

**成都国腾电子技术股份有限公司**  
**关于使用超募资金成立全资子公司的**  
**可行性研究报告**

成都国腾电子技术股份有限公司  
二〇一一年三月

# 目 录

一、项目概况.....	3
(一) 拟设立全资子公司的基本情况.....	3
(二) 投资主体概况.....	3
二、项目建设内容 .....	4
二、项目建设背景 .....	4
三、项目建设的必要性分析和可行性分析.....	5
(一) 项目的实施将促使组合导航产业成为公司未来利润的新增长点 .....	5
(二) 项目的实施将促进公司更快地研制出符合市场要求的导航控制产品 ..	5
(三) 项目的实施将促进募投项目更快地达到设计生产能力 .....	6
(四) 北京子公司的设立有利于引进高端技术人才 .....	6
六、投资估算.....	7
七、风险分析.....	8
(一) 人力资源风险.....	8
(二) 技术研发风险.....	8
(三) 经营管理风险.....	8

## 一、项目概况

为抓住我国北斗卫星导航应用产业的政策和市场机遇，公司董事会、管理层经过审慎分析和前期调研，拟使用超募资金 2,000 万元在北京设立全资子公司，依托北京市作为我国政治、经济、文化中心所拥有的人才、信息、政策和区位优势，继续实施公司募投项目“北斗/惯导（BD/INS）组合导航技术改造及产业化项目”的建设。基本情况如下：

### （一）拟设立全资子公司的基本情况

1、公司名称：北京国翼导航科技有限公司（暂定名，具体以工商登记注册的名称为准）

2、拟设地点：北京市海淀区

3、注册资本：2000 万元

4、企业类型：有限责任公司

5、法定代表人：莫晓宇

6、业务范围：组合导航、导航控制产品的研发、设计、生产和销售以及技术服务（具体以工商行政机关核准的经营围为准）

### （二）投资主体概况

本项目投资主体为成都国腾电子技术股份有限公司，基本情况如下：

国腾电子成立于 2003 年 6 月，是国家级高新技术企业、四川省建设创新型企业、四川省集成电路设计产业技术创新联盟成员单位和“AAA”级资信企业。自创建以来，国腾电子一直坚持以“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，秉承“铸中华利器，挺民族脊梁”的企业宗旨，专注于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，现已发展成为国内北斗卫星导航应用和特种行业集成电路领域的领先企业。2010 年 8 月 6 日，国腾电子在创业板成功上市，为公司实施自主创新战略奠定了强有力的融资平台。

经过 7 年的发展，国腾电子已形成具有核心技术优势的北斗卫星导航应用“元器件-终端-系统”产业链。目前是国内唯一能提供基带、射频、功放、低噪放、

天线等全系列北斗终端关键元器件的厂商，是国内最大的北斗卫星导航终端供应商（北斗终端的综合市场占有率达 40%以上），是西部唯一具有北斗运营资质的企业，是国家北斗授时终端标准制定单位，承担了国家 6 项“北斗二号”研制任务。2010 年 3 月，由国家北斗办公室组织的“北斗二号”用户终端评测中，国腾电子是唯一一家全面达到系统设计指标的单位。2010 年 4 月，国腾电子研制的“北斗二号”基带芯片在国家组织的评测中获得第一名。

随着卫星导航产业被列入国家新兴产业“十二五”规划、北斗二号系统建设进度的加快，国腾电子将紧紧抓住这一市场机遇，在巩固已有市场和技术优势的基础上继续发挥自身优势，坚持自主创新，强化主营业务——做强做大北斗卫星导航应用产业，为振兴民族科技而努力，成为国内北斗卫星导航应用行业领先型企业。

## 二、项目建设内容

拟设立的北京子公司计划投入 2,000 万元，全部使用国腾电子上市超募资金。北京子公司成立后，将利用北京的人才优势、市场优势和技术优势继续实施募集资金投资项目“北斗/惯导（BD/INS）组合导航技术改造及产业化项目”，主要建设内容如下：

- 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 MEMS 惯性器件以及导航控制产品的试验检测中心；
- ④ 建设 BD/INS 组合导航模块生产线，形成年产量不低于 2500 套的 BD/INS 组合导航模块批量生产能力。

## 二、项目建设背景

随着北斗卫星导航基础产品应用的发展，国内众多行业已不再满足于对基础导航产品的需求，尤其是在精确制导、无人机、机器人、舰船等关乎国家安全的领域，对基于我国拥有自主权的（BD/INS）北斗/惯导组合导航产品有着急迫的

需求。根据公司市场分析，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，组合导航将是未来导航产业最为重要的应用之一。因此，发展组合导航是促进公司丰富导航产业链、打造新的利润增长点的重要战略规划。

北京拥有发展组合导航产业独特的区域优势，一是组合导航产品的主要用户及其主管单位均在北京，国家对组合导航产业的规划及扶持政策均以北京作为应用试点再向国内其他地方推广；二是北京市拥有组合导航产业发展相关的上下游配套产业链；三是北京市是国内最大的人才聚集地，汇聚了国内从事组合导航产业发展的专家、技术人才，并拥有众多著名的科研院所和高校。

公司已计划使用募集资金 4,710 万元投资建设“北斗/惯导（BD/INS）组合导航技术改造及产业化项目”，但因其所涉及的核心关键技术开发难度较大，技术创新程度极高，公司所在成都市缺乏上下游配套产业链和高端人才资源，募投项目实施进度难以满足市场客户的供货要求。

为抓住我国北斗卫星导航应用产业的政策和市场机遇，促进募投项目的尽快达产，公司董事会、管理层经过审慎分析和前期调研，计划在北京设立子公司，并通过变更“北斗/惯导（BD/INS）组合导航技术改造及产业化项目”的实施主体及地点的方式，将该项目变更至本次拟设立的北京子公司承担。

### **三、项目建设的必要性分析和可行性分析**

#### **（一） 项目的实施将促使组合导航产业成为公司未来利润的新增长点**

组合导航是基于现有的北斗系统所提出的一种独特的、精度更高、可靠性更强的导航方式，公司通过对市场的研究，未来几年，国内航空、航天、航海、地面交通、机器人等领域应用对组合导航具有数十亿元的巨大需求，北斗/惯导（BD/INS）组合导航将是未来最具市场基础、应用前景广阔、互补效果最佳的组合导航模式。因此，发展北斗/惯导（BD/INS）组合导航是促进公司丰富导航产业链、打造新的利润增长点的重要战略规划。

#### **（二） 项目的实施将促进公司更快地研制出符合市场要求的导航控制产品**

北京是推动我国北斗卫星导航产业发展的制高点，是引导新产品市场走向的决定性领域。由于公司总部目前位于四川省成都市，受地域限制和地方政策环境影响，在及时获取市场信息方面难以满足市场快速膨胀的要求，导致公司市场信

息捕获能力不足、市场辐射能力受限，往往失去市场先机，难以应付日益激烈的竞争，对公司能否持续保持业内龙头地位造成了一定影响。

北京拥有丰富的人才、信息、政策、区域等资源优势，公司通过在北京设立子公司，其一，可通过实地考察分析上述行业应用市场的需求状况，第一时间掌握市场应用的准确信息，为公司总部提供产品技术趋势、产品指标、规格要求、市场容量等方面的可靠数据；其二，便于吸收组建当地具有一定市场资源和经验丰富的市场营销团队，加快新市场渠道的开拓，抢占市场先机；其三，有利于公司及时获取行业发展的政策支持、市场动向以及相关产业项目建设规划的信息，为公司总部的战略规划提供支撑。通过实地调研、分析，根据客户需求开发定制专业的、高标准的产品及服务，提高组合导航产品应用和行业整体解决方案能力。

### **（三） 项目的实施将促进募投项目更快地达到设计生产能力**

北斗/惯导组合导航产品主要基于我国自主研发的导航系统，国内外均无实例可参考，因其技术含量高、创新程度高、投入较大，目前国内从事开发的成熟厂商为数不多，在西南地区更加屈指可数。公司所在的成都市本部在组合导航产业方面较难找到与之合作的上下游配套企业，导致公司募投项目实施进度缓慢。

北京市是引领国内高新技术发展的前沿阵地，具有发展组合导航产业相关的上下游产业链及相关配套政策，且许多行业的主管单位及应用试点均在北京。同时，北京拥有国内最多从事组合导航研制开发的科研院所和高校实验室，它们拥有先进的研发、测试设备及检验检测条件及人力资源，引领着国内的技术发展趋势。公司在北京设立子公司，不仅为“北斗/惯导（BD/INS）组合导航技术改造及产业化项目”开展建设先进生产及检验检测中心提供了良好的科研生产环境和先进设备支撑，也便于公司加快新产品的研制和转化进度，促进募投项目尽快达到计划的设计生产能力。

### **（四） 北京子公司的设立有利于引进高端技术人才**

公司目前在组合导航及 MEMS 惯性器件研发领域方面的核心人才储备较少，缺乏行业内有份量的技术领军人物。北京市是我国各行各业荟萃精英、专家及人才最多的地方，国内许多卫星导航方面的专家、学者均分布在北京市各大高等院校和科研院所，许多海外归来的精英也都选择在北京扎根。公司发展多年来，已与北京大学、清华大学、北京航空航天大学、北京理工大学等学校建立了良好的

产学研合作关系，并与航天研发中心等国防科研院所有过成功合作的案例。此外，北京业内的一些资深专家、学者以及归国专家通过与公司的多次合作，非常认同公司的发展理念和目标，希望能有机会到公司共同发展北斗卫星导航事业。因此，公司选择在北京建设子公司，其一，可为上述高端人才提供良好的发展平台和工作环境，真正吸引和留住他们为公司的发展做贡献；其二，子公司的灵活运作机制，可作为公司在北京的对外合作战略平台，可极大地解决公司总部的地域限制问题，减少之前由于跨地域合作所产生的成本与种种不便。

因此，公司在北京设立子公司对促进公司业务发展及募投项目的加快实施具有非常重要的战略意义。

## 六、投资估算

1、本项目计划投入 2,000 万元作为子公司成立的注册资金，资金均来源于公司超募资金，主要费用情况如下：

序号	费用项目	投入金额（万元）
1.	普通办公设备购置	300
2.	研发及运营人员工资等	300
3.	场地及办公设施装修	200
4.	各类技术方案导入	500
5.	各类证书	200
6.	流动资金及运营费用	500
7.	合计	2,000

2、项目拟实施的募投项目“北斗/惯导（BD/INS）组合导航技术改造及产业化项目”原投资用途不做变更，仍按原计划投资情况如下：

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%
2.	设备购置费	2,480	52.65%
3.	设备安装费	200	4.25%
4.	软件费	480	10.19%
5.	研发费	300	6.37%
6.	其他费用	750	15.92%

7.	铺底流动资金	300	6.37%
合 计		<b>4,710</b>	<b>100.00%</b>

## 七、风险分析

### （一）人力资源风险

项目实施后，“北斗/惯导（BD/INS）组合导航技术改造及产业化”募投项目将变更至北京实施，尽管北京市具备灵活的人才供给机制和通畅的人才流动渠道，在为子公司的建设和发展提供良好支持的同时，也加大了人才流失带来的风险性。子公司将通过建立并保有一支素质高、能力强、结构合理、相对稳定的研究队伍，实行全新的运行机制，为科技人员提供良好的发展条件，使他们同子公司一起发展。

### （二）技术研发风险

由于募投项目的研究技术难度大、创新程度高，存在一定的风险性，且需要公司投入较大的资金和时间。北京虽然具备实施本项目的人才、技术、地域等资源，但也取决于公司能否充分利用上述资源转化为公司所需。

对此，北京子公司已制定严谨的发展战略，并在项目实施前对所在区域资源进行了详细的可行性分析，且已于多家科研院所和高等院校科研机构达成合作意向，公司将充分利用整合资源，加强对国内外相关先进技术的吸收和转化，加强研发力量的提升，保障募投项目的顺利实施。

### （三）经营管理风险

募投项目变更至北京子公司实施后，由于地域不同，子公司与公司本部在经营管理、信息沟通以及处理问题方面可能存在及时性不足等问题。

北京全资子公司将按照公司制定的各项的规范性文件，结合公司成熟的管理模式和经验，使得子公司按照上市公司要求在规范运作。同时，公司将对子公司的各类人员进行系统的、常规性的各项培训，使其尽快融入公司的企业文化，不断优化管理体系、提升管理效率。

通过综合评估，我们认为本项目投资具有良好的可行性，将更快的促进“北斗/惯导（BD/INS）组合导航技术改造及产业化项目”的实施和投产，为公司增加新的利润增长点。