

国信证券股份有限公司文件

国信〔2012〕240 号

国信证券股份有限公司 关于中颖电子股份有限公司首次公开发行股票 并在创业板上市的发行保荐书

保荐机构声明：本保荐机构及所指定的两名保荐代表人均是根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具的文件真实、准确、完整。

一、本次证券发行基本情况

（一）保荐代表人情况

李勇先生：

国信证券投资银行事业部业务部执行总经理，工商管理硕士，保荐代表人。2000 年开始从事投资银行业务，就职于国信证券投资银行事业部，先后负责承做的 IPO 项目包括金瑞科技、东信和平、老板电器、顺

峰餐饮等，以及华联控股、江西铜业增发，南山铝业可转债等；担任新奥集团收购威远生化、平安信托收购许继电气以及江苏波司登等多家企业财务顾问。

徐传胜先生：

国信证券投资银行事业部业务部业务总监，经济学硕士，保荐代表人。2001 年起从事投资银行业务，承做的 IPO 项目包括宁波东睦、方兴科技、天润曲轴等，以及天士力、华仪电气增发、南方汇通配股等；担任许继电气股权转让，威远生化重组等项目的财务顾问。

（二）项目协办人及其他项目组成员

1、项目协办人

王亮亮先生：

国信证券投资银行事业部业务部经理，毕业于上海财经大学，金融学硕士。2007 年开始从事投资银行业务，曾参与鲁丰股份、力源信息首发项目。

2、项目组其他成员

王平先生：

国信证券投资银行事业部业务部业务总监，复旦大学经济学学士，英国 Aberdeen 大学金融学硕士，保荐代表人。2005 年开始从事投资银行业务。曾担任华联控股、中材国际股权分置改革项目主办人，法国 SEB 并购苏泊尔项目组主要成员，力源信息首发项目协办人，民和股份 2011 年度非公开发行保荐代表人。

孙楠女士：

国信证券投资银行事业部业务部经理，毕业于上海财经大学，金融学硕士，2010 年 3 月开始从事投资银行业务。

（三）发行人基本情况

公司名称：中颖电子股份有限公司（以下简称“中颖电子”或“发行人”）

注册地址：上海市长宁区金钟路 767 弄 3 号

成立时间：1994 年 7 月 13 日（有限公司）

2010 年 12 月 9 日（整体变更）

联系电话：021-61219988

经营范围：集成电路的设计、制造、加工，与研发相关电子系统模块，销售自产产品，并提供相关售后服务及技术服务。

本次证券发行种类：人民币普通股（A 股）

（四）发行人与保荐机构的关联情况说明

1、本保荐机构或控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有本保荐机构或控股股东、实际控制人、重要关联方股份；

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职的情况；

4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

5、本保荐机构与发行人之间无其他关联关系。

（五）保荐机构内部审核程序和内核意见

1、国信证券内部审核程序

国信证券内核小组依据国信证券内核工作程序对中颖电子首次公开发行股票申请文件实施了内核，主要工作程序包括：

(1)中颖电子首次公开发行并上市项目申请文件由保荐代表人发表明确推荐意见后报项目组所在部门进行内部核查。部门负责人组织对项目进行评议，并提出修改意见；2011年3月18日，项目组修改完善申报文件完毕、并经部门负责人同意后提交公司投资银行事业部内核办公室进行审核。

(2)投资银行事业部审核人员、风险监管总部审核人员分别对申报材料进行审核，对项目进行现场考察并提出审核反馈意见；行业分析员对项目进行现场考察后出具独立分析意见。项目人员对投资银行事业部、风险监管总部提出的审核反馈意见进行答复、解释、修改，项目人员的反馈经认可后，内核办公室将申报材料、内核会议材料提交内核小组审核，并送达内核小组会议通知。

(3)证券发行内核小组以内核小组会议形式工作，每次会议由7名内核小组成员参加并表决。与会内核小组成员就本申请文件的完整性、合规性进行了审核，查阅了有关问题的说明及证明资料，听取项目组的解释，并形成初步意见。

(4)内核小组会议形成的初步意见，经内核办公室整理后交项目组进行答复、解释及修订。申请文件修订完毕并由风险监管总部复核后，随内核小组结论意见提请公司投资银行委员会进行评审。

2、国信证券内部审核意见

2011年3月23日，国信证券召开内核小组会议审议了中颖电子首次公开发行股票并上市申请文件。

内核小组经表决，同意在项目组落实内核小组意见后提交公司投资银行委员会表决，通过后向中国证监会推荐。

二、保荐机构承诺

（一）本保荐机构承诺已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

（二）本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，承诺如下：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照本办法采取的监管措施。

三、对本次证券发行的推荐意见

（一）推荐结论

本保荐机构经充分尽职调查、审慎核查，认为中颖电子本次公开发行股票履行了法律规定的决策程序，符合《公司法》、《证券法》及有关

首次公开发行股票的相关法律、法规、政策、通知中规定的条件，募集资金投向符合国家产业政策要求，本保荐机构同意向中国证监会保荐中颖电子申请首次公开发行股票。

（二）本次发行履行了法定的决策程序

本次发行经中颖电子第一届董事会第四次会议和 2011 年第一次临时股东大会审议通过，符合《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序。

（三）本次发行符合《证券法》第十三条规定的发行条件

- 1、中颖电子具备健全且运行良好的组织机构；
- 2、中颖电子具有持续盈利能力，财务状况良好；
- 3、中颖电子最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为；
- 4、中颖电子符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

（四）本次发行符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》规定的发行条件。

1、主体资格

（1）经本保荐机构查证确认，发行人前身为中颖电子（上海）有限公司，其股东于 2010 年 9 月 20 日签订《发起人协议》，并于 2010 年 12 月 7 日召开创立大会，整体变更为股份有限公司。2010 年 12 月 9 日，发行人取得上海市工商行政管理局颁发的注册号为 310000400088352 的《企业法人执照》。发行人依法设立，不存在根据法律、法规以及发行人章程需要终止的情形，系有效存续的股份有限公司。

（2）经本保荐机构查证确认，发行人系从有限责任公司按原账面净

资产值折股整体变更成立之股份有限公司，其前身有限责任公司成立于 1994 年 7 月 13 日，持续经营时间从有限责任公司成立之日起计算，已在 3 年以上。

(3) 经本保荐机构查证确认，发行人的注册资本经历次验资报告验证已足额缴纳，主要资产不存在重大权属纠纷。

(4) 经本保荐机构查证确认，发行人的生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策。

(5) 经本保荐机构查证确认，发行人最近三年内主营业务、实际控制人没有发生变更。

经本保荐机构查证确认，发行人在整体变更为股份有限公司之前，设董事会，董事会由 3 名董事组成，未设监事会，设立 1 名监事；设立股份公司后，选举由 7 名董事组成的第一届董事会、3 名监事组成的第一届监事会。近三年来发行人董事、监事、高级管理人员的上述变化不会对公司经营造成重大不利影响，不构成董事、监事、高级管理人员的重大变化。

(6) 经本保荐机构查证确认，发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份不存在重大权属纠纷。

经保荐机构查证确认，嘉昊九鼎于 2010 年 7 月 25 日召开合伙人投资决策会议，决定将嘉昊九鼎所持中颖电子出资额 84 万美元中的 5.1732 万美元（占中颖电子注册资本的 0.43108%）分别转让给商契九鼎、昆吾九鼎、立德九鼎和正道九鼎，四家受让方各自受让 1.2933 万美元（占中颖电子注册资本的 0.10777%）。2010 年 7 月，商契九鼎、立德九鼎、昆吾九鼎、正道九鼎分别履行了相关受让程序。此外，五家机构均已出具了书面声明，确认上述股权转让行为不存在任何纠纷或潜在纠纷，且中

颖电子其余五名外方股东均出具了放弃优先购买权的书面声明，故该次股权转让不存在纠纷或潜在纠纷。

2、独立性

（1）经本保荐机构查证确认，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（2）经本保荐机构查证确认，发行人的资产完整并独立于股东单位及其他关联方。发行人具备与经营有关的业务系统和配套设施，合法拥有与经营有关的业务体系以及土地、房屋、办公设备的所有权或者使用权，具有独立销售的能力，具有独立于控股股东的经营体系。

（3）经本保荐机构查证确认，发行人的人员独立。发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（4）经本保荐机构查证确认，发行人的财务独立。发行人在上海浦东发展银行股份有限公司临空支行开立了账号为 97550155300000328 的银行基本账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户；发行人取得上海市国家税务局和地方税务局核发的编号为国地税沪字 310105607272280 号《税务登记证》，独立进行纳税申报和交纳；发行人已建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策；发行人具有规范的财务会计制度，能够有效地对分公司、子公司进行财务管理。

（5）经本保荐机构查证确认，发行人的机构独立。发行人已经建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间机构混同的情形。

(6) 经本保荐机构查证确认, 发行人的业务独立。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业, 不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间的同业竞争和显失公平的关联交易。

(7) 经本保荐机构查证确认, 发行人在独立性方面不存在其他严重缺陷。

3、规范运行

本保荐机构审阅了发行人提供的公司章程、各项法人治理制度、各项内部管理制度、审计机构出具的《内部控制审核报告》、税务机关出具的完税证明、环保部门出具的环保证明等。

本保荐机构还就发行人最近 36 个月是否存在重大违法行为, 财务会计文件是否存在虚假记载等应当了解而又无充分书面材料加以证明的事项询问了发行人及其董事、高级管理人员, 发行人董事及高级管理人员作出了有关回答, 发行人提供了相关书面承诺。

(1) 经本保荐机构查证确认, 发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度, 相关机构和人员能够依法履行职责。公司设立审计委员会, 审计委员会由三名董事组成, 其中三分之二的委员为独立董事, 且独立董事中有符合有关规定的会计专业人士。审计委员会设主任(召集人)一名, 由独立董事中的会计专业人士担任。自审计委员会成立以来, 截至目前共开会二次。审计委员会第一次会议于 2010 年 12 月 13 日召开, 主要讨论了《公司内部审计管理制度》和《公司 2011 年审计工作计划》; 审计委员会第二次会议于 2011 年 2 月 28 日召开, 主要讨论了《公司 2010 年审计工作报告》和《公司 2010 年内部控制自我评估报告》。

(2) 经本保荐机构查证确认, 发行人的董事、监事和高级管理人员

已经经过本保荐机构组织的相关辅导,并于2011年3月通过了辅导考试,了解与股票发行上市有关的法律法规,知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

(3) 根据发行人及其董事、监事、高级管理人员承诺,并经本保荐机构核查,发行人的董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格,且不存在下列情形:

①被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的;

②最近三十六个月内受到中国证监会行政处罚,或最近十二个月内受到证券交易所公开谴责;

③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,尚未有明确结论意见。

(4) 经本保荐机构查证确认,发行人的内部控制制度健全,且被有效执行,能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。众华沪银对发行人内部控制制度进行了审核,出具了沪众会字(2012)第1270号《内部控制鉴证报告》,其评价为:“我们认为,贵公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规范于2011年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。”

(5) 根据发行人承诺,并经本保荐机构查证确认,发行人不存在下列情形:

①最近三十六个月内未经依法核准,向不特定对象、向累计超过二百人的特定对象发行证券,或者采用广告、公开劝诱和变相公开方式发行证券;

②最近三十六个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规,受到行政处罚,且情节严重;

③最近三十六个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造中颖电子或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章；

④本次报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

⑤涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；

⑥严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

（6）经本保荐机构查证确认，发行人的公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

（7）经本保荐机构查证确认，发行人已建立严格的资金管理制度，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

（8）经本保荐机构查证确认，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。

保荐机构核查了威朗国际的商业登记资料、香港钟沛林律师行 2011 年 3 月 12 日出具的《香港法律意见书》以及威朗国际董事会声明，上述资料表明威朗国际未涉及诉讼。上海市公安局黄浦分局于 2011 年 2 月 18 日出具了查询证明，证明傅启明在中国大陆境内未受到过刑事处罚；台北市政府警察局于 2011 年 3 月 16 日出具了《警察刑事纪录证明》，证明傅启明在台湾地区无犯罪纪录；香港钟沛林律师行 2011 年 3 月 23 日出具了《香港法律意见书》，证明傅启明未涉及民事及刑事诉讼。根据上述资料，发行人控股股东和实际控制人不存在违法违规情况。

4、财务与会计

本保荐机构审阅了审计机构出具的《审计报告》、《内部控制审核报告》、《主要税种纳税情况专项审核报告》和税务机关出具的完税证明等。

(1) 经本保荐机构查证确认, 发行人资产质量良好, 资产负债结构合理, 盈利能力较强, 现金流正常。

(2) 经本保荐机构查证确认, 发行人的内部控制所有重大方面是有效的; 审计机构已出具了无保留结论的内部控制审核报告。

(3) 经本保荐机构查证确认, 发行人会计基础工作规范, 财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定, 在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量; 审计机构已出具了无保留意见的审计报告。

(4) 经本保荐机构查证确认, 发行人编制财务报表以实际发生的交易或事项为依据; 在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎; 对相同或相似的经济业务, 选用了一致的会计政策, 未随意变更。

(5) 经本保荐机构查证确认, 发行人已完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易。

(6) 经本保荐机构查证确认, 发行人符合下列条件:

①最近两个会计年度净利润(以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据)均为正数且累计为 11,901.10 万元, 超过人民币 1,000 万元; 2010 年、2011 年, 净利润(以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据)分别比上年增长 55.43%及 2.04%, 保持持续增长。

②最近一期末净资产为 230,899,769.95 元, 不少于 2,000 万元; 最近一期末, 未分配利润为 86,783,654.59 元, 不存在未弥补亏损。

③发行前股本总额 9,600 万元, 本次拟发行 3,200 万股, 每股面值

1 元，发行后总股本为 12,800 万元，不少于人民币三千万元。

(7) 经本保荐机构查证确认，发行人依照法律法规及当地主管税务机关的要求纳税，当地主管税务机关出具了合法纳税证明。发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖。

(8) 经本保荐机构查证确认，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项。

(9) 根据发行人承诺，并经本保荐机构查证确认，发行人首次公开发行股票申报文件中不存在下列情形：

- ①故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息；
- ②滥用会计政策或者会计估计；
- ③操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。

(10) 根据发行人承诺，并经本保荐机构查证确认，发行人不存在下列影响持续盈利能力的情形：

①经营模式、产品或服务的品种结构已经或将发生重大变化，并对持续盈利能力构成重大不利影响。

②行业地位或者所处行业的经营环境已经或将发生重大变化，并对持续盈利能力构成重大不利影响。

③最近一个会计年度的营业收入或净利润对关联方或存在重大不确定性的客户存在重大依赖。

④最近一个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益。

⑤在用的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术的取得或使用存在重大不利变化的风险。

公司商标、专利、集成电路布图设计等权属证书的权利人名称均已

更名为“中颖电子股份有限公司”，不存在纠纷或者潜在纠纷。

⑥其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

5、募集资金的运用

本保荐机构查阅了发行人提供的股东大会决议、募投项目的《可行性研究报告》、各项目的《企业投资项目备案证》、《建设项目环境影响评价文件批准书》等文件。

(1)经本保荐机构查证确认，发行人的募集资金有明确的使用方向，并全部用于主营业务。

(2)经本保荐机构查证确认，发行人的募集资金金额和投资项目与发行人现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

(3)经本保荐机构查证确认，发行人的募集资金投资项目符合国家产业政策、投资项目管理、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章的规定。

(4)经本保荐机构查证确认，发行人董事会已经对募集资金投资项目的可行性进行分析论证，认为投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，能够有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

(5)经本保荐机构查证确认，发行人的募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对中颖电子的独立性产生不利影响。

(6)经本保荐机构查证确认，发行人已经建立募集资金专项存储制度，募集资金专项存储制度规定募集资金存放于董事会决定的专项账户。

(五) 发行人的主要风险及发展前景

1、发行人面临的主要风险

(1) 产品及市场风险

IC设计企业开发一个新产品或新技术，所需投入的资源通常较多，

而且研发周期较长，新产品开发存在是否能符合市场需求的风险。同时，目前国内 IC 设计企业数量较多，市场竞争日趋激烈，如果竞争对手加大竞争力度，可能会导致发行人市场份额降低。

（2）采购风险

发行人专注于 IC 设计而将芯片制造、封装工序外包，在 IC 生产旺季，可能会存在晶圆代工厂商和封装测试厂商产能饱和，不能保证发行人产品及时供应的风险。此外，晶圆价格的变动对发行人利润有一定影响，未来晶圆采购价格若出现上涨，可能对发行人经营业绩造成不利影响。

（3）财务风险

①应收账款收回风险

随着公司经营规模的扩大，应收账款可能逐步增加。虽然公司已经建立了严谨的应收账款管理体系，但是如果出现应收账款不能按期收回或无法收回发生坏账的情况，将使公司的资金使用效率和经营业绩受到不利影响。

②存货跌价风险

公司存货主要由委托加工物资和库存商品构成，随着公司业务规模的不断扩大，存货绝对额也会随之上升，可能给公司流动性带来一定的不利影响，并增加存货跌价准备计提金额上升的风险。

③汇率风险

发行人出口销售收入较高，外汇汇率的波动将直接影响到发行人出口产品的销售价格，从而影响到发行人产品的价格竞争力，为发行人带来一定风险。同时，外汇汇率的变动会给发行人带来一定的汇兑风险。

2、发行人的发展前景评价

发行人所处 IC 设计行业作为我国国民经济的重要产业，未来仍将保持快速的发展，经营环境仍将持续改善；发行人具有独特的竞争优势，在行业内的地位不断提升；本次募集资金拟投资项目论证充分，项目符合国家产业政策，项目实施后，发行人将进一步提升在行业内的竞争地位和品牌影响力；综上，本保荐机构认为发行人的未来发展前景良好。

【本页无正文，为《国信证券股份有限公司关于中颖电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的发行保荐书》之签字盖章页】

项目协办人:

王亮亮

王亮亮

保荐代表人:

李勇

李勇

徐传胜

徐传胜

2012年3月8日

内核负责人:

廖家东

廖家东

2012年3月8日

保荐业务负责人:

胡华勇

胡华勇

2012年3月8日

法定代表人:

何如

何如

2012年3月8日



国信证券股份有限公司

2012年3月8日

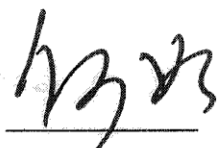
附件

**国信证券股份有限公司
关于保荐中颖电子股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
保荐代表人的专项授权书**

中国证券监督管理委员会：

国信证券股份有限公司作为中颖电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，根据中国证券监督管理委员会《证券发行上市保荐业务管理办法》的有关规定，特指定李勇、徐传胜担任本次保荐工作的保荐代表人，具体负责保荐工作、履行保荐职责。

法定代表人：



何 如



国信证券股份有限公司

2012年3月8日

国信证券股份有限公司关于 中颖电子股份有限公司成长性的 专项意见

根据中国证监会《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》的规定，国信证券股份有限公司(以下简称“国信证券”或“保荐机构”)作为中颖电子股份有限公司(以下简称“中颖电子”或“公司”或“发行人”)首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，通过进行充分的尽职调查和审慎判断，现就发行人成长性进行说明，并出具关于发行人成长性的专项意见。

一、公司基本情况

发行人成立于 1994 年 7 月 13 日，总股本 9,600 万元。发行人的经营范围为：集成电路的设计、制造、加工，与研发相关电子系统模块，销售自产产品，并提供相关售后服务及技术服务。

本公司是国内领先的集成电路(Integrated Circuit，简称“IC”)设计企业，自设立以来一直从事 IC 产品的设计和销售，并提供相关的售后服务及技术服务。报告期内，公司主营业务未发生变化。

本公司所设计和销售的 IC 产品以 MCU 为主。MCU 是微控制器(Micro Control Unit)的英文简称，是指随着大规模集成电路的出现及其发展，将计算机的 CPU、RAM、ROM、定时计数器和多种 I/O 接口集成在一片芯片上，形成芯片级的计算机，为不同的应用场合做不同组合控制。MCU 是所有嵌入式系统的核心，据市场研究公司 databeans 统计数据显示，全球 MCU 市场规模在 2010 年达到 146.18 亿美元。

本公司是由上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局联合认证的高新技术企业，为首批被中国工业及信息化部认定的 IC 设

计企业。本公司 MCU 产品划分为家用电器类、电脑数码类、节能应用类三个产品类别，基本情况如下：

产品类别	主要产品	产品优势
家用电器类	微波炉控制芯片	针对家电的各种应用进行了优化设计，使得产品的集成度提高，成本降低，同时为用户提供完整的应用解决方案，减少用户的研发和产品验证时间，产品质量达到国际先进水平。未来除了继续拓展小家电的应用以外，还将投入在空调、洗衣机和冰箱等白色家电方面的应用。
	电磁炉控制芯片	
	豆浆机控制芯片	
	其他家用电器控制芯片	目前，主要应用于血压计和电子体温计，今后可拓展到家用血糖仪、血氧仪和助听器等方面的应用。
	家用医疗电子控制芯片	
电脑数码类	MP3主控芯片	产品集成度高，生产工艺先进，外围零件少，使得MP3的整机成本具有较强的竞争力。
	键盘控制芯片	优异的产品和客服质量，公司为少数达到国际一线电脑厂商质量要求的控制芯片供应商之一。
	鼠标控制芯片	高性价比的芯片、灵活的产品组合和完整的应用解决方案。
节能应用类	电表主控芯片	产品性价比高，品种齐全，公司为目前全球少数几家拥有电表MCU、实时时钟、计量和电力线载波抄表技术的设计公司之一。
	锂电池管理芯片	芯片性能达到国际先进水平，且能够提供完整的应用解决方案。
	OLED驱动芯片	产品品种齐全，性价比高，功耗低，同各大OLED面板厂商建立了良好的合作关系。

根据 CSIA 相关统计数据，2010 年发行人主要产品的中国市场占有率及排名情况如下(中国芯片市场是指在中国内地生产电子整机所需的控制芯片所形成的市场)：

产品大类	产品细分	前几名公司	销售额(亿元)	市场占有率	发行人市场排名
家用电器类	小家电控制芯片	盛群半导体股份有限公司	1.60	22.2%	第二名
		中颖电子股份有限公司	1.50	20.9%	
		义隆电子股份有限公司	1.41	19.6%	
		松翰科技股份有限公司	1.04	14.5%	
		瑞萨电子株式会社	0.63	8.8%	
电脑数码类	MP3 用控制芯片	珠海炬力集成电路设计有限公司	1.68	30.4%	第三名
		凌阳科技	0.61	11.0%	
		中颖电子股份有限公司	0.49	8.9%	
		华矽半导体股份有限公司	0.42	7.6%	
		百瑞莱科技有限公司	0.34	6.1%	
	鼠标、键盘用控制芯	凌阳科技	1.46	16.1%	第六名
		义隆电子股份有限公司	1.40	15.5%	

	片	塞普拉斯	1.37	15.1%	
		飞思卡尔	1.35	14.9%	
		松翰科技股份有限公司	0.84	9.3%	
		中颖电子股份有限公司	0.60	6.6%	

注：部分应用领域市场数据较难取得，或者占市场份额较低，未在招股书对相关领域市场地位进行披露。

公司节能应用类别产品在公司营业收入中占比较小，市场占有率也较低。但是随着公司募投项目的投入，公司在节能应用类产品的市场占有率将逐步上升。

公司坚持“以产品为基础，以市场为导向”的基本战略，持续增强技术创新能力，提高市场营销能力，增强产品生产和品质管理水平，不断提高产品应用整体解决方案的研发水平，努力成为国际一流的微控制器芯片设计企业。

二、报告期内公司的成长性

(一) 资产增长情况及说明

单位：万元

项目	2011-12-31		2010-12-31		2009-12-31	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
流动资产	23,153.80	33.63	17,326.43	22.91	14,096.45	-4.22
非流动资产	5,847.08	-4.61	6,129.62	-5.57	6,491.34	-9.89
资产总计	29,000.88	23.64	23,456.05	13.93	20,587.79	-6.08
股东权益总计	23,089.98	38.18	16,702.97	5.24	15,871.83	2.18

截至 2011 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2009 年 12 月 31 日，公司的总资产分别为 29,000.88 万元、23,456.05 万元和 20,587.79 万元。2009 年-2011 年，公司总资产的年复合增长率为 11.97%；归属于母公司的股东权益分别为 23,089.98 万元、16,702.97 万元和 15,871.83 万元，2009 年-2011 年，公司归属于母公司的股东权益的年复合增长率为 13.17%。

公司总资产在 2009 年有所下降，主要原因为：(1)2009 年末流动资产中的存货余额较 2008 年末降低 30.85%，2009 年公司为应对金融危机影响而采取谨慎的经营

策略，适当减少了备货规模，使得委托加工物资和库存商品较大幅度下降。公司对存货余额的控制反映了公司在不同经济环境和市场条件下，对存货政策的及时调整，与公司的营业收入发展趋势吻合；(2) 非流动资产逐年下降，主要原因为公司为 Fabless 厂商，近年来无需投入厂房、生产设备等大额的固定资产，固定资产逐年折旧所致。总体来看，公司资产规模基本呈现出稳定增长的趋势，资产状况良好，体现了 Fabless 经营模式“轻资产”的特点，符合目前产销规模的需要。

(二) 盈利增长情况及说明

报告期内的经营业绩指标如下表：

单位：万元

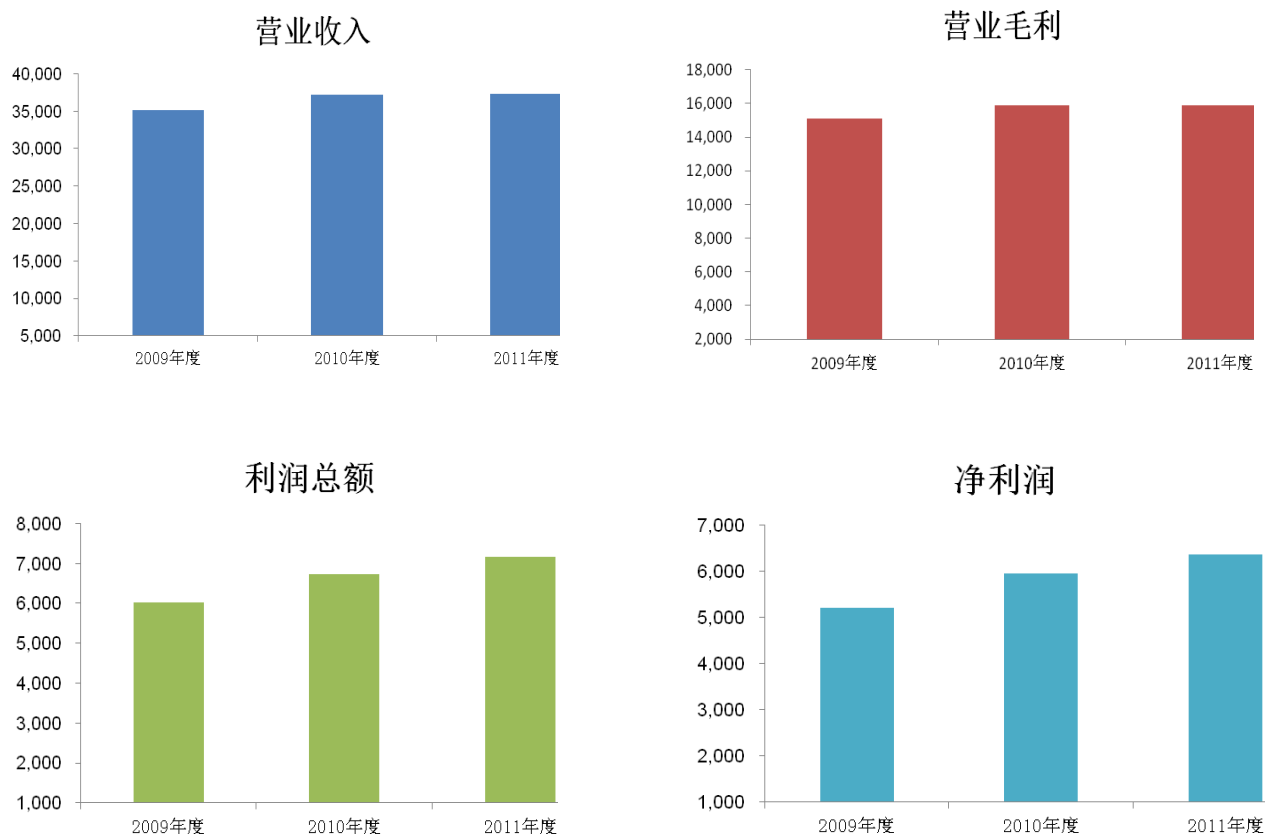
项 目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
营业收入	37,295.23	0.29%	37,188.80	6.01%	35,078.98	-5.15%
营业毛利	15,904.12	0.00%	15,904.26	5.43%	15,085.03	8.25%
营业利润	6,741.39	1.27%	6,656.58	11.83%	5,952.38	34.47%
利润总额	7,164.63	6.34%	6,737.43	11.97%	6,017.17	34.22%
净利润	6,370.10	6.91%	5,958.26	14.50%	5,203.91	28.94%
归属于发行人股东的净利润	6,370.10	6.91%	5,958.26	14.50%	5,203.91	28.94%
毛利率	42.64%	-0.29%	42.77%	-0.53%	43.00%	14.12%
加权平均净资产收益率(归属于公司普通股股东的净利润为计算口径)	32.00%	-10.19%	35.63%	11.38%	31.99%	26.29%
加权平均净资产收益率(归属于公司普通股股东的扣除非经常性损益后的净利润为计算口径)	30.20%	-14.28%	35.23%	51.20%	23.30%	184.15%

1、收入增长情况

随着近几年公司业务量的不断扩大，2009 年至 2011 年度的营业收入分别为 35,078.98 万元、37,188.80 万元和 37,295.23 万元。2009 年度公司营业收入比 2008 年减少 1,905.88 万元，收入下滑 5.15%，主要原因是 2009 年集成电路行业受到金融

危机影响严重，全行业业绩均呈现下滑。下滑的直接原因是下游产品对上游集成电路产品需求量下降，下游整机产量增速放缓，直接影响对集成电路产品的需求。此外，产能转移趋缓，下游产品出口下滑等因素也在一定程度上影响了市场对芯片的需求量。2010 年度，公司营业收入比 2009 年增加 2,109.82 万元，增幅为 6.01%，主要是因为公司继续加大主要产品的销售，销售额不仅恢复到 2008 年的规模，更在此基础上实现了一定的增长。2011 年度，公司营业收入比 2010 年增加 106.43 万元，增幅为 0.29%，主要原因为客户对未来销售预期较为乐观，销售订单比去年同期增加所致。

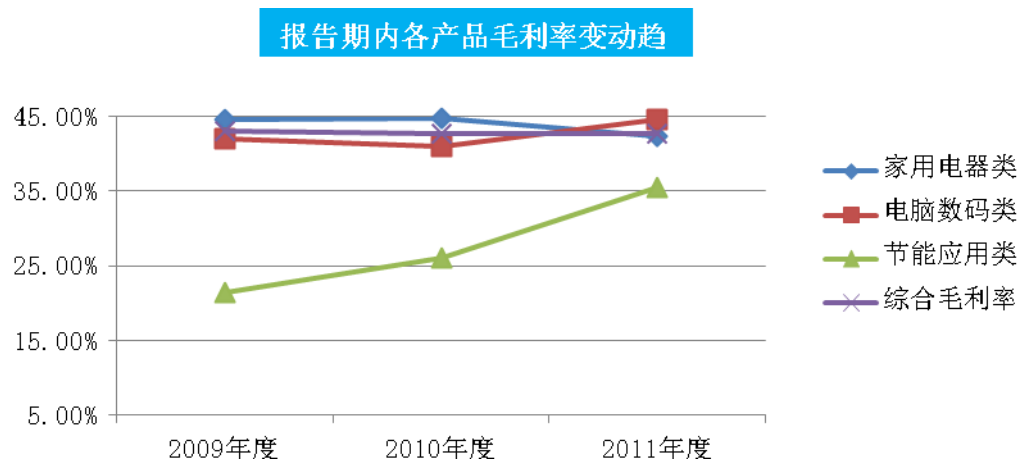
公司 2009 年至 2011 年盈利增长情况 （单位：人民币 万元）



2、毛利增长情况

由于公司整体收入水平的稳步增长以及技术水平的不断改进，使得近年来公司的毛利逐年稳步增长。2009年-2011年公司的毛利分别为15,085.03万元、15,904.26万元和15,904.12万元。2009年-2011年，公司毛利的年复合增长率为1.76%。

报告期内，公司平均毛利总额的90%以上来源于家用电器类芯片和电脑数码类芯片的销售。其中，家用电器类芯片毛利贡献超过60%，电脑数码类芯片毛利贡献超过30%。



2009年-2011年，家用电器类和电脑数码类芯片毛利率均保持在40%以上，节能应用类芯片毛利率逐年上涨，分别为21.37%、26.09%和35.48%。公司产品销售结构稳定，且毛利率较大的家用电器类芯片和电脑数码类芯片对毛利的贡献率超过90%，因此综合毛利率基本保持在40%左右的较高水平。

近年来，公司研发的芯片产品的制程工艺和技术水平不断改进，产品良率逐步提高，更有效降低了产品成本。集成电路制造过程中，制程工艺以晶体管之间的线宽为代表，线宽越小意味着在同样面积的晶圆上，可以制造出更多的芯片；或者同样晶体管规模的芯片会占用更小的面积。公司所生产的芯片所用晶片越来越小，成本即越来越低，加之家用电器类和电脑数码类消费性电子芯片市场需求的增大，实现了规模生产，公司产品的成本可进一步降低。同时，公司研发能力的增强，使产品良率逐步提高，保证了公司向客户提供高质量的产品，使得客户的满意程度提高，因此公司具有较强的议价能力，销售价格变动较小，保持了毛利率的稳定。

3、净利润增长情况

2009-2011 年公司的净利润分别为 5,203.91 万元、5,958.26 万元和 6,370.10 万元。2009 年-2011 年，公司净利润的年复合增长率为 6.90%。2009 年-2011 年，公司期间费用保持稳定，销售费用有所下降，管理费用和财务费用逐年增加，但各项费用的增长速度与营业收入的增长速度基本吻合，各项费用占营业收入的比率基本稳定，表明公司费用控制情况良好，期间费用不存在重大变化。

报告期内，公司营业收入保持稳定，营业毛利和毛利率也稳步增长，利润总额和净利润也保持持续稳定增长的势头。

(三) 营业收入与净利润增长趋势变动分析

公司利润表各项目占收入比例情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占收入比例 (%)	金额	占收入比例 (%)	金额	占收入比例 (%)
一、营业收入	37,295.23	100.00	37,188.80	100.00	35,078.98	100.00
减：营业成本	21,391.11	57.36	21,284.54	57.23	19,993.95	57.00
销售费用	1,454.62	3.90	1,610.23	4.33	1,766.34	5.04
管理费用	7,430.54	19.92	7,304.00	19.64	7,151.70	20.39
财务费用	139.53	0.37	134.90	0.36	-27.11	-0.08
资产减值损失	138.04	0.37	198.54	0.53	241.73	0.69
二、营业利润	6,741.39	18.08	6,656.58	17.90	5,952.38	16.97
加：营业外收入	423.72	1.14	91.16	0.25	66.31	0.19
减：营业外支出	0.48	0.00	10.31	0.03	1.52	0.00
三、利润总额	7,164.63	19.21	6,737.43	18.12	6,017.17	17.15
减：所得税费用	794.53	2.13	779.17	2.10	813.26	2.32
四、净利润	6,370.10	17.08	5,958.26	16.02	5,203.91	14.83

公司主要利润指标的增长率比较如下表所示：

单位：万元

项 目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)
营业收入	37,295.23	0.29	37,188.80	6.01	35,078.98	-5.15
毛利	15,904.12	0.00	15,904.26	5.43	15,085.03	8.25

净利润	6,370.10	6.91	5,958.26	14.50	5,203.91	28.94
-----	----------	------	----------	-------	----------	-------

通过比较公司报告期内营业收入至净利润的变化和收入占比，以及营业收入、毛利和净利润的增长率，可以看到，期间费用的增长速度与营业收入的增长速度基本吻合，各项费用占营业收入的比例保持稳定，不存在重大变化；营业外收入、营业外支出与所得税费用占收入的比例均较小，对净利润的变动不构成重大影响，导致公司营业收入增长率与净利润增长率不匹配的主要原因为公司毛利率的变化。

报告期内公司毛利率的增长趋势变动主要原因如下：

1、产品销售情况

(1) 公司产品组合的变化，是保证公司毛利率较高的主要原因。随着研发实力的增强，公司不断开拓新的高毛利率的产品，而主动放弃一些毛利率低的产品。由于 IC 设计公司的特性，公司推出的新产品在面市早期定价较高，获取超额毛利，但之后产品售价会逐渐降低，直至彻底退出市场，因此公司将实力集中在新产品的开发和市场的拓展上，以追求利润最大化。

(2) 公司在行业内具有市场领先优势和较强的议价能力。公司可以根据客户需求不断进行创新改进，具备长期保持技术领先优势的能力。同时，公司在家用电器类芯片市场特别是小家电市场已占据较大的市场份额，与主要客户有长期合作关系，具有市场领先优势和较强的议价能力。

(3) 公司与客户联系密切，能够根据客户需要及时调整产品性能和产品组合。公司主要竞争对手主要为台湾、日本、美国等大型 IC 设计公司，但公司设立于中国大陆，与中国的家电及电子产品的终端厂商联系密切，更了解客户新产品开发过程中的需求，因此能够及时为客户改进芯片的性能，为客户提供解决方案，受到客户的认可，因此一直保持较高的毛利率。

(4) 公司研发能力的增强，使产品良率逐步提高，保证了公司向客户提供高质量的产品，使得客户的满意程度提高，因此公司具有较强的议价能力，销售价格变动较小，保证了毛利率的稳定。

2、产品成本情况

(1) 公司研发水平和成本控制能力的提高使得毛利水平保持稳定。近年来，公司研发的芯片产品的制程工艺和技术水平不断改进，产品良率逐步提高，更有效降低了产品成本。集成电路制造过程中，制程工艺以晶体管之间的线宽为代表，线宽越小意味着在同样面积的晶圆上，可以制造出更多的芯片；或者同样晶体管规模的芯片会占用更小的面积。公司研发部门进行的“成本削减研发计划（cost-down project）”，将芯片所占晶圆面积设计得越来越小，使产品成本逐步降低。

(2) 受行业整体环境的影响，原材料供应商和封装测试加工厂的产能状况和原材料价格影响 IC 设计公司成本的变动。2009 年，受金融危机影响，芯片主要原材料晶圆价格和封装测试加工费均有所降低，使得公司产品成本在 2009 年相应降低。

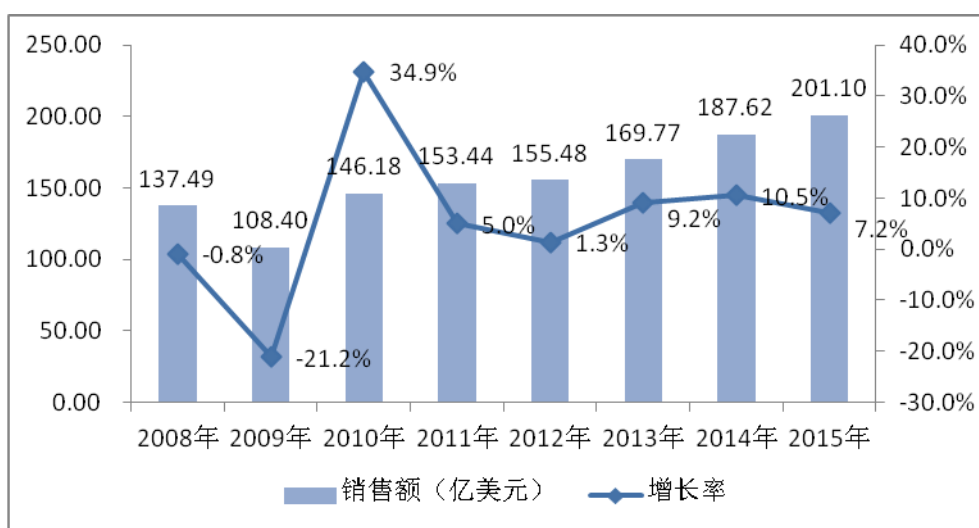
(3) 家用电器类和电脑数码类消费性电子芯片市场需求的增大，实现了规模生产，公司产品的成本得以进一步降低。随着规模的扩大，公司在供应链采购谈判中的议价能力大大增强，保证公司整体成本和费用得到有效控制。公司生产企划部门会评估不同供应商和外包加工厂的价格和平衡外包加工厂间的产能，以达到最大限度控制成本的目的。

（四）营业收入波动的具体影响因素

公司营业收入波动主要受到集成电路行业景气度变化、产品应用领域的市场需求变动以及发行人产品市场竞争力逐渐增强等因素的影响。

1、集成电路行业景气度变化影响公司营业收入波动

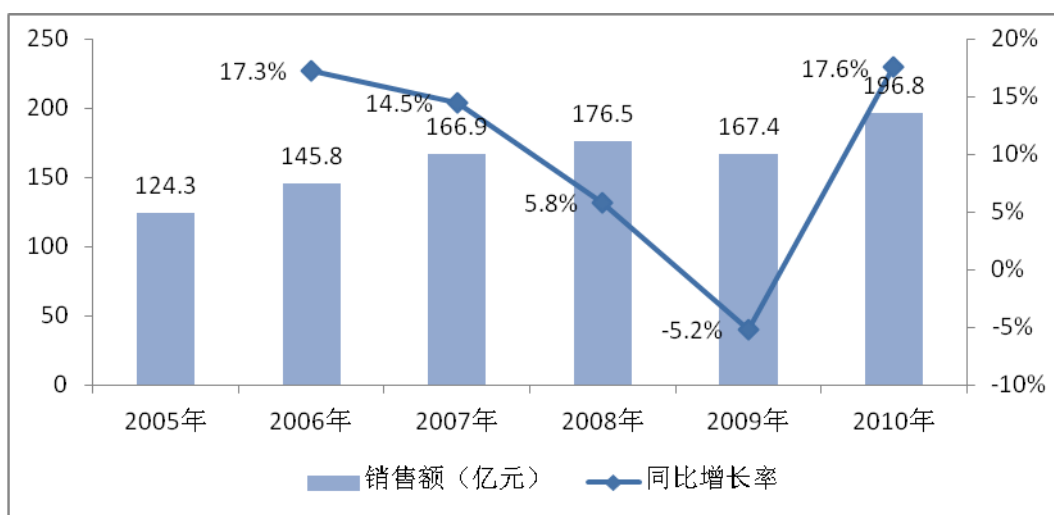
公司主要产品为 MCU，营业收入受市场景气度影响较大，跟随全球和中国 MCU 市场行情波动。Databeans 统计并预测的 2008 年～2015 年全球 MCU 市场规模及增长情况如下图所示：



数据来源: Databeans

受国际金融危机拖累,全球电子制造业经受严峻挑战,受此影响 2009 年全球 MCU 市场销售额明显下滑,出现两位数的负增长。

与全球整体表现不同,2009 年中国 MCU 市场虽然也不容乐观,但其下滑幅度和速度都明显小于全球市场。2005~2010 年中国 MCU 市场情况如下图所示:



资料来源: CSIA2011, 3

2008 年~2009 年上半年,受全球金融危机的影响,中国 IC 市场首次出现下滑,但自 2009 年下半年起,随着经济形势的好转,国内 IC 行业销售额恢复增长。2010

年国内集成电路产业销售额 1,424 亿，同比增长 28.4%。受金融危机影响，2009 年，中国 MCU 市场销售额 167.4 亿元，较 2008 年下滑 5.2%。2010 年中国 MCU 市场实现销售额为 196.8 亿元，较 2009 年增长 17.6%。2010 年 MCU 行业销售额不仅已恢复到 2008 年的市场规模，更在此基础上实现了一定的增长，市场已经进入了复苏周期。

2、产品应用领域的市场需求变动

发行人的产品主要应用于家用电器和电脑数码等消费类领域，产品下游家电和电脑数码产品市场的需求变动会影响对公司产品的需求。

(1) 家电、电脑数码产品市场变动对发行人家电芯片销售的影响

2009 年在金融危机的冲击下，消费者对家电、电脑数码产品的需求萎缩，全球家电、电脑数码产品市场受到明显影响，市场规模呈现整体萎缩态势。2009 年全球小家电行业市场销售量为 19 亿台，同比下降 4.9%。然而，进入 2010 年，受全球经济复苏尤其是新兴经济国家市场需求快速回升的带动，同时在家电下乡、家电以旧换新、汽车下乡等经济刺激政策的实施，以及物联网、新能源、新材料的应用推动下，家电、电脑数码产品市场需求呈现明显复苏态势，销售额实现高速增长。公司芯片产品受下游需求影响在 2009 年出现小幅下降，2010 年的销售额不仅恢复到 2008 年的规模，更在此基础上实现了一定的增长。

(2) 家电产品升级对家电芯片的需求升级促进公司快速成长

近年来，中国小家电控制芯片需求的增长，一方面得益于中国的小家电制造能力增长较快，从而带动了对控制芯片需求的增长；另一方面，小家电产品的结构升级，也是带动这一市场保持较好增长态势的重要原因。

统计数据显示，发达国家平均每户家庭的小家电拥有量近 40 种，而中国大中城市每户家庭小家电平均保有量还不到 10 种，小家电在中国的保有量远低于欧美发达国家，因此在国内居民收入稳步提高的背景下，未来几年将是中国小家电市场爆发性增长的黄金时期，将带动小家电行业将进入快速发展时期。同时，在中国政府的大力扶持下、家电下乡、以旧换新等政策的推动下，中国小家电产业和市场必将迎

来新一轮的快速增长期。家电整机行业的高速发展无疑将为上游芯片行业带来可观的市场前景和需求空间，促进芯片市场的快速增长。

同时，随着小家电快速普及，消费者在购买选择上更多地考虑健康、安全、美观等因素，价格并不是完全主导因素，这种消费心态使得小家电行业的产品档次结构不断升级，而且是从原材料、核心零部件、制造、服务等整个产业链的全面升级。目前小家电对于控制芯片需求的改进，主要表现为方案专用型的控制芯片增多，节约成本，降低方案设计难度等方面。以微波炉为例，在高端化趋势的带动下，目前采用 MCU 作为主控制芯片的智能产品已占 70%左右，远远高于前几年的水平。同时，新型、高端化小家电产品的不断问世也是带动这一市场产品结构升级的有力因素。总之，下游企业直接面对终端消费者，并将终端消费者对产品性能升级、功能加强、价格降低等需求反馈到公司，促使集成电路设计采用更先进工艺和更优化设计，以推出性能更强、价格更低的集成电路产品。因此，下游的需求升级和行业发展对公司的快速发展起到了良好的促进作用。

3、发行人产品市场竞争力逐渐增强使得公司营业收入保持稳定增长

公司产品主要针对中国市场，有贴近市场的先天优势，区别于欧美日韩大型 IC 设计企业采用的通用 MCU 的经营方式，公司秉承本土化、差异化的经营理念，强调贴近客户，深刻理解专业应用领域用户的需求，开发出有差异化的创新产品，在细分领域中把产品的功能、质量、成本等方面做到最优，从而取得竞争优势。

从产品的性能来看，公司产品主要应用于小家电及电脑数码产品的控制，对芯片的抗干扰特性和可靠性、生产的稳定性等指标有严格的要求，公司芯片的设计指标达到了业内领先水平，并在相关产品上得到大量应用。同时，用户对相关产品功能的需求日趋复杂，产品开发的难度和工作量也同步增加，为加速新产品进入市场应用，减少用户的研发时间和风险，公司积极投入芯片应用技术的研发，目前在家电、电表等多个应用领域均具备多种满足用户需求、有较强市场竞争力并经过实际量产验证的解决方案。

从公司产品应用领域来看，家用电器类产品的终端客户主要为美的电器、九阳、苏泊尔等国内知名家电企业，电脑数码类产品应用领域主要为罗技、群光等知名企业。随着与终端客户合作的深化，公司市场占有率逐渐提高，获得终端客户的认可，使得营业收入近年来保持稳定增长。

三、发行人成长的外部环境分析

(一)产业政策

我国政府自 2000 年以来，大力支持发展集成电路行业，颁布了一系列的法律法规和产业政策：

1、2000 年 6 月，国务院出台了《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》(国发[2000]18 号)，制定了集成电路产业的核心政策，对集成电路行业的发展具有重要意义。

2、2000 年 11 月，信息产业部颁布了《集成电路设计企业及产品认定暂行管理办法》，该办法是《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》(18 号文)的重要补充。

3、2000 年 11 月，财政部、国家税务总局、海关总署颁布了《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》，出台了针对集成电路行业的税收优惠政策。

4、2001 年 4 月，国务院颁布《集成电路布图设计保护条例》；2001 年 9 月，国家知识产权局颁布了《集成电路布图设计保护条例实施细则》，对保护集成电路布图设计专有权、鼓励集成电路技术的创新起到了积极促进作用。

5、2002 年 10 月，财政部、国家税务总局发布了《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展税收政策的通知》，出台了针对集成电路产业更多的税收优惠政策。

6、2005 年 3 月，财政部、原信息产业部、国家发改委联合出台了《集成电路产业研究与开发专项资金管理暂行办法》，该办法是《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》(18 号文)的重要补充。

7、2006 年 3 月，国务院制订的《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》指出，电子信息产品制造业是我国增强高技术产业核心竞争力的关键，“十一五”期间，必须大力发展集成电路、软件和新型元器件等基础性核心产业。

8、2007 年 1 月，国家发改委、科技部、商务部和国家知识产权局发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2007 年度)》，明确将集成电路列入当前优先发展的高技术产业。

9、2007 年 3 月，信息产业部发布了《信息产业“十一五”规划》，明确将发展集成电路产业列为大力发展核心基础产业的重大工程。

10、2008 年 1 月，原信息产业部编制并颁布了《集成电路产业“十一五”专项规划》，其中对设计业的发展思路是：鼓励设计业与整机之间的合作，加快涉及国家安全和量大面广集成电路产品的设计开发，培育一批具有较强自主创新能力的骨干企业，开发具有自主知识产权的集成电路产品。

11、2009 年 4 月，国务院通过了《电子信息产业调整和振兴规划》。规划中提出完善集成电路产业体系，完善集成电路设计支撑服务体系，促进产业集聚。引导芯片设计企业与整机制造企业加强合作，依靠整机升级扩大国内有效需求。

12、2010 年 10 月，国务院发布的《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》指出，我国将在“十二五”期间重点发展战略性新兴产业。新一代信息技术产业作为“十二五”重点发展的七大新兴战略性产业之一，其重点包括着力发展集成电路等核心基础产业。

13、2011 年 1 月，国务院发布的《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》从财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场等七个方面为集成电路产业发展提供了更多的优惠政策。

(二)行业前景

1、IC 设计行业的市场环境

2000 年以来，国务院《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》、《集成电路产业“十一五”专项规划》、《电子信息产业调整和振兴规划》等鼓励政策的相继出台和落实，为我国 IC 设计行业创造了良好的政策环境，极大地调动了各方面的积极性，促进了 IC 设计行业规模快速增长、产业结构不断完善。国内一些优秀的 IC 设计企业崭露头角，开始与国际知名 IC 设计企业同台竞技，特别是来自工业控制、汽车电子、3G 通信、移动互联网、消费电子、物联网等市场的强劲需求推动了 IC 设计行业的快速增长。2011 年 2 月，国务院发布《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》，从多个方面针对 IC 行业出台了优惠政策，这将为 IC 设计行业的未来发展创造良好的市场环境，并将促进 IC 设计行业的快速发展。

2、IC 设计行业的特点

目前，IC 设计企业通常采用 Fabless 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 IDM 厂商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，可以专注于自己的核心业务，充分发挥核心竞争力。

IC 设计行业另外一个特点就是产品研发投入大，在产品研发成功之前，企业业绩难以突破瓶颈，但一旦研发成功，公司业绩将有较快增长。IC 产品设计周期较长，包括可行性研究、产品研发、样品试产及验证等多个阶段。完成产品制造后，还需进行市场推广，最后才能量产实现利润。但一旦产品成功打入市场，公司可以通过产品的系列化，对产品进行更新升级，在未来一段时间内推动公司业绩快速增长。

3、IC 设计行业发展现状

过去 10 年间，我国 IC 设计行业快速发展，行业整体销售额从 2001 年的 14.8 亿元增长至 383 亿元，过去 9 年的复合增长率达到 43.55%，高于全球 15%左右的平

均增速。随着世界经济的逐步复苏，IC 设计行业仍将是国内 IC 产业中最具发展活力的领域。

四、发行人所面临的竞争环境

(一)发行人在行业中的地位

本公司是一家专注于 IC 设计与销售的高新技术企业，是首批被中国工业及信息化部及上海市信息化办公室认定的 IC 设计企业，被认定为上海市高新技术企业，是中国本土领先的 MCU 企业。公司总部设在上海，在深圳、香港等地设有分支机构，员工超过 240 人，2010 年，在小家电控制芯片中国市场排名第二。

(二)主要竞争对手情况

1、家用电器类芯片领域的竞争对手

公司的家用电器类芯片主要应用于小家电领域，目前这个市场由中国台湾地区和大陆地区的 MCU 品牌主导。公司的主要竞争对手为：

(1)盛群半导体

盛群半导体前身为合泰设计服务公司，于 1983 年在台湾地区成立，2004 年，正式登陆台湾股票交易所。目前，盛群半导体是一家专业的 IC 设计公司，产品范围包括通用型与专用型 MCU，除通用应用领域外，还涵盖语音、通讯、计算机外设、家电、医疗、车用及安全监控等各专业领域。

(2)义隆电子

义隆电子股份有限公司于 1994 年 5 月成立，公司总部位于台湾新竹科学园区，义隆电子的产品线包括消费类芯片、通讯类芯片、MCU、个人计算机外设芯片、数字显示器芯片及智能型人机接口技术应用芯片等。

(3)松翰科技

松翰科技成立于 1996 年，为业界知名的语音、音乐控制器厂商。目前，松翰科技的产品及核心技术已扩充至多媒体及 MCU 应用领域，产品范围已涵盖语音控制器芯片、影像控制芯片、8 位 MCU 及 USB 控制芯片等。

(4) 瑞萨电子

瑞萨电子于 2010 年 4 月由 NEC 电子和瑞萨科技合并成立，产品包括微控制器、SoC 解决方案和广泛的模拟及电源器件，其业务覆盖了面向各种应用的研究、开发、设计和生产。瑞萨电子总部位于日本，在全球 20 个国家设有分公司。

2、电脑数码类芯片领域的竞争对手

在该领域，中国台湾地区厂商在近几年市场发展较为迅速，市场份额不断增加，市场竞争地位不断提升，公司主要竞争对手如下：

(1) 凌阳科技

凌阳科技于 1990 年成立于台湾地区新竹市，主要业务为研发、制造、销售消费类 IC 产品，主要产品有数字影音播放器单芯片、机顶盒芯片、电视芯片等。

(2) 飞思卡尔

飞思卡尔于 2004 年由摩托罗拉半导体部门独立而成，总部位于美国德州奥斯汀，是全球领先的半导体公司，为汽车、消费、工业、网络和无线市场设计并制造嵌入式半导体产品，包括 MCU、处理器、DSP、模拟器件、电源管理芯片、传感器和 RF 电路等。

(3) 珠海炬力

珠海炬力于 2001 年成立，是从事 IC 设计与制造的半导体技术集团，主要产品为 MP3 用 SoC 产品，拥有包括 800 万门级 CMOS 数模混合 SoC 设计、量产技术，高低压混合设计和低噪音、低功耗等诸性能的 SoC 设计及量产技术，DC-DC、Regulator、OPA、10MHZ~500MHZ PLL 以及各种类型 A/D、D/A、LCD driver 等模拟电路设计技术。

3、节能应用类芯片领域的竞争对手

(1)德州仪器

德州仪器是一家全球性的半导体公司，是世界领先的数字信号处理和模拟技术的设计商和供应商，产品包括 DSP、模拟产品、手机套片、RFID、接口电路、逻辑电路等，几乎涵盖了所有的应用领域，如工业应用、计算机及周边、汽车电子、医疗电子、消费电子、通信与电信、安防应用等。

(2)瑞萨电子

具体情况请参见“家用电器类芯片领域的竞争对手”部分相关内容。

(3)飞思卡尔

具体情况请参见“电脑数码类芯片领域的竞争对手”部分相关内容。

五、发行人的自主创新能力

发行人的自主创新能力主要体现在以下几个方面：

(一)发行人拥有较强的技术研发实力

发行人高度重视自主创新，拥有较强的技术开发实力。发行人为上海市高新技术企业，为首批被中国工业及信息化部认定的 IC 设计企业，目前公司在国内已取得 10 项发明专利和 2 项实用新型专利，并在我国台湾地区获得发明专利 5 项，已登记的集成电路布图设计权 67 项，申请中的发明专利 24 项，实用新型专利 2 项，计算机软件著作权 5 项。

本公司是由上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局联合认证的高新技术企业，为首批被中国工业及信息化部认定的 IC 设计企业。

(二)发行人拥有独特的核心技术优势

公司核心技术具备如下优势：

1、MCU+数模混合 SoC 综合技术优势

公司自主研发包括 4 位 CPU 核、8 位 CPU 核、16 位 DSP 核，并基于这些内核形成广泛的 MCU 平台。经多年技术整合，设计环境已标准化、平台化、IP 化，已达到设计投入少、产出快、成功率高的效果，形成稳定而高效的开发流程，每年推出的产品达 20 个以上。随着平台的继续完善，开发效率和成功率将进一步提高。

公司同时致力于高精度模拟电路模块设计，包括高精度 ADC/DAC 高精度仪表放大、高效率电源模块、PLC 通信、锂电池容量计量模拟电路前端模块等，在数模混合技术的基础上，推出诸多整合 MCU+高精度模拟电路模块的 SoC 产品，性能达到与分立方案相同。在家电、仪器仪表、健康医疗、PLC 通信、锂电池容量管理等领域，公司都在国内首批推出高整合 SoC 产品。另外，该类产品还结合了公司低功耗和低电压等技术优势使产品更具竞争力，为客户提供高集成、高效能、低功耗的 SoC 设计技术，提供高性能、高可靠性、易生产的解决方案。

2、产品质量控制优势

公司的产品质量主要表现在客户产品生产中的不良率、产品可靠性和安全性及对客户嵌入式固件知识产权保护三个方面：

第一，公司通过一系列措施将客户生产中的不良率控制在 100ppm 以下，处于国内国际先进水平。首先，在设计中针对生产和应用中的诸多恶劣因素不断加强相关设计规范以保障质量；其次，以标准流程、标准检查表、规范的审核制度等措施保障测试覆盖率，且在生产中严格执行老化测试；最后，一般 MCU 需要在用户方进行嵌入式固件烧录，经过长期累积并完善烧录流程和方法以及专用的工具，已可把烧录过程中的不良率降到较低的水平。

第二，公司通过一系列措施来保障产品的可靠性和安全性。首先，公司在各个设计平台和工艺平台逐步形成了标准且稳定的抗干扰设计，且每个产品均通过专业的第三方抗干扰认证，公司抗干扰技术保持国内国际先进水平。其次，公司每批产品都会经过老化测试以保证 IC 使用寿命，产品平均使用寿命大于 10 年。如可配置

超强纠错的 Nand Flash 控制技术，兼具高性能、高安全与高灵活性，达到国际领先水平。

第三，公司重视对客户嵌入式固件知识产权的保密，经过从 2003 年以来长时间的市场考验，公司对客户知识产品的保护得到了系统厂商的广泛认可。

3、完善的产品研发流程优势

公司通过多年的不断完善，建立起了一套先进、完整的开发流程，可以缩短产品开发周期，提高产品质量，公司每年平均推出 20 个以上的产品。

(三) 发行人拥有业内优秀的技术研发团队

发行人已建立起适应自主创新要求的核心管理团队、专家团队以及人才梯队。发行人管理层及专家队伍中有多名具有世界领先企业工作经验的核心技术人员，形成了在 MCU、SoC 和集成电路制程工艺领域具有丰富经验的研发团队。截至 2011 年 12 月 31 日，公司研发人员中具有十年以上工作经验的占 30%以上，具有五年以上十年以下工作经验的占 25%以上，分布于产品的系统规划、模拟和数字电路设计、制造工艺技术、测试技术等各个专业，为公司的发展做出了重要贡献。公司完备的人才招聘、培养机制也将不断增强公司的人才储备。

(四) 发行人研发团队后续梯队持续建设，保持了技术持续领先的能力

截至 2011 年 12 月 31 日，公司共有研发技术人员 208 人，占员工总人数 78.78%，其中，核心技术人员 3 人。公司有着完备的人才招聘、培养机制。目前，公司已进入快速成长期，为保持研发团队后续梯队建设，公司从多种渠道招聘优秀技术人员。上海拥有复旦、交大等名校，并能吸引全国各地的人才，人才储备丰富，为公司发展提供了良好的基础，公司将不断增强公司研发团队的后续梯队建设，增强公司的人才储备，保持技术持续领先的能力。

(五) 公司重视研发投入

集成电路行业发展遵循“摩尔定律”，具有产品更新换代速度快、技术进步迅速的特点。近年来，芯片产品呈现持续升级换代，应用领域广，产品开发平台化、

系列化、多样化趋势明显等特征。发行人根据行业发展特征，持续增加研发投入，推动现有产品持续改进，完善产品系列，提升产品性价比；并通过对新产品的研发投入，抢占市场先机。发行人报告期内研发费用投入情况如下：

单位：万元

项目	2011 年	2010 年	2009 年
研发投入	4,920.42	4,520.65	4,265.97
研发投入占营业收入的比例	13.19	12.16	12.16

(六) 公司高度重视自主创新

公司高度重视员工的创造性工作，鼓励员工在日常研发和经营活动中提出创新性意见和建议，对可能提升公司核心技术能力、开拓公司业务领域的意见，进行充分研究和论证。论证通过的意见将由各部门贯彻实施，并给予建议者相应奖励。

公司对于技术创新实践取得的成果，建立了当期与年度评价相结合的激励体系。一方面，公司对提交发明专利及技术创新意见被采纳的员工，实行实时月度奖励，专利通过也会实时奖励。另一方面，根据 IC 产品研发周期长的特点，每年进行年度考核时，会将技术创新的数量、质量及带来的业绩作为一项重要指标，给予相应奖励。以上一系列的激励措施将极大提高员工的创新精神，在公司内部形成良好的创新氛围。

六、发行人的成长性

发行人具有良好的成长性，2010 年、2011 年净利润分别较上年增长了 14.50% 和 6.91%。发行人的成长性主要体现在以下几点：

(一) IC 设计行业发展前景广阔

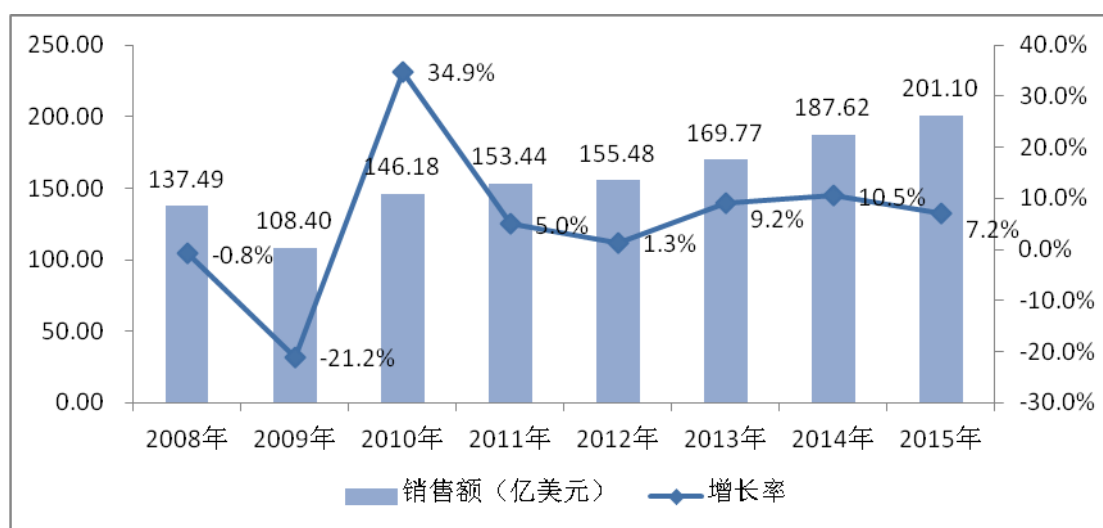
2000 年以来，国务院《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》、《集成电路产业“十一五”专项规划》、《电子信息产业调整和振兴规划》等鼓励政策的相继出台和落实，为我国 IC 设计行业创造了良好的政策环境，极大地调动了各方面的积极性，促进了 IC 设计行业规模快速增长、产业结构不断完善。国内一些优秀的 IC

设计企业崭露头角，开始与国际知名 IC 设计企业同台竞技，特别是来自工业控制、汽车电子、3G 通信、移动互联网、消费电子、物联网等市场的强劲需求推动了 IC 设计行业的快速增长。2011 年 2 月，国务院发布《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》，从多个方面针对 IC 行业出台了优惠政策，这将为 IC 设计行业的未来发展创造良好的市场环境，并将促进 IC 设计行业的快速发展。

过去 10 年间，我国 IC 设计行业快速发展，行业整体销售额从 2001 年的 14.8 亿元增长至 383 亿元，过去 9 年的复合增长率达到 43.55%，高于全球 15%左右的平均增速。随着世界经济的逐步复苏，IC 设计行业仍将是国内 IC 产业中最具发展活力的领域。

(二)MCU 市场前景广阔

作为相对成熟的产品，近几年全球 MCU 市场持续稳定增长，虽然 2009 年在国际金融危机、全球电子制造业经受严峻挑战等因素的影响下，全球 MCU 市场销售额近几年来首次下滑，但 2010 年，随着全球经济的复苏，消费类产品和工业控制产品需求不断增长，全球 MCU 市场大幅反弹，增幅达 34.9%，市场规模达 146 亿美元。MCU 为嵌入电子产品中的“大脑”，MCU 市场的增长得益于终端应用的繁荣。未来几年，随着经济增长，家用电器及汽车的消费将进一步增长，家电和汽车电子的微控制器销量将维持增长态势；随着低碳经济迅速为全球所重视，应用于绿色能源、节能产品、能源智能管理的微控制器销量也将快速增长。根据 Databeans 统计数据，2008 年~2015 年全球 MCU 市场规模及增长情况如下：



数据来源: Databeans

(三)小家电市场的快速增长,将有力促进公司业绩快速增长

2011年3月5日,政府工作报告中指出,将继续增加政府用于改善和扩大消费的支出,增加对城镇低收入居民和农民的补贴,继续实施家电下乡和以旧换新政策。家电下乡及以旧换新等政策的延续将支撑小家电市场持续增长,据统计,2011年1-2月家电下乡销售额同比增长98%、140%,预计未来家电下乡及以旧换新等政策的深入实施将进一步促进家电市场的持续增长。另一方面,随着我国城镇低收入居民和农民可支配收入的不断增长,三四级市场和农村市场也将呈现快速增长态势。

目前,公司产品的应用领域主要为豆浆机、微波炉、电磁炉等小家电领域。

在豆浆机市场,根据国金证券研究报告,2010年城镇家庭豆浆机拥有率为22台/百户,市场空间巨大,同时豆浆机市场的竞争在不断加剧,将进一步加快豆浆机普及的速度,2010年行业销量估计为3,030万台,2011年及2012年将分别达到4,534万台、4,391万台(不考虑农村及海外市场可能的增长),增速分别为25.5%、19.2%。未来随着农村市场进一步开拓及海外市场可能的增长,豆浆机将呈现快速发展态势。

在微波炉市场,《家用和类似用途微波炉能效限定值及能效等级标准》于2010年12月1日起实施,中国市场上销售的微波炉必须达到能效5级以上,目前市场上仅5%的产品能达到能效1级水平,能效标准实施后,15%产品将被淘汰出局,这将促使企业逐步升级产品,节能、智能控制和全能烹饪将成为未来发展的趋势,并在加

速发展中。公司的重要客户，美的和格兰仕在微波炉市场中分布占据了 51.12%和 43.03%的市场份额。随着产业升级、海外市场良好的发展态势以及农村市场普及率的不断提高，微波炉市场未来将快速增长。

在电磁炉市场，目前电磁炉在一二级市场普及率较高，而三四级市场和农村市场普及率较低。随着能源价格的不断提高，但电能处于供过于求状态，且电磁炉的节能技术不断提高，都促进了电磁炉市场稳步增长。另一方面，受国家宏观调控的影响，农村消费能力正逐步得到释放，电磁炉农村市场也在启动过程中，近两年，中国农村消费群体的消费量占整个市场的 65%~70%。随着“家电下乡”政策的进一步实施，农村市场将会极大促进电磁炉市场的增长。

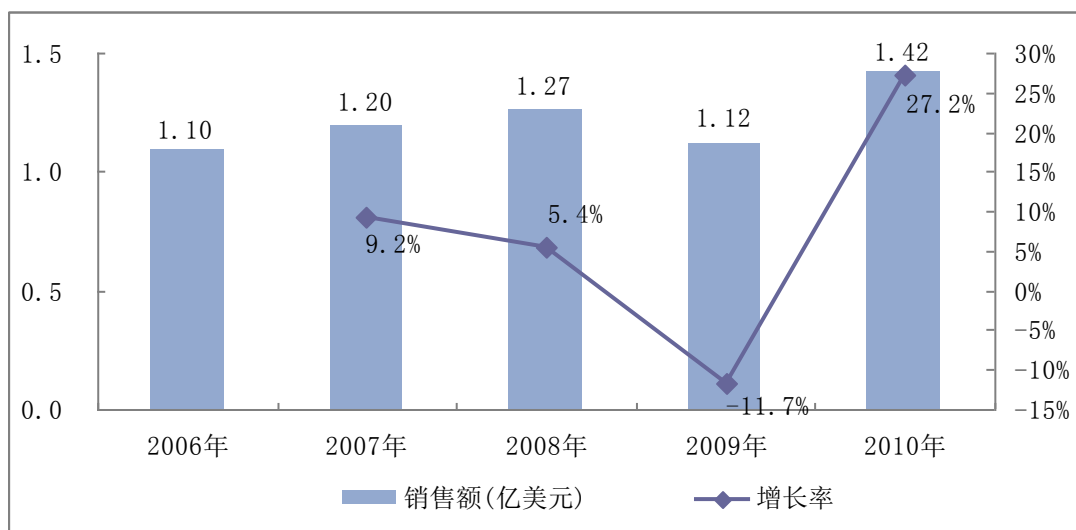
(四) 公司产品市场前景广阔

1、小家电控制芯片市场前景

2009 年受金融危机影响，全球包括家电业在内的电子信息产业出现较大幅度的下滑，作为其组成部分的小家电产品市场销售和产品生产也呈现下滑态势。然而作为在家庭生活中地位日益重要的必需品，小家电产业和市场的下滑幅度相对较小。2010 年，在全球经济迅速恢复的带动下，全球小家电产业重回增长轨道，特别是中国、俄罗斯等新兴国家经济的快速增长以及中国家电下乡、以旧换新等政策的实施极大地带动了全球小家电产业的快速反弹。

与之相适应，作为上游产品的控制芯片，其 2009~2010 年的市场走势也呈现明显的先跌后涨态势，2009 年全球小家电控制芯片销售额出现 11.7%的负增长，2010 年这一市场销售额快速恢复，实现 27.2%的增长。

2006—2010年全球小家电主控制芯片市场规模与增长



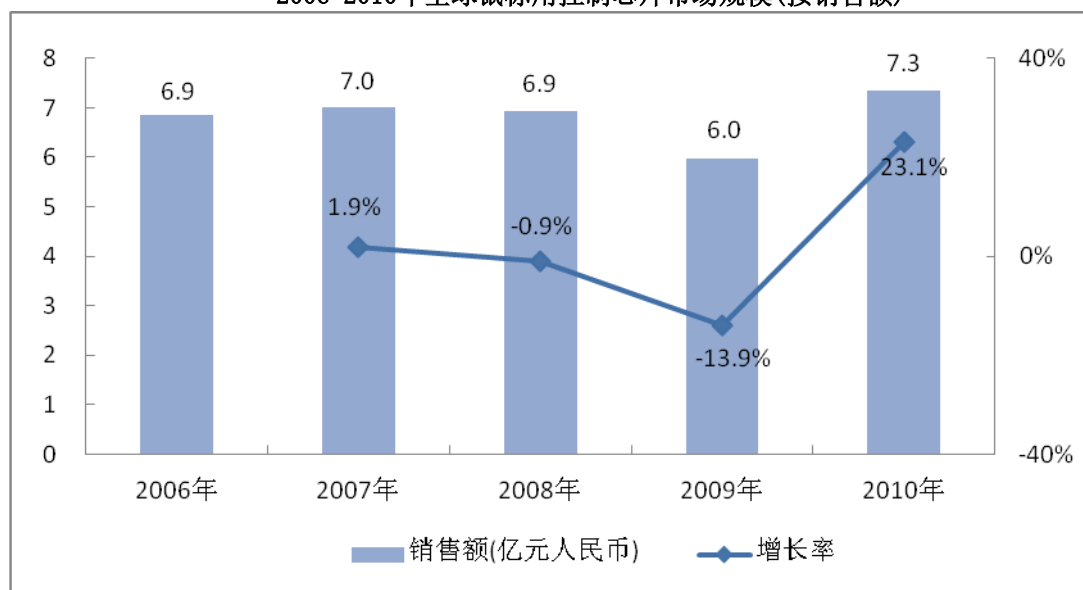
数据来源：CSIA2011, 3

从未来几年的发展来看，受经济持续复苏的拉动，全球小家电市场将呈现平稳增长的态势，从而带动相关控制芯片市场规模稳步增长。同时，小家电产品不断向智能产品升级也是带动全球小家电控制芯片市场持续增长的重要因素。根据 CSIA 的预测，全球小家电主控制芯片市场规模在 2011 年将达到 1.68 亿美元，2015 年将达到 2.51 亿美元。

2、鼠标用控制芯片市场情况

2009 年，全球鼠标用控制芯片市场规模下降明显。2010 年，受益于全球经济复苏以及无线鼠标市场的迅速发展，鼠标用控制芯片市场规模较 2009 年有较大增长，市场销售额增长了 23.1%，市场规模达到 7.3 亿元，超过 2008 年市场规模。

2006-2010年全球鼠标用控制芯片市场规模(按销售额)



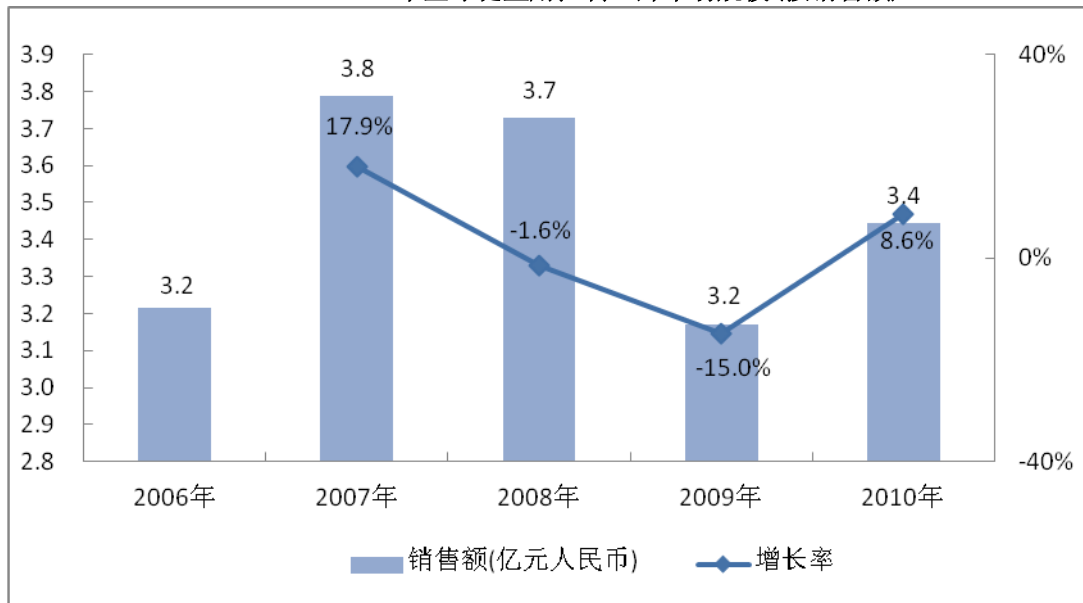
数据来源: CSIA2011, 3

从未来发展来看,全球鼠标用控制芯片市场将保持稳定增长,根据 CSIA 的预测,到 2015 年市场规模将达到 8.9 亿元。

3、键盘用控制芯片市场前景

与鼠标市场发展趋势一致,全球键盘用控制芯片市场在经过 2009 年的触底后,受益于无线键盘市场的快速发展,在 2010 年开始反弹,市场销售额增长了 8.6%,2010 年全球键盘用控制芯片市场规模为 3.4 亿元,市场重新恢复了稳步增长趋势。

2006-2010年全球键盘用控制芯片市场规模(按销售额)



数据来源：CSIA2011, 3

在未来几年的发展中，商用电脑、工控电脑以及追求性价比的家用电脑需求持续存在，键盘用控制芯片这一成熟市场的市场规模也将保持相对的稳定，根据 CSIA 的预测，到 2015 年全球键盘用控制芯片市场规模将达到 3.82 亿元。

（五）发行人的业务模式有助于保证发行人的成长性

公司采用“经销为主、直销为辅”的经营模式。报告期内，公司经销与直销的金额及比例具体如下：

单位：万元

客户类型	2011年		2010年		2009年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销	35,990.46	96.50%	35,186.56	94.62%	32,744.80	93.35%
直销	1,304.77	3.50%	2,002.24	5.38%	2,334.18	6.65%
合计	37,295.23	100.00%	37,188.80	100.00%	35,078.98	100.00%

公司与经销商的关系属买断式销售关系，不向经销商支付代理费用。公司将商品销售给经销商后，商品的所有权已转移至经销商，经销商承担未来销售的风险和收益。

经销商模式为 IC 设计行业广泛采用的销售模式。IC 设计属于智力密集型行业，研发和设计能力是业内企业最具核心竞争力的体现，信息产业的迅猛发展也使 IC 所

涉及的行业更加细分和多样化，这决定了 IC 设计企业须将主要精力及资源集中于新产品的研发设计领域。此外，IC 产品应用领域非常广泛，下游客户群体众多、规模不一、需求千变万化，IC 设计企业单纯依靠自身的营销团队很难向客户提供完善的销售服务。

基于上述原因，目前，包括发行人以及 Intel、AMD、德州仪器、联发科、三星半导体、北京君正等在内的绝大部分知名 IC 设计企业的产品销售均主要采用经销商模式。

在选择经销商时，公司依据不同需求，根据经销商的专业技术能力、市场开拓能力、渠道能力、资金实力、公司规模、信用情况等因素加以选择。经过多年的经验积累，公司逐步建立了包括下游客户报备制度、定期拜访制度、销售报表管理制度以及价格体系管理制度等在内的一系列经销商管理制度，主要内容如下：

1、客户报备制度：公司要求经销商必须申请“客户登录系统”，定期将自己服务、供货的客户对公司报备，详细说明客户情况、联系方式、销售产品种类及型号等情况。

2、定期拜访制度：公司要求经销商定期进行客户拜访，了解客户的需求变化。公司不定期地对部分终端客户进行拜访，了解客户对产品的使用情况、对经销商服务的满意度，并对经销商报表的真实性进行核查。

3、销售报表管理制度：公司要求经销商按照相关的格式定期提供其产品销售和库存报表，公司定期对其提供的报表真实性进行核查。

4、价格体系管理制度：对于特定市场，公司对客户统一定价，并根据市场情况不定期更新价格体系，经销商须严格执行和维护公司的价格体系。对于未统一定价的市场，经销商可以根据市场情况，在公司允许范围内自行定价，但需要提前通知公司。

公司财务部和销售部建立了完善的应收账款管理和风险控制制度，对客户的合同管理、资信档案管理、授信管理、账龄管理、对账制度、债务清欠管理等各个环

节均有严格控制，在公司不断扩大经营规模的同时，降低销售风险。

此外，公司还建立了针对经销商的押金制度。公司在选定经销商后，综合考虑经销商的采购规模及频率、信用记录、结算方式和行业经验等因素，确定是否需要该经销商支付购货押金及其金额。对采用款到发货的经销商，公司不要求提供押金。对有信用额度的经销商，公司要求该经销商就结算周期内累计采购额超出信用额度的部分，预先支付押金；对通过综合评估但无法提供信用记录的客户或行业经验欠缺的客户，公司要求该经销商提供押金。公司收取押金后，定期综合考虑评估与经销商的业务合作情况，根据评估结果要求经销商增加或降低押金标准。

通过采用“经销为主、直销为辅”的销售模式，公司一方面可以通过经销商及时了解客户需求、为客户提供及时周到的服务、维护良好的市场秩序、深入拓展各个市场领域；另一方面，相对简洁的销售组织架构实现了高效的市场运作，借助经销商的作用，避免了在销售方面的过高投入和流动资金的沉淀，从而使得公司能将主要资源集中于核心技术的研发。

(六) Fabless 模式在开拓与维护终端客户方面具有较强优势

1、Fabless 模式较为灵活，可快速响应客户需求，扩大市场份额

微控制器在终端应用中属于关键器件，由于周边配件要与微控制器相匹配，若更换微控制器将要求相应更换周边配件，所以其更换难度较大。一旦为客户所采用，将产生较大的粘性，进入壁垒较高，抢先占据市场者往往能获得较大的先发优势，所以 IC 设计企业快速研发并提供合适产品的能力，能使公司获得较大的领先优势。

相比 IDM 模式下公司自由但制程选择空间小的特点，公司的 Fabless 经营模式充分体现出其“灵活”、“选择面广”的诸多优势。公司无需自行开发新的制程工艺，只需要在众多的外协厂现有的成熟制程技术中进行选择，大大缩减了新产品开发的时间，且可提供更多规格、更先进的制程工艺满足客户多样化的需求，选择最适合产品设计的制程工艺以增强产品的竞争力。

2、Fabless 公司可潜心研发，提供更先进的技术以满足客户升级产品需求

公司的目标市场属于更新换代较快的市场，在保持产品高质量的前提下，终端客户往往提出功能升级或持续降价的要求，所以能够快速更新升级并有效压缩生产成本的企业将能有效满足客户需求，其市场份额也能得到有效的维护，并不断扩大。

Fabless 模式下，公司选择的外协厂均是业内的领先者，其在新技术应用和新制程开发上都具有先天的优势。以这些外协厂的先进技术工艺为基础，公司可以专注于集成电路设计，提供更先进的技术来满足客户的升级换代需求或者降低生产成本。

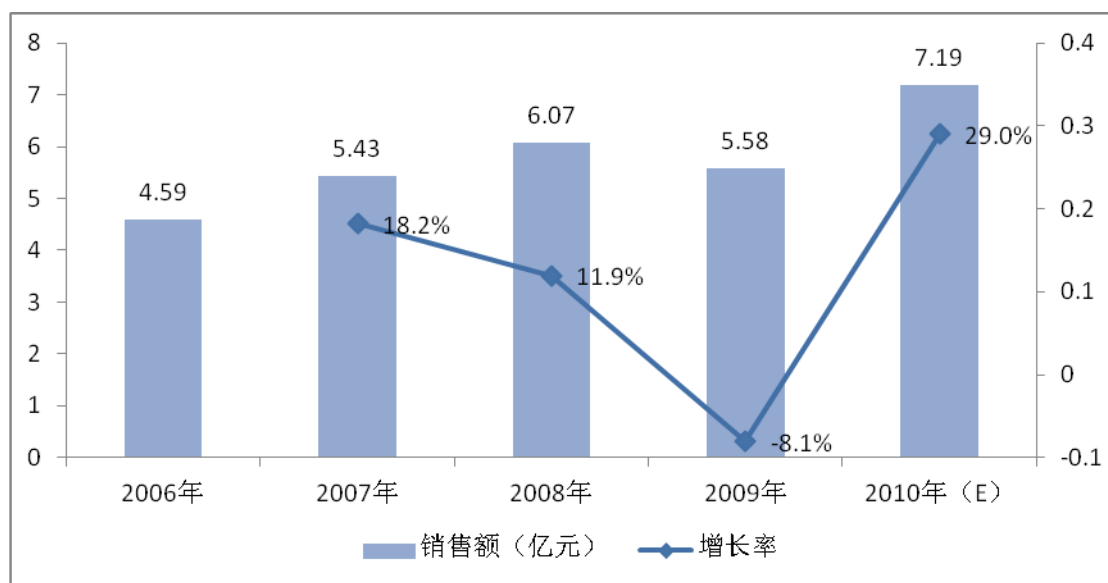
综上所述，一方面，在 Fabless 模式下，公司的生产制造全部委托外协加工企业，对设备及工艺的选择范围及自由度均比 IDM 模式要高，尤其对于新工艺、新制程的选择，不会受自有工艺或设备的制约，能最大化地贴近终端客户需求，最快速地满足终端客户的要求，从而提升了对目标市场的占有率；另一方面，在 Fabless 模式下，公司可以更专注于集成电路设计，投入更多的人力及资源进行目标市场的开拓及维护。Fabless 模式更加有利于公司拓展业务。

(七) 募集资金投资项目有着良好的市场前景

1、家电为控制芯片的市场前景

近年来，全球小家电生产随着欧美人力成本上升而逐渐转向具备人力资源优势的包括中国在内的发展中国家，大大促进了中国市场对相关控制芯片的需求增长，尤其是现代信息技术的发展以及国际运输成本的下降更加剧了这种转移趋势。目前，全球有超过七成的小家电产品都产自中国，中国已经成为全球最主要的小家电生产基地之一。近年来，中国小家电控制芯片占全球总需求量的比重持续提升，从 2006 年的 61.8% 上升至 2010 年的 75.0%，市场规模也强劲增长。

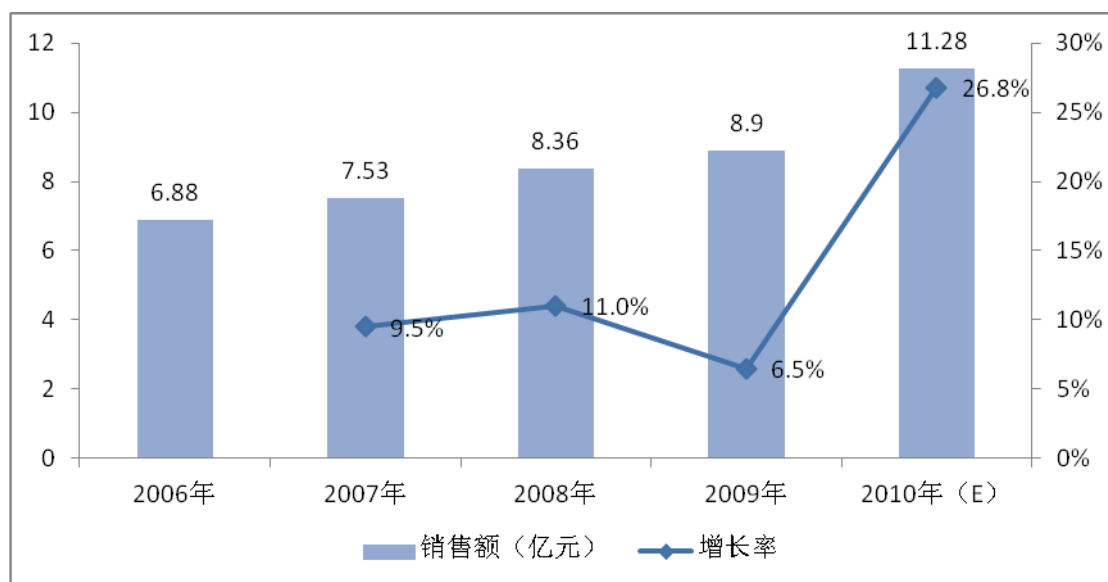
2006—2010 年中国小家电主控制芯片市场规模与增长(按销售额)



数据来源：CSIA2011, 3

作为全球最大的白色家电制造基地，中国对白色家电主控制芯片的需求量较高。2010 年，受出口市场强劲复苏的带动，中国白色家电市场规模大幅增长，其主控制芯片的销售额增长率达到了 26.8% 的较高水平。

2006—2010年中国白色家电主控制芯片市场规模与增长(按销售额)



数据来源：CSIA2011, 3

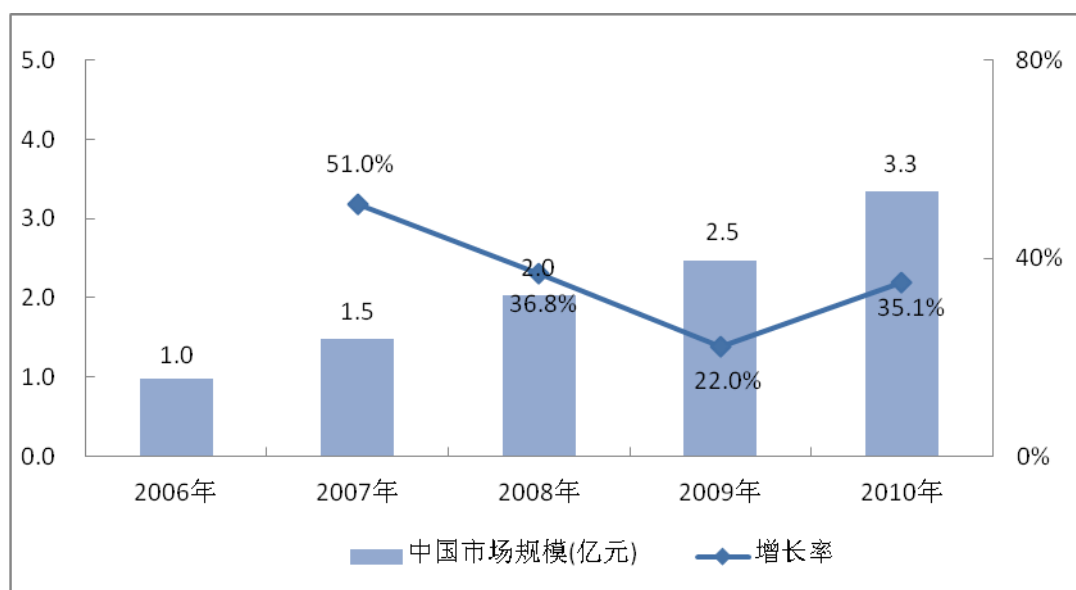
未来几年，中国小家电制造能力的持续增长将带动小家电控制芯片需求的增长；另一方面，小家电产品智能化、高端化趋势明显，小家电产品结构的升级也将带动相关控制芯片的结构升级。在小家电产量持续增长及产品结构升级的双重因素带动下，中国小家电控制芯片市场将继续保持增长态势。而随着我国相关促进内需政策的延伸效应以及居民消费结构的升级，中国白色家电主控制芯片未来也将继续保持持续增长。

根据 CSIA 相关预测，2011 年中国小家电控制芯片的销售额将实现 20.1% 的较高增长率，销售额达到 8.64 亿元，2015 年将达到 13.21 亿元；2011 年中国白色家电主控制芯片市场规模将增长 21.3%，达到 13.69 亿元，2015 年中国白色家电主控制芯片市场规模将达到 20.90 亿元。

2、锂电池管理芯片市场前景

受便携式计算终端产量以及便携式计算终端用锂电池产能快速增长的影响，锂电控制芯片的市场规模也持续保持快速增长，2010 年销售额达到 3.3 亿元。随着锂电池产能的转移以及国内厂商开始进入笔记本锂电池生产领域，国内对锂电池控制芯片的市场需求大幅增加，市场呈高速增长态势。另一方面，与过去笔记本电脑作为单一的便携式计算终端相比，现在的终端类型更加丰富，特别是近两年的上网本、平板电脑等，都促进了锂电池控制芯片市场快速增长。

2006—2010年中国便携式计算终端用锂电池控制芯片市场规模与增长(按销售额)



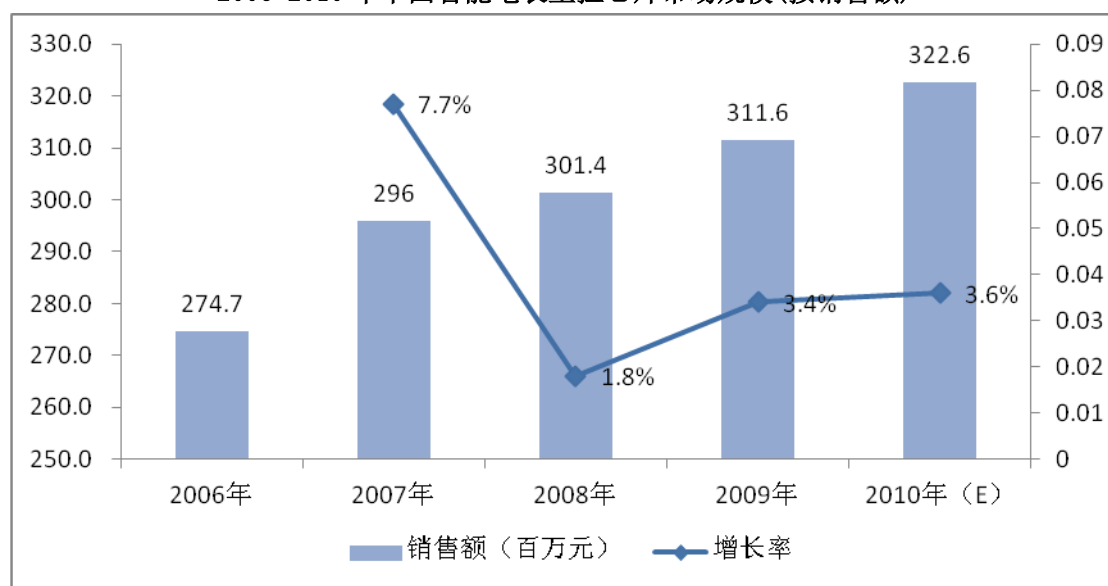
数据来源：CSIA2011, 3

未来几年,随着我国宏观经济的快速发展及居民消费结构的升级,中国便携式计算终端快呈现快速增长态势,且便携式计算终端的种类也将更加丰富,中国便携式计算终端用锂电池控制芯片的市场规模仍将保持快速增长,根据CSIA的预测,2015年市场规模将达到7.3亿元。

3、智能电表微控制芯片市场前景

经过多年发展,中国已经成为全球电能计量仪表生产大国,在电能计量仪表产量稳定发展的环境下,电子式电能表产品在其中的比例也在不断提升,从而促使国内智能电表控制芯片市场规模逐年迅速扩大。金融危机引发的2009年宏观经济形势不稳定,以及国家电网年底才开始正式实施智能电表集中招标采购,对智能电表市场造成了一定影响,但是在农网改造稳定需求的带动下,全年智能电表控制芯片市场按销售额相比2008年仍实现了3.4%的增长。2010年,中国智能电网建设进一步深入,智能电表控制芯片市场继续保持增长态势,全年智能电表控制芯片预计实现销售收入3.2亿元,较2009年增长3.6%。

2006-2010 年中国智能电表主控芯片市场规模(按销售额)



数据来源: CSIA2011, 3

中国智能电表控制芯片市场在智能电表需求量持续增长及产品结构升级的双重因素带动下,未来几年将继续保持增长态势。根据 CSIA 的预测,2011 年受智能电网建设进程加速影响,中国智能电表控制芯片销售额将实现 8.5% 的增长,达到 3.5 亿元。

(八) 发行人未来具有较好的发展前景

通过本次募集资金项目的实施和发行人未来发展规划的实现,发行人将进一步增强成长性,实现较快发展。

本次募集资金项目的实施将为发行人实现企业发展目标奠定坚实的基础。发行人本次募集资金拟运用于“家电微控制芯片及解决方案技术改造项目”、“锂电池管理芯片研发及产业化项目”和“智能电表微控制芯片产业化项目”等项目。本次募集资金项目的成功实施将实现发行人主导产品更新换代,进一步巩固和加强发行人在小家电控制芯片的行业领先地位,同时,将为发行人进一步拓展节能应用类控制芯片和白色家电应用领域创造积极的条件,并使之成为发行人新的利润增长点,丰富发行人产品线,降低产品成本,增强发行人的可持续发展能力和抗风险能力,促进发行人长远快速发展。

根据发行人未来三年的规划，公司将在现有产品技术的基础上不断增强自主技术创新能力，提升核心竞争力和持续盈利能力。重点投入 32 位多核微控制器、高精度及高速 ADC、高稳定性电源的技术研发，提升高性能低功耗微处理器设计方面的核心竞争力，巩固数模混合电路设计方面的领先优势。完善和优化研发体系、营销体系和管理流程，积极开拓市场，拓展公司产品应用领域和市场占有率，将各种创新的微控制器产品和技术源源不断地推广到更多的应用领域。

七、公司未来保持业绩增长的措施

公司未来准备采取以下措施以保持业绩持续增长：

（一）新技术研发计划

公司自设立以来一直从事集成电路设计业务，目前拥有四位、八位单片机和双核 DSP 三个系列的设计平台，其中双核 DSP 平台采用了当今领先的 MCU 加 DSP 的双核结构。通过持续的技术创新，公司已经在家用电器、电脑数码应用领域取得了领先的市场优势。在集成电路设计行业，技术创新能力是企业最重要的核心竞争力。当前，该行业正处于快速发展阶段，技术创新及终端电子产品日新月异，公司只有持续不断地推出适应市场需求变化的新技术、新产品，才能保持公司现有的市场地位和竞争优势。具体包括如下新技术研发计划：

1、芯片开发的硬件与设计工艺平台

（1）建立 32 位 MCU 设计平台，完成 32 位 RISC CPU 的系统 IP 和数字、模拟电路 IP 的研发。

（2）在目前 0.18 微米 flash 工艺的基础上，进行全面的技术升级与改造，完成向更先进的 0.153 微米及 0.11 微米 flash 和数模混合工艺技术的移转，为公司新一代产品的高集成度、高性能、低成本、低功耗要求提供充分的技术保障。

（3）在现有锂电池管理芯片设计技术的基础上，提高模数转换器的测量精度并大幅降低其功耗，增强产品的抗干扰性能和稳定性，攻克高电压环境下的设计和工

艺难题，完善产品的电池容量计量算法和系统解决方案，使芯片的整体性能达到国际领先企业的水平。

2、系统与软件平台

(1) 通过提高 Sigma-delta 模数转换电路信噪比、优化电能计量算法、内建低温漂参考电压源电路等方法，提高智能电表控制芯片的计量精度，满足今后智能电网应用的需求，也将进一步研发双向电能计量技术。

(2) 建立电力线载波和无线通信的网络层软件平台，为智能电表、智能家电用户提供充分的技术支持，并着手构建物联网等应用的新一代电子产品。

(3) 优化变频电机控制算法，形成完整的电机控制解决方案，使直流无刷电机、交流感应电机和永磁同步电机的控制技术达到国际先进水平。

(二) 新产品开发计划

公司产品主要针对中国市场，有贴近市场的先天优势，禀承本土化、差异化的经营理念，强调贴近客户，深刻理解专业应用领域用户的需求，开发出有差异化的创新产品，在细分领域中把产品的功能、质量、成本等方面做到最优，从而取得竞争优势。为了巩固和加强已有优势市场，开拓新的应用领域，公司未来三年将在家电控制、智能电表和锂电池管理等领域开发功能更强大、性能更高的 MCU 芯片。

1、公司将根据市场需求研发出用于小家电、大家电和变频家电等高附加值领域的新产品，为公司经营业绩持续添加动能。

2、在智能电表应用领域研发用于单相和三相智能电表的 SoC 芯片、电力线载波通信芯片以及在这些应用领域的整体解决方案。

3、在锂电池管理应用领域重点针对多节串联锂电池容量计量芯片和保护芯片，根据各细分市场的需求，研发性能达到欧美竞争者同类产品技术水平的、竞争力更强的新产品及其整体解决方案。

(三) 市场开拓计划

1、实施差异化的产品开发策略。公司坚持以客户需求为导向，以技术创新为支撑，通过提供在全球范围内具有性价比和低功耗优势的产品以及解决方案，逐渐丰富产品线的深度与宽度，形成高、中、低端系列化的产品布局，不断满足不同客户差异化的需求。

2、实施重点客户销售策略。公司将集中优势资源专注于服务重点客户，通过提供符合重点客户要求和市场发展需求的产品和服务，帮助其提升技术创新水平，加快发展步伐，以建立双赢的战略合作关系，扩大公司产品的市场占有率。

3、加强产业链合作伙伴关系。公司将进一步加强与产业链上下游核心合作伙伴的合作，巩固和提升业已建立的战略合作伙伴关系，不断整合和优化产业链的资源配置，为更好地专注于自身核心竞争力的提升创造有利条件。

4、扩大技术支持与销售服务网络，积极开拓海内外市场。公司将为客户提供更快、更有效的技术支持，并扩大销售服务网络，为客户创造更多的价值。同时，积极开拓海外市场，重点布局亚太区，将国产 MCU 产品推广到更多的地区和领域。

八、影响发行人未来成长的风险

(一)产品开发风险

公司新产品的开发风险主要来自以下几个方面：（1）由于新产品的开发周期长，可能耗时半年至数年，在产品规划阶段，存在对市场需求判断失误的风险，可能导致公司产品定位错误；（2）存在对企业自身实力判断失误的风险，主要是技术开发能力的判断错误引起的，可能引发公司项目的突然中断；（3）在新产品上市销售阶段，存在因产品方案不够成熟等引起的市场开拓风险，这种风险可能导致产品销售迟滞，无法有效的回收成本，影响公司的后续开发。

公司制定了完善的技术研发管理流程和可行性评估制度，所有研发项目的启动都必须经过前期市场调查、分析和收益评估，进行严格的审核程序后方可实施。但由于电子产品行业的新市场格局变动较大，而公司对新技术新产品的预期又往往着

眼于未来两到三年乃至更长期的市场目标，因此对未来市场的准确预测存在一定的局限性，如果公司对相关技术和市场发展趋势判断失误，或新技术的市场接受度未如预期，将让公司面临收益无法达到预期的风险。

(二) 市场竞争风险

公司的市场竞争风险主要来自于已经在国内市场开拓多年、建立了一定市场地位的国外著名企业，和已经涉足或刚刚进入本行业的国内 IC 设计企业。

公司坚持“市场开发技术化、产品开发市场化”的技术创新理念，以市场为导向，进行新产品开发，能够准确把握 IC 行业的技术特点及发展趋势，开发出的芯片产品相比其他厂商在技术、性能及成本上更适合下游应用领域厂商的特点。

以德州仪器、瑞萨电子等为代表的国际著名芯片制造商在资产规模、技术水平及抗风险能力上具有显著优势，公司面临国际厂商的竞争风险。同时，目前国内 IC 设计企业数量较多，市场竞争日趋激烈。虽然公司生产的 MCU 占有较大的市场份额，且公司具有较为丰富的行业经验，市场竞争、开拓、培育能力强，但如果竞争对手投入更多的资源推广及销售其产品，或采取更进取的定价策略，可能限制公司的盈利能力，导致公司市场份额的降低。

(三) 供应商风险

公司采用 Fabless 运营模式，有效降低了公司的运营成本，提高了公司的资金使用效益。公司专注于 IC 设计，而将芯片制造、封装测试工序外包，符合 IC 产业垂直分工的特点，也符合近年来 IC 设计市场规模占 IC 整体产业价值比例逐渐增长的趋势，有利于公司提高 IC 设计水平、降低产品生产成本和扩大市场占有规模。

Fabless 运营模式，有利于公司提高 IC 设计水平、降低产品生产成本和扩大市场占有规模，但是由于 Fabless 运营模式中，公司本身不具备芯片制造能力，芯片制造、封装和测试必须依托晶圆代工厂和封装测试厂。同时，晶圆是公司产品的主要原材料，由于晶圆加工对技术及资金规模的要求极高，合适的晶圆代工厂商选择范围有限，导致公司的晶圆代工厂较为集中。为保证公司产品供应环节的稳定，公

公司已与联电、和舰科技、华虹 NEC、华润微电子等多家有实力的晶圆代工厂和封装测试厂建立长期稳定的合作关系。但在 IC 生产旺季，可能会存在晶圆代工厂和封装测试厂产能饱和，不能保证公司产品及时供应的风险。此外，晶圆价格的变动对公司利润有一定影响，未来若晶圆代工和封装、测试费用的价格出现上涨，将对公司的经营业绩造成不利影响。

（四）汇率风险

由于公司 70%以上的销售为海外销售，且出口产品销售主要采用美元结算，汇率波动会对公司的产品出口销售收入产生一定的汇率风险。为应对出口业务风险和汇率风险，公司主要采取以下措施：

1、应对外销应收账款回收风险，公司建立了完善的客户信用管理体系和货款回收控制办法，缩短收款期并及时结汇，规避货款回收及汇率风险。

2、为应对人民币升值风险，公司在对外报价时预先考虑人民币汇率波动预计对公司收入的影响；并通过缩短与客户调整价格的时间间隔等方式来抵消汇率波动对公司造成的不利影响。

3、公司一般会维持一定的境外采购比例，该部分采购以美元定价，可以减少外销收款带来的汇率风险。

（五）人力资源风险

IC 设计行业属于技术密集型产业，对技术人员的依赖度较高。经过公司研发团队持续努力钻研，公司技术人员的自主开发能力得到大幅度提高，并成为同行业厂家关注的对象。虽然通过实施多项激励措施对稳定公司未来核心技术团队起到了积极作用，但同行业竞争对手仍可能给出更优厚的待遇以吸引公司技术人才，或公司受其他因素影响导致技术人才流失，公司面临技术人员流失的风险。

通过持续技术创新，公司已拥有多项专利技术，公司技术在我国微控制器芯片设计行业中处于领先水平。虽然公司十分重视对核心技术的保密，及时将研发成果

申请专利，但如果核心技术人员流动、公司技术保密措施的执行不严以致技术泄密，或专利保护措施不力，均可能削弱公司的技术优势，对公司的竞争力产生不利影响。

此外，本次发行后，随着募集资金到位，投资项目的陆续开展，公司资产规模、原材料采购和产品销售规模将迅速扩大，如本公司现有的管理架构、管理水平及管理人员数量无法相应提升，本公司面临一定的管理风险。

(六) 募集资金投资项目风险

本次募集资金投资项目中，“家电微控制芯片及解决方案技术改造项目”、“锂电池管理芯片研发及产业化项目”和“智能电表微控制芯片产业化项目”主要为现有产品的更新、技术改造以及升级换代。募投项目建成后将大幅提升公司的研发能力，完善公司产品结构，提高公司盈利能力，进一步提升公司竞争力。公司研发投入的扩张需要营销能力的配合，同时也视相关产品市场需求的发展速度而定。虽然公司募投项目经过充分的市场调研及严格的可行性论证，在客户、营销网络、品牌、技术服务等方面可与现有业务形成协同效应，公司同时制定了一系列保障新增产品销售的计划措施，但如果未来市场拓展不力或市场环境发生较大变化，将会使部分募集资金投资项目存在一定的销售风险。

九、保荐机构关于发行人成长性的专项意见

(一) 尽职调查及审慎核查过程

保荐机构履行了必要的尽职调查及审慎核查程序，对发行人的成长性进行了尽职调查，通过审慎核查公司治理、内部控制等制度建设，确保公司制度建设已逐步得到有效执行；查阅了行业政策、行业研究报告等文件，分析公司所处行业现状和趋势及竞争对手的情况；审慎核查公司的创新制度、创新投入、创新成果等，确保公司具有独立的可持续的自主创新能力；查阅了发行人的技术文档、募集资金投资项目的可行性研究报告等文件，与发行人的技术研发人员谈话，对发行人的核心技术、研发项目、技术储备、募集资金投资项目进行了调查；审慎核查公司业务、财

务及管理各环节的工作，确保公司经营工作的有序运作；查阅销售合同及收入凭证，确保公司的营销及采购渠道的正常有效；与律师、会计师保持密切沟通，确保公司在法律、财务方面的合法合规性。

根据上述对公司所作的尽职调查和审慎核查，保荐机构对影响公司持续成长的各方面因素进行了独立分析判断，并发表本专项意见。

(二) 结论性意见

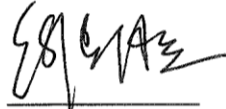
综合前述分析，公司近年来发展态势良好，主营业务持续增长，表现出了较好的成长性；公司所处行业发展前景宽阔，国家政策支持力度较大；发行人具有较强的自主创新能力、技术研发实力、新产品开发能力、销售网络、市场营销和售后服务优势，因此公司持续盈利能力较强、未来成长空间较大；公司本次募集资金投资项目完成后，公司的盈利水平和成长能力将有更大幅度的提高。

【本页无正文，为《国信证券股份有限公司关于中颖电子股份有限公司成长性的专项意见》之签字盖章页】

保荐代表人：

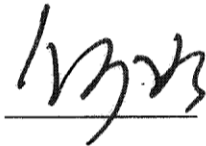


李 勇



徐传胜

法定代表人：



何 如



国信证券股份有限公司

2012年3月8日