创业板风险提示：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

成都国腾电子技术股份有限公司

（成都高新区高朋大道1号）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书（申报稿）

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

中信建投证券有限责任公司

CHINA SECURITIES CO., LTD.

（北京市朝阳区安立路66号4号楼）

本次发行简况

<table>
<tr><td>发行股票类型：</td><td>人民币普通股（A 股）</td><td>发 行 股 数 ：</td><td>拟发行 1,750 万股</td></tr>
<tr><td>每 股 面 值 ：</td><td>人民币 1.00 元</td><td>每 股 发 行 价 格 ：</td><td></td></tr>
<tr><td>预计发行日期：</td><td>年 月 日</td><td>拟上市的证券交易所：</td><td>深圳证券交易所</td></tr>
<tr><td>发行后总股本：</td><td colspan="3">6,950 万股</td></tr>
<tr><td>本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺：</td><td colspan="3">本公司控股股东国腾电子集团及实际控制人何燕承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的本公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。
通过国腾电子集团间接持有公司股份的自然人莫晓宇、谢俊、柏杰、徐进承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其间接持有的本公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。
公司股东领汇创业、新兴创业、聚芯投资以及邝中、徐奕、梁长江、黄伟等 37 位自然人承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的本公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。
担任公司董事、监事、高管的莫晓宇、谢俊、柏杰、徐奕、陈天辉、胡彪、杨国勇和鄢宏林承诺：自公司股票上市之日十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；自公司股票上市之日起十二个月后，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持有本公司股份总数的 25%，且在卖出后六个月内不再买入本公司股份，买入后六个月内不再卖出本公司股份；离职后半年内，不转让其所持有的本公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售本公司股份数量占其所持有本公司股份总数的比例不超过 50%。</td></tr>
<tr><td colspan="4">保荐人（主承销商）：中信建投证券有限责任公司</td></tr>
<tr><td colspan="4">本招股说明书签署日期：2010 年 3 月 25 日</td></tr>
</table>

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、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。

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招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

投资者应特别关注本公司的以下风险及其他重要事项，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

一、股东关于股份锁定的承诺

本公司控股股东国腾电子集团及实际控制人何燕承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的本公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。本次发行前公司其他股东对其所持有的本公司股份也都做了自愿锁定的承诺，相关承诺请参阅本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、（五）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺”。

二、董事、监事、高级管理人员关于股份锁定的承诺

通过国腾电子集团间接持有公司股份的自然人莫晓宇、谢俊、柏杰、徐进承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其间接持有的本公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

担任公司董事、监事、高管的莫晓宇、谢俊、柏杰、徐奕、陈天辉、胡彪、杨国勇和鄢宏林承诺：自公司股票上市之日十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；自公司股票上市之日起十二个月后，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持有本公司股份总数的 25%，且在卖出后六个月内不再买入本公司股份，买入后六个月内不再卖出本公司股份；离职后半年内，不转让其所持有的本公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售本公司股份数量占其所持有本公司股份总数的比例不超过 50%。

三、滚存利润分配方案

经公司 2009 年度第三次临时股东大会表决，同意公司 2008 年度利润分配

完成后的滚存未分配利润及 2009 年 1 月 1 日以后至发行前新增的可分配利润，由公司公开发行股票后登记在册的所有股东（包括现有股东和将来持有公开发行股份的股东）共享。

四、汶川地震对公司生产经营的影响

“5.12”汶川大地震对公司当时所在的成都高新技术产业开发区西部园区破坏较小。公司无人员伤亡，科研、生产设施和设备在震后均能正常运转，地震未对公司财产造成较大损失，也未对公司生产经营产生实质性影响。

受此次地震影响，部分灾区通信基础设施遭到严重破坏，原有通讯手段无法满足抗震救灾需要，北斗卫星导航定位用户终端的导航、通信、定位功能在抗震救灾中发挥了重要作用。公司在地震发生当天就迅速组织员工加班生产，及时保证抗震救灾所急需北斗终端的配发，并派出专业技术保障人员深入灾区提供技术支持。公司的北斗卫星导航定位用户终端在抗震救灾中表现出了优良的性能，得到了救灾部队的肯定，这对公司的经营发展和业绩增长具有积极影响。

五、本公司特别提醒投资者注意本招股说明书“第四节 风险因素”中的下列风险

（一）销售对象集中的风险

2007-2009 年度来自前五名客户的销售额占公司营业收入的比重分别为 96.35%、82.49%和 83.18%，来自主要客户的销售额占公司营业收入的比重很高，因此本公司存在销售对象集中的风险。

（二）控制风险

何燕女士持有本公司控股股东国腾电子集团 51%的股权，本次发行前国腾电子集团持有本公司 51.23%的股份，何燕女士通过国腾电子集团拥有对本公司的实际控制权。公司已经依据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件的要求，建立了与股份公司相适应的法人治理结构，也建立了关联交易回避表决制度、独立董事制度、内部审计制度等各项制度，从制度安排上避免实际控制人控制现象的发生。但是，何燕女士仍有可能通过国腾电子

集团股东会行使提案权及表决权等方式间接对本公司的人事、财务、经营决策等进行控制，因此本公司存在实际控制人控制的风险。

（三）税收优惠政策变动的风险

公司根据财政部、国家税务总局发布的《关于军队、军工系统所属单位征收流转税、资源税问题的通知》（财税字[1994]第 011 号）、《关于贯彻落实<中共中央 国务院关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定>有关税收问题的通知》（财税字[1999]273 号）以及高新技术企业的相关政策优惠，可享受增值税、营业税的减免并按 15%的税率缴纳企业所得税。2007-2009 年度，公司获得的税收优惠分别为 375.58 万元、668.91 万元和 979.30 万元，占同期归属于母公司所有者的净利润比重分别为 22.88%、22.72%和 24.72%。如果以上税收优惠政策发生变化，公司经营业绩将会受到不利影响。

（四）募集资金投资项目的风险

本次募集资金投资项目虽然经过公司的严格论证以及董事会和股东大会的审议，但募集资金投入的元器件项目技术复杂，开发周期长，因此存在一定的技术开发风险；由于我国北斗产业尚处于发展初期，其市场未来的发展具有不确定性，特种行业对视频/图像处理芯片和频率合成器的需求量也难以进行准确估计，因此募投项目存在一定的市场风险。

目　　录

第一节　释　义 11
第二节　概　览 19
一、发行人及其主营业务简况 19
二、发行人控股股东、实际控制人简要情况 22
三、发行人主要财务数据及财务指标 22
四、本次发行情况 24
五、募集资金用途 24
六、发行人的核心竞争优势 25
第三节　本次发行概况 30
一、发行人基本情况 30
二、本次发行的基本情况 30
三、本次发行的有关当事人 31
四、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系 32
五、本次发行的有关重要日期 33
第四节　风险因素 34
一、市场竞争日趋激烈的风险 34
二、销售对象集中的风险 34
三、技术更新换代的风险 34
四、核心技术人员流失风险 34
五、公司规模扩大引致的管理风险 35
六、控制风险 35
七、税收优惠政策变动的风险 35
八、净资产收益率下降的风险 37
九、存货周转率较低的风险 37
十、募集资金投资项目的风险 37
十一、业务模式和研发模式可能引发的经营风险 37
第五节　发行人基本情况 39
一、发行人改制重组情况 39

二、发行人设立以来的重大资产重组及资产购买情况 43
三、发行人关联企业关系及内部组织机构图 48
四、发行人控股子公司及参股企业情况 51
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 53
六、发行人股本情况 57
七、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况 60
八、发行人员工及其社会保障情况 61
九、实际控制人、主要股东及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺 63
第六节　业务和技术 64
一、主营业务概况 65
二、发行人所处行业的基本情况 68
三、发行人在行业中的竞争地位 88
四、发行人主营业务情况 94
五、发行人主要固定资产及无形资产 115
六、发行人获得相关资格许可情况 121
七、发行人的技术及研发情况 122
八、发行人在境外进行生产经营和拥有资产情况 131
第七节　同业竞争与关联交易 132
一、同业竞争 132
二、关联方及关联关系 133
三、关联交易 134
四、发行人对关联交易决策权力与程序的规定 144
五、发行人报告期内关联交易履行的决策程序情况 146
六、发行人拟采取的减少关联交易的措施 146
第八节　董事、监事、高级管理人员与其他核心人员 147
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介 147
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持股情况 151
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况 .. 152
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及关联企业领取收入的情况 152
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况 153

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系.. 155
七、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议和重要承诺 155
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格 156
九、近两年董事、监事、高级管理人员的变动情况 156
第九节　公司治理 157
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况 157
二、发行人近三年违法违规行为情况 162
三、发行人近三年资金占用和对外担保的情况 162
四、发行人内部控制情况 163
五、发行人对外投资、担保事项的政策及制度安排 163
六、投资者权益保护情况 164
第十节　财务会计信息与管理层分析 166
一、最近三年财务报表 166
二、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况 178
三、审计意见类型 179
四、主要会计政策和会计估计 179
五、主要税收政策和缴纳的主要税种 184
六、收购兼并其他企业资产或股权情况 185
七、非经常性损益 185
八、最近三年的主要财务指标 186
九、报告期内的资产评估情况 187
十、设立时股东出资及设立后历次资本变化的验资情况 187
十一、会计报表附注中的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项 188
十二、财务状况分析 194
十三、盈利能力分析 208
十四、现金流量分析 219
十五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析 223
十六、股利分配政策 224

第十一节　募集资金运用 226
一、募集资金运用概况 226
二、本次募集资金投资项目与公司现有主营业务及发展战略之间的关系 227
三、本次募集资金投资项目介绍 229
四、募投项目新增固定资产投资的必要性和合理性 270
五、募集资金运用对发行人经营模式、财务状况及经营业绩的影响 271
第十二节　未来发展与规划 275
一、发行人未来三年发展规划及发展目标 275
二、募集资金运用对公司未来发展及增强成长性和自主创新的影响 278
三、公司财务状况和盈利能力的未来趋势 279
四、业务发展规划和目标所依据的假设条件及实施情况 279
五、业务发展规划和目标与现有业务的关系 281
第十三节　其他重要事项 282
一、重大合同 282
二、对外担保 283
三、重大诉讼或仲裁事项 283
第十四节　有关声明 284
第十五节　附　件 290
一、附件 290
二、查阅地点及时间 290

第一节 释 义

本招股说明书中，除非文中另有所指，下列简称具有如下特定含义：

第一部分 普通词汇

发行人、公司、本公司、国腾电子、股份公司	指	成都国腾电子技术股份有限公司
国腾微电子、有限公司	指	成都国腾微电子有限公司，本公司前身
国星通信	指	成都国星通信有限公司，本公司子公司
主发起人、控股股东、国腾电子集团	指	成都国腾电子集团有限公司
发起人	指	指成都国腾电子集团有限公司及徐奕、黄伟、杨洪强等 33 位自然人
四川国腾通讯	指	四川国腾通讯股份有限公司
国腾实业	指	成都国腾实业集团有限公司
四川道亨	指	四川道亨计算机软件有限责任公司
创业园公司	指	成都西部大学生科技创业园有限公司
国腾信安	指	成都国腾信息安全技术有限责任公司
国恒空间	指	成都国恒空间技术工程有限公司
耀星公司	指	Shining Star Technology Limited
华威信息	指	四川华威信息产业有限公司
深圳国瑞	指	深圳国瑞通讯有限公司
国启电子	指	南京国启电子系统有限公司
领汇创业	指	上海领汇创业投资有限公司
新兴创业	指	成都新兴创业投资有限责任公司
聚芯投资	指	成都聚芯投资有限责任公司
本次发行	指	成都国腾电子技术股份有限公司首次在境内证券市场向社会公众公开发行 A 股的行为
董事会	指	指成都国腾电子技术股份有限公司董事会
监事会	指	指成都国腾电子技术股份有限公司监事会
报告期	指	2007 年、2008 年及 2009 年

元、万元	指	人民币元、人民币万元
《公司章程》	指	最近一次在成都市工商行政管理局备案的《成都国腾电子技术股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	本次发行的 A 股股票在深圳证券交易所挂牌交易后生效并实施的《成都国腾电子技术股份有限公司章程》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
财政部	指	中华人民共和国财政部
国防科工委	指	原中华人民共和国国防科学技术工业委员会
信息产业部	指	原中华人民共和国信息产业部
工信部	指	中华人民共和国工信部
国家发展改革委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
商务部	指	中华人民共和国商务部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
国家知识产权局	指	中华人民共和国国家知识产权局
成都高新区	指	成都高新技术产业开发区
成都高新西区	指	成都高新技术产业开发区西部园区
成都市工商局	指	成都市工商行政管理局
保荐人、主承销商、中信建投	指	中信建投证券有限责任公司
发行人律师、国浩律师所	指	国浩律师集团（上海）事务所
审计机构、四川华信	指	四川华信（集团）会计师事务所有限责任公司
中信银行	指	中信银行股份有限公司
Chartered	指	Chartered Semiconductor Manufacturing Ltd.，新加坡特许半导体制造有限公司
TSMC	指	台湾积体电路制造股份有限公司，全球最大的专业集成电路制造服务公司
Unisem	指	Unisem Group，总部位于马来西亚的半导体封装测试公司，在成都设有封装测试厂
中电 10 所	指	中国电子科技集团公司第十研究所

三零所	指	中国电子科技集团公司第三十研究所
电子科技大学	指	位于成都市的全国重点大学之一，创建于 1956 年 9 月。最初名为成都电讯工程学院，1988 年经教育部批准正式更名为电子科技大学
《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》
主承销协议	指	本公司与中信建投签订的本次发行主承销协议

第二部分 专业词汇

卫星导航定位	指	利用空间卫星对地面、海洋、空中和空间用户进行导航定位的技术
第一代北斗卫星导航系统、北斗一号	指	我国目前已建成投入使用的区域性卫星导航定位系统
第二代北斗卫星导航系统、北斗二号	指	我国正在建设的新一代北斗卫星导航定位系统
BD、北斗系统、北斗卫星导航系统、北斗卫星导航定位系统	指	我国已建成和正在建设的北斗一号和北斗二号系统
北斗关键元器件	指	用于北斗终端的电子元器件，包括基带、射频、功放、天线、低噪放等
北斗终端、北斗用户终端	指	是指能够接收北斗系统信号以实现导航、定位、授时等功能的终端设备
GNSS	指	Global Navigation Satellite System 的英文缩写，全球卫星导航系统
GPS	指	Global Positioning System 的英文缩写，全球定位系统，主要指美国的卫星导航定位系统
GLONASS	指	Global Navigation Satellite System 的英文字头缩写，前苏联建设的全球卫星导航系统，后由俄罗斯继承
Galileo、伽利略	指	欧盟正在建设的全球卫星导航系统

差分定位	指	根据两台以上接收机的观测数据来消除共同误差，精确确定预测点之间相对位置的方法
核高基	指	指“核心电子器件、高端通用芯片及基础软件”，是《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》确定的重大专项之一，该专项的目标是掌握信息产业核心技术，实现产业化
定制	指	按照用户特定要求来进行设计、生产的方式
集群定位	指	由具有上下级关系的一定数量的北斗用户终端构成的系统，可实现位置监控、短语通信、态势生成与分发等功能
双频、多频	指	两个或两个以上不同的无线电信号频率
双模、多模	指	可支持两种或两种以上系统标准
星座	指	由多颗导航卫星组成的系统
授时	指	从卫星导航系统获取精准时间信号并提供给用户
INS、惯导、惯性导航	指	INS 为 Inertial Navigation System 的缩写，指通过测量物体的加速度（惯性），并自动进行积分运算，获得物体瞬时速度和瞬时位置数据的技术
MEMS	指	Micro-Electro-Mechanical Systems（微机电系统）的缩写，MEMS 主要包括微型机构、微型传感器、微型执行器和相应的处理电路等几部分，是融合多种微细加工技术，并应用现代信息技术的最新成果基础上发展起来的高科技前沿学科
元器件	指	采用半导体工艺技术，在硅基片上制作的电阻、电容、电感、三极管、二极管、CMOS 管等的统称，集成电路就是由多个元器件所组成
终端	指	向系统输入或从系统输出数据的装置
芯片	指	用半导体工艺在硅等材料上制造的集成电路或分立器件

IC、集成电路	指	Integrated Circuit，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级管、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
微波组件	指	利用各种微波元器件（至少有一个有源器件）和其他零件组装而成或者利用在一个单独的芯片内集成的各个模块组合而成的，能在一个系统内独立完成特定功能的微波电路产品
模块	指	能够单独命名，并独立地完成一定功能的子电路
基带	指	Baseband，信源发出的没有经过调制的原始信号所固有的频带，又叫基频
射频	指	Radio Frequency，简称 RF，是一种高频交流变化电磁波的简称
功放、功率放大器	指	Power Amplifier，是将已调波信号进行功率放大，以满足发送功率要求的电子器件
低噪放	指	Low-noise Amplifier，低噪音放大器，用于通讯系统中将接收自天线的信号放大，以便于后级的电子设备处理
混频器	指	Mixer，将信号频率由一个量值变换为另一个量值的电路
滤波器	指	Filter，一种用来消除干扰杂讯的器件，将输入或输出经过过滤而得到纯净的交流电
接口	指	用于连接两个不同电气系统，并通过一定的规范，实现彼此作用的端口部分
串口	指	串行接口，也称串行通信接口，按电气标准及协议来分包括 RS-232、RS-422、RS485、USB 等
CCD	指	Charge Coupled Device, 电荷耦合器件，是一种光电转换器件，采用集成电路工艺生产，光敏象素阵列组成的移位寄存器按照一定规律排列，以电荷包的形式储存和传递信号

PSTN	指	Public Switch Telephone Network，即日常生活中常用的电话网。PSTN 是一种以模拟技术为基础的电路交换网络
DDN	指	Digital Data Network，数字数据网，是一种利用光纤、数字微波或卫星等数字传输通道和数字交叉复用设备组成的数字数据传输网
PND	指	Portable Navigation Devices 的英文缩写，指便携式导航设备
LVDS	指	低压差分信号传输(Low Voltage Differential Signal)，是一种满足当今高性能数据传输应用的新型技术
频率合成器	指	通过锁定输入和输出的相位，达到稳定频率目的的器件，包括：PLL、DDS 等
小数分频	指	合成的信号频率（输出信号的频率）和作为输入参考信号的频率，这两个频率的比值是小数。小数分频技术中需要数字算法电路来处理小数分频的杂散输出，控制和算法较为复杂
整数分频	指	合成的信号频率（输出信号的频率）和作为输入参考信号的频率，这两个频率的比值是整数。整数分频的频率合成器无数字算法处理电路，没有数字电路的干扰
DDS	指	Direct Digital Synthesizer，直接数字式频率合成器。与传统的频率合成器相比，DDS 具有低成本、低功耗、高分辨率和快速转换时间等优点，广泛使用在电信与电子仪器领域，是实现设备全数字化的一个关键技术
锁相环	指	phase Locked Loop，由鉴相器、环路滤波器和压控振荡器组成。能使输出信号频率和相位均与输入信号保持确定关系的闭环电子电路
ADC	指	AD 转换器，又称为模数转换器，其作用是将输入的模拟信号转换成数字信号输出

DA	指	DA 转换器，又称数模转换器，其作用是将输入的数字信号转换成模拟信号输出
FPGA	指	Field Programmable Gate Array，即现场可编程门阵列。作为专用集成电路（ASIC）领域中的一种半定制电路，既解决了定制电路的不足，又克服了原有可编程器件门电路数有限的缺点
DSP	指	Digital Signal Processing，数字信号处理。是以数字信号来处理大量信息的器件，是数字化电子世界中日益重要的电脑芯片。它的强大数据处理能力和高运行速度，是最值得称道的两大特色
RDSS	指	Radio Determination Satellite Service，无线电测定卫星服务
RNSS	指	Radio Navigation Satellite Service，无线电导航卫星服务
PCB	指	Printed Circuit Board，印刷电路板，在绝缘材料上按预定设计制成印制线路、印制元件或两者组合而成的导电图形
印制电路板电装	指	印制电路板空板进行元器件贴片的过程
CMOS 工艺	指	Complementary Metal Oxide Semiconductor，指互补金属氧化物（PMOS 管和 NMOS 管）共同构成的互补型 MOS 集成电路制造工艺
制版	指	将版图通过精确控制的电子束等转移到透明的掩模板上，在掩模板上形成光刻所需的图形
流片	指	利用氧化、蚀刻、扩散等方法，将掩模板上的图形转移到硅片上，生产出满足预先设定好的电路功能要求的集成电路
中测	指	对流片后的圆片进行检测
封装	指	安装半导体集成电路芯片的外壳
测试	指	IC 封装后需要对 IC 的功能、电参数进行测量以筛选出不合格的产品，并通过测试结果来发现芯片设计、制造及封装过程中的质量缺陷
裸芯片	指	未完成封装的芯片

管壳	指	半导体集成电路芯片安装所需的外壳，这个外壳不仅起着安放、固定、密封、保护芯片和增强电热性能的作用，而且是沟通芯片内部世界与外部电路的桥梁
盖板	指	半导体集成电路芯片安装在管壳后，粘接在管壳表面，以实现密封、隔离、保护等作用的金属片

第二节　概　览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及其主营业务简况

（一）发行人简况

本公司前身系 2003 年 6 月 12 日成立的成都国腾微电子有限公司，2008 年 4 月 8 日依法整体变更设立为股份有限公司。目前公司注册资本为 5,200 万元，法定代表人为莫晓宇先生，公司注册地和生产经营地均在四川省成都市。本公司拥有一家控股子公司国星通信，本公司目前持有其 56.84%的股权。

（二）发行人主营业务简况

本公司围绕北斗卫星导航应用的“元器件-终端-系统”产业链提供产品和服务，主要从事北斗卫星导航应用关键元器件、特种行业高性能集成电路、北斗卫星导航终端的设计、开发、生产和销售，以及北斗卫星导航定位应用系统的开发和建设。

北斗卫星导航产业是国家重点发展的高新技术产业，北斗关键元器件、终端和系统应用具有广阔的发展前景。本公司拥有完整的“元器件-终端-系统”北斗卫星导航应用产业链，是国内唯一能够提供全系列基带、射频、天线、功率放大器、低噪放等北斗终端关键元器件的厂商和国内最大的北斗终端供应商，也是西部唯一获得北斗运营资质的企业。根据卫星导航定位集中采购业务办公室 2009 年 12 月 30 日的《中标通知书》，在 2009 年度全军卫星导航定位用户设备 11 个型号的集中采购招标活动中，国星通信所投的 10 个型号均中标，其中 7 个型号排名第一，2 个型号排名第二，1 个型号排名第三。同时，国星通信参与了国家《北斗卫星导航系统授时及应用标准》的研究，是《北斗卫星授时终端技术要求》的制定单位。

本公司承担了特种行业大量的国家重点科研项目，在特种行业视频/图像处

理芯片、频率合成和射频器件领域的总体技术水平处于国内领先地位。本公司是首批承担“核高基”核心电子器件项目企业中唯一的一家民营企业，这既是对本公司现有技术能力的肯定，也有利于本公司后续系列新技术、新产品的持续开发和产业发展平台的构建。

（三）获得的主要荣誉

1．国星通信 2000 年 2 月 1 日即被评为高新技术企业，国星通信根据 2008 年科技部、财政部、国家税务总局发布的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号）及《高新技术企业认定管理工作指引》的要求申请了重新认定，并已被认定为四川省 2008 年第一批国家级高新技术企业，目前国星通信持有编号为 GR200851000037 的《高新技术企业证书》；

2．国腾微电子于 2003 年 8 月 28 日被评为高新技术企业，公司根据 2008 年科技部、财政部、国家税务总局发布的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号）及《高新技术企业认定管理工作指引》的要求申请了重新认定，并已被认定为四川省 2008 年第一批国家级高新技术企业，目前本公司持有编号为 GR200851000035 的《高新技术企业证书》；

3．2003 年 11 月 28 日，本公司获得四川省信息产业厅颁发的《软件企业认定证书》（证书编号：川 R-2003-0064）；

4．公司获得成都高新区 2003 年度“优秀创业企业”称号以及 2007 年度“优秀高新技术企业”称号；

5．2006 年 9 月，国星通信研制的北斗一号实用型用户机获得相关机构颁发的“军队科技进步贰等奖”；

6．2007 年 7 月 2 日，根据四川省科技厅、四川省经委、四川省发改委、四川省国资委、四川省国税局、四川省地税局、四川省质监局、中共四川省委宣传部、四川省总工会、四川省知识产权局等 10 部门联合发布的《关于确定第二批建设创新型企业名单的通知》，国星通信被确定为四川省第二批建设创新型企业；

7．公司研制的快速充电智能管理芯片被评为 2007 年《国际电子商情》最受欢迎本土电源 IC；

8．公司研制的倒车雷达芯片被评为 2007 年《国际电子商情》最受欢迎 MCU/嵌入式 CPU；

9．公司研制的航空总线协议接收处理器荣获 2007 年成都市科学技术进步三等奖；

10．在 2007 年中国卫星导航定位应用管理中心测评中，国星通信的车载型和手持型北斗用户终端获得测评第一；

11.公司研制的产品 GM6801 获得 2008 年第一届便携电源管理读者调查“最具潜力奖”；

12．在汶川地震救灾中，国星通信及时向救灾部队提供大批北斗卫星导航定位终端，使救灾部队在其它通讯信号中断的情况下能够利用北斗卫星系统的信号及时发送灾情，并实现即时的指挥调度，从而大大提高了救灾效率。为此，总参测绘局于 2008 年 7 月授予国星通信题有“国有大难望北斗 星耀灾区建奇功”的锦旗；

13．2008 年 10 月 7 日，根据四川省经济委员会发布的《关于确认中国石化集团西南石油局等 19 户企业主营业务为国家鼓励类产业项目的批复》(川经产业函[2008]1009 号，确认本公司及本公司子公司国星通信的主营业务属于《产业结构调整指导目录（2005 年本)》中的项目，因此本公司及国星通信可享受西部大开发的相关政策优惠；

14．2008 年 11 月 24 日，根据四川省科技厅、四川省经委、四川省发改委、四川省国资委、四川省国税局、四川省地税局、四川省质监局、中共四川省委宣传部、四川省总工会、四川省知识产权局等 10 部门联合发布的《关于确定第三批建设创新型企业名单的通知》，本公司被确定为四川省第三批建设创新型企业；

15．2009 年 5 月，成都市扶持名优产品领导小组办公室将国星通信的北斗一号车载型用户机、手持型用户机、船载型用户机、指挥型用户机、授时型用户机&OEM、导航定位模块列入 2009 年地方名优产品推荐目录；

16．2009 年 5 月 10 日，根据四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省教育厅、四川省政府国有资产监督管理委员会、四川省总工会以及国家开发银行股份有限公司四川省分行联合发布的《关于开展四川省产学研创新联盟试点的通知》(川科政[2009]8 号)，公司被认定为四川省集成电路设计产业技术创新联盟成员单位。

二、发行人控股股东、实际控制人简要情况

（一）控股股东简要情况

本次发行前国腾电子集团持有本公司 2,664 万股，持股比例为 51.23%，为本公司控股股东。国腾电子集团成立于 2005 年 9 月 27 日，注册地为成都高新区西部园区西芯大道 3 号国腾园，法定代表人为莫晓宇，注册资本为 5,000 万人民币，主要从事电子信息产业的投资。

国腾电子集团的股东为何燕、莫晓宇、谢俊、柏杰、徐进五位自然人，持股比例分别为 51%、28%、7%、7%、7%。

（二）实际控制人简要情况

何燕女士持有本公司控股股东国腾电子集团 51%的股权，为本公司实际控制人。

何燕女士出生于 1961 年，中国国籍，大学本科学历，电子科技大学兼职教授，无永久境外居留权，身份证号码为 510602196112XXXXXX，住所位于四川省成都市锦江区。

三、发行人主要财务数据及财务指标

以下数据均摘自经四川华信川华信审(2010)001 号《审计报告》审计的财务报表或附注。

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项　目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动资产	169,506,291.61	210,510,430.02	195,841,230.55
非流动资产	93,177,808.05	91,331,853.64	6,624,786.92
资产总计	262,684,099.66	301,842,283.66	202,466,017.47
流动负债	47,436,464.46	151,615,604.19	129,403,940.67
非流动负债	26,920,000.00	-	-
负债总计	74,356,464.46	151,615,604.19	129,403,940.67

归属于母公司所有者权益合计	151,568,239.36	123,245,446.68	53,009,155.61
少数股东权益	36,759,395.84	26,981,232.79	20,052,921.19
股东权益合计	188,327,635.20	150,226,679.47	73,062,076.80

（二）合并利润表主要数据

单位：元

项　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业收入	175,687,794.44	137,177,611.88	62,732,361.25
营业利润	58,778,000.92	44,122,400.14	18,237,295.45
利润总额	61,278,990.35	45,593,888.79	18,254,154.03
净利润	53,587,205.73	40,999,102.67	16,414,156.02
归属于母公司所有者的净利润	39,615,722.38	29,446,291.07	16,414,156.02
扣除非经常性损益后的净利润	37,491,348.87	27,967,579.55	15,532,328.92

（三）合并现金流量表主要数据

单位：元

项　　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
经营活动产生的现金流量净额	35,796,343.92	28,043,197.09	20,466,956.36
投资活动产生的现金流量净额	-11,767,252.96	-86,569,785.10	31,061,309.80
筹资活动产生的现金流量净额	-25,054,895.50	74,332,524.66	26,969,604.82
现金及现金等价物净增加额	-1,025,804.54	15,805,936.65	78,497,870.98
期末现金及现金等价物余额	94,187,008.98	95,212,813.52	79,406,876.87

（四）主要财务指标

主要财务指标	2009 年	2008 年	2007 年
流动比率	3.57	1.39	1.51
速动比率	2.72	0.94	1.16
资产负债率（母公司）	21.75%	31.07%	31.48%
应收账款周转率	8.39	6.32	4.15
存货周转率	1.15	0.79	1.28
销售毛利率	63.66%	66.97%	34.25%
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.06%	-	-
每股净资产（元）	2.91	2.37	1.43
加权平均净资产收益率	29.19%	31.59%	92.20%

扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	27.62%	30.96%	87.25%
基本每股收益（元）	0.762	0.603	0.943
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	0.721	0.573	0.893
稀释每股收益（元）	0.762	0.603	0.943
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元）	0.721	0.573	0.893
息税折旧摊销前利润（万元）	6,735.28	4,908.29	2,014.87
每股经营活动现金流量净额（元）	0.69	0.54	0.55

四、本次发行情况

股票种类：人民币普通股（A股）

每股面值：人民币1.00元

发行股数：拟发行1,750万股，占发行后总股本的25.18%

发行价格：按照证券监管部门认可的询价方式询价，并结合市场情况确定发行价格

发行方式：采用网下向询价对象询价配售发行与网上资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他方式

发行对象：符合资格的询价对象和在证券交易所开户的自然人、法人等创业板市场投资者（国家法律、法规禁止者除外），以及中国证监会规定的其他对象

承销方式：余额包销

五、募集资金用途

若本次发行成功，扣除有关发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	资金来源		项目建设期	项目审批备案情况
			自有资金	募集资金		
1	北斗卫星导航定位用户终端关键元器件技改及产业化项目	6,130	2,500	3,630	18 个月	成高经审[2008]425 号
2	北斗卫星导航应用服务中心技改及产业化推广项目	4,612	1,000	3,612	18 个月	成高经审[2008]422 号

3	视频/图像处理芯片技改及产业化项目	4,210	1,500	2,710	18 个月	成高经审[2008]423 号
4	高性能频率合成器技改及产业化应用项目	4,349	1,500	2,849	18 个月	成高经审[2008]424 号
5	北斗/惯导（BD/INS）组合导航技术改造及产业化项目	4,710	-	4,710	24 个月	成高经审[2009]390 号
6	其他与主营业务相关的营运资金项目	-	-	-	-	-

本次募集资金投向经公司股东大会审议确定，由董事会负责实施。

募集资金运用具体情况详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。

六、发行人的核心竞争优势

公司自成立以来一直坚持自主创新，建立了“需求为先导，企业为主体，院所为支撑”的自主创新和科技成果转化机制；公司拥有一支高素质研发团队，所研制的特种行业高性能集成电路、北斗关键元器件及北斗终端等均为国家和市场所急需的高技术产品；公司在北斗卫星导航领域已构建了“元器件-终端-系统”完整产业链，五年以来均为北斗终端最大供应商，且被列为国家重点支持的北斗系列终端产业化基地；公司为国家特种元器件重点骨干企业，是国家高新技术工程和“核高基”重大专项的研制单位，在多个技术领域处于国内领先地位，核心产品在卫星应用终端及飞机、导弹、舰船、雷达等国家重点型号工程中替代进口器件；公司建立了现代企业制度并规范运行，获得了参加国防重点工程所需的“武器装备科研生产许可证”等重要资质；公司已在相关领域创立了良好的品牌和信誉，拥有了广泛的客户资源。公司所拥有的核心竞争力为未来的持续高速发展奠定了坚实基础。

（一）自主创新优势

公司以国家利益和国防建设需要为自主创新立足点和出发点，紧密围绕《国家中长期科学技术发展规划纲要（2006-2020）》，致力于解决制约电子信息工业发展的瓶颈性问题，缩小国内与国外产品的技术差距。公司的自主创新战略和规划符合国家战略方向，得到了国家的产业政策支持，公司现有部分技术和项目发展规划已被列入国家的“十二五”规划指南。

在元器件方面，公司自主研制了北斗天线、功率放大器、低噪放、滤波器等产品并已得到广泛的应用，公司正在研制的北斗基带、射频芯片国外企业均无同类产品，公司完全依靠自主技术积累研发，目前相关产品的研发进度居于国内领先；公司正在研发的视频/图像处理芯片和频率合成器等特种行业用高端芯片是在发达国家对我国实行技术封锁的情况下进行的，根据与相关进口芯片技术指标的比较，目前公司的技术能力已达到国际先进水平。公司通过自身技术积累，掌握了全集成射频收发芯片技术、高性能 CCD 信号处理芯片技术、高性能 DDS 芯片技术、高性能小数分频芯片技术、高精度卫星定位算法和广域差分算法等十多项核心技术，部分技术填补了国内空白，从而奠定了公司在高性能集成电路、北斗关键元器件和北斗终端领域的技术领先优势。

目前公司在元器件及北斗终端研发设计方面已获得 1 项发明专利、6 项外观设计专利和 1 项实用新型专利，并有 9 项发明专利和 4 项实用新型专利正在申请中，为公司的持续发展以及巩固在行业中的领先地位奠定了良好的技术基础。除已获得和正在申请的专利外，公司还拥有镜频抑制技术、微带天线技术、低抖动时钟技术等九项非专利技术，并广泛应用于公司的研发和生产。

本公司被认定为四川省集成电路设计产业技术创新联盟成员单位；本公司及国星通信均被确定为四川省建设创新型企业。

（二）技术优势

公司成立以来一直以研发为核心，每年都投入大量研发经费以保持和巩固公司在特种行业高性能集成电路、北斗关键元器件和北斗终端领域的技术领先优势。2008 及 2009 年度，公司的研发费用占营业收入的比重分别为 15.33%和 13.08%。

公司成立以来先后承担了“北斗卫星导航定位用户终端射频前端芯片”、“北斗卫星导航定位用户终端基带处理芯片”，“北斗天线”、“DDS”、“低噪声整数频率合成器”、“小数分频频率合成器芯片系列”、“视频编解码电路”、“LVDS 收发电路”等近百项国家重点项目的研制任务。根据工信部电子第五研究所发布的《国产军用电子元器件产品手册》相关产品的技术指标比较，以及公司立项产品与军用电子元器件主管单位统计的其他相关立项产品的比较，公司在频率合成器、视频/图像处理电路、北斗关键元器件领域的技术实力居于国内领先。公司在“核

高基”重大专项中承担了两项研制任务，根据国家“核高基”重大专项“核心电子器件”领域的入围名单，公司是唯一的一家民营企业，这是公司研发实力和竞争力的充分体现。

国星通信凭借长期专注于北斗终端研制的技术积累以及国腾电子在北斗关键元器件领域的优势，开发了手持型、车载型、船载型、指挥型、授时型、海上救生型等众多类型的北斗终端。根据中国卫星导航定位应用管理中心发布的《北斗卫星导航应用手册（2008 版）》，国星通信是开发产品系列和品种最多的厂商，在产品性能上也居于领先地位。2009 年 12 月，在卫星导航定位集中采购业务办公室组织的 2009 年全军卫星导航定位用户设备 11 个型号的集中采购招标活动中，国星通信所投的 10 个型号均中标，其中 7 个型号排名第一，2 个型号排名第二，1 个型号排名第三。

（三）人才优势

公司坚持“以人为本和尊重、和谐、包容”的人才理念，坚持“德才兼备、以德为先、人尽其才、才尽其用”的原则。公司通过尝试创新人才培养模式，创立内外部培养相结合的培训体系；通过改革员工薪酬福利体系，进一步完善薪酬、福利、绩效考核制度；通过设立“健行者”、“北斗星”奖项以及实施员工股权激励等多项措施，大力倡导勇于挑战平庸、破除论资排辈的工作作风，努力营造比贡献、比能力、比实干的人才成长氛围。公司设置了合理的研发机构，制订了完善的研发项目管理制度，从而保证了研发活动的有序开展；公司建立了科学完善的用人机制、人才激励机制、人才培养机制和对外交流合作机制，从而保持了研发人员的长期稳定和持续创新。相关内容详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、（三）发行人保持技术创新的机制”。公司高度重视研发人才队伍的建设，利用成都地区高校众多、人才供应充裕的优势，通过良好的待遇吸引了一批优秀人才的加盟，截至2009年12月31日，公司已拥有一支173人的高素质研发人才队伍。公司的研发团队具有学历高、年轻化的特点，其中拥有博士和硕士学位的占38.2%，半数以上的研发人员年龄在26-35岁，具有很强的创新精神和战斗力。

（四）产业链整合优势

经过多年的发展，公司逐步形成了“元器件-终端-系统”的完整北斗产业链。北斗产业链的构建，有利于公司充分协调和利用内部研发、生产、销售等资源，加快核心元器件的研发和应用，加速北斗终端产品的推出和上市销售。而通过应用系统建设和服务的开展，使公司更加了解客户的需求，从而开发出更适合客户需要的产品和系统解决方案。北斗产业链的完整构建，使公司相对于竞争对手拥有了极大的竞争优势，也更有利于进一步促进北斗卫星导航产业的发展。

（五）资质和资源优势

目前，国防领域是高性能集成电路、北斗关键元器件以及北斗终端等产品的重要市场，我国对国防科研生产实施严格的准入制度，申请单位需要通过技术能力、质量管理、信息保密等方面严格的审查才能获得相关资质。本公司及子公司经过多年的技术积累以及内部管理体制的完善，目前已获得相关机构颁发的“军用电子元器件合格供应商证书”、 “二级保密资格单位证书”（国星通信）、“三级保密资格单位证书”（国腾电子）、“武器装备科研生产许可证”、“装备承制单位注册证书”、“军工产品质量体系认证证书”等资质，从而为公司在该领域的持续发展奠定了坚实基础。

公司已与兵器、船舶、航空、航天及电子科技集团等大型工业企业建立了良好的长期合作关系，从而使公司拥有坚实的客户基础。

公司树立了诚信多赢、求同存异的意识，铸造灵活多样的合作机制。公司与解放军信息工程大学、清华大学、四川大学、香港城市大学等科研院校建立了研发合作关系，充分利用这些机构的研发优势和资源以弥补公司在某些领域的不足，使公司在北斗关键元器件、特种行业高性能集成电路和北斗终端方面的研发实力得以增强。

（六）企业文化优势

塑造良好的企业文化，是企业发展壮大的不竭动力源泉，“资源总会枯竭，唯有文化生生不息”。因此，加强企业文化建设是公司提升核心竞争力的重要手段和途径。

自成立以来，公司根据自身产业定位以及员工中党员多、退役军人多、高学历人才多的实际情况，以“长中华志气、扬民族精神”为企业宗旨，以“铸中

华利器、挺民族脊梁”为已任，把讲政治、讲奉献、敢亮剑、勇创新作为企业文化建设的基本理念，贯穿于企业文化建设始终。把国家利益和民族利益作为企业的核心利益，大力倡导“坚持学习、崇尚创新、提倡尊重、追求和谐、倡导包容”的核心价值观，坚持“保密与质量是企业生命线”的治企方针，形成了以“自强、创新、严谨、和谐、诚信”为核心的“铁军”文化体系。目前，公司良好的企业文化已经深入人心，光彩绽放，成为公司领导与员工的自觉行为，为公司的持续发展提供了源源不断的精神动力。

第三节　本次发行概况

一、发行人基本情况

（一）中文名称：成都国腾电子技术股份有限公司

英文名称：Chengdu GoldTel Electronical Technology Co., Ltd.

（二）注册资本：5,200 万元

（三）法定代表人：莫晓宇

（四）成立日期：2003 年 6 月 12 日

（五）公司住所：成都高新区高朋大道 1 号

邮政编码：610041

（六）电话号码：028-6555 7625

传真号码：028-6555 7627

（七）互联网网址：http://www.gotecom.com

（八）电子信箱：gotecom@gotecom.com

（九）负责信息披露和投资者关系的部门：投资管理部

负 责 人：杨国勇

电话号码：028-6555 7625

二、本次发行的基本情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）
每股面值：	1.00 元
发行股数：	拟发行 1,750 万股，占发行后总股本的 25.18%
每股发行价格：	按照证券监管部门认可的询价方式询价，并结合市场情况确定发行价格
发行市盈率：	倍（每股收益按 2009 年扣除非经常性损益后的净利润除以发行后的总股本计算）
发行前每股净资产：	2.91 元(以 2009 年 12 月 31 日经审计的合并报表归属于母公司所有者权益计算）

发行后每股净资产：	元（按实际募集资金量全面摊薄计算）
市净率：	倍（以公司发行后每股净资产值计算）
发行方式：	采用网下向询价对象询价配售发行与网上资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他方式
发行对象：	符合资格的询价对象和在证券交易所开户的自然人、法人等创业板市场投资者（国家法律、法规禁止者除外），以及中国证监会规定的其他对象
承销方式：	余额包销
募集资金总额和净额：	募集资金总额　万元，扣除发行费用后的净额　万元
发行费用概算：	万元，主要包括： 承销及保荐费用：　万元 审计费用：　万元 律师费用：　万元 发行手续费：　万元

三、本次发行的有关当事人

（一）保荐人（主承销商）：中信建投证券有限责任公司

法定代表人：　张佑君

注册地址：　北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

联系地址：　深圳市深南东路深业中心 2204-2205

联系电话：　0755-2591 9041

传真：　0755-2591 9086

保荐代表人：　林植、相晖

项目协办人：　周磊

项目组成员：　陶映冰、彭建军、单奕敏

（二）发行人律师：国浩律师集团（上海）事务所

负责人：　管建军

注册地址：　上海市南京西路 580 号南证大厦 31 层

联系电话：　021-5234 1668

传　　真：021-5234 1670

经 办 律 师：管建军、孙立、张泽传

（三）会计师事务所：四川华信（集团）会计师事务所有限责任公司

法 定 代 表 人：李武林

注 册 地 址：泸州市江阳中路 28 号办公楼

联 系 电 话：028-8556 0449

传　　真：028-8559 2480

签字注册会计师：李武林、余林

（四）资产评估机构：中联资产评估有限公司

法 定 代 表 人：沈琦

注 册 地 址：北京市西城区阜外大街 1 号四川大厦东塔 22 层

联 系 电 话：028-8557 8566

传　　真：028-8553 9704

签字资产评估师：罗向品、周琼

（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地　　址：广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电　　话：（0755）2593 8000

传　　真：（0755）2598 8122

（六）保荐人（主承销商）收款银行：工商银行北京东城支行营业室

户　　名：中信建投证券有限责任公司

账　　号：0200080719027304381

四、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

五、本次发行的有关重要日期

事　　项	日　　期
刊登发行公告的日期	年　月　日
开始询价推介的日期	年　月　日
刊登定价公告的日期	年　月　日
申购日期和缴款日期	年　月　日
预计股票上市日期	年　月　日

第四节　风险因素

投资者在评价本公司此次发售的股票时，除本招股说明书提供的各项资料外，还应特别认真考虑下述各项风险因素。下述各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、市场竞争日趋激烈的风险

本公司是最早从事北斗卫星导航用户终端和北斗关键元器件研发生产的企业之一，是最大的北斗终端供应商。国防产品的研发生产需要经过严格的审核并获得相关资质，公司面临的竞争压力相对较小。不过随着北斗卫星导航定位在民用领域的快速发展，不可避免会有新企业投入北斗产业，使公司面临的竞争更加激烈。

二、销售对象集中的风险

2007-2009 年度，来自前五名客户的销售额占公司营业收入的比重分别为96.35%、82.49%和83.18%，来自主要客户的销售额占公司营业收入的比重很高，因此本公司存在销售对象集中的风险。

三、技术更新换代的风险

本公司所从事的北斗关键元器件、特种行业高性能集成电路研发设计以及北斗终端研发都属于高新技术领域，技术进步和更新较快。虽然公司目前在相关领域处于技术领先地位，但如果不能根据行业发展状况和技术发展趋势适时调整自身的研发策略和布局，则有可能被竞争对手所超越，并因而丧失市场和客户。

四、核心技术人员流失风险

本公司对从事北斗关键元器件、特种行业高性能集成电路研发设计以及北斗终端研发的核心技术人员有较大的依赖，如果相关核心技术人员流失，将使公

司面临两方面的风险：一是本公司相关技术或产品的研发进程会受到较大影响，并进而影响到公司的技术领先地位和客户关系；二是相关技术可能面临泄密风险，竞争对手可能利用公司的研发成果并对公司造成更大的威胁。

报告期内，公司核心技术人员一直保持稳定，公司也未发生任何泄密事件。

五、公司规模扩大引致的管理风险

本公司自成立以来持续快速发展，2007-2009 年度公司营业收入分别为 6,273.24 万元、13,717.76 万元和 17,568.78 万元；同期，归属于母公司所有者的净利润分别为 1,641.42 万元、2,944.63 万元和 3,961.57 万元；归属于母公司所有者权益从 2007 年初的 959.50 万元增长到 2009 年末的 15,156.82 万元；员工人数也从 2007 年初的 76 人扩充到 2009 年末的 361 人。本次发行后，随着募集资金的到位和募集资金投资项目的实施，公司资产、业务、机构和人员将进一步扩张，从而使公司管理水平的提升面临较大的挑战。

六、控制风险

何燕女士持有本公司控股股东国腾电子集团 51%的股权，本次发行前国腾电子集团持有本公司 51.23%的股份，何燕女士通过国腾电子集团拥有对本公司的实际控制权。公司已经依据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件的要求，建立了与股份公司相适应的法人治理结构，也建立了关联交易回避表决制度、独立董事制度、内部审计制度等各项制度，从制度安排上避免实际控制人控制现象的发生。但是，何燕女士仍有可能通过国腾电子集团股东会行使提案权及表决权等方式间接对本公司的人事、财务、经营决策等进行控制，因此本公司存在实际控制人控制的风险。

七、税收优惠政策变动的风险

根据财政部和国家税务总局1994年发布的《关于军队、军工系统所属单位征收流转税、资源税问题的通知》（财税字[1994]第011号），对飞机、坦克、雷达、电台等11种军品，一律在总装企业就总装成品免征增值税。相关部门对国星通信生产的北斗终端出具了证明，确认其属于免征增值税的产品范围，可享受免

征增值税的政策优惠。

财政部、国家税务总局1999年11月2日发布《关于贯彻落实<中共中央 国务院关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定>有关税收问题的通知》（财税字[1999]273号），规定“对单位和个人从事技术转让、技术开发业务和与之相关的技术咨询、技术服务业务取得的收入，免征营业税”。据此，本公司从事集成电路开发取得的收入可免交营业税。

国腾微电子于2003年8月28日即被评为高新技术企业，本公司子公司国星通信于2000年2月1日即被评为高新技术企业。本公司及国星通信按照科技部、财政部、国家税务总局2008年4月发布的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172号）及2008年7月发布的《高新技术企业认定管理工作指引》的要求申请了高新技术企业重新认定，并于2008年12月15日获得由四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局和四川省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，成为经重新认定的四川省2008年第一批国家级高新技术企业。根据国家对高新技术企业的税收优惠政策，本公司及国星通信减按15%的税率缴纳企业所得税。

报告期内，以上税收优惠对公司获利的贡献如下表所示：

单位：万元

项　　目	2009年度	2008年度	2007年度
增值税减免影响净利润	418.11	318.51	-
营业税减免影响净利润	214.73	127.50	184.75
所得税减免影响净利润	346.47	222.90	190.83
税收优惠小计	979.30	668.91	375.58
归属于母公司所有者的净利润	3,961.57	2,944.63	1,641.42
税收优惠占归属于母公司所有者的净利润比重	24.72%	22.72%	22.88%

随着公司所研发技术和产品逐步实现产业化，以及北斗产业的发展成熟，公司营业收入和净利润均呈现高速增长，公司业绩成长对税收优惠并不存在严重依赖。如果公司所享受的以上税收优惠政策发生变化，将对公司业绩产生一定的不利影响，但公司预期自身业绩的高速成长可以弥补税收优惠减少的影响，且扣除相关税收优惠后公司仍保持着较高的获利水平。

八、净资产收益率下降的风险

2007-2009 年度，公司扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为 87.25%、30.96%和 27.62%。

若公司首次公开发行股票完成后，公司的净资产将大幅增加，但公司的募集资金投资项目需要 18-24 个月的建设周期才能产生收益。尽管公司预计未来几年主营业务收入以及净利润都将有较大幅度的增长，但在募集资金到位后，公司净资产增加的幅度远高于净利润增长的幅度，因此，公司存在发行后 1-2 年内净资产收益率出现一定程度下降的风险。

九、存货周转率较低的风险

报告期内公司的存货周转率低于行业平均水平，主要是因为北斗导航在我国尚属新兴产业，产品检测和验收周期较长，同时公司为满足市场需求的快速增长和客户的突发需求须保持较高的原材料和产成品备货水平。虽然公司对原材料和库存商品均进行了严格的减值测试，且库存商品均有明确的订单支持，但仍有可能发生存货贬值或毁损而致使公司遭受损失。

十、募集资金投资项目的风险

本次募集资金投资项目虽然经过公司的严格论证以及董事会和股东大会的审议，但募集资金投入的元器件项目技术复杂，开发周期长，因此存在一定的技术开发风险；由于我国北斗产业尚处于发展初期，其市场未来的发展具有不确定性，特种行业对视频/图像处理芯片和频率合成器的需求量也难以进行准确估计，因此募投项目存在一定的市场风险。另外，虽然本公司已取得“北斗一号系统民用分理服务试验单位”资质，可以在试验期内开展北斗系统运营服务，但是取得正式的“北斗系统运营服务许可证”的时间具有不确定性。

十一、业务模式和研发模式可能引发的经营风险

本公司主要从事元器件研发设计和北斗终端的研制。集成电路产业存在研发、制造、封装的专业化分工，本公司主要专注于集成电路研发设计，芯片的制

造和封装外包给专业厂商完成，公司未拥有自己的芯片制造和封装能力。出于专业化分工和生产规模的考量，公司北斗终端的金属结构件加工、印制电路板电装、电路板“三防”也通过外包完成。由于外包厂商的产能扩充、技术更新和生产排配等并不受公司控制，存在外包厂商在产能、交货时间、产品质量等方面不能完全满足公司需求的风险。为降低因外包引致的风险，公司对各外包厂商均进行了严格、长期和细致的审核，并设立了规范化、流程化的外包生产技术平台，建立了外包厂商完整的技术档案、模型库、模型使用方法等信息库。公司与各外包厂商均有长期良好的合作关系，到目前为止未发生过延迟交货和产品质量问题。

公司在北斗关键元器件以及特种行业高性能集成电路领域的研发包括对外提供设计服务和自有产品开发。本公司的设计服务主要来源于通过竞标承担的国防客户的研制任务，国防客户按照研制项目合同支付研制经费。项目研制完成后，国防客户组织技术鉴定和产品验收，并列入产品采购许可目录，研发形成的技术成果可由本公司申请专利。如果国家减少在特种行业高性能集成电路和北斗卫星导航应用领域的科研经费投入，将对公司产生一定不利影响。

第五节　发行人基本情况

一、发行人改制重组情况

（一）发行人设立方式

成都国腾电子技术股份有限公司是由成都国腾微电子有限公司依法整体变更设立的股份有限公司。2008 年 3 月 22 日，国腾微电子全体股东签署《发起人协议》，一致同意以有限公司截至 2008 年 2 月 29 日经审计的净资产 45,579,428.89 元，按 1.0266：1 的比例折合为股本 4,440 万股。股份公司于 2008 年 4 月 8 日在成都市工商局注册成立，并领取了注册号为 510109000020104 的企业法人营业执照，注册资本 4,440 万元。

（二）发起人

本公司发起人为国腾电子集团以及徐奕、黄伟、杨洪强、史继军等 33 名自然人。国腾电子集团的资料详见本节“五、（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况”。其他 33 名自然人的简要情况如下表：

序号	姓 名	性别	身份证号码	住　所
1	徐　奕	男	510102197403XXXXXX	成都市成华区
2	黄　伟	男	510102197011XXXXXX	成都市金牛区
3	杨洪强	男	513101197405XXXXXX	成都市成华区
4	史继军	男	110108197004XXXXXX	北京市海淀区
5	马旭凌	男	512903197608XXXXXX	成都市高新区
6	王　冰	男	510105195904XXXXXX	成都市武侯区
7	王祖明	男	510105196203XXXXXX	成都市青羊区
8	李纪东	男	110105195212XXXXXX	北京市海淀区
9	李　勤	男	530103195703XXXXXX	云南省昆明市
10	林静芳	女	510702197505XXXXXX	成都市高新区
11	薛　泉	男	510102196603XXXXXX	成都市成华区
12	陈天辉	男	510402197308XXXXXX	成都市青羊区
13	李学懿	男	220523197411XXXXXX	成都市青羊区

14	葛　瑞	男	510104196201XXXXXX	成都市青羊区
15	姚　刚	男	512921197606XXXXXX	成都市青羊区
16	李　梅	女	510102197301XXXXXX	成都市成华区
17	程　红	女	220104195908XXXXXX	吉林省长春市
18	董汝南	女	530103195912XXXXXX	云南省昆明市
19	李　艳	女	510502197901XXXXXX	四川省泸州市
20	杨小光	男	510921197211XXXXXX	成都市金牛区
21	李卫华	男	410703196304XXXXXX	河南省新乡市
22	朱宝航	男	110104194611XXXXXX	北京市海淀区
23	梁　智	男	513222197511XXXXXX	成都市金牛区
24	胡　彪	男	510103196110XXXXXX	成都市青羊区
25	杨　煜	男	511128197104XXXXXX	成都市高新区
26	鄢宏林	男	511027197201XXXXXX	成都市武侯区
27	周全武	男	510103197202XXXXXX	成都市青羊区
28	杨国勇	男	510105197811XXXXXX	成都市高新区
29	薛建能	男	510102195603XXXXXX	成都市锦江区
30	杨　章	男	510102196809XXXXXX	成都市高新区
31	吴　伟	男	510107197908XXXXXX	成都市成华区
32	曾　爽	女	511528198601XXXXXX	成都市青羊区
33	赵　虹	女	610123195708XXXXXX	成都市武侯区

（三）发行人改制设立前后主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

本公司主要发起人为国腾电子集团。在本公司改制设立前后，国腾电子集团拥有的主要资产是本公司 60%的股权、国腾信安 96.67%的股权、深圳市国腾电子有限公司 40%的股权和国恒空间 25%的股权。国腾电子集团及其子公司的业务经营情况详见本节“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

1．发行人成立时拥有的主要资产情况

本公司由国腾微电子整体变更设立，设立时承继了国腾微电子的全部资产，

拥有与主营业务相关的完整资产体系。

2．发行人成立时从事的主要业务

本公司围绕北斗卫星导航应用的“元器件-终端-系统”产业链提供产品和服务，主要从事北斗卫星导航应用关键元器件、特种行业高性能集成电路、北斗卫星导航终端的设计、开发、生产和销售，以及北斗卫星导航定位应用系统的开发和建设。根据《上市公司行业分类指引》的划分标准，本公司属于“G81 通信及相关设备制造业”。在改制设立前后，公司主要业务和经营模式均未发生变化。

（五）发行人业务流程

本公司整体变更设立前后业务流程未发生变化。本公司业务流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、（二）主要产品及服务的流程图”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

本公司系国腾微电子整体变更设立，主要发起人为国腾电子集团。目前国腾电子集团持有本公司 2,664 万股股份，占公司股本总额的 51.23%。国腾电子集团的股东、法定代表人莫晓宇任本公司董事长。公司自成立以来，在生产经营方面与国腾电子集团的关联关系未发生变化。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司系国腾微电子整体变更设立，原国腾微电子的资产和负债全部由本公司承继，发起人用作出资的资产财产权转移手续已办理完毕。

（八）发行人独立运行情况

本公司产权明晰、权责明确、运作规范，在资产、人员、财务、机构和业务方面均已与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

1．资产完整情况

本公司系国腾微电子整体变更设立，原有限公司的资产和人员全部进入股份公司，拥有独立完整的经营资产。整体变更后，发起人用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕。公司的资产独立完整，目前不存在控股股东及其他关联

方占用公司资金、资产的情况。

2．人员独立情况

本公司拥有独立的人事管理制度，公司董事、监事、经理及其他高级管理人员均严格按照《公司法》及《公司章程》的有关规定产生，不存在违法兼职情形。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控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

莫晓宇先生为本公司及国星通信董事长，未在本公司担任总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等职务。本公司已建立了完善的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会运作良好，《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》、《对外投资管理办法》、《董事会审计委员会工作细则》等管理制度健全，莫晓宇先生主要通过董事会行使其董事职权，其担任本公司控股股东国腾电子集团董事长、总裁的情况不影响本公司独立开展生产经营活动，不影响本公司的独立性。

3．财务独立情况

本公司独立核算、自负盈亏，在机构上设置了独立的财务部门；公司根据现行法律法规，结合公司实际情况，制定了财务管理制度，建立了独立的财务核算体系；公司在成都银行德盛支行独立开设了银行基本存款账户，账号为29012009211840900019，不存在公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形；公司根据生产经营需要独立做出财务决策，目前不存在控股股东任意干预公司资金运用及占用公司资金的情况；公司独立纳税，持有成都高新区国家税务局和成都高新区地方税务局联合颁发的川税字510198749723817号《税务登记证》；本公司内部控制完整、有效，四川华信出具的川华信专(2010)001号《内部控制鉴证报告》认为，本公司管理层根据财政部《内部会计控制规范-基本规范（试行）》及相关具体规范建立的内部控制制度标准于2009年12月31日与会计报表有关的所有重大方面的执行是有效的。

4．机构独立情况

本公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会

及总经理负责的管理层，建立了完整、独立的法人治理结构并规范运作。公司建立了符合自身业务和经营特点、独立完整的组织机构，各机构按照《公司章程》及各项规章制度独立行使职权。公司业务和职能部门的办公地点与控股股东及其控制的其他企业的机构分设，不存在混合经营、合署办公的情形。

5．业务独立情况

本公司及控股子公司拥有独立的研发体系、生产及辅助生产系统、采购和销售系统，拥有独立的经营决策、执行机构以及业务运行系统。公司直接面向市场独立经营，独立对外签署合同。2007年公司与国腾电子集团之间仅发生10,085.47元的关联销售，2008-2009年无其他关联采购和关联销售。公司生产经营活动中不存在依赖股东及其他关联方的其他情况，业务完全独立于股东及其他关联方。

公司主要股东及其他关联方在业务上与公司不存在竞争关系，且主要股东已承诺不开展与公司可能发生同业竞争的业务，相关承诺详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、（二）避免同业竞争的承诺”。

二、发行人设立以来的重大资产重组及资产购买情况

（一）收购国星通信股权

1．股权收购基本情况

2007年11月7日，国腾微电子与国腾电子集团、莫晓宇、何燕、徐进、柏杰、黄伟、杨小光、梁智分别签订了《股权转让协议书》，国腾微电子分别收购国腾电子集团所持有的国星通信1,248.5万元股权、莫晓宇所持有的46.5万元股权、何燕所持有的46.5万元股权、徐进所持有的77.5万元股权、柏杰所持有的62万元股权、黄伟所持有的46.5万元股权、杨小光所持有的18.6万元股权以及梁智所持有的12.4万元股权，收购价格以国星通信的净资产为基础，每1.30元人民币购买1元国星通信的出资额。2007年11月19日，国腾微电子召开股东会，同意受让上述国星通信股权。国星通信于2007年12月15日召开临时股东会，同意了上述股权转让。上述股权收购完成后，国腾微电子持有国星通信50.27%的股权，国腾电子集团、莫晓宇、何燕、徐进、柏杰、黄伟、杨小光、梁智不再持有国星通信股权。

2007年12月20日，国星通信根据上述情况在成都市工商局办理了工商变更

登记。本次收购完成前后国星通信的股东名称、出资金额及出资比例如下：

单位：万元

本次收购前				本次收购后			
序号	股东名称	出资金额	出资比例	序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	国腾电子集团	1,248.50	40.27%	1	国腾微电子	1,558.50	50.27%
2	成都天奥实业有限公司	415.00	13.39%	2	成都天奥实业有限公司	415.00	13.39%
3	三零所	310.52	10.02%	3	三零所	310.52	10.02%
4	成都成电大学科技园有限公司	155.00	5.00%	4	成都成电大学科技园有限公司	155.00	5.00%
5	徐　进	77.50	2.50%	5	雷吉成	75.38	2.43%
6	雷吉成	75.38	2.43%	6	黄月江	72.46	2.34%
7	黄月江	72.46	2.34%	7	徐　利	69.88	2.25%
8	徐　利	69.88	2.25%	8	杨　新	60.76	1.96%
9	柏　杰	62.00	2.00%	9	石书济	60.00	1.935%
10	杨　新	60.76	1.96%	10	雷　厉	60.00	1.935%
11	石书济	60.00	1.935%	11	徐建平	60.00	1.935%
12	雷　厉	60.00	1.935%	12	喻光正	60.00	1.935%
13	徐建平	60.00	1.935%	13	杨　檍	60.00	1.935%
14	喻光正	60.00	1.935%	14	王良刚	60.00	1.935%
15	杨　檍	60.00	1.935%	15	李少谦	6.50	0.21%
16	王良刚	60.00	1.935%	16	何　旭	6.50	0.21%
17	何　燕	46.50	1.50%	17	刘晓辉	6.50	0.21%
18	莫晓宇	46.50	1.50%	18	刘亚康	3.00	0.10%
19	黄　伟	46.50	1.50%	合　计		3,100.00	100.00%
20	杨小光	18.60	0.60%				
21	梁　智	12.40	0.40%				
22	李少谦	6.50	0.21%				
23	何　旭	6.50	0.21%				
24	刘晓辉	6.50	0.21%				
25	刘亚康	3.00	0.10%				
合　计		3,100.00	100.00%				

为进一步加强对国星通信的控制，强化公司的“元器件-终端-系统”产业

链布局，加快推进北斗卫星导航的产业化进程，本公司自收购国星通信以来，一直谋求提高在国星通信的持股比例。为此，本公司于 2009 年 5 月购买了李少谦、何旭、刘晓晖、刘亚康所持有的国星通信股权 22.5 万元，购买价格以 2008 年 12 月 31 日国星通信的净资产为基础，经转让各方协商确定为每 2.50 元人民币购买 1 元国星通信的出资额；2009 年 6 月，本公司购买了石书济、雷厉、徐建平、王良刚、喻光正所持有的国星通信股权共计 180.95 万元，购买价格以 2008 年 12 月 31 日国星通信的净资产为基础，经转让各方协商确定为每 2.50 元人民币购买 1 元国星通信的出资额。通过这两次购买，本公司所持有的国星通信股权从 50.27%提高到 56.84%。

2.收购国星通信股权的必要性

（1）构建“元器件-终端-系统”完整北斗产业链的需要

公司在北斗关键元器件和北斗应用系统领域已拥有很强的技术实力和市场地位，通过收购国星通信，使公司得以构建起“元器件-终端-系统”完整北斗产业链，从而大大增强综合竞争力，也有利于推动北斗卫星导航应用的发展。

（2）有利于双方技术、市场等资源的整合，实现优势互补

通过收购国星通信，可以实现双方技术研发更紧密协作，从而加快北斗关键元器件以及北斗终端的研发进程，并提升应用系统的开发建设和服务能力；国腾微电子与国星通信的客户均主要来自特种行业，收购国星通信后公司可为客户提供更加优质、全面的技术支持和维护等服务，从而进一步巩固公司的客户基础。

（3）可以减少关联交易

由于本公司与国星通信存在产业链上下游关系，因此公司与国星通信之间存在较多关联交易，2006-2007 年度国腾微电子与国星通信的关联交易情况如下：

单位：万元

项　目	2007 年度	2006 年度
向国星通信销售商品	1,440.62	319.12
国腾微电子营业收入	6,273.24	1,848.74
与国星通信关联交易占营业收入比重	22.96%	17.26%

通过此次收购，国星通信成为本公司的控股子公司，从而减少并规范了关联交易。

3.收购国星通信股权对公司的影响

此次资产重组未对公司控制权产生影响，股权收购前后公司的实际控制人均为何燕。

此次股权收购也未影响到公司的管理层，高级管理人员均保持了稳定。

随着我国北斗卫星导航应用的高速发展，国星通信的北斗终端面临着旺盛的市场需求，2006年国星通信生产1,414台北斗终端，销售848台北斗终端，分别较2005年增长392.68%和259.32%；2007年国星通信生产2,688台北斗终端，销售1,834台北斗终端，同比分别增长90.10%和116.27%。随着北斗终端产销量的快速增长，国星通信的销售收入和利润也呈现高速增长，报告期内国星通信的主要财务数据及其对国腾电子归属于母公司所有者的净利润贡献率如下表：

单位：万元

项　目	2009年	2008年	2007年
资产总额	12,586.18	17,635.89	15,415.29
负债总额	4,069.57	12,210.42	11,382.93
股东权益合计	8,516.61	5,425.47	4,032.36
营业收入	12,554.07	10,670.02	4,247.66
营业利润	3,498.80	2,469.70	738.27
利润总额	3,499.20	2,603.30	877.13
净利润	3,091.14	2,323.11	859.07
国腾电子来自于国星通信的净利润	1,694.00	1,167.83	-
国腾电子归属于母公司所有者的净利润	3,961.57	2,944.63	1,641.42
国星通信对国腾电子归属于母公司所有者的净利润贡献率	42.76%	39.66%	-

（二）购买科研办公场所

1.购买科研办公场所的基本情况

2008年4月25日，公司召开2008年度第一次临时股东大会，审议通过了《关于受让四川华威信息产业有限公司位于成都市高新区高朋大道1号房地产的议案》，同意以四川中衡安信房地产估价有限公司于2008年1月16日出具的川中安房评01B（2008）02号《房地产估价报告》的评估价值84,637,296元为基准，以人民币8,000万元受让华威信息位于成都高新区高朋大道1号的房地产。2008年4月28日，公司根据股东大会决议与华威信息签订了《房地产买卖合同》。

出于为房地产转让提供价值参考的需要，四川中衡安信房地产估价有限公司以 2008 年 1 月 10 日作为估价时点对该房屋总建筑面积 9,547.06 平方米（其中地下车库 2,525.50 平方米）以及 3,105.30 平方米（根据过户前的土地使用权证）的土地使用权进行了估价，采用收益法和市场比较法进行测算。

在采用收益法评估时，四川中衡安信房地产估价有限公司调查同一商圈内类似写字楼月租金为 65-95 元/m^2，地下车库月租金 40-65 元/m^2，由于估价对象所处位置较佳且使用了智能化管理，属于该区域内高档写字楼，确定客观租金为写字楼 95 元/m^2·月，地下车库 50 元/m^2·月。

在采用市场比较法评估时，根据四川中衡安信房地产估价有限公司收集的相关成交案例，与该处房地产所处区位和建成年代相近的三处房地产成交价格分别为 6,000 元/平方米、8,000 元/平方米和 9,600 元/平方米。

四川中衡安信认为市场比较法的比较案例在形状、面积大小、建成年代、人气指数等方面与估价对象有差异，结果准确性稍差；收益法是根据客观收益测算，结果更为准确。经过综合分析，确定以收益法求取的结果为评估最终结果，收益年限根据土地使用权年限确定为 42.35 年，资本化率为 8.14%，最终评估价值为 84,637,296 元，较其原账面净值 29,170,342.45 元增值 190.15%。

评估增值幅度较大是因为该处房地产于2001年建成并入账，由于2002年以来成都市房地产价格大幅上涨，房屋租金也普遍上涨，因此该处房地产采用收益法和市场比较法的评估价值均有大幅增长。

公司已于2008年7月28日办理完成上述房地产的过户手续。

2．购买科研办公场所的必要性

公司之所以购买位于成都高新区内的房屋，主要出于以下几方面考虑：

一是出于加强保密管理的需要。本公司和子公司国星通信分别获得相关主管机构批准为三级保密资格单位和二级保密资格单位，随着公司承担的国家研发项目日益增多，对公司的保密工作也提出了越来越高的要求。公司原先的办公场所由本公司向创业园公司租赁，管理的自主性较差，且同一办公楼内也有其他公司员工出入，因此增加了公司保密工作的难度。而公司自购的办公楼由本公司单独使用，可实现自主管理和保密设施及系统的设置，且可有效避免无关人员进出，因此可大大增强公司的保密能力。

二是为确保募集资金投资项目的顺利实施。公司于2009年6月开始实施募集

资金投资项目，需要引进一批研发、销售等方面的优秀人才，并需要新增大量科研办公场所，而公司原先所在的国腾园已无办公场所可用。公司的募投项目对环境的要求很高，公司通过购置科研办公场所并对其进行防尘、防静电改造，可以更好地满足募投项目的要求，从而确保其顺利实施。

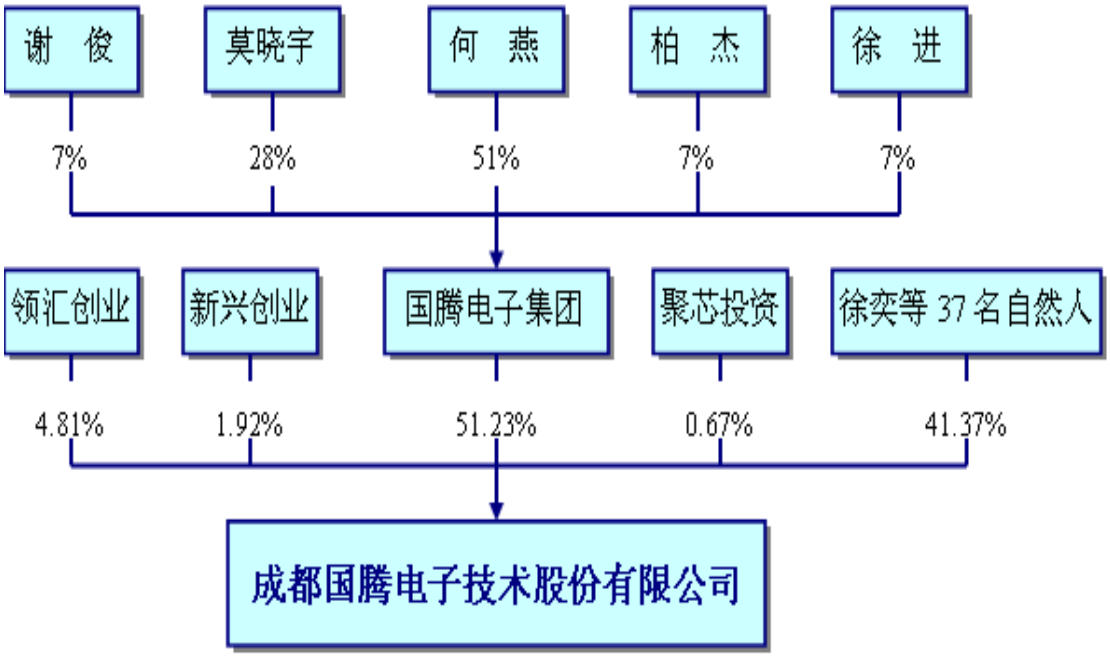
三是随着公司业务的快速成长，公司员工数量有较大增加，2008年公司员工总数增加了138人，增长71.5%，原先所租赁的科研办公场所已不能满足公司进一步发展的需要。

四是公司所购买的办公大楼位于成都高新区，其开发较公司原来所处的成都高新西区更早，地理位置更为优越，交通更加便捷，配套设施齐全，有利于公司吸引更多优秀人才加盟，也有利于公司形象的提升。

五是通过购买自有的办公大楼，有利于公司减少因租赁关联企业办公场所引致的关联交易，增强公司经营的规范性和稳定性。

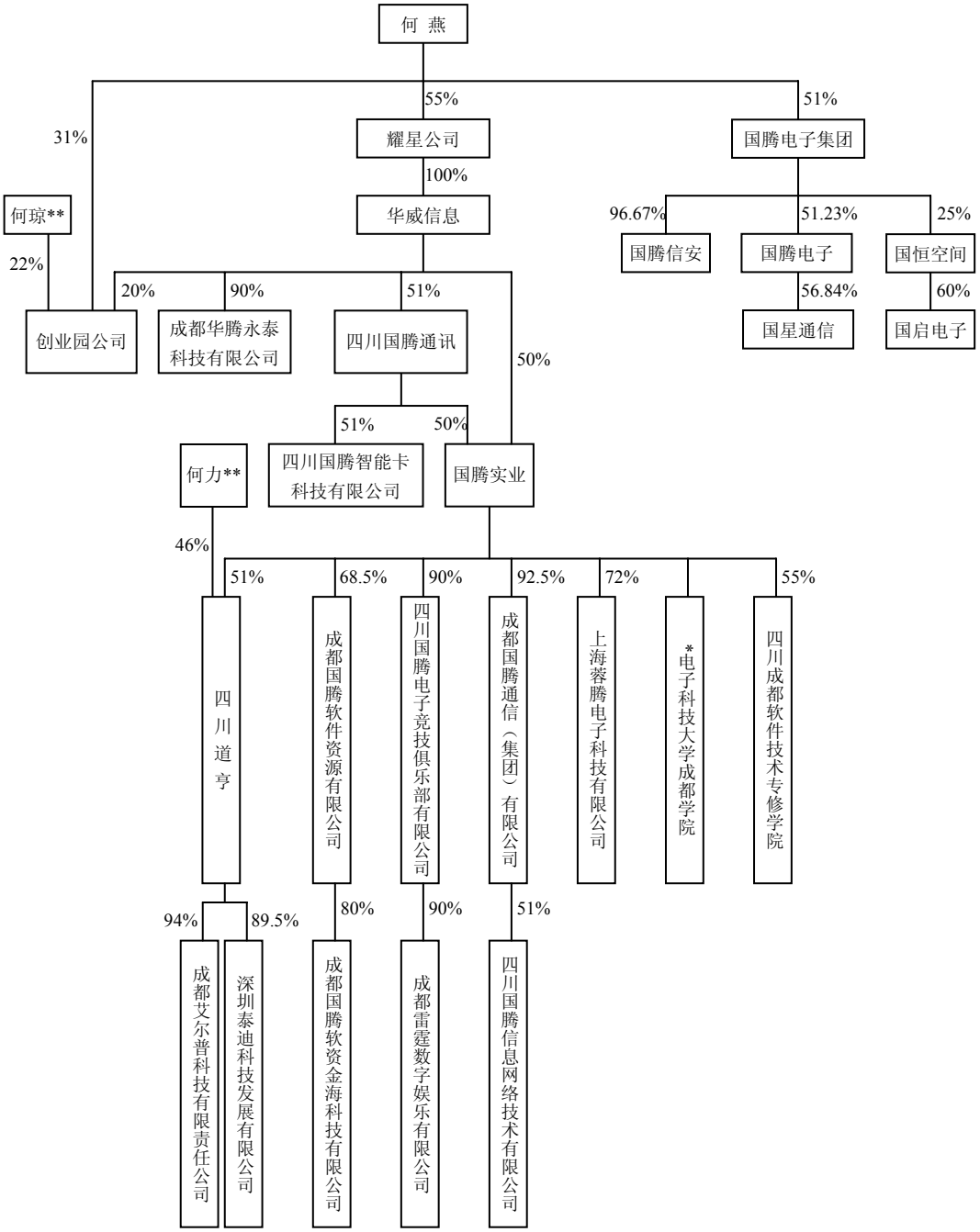
三、发行人关联企业关系及内部组织机构图

（一）发行人股权结构图



（二）控股股东、实际控制人所控制企业（及非企业单位）结构图

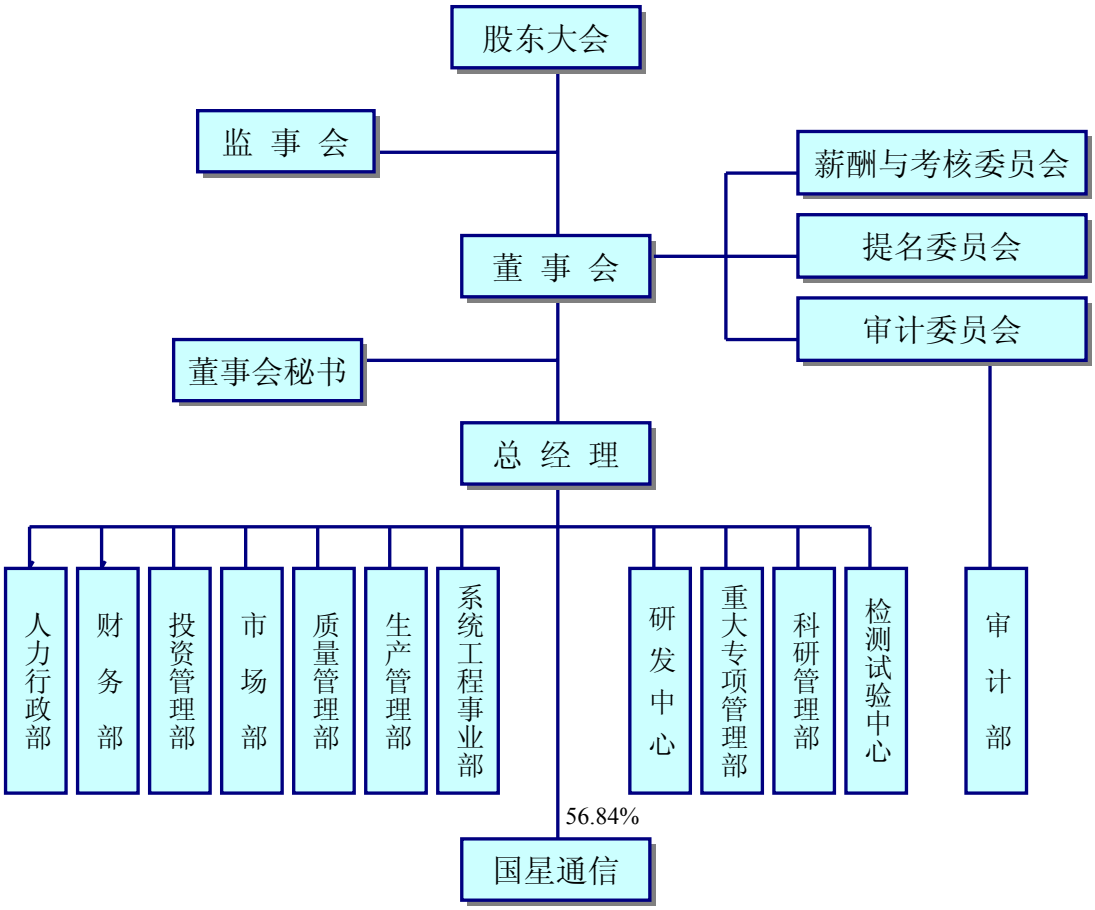
截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人控制的企业（及非企业单位）如下图：



注：* 电子科技大学成都学院由电子科技大学与国腾实业联合举办，其开办资金 1,000 万元全部由国腾实业出资。

** 何力为何燕的胞弟，何琼为何燕的胞妹。

（三）发行人内部组织机构图



公司已按照现代企业制度的要求建立了各个职能部门，相关职能如下表：

部　门	职　　责
人力行政部	负责总经理办公会的筹备、召开以及文件档案的归口管理；负责人力资源规划、招聘、效绩考核、薪酬激励、人才开发等人力资源工作；负责保密事务、外联事务等行政管理工作以及基础设施的管理、办公环境的维护等后勤保障工作。
财 务 部	负责对公司内部会计控制制度和财务管理制度执行的指导和监督；统一制定公司会计核算流程和会计核算政策，负责公司会计核算，并对公司财务报告负责；负责编制公司财务预算与资金预算，负责公司资金筹措以及资金的使用和调配的管理；负责对公司对外投资及重大资本性支出进行审查、分析和控制；负责公司税收筹划，并协调税务机关日常的税收检查工作及各项检查工作。
投资管理部	负责公司投资计划的拟定、实施和投资项目的监督和控制；负责公司资本运营管理；负责公司知识产权管理；负责公司信息披露管理；负责公司投资者关系管理。

审 计 部	负责对公司各部门及所属各子公司生产经营计划、财务预算执行和决算进行审计、核查；对公司与财务收支有关的经济活动进行审计和核查；对公司内部控制制度的完整性、有效性和执行情况进行审查；对公司财务制度的执行情况及财务处理的规范性、合理性进行审查；对公司董事、监事、公司高级管理人员及下属分支机构经营班子成员的离任审计；其他审计事项。
市 场 部	负责市场调研、产品推广和销售，制定销售策略；负责提供产品改良、新产品开发情报与方案；提供售前、售中和售后的技术支持和服务工作以及客户资源的维护。
质量管理部	负责公司质量体系建设以及质量管理工作；负责对成品、半成品、试验设备以及自制监测设备的检验和管理；组织产品筛选、摸底、鉴定及失效分析等。
科研管理部	负责产品项目申报、立项、合同管理、技术状态管理和产品鉴定管理以及北斗导航应用终端产品的新技术发展规划；负责对产品实现过程进行策划、阶段评审和进度管理；负责项目规划、节点控制及验收；负责用户及管理机关的协调工作。
生产管理部	负责生产计划的制定；负责产品外包设计服务、制版、流片、封装、中测、修调、解剖以及与产品相关的物料采购；负责提供采购、生产全过程策划、组织、监控和技术交流。
研发中心	负责公司产品设计、开发以及生产工艺技术指导。
重大专项管理部	负责贯彻落实公司关于重大专项项目管理的政策和实施办法，组织实施重大专项的策划、评审、鉴定和定型；组织实施重大专项的技术攻关、产品研发、生产保障及质量标准管理。
检测试验中 心	负责产品试制转化工作；负责产品实现过程中测试和验证的策划工作；负责项目设计过程中测试平台的开发和验证；负责设备检测、维护和保养。
系统工程事 业 部	全面负责北斗导航应用系统产品研发、工程设计、施工和相关技术服务；全面负责产品营销计划的制定和执行、市场情报信息的收集和分析等市场拓展业务；负责售后维护以及客户延伸业务的开展。

四、发行人控股子公司及参股企业情况

截至本招股说明书签署之日，本公司仅有国星通信一家子公司，目前本公司持有国星通信56.84%的股权，所持股份不存在被质押或其他有争议的情况。

报告期内本公司曾持有国恒空间25%的股权。国恒空间主要从事遥感、广播分发系统研发和建设，与公司的主营业务不一致，2008年1月本公司将所持国恒空间的股权按原出资额125万元转让给国腾电子集团。国恒空间的情况请参阅本节“五、（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况”。

（一）国星通信基本情况

项　目		内　容	
成立时间		1999 年 10 月 18 日	
注册资本		3,100 万元	
实收资本		3,100 万元	
注册地址		成都高新西区国腾园	
主要生产经营地		四川省成都市	
主营业务		北斗卫星导航定位用户终端开发、设计、生产和销售。	
2009 年 12 月 31 日	总资产	12,586.18 万元	数据经四川华信审计
	净资产	8,516.61 万元	
2009 年度净利润		3,091.14 万元	

（二）国星通信的股东构成及控制情况

截至本招股说明书签署之日，国星通信的股东构成情况如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
国腾电子	1,761.95	56.84%
成都天奥实业有限公司	415.00	13.39%
三零所	310.52	10.02%
成都成电大学科技园有限公司	155.00	5.00%
周　惠	142.34	4.59%
李小波	136.14	4.39%
张　宇	60.00	1.94%
刘传福	59.95	1.93%
邱文金	59.10	1.91%
合　计	**3,100.00**	**100.00%**

由于本公司持有国星通信的绝对控股权，且其他股东持股比例均较少，因此本公司对国星通信有很强的控制。

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）实际控制人情况

何燕女士持有公司控股股东国腾电子集团 51%股权，是本公司实际控制人。

何燕女士，1961 年出生，中国国籍，大学本科学历，电子科技大学兼职教授，无永久境外居留权，身份证号码为 510602196112XXXXXX，居住地为成都市锦江区。何燕女士 1983 年毕业于南京工学院（现东南大学）计算机专业；1983 年-1991 年在中国东方电气集团公司设计处任职，先后在多个科研课题中承担重要工作，1988 年被评为工程师；1991 年-1993 年在中国非金属矿工业（集团）总公司（现中国中材集团公司）从事企业管理工作；1993 年-1995 年调任中国物资储运成都投资公司总经理;1995-2000 年在成都国腾通讯有限公司担任总经理；2000 年至今任国腾实业董事长。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

本次发行前，持有本公司 5%以上股份的股东为国腾电子集团。

1．国腾电子集团基本情况

<table>
<tr><th colspan="2">项　目</th><th colspan="2">内　容</th></tr>
<tr><td colspan="2">法定代表人</td><td colspan="2">莫晓宇</td></tr>
<tr><td colspan="2">成立时间</td><td colspan="2">2005 年 9 月 27 日</td></tr>
<tr><td colspan="2">注册资本</td><td colspan="2">5,000 万元</td></tr>
<tr><td colspan="2">实收资本</td><td colspan="2">5,000 万元</td></tr>
<tr><td colspan="2">注册地址</td><td colspan="2">成都高新区西部园区西芯大道 3 号国腾园</td></tr>
<tr><td colspan="2">主要生产经营地</td><td colspan="2">四川省成都市</td></tr>
<tr><td colspan="2">主营业务</td><td colspan="2">电子信息产业的投资。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2009 年 12 月 31 日</td><td>总资产</td><td>28,873.58 万元</td><td rowspan="3">数据经四川华信审计</td></tr>
<tr><td>净资产</td><td>20,568.86 万元</td></tr>
<tr><td colspan="2">2009 年度净利润</td><td>4,811.81 万元</td></tr>
</table>

2．国腾电子集团的股东构成

国腾电子集团的股东名称、出资金额和出资比例情况如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	股权比例
何　燕	2,550	51%
莫晓宇	1,400	28%
谢　俊	350	7%
柏　杰	350	7%
徐　进	350	7%
合　计	**5,000**	**100%**

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况

1．国腾电子集团控制的其他企业基本情况

项　目		国腾信安	国恒空间	国启电子
法定代表人		莫晓宇	莫晓宇	吴彤
成立时间		2000年8月8日	2006年6月13日	2009年5月19日
注册资本		1,500万元	500万元	500万元
实收资本		1,500万元	500万元	500万元
注册地址		成都高新西区西芯大道3号国腾园	成都高新区石羊工业园	南京市鼓楼区三牌楼大街238号503室
主要生产经营地		四川省成都市	四川省成都市	江苏省南京市
主营业务		信息安全产品研发、生产和销售及信息安全服务。	遥感、广播分发系统研发和建设。	小型探测雷达的设计、研发、生产和销售。
2009年12月31日	总资产	603.36万元	691.41万元	498.23万元
	净资产	213.79万元	-1,024.33万元	498.23万元
2009年度净利润		114.78万元	-745.55万元	-1.77万元

注：上表中财务数据经四川华信审计。

2．何燕控制的其他企业（及非企业单位）

（1）基本情况

单位：万元

序号	公司名称	成立时间	注册资本	实收资本	注册地/主要经营地	主营业务
1	耀星公司	2000.5.5	50,000美元	1,000美元	英属维尔京群岛/中国	投资控股。

2	华威信息	1998.5.16	2,476	2,476	成都市	多媒体信息机、以太网交换机等电信产品以及管理运营系统的开发和销售。
3	四川国腾通讯	1999.11.30	6,400	6,400	成都市	软件开发、交通信息系统集成。
4	成都华腾永泰科技有限公司	1999.12.17	500	500	成都市	生产、销售二代身份证验证机具。
5	创业园公司	2001.4.28	2,500	2,500	成都市	大学生创业孵化器、信息产业投资。
6	四川国腾智能卡科技有限公司	2001.5.25	500	500	成都市	研制、开发、生产销售IC卡。
7	国腾实业	2000.5.23	8,000	8,000	成都市	教育投资、二代身份证验证机具的研制和销售、软件开发、软件外包及服务外包业务、信息产业投资
8	四川道亨	1999.2.4	5,000	5,000	成都市	研制开发、生产、销售税控产品及提供售后服务。
9	成都国腾软件资源有限公司	2006.4.3	3,000	3,000	成都市	软件研发、服务外包。
10	上海蓉腾电子科技有限公司	2006.1.13	130	130	上海市	销售通信设备及相关产品（除卫星地面接收装置）。
11	成都国腾通信(集团)有限公司	2000.8.7	4,000	4,000	成都市	IPTV相关设备、数字电视机顶盒以及电信增值业务系统的研制和销售。
12	四川国腾电子竞技俱乐部有限公司	2005.5.27	100	100	成都市	电子竞技赛事经营及相关商务服务。
13	电子科技大学成都学院(民办非企业单位)	2004.8.19	开办资金1,000万元		成都市	通信工程、计算机科学与技术、集成电路设计与集成系统、国际经济与贸易、生物技术等高等学历教育。
14	四川成都软件技术专修学院(民办非企业单位)	2006.5.25	开办资金500万元		成都市	IT教育认证培训、信息化继续教育、技术咨询、人才推荐就业服务等。
15	成都艾尔普科技有限责任公司	2007.12.4	100	100	成都市	生产、研制开发办公自动化设备，提供税控产品售后服务。

16	深圳市泰迪科技发展有限公司	2002.6.18	400	400	成都市	研发及销售二代身份证专用读写机等系列电子产品。
17	成都国腾软资金海科技有限公司	2007.1.24	100	100	成都市	软件研发、服务外包。
18	成都雷霆数字娱乐有限公司	2006.9.28	500	500	成都市	数字娱乐软件开发、销售及数字娱乐产品推广。
19	四川国腾信息网络技术有限公司	2005.3.3	300	300	成都市	计算机网络系统集成工程。

（2）财务状况

单位：万元

序号	公司名称	2009年12月31日		2009年度
		总资产	净资产	净利润
1	耀星公司	1,000美元	1,000美元	-
2	华威信息	57,052.55	31,675.12	3,181.58
3	四川国腾通讯	27,071.43	25,156.27	368.40
4	成都华腾永泰科技有限公司	2,754.28	28.61	447.73
5	创业园公司	24,780.25	17,620.12	881.78
6	四川国腾智能卡科技有限公司	394.57	341.52	-0.29
7	国腾实业	87,584.15	42,328.81	6,237.97
8	四川道亨	12,286.52	7,531.44	504.69
9	成都国腾软件资源有限公司	4,471.10	3,340.56	14.41
10	上海蓉腾电子科技有限公司	3,054.13	719.08	562.07
11	成都国腾通信（集团）有限公司	3,162.86	1,919.46	468.49
12	四川国腾电子竞技俱乐部有限公司	549.95	32.75	7.48
13	电子科技大学成都学院	14,571.54	13,655.12	6,908.23
14	四川成都软件技术专修学院	2,100.23	1,390.29	754.52
15	成都艾尔普科技有限责任公司	164.47	-121.36	-94.42
16	深圳市泰迪科技发展有限公司	188.52	169.05	-8.38
17	成都国腾软资金海科技有限公司	72.44	72.08	-2.60
18	成都雷霆数字娱乐有限公司	299.89	292.40	-90.03
19	四川国腾信息网络技术有限公司	467.28	-249.33	-90.35

注：① 上表中数据未经审计。

② 上表中数据除美元的单位为元外，其他均为万元。

（四）股份质押和其他有争议情况

截至本招股说明书签署之日，控股股东和实际控制人直接或间接持有本公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后总股本情况

本次发行前公司总股本为5,200万股，本次拟公开发行1,750万股，占发行后总股本的比例为25.18%。

本次发行前后，公司的股本结构如下表（按发行1,750万股计算）：

单位：万股

股东名称	发行前		发行后	
	股份数量	股权比例	股份数量	股权比例
一、有限售条件的股份	5,200	100.00%	5,200	74.82%
其中：国腾电子集团	2,664	51.23%	2,664	38.33%
领汇创业	250	4.81%	250	3.60%
邝　中	125	2.40%	125	1.80%
徐　奕	125	2.40%	125	1.80%
新兴创业	100	1.92%	100	1.44%
梁长江	100	1.92%	100	1.44%
黄　伟	100	1.92%	100	1.44%
杨洪强	96	1.85%	96	1.38%
史继军	90	1.73%	90	1.29%
马旭凌	81	1.56%	81	1.17%
王　冰	81	1.56%	81	1.17%
陈青云	80	1.54%	80	1.15%
王祖明	80	1.54%	80	1.15%
李纪东	79	1.52%	79	1.14%
李　勤	78	1.50%	78	1.12%
林静芳	75	1.44%	75	1.08%
薛　泉	72	1.38%	72	1.04%
杨平西	70	1.35%	70	1.01%
陈天辉	65	1.25%	65	0.94%
李学懿	64	1.23%	64	0.92%

葛　瑞	60	1.15%	60	0.86%
姚　刚	60	1.15%	60	0.86%
李　梅	60	1.15%	60	0.86%
程　红	55	1.06%	55	0.79%
董汝南	50	0.96%	50	0.72%
李　艳	48	0.92%	48	0.69%
杨小光	48	0.92%	48	0.69%
李卫华	48	0.92%	48	0.69%
朱宝航	45	0.87%	45	0.65%
梁　智	44	0.85%	44	0.63%
聚芯投资	35	0.67%	35	0.50%
胡　彪	30	0.58%	30	0.43%
杨　煜	30	0.58%	30	0.43%
鄢宏林	21	0.40%	21	0.30%
周全武	20	0.38%	20	0.29%
杨国勇	16	0.31%	16	0.23%
薛建能	15	0.29%	15	0.22%
杨　章	14	0.27%	14	0.20%
吴　伟	10	0.19%	10	0.14%
曾　爽	10	0.19%	10	0.14%
赵　虹	6	0.12%	6	0.09%
二、无限售条件的股份	-	-	1,750	25.18%
三、股本总额	5,200	100.00%	6,950	100.00%

（二）前十名股东

本次发行前公司前十名股东及其持股情况如下：

单位：万股

排序	股东名称	持股数量	持股比例
1	国腾电子集团	2,664	51.23%
2	领汇创业	250	4.81%
3	邝　中	125	2.40%
3	徐　奕	125	2.40%
5	新兴创业	100	1.92%
5	梁长江	100	1.92%
5	黄　伟	100	1.92%

8	杨洪强	96	1.85%
9	史继军	90	1.73%
10	马旭凌	81	1.56%
10	王　冰	81	1.56%
前 10 名股东合计		3,812	73.31%
其他股东		1,388	26.69%
总　　计		**5,200**	**100.00%**

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署之日，前十名自然人股东及其在本公司及关联公司任职情况如下：

股东姓名	所在公司	担任职务
邝　中	未在发行人及关联公司任职	
徐　奕	国腾电子	副总经理
梁长江	未在发行人及关联公司任职	
黄　伟	国星通信	副总经理
杨洪强	国腾电子	研发中心主任
史继军	国腾电子集团	国腾研究院院长助理
马旭凌	国腾电子	总经理助理
王　冰	国恒空间	副董事长
陈青云	未在发行人及关联公司任职	
王祖明	国星通信	生产中心主任

（四）本次发行前各股东间的关联关系

本次发行前公司的自然人股东史继军、李纪东、李勤、陈天辉、李学懿、姚刚、程红和曾爽均在国腾电子集团任职。除此之外，各股东之间不存在其他关联关系。关联股东的各自持股比例如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	国腾电子集团	2,664	51.23%
2	史继军	90	1.73%
3	李纪东	79	1.52%

4	陈天辉	65	1.25%
5	李学懿	64	1.23%
6	姚　刚	60	1.15%
7	程　红	55	1.06%
8	曾　爽	10	0.19%

（五）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

本公司控股股东国腾电子集团及实际控制人何燕承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的本公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

通过国腾电子集团间接持有公司股份的自然人莫晓宇、谢俊、柏杰、徐进承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其间接持有的本公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

公司股东领汇创业、新兴创业、聚芯投资以及邝中、徐奕、梁长江、黄伟等37 位自然人承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的本公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

担任公司董事、监事、高管的莫晓宇、谢俊、柏杰、徐奕、陈天辉、胡彪、杨国勇和鄢宏林承诺：自公司股票上市之日十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；自公司股票上市之日起十二个月后，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持有本公司股份总数的25%，且在卖出后六个月内不再买入本公司股份，买入后六个月内不再卖出本公司股份；离职后半年内，不转让其所持有的本公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售本公司股份数量占其所持有本公司股份总数的比例不超过50%。

七、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况

自设立以来，本公司及国星通信均不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

八、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

报告期内本公司员工数量及其变化情况如下表所示：

项　目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
员工数量（人）	361	331	193
员工增加量（人）	30	138	117
员工数量增长率	9.06%	71.50%	153.95%

2007年公司员工数量增加117人，主要是收购国星通信增加员工101人，以及国腾微电子自身员工增加16人。2008年公司员工数量增长较快，主要因为公司新增较多研发项目，且前期技术成果逐步实现产业化，以及随着我国北斗卫星导航应用的快速发展，北斗终端的市场需求出现高速成长，因此公司加大了人才引进力度。

（二）员工结构

1．专业结构

从业类别	人　数	占员工总比例
技术人员	182	50.42%
其中：研发人员	173	47.92%
市场人员	31	8.86%
管理人员	81	22.44%
生产人员	66	18.28%
合　　计	361	100.00%

2．受教育程度

学　　历	人　数	占员工总比例
博　　士	8	2.22%
硕　　士	74	20.50%
大学本科	145	40.17%
大专及以下	134	37.12%
合　　计	361	100.00%

3．年龄分布

年龄区间	人　数	占员工总比例
25 周岁及以下	101	27.98%
26-35 周岁	207	57.34%
36-45 周岁	38	10.53%
46 周岁以上	15	4.16%
合　　计	361	100.00%

（三）发行人执行社会保障制度、住房公积金缴纳、医疗制度情况

本公司实行劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利。本公司已按国家有关法律法规的规定，为公司员工缴纳了企业职工基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、女工生育保险和住房公积金。

1．社会保险费缴纳情况

本公司及国星通信根据《中华人民共和国劳动法》的相关规定及成都市政府关于建立、完善社会保障制度等配套文件的要求，执行统一的社会保障制度，分别自2003年6月和2001年4月开始缴纳社会保险。截至2009年12月31日，本公司及国星通信为全部在册员工足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险等基本社会保险费，不存在需要补缴的情况，本公司及国星通信成立至今也未发生过重大劳动争议和纠纷。

基本养老保险按员工工资所核定缴纳基数的28%缴纳，其中个人缴纳8%，公司缴纳20%；基本医疗保险按核定缴纳基数的8.5%缴纳，其中个人缴纳2.0%，公司缴纳6.5%；失业保险按核定缴纳基数的2.5%缴纳，其中个人缴纳1.0%，公司缴纳1.5%；工伤保险按核定缴纳基数的0.42%全部由公司缴纳；生育保险按核定缴纳基数的0.3%全部由公司缴纳。

成都高新区社会保险事业管理处于2009年12月31日为本公司（含国星通信）出具了《关于成都国腾电子技术股份有限公司有关劳动情况的证明》，证明本公司及国星通信不存在由于违反国家劳动及劳动保障法律法规而遭受处罚的情形，亦不存在正在进行的因劳动纠纷或争议引发的劳动仲裁、诉讼程序。

2．住房公积金缴纳情况

本公司及国星通信根据《住房公积金管理条例》及《成都住房公积金缴存管理办法》的要求，分别自2003年6月和2001年7月开始在成都住房公积金管理中心缴存住房公积金，住房公积金按照员工工资所核定缴纳基数的20%缴纳，其中

个人缴纳10%，公司缴纳10%。

截至2009年12月31日，公司已经为所有361名在册员工足额缴纳了住房公积金，不存在需要补缴的情况。

成都住房公积金管理中心于2009年12月31日为本公司及国星通信分别出具了《关于成都国腾电子技术股份有限公司执行住房公积金制度情况的证明》和《关于成都国星通信有限公司执行住房公积金制度情况的证明》，证明本公司及国星通信没有发生因住房公积金纠纷或争议引发的仲裁、诉讼程序，也未发现本公司及国星通信由于违反国家住房公积金政策法规而遭受该机关处罚的情形。

九、实际控制人、主要股东及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

（一）公司股东关于股份锁定的承诺

本次发行前的公司全体股东对股份锁定作了相关承诺，详见本节“六、（五）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺”。

（二）公司董事、监事、高级管理人员关于股份锁定的承诺

公司董事、监事、高级管理人员对于其已经持有以及未来将持有的本公司股份均作了自愿锁定和出售限制的承诺，承诺具体内容详见本节“六、（五）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺”。

（三）避免同业竞争的承诺

本公司实际控制人何燕及控股股东国腾电子集团均向本公司出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺具体内容请参阅本招股说明书“第七节 同业竞争与关联关系”之“一、（二）避免同业竞争的承诺”。

第六节　业务和技术

本公司为国家级高新技术企业，长期专注于高性能、高可靠性射频、基带、视频/图像处理芯片和频率合成器等产品的设计、开发和销售，以满足航空、航天、电子、兵器和船舶等特种行业对国产高性能核心元器件的需求。公司主要业务和产品属于《高技术产业化“十一五”规划》确定的十六个科技重大专项中的“卫星应用”与“软件和集成电路”两大领域，凭借在频率合成技术以及射频集成电路领域的技术实力，公司获得两项“核心电子器件、高端通用芯片及基础软件”重大专项研制任务，是目前国内唯一一家获得两项“核高基”研制任务的民营企业。

自成立以来，公司在北斗卫星导航应用关键元器件以及特种行业高性能集成电路方面累计承担了近百项国家重点项目的研制任务，承担任务数、完成项目任务数、销售额等指标每年均实现高速增长，获得的定制服务收入在特种行业高性能集成电路领域排名前列，形成了在视频/图像处理芯片及模块、频率合成器、基带信号处理器、射频信号处理器等方面具有自主知识产权的产品，并已在航空、航天、电子、兵器、船舶等领域得到较多应用。

本公司是国内综合实力最强、产品范围最广、技术水平领先的北斗关键元器件研发和生产企业之一，并承担了“北斗卫星导航定位用户终端射频前端芯片”、“北斗卫星导航定位用户终端基带处理”、“北斗天线”、“北斗射频模块”等多项国家重点科研项目，掌握了北斗射频收发芯片、基带处理芯片、功率放大器、北斗天线等北斗关键元器件的核心技术，并实现了功率放大器、天线、滤波器、低噪放等元器件的量产。

国星通信自1999年成立以来就致力于北斗卫星导航定位用户终端的研发生产，在本公司核心技术的支持下，国星通信有了强大的竞争力，从而成为北斗终端产品系列最全、品种最多、销量最大的企业。随着我国北斗卫星导航应用环境的日益成熟，公司于2007年底收购了国腾电子集团及7名自然人所持有的国星通信股权，从而使本公司构建“元器件-终端-系统”完整北斗产业链的规划迈出了重要一步。目前国星通信在北斗终端市场的总体市场占有率在 40%左右，在2009年全军卫星导航定位用户设备11个型号的集中采购招标活动中，国星通信

所投的10个型号均中标，其中7个型号排名第一，2个型号排名第二，1个型号排名第三。

《国防科技工业“十一五”发展和改革意见》将“军民结合、寓军于民，促进军民良性互动，协调发展”作为我国国防科技工业发展和改革的指导思想，促进了我国军工企业将优势技术应用于民用领域的发展。本公司在北斗关键元器件、特种行业高性能集成电路以及北斗终端领域都拥有大量先进的技术和产品，并在国防领域占据重要地位。随着国家鼓励将军用技术和产品应用于民用领域，且本公司已被国家相关部门列为“寓军于民”的示范单位，本公司未来所面临的发展空间相当广阔。

一、主营业务概况

（一）主营业务及主要产品

1. 经营范围与主营业务

经营范围：设计、开发、销售集成电路、微波组件及相关电子器件；开发、生产、销售卫星导航应用设备、软件和相关电子应用产品；卫星导航定位系统集成、工程设计、施工和相关技术服务、技术转让、技术培训及信息咨询。

主营业务：公司围绕北斗卫星导航应用的“元器件-终端-系统”产业链提供产品和服务，主要从事北斗卫星导航应用关键元器件、特种行业高性能集成电路、北斗卫星导航终端的设计、开发、生产和销售，以及北斗卫星导航定位应用系统的开发和建设。

2. 主要产品

（1）北斗卫星导航应用关键元器件

公司在北斗卫星导航应用关键元器件领域自主研发和生产的产品包括基带处理芯片、射频收发芯片、功率放大器、北斗天线、低噪放等。

（2）特种行业高性能集成电路

公司的集成电路设计及产品销售主要涵盖视频/图像处理芯片、频率合成器以及通信和计算机接口等领域，产品包括DDS、小数分频频率合成器、视频编解码电路、CCD信号处理电路、LVDS收发电路、计算机通信接口电路等。公司在集成电路设计和产品销售方面的客户主要包括航空、航天、电子、兵器、船舶等特

种行业集团公司及科研院所。

（3）北斗卫星导航定位用户终端

北斗卫星导航定位用户终端由子公司国星通信研发、生产及销售，产品包括手持型、车载型、船载型、指挥型、授时型、海上救生型、数据传输型以及各种授时定位模块等。

（4）北斗卫星导航定位应用系统

北斗卫星导航定位应用系统是指为满足电力、交通运输、公共安全、通信、水利等行业或部门对卫星导航定位应用的需求，基于北斗卫星导航定位技术开发的行业信息化系统集成方案。目前公司已开发成功的产品有指挥自动化信息系统、巡逻指挥监控系统、海上搜救系统、海上浮标系统、移动目标追踪系统、北斗集群定位系统、北斗水情监控系统、北斗能源管道监控系统、北斗煤矿矿井监控系统、北斗电力授时系统等。

（二）设立以来主营业务的延展情况

公司成立以来一直专注于视频/图像处理、频率合成器、基带信号处理、射频信号处理等高性能集成电路的研发、设计和产品销售，并获得近百项国家重点科研项目的研制任务。目前公司开发出的数十款产品已在特种行业得到广泛应用，公司也已发展成为我国特种行业高性能集成电路领域的领先企业。

随着我国北斗卫星导航系统的建设及应用的开展，发展我国自主研发设计的北斗终端关键元器件成为一项十分紧迫的任务。由于我国在基带、射频等领域的技术基础相当薄弱，有能力承担北斗关键元器件开发任务的企业不多，本公司基于在基带、射频、频率合成器等信号处理领域的技术实力和技术积累，自2005年以来承担了“北斗卫星导航定位用户终端基带处理”、“北斗卫星导航定位用户终端射频前端芯片”、“北斗天线”、“北斗射频模块”等国家多个北斗关键元器件的研发项目，并自主开发了北斗功率放大器、滤波器、低噪放等器件，从而使公司拥有了比较完整的北斗元器件产品系列。目前公司研发的北斗基带处理模块、天线、功率放大器、滤波器和低噪放已在“北斗一号”用户终端中得到较多应用，基带和射频芯片已完成产品开发，正进行小批量试制。公司在北斗关键元器件领域取得的成果填补了我国在该领域的空白，提升了公司在北斗终端应用领域的核心竞争力。

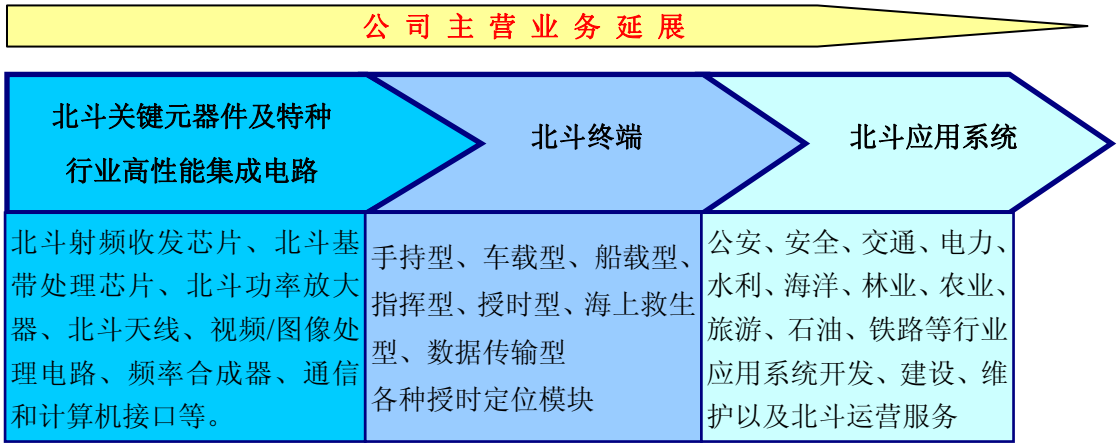
随着我国北斗卫星导航应用环境的日益成熟，为增强在快速发展的卫星导航定位市场的竞争地位，充分发挥系统化和资源整合的优势，促进公司自身业务和我国北斗卫星导航产业的大发展，公司于2007年12月收购了国星通信（详情参见“第五节 发行人基本情况”之“二、（一）收购国星通信股权”），从而使公司高起点地切入了北斗用户终端的研发和生产。

国星通信自1999年成立以来就致力于北斗卫星导航终端的研制，由于国星通信具有良好的经营机制和优秀的技术人才，并通过对元器件的小型化处理以及多类型终端的开发，使其产品竞争能力不断获得提升，市场地位也逐步增强。然而，在本公司北斗元器件产品成熟量产前，国星通信所用的北斗终端器件主要依赖国外进口产品，且国外对相关核心技术和产品实行封锁，一些重要功能需要多个离散器件才能实现，相关元器件的集成度低、稳定性差、成本高。另外，各终端厂商在产品研发和设计方面也受到核心元器件的限制，在产品功能、用途及外观方面的设计自主性较差。而随着本公司北斗元器件产品逐步应用于国星通信的北斗终端中，使国星通信产品的市场竞争力大大增强，市场份额也获得稳步提升，从而成长为我国北斗卫星导航用户终端领域的龙头企业。

为满足客户需要，公司在北斗卫星导航应用系统领域已进行了多年开发和建设工作。为加强对极具成长潜力的卫星导航应用系统领域的拓展，2008年5月，公司成立了系统工程事业部，负责卫星导航应用系统的开发、市场拓展、工程建设和售后服务。该事业部的成立使公司在应用系统领域的发展迈上了新台阶。

2009年2月1日，公司获得相关主管机构的批准，可以开展北斗卫星导航运营服务，从而成为目前西部地区唯一一家获得北斗运营服务资质的企业。

上述收购与业务拓展完成后，公司合理延伸了北斗产业链，形成了目前的主营业务和主导产品结构。



二、发行人所处行业的基本情况

（一）行业主管部门及行业监管体制

1．行业主管部门

我国北斗卫星导航定位系统是由中国卫星导航定位应用管理中心作为主管部门，负责组织我国北斗卫星导航定位系统的管理建设维护、应用政策的制定与管理等，并许可相关单位从事北斗卫星导航系统应用与服务。

中国全球定位系统技术应用协会是我国卫星导航应用领域的专门性行业协会，成立于1995年。其主要职能为：研究我国卫星导航技术应用方面的有关方针政策，向国家、地方和决策部门提出建议，开展卫星导航技术应用学术活动、总结推广先进经验、组织国内外技术交流、提供市场信息、开展咨询服务，在开展卫星导航技术标准化研究等工作中发挥积极作用。国星通信目前为该协会的理事会员单位。

另外，对于北斗关键元器件以及特种行业集成电路研发设计，由国家发展改革委、工信部、科技部等部门负责制定相关产业规划和政策，由国防相关部门实施管理。

2．行业监管体制

（1）国家相关部门对特种行业集成电路设计的管理

国家相关部门首先根据相关标准对申请企业进行审查，确定相关企业是否具备研制特种行业集成电路的资质，所有从事特种行业集成电路产品研制和销售的单位均不得有任何外资成份，且必须拥有“保密资格单位证书”、“军工产品质量体系认证证书”，且是经认可的“军用电子元器件合格供应商”。然后再根据获得资质企业的规模、研发能力、技术方向等确定其可承接什么类型的项目。针对不同项目的具体情况，相关部门采取定向指定、公开竞标的方式批准承接项目的单位。立项的必要性和可行性由相关部门组织实施，相关机构并按照《军用电子元器件科研项目合同管理规定》对科研项目合同进行全周期、全过程的管理。

（2）北斗终端研制和销售的管理

目前，研制军用北斗终端均需通过相关主管机构的军工质量体系认证、国家保密认证和武器科研生产许可认证并具备武器装备承制资格，民用北斗终端的

研制目前参照军用的管理体制；研制企业必须获得相关无线电管理机构颁发的无线电发射设备准销证方可进行北斗终端的销售。

（3）北斗运营服务的管理

北斗运营服务采用授权分理方式，即由运营主管部门授权分理单位，依法从事北斗运营服务业务。申请从事北斗运营服务的单位必须满足《北斗系统运营管理暂行办法》规定的条件并取得“北斗系统运营服务许可证”，后续运营服务的开展也必须接受主管部门的监督和管理。

（二）行业主要法律法规及政策

1．2000 年 6 月，国务院发布《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），规定集成电路设计企业视同软件企业，可享受软件企业在增值税和所得税方面的优惠；

2．2002 年 3 月，《国家计委关于组织实施卫星导航应用产业化专项公告》明确提出基本构建起产品研发制造、系统标准规范和信息综合服务的三大体系，为卫星导航应用产业发展创造良好的环境；突破若干核心技术，加快应用产品的产业化，为卫星导航应用产业发展提供技术支撑及物质基础；建设一批卫星导航应用示范工程，在技术和应用水平上接近国际先进国家，初步形成卫星导航应用的产业规模；

3. 2002 年 10 月，财政部、国家税务总局联合发布《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》，规定对集成电路产品“增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策，所退税款由企业用于扩大再生产和研究开发集成电路产品”。“对生产线宽小于 0.8 微米（含）集成电路产品的生产企业，经认定后，从 2002 年开始，自获利年度起实行所得税‘两免三减半’的政策”；

4. 2004 年 4 月，北斗系统主管部门颁发了《北斗系统运营管理暂行办法》，规定北斗系统运营服务采用授权分理方式，实行许可证制度，规范了北斗系统运营服务管理；

5. 2005 年 9 月，国家发展改革委办公厅、国防科工委办公厅发布了《关于加速推进北斗卫星导航系统应用有关工作的通知》，明确了北斗导航系统应用的具体工作：开展北斗导航系统的应用示范，支持终端设备产业化；建立支

持民用用户长期稳定使用的机制；将北斗授时信号作为时频备用系统列入国家法定技术标准，并逐步在电力、通信等行业推广使用；对导航卫星终端设备的关键元器件开发统筹安排，进一步促进终端设备国产化；

6．2005 年 12 月，国家发展改革委发布《产业结构调整指导目录（2005 年本）》，将“航空、航天技术应用及系统软硬件产品、终端产品开发生产”、“线宽 1.2 微米以下大规模集成电路设计、制造”以及“卫星导航系统技术开发及设备制造”列为国家重点鼓励发展的产业；

7．2006 年 8 月，信息产业部发布《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》，将“集成电路自给率显著提高，在信息安全和国防安全领域达到 70%以上”列为“十一五”发展目标，该纲要还将卫星导航地面系统及接收机和用户终端，新一代导航技术和产品的关键技术，导航、测控基础性产品的关键技术，导航、测控技术与其他专业技术融合的关键技术以及遥感产品的关键技术等列为未来 5-15 年重点发展的技术；

8．2006 年 10 月，国务院新闻办公室发表了《2006 年中国的航天》白皮书，提出“完善‘北斗’导航试验卫星系统，启动并实施‘北斗’卫星导航系统计划。发展卫星导航、定位与授时的自主应用技术和产品，建立规范的、与卫星导航定位相关的位置服务支撑系统、大众化应用系列终端，扩展应用领域和市场”；

9．2007 年 1 月，国家发展改革委、科技部、商务部及国家知识产权局联合发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》，将卫星导航应用服务系统列入优先发展的高新技术产业化重点领域，并提出大力发展卫星导航用芯片和嵌入式软件；

10．2007 年 10 月，经国务院批准，国防科工委发布《航天发展“十一五”规划》，提出“在 2010 年前，通过对北斗导航试验系统进行完善，满足我国及周边地区用户对卫星导航系统的需求，并进行全球系统组网和试验工作，逐步扩展为全球卫星导航系统。同时，推动卫星导航系统在空中交通管理、城市智能交通和通信等领域的应用”；“全面完成我国北斗卫星导航系统应用产业化专项，在共享平台与支撑体系、关键技术与基础产品、典型应用与示范工程等方面取得重要进展”；“深入开展我国卫星导航定位系统应用推广工作，扩大应用的广度和深度”；“卫星导航定位应用产业产值年均增长超过 35%”；

11．2007 年 11 月，国家发展改革委和国防科工委联合发布《关于促进卫星应用产业发展的若干意见》，提出要“加速建立自主卫星定位导航系统，提高卫星导航应用的基础保障能力，大力促进卫星导航终端设备的产业化，推进卫星导航运营关联产业的发展”；“加快形成建立以北斗卫星导航系统为核心的民用导航产业体制”；“加强卫星导航应用的基础保障体系建设”；“大力推动卫星导航运营业的规模化、规范化发展；鼓励自主知识产权卫星导航接收芯片、关键元器件、电子地图、用户终端等产品的标准化和产业化”；

12．2008 年 1 月，信息产业部发布《集成电路产业“十一五”专项规划》，提出“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”；

13．2008 年 1 月，国家发展改革委发布《高技术产业化“十一五”规划》，将“卫星应用”与“软件和集成电路”列入十六个高技术产业化重大专项中，并将航空产业、航天产业和信息产业等十大产业领域列为“十一五”发展重点。该规划并提出“优先发展集成电路、软件和新型元器件等核心基础产品”，“大力发展集成电路设计业”，“提高自主开发软件和集成电路产品国内市场占有率”，“积极支持航空电子、航空材料产业化”，积极支持航天关键元器件，“大力推进卫星通信、卫星导航、卫星遥感领域应用技术产业化”，“突破卫星导航兼容系统的关键技术，促进卫星导航终端设备的产业化，加速卫星导航设备的标准化和应用的发展”。

（三）发行人所处行业市场状况

1．发行人所处行业介绍

（1）我国北斗卫星导航系统发展状况及其意义

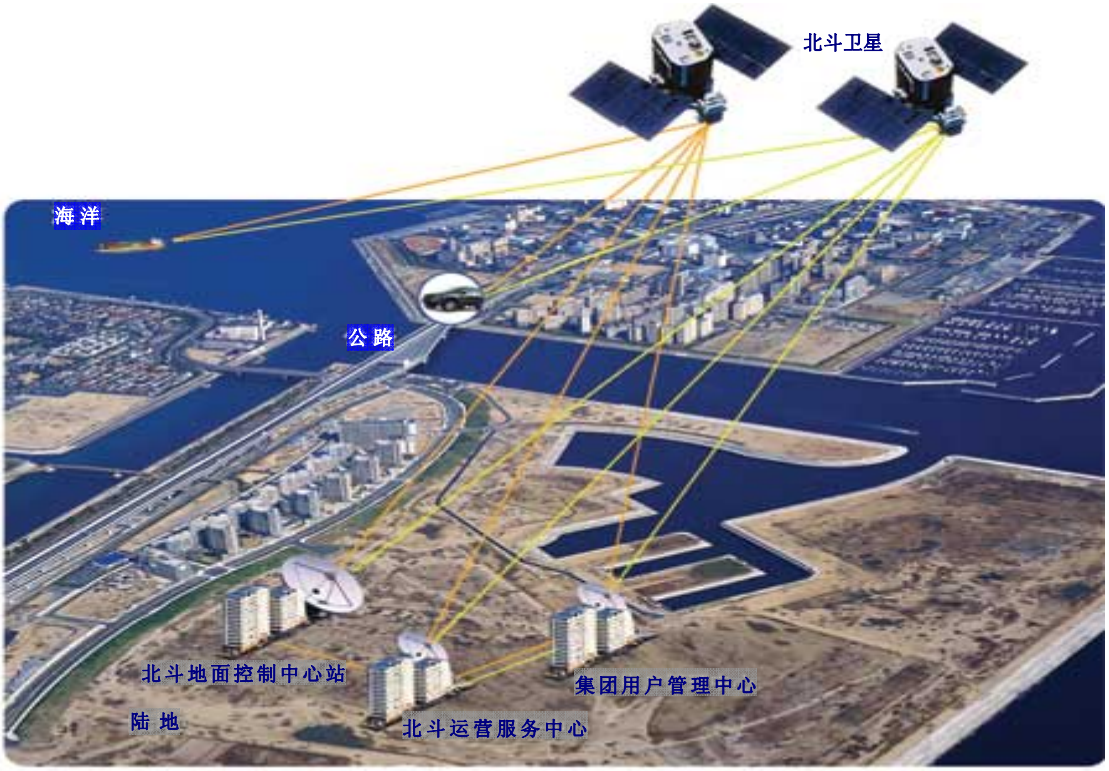
① 卫星导航定位系统介绍

卫星导航定位系统是一种以卫星为基础，利用全球卫星导航定位系统（GNSS）所提供的位置、速度及时间信息对各种目标进行定位、导航及监管的一项新兴技术。卫星导航系统可连续实时地发送高精度、全时空、全天候的导航、定位和授时信息，是一种可供海陆空领域的军民用户共享的信息资源。目前世界已投入正式运行的卫星导航定位系统包括美国的GPS、俄罗斯的GLONASS以及我国的北斗系统。

目前全球卫星导航的应用以美国的GPS为主，其市场规模占全球的95%以上。我国的北斗卫星导航系统起步较晚，但发展势头迅猛。俄罗斯的GLONASS则由于卫星老化和退役等问题，自1995年起就没有完全运转，目前主要应用在军事领域。欧洲的Galileo系统目前尚未投入使用。

② 我国的北斗卫星导航定位系统

我国自2000年10月成功发射第一颗北斗导航卫星以来，现已独立建成由4颗静止轨道卫星组成的第一代区域性北斗卫星导航定位系统“北斗一号”，具有快速定位、双向通信和精密授时三大基本功能，并已广泛应用于国防及国民经济各行业和领域。北斗一号系统及其应用如下图所示：



在“北斗一号”成功运营的基础上，我国正在抓紧建设第二代北斗卫星导航定位系统“北斗二号”。第一颗“北斗二号”非静止轨道卫星于2007年4月14日成功发射，标志着我国正式启动第二代卫星导航定位系统建设计划。2009年4月15日及2010年1月17日，我国再各发射一颗“北斗二号”系统地球同步轨道卫星，根据相关报道，2009年和2010年我国将发射10颗左右的导航卫星。按照组网进度，我国将首先于2011年建成区域性“北斗二号”导航定位系统，满足我国及周边地区用户对卫星导航定位的需求，在此基础上进一步建成覆盖全球的卫星导航定位系统。

③ 北斗卫星导航定位系统的主要功能及独特性能

“北斗一号”卫星导航定位系统是利用地球同步卫星为用户提供快速定位、简短数字报文通信和授时服务的一种全天候、区域性的卫星导航定位系统。系统的主要功能和特色包括：

一是具有短报文通信和位置报告功能，通过独特的中心节点式定位处理和指挥型用户机设计，可同时解决“我在哪”和“你在哪”的问题，还能高效快捷地实现“我”和“你”之间的信息传递，实现动态位置实时监控，更方便地进行指挥调度；

二是首次定位快。系统仅通过两颗工作卫星和地球数字球面交会测量、计算，实现最少卫星条件下的快速定位，为用户捕获、锁定导航信号抢得先机；

三是授时精度高，达到或优于 GPS 的授时精度；

四是保密性能强，信息传输采取了有效的加解密机制，确保了用户的使用安全。

北斗卫星导航系统除具备其他卫星导航定位系统的导航定位功能外，还具备双向通信与位置报告功能，可以独立完成移动目标的定位与调度、跟踪与监控，特别适用于交通运输、调度指挥、搜索营救等需要导航与移动数据通信的领域。

由于其独特性能，北斗卫星导航系统在2008年初的南方雪灾、“5.12”汶川大地震以及奥运安保中发挥了重要作用。尤其在“5.12”汶川地震救灾中，在地面通信中断的情况下，救灾部队依靠北斗系统陆续发回各种灾情和救援信息，确保了指挥中心对救灾部队的有效指挥和调度，从而赢得了更多宝贵时间，为救灾做出了巨大贡献。

④ 发展北斗卫星导航定位系统的意义

GPS 系统归美国政府所有，受控于美国国防部。美国研制 GPS 的主要目的是为陆、海、空军提供实时、全天候和全球性的导航服务，并用于情报收集、核爆监测和应急通讯等军事目的。虽然目前国际政治局势已有异于冷战时期，但 GPS 在美国军事领域的应用却日益广泛，飞机、精确制导武器以及单兵配置都与 GPS 紧密联系。

在民用方面，美国 1993 年 12 月宣布免费开放“标准精度定位服务”，并使 GPS 应用开始在民用领域得到逐步普及和推广。不过，目前美国提供给民用的定位精度仅约为 10 米，远远低于军方的定位精度，且美国随时可以国家安全为由对 GPS 系统进行选择定位（SA）干扰，甚至有选择地关闭局部地区的 GPS 信号，

因此其他国家和地区使用 GPS 的自主性较差。

而北斗系统的知识产权完全为我国所有，系统运行维护不受国际环境变化的影响，且北斗系统具有很好的加密功能，可以有效保障用户关键业务数据在存储、处理和传输过程中的安全性。

最重要的是，北斗系统的建设打破了美国等发达国家垄断卫星导航定位技术的局面，大大推进了我国信息基础设施建设，提高了我国经济和军事信息化水平。因此，我国政府高度重视北斗系统的生存和发展，并采取了一系列措施推进北斗卫星导航的产业化，促进北斗系统更好地为我国的国防和国民经济建设服务。

在“北斗一号”成功运营的基础上，我国正积极建设“北斗二号”卫星导航系统，“北斗二号”的建设将使我国的卫星导航技术水平获得巨大提升，拉近甚至在某些领域超过欧美国家的卫星导航技术水平，并促进我国卫星导航定位应用与市场的快速发展。

⑤ 北斗卫星导航定位应用现状及发展趋势

根据中国卫星导航定位应用管理中心的资料，北斗卫星导航定位系统自 2003 年 12 月 15 日投入运行，到 2008 年底已累计提供定位服务 2.5 亿次、通信服务 1.2 亿次、授时服务 2,500 万次，系统可靠性达 99.98%，入网用户突破 4 万，并已应用于国防、电力、交通运输、公共安全、通信、水利、气象、海洋渔业、森林防火、抢险救灾等行业和领域。

2007 年 11 月 16 日，国家发展改革委和国防科工委联合发布了《关于促进我国卫星应用产业发展的若干意见》，明确提出“对于涉及国家经济、公共安全的重要行业领域须逐步过渡到采用北斗卫星导航兼容其它卫星导航系统的服务体制，鼓励其他行业和领域采用北斗卫星导航兼容其它卫星导航系统的服务体制。”这为北斗导航系统在专业应用领域的市场拓展提供了良好的政策支持。再加上北斗系统独有的双向通信和位置报告功能以及安全、可靠、稳定的优势，其在精密授时、监控救援、精确定位等方面正日益得到广泛的应用，未来发展前景相当广阔。

随着我国北斗二号系统建设进程的加快，在其投入使用后北斗系统的应用领域将进一步拓展，尤其是向汽车导航、个人手持终端导航、人/动物追踪等大众应用领域快速拓展。根据美国调研公司 ABI 的报告，2006 年全球卫星导航定

位市场中大众应用的产值已占到约 65%的份额，超过专业应用市场。中国全球定位系统技术应用协会预测，我国卫星导航定位市场产值将从 2005 年的 120 亿元左右增长到 2010 年的 500 亿元，复合年均增长率达 33%。目前我国大众应用领域占整个卫星导航定位市场约 60%份额，因此大众应用领域目前有近 300 亿的市场规模，且仍呈现高速增长，但目前几乎为 GPS 所垄断。在我国北斗二号系统建成后，其在导航定位功能方面完全可替代 GPS，加上我国政府对拥有自主权的卫星导航系统的支持，从而为我国北斗二号系统的发展提供了广阔的市场空间。

（2）我国特种行业高性能集成电路现状及其发展的重要意义

特种行业高性能集成电路是指关系国家安全的关键领域重大科技装备、成套设备和整机所必需的高端器件。随着我国综合国力的快速提升，特种行业相关装备对高性能集成电路的需求日益旺盛，也对其性能及稳定性、可靠性提出了越来越高的要求。目前国内从事特种行业高性能集成电路研发的企业规模普遍比较小，研发实力较弱，研制的产品还不能完全满足特种行业的需要，因此不得不从国外大量进口。但因西方国家的严格限制，我国很难获得急需的尖端技术和产品，且依赖进口芯片对于我国国防安全以及特种行业的整体发展都构成很大隐患，因此，促进特种行业高性能集成电路的发展对于我国有着重要的意义。

为促进我国高性能集成电路的发展，我国颁布了一系列政策进行鼓励和扶持，如 2006 年 2 月国务院发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》将“核心电子器件、高端通用芯片及基础软件”确定为我国中长期科学和技术发展的十六个重大专项之一；2008 年 1 月国家发展改革委发布的《高技术产业化“十一五”规划》提出“优先发展集成电路、软件和新型元器件等核心基础产品”；2008 年 1 月信息产业部发布的《集成电路产业“十一五”专项规划》将视频/图像处理芯片列为国家集成电路设计产品的重点开发任务。

“核高基”专项中的“核心电子器件”即主要应用于特种行业。针对“核高基”重大专项政府将投入较大规模资金，从而极大地促进我国特种行业高性能集成电路的发展。2008 年 4 月，国务院常务会议审议通过了“核高基”重大专项的实施方案，并指出要通过专项的实施，逐步实现核心电子器件的国产化，形成具有国际竞争力的高端通用芯片和基础软件研发与产业化体系。

2008 年 6 月 23 日，胡锦涛总书记在两院院士大会上的讲话明确提出：“在关系国民经济命脉和国家安全的关键领域，真正的核心技术和关键技术只能依靠我们自己，只能依靠自主创新。”

2．行业竞争格局和市场化程度

（1）北斗关键元器件及特种行业高性能集成电路

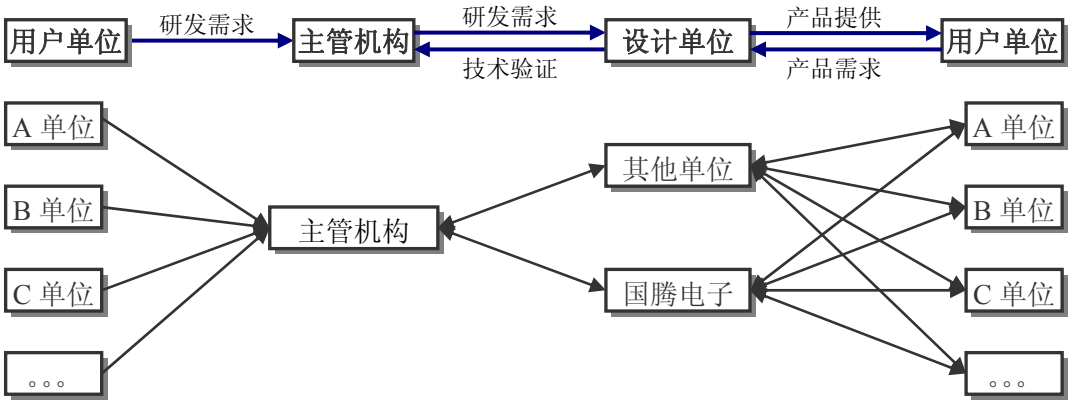
① 北斗关键元器件市场竞争状况

由于北斗关键元器件技术含量较高、开发难度较大，因此目前国内从事开发的厂商为数不多，既掌握北斗导航核心技术，又具有系列关键元器件开发能力的厂商就更少。

目前国内厂商开发的北斗基带和射频芯片均未实现批量生产和应用，北斗天线、功率放大器、低噪放等元器件则有包括本公司在内的少数厂商有量产产品，各厂商面临的市场竞争压力较小。

② 特种行业高性能集成电路领域竞争状况

特种行业集成电路设计和产品销售有其特有的管理体制，各用户单位首先将技术和产品需求上报相关主管机构，由主管机构汇总技术和产品需求，并根据各设计单位的资质、技术积累、研发实力等确定各单位所能获得的具体研发项目，研发技术成果由主管机构组织相关机构验收，在技术验收完成后由各集成电路设计单位向用户单位提供产品，各用户单位的芯片采购不再经过主管机构，而是自主决定。特种行业集成电路设计与产品销售的运作具体如下图所示：



由于特种行业用户对技术和产品的可靠性、安全性、稳定性以及保密等方面的要求极高，且相关技术和产品的专用性较强，因此对于设计单位的选择非常严格和谨慎，对于某一特定产品类别通常只授权 1-2 家单位研制，且产品需要经

过长期的可靠性和稳定性测试，在测试合格后一般会进行长期采购。目前，针对特种行业从事大规模集成电路研制的单位每家都有着自身的独特优势和比较明确的技术方向，在技术领域的重合不多，用户在选择设计和供货单位时，也以考查各单位在相关领域的技术能力和研发经验为重点，从而使相关技术和产品的开发具有延续性，因此市场竞争比较有序。不过，由于特种行业用户对供货企业的研发实力、技术研发进度、产品质量及保密的要求极高，各企业仍面临较大的压力，不断提升自身研发实力和产品质量以保持其供货地位。

（2）北斗终端及应用系统

① 北斗终端市场竞争状况

目前，国内从事北斗一号终端产品研发生产的厂商不到十家，形成一定规模的主要有北京星地恒通信息科技有限公司、航天恒星科技股份有限公司和本公司。每家北斗终端生产厂商在产品应用领域、重点销售地区均有所差异。北斗终端的研制一般需要生产厂商与客户长期合作，才能根据客户的行业特性和自身特定需求开发出适合其需要的产品，客户一般较少更换供应商，因此各厂商的市场份额相对比较稳定。

② 北斗卫星导航应用系统市场竞争状况

目前北斗卫星导航应用系统建设和服务企业主要有北京神州天鸿科技有限公司、北京北斗星通导航技术股份有限公司和本公司。北京神州天鸿科技有限公司、北京北斗星通导航技术股份有限公司在北斗卫星导航应用领域发展较早。本公司为西部地区唯一取得北斗运营服务资质的企业，也是国内集终端研制、系统应用、运营服务于一体的重要企业，在北斗应用系统领域具有明显优势。

3．进入本行业的主要壁垒

（1）市场准入壁垒

① 元器件与终端的市场准入壁垒

公司研发的高性能集成电路、北斗关键元器件以及北斗终端主要用于特种行业及国民经济其他行业领域。我国对特种行业相关产品的研发生产实施严格的管理，从事武器装备的科研生产需要获得“武器装备科研生产许可证”和保密资格证书。2008年3月国务院、中央军委颁布的《武器装备科研生产许可管理条例》，对申请单位的技术力量、设备、设施、保密资格认证、质量管理等方面条件进行了规定；2002年7月国家保密局、国防科学技术工业委员会、总装备部联合发布

的《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》及附件《武器装备科研生产单位保密资格标准》，对申请保密资格的条件、审查认证程序、监督管理及法律责任进行了规定。另外，出于安全和保密的考虑，国防产品供应商一经选定，就会维持相对稳定的格局，因此本行业有较高的进入壁垒。

② 北斗运营服务的市场准入壁垒

从事基于北斗卫星导航定位系统的运营服务，必须首先取得“北斗系统运营服务许可证”，而取得该经营许可需要企业具有较强的实力，经过严格的审核程序，并受国家有关机构的管理。

北斗运营服务采用授权分理方式，即由运营主管部门授权分理单位，依法从事北斗运营服务业务。根据《北斗系统运营管理暂行办法》，取得“北斗系统运营服务许可证”需具备下列条件：第一，属正式注册的境内合法企业，以卫星导航定位服务为主要业务；第二，具有良好的专业资质、商业信誉和完善的质量管理体系；第三，具备必需的北斗服务设施、技术力量和资金条件；第四，拥有成规模的用户群体和明确的服务需求。

本公司自成立以来一直致力于北斗卫星导航及特种行业核心电子元器件的研发生产，并承担近百项国家重点项目研制任务。本公司的子公司国星通信也长期从事北斗终端的研发生产并成为最大的北斗终端供应商。在多年的业务发展中，公司积累了大量的用户并获得广泛好评，从而使公司具备了开展北斗运营服务的条件和能力。2009年2月1日，公司获相关部门批准为北斗一号系统民用分理服务试验单位，在减灾救灾、旅游、环保等相关领域和灾区重建中，开展应用研发。

（2）技术壁垒

特种行业高性能集成电路及北斗卫星导航作为新兴的高新技术产业，具有很高的技术含量，相关核心元器件和北斗终端的研发生产需要长期的技术积累。且先入企业通过申请技术专利，可有效保护自己的研发成果，并对新进入者形成专利壁垒。

在基于北斗的应用系统业务方面，要求对相关行业的自身特点与特定需求有深入了解，在准确理解客户需要的基础上进行有针对性的开发，才能开发出适合客户需要的专业应用系统，这也要求企业有相关行业的长期技术和开发经验积累。

（3）服务与技术积累形成的客户忠诚度

由于特种行业集成电路及北斗卫星导航应用的技术难度大，其所应用的行业和领域对后续服务与技术支持提出了较高的要求，且相关集成电路、北斗终端和应用系统大多根据各使用单位自身的独特需求开发，需要供应商与客户的密切配合，上述情况需要企业通过长期的技术和产品开发、应用系统建设和服务体系的建立完善逐步形成自身稳定成熟的客户群，而行业新进入者很难在短期内培养出自己稳定的客户群。另外，在国防、公共安全、电力、通信等行业，客户出于安全、保密及更换成本等考虑，一般不会轻易更换供应商，从而对其他厂商构成进入壁垒。

（4）人才壁垒

由于特种行业高性能集成电路及卫星导航在我国为新兴的行业，对技术、市场和管理方面人才的专业能力要求很高，目前我国所需的高性能集成电路及卫星导航定位技术专业人才和市场人员相当匮乏，也缺乏相关领域的高水平管理人员，新进企业要建设一支优秀的管理团队与技术团队需要大量的时间及资金方面的投入。本公司经过在特种行业高性能集成电路和北斗卫星导航领域多年的发展，不但吸引了一大批优秀人才，也通过员工持续培训机制培养了一批技术和管理骨干，从而为公司的持续稳定发展奠定了良好基础。

4．市场供求状况及变动趋势

（1）北斗关键元器件及特种行业高性能集成电路

① 北斗关键元器件市场供求状况

我国北斗终端所用元器件最初主要依赖进口，由于国外企业并没有开发针对北斗终端所用的芯片，基带信号处理、射频收发处理等功能需要多个离散器件实现，这些离散器件不但体积大、价格高，且因没有厂商对这些离散器件进行集成和优化导致性能不够稳定；北斗终端所需要的功率放大器、天线、低噪声放大器、滤波器等微波组件也几乎全部依赖进口。

目前我国针对北斗终端的专用元器件研发和生产已取得较大进展，国产的天线、功率放大器和低噪放已得到较多应用，但仍有部分产品需要进口；基带处理和射频收发功能的实现仍是通过对国外进口的离散器件进行二次开发和集成，从而生产出基带处理模块和射频收发模块；北斗终端专用的射频芯片和基带芯片国内目前尚没有成熟量产的产品，但包括本公司在内的部分厂家已生产出样品，

其集成度和性能较目前的基带处理模块和射频收发模块有较大提升，价格也将显著低于目前的模块化产品。

北斗关键元器件的市场规模可望获得高速增长，这一方面是因为我国北斗卫星导航应用目前处于快速成长阶段，对北斗终端提出了旺盛的需求；另一方面是国内开发的北斗专用芯片逐步成熟，而国外厂商并未针对北斗系统开发专用的芯片，因此国内开发的芯片可对目前的进口元器件形成替代。另外，在我国北斗二号系统建成后，除满足国内市场导航定位需要，也可为周边国家提供服务，从而带动对北斗元器件和终端的出口。

② 特种行业高性能集成电路市场供求状况

公司所设计和销售的高性能集成电路主要包括视频/图像处理芯片、频率合成器以及通信和计算机接口等，并主要应用于特种行业。目前特种行业高性能集成电路技术和市场被西方国家掌控，国内外技术水平存在较大差距，我国所需的高性能集成电路大量依赖进口，且由于西方国家对我国引进先进技术和产品有较多限制，从而制约了我国特种行业技术水平的发展和装备性能的提升。

视频/图像处理技术广泛应用于通信、安防、遥感遥测、国防工业、消费电子及医疗卫生等领域。目前，国内对视频/图像处理类芯片的需求量每年在数十亿片以上，金额达数百亿元，但国内使用的视频/图像处理芯片大部分均从国外进口，特别是特种行业所需要的高性能视频/图像处理芯片绝大部分依赖进口。我国因使用视频/图像处理技术而向国外支付的专利费每年高达数亿美元。

随着现代无线通讯、电子对抗及雷达相关技术的发展，我国特种行业对频率合成器的性能提出了越来越高的要求。根据公司市场分析，国内特种行业对频率合成器芯片的需求每年达十多亿元。然而，目前国内所需的高端频率合成器关键芯片均受限于国外。由于频率合成技术在特种行业领域具有重要的意义和作用，以美国为代表的西方国家在高性能的频率合成器关键芯片系列产品方面对我国实行出口限制，国内很难采购到高端频率合成器关键芯片。

（2）北斗终端及应用系统

① 北斗终端市场供求状况

目前北斗终端主要用于国防、电力、交通运输、公共安全、通信、水利等专业应用领域，其应用的主要功能包括导航、定位、授时、数据传输等。根据

应用领域和应用特点的差异，目前北斗用户终端有手持型、车载型、船载型、指挥型、授时型、海上救生型及数据传输型等产品。

由于我国北斗卫星导航发展较晚，市场规模还比较小，但随着各行业用户对北斗系统导航、定位、授时和数据传输等特有功能了解的加深，其应用领域和深度正在快速发展，对北斗终端的需求近几年一直呈现高速增长的态势。而且随着我国自主研发的北斗关键元器件逐步成熟并实现规模应用，北斗终端的性能可望获得较大提升，体积和价格则将显著下降，从而增强其市场竞争力。另外，随着我国“北斗二号”系统即将于 2011 年初步建成，其定位精度可优于目前的 GPS 系统，从而强有力地推进北斗卫星导航应用的发展，大幅拉动对北斗终端的需求。

② 北斗卫星导航应用系统市场供求状况

北斗卫星导航应用系统是以行业应用软件为基础，将北斗卫星导航定位产品、技术与用户的业务流程优化整合，提供系统级全面解决方案。目前北斗卫星导航应用系统已在国防信息化建设、水文测报、电力调度、海洋渔业、管道监测、气象监测等领域得到较多应用。

目前我国北斗卫星导航应用系统和运营服务仍处于起步阶段，在应用的领域和规模方面与西方发达国家仍存在巨大的差距。而根据发达国家的经验，在卫星导航定位产业总产值中，大部分由卫星导航服务业所创造。因此，北斗导航应用系统和运营服务面临着巨大的发展空间，并将通过其应用领域、应用深度和客户基础的拓展而对上游的元器件和终端需求产生有效的拉动。

5．行业利润水平变动趋势及原因

本公司所处行业利润水平一直比较稳定，这主要有两方面的原因：一是对于研发项目，特种行业主管机构通常会核定项目的成本并给予合理的利润；二是高性能集成电路和北斗终端产品主要供应特种行业客户，客户关系比较稳定，且客户通常要求长期和稳定的供货，价格也在维持稳定的基础上平稳调整，而较少出现大起大落的情况。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1．有利因素

（1）国家产业政策的扶持

发展特种行业高性能集成电路对于我国国防安全以及特种行业的发展具有重要意义，为此，我国出台了一系列政策支持其发展，其中以“核高基”重大专项的力度最大，该专项的实施将极大地促进我国特种行业高性能集成电路的发展。

北斗卫星导航应用作为民族自主卫星导航产业得到国家重点鼓励和支持，，我国政府通过制定产业政策、颁布法律法规、制定长期规划、培育应用市场和支持研究开发等方面，对北斗卫星导航应用产业给与大力扶持。

2007年10月，国防科工委发布的《航天发展“十一五”规划》提出了推动北斗卫星导航系统在空中交通管理、城市智能交通和通信领域的应用。

2007年11月，国家发展改革委和国防科工委联合发布的《关于促进卫星应用产业发展的若干意见》明确提出：“加快形成建立以北斗卫星导航系统为核心的民用导航产业体制。建立统筹协调机制，研究制定北斗卫星导航系统民用应用政策，促进北斗卫星导航系统的产业化应用；对于涉及国家经济、公共安全的重要行业领域须逐步过渡到采用北斗卫星导航兼容其它卫星导航系统的服务体制，鼓励其他行业和领域采用北斗卫星导航兼容其它卫星导航系统的服务体制。”

（2）国内卫星导航定位市场发展空间巨大

在专业应用市场，卫星导航定位技术和系统在我国的电力、交通运输、公共安全、通信、水利等领域的应用还处于比较初级的阶段，与欧美日等发达国家相比，在应用的广度和深度方面都还存在较大的差距，还存在巨大的发展空间。而随着各行业对卫星导航系统应用和认识的加深，专业用户对卫星导航的应用已开始从被动接受使用转化为主动要求应用。另外，随着卫星导航产业的发展，针对各行业特定需求的终端和系统解决方案也在不断完善和成熟，从而能更有效地提升卫星导航应用的效率、效益和安全性，并进一步刺激各行业应用的发展。

在大众应用市场，我国汽车安装车载导航终端的比例目前尚不到2%，远远低于欧美日等发达国家的水平，未来我国汽车市场将创造巨大的导航产品需求。而在个人通信、娱乐、人/动物追踪等领域，我国目前仍处于起步阶段，市场前景也相当广阔。

（3）北斗导航产业链基本形成

我国于2000年10月发射第一颗“北斗一号”卫星，2003年12月第一代北斗导航系统开始运营，经过多年的发展，目前已经基本形成了元器件和核心软件研

发生产、北斗终端制造、导航地理信息采集与地图提供、行业应用与运营服务各环节紧密联系的完整产业链。在国家相关政策的支持下，以及北斗导航市场应用的不断拓展，越来越多的研发机构、终端生产厂商、信息和服务提供商加入北斗产业链，大大促进了北斗卫星导航产业技术水平的发展和应用领域的拓展，增强了北斗系统与GPS抗衡的实力。

（4）第二代北斗卫星导航系统正逐步建立

在第一代北斗系统成功运营的基础上，我国正在积极建设覆盖全球的第二代北斗卫星导航系统。2007年4月我国发射第一颗“北斗二号”导航卫星，2009年4月及2010年1月再发射二颗“北斗二号”导航卫星，随着我国卫星制造和组网技术的日益成熟，我国“北斗二号”系统建设进程正在加快，覆盖我国及周边地区的北斗卫星导航系统可望于2011年建成。“北斗二号”卫星导航系统的建立将会大大促进我国北斗卫星导航定位产业的发展。

我国发展的第二代北斗系统将采取分阶段建设，建设第二代的同时并不放弃第一代，而是双方形成互补，从而使第二代北斗系统在定位精度与测速精度等性能方面达到国外先进技术水平的同时，仍拥有双向通信与位置报告等独有的功能。

2．不利因素

（1）市场价格较高

北斗系统目前的有源定位技术特点决定了其用户终端设备需能收能发，在技术应用上有通信功能，应用优势明显，但这也增加了终端设备的制造成本。加上目前北斗系统用户量较少，终端设备生产未达到经济规模，导致市场价格偏高，因此目前仅在专业领域得到较多应用，在北斗二号系统未投入使用之前，还难以与GPS系统在大众市场展开竞争。

（2）北斗一号系统容量的限制

由于北斗一号系统支持双向通信，存在容量的限制，因此到目前为止主要用于国防、电力、交通运输等专业领域，而无法大规模向汽车导航、个人通信、人/动物追踪等专业领域推广。

（3）专业技术人才匮乏

卫星导航定位产业是新兴的高新技术产业，需要对导航定位、电子、通信、地理信息等专业有深入研究的高级复合型人才。由于受我国集成电路、通信、导

航信号处理及算法等技术水平的制约，在卫星导航定位基础类产品领域的人才严重缺乏。同时卫星导航产业的市场和管理人才也相对缺乏。

（五）发行人所处行业技术状况及特有经营模式

1．发行人所处行业技术水平及技术特点

（1）北斗关键元器件及特种行业高性能集成电路

① 北斗关键元器件技术水平及特点

国外 GPS 芯片的发展从 1994 年开始，2002 年达到产业化，2004 年得到普及。随着军民用导航产品对芯片小尺寸、低功耗的不断追求，以及硬件设计水平和芯片制造工艺的不断进步，2005 年开始出现将 GPS 射频与数字部分集成在一起的单芯片。GPS 芯片整体发展方向是片上集成射频电路和基带电路、采用全 CMOS 工艺制造、小体积、低功耗、高灵敏度等。

我国卫星导航定位芯片的研究始于 2000 年，当时主要研究方向是 GPS、GPS+GLONASS 芯片。目前 GPS 芯片已有成熟产品面世，GPS+GLONASS 芯片也有样片。到目前为止，北斗卫星导航定位用户终端的基带和射频芯片还处于开发和试用阶段。

② 特种行业高性能集成电路技术水平及特点

目前特种行业所用高性能集成电路的技术主要掌握在西方国家厂商手里，如视频/图像处理技术主要掌握在 ATI、NVIDIA、TI、ADI、Philips、NS 等公司手里，频率合成器技术主要掌握在 ADI、NS、TI、Maxim 等公司手里。我国在特种行业高性能集成电路领域与国外尚存在较大的技术差距，国内产品在规模、种类、性能以及整体应用方案等方面还难以满足需求，大部分仍然依赖从国外进口。由于西方国家对于向我国转移先进技术和销售相关产品采取限制措施，从而导致我国相关行业的技术装备在核心器件上受制于人，因此，大力发展我国在特种行业高性能集成电路领域的技术研发与产品开发能力对于我国整体科技实力的提升、国家安全、航空航天等行业的加速发展都有着重大的意义。

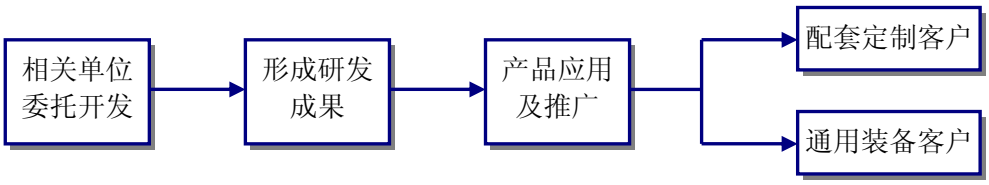
（2）北斗终端技术水平及特点

近年来，随着我国北斗卫星导航定位应用产业持续高速发展以及“北斗二号”卫星导航系统建设的启动，北斗用户终端的市场需求呈现快速增长态势。然而现有北斗用户终端由于功耗大、便携性差、成本高等问题，在很大程度上制约

了北斗卫星导航定位系统的产业化进程。导致这些问题的主要原因在于国内目前缺乏成熟的、技术先进和性能稳定可靠的射频集成电路、基带处理集成电路、天线、功率放大器和低噪放等北斗终端关键元器件。目前北斗终端的上述关键元器件大部分依靠国外进口，而且进口的元器件过于零散化、集成度不高，导致终端的成本、功耗和体积居高不下。因此，设计开发和生产高集成度的芯片级射频集成电路、基带处理集成电路、天线、功率放大器和低噪放等关键元器件对北斗用户终端向小型化、低功耗、可靠性、稳定性等更高性能指标发展具有关键作用。

2．发行人所处行业特有的经营模式

本公司所从事的高性能集成电路及北斗终端的研发和生产均具有以下特有经营模式：



首先由特种行业主管机构根据需要选择项目研发单位，研发单位完成相关技术和产品研发并获得主管机构验证后，研发单位需确保对特种行业客户的长期供货。另外，研发单位也可基于已取得的研发成果开发适用于其他客户和应用领域的产品，从而实现相关技术和产品的产业化推广。

3．发行人所处行业的周期性、区域性或季节性特征

特种行业高性能集成电路和北斗卫星导航产业属于新兴的行业及领域，从产业生命周期的四个阶段来看，目前正处于成长阶段，其产业规模正处于快速增长时期，受经济周期波动的影响较小，不存在行业周期性问题。

公司所处行业的技术和产品在全国各地区均得到较多应用，不存在明显的区域性特征。

本公司的IC设计服务和元器件销售不存在季节性特征。北斗终端的销售则存在季节性特征，主要因为国防领域客户通常于下半年举办订货会，确定下一年的北斗终端供应商和采购量。由于北斗卫星导航属于新兴产业，相关产品的技术更新换代较快，且国防用户会根据实际应用的需要修改相关产品的性能和参数，因此供应商在获得订单后，需根据国防用户对产品的特定需求相应地进行开发和测试，测试合格后再根据国防用户的交货安排发货。基于此模式，北斗终端生产商上半年较多地进行产品的研发、测试及小批量生产，而交货则集中在下半年。

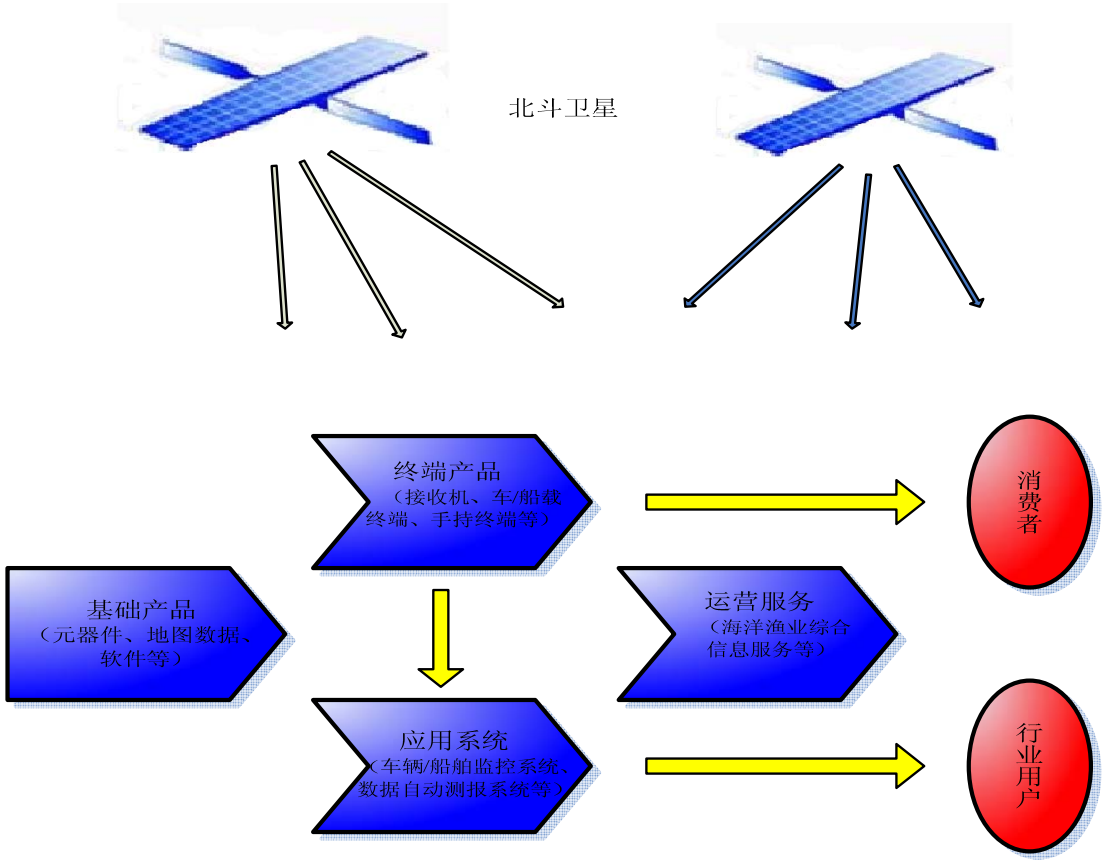
来自民用客户的订货则不存在此季节性特征。

受北斗终端销售的季节性影响，公司2008及2009年度下半年的营业收入占全年的比重分别为57.85%和54.92%。国防用户对于北斗终端的订货模式短期内不会发生变化，因此公司的营业收入短期内仍将呈现季节性波动。随着北斗产业发展日趋成熟，应用日益广泛，公司营业收入的季节性波动将逐渐平滑。

（六）发行人所处行业产业链情况

1．发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

我国的北斗卫星导航定位系统经过多年的发展，其应用领域不断扩大，投入研发和生产的厂商也日益增多，已经形成较为完善的产业链，为北斗产业的进一步发展打下了良好的基础。目前北斗产业链主要由北斗卫星系统、基础类产品、用户终端产品、应用系统以及运营服务五大部分组成，产业链上下游关系如下图所示：



（1）北斗卫星系统

北斗卫星系统主要由国家投资建设、维护与控制，目前投入使用的是第一代系统，第二代系统正在建设中，建成以后定位精度将有显著提高，覆盖范围也

将逐步从我国及周边地区扩大到全球。

（2）基础产品

包括射频集成电路、基带处理集成电路、天线、功率放大器和低噪放等元器件以及地图数据与软件，其中射频集成电路及基带处理集成电路是北斗卫星导航定位终端的核心部件，其技术水平直接决定了北斗用户终端的成本、性能和产业化水平。

（3）用户终端

包括北斗卫星导航定位接收机和面向不同用户群体的信息接收与发送设备。国内研制的北斗用户终端主要有五种类型：普通型、通信型、授时型、指挥型和多模型用户机，主要应用在国防信息化、交通运输、海上作业、渔业生产、水文测报、森林防火、环境监测、抢险救灾等方面。

（4）应用系统

北斗应用系统是指为满足电力、交通运输、公共安全、通信、水利等不同行业和部门的特定需求，基于北斗卫星导航定位技术开发的行业信息化系统集成方案。

（5）运营服务

北斗卫星导航运营中心专门为民用入网用户提供授时、定位、通信等服务，解决了民用用户的接入问题并提供数据查询、监控、入网计费等服务，同时还可与 Internet、GSM/GPRS/CDMA、PSTN、DDN、Email 等公网系统互通，提供全面的增值服务，满足交通运输、通信、金融、石油、农业、气象、测绘、地震预报、水文监测等国民经济诸多领域的信息服务需求。

本公司拥有从基础产品、用户终端到应用系统和运营服务的完整产业链，从而建立起了在北斗卫星导航应用产业的主导地位。

2．上下游行业发展状况对本行业及其发展前景的影响

目前，对北斗卫星导航产业发展起主要影响的为产业链上游的北斗卫星导航系统和关键元器件。我国第一代北斗系统虽然拥有自身独特的优势，但在定位精度方面不如 GPS，而随着我国第二代北斗系统的建设，我国北斗系统在覆盖领域和定位精度等方面足以与 GPS 相抗衡，加上我国政府对拥有自主权的北斗卫星导航系统和应用的大力支持，从而将促进北斗产业链的快速发展。在北斗终端关键元器件方面，目前包括本公司在内的国内部分厂商已在射频芯片、基

带处理芯片、功率放大器等领域取得突破，从而可改变目前关键技术依赖国外厂商以及关键元器件集成度不高的现状，加快北斗终端向小型化、低价格、高性能的发展，从而增强市场竞争力，扩大市场应用基础。

在产业链下游的应用领域，北斗系统的导航、定位以及授时在我国国防、电力、交通运输、公共安全、通信、水利等领域的应用目前尚处于起步阶段，远未达到饱和的程度，而随着各行业用户对北斗相关应用了解的加深，北斗卫星导航的市场应用正呈现加速发展的趋势，从而将拉动北斗终端及关键元器件的发展。

（七）发行人产品出口情况

报告期内本公司所有产品和服务收入均来自于中国境内，未有产品出口情况。在我国北斗二号系统建设完成并投入使用后，北斗系统将向其他国家和地区开放，基于公司在北斗关键元器件和北斗终端领域的领先地位，在国家对外开放北斗系统的情况下，公司相关产品将会面临境外市场的需求。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的行业地位

1．发行人在北斗关键元器件及特种行业高性能集成电路领域的地位

（1）发行人在北斗关键元器件领域的地位

本公司是国内综合实力最强、产品系列最全、技术水平领先的北斗关键元器件研发和生产企业之一，本公司研发的北斗天线、功率放大器以及低噪放等产品已率先在北斗终端中得到应用，基带和射频芯片也已研制完成并将开始大规模应用。

本公司自2003年成立以来就专注于北斗关键元器件及特种行业高性能集成电路的研发，在此领域积累了丰富的开发经验和坚实的技术基础，并承担了“北斗卫星导航定位用户终端射频前端芯片”、“北斗卫星导航定位用户终端基带处理”，“北斗天线”、“北斗射频模块”等多项国家重点科研项目，掌握了基带、射频、功率放大器、天线等北斗关键元器件研发的核心技术。2008年底，公司参加军用电子元器件主管单位组织的北斗二号射频芯片招标，被列为前两名；2008

年底公司的基带模块在卫星定位主管单位组织的评测中获得第一名。

（2）发行人在特种行业高性能集成电路领域的地位

在特种行业集成电路领域，根据军用电子元器件主管单位对立项项目的统计，公司每年在研项目数和投产产品数均居于前列，是混合集成电路研制的排头兵，技术能力和产品质量获得客户的广泛认可，并成功成为兵器、船舶、航空、航天及电子科技集团等特大型工业企业的合格供应商。根据工信部电子第五研究所发布的《国产军用电子元器件产品手册》相关产品的技术指标比较，以及公司立项产品与军用电子元器件主管单位统计的其他相关立项产品的比较，公司是国内提供LVDS产品系列最全、品种最多的厂商，也是国内DDS研制水平最高的单位。

本公司在特种行业高性能集成电路领域有多年的技术开发经验和优秀的技术人才，在频率合成器研制方面承担了“DDS”、“低噪声整数频率合成器”、“小数分频频率合成器芯片系列”等多个国家重点科研项目，掌握了高可靠性温度补偿技术、小数分频频率合成技术、全集成锁相环倍频时钟信号技术等十多项核心技术。目前本公司承担了两项“核高基”重大专项的研制任务，其中一项即是根据本公司在DDS领域具有的技术优势而独立承担的项目。

本公司在视频/图像处理方面承担了“视频编解码电路”、“LVDS收发电路”、“10位视频输入解码电路”、“视频信号幅度处理器”、“LVDS视频编码发送器”、“LVDS视频解码接收器”、“高速低功耗视频解码电路”、“8位数字视频编码电路”、“增强型8位视频输入解码电路”等国家多个重点科研项目，掌握了高可靠性温度补偿技术、全集成锁相环倍频时钟信号技术、相关双采样、像素增益放大控制、大动态可变增益控制和高速度高精度ADC转换技术以及数模混合设计和高速高精度DA技术等十多项核心技术，并针对特种行业的需要，研制出了视频/图像压缩、编解码、传输等视频/图像处理的系列芯片。根据军用电子元器件主管单位对立项项目的统计以及用户的实际反馈，公司在特种行业应用视频/图像处理领域处于国内领先地位。

2．发行人在北斗终端领域的地位

本公司的子公司国星通信从1999年开始从事北斗卫星导航终端的研发，是最早开展北斗终端研制的厂商之一。目前国星通信是拥有北斗终端产品系列最全、品种最多、销量最大的企业，是我国国防领域北斗终端最大的供应商，且在国防领域的地位仍在不断增强中。根据中国卫星导航定位应用管理中心对北斗终

端累计入网数量的统计，国星通信生产的北斗终端占有率在40%左右，为供货量最大的厂商。

根据卫星导航定位集中采购业务办公室2009年12月30日的《中标通知书》，在2009年度全军卫星导航定位用户设备11个型号的集中采购招标活动中，国星通信所投的10个型号均中标，其中手持型、手持双模型、小型化手持型、分体车载型、一体车载双模型、分体车载双模型、单向授时型等7个型号排名第一；指挥型、一体车载型排名第二；中心式指挥型排名第三。

在国家“北斗二号”终端研制项目招标中，国星通信承担了“北斗二号定位测试终端”、“北斗二号定时测试终端”、“北斗二号定时用户终端”、“北斗二号双模用户终端”、“多频多星座导航定位接收终端”和“多频多星座定时接收终端”等六种型号“北斗二号”用户终端的研发设计任务，是承担任务最多的企业。

基于在行业内的技术实力和市场地位，本公司及国星通信参与了多项北斗核心器件及应用标准的制定，在2007年中国卫星导航定位应用管理中心测评中，国星通信的车载型和手持型北斗用户终端均获得测评第一名，国星通信部分产品也是国家水利部等相关部委的指定产品。

3．发行人在应用系统领域的地位

本公司是国内为数不多的提供北斗卫星导航应用系统开发和建设服务的企业，目前为我国西部地区唯一获得北斗运营服务资质的企业。虽然本公司在应用系统领域的业务开展较晚，但基于在北斗关键元器件和北斗终端领域的技术优势，公司的技术能力获得快速提升，并已主导参与了国防和民用多个试点项目的工作，包括“边防管控系统”、“石油管线智能巡检系统”、“消防通信指挥系统”、“移动目标监控系统”、“车辆监控跟踪指挥管理系统”等。

（二）发行人主要竞争对手

1．北斗关键元器件及特种行业高性能集成电路领域

（1）北斗关键元器件领域

在北斗基带处理芯片领域公司主要竞争对手为上海复控华龙微系统技术有限公司和石家庄通信测控技术研究所，在北斗射频收发芯片领域公司主要竞争对手为北京广嘉创业电子技术有限公司，在北斗天线领域公司主要竞争对手为陕西海天天线有限责任公司。

（2）特种行业高性能集成电路领域

在目前有资质的特种行业高性能集成电路研制单位中，真正能从事大规模集成电路研制且能形成批量供货的单位不到十家，而且每家都有着相对比较明确的技术方向，在技术领域的重合不多。公司在频率合成器和射频芯片领域的竞争对手如下表：

产品领域	主要竞争对手
频率合成器	四川固体电路研究所、无锡微电子科研中心、中国科学院半导体研究所
射频芯片	河北半导体研究所、南京电子器件研究所、重庆西南集成电路设计有限责任公司

目前国内虽有部分厂商从事视频/图像处理集成电路的研发设计，但在本公司所专注的特种行业领域，并未有其他企业对本公司构成较大威胁。

2．北斗终端领域

目前公司在北斗终端领域的主要竞争对手有北京星地恒通信息科技有限公司和航天恒星科技股份有限公司。由于北斗终端目前较多用于国防领域，目前并没有第三方机构统计和公布各厂商的出货量，因此发行人没有对竞争对手的具体市场份额进行分析。

3．北斗卫星导航应用系统领域

在北斗应用系统和运营服务领域，公司主要竞争对手为北京神州天鸿科技有限公司和北京北斗星通导航技术股份有限公司。北京神州天鸿科技有限公司的应用系统和运营服务业务主要分布在水利、气象、电力、森林防火等领域；北京北斗星通导航技术股份有限公司则主要分布在海洋渔业、交通运输等领域。

由于北斗应用系统和运营服务在我国尚处于发展初期，目前还没有专业机构对该领域的服务提供商和用户进行统计，因此无法获得竞争对手的市场份额数据。

（三）发行人的竞争优劣势

1．发行人的竞争优势

（1）自主创新优势

本公司建立了完善的技术创新机制，并在业务开展、技术和产品开发方面有着良好的创新表现。公司自主创新优势的具体内容详见本招股说明书“第二节

概览”之“六、发行人的核心竞争优势”。

（2）技术优势

本公司在研发投入、研发人才的引进和培养、对外研发合作、研发成果等方面均拥有优势，具体内容详见本招股说明书“第二节 概览”之“六、发行人的核心竞争优势”。

（3）人才优势

公司建立了良好的人才培养和人才激励机制，吸引了一批高素质的研发、管理和营销人才，其中研发人员达到173人。公司人才优势的具体内容详见本招股说明书“第二节 概览”之“六、发行人的核心竞争优势”。

（4）产业链整合优势

本公司拥有完整的“元器件-终端-系统”北斗产业链，使公司相对于竞争对手拥有了极大的竞争优势，具体内容详见本招股说明书“第二节 概览”之“六、发行人的核心竞争优势”。

（5）资质和资源优势

公司拥有一系列资质，从而可以研发和生产国防用户所需要的元器件和北斗终端产品。公司拥有兵器、船舶、航空、航天及电子科技集团等大型工业企业客户，并与多家科研院校建立了研发合作关系。公司的资质和资源优势具体情况详见本招股说明书“第二节 概览”之“六、发行人的核心竞争优势”。

（6）企业文化优势

本公司以“儒武兼容”、讲党性、讲政治、讲奉献作为企业文化建设的基本理念，并形成了以“自强、创新、严谨、和谐、诚信”为核心的企业文化体系，从而为公司的持续发展提供了源源不断的精神动力。公司在企业文化方面的具体优势详见本招股说明书“第二节 概览”之“六、发行人的核心竞争优势”。

（7）先发优势

本公司是国内最早从事特种行业高性能集成电路、北斗关键元器件及北斗终端研发和生产的单位之一。本公司的子公司国星通信1999年成立以来就致力于北斗终端的研发、生产和销售。本公司自2003年成立以来一直专注于特种行业高性能集成电路的研发设计，并凭借在信号处理领域的技术能力于2005年起陆续承担多项北斗关键元器件研制任务。经过多年的发展，公司在技术、人才、客户资源等方面都有了深厚的积累，为公司未来的持续快速发展奠定了良好的基础。

（8）产品及服务优势

本公司产品丰富，在产品线的广度和深度方面都拥有优势。在广度方面，公司既拥有上游的关键元器件，又拥有下游的北斗终端产品以及相关应用服务；在产品线深度方面，公司在高性能集成电路领域拥有频率合成器、视频/图像处理电路及通信和计算机接口的系列产品，在北斗关键元器件领域拥有基带芯片、射频芯片、功率放大器、天线、低噪放等系列元器件，在北斗终端则拥有涵盖授时、定位、监测等领域的二十多种产品，从而使公司能够满足众多领域客户的不同需求。

在北斗应用服务领域，公司通过对各行业多年的深入了解以及与客户的密切合作，开发了应用于国防信息化建设、电力授时、水利监控、海洋渔政等众多领域的应用系统，为加大对客户技术支持和服务的力度，公司专门设立了系统工程事业部，全面负责北斗导航应用系统研发、工程设计、施工和相关技术服务。

（9）品牌优势

公司产品在国防、电力、水利、通信、海洋渔政、气象等领域处于领先。在这些领域，公司通过长期的技术积累与产品开发，并通过与客户的合作不断强化双方关系，使公司的产品与解决方案能够切实满足客户的实际需要。公司还建立了严格的质量保证体系，从而确保了公司产品的高品质。目前，公司已在北斗卫星导航应用领域树立起了良好的品牌形象和广泛的知名度，国腾电子与国星通信已成为我国北斗卫星导航定位领域的代表企业，“国星”已成为我国卫星导航产业的知名品牌。

（10）管理优势

公司管理团队包括曾经为我国卫星导航定位系统的研制做出贡献的专家、顾问，对我国卫星导航定位应用有着深刻理解的经营管理者，以及一流的研发、销售人才。公司的管理团队对用户需求和市场趋势有着全面深刻的理解，具备丰富的管理经验、不断进取的开拓精神和强烈的责任心、使命感。公司通过良好的薪酬待遇和股权安排，使管理团队保持了长期稳定，从而为公司发展战略的制定和执行、管理制度和组织结构的稳定以及业务规模的持续快速发展提供了良好的保障。

2．发行人的竞争劣势

（1）自有发展资金不足

本公司属于民营高科技企业，一直以自有资金稳健经营和独立发展。在发展前期，公司已投入大量资金用于高性能集成电路、北斗关键元器件及北斗终端的研发，并已取得了丰硕的成果。随着我国相关特种行业的发展以及北斗卫星导航应用的快速起飞，公司产品面临旺盛的市场需求，但因自有资金的不足，公司在扩大生产能力方面受到限制，不能充分发挥自身的技术优势以带动相关产业的更快发展。

（2）对大众应用市场的开拓有待加强

由于北斗一号卫星导航系统的固有特色，以及相较于GPS系统在大众应用市场还存在一定劣势，公司长期以来主要专注于北斗导航专业应用领域的拓展，公司的客户也主要集中于行业客户，因此目前在大众应用市场的基础较为薄弱。随着我国北斗二号卫星导航系统的建设，北斗系统在各方面都将足以与GPS系统相媲美，从而北斗系统在大众应用市场将面临高速增长。公司目前已经获批为北斗一号系统民用分理服务试验单位，并计划加强对大众应用市场的开拓。

四、发行人主营业务情况

（一）主要产品或服务的用途

公司主营业务为围绕北斗卫星导航定位应用的“元器件－终端－系统”产业链，公司的产品和服务也集中在此领域。

1．北斗卫星导航关键元器件及特种行业高性能集成电路主要产品

公司依托自身的技术优势，开发了北斗关键元器件系列产品，以及特种行业应用的高性能视频/图像处理电路、频率合成器、通讯和计算机接口等高端产品，主要产品如下表所示：

产品类别	产品名称	用　　途
北斗关键元器件	北斗一号射频收发电路	应用于北斗一号用户终端。
	北斗一号基带处理电路	
	北斗二号射频接收电路	应用于北斗二号用户终端。
	北斗二号基带处理电路	
	北斗30W射频功率放大器	应用于北斗车载/船载定位接收机。
	北斗40W射频功率放大器	应用于北斗车载/船载双模定位接收机。

北斗关键元器件	北斗一号手持/船载机三频天线	应用于北斗一号手持机和船载机，配用反射底盘后产品更可应用于车载天线。
	北斗一号手持/船载机双频天线	用于北斗一号手持接收机，与三频天线类似，其改型同样适用于车载与船载接收机。
	北斗低噪声放大器	该产品增益分为30dB,55dB两款，前者用于手持与车载产品，后者主要用于船载产品。
高速基带信号处理	基带收发器	应用于通信设备。
	可编程下变频芯片	
	数字上变频芯片	
	快速傅立叶变化处理器	
视频/图像处理	增强型视频输入解码电路	用于图像编解码。
	9位视频输入解码电路	
	视频编码电路	
	MPEG4/2/1编码器	
	相关运算处理器	用于图像处理。
	CCD信号处理器	
	LVDS视频编码发送器/解码接收器	用于图像传输。
	FLATLINK™发送器/接收器	
	3V LVDS驱动器/接收器	
	高速LVDS 2x2交叉开关	
	14位LVDS全双工串行收发器	
频率合成器	直接频率合成器	应用于雷达、通信设备。
	带调制直接频率合成器	
	小数分频频率合成器	用作通信设备频率源。
	快速锁定小数分频频率合成器	

2．北斗终端

北斗终端是国星通信开发的基于北斗卫星导航定位系统的信号接收和发射终端，包括手持型、车载型、船载型、指挥型、授时型、海上救生型、数据传输型以及各种授时定位模块等。

产品分类	产品图片	说　　明
手持型		主要特点：体积小、功耗低、使用方便。 主要功能：北斗基本定位、短报文通信、导航功能。 应用领域：抢险救灾、野外勘探、测绘、管线智能巡检等。

车载型		主要特点：操作控制及信息显示与主机分离，，体积小、安装合理、使用方便。 主要功能：北斗基本定位、短报文通信、导航功能。 应用领域：危险品运输系统、国防、公共安全等。
船载型		主要特点：加强了对海洋环境的适应性，如防水、防盐雾、抗摇摆等特性。 主要功能：北斗基本定位、短报文通信、导航功能。 应用领域：主要江海、湖泊等船舶的导航定位、指挥调度、遇险报警等。
指挥型（一体）		主要特点：能监收下辖用户机的定位和通信信息，并可以向下辖用户机发送通播信息。 主要功能：指挥调度、定位功能、通信功能、导航功能、状态设定和整机监测功能、信源保密功能、北斗时校正功能、永久关闭功能等。 应用领域：为集团组网、调度指挥而设计的特种用户机，与普通用户机一起可构成指挥调度系统。
指挥型（分体）		
授时型		主要特点：专门用于高精度时间同步的授时产品，具有体积小、使用方便、授时精度高等特点。 主要功能：提供高精度时钟和频率信号。 应用领域：移动通信基站和系统、电力网故障记录和诊断及银行、证券等对时间同步要求高的领域。
海上救生型		主要特点：整机体积小、功耗低、待机时间长、防水防盐雾。 主要功能：可利用位置报告功能实现对搜救目标的位置查找。 应用领域：海上搜救。

3．北斗卫星导航定位应用系统

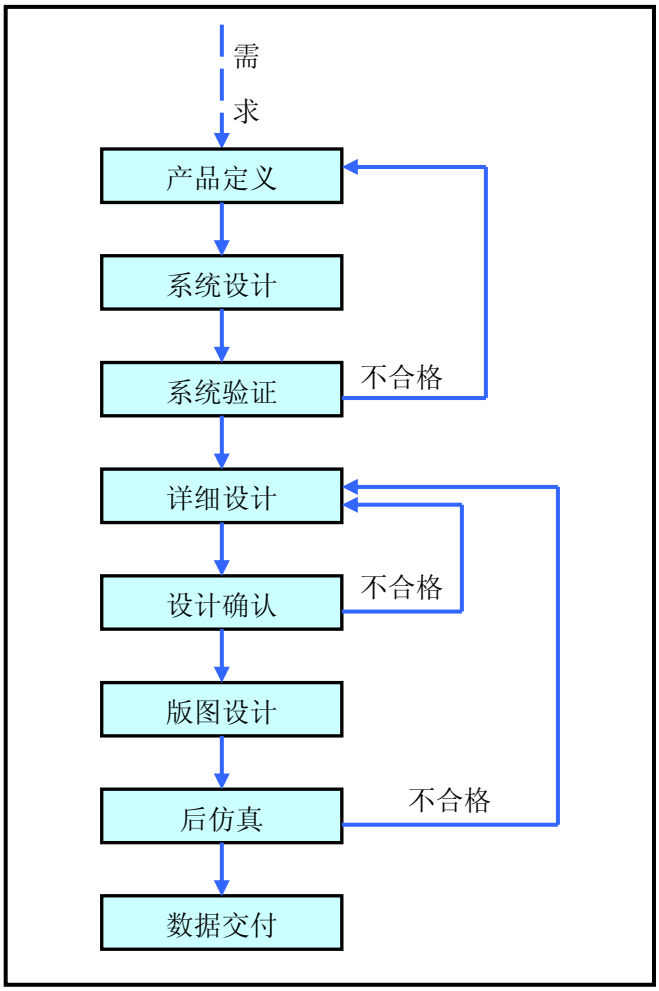
北斗卫星导航定位应用系统业务是指公司为满足国防、电力、交通运输、通信、石油、水利、海洋渔政、林业、农业等行业对卫星导航定位应用的需求，基于北斗卫星导航定位技术开发的行业信息化系统集成方案。目前公司参与开发的有指挥自动化信息系统、巡逻指挥监控系统、海上搜救系统、海上浮标系统、移动目标追踪系统、北斗集群定位系统、北斗水情监控系统、北斗能源管道监控系统、北斗煤矿矿井监控系统、北斗电力授时系统等，主要应用于国防信息化建设、数字长江、黄河水利监控、能源管道巡检、电力授时、森林防火、高山测量、

船舶指挥调度、铁道运输以及海洋渔政等领域，上述多个系统获得军队科技进步一等奖和二等奖。

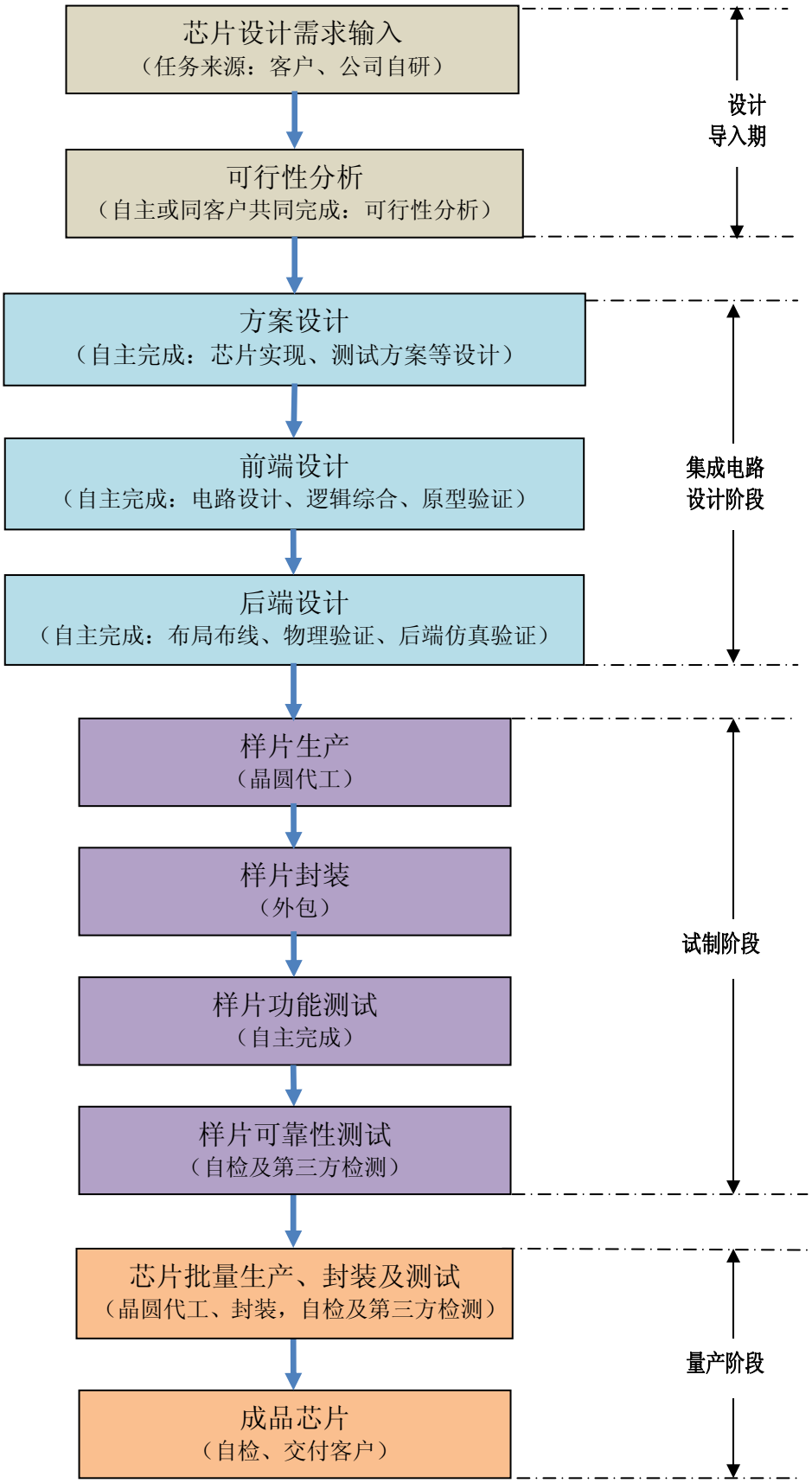
另外，基于公司在北斗应用系统领域的成功经验及客户基础，公司已获批为北斗一号系统民用分理服务试验单位，可以为用户提供北斗入网注册服务、北斗的基本导航定位服务及数字短报文通信服务，以及为入网用户提供基于位置的综合信息增值服务，如位置监控、远程报警、委托监控、遇险求助与救灾指挥服务、气象等信息服务。

（二）主要产品及服务的流程图

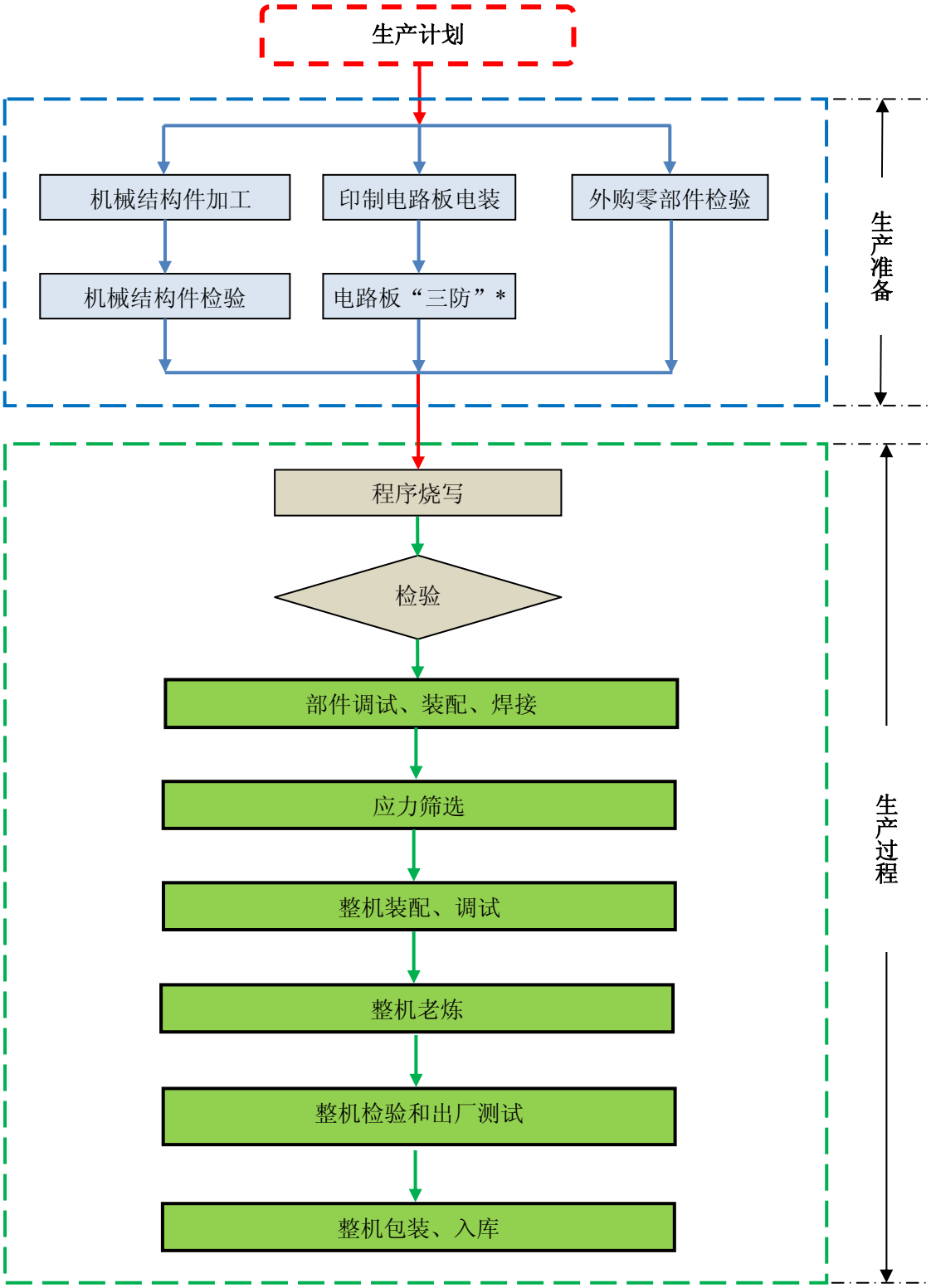
1．特种行业集成电路设计服务流程图



2．北斗及特种行业集成电路研制流程图

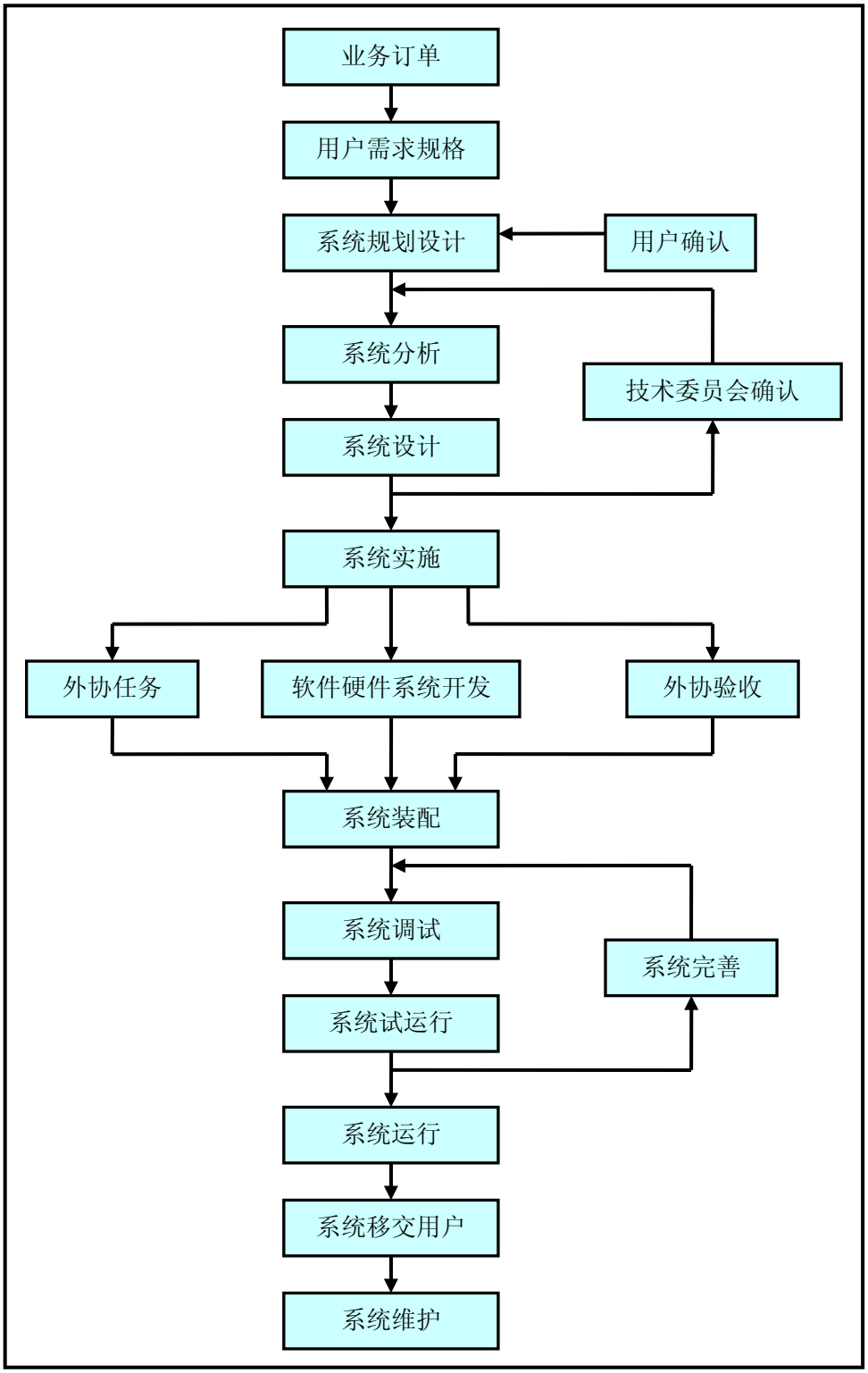


3．北斗卫星导航终端生产工艺流程图



注： *电路板“三防”是指对印制电路板表面进行“三防”（防霉菌、防湿热、防盐雾）处理。

4．卫星导航定位应用系统业务流程



（三）主要业务模式

1．研发模式

公司在北斗关键元器件以及特种行业高性能集成电路领域的研发包括对外提供设计服务和自有产品开发。在对外提供设计服务方面，本公司和业界通常的设计服务模式有所不同，业界通常的设计服务是甲方委托乙方进行项目开发，甲方付给乙方研制费用，乙方开发完成后，产品和技术的知识产权归属甲方或双方共有，而产品的收益也归属甲方或双方共有。而本公司的设计服务主要是通过竞标承担国防客户的研制任务，国防客户按照研制合同支付研制经费。项目研制完成后，国防客户将组织技术鉴定和产品验收，并列入产品采购许可目录。本公司完成国防客户的研制项目所取得的技术成果归委托方所有，委托方及委托方的上级单位有权选择在指定单位实施，发行人享有专利申请、使用和收益等权利；研究成果用于武器装备建设时，发行人不得收取转让费，但可收取一定的技术服务费；研究成果向其他方面转化时，发行人可收取转让费。另一方面，如果该技术成果应用于本公司相关集成电路产品的生产，该产品向国防用户及相关特种行业客户销售，将形成公司的产品销售收入。由于特种行业高性能集成电路的技术复杂，研发和验证周期较长，且相关产品需要经过较长时期的可靠性测试，因此从研发到产品大批量生产销售的周期较长。公司的自有产品开发无研制费收入，是根据公司的市场调研，确定项目，自主投入进行研制和市场推广，从产品销售获得收入。

2．采购模式

本公司采购计划制定、供应商选择和评价以及采购作业均由生产管理部负责。公司制定了《采购管理制度》，从采购作业方式、作业程序、采购事务管理等方面对采购工作进行了规范。

根据对公司的生产特点、材料特性、仓储情况以及采购经济性等因素的综合考虑，公司采取了以下两种采购作业方式：

（1）集中计划采购

凡具有共同性的材料，须以集中计划进行采购较为有利者，可核定材料项目，通知各申请部门依采购计划提出请购，生产管理部定期集中办理采购。

（2）长期报价采购

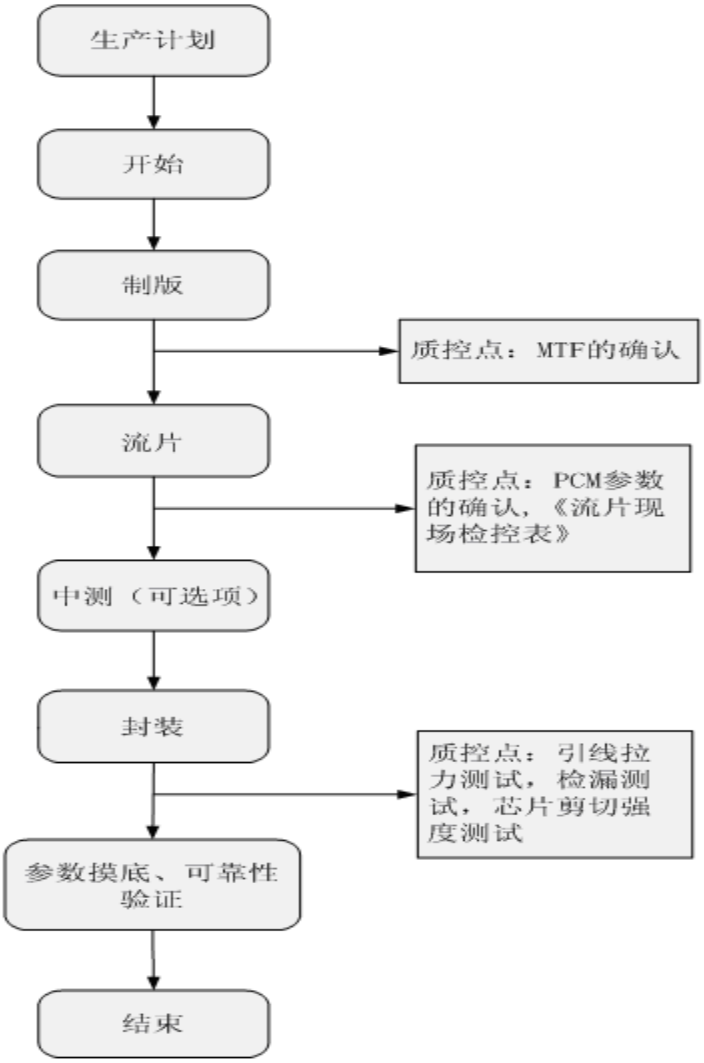
凡经常性使用，且使用量较大宗的材料，生产管理部应事先选定供应厂商，议定长期供应价格（以年度合同形式体现），呈准后通知各申请部门依需要提出请购。

3．生产模式

（1）特种行业高性能集成电路生产模式

集成电路行业属于高度标准化的行业，该行业产业链三个环节（电路设计、芯片制造、封装及测试）均已经发展成为独立的子行业。本公司根据发展初期经营战略和资金实力等特点，采取了“哑铃式经营模式”，将主要资源投入技术研发和市场营销等核心业务环节，对于芯片制造和封装测试环节，主要以外协方式完成，从而使得公司充分利用有限资源进行核心技术及新产品的研发和储备，为进一步的规模化发展和产品应用领域拓展奠定基础。

集成电路外包主要集中在制版、流片、中测、封装、筛选检验等五个环节，整体流程如下：



（2）北斗卫星导航终端生产模式

公司按照产品系列化、通用化和模块化的要求，在北斗终端结构上采用了积木式结构设计，电路上采用模块化设计，各模块、部件可分别加工、独立检测，主要结构件采用金属压铸件，通过模具压铸完成，电路板元器件装配全部采用贴装式焊接。

北斗终端的生产主要包括生产准备阶段和生产过程两部分，生产准备阶段主要包括印制电路板电装、电路板“三防”（防湿热、防霉菌、防盐雾）处理、机械结构件加工等工序；生产过程主要包括程序烧写、元部件的调试、焊接、装配、应力筛选、整机装配、调试、老炼、检验及试验等工序。生产准备阶段的技术含量不高、国内可选择的工艺技术成熟的厂家较多，生产附加值较低，公司主要通过外包方式进行。元部件调试、焊接、装配、应力筛选、整机装配、调试、老炼、检验及试验等工序关系到产品的核心关键技术和产品性能，是整个北斗终端生产制造的关键环节，全部由公司独立生产。

（3）公司对委托加工外协单位的管理

本公司通过设立规范化、流程化的外包生产技术平台，建有供应厂商完整的技术档案、模型库、模型使用方法等信息库，生产管理部门通过信息库完全掌握外包厂商的工艺模型参数、单元库和封装能力，具有不同工艺下开发同一产品性能对比资料的即时查阅和分析能力。供应厂商每一次产品交付时，公司生产管理部门按照产品生产作业程序将产品交付情况及品质状况记录在《供方供货记录》中，同时结合每年至少两次（每半年至少一次）对外包方的人员、设备、物料、管理、环境进行现场监控，对其产品质量、品质系统、交货准时率、服务及价格、生产能力等表现进行综合评估，以作为考核的依据，从而确保产品外包过程受控。

4．销售模式

国防电子元器件具有非常严格的准入机制，承接研制项目的单位不得有任何外资成份，且必须通过保密资格认证、军工产品质量体系认证和武器装备承研承制单位资格认证。国内具备承担军用电子元器件设计服务资格的企业有100多家，其中能够承担单片、混合集成电路和微波器件等项目的企业约20家。公司承接的射频、基带、视频/图像处理、频率合成器等高性能集成电路研制项目，因技术水平高、研制难度大，国内只有少数几家企业或科研院所具有相关产品和技术的研制能力。公司凭借自身的技术和产业化优势，通过投标获得设计服务研制合同定单。项目研制完成后形成的元器件产品由于国内没有可比价格，因此主要

参照国外同类产品定价，同等级产品的价格低于国外产品售价。

国家对军用北斗卫星导航应用终端的研制具有严格的准入机制，研制单位必须通过军工质量体系认证、保密资格单位认证和武器装备科研生产许可认证并具备武器装备承制资格。目前，国内具有研制军用北斗终端资格的企业约为30家。公司通过公开竞标获得国防用户的北斗终端订单，产品价格也通过竞标确定。

本公司设立市场部专门负责产品销售。针对国防领域和民用领域的不同特性，本公司采取了不同的销售方式和策略，其中国防产品主要采用直销的方式，民用产品则采用直销和代理相结合的方式。

特种行业客户通常于年末进行集中订货，因此本公司与主要客户通常于每年末就次年的销售价格、销售数量和销售品种达成协议，其后根据客户的具体订单发售产品。对于其他客户需求以及临时供货需求等，公司根据与客户签订的供货协议组织生产和销售。

国防产品的销售由本公司负责配送，民品部分产品由公司配送，部分产品委托物流公司配送。

（四）主要产品生产销售情况

1．主要产品的生产能力

公司的北斗终端组装目前有两条生产线，其中一条为全自动生产线，一条为半自动生产线，两条线的年产能为6,000台北斗终端。

2．产能利用情况

（1）报告期内公司的产能、产量情况

① 北斗终端产能、产量

报告期内公司北斗终端的产能和产量情况如下表：

单位：台

项　目	2009年度	2008年度	2007年度
公司产能	6,000	6,000	4,000
公司产量	5,322	6,800	2,688
产能利用率	88.70%	113.33%	67.20%

随着北斗卫星应用系统逐渐成熟，市场对北斗终端的需求增长较快，公司接到客户订货迅速增加，为满足生产需要，2008年公司对北斗终端生产线进行了改造，产能有较大幅度增长。

2009年公司北斗终端产量较2008年下降，主要是因为2008年公司按照上级

机关要求，库存了一定数量的北斗终端产品，作为应急保障装备，2009年该部分库存陆续销售，公司相应减少了2009年北斗终端的产量。

② 北斗关键元器件产能、产量

公司目前供应的北斗终端元器件包括基带模块、射频模块、天线、功率放大器、低噪放等，基带芯片和射频芯片还处于研制阶段，尚未进行量产。基带模块和射频模块目前主要是对从国外进口的离散器件进行二次开发和集成。

目前公司北斗元器件的产能和产量情况如下：

单位：片（套）

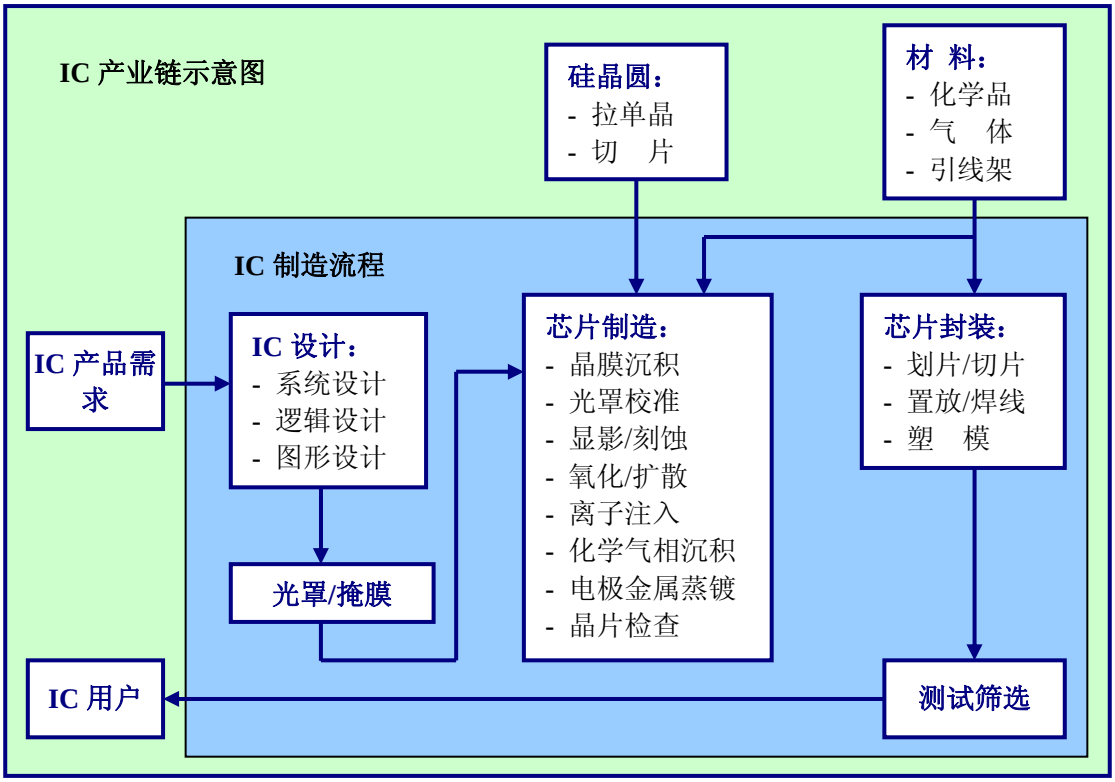
元器件	2009年度			2008年度		
	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
基带模块	5,000	5,013	100.26%	5,000	5,095	101.90%
射频模块	5,000	5,047	100.94%	5,000	5,100	102.00%
天 线	5,000	4,588	91.76%	5,000	5,100	102.00%
低噪放	5,000	5,024	100.48%	5,000	5,080	101.60%
功 放	5,000	4,575	91.50%	5,000	5,075	101.50%

对于基带和射频芯片，公司主要专注于IC设计，在其成熟量产后芯片制造和封装都将通过外包完成，芯片检测则由公司完成。

目前公司的北斗元器件主要供应国星通信，随着公司技术能力的提升、产品线的扩展、产能的扩大以及北斗卫星导航产业的发展壮大，公司将积极开拓其他客户资源。

（2）关于芯片制造、封装外包的说明

本公司基带、射频等北斗芯片及特种行业集成电路由于技术的复杂性，产业内部有明确的专业化分工，从而形成IC设计、芯片制造及IC封装测试三个子产业群，其产业生态如下图所示：



资料来源：微电子技术网

在该业务领域，本公司主要从事研发和IC设计，芯片制造和封装等环节需通过外包解决。

本公司通过设立规范化、流程化的外包生产技术平台，建立了供应厂商完整的技术档案、模型库、模型使用方法等信息库。

本公司通过与相关芯片制造和封装测试单位的协作，深入理解相关单位的工艺模型参数、单元库和封装能力，确保研制产品的成品率和质量等级，实现稳定供货。通过对集成电路制造工艺和技术的学习与掌握，建立并完善代工厂工艺资料库，实现不同工艺下开发同一产品性能对比资料的即时查阅和分析，进而确定今后进行集成电路设计工艺线选择的基本依据。通过相互协作，公司与各代工厂建立了良好的代工关系与交流机制，在积极有效沟通的基础上，不断提高设计的成品率与质量等级。

目前本公司芯片制造主要供应厂商有华润上华科技有限公司、Chartered、TSMC和上海贝岭股份有限公司等，封装厂商有Unisem、无锡华润安盛科技有限公司、天水华天微电子有限公司、日本富士通株式会社、无锡中微高科电子有限公司等。这些厂商的生产线、生产设备、工艺文件、工艺控制能力和手段、相关资质和人员能力等各方面情况都经过本公司严格、长期和细致的审核，能够保证本

公司的产品质量和进度要求。

3．主要产品产销量

国星通信生产的北斗终端报告期内产销情况如下表：

单位：台

项　　目	2009年度	2008年度	2007年度
产　　量	5,322	6,800	2,688
销　　量	6,171	5,106	1,834

随着我国北斗卫星导航应用系统发展日趋成熟，市场对北斗终端需求呈快速增长态势，报告期内北斗终端销量持续增长，并使公司营业收入、净利润逐年增加。

公司采取“以销定产”的生产模式，2009年公司北斗终端产量较2008年下降，主要是因为2008年公司按照上级机关要求，库存了一定数量的北斗终端产品，作为应急保障装备。应急保障期结束后，公司库存的这部分产品在2009年陆续实现了销售。因此，公司2009年北斗终端产量较2008年有所下降，但销量仍然保持了较快增长。

4．产品或服务的主要消费群体

公司所研制的元器件产品除应用于国星通信的北斗终端外，主要应用于国防、航空、航天等特种行业领域。

公司的北斗终端及北斗卫星导航应用系统主要消费群体为国防、电力、通信、水利、交通运输、农业、林业、石油等领域的国防单位、国家机关和企事业单位等。

5．主要产品销售价格变化情况

报告期内公司北斗终端的平均价格及其变化情况如下：

单位：元

项　目	2009年度	2008年度	2007年度
价　　格	20,344	20,897	23,161
价格变化	-2.65%	-9.77%	-

由于公司的北斗终端有手持型、车载型、指挥型等多种型号，各种型号终端的价格差异较大，因此报告期内各期的平均价格有一定波动，但各种型号终端的价格大致保持平稳。

公司的芯片产品品种较多，由于主要供应特种行业，芯片产品价格相对比较稳定，较少出现大幅波动的情况。

6．主要产品（或服务）销售情况

公司主营业务发展迅速，报告期内公司主要产品（或服务）收入及其结构情况如下表：

单位：万元

项　目	2009年度		2008年度		2007年度	
	金 额	比 重	金 额	比 重	金 额	比 重
IC设计服务	4,004.50	22.79%	2,562.00	18.68%	3,842.50	61.25%
元 器 件	944.52	5.38%	218.38	1.59%	2,430.74	38.75%
北斗终端	12,554.07	71.46%	10,670.02	77.78%	-	-
其　它	65.70	0.37%	267.36	1.95%	-	-
总　计	**17,568.78**	**100.00%**	**13,717.76**	**100.00%**	**6,273.24**	**100.00%**

7．公司对前五名客户销售情况

单位：万元

项　　目	2009年度	2008年度	2007年度
对前五名客户销售额	14,614.14	11,315.42	6,044.32
公司营业收入总额	17,568.78	13,717.76	6,273.24
前五名客户销售占比	83.18%	82.49%	96.35%

2007年度公司对国防某用户的销售额达3,345万元，占同期公司营业收入总额的53.32%，除此以外，报告期内公司不存在向其他单个客户销售或受同一实际控制人控制的客户累计销售超过各期营业收入50%的情况。

2007年度，国星通信与国腾信安均为公司前五大客户，公司向该两家公司的销售额合计为2,135.53万元，占公司2007年度营业收入的34.04%。2008及2009年度，前五大客户与本公司均不存在任何关联关系。

公司销售客户比较集中，主要是因为目前公司提供的产品和设计服务主要应用于国防领域，国防领域的客户均通过特定部门进行产品和设计服务的集中采购，公司实际只需与该特定部门签订合同并向其交货，该部门再根据各国防单位的具体需求进行配发，因此虽然公司签订合同和交货的客户比较集中，但实际用户则比较分散。

（五）主要原材料和能源及其供应情况

1．主要原材料和能源供应情况

（1）主要原材料及其供应商

主要原材料	主要供应商
裸芯片	TSMC、西安集成电路设计专业孵化器有限公司、华润上华科技有限公司、上海贝岭股份有限公司、上海凸版光掩膜有限公司
管　壳	日本京瓷株式会社、NTK Technologies Inc.、宜兴电子器件总厂、中国电子科技集团第十三研究所
盖　板	Williams Advanced Materials Inc.、Coning Inc.、宜兴电子器件总厂、中国电子科技集团第十三研究所
DSP电路	北京合众达电子技术有限责任公司
FPGA电路	安富利物流（深圳）有限公司
北斗功率放大器	国腾电子、四川优的科技有限公司
北斗天线	国腾电子、陕西海通天线有限责任公司、南京本-杰通信设备有限责任公司
组合电池及适配器	成都市聚众科技有限公司

注：国腾电子向子公司国星通信供应用于北斗终端的功率放大器和天线。

本公司产品所用原材料主要通过国内市场获取，市场供应充裕。部分需要从国外进口的元器件，公司通过合作伙伴向国外厂商采购。

（2）外购北斗关键元器件的种类及金额比重

国星通信外购北斗终端关键元器件的种类、金额及其占北斗终端成本的比重如下：

单位：元

期　间	北斗关键元器件	外购金额	外购比重
2009 年度	北斗功率放大器	339,353.56	0.72%
	北斗天线	1,274,514.55	2.70%
	FPGA 电路/DSP 电路	665,273.82	1.41%
2008 年度	北斗功率放大器	194,076.20	0.49%
	北斗天线	3,158,250.84	7.93%
	FPGA 电路/DSP 电路	987,076.04	2.48%

注：由于本公司2008年度才将国星通信利润表纳入合并范围，因此未统计2007年度的数据。

随着本公司在北斗关键元器件领域技术实力的增强，与相关芯片制造、封装合作伙伴的协作日益顺畅，加上本公司检测能力的提升，国星通信所需北斗终端关键元器件更多地由本公司供应，从而外购比重不断下降。

（3）主要能源的供应情况

本公司生产所需主要能源包括水、电、天然气等，均依当地市场价格和服务标准获取相关部门的供应服务，不存在供应不足或供应受限的情况。

2.主要原材料价格变动情况

报告期内公司采购的主要原材料价格变动情况如下表：

原材料	2009年度	2008年度	2007年度
裸芯片（元/只）	5.60	6.59	7.52
管壳（元/只）	92.00	93.00	99.00
盖板（元/只）	20.10	21.00	24.00
功率放大器（元/只）*	224.75	588.00	665.00
DSP电路（元/块）	97.00	101.00	102.60
FPGA电路（元/块）	150.00	160.00	190.00

注：* 2009年功率放大器价格较2008年下降61.78%，主要因为供应商生产用基础材料实现革新，成本有大幅下降。

报告期内公司所需主要原材料价格呈下降趋势，这主要因为以下几方面原因：一是公司所采购的原材料主要为电子元器件，随着技术的不断进步和电子元器件生产的规模经济特性，全球电子元器件价格一直呈下降趋势；二是随着北斗产业链发展的逐步成熟，相关原材料的供应日益充足，市场竞争更加激烈，且功率放大器、低噪放等元器件由国内厂商供应的比重逐步提高；三是因本公司处于快速成长期，原材料采购数量呈现高速增长，从而增强了对供应商的议价能力。

3．主要产品的成本构成

公司北斗终端的成本构成比例如下：

项　目	原材料	直接人工	制造费用	合　计
北斗终端成本占比	94%	5%	1%	100%

报告期内北斗终端的成本构成变化较小。

公司的元器件产品生产制造主要通过外包完成，因此未统计其成本构成。

4．报告期内公司向前五名供应商合计的采购额及采购比例

单位：元

期　间	供应商名称	采购金额	占总采购金额比例
2009年度	深圳市深博科进出口有限公司	2,663,521.16	10.10%
	北京金凯裕科技有限公司	1,840,227.07	6.98%
	三零所	1,243,821.52	4.72%
	工信部电子第五研究所	1,220,840.00	4.63%
	陕西海通天线有限责任公司	1,164,914.54	4.42%
	前五大合计	8,133,324.29	30.84%
2008年度	深圳市深博科进出口有限公司	7,055,968.11	12.54%
	成都市聚众科技有限公司	6,405,460.34	11.38%
	深圳国瑞	5,573,561.12	9.90%
	四川基士达电子有限公司	2,266,834.29	4.03%
	深圳市华富洋进出口有限公司	2,183,267.08	3.88%
	前五大合计	23,485,090.94	41.73%
2007年度	成都博瑞天晨科技发展有限公司	5,655,840.59	25.23%
	深圳市华富洋进出口有限公司	1,424,764.85	6.35%
	四川优的科技有限公司	1,003,166.00	4.47%
	成都聚众科技有限公司	667,820.30	2.98%
	三零所	637,932.24	2.85%
	前五大合计	9,389,523.98	41.88%

本公司不存在向单个供应商采购或受同一实际控制人控制的供应商累计采购超过各年度采购总额50%的情况，也不存在严重依赖少数供应商的情况。

（六）管理层、主要股东及其他关联方在前五大供应商或客户中所占的权益

除董事陈天辉持有国腾信安3.33%的股权外，目前公司管理层、主要股东及其他关联方不存在持有前五大客户权益的情况。

前五大供应商中，深圳国瑞控股股东为深圳市国腾电子有限公司（持有60%股权），2008年11月18日国腾实业将其所持深圳市国腾电子有限公司60%股权转让给成都集成电路设计产业化基地有限公司，国腾电子集团将所持40%股权转让给自然人赵平原，深圳市国腾电子有限公司于2009年1月4日办理了工商变更登记，此次股权转让后深圳国瑞的股东与本公司已不存在关联关系，但何燕目前仍为深

圳国瑞的董事长和法定代表人，因此仍为本公司关联企业。

本公司与深圳国瑞交易情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易”。

除深圳国瑞外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司5%以上股份的股东未持有其他前五大供应商的权益。

（七）主要产品或服务的质量控制情况

1.质量控制标准

本公司的产品主要供应国防领域，因此本公司所执行的质量标准既包括国家标准和行业标准，也包括军用标准。具体执行的标准有《质量管理体系 要求》（GB/T 19001-2000）、《质量管理体系 要求》（总装备部 GJB 9001A-2001）、《产品质量保证大纲要求》(GJB 1406A-2005 K)、《半导体集成电路总规范》（GJB 597A-96）以及《微电子器件试验方法和程序》（GJB 598A-98）等。

2.质量控制措施

为确保产品质量满足用户、合同和相应总规范的要求，公司于2004年就已建立了质量管理体系。到目前为此，文件化的质量控制制度和措施包含《质量手册》、19份程序文件和38份第三层次文件。其中，第三层次文件包括检验标准、作业指导书、操作指导书。

公司根据GJB 9001A—2001和ISO 9001：2000版标准建立了军/民一体化质量管理体系文件，并分别取得民品质量管理体系认证证书和军工产品质量体系认证证书。公司将《质量手册》作为质量法规性文件，一切质量管理工作的开展都按照《质量手册》的要求进行。

为了有效开展质量管理工作，公司专门成立了质量管理部，负责公司质量管理体系建设和质量管理工作，直接对总经理负责，独立行使质量管理职权。

公司根据《内部审核控制程序》、《管理评审控制程序》的要求开展内部审核和管理评审工作，对发现的不符合项严格按照《纠正措施控制程序》、《预防措施控制程序》的要求进行整改，达到质量管理体系持续改进的目的。

公司产品严格按质量管理体系文件的要求，实施了从研发—采购—生产（外包）—检验全过程的质量控制，按照“三不”原则即“不合格的原材料不入厂”、“不合格的半成品不转序”、“不合格的成品不出厂”的要求进行质量控制，使

整个研制、生产都处于受控状态，保证了产品的质量，满足了用户要求。

3.发行人获得的质量管理体系认证情况

（1）国腾电子获得认证情况

2005年11月9日，广州赛宝认证中心服务有限公司为国腾微电子颁发了《质量管理体系认证证书》(注册号：01205Q10682R0M)，证明国腾微电子“已按照GB/T 19001-2000 idt ISO 9001:2000标准要求建立并实施了质量管理体系，并符合标准要求”，“该体系覆盖的活动和过程包括半导体集成电路的设计、开发、测试和服务”，证书有效期三年。2008年10月，赛宝认证中心对本公司民品质量管理体系进行了复评审核，并于2008年12月10日为本公司颁发了新的《质量管理体系认证证书》(注册号：01208Q10713R1M)，证书有效期为三年。

2007年4月13日，军工产品质量体系认证委员会为国腾微电子颁发了《军工产品质量体系认证证书》(编号：07JA1759)，证明国腾微电子“按国家军用标准GJB9001A-2001的要求，通过了质量体系认证。该质量体系适用于：半导体集成电路的设计、开发、测试和服务。”证书有效期为四年。目前，本公司正在办理证书持有人更名手续，赛宝认证中心于2008年12月19日对本公司正在办理更名事项出具了《证明》。

（2）国星通信获得认证情况

2004年4月6日，军工产品质量保证体系认证委员会为国星通信颁发了《军工产品质量体系认证证书》(编号：04JA1185)，证明国星通信“按国家军用标准GJB9001A-2001的要求，通过了质量体系认证。该质量体系适用于：卫星定位、卫星导航、卫星通信和卫星授时系列终端设备的设计、开发、生产和服务。”该证书的有效期为四年。2008年4月6日，根据中国新时代认证中心（原中国新时代质量体系认证中心）对国星通信军品质量管理体系进行了复评审核，根据审核结果，军工产品质量体系认证委员会（原军工产品质量保证体系认证委员会）为国星通信颁发了新的《军工产品质量体系认证证书》(编号：08JA1185)，证书有效期为四年。

2006年8月17日，中国新时代质量体系认证中心为国星通信颁发了《质量管理体系认证证书》(注册号：00806Q10443R1M)，确认国星通信“质量管理体系符合GB/T19001-2000（idt ISO9001:2000）标准，认证范围如下：卫星定位、卫星导航、卫星通信和卫星授时系列终端设备的设计、开发、生产和服务。”证书有

效期为三年。2009年8月，中国新时代认证中心对国星通信民品质量管理体系进行了复评审核，并于2009年8月17日为国星通信颁发了新的《质量管理体系认证证书》（注册号：00809Q10368R2M），证书有效期为三年。

4.质量纠纷

本公司设立以来严格遵守国家有关标准控制产品质量。截至本招股说明书签署之日，公司未发生过重大质量事故，也未发生因产品质量问题导致的纠纷。

（八）发行人的环境保护与安全生产情况

1．环境保护

本公司主要从事芯片研发、设计以及北斗终端的研制，产品加工多采取外包的方式，生产方面仅涉及北斗终端的组装，无工业废水和废气排放，不存在生态破坏和环境污染等问题。成都高新区城市管理和环境保护局出具了《关于成都国腾电子技术股份有限公司的环境保护证明》，确认“成都国腾电子技术股份有限公司（其前身为国腾微电子有限公司）及其子公司成都国星通信有限公司，自觉贯彻遵守国家环境保护的方针政策，认真执行国家和地方制定的环境保护有关法律、法规及标准，成立至今，无违反环境保护法律、法规的现象，无环保受罚的记录。”

2．安全生产

本公司的芯片制造和封装通过外包完成，本公司自身的生产活动主要是北斗终端的整机组装和测试。本公司自身的生产活动发生安全事故的可能性很小，但公司仍对安全问题给予高度重视，并配有专门的安全专员负责生产车间的安全。对于可能发生的火灾、雷击等事故，公司也做好了充分的防范措施。

公司成立了以总经理为组长的安全生产管理小组，小组成员都为公司管理层人员，明确了小组成员各自的工作任务，并建立了符合公司实际情况的安全生产管理制度，公司的各个部门在安全生产管理小组的监督下也都选出了专门的安全专员，负责各部门最基础的安全生产管理工作。

全公司在安全生产小组的带领下，严格按照安全生产管理制度执行，定期开展安全自查工作，负责安全生产管理的质量管理部每周组织各部门安全专员对全公司进行区域性的安全自查工作，在节假日前安排安全生产大检查，每季度对相关的设施、设备进行安全检查。对于发现的安全问题，安全生产小组提出整改意

见，并监督相关部门和人员限期整改，以及时消除安全隐患。

公司成立以来未发生安全事故。

五、发行人主要固定资产及无形资产

（一）固定资产

1．主要固定资产

截至2009年12月31日，本公司固定资产原值10,925.32万元，固定资产净额9,194.79万元，包括房屋建筑物、电子设备、运输设备等。本公司各类固定资产的状况如下：

单位：万元

项　目	原　值	累计折旧	减值准备	净　额	成新率
房屋及建筑物	8,554.05	404.58	-	8,149.47	95.27%
电子设备	1,551.76	867.63	19.09	665.03	42.86%
运输设备及其他	819.52	362.67	5.41	380.29	46.40%
合　计	**10,925.32**	**1,706.03**	**24.51**	**9,194.79**	**-**

2．主要房屋建筑物

截至2009年12月31日，本公司拥有建筑面积9,547.06㎡的房屋建筑物。

地　址	房屋所有权证	净 额	建筑面积	用 途	取得方式	可使用年限	会计科目
成都市高新区高朋大道1号	成房权证监证字第1723471号	8,149.47万元	7,021.56 m^2	自用办公	购买	40年	固定资产
成都市高新区高朋大道1号	成房权证监证字第1723474号		2,525.50 m^2	自用（车库）	购买	40年	固定资产

公司已取得以上房屋建筑物的权属证明。

2009年8月31日，公司与中信银行成都分行签订了“（2009）信银蓉走最抵字第917202号”《最高额抵押合同》，公司将以上9,547.06㎡房地产抵押给中信银行成都分行，以作为2009年9月7日至2012年9月7日期间因中信银行成都分行向本公司授信而发生的一系列债权的担保。

3．主要科研生产设备

截至2009年12月31日，本公司的主要科研生产设备如下表：

单位：台/套，万元，年

设备名称	数量	账面原值	账面净值	成新率	折旧年限	剩余平均使用年限	用途
微波暗室	1	295.24	191.21	64.76%	8	5.18	生产
生产中心条码管理系统	1	2.58	2.05	79.42%	5	3.97	生产
涉密机房设备网络集成	1	36.78	23.90	65.00%	5	3.25	生产
保密安全防范设备	1	14.50	11.06	76.25%	5	3.81	生产
低温保存箱	3	3.0	1.68	55.83%	5	2.79	生产
高低温湿热试验箱	1	11.97	11.21	93.67%	5	4.68	生产
高温试验箱	1	2.25	1.50	66.67%	5	3.33	生产
除湿机	1	1.10	0.33	30.00%	5	1.50	生产
信号干扰器	1	0.96	0.27	28.33%	5	1.42	生产
电话传真加密机	2	1.37	1.33	97.36%	5	4.87	生产
仿真器（SEED-XDSPCI）	2	2.08	0.33	15.83%	5	0.79	生产
LCR 电桥	1	3.39	0.45	13.33%	5	0.67	生产
电子信息保护器	1	3.00	0.35	11.67%	5	0.58	生产
示波器	2	26.79	12.50	46.64%	6	2.80	生产
数字合成扫频信号发生器	1	1.36	0.97	71.53%	6	4.29	生产
金丝绑定机	1	1.35	1.06	78.89%	6	4.73	生产
电源 E3632A	1	0.91	0.88	96.35%	6	5.78	生产
电子存储介质销毁器	1	4.00	3.84	96.00%	6	5.76	生产
频谱仪	1	55.57	43.84	78.88%	6	4.73	研发
逻辑分析仪	2	54.09	21.85	40.40%	6	2.42	研发
网络分析仪	1	20.10	18.25	90.77%	6	5.45	研发
噪声系数分析仪	1	6.98	4.30	61.67%	5	3.08	研发
N5181A 信号源	1	13.83	11.46	82.86%	6	4.97	研发
双频点导航信号源	1	60.00	40.00	66.67%	5	3.33	研发
单频点 GPS 信号源	1	30.00	26.68	88.92%	5	4.45	研发
SUN 工作站	1	33.08	5.48	16.55%	6	0.99	研发
联想 T280 服务器	2	8.44	4.67	55.30%	6	3.32	研发
联想服务器 T260	1	1.54	1.38	89.44%	6	5.37	研发
IBM3550M2 服务器	5	94.40	94.40	100.00%	6	6.00	研发
数字滤波器	1	1.71	0.94	55.00%	5	2.75	研发
数字示波器	1	4.97	4.97	100.00%	5	5.00	研发
示波器	1	8.97	8.69	96.83%	5	4.84	研发
GPS 时间频率接收器	1	4.15	3.36	81.00%	5	4.05	研发

双系统接收机	1	1.37	1.37	100.00%	5	5.00	研发
直流稳压电源	2	2.30	2.12	92.08%	5	4.60	研发
热风台	1	1.69	1.67	98.42%	5	4.92	研发
计数器	1	2.89	2.52	87.33%	5	4.37	研发

注：本公司用于北斗终端组装的两条生产线以及频谱分析仪、CTP-70SF高低温实验箱、逻辑分析仪等生产研发设备已折旧完毕但仍在正常使用，这些设备未在上表中列出。

（二）无形资产

1．商标

（1）注册商标

公司拥有如下2项注册商标，均为子公司国星通信自行申请取得，享有独占专属使用权。

“国星”，商标注册证第3114021号，核定服务项目为第9类，有效期自2003年6月14日至2013年6月13日。

“ ”，商标注册证第3114022号，核定服务项目为第9类，有效期自2003年5月28日至2013年5月27日。

（2）商标注册申请权

“国翼”，商标注册类别分别为第9类、第38类、第42类，该商标注册申请已于2008年9月10日获得国家工商行政管理总局商标局的受理通知。

“GOTECOM”，商标注册类别分别为第9类、第38类、第42类，该商标注册申请已于2008年9月10日获得国家工商行政管理总局商标局的受理通知。

（3）商标使用权

2008年8月1日，公司与国腾实业签订了《商标使用许可合同》，国腾实业将其拥有的“GoldTel”商标（商标注册证第3677904号，核定使用商品为第9类）许可本公司使用，许可使用的形式为独占，许可使用的期限自2008年8月1日起至2014年7月31日止，在该合同期限内由本公司无偿使用。

“GoldTel”商标由国腾实业于2005年4月注册，本公司自该商标注册以来一直无偿使用，主要用于对外销售的部分元器件产品，公司销售给国星通信及其他关联方的元器件未使用该商标。2007-2009年度，使用“GoldTel”商标的元器件销售收入占公司营业收入的比重分别为4.62%、1.59%和1.19%。本公司元器件

的客户主要来自国防领域，这些客户主要看重本公司的技术能力和相关产品的性能指标，元器件产品也不象大众消费品那样对商标有较大依赖，因此本公司的生产经营对“GoldTel”商标依赖很小。

2009年2月11日，国腾实业与本公司签订了《商标使用许可合同》的补充《承诺函》，国腾实业承诺：“GoldTel”商标有效期于2014年7月到期后，如本公司需要，国腾实业将无条件继续将该商标无偿许可给本公司独占使用；本公司承诺：公司正在申请的自有商标“国翼”和“GOTECOM”获准注册后，将不再使用国腾实业的“GoldTel”商标。

2．专利情况

（1）已取得专利权的专利情况

公司现拥有8项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	取得方式	申请日期	取得时间	有效期
1	串口扩展芯片	发明专利	ZL2004100404393	国腾电子	自主申请	2004.8.13	2006.12.27	20年
2	卫星定位导航接收机	外观设计	ZL00325616.2	国星通信	自主申请	2000.6.30	2001.4.12	10年
3	北斗一号手持机	外观设计	ZL200730091587.2	国星通信	自主申请	2007.4.19	2008.2.6	10年
4	海上救生用户机（北斗一号）	外观设计	ZL200730091588.7	国星通信	自主申请	2007.4.19	2008.7.23	10年
5	接收天线（北斗一号）	外观设计	ZL200730091591.9	国星通信	自主申请	2007.4.19	2008.6.25	10年
6	指挥机（北斗一号）	外观设计	ZL200730091590.4	国星通信	自主申请	2007.4.19	2009.2.4	10年
7	显示控制器（北斗一号）	外观设计	ZL200730091589.1	国星通信	自主申请	2007.4.19	2009.4.8	10年
8	一种卫星定位系统的终端设备	实用新型	ZL200820064843.8	国星通信	自主申请	2008.8.22	2009.9.9	10年

“串口扩展芯片”专利权由本公司前身国腾微电子于2006年12月27日获得，本公司整体变更为股份有限公司后，即向国家知识产权局提出了申请将该项专利的专利权人变更为国腾电子，此项变更申请已于2008年11月13日获得国家知识产

权局批准。

（2）取得专利申请权的情况

目前本公司正在申请的专利如下表所示：

序号	专利名称	申请类型	受理(申请)号	申请人	申请日期	申请阶段
1	充电管理芯片	发明专利	200710048898.X	国腾微电子	2007.4.19	实质审查
2	一种倒车雷达专用集成电路	发明专利	200710048953.5	国腾微电子	2007.4.24	实质审查
3	一种高速可编程分频器及分频器集成电路	发明专利	200810045700.7	国腾电子	2008.7.31	实质审查
4	一种应用于DDS的相位幅度转换方法及系统	发明专利	200810046103.6	国腾电子	2008.9.19	实质审查
5	一款视频输入解码芯片	发明专利	200810046345.5	国腾电子	2008.10.22	已受理
6	一种电荷泵电路	发明专利	200810046344.0	国腾电子	2008.10.22	已受理
7	一种石英晶振主电路	发明专利	200910304651.9	国腾电子	2009.7.22	已受理
8	卫星定位通信用户终端	发明专利	200810045864.X	国星通信	2008.8.22	已受理
9	一种卫星定位系统的用户终端	发明专利	200810045863.5	国星通信	2008.8.22	已受理
10	卫星定位通信终端用户机	实用新型	200820064842.3	国星通信	2008.8.22	已受理
11	一种北斗天线的防水结构	实用新型	200920297496.8	国星通信	2009.12.22	已受理
12	一种用于北斗天线的密封圈	实用新型	200920297497.2	国星通信	2009.12.22	已受理
13	北斗一号指挥机的一体化设备	实用新型	200920297498.7	国星通信	2009.12.22	已受理

其中“充电管理芯片”和“一种倒车雷达专用集成电路”两项专利由本公司前身国腾微电子向国家知识产权局提出申请，本公司整体变更后原国腾微电子所拥有的一切权利均由本公司承继。

3．非专利技术情况

截至本招股说明书签署之日，本公司拥有以下非专利技术：

序号	非专利技术名称	主要特性	应用领域	取得方式	取得时间
1	镜频抑制技术	片上镜频抑制能够达到30dB以上，满足大多数应用，节省了外部滤波器。	高集成度射频接收	自主研发	2006年
2	微带天线技术	具有阻抗带宽合理、辐射波束宽的优点，在体积、轴比、增益特性方面达到了国际先进水平。	卫星信号接收	自主研发	2006年
3	低抖动时钟技术	实现极小的时钟抖动，使数据传输和数字频率合成的性能达到国内领先水平。	数据传输，数字频率合成	自主研发	2007年
4	低相噪频综技术	使频率源芯片的相噪达到国内领先水平。	模拟频率合成	自主研发	2008年

5	高速数字电路设计技术	使用多米诺逻辑全定制设计高速电路，使数字电路取得高于传统静态CMOS电路3倍的速度。	高速数字电路	自主研发	2005年
6	小型化、低功耗、低相噪、高性能的收、发信道技术	通过低噪声设计、低功耗设计、优化设计频率流程等措施，成功解决了收发干扰和镜频噪声抑制等难题，使系统整体性能达到最佳。	北斗终端研制	自主研发	2006年
7	高准确度的发射信号频率校正技术	利用恢复的伪码钟作为基准，实现对发射信号的校频。	北斗终端研制	自主研发	2004年
8	多通道实时并行处理技术	通过应用结构化的设计思想和可靠的同步机制，应用实时操作系统对多信号中断、多任务处理、大数据量计算进行合理调度和同步。	北斗终端研制	自主研发	2004年
9	终端单、双向时延零值的高稳定性设计技术	对射频前端应用高线性、大动态的器件，对通道幅、相特性进行优化设计，基带信号采用全数字处理，应用流水线设计，有效地保证终端的单、双向零值稳定性。	北斗终端研制	自主研发	2005年

4．土地使用权和房屋租赁情况

（1）土地使用权

截至本招股说明书签署之日，本公司拥有一宗土地使用权，其具体情况如下表：

地址	权利人	证书号码	终止日期	取得方式	面积	用途
成都高新区高朋大道1号	国腾电子	成高国用(2008)第7441号	2050年5月16日	转让	3,160.09 m^2	工业

该项土地使用权连同地上建筑物已抵押给中信银行成都分行，具体情况请参阅本节“五、（一）固定资产”。

（2）以租赁方式取得的房屋使用权

出租方	承租方	租赁物	用途	面积	租 金	租赁起止时间
创业园公司	国星通信	成都高新西区国腾园5号楼整栋	办公	3,369.77 m^2	67,395.40元/月	2009年10月1日至2010年9月30日
		成都高新西区国腾园2号楼106、108、112房间	办公	110.88 m^2	2,772.00元/月	

创业园公司	国星通信	成都高新西区国腾园2号楼102-104、105-1、107、109、201-207房间	库房	776.12 m^2	15,522.40元/月	2009年10月1日至2010年9月30日
		成都高新西区国腾园1号楼1楼整层（不含三间库房）	生产	1,232.68 m^2	18,490.20元/月	

六、发行人获得相关资格许可情况

截至本招股说明书签署之日，本公司及子公司国星通信已获得以下资格许可：

1．2007 年 10 月 11 日，本公司获得相关主管机构颁发的《三级保密资格单位证书》，证书有效期为 5 年；

2．2007 年 10 月 30 日，本公司获得信息产业部颁发的《军用电子元器件合格供应商证书》（证书编号：MEC-H223），证书有效期为四年；

3．根据 2008 年 2 月 20 日相关主管机构 “关于批准成都国星通信有限公司为二级保密资格单位的通知”，国星通信获批为二级保密资格单位，2009 年 2 月 13 日，国星通信获得《二级保密资格单位证书》，证书有效期自 2009 年 2 月 13 日至 2014 年 2 月 12 日；

4．2008 年 9 月 18 日，国星通信获得成都市无线电管理委员会颁发的《成都市无线电发射设备准销证》；

5．2008 年 12 月，国星通信获得相关主管机构颁发的《装备承制单位注册证书》，有效期至 2012 年 12 月；

6．2008 年 12 月 30 日，本公司获得工信部颁发的《集成电路设计企业认定证书》，证书编号为工信部电子认 0302-2009C；

7．2009 年 1 月 16 日，国星通信获得相关主管机构颁发的《武器装备科研生产许可证》，有效期至 2014 年 1 月；

8．2009年2月1日，公司获相关主管机构批准为“北斗一号系统民用分理服务试验单位”，实验期暂定为一年。根据相关主管机构2009年12月24日的批复，同意将本公司北斗一号民用分理服务试验期延长至2010年12月。目前本公司为我国西部地区唯一一家获得北斗系统运营服务资质的企业；

9．2009 年 4 月 20 日，国星通信的北斗一号用户设备测试系统获得相关主管机构颁发的《合格证书》，可用于北斗一号用户设备的装备验收；

10．本公司向相关主管机构申请武器装备承研承制单位资格并于 2009 年 8 月 31 日通过了现场审查和认定，已具备承担军用电子元器件研制、生产任务资格，预计 2010 年 6 月可获得正式的《武器装备承研承制单位注册证书》。

公司获得的以上资格许可为公司从事特种行业高性能集成电路的研制、北斗关键元器件和北斗终端的研发生产以及北斗运营服务提供了保障。虽然部分资格许可有一定的期限限制，但随着公司研发实力不断提升、经营业绩持续增长、经营管理日益规范，公司相信未来可持续获得相关资格许可。

七、发行人的技术及研发情况

（一）发行人核心技术情况

公司以北斗关键元器件与北斗导航应用为发展重心，全力打造具有核心技术优势的“元器件－终端－系统”北斗导航定位应用产业链，公司在相关领域积累了较好的技术储备，取得了大量科研成果。本公司掌握的主要核心技术如下表：

序号	技术名称	主要特性或优势	技术水平	创新类别	应用领域
1	全集成射频收发芯片技术	集成收发频综和收发通道以及数字控制部分，实现高性能的射频收发芯片。	国内领先	原始创新	射频芯片研制
2	数据带宽2.56Gbps的全集成LVDS数据传输芯片技术	高性能的多相位时钟，预加重和去加重技术，独有的时钟和数据恢复技术共同构建了高性能的数据传输芯片。	国内领先	集成创新	视频/图像处理
3	高性能CCD信号处理芯片技术	结合高速高精度AD技术，辅助以独有的像素增益控制、黑电平钳位和滤波技术，实现高性能CCD信号处理芯片	国内领先		
4	高性能DDS芯片技术	利用低抖动锁相环技术、高性能DDS数字算法和高速高精度DAC技术实现低杂散数字频率合成芯片。	国内领先	集成创新	DDS研制
5	高性能小数分频芯片技术	利用高速低噪声分频器、鉴频鉴相器和电荷泵技术，结合低噪声数字调制技术，实现高性能小数分频频率合成芯片。	国内领先	集成创新	小数分频频率合成器研制

6	可调增益结构技术	可在不影响低噪放输入输出匹配的同时运行。	国内领先	引进消化吸收再创新	北斗元器件开发
7	电容阵列负载技术	可灵活调节工作频率而不降低其他性能。	国内领先		
8	I/Q双平衡镜频抑制结构技术	不借助片外滤波器，即可实现镜频抑制比的指标比GPS高10dB以上。	国内领先		
9	全数字信号处理和低门限对扩频码的快速捕获技术	对北斗终端的基带信号处理采用全数字化处理技术，从模型和参数上进行优化，应用中频采样、多位量化的数字解调方案，解决扩频信号的低门限接收问题。应用时、频域联合的快速信号捕获算法，实现对高动态卫星信号的快速捕获。	国内领先	集成创新	北斗终端研制
10	高精度测距技术	通过采用非相干延迟锁定环+载波环辅助和窄相关处理等技术，满足测距精度的要求。	国内领先		
11	高精度卫星定位算法和广域差分算法	通过应用最小二乘法、卡尔曼滤波等算法实现“北斗二号”单频、双频、多模组合定位、授时等高精度算法。	国内领先		
12	PDA开发设计技术	基于ARM系列芯片自主开发各种类型的显示控制模块，并成功批量用于各型用户终端设备中。	国内先进		
13	MEMS惯性器件设计加工技术	基于已有工艺条件，采用独有的加工控制，解决了国内惯性MEMS器件成品率低下的难题。	国内领先	原始创新	MEMS器件研制
14	高线性检测电路技术	基于动态控制技术，解决系统固有的强干扰下微小信号的可靠读出。	国内领先	原始创新	
15	BD/INS组合导航系统的修正联邦卡尔曼滤波信息融合算法	对联邦卡尔曼滤波算法进行了改进，能有效防止算法发散，可以提高系统的实时性、可靠性。	国内领先	原始创新	BD/INS组合导航模块研制
16	BD/INS组合导航系统信息融合的故障诊断与隔离算法	使用多层容错结构，以有效地实时诊断出周跳和滤波器误差估计的故障并进行隔离，提高系统的容错能力。	国内领先	原始创新	

以上核心技术均为公司内部自主研发的成果，且公司完整拥有其知识产权。

以上核心技术均为成熟技术并已在公司产品中得到广泛应用。

公司所有的产品和服务均有应用以上核心技术，因此公司的主营业务收入均来自于核心技术产品。

目前，公司没有授权他人使用自己拥有的各项专利与非专利技术。

（二）发行人技术储备情况

1.正在从事的研发项目情况

类别	项目名称	用　　途	进展情况	拟达到目标
北斗关键元器件	北斗一号射频收发电路	应用于北斗一号用户终端	小批量试制	为北斗终端提供高性能、低功耗的单芯片射频和基带部分，以降低成本，加速量产应用。
	北斗一号基带处理电路		小批量试制	
	北斗二号射频接收电路	应用于北斗二号用户终端	小批量试制	
	北斗二号基带处理电路		小批量试制	
	北斗扁平化天线	应用于北斗一号用户终端	小批量试制	实现低成本、高性能天线
北斗终端	北斗二号定位测试终端	北斗二号系统定位监测	正样交付	完成测试终端开发并交付用户使用
	北斗二号定时测试终端	北斗二号系统时间监测	正样交付	
	北斗二号定时用户终端	北斗二号高精度定时	正样研制	实现相关产品批量生产
	北斗二号双模用户终端	双系统导航定位，提高可靠性和准确性	正样研制	
	多频多星座导航定位接收终端	多系统（北斗一号、北斗二号、GPS）高精度导航定位	正样交付	
	多频多星座定时接收终端	多系统（北斗一号、北斗二号、GPS）定时	正样交付	
视频/图像处理	LVDS驱动器/接收器：共8个产品型号	按照LVDS标准实现高速接口	小批量试制	按照LVDS标准实现高速数据传输，特别是数据的串行传输，最高数据率达到5.38Gbps。
	高速LVDS 2x2交叉开关	LVDS数据中继	小批量试制	
	并行时钟 SerDes 芯片：共 11 个型号	用于包括图像数据在内的高速数据串行传输	小批量试制	
	嵌入时钟 SerDes 芯片：共 5 个型号	用于包括图像数据在内的高速数据串行传输	小批量试制	
	数字视频编码电路	满足视频编码系统的需要	小批量试制	实现视频信号的编解码操作，满足包括标清，高清视频编解码应用的需求。
	数字视频解码电路	满足视频解码系统的需要	小批量试制	
	宽温彩色视频解码电路	满足视频显示的需要	小批量试制	
	高清视频编解码电路	用于高清视频信号处理	样品研制	
	双通道 14 位 CCD 信号处理电路	用于CCD信号的模拟信号处理和数字化	样品研制	对CCD传感器信号进行高精度、低噪声、高速处理，满足高端应用需求。
	单通道 12 位 CCD 信号处理电路	用于CCD信号的模拟信号处理和数字化	样品研制	
	CCD 信号处理器其他型号：2 个	用于CCD信号的模拟信号处理和数字化	样品研制	

频率合成器	单端控制输出小数分频频率合成器	应用于雷达、通信设备	小批量试制	形成齐全的产品系列，给所有用到频率源的场合提供低相噪，低杂散的单芯片方案。
	快速锁定小数分频频率合成器		小批量试制	
	双路小数分频频率合成器		小批量试制	
	300MHz 12 位 DDS		小批量试制	
	300MHz 12 位 I/Q 双通道 DDS		样品研制	
	400MHz 14 位高性能 DDS		小批量试制	
	1GHz 14 位高性能 DDS		样品研制	
其他	军用单片 RF 接收发射电路	应用于雷达、通信设备	样品研制	实现准通用的射频收发芯片
	总线信息交换器	应用于工业控制	样品研制	满足工程应用
	运算器		样品研制	
	16 通道 DAC 电路	应用于高速控制	小批量试制	满足工程应用
	镍氢电池快速充电管理芯片	应用于高端充电器	小批量试制	实现批量供货
	专用 DAC	应用于控制	样品研制	满足工程应用
	调制解调电路系列：6 个型号	满足软件无线电应用需要	样品研制	满足工程应用
	专用编解码电路	应用于控制	样品研制	满足工程应用
MEMS 器件	单轴微陀螺仪及读出电路	用于惯性检测，北斗组合导航	样品研制	实现批量供货
	微加速度计及读出电路	用于惯性检测，北斗组合导航	样品研制	实现批量供货
组合导航模块	“北斗二号”用户终端和MEMS惯性测量单元紧密结合模块	航空、航海、车辆、机器人等的导航，平台稳定控制等领域	正样研制	实现相关产品批量生产
	双频双天线“北斗二号”用户终端和MEMS惯性测量单元紧密结合模块	航空、航海、车辆、机器人等的导航，平台稳定控制等领域	正样研制	
	多频多星座北斗接收终端和MEMS惯性测量单元紧密结合模块	多系统（北斗一号、北斗二号、GPS）与惯导组合的高精度导航定位，用于航空、航海、车辆、机器人等的导航，平台稳定控制等领域	正样研制	

2.研发费用支出情况

本公司为从事北斗关键元器件及高性能集成电路设计、北斗终端研发制造以及北斗应用系统开发与建设的高科技公司，研发活动为本公司最重要的业务内容，本公司自成立以来就高度重视对研发的投入，以确保本公司在相关业务领域

取得领先优势。报告期内本公司研发费用支出情况如下表：

单位：万元

项　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
研究费用	280.25	110.23	6.98
开发费用	2,017.35	1,992.05	56.22
研发费用合计	2,297.60	2,102.28	63.20
营业收入	17,568.78	13,717.76	6,273.24
研发费用所占比例*	13.08%	15.33%	1.01%

注：*2008年度研发费用较2007年度大幅增长，主要是合并国星通信所致。

3.合作研发情况

本公司及国星通信与多家科研院所建立了长期合作关系，曾与解放军信息工程大学、清华大学、四川大学、香港城市大学等科研院校在广域差分GPS接收机、SoC-RLB仿真、多频多星座定位、天线技术等领域开展研发项目合作。国星通信与清华大学合作的“多频多星座兼容软件接收机”项目合作开发协议规定“技术成果双方无偿使用；向第三方转让技术成果时，须经双方同意”。其他技术合作项目未明确约定技术成果归属。

目前本公司不存在正在执行的与外部机构合作研发的项目。

4.发行人技术保密措施

（1）设立保密委员会

2004 年 6 月，国腾微电子设立了保密委员会，由公司法人代表、总经理和副总经理分别担任保密委员会主任、常务副主任和副主任。保密委员会下设保密办公室（挂靠人力行政部），任命了保密办公室主任和专职保密干部，负责公司日常保密工作。

（2）制定了完善的保密制度

根据国家保密法律法规，结合公司实际，公司制定了完善的保密制度。在技术保密方面，主要有技术定密、变更密级和解密管理制度，涉密技术人员管理制度，保密教育培训制度，秘密载体和密品管理制度，重大涉密、涉外活动管理制度，保密审查、审批管理制度，泄露国家秘密事件报告查处管理制度，保密工作奖惩制度，保密工作经费管理制度，保密津贴实施办法以及涉密项目代号应用规定等。

（3）建有完备的保密基础设施

公司建设了涉密内网，与外部网络进行物理隔离，内网拥有三层交换机、服务器、防火墙、监控审计系统、安全网关、入侵检测系统等软件和硬件设施；公司在保密关键位置安装了安全门窗、报警器、干扰器等，并购置了密码文件柜；公司设置了安全门岗，配有专职保安人员每天 24 小时轮班执勤；公司在办公楼及重要部门均设有门禁系统，并对相关进入权限进行严格审查；公司办公楼外装有电子信息保护器，以防止电子信号的干扰和窃取。

（4）加强对技术人员的保密管理

在技术人员管理方面，公司规定所有技术人员在入职时必须与公司签订《保密协议书》和《保密责任书》，并定期参加公司组织的保密教育和培训。目前，公司所有涉密技术人员均取得了国家认定的保密资格证。此外，为避免核心技术的流失，凡离职的技术人员均严格按照有关规定进行脱密，实行脱密期管理。

（三）发行人保持技术创新的机制

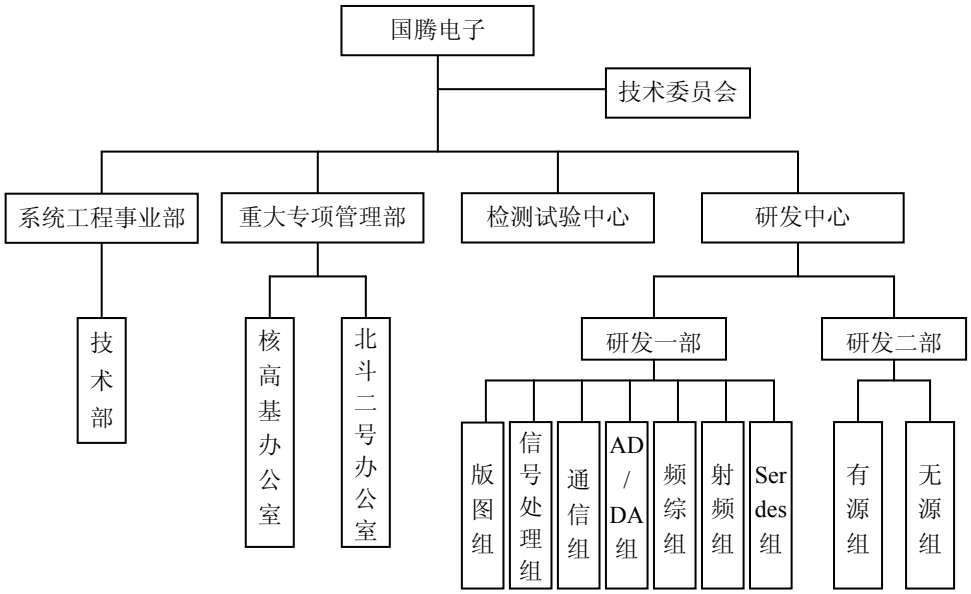
1．公司研发架构

为保证公司研发工作的有序开展，促进技术创新，公司构建了以研发中心、重大专项管理部与系统工程事业部为实施主体的研发体系。其中研发中心负责元器件的新技术发展规划、产品设计与开发以及生产工艺技术指导；重大专项管理部负责重大专项的管理和实施；系统工程事业部负责北斗导航应用系统产品研发、工程设计、施工和相关技术服务。

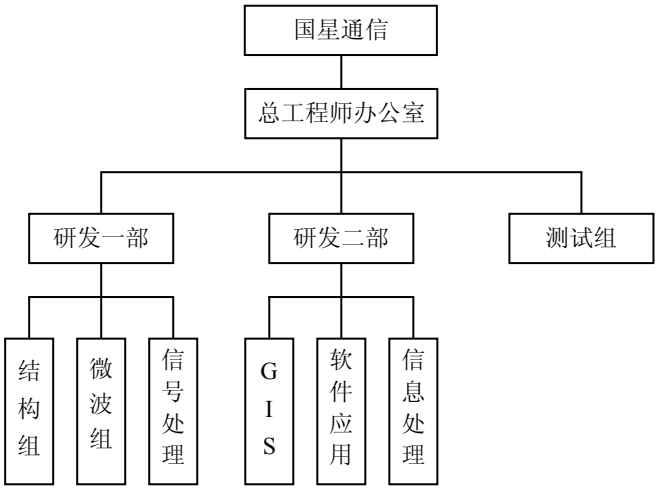
另外，本公司子公司国星通信设立了总工程师办公室开展北斗卫星导航终端产品的规划、研发设计以及生产技术指导。

本公司研发中心与国星通信总工程师办公室建立了长期的研发协作机制，双方建立了定期的技术交流与项目研讨机制，并利用双方的技术优势对一些关键项目和技术进行联合攻关，从而有效地促进了元器件和北斗终端的研发进程，也大大增强了公司在相关领域的技术实力。

本公司的研发机构结构如下：

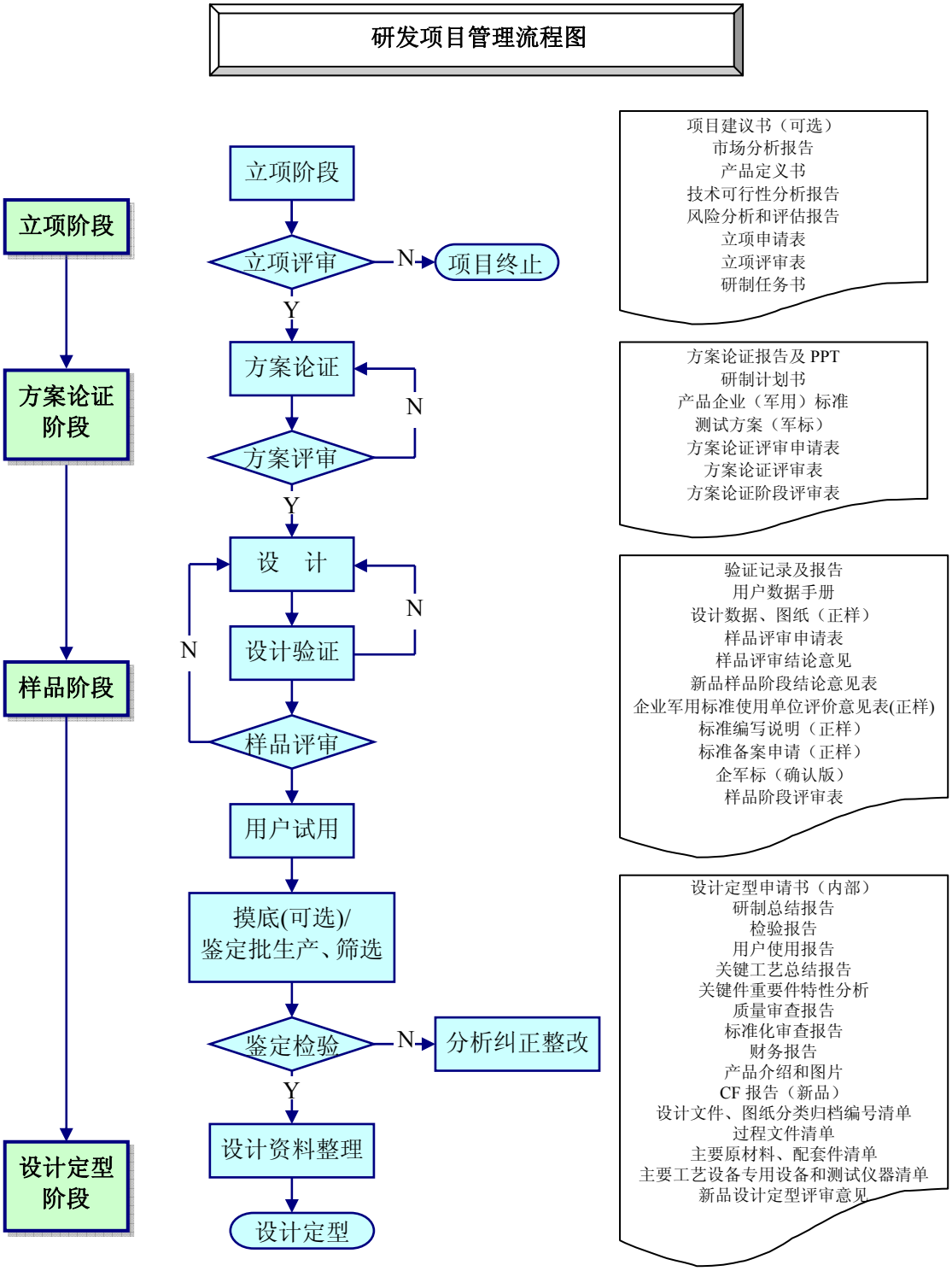


本公司子公司国星通信的研发机构结构如下：



2.研发项目管理

为科学地规范公司项目开发，有序、按期、保质地完成项目开发任务，明确各环节的工作内容和执行部门，做到有章可循、职责分明，提高工作效率，公司制定了《研发项目管理制度》，将研发项目的管理分为四个阶段：立项阶段、方案论证阶段、样品阶段和设计定型阶段。公司研发项目管理流程如下图所示：



3. 促进技术创新的制度安排

（1）用人机制

公司营造了有利于开拓创新的用人机制，以“纳百川、聚英才”的理念，勇于挑战平庸，营造比贡献、比能力、比实干的人才成长氛围，三年来吸引了一百多名优秀人才的加盟。

（2）人才激励机制

公司实行企业利益与员工利益紧密捆绑的激励机制，建立健全了工资福利制度和绩效考核制度，为员工提供了明确且清晰的工资、岗位晋升通道，激发了员工的工作积极性与主动性。

公司核心技术人员均持有公司股份，从而可以享受公司业绩增长所带来的利益，以保持核心技术团队的稳定。自成立以来，公司未有核心技术人员离职。

（3）鼓励技术成果创新的机制

为促进自主创新能力的提高，公司制定了专门的知识产权战略和管理制度，鼓励职务发明创造和技术成果创新，公司把实现的专利数量和水平作为一项考核指标纳入到员工绩效考核、职务职称晋升、工资调整以及年度优秀员工和优秀团队评选标准的范畴。凡对公司产品技术发展有重大影响或实现可观收益的技术成果创新，经公司总经理办公会批准，可对相关个人及团队在工资、职务等方面实行特殊奖励。

（4）人才培养机制

公司逐步建立了以《专业技术职务评审管理制度》为核心的员工职业规划制度，将公司核心价值观与各岗位专业技术能力要求相结合，为员工规划了明确的自我发展目标与发展方向。同时，公司制定了《培训管理制度》，为员工自我发展奠定了基础。

公司建立了多层次的培训体系，为不同层次员工提供因人而异、因岗而异的培训课程，同时鼓励员工在职学历，并通过各种方式在企业内部营造学习氛围，致力于建立一个学习型组织。

同时，为了更好地为员工规划职业生涯，培养专业强，技术精的员工，公司建立了一套以员工专业技术能力为核心的评价、晋升体制，力争做到让合适的人到合适的岗位，培养专业精英，全面打造公司人力资源方面的综合竞争能力。

（5）对外交流合作机制

公司树立了诚信多赢、求同存异的意识，铸造灵活多样的合作机制，按照产学研一体化的整体构想，在与科研院校、国有企业、民营企业、境外科研机构等合作中，始终坚持诚信第一、立足长远、项目优先、让利于人、求大同存“大”异的理念，取得了良好的合作效果。

（四）核心技术人员及研发人员情况

截至 2009 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 173 人，其中博士 8 人，硕士 58 人，本科 104 人，大专及以下 3 人。

公司共有柏杰、徐奕、杨洪强、黄伟、杨小光 5 位核心技术人员，占员工总数的 1.4%，占研发人员总数的 2.9%；公司研发人员占员工总数的 48.0%。

本公司核心技术人员、研发人员所取得的专业资质及重要科研成果和获得的奖项如下：

1．柏杰获得过以下奖项：被科技部授予国家科技进步二等奖；被电子工业部授予“特等奖”；被电子工业部军工司和总参通信部科技局授予“一等奖”；被中国电子工业总公司和国防某部授予“先进个人”光荣称号；被中共机械电子工业部第三十研究所委员会授予“优秀青年科研能手”光荣称号；被电子工业部第三十研究所评为“先进工作者”。

2．徐奕、杨洪强、马骁、蒋奇、陈雁、陈毅、郑培、唐俊、向多春拥有军用电子元器件型谱项目首席专家资质。

3．杨小光曾被国防某部授予“军队科技进步贰等奖”。

最近两年本公司的核心技术人员没有发生任何变动。

八、发行人在境外进行生产经营和拥有资产情况

报告期内本公司未在中华人民共和国境外开展经营活动，未在境外拥有资产。

第七节　同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）不存在同业竞争的情况

本公司围绕北斗卫星导航应用的“元器件-终端-系统”产业链提供产品和服务，主要从事北斗卫星导航应用关键元器件、特种行业高性能集成电路、北斗卫星导航终端的设计、开发、生产和销售，以及北斗卫星导航定位应用系统的开发和建设。本公司在业务上独立于控股股东国腾电子集团、实际控制人何燕及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争情况。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争损害本公司利益，本公司的控股股东国腾电子集团、实际控制人何燕已分别向公司出具《避免同业竞争承诺函》，承诺的主要内容如下：

1．截至承诺函出具之日，国腾电子集团、何燕及其控制的除本公司及本公司控股子公司外的企业未从事任何在商业上对本公司及本公司控股子公司构成直接或间接同业竞争的业务或活动，并保证将来也不会从事或促使国腾电子集团、何燕所控制的公司及其他任何类型的企业从事任何在商业上对本公司或本公司所控制的子公司、分公司、合营或联营公司构成直接或间接同业竞争的业务或活动。否则，将赔偿由此给本公司带来的一切损失。

2．自承诺函签署后，若第三方向国腾电子集团、何燕及其控制的其他企业提供，或国腾电子集团、何燕及其控制的其他企业发现（不论价值高低）任何与本公司主营业务相竞争或可能构成竞争的业务机会，国腾电子集团、何燕及其控制的其他企业将及时通知本公司，并尽其最大努力，按不逊于提供给国腾电子集团、何燕及其控制的其他企业或任何独立第三方且本公司可接受的条款与条件向本公司提供上述机会。除非本公司明确放弃对该业务机会的优先权，否则，国腾电子集团、何燕及其控制的其他企业不得参与该业务。

3．国腾电子集团、何燕还保证：不利用控股股东或实际控制人的身份对本

公司的正常经营活动进行干预。

二、关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》的相关规定，截至本招股说明书签署之日，本公司的关联方具体情况如下：

（一）关联法人

序号	关联方名称	与本公司关系	是否存在关联交易
1	国腾电子集团	控股股东	是
2	国腾信安	控股股东控制的企业	是
3	国恒空间	控股股东控制的企业	是
4	国启电子	控股股东控制的企业	否
5	耀星公司	实际控制人控制的企业	否
6	华威信息	实际控制人控制的企业	是
7	四川国腾通讯	实际控制人控制的企业	否
8	国腾实业	实际控制人控制的企业	是
9	成都华腾永泰科技有限公司	实际控制人控制的企业	是
10	四川道亨	实际控制人控制的企业	是
11	成都国腾软件资源有限公司	实际控制人控制的企业	否
12	成都国腾软资金海科技有限公司	实际控制人控制的企业	否
13	四川国腾电子竞技俱乐部有限公司	实际控制人控制的企业	否
14	成都雷霆数字娱乐有限公司	实际控制人控制的企业	否
15	电子科技大学成都学院	实际控制人控制的民办非企业单位	否
16	上海蓉腾电子科技有限公司	实际控制人控制的企业	否
17	成都国腾通信（集团）有限公司	实际控制人控制的企业	是
18	四川国腾信息网络技术有限公司	实际控制人控制的企业	否
19	深圳国瑞	何燕为董事长和法定代表人	是
20	创业园公司	实际控制人控制的企业	是

21	四川成都软件技术专修学院	实际控制人控制的 民办非企业单位	否
22	成都艾尔普科技有限责任公司	实际控制人控制的企业	否
23	深圳市泰迪科技发展有限公司	实际控制人控制的企业	否
24	四川国腾智能卡科技有限公司	实际控制人控制的企业	否
25	国星通信	原为国腾电子集团投资的企业 现为本公司子公司	是
26	三零所	国星通信股东，属于国星通信的 关联方	是

上述关联法人中，三零所是中国电子科技集团公司直属从事保密通信的专业研究机构，属于事业单位法人，其他关联法人情况详见“第五节 发行人基本情况”之“五、（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况”以及“五、（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况”。

（二）关联自然人

除了公司的实际控制人何燕及与其关系密切的家庭成员，公司的关联自然人还包括公司的董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、（一）实际控制人情况”和“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”。

三、关联交易

（一）经常性关联交易

1．房屋租赁

单位：元

关联方名称	项　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
创业园公司	总交易金额	1,461,589.72	1,483,752.00	420,815.85
	占该类交易比例	100.00%	100.00%	100.00%

国星通信以向创业园公司租赁的房产为科研、生产和办公用房，公司也曾向创业园公司租赁科研、办公场所，租赁价格均按市场价确定。截至 2009 年 12 月 31 日，国星通信与创业园公司其他应付款余额为 307,392.00 元。

2008 年购入的位于成都高新区高朋大道 1 号的房屋建筑物对外租赁于 2009 年 2 月 9 日到期后本公司已收回自用，本公司的科研、办公场所不再向创业园公司租赁。

2．材料采购

单位：元

关联方名称	项　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
深圳国瑞	总交易金额	-	5,573,561.12	-
	占该类交易比例	-	9.90%	-

以上关联交易价格按市场价确定。

公司与深圳国瑞于 2007-2008 年先后签署了 5 份采购合同，向其采购原材料，相关合同内容及金额如下：

单位：万元

合同编号	产品名称	合同金额
GR07C0001A	三频天线	150.00
GR07C0002A	30W 功放	200.00
GX0700073A	30W 功放	132.00
GR20070905	电子原材料	186.91
GR080031B	功放后置	5.40
合　　计	**-**	**674.31**

随着公司技术的提升，从深圳国瑞采购的用于北斗终端生产的部分材料可由公司自己加工完成，2009 年度本公司与该公司未发生关联交易，以后也将很少发生。

截至 2009 年 12 月 31 日，公司与深圳国瑞无应收应付款项余额。

2008 年度公司向深圳国瑞采购材料的价格（不含税）与非关联第三方交易价格（不含税）之间的对比情况如下：

单位：元

关联方	材料名称	数量	单价 ①	第三方 价格②	差异 ③=①-②	差异率 ④=③/②
深圳国瑞	成品					
	三频天线	1,000	1,282.05	1,581.20	-299.15	-18.92%
	30W 功放	1,600	1,709.40	1,880.34	-170.94	-9.09%
	北斗单频天线	400	427.35	641.03	-213.68	-33.33%

深圳国瑞	40W 功放	20	2,564.10	2,820.51	-256.41	-9.09%
	材料					
	功放管 MRF284R1	890	471.50	403.15	68.35	16.96%
	功放管 MRF281SR1	2,853	159.33	132.83	26.50	19.95%
	功放板材 TP-2	188	357.12	332.37	24.75	7.45%
	天线板材 R04003C24*18	67	872.82	742.90	129.92	17.49%
	手机信号屏蔽器	10	1,538.46	-	-	-
	PCB 板 5.0*8.5（42.5cm2）	1,829	84.72	-	-	-

向深圳国瑞采购的成品由本公司提供技术，深圳国瑞仅提供加工服务，因此交易价格低于第三方价格。

2008 年 5 月以前，本公司所需的部分功放、天线委托深圳国瑞依据本公司提供的技术文件自行采购材料进行加工；2008 年 5 月以后，为进一步降低功放、天线的成本并控制外购材料品质，相关材料改由本公司采购，深圳国瑞此前为生产本公司相关产品所购入的部分剩余材料则按账面成本售予本公司。由于同类材料 2008 年下半年价格下滑，因此 2008 年下半年的非关联第三方价格低于深圳国瑞按账面成本销售给本公司的价格。

按照 2008 年度具有可比价格的成品和材料综合计算，公司向深圳国瑞采购的总金额为 5,409,470.47 元，如按非关联第三方价格采购同样数量的成品和材料，采购总金额为 5,752,593.55 元。

3．委托加工

单位：元

关联方名称	项　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
深圳国瑞	总交易金额	-	2,014,473.07	-
	占该类交易比例	-	20.92%	-
成都国腾通信（集团）有限公司	总交易金额	-	161,468.38	-
	占该类交易比例	-	1.68%	-
三零所	总交易金额	1,243,821.52	1,409,553.25	-
	占该类交易比例	16.15%	14.64%	-

以上关联交易价格按市场价确定，其中国星通信委托三零所加工的价格与独立第三方价格比较如下：

单位：元

年　度	加工类型	材料名称	数量	单位	单价①	第三方价格②	差　异 ③=①-②	差异率 ④=③/②
2009年度	三防	主板	6,180	张	49.342	50.450	-1.109	-2.197%
		转接板	659	张	11.056	11.980	-0.924	-7.710%
		收发信道	973	张	13.337	14.010	-0.673	-4.802%
		电源板	1,524	张	17.967	18.950	-0.983	-5.188%
		指示板	1,321	张	3.419	3.660	-0.241	-6.590%
		显控板	5,505	张	50.721	51.090	-0.369	-0.722%
	电装	电装焊点	2,953	万点	128.205	145.299	-17.094	-11.765%
2008年度	三防	主板	5,153	张	49.443	50.450	-1.007	-1.996%
		转接板	956	张	11.356	11.980	-0.624	-5.207%
		收发信道	1,233	张	13.275	14.010	-0.735	-5.244%
		电源板	993	张	18.025	18.950	-0.925	-4.880%
		指示板	1,259	张	3.523	3.660	-0.137	-3.740%
		显控板	3,625	张	50.564	51.090	-0.526	-1.030%
	电装	电装焊点	4,738	万点	128.205	145.299	-17.094	-11.765%

机加工因为属于定制服务，无第三方可比价格。

国星通信委托三零所的加工业务按照非关联第三方市场价格定价，可替代性强，国星通信北斗终端生产不依赖三零所的加工服务。

随着公司技术的提升，原先委托深圳国瑞、成都国腾通信（集团）有限公司提供的加工服务已由公司自己完成，2009 年度本公司与深圳国瑞、成都国腾通信（集团）有限公司未发生关联交易，以后也将很少发生。

截至 2009 年 12 月 31 日，公司与深圳国瑞及成都国腾通信（集团）有限公司无应收应付款项余额。

4．产品销售

单位：元

关联方名称	项　　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
国腾电子集团	总交易金额	-	-	10,085.47
	占该类交易比例	-	-	0.04%
国恒空间	总交易金额	-	213,675.21	42,252.99
	占该类交易比例	-	9.78%	0.17%

国星通信	总交易金额	-	-	14,406,207.06
	占该类交易比例	-	-	59.27%
国腾信安	总交易金额	-	-	6,949,047.04
	占该类交易比例	-	-	28.59%

以上产品均按市场价格出售。

公司向国星通信销售的北斗关键元器件用于北斗终端的生产。国星通信北斗终端销量较大，其所需的关键元器件主要从本公司购入，因此 2007 年本公司对国星通信的销售额较高。2007 年末公司收购国星通信 50.27%的股权后，自 2008 年 1 月开始将其利润表纳入合并范围，公司对国星通信的产品销售在合并时予以抵销。

2009 年，本公司除向国星通信销售北斗关键元器件外，与其他关联公司未发生关联交易，以后也将很少发生。

公司与国星通信 2007 年签订了 4 份销售合同，向国星通信销售北斗关键元器件，相关合同内容及金额如下：

单位：万元

合同编号	产品名称	合同金额
GX0700001	北斗关键元器件	370.00
GX0700002	北斗关键元器件	412.50
GX0700003	北斗关键元器件	444.00
GX0700004	北斗关键元器件	296.00
合　　计	-	1,522.50

公司与国腾信安 2007 年签订了 5 份销售合同，向国腾信安销售不同型号的电子元器件产品，相关合同内容及金额如下：

单位：万元

合同编号	产品名称	合同金额
XA070001A	元器件	123.78
XA070002A	元器件	114.51
XA0700003A	元器件	35.80
XA0700004A	元器件	257.09
XA0700005A	元器件	281.86
合　　计	**-**	**813.04**

公司向国恒空间销售的产品是为满足其产品试制所需，发生额较小。

截至 2009 年 12 月 31 日，公司与国恒空间、国腾电子集团、国腾信安无应收应付款项余额。

公司向国星通信销售的产品为北斗终端专用元器件，这些元器件未单独对外销售；向其他关联方销售产品的销售价格（不含税）与非关联第三方交易价格（不含税）之间的对比情况如下：

（1）2007 年度

单位：元

关联方	产品名称	数量	单价 ①	第三方价格 ②	差异 ③=①-②	差异率 ④=③/②
国腾电子集团	GM8782	10	1,008.55	1,111.11	-102.56	-9.23%
国腾信安	GM5904	2,100	384.62	397.44	-12.82	-3.22%
	GM5909	162	128.21	130.77	-2.56	-1.96%
	GM5909	202	128.63	130.77	-2.14	-1.64%
	GM5909	511	132.48	130.77	1.71	1.31%
	GM5903	1,270	470.09	491.45	-21.36	-4.35%
	GM5905	1,615	358.97	367.52	-8.55	-2.33%
	GM5901	2,831	341.88	357.26	-15.38	-4.31%
	GM5901	2,269	342.74	357.26	-14.52	-4.07%
	GM5906	4,413	230.77	247.01	-16.24	-6.57%
	GM5902	1,447	427.35	452.99	-25.64	-5.66%
	GM5908	4,930	145.3	154.70	-9.40	-6.08%
	GM5907	4,885	153.85	159.83	-5.98	-3.74%
国恒空间	GM4305	1	1,911.11	2,008.55	-97.44	-4.85%
	GM5003	11	1,880.34	1,880.34	-0.00	0.00%
	GM9401	5	1,538.46	1,581.20	-42.74	-2.70%
	GM5004	7	1,709.40	1,880.34	-170.94	-9.09%

（2）2008 年度

单位：元

关联方	产品名称	数量	单价 ①	第三方价格②	差异 ③=①-②	差异率 ④=③/②
国恒空间	北斗一号导航定位双模模块	3	15,669.52	17,094.02	-1,424.50	-8.33%
	北斗一号分体式指挥型用户机	3	55,555.55	57,264.96	-1,709.41	-2.99%

由于公司向关联方销售产品几乎不发生销售费用，因此售价低于向非关联第三方销售的价格。

5．提供劳务

单位：元

关联方名称	项　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
成都华腾永泰科技有限公司	总交易金额	122,863.25	128,684.62	-
	占该类交易比例	100.00%	91.37%	-

以上关联交易价格按市场价确定，加工的产品主要为满足成都华腾永泰科技有限公司产品试制所需，发生额较小。截至 2009 年 12 月 31 日，公司与该公司应收账款余额为 51,320.00 元。

6．经常性关联交易对经营成果的影响

由于难以计算每一项关联交易产生的净利润，因此根据关联交易占当期营业总收入、营业总成本的比重，分析其对经营成果的影响。

报告期内经常性关联交易占各期营业总收入、营业总成本的比重如下：

单位：元

关联交易类别	项　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
收入	总交易金额	122,863.25	342,359.83	21,407,592.56
	占营业总收入比重	0.07%	0.25%	34.13%
支出	总交易金额	2,705,411.24	10,642,807.82	420,815.85
	占营业总成本比重	0.35%	11.34%	0.96%

占营业总收入比重以关联交易产生的收入总额/营业总收入计算而得；占营业总成本比重以关联交易产生的支出总额/营业总成本计算而得。

2007 年关联交易的收入主要来自于公司向国星通信销售北斗关键元器件。2008 年至今，公司经常性关联交易占当期营业总收入、营业总成本的比重较低，对公司经营成果影响较小。

（二）偶发性关联交易

1．股权收购

（1）2007 年 11 月 7 日，国腾电子集团、何燕、莫晓宇、柏杰、徐进、黄伟、杨小光、梁智分别与国腾微电子签署《股权转让协议书》，将其分别持有的国星通信的股权合计 50.27%全部转让予国腾微电子，转让对价共计 2,025.88 万

元，截至 2008 年 12 月 31 日，该股权收购款已支付完毕。该股权收购行为对公司的影响详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、（一）收购国星通信股权”。

（2）2008 年 1 月 20 日，国腾微电子与国腾电子集团签署《股权转让协议书》，将所持国恒空间 25%股权按初始投资额 125 万元转让给国腾电子集团。转让前，国腾微电子对国恒空间投资余额为 46.09 万元，通过该次股权转让，国腾微电子获得投资收益 78.91 万元，占当期净利润的 1.92%。

2．房地产买卖

2008 年 4 月 28 日，华威信息与本公司签署《房地产买卖合同》，由华威信息向本公司出售位于成都高新区高朋大道 1 号房地产，转让价格以评估价值为基础，为 8,000 万元，截至 2008 年 12 月 31 日，该房地产买卖款已支付完毕。该房地产买卖行为对公司的影响详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、（二）购买科研办公场所”。

3．工程建设

2005 年 8 月 9 日，国星通信与国腾信安签订《合同书》，由国腾信安为国星通信建设“涉密计算机信息系统”，合同价款 420,118 元。该工程于 2008 年 3 月 25 日经国星通信验收合格，结算价 367,754 元,占当期营业收入的 0.27%。

4．商标许可合同

本公司与国腾实业于 2008 年 8 月 1 日签署《商标使用许可合同》，国腾实业将其拥有的“GoldTel”商标（商标注册证第 3677904 号，核定使用商品为第 9 类）许可本公司无偿使用，许可使用的形式为独占，许可使用的期限自 2008 年 8 月 1 日起至 2014 年 7 月 31 日止。

5．借款担保

2008 年 12 月 19 日,国腾实业为本公司与恒丰银行股份有限公司成都分行签署的“2008 年恒银成借字第 00231216099 号”《借款合同》项下本公司的全部债务提供保证担保，担保期限为主合同项下债务履行期限届满之日起两年。2009 年 9 月，公司提前偿还了该项短期借款，国腾实业的前述担保责任已相应终止。

6．技术开发

（1）提供技术开发服务

2007 年 6 月，公司与国腾实业签订项目研制合同，国腾实业委托公司进行

技术开发，合同期限为 2007 年 6 月 28 日至 2008 年 4 月 28 日，相关合同内容及金额如下：

单位：万元

合同编号	项目名称	合同金额
0105NJ0161	可编辑逻辑器件	180.00
0105NJ0160	2 号计算机接口模块	120.00
0204NJ0036	相关运算处理器	100.00
0204NJ0089	专用集成模拟信号处理模块	30.00
合　　计	**－**	**430.00**

上述合同于 2008 年 3 月执行完毕并办理结算，结算价 427 万元，占当期营业收入的 3.11%。

7．关联往来

（1）关联企业占用公司资金

单位：元

资金占用方	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
国腾电子集团	-	377,626.37*	30,240,639.42**

注：*2008 年末的余额 377,626.37 元为 2008 年 1-5 月国腾电子集团占用国星通信资金应付的利息。

**2007 年 12 月 31 日的余额包括国腾电子集团占用国星通信的 19,579,556.26 元。

（2）公司占用关联企业资金

单位：元

资金被占用方	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
四川道亨	-	1,452,174.64	1,452,174.64
华威信息	-	-	785,450.15
国腾实业	-	-	1,907.20

（3）收取、支付资金占用利息

单位：元

关联方名称	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	收取利息	支付利息	收取利息	支付利息	收取利息	支付利息
国腾电子集团	-	-	377,626.37	-	-	-
占当期净利润比重	-	-	0.92%	-	-	-

公司与关联方之间的资金占用均发生于股份公司设立之前。自国腾微电子

整体变更为股份有限公司以来，国腾电子、国星通信与国腾电子集团及其他关联方之间未再发生新的资金占用；国星通信、国腾电子与国腾电子集团及其他关联方的资金占用均已于 2008 年 5 月清理完毕。

发行人与国腾电子集团及其他关联方之间不收取或支付利息费用。

根据国星通信 2004 年 1 月 15 日的董事会决议及随后制定的资金拆借办法，国星通信股东与国星通信之间的资金拆借按 3.20%的年利率收取、支付利息。国星通信与国腾电子集团之间按每月占用资金的加权平均金额计算占用资金利息，报告期内每年资金占用费的计算公式为Σ（每月加权平均占用资金金额*当月天数*3.2%/365），其中每月加权平均占用资金金额=Σ（每笔占用资金金额*该笔资金当月占用天数/当月总天数）。

2008 年国腾电子集团占用国星通信资金的占用费计算如下：

单位：元

月 份	加权平均占用资金金额①	当月天数②	利 息 ③=①*②*3.2%/365
1 月	33,337,620.78	31	90,605.26
2 月	35,389,901.09	29	89,977.61
3 月	36,079,556.26	31	98,057.31
4 月	36,016,411.46	30	94,728.10
5 月	1,566,737.62	31	4,258.09
2008 年占用资金利息合计			377,626.37

8．材料采购

单位：元

关联方名称	项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
国腾信安	总交易金额	-	1,094,017.09	-
	占该类交易比例	-	1.94%	-

由于国腾信安 2008 年获得一批抵债原材料，该批原材料不适用于国腾信安自身的产品，但从功能和质量上能够满足本公司的需要，且总体价格低于市场价格水平，因此国腾信安将该批原材料售予本公司,该交易占当期主营业务收入的 0.80%。国腾信安向公司销售抵债原材料属于偶发事件，因此公司将此交易列为偶发性关联交易。

该批材料的价格（不含税）与非关联第三方交易价格（不含税）之间的对比情况如下：

单位：元

关联方	材料名称	数量	单价 ①	第三方价格 ②	差异 ③=②-①	差异率 ④=③/②
国腾信安	盖板 W389H	4,000	15.38	17.09	-1.71	-10.03%
	盖板 W517H	3,230	17.09	17.09	-0.00	-0.02%
	盖板 W224H	3,000	21.37	18.80	2.57	13.65%
	管壳 CSOP56	2,500	89.74	94.02	-4.28	-4.55%
	管壳 M3-07884-R01	4,700	23.08	24.79	-1.71	-6.88%
	管壳 CQFP68A	2,650	94.02	102.56	-8.54	-8.33%
	管壳 CQFP48	3,100	106.84	102.56	4.28	4.17%

向国腾信安采购原材料的综合价格低于向非关联第三方采购的价格。

四、发行人对关联交易决策权力与程序的规定

（一）《公司章程》对于关联交易的规定

本公司的《公司章程》第四十一条、第七十九条、第一百零七条、第一百一十一条和第一百二十条规定了有关关联交易的特殊决策程序，其中，包括了关联股东及有利害关系董事在进行关联交易表决时的回避程序和独立董事在关联交易中的特别职权。

第四十一条规定："公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

……（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。"

第七十九条规定："股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

在股东大会召开时，关联股东应主动提出回避申请，其他股东也有权向召集人提出该股东回避。召集人应依据有关规定审查该股东是否属关联股东，并有权决定该股东是否回避。

应予回避的关联股东可以参加审议涉及自己的关联交易，并可就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向股东大会作出解释和说明，但该股东无权就该事项参与表决。

关联股东应予回避而未回避，如致使股东大会通过有关关联交易决议，并因此给公司、公司其他股东或善意第三人造成损失的，则该关联股东应承担相应民事责任。"

第一百零七条规定："董事会行使下列职权：

……(八)在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；"

第一百一十一条第二款、第三款、第四款规定：

"公司与关联方发生的与日常经营相关的交易事项，应与关联方签订书面协议，经董事会或股东大会审议批准。

董事会有权审议公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易以及与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易。公司在连续 12 个月内发生的交易标的相关的同类关联交易，应当按照累计计算的原则适用本章程的相关条款。

公司与关联人发生的交易(公司获赠现金资产和提供担保除外)金额在 3000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，或是关联董事回避后董事会不足 3 人时，须提交股东大会审议。"

第一百二十条规定："董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。"

本公司的《公司章程草案》第三十八条、第七十五条、第一百零一条、第一百零四条和第一百一十二条同样规定了有关关联交易的特殊决策程序。原《公司章程》第第一百一十一条第二款、第三款、第四款关联交易的审批权限由公司新修订并于上市后生效的《关联交易管理办法》进行规定，相关内容也进行了修改。

（二）《关联交易管理办法》对关联交易的相关规定

为进一步完善股份公司治理结构、规范关联交易，充分保障商事活动的公允、合理，维护公司及股东利益，根据相关规范性文件要求，公司董事会制定并经股东大会表决通过了《关联交易管理办法》，对关联交易内容、关联交易的决策权限和关联交易的表决作了详尽的规定，指导并约束涉及股份公司关联交易的事宜。比如《关联交易管理办法》第十三条明确规定："对于公司拟与关联人达

成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易，应当经独立董事认可后方可提交董事会审议；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。”

2009年7月22日，公司2009年第三次临时股东大会审议通过了修订《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》的议案，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》调低了须及时披露的关联交易以及提交股东大会审议的关联交易的触发金额，修订稿将于上市后生效。

五、发行人报告期内关联交易履行的决策程序情况

报告期内本公司与关联方发生的关联交易是以市场公允价格、评估价值或账面价值为基础，本着平等自愿、互惠互利的原则协商一致而达成的，并签署了相关的协议；除了本公司前身国腾微电子在有限公司期间因没有关联交易决策制度而未将部分重大关联交易事项提交董事会、股东会审议外，涉及需提交本公司董事会、股东大会审议的重大关联交易事项，履行了相应的表决程序；上述关联交易没有损害本公司及其中小股东利益。

独立董事对公司报告期内发生的重大关联交易情况进行了核查，认为本公司发生的重大关联交易是正常生产经营的需要，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议或合同所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格未偏离市场独立第三方的价格，不存在损害公司及其他股东利益的情况；该等关联交易，已按照公司当时有效的章程及决策程序履行了相关审批程序，符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《公司章程》、《关联交易管理办法》的规定。

六、发行人拟采取的减少关联交易的措施

公司拥有独立、完整的业务体系，在日常经营活动中将尽量避免或减少关联交易，对于无法避免的关联交易，公司将严格按照《公司章程》、《关联交易管理制度》等相关规定的要求，通过严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度、信息披露等措施来规范关联交易，并将关联交易的数量和对经营成果的影响降至最小程度。

第八节　董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

（一）董事会成员

本公司现共有董事9名，其中独立董事3名，全部由股东大会选举产生。

莫晓宇先生，董事长，1957年生，中国人民解放军陆军指挥学院毕业。历任中国人民解放军正团职参谋、成都国腾通讯有限公司副总裁、国腾实业执行总裁等职。现任国腾电子集团董事长、总裁，国星通信董事长，国腾信安董事长，国恒空间董事长，国腾实业董事，华威信息董事，电子科技大学成都学院董事。其担任本公司董事长的任期为2008年3月至2011年3月。

谢俊先生，董事，1958年生，电子科技大学微波与电磁场学硕士。历任电子科技大学微波工程系教师、教研室主任、校长办公室主任、党支部书记、校董事会副秘书长，国腾实业总裁办总裁助理、总裁办主任，国腾微电子董事长、总经理等职。现任国星通信董事，国腾电子集团董事，本公司总经理。其担任本公司董事的任期为2008年3月至2011年3月。

柏杰先生，董事，1961年生，西北电讯工程学院（现西安电子科技大学）无线电专业本科学历，研究员。1983年至1999年就职于信息产业部电子第三十研究所，曾获得国家科技进步二等奖、电子工业部科技进步特等奖、一等奖和二等奖。现任国腾电子集团董事，国星通信董事、总经理，国恒空间董事，国腾信安董事，国启电子董事。其担任本公司董事的任期为2008年3月至2011年3月。

魏建平先生，董事，1964年生，上海国家会计学院EMBA、高级工程师。历任上海七零四研究所机电设备科科长，亚商企业咨询股份有限公司市场部经理、总经理助理等职。现任新兴创业总裁，成都盈泰投资管理有限公司总裁，上海交大中国创业资本研究中心副主任，浙江新和成股份有限公司独立董事，成都纵横测控技术有限公司独立董事，四川龙蟒钛业股份有限公司董事，成都卫士通信息产业股份有限公司董事，中航三鑫股份有限公司监事。其担任本公司董事的任期为2008年4月至2011年3月。

陈天辉先生，董事，1973年生，西南财经大学MBA。历任国腾实业投资中心主任、总裁助理，国腾微电子副总经理，国腾电子集团总裁助理。现任国腾电子集团和国腾信安董事。其担任本公司董事的任期为2008年3月至2011年3月。

徐奕先生，董事，1974年生，清华大学微电子研究所专用集成电路设计中心硕士，曾在北京中芯微系统技术有限公司做模拟集成电路设计，深圳市中兴集成电路设计有限责任公司担任CPU产品部设计工程师、项目经理，国腾微电子担任项目经理、研发部主任、副总经理。现任本公司副总经理，多个国家、国防重大科研项目首席专家。其担任本公司董事的任期为2008年3月至2011年3月。

张军先生，独立董事，1965年生，教育部长江特聘教授，博士生导师，北京航空航天大学电子信息工程学院院长，国家杰出青年基金获得者，教育部创新团队带头人，国家空管委总体技术专家组成员，国家中长期科技发展规划重大专项论证组专家，中国民航数据通信及新航行系统部级重点实验室主任，中国电子学会理事，中国人工智能学会理事，中国电子学会青年与志愿工作委员会主任委员，《航空学报》、《智能系统学报》编委等。其担任本公司董事的任期为2008年3月至2011年3月。

胡洋瑄先生，独立董事，1964年生，西南政法学院（现西南政法大学）法律专业本科学历，律师，历任四川省政法管理干部学院法律教师，成都市经济律师事务所律师，中国物资储运成都（集团）公司法律顾问处主任、资产经营管理处处长，四川川达律师事务所主任律师。现任四川川达律师事务所高级合伙人。其担任本公司独立董事的任期为2008年3月至2011年3月。

江才先生，独立董事，1969年生，西南财经大学经济学博士，副教授、高级会计师、中国注册会计师、中国注册税务师、中国注册投资咨询师，历任四川煤矿基本建设工程公司财务处会计、主任会计师、副处长，四川烹饪高等专科学校教师、教研室主任。现任四川省委党校（四川行政学院）教师。其担任本公司独立董事的任期为2008年3月至2011年3月。

（二）监事会成员

本公司监事会由3名监事组成。其中张治为职工监事，由职工代表大会选举产生，王心国和胡彪由股东提名，经公司股东大会选举产生。

王心国先生，监事会主席，1967年生，美国斯坦纳瑞大学MBA，高级会计师、

中国注册会计师、中国资产评估师。历任成都水箱厂主办会计，四川中砝会计师事务所审计部长，国腾实业财务中心主任。现任国腾电子集团董事、国腾实业财务总监、创业园公司董事、四川成都软件技术专修学院董事、成都国腾软件资源有限公司董事、成都华腾永泰科技有限公司董事、四川国腾通讯监事、成都国腾通信（集团）有限公司监事、电子科技大学成都学院监事、成都雷霆数字娱乐有限公司监事、成都市城市通卡有限公司监事。其担任本公司监事会主席的任期为2008年3月至2011年3月。

胡彪先生，监事，1961年生，南昌航空工业学院材料工程专业本科学历，高级工程师，历任成都飞机工业（集团）有限责任公司副总冶金师、测试中心主任，华威信息总经理，成都国腾通信（集团）有限公司副总裁。现任国腾电子集团董事、成都国腾通信（集团）有限公司董事、耀星公司董事、华威信息董事、深圳国瑞董事、成都华腾永泰科技有限公司董事、成都雷霆数字娱乐有限公司董事长、上海蓉腾电子科技有限公司董事长、国腾实业监事、创业园公司监事、四川国腾通讯监事。其担任本公司监事的任期为2008年4月至2011年3月。

张治先生，监事，1978年生，石家庄陆军指挥学院计算机科学与应用和军事管理专业本科学历（双学士），2001年7月-2003年4月在西藏军区服役，2003年7月-2005年10月在国腾实业人力资源部工作，2005年11月-2007年12月在国腾电子集团人力资源部工作，2006年3月担任人力资源部副主任。现任本公司人力行政部副主任。其担任本公司监事的任期为2008年3月至2011年3月。

（三）公司高级管理人员

谢俊先生，总经理、董事，简历详见本节“一、（一）董事会成员”。

徐奕先生，副总经理、董事，简历详见本节“一、（一）董事会成员”。

杨国勇先生，副总经理兼董事会秘书，1978年生，西南财经大学投资经济管理专业本科学历，会计师。历任中国嘉陵工业（集团）有限公司投资管理部工作人员，国腾实业投资中心副主任，国腾电子集团企业发展部副主任。

鄢宏林先生，财务负责人，1972年生，会计本科学历，高级会计师。曾在国家体育总局成都滑翔机制造厂和国腾实业从事财务工作。

（四）其他核心人员

杨洪强先生，1974 年生，电子科技大学微电子专业博士，四川省首届优秀博士后，历任国腾微电子工程师、研发部主任，在此期间承担了省科技厅、国家863 等多项研究课题，现任本公司研发中心主任。

黄伟先生，1970 年生，电子科技大学电子工程专业本科学历，高级工程师。历任中电 10 所第 4 研究室移动通信组组长、102 事业部导航定位组组长、102 事业部测控组组长，现任国星通信副总经理。

杨小光先生，1972 年生，西安电子科技大学通信工程专业本科学历，副总工程师。曾就职于中电 10 所。长期从事卫星通信、卫星导航总体技术及信号处理技术的研究，主持参加过北斗一号车载用户机、手持用户机、授时用户机的研制工作，并完成过多项国家级、省部级项目研究。现任国星通信总工程师办公室主任。

以上董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均不拥有永久境外居留权。

（五）发行人现任董事、监事的提名和选聘情况

1．董事会成员提名及选聘情况

公司第一届董事会由9名董事组成，9名董事莫晓宇、谢俊、柏杰、王勇、陈天辉、徐奕、张军、胡洋瑄和江才均由各发起人股东共同讨论提名，并经2008年3月22日召开的公司创立大会暨第一次股东大会以累积投票方式选举产生，其中张军、胡洋瑄和江才为独立董事。同日，公司第一届董事会第一次会议选举莫晓宇为公司董事长。

2008年4月25日，国腾电子2008年度第一次临时股东大会同意王勇辞去董事职务，并经股东领汇创业、新兴创业、陈青云和杨平西提名，选举魏建平为公司第一届董事会董事。

2．监事会成员提名及选聘情况

公司第一届监事会由三名监事组成，其中监事张治由职工代表大会选举产生，监事姚刚、王心国由国腾电子集团提名，并经2008年3月22日召开的公司创立大会暨第一次股东大会以累积投票方式选举产生。同日，公司第一届监事会第一次会议选举王心国为公司监事会主席。

2008年4月25日，公司2008年度第一次临时股东大会同意姚刚辞去监事职务，并经公司监事会提名，选举胡彪为公司第一届监事会监事。

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持股情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接持有本公司股份情况

2007 年 12 月 31 日，莫晓宇持有国腾微电子 205 万元股权，谢俊持有国腾微电子 100 万元股权，除此以外，其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未持有国腾微电子股权。2008 年 12 月 31 日及 2009 年 12 月 31 日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有本公司股权情况如下表：

单位：万股

持股人	在公司任职情况	2009.12.31	2008.12.31
徐　奕	董事、副总经理	125	125
黄　伟	国星通信副总经理	100	100
杨洪强	研发中心主任	96	96
陈天辉	董　事	65	65
杨小光	国星通信总工程师办公室主任	48	48
胡　彪	监　事	30	30
鄢宏林	财务负责人	21	21
杨国勇	副总经理兼董事会秘书	16	16

上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持有本公司股份不存在质押或冻结的情况，也不存在任何权属争议。

除上表所列人员外，本公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均未直接持有本公司股份。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员间接持有本公司股份情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中，除莫晓宇、谢俊、柏杰分别持有本公司控股股东国腾电子集团28%、7%、7%的股权而间接持有本公司股份外，其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均未间接持有本公司股份。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近亲属持有本公司

股份情况

公司全体董事、监事、高级管理人员和其他核心人员近亲属均未持有本公司股份。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况如下表所示：

单位：万元

姓 名	对外投资情况	与本公司关系	出资额	持股比例
莫晓宇	国腾电子集团	本公司控股股东	1,400	28.00%
	四川国腾通讯	同一控制权人下企业	200	3.13%
	国恒空间	同一控制权人下企业	60	12.00%
柏 杰	国腾电子集团	本公司控股股东	350	7.00%
	国恒空间	同一控制权人下企业	25	5.00%
谢 俊	国腾电子集团	本公司控股股东	350	7.00%
陈天辉	国腾信安	同一控制权人下企业	50	3.33%
	国恒空间	同一控制权人下企业	65	13.00%
	四川国腾通讯	同一控制权人下企业	40	0.63%
胡洋瑄	四川通利投资实业有限公司	非关联关系	240	20.00%
王心国	上海蓉腾电子科技有限公司	同一控制权人下企业	19.5	15.00%
	创业园公司	同一控制权人下企业	187.5	7.50%
	耀星公司	同一控制权人下企业	100 美元	10.00%
胡 彪	上海蓉腾电子科技有限公司	同一控制权人下企业	13	10.00%
	创业园公司	同一控制权人下企业	187.5	7.50%
	耀星公司	同一控制权人下企业	100 美元	10.00%

注：上表中除美元的金额为元外，其他均为人民币万元。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及关联企业领取收入的情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员2009年度从公司领取薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓　名	职　务	税前收入
1	莫晓宇	董事长	未在公司领薪
2	谢　俊	董事、总经理	45.76
3	柏　杰	董　事	45.55
4	魏建平	董　事	未在公司领薪
5	陈天辉	董　事	未在公司领薪
6	徐　奕	董事、副总经理	27.77
7	张　军	独立董事	3.60
8	胡洋瑄	独立董事	3.60
9	江　才	独立董事	3.60
10	王心国	监事会主席	未在公司领薪
11	胡　彪	监　事	未在公司领薪
12	张　治	监事、人力资源部负责人	7.88
13	鄢宏林	财务负责人	13.15
14	杨国勇	副总经理兼董事会秘书	13.74
15	杨洪强	其他核心人员	27.94
16	黄　伟	其他核心人员	31.27
17	杨小光	其他核心人员	29.40

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

姓　名	本公司职务	对外兼职或任职情况	兼职单位与本公司关系
莫晓宇	董事长	国腾电子集团董事长、总裁	本公司控股股东
		国星通信董事长	本公司控股子公司
		国腾信安董事长	同一控制权人下企业
		国恒空间董事长	同一控制权人下企业
		国腾实业董事	同一控制权人下企业
		华威信息董事	同一控制权人下企业
		电子科技大学成都学院董事	同一控制权人下民办非企业单位

谢　俊	董事、总经理	国腾电子集团董事	本公司控股股东
		国星通信董事	本公司控股子公司
柏　杰	董　事	国腾电子集团董事	本公司控股股东
		国星通信董事、总经理	本公司控股子公司
		国腾信安董事	同一控制权人下企业
		国恒空间董事	同一控制权人下企业
		国启电子董事	同一控制权人下企业
陈天辉	董　事	国腾电子集团董事	本公司控股股东
		国腾信安董事	同一控制权人下企业
		四川国腾智能卡科技有限公司监事	同一控制权人下企业
魏建平	董　事	新兴创业总裁	本公司股东
		成都盈泰投资管理有限公司总裁	无关联关系
		上海交大中国创业资本研究中心副主任	无关联关系
		浙江新和成股份有限公司独立董事	无关联关系
		成都纵横测控技术有限公司独立董事	无关联关系
		四川龙蟒钛业股份有限公司董事	无关联关系
		成都卫士通信息产业股份有限公司董事	无关联关系
		中航三鑫股份有限公司监事	无关联关系
张　军	独立董事	北京航空航天大学电子信息工程学院院长、教授	无关联关系
胡洋瑄	独立董事	四川通利投资实业有限公司董事	无关联关系
江　才	独立董事	四川省委党校副教授	无关联关系
王心国	监事会主席	国腾电子集团董事	本公司控股股东
		成都国腾通信(集团)有限公司监事	同一控制权人下企业
		电子科技大学成都学院监事	同一控制权人下民办非企业单位
		创业园公司董事	同一控制权人下企业
		四川成都软件技术专修学院董事	同一控制权人下民办非企业单位
		成都国腾软件资源有限公司董事	同一控制权人下企业
		成都华腾永泰科技有限公司董事	同一控制权人下企业
		成都雷霆数字娱乐有限公司监事	同一控制权人下企业
		成都市城市通卡有限公司监事	实际控制人参股企业

胡　彪	监　事	国腾电子集团董事	本公司控股股东
		深圳国瑞董事	何燕为董事长兼法定代表人
		成都国腾通信(集团)有限公司董事	同一控制权人下企业
		耀星公司董事	同一控制权人下企业
		国腾实业监事	同一控制权人下企业
		创业园公司监事	同一控制权人下企业
		华威信息董事	同一控制权人下企业
		成都华腾永泰科技有限公司董事	同一控制权人下企业
		四川国腾通讯监事	同一控制权人下企业
		成都雷霆数字娱乐有限公司董事长	同一控制权人下企业
		上海蓉腾电子科技有限公司董事长	同一控制权人下企业

除上表中所列兼职情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

七、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议和重要承诺

（一）公司与董事、监事、高管人员及其他核心人员签订的协议

公司与所有董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了《保密协议》。

公司与在公司任职的执行董事、监事、高级管理人员和其他核心人员签订了《劳动合同》。

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与本公司签订任何借款、担保协议。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作出的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均作了自愿锁定股份的承

诺，承诺具体内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、（五）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺”。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员符合《公司法》、《公司章程》及国家有关法律、法规规定的任职资格。

九、近两年董事、监事、高级管理人员的变动情况

近两年本公司董事、监事、高级管理人员的变动情况如下：

2008 年 3 月 22 日，国腾电子召开创立大会暨第一次股东大会，选举了九位董事，其中莫晓宇、谢俊、柏杰、王勇、陈天辉、徐奕为股份公司前身国腾微电子的董事会成员，另根据《公司法》、《上市公司治理准则》（证监发[2002]1 号）、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》（证监发[2001]102 号）的相关规定引入了张军、胡洋瑄、江才三位独立董事；选举了王心国、姚刚为第一届监事会监事，另一名监事张治则由国腾微电子职工代表大会选举。

2008 年 3 月 22 日，国腾电子召开第一届董事会第一次会议，聘任在国腾微电子长期担任财务部副主任、主任的鄢宏林为财务负责人，聘任国腾微电子原监事杨国勇为董事会秘书。同日，国腾电子召开第一届监事会第一次会议，选举王心国为监事会主席。

2008 年 4 月 10 日，国腾电子董事会同意王勇因个人原因辞去副总经理职务。

2008 年 4 月 25 日，国腾电子 2008 年度第一次临时股东大会同意王勇因个人原因辞去董事职务，应风险投资者的要求增补魏建平为公司董事；同意姚刚因个人原因辞去监事职务，增补胡彪为公司监事。

2009 年 1 月 8 日，为加强公司经营管理和董事会秘书作用，国腾电子第一届董事会第四次会议通过决议，聘任杨国勇先生为公司副总经理。

上述董事、监事和高级管理人员的变化符合《公司法》及《公司章程》的规定，并履行了必要的法律程序。

第九节　公司治理

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

本公司制定了健全的《股东大会议事规则》，且股东大会运行规范，股东大会运行情况如下：

1．股东的权利和义务

股东作为持有公司股份的人，依法享有收益分配、参加股东大会并行使相应的表决权、对公司的经营进行监督等权利，并承担相应的义务。

2．股东大会的职责

股东大会是公司的权力机构，根据公司《公司章程》的规定，依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本做出决议；（8）对发行公司债券做出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式做出决议；（10）修改本章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所做出决议；（12）审议批准公司章程规定的担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

3．股东大会议事规则

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行，临时股东大会不定期召开。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东

大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：（1）董事会和监事会工作报告；（2）董事会拟订的利润分配方案和弥补亏损方案；（3）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；（4）公司年度预算方案、决算方案；（5）公司年度报告；（6）除法律、行政法规规定或者公司章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：（1）公司增加或者减少注册资本；（2）公司的分立、合并、解散和清算；（3）公司章程的修改；（4）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；（5）股权激励计划；（6）法律、行政法规或公司章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

本公司制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行。本公司全体董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利。

1．董事会的构成

公司董事会现由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。设董事长一人，董事长以全体董事的过半数选举产生和罢免。

2．董事会的职权

董事会对股东大会负责，行使下列职权：（1）负责召集股东大会，并向大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司的对外投资、收购出售资产、资产抵押、委托理财、关联交易及对外担保事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订公司章程的修改方案；

（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、法规或公司章程规定，以及股东大会授予的其他职权。

3．董事会议事规则

董事会每年至少召开两次会议。由董事长召集，于会议召开十日以前书面通知全体董事和监事。由董事会秘书负责会议准备工作。

董事会会议由董事长召集。董事长不能履行职责时，由二分之一以上的董事共同推举一名董事负责召集会议。

董事会会议应当由二分之一以上董事出席方可举行，每名董事有一票表决权。董事作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

本公司制定了《监事会议事规则》，监事会规范运行。本公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利。

1．监事会的构成

监事会由三名监事组成，设主席一名，由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议，监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会中有两名成员由股东代表担任并由股东大会选举产生，另一名成员由职工代表担任并由公司职工民主选举产生。

2．监事会的职责

监事会依法行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，

费用由公司承担。

3．监事会议事规则

监事会每 6 个月至少召开一次会议。会议通知应当在会议召开十日前书面送达全体监事。监事提议召开监事会临时会议的，应当直接向监事会主席提交经提议监事签字的书面提议。

监事会会议应由监事会主席召集，监事会会议在至少二分之一以上监事会成员出席时，方可召开。

每一监事有一票表决权，监事会作出决议，应由全体监事的二分之一以上表决通过。与会监事应在监事会决议上签字。

4．监事会运行情况

本公司监事会运行规范，监事会成员严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1．独立董事情况

公司设独立董事三名。公司独立董事人数占董事会人数三分之一，符合有关规定。

2．独立董事发挥作用的相关制度安排

公司根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》的相关要求，制定了《独立董事工作制度》，对独立董事的工作制度作出了明确规定。

公司赋予独立董事以下特别职权：（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值 5%的关联交易）应由独立董事审议后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、

高级管理人员的薪酬；（4）公司的股东、实际控制人及其关联企业对本公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（5）公司累计和当期对外担保情况以及有关对外担保法律、法规、公司制度的执行情况；（6）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（7）公司章程规定的其他事项。

（五）董事会秘书的职责

根据《董事会议事规则》，董事会秘书依据有关法律、法规和《公司章程》的规定履行信息披露、会议筹备等工作职责。

董事会会议一经形成纪要或决议，即由纪要或决议所确定的执行人负责组织对纪要或决议的执行或落实，并将执行结果向董事长汇报；董事会秘书负责督办执行情况。

董事会秘书负责在会后向有关监督部门上报会议纪要、决议等有关材料，办理在公众媒体上的信息披露事务。

（六）审计委员会的人员构成、议事规则及运行情况

公司设立了董事会审计委员会，由江才、胡洋瑄和柏杰三名董事组成，其中独立董事江才为召集人。

审计委员会审计委员会会议分为例会和临时会议，例会每年至少召开四次，每季度召开一次，临时会议由审计委员会委员提议召开。会议召开前七天须通知全体委员，会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。

审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

根据公司制订的《董事会审计委员会工作细则》，审计委员会的主要职责权限包括：1、提议聘请或更换外部审计机构；2、监督公司的内部审计制度及其实施；3、负责内部审计与外部审计之间的沟通；4、审核公司的财务信息及其披露；5、审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；6、公司董事会授予的其他事宜。

审计委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。审计委员

会应配合监事会的监事审计活动。

二、发行人近三年违法违规行为情况

本公司近三年严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

三、发行人近三年资金占用和对外担保的情况

国腾电子集团出于加强资金管理、控制财务风险、提高资金使用效率和降低经营成本的考虑，2008 年之前对下属子公司的资金实行统一调度、统一管理和统一支配。国腾电子集团对各子公司的资金管理实行计划拨付模式，各子公司根据预算提交季度资金使用计划申请下个季度资金额度，国腾电子集团对资金使用计划审核通过后按进度进行拨付。根据国星通信 2004 年 1 月 15 日的董事会决议及随后制定的资金拆借办法，国星通信股东与国星通信之间的资金拆借按 3.20%的年利率收取、支付利息，因此国星通信与国腾电子集团之间的资金往来按 3.20%的年利率计算利息。国腾电子与国腾电子集团及其他关联方之间的资金往来不计算利息。自 2007 年开始，国腾电子集团的公司治理和运作日益规范，并逐步归还所占用各子公司资金。本公司在整体变更为股份公司后，完善了董事会、监事会、股东大会、独立董事等制度，对《公司章程》进行了修改，并制定了《关联交易管理办法》、《财务管理制度》、《董事会审计委员会工作细则》等内控制度加强公司的规范运作和对资金的管理，有效防止实际控制人、控股股东和其他关联企业占用公司资金。自有限公司整体变更为股份公司后，未再发生实际控制人、控股股东和其他关联企业占用公司资金的情况。

实际控制人何燕及控股股东国腾电子集团已经承诺：实际控制人、控股股东及其控制的其他企业今后不会以任何理由、任何形式占用股份公司及其控股子公司资金。

近三年控股股东及关联企业与本公司及国星通信之间资金占用情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、（二）偶发性关联交易”。

近三年内，本公司及国星通信均未提供对外担保，公司也已制定了《对外担保管理办法》对对外担保的权限、程序等进行了规范，以严格控制实际控制人、控股股东和其他关联企业要求公司提供担保而损害公司和中小股东的利益。

四、发行人内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

为保证经营业务活动的正常进行，本公司结合公司自身的具体情况制定了较为完整的内部控制制度，实践证明，公司的内部控制制度具备了完整性、合理性、有效性。本公司管理层对公司内部控制制度的自我评估意见如下：

本公司现有内部控制内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，在完整性、合理性及有效性方面不存在重大缺陷。随着本公司业务职能的调整、外部环境的变化和管理要求的不断提高，内部控制还需不断修订和完善。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

四川华信出具的川华信专(2010)001 号《内部控制鉴证报告》认为，本公司管理层根据财政部《内部会计控制规范-基本规范（试行）》及相关具体规范建立的内部控制制度标准于 2009 年 12 月 31 日与会计报表有关的所有重大方面的执行是有效的。

五、发行人对外投资、担保事项的政策及制度安排

（一）对外投资的制度安排及执行情况

根据公司制订的《对外投资管理办法》，公司对外进行短期投资，应确定其可行性，经论证投资必要且可行后，按照董事会、股东大会的权限逐层进行审批；公司进行长期投资，须严格执行有关规定，对投资的必要性、可行性、收益率进行切实有效的论证研究，对确信为可以投资的，应按董事会、股东大会的权限逐层进行审批；子公司不得自行对其对外（长期股权）投资做出决定，应报股份公司依其董事会、股东大会的权限逐层进行审批。

报告期内，国腾微电子收购了国星通信，根据国腾微电子当时的对外投资管理制度，该项投资决策由股东会决定，国腾微电子于 2007 年 11 月 19 日召开了股东会，同意国腾微电子收购国腾电子集团以及何燕、莫晓宇、柏杰、徐进、黄

伟、杨小光、梁智等自然人所持有的国星通信股权。

（二）对外担保的制度安排及执行情况

根据公司制订并已生效的《对外担保管理办法》，公司对外担保事项必须经董事会审议，由三分之二以上董事同意通过。应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。

公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：1、本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保；2、公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的30%以后提供的任何担保；3、为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；4、单笔担保额超过最近一期经审计净资产10%的担保；5、对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

公司在一年内的担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的，应由股东大会以特别决议通过。

2009 年 7 月 22 日，公司 2009 年第三次临时股东大会审议通过了修订《对外担保管理办法》的议案，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》调整了提交股东大会审议的对外担保的触发金额和范围，修订稿将于上市后生效。

报告期内，公司未发生对外担保的情形。

六、投资者权益保护情况

根据公司制订的《投资者关系管理制度》，董事会秘书为公司投资者关系管理的负责人。公司投资管理部是投资者关系管理职能部门，由董事会秘书领导，负责公司投资者关系管理的日常事务。未经董事会秘书同意，任何人不得进行投资者关系活动。

投资者关系管理部门的主要职责有：研究制定投资者关系管理相关制度、规则，并提请公司权力机构审议；信息沟通；信息披露；筹备会议；网络信息平台建设；危机处理；有利于改善投资者关系管理的其它工作。

投资者关系管理的工作对象包括：投资者（包括现有投资者和潜在投资者）；证券分析师及行业分析师；财经媒体及行业媒体等传播媒介；其他相关个人和机构。

公司与投资者沟通的方式（包括但不限于）：公告，包括定期报告和临时报告；股东大会；分析师会议或说明会；一对一沟通；电话咨询；现场参观；路演；广告、媒体、报刊或其他宣传资料。

公司应尽可能通过多种方式与投资者及时深入和广泛地沟通，并应特别注意使用互联网提高沟通的效率，降低沟通的成本。

第十节　财务会计信息与管理层分析

本公司已聘请四川华信审计了近三年母公司及合并的资产负债表、利润表和现金流量表，并出具了川华信审（2010）001 号标准无保留意见的审计报告。

本节财务会计数据及相关分析说明反映了本公司近三年经审计的财务状况和经营成果，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。投资人欲对本公司的财务状况、经营成果和会计政策等进行更详细的了解，应当认真阅读相关审计报告。

一、最近三年财务报表

（一）合并资产负债表

合并资产负债表

单位：元

项　目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动资产：			
货币资金	94,187,008.98	118,212,813.52	79,406,876.87
应收票据	1,860,200.00	1,144,150.00	-
应收账款	24,692,140.40	14,240,732.50	26,672,826.13
预付款项	5,224,679.14	6,473,788.14	7,552,319.88
其他应收款	3,281,438.07	2,086,521.18	37,001,362.09
存货	40,260,825.02	68,352,424.68	45,207,845.58
流动资产合计	169,506,291.61	210,510,430.02	195,841,230.55
非流动资产：			
长期股权投资	-	-	460,919.91
固定资产	91,947,891.68	90,426,558.91	5,957,368.05
无形资产	91,737.90	-	-
递延所得税资产	1,138,178.47	905,294.73	206,498.96
非流动资产合计	93,177,808.05	91,331,853.64	6,624,786.92
资产总计	262,684,099.66	301,842,283.66	202,466,017.47

合并资产负债表（续）

单位：元

项　目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动负债：			
短期借款	-	23,000,000.00	-
应付票据	1,891,162.91	42,638,878.77	-
应付账款	7,161,032.91	16,084,224.81	25,826,032.28
预收款项	27,890,923.98	57,695,225.98	88,508,593.98
应付职工薪酬	3,538,304.79	3,139,925.12	1,187,514.88
应交税费	5,062,672.13	430,356.05	1,362,522.78
应付利息	37,950.00	31,372.00	-
应付股利	-	-	387,500.00
其他应付款	1,854,417.74	8,595,621.46	12,131,776.75
流动负债合计	47,436,464.46	151,615,604.19	129,403,940.67
非流动负债：			
长期借款	23,000,000.00	-	-
其他非流动负债	3,920,000.00	-	-
非流动负债合计	26,920,000.00	-	-
负债合计	74,356,464.46	151,615,604.19	129,403,940.67
股东权益：			
股本	52,000,000.00	52,000,000.00	37,000,000.00
资本公积	40,153,501.62	41,046,431.32	-
盈余公积	4,780,218.12	2,492,543.57	1,599,729.70
未分配利润	54,634,519.62	27,706,471.79	14,409,425.91
归属于母公司所有者权益合计	151,568,239.36	123,245,446.68	53,009,155.61
少数股东权益	36,759,395.84	26,981,232.79	20,052,921.19
股东权益合计	188,327,635.20	150,226,679.47	73,062,076.80
负债和股东权益总计	262,684,099.66	301,842,283.66	202,466,017.47

（二）合并利润表

合并利润表

单位：元

项　　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、营业总收入	175,687,794.44	137,177,611.88	62,732,361.25
其中：营业收入	175,687,794.44	137,177,611.88	62,732,361.25
二、营业总成本	116,909,793.52	93,844,291.83	43,851,632.97
其中：营业成本	63,839,045.35	45,316,554.74	41,244,316.34
营业税金及附加	655,406.12	1,001,048.99	93,003.07
销售费用	11,397,974.96	9,807,990.54	322,310.31
管理费用	39,116,288.96	37,120,556.19	1,963,944.83
财务费用	583,812.36	-178,830.43	24,298.78
资产减值损失	1,317,265.77	776,971.80	203,759.64
投资收益	-	789,080.09	-643,432.83
三、营业利润	58,778,000.92	44,122,400.14	18,237,295.45
加：营业外收入	2,504,000.00	1,471,980.28	16,858.58
减：营业外支出	3,010.57	491.63	-
四、利润总额	61,278,990.35	45,593,888.79	18,254,154.03
减：所得税费用	7,691,784.62	4,594,786.12	1,839,998.01
五、净利润	53,587,205.73	40,999,102.67	16,414,156.02
归属于母公司所有者的净利润	39,615,722.38	29,446,291.07	16,414,156.02
少数股东损益	13,971,483.35	11,552,811.60	-
六、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.76	0.60	0.94
（二）稀释每股收益	0.76	0.60	0.94
七、其他综合收益	-892,929.70	-	-
八、综合收益总额	52,694,276.03	40,999,102.67	16,414,156.02
归属于母公司所有者的综合收益总额	38,722,792.68	29,446,291.07	16,414,156.02
归属于少数股东的综合收益总额	13,971,483.35	11,552,811.60	-

（三）合并现金流量表

合并现金流量表

单位：元

项　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	137,326,187.57	129,615,795.37	7,114,202.68
收到其他与经营活动有关的现金	7,179,778.37	34,912,586.17	36,282,442.79
经营活动现金流入小计	144,505,965.94	164,528,381.54	43,396,645.47
购买商品、接受劳务支付的现金	37,697,220.53	72,526,719.18	17,908,048.66
支付给职工以及为职工支付的现金	24,564,556.37	21,288,111.54	4,139,541.70
支付的各项税费	10,788,823.77	8,199,632.49	494,719.00
支付其他与经营活动有关的现金	35,659,021.35	34,470,721.24	387,379.75
经营活动现金流出小计	108,709,622.02	136,485,184.45	22,929,689.11
经营活动产生的现金流量净额	35,796,343.92	28,043,197.09	20,466,956.36
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	1,250,000.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,880.00	20,500.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	32,416,914.40
投资活动现金流入小计	5,880.00	1,270,500.00	32,416,914.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,686,882.96	87,840,285.10	1,355,604.60
投资支付的现金	5,086,250.00	-	-
投资活动现金流出小计	11,773,132.96	87,840,285.10	1,355,604.60
投资活动产生的现金流量净额	-11,767,252.96	-86,569,785.10	31,061,309.80
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	45,600,000.00	27,000,000.00
取得借款收到的现金	23,000,000.00	23,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	12,000,000.00	-
筹资活动现金流入小计	23,000,000.00	80,600,000.00	27,000,000.00
偿还债务支付的现金	23,000,000.00	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,754,895.50	5,557,475.34	30,395.18

其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	387,500.00	-
支付其他与筹资活动有关的现金	13,300,000.00	710,000.00	-
筹资活动现金流出小计	48,054,895.50	6,267,475.34	30,395.18
筹资活动产生的现金流量净额	-25,054,895.50	74,332,524.66	26,969,604.82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-1,025,804.54	15,805,936.65	78,497,870.98
加：期初现金及现金等价物余额	95,212,813.52	79,406,876.87	909,005.89
六、期末现金及现金等价物余额	94,187,008.98	95,212,813.52	79,406,876.87

合并现金流量表（补充资料）

单位：元

项　　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
1．将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	53,587,205.73	40,999,102.67	16,414,156.02
加：资产减值准备	1,317,265.77	776,971.80	203,759.64
固定资产折旧	4,708,363.90	3,097,623.41	471,435.19
无形资产摊销	3,988.60	-	-
处置固定资产损失	510.57	-20,300.00	-
固定资产报废损失	-	91.63	-
财务费用	1,361,473.50	391,347.34	30,395.18
投资损失	-	-789,080.09	643,432.83
递延所得税资产减少	-232,883.74	-698,795.77	-28,277.03
存货的减少	27,638,833.07	-24,038,434.56	15,269,401.23
经营性应收项目的减少	-15,137,995.75	43,775,102.00	27,856,231.86
经营性应付项目的增加	-37,450,417.73	-35,450,431.34	-40,381,719.98
其他	-	-	-11,858.58
经营活动产生的现金流量净额	35,796,343.92	28,043,197.09	20,466,956.36
2．不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	-	-	-
3．现金及现金等价物净变动情况			
现金的期末余额	94,187,008.98	95,212,813.52	79,406,876.87
减：现金的期初余额	95,212,813.52	79,406,876.87	909,005.89
现金及现金等价物净增加额	-1,025,804.54	15,805,936.65	78,497,870.98

（四）母公司资产负债表

母公司资产负债表

单位：元

项　　目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动资产：			
货币资金	35,061,899.50	48,310,258.22	26,731,152.47
应收票据	-	944,150.00	-
应收账款	6,168,426.00	1,830,055.50	9,641,896.63
预付款项	2,593,254.00	1,717,893.73	2,521,567.40
其他应收款	2,691,770.28	1,140,290.93	11,205,506.41
存货	10,108,546.17	13,662,869.11	4,185,144.45
流动资产合计	56,623,895.95	67,605,517.49	54,285,267.36
非流动资产：			
长期股权投资	25,345,060.00	20,258,810.00	20,719,729.91
固定资产	86,533,254.99	85,455,291.26	2,301,921.64
无形资产	91,737.90	-	-
递延所得税资产	74,879.09	40,426.35	42,091.64
非流动资产合计	112,044,931.98	105,754,527.61	23,063,743.19
资产总计	168,668,827.93	173,360,045.10	77,349,010.55

母公司资产负债表(续)

单位：元

项　　目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动负债：			
短期借款	-	23,000,000.00	-
应付票据	532,985.00	-	-
应付账款	3,796,355.19	5,259,722.67	11,653,752.79
预收款项	2,350,548.47	19,784,912.07	8,044,512.26
应付职工薪酬	1,687,026.58	1,517,316.79	739,876.15
应交税费	3,373,009.07	2,787,071.61	3,258,181.76
应付利息	37,950.00	31,372.00	-
其他应付款	1,212,395.31	1,477,837.14	655,390.56
流动负债合计	12,990,269.62	53,858,232.28	24,351,713.52

非流动负债：			
长期借款	23,000,000.00	-	-
其他非流动负债	700,000.00	-	-
非流动负债合计	23,700,000.00	-	-
负债合计	36,690,269.62	53,858,232.28	24,351,713.52
股东权益：			
股本	52,000,000.00	52,000,000.00	37,000,000.00
资本公积	41,046,431.32	41,046,431.32	-
盈余公积	4,780,218.12	2,492,543.57	1,599,729.70
未分配利润	34,151,908.87	23,962,837.93	14,397,567.33
股东权益合计	131,978,558.31	119,501,812.82	52,997,297.03
负债和股东权益总计	168,668,827.93	173,360,045.10	77,349,010.55

（五）母公司利润表

母公司利润表

单位：元

项　　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、营业收入	71,038,403.81	70,784,948.86	62,732,361.25
减：营业成本	34,368,608.40	40,889,265.19	41,244,316.34
营业税金及附加	347,847.91	821,909.81	93,003.07
销售费用	811,703.74	468,532.58	322,310.31
管理费用	10,118,409.14	5,888,775.00	1,963,944.83
财务费用	1,135,729.87	246,349.83	24,298.78
资产减值损失	229,684.92	-14,460.29	203,759.64
加：投资收益	-	5,464,580.09	-643,432.83
二、营业利润	24,026,419.83	27,949,156.83	18,237,295.45
加：营业外收入	2,500,000.00	135,565.71	5,000.00
减：营业外支出	3,010.57	91.63	-
三、利润总额	26,523,409.26	28,084,630.91	18,242,295.45
减：所得税费用	3,646,663.77	2,370,115.12	1,839,998.01
四、净利润	22,876,745.49	25,714,515.79	16,402,297.44
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.44	0.53	0.94
（二）稀释每股收益	0.44	0.53	0.94
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	22,876,745.49	25,714,515.79	16,402,297.44

（六）母公司现金流量表

母公司现金流量表

单位：元

项　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	49,753,314.51	96,858,891.94	7,114,202.68
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	3,172,751.06	12,918,569.56	36,282,442.79
经营活动现金流入小计	52,926,065.57	109,777,461.50	43,396,645.47
购买商品、接受劳务支付的现金	22,455,120.19	54,499,664.01	17,908,048.66
支付给职工以及为职工支付的现金	11,546,772.62	9,396,463.45	4,139,541.70
支付的各项税费	6,762,384.15	5,671,710.95	494,719.00
支付其他与经营活动有关的现金	2,934,965.04	1,942,329.82	387,379.75
经营活动现金流出小计	43,699,242.00	71,510,168.23	22,929,689.11
经营活动产生的现金流量净额	9,226,823.57	38,267,293.27	20,466,956.36
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	1,250,000.00	-
取得投资收益收到的现金	-	4,675,500.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4,880.00	200.00	-
投资活动现金流入小计	4,880.00	5,925,700.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,338,916.79	85,333,912.18	1,355,604.60
投资支付的现金	5,086,250.00	-	20,258,810.00
投资活动现金流出小计	9,425,166.79	85,333,912.18	21,614,414.60
投资活动产生的现金流量净额	-9,420,286.79	-79,408,212.18	-21,614,414.60
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	45,600,000.00	27,000,000.00
取得借款收到的现金	23,000,000.00	23,000,000.00	-
筹资活动现金流入小计	23,000,000.00	68,600,000.00	27,000,000.00
偿还债务支付的现金	23,000,000.00	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,754,895.50	5,169,975.34	30,395.18
支付其他与筹资活动有关的现金	1,300,000.00	710,000.00	-

筹资活动现金流出小计	36,054,895.50	5,879,975.34	30,395.18
筹资活动产生的现金流量净额	-13,054,895.50	62,720,024.66	26,969,604.82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-13,248,358.72	21,579,105.75	25,822,146.58
加：期初现金及现金等价物余额	48,310,258.22	26,731,152.47	909,005.89
六、期末现金及现金等价物余额	35,061,899.50	48,310,258.22	26,731,152.47

母公司现金流量表（补充资料）

单位：元

项　　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
1．将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	22,876,745.49	25,714,515.79	16,402,297.44
加：资产减值准备	229,684.92	-14,460.29	203,759.64
固定资产折旧	3,493,766.77	2,007,224.21	471,435.19
无形资产摊销	3,988.60	-	-
处置固定资产损失	3,010.57	-	-
固定资产报废损失	-	91.63	-
财务费用	1,361,473.50	391,347.34	30,395.18
投资损失	-	-5,464,580.09	643,432.83
递延所得税资产减少	-34,452.74	1,665.29	-28,277.03
存货的减少	3,554,322.94	-9,477,724.66	15,269,401.23
经营性应收项目的减少	-9,212,475.82	18,680,408.15	27,856,231.86
经营性应付项目的增加	-13,049,240.66	6,428,805.90	-40,381,719.98
经营活动产生的现金流量净额	9,226,823.57	38,267,293.27	20,466,956.36
2．不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	-	-	-
3．现金及现金等价物净变动情况：			
现金的期末余额	35,061,899.50	48,310,258.22	26,731,152.47
减：现金的期初余额	48,310,258.22	26,731,152.47	909,005.89
现金及现金等价物净增加额	-13,248,358.72	21,579,105.75	25,822,146.58

（七）国星通信最近一年资产负债表

国星通信资产负债表

单位：元

资　　产	2009.12.31
流动资产：	
货币资金	59,125,109.48
应收票据	1,860,200.00
应收账款	18,523,714.40
预付款项	4,888,999.63
其他应收款	589,667.79
存货	35,008,903.74
流动资产合计	119,996,595.04
非流动资产：	
固定资产	5,414,636.69
递延所得税资产	450,598.47
非流动资产合计	5,865,235.16
资产总计	125,861,830.20

国星通信资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2009.12.31
流动负债：	
应付票据	1,358,177.91
应付账款	4,136,629.90
预收款项	27,797,950.00
应付职工薪酬	1,851,278.21
应交税费	1,689,663.06
其他应付款	642,022.43
流动负债合计	37,475,721.51
非流动负债：	
其他非流动负债	3,220,000.00
非流动负债合计	3,220,000.00
负债合计	40,695,721.51

股东权益：	
股本	31,000,000.00
盈余公积	16,268,247.87
未分配利润	37,897,860.82
归属于母公司所有者权益合计	85,166,108.69
股东权益合计	85,166,108.69
负债和股东权益合计	125,861,830.20

（八）国星通信最近一年利润表

国星通信利润表

单位：元

项　　目	2009 年度
一、营业收入	125,540,659.71
减：营业成本	47,225,249.92
营业税金及附加	307,558.21
销售费用	10,586,271.22
管理费用	31,897,879.82
财务费用	-551,917.51
资产减值损失	1,087,580.85
二、营业利润	34,988,037.20
加：营业外收入	4,000.00
减：营业外支出	-
三、利润总额	34,992,037.20
减：所得税费用	4,080,589.27
四、净利润	30,911,447.93
归属于母公司所有者的净利润	30,911,447.93
五、每股收益：	
（一）基本每股收益	1.00
（二）稀释每股收益	1.00
六、其他综合收益	
七、综合收益总额	30,911,447.93

（九）国星通信最近一年现金流量表

国星通信现金流量表

单位：元

项　目	2009 年度
一、经营活动产生的现金流量：	
销售商品、提供劳务收到的现金	91,406,857.54
收到的税费返还	-
收到其他与经营活动有关的现金	4,007,027.31
经营活动现金流入小计	95,413,884.85
购买商品、接受劳务支付的现金	51,176,084.82
支付给职工以及为职工支付的现金	13,017,783.75
支付的各项税费	4,026,439.62
支付其他与经营活动有关的现金	35,624,056.31
经营活动现金流出小计	103,844,364.50
经营活动产生的现金流量净额	-8,430,479.65
二、投资活动产生的现金流量：	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,000.00
投资活动现金流入小计	1,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,347,966.17
投资活动现金流出小计	2,347,966.17
投资活动产生的现金流量净额	-2,346,966.17
三、筹资活动产生的现金流量：	
收到其他与筹资活动有关的现金	23,000,000.00
筹资活动现金流入小计	23,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-
筹资活动现金流出小计	-
筹资活动产生的现金流量净额	23,000,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-
五、现金及现金等价物净增加额	12,222,554.18
加：期初现金及现金等价物余额	46,902,555.30
六、期末现金及现金等价物余额	59,125,109.48

国星通信现金流量表（补充资料）

单位：元

项　目	2009 年度
1．将净利润调节为经营活动现金流量：	
净利润	30,911,447.93
加：资产减值准备	1,087,580.85
固定资产折旧	1,214,597.13
处置固定资产损失	-2,500.00
递延所得税资产减少	-162,962.58
存货的减少	28,108,092.57
经营性应收项目的减少	11,131,764.67
经营性应付项目的增加	-80,718,500.22
经营活动产生的现金流量净额	-8,430,479.65
2．不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	-
3．现金及现金等价物净变动情况：	
现金的期末余额	59,125,109.48
减：现金的期初余额	46,902,555.30
现金及现金等价物净增加额	12,222,554.18

二、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项编制财务报表。本公司执行财政部2006年颁布的企业会计准则。

（二）合并报表的编制方法

1．合并范围的确定

公司将持有 50%以上表决权股份或虽不超过 50%但具有实际控制权的公司纳入合并报表范围。

2．合并报表的编制方法

合并财务报表以本公司和纳入合并财务报表范围的子公司的财务报表及其他有关资料为合并依据，将本公司和纳入合并财务报表范围的子公司之间的投资、交易及往来等全部抵销，并计算少数股东损益及少数股东权益后合并编制而

成。

如子公司所采用的会计政策与母公司不一致，则按照母公司的会计政策对子公司财务报表进行相应的调整。

（三）合并报表范围及变化情况

纳入合并范围的子公司的情况如下：

子公司名称	注册地	注册资本	投资比例	经营范围
国星通信	成都市	3,100 万元	56.84%	设计、开发、生产、销售电子产品

2007 年，国腾微电子收购国星通信 50.27%的股权，并于 2007 年 12 月 20 日完成工商变更登记手续，本公司将 2007 年 12 月 31 日确定为购买日，将国星通信纳入合并范围。

2009 年 5 月，本公司收购国星通信少数股东刘晓辉、何旭、李少谦、刘亚康持有的合计 0.73%股权；2009 年 7 月，本公司收购国星通信少数股东雷厉、石书济、王良刚、徐建平、喻光正持有的合计 5.84%的股权。

截至 2009 年 12 月 31 日，本公司合计持有国星通信 56.84%的股权。

三、审计意见类型

本公司已聘请四川华信审计了近三年母公司及合并的资产负债表、利润表和现金流量表，并出具了标准无保留意见的审计报告。

四、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认和计量的具体方法

1．商品销售收入

商品销售主要包括北斗终端产品和元器件销售。公司根据与客户签订的购销合同安排生产。产品完工后，向国防用户销售的产品由其驻公司军代表对产品进行验收，验收合格后通知国防用户，国防用户根据其终端配发计划通知公司发货，公司在取得用户签字的《到货确认单》后，开具销售发票，确认销售收入；向民品用户销售的产品，公司按其通知发货，并收到其收货凭据后，开具发票，确认销售收入。

2．提供劳务收入

公司主要提供设计服务，由于设计服务技术复杂，且需要经过较长时期的可靠性测试，研发和验证周期长，因此合同签订时通常将研发项目分成初样、正样、设计定型等节点并约定每个节点设计服务金额，每个节点客户均会组织验收，在完成各个节点的验收后，公司根据各个节点的验收结果确定完工进度；对于少量未约定节点的合同，公司在资产负债表日按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定完工进度，根据完工进度按完工百分比法确认当期设计服务收入和设计服务成本。

3．让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益能够流入公司、相关的收入和成本能够可靠计量时，按有关合同、协议规定的收费时间和方法计算确认收入。

（二）应收款项坏账准备确认标准及计提方法

1．坏账损失确认标准

坏账损失确认标准：（1）债务人破产，依照法律清偿程序清偿后剩余财产确实不能清偿的应收款项；（2）债务人死亡，既无遗产可供清偿，又无义务承担人，确实无法收回的应收款项；（3）债务人逾期未能履行偿债义务，经法院裁决，确定无法清偿的应收款项；（4）债务人遭受重大自然灾害或意外事故，损失巨大，以其财产确实无法清偿的应收款项；（5）逾期 3 年以上仍未收回的应收款项。经法定程序审核批准，以上应收款项列为坏账损失，并冲销计提的坏账准备。

2．坏账准备计提方法

对单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备；单项金额不重大的和经单独测试未减值的应收款项，采用账龄分析法计提坏账准备；对应收关联方的款项和内部职工备用金，不计提坏账准备。账龄分析法坏账准备计提比例为：

账　　龄	计提比例
1年以内	5%
1-2年	10%
2-3年	20%
3-4年	40%
4-5年	60%
5年以上	100%

（三）存货核算方法

1．存货分类

公司存货分为原材料、库存商品及发出商品、在产品、委托加工材料、未验收设计服务项目成本、待鉴定承研项目成本。

2．存货盘存制度

存货实行永续盘存制。

3．发出存货计价和摊销方法

存货在购入和入库时按实际成本计价，领用和发出时按加权平均法计价。

4．未验收设计服务项目成本

公司在接受客户委托进行研发、设计服务活动中发生的成本费用，作为存货核算，在确认收入时结转至营业成本。

5．待鉴定承研项目成本

公司获得政府等相关机构全额或部分提供的专门用途拨款进行研发，在项目结题前，已发生的相关成本费用作为存货核算，经项目主管部门验收合格后予以核销结转，拨款超支或节余部分，计入当期损益。

6．存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，对成本高于可变现净值的存货，按单项比较法将可变现净值低于存货成本部分计提存货跌价准备。

（四）长期股权投资核算方法

1．确认及初始计量

（1）对企业合并形成的长期股权投资，区分同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并进行核算。

对于同一控制下的企业合并，以合并日取得被合并方净资产账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。投资成本与支付的合并对价的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并，以支付的合并对价作为长期股权投资的初始投资成本。初始投资成本大于取得的被购买方可辨认净资产公允价值部分确认为商誉，小于取得的被购买方可辨认净资产公允价值部分确认为当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

（2）公司以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的价款作为初始投资成本。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额时，不调整长期股权投资的初始投资成本；小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额时，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

（3）母公司购买子公司少数股权所形成的长期股权投资，按照实际支付的价款作为初始投资成本。母公司在编制合并财务报表时，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2．收益确认方法

公司对不具有共同控制或重大影响的被投资单位，以及对子公司的长期股权投资以成本法核算；对具有共同控制或重大影响的被投资公司以权益法核算。

公司在确认被投资单位发生的净亏损时，以投资账面价值减记至零为限，合同约定负有承担额外损失义务的除外。

3．长期股权投资减值准备

资产负债表日，若长期股权投资由于市价持续下跌或被投资单位经营状况恶化等原因导致其可收回金额低于长期股权投资的账面价值，按单项长期股权投资可收回金额低于账面价值的差额计提长期股权投资减值准备。

（五）固定资产的核算

1．固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的、使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

2．固定资产计价：固定资产按取得时的实际成本计价。

3．固定资产后续计量：除已提足折旧仍继续使用的固定资产外，本公司对所有固定资产均计提折旧。

4．固定资产折旧方法：公司采用年限平均法计提折旧，预计净残值率 5%，固定资产使用年限、年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用年限	年折旧率
房屋建筑物	30-40 年	3.17%-2.38%
电子设备	3-6 年	31.67%-15.83%
运输设备及其他	3-20 年	31.67%-4.75%

5．固定资产减值准备确认标准和计提方法：资产负债表日，对固定资产逐

项进行检查，如果存在由于市价持续下跌，或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的固定资产，则按单项固定资产可收回金额低于其账面价值的差额提取固定资产减值准备。

（六）无形资产的核算

公司内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；内部研究开发项目开发阶段的支出，在同时满足下列条件时确认为无形资产，否则于发生时计入当期损益。

1．完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

2．具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

3．无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

4．有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

5．归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（七）其他主要资产减值准备的确定方法

资产负债表日，对于因企业合并形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象都进行减值测试；对其他资产，存在可能发生减值迹象时，对其进行减值测试。资产减值准备按可收回金额低于其账面价值的差额计提。

（八）会计政策及会计估计的变更情况

1．会计政策变更

近三年公司无重大会计政策变更。

2．会计估计变更

近三年公司无重大会计估计变更。

（九）重大会计政策或会计估计与可比上市公司的差异情况

本公司重大会计政策或会计估计与可比上市公司不存在较大差异。

五、主要税收政策和缴纳的主要税种

（一）增值税

公司北斗终端产品销售收入、元器件销售收入缴纳增值税，税率为 17%。

根据财政部、国家税务总局【财税字[1994]011 号】“关于军队、军工系统所属单位征收流转税、资源税问题的通知”规定，公司北斗终端产品销售给国防用户取得的销售收入免征增值税。

（二）营业税

公司技术服务收入、其他业务收入缴纳营业税，税率为 5%。

根据财政部、国家税务总局【财税字[1999]273 号】“关于贯彻落实《中共中央 国务院关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定》有关税收问题的通知”规定，公司技术服务收入免征营业税。

（三）企业所得税

1．国腾电子

本公司为四川省科技厅认定的国家高新技术开发区内的高新技术企业（编号 0351001A0421），根据财政部、国家税务总局【财税[1994]001 号】“关于企业所得税若干优惠政策的通知”，本公司 2007 年按 15%税率缴纳企业所得税。

2008 年 12 月 15 日，公司取得四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局及四川省地方税务局认定的高新技术企业证书（编号 GR200851000035），有效期为三年，根据《中华人民共和国企业所得税法》及四川省成都高新技术产业开发区国家税务局《企业所得税已取消审批项目备案通知》的规定，本公司 2008-2010 年按 15%的税率缴纳企业所得税。

2．国星通信

国星通信为成都市科学技术局批准认定的高新技术企业，根据财政部、 国家税务总局【财税[1994]001 号】“关于企业所得税若干优惠政策的通知”及 2003 年 5 月 7 日成都高新区地方税务局【成高地税函[2003]57 号】文件《关于免征成都国星通信有限公司企业所得税的批复》规定，国星通信从 2000 年 2 月起，按 15%的税率缴纳企业所得税。

2008 年 12 月 15 日，国星通信取得四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局及四川省地方税务局认定的高新技术企业证书（编号 GR200851000037），有效期为三年，根据《中华人民共和国企业所得税法》及成都市高新区地方税务局第一直属分局《企业所得税减免税项目备案通知》的规定，国星通信 2008-2010 年按 15%的税率缴纳企业所得税。

六、收购兼并其他企业资产或股权情况

近一年公司未发生收购兼并情况。

七、非经常性损益

单位：万元

项　　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
非流动资产处置损益	-0.05	80.93	-
计入当期损益的政府补助	250.15	82.00	0.50
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	37.76	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	101.85
企业取得子公司的投资成本小于应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	1.19
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-	63.13	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-4.63	-
所得税影响	-37.51	-38.88	-15.35
少数股东损益	-0.15	-72.44	-
归属于母公司股东的非经常性损益	212.44	147.87	88.18
归属于母公司股东的净利润	3,961.57	2,944.63	1,641.42
归属于母公司股东的非经常性损益占净利润的比例	5.36%	5.02%	5.37%

2008 年度对非金融企业收取的资金占用费系国星通信收取的关联方资金占用费，详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、（二）偶发性关联交易”。截至 2008 年 12 月 31 日，关联方占用国星通信资金本金已清理完毕，2009 年未再收取资金占用费。

近三年，非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比例较低，公司的经

营业绩和盈利能力并不依赖于非经常性损益。

八、最近三年的主要财务指标

财务指标	2009 年度	2008 年度	2007 年度
资产负债率（母公司）	21.75%	31.07%	31.48%
流动比率	3.57	1.39	1.51
速动比率	2.72	0.94	1.16
存货周转率	1.15	0.79	1.28
应收账款周转率	8.39	6.32	4.15
无形资产占期末净资产的比例	0.06%	-	-
息税折旧摊销前利润（万元）	6,735.28	4,908.29	2,014.87
归属于发行人股东的净利润（万元）	3,961.57	2,944.63	1,641.42
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,749.13	2,796.76	1,553.23
利息保障倍数	46.01	-	-
归属于发行人股东的每股净资产（元）	2.91	2.37	1.43
每股经营活动现金流量净额（元）	0.69	0.54	0.55
每股净现金流量（元）	-0.02	0.30	2.12
其他综合收益	-89.29	-	-
综合收益总额	5,269.43	4,099.91	1,641.42
归属于母公司所有者的综合收益	3,872.28	2,944.63	1,641.42
归属于少数股东的综合收益	1,397.15	1,155.28	-

除资产负债率外，上述各项指标按合并财务报表的数据计算编制。

资产负债率（母公司）＝负债总额/资产总额

流动比率＝流动资产/流动负债

速动比率＝速动资产/流动负债

存货周转率＝营业成本/平均存货

应收账款周转率＝营业收入/平均应收账款

无形资产占期末净资产的比例＝（无形资产－土地使用权）/期末净资产

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息费用+折旧+摊销

利息保障倍数=息税前利润/利息支出

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末普通股股份总数

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益/年末普通股股份总数

每股经营活动现金流量净额＝经营活动现金流量净额/期末普通股股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

另外，根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算的净资产收益率和每股收益如下表：

单位：元

项　目		净资产收益率	每股收益	
			基本	稀释
归属于发行人股东的净利润	2009 年度	29.19%	0.76	0.76
	2008 年度	31.59%	0.60	0.60
	2007 年度	92.20%	0.94	0.94
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	2009 年度	27.62%	0.72	0.72
	2008 年度	30.96%	0.57	0.57
	2007 年度	87.25%	0.89	0.89

九、报告期内的资产评估情况

2008年3月20日，中联资产评估有限公司对国腾微电子整体变更为股份有限公司出具了中联评报字[2008]第89号《资产评估报告书》，根据该评估报告，国腾微电子评估基准日2008年2月29日净资产的账面价值4,557.95万元，调整后账面值4,557.95万元，评估值5,009.45万元，评估增值451.50万元，增值率9.91%。

本次资产评估以公司设立时工商登记备案为目的，仅为公司整体改制设立提供全部资产及相关负债的公允价值参考依据，公司未根据本次评估结果调账。

十、设立时股东出资及设立后历次资本变化的验资情况

（一）成立时出资及验资情况

2003 年 6 月，国腾微电子由成都国腾通讯（集团）有限公司（2004 年 7 月更名为国腾实业）、四川道亨、创业园公司及谢俊等 10 名自然人共同出资组建，注册资本 1,000 万元，各股东均以货币资金出资，四川协谊会计师事务所有限责任公司以川协谊会验字[2003]第 6-1 号《验资报告》，对股东出资进行了验证。

（二）2007 年 12 月增资扩股的验资情况

2007年12月，国腾电子集团以2,700万元现金认购有限公司2,700万元股权，公司注册资本由1,000万元增加至3,700万元，四川华信出具了川华信验（2007）65号《验资报告》，对国腾电子集团出资情况进行了验证。

（三）有限责任公司整体变更为股份有限公司的验资情况

2008 年 3 月，国腾微电子以四川华信出具的川华信审（2008）117 号《审计报告》确认的 2008 年 2 月 29 日的净资产为 45,579,428.89 元按 1.0266：1 的比例等额折为 4,440 万股，净资产超出折合的股本总额的部分 1,179,428.89 元转为股份公司的资本公积，有限公司整体变更为股份有限公司。四川华信出具了川华信验(2008)16 号《验资报告》，对整体变更为股份公司时各发起人的出资情况进行了验证。

（四）2008 年 5 月股份公司增资扩股时的验资情况

2008年5月，公司增资760万股，其中领汇创业认购250万股，新兴创业认购100万股，聚芯投资认购35万股，自然人邝中认购125万股，自然人梁长江认购100万股，自然人陈青云认购80万股，自然人杨平西认购70万股，每股的认购价格为人民币6.00元，均为现金方式出资，公司股本总额从4,440万股增加到5,200万股，四川华信以川华信验(2008) 28号《验资报告》对各新增股东出资情况进行了验证。

十一、会计报表附注中的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

本公司不存在需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

本公司不存在需要披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

1．申报财务报表与原始财务报表差异情况说明

（1）2007年差异表及说明

单位：元

项　目	申报财务报表	原始财务报表	申报财务报表与原始财务报表差异			
			国星通信	合并抵减	调整差异	
					金　额	注 释
一、资产总额	202,466,017.47	78,269,318.46	154,152,898.72	-29,047,750.38	-908,449.33	
其中：流动资产	195,841,230.55	54,583,216.50	150,333,044.99	-8,777,081.80	-297,949.14	注释 1
非流动资产	6,624,786.92	23,686,101.96	3,819,853.73	-20,270,668.58	-610,500.19	注释 2
二、负债总额	129,403,940.67	25,656,257.48	113,829,308.95	-8,777,081.80	-1,304,543.96	
其中：流动负债	129,403,940.67	25,656,257.48	113,829,308.95	-8,777,081.80	-1,304,543.96	注释 3
三、股东权益	73,062,076.80	52,613,060.98	40,323,589.77	-20,270,668.58	396,094.63	注释 4
四、营业总收入	62,732,361.25	62,732,361.25	-	-	-	
五、营业总成本	44,495,065.80	45,204,617.51	-	-	-709,551.71	注释 5
六、营业外收入	16,858.58	5,000.00	-	11,858.58	-	注释 6
七、所得税费用	1,839,998.01	1,638,061.40	-	-	201,936.61	注释 7
八、净利润	16,414,156.02	15,894,682.34	-	11,858.58	507,615.10	

2007 年末本公司收购国星通信 50.27%的股权后，国星通信资产负债表从 2007 年末开始合并，利润表从 2008 年开始合并。

注释 1：调整坏账准备，调减流动资产 29.79 万元。

注释 2：①国星通信因执行新会计准则追溯调整影响其净资产，本公司调整对其初始投资成本，调增非流动资产 13.65 万元；②按权益法核算对国恒空间投资，调减长期股权投资 78.91 万元；③因执行新会计准则调整递延所得税资产，调增非流动资产 4.21 万元。①-③项调整合计调减非流动资产 61.05 万元。

注释 3：因执行新会计准则，调整应付福利费结余额及相应的所得税费用，调减流动负债 130.45 万元。

注释 4：如注释 1-3 所述，合计调增净资产 39.61 万元。

注释 5：①因执行新会计准则，调整应付福利费结余额，调减 2007 年期间

费用 153.47 万元；②因执行新会计准则调整资产减值损失，调增 2007 年期间费用 18.18 万元；③按权益法核算对国恒空间投资，调减投资收益 64.34 万元。①-③项调整合计调减 2007 年营业总成本 70.96 万元。

注释 6：本公司 2007 年 12 月收购非同一控制下的子公司国星通信，合并成本小于按股权比例享有的被收购方可辨认净资产公允价值份额，调增营业外收入 1.19 万元。

注释 7：①因执行新会计准则调整递延所得税资产，调减当期递延所得税费用 2.83 万元；②因执行新会计准则调整福利费余额影响当期利润总额，调增所得税费用 23.02 万元。①-②项调整合计调增 2007 年所得税费用 20.19 万元。

（2）2008年差异表及说明

单位：元

项　目	申报财务报表	原始财务报表	差异金额	注 释
一、资产总额	301,842,283.66	301,464,657.29	377,626.37	
其中：流动资产	210,510,430.02	210,132,803.65	377,626.37	注释 1
非流动资产	91,331,853.64	91,331,853.64	-	
二、负债总额	151,615,604.19	151,546,435.92	69,168.27	
其中：流动负债	151,615,604.19	151,546,435.92	69,168.27	注释 2
三、股东权益	150,226,679.47	149,918,221.37	308,458.10	注释 3
四、营业总收入	137,177,611.88	137,177,611.88	-	
五、营业总成本	93,055,211.74	91,544,695.82	1,510,515.92	注释 4
六、营业外收入	1,471,488.65	1,471,488.65	-	
七、所得税费用	4,594,786.12	4,755,831.49	-161,045.37	注释 5
八、净利润	40,999,102.67	42,348,573.22	-1,349,470.55	

注释 1：补计国星通信应收国腾电子集团资金占用利息收入 37.76 万元。

注释 2：①补计税务汇算差额调增应交所得税 1.25 万元；②补计资金占用利息收入应交所得税 5.66 万元。①-②项合计调增流动负债 6.91 万元。

注释 3：如注释 1-2 所述，合计调增净资产 30.85 万元。

注释 4：①执行新企业会计准则后，应在 2007 年度冲减的应付福利费结余，公司在 2008 年冲减，对其进行调整，调增期间费用 267.72 万元；②如注释 1 所述，调减期间费用 37.76 万元；③处置国恒空间股权，实现投资收益 78.91 万元。①-③项合计调减营业总成本 151.05 万元。

注释 5：①如注释 2 所述调增所得税费用 6.91 万元；②注释 4 事项调减本

部所得税费用 23.02 万元。①-②项合计调减所得税费用 16.11 万元。

（3）2009年申报财务报表与原始财务报表无差异。

2. 报告期各期经营活动产生现金流量各项目与资产负债表、利润表相应科目发生额或余额变动之间的勾稽关系

（1） 销售商品、提供劳务收到的现金

单位：元

项　目		2009 年度	2008 年度	2007 年度
1-1	营业收入	175,687,794.44	137,177,611.88	62,732,361.25
1-2	加：应交税金-增值税(销项税)	8,341,186.33	11,554,903.49	4,132,251.34
1-3	加：应收账款（期初-期末）	-11,289,941.20	12,840,798.00	-7,891,997.30
1-3-1	报表数（期初-期末）	-10,451,407.90	12,432,093.63	-7,688,237.66
1-3-2	加：坏账准备（期初-期末）	-838,533.30	408,704.37	-203,759.64
1-4	加：应收票据（期初-期末）	-5,608,550.00	-1,144,150.00	-
1-5	加：预收账款（期末-期初）	-29,804,302.00	-30,813,368.00	-51,858,412.61
合　计		137,326,187.57	129,615,795.37	7,114,202.68

（2） 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项　目		2009 年度	2008 年度	2007 年度
2-1	其他应收款（期初-期末）	80,617.23	33,006,693.83	36,247,047.61
2-1-1	报表数（期初-期末）	-1,194,916.89	34,914,840.91	36,247,047.61
2-1-2	加：坏账准备（期初-期末）	-24,802.21	-418.65	-
2-1-3	减：非经营性现金收支差额	-1,300,336.33	1,907,728.43	-
2-2	加：营业外收入	2,501,500.00	1,335,714.57	5,000.00
2-2-1	报表数	2,504,000.00	1,471,980.28	16,858.58
2-2-2	减：无法支付的应付款项转入	-	115,565.71	-
2-2-3	减：处理固定资产净收益	2,500.00	20,700.00	-
2-2-4	减：其他非现金营业外收入	-	-	11,858.58-
2-3	加：财务费用（利息收入-其他手续费支出）	777,661.14	570,177.77	30,395.18
2-4	加：其他非流动负债(期末-期初)	3,820,000.00	-	-
合　计		7,179,778.37	34,912,586.17	36,282,442.79

（3）购买商品、接受劳务支付的现金

单位：元

项　目		2009 年度	2008 年度	2007 年度
3-1	营业成本	63,839,045.35	45,316,554.74	41,244,316.34
3-2	加：存货（期末-期初）	-27,638,833.07	24,038,434.56	-14,113,695.63
3-2-1	报表数（期末-期初）	-28,091,599.66	23,144,579.10	-15,269,401.23
3-2-2	加：跌价准备（期末-期初）	452,766.59	893,855.46	-
3-2-3	减：非现金经营性收支差额（期末-期初）	-	-	-1,155,705.60
3-3	加：应交税金-增值税(进项税)	3,804,319.45	13,265,067.77	2,783,019.45
3-4	加：应付账款（期初-期末）	4,107,891.90	9,741,807.47	-8,753,565.72
3-4-1	报表数（期初-期末）	8,923,191.90	9,741,807.47	-8,753,565.72
3-4-2	减：长期资产往来款作为投资列示（期初-期末）	-77,200.00	-	-
3-4-3	减：非现金支出（票据背书转让）	4,892,500.00	-	-
3-5	加：应付票据（期初-期末）	5,747,715.86	-7,638,878.77	-
3-5-1	报表数（期初-期末）	40,747,715.86	-42,638,878.77	-
3-5-2	减：合并范围内应付票据作为融资列示（期初-期末）	35,000,000.00	-35,000,000.00	-
3-6	加：预付账款（期末-期初）	-1,679,878.22	-1,078,531.74	498,818.45
3-6-1	报表数（期初-期末）	-1,249,109.00	-1,078,531.74	498,818.45
3-6-2	减：长期资产往来款作为投资列示（期初-期末）	430,769.22	-	-
3-7	减：生产成本、制造费用中的人工费用	8,254,595.28	8,682,415.35	3,750,844.23
3-8	减：生产成本、制造费用中的折旧费用	2,228,445.46	2,435,319.50	-
合　计		**37,697,220.53**	**72,526,719.18**	**17,908,048.66**

（4）支付给职工以及为职工支付的现金

单位：元

项　目		2009 年度	2008 年度	2007 年度
4-1	应付职工薪酬（期初-期末）	-398,379.67	-1,952,410.24	651,267.95
4-2	加：计提计入生产成本、制造费用的人工费	8,254,595.28	8,682,415.35	3,750,844.23
4-3	加：计提计入管理费用、销售费用的人工费	16,708,340.76	14,558,106.43	-262,570.48
合　计		**24,564,556.37**	**21,288,111.54**	**4,139,541.70**

（5）支付的各项税费

单位：元

项　目		2009 年度	2008 年度	2007 年度
5-1	应交税费（期初-期末）	-4,632,316.08	932,166.73	-3,066,272.49
5-2	加：应交增值税（销项-进项+进项转出）	4,536,866.88	-1,720,538.64	1,349,231.89
5-3	加：应交营业税	47,233.97	403,233.88	73,750.00
5-4	加：应交企业所得税	7,924,668.36	5,293,581.89	1,868,275.04
5-5	加：应交个人所得税	1,669,229.47	2,602,908.17	250,481.49
5-6	加：应交城市维护建设税	197,085.57	155,841.61	10,693.93
5-7	加：应交教育费附加	101,191.60	75,441.31	5,716.60
5-8	加：应交地方教育费附加	31,254.24	31,921.77	2,842.54
5-9	加：应交副食品调控基金	185,531.73	93,272.06	-
5-10	加：应交残疾人就业保障金	-	8,338.00	-
5-11	加：应交印花税	19,636.63	56,846.63	-
5-12	加：应交房产税	657,879.96	241,338.36	-
5-13	加：应交土地使用税	50,561.44	25,280.72	-
合　计		**10,788,823.77**	**8,199,632.49**	**494,719.00**

（6）支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项　目		2009 年度	2008 年度	2007 年度
6-1	销售费用（报表数）	11,397,974.96	9,807,990.54	322,310.31
6-2	加：管理费用（报表数）	39,116,288.96	37,120,556.19	1,963,944.83
6-3	减：销售费用、管理费用中的人工费用	18,375,361.61	14,558,106.43	-262,570.48
6-4	减：销售费用、管理费用中的折旧费用	2,479,918.44	662,303.91	471,435.19
6-5	减：管理费用中的税费	656,559.64	90,465.35	-
6-6	减：管理费用中的非现金支出	-	-	1,155,705.60
6-7	加：其他应付款（期初-期末）	6,660,585.72	2,852,650.20	-534,305.08
6-7-1	报表数（期初-期末）	6,741,203.72	3,536,155.29	-308,122.37
6-7-2	减：非经营性现金收支差额	80,618.00	683,505.09	226,182.71
6-8	加：营业外支出	-	400.00	-
6-8-1	报表数	3,010.57	491.63	-
6-8-2	减：处理固定资产净损失	3,010.57	91.63	-
6-9	加：其他调整*	-3,988.60	-	-
6-9-1	其他应收款中往来（期初-期末）	-3,988.60	-	-
合　计		**35,659,021.35**	**34,470,721.24**	**387,379.75**

十二、财务状况分析

（一）资产状况

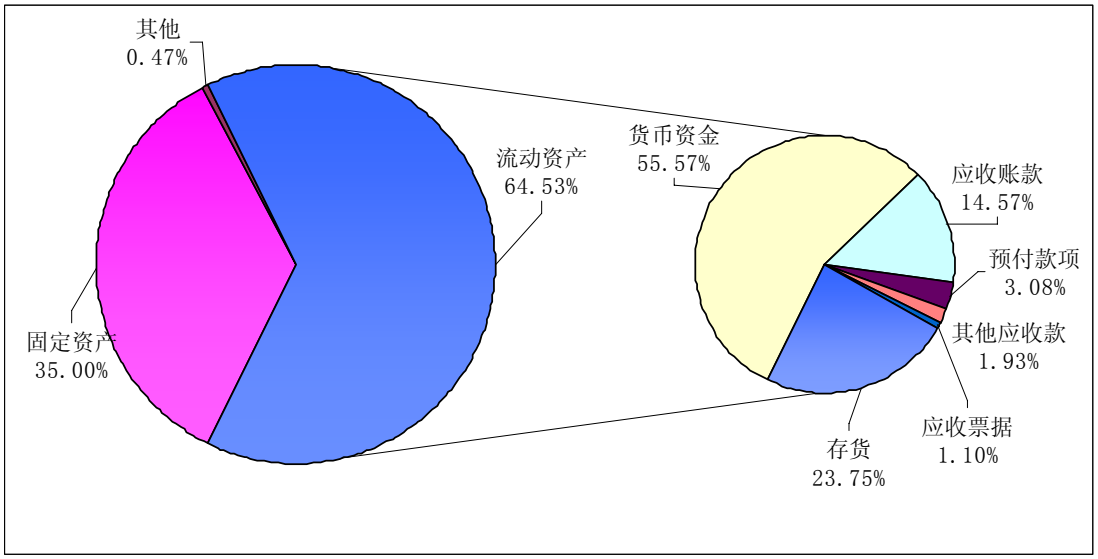
1．资产的构成及其变化分析

近三年公司总资产的构成情况如下：

单位：万元

项　目	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
流动资产	16,950.63	64.53%	21,051.04	69.74%	19,584.12	96.73%
非流动资产	9,317.78	35.47%	9,133.19	30.26%	662.48	3.27%
其中：固定资产	9,194.79	35.00%	9,042.66	29.96%	595.74	2.94%
在建工程	-	-	-	-	-	-
无形资产	9.17	0.03%	-	-	-	-
资产合计	26,268.41	100.00%	30,184.23	100.00%	20,246.60	100.00%

2009年12月31日，公司总资产的结构分布如下：



公司流动资产占总资产比重较高，主要因为生产加工环节采用外包方式，未购置价值较高的生产设备。

随着公司业务快速发展，为满足公司经营的持续性、保密性，2008 年 5 月，公司支付 8,272.05 万元（含税费）购入位于高新区高朋大道 1 号的房屋建筑物（购入该房屋建筑物的必要性和对公司的影响详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、（二）购买科研办公场所”），非流动资产占总资产比重上

升，流动资产占总资产比重较2007年有所下降，但仍处于较高水平。

2008年末资产规模较2007年末快速增长的原因主要为：（1）2008年风险投资者投入4,560万元；（2）为满足业务快速增长对资金的需求，2008年12月公司向银行借入短期借款2,300万元；（3）2008年12月，国星通信向本公司开具银行承兑汇票3,500万元，本公司向银行办理贴现。

2009年末资产规模较2008年末下降的原因主要为：（1）2009年国星通信偿还2008年12月开给本公司并由本公司向银行办理贴现的银行承兑汇票3,500万元；（2）公司存货余额有较大下降。

公司管理层认为，近三年公司资产规模变化与公司经营活动密切相关，资产结构配置与公司自身实力及经营模式相适应。

2．流动资产报告期内的结构情况

单位：万元

项　目	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
货币资金	9,418.70	55.57%	11,821.28	56.16%	7,940.69	40.55%
应收账款	2,469.21	14.57%	1,424.07	6.76%	2,667.28	13.62%
应收票据	186.02	1.10%	114.42	0.54%	-	-
预付账款	522.47	3.08%	647.38	3.08%	755.23	3.86%
其他应收款	328.14	1.94%	208.65	0.99%	3,700.14	18.89%
存　货	4,026.08	23.74%	6,835.24	32.47%	4,520.78	23.08%
流动资产合计	16,950.63	100.00%	21,051.04	100.00%	19,584.12	100.00%

（1）货币资金：近三年公司货币资金期末余额较高，主要因为公司回款具有一定的季节性，主要集中于年末。

（2）应收账款：公司应收账款管理较好，应收账款占流动资产比重不高。

近三年应收账款账龄及坏账准备情况如下：

单位：万元

账　龄	2009.12.31			2008.12.31			2007.12.31		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1年以内	2,459.31	92.53%	122.69	1,378.44	90.17%	67.05	2,508.21	89.17%	107.19
1-2年	74.36	2.80%	7.44	32.68	2.14%	2.27	237.73	8.45%	23.77
2-3年	14.34	0.54%	2.87	64.59	4.22%	12.92	60.86	2.17%	12.15

3-4 年	63.58	2.39%	25.43	47.01	3.08%	18.80	6.00	0.21%	2.40
4-5 年	40.12	1.51%	24.07	6.00	0.39%	3.60	-	-	-
5 年以上	6.00	0.23%	6.00	-	-	-	-	-	-
合　计	2,657.71	100.00%	188.50	1,528.72	100.00%	104.64	2,812.80	100.00%	145.51

公司应收账款账龄主要在一年以内，结构比较合理，同时客户资信良好，发生坏账的风险较小。公司已根据坏账政策，对可能产生坏账损失的应收账款计提了坏账准备。

（3）存货：近三年存货明细如下：

单位：万元

项　目	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
原 材 料	1,351.40	33.57%	1,640.36	24.00%	1,477.48	32.68%
库存商品	649.73	16.14%	1,887.82	27.62%	449.16	9.94%
发出商品	472.14	11.73%	416.15	6.09%	484.51	10.72%
委托加工物资	469.55	11.66%	723.15	10.58%	670.88	14.84%
在 产 品	736.86	18.30%	1,515.12	22.17%	282.81	6.26%
未验收设计服务项目成本	346.41	8.60%	182.64	2.67%	34.22	0.76%
待鉴定承研项目成本	-	-	470.00	6.88%	1,121.72	24.80%
合　计	4,026.08	100.00%	6,835.24	100.00%	4,520.78	100.00%

① 原材料：北斗终端所需的部分重要电子元器件采购周期较长，同时为应对公共安全和抢险救灾等突发需求，需维持较高的原材料库存保证生产需要；为降低采购成本，国星通信对原材料进行批量采购。

② 库存商品及在产品：2008 年末余额较高，主要是国星通信根据特定用户要求增加了北斗终端的产量及库存，以满足应急保障需要。

③ 委托加工物资：本公司的业务发展重心在研发和销售，元器件的生产及北斗终端的部分生产环节主要采用委外加工方式进行，公司根据已签订的订单销售数量及交货时间安排相应的委外加工。

④ 未验收设计服务项目成本：公司在接受客户委托进行研发、设计服务活动时，由于设计服务技术复杂，且需要经过较长时期的可靠性测试，研发和验证周期长，因此合同签订时通常将研发项目分成初样、正样、设计定型等节点，每个节点验收前发生的成本费用作为存货核算，达到合同规定的节点后，结转至营业成本。由于项目研发周期较长，每年均存在成本已发生但年末尚未达到合同规

定节点的项目。

⑤ 待鉴定承研项目成本：公司获得政府等相关机构全额或部分提供的专门用途拨款进行研发，在项目结题前，已发生的相关成本费用作为存货核算，经项目主管部门验收合格后予以核销结转，专项拨款超支或节余部分，计入当期损益。

⑥ 存货减值准备

近三年，公司计提的存货减值准备如下：

单位：万元

项　目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
原材料	97.25	89.39	-
在产品	4.96	-	-
发出商品	32.45	-	-
合　计	134.66	89.39	-

公司对因设计更改、废型、停产的部分型号产品所涉及的原材料、在产品，以及部分货龄较长的发出商品，根据其可能产生的损失计提了减值准备。

（4）其他应收款：2007年末其他应收款余额主要为应收国腾电子集团款项，2008年已全部收回。公司早期经营过程中，资金由国腾电子集团在集团范围内统一安排使用，从2007年开始，特别是2008年4月进入上市辅导期后，公司对该做法进行了规范，逐步清理了关联方往来，使公司真正实现“五分开”，资金、财务完全独立于国腾电子集团。具体情况详见本招股说明书“第九节 公司治理”之“三、发行人近三年资金占用和对外担保的情况”。

近三年其他应收款账龄及坏账准备情况：

单位：万元

账　龄	2009.12.31			2008.12.31			2007.12.31		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1年以内	264.16	79.86%	2.53	201.94	96.70%	0.11	2,863.99	77.40%	0.13
1-2年	65.99	19.95%	-	6.35	3.04%	0.06	836.28	22.60%	-
2-3年	0.64	0.19%	0.13	0.53	0.26%	-	-	-	-
合　计	330.80	100.00%	2.65	208.83	100.00%	0.17	3,700.27	100.00%	0.13

公司其他应收款账龄主要集中在一年以内，发生坏账的风险较小。

3．非流动资产

单位：万元

项　目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
长期股权投资	-	-	46.09
固定资产	9,194.79	9,042.66	595.74
无形资产	9.17	-	-
递延所得税资产	113.82	90.53	20.65
非流动资产合计	9,317.78	9,133.19	662.48

（1）长期股权投资

2007年长期股权投资为公司对国恒空间的股权投资，国恒空间的情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业”。公司于2008年1月将持有的该公司股权按初始投资额125万元转让给国腾电子集团。

转让国恒空间股权后，公司除纳入合并范围的控股子公司国星通信外，无其他对外长期股权投资。

（2）固定资产

2009年12月31日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项　目	原　值	占固定资产比重	净　额	成新率
房屋建筑物	8,554.05	78.30%	8,149.47	95.27%
电子设备	1,551.76	14.20%	665.03	42.86%
运输设备及其他	819.52	7.50%	380.29	46.40%
合　计	10,925.32	100.00%	9,194.79	-

固定资产主要为房屋建筑物、电子设备。房屋建筑物于2008年购入，成新率较高；电子设备主要用于研发和检验测试，使用年限较长，成新率较低,但使用状况良好，能满足公司现阶段的研发和检验测试的正常需要。

2009 年 12 月 31 日固定资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

类　别	原　值	净　值	减值准备
房屋建筑物	8,554.05	8,149.47	-
电子设备	1,551.76	684.12	19.09
运输设备及其他	819.52	385.70	5.41
合　计	10,925.32	9,219.30	24.51

公司按可回收金额低于账面净值金额对固定资产计提了减值准备，计提减值准备后，固定资产可回收金额高于账面净额。

近三年，主要固定资产变动情况如下：

单位：万元

类　别	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	账面价值	增长率	账面价值	增长率	账面价值	增长率
房屋建筑物	8,149.47	0.10%	8,141.08	-	-	-
电子设备	665.03	16.65%	570.09	31.70%	432.87	245.27%
运输设备及其他设备	380.29	14.72%	331.49	103.53%	162.87	892.50%
合　计	9,194.79	1.68%	9,042.66	1,417.89%	595.74	320.19%

2007 年，新增的固定资产主要为检验测试用电子设备、必要的运输设备，由于固定资产基数较小，使得固定资产增长率较高；2008 年，公司购入房屋建筑物，使当年固定资产增长幅度较大。为取得银行借款，公司房屋建筑物已向银行抵押。

2009 年房屋建筑物增加主要是办公楼装修支出。

2007 年固定资产余额较小的原因：公司主要提供 IC 设计服务以及元器件的研发，芯片制造、封装、测试等环节均由外部厂商完成，因此仅购置研发及部分检测设备，未购置大型生产设备。

2008 年固定资产余额大幅增加，主要因为公司支付 8,272.05 万元（含税费）购入位于高新区高朋大道 1 号的房屋建筑物（已于 2009 年 6 月开始作为公司新办公场所）。购入该房屋建筑物的必要性和对公司的影响详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、（二）购买科研办公场所”。

公司房屋建筑物对应一宗土地使用权，由于无法对地上建筑物和土地使用权价格进行合理分配，根据企业会计准则相关要求，公司将其全部作为固定资产核算。

（3）无形资产

单位：元

项　目	2009.01.01	本期增加	本期减少	2009.12.31
非专利技术				
原值	-	95,726.50	-	95,726.50
摊销	-	3,988.60	-	3,988.60
摊余金额	-	91,737.90	-	91,737.90

公司无形资产系外购嵌入式 ARM 开发系统，预计可使用年限为 4 年。

（4）递延所得税资产

本公司近三年递所得税资产如下：

单位：万元

项　目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
应收账款坏账准备	28.27	15.70	20.63
其他应收款坏账准备	0.40	0.03	0.02
存货跌价准备	20.20	13.41	-
固定资产减值准备	3.68	3.68	-
合并抵销未实现内部销售利润	61.27	57.72	-
合　计	113.82	90.53	20.65

本公司根据可抵扣暂时性差异计算递延所得税资产。可抵扣暂时性差异主要系税法规定不允许税前扣除的当期资产减值准备计提数，以及合并范围内各公司内部销售未实现利润。根据本公司近三年利润实现情况，预计未来有足够的应纳税所得额抵消已确认的可抵扣暂时性差异。

4．资产减值准备的计提情况

近三年公司资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

项　目	2009 年	2008 年	2007 年
应收款项坏账准备	86.45	-36.20	20.38
其中：应收账款	83.85	-36.24	20.38
其他应收款	2.60	0.04	-
存货跌价准备	45.28	89.39	-
固定资产减值准备	-	24.51	-
合　计	131.73	77.70	20.38

近三年公司对资产账面余额低于可回收金额部分均计提了减值准备，该部分金额较小，对公司财务状况和经营成果的影响不大。

公司管理层认为，公司资产减值准备会计估计政策的制定与相应的资产可能形成的损失相适应，主要资产质量良好，能满足公司正常的生产经营需要，对少量可能减值的资产已足额计提减值准备，计提减值准备后，公司主要资产可收回价值不低于账面价值，未来不会因为资产突发减值导致财务风险。

（二）负债状况

1．负债的主要构成及其变化

近三年公司负债构成情况如下：

单位：万元

项　目	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	2,300.00	15.17%	-	-
应付票据	189.12	2.54%	4,263.89	28.12%	-	-
应付账款	716.10	9.63%	1,608.42	10.61%	2,582.60	19.96%
预收款项	2,789.09	37.51%	5,769.52	38.05%	8,850.86	68.40%
应付职工薪酬	353.83	4.76%	313.99	2.07%	118.75	0.92%
应交税费	506.27	6.81%	43.04	0.28%	136.25	1.05%
应付利息	3.80	0.05%	3.14	0.02%	-	-
应付股利	-	-	-	-	38.75	0.30%
其他应付款	185.44	2.49%	859.56	5.67%	1,213.18	9.38%
长期借款	2,300.00	30.93%	-	-	-	-
其他非流动负债	392.00	5.27%	-	-	-	-
负债合计	7,435.65	100.00%	15,161.56	100.00%	12,940.39	100.00%

2008年末负债规模较2007年末增长的原因主要为：（1）公司向银行借款2,300万元；（2）应付票据增加。

2009年末负债规模较2008年末下降的原因主要为：（1）应付票据较上年末大幅减少；（2）预收账款余额较上年末有较大幅度下降。

2．短期借款

2008 年，为保证公司有充足的流动资金，公司以自有房产为抵押，并由国腾实业提供担保，向恒丰银行成都分行借款 2,300 万元，借款期限为 2008 年 12 月 19 日至 2009 年 12 月 18 日。

由于以上借款期限较短，为保证公司资金使用的稳定性，2009 年 9 月，公司提前偿还了该项短期借款，并向中信银行成都分行取得长期借款 2,300 万元。

3．应付票据

国星通信支付材料采购款时，部分货款采用银行承兑汇票方式进行。2008 年末应付票据余额较高，主要是国星通信向本公司开具银行承兑汇票 3,500 万元：本公司与国星通信存在产业链上下游关系，2007 年、2008 年国星通信向本

公司采购元器件的金额分别为 1,440.62 万元、4,028.76 万元，为支付采购款，国星通信于 2008 年 12 月向本公司开具 3,500 万元的银行承兑汇票，本公司将该票据向银行办理贴现。2009 年，国星通信已偿付了该应付票据，期末应付票据余额较小。

4．应付账款

自 2007 年开始，应付账款余额占负债比重呈下降趋势，主要是公司经营过程中形成了一定的资金积累，部分应付账款在发生后较短的时间内即予以支付。

5．预收账款

国星通信在与国防用户签订销售合同后，国防用户一般会预付部份货款。2007 年以前，北斗终端用户修改其采购产品的技术参数而延迟收货，使预收账款逐年累积，余额较大。随着北斗卫星导航技术逐步成熟，用户设备参数已基本定型，以前年度用户延迟收货产品逐步交付，相应的预收账款结转至营业收入，2008 年预收账款较 2007 年大幅下降。由于国防用户在 2009 年对集中采购重新招标，导致订货时间较往年有所延迟，国星通信于 2009 年 12 月 30 日取得中标通知书，销售合同尚未签订，因此 2009 年预收账款余额较 2008 年低。

6．应交税费

近三年公司应交税金明细如下：

单位：万元

项　目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
增值税	206.95	-1.40	412.71
营业税	0.51	-2.45	0.01
企业所得税	278.22	36.89	-291.13
其　他	20.59	10.00	14.66
合　计	506.27	43.04	136.25

与公司经营密切相关的税种主要为增值税、营业税、企业所得税。

2008 年进项税大于销项税，使应交增值税期末余额为负数。

2007 年以前，国星通信在收到预收款时即作为应税收入计缴企业所得税，而预收款在尚未交货前并不满足企业会计准则规定的收入确认条件，账面无需计提企业所得税，企业所得税缴纳金额大于账面计提金额；从 2007 年开始，国星通信改变企业所得税计缴办法，严格按企业会计准则和税收法规规定计提和缴纳企业所得税，以前年度多缴纳的企业所得税额由 2007 年及以后年度产生的应纳

企业所得税额抵扣。

7．长期借款

2009 年 8 月 31 日，公司与中信银行成都分行签订《人民币借款合同》，以自有房产为抵押，向中信银行成都分行借款 2,300 万元，借款期限为 2009 年 9 月 7 日至 2012 年 9 月 7 日。

8．其他非流动负债

其他非流动负债主要为公司收到的与以后年度收益相关的政府补助，明细如下：

单位：万元

项 目	2009.12.31
卫星导航应用北斗系列终端产业化项目资金	300.00
LVDS 图像发送器/接收器项目资金	40.00
PIN 驱动器项目资金	30.00
北斗用户终端环境试验室项目资金	12.00
重点技术创新项目资金	10.00
合 计	392.00

（1）根据《成都市发展和改革委员会转发〈四川省发展和改革委员会关于 2009 年电子信息产业振兴和技术改造项目资金申请报告的批复〉的通知》（成发改高技[2009]267 号）和国星通信与成都高新区经贸发展局 2009 年 9 月 17 日签订的《成都高新区新增中央预算内投资项目资金用款合同书》,成都高新区经贸发展局向国星通信拨付专项资金 300 万元,用于卫星导航应用北斗系列终端产业化,该项目完工后需向成都市发展和改革委员会书面申请项目验收，并提交项目竣工验收总结报告，截至 2009 年末该项目尚未完工。

（2）根据公司与成都市科学技术局、成都高新区科技局于 2009 年 7 月 13 日签署的《成都市科技计划项目合同书（2009 年度)》，发行人于 2009 年 6 月 19 日收到“LVDS 图像发送器/接收器”项目的拨款 40 万元。该项目完工后需向成都市科学技术局申请验收，截至 2009 年末该项目尚未完工。

（3）根据公司与成都高新区科技局于 2009 年 8 月 14 日签署的《成都高新区重点科技创新计划项目合同书》，发行人于 2009 年 8 月 19 日收到“PIN 驱动器”项目的拨款 30 万元。该项目完工后需向成都市科学技术局申请验收，截至 2009 年末该项目尚未完工。

（4）根据国星通信与成都市高新技术产业开发区肖家河街道办事处于2009年签署的《2009年成都高新区企业技术改造项目资金用款合同书》，国星通信于2009年12月10日收到“北斗用户终端环境试验室”拨款12万元。该项目完工后需向成都市高新技术产业开发区肖家河街道办事处申请验收，并提交项目竣工验收总结报告，截至2009年末该项目尚未完工。

（5）根据国星通信与四川省经济委员会、成都市经济委员会签订的《2006年四川省重点技术创新项目计划协议书》，国星通信承担“北斗双模”地面交通及船舶监控系统终端项目研发，收到项目拨款10万元，合同规定该项目完成以通过省级以上鉴定或验收为准，截至2009年末该项目尚未验收。

9．对内部人员和关联方的负债

（1）2009年末，公司对内部人员的负债为353.83万元，全部为应付职工薪酬。

（2）2009年末，公司对关联方负债余额为30.74万元，全部为应付创业园公司房租。

10．或有负债

2009年末，公司无因票据贴现、担保等形成的或有负债。

公司管理层认为：公司负债结构与公司生产经营特点相适应，与资产结构相配比，负债结构较为合理。

（三）股东权益报告期内情况

单位：万元

项　目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
股本	5,200.00	5,200.00	3,700.00
资本公积	4,015.35	4,104.64	-
盈余公积	478.02	249.25	159.97
未分配利润	5,463.45	2,770.65	1,440.94
归属于母公司所有者权益合计	15,156.82	12,324.54	5,300.92
少数股东权益	3,675.94	2,698.12	2,005.29
股东权益合计	18,832.76	15,022.67	7,306.21

1．股本变动情况参见本节“十、设立时股东出资及设立后历次资本变化的验资情况”。

2．资本公积变动情况及原因

单位：万元

项　目	2009 年	2008 年	2007 年
年初余额	4,104.64	-	-
本年增加	-	4,104.64	-
本年减少	89.29	-	-
年末余额	4,015.35	4,104.64	-

以上资本公积均为股本溢价。

（1）2008 年增加 4,104.64 万元，原因为：①2008 年 2 月本公司整体改制为股份有限公司，净资产超出股本 304.64 万元；②2008 年 5 月增资溢价 3,800 万元。

（2）2009 年减少 89.29 万元，系本公司受让国星通信少数股东持有的合计 6.57%的股权，购买价格高于购买日按股权比例享有的国星通信净资产份额冲减资本公积。

3．盈余公积

单位：万元

项　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
期初余额	249.25	159.97	-
其中：法定盈余公积	249.25	159.97	-
任意盈余公积	-	-	-
本期增加	228.77	257.15	159.97
其中：法定盈余公积	228.77	257.15	159.97
任意盈余公积	-	-	-
本期减少	-	167.86	-
其中：法定盈余公积	-	167.86	-
任意盈余公积	-	-	-
期末余额	478.02	249.25	159.97
其中：法定盈余公积	478.02	249.25	159.97
任意盈余公积	-	-	-

近三年法定盈余公积增加均系按当年净利润（弥补以前年度亏损后的净额）的 10%提取法定盈余公积，2008 年法定盈余公积减少系 2008 年 2 月整体改制时净资产折股转入股本及资本公积。

4．未分配利润

单位：万元

项　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
期初余额	2,770.65	1,440.94	-40.50
本期增加	3,961.57	2,944.63	1,641.42
其中：本期净利润转入	3,961.57	2,944.63	1,641.42
本期减少	1,268.77	1,614.92	159.97
其中：提取法定盈余公积	228.77	257.15	159.97
分配普通股股利	1,040.00	481.00	-
转作股本的普通股股利	-	876.78	-
期末余额	5,463.45	2,770.65	1,440.94

（1）2008 年分配普通股股利系以 2007 年 12 月 31 日总股本为基数，向全体股东每股派送现金红利 0.13 元（含税）；转作股本的普通股股利系本公司 2008 年 2 月整体改制设立股份公司时，作为净资产折股转入股本及资本公积。

（2）2009 年支付普通股股利系以 2008 年 12 月 31 日的股本为基数，按持股比例向全体股东每股派发现金股利 0.20 元（含税）。

（四）偿债能力分析

近三年公司预收账款余额较大，占负债比重较高。由于预收账款在公司产能足够且能生产出合格的产品情况下，无需用货币资金偿还，无偿债压力；扣除预收账款，公司负债额较低，偿还债务不会对公司正常的生产经营活动产生不利影响。

1．偿债能力指标分析

主要财务指标	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动比率	3.57	1.39	1.51
速动比率	2.72	0.94	1.16
资产负债率（母公司）	21.75%	31.07%	31.48%
息税折旧摊销前利润（万元）	6,735.28	4,908.29	2,014.87
利息保障倍数	46.01	-	-

2009 年末公司流动比率、速动比率较高，偿债能力较强。

公司息税折旧摊销前利润较高，资产负债率处于中等水平，并呈逐年下降趋势，公司偿债能力较强。

公司 2008 年 12 月 19 日向银行借款 2,300 万元，在此之前无银行借款，未

计算利息保障倍数。根据 2009 年利息保障倍数，公司有较强的支付贷款利息的能力。

由于目前尚未有与本公司业务完全相同的上市公司，因此选取了军工、航天领域业务性质与本公司较为接近的中兵光电（600435）、航天电子（600879）和中国卫星（600118）作为比较对象。

公司流动比率、资产负债率（母公司）与同行业比较情况如下：

财务指标	国腾电子	中兵光电	航天电子	中国卫星
流动比率	3.57	2.33	1.67	1.65
资产负债率（母公司）	21.75%	25.37%	25.57%	0.28%

经比较，公司的流动比率高于行业平均水平，资产负债率（母公司）与同行业基本相当。

2．资产周转能力分析

财务指标	2009 年度	2008 年度	2007 年度
应收账款周转率	8.39	6.32	4.15
存货周转率	1.15	0.79	1.28
总资产周转率	0.62	0.54	0.45

（1）近三年公司应收账款周转率逐年上升，主要是公司非常重视对应收账款的管理，严格控制应收账款规模，应收账款增速小于营业收入的增长速度。

（2）受公共安全及抢险救灾等突发需求影响，公司 2008 年存货余额较高（详见本节“十二、（一）资产状况”），使 2008 年存货周转率较低。

（3）公司总资产周转率较低，主要原因有：

① 收入金额偏小：现阶段全球卫星导航应用以美国的GPS为主，我国的北斗卫星导航系统由于发展较晚，目前虽处于快速成长期，但市场总规模不大，受此制约，虽然公司产品市场占有率较高，但收入仍然偏小。

② 资产规模迅速扩大：近三年公司盈利能力较强，加上2007年、2008年两次增资，使资产规模大幅增加。

随着北斗卫星导航系统进一步发展，市场规模不断扩大，公司营业收入规模将逐年上升，资产周转率将逐步提高。

公司应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率与同行业比较情况如下：

财务指标	国腾电子	中兵光电	航天电子	中国卫星
应收账款周转率	8.39	4.34	3.88	4.38
存货周转率	1.15	4.98	0.85	6.32
总资产周转率	0.62	0.67	0.46	0.75

经比较，公司应收账款周转率高于行业平均水平，总资产周转率与同行业基本相当，存货周转率相对较低。

3．偿债能力的其他因素分析

公司资信良好，无任何不良记录。公司没有对外担保，与客户关系良好，且有较好的后续服务，不会由此产生或有负债，公司也不存在表外融资等其他影响偿债能力的事项。

十三、盈利能力分析

（一）营业收入的构成、比例及变化分析

1．营业收入变动趋势及构成分析

单位：万元

项　目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
主营业务收入	17,503.08	99.63%	13,450.40	98.05%	6,273.24	100.00%
其中：北斗终端	12,554.07	71.46%	10,670.02	77.78%	-	-
设计服务	4,004.50	22.79%	2,562.00	18.68%	3,842.50	61.25%
元器件	944.52	5.38%	218.38	1.59%	2,430.74	38.75%
其他业务收入	65.70	0.37%	267.36	1.95%	-	-
合　计	17,568.78	100.00%	13,717.76	100.00%	6,273.24	100.00%

公司主营业务为围绕北斗卫星导航应用的“元器件-终端-系统”产业链提供产品和服务。

2008 年营业收入较 2007 年增加 7,444.52 万元，主要是公司 2007 年 12 月收购国星通信 50.27%股权后，自 2008 年 1 月开始将国星通信纳入合并范围。

其他业务收入为房租收入。2008年公司购入的房产，购入前已被出售方对外出租（租赁截止日为2009年2月9日），公司购入该房产后，相应的房租收入归公司所有。近三年公司其他业务收入占营业收入比重极小。

（1）营业收入快速增长的原因

① 市场对公司产品的需求持续增长

随着北斗卫星导航系统技术逐渐成熟，我国国防、电力、交通运输、公共安全、通信、水利、气象、海洋渔业、森林防火、抢险救灾等行业和领域对北斗卫星导航的需求持续快速增长；同时，随着国家信息化建设加快，使得特种行业相关装备对高性能元器件的需求日益旺盛，公司不断承接了特种行业重大项目的设计服务业务。

② 国家大力推进北斗卫星导航产业的发展

国家明确规定，对于涉及国家经济、公共安全的重要行业领域须逐步过渡到采用北斗卫星导航兼容其它卫星导航系统的服务体制，鼓励其他行业和领域采用北斗卫星导航兼容其它卫星导航系统的服务体制,同时国家从产业政策、财政投入、税收优惠、科技创新等多方面鼓励扶持北斗卫星导航应用产业的发展。

③ 公司具有明显的市场竞争优势

公司自成立以来一直坚持自主创新，拥有一支高素质研发团队，掌握了研制特种行业高性能集成电路、北斗关键元器件及北斗终端等产品各项核心关键技术。公司产品技术含量高、可靠性强、性能稳定，且均为国家和市场所急需的高技术产品；公司是国内北斗终端最大供应商，能够提供全系列规格的北斗终端产品，在北斗卫星导航领域已构建了“元器件-终端-系统”完整产业链，且被列为国家重点支持的北斗系列终端产业化基地；同时，公司为国家特种元器件重点骨干企业，在多个技术领域处于国内领先，使公司在市场竞争中占据明显优势地位。

④ 公司拥有齐备的各类资质及丰富的客户资源

公司拥有参加国防重点工程所需的“军用电子元器件合格供应商证书”、“二级保密资格单位证书”（国星通信）、“三级保密资格单位证书”（国腾电子）、“武器装备科研生产许可证”、“装备承制单位注册证书”、“军工产品质量体系认证证书”等重要资质；公司已在相关领域创立了良好的品牌和信誉，拥有了广泛的客户资源，为公司营业收入持续高速增长提供了有力保障。

（2）公司收入确认模式

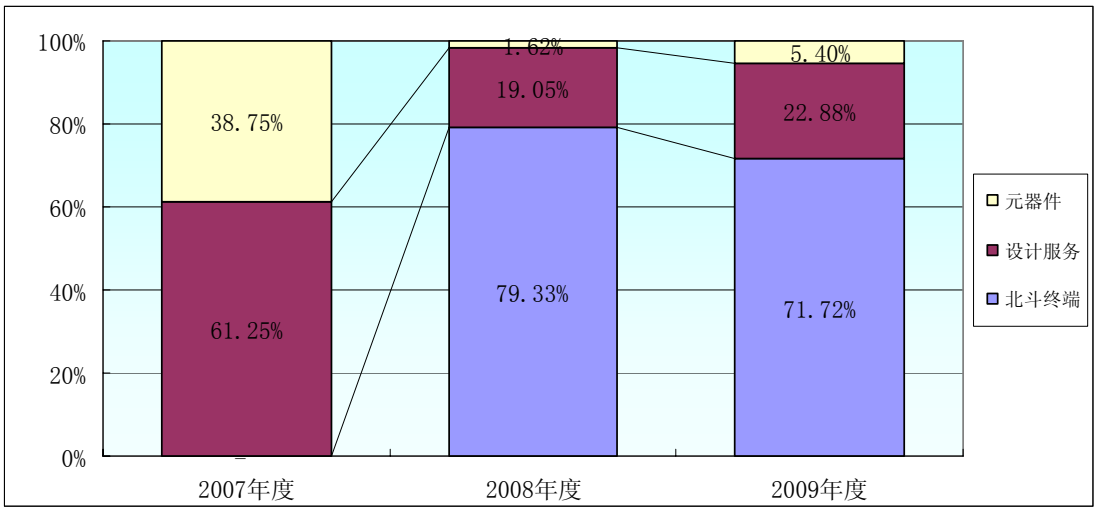
① 北斗终端及元器件：用户根据其实际需要通知公司发货，并于收货后在《到货确认单》上签字，公司根据用户签字的《到货确认单》开销售发票，确认

销售收入。

② 设计服务：由于设计服务技术复杂，且需要经过较长时期的可靠性测试，研发和验证周期长，因此合同签订时将研发周期分成多个有明确经费金额的节点，每个节点客户均会组织验收。公司在每个节点按完工百分比法确认设计服务收入。

（3）营业收入结构分析

报告期内，主营业务收入结构图示如下：



2007 年，由于国星通信未纳入合并范围，公司营业收入仅包括设计服务收入和元器件销售收入。2008 年将国星通信纳入合并报表范围后，北斗终端成为公司营业收入的主要来源。

① 北斗终端收入

公司根据客户的行业特性和特定需求研制生产不同类型的北斗终端产品，在本公司核心技术的支持下，国星通信生产的北斗终端有了强大的竞争力，目前国星通信在北斗终端市场的总体市场占有率在40%左右，已成为北斗终端产品系列最全、品种最多、销量最大的企业，是我国国防领域北斗终端最大的供应商，且在国防领域的地位仍在不断增强中。

北斗终端收入的逐年增长主要原因如下：

A.北斗卫星导航在国防、电力、交通运输、公共安全、通信、水利、气象、海洋渔业、森林防火、抢险救灾等行业和领域得到日益广泛的应用，公司北斗卫星导航终端产品市场需求迅猛增长；

B.公司北斗终端产品性能稳定、质量可靠、规格型号齐全，能满足不同用

户的差异化需求，产品竞争能力强；

C.公司市场拓展能力强，建立了灵敏、快捷、完善的售后服务保障体系，客户满意度高，产品品牌具有较强的市场影响力。

② 设计服务收入

由于2007年国星通信未纳入合并报表范围，因此设计服务收入占比较高。

公司专注于北斗关键元器件及特种行业高性能集成电路的研发，在此领域积累了丰富的开发经验和坚实的技术基础，并探索出了一套比较成熟的研发组织和管理模式，公司承接和完成重大科研项目的能力不断增强，相继承担了若干市场前景广阔的重点科研项目，设计服务业务稳步增长。

公司通过竞标承担国防用户的研制项目获得设计服务业务，用户按照研制合同支付设计费用。项目研制完成后，国防客户将组织技术鉴定和产品验收，并将相应产品列入采购许可目录。公司根据合同约定的节点按完工百分比法确认设计服务收入，由于不同项目研发难度和研发要求等不同，使得研发周期和研发节点的时间跨度差异较大，导致设计服务收入波动。

公司通过提供设计服务业务，不断巩固了北斗终端关键元器件、视频图像处理、频率合成器等特种行业关键元器件的核心技术优势，有利于持续推动终端和系统业务的技术升级和更新换代，进一步增强公司产品的市场竞争优势和核心竞争力。

③ 元器件收入

本公司是国内综合实力最强、产品系列最全、技术水平领先的北斗关键元器件研发和生产企业之一，本公司研发的北斗天线、功率放大器以及低噪放等产品已率先在北斗终端中得到应用。

2007 年，公司大部分元器件用于国星通信北斗终端产品生产，由于国星通信未纳入合并报表范围，因此元器件收入较高。2008 年将国星通信纳入合并报表范围后，向国星通信销售的元器件收入合并报表时予以抵销，使 2008 年元器件销售收入较低。公司向国星通信以外的单位销售的元器件大部分用于整机或系统配套，用户选择产品时需要进行较长的适应性测试，随着用户对公司元器件产品完成检测并选用，将会为公司带来长期稳定的销售收入。从 2009 年开始，公司对外销售的元器件收入逐步提高。

2．主营业务收入的季节性

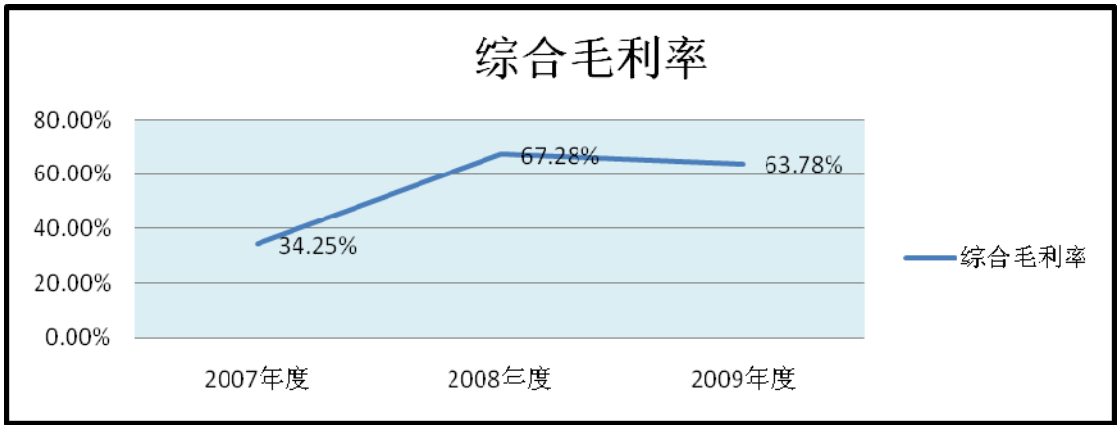
本公司的北斗终端销售具有季节性，设计服务和元器件销售不存在季节性，详细情况参见本招股说明书 “第六节 业务和技术”之“二、（五）发行人所处行业技术状况及特有经营模式”相关内容。

3．主营业务毛利率变动分析

单位：万元

项　目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
北斗终端	8,665.11	69.02%	7,627.60	71.49%	-	-
设计服务	2,069.92	51.69%	1,344.59	52.48%	1,911.07	49.74%
元 器 件	427.81	45.29%	77.53	35.50%	237.73	9.78%
综合毛利率	63.78%		67.28%		34.25%	

（1） 综合毛利率变动情况



2008 年和 2009 年公司综合毛利率保持在 60%以上，盈利能力较强。公司产品和服务中，北斗终端毛利率最高，由于 2007 年国星通信未纳入合并报表范围，公司综合毛利率相对较低。北斗终端占营业收入的比重波动直接引起综合毛利率的上升或下降。

公司综合毛利率较高的主要原因如下：

① 公司通过自主创新掌握了产品的核心关键技术，产品技术含量高，主要满足行业高端用户需求，附加值较高。

② 公司采用哑铃型的经营模式，将主要资源投入到设计、研发、销售等核心环节，将投资成本较高、附加值较低的部分生产环节外包，直接材料、人工及制造费用等生产成本占产品售价的比重较低。公司生产用固定资产规模较小，折旧费用等固定费用相对较低。

③ 公司所处行业具有严格的准入限制，用户更加注重产品品质和售后保障

服务能力，公司是北斗终端产品系列最全、品种最多、销量最大的企业，是我国国防领域北斗终端最大的供应商，行业地位突出，具有较强的议价能力。

④ 公司拥有完整的“元器件-终端-系统”北斗卫星导航应用产业链，是国内唯一能够提供全系列基带、射频、天线、功率放大器、低噪放等北斗终端关键元器件的厂商和国内最大的北斗终端供应商，产业竞争优势明显，具有很强的产品成本控制能力。

⑤ 公司注重加强采购管理，降低材料采购成本，公司通过批量采购、竞价采购、外协加工等方式确定原材料供应商，使公司原材料采购成本得到有效控制。

（2） 分产品毛利率分析

① 公司北斗终端销售毛利率较高，主要是因为拥有完整的“元器件-终端-系统”北斗卫星导航应用产业链，能够自主研制核心关键元器件，具有很强的产品成本控制能力；北斗终端产品技术含量高，主要满足行业高端用户需求，附加值较高，产业竞争优势明显。

公司北斗终端产品型号较多，不同型号产品毛利率存在差异，终端总体毛利率在年度间有所波动。

② 公司设计服务业务主要面向特种行业用户，业务领域和技术方向比较明确，近三年设计服务毛利率较高且波动较小。原因如下：

本公司自成立以来就专注于北斗关键元器件及特种行业高性能集成电路的研发，在此领域积累了丰富的开发经验和坚实的技术基础，经过多年的发展，公司探索出了一套比较成熟的研发组织和管理模式，研发成本控制能力较强。

同时，为确保公司能在客户组织的研发合同招标中争取主动，公司会根据涉及领域未来技术发展方向以及对客户需求的预测，而预先进行研发投入。预研投入一方面保证了设计服务合同的顺利完成，另外也增强了设计服务成本的可控性。

③ 近三年来元器件毛利率逐年上升，主要是公司研发实力逐年增强，元器件技术升级速度加快，促进了产品结构进一步优化，公司不断推出新产品，新产品毛利率较高；同时，随着公司元器件产品生产规模扩大，原材料采购成本下降，元器件产品生产成本呈逐年下降趋势。

4．税收优惠及非经常性损益对公司盈利能力的影响

（1）税收优惠

单位：万元

年　度	增值税	营业税	企业所得税	合　计
2009 年度	418.11	214.73	346.47	979.30
2008 年度	318.51	127.50	222.90	668.91
2007 年度	-	184.75	190.83	375.58

公司设计服务收入、北斗终端销售给国防用户取得的收入免征流转税（详见本节之“五、主要税收政策和缴纳的主要税种”）；公司属于高新技术企业，按15%税率缴纳企业所得税。

以上税收优惠与公司经营业务密切相关，属于经常发生项目，不影响对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断。

（2）非经常性损益

近三年公司非经常性损益与净利润对比如下：

单位：万元

项　　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
非流动资产处置损益	-0.05	80.93	-
计入当期损益的政府补助	250.15	82.00	0.50
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	37.76	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	101.85
企业取得子公司的投资成本小于应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	1.19
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-	63.13	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-4.63	-
所得税影响	-37.51	-38.88	-15.35
少数股东损益	-0.15	-72.44	-
归属于母公司股东的非经常性损益	212.44	147.87	88.18
归属于母公司股东的净利润	3,961.57	2,944.63	1,641.42
归属于母公司股东的非经常性损益占净利润比例	5.36%	5.02%	5.37%

近三年，非经常性损益占归属于母公司的净利润的比例较低，公司的经营业绩和盈利能力并不依赖于非经常性损益。

（二）公司报告期内利润的主要来源及可能影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

1．报告期内公司利润主要来源的稳定性和连续性分析

主营业务利润是公司近三年公司利润主要来源，其构成情况如下：

单位：万元

项 目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	毛利	比重	毛利	比重	毛利	比重
北斗终端	8,665.11	77.62%	7,627.60	84.29%	-	-
设计服务	2,069.92	18.54%	1,344.59	14.86%	1,911.07	88.94%
元 器 件	427.81	3.83%	77.53	0.86%	237.73	11.06%
合 计	11,162.84	100.00%	9,049.72	100.00%	2,148.80	100.00%

2007 年，公司盈利主要来源于设计服务；2007 年末收购国星通信股权后，公司盈利主要来源于北斗终端和设计服务，公司营业利润来源连续性和稳定性分析如下：

（1）主营业务风险较小：公司产品主要应用于特种行业，生产和销售均有严格的准入制度，市场风险相对较小；公司研制生产的北斗终端及元器件属于国家重点支持领域，其市场需求受经济周期波动影响小。

（2）研发能力较强：公司具有较强的研发能力，并取得了国防用户的相关资格认证，随着我国大力加强国防投入，公司设计服务具有较好的发展空间，具有持续的获利能力。公司承接的设计服务项目为公司积累了大量技术成果，随着北斗卫星导航市场的成熟，部分技术可用于元器件的生产上，成为公司新的利润增长点。

（3）行业发展空间巨大：与欧美日发达国家相比，国内卫星导航定位市场的应用深度和广度存在较大差距，发展潜力巨大；同时由于国家产业政策的扶持，行业市场前景广阔。

（4）核心技术团队稳定：公司为核心技术人员提供了良好的待遇，自成立以来，公司未有核心技术人员离职。

（5）客户群稳定：特种行业集成电路需要经过长期的可靠性和稳定性测试，客户在测试合格并选用后一般会进行长期采购；北斗终端产品一般需要生产厂商与客户长期合作，才能开发出适合其需要的产品，客户选定供应商后一般较少更换，因此公司客户群非常稳定。

公司业务特性及良好的行业前景保证了公司盈利的连续性和稳定性。

2．可能影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

公司管理层认为，未来可能影响公司盈利能力连续性和稳定性的因素主要

包括：北斗卫星导航市场的发展、技术创新能力、市场营销能力、产品成本的规模效应和相应的售后服务。随着市场的不断拓展，公司需要不断地进行技术创新，进一步提高产品规模效应、降低成本，加强并保持公司在行业内的竞争优势，从而保证利润来源的连续性、稳定性和不断增长性。

（三）利润表其他项目分析

1．营业税金及附加

单位：万元

项　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业税	4.72	40.32	7.38
城市维护建设税	19.61	15.59	1.07
教育费附加	10.15	7.54	0.57
地方教育附加	3.20	3.19	0.28
副食品价格调控基金	19.98	9.33	-
房产税	7.88	24.13	-
合　计	65.54	100.10	9.30

公司设计服务收入、向国防用户销售北斗终端产品收入符合免征流转税条件，影响公司营业税金及附加的项目主要为向民品用户销售北斗终端产品收入、售后服务收入，但占营业收入比重较小，因此与收入相比，近三年营业税金及附加发生额相对较小。

2008年，公司购入的房屋建筑物对外出租收取的租赁收入需缴纳营业税，同时部分设计服务收入不符合免征营业税条件而缴纳了营业税，使2008年度营业税金高。

2．期间费用分析

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
销售费用	1,139.80	980.80	32.23
管理费用	3,911.63	3,712.06	196.39
财务费用	58.38	-17.88	2.43

（1）销售费用

公司销售费用总体上处于较低水平，主要是经过多年的发展，公司产品销

售渠道和客户关系比较稳定，销售环节发生的费用额较低。2008 年，因国星通信纳入合并范围,并上调了销售人员工资，同时由于南方雪灾、“5.12”汶川地震、北京奥运会等重大事件的影响，公司加大了服务保障力度，使 2008 年销售费用较 2007 年大幅上升。

（2）管理费用

报告期内，管理费用各项目的变动情况如下：

单位：万元

项 目	2009 年度			2008 年度			2007 年度
	金额	增长额	增长率	金额	增长额	增长率	金额
研发费用	2,297.60	195.32	9.29%	2,102.28	2,044.46	3,535.90%	57.82
人工费用	876.15	19.55	2.28%	856.60	857.09	-	-0.49
房租租赁费	117.31	-47.83	-28.96%	165.14	136.67	480.05%	28.47
折旧费	109.83	43.60	65.83%	66.23	34.09	106.07%	32.14
业务招待费	98.20	3.24	3.41%	94.96	88.37	1,340.97%	6.59
中介机构费	81.68	12.02	17.26%	69.66	63.86	1,101.03%	5.80
车辆交通费	75.86	-10.35	-12.01%	86.21	66.11	328.91%	20.10
董事会费	22.71	3.63	19.03%	19.08	19.08	-	-
税 金	66.68	57.63	636.80%	9.05	9.05	-	-
其 他	165.61	-77.23	-31.80%	242.84	196.88	428.37%	45.96
合 计	3,911.63	199.58	5.38%	3,712.05	3,515.66	1,790.14%	196.39

管理费用主要项目变动情况说明：

①研发费：公司从 2008 年开始将国星通信纳入合并财务报表，由于国星通信对北斗终端的研发投入较高，研发费用大幅增长。

②人工费用：2007 年，根据新企业会计准则规定将应付福利费 153.47 万元余额冲减人工费用，使 2007 年人工费用为负数。2008 年开始，因合并国星通信以及公司因业务快速发展需要增加了员工人数，同时公司在 2008 年初上调员工工资，使人工费用大幅增长。

③房屋租赁费：2007-2008 年，公司办公场所为租赁取得，且随业务规模逐年扩大不断增加租赁面积，使租赁费增加。2009 年 6 月，公司办公场所迁入新购置的办公大楼，房屋租赁费有所下降。

（3）财务费用

公司财务费用发生额较小，对经营成果影响不大。

2008 年 12 月 19 日，公司向银行贷款 2,300 万元后，利息支出增加，由于公司货币资金余额较高，在不影响公司资金使用的前提下，公司对部分货币资金采取定期存款、七天通知存款等方式，尽量增加利息收入，使 2009 年度财务费用净额仍较低。

3．营业外收入具体构成情况

单位：万元

项　　目	2009年度	2008年度	2007年度
处理固定资产利得	0.25	2.07	-
项目扶持资金*	-	80.00	0.50
无法支付的应付款转入	-	11.56	-
国防某部某项目补助结余	-	51.57	-
政府补助**	250.15	-	-
其他	-	2.00	1.19
合　计	250.40	147.20	1.69

注：*2008 年发生额系收取的成都高新技术产业开发区经贸发展局“北斗一号”用户设备无线测试系统拨款 30 万元，“北斗二代”用户设备实验室改造拨款 50 万元。

**政府补助系收到的成都高新技术开发区管理委员会奖励公司的股份制改造补贴 50 万元、上市申请受理补贴 200 万元、知识产权专项资金 0.15 万元。

（四）补贴收入

单位：元

项　　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
“倒车雷达控制芯片”项目高新创新基金	-	10,000.00	-
“串口接口芯片”专利资助资金	-	-	5,000.00
“GM5008 型航空总线协议接收处理器”奖励	-	10,000.00	-
“北斗一号”用户设备无线测试系统项目拨款	-	300,000.00	-
“北斗二代”用户设备实验室改造项目拨款	-	500,000.00	-
上市补贴	2,500,000.00	-	-
知识产权专项资金	1,500.00	-	-
合　计	2,501,500.00	820,000.00	5,000.00

（五）发行人纳税情况

1．发行人近三年主要税种的纳税情况

单位：万元

税　种	2009年度	2008年度	2007年度
增值税	245.33	242.06	9.38
营业税	1.77	42.78	7.38
企业所得税	551.14	201.34	0.47
个人所得税	313.83	268.71	29.87

四川省成都高新技术产业开发区国家税务局和成都高新技术产业开发区地方税务局于2009年1月及2010年1月出具的《税款缴纳证明》及《税费缴纳证明》，证明本公司及国星通信2007-2009年在生产经营活动过程中，能够正确执行各项法规政策，按照规定申报税款和报送有关税务资料并及时缴纳各项税款，没有发生税收违法行为，从未受到税收行政处罚。

2．所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、利润总额	6,127.90	4,559.39	1,825.42
加：应纳税所得额调增数	455.15	716.00	143.74
减：应纳税所得额调减数	1,299.94	1,746.34	723.64
二、应纳税所得额	5,283.11	3,529.05	1,245.52
三、所得税税率	15%	15%	15%
四、应交所得税	792.47	529.36	186.83
加：年初递延所得税资产	90.53	20.65	1.38
减：年末递延所得税资产	113.82	90.53	4.21
五、所得税费用	769.18	459.48	184.00

十四、现金流量分析

最近三年，公司现金流量简要情况如下：

单位：万元

项　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	13,732.62	12,961.58	711.42
收到其他与经营活动有关的现金	717.98	3,491.26	3,628.24

经营活动现金流入小计	14,450.60	16,452.84	4,339.66
购买商品、接受劳务支付的现金	3,769.72	7,252.67	1,790.80
支付给职工以及为职工支付的现金	2,456.46	2,128.81	413.95
支付的各项税费	1,078.88	819.96	49.47
支付其他与经营活动有关的现金	3,565.90	3,447.07	38.74
经营活动现金流出小计	10,870.96	13,648.52	2,292.97
经营活动产生的现金流量净额	3,579.63	2,804.32	2,046.70
二、投资活动产生的现金流量净额	-1,176.73	-8,656.98	3,106.13
三、筹资活动产生的现金流量净额	-2,505.49	7,433.25	2,696.96
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-102.58	1,580.59	7,849.79

（一）经营活动产生的现金流量

1、近三年，公司商品购销产生的现金收支与营业收入、营业成本、净利润对比如下：

单位：万元

项　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	13,732.62	12,961.58	711.42
营业收入	17,568.78	13,717.76	6,273.24
差额	-3,836.16	-756.18	-5,561.82
购买商品、接受劳务支出的现金	3,769.72	7,252.67	1,790.80
营业成本	6,383.90	4,531.66	4,124.43
差额	-2,614.18	2,721.02	-2,333.63
经营活动产生的现金流量净额	3,579.63	2,804.32	2,046.70
净 利 润	5,358.72	4,099.91	1,641.42
差额	-1,779.09	-1,295.59	405.28

近三年，公司经营活动产生的现金流量净额均为正数并呈逐年上升趋势，公司盈利有足够的现金支撑。

（1）2007 年度

公司销售商品、提供劳务收到的现金较营业收入少 5,561.82 万元，主要因为公司预收账款余额较 2006 年末减少 5,185.84 万元。

公司购买商品、接受劳务支出的现金较营业成本少 2,333.63 万元，主要是因为：① 2007 年母公司消耗了部分于 2006 年购入的存货，母公司存货余额较 2006 年末减少 1,526.94 万元；② 公司充分利用商业信用，应付账款余额较 2006

年末增加875.36万元。

以上因素使公司2007年经营活动产生的现金流量净额高于净利润。

（2）2008年度

公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入差异较小。

公司购买商品、接受劳务支出的现金较营业成本高2,721.01万元，主要是因为公司为应急保障需要增加备货，存货余额较2007年末增加2,314.46万元。

以上因素使公司2008年经营活动产生的现金流量净额低于净利润。

（3）2009年度

公司销售商品、提供劳务收到的现金较营业收入少3,836.16万元，主要是因为:① 由于销售规模扩大，应收账款余额较2008年末增加1,045.14万元，②国防用户2010年的集中采购招标时间较往年有所延迟，国星通信于2009年12月30日取得中标通知书，销售合同尚未签订，因此2009年未收到中标集中采购合同的预收账款，而以前年度的国防用户集中采购一般在签订合同时收取一部份预收款，预收账款余额较2008年末减少2,980.43万元。

购买商品、接受劳务支出的现金较营业成本低2,614.18万元，主要是2008年末为应急保障需要增加的备货实现销售，存货余额较2008年末减少2,809.16万元。

以上因素使公司2009年经营活动产生的现金流量净额低于净利润。

2、合并财务报表、国腾电子与国星通信个别财务报表中经营活动产生现金流量净额分析

公司2008年开始将国星通信纳入合并财务报表范围，2008-2009年个别财务报表及合并财务报表经营活动产生的现金流量净额对比如下：

单位：万元

项　　目	2009年度	2008年度
国腾电子	922.68	3,826.73
国星通信	-843.05	2,477.59
合　　计	79.63	6,304.32
合并财务报表	3,579.63	2,804.32
差　　额	3,500.00	-3,500.00

2008年12月，国星通信向国腾电子开具3,500万元银行承兑汇票用于支付向国腾电子购买元器件的货款。国腾电子收到票据后，将该汇票办理了贴现。

2008 年国腾电子在编制现金流量表时，个别财务报表中将票据贴现款作为经营活动产生的现金流入列示。从合并报表考虑，该笔经济业务实质是国腾电子以国星通信的银行存款为保证取得的借款，因此合并报表中将其作为筹资活动产生的现金流入，并使 2008 年合并报表经营活动产生的现金净流量小于发行人和国星通信个别报表简单相加的经营活动产生的现金净流量净额。

2009 年上半年，国星通信偿还了该笔银行承兑汇票，并在个别财务报表中将该款作为经营活动产生的现金流出列示。从合并报表考虑，该笔资金流出是偿还 2008 年向银行取得借款，合并报表中将其作为筹资活动产生的现金流出，使 2009 年合并报表经营活动产生的现金流量净额大于国腾电子和国星通信个别报表简单相加的经营活动产生的现金流量净额。

（二）投资活动产生的现金流量

2007 年投资活动产生的现金流量主要为 2007 年 12 月收购国星通信后将其纳入合并范围，国星通信期末货币资金 5,267.57 万元，大于本公司支付的购买价 3,241.69 万元。

2008年投资活动产生的现金流出主要为,购入位于高新区高朋大道1号的房屋建筑物支付 8,272.05 万元（含税费）。

2009年投资活动产生的现金流量主要为公司支付508.62万元收购国星通信小股东持有的 6.57%的股份，同时公司购买了部份固定资产。

（三）筹资活动产生的现金流量

2007 年筹资活动产生的现金流量主要为公司股东现金增资 2,700 万元。

2008 年筹资活动产生的现金流量主要为风险投资者投入货币资金 4,560 万元，向银行借入短期借款 2,300 万元，票据贴现实际流入 1,200 万元。

2009 年筹资活动现金流量主要为公司分配现金股利 1,040 万元，偿还已贴现票据实际流出 1,200 万元。

（四）资本性支出

1．公司近三年重大资本性支出

（1）2007 年 12 月，公司支付 2,025.88 万元收购国星通信 50.27%股权；2009 年 5 月，公司支付 56.25 万元收购国星通信 0.73%股权；2009 年 6 月，公

司支付 452.37 万元收购国星通信 5.84%股权。

（2）2008 年 5 月，公司支付 8,272.05 万元(含税费)购入房屋建筑物一栋。

2．公司未来的重大资本性支出计划以及资金需求量情况

单位：万元

序号	项目名称	总投资	建设期
1	北斗卫星导航定位用户终端关键元器件技改及产业化项目	6,130	18 个月
2	北斗卫星导航应用服务中心技改及产业化推广项目	4,612	18 个月
3	视频/图像处理芯片技改及产业化项目	4,210	18 个月
4	高性能频率合成器技改及产业化应用项目	4,349	18 个月
5	北斗/惯导（BD/INS）组合导航技术改造及产业化项目	4,710	24 个月
合　　计		24,011	—

十五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

近三年公司营业收入、净利润稳步快速增长，毛利率维持在较高水平。未来几年，随着特种行业高性能集成电路应用市场及卫星导航定位产业的发展，以及募集资金项目的投入，公司“元器件-终端-系统”的产业链将进一步完善，北斗终端产品收入仍将保持稳定增长，元器件和系统运营业务将迎来快速发展的良好机遇，成为公司重要的利润增长点。

（一）行业发展状况

卫星导航定位在我国的应用还处于比较初级的阶段，市场潜力和发展空间巨大。北斗卫星导航应用产业关系到国家安全和经济稳定发展，得到了政府主管部门的政策和资金支持。

我国第一代北斗卫星导航系统经过多年的发展，目前已经基本形成了完整产业链；随着第二代北斗卫星导航系统正逐步建立，将进一步促进我国北斗卫星导航定位产业的发展。

（二）产品价格变动趋势

国防用户大批量采购的价格都经过严格的审核程序予以确定，确定后较长时间内（一般为五年）不会发生重大的变化，其他小批量的同类或同系列产品以批量较大的产品价格为参照确定；民品价格以国防产品为参照，结合市场的供求关系，以及行业竞争对手的技术情况和价格确定。

随着技术的进步和公司产能扩张，公司产品的单位成本将有所下降，预计未来国防产品销售价格较为平稳，民用产品价格稳中有降。

（三）原材料成本趋势分析

近三年公司采购的主要原材料价格稳中有降，随着采购量的增加，原材料价格将维持稳中略降的走势，公司未来几年受原材料采购成本增加的压力较小。

（四）结论

总之，公司将充分利用自身技术优势、市场优势和国家政策支持，进一步巩固在北斗卫星导航产业的竞争优势，加快开拓民品市场，推动公司业务的快速发展，维护公司的盈利能力。

十六、股利分配政策

（一）最近三年股利分配政策、实际股利分配情况以及发行后的股利分配政策

1．公司股利分配的一般政策

公司股利分配将本着同股同利的原则，按各股东所持股份数分配股利。股利分配采取现金、股票等形式。在每个会计年度结束后，由公司董事会根据该会计年度的经营业绩和未来的生产经营计划提出股利分配方案，报股东大会批准通过后予以执行。

根据《公司法》和《公司章程》的规定，公司交纳所得税后的利润，按下列顺序分配：（1）弥补上一年度的亏损；（2）提取当年利润的10%列入法定公积金；（3）提取任意公积金；（4）支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司资本的50%以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不少于转增前公司注册资本的 25%。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（股份）的派发事项。

2．公司最近三年股利分配情况

近三年公司及子公司国星通信股利分配具体情况如下：

根据国腾微电子2008年1月28日召开的2008年度第一次股东会决议，“同意以公司2007年12月31日的股东人数及所持有股权比例为2007年度利润分配的基础，每份股权分配0.13元(含税)的现金”。截至2008年10月14日已全部分配完毕。

根据公司2009年1月23日召开的2009年度第一次临时股东大会决议，同意以公司2008年12月31日的股本为基数，向股东每10股分派税前现金股利2.00元。

国星通信 2007-2009 年度分红情况如下：

单位：元

期 间	净利润	可供分配利润	分红金额	分红比例
2009 年度	30,911,447.93	40,989,005.61	经董事会和股东会审议后确定	
2008 年度	23,231,070.99	21,530,619.64	9,300,000.00	43.19%
2007 年度	8,590,678.20	-1,700,451.35	-	-

3．公司发行后的股利分配政策

《公司章程（草案）》规定“在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，近三年以现金方式累计分配利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。公司在经营活动现金流量连续两年为负数时，不得进行高比例现金分红。”

本次发行后，公司将根据盈利状况和发展规划由董事会提出具体分配方案，经股东大会审议通过后执行。

国星通信2009年9月新修订的公司章程规定：公司弥补亏损和提取法定公积金后所余利润按照股东出资比例进行分配，公司向股东支付的现金股利不低于可分配利润的30%。本公司目前持有国星通信56.84%的股权，拥有其控制权，能够确保国星通信按照其章程的约定履行现金分红义务，从而满足本公司《公司章程（草案)》中规定的现金分红要求。

（二）本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据 2009 年 7 月 22 日召开的 2009 年度第三次临时股东大会决议，公司首次公开发行后，公司 2008 年利润分配完成后的滚存未分配利润及 2009 年 1 月 1 日以后至发行前新增的可分配利润，由公司公开发行股票后登记在册的所有股东（包括现有股东和将来持有公开发行股份的股东）共享。

第十一节　募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）募集资金运用计划

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股 1,750 万股，占发行后总股本的 25.18%，实际募集资金扣除发行费用后的净额为_____万元，全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。开户银行为_____，账号为_____。

本次募集资金投向经公司 2009 年度第三次临时股东大会以及 2009 年度第四次临时股东大会审议确定，由董事会负责实施，用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	资金来源		项　目建设期
			自有资金	募集资金	
1	北斗卫星导航定位用户终端关键元器件技改及产业化项目	6,130	2,500	3,630	18 个月
2	北斗卫星导航应用服务中心技改及产业化推广项目	4,612	1,000	3,612	18 个月
3	视频/图像处理芯片技改及产业化项目	4,210	1,500	2,710	18 个月
4	高性能频率合成器技改及产业化应用项目	4,349	1,500	2,849	18 个月
5	北斗/惯导（BD/INS）组合导航技术改造及产业化项目	4,710	-	4,710	24 个月
6	其他与主营业务相关的营运资金项目	-	-	-	–

（二）本次募集资金投资项目备案和环评情况

序号	项目名称	审批备案	环保批复
1	北斗卫星导航定位用户终端关键元器件技改及产业化项目	成高经审[2008]425 号	成高环函[2008]141 号

2	北斗卫星导航应用服务中心技改及产业化推广项目	成高经审[2008]422 号	成高环函[2008]142 号
3	视频/图像处理芯片技改及产业化项目	成高经审[2008]423 号	成高环函[2008]140 号
4	高性能频率合成器技改及产业化应用项目	成高经审[2008]424 号	成高环函[2008]139 号
5	北斗/惯导（BD/INS）组合导航技术改造及产业化项目	成高经审[2009]390 号	成高环函[2009]59 号

（三）本次募集资金投资项目所涉及资质及取得情况

本次募集资金投资的北斗关键元器件、视频/图像处理芯片、高性能频率合成器、北斗/惯导（BD/INS）组合导航技改及产业化项目的产品主要用于国防领域，因此需要具有武器装备承制单位资格才能实施，目前本公司已通过相关主管机构组织的武器装备承制单位资格现场审查，相应的资格证书正在办理中，取得武器装备承制单位资格证书不存在障碍；“北斗卫星导航应用服务中心技改及产业化推广项目”的实施需要取得相关主管机构颁发的北斗运营服务资质，目前本公司已取得“北斗一号系统民用分理服务试验单位”资质，可以开展北斗系统运营服务。

本次募集资金投资项目的产品投产均不需要取得认证。

二、本次募集资金投资项目与公司现有主营业务及发展战略之间的关系

（一）本次募投项目与公司现有主营业务之关系

公司的主营业务为围绕北斗卫星导航应用的“元器件-终端-系统”产业链提供产品和服务，主要从事北斗卫星导航应用关键元器件、特种行业高性能集成电路、北斗卫星导航终端的设计、开发、生产和销售，以及北斗卫星导航定位应用系统的开发和建设。公司募投项目“北斗卫星导航定位用户终端关键元器件技改及产业化项目”、“北斗卫星导航应用服务中心技改及产业化推广项目”、“视频/图像处理芯片技改及产业化项目”、“北斗/惯导（BD/INS）组合导航技术改造及产业化项目”以及“高性能频率合成器技改及产业化应用项目”均属于公司的主营业务。

公司的北斗关键元器件和特种行业高性能集成电路均属于信号处理领域，具有共同的技术基础，公司之所以能够承担“北斗卫星导航定位用户终端基带处理”、“北斗卫星导航定位用户终端射频前端芯片”、“北斗天线”、“北斗射频模块”等国家重点项目的研制任务，也是因为公司通过特种行业高性能集成电路多年的技术和产品开发，在信号处理领域有了坚实的技术基础和丰富的开发经验。公司的高性能集成电路和北斗相关产品客户均主要来自于国防领域，具有共同的客户基础。另外，北斗关键元器件的研发进度和性能水平直接影响到北斗终端的性能和价格，对整个北斗产业的发展具有决定性的影响，公司通过研发特种行业高性能集成电路，可以更早介入信号处理领域尖端技术的研发，从而对基带、射频、功率放大器等北斗关键元器件的研发提供强有力的技术支持。因此，公司的北斗关键元器件与特种行业高性能集成电路密不可分。

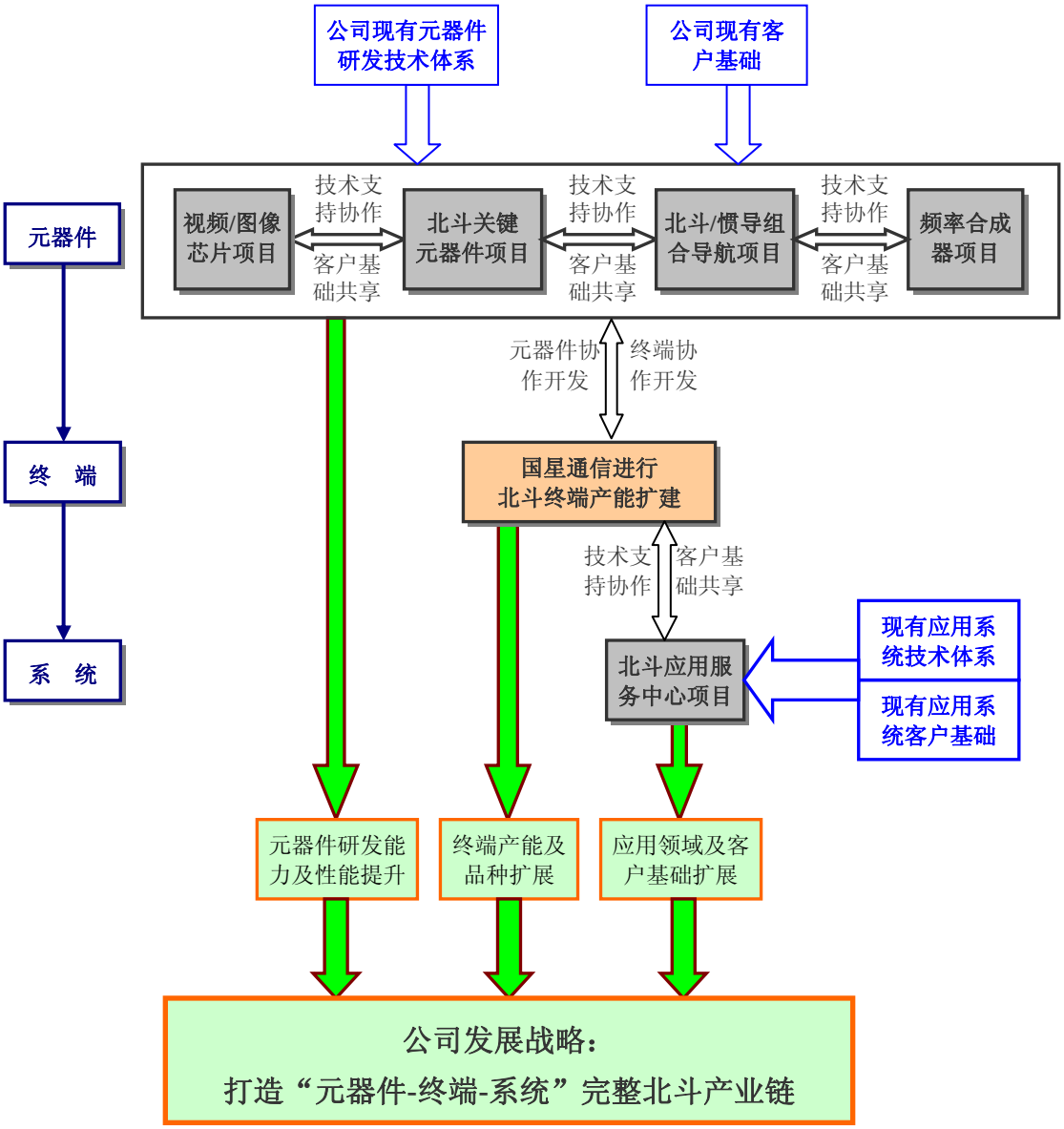
“视频/图像处理芯片技改及产业化项目”和“高性能频率合成器技改及产业化应用项目”均属于公司主营业务之特种行业高性能集成电路，因此该两项募投项目的实施对于公司整体技术实力的提升、客户关系的巩固和主营业务的发展壮大均具有重要意义。

（二）本次募投项目与公司发展战略之关系

虽然我国北斗产业近年来发展很快，但总体市场规模目前仍然较小，关键元器件技术水平仍有待提升，终端的价格和性能等问题使其仍难以大规模推广，与北斗导航相关的定位和增值服务仍处于起步阶段，尚未对北斗产业产生有效的拉动。作为在北斗关键元器件和终端领域均处于领先的企业，本公司是国内唯一涉及北斗产业链上游元器件、中游北斗终端和下游应用系统的厂商，并冀望通过“元器件-终端-系统”完整产业链的打造，通过上游元器件的开发提升北斗终端性能，并通过下游应用系统建设和运营服务的开展扩大应用领域和客户基础，从而使产业链各环节的竞争实力都获得快速提升，有力推动我国北斗产业的发展和市场化进程。

因此，本次募投项目的实施将使公司的整体实力获得均衡提升，有利于公司打造“元器件-终端-系统”完整北斗产业链战略目标的巩固和发展。

公司本次募集资金投资项目与公司的发展战略关系如下：



目前国星通信的北斗终端产能主要用于北斗一号终端的生产，随着我国北斗二号系统即将投入使用，北斗二号终端的市场需求将呈现高速增长，北斗终端的产能将面临严重不足，国星通信将筹集资金进行产能扩建。

三、本次募集资金投资项目介绍

（一）北斗卫星导航定位用户终端关键元器件技改及产业化项目

1．项目背景及意义

（1）项目背景

卫星导航定位应用系统作为新的先进导航、测量和通信手段，对整个社会

产生了革命性的影响和巨大的经济效益，被誉为当今世界继移动通信、互联网之后的第三大信息产业。目前，世界上比较具有代表性的卫星导航定位系统主要有美国的 GPS 系统、俄罗斯的 GLONASS 系统、中国的北斗卫星导航定位系统和欧盟正在建设的 Galileo 系统。

自北斗系统 2003 年 12 月投入使用以来，我国北斗卫星导航定位应用产业一直保持高速发展的势头。但是，目前北斗用户终端还存在功耗大、便携性差、成本高等问题，在很大程度上制约了北斗系统的产业化进程。导致这些问题的主要原因是国内缺乏技术先进和性能稳定可靠的射频集成电路、基带处理集成电路、天线、功率放大器和低噪放等北斗终端配套元器件。目前北斗终端的上述关键元器件大部分依靠进口，而且因国外对相关核心技术和元器件的封锁，进口的器件集成度不高，导致终端成本、功耗和体积居高不下。因此，设计开发和生产高集成度、芯片级的射频集成电路、基带处理集成电路、天线、功率放大器和低噪放等关键元器件，对于北斗用户终端的小型化、低功耗、高可靠性、高稳定性和性能的提升，以及北斗应用的推广都将起着重要作用。

（2）实施本项目的意义

本项目的实施将使公司加快北斗终端关键元器件的研发进程，更加全面的掌握关键元器件的核心技术；项目的实施将进一步完善公司“元器件—终端—系统”北斗卫星导航产业链，从而极大地提升公司的核心竞争力，进一步巩固公司在北斗产业的龙头地位；项目的实施将极大地降低北斗终端的生产成本和功耗，缩小整机体积，增强北斗终端的市场竞争力，从而推动北斗卫星导航应用产业的发展。

2．投资概算及建设内容

（1）投资概算及资金用项

根据公司的技术状况、项目研发和生产条件，通过对本项目资金需求的详细分析研究，估算本项目投资预算为 6,130 万元，其中固定资产投资 4,070 万元，软件费 560 万元，研发费 300 万元，试生产费用、工器具购置费、咨询及培训费、办公及生活用具购置费、预备费等其他费用 700 万元，铺底流动资金 500 万元，具体资金用项如下表：

单位：万元

序号	项目名称	估算投资	占投资比例
1	科研生产办公场地购置费	2,500	40.78%
2	场地改造及装修费	150	2.45%
3	设备购置费	1,270	20.72%
4	设备安装费	150	2.45%
5	软件费	560	9.14%
6	研发费	300	4.89%
7	其他费用	700	11.42%
8	铺底流动资金	500	8.16%
合　　计		**6,130**	**100.00%**

（2）项目建设内容

本项目主要以现有产品技术改造为主，采用扩充人员、加大研发和生产投入，全面掌握北斗终端最核心的技术，实现北斗卫星导航定位用户终端产品关键元器件大批量生产，确保国星通信终端的市场竞争力，成为北斗产业核心器件的主要供应商。本项目建设主要内容包括：

① 持续开发应用于“北斗一号”和“北斗二号”卫星导航定位用户终端的射频收发集成电路和基带处理集成电路；

② 持续开发应用于北斗卫星导航定位用户终端的各类型天线，通过“北斗二号”终端天线的后续开发不断扩展产品应用范围；

③ 持续开发功率放大器、低噪放、混频器和滤波器等，重点解决大功率功放的应用；

④ 基于以上北斗关键元器件产品，为用户开发提供完整的应用解决方案，有效地缩短用户机用户的开发和调试周期；

⑤ 项目竣工后，北斗终端关键元器件分别达到年产 10 万片（套）的生产能力。

3．市场环境及销售实现

（1）行业及市场环境

北斗关键元器件的技术和产品发展状况是影响北斗产业发展的关键因素，为促进北斗卫星导航应用的发展，我国出台了多项支持北斗元器件发展的政策，如 2006 年 8 月原国家信息产业部在《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020

年中长期规划纲要》中将“卫星导航地面系统及接收机、用户终端及新一代导航技术和产品的关键技术以及基础性电子产品”列为重点发展领域；2007 年 10 月原国防科工委发布的《航天“十一五”规划》将卫星导航产业“关键基础器件”列为应用基础与前沿技术研究重点；2007 年 11 月原国防科工委和国家发展改革委联合颁布的《关于促进卫星应用产业发展的若干意见》提出“推动卫星导航接收芯片、关键元器件、电子地图、用户终端等产品的标准化和产业化”。

本项目产品为北斗卫星导航定位用户终端生产所需的关键基础器件，目标市场面向整个卫星导航定位用户终端行业。卫星导航广泛应用于国防、通信、交通运输、个人娱乐等领域，市场前景非常广阔，目前全球卫星导航产业的产值已达数百亿美元，我国卫星导航市场也有数百亿元的规模，且仍呈现高速增长趋势。尤其是随着我国北斗卫星系统建设的加快以及产业链发展日益成熟，北斗卫星导航应用正从专业领域向大众市场拓展，这将改变卫星导航市场由 GPS 独大的局面，使北斗关键元器件面临更广阔的市场空间。

公司在北斗关键元器件领域的技术水平处于国内领先，而国外企业并没有开发用于北斗系统的基带和射频芯片。在相关部门组织的北斗二号射频芯片和基带处理模块的专项评审中，公司产品均名列前茅。

公司在北斗关键元器件领域的竞争对手不多，主要有上海复控华龙微系统技术有限公司、石家庄通信测控技术研究所、北京广嘉创业电子技术有限公司和陕西海天天线有限责任公司，公司相对来说产品领域更广。

公司主要专注北斗关键元器件的研发，芯片制造和封装则委托专业厂商完成，这些厂商均为国内外知名企业，在生产能力和产品质量方面完全可以满足公司的需求。

公司北斗关键元器件的目标客户为北斗终端生产商，目前主要供应子公司国星通信，公司开发的基带、射频芯片等产品趋于成熟，其相对于目前北斗终端厂商普遍采用的基带和射频模块具有很大的优势，因此通过本项目实施实现相关产品量产后，公司将争取成为国内各北斗终端厂商的主要供应商。

目前我国从事北斗终端生产的厂商数量不多，因此公司的北斗元器件主要采用直销的方式，以加强对客户的开拓和服务力度。

（2）销售实现

该项目产品为北斗卫星导航定位用户终端所需的关键元器件，目标市场面

向整个卫星导航定位用户终端行业，主要客户为公司控股的国星通信和国内其他北斗终端生产厂商。

目前我国特种行业北斗终端的装备率还比较低，参照西方发达国家国防领域现行装备状况，我国仅国防领域所需的北斗终端可达 100 万台以上，总价值约达 200 亿元。在民用领域，仅国家要求配装北斗终端的近海船舶和危化品运输车辆就达 40 万艘（辆），市场规模约为 40 亿元；水利、气象、电力、石油等其他行业对北斗终端的需求也有数十亿元。我国北斗二号系统将于 2011 年投入运行，在我国政府的大力支持下，北斗卫星导航将在汽车导航、个人通信等大众应用领域逐步取代 GPS。根据国家统计局的统计，2008 年底我国民用汽车保有量达 4,975 万辆；根据工信部的统计，2008 年底我国手机用户达到 6.95 亿户，北斗卫星导航在大众市场的应用前景相当广阔。因此，公司预计未来几年内市场对北斗卫星导航应用的需求将呈现爆发性增长，用户群体更加多样化，产品也将出现分化的趋势，既有满足国防、航空等领域需求的高端产品，也有满足普通个人消费者需求的低端产品。与此相适应，市场对北斗元器件的需求也将保持高速增长，预计未来五年内北斗关键元器件的市场规模将达数十亿元。

公司凭借在高端芯片领域的技术优势以及“元器件-终端-系统”完整北斗产业链优势，用于北斗终端的基带和射频芯片研发进程居于国内领先，天线、功率放大器和低噪放等产品也在国内率先得到应用。公司研发的北斗关键元器件除供应国星通信外，也将面向其他北斗终端厂商，根据以上对我国北斗卫星导航应用市场前景的分析，本募投项目达产后每年销售 10 万片（套）的目标完全可以实现，投产五年内可累计实现近 4 亿元销售收入。如果我国的北斗卫星导航系统在其他国家和地区也得到较多应用，公司面临的市场空间将更为广阔。

4．项目技术水平

（1）项目技术基础

公司拥有多年大规模集成电路和复杂数模混合集成电路设计经验，并长期专注于北斗元器件及特种行业集成电路的研制，通过自身积累掌握了北斗基带芯片、射频芯片、功率放大器、天线等北斗终端关键元器件的核心技术。

（2）项目技术能力和技术储备

① 技术能力

公司在北斗关键元器件领域研发的产品包括基带、射频、天线、功率放大

器、低噪放、滤波器等，是产品范围最广的企业之一。

公司凭借自身技术优势承担了“北斗卫星导航定位用户终端射频前端芯片”、“北斗卫星导航定位用户终端基带处理”，“北斗天线”、“北斗射频模块”等国家多个重大科研项目的研制任务。

公司凭借在射频集成电路领域的技术能力获得一项“核高基”重大项目的研制任务。

② 相关产品技术研发进度

公司研发的射频收发集成电路 2004 年获得成都市高新区科技局“新型卫星导航系统地面接收机射频前端芯片”项目支持，已于 2006 年通过验收。目前射频收发芯片已完成样品研制，正进行小批量试制，预计 2010 年量产。

公司基带处理芯片的 FPGA 方案已达到用户终端整机要求，目前正在芯片化过程中，预计 2010 年量产。

公司的“北斗一号”双模天线为目前国内量产的唯一一款北斗手持定位用户终端双模天线。公司正在研制的“北斗二号”天线专为“北斗二号”用户终端设计，目前初样已经通过测试，处于小批量试制阶段。

公司的“北斗一号”功率放大器已实现量产。

③ 相关技术储备

公司目前在北斗关键元器件和北斗终端领域的在研项目有十多项，除在“北斗一号”元器件和终端领域处于领先外，公司也已积极开展“北斗二号”元器件和终端的研制，从而为公司的持续发展和保持技术领先地位提供了保障。

（3）公司在北斗关键元器件领域所掌握的核心技术

① 全集成射频收发芯片技术

集成收发频综和收发通道以及数字控制部分，实现高性能的射频收发芯片。

② 可调增益结构技术

可在不影响低噪放输入输出匹配的同时运行。

③ 电容阵列负载技术

可灵活调节工作频率而不降低其他性能。

④ I/Q 双平衡镜频抑制结构技术

不借助片外滤波器，即可实现镜频抑制比的指标比 GPS 高 10dB 以上。

（4）项目技术先进性

该项目的技术先进性主要体现在以下方面：

① 北斗射频收发集成电路运用独有的镜频抑制技术，使镜频抑制不依赖于外围滤波器，由芯片内部电路实现，最终实现的镜频抑制优于 GPS。在同一芯片中，除了接收通道，还集成了发射通道（GPS 只有接收通道），包括发射频率综合器/上变频器/功率放大器等。通过采用独有的电路设计和隔离技术，抑制收发通道间干扰，保证了收发通道的性能。

② 北斗射频/基带集成电路是基于商用 CMOS 工艺设计的集射频和基带处理功能于一体的单芯片，产品集成了高性能射频收发通道和近千万门级的数字电路，无论从功能、性能还是集成度方面都大大超过了已有的整机和芯片方案，技术上有很大先进性。

③ 北斗天线运用微带天线技术，具有阻抗带宽合理、辐射波束宽的优点，在体积、轴比、增益特性方面达到了国际先进水平，远远优于现有同类产品性能。

④ 功率放大器产品使用了 CMRC 技术，在带外抑制和功放效率方面远远超过目前市场上的同类产品。

5．主要设备选择

（1）硬件设备

单位：万元，台，套

序号	产品名称	主要用途	数量	单价	总价	参考型号
1	RFIC 测试系统	信号完整性分析，测试器件外部参数	1	500	500	N82005A 及配套软硬件平台
2	并行误码分析仪	测试 SOC 数字电路部分，及 DA 测试、激励响应测试	1	240	240	81250A
3	矢量网络分析仪	模拟参数测试	1	90	90	E8363B
4	任意波形信号发生器	产生信号源	1	90	90	E8267D
5	81304A 13G 高速存储示波器	信号测试	1	85	85	81304A
6	噪声系数分析仪	噪声分析	1	85	85	N8975A
7	RAPID I/O 测试系统	136 路高速总线分析，98 路数字码流产生	1	55	55	16920A 及配套软硬件平台
8	频谱分析仪	频谱分析	1	55	55	E4447A
9	半导体参数测试仪	测试准静态，及高频参数	1	55	55	4284A/4156A
10	高速脉冲源	3.35G 双路脉冲产生	1	15	15	81134A8

（2）软件设备

单位：万元，套

序号	产品名称	主要用途	数量	单价	总价	参考厂商
1	ADS	射频系统设计仿真工具包	1	280	280	Agilent Technology
2	Q3D Extractor	封装寄生参数提取工具	1	120	120	Ansoft
3	Nexxim	射频模型仿真工具	1	120	120	Ansoft
4	SpectreRF	RF 仿真分析工具	1	20	20	Cadence
5	UltraSim	寄生参数网表仿真工具	1	20	20	Cadence

6．项目实施

（1）项目实施主体

该项目由国腾电子负责实施。

（2）项目选址

本项目对温度、气候、水文资源等自然条件要求不高，项目厂址拟建在成都高新区，距双流国际机场车程约 20 分钟，距火车北站（客运）车程约 30 分钟，距火车南站（货运）车程约 15 分钟。园区已达到“七通一平”，基础设施建设齐全，完全能够满足开发区内生产、生活需要。

（3）项目建设管理

项目管理实行法人负责制，本项目总负责人是公司法定代表人，技术负责人是公司研发中心主任杨洪强先生。项目实施阶段成立以负责人为领导的，配备厂房改造、设备采购、安装调配和技术改进等各类人员参加的实施管理小组负责项目的具体实施和各方面的协调。

本项目共需人员约 40 人，其中研发人员 25 人，生产、检验及市场人员共 15 人。

（4）项目实施进度

项目计划建设期约为 1.5 年，于 2010 年底达到预定的规模产业化能力。项目时间计划如下表：

时　间	任　务
2009 年 6 月－2009 年 12 月	完成测试平台的建设，包括实验室的改造和测试设备的采购和安装调试。
2010 年 1 月－2010 年 6 月	完成原有产品改进设计和新产品设计，并进行小批量试制。
2010 年 7 月－2010 年 12 月	产品推广及批量生产。

7．资源利用与环境保护

（1）原材料及供应

本项目的产品流片和封装均由公司选择专业的芯片制造和封装公司外协完成。所有产品均可在国内完成所有生产。这些专业集成电路生产线能够保证该项目的实施。

（2）水电供应及通信设施

本项目建设地点位于成都高新区，区内公用配套设施齐全，项目所需用电、用水、通信等均可由开发区保证供应。

（3）环境污染及保护

本项目没有工业废渣、废水、废气等环境污染，也没有大量、大体积的固体废弃物，因此本项目的实施不会产生环境污染。公司选择的芯片制造和封装合作伙伴也都是有着很强技术实力和良好声誉的厂商，公司也会经常对合作伙伴的生产工艺、污染控制等情况进行检查，确保其能够持续符合国家的环保要求。

8．项目经济效益分析

（1）经济效益预测基础和依据

① 项目建设进度

本项目计划建设期为 1.5 年，完成北斗卫星导航定位用户终端关键元器件的设计、生产及推广应用、测试及检验设备的购置、安装和调试，并于 2010 年底实现批量生产，2013 年达到设计研发生产能力。

② 市场需求假设

我国北斗卫星导航应用近年来一直保持高速发展，产业链日趋完善，尤其是随着我国“北斗二号”系统建设进程的加快，在其建设完成后将极大地推动北斗卫星导航应用从专业领域向大众应用领域的拓展，使北斗终端和关键元器件面临着巨大的市场机会。而随着包括本公司在内的国内企业所研发的基带、射频等北斗关键元器件已趋于成熟，实现量产后将大幅降低相关元器件及北斗终端的成本。

公司预计本项目达产后可实现 10 万片（套）北斗关键元器件销售，年均销售额可达到 7,286 万元。

③ 成本计算依据

主要原材料根据产品实际消耗数量测算，燃料及动力费根据消耗量和当地

费用标准测算；根据公司历年经营指标及项目性质，外购原材料及燃料动力费约占公司当年主营业务收入的30%。

固定资产折旧根据公司现行政策采用直线法计算。项目投产后的研发费用按销售收入的10%计算；销售费用按销售收入的10%计算；其他费用按销售收入的10%计算。

本项目产品缴纳增值税，其进项税率、销项税率均为17%，并按应交增值税的7%计提城市维护建设税、3%计提教育费附加、1%计提四川省地方教育费附加；按照营业收入的1‰计提副食品调节基金；所得税基本税率按国家高新技术产业开发区高新技术企业规定的15%测算。

（2）经济效益主要指标

公司估计，项目建成投产后，2011年可实现销售收入4,350万元，净利润1,042万元；2012年可实现销售收入5,655万元，净利润1,470万元。2013年达产后，每年可实现销售收入7,286万元，税后净利润2,005万元，税后销售净利率27.51%。投产后五年内项目年均投资利润率27.82%，盈亏平衡点54.11%。计算期（2009-2015年）项目内部收益率15.99%,累计净现值737万元，投资回收期5年3个月。

（二）北斗卫星导航应用服务中心技改及产业化推广项目

1．项目背景及意义

（1）项目背景

“北斗一号”卫星导航定位系统自2003年底投入使用以来，已在国民经济各领域发挥出传统信息技术难以实现的作用。但与GPS相比，我国的北斗卫星导航系统建成投入使用时间相对较短，应用服务产业的发展才刚刚起步，但应用服务的发展对整个产业将起着决定性的影响。根据国外卫星导航定位产业发展的经验，来自应用服务的产值所占比重一直呈上升的趋势，并将占据整个产业产值的大部分。

为进一步发展我国以北斗卫星导航定位系统为核心的民用导航应用产业服务体系，促进北斗卫星导航定位系统的产业化应用，原国防科工委和国家发展改革委于2007年11月在联合颁布的《关于促进卫星应用产业发展的若干意见》中提出，“对于涉及国家经济、公共安全的重要行业领域将逐步过渡到采用北斗卫

星导航兼容其它卫星导航系统的服务体制，鼓励其他行业和领域采用北斗卫星导航兼容其它卫星导航系统的服务体制，大力推动卫星导航运营业的规模化、规范化发展”。

本公司成立以来一直专注于北斗元器件以及特种行业集成电路设计及应用，在北斗元器件领域积累了深厚的技术基础并掌握了关键元器件的核心技术。为促进北斗导航定位应用的更快发展，本公司通过收购同一控制权人控制的国星通信以及成立系统工程事业部加强应用系统建设，从而构建起了“元器件－终端－系统”的完整北斗产业链。2009 年 2 月 1 日，公司获相关主管机构批准为“北斗一号系统民用分理服务试验单位”，从而成为我国西部地区目前唯一一家获得北斗系统运营服务资质的企业。

（2）实施本项目的意义

本项目的实施将全面解决民用用户以及各种行业信息系统获取北斗卫星导航系统应用服务的通信接入问题，并同时提供多项系统增值服务，基本满足消防、交通运输、城市应急移动指挥、管线巡检等行业对北斗卫星导航系统应用服务的需求；项目的实施将极大地完善公司的“元器件-终端-系统”产业链布局，大大增强公司在应用系统领域的基础和实力，并拓展公司北斗产业链的应用领域和客户基础，提高客户服务质量，并通过运营服务平台不断推出创新应用服务和增值服务，从而实现“元器件-终端-系统”产业链的良性互动。

（3）实施本项目的可行性

本项目的实施需要取得北斗系统运营服务资质。本公司于 2009 年 2 月 1 日已获相关主管机构批准为“北斗一号系统民用分理服务试验单位”，从而可以开展北斗系统运营服务。

《北斗系统运营管理暂行办法》要求申请企业具备四个条件才能获得“北斗系统运营服务许可证”，该四个条件及本公司符合情况如下：

需具备条件	本公司符合情况
第一，属正式注册的境内合法企业，以卫星导航定位服务为主要业务。	本公司为依法注册成立的境内法人企业，长期围绕“元器件-终端-系统”北斗产业链提供产品和服务。

第二，具有良好的专业资质、商业信誉和完善的质量管理体系。	本公司拥有《集成电路设计企业认定证书》、《三级保密资格证书》、《军用电子元器件合格供应商证书》以及“北斗一号系统民用分理服务试验单位”等专业资质；本公司具有良好的商业信誉，成立以来均未发生任何商业纠纷，2009 年 8 月成都中诚资信评级事务评定本公司的信用等级为 AAA 级（成中诚评[2009]第 B046 号）；本公司早在 2004 年就已建立了质量管理体系，目前文件化的质量控制制度和措施包括《质量手册》、19 份程序文件和 38 份第三层次文件，并分别获得《军工产品质量体系认证证书》和《质量管理体系认证证书》。
第三，具备必需的北斗服务设施、技术力量和资金条件。	本公司已运用自有资金购置了 1,000 平方米的场地用于北斗运营服务，并进行了水电改造和装修；已购置了部分需要先期运用的中心机房设备；基于在应用系统领域多年的开发经验，公司掌握了开展北斗运营服务的多项核心技术并拥有相关的技术人员；公司计划以自有资金和募集资金投入该项目的建设。
第四，拥有成规模的用户群体和明确的服务需求。	在多年的业务开展中，本公司已在国防、水利、交通运输、石油等行业拥有大量优质客户，这些客户对于北斗运营服务有着明确的需求，本公司开展北斗运营服务后可以较快拥有成规模的用户群体。

2008 年 5 月，公司成立了系统工程事业部专门负责北斗卫星导航应用系统和运营服务业务。目前公司已初步完成对北斗运营、工程技术、研发和管理人员的培训，完成北斗卫星导航应用服务中心的选点、机房建设，并初步建立起规范的运营服务流程，正在开发应用服务平台系统和运营管理平台系统。

募集资金到位后，公司将加快北斗运营服务设施的建设和市场的开拓，从而使公司更加符合《北斗系统运营管理暂行办法》的相关要求。

根据上述情况，本公司获得“北斗系统运营服务许可证”不存在障碍。

2．投资概算及建设内容

（1）投资概算及资金用项

根据公司的技术状况、项目研发和生产条件，通过对本项目资金需求的详细分析研究，估算本项目投资预算为 4,612 万元，其中固定资产投资 3,230 万元，软件费 432 万元，研发费 200 万元，工器具购置费、咨询及培训费、办公及生活

用具购置费、预备费等其他费用 450 万元，铺底流动资金 300 万元，具体资金用项如下表：

单位：万元

序号	项目名称	估算投资	占投资比例
1	科研生产办公场地购置费	1,000	21.68%
2	场地改造及装修费	100	2.17%
3	设备购置费	1,980	42.93%
4	设备安装费	150	3.25%
5	软件费	432	9.37%
6	研发费	200	4.34%
7	其他费用	450	9.76%
8	铺底流动资金	300	6.50%
合　　计		**4,612**	**100.00%**

（2）项目建设内容

① 建立北斗卫星导航应用服务中心，为用户利用北斗卫星导航系统的导航定位、授时和互通短信等功能提供接入服务和增值服务；

② 在公司现有北斗卫星导航行业应用系统设计开发的技术基础上，依托应用服务中心开发消防、危险品运输、城市应急联动、管线巡检等应急领域的行业应用信息化系统及集团用户解决方案，并进行产业化推广。

③ 项目竣工后，可实现为 20 万用户提供跨系统平台的消息互联服务、数据下载和北斗扩展系统服务的能力。

3．市场环境及销售实现

（1）行业及市场环境

运营服务的发展对于促进北斗卫星导航产业具有非常重要的意义，因此，2007 年 11 月原国防科工委和国家发展改革委联合颁布的《关于促进卫星应用产业发展的若干意见》将“促进卫星导航运营企业和卫星导航终端设备的产业化发展，大力推动卫星导航运营业的规模化、规范化发展”列为重点任务。

卫星导航运营服务具有广阔的发展前景，根据国外的经验，整个卫星导航产业的产值大部分由服务业贡献，其中运营服务占有非常重要的地位。目前我国北斗系统的入网用户已突破 4 万，并呈现高速增长，目前主要应用于国防、电力、交通运输、公共安全等行业和领域。

在运营服务领域公司主要竞争对手为北京神州天鸿科技有限公司、北京北斗星通导航技术股份公司以及中国东方红卫星股份有限公司，公司目前为我国西部地区唯一一家获得运营服务资质的企业，并具有“元器件-终端-系统”完整产业链优势。

该项目的目标客户为消防、交通运输、城市应急联动、管线巡检等行业客户以及所有北斗终端用户。对于重点客户，公司主要通过系统工程事业部开发并提供支持，对于其他客户，公司可以自有的经营场所或网络平台接受申请或通过代理的方式接受客户申请。

（2）销售实现

本项目市场需求主要围绕运营服务和系统增值服务两个方面：

① 由北斗用户终端使用所产生的运营服务需求

根据公司对北斗用户终端市场销售分析，预计未来 5-8 年，除了国防领域外，在电力、交通运输、公共安全、通信、水利、海洋渔业和气象等民用领域将产生大约 100 万台套的北斗用户终端需求，而每套用户终端需要在北斗卫星导航应用服务中心进行注册才可使用，因此服务中心将产生数十万用户的需求。凭借公司在北斗关键元器件、终端以及应用系统领域的技术优势及客户基础，公司预计未来 5-8 年内可在北斗运营领域占据 20-30%的市场份额，从而在本项目达产后 5 年内运营服务总收入累计达到 1.5 亿元以上。

② 由系统集成带来的应用需求

北斗卫星导航定位系统应用环境宽泛，且不受地势、天气等外部条件影响，能够满足各个领域的通信应急保障能力，特别是 5.12 汶川大地震后，国家陆续出台了相关政策对北斗卫星导航定位系统进行扶持，并开始在应急领域中进行大规模的推广。针对现阶段公司的技术基础和市场储备，公司将系统工程业务定位在应急领域中，包括消防、交通运输、城市应急联动、管线巡检等，并根据在这些领域中的应用情况，逐步参与其它领域系统的信息化建设工作。因此，实现本项目系统的成功推广运用，将会给公司运营服务带来巨大的集团用户市场。

综上所述，未来 5-8 年，公司基于北斗卫星导航应用服务中心为各类用户终端和行业信息化系统提供北斗基本服务及多种增值服务，每年将产生运营服务收入和系统建设维护收入合计将达到 4,000 万元以上。

4．项目技术水平

（1）项目技术基础

本项目主要技术来自公司承研的国防、电力、水利、通信、消防、环境监测等领域数十项北斗卫星导航行业应用系统技术转化和参与国家“数字黄河”、“能源管道监控”、“煤矿矿井监控”、“电力授时”等北斗系统重点示范工程建设成果转化，通过这些项目的实施公司掌握了北斗应用系统软硬件设计以及系统运营相关技术等。本公司子公司国星通信是最早进入北斗用户终端设备研制的厂商之一，拥有十多项北斗卫星导航定位用户终端产品的核心研制技术，巩固了公司在业内的领先地位，为公司实施应用服务中心建设项目提供了终端技术支持。

（2）项目技术能力

① 技术能力

公司较早参与基于北斗终端产品的应用系统开发，参与军队某型号的《边防管控系统》的研制，设计并掌握了利用北斗系统构建集群指挥系统的数学模型和方法，于 2004 年获军队科技进步一等奖；

公司参与国防某部《车辆监控跟踪指挥管理系统》的研制，设计并掌握了利用北斗系统构建多级指挥监控调度的数学模型和方法；

公司参与制定了中华人民共和国交通行业标准《北斗一号民用设备标准》（ JT/T 590-592-2004）；

公司研制的《移动目标监控系统》，运用北斗卫星导航定位系统的双向数据通信和定位功能，实现远距离无盲区的移动目标监控调度，成功应用于车辆监控，目标跟踪，抢险救灾等多个领域；

公司研制的《省级消防通信指挥系统》、《城市消防通信指挥系统》，是覆盖省市县的多级联动消防通信指挥系统，具备了指挥决策支持、跨区域联合作战调度及情报管理等多种功能，在消防系统获得广泛推广应用；

公司研制的《北斗一号智能巡检系统》，成功应用于石油管道、天然气管道、电力线路、供水管道、通信线路的巡检作业，同时也可应用于能源监测、环境监测、水文测报、旅游及野外考察，是适应性较强的应用系统。

② 该项目已经进行的研发工作

研制北斗通用通信服务平台，实现异构通信平台与北斗系统之间的互联互通，为建立北斗卫星导航应用服务中心提供了技术基础；

将北斗用户终端应用于直升飞机跟踪定位和辅助指挥，实现对直升机的动

态跟踪指挥调度；

将北斗卫星导航系统成功地嫁接到已经研制完成的《城市消防通信指挥系统》上，为消防系统提供了一套基于北斗定位导航、北斗应急通信与一体的独立通信指挥平台，增强了在突发灾害发生时城市消防通信指挥系统的抗毁能力；

为应对各类应急指挥系统在重大自然灾害发生后的通信保障能力不足的缺陷，公司已着手研制移动应急通信指挥系统，系统基于北斗卫星导航系统的定位通信功能，确保在突发事件等恶劣环境下的应急通信保障能力。

（3）项目技术先进性

本项目使用了北斗卫星导航系统运营、北斗卫星导航终端以及多网融合等方面的多项先进技术，包括多通信平台接入技术、数据推送与身份认证技术、多网合一技术、多种卫星导航定位系统兼容接收机信息处理技术、组合定位技术、移动目标监控管理技术、网络化导航运营服务技术、基于位置的信息融合技术和基于位置的信息编码压缩技术等，公司通过多年的北斗元器件开发、终端研制以及应用系统开发和建设，已熟练掌握了上述各项技术。

5．主要设备选择

（1）硬件设备

单位：万元，台，套

序号	设备名称	主要用途	数量	单价	总价	型号/规格
1	服务器	运营中心机房建设	12	8	96	HP 机架式
2	中心集群服务器	运营中心机房建设	8	45	360	HP4640 服务器双机集群
3	大屏幕显示设备 DLP 电视墙	运营中心机房建设	1	260	260	TOSHIBA P601DL
4	海量存储设备	运营中心机房建设	2	170	340	EMC
5	监控终端	运营中心机房建设	60	1.2	72	HP
6	网络打印机	运营中心机房建设	4	4	16	HP
7	网络设备	运营中心机房建设	15	5	75	Cisco
8	网络安全设备	运营中心机房建设	3	16	48	Cisco
9	供电电源设备	运营中心机房建设	2	28	56	APC
10	双路跟踪稳压稳流电源	运营中心机房建设	2	50	100	BH1718E-4

11	北斗卫星专用播发和监测中心设备	运营中心机房建设	2	80	160	—
12	其他配套产品及配件	数据传输、运营中心机房建设	-	-	397	光缆租赁、安防、开关、操作台等

（2）软件设备

单位：万元，套

序号	名　称	用　途	数量	单价	总价	供应商
1	UNIX 操作系统	运营中心服务器操作系统	6	20	120	—
2	Windows Server 操作系统	运营中心服务器操作系统	12	2	24	Microsoft
3	Windows XP 操作系统	运营中心客户端操作系统	60	0.3	18	Microsoft
4	HP 网管软件	运营中心网管系统	1	40	40	HP
5	防火墙	运营中心防火墙	1	20	20	—
6	Oracle 11g	运营中心数据库系统	1	80	80	Oracle
7	IBM MQ Series	通信中间件	1	40	40	IBM
8	IBM WebSphere	应用中间件	1	20	20	IBM
9	WinCe6.0	嵌入式软件开发平台	1	30	30	Microsoft
10	Visual Studio 2008 企业版	应用程序开发工具	1	10	10	Microsoft
11	Code Test	嵌入式软件测试工具	1	20	20	Metrowerks
12	DevPartner for VC++	PC 软件测试工具	1	10	10	Compuware

6．项目实施

（1）项目实施主体

该项目由国腾电子负责实施。

（2）项目选址

本项目建设地点位于成都高新区，该开发区的介绍请参阅本节“三、（一）北斗卫星导航定位用户终端关键元器件技改及产业化项目”。

（3）项目建设管理

项目管理实行法人负责制，本项目总负责人是公司法定代表人，技术负责人是公司总经理谢俊先生。项目实施阶段成立以负责人为领导的，配备厂房改造、

设备采购、安装调配和技术改进等各类人员参加的实施管理小组负责项目的具体实施和各方面的协调。

本项目共需人员 50 人，其中技术人员 25 人，运营维护人员 10 人，市场及其他人员 15 人。

（4）项目实施进度

项目计划建设期约为 1.5 年，于 2010 年底达到预定的规模投入运行。项目时间计划如下表：

时　间	任　务
2009 年 6 月－2009 年 12 月	对机房、办公环境的房屋建筑进行水、电、环境等的改装改造。
2010 年 1 月－2010 年 6 月	购置、安装、调试设备和软件系统。
2010 年 7 月－2010 年 12 月	服务中心投入试运行以及系统产品进入市场推广。

7．资源利用与环境保护

（1）原材料及供应

本项目主要开展运营服务，不涉及产品的生产，不需要原材料的投入。

（2）水电供应及通信设施

本项目建设地点位于成都高新区，区内公用配套设施齐全，项目所需用电、用水、通信、物业及其他均可由开发区保证供应。

（3）环境污染及保护

本项目没有工业废渣、废水、废气等环境污染，也没有大量、大体积的固体废弃物，因此本项目的实施不会产生环境污染。

8．项目经济效益分析

（1）经济效益预测基础和依据

① 项目建设进度

本项目计划建设期为 1.5 年，完成运营中心机房、办公环境的改装改造、购置、安装、调试设备和软件系统，并于 2010 年底建成北斗卫星导航应用服务中心投入试运行以及系统产品产业化推广。

② 市场需求假设

随着我国北斗卫星导航产业的高速发展，北斗应用服务的地位日益重要，入网用户数量持续增长，各行业对北斗应用系统的需求也相当旺盛。在我国“北

斗二号”系统投入使用后，北斗应用服务将会获得更快的发展。

预计本项目稳定运营后，可发展十余万注册用户，加上应用系统销售的收入，该项目每年可实现销售收入 4,405 万元。

③ 成本计算依据

服务中心及应用系统的直接成本主要包括北斗卫星导航应用服务中心建设及运行维护和系统开发、施工、定期维护等，根据公司经营指标及项目性质计算，服务中心维护成本约占该项业务收入的 10%，应用系统的直接成本占该项业务收入的 40%。

固定资产折旧根据公司现行政策采用直线法计算。项目投入使用后的研发费用按销售收入的 10%计算；销售费用按销售收入的 10%计算；其他费用按销售收入的 10%计算。

本项目涉及产品销售和外对提供服务，需缴纳增值税，其进项税率、销项税率均为 17%；缴纳营业税，税率为 5%；按应交增值税和营业税的 7%计提城市维护建设税、3%计提教育费附加、1%计提四川省地方教育费附加；按照营业收入的 1‰计提副食品调节基金；所得税基本税率按国家高新技术产业开发区高新技术企业规定的 15%测算。

（2）主要经济效益指标

公司估计，项目建成投产后，2011 年可实现收入 2,950 万元，净利润 703 万元；2012 年可实现收入 3,640 万元，净利润 956 万元。2013 年达产后，每年可实现收入 4,405 万元，税后净利润 1,245 万元，税后净利率 28.25%。投产后五年内项目年均投资利润率 23.39%，盈亏平衡点 57.39%。计算期（2009-2015 年）项目内部收益率 16.13%,累计净现值 548 万元，投资回收期 5 年 3 个月。

（三）视频/图像处理芯片技改及产业化项目

1．项目背景及意义

（1）项目背景

国内对视频/图像处理类芯片的需求量每年在数十亿片以上，金额达数百亿元。然而，目前 70%以上国内需求的视频/图像处理芯片由国外进口，国内自主研制不足 30%，尤其是特种行业所需要的高性能视频/图像处理芯片基本依赖进口。由于视频/图像处理技术在国防领域具有广泛的应用前景，以美国为代表的

西方国家在高性能的视频/图像处理芯片产品方面对我国实行出口限制，国内很难批量进口到高等级的视频/图像处理芯片。同时，因使用视频/图像处理技术而每年向国外支付的专利费高达数亿美元。因此，大力促进国内企业在视频/图像处理领域技术和产品的发展具有重要的意义，信息产业部为此于 2008 年 1 月发布的《集成电路产业“十一五”专项规划》将视频/图像处理芯片列为国家集成电路设计产品的重点开发任务。

（2）实施本项目的意义

项目实施后，公司将全面掌握技术先进、性能可靠的视频/图像压缩、编解码、传输、显示驱动及其它图像处理类等全系列产品和应用技术方案，基本满足国内特种行业对高性能视频/图像处理芯片技术和产品的需求。这将极大地推动高性能视频/图像处理芯片的国产化和产业化进程，打破国外产品和技术封锁，对维护我国国防安全和支援国民经济建设具有重要意义。

2．投资概算及建设内容

（1）投资概算及资金用项

根据公司的技术状况、项目研发和生产条件，通过对本项目资金需求的详细分析研究，估算本项目投资预算为 4,210 万元，其中固定资产投资 2,450 万元，软件费 480 万元，研发费 300 万元，试生产费用、工器具购置费、咨询及培训费、办公及生活用具购置费、预备费等其他费用 680 万元，铺底流动资金 300 万元，具体资金用项如下表：

单位：万元

序号	项目名称	估算投资	占投资比例
1	科研生产办公场地购置费	1,500	35.63%
2	场地改造装修费	100	2.38%
3	设备购置费	770	18.29%
4	设备安装费	80	1.90%
5	软件费	480	11.40%
6	研发费	300	7.13%
7	其他费用	680	16.15%
8	铺底流动资金	300	7.13%
合　　计		**4,210**	**100.00%**

（2）项目建设内容

① 基于现有视频/图像处理的系列芯片进行后续开发，形成全系列高性能的视频/图像处理芯片及整体应用方案，并进行产业化推广；

② 购置高等级视频/图像处理芯片的设计开发软硬件，对公司现有视频/图像处理系列产品开发及验证平台进行技术改造。

3．市场环境及销售实现

（1）行业及市场环境

视频/图像处理技术和产品为我国特种行业及信息、电子、安防等产业所急需，2008 年 1 月原国家信息产业部发布的《集成电路产业“十一五”专项规划》将视频/图像处理芯片列为国家集成电路设计产品的重点开发任务。

公司研制的视频/图像处理芯片主要用于卫星、飞机、雷达、舰船等特种行业装备中。目前特种行业对高端视频/图像处理芯片有旺盛需求，但国内却很少有企业能够提供满足特种行业需要的产品，因此主要从国外进口。

公司目前为特种行业视频/图像处理芯片的主要研制厂商，承担着大部分产品的研制任务，其他厂商在该领域对本公司尚未构成威胁。

该项目产品主要针对特种行业客户，采用直销的方式。

（2）销售实现

本项目目标市场主要针对国内特种行业对高性能视频/图像处理的需求。公司已承担国家 LVDS 类产品 80%以上和视频/图像编解码类产品 50%以上的研制开发任务，是国内唯一从事特种行业 CCD 信号处理芯片开发的单位。公司已研制出近十项产品，在试用中得到用户的肯定。

通过本项目的实施，公司可开发出基本满足特种行业需求的高性能国产化系列视频/图像处理芯片。公司产品在技术和性能方面不仅完全可以和同类进口产品媲美，而且价格极具竞争优势。项目实施后，系列视频/图像处理芯片的量产将极大地促进特种行业高性能视频/图像处理芯片的国产化和产业化进程，从根本上解决上游用户同类器件进口难、供应渠道不稳定等诸多难题，保障国产装备的研制进度。

根据公司对市场的分析，未来 3～5 年，特种行业对视频/图像处理类芯片的市场需求每年能达到数亿元。结合公司在特种行业国产元器件市场的优势，预计公司年均销售收入将达 5,000 万元，产品销售收入年增长率将达到 20%以上。如果考虑到视频/图像处理芯片在民品市场的应用，该项目还将有更为巨大的市

场空间。

4．项目技术水平

（1）项目技术基础

该项目所应用的技术主要来源于本公司多年来在视频编解码、视频压缩处理、视频信号传输、CCD 信号模拟前端等领域的技术积累。

（2）项目技术能力和技术储备

① 技术能力

通过多年视频/图像处理类芯片的开发，公司积累了十多项视频/图像处理芯片开发的先进技术，包括“高可靠性温补技术”、“全集成锁相环倍频时钟信号技术”、“高速度高精度 ADC 转换技术”、“高速高精度 DA 技术”、“数模混合设计技术”、“衬底耦合技术”等。

凭借公司在视频/图像处理芯片领域的技术实力，公司先后承担了“视频编解码电路”、“LVDS 收发电路”、“10 位视频输入解码电路”、“视频信号幅度处理器”、“LVDS 视频编码发送器”、“LVDS 视频解码接收器”、“高速 LVDS 2×2 交叉开关”、“高速低功耗视频解码电路”、“8 位数字视频编码电路”、“增强型 8 位视频输入解码电路”等国家重大科技专项。

② 已完成的相关研发工作

A．视频编解码

基于 H.264 压缩算法，已完成 H.264 编解码显示系统的搭建，可以实现高清图像的压缩和解压缩及回放功能。

基于行锁相技术、色度副载波恢复技术等基础，开发了“高速低功耗视频解码电路”、“8 位数字视频编码电路”和“增强型 8 位视频输入解码电路”，现正处于试生产阶段。

B．视频传输

基于高精度锁相技术、高速串行和解串技术，已完成系列 LVDS 视频编码发送/接收器和 LVDS 图像发送/接收器的开发。

C．显示驱动

该类产品已完成设计工作，关键技术已取得突破，正在进行初样试制。

D．其它视频类

基于相关双采样技术、噪声抑制技术以及像素增益控制技术开发的 CCD 信号处理电路已完成设计，正处于试生产阶段。

③ 技术储备

公司目前正在申请“一款视频输入解码芯片”的发明专利。

公司正在进行的视频/图像处理芯片研发项目近十项，包括“LVDS 收发电路系列”、“16 位并串/串并转换器”、“OPENLDI LVDS 视频编码发送器”、“宽温彩色视频解码电路”等。

（3）公司在视频/图像处理芯片领域所掌握的核心技术

① 数据带宽 2.56Gbps 的全集成 LVDS 数据传输芯片技术

高性能的多相位时钟，预加重和去加重技术，独有的时钟和数据恢复技术共同构建了高性能的数据传输芯片。

② 高性能 CCD 信号处理芯片技术

结合高速高精度 AD 技术，辅助以独有的像素增益控制、黑电平钳位和滤波技术，实现高性能 CCD 信号处理。

（4）项目技术先进性

该项目的技术先进性主要体现在以下两个方面：

① 运用先进的设计技术开发能够满足特种行业需求的高性能和高可靠性结合的产品；

② 提供完整的视频/图像处理芯片技术应用方案，减少用户外部调试的难度，降低整体方案成本，缩短整机开发时间，相对现有条件具有明显的技术应用优势。

5．主要设备选择

（1）硬件设备

单位：万元，台，套

序号	产品名称	主要用途	数量	单价	总价	参考型号
1	音视频混合测试平台建设	产品性能测试	1	200	200	—
2	音视频集成电路出厂成品检测平台	用于大批量成品出厂检测	1	273	273	—
3	噪声系数分析仪	噪声分析	1	80	80	N8975A
4	温度冲击箱	测试芯片温度性能	1	40	40	TSG-70H-W
5	高低温交变温热试验箱		1	15	15	GL02KW
6	高低温试验箱		1	10	10	MC711

7	视频分析仪	视频信号测试	1	15	15	V1310
8	视频分析仪		1	25	25	V1310V1
9	高精度绑定机	芯片绑定	1	14	14	—
10	混合示波器	测试	4	14	56	54832D
11	精密电源	提供基本测试条件	4	3.5	14	6624A
12	显微镜(带探针拍照功能）	观测芯片	1	28	28	—

（2）软件设备

单位：万元，套

序号	产品名称	主要用途	数量	单价	总价	参考厂商
1	IC610	Cadence 模拟设计前后段流程套装	1	180	180	Cadence
2	Virtuso	版图设计工具包	1	80	80	Cadence
3	Design Compliler	从源代码到器件的综合工具	1	35	35	Synopsys
4	VCS Simulator	功能仿真工具	1	35	35	Synopsys
5	Prime Time SI	静态时序、信号完整性分析工具	1	35	35	Synopsys
6	IC Compiler	数字后端物理实现工具	1	35	35	Synopsys
7	NanoSim	晶体管级混合信号仿真工具	1	35	35	Synopsys
8	ADMS	多级别 Hspice 的混合信号仿真工具	1	25	25	Mentor Craphic
9	Calibre	版图 LVS、DRC、寄生提取工具	1	20	20	Mentor Craphic

6．项目实施

（1）项目实施主体

该项目由国腾电子负责实施。

（2）项目选址

本项目建设地点位于成都高新区，该开发区的介绍请参阅本节“三、（一）北斗卫星导航定位用户终端关键元器件技改及产业化项目”。

（3）项目建设管理

项目管理实行法人负责制，本项目总负责人是公司法定代表人，技术负责

人是公司副总经理徐奕先生。项目实施阶段成立以负责人为领导的，配备厂房改造、设备采购、安装调配和技术改进等各类人员参加的实施管理小组负责项目的具体实施和各方面的协调。

本项目共需人员约 43 人，其中研发及技术支持人员 25 人，生产、检验、市场人员 18 人。

（4）项目实施进度

项目计划建设期约为 1.5 年，于 2010 年底达到预定的规模产业化能力。项目时间计划如下表：

时　间	任　务
2009 年 6 月－2009 年 12 月	完成测试平台的建设，包括实验室的改造、测试设备的采购和安装调试。
2010 年 1 月－2010 年 6 月	完成原有产品改进设计和新产品设计，并进行小批量试制。
2010 年 7 月－2010 年 12 月	产品推广及批量生产。

7．资源利用与环境保护

（1）原材料及供应

该项目的产品流片和封装均由公司选择专业的 FOUNDRY 和封装公司外协完成，公司所有产品均可在国内完成所有生产，这些专业集成电路生产线能够保证该项目的实施。

（2）水电供应及通信设施

本项目建设地点位于成都高新区，区内公用配套设施齐全，项目所需用电、用水、通信、物业及其他均可由开发区保证供应。

（3）环境污染及保护

本项目主要从事视频/图像处理芯片设计及产品检测，没有工业废渣、废水、废气等环境污染，也没有大量、大体积的固体废弃物，因此本项目的实施不会产生环境污染。

8．项目经济效益分析

（1）经济效益预测基础和依据

① 项目建设进度

本项目计划建设期为 1.5 年，完成设备采购与安装，达到测试和检验平台建设，完成原有产品的改进设计和新产品的设计，并于 2010 年底达到该项目产

品的批量生产，2013 年达到设计生产能力。

② 市场需求假设

本项目所研制的视频编解码、视频传输、显示驱动等集成电路主要应用于国防、航空、航天等特种行业，目前这些行业所用的高端视频/图像芯片主要从国外进口，公司研制的产品可有效替代国外产品，因此面临着巨大的市场需求。

预计本项目建成达产后，每年可实现约 5 万片各类视频芯片销售，年销售收入可达 4,793 万元。

③ 成本计算依据

主要原材料根据产品实际消耗数量进行测算；燃料及动力费根据消耗量和当地费用标准测算；根据公司历年经营指标及项目性质，外购原材料及燃料动力费约占公司当年主营业务收入的 30%。

固定资产折旧根据公司现行政策采用直线法计算。项目投产后的研发费用按销售收入的 10%计算；销售费用按销售收入的 10%计算；其他费用按销售收入的 10%计算。

本项目产品缴纳增值税，其进项税率、销项税率均为 17%，并按应交增值税的 7%计提城市维护建设税、3%计提教育费附加、1%计提四川省地方教育费附加；按照营业收入的 1‰计提副食品调节基金；所得税基本税率按国家高新技术产业开发区高新技术企业规定的 15%测算。

（2）主要经济效益指标

公司估计，项目建成投产后，2011 年可实现销售收入 3,125 万元，净利润 769 万元；2012 年可实现销售收入 3,873 万元，净利润 1,015 万元。2013 年达产后，每年可实现销售收入 4,793 万元，税后净利润 1,316 万元，税后销售净利率 27.47%。投产后五年内项目年均投资利润率 27.24%，盈亏平衡点 53.99%。计算期（2009-2015 年）项目内部收益率 15.57%,累计净现值 439 万元，投资回收期 5 年 2 个月。

（四）高性能频率合成器技改及产业化应用项目

1．项目背景及意义

（1）项目背景

目前绝大多数国内需求的频率合成器关键芯片由国外进口，国内自主研制

不足 10%，仅整数频率合成器有部分研制，尤其是航空、航天、电子、船舶、精密仪器等特种行业所需要的高性能频率合成器关键芯片基本依赖进口。由于频率合成技术在国防领域具有广泛的应用前景，以美国为代表的西方国家在高性能的频率合成器关键芯片产品方面对我国实行出口限制，国内很难批量进口到高等级的频率合成器关键芯片。因此发展我国具有自主权的高性能频率合成器对我国国防安全、特种行业装备性能提升以及促进高性能集成电路产业的发展都具有重要意义。公司通过在元器件领域多年的研发和技术积累，目前已掌握频率合成器领域多项核心技术，具备了研发高性能频率合成器并实现产业化的条件。

（2）实施本项目的意义

项目实施后，公司将形成技术先进、性能可靠的整数、小数分频频率合成器等全系列产品和应用技术方案，基本满足国内航空、航天、电子等特种行业对高性能频率合成器关键芯片系列技术和产品的需求，极大地推动高性能频率合成器关键芯片系列的国产化和产业化进程，打破国外产品和技术封锁，对维护我国国防安全和支援国民经济建设具有重要意义。

2．投资概算及建设内容

（1）投资概算及资金用项

根据公司的技术状况和项目研发、生产条件，通过对本项目资金需求的详细分析研究，估算本项目投资预算为 4,349 万元，其中固定资产投资 2,469 万元，软件费 550 万元，研发费 300 万元，试生产费用、工器具购置费、咨询及培训费、办公及生活用具购置费、预备费等其他费用 730 万元，铺底流动资金 300 万元，具体资金用项如下表：

单位：万元

序号	项目名称	估算投资	占投资比例
1	科研生产办公场地购置费	1,500	34.49%
2	场地改造装修费	100	2.30%
3	设备购置费	789	18.14%
4	设备安装费	80	1.84%
5	软件费	550	12.65%
6	研发费	300	6.90%
7	其他费用	730	16.79%
8	铺底流动资金	300	6.90%
合　　计		**4,349**	**100.00%**

（2）项目建设内容

① 基于现有整数分频系列芯片进行后续开发，形成全系列高性能的整数分频频率合成器关键芯片系列及整体应用方案，并进行产业化推广；

② 基于现有小数分频系列芯片进行后续开发，形成全系列高性能的小数分频频率合成器关键芯片系列及整体应用方案，并进行产业化推广；

③ 基于现有直接数字频率合成器系列芯片进行后续开发，形成全系列高性能的直接数字频率合成器关键芯片系列及整体应用方案，并进行产业化推广。

3．市场环境及销售实现

（1）行业及市场环境

频率合成器用于产生电子频谱，是众多电子系统的“心脏”，其性能优良程度对于特种行业电子系统的稳定性和可靠性具有至关重要的作用，因此频率合成器的研发受到国家及相关部委的高度重视，并被列入“核高基”重大专项之中。

目前特种行业对频率合成器有旺盛需求，但国内却很少有企业能够提供满足特种行业需要的产品，因此主要从国外进口。

公司在频率合成器领域的技术水平居于国内领先，其中 DDS 的技术水平接近国外最高水平。竞争对手主要有四川固体电路研究所、无锡微电子科研中心、中国科学院半导体研究所。

该项目产品主要针对特种行业客户，采用直销的方式。

（2）销售实现

频率合成器应用于空间通信、雷达测量、遥测遥控、电子侦察、干扰与反干扰、卫星导航、个人通信（基站、手机）和数字通信等系统，用于提供高稳定度的时钟、本振信号、发射信号等。

根据公司对市场的分析，特种行业对高性能频率合成器的需求每年达十多亿元，年增长率达 20%以上。基于公司在频率合成器领域的技术领先优势，预计本项目达产后年均销售收入将近 5,000 万元，产品销售收入年增长率将达到 20%以上。

4．项目技术水平

（1）项目技术基础

公司在高性能频率合成器领域的技术主要来自于自身的积累，公司自成立以来就专注于特种行业高性能集成电路以及北斗关键元器件的研制，并掌握了整

数/小数频率合成、直接频率合成器领域的核心技术。

（2）项目技术能力与技术储备

① 技术能力

公司在频率合成器领域承担了“射频专项”、“DDS”、“低噪声整数频率合成器”、“小数分频频率合成器芯片系列”、“锁相环频率合成器”等多个国家重点科研项目的研制任务，掌握了高速分频、射频信号处理、算法处理、高可靠性温度补偿技术、全集成锁相环倍频时钟信号技术等多项核心技术。

基于在该领域的技术优势，公司获得一项与 DDS 相关的“核高基”重大专项研制任务。

② 已完成的相关研发工作

A. 整数分频频率合成器

已经掌握研制该项产品的锁相环路技术,可实现产品覆盖几十MHz到数GHz。包括独立的全集成锁相频率合成器，外接VCO的频率合成器，可变分频比的频率合成器。

B. 小数分频频率合成器

基于高精度、高性能锁相技术、高性能算法技术，已完成全集成小数分频频率合成器产品多款产品测试。外接VCO、灵活配置、高带宽、适用范围广的高性能通用小数分频频率合成器产品已完成设计。

C. 其它RF类

基于全集成、低噪声多功能的射频专项产品正在测试验证中。

D. DDS专用芯片

已完成MFSK、ASK、MPSK、LFM等十余种高速信号调制以及高精度时钟生成。

E. 高性能DDS

目前已进入设计后期，相关关键技术已解决。

③ 技术储备

公司正在申请“一种高速可编程分频器及分频器集成电路”和“一种应用DDS的相位幅度转换方法及系统”两项发明专利。

公司针对整数分频频率合成器、小数分频频率合成器和 DDS 正进行持续开发，加快技术和产品开发能力，扩大产品系列。

（3）公司在高性能频率合成器领域所掌握的核心技术

① 高性能 DDS 芯片技术

利用低抖动锁相环技术、高性能 DDS 数字算法和高速高精度 DAC 技术实现低杂散数字频率合成芯片。

②高性能小数分频芯片技术

利用高速低噪声分频器、鉴频鉴相器和电荷泵技术，结合低噪声数字调制技术，实现高性能小数分频频率合成芯片。

（4）项目技术先进性

该项目的技术先进性主要体现在以下两个方面：

① 运用先进的设计技术开发能够满足航空、航天、电子等特种行业需求的高性能和高可靠性结合的产品；

② 提供完整的频率合成器关键芯片系列技术应用方案，减少用户外部调试的难度，降低整体方案成本，缩短整机开发时间，相对现有条件具有明显的技术应用优势。

5．主要设备选择

（1）硬件设备

单位：万元，台，套

序号	产品名称	主要用途	数量	单价	总价	参考型号
1	阻抗调谐系统	自动阻抗调谐	1	350	350	—
2	网络分析仪	散射参数测量	1	210	210	—
3	频综参数测量系统	批量供货测试	1	189	189	Agilent E4803A 及相关软硬件平台
4	局部定点高低温测试平台	测试	1	40	40	—

（2）软件设备

单位：万元，套

序号	产品名称	主要用途	数量	单价	总价	参考厂商
1	MMSIM	射频混合信号仿真	1	200	200	Cadence
2	ASTRO 套件	自动版图设计工具	1	200	200	Ansoft
3	HFSS	芯片高频参数提取	1	80	80	Ansoft
4	AMS Methodology kits	数模混合信号设计套件	1	70	70	Cadence

6．项目实施

（1）项目实施主体

该项目由国腾电子负责实施。

（2）项目选址

本项目建设地点位于成都高新区，该开发区的介绍请参阅本节“三、（一）北斗卫星导航定位用户终端关键元器件技改及产业化项目”。

（3）项目建设管理

项目管理实行法人负责制，本项目总负责人是公司法定代表人，技术负责人是公司副总经理徐奕先生。项目实施阶段成立以负责人为领导的，配备厂房改造、设备采购、安装调配和技术改进等各类人员参加的实施管理小组负责项目的具体实施和各方面的协调。

本项目共需人员约 36 人，其中研发及技术支持人员 25 人，生产、检验、市场人员 11 人。

（4）项目实施进度

项目计划建设期约为 1.5 年，于 2010 年底达到预定的规模产业化能力。项目时间计划如下表：

时　间	任　务
2009 年 6 月－2009 年 12 月	完成办公用房装修，测试平台的建设，包括实验室的改造、测试设备的采购和安装调试。
2010 年 1 月－2010 年 6 月	完成原有产品改进设计和新产品设计，并进行小批量试制。
2010 年 7 月－2010 年 12 月	产品推广及批量生产。

7．资源利用与环境保护

（1）原材料及供应

该项目的产品流片和封装均由公司选择专业的 FOUNDRY 和封装公司外协完成，公司所有产品均可在国内完成所有生产，这些专业集成电路生产线能够保证该项目的实施。

（2）水电供应及通信设施

本项目建设地点位于成都高新区，区内公用配套设施齐全，项目所需用电、用水、通信、物业及其他均可由开发区保证供应。

（3）环境污染及保护

本项目主要从事频率合成器芯片设计及产品检测，没有工业废渣、废水、废气等环境污染，也没有大量、大体积的固体废弃物，因此本项目的实施不会产生环境污染。

8．项目经济效益分析

（1）经济效益预测基础和依据

① 项目建设进度

本项目计划建设期为 1.5 年，完成设备采购与安装，达到测试和检验平台建设，完成原有产品的改进设计和新产品的设计，并于 2010 年底达到该项目产品的批量生产，2013 年达到设计生产能力。

② 市场需求假设

本项目所研制的 DDS、整数分频 PLL、小数分频 PLL 等频率合成器主要应用于国防、航空、航天等特种行业，目前这些行业所用的频率合成器主要从国外进口，公司研制的产品可有效替代国外产品，因此面临着巨大的市场需求。

预计本项目建成达产后，每年可实现约 3 万片各类频率合成器销售，年销售收入可达 4,995 万元。

③ 成本计算依据

主要原材料根据产品实际消耗数量进行测算；燃料及动力费根据消耗量和当地费用标准测算；根据公司历年经营指标及项目性质，外购原材料及燃料动力费约占公司当年主营业务收入的 30%。

固定资产折旧根据公司现行政策采用直线法计算。项目投产后的研发费用按销售收入的 10%计算；销售费用按销售收入的 10%计算；其他费用按销售收入的 10%计算。

本项目产品缴纳增值税，其进项税率、销项税率均为 17%，并按应交增值税的 7%计提城市维护建设税、3%计提教育费附加、1%计提四川省地方教育费附加；按照营业收入的 1‰计提副食品调节基金；所得税基本税率按国家高新技术产业开发区高新技术企业规定的 15%测算。

（2）主要经济效益指标

公司估计，项目建成投产后，2011 年可实现销售收入 3,400 万元，净利润 845 万元；2012 年可实现销售收入 4,080 万元，净利润 1,068 万元。2013 年达产后，每年可实现销售收入 4,995 万元，税后净利润 1,368 万元，税后销售净利率 27.39%。投产后五年内年均投资利润率 27.67%，盈亏平衡点 54.07%。计算期（2009-2015 年）项目内部收益率 16.05%,累计净现值 937 万元，投资回收期 5 年 1 个月。

（五）北斗/惯导（BD/INS）组合导航技术改造及产业化项目

1．项目背景及意义

（1）项目背景

组合导航是采用两种或两种以上导航系统形成的性能更高、安全性和可靠性更强的导航方式。目前世界上应用最为广泛的组合导航为卫星导航系统和惯性导航系统的组合，该组合系统主要利用卫星导航系统的稳定性与适中精度，来弥补 INS 的误差随时间传播而增大的缺点；同时利用 INS 的短期高精度来弥补卫星导航接收机在受干扰时误差增大或遮蔽时丢失信号等缺点，提高卫星导航的动态性能、抗干扰能力以及卫星的重新捕获能力，从而实现完整的高精度、高可靠性、高稳定性、高适用性以及全天候的导航。卫星+惯导组合导航广泛应用于海、陆、空、天各领域，包括飞机、舰船、车辆、机器人等的导航，是目前最具市场基础、应用前景广阔、互补效果最佳的组合导航模式。

惯性导航系统属于美国对华限制出口的军民两用高科技产品。目前世界上技术比较成熟并实现广泛应用的组合导航为 GPS/INS 组合导航，我国的 BD/INS 组合导航系统尚处于研制阶段。由于导航产业与国家安全、军事、政治、经济息息相关，因此基于我国拥有自主权的北斗系统开发出高性能的 BD/INS 组合导航产品对我国国防和经济建设均具有重大意义。

BD/INS 组合导航主要由各载体设备通过加载 BD/INS 组合导航模块实现，该模块由 MEMS 惯性器件、基带和射频芯片以及信息融合 SOC 三大部分构成。因此，组合导航模块及其核心器件的性能指标对组合导航系统的应用推广具有决定性的影响。由于我国在组合导航技术研究方面起步较晚，尽管包括本公司在内的一些企业已掌握北斗基带、射频芯片以及 MEMS 惯性器件的研发和生产技术，但受国家整体基础工艺和基础元器件工业相对落后和北斗卫星导航产业化进程的影响，目前尚没有成熟、规模化的 BD/INS 产品问世。同时，以美国为代表的西方国家在高性能组合导航产品方面对我国实行出口限制，导致我国航空、航天、航海、地面交通、机器人等对导航精度、安全性和可靠性有较高要求的行业领域所急需的组合导航模块和核心器件无法得到满足。虽然国内也开发出部分以 GPS 为基础的组合导航产品，但在规模、种类、性能、整体应用方案以及安全性和可靠性等方面都难以满足国内日益增长的市场需求。

（2）实施本项目的意义

卫星组合导航系统多应用于关系到国家政治、经济、军事安全的领域，依赖 GPS 系统具有极大的安全隐患，因此我国必须尽快研制出独立自主的卫星组合导航产品。

根据公司对市场的分析，未来 5～7 年，国内对 BD/INS 组合导航模块的需求量每年在数万套，金额达数十亿元，年增长将达到 20%以上。而其中的 MEMS 惯性器件除应用于组合导航模块外，可单独应用到飞机、舰船、车辆、医疗设备、工业设备、汽车电子等领域，市场容量均在数亿元以上。因此，设计开发和生产高性能的 BD/INS 组合导航模块对推动我国北斗卫星导航系统建设，促进惯性导航技术的发展，满足国内各行业的需求具有重要意义。

公司在特种行业核心关键器件以及北斗卫星导航应用领域居于优势主导地位。实施本项目，将使公司的优势技术得到更充分的利用，并通过研制出具有自主知识产权的北斗组合导航和 MEMS 惯性器件产品，进一步完善公司“元器件—终端—系统”卫星导航产业链，巩固公司在卫星导航定位产业的龙头地位。

2．投资概算及建设内容

（1）投资概算及资金用项

根据公司的技术状况和项目研发、生产条件，通过对本项目资金需求的详细分析研究，估算本项目投资预算为 4,710 万元，其中固定资产投资 2,880 万元，软件费 480 万元，研发费 300 万元，试生产费用、工器具购置费、咨询及培训费、办公及生活用具购置费、预备费等其他费用 750 万元，铺底流动资金 300 万元，具体资金用项如下表：

单位：万元

序号	项目名称	估算投资	占投资比例
1	场地改造装修费	200	4.25%
3	设备购置费	2,480	52.65%
4	设备安装费	200	4.25%
5	软件费	480	10.19%
6	研发费	300	6.37%
7	其他费用	750	15.92%
8	铺底流动资金	300	6.37%
合　　计		**4,710**	**100.00%**

（2）项目建设内容

① 基于公司开发的MEMS惯性器件、北斗导航核心技术，研制BD/INS组合导航模块产品；

② 基于公司的微机械表头和数模混合集成电路产品进行 MEMS 惯性器件通用产品的后续开发，并进行产业化推广；

③ 建设一条BD/INS组合导航模块生产线，形成年生产2,500套BD/INS组合导航模块的能力，并能够自主检测MEMS惯性器件。

3．市场环境及销售实现

（1）BD/惯导组合导航模块的需求分析

在组合导航方面，目前国外发展较为成熟、技术趋于稳定的主要为GPS/INS组合导航。早在20世纪80年代，美、英、法等国的军方和一些民用部门就开始对 GPS/INS 组合导航系统进行研制，最早用于精确制导武器。近年来，随着GPS/INS组合导航技术趋于成熟，已广泛应用于海、陆、空、天各领域，包括飞机、舰船、车辆、机器人等的导航。

我国从20世纪90年代开始研究组合导航技术，研究起步较晚，由于基础工艺和基础元器件工业的落后，深层次开发和应用远远不够。目前，我国已有的组合导航研究大多以GPS为基础，BD/INS组合导航系统的研制几乎没有。

由于在关系到国家军事安全、经济安全的领域，单纯采用 GPS/INS 作为组合导航系统有很大的安全隐患，为此，我国已明确要求在关键领域必须引入基于BD的导航系统，并有相关的投入支持。这些相关领域都是BD/INS组合导航产品的潜在市场。

由于组合导航主要应用于精确制导、无人机、机器人、车辆、舰船等领域，这些领域对基于我国拥有自主权的北斗/惯导组合导航产品有着急迫的需求，公司基于在北斗卫星导航和MEMS惯性器件领域的技术基础，在北斗/惯导组合导航模块的开发方面拥有较大的优势，从而可确保本募投项目产品开发的顺利完成并实现销售，以满足特种行业对北斗/惯导组合导航产品的需求。根据公司对市场的分析，未来5～7年，国内对BD/INS组合导航模块的需求量每年在数万套，金额达数十亿元，年增长将达到20%以上，从而为本项目产品提供了广阔的市场。

（2）MEMS惯性器件的需求分析

MEMS 惯性器件已在航空飞行控制、水下设备及陆地车辆导航等领域得到广

泛应用，国外供应厂商包括 Honeywell、BAE System、Systron Donner、Watson Industries、ADI 等公司，技术发展趋势主要以提升器件的稳定性、精度、量程等方面为主。

MEMS 在国内的技术基础，主要集中在学校、研究所，这些研究机构依靠国家投入开展技术研究，有十几年的积累。已经实现 MEMS 产品量产的国内公司很少，而且主要集中在麦克风、压力传感器等方面。本公司拟开发的高性能 MEMS 惯性器件国内尚未有批量生产的产品，目前国防用 MEMS 惯性传感器件均采用国外公司的产品。

根据 Semiconductor EPD World 的研究，2010 年 MEMS 传感器的市场容量约 65 亿美元，到 2015 年将达到 125 亿美元，其中以微加速度计、微陀螺仪等惯性器件占主导。

本公司所研制 MEMS 惯性器件的目标市场主要为高附加值的特种应用领域（包括工业领域应用）。高精度的 MEMS 惯性器件能够准确提供载体的运动和方位信息，广泛应用于飞机、车辆、潜艇、无人机等装备，在国防领域具有极大的市场需求。此外，在信息安防、医疗设备、工业设备、汽车电子、消费类电子等需要感知运动和方位的场合，MEMS 惯性器件均具有广泛的需求。

预计投产后五年内公司 BD/INS 组合导航模块及 MEMS 惯性器件将实现销售总收入近 3 亿元，年增长率将达到 30%以上，占据飞机、舰船、车辆、精确制导、医疗设备、工业设备、汽车电子等领域的高端器件市场 20%以上的份额。

4．项目技术水平

（1）项目技术基础

除了在北斗卫星导航领域掌握大量的核心技术外，公司在惯性信号检测电路相关的微小信号采样、调制解调、处理方面有大量成功的设计经验，针对 MEMS 惯性器件基本应用的核心技术已经完全掌握，在 MEMS 惯性器件及处理电路方面具有较强的技术实力，已经开发出高性能的微加速度计和微陀螺仪样品。目前公司已取得的可直接用于本项目产品开发的技术成果如下：

① 基于电容变化检测开发出的加速度计和单轴陀螺仪机械表头，具有精度高、线性度好、温漂低、抗干扰能力强的特点；

② 自主开发的高精度采样模拟前端集成电路和调制解调系列，对实现数模混合，以及高度数字化的微小信号读出提供了电路基础。

（2）已完成的相关研发工作

已完成单轴微加速度计、陀螺仪表头的样品研制，正进行小批量试制；

已完成高精度采样模拟前端集成电路样品试制；

已研制设计了多种型号的北斗导航定位模块，并通过鉴定，实现批量生产，模块采用全屏蔽设计，具有优良的电磁兼容特性和抗冲击振动的能力；

已完成组合导航系统信息融合算法模块样品研制；

对不同精度的惯导与 BD 的组合设计了一种改进的非线性滤波产品，适应性强。

（3）项目技术先进性

该项目的技术先进性主要体现在以下方面：

① 基座晃动条件下惯性导航系统的初始对准技术。

② 改进的联邦卡尔曼滤波算法，采用三层容错结构，能够有效地检测出 BD 速度跳变以及滤波器误差估计的故障，及时进行故障隔离，从而使系统具有良好的容错能力，提高系统的实时性、可靠性。

③ 提出了改进的分散卡尔曼滤波算法，并将其应用在 BD/INS 深耦合中；根据滤波结果对系统噪声采用模糊自适应方法进行调整；有效实现子滤波器之间的数据融合；利用时变马尔可夫模型在线调整滤波输出加权系数。该算法的状态估计精度较高。

④ 掌握了 BD 载波相位差分技术与捷联惯性导航系统的组合技术。

⑤ 设计了一种级联闭环反馈组合导航系统，能深入到捷联解算内部，抑制平台姿态误差的发散，校正惯性器件误差。

⑥ 采用新结构和新工艺，避免目前国内普遍的硅玻璃键合和表面工艺带来的陀螺仪敏感结构质量块分布不均匀，提高振子的运动性能，从而减少传感器的输出误差。

⑦ 在信号处理电路中加入温度传感，感知传感器芯片内部温度，对陀螺仪温度漂移进行有效补偿。

5．主要设备选择

（1）硬件设备

单位：万元，台，套

序号	设备名称	用途	数量	单价	总价	型号/规格
1	电子产品组装流水线	生产	1	30	30	BC2008-03XL
2	贴片机	生产	1	180	180	YV88IIE 高精度
3	回流焊	生产	1	65	65	XPM-520
4	高温老化室	生产	1	100	100	—
5	电子元器件测试系统	器件测试	1	82	82	STS2100
6	振动试验系统	环境试验	1	120	120	V810-440LPT
7	控制仪	环境试验	1	96	96	DP560
8	三综合箱	环境试验	1	132	132	VCS7100-18/S
9	飞针测试仪	整机测试	1	25	25	—
10	湿热试验室	整机测试	1	220	220	—
11	在线测试仪	整机测试	2	50	100	—
12	三轴惯导测试台	对惯性器件进行标定的专用设备	1	300	300	GDL3-BJ
13	MEMS 专用划片机	对微机械特殊芯片结构划片	1	15	15	JC-50
14	BD 导航信号源	整机测试	2	90	180	
15	矢量信号分析仪	整机测试	2	75	150	89410A/89431A
16	逻辑分析仪	调试	2	25	50	1691AD
17	产品条码管理系统	生产管理	1	25	25	—
18	三维显微镜	MEMS 结构分析	1	10	10	
19	BD/INS 联合仿真平台	对组合导航系统进行设计预测	1	600	600	自行研制
合　计			**23**	**—**	**2,480**	**—**

（2）软件设备

单位：万元，套

序号	产品名称	主要用途	数量	单价	总价	参考厂商
1	Coventor Ware	集成微机械专用设计	1	150	150	Coventor
2	ANSYS12.0	有限元微机械专用设计	1	100	100	ANSYS
3	Intellisute	MEMS 专业设计	1	120	120	Intellisute
4	MEMSPro V6.0	MEMS 专业建模	1	100	100	SoftMEMS
5	Pro/E	机械结构建模、应力分析	1	10	10	Patametric Technology Corporation
合　计			5	-	480	—

6．项目实施

（1）项目实施主体

该项目由国腾电子负责实施。

（2）项目选址

本项目建设地点位于成都高新区，该开发区的介绍请参阅本节“三、（一）北斗卫星导航定位用户终端关键元器件技改及产业化项目”。

（3）项目建设管理

本项目总负责人是公司总经理谢俊，技术负责人是公司研发中心主任杨洪强。项目实施阶段成立以负责人为领导的，配备厂房改造、设备采购、安装调配和技术改进等各类人员参加的实施管理小组负责项目的具体实施和各方面的协调。

本项目共需人员约 40 人，其中研发人员 25 人，生产、检验及市场人员共 15 人。

（4）项目实施进度

项目计划建设期约为 2 年，于 2011 年底达到预定的规模产业化能力。项目时间计划如下表：

时　间	任　务
2010 年 1 月－2010 年 6 月	完成 MEMS 惯导器件的量产准备。
2010 年 7 月－2010 年 12 月	完成 BD/INS 组合导航模块的量产准备。
2011 年 1 月－2011 年 12 月	完成 BD/INS 组合导航模块生产线建设，达到 2,500 套/年的产能。

7．资源利用与环境保护

（1）原材料及供应

微机械表头和电路的生产采用外包进行。公司内部生产线主要进行 BD/INS 组合导航模块的生产和检测。项目所需的原材料如 PCB 板、焊接材料、辅助元器件等属通用物品，由公司的采购部门负责采购，采购过程严格按照 ISO9001 质量管理体系的要求进行。公司与众多供应商建立了稳定的供货关系，原材料和配套器件供应渠道畅通且价格稳定，能够满足本公司研发和生产的需要。

（2）水电供应及通信设施

本项目建设地点位于成都高新区，区内公用配套设施齐全，项目所需用电、用水、通信、物业及其他均可由开发区保证供应。

（3）环境污染及保护

本项目主要进行 BD/INS 组合导航模块以及 MEMS 惯性器件的研制，没有工业废渣、废水、废气等环境污染，也没有大量、大体积的固体废弃物，故在本项目的实施过程中不会产生环境污染源问题。

8．项目经济效益分析

（1）经济效益预测基础和依据

① 项目建设进度

本项目计划建设期为 2 年，完成设备采购与安装，BD/INS 组合导航模块、MEMS 惯性器件的设计和量产准备，并于 2011 年底实现该项目产品的批量生产，2014 年达到设计生产能力。

② 市场需求假设

北斗/惯导(BD/INS)组合导航是结合北斗卫星导航和惯性导航两种导航系统的优势特点形成的一种精度更高、可靠性更强的导航方式，海、陆、空、天各领域，包括飞机、舰船、车辆、机器人等都对组合导航提出了广泛的需求。但因我国的 BD/INS 组合导航系统尚处于研制阶段，目前这些领域主要还依赖 GPS/INS 组合导航来满足需要。本项目建成投产后，可对 GPS/INS 组合导航形成有效替代，满足国内航空、航天、航海、地面交通、机器人等领域应用的需要，从而面临巨大的市场需求。

本项目所研制 MEMS 惯性器件（包括全集成微加速度计、全集成微陀螺仪）广泛应用于飞机、车辆、潜艇、无人机等装备，在国防领域具有极大的市场需求，在信息安防、医疗设备、工业设备、汽车电子、消费类电子等领域也具有广泛的需求。目前我国对 MEMS 惯性器件的需求正呈现高速增长，但掌握该领域核心技术的国内企业不多，特种行业所需的高性能 MEMS 惯性器件主要依赖进口。本公司产品研制成功后，完全可以替代国外的产品，从而满足特种行业的需要。

预计本项目建成达产后，每年可实现销售 4,000 片全集成微加速度计、3,900 片全集成微陀螺仪以及 2,500 套 BD/INS 组合导航模块，年销售收入可达 6,375 万元。

③ 成本计算依据

主要原材料根据产品实际消耗数量进行测算；燃料及动力费根据消耗量和当地费用标准测算；根据公司历年经营指标及项目性质，外购原材料及燃料动力

费约占公司当年主营业务收入的 30%。

固定资产折旧根据公司现行政策采用直线法计算。项目投产后的研发费用按销售收入的 10%计算；销售费用按销售收入的 10%计算；其他费用按销售收入的 10%计算。

本项目产品缴纳增值税，其进项税率、销项税率均为 17%，并按应交增值税的 7%计提城市维护建设税、3%计提教育费附加、1%计提四川省地方教育费附加；按照营业收入的 1‰计提副食品调节基金；所得税基本税率按国家高新技术产业开发区高新技术企业规定的 15%测算。

（2）主要经济效益指标

公司估计，项目建成投产后，2012 年可实现销售收入 3,405 万元，净利润 598 万元；2013 年可实现销售收入 4,925 万元，净利润 1,097 万元。2014 年达产后，每年可实现销售收入 6,375 万元，税后净利润 1,572 万元，税后销售净利率 24.66%。项目投产后五年内年均投资利润率 27.22%，盈亏平衡点 59.95%。计算期（2010-2016 年）项目内部收益率 20.05%,累计净现值 1,732 万元，投资回收期 4 年 10 个月。

（六）其他与主营业务相关的营运资金项目

1．补充与主营业务相关的营运资金的必要性

公司主要从事北斗卫星导航元器件和终端的研发、生产、销售，随着我国北斗卫星导航产业发展日益成熟，对相关产品及应用的需求正呈现高速增长。作为北斗产业的领导企业，公司的产品及服务面临旺盛的市场需求。为更好地满足市场需求，公司需要进一步增强研发实力、扩大经营规模、购置生产设备、拓展营销网络、提升品牌知名度、完善资源管理等，该等实力的提升都需要营运资金的支持。同时未来公司在国内外市场开拓过程中，也可能会遇到一些新的投资机会，拥有充足的营运资金可以避免因资金短缺而失去有利发展机遇，也可以防范因资金短缺而造成财务紧张和经营困难的风险。

作为民营中小企业，目前公司的融资渠道和融资规模受到较大限制，营运资金的及时、足额取得，成为制约公司加快发展壮大的瓶颈之一。

因此，公司计划将本次部分募集资金用于补充营运资金，实现公司规模和效益的进一步提升。

2．营运资金的管理安排

公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户。

公司董事会根据公司发展战略以及实际经营需求进行统筹安排其他与主营业务相关的营运资金使用，该等资金将全部用于公司的主营业务，具体用途由公司董事会审议后确定，必要时需经公司股东大会审议批准。

3．对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金补充营运资金后，可有效减少公司的财务费用；提高公司的抗风险能力与应对主要原材料价格波动的能力；可以推动公司为主要客户提供性价比更高的产品与服务，提升公司的产品竞争能力；可以有效推动公司抓住市场机遇，快速扩充产能，充分发挥外协优势，迅速占领市场，提高市场份额。

4．对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金补充与主营业务相关的营运资金后，有利于公司加大人才引进力度，加快研发项目进程，从而增强公司的技术领先优势；有利于公司加大市场拓展力度，使公司的优势技术和产品得以更快向市场推广，从而进一步增强公司的市场地位；可为公司实现业务发展目标提供必要的资金来源。

四、募投项目新增固定资产投资的必要性和合理性

本公司及国星通信原先以租用创业园公司位于成都高新西区的房产作为办公和生产用房，随着公司业务的快速发展和员工数量的增长，原先租赁的房产已不敷使用。而随着公司募集资金投资项目的实施，需要增加二百多名员工，并需要建设先进的研发、测试、检验、生产设施以及建设北斗卫星导航应用服务中心机房，因此需要增加大量的办公、研发、测试、检验、生产、机房、仓库等用房。本公司已向华威信息购买了位于成都高新区高朋大道 1 号的房地产，本次募投项目使用该处房地产的部分楼层，该处房地产的购买情况及购买的必要性详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、（二）购买科研办公场所”。

公司在北斗卫星导航和特种行业高性能集成电路领域已进行了多年的技术研究和产品开发，并已形成了较多的技术成果。为充分利用公司现有技术基础，加快北斗关键元器件、北斗/惯导组合导航模块、频率合成器、视频/图像处理芯

片等高端芯片的后续开发，形成系列产品，推进产业化进程，公司需要购进一批先进的研发、测试和检验设备。另外，北斗卫星导航应用服务中心的建设也需要进行固定资产的购置。

公司募投项目所需办公场地以及研发、测试、检验、生产、机房设备的数量和投资金额均经过公司严格论证，募投项目也经过公司董事会和股东大会审议，募投项目计划新增固定资产与实际需求相一致，具有合理性。

五、募集资金运用对发行人经营模式、财务状况及经营业绩的影响

本次募集资金到位并投入使用后，对本公司经营模式、财务状况及经营成果的主要影响如下：

（一）募投项目实施对公司经营模式的影响

本公司是研发高性能集成电路、北斗终端关键元器件以及研发生产北斗终端的高科技公司，公司的核心竞争力在于优秀的技术人才、雄厚的研发能力以及坚实的客户基础。在元器件领域，公司主要专注于集成电路研发设计，芯片的生产、封装则委托专业的芯片制造和封装测试厂商完成；在北斗终端领域，公司主要进行产品设计及终端的组装和测试。公司的募集资金投资项目主要用于增强公司的研发能力与实现技术成果的产业化，募投项目实施后公司经营模式仍然以技术和产品研发以及市场开拓为重心，芯片的制造和封装仍然通过外包方式完成，募投项目的实施不会对公司现有经营模式产生影响。

“北斗卫星导航应用服务中心技改及产业化推广项目”在公司所掌握的北斗关键元器件和北斗终端技术以及现有应用系统开发和建设业务的基础上，进一步向北斗卫星导航运营服务拓展，使公司“元器件-终端-系统”的业务体系更加完善，有利于公司充分利用自身的技术基础和客户资源，增强综合实力。

（二）募投项目实施对资产负债结构的影响

本次募投项目拟用公司购买的成都高新区高朋大道 1 号办公楼部分楼层作为科研办公场所，因此募投项目实施所增加的固定资产主要为研发、测试及运营设备，总计增加固定资产 7,949 万元（含设备安装费）；本次募投项目需要购买

研发、测试、北斗系统运营维护等各类软件，从而增加无形资产 2,502 万元。2009 年 12 月 31 日公司固定资产净额为 9,194.79 万元，无形资产账面值为 9.17 万元，因此募投项目实施后公司固定资产和无形资产均有大幅增加。

本次募投项目所需资金计划由募集资金解决，不会增加公司的负债，因此本次募集资金到位后，公司的资产负债率将有较大幅度下降，这将有利于公司降低财务风险，提高资金运用的自主性。

（三）募投项目实施对公司总体盈利能力的影响

本次募集资金投资项目经过公司详细的市场分析，产品为我国所急需的特种行业高性能集成电路以及发展前景良好的北斗关键元器件和应用服务，具有广阔的市场前景。项目顺利实施后，对于公司增强研发能力、提升技术实力、加快产品开发以及扩大北斗卫星导航应用领域和客户基础都有很大帮助，从而加快公司相关技术成果产业化的进程，提高公司盈利能力。募投项目达产后预计实现的毛利率与公司报告期内的平均毛利率比较如下：

项目名称	销售毛利率
北斗卫星导航定位用户终端关键元器件技改及产业化项目	63.8%
北斗卫星导航应用服务中心技改及产业化推广项目	67.3%
视频/图像处理芯片技改及产业化项目	63.7%
高性能频率合成器技改及产业化应用项目	63.6%
北斗/惯导（BD/INS）组合导航技术改造及产业化项目	60.4%
公司报告期内平均	55.0%

募投项目的毛利率均高于公司报告期内平均水平，因此实施募投项目有利于提升公司的获利能力。

（四）增加固定资产折旧对公司盈利的影响

如包括所占用的办公和研发场所在内，本次募投项目将增加固定资产投资 15,099 万元，按照公司现行固定资产折旧政策，项目建成投产后每年新增固定资产折旧 1,703.36 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	固定资产投资额	投产后年折旧额预计
1	北斗卫星导航定位用户终端关键元器件技改及产业化项目	4,070.00	341.35
2	北斗卫星导航应用服务中心技改及产业化推广项目	3,230.00	434.40
3	视频/图像处理芯片技改及产业化项目	2,450.00	204.70
4	高性能频率合成器技改及产业化应用项目	2,469.00	208.31
5	北斗/惯导（BD/INS）组合导航技术改造及产业化项目	2,880.00	514.60
合　　计		15,099.00	1,703.36

根据上表数据，募投项目固定资产折旧对公司经营业绩的影响主要表现为：

1．固定资产有较大幅度增加，增加额为 15,099 万元，会增加固定资产折旧 1,703.36 万元/年，相应减少利润总额 1,703.36 万元/年。

2．2008 及 2009 年度，公司销售毛利率分别为 66.97%和 63.66%，公司预计未来几年内毛利率仍将保持在 60%以上。若按 60%的毛利率计算，公司存量资产所带来的营业收入每年增加 2,838.93 万元即可弥补因固定资产折旧所造成的营业利润下降。2009 年度公司营业收入较 2008 年度实际增长 3,851.02 万元，在经营环境不发生重大变化的情况下，公司预计未来五年内每年存量资产带来的新增销售收入仍可保持此规模，从而公司利润总额不会因募集资金投资项目固定资产折旧的增加而下降。

3．公司本次募集资金投资项目可行性研究报告均经过严格论证，项目建成达产后，如果按计划实现收益，各募投项目在扣除每年新增的固定资产折旧及有关费用后仍可实现良好收益。而且随着公司主营业务规模扩大以及销售能力的提高，将有利于增强公司的核心竞争力。因此，公司经营的自然增长以及募集资金投资项目所带来的收入和盈利增长能够消化固定资产折旧增加对公司盈利的不利影响。

（五）募投项目相关技术和产品可从国防领域向民用领域转换，有利于增强公司发展后劲

本次募投项目“视频/图像处理芯片技改及产业化项目”和“高性能频率合成器技改及产业化应用项目”涉及特种行业高端芯片的研制，采用的技术在国际

处于先进水平，相关芯片性能优良，价格也比较昂贵，且国内还处于供应短缺的状况，因此目前主要用于国防领域。随着相关技术和产品应用逐步推广后，民用领域的需求将显著增长，相关技术向民用领域转换并不存在明显障碍。

募投项目“北斗卫星导航定位用户终端关键元器件技改及产业化项目”、“北斗/惯导（BD/INS）组合导航技术改造及产业化项目”和“北斗卫星导航应用服务中心技改及产业化推广项目”的相关技术、产品和服务均已在国防和民用市场得到应用，不存在转换障碍。

第十二节　未来发展与规划

一、发行人未来三年发展规划及发展目标

（一）公司总体发展战略

公司坚持 “铸中华利器，挺民族脊梁”的宗旨，秉承“科技汇聚人才，创新成就梦想”的发展理念，遵循“军品先导、以军促民、军民并重”的发展原则，以“适度多元、整合资源、升级产业”为发展方针，凭借人才和技术优势，以“卫星应用”与“软件和集成电路”为产业基础，致力于打造具有核心技术优势的“元器件-终端-系统”协调发展的卫星导航应用产业基地，发展成为高端集成电路及卫星导航应用领域的世界级优秀企业。

（二）未来三年发展规划

1.技术创新和新产品开发规划

在未来三年内，公司将进一步加快技术改造，提高新产品、新技术和新设备的开发应用能力，完善和加强技术研发部门各项硬件装备，广泛与国内外各个科研院所和研究机构进行合作，优化科研资源配置，不断提高公司的技术创新能力，使公司在高性能集成电路领域的技术水平达到国际先进水平，并进一步巩固公司在北斗关键元器件和北斗终端领域的技术领先优势。

基于现有的技术，公司将重点开发形成全系列高性能的视频/图像处理芯片及整体应用方案；开发形成整数分频、小数分频以及 DDS 全系列的高性能频率合成器产品；对射频集成电路、基带处理集成电路产品进行后续开发；对北斗双频/三频天线、功率放大器和低噪放进行后续开发；开发完成北斗/惯导组合导航模块及 MEMS 惯性器件并实现产业化；开发消防、危险品运输、城市应急联动、管线巡检等应急领域的行业应用信息化系统及集团用户解决方案；对“北斗一号”用户终端进行技术改进，对“北斗二号”用户终端产品技术进行持续研发。

2.加大向民用领域的拓展力度

目前公司的技术和产品主要应用于国防领域。随着国家鼓励军工企业将优势技术应用于民用领域，以及我国北斗二号系统即将建设完成，为公司相关技术

和产品向民用领域的拓展创造了良好的机遇和条件。公司将充分利用“寓军于民”示范单位的条件以及在北斗卫星导航领域的优势地位，加大向民用领域的拓展力度，保持公司高速发展的势头。

3.人力资源发展规划

公司将围绕战略目标，科学规划人才队伍建设，优化绩效管理，指导员工科学合理地规划职业生涯，加大对优秀人才的引进力度以及对杰出贡献员工的激励措施，创新员工激励方式。充分利用内外部资源加强对员工尤其是研发人员的培训，建立和完善在职培训机制，不断提高员工队伍的整体素质和职业技能。

4.市场开发与营销规划

公司目前已经在北京、深圳建立起了营销办事处。公司计划在未来三年内进一步完善全国营销与服务体系，大力加强营销与服务的标准化建设；按照地理区位和产品体系发展代理商，建立直销与分销相结合的全国营销与服务体系。采取稳步推进、适度扩张、优先发展高端市场的营销策略，确保公司销售收入继续保持高速增长，促进公司元器件、终端和系统业务全面协调发展。

5.资金筹措与运用规划

公司将根据自身业务发展规划及有关项目建设的需要，在合理控制经营风险和财务风险的前提下，在适当时机采用直接融资或间接融资的手段筹集资金，配合公司业务的发展。在保持合理资产负债率的前提下，根据市场需求变化，盘活公司存量资金，减少资金沉淀，合理调度资金，进一步提高资金运用效率。加强与银行的合作，在经营规模扩大的情况下，积极争取更加有利的银行信用条件，满足本公司业务发展需要。

6.对外收购兼并和扩展规划

公司始终坚持以卫星导航应用和特种行业高性能集成电路设计为核心业务，致力于电子信息行业核心技术产品的研制。公司计划在条件成熟的情况下，以有利于掌握核心技术，有利于扩大公司经营规模，有利于增强公司整体实力和产品市场竞争力为目的，选择国内符合条件的卫星导航应用与集成电路设计企业，进行收购兼并或投资参股，以实现低成本扩张和超常规发展。

7.深化改革和组织结构调整规划

公司将进一步健全科学决策机制、投资管理机制、技术开发与创新机制、生产管理制度、法人治理制度、独立董事工作制度及财务审核和监督等内控制度，

加强对董事、监事、管理层及公司审核人员的培训，使之承担起应有的责任。

公司将按照上市公司规范运作的要求，继续建立新的适合公司不同发展阶段的管理体制，形成更加科学有效的决策机制和约束机制，并在提高公司管理效率的同时降低管理成本。

公司将通过内部考核选拔，将优秀员工充实到公司一线管理队伍中，不断完善管理团队，提高管理水平，最终实现公司专业化管理。

另外，公司将逐步精简机构，优化管理层次，不断提高公司整体运作效率，以适应日趋激烈的竞争环境。

（三）未来三年业务发展目标

1．元器件业务发展目标

加强对视频/图像处理、频率合成器、射频和基带芯片、北斗/惯导组合导航模块的技术开发投入，巩固在视频/图像处理和频率合成器领域的技术领先优势，争取成为我国特种行业高性能集成电路领域的核心企业；充分利用公司在信号处理领域的技术优势，加快射频、基带、天线、功率放大器等北斗关键元器件的技术研发和产业化进程，强化量产能力，争取成为北斗终端厂商的主要元器件供应商。

国家将在“十一五”期间投入近百亿元资金用于特种行业高性能电子元器件的研制，北斗二号系统的建设也将极大地促进北斗终端的需求和应用的发展，在此良好发展机遇下，公司将争取实现元器件销售收入的高速增长。

2．北斗终端业务发展目标

公司目前承担了北斗二号 6 个终端项目的研制任务，研制工作的进度和技术水平居同业领先。随着北斗二号系统加快建设，在其投入运营后将带动北斗终端市场的成长，公司凭借在北斗关键元器件和北斗终端领域的技术和产品优势，将力争成为北斗二号终端的领导厂商。

公司将继续开拓军民用市场，充分利用自身拥有“元器件-终端-系统”完整产业链的优势，争取成为国家北斗卫星导航定位产业化基地，巩固行业龙头地位。

3．北斗卫星导航应用系统业务目标

公司将利用国防信息化建设契机，进一步巩固公司在卫星导航应用系统建

设领域的优势地位，依托产品、技术、核心元器件的优势，大力拓展民用市场，不断完善基于北斗导航定位的行业应用系统解决方案。

公司将建立北斗卫星导航应用服务中心，并利用公司在电力、交通运输、通信、石油等领域的客户基础，大力发展基于北斗系统的运营服务，为用户提供导航定位、授时和双向通信等功能的接入和增值服务，并争取成为北斗运营服务领域的领导企业。

二、募集资金运用对公司未来发展及增强成长性和自主创新的影响

（一）募投项目的实施有利于增强公司的成长性

公司经过多年研发和市场开拓的积累，目前已掌握特种行业高性能集成电路、北斗关键元器件、北斗/惯导组合导航和北斗终端领域众多核心技术，并已拥有大量优质客户。然而，由于资金的缺乏，在人才的扩充方面受到限制，公司多项核心技术的持续开发和产业化进程受到影响。通过募投项目的实施，公司可解决资金和人才短缺问题，加快相关技术的开发和产业化进程，从而促进公司的快速成长。

（二）募投项目的实施有利于增强公司自主创新能力

公司通过自主创新，在特种行业高性能集成电路、北斗关键元器件、北斗/惯导组合导航和北斗终端领域已拥有一系列的技术成果和众多核心技术，总体技术水平在国内居于领先，在国际属于先进。然而，由于相关领域技术更新较快，要持续保持公司在相关领域的技术领先优势并拉近与发达国家的技术差距，需要大量的资金投入以更新研发、实验和测试设备并招聘优秀人才。目前公司的研发设备与国外厂商相比落后较多，通过募投项目的实施，公司将引进一批先进研发设备，并结合公司现有技术和人才优势，以及加大人才引进力度，从而大大增强公司的自主创新能力。

（三）募投项目的实施有利于增强公司盈利能力

由于公司拟实施的募投项目是在公司现有技术和产品的基础上进行技改和

产业化，因此实施的风险较小、实现效益较快，经过公司的分析论证，募投项目达产后的毛利率平均为 63.8%，高于公司报告期内的平均毛利率 55.0%，因此募投项目的实施将增强公司盈利能力。

三、公司财务状况和盈利能力的未来趋势

公司在特种行业应用的视频/图像处理芯片、频率合成器等高性能集成电路领域拥有技术领先优势，目前特种行业所需的这些产品主要通过进口满足，而国家对相关产品实行出口限制，因此我国应用的自主性较差。公司目前在视频/图像处理芯片和频率合成器领域已取得多项技术成果，通过募投项目的实施相关技术成果可加快实现产业化，从而取代进口产品，并将为公司带来良好收益。

我国的“北斗一号”系统已运行五年多，目前已在国防、电力、通信、水利、交通运输等领域得到较多应用。目前“北斗二号”系统正在加紧建设，可望于 2011 年投入运行，并将极大地促进北斗卫星导航应用的发展。公司作为在北斗关键元器件、北斗终端和北斗应用系统均拥有领先优势的企业，将面临良好的发展机遇，营收与获利均可望获得高速成长。

四、业务发展规划和目标所依据的假设条件及实施情况

（一）规划和目标所依据的假设条件

公司拟订上述业务发展规划和目标，主要依据以下假设条件：

第一、公司所处行业处于正常发展状态，不会出现重大的市场变化；

第二、国际国内政治、经济、法律和社会环境处于正常发展状态，我国对卫星导航应用以及特种行业高性能集成电路的管理体制及相关政策无重大改变；

第三、本次股票发行能够顺利完成，募股资金及时到位；

第四、公司目标市场的市场容量、行业技术水平、行业竞争状况处于正常发展的状态；

第五、公司的人力资源发展计划能有效实现，人员不发生较大波动；

第六、无其它不可抗力等因素造成的重大不利影响。

（二）实施过程中可能面临的主要困难

1．资金瓶颈

上述规划和目标的实施，需要大量的资金投入。现阶段，公司的融资渠道与手段非常有限，资金因素成为主要的约束条件。因此，通过本次公开发行股票筹集资金成为公司发展规划和目标顺利实施的关键所在。

2．管理水平制约

如果公司本次股票发行成功，随着募集资金的运用和企业规模的扩大，对公司的管理水平提出了更高的要求，公司在战略规划、经营管理、营销策略等方面将面临更大的挑战。

3．人力资源约束

随着公司的快速成长，公司对技术和管理人才的需求将大量增加。为保持自身在技术研发、产品开发、市场开拓等方面的持续创新能力和经营业绩的持续增长，巩固在行业中的优势地位，公司需要引进与储备大量人才，而目前集成电路领域的技术人才和卫星导航专业人才在我国还相当缺乏，因此本公司可能会面临优秀人才短缺的问题。

（三）确保实现规划和目标采用的方法或途径

公司拟采用以下方法和途径确保规划和目标的实现：

首先，加强对宏观经济、公司所处行业、市场、技术的跟踪研究和分析，及时发现新的发展趋势并拟订相关应对措施；

其次，建立规划和目标实施状况跟踪机制，定期对规划和目标的实施状况进行检查和分析，及时发现实施在存在的相关问题并加以解决，确保相关规划和目标得以顺利实现；

第三，建立业绩预警机制，通过对公司历史业绩和行业业绩水平分析建立业绩考核指标，并定期对相关指标进行检查，及时发现异常状况并采取积极应对措施；

第四，简化公司决策程序，提高决策效率。现代社会发展一日千里，效率就是生命，如果决策缓慢、效率低下，将错失很多发展良机。公司为确保发展目标的实现，将努力使决策程序更加科学和高效。

（四）发行人的声明

本公司声明：本公司在上市后将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

五、业务发展规划和目标与现有业务的关系

（一）现有业务是实现规划和目标的重要基础和保障。

公司上述规划和目标是以公司现有的技术、产品、客户等资源为基础的，公司在现有业务的拓展过程中逐渐积累起来的人才、管理、技术开发、声誉等优势，以及国内市场的多年开拓经验和稳定客户群，是公司最重要的“无形资产”，为实现公司的规划和目标打下了坚实的基础。

（二）规划和目标的顺利实施将极大地促进现有业务的发展

公司的规划和目标是在公司现有主营业务的基础上，根据公司自身优势和行业、市场发展趋势等外部环境所制订的，使公司未来的技术研发和经营管理能够有序开展。发展计划如能顺利实施，将极大地提高公司现有技术水平，全面提升公司核心竞争能力，进一步巩固公司在卫星导航应用以及特种行业高性能集成电路领域的领先地位。

第十三节　其他重要事项

一、重大合同

截至本招股说明书签署之日，公司及公司控股子公司正在履行及将要履行的重要合同如下：

（一）借款合同

2009年8月31日，本公司与中信银行成都分行签署了编号为“（2009）信银蓉走贷字第917202号”的《人民币借款合同》，本公司向中信银行成都分行借款2,300万元，贷款期限为三年，自2009年9月7日至2012年9月7日。贷款利率采用浮动利率，初始利率根据贷款实际提款日的中国人民银行同期同档次贷款基准利率确定为5.4%；自实际提款日起，中国人民银行基准利率调整日为贷款利率的调整日。

（二）抵押合同

2008年8月31日，本公司与中信银行成都分行签订了“（2009）信银蓉走最抵字第917202号”《最高额抵押合同》，本公司将位于成都高新区高朋大道1号的合计9,547.06平方米的房地产抵押给中信银行成都分行，以作为2009年9月7日至2012年9月7日期间因中信银行成都分行向本公司授信而发生的一系列债权的担保，抵押担保的主债权最高额度为等值人民币2,760万元。

（三）销售和研制合同

1．2009年4月27日，国星通信与国防某部签订了《XX配套产品订货合同》，为其提供某型北斗用户机和某型适配器，合同总金额为595.65万元，有效期至2011年4月27日。

2．2009年9月5日，公司与国防某部签订了《技术开发（委托）合同》，为其研制某型号高速信号转换电路，合同总金额为700万元，有效期至2011年6月30日。

（四）保荐及主承销协议

本公司与中信建投签订了《主承销协议》、《保荐协议》，由中信建投担任公司本次股票发行的主承销商、保荐人。

二、对外担保

报告期内本公司不存在对外担保事宜。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

最近三年本公司不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（二）其他重大诉讼或仲裁事项

最近三年不存在本公司控股股东或实际控制人、控股子公司作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

最近三年不存在本公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

本公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

（三）董监高和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

最近三年本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十四节　有关声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、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。

公司全体董事：（签字）

莫晓宇　　谢　俊　　柏　杰

魏建平　　陈天辉　　徐　奕

张　军　　胡洋瑄　　江　才

公司全体监事：（签字）

王心国　　胡　彪　　张　治

全体高级管理人员：（签字）

鄢宏林　　杨国勇

成都国腾电子技术股份有限公司

2010年3月25日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签字：

周　磊

保荐代表人签字：

林　植　　相　晖

法定代表人签字：

张佑君

中信建投证券有限责任公司

2010 年 3 月 25 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、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。

经办律师：

管建军　　孙　立

张泽倩

律师事务所负责人：

管建军

国浩律师集团（上海）事务所

2010年3月25日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、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。

签字注册会计师签名：李武林　　余林

会计师事务所负责人签名：李武林

四川华信（集团）会计师事务所有限责任公司

2010年2月25日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、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。

签字注册资产评估师签名：

罗向品　　周　琼

资产评估机构负责人签名：

沈　琦

中联资产评估有限公司

2010年3月25日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、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。

签字注册会计师签名：

杨仕珍　　余　林

验资机构负责人签名：

李武林

四川华信（集团）会计师事务所有限责任公司

2010年3月25日

第十五节　附　件

一、附件

在本次发行承销期内，投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，具体如下：

（一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

（二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；

（三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

（四）财务报表及审计报告；

（五）内部控制鉴证报告；

（六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（七）法律意见书及律师工作报告；

（八）公司章程（草案）；

（九）中国证监会核准本次发行的文件；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点及时间

（一）成都国腾电子技术股份有限公司

住所：成都高新区高朋大道1号

联系人：杨国勇

电话：028-6555 7625

传真：028-6555 7627

（二）中信建投证券有限责任公司

地址：深圳市罗湖区深南东路深业中心2204-2205

联系人：林植、陶映冰、彭建军、单奕敏、宋慧、何洋

电话：0755-2591 9041

传真：0755-2591 9086

（三）查阅时间

本次股票发行期内工作日：上午9:30～11:30，下午13:00～15:00。

（四）招股说明书查阅网址

巨潮资讯网：www.cninfo.com.cn

国腾电子网站：www.gotecom.com