率；完备的成本控制和管理制度设计使得标的公司可以最大限度地降低成本费用，形成核心竞争力。基于以上因素，标的公司的评估值较账面净资产溢价高。

具体分析如下：

1、行业发展前景良好

标的公司的主要产品为智能电表计量芯片，智能电表计量芯片的市场容量很大程度上依赖于下游智能电表市场的容量。在预测期内，智能电表市场将保持持续增长，其驱动因素如下：

（1）新用户安装

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%。

（2）已安装智能电表更新置换

随着智能电表覆盖率的提升，来源于存量传统电表替代以及新增住房电表安装的需求将逐步下降。根据目前国家计量检定规程，电表更新年限为 6 至 8 年。随着越来越多的智能电表安装，我国智能电表开始进入电表轮换阶段，国家电网自 2009 年开始招标，预计从 2017 年起替换市场将成为智能电表市场增长的一大主要驱动力。

（3）国家电网电表新标准即将实施

目前国家电网正在计划推广面向对象的 698 协议和 IR46 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，市场将迎来新转折点。

（4）海外电表市场逐步拓展

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。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。

国内及海外智能电表市场未来的稳健增长将直接拉动智能电表芯片市场的进一步扩容，行业发展前景良好。

2、较高的市场占有率

发展至今，标的公司产品覆盖单相三相计量芯片、MCU 及 SoC 芯片，标的公司具有突出的研发实力和良好的品牌知名度，已成为国内智能电表计量芯片主要供应商之一。自 2009 年国家电网电表新标准颁布以来，标的公司单相计量芯片出货量一直稳居行业第一。标的公司预测未来将保持较高的市场占有率，并且市场出现新需求时能够抓住机会扩大市场占有率，标的公司的主要竞争优势包括：

（1）深厚的行业积淀

标的公司的客户大多是在各行业具有行业优势和影响力的企业，通过为客户提供技术服务，标的公司不断沉淀技术服务能力、业务管理能力。目前标的公司在电信、金融、互联网、高科技、等多个行业积累了大量成功案例，形成了具有一定规模的业务和技术团队，行业优势较为明显。

（2）产品规划前瞻性

智能电表行业快速发展，需求变化快，IC 设计企业想在快速变化的市场环境中立于不败之地，就必须敏锐感知市场变化，快速反应，做出正确决策。因此，对市场变化具有敏感性并开发具有前瞻性的产品是企业生存和发展的关键。IC 设计企业需要在较短的时间内完成算法设计、电路设计以及相应的验证并实现量产。不具产品规划前瞻能力的企业将很快被市场淘汰。

标的公司抓住 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，标的公司在市场敏感性及产品前瞻性具有突出优势。目前国家电网正在计划推广面向对象的 698 协议和 IR46 标准，标的公司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。

（3）突出的研发能力及技术优势

标的公司作为国内智能电表计量芯片的主要供应商，旗下产品具备独特的防 ESD 技术，经过大批量现场使用验证，满足工业级可靠性要求，同时配置了高精度计量引擎。标的公司主要产品 RN8209 系列产品，为研制宽动态范围(8000:1)单相电能计量芯片，采取了数模混合电路布图，内含高精度模数转换器模块 ($\Sigma\text{-}\Delta\text{ADC}$)、低温漂电压基准模块 (Voltage Reference)、电源监测模块、数字信号处理模块、通讯接口模块 (SPI 和 UART)，对单相电力线的电压、火线和零线电流信号的采样、模数转换、滤波等处理，实现单相电能的计量以及电压有效值、电流有效值、电压通道频率、电压通道过零点等参数的测量；外部设备可以通过通讯接口模块访问计量和测量结果。其 8000:1 的动态范围行业领先。

标的公司持续研发投入，以确保技术的领先性。智能电表芯片是集“高精度、高可靠性、高集成度”于一体的工业级数模混合芯片，标的公司在与国际技术实力雄厚大厂，如德州仪器、亚德诺、美信的多年竞争中取得行业领先地位。

基于深厚的行业积淀、产品规划前瞻性、突出的研发能力及技术优势，标的公司预计未来将通过稳定的优质产品服务供给提高市场竞争力，维持已有的市场份额，抓住国家电网新标准带来的市场机遇，进一步扩大市场占有率。

3、完备的成本控制和管理制度设计

标的公司主要的核心管理人员都具备深厚的行业背景，对半导体设计企业的核心竞争力、关键生产要素、成本控制具有深刻的认识，并将这些宝贵的行业经验运用到标的公司治理当中，为标的公司的销售、生产、研发等环节建立了成熟的管理制度，在成本维持在低水平的同时使产品品质保持稳定。

（1）高效的客户管理制度

国内智能电表市场处于完全竞争状态，设备提供商众多，分散度较高。基于这一特点，标的公司建立起以代理商为主，直接销售为辅的销售模式。

针对代理商，标的公司设计了完备的代理商管理制度，包括“一个客户一个代理商”管理政策，严禁供应商之间串货，提高管理精度和客户体验；向代理商提供产品出售指导价，充分介入到代理商定价环节中，维持对终端市场变化的敏感度；采取买断销售的模式，一般为款到发货，极大地减少标的公司的流动资金沉淀。

通过成熟的代理商管理制度，标的公司可以高效地管理众多直销客户，将一部分售后服务成本、资金流转成本转移给代理商，将精力集中于擅长的研发设计领域，充分利用相对竞争优势。

针对规模较大的重要客户，标的公司采取直销模式，为其提供分期付款、现场技术支持和物流服务。大客户直接销售增进了标的公司与重要客户的合作效率和质量，为进一步合作打下良好基础。

（2）成熟的委外生产模式

标的公司的业务模式为 Fabless 模式，计量芯片的制造、封装测试环节由标的公司委托外部的专业企业完成，高质量、低成本、稳定的委外服务供应商是标的公司得以提供具有竞争力产品的关键要素。

通过在行业内的多年深耕，标的公司已经建立起完善、成熟的委外服务供应链。报告期内，标的公司的晶圆代工厂商主要为华虹宏力、中芯国际，晶圆封装厂主要为华天科技，测试厂商主要为利扬芯片，供应商均为各领域技术领先的厂商，具有雄厚的生产实力。标的公司与上游企业长期紧密的合作关系既保证了产品工艺的稳定性和高良率，将产品购销过程中可能产生的沟通协作等成本降到最低，也建立了互信共赢的合作共识和紧密衔接的业务流程，为标的公司产品的稳定生产和及时供货提供了保障。在近年半导体行业发展迅速的背景下，晶圆制造行业存在供不应求的矛盾，标的公司依靠稳定可预期的需求、良好的业内声誉，与晶圆制造厂商保持长期友好的合作关系，保证生产有序进行。

标的公司在生产端和市场端都具有强大的控制能力，这来源于管理团队长期的行业经验进而沉淀形成的管理制度。成熟的管理制度是标的公司宝贵的无形资产，帮助标的公司将强大的研发能力转化为可观的利润，提高标的公司价值。

由于标的公司未来市场前景广阔以及其所具备的较强的研发能力、优质的产品供应及服务、完备的成本控制和管理制度设计，因此标的公司未来的预期盈利

能力较强，采用收益法评估结果能更客观、全面的反映标的公司的企业整体价值。

（五）标的公司业绩承诺的可实现性

标的公司为国内计量芯片的主要供应商，下游智能电表行业的发展可支撑标的公司业绩承诺的实现：

1、国内智能电表需求量稳定增长

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轮换期。智能电表的技术要求也在不断提高，促使电表生产企业更新设计方案，芯片设计企业也在持续技术提升。智能电表在计量、费控、通信、功耗、电子线路布线上均有较高要求，需要更高的计算能力（DMIPS）来满足电表高性能，更多的存储器使更复杂的数据处理成为可能，更多的 I/O 以支持周边器件，如 SPI、I2C、智能卡、SUART 以及 RTC 等都成为了新型计量芯片的必须功能。国家电网正在计划推广面向对象的 698 协议和 IR46 标准，智能电表新标准的推出将拉动智能电表的更新需求。

2、国内智能电表计量芯片市场容量支撑标的公司业绩承诺实现

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%。根据市场数据，标的公司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，标的公司抓住 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，标的公司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 IR46 标准，标的公司已提前布局新标准下的计量芯片产品，以确保市场占有率的领先性。在三相计量芯片领域，标的公司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。2017 年至 2019 年国内计量芯片需求量稳步增长，市场容量可以支撑标的公司业绩承诺的实现。

3、出口智能电表增长为 SoC 芯片带来增量空间

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。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。根据 IHS 预测，中国智能电表企业每年出口将增长近 15%，2015 年已达到 4,380 万只。智能电表出口量的增长将带动应用于出口表的 SoC 芯片需求量增长。

2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-10 月，标的公司 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 芯片将成为标的公司盈利增长点，支撑其业绩承诺的实现。

综上所述，标的公司依托研发实力及对市场前瞻性的精准判断，抓住了上一轮 2009 年的智能电表标准颁布的机遇，迅速确立了市场地位，由此，标的公司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将继续稳步发展，市场容量可支撑标的公司业绩承诺的实现。

经核查，独立财务顾问认为，根据市场数据统计，标的公司在国家电表招标中的单相计量芯片市场占有率较高。未来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将继续稳步发展，市场容量可支撑标的公司业绩承诺的实现。

（六）本次交易收益法评估和业绩承诺考虑税收优惠和政府补助及其具体预测金额

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17.92%、19.37%和**14.16%**，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	研发费用占营业收入的比重 2015 年报 %	研发费用占营业收入的比重 2016 年报 %	2016 年所得税率 %
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	2017 年 1-5 月
1	增值税返还	525.59	580.45	113.00

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。

截至本报告书披露日，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、2017年1-5月分别确认了189.59万元、128.95万元、29.35万元的政府补助。

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。

经核查，独立财务顾问、评估师认为：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。

(七)结合锐能微 2017 年营业收入和净利润情况对锐能微 2017 年收益法评估预测营业收入和净利润的可实现性分析

1、根据安永会计师出具的“安永华明(2017)专字第 60469432_B08 号”《审计报告》和东洲评估出具的“沪东洲资评报字[2016]第 1183156 号”《资产评估报告》，2017 年 1-5 月锐能微经审计的利润表和收益法评估预测的 2017 年利润表数据如下：

单位：万元

项目	2017年1-5月实际数	收益法评估预测数	
		2017年全年	2017年全年÷12×5
一、营业收入	4,844.67	15,512.09	6,463.37
减：营业成本	2,895.20	10,290.80	4,287.83
营业税金及附加	35.35	113.64	47.35
销售费用	44.71	162.34	67.64
管理费用	899.03	2,892.54	1,205.23
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	-	-
二、营业利润	1,048.91	2,052.77	855.32
加：营业外收入	142.35	586.91	244.55
减：营业外支出	-	-	-
三、利润总额	1,191.26	2,639.68	1,099.87
减：所得税费用	89.01	252.08	105.03
四、净利润	1,102.25	2,387.60	994.83

根据收益法评估预测，锐能微 2017 年全年预测营业收入为 15,512.09 万元，

按月度平均后的 1-5 月累计预测营业收入为 6,463.37 万元。2017 年 1-5 月,锐能微实际实现营业收入 4,844.67 万元,占全年预测数的比例为 31.23%。2017 年 1-5 月,锐能微收入完成进度略低于预测进度的原因是:

(1) 考虑到行业特性,锐能微的产品在各月度销售有一定的波动,并非按月均匀发生,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,因此 1-5 月实际实现的收入略低于预测水平。

(2) 2017 年全年预测数据中,考虑了下半年预计“换标”工作逐步启动后的过渡期内,国家电网的计量芯片招标数量相比以往年度将有所下降,锐能微的计量芯片在过渡期内销售数量随之减少,同时作为对应措施,下半年锐能微将加大处理器芯片产品在国内市场和出口市场的销售量和销售收入,所以全年的预计收入较 2016 年仍有一定增长。在 2017 年 1-5 月,由于预期中下半年“换标”工作尚未开始实施,处理器芯片销量的拉动效应也尚未显现,因此 1-5 月的实际收入暂时较小,未达到全年预测进度。

根据收益法评估预测,锐能微 2017 年全年预测净利润 2,387.60 万元,按月度平均后的 1-5 月累计预测净利润为 994.83 万元。2017 年 1-5 月,锐能微实际实现净利润 1,102.25 万元,占全年预测数的比例为 46.17%。2017 年 1-5 月,锐能微的实际收入完成进度略低于预测进度,而净利润完成进度略高于预测进度的原因是:

(1) 产品结构差异导致的毛利率差异。锐能微的计量芯片毛利率高于处理器芯片毛利率,报告期内锐能微产品以计量芯片为主,综合毛利率在 40%左右。在进行 2017 年全年预测时,考虑到下半年“换标”工作逐步启动后的过渡期内,锐能微的计量芯片产品销量会有所下降,作为应对措施,锐能微的处理器芯片在国内市场和出口市场的销售量将有较大幅度的增加,因此预测的全年综合毛利率会有所下降,为 33.66%。而 2017 年 1-5 月“换标”工作尚未实施,实际产品销售仍以计量芯片为主,实际综合毛利率为 40.24%。因此,2017 年 1-5 月虽然实际收入完成进度略低于预测进度,但是实现毛利 1,949.47 万元,与预测进度差异不大。

(2) 研发支出的投入进度导致的管理费用变化。锐能微的研发费用支出并

不按月均匀发生，而是根据研发项目的实际阶段和进度需求进行相应的资源投入。2016 年，锐能微针对处理器芯片类产品进行大量的研发投入，发生研发支出 2,352.51 万元，2017 年 1-5 月根据具体研发项目的实际进度情况，发生的研发支出相对较小，为 686.24 万元，预计后续大量投入会在下半年发生。因此，2017 年 1-5 月的管理费用实际发生数为 899.03 万元，小于按月平均后的累计预测数 1,205.23 万元。

(3) 收益法评估考虑了“高新技术企业所得税优惠”，使用 15% 的所得税税率预测所得税费用。2017 年 1-5 月，综合锐能微具体情况和各项指标条件，经审计的财务数据按照“国家规划布局内的重点软件企业和集成电路设计企业”10% 的所得税税率核算所得税费用，因此实际净利润与预测净利润有一定的差异。

综上所述，由于 2017 年 1-5 月“换标”工作尚未实施，以及季节性因素的影响，2017 年 1-5 月实际收入实现数低于预测进度。但由于产品结构有所差异，2017 年 1-5 月的实际综合毛利率水平高于预测的 2017 年综合毛利率水平，同时锐能微的研发投入暂时较小，管理费用实际发生数低于预测进度，且经审计的财务数据与预测数据使用的所得税税率也有差异，所以总体上 2017 年 1-5 月实际实现的净利润高于预测进度。

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	1,100.96	4,844.67	1,102.25

注：2017 年 1-5 月财务数据已经审计；2016 年 1-5 月财务数据未经审计，按 10% 所得税优惠税率核算并考虑研发费用加计扣除。

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%，净利润同比上涨 0.12%。2017 年 1-5 月，锐能微经营情况稳定，与 2016 年同期相比业绩基本持平。

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**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。

（八）国家电网及南方电网市场和出口及其他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：

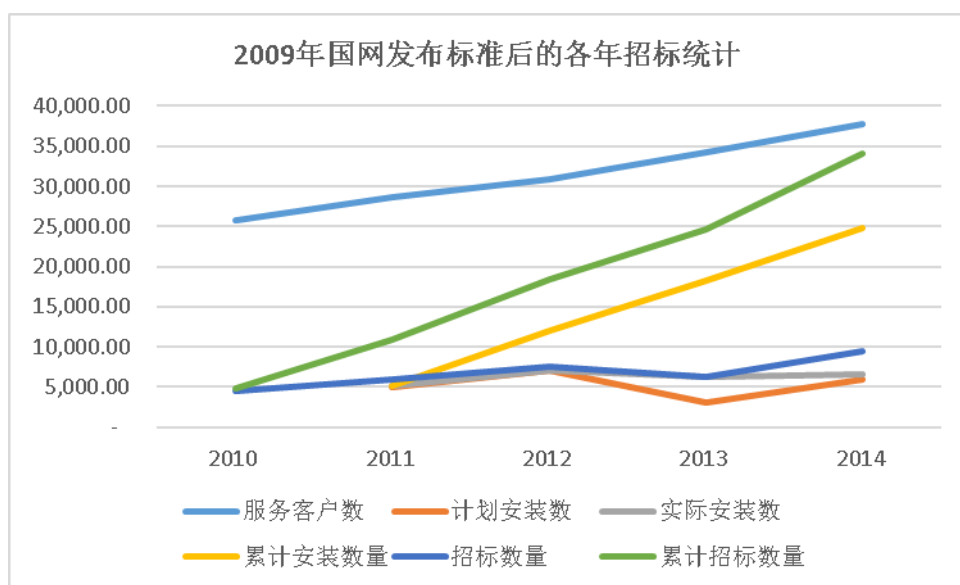
换标期时点：2009 年

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。

（九）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对锐能微 2017 年及以后年度营业收入增长的可实现性分析

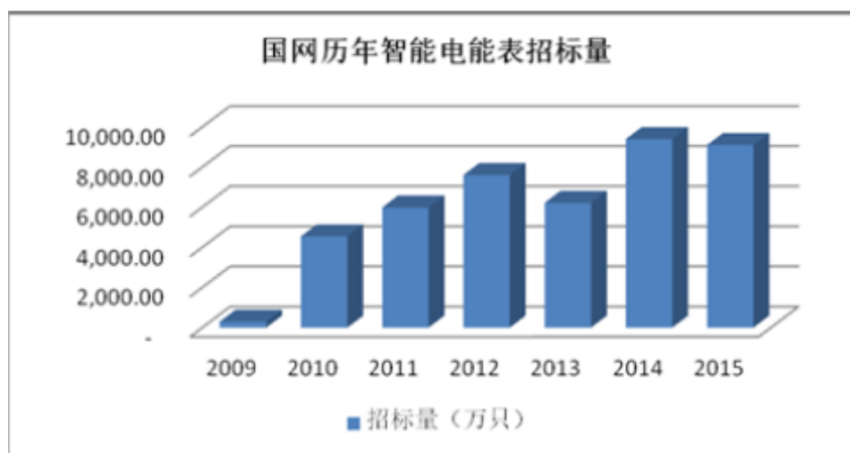
1、行业发展态势

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新标准后的历史轨迹, 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表数约为 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		
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%
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			/		
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%			
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 的产品的市场份额较小。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炬泉光电，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。

经核查，独立财务顾问和评估师认为：

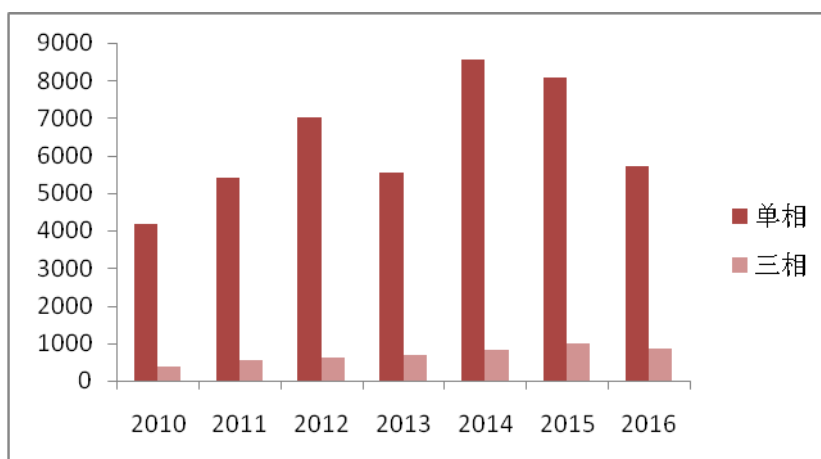
1、锐能微当前经营状况良好，盈利能力和成本费用结构未发生重大变化，结合综合锐能微 2017 年 1-5 月的业绩实现情况、已签署尚未执行合同情况、后续订单签署情况等，锐能微 2017 年收益法评估预测营业收入和净利润具备可实现性。

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。

（十）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。

（十一）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。

地区	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

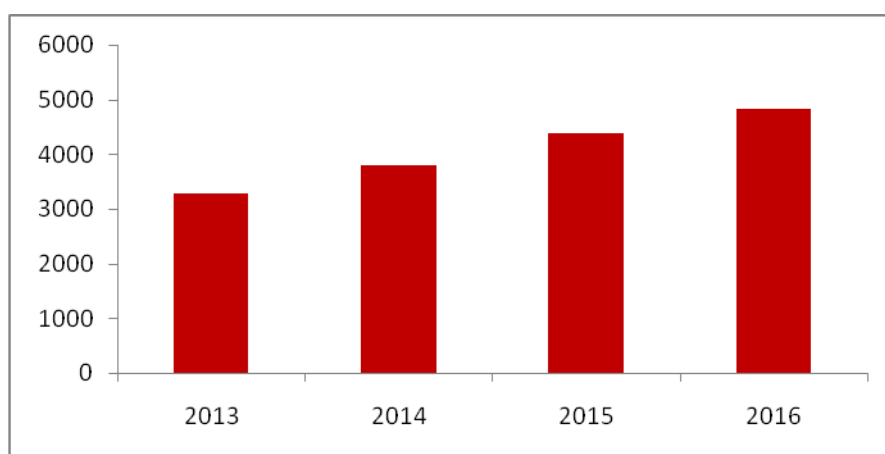
智能电网已成为世界主要国家、新兴经济体应对环境变化、发展绿色经济、提高能源使用效率的重要举措。各国纷纷制定出台了规划、政策，采取具体行动，加快推进智能电网技术和产业发展。根据 Navigant Research 的预测，2025 年全球智能电表渗透率将由 2016 年的 30%提升至 53%。智能电表市场规模将从 2016 年的 88 亿美元提升至 2025 年 107 亿美元。电网的智能化改造以及产品的更新换代将是相关电力设备的主需求。美国、欧洲、中国、日本等国家和地区都相继提出智能电网建设计划，这将为全球智能配用电行业带来巨大的市场需求。

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

经核查，独立财务顾问及会计师认为，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。

(十二) 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。

（十三）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：

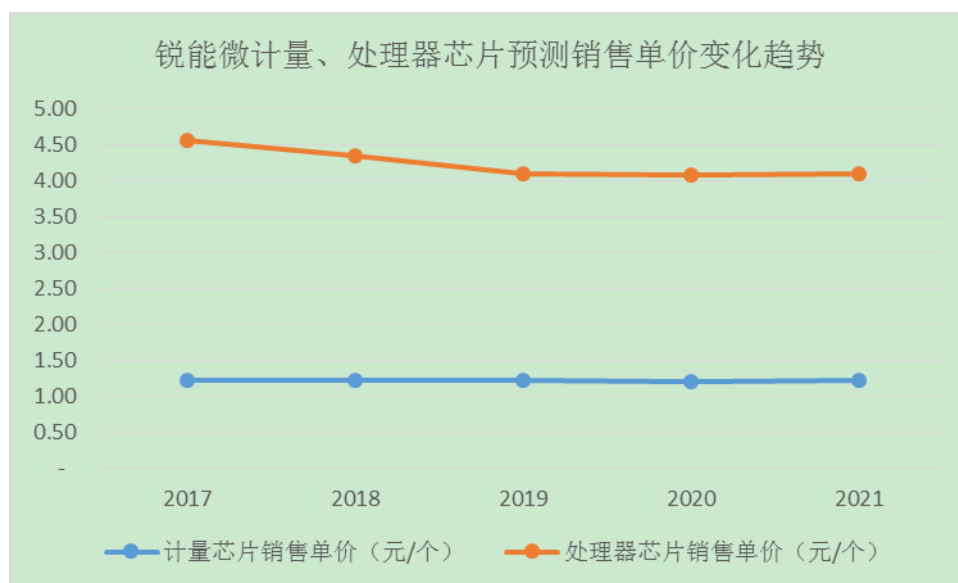
单位：万元

项目	2017 年 1-5 月		2016 年		2015 年	
	金额	金额	金额	金额	金额	占比
计量类产品	3,730.13	76.99%	10,248.68	84.39%	9,229.67	83.01%
处理器类产品	1,114.54	23.01%	1,895.87	15.61%	1,888.58	16.99%
合计	4,844.67	100%	12,144.55	100%	11,118.25	100%

报告期内，锐能微产品平均单价变化情况如下：

项目	2017 年 1-5 月	2016 年	2015 年
计量类产品（元/颗）	1.36	1.45	1.64
处理器类产品（元/颗）	5.45	5.18	5.65

（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。整个系统将分成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	2017年1-5月		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
晶圆制造	1,883.58	65.22%	5,007.92	62.69%	4,727.38	63.22%
芯片封装	816.06	28.26%	2,403.55	30.09%	2,260.24	30.23%
测试	188.48	6.53%	576.46	7.22%	490.03	6.55%
合计	2,888.12	100.00%	7,987.93	100.00%	7,477.66	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。

经核查，独立财务顾问和评估师认为，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。

（十四）锐能微管理费用的具体预测依据

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%
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。

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

（十五）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	781.91	1,092.26	1,588.09	8.30	10.20	8.30
2 应付账款	945.67	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。

(十六) 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及与营运资本增加预测的匹配情况

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：

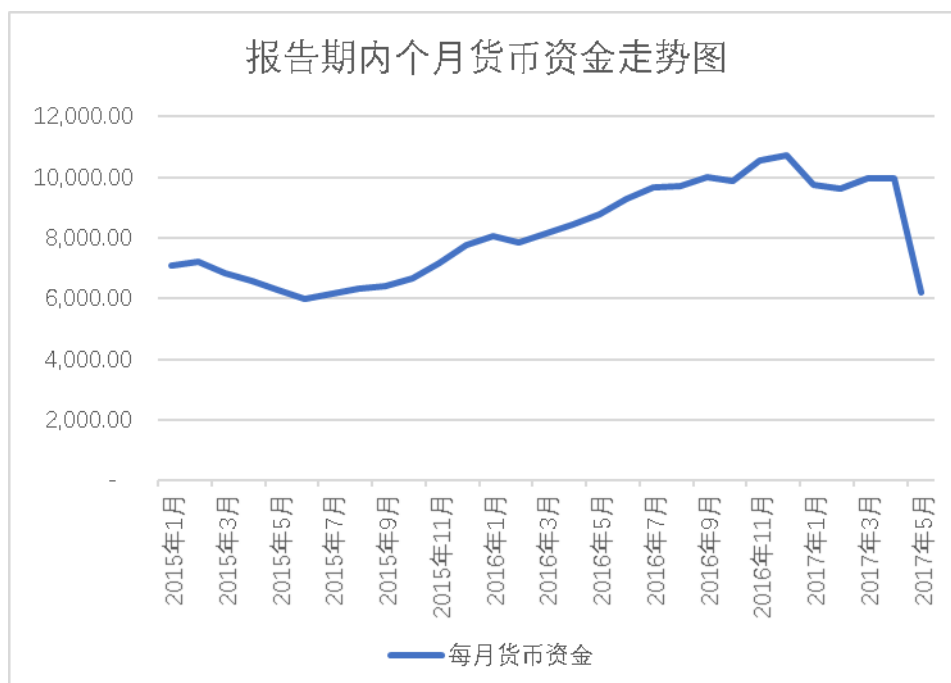
单位：万元

项目	2014	2015	2016 年 1-10 月
主要费用项目	7,172.75	9,617.74	8,860.26

项目	2014	2015	2016 年 1-10 月
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
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。

（十七）收益法折现率选取的合理性分析和敏感性分析

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；

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 β 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有：

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。

2、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。

二、董事会对本次交易的评估合理性以及定价公允性分析

（一）上市公司董事会对资产评估机构机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性发表的意见

1、本次交易的评估机构东洲评估为具有证券业务资格的专业评估机构。东洲评估及经办评估师与公司、锐能微及其股东均不存在关联关系，不存在除正常业务往来以外的其他利害关系，评估机构具有独立性。

2、评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。东洲评估采用了资产基础法和收益法两种评估方法分别对锐能微全部权益价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，与评估目的的相关性一致。评估机构出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

（二）评估依据的合理性分析

锐能微报告期和预测期主要盈利指标情况如下：

单位：万元

项目	2014 年	2015 年	2016 年 预计	2017 年 预计	2018 年 预计	2019 年 预计
主营业务收入	9,035.50	11,118.25	12,144.55	15,512.09	18,440.28	25,924.27
净利润	1,916.11	2,274.01	2,522.19	2,387.60	3,005.00	4,506.00
销售毛利率	41.21%	38.79%	42.58%	33.66%	32.68%	30.20%
销售净利率	21.21%	20.45%	20.77%	15.39%	16.30%	17.38%

1、行业发展前景良好

标的公司的主要产品为智能电表计量芯片，智能电表计量芯片的市场容量很大程度上依赖于下游智能电表市场的容量。在预测期内，智能电表市场将保持持续增长，其驱动因素如下：

（1）新用户安装

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%。

（2）已安装智能电表更新置换

随着智能电表覆盖率的提升，来源于存量传统电表替代以及新增住房电表安装的需求将逐步下降。根据目前国家计量检定规程，电表更新年限为 6 至 8 年。随着越来越多的智能电表安装，我国智能电表开始进入电表轮换阶段，国家电网自 2009 年开始招标，预计从 2017 年起替换市场将成为智能电表市场增长的一大主要驱动力。

（3）国家电网电表新标准即将实施

目前国家电网正在计划推广面向对象的 698 协议和 IR46 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，市场将迎来新转折点。

（4）海外电表市场逐步拓展

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。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。

国内及海外智能电表市场未来的稳健增长将直接拉动智能电表芯片市场的进一步扩容，行业发展前景良好。

2、较高的市场占有率

发展至今，标的公司产品覆盖单相三相计量芯片、MCU 及 SoC 芯片，标的公司具有突出的研发实力和良好的品牌知名度，已成为国内智能电表计量芯片主要供应商之一。自 2009 年国家电网电表新标准颁布以来，标的公司单相计量芯片出货量一直稳居行业第一。标的公司预测未来将保持较高的市场占有率，并且市场出现新需求时能够抓住机会扩大市场占有率，标的公司的主要竞争优势包括：

（1）深厚的行业积淀

标的公司的客户大多是在各行业具有行业优势和影响力的企业，通过为客户提供技术服务，标的公司不断沉淀技术服务能力、业务管理能力。目前标的公司在电信、金融、互联网、高科技、等多个行业积累了大量成功案例，形成了具有一定规模的业务和技术团队，行业优势较为明显。

（2）产品规划前瞻性

智能电表行业快速发展，需求变化快，IC 设计企业想在快速变化的市场环境中立于不败之地，就必须敏锐感知市场变化，快速反应，做出正确决策。因此，对市场变化具有敏感性并开发具有前瞻性的产品是企业生存和发展的关键。IC 设计企业需要在较短的时间内完成算法设计、电路设计以及相应的验证并实现量产。不具产品规划前瞻能力的企业将很快被市场淘汰。

标的公司抓住 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，标的公司在市场敏感性及产品前瞻性具有突出优势。目前国家电网正在计划推广面向对象的 698 协议和 IR46 标准，标的公司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。

（3）突出的研发能力及技术优势

标的公司作为国内智能电表计量芯片的主要供应商，旗下产品具备独特的防 ESD 技术，经过大批量现场使用验证，满足工业级可靠性要求，同时配置了高

精度计量引擎。标的公司主要产品 RN8209 系列产品，为研制宽动态范围(8000:1)单相电能计量芯片，采取了数模混合电路布图，内含高精度模数转换器模块(Σ - Δ ADC)、低温漂电压基准模块(Voltage Reference)、电源监测模块、数字信号处理模块、通讯接口模块(SPI 和 UART)，对单相电力线的电压、火线和零线电流信号的采样、模数转换、滤波等处理，实现单相电能的计量以及电压有效值、电流有效值、电压通道频率、电压通道过零点等参数的测量；外部设备可以通过通讯接口模块访问计量和测量结果。其 8000:1 的动态范围行业领先。

标的公司持续研发投入，以确保技术的领先性。智能电表芯片是集“高精度、高可靠性、高集成度”于一体的工业级数模混合芯片，标的公司在与国际技术实力雄厚大厂，如德州仪器、亚德诺、美信的多年竞争中取得行业领先地位。

基于深厚的行业积淀、产品规划前瞻性、突出的研发能力及技术优势，标的公司预计未来将通过稳定的优质产品服务供给提高市场竞争力，维持已有的市场份额，抓住国家电网新标准带来的市场机遇，进一步扩大市场占有率。

3、完备的成本控制和管理制度设计

标的公司主要的核心管理人员都具备深厚的行业背景，对半导体设计企业的核心竞争力、关键生产要素、成本控制具有深刻的认识，并将这些宝贵的行业经验运用到标的公司治理当中，为标的公司的销售、生产、研发等环节建立了成熟的管理制度，在成本维持在低水平的同时使产品品质保持稳定。

(1) 高效的客户管理制度

国内智能电表市场处于完全竞争状态，设备提供商众多，分散度较高。基于这一特点，标的公司建立起以代理商为主，直接销售为辅的销售模式。

针对代理商，标的公司设计了完备的代理商管理制度，包括“一个客户一个代理商”管理政策，严禁供应商之间串货，提高管理精度和客户体验；向代理商提供产品出售指导价，充分介入到代理商定价环节中，维持对终端市场变化的敏感度；采取买断销售的模式，一般为款到发货，极大地减少标的公司的流动资金沉淀。

通过成熟的代理商管理制度，标的公司可以高效地管理众多直销客户，将一部分售后服务成本、资金流转成本转移给代理商，将精力集中于擅长的研发设计领域，充分利用相对竞争优势。

针对规模较大的重要客户，标的公司采取直销模式，为其提供分期付款、现场技术支持和物流服务。大客户直接销售增进了标的公司标的公司与重要客户的合作效率和质量，为进一步合作打下良好基础。

（2）成熟的委外生产模式

标的公司的业务模式为 Fabless 模式，计量芯片的制造、封装测试环节由标的公司委托外部的专业企业完成，高质量、低成本、稳定的委外服务供应商是标的公司得以提供具有竞争力产品的关键要素。

通过在行业内的多年深耕，标的公司已经建立起完善、成熟的委外服务供应链。报告期内，标的公司的晶圆代工厂商主要为华虹宏力、中芯国际，晶圆封装厂主要为华天科技，测试厂商主要为利扬芯片，供应商均为各领域技术领先的厂商，具有雄厚的生产实力。标的公司与上游企业长期紧密的合作关系既保证了产品工艺的稳定性和高良率，将产品购销过程中可能产生的沟通协作等成本降到最低，也建立了互信共赢的合作共识和紧密衔接的业务流程，为标的公司产品的稳定生产和及时供货提供了保障。在近年半导体行业发展迅速的背景下，晶圆制造行业存在供不应求的矛盾，标的公司依靠稳定可预期的需求、良好的业内声誉，与晶圆制造厂商保持长期友好的合作关系，保证生产有序进行。

标的公司在生产端和市场端都具有强大的控制能力，这来源于管理团队长期的行业经验进而沉淀形成的管理制度。成熟的管理制度是标的公司宝贵的无形资产，帮助标的公司将强大的研发能力转化为可观的利润，提高标的公司价值。

（三）后续经营过程中相关变化趋势及其对估值的影响

1、税收优惠的可持续性

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，为集成电路产业建立了优良的政策环境，促进集成电路产业的发展。标的公司享受的增值税即征即退政策、所得税优惠政策属于国家为鼓励、扶持集成电路产业、高新技术企业而实施的重要措施。

根据《高新技术企业认定管理办法》、《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），高新技术企业、国家规划布局内重点集成电路设计企业的认定条件主要包括自主产权情况、产品服务范围、研发人员占比、集成电路设计销售情况等事项，目前没有迹象表明标的公司在认定资格方面存在重大实质性障碍。因此，在现有法律、政策不发生重大调整，标的公司主营业务、研发活动等事项不发生重大变化的情况下，预计标的公司可持续享受前述税收优惠政策。

2、其他重要因素的变化趋势

标的公司后续经营中，在政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可等方面不存在可预见的重大不利变化。若在前述方面出现不利变化趋势，董事会拟采取以下措施应对：建立相对完善的规章制度和风险管控体系，涵盖风险事件的防范预控、跟踪监控以及事件发生后的应急响应等风险管理的全过程；持续进行研发活动，保证公司具备市场竞争力。

（四）估值结果敏感性分析

1、营业收入因素

标的公司维持一定水平的营业收入增长率是其评估价值的重要基础之一，如果未来标的公司营业收入增速不达预期、或发生下降的情况，将会对评估价值产生较大影响。营业收入变动对标的公司评估价值影响的敏感性分析如下：

收入变化的敏感性分析					
收入变动率	-10%	-5%	0%	5%	10%
评估值（万元）	56,000.00	59,000.00	63,000.00	67,000.00	70,000.00
估值变动率	-11.11%	-6.35%	0.00%	6.35%	11.11%

上述敏感性分析假设除营业收入变动因素外，其他因素、数据均不变的。

2、毛利率因素

标的公司维持毛利率稳定是其评估价值的重要基础之一，如果未来标的公司毛利率发生巨大波动，将会对评估价值产生较大影响。具体毛利率变动对标的公司评估价值影响的敏感性分析如下：

毛利率变化的敏感性分析					
毛利率变动率	-5%	-3%	0%	3%	5%
评估值（万元）	52,600.00	57,000.00	63,000.00	69,000.00	74,000.00
估值变动率	-16.51%	-9.52%	0.00%	9.52%	17.46%

上述敏感性分析假设除毛利率变动因素外，其他因素、数据均不变的。

上述敏感性分析只是作为例证，并未考虑管理层基于上述参数变化而可能采取的风险管理措施。

（五）交易标的与上市公司的协同效应

本次评估对协同效应未予考虑。

（六）交易标的定价公允性分析

1、本次交易定价情况

标的资产评估值为 6.30 亿元，根据附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议，锐能微拟在评估基准日后分红 3,900 万元，经交易双方友好协商，本次交易标的资产作价为 5.90 亿元。

根据本次评估值 6.30 亿元、交易价格 5.90 亿元及标的公司 2016 年 1-10 月净利润、2017-2019 年承诺利润数计算，本次交易市盈率、市净率情况如下：

项目	2016 年 1-10 月	2017 年承诺值	2018 年承诺值	2019 年承诺值
净利润（万元）	2,322	2,388	3,006	4,506
交易市盈率（倍）	22.61	24.71	19.63	13.09

项目	计算值
2016 年 10 月 31 日净资产（万元）	14,073.00
交易市净率（倍）	4.48

注：2016 年 1-10 月交易市盈率=评估值/(2016 年 1-10 月归母净利润*6/5)；2016 年 10 月 31 日交易市净率=评估值/2016 年 10 月 31 日归母净资产；

2017-2019 年交易市盈率=交易对价/承诺净利润；

2、可比上市公司估值分析

以 2016 年 10 月 31 日为基准日，标的公司同行业上市公司之市盈率与市净率情况如下：

证券代码	证券简称	市盈率	市净率
300183	鼎信通讯	130.86	18.11
300183	东软载波	41.36	4.91
600171	上海贝岭	181.87	5.48
本次交易估值指标		21.54	4.44

注：同行业上市公司市盈率=2016 年 10 月 31 日市值/(2016 年 1-6 月归母净利润*2)；

同行业上市公司市净率=2016年10月31日市值/2016年6月31日归母净资产；
 标的公司市盈率=评估值/(2016年1-10月归母净利润*6/5)；
 标的公司市净率=评估值/2016年10月31日归母净资产。

综上，从同行业上市公司角度分析，本次交易标的资产的市盈率和市净率与同行业可比上市公司相比均处于较低水平。考虑到A股上市公司的流动性，二级市场市盈率相对较高，标的公司本次交易市盈率相对较低，估值处于合理区间内。

3、市场可比交易的交易定价分析

近年来，A股市场上与目标公司业务类型相似的收购交易及其对应的市盈率情况及业绩承诺情况如下表：

上市公司	标的公司	交易对价 (亿元)	业绩承诺期市盈率				业绩承诺之和 (亿元)	交易对价/总业绩承诺
			T+1年	T+2年	T+3年	平均值		
四维图新	杰发科技	38.75	20.72	17.00	12.79	16.84	7.18	5.40
耐威科技	瑞通芯源	7.50	30.00	25.86	17.44	24.43	0.97	7.73
鲁亿通	嘉楠耘智	30.60	17.00	11.77	8.74	12.50	7.90	3.87
东软载波	上海海尔	4.50	18.00	13.64	-	15.82	0.58	7.76
平均值		-	21.43	17.07	12.99	17.40	4.16	6.19
上海贝岭	锐能微	5.90	24.71	19.63	13.09	19.14	0.99	5.96

本次交易于T+1年及T+2年的承诺期市盈率分别为24.71、19.63，略高于行业平均水平，低于耐威科技收购瑞通芯源的市盈率水平。T+3年的承诺期市盈率为13.09，与行业平均水平大致相当。承诺期前两年的市盈率水平较高主要是由于标的公司所处行业前景良好，标的公司具有较高的市场占有率、完备的成本控制和管理制度，给予了相对略高的估值。考虑到整个业绩承诺期的情况，类似交易的交易对价与总业绩承诺之比的平均值为6.19，本次交易的交易对价与总业绩承诺之比为5.96，略低于同类交易的平均值。因此，整体来看，与可比交易相比，本次交易作价公允合理。上市公司与交易对方约定的业绩补偿方案可在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险。

(七) 估值基准日至本报告书披露日发生的重要变化事项分析

自估值基准日至本报告书披露日，锐能微未发生其他对本次交易作价产生影响的重要变化事项。

（八）交易定价与估值结果差异分析

截至 2016 年 10 月 31 日，锐能微全部股东权益价值（增资前）评估值为 63,000.00 万元。根据附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议，锐能微拟在评估基准日后分红 3,900 万元，经交易双方友好协商，本次交易标的资产作价为 5.90 亿元。本次交易定价与估值结果不存在较大差异。

第六章 发行股份情况

一、本次交易方案概况

上市公司拟通过发行股份及支付现金方式收购锐能微全体股东持有的锐能微100.00%股权，发行股份价格为13.74元，不低于首次董事会决议公告日（购买资产的股票发行定价基准日）前20个交易日公司股票交易均价的90%。

在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，或发生股份回购注销事项，本次发行价格、发行数量将按照上交所的相关规则进行相应调整。

上市公司2016年年度权益分派方案已经公司2016年年度股东大会审议通过，公司以截至2017年5月10日的总股本673,807,773股为基数，向全体股东每10股派发现金股利0.2元人民币（含税）。2017年5月11日，该权益分派方案已实施完成。因此本次发行股份购买资产的股票发行价格由13.74元/股调整为13.72元/股，发行股票数量由25,764,185股调整为25,801,741股。

根据东洲评估出具的沪东洲资评报字[2016]第1183156号《资产评估报告》，采用收益法评估，锐能微于评估基准日的股东全部权益价值为63,000.00万元。根据附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议，锐能微拟在评估基准日后分红3,900万元，经交易双方友好协商，本次交易标的资产作价为59,000.00万元。本次交易完成后，锐能微将成为上市公司的全资子公司，本次交易不导致上市公司实际控制人变更。

二、发行股份及支付现金购买资产

（一）发行股份种类和面值

上市公司本次发行的股票为在中国境内上市的人民币普通股（A股），每股面值1.00元。

（二）发行方式

本次发行将采用向特定对象非公开发行股票方式，在中国证监会核准后12

个月内实施完毕。

（三）发行对象及发行数量

本次发行的发行对象为锐能微全体股东，本次发行股份数量按照以下方式确定：发行数量=标的资产的交易价格×60%÷发行价格，最终发行数量以中国证监会核准的数量为准。如按照前述公式计算后交易对方所能取得的股份数存在小数时，则发行股份数应当舍去小数取整数；对不足1股所对应的对价，以现金对价方式补足。

本次发行的股份数量为**25,801,741**股，具体情况如下：

序号	交易对方	交易对价（元）	股份对价（元）	发行股份数（股）
1	亓蓉	215,350,000	129,209,998.20	9,417,638
2	陈强	150,450,000	90,269,986.32	6,579,445
3	深圳宝新微	109,150,000	65,489,992.50	4,773,323
4	吴晓立	41,300,000	24,779,993.82	1,806,122
5	朱奇	20,650,000	12,389,990.04	903,060
6	刘凯	11,800,000	7,079,988.42	516,034
7	苗书立	11,800,000	7,079,988.42	516,034
8	赵琮	11,800,000	7,079,988.42	516,034
9	邱波	11,800,000	7,079,988.42	516,034
10	蒋大龙	5,900,000	3,539,987.34	258,017
合计		590,000,000	353,999,901.90	25,801,741

（四）定价基准日及发行价格

本次发行股份购买资产的股票发行定价基准日为上市公司第七届董事会第二次会议决议公告日。本次发行股份的发行价格为13.74元/股，不低于购买资产的股票发行定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%。

根据上市公司第七届董事会第二次会议决议、第七届董事会第三次会议决议、2017年第一次临时股东大会决议及上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议，在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，或发生股份回购注销事项，本次发行价格、发行数量将按照上交所的相关规则进行相应调整。

上市公司2016年年度权益分派方案已经公司2016年年度股东大会审议通过，公司以截至2017年5月10日的总股本673,807,773股为基数，向全体股东每

10股派发现金股利0.2元人民币（含税）。2017年5月11日，该权益分派方案已实施完成。因此本次发行股份购买资产的股票发行价格由13.74元/股调整为13.72元/股，发行股票数量由25,764,185股调整为25,801,741股。

根据《重组管理办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。

交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前20个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前20个交易日公司股票交易总额/决议公告日前20个交易日公司股票交易总量。

（五）发行价格和数量的调整

本次发行股份购买资产的最终股份发行数量以中国证监会核准的发行数量为准。在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，或发生股份回购注销事项，本次发行价格及发行数量将按照上交所的相关规则进行相应调整。

（六）上市公司滚存未分配利润安排

本次发行完成后，上市公司滚存的未分配利润，由公司新老股东按本次交易完成后各自持有公司股份的比例共同享有。

（七）发行股份锁定期

交易对方通过本次重组获得的上市公司新增股份，自该等新增股份上市之日起36个月内及交易对方在本次收购业绩承诺补偿义务履行完毕之日前（以较晚者为准）不得转让。上述锁定期满后，交易对方持有的上市公司新增股份将按照中国证监会和上交所有关规定进行转让。本次发行结束后至锁定期届满之日止，交易对方因上市公司派发股利、送红股、转增股本等原因所衍生取得的上市公司股份，亦应遵守上述股份锁定的约定。

（八）上市地点

本次发行的股份将在上海证券交易所上市交易。

三、发行股份募集配套资金

（一）发行股份的种类和面值

本次发行的股票为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

（二）发行方式及发行对象

上市公司拟通过询价的方式，向不超过十名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，发行对象以现金方式认购公司非公开发行的股份。

特定对象包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他合格投资者等。证券投资基金管理公司以其管理的2只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由公司董事会在股东大会授权范围内与主承销商按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定。

（三）定价基准日及发行价格

本次募集配套资金的股票发行定价基准日为募集配套资金的股票发行期首日。

本次募集配套资金的股票发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%（定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额÷定价基准日前20个交易日股票交易总量）。最终发行价格由股东大会授权董事会在公司取得中国证监会关于本次交易的核准批文后，由董事会与本次交易的主承销商，按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，根据发行对象的申购报价情况，遵循价格优先原则确定。

（四）发行数量

本次交易中募集配套资金的总额不超过24,500万元，发行股份数量不超过发行前公司总股本的20%。在该范围内，最终发行数量将由董事会根据股东大会的

授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，或发生股份回购注销事项，本次配套融资的发行价格将按照上海证券交易所的相关规则进行相应调整。

（五）募集资金用途

本次募集配套资金的用途为：（1）支付本次交易的现金对价 23,600 万元；（2）支付中介机构费用 900 万元。

（六）上市公司滚存未分配利润安排

本次发行完成后，上市公司滚存的未分配利润，由公司新老股东按本次交易完成后各自持有公司股份的比例共同享有。

（七）发行股份锁定期

本次发行完成后，特定投资者所认购的本次发行的股票自发行结束之日起12个月内不得转让。

（八）上市地点

本次发行的股票拟在上海证券交易所上市。

（九）本次发行决议有效期

本次发行决议的有效期为公司股东大会审议通过本次发行议案之日起十二个月。

（十）保荐人

上市公司聘请中信建投证券担任本次交易的独立财务顾问，中信建投证券经证监会批准依法设立，具备保荐人资格。

四、本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据安永会计师出具的安永华明(2017)审字第 60469432_B04 号《审计报告》、安永华明（2017）专字第 60469432_B02 号《备考审阅报告》、安永华明(2017)

专字第 60469432_B09 号《备考审阅报告》、大信会计师出具的大信审字[2016]第 4-00075 号《审计报告》和上市公司 2017 年 1-5 月财务报告，本次交易前后，上市公司 2015 年、2016 年和 **2017 年 1-5 月**的主要财务数据变动情况如下：

单位：万元

项目	2017-5-31/2017 年度 1-5 月		2016-12-31/2016 年度		2015-12-31/2015 年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
总资产	220,937.97	287,539.04	210,518.56	280,810.76	206,780.47	273,501.18
总负债	23,480.66	48,912.78	23,039.40	53,175.45	21,672.73	50,782.05
归属母公司所有者权益	194,783.70	235,952.65	184,845.90	225,002.06	182,745.04	220,356.42
营业收入	19,496.24	24,340.91	50,909.39	63,053.94	48,921.02	60,039.27
营业利润	14,776.29	15,725.81	3,442.22	5,194.67	3,417.12	4,838.86
利润总额	14,820.74	15,912.60	4,020.26	6,745.73	5,023.29	7,218.52
净利润	12,796.70	13,809.50	4,055.94	6,600.71	5,363.65	7,434.90
归属于母公司所有者的净利润	12,756.35	13,769.15	3,785.39	6,330.16	5,114.33	7,185.58
基本每股收益（元）	0.19	0.20	0.06	0.09	0.08	0.10

五、本次交易对上市公司股权结构的影响

根据2016年12月31日上市公司股权结构，不考虑配套募集资金发行股份的影响，本次交易前后上市公司股本总额及股本结构预计变化情况如下表所示：

单位：股，%

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
华大半导体有限公司	178,200,000	26.45	178,200,000	25.47
中央汇金资产管理有限责任公司	30,619,700	4.54	30,619,700	4.38
全国社保基金一零五组合	10,559,199	1.57	10,559,199	1.51
香港中央结算有限公司	3,675,735	0.55	3,675,735	0.53
赵邦森	3,000,000	0.45	3,000,000	0.43
中国人寿保险股份有限公司—分红—个人分红—005L—FH002 沪	2,912,937	0.43	2,912,937	0.42
JPMORGAN CHASE	2,893,700	0.43	2,893,700	0.41

BANK, NATIONAL ASSOCIATION				
张倩	2,719,400	0.40	2,719,400	0.39
中国恒天集团有限公司	2,359,601	0.35	2,359,601	0.34
王骏	2,358,303	0.35	2,358,303	0.34
其他公众股东	434,509,198	64.49	434,509,198	62.11
亓蓉	-	-	9,417,638	1.35
陈强	-	-	6,579,445	0.94
深圳市宝新微投资中心 (有限合伙)	-	-	4,773,323	0.68
吴晓立	-	-	1,806,122	0.26
朱奇	-	-	903,060	0.13
刘凯	-	-	516,034	0.07
苗书立	-	-	516,034	0.07
赵琮	-	-	516,034	0.07
邱波	-	-	516,034	0.07
蒋大龙	-	-	258,017	0.04
总计	673,807,773	100.00	699,609,514	100.00

六、募集配套资金必要性分析

(一) 募集配套资金概况

本次交易中募集配套资金的总额不超过24,500万元，募集配套资金的用途为：（1）支付本次交易的现金对价23,600万元；（2）支付中介机构费用900万元。

(二) 本次募集配套资金的必要性

1、上市公司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。截至2017年5月末，上市公司货币资金余额为125,777.62万元，其中母公司45,709.99万元，香港海华74,024.24万元。

上市公司现有货币资金已有明确的使用计划，具体如下：

序号	项目用途	预计金额
1	“上海贝岭集成电路创新基地”项目建设	约2-3亿元
2	补充公司营运资金	约0.75亿元
3	国家和政府重点研发项目的投入	约0.94亿元

4	香港海华境外资金：境外优质资产收购	约 7.45 亿元
	合计	约 11.14-12.14 亿元

(1) 用于“上海贝岭集成电路创新基地”项目建设：2-3 亿元

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 亿元建设“上海贝岭集成电路创新基地”项目，用于上海贝岭主要产品的研发平台以及集成电路设计创新孵化基地。

2017 年 4 月，公司第七届董事会第五次会议审议通过了《关于使用自有资金投资建设集成电路创新基地的议案》。同月，该项目在上海市徐汇区发展与改革委员会（以下简称“徐汇区发改委”）完成备案，取得《上海市企业投资项目备案证明》（上海代码 31010460722058720171D3101001，国家代码 2017-310104-65-03-003267）。公司同时向上海市徐汇区建设和交通委员会提交了《上海市建设工程报建表》并获受理。6 月 23 日，公司收到徐汇区发改委备案暂缓实施通知，原因为涉及徐汇区产业园区相关政策。7 月 20 日，徐汇区发改委与公司就该项目进行专题沟通，在听取公司就产业定位的相关汇报后，对产业方向予以支持，认为该项目的建设内容和产业定位能够与国家及地方的发展规划及政策要求相吻合，符合相关的产业发展导向，准予再次提交立项。目前公司已按照徐汇区发改委要求对该项目的产业定位进行明确，并于 7 月 28 日再次将该项目提交上海市投资项目网上办理系统立项备案，取得《上海市企业投资项目备案证明》（上海代码 31010460722058720171D3101002，国家代码 2017-310104-65-03-007841）。

综上，“上海贝岭集成电路创新基地”项目规划明确，已取得主管部门认可，正在按期推进建设中。

(2) 用于补充公司营运资金：0.75 亿元

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，公司实现主营业务收入 46,460.98 万元，结合公司目前的经营模式、资产使用效率、市场拓展情况，预计在经营规模持续扩大的未来两年里，公司将新增盈余资金需求

约 0.75 亿元。具体测算如下：

①公司正常营运资金需求的主要测算假设和依据

A、在测算营运资金需求时，主要考虑未来两年，即 2017 年至 2018 年的资金需求。本次测算不考虑本次发行配套募集资金到位后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

B、收入预测

公司 2016 年经审计的主营业务收入为 46,460.98 万元。考虑到近年来公司围绕智能计量、电源管理、通用模拟、存储器、高速高精度 ADC 五个产品业务，持续加大研发投入，前瞻性布局产品线并加强市场拓展力度，同时未来市场对新技术、高性能产品需求旺盛，因此合理谨慎预计公司未来收入规模将进一步增长，2017-2018 年的收入平均增长率合理谨慎预计为 20%（上述数据不构成盈利预测）。

C、毛利率预测

2016 年公司主营业务率为 21.29%。考虑到同行业可比上市公司情况以及未来面临的市场竞争情况，合理谨慎预测公司 2017-2018 年的毛利率继续保持 21.29%（上述数据不构成盈利预测）。

D、营运资金需求测算其他假设条件

根据公司及同行业上市公司的情况，在对未来所需流动资金的测算假设条件设置如下：

项目	项目周转率	计算公式
应收账款	3.9153	应收账款周转率=主营业务收入/平均应收账款余额，采用公司 2016 年度周转率为假设值
预付账款	66.5249	预付账款周转率=主营业务成本/平均预付账款余额，采用公司 2016 年度周转率为假设值
存货	4.0965	存货周转率=主营业务成本/平均存货余额，采用公司 2016 年度周转率为假设值
预收账款	103.8502	预收款项周转率=主营业务收入/平均预收款项余额，采用公司 2016 年度周转率为假设值
应付账款	6.7273	应付账款周转率=主营业务成本/平均应付账款余额，采用公司 2016 年度周转率为假设值

②测算结果

综合考虑到以上因素，在其他经营要素不变的情况下，公司因经营资产及经营负债的变动需增加的营运资金测算如下：

单位：万元

项目	2016 年 实际数	2017 年 预测数	2018 年 预测数
主营业务收入	46,460.98	55,753.17	66,903.81
主营业务成本	36,568.66	43,882.39	52,658.87
应收账款余额 a	11,288.64	17,191.08	16,984.59
预付账款余额 b	543.01	1,133.15	878.24
存货余额 c	9,571.55	11,852.55	13,856.37
预收账款余额 d	388.07	685.66	602.81
应付账款余额 e	5,315.03	7,731.11	7,924.26
经营性资产合计 f=a+b+c	21,403.20	30,176.78	31,719.20
经营性负债合计 g=d+e	5,703.10	8,416.76	8,527.07
营运资金 h=f-g	15,700.11 (A)	21,760.01	23,192.13 (B)
营运资金缺口 B-A	7,492.02		

注：上述数据不构成盈利预测。

根据上表测算结果，2018 年末公司营运资金总额为 23,192.13 万元，减去 2016 末营运资金总额 15,700.11 万元，公司未来两年将新增营运资金需求约 0.75 亿元。公司面临着一定的营运资金缺口，为了现有业务的稳定开展和未来持续增长的需要，公司需要预留相应的资金储备。

(3) 用于国家和政府重点研发项目的投入：0.94 亿元

公司除现有业务领域的投入外，目前承担着多个国家和政府支持的中高端集成电路产品研发项目，具体情况如下：

公司在研的“高速高精度数据转换器研发与应用项目”，拟改变高速高精度 ADC 技术门槛极高、国内高端 ADC 芯片严重依赖于国外进口的局面，以便未来广泛应用于通信基站、医疗成像、雷达、导航等领域。但是由于该领域研发难度特别大，国内对该技术的掌握还处于研究阶段，距离生产有市场竞争力的、高性价比的成熟产品还有很大距离；在医疗设备领域的应用也面临着开发周期漫长的现实问题，且医疗设备有强制性认证的要求。因此，这类产品仍需要公司在未来 3-5 年内持续投入，总投入金额预计在 6,000 万元以上。

公司承担了工信部“中国工业和信息化 2015 年工业转型升级智能制造和‘互联网+’行动支撑保障能力工程——安全芯片能力提升及应用方向”重点项目——“电网监测与控制设备用 SOC 芯片及智能表计电流传感器芯片”项目。该项目开发阶段依托国家项目，完成项目内容建设，项目投资额 3,400 万元，

含国家专项资金 1,000 万元，计划在 2016-2019 年内实施。

综上，公司预计投入上述国家和政府重点研发项目的资金约为 0.94 亿元。

(4) 子公司香港海华境外资金拟用于境外优质资产收购

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，2017 年 5 月末的余额为 74,024.24 万元。一方面，香港海华的货币资金储于境外，资金回程存在一定的限制，短期内无法用于境内用途。另一方面，香港海华的货币资金除用于日常经营周转外，主要拟用于未来上市公司的境外集成电路行业优质 IC 设计公司和技术团队的兼并收购业务。

近年来，公司除了逐步加大研发和市场拓展的投入达到自我内生性增长外，也希冀通过并购整合产业链优质资源实现外延式发展，快速实现发展战略目标，实现股东利益最大化。目前，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。

综上，上市公司目前货币资金储备已有明确的使用计划，无法用于本次交易中现金对价及相关中介机构费用支出，因此希冀充分利用资本市场的融资功能为公司的发展提供支持，通过本次配套融资满足交易资金需求。

2、锐能微货币资金需用于自身日常经营周转，且不适宜用于上市公司其他用途

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年末和2017年5月末，上市公司资产负债率分别为10.94%和10.63%，银行借款余额分别为5,544.74万元和5,485.84万元。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。

4、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。

5、总结

综上所述，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。

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。

（三）前次募集资金金额、使用效率、截至目前剩余情况及后续安排

公司前次募集资金活动为2003年的配股。

经公司2002年年度股东大会批准，并经中国证券监督管理委员会证监发行字[2003]81号文核准，以公司2002年12月31日之总股本564,764,200股为基数，以10:2.307的比例进行配售，共计配售股份为47,788,321股，2003年8月配售后公司的注册资本变更为人民币612,552,521.00元，经安永大华会计师事务所有限责任公司以安永大华业字（2003）第955号验资报告验证在案。

截至本报告书签署日，公司前次募集资金已全部使用完毕。根据中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》：“上市公司申请发行证券，且前次募集资金到账时间距今未满五个会计年度的，董事会应按照本规定编制前次募集资金使用情况报告……”。由于前次募集资金已于2003年到账，到账时间距今已满五年。因此按照规定，公司无需编制前次募集资金使用情况报告。

（四）募集配套资金金额、用途是否与上市公司及标的资产现有生产经营规模、财务状况相匹配

本次收购完成后，上市公司的经营规模和盈利能力得到提升，未来开展业务所需经营和投资资金金额较大，募集配套资金可以缓解支付交易现金对价、中介费用对营运资金产生的现金流压力，以合理的资本结构应对未来业务发展需求，有效推动上市公司的整体发展，与上市公司和标的公司现有资产、业务规模基本匹配，并有助于上市公司的可持续发展。

（五）本次交易的现金部分的支付情况

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议的约定，上市公司应当于新增注册资本工商变更登记手续办理完毕且本次配套募集资金到位后的15日内，将交易对方所获现金对价一次性足额支付至交易对方指定的银行账户内。如最终本次配套融资不能成功实施，则上市公司将以自有资金或合法筹集的资金在新增注册资本工商变更登记手续办理完毕后的1个月内向交易对方支付现金对价。

（六）募集配套资金的使用和管理制度

公司已根据《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上市规则》等有关法律、法规、规范性文件以及本公司章程、募集资金管理制度的相关规定建立并完善了募集资金存储、使用、变更、监督和责任追究的内部控制制度和募集资金管理制度，明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露要求。

本次交易所涉及的配套募集资金将以上述制度为基础，进行规范化的管理和使用，切实维护公司募集资金的安全、防范相关风险、提高使用效益。

公司募集资金管理制度主要内容如下：

1、募集资金存储

公司募集资金应当存放于经董事会批准设立的专项账户（以下简称“募集资金专户”）集中管理。

募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

公司应当在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行（以下简称“商业银行”）签订募集资金专户存储三方监管协议。

公司应当在上述协议签订后2个交易日内报告上海证券交易所备案并公告。

上述协议在有效期届满前因保荐机构或商业银行变更等原因提前终止的，公司应当自协议终止之日起两周内与相关当事人签订新的协议，并在新的协议签订后2个交易日内报告上海证券交易所备案并公告。

2、募集资金使用

公司使用募集资金应当遵循如下要求：

（1）公司应当对募集资金使用的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序做出明确规定；

（2）公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金使用计划使用募集资金；

（3）出现严重影响募集资金使用计划正常进行的情形时，公司应当及时报告上海证券交易所并公告；

（4）募投项目出现以下情形的，公司应当对该募投项目的可行性、预计收

益等重新进行论证，决定是否继续实施该项目,并在最近一期定期报告中披露项目的进展情况、出现异常的原因以及调整后的募投项目（如有）：

①募投项目涉及的市场环境发生重大变化；

②募投项目搁置时间超过1年；

③超过募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额50%；

④募投项目出现其他异常情形。

公司使用募集资金不得有如下行为：

（1）募投项目为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

（2）通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途；

（3）将募集资金直接或者间接提供给控股股东、实际控制人等关联人使用，为关联人利用募投项目获取不正当利益提供便利；

（4）违反募集资金管理规定的其他行为。

3、募集资金投向变更

公司募集资金应当按照招股说明书或者募集说明书所列用途使用。公司募投项目发生变更的，必须经董事会、股东大会审议通过，且经独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见后方可变更。

公司仅变更募投项目实施地点的，可以免于履行前款程序，但应当经公司董事会审议通过，并在2个交易日内报告上海证券交易所并公告改变原因及保荐机构的意见。

4、募集资金使用管理与监督

公司应当真实、准确、完整地披露募集资金的实际使用情况。

公司董事会应当每半年度全面核查募投项目的进展情况，对募集资金的存放与使用情况出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》（以下简称“《募集资金专项报告》”）。

募投项目实际投资进度与投资计划存在差异的，公司应当在《募集资金专项

报告》中解释具体原因。当期存在使用闲置募集资金投资产品情况的，公司应当在《募集资金专项报告》中披露本报告期的收益情况以及期末的投资份额、签约方、产品名称、期限等信息。

《募集资金专项报告》应经董事会和监事会审议通过，并应当在提交董事会审议后2个交易日内报告上海证券交易所并公告。年度审计时，公司应当聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告，并于披露年度报告时向上海证券交易所提交，同时在上海证券交易所网站披露。

独立董事、董事会审计委员会及监事会应当持续关注募集资金实际管理与使用情况。二分之一以上的独立董事、董事会审计委员会或者监事会可以聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。公司应当予以积极配合，并承担必要的费用。

董事会应当在收到前款规定的鉴证报告后2个交易日内向上海证券交易所报告并公告。如鉴证报告认为公司募集资金的管理和使用存在违规情形的，董事会还应当公告募集资金存放与使用情况存在的违规情形、已经或者可能导致的后果及已经或者拟采取的措施。

有募集资金结余的会计年度结束后，公司董事会应在《募集资金专项报告》中披露保荐机构专项核查报告和会计师事务所鉴证报告的结论性意见。

（七）募集配套资金失败的补救措施及其可行性

本次募集配套资金将用于支付本次交易的现金对价和中介机构费用。若本次募集配套资金失败，公司将根据资金情况采用自有资金或银行贷款等债务性融资方式解决资金需求。

截至2016年12月31日，公司货币资金余额为127,876.04万元。公司的货币资金除日常所需营运资金外，大部分已规划了用途，但如有必要，公司将调整部分开支使用计划，将部分自有资金用于本次交易的现金对价支付。

截至2016年12月31日，公司合并资产负债率为10.94%，财务风险较低。虽然与募集配套资金相比，债务融资将增加公司的财务费用和财务风险，但考虑到交易完成后公司盈利能力将得到显著提高，如有必要，公司也可通过银行贷款或其他方式实现债务融资，以满足本次交易的现金对价和中介机构费用的支付要求以及保证公司正常经营的营运资金需要。

因此，募集配套资金失败的补救措施具备可行性。

(八) 关于本次配套募集资金符合中国证监会 2016 年 6 月 17 日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》的说明

1、配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%

根据《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》(以下简称“《问答》”):“拟购买资产交易价格指本次交易中以发行股份方式购买的资产的交易价格,但不包括交易对方在本次交易停牌前六个月及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格。”

本次交易停牌前六个月及停牌期间不存在交易对方以现金增资入股标的资产的情形。本次交易的标的资产作价为59,000万元,其中以发行股份方式购买的标的资产交易价格为35,400万元,本次募集配套资金总额为24,500万元,未超过本次交易拟购买资产交易价格的100%,符合《问答》的规定。

2、控制权的认定

(1) 根据《问答》:“在认定是否构成《上市公司重大资产重组办法》第十三条规定的情形时,上市公司的控股股东、实际控制人及其一致行动人拟认购募集配套资金的,相应股份在认定控制权是否变更时剔除计算。”

本次交易中,上市公司的控股股东、实际控制人及其一致行动人不参与本次募集配套资金的认购。

本次交易前,上市公司的控股股东为华大半导体,实际控制人为中国电子;本次交易后,上市公司控股股东仍为华大半导体,实际控制人仍为中国电子,本次交易未导致上市公司实际控制人发生变更。因此,本次交易并不构成《重组管理办法》第十三条等规定的借壳上市。

(2) 根据《问答》:“上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人在本次交易停牌前六个月及停牌期间取得标的资产权益的,以该部分权益认购的上市公司的股份,按前述计算方法予以剔除。”

在本次交易停牌前六个月及停牌期间,上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人未取得目标公司权益;截至本报告书签署日,上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人未持有标的公司任何权益。

综上，由于本次交易未导致上市公司控制权发生变更，因此，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的借壳上市情形，符合《问答》关于是否属于《上市公司重大资产重组办法》第十三条规定的情形的认定要求。

3、配套募集资金的用途

根据《问答》：“考虑到募集资金的配套性，所募资金仅可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易的税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的的资产流动资金，偿还债务。”

本次募集配套资金的用途为支付本次交易的现金对价和中介机构费用。

综上，本次交易的募集配套资金的用途符合《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》要求的募集配套资金的用途。

综上所述，上市公司本次交易的募集配套资金方案符合中国证监会2016年6月17日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》的要求。

第七章 本次交易的主要合同

一、《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议

（一）合同主体、签订时间

2017年1月23日，上海贝岭（甲方）与亓蓉、陈强、深圳宝新微、吴晓立、朱奇、刘凯、苗书立、赵琮、邱波、蒋大龙（统称为乙方）签署了附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产协议》，并于2017年3月15日签署了附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》，上市公司拟以发行股份及支付现金方式购买锐能微100%股权。

（二）标的资产的定价依据及交易价格

本次交易的标的资产为交易对方所持有的目标公司100%股权。

根据东洲评估出具的沪东洲资评报字[2016]第1183156号《资产评估报告》，采用收益法评估，锐能微于评估基准日的股东全部权益价值为63,000.00万元，锐能微拟在评估基准日后分红3,900万元，经交易双方友好协商，本次交易标的资产作价为59,000.00万元。

（三）支付方式

本次交易对价中的40%部分由上市公司以现金方式按照锐能微全体股东的持股比例分别向亓蓉等10名锐能微股东支付；本次交易对价中的60%部分由上市公司以新增股份的方式按照锐能微全体股东的持股比例分别向亓蓉等10名锐能微股东支付。

（四）股份发行

本次重组中，上市公司拟以向交易对方定向发行股份的方式购买其持有的标的资产。

上市公司定向发行股份的具体方案为：

1、发行股份种类和面值

上市公司本次发行的股票为在中国境内上市的人民币普通股（A股），每股面值1.00元。

2、发行价格

本次新增股份的定价基准日为上海贝岭审议本次交易的第七届董事会第二次会议决议公告日。

本次新增股份的发行价格为13.74元/股，不低于定价基准日前20个交易日甲方股票交易均价（股票交易均价的计算公式为：定价基准日前20个交易日甲方股票交易均价=定价基准日前20个交易日甲方股票交易总额÷定价基准日前20个交易日甲方股票交易总量）的90%。

在发行定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，协议双方将按照上交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

上市公司2016年年度权益分派方案已经公司2016年年度股东大会审议通过，公司以截至2017年5月10日的总股本673,807,773股为基数，向全体股东每10股派发现金股利0.2元人民币（含税）。2017年5月11日，该权益分派方案已实施完成。因此本次发行股份购买资产的股票发行价格由13.74元/股调整为13.72元/股，发行股票数量由25,764,185股调整为25,801,741股。

3、发行数量及发行对象

本次新增股份的发行对象为锐能微全体股东。

本次新增股份发行数量的计算公式为：发行数量=标的资产的交易价格×60%÷发行价格，最终发行数量以中国证监会核准的数量为准。

交易对方依据上述公式计算取得的股份对价数量精确至个位数为1股，如计算结果存在小数的，则应当舍去小数取整数；对不足1股所对应的对价，由甲方以现金方式补足。

在评估基准日至发行日期间，若甲方发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，则本次发行数量将按照上交所的相关规则进行相应调整。

上市公司2016年年度权益分派方案已经公司2016年年度股东大会审议通过

过，公司以截至2017年5月10日的总股本673,807,773股为基数，向全体股东每10股派发现金股利0.2元人民币（含税）。2017年5月11日，该权益分派方案已实施完成。因此本次发行股份购买资产的股票发行价格由13.74元/股调整为13.72元/股，发行股票数量由25,764,185股调整为25,801,741股。

根据本次交易对价的暂作价，交易对方通过本次收购取得的上市公司股份数量的具体情况如下（具体的数量以最终交易价格为准，交易对方取得的股份数量精确至1股）：

序号	交易对方	交易对价（元）	股份对价（元）	发行股份数（股）
1	亓蓉	215,350,000	129,209,998.20	9,417,638
2	陈强	150,450,000	90,269,986.32	6,579,445
3	深圳宝新微	109,150,000	65,489,992.50	4,773,323
4	吴晓立	41,300,000	24,779,993.82	1,806,122
5	朱奇	20,650,000	12,389,990.04	903,060
6	刘凯	11,800,000	7,079,988.42	516,034
7	苗书立	11,800,000	7,079,988.42	516,034
8	赵琮	11,800,000	7,079,988.42	516,034
9	邱波	11,800,000	7,079,988.42	516,034
10	蒋大龙	5,900,000	3,539,987.34	258,017
合计		590,000,000	353,999,901.90	25,801,741

4、锁定期

乙方通过本次收购获得的甲方新增股份，自新增股份上市之日起36个月内及乙方在本次收购业绩承诺补偿义务履行完毕之日前（以较晚者为准）不得转让。上述锁定期满后，上述主体持有的新增股份将按照中国证监会和上交所有关规定进行转让。

本次发行结束后至锁定期届满之日止，乙方因上市公司派发股利、送红股、转增股本等原因所衍生取得的上市公司股份，亦应遵守上述股份锁定的约定。

若乙方上述股份锁定期的约定与中国证监会或上交所等证券监管机构的最新监管意见不符的，各方同意根据届时相关证券监管机构的监管意见对股份锁定期进行相应调整。

5、上市地点

本次收购涉及的新增股份将在上交所上市交易。

（五）现金对价

各方同意，根据本次收购交易对价的作价，本次收购的现金交易对价总额为236,000,098.10元，乙方所获现金对价的具体情况如下：

序号	交易对方	交易对价（元）	现金对价（元）
1	亓蓉	215,350,000	86,140,001.80
2	陈强	150,450,000	60,180,013.68
3	深圳宝新微	109,150,000	43,660,007.50
4	吴晓立	41,300,000	16,520,006.18
5	朱奇	20,650,000	8,260,009.96
6	刘凯	11,800,000	4,720,011.58
7	苗书立	11,800,000	4,720,011.58
8	赵琮	11,800,000	4,720,011.58
9	邱波	11,800,000	4,720,011.58
10	蒋大龙	5,900,000	2,360,012.66
合计		590,000,000	236,000,098.10

上市公司应当于标的资产过户至上市公司、本次交易股份对价新增股份登记手续办理完毕且本次交易配套募集资金到位后15日内，将交易对方所获现金对价一次性足额支付至交易对方指定的银行账户内。如最终本次配套融资不能成功实施，则上市公司将以自有资金或合法筹集的资金在标的资产过户至上市公司、本次交易股份对价新增股份登记手续办理完毕后的1个月内向交易对方支付现金对价。

（六）标的资产滚存未分配利润安排

各方同意，乙方有权对锐能微截至评估基准日的累计未分配利润进行3,900万元的现金分红，乙方应当在交割日前对上述现金分红实施完毕。本次收购完成后，锐能微截至评估基准日累计未分配利润扣除上述现金分红后的部分由甲方享有。

各方同意，在本次交易标的资产交割完成后，甲方于本次交易标的资产交割完成之前的滚存未分配利润由届时甲方的新老股东按照届时的持股比例共同享有。

（七）过渡期间损益安排

各方同意并确认，锐能微在过渡期间所产生的盈利，或因其他原因而增加的

净资产，均由甲方享有；锐能微在过渡期间所产生的亏损，或因除现金分红外其他原因而减少的净资产，由乙方按照其在本次收购前在锐能微的持股比例共同向甲方补足。乙方应当自过渡期间损益专项审计报告出具之日起10个工作日内将亏损金额以现金方式补偿给甲方，乙方中各方对此承担连带责任。

各方同意并确认，标的资产交割完成后40个工作日内，由甲方聘任具有证券期货相关业务资格的会计师事务所对目标公司在过渡期间的损益进行审计并出具专项审计报告，确定过渡期间目标公司产生的损益。若交割日为当月15日（含15日）之前，则过渡期间损益审计的基准日为上月月末；若交割日为当月15日之后，则过渡期间损益的审计基准日为当月月末。

（八）交割安排

本协议生效后，各方应当及时实施本协议项下的交易方案，并互相积极配合办理本次收购所应履行的全部交割手续。

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。

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。

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。

甲方应当于标的资产过户手续办理完毕后的25个工作日内向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理本次新增股份的登记手续，并向工商行政管理部门办理增加注册资本的工商变更登记手续。

甲方应当于新增注册资本工商变更登记手续办理完毕且本次配套募集资金到位后的15日内，将乙方所获现金对价一次性足额支付至乙方指定的银行账户内。如最终本次配套融资不能成功实施，则甲方将以自有资金或合法筹集的资金在新增注册资本工商变更登记手续办理完毕后的1个月内向乙方支付现金对价。

（九）盈利预测补偿及超额业绩奖励

与本次收购有关的业绩承诺和补偿按照各方另行签署的《盈利预测补偿协议》及补充协议的约定执行。

（十）本次收购完成后的后续事项

各方同意，本次收购完成后，目标公司基本财务核算原则参照甲方的要求进行规范。目标公司财务管理制度与原则，遵照甲方的管理制度执行。目标公司将保持经营的独立性。

各方同意，本次收购完成后，目标公司不设董事会，设执行董事一名，执行董事及财务负责人由甲方委派，目标公司总经理等核心管理团队的原有职务不做调整。

各方同意，乙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。

各方同意，乙方在取得甲方因本次收购而新增的股份后，未经甲方同意，乙方不得将上述新增股份进行质押，直至补偿期限届满后证实乙方无需履行《盈利预测补偿协议》及补充协议项下补偿义务。

核心人员在作为上市公司股东或在目标公司任职期间及任职期限届满后2年内，未经甲方同意，不得在甲方与目标公司以外，从事与甲方及目标公司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甲方及目标公司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甲方所有。

（十一）违约责任

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。乙方作为违约方的，乙方之间对于该等违约责任向甲方承担连带责任。

各方签署本协议后，应积极促成本次收购，自本协议签署之日起至本协议生

效前，任何一方非因不可抗力、与本次交易相关的政策或法律变更或未取得相关权力机关审批的原因而单方终止本次收购的，违约方应当向守约方支付本次收购对价的20%作为违约金，本条款独立于本协议其他条款并于本协议签署之日起生效，本协议或本协议其他条款无效、未生效或被撤销并不影响本条款的效力。

自本协议生效之日起至标的资产交割完成前，任何一方非因不可抗力、与本次交易相关的政策或法律变更的原因而单方终止本次收购的，违约方应当向守约方支付本次收购的交易对价的20%作为违约金。

（十二）本协议的生效和终止

除本协议另有约定外，本协议自协议各方签字、盖章（自然人仅签字）之日起成立，在以下条件全部满足后生效：

- 1、甲方董事会通过决议，批准本次收购；
- 2、目标公司股东大会通过决议，批准本次收购；
- 3、国务院国有资产监督管理委员会批准本次收购；
- 4、甲方股东大会通过决议，批准本次收购；
- 5、中国证监会核准本次收购。

各方同意，在标的资产的审计、评估工作完成以后，各方可以根据相关情况另行签署书面协议对本协议作出变更、修改和补充。

除本协议另有约定外，经协议各方书面一致同意解除本协议时，本协议方可解除。

二、《盈利预测补偿协议》及补充协议

（一）合同主体、签订时间

2017年1月23日，上海贝岭（甲方）与亓蓉、陈强、深圳宝新微、吴晓立、朱奇、刘凯、苗书立、赵琮、邱波、蒋大龙（统称为乙方）签署了附条件生效的《盈利预测补偿协议》，并于2017年3月15日签署了附条件生效的《盈利预测补偿协议之补充协议》，乙方同意对锐能微2017年度、2018年度及2019年度的累计承诺净利润数作出承诺，并就累计实现净利润数不足累计承诺净利润数的情况对上海贝岭进行补偿。

（二）承诺净利润数

乙方承诺，锐能微2017年度、2018年度及2019年度的承诺净利润数分别不低于2,388万元、3,006万元及4,506万元，累计不低于9,900万元，否则业绩承诺人将按照《盈利预测补偿协议》及补充协议之约定对上市公司进行补偿。

（三）标的资产盈利预测差异的确定

各方同意并确认，在补偿期限内，由上海贝岭聘请的具有证券业务资格的会计师事务所对锐能微进行2017、2018年年度审计，同时在补偿期限届满时对锐能微进行三年审计（2017年、2018年及2019年），对锐能微2017年度、2018年度、2019年度实现的扣除非经常性损益（非经常性损益不包括软件产品增值税退税收入）前后孰低的净利润之和（以下简称“累计实现净利润数”）与本协议约定的累计承诺净利润数的差异情况进行审核，并由上海贝岭聘请的具有证券业务资格的会计师事务所于锐能微三年审计报告出具时对差异情况出具盈利预测专项审核报告（以下简称“专项审核报告”），乙方应当根据专项审核报告的结果承担相应补偿义务并按照本协议约定的补偿方式进行补偿。

（四）补偿期限内的补偿方式

本次补偿义务主体为本协议乙方，即亓蓉、陈强、深圳宝新微、吴晓立、朱奇、刘凯、苗书立、赵琮、邱波及蒋大龙。

《盈利预测专项审核报告》出具后，如发生累计实现净利润数低于累计承诺净利润数而需要补偿义务主体进行补偿的情形，上海贝岭应在2019年年报公告后确定补偿义务主体应补偿金额，同时根据应补偿金额确定补偿义务主体应补偿的股份数量及应补偿的现金数，向补偿义务主体就承担补偿义务事宜发出书面通知，并在上海贝岭2019年年报公告后六个月内召开股东大会审议股份补偿事宜，对应补偿股份以1.00元的总价格进行回购并予以注销；若上述股份回购并注销事宜未获得上海贝岭股东大会审议通过，则由补偿义务主体将其应补偿股份数全部无偿赠与届时登记在册的除补偿义务主体以外的上海贝岭的其他股东。

在补偿期限届满《盈利预测专项审核报告》出具后，如发生补偿期限内累计实现净利润数未达到补偿期限内累计承诺净利润数的，甲方应在2019年年报公告后按照下述公式计算并确定补偿义务主体应补偿金额：

应补偿金额=(9,900万元-截至2019年期末累计实现净利润数)÷9,900万元×标的资产的交易价格。

补偿义务主体应当首先以其通过本次交易获得的甲方新增股份进行股份补偿,应补偿股份数不超过上海贝岭本次向补偿义务主体发行的新增股份总数,即不超过**25,801,741**股。补偿义务主体按照本协议的约定履行股份补偿义务后仍不足弥补应补偿金额的,补偿义务主体应当就差额部分以现金方式向上海贝岭进行补偿,应补偿的现金数以本次收购的现金对价数量为限。现金补偿义务发生时,补偿义务主体应当按照甲方发出的书面通知中所记载的金额、时间等要求向甲方支付现金补偿价款。

在各补偿义务主体需要履行股份补偿义务但不需要履行现金补偿义务的情况下,各补偿义务主体应补偿股份数的计算公式如下:应补偿股份数=应补偿金额÷本次发行价格×(本次交易前该名补偿义务主体持有锐能微股份数÷本次交易前锐能微股份总数)。

依据上述计算公式计算的各补偿义务主体应补偿股份数精确至个位数为1股,

如果计算结果存在小数的,应当舍去小数取整数;差额部分由该补偿义务主体以现金补足。

在各补偿义务主体需要同时履行股份补偿义务和现金补偿义务的情况下,各补偿义务主体应补偿股份数即为其通过本次收购获得的全部新增股份,应补偿现金数=(应补偿金额-应补偿股份数×本次发行价格)×本次交易前该名补偿义务主体持有锐能微股份数÷本次交易前锐能微股份总数。

依据上述计算公式计算的各补偿义务主体应补偿股份数存在小数的,不应舍去小数。

(五) 标的资产整体减值测试补偿

补偿期限届满后,上海贝岭应当聘请具有证券业务资格的会计师事务所在出具锐能微三年审计报告时对标的资产进行减值测试,并在出具锐能微三年审计报告时出具减值测试报告。经减值测试如:期末减值额>应补偿股份总数×本次发行价格+应补偿现金数,则补偿义务主体应当参照本协议第四条约定的补偿程序另行进行补偿。

补偿义务主体另需补偿的金额=期末减值额－（应补偿股份总数×本次发行价格+应补偿现金数）。

（六）业绩奖励安排

各方同意，在补偿期限届满后，如锐能微累计实现净利润数高于1.2亿元，则上海贝岭同意按照以下计算公式给予届时仍于目标公司任职的核心管理团队（核心管理团队应当包括总经理、副总经理、财务负责人等，具体名单及具体奖励方案由届时目标公司总经理拟订并报执行董事确定；下同）现金奖励。

业绩奖励金额的计算公式如下：业绩奖励金额＝（2017年至2019年锐能微累计实现净利润数－1.2亿元）×50%

上述业绩奖励金额最高不超过标的资产最终交易价格的20%。

在锐能微专项审核报告出具后30个工作日内，上海贝岭同意锐能微以自有资金将业绩奖励发放给届时仍于目标公司任职的核心管理团队。

（七）补偿股份的调整

若上海贝岭在补偿期限内实施转增股本、送股而导致补偿义务主体持有的上海贝岭股份数量发生变化，则应补偿股份数作相应调整，计算公式为：应补偿股份数（调整后）＝按本协议第四条计算得出的应补偿股份数×（1＋转增或送股比例）

若上海贝岭在补偿期限内实施现金分红的，应补偿股份对应已实施的现金分红应作相应返还，计算公式为：返还金额＝每股已分配现金股利（税前）×按本协议第四条计算得出的应补偿股份数。

（八）违约责任

一方未履行或未全部履行本协议项下的义务给守约方造成损害的，守约方有权要求违约方赔偿由此造成的全部经济损失。

（九）本协议的生效和终止

本协议自协议各方签字、盖章（自然人仅签字）之日起成立，在以下条件全部满足后生效：

- 1、甲方董事会通过决议，批准本次收购；

- 2、国务院国有资产监督管理委员会批准本次收购；
- 3、甲方股东大会通过决议，批准本次收购；
- 4、锐能微股东大会通过决议，批准本次收购；
- 5、中国证监会核准本次收购。

各方同意，就业绩承诺及业绩补偿的具体事宜，将在标的资产审计、评估工作完成以后，根据相关情况和上述原则另行签署书面协议对本协议作出变更、修改和补充。

除本协议另有约定外，经协议各方书面一致同意解除本协议时，本协议方可解除。若《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议解除或终止，则本协议同时解除或终止。

第八章 本次交易的合规性分析

本次交易行为符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》以及《上市规则》等法律法规。现就本次交易的合规情况说明如下：

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

本次拟购买的标的资产为锐能微 100%股权。锐能微专注于集成电路设计领域，主营业务为智能电表计量芯片的研发、设计和销售，所属行业为集成电路设计行业。

集成电路设计行业属于国家鼓励发展的战略性、先导性产业，国务院及国家发展和改革委员会、工业和信息化部、财政部、国家税务总局、国家广电总局等有关部门颁布了鼓励相关产业发展的一系列优惠政策，为行业发展建立了良好的政策环境。根据国家发改委发布的产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正），以及国务院发布的《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》、《国家集成电路产业发展推进纲要》等文件精神，交易标的所从事的集成电路设计业为属于符合国家产业政策的行业。

因此，本次交易方案符合国家产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

本次交易拟购买资产不属于重污染、高危险行业。目标公司经营符合环保要求，严格按照国家及地方的有关环保标准和规定执行，重视并推进环境保护、节能降耗等工作。

因此，本次交易方案符合国家环境保护的相关法律和行政法规的规定。

3、本次交易符合有关土地管理的法律和行政法规的规定

目标公司未拥有土地使用权，不涉及相关土地管理问题。

4、本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的规定

本次交易未达到《中华人民共和国反垄断法》和《国务院关于经营者集中申报标准的规定》所规定的经营者集中的标准，无需向国务院商务主管部门申报。本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的情形。

综上所述，本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形。

（二）本次交易完成后不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》、《上市规则》等的规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份连续二十个交易日低于公司股份总数的25%；公司股本总额超过四亿元的，社会公众持股的比例连续二十个交易日低于公司股份总数的10%。社会公众不包括：（1）持有上市公司10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，上市公司董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的法人或者其他组织”。

根据本次交易锐能微的评估值及股东的持股比例测算，本次交易完成后，上市公司社会公众股东持股比例满足高于10%的最低比例要求，本次交易不会导致上市公司不符合上交所股票上市条件的情况。

本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易已聘请东洲评估对标的资产进行评估，东洲评估及其评估人员与目标公司、上海贝岭以及各交易对方均没有现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。上市公司董

事会及独立董事发表明确意见，认为本次评估假设前提和评估结论合理，评估方法选取得当，收益法定价原则符合公允的市场原则，标的资产的定价合理、公允。

本次交易的交易价格由交易各方根据具有证券期货相关业务资格的资产评估机构确认的评估结果协商确定，标的资产定价原则公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

(四)本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

根据交易对方提供的承诺及工商登记部门提供的资料，标的资产股权权属清晰、完整，未设置抵押、质押、权利担保或法定限售外的其它受限制的情形。

交易对方均出具《关于资产权属承诺函》，承诺其已经依法履行对锐能微的出资义务，不存在任何虚假出资、抽逃出资等违反作为锐能微股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响锐能微合法存续的情况。交易对方承诺其持有的锐能微的股份均为其实际合法拥有，不存在质押、查封、冻结及其他形式或性质的担保或权利负担，不存在任何股份代持、除法定限售外的转让限制，亦不存在任何争议，并免受第三者追索。本次交易仅涉及股权转让事宜，目标公司对外的债权债务不会因本次交易产生变化。因此，本次交易不涉及债权债务处理事宜。

综上所述，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，本次交易不涉及债权债务处理问题。

(五)本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

锐能微在智能电表计量芯片领域具有较强的技术优势和较高的市场占有率。本次交易完成后，上市公司将持有锐能微100%股权，锐能微将成为上市公司的全资子公司。随着上市公司对锐能微的整合，上市公司将进一步提升在智能计量芯片领域的竞争优势和市场地位，实现两个公司的优势互补并发挥协同效应，从而增强上市公司的持续盈利能力。此外，根据《盈利预测补偿协议》及补充协议，交易对方承诺锐能微在盈利承诺期内各年度的净利润数不低于承诺净利润数，否则交易对方应按照协议约定对公司予以补偿。本次交易完成后，上市公司的整体

经营状况将有所改善，有利于保护全体股东特别是中小股东的利益，实现股东利益最大化。

综上所述，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

(六)本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联人保持独立，信息披露及时，运行规范，未因违反独立性原则而受到中国证监会、中国证监会上海监管局或上交所的处罚。本次交易完成后，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面独立于其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

(七)本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、上交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，并建立了完善的内部控制制度，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职权。

本次交易完成后，上市公司将继续依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，规范本次交易后的业务运作和法人治理要求，完善公司治理结构。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的有关规定。

二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条要求的说明

(一)本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

锐能微在智能电表计量芯片领域具有较强的技术优势和较高的市场占有率，资产质量较高、财务状况较好，盈利能力较强。本次交易完成后，上市公司将持有锐能微 100%股权，锐能微将成为上市公司的全资子公司。随着上市公司对锐能微的整合，上市公司将进一步提升在智能计量芯片领域的竞争优势和市场地位，实现两个公司的优势互补并发挥协同效应，从而增强上市公司的持续盈利能力。因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况、增强持续盈利能力。

(二)本次交易有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争，增强独立性

由于本次交易前后，上市公司的主营业务、控股股东、实际控制人均未发生变化，因此本次交易不会对上市公司与控股股东、实际控制人及其关联企业之间的同业竞争情况产生影响。

本次交易不构成关联交易。报告期内，锐能微向其非关联方华虹宏力采购晶圆，由于锐能微与华虹宏力合作时间较长、合作关系稳定，为了保持生产经营的持续稳定，未来将继续向华虹宏力采购晶圆。由于上市公司董事马玉川在华虹宏力担任董事，因此华虹宏力为上市公司关联方。本次交易完成后，锐能微将成为上市公司全资子公司，如锐能微继续向华虹宏力采购晶圆，则上市公司的关联交易将有所增加。上市公司已建立了完善的公司治理制度，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》等制度中，规定了有关关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序等。对于未来可能发生的关联交易，公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律法规和前述公司内部制度的规定履行相应的程序，以保证公司关联交易的公允性，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。同时，交易对方、上

市公司控股股东、实际控制人均已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》。

本次交易前，公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面均已独立于控股股东及实际控制人控制的其他企业，具有独立完整的机构和人员。本次交易后，公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

（三）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

上市公司 2016 年度的财务会计报告已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告，符合本条款的规定。

（四）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本报告书签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，符合本条款的规定。

（五）上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

根据交易对方提供的承诺及工商登记部门提供的资料，标的资产股权权属清晰、完整，未设置抵押、质押、权利担保或法定限售外的其它受限制的情形。

因此，上市公司本次发行股份所购买的资产，为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

(六)上市公司为促进行业的整合、转型升级，在其控制权不发生变更的情况下，可以向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象发行股份购买资产

本次交易前，上市公司的控股股东为华大半导体，实际控制人为中国电子；本次交易后，上市公司控股股东仍为华大半导体，实际控制人仍为中国电子，本次交易未导致上市公司实际控制人发生变更。因此，本次交易并不构成《重组办法》第十三条等规定的借壳上市。

本次交易完成后，上市公司将持有锐能微 100%股权，锐能微将成为上市公司的全资子公司。随着上市公司对锐能微的整合，上市公司将进一步提升在智能计量芯片领域的竞争优势和市场地位，实现两个公司的优势互补并发挥协同效应，从而增强上市公司的持续盈利能力。

因此，本次交易完成后上市公司的控制权不会发生变更，有利于增强公司的盈利能力。

综上，本次交易符合《重组办法》第四十三条之规定。

三、本次交易符合《重组若干规定》第四条要求的说明

上市公司董事会对本次交易是否符合《重组若干规定》第四条规定进行了审慎分析，认为：

1、本次发行股份及支付现金购买标的资产事宜不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。

2、本次发行股份及支付现金购买资产的标的资产为锐能微 100%股份，拟转让股份的锐能微全体股东合法拥有标的资产的所有权，标的资产不存在出资不实或者影响其合法存续的情况，标的资产权属清晰，不存在质押或法定限售外的权利受限制的情形，在本次交易获得中国证监会核准后，相关交易对方所持标的公司股权将不存在限制或者禁止转让的情形。

3、本次发行股份及支付现金购买资产完成后，公司在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面继续保持独立。

4、本次发行股份及支付现金购买资产完后，锐能微的业务、资产、核心人

员将注入公司，有利于提高公司资产质量、改善公司财务状况、增强公司的持续盈利能力及抗风险能力，不会对公司的独立性造成不利影响。

综上，本次交易符合《重组若干规定》第四条的规定。

四、上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

上海贝岭不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的情形：

- 1、本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、不存在公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；
- 3、不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；
- 4、不存在现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；
- 5、不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；
- 6、不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告；
- 7、不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

五、本次交易符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》和《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》的相关规定

根据《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》规定：上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金比例不超过拟购买资产交易价格100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过100%的，一并由发行审核委员会予以审核。

中国证监会于 2015 年 4 月 24 日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》明确了：“募集配套资金的用途应当符合《上市公司证券发行管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相关规定。考虑到并购重组的特殊性，募集配套资金还可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；标的资产在建项目建设等。募集配套资金用于补充公司流动资金的比例不超过募集配套资金的 50%；并购重组方案构成借壳上市的，比例不超过 30%。”

中国证监会于 2016 年 6 月 17 日发布了《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》明确了：“‘拟购买资产交易价格’指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格；在认定是否构成《上市公司重大资产重组办法》第十三条规定的交易情形时，上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人拟认购募集配套资金的，相应股份在认定控制权是否变更时剔除计算。上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人在本次交易停牌前六个月内及停牌期间取得标的资产权益的，以该部分权益认购的上市公司股份，按前述计算方法予以剔除；考虑到募集资金的配套性，所募资金仅可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。”

本次交易未导致上市公司实际控制人变更，不构成《重组管理办法》十三条规定的借壳上市。本次交易停牌前六个月及停牌期间，标的公司未存在以现金增资入股的情形。本次交易的标的资产作价为 59,000 万元，其中以发行股份方式购买的标的资产交易价格为 35,400 万元，本次募集配套资金总额为 24,500 万元，未超过本次交易拟购买资产交易价格的 100%，配套募集资金用于支付本次交易现金对价及中介机构费用，不涉及用于补充公司流动资金。

综上所述，上海贝岭本次募集配套资金方案符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》和《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》的相关规定，并将提交并购重组审核委员会审核。

六、独立财务顾问和律师对本次交易是否符合《重组办法》 的规定的意见

独立财务顾问认为，本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《若干规定》等相关法律、法规及规范性文件的规定。

金杜律师认为，本次交易的方案内容符合《重组管理办法》、《发行管理办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定。

第九章 管理层讨论与分析

一、本次交易前，上市公司的财务状况和经营成果

根据大信会计师出具的上海贝岭 2015 年度《审计报告》（大信审字[2016]第 4-00075 号）、安永会计师出具的上海贝岭 2016 年度《审计报告》（安永华明(2017)审字第 60469432_B04 号）和上市公司 2017 年 1-5 月未经审计的财务报告，上海贝岭最近两年一期财务状况和经营成果如下：

（一）上市公司财务状况分析

1、资产结构分析

单位：万元

项目	2017-5-31		2016-12-31		2015-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	125,776.62	56.93%	127,876.04	60.74%	117,064.80	56.61%
应收票据	2,006.46	0.91%	2,865.27	1.36%	4,539.45	2.20%
应收账款	8,050.71	3.64%	9,912.85	4.71%	11,047.07	5.34%
预付款项	1,092.59	0.49%	543.01	0.26%	556.39	0.27%
应收利息	5,420.44	2.45%	3,130.58	1.49%	1,006.88	0.49%
其他应收款	396.88	0.18%	273.33	0.13%	495.25	0.24%
存货	9,720.30	4.40%	8,391.61	3.99%	6,500.38	3.14%
其他流动资产	10,179.65	4.61%	9,518.84	4.52%	14,220.77	6.88%
流动资产合计	162,643.65	73.62%	162,511.52	77.20%	155,431.00	75.17%
非流动资产：						
可供出售金融资产	24,541.10	11.11%	14,015.44	6.66%	15,765.44	7.62%
投资性房地产	18,810.04	8.51%	18,699.21	8.88%	19,363.19	9.36%
固定资产	7,339.77	3.32%	8,020.62	3.81%	8,627.73	4.17%
在建工程	111.34	0.05%	8.08	0.00%	4.55	0.00%
无形资产	5,131.85	2.32%	4,955.33	2.35%	5,417.71	2.62%
长期待摊费用	335.41	0.15%	393.24	0.19%	522.07	0.25%
递延所得税资产	2,024.82	0.92%	1,915.13	0.91%	1,648.79	0.80%
非流动资产合计	58,294.32	26.38%	48,007.04	22.80%	51,349.48	24.83%
资产合计	220,937.97	100.00%	210,518.56	100.00%	206,780.47	100.00%

2015 年末、2016 年末、**2017 年 5 月末**，上市公司各期末的资产总额分别为 206,780.47 万元、210,518.56 万元、**220,937.97 万元**，资产规模持续增长。

上市公司的主要资产为货币资金、可供出售金融资产、投资性房地产，2015 年末、2016 年末、**2017 年 1-5 月**以上三项合计占各期末总资产比例分别为 73.59%、76.28%、**76.55%**。报告期内，公司资产结构稳定。

2、负债结构分析

单位：万元，%

项目	2017-5-31		2016-12-31		2015-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	5,485.84	23.36%	5,544.74	24.07%	3,895.51	17.97%
应付票据	2,647.27	11.27%	3,172.06	13.77%	2,901.63	13.39%
应付账款	4,289.96	18.27%	5,315.03	23.07%	5,556.75	25.64%
预收款项	581.99	2.48%	388.07	1.68%	506.70	2.34%
应付职工薪酬	848.38	3.61%	1,074.00	4.66%	1,008.49	4.65%
应交税费	72.31	0.31%	442.62	1.92%	752.49	3.47%
应付利息	24.21	0.10%	-	-	-	-
应付股利	353.77	1.51%	-	-	-	-
其他应付款	1,155.65	4.92%	1,079.80	4.69%	1,011.51	4.67%
流动负债合计	15,459.37	65.84%	17,016.32	73.86%	15,633.09	72.13%
非流动负债：						
专项应付款	1,536.00	6.54%	1,536.00	6.67%	1,536.00	7.09%
递延收益	4,465.96	19.02%	4,314.98	18.73%	4,451.92	20.54%
递延所得税负债	2,019.34	8.60%	172.09	0.75%	51.72	0.24%
非流动负债合计	8,021.29	34.16%	6,023.07	26.14%	6,039.64	27.87%
负债合计	23,480.66	100.00%	23,039.40	100.00%	21,672.73	100.00%

2015 年末、2016 年末、**2017 年 5 月末**，上市公司负债余额分别为 21,672.73 万元、23,039.40 万元、**23,480.66 万元**，负债规模基本保持稳定。报告期各期末，上市公司短期借款余额分别为 3,895.51 万元、5,544.74 万元、**5,485.84 万元**，余额总体上有所增长，主要系子公司香港海华有限公司发展需要，增加银行借款所致。

3、偿债能力分析

项目	2017-5-31	2016-12-31	2015-12-31
资产负债率（%）	10.63	10.94	10.48

流动比率（倍）	10.52	9.55	9.94
速动比率（倍）	9.89	9.06	9.53

报告期各期末，上市公司资产负债率维持在 11%以下、速动比率、流动比率维持在 9 以上，财务风险较低，偿债能力较强。

4、资产周转能力分析

项目	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率	5.21	4.86	4.31
存货周转率	3.76	5.07	6.01

注：2017 年 1-5 月数据经年化处理。

报告期内，上市公司销售规模保持稳定增长，应收账款余额控制较好，应收账款周转率有所上升。报告期内，上市公司存货周转率较高，存货周转良好。

（二）上市公司经营成果分析

1、利润构成分析

单位：万元

项目	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
一、营业收入	19,496.24	50,909.39	48,921.02
减：营业成本	14,182.61	37,726.39	36,662.26
营业税金及附加	241.19	501.75	259.26
销售费用	1,005.96	2,436.53	2,384.91
管理费用	3,918.45	9,056.89	9,109.13
财务费用	-2,479.57	-3,653.50	-2,500.56
资产减值损失	101.19	1,812.26	847.27
加：投资收益	12,249.88	413.16	1,258.38
二、营业利润	14,776.29	3,442.22	3,417.12
加：营业外收入	151.78	667.45	1,667.42
减：营业外支出	107.33	89.41	61.25
三、利润总额	14,820.74	4,020.26	5,023.29
减：所得税费用	2,024.03	-35.68	-340.36
四、净利润	12,796.70	4,055.94	5,363.65
其中：归属于母公司所有者的净利润	12,756.35	3,785.39	5,114.33
少数股东损益	40.35	270.55	249.32

报告期内，上市公司主营业务稳定。2016 年度，上市公司营业收入、营业利润较 2015 年度均有小幅增长。由于 2016 年度上市公司结转政府补贴减少，利润总额和净利润有所下降。2017 年 1-5 月，上市公司以持有华鑫证券有限责任

公司 2%股权参与上海华鑫股份有限公司重大资产重组事项，上市公司因此事项确认投资收益 11,852.79 万元，拉动上市公司利润总额和净利润水平大幅上升。

2、盈利能力分析

单位：%

项目	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
销售毛利率（%）	27.25	25.90	25.06
销售净利率（%）	65.64	7.97	10.96

报告期内，上市公司经营稳定，销售毛利率保持较高水平，盈利能力良好。由于 2016 年度上市公司结转政府补贴减少，销售净利率有所下降。2017 年 1-5 月，上市公司以持有华鑫证券有限责任公司 2%股权参与上海华鑫股份有限公司重大资产重组事项，上市公司因此事项确认投资收益 11,852.79 万元，导致销售净利率大幅上升。

二、交易标的所处行业特点和经营情况

（一）锐能微所属行业的基本情况

1、标的资产主营业务所处行业分类及监管情况

标的公司主营业务为智能电表计量芯片的研发、设计和销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），标的公司的行业代码为I65，属于软件和信息技术服务业。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T754-2011），标的公司所属行业分类为“I65 软件和信息技术服务业”下的“I6550 集成电路设计”。

（1）行业管理体制

标的公司所属行业主管部门为国家工业和信息化部，其主要职责为工业行业和信息化产业的监督管理，针对集成电路产业负责制订行业的产业政策、产业规划，组织制订行业的技术政策、技术体制和技术标准，并对行业的发展方向进行宏观调控。

行业协会为中国半导体行业协会，中国半导体行业协会由从事集成电路、半导体分立器件、半导体材料和设备的生产、设计、科研、开发、经营、应用、教学的单位、专家及其它相关的企、事业单位自愿组成的行业性的全国性非营利性

社会组织，是中国集成电路行业的行业自律管理机构。协会在工信部的指导和管理下，负责产业及市场研究，对会员企业提供行业引导、咨询服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议和意见等。协会下设：集成电路分会、半导体分立器件分会、半导体封装分会、集成电路设计分会以及半导体支撑业分会。

工业和信息化部和中国半导体行业协会构成了集成电路行业的管理体系，各集成电路企业在主管部门的产业宏观调控和行业协会自律规范的约束下，面向市场自主经营，自主承担市场风险。

标的公司主要产品应用于智能电表，其具有法制计量的要求。根据《中华人民共和国计量法》，电能表是法定的强制检定贸易结算计量器具。国家质量监督检验检疫总局对国内电表制造实行许可监督管理；原国家电力监管委员会负责协助制定有关规章、标准及政策，监督检查各项措施的落实和各项目标的完成情况；国家电网和南方电网负责制定我国电力公司发展战略、电网建设的中长期规划及年度计划并组织实施。标的公司产品为应用于电能表的计量芯片，也应符合法制计量的各项要求，符合电网公司的各项技术要求。

（2）行业主要法律法规及政策

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，为集成电路产业建立了优良的政策环境，促进集成电路产业的发展。

序号	颁布时间	部门	法律法规和政策名称	内容概要
1	2006年5月	国务院	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》	将“突破制约信息产业发展的核心技术，掌握集成电路及关键元器件等核心技术”作为信息产业重要的发展思路
2	2009年4月	国务院	《电子信息产业调整和振兴规划》	提出了“突破集成电路、新型显示器件、软件等核心产业的关键技术”的任务目标
3	2010年10月	国务院	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	集成电路产业作为新一代信息技术产业的重要组成部分，是国家未来重点发展的战略新兴产业

4	2011年1月	国务院	《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》	进一步优化了软件产业和集成电路产业发展环境，提高产业发展质量和水平
5	2011年12月	工信部	《集成电路产业“十二五”发展规划》	制定了集成电路产业发展的指导思想、基本原则和发展目标
6	2012年4月	财政部	《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的通知》	集成电路生产企业、集成电路设计企业享受到企业所得税等一系列优惠政策
7	2012年7月	国务院	《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	在重大工程之一的高性能集成电路工程再次提出“提高先进封装工艺和测试水平”
8	2014年6月	国务院	《国家集成电路产业发展推进纲要》	该纲要为今后一段时期指导我国集成电路产业发展的行动纲领
9	2015年3月	财政部、国家税务总局等	《关于进一步鼓励集成电路产业发展企业所得税政策的通知》	制定了针对集成电路企业所享受的所得税优惠政策
10	2015年6月	发改委	《关于实施新兴产业重大工程包的通知》	重点开展集成电路工程建设，着力提升现金工艺水平、设计业集中度和产业链配套能力，选择技术较为成熟、产业基础好，应用潜力广的领域，加快高性能集成电路产品产业化

标的公司主要产品为智能电表计量芯片，下游为智能电表生产企业。电网相关标准的制定，影响智能电表各项功能，智能电表需求量也受电网投资的影响。下游行业的需求变化影响芯片设计企业设计方向，下游行业的升级和发展也推动芯片设计行业的发展。我国电网相关行业政策对于智能电表计量芯片设计行业产生间接影响。

序号	颁布时间	部门	法律法规和政策名称	内容概要

1	2010年1月	国家电网	《关于加快推进坚强智能电网建设的意见》	建设以特高压电网为骨干网架，各级电网协调发展，以信息化、自动化、互动化为特征的坚强国家电网，全面提高电网的安全性、经济性、适应性和互动性。2010年，配电网建设加大投入，智能化试点工程按期建成，关键技术研究、设备研制和标准制定取得新进展。智能化关键技术和装备实现重大突破，智能电能表广泛应用。2020年，基本建成坚强智能电网。电网的资源配置能力、安全水平、运行效率，以及电网与电源、用户的互动性显著提高
2	2010年9月	国家电网	《国家电网公司“十二五”电网发展规划》	加快建设以特高压电网为骨干网架，各级电网协调发展，以信息化、自动化、互动化为特征的坚强智能电网，努力实现我国电网从传统电网向高效、经济、清洁、互动的现代电网的升级和跨越，积极促进清洁能源发展
3	2012年5月	科技部	《智能电网重大科技产业化工程“十二五”专项规划》	“十二五”电网科技研发的重点方向，以建设智能、高效、可靠的电网为基本出发点，以实现智能应用为重要内容，针对新能源及可再生能源发电接入、输变电、配用电等各个环节，充分发挥信息通信技术的优势和潜能，通过大电网智能调度与控制技术实现对电网的协调控制，不断提升电网的输配能力和综合社会效益
4	2013年9月	南方电网	《南方电网发展规划（2013—2020年）》	推广建设智能电网，到2020年城市配电网自动化覆盖率达到80%；应用微电网技术，解决海岛可靠供电问题；基本实现电网信息标准化、一体化、实时化、互动化
5	2011年12月	工信部	《关于促进智能电网发展的指导意见》	制定了集成电路产业发展的指导思想、基本原则和发展目标

6	2015年7月	发改委	《关于促进智能电网发展的指导意见》	全面提升电力系统的智能化水平，全面体现节能减排和环保要求，促进集中于分散的情能源开发消纳；与构建友好开放的综合服务平台，充分发挥智能电网在现代能源体系中得关键作用
7	2015年9月	发改委	《国家发展改革委关于加快配电网建设改造的指导意见》	该指导意见分三个层次介绍了发展目标：中心城市(区)智能化建设和应用水平大幅提高，供电质量达到国际先进水平；城镇地区供电能力和供电安全水平显著提升，有效提高供电可靠性；乡村地区电网薄弱等问题得到有效解决，切实保障农业和民生用电。构建城乡统筹、安全可靠、经济高效、技术先进、环境友好、与小康社会相适应的现代配电网

2、标的资产主营业务所处行业基本情况

（1）智能电表行业发展情况

智能电表是标的公司产品的主要应用领域。智能电表是一种新型的电子式电能表，它由测量单元、数据处理单元等组成，具有电能量计量、信息储存及处理、实时监测、自动控制、信息交互等功能。相对普通电表，除具备基本的计量功能以外，智能电表带有硬件时钟和完备的通信接口，支持双向计量、自动采集、阶梯电价、分时电价、冻结、控制、监测等功能，具有高可靠性、高安全等级以及大存储量等特点。

智能电表在智能电网数据资源整合中扮演着重要角色。智能电网指的是传统电网与现代传感测量技术、通信技术、计算机技术、控制技术、新材料技术高度融合而形成的新一代电力系统，它能够实现对电力系统的全方位监控和信息、电能的智能化统一管理，它是现代电网朝着更清洁、更安全方向的全面升级，是一种能够接纳更多可再生能源和分布式能源，能提高能源使用效率，并且保证安全稳定运行，以及满足未来用户侧更多高级应用的理想电力网络。而智能电表是智能电网的智能终端和数据入口。

2010年3月，“加强智能电网建设”被写入2010年《政府工作报告》，这标志着中国智能电网进入快速发展阶段。国家“十二五”规划明确提出，物联网将会

在智能电网、智能交通、智能物流等十大领域重点部署，其中智能电网总投资预计达2万亿元，位居首位。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%

数据来源：《配电网建设改造行动（2015-2020）》

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。

根据国家电网的智能电网规划，在智能电网各环节投资分布方面，用电环节占比最高，达到30.8%，主要是用电信息采集等项目的建设规模较大。用电环节的投资刺激智能电表行业快速发展。

单位：亿元

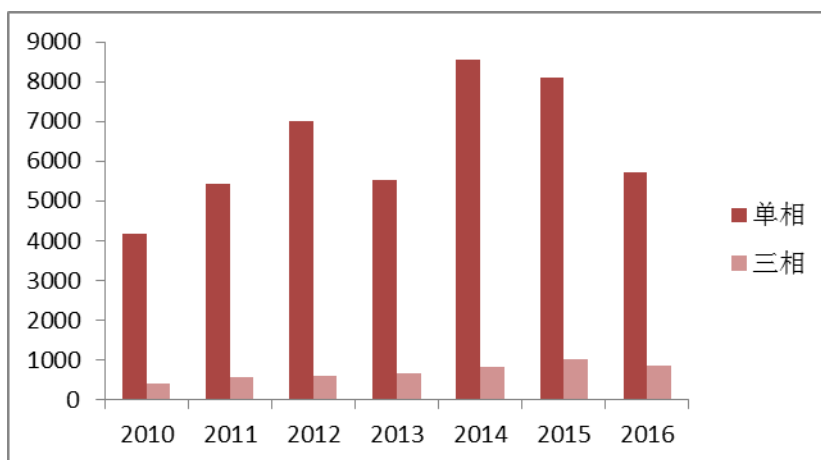
项目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计	占比
发电	6	28	25	60	1.6%
输电	22	91	125	239	6.2%
变电	17	365	366	748	19.5%
配电	56	380	456	892	23.2%
用电	101	579	505	1,185	30.8%
调度	33	62	52	146	3.8%
通信信息	106	244	221	571	14.9%
合计	341	1,750	1,750	3,841	100%

数据来源：《国家电网智能化规划总报告》

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，国家电网基本占据了国家电网建设投资的绝大部分。根据2010年国家电网

规划，到2014年计划安装2.22亿只智能电表，实现直供直管区域内所有用户的“全覆盖、全采集、全费控”。2010年至2016年国家电网智能电表招标情况如下：

2010年至2016年国家电网智能电表招标情况（万台）



数据来源：国家电网

南方电网发展的总体目标是打造一个智能、高效、可靠的绿色电网。其中，智能电网旨在实现电网信息的标准化、一体化、全局化、实时化、共享化、感知化、智能化，开展电网全方位、全过程、全要素的监测、诊断，完善电网精当决策、精准控制、精细管理，支撑电网的高效、可靠运行，支撑绿色电网的发展。南方电网建设智能电网统一规划、夯实基础，优先建设、试点先行；最后重点突破、技术储备。第一阶段（2010-2013年）为规划、研究与示范阶段，明晰智能电网研究与建设工作的定位与目标、重点研究、发展方向和实施策略等战略发展问题；第二阶段（2013-2020年）为示范、推广与完善阶段，逐步建设智能、高效、可靠的绿色电网。

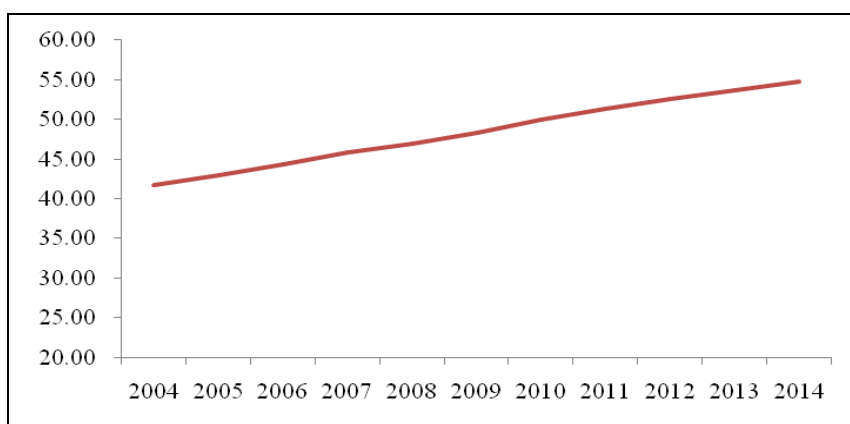
智能电表市场增长的驱动因素如下：

①新用户安装

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%。

根据世界银行预测2020年我国城镇化率有望达到61%，2050年有望达到77%左右。随着我国城镇化的持续推进，以及农村电网改造升级，未来终端用户对于智能电表的需求仍有增长空间，“十三五”期间将基本实现智能电表全覆盖。

2004-2014中国城镇化率（%）



数据来源：同花顺iFind

②已安装智能电表更新置换

随着智能电表覆盖率的提升，来源于存量传统电表替代以及新增住房电表安装的需求将逐步下降。根据目前国家计量检定规程，电表更新年限为6至8年。随着越来越多的智能电表完成安装，我国智能电表开始进入轮换阶段，国家电网自2009年开始招标，预计替换需求将成为未来智能电表市场增长的一大主要驱动力。

③国家电网电表新标准即将实施

目前国家电网正在计划推广面向对象的698协议和IR46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。随着国家电网执行新的电表标准，将产生更新需求，市场将迎来新转折点。

④海外电表市场逐步拓展

全球智能电表市场的增长为电表厂带来巨大的发展机会。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。国内主要智能电表生产企业海外收入情况如下：

单位：万元

项目	2013年	2014年	2015年
海兴电力	88,193.09	90,475.97	119,043.22
威胜集团	12,077.2	12,314.8	30,326.2
林洋能源	7,074.32	6,440.17	4,730.50

科陆电子	9,725.04	12,317.09	15,186.24
炬华科技	5,110.81	8,475.62	7,761.59

数据来源：公司年报及招股说明书

海兴电力出口业务已遍布五大洲80多个国家和地区，包括以印尼为核心的东南亚市场，以巴西、秘鲁为核心的南美市场，以肯尼亚、南非、塞内加尔为核心的非洲市场，以伊朗、巴基斯坦为核心的中东市场等，与海外市场的电力公司客户建立了良好的长期合作关系。威胜集团海外销售持续增长，通过与西门子的合作，成功进入墨西哥、巴西市场。林洋能源不断开拓海外电表市场，通过国际合作伙伴的支持和自有品牌的推广，现已将相关产品打入新加坡、西班牙、东欧、中东及南美等多个国际市场。2015年，炬华科技收购“Logarex智能电表公司”100%股权，为炬华科技拓展海外智能表领域相关技术、市场奠定基础。

2015年7月，国家电网成功中标巴西美丽山智能电网项目，项目工程投资超22亿美元，计划于2020年正式投入运行；国家电网还承建埃塞俄比亚、肯尼亚、巴基斯坦等国家电力工程和尼日利亚智能电表本土化生产等项目。全球智能电网建设推动智能电表出口量持续增长。

⑤新应用领域爆发，带来市场增量

2015年6月，国家标准委制定《中国制造2025》的四个重点工作，其中研制智能传感器、高端仪表标准被列为重点项目；同年9月，国家制造强国建设战略咨询委员会发布《<中国制造2025>重点领域技术路线图（2015版）》，提出重点发展集成电路及专用设备智能仪表，逐步扩大国家集成电路的投资基金规模，同时加强现有政策和资源的协同，以此促进我国智能仪表的研发。

目前水、电、燃气领域均已大范围实行阶梯定价制度，而传统仪表无法满足在计算阶梯价格关键时间点上同时抄收全部数据，因此其在阶梯价格政策下计量手段的落后推进了智能仪表的推广使用。2015年国家发改委、能源局出台《关于促进智能电网发展的指导意见》，明确指出要支持水、电、气集抄，建设跨行业能源运行动态数据的集成平台，鼓励能源与信息基础设施的共享。国家电网也将实现电、水、气、热四表数据集中自动采集的“四表合一”建设列为十大重点工作之一，四表集抄可以获得用户能耗数据，准确把握用户群体的能源需求，从而在能源物联网市场抢得先机。2016年国家电网总用户的1%将率先实现四表集抄，覆盖用户将达到300-400万户。预计2016年12月《住宅远传表系统》标准将修订

完成，标准的制定与推行将极大促进四表集抄平台的建设。

智能仪表是建设智慧城市的重要一环，根据计量协会数据，目前国内智能水表、气表渗透率较低，随着政策的推动以及技术的不断进步，智能仪表产业将会快速增长，市场空间非常广阔。

《中国制造2025》规划明确提出，将到2020年，我国自主品牌新能源汽车年销量突破100万辆，到2025年，新能源汽车年销量300万辆；到2020年，动力电池、驱动电机等关键系统达到国际先进水平，在国内市场占有率80%。与新能源汽车发展相配套，截至2014年底，全国共建成723座充电站，2.8万个充电桩，充电设施与新能源汽车保有量比例仅有1: 4左右。以上海为例，根据《上海市电动汽车充电设施建设管理暂行规定》中的统计，截至到2015年5月，上海市共有充电桩7,496个，其中私人自用充电桩4,285个，公用、专用充电桩3,211个，相对数量较小。

目前充电基础设施有限，运营企业难以掌握更多核心数据，充电设施的“互联网+”端口作用无法体现。根据《电动汽车充电基础设施建设规划》，到2020年国内充换电站数量达到1.2万个，充电桩达到450万个；电动汽车与充电设施的比例接近标配的1: 1。计量作为充电桩的核心功能之一，充电桩的快速增长将带动相关仪表需求量的增长。

除四表集抄、充电桩带来的市场增量外，在分布式电源、通讯微基站、智能配电、建筑分项等热点领域，都需要相关的智能计量技术支持，拥有广阔的市场空间。

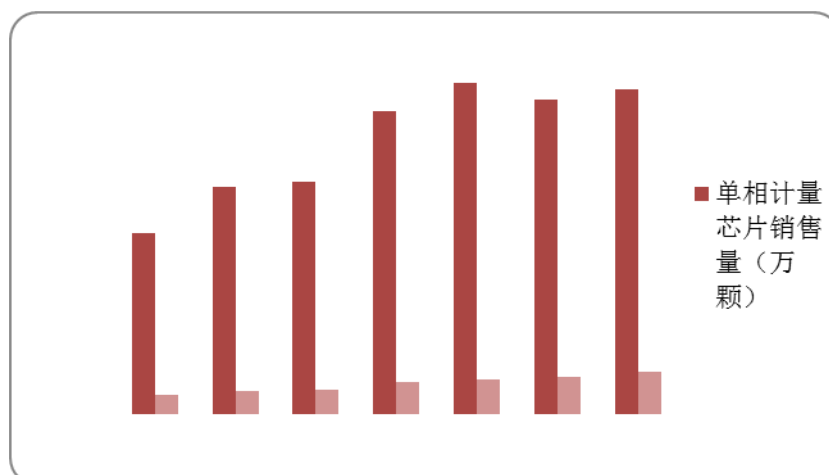
（2）计量芯片行业发展状况

与传统电表主要完成电能量计量和显示相比，智能电表集测量、通讯、微电子、数字信号处理和计算机技术为一体。在功能方面，包含电能计量、多功能电参量测量、费率控制、预付费和负荷控制、数据处理及存储、通讯、显示等。计量芯片是智能电表的核心元件，直接关系智能电表的计量精度和可靠性。

根据应用对象的不同，智能电表计量芯片可以分为单相计量芯片和三相计量芯片。其中，单相计量芯片主要用于居民家庭，三相计量芯片主要用于工业用户。根据国家电网历年招标情况，单相智能电表的招标量占比在86%以上，国内市场单相智能电表销售量大，因此单相计量芯片销售量占比较高。2010年-2016年单

相及三相计量芯片销售量如下：

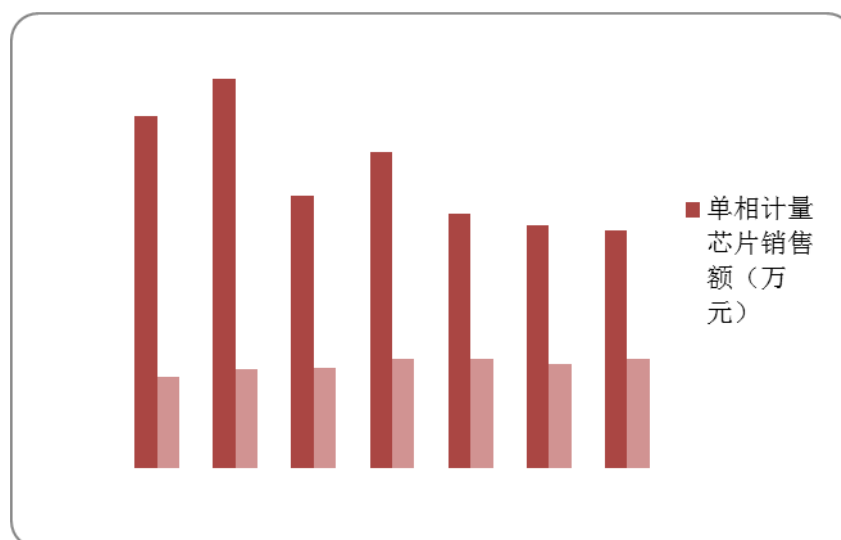
2010年-2016年单相及三相计量芯片销售量



数据来源：根据公开数据整理

2010年至2015年，单相计量芯片销售量复合增长率为11.68%。随着传统电表大规模替换基本结束，单相计量芯片销售量增长趋稳，前期安装智能电表的轮换成为未来主要需求，单相计量芯片市场处于相对稳定的状态。相对于单相计量芯片，三相计量芯片销售量较小，2010年至2015年三相计量芯片销售量复合增长率为13.96%。2010年至2016年单相及三相计量芯片销售额如下：

2010年至2016年单相及三相计量芯片销售额



数据来源：根据公开数据整理

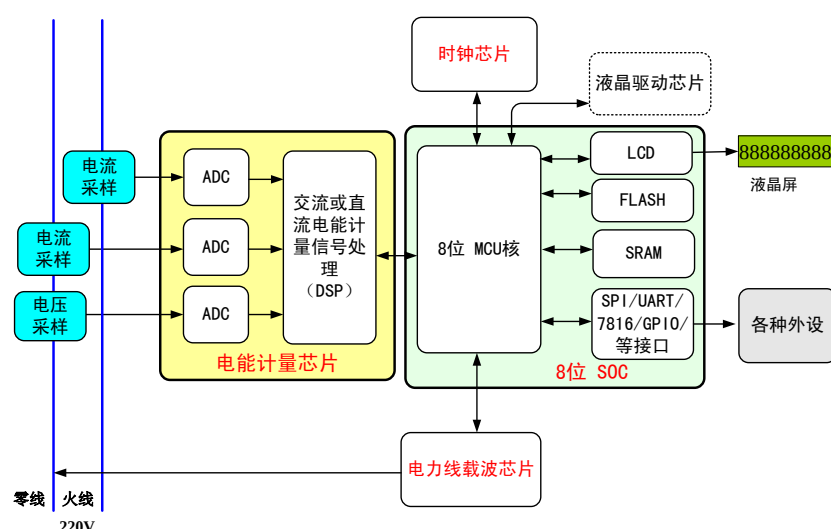
国家电网三相智能电表供应商相对集中，而单相智能电表供应商达上百家。单相智能电表领域竞争激烈，成本压力较大，导致单相计量芯片销售单价持续下降。三相智能电表用于工业用户，进入招标体系的生产企业数量相对较少，工业

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。

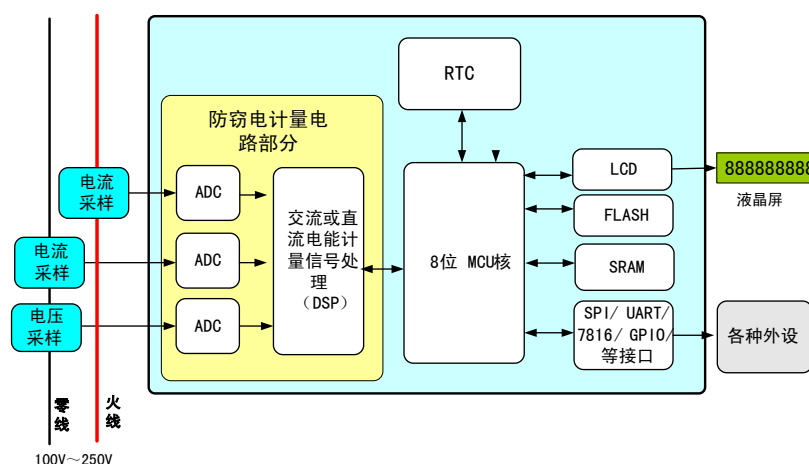
根据产品构成的不同，计量芯片可以分为单计量芯片和SoC芯片。单计量芯片仅包含计量模块，SoC芯片集成了计量模块、微处理器(MCU)、时钟芯片(RTC)等其他功能模块，能够有效降低智能电表芯片成本。

目前由于国内电力部门对SoC产品的可靠性尚存疑虑及在性价比方面并未显现出明显的优势，因此招标所采用的方案以分立器件方案为主。随着SoC可靠性问题的解决及更多关键模块的集成，未来SoC方案将成为主流。

当前国家电网智能电表分立器件方案系统示意图



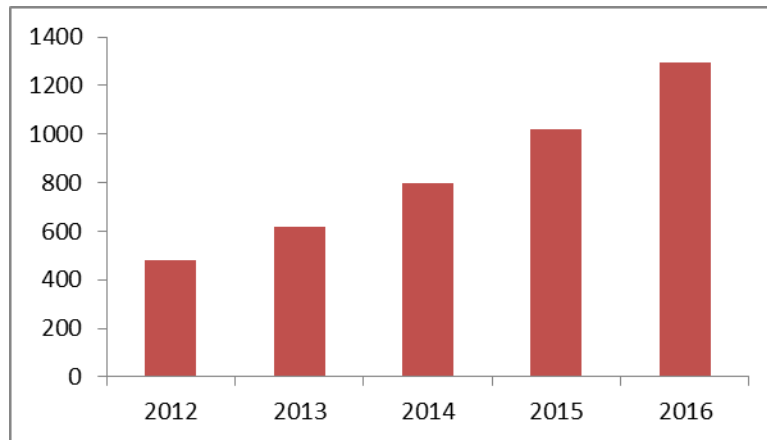
国际市场的智能电表更多的已经采用了SoC方案，即在单芯片上在集成计量、存储、显示以及实时钟等功能，目前技术的融合已经实现并得到了应用。下图是一款SoC产品方案例式，其优势在于SoC芯片几乎涵盖了国际智能电表的绝大部分功能。



国内单相SoC芯片目前主要应用于出口表，终端市场以海外为主。2012年至

2016年，国内单相SoC芯片销售量复合增长率达到28.05%。

2012年-2016年单相SoC芯片销售量（万颗）



数据来源：根据公开数据整理

在未来智能电表发展中，单芯片的SoC解决方案将大幅降低智能电表的成本，交流计量功能集成在SoC芯片上已成为发展趋势。并且随着当今新能源事业的兴起，光伏发电、潮汐发电、风力发电，以及微型智能电网与主电网的并网，高精度的交流计量、直流计量甚至是混合计量将成为全世界智能电表的一个新的发展方向。

3、标的资产主营业务所处行业竞争情况

（1）竞争对手

经过多年发展，在国内计量芯片领域，国外厂商已逐步退出，国内厂商已经占据主导地位，标的公司、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上海贝岭股份有限公司（600171.SH）

公司于1988年9月创立，是国内集成电路行业的第一家中外合资企业。1998年8月改制上市，成为国内集成电路行业的第一家上市公司。拥有国家级企业技术中心，专注于集成电路（IC）设计和应用方案开发，是国内模拟IC产品主要供应商，已形成智能计量、电源管理、通用模拟、存储器、高速高精度ADC五个产品业务。上海贝岭从1992年起就开始涉足智能电表的计量芯片研发，有着深厚的技术积累和现场运行经验。

②钜泉光电科技（上海）股份有限公司

公司成立于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，标的公司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。

①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技术发展系列，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。复旦微从2002年就开始开发应用于智能电表的MCU产品，通过长期积累，目前为国家电网计量方案中的MCU产品的主要供应商。

②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、销售及售后服务。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。瑞萨电子目前为智能电表方案主要MCU供应商。

(2) 行业壁垒

①客户壁垒

我国智能电表市场以国家电网及南方电网招标为主，市场份额逐渐向少数技术先进、产品稳定性好的电表生产企业集中。以华立仪表集团股份有限公司、江苏林洋电子股份有限公司、宁波三星电气股份有限公司、浙江正泰仪器仪表有限责任公司、威胜集团有限责任公司等为代表的国内领先智能电表生产企业，市场份额逐步提高。电表生产企业进入国家电网及南方电网供应商体系，其产品需要经过严苛的验证和测试程序。国家电网及南方电网对于终端设备的稳定性、可靠性、计量准确性有较高要求，而芯片作为智能电表的核心部件，直接影响产品的性能指标。电表企业根据电表芯片的各项技术指标选择相应的技术方案，因此电表生产企业与芯片供应商形成联系紧密的共生关系。大型客户选择芯片供应商的

条件苛刻，要求其有良好的品牌声誉、丰富的行业经验、成功的实战案例及高水平的服务团队。一旦建立了长期稳定的合作关系，新的行业进入者与现有芯片企业竞争老客户的难度较大，存在较大的进入壁垒。

②技术壁垒

随着全球智能电网的大力推行，电力系统对智能终端设备的计量精度、稳定性、安全性、可靠性、高效性、能耗程度、使用寿命、通讯技术等都有很高的要求。另外，智能终端设备使用环境严苛，产品必须要求在恶劣的环境下都能正常运作，这使得设备须具备高耐受性和可靠性。较高的产品技术要求直接反应在对核心部件——芯片的要求上。电表芯片需要集成多个复杂功能模块，特别是模拟电路需要与实际环境相结合，只有依靠多年实际运行经验和产品积累，才能调试出有效的解决方案。

按照国家电网招标要求，每次招标及开标基本需要3个月。电表厂商在取得投标资格前，必须先在国家电网电科院送检智能电表产品并测试通过，整个送检打分过程需要3-6个月。在这之前，各家电表厂商对智能电表方案的选定、设计、开发、验证也需要3-6个月。整体来讲，从电表厂商选择芯片供应商的芯片开始，到最终中标，时间长达一年。由于时间漫长，电表厂商会优先选择老牌芯片供应商。对于新进入企业，由于缺乏品牌知名度、缺少长期产品现场实际运行数据，很难在短期内取得客户认可。

③人才壁垒

由于电表芯片的特殊行业应用特点，企业需要多学科融合的研发人才，针对电力行业和集成电路设计需要有较深厚的经验积累。销售人员也要求一定的专业性，不仅需要对技术有一定理解，而且需要熟悉下游行业，能精准的反馈客户需求，提升公司的设计能力。

④渠道壁垒

目前，国内智能电表大部分通过国家电网、南方电网集中招标采购的形式实现销售。为更好的与电表生产企业建立长期联系，需要IC设计企业拥有完善的销售渠道以及专业的技术服务团队，通过专业的售前、售中、售后服务，把握客户需求、优化产品设计、提高产品服务品质。IC设计企业通过与代理商的长期合作，并依托对代理商的日常管理，提高对电表生产企业的服务水平。全国范围内代理

商网络的建设，对新进企业形成了一定的渠道壁垒。

与国家电网招标不同的是，海外市场客户尤其是发展中国家客户需要电能计量设备提供商在提供电能表的同时提供一套完整的系统解决方案，并且在不同地区、不同客户存在差异化的需求，需要定制开发。IC设计企业面对地域、文化以及终端市场情况的差异，拓展海外市场渠道需要对海外不同市场需求的深刻理解。因此，海外市场需要广泛的本地化经营网络，存在较高的渠道壁垒。

⑤供应链壁垒

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，可以专注于技术创新，通过开发业界领先的技术，依靠晶圆代工厂将技术转化为芯片产品，设计企业可以专注于自己的核心业务，充分发挥核心竞争力。一方面生产线外包需要加大公司在质量控制的投入，另一方面在生产旺季，可能出现供应商产能饱和而无法及时供货的风险，这就需要建立良好的产业链合作关系。新进入的竞争者尚未取得稳定的订单，委托加工数量较难预估，晶圆代工厂难以安排产能，对于此类客户的重视程度较低，因此具有较高的供应链壁垒。

（3）市场供求状况及变动原因

国内计量芯片行业内企业主要包括上海贝岭、标的公司及钜泉光电。2015年度，三家企业计量芯片销售额分别为6,046.91万元、7,198.78万元、11,651.03万元。经过多年发展，国内计量芯片设计企业的技术水平不断进步，国外厂商逐步退出，尤其在单相计量芯片领域基本为国内厂商竞争。目前上海贝岭、标的公司及钜泉光电是电能表计量芯片的主要供应商，国内供应格局基本稳定。由于目前国家电网正在计划推广面向对象的DL/T698.45协议和IR46标准。DL/T698.45标准以及IR46将拉动新一轮智能电表技术革新，对未来智能电表的性能及质量提出了更高的要求。2016年，国家电网启动基于IR46理念的“双芯”智能电表设计方案编制，未来新标准的推出将影响行业格局，新竞争者或已经退出竞争的老竞争者可能重新抓住机遇进入市场。

国内电能表计量芯片需求与智能电表需求相关性较大，而智能电表需求与我国智能电网建设进程密切相关。未来新用户安装、已安装智能电表更新置换，以

及海外电表出口增长等因素都将推动智能电表的需求，进而刺激电能表计量芯片的需求。此外，国家电网新的电表标准即将发布，将进一步推动行业技术革新，同时新的应用场景不断出现，对计量芯片提出了更高的技术要求，上述新变化将推动新需求的产生。

（4）行业利润水平的变动趋势及变动原因

计量芯片行业利润水平受下游电表厂采购价格及主要原材料晶圆价格的影响较大。

2010年，国家电网主要通过采取“二次均价中标”（对低于或等于第一轮有效报价的算术平均值的投标报价计算第二次算术平均值，投标报价最接近第二次算术平均值的投标人推荐为中标人），使得下游智能电表行业整体中标价格偏低。从2011年国家电网第二次招标开始，智能电表定价方式有所改变，综合考虑厂商的产能、质量、交货准时性、产品价格等因素，采取“均价中标”，随着电网招标从最低价向均价转变，招标评分过程中，技术、质量和履约权重越来越高，价格权重越来越低，招标价格基本保持稳定。尤其在单相智能电表领域，国家电网招标的供应商有上百家，已是充分竞争市场，电表厂根据性价比选择计量芯片，目前的单相计量芯片价格已基本稳定，继续下降的动力有限。对于三相电表，由于主要应用于工业用电用户，其对于电表的功能性有更高的要求，而价格的敏感性较弱，因此三相计量芯片的销售价格高于单相计量芯片。

从智能电表国内需求看，国家电网本轮智能电表改造已经基本完成，未来以轮换需求为主；而南方电网未来将会加快改造力度，需求量将会保持高位水平，但由于国家电网招标量大，因此总体上招标量将有所下降。加之国家电网着手准备制定基于IR46的标准，根据历史经验，新标准推出前招标量会出现下降。下游行业未来一段时间的需求下滑将影响本行业的利润水平。随着新标准的推出，以及智能电表轮换需求增加，国内智能电表需求将迎来新的高峰，计量芯片的销售量也随之增加。

面对国内市场周期性的低谷，国内电表生产企业纷纷走出去，拓展海外市场。海外电表市场将面临十分激烈的竞争。价格竞争将不可避免的出现，用在出口电表上的计量芯片面临较大的价格压力，影响行业的利润水平。

从成本端看，2016年以来晶圆制造厂产能几乎满载，以8寸晶圆为代表，包

括指纹识别、无线充电、NFC、Type-C、MCU、Driver IC等应用领域需求爆发，台积电、台联电、中芯国际等晶圆制造厂均出现了产能紧张的现象，供需关系的变化最终将反映在价格上。此外，由于晶圆厂的报价一般以美元计价，而国内芯片设计企业一般以人民币结算，汇率变化将影响晶圆制造的成本，由于近年来人民币对美元贬值趋势的存在，芯片企业在晶圆制造上的成本有所上升。

一方面，随着行业内龙头企业自主研发水平不断提升，通过工艺优化、设计优化，每片晶圆上包含的Die（芯片）数量增加，面积不断优化，芯片Die Size降低，虽然单片晶圆的成本上升，但生产的芯片数量增加，使得单个芯片的成本降低。

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。整个系统将分成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，将保持较高的利润水平。

（5）影响行业发展的有利和不利因素

①有利因素

A、国家产业政策的支持

自2000年以来，国务院出台一系列规划和政策，鼓励软件产业和集成电路产业的发展，在2005年《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》（国发[2005]44号）中明确提出“重点发展现代服务业领域发展所需的高可信网络软件平台及大型应用支撑软件、中间软件、嵌入式软件、网格计算平台与基础设施，软件系统集成等关键技术。”同时，财政部、国家税务总局亦配套下发减免税相关的政策通知，扶持软件产业和集成电路产业发展。在相关规划和政策的鼓励扶持下，电力线载波通信技术作为横跨集成电路和软件产业的高新技术，在研发和市场规模方面均将继续快速发展。

B、国家智能电网建设带来巨大需求

根据国家电网2010年3月发布的《国家电网智能化规划总报告（修订稿）》，到2020年，要全面建成统一的“坚强智能电网”。在坚强智能电网的“全面建设阶段”（2011年-2015年），国家电网计划用电环节投资579亿元，其中用电信息采集系统建设投资计划将达到532亿元，占用电环节的91.88%。到2015年末，国家

电网直管营业区的用电信息采集系统覆盖率将达到100%。智能电网建设和用电信息采集系统建设将推动电表等终端产品的智能化升级换代，为电表计量芯片带来巨大的市场空间。南方电网“十三五”着力打造国际先进的中心城市（区）高可靠性配网。全面应用智能电表，大幅提升配电自动化水平和通信支撑能力，实现配电网可观可控。提高配网调控智能化水平，实现分布式电源和多元化负荷的开放接入和双向互动，满足社会生产和生活智慧用能需求。

此外，国家发展改革委《关于“十三五”期间实施新一轮农村电网改造升级工程意见的通知》，提出要积极适应农业生产和农村消费需求，突出重点领域和薄弱环节，实施新一轮农村电网改造升级工程，明确了新一轮农村电网改造升级工程的重点任务，加快新型小城镇、中心村电网和农业生产供电设施改造升级。随着国家电网及南方电网在农网升级改造方面的投资逐步增加，未来智能电表覆盖范围将进一步扩大，新型农村电网建设将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。

C、技术标准变革推动行业健康发展

目前国家电网正在计划推广面向对象的DL/T698.45协议和IR46标准。DL/T698.45标准以及IR46将拉动新一轮智能电表技术革新，对未来智能电能表的性能及质量提出了更高的要求。2016年，国家电网启动三项重要计量技术标准的制修订工程，即基于IR46理念的“双芯”智能电表设计方案编制，2013年版智能电表系列企业标准修订，早期智能电表轮换更新办法及测试技术方面的规章制度。IR46要求电能表软件分离，就是法制计量相关与法制计量无关部分的软件分离。“双芯”电表设计原则，法制计量功能与非计量功能相互独立。非计量部分软件在线升级，不影响法制计量部分的准确性，稳定性。新标准的制定为智能电表计量芯片行业带来新机遇。

D、智能电表技术提高空间巨大

分布式电源、特高压与微网、电动汽车充电桩、智能配电、四表集抄、建筑分项计量等热点领域，都需要相关的智能电表技术支持。以客户为导向的高级计量体系（AMI）将是未来智能电网建设的重中之重。这将要求智能电能表具备双向互动功能，支持客户服务，并进行分析和决策；同时，电能信息采集系统应当能支持更强大的通讯网络，并为智慧城市的电能应用提供大数据、云计算等数据

支撑。更先进的智能电表还代表着未来售电市场最终用户智能化终端的发展方向——随着售电侧改革的不断推进，智能电表公司将有机会进入售电市场及能源互联网这一新领域。新应用场景的出现对智能电表计量芯片提出了更高的技术要求，刺激行业内企业技术进步，形成良性循环。

②不利因素

A、上游产能不足

国内集成电路设计行业大部分采取的Fabless的运营模式，仅从事集成电路产品的设计、销售业务，将芯片制造及封装测试工序外包。电表计量芯片仅是集成电路行业中一个较小的细分领域。其他应用领域需求的爆发，如指纹识别、无线充电等，都将挤压计量芯片在晶圆制造、封装、测试环节的产能。

B、研发投入不足

目前我国电表计量芯片产品的应用主要集中于国家电网及南方电网的智能电表，企业产品种类和应用领域均较单一，规模相对较小，限制了企业的研发投入。与国际上掌握相关技术的大型跨国企业相比，我国的计量芯片设计企业无论资金实力和科研水平均处于劣势。

（6）行业的周期性和季节性特征

①周期性

标的公司产品主要应用于智能电表，智能用电系统产品需求的周期性主要受产品本身生命周期以及智能电网投资周期性所引起的需求变化等方面影响。电表的使用寿命较为固定，一般在安装后6至8年内需要更换，受智能电网投资周期性的影响，电表轮换需求存在一定周期性，进而导致电表计量芯片行业存在一定周期性。

此外，国家电网自2009年开始进行智能电表改造，历经2009年和2013年两个标准版本。目前国家电网正在计划推广面向对象的698协议和IR46标准，根据历史经验，在新老标准更迭的时间，对于智能电表招标量产生一定周期性影响。

②季节性

标的公司下游最终用户主要为国家电网及南方电网，国家电网每年安排三次电表招标。南方电网一般每年一次招标，2016年则安排了两次招标。受其设备采购季节性影响，本行业存在一定季节性特征。

（7）行业的技术特点

电能计量芯片以微电子电路为基础进行电能计量，替代了感应式电能表及机电式电能表中测量交变电能的感应式测量结构。电能计量芯片使电子式电能表比感应式电能表及机电式电能表在可靠性、计量精度以及功能等方面获得了大幅提升。

从我国的电能计量芯片技术发展情况来看，在芯片设计方面，其核心技术是信号采样和运算，其中信号采样通过ADC实现，运算的实现主要有两种方式，一种方式是采用搭建构成内部运算乘法器的专用计量芯片，另一种方式是采用DSP或MCU搭配外部软件编程；在生产工艺方面，目前芯片的整体工艺水平普遍达到0.18μ m以下制程，工作电压也从5V逐步降低至3.3V或宽电压范围。

电能计量芯片未来将向多功能、低功耗、低成本以及SoC架构方向发展，从而满足市场新需求。

（8）行业与上下游之间的关系

集成电路行业一般分为IDM模式及专业模式，IDM模式的特点是涵盖从集成电路设计、制造到封装测试等各业务环节，甚至延伸至终端电子产品。而专业模式则将产业链的每一个环节分配给专业的厂商完成。标的公司采取Fabless模式，即只专注于集成电路设计。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。

①上游行业

标的公司上游为晶圆制造、封装、测试企业。晶圆制造具有较高的资本壁垒和技术壁垒，进入门槛较高。集成电路产业具有技术开发、更新换代快的特点，面对客户多样化的需求，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。晶圆制造厂的工艺水平、技术实力影响集成电路设计，集成电路设计企业会根据需求选择晶圆制造工艺。此外，晶圆制造厂的产能直接影响集成电路设计企业产品交付的及时性。晶圆制造厂产品良率也影响着同样产出下晶圆的投入量，关系到最终芯片的成本。

封装是指将通过测试的晶圆加工得到独立芯片的过程，使电路芯片免受周围

环境的影响（包括物理、化学的影响），起着保护芯片、增强导热（散热）性能、实现电气和物理连接、功率分配、信号分配，以沟通芯片内部与外部电路的作用，它是集成电路和系统级板如印制板（PCB）互连实现电子产品功能的桥梁。

测试环节可分为晶圆测试和成品测试，晶圆测试的目的是对晶圆制造厂生产的晶圆进行初步筛选，减少封装的成本。成品测试对封装后的芯片进行检测，以确定其性能是否达标。

相对集成电路设计、晶圆制造而言，封装测试行业具有投入资金较小，建设快等优势，我国在集成电路领域首先发展的即是封装测试业，由于具备成本和地缘优势，我国封装测试企业快速成长，同时国外半导体公司也向中国大举转移封装测试产能，目前我国已经成为全球主要封装基地之一。集成电路设计的需求变化也导致封测行业的工艺变化和技术更新。

②下游行业

标的公司产品主要应用于智能电表。智能电表行业的发展对电表计量芯片行业有重要影响。电表计量芯片作为智能电表的核心元件，下游企业对芯片性能及成本有较高的要求。标的公司在集成电路设计方面要体现下游客户的需求，与下游客户是共生关系。电力行业的持续发展仍将推动标的公司下游行业的快速发展，详见本章之“二、交易标的所处行业特点和经营情况”之“（一）锐能微所属行业的基本情况”之“2、标的资产主营业务所处行业基本情况”。

（二）锐能微行业地位和核心竞争力

经过多年发展，在国内计量芯片领域，国外厂商已逐步退出，国内厂商已经占据主导地位，标的公司、上海贝岭和钜泉光电已经占据大部分市场份额。自2009年国家电网电表新标准颁布以来，标的公司单相计量芯片出货量处于行业领先地位。发展至今，标的公司产品覆盖单相、三相计量芯片、控制类MCU及SoC芯片，凭借突出的研发实力和良好的品牌知名度，标的公司已成为国内智能电表计量芯片主要供应商之一。

标的公司的核心竞争力包括：

1、深厚的行业积淀

标的公司的客户大多是在各行业具有行业优势和影响力的企业，通过为客户提供技术服务，标的公司不断沉淀技术服务能力、业务管理能力。目前标的公司

在电信、金融、互联网、高科技、等多个行业积累了大量成功案例，形成了具有一定规模的业务和技术团队，行业优势较为明显。

2、产品规划前瞻性

智能电表行业快速发展，需求变化快，IC设计企业想在快速变化的市场环境中立于不败之地，就必须敏锐感知市场变化，快速反应，做出正确决策。因此，对市场变化具有敏感性并开发具有前瞻性的产品是企业生存和发展的关键。IC设计企业需要在较短的时间内完成算法设计、电路设计以及相应的验证并实现量产。不具产品规划前瞻能力的企业将很快被市场淘汰。

标的公司抓住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，标的公司在市场敏感性及产品前瞻性具有突出优势。目前国家电网正在计划推广面向对象的698协议和IR46标准，标的公司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。

3、突出的研发能力及技术优势

标的公司作为国内智能电表计量芯片的主要供应商，旗下产品具备独特的防ESD技术，经过大批量现场使用验证，满足工业级可靠性要求，同时配置了高精度计量引擎。标的公司主要产品RN8209系列产品，为研制宽动态范围（8000:1）单相电能计量芯片，采取了数模混合电路布图，内含高精度模数转换器模块（ $\Sigma\text{-}\Delta\text{ADC}$ ）、低温漂电压基准模块（Voltage Reference）、电源监测模块、数字信号处理模块、通讯接口模块（SPI和UART），对单相电力线的电压、火线和零线电流信号的采样、模数转换、滤波等处理，实现单相电能的计量以及电压有效值、电流有效值、电压通道频率、电压通道过零点等参数的测量；外部设备可以通过通讯接口模块访问计量和测量结果。其8000:1的动态范围行业领先。

标的公司持续研发投入，以确保技术的领先性。智能电表芯片是集“高精度、高可靠性、高集成度”于一体的工业级数模混合芯片，标的公司在与国际技术实力雄厚大厂，如德州仪器、亚德诺、美信的多年竞争中取得行业领先地位。

基于深厚的行业积淀、产品规划前瞻性、突出的研发能力及技术优势，标的公司预计未来将通过稳定的优质产品服务供给提高市场竞争力，维持已有的市场份额，抓住国家电网新标准带来的市场机遇，进一步扩大市场占有率。

三、标的公司的财务状况和经营成果分析

(一) 锐能微财务状况分析

1、资产分析

单位：万元，%

项目	2017-5-31		2016-12-31		2015-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	6,194.69	46.73	7,213.47	42.81	7,775.10	59.63
应收票据	2,342.22	17.67	1,870.29	11.10	1,740.24	13.35
应收账款	1,575.19	11.88	1,398.37	8.30	1,092.26	8.38
预付款项	98.83	0.75	114.94	0.68	142.17	1.09
其他应收款	60.13	0.45	44.61	0.26	44.61	0.34
存货	2,312.51	17.44	2,357.65	13.99	1,803.54	13.83
其他流动资产	427.31	3.22	3,591.92	21.32	190.64	1.46
流动资产合计	13,010.88	98.14	16,591.26	98.47	12,788.55	98.08
固定资产	109.39	0.83	122.03	0.72	114.68	0.88
无形资产	36.16	0.27	19.03	0.11	25.05	0.19
长期待摊费用	19.80	0.15	32.17	0.19	61.87	0.47
递延所得税资产	80.60	0.61	84.08	0.50	48.37	0.37
非流动资产合计	245.95	1.86	257.31	1.53	249.97	1.92
资产总计	13,256.83	100.00	16,848.57	100.00	13,038.53	100.00

2015 年末、2016 年末及 2017 年 5 月末，锐能微的资产总额分别为 13,038.53 万元、16,848.57 万元、**13,256.83 万元**。2016 年度，锐能微资产总额呈增长态势，主要系锐能微的主营业务发展良好，销售规模不断扩大，盈利能力稳步上升，资产规模有所上升。2017 年 1-5 月，锐能微发放了现金股利 3,900 万元，因此资产规模有所下降。

从资产结构上来看，锐能微的总资产主要由流动资产构成，非流动资产较少。2015 年末、2016 年末及 2017 年 5 月末，流动资产占总资产的比例分别为 98.08%、98.47%、**98.14%**。锐能微属于集成电路设计行业，没有购置生产设备、房屋建筑物等固定资产，非流动资产占比较低。

(1) 货币资金

2015 年末、2016 年末及 2017 年 5 月末，锐能微的货币资金余额分别为 7,775.10 万元、7,213.47 万元、**6,194.69 万元**，占总资产比例分别为 59.63%、

42.81%、**46.73%**，是锐能微资产的主要组成部分。作为集成电路设计公司，锐能微将芯片生产加工工序外包给专业厂商，同时，外包服务的应付账款周期较短，因此锐能微保有一定量的货币资金用以支付外购晶圆、封装服务、测试服务等芯片生产加工款项，维持生产有序进行。

（2）应收票据

2015 年末、2016 年末及 **2017 年 5 月末**，锐能微的应收票据余额分别为 1,740.24 万元、1,870.29 万元、**2,342.22 万元**，均为银行承兑汇票。2016 年度，锐能微的销售规模扩大，应收票据期末余额相应增长。**相比经销商客户，直销客户更多采用银行承兑汇票支付货款。**2017 年 1-5 月，锐能微直销模式的销售收入为 1,458.24 万元，占营业收入的比例为 30.10%，而 2016 年全年该项比例为 23.72%，因此直销客户的收入增长带动了 2017 年 5 月末的应收票据余额上升。

（3）应收账款

2015 年末、2016 年末及 **2017 年 5 月末**，锐能微应收账款净额分别为 1,092.26 万元、1,398.37 万元、**1,575.19 万元**，占当期末总资产的比例分别为 8.38%、8.30%、**11.88%**，占当年/当期营业收入的比例分别为 9.82%、11.51%、**32.51%**。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。**2017 年 1-5 月，锐能微直销模式的销售收入为 1,458.24 万元，占营业收入的比例为 30.10%，而 2016 年全年该项比例为 23.72%，随着直销收入的上升，2017 年 5 月末的应收账款余额较 2016 年末有所增长。**

报告期内各年末，锐能微应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2017-5-31				
	应收账款余额	占比	计提比例	坏账准备	应收账款净额
1 年以内	1,575.19	100.00%	-	-	1,575.19
合计	1,575.19	100.00%	-	-	1,575.19
账龄	2016-12-31				
	应收账款余额	占比	计提比例	坏账准备	应收账款净额
1 年以内	1,398.37	100.00%	-	-	1,398.37
合计	1,398.37	100.00%	-	-	1,398.37
账龄	2015-12-31				
	应收账款余额	占比	计提比例	坏账准备	应收账款净额
1 年以内	1,092.26	100.00%	-	-	1,092.26

合计	1,092.26	100.00%	-	-	1,092.26

由上表，报告期内各年末，锐能微应收账款账龄均为 1 年以内，说明公司应收账款质量较高，客户信誉良好，账款回收顺畅，坏账风险较小。

截至 2017 年 5 月末，锐能微应收账款前五名单位情况如下：

单位：万元，%

单位名称	金额	账龄	占比
宁波奥克斯供应链管理有限公司	724.69	1 年以内	46.01
杭州炬华科技有限公司	324.23	1 年以内	20.58
杭州海兴电力科技股份有限公司	176.48	1 年以内	11.20
珠海中慧微电子股份有限公司	165.63	1 年以内	10.52
深圳市艾锐达光电有限公司	99.15	1 年以内	6.29
合计	1,490.18	-	94.60

注：占比为占应收账款总额的比例。

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(%)			
	炬泉光电	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%，而炬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、炬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，炬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、2016 年末和 2017 年 5 月末，锐能微的应收账款余额分别为

1,092.26 万元、1,398.37 万元和 **1,575.19 万元**，金额较小，占总资产的比例较低，分别为 8.38%和 8.30%、**11.88%**，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、2016 年末和 **2017 年 5 月末**坏账准备余额分别增加 27.31 万元、34.96 万元和 **39.38 万元**，2015 年、2016 年和 **2017 年 1-5 月**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、7.65 万元和 **4.42 万元**，占同期利润总额的比例为 0.32%、0.26%和 **0.37%**。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 7 月末已收回 1,397.92 万元**，**2017 年 5 月末，锐能微应收账款余额为 1,575.19 万元，截至 2017 年 7 月末已收回 963.23 万元**。因此，锐能微报告期内的应收账款坏账准备计提充分。

（4）预付账款

2015 年末、2016 年末及 **2017 年 5 月末**，锐能微预付账款余额分别为 142.17 万元、114.94 万元、**98.83 万元**。预付账款规模较小，主要为材料款、装修费等。

（5）存货

2015 年末、2016 年末及 **2017 年 5 月末**，锐能微存货明细情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
2017-5-31			
原材料	872.62	28.62	844.00
委托加工物资	620.99	-	620.99
产成品	972.74	125.23	847.51
存货合计	2,466.35	153.85	2,312.51
2016-12-31			
原材料	744.74	28.62	716.12
委托加工物资	597.40	-	597.40

产成品	1,169.36	125.23	1,044.13
存货合计	2,511.50	153.85	2,357.65
2015-12-31			
原材料	583.82	-	583.82
委托加工物资	423.81	-	423.81
产成品	795.91	-	795.91
存货合计	1,803.54	-	1,803.54

锐能微的存货主要为原材料、委托加工物资及产成品。2016 年，锐能微销售情况良好，销售收入持续上升，因此生产规模相应扩大，原材料、委托加工物资、产成品等各项存货余额均有所上升。

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 153.85 万元。

截至本报告书披露日，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，存货跌价准备计提充分。

独立财务顾问和会计师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，独立财务顾问和会计师认为：

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 7 月末已收回 99.97%，2017 年 5 月末的应收账款截至 2017 年 7 月末已收回 61.15%，回款状况良好**，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，锐能微存货跌价准备计提充分。

(6) 其他流动资产

2015 年末、2016 年末及 2017 年 5 月末，锐能微各期末其他流动资产账面余额分别为 190.64 万元、3,591.92 万元、**427.31 万元**，主要为理财产品、可抵扣的增值税进项税额、预缴的企业所得税。2016 年末其他流动资产余额增长较大，主要是当期为提高资金使用效率购入一定量的理财产品。**2017 年 5 月，锐能微将理财产品赎回，其他流动资产余额下降。**

(7) 固定资产

报告期内，锐能微的固定资产主要是办公设备及电子设备，截至 **2017 年 5 月末**的固定资产明细如下：

单位：万元

项目	折旧年限	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
办公设备	5 年	95.65	70.47	-	25.18
电子设备	5 年	168.38	84.18	-	84.20
固定资产合计		264.04	154.65	-	109.39

(8) 递延所得税资产

报告期内，锐能微的递延所得税资产主要来源于递延收益、应付工资等事项产生的可抵扣暂时性差异。截至 **2017 年 5 月末**，可抵扣暂时性差异及递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
递延收益	602.12	60.21
存货跌价准备	153.85	15.38
特许使用费税金差异	50.07	5.01
合计	806.04	80.60

2、负债分析

单位：万元，%

项目	2017-5-31		2016-12-31		2015-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	815.60	52.83	692.54	29.62	543.21	42.20
预收款项	88.12	5.71	334.90	14.32	47.08	3.66
应付职工薪酬	25.24	1.64	630.00	26.95	416.27	32.34
应交税费	12.80	0.83	22.96	0.98	20.31	1.58
其他应付款	-	-	26.00	1.11	-	-

流动负债合计	941.75	61.00	1,706.40	72.99	1,026.87	79.77
递延收益	602.12	39.00	631.46	27.01	260.41	20.23
非流动负债合计	602.12	39.00	631.46	27.01	260.41	20.23
负债合计	1,543.87	100.00	2,337.86	100.00	1,287.28	100.00

2015 年末、2016 年末及 2017 年 5 月末，锐能微各期末负债总额分别为 1,287.28 万元、2,337.86 万元、1,543.87 万元，主要是应付账款、应付职工薪酬、递延收益。

(1) 应付账款

2015 年末、2016 年末及 2017 年 5 月末，锐能微应付账款账面价值分别为 543.21 万元、692.54 万元、815.60 万元。主要为应付代工厂商货款。

截至 2017 年 5 月末，锐能微应付账款情况如下：

单位：万元，%

单位名称	金额	占比	款项性质
天水华天科技股份有限公司	444.61	54.51	货款
上海华虹宏力半导体制造有限公司	201.84	24.75	货款
广东利扬芯片测试股份有限公司	169.15	20.74	货款
广州兴森快捷电路科技有限公司	0.00	0.00	货款
合计	815.60	100.00	-

(2) 应付职工薪酬

2015 年末、2016 年末，锐能微应付职工薪酬余额分别为 416.27 万元、630.00 万元，系计提的奖金。2017 年 5 月末，应付职工薪酬余额为 25.24 万元，为尚未发放的工资薪酬。

(3) 递延收益

2015 年末、2016 年末及 2017 年 5 月末，锐能微递延收益余额分别为 260.41 万元、631.46 万元、602.12 万元，均为政府补助。

3、偿债能力分析

项目	2017-5-31 2017 年 1-5 月	2016-12-31 2016 年度	2015-12-31 2015 年度
资产负债率（%）	11.65	13.88	9.87
流动比率（倍）	13.82	9.72	12.45
速动比率（倍）	11.36	8.34	10.70
息税折旧摊销前利润（万元）	1,220.41	3,008.05	2,491.07

2015 年末、2016 年末及 2017 年 5 月末，锐能微的资产负债率分别为 9.87%、13.88%、11.65%，流动比率分别为 12.45、9.72、13.82，速动比率分别为 10.70、

8.34、11.36。报告期内，锐能微没有银行借款，资产负债率水平较低，长期偿债能力良好。主要资产为货币资金及理财产品，流动比率、流动比率维持在较高水平，短期流动性充裕。

报告期内，锐能微各期的息税折旧摊销前利润分别为 2,491.07 万元、3,008.05 万元、1,220.41 万元，锐能微盈利能力稳步提升，经营状况良好。

4、资产周转能力分析

项目	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率	7.82	9.75	11.86
存货周转率	2.98	3.35	4.42

注：2017 年 1-5 月的周转率经年化处理。

报告期内，锐能微的应收账款周转率及存货周转率维持在较高水平，资产周转能力良好。

报告期内，锐能微的销售规模扩张，同时，直销客户的销售收入也有所上升，应收账款余额相应增长，应收账款周转率略有下降。2016 年度，公司着力开拓市场，增加产量，存货余额有所上升，存货周转率有所下降。

（二）锐能微盈利能力分析

单位：万元

项目	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
一、营业收入	4,844.67	12,144.55	11,118.25
减：营业成本	2,895.20	6,973.02	6,805.55
营业税金及附加	35.35	102.14	78.43
销售费用	44.71	150.28	119.24
管理费用	899.03	2,899.17	2,648.99
财务费用	-2.73	-124.90	-194.23
资产减值损失	-	153.85	-
加：投资收益	75.80	-	-
二、营业利润	1,048.91	1,990.99	1,660.29
加：营业外收入	142.35	973.13	776.00
减：营业外支出	-	0.11	2.51
三、利润总额	1,191.26	2,964.01	2,433.78
减：所得税费用	89.01	204.56	159.77
四、净利润	1,102.25	2,759.46	2,274.01

报告期内，锐能微的收入规模扩大，盈利能力稳步提升。

1、营业收入分析

(1) 营业收入基本情况

报告期内，锐能微营业收入情况如下：

单位：万元、%

项目	2017 年 1-5 月		2016 年度		2015 年度	
主营业务收入	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其中：计量芯片	3,730.13	76.99	10,248.68	84.39	9,229.67	83.01
处理器芯片	1,114.54	23.01	1,895.87	15.61	1,888.58	16.99
营业收入合计	4,844.67	100.00	12,144.55	100.00	11,118.25	100.00

2015 年、2016 年度及 2017 年 1-5 月，锐能微营业收入分别为 11,118.25 万元、12,144.55 万元、4,844.67 万元，收入水平稳定。锐能微主营业务突出，报告期内营业收入均来自于主营业务收入。

2015 年度，锐能微在计量芯片销售收入稳步增长的前提下，根据市场需求加大了处理器芯片的研发、销售，处理器芯片收入较上年增加了 1,468.10 万元。2016 年度，锐能微主营业务保持稳步增长，全年完成 12,144.55 万元的收入。2017 年 1-5 月，锐能微主营业务稳定，实现了 4,844.67 万元的收入，占去年全年收入的比例为 39.89%。

(2) 收入变动分析

报告期内，锐能微主要产品的销量及单价情况如下：

产品		2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
计量芯片	收入（万元）	3,730.13	10,248.68	9,229.67
	销量（万颗）	2,745.65	7,081.49	5,641.21
	单价（元/颗）	1.36	1.45	1.64
处理器芯片	收入（万元）	1,114.54	1,895.87	1,888.58
	销量（万颗）	204.37	366.12	334.11
	单价（元/颗）	5.45	5.18	5.65

报告期内，锐能微计量芯片的收入分别为 9,229.67 万元、10,248.68 万元、3,730.13 万元。2016 年度，计量芯片的销售单价虽小幅下降，但锐能微市场开拓情况良好，计量芯片的销售数量增加了 25.53%，拉动计量芯片销售收入增长 11.04%。每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，一般为下游代理商客户及电表制造企业的产销淡季。同时，2017 年是预计

中的国家智能电表标准更替的过渡期，智能电表的招标量相比往年预计会有一定下降。因此，2017年1-5月锐能微计量芯片的销售量和单价有所下降，销售收入占2016年全年的比例为36.40%。报告期内，处理器芯片销售数量维持增长态势，拉动处理器芯片销售收入持续上升。

(3) 主要客户情况

报告期内，锐能微的前五大销售客户销售情况如下：

单位：万元

2017年1-5月				
序号	客户名称	营业收入	占全部营业收入的比例(%)	客户类型
1	深圳市鼎能微科技有限公司	1,296.22	26.76	代理商
2	深圳市艾锐达光电有限公司	748.50	15.45	代理商
3	宁波三星医疗电气股份有限公司	675.06	13.93	直销客户
4	杭州炬华科技股份有限公司	537.03	11.08	直销客户
5	南京深发科技实业有限公司	535.79	11.06	代理商
合计		3,792.59	78.28	-
2016年度				
序号	客户名称	营业收入	占全部营业收入的比例(%)	客户类型
1	深圳市鼎能微科技有限公司	3,899.81	32.11	代理商
2	南京深发科技实业有限公司	1,528.31	12.58	代理商
3	宁波三星医疗电气股份有限公司	1,417.64	11.67	直销客户
4	深圳市艾锐达光电有限公司	1,299.22	10.70	代理商
5	珠海中慧微电子股份有限公司	654.12	5.39	代理商
合计		8,799.10	72.45	-
2015年度				
序号	客户名称	营业收入	占全部营业收入的比例(%)	客户类型
1	深圳市鼎能微科技有限公司	2,999.22	26.98	代理商
2	深圳市艾锐达光电有限公司	1,720.75	15.48	代理商
3	南京深发科技实业有限公司	1,439.47	12.95	代理商
4	宁波三星医疗电气股份有限公司	1,077.96	9.70	直销客户
5	杭州海兴电力科技股份有限公司	1,049.79	9.44	直销客户
合计		8,287.20	74.55	-

注：宁波三星智能(2015年曾用名宁波新尚智能电气有限公司)、宁波奥克斯为宁波三星医疗电气股份有限公司的全资子公司，因此三方合并列示。

2015年、2016年及2017年1-5月，锐能微前五大客户收入占其营业收入的比例分别为74.55%、72.45%、78.28%。锐能微的采用代理商为主，直接销售为辅的销售模式，客户类型分为代理商及直销客户。

具有较强的资金实力、技术支持能力、完备售后服务的代理商能够为其代理的直销客户提供稳定的产品与服务，凸显商品流转中介的价值。同时，由于电表市场集中度低，规模较大的直销客户较少，锐能微的前五大客户主要为代理商。报告期内，锐能微与实力过硬的代理商形成了稳定的合作关系，主要代理商未发生重大变化，销售渠道畅通，销售状况良好。报告期内，锐能微的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，均为具有较强采购能力的 A 股上市公司。

2、营业成本分析

报告期内，锐能微的营业成本如下：

单位：万元、%

项目	2017 年 1-5 月		2016 年度		2015 年度	
主营业务成本	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其中：计量芯片	1,981.20	68.43	5,414.76	77.65	5,069.23	74.49
处理器芯片	913.99	31.57	1,558.26	22.35	1,736.32	25.51
营业成本合计	2,895.20	100.00	6,973.02	100.00	6,805.55	100.00

2015 年、2016 年度及 2017 年 1-5 月，锐能微的营业成本分别为 6,805.55 万元、6,973.02 万元、2,895.20 万元。变动趋势与营业收入保持一致。

3、毛利率分析

项目	2017 年 1-5 月		2016 年度		2015 年度	
	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率
主营业务毛利率	40.24%	40.24%	42.58%	42.58%	38.79%	38.79%
其中：计量芯片	46.89%	36.10%	47.17%	39.80%	45.08%	37.42%
处理器芯片	17.99%	4.14%	17.81%	2.78%	8.06%	1.37%
综合毛利率	40.24%	40.24%	42.58%	42.58%	38.79%	38.79%

注：毛利率贡献=各产品毛利率×各产品销售收入占营业收入比重

2015 年、2016 年及 2017 年 1-5 月，锐能微的综合毛利率分别为 38.79%、42.58%、40.24%，稳定在 40%左右。

(1) 销售单价和单位成本变动情况

2015 年、2016 年及 2017 年 1-5 月，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			
	2017 年 1-5 月	2016 年 度	2015 年 度	变动幅度	2017 年 1-5 月	2016 年 度	2015 年 度	变动幅度
销售单价	1.36	1.45	1.64	-17.07%	5.45	5.18	5.65	-3.54%
单位成本	0.72	0.76	0.90	-20.00%	4.47	4.26	5.20	-14.04%
毛利率	46.89%	47.17%	45.08%	1.81%	17.99%	17.81%	8.06%	9.93%

注：变动幅度为 2017 年 1-5 月与 2015 年数据比较

报告期内，计量芯片的平均销售单价由 1.64 元/颗下降至 1.36 元/颗，平均单位成本由 0.90 元下降至 0.72 元，毛利率由 45.08% 上升至 46.89%，增加了 1.81 个百分点；处理器芯片的平均销售单价由 5.65 元/颗下降至 5.45 元/颗，平均单位成本由 5.20 元下降至 4.47 元，毛利率由 8.06% 上升至 17.99%，增加了 9.93 个百分点。

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、2016 年及 2017 年 1-5 月，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	2017 年 1-5 月	增长幅度
计量芯片	2,819	3,238	3,559	26.25%
处理器芯片	5,545	5,203	5,120	-7.66%

注：变动幅度为 2017 年 1-5 月与 2015 年数据比较

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 **3,559 元**，涨幅 **26.25%**。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 **5,120 元**，下降 **7.66%**。

②IC 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。

（3）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。

独立财务顾问和会计师查阅了采购合同、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，独立财务顾问和会计师认为：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。

4、期间费用分析

单位：万元

项目	2017 年 1-5 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	44.71	0.92%	150.28	1.24%	119.24	1.07%
管理费用	899.03	18.56%	2,899.17	23.87%	2,648.99	23.83%
财务费用	-2.73	-0.06%	-124.90	-1.03%	-194.23	-1.75%
期间费用	941.02	19.42%	2,924.54	24.08%	2,573.99	23.15%

注：占比为占当期营业收入的比例

报告期内，锐能微的期间费用分别为 2,573.99 万元、2,924.54 万元、**941.02 万元**，占当年营业收入的比例分别为 23.15%、24.08%、**19.42%**。报告期内，锐能微不存在对外借款，没有产生利息支出，财务费用主要为利息收入；锐能微采取代理商为主，直接销售为辅的销售模式，销售费用较少；作为集成电路设计企业，为保持核心竞争力，锐能微投入了大量人力、物力用于产品研发，产生了较多的管理费用。

（1）销售费用

报告期内，锐能微销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
职工薪酬	21.20	70.77	56.16
业务经费	8.85	27.29	13.33
运输费	10.75	29.44	23.49
差旅费	0.54	8.08	7.34
其他	3.38	14.70	18.92
合计	44.71	150.28	119.24

报告期内，锐能微采取代理商为主，直接销售为辅的销售模式，销售费用总体较少，主要为销售人员的薪酬及物流运输费用。

（2）管理费用

报告期内，锐能微管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
职工薪酬	82.49	241.91	189.42

业务招待费	8.10	29.37	28.81
聘请中介机构费	48.54	145.66	108.98
研究与开发费	686.24	2,352.51	1,992.90
装修费摊销	12.37	29.87	26.83
办公、交通、差旅、通讯等费用	6.31	71.28	125.19
其他	54.97	28.57	176.84
合计	899.03	2,899.17	2,648.99

2016 年，锐能微管理费用为 2,899.17 万元，较 2015 年略有增长，与收入水平变动基本一致。报告期内，锐能微的管理费用主要包括：①为拓展市场、加强研发能力产生的研发费用；②锐能微申请在全国中小企业股份转让系统挂牌，产生中介机构费用。2017 年 1-5 月，锐能微管理费用为 899.03 万元，较 2016 年度有所下降。主要系研究与开发费有所下降，锐能微的研究开发费用根据具体研发项目的实际阶段和进度需求进行相应的资源投入，2017 年 1-5 月研发项目的投入相对较少，管理费用下降。

2015 年管理费用-其他中包括 140.14 万元为股份支付费用。2015 年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，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。

经核查，独立财务顾问和会计师认为，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。

(3) 财务费用

2015 年、2016 年、2017 年 1-5 月，锐能微的财务费用分别为-194.23 万元、-124.90 万元、**-2.73 万元**。报告期内，锐能微无对外借款，财务费用主要是利息收入。

5、营业外收支

报告期内，锐能微的营业外收支情况如下：

单位：万元

营业外收入			
项目	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
增值税返还	113.00	580.45	525.59
研发项目资助	29.35	128.95	189.59
其他	-	263.73	60.83
合计	142.35	973.13	776.00

单位：万元

营业外支出			
项目	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
处置非流动资产损失	-	0.11	2.51
合计	-	0.11	2.51

报告期内，锐能微的营业外收入分别为 776.00 万元、973.13 万元、**142.35 万元**，均为政府补助，具体情况详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司的财务状况和经营成果分析”之“（二）锐能微盈利能力分析”之“7、标的公司获得的税收优惠和政府补助”。

6、非经常性损益

报告期内，锐能微的非经常性损益主要为政府补助、诉讼赔偿，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置损益	-	-0.11	-2.51
政府补助	142.35	973.13	776.00
理财产品投资收益	75.80	-	-
所得税影响额	21.82	-97.30	-77.35
合计	196.34	875.72	696.14

报告期内，锐能微获得的政府补助详见本报告书“第九章 管理层讨论与分

析”之“三、标的公司的财务状况和经营成果分析”之“（二）锐能微盈利能力分析”之“7、标的公司获得的税收优惠和政府补助”。

7、标的公司获得的税收优惠和政府补助

（1）税收优惠和政府补助的金额及内容

报告期内，标的公司享受的税收优惠和政府补助的金额及内容如下：

单位：万元

税收优惠			
内容	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
增值税返还	113.00	580.45	525.59
所得税优惠	178.69	360.85	301.18
合计	291.69	941.30	826.77

单位：万元

政府补助			
内容	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
增值税返还	113.00	580.45	525.59
研发项目资助	29.35	128.95	189.59
其他	-	263.73	60.83
合计	142.35	973.13	776.00

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。报告期内，标的公司税收优惠和政府补助的合计金额及其占利润总额比例如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
税收优惠和政府补助合计	321.04	1,333.98	1,077.19
利润总额	1,191.26	2,964.01	2,433.78
占比	26.95%	45.01%	44.26%

报告期内，标的公司获得的税收优惠和政府补助的具体情况如下：

①增值税返还。根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发【2011】4 号）和《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）的相关规定，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。标的公司按照前述规定享受此项增值税优惠政策。报告期内，公司因此项政策获得的增值税返还金额分别为 525.59 万元、580.45 万元、113.00 万元。

②所得税优惠。锐能微于 2014 年 7 月取得深圳市科技创新委会、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《高新技术企业证书》（GR201444200739），有限期为三年。锐能微根据国家税法相关规定，享受减按 15% 的所得税税率征收企业所得税的优惠政策。

根据《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）的相关规定，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。锐能微报告期内按照相关规定享受此项所得税优惠政策。

报告期内，标的公司获得的所得税优惠金额分别为 301.18 万元、360.85 万元、**178.69 万元**。

③研发项目资助。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。报告期内，标的公司依据研发项目进展分别确认了 189.59 万元、128.95 万元、**29.35 万元** 的政府补助收入。

④其他。报告期内，标的公司还获得了研究开发资助、住房补助等政府补助 60.83 万元、263.73 万元、**0 万元**。

（2）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、**113.00 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退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退还的条件。

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退还政策不存在时限，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退还政策具有可持续性。

②企业所得税优惠

A、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：

a、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。

b、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。

c、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。

d、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。

e、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。

f、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。

g、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。

h、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，2015 年度及 2016 年度，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年度和**2017年1-5月**分别确认了189.59万元、128.95万元、**29.35万元**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。

（3）锐能微对上述税收优惠和政府补助不存在重大依赖

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	2017 年 1-5 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
增值税返还	113.00	35.20%	580.45	43.51%	525.59	48.79%
所得税优惠	178.69	55.66%	360.85	27.05%	301.18	27.96%
其他	29.35	9.14%	392.68	29.44%	250.42	23.25%
合计	321.04	100.00%	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	2017 年 1-5 月	2016 年	2015 年
营业收入	4,844.67	12,144.55	11,118.25
毛利	1,949.48	5,171.53	4,312.70
净利润	1,102.25	2,759.46	2,274.01
综合毛利率	40.24%	42.58%	38.79%

2015年、2016年、2017年1-5月，锐能微实现毛利4,312.70万元、5,171.53万元、1,949.48万元，综合毛利率分别为38.79%、42.58%、40.24%，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。

经核查，独立财务顾问、律师、评估师认为：

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。

（三）锐能微现金流量分析

报告期内，锐能微现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	-373.32	2,749.29	893.54
投资活动产生的现金流量净额	3,254.54	-3,310.91	-133.06
筹资活动产生的现金流量净额	-3,900.00	-	-
现金及现金等价物净增加额	-1,018.78	-561.62	760.48

1、经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
经营活动现金净流量	-373.32	2,749.29	893.54
净利润	1,102.25	2,759.46	2,274.01
差异	-1,475.57	-10.17	-1,380.47

2015 年度，经营活动现金净流量与净利润差异为-1,380.47 万元，主要系①锐能微着力开拓市场，增加产量，存货余额有所上升，占用了经营活动现金流；②锐能微销售规模扩大，直销客户销售收入也有所上升，应收账款余额增加，占用了经营活动现金流。2016 年度，锐能微经营活动现金净流量与净利润差异较小。2017 年 1-5 月，经营活动现金净流量与净利润差异为-1,475.57 万元，主要系①锐能微支付了 2016 年末计提的职工奖金，产生了一定的现金流出；②由于直销客户的销售收入增长较快，导致应收票据及应收账款余额有所上升，占用了经营活动现金流。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，锐能微投资活动现金净流量分别为-133.06 万元、-3,310.91 万元、3,254.54 万元。锐能微于 2016 年购买理财产品 3,200.00 万元，于 2017 年 5 月赎回，因此，2016 年投资活动有较大的现金流出，2017 年 1-5 月有较大的现金流入。

3、筹资活动产生的现金流量分析

2017 年 1-5 月，锐能微实施了现金股利分配 3,900.00 万元，产生了筹资活动现金流出。

4、采购金额和购买商品、接受劳务支付的现金之间的差异分析

2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-5 月，锐能微采购总额（含税）分别为 8,925.40 万元、9,403.19 万元和 **3,412.03 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、6,707.34 万元和 **2,347.38 万元**，两者的差异分别为 3,142.18 万元、2,695.46 万元和 **1,064.65 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；**2017 年 1-5 月，应付账款、预付账款的余额变动合计约为 139 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；**2017 年 1-5 月，锐能微使用银行承兑汇票支付采购价款的金额约为 868 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、2016 年和 **2017 年 1-5 月，这类采购的金额分别约为 262 万元、308 万元和 58 万元。**

独立财务顾问和会计师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，独立财务顾问和会计师认为，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。

四、本次交易完成后，上市公司的财务状况、盈利能力及未来趋势分析

本次交易中，上海贝岭拟以发行股份及支付现金的方式购买丕蓉等持有的锐能微 100%股权。本次交易完成后，锐能微将成为上海贝岭的全资子公司。

根据安永会计师出具的安永华明（2017）专字第 60469432_B02 号《备考审阅报告》、安永华明（2017）专字第 60469432_B09 号《备考审阅报告》，假设本次交易已于 2015 年 1 月 1 日实施完成，则交易前后上市公司财务状况和盈利能力分析如下：

（一）财务状况分析

1、资产构成变动分析

根据备考合并财务报表，假设本次交易于 2015 年 1 月 1 日已经完成，则本次交易前后上市公司资产情况如下：

单位：万元

项目	2017-5-31		2016-12-31		2015-12-31	
	交易前	交易后	交易前	交易后	交易前	交易后
流动资产：						
货币资金	125,776.62	131,971.31	127,876.04	135,089.51	117,064.80	124,839.90
应收票据	2,006.46	4,348.69	2,865.27	4,735.56	4,539.45	6,279.68
应收账款	8,050.71	9,625.91	9,912.85	11,311.22	11,047.07	12,139.33
预付款项	1,092.59	1,191.43	543.01	657.95	556.39	698.56
应收利息	5,420.44	5,420.44	3,130.58	3,130.58	1,006.88	1,006.88
其他应收款	396.88	457.00	273.33	317.94	495.25	539.86
存货	9,720.30	12,032.80	8,391.61	10,749.26	6,500.38	8,303.91
其他流动资产	10,179.65	10,606.96	9,518.84	13,110.76	14,220.77	14,411.42
流动资产合计	162,643.65	175,654.53	162,511.52	179,102.78	155,431.00	168,219.55
非流动资产：		-				
可供出售金融资产	24,541.10	24,541.10	14,015.44	14,015.44	15,765.44	15,765.44
投资性房地产	18,810.04	18,810.04	18,699.21	18,699.21	19,363.19	19,363.19
固定资产	7,339.77	7,449.16	8,020.62	8,142.65	8,627.73	8,742.41

在建工程	111.34	111.34	8.08	8.08	4.55	4.55
无形资产	5,131.85	6,976.96	4,955.33	6,882.71	5,417.71	7,589.65
商誉	-	51,535.29	-	51,535.29	-	51,535.29
长期待摊费用	335.41	355.21	393.24	425.41	522.07	583.94
递延所得税资产	2,024.82	2,105.42	1,915.13	1,999.21	1,648.79	1,697.16
非流动资产合计	58,294.32	111,884.52	48,007.04	101,707.98	51,349.48	105,281.63
资产总计	220,937.97	287,539.04	210,518.56	280,810.76	206,780.47	273,501.18

本次交易完成后，锐能微将纳入上市公司合并范围，上市公司 2017 年 5 月末的资产总额将从 220,937.97 万元提高至 287,539.04 万元，增长 66,601.07 万元，上升 30.14%。公司的资产规模有所增加，主要原因是将锐能微纳入合并范围后，货币资金增加 6,194.69 万元，流动资产规模扩大，同时本次交易产生约 5.15 亿元商誉，非流动资产增幅较大。

2、负债构成变动分析

根据备考合并财务报表，假设本次交易于 2015 年 1 月 1 日已经完成，上市公司最近两年一期期末的负债情况如下：

单位：万元

项目	2017-5-31		2016-12-31		2015-12-31	
	交易前	交易后	交易前	交易后	交易前	交易后
流动负债：						
短期借款	5,485.84	5,485.84	5,544.74	5,544.74	3,895.51	3,895.51
应付票据	2,647.27	2,647.27	3,172.06	3,172.06	2,901.63	2,901.63
应付账款	4,289.96	5,105.56	5,315.03	6,007.57	5,556.75	6,099.96
预收款项	581.99	670.10	388.07	722.97	506.70	553.78
应付职工薪酬	848.38	873.62	1,074.00	1,704.00	1,008.49	1,424.76
应交税费	72.31	85.10	442.62	465.58	752.49	772.80
应付利息	24.21	24.21	-	-	-	-
应付股利	353.77	353.77	-	3,900.00	-	3,900.00
其他应付款	1,155.65	24,755.66	1,079.80	24,705.81	1,011.51	24,611.52
流动负债合计	15,459.37	40,001.13	17,016.32	46,222.73	15,633.09	44,159.96
非流动负债：		-		-		
专项应付款	1,536.00	1,536.00	1,536.00	1,536.00	1,536.00	1,536.00
递延收益	4,465.96	5,068.07	4,314.98	4,946.45	4,451.92	4,712.33
递延所得税负债	2,019.34	2,307.58	172.09	470.27	51.72	373.75
非流动负债	8,021.29	8,911.65	6,023.07	6,952.72	6,039.64	6,622.09

合计						
负债合计	23,480.66	48,912.78	23,039.40	53,175.45	21,672.73	50,782.05

本次交易完成后，2017 年 5 月末的负债余额从 23,480.66 万元上升到 48,912.78 万元，增长 25,432.12 万元，上升 108.31%。本次交易上市公司需支付给交易对方的现金对价 2.36 亿元被计入其他应付款，导致负债规模扩大。

3、本次交易前后的偿债能力分析

根据备考合并财务报表，假设本次交易于 2015 年 1 月 1 日已经完成，上市公司偿债能力相关财务指标如下：

项目	2017-5-31		2016-12-31		2015-12-31	
	交易前	交易后	交易前	交易后	交易前	交易后
流动比率（倍）	10.52	4.39	9.55	3.87	9.94	3.81
速动比率（倍）	9.89	4.09	9.06	3.64	9.53	3.62
资产负债率（合并）	10.63%	17.01%	10.94%	18.94%	10.48%	18.57%

本次交易上市公司需支付给交易对方的现金对价 2.36 亿元被计入其他应付款，导致交易后上市公司流动负债大幅上升，流动比率、速动比率有所下降，资产负债率有所上升。

4、本次交易前后的资产周转能力分析

根据备考合并财务报表，假设本次交易于 2015 年 1 月 1 日已经完成，上市公司资产周转能力相关财务指标如下：

项目	2017-5-31		2016-12-31		2015-12-31	
	交易前	交易后	交易前	交易后	交易前	交易后
应收账款周转率（次/年）	5.21	5.58	4.86	5.38	4.31	5.05
存货周转率（次/年）	3.76	3.60	5.07	4.69	6.01	6.21

本次交易前后，上市公司周转率指标有所上升，资产周转能力将得到增强。

（二）盈利能力分析

1、利润构成变动分析

根据备考合并财务报表，假设本次交易于 2015 年 1 月 1 日已经完成，上市公司经营成果情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-5 月		2016 年度		2015 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后	交易前	交易后
一、营业收入	19,496.24	24,340.91	50,909.39	63,053.94	48,921.02	60,039.27
减：营业成本	14,182.61	17,077.81	37,726.39	44,699.42	36,662.26	43,467.81
营业税金及附加	241.19	276.54	501.75	603.90	259.26	337.69
销售费用	1,005.96	1,050.67	2,436.53	2,586.82	2,384.91	2,504.15
管理费用	3,918.45	4,916.87	9,056.89	12,194.60	9,109.13	11,996.66
财务费用	-2,479.57	-2,482.30	-3,653.50	-3,778.41	-2,500.56	-2,694.79
资产减值损失	101.19	101.19	1,812.26	1,966.11	847.27	847.27
投资收益	12,249.88	12,325.68	413.16	413.16	1,258.38	1,258.38
二、营业利润	14,776.29	15,725.81	3,442.22	5,194.67	3,417.12	4,838.86
加：营业外收入	151.78	294.13	667.45	1,640.58	1,667.42	2,443.43
减：营业外支出	107.33	107.33	89.41	89.51	61.25	63.77
三、利润总额	14,820.74	15,912.60	4,020.26	6,745.73	5,023.29	7,218.52
减：所得税费用	2,024.03	2,103.10	-35.68	145.03	-340.36	-216.37
四、净利润	12,796.70	13,809.50	4,055.94	6,600.71	5,363.65	7,434.90
其中：归属于母公司所有者的净利润	12,756.35	13,769.15	3,785.39	6,330.16	5,114.33	7,185.58
少数股东损益	40.35	40.35	270.55	270.55	249.32	249.32

本次交易完成后，上市公司 2016 年度的营业收入将由 50,909.39 万元增至 63,053.94 万元，增长 12,144.55 万元，上升 23.86%，净利润将由 4,055.94 万元增至 6,600.71 万元，增长 2,544.77 万元，上升 62.74%。2017 年 1-5 月的营业收入将由 19,496.24 万元增至 24,340.91 万元，增长 4,844.67 万元，上升 24.85%，净利润将由 12,796.70 万元增至 13,809.50 万元，增长 1,012.80 万元，上升 7.91%。

上市公司的智能计量业务规模扩大，市场占有率进一步上升，竞争力和盈利能力将得到提升。

2、盈利能力相关财务指标分析

根据备考合并财务报表，假设本次交易于 2015 年 1 月 1 日已经完成，上市公司的盈利能力相关财务指标如下：

项目	2017 年 1-5 月		2016 年度		2015 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后	交易前	交易后
销售毛利率	27.25%	29.84%	25.90%	29.11%	25.06%	27.60%
销售净利率	65.64%	56.73%	7.97%	10.47%	10.96%	12.38%

根据备考合并财务报表，本次交易完成后，2016 年度上市公司的销售毛利

率由 25.90%上升至 29.11%，销售净利率由 7.97%上升至 10.47%。2017 年 1-5 月，上市公司的销售毛利率由 27.25%上升至 29.84%。锐能微盈利能力较强，因此本次交易有利于提升上市公司的盈利能力。

五、本次交易对上市公司主营业务和可持续发展能力的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

1、市场占有率提高，市场影响力增强

本公司与标的公司均为国内计量芯片领域的龙头企业，尤其标的公司在单相计量芯片上有突出的市场竞争力，产品一直保持较高的出货量。通过本次交易，公司在计量芯片领域市场占有率将提高，位居行业前列，为公司在计量领域的扩张及相关领域的延伸打下坚实基础。市场影响力的增强有利于公司与上游供应商及下游客户的谈判，争取更为有利的商业条款。

2、供应链效率更高

由于 IC 设计行业特有的 Febless 的经营模式，上游供应商产能是否充足及供应是否稳定性，直接制约 IC 设计企业的发展。标的公司供应商中晶圆制造厂主要为中芯国际及华虹宏力、封装厂为华天科技、测试厂为利扬芯片，本公司除外包外，还拥有自有测试部。在未来一段时间 8 寸晶圆产能紧张的趋势下，通过本次交易，双方利用各自的供应商关系，统筹安排产能，有利于提高供应的稳定性，保证公司出货的及时性。

3、客户结构优化

标的公司在单相计量芯片领域拥有较高市场占有率，电表客户资源丰富，利用标的公司的客户影响力，可增加上市公司其他电表周边器件的客户。同时，上市公司在消费电子、物联网应用领域所具备的渠道和客户优势也可以助力标的公司其它领域相关产品更快推向市场。通过本次交易可增加双方互补产品的客户数量。

4、产品体系进一步完善

公司智能计量产品覆盖了目前国家智能电网单相和三相典型方案中的核心计量芯片及主要周边集成电路器件，包括普通计量产品、液晶驱动芯片、电源管理芯片、通讯芯片、接口芯片、继电器驱动和 EEPROM 存储器等周边器件。标

的公司则在国家电网智能电表计量芯片领域拥有较强的竞争优势，除单/三相多功能计量芯片外，已有较为成熟的 SoC 产品，且产品市场份额与竞争优势明显。

通过本次交易，标的公司的产品弥补了公司在智能计量应用领域的产品布局短板，尤其是弥补了高端芯片产品的不足。丰富的产品结构，使上市公司进一步增强了为客户提供电表整体解决方案的能力。标的公司已有相对成熟的 SoC 产品，通过本次交易可以弥补公司在 SoC 产品上的不足，提升在出口表市场的竞争力。

5、研发实力提升

标的公司在智能电表计量芯片领域具有较强的市场定义能力，产品定义前瞻性已然成为标的公司的核心竞争力。通过本次交易，将能进一步提升上海贝岭在智能电表领域其它周边产品的适应与提前布局能力，包括 IR46 标准下电源管理，EEPROM 存储，液晶驱动等产品的未来规划等工作。

在研发设计方面，双方既有重合又有各自的研发重点。双方技术积累和技术路线存在不同。通过本次交易一方面可集中研发力量，提高研发效率；另一方面通过双方技术授权，迅速弥补双方的技术短板，加强技术能力。同时在其他非计量领域可发挥双方研发优势，形成合力。在四表集抄、充电桩等新兴应用领域共同开发，发掘未来市场增量。

（二）本次交易对上市公司可持续发展能力的影响

本次交易后，锐能微将成为上市公司的全资子公司，纳入合并报表范围。

标的公司专注于集成电路设计领域，主营业务为智能电表计量芯片的研发、设计和销售。经过多次产品迭代，标的公司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较强竞争优势。

上市公司已与标的公司的股东签署《盈利预测补偿协议》及补充协议，元蓉等 10 名锐能微股东承诺，标的公司 2017 年度、2018 年度和 2019 年度的承诺净利润数分别不低于 2,388 万元、3,006 万元及 4,506 万元，累计不低于 9,900 万元。

通过本次交易，上市公司将巩固其在计量芯片领域的地位，扩大市场占有率。本次交易有利于促进上市公司未来业绩的持续稳定增长。

六、本次交易完成后，上市公司对目标公司的整合计划

（一）业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划和对整合风险的管理控制措施

本次交易完成后锐能微仍以独立法人的主体形式运营，锐能微与上市公司现有业务在业务层面如经营管理团队、技术研发、生产、采购、销售等职能方面保持相对独立。在内控治理、信息披露等方面，公司将结合锐能微的经营特点、业务模式及组织架构，根据上市公司治理规则对锐能微原有的管理制度进行补充和完善，使其在公司治理、内部控制以及信息披露等方面达到上市公司的标准。

本次交易完成后，在业务、资产、财务、人员、机构等方面，公司整合计划安排和管理控制措施如下：

1、业务方面

（1）交易完成后的整合计划及对上市公司和标的公司业务的影响

交易双方运营模式相似，产品及渠道互补性强，整合难度相对较低。在业绩承诺期内，标的公司业务运营与上市公司智能计量业务板块保持相对独立，并根据市场化原则运作，保证双方利益最大化：

①双方独立经营，建立管理层协调机制。

②市场化原则运作，双方产品平等竞争，由客户自主选择。

③交易双方产品互补性强、重合度低，利用各自渠道优势，形成互补产品在已有客户群体中的增量。

本次交易完成后，上市公司在智能计量业务的短板将得到弥补，产品结构进一步丰富，竞争优势扩大。由于交易双方产品互补性较强，通过销售渠道的协调，扩大彼此产品在各自具有竞争优势的区域及具体客户范围内的销售规模。上市公司和标的公司分别拥有各自的研发队伍，未来，在维持各自研发团队独立的基础上，上市公司将与标的公司统一研发规划，协调在自主创新和新产品研发上的投入，强化其技术与产品优势。

人员整合方面，在制定统一发展目标的基础上，给予锐能微管理团队充分的授权，以充分发挥其具备的经验及业务能力，实现双方管理层在战略发展部署方面的共识，促进锐能微的持续稳定发展。上市公司通过建立科学合理的激励约束

机制以保障团队的稳定。

上述整合将对上市公司和标的公司双方的业务发展产生积极影响：

①通过产品及渠道的整合，充分发挥双方的互补性。在双方各自通过不重叠的客户群体，整合对方产品，为客户提供整体解决方案；在双方重叠的客户群体中，导入对方互补类产品，扩大整体影响力。针对部分同类产品，双方平等竞争，市场化运作。

②充分整合双方的研发力量，集中资源开发高端产品，促进产品升级转型。在研发设计方面，双方既有重合又有各自的研发重点。双方技术积累和技术路线存在不同。通过本次交易一方面可集中研发力量，提高研发效率；另一方面通过双方技术授权，迅速弥补双方的技术短板，加强技术能力。同时，在其他非计量领域可发挥双方研发优势，形成合力，包括在四表集抄、充电桩等新兴应用领域共同开发，发掘未来市场增量。

经核查，独立财务顾问认为，上市公司和标的公司双方产品互补性较强，产品结构存在较大差异，上市公司产品覆盖范围更广，而标的公司则在单相/三相计量芯片、SoC 芯片领域优势突出，产品“专而强”。双方重合的多功能单相计量芯片占上市公司计量业务的收入比例较低，双方产品重合度较低。电表生产企业存在多种电表方案，应用不同品牌的计量芯片，为了避免单一芯片供应商的突发情况而带来的供应链风险，客观上电表生产企业要求有多个芯片供应商进入其供应体系。针对部分竞争性产品，交易双方根据市场化运作原则，平等竞争，由客户自主选择芯片产品。在业绩承诺期内，上市公司和标的公司双方业务运营保持相对独立，运作相对市场化，不会对标的公司业绩承诺的完成产生重大不利影响。未来通过整合计划的逐步实施，充分发挥协同性，将对双方业务发展产生积极影响。

（2）上市公司与标的公司的销售模式整合及其影响

标的公司规定每个电表企业只由一个代理商为其提供销售服务。所有电表客户均需要在标的公司登记注册，以确定由哪家代理商对口销售和服务。

上市公司对于代理商的管理也与之相似。上市公司实行客户登录、项目登陆和保护制度。代理商在向某客户推广上市公司产品之前，向上市公司报备。一旦某客户已通过代理商采购了上市公司产品或已接受了上市公司所递交的产品样

片进行测试的，代理商向上市公司做相应反馈并正式提交《经销商客户登录申报表》，上市公司将确认该客户属于该代理商的有效客户，并协调其它代理商不再对该客户进行销售。

上述代理商管理模式为计量芯片设计企业通行模式，销售模式的相似性降低了整合难度。由于上市公司智能计量业务板块产品结构更为丰富，代理商与标的公司重合度较低。在双品牌运作前提下，对于竞争产品，交易双方保持原有代理渠道，市场化运作，根据客户招标程序由客户自主选择；对于互补产品，利用双方各自渠道优势，充分发挥协同作用。

上市公司与标的公司在产品、渠道方面互补性较强，销售模式相似，整合后不会对代理商和客户制度的稳定性带来不利影响。

经核查，独立财务顾问认为，上市公司与标的公司双方销售模式类似，对于代理商的管理模式也是行业通行惯例。交易完成后，交易双方将继续保持终端电表生产企业客户登记注册，并由特定代理商对其服务的管理制度，代理商和客户制度稳定。交易完成后，双方保持独立运行，根据市场化原则运作，确保交易双方利益最大化，充分发挥整合效应，保证标的公司经营的稳定性。

2、资产方面

锐能微按照上市公司内控制度行使正常资产购买、使用、处置等经营决策权，对超出正常生产经营以外的资产购买、使用、处置，遵照中国证监会、上海证券交易所、公司章程等相关法规和制度履行相应程序。

3、财务方面

本次交易完成后，锐能微将成为上市公司的全资子公司，上市公司将对其财务运营实施监督管理。本次交易完成后，上市公司将会参照上市公司财务及内部控制制度的要求进一步加强对锐能微的管理和指导，上市公司将向锐能微委派一名财务负责人，对锐能微进行财务监督管理。

4、人员方面

本次交易完成后，为保证锐能微的持续稳定发展，公司将按照交易协议的约定保持锐能微总经理等核心管理团队的稳定。上市公司将加强人才的跨平台融合，鼓励和支持人才资源在内部之间的流动和沟通，在提升上市公司及锐能微团队的内部凝聚力的同时，加强锐能微对上市公司企业文化的认同感和归属感。

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。

5、机构方面

本次交易完成后，锐能微将成为上市公司的全资子公司，上市公司将按照子公司管理规定对其实施管理，在保证上市公司有效控制及交易标的的经营风险的前提下，上市公司也将鼓励锐能微发挥业务和管理的灵活性，进一步提升业务竞争力和行业影响力。

（二）交易当年和未来两年拟执行的发展计划

公司坚持以人为本，以市场为导向，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。本次交易完成后，锐能微将成为公司全资子公司，公司的智能计量业务将进一步壮大。公司的智能计量产品业务的战略规划如下：

开发主控芯片，成为核心方案供应商。重点关注宽带通信、双向计量智能电表等有较大潜在规模的国内市场，同时积极拓展国外市场。多功能计量产品巩固并拓展现有市场（国家电网、南方电网、出口），进一步降低成本，普通计量完成改版升级，恢复传统市场份额。外围接口电路 485、驱动自主研发，提高产品性能。电源类产品整合销售渠道，严控质量，提高整体市场份额。SoC 突出产品优势，加强产品宣传、导入，尽早实现客户突破。PLC 利用外部资源开拓市场，重点攻关，实现市场突破。聚焦 AMR 系统及智能电网应用，目标成为国内和国际领先的电能计量解决方案芯片供应商，成为 AMR 电表系统中最具影响力的企业。

七、上市公司与标的公司在产品、客户方面的差异性及对标的公司业绩承诺实现的影响

标的公司与上市公司产品结构差异较大，重合度较低。上市公司计量业务板块产品除计量芯片外，还包括电表液晶驱动芯片、电表周边器件，如电力线载波通讯（PLC）芯片、液晶驱动（LCD）芯片、485 接口芯片、电源管理芯片、MBUS 芯片、非挥发存储芯片等多种通用和专用产品，产品结构更为丰富。其中计量芯片在上市公司计量业务板块的 2016 年度收入占比约为 32%。

上市公司计量芯片产品中，主要为简单单相/三相计量芯片、单相多功能计量芯片。其中，简单单相/三相计量芯片主要面向非招标的电表市场，单相多功能计量芯片主要面向国家电网及南方电网的招标市场。

上市公司简单单相/三相计量芯片占计量业务收入的比例为 28%，为上市公司计量芯片产品的主要构成部分。由于标的公司没有该类型产品，因此上市公司与标的公司不存在竞争。

单相多功能计量芯片功能更为复杂，主要应用于国家电网、南方电网招标的智能电表。上市公司单相多功能计量芯片占计量业务收入的比例为 4%。由于上市公司在国家电网、南方电网招标市场的影响力下降，导致近年来该产品在计量业务收入中占比下降。

标的公司与上市公司在单相多功能计量芯片产品上存在重合，单相多功能计量芯片为标的公司的主要产品之一，双方单相计量芯片功能基本相同，均符合国家电网规定的技术指标，但在性能指标上略有差异，标的公司的产品在噪声抑制和输入动态范围方面有一定优势。

此外，标的公司三相多功能计量芯片以及 SoC 芯片是上市公司产品结构中的短板。上市公司在 SoC 芯片上投入了较多的研发资源，SoC 芯片较高的集成度及低成本特点成为未来计量芯片的发展方向。上市公司在 SoC 芯片上尚未有成熟产品推向市场，而标的公司已有 SoC 芯片实现销售。在出口智能电表逐步增长的行业背景下，标的公司应用于出口表的 SoC 芯片产品有较强的竞争力及增长潜力。

除 SoC 芯片外，上市公司尚未进入应用于国家电网招标的三相多功能计量

芯片市场，而标的公司 RN830X 系列三相计量芯片已有较好的市场口碑，在国家电网招标的三相计量芯片市场占有一席之地。

综上，上市公司与标的公司产品重合度较低，互补性较强。与标的公司重合的单相多功能计量芯片占上市公司计量业务收入的比例较小。

在业绩承诺期内，交易双方业务运营保持相对独立。针对非重合的产品，利用双方优势，发挥协同效应；针对重合产品，其主要应用于国家电网及南方电网招标的智能电表，有严格的技术规范。电表生产企业根据自身的电表技术方案，和招标程序选择芯片供应商。在重合产品方面，交易双方按照市场化运作的原则，在双品牌的运作模式下，由客户自主选择芯片产品供应商。

计量芯片是智能电表的核心元件，直接关系到电表的可靠性及计量准确性。电表生产企业出于长期供货的安全性和成本控制的考虑，通常存在多家芯片供应商。电表生产企业希望元器件供应商充分竞争，同时避免单一供应商由于供货紧张等突发事件带来的对供应链影响。在满足国家电网发布的《单相智能电能表型式规范》（Q/GDW 1355-2013）、《单相智能电能表技术规范》（Q/GDW 1364-2013）等企业标准的前提下，电表生产企业往往拥有多套电表方案，根据不同供应商计量芯片的特点选择合适的电表方案，芯片供应商的选择是非排他性的，存在一定的竞争符合行业运营特点。

因此，交易双方相对独立运营，根据市场化原则运作，不会对标的公司业绩承诺的完成产生重大不利影响。

第十章 财务会计信息

一、标的公司最近两年一期的主要财务数据

根据安永会计师出具的安永华明(2017)专字第 60469432_B08 号《审计报告》，锐能微 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-5 月财务报表主要数据如下：

(一) 资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017-5-31	2016-12-31	2015-12-31
流动资产：			
货币资金	6,194.69	7,213.47	7,775.10
应收票据	2,342.22	1,870.29	1,740.24
应收账款	1,575.19	1,398.37	1,092.26
预付款项	98.83	114.94	142.17
其他应收款	60.13	44.61	44.61
存货	2,312.51	2,357.65	1,803.54
其他流动资产	427.31	3,591.92	190.64
流动资产合计	13,010.88	16,591.26	12,788.55
非流动资产：			
固定资产	109.39	122.03	114.68
无形资产	36.16	19.03	25.05
长期待摊费用	19.80	32.17	61.87
递延所得税资产	80.60	84.08	48.37
非流动资产合计	245.95	257.31	249.97
资产总计	13,256.83	16,848.57	13,038.53
流动负债：			
应付账款	815.60	692.54	543.21
预收款项	88.12	334.90	47.08
应付职工薪酬	25.24	630.00	416.27
应交税费	12.80	22.96	20.31
其他应付款	-	26.00	-
流动负债合计	941.75	1,706.40	1,026.87
非流动负债：			
递延收益	602.12	631.46	260.41
非流动负债合计	602.12	631.46	260.41
负债合计	1,543.87	2,337.86	1,287.28
所有者权益：			
实收资本	5,000.00	5,000.00	5,000.00

资本公积	4,469.89	4,469.89	4,469.89
盈余公积	503.35	503.35	227.40
未分配利润	1,739.72	4,537.47	2,053.96
所有者权益合计	11,712.96	14,510.71	11,751.25
负债和所有者权益合计	13,256.83	16,848.57	13,038.53

(二) 利润表主要数据

单位：万元

项目	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
一、营业收入	4,844.67	12,144.55	11,118.25
减：营业成本	2,895.20	6,973.02	6,805.55
营业税金及附加	35.35	102.14	78.43
销售费用	44.71	150.28	119.24
管理费用	899.03	2,899.17	2,648.99
财务费用	-2.73	-124.90	-194.23
资产减值损失	-	153.85	-
加：投资收益	75.80	-	-
二、营业利润	1,048.91	1,990.99	1,660.29
加：营业外收入	142.35	973.13	776.00
减：营业外支出	-	0.11	2.51
三、利润总额	1,191.26	2,964.01	2,433.78
减：所得税费用	89.01	204.56	159.77
四、净利润	1,102.25	2,759.46	2,274.01

(三) 现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	-373.32	2,749.29	893.54
投资活动产生的现金流量净额	3,254.54	-3,310.91	-133.06
筹资活动产生的现金流量净额	-3,900.00	-	-
现金及现金等价物净增加额	-1,018.78	-561.62	760.48
加：期初现金及现金等价物余额	7,213.47	7,775.10	7,014.62
期末现金及现金等价物余额	6,194.69	7,213.47	7,775.10

二、上市公司备考财务报表

公司根据《重组管理办法》、《格式准则 26 号》的规定和要求，假设本次交易已于 2015 年 1 月 1 日实施完成，以此为基础编制了上市公司最近两年一期备考合并财务报表。安永会计师对上市公司编制的最近两年一期备考合并财务报表

及附注进行了审阅，并出具了安永华明（2017）专字第 60469432_B02 号《备考审阅报告》、安永华明（2017）专字第 60469432_B09 号《备考审阅报告》。

（一）备考资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017-5-31	2016-12-31	2015-12-31
流动资产：			
货币资金	131,971.31	135,089.51	124,839.90
应收票据	4,348.69	4,735.56	6,279.68
应收账款	9,625.91	11,311.22	12,139.33
预付款项	1,191.43	657.95	698.56
应收利息	5,420.44	3,130.58	1,006.88
其他应收款	457.00	317.94	539.86
存货	12,032.80	10,749.26	8,303.91
其他流动资产	10,606.96	13,110.76	14,411.42
流动资产合计	175,654.53	179,102.78	168,219.55
非流动资产：			
可供出售金融资产	24,541.10	14,015.44	15,765.44
投资性房地产	18,810.04	18,699.21	19,363.19
固定资产	7,449.16	8,142.65	8,742.41
在建工程	111.34	8.08	4.55
无形资产	6,976.96	6,882.71	7,589.65
商誉	51,535.29	51,535.29	51,535.29
长期待摊费用	355.21	425.41	583.94
递延所得税资产	2,105.42	1,999.21	1,697.16
非流动资产合计	111,884.52	101,707.98	105,281.63
资产总计	287,539.04	280,810.76	273,501.18
流动负债：			
短期借款	5,485.84	5,544.74	3,895.51
应付票据	2,647.27	3,172.06	2,901.63
应付账款	5,105.56	6,007.57	6,099.96
预收款项	670.10	722.97	553.78
应付职工薪酬	873.62	1,704.00	1,424.76
应交税费	85.10	465.58	772.80
应付利息	24.21	-	-
应付股利	353.77	3,900.00	3,900.00
其他应付款	24,755.66	24,705.81	24,611.52
流动负债合计	40,001.13	46,222.73	44,159.96
非流动负债			
专项应付款	1,536.00	1,536.00	1,536.00
递延收益	5,068.07	4,946.45	4,712.33

递延所得税负债	2,307.58	470.27	373.75
非流动负债合计	8,911.65	6,952.72	6,622.09
负债合计	48,912.78	53,175.45	50,782.05
股东权益：			
股本	69,960.95	69,957.20	69,957.20
资本公积	113,136.49	113,140.24	113,140.24
其他综合收益	-1,470.94	-	-
盈余公积	14,033.34	14,033.34	14,007.70
未分配利润	40,292.81	27,871.27	23,251.28
归属于母公司股东权益合计	235,952.65	225,002.06	220,356.42
少数股东权益	2,673.61	2,633.26	2,362.71
股东权益合计	238,626.26	227,635.31	222,719.13
负债和股东权益总计	287,539.04	280,810.76	273,501.18

(二) 备考利润表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
一、营业收入	24,340.91	63,053.94	60,039.27
减：营业成本	17,077.81	44,699.42	43,467.81
营业税金及附加	276.54	603.90	337.69
销售费用	1,050.67	2,586.82	2,504.15
管理费用	4,916.87	12,194.60	11,996.66
财务费用	-2,482.30	-3,778.41	-2,694.79
资产减值损失	101.19	1,966.11	847.27
加：投资收益	12,325.68	413.16	1,258.38
二、营业利润	15,725.81	5,194.67	4,838.86
加：营业外收入	294.13	1,640.58	2,443.43
减：营业外支出	107.33	89.51	63.77
三、利润总额	15,912.60	6,745.73	7,218.52
减：所得税费用	2,103.10	145.03	-216.37
四、净利润	13,809.50	6,600.71	7,434.90
归属于母公司股东的净利润	13,769.15	6,330.16	7,185.58
少数股东损益	40.35	270.55	249.32

第十一章 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易前，上市公司的主营业务为集成电路设计，产品覆盖智能计量、通用模拟和电源管理电路，涉及消费电子、通信、工业应用等领域。

本次交易后，锐能微成为上市公司全资子公司，锐能微的主营业务将被纳入上市公司业务范围内。锐能微的主营业务为智能电表计量芯片的研发、设计和销售，同属集成电路设计业务。因此，本次交易前后，上市公司主营业务未发生变化。

本次交易前后，上市公司的控股股东未发生变化，均为华大半导体，实际控制人未发生变化，均为中国电子。

由于本次交易前后，上市公司的主营业务、控股股东、实际控制人均未发生变化，因此本次交易不会对上市公司与控股股东、实际控制人及其关联企业之间的同业竞争情况产生影响。

（二）控股股东出具的承诺

华大半导体已出具《关于避免同业竞争的承诺函》：

“本公司控制的企业南京微盟电子有限公司主营业务为电源管理电路的设计开发与销售，与上市公司部分业务存在相似，不排除存在同业竞争或潜在同业竞争关系。除此之外，本公司及本公司控制的其他企业不存在直接或间接经营与上市公司、锐能微相同或相似业务的情形。

本公司承诺：（1）在作为上海贝岭控股股东期间，本公司将不在上海贝岭之外，直接或间接新增与上海贝岭主营业务相同、相似并构成竞争关系的业务；（2）凡是本公司获得的与上海贝岭主营业务相同、相似并构成竞争关系的商业机会或投资项目，该等商业机会均由上海贝岭优先享有；（3）本公司将按照公平合理的原则，在最短的合理时间内依据法律、法规及规范性文件的规定，消除同业竞争问题。

如因本公司违反上述承诺而给上海贝岭造成损失的，本公司将承担一切法律责任和后果。”

（三）实际控制人出具的承诺

上市公司实际控制人中国电子已出具《关于避免同业竞争的承诺函》：

“本次重组前，本公司全资子公司华大半导体有限公司（以下简称“华大半导体”）控制的南京微盟电子有限公司主营业务为电源管理电路的设计开发与销售，与上市公司部分业务存在相似，不排除存在同业竞争或潜在同业竞争关系。除此之外，本公司及本公司控制的其他企业不存在直接或间接经营与上市公司、锐能微相同或相似业务的情形。”

就避免同业竞争事宜，华大半导体已作出相应承诺，本公司进一步承诺：（1）在作为上海贝岭实际控制人期间，本公司将不在上海贝岭之外，直接或间接新增与上海贝岭主营业务相同、相似并构成竞争关系的业务；（2）凡是本公司获得的与上海贝岭主营业务相同、相似并构成竞争关系的商业机会或投资项目，该等商业机会均由上海贝岭优先享有；（3）本公司将促使华大半导体按照公平合理的原则，在最短的合理时间内依据法律、法规及规范性文件的规定，消除同业竞争问题。

如因本公司违反上述承诺而给上海贝岭造成损失的，本公司将承担一切法律责任和后果。

二、关联交易

（一）报告期内，标的公司的关联交易情况

1、关联交易

2015年，标的公司的关联交易为向关联方销售原材料，具体情况如下：

关联方名称	与锐能微的 关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2015 年度	
					金额（万元）	占同类交易金额的比例（%）
深圳市北电仪表有限公司	主要股东的关联企业	销售商品	商品	市场定价	12.61	0.11
深圳市北川电子有限公司	主要股东的关联企业	销售商品	商品	市场定价	0.03	0.00

2016年度及2017年1-5月，标的公司无关联交易。

报告期内，标的公司关联交易金额很小，未对其业务经营构成重大影响。

2、关联方往来余额情况

报告期各期末，锐能微与各关联方的往来余额为0元。

（二）本次交易不构成关联交易

本次交易涉及上市公司向交易对方锐能微全体股东发行股份及支付现金购买资产，交易对方与上市公司之间不存在关联关系；同时经测算，本次交易完成后，交易对方所持有上市公司股份比例不超过5%，且上市公司及其关联方不参与本次配套资金认购，故本次交易不构成关联交易。

（三）本次交易完成后，上市公司关联方变化情况

本次交易完成后，锐能微将成为上市公司全资子公司，锐能微为上市公司的新增关联方。

除上述情形外，上市公司未新增其他关联方。

（四）本次交易完成后，上市公司的关联交易情况

报告期内，锐能微向上海华虹宏力半导体制造有限公司（以下简称“华虹宏力”）采购晶圆，具体金额如下：

单位：万元

供应商名称	2017年1-5月	2016年度	2015年度
华虹宏力	797.47	2,003.40	3,227.63

本次交易前，锐能微与华虹宏力无关联关系。由于国内晶圆制造加工行业的集中度较高，主要供应商包括华虹宏力、中芯国际、台积电、上海先进、华润上华等少数几家大型厂商。锐能微与华虹宏力合作时间较长、合作关系稳定，为了保持生产经营的持续稳定，未来将继续向华虹宏力采购晶圆。

由于上市公司董事马玉川在华虹宏力担任董事，因此华虹宏力为上市公司关联方。本次交易完成后，锐能微将成为上市公司的全资子公司，如锐能微继续向华虹宏力采购晶圆，则上市公司的关联交易将有所增加。

上市公司已建立了完善的公司治理制度，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》等制度中，

规定了有关关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序等。对于未来可能发生的关联交易，公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律法规和前述公司内部制度的规定履行相应的程序，以保证公司关联交易的公允性，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

（五）规范关联交易的承诺函

1、交易对方出具的承诺

为规范和减少可能与上市公司发生的关联交易，元蓉等十名交易对方出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺如下：

“1. 本次收购完成前，本人（企业）及本人（企业）控制的企业（如有）与锐能微之间的交易（如有）定价公允、合理，决策程序合法、有效，不存在显失公平的关联交易；

2. 在本次收购完成后，本人（企业）及本人（企业）控制的企业（如有）将尽可能避免和减少与上市公司的关联交易，对于无法避免或确有合理理由进行的关联交易，本人（企业）及本人（企业）控制的企业（如有）将按照有关法律、法规、其他规范性文件以及上市公司章程等规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务，保证关联交易定价公允、合理，保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为；

3. 如因本人（企业）违反上述承诺而给上市公司造成损失的，本人（企业）将赔偿上市公司由此遭受的一切损失。自相关损失认定之日起30个工作日内，本人（企业）承诺以现金方式支付上述损失。”

2、控股股东出具的承诺

公司控股股东华大半导体出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》：

“在本次重组完成后，本公司及本公司控制的其他企业将尽可能避免和减少与上市公司的关联交易，对于无法避免或确有合理理由进行的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业将按照有关法律、法规、其他规范性文件以及《上海贝岭股份有限公司章程》等的规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务。若出现违反上述承诺而损害上市公司利益的情形，本公司将对因前述行为给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。”

3、实际控制人出具的承诺

公司实际控制人中国电子出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》：

“在本次重组完成后，本公司及本公司控制的其他企业将尽可能避免和减少与上市公司的关联交易，对于无法避免或确有合理理由进行的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业将按照有关法律、法规、其他规范性文件以及《上海贝岭股份有限公司章程》等的规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务。若出现违反上述承诺而损害上市公司利益的情形，本公司将对因前述行为给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。”

第十二章 风险因素

投资者在评价上市公司本次交易时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本次交易有关的风险

（一）审批风险

截至本报告书出具之日，本次交易实施前尚需履行的审批程序包括但不限于：

- 1、中国证监会核准本次交易；
- 2、锐能微终止挂牌事项取得股转系统的同意函；
- 3、其他可能涉及的批准或核准。

上述批准或核准程序均为本次交易的前提条件。能否获得上述相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，特此提请广大投资者注意投资风险。

（二）本次重组被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

- 1、本次交易存在因标的资产出现无法预见的业绩大幅下滑，而被暂停、中止或取消的风险；
- 2、本次交易存在因上市公司股价的异常波动和异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险；
- 3、在本次交易审核过程中，交易双方可能需根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在可能被暂停、中止或取消的风险；
- 4、其他原因可能导致本次交易被暂停、中止或取消风险。

若本次交易因上述原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司又计划重新启动交易，则交易定价及其他交易条件都可能较本报告书中披露的交易方案

发生重大变化，提请投资者注意投资风险。

（三）交易标的业绩承诺无法实现的风险

本次对交易标的的评估主要依赖于收益法的评估结果，即对交易标的的未来各年的净利润、现金流净额进行预测，从而得到截至评估基准日的评估结果。交易标的所处的行业发展较快，市场发展前景良好，交易标的在行业内具有较强的实力，未来发展前景可期。上市公司与交易对方已签订《盈利预测补偿协议》及补充协议，上述协议约定的业绩补偿方案可在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险，但考虑到未来存在的行业发展、市场竞争及宏观经济变化等不确定性可能会影响到交易标的的整体经营业绩和盈利水平，故提请投资者关注交易标的的承诺业绩无法实现的风险。

（四）收购整合风险

本次交易完成后，上市公司将持有锐能微100%股权，锐能微将成为上市公司的全资子公司。随着上市公司对锐能微的整合，上市公司将进一步提升在智能计量芯片领域的竞争优势和市场地位，实现两个公司的优势互补并发挥协同效应，从而增强上市公司的持续盈利能力。但是，实现有效的整合需要一定的时间，协同效应的发挥可能在短期内无法达到预期。因此，本次交易完成后能否通过整合既确保上市公司对标的公司的控制力又保持上述公司原有竞争优势并充分发挥本次交易的协同效应，具有不确定性，本次交易面临收购整合风险。

（五）交易标的评估增值较大的风险

本次交易中，标的资产的评估价值为 6.30 亿元，增值额为 4.89 亿元，增值率为 347.67%。本次交易的标的资产的评估值相较于对应的净资产增值较高，主要是由于标的公司所处行业发展前景较好，标的公司技术优势突出，市场占有率较高，综合竞争力较强，发展前景广阔等原因。因此，评估方法主要采用基于未来盈利预测的收益法，盈利预测是基于历史经营情况和行业发展速度等综合考量进行谨慎预测，但仍存在由于市场增速放缓、产业政策波动、行业竞争加剧等变化使得未来实际盈利未达预测而导致交易标的的实际价值低于目前评估结果的

风险。

本次交易标的资产的估值较账面净资产增值较高，特提醒投资者关注本次交易定价估值较账面净资产增值较高的风险。

（六）配套融资未能实施或募集金额低于预期的风险

上市公司拟采用询价发行方式向不超过 10 名投资者非公开发行股份募集配套资金，总金额不超过 24,500 万元，用于支付本次交易的现金对价及中介机构费用。受经营、财务状况变化及监管政策导向等因素的影响，配套融资发行能否顺利实施存在不确定性。本次发行股份及支付现金购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终本次配套融资成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。在配套融资发行未能实施或配套募集金额低于预期的情形下，上市公司将以自有资金或合法筹集的资金支付本次交易的现金对价及中介机构费用，这会对上市公司的资金安排和财务状况产生一定影响，提请投资者注意相关风险。

（七）商誉减值的风险

本次交易系非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。该等商誉不作摊销处理，但需要在未来每年会计年末进行减值测试。

本次交易完成后上市公司将会确认较大额度的商誉，若标的公司未能在未来经营中较好地实现收益，商誉将面临减值风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（八）本次交易摊薄即期回报的风险

本次交易实施后，公司总股本规模将扩大，净资产规模及每股净资产水平都将提高，虽然本次交易收购的标的公司预期将为公司带来较高收益，但并不能完全排除标的公司未来盈利能力不及预期的可能。若发生前述情形，则公司的净利润增长幅度可能会低于股本的增长幅度，短期内公司的每股收益等即期回报指标将面临被摊薄的风险，特此提醒投资者关注相关风险。

二、标的公司的经营风险

（一）业务对电力行业依赖较高的风险

锐能微主营业务为智能电表计量芯片的研发、设计和销售。锐能微产品目前的终端客户主要为国内电能表厂商，而最终用户主要为国家电网和南方电网。锐能微的业务发展会受到国家智能电网建设规模和投资进度的影响。如果未来国家宏观政策发生变化、国家电力体制发生变革或电力行业政策出现重大调整，均可能影响电力设备行业的整体发展，如果电网公司对智能电网的建设规模减小、投资进度放缓，将导致智能电表芯片市场需求的减少和放缓，从而导致对公司经营销售产生不利影响，造成标的公司业绩的波动。

（二）技术产品更新换代的风险

包括智能电表在内的智能电网终端产品是技术含量较高、更新换代较快的产品。随着国内电网公司智能电网建设技术的持续更新升级，这对智能电网终端设备产品和技术先进性、性能稳定性、应用多样性、响应即时性等方面提出了更高的要求。为了适应电网公司对智能电网终端产品在技术标准和应用需求上的变化，产业链上的各厂家需要不断投入大量资金和人力资源进行技术跟踪和前沿研究。锐能微目前依托较强的技术优势和人才储备，在智能电表计量芯片领域占据了较多的市场份额。但是，锐能微未来仍可能面临新技术和新产品不能及时研发成功，或者对技术、产品和市场的趋势把握出现偏差，未能及时符合国内电网公司相关技术标准的新要求的风险，这将削弱公司的技术优势和竞争力，进而对标的公司经营带来较大不利影响。

（三）委托加工生产的风险

国内集成电路设计行业大部分采取的 Fabless 的运营模式，仅从事集成电路产品的设计、销售业务，将芯片制造及封装测试工序外包。电表计量芯片仅是集成电路行业中一个较小的细分领域，而其他应用领域需求的爆发，如指纹识别、无线充电等，都将挤压计量芯片在晶圆制造、封装、测试环节的产能。尽管标的公司与晶圆制造厂及封装测试厂保持了稳固的合作关系，并且由于电能表计量芯

片的需求较好预测，便于标的公司提高供应商生产安排的准确性，但在生产旺季，仍可能出现供应商产能饱和而无法及时供货的风险。

此外，由于晶圆制造、封装、测试为集成电路生产的重要环节，对标的公司供应商管理能力提出了较高要求。尽管标的公司各外包环节的供应商均为国内甚至国际知名的晶圆制造厂及封装测试厂，其内部有较严格的质量控制标准，标的公司也制定了详细的供应商管理制度，对供应商产品的质量进行严密监控，但仍存在任一环节出现质量问题进而影响最终产品的可靠性与稳定性的可能。

（四）核心技术人员流失的风险

对于高科技、轻资产型的集成电路设计企业而言，技术人才是企业的核心资产之一。目前锐能微核心技术团队建设较完善，这既是公司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，也是未来公司持续发展壮大的保障。随着集成电路设计行业 and 智能电表芯片应用领域的迅速发展，业内人才需求增大，人才竞争日益激烈，能否维持技术人员队伍的稳定并不断吸引优秀人才的加盟，是锐能微能否在行业内继续保持技术领先优势的关键。在激烈的人才竞争下，锐能微存在着技术人员流失的风险。

（五）税收优惠政策风险

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发【2011】4号）和《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）的相关规定，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。锐能微报告期内按照相关规定享受此项增值税优惠政策。

根据《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）的相关规定，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。锐能微报告期内按照相关规定享受此项所得税优惠政策。

锐能微于2014年7月取得深圳市科技创新委会、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《高新技术企业证书》（GR201444200739），有限期为三年。锐能微根据国家税法相关规定，享受减按15%的所得税税率征收企业所得税的优惠政策。

2015年、2016年度、**2017年1-5月**，锐能微享受的税收优惠金额及其对利润总额的影响如下：

单位：万元

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
增值税返还金额	113.00	580.45	525.59
所得税优惠金额	178.69	360.85	301.18
税收优惠金额合计	291.69	941.30	826.77
利润总额	1,191.26	2,964.01	2,433.78
税收优惠金额占利润总额的比例	24.49%	31.76%	33.97%

如果国家未来对集成电路设计企业和高新技术企业的所得税优惠政策或软件产品增值税优惠政策进行调整，或者锐能微的高新技术企业相关资格未能顺利通过复审，则将对锐能微的经营业绩产生一定影响。

（六）政府补助的风险

2015年、2016年度、**2017年1-5月**，锐能微取得的政府补助收入金额分别为776.00万元、973.13万元、**142.35万元**，占利润总额的比例分别为31.88%、32.83%、**11.95%**。报告期内，锐能微取得的政府补助收入主要是软件产品增值税即征即退优惠和研发项目资助，金额占利润总额的比例较高。锐能微主营业务突出，随着未来销售规模的扩大和盈利能力的进一步增长，政府补助收入对公司经营业绩的影响将不断降低。但是，若未来政府补助和扶持政策出现重大变化，短期内仍会对标的公司业绩造成一定的影响。

三、其他风险

（一）股票价格波动风险

本公司股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。本公司提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。本公司将以股东利益最大化作为公司最终目标，提高资产利用

效率和盈利水平，并将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作，及时履行信息披露义务，以保障广大投资者的利益。敬请投资者注意投资风险，谨慎投资。

（二）其他风险

本公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

第十三章 其他重要事项

一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

截至本报告书签署之日，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用和为实际控制人或其他关联人提供担保的情况。本次交易完成后，上市公司不会因本次交易增加关联方资金占用和为关联方提供担保的情形。

二、本次交易后上市公司负债结构合理

本次交易前后，上市公司 2017 年 5 月 31 日资产、负债变动情况如下表：

项目	交易前	交易后（备考）
资产总额（万元）	220,937.97	287,539.04
负债总额（万元）	23,480.66	48,912.78
资产负债率（%）	10.63%	17.01%

根据备考合并财务报表，本次交易完成后，资产、负债规模有所扩大，资产负债率有所上升，这主要是由于本次交易上市公司需支付给交易对方的现金对价 2.36 亿元被计入其他应付款，负债余额涨幅较大。在不考虑配套融资对上市公司流动资金补充的影响下，本次交易完成后公司资产负债率为 17.01%，依旧保持在健康范围内，上市公司偿债能力良好，负债结构合理。

本次交易对上市公司负债结构的影响请参见本报告书“第九章 管理层讨论与分析/四、本次交易完成后，上市公司的财务状况、盈利能力及未来趋势分析”。

三、本次交易相关各方及相关人员在公司股票停牌前 6 个月内买卖上市公司股票的情况

（一）自查情况

根据《格式准则第26号》（证监会公告[2008]13号）以及《关于规范上市公

司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）、《最高人民法院印发<关于审理证券行政处罚案件证据若干问题的座谈会纪要>的通知》以及上交所的相关要求，就自2016年6月14日至2016年12月14日（以下简称“自查期间”），上市公司及董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、交易对方、相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（以下合称“自查范围内人员”）是否进行内幕交易进行了自查，并出具了自查报告。

根据各相关人员出具的自查报告与中国证券登记结算有限责任公司上海分公司查询结果，上市公司职工监事陈铭于2016年11月2日买入上海贝岭股票5,000股，于2016年11月4日卖出上海贝岭股票5,000股。

除陈铭的前述交易外，其他自查范围内机构、人员不存在买卖上市公司股票的情形。

（二）陈铭买卖上市公司股票情况

陈铭于2016年11月2日买入上海贝岭股份有限公司股票5,000股，于2016年11月4日卖出上海贝岭股份有限公司股票5,000股。2016年12月9日，上市公司工会召开职工代表大会，经民主选举程序决定陈铭当选公司第七届监事会职工监事。陈铭在买卖上市公司股票时尚未担任上市公司职工监事。

陈铭于自查报告中作出如下说明：

“1、本人在买卖部分公司股票时，尚未担任上市公司职工监事；于公司股票2016年12月14日停牌前，包含本人上述买卖公司股票时，本人未参与本次交易的任何筹划及决策过程，对上海贝岭与锐能微就本次交易事项的任何接触或讨论不知情，亦从未有任何人向本人泄露相关信息或建议本人买卖公司股票，本人不存在利用本次交易内幕信息进行股票交易的情形。

2、本人在核查期间买卖部分公司股票，是基于个人判断的一种市场投资行为，本人不存在获取或利用本次交易内幕信息进行股票交易的情形；本人及直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为。”

陈铭买卖上市公司股票行为不属于利用内幕信息买卖上市公司股票的情形，

除上述已经披露的买卖行为，陈铭于自查期间不存在其他买卖上市公司股票的情形。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

（一）本次交易完成后上市公司的治理结构

本次交易完成后，公司的控股股东及实际控制人不发生变化。公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；公司严格按照《股东大会议事规则》等的规定和要求，召集、召开股东大会，确保股东合法行使权益，平等对待所有股东。

本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》的要求，进一步完善公司治理结构，充分发挥独立董事在规范公司运作、维护中小股东的合法权益、提高公司决策的科学性等方面的积极作用。独立董事的选聘、独立董事工作制度的建立和执行将严格遵守国家有关法律、法规、规章以及《公司章程》的有关规定。

本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司章程》的要求，为监事正常履行职责提供必要的协助，保障监事会对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利，维护公司及股东的合法权益。

本次交易完成后，公司仍拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

（二）本次交易完成后上市公司的独立性

本次交易前，公司已严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、人员、资产、机构、财务等方面与公司股东完全分开，具有独立、完整的资产和业务及面向市场、自主经营的能力。

本次交易完成后，公司将继续保持和维护目前高标准的独立性要求，进一步夯实公司独立经营与运作的基础。

1、业务独立情况

公司拥有独立完整的业务体系，具备独立面向市场自主经营的能力。标的公司锐能微的主营业务为智能电表计量芯片的研发、设计和销售，与上市公司同属集成电路设计业务。本次交易前后，上市公司的主营业务、控股股东、实际控制人均未发生变化，本次交易不会对公司的业务独立性产生影响。

2、人员独立情况

公司的董事、监事、高级管理人员均依照《公司法》及《公司章程》等有关规定产生，不存在违法兼职情形，不存在股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均在本公司专职工作并领取薪酬，未在实际控制人所控制的其他企业中担任职务或领取薪酬，也不存在自营或为他人经营与本公司相同或相似业务的情形。公司的财务人员未在实际控制人控制的其他企业中兼职。公司上述的人员独立情况仍将于本次交易完成后得以保持与延续。

3、资产完整情况

公司资产独立于公司股东。公司具备完善的业务系统，合法拥有与生产经营相关的办公场所、设备等重要资产的所有权或使用权，也拥有注册商标、专利、集成电路布图设计等无形资产。公司资产与股东资产严格区分，不存在公司资金、资产被股东占用的情况。本次交易不会对公司上述的资产完整情况造成影响，公司仍将保持资产的完整性，独立于公司股东的资产。

4、机构独立情况

公司拥有独立的生产经营和办公场所，不存在与控股股东和实际控制人混合经营、合署办公的情形。公司逐步完善法人治理结构，建立健全了内部经营管理机构，形成了适合自身经营需要且运行良好的内部组织机构。本次交易完成后，公司仍将维持机构的独立经营。

5、财务独立情况

公司设有独立的财务部门，建立了独立、完善的财务核算体系，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，并实施了有效的财务监督管理制度和内部控制制度，能够根据《公司章程》的相关规定并结合自身的情况独立作出财务决策，独立核算、自负盈亏。公司在银行单独开立账户，并依法独立纳税，独立对外签订合同。本次交易前，公司不存在与其关联方共用银行账户的情况，也不存在资金、资产被关联方非法占用的情况。本次交易完成后，公司仍将贯彻财务独立运作的要求，独立核算、内控规范。

（三）公司治理机制不断完善

本次交易完成后，公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》等有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进公司规范运作，提高公司治理水平，促进公司持续稳定发展。

五、上市公司最近 12 个月内发生购买、出售资产情况的说明

截至本报告书签署之日，公司本次交易前 12 个月未发生重大资产交易。

六、上市公司利润分配政策

依据上海贝岭现行有效的《公司章程》，上市公司利润分配政策具体如下：

“第一百五十五条 公司利润分配政策为：

（一）利润分配的原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）利润分配的决策机制

公司的利润分配方案由董事会制订并交由股东大会审议批准，独立董事及监事会应就利润分配方案发表意见。公司应当在发布召开股东大会的通知时，公告

独立董事和监事会意见。同时，公司应当根据证券交易所的有关规定为公众投资者参加股东大会提供便利。

公司根据经营情况、投资计划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定，分红政策调整方案由独立董事发表独立意见，经董事会审议通过后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

公司应在年度报告、半年度报告中披露利润分配预案和现金利润分配政策执行情况。若董事会未提出现金利润分配预案的，董事会应在年度报告中说明未提出现金利润分配的原因、未用于现金利润分配的资金留存公司的用途和使用计划，独立董事应当对此利润分配预案发表独立意见并披露。

（三）利润分配的形式、条件和比例

公司可以采取现金或股票或二者相结合等方式分配利润。在符合利润分配的条件下，原则上每年度进行利润分配，可以进行中期现金分红。

公司以年度盈利为前提，按照《公司法》及《公司章程》的规定足额提取法定公积金、盈余公积金，在满足公司正常生产经营资金需求和无重大资金支出的情况下，公司应当采取现金方式分配利润。

在业绩保持增长的前提下，董事会认为公司股票价格与股本规模不匹配时，可以实施股票股利分配。股票股利分配可以单独实施，也可以结合现金分红同时实施。

公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。”

七、上市公司停牌之前股价波动情况

根据中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）等法规及规范性文件的有关规定，本公司现就有关情况说明如下：

因筹划本次交易事项，公司股票于2016年12月14日开始连续停牌，公司股价在停牌之日前第二十个交易日至停牌之日前一个交易日（2016年11月16

日至2016年12月13日)的波动幅度为-8.65%，同期上证综合指数(代码:000001)的波动幅度为-1.62%，剔除大盘因素后，公司股价的波动幅度为-7.03%；同期“电子行业（证监会）指数（883106）”的波动幅度为-7.19%，剔除同行业板块因素后，公司股价的波动幅度为-1.46%。公司股价在上述期间扣除大盘因素或同行业板块因素后的累计涨跌幅未超过20%。

因此，上海贝岭股价在股价敏感重大信息公布前20个交易日内累计涨跌幅不超过20%，未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）第五条相关标准。

八、保护投资者合法权益的相关安排

在本次交易过程中，上市公司将采取以下安排和措施以保护投资者尤其是中小投资者的合法权益：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本次交易涉及上市公司重大事件，公司及本次交易的相关方已严格按照《证券法》、《重组管理办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《上海证券交易所上市公司筹划重大事项停复牌业务指引》等相关法律法规的要求，对本次交易方案采取严格的保密措施，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，本公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露本公司本次重组的进展情况。

（二）确保本次交易的定价公平、公允

上市公司已聘请具有证券期货相关业务资格会计师事务所、资产评估机构对交易标的进行审计、评估，确保本次交易的定价公允、公平、合理。同时，公司独立董事将对本次交易涉及的评估定价的公允性发表独立意见。公司所聘请的独立财务顾问和律师将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，并发表明确的意见。

（三）严格执行关联交易等批准程序

本次交易不构成关联交易，不涉及执行关联交易审批程序。

（四）网络投票安排

上市公司董事会将在审议本次交易正式方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易正式方案的股东大会会议。公司已根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

（五）交易对方对交易标的运营情况的承诺

本次交易的交易对方对交易标的未来期间的盈利情况进行了承诺，承诺期内，若交易标的实际盈利情况未能达到利润承诺水平，将由利润承诺方向上市公司进行补偿。上述利润承诺及补偿情况请详见本报告书“第七章 本次交易的主要合同”。

上述利润承诺事项的安排为保护上市公司利益及保护上市公司中小股东利益提供了较强的保障。

（六）其他保护投资者权益的措施

本次交易完成后，上市公司将根据公司业务及组织架构，进一步完善股东大会、董事会、监事会制度，形成权责分明、有效制衡、科学决策、风险防范、协调运作的公司治理结构。

九、本次交易摊薄当期每股收益的影响及填补回报安排

（一）本次交易对每股收益的影响

根据安永会计师出具的安永华明(2017)审字第60469432_B04号《审计报告》、安永华明（2017）专字第60469432_B02号《备考审阅报告》、**安永华明(2017)专字第60469432_B09号**《备考审阅报告》、大信会计师出具的大信审字[2016]第

4-00075号《审计报告》和上市公司2017年1-5月财务报告，本次交易前后，上市公司每股收益情况如下：

项目	2017年1-5月		2016年度		2015年度	
	交易前	交易后(备考)	交易前	交易后(备考)	交易前	交易后(备考)
基本每股收益(元)	0.19	0.20	0.06	0.09	0.08	0.10

本次交易完成后，锐能微将成为上市公司的全资子公司，上市公司总体盈利能力将得到增强，2015年的基本每股收益将由0.08元/股增至0.10元/股，2016年的基本每股收益将由0.06元/股增至0.09元/股，**2017年1-5月的基本每股收益将由0.19元/股增至0.20元/股**，因此本次交易将对上市公司当期每股收益产生增厚作用，不会导致公司即期回报被摊薄。

（二）填补回报并增强上市公司持续回报能力的具体措施

本次交易实施后，公司总股本规模将扩大，净资产规模及每股净资产水平都将提高，虽然本次交易收购的标的公司预期将为公司带来较高收益，但并不能完全排除标的公司未来盈利能力不及预期的可能。若发生前述情形，则公司的净利润增长幅度可能会低于股本的增长幅度，短期内公司的每股收益可能存在下降的风险。

为了充分保护公司股东特别是中小股东的利益，公司拟采取以下具体措施，以降低本次交易可能摊薄公司即期回报的影响：

1、有效整合标的公司，充分发挥协同效应

本次交易完成后，标的公司将成为公司的全资子公司。标的公司在计量芯片领域优势突出，上市公司和标的公司在产品布局、应用方案、研发设计等方面可以形成显著的互补优势。本次交易有利于弥补公司在智能计量领域产品布局的短板，尤其是弥补了高端芯片产品的不足，确立上市公司在智能计量领域的领先地位；有利于丰富公司产品结构，使上市公司将进一步加强为客户提供电表整体解决方案的能力；有利于进一步增强公司向工业控制领域延伸的能力，帮助公司产品从消费类向工业类的逐步拓展。因此，交易完成后公司将尽快对标的公司开展有效整合，充分发挥本次交易的协同效应，从而提升上市公司的盈利能力。

2、加强经营管理和内部控制整合，提高经营效率

公司将持续加强内部控制，进一步完善管理体系和制度建设，健全激励与约束机制，提升企业管理效率，优化管理流程，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

同时公司将进一步加强成本管控，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道；控制资金成本、提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，降低运营成本，全面有效地控制公司资金和经营管控风险。

3、加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，进一步加强募集资金管理。在本次重组募集配套资金到位后，公司、独立财务顾问将持续监督公司对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

4、完善利润分配制度，强化投资者分红回报机制

为完善和健全上市公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，公司将遵循《公司法》、证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，进一步完善利润分配制度，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

5、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，不断完善治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、

迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，维护公司全体股东的利益。

综上，本次交易完成后，公司将努力发挥本次交易的协同效应，提升管理水平，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续改善经营业绩，在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力。

公司提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。

（三）相关主体出具的承诺

1、全体董事、高级管理人员承诺

公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

“本人为上市公司上海贝岭股份有限公司（以下简称“公司”）的董事/高级管理人员，根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关要求，就公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、对本人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、未来公司如实施股权激励计划，股权激励计划设置的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

如本人违反承诺给公司或者公司股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。”

2、控股股东承诺

控股股东华大半导体作出如下承诺：

“本公司为上市公司上海贝岭股份有限公司（以下简称“公司”）的控股股东，根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关要求，就公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

- 1、不越权干预公司经营管理；
- 2、不侵占公司利益。

如本公司违反承诺给公司或者公司股东造成损失的，本公司将依法承担补偿责任。”

3、实际控制人承诺

实际控制人中国电子承诺：

“本公司为上市公司上海贝岭股份有限公司（以下简称“公司”）的实际控制人，根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关要求，就公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

- 1、不越权干预公司经营管理；
- 2、不侵占公司利益。

如本公司违反承诺给公司或者公司股东造成损失的，本公司将依法承担补偿责任。”

十、本次交易聘请的中介机构具备相应资质

公司董事会及法律顾问已对本次交易聘请的独立财务顾问、审计和评估等相关机构和人员进行了核查，相关机构和人员均具有从事证券相关业务所需的执业资格。

十一、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

上市公司、交易对方、交易标的以及本次交易的各证券服务机构均不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条，即“因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的或中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任”而不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

十二、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情况

（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），截至本报告书披露日，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，截至本报告书披露日，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，截至本报告书披露日，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存在差异情况的说明

1、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：

①2015 年会计差错更正的原因

2015 年度财务报表调整如下：

A、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；

B、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；

C、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；

D、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，经主管税务部门备案同意，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。

E、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。

F、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。

②2014 年会计差错更正的原因

2014 年度财务报表调整如下：

A、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。

2、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。

经核查，独立财务顾问和律师认为，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；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》已经锐能微董事会、监事会、股东大会审议通过。

3、关于重组报告书与锐能微 2016 年年报披露的前五大供应商差异情况的说明

重组报告书中所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。

独立财务顾问和会计师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，独立财务顾问和会计师认为，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。

4、关于重组报告书披露锐能微对利扬芯片的采购金额与利扬芯片 2016 年年报披露金额的差异情况说明

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。

独立财务顾问和会计师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，独立财务顾问和会计师认为，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。

十三、标的资产公司组织形式变更需要履行的程序

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。

经核查，独立财务顾问和律师认为，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。

第十四章 独立董事及中介机构关于本次交易的意见

一、独立董事意见

2017年3月15日，公司召开第七届董事会第三次会议审议本次交易相关议案。

全体独立董事承诺均独立履行职责，未受公司主要股东、实际控制人或者与公司及其主要股东、实际控制人存在利害关系的单位或个人的影响，经认真审核并发表独立意见如下：

“（1）我们对公司本次交易事项的相关材料进行了充分的审查，《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）》及其摘要符合《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》等相关法律、法规、规范性文件的规定，本次交易方案具备可操作性。公司第七届董事会第三次会议涉及的相关议案，在提交董事会会议审议前，已经我们事前认可。

（2）本次交易符合相关法律、法规及监管规则的要求，有利于进一步提升公司的综合竞争力，本次交易有利于提高公司资产质量、增强持续盈利能力，符合公司的长远发展和公司全体股东的利益。本次交易对公司及全体股东公平、合理，不存在损害公司及股东，特别是中小股东利益的情形。

（3）本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条及《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四条的相关规定。

（4）公司聘请上海东洲资产评估有限公司（以下简称“东洲评估”）对本次交易的标的资产进行评估，并出具了资产评估报告。

东洲评估为具有证券业务资格的专业评估机构。东洲评估及经办评估师与公司、锐能微及其股东均不存在关联关系，正常业务往来以外的其他利害关系。评估机构具有独立性。

评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供

价值参考依据。东洲评估采用了资产基础法和收益法两种评估方法对锐能微100%股份的价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，与评估目的的相关性一致。评估机构出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

(5)本次交易事宜尚需获得公司股东大会的审议通过和中国证监会的核准，全体独立董事同意董事会就本次交易的相关议案提交公司股东大会审议。”

二、独立财务顾问意见

本公司聘请中信建投作为本次重大资产重组的独立财务顾问。根据独立财务顾问报告，独立财务顾问对于本次交易的意见如下：

本次交易履行了必要的信息披露义务，符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》等相关法律、法规的规定；本次拟购买的标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法；本次交易所涉及的资产和股份定价合理、公允，不存在损害上市公司股东利益的情形；本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司和上市公司全体股东的长远利益。

三、律师意见

本公司聘请金杜律师作为本次交易的专项法律顾问，根据金杜律师出具的法律意见书，其结论性意见为：

本次交易的方案内容符合《重组管理办法》、《发行管理办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定；本次交易各方具备相应的主体资格；在获得金杜律师出具的法律意见书“三、本次交易的批准与授权”之“(二)尚需取得的批准或授权”所述的全部批准和授权后，本次交易的实施不存在实质性法律障碍。

第十五章 本次交易相关证券服务机构

一、独立财务顾问

名称：中信建投证券股份有限公司

地址：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

通讯地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 3 层

法定代表人：王常青

电话：010-65608337

传真：010-89136001

项目主办人：董军峰、王一浩

项目协办人：黄昊葵

二、法律顾问

机构名称：北京市金杜律师事务所

负责人：王玲

住所：北京市朝阳区东三环中路 7 号北京财富中心写字楼 A 座 40 层

联系电话：010-58785588

传真：010-58785599

经办律师：沈诚敏、刘东亚

三、审计机构（一）

机构名称：安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：毛鞍宁

住所：北京市东城区东长安街 1 号东方广场安永大楼 16 层

联系电话：010-58153000

传真：010-85188298

签字会计师：孟冬、徐乐乐

四、审计机构（二）

机构名称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：胡咏华

住所：北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 15 层

电话：010-82337890

签字会计师：舒铭、张静娟

五、资产评估机构

机构名称：上海东洲资产评估有限公司

法定代表人：王小敏

住所：上海市延安西路 889 号 19 楼

联系电话：021-52402166

传真：021-62252086

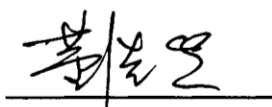
签字评估师：朱淋云、杨黎鸣

第十六章 上市公司及相关机构声明

一、董事声明

本公司及全体董事承诺保证《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》及其摘要以及其他相关披露文件的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

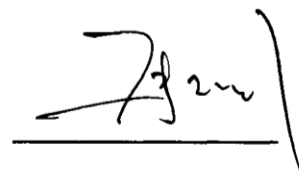
全体董事签名：



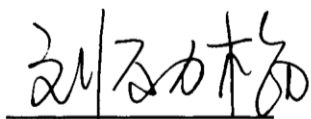
董浩然



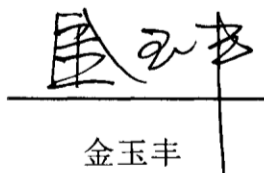
李荣信



马玉川



刘劲梅



金玉丰



王均行



俞建春



二、独立财务顾问声明

本独立财务顾问及经办人员同意《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》及其摘要引用本独立财务顾问出具的独立财务顾问报告的内容，并已对所引用的内容进行了审阅，确认《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》及其摘要不致因引用前述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 黄昊癸

黄昊癸

财务顾问主办人： 董军峰

董军峰

王一浩

王一浩

法定代表人： 王常青

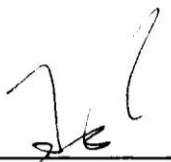
王常青



三、律师声明

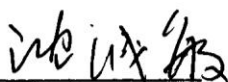
本所及本所经办律师同意《上海贝岭股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《上海贝岭股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要不致因引用前述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的法律意见书的内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：

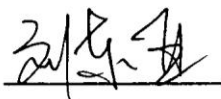


王 玲

经办律师：



沈诚敏



刘东亚



四、审计机构声明（一）

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”）及签字注册会计师已阅读《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》（以下简称“报告书”）及其摘要，确认报告书及其摘要中引用的经审计的财务报表和经审阅的备考财务报表的内容，与本所出具的财务报表审计报告（报告编号：安永华明（2017）专字第 60469432_B01 号，安永华明（2017）专字第 60469432 号_B07 号，安永华明（2017）专字第 60469432_B08 号）及备考财务报表审阅报告（报告编号：安永华明（2017）专字第 60469432_B02 号，安永华明（2017）专字第 60469432_B06 号，安永华明（2017）专字第 60469432_B09 号）的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对上海贝岭股份有限公司在报告书及其摘要中引用的本所出具的上述报告的内容无异议，确认报告书不致因完整准确地引用本所出具的上述报告而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告的真实性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供上海贝岭股份有限公司本次向中国证券监督管理委员会申请发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请文件使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。



签字注册会计师签名：

孟冬

徐乐乐



会计师事务所负责人签名：

毛鞍宁

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

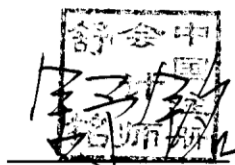


2017年8月3日

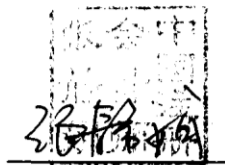
五、审计机构声明（二）

本所及本所经办注册会计师同意《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》及其摘要引用本所出具的报告内容，并已对所引用的内容进行了审阅，确认《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》及其摘要不致因引用前述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

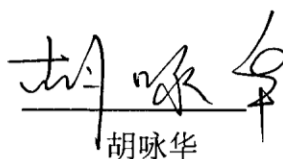


舒 铭



张静娟

会计师事务所负责人：



胡咏华

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

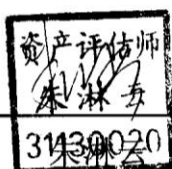


2017年8月3日

六、评估机构声明

本公司及本公司经办资产评估师同意《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》及其摘要引用本公司出具的评估报告的内容，并已对所引用的内容进行了审阅，确认《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》及其摘要不致因引用前述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



法定代表人：


王小敏



第十七章 备查文件

一、备查文件

- (一) 上海贝岭第七届董事会第二次、第三次、第六次会议决议
- (二) 上海贝岭独立董事关于公司本次交易之独立董事意见
- (三) 上海贝岭 2017 年第一次临时股东大会决议
- (四) 中信建投出具的《独立财务顾问报告》
- (五) 金杜律师出具的《法律意见书》
- (六) 安永会计师出具的锐能微《审计报告》、上市公司《备考审阅报告》
- (七) 东洲评估出具的锐能微《评估报告》
- (八) 上海贝岭与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议和《盈利预测补偿协议》及补充协议

二、备查地点

(一) 上海贝岭股份有限公司

地址：上海市宜山路 810 号

联系电话：021-24271157

联系人：周承捷、徐友发

(二) 中信建投证券股份有限公司

地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 3 层

联系电话：010—65608337

传真：010—65608450

联系人：董军峰、王一浩、黄昊葵、李重阳、吴乔可

（本页无正文，为《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）》之盖章页）

