

**NAVINFO**

**北京四维图新科技股份有限公司**

(北京市海淀区学院路7号弘彧大厦10层1002A室)

# 首次公开发行股票 招股说明书

**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)

## 发行概况

- 发行股票类型：人民币普通股（A股）
- 发行股数：5,600 万股
- 每股面值：人民币 1.00 元
- 每股发行价格：25.60 元
- 发行日期：2010 年 5 月 4 日
- 拟上市的证券交易所：深圳证券交易所
- 发行后总股本：40,022.9579 万股
- 本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定承诺：
- （1）公司实际控制人中国航天科技集团公司、公司控股股东中国四维测绘技术总公司承诺：自公司首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其直接（间接）持有的公司的股份，也不由公司回购该部分股份。
  - （2）公司其他法人股东，以及公司全体自然人股东承诺：自公司首次公开发行股票并上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理已经持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。
  - （3）公司全体自然人股东同时承诺，待前述承诺锁定期满后，在其任职期间每年转让公司的股份数量不超过其所持有公司股份总数的 25%，且在其离职后半年内，不转让其所持有的公司股份。
  - （4）根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》规定，由中国四维测绘技术总公司划转给全国社会保障基金理事会持有的本公司国有股（按本次实际发行数量的 10% 计算），全国社会保障基金理事会将在本次发行的股票上市后承继原股东的禁售期义务。
- 保荐人（主承销商）：中信建投证券有限责任公司
- 招股说明书签署日期：2010 年 4 月 29 日

## 发行人声明

发行人董事会已批准本招股说明书及其摘要，发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、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本招股说明书及其摘要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做的任何决定或意见，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。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

## 重大事项提示

1、本次发行前公司总股本 34,422.9579 万股，本次拟首次公开发行 5,600 万股，发行后总股本为 40,022.9579 万股，上述股份均为流通股。

(1) 公司实际控制人中国航天科技集团公司、公司控股股东中国四维测绘技术总公司承诺：自公司首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其直接（间接）持有的公司的股份，也不由公司回购该部分股份。

(2) 公司其他法人股东，以及公司全体自然人股东承诺：自公司首次公开发行股票并上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理已经持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

(3) 公司全体自然人股东同时承诺，待前述承诺锁定期满后，在其任职期间每年转让公司的股份数量不超过其所持有公司股份总数的 25%，且在其离职后半年内，不转让其所持有的公司股份。

2、根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企[2009]94 号）的规定，经国务院国资委以《关于北京四维图新科技股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权[2009]1202 号）同意，在本公司境内发行 A 股并上市后，中国四维测绘技术总公司应将其持有的部分本公司股份划转给全国社会保障基金理事会，具体转持数量按本公司实际发行数量的 10% 计算。全国社会保障基金理事会将在本次发行的股票上市后承继原股东的禁售期义务。

3、从报告期期初至 2009 年 11 月 2 日，公司实际控制人为中国卫通。2009 年 11 月 2 日，随着中国卫通重组并入航天科技集团、成为航天科技集团的全资子公司，公司实际控制人也相应变更为航天科技集团。此次重组系经国务院国资委批准，属于国有资产监督管理的整体性调整。航天科技集团成为公司实际控制人，对公司的经营管理层、主营业务和独立性不会产生重大不利影响。公司仍然提示投资者关注实际控制人变更可能产生的投资风险。

4、经公司 2009 年第三次临时股东大会审议通过，公司发行前滚存利润的分配方案为：若公司股票在 2010 年内发行成功，则公司截至发行前经审计的累积

未分配利润由新老股东按其持股比例共享，否则由公司股东大会另行决议。

5、公司客户集中度较高。在车载导航产品领域公司的主要客户是丰田、本田和大众等汽车制造商及其车载导航设备供应商，在消费电子产品领域的主要客户是 Nokia 等移动通信终端制造商及 Garmin 等 PND 生产厂商。虽然近年来公司的客户基础逐步扩大，但预期未来收入仍将主要集中于有限的客户。如果公司损失一名或多名此类客户，或此类客户减少对公司的订单，则可能会对本公司的业务、营运及财务状况产生不利影响。

6、本招股书中多处披露了相关行业的市场规模和市场份额等数据，该等数据部分引自于第三方机构发布的报告，部分来自于公司相关部门的统计分析；该等数据在本招股书中的使用，仅为给投资者更全面地了解公司提供参考。此外，本招股书中还包含对行业和市场前景的展望和预测，公司提醒投资者不能不恰当地依赖该等展望和预测，因为该等预测仅反映了预测之时的理解、预期和计划，存在与未来实际发展情况不同的可能性。关于可能影响公司未来经营结果的风险因素，请仔细阅读本招股书“风险因素”、“业务与技术”、“管理层讨论与分析”等章节。

7、根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》，内部研发活动在开发阶段的支出在满足一定的条件下可以资本化，故公司自 2007 年 1 月 1 日首次执行新《企业会计准则》起对开发成本的核算方法起进行了变更，这一变更对公司报告期内管理费用的计量具有较大的影响，从而影响到公司的经营利润，请投资者予以关注。

8、本次募集资金投资项目将在建成第二代导航电子地图生产平台的基础上，开发出面向市场的高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图产品，以及行人导航数据产品。前者是对公司现有产品的重大更新，后者则是国内市场的创新性产品。新产品的开发，存在着开发不成功或开发效果低于预期的风险；而行人导航数据产品作为国内市场首款该类产品，也存在着功能不被消费者认同与接受、市场推广失败的风险。请投资者关注本招股书“第四节 风险因素”中有关“募集资金投资项目风险”的内容。

9、本次发行募集资金投资项目的实施，有利于公司充分抓住导航产业快速

发展的机遇，在竞争日趋激烈的导航电子地图市场保持技术、产品、服务以及市场份额的领先。公司预计项目实施前五年，募集资金投资项目对销售收入的贡献将分别为 412 万元、8,711 万元、23,310 万元、35,355 万元和 46,980 万元；净利润贡献分别为-1,663 万元、-3,122 万元、8,676 万元、24,658 万元和 35,251 万元。项目投资内部收益率达到 26.6%，经济效益良好。

募集资金投资项目的实施，也会带来折旧、摊销费用较大幅度的增加，如果投资项目效益低于预期，将可能对公司未来经营成果带来不利影响。根据公司募集资金投资项目的实施计划，募集资金将分三年使用，其中第一年投入 32,490 万元，第二年投入 19,170 万元，第三年投入 6,830 万元。初步预计第一年新增固定资产折旧、以及外购软件、数据的摊销总额约为 2,103 万元，第二年约为 12,443 万元，第三年约为 14,734 万元。

由于募集资金投资项目是公司经过长期技术积累，在原有客户基础、产品基础上开发的，因此实施成功的把握较大。且由于公司目前处于高速增长期，在发行上市后，财务状况将进一步优化，研发实力、服务水平、市场竞争能力和开拓能力也将进一步加强，这将有助于公司继续保持较高的增长速度。此外，公司也会在上述投资计划的基础上，根据产品销售的实际情况对募集资金投资项目的投资进度进行适当地调整。因此，公司有足够能力消化募集资金项目产生的折旧及摊销支出，不会对公司的经营造成不利影响。

# 目 录

<b>第一节 释 义</b> .....	<b>12</b>
<b>第二节 概 览</b> .....	<b>19</b>
一、发行人简介 .....	19
二、控股股东、实际控制人简要情况.....	20
三、发行人近三年一期主要财务数据及财务指标.....	21
四、本次发行情况 .....	23
五、募集资金用途 .....	24
<b>第三节 本次发行概况</b> .....	<b>25</b>
一、本次发行基本情况 .....	25
二、本次发行有关机构 .....	26
三、发行人与中介机构的关系说明.....	28
四、本次发行有关重要日期 .....	29
<b>第四节 风险因素</b> .....	<b>30</b>
一、经营风险 .....	30
二、市场风险 .....	32
三、产品技术风险 .....	33
四、税收政策风险 .....	34
五、管理风险 .....	35
六、财务风险 .....	36
七、募集资金投资项目风险 .....	36
八、其他风险 .....	38
<b>第五节 发行人基本情况</b> .....	<b>41</b>
一、发行人基本情况 .....	41
二、发行人改制重组情况 .....	41
三、发行人股本形成及其变化情况和重大资产重组情况.....	47
四、发行人设立时股东出资及历次股本变化的验资情况.....	64

五、发行人股权结构和组织结构 .....	66
六、发行人控股、参股公司情况 .....	67
七、发起人、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 .....	74
八、发行人有关股本情况 .....	89
九、发行人内部职工股情况 .....	92
十、工会持股、职工持股、委托持股、信托持股等情况 .....	92
十一、发行人员工及社会保障情况 .....	92
十二、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺 .....	94
<b>第六节 业务与技术 .....</b>	<b>95</b>
一、公司主营业务、主要产品 .....	95
二、公司所处行业基本情况 .....	97
三、公司所处行业的现状及其发展前景 .....	104
四、公司的竞争地位 .....	140
五、公司主营业务情况 .....	150
六、公司主要固定资产与无形资产 .....	163
七、知识产权及非专利技术 .....	165
八、测绘资质 .....	173
九、公司的技术水平及其研发情况 .....	174
十、发行人境外经营情况 .....	180
十一、发行人产品质量控制情况 .....	180
十二、发行人名称冠有“科技”的依据 .....	182
<b>第七节 同业竞争与关联交易 .....</b>	<b>184</b>
一、同业竞争 .....	184
二、关联交易 .....	185
<b>第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 .....</b>	<b>192</b>
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介 .....	192
二、董事、监事、高管人员、核心技术人员及其亲属持股情况 .....	199
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况 .....	200



四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年收入情况.....	200
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况.....	201
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系.....	203
七、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的相关协议、承诺及履行情况 ..	203
八、董事、监事、高级管理人员任职资格情况.....	204
九、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况.....	204
<b>第九节 公司治理 .....</b>	<b>207</b>
一、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 .....	207
二、公司近三年违法违规情况 .....	213
三、公司近三年资金占用和对外担保情况.....	213
四、公司内部控制制度情况 .....	213
<b>第十节 财务会计信息.....</b>	<b>214</b>
一、财务会计报表 .....	214
二、财务报表的编制基础及合并财务报表范围.....	234
三、主要会计政策和会计估计 .....	235
四、税项.....	255
五、发行人最近一年收购兼并情况.....	257
六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	257
七、最近一期末的主要资产 .....	258
八、最近一期末的主要债项 .....	261
九、现金流量情况 .....	265
十、或有事项、期后事项及其他重要事项.....	265
十一、发行人主要财务指标 .....	266
十二、历次验资情况 .....	268
十三、历次评估情况 .....	268
<b>第十一节 管理层讨论与分析.....</b>	<b>270</b>
一、公司财务状况分析 .....	270
二、盈利能力分析 .....	290

三、现金流量分析 .....	305
四、重大资本性支出 .....	308
五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析 .....	312
<b>第十二节 业务发展目标 .....</b>	<b>317</b>
一、公司发展计划 .....	317
二、公司拟定上述计划的假设条件 .....	322
三、实施上述计划将面临的主要困难 .....	323
四、业务发展计划与现有业务的关系 .....	323
五、本次公开发行股票对实现上述业务目标的作用 .....	324
<b>第十三节 募集资金运用 .....</b>	<b>325</b>
一、本次发行募集资金投资项目 .....	325
二、募集资金投资项目与公司现有业务之间的关系 .....	325
三、募集资金投资项目的必要性 .....	328
四、募集资金投资项目简介 .....	331
五、募集资金投资项目总体进度安排 .....	358
六、募集资金投资项目的投入情况 .....	360
七、募集资金投资项目效益测算 .....	360
八、募集资金投入对公司财务状况和经营成果的影响 .....	360
<b>第十四节 股利分配政策 .....</b>	<b>363</b>
一、发行人近三年的股利分配政策 .....	363
二、发行人近三年的股利分配情况 .....	363
三、发行后的股利分配政策 .....	364
四、发行前滚存利润的分配安排 .....	365
<b>第十五节 其他重要事项 .....</b>	<b>366</b>
一、发行人信息披露和投资者关系安排 .....	366
二、重要合同 .....	366
三、对外担保情况 .....	373

四、发行人及控股子公司涉及的重大诉讼或仲裁事项.....	373
五、发行人控股股东或实际控制人涉及的重大诉讼或仲裁事项.....	375
六、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况.....	376
<b>第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 .....</b>	<b>377</b>
<b>第十七节 备查文件.....</b>	<b>385</b>
一、备查文件目录 .....	385
二、文件查阅联系方式 .....	385

## 第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定意义：

四维图新、公司、本公司、发行人	指	北京四维图新科技股份有限公司
四维有限	指	北京四维图新导航信息技术有限公司
世纪高通	指	北京世纪高通科技有限公司
上海纳维	指	上海纳维信息技术有限公司
图新经纬	指	北京图新经纬导航系统有限公司
图新科技	指	北京四维图新科技有限公司
四维图新（香港）	指	四维图新（香港）有限公司
四维图新（欧洲）	指	四维图新（欧洲）有限公司
广州博瞻	指	广州博瞻恒腾信息技术有限公司
上海炬宏	指	上海炬宏信息技术有限公司
瑞思丰通	指	瑞思丰通（北京）信息科技有限公司
腾瑞万里	指	北京腾瑞万里科技有限公司
航天科技集团	指	中国航天科技集团公司
中国卫通	指	中国卫星通信集团公司
四维总公司	指	中国四维测绘技术总公司
上海明海	指	上海明海商务咨询有限公司
北京商络	指	北京商络数据系统有限责任公司
四维航空	指	四维航空遥感有限公司
北京风雷	指	北京风雷投资有限公司

上海赛众	指	上海赛众投资有限公司
广州新维	指	广州新维投资咨询有限公司
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	指	北京市天元律师事务所
发行人会计师、信永中和	指	信永中和会计师事务所有限责任公司
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
北京市工商局	指	北京市工商行政管理局
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
北京市科委	指	北京市科学技术委员会
《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》
《公司章程》	指	《北京四维图新科技股份有限公司章程》
招股书	指	招股说明书
股票、A股	指	发行人本次发行的每股面值人民币 1 元的普通股股票
本次发行	指	发行人首次公开发行 A 股并上市
报告期、近三年	指	2007 年、2008 年和 2009 年
元、万元	指	人民币元、万元

导航电子地图制作资质	指	由国家测绘局颁发的、在其业务范围中包含有导航电子地图制作的甲级测绘资质,在我国只有具备该项资质的企业才能合法制作导航电子地图
高德软件	指	高德软件有限公司
灵图软件	指	北京灵图软件技术有限公司
凯立德	指	深圳市凯立德计算机系统技术有限公司
NAVTEQ	指	NAVTEQ CORPORATION
Tele Atlas	指	Tele Atlas N.V.
Frost & Sullivan	指	全球最大的专业电信咨询公司之一,1961 年成立,总部位于美国加利福尼亚州硅谷的核心城市圣何塞
IDC	指	International Data Corporation, 全球著名的信息技术、电信行业和消费科技市场咨询、顾问和互动服务专业提供商。IDC 是 IDG(国际数据集团)旗下子公司, IDG 是全球领先的媒体出版、咨询、市场研究及会展服务公司
GPS	指	Global Positioning System 的缩写,全球定位系统
GIS	指	Geographic Information System 的缩写,地理信息系统,用于采集、存储、管理、处理、检索、分析和表达地理空间数据的计算机系统,是分析和处理海量地理数据的通用技术
POI	指	Point of Interest 的缩写,兴趣点,个人认为有用或感兴趣的特定地理位置
LBS	指	Location-based Services 的缩写,移动位置服务,通过移动终端和移动通信网络的相互配合,在电子地图平台的支持下,以确定移动用户的实际地理位置,从而提供用户所需要的与位置相关的服

		务信息
PND	指	Portable Navigation Device 的缩写，便携式导航系统，采用 GPS 定位技术、地理信息技术，结合多媒体技术研制的消费电子产品
Cell-ID 定位技术	指	一种最基本的定位技术，适用于所有的移动通讯网络。它的定位原理是：网络根据移动台当前位置服务基站的位置和小区覆盖来定位移动台。若小区为全向小区，则移动台的位置是以服务基站为中心，半径为小区覆盖半径的一个圆内；若小区分扇区，则可以进一步确定移动台处于某扇区覆盖的范围内
A-GPS	指	Assisted Global Positioning System 的缩写，辅助全球卫星定位系统。它的基本思想是，建立一个全球卫星定位系统参考网络，该网络与移动通信网相连，通信网的移动台内置一个全球卫星定位系统接收机。通信网将 GPS 参考网络产生的辅助数据如差分校正数据、卫星运行状况传送给移动台，再将通信网数据库中移动台的近似位置或小区基站位置传送给移动台。移动台得到这些信息后，根据自己所处的近似位置和当前的卫星状况，可以很快地捕获到卫星信号，时间可以缩短到几秒，大大减少了定位响应时间
Telematics	指	远程信息处理技术，是以无线语音、数字通信和人造卫星的 GPS 系统为基础，通过汽车交换信息的技术。通过定位系统和无线通信网，向驾驶员和乘客提供交通信息、应付紧急情况的对策、远距离车辆诊断和互联网（金融交易、新闻、电子邮件等）服务
ADAS	指	Advanced Driver Assistance System 的缩写，高级

---

 驾驶辅助系统
 

---

现势性	指	地理空间信息要尽可能地反映当前最新的情况
车载导航系统	指	汽车厂商建于车内的嵌入式导航系统, 通过车上的屏幕来显示相关导航信息, 完成 GPS 导航、定位或监控的设备
RDS	指	Radio Data System 的缩写, 广播数据系统, 1984 年由欧洲广播联盟制定的数据广播系统的欧洲规范。RDS 接收机的调频波段在 87.5 ~ 108.0MHz 范围, 相邻电台波段间隔至少 100kHz, 在 57kHz 上加载副载波数据。数据内容可以包括电台类型、节目类型、交通公告、广告信息、标准时间、天气预报等, 同时提供了开放式数据接口, 为特殊要求用户提供数据文本应用通道
TMC	指	Traffic Message Channel 的缩写, 动态交通信息系统
RDS-TMC	指	Radio Data System – Traffic Message Channel 的缩写, 交通信息广播频道, 采用 RDS 技术实现信息发布的应用之一
GSM	指	Global System for Mobile Communication 的缩写, 1992 年欧洲标准化委员会统一推出的“全球移动通信系统”, 它采用数字通信技术、统一的网络标准, 使通信质量得以保证, 并可以开发出更多的新业务供用户使用
CDMA	指	Code Division Multiple Access 的缩写, 码分多址, 是现代通信技术中用来实现信道共享的一种技术
GPRS	指	General Packet Radio Service 的缩写, 通用无线



		分组业务，是一种基于 GSM 系统的无线分组交换技术，提供端到端的、广域的无线 IP 连接
WAP	指	Wireless Application Protocol 的缩写，无线用途协议，它提供类似因特网的数据服务，是一种向移动终端提供互联网内容和先进增值服务的全球统一的开放式协议标准
GPSOne	指	美国高通公司及其子公司 SnapTrack 提供了一种移动定位技术，该技术巧妙地融合了无线网络辅助 GPS 和 CDMA 三角定位技术，在 CDMA 手机上实现高精度、高灵敏度定位
INS	指	Inertial Navigation System 的缩写，惯性导航系统，是一种不依赖于任何外部信息、也不向外部辐射能量的自主式导航系统
互联网地图服务	指	地图服务方根据用户提出的地理信息需求，通过自动搜索、人工查询、在线交流等方式为用户提供方便、快捷、准确的地图信息、周边景物场所信息及出行交通指引资讯的在线信息服务
ITS	指	Intelligent Transport Systems 的缩写，智能交通系统，综合运用先进的信息技术、数据通讯传输和处理，建立起的一种实时、准确、高效的综合运输智能化管理体系
3G	指	3rd Generation 的缩写，指第三代移动通信技术。相对第一代模拟制式手机（1G）和第二代 GSM、CDMA 等数字手机（2G），第三代手机一般是指将无线通信与国际互联网等多媒体通信结合的新一代移动通信系统
SEI	指	State Engineer Institute 的缩写，美国软件工程师研究所
ISO/TS16949	指	国际汽车行业的质量管理体系规范，适用于汽车

---

整车厂及其直接的零部件制造商。该规范特别注重厂家的完成品及实现这个完成品的质量系统能力，特别注重厂家质量管理体系的有效性。目前正在实施的是 ISO/TS16949:2002 体系

---

VICS

指

Vehicle Information Communication System 的缩写，交通信息通信系统，是日本的智能交通信息系统

---

## 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、发行人简介

#### （一）公司概况

公司名称：北京四维图新科技股份有限公司

注册资本：34,422.9579 万元

法定代表人：芮晓武

成立日期：2002 年 12 月 3 日

整体变更为股份公司日期：2008 年 1 月 23 日

公司住所：北京市海淀区学院路 7 号弘彧大厦 10 层 1002A 室

公司由北京四维图新导航信息技术有限公司（以下简称“四维有限”）整体变更设立，四维有限成立于 2002 年 12 月 3 日，成立以来一直专注于导航电子地图的研发、生产、销售和服务。

作为国内首家获得导航电子地图制作资质的企业，公司在国内率先从事导航电子地图商业化开发，在中国市场投放了第一款符合国际汽车工业质量标准的导航电子地图产品。目前，公司已拥有世界先进的导航电子地图制作技术，建成了覆盖全国的导航电子地图数据库，以及全国最大规模的导航电子地图生产和更新网络体系。公司的导航电子地图产品已广泛应用于国内车载导航、消费电子导航和电子地图服务等领域，市场份额居领先地位。

#### （二）设立情况

公司系由四维有限以截至 2007 年 11 月 30 日经审计净资产人民币

344,229,579.26 元为基准，按照 1: 1 的比例折股 344,229,579 股，每股面值人民币 1.00 元，整体变更设立。

2008 年 1 月 23 日，公司在北京市工商局办理了股份有限公司注册登记，领取了注册号为 110000005164562 号的《企业法人营业执照》。

本次发行前公司股权结构为：

股东名称（姓名）	股份数额（股）	持股比例	股份性质
中国四维测绘技术总公司（SLS）	99,923,995	29.0283%	国有法人股
上海明海商务咨询有限公司	56,762,081	16.4896%	法人股
四维航空遥感有限公司（SLS）	31,428,505	9.1301%	国有法人股
上海赛众投资有限公司	29,009,604	8.4274%	法人股
广州新维投资咨询有限公司	29,009,604	8.4274%	法人股
北京商络数据系统有限责任公司	24,190,389	7.0274%	法人股
胡戈新、孙玉国等 29 名自然人股东	73,905,401	21.4698%	自然人股
<b>合计</b>	<b>344,229,579</b>	<b>100%</b>	<b>--</b>

注：SLS 为 State-own Legal-person Shareholder 的缩写，意为国有法人股股东。

## 二、控股股东、实际控制人简要情况

### （一）控股股东简介

截至本招股说明书签署日，公司第一大股东中国四维测绘技术总公司（以下简称“四维总公司”）直接持有公司股份比例为 29.03%，处于相对控股地位。

四维总公司是由国家测绘局于 1992 年创建的唯一专业从事测绘的国家级公司，现为中国卫星通信集团公司（以下简称“中国卫通”）的全资子企业。该公司注册资金为 2,392.6 万元，法定代表人为滕刚，经济性质为全民所有制，住所为北京市海淀区紫竹院百胜村一号，经营范围主营：测绘仪器及设备、航空遥感、地图产品、地理信息产品及相关软硬件及其他高新测绘技术产品的开发、研制、生产、销售；测绘工程的承包、实施等。

2009年11月2日，四维总公司随中国卫通重组并入中国航天科技集团公司（以下简称“航天科技集团”）。

## （二）实际控制人简介

公司目前的实际控制人为航天科技集团。航天科技集团是国务院国资委直属中央企业，成立于1999年7月1日，注册资金1,112,069.9万元，法定代表人为马兴瑞，经济性质为全民所有制，住所为北京市海淀区阜成路八号。该公司主要从事运载火箭、人造卫星、载人飞船以及导弹武器系统的研究、设计、生产和发射，专营国际商业卫星发射服务，同时还从事卫星应用、信息技术、新材料新能源、航天特种技术、特种车辆及零部件、空间生物等重点领域的研究与发展。

2009年11月2日，经国务院国资委批准，中国卫通重组并入航天科技集团、成为航天科技集团的全资子公司，公司的实际控制人相应由中国卫通变更为航天科技集团，详见第五节“七、发起人、持有公司5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）控股股东及实际控制人基本情况”。

## 三、发行人近三年一期主要财务数据及财务指标

### （一）简要合并资产负债表

单位：元

项目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
流动资产合计	428,820,170.42	349,299,885.26	311,325,947.17
非流动资产合计	174,520,240.61	163,708,495.31	114,167,530.90
资产总计	603,340,411.03	513,008,380.57	425,493,478.07
流动负债合计	94,192,419.61	95,018,311.10	52,948,004.09
非流动负债合计	10,826,133.85	14,167,868.92	12,479,349.66
负债合计	105,018,553.46	109,186,180.02	65,427,353.75
股东权益合计	498,321,857.57	403,822,200.55	360,066,124.32
负债和股东权益总计	603,340,411.03	513,008,380.57	425,493,478.07

**(二) 简要合并利润表**

单位：元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业收入	428,058,536.53	325,563,474.49	185,145,879.73
营业利润	132,363,393.47	99,046,098.60	69,863,467.22
利润总额	172,999,819.96	134,363,867.59	88,476,951.08
净利润	148,370,663.52	121,591,372.81	82,849,142.28
归属于母公司股东的净利润	136,181,923.36	121,911,143.09	81,287,144.14
少数股东损益	12,188,740.16	-319,770.28	1,561,998.14

**(三) 简要合并现金流量表**

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	208,782,810.01	175,159,060.12	102,650,618.37
投资活动产生的现金流量净额	-135,936,693.06	-217,588,769.28	-58,640,717.51
筹资活动产生的现金流量净额	-58,539,272.00	-2,252,898.98	186,049,593.61
汇率变动对现金的影响	3,061,669.29	-2,501,064.50	85,913.48
现金及现金等价物净增加/减少额	17,368,514.24	-47,183,672.64	230,145,407.95
期初现金及现金等价物余额	229,254,413.05	276,438,085.69	46,292,677.74
期末现金及现金等价物余额	246,622,927.29	229,254,413.05	276,438,085.69

**(四) 主要财务指标**

## 1、净资产收益率和每股收益

报告期	报告期利润计算口径	加权平均 净资产收益率 (%)	每股收益 (元)	
			基本每股收益	稀释每股收益
2009 年度	归属于母公司股东的净利润	32.06	0.40	0.40
	扣除非经常性损益后归属于母 公司股东的净利润	30.04	0.37	0.37

2008 年度	归属于母公司股东的净利润	31.22	0.35	0.35
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	29.18	0.33	0.33
2007 年度	归属于母公司股东的净利润	59.78	1.16	1.16
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	59.58	1.15	1.15

## 2、其他主要财务指标

财务指标	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
流动比率	4.55	3.68	5.88
速动比率	4.54	3.67	5.87
资产负债率（母公司）	11.38%	16.45%	12.83%
无形资产（扣除土地使用权，含开发支出）占净资产比例	17.91%	22.24%	19.10%

## 四、本次发行情况

- 1、股票种类：人民币普通股（A 股）。
- 2、每股面值：1.00 元。
- 3、发行股数：本次发行股票数量 5,600 万股，占发行后总股本比例为 13.99%。
- 4、每股发行价：25.60 元。
- 5、发行前每股净资产：截至 2009 年 12 月 31 日，公司每股净资产为 1.40 元。
- 6、发行方式与发行对象：
  - （1）采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的发行方式。
  - （2）发行对象为符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。
- 7、承销方式：余额包销。

## 五、募集资金用途

本次发行募集资金拟投资以下三个项目，根据项目投资计划和轻重缓急程度安排如下：

单位：万元

序号	项目名称	第一年	第二年	第三年	总投资	项目备案
1	第二代导航电子地图生产平台开发项目	6,300	2,830	2,320	11,450	京海淀发改（备）[2008]65号
2	高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图开发项目	17,820	10,590	3,350	31,760	京海淀发改（备）[2008]66号
3	行人导航数据产品开发项目	8,370	5,750	1,160	15,280	京海淀发改（备）[2008]64号
	<b>合计</b>	<b>32,490</b>	<b>19,170</b>	<b>6,830</b>	<b>58,490</b>	

以上三个项目合计需要资金 58,490 万元，若募集资金不能满足项目资金需求，不足部分由公司通过自有资金并结合银行借款解决，以确保项目实施；若募集资金满足上述项目投资后有剩余，则剩余部分用于补充公司流动资金。



## 第三节 本次发行概况

### 一、本次发行基本情况

- 1、股票种类：人民币普通股（A股）。
- 2、每股面值：1.00元。
- 3、发行股数：本次发行股票数量5,600万股，占发行后总股本比例为13.99%。
- 4、发行价格：25.60元/股。
- 5、市盈率：
  - （1）69.19倍（每股收益按经审计2009年度扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行前股本计算）。
  - （2）80.00倍（每股收益按经审计2009年度扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后股本计算）。
- 6、发行后每股收益：0.32元（按经审计2009年度扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
- 7、发行前和发行后每股净资产：截至2009年12月31日，公司每股净资产为1.40元。本次发行后公司每股净资产为4.62元（按截至2009年12月31日经审计净资产加上本次发行预计募集资金净额除以本次发行后股本计算）。
- 8、市净率：
  - （1）按本次发行前每股净资产计算的发行市净率为18.35倍（按截至2009年12月31日公司净资产计算）。
  - （2）按本次发行后每股净资产计算的发行市净率为5.54倍（按截至2009年12月31日公司净资产加上

本次发行预计募集资金净额计算)。

**9、发行方式与发行对象：** (1) 采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的发行方式。

(2) 发行对象为符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

**10、承销方式：** 余额包销。

**11、预计募集资金总额和** (1) 预计募集资金总额为 1,433,600,000.00 元。

**净额：** (2) 预计募集资金净额为 1,367,763,214.13 元。

**12、发行费用概算：**

单位：元

项目	金额
承销及保荐费用	50,176,000.00
审计及验资费用	2,315,000.00
律师费用	2,000,000.00
路演推介及信息披露费用	10,905,785.87
登记托管费及上市初费	440,000.00
<b>合计</b>	<b>65,836,785.87</b>

## 二、本次发行有关机构

### 1、发行人：北京四维图新科技股份有限公司

法定代表人： 芮晓武

住所： 北京市海淀区学院路7号弘晟大厦10层1002A室

联系地址： 北京市朝阳区曙光西里甲5号凤凰置地广场A座写字楼16层

联系人： 郭民清、陈牧村

电话： 010-8230 6399

传真： 010-8230 6909

**2、主承销商（保荐人）：中信建投证券有限责任公司**

法定代表人：张佑君  
住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼  
联系地址：上海市浦东南路 528 号上海证券大厦北塔 2601-03 室  
保荐代表人：段斌、刘乃生  
项目协办人：郭瑛英  
项目经办人：王广学、潘锋、翟程、倪进、艾华、赵明、张世举、郭珊珊  
电话：021-6880 1575  
传真：021-6880 1552

**3、分销商：宏源证券股份有限公司**

法定代表人：冯戎  
住所：乌鲁木齐文艺路 233 号宏源大厦  
联系地址：北京市西城区太平桥大街 19 号 B 座宏源证券大厦 5 层  
联系人：朱俊峰  
电话：010-8808 5885  
传真：010-8808 5254

**分销商：中国民族证券有限责任公司**

法定代表人：赵大建  
住所：北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 A 座 6-9 层  
联系地址：北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 A 座 608 室  
联系人：唐诗云  
电话：010-59355767  
传真：010-66553691

**4、律师事务所：北京市天元律师事务所**

负责人：王立华  
住所：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 C 座 11 层  
经办律师：李方、吴冠雄、杨科  
电话：010-8809 2188  
传真：010-8809 2150

**5、会计师事务所：信永中和会计师事务所有限责任公司**

法定代表人：张克  
住所：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座9层  
经办注册会计师：刘景伟、季晟  
电话：010-6554 2288  
传真：010-6554 7190

**5、资产评估机构：中和资产评估有限公司**

法定代表人：杨志明  
住所：北京市东城区朝阳门北大街8号5-2富华大厦A座2层  
经办注册资产评估师：吕发钦、许天宁  
电话：010-5838 3636  
传真：010-6554 7182

**6、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**

负责人：戴文华  
地址：深圳市深南中路1093号中信大厦18楼  
电话：0755-2593 8000  
传真：0755-2598 8112

**7、收款银行：中国建设银行股份有限公司北京远洋支行**

户名：中信建投证券有限责任公司  
账号：11001028900053002032

**8、申请上市证券交易所：深圳证券交易所**

地址：深圳市深南东路5045号  
电话：0755-8208 3333  
传真：0755-8208 3164

### 三、发行人与中介机构的关系说明

公司与本次发行有关的中介机构不存在直接或间接的股权关系和其他任何权益关系；各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有公司股份，与公司也不存在其他权益关系。

#### 四、本次发行有关重要日期

- 1、询价推介时间：2010年4月26日—2010年4月28日
- 2、定价公告刊登日期：2010年4月30日
- 3、申购日期和缴款日期：2010年5月4日
- 4、预计股票上市日期：本次股票发行结束后发行人将尽快申请在深圳证券交易所挂牌上市

## 第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险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、经营风险

#### （一）业务集中风险

公司的主要产品是导航电子地图，且目前营业收入主要来自于车载导航和消费电子导航两个领域。2007年、2008年和2009年，这两个领域的营业收入占公司营业收入的比重分别为90.38%、91.39%和92.19%。

公司的经营业绩很大程度上取决于车载导航产品和消费电子导航产品的需求状况。如果公司的客户不能成功地开发和推销内置公司地图数据的新产品和服务，或者不能够开发和推销出在功能、价格和质量等方面满足消费者需求的产品和服务，导致车载导航产品和消费电子导航产品的需求减少或停止增长，则公司的收入和未来发展前景将受到负面影响。

#### （二）客户集中风险

2007年、2008年和2009年，来自前五大客户的销售收入分别占公司当年营业收入的71.33%、72.88%和62.82%。公司在车载导航产品领域的主要客户是丰田、本田和大众等汽车制造商及其车载导航设备供应商，在消费电子产品领域的主要客户是Nokia等移动通信终端制造商及Garmin等PND生产厂商。虽然近年来公司的客户基础逐步扩大，但预期未来收入仍将主要集中于有限的客户。如果公司损失一名或多名此类客户，或此类客户减少对公司的订单，则可能会对本公司的业务、营运及财务状况产生不利影响。

#### （三）业务拓展风险

目前，公司正在大力开展动态交通信息服务、基于移动通信技术的LBS增

值服务和互联网地图服务，并积极拓展导航电子地图的其他应用领域。其中，LBS 增值服务市场和互联网地图服务市场仍处于市场培育阶段，盈利模式尚未成熟，相应的营业收入较低。另外，如果公司试图拓展导航电子地图相关的其他领域，也存在业务拓展不成功的风险。

#### （四）行业竞争加剧的风险

国家测绘局规定只有具备导航电子地图制作资质的企业才能合法从事导航电子地图制作业务，目前我国已有 11 家单位具备该项资质。随着 GPS 技术产业化的深入，以及未来国家可能进一步放开导航电子地图市场，更多的竞争者可能会进入导航电子地图行业。竞争对手的增加可能会在市场份额、产品定价和提高产品质量等方面对公司造成压力。

#### （五）公司增长减速的风险

公司在报告期内实现了快速增长。2009 年，公司实现营业收入 42,805.85 万元，较 2007 年的 18,514.59 万元增长 1.3 倍。公司未来收入的增长可能受如下因素的影响而减缓：

- 消费者对内置导航电子地图的相关产品和服务的需求放缓，尤其是车载导航产品和消费电子导航产品需求增长的减缓；
- 市场竞争更加激烈；
- 公司与主要客户关系的断裂；
- 公司知识产权被侵犯，他人盗版公司的电子地图产品；
- 公司主要管理层、核心技术人员发生变化。

#### （六）受宏观经济和国民收入影响的风险

公司主要产品的销售容易受到居民可支配收入增速的影响。改革开放以来，国民经济一直稳步增长，居民可支配收入大幅提高，为汽车、移动设备、互联网等行业近年来的高速增长提供了强有力的支撑。但是，随着经济全球化的发展，我国经济正日益融入世界经济体系并成为其重要组成部分，因而将不可避免地受

到国内外多种因素的影响，不确定性增加。如果未来我国宏观经济出现衰退，影响到居民可支配收入的增加，像汽车、消费电子这类消费升级产品将受到冲击，公司导航电子地图产品的销量也有可能因此受到一定程度的影响。

## 二、市场风险

### （一）产品降价风险

虽然公司的盈利能力主要取决于导航电子地图产品及相关服务销售量，但导航电子地图产品及相关服务的销售价格也在一定程度上影响着公司的盈利能力。公司的定价能力取决于如下几个方面的因素：

- 公司提供电子地图数据的质量状况以及客户对其的满意度；
- 客户对公司产品和服务的品牌忠诚度；
- 由于规模经济、效率提升和终端软硬件成本的下降，客户对数据使用费降低的预期；
- 市场的竞争程度；
- 有利于降低采集地理信息数据成本的相关技术进步；
- 公司竞争对手向市场推广的新产品和服务；
- 公司竞争对手的定价策略；
- 宏观经济状况。

任何一个或多个因素的恶化都可能降低公司产品和服务的价格，从而对公司的收入和利润产生负面影响。另外，公司定价策略是否成功，部分建立在公司对导航应用产品和服务市场变化的判断。如果公司对市场前景判断错误，将对公司的经营业绩产生负面影响。

### （二）销售季节性波动的风险

公司的市场销售状况存在一定的季节性波动，一般每年第一季度是车载导航



电子地图产品的销售淡季，四季度则是销售旺季，这使得公司的销售收入、成本费用、存货和现金流量有可能呈现季节性不均衡状态。因此，投资者不能简单地以公司某季度或中期的财务数据来推算公司全年的经营成果和财务状况。

### 三、产品技术风险

#### （一）地图产品不能满足客户需求的风险

随着导航电子地图产业的进一步发展，客户和终端消费者对导航电子地图的需求不断增加，同时也会对导航电子地图的质量和功能提出更高的要求，这在为公司提供广阔市场机遇的同时，也使公司面临一定的风险。如果公司没有能够及时把握客户需求，对地图数据库进行更新换代，或者提供的地图数据不能获得客户的认同，公司将面临丧失部分市场份额和竞争优势的不利局面。

#### （二）导航电子地图开发的技术风险

导航电子地图产业属于高科技产业。在产业发展过程中，导航电子地图建模技术、增量更新技术、快速变化发现技术和产业链整合等技术不断地升级和进步，导航电子地图产品的功能和各项技术指标不断地被完善。作为导航电子地图提供商，必须尽可能地准确预测技术发展的趋势，并利用成熟、先进的技术作为自己的开发和应用环境。如果公司错误地预测导航电子地图开发技术的发展趋势，或是使用落后的技术进行地图开发，将使公司产品面临一定的技术风险。

#### （三）导航电子地图的质量风险

公司一贯重视产品质量，从上到下、从数据的每一个细节处着手，控制产品的质量。对于任何一个版本的导航电子地图产品，公司在产品生产完成后，都要进行全国主要城市的实地验证，并在室内进行模拟验证。但由于导航电子地图的高度复杂性，公司和任何公司一样都无法完全杜绝地图的错误和缺陷。如果公司开发的导航电子地图出现较多缺陷或错误，可能会给客户和消费者的使用带来不便，并降低其对公司电子地图的信任度，从而对公司的市场声誉产生负面影响。

此外，随着导航电子地图以“增加地图范围覆盖”为目标向以“快速更新”、

“精细化”为目标转移，传统的“严格串行”、“内外分离”的生产体制面临严峻的挑战，已难以适应形势发展的需要，公司必须对现有的导航电子地图生产方式进行不断优化，减少无效环节，降低生产成本。同时变革也势必会对现有产品的品质保证体系造成冲击，如何采取有效措施确保在工艺、流程改进后产品品质不受影响，对公司来说也是一种挑战。

#### （四）公司运用美国 GPS 卫星定位系统引致的风险

公司所属的导航产业目前主要依赖于美国 GPS 卫星定位系统。GPS 服务卫星及其地面监控站皆由美国国防部控制和管理，美国政府已承诺对接收卫星信号的民用用户不收取费用。未来如果美国加强与 GPS 信号有关的知识产权保护，将会对全球卫星导航相关产业带来消极影响，进而对公司业务带来不利影响。

但是，从短期看，卫星导航在全球民用领域越来越广泛的应用为美国的相关产业创造了巨大的商业价值，美国一旦停止开放民用 GPS 信号，会对美国相关产业造成巨大损失；此外，GPS 的民用信号精度受到一定程度的限制，无法用于对美国构成威胁的军用目的；因此，除非极端的情形发生，美国不会对 GPS 信号加以不必要的限制。

从长期看，GPS 系统还面临着俄罗斯的“格洛纳斯”、欧洲“伽利略”以及我国的北斗卫星导航系统的竞争，如果美国加强对 GPS 系统的限制，将会促进其他卫星导航系统的运用，反而削弱了 GPS 系统的地位，进而损害美国自身利益。因此，公司认为，美国加强知识产权保护不大可能会使 GPS 信号的使用受到限制，进而对公司业务开展带来不利影响。

## 四、税收政策风险

根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于鼓励软件产业和集成电路产业开发发展有关税务政策问题的通知》（财税[2000]25 号）、《北京市人民政府印发关于贯彻国务院鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策实施意见的通知》（京政发[2001]4 号）和《财政部、国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展税收政策的通知》（财税[2002]70 号），自 2002 年 1 月 1 日起至

2010 年底，公司销售自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。该税收优惠政策于 2010 年底到期后是否会继续执行面临不确定，若未来优惠政策发生变化，公司经营业绩将受到一定程度的影响。

## 五、管理风险

### （一）公司规模扩张引起的管理风险

公司自成立以来资产和人员的扩张十分迅速。2007 年末、2008 年末和 2009 年末的资产总额分别为 42,549.35 万元、51,300.84 万元和 60,334.04 万元。公司员工人数也从 2007 年末的 991 人的迅速扩充到 2009 年末的 1308 人。

此外，随着导航电子地图相关产业的不断成熟，公司已经开始并将继续对产业链上相关的企业实施并购，以提升公司未来的盈利能力和竞争优势；再加上本次募集资金投资项目的实施，公司的资产、业务、机构和人员将进一步扩张，对公司目前的管理能力是个较大的挑战。

尽管公司已积累了丰富的业务运作经验，建立了规范的法人治理体系、质量和项目管理体系，生产经营能保持有序运行，但也存在现有管理体系不能适应未来公司快速扩张的可能。

### （二）内部控制有效性不足导致的风险

公司已经建立了一套较为完整、合理和有效的内部控制制度，包括投资决策、关联交易、对外担保、固定资产、采购等方面的管理制度。内部控制制度的有效运行，保证了公司经营管理正常有序地开展，有效地控制了风险，确保了公司经营管理目标的实现。但是，若这一内控体系不能随着公司的发展而不断完善，可能导致公司出现内部控制有效性不足的风险。

## 六、财务风险

### （一）可能发生坏账和坏账准备比例不足的风险

截至 2007 年末、2008 年末和 2009 年末，公司应收款项（含应收账款和其他应收款）净额分别为 3,375.67 万元、3,875.49 万元和 7,946.94 万元，占总资产的比重分别为 7.93%、7.55%和 13.17%。公司的客户主要是国内外著名的汽车制造商、车载导航设备制造商、消费电子产品制造商，实力雄厚、信用记录良好，一般发生坏账的可能性不大。为减少发生坏账的可能性，公司定期与客户对账、核对往来、催收结算，但公司仍然难以完全避免上述应收款项发生坏账的风险。另外，如果坏账准备提取比例不足，实际计提的金额不足以预防公司发生坏账所导致的损失，也将会直接影响公司的资产质量及经营业绩。

### （二）净资产收益率随着净资产规模增加而下降的风险

公司完成本次发行后，净资产规模将有较大幅度的增加。由于募集资金投资项目须有一定的实施周期，在短期内难以全部产生效益，募集资金的投入也将产生一定的固定资产折旧、外购软件工具的摊销，因此公司本次发行后净资产收益率可能会在项目建设期内下降。

## 七、募集资金投资项目风险

### （一）募集资金投资项目的技术和市场风险

本次募集资金投资项目将在建成第二代导航电子地图生产平台的基础上，开发出面向市场的高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图产品，以及行人导航数据产品。前者是对公司现有产品的重大更新，后者则是国内市场的创新性产品。新产品的开发，存在着开发不成功或开发效果低于预期的风险；而行人导航数据产品作为国内市场首款该类产品，也存在着功能不被消费者认同与接受、市场推广失败的风险。

募集资金投资项目的提出，都经过了细致、充分的可行性研究。经过多年积累，公司已拥有扎实的人员、技术和管理基础，对于项目成功实施较有把握。行

人导航数据产品开发项目是在对我国消费需求和消费电子市场进行大量分析、调研的基础上才推出的，该产品的开发，既可以独立挖掘出一个潜力十分巨大的新市场，也可以与公司车载导航电子地图相结合，为公司向多模态导航应用的发展奠定基础。

## （二）募集资金投资项目引致的财务风险

募集资金投资项目的实施，会带来折旧、摊销费用较大幅度的增加，如果投资项目效益低于预期，将可能对公司未来经营成果带来较大不利影响。根据公司募集资金投资项目的实施计划，募集资金将分三年使用，其中第一年投入 32,490 万元，第二年投入 19,170 万元，第三年投入 6,830 万元。初步预计第一年新增固定资产折旧、以及外购软件、数据的摊销总额约为 2,103 万元，第二年约为 12,443 万元，第三年约为 14,734 万元。公司将根据募集资金到位情况和届时的市场情况对募集资金投入节奏和结构做出适当调整。

由于募集资金投资项目是公司经过长期技术积累，在原有客户基础、产品基础上开发的，因此实施成功的把握较大，预计项目投入的第二年即可进行部分产品的试销和升级，新增收入可以抵消部分募集资金投资项目增加的支出；从第三年开始，募集资金投资项目将进入稳定生产与销售期，随着地图升级和销售范围的不断扩大，项目的收入、利润贡献将持续增长。

公司目前处于高速增长期，2007 年、2008 年和 2009 年的营业收入分别比上一年增长 39%、76%和 31%，净利润分别比上一年增长 212%、47%和 22%。公司本次发行上市后，财务状况将进一步优化，研发实力、服务水平、市场竞争能力和开拓能力将进一步加强，这将有助于公司继续保持较高的增长速度。此外，公司也会在上述投资计划的基础上，根据产品销售的实际情况对募集资金投资项目的投资进度进行适当地调整。因此，公司有足够能力消化募集资金项目产生的折旧及摊销支出，不会对公司的经营造成不利影响。

## 八、其他风险

### （一）实际控制人变更的风险

从报告期期初至 2009 年 11 月 2 日，公司实际控制人为中国卫通。2009 年 11 月 2 日，随着中国卫通重组并入航天科技集团、成为航天科技集团的全资子公司，公司实际控制人也相应变更为航天科技集团。此次重组系经国务院国资委批准，属于国有资产监督管理的整体性调整。航天科技集团代替中国卫通成为公司实际控制人，对公司的经营管理层、主营业务和独立性不会产生重大不利影响。公司仍然提示投资者关注实际控制人变更可能产生的投资风险。

### （二）保护知识产权的风险

由于导航电子地图数据易于复制的特性，市场上有相当数量的导航电子地图是破解正版导航地图后非法复制销售的。盗版现象的存在对正版电子地图的销售产生了不利的影 响。目前盗版现象主要存在以下几种方式：

#### 1、车载导航领域地图更新过程中的盗版

在车载导航领域，由于不同的导航设备系统厂商开发的软、硬件设备不同、加密技术领先，盗版者的成本很高，因此车载前装盗版基本不存在。一般只有在汽车经销商为其客户更新地图时才可能出现少量盗版。目前公司已经启动导航电子地图的激活和更新系统，在全面推广以后，该领域的盗版将逐步杜绝。

#### 2、消费电子领域的企业级盗版

消费电子领域的企业级盗版，是指部分不具备完整的地图数据制作能力的地图厂商直接盗用公司部分地图数据，生产其地图产品，并对外出售。由于具备导航电子地图制作资质和能力的企业较少，此类盗版情况较易发现，公司可以通过诉讼等法律手段维护自身权利。而且此类盗版公司由于存在较大法律风险而且也没有自身持续更新维护地图的能力，很难获得主流消费电子厂商的认可，一般不会对公司的现有市场份额产生竞争。

#### 3、消费电子领域的终端盗版

消费电子领域的终端盗版是指销售渠道终端直接向消费者销售没有预装电子地图的导航设备，并直接为其安装盗版地图或在一台设备中安装多个导航地图。此类盗版情况在一些低端的消费电子导航设备上比较常见，不仅侵害了正版电子地图生产商的利益，同时也因为盗版地图在质量、更新能力和稳定性等方面的缺陷为消费者的正常使用带来不便，甚至可能对消费者的安全出行造成不利影响。

导航电子地图的盗版现象，在中国现阶段的法律环境和消费意识下，不可能完全杜绝。公司作为主要的导航电子地图厂商，采取了以下措施应对盗版行为：

从商务模式上来讲，由于车载导航领域基本不存在盗版现象，而高端消费电子导航设备通常都预装正版地图，受到盗版因素的影响较小，因此目前公司将产品销售对象定位于车载导航和高端消费电子导航市场中信誉良好的国际知名厂商。

从技术层面来讲，公司的导航电子地图集成了数字水印等防盗版保护技术，并通过在地图数据中添加特殊标记等方式监控盗版行为，这些技术措施能在很大程度上降低被盗版的风险；另外，公司正在逐步推广全新的激活和更新系统，目前只在车载导航领域运用，未来逐步推广到消费电子领域后，将在很大程度上减少盗版。

从法律层面来讲，公司还将积极推动导航电子地图领域法律环境的完善，并在必要时采用诉讼等手段直接打击盗版行为。

此外，随着电子导航功能日益进步，消费者对导航电子地图质量、地图数据现势性和地图更新能力等的要求进一步提高，在这些方面存在先天缺陷的盗版电子地图的使用可能会受到限制。

### （三）人力资源风险

高素质的导航电子地图开发、销售人才和管理团队是导航电子地图提供商成功的重要因素。随着行业竞争的日趋激烈，导航电子地图提供商对上述人才的争夺亦趋于白热化。由于专业人才短缺、人员流动性高以及 IT 从业人员较具个性化等特点，使得本行业挽留人才的紧迫性和难度较其他行业为高。虽然公司奉行

“以人为本”的理念，并通过提供有竞争力的薪酬、福利和建立公平的竞争晋升机制，提供全面、完善的培训计划，努力改造开放、协作的工作环境和企业文化氛围来吸引人才、培养人才、留住人才，但一旦公司的核心技术人员、销售和管理人员流失，且不能及时获得相应的补充，将对公司的业务产生负面影响。上市后，随着募集资金投资项目的实施，公司对各类高级人才的需求量还将大量增加，公司在吸引优秀人才、稳定人才队伍、避免人员短缺和流失方面存在一定的风险。



## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

公司名称：北京四维图新科技股份有限公司

英文名称：NavInfo Co., Ltd.

注册资本：34,422.9579 万元

法定代表人：芮晓武

成立日期：2002 年 12 月 3 日

整体变更为股份公司日期：2008 年 1 月 23 日

公司住所：北京市海淀区学院路 7 号弘彧大厦 10 层 1002A 室

邮政编码：100083

联系电话：86-10-8230 6399

传真号码：86-10-8230 6909

互联网网址：www.navinfo.com

电子信箱：info@navinfo.com

### 二、发行人改制重组情况

#### （一）设立方式

公司系经国务院国资委《关于北京四维图新科技股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2008]30 号）、中国卫星通信集团公司《关于同意北京四维图新导航信息技术有限公司整体变更为北京四维图新科技股份有限公司的批复》（中国卫通财字[2007]342 号）的批准，由北京四维图新导航信息技术有限公司以截至 2007 年 11 月 30 日经审计的净资产值为基准，按照 1: 1 的折股比例，整体变更设立股份有限公司。

2008年1月23日，公司在北京市工商行政管理局办理了股份有限公司注册登记，领取了注册号为110000005164562号的《企业法人营业执照》。

## （二）发起人

公司发起人包括中国四维测绘技术总公司、上海明海商务咨询有限公司、四维航空遥感有限公司、上海赛众投资有限公司、广州新维投资咨询有限公司和北京商络数据系统有限责任公司6家法人，以及胡戈新、孙玉国、曾胜利、冯涛、张亚非、赖丰福、程鹏、曹晓航、陶海俊、何凌、杨华、刘燕谷、周勇、金水祥、黄维远、雷文辉、王辉、孙艳红、刘国栋、郭世民、郭民清、丁芳、包伯瑜、徐晋晖、吴浩、黄浦江、黄栋、庞白雁和韩岩青29名自然人。

各发起人持有公司的股份数额、持股比例以及股份性质如下：

发起人名称（姓名）	股份数额（股）	持股比例	股份性质
中国四维测绘技术总公司（SLS）	99,923,995	29.0283%	国有法人股
上海明海商务咨询有限公司	56,762,081	16.4896%	法人股
四维航空遥感有限公司（SLS）	31,428,505	9.1301%	国有法人股
上海赛众投资有限公司	29,009,604	8.4274%	法人股
广州新维投资咨询有限公司	29,009,604	8.4274%	法人股
北京商络数据系统有限责任公司	24,190,389	7.0274%	法人股
胡戈新	13,523,747	3.9287%	自然人股
孙玉国	12,499,321	3.6311%	自然人股
曾胜利	9,057,025	2.6311%	自然人股
冯涛	6,814,713	1.9797%	自然人股
张亚非	2,923,542	0.8493%	自然人股
赖丰福	2,923,542	0.8493%	自然人股
程鹏	2,923,542	0.8493%	自然人股
曹晓航	2,923,542	0.8493%	自然人股

发起人名称（姓名）	股份数额（股）	持股比例	股份性质
陶海俊	2,000,318	0.5811%	自然人股
何凌	2,000,318	0.5811%	自然人股
杨华	1,509,447	0.4385%	自然人股
刘燕谷	1,509,447	0.4385%	自然人股
周勇	1,199,984	0.3486%	自然人股
金水祥	1,199,984	0.3486%	自然人股
黄维远	1,199,984	0.3486%	自然人股
雷文辉	1,199,984	0.3486%	自然人股
王辉	769,697	0.2236%	自然人股
孙艳红	769,697	0.2236%	自然人股
刘国栋	769,697	0.2236%	自然人股
郭世民	769,697	0.2236%	自然人股
郭民清	769,697	0.2236%	自然人股
丁芳	769,697	0.2236%	自然人股
包伯瑜	769,697	0.2236%	自然人股
徐晋晖	584,846	0.1699%	自然人股
吴浩	584,846	0.1699%	自然人股
黄浦江	584,846	0.1699%	自然人股
黄栋	584,846	0.1699%	自然人股
庞白雁	384,849	0.1118%	自然人股
韩岩青	384,849	0.1118%	自然人股
<b>合计</b>	<b>344,229,579</b>	<b>100%</b>	

注：自然人发起人曾胜利于 2008 年 11 月因病医治无效在北京逝世。由北京市海诚公证处于 2009 年 2 月 12 日出具的“（2009）京海诚内民证字第 00626 号”公证书所公证，曾胜利先生名下发行人的 9,057,025 股（占发行人股份总数的 2.6311%）由其生前配偶诸兆英女士继

承。2009年2月26日，公司2008年年度股东大会审议通过了《关于自然人股东曾胜利先生股份继承过户的决议》，同意根据依法确定的曾胜利先生的遗产继承方案，将曾胜利先生名下的本公司股份依法过户至诸兆英女士名下。2009年3月18日，公司就上述事项办理了工商备案登记手续，诸兆英女士成为公司股东，持有公司股份9,057,025股，占公司股份总数的2.6311%。

### （三）发行人设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司设立前后，主要发起人四维总公司实际从事的主要业务均为测绘工程承包，以及通过股权投资方式，由下属公司（即本公司）从事导航电子地图制作业务；拥有的主要资产均为长期股权投资。

### （四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司设立时实际从事的主要业务为导航电子地图产品的研发、生产、销售和服务，与整体变更之前相同。

根据信永中和会计师事务所出具的《审计报告》（XYZH/2007A7025-1），公司设立时拥有的主要资产为货币资金、应收账款等，具体情况如下表：

单位：元

资产	2007年11月30日
<b>流动资产：</b>	
货币资金	249,783,914.52
应收账款	51,282,508.59
预付账款	1,250,400.00
其他应收款	6,562,698.23
<b>流动资产合计</b>	<b>308,879,521.34</b>
<b>非流动资产：</b>	
长期股权投资	13,900,275.00
固定资产净值	19,603,847.74

无形资产	12,017,193.56
开发支出	39,850,978.00
递延所得税资产	143,839.90
<b>非流动资产合计</b>	<b>85,516,134.20</b>
<b>资产总计</b>	<b>394,395,655.54</b>

### （五）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

公司为有限责任公司整体变更，不存在改制前原企业业务流程与改制后公司业务流程发生变化的情况，公司业务流程参见“第六节 业务和技术”之“五、公司主营业务情况”。

### （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

公司成立以来，在生产经营方面与主要发起人完全分开，不存在依赖主要发起人的情形。

### （七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

四维有限整体变更为本公司后，所有资产、债务、人员全部进入本公司。公司继承了四维有限所有资产、负债及权益，资产权属及负债的变更均已履行了必要的法律手续。

2008年1月21日，信永中和会计师事务所对本次整体变更出具验资报告（XYZH/2007A7054）：

“经审验，截至2008年1月21日止，贵公司（筹）收到的与上述投入注册资本相关的资产总额为394,395,655.54元，负债总额为50,166,076.28元，以净资产折合注册资本为344,229,579元，其余部分计入资本公积。”

## （八）发行人独立经营情况

公司成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作。公司产权清晰，权责明确，在业务、资产、人员、机构、财务等方面与现有股东完全分开，拥有独立、完整的资产和业务体系，具备面向市场独立经营的能力。

### 1、业务独立情况

公司主要从事导航电子地图产品的研发、生产、销售和服务。在业务上，公司拥有独立的研发支持体系、独立的地理数据采集体系、独立的电子地图加工制造体系以及独立的市场营销系统，与股东之间不存在同业竞争或业务上依赖于股东的情况。

### 2、资产独立情况

公司是采用整体变更方式设立的股份有限公司，变更设立后，公司依法办理了相关资产、股权的变更登记，完整拥有与生产经营相关的生产设备、土地使用权、办公设备、车辆、著作权以及专利、非专利技术等资产的所有权及使用权。

公司对所有资产具有完整的控制支配权力，公司没有以资产、权益或信誉为股东提供任何形式的担保，不存在公司资金、资产被股东占用的情况。

### 3、人员独立情况

公司的董事、监事、高级管理人员均依照《公司法》及《公司章程》等有关规定产生，不存在股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均在公司专职工作并领取薪酬，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或领取薪酬。公司的财务人员均在本公司专职工作，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

### 4、机构独立情况

公司拥有独立的生产经营和办公场所，不存在与控股股东和实际控制人混合经营、合署办公的情形。

公司按照《公司法》的要求，建立健全了股东大会、董事会、监事会以及经营管理层等内部经营管理机构，形成了适合自身经营需要且运行良好的内部组织机构。公司股东依照《公司法》和《公司章程》的规定提名董事参与公司的管理，不直接干预公司的生产经营活动。公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营情形。

## 5、财务独立情况

公司独立进行财务决策。公司的财务体系与控股股东的财务体系完全分开。公司设立了独立的财务部，内部分工明确，拥有独立完整的财务核算体系和健全的财务管理制度。公司开有独立的银行账户，依法独立纳税，不存在与控股股东合并纳税的情况。

## 三、发行人股本形成及其变化情况和重大资产重组情况

### （一）发行人股本形成及其变化情况

公司由四维有限整体变更设立，股本形成及变化如下：

#### 1、2002年四维有限成立

2002年4月8日，四维总公司、中国地图出版社、中国航空技术国际控股有限公司、四维航空、北京商络决定出资设立北京四维图新导航信息技术有限公司，其中，四维总公司以非专利技术即汽车导航电子地图生产技术（包括已开发的导航电子地图数据库）作为出资，中国地图出版社以非专利技术“车载导航电子地图”作为出资，中国航空技术国际控股有限公司、四维航空和北京商络分别以货币出资。

四维总公司用于出资的汽车导航电子地图生产技术和中国地图出版社用于出资的车载导航电子地图为上述两家单位从1997年开始自行组织技术人员开发研制取得，来源为原始取得。

2002年2月28日，北京中兴新世纪会计事务所有限责任公司出具中兴新世纪评字（2002）第1002号《资产评估报告书》，对中国地图出版社用于出资的无

形资产进行了评估，评估值为 1,976 万元；2002 年 10 月 15 日，中元国际资产评估有限责任公司出具中元评报字（2002）第 038 号《资产评估报告书》，对四维总公司用于出资的无形资产进行了评估，评估值为人民币 1,778 万元。

2002 年 11 月 28 日，华实会计师事务所对设立时各股东投入的资本进行了验证，并出具华实[2002]2026 号《验资报告》，确认截至 2002 年 11 月 28 日，四维有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 2,950 万元，其中中国航空技术国际控股有限公司、四维航空和北京商络分别以货币出资 590 万元、295 万元和 295 万元，四维总公司以无形资产出资 1,003 万元，中国地图出版社以无形资产出资 767 万元。无形资产出资金额占注册资本的比例为 60%，该无形资产出资比例系根据北京市工商行政管理局于 2000 年 5 月 16 日颁布实施的《北京市工商行政管理局关于中关村科技园区高新技术企业注册登记改制改组工作的试点意见》进行的。该《试点意见》规定，在中关村科技园区内注册的高新技术企业，投资者以工业产权、非专利技术作价出资的，其作价出资的总金额占注册资本的比例最高可达 60%，详见本节“三、发行人股本形成及其变化情况和重大资产重组情况”之“（二）发行人股本变化过程中有关情况的说明”。

2003 年 2 月 27 日，华实会计师事务所出具《验证报告》，验证截至 2003 年 1 月 10 日，作为四维有限出资的无形资产已出资到位。

2002 年 12 月 3 日，北京市工商局颁发了注册号为 1100001516456 号的《企业法人营业执照》，公司名称为北京四维图新导航信息技术有限公司，住所为北京市海淀区紫竹院百胜村一号，法定代表人为季贵荣，注册资本为 2,950 万元，经营范围为开发、生产中国导航电子地图、计算机软、硬件；开发智能交通、航空航天遥感、地理信息系统、自动制图、设备管理、测绘工程、个人数字助理的技术及产品；销售自产产品。

四维有限设立时的股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例（%）
中国四维测绘技术总公司	1,003	34
中国地图出版社	767	26



中国航空技术国际控股有限公司	590	20
四维航空遥感有限公司	295	10
北京商络数据系统有限责任公司	295	10
<b>合计</b>	<b>2,950</b>	<b>100</b>

## 2、2003年12月，四维有限第一次增资

随着四维有限的不断发展，对资金的需求越来越大，为了支持四维有限的持续发展，2003年7月15日，四维有限召开股东会，决议增资3,050万元，其中四维总公司以现金增资1,620万元，中国航空技术国际控股有限公司以现金增资900万元，四维航空以现金增资530万元。各股东于2003年11月25日签署了《增资协议》，并修订了《公司章程》。

2003年11月28日，中关村科技园区海淀园数字园区管理服务中心作出了海园外经[2003]947号《关于并购设立合资企业“北京四维图新导航信息有限公司”可行性报告、合同、章程及董事会组成的批复》，同意四维有限股东中国航空技术国际控股有限公司进行增资，并批准四维有限的此次变更。中国航空技术国际控股有限公司是由中国航空技术进出口总公司控股的在香港注册成立的公司；中国航空技术进出口总公司隶属于中央直属企业中国航空工业第一集团公司和中国航空工业第二集团公司，两者各占50%股权。2003年12月1日，北京市人民政府向四维有限颁发了外经贸京字[2003]17192号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2003年12月9日，北京三乾会计事务所有限公司出具了（2003）乾会验字第287号验资报告，验证截至2003年12月4日，变更后的累计注册资本实收金额为6,000万元人民币。2003年12月11日，四维有限领取了北京市工商局颁发的注册号为1100001516456号的《企业法人营业执照》，注册资本变更为6,000万元。

此次增资完成后，四维有限股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例（%）
中国四维测绘技术总公司	2,623	43.72

中国航空技术国际控股有限公司	1,490	24.83
四维航空遥感有限公司	825	13.75
中国地图出版社	767	12.78
北京商络数据系统有限责任公司	295	4.92
<b>合计</b>	<b>6,000</b>	<b>100.00</b>

### 3、2004年1月，中国航空技术国际控股有限公司向中航技导航技术有限公司转让全部股权

2003年10月15日，四维有限召开临时股东会并做出决议，同意中国航空技术国际控股有限公司因其内部管理关系问题，将其所持有的四维有限全部1,490万元出资转让给其全资子公司中航技导航技术有限公司，四维有限原有其他股东均放弃同等条件下优先购买权。2004年1月4日，四维有限召开股东会并通过了新修订的公司章程。2004年1月19日，四维有限在北京市工商局办理了变更登记，领取了注册号为1100001516456号的《企业法人营业执照》。

此次股权转让完成后，四维有限股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例（%）
中国四维测绘技术总公司	2,623	43.72
中航技导航技术有限公司	1,490	24.83
四维航空遥感有限公司	825	13.75
中国地图出版社	767	12.78
北京商络数据系统有限责任公司	295	4.92
<b>合计</b>	<b>6,000</b>	<b>100.00</b>

### 4、2004年5月，四维有限第二次增资

为了支持四维有限的持续发展，2004年3月11日，四维有限召开股东会并做出决议，同意北京商络以现金增资340万元，将四维有限注册资本增加至6,340万元。各股东于2004年4月28日签署了《增资协议》，并修订了《公司章程》。

2004年5月18日，广东发展银行北京分行出具了《交存入资资金凭证》，

证明四维有限已经收到北京商络缴纳的新增注册资本人民币 340 万元。

2004 年 5 月 20 日，四维有限领取了北京市工商局颁发的注册号为 1100001516456 号的《企业法人营业执照》，注册资本变更为 6,340 万元。

此次增资完成后，四维有限股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例（%）
中国四维测绘技术总公司	2,623	41.37
中航技导航技术有限公司	1,490	23.50
四维航空遥感有限公司	825	13.01
中国地图出版社	767	12.11
北京商络数据系统有限责任公司	635	10.01
合计	<b>6,340</b>	<b>100.00</b>

#### 5、2006 年 12 月，四维有限第三次增资

2006 年 12 月 15 日，四维有限召开股东会并做出决议，同意由北京风雷以现金增资 1,585 万元人民币，将四维有限注册资本增加至人民币 7,925 万元；同日四维有限股东和北京风雷共同签署《增资协议书》，约定北京风雷以 16,934,143.45 元对四维有限进行增资，其中 1,585 万元作为注册资本，其余作为资本公积。北京风雷是为保持和加强四维有限核心竞争力、凝聚力和可持续发展能力，稳定四维有限技术、生产、经营骨干人才队伍而设立的有限责任公司，其股东全部为四维有限的董事、高管、部门经理等核心骨干人员。

2007 年 1 月 8 日，北京伯仲行会计师事务所有限公司出具了京仲变验字[2007]0108Z-X 号《变更登记验资报告》，验证截至 2007 年 1 月 8 日北京风雷已缴付货币资金 317 万元；2007 年 6 月 25 日，北京伯仲行会计师事务所有限公司出具了京仲变验字[2007]0625J-F 号《验资报告》，验证截至 2007 年 6 月 25 日北京风雷缴付货币资金 1,268 万元，自此四维有限 7,925 万元的注册资本全部缴付完毕。

2007 年 7 月 9 日，中国银行北京市清华东路支行出具进账单，显示北京风

雷向四维有限出资中所应缴纳的资本公积 1,084,143.45 元已经划入到四维有限在中国银行开设的帐户，自此北京风雷本次增资款全部缴付完毕。

2007 年 6 月 28 日，四维有限领取了北京市工商局颁发的注册号为 110000005164562 号的《企业法人营业执照》，注册资本和实收资本均变更为 7,925 万元。

此次增资完成后，四维有限股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例(%)
中国四维测绘技术总公司	2,623	33.10
北京风雷投资有限公司	1,585	20.00
中航技导航技术有限公司	1,490	18.80
四维航空遥感有限公司	825	10.41
中国地图出版社	767	9.68
北京商络数据系统有限责任公司	635	8.01
<b>合计</b>	<b>7,925</b>	<b>100.00</b>

## 6、2007 年 8 月，四维有限第一次减资

2007 年 6 月 11 日，国家测绘局作出了国测字[2007]13 号《关于同意中国地图出版社转让北京四维图新导航信息技术有限公司股权的批复》，同意中国地图出版社以不低于公司 2006 年 12 月 31 日经审计的账面净资产（人民币 82,859,278.04 元）乘以当时中国地图出版社的股权比例（12.1%），即 10,025,972.64 元的价格转让该股权。

2007 年 2 月 15 日，中国地图出版社和四维有限其他各方股东共同签署了《北京四维图新导航信息技术有限公司回购暨减资协议书》，同意中国地图出版社以减资的方式退出。2007 年 6 月 12 日，四维有限第二届第二次股东会通过决议批准上述减资事项，并通过了新的公司章程。

2007 年 7 月，四维有限按照《公司法》的要求，依法履行了公告程序。

2007 年 7 月 17 日，北京伯仲行会计师事务所有限公司就此次减资行为出具

了京仲变验字[2007]0717J-X号《变更登记验资报告》，验证截至2007年6月30日，四维有限减资后注册资本金7,158万元已全部到位。

2007年8月30日，四维有限领取了北京市工商局颁发的注册号为110000005164562号的新《企业法人营业执照》，注册资本变更为7,158万元。

2007年9月12日，四维有限向中国地图出版社支付了全部减资款。

此次减资完成后，四维有限股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例（%）
中国四维测绘技术总公司	2,623	36.64
北京风雷投资有限公司	1,585	22.14
中航技导航技术有限公司	1,490	20.82
四维航空遥感有限公司	825	11.53
北京商络数据系统有限责任公司	635	8.87
<b>合计</b>	<b>7,158</b>	<b>100.00</b>

#### 7、2007年11月，中航技导航技术有限公司向中航技直升机技术服务（深圳）有限公司转让全部股权

2007年11月7日，四维有限召开股东会并做出决议，同意中航技导航技术有限公司将其所持有的对四维有限1,490万元出资转让给中航技直升机技术服务（深圳）有限公司，四维有限原有其他股东均放弃同等条件下优先购买权。同时，本次股东会同意并通过了新的公司章程。

此次转让完成后，四维有限股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例（%）
中国四维测绘技术总公司	2,623	36.64
北京风雷投资有限公司	1,585	22.14
中航技直升机服务（深圳）有限公司	1,490	20.82
四维航空遥感有限公司	825	11.53
北京商络数据系统有限责任公司	635	8.87
<b>合计</b>	<b>7,158</b>	<b>100</b>

四维有限就上述股权转让事宜相应地修改了公司章程并办理了工商变更登记

记；2007年11月21日，中关村科技园区海淀园管理委员会做出海园发[2007]960号《关于合资企业“北京四维图新导航信息技术有限公司”转制为内资企业的批复》，批准其变更为内资企业。

#### 8、2007年11月，中航技直升机服务（深圳）有限公司向上海明海转让全部股权

2007年11月12日，四维有限召开股东会并做出决议，同意中航技直升机服务（深圳）有限公司将其持有的四维有限1,490万元出资转让给上海明海，四维有限原有其他股东均放弃同等条件下优先购买权，同时，股东会同意并通过新的公司章程。四维有限就此事宜办理了工商变更登记。根据四维有限当时的账面净资产值，本次股权转让的价格确定为人民币2,780万元，目前已经全部支付完毕。

此次转让完成后，四维有限股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例（%）
中国四维测绘技术总公司	2,623	36.64
北京风雷投资有限公司	1,585	22.14
上海明海商务咨询有限公司	1,490	20.82
四维航空遥感有限公司	825	11.53
北京商络数据系统有限责任公司	635	8.87
<b>合计</b>	<b>7,158</b>	<b>100</b>

#### 9、2007年11月，四维有限第四次增资

2007年8月9日，四维总公司向中国卫通上报了四维总发[2007]13号《关于拟批准北京四维图新导航信息技术有限公司以私募方式增资扩股的请示》。2007年9月26日，中国卫通做出《关于对〈北京四维图新导航信息技术有限公司以私募方式增资扩股的请示〉的批复》（中国卫通企字[2007]241号），批准上海赛众、北京华逸融晖科技有限公司对四维有限进行增资，将四维有限的注册资本增加至9,036万元。

为了解决四维有限高速发展过程中所带来的资金瓶颈问题，以及改善公司原

有股权结构，进一步促进公司规范化治理，2007年11月16日，四维有限召开股东会并做出决议，同意上海赛众以人民币16,264万元对四维有限进行增资，其中1,523万元作为注册资本，其余14,741万元作为资本公积；同意北京华逸融晖科技有限公司以人民币3,791万元对四维有限进行增资，其中355万元作为注册资本，其余3,436万元作为资本公积。增资完成后，四维有限注册资本由人民币7,158万元增加至9,036万元。

2007年11月22日，中兆源（北京）会计师事务所有限公司出具了中兆源验字[2007]第050号《验资报告》，验证截至2007年11月22日，四维有限注册资本与实收资本均为人民币9,036万元。

2007年11月26日，中兆源（北京）会计师事务所有限公司出具了中兆源验字[2007]第052号《验资报告》，验证截至2007年11月26日，上海赛众、北京华逸融晖科技有限公司增资四维有限合计人民币18,177万元作为资本公积的出资情况。同时，截至2007年11月26日，四维有限注册资本与实收资本均为人民币9,036万元。

2007年11月27日，四维有限取得了新的《企业法人营业执照》，注册资本和实收资本变更为9,036万元。

此次增资完成后，四维有限股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例（%）
中国四维测绘技术总公司	2,623	29.03
北京风雷投资有限公司	1,585	17.54
上海赛众投资有限公司	1,523	16.85
上海明海商务咨询有限公司	1,490	16.49
四维航空遥感有限公司	825	9.13
北京商络数据系统有限公司	635	7.03
北京华逸融晖科技有限公司	355	3.93
合计	9,036	100

10、2007年11月，上海赛众、北京华逸融晖科技有限公司以及北京风雷转

## 让部分或全部股权

2007年11月29日，四维有限召开股东会并作出决议：

(1) 同意上海赛众将其所持有的对四维有限1,523万元出资中的761.5万元转让给广州新维，四维有限原有其他股东均放弃同等条件下优先购买权；

(2) 同意北京华逸融晖科技有限公司将其所持有的对公司355万元出资全部转让给自然人胡戈新，四维有限原有其他股东均放弃同等条件下优先购买权；

(3) 同意北京风雷将其持有的对公司全部出资额1,585万元转让给公司高管及核心骨干人员曾胜利等29名自然人，四维有限原有其他股东均放弃同等条件下优先购买权。

根据上述股东会决议的安排，上海赛众与广州新维签署了股权转让协议；股权转让的价格与上海赛众对四维有限进行增资的价格相同，相应的价款支付义务已经履行完毕。

北京华逸融晖科技有限公司和自然人胡戈新签署了股权转让合同；胡戈新系实际投资人，在其拟对四维有限进行投资时，未直接以个人名义持有股权，而是委托华逸融晖向四维有限进行投资，此次胡戈新受让华逸融晖持有的四维有限的股权，直接成为四维有限的股东。

北京风雷和29名自然人签署了股权转让协议书。该29名受让人即为北京风雷的全体股东，身份完全重叠，且其受让四维有限股权的比例与其此前通过北京风雷间接持有四维有限股权的比例相同。

2007年11月29日，四维有限股东会通过了新的公司章程。同日，完成股权转让的工商变更手续，广州新维以及胡戈新、曾胜利等30位自然人成为四维有限股东，并取得北京市工商局重新颁发的《企业法人营业执照》，注册登记号为110000005164562。

此次股权转让完成后，四维有限股权结构如下：

序号	股东名称（姓名）	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	中国四维测绘技术总公司	2,623.00	29.0283



2	上海明海商务咨询有限公司	1,490.00	16.4896
3	四维航空遥感有限公司	825.00	9.1301
4	上海赛众投资有限公司	761.50	8.4274
5	广州新维投资咨询有限公司	761.50	8.4274
6	北京商络数据系统有限责任公司	635.00	7.0274
7	胡戈新	355.00	3.9287
8	曾胜利	237.75	2.6311
9	季贵荣	237.75	2.6311
10	孙玉国	237.75	2.6311
11	张亚非	76.74	0.8493
12	赖丰福	76.74	0.8493
13	程鹏	76.74	0.8493
14	曹晓航	76.74	0.8493
15	陶海俊	52.51	0.5811
16	何凌	52.51	0.5811
17	杨华	39.62	0.4385
18	刘燕谷	39.62	0.4385
19	周勇	31.51	0.3487
20	金水祥	31.51	0.3487
21	黄维远	31.51	0.3487
22	雷文辉	31.50	0.3486
23	冯涛	31.50	0.3486
24	王辉	20.20	0.2236
25	孙艳红	20.20	0.2236
26	刘国栋	20.20	0.2236
27	郭世民	20.20	0.2236
28	郭民清	20.20	0.2236
29	丁芳	20.20	0.2236
30	包伯瑜	20.20	0.2236
31	徐晋晖	15.35	0.1699
32	吴浩	15.35	0.1699
33	黄浦江	15.35	0.1699
34	黄栋	15.35	0.1699

35	庞白雁	10.10	0.1118
36	韩岩青	10.10	0.1118
<b>合计</b>		<b>9,036</b>	<b>100</b>

### 11、2007年12月，自然人股东季贵荣转让全部股权

2007年12月8日，四维有限召开股东会并作出决议，同意自然人股东季贵荣将其所持有的对四维有限237.75万元出资中的147.39万元依法转让给冯涛、90.36万元依法转让给孙玉国，四维有限原有其他股东均放弃同等条件下优先购买权。根据上述股东会决议安排，季贵荣与冯涛及孙玉国分别签署了股权转让协议，并支付了相应股权转让款。四维有限就上述股权转让事宜相应修改了公司章程并办理了工商变更登记。

此次股权转让完成后，四维有限股权结构如下：

序号	股东名称（姓名）	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	中国四维测绘技术总公司	2,623.00	29.0283
2	上海明海商务咨询有限公司	1,490.00	16.4896
3	四维航空遥感有限公司	825.00	9.1301
4	上海赛众投资有限公司	761.50	8.4274
5	广州新维投资咨询有限公司	761.50	8.4274
6	北京商络数据系统有限责任公司	635.00	7.0274
7	胡戈新	355.00	3.9287
8	孙玉国	328.11	3.6311
9	曾胜利	237.75	2.6311
10	冯涛	178.89	1.9797
11	张亚非	76.74	0.8493
12	赖丰福	76.74	0.8493
13	程鹏	76.74	0.8493
14	曹晓航	76.74	0.8493
15	陶海俊	52.51	0.5811
16	何凌	52.51	0.5811
17	杨华	39.62	0.4385
18	刘燕谷	39.62	0.4385

19	周勇	31.51	0.3486
20	金水祥	31.51	0.3486
21	黄维远	31.51	0.3486
22	雷文辉	31.51	0.3486
23	王辉	20.20	0.2236
24	孙艳红	20.20	0.2236
25	刘国栋	20.20	0.2236
26	郭世民	20.20	0.2236
27	郭民清	20.20	0.2236
28	丁芳	20.20	0.2236
29	包伯瑜	20.20	0.2236
30	徐晋晖	15.35	0.1699
31	吴浩	15.35	0.1699
32	黄浦江	15.35	0.1699
33	黄栋	15.35	0.1699
34	庞白雁	10.10	0.1118
35	韩岩青	10.10	0.1118
<b>合计</b>		<b>9,036.00</b>	<b>100</b>

## 12、2008年1月，四维有限整体变更设立股份有限公司

四维有限于2007年12月21日召开股东会，一致同意由其全部35名股东作为发起人，按账面净资产值折股将四维有限整体变更为北京四维图新科技股份有限公司。

根据信永中和会计师事务所出具的XYZH/2007A7025-1号《审计报告》，截至2007年11月30日，四维有限的净资产值为人民币344,229,579.26元，按照1:1的比例折股后确定北京四维图新科技股份有限公司的总股本为人民币344,229,579元，并划分为344,229,579股，每股面值人民币1.00元，其余未折股部分计入资本公积。各发起人股份数额、持股比例及股份性质如下表所示：

发起人名称（姓名）	股份数额（股）	持股比例（%）	股份性质
中国四维测绘技术总公司	99,923,995	29.0283	国有法人股
上海明海商务咨询有限公司	56,762,081	16.4896	法人股

四维航空遥感有限公司	31,428,505	9.1301	国有法人股
上海赛众投资有限公司	29,009,604	8.4274	法人股
广州新维投资咨询有限公司	29,009,604	8.4274	法人股
北京商络数据系统有限责任公司	24,190,389	7.0274	法人股
胡戈新	13,523,747	3.9287	自然人股
孙玉国	12,499,321	3.6311	自然人股
曾胜利	9,057,025	2.6311	自然人股
冯涛	6,814,713	1.9797	自然人股
张亚非	2,923,542	0.8493	自然人股
赖丰福	2,923,542	0.8493	自然人股
程鹏	2,923,542	0.8493	自然人股
曹晓航	2,923,542	0.8493	自然人股
陶海俊	2,000,318	0.5811	自然人股
何凌	2,000,318	0.5811	自然人股
杨华	1,509,447	0.4385	自然人股
刘燕谷	1,509,447	0.4385	自然人股
周勇	1,199,984	0.3486	自然人股
金水祥	1,199,984	0.3486	自然人股
黄维远	1,199,984	0.3486	自然人股
雷文辉	1,199,984	0.3486	自然人股
王辉	769,697	0.2236	自然人股
孙艳红	769,697	0.2236	自然人股
刘国栋	769,697	0.2236	自然人股
郭世民	769,697	0.2236	自然人股
郭民清	769,697	0.2236	自然人股
丁芳	769,697	0.2236	自然人股
包伯瑜	769,697	0.2236	自然人股
徐晋晖	584,846	0.1699	自然人股
吴浩	584,846	0.1699	自然人股

黄浦江	584,846	0.1699	自然人股
黄栋	584,846	0.1699	自然人股
庞白雁	384,849	0.1118	自然人股
韩岩青	384,849	0.1118	自然人股
<b>合计</b>	<b>344,229,579</b>	<b>100</b>	<b>--</b>

2008年1月11日，国务院国资委以《关于北京四维图新科技股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2008]30号）对于整体变更设立北京四维图新科技股份有限公司的国有股权管理方案予以批复。

2008年1月21日，信永中和会计师事务所以XYZH/2007A7054号《验资报告》对四维有限整体变更的净资产折股进行了验证。

2008年1月23日，公司在北京市工商局办理了股份有限公司注册登记，领取了注册号为110000005164562号的《企业法人营业执照》，注册资本和实收资本均为344,229,579元。

## （二）发行人股本变化过程中有关情况的说明

### 1、四维有限设立时无形资产出资比例的问题

四维有限设立时，四维总公司以非专利技术“汽车导航电子地图生产技术（包括已开发的导航电子地图数据库）”出资1,003万元，占比为34%。中国地图出版社以非专利技术“车载导航电子地图”出资767万元，占比为26%。两者合计以无形资产出资1,770万元，无形资产出资金额占注册资本的比例为60%。

该注册资本出资系根据北京市工商行政管理局于2000年5月16日颁布实施的《北京市工商行政管理局关于中关村科技园区高新技术企业注册登记改制改组工作的试点意见》进行的。该《试点意见》规定，在中关村科技园区内注册的高新技术企业，投资者以工业产权、非专利技术作价出资的，其作价出资的总金额占注册资本（金）的比例最高可达60%。四维有限作为在中关村科技园区内注册的高新技术企业，其设立时的无形资产出资比例虽然不符合当时有效的《公司法》关于股东以非专利技术作价出资的金额不得超过有限责任公司注册资本20%的规定，但该等情况并非公司及其股东本身的不规范行为，而是根据中关村科技园

区鼓励高新技术企业发展的具有普遍适用效力的规范性文件发生的。并且，2006年1月1日修改、现行有效的《公司法》已经将非货币资产（包括无形资产）出资的最高比例调高至70%。发行人律师为此发表的法律意见认为，该无形资产出资比例问题对于发行人的合法存续以及本次发行上市不构成法律障碍。

## 2、四维有限设立时审批程序的问题

四维有限设立时的股东之一——中国航空技术国际控股有限公司——为一家由中国航空技术进出口总公司控股并在香港注册成立的企业（中国航空技术进出口总公司隶属于中央直属企业中国航空工业第一集团公司和中国航空工业第二集团公司，两者各占50%股权），通常该等情况下四维有限的设立应当履行外商投资企业的审批和登记程序；但根据2000年5月16日颁布实施的《北京市工商行政管理局关于中关村科技园区高新技术企业注册登记改制改组工作的试点意见》的规定，外商的出资额占公司注册资本25%以下的，按内资企业登记注册，中国航空技术国际控股有限公司当时的持股比例仅为20%，因此，四维有限设立之时按照内资企业进行注册登记是合法有效的。

2002年12月30日，对外贸易经济合作部、国家税务总局、国家工商行政管理总局、国家外汇管理局联合颁布了《关于加强外商投资企业审批、登记、外汇及税收管理有关问题的通知》，该通知于2003年1月1日开始实施，并明确规定外国投资者的出资比例低于25%的，除法律、行政法规另有规定外，均应按照现行设立外商投资企业的审批登记程序进行审批和登记；同时该通知亦规定，其施行前已设立的外资比例低于25%的企业，应当在通知施行之日起半年内补办审批登记手续。根据上述规定，四维有限应当在2003年6月30日前补办相应的审批和登记手续，由于四维有限并未及时补办，其程序存在缺陷。但是，四维有限2003年增加注册资本时已经获得中关村科技园区相关管理机构的批准，并在2003年12月获得北京市人民政府颁发的外经贸京字[2003]17192《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，发行人律师认为，该等批准有效弥补和规范了四维有限设立时的程序缺陷。

基于此，发行人律师认为，四维有限设立时的程序合法有效，虽因未及时补办商务部门的审批程序而存在缺陷，但该等法律缺陷目前已经得到有效弥补和规

范，对于发行人的合法存续以及本次发行上市不构成法律障碍和实质性不利影响。

### 3、部分股权变动时审批程序的问题

自四维有限设立之日起至 2007 年 11 月、中航技导航技术有限公司将其持有的四维有限 20.82% 的股权受让予中航技直升机技术服务（深圳）有限公司、四维有限变更为内资公司时为止，四维有限的股东之中的中国航空技术国际控股有限公司和后来受让其全部股权的中航技导航技术有限公司均为境外企业，其中中国航空技术国际控股有限公司是由国有全资企业中国航空技术进出口总公司控股并在香港注册成立的企业，中航技导航技术有限公司是中国航空技术国际控股有限公司的全资子公司。根据相关法律法规的规定，在该期间内，四维有限的股权变动应当报请当地的商务部门审批，但除 2003 年 11 月第一次增资和 2007 年变更为内资有限责任公司获得了商务部门的相应批准之外，四维有限并未就其他历次股本和股权变动履行在商务部门的报批手续。

由于四维有限已于 2007 年 11 月 21 日经中关村科技园区海淀园管理委员会海园发[2007]960 号《关于合资企业“北京四维图新导航信息技术有限公司”改制为内资企业的批复》的批准变更为内资有限责任公司，上述审批程序上的瑕疵已经通过有权商务部门的批准得到有效的规范，并且该等不规范的情形已经消除，此后四维有限已不存在境外股东，且四维有限系在此基础上按照整体变更的方式改制为股份有限公司，发行人再补办 2003 年-2007 年期间相应的审批手续已无实际意义亦无可能。

发行人律师为此发表法律意见认为，发行人作为中外合资企业期间在股本和股权变动方面的上述法律瑕疵对于发行人的合法存续以及本次发行上市不构成法律障碍和实质性不利影响。

### （三）发行人设立以来的重大资产重组情况

自设立以来，公司未进行过重大资产重组行为。

#### （四）发行人股本变化对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

从四维有限成立至今的历次股本变化中，四维总公司一直为第一大股东，保持相对控股地位。公司主营业务保持稳定，业务规模持续扩张，盈利能力高速增长，除管理团队因公司业务规模扩大而有所扩张外，公司管理层基本保持稳定。

#### 四、发行人设立时股东出资及历次股本变化的验资情况

自成立以来，公司历次验资情况如下：

1、2002年11月28日，华实会计师事务所对公司设立时的实收资本情况进行了验证，并出具了华实（2002）2026号《验资报告》，确认截至2002年11月28日，四维总公司、中国航空技术国际控股有限公司、中国地图出版社、四维航空、北京商络共同出资设立北京四维图新导航信息技术有限公司，全体股东缴纳的注册资本合计2,950万元，其中中国航空技术国际控股有限公司、四维航空和北京商络分别以货币出资590万元、295万元和295万元，四维总公司以无形资产出资1,003万元，中国地图出版社以无形资产出资767万元。四维有限已收到上述货币出资款，但无形资产产权转让登记手续尚未办妥。2003年2月27日，华实会计师事务所补充出具了《验证报告》，确认截至2003年1月10日，上述无形资产已转移至四维有限。

2、2003年12月9日，北京三乾会计师事务所出具了（2003）乾会验字第287号《验资报告》，对四维有限注册资本由2,950万元增至6,000万元进行了验证，确认截至2003年12月4日，四维有限收到部分股东以货币资金缴纳的新增注册资本共计3,050万元，增资完成后四维有限注册资本变更为6,000万元。

3、2007年1月8日和2007年6月25日，北京伯仲行会计师事务所有限公司对北京风雷投资有限公司新增加注册资本1,585万元进行了验证。新增资本1,585万元分两期缴付，第一期缴付金额317万元，北京伯仲行会计师事务所有限公司出具了京仲变验字[2007]0108Z-X号《验资报告》，确认截至2007年1月8日，四维有限已收到第一笔增资款317万；第二期缴付金额1,268万



元，北京伯仲行会计师事务所有限公司出具了京仲变验字[2007]01625J-F号《验资报告》，确认截至2007年6月25日，四维有限收到第二笔增资款1,268万元，四维有限实收注册资本由6,340万元变更为7,925万元。

4、2007年7月17日，北京伯仲行会计师事务所有限公司对四维有限资本由7,925万元减至7,158万元进行了验证，并出具了京仲变验字[2007]0717J-X号《验资报告》，确认截至2007年7月17日，四维有限原股东中国地图出版社减少出资767万元，实收注册资本变更为7,158万元。

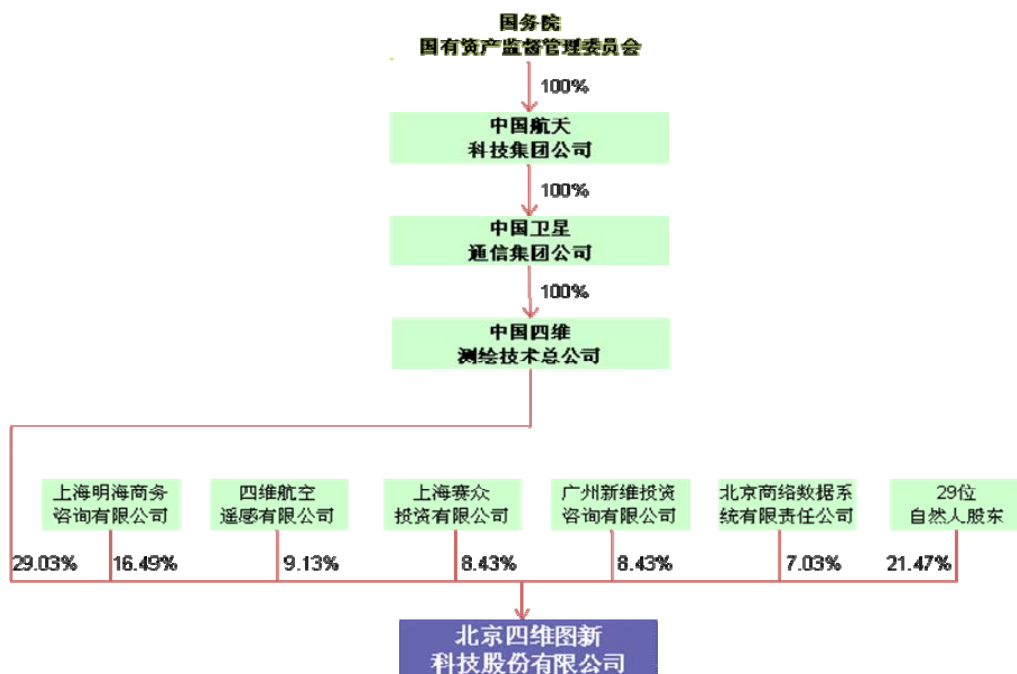
5、根据四维有限2007年11月16日股东会决议，新股东上海赛众投资有限公司以现金16,264万元对四维有限进行增资，其中注册资本增加1,523万元，其余14,741万元作为资本公积；新股东北京华逸融晖科技有限公司以现金3,791万元对四维有限进行增资，其中注册资本增加355万元，其余3,436万元作为资本公积。本次增资资金分两次缴付，中兆源（北京）会计师事务所有限公司出具的中兆源验字[2007]第050号《验资报告》确认截至2007年11月22日，四维有限收到新股东认缴注册资本出资款共1,878万元，其实收注册资本由7,158万元增加至9,036万元；2007年11月26日，中兆源（北京）会计师事务所有限公司出具的中兆源验字[2007]第052号《验资报告》，确认截至2007年11月26日，四维有限收到新股东认缴资本公积出资款共14,741万元。

6、2008年1月21日，北京四维图新导航信息技术有限公司整体变更设立北京四维图新科技股份有限公司，以2007年11月30日为基准日对净资产按1:1的折股比例折为注册资本344,229,579元，信永中和会计师事务所有限公司出具了编号为XYZH/2007A7054的《验资报告》，确认截至2008年1月21日，公司实收注册资本为344,229,579元。

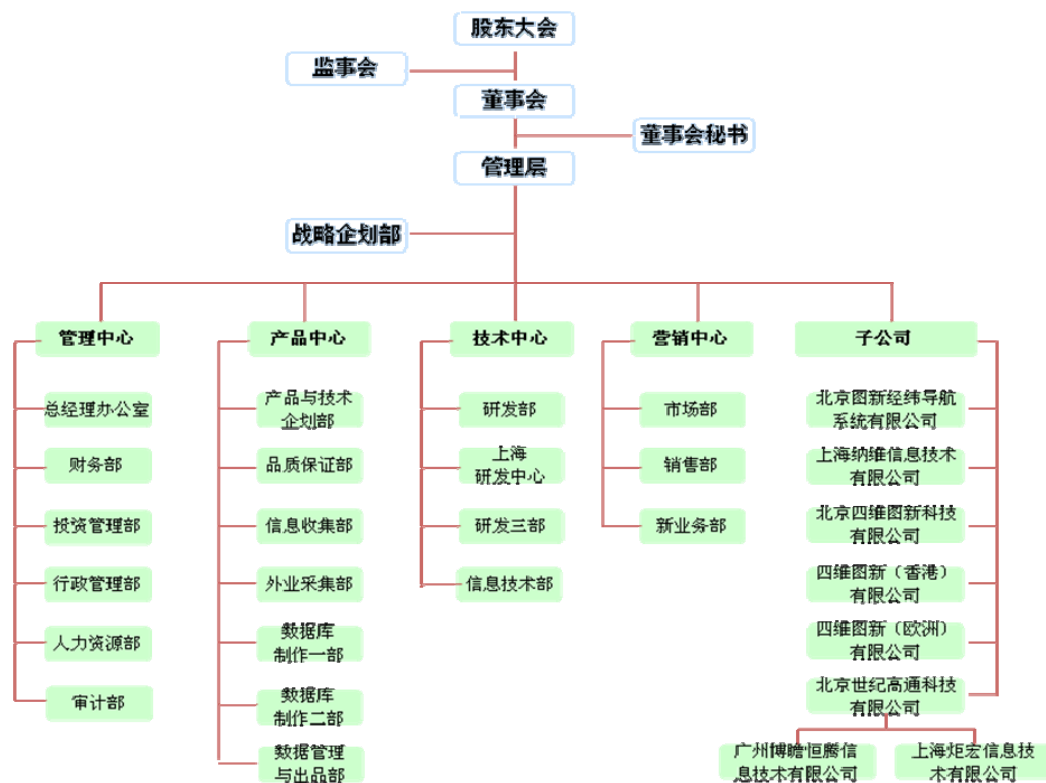
信永中和会计师事务所有限公司对公司自成立时至整体改制为股份有限公司前的历次验资报告进行了复核，并出具了文号为XYZH/2007A7068-5的《验资报告复核意见书》，未发现上述验资报告与验资事项存在差异。

## 五、发行人股权结构和组织结构

### （一）发行人股权结构



### （二）发行人组织结构



## 六、发行人控股、参股公司情况

公司目前有 8 家控股公司、2 家参股公司，基本情况如下（其中财务数据除另有注明，均经信永中和审计）：

### （一）发行人控股公司情况

#### 1、北京图新经纬导航系统有限公司

成立时间：2004 年 6 月 9 日

住所：北京市朝阳区望京新兴产业区利泽中园二区 208 号众运大厦 C 座 5 层 3506 室

法定代表人：孙玉国

注册资本：人民币 750 万元

实收资本：人民币 750 万元

经营范围：开发、生产汽车电子导航仪应用软件、电子地图应用软件；组装电子导航仪。

图新经纬主要从事导航电子地图的销售，其股东构成情况如下：

股东名称	出资金额（元）	出资比例（%）
四维图新	3,825,000	51
丰田通商株式会社	日元 48,273,326	49

注：丰田通商株式会社于 2004 年 6 月 22 日缴付注册资本日元 48,273,326 元，按中国人民银行公布的当日人民币对日元的基准汇率 100 日元兑换 7.6129 元人民币计算，折合人民币 3,675,000 元，占注册资本的 49%。

截至 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产 77,444,769.89 元，净资产 25,864,070.97 元；2009 年实现净利润 13,130,410.45 元。

#### 2、上海纳维信息技术有限公司

成立时间：2004 年 10 月 29 日

住所：上海市静安区北京西路 1701 号 806 室

法定代表人：孙玉国

注册资本：100 万美元

实收资本：100 万美元

经营范围：汽车导航仪、智能交通管理系统、经国家许可的电子地图（编制除外）及相关配套软、硬件的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外），并提供相关配套服务和技术支持服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（凡涉及行政许可的，凭许可证经营）。

上海纳维主要业务为导航电子地图销售，其股东构成情况如下：

股东名称	出资金额	出资比例（%）
四维图新	422.1015 万元	51%
NAVTEQ International LLC	49 万美元	49%

注：四维图新于 2005 年 1 月 10 日以人民币 4,221,015 元出资，按当日中国人民银行公布的美元兑人民币基准汇率 1 美元兑换 8.2765 元人民币计算，折合美元 51 万元，占注册资本的 51%。

截至 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产 109,852,697.80 元，净资产 10,603,691.42 元；2009 年实现净利润 20,213,906.55 元。

### 3、北京四维图新科技有限公司

成立时间：2006 年 12 月 14 日

住所：北京市海淀区学院路 7 号 10 层 1002D 室

法定代表人：孙玉国

注册资本：1,000 万元

实收资本：1,000 万元

经营范围：法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法

规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。

图新科技为公司全资子公司，截至 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产 6,749,646.77 元，净资产 6,653,638.03 元；2009 年实现净利润-2,239,613.06 元。

#### 4、四维图新（香港）有限公司

成立时间：2007 年 3 月 21 日

地址：香港金钟道 95 号统一中心 15 楼 B 室

法定代表人：孙玉国

股本：30 万美元

实收资本：1 万美元

四维图新（香港）为公司全资子公司，经营范围为开发、生产、销售导航电子地图、计算机软件、硬件。截至 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产 53,795.91 元，净资产 53,795.91 元；2009 年实现净利润-521.46 元。

#### 5、四维图新（欧洲）有限公司

成立时间：2009 年 9 月 17 日

注册地：荷兰

法定代表人：曹晓航

注册资本：9 万欧元

实收资本：1.8 万欧元

四维图新（欧洲）为公司全资子公司，经营范围为导航技术和导航软件的研发；开发智能交通、地理信息等技术及其产品；销售软件产品。截至 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产 853,365.51 元，净资产 40,206.21 元；2009 年实现净利润-135,820.58 元。

## 6、北京世纪高通科技有限公司

成立时间：2005年9月15日

住所：北京市海淀区学院路7号10层1002C室

法定代表人：孙玉国

注册资本：4,600万元

实收资本：4,600万元

世纪高通系公司通过增资和收购取得的控股子公司，主营业务为提供动态交通信息服务，目前主要面向公众、企业、政府的交通信息服务领域，通过互联网、移动网、无线互联网、车载终端，为用户提供实时交通流查询、动态交通导航等多种形式的服务。

世纪高通成立于2005年9月，由于晓、兰滨个人出资组建，初期注册资本100万元。其中，于晓出资70万元，占注册资本的70%；兰滨出资30万元，占注册资本的30%。

2007年11月29日，世纪高通股东会作出决议，同意原股东于晓将其持有公司的70万元出资额中的16万元转让给褚彤宇，原股东兰滨将其持有的30万元出资额中的19万元转让给褚彤宇，11万元转让给王斌，杨伯京增资15.3万元。上述增资及股权转让后，公司注册资本由100万元变更为115.3万元，兰滨不再是本公司的股东。

2007年12月11日，公司与世纪高通、于晓、王斌、褚彤宇、杨伯京签订《增资及股权转让协议》，拟出资4,544.70万元对世纪高通进行增资，并出资760万元收购于晓、王斌和褚彤宇持有的世纪高通7.8%的股权。2007年12月17日，公司支付了首期增资款2,264.70万元（其中增加注册资本640,157元，增加资本公积22,006,843元）并完成对上述7.8%股权的收购。完成上述增资及股权收购后，世纪高通注册资本变更为179.32万元，公司持有其43.5%的股权，成为其第一大股东。2008年10月22日和2008年10月30日，公司支付了剩余增资款共计2,280万元，其中增加世纪高通注册资本41.25万元，增加资本公积2,238.75

万元，至此，全部增资款 4,544.70 万元支付完毕。

上述增资及股权收购系非同一控制下的企业合并，因此在公司截至 2008 年 12 月 31 日的合并财务报表中，合并成本大于取得时所享有的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额 33,633,989.19 元形成商誉。

2008 年 7 月 10 日，公司与世纪高通股东于晓、王斌、诸彤宇签订《股权转让协议》，以 9,000 万元受让上述三位股东所持世纪高通 39% 的股权（其中，含于晓 536,333 元出资额，王斌 81,858 元出资额，诸彤宇 260,456 元出资额）。公司已于 2008 年 7 月 17 日支付了首期股权转让款 6,000 万元。2008 年 9 月 22 日，世纪高通办理完成工商变更登记手续，公司持有其股权的比例增加至 82.5%，王斌、诸彤宇不再是世纪高通的股东。2009 年 2 月 27 日，公司支付了剩余股权转让款 3,000 万元。

根据财政部 2008 年 8 月 7 日发布的《企业会计准则解释第 2 号》，编制合并财务报表时，因购买少数股东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，应当调整所有者权益（资本公积），资本公积不足冲减的，调整留存收益。公司因购买世纪高通少数股东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世纪高通自合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额为 77,974,056.14 元，其中冲减资本公积 0.26 元，冲减盈余公积 12,401,062.75 元，冲减未分配利润 65,572,993.13 元。因此，公司此次收购少数股东股权未形成商誉。

2008 年 11 月 10 日，世纪高通将 43,706,843 元的资本公积转增注册资本。2008 年 11 月 24 日，北京市工商行政管理局向世纪高通换发了《企业法人营业执照》，注册资本为 4,600 万元，实收资本为 4,600 万元。

目前，世纪高通的股东构成情况如下：

股东名称（姓名）	出资金额（万元）	出资比例（%）
四维图新	3,795	82.5
于晓	460	10.0
杨伯京	345	7.5
<b>合计</b>	<b>4,600</b>	<b>100</b>

截至 2009 年 12 月 31 日, 该公司总资产 34,195,259.42 元, 净资产 760,566.22 元; 2009 年实现净利润-23,714,143.85 元。

#### 7、广州博瞻恒腾信息技术有限公司

成立时间: 2007 年 11 月 13 日

住所: 广州经济技术开发区锦绣路 100 号之综合楼 A 座 A502

法定代表人: 于晓

注册资本: 20 万元

实收资本: 20 万元

广州博瞻是由世纪高通独资设立的有限责任公司, 经营范围为信息技术服务、计算机软件的开发、销售、技术转让、技术咨询、技术服务、计算机设备安装。批发和零售贸易 (国家专营专控项目除外)。

截至 2009 年 12 月 31 日, 该公司总资产 1,323,616.18 元, 净资产-4,286,375.43 元; 2009 年实现净利润-2,574,147.43 元。

#### 8、上海炬宏信息技术有限公司

成立时间: 2008 年 1 月 14 日

住所: 上海市金山区吕巷镇干巷汇丰大街 588 号 2 幢 206 室

法定代表人: 王斌

注册资本: 100 万元

实收资本: 100 万元

上海炬宏是由世纪高通独资设立的有限责任公司, 经营范围为计算机软件领域内技术开发、技术咨询、技术服务、计算机软硬件销售, 计算机网络工程 (涉及行政许可的凭许可证经营)。

截至 2009 年 12 月 31 日, 该公司总资产 2,561,942.23 元, 净资产-6,688,214.75 元; 2009 年实现净利润-5,020,355.64 元。



## （二）发行人参股公司情况

### 1、瑞思丰通（北京）信息科技有限公司

成立时间：2007年6月28日

住所：北京市石景山区实兴东街11号北楼305室

法定代表人：颜兵

注册资本：日元5,000万元

实收资本：日元5,000万元

公司类型：有限责任公司（中外合资）

经营范围：研究、开发计算机软硬件系统技术、数字信息技术；计算机技术培训；技术咨询；技术服务；销售自行开发的产品。

瑞思丰通的股东构成情况如下：

股东名称	出资金额	出资比例（%）
因特瑞思（北京）信息科技有限公司	196.086万元	60%
丰田通商株式会社	1,500万日元	30%
图新经纬	33.3945万元	10%

注：图新经纬以人民币33.3945万元出资，按出资日人民币兑日元汇率折算为500万日元，占注册资本的10%。

截至2009年12月31日，该公司总资产1,272,375.49元，净资产1,199,265.68元；2009年实现净利润-38,390.39元（上述财务数据未经审计）。

### 2、北京腾瑞万里科技有限公司

成立时间：2008年8月4日

住所：北京市海淀区学院路7号10层1002B室

法定代表人：钱进

注册资本：595.755 万元

实收资本：595.755 万元

腾瑞万里主要开展电信增值服务业务，其股东构成情况如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
钱进	431.8036	72.481%
四维图新	53.1964	8.929%
深圳市招商局科技投资有限公司	53.1964	8.929%
深圳市澳银华宝投资有限公司	33.5138	5.625%
张劲	24.0448	4.036%

截至 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产 13,798,227.43 元，净资产 13,770,074.24 元；2009 年实现净利润-1,192,001.09 元（上述财务数据未经审计）。

## 七、发起人、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

### （一）除控股股东以外的发起人基本情况

#### 1、上海明海商务咨询有限公司

上海明海商务咨询有限公司成立于 2006 年 8 月 28 日，法定代表人为潘绍凌，注册资本 500 万元，实收资本 500 万元，公司住所为上海市浦东峨山路 613 号 6 幢 483 室。

经营范围：商务咨询、投资咨询、财务咨询（以上均除经纪），企业资产委托管理，市场营销策划（涉及许可经营的凭许可证经营）。

目前，上海明海股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵元鸿	490	98
2	潘绍凌	5	1

3	胡蓓芬	5	1
	<b>合计</b>	<b>500</b>	<b>100</b>

截至 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产 52,542,636.40 元，净资产 12,784,597.40 元；2009 年实现净利润 7,892,873.69 元（上述财务数据未经审计）。

## 2、四维航空遥感有限公司

四维航空遥感有限公司成立于 2001 年 7 月 24 日，法定代表人为季贵荣，注册资本 5,675.815 万元，实收资本 5,675.815 万元，公司住所为北京市海淀区三里河路 21 号甘家口大厦 1411A 室。

经营范围：开发、生产计算机软件、测绘仪器设备、机械电子设备、汽车自导航设备；航空遥感技术、数字测量、摄影、测绘、自动制图技术的开发、技术转让、技术服务、地理信息系统开发与集成；地理信息、数据开发、加工、传输、咨询；销售自产产品。

目前，四维航空股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海强臣工贸有限公司	2,270.3	40.0
2	中国四维测绘技术总公司	1,736.8	30.6
3	上海明海商务咨询有限公司	1,668.7	29.4
	<b>合计</b>	<b>5,675.8</b>	<b>100.0</b>

截至 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产 96,099,858.17 元，净资产 82,981,404.99 元；2009 年实现净利润 2,023,036.54 元（上述财务数据未经审计）。

## 3、上海赛众投资有限公司

上海赛众投资有限公司由上海通维投资有限公司独资组建，成立于 2007 年 6 月 5 日，法定代表人为陈琪航，注册资本 2,000 万元，实收资本 2,000 万元，公司住所为上海市张江高科技园区蔡伦路 780 号 718 室。

经营范围：实业投资、投资管理、投资咨询、企业管理咨询（以上咨询均除经纪）。（涉及行政许可的，凭许可证经营）。

截至 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产 85,504,689.57 元，净资产 24,184,689.57 元；2009 年实现净利润 4,184,689.57 元（上述财务数据未经审计）。

#### 4、广州新维投资咨询有限公司

广州新维投资咨询有限公司成立于 2007 年 9 月 30 日，法定代表人为王欣，注册资本 392 万元，实收资本 392 万元；公司住所为广州高新技术产业开发区神舟路 9 号 308 室。

经营范围：投资咨询、管理咨询、商务信息咨询。

目前，广州新维股权结构如下：

序号	股东名称（姓名）	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王欣	200	51
2	何薇	192	49
	<b>合计</b>	<b>392</b>	<b>100</b>

截至 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产 81,469,985.05 元，净资产 14,119,785.05 元；2009 年实现净利润 4,118,743.17 元（上述财务数据未经审计）。

#### 5、北京商络数据系统有限责任公司

北京商络数据系统有限责任公司成立于 1996 年 8 月 8 日，法定代表人为潘宣汉，注册资本 12,200 万元，实收资本 12,200 万元；公司住所为北京市东城区东长安街 1 号东方经贸城中二办公楼 7 层 9A 室。

经营范围：计算机及软、硬件开发、技术转让、技术咨询、技术服务；经济信息咨询服务；室内外装饰服务；销售：电子计算机及外围设备、五金交电、电器设备、仪器仪表、工艺美术品、百货、家具、建筑材料、化工产品；投资管理；投资咨询；企业管理咨询；企业形象策划，财务咨询。

目前，北京商络股权结构如下：

序号	股东名称（姓名）	出资额（万元）	出资比例（%）
1	孙爱珍	6,270	51.39

2	北京神州商旅广告有限公司	3,120	25.57
3	深圳市通百惠投资有限公司	2,800	22.95
4	朱泽荣	6	0.05
5	陈亦农	2	0.02
6	蔡文岗	2	0.02
合计		12,200	100.00

截至 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产 241,186,284.46 元，净资产 104,842,493.64 元；2009 年实现净利润-1,506,162.91 元(上述财务数据未经审计)。

## 6、29 名自然人发起人

公司 29 位自然人发起人均为中国国籍，且未拥有境外居留权，其基本情况如下：

序号	姓名	身份证号	住所
1	胡戈新	610113197802158436	北京市海淀区阜成路 8 号 102 单元 9 号
2	孙玉国	42010619640710483X	北京市海淀区三虎桥南路 1 号院 1 楼 5 门 802 号
3	曾胜利	110108194903064137	北京市海淀区采石路 13 号 13 楼 322 号
4	冯涛	320106197409102839	北京市东城区东四二条 11 号南楼 242 号
5	张亚非	420106196411194890	北京市海淀区北太平路 17 号 9 楼 3 门 8 号
6	赖丰福	420106196510294897	北京市西城区二七剧场路东里新 9 楼 3 门 101 号
7	程鹏	360203197601030517	上海市普陀区中潭路 99 弄 209 号 604 室
8	曹晓航	411102197111010533	北京市海淀区潘庄百胜村 1 号
9	陶海俊	310110197108153213	上海市杨浦区控江路 1888 弄 17 号 1601 室 (1-2)
10	何凌	110108196510235715	北京市朝阳区望京西园三区 330 楼 605 号
11	杨华	610112196905190016	北京市朝阳区安慧里一区 22 号楼 701 号
12	刘燕谷	340103570310351	合肥市中市区安庆路 421 号
13	周勇	320106196603201238	北京市海淀区翠微路甲 9 号 1 号楼 8 门 301 号
14	金水祥	510103196905181013	北京市西城区西便门外大街 7 号院 1 楼 1 门 11 号
15	黄维远	420111197803124256	北京市朝阳区北苑家园莲葩园 9 楼 2208 号

16	雷文辉	11010819660829721X	北京市海淀区双榆树南里二区 6 号楼 103 号
17	王辉	110222197805120824	北京市顺义区仁和地区平各庄政府街 494 号
18	孙艳红	422423197302080324	北京市西城区石板房胡同二条 3 号
19	刘国栋	510214197708182630	北京市海淀区德胜门西大街甲 5 号北京市毕业生就业服务中心
20	郭世民	310110690213821	北京市海淀区中关村中国科学院自动化所集体
21	郭民清	350102195510130018	北京市门头沟区潭柘寺镇鲁新小区 5 号楼 1 单元 202 号
22	丁芳	152634197211040022	北京市朝阳区科学园南里风林绿洲 2 号楼 1201 号
23	包伯瑜	110102196301173011	北京市石景山区玉泉路 19 号乙 26 号楼 1003 号
24	徐晋晖	220104196604041559	北京市海淀区二里庄小区宿舍塔 3 楼 1109 号
25	吴浩	370281197706090015	北京市朝阳区北苑家园莲葩园 9 楼 702 号
26	黄浦江	440106196908021876	北京市东城区兴化东里 3 楼
27	黄栋	330219197101260012	上海市闵行区上中西路 1285 弄 16 号 902 室
28	庞白雁	110103197311010946	北京市朝阳区延静里 6 楼 4 门 603 号
29	韩岩青	110108197711020923	北京市丰台区路口东里 2 号楼 55 号

注：2009 年 3 月，诸兆英女士继承因病逝世的自然人发起人曾胜利先生名下的股份，成为公司股东（参见本节“二、发行人改制重组情况”之“（二）发起人”）。诸兆英女士为中国国籍，身份证号为 110108195312304148，住所为北京市海淀区农林科学院 14 楼 1 门 302 号。

## （二）控股股东及实际控制人基本情况

### 1、控股股东

截至本招股说明书签署日，公司第一大股东四维总公司直接持有公司的股份比例为 29.03%，为本公司控股股东。该公司基本情况如下：

成立时间：1992 年 5 月 28 日

住所：北京市海淀区紫竹院百胜村一号

法定代表人：滕刚

注册资本：2,392.6 万元

实收资本：2,392.6 万元

经济性质：全民所有制

经营范围：主营测绘仪器及设备、航空遥感、地图产品、地理信息产品及相关硬件及其他高新测绘技术产品的开发、研制、生产、销售；测绘工程的承包、实施；汽车（其中小轿车直接销售到最终用户）、汽车零配件、建材、木材、新闻纸、凸版纸、电线、电缆的销售；承包本行业国外工程和境内外资工程，上述工程所需设备、材料和零配件出口；对外派遣本行业工程、生产及服务行业的劳务人员；经营本公司自产的产品及研制开发的技术的出口业务；经营本公司科研和生产所需的技术、原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件的进口业务（国家实行核定公司经营的商品除外）；经营本公司的进料加工和“三来一补”业务（涉及专项审批的经营期限以专项审批为准）；兼营与主营业务相关的技术咨询、技术服务、技术培训。

四维总公司是由国家测绘局于 1992 年创建的唯一专业从事测绘的国家级公司。该公司主要业务为测绘工程承包，以及通过股权投资方式，由下属公司（即本公司）从事导航电子地图制作业务。

该公司 2008 年和 2009 年的基本财务数据如下：

单位：万元

	2009-12-31	2008-12-31
总资产	14,149.46	7,817.50
净资产	12,866.07	5,296.45
	2009 年度	2008 年度
净利润	1,028.93	-147.56

注：上述 2008 年度财务数据已经利安达信隆会计师事务所有限责任公司审计。

## 2、实际控制人

公司实际控制人为航天科技集团。航天科技集团是国务院国资委直属中央企业，其前身源于 1956 年成立的我国国防部第五研究院，曾历经第七机械工业部、航天工业部、航空航天工业部和中国航天工业总公司的历史沿革。1999 年 7 月 1 日，经国务院批准，航天科技集团正式成立。

航天科技集团主要从事运载火箭、人造卫星、载人飞船以及导弹武器系统的研究、设计、生产和发射，专营国际商业卫星发射服务，同时还从事卫星应用、信息技术、新材料与新能源、航天特种技术应用、特种车辆及零部件、空间生物等重点领域的研究与发展，长期以来为我国国防现代化建设、经济社会发展和科技进步做出了卓越贡献。

航天科技集团的基本情况如下：

成立时间：1999年7月1日

经济性质：全民所有制

注册资金：1,112,069.9万元

住所：北京市海淀区阜成路八号

法定代表人：马兴瑞

航天科技集团本级最近一年及一期的基本财务数据如下：

单位：万元

	2009-9-30	2008-12-31
总资产	1,420,187.70	1,215,788.58
净资产	565,517.60	505,588.45
	2009年1-9月	2008年度
净利润	60,146.97	74,561.68

注：上述财务数据未经审计。

### 3、公司实际控制人变更及其对公司的影响

从报告期期初至2009年11月2日，公司实际控制人为中国卫通。根据国务院深化电信体制改革的总体方案部署，2009年4月2日，国务院国资委作出《关于中国航天科技集团公司与中国卫星通信集团公司重组的通知》（国资改革[2009]222号），决定将中国卫通重组并入航天科技集团，成为航天科技集团的全资子公司，中国卫通不再作为国务院国资委直接监管企业。2009年11月2日，中国卫通完成了并入航天科技集团的工商变更登记，成为航天科技集团下属从事



卫星运营服务的核心子公司，公司的实际控制人也相应变更为航天科技集团。

根据《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》（证监法律字[2007]15号），因国有资产监督管理需要，国务院或者省级人民政府国有资产监督管理机构无偿划转直属国有控股企业的国有股权或者对该等企业进行重组等导致发行人控股股东发生变更的，如果符合以下情形，可视为公司控制权没有发生变更：

（1）有关国有股权无偿划转或者重组等属于国有资产监督管理的整体性调整，经国务院国有资产监督管理机构或者省级人民政府按照相关程序决策通过，且发行人能够提供有关决策或者批复文件；（2）发行人与原控股股东不存在同业竞争或者大量的关联交易，不存在故意规避《首次公开发行股票并上市管理办法》规定的其他发行条件的情形；（3）有关国有股权无偿划转或者重组等对发行人的经营管理层、主营业务和独立性没有重大不利影响。

本次中国卫通并入航天科技集团属于国有资产监督管理的整体性调整，获得了国务院国资委的批准；公司与四维总公司、中国卫通不存在同业竞争或大量关联交易，不存在故意规避《首次公开发行股票并上市管理办法》规定的其他发行条件的情形；中国卫通并入航天科技集团对发行人的经营管理层、主营业务和独立性没有重大不利影响。基于此，发行人律师出具法律意见认为，公司此次实际控制人变更系由于国有股权重组所致，公司控制权没有发生变更，仍然符合《首次公开发行股票并上市管理办法》的规定。

### （三）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

除本公司外，公司控股股东四维总公司未控制其他企业，公司实际控制人航天科技集团控制的其他企业基本情况如下（财务数据除另有注明，均未经审计）：

#### 1、中国卫通及其主要下属企业

##### （1）中国卫通

中国卫通成立于 2001 年 12 月，注册资金 306,224 万元，经济性质为全民所有制，注册地为北京市，经营范围：主营通信传输网络的投资、施工；IP 电话业务、“全球星”卫星移动通信业务、卫星转发器出租业务、国内 VSAT 通信业

务、卫星国际专线业务、计算机信息网络国际联网经营业务；外文、外语翻译；资产受托管理。兼营：通信和网络的设计、安装、系统集成、维修、工程承包、技术咨询、软件开发；通信设备、计算机软硬件、电缆电线的销售。

该公司最近一年及一期的基本财务数据如下：

单位：万元

	<b>2009-9-30</b>	<b>2008-12-31</b>
总资产	667,379	852,137
净资产	303,687	681,623
	<b>2009年1-9月</b>	<b>2008年度</b>
净利润	-4,474	7,327

### (2) 中国通信广播卫星公司

中国通信广播卫星公司成立于1985年，注册资金206,312.8万元，注册地为北京市。该企业为中国卫通所属的全民所有制企业。该企业经营范围为许可经营项目：卫星国际专线业务（有效期至2015年7月13日）；一般许可项目：承包有关卫星通信工程；卫星通信设备的销售和维修服务；提供与业务有关的技术咨询和技术服务。

该公司最近一年及一期的基本财务数据如下：

单位：万元

	<b>2009-9-30</b>	<b>2008-12-31</b>
总资产	160,192	170,470
净资产	152,507	162,266
	<b>2009年1-9月</b>	<b>2008年度</b>
净利润	-1,475	-337

### (3) 中国东方通信卫星有限责任公司

中国东方通信卫星有限责任公司成立于1995年4月，注册资本与实收资本均为200,000万元，注册地为北京市。该公司是中国卫通所属的全资子公司。该公司经营范围包括许可经营项目以及一般经营项目，其中，许可经营项目包括第二

类基础电信业务中的卫星转发器出租、出售业务（有效期至2015年7月13日）。一般经营项目包括：卫星测控系统；进出口业务；国内卫星通信及广播网有关设备的设计、制造、销售、安装、维修、技术咨询的工程承包；境内、外通信系统投资、经营和技术咨询服务业务；开展卫星通信及广播新技术的研究与开发。

该公司最近一年及一期的基本财务数据如下：

单位：万元

	<b>2009-9-30</b>	<b>2008-12-31</b>
总资产	208,960	212,388
净资产	207,540	207,902
	<b>2009年1-9月</b>	<b>2008年度</b>
净利润	-262	-278

#### (4) 中寰卫星导航通信有限公司

中寰卫星导航通信有限公司成立于2004年6月，注册资本与实收资本均为8,000万元，注册地为北京市。该公司由中国卫通和四维总公司分别持股95%和5%，其经营范围包括卫星导航定位业务；通信设备的销售；通信和网络的设计、安装、系统集成、维修、工程承包、技术咨询、软件开发、计算机软硬件的销售；资产受托管理。

该公司最近一年及一期的基本财务数据如下：

单位：万元

	<b>2009-9-30</b>	<b>2008-12-31</b>
总资产	12,536	18,460
净资产	8,459	8,559
	<b>2009年1-9月</b>	<b>2008年度</b>
净利润	-1,408	-488

#### (5) 北京四方科润通信有限公司

北京四方科润通信有限公司成立于2004年7月，注册资本与实收资本均为3,600万元，注册地为北京市。该公司为中国卫通直接持股55%的有限责任公司。

该公司主营业务为卫星通信服务。

该公司最近一年及一期的基本财务数据如下：

单位：万元

	<b>2009-9-30</b>	<b>2008-12-31</b>
总资产	2,386	2,773
净资产	1,878	2,349
	<b>2009年1-9月</b>	<b>2008年度</b>
净利润	-471	-538

## 2、航天科技集团其他主要下属企业

### (1) 中国长城工业总公司

中国长城工业总公司成立于1980年10月，注册资本与实收资本均为31,613.10万元，注册地为北京市。该公司为航天科技集团全资子公司，其主营业务为国际商业发射服务、卫星整星和零部件出口以及航天技术应用产品的国际市场营销。

该公司最近一年及一期的基本财务数据如下：

单位：万元

	<b>2009-9-30</b>	<b>2008-12-31</b>
总资产	671,866	714,052
净资产	169,195	159,322
	<b>2009年1-9月</b>	<b>2008年度</b>
净利润	17,112	32,402

### (2) 航天科技财务有限责任公司

航天科技财务有限责任公司成立于2001年12月，注册资本与实收资本均为20亿元，注册地为北京市。该公司为航天科技集团全资子公司，其主营业务为向集团成员单位提供财务和融资、款项交易、吸收存款、贷款及融租赁、发行公司债券、金融机构股权投资、证券投资等财务管理服务。

该公司最近一年及一期的基本财务数据如下：

单位：万元

	<b>2009-9-30</b>	<b>2008-12-31</b>
总资产	3,174,836	3,471,660
净资产	286,776	315,984
	<b>2009年1-9月</b>	<b>2008年度</b>
净利润	51,537	77,649

### (3) 航天投资控股有限公司

航天投资控股有限公司成立于2006年12月，注册资本与实收资本均为21亿元，注册地为北京市。航天科技集团对该公司持股比例为50%。该公司主营业务为投资与资产管理、企业管理等，其最近一年及一期的基本财务数据如下：

单位：万元

	<b>2009-9-30</b>	<b>2008-12-31</b>
总资产	216,106	172,809
净资产	215,559	172,379
	<b>2009年1-9月</b>	<b>2008年度</b>
净利润	2,842	517

### (4) 北京神舟航天软件技术有限公司

北京神舟航天软件技术有限公司成立于2000年12月，注册资本与实收资本均为15,351.33万元，注册地为北京市。该公司为航天科技集团全资子公司，其主营业务为数据库及软件产品研发、管理信息化服务、IT运营、航天系统集成等。该公司最近一年及一期的基本财务数据如下：

单位：万元

	<b>2009-9-30</b>	<b>2008-12-31</b>
总资产	46,985	42,283
净资产	21,042	19,713
	<b>2009年1-9月</b>	<b>2008年度</b>
净利润	178	1,073

## (5) 航天时代置业发展有限公司

航天时代置业发展有限公司成立于 2007 年 3 月，注册资本与实收资本均为 6 亿元，注册地为北京市。航天科技集团对该公司控股比例为 97.62%。该公司主营业务为房地产开发，其最近一年及一期的基本财务数据如下：

单位：万元

	2009-9-30	2008-12-31
总资产	68,736	41,595
净资产	50,689	41,578
	2009 年 1-9 月	2008 年度
净利润	-565	-287

## (6) 中国东方红卫星股份有限公司

中国东方红卫星股份有限公司成立于1997年8月，注册地为北京市。该公司为上海证券交易所A股上市公司（股票简称“中国卫星”、代码600118）。截至2009年6月底，该公司总股本352,537,990元，航天科技集团对其控股比例为51.3%。该公司主营业务为卫星研制及卫星应用，其最近一年及一期基本财务数据如下：

单位：万元

	2009-9-30	2008-12-31
总资产	321,148	286,369
净资产	154,135	145,820
	2009 年 1-9 月	2008 年度
净利润	11,560	17,558

注：上述 2008 年财务数据已经中瑞岳华会计师事务所有限公司审计。

## (7) 上海航天汽车机电股份有限公司

上海航天汽车机电股份有限公司成立于1998年5月，注册地为上海市。该公司为上海证券交易所A股上市公司（股票简称“航天机电”、代码600151）。截至2009年6月底，该公司总股本748,544,000元，航天科技集团对其控股比例为61.3%。该公司主营业务为汽车零部件、太阳能光伏产品、复合材料等产品的生产和销售，

其最近一年及一期基本财务数据如下：

单位：万元

	<b>2009-9-30</b>	<b>2008-12-31</b>
总资产	543,971	246,474
净资产	125,245	125,650
	<b>2009年1-9月</b>	<b>2008年度</b>
净利润	2,125	2,948

注：上述 2008 年财务数据已经上海东华会计师事务所有限公司审计。

#### (8) 陕西航天动力高科技股份有限公司

陕西航天动力高科技股份有限公司成立于1999年12月，注册地为陕西省西安市。该公司为上海证券交易所A股上市公司（股票简称“航天动力”、代码600343）。截至2009年6月底，该公司总股本185,000,000元，航天科技集团对其控股比例为55.1%。该公司主营业务为泵及泵系统、智能仪器仪表、液力传动系统等的设计、制造与销售，其最近一年及一期基本财务数据如下：

单位：万元

	<b>2009-9-30</b>	<b>2008-12-31</b>
总资产	101,913	94,971
净资产	48,429	46,813
	<b>2009年1-9月</b>	<b>2008年度</b>
净利润	1,566	1,552

注：上述 2008 年财务数据已经中瑞岳华会计师事务所有限公司审计。

#### (9) 航天时代电子技术股份有限公司

航天时代电子技术股份有限公司成立于1986年11月，注册地为武汉市。该公司为上海证券交易所A股上市公司（股票简称“航天电子”、代码600879）。截至2009年6月底，该公司总股本540,693,856元，航天科技集团对其控股比例为25.6%。该公司主营业务为民用航天与运载火箭技术及配套设备、计算机技术及软硬件、电子测量与自动控制、新材料、通信产品、记录设备、仪器仪表、卫星导航与卫

星应用技术及产品、卫星电视接收和有线电视产品及上述产品的开发、生产销售、技术转让、咨询和服务等，其最近一年及一期基本财务数据如下：

单位：万元

	<b>2009-9-30</b>	<b>2008-12-31</b>
总资产	591,376	523,175
净资产	292,269	280,207
	<b>2009年1-9月</b>	<b>2008年度</b>
净利润	12,062	25,011

注：上述 2008 年财务数据已经北京中证天通会计师事务所有限公司审计。

#### (10) 中国航天万源国际（集团）有限公司

中国航天万源国际（集团）有限公司为香港联合交易所上市公司（股票简称“中国航天万源”、代码1185），注册地为开曼群岛。截至2009年6月底，该公司总股本362,400,000港元，航天科技集团对其控股比例为73.1%。该公司主营业务包括风力发电技术研发、设备制造，风力发电场营运，新材料业务等，其最近一年及一期基本财务数据如下：

单位：万港元

	<b>2009-6-30</b>	<b>2008-12-31</b>
总资产	241,968	216,573
净资产	124,906	119,883
	<b>2009年1-6月</b>	<b>2008年度</b>
净利润	5,023	-49,963

注：上述 2008 年财务数据已经德勤·关黄陈方会计师行审计。

#### (11) 中国航天国际控股有限公司

中国航天国际控股有限公司成立于1993年，注册地为香港。该公司为香港联合交易所上市公司（股票简称“航天控股”、代码0031）。截至2009年6月底，该公司总股本2.57亿港元，航天科技集团对其控股比例为44.5%。该公司主营业务为工业、高科技投资、科技园综合开发等，其最近一年及一期基本财务数据如下：

单位：万港元



	2009-6-30	2008-12-31
总资产	366,918	325,145
净资产	232,846	214,995
	2009年1-6月	2008年度
净利润	13,931	14,460

注：上述 2008 年财务数据已经德勤·关黄陈方会计师行审计。

#### （四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的本公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

### 八、发行人有关股本情况

#### （一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前公司总股本为 34,422.9579 万股，本次拟向社会公开发行股票 5,600 万股，占发行后总股本的比例为 13.99%。

根据财政部、国务院国资委、中国证监会、全国社会保障基金理事会于 2009 年 6 月 19 日联合印发的《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企[2009]94 号）的规定，经国务院国资委以《关于北京四维图新科技股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权[2009]1202 号）同意，在本公司境内发行 A 股并上市后，四维总公司应将其持有的部分本公司股份划转给全国社会保障基金理事会，具体转持数量按本公司实际发行数量的 10% 计算。

本次发行前、后股东的持股数额与持股比例情况如下表所示：

股东	本次发行前		本次发行后	
	股份数额（股）	持股比例	股份数额（股）	持股比例
四维总公司	99,923,995	29.0283%	94,323,995	23.5675%

上海明海	56,762,081	16.4896%	56,762,081	14.1824%
四维航空	31,428,505	9.1301%	31,428,505	7.8526%
上海赛众	29,009,604	8.4274%	29,009,604	7.2482%
广州新维	29,009,604	8.4274%	29,009,604	7.2482%
北京商络	24,190,389	7.0274%	24,190,389	6.0441%
胡戈新等 29 位自然人	73,905,401	21.4698%	73,905,401	18.4658%
全国社会保障基金理事会	-	-	5,600,000	1.3992%
社会公众股	-	-	56,000,000	13.9920%
合计	344,229,579	100%	400,229,579	100%

## （二）前十名股东持股情况

股东名称（姓名）	股份数额（股）	持股比例	股份性质
四维总公司（SLS）	99,923,995	29.0283%	国有法人股
上海明海	56,762,081	16.4896%	法人股
四维航空（SLS）	31,428,505	9.1301%	国有法人股
上海赛众	29,009,604	8.4274%	法人股
广州新维	29,009,604	8.4274%	法人股
北京商络	24,190,389	7.0274%	法人股
胡戈新	13,523,747	3.9287%	自然人股
孙玉国	12,499,321	3.6311%	自然人股
诸兆英	9,057,025	2.6311%	自然人股
冯涛	6,814,713	1.9797%	自然人股
合计	<b>312,218,984</b>	<b>90.7008%</b>	--

## （三）前十名自然人股东基本情况

股东姓名	股份数额（股）	持股比例	在本公司任职情况
胡戈新	13,523,747	3.9287%	监事
孙玉国	12,499,321	3.6311%	董事/总经理
诸兆英	9,057,025	2.6311%	未任职

冯涛	6,814,713	1.9797%	财务总监
张亚非	2,923,542	0.8493%	董事/副总经理
赖丰福	2,923,542	0.8493%	副总经理
程鹏	2,923,542	0.8493%	副总经理
曹晓航	2,923,542	0.8493%	副总经理
陶海俊	2,000,318	0.5811%	副总经理
何凌	2,000,318	0.5811%	副总经理
合计	<b>57,589,610</b>	<b>16.7300%</b>	--

#### （四）发行人战略投资者持股情况及其简况

公司股东中无战略投资者。

#### （五）本次发行前各股东间的关联关系

本次发行前，公司有 6 家法人股东，以及 29 名自然人股东。其中，公司控股股东四维总公司持有公司股东四维航空 30.6%的股权，为四维航空的第二大股东；公司股东上海明海持有四维航空 29.4%的股权，为四维航空的第三大股东。除此之外，本次发行前股东之间不存在其他关联关系。

#### （六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

1、公司实际控制人航天科技集团、公司控股股东四维总公司承诺：自公司首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理已经直接（间接）持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司其他法人股东，以及公司全体自然人股东承诺：自公司首次公开发行股票并上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理已经持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

3、公司全体自然人股东同时承诺，待前述承诺锁定期满后，在其在本公司任职期间每年转让公司的股份数量不超过其所持有公司股份总数的 25%，且在其离职后半年内，不转让其所持有的公司股份。

4、根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》规定，由四维总公司划转给全国社会保障基金理事会持有的本公司国有股（按本次实际发行数量的 10% 计算），全国社会保障基金理事会将在本次发行的股票上市后承继原股东的禁售期义务。

## 九、发行人内部职工股情况

公司未曾有内部职工股。

## 十、工会持股、职工持股、委托持股、信托持股等情况

公司未曾有工会持股、职工持股会、信托持股、委托持股以及股东数量超过 200 人的情形。

## 十一、发行人员工及社会保障情况

### （一）员工人数及变化情况

报告期内，公司员工人数逐年增长。2007 年末、2008 年末以及 2009 年末在册员工人数分别为 991 人、1250 人和 1308 人。

### （二）员工构成情况

员工专业结构如下表：

岗位类别	2007 年末		2008 年末		2009 年末	
	人数（个）	所占比例	人数（个）	所占比例	人数（个）	所占比例
管理人员	43	4.34%	53	4.24%	57	4.36%
技术人员	162	16.35%	181	14.48%	206	15.75%
生产人员	766	77.30%	989	79.12%	1016	77.68%
销售人员	20	2.02%	27	2.16%	29	2.22%

<b>合计</b>	991	100.00%	1250	100.00%	1308	100.00%
-----------	-----	---------	------	---------	------	---------

员工受教育程度情况如下表：

学历	2007 年末		2008 年末		2009 年末	
	人数 (个)	所占比例	人数 (个)	所占比例	人数 (个)	所占比例
大专以下	184	18.57%	208	16.64%	203	15.52%
大专	508	51.26%	622	49.76%	607	46.41%
本科	232	23.41%	329	26.32%	382	29.20%
硕士	62	6.26%	86	6.88%	105	8.03%
博士	5	0.50%	5	0.40%	11	0.84%
<b>合计</b>	991	100.00%	1250	100.00%	1308	100.00%

员工年龄分布情况如下表：

年龄区间	2007 年末		2008 年末		2009 年末	
	人数 (个)	所占比例	人数 (个)	所占比例	人数 (个)	所占比例
20 岁以下	1	0.10%	4	0.32%	1	0.08%
20-30 岁	809	81.63%	972	77.76%	972	74.31%
30-40 岁	151	15.24%	235	18.80%	282	21.56%
40-50 岁	28	2.83%	37	2.96%	48	3.67%
50 岁以上	2	0.20%	2	0.16%	5	0.38%
<b>合计</b>	991	100.00%	1250	100.00%	1308	100.00%

### (三) 执行社会保障制度、住房及医疗制度改革的情况

公司实行劳动合同制，员工的聘用和解聘均根据《中华人民共和国劳动法》等有关法律、法规和规范性文件办理。

公司已根据国家和地方政府的有关规定，为全体员工办理了包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险以及生育保险在内的各项社会保险，并按时、足额缴纳社会保险费用。公司还根据《住房公积金管理条例》等的要求，为全体员

工缴纳住房公积金。

公司内部劳动关系和谐，2008年和2009年，公司连年获得由北京市劳动和社会保障局、北京市总工会、北京企业联合会、北京市企业家协会联合授予的“北京市和谐劳动关系单位”荣誉称号。

## 十二、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺，详见本节“八、发行人有关股本情况”之“（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

公司控股股东四维总公司、实际控制人航天科技集团分别于2008年6月6日和2009年11月2日向本公司作出了避免同业竞争的书面承诺，详见“第七节 同业竞争与关联交易”。

## 第六节 业务与技术

### 一、公司主营业务、主要产品

#### （一）主营业务

公司主要从事导航电子地图产品的研发、生产、销售和服务。公司目前的导航电子地图产品主要应用于三大领域：车载导航、消费电子导航和电子地图服务；其中，电子地图服务包括基于移动通信技术的位置服务、互联网地图服务以及动态交通信息服务。

作为国内首家获得导航电子地图制作资质的企业，公司在国内率先从事导航电子地图商业化开发，并在中国市场投放了第一款符合国际汽车工业质量标准的导航电子地图产品。公司已建成覆盖全国的导航电子地图数据库，以及全国最大规模的导航电子地图生产和更新网络体系。目前，公司已拥有先进的导航电子地图制作技术，是中国第一家、世界第六家全面掌握开发高端导航电子地图的企业，是中国第一家、全球第三家在导航电子地图生产全过程领域通过国际汽车工业质量管理体系 TS16949 认证的地图企业。公司的生产流程和产品品质已经完全可以满足全球汽车企业对零配件供应商提出的最高要求。据独立市场调研公司统计，公司在车载导航市场已连续七年占有率超过 60%；2009 前三季度公司在 GPS 手机地图市场占有率达到 68.64%、在 PND 地图市场占有率为 18.73%。目前每天通过 LBS 和互联网地图服务使用公司地图产品的点击量达 9100 万次。

#### （二）公司主要产品

公司的主要产品是导航电子地图。

电子地图是存储在计算机的硬盘、软盘、光盘或磁带等介质上，内容以数字形式表示，需要通过专用的计算机软件对这些数字进行显示、读取、检索、分析的地图。通常我们所看到的地图是以纸张、布或其他可见真实大小的物体为载体的，地图内容是绘制或印制在这些载体上。电子地图上可以表示的信息量远远大于纸质地图，如公路在纸质地图上用线划来表示位置，线的形状、宽度、颜色等

不同符号表示公路的等级及其他信息。在电子地图上，是通过一串 X、Y 坐标表示位置，通过线划的属性表示公路的等级及其他信息，电子地图上的线划属性可以有很多，比如公路等级、名称、路面材料、起止点名称、路宽、长度、交通流量等信息都可以作为一条道路的属性记录下来，能够比较全面地描述道路的情况，这些是纸质地图简单的符号不可能表示出来的。

导航电子地图是在电子地图的基础上增加了很多与车辆、行人相关的信息，如立交桥形状、交通限制、过街天桥道路相关属性及出入口信息等，结合这些信息，通过特定的理论算法，能够用于计算出起点与目的地间路径并提供实时引导的数字化地图。数据信息丰富、信息内容准确、数据现势性高是高质量电子地图数据三个关键因素。导航电子地图是导航产业的核心组成部分，是否有高质量的导航电子地图直接影响到整个产业的发展速度。

导航电子地图具有以下特点：（1）能够查询目的地信息。导航电子地图记录了大量的目的地信息和坐标，为用户提供目的地检索及所在地到目的地的路径计算依据；（2）存在大量能够用于引导的交通信息。为了能够计算出一条实际的路径供车辆引导，数据中必须记录实地的交通限制，这样才能计算出与实地相符的路径用于指导；（3）需要不断进行实地信息更新和扩大采集。由于实地的交通信息和兴趣点（POI）的信息会随着当地的发展而不断变化，地图开发的范围、深度和功能也在不断增加，因此相应数据中记录的交通信息和 POI 信息就需要不断地进行实地的更新和扩大采集。

导航电子地图应用领域非常广泛，几乎所有汽车及消费电子设备都可以成为导航地图应用的载体。在汽车工业领域，从豪华汽车如奔驰、雷克萨斯到中低端汽车如凯越、桑塔纳等都能成为导航地图应用的载体；消费电子领域，从专业的 PND 设备到 GPS 手机、数码相机、PSP 等都可以运用导航电子地图进行导航应用。通过消费电子导航设备能够为国内超过 3600 多万的乘用车拥有者提供便捷的导航服务；通过基于移动通信技术的 LBS 服务，导航电子地图能够为超过 6 亿手机用户提供在线导航及位置服务；此外，居全球互联网用户数量首位的国内互联网市场也为导航地图在互联网上的应用提供了广阔的发展空间。



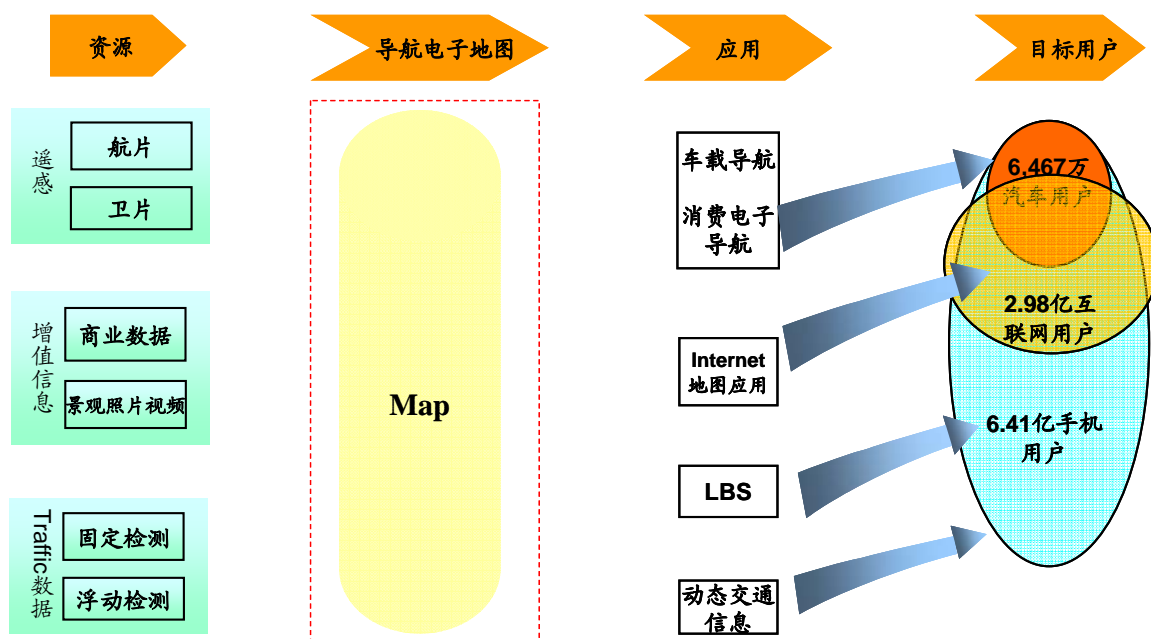
### （三）公司主营业务及主要产品的变更情况

公司自设立以来一直专注于专业导航电子地图的开发、生产、销售和服务，主营业务未发生变更。2007年12月17日，公司与北京世纪高通科技有限公司签订《增资及股权转让协议》，完成增资及股权收购后，公司成为世纪高通的第一大股东，使公司业务实现了向动态交通信息服务领域的扩展。

## 二、公司所处行业基本情况

### （一）导航电子地图产业链

在整个导航电子地图产业链上主要有地图测绘和 POI 信息采集商、导航电子地图制作商、导航电子地图软件和系统方案解决商、GPS 芯片等零件生产商、终端设备制造商和最终消费者。在整个产业链上，导航电子地图是导航产业的基础和支撑。目前，公司的主营业务集中在下图红色虚线框内部分，主要从事导航电子地图产品的研发、生产、销售和服务。



### （二）全球定位系统（GPS）的有关情况

全球定位系统是 20 世纪 70 年代由美国陆、海、空三军联合研制的新一代空间卫星导航定位系统，其主要是为了陆、海、空三大领域提供实时、全天候和全

球性的导航服务，并用于情报收集、核爆炸监测和应急通讯等一些军事目的。经过 20 余年的研究实验，耗资 300 亿美元，到 1994 年 3 月，全球覆盖率高达 98% 的 24 颗 GPS 卫星星座已布设完成。最初 GPS 只限于军事用途，民用受到人为限制。直到 2000 年 5 月美国政府取消民用限制后，大大地促进了民用普遍化。卫星导航产业现已逐步演变为世界性高技术产业，成为目前世界上发展最快的信息产业之一。

除美国的 GPS 外，目前世界上的卫星导航定位系统还有俄罗斯的“格洛纳斯”、欧洲“伽利略”以及我国的“北斗”。其中，GPS 系统在民用领域的应用最为成熟、广泛，是目前包括我国在内的世界卫星导航产业的核心。

### （三）市场细分情况

根据导航电子地图应用领域的不同，导航电子地图市场可以细分为车载导航市场、消费电子导航市场和电子地图服务市场。

#### 1、车载导航市场

汽车产业是最早采用 GPS 导航技术的行业，是导航产业发展的源动力，车载导航电子地图的主要客户是汽车生产商及其导航系统提供商。



车载导航系统

车载导航系统是汽车厂商建于车内的嵌入式导航系统，通过车上的屏幕来显示相关导航信息，完成 GPS 导航的设备。车载导航设备通过 GPS 专用地图卫星信号准确定位，并能结合电子地图自动规划行驶路线，最终引导驾驶员到达目的地。丰田汽车在 2002 年推出中国第一款装载导航系统的导航车型威驰，之后众多国际主流厂商纷纷在国内推出导航车型。

#### 2、消费电子导航市场

消费电子导航设备包括 PND 和 GPS 手机两大类。

PND 屏幕尺寸一般为 4 英寸左右，体积较小，可安装在驾驶仪表上方或者其他方便看到的位置，并且不需要与车内其他电子系统链接，携带方便、安装简

单、选择多样和价格低廉。国际知名的 PND 品牌包括 Garmin、TomTom、Mio 等。



GPS 手机

PND

近年来主流手机厂商逐渐在自己的平台上集成 GPS 功能，推出了 GPS 手机，比如 Nokia 在国际上推出了 N95、6110 等系列 GPS 手机，引爆了 GPS 手机热潮。随着技术的进一步成熟和推广，GPS 导航功能在手机上的应用将更为普遍，具有广阔的市场前景。

### 3、电子地图服务市场

#### 3.1 基于移动通信技术的 LBS 服务

基于移动通信技术的 LBS 服务最大特点是其通过无线方式获得导航信息服务，是在线式导航，导航的计算主要在服务器端完成。



GPSOne 定位原理

是在线式导航，导航的计算主要在服务器端完成。LBS 服务主要包括两种定位方式，一是通过手机内置的 GPS 芯片获得位置信息通过无线网络传递给服务器端并从服务器端获得返回结果进行导航及位置应用；第二种是通过移动通信运营商的网络基站进行定位，目前主要的基站定位技术是 Cell-ID 和 A-GPS。基于移动通信技术的 LBS 服务是一种移动通信与导航融合的服务形式，这类服务一般都具备非常强的位置相关性。



“导航犬”示意图

目前，LBS 定位不仅能够提供基本的位置信息查询服务，还能够提供良好的导航服务。例如滕瑞万里公司推出的“导航犬”手机导航业务，能够在手机终端实现良好的导航服务。“导航犬”

GPS 手机导航服务基于 CDMA 1X 网络，利用 GPSOne 技术，通过 CDMA 手机，为用户提供从当前位置到目的地的实时语音图像导航服务。

#### 3.2 互联网地图服务

互联网地图服务是指地图服务方根据用户提出的地理信息需求,通过自动搜索、人工查询、在线交流等方式为用户提供方便、



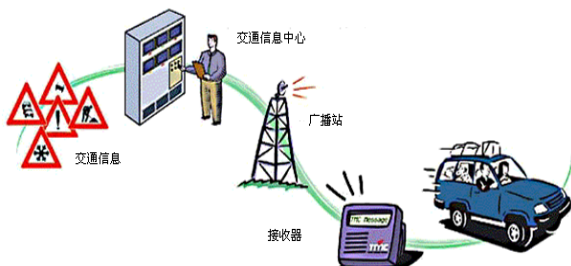
互联网地图

快捷、准确的地图信息、周边景物场所信息及出行交通指引资讯的在线信息服务。该服务将用户所需的本地信息、搜索结果直接在地图上呈现,同时提供地图浏览、公交路线、行车路线以及对目标地点的简介等常用功能。

目前互联网地图服务的提供商主要有三类:一是专业的互联网地图服务提供商,如 Mapbar、Go2Map 等提供专业地图搜索的网站;第二种是专业搜索引擎厂商提供的地图搜索服务频道,如 Baidu 提供的地图搜索频道;第三种是政府机关提供的公益性电子地图查询服务。

### 3.3 动态交通信息服务

动态交通信息服务由采集系统、处理系统、发布系统和接收系统等部分组成。采集系统主要完成包括车流量、速度、交通事件、气象、停车位等动态信息和其他交通设施等静态信息数据的采集。处理系统对采集到的各类信息进行融合和处



动态交通信息服务示意图

理。发布系统主要是对信息进行各种方式的发布,发布方式包括 FM 广播、移动通信网络、卫星网络等方式。接收系统直接面向最终用户服务,包含移动终端用户、车载导航用户、消费电子导航用户等广大受众。

动态交通信息服务通过发布处理后的与导航电子地图所匹配的交通信息流为用户提供实时的道路拥堵状况,提高了驾驶者避免路面拥堵的能力,节省了用户旅行时间。国际上比较成熟的动态交通服务系统包括日本的 VICS 系统和欧美的 RDS-TMC 系统,而国内动态交通服务还处于起步阶段,公司子公司世纪高通是目前国内唯一推出商业化运营服务的公司,已在 Mio 的 C320t 导航产品上实现商业化应用。

## （四）行业监管体制

### 1、行业主管部门及自律性组织

公司所处行业的主管部门为国家测绘局。国家测绘局是国土资源部管理的主管全国测绘事业的行政机构，其主要职责包括：拟定测绘行政法规、规章，制订测绘事业发展规划、测绘行业管理政策、技术标准并依法监督实施；组织并管理基础测绘、国界线测绘、行政区域界线测绘、地籍测绘和其他全国性或重大测绘项目、重大测绘科技项目；管理国家基础地理信息数据，组织指导基础地理信息社会化服务；管理国家测绘基准和测量控制系统；制订地籍测绘的规划和技术标准，管理审定地籍测绘资格，确认地籍测绘成果；拟定测绘单位资格审查认证管理办法；依法管理地图编制工作，审查向社会出版、展示的地图等。

行业自律性组织主要包括中国测绘学会、中国全球定位系统技术应用协会、中国地理信息系统协会等。

### 2、政府部门的监管体制

公司所从事的业务属测绘行业范畴，根据《中华人民共和国测绘法》规定，国家对从事测绘活动的单位实行测绘资质管理制度。国家测绘主管部门对导航电子地图的监管贯穿于地图的开发、生产以及出版的全过程。

首先，国家测绘主管部门对从事导航电子地图开发和生产采取设立行业准入资质的方式进行管理，即相关从业单位应依法取得由国家测绘局颁发的包括导航电子地图制作业务范围在内的甲级测绘资质，并严格遵守《中华人民共和国测绘法》、《地图编制出版管理条例》、《导航电子地图制作资质标准》等相关法律法规，方可从事测绘活动。

其次，从事测绘活动的专业技术人员应具备相应的职业资格条件，测绘人员进行测绘时，应当持有测绘作业证件上岗。

再次，导航电子地图在公开出版前须经过加密和审查环节。导航电子地图的加密工作由国家测绘局授权中国测绘科学研究院受理，受理单位对加密后的地图数据出具“地图数据保密技术处理证明”；导航电子地图的审查工作由国家测绘

局、地图审查中心负责，对导航地图数据合法性、保密、技术等专业方面进行审查，经审查认定合格后由国家测绘局颁发审图号；此外，导航电子地图的出版需经新闻出版署批准的有相关资质的出版社从地图出版物的角度进行审查，审查通过后颁发出版号，产品方可成为印刷公开出版物。

## （五）行业主要相关法律法规及政策

公司所属行业为导航电子地图产业，国家针对导航及电子地图行业的主要相关法律法规和政策主要包括：

1、1995年7月，国务院发布《中华人民共和国地图编制出版管理条例》，对在我国进行地图编制和出版做出相应规定。

2、2002年8月，第九届全国人民代表大会常务委员会审议通过修订《中华人民共和国测绘法》，对在我国进行测绘活动进行了相应的规定。

3、2003年12月，国家测绘局、国家保密局联合发布《测绘管理工作国家秘密范围的规定》，对测绘管理工作中的国家秘密范围做了明确规定。

4、2004年2月，国家测绘局发布《测绘资质分级标准》（下简称《标准》），《标准》根据测绘单位的不同资历将其分为甲级、乙级、丙级和丁级四类。

5、2004年2月，国家测绘局发布《测绘资质管理规定》，规定“在我国从事测绘活动的单位必须取得《测绘资质证书》，并在其资质等级许可的范围内从事测绘活动”。

6、2004年12月，国家测绘局发布《导航电子地图制作资质标准（试行）》，对我国从事导航电子地图制作企业所需要满足的条件做出具体的规定，比如注册资金、设备和人员。

7、2006年5月，国务院发布《中华人民共和国测绘成果管理条例》，规定测绘成果的汇总、保管、利用必须经过测绘行政主管部门的审核。

8、2006年6月，国土资源部发布《地图审核管理规定》，规定地图出版、引进、展示、登载以及附加地图图形必须经过国务院测绘行政主管部门审核。

9、2006年8月，信息产业部发布的《信息产业科技发展“十一五”规划和2020年中长期发展规划纲要》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、导航、监测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”列为发展重点。

10、2007年1月，国家改革与发展委员会、科学技术部、商务部、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）》，卫星导航应用服务系统列入了当前我国优先发展的高技术产业。

11、2007年3月，国家测绘局发布《导航电子地图安全处理技术基本要求》，规范导航电子地图数据采集、存储、交换和可视化表达全过程，构成了国家在国家导航电子地图开发生产方面的系列标准。

12、2007年4月，国家发改委颁布《高技术产业发展“十一五”规划》，明确列示“加速卫星定位导航在国民经济和社会发展各领域的规模化应用”。

13、2007年9月，国务院发布《关于加强测绘工作的意见》，提出了国家测绘行业的发展重点，并明确表示将“通过政府采购和项目带动等方式，引导和鼓励企业开展地理信息开发利用和增值服务，促进智能交通、现代物流、车载导航、手机定位等新兴服务业的发展”。

14、2007年10月，国家发改委与商务部联合发布《外商投资产业指导目录（2007年修订）》，将“大地测量、海洋测绘、测绘航空摄影、行政区域界线测绘、地图编制中的地形图编制、普通地图编制的导航电子地图编制”列入禁止类。

15、2007年11月，国家测绘局发布《关于导航电子地图管理有关规定的通知》，对导航电子地图的数据采集、编制、出版、展示做出具体的规定。

16、2008年2月，国家测绘局、外交部、公安部、信息产业部、国家工商行政管理总局、新闻出版总署、国务院新闻办公室、国家保密局联合印发《关于加强互联网地图和地理信息服务网站监管意见》，对互联网地图和地理信息服务活动的市场准入、监管等做出明确规定。

17、2008年11月，国家测绘局根据中央、国务院重大决策部署，印发了《关于为国家扩大内需促进经济增长做好测绘保障服务的若干意见》，提出要“对

工程测量、地籍测绘、房产测量和地理信息系统工程等测绘活动实行适度宽松的市场准入政策”。

18、2009年3月，国家测绘局对《测绘资质分级标准》进行了修订，原2004年2月发布的标准同时作废。

19、2009年12月，国家测绘局下发《关于加强互联网地图管理工作的通知》，提出“互联网地图服务单位应当依法取得相应的互联网地图服务测绘资质，并在资质许可的范围内提供互联网地图服务”、“互联网地图的编制（包括编辑加工、格式转换、质量测评）更新等活动，必须由取得相应电子地图编制或者导航电子地图制作专业范围测绘资质的单位承担”等要求，加强了对互联网地图市场的监管。

### 三、公司所处行业的现状及其发展前景

#### （一）行业发展现状及趋势

##### 1、全球导航电子地图市场情况

##### 1.1 全球导航电子地图市场发展现状及趋势

从全球角度看，西欧、北美、日本三个地区的导航电子地图行业起步比较早，历经十几年发展，市场正逐步成熟。按照收入排名，目前世界前三的导航电子地图生产企业为 NAVTEQ、Tele Atlas 和 Zenrin，其中 NAVTEQ、Tele Atlas 主要市场在欧美，Zenrin 主要市场在日本。

从欧、美、日导航产业发展历程可以看出，导航电子地图行业存在以下特点：

##### （1）市场集中度高

日本从1992年开始发展导航电子地图产业，由于企业对导航产业前景看好，同时日本政府没有为导航电子地图生产设置市场准入限制，在最初的几年内有十多家企业进行导航电子地图生产。经过激烈的市场竞争，到2001年只剩下 Zenrin、Toyota MapMaster 和 IPC 三家企业。欧美市场在发展的初期同样经历过



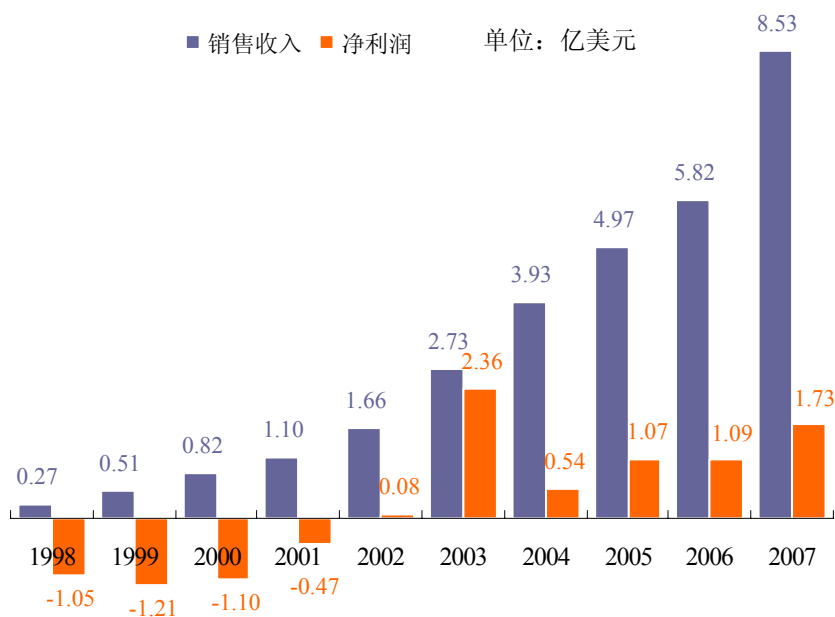
多家导航地图企业并存的局面，但经过市场的洗礼，最后只剩下 NAVTEQ 和 Tele Atlas 两家企业。

## （2）规模效应导致先入企业优势明显

由于导航电子地图开发具有明显的规模效应，在其他条件相同的情况下，先入企业往往具有先发优势。以 NAVTEQ 和 Tele Atlas 为例，NAVTEQ 作为市场先发者，在 2002 年就实现财务盈利，而其竞争对手 Tele Atlas 直到 2007 年才初次实现财务盈利。

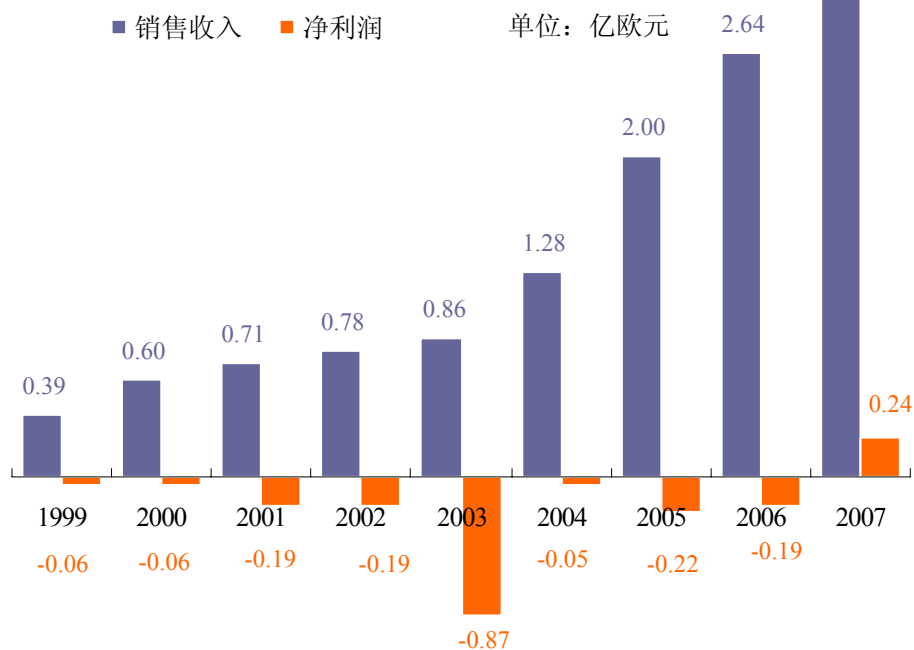
从三家国际领先的导航电子地图提供商的收入和利润状况可以看出，欧美的导航电子地图市场正处于快速发展期，而日本市场则处于相对成熟期。

1998-2007年美国NAVTEQ公司收入、净利润情况



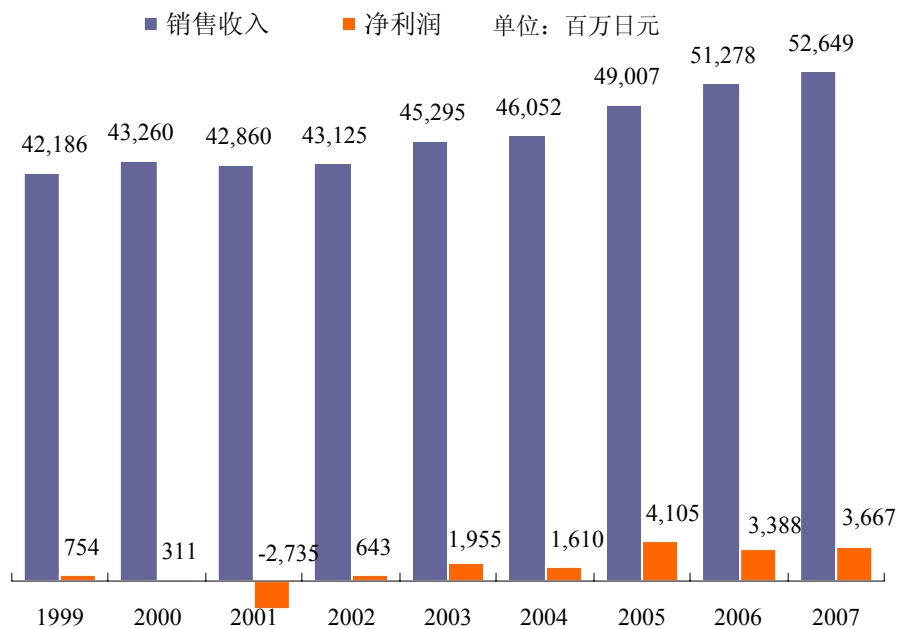
数据来源：NAVTEQ历年年报

1999-2007年荷兰Tele Atlas销售收入、净利润情况



数据来源：Tele Atlas 历年年报

1999-2007财年日本Zenrin公司销售收入、净利润情况



数据来源：Zenrin历年年报

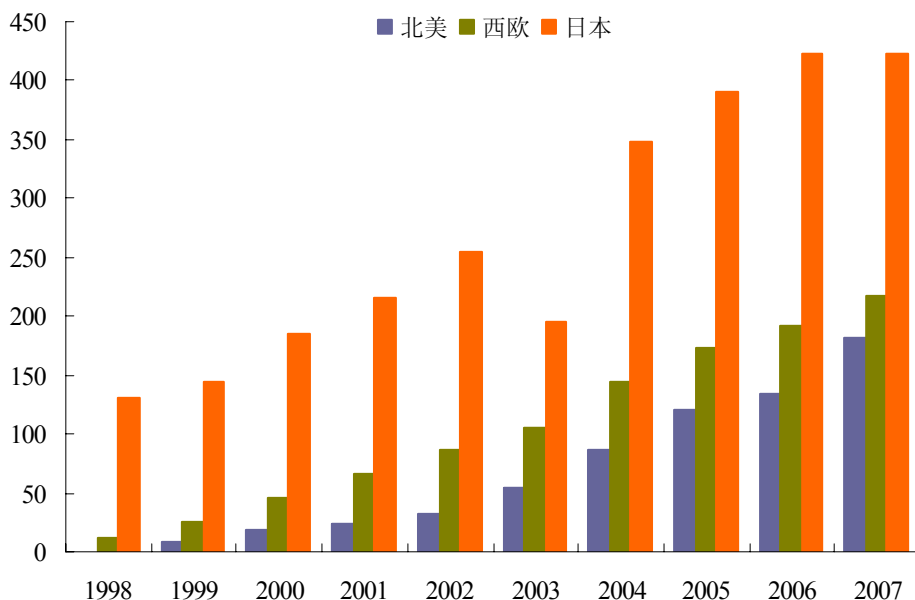
要详细了解导航地图市场就必须从其下游应用行业入手，以下从车载导航、消费电子导航、电子地图服务三大应用市场对国际三大市场的发展现状和未来的发展趋势进行分析：

### （1）车载导航市场的发展现状及趋势

车载导航市场是带动导航产业发展的龙头，从世界范围看，导航市场的发展都是从车载导航开始的，然后新车的导航系统装配率逐渐提高，最终绝大部分汽车厂商都会将导航系统作为汽车的标准配置。

日本的车载导航市场始于 1992 年，新车中装配车载导航仪的比例，即新车装配率，由 1992 年的 0.4%，提高到 1996 年的 12.2%，2001 年达到 36%，到 2007 年则达到 79%。继日本之后，欧洲市场于 1998 年启动，美国市场则于 2000 年启动。据不完全统计，2007 年，西欧车载导航系统的销售量达到 218 万台，按当年新车销量 1674 万辆计算，新车装配率为 13%；同期北美车载导航系统的销售量为 181 万台，新车销量 1772 万辆，新车装配率为 10.2%。

1998-2007年北美、西欧、日本车载导航系统销售量（万台）



数据来源：公司有关部门整理

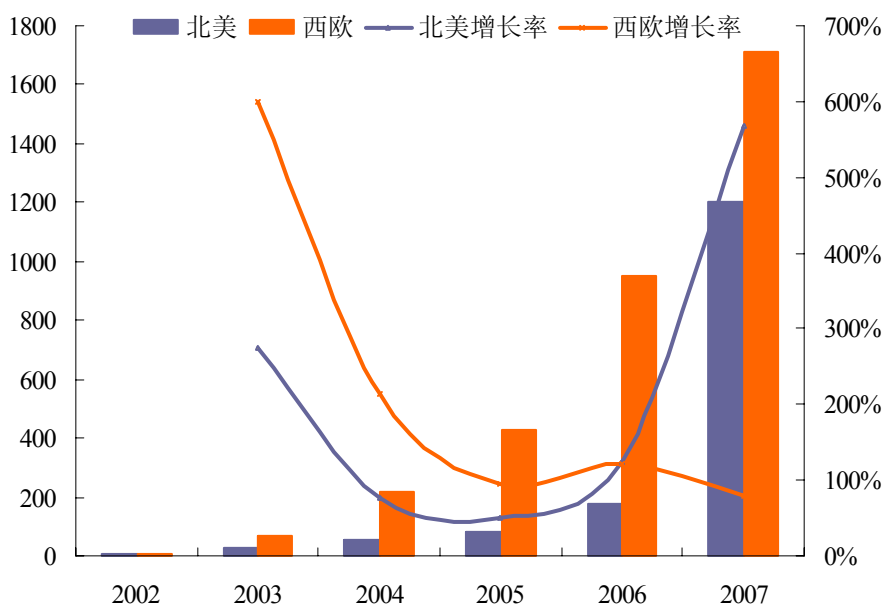
车载导航系统市场的集中度比较高。在欧美市场上，车载导航系统供应商基本集中在 BOSCH、西门子 VDO、电装等几家企业；日本市场则是由先锋、电

装、松下、阿尔派等所占据。导航电子地图企业可以向这些导航系统供应商销售地图数据，也可以直接向汽车厂商直接销售。不管通过何种方式销售，导航电子地图作为汽车的零部件，均受到汽车厂商严格的质量控制测试等要求，进入门槛非常高，合作也非常紧密。

## (2) 消费电子导航市场的发展现状及趋势

消费电子导航市场在欧美和日本的发展情况有所不同。日本于 1992 年就开始车载导航系统的开发与销售，而且车载导航的快速发展与日本汽车工业的快速发展基本同步，所以车载导航系统普及程度很高，压缩了消费电子导航市场在日本的发展空间，PND 等产品的销量较小。相比之下，消费电子导航市场在欧美发展却非常迅猛，增长速度惊人，西欧市场上消费电子导航设备销量从 2002 年的 11 万台猛增到 2007 年的 1800 万台，美国市场也从 2002 年的 8 万台增加到 2007 年的 1200 万台。这主要是由于消费电子导航产品在欧美出现的时间与车载导航应用的时间较为接近，而欧美庞大的汽车保有量为消费电子导航产品提供了足够的市场空间。据全球知名市场研究机构 Canalys 统计，2008 年全球 PND 出货量较 2007 年增长 18%，达到 4100 万台，美国成为全球最大单一市场。

2002-2007年北美、西欧消费电子导航设备销售量（万台）



数据来源：公司有关部门整理

在欧美消费电子导航市场，经过激烈的市场竞争，也呈现出高度集中的市场格局。在 PND 市场，根据 Canalsys 的报告，2007 年 Garmin 一家就占有美国市场 47% 的份额，前三名厂商合计占有 83% 的份额；在欧洲，TomTom 占有 38% 的市场份额，前三名厂商合计占有 69% 的市场份额。近年来 Garmin 和 TomTom 在全球的市场份额逐年增加，全球金融危机的爆发进一步加快了行业的整合力度，两家公司在全球市场的份额由 2005 年的不足 50% 增长到 2008 年的 63%。

时间	TomTom 市场份额	Garmin 市场份额	两大厂商合计市场份额
2005 年	31%	18%	49%
2006 年	32%	21%	53%
2007 年	27%	28%	55%
2008 年	29%	34%	63%

2005 年以来，GPS 手机逐渐成为消费电子导航市场的重要力量。这一方面是由于美国的 E911 法案、欧洲的 E112 法案和日本自 2007 年 4 月开始执行“新生产的 3G 手机必须支持 GPS 功能”的相关政府安全法规的促进；另一方面是由于 GPS 集成芯片技术的发展，使得体积较小的手机也能够便宜地集成和使用 GPS 芯片。目前，全球各大主流手机制造商都已经将目光瞄准了 GPS 手机市场。瑞典市场调研公司 Berg Insight 在 2009 年 4 月发布的一份报告称，2008 年全球具有 GPS 全球定位功能的 GSM/WCDMA 手机的出货量较 2007 年猛涨 178.6%，至 7800 万部；预计到 5 年后的 2014 年，出货量可达 7.7 亿部。

### （3）车载导航系统和消费电子导航设备的市场区划

目前，汽车导航市场分化为两大细分市场，即高级车载导航系统和相对低价的消费电子导航设备。随着市场的成熟，两者的市场区划越来越明显。车载导航系统作为一种特殊的汽车电子产品，在系统配置、产品质量、检验标准、销售模式等方面具有明显优势，而消费电子导航设备则具有价格低廉、携带方便、样式更新较快等鲜明的消费品特征。

具体来讲，车载导航系统相对于消费电子导航设备主要有以下优势：

① 车载导航系统具有一般消费电子导航设备难以比拟的用户体验，它一般配备了防止 GPS 信号消失情况下的惯性导航系统，能够实现持续定位导航，同时易于与汽车本身速度、倒车、音响、温控、油耗及其他电子控制单元连接，实现舒适、安全、经济、环保的驾乘体验；

② 车载导航系统与一般消费电子导航设备相比，具有更强的数据存储与处理能力，更大的屏幕显示，所以配备在车载导航系统中的电子地图会更加丰富、精细，能够实现更丰富的应用功能；

③ 车载导航系统作为汽车工业产品的一种，必须符合汽车工业质量检测和采购标准，能够在各种环境下稳定、可靠、持续地工作，而一般消费电子导航设备不可能达到如此高的标准。

综上所述，由于与车载导航之间存在明确的市场区划，消费电子导航市场的迅猛发展不会对车载导航市场的增长构成威胁。随着人们对汽车导航系统多功能性、安全性等方面要求的提升和汽车厂商之间竞争的加剧，汽车厂商仍将不断提高在新车中加装车载导航系统的比重。

#### (4) 电子地图服务市场现状及趋势

##### ① 基于移动通信技术的 LBS 服务市场现状及趋势

伴随全球 3G 热潮，LBS 以其鲜明的移动性、实用性、及时性和认证性，成为移动增值服务新的亮点，在移动通信运营商的重视和推广下，LBS 成为移动通信领域增长潜力最大的新业务之一。

美国是最早开展 LBS 服务的国家之一，从 1996 年美国联邦通信委员会要求移动通信技术为手机用户提供 E911（紧急救援）服务之后，LBS 得到了快速发展，主要运营商如 Sprint PCS 和 Voice Stream 等都在积极开辟 LBS 服务在交通、安全等领域的应用。与美国相比，欧洲 LBS 服务也取得了长足进展，其应用更偏重于实用城市生活信息服务。

##### ② 互联网地图服务市场现状及趋势

随着互联网的进一步普及和互联网基础设施的升级，互联网地图服务市场正在以前所未有的速度发展。根据美国互联网调查机构 Pew Internet & American Life Project 的调查显示，全球 87% 的互联网用户都有通过互联网来查找地图或驾驶路线的经历。

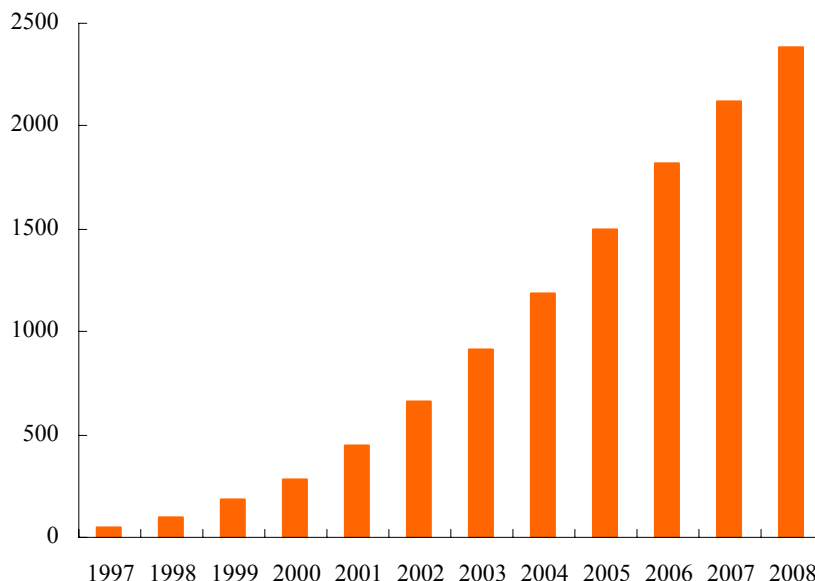
考察互联网地图服务市场规模的重要指标是本地搜索广告营收，因为本地搜索广告是互联网地图服务目前最主要的盈利渠道。例如，Google 向饭店、酒店或其他公司拍卖它的地图服务上的广告空间，后者的名字会出现在用户搜索的相关地区地图上；而雅虎则让用户在地图上按不同种类的场所搜索，其中地图上会列出一些合作伙伴的名字，其他客户的名字则显示在网页的下方，而不是在地图上。目前，这些提供地图搜索服务的门户网站开始寻求与旅游、招聘、汽车和房地产开发商等企业合作。

### ③ 动态交通信息服务市场现状及趋势

随着城市的发展，交通拥挤、阻塞现象日趋严重，交通污染与事故的发生率明显提升，路网的通行能力越来越不能满足交通量的增长。同时，人们逐渐意识到单纯地进行道路基础设施建设不可能从根本上解决交通问题，从而逐渐把注意力从修建更多道路、扩大路网规模转移到利用高新技术来改造现有交通系统及管理体系。

目前，世界上动态交通服务比较发达的地区是日本和欧美，日本的交通信息通信系统 VICS 从 1996 年开始投入市场，到 2008 年装载 VICS 系统的导航仪保有量达到 2381 万台。

日本VICS保有量（万台）



数据来源：公司有关部门整理

欧洲的 RDS-TMC 交通信息服务至今已覆盖欧洲大部分国家和地区，向用户提供公益性和收费的交通信息服务，大部分车载导航系统和 PND 都能加以使用。

在北美，NAVTEQ 通过 Traffic.com 向用户提供交通信息服务。Traffic.com 公司是 NAVTEQ 在 2006 年 11 月以 1.87 亿美元收购的美国领先的动态交通信息服务提供商。此外，NAVTEQ 还于 2008 年 11 月收购了德国的交通信息服务提供商 T-Systems Traffic GmbH，将其触角伸向了欧洲市场。NAVTEQ 的高价、积极收购，表明导航电子地图提供商对动态交通信息服务未来市场潜力的认可。

市场调研机构 ABI Research 认为，随着基础导航产品和服务在发达国家的普及，更加丰富的位置信息服务将走向前台，而首当其冲的便是动态交通信息服务，到 2012 年全球将有超过 8300 万的用户使用该服务。

## 1.2 全球导航电子地图行业的产业结构特点

从全球范围来看，导航电子地图行业存在较强的自然垄断特征。以日本市场为例，经过 20 多年的发展，日本导航电子地图行业由最初的十多家企业演变成由 Zenrin、Toyota MapMaster 和 IPC 三家企业垄断；从欧美市场来看，其导航电子地图市场也由美国的 NAVTEQ 和荷兰的 Tele Atlas 两家公司垄断。



导航电子地图行业自然垄断形成的原因主要有三个方面：一是地图数据库建设周期长，投入资金大，而且需要大量依赖地图制作企业长期发展积累起来的 KNOW-HOW 技术，这一特点使先发企业具有明显的优势；二是导航电子地图产品属于信息产品范畴，具有信息产品所具有的边际成本很低的特点，因此，如果产品的质量和规模相近，生产技术相近，年销售十万张和年销售十张的总成本几乎一样。这一特点决定了如果有一家企业的市场份额大于 50% 时，其他企业几乎很难有赢利的能力；三是导航电子地图的主要客户如汽车制造厂商等的导航系统设计周期很长、认证复杂，更换电子地图供应商比较困难，先入的地图供应商有较为明显的优势。

### 1.3 全球主要导航电子地图数据提供商介绍

美国 NAVTEQ、欧洲 Tele Atlas、日本 Zenrin、Toyota MapMaster 和 IPC 五大导航电子地图专业制造公司已垄断了 95% 左右的全球市场份额。这五大公司中，NAVTEQ、Tele Atlas 和 Zenrin 均有 20 年以上的导航电子地图制作历史。

#### (1) NAVTEQ

总部设在美国芝加哥的 NAVTEQ 创立于 1985 年，是全球最大的导航电子地图企业，2008 年 7 月被全球最大的手机制造商 Nokia 公司以 81 亿美元收购。该公司提供的电子地图广泛应用于车载导航系统、移动导航设备以及互联网服务。NAVTEQ 的市场主要在北美和欧洲，来自上述地区的地图数据授权使用费占其销售收入的 55%。该公司目前已在全球 43 个国家拥有 192 个办事处，并能提供 78 个国家的导航电子地图。2008 年该公司营业收入达 5.02 亿美元，雇员 4,400 人。

#### (2) Tele Atlas

总部设在荷兰的 Tele Atlas 成立于 1984 年，在全球 24 个国家设有分支机构。公司主要从事电子地图的开发、生产和销售，2008 年 6 月被欧洲最大的 PND 制造商 TomTom 公司以 42 亿美元收购。目前该公司地图已覆盖 200 多个国家和地区，覆盖 3100 多万公里公路、近 33 亿居民以及 2600 万个 POI。该公司的导航电子地图数据主要应用于车载导航系统、消费电子导航设备、以及满足政府和企

业的导航需要，如公用事业、土地规划及船队管理等，同时也为互联网和无线通讯提供服务。该公司以欧洲和北美为主要市场，2008 年其营业收入达 2.89 亿欧元，雇员 1,889 人。

### (3) Zenrin

Zenrin 公司成立于 1948 年，最初是一家旅游地图出版商，后来逐渐扩展到以住宅地图为主，并提供其他各种用途的地图，该公司地图对日本的覆盖范围达 99% 以上。随着电子地图行业的兴起，该公司利用其在地图制作方面长期的经验和技術积累，迅速成长为电子地图行业领先企业。除制图外，Zenrin 在地图软件、车载导航软件以及相关 IT 服务方面，占有日本市场较高的份额。该公司还将业务扩展到美国、欧洲、中国台湾等地，电子地图数据库的覆盖范围不断扩大。在 2008 年 4 月至 2009 年 3 月会计年度，该公司营业收入为 5.10 亿美元，截至 2009 年 3 月末，该公司共有雇员 2,077 人。

## 2、中国导航电子地图市场情况

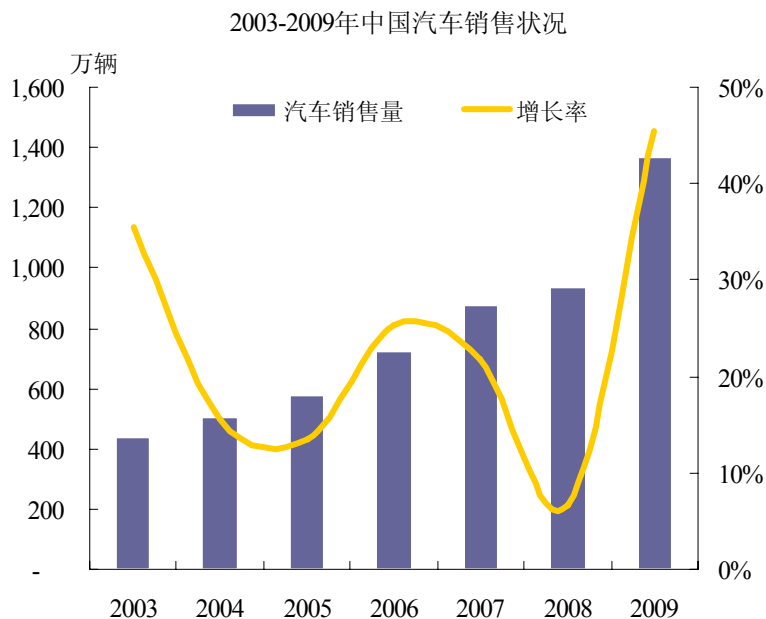
全球导航电子地图产业从上世纪 90 年代末开始发展，历经 10 多年的成长，目前依然处于高速发展阶段。而中国的导航产业起步于 2002 年，相比国际市场起步晚，尚处于发展初期。从细分市场看，目前我国车载导航市场处于快速增长阶段，消费电子导航市场处于爆发期，基于移动通信技术的 LBS 服务、互联网地图服务、动态交通信息服务市场则处于市场导入期。

### 2.1 车载导航市场

当前，我国汽车导航市场已进入快速发展阶段，在汽车销量和新车装配率的双重增长的推动下，我国汽车导航电子地图行业面临巨大的市场机遇。

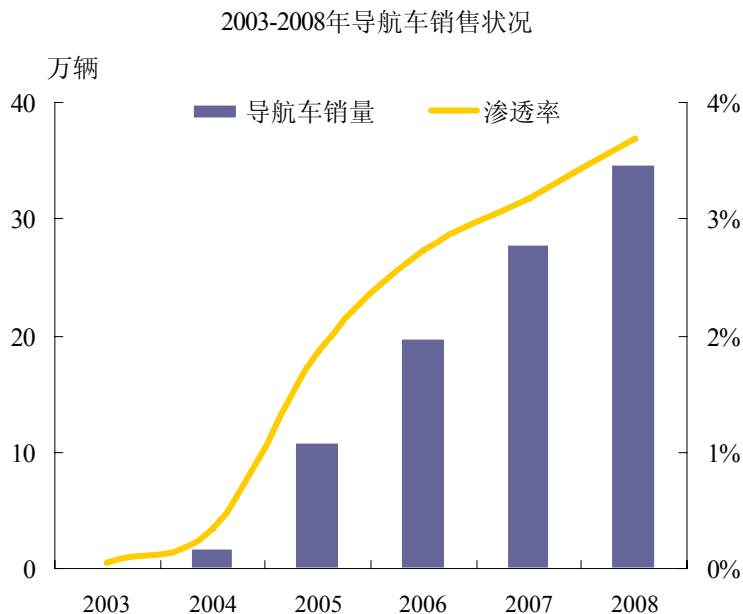
首先，我国汽车工业增长形势良好。2003 年到 2008 年，我国汽车工业以超过 10% 的年增长率持续稳定增长，2008 年汽车产、销量分别已达 934.51 万辆和 938.05 万辆，其中乘用车总销量超过了 675.56 万辆。受全球经济危机和国内经济增长放缓影响，2008 年下半年我国汽车销量较 2007 年同期有所下滑。但 2008 年底以来我国政府出台了一系列支持汽车产业发展的积极政策，尤其是 2009 年 1 月国务院审议通过的汽车产业振兴规划，对我国汽车产业的发展提供了强有力

的支持。据中国汽车工业协会统计，2009 年我国汽车实现产销 1379.10 万辆和 1364.48 万辆，同比增长 47.57%和 45.46%，扭转了 2008 年下半年来来的不利形势。其中，乘用车产销 1038.38 万辆和 1033.13 万辆，同比增长 54.11%和 52.93%，成为拉动汽车消费增长的主要推动力。国内各大研究机构对我国汽车产业前景仍持较乐观态度，预计未来 5 年复合增长率有望维持在 10%以上水平。汽车工业的强劲发展，尤其是乘用车销售的持续增长，为车载导航电子地图产业的发展奠定了坚实的基础。



数据来源：中国汽车工业协会

其次，新车装配率不断提升。加入 WTO 后，我国汽车工业的竞争日趋激烈。在整车出厂时加装汽车自主导航系统既能增加汽车的附加值，又可大大提升汽车产品的竞争力，这一观点已被业界普遍认同。国际主流汽车厂家，如丰田、本田、日产、通用、大众、奥迪、宝马、沃尔沃等都已经在中国市场投放了导航车型。根据全球最大的专业电信咨询公司之一 Frost & Sullivan 的统计，2003 年以来，我国导航车销量和新车装配率逐年快速增长。2008 年我国导航车销售量达 34.65 万辆，但是新车装配率仍然只有 3.7%，增长空间巨大。



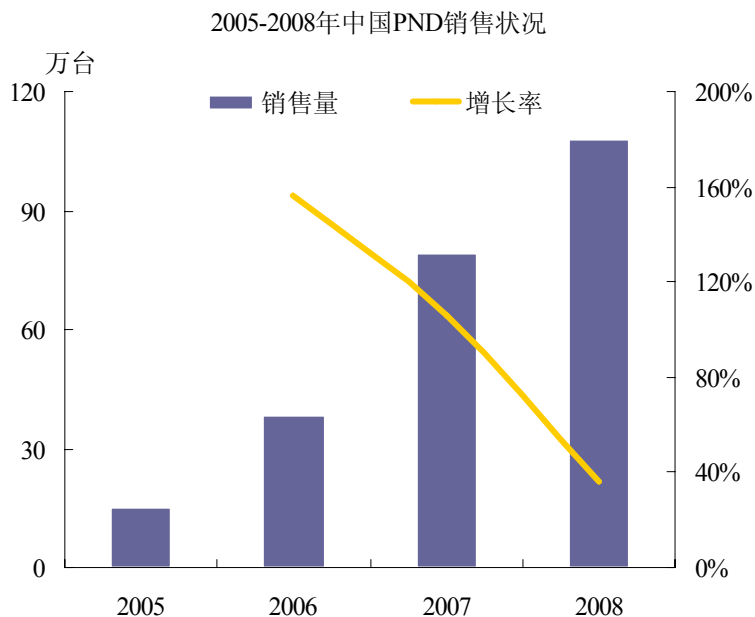
数据来源：公司相关部门整理、Frost & Sullivan

## 2.2 消费电子导航市场

### (1) PND 市场

2006 年之前，PND 受生产成本限制，曾经以奢侈品身份登陆市场，其价格让大多数消费者望而却步；随着民用导航的发展，PND 生产成本大幅下降，逐渐进入广阔的日常消费领域。

与此同时，众多生产厂商的进入也推动了 PND 产业的发展。除了一些国外的导航设备生产商如 Garmin、TomTom、Mio 以外，国内的家电厂商如长虹、万利达、新科等也纷纷进军 PND 市场，参与者数量和产量的增加使得 PND 的生产成本不断下降，进一步促进了该市场的快速增长。据国际著名市场调研机构 In-Stat 统计，2005 年中国 PND 市场整体销量为 15 万台，2008 年则达到了 107.8 万台，近四年的年均复合增长率达到了 93%。中国成为拉动全球 PND 市场增长的重要引擎。



数据来源: In-Stat

## (2) GPS 手机市场

2005 年之前,中国的 GPS 手机产品尚处于概念性产品阶段。随着集成化 GPS 芯片技术的成熟, GPS 的应用从 PND 移植到了手机上。2007 年,中国 GPS 手机市场获得长足发展,被市场认为是 GPS 手机市场“元年”。GPS 开始作为一个支持导航服务的特色功能被为众多厂商应用于手机产品中。比如, Nokia 推出了带导航功能的 N95 和 6110,三星、明基、西门子等手机制造大厂以及中国自有品牌也都在 2007 年推出了类似产品。

作为一个刚刚兴起的市场,中国 GPS 手机市场正以惊人的速度成长。据 In-Stat 的统计,2006 年中国 GPS 手机销售量为 20 万部,2007 年达到 127 万部,而 2008 年则飞速增长到 340 万部。然而,据赛迪顾问统计,2008 年中国手机销售量达到 1.6 亿部, GPS 手机所占比例仅为 2.32%, 尚有极大的发展空间。

目前,国内 GPS 手机市场集中度非常高,知名品牌在 GPS 手机市场的占有率要高于在整体手机市场的份额,例如 2008 年 Nokia 在国内手机市场占据 37.5% 的市场份额,而其在 GPS 手机领域的市场占有率则高达 44.03%,从高端的 N96 到中低端的 6110 等不同产品能够满足各类用户的需求。

## 2.3 电子地图服务市场

### （1）基于移动通信技术的 LBS 服务市场

基于移动通信技术的 LBS 服务市场目前还处于导入期，但国内主要移动通信运营商都将 LBS 业务作为其未来发展的潜力业务。2005 年中国联通利用其 CDMA 1X 网络的优势联合三星等手机厂商率先在国内推出语音导航业务，之后又推出“导航犬”业务。中国移动在 2007 年推出了手机地图业务，同年底又推出了手机导航业务。

目前国内在 2.5G 移动通信技术下开展的 LBS 应用基本上以信息查询、交友为主，高端的地图导航如手机地图业务和手机语音导航业务的开展由于受到终端、网络速度等限制发展还不是很理想。根据公司对相关资料整理后估计，2008 年我国 LBS 服务市场规模约为 1.36 亿元；截至 2008 年底我国共有 6.41 亿手机用户，其中 LBS 服务的活跃用户人数占总体用户数量的比例还不足 1%，市场潜力尚未充分发掘。

### （2）互联网地图市场

2005 年开始，国内互联网地图市场逐渐形成，各大网站纷纷推出了地图搜索服务。国内第一家专业地图搜索网站 Mapbar 于 2005 年 1 月投入运营，其后搜狐和新浪也分别在 4 月和 6 月推出自己的地图搜索服务；而百度和 Google 则在 9 月份推出了基于地图的本地服务。

目前，互联网地图市场的收入模式主要包括地图服务运营商为互联网服务商提供地图获得营收、行业项目（定制地图）营收、企业标注营收和其他广告收入。据 iResearch 的统计，2008 年中国互联网地图服务市场规模达 3 亿元。

### （3）动态交通信息服务市场

目前，我国动态交通信息服务市场尚处于导入阶段，据商务部研究院估计，2008 年市场规模仅 2,000 万元。公司子公司世纪高通经过不断探索，于 2006 年推出了基于移动通信网络 GPRS/CDMA 的交通信息服务商业模式，已推出的服务包括呼叫中心、短信 SMS 和 WAP。在 2007 年 10 月 9 日第十四届智能交通世界大会上，本公司展示了“导航地图交通信息路段编码”技术在北京、上海、广州等重要城市的动态交通信息发布应用，受到业界广泛关注。

2008年1月，世纪高通在北京发布面向PND的RDS-TMC服务，以及具有动态交通信息接收功能的PND产品Mio C320t上市，标志着国内动态交通信息产业商业化的开始。该产品可以自动接收来自交通信息服务中心的交通信息，不但可以在屏幕上用红、黄、蓝三种颜色表示道路拥堵、缓慢、畅通的状况，而且可以结合实时路况，进行动态导航。如果在用户前往目的地的前方道路上发生了交通拥堵，导航仪会自动重新计算引导路径，帮助用户避开拥堵路段。2009年3月，装备了G-BOOK系统（地图数据由本公司提供）的LEXUS第三代RX350正式登陆中国市场。RX350搭载了北京、上海、广州、深圳的交通信息服务，首次实现了对基于RTIC的跨城市交通信息服务的支持，开启了中国动态交通信息服务新纪元，同时这也是中国导航地图首次应用于汽车信息服务。

### 3、行业内主要企业

我国政府规定只有具备导航电子地图制作资质的企业才能合法地制作导航电子地图，目前国家测绘局已先后审批了11家单位获得该项资质，其中有6家已推出了自有品牌的导航电子地图产品。以下为截至本招股说明书签署之日，在国家测绘局网站公布的11家单位的情况：

单位名称	等级	证书编号	地址	发证日期
北京四维图新科技股份有限公司	甲	11001012	北京	2001-1-1
高德软件有限公司	甲	11001004	北京	2004-6-14
北京灵图软件技术有限公司	甲	11001006	北京	2005-5-13
北京长地万方科技有限公司	甲	11001002	北京	2005-5-13
深圳市凯立德计算机系统技术有限公司	甲	44001020	深圳	2005-6-24
易图通科技（北京）有限公司	甲	11001005	北京	2005-7-18
北京城际高科信息技术有限公司	甲	11001037	北京	2007-4-29
国家基础地理信息中心	甲	11001029	北京	2006-1-12
北京科菱航睿空间信息技术有限公司	甲	11001039	北京	2007-6-15
武汉立得空间信息技术发展有限公司	甲	42001037	武汉	2007-6-15
浙江省第一测绘院	甲	33001001	杭州	2008-6-30

### 4、市场前景

#### 4.1. 车载导航市场

##### (1) 中国汽车工业发展迅猛，车载导航市场空间巨大

进入 21 世纪，中国乘用车市场保持了快速发展的势头。据中国汽车工业协会最新统计数据显示，2009 年中国乘用车销量达到 1033.13 万辆，比 2008 年增长 52.93%。随着汽车消费时代的来临，预计至 2015 年我国将有至少 25% 的城镇家庭拥有一辆私人轿车（这一比例仍大大低于发达国家同等发展时期的水平），未来 6 年城镇居民家庭轿车的需求复合增长率将达到 12%。中国乘用车市场的巨大空间为车载导航市场的发展奠定了坚实基础。

##### (2) 汽车导航从中高端逐步走向低端，导航应用普及化

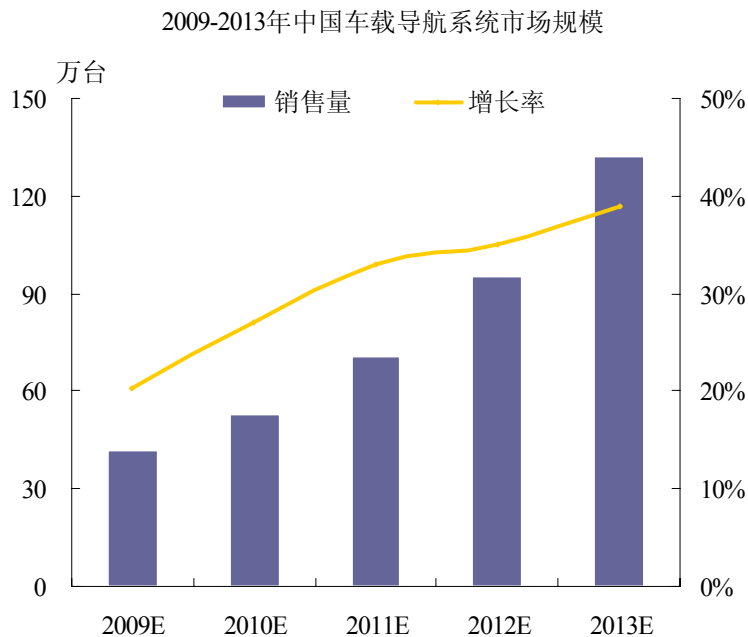
随着成本的降低和选择的多样化，车载导航系统将逐步从中高端车型走向低端。2008 年我国的车载导航系统新车装配率仅为 3.7%，相比之下，2007 年日本新车装配率就已经达到 79%，西欧 13%，北美 10.2%。中国车载导航市场仍处于发展的前期，未来增长空间广阔。公司预计，到 2012 年，国内汽车市场的新车装配率将达到 13.6%。

同时，随着国内汽车保有量的增加，人们出行与消费观念的改变，对道路不熟悉的驾车人数正在迅速增加，安全便捷地到达目的地成为消费者的一个迫切需求。另外，汽车交通安全隐患的排除与处理、现代物流所要求的货物运送安全与准时、出租与旅游行业的发展、以及政府日常行政管理等各个方面需求，也将促进汽车车载导航系统装配率的提升。

##### (3) 规模预测

公司预计到 2013 年，国内汽车车载导航系统销售量将达到 132 万台，较 2009 年增长近 2 倍，年均复合增长率将达到 30.15%。





数据来源：公司预测

## 4.2. 消费电子导航市场

### (1) PND 市场

#### ① 汽车保有量攀升，产品差异化进一步提高，促进 PND 市场蓬勃发展

根据公安部交通管理局的统计，截至 2008 年底，中国汽车保有总量为 6467 万辆，其中乘用车保有量占比约 56%，车载导航系统的装配率仅为 1.18%，这为 PND 市场的发展带来巨大空间。同时，随着技术门槛和成本的降低，PND 价格也将逐步走低，促使 PND 市场持续增长。

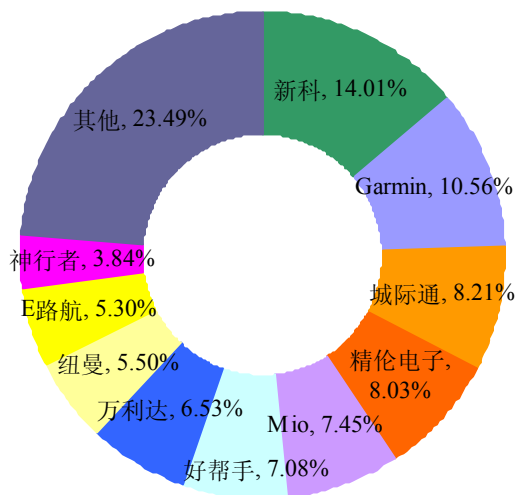
PND 相比车载导航系统具有价格低、安装方便、样式多样等特点，随着 PND 在多媒体方面的应用愈加强大，未来 PND 将不仅具有导航功能，还融合了视频、电子游戏等功能，对用户产生巨大的吸引力；随着处理器能力的提高，未来还将产生许多新的应用，如利用视频来演示 POI 信息、三维景观地图等，从而形成丰富多样的终端市场。

#### ② 集中度逐步提高，大的 PND 品牌公司将占据绝大部分市场份额

在国际市场上 PND 市场集中度很高，根据公开信息，2008 年 Garmin、TomTom 两大品牌占据了全球 63% 的市场份额。目前，我国 PND 市场竞争比较

激烈，竞争者众多，随着中国 PND 市场的逐步成熟以及国际知名品牌的不断渗透，在不久的将来国内市场的集中度也将逐步提高。

2008年国内PND市场竞争状况

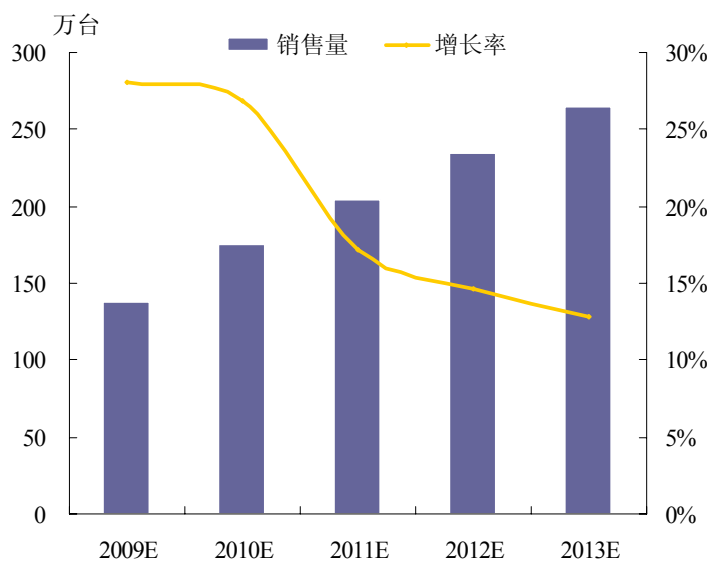


数据来源：In-Stat

### ③ 规模预测

公司预计 2009~2013 年，中国 PND 市场年均复合增长率将达到 17.72%，到 2013 年，中国 PND 市场总体规模将达到 265 万台。

2009-2013年中国PND市场规模



数据来源：公司预测

## (2) GPS 手机市场

### ① GPS 芯片制造技术的发展催生 GPS 手机更广泛应用

得益于新型芯片的开发，目前 GPS 模块可以以更低的成本、更小的体积和更低的能耗集成到手机中，这促进了 GPS 手机的广泛应用。据市场研究公司 iSuppli 的研究报告称，2011 年中国的 GPS 手机将会比 2007 年增长 10 倍以上。

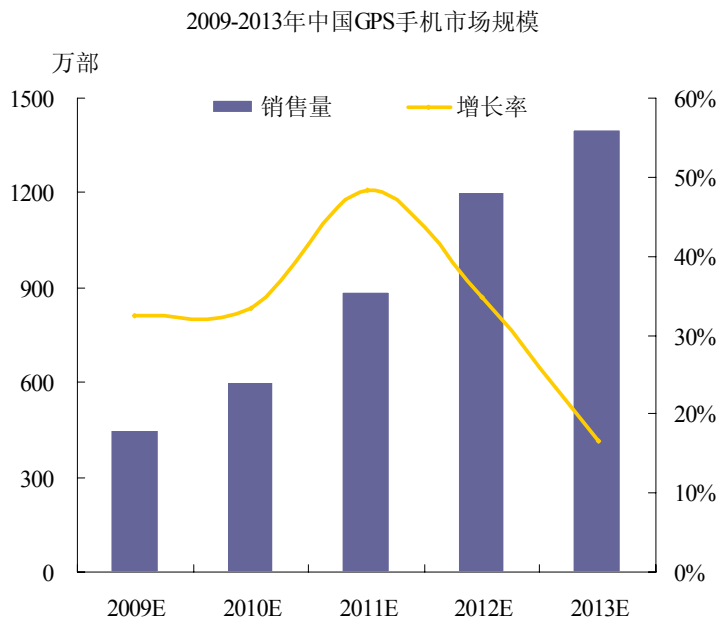
GPS 手机可以催生很多与位置有关的应用，从而延伸出全新的商业模式。大小厂商都期待在此领域有一席之地，尤其是国产手机厂商更是把 GPS 手机视为收复前几年被国外手机厂商夺去失地的一大契机。

### ② GPS 手机普及率提高将成为导航市场发展的驱动力

目前国内已经上市的导航手机基本都属于高端产品，如 Nokia N95、Dopoda P800、Mio A77 等，未来所有手机厂商都将推出 GPS 手机。可以预见，导航手机将成为继音乐手机、拍照手机和智能手机之后市场的一大热点，并逐渐上升为手机界一项行业标准。

### ③ 规模预测

公司预计，GPS 手机在未来五年将处于高速发展时期，到 2013 年，中国 GPS 手机市场总体规模将达到 1400 万部，2009-2013 年年均复合增长率将达到 32.81%。



数据来源：公司预测

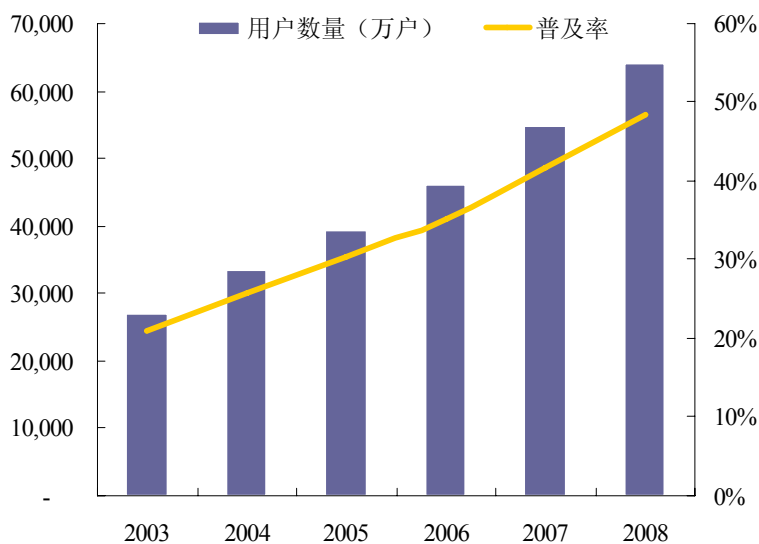
### 4.3. 电子地图服务市场

#### (1) 基于移动通信技术的 LBS 服务市场

随着市场的发展和技术的进步,移动通信业务将由单纯地满足用户的通讯需求逐步变为满足包括工具性、消费性和娱乐性在内的多元化需求。随着 3G 技术的普及,移动增值业务将成为各大运营商的业务重点,与定位服务相关的产品如“手机地图”、“手机导航”等将是移动通信运营商能够提供给用户的主要增值服务之一。随着 LBS 服务市场潜能的不断释放,将吸引移动通信运营商加大在 LBS 业务上的投入,从而促进整个市场的发展。

中国庞大的手机用户群体为 LBS 服务的推广提供了巨大空间。2003-2008 年中国手机用户规模年均复合增长率达 19%。根据工信部的统计,截至 2008 年末,中国手机用户数已达 6.41 亿人,普及率为 48.5%,但相比欧美发达国家而言,中国的手机普及率还很低,例如,欧洲手机的普及率已达 95%。手机用户的庞大规模及其进一步普及将为我国 LBS 服务的发展提供长期支持。

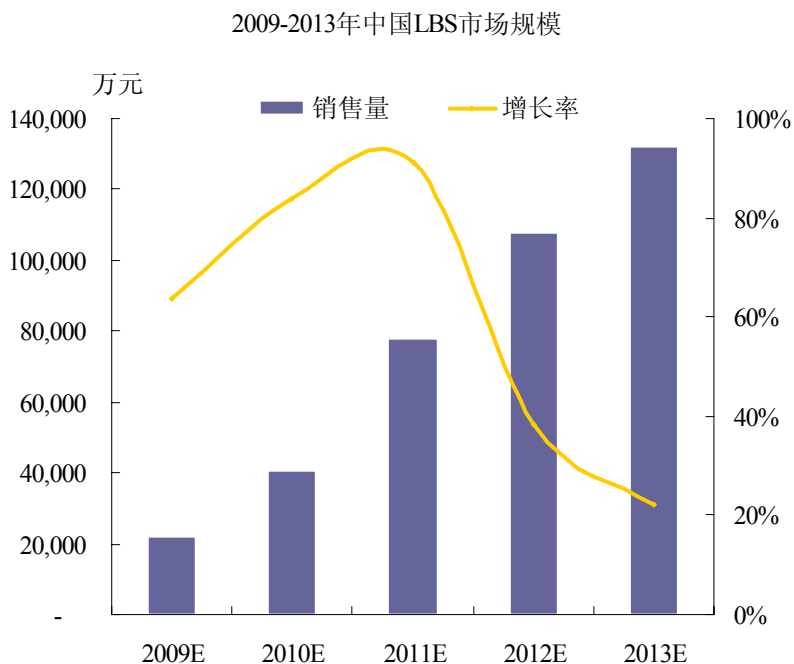
2003-2008年中国移动电话普及率



数据来源: Wind资讯、工信部

全球著名市场研究公司 IDC 认为,未来 2-3 年将会是我国 LBS 市场的重要转折阶段,整个市场将会启动,并进入快速发展时期。公司预计到 2013 年,我国基于移动通信技术的 LBS 服务市场总收入将达到 13.2 亿元左右的规模,

2009-2013 年年均复合增长率高达 56.15%。



数据来源：公司预测

## (2) 互联网地图服务市场

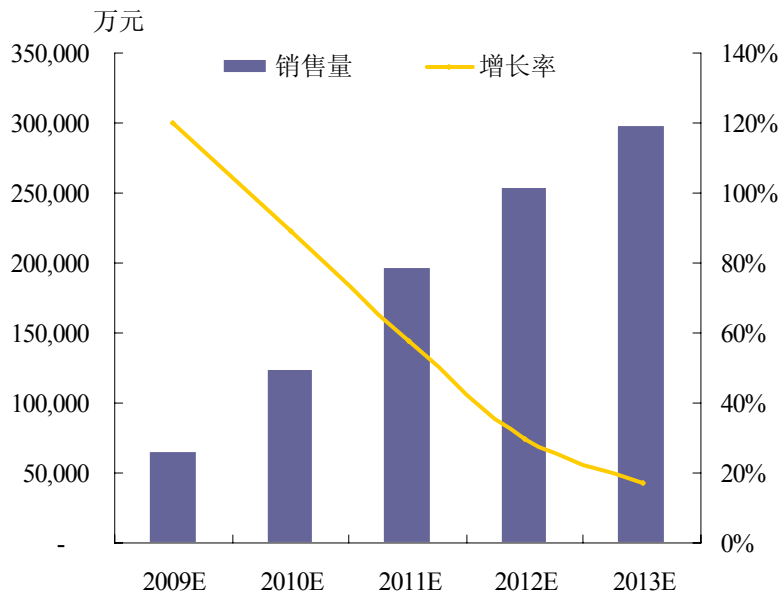
近年来,我国公众对地图信息的需求以及地图信息获取方式经历了巨大的变化。由于国内基础设施建设的快速发展,以及跨地区人口流动日益频繁,人们对地图信息的需求也随即越发强烈。互联网搜索引擎和在线地图的结合,使得人们逐步摆脱了纸质地图的不便,而融合了多元化POI信息的互联网地图服务,能更有效地满足公众需求。

据CNNIC统计,2008年末我国互联网用户规模达2.98亿人,居世界首位,我国互联网用户的庞大规模和未来发展的巨大潜力为互联网地图市场的发展奠定了坚实基础。同时,动态交通的应用以及新地图服务形式(街景地图、3D地图)的不断出现将大大提高互联网地图用户的粘性。2008年是互联网地图服务用户增长的高峰期,其在整体网民中的覆盖率将由不足40%增长为近一半,预计到2012年,绝大部分网络用户将同时是互联网地图用户。

虽然目前国内互联网地图服务市场已产生了一定的收入,但从国内外经验来看,依然还没有一个成熟的、可持续的商业模式,相信随着商业模式的逐步清晰

与完善，互联网地图服务市场将逐步启动。公司预计，到 2013 年中国互联网地图服务市场规模将超过 29.8 亿元。

2009-2013年中国互联网地图市场规模



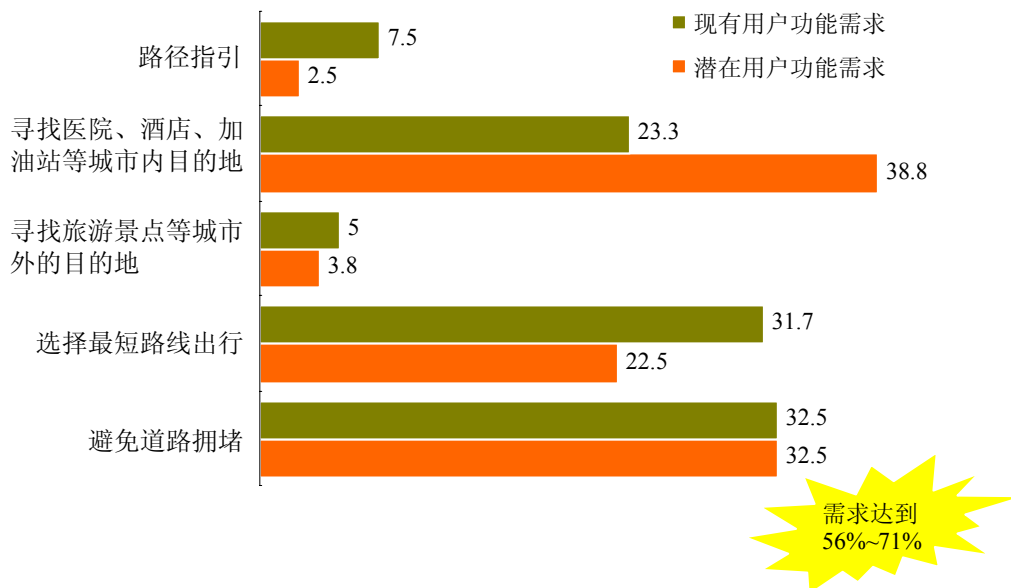
数据来源：公司预测

### (3) 动态交通服务市场

随着社会的快速发展，公众出行需求日益增长，道路拥堵、出行困难、交通效率低下等问题日益突显。据中国交通网统计，仅北京市每年由于拥堵造成的损失就高达 130 亿元。特大型与大型城市道路交通所面临的严峻挑战，使得动态交通信息服务成为交通与信息通信领域的热点。

根据《2007 年交通信息中心需求调研报告》中的数据显示，有 56%~71% 的居民对动态交通信息有需求。2008 年北京奥运会、2010 年上海世博会的举办，成为中国动态交通信息服务市场发展的重要契机。

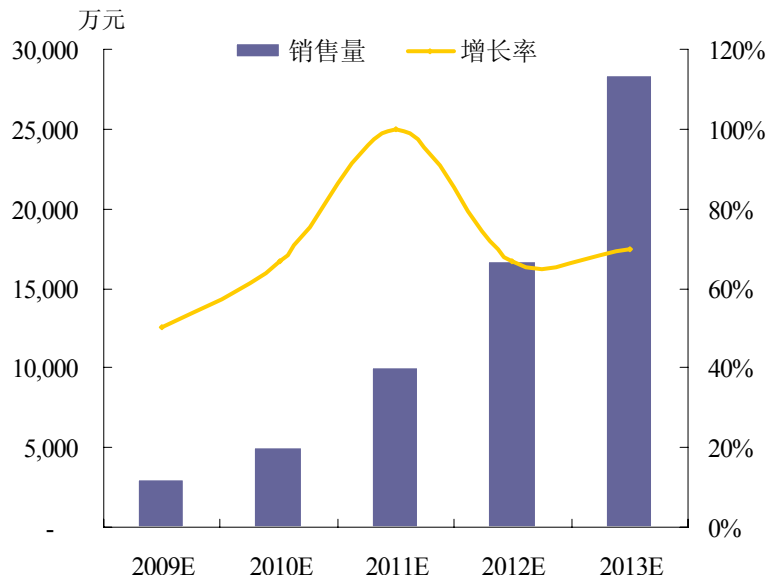
动态交通信息的功能需求



资料来源：《2007年交通信息中心需求调研报告》

随着整车厂商、PND 生产厂商、车载导航系统生产商等各方的介入，动态交通信息服务用户数量将高速增长，预计到 2013 年，付费用户数量将达到约 800 万人，市场容量有望达到 2.84 亿元，年均复合增长率达到 75.39%。

2009-2013年中国动态交通信息服务市场规模



数据来源：公司预测

#### 4.4. 中国导航电子地图市场规模预测

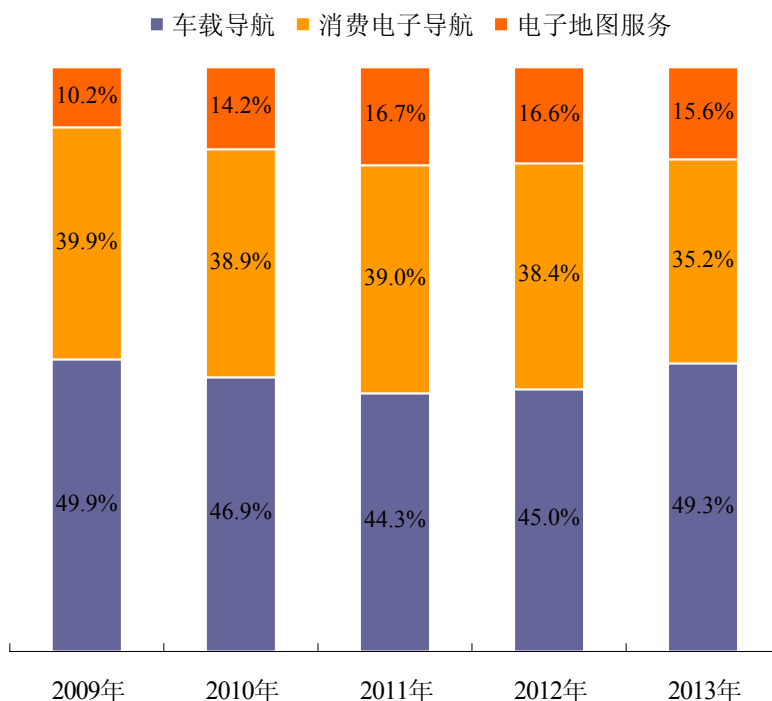
世界各大投资和咨询机构的分析师普遍认为，目前全球导航产业正处于快速成长阶段，未来 5 至 8 年将以每年 35% 左右的高速度增长，这意味着到 2012 年，世界导航电子地图市场的规模将达到 35 亿美元。同样地，导航电子地图产业在我国也具有很大的市场潜力，公司根据对车载导航、消费电子导航和电子地图服务三大市场的分析，在合理的假设的条件下，预计 2009 年我国导航电子地图市场规模为 8.3 亿元，到 2013 年将达到 26.8 亿元，年均复合增长率达 33.9%。

单位：万元

	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
车载导航	41,650	52,930	70,400	95,040	132,000
消费电子导航	33,269	43,850	61,955	81,192	94,206
电子地图服务	8,527	16,016	26,445	34,983	41,792
合计	83,446	112,796	158,800	211,215	267,998

数据来源：公司预测

2009-2013年中国导航电子地图收入来源结构



数据来源：公司预测



## （二）进入本行业的主要障碍

**1、市场准入壁垒。**我国政府规定只有具备导航电子地图制作资质的企业才能合法制作导航电子地图，尤其是《导航电子地图制作资质标准（试行）》的出台，对从事导航电子地图生产的企业提出了包括注册资金、技术、设备、人员等多方面的要求，提高了行业的准入门槛。

**2、技术壁垒。**电子地图是现代高新技术的产物，所涉及的技术众多，需要多年导航电子地图自主开发经验和精干的导航电子地图软件开发团队，才能为不同的国内外客户提供各自所需的导航电子地图产品。作为导航用途的电子地图专业性和精确性要求高，导航产品与电子地图的配套需要经过大量的测试和验证，地图变更的成本很高，因此下游生产企业对于导航电子地图的选择相当谨慎，并设置了严格的认证程序和标准，后进企业要进入主流生产企业的供应商队伍，需要经过长期认证，这也抬高了该行业的进入壁垒。

**3、资金壁垒。**导航电子地图行业是一个资金密集型的行业，一方面由于地图数据库建设周期长，投入资金大而且需要持续滚动投入；另一方面，导航电子地图产业具有先发优势大，而边际成本低的显著特点。从日本、欧美导航电子地图产业的发展历程来看，经过前期快速发展和随后激烈的市场竞争，在国际范围内排名在最前的5名电子地图提供商垄断了除中国市场外95%的市场份额。造成这种市场结构的主要原因在于导航电子地图的成本构成中由数据库建设和维护成本决定的固定成本占据了绝大的比重，在与竞争对手投入相当的情况下，如果没有稳定市场的市场份额和良好的盈利，根本无法与其他具有先发优势并已形成规模的对手进行竞争。这也决定了在我国，导航电子地图行业的新进企业除了要有雄厚的资金实力，还需要尽快占据稳定的市场份额，形成良好的收益，才能支持地图生产不断滚动开发和更新，在市场中生存。

## （三）行业利润水平的变动趋势及变动原因

由于导航电子地图行业是一个资金和技术密集型行业，在产品研发和导航电子地图数据库开发初期，其销售收入远不能覆盖其成本，表现为较大幅度的亏损和经营性现金净流出。随着产品的研发和导航地理数据库的初步完成、客户规模

及销售量的逐步扩大，亏损逐步缩小并达到盈亏平衡点。该行业的一个最大特点在于：一旦形成产业规模后，市场的需求会急速增长，销售收入的增长幅度远远大于为升级或维护数据库的成本的增长幅度，较早拥有客户的企业进入收获期，利润水平和现金流状况迅速改善。但后进者却面临着比较艰难的局面，一方面要投入更多的资金开发产品和数据库，另一方面还需要挑动价格竞争以撬动先进者的稳定客户，由于这个行业是从自由竞争向自然垄断逐步演化的行业，因此在得不到后续强大资金支持和含金量更高的客户的情况下，绝大部分后进入者必将因承受不了财务压力而退出本行业。

随着市场从不开放的不充分竞争到完全充分竞争再到寡头垄断的演变过程中，行业利润水平及其变动受到以下几个因素的影响和制约：

1、行业技术和电子地图产品水平发展程度——影响行业总体成本的规模和水平。例如：公司开发的国内第一版导航电子地图覆盖范围仅仅包括北京、天津、上海、广州 4 地，且技术水平较低；虽然单位面积地图的制作成本较高，但由于地图范围较小，深度和鲜度要求低，因此总体成本不大，但是到了 2007 年，地图覆盖范围已经扩大到全国甚至港、澳；对深度、鲜度和功能的要求也大幅提高，尽管积累了一些提高效率的技术和经验，但行业总体成本的上升趋势还是十分明显的。

2、导航电子地图产业内竞争的激烈程度——影响市场总体的收入水平。由于导航电子地图并非单独出售的可独立使用的产品，必须与某一类导航设备捆绑销售配合使用，而其占整套导航系统的价值和价格比重又较小，因此价格战导致的降价仅仅影响微观的市场格局，但却不能引发市场需求的高弹性反应，因此在总体市场需求不变的情况下，总体市场的收入规模会减少。

3、地图提供商和采购者之间的谈判能力——影响价格和收入水平。导航电子地图供应商的主要收入还是来源于导航硬件或系统集成商的批量订购，当市场处于高速增长，给地图供应商带来高额利润时，对于部分没有差异化和领先优势的电子地图商而言，必然受到采购者要求降价让利的压力，部分市场的收入会因电子地图商的谈判能力不足而被采购者挤占。

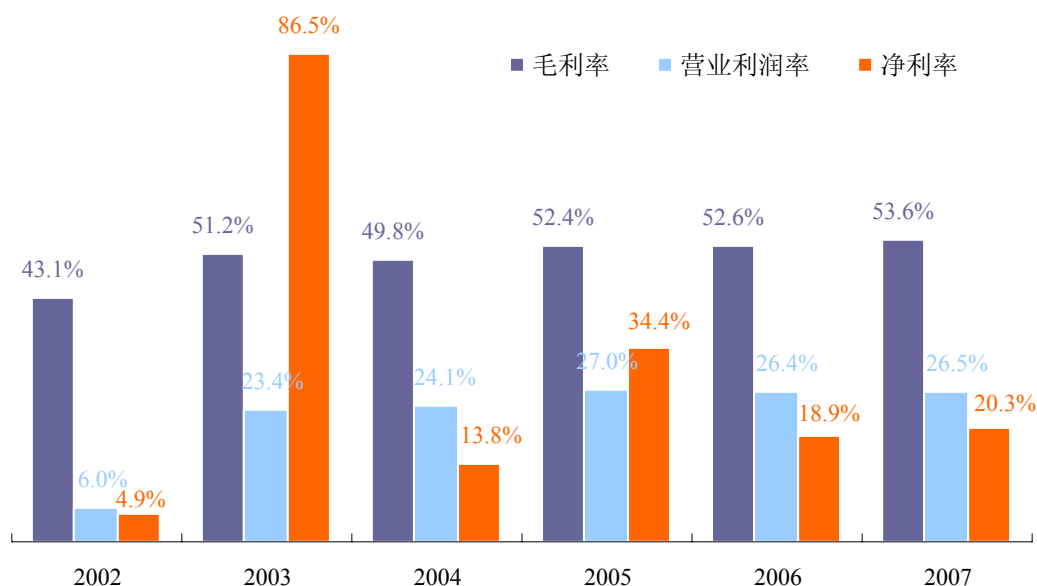
4、整体市场需求规模的发展速度——决定市场的收入规模水平及其增长速

度的最重要因素。在过去的几年中，市场需求不断地以几何级次增长，市场容量也在逐渐扩大，同时形成了一批稳定的用户群体的二次需求。

因此，从总体上分析，随着规模经济效益的显现，单位成本的降低，导航电子地图提供商的利润率水平在一定时期内将会不断提升并维持在一定的高水平。但从长期看，随着市场竞争的加剧，这种高利润水平并非是每个个体都能够达到并保持的，行业一定会面临重新洗牌的局面。经过市场淘汰重新达到稳定的格局后，导航电子地图产业将逐步趋于成熟，市场规模的扩张速度和导航产品的普及程度也会趋于稳定，单纯的导航电子地图提供商的利润率最终将会稳定在一定水平，该水平取决于上述几个要素的演变程度。

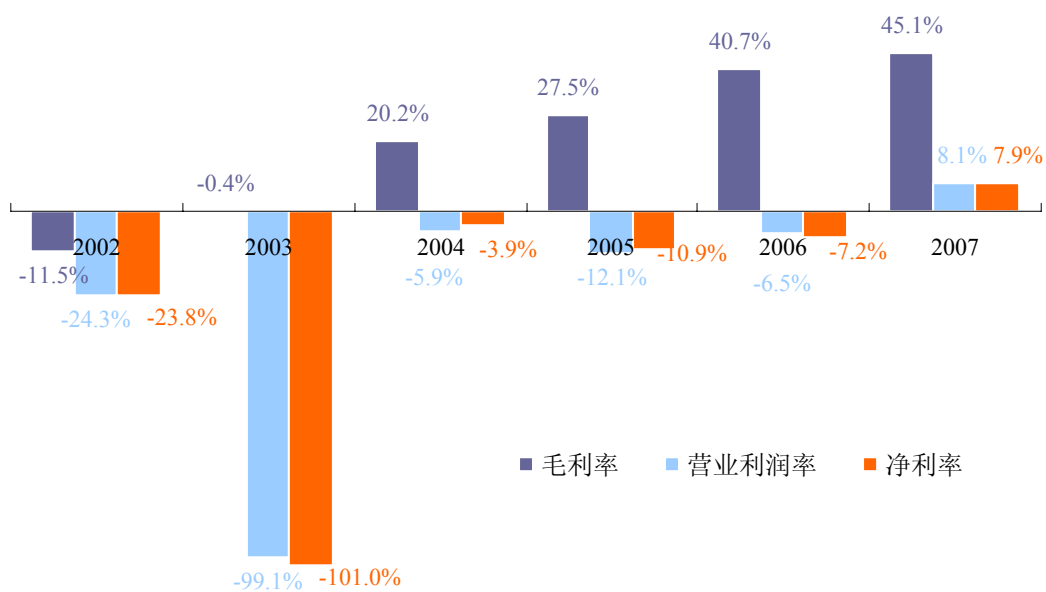
以国际三大导航电子地图厂商的利润状况为例，NAVTEQ 在 1998 年时的净利率为近-160%，该公司收入远远不及其初期投资，随后几年间该公司毛利率大幅提升，并从 2003 年开始稳定在 50%左右，该公司从 2002 年开始实现盈利。Tele Atlas 则是经过努力发展一举摆脱了长期的亏损状态，在 2007 年开始实现盈利。而由于日本导航电子地图市场起步早，发展比较成熟，Zenrin 的各项利润率水平与处于快速成长阶段的 NAVTEQ 相比都要低。

2002-2007年美国NAVTEQ公司的利润率水平



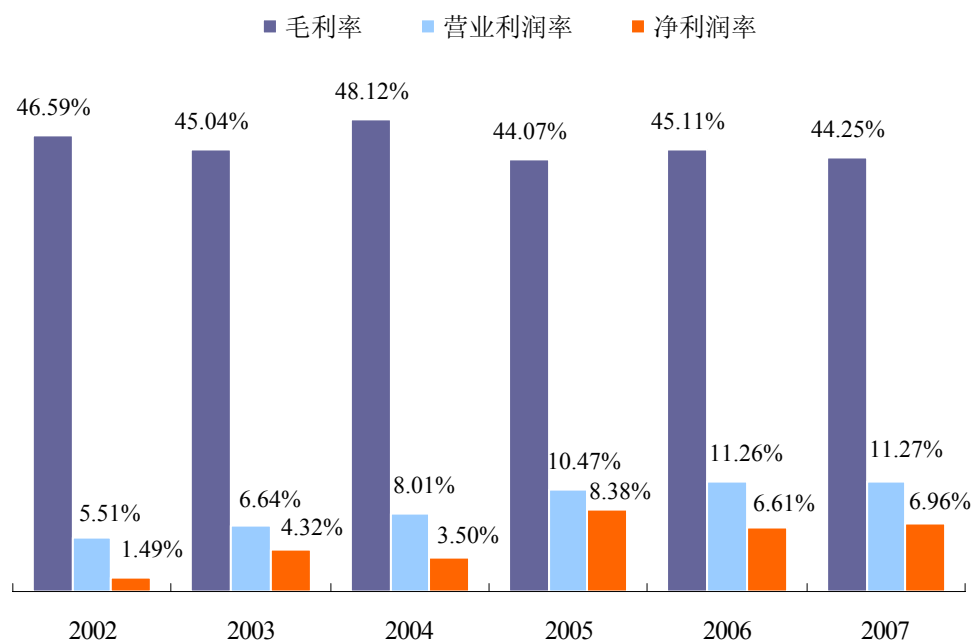
数据来源：NAVTEQ历年年报

2002-2007年Tele Atlas利润率水平



数据来源：Tele Atlas历年年报

2002-2007财年日本Zenrin公司利润率水平



数据来源：Zenrin历年年报

#### (四) 影响本行业发展的有利和不利因素

##### 1、有利因素

###### (1) 宏观经济持续、快速增长

改革开放以来，特别是 2002 年以来，中国宏观经济始终保持持续、快速增长，GDP 年均增长 10.5%，城乡居民收入实现较快增长，以改善住、行条件为代表的新一轮消费结构升级开始启动，消费类型从小康向富裕过渡，文化娱乐、交通与通信、居住三项消费支出的比例大幅度提高。交通与通讯消费成为消费热点，无论是在支出比重还是在边际消费倾向和收入弹性方面，交通通讯消费均成为迅猛增长的一项。宏观经济的持续稳定健康增长和居民收入水平的较快增长为导航产业的快速发展提供了良好的外部环境，也预示着巨大的市场容量。

### （2）导航电子地图产业的相关标准、配套政策和制度逐步建立

自本世纪初开始，国家加快产业政策、技术标准的制定步伐，导航电子地图产业形成了一系列政策规范和国家及行业技术标准。《导航地理数据模型与交换格式》、《车载导航地理数据采集处理技术规程》、《车载导航电子地图产品规范》、《导航电子地图安全处理技术基本要求》、《基于网络的车载导航电子地图数据传输规范》、《车载导航电子地图数据质量规范》、《个人位置导航电子地图数据质量规范》、《个人位置导航电子地图应用存储格式》等的相继推出，相关的配套政策和制度也在逐步建立，并取得了质和量的重大进步，促进了产业的健康、稳定发展。

（3）覆盖全国的导航电子地图数据库的建立以及更新能力的提高，满足了导航产业的基本的应用需求

以国家发改委“卫星导航电子地图高技术产业化示范工程项目”的顺利完成为标志，国内导航电子地图数据库的生产能力已经基本满足产业应用所需。全国范围导航电子地图的生产效率比 5 年前提高了 5 倍以上，更新周期从以前的 3~5 年缩短到 0.5~1 年，基本满足静态导航的要求。

（4）实时交通信息的采集、发布和应用等实验性工作已经完成，动态导航呼之欲出

国家 ITS 发展政策规划中已经明确将开发实时交通信息的发布与应用，北京、上海和其他一些发达城市的政府也开始着手建立实时交通信息基础设施。政府相关部门和一些企业已经积极行动起来，整合各种资源、制定配套标准、建立

示范项目，进行了各种试验，并取得了实质性的进展，利用先进的通信技术实现了各种信息的流通与发布，帮助解决交通事故、道路拥堵、出行环境等道路交通相关问题，动态导航将为人们驾车出行提供极大的便利。

## 2、不利因素

### (1) 盗版、侵权的现象依然严重，阻碍导航产业的健康、持续发展

目前，市场上仍有相当数量的导航电子地图是正版导航地图被破解后非法复制销售的，这直接影响到正版地图的销售。而某些具有测绘资质的公司非法复制正版导航地图，更易迷惑公众的判断，加剧了对导航产业危害。

导航地图的特殊形态使得对知识产权认定和保护还没有形成简便的、系统的、规范的标准，从而导致打击盗版侵权手段有局限性，诉讼周期较长，正版导航地图生产企业的合法权益不能及时有效地保护。

### (2) 城乡建设的飞速发展，严重影响导航电子地图生命周期

与发达国家相比，我国正处在高速发展时期，城乡道路和基础设施建设日新月异，这使得导航电子地图生命周期较短，一版地图发布几个月后，有些地方可能就已经与实际状况不符。

目前国内发达地区的地图数据的更新周期的最高频率仍维持在每年 2 次的水平，与这些地区的道路基础设施建设 30%以上的年变化率相比，以及每天都在变化的 POI 等动态信息，数据的现势性已经不能满足各类高端应用需求。

### (3) 市场参与者众多，市场竞争无序

中国导航电子地图产业发展的时间很短，同国外相比国内的产业化还处在探索阶段。从欧、美、日导航电子地图产业的发展历史来看，导航电子地图产业具有很强的自然垄断特征，过多的市场参与者容易造成资源浪费和产品品质的不统一，对整个导航行业的发展无益。目前我国共有 11 家企业具有导航电子地图制作资质，但各家企业的技术水平参差不齐，市场上导航电子地图鱼龙混杂，一些厂商为了一己私利，不惜破坏市场规则，严重影响了导航电子地图产品和服务在我国的推广。

#### （4）产业链合作框架还没有形成

目前国内导航电子地图的生产基本上是以企业自身的资源完成的，各地图厂商单独收集导航相关信息，信息资源各自封闭，形成大量的重复投资和浪费；同时，国家和各级地方政府部门掌管着大量的交通相关的公众信息，如实时的路况信息，市政道路建设规划、气象信息等，而地图厂商与这些公众信息管理机构之间又缺乏合理的资源共享渠道，同样导致信息资源的利用率低下。产业链合作框架的缺失，使得上下游的资源不能充分整合，从而导致导航地图的更新速度和效率较低而成本较高。

### （五）行业技术水平及发展趋势

#### 1、行业技术水平

与发达国家相比，我国导航产业的起步晚了近 10 年的时间。在国家产业政策的引导和产业化项目的支持下，经过 10 多年的努力，我国导航产业得到了迅猛发展，实现了从无到有的突变和从有到全的渐变，形成了世界瞩目的导航应用市场。作为导航产业的重要基础和支撑，导航电子地图产业也实现了从量的突破到质的飞跃，在各方面都有了长足进步。主要表现在：

##### （1）具备了生产导航电子地图的全面技术能力

导航电子地图是导航应用的重要基础。目前，我国导航电子地图产业中几个主要地图生产厂商通过吸取国际先进技术经验和结合国情的自主研发，已经具备了比较全面的导航电子地图生产技术，建立了较为完善的数据标准和规范，开发了数据采集、数据编辑、数据检查和数据发布等相关的生产工具，并利用这些工具生产出了满足市场要求的导航电子地图产品。目前国内导航电子地图行业整体技术水平同国际水平相比还处于快速追赶期，获准从事导航电子地图开发的 11 家单位中，只有四维图新等两家单位能够提供高端的导航电子地图产品。

##### （2）建立了系统化产业技术标准

在国家和政府的支持和引导下，在导航电子地图厂商和科研院所的积极参与下，经过 10 余年的发展，我国导航电子地图产业已逐渐建立和形成了一系列的

行业技术标准（如《导航地理数据模型与交换格式》（GB/T 19711—2005）、《车载导航地理数据采集处理技术规程》（GB/T 20268—2006）、《车载导航电子地图产品规范》（GB/T 20267—2006）、《导航电子地图安全处理技术基本要求》（GB 20263-2006）等 10 余项国家标准，为产业的快速、健康、持续发展奠定了重要基础。

（3）动态交通信息处理、发布以及地图增量更新等方面紧跟国际先进水平

近年来，我国结合国际先进技术体系和中国国情，开展了动态交通信息处理和发布的技术研究。虽然起步较晚，但目前已经可以推出同时支持 VICS 和 TMC 的应用导航产品的动态交通信息服务。虽然在应用规模和技术水平上与国际先进水平还有一定差距，但未来应用前景广阔。在导航电子地图增量更新技术研究方面，就时间而言与国际基本同步，目前已经完成了技术预研，编制了相关国家标准，为未来向终端用户提供地图增量更新服务奠定了很好的基础。

虽然我国导航电子地图产业的技术水平有了很大提高，地图产品已可以满足导航应用的基本要求，但在一些方面与发达国家还有一定差距。主要表现在：

（1）单位数据生产效率水平与国际先进水平仍存在差距

目前，我国几家主要的导航电子地图生产厂商，通过建立相应的生产技术和生产体系，已经拥有了规模化的地图生产能力。但与全球排名前两位的导航地图公司 NAVTEQ 和 Tele Atlas 同时维护几十个国家、千万公里里程导航数据的生产能力相比还有较大差距。除去作业人数差异的因素，在单位数据生产效率（年人均作业道路里程数）等方面仍存在一定差距。主要原因是：① 这两大公司在导航生产工具方面的研发投入巨大，生产系统更新快，自动化程度高，也比较完善；② 生产资源配置较高，NAVTEQ 和 Tele Atlas 都在硬件条件上下了力气，如配备了大批价格不菲的高性能外业数据采集设备等。

（2）在数据更新频率、数据精度、内容的丰富程度方面与国际先进水平还有差距

我国城乡建设日新月异，城乡道路年平均变化率都在 20%以上，要提高导航应用的实用性，地图的更新频率还需进一步提高。在国内从业单位中具备年更新



一次全部数据能力的公司仅有 2-3 家，与国外每年 2-4 次的更新能力相比仍有一定差距；同时，国外已经非常重视地图在行人导航、高级驾驶辅助系统、动态导航方面的应用，这些高端应用要求导航电子地图具有更高的精度和更精细化、更丰富的内容，如增加适于行人导航的要素，以及车道、坡度、弯度、路面状况、实时路况、天气、交通管制、交通标志等信息。而目前我国导航电子地图市场还缺乏覆盖全国的、完全满足上述要求的导航电子地图产品。

## 2、技术发展趋势

随着导航的普及和发展，对导航电子地图产业从全到优提出了更高的技术要求，为了应对这些需求，未来行业技术发展趋势主要表现为：

### （1）地图数据应用模式的多元化

主要表现在两个方面：

① 应用领域进一步扩展。导航电子地图从最初应用于汽车导航，已经逐步拓展到 ADAS 应用和 ITS 领域。在 ADAS 应用中，导航电子地图作为一种“传感器”，“预测”和“先知”前方道路的转弯、限速、坡度等信息，给驾驶者正确的提示，提高驾驶的安全性。在 ITS 中，个人导航、交通管理、信息服务、线路规划等各种应用不再是相互独立的系统，而是通过信息集成起来，构成的相互支持的应用体系。而导航电子地图是人、车、设施三者集成的一个重要纽带，正在 ITS 领域中扮演着越来越重要的作用；

② 导航应用模式多样。从汽车导航，到行人导航、到多模式导航、网络导航、中心导航。导航的功能在不断增强，支持增量更新、动态 POI、Local Map 和 Call Center 下的导航产品正在不断推出，并已经表现出了巨大的应用前景。

### （2）地图的内容将更丰富、更详细

导航应用模式的多元化，对导航电子地图的内容、精度提出了更高要求。主要表现在：

① 从单纯的面向汽车导航，需要引入满足行人导航的内容，以实现步行、公交、汽车等多种出行工具结合的多模式导航；

② 从传统的二维平面地图，需要引入三维的立体地图和丰富的多媒体内容，以提高导航电子地图的可视化程度，增强用户的现实体验感；

③ 从传统的道路到道路的路径规划和引导，需要引入精细化的车道信息，满足车道到车道的路径规划和引导，以减少驾驶员在车道变化过程中发生的交通事故，实现高级的、安全的和舒适的导航应用。

### （3）地图更新频率将进一步提高

我国道路建设正处于快速发展期，如果不能将道路的变化状况及时反映到导航电子地图中，将影响用户对导航电子地图的使用热情，进而不利于产业的良性发展。这就需要通过提高导航电子地图的现势性，该课题属于世界级难题，未来我国导航电子地图产品及服务提供商将会主要从以下几方面展开技术研究：

① 利用互联网、道路建设部门、道路管理部门和用户等渠道，收集和获取有关道路和 POI 的资料情报，对这些信息进行处理和分析，发现可能的变化信息，然后进行必要的验证，减少目前数据更新“扫马路”的现象。

② 利用图像识别等智能化的信息处理技术，自动或辅助采集人员发现目前数据和现实世界的差异情况，提高外业采集的效率和质量；同时优化后期数据制作处理方法，保证现实发生的变化可以及时更新到导航电子地图厂商的数据库中。

③ 利用增量更新技术解决产品更新和升级问题。目前传统的产品更新和升级是基于光盘传送或文件下载的形式实现的，这种更新形式不方便、不及时，用户参与更新的热情不高，不利于导航产业的发展。通过增量更新技术，导航电子地图生产厂商可以将变化信息及时发布和更新到用户的导航电子地图中。

## （六）导航电子地图行业周期性、季节性

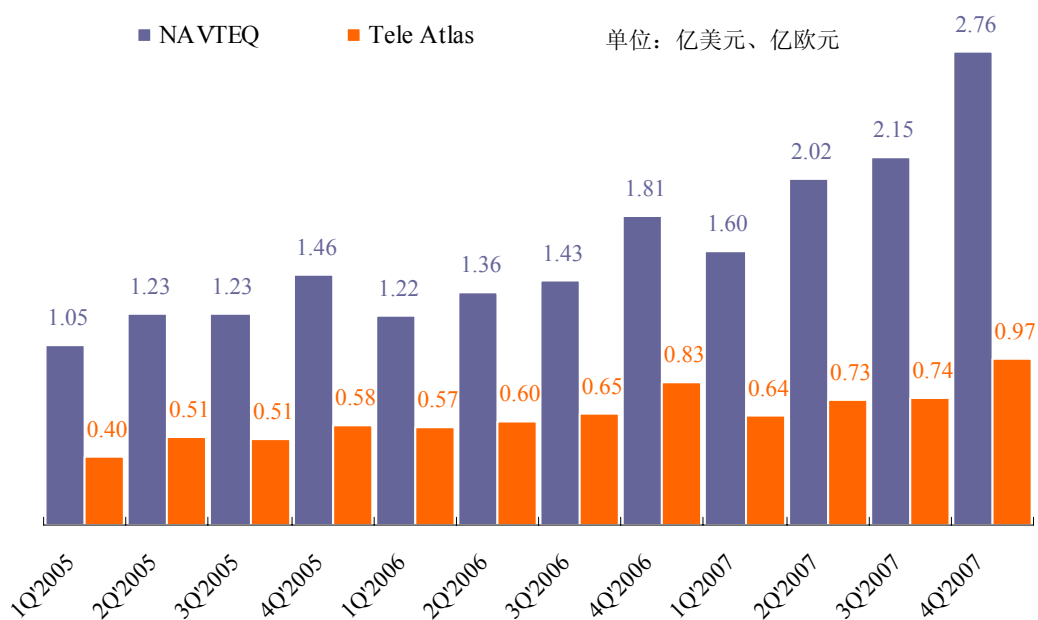
导航电子地图的盈利周期取决于其市场规模，而市场规模最终取决于终端消费市场。导航电子地图在中国的应用处于初期阶段，人们对其认知和了解远远不够，主要还是通过车载导航系统、PND、GPS 手机厂商、移动通信和互联网服务提供商等引导需求。一旦需求逐渐成熟，并演化为自发消费，终端消费市场的周

期变动将对导航电子地图数据提供商的收入产生显著影响。

从目前情况来看，导航电子地图产业在全球都是一个新兴行业，市场规模远未饱和，行业整体处于单边扩张的态势。但随着行业的逐步成熟，终端消费市场的周期性将不可避免影响到导航电子地图行业。

就行业季节性情况来看，根据对 NAVTEQ 和 Tele Atlas 的季度数据分析，两大公司在第四季度的销售额明显高于其他季度（如下图所示），这主要是由于西方圣诞节购物热的影响。

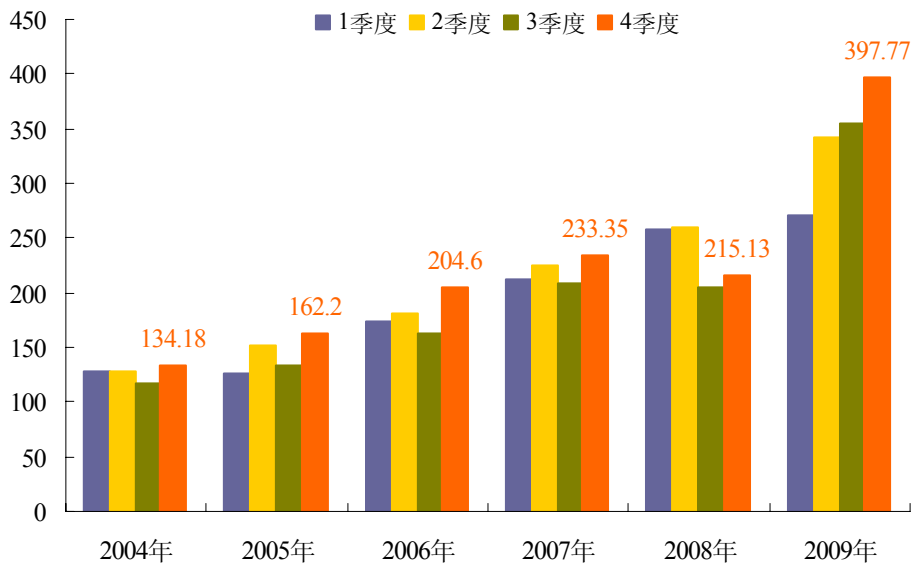
2003-2007年NAVTEQ和Tele Atlas季度销售收入情况



数据来源：NAVTEQ和Tele Atlas季报

就国内而言，我国汽车销售量具有明显的季节性特征。根据中国汽车工业协会提供的数据，近5年来除2008年下半年受全球经济危机冲击影响外，每年第四季度销量都较其他季度要高，如下图所示：

2004-2009年中国汽车季度销量（万辆）



数据来源：中国汽车工业协会

车载导航电子地图的销量和汽车销量有较强的相关性，因此其销售情况也会呈现出一定的季节性。此外，消费电子导航设备作为消费品也体现出一定的季节性，在传统的消费旺季（如春节等）消费电子导航设备出货量较大，而配套导航电子地图的销售也会相应增加。不过这种随季节变动的趋势也会因某些厂商的促销策略或主流设备的上市时间而变化。

### （七）与上、下游行业的关系

公司所处行业上游主要是国家基础测绘数据和第三方 POI 数据，随着公司自身采集力量的不断壮大，公司对上游行业的依赖性逐步降低，上游行业的发展对公司发展的影响比较小。

公司的下游是汽车厂商、车载导航系统厂商、消费电子导航设备厂商、移动通信运营商和互联网门户，其行业发展的状况将直接影响到公司业务的发展。

## 四、公司的竞争地位

### （一）市场竞争格局和公司的地位

本公司作为国内最早从事导航电子地图生产的企业，拥有覆盖全国的高端导

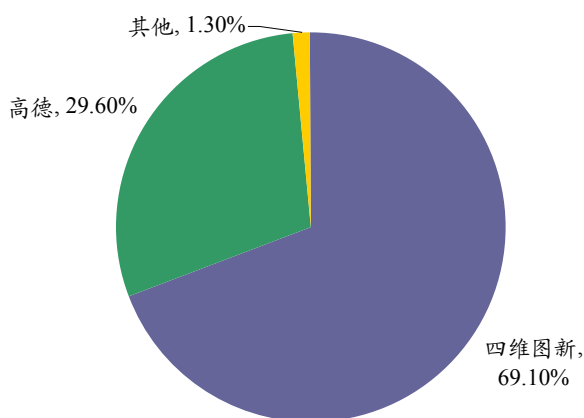
航电子地图数据库和本地化的地图采集更新网络体系,积累了丰富的高端导航电子地图 KNOW-HOW 和 100%自主知识产权的生产工艺、开发技术,并集聚了一批多年实战经验的高素质管理团队和国际化的营销和服务团队。公司已成为国内导航电子地图行业的领先企业。

### 1、车载导航地图市场

根据 Frost & Sullivan 监测,自 2003 年起公司连续七年在车载导航地图市场占有率超过 60%,占有绝对领先地位。

在车载导航市场,导航电子地图作为汽车零部件需要满足国际主流车厂的全球采购品质要求,因此能进入到车厂供应商短名单的企业非常少,生产工艺和品质要求也非常严格。根据 Frost & Sullivan 的统计,2008 年公司在车载导航市场的市场占有率为 65.45% (按销售数量),较 2007 年提升了 1.9 个百分点;2009 年前三季度公司在车载导航市场的市场占有率进一步上升至 66.1%。

2009年前三季度车载导航电子地图市场份额



数据来源: Frost & Sullivan

车载导航市场的商业模式有两种:一种是由导航系统厂商作为集成商完成地图产品选型和配套开发,然后提供给车厂;另一种是车厂直接分别选择系统厂商和地图厂商,然后共同完成产品开发。无论是哪种模式,车厂都会介入地图供应商选择,并具有极高的话语权。

截至 2008 年末,全球十大主流车厂都已经与公司合作在中国市场推出了导航车型,其中有 5 家与公司独家合作,所有车型全部预装公司的导航电子地图。

目前国际上排名前 14 位的导航系统厂商中有 12 家与本公司建立了合作关系，其中 11 家与公司独家合作在中国市场推出导航产品。

以下为公司主要客户和合作伙伴的图示：



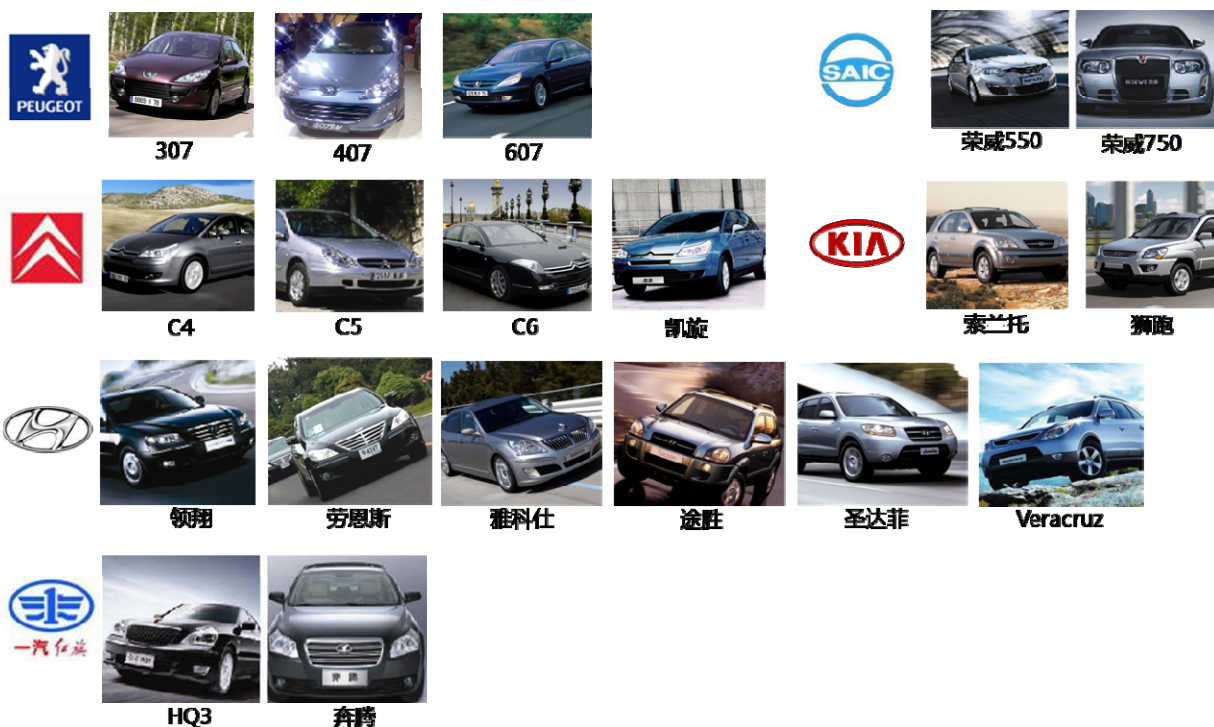
其中装配有本公司地图的主要车型包括：

### 丰田全系列



### 大众

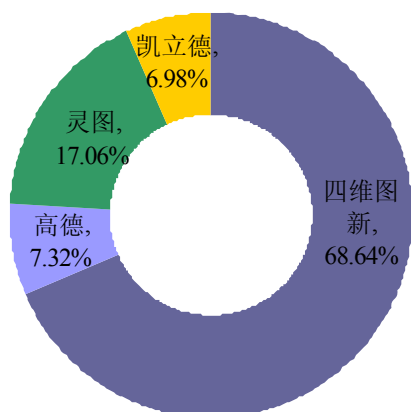




## 2、消费电子导航地图市场

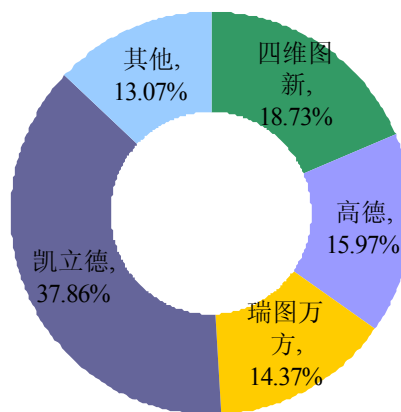
经过几年的市场培育，导航电子地图的应用从车载导航市场逐步发展到消费电子导航领域，目前涉足该领域的地图厂商还包括高德软件、灵图软件、凯立德等。根据 In-Stat 统计，2009 前三季度公司在 GPS 手机地图市场占有率达到 68.64%、在 PND 地图市场占有率为 18.73%。

2009年前三季度GPS手机地图市场份额



数据来源：In-Stat

2009年前三季度PND地图市场份额



数据来源：In-Stat

目前在全球消费电子导航设备及软件市场格局中，10%的关键企业占据了90%的市场份额。公司已与 Nokia、Garmin、Magellan、Mio、Route66、Destinator 等国际顶级企业建立了全面合作，并且与许多国内新兴企业建立了合作关系。



### 3、电子地图服务市场

#### (1) 基于移动通信技术的 LBS 市场

目前中国主要移动通信运营商都在着手推出 LBS 服务，公司也已开始为其提供商用地图数据，并计划通过提供增量更新服务，提升 LBS 服务的附加价值。公司也正在积极协助运营商，通过建立行业标准，将该项业务进一步推广。据公司估计，2008 年公司在 LBS 市场的占有率为 52.06%。

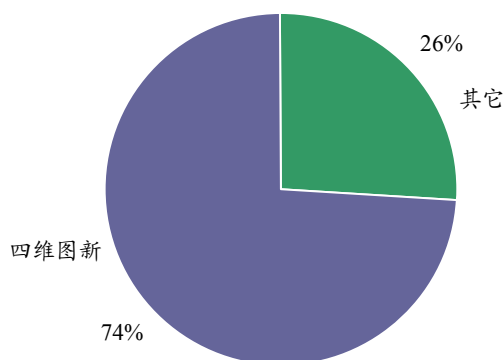


#### (2) 互联网地图服务市场

近年来，互联网地图服务的运用逐渐推开，其访问量从 2006 年开始快速攀升，且仍有巨大的增长潜力。在这一市场中，电子地图供应商的业务模式一般是通过与地图搜索引擎提供商合作提供服务并从中获得分成，但是由于目前尚处于发展初期而未形成稳定的盈利模式。目前涉足该领域的电子地图厂商主要有本公司、高德软件和灵图软件。根据 iResearch 调查，按地图访问次数计算，2008 年公司占据了互联网地图领域 74% 的市场份额，与 2007 年基本持平，远远超过竞争对手。



2008年互联网地图市场份额



数据来源：根据iResearch数据处理

公司已经通过与地图引擎提供商 Mapbar 的合作向中国上千家门户和专业网站提供地图数据，包括 Baidu、Sohu、QQ、MSN、cTrip、eLong、Yahoo!等，占据了互联网地图市场的大半江山。互联网领域的地图服务对地图集成的 POI 数量要求比较高，因此公司通过与电信黄页、号码百事通等合作获取了大量 POI 信息，以保证地图使用的高满意度。以下为公司在互联网地图服务领域的合作伙伴以及使用公司电子地图的网站：



### (3) 动态交通信息服务市场

目前，基于各种发布方式的动态交通信息服务试验项目已在积极推进，但已经投入商业运营的服务项目尚处于起步阶段。目前该市场的主要参与者包括：世纪高通、灵图 1039、普天首信、航天智通等。

公司子公司世纪高通是国内首家动态交通信息服务提供商，可以提供动态路况查询服务、语音式中心导航服务和动态自导航服务。世纪高通目前拥有国内领先的动态交通数据采集、处理和发布技术，拥有自主知识产权的路况信息处理发

布技术和多源数据融合技术；在面向公众、企业、政府的交通信息服务领域，可以通过互联网、移动网、无线互联网、车载终端，为用户提供“实时交通流查询”、“动态交通导航”等多种形式的服务。

2008年，公司与PND领导厂商Mio合作推出了中国首个支持动态交通信息服务的商业化PND产品Mio C320t，与北京移动合作推出“掌上交通指南”商业服务，并参与了日产汽车STAR WINGS实时动态导航系统，完成了基于互联网的动态交通信息服务（北京公众出行网、Sogou等）。此外，公司还与北京、上海、广州、成都等大中城市的交通管理部门建立了良好的合作关系。



## （二）市场主要竞争对手简要情况

### 1、高德软件有限公司

高德软件成立于2001年，于2004年获得导航电子地图制作资质，开始从事导航电子地图的生产与销售。该公司主营业务为导航电子地图的生产与销售，下设三家子公司：北京艾迪菲导航科技有限公司，主要从事导航电子地图销售；上海高德软件有限公司，主要从事导航电子地图研发及销售；北京图盟科技有限公司，主要从事在线地图服务产品的销售，网络地图的经营与开发。

### 2、北京灵图软件有限公司

灵图软件成立于1994年，于2005年获得导航电子地图制作资质，是一家以自主知识产权的软件产品为核心，集软件研发、地图生产相关服务为一体的企业。

目前，灵图软件的主要收入来源是地图及相关应用软件的销售。

### 3、北京长地万方制图技术有限公司

长地万方成立于 2003 年，于 2005 年获得导航电子地图制作资质。该公司主营业务是导航电子地图的生产，该公司是广东瑞图万方有限公司的子公司，由瑞图万方负责其导航地图的销售。

## （三）公司的竞争优势

### 1、技术与研发优势

公司的前身是中国四维测绘技术总公司导航部，从 1997 年开始涉足导航电子地图领域，是我国最早从事导航电子地图研发、生产、销售和服务的专业化公司。1998 年，公司率先提出了中国导航电子地图的概念，并经过 10 余年的努力，创建了具有完全自主知识产权的导航电子地图网络化生产技术体系，设计实现了适合中国国情的先进、成熟、稳健的生产制造工艺，开发了具有 100%自主知识产权的核心技术和工具软件，取得 71 项计算机软件著作权。

公司的技术水平在国内处于绝对领先地位，公司的生产流程和产品品质已经完全可以满足全球汽车企业对零配件供应商提出的最高要求。公司是中国第一家、世界上第六家拥有完整高端导航地图生产技术的企业，也是第一家向中国市场投放支持车载导航和 LBS 应用地图数据、支持动态交通信息发布及导航应用的企业；是中国唯一同时具备符合我国国家标准、GDF 和 KIWI 三种规格导航电子地图产品的企业；是中国首家、全球第三家在导航电子地图生产全过程领域通过国际汽车工业质量管理体系 TS16949 认证的地图企业；是国内第一家在商用领域提供动态交通信息服务的电子地图厂商。

公司拥有一支具有十余年导航电子地图领域技术研发经验的、高学历、高素质、年轻化的专业技术团队，共有各种专业技术人员两百余名。截至 2009 年底，公司员工中有博士 11 人、硕士 105 人。核心技术员工在汽车导航电子地图、测绘工程和地理信息系统集成等领域具有多年从业经验，具有雄厚的技术实力。

公司建立了完善成熟的技术管理体制。为规范软件和产品研发工作、提高研

发人员素质、加强监督管理、保证研发成果的质量，公司按照 ISO9001:2000 质量体系要求，逐步建立了完善的项目沟通机制、技术开发管理流程、资产积累和使用机制、人员管理与考核机制。为了进一步提高技术管理水平，2007 年公司启动了美国软件工程研究所（SEI）能力成熟度集成模型 CMMI3 级评估认证工作，并于 2008 年 10 月获得了最终认证。

公司创立以来，在发展自主知识产权技术的同时，与国际顶级企业 NAVTEQ、Toyota MapMaster 和 Denso 等建立了密切的技术合作关系，在地图生产和应用方面吸取了大量国外先进的技术经验，掌握了最先进的高端导航电子地图核心生产技术和 Know-How，设计了能与国际先进技术和标准接轨的数据和产品规格。公司与北京大学、武汉大学、国家基础地理信息中心、中国测绘科学研究院等高等院校、科研院所建立了良好的研发合作关系，为公司未来发展奠定了扎实的技术基础。此外，公司还与国内外合作伙伴在海量数据管理、多源数据融合处理、实时交通信息的处理与发布、地图快速增量更新等前瞻性关键技术课题研究方面，开展了很多深层次的技术研究和开发工作，其中多项研究已经取得突破性成果，有些已具备了商品化应用的条件。

## 2、产品质量优势

作为一种数据产品，导航电子地图产品本身的核心竞争力主要体现在“全、准、新”三个方面。而公司的产品在这三个方面保持着优势。

公司 2009 年夏季版导航电子地图产品已覆盖全国 31 个省、自治区、直辖市，道路里程达 213 万公里，在国内首家突破 200 万公里；覆盖了全国 2297 个县、市中的 2218 个县、市，实现了全国范围内省道等级以上道路的百分之百无缝覆盖、沿海和发达地区县级和乡级以上道路的百分之百无缝覆盖；POI 数量达到 690 万个，分为 208 个类别，如政府机关、科研院所、商业网点、餐饮、休闲娱乐、文化教育、写字楼、宾馆、旅游风景名胜等，是全国最高质量、信息量最丰富的导航电子地图产品。同时，公司还提供国内覆盖区域最广的实时交通信息，可以支持导航系统实现基于实时交通信息的动态导航应用。

公司自设立以来，始终坚持高质量标准，将满足导航产业高端客户的要求作为公司努力的目标，是第一家向中国市场投放符合国际汽车工业标准的地图产品

的企业。为此，公司成立伊始就建立了严格的质量保证体系，通过了 ISO9001:2000 国际质量管理体系认证，是中国首家、全球第三家在导航电子地图生产全过程领域通过国际汽车工业质量管理体系 TS16949 认证的地图企业。公司建立了完整的质量保障体系和制度，拥有强大的质量保证队伍，进行全方位的质量保证和改进提高活动，保证产品的质量。公司地图产品的高品质得到了合作伙伴和业内同行的广泛认同，在市场上保持着良好的口碑。近年来共获测绘科技进步奖一等奖 1 项、二等奖 3 项、地图作品“裴秀奖”金奖 1 项；2008 年 11 月，公司荣获赛迪顾问颁发的“2008 年度中国导航电子地图市场卓越品质奖”；2009 年 6 月，公司荣获由国家汽车零部件质量监督检测中心等权威部门颁发的“中国汽车用品行业十大驰名商标”，是唯一获得该奖项的导航电子地图企业。

导航电子地图的现势性，是保证导航应用实用性和质量的关键因素。如果地图陈旧，不仅会引起错误引导，影响用户的应用热情，甚至可能会引发交通事故等问题。公司通过多年的努力以及国家发改委产业化项目的支持，已经建立起国内最具规模的导航电子地图网络化生产与更新体系，实现了重点城市和地区一年更新 2-4 次，其他地区年均更新 1 次的产业化数据生产能力，在国内处于领先水平。同时，公司正在着手建立导航电子地图快速增量更新体系，以进一步提高数据更新效率，降低更新成本，未来可为用户提供更高现势性的数据和更加便利的地图更新方法。

### 3、市场和客户优势

在严格和高标准的品质保证之下，公司已经成为国际知名跨国汽车公司的稳定供应商，并通过了这些大公司对产品质量体系、产品工艺和产品质量的严格审核和认证。同时，这些客户的严格要求和新的需求也进一步推动公司管理水平、质量控制水平的不断提高。

中国导航电子地图产业从起步至今已有十余年时间，这期间公司一直伴随着中国导航市场的发展而一起成长。公司已建立起忠实的客户群体：车载导航客户包括丰田、通用等全球 10 大主流汽车公司；消费电子导航客户包括全球 12 家主流消费电子导航设备厂商（其中包括全球前 4 位的手机厂商和前 3 位的 PND 设备厂商）；电子地图服务客户包括上千家门户和专业网站。

公司能够与如此多的客户建立良好的合作关系，除了过硬的产品质量外，还得益于公司建立的国际化营销体系。2004年4月和10月，公司与日本丰田通商株式会社和美国NAVTEQ分别成立合资公司——北京图新经纬导航系统有限公司和上海纳维信息技术有限公司。合资公司以向介入中国市场的日系及欧美车厂、汽车电子厂商、移动终端厂商等用户销售公司生产的导航电子地图为主营业务。通过这种合作模式，公司成功地建立了专业的销售体系、国际化的技术支持体系以及成熟的售后服务体系。

公司与众多高端客户建立的良好互信合作关系，是公司未来持续经营的有力保障。

#### （四）公司的竞争劣势

公司从成立至今，一直在从事B2B的市场开拓，在各个细分市场的行业客户中都有非常高的知名度和美誉度，但面向终端用户的品牌认知度较低。并且从市场现状看，消费者在导航产品购买过程中对内嵌地图的总体认知还比较低、高质地图产品的选择标准还没有形成共识、销售渠道由于更注重经济利益而形成的推荐倾向性等市场不成熟因素也都导致公司地图产品的终端知名度较低。

### 五、公司主营业务情况

#### （一）主要产品用途

公司提供的导航电子地图可以支持导航系统实现如下主要功能：

1、基于位置的信息检索。通过使用本公司生产的地图数据，导航系统可以为各种类型的用户提供多种快速方便的检索方法，查询某个位置附近的丰富而详实的POI等信息，便于用户快速定位其想找或想去的地方。例如：某个位置附近的宾馆、饭店、加油站以及周边的道路情况等。

2、路径规划。通过使用本公司生产的地图数据，导航系统可以为各种类型的用户提供基于实时交通路况信息的、满足不同优先条件的出发地到目的地之间路径计算功能。例如：从北京火车站到中央电视台时间最短或距离最短的路径，

并且在实际行驶中如果接收到某个经过地的拥堵信息，可以动态调整路径。

3、路径引导。通过使用本公司生产的地图数据，导航系统可以为各种类型的用户提供基于路径规划结果的丰富而精准的引导信息，以保证用户能按正确的规划路径到达目的地。引导方式可以是语音和图示等，例如：“前方 200 米左转弯”，用图示模式表示前方路口左转弯并配以路口的车道信息；引导内容可以有静态的导航电子地图数据内容和实时的交通路况信息等，例如“前方路段拥堵，请谨慎驾驶”或“前方路段危险，请谨慎驾驶”。



## (二) 生产流程图

导航电子地图数据库的开发主要分为以下几个步骤：

**1、收集公共情报信息**——公共情报信息收集主要有两个途径，一是从国家权威部门获取，二是从市场收集；此类公共情报信息作为导航电子地图数据库开发、更新过程中的参考信息，并不直接成为公司开发的导航电子地图数据库的组成部分。

**2、情报信息初步处理**——经过对收集的公共情报信息进行整理，形成导航电子地图实地采集确认的参考信息。

**3、实地采集信息**——通过外业专业人员利用专业设备，对导航的相关信息（如：新增道路的形状、变化道路的形状、道路网络连接方式、道路属性、兴趣点等）进行实地采集，制作产品图稿和电子信息库，反馈回室内进行加工处理。

**4、室内数据加工处理**——室内数据处理中心根据外业提供的调查结果（产

品图稿和电子信息库等), 进行相应的加工处理, 制作成导航电子地图数据库。

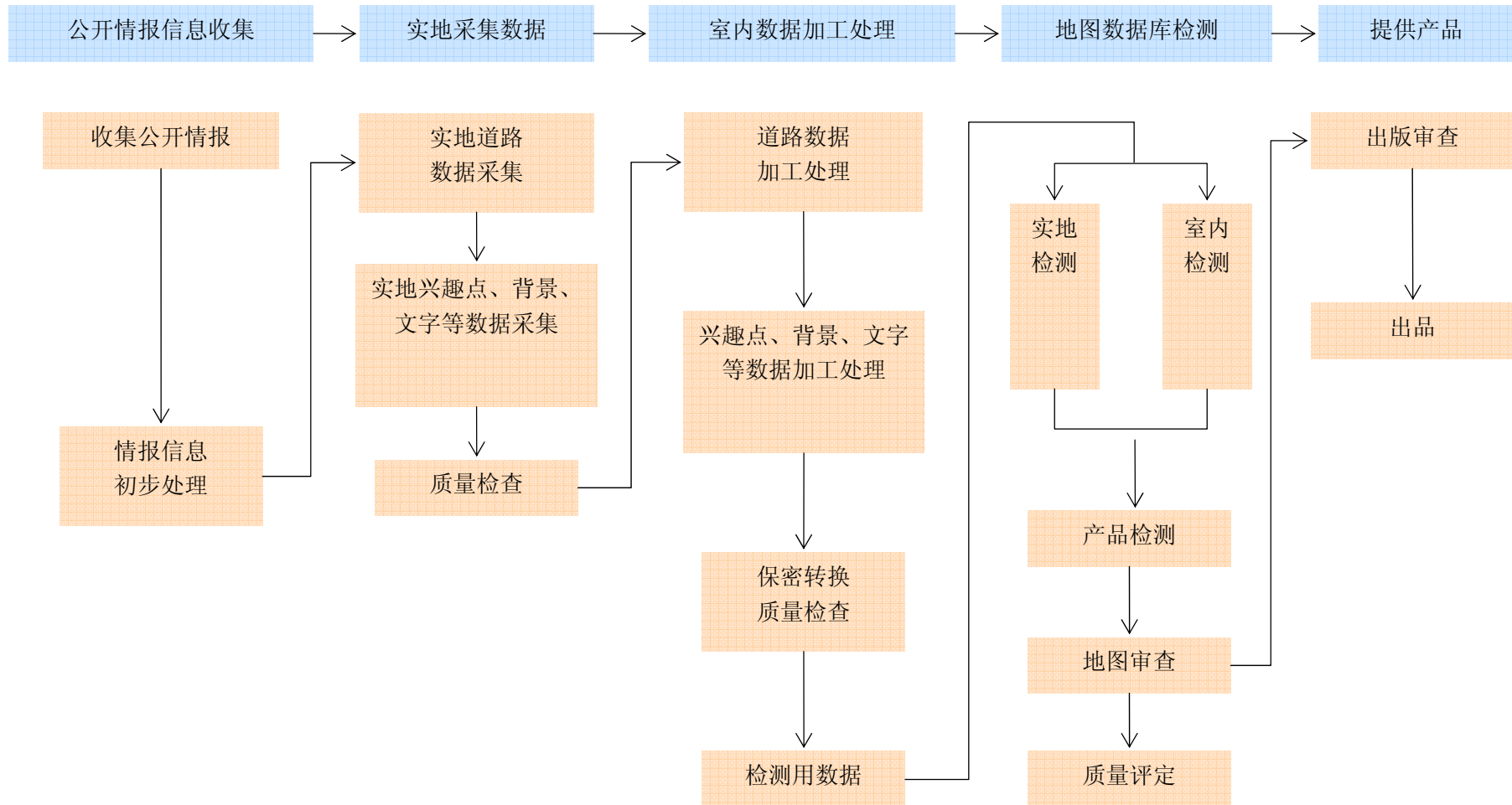
**5、实地检测和室内检测**——形成导航电子地图数据库后, 经过相关的编译转换, 进行现场实地检测和室内检测。根据检测的结果进行必要的调整和修正, 确保制作出的导航电子地图产品的内容全面、位置精确、信息准确。

**6、数据审查和保密处理**——根据国家的相关规定, 将检测后的数据库提交到国家指定的地图审查机构, 进行必要的审查, 取得审图号。

**7、最终数据形成产品**——对完成地图审查后的导航地图产品报审国家指定的出版部门, 经过相关的审查, 取得出版号后, 就可以作为最终产品进行上市。



### 导航电子地图开发流程



### （三）经营和销售模式

#### 1、经营模式

公司的经营模式主要分为以下三种模式：

（1）按终端数量销售导航电子地图许可，是指与客户签订合同时，确定每一个终端装载导航电子地图的价格，客户按销售的装有公司导航电子地图终端的数量，向公司支付电子地图使用许可费。这是目前公司的主要经营模式，面向汽车生产商、车载导航系统提供商、消费类电子设备厂商均采用这种经营模式。

（2）按服务收取导航电子地图使用费，是指向客户的某种服务模式一次性提供导航电子地图，安装在客户的服务器端，公司向客户一次性收取导航电子地图使用费，导航电子地图更新时另行向客户收取更新服务费。

（3）按服务与运营商进行收入分成，是指公司与客户合作开展某项服务，公司提供导航电子地图，公司与客户按照事先约定的比例，就该项服务的收入进行分成。

目前，面向 LBS、互联网及动态信息服务运营商主要采取按服务收取导航电子地图使用费或按服务与运营商进行收入分成的模式。

#### 2、销售模式

公司目前主要采用面对大客户一对一的销售模式（B2B），同时也在积极探索其他营销模式。公司可以在北京和上海设立的合资公司作为销售窗口，进行市场推广和销售活动。公司本部统一制定公司的市场策略和价格策略并协调两家合资公司的市场活动。公司本部和两个合资公司之间签订购买合同，销售收入在扣除两家合资公司必要的经营成本和费用后，全部支付给公司本部。

##### （1）公司产品销售过程

①导航电子地图数据库开发完成后，根据客户的需求，从数据库中抽取相应的数据信息进行整理，形成满足客户需求的特定产品；

②公司根据客户发出的销售订单发货，发出的货物为光盘形式或者其他存储介质形式的导航电子地图；

③客户接收货物；

④客户定期统计该期间使用的货物数量，向公司发送开票申请，确认货物使用数量（即本公司的销售数量），申请开具发票结算；

⑤公司根据客户的开票申请开具发票，确认收入；

⑥客户支付货款。

## （2）公司产品销售数量的确认方法

目前，公司产品的销售数量主要以客户自行定期统计的使用数量为基准。公司通过自行市场调研与取得第三方统计数据的方法在总体上对客户报告的数量进行监督和验证。公司不以发出的存货数量来确认销售数量，主要原因有两个：一是因为发出的存货客户如果没有使用是可以退回的，在发货环节尚不满足收入确认的条件；二是因为发出的货物有时是母盘的形式，由客户取得母盘后自行在终端设备上复制数据，因此在发货环节销售数量无法确定。

2008年，公司正式启动了导航地图激活和更新系统。公司自行搭建、运行和维护网络服务器，通过互联网，呼叫中心或者手机短信等方式为汽车经销商和最终用户提供导航系统激活和地图更新。导航系统激活的原理是在车载导航系统软件中植入公司的防盗版加密程序，系统初次启动时提示用户到公司的专用网站获取跟导航系统识别码和地图版本识别码相关的激活码，方可正常激活并使用导航功能。以此激活系统为基础，公司开展了面向经销商和最终用户的更新地图直接销售。用户通过经销商复制或网络下载等方式获得最新地图版本，通过汇款或网银等多种支付方式购买激活码，然后才能激活导航系统实现正常使用。目前此系统已经试用于部分车厂的部分车型系列，并将逐步推广。在这一系统全面推广以后，公司将获得更为直接、准确的车载导航电子地图销售和更新数量。

## （3）公司产品的更新方式

目前，导航电子地图的更新方式与公司销售产品的方式类似，即客户向公司发出需要更新数量的订单→公司发货→客户接受→客户定期报告使用数量→申请开具发票结算→公司开具发票→客户支付货款。

目前，公司已经在车载导航领域开始使用新的更新系统，终端消费者和汽车经销商可以通过复制或上网下载获得最新版本地图，然后直接连接到公司服务器购买激活码，通过激活完成地图的更新。

#### (4) 货款结算方法

货款结算采用银行结算。公司一般给予客户 3 个月的信用期，从公司开具发票确认收入当月开始计算，3 个月内由客户通过银行支付货款。

### (四) 主营业务情况

#### 1、主营产品种类及其结构

报告期内，公司主营业务发展迅速，从销售收入分类来看，车载导航市场是公司收入的最主要贡献力量，但贡献力度有所下降，主要是由于消费电子导航市场的兴起；消费电子导航市场对公司收入的贡献逐年递增，由 2007 年的 16.08% 增长到 2009 年的 35.02%；电子地图服务市场的收入也有显著的增长，由 2007 年的 2.48 万元增长到 2009 年的 1,174.74 万元，营业收入占比也由 0.01% 提升到 2.74%。有关公司营业收入的详细分析参见“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”。

分产品 (领域)	2009 年		2008 年		2007 年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
车载导航产品领域	24,470.77	57.17	19,626.01	60.28	13,756.18	74.30
消费电子产品领域	14,989.76	35.02	10,128.15	31.11	2,977.46	16.08
地图服务领域	1,174.74	2.74	722.14	2.22	2.48	0.01
其他	2,170.58	5.07	2,080.05	6.39	1,778.47	9.61
<b>合计</b>	<b>42,805.85</b>	<b>100</b>	<b>32,556.35</b>	<b>100.00</b>	<b>18,514.59</b>	<b>100.00</b>

#### 2、公司定价策略

公司产品定价的原则是以合理的价格提供满足不同行业需求的高质量产品。影响公司定价的主要因素主要有：(1) 国内导航市场销量的供求状况和公司对未来

来市场需求的预测；（2）公司技术研发、产品开发和更新维护的成本；（3）国际上导航电子地图及服务的市场定价；以及（4）竞争对手的定价策略。

### 3、主要客户情况

公司主要客户为汽车厂商、车载导航系统厂商、PND制造商、手机厂商、互联网和移动通信运营商。公司在多年的发展过程中，建立了稳定的客户合作关系。在车载导航方面，公司的是一汽丰田全系列轿车（皇冠、花冠、威驰等）、丰田进口全系列车（雷克萨斯、佳美、陆地巡洋舰、大霸王）、东风日产系列车（天籁、蓝鸟、阳光、颐达、风雅等）、广州本田（雅阁）、通用汽车（凯迪拉克CTS）、北京现代（御翔）、大众（SKODA明锐），上汽荣威等的电子地图供应商。还是世界知名导航系统厂商松下、先锋、健伍、导世通、Garmin、三洋等的电子地图供应商。2007年、2008年和2009年，公司向前5大客户销售额分别为13,162万元、23,726万元和26,856万元，分别占营业收入的71.33%、72.88%和62.82%，具体客户名称和销售情况如下：

排名	2009年			
	客户名称	应用品牌	销售金额 (万元)	占营业收入比例
1	Nokia Corporation	Nokia	10,394	24.31%
2	电装（中国）投资有限公司	丰田、日产、通用	9,026	21.11%
3	先锋电子（中国）投资有限公司	本田	3,159	7.39%
4	博世汽车部件（苏州）有限公司	通用	2,650	6.20%
5	上海汽车集团股份有限公司	荣威	1,627	3.81%
	合计		26,856	62.82%

排名	2008年			
	客户名称	应用品牌	销售金额 (万元)	占营业收入比例
1	电装（天津）汽车导航系统有限公司	丰田、日产	8,541	26.24%
2	Nokia Corporation	Nokia	8,346	25.63%
3	先锋电子（中国）投资有限公司	本田	4,078	12.53%

4	西门子威迪欧（惠州）有限公司	大众、通用	2,029	6.23%
5	厦门建松电器有限公司	松下	731	2.25%
	<b>合计</b>		<b>23,726</b>	<b>72.88%</b>

排名	2007 年			
	客户名称	应用品牌	销售金额 (万元)	占营业收入比例
1	电装（天津）汽车导航系统有限公司	丰田、日产	8,120	44.00%
2	先锋电子（中国）投资有限公司	本田	1,634	8.85%
3	Nokia Corporation	Nokia	1,406	7.62%
4	松下电器机电（中国）有限公司	奔驰	1,173	6.36%
5	博世汽车零部件（苏州）有限公司	通用	829	4.49%
	<b>合计</b>		<b>13,162</b>	<b>71.33%</b>

在报告期内，本公司不存在向单个客户销售比例超过销售总额50%的情况。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有公司5%以上股份的股东与上述客户没有任何关联关系，也未在其中占有权益。

### （五）公司原材料供应、采购情况

公司主要从事导航电子地图的研发、生产、销售和服务。公司经营所需上游资源主要包括基础情报信息、辅助数据以及作为导航电子地图数据载体的光盘，其供应者为各类基础情报信息提供商及光盘生厂商。由于导航电子地图形成过程中最主要的环节，如外业实地调查、数据信息采集和验证，内业数据信息录入、修正，封库判定直至形成最终的导航电子地图数据库，均由公司的研发、生产团队自主完成，且由于上游资源供应者之间的市场竞争较为充分、可替代性强，因此公司向供应商的采购额占当期公司营业总成本的比重很小、对上游资源供应者的依赖性也很小。

2007年、2008年和2009年，公司向前5大供应商采购额分别为683.10万元、927.61万元和1,029.80万元，占同期向供应商采购总额的79.41%、66.24%和56.15%，供应商具体名称和采购情况如下：

排名	2009 年			
	供应商名称	采购用途	采购金额 (万元)	占全部供应商 采购总额比例
1	上海联合光盘有限公司	光盘	351.78	19.18%
2	北京天目创新科技有限公司	数据	306.00	16.68%
3	北京辰景科技有限责任公司	数据	147.27	8.03%
4	北京保利星数据光盘有限公司	光盘	118.71	6.47%
5	杭州阿拉丁信息科技股份有限公司	数据	106.04	5.78%
	合计		<b>1,029.80</b>	<b>56.15%</b>

排名	2008 年			
	供应商名称	采购用途	采购金额 (万元)	占全部供应商 采购总额比例
1	北京天目创新科技有限公司	数据	562.00	40.14%
2	上海联合光盘有限公司	光盘	217.06	15.50%
3	北京保利星数据光盘有限公司	光盘	69.23	4.94%
4	杭州阿拉丁信息科技股份有限公司	数据	49.32	3.52%
5	北京九五一九零信息技术有限公司	数据	30.00	2.14%
	合计		<b>927.61</b>	<b>66.24%</b>

排名	2007 年			
	供应商名称	采购用途	采购金额 (万元)	占全部供应商 采购总额比例
1	北京天目创新科技有限公司	数据	318.04	36.97%
2	上海联合光盘有限公司	光盘	127.28	14.80%
3	中寰卫星导航通信有限公司	数据	115.00	13.37%
4	北京保利星数据光盘有限公司	光盘	96.15	11.18%
5	上海新索音乐有限公司	光盘	26.63	3.10%
	合计		<b>683.10</b>	<b>79.41%</b>

在报告期公司前 5 大供应商中，不存在公司向单个供应商的采购比例超过当期公司采购总额 50% 的供应商；除中寰卫星导航通信有限公司外，不存在公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述供应商中占有权益的情况。中寰卫星导航通信有限公司是航天科技集团下属企业，为本公司关联方，关于报告期其与公司的交易参见“第七节 同业竞争与关联交易”部分相关内容。

## （六）公司与主要客户的合作方式

### 1、公司在车载导航领域的合作方式

#### （1）合作方式

在车载导航领域，各汽车厂商在选择导航地图供应商时，有不同的机制，主要的合作方式有以下几种：

① 汽车厂商选择一家固定的导航硬件厂商，同时选择一家固定的导航地图厂商，该汽车厂商所有车型均选用该硬件厂商的导航硬件及该地图厂商的地图数据。

例如，丰田汽车选定电装公司作为导航硬件固定供应商，同时选定四维图新为地图数据固定供应商，丰田汽车的全部车型均选用电装公司的导航硬件和四维图新的导航地图数据。

这种模式下，公司与导航硬件厂商签订地图数据供货合同并与硬件厂商一起与汽车厂商协商确定导航地图的供货方式、交货时间、价格及支付条件等。这种模式下，往往由公司和硬件厂商签订一份基本合同，每次订货以订货单的形式执行。基本合同的期限较长，一般在 5 年以上。

② 汽车厂商选择一家导航地图厂商作为其固定地图供应商，硬件根据车型设计选型。该汽车厂商的各类车型系列配备多种导航硬件，但导航地图数据只能使用指定的固定供应商的地图数据。

例如，上海汽车选定四维图新为地图数据供应商，虽然该公司目前生产的各类车型系列选用不同的导航硬件设备，但均使用四维图新的导航地图数据。



这种模式下，公司或公司控股子公司直接与汽车厂商签订地图供应合同，并与其协商确定具体执行条款。此类合同期限较长，一般在5年以上。

③ 不同的汽车车型系列选择不同的导航硬件和地图供应商，没有固定的硬件和地图供应商。

例如，上海通用汽车不同的车型系列选用电装、德尔福、博世等不同硬件厂商的产品，而导航电子地图供应商也分别有四维图新和公司竞争对手。

这种模式下，公司根据不同的情况，分别与硬件厂商签约或直接与汽车厂商签约。这种合作模式的合同期限相对较短，通常为四年。

## （2）合作方式的稳定性

公司在车载导航领域与主要客户的合作方式较为稳定，主要是因为：

首先，车载导航电子地图并非完全通用的标准化产品，而是要结合不同汽车厂商、车型和导航硬件、软件的规格、技术和标准进行生产。因此，公司在电子地图的生产过程中，需要和汽车厂商和导航硬件厂商进行密切合作，其中很多技术环节需要双方或三方共同开发，各方均为此投入了较高的成本，且需要较长时间的磨合。除非在商务条件和产品品质方面发生重大问题，否则不会轻易更换导航地图供应商。

其次，汽车厂商的新车型设计、导航新功能开发以及动态交通信息运用等，均由公司深入参与其中，这种与汽车厂商合作的深度使得公司能与客户保持长期紧密的合作关系。

第三，汽车厂商的一个车型设计一般需要两年定型，一旦定型后，四年左右进行大改款，一旦选定地图供应商，考虑到自身的开发成本及品牌风险，一般也不会更换。

此外，车载导航电子地图作为汽车零配件供应体系的一部分，汽车厂商对地图的准确度、精度和更新能力有非常高的要求，需要供应商具备丰富的整车配套经验，此外，汽车厂商还需要选择综合实力较强的地图供应商以保证持续稳定供应。因此，汽车厂商一般不会单纯因为价格等因素更换地图供应商，而会持续选

择与四维图新这样的优势企业进行合作。

## 2、公司在消费电子领域的合作方式

### (1) 合作方式

消费电子领域的合作方式较为简单，均由设备厂商直接选择导航地图供应厂商。公司直接与设备厂商签订合同，合同期限基本上为一年到五年。

### (2) 合作方式的稳定性

消费类电子厂商在选择导航电子地图供应商时，按优先级比较注重产品质量、产品价格、产品的个性化等因素；同时，可否持续供应更新的导航地图也是重要的因素。四维图新在产品质量、产品的个性化定制、产品持续更新能力等方面均具有显著优势。

相对于车载导航领域，消费电子领域的厂商对电子地图的价格因素更为敏感。一些中小型消费电子厂商可能会将产品价格作为选择地图的主要考虑因素，并可能由于公司的高端定价策略而不采用公司地图。但是对于一些大型消费电子厂商来讲，价格并不是第一位的考虑因素：其不仅对电子地图差异化、地图质量等因素非常重视，还需要考虑地图供应商是否具备长期供应能力以及地图供应商的发展目标是否与其长期发展战略匹配；此外，地图供应商的口碑、地图使用的体验等都是非常重要的考虑因素。因此，公司在高端消费电子领域占有非常高的市场份额，且与主要客户保持了稳定的合作关系。

公司在与消费类电子厂商的合作中，还会通过为客户提供导航电子地图方面的专业增值服务以巩固客户关系。公司会定期与客户进行产品研讨，向客户提供导航电子地图领域的新技术、新产品信息，并根据客户软件系统的要求和特点，为客户开发差异化产品。比如在与 NOKIA 的合作中，公司与其合作开发了大量定制功能，从而使 NOKIA 手机导航产品在功能上更具个性化；在此开发过程中，公司与 NOKIA 的产品部门形成了互惠互利的紧密合作关系。

此外，公司在上海的合资公司上海纳维的少数股东 NAVTEQ 公司已经是 NOKIA 的全资子公司，NOKIA 与四维图新之间形成了股权上的合作关系，有助于更进一步稳固和深化双方的合作关系。

### 3、导航电子地图数据的价格确定与价格变化趋势

导航电子地图数据定价一般是通过公司与汽车厂商或导航硬件厂商协商确定的。有些客户规定按时间（比如每半年）重新协商一次价格；有些客户规定每个新车型或者新型号产品协商一次价格，某个车型或型号的导航电子地图价格商定后，基本不再变化，只有在新车型或新型产品选型时，才会要求重新协商价格；还有一些客户根据市场导航电子地图的价格变动情况，不定期地要求与地图供应商协商价格。

目前阶段，导航电子地图产业尚处于高速发展期，导航电子地图的销售数量不断增长，与此对应的，导航电子地图价格呈下降趋势，但下降速度低于销售数量的增长速度。随着车载导航产品的技术升级和产品换代，以及装配率和普及率的提高，平均销售价格将趋于稳定，不会出现大幅下降的情况。

## 六、公司主要固定资产与无形资产

### （一）固定资产

公司主要固定资产包括电子设备、运输设备及其他设备。根据信永中和XYZH/2009A7028号《审计报告》，截至2009年12月31日，公司固定资产原值7,464.86万元，累计折旧3,332.62万元，固定资产净值4,132.24万元，未计提固定资产减值准备，固定资产净额4,132.24万元。

本公司主要电子设备、运输设备及其他设备的账面价值、成新率情况如下：

单位：元

类别	折旧年限	原值	累计折旧	净值	成新率
电子设备	5	48,907,997.95	21,211,521.14	27,696,476.81	56.63%
运输设备	5	20,412,825.82	10,339,802.50	10,073,023.32	49.35%
其他设备	5	5,327,753.25	1,774,855.67	3,552,897.58	66.69%
<b>合计</b>	-	<b>74,648,577.02</b>	<b>33,326,179.31</b>	<b>41,322,397.71</b>	<b>55.36%</b>

## （二）无形资产

公司主要无形资产包括非专利技术、数据使用权、软件和数据库。根据信永中和 XYZH/2009A7028 号《审计报告》，截至 2009 年 12 月 31 日，公司无形资产原值 14,184.43 万元，累计摊销 10,367.40 万元，无形资产净值 3,817.03 万元，计提无形资产减值准备 619.50 万元，无形资产净额 3,197.53 万元。

单位：元

类别	原值	累计摊销	净值	减值准备	净额	剩余摊销年限
非专利技术	17,700,000.00	11,505,000.00	6,195,000.00	6,195,000.00	0.00	0 年
数据使用权	9,642,200.30	4,838,617.68	4,803,582.62	0.00	4,803,582.62	1-3 年
软件	15,240,744.88	5,984,216.35	9,256,528.53	0.00	9,256,528.53	2-5 年
数据库	99,261,345.07	81,346,173.66	17,915,171.41	0.00	17,915,171.41	0.5 年
<b>合计</b>	<b>141,844,290.25</b>	<b>103,674,007.69</b>	<b>38,170,282.56</b>	<b>6,195,000.00</b>	<b>31,975,282.56</b>	-

## （三）房屋租赁情况

出租方	承租方	地址	面积 (m <sup>2</sup> )	租金标准 (元/月)	期限	用途
北京润永弘或物业管理有限公司	本公司	北京市海淀区学院路 7 号弘或大厦 10 层 1002A 室	17.50	1,916.25	2009.12.9-2012.12.8	办公
北京润永弘或物业管理有限公司	本公司	北京市海淀区学院路 7 号弘或大厦 10 层 1002B 室	17.50	1,916.25	2009.12.9-2012.12.8	办公
北京润永弘或物业管理有限公司	本公司	北京市海淀区学院路 7 号弘或大厦 10 层 1002C 室	17.50	1,916.25	2009.12.9-2012.12.8	办公
北京润永弘或物业管理有限公司	本公司	北京市海淀区学院路 7 号弘或大厦 10 层 1002D 室	17.50	1,916.25	2009.12.9-2012.12.8	办公
北京华润曙光房地产开发有限公司	本公司	北京市朝阳区曙光西里甲 5 号凤凰置地广场 A 座写字楼第 10 层至 17 层 (共 6 整层) 的 1001 至 1007 单元、1101 至 1107 单元、1201 至 1207 单元、1501 至 1507 单元、1601 至 1607 单	8630.67	1,087,464.42	2009.8.31-2013.1.31	办公

		元、1701 至 1707 单元				
蓝淑惠	本公司	上海市静安区北京西路1701号701室	126.66	5.5	2008.2.11-2010.2.10	办公
冯超	本公司	上海市静安区北京西路1701号静安中华大厦709、710室	247.66	5.5	2008.2.11-2010.2.10	办公

## 七、知识产权及非专利技术

### (一) 商标

公司在国家工商行政管理总局商标局已注册的商标情况如下：

商标文字或图样	《商标注册证》注册号	类别	注册有效期限
四维图新	第 4092719 号	第 9 类	2006.9.7 - 2016.9.6
四维图新	第 4092717 号	第 38 类	2007.5.21-2017.5.20
NavInfo	第 4092718 号	第 9 类	2006.9.7 - 2016.9.6
NavInfo	第 4092716 号	第 38 类	2007.11.21 - 2017.11.20
MapperD	第 4654543 号	第 42 类	2008.12.21-2018.12.20
	第 4654546 号	第 38 类	2008.12.21-2018.12.20
NavInfo	第 4654545 号	第 42 类	2008.12.21-2018.12.20

以上商标有效期满后，可以申请续展。上述商标未估值入账。公司不存在使用他人商标的情况，也不存在许可他人使用本公司商标的情形。

### (二) 专利

截至本招股说明书签署日，公司控股子公司世纪高通有 3 项发明专利已获得国家知识产权局授予发明专利权通知书，主要情况如下：

序号	专利名称	专利类别	申请号	申请时间
1	一种交通信息融合处理方法和系统	发明	200610168271.3	2006.12.25
2	一种实时动态交通信息采集处理发布的方法和系统	发明	200610168272.8	2006.12.25
3	判断浮动车行驶状态的方法和装置	发明	2008102250928	2008.10.28

### （三）软件著作权

截至目前，公司及其子公司已获得 71 项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	证书编号	所有人	首次发表日期	取得方式
1	NaviMap 导航电子地图软件 V1.0	软著登字第 009973 号	本公司	2002.12.15	受让取得
2	导航电子地图数据采集系统 V1.0	软著登字第 BJ5447 号	本公司	2006.4.7	原始取得
3	汽车导航系统用数字地图编辑软件系统 V0.01	软著登字第 059588 号	北京博思科空间信息技术有限公司、图新经纬	2006.6.6	原始取得
4	导航电子地图数据 GDF 格式验证软件 1.0	软著登字第 BJ9859 号	本公司	2006.6.28	原始取得
5	四维图新 DVD 导航电子地图应用软件 1.0	软著登字第 BJ5834 号	本公司	2006.7.23	原始取得
6	导航电子地图数据库统计软件 V1.0	软著登字第 BJ9847 号	本公司	2006.10.10	原始取得
7	导航电子地图数据差分软件 V1.0	软著登字第 BJ9846 号	本公司	2006.10.13	原始取得
8	导航电子地图数据检查软件 V1.0	软著登字第 BJ9845 号	本公司	2006.10.20	原始取得
9	导航电子地图 MIF 格式转换软件 V1.0	软著登字第 BJ9857 号	本公司	2006.10.20	原始取得
10	导航电子地图路网联通性检查软件 1.0	软著登字第 BJ9843 号	本公司	2006.10.20	原始取得
11	导航电子地图 GDF 格式转换软件 V1.0	软著登字第 BJ9844 号	本公司	2006.11.6	原始取得
12	导航电子地图数据 MIF 格式验证软件 1.0	软著登字第 BJ9848 号	本公司	2006.11.1	原始取得
13	导航电子地图数据处理软件 V1.0	软著登字第 BJ9849 号	本公司	2006.11.10	原始取得
14	NavAnyway 道路阶层自动化生成软件 V1.0	软著登字第 082140 号	本公司	2007.6.29	原始取得
15	四维图新外业作业管理系统	软著登字第 124463 号	本公司	2007.1.23	原始取得
16	四维图新导航电子地图数据管理系统 V1.0	软著登字第 127219 号	本公司	2007.3.15	原始取得
17	四维图新导航电子地图开发平台内核系统 V1.0	软著登字第 124590 号	本公司	2007.5.1	原始取得
18	NavAnyway 大区域主干道路简约化软件 V1.0	软著登字第 082452 号	本公司	2007.8.1	原始取得

序号	软件名称	证书编号	所有人	首次发表日期	取得方式
19	四维图新业务管理系统基础开发平台软件 V1.0	软著登字第 124592 号	本公司	2007.9.22	原始取得
20	四维图新代码生成器系统	软著登字第 127218 号	本公司	2008.1.24	原始取得
21	四维图新品质档案管理系统	软著登字第 124588 号	本公司	2008.2.8	原始取得
22	NavAnyWay 多模式动态交通信息匹配软件 V1.0	软著登字第 124589 号	本公司	2008.3.29	原始取得
23	四维图新导航电子地图数据通用浏览器软件 V1.0	软著登字第 124591 号	本公司	2008.6.1	原始取得
24	四维图新项目管理系统	软著登字第 127221 号	本公司	2008.6.14	原始取得
25	四维图新问联管理系统	软著登字第 127784 号	本公司	2008.6.30	原始取得
26	四维图新情报管理系统	软著登字第 127222 号	本公司	2008.7.11	原始取得
27	NavAnyWay 实时路况查询系统 V1.0	软著登字第 124462 号	本公司	2008.10.6	原始取得
28	NavAnyWay 地图图片渲染软件 V1.0	软著登字第 127785 号	本公司	2008.10.18	原始取得
29	NavAnyWay 混合检索引擎系统 V1.0	软著登字第 124464 号	本公司	2008.11.1	原始取得
30	NavAnyWay 道路路链自动化生成软件 V1.0	软著登字第 127720 号	本公司	2008.11.4	原始取得
31	海量 POI 数据融合处理平台系统 V1.0	软著登字第 129161 号	本公司	2008.10.15	原始取得
32	四维图新导航电子地图数据审查软件 V1.0	软著登字第 BJ12733 号	本公司	2008.11.16	原始取得
33	NavAnyWay 导航应用系统软件 V1.0	软著登字第 124402 号	本公司	2008.11.30	原始取得
34	四维图新导航电子地图 GDF40 格式转换软件 V1.3	软著登字第 BJ12725 号	本公司	2008.12.4	原始取得
35	四维图新导航电子地图路网连通性检查软件 V1.3	软著登字第 BJ12727 号	本公司	2008.12.18	原始取得
36	四维图新导航电子地图数据 GDF40 格式验证软件 V1.3.1	软著登字第 BJ12730 号	本公司	2008.12.28	原始取得
37	四维图新导航电子地图切图软件 V2.6	软著登字第 BJ12728 号	本公司	2009.1.11	原始取得
38	基于双向最优扩展的公交查询软件 V1.0	软著登字第 BJ12724 号	本公司	2009.2.25	原始取得
39	四维图新导航电子地图数据 MIF131 格式验证软件 V1.9	软著登字第 BJ12731 号	本公司	2009.3.1	原始取得
40	四维图新导航电子地图 MIF131 格式转换软件 V3.5	软著登字第 BJ12726 号	本公司	2009.3.1	原始取得

序号	软件名称	证书编号	所有人	首次发表日期	取得方式
41	四维图新导航电子地图数据编辑软件 V3.5.1	软著登字第 BJ12723 号	本公司	2009.3.6	原始取得
42	四维图新导航电子地图数据处理软件 V5.0	软著登字第 BJ12732 号	本公司	2009.3.6	原始取得
43	四维图新导航电子地图数据库系统 V1.0	软著登字第 BJ23904 号	本公司	2008.7.1	原始取得
44	四维图新导航信息服务系统 V1.0	软著登字第 BJ22463 号	本公司	2008.12.24	原始取得
45	四维图新导航电子地图图纸打印软件 V2.2	软著登字第 BJ23891 号	本公司	2009.1.20	原始取得
46	四维图新导航电子地图位置表制作软件 V1.2	软著登字第 BJ22192 号	本公司	2009.3.9	原始取得
47	四维图新导航电子地图 MIF15 格式验证软件 V1.8	软著登字第 BJ23897 号	本公司	2009.3.15	原始取得
48	四维图新导航电子地图数据 GDF 格式统计软件 V1.3	软著登字第 BJ23892 号	本公司	2009.3.15	原始取得
49	四维图新导航电子地图 NIMIF 格式统计软件 V1.3	软著登字第 BJ24221 号	本公司	2009.3.16	原始取得
50	四维图新导航电子地图数据 GDF42 格式验证软件	软著登字第 BJ23906 号	本公司	2009.3.25	原始取得
51	NavAnyWay 地图匹配软件 V1.0	软著登字第 BJ22456 号	本公司	2009.4.1	原始取得
52	四维图新导航电子地图 MIF15 格式转换软件 V1.2	软著登字第 BJ23898 号	本公司	2009.4.8	原始取得
53	四维图新导航电子地图数据统计分析系统 V1.0	软著登字第 BJ22563 号	本公司	2009.4.24	原始取得
54	四维图新导航电子地图数据统计软件 V1.4	软著登字第 BJ24197 号	本公司	2009.5.9	原始取得
55	四维图新导航电子地图 GDF42 格式转换软件 V1.2	软著登字第 BJ23896 号	本公司	2009.5.18	原始取得
56	基于 fltk 的跨平台图形用户接口软件 V1.0	软著登字第 BJ23905 号	本公司	2009.5.25	原始取得
57	四维图新位置表制作工具软件 V1.2	软著登字第 BJ23893 号	本公司	2009.5.25	原始取得
58	四维图新导航电子地图数据检查软件 V6.0	软著登字第 BJ23903 号	本公司	2009.6.4	原始取得
59	四维图新导航电子地图数据编辑软件 V3.6	软著登字第 BJ24228 号	本公司	2009.6.30	原始取得
60	四维图新导航电子地图数据差分软件 V1.4	软著登字第 BJ24219 号	本公司	2009.7.3	原始取得
61	基于文字描述的路况信息生成与发布系统 V1.0	软著登字第 120537 号	世纪高通	2007.8.14	原始取得



序号	软件名称	证书编号	所有人	首次发表日期	取得方式
62	基于位图的路况信息生成与发布系统 V1.0	软著登字第 120538 号	世纪高通	2007.11.07	原始取得
63	基于人工语音的出行信息服务系统 V1.0	软著登字第 120539 号	世纪高通	2008.1.14	原始取得
64	单机版交通路况显示软件 V1.0	软著登字第 109007 号	世纪高通	2008.7.1	原始取得
65	RDSTMC 广播发送软件 V1.0	软著登字第 109008 号	世纪高通	2008.1.1	原始取得
66	MIF—>CML 数据转换工具软件	软著登字第 109009 号	世纪高通	2008.5.18	原始取得
67	FCD 数据接入软件 V1.0	软著登字第 109010 号	世纪高通	2008.6.1	原始取得
68	DARC—RTIC 编码广播软件 V1.0	软著登字第 109011 号	世纪高通	2006.12.1	原始取得
69	浮动车数据处理软件 V4.0	软著登字第 BJ22191 号	世纪高通	2009.3.1	原始取得
70	交通信息服务软件 V1.0	软著登字第 BJ23054 号	世纪高通	2009.4.21	原始取得
71	FCD 数据采集服务软件 V4.0	软著登字第 BJ22331 号	世纪高通	2009.6.1	原始取得

#### （四）导航电子地图著作权、软件产品

公司的导航电子地图已向国家版权局申请取得 16 项著作权，具体情况如下：

序号	著作权名称	注册登记号	首次发表日期	取得方式
1	导航电子地图（WR）Navigation Map（WR）	2009-L-019376	2006.2.27	原始取得
2	导航电子地图 广州 HONDA（V49）	2009-L-019375	2006.6.17	原始取得
3	导航电子地图（VA）ACURA（VA）	2009-L-019377	2006.6.20	原始取得
4	导航电子地图（V23）DVD Navigation Map（V23）	2009-L-019374	2006.8.17	原始取得
5	导航电子地图（VP）DVD NAVIGATION MAP（VP）	2009-L-019380	2006.8.20	原始取得
6	导航电子地图（W32）DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM（W32）	2009-L-019381	2006.8.20	原始取得
7	导航电子地图（VY）DVD Navigation Map（VY）	2009-L-019382	2006.8.20	原始取得
8	导航电子地图（W08）DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM（W08）	2009-L-019385	2006.8.23	原始取得
9	导航电子地图（V20）DVD NAVIGATION MAP（V20）	2009-L-019379	2006.9.27	原始取得
10	导航电子地图（VW）	2009-L-019384	2006.10.28	原始取得

序号	著作权名称	注册登记号	首次发表日期	取得方式
11	导航电子地图 (V12) DAVIGATION SYSTEM (V12)	2009-L-019373	2006.11.27	原始取得
12	导航电子地图 (V44) DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM (V44)	2009-L-019383	2006.12.20	原始取得
13	导航电子地图 (V77) DVD NAVIGATION MAP (V77)	2009-L-019378	2007.2.20	原始取得
14	导航电子地图 (V70) DVD NAVIGATION MAP (V70)	2009-L-019372	2007.2.27	原始取得
15	导航电子地图 (V75) DVD Navigation Map (V75)	2009-L-019386	2007.2.28	原始取得
16	导航电子地图 (V76) Navigation Map (V76)	2009-L-019387	2007.2.28	原始取得

公司已在北京市版权局已登记了 54 项软件作品，具体情况如下：

序号	软件作品描述	注册登记号	作品完成日期
1	DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM (Z5)	作登字 01-2005-K-2009 号	2002-1-10
2	DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM (Y1)	作登字 01-2005-K-2010 号	2002-12-6
3	DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM (Y2)	作登字 01-2005-K-2011 号	2002-12-6
4	DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM (Y3-1)	作登字 01-2005-K-2012 号	2003-5-20
5	DVD 导航地图 DVD VOICE NAVIGATION MAP (Y3-6)	作登字 01-2005-K-2013 号	2003-5-25
6	DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM (X1)	作登字 01-2005-K-2014 号	2003-12-20
7	DVD 导航地图 DVD VOICE NAVIGATION MAP (X3-2)	作登字 01-2005-K-2015 号	2004-2-27
8	DVD VOICE NAVIGATION MAP (X3-0)	作登字 01-2005-K-2016 号	2004-2-27
9	DVD 导航地图 DVD VOICE NAVIGATION MAP (X4)	作登字 01-2005-K-2017 号	2004-3-6
10	DVD 导航地图 DVD VOICE NAVIGATION MAP (X5)	作登字 01-2005-K-2018 号	2004-3-21
11	中国卫通车载语音导航系统地图 (H-X11-7)	作登字 01-2005-K-2019 号	2004-8-17
12	中国卫通车载语音导航系统地图 (H-X11-X)	作登字 01-2005-K-2020 号	2004-4-9
13	M55 导航电子地图 (W12)	作登字 01-2005-K-2021 号	2005-5-11
14	M55 导航电子地图 (W13)	作登字 01-2005-K-2022 号	2005-5-11
15	DVD VOICE NAVIGATION MAP (X5)	作登字 01-2005-K-2023 号	2004-7-16
16	DVD VOICE NAVIGATION MAP (X7)	作登字 01-2005-K-2024 号	2004-7-21
17	DVD VOICE NAVIGATION MAP (WA)	作登字 01-2005-K-2025 号	2005-4-16

序号	软件作品描述	注册登记号	作品完成日期
18	DVD 导航地图 DVD VOICE NAVIGATION MAP (X9)	作登字01-2005-K-2026号	2004-10-18
19	DVD VOICE NAVIGATION MAP (W1)	作登字01-2005-K-2027号	2004-12-12
20	DVD VOICE NAVIGATION MAP (W2)	作登字01-2005-K-2028号	2004-12-12
21	DVD VOICE NAVIGATION MAP (XA)	作登字01-2005-K-2029号	2004-12-12
22	导航地图 SATELLITE NAVIGATION SYSTEM (W6)	作登字01-2005-K-2030号	2005-7-7
23	DVD 卫星导航系统 DVDVOICE NAVIGATION MAP (W5)	作登字01-2005-K-2031号	2005-5-18
24	车载导航电子地图 (X8)	作登字01-2005-K-2032号	2004-9-2
25	DVD 导航地图 DVD VOICE NAVIGATION MAP (W8)	作登字01-2005-K-2033号	2005-4-7
26	DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM (W3)	作登字01-2005-K-2034号	2005-1-10
27	DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM (W4)	作登字01-2005-K-2035号	2005-1-10
28	车载导航电子地图 (W9)	作登字01-2005-K-2036号	2005-4-15
29	DVD VOICE NAVIGATION MAP (W7)	作登字01-2005-K-2037号	2005-4-1
30	导航电子地图 DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM (WG)	作登字01-2005-K-2038号	2005-7-9
31	导航电子地图 DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM (WF)	作登字01-2005-K-2039号	2005-7-9
32	DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM (WB)	作登字01-2005-K-2040号	2005-5-18
33	导航电子地图 (WL)	作登字01-2005-K-2041号	2005-7-29
34	导航电子地图 (WK)	作登字01-2005-K-2042号	2005-10-26
35	DVD 卫星导航系统 DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM (WE)	作登字01-2005-K-2043号	2005-5-16
36	导航电子地图 DVD NAVIGATION MAP (WI)	作登字01-2006-K-0315号	2005-12-6
37	导航电子地图 DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM (V1)	作登字01-2006-K-0316号	2005-12-26
38	导航电子地图 WN NAVIGATION SYSTEM WN	作登字01-2006-K-0317号	2005-12-10
39	DVD 导航电子地图 DVD NAVIGATION MAP (WM)	作登字01-2006-K-0318号	2005-11-29
40	导航电子地图 DVD DVD NAVIGATION MAP (WH)	作登字01-2006-K-0319号	2005-9-7
41	导航电子地图 DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM (WO)	作登字01-2006-K-0320号	2005-7-20
42	导航电子地图 DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM (V2)	作登字01-2006-K-0322号	2005-12-26

序号	软件作品描述	注册登记号	作品完成日期
43	导航电子地图 DVD NAVIGATION MAP (V23)	作登字01-2007-K-0004号	2006-5-19
44	导航电子地图 VK	作登字01-2007-K-0005号	2006-3-30
45	导航电子地图 VL	作登字01-2007-K-0006号	2006-5-10
46	导航电子地图 VT	作登字01-2007-K-0007号	2006-3-25
47	导航电子地图——V65	作登字01-2007-K-0008号	2006-6-10
48	导航电子地图 DVD NAVIGATION MAP (VP)	作登字01-2007-K-0009号	2006-5-21
49	导航电子地图 ROAD-EXPLORER DV1. OC (VC)	作登字01-2007-K-0010号	2006-3-8
50	导航电子地图 DVD NAVIGATION MAP (V20)	作登字01-2007-K-0011号	2006-6-18
51	导航电子地图 WR NAVIGATION MAP WR	作登字01-2007-K-0012号	2005-12-19
52	导航电子地图 DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM(V4)	作登字01-2007-K-0013号	2006-5-21
53	导航电子地图 DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM(V3)	作登字01-2007-K-0014号	2006-5-21
54	导航电子地图 VD	作登字01-2007-K-0015号	2006-3-20

## (五) 非专利技术

公司通过自主研发所取得非专利核心技术主要包括：

技术名称	取得方式	功能描述
永久 ID 技术	自主研发	用于实现导航电子地图数据中要素的 ID 永久化编码和管理
RTIC 编码技术	自主研发	用于实现实时交通信息所需的 RTIC 编码的制作和管理
TMC 位置编码技术	自主研发	用于实现实时交通信息所需的 TMC 位置编码的制作和管理
公交数据制作技术	自主研发	用于实现公共交通数据的制作
增量更新技术	自主研发	用于实现导航电子地图数据的增量更新
动态位置参照技术	自主研发	用于实现不同导航电子地图数据之间的位置匹配
GeoCoding 技术	自主研发	用于实现文字描述的地址到坐标位置的转换
数据保护技术	自主研发	用于实现导航电子地图数据的保护处理
情报收集技术	自主研发	用于实现导航电子地图相关情报的收集和处理
数据管理系统	自主研发	用于实现导航电子地图数据的管理，作业任务资源的自动配置和作业成果的自动入库处理

作业管理系统	自主研发	用于实现导航电子地图数据作业计划安排、资源计算、资源配置、任务的分配、跟踪和分析, 作业品质的建档和统计分析,
--------	------	---

其中, 多项技术在国内处于领先水平, 尤其在地图快速增量更新、实时交通和动态导航应用、POI 深度信息服务和行人导航等方面具有明显领先优势。具体包括:

(1) 在国内导航电子地图领域最早应用永久 ID 技术于地图数据生产;

(2) 研制了具有国际先进水平、满足行人导航需要、适合增量更新应用的地图物理存储标准国家标准《个人位置导航电子地图应用存储格式》(GB20079527-T-339), 和面向未来导航电子地图增量更新应用的国家标准《基于网络传输的导航电子地图数据更新规范第 1 部分: 应用于车载终端编译模式》(GB20074664-T-339);

(3) 国内最早研究支持动态导航的 TMC、RTIC 位置编码技术, 提出了首个符合我国道路交通特点的 RTIC 编码体系, 并在国内率先进行了市场化应用;

(4) 在国内导航电子地图领域最早研究动态位置参照技术, 该技术核心技术指标已经接近国际先进水平, 并在多源信息处理中得到了成功应用;

(5) 在公交数据制作技术、GeoCoding 技术、数据保护技术、情报收集技术、导航领域 ERP 技术方面的技术水平也处于国内同行业的先进水平。

## 八、测绘资质

我国对导航电子地图制作实行严格的资质管理, 只有获得国家测绘局颁发的相关资质才能合法从事导航电子地图制作业务。公司是业内第一家获得导航电子地图制作资质的企业, 该资质的取得情况如下:

2001 年 11 月 4 日, 国家测绘局国土测绘司《关于同意向天津丰田汽车公司提供导航电子地图的复函》(测国土函[2001]208 号) 同意中国四维测绘技术总公司向天津丰田汽车公司提供电子导航地图; 四维总公司根据该复函于 2002 年向天津丰田提供了第一款商业运用的导航电子地图。

2002 年 11 月 1 日, 国家发展计划委员会《国家计委关于中国四维测绘技术

总公司卫星导航电子地图高技术产业化示范工程项目可行性研究报告的批复》（计高技[2002]2158号）批准由四维总公司作为项目法人，实施卫星导航电子地图高技术产业化示范工程项目。

2002年12月3日，四维总公司联合中国地图出版社等四家公司成立了四维有限，参见“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人股本形成及其变化情况和重大资产重组情况”。

2003年8月1日，国家测绘局《关于中国四维测绘技术总公司卫星导航电子地图高技术产业化示范工程项目初步设计的批复》（国测财字[2003]21号）批准了四维总公司上报的卫星导航电子地图高技术产业化示范工程项目的初步设计。2003年8月2日，四维总公司授权四维有限具体负责实施导航电子地图的研发、生产、销售、出版等与该项目相关的建设和运行工作。随后，国家测绘局正式向四维有限颁发了《测绘资格证书》，该证书标明的有效期为自2001年1月1日开始至2005年12月31日，证书编号为甲测资字1111024，证书等级为甲级，业务范围包括“地理信息系统工程：地图及专题图数字化、数据库建立；地图编制：电子地图制作（含电子导航地图制作），还可以承担乙级以下：工程测量”。

2005年12月5日，国家测绘局对四维有限的《测绘资格证书》进行了到期换发。2008年1月四维有限变更为股份有限公司后，公司的《测绘资质证书》也已作了相应的名称变更。公司现时有效的《测绘资质证书》证书编号为甲测资字11001012，证书等级为甲级，业务范围包括“地理信息系统工程：外业采集的地理信息数据处理、地图数字化、建立数据库；建立专业地理信息系统；地图编制：电子地图制作、导航电子地图制作；摄影测量与遥感；还可以承担乙级以下业务：工程测量（乙级）”，证书有效期限至2010年12月4日。

## 九、公司的技术水平及其研发情况

### （一）公司研发体系

公司研发工作由技术中心负责，技术中心下辖研发部、上海研发中心、IT部3个部门。主要职责包括：负责研发导航电子地图制作的核心技术和生产工具

开发；面向未来的导航地图产品与导航应用的技术预研、规划和成果管理；负责公司信息化建设与管理工作。主要工作内容如下：

工作职责	主要工作内容范围
技术开发	公司产品开发生产所需的地图工具的生产平台的规划、设计、开发和测试
	制定公司数据产品的格式标准
	公司产品所需的应用技术的开发与测试，确保技术实施的稳定性、科学性
	及时处理、协调和解决项目/产品出现的技术问题，确保产品开发工作的正常进行
技术研究、规划与管理	为公司新业务项目/产品提供前期技术评估分析，并为新产品实现提供所需的技术方案论证
	新技术引进和开发工作的计划、实施，从技术上确保产品品种不断更新和扩大
	自主开发或承接相关领域的软件系统
	组织和编制公司技术发展规划，编制近期技术提高工作计划，编制长远技术发展和技术措施规划，并组织实施、落实等技术管理工作
	收集前沿技术资料，掌握先进产品与技术的发展趋势，负责前沿技术的调研
	负责公司所有软件研发成果的收集、整理、归档和软件注册和产权登记工作
信息化建设与管理	公司计算机网络规划及管理
	公司 IT 设备使用规范的制定、监督和实施
	公司内部信息管理系统建设和维护
	公司 ERP 系统建设和维护
	提供 IT 设备使用相关的技术支持服务

技术中心采取扁平化结构，分为技术设计和项目开发两个业务组、若干项目组。技术设计组主要负责技术预研、规划、设计、项目管理和成果管理，侧重于中、长期基础性研究。项目开发组主要负责生产平台和工具开发，直接面向产品开发。

## （二）公司的技术水平

### 1、拥有了高端导航电子地图生产的全套核心技术

公司在吸收和借鉴世界一流导航电子地图生产技术的基础上，坚持自主研发，全面掌握了高端导航电子地图生产的核心技术，成为我国首家拥有 100%自

主知识产权导航电子地图生产核心技术的公司。

公司在生产工具系统、技术标准体系，以及数据增量更新和实时交通信息等行业前沿技术预研方面都处于国内领先水平。体现在：

(1) 建立了一套完善的、与国际兼容的、符合国情的并具有良好的适用性的中国导航电子地图标准体系，并形成了 8 项国家标准

公司参考 GDF 导航地理数据模型国际标准，形成了自己的导航电子地图数据库标准——NIDB 和配套的数据采集标准；开发了自有知识产权的 NIGDF 和 NIMIF 交换标准；形成了已被用户广泛采用的导航电子地图要素分类等级、颜色表示、注记样式、图式符号等成熟的产品标准。企业标准已上升为行业标准，进而形成了《导航地理数据模型与交换格式》(GB/T 19711—2005)、《车载导航地理数据采集处理技术规程》(GB/T 20268—2006)、《车载导航电子地图产品规范》(GB/T 20267—2006) 等系统化的 8 项国家标准。直接参与和影响了两项国际标准的制定，使产品在技术规格上处于世界先进水平，便于产品与世界主流汽车导航硬件相兼容，对国内车载导航电子地图产品起到了规范作用。

(2) 形成了较为完整的移动数据采集与更新系统

公司经过多年实践和经验积累，自主开发形成了较为完善的移动数据采集与更新系统，实现了全国重点地区导航电子地图每年更新两次，提高了对用户的服务效率。为了保证导航电子地图数据库的现势性和高精度，解决多源数据快速采集与快速更新这一关键技术问题，公司已开发了高自动化的 GPS 车载移动采集与更新系统 NaviDCS，目前正在处于试生产阶段，大规模使用后将大大提高数据采集的效率。该系统采用了先进的近景摄影数字测量技术、DR 惯导技术和 GPS 技术，实现了道路信息的快速采集与更新，在国内同行业中具有领先水平，系统将为规模化数据生产和快速信息更新提供有力的技术保障。

(3) 拥有完整自主开发的导航电子地图数据编辑系统

公司自主开发了数据集成化编辑系统 NaviMap，其编辑加工能力处于国内领先水平，主要技术解决方案实现了各类道路属性信息、交通规则信息、时间规则信息、诱导数据等的可视化录入，道路网拓扑关系的建立与检查，道路数据关系



的检查与修正，背景、文字信息的编辑等，大大提高了导航电子地图后期加工制作的效率，提高了数据流程中质量控制水平，为分布式网络化生产和服务体系的结构奠定了技术基础。

(4) 制定了针对地图增量更新的国家标准，设计和验证了导航电子地图增量更新体系

面向现势性，重点研究了快速更新和差分更新问题；面向多数据源，初步解决了同一要素参考和信息融合问题。针对这些问题，研究和开发了永久 ID 制作技术、形状差分技术和数据差分及增量更新技术等。为了解决实时交通和实时信息的采集、处理、发布和应用，研究和开发了实时交通信息编码技术、实时交通信息和基础数据的融合技术、多源实时交通信息的数据融合技术。形成了导航电子地图数据的传输内容、数据格式和差分更新方法。

(5) 实现了实时交通信息的 RTIC 编码、采集、发布和应用服务实验系统

公司在国内最早提出了适宜我国道路交通特色的实时交通编码方法——RTIC 编码，突破了全国范围内全要素统一地理编码和变更履历相结合的动态交通信息的地理编码技术难点，克服了以往数据库庞大、RTIC 编码、采集、发布和应用难度大的问题。构建了实时监控路网和基础路网数据的关系模型，实现了针对来自不同管理部门的实时交通信息的数据采集，并进行数据的冗余处理和过滤，完成对应编码的库转换、融合处理、按照规定的格式信息入库及对照表（长期对照表和临时对照表）；利用 NaviMap 和 RTIC 管理工具，已经完成具有差分的 RTIC 数据制作，实现了北京、上海、广州、深圳四城市的数据制作。

**2、形成了完全自主知识产权的技术体系，获得了 71 项软件著作权、70 项产品著作权或软件作品登记**

建立了国内最早的导航电子地图规模化、网络化生产技术体系。突破了动态位置参照和自动反馈辅助下的自动变更识别、全国范围内全要素统一地理编码和变更履历相结合的增量更新和动态交通信息的地理编码等技术难点，实现了离线/在线相结合的内外一体化规模化作业，解决了长期以来全国范围地图产品生产和更新周期长的难题，实现了全国范围地图半年~一年更新一次的能力。

目前，公司及其控股子公司已取得《NaviMap 导航电子地图软件》（2003SR4882）和《导航电子地图数据采集系统 V1.0》（2006SRBJ1641）等 71 项计算机软件著作权；生产并获得《DVD VOICE NAVIGATION SYSTEM（Z5）》（ISBN7-900048-28-6）、《导航电子地图 DVD》（ISBN7-900140-33-6）等版本的 70 项导航电子地图产品著作权或软件作品登记，广泛应用于汽车导航、消费电子导航、电子地图服务等多个领域。

### **3、制定了多项导航电子地图领域国家标准，承担了多项国家和地方重大专项，并获多项奖励**

公司是国内导航电子地图产业的领军企业，率先提出了在行业有影响力的技术标准，多项导航电子地图技术标准已从企业标准上升为行业标准和国家标准。包括《导航地理数据模型与交换格式》（GB/T 19711—2005）、《车载导航地理数据采集处理技术规程》（GB/T 20268—2006）、《车载导航电子地图产品规范》（GB/T 20267—2006）等系统化的 8 项国家标准（强制标准 1 个）。其中《导航地理数据模型与交换格式》也是我国导航电子地图领域第一个国家标准。这些工作对国内导航电子地图产品开发起到了规范作用，为 ITS、LBS 领域内的产品开发提供了参考依据，加快了与国际接轨的步伐，对我国导航产业链的发展起到积极的推动作用。

公司承担了国家发改委（计高技[2002]2158 号文件）卫星导航电子地图高技术产业化示范工程项目，这是“十五”期间国家扶植的 14 个卫星导航项目中唯一一个导航电子地图专项。作为我国导航地图产业的骨干、核心企业，公司还承担并圆满完成了国家发改委“导航电子地图和智能导航软件研制与产业化”项目、国防科工委“导航地理框架数据”项目、北京市科委“导航服务产业运营体系建设与产业链构造”项目、中国欧盟 DYNASTY 项目、中国政府与日本政府合作 VICS 试验项目等多项国家级和地方政府项目，在导航电子地图数据的高效动态采集、更新、发布，实时交通信息应用等方面积累了大量经验。近年来共获测绘科技进步奖一等奖 1 项、二等奖 3 项，地图作品“裴秀奖”金奖 1 项。同时，通过这些工程的实施，为国家测绘主管部门在制定导航电子地图市场准入、保密安全等方面的政策法规和技术标准提供了重要的理论和实践参考依据，为整个产业

的全面、健康、有序发展发挥了积极作用。

### （三）研发费用

为了确保公司研发工作能够顺利进行，公司投入了大量的资金用于研发中心的建设和产品、技术研发，2007年、2008年和2009年公司共投入25,853.71万元。公司历年研发费用占营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2009 年	2008 年	2007 年
研发费用	11,795.65	8,967.11	5,090.95
营业收入	42,805.85	32,556.35	18,514.59
所占比例	<b>27.56%</b>	<b>27.54%</b>	<b>27.50%</b>

有关对公司研发费用的讨论参见“第十一节 管理层讨论与分析”之“期间费用变化分析”部分。

### （四）人才激励机制

公司建立了完善的人员考核与激励机制，其中包括：绩效考核管理办法、培训管理办法、职业路线规划。这三者互相结合，为员工个人发展提供了机会和帮助、将业绩直接与职位、待遇挂钩，起到了激励进步的作用。

绩效考核办法从业绩与工作态度两方面对员工的表现进行考察。年初与员工共同制定详细业绩考核目标、规定成果物，年终对计划执行情况进行评判，并结合工作态度和表现汇总打分，促使员工有目标、有计划地工作。同时因为考核结果与待遇关联，有效提高了员工的工作积极性。

培训管理办法是根据公司发展规划和员工职业发展需要，制定年度、月度、周计划，按计划组织培训，给员工提供更有效的工作方法和工作基础，通过不断充实培训内容、改进培训形式，来实现对人员素质的提高。

公司为每位员工都量身定制了职业发展规划，提出了各阶段所要达到的要求，然后通过培训帮助其提高业务素质，通过绩效考核考察其是否达到了职业发展的要求，从而让每位员工都有了发展的目标与方法的依据。

## 十、发行人境外经营情况

公司于 2007 年 3 月 21 日在香港设立全资子公司——四维图新（香港）有限公司，该公司注册资本 30 万美元，截至 2009 年底，公司实际出资 1 万美元。该公司的经营范围为：开发、生产、销售导航电子地图、计算机软件、硬件。

公司于 2009 年 9 月 17 日在荷兰设立全资子公司——四维图新（荷兰）有限公司，该公司注册资本 9 万欧元，截至 2009 年底，公司实际出资 1.8 万欧元。该公司的经营范围为：导航技术和导航软件的研发；开发智能交通、地理信息等技术及其产品；销售软件产品。

## 十一、发行人产品质量控制情况

质量是产品的生命，本公司一贯高度重视公司的产品质量，从上到下，从每一个环节，控制产品的质量。对于任何一个版本产品生产完成后，都进行全面的实地检测和室内检测。

### （一）质量控制标准

公司自设立以来，始终坚持高质量标准，将满足导航产业高端客户的要求作为公司努力的目标，是第一家向中国投放符合国际汽车工业标准的地图产品的企业。

公司建立了严格的质量保证体系，通过了 ISO9001:2000 国际质量管理体系认证和 ISO/TS16949:2002 国际汽车质量管理体系认证，并严格予以贯彻。公司拥有专门的品质保障部门和分布于整个生产流程中的质量控制人员，进行全方位的过程质量保证和改进提高活动，保证产品的质量。公司地图产品的高品质得到了合作伙伴和业内同行的广泛认同，在市场上保持着良好的口碑。

### （二）质量控制措施

质量是产品的生命，公司一贯高度重视产品质量，从上到下，从每一个环节，控制产品的质量。主要采取以下控制措施：

#### （1）进行全员的质量意识教育

主要手段包括：培养全员树立“质量第一”的意识；组织学习质量管理方法和工具，如 QC7 工具、5 Why 方法、DRBFM 等；加强员工的技术培训，有效提高生产效率，减少不合格的产品或服务。

## （2）推行全员参与的质量活动

公司在品质管理方面为实现品质管理的持续改进，开展了持之以恒的品质提高活动，主要包含实现产品功能、提高数据精度、改善工序内品质及完善体制四大方面。以月度为间隔对各环节进行数据的汇总、分析并提出纠正或改进措施，以会议的形式进行发布，由客户、高管和各部门代表共同对原因分析、措施制定和实施情况进行评审，实施 PDCA 的管理循环。

## （3）建立完善的质量管理制度与管理体系

根据市场竞争需要以及顾客要求，实施以过程为导向、强调持续改进、缺陷预防、减少变差和浪费并以增进顾客满意为宗旨的 GB/T 18305-2003、ISO/TS16949:2002 质量管理体系，形成规范性文件，并据以实施。

公司在 2008 年成为中国首家、全球第三家在导航电子地图生产全过程领域通过国际汽车工业质量管理体系 TS16949 认证的地图企业。公司通过过程方法，打破了传统的以职能为基础的组织结构，通过对过程、过程之间的关系和接口进行管理，突破了部门间的沟通障碍，提高了管理效率。ISO/TS16949 还提供了对体系起支撑作用的、汽车行业百年经验总结出来的五大工具——先期产品质量策划（APQP）、失效模式和后果分析（FMEA）、生产件批准程序（PPAP）、测量系统分析（MSA）以及统计过程控制（SPC），在提供管理要求的同时，也提供了技术规范。APQP 属于质量策划阶段，PPAP 将产品和过程设计与生产联系起来，而 FMEA、MSA 和 SPC 则贯穿整个设计、控制和改进的全过程，充分体现了缺陷预防、减少变差和浪费的思想。

## （4）过程质量控制与结果品质管理

为保证品质目标的实现是可控的，公司实施了全程、全方位的过程品质控制。对过程质量采取作业员自查、作业部门质检员检查和品保部监察人员监察的“三检制”，除作业部门对其生产的数据进行自检及质检以外，品质保证部还对数据

进行相应比例的抽检，确保对过程中不合格的数据及时进行纠正并对重要的不合格开展纠正措施。同时，结合地图数据的海量特点和以人员操作为主的过程的特点，逐步完善了检查方法和手段，开发理论检查工具，减少了人工检查造成的疏漏。

为保证出品的产品品质满足顾客要求，公司实施了多方位、多渠道的结果品质管理，实施产品出品判定的制度；与此同时，品质保证部在产品正式出品前对数据进行整体监察，并对产品是否满足出品条件进行评审。

### （三）质量纠纷处理

由于公司具备并执行较为完善的质量控制体系，公司一直未遇到客户投诉的情况。

为给客户提供更好的服务，公司建立了问题联络管理制度，针对不同用户提出的问题建立了对应的问联管理系统，对于用户提出的问题进行定期的汇总分析，了解问题发生的整体状况，并有针对性的进行对策制定，防止问题的再次发生。

## 十二、发行人名称冠有“科技”的依据

公司的营业范围包括：开发、生产导航电子地图、计算机软、硬件；开发智能交通、航空航天遥感、地理信息系统、自动制图、设备管理、测绘工程、个人数字助理的技术及产品。公司的主营业务是为汽车生产商、车载导航系统厂商、PND 生产商、手机制造商、移动通信服务公司和互联网公司提供导航电子地图产品和服务。公司的营业范围和主营业务都属于国家科技部对高新技术企业的认定范围。2007 年经北京市科委审核，公司被认定为高新技术企业；2009 年 2 月，在北京市高新技术企业资格重新认定工作中，公司再次获得高新技术企业认证。

公司获得的国内外一系列荣誉，也充分证明了公司的技术水平和行业地位，主要包括：“卫星导航高技术产业化示范工程项目”获得中国测绘学会颁发的测绘科学技术进步一等奖，作为该项目的承担单位，公司于 2008 年 10 月荣获国家发改委颁发的“国家高技术产业化十年成就奖”，是唯一一家获得该奖项的导航

地图企业。公司的导航电子地图荣获中国测绘科技领域最高奖项——首届裴秀奖；“基于移动信息设备的空间信息实时服务与定位导航系统”及“导航电子地图和智能导航软件研制与产业化”获得测绘科技进步二等奖（金奖）。公司被中国高新技术产业化研究会等机构评选为“中国 GPS 行业十大品牌”和“中国自主创新品牌”；被 Frost & Sullivan 评为导航电子地图市场领导者；并入围“德勤 2006 年亚太地区高科技、高成长 500 强”和“德勤 2006 年中国高科技、高成长 50 强”等；被国家汽车零部件质量监督检测中心等部门评为“中国汽车用品行业十大驰名品牌”。

## 第七节 同业竞争与关联交易

### 一、同业竞争

#### （一）公司不存在同业竞争的情况

公司所处的导航电子地图行业在我国是以资质审批的方式进行管理，只有获得国家测绘局颁发的相关资质，才能合法地从事导航电子地图开发与制作。目前我国已获得资质的单位有 11 家，公司与其他 10 家单位之间不存在关联关系。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在从事相同、相似业务的情况。

#### （二）控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为避免未来发生同业竞争，公司控股股东四维总公司、实际控制人航天科技集团分别于 2008 年 6 月 6 日和 2009 年 11 月 2 日向公司出具《避免同业竞争承诺函》，承诺如下：

“一、本公司在此确认，截至本函出具之日，本公司及本公司直接或间接的控股子公司目前与四维图新之间不存在直接或间接的同业竞争，且本公司保证在四维图新成为上市公司后，只要本公司仍为四维图新的控股股东（实际控制人），本公司及下属公司均不会从事、参与或进行与四维图新的生产、经营相竞争的业务或活动，或为任何第三方从事与四维图新相竞争的业务提供金钱、技术、商业机会、信息、经验等方面的支持、咨询或服务。

二、在承诺函日期后，如本公司及下属公司有机会投资、参与、发展、经营或从事四维图新存在竞争的业务，则本公司须及时将该机会以书面方式通知四维图新，并尽力促使四维图新有优先机会投资、参与、发展、经营或从事于该等业务，条款须为不逊于给予本公司或本公司下属公司的条款。但不论四维图新是否投资、参与、发展、经营或从事该业务，本公司均不会利用该机会投资、参与、发展、经营或从事该业务。

三、本公司承诺不会，亦将促使并保证本公司的下属公司不会将四维图新



或其控股子公司的专有技术、销售渠道、客户信息等所有商业秘密以任何方式透露给与四维图新存在业务竞争关系的公司或其他机构、组织。

四、本公司承诺不会，亦将促使并保证本公司之关联方不会教唆或诱导四维图新及/或其控股子公司之客户不与四维图新进行业务往来或交易。

五、本承诺函在签字之后，自四维图新首次公开发行并上市之日起并在本公司作为四维图新控股股东（实际控制人）的整个期间内持续有效。”

## 二、关联交易

### （一）关联方和关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》的相关规定，公司关联方具体情况如下：

#### 1、关联法人

序号	关联方名称	与本公司关系
1	航天科技集团	实际控制人
2	四维总公司	控股股东
3	上海明海	持股 5%以上的其他股东
4	四维航空	持股 5%以上的其他股东
5	上海赛众	持股 5%以上的其他股东
6	广州新维	持股 5%以上的其他股东
7	北京商络	持股 5%以上的其他股东
8	中国卫通	同受航天科技集团控制
9	中国通信广播卫星公司	同受航天科技集团控制
10	中国东方通信卫星有限责任公司	同受航天科技集团控制
11	中寰卫星导航通信有限公司	同受航天科技集团控制
12	北京四方科润通信有限公司	同受航天科技集团控制
13	中国长城工业总公司	同受航天科技集团控制
14	航天科技财务有限责任公司	同受航天科技集团控制

15	航天投资控股有限公司	同受航天科技集团控制
16	北京神舟航天软件技术有限公司	同受航天科技集团控制
17	航天时代置业发展有限公司	同受航天科技集团控制
18	中国东方红卫星股份有限公司	同受航天科技集团控制
19	上海航天汽车机电股份有限公司	同受航天科技集团控制
20	陕西航天动力高科技股份有限公司	同受航天科技集团控制
21	航天时代电子技术股份有限公司	同受航天科技集团控制
22	中国航天万源国际（集团）有限公司	同受航天科技集团控制
23	中国航天国际控股有限公司	同受航天科技集团控制

上表中，航天科技集团、中国长城工业总公司、航天科技财务有限责任公司、航天投资控股有限公司、北京神舟航天软件技术有限公司、航天时代置业发展有限公司、中国东方红卫星股份有限公司、上海航天汽车机电股份有限公司、陕西航天动力高科技股份有限公司、航天时代电子技术股份有限公司、中国航天万源国际（集团）有限公司和中国航天国际控股有限公司是由于 2009 年 11 月 2 日，中国卫通重组并入航天科技集团、航天科技集团成为公司实际控制人后而新增为公司关联方。

上述关联法人情况参见“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

## 2、关联自然人

公司的关联自然人包括公司的董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员，具体情况参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

## （二）最近三年及一期的关联交易

### 1、经常性关联交易

报告期内公司发生的经常性关联交易基本情况如下：

单位：万元

关联方	交易类型	2009 年度	2008 年度	2007 年度
中寰卫星	接受劳务	0.00	0.00	115.00
中寰卫星	提供劳务	23.30	16.35	0.00
中国卫通	提供劳务	60.00	4.00	0.00

2007 年，四维有限接受中寰卫星提供的数据服务，由四维有限向中寰卫星提供需要验证的若干省级行政区 POI 数据列表，中寰卫星协助四维有限验证该列表中 POI 电话、位置、地址等信息的准确性，所提供的 POI 数据列表的知识产权和所有权属于四维有限所有，四维有限向中寰卫星支付验证数据源工作的费用。2007 年四维有限为此项服务向中寰卫星支付了 115 万元。

2008 年，公司向中寰卫星提供劳务，双方签订《派遣协议》，由公司派遣黄浦江、周宇航和张卓三名职员全职在中寰卫星工作，分别任中寰卫星副总经理、总经理助理兼业务发展部经理和市场部副经理，中寰卫星向公司支付技术服务费，金额标准合计每月 27,500 元。三名职员在中寰卫星工作期间，保留与公司的劳动关系，由公司为其代扣代缴五险一金，并支付费用，派遣期限为 1 年，其中周宇航和张卓的派遣期至 2009 年 4 月 30 日止、黄浦江的派遣期至 2009 年 6 月 30 日止。

2009 年，公司向中寰卫星提供劳务，双方签订《派遣协议》，由公司派遣黄浦江全职在中寰卫星工作，担任中寰卫星副总经理一职，中寰卫星向公司支付技术服务费，金额标准为每月 14,500 元。黄浦江在中寰卫星工作期间，保留与公司的劳动关系，由公司为其代扣代缴五险一金，并支付费用，派遣期限为 1 年，至 2010 年 6 月 30 日止。

2009 年，公司向中国卫通提供劳务。根据四维有限与中国卫星通信集团潍坊市分公司（以下简称“卫通分公司”）签署的《潍坊市城市应急联动与社会综合服务系统地图技术服务合同》，卫通分公司委托四维有限采购山东省潍坊市 1.58 万平方公里的卫星影像图，并根据卫星影像图制作加工矢量电子地图，合同涉及的数据成果归卫通分公司所有，四维有限享有免费使用权，但不能出售给第三方或用于商业目的。合同总金额 120 万元整，公司在 2009 年确认收入 60 万元。

上述关联交易金额较小，对公司财务状况及经营成果影响也很小；交易定价符合市场原则，相较于公司与其他客户之间同类交易价格不存在重大差异。

报告期关联方应收应付款项余额情况如下：

单位：元

关联方名称	项目	2009年12月31日	2008年12月31日	2007年12月31日
中寰卫星	应收账款	167,427.00	167,427.00	167,427.00
中国卫通	预收账款	0.00	600,000.00	600,000.00

## 2、偶发性关联交易

报告期内，公司无偶发性的关联交易。

### （三）报告期内关联交易履行公司章程规定程序的情况及独立董事对关联交易审议程序是否合法及交易价格是否公允的意见

公司报告期内发生的关联交易均履行了公司章程规定的程序。公司独立董事对关联交易履行的审议程序是否合法及关联交易价格是否公允出具了审核意见，认为公司报告期内发生的关联交易履行的审议程序合法，交易符合市场原则、价格公允，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

### （四）公司对关联交易决策的相关规定

公司在《公司章程》以及《关联交易管理制度》中对关联交易决策权力与程序做了明确规定。

#### 1、《公司章程》

公司章程的第三十四条、第八十一条和第一百二十一条规定，公司的控股股东、实际控制人员、董事和监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司章程中也规定了关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度：

第六十七条规定：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。

第一百零二条规定：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。

## 2、《关联交易管理制度》

对于关联董事、关联股东回避和表决程序的规定：

关联董事的回避和表决程序为：

(1) 关联董事应主动提出回避申请，否则其他董事有权要求其回避；(2) 当出现是否为关联董事的争议时，由董事会向有关监管部门或公司律师提出确认关联关系的要求，并依据上述机构或人员的答复决定其是否回避；(3) 关联董事可以列席会议讨论有关关联交易事项；(4) 董事会对有关关联交易事项表决时，关联董事不得行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。

关联股东的回避和表决程序为：

(1) 关联股东应主动提出回避申请，否则其他股东有权向股东大会提出关联股东回避申请；(2) 当出现是否为关联股东的争议时，由会议主持人进行审查，并由出席会议的律师依据有关规定对相关股东是否为关联股东做出判断；(3) 股东大会对有关关联交易事项表决时，在扣除关联股东所代表的有表决权的股份数后，由出席股东大会的非关联股东按《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定表决。

对关联交易决策权力与程序所作的主要规定：

(1) 总经理有权批准的关联交易包括：与关联自然人发生的金额在 30 万元以下的关联交易；与关联法人发生的金额在 300 万元以下，且低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的关联交易。

属于总经理批准的关联交易，应由第一时接触该事宜的相关职能部门将关联交易情况以书面形式报告总经理，由公司总经理或总经理办公会议对该

等关联交易的必要性、合理性、定价的公平性进行审查。对于其中必须发生的关联交易，由总经理或总经理办公会议审查通过后实施。总经理应将日常生产经营活动中，可能涉及董事会审议的关联交易的信息及资料应充分报告董事会。

(2) 董事会有权批准的关联交易包括：与关联自然人发生的金额高于 30 万元但低于 300 万元的关联交易；与关联法人发生的金额高于 300 万元但低于 3000 万元，或占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上、低于 5%的关联交易；虽属总经理有权判断并实施的关联交易，但董事会、独立董事或监事会认为应当提交董事会审核的；股东大会授权董事会判断并实施的关联交易。

属于董事会批准的关联交易，应由第一时间接触到该事宜的总经理或董事向董事会报告，董事会依照董事会召开程序就是否属于关联交易作出合理判断并决议。

(3) 应由股东大会批准的关联交易包括：与关联自然人发生的金额在 300 万元以上的关联交易；与关联法人发生的金额在 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；虽属总经理、董事会有权判断并实施的关联交易，但独立董事或监事会认为应当提交股东大会审核的。

经董事会判断应提交股东大会批准的关联交易，董事会应作出报请股东大会审议的决议并发出召开股东大会的通知，通知中应明确召开股东大会的日期、地点、议题等，并明确说明涉及关联交易的内容、性质、关联方情况及聘请具有证券从业资格的中介机构对交易标的评估或审计情况等。

此外，公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过提交股东大会审议。

## **(五) 公司拟采取的减少关联交易的措施**

公司报告期内关联交易的金额及其在公司业务中所占比重很小，今后公司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》等的相关规定进行操作。

此外，为规范和减少关联交易，加强外部监督，公司聘请了 5 名独立董事，建立健全了《独立董事工作制度》，规定重大关联交易（是指公司拟与关联人

达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易) 应由独立董事认可后, 提交董事会讨论。独立董事做出判断前, 可聘请中介机构出具独立财务顾问报告, 作为其判断依据。

## 第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

### 一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员名单如下：

序号	姓名	职务	任期起止日期
1	芮晓武	董事长	2008.01.19 - 2011.01.18
2	季贵荣	副董事长	2008.01.19 - 2011.01.18
3	滕刚	董事	2008.04.10 - 2011.01.18
4	孙玉国	董事/总经理/核心技术人员	2008.01.19 - 2011.01.18
5	张维民	董事	2008.04.27 - 2011.01.18
6	宫浩	董事	2008.01.19 - 2011.01.18
7	华平	董事	2008.01.19 - 2011.01.18
8	张学刚	董事	2008.04.10 - 2011.01.18
9	张亚非	董事/副总经理	2008.01.19 - 2011.01.18
10	李志光	独立董事	2008.04.10 - 2011.01.18
11	刘伟	独立董事	2008.04.10 - 2011.01.18
12	陈全生	独立董事	2008.05.13 - 2011.01.18
13	崔利国	独立董事	2008.04.10 - 2011.01.18
14	周守华	独立董事	2008.04.10 - 2011.01.18
15	雷文辉	监事会主席	2008.01.19 - 2011.01.18
16	胡戈新	监事	2008.01.19 - 2011.01.18
17	郝洁	监事	2008.01.19 - 2011.01.18
18	赖丰福	副总经理	2008.01.19 - 2011.01.18
19	何凌	副总经理	2008.01.19 - 2011.01.18
20	程鹏	副总经理	2008.01.19 - 2011.01.18
21	陶海俊	副总经理	2008.01.19 - 2011.01.18
22	曹晓航	副总经理/核心技术人员	2008.01.19 - 2011.01.18
23	郭民清	董事会秘书	2008.01.19 - 2011.01.18
24	冯涛	财务总监	2008.01.19 - 2011.01.18
25	徐晋晖	核心技术人员	2005.08.09 - 2009.06.30
26	黄栋	核心技术人员	2007.06.20 - 2010.06.19
27	金水祥	核心技术人员	2007.06.20 - 2012.02.28

#### （一）董事会成员

1、芮晓武先生，中国国籍，无境外居留权，1959年5月出生，研究生学历，研究员。1996年获国务院颁发的“政府特殊津贴”。曾任航天科技集团总



经理业务助理兼计划经营部部长、总经理业务助理兼经营部部长、党组成员、总经理助理，中国天地卫星股份有限公司（A股上市公司，现已更名为中国东方红卫星股份有限公司，股票代码：600118）董事长，航天科技国际集团有限公司（香港上市公司，现已更名为中国航天国际控股有限公司，股票代码：0031.HK）董事局主席兼总裁，航天科技通信有限公司（香港上市公司，现已更名为中国航天万源国际（集团）有限公司，股票代码：1185.HK）董事局主席，航天科技集团副总经理、党组成员，中国卫通总经理兼党委书记。现任本公司董事长，航天科技集团副总经理、党组成员，中国卫通董事长，亚太卫星控股有限公司（香港上市公司，股票代码：1045.HK）非执行董事兼主席。

2、季贵荣先生，中国国籍，无境外居留权，1961年11月出生，本科学历，高级工程师。曾任中国航空技术进出口总公司计划处处长、计划部经理、综合管理部经理，江西洪都航空工业股份有限公司董事，现任本公司副董事长、四维航空董事长、图新科技董事、四维图新（香港）董事、中国航空技术进出口总公司副总经济师、杭州海联热电有限公司主席。

3、滕刚先生，中国国籍，无境外居留权，1970年7月出生，博士研究生学历。曾任中共中央组织部调配局干事、正科级干事、副处级调研员、副处长，国家税务总局干部，江苏省无锡市国税局副局长、党组成员，中国卫通总经理助理、市场部总经理（兼）。现任本公司董事，中国卫通副总经理，四维总公司党委书记、总经理，中国测绘学会副理事长，中华全国青年联合会、中央国家机关青年联合会、中央企业青年联合会委员、中国青年企业家协会常务理事。

4、孙玉国先生，中国国籍，无境外居留权，1964年7月出生，地理信息系统专业博士，高级工程师。曾任四维总公司总经理助理、副总经理，四维有限总经理。现任本公司董事、总经理，图新科技董事长、总经理，四维图新（香港）董事，上海纳维、图新经纬、世纪高通董事长，中国地理信息系统协会副会长，中国测绘学会、中国全球定位系统技术应用协会常务理事。

5、张维民先生，中国国籍，有境外居留权，1962年8月出生，本科学历。曾任宁波新东宏工贸有限公司副总经理，宁波博源新材料技术有限公司副总经理。现任本公司董事，北京中油洁能环保科技有限责任公司副总裁、董事长。

6、宫浩先生，美国国籍，有境外居留权，1961年12月出生，研究生学历。曾任中国建设银行总行投资管理部分析员。现任本公司董事、Bestway Capital Ltd. 执行董事、香港英福国际有限公司执行董事。

7、华平先生，美国国籍，有境外居留权，1963年7月出生，美国西北大学 Kellogg 商学院 MBA，美国威斯康星大学电子工程系博士。曾在西门子（美国）的研发和市场营销部门担任管理职位，在麦肯锡公司担任管理顾问。现任本公司董事、上海赛众董事、博辰创业投资管理（苏州）有限公司副总经理、创竞信息技术（上海）有限公司副总裁。

8、张学刚先生，中国国籍，无境外居留权，1974年8月出生，本科学历。曾任国家国有资产管理局企业司干部，海通证券有限公司投资银行（北京）总部高级经理，牛津剑桥（国际集团）投资管理部总经理，大华大陆投资公司投资部经理，北京鑫华投资管理有限公司总经理助理。现任本公司董事、北京新天域投资顾问有限公司投资董事，广州新维董事。

9、张亚非先生，中国国籍，无境外居留权，1964年11月出生，本科学历，工程师。曾任国家测绘局质量管理处科员、设备管理处科员、主任科员、科技管理处副处长、处长，四维总公司导航部经理，四维有限总经理助理、副总经理，现任本公司董事、副总经理。

10、李志光先生，中国国籍，无境外居留权，1948年5月出生，大专学历。曾任总参第六测绘大队大队长，总参测绘信息技术总站主任，总参测绘局局长（副军职）。现为总参测绘局退休干部、本公司独立董事。

11、刘伟先生，中国国籍，无境外居留权，1957年1月出生，博士学历，教授、博士生导师。北京大学毕业后留校任教至今。现任本公司独立董事、北京大学校长助理、经济学院院长，北京市第十一届政协常委，中国市场经济研究会、中国民营经济研究会、中国生产力学会副会长，教育部经济学教学指导委员会副主任，国务院学位委员会经济学科评议组成员，《经济科学》主编。

12、陈全生先生，中国国籍，无境外居留权。1950年7月出生，本科学历。曾任国务院研究室工业交通贸易研究司司长。现任本公司独立董事，国务院参

事，中国企业联合会、中国企业家协会、中国集团促进会、中国企业投资协会常务理事等。

13、崔利国先生，中国国籍，无境外居留权。1970年2月出生，法学硕士。观韬律师事务所创始合伙人，现担任该所管理委员会主任。崔利国现任本公司独立董事，中华全国律师协会金融证券专业委员会委员，金融街商会副秘书长，国都证券有限公司、渤海证券股份有限公司证券发行内核小组法律专家，国投瑞银基金有限公司、亚太卫星控股有限公司、国投新集能源股份有限公司、中核苏阀科技实业股份有限公司、中核国际有限公司独立董事。

14、周守华先生，中国国籍，无境外居留权。1964年3月出生，管理学（会计学）博士，教授，中国注册会计师。曾任中央财经大学会计系教师，北京化工大学讲师、副教授、教授、会计系副主任、经济管理学院副院长，北京中兴会计师事务所副主任会计师；北京市注册会计师协会继续教育专家委员会主任委员。现任本公司独立董事，中国会计学会常务副秘书长，《会计研究》主编，北京交通大学、西南财经大学等学校兼职教授。

## （二）监事会成员

1、雷文辉先生，中国国籍，无境外居留权，1966年8月出生，本科学历。曾任四维总公司经理助理、四维有限综合部经理，现任本公司监事会主席、人力资源部经理。

2、胡戈新先生，中国国籍，无境外居留权，1978年2月出生，本科学历。曾任航天四创科技有限责任公司网络工程经理、销售经理，现任本公司监事。

3、郝洁女士，中国国籍，无境外居留权，1980年11月出生，本科学历，助理工程师。曾任四维有限综合部职员，现任本公司职工监事、总经理办公室职员。

## （三）高级管理人员

1、孙玉国先生，公司董事、总经理，基本情况参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”相关部分内容。

2、张亚非先生，公司董事、副总经理，基本情况参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”相关部分内容。

3、赖丰福先生，中国国籍，无境外居留权，1965年10月出生，本科学历，高级工程师。曾任铁道部专业设计院工程师、高级工程师，四维总公司导航部副经理、四维有限总经理助理、副总经理，现任本公司副总经理、图新经纬董事。

4、何凌先生，中国国籍，无境外居留权，1965年10月出生，本科学历。曾任中国建材及设备进出口公司翻译、丰田通商北京事务所部长、图新经纬副总经理、四维有限副总经理，现任本公司副总经理、上海纳维董事、图新经纬董事。

5、程鹏先生，中国国籍，无境外居留权，1976年1月出生，本科学历。曾任华东电力设计院勘测处助理工程师、工程师，四维有限大客户经理、营销总监。现任本公司副总经理。

6、陶海俊先生，中国国籍，无境外居留权，1971年8月出生，研究生学历。曾任上海畅想电脑有限公司项目主管、事业部长，四维有限副总经理，现任本公司副总经理，世纪高通董事、总经理。

7、曹晓航先生，中国国籍，无境外居留权，1971年11月出生，研究生学历，高级工程师。曾任四维总公司工程师、GIS分公司技术部经理、导航部研发经理，四维有限研发部经理、总经理助理，现任本公司副总经理、四维图新（欧洲）执行董事。

8、郭民清先生，中国国籍，无境外居留权，1955年10月出生，大学学历。曾任福建省电子器材公司总经理助理、福建省电子联合发展公司副总经理、福建福康电子发展有限公司董事长兼总经理、北京达因集团副总裁、北京翰林汇软件有限公司总经理、翰林汇软件产业股份公司副总裁、董事会秘书，四维有限总经理助理，现任本公司董事会秘书、图新科技董事、腾瑞万里监事、世纪高通财务总监、董事。

9、冯涛先生，中国国籍，无境外居留权，1974年9月出生，北京大学光华管理学院MBA。曾任外交部财务司干部，中国驻毛里塔尼亚大使馆职员、随员，中国航空技术进出口总公司资产办、投资公司业务经理，四维有限财务部经理，现任本公司财务总监、上海纳维董事、图新科技董事、腾瑞万里董事。

#### （四）核心技术人员

1、孙玉国先生，公司董事、总经理，基本情况介绍参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”相关内容。

孙玉国先生曾获荣誉主要有：夏坚白院士测绘事业创业奖励基金、2006年测绘科技进步奖二等奖、2007年测绘科技进步奖一等奖等。

2、曹晓航先生，公司副总经理，基本情况介绍参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（三）高级管理人员”相关内容。

3、徐晋晖先生，公司研发部副经理，高级工程师，公司核心技术人员。中国国籍，无境外居留权，1966年4月出生，博士学历。主要职责为完成公司技术发展规划和技术框架的制定，进行重点项目的需求策划和设计指导。成功实现核心系统的导入，保证了平台系统在导航电子地图数据生产和管理中发挥重要作用。

徐晋晖博士曾在《中国科学》、《计算机学报》、《软件学报》、《计算机研究与发展》等核心期刊发表论文30多篇，其中多篇收入EI检索；编著1本、译著1本。曾主持完成20余项新一代电信运营支撑系统、企业ERP等项目，参加多项国家基金项目。

4、黄栋先生，公司技术中心副总监、上海研发中心部门经理。中国国籍，无境外居留权，1971年1月出生，博士学历。曾任华东理工大学自动化研究所担任高级软件工程师；北大青鸟商用信息系统有限公司系统分析员；上海畅想电脑有限公司高级系统工程师；上海畅星信息系统有限公司高级系统工程师、研发部经理。

黄栋博士主要研究方向为导航电子地图编译及标准，地图传输与增量更新技术，动态交通情报处理与应用，车载导航和 LBS 应用等。同时，黄栋博士是国家发改委《卫星导航应用系统标准研究制定》专项专家组成员，全国智能运输系统标准化技术委员会委员；是两项国家标准及一项国际标准提案的第一起草人，同时参与了其他多项国家标准的编制工作。近年来，作为项目或主要技术负责人承担国家发改委重点项目子课题一项、国际合作项目三项、上海市科委科技攻关重点项目子课题两项。主要技术成果已被运用到 2005 年爱知县世博会光盘系统、2007 年 ITS 世界大会动态交通及增量更新演示系统等。在核心期刊发表论文数篇。

5、金水祥先生，公司产品中心副总监、兼产品与技术企划部经理。中国国籍，无境外居留权，1969 年 5 月出生，本科学历。曾在铁道部专业设计院航测处、北京凯普奇科技开发有限公司、北京安彩星通科技有限公司从事研究、开发与设计工作。

金水祥曾主持开发 1999 年 7 月《铁路纵断面自动化设计》项目，并获铁道部专业设计院科技进步一等奖；参与 2006 年 10 月《基于移动信息设备的空间信息实时服务与定位导航系统》获中国测绘学会、国家测绘局测绘科技进步二等奖。2004 年加入本公司，负责汽车导航电子地图数据库的企划、设计、生产的整个过程，具有丰富的产品生产经验。带领 GDF 产品开发团队生产出基于 GDF 标准的国内第一个导航数据库产品。

#### **（五）发行人董事、监事的提名及上述人员选聘情况**

董事季贵荣、孙玉国、芮晓武、宫浩、华平由公司变更前上届董事会提名，于公司创立大会暨第一次股东大会选举产生，任期三年。董事张学刚、滕刚由本届董事会提名，于公司 2008 年第一次临时股东大会选举产生，任期与本届董事任期一致。

公司独立董事李志光、刘伟、崔利国、周守华由公司董事会提名，于公司 2008 年第一次临时股东大会选举产生，任期与本届董事任期一致。

公司独立董事陈全生由四维航空提名，经公司 2008 年第三次临时股东大会

选举产生，任期与本届董事任期一致。

公司监事郝洁经 2008 年 1 月 18 日公司职工代表大会选举产生。公司监事胡戈新、雷文辉经 2008 年 1 月 19 日公司创立大会暨第一次股东大会选举产生。

## 二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属持股情况

公司董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员共有以下 14 人持有公司股份，其最近三年的持股情况如下：

姓名	职务	2009-12-31		2008-12-31		2007-12-31	
		持股数 (股)	持股 比例	持股数 (股)	持股 比例	出资额 (万元)	出资 比例
孙玉国	董事/总经理	12,499,321	3.6311%	12,499,321	3.6311%	328.11	3.6311%
雷文辉	监事会主席	1,199,984	0.3486%	1,199,984	0.3486%	31.5	0.3486%
胡戈新	监事	13,523,747	3.9287%	13,523,747	3.9287%	355	3.9287%
张亚非	董事/副总经理	2,923,542	0.8493%	2,923,542	0.8493%	76.74	0.8493%
赖丰福	副总经理	2,923,542	0.8493%	2,923,542	0.8493%	76.74	0.8493%
何凌	副总经理	2,000,318	0.5811%	2,000,318	0.5811%	52.51	0.5811%
程鹏	副总经理	2,923,542	0.8493%	2,923,542	0.8493%	76.74	0.8493%
陶海俊	副总经理	2,000,318	0.5811%	2,000,318	0.5811%	52.51	0.5811%
曹晓航	副总经理	2,923,542	0.8493%	2,923,542	0.8493%	76.74	0.8493%
郭民清	董事会秘书	769,697	0.2236%	769,697	0.2236%	20.2	0.2236%
冯涛	财务总监	6,814,713	1.9797%	6,814,713	1.9797%	178.89	1.9797%
徐晋晖	核心技术人员	584,846	0.1699%	584,846	0.1699%	15.35	0.1699%
黄栋	核心技术人员	584,846	0.1699%	584,846	0.1699%	15.35	0.1699%
金水祥	核心技术人员	1,199,984	0.3486%	1,199,984	0.3486%	31.51	0.3486%

除上述持股情况外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员没有通过近亲属持股等间接持股方式持有本公司股份。

上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有本公司的股份不存在质押、冻结或权属不清的情况。

### 三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人員除直接持有本公司股份外，无其他对外投资情况。

### 四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人員最近一年收入情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人員最近一年从公司及关联企业领取薪酬情况如下：

姓名	职务	薪酬（万）	是否在公司专职
芮晓武	董事长	-	否
季贵荣	副董事长	-	否
滕刚	董事	-	否
孙玉国	董事/总经理	97	是
张维民	董事	-	否
宫浩	董事	-	否
华平	董事	-	否
张学刚	董事	-	否
李志光	独立董事	5	否
刘伟	独立董事	5	否
陈全生	独立董事	5	否
崔利国	独立董事	5	否
周守华	独立董事	5	否
雷文辉	监事会主席	43	是
胡戈新	监事	-	否
郝洁	监事	7	是
张亚非	董事/副总经理	60	是
赖丰福	副总经理	65	是
何凌	副总经理	65	是
程鹏	副总经理	84	是
陶海俊	副总经理	65	是
曹晓航	副总经理	61	是
郭民清	董事会秘书	55	是
冯涛	财务总监	59	是



姓名	职务	薪酬（万）	是否在公司专职
徐晋晖	核心技术人员	31	是
黄栋	核心技术人员	35	是
金水祥	核心技术人员	37	是

## 五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与公司的关联关系
芮晓武	董事长	航天科技集团	副总经理、党组成员	实际控制人
		中国卫通	董事长	四维总公司股东
		亚太卫星控股有限公司	非执行董事兼主席	无
季贵荣	副董事长	四维航空	董事长	股东/发起人
		图新科技	董事	全资子公司
		四维图新（香港）	董事	全资子公司
		中国航空技术进出口总公司	副总经济师	无
		杭州海联热电有限公司	主席	无
滕刚	董事	中国卫通	副总经理	四维总公司股东
		四维总公司	党委书记、总经理	控股股东
		中国测绘学会	副理事长	无
		中华全国青年联合会	委员	无
		中央国家机关青年联合会	委员	无
		中央企业青年联合会	委员	无
		中国青年企业家协会	常务理事	无
孙玉国	董事、总经理	图新科技	董事长、总经理	全资子公司
		四维图新（香港）	董事	全资子公司
		上海纳维	董事长	控股子公司
		图新经纬	董事长	控股子公司
		世纪高通	董事长	控股子公司
		中国地理信息系统协会	副会长	无
		中国全球定位系统技术应用协会	常务理事	无
		中国测绘学会	常务理事	无
张维民	董事	北京中油洁能环保科技有限责任公司	董事长、副总裁	无
宫浩	董事	Bestway Capital Ltd.	执行董事	无
		香港英福国际有限公司	执行董事	无
华平	董事	上海赛众	董事	公司股东
		博辰创业投资管理（苏州）有限公司	副总经理	无
		创竞信息技术（上海）有限公司	副总裁	无

张学刚	董事	广州新维	董事	公司股东
		北京新天域投资顾问有限公司	投资董事	无
李志光	独立董事	-	-	-
刘伟	独立董事	北京大学	校长助理、经济学院 院长	无
		《经济科学》	主编	无
		北京市第十一届政协	常委	无
		中国市场经济研究会	副会长	无
		中国民营经济研究会	副会长	无
		中国生产力学会	副会长	无
		教育部经济教学指导委员会	副主任	无
		国务院学位委员会经济学科评议组	成员	无
陈全生	独立董事	国务院	参事	无
		中国企业联合会	常务理事	无
		中国企业家协会	常务理事	无
		中国集团促进会	常务理事	无
		中国企业投资协会	常务理事	无
崔利国	独立董事	中华全国律师协会金融证券专业委员会	委员	无
		金融街商会	副秘书长	无
		国都证券有限公司证券发行内核小组	法律专家	无
		渤海证券股份有限公司证券发行内核小组	法律专家	无
		国投瑞银基金有限公司	独立董事	无
		中核国际有限公司	独立董事	无
		亚太卫星控股有限公司	独立董事	无
		国投新集能源股份有限公司	独立董事	无
周守华	独立董事	中核苏阀科技实业股份有限公司	独立董事	无
		中国会计学会	常务副秘书长	无
		《会计研究》	主编	无
		北京交通大学	兼职教授	无
		西南财经大学	兼职教授	无
雷文辉	监事会主席	-	-	-
胡戈新	监事	-	-	-
郝洁	监事	-	-	-
张亚非	董事、副总经理	-	-	-
赖丰福	副总经理	图新经纬	董事	控股子公司
何凌	副总经理	上海纳维	董事	控股子公司
		图新经纬	董事	控股子公司
程鹏	副总经理	-	-	-
陶海俊	副总经理	世纪高通	董事/总经理	控股子公司
曹晓航	副总经理	四维图新（欧洲）	执行董事	控股子公司

郭民清	董事会 秘书	图新科技	董事	全资子公司
		世纪高通	财务总监/董事	控股子公司
		腾瑞万里	监事	参股公司
冯涛	财务总监	图新科技	董事	全资子公司
		上海纳维	董事	控股子公司
		腾瑞万里	董事	参股公司
徐晋晖	核心技术人员	-	-	-
黄栋	核心技术人员	-	-	-
金水祥	核心技术人员	-	-	-

除此之外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在在其他单位兼职的情形。

## 六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

## 七、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的 相关协议、承诺及履行情况

截至 2009 年 12 月底，公司与其前述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未有借款或担保方面的协议。公司与前述在公司专职的人员签订了《劳动合同》。此外，公司还与高级管理人员、核心技术人员签订了《保密协议》、《竞业禁止协议》。

关于公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份锁定期承诺请参见“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人有关股本情况”部分相关内容。

此外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均承诺不从事任何有损于公司利益的生产经营活动，在任职期间不从事或发展与公司经营业务相同或相似的业务。

## 八、董事、监事、高级管理人员任职资格情况

经发行人律师核查，公司董事、监事、高级管理人员均符合《公司法》及国家有关法律、法规规定的任职资格。公司董事、监事每届任期为三年，当公司董事、监事、高级管理人员任期届满或不具备任职资格时，公司将按照有关法律法规和《公司章程》的规定，履行相应的法定程序，及时进行换届选举或更换符合资格之人士。

## 九、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况

### （一）近三年董事会成员变动情况

2005年11月22日，鉴于上一届董事任期届满，根据公司章程规定，四维有限举行股东会，选举曾胜利、季贵荣、孙玉国、刘天安、杨华、刘燕谷组成公司董事会；董事会选举曾胜利为董事长，季贵荣为副董事长。

2006年3月7日，鉴于中国地图出版社主要领导工作调整，为便于开展工作，经由中国地图出版社提出变更董事提议，由刘天安本人提出董事辞职申请，四维有限举行临时股东会，同意刘天安不再担任董事职务。同时免去高锡瑞公司监事职务，选举其担任四维有限董事。

2006年12月15日，鉴于北京风雷增资四维有限，四维有限召开第一届2006年第二次股东会，决定董事会增加一个席位，选举雷文辉担任新增席位董事。

2007年6月12日，四维有限第二届第二次股东会同意中国地图出版社退出，四维有限减资，同时同意高锡瑞辞去董事职务。同日，四维有限第三届第一次股东会同意由曾胜利、季贵荣、孙玉国、杨华、刘燕谷、雷文辉组成新董事会。

2007年11月16日，鉴于上海赛众增资四维有限，四维有限召开第六届第一次股东会，同意董事会增加两个席位，选举华平和于剑鸣担任新增席位董事。

2007年12月8日，四维有限第七届第三次股东会同意杨华、刘燕谷、雷文辉辞去公司董事职务。同日，四维有限第八届第一次股东会同意增选芮晓武、宫浩、张传军、张继英为公司董事，董事会由曾胜利、季贵荣、孙玉国、华平、于

剑鸣、芮晓武、宫浩、张传军、张继英组成。芮晓武任董事长，季贵荣任副董事长。

2008年1月19日，经上届董事会提名，公司创立大会暨第一次股东大会选举曾胜利、季贵荣、孙玉国、华平、于剑鸣、芮晓武、宫浩、张传军、张继英为公司第一届董事会成员；董事会选举芮晓武为董事长，季贵荣为副董事长。

2008年4月10日，因公司董事于剑鸣、张继英辞职，公司召开2008年第一次临时股东大会选举张学刚、滕刚为公司新任董事，同时增选李志光、刘伟、龚方雄、崔利国、周守华为公司独立董事。

2008年4月27日，公司2008年第二次临时股东大会同意张传军因个人原因辞去公司董事职位，同时选举张维民为新任公司董事。

2008年5月13日，公司2008年第三次临时股东大会同意龚方雄因个人原因辞去独立董事职位，同时选举陈全生为公司新任独立董事。

2009年2月26日，公司2008年年度股东大会补选公司副总经理张亚非先生为公司董事，以接替2008年11月因病逝世的曾胜利先生的职务。

## （二）近三年监事会成员变动情况

2005年11月22日，鉴于公司监事高锡瑞任期届满，根据公司章程规定，四维有限举行股东会，继续选举高锡瑞为公司监事。

2006年3月7日，四维有限举行临时股东会，免去高锡瑞监事职务。2006年3月7日至2007年6月11日，由于四维有限的监事职位未有合适人选，故此期间监事职位空缺。

2007年6月12日，四维有限第三届第一次股东会选举冯涛为公司监事。

2007年12月21日，四维有限第八届第二次股东会同意免去冯涛监事职务。

2008年1月18日，公司职工代表大会选举郝洁为职工监事。

2008年1月19日，公司创立大会暨第一次股东大会选举胡戈新、雷文辉为公司第一届监事会非职工代表监事。

### （三）近三年高级管理人员变动情况

2006年3月7日，四维有限召开董事会，会议同意总经理孙玉国的提名，聘任张亚非、赖丰福为公司副总经理。

2006年7月3日，四维有限召开董事会，会议同意总经理孙玉国的提名，聘任何凌、陶海俊、程鹏为公司副总经理。

2008年1月19日，公司第一届董事会第一次会议同意聘任孙玉国为总经理，根据总经理孙玉国的提名，聘任张亚非、赖丰福、何凌、陶海俊、程鹏、曹晓航为公司副总经理，聘任冯涛为公司财务总监，聘任郭民清为公司董事会秘书。

针对前述董事、监事、高级管理人员近三年变动情况，发行人律师发表了如下意见：

“综上所述，发行人董事、监事、高级管理人员在近三年所发生的变化情况符合有关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定，并履行了必要的法律程序；公司董事的变化主要是由于卫通集团成为公司的实际控制人及引入新的投资者造成的，公司的高级管理人员中总经理一直为孙玉国先生，冯涛先生虽然2008年1月才被董事会正式任命为财务总监，但根据公司确认其实际上自2005年开始即实际履行财务总监的职责，因此公司的董事和高级管理人员保持了基本稳定，实质上没有发生重大变更，对本次发行上市不构成重大影响。”

## 第九节 公司治理

### 一、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

本公司根据《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，制定了《公司章程》，建立健全了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《总经理工作细则》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《投资决策管理制度》、《信息披露事务管理制度》、《募集资金管理制度》等管理制度，组建了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的权责明确、运作规范的法人治理结构。

#### （一）股东大会制度建立健全及运行情况

##### 1、股东大会制度建立健全情况

根据《公司章程》的规定，股东大会是本公司的权力机构，依法行使下列职权：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换董事及非由职工代表担任的监事，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作出决议；
- （8）对发行公司债券作出决议；
- （9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

- (10) 修改《公司章程》；
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准第三十六条规定的担保事项；
- (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) 审议股权激励计划；
- (15) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

## 2、股东大会制度运行情况

自设立以来，公司已召开了 9 次股东大会，历次股东大会的通知、召开、审议程序、表决均符合《公司法》、《公司章程》等的规定，会议记录、会议档案完整，股东大会制度运行规范、有效。

### (二) 董事会制度建立健全及运行情况

#### 1、董事会制度建立健全情况

根据《公司章程》的规定，公司设董事会，对股东大会负责；董事会由 14 名董事组成，其中有 5 名独立董事；董事会设董事长、副董事长各 1 人；董事会行使下列职权：

- (1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (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；

(9) 决定公司内部管理机构的设置；

(10) 聘任或解聘公司总经理、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、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬和奖惩事项；

(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) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

(14) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

(15) 法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

## **2、董事会制度运行情况**

自设立以来，公司已召开了 14 次董事会，历次董事会的通知、召开、审议程序、表决均符合《公司法》、《公司章程》等的规定，会议记录、会议档案完整，董事会制度运行规范、有效。

### **(三) 监事会制度建立健全及运行情况**

#### **1、监事会制度建立健全情况**

根据《公司章程》规定，公司设监事会，由 3 名监事组成，其中有 1 名职工监事，监事会设主席 1 人，监事会行使下列职权：

(1) 检查公司财务；

(2) 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、本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；

(3) 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；

(4) 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；

(5) 向股东大会提出提案；

(6) 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；

(7) 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。

## 2、监事会制度运行情况

自设立以来，公司已召开了 5 次监事会。公司历次监事会的通知、召开、审议程序、表决符合《公司法》、《公司章程》等的规定，会议记录、会议档案完整，监事会制度运行规范、有效。

### (四) 独立董事制度建立健全及运行情况

公司已建立了独立董事制度，根据《公司章程》规定，公司董事会由 14 人组成，其中独立董事 5 人，超过董事总人数的三分之一，独立董事中包括资深的会计、法律专业人士。

公司《独立董事工作制度》对独立董事的任职资格、选举和提名、以及权利和义务等进行了规定。根据《独立董事工作制度》，独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：

(1) 重大关联交易（是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的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事可聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断依据；

(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或咨询机构；

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的 1/2 以上同意。独立董事除履行前条所述职权外，还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) 确定或者调整公司董事、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) 独立董事认为可能损害股东合法权益的事项；

(6) 法律法规和《公司章程》规定的其他事项。

《独立董事工作制度》中，还明确规定公司应当为独立董事提供的必要条件，以保证独立董事有效行使职权。

自本公司聘任独立董事以来，独立董事依照有关法律、法规、《公司章程》及《独立董事工作制度》勤勉尽职地履行职权，对需要独立董事发表意见的事项发表了独立意见，对本公司的风险管理、内部控制以及本公司的发展提出了许多意见与建议，对完善本公司治理结构和规范本公司运作发挥了积极作用。

## **(五) 董事会秘书制度建立健全及运行情况**

根据有关法律、法规和《公司章程》的规定，公司设董事会秘书，并制定了《董事会秘书工作制度》。董事会秘书是公司高级管理人员，由董事会委任，对董事会负责，其主要职责如下：

(1) 负责公司股东大会和董事会会议的筹备、会议记录与保管、文件保管以及公司股东资料管理等事宜；

(2) 建立信息披露制度；负责、办理公司信息披露事务，保证公司信息披露及时、准确、合法、真实、完整。

(3) 兼任董事会办公室负责人，处理董事会日常事务，保管董事会和董事会办公室印章；

(4) 出席股东大会，积极配合对于监事会或股东自行召集的股东大会；

(5) 协调公司与投资者之间的关系，接待投资者来访，提供相关公司信息披露资料；

(6) 负责将股东大会、董事会、监事会会议文件报证监会派出机构备案等事宜；

(7) 积极为独立董事履行职责提供协助，如介绍情况、提供材料等。

(8) 《公司章程》、《深圳证券交易所上市规则》，以及其他法律法规所规定的其他职责。

2008年1月19日，公司第一届董事会第一次会议聘任郭民清为公司董事会秘书。自受聘以来，公司董事会秘书一直依照有关法律、法规和《公司章程》的规定认真履行其职责。2008年11月，郭民清先生经培训取得了深圳证券交易所颁发的董事会秘书资格证书。

## （六）董事会专门委员会的设置情况

2008年4月10日，公司第一届董事会第三次会议审议通过了《关于在北京四维图新科技股份有限公司董事会下设立审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会的议案》，该议案已经2008年4月27日公司本年度第二次临时股东大会审议通过。

2009年1月15日，公司第一届董事会第七次会议审议通过了《审计委员会工作细则》、《战略委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》和《薪酬与考核委员会工作细则》，并决定各专门委员会的人员构成如下：审计委员会由周守华独立董事、崔利国独立董事、滕刚董事3人组成，其中周守华独立董事任主任委员。战略委员会由芮晓武董事长、刘伟独立董事、陈全生独立董事、季贵荣董事、滕刚董事、孙玉国董事、华平董事、宫浩董事8人组成，其中芮晓武董事长任主任委员。提名委员会由李志光独立董事、崔利国独立董事、孙玉国

董事 3 人组成，其中李志光独立董事任主任委员。薪酬与考核委员会由崔利国独立董事、周守华独立董事、张学刚董事 3 人组成，其中崔利国独立董事任主任委员。

## 二、公司近三年违法违规情况

公司一直依法经营，截至本招股说明书签署日，公司不存在违法违规行为。

## 三、公司近三年资金占用和对外担保情况

公司有严格的资金管理制度，对于对外担保也规定了明确的的审议程序和审批权限。截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

## 四、公司内部控制制度情况

### （一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的评价

公司已建立了较为合理且符合实际的组织结构，建立了股东大会、董事会和监事会制度及其议事规则等。公司管理层认为，公司现有内部会计控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。

### （二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

2010 年 1 月 17 日，信永中和会计师事务所出具了 XYZH/2009A7028-3 号《内部控制鉴证报告》，对公司内部控制有效性发表了如下意见：

“我们认为，四维图新按照财政部《企业内部会计控制规范——基本规范（试行）》及相关具体规范的标准于 2009 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

## 第十节 财务会计信息

本节引用的财务数据及相关财务信息，非经特别说明，均引自经注册会计师审计的财务报表及其附注。公司财务数据和财务指标等除另有注明外，均以合并会计报表的数据为基础进行计算。

### 一、财务会计报表

#### （一）会计师审计意见

信永中和会计师事务所有限公司依据中国注册会计师独立审计准则，对公司2007年12月31日、2008年12月31日和2009年12月31日的合并及母公司资产负债表，2007年度、2008年度和2009年度的合并及母公司的利润表、现金流量表、股东权益变动表进行了审计，出具了文号为XYZH/2009A7028的标准无保留意见的《审计报告》。

#### （二）财务报表

## 合并资产负债表

单位：元

资产	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
<b>流动资产：</b>			
货币资金	339,595,325.93	305,217,413.05	276,438,085.69
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	-	-	-
应收账款	62,574,219.82	29,561,411.85	25,623,454.65
预付账款	8,955,959.20	4,622,734.41	794,091.19
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	16,895,152.86	9,193,535.90	8,133,246.47
存货	799,512.61	704,790.05	337,069.17
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
<b>流动资产合计</b>	<b>428,820,170.42</b>	<b>349,299,885.26</b>	<b>311,325,947.17</b>
<b>非流动资产：</b>			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	2,660,725.68	628,761.68	333,945.00
投资性房地产	-	-	-
固定资产	41,322,397.71	37,427,658.69	24,122,158.03
在建工程	-	-	-
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	31,975,282.56	32,895,916.08	17,956,792.16
开发支出	54,038,337.41	54,575,556.72	48,843,709.05
商誉	33,633,989.19	33,633,989.19	20,985,051.69
长期待摊费用	3,977,168.00	-	-
递延所得税资产	6,912,340.06	4,546,612.95	1,925,874.97
其他非流动资产	-	-	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>174,520,240.61</b>	<b>163,708,495.31</b>	<b>114,167,530.90</b>
<b>资产总计</b>	<b>603,340,411.03</b>	<b>513,008,380.57</b>	<b>425,493,478.07</b>

## 合并资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
<b>流动负债：</b>		-	
短期借款	100,000.00	6,000,000.00	3,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	12,986,097.82	5,032,061.59	3,264,126.88
预收账款	7,930,931.78	9,916,638.35	7,345,174.80
应付职工薪酬	28,759,530.75	29,400,511.46	21,709,003.87
应交税费	15,408,158.31	3,103,046.82	7,450,511.75
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	3,082,114.89
其他应付款	27,910,828.95	41,566,052.88	7,097,071.90
一年内到期的非流动负债	1,096,872.00	-	-
其他流动负债	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>94,192,419.61</b>	<b>95,018,311.10</b>	<b>52,948,004.09</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	640,000.00	4,370,000.00	9,650,000.00
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	9,604,599.20	9,797,868.92	2,829,349.66
其他非流动负债	581,534.65	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>10,826,133.85</b>	<b>14,167,868.92</b>	<b>12,479,349.66</b>
<b>负债合计</b>	<b>105,018,553.46</b>	<b>109,186,180.02</b>	<b>65,427,353.75</b>
<b>股东权益：</b>			
股本	344,229,579.00	344,229,579.00	90,360,000.00
资本公积	-	-	182,898,541.79
减：库存股	-	-	-
盈余公积	14,994,421.12	-	9,496,268.44
未分配利润	121,095,044.19	49,122,967.60	66,952,233.80
外币报表折算差额	510.59	-	-
归属于母公司股东权益小计	480,319,554.90	393,352,546.60	349,707,044.03
少数股东权益	18,002,302.67	10,469,653.95	10,359,080.29
<b>股东权益合计</b>	<b>498,321,857.57</b>	<b>403,822,200.55</b>	<b>360,066,124.32</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>603,340,411.03</b>	<b>513,008,380.57</b>	<b>425,493,478.07</b>



## 母公司资产负债表

单位：元

资产	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
<b>流动资产：</b>			
货币资金	204,600,728.81	200,289,534.77	208,193,266.94
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	-	-	-
应收账款	130,612,282.89	85,757,211.87	51,403,715.02
预付账款	5,628,201.00	2,121,336.00	493,000.00
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	3,207,915.50
其他应收款	16,017,543.37	8,730,953.72	7,519,011.53
存货	-	416,459.40	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
<b>流动资产合计</b>	<b>356,858,756.07</b>	<b>297,315,495.76</b>	<b>270,816,908.99</b>
<b>非流动资产：</b>			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	20,000,000.00	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	159,654,755.20	157,447,275.00	44,147,275.00
投资性房地产	-	-	-
固定资产	29,169,246.18	28,613,616.93	19,445,494.67
在建工程	-	-	-
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	29,629,168.01	29,886,046.30	15,806,339.92
开发支出	46,115,489.91	52,223,244.45	46,402,536.65
商誉	-	-	-
长期待摊费用	3,977,168.00	-	-
递延所得税资产	6,704,288.39	5,231,219.85	2,070,682.83
其他非流动资产	-	-	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>295,250,115.69</b>	<b>273,401,402.53</b>	<b>127,872,329.07</b>
<b>资产总计</b>	<b>652,108,871.76</b>	<b>570,716,898.29</b>	<b>398,689,238.06</b>

## 母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
<b>流动负债：</b>			
短期借款	100,000.00	6,000,000.00	3,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	1,887,805.95	2,031,428.81	1,851,469.05
预收账款	931,000.00	5,975,613.35	5,277,613.35
应付职工薪酬	21,475,139.22	23,775,895.28	19,981,045.34
应交税费	11,276,967.62	3,538,750.44	6,289,802.59
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	26,607,705.81	40,683,705.19	4,580,839.15
一年内到期的非流动负债	1,096,872.00	-	-
其他流动负债	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>63,375,490.60</b>	<b>82,005,393.07</b>	<b>40,980,769.48</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	640,000.00	2,070,000.00	7,350,000.00
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	9,604,599.20	9,797,868.92	2,829,349.66
其他非流动负债	581,534.65	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>10,826,133.85</b>	<b>11,867,868.92</b>	<b>10,179,349.66</b>
<b>负债合计</b>	<b>74,201,624.45</b>	<b>93,873,261.99</b>	<b>51,160,119.14</b>
<b>所有者权益：</b>			
股本	344,229,579.00	344,229,579.00	90,360,000.00
资本公积	0.26	0.26	182,898,541.79
减：库存股	-	-	-
盈余公积	28,255,826.83	13,261,405.71	9,496,268.44
未分配利润	205,421,841.22	119,352,651.33	64,774,308.69
<b>股东权益合计</b>	<b>577,907,247.31</b>	<b>476,843,636.30</b>	<b>347,529,118.92</b>
<b>负债和股东权益合计</b>	<b>652,108,871.76</b>	<b>570,716,898.29</b>	<b>398,689,238.06</b>

## 合并利润表

单位：元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
<b>一、营业收入</b>	<b>428,058,536.53</b>	<b>325,563,474.49</b>	<b>185,145,879.73</b>
减：营业成本	37,084,583.04	23,637,313.10	17,109,807.50
营业税金及附加	5,870,991.51	4,812,896.33	2,933,372.59
销售费用	28,515,739.08	20,944,373.22	10,809,797.10
管理费用	224,393,722.55	179,159,829.18	85,309,684.34
财务费用	-7,613,944.96	-2,224,729.22	-1,216,314.26
资产减值损失	7,444,051.84	187,693.28	336,065.24
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
汇兑收益	-	-	-
<b>二、营业利润</b>	<b>132,363,393.47</b>	<b>99,046,098.60</b>	<b>69,863,467.22</b>
加：营业外收入	40,954,473.42	35,941,008.10	18,737,656.22
减：营业外支出	318,046.93	623,239.11	124,172.36
其中：非流动资产处置损失	307,584.39	568,699.79	124,172.36
<b>三、利润总额</b>	<b>172,999,819.96</b>	<b>134,363,867.59</b>	<b>88,476,951.08</b>
减：所得税费用	24,629,156.44	12,772,494.78	5,627,808.80
<b>四、净利润</b>	<b>148,370,663.52</b>	<b>121,591,372.81</b>	<b>82,849,142.28</b>
其中：归属于母公司股东的净利润	136,181,923.36	121,911,143.09	81,287,144.14
同一控制下企业合并合并日前净利润	-	-	-
少数股东损益	12,188,740.16	-319,770.28	1,561,998.14
<b>五、每股收益</b>			
(一) 基本每股收益	0.40	0.35	1.16
(二) 稀释每股收益	0.40	0.35	1.16
<b>六、其他综合收益</b>	-	<b>-77,974,056.14</b>	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>148,370,663.52</b>	<b>43,617,316.67</b>	<b>82,849,142.28</b>
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	136,181,923.36	43,937,086.95	81,287,144.14
归属于少数股东的综合收益总额	12,188,740.16	-319,770.28	1,561,998.14

## 母公司利润表

单位：元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
<b>一、营业收入</b>	<b>328,305,235.59</b>	<b>257,758,775.23</b>	<b>153,310,804.96</b>
减：营业成本	8,259,602.75	7,493,456.20	9,218,114.29
营业税金及附加	5,001,940.53	4,211,728.07	2,819,776.25
销售费用	10,064,808.94	7,875,279.37	6,914,622.78
管理费用	178,072,587.52	138,693,772.92	69,188,414.41
财务费用	-3,398,745.07	-2,867,845.15	-232,690.12
资产减值损失	1,531,064.25	-2,630,491.08	2,032,063.32
加：公允价值变动收益		-	-
投资收益	4,652,910.52	-	3,207,915.50
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
<b>二、营业利润</b>	<b>133,426,887.19</b>	<b>104,982,874.90</b>	<b>66,578,419.53</b>
加：营业外收入	38,639,377.99	35,890,020.05	18,662,701.29
减：营业外支出	88,248.72	267,962.81	33,232.73
其中：非流动资产处置损失	78,854.18	253,434.81	33,232.73
<b>三、利润总额</b>	<b>171,978,016.46</b>	<b>140,604,932.14</b>	<b>85,207,888.09</b>
减：所得税费用	22,033,805.27	11,290,414.76	5,146,044.45
<b>四、净利润</b>	<b>149,944,211.19</b>	<b>129,314,517.38</b>	<b>80,061,843.64</b>
<b>五、每股收益</b>			
（一）基本每股收益	0.44	0.38	1.14
（二）稀释每股收益	0.44	0.38	1.14
<b>六、其他综合收益</b>	-	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>149,944,211.19</b>	<b>129,314,517.38</b>	<b>80,061,843.64</b>

## 合并现金流量表

单位：元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	451,412,252.74	373,278,828.99	216,358,764.87
处置交易性金融资产净增加额	-	-	-
收到的税费返还	30,815,106.11	27,824,524.33	19,155,314.12
收到的其他与经营活动有关的现金	13,512,688.72	10,391,742.68	6,241,840.86
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>495,740,047.57</b>	<b>411,495,096.00</b>	<b>241,755,919.85</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	38,998,680.60	28,907,054.21	11,929,535.65
支付给职工以及为职工支付的现金	81,092,592.59	59,451,389.68	39,145,135.16
支付的各项税费	87,565,976.22	72,728,424.14	39,696,427.93
支付的其他与经营活动有关的现金	79,299,988.15	75,249,167.85	48,334,202.74
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>286,957,237.56</b>	<b>236,336,035.88</b>	<b>139,105,301.48</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>208,782,810.01</b>	<b>175,159,060.12</b>	<b>102,650,618.37</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>			
收回投资所收到的现金	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	307,059.02	276,960.00	128,540.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	7,990,601.36	1,257,166.47	21,950,090.45
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>8,297,660.38</b>	<b>1,534,126.47</b>	<b>22,078,630.45</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	87,594,353.44	80,759,895.75	50,630,429.76
投资所支付的现金	30,600,000.00	61,900,000.00	29,088,918.20
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	26,040,000.00	76,463,000.00	1,000,000.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>144,234,353.44</b>	<b>219,122,895.75</b>	<b>80,719,347.96</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-135,936,693.06</b>	<b>-217,588,769.28</b>	<b>-58,640,717.51</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>			
吸收投资所收到的现金	-	87,500.00	217,484,143.45
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	87,500.00	-
取得借款收到的现金	12,100,000.00	6,000,000.00	3,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	2,000,000.00	-	6,064,498.13
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>14,100,000.00</b>	<b>6,087,500.00</b>	<b>226,548,641.58</b>
偿还债务所支付的现金	18,000,000.00	3,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息所支付	53,522,466.57	3,442,986.79	25,987,031.52

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
的现金			
其中：子公司支付少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,116,805.43	1,897,412.19	14,512,016.45
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>72,639,272.00</b>	<b>8,340,398.98</b>	<b>40,499,047.97</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-58,539,272.00</b>	<b>-2,252,898.98</b>	<b>186,049,593.61</b>
<b>四、汇率变动对现金的影响</b>	<b>3,061,669.29</b>	<b>-2,501,064.50</b>	<b>85,913.48</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加/（减少）额</b>	<b>17,368,514.24</b>	<b>-47,183,672.64</b>	<b>230,145,407.95</b>
<b>加：期初现金及现金等价物余额</b>	<b>229,254,413.05</b>	<b>276,438,085.69</b>	<b>46,292,677.74</b>
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>246,622,927.29</b>	<b>229,254,413.05</b>	<b>276,438,085.69</b>

## 母公司现金流量表

单位：元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	325,453,609.32	261,209,387.54	165,625,570.69
处置交易性金融资产净增加额	-	-	-
收到的税费返还	30,675,462.32	27,799,926.64	19,155,314.12
收到的其他与经营活动有关的现金	21,135,555.38	8,503,083.79	3,297,789.64
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>377,264,627.02</b>	<b>297,512,397.97</b>	<b>188,078,674.45</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	7,869,136.80	7,125,209.36	6,886,722.23
支付给职工以及为职工支付的现金	56,598,112.94	40,462,741.15	30,533,931.94
支付的各项税费	71,478,374.92	56,402,393.00	33,080,019.92
支付的其他与经营活动有关的现金	63,215,221.70	48,766,022.62	37,816,043.80
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>199,160,846.36</b>	<b>152,756,366.13</b>	<b>108,316,717.89</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>178,103,780.66</b>	<b>144,756,031.84</b>	<b>79,761,956.56</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>			
收回投资所收到的现金	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	4,652,910.52	3,207,915.50	2,846,975.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	301,509.02	276,960.00	128,540.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	7,990,601.36	1,257,166.47	1,050,000.00
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>12,945,020.90</b>	<b>4,742,041.97</b>	<b>4,025,515.42</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	73,726,614.35	72,976,417.67	50,257,643.90
投资所支付的现金	50,775,516.20	84,700,000.00	28,830,248.20
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	40,000.00	71,256,000.00	1,000,000.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>124,542,130.55</b>	<b>228,932,417.67</b>	<b>80,087,892.10</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-111,597,109.65</b>	<b>-224,190,375.70</b>	<b>-76,062,376.68</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>			
吸收投资所收到的现金	-	-	217,484,143.45
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	12,100,000.00	6,000,000.00	3,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	2,000,000.00	-	6,000,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>14,100,000.00</b>	<b>6,000,000.00</b>	<b>226,484,143.45</b>
偿还债务所支付的现金	18,000,000.00	3,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	49,188,070.18	305,062.50	23,297,757.26

其中：子公司支付少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,116,805.43	1,897,412.19	14,512,016.45
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>68,304,875.61</b>	<b>5,202,474.69</b>	<b>37,809,773.71</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-54,204,875.61</b>	<b>797,525.31</b>	<b>188,674,369.74</b>
四、汇率变动对现金的影响	-	-22,913.62	5,802.05
五、现金及现金等价物净增加/(减少)额	12,301,795.40	-78,659,732.17	192,379,751.67
加：期初现金及现金等价物余额	129,533,534.77	208,193,266.94	15,813,515.27
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>141,835,330.17</b>	<b>129,533,534.77</b>	<b>208,193,266.94</b>



## 2009年度合并权益变动表

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	344,229,579.00	-	-	-	49,122,967.60	-	10,469,653.95
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	344,229,579.00	-	-	-	49,122,967.60	-	10,469,653.95
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	14,994,421.12	71,972,076.59	510.59	7,532,648.72
（一）净利润	-	-	-	-	136,181,923.36	-	12,188,740.16
（二）直接计入股东权益的利得和损失	-	-	-	-	-	510.59	-
1.可供出售金融资产公允价值变动净额	-	-	-	-	-	-	-
2.权益法下被投资单位其他股东权益变动的影 响	-	-	-	-	-	-	-
3.与计入股东权益项目相关的所得税影响	-	-	-	-	-	-	-
4.外币报表折算差额	-	-	-	-	-	510.59	-
5.其他	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	136,181,923.36	510.59	12,188,740.16
（三）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-
1.股东投入资本	-	-	-	-	-	-	-
2.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	-	14,994,421.12	-64,209,846.77	-	-4,656,091.44

1.提取盈余公积	-	-	-	14,994,421.12	-14,994,421.12	-	
2.对股东的分配	-	-	-	-	-48,880,600.18	-	-4,334,396.39
3.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-334,825.47	-	-321,695.05
(五) 股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-	-
<b>四、本年年末余额</b>	<b>344,229,579.00</b>	-	-	<b>14,994,421.12</b>	<b>121,095,044.19</b>	<b>510.59</b>	<b>18,002,302.67</b>

## 2009年度母公司权益变动表

单位：元

	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	344,229,579.00	0.26	-	13,261,405.71	119,352,651.33	476,843,636.30
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	344,229,579.00	0.26	-	13,261,405.71	119,352,651.33	476,843,636.30
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	-	14,994,421.12	86,069,189.89	101,063,611.01
(一) 净利润	-	-	-	-	149,944,211.19	149,944,211.19
(二) 直接计入股东权益的利得和损失	-	-	-	-	-	-
1.可供出售金融资产公允价值变动净额	-	-	-	-	-	-

2.权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响	-	-	-	-	-	-
3.与计入股东权益项目相关的所得税影响	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	149,944,211.19	149,944,211.19
（三）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-
1.股东投入资本	-	-	-	-	-	-
2.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	-	14,994,421.12	-63,875,021.30	-48,880,600.18
1.提取盈余公积	-	-	-	14,994,421.12	-14,994,421.12	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-48,880,600.18	-48,880,600.18
3.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-
（五）股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-
<b>四、本年年末余额</b>	<b>344,229,579.00</b>	<b>0.26</b>	<b>-</b>	<b>28,255,826.83</b>	<b>205,421,841.22</b>	<b>577,907,247.31</b>

## 2008年度合并权益变动表

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	90,360,000.00	182,898,541.79	-	9,496,268.44	66,952,233.80	10,359,080.29	360,066,124.32
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	90,360,000.00	182,898,541.79	-	9,496,268.44	66,952,233.80	10,359,080.29	360,066,124.32
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	253,869,579.00	-182,898,541.79	-	-9,496,268.44	-17,829,266.20	110,573.66	43,756,076.23
（一）净利润	-	-	-	-	121,911,143.09	-319,770.28	121,591,372.81
（二）直接计入股东权益的利得和损失		-0.26	-	-12,401,062.75	-65,572,993.13	-	-77,974,056.14
1.可供出售金融资产公允价值变动净额	-	-	-	-	-	-	-
2.权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响	-	-	-	-	-	-	-
3.与计入股东权益项目相关的所得税影响	-	-	-	-	-	-	-
4.外币报表折算差额	-	-	-	-	-	-	-
5.其他	-	-0.26	-	-12,401,062.75	-65,572,993.13	-	-77,974,056.14
上述（一）和（二）小计	-	-0.26	-	-12,401,062.75	56,338,149.96	-319,770.28	43,617,316.67
（三）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	710,493.64	710,493.64
1.股东投入资本	-	-	-	-	-	4,005,312.50	4,005,312.50
2.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-3,294,818.86	-3,294,818.86
（四）利润分配	-	-	-	12,071,108.78	-12,362,693.16	-280,149.70	-571,734.08
1.提取盈余公积	-	-	-	12,071,108.78	-12,071,108.78	-	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-
3.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-

4.其他	-	-	-	-	-291,584.38	-280,149.70	-571,734.08
(五) 股东权益内部结转	253,869,579.00	-182,898,541.53	-	-9,166,314.47	-61,804,723.00	-	-
1.资本公积转增资本(或股本)	182,898,541.53	-182,898,541.53	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本(或股本)	9,166,314.47	-	-	-9,166,314.47	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	61,804,723.00	-	-	-	-61,804,723.00	-	-
<b>四、本年年末余额</b>	<b>344,229,579.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>49,122,967.60</b>	<b>10,469,653.95</b>	<b>403,822,200.55</b>

## 2008年度母公司权益变动表

单位：元

	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	90,360,000.00	182,898,541.79	-	9,496,268.44	64,774,308.69	347,529,118.92
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	90,360,000.00	182,898,541.79	-	9,496,268.44	64,774,308.69	347,529,118.92
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	253,869,579.00	-182,898,541.53	-	3,765,137.27	54,578,342.64	129,314,517.38
(一) 净利润	-	-	-	-	129,314,517.38	129,314,517.38
(二) 直接计入股东权益的利得和损失	-	-	-	-	-	-
1.可供出售金融资产公允价值变动净额	-	-	-	-	-	-
2.权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响	-	-	-	-	-	-
3.与计入股东权益项目相关的所得税影响	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-

上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	129,314,517.38	129,314,517.38
（三）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-
1.股东投入资本	-	-	-	-	-	-
2.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	-	12,931,451.74	-12,931,451.74	-
1.提取盈余公积	-	-	-	12,931,451.74	-12,931,451.74	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-
3.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-
（五）股东权益内部结转	253,869,579.00	-182,898,541.53	-	-9,166,314.47	-61,804,723.00	-
1.资本公积转增资本（或股本）	182,898,541.53	-182,898,541.53	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	9,166,314.47	-	-	-9,166,314.47	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4.其他	61,804,723.00	-	-	-	-61,804,723.00	-
<b>四、本年年末余额</b>	<b>344,229,579.00</b>	<b>0.26</b>	-	<b>13,261,405.71</b>	<b>119,352,651.33</b>	<b>476,843,636.30</b>

## 2007年度合并权益变动表

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润		

一、上年年末余额	63,400,000.00	50,556.90	-	1,769,989.07	17,266,405.04	-150,689.84	82,336,261.17
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	63,400,000.00	50,556.90	-	1,769,989.07	17,266,405.04	-150,689.84	82,336,261.17
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	26,960,000.00	182,847,984.89	-	7,726,279.37	49,685,828.76	10,509,770.13	277,729,863.15
（一）净利润	-	-	-	-	81,287,144.14	1,561,998.14	82,849,142.28
（二）直接计入股东权益的利得和损失	-	-	-	-	-	-	-
1.可供出售金融资产公允价值变动净额	-	-	-	-	-	-	-
2.权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响	-	-	-	-	-	-	-
3.与计入股东权益项目相关的所得税影响	-	-	-	-	-	-	-
4.外币报表折算差额	-	-	-	-	-	-	-
5.其他	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	81,287,144.14	1,561,998.14	82,849,142.28
（三）股东投入和减少资本	26,960,000.00	182,847,984.89	-	-279,904.99	-	12,029,886.88	221,557,966.78
1.股东投入资本	26,960,000.00	182,847,984.89	-	-279,904.99	-	-	209,528,079.90
2.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	12,029,886.88	12,029,886.88
（四）利润分配	-	-	-	8,006,184.36	-31,601,315.38	-3,082,114.89	-26,677,245.91
1.提取盈余公积	-	-	-	8,006,184.36	-8,006,184.36	-	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-23,211,252.26	-3,082,114.89	-26,293,367.15
3.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-383,878.76	-	-383,878.76
（五）股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-

2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-	-
<b>四、本年年末余额</b>	<b>90,360,000.00</b>	<b>182,898,541.79</b>	-	<b>9,496,268.44</b>	<b>66,952,233.80</b>	<b>10,359,080.29</b>	<b>360,066,124.32</b>

## 2007年度母公司权益变动表

单位：元

	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	63,400,000.00	50,556.90	-	1,769,989.07	23,211,252.26	88,431,798.23
加：会计政策变更	-	-	-	-	-6,504,709.55	-6,504,709.55
前期差错更正	-	-	-	-	-776,641.04	-776,641.04
二、本年年初余额	63,400,000.00	50,556.90	-	1,769,989.07	15,929,901.67	81,150,447.64
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	26,960,000.00	182,847,984.89	-	7,726,279.37	48,844,407.02	266,378,671.28
（一）净利润	-	-	-	-	80,061,843.64	80,061,843.64
（二）直接计入股东权益的利得和损失	-	-	-	-	-	-
1.可供出售金融资产公允价值变动净额	-	-	-	-	-	-
2.权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响	-	-	-	-	-	-
3.与计入股东权益项目相关的所得税影响	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	80,061,843.64	80,061,843.64
（三）股东投入和减少资本	26,960,000.00	182,847,984.89	-	-279,904.99	-	209,528,079.90
1.股东投入资本	26,960,000.00	182,847,984.89	-	-279,904.99	-	209,528,079.90



2.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-
(四) 利润分配	-	-	-	8,006,184.36	-31,217,436.62	-23,211,252.26
1.提取盈余公积	-	-	-	8,006,184.36	-8,006,184.36	
2.对股东的分配	-	-	-	-	-23,211,252.26	-23,211,252.26
3.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-
(五) 股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-
<b>四、本年年末余额</b>	<b>90,360,000.00</b>	<b>182,898,541.79</b>	-	<b>9,496,268.44</b>	<b>64,774,308.69</b>	<b>347,529,118.92</b>

## 二、财务报表的编制基础及合并财务报表范围

### （一）财务报表的编制基础

公司 2006 年以前执行财政部于 2000 年 12 月颁布的《企业会计制度》及相关的企业会计准则（以下合称“原会计准则和制度”）。自 2007 年 1 月 1 日起，公司开始执行财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》（以下简称“新《企业会计准则》”）。本招股书所载 2007 年度、2008 年度、2009 年度的财务信息按照新《企业会计准则》为基础编制。

### （二）合并财务报表范围及变化情况

#### 1、纳入合并报表范围的公司情况

截至 2009 年 12 月 31 日，纳入公司合并报表范围的子公司简要情况如下表所示。

公司名称	注册地	主营业务	注册资本	期末投资金额	出资比例
北京图新经纬导航系统有限公司	北京	电子导航地图销售	7,500,000.00 元	3,825,000.00 元	51%
上海纳维信息技术有限公司	上海	电子导航地图销售	8,276,500.00 元	4,221,015.00 元	51%
北京四维图新科技有限公司	北京	电子导航地图技术开发	10,000,000.00 元	10,000,000.00 元	100%
四维图新（香港）有限公司	香港	电子导航地图产品与技术开发	300,000.00 美元	75,275.00 元	100%
北京世纪高通科技有限公司	北京	电子导航地图产品动态交通信息服务	46,000,000.00 元	143,047,000.00 元	82.50%
四维图新（欧洲）有限公司	荷兰	电子导航地图产品与技术开发	90,000.00 欧元	175,516.20 元	100%

#### 2、报告期内合并财务报表范围发生变化的情况说明

公司于 2007 年 3 月 21 日在香港设立全资子公司四维图新（香港）有限公司，故自 2007 年度起将其纳入合并报表范围。

公司于 2007 年 12 月 17 日完成对北京世纪高通科技有限公司的增资及股权收购，增资及股权收购后持有其 43.50% 的股权，成为其第一大股东，对其财务和

经营政策能够实施控制，故从2007年12月18日起将其纳入合并报表范围。

公司于2009年9月在荷兰设立全资子公司四维图新（欧洲）有限公司，故自2009年度起将其纳入合并报表范围。

### 三、主要会计政策和会计估计

#### （一）现行主要会计政策和会计估计

##### 1、收入的确认和计量

本公司的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入和让渡资产使用权收入。当与交易相关的经济利益能够流入本公司，并且相关的收入能够可靠计量且满足下列各项经营活动的特定收入确认标准时，确认相关的收入。

##### （1）销售商品收入的确认原则

- ① 公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- ② 公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- ③ 收入的金额能够可靠地计量；
- ④ 相关的经济利益很可能流入企业；
- ⑤ 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

##### （2）提供劳务收入的确认原则

以劳务总收入和总成本能够可靠地计量，与交易相关的经济利益能够流入本公司，劳务的完成程度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。

在同一年度内开始并完成的劳务，在完成劳务时确认收入；劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已完工作的测量确认。

### (3) 让渡资产使用权

以与交易相关的经济利益能够流入本公司，收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

## 2、外币折算

### (1) 外币交易

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额，作为公允价值变动直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额。

### (2) 外币财务报表的折算

境外经营的资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除未分配利润项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。境外经营的利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在股东权益项目下单独列示。实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，在编制合并财务报表时，也作为外币报表折算差额在股东权益项目下单独列示。处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，按比例转入处置当期损益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

## 3、金融资产和金融负债

### (1) 金融资产的分类

本公司按投资目的和经济实质将拥有的金融资产分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项和可供出售金融资产

四大类。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：持有的主要目的是计划短期内出售以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，在资产负债表中以交易性金融资产列示。

持有至到期投资：是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

应收款项是指在活跃市场中没有报价，回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产及未被划分为其他类的金融资产。

## （2）金融资产的确认和计量

金融资产以公允价值进行初始确认。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，取得时发生的相关交易费用直接计入当期损益。其他金融资产的相关交易费用计入初始确认金额。当某项金融资产收取现金流量的合同权利已终止或与该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移至转入方的，终止确认该金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和可供出售金融资产按照公允价值进行后续计量；但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，按照成本计量；应收款项以及持有至到期投资采用实际利率法，以摊余成本列示。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资损益，同时调整公允价值变动损益。

可供出售金融资产的公允价值变动计入股东权益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣

告发放股利时计入投资收益；处置时，取得的价款与账面价值扣除原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之后的差额，计入投资损益。

### （3）金融负债的分类

金融负债分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的其他金融负债两类。

### （4）金融资产减值

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司对于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度或非暂时性下降，原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入股东权益。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资发生的减值损失，不予转回。

## 4、存货的核算方法

（1）存货的分类：存货分为原材料、包装物、低值易耗品、在产品、库存商品等。

（2）存货盘存制度：期末存货数量采用永续盘存制确定，定期实盘调整。

（3）存货取得和发出的计价方法：存货在取得时按实际成本入账，原材料、燃料领用和发出采用先进先出法计价，低值易耗品在领用时采用一次摊销法核算。

（4）期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价；期末，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。产成品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数

量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。

产成品、在产品 and 用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

## 5、应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收款项，按从购货方应收的合同或协议价款的公允价值作为初始确认金额。应收款项采用实际利率法，以摊余成本减坏账准备列示。

期末对于与公司所控制的关联方单位所发生的应收款项和单项金额超过 100 万元的非关联方应收款项（包括应收账款和其他应收款）逐项进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备；对于单项金额等于或低于 100 万元的以及经单独测试后未发现减值的非关联方单位所发生的应收款项，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本年度各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本年度应计提的坏账准备。

账龄	计提比例
1年以内	1%
1—2 年	10%
2—3 年	50%
3年以上	100%

符合下列条件之一的应收款项确认为坏账：

① 债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；

- ② 债务单位逾期未履行偿债义务超过3年（或其他一定年限）；
- ③ 其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

对于已确认的坏账，按照管理权限经批准后冲销提取的坏账准备。

## 6、长期股权投资的确认和计量

### （1）初始计量

公司长期股权投资的初始投资成本按取得方式不同分别采用如下方式确认：

① 通过同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得的被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本；收购成本与初始投资成本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 通过非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按交易日所涉及资产、发行的权益工具及产生或承担的负债的公允价值，加上直接与收购有关的成本所计算的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。在合并日被合并方的可识辨资产及其所承担的负债（包括或有负债），全部按照公允价值计量。合并成本超过本公司取得的被合并方可识辨净资产公允价值份额的数额记录为商誉，低于合并方可识辨净资产公允价值份额的数额直接计入当期损益。

③ 其他方式取得的长期投资：以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本，合同或协议约定价值不公允的，按公允价值计量。通过非货币资产交换取得的长期股权投资，具有商业实质的，按换出资产的公允价值作为换入的长期股权投资初始投资成本；不具有商业实质的，按换出资产的账面价值作为换入的长期股权投资初始投资成本。通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按长期股权投资的公允价值确认。

④ 收购子公司少数股东股权：母公司购买子公司少数股权所形成的长期股权投资，按照前述初始计量的方法确定其投资成本。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（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整所有者权益（资本公积），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

## （2）后续计量

### ① 对子公司的投资采用成本法核算

子公司为本公司持有的、能够对被投资单位实施控制的权益性投资。若本公司持有某实体股权份额超过50%，或者虽然股权份额少于50%，但本公司可以实质控制某实体，则该实体将作为本公司的子公司。

### ② 对合营企业或联营企业的投资，采用权益法核算

合营企业为本公司持有的、能够与其他合营方对被投资单位实施共同控制的权益性投资；联营企业为本公司持有的、能够对被投资单位施加重大影响的权益性投资。若本公司持有某实体股权份额介于20%至50%之间，而且对该实体不存在实质控制，或者虽然本公司持有某实体股权份额低于20%，但对该实体存在重大影响，则该实体将作为本公司的合营企业或联营企业。

### ③ 不存在控制、共同控制或重大影响的长期股权投资

本公司对不具重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算；对不具重大影响，但在活跃市场中有报价或公允价值能够可靠计量的长期股权投资，在可供出售金融资产项目列报，采用公允价值计量，其公允价值变动计入股东权益。

## 7、固定资产的确认和计量

### （1）固定资产的确认标准

公司固定资产是指同时具有以下特征的有形资产：为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的；使用年限超过一年且单位价值超过2,000元。在满足下列条件时方确认固定资产：

- ① 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- ② 该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2) 固定资产的分类：包括房屋及建筑物、电子设备、运输设备和其他设备。

### (3) 固定资产的计价

固定资产按其成本作为入账价值，其中，外购的固定资产的成本包括买价、增值税、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。

### (4) 固定资产的折旧方法

除已提足折旧仍继续使用的固定资产，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，按资产预计使用年限，以分类或单项折旧率按月计算，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。对已计提减值的固定资产按减值后的金额计提折旧。

各类固定资产的预计使用年限、预计净残值率及年折旧率如下：

类别	预计可使用年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
运输设备	5	5	19
电子设备	5	5	19
其他设备	5	5	19

(5) 固定资产后续支出的处理：固定资产的后续支出主要包括修理支出、更新改良支出及装修支出等内容，其会计处理方法为：固定资产的后续支出主要包括修理支出、更新改良支出及装修支出等内容，在相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠的计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

(6) 本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核并作适当调整。

(7) 当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

## 8、在建工程的确认和计量

### (1) 在建工程的计价：

按实际发生的支出确定工程成本。自营工程按直接材料、直接工资、直接施工费等计量；出包工程按应支付的工程价款等计量；设备安装工程按所安装设备的价值、安装费用、工程试运转等所发生的支出等确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

### (2) 在建工程结转固定资产的标准和时点

本公司建造的固定资产在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧。待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异作调整。但不再调整原已计提的折旧。

## 9、借款费用的会计处理方法

### (1) 借款费用资本化的确认原则：

借款费用包括因借款而发生的利息、折价或溢价的摊销和辅助费用，以及因外币借款而发生的汇兑差额。本公司发生的借款费用，属于需要经过1年以上（含1年）时间购建的固定资产、开发投资性房地产或存货所占用的专门借款或一般借款所产生的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。相关借款费用当同时具备以下三个条件时开始资本化：

- ① 资产支出已经发生；
- ② 借款费用已经发生；
- ③ 为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始。

### (2) 借款费用资本化的期间

为购建固定资产、投资性房地产、存货所发生的借款费用，满足上述资本化

条件的,在该资产达到预定可使用状态或可销售状态前所发生的,计入资产成本;若固定资产、投资性房地产、存货的购建活动发生非正常中断,并且中断时间连续超过3个月,暂停借款费用的资本化,将其确认为当期费用,直至资产的购建活动重新开始;在达到预定可使用状态或可销售状态时,停止借款费用的资本化,之后发生的借款费用于发生当期直接计入财务费用。

### (3) 借款费用资本化金额确定

公司为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的,以专门借款当期实际发生的利息费用,减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。

公司为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的,根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率,计算确定一般借款应予以资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

## 10、无形资产的确认和计量

(1) 无形资产的确认: 本公司的主要无形资产是土地使用权、专利技术和非专利技术、基础数据库、专利数据使用权、软件等。

### (2) 无形资产的计价方法:

- ① 购入的无形资产,按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本;
- ② 投资者投入的无形资产,按投资合同或协议约定的价值确定实际成本,但合同或协议约定价值不公允的,按公允价值确定实际成本;
- ③ 通过非货币资产交换取得的无形资产,具有商业实质的,按换出资产的公允价值入账;不具有商业实质的,按换出资产的账面价值入账;
- ④ 通过债务重组取得的无形资产,按公允价值确认;
- ⑤ 自行开发的无形资产以开发阶段的实际成本及依法取得时发生的注册费、聘请律师费等费用作实际成本。

### (3) 无形资产摊销方法和期限

① 本公司自行开发的导航基础数据库自开发完成时的当月开始在受益期内进行摊销。

② 对于其他使用寿命有限的无形资产，自取得当月起按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销，计入当期损益。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

③ 对于使用寿命不确定的无形资产不进行摊销。

(4) 本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法进行复核并作适当调整。并于每个会计期间，对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，对于有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

## 11、研究与开发

本公司内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

### (1) 自行研发项目

自行研究开发的无形资产，其研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；其开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- 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 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；
- 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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

## (2) 受托开发项目

本公司接受政府部门委托就某一科研项目所进行的研究开发活动，其相应的研究和开发阶段的划分标准及核算方法同自有项目的研发。项目开发完成并经相关政府部门验收后，如相应开发成果产权归属于本公司，则自该项目达到预定可使用状态之日起，已归集的开发支出转为无形资产；如开发成果产权归属于相关政府部门，已归集的开发支出转入验收完成所属期间损益。

因接受政府部门委托开发项目所收到的政府拨款，在开发项目验收前在专项应付款中核算，待项目验收后按照“16. 政府补助”进行会计处理。

受托研发项目支出转入无形资产后摊销期限的确认依据：公司受托研发项目支出的摊销期限根据其具体的成果物来判断。公司目前受托开发项目的成果物均为软件，而公司无形资产会计政策规定软件的摊销期为5年，因此，受托开发项目支出的摊销期限也定义为5年。

## 12、商誉

商誉为股权投资成本或非同一控制下企业合并成本超过应享有的或企业合并中取得的被投资单位或被购买方可辨认净资产于取得日或购买日的公允价值份额的差额。

与子公司有关的商誉在合并财务报表上单独列示，与联营企业和合营企业有关的商誉，包含在长期股权投资的账面价值中。

在财务报表中单独列示的商誉至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值根据企业合并的协同效应分摊至受益的资产组或资产组组合。

## 13、资产减值

本公司于每一资产负债表日对子公司、合营企业和联营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产等项目进行检查，当存在下列迹象时，表明资产可能发生了减值，本公司将进行减值测试，对商誉和受益年限不确定的无形资产每年末均进行减值测试。难以对单项资产的可收回金额进行测试的，以该资产所属的资产组或资产组组合为基础测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失。资产的可收回金额是指资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

出现减值的迹象如下：

① 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

② 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

③ 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

④ 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

⑤ 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

⑥ 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

⑦ 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

#### **14、职工薪酬**

主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费及住房公积金、工会经费和职工教育经费等其他与获得职工提供的服务相关的支出。

本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的职工薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。因解除与职工的劳动关系而给予的补偿，计入当期损益。

#### **15、预计负债**

##### **(1) 确认原则**

当与对外担保、未决诉讼或仲裁、产品质量保证、亏损合同、重组义务等或

有事项相关的业务同时符合以下条件时，本公司将其确认为负债：

- ① 该义务是本公司承担的现时义务；
- ② 该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；
- ③ 该义务的金额能够可靠地计量。

## （2）计量方法

按清偿该或有事项所需支出的最佳估计数计量。

## 16、政府补助

政府补助在本公司能够满足其所附的条件以及能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量；对于按照固定的定额标准拨付的补助，按照应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1元）计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿本公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。对于难以区分为与资产相关或与收益相关的综合性项目的政府补助，将其整体归类为与收益相关的政府补助，在项目期内分期确认为当期收益。

## 17、所得税的核算方法

本公司所得税的会计核算采用资产负债表债务法核算。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损和税款抵减，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，



按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。

对子公司、联营企业及合营企业投资相关的暂时性差异产生的递延所得税资产和递延所得税负债，予以确认。但本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的，不予确认。

对已确认的递延所得税资产，当预计到未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产时，应当减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

## 18、分部报告

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部。

经营分部，是指企业内同时满足下列条件的组成部分：

- ① 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- ② 企业管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
- ③ 企业能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

企业存在相似经济特征的两个或多个经营分部，合并为一个经营分部。

由于目前本公司及子公司的业务均为以导航电子地图为主的相关销售及服 务，整体性质相同，生产、定价、销售、使用等环节均密不可分，因此，本公司及子公司为一个经营分部。

## （二）报告期内会计政策和会计估计变更情况

### 1、2007 年度会计政策及会计估计变更

自2007年1月1日起，公司开始执行新《企业会计准则》，涉及到的相关会计政策及会计估计变更情况如下：

(1) 本公司所得税费用原采用应付税款法核算，自2007年1月1日起变更为资产负债表债务法，并按照《企业会计准则第38号——首次执行企业会计准则》的规定追溯调整，累计调增2007年期初未分配利润90,000.00元。

(2) 本公司职工福利费原为按工资总额的14%计提。根据财政部关于实施修订后的《企业财务通则》有关问题的通知，2007年修订的《企业财务通则》实施后，不再按照工资总额14%计提职工福利费，2007年已经计提的职工福利费予以冲回；截至2006年12月31日的应付福利费账面结余，继续按照原有规定使用，待结余使用完毕后，再按照修订的后的《企业财务通则》执行。此项会计政策变更采用未来适用法，导致调增2007年度利润7,727,377.90元。

(3) 本公司坏账准备原采用余额百分比法计提，自2007年1月1日起变更为个别认定加账龄分析法。根据重要性原则，本公司未对此项会计政策变更进行追溯调整。

(4) 本公司自行研发项目的开发成本原为实际发生时直接计入当期管理费用。根据新《企业会计准则》的规定，无形资产开发阶段的支出可以资本化，故本公司对开发成本的核算方法进行变更，将导航基础数据库开发过程中发生的成本计入开发支出，开发完成时转入无形资产，并从当月开始在受益期内进行摊销。此项会计政策变更采用未来适用法，导致调增2007年度利润36,856,846.58元。此项会计政策变更的详细情况请见“（三）公司主营业务流程与会计处理”。

(5) 本公司由于执行新《企业会计准则》及其相关规定，在编制合并报表过程中调整未确认损失对损益的影响，导致调减2007年期初未分配利润5,421,603.92元。

(6) 本公司受托研发项目原在开发阶段发生的成本在存货中进行归集，待验收后根据开发成果的产权归属情况转入无形资产或计入当期损益。根据新《企业会计准则》的规定，并比照自行开发项目的核算方法，本公司对受托研发项目的会计政策进行了变更，对受托研发项目在开发阶段发生的成本在开发支出中进

行归集，待验收后根据开发成果的产权归属情况转入无形资产或计入当期损益。该会计政策变更采用未来适用法，由于 2007 年度本公司尚未有验收完成的受托研发项目，因此上述会计政策的变更对本公司 2007 年度的净利润无影响。

2008 年，本公司承接的北京市科委“电子地图管理与服务系统”项目通过北京软件产品质量检测检验中心的验收测试验收，将该项目发生的支出 941 万元转入当期管理费用，将收到的政府补助 630 万元转入营业外收入，减少 2008 年度净利润 311 万元。

2009 年，本公司承接的“导航电子地图增量更新平台系统”项目开始执行。该项目经费预算 309 万元，其中本公司自筹 159 万元，由北京市科委拨款 150 万元。2009 年，该项目共计发生支出 161.88 万元。本公司分别按照资产的使用年限和项目开发期限对政府补助进行分摊，2009 年应确认该项目的政府补助 46.20 万元，减少本公司 2009 年净利润 66.13 万元。

2009 年，本公司承接的“信息服务业专项基于 WEB2.0 的地理信息服务系统”项目开始执行，该项目由中关村科技园区海淀园管理委员会综合办公室资助 150 万元用于数据服务器等硬件的购置。2009 年，该项目共计发生设备购置支出 150.69 万元，设备折旧 16.71 万元。本公司按照资产的使用年限对政府补助进行分摊，2009 年应确认的政府补助为 16.71 万元，对本公司 2009 年净利润的影响金额为 0。

2009 年，本公司之子公司世纪高通承担的北京市科委“交通信息处理与发布子系统”项目通过验收，世纪高通将该项目发生的支出 237.58 万元转入当期管理费用，将收到的政府补助 230 万元转入营业外收入，减少归属于本公司 2009 年的净利润 6.25 万元。

## **2、2008 年度会计政策及会计估计变更**

2008 年度，本公司无会计政策、会计估计变更或重大会计差错。

## **3、2009 年度会计政策及会计估计变更**

本公司原在确定地区分部和业务分部后按照主要报告形式、次要报告形式披露分部信息，根据财政部于 2009 年 6 月发布的《企业会计准则解释第 3 号》，2009

年1月1日起，本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部。由于目前本公司及子公司的业务均为以导航电子地图为主的相关销售及服务，整体性质相同，生产、定价、销售、使用等环节均密不可分，因此，本公司及子公司确定为一个经营分部。

### （三）公司主营业务流程与会计处理

自2007年1月1日起，公司开始执行新《企业会计准则》。根据《企业会计准则第6号——无形资产》的规定，无形资产开发阶段的支出可以资本化，故公司对开发成本的核算方法自2007年1月1日起进行了变更。然而，根据《企业会计准则第38号——首次执行企业会计准则》和《公开发行证券的公司信息披露规范问答第7号——新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》的规定，公司2006年的无形资产无需进行追溯调整。这就导致了公司2007年、2008年对导航电子地图开发和销售过程的会计处理与2006年有较大的差异。为便于理解，下文结合公司具体的产品开发和销售流程，对各个阶段的会计处理进行说明。

公司的主营业务分为两大类：一类是导航电子地图的开发和销售，另一类是系统技术服务。

#### 1、导航电子地图的开发和销售的会计处理方法

公司每年完成两个版本的导航电子地图数据库的研发。导航电子地图数据库的研发主要分为以下几个步骤：取得基础情报信息；前期预处理；外业的实地调查和数据信息采集、内业的数据信息录入、外业的数据信息实地验证、内业的数据信息修正、封库判定并形成最终的导航电子地图数据库。每一阶段对应的会计处理如下：

##### 第一阶段：取得基础情报信息

在新《企业会计准则》下，公司对于在数据库开发过程中第一阶段外购取得的基础情报信息，因其具有被公司持有、不具有实物形态，但具备可辨认性、能够可靠计量成本、并能为公司带来经济利益的流入的特性，故将其作为无形资产单独核算；除此之外，公司在第一阶段发生的其他支出，均计入当期的管理费用。

在原《企业会计准则》下，公司取得基础情报信息发生的所有支出直接计入当期的管理费用。

#### 第二阶段 前期预处理阶段

在新《企业会计准则》下，前期预处理视为研究阶段，这一阶段发生的支出计入当年管理费用。在原《企业会计准则》下，对于导航电子地图的研发过程不区分研究阶段和开发阶段，研发过程中的支出直接进入当期管理费用。

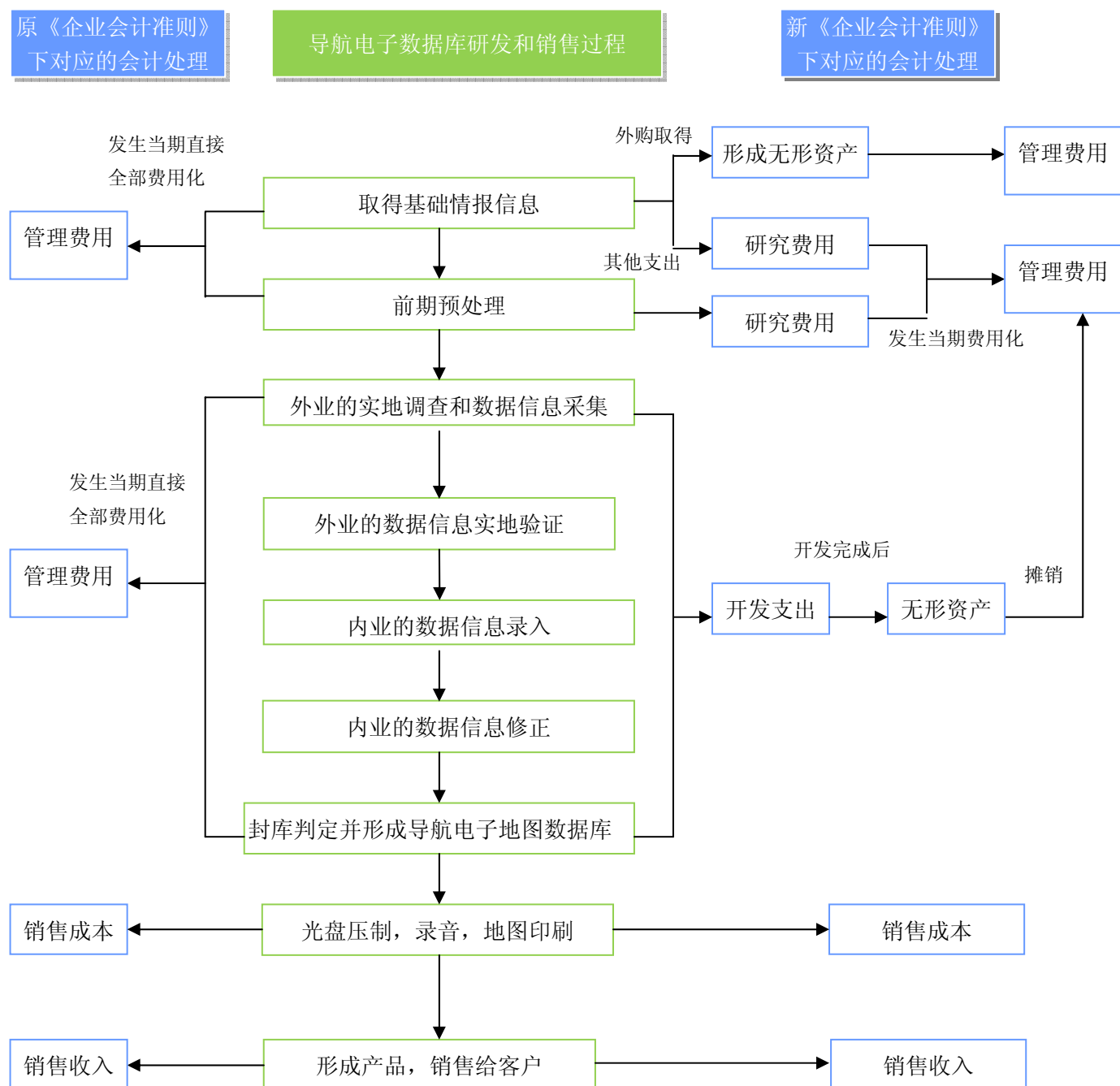
第三阶段 外业的实地调查和数据信息采集、内业的数据信息录入、外业的数据信息实地验证、内业的数据信息修正、封库判定并形成最终的导航电子地图数据库

在新《企业会计准则》下，将外业的实地调查直至最终形成导航电子数据库的过程视为开发阶段。由于导航电子地图数据库具有被公司持有、不具有实物形态、但具备可辨认性、能够可靠计量成本、并能为公司带来经济利益的流入的特性，符合新《企业会计准则》对无形资产的定义和特征。因此，公司将自行开发的每一版本的导航电子地图数据库作为公司的无形资产进行核算。对于在开发过程中的外业调查、数据采集、数据验证以及内业数据录入、数据修正等这些形成导航电子地图数据库主要内容的作业活动中所发生的外业作业性质费用和内外业人工费用，在发生时按照数据库的版本计入开发支出科目，待导航电子地图开发完成时将其从开发支出转为无形资产，在其预计能够给企业带来经济利益流入的期间进行摊销。在原《企业会计准则》下，对于导航电子地图的研发过程不区分研究阶段和开发阶段，研发过程中的支出直接进入当期管理费用。

#### 第四阶段 销售阶段

导航电子地图数据库开发完成后，根据客户的需求，从数据库中抽取相应的数据信息进行整理，形成满足客户需求的特定产品，再将产品销售给客户以取得销售收入，一般从开发完成的次年年开始实现收入。形成满足客户需求的产品过程中发生的语音录制费用、地图出版费用、光盘压制费用等直接费用确认为当期的销售成本，这一过程中发生的其他费用直接计入当期管理费用。新《企业会计准则》和原《企业会计准则》在此阶段的会计处理相同。

上述流程图用图表示如下：



## 2、关于导航电子地图开发过程中会计处理的几点说明

导航基础数据库使用寿命、摊销期限的确认依据：公司各版本导航基础数据库的销售周期一般分布在 14 个月至 20 个月不等，主要销售量在各版本开发完成之后的 12 个月内完成。在每个版本推出前，管理层将根据市场情况对各版本的

销售情况进行评估，以确定其集中达到主要销售量的期限，据此确定每个版本的摊销期限。目前，公司根据历史销售情况以及每年推出 2 个新版本数据库的开发计划，基于谨慎性原则的考虑，以及客户未来对数据更新的要求，将每个版本数据库产品的销售周期定义为 12 个月，相应地，每个版本的数据库的摊销期限确定为 12 个月。

各版本导航数据库的开发时间：公司产品中心每年会制定详细的产品开发计划，一年完成 2 个版本的数据库开发。一般情况下，公司于每年的 3 月开始一个新版本的开发，至 7 月完成。于 8 月开始下一版本的开发，至次年的 2 月完成。

导航数据库开发成本在各版本之间的划分及核算方法：开发成本在各版本之间的划分以各版本的开发时间为依据，即对于属于某一版本开发期间发生的开发成本，将其归集为该版本的开发成本。公司针对各版本的开发成本使用单独的会计科目核算，在开发支出科目下设置以各版本数据库名称命名的二级科目。首先于开发成本发生时将应归属于该版本的开发成本在该版本的科目下进行归集，待开发完成后停止归集，并将归集完的该版本的开发支出结转至无形资产，开始摊销。

### 3、系统技术服务的会计处理方法

系统技术服务主要包括根据客户需求提供导航电子地图、智能交通、地理信息系统等方面的数据服务、技术服务和技术咨询等，公司对于能够明确划分的为提供某一技术服务所发生的支出计入相应的营业成本，对于难以明确归属于某一技术服务的支出计入当期费用。

## 四、税项

### （一）企业所得税

公司为中关村科技园区内高新技术企业，根据《北京市新技术产业开发试验区暂行条例》（京政发[1988]49 号），公司企业所得税的适用税率为 15%，享受“三免三减半”政策，自 2003 年至 2005 年免征企业所得税，2006 年至 2008 年按 15% 税率减半征收企业所得税。根据《关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的

通知》(国税函[2009]203号),公司自2009年起按15%税率征收企业所得税。

公司下属子公司北京图新经纬导航系统有限公司为望京新兴产业区内高新技术企业,根据《北京市新技术产业开发试验区暂行条例》(京政发[1988]49号)和《北京市人民政府关于调整中关村科技园区政策区域范围的通知》(京政发[2002]10号),企业所得税的适用税率为15%,自2004年至2006年免征企业所得税,2007年至2008年按15%的税率减半征收企业所得税。根据《关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》(国税函[2009]203号),2009年按15%的税率减半征收企业所得税,自2010年起按15%税率征收企业所得税。

公司下属子公司上海纳维信息技术有限公司2006年、2007年的企业所得税的适用税率为33%,自2008年起,其企业所得税的适用税率变更为25%。

公司下属子公司北京四维图新科技有限公司2006年、2007年的企业所得税的适用税率为33%,自2008年起,其企业所得税的适用税率变更为25%。

公司下属子公司北京世纪高通科技有限公司为高新技术企业,企业所得税的适用税率为15%,2006年至2007年免征企业所得税,2008年至2010年减半征收企业所得税,自2011年起按15%税率征收企业所得税。

公司下属子公司四维图新(香港)有限公司注册地为中国香港,利得税适用税率为16.5%。

公司下属子公司四维图新(欧洲)有限公司注册地为荷兰,所得税适用税率为16.5%。

## (二) 增值税

本公司及下属子公司销售收入适用增值税,其中境内公司销售电子出版物按13%征收增值税,销售软件按17%征收增值税。四维图新(欧洲)有限公司销售货物的增值税率为19%。

根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于鼓励软件产业和集成电路产业开发发展有关税务政策问题的通知》(财税[2000]25号)、《北京市人民政府印发关于贯彻国务院鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策实施意见的通知》



(京政发[2001]4号)和《财政部、国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展税收政策的通知》(财税[2002]70号),自2002年1月1日起至2010年底,公司销售自行开发生产的软件产品,按法定税率征收增值税后,对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研究和扩大再生产,不作为企业所得税应税收入,不予征收企业所得税。

### (三) 营业税

本公司及下属子公司的技术服务收入适用营业税,税率为5%;本公司的下属子公司世纪高通的电信增值业务适用营业税,税率为3%。

### (四) 城市维护建设税

本公司及下属子公司北京四维图新科技有限公司、北京世纪高通科技有限公司的城市维护建设税和教育费附加以应纳增值税、营业税额为计税依据,适用税率分别为7%和3%。

本公司下属子公司北京图新经纬导航系统有限公司、上海纳维信息技术有限公司为外商投资企业,不缴纳城建税及教育费附加。

## 五、发行人最近一年收购兼并情况

公司最近一年无收购兼并其他企业资产(或股权),且被收购企业资产总额或营业收入或净利润超过收购前公司相应项目20%(含)的情况。

## 六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

信永中和会计师事务所有限公司对公司最近三年的非经常性损益明细表进行了核验,并出具了文号为XYZH/2009A7028-1的《非经常性损益明细表审核报告》。根据上述报告,公司最近三年的非经常性损益明细情况如下表所示:

单位:元

项目	2009年度	2008年度	2007年度
非流动资产处置损益	-72,039.25	-387,371.56	113,839.13
计入当期损益的政府补助	9,837,959.91	7,306,852.00	171,056.00

同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的净损益	-	-	-
除上述各项外的其他营业外收支净额	193,043.51	1,057,516.55	19,694.32
小计	9,958,964.17	7,976,996.99	304,589.45
所得税影响	1,050,382.43	167,943.60	17,222.59
<b>非经常性净损益合计</b>	<b>8,908,581.74</b>	<b>7,809,053.39</b>	<b>287,366.86</b>
其中：归属于母公司股东的非经常性净损益	8,598,020.72	7,961,154.71	263,294.31

## 七、最近一期末的主要资产

### （一）固定资产

截至2009年12月31日，公司固定资产分类别情况如下表所示：

单位：元

固定资产类别	原值	折旧年限（年）	累计折旧	净值	折旧方法
电子设备	48,907,997.95	5	21,211,521.14	27,696,476.81	年限平均法
运输设备	20,412,825.82	5	10,339,802.50	10,073,023.32	年限平均法
其他设备	5,327,753.25	5	1,774,855.67	3,552,897.58	年限平均法

截至2009年12月31日，公司固定资产无抵押的情况，无融资租入固定资产情况；无固定资产可收回金额低于账面价值的情况，所以未计提减值准备。

### （二）长期股权投资

截至2009年12月31日，公司合并报表中长期股权投资因合并抵销后账面余额为2,865,909.00元，净额为2,660,725.68元，系公司之子公司图新经纬2007年对外投资设立的瑞思丰通（北京）信息科技有限公司及公司2008年对外投资设立的北京腾瑞万里科技有限公司，明细情况如下表所示：

单位：元

被投资单位名称	出资比例	表决权比例	2009年12月31日账面余额	减值准备	2009年12月31日账面净额
瑞思丰通（北京）	10.00%	10.00%	333,945.00	205,183.32	128,761.68

信息科技有限公司					
北京腾瑞万里科技有限公司	8.929%	8.929%	2531,964.00	0.00	2531,964.00
<b>合计</b>			2,865,909.00	205,183.32	2,660,725.68

公司对五家子公司的长期股权投资采用成本法核算，在编制合并财务报表时，按照权益法进行调整。截至2009年12月31日，母公司期末账面长期股权投资账面净额为159,654,755.20元，明细情况如下表所示：

单位：元

被投资单位名称	持股比例	2009年12月31日账面余额	减值准备	2009年12月31日账面净额
北京图新经纬导航系统有限公司	51%	3,825,000.00	0.00	3,825,000.00
上海纳维信息技术有限公司	51%	4,221,015.00	4,221,015.00	0
北京四维图新科技有限公司	100%	10,000,000.00	0.00	10,000,000.00
四维图新（香港）有限公司	100%	75,275.00	0.00	75,275.00
北京世纪高通科技有限公司	82.5%	143,047,000.00	0.00	120,247,000.00
北京腾瑞万里科技有限公司	8.929%	2,531,964.00	0.00	531,964.00
四维图新（欧洲）有限公司	100%	175,516.20	0.00	175,516.20

公司之控股子公司上海纳维自成立后长期处于亏损状态，2007年资不抵债，所有者权益为负数，于该期间计提全额减值准备。根据上海纳维的董事会决议，公司和与少数股东 NAVTEQ 一致同意按照各自的出资比例分享或分担其截至2008年底的盈利或经营性亏损，但前提是各方所将被要求承担的亏损上限分别不超过：对公司208万美元（约合人民币1,456万元），对NAVTEQ 200万美元（约合人民币1,400万元）。截至2008年12月31日，上海纳维累计亏损1,788.67万元，按股东双方股权比例计算，公司承担912.22万元，其中超额亏损490.12万元，NAVTEQ承担876.45万元，其中超额亏损470.90万元，未超过董事会决议规定的各自承担亏损的金额。同时，NAVTEQ作为全球领先的GPS导航地图数据和内容提供商，2007年已被诺基亚公司收购，其有能力根据协议承担上海纳维的亏损。鉴于上述原因，公司在编制2007年度、2008年度合并报表时，对于上海纳维的亏损采用由各股东按照出资比例承担的方式，即公司按51%的比例承担亏损，NAVTEQ按49%的比例承担亏损。2008年，上海纳维已经开始盈利，

当期实现净利润 517.25 万元。2009 年，上海纳维实现净利润 2,021.39 万元，截至 2009 年 12 月 31 日，上海纳维净资产额为 1,060.37 万元。

### （三）无形资产

截至 2009 年 12 月 31 日，公司无形资产原值 141,844,290.25 元，账面净额 31,975,282.56 元，具体情况如下表所示：

单位：元

无形资产类别	初始金额	累计摊销	摊销年限	减值准备	剩余摊销年限	2009 年 12 月 31 日账面净额	取得方式
非专利技术	17,700,000.00	11,505,000.00	10 年	6,195,000.00	0 年	0.00	股东投入
数据使用费	9,642,200.30	4,838,617.68	3 年	0.00	1-3 年	4,803,582.62	购入
软件	15,240,744.88	5,984,216.35	5 年	0.00	2-5 年	9,256,528.53	购入
数据库	99,261,345.07	81,346,173.66	1 年	0.00	0.5 年	17,915,171.41	自行开发

上述无形资产均按照受益期限确定摊销年限，其中非专利技术系 2002 年公司成立时股东投入所得，其具体情况如下表所示：

单位：元

项目	取得方式	评估值	评估方法	评估机构	出资作价	2009 年 12 月 31 日净额
非专利技术一	中国地图出版社以其非专利技术——车载电子导航技术出资投入	19,760,000	收益现值法	北京中兴新世纪会计师事务所有限公司	7,670,000	0
非专利技术二	中国四维电子测绘技术总公司以其非专利技术——智能化汽车导航电子地图生产技术出资投入	17,780,000	收益现值法	中元资产评估有限责任公司	10,030,000	0

截至 2009 年 6 月 30 日，随着新技术的逐步导入，原有的非专利技术在公司的生产工艺中已不能再为公司创造价值，故公司对上述非专利技术按照 2009 年 6 月 30 日的摊余价值全额计提减值准备。除此之外，公司其他无形资产不存在减值迹象，故无需计提减值准备。

## 八、最近一期末的主要债项

### （一）主要银行借款

#### 1、短期借款

截至2009年12月31日，公司短期借款余额为10万元，具体情况如下表所示：

单位：元

项目	2009-12-31	
	金额	占比(%)
信用借款	100,000.00	
合计	<b>100,000.00</b>	

报告期内，公司无逾期借款。

#### 2、长期借款

截至2009年12月31日，公司无长期借款。

### （二）应付账款

截至2009年12月31日，公司应付账款余额为12,986,097.82元，其按账龄分布情况如下表所示：

单位：元

账龄	2009-12-31	
	金额	占比(%)
一年以内	12,956,097.82	99.77
三年以上	30,000.00	0.23
合计	<b>12,986,097.82</b>	<b>100.00</b>

截至2009年12月31日，公司无欠持有5%以上（含5%）表决权股份的股东单位账款。

### （三）预收账款

截至2009年12月31日，公司预收账款余额为7,930,931.78元，其按账龄

分布情况如下表所示：

单位：元

账龄	2009-12-31	
	金额	占比（%）
一年以内	5,040,600.13	63.56
一至二年	1,866,666.65	23.54
二至三年	958,665.00	12.08
三年以上	65,000.00	0.82
<b>合计</b>	<b>7,930,931.78</b>	<b>100.00</b>

截至 2009 年 12 月 31 日，公司预收账款中无持有公司 5%及以上表决权股份的股东单位的款项。账龄一年以上的预收账款为公司及子公司尚未结清的项目款。

#### （四）应付职工薪酬

截至 2009 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬余额为 28,759,530.75 元，明细情况如下表所示：

单位：元

项目	2009-12-31
工资	18,148,878.70
职工福利费	2,035,626.16
工会经费	5,790,985.91
职工教育经费	2,491,756.09
住房公积金	17,621.00
社会保险	274,662.89
<b>合计</b>	<b>28,759,530.75</b>

根据《〈企业会计准则第 38 号——首次执行企业会计准则〉应用指南》的规定，首次执行日企业的职工福利费余额，应当全部转入应付职工薪酬；首次执行日后的第一个会计期间，按照《企业会计准则第 9 号——薪酬》的规定，根据企

业情况和职工福利计划确认应付职工薪酬（职工福利），该项金额与原转入应付职工薪酬之间的差额调整管理费用。

为进一步提升员工满意度，增强企业凝聚力，公司结合以前年度的福利费使用情况，于 2006 年末制定了 2007 年至 2010 年福利支出计划。根据该计划，公司 2007 年至 2010 年的福利费支出分别为 141 万元、169 万元、203 万元和 244 万元，主要包括外业人员生活补助、职工补充医疗保险、员工文体活动经费等内容。截至 2007 年 1 月 1 日，公司以前年度福利费结余为 755 万元，该款项已有明确的使用计划，因此全部确认为应付职工薪酬（职工福利费）。截至 2009 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬——职工福利费余额为 203.56 万元。

2007 年度，公司实际使用福利费 138.80 万元，2008 年实际使用福利费 236.16 万元，2009 年实际使用福利费 254.62 万元。

### （五）应交税费

截至 2009 年 12 月 31 日，公司应交税费余额为 15,408,158.31 元，具体情况如下表所示：

单位：元

项目	适用税率	2009-12-31
增值税	13%，17%	5,436,848.15
营业税	5%	521,459.58
城建税	7%	332,249.26
企业所得税	7.5%，15%，25%	8,598,982.15
教育费附加	3%	142,392.54
个人所得税		523,667.64
其他		-147,441.01
<b>合计</b>		<b>15,408,158.31</b>

### （六）其他应付款

截至 2009 年 12 月 31 日，公司其他应付款余额为 27,910,828.95 元，其按

账龄分布情况如下表所示：

单位：元

账龄	2009-12-31	
	金额	占比（%）
一年以内	18,925,486.21	67.81
一至二年	8,630,302.37	30.92
二至三年	310,000.88	1.11
三年以上	45,039.49	0.16
<b>合计</b>	<b>27,910,828.95</b>	<b>100.00</b>

公司其他应付款余额主要为已计提但尚未支付完毕的技术支持费。截至2009年12月31日，公司其他应付款中无持有公司5%及以上表决权股份的股东单位的款项。

### （七）非流动负债

截至2009年12月31日，公司非流动负债合计10,826,133.85元，由专项应付款、递延所得税负债和其他非流动负债构成，具体情况如下：

单位：元

项目	2009-12-31
专项应付款	640,000.00
递延所得税负债	9,604,599.20
其他非流动负债	581,534.65
<b>非流动负债合计</b>	<b>10,826,133.85</b>

### （八）其他事项

#### 1、对关联方的负债

截至2009年12月31日，公司无对关联方的负债。

#### 2、主要合同承诺的债务、或有负债及逾期未偿还款项

截至2009年12月31日，公司无主要合同承诺的债务、或有负债和逾期未偿还债项。



## 九、现金流量情况

报告期内，公司现金流量简要情况如下表所示：

单位：元

项目	2009年	2008年	2007年
一、经营活动产生的现金流量净额	208,782,810.01	175,159,060.12	102,650,618.37
二、投资活动产生的现金流量净额	-135,936,693.06	-217,588,769.28	-58,640,717.51
三、筹资活动产生的现金流量净额	-58,539,272.00	-2,252,898.98	186,049,593.61
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	3,061,669.29	-2,501,064.50	85,913.48
五、现金及现金等价物净增加额	17,368,514.24	-47,183,672.64	230,145,407.95
六、期末现金及现金等价物余额	246,622,927.29	229,254,413.05	276,438,085.69

报告期内，公司未有不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

## 十、或有事项、期后事项及其他重要事项

### （一）或有事项

截至2009年12月31日，公司无需对外披露的重大或有事项。

### （二）资产负债表日后事项

截至2010年1月17日，公司无需对外披露的重大资产负债表日后事项。

### （三）其他重要事项

2006年，公司就上海好记星数码科技有限公司、上海橡果网络技术发展有限公司、北京橡果经贸有限公司和深圳市凯立德计算机系统技术有限公司生产、销售的导航电子产品侵犯本公司导航电子地图著作权事项向北京市海淀区人民法院提起诉讼，要求上述四家公司停止侵犯本公司著作权并予以赔偿。根据2007年9月3日北京市海淀区人民法院（2007）海民初字第13084号、13085号民事判决书，判决上述四家公司共同赔偿本公司经济损失100万元及因诉讼支出的合理费用16万元。上述四家公司已对该判决提起上诉。2008年7月3日，北京市

第一中级人民法院做出（2008）一中民初字第 4047 号、4048 号民事判决书，驳回上诉人的上诉，维持原判。截至 2009 年 12 月 31 日，公司已收到赔款 100 万元以及代垫诉讼费用 22.36 万元。

2007 年 12 月 25 日，公司就上海好记星数码科技有限公司、凯立德欣技术（深圳）有限公司和北京橡果经贸有限公司生产、销售的导航电子产品侵犯本公司导航电子地图著作权事项向北京市海淀区人民法院提起诉讼，要求上述三公司停止侵犯本公司著作权并予以赔偿。2008 年 11 月 15 日，北京市海淀区人民法院（2008）海民初字第 5247 号民事裁定书准许公司撤回对上述三被告的起诉。

2008 年 5 月 20 日，公司收到北京市第一中级人民法院（2008）一中民初字第 5808 号民事应诉通知书。法院受理了原告深圳市凯立德计算机系统技术有限公司起诉本公司侵犯著作权、不正当竞争纠纷一案。原告要求本公司停止侵犯其导航电子地图著作权并予以赔偿。根据 2008 年 11 月 13 日北京市第一中级人民法院（2008）一中民初字第 5808 号民事裁定书，原告深圳市凯立德计算机系统技术有限公司撤回对本公司的起诉。

## 十一、发行人主要财务指标

### （一）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010修订）》及《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008年修订）》的规定，报告期公司净资产收益率及每股收益如下：

#### （1）2009 年度

报告期利润	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	32.06	0.40	0.40
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	30.04	0.37	0.37

#### （2）2008 年度

报告期利润	加权平均净资产 收益率 (%)	每股收益 (元)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	31.22	0.35	0.35
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	29.18	0.33	0.33

## (3) 2007 年度

报告期利润	加权平均净资产 收益率 (%)	每股收益 (元)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	59.78	1.16	1.16
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	59.58	1.15	1.15

## (二) 其他主要财务指标

财务指标	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
流动比率	4.55	3.68	5.88
速动比率	4.54	3.67	5.87
资产负债率 (母公司)	11.38%	16.45%	12.83%
无形资产 (扣除土地使用权, 含开发支出) 占净资产比例	17.91%	22.24%	19.10%
	2009 年	2008 年	2007 年
应收账款周转率	9.29	11.80	6.64
存货周转率	-	-	-
息税折旧摊销前利润 (万元)	24,430.86	13,466.89	9,947.31
利息保障倍数	563.61	441.44	1,023.80
每股经营活动产生的现金流量 (元)	0.6065	0.5088	1.1360
每股净现金流量 (元)	0.0505	-0.1371	2.5470

注：由于公司的行业特性决定了其存货极少，所以存货周转率指标不适用，上述指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债

资产负债率=总负债/总资产（以母公司报表数）

无形资产（扣除土地使用权，含开发支出）占净资产比例=无形资产（扣除土地使用权，含开发支出）/期末归属于母公司股东权益

应收账款周转率=营业收入÷[(期初应收账款+期末应收账款)÷2]

息税折旧摊销前利润=税前利润+利息+折旧支出+待摊费用摊销额+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销

利息保障倍数=(税前利润+利息费用)/利息费用

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额

## 十二、历次验资情况

公司设立时及以后历次验资情况参见“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人设立时股东出资及历次股本变化的验资情况”相关内容。

## 十三、历次评估情况

报告期内，公司共进行了2次资产评估，详情如下：

1、2007年11月，由于公司拟进行增资扩股，中和资产评估有限公司接受公司委托，对公司全部股权价值进行了评估，并出具了中和评报字（2007）第V1061号资产评估报告书，结果如下表所示：

单位：万元

评估前账面净值		评估后		评估增值率	评估基准日	评估方法	评估机构
项目	账面净值	项目	评估值				
总资产	19,498.61	股权价值	19,000	44.27%	2007年10月31日	收益现值法	中和资产评估有限公司
总负债	6,329.09						
净资产	13,169.52						

由于公司主营业务为导航电子地图的开发和销售，所开发的产品为电子数据和软件，未来预期现金流入较高，采用通常的成本法计算的评估结果不能完全反映公司的股权价值，因而采用了收益现值法，导致评估结果与评估前账面净值差

异较大。

2、2007年12月，由于公司拟整体变更为股份有限公司，中和资产评估有限公司接受公司委托，对公司全部股权价值进行了评估，并出具了中和评报字（2007）第V1062号资产评估报告书，结果如下表所示：

单位：万元

评估前账面净值		评估后		评估增值率	评估基准日	评估方法	评估机构
项目	账面净值	项目	评估值				
总资产	39,439.56	股权价值	41,000	19.11%	2007年11月30日	收益现值法	中和资产评估有限公司
总负债	5,016.60						
净资产	34,422.96						

由于公司主营业务为导航电子地图的开发和销售，所开发的产品为电子数据和软件，未来预期现金流入较高，采用通常的成本法计算的评估结果不能完全反映公司的股权价值，因而采用了收益现值法，导致评估结果与评估前账面净值差异较大。

本次评估结果与以2007年10月31日为基准日进行评估的结果差异较大，主要原因为：2007年11月，公司收到新股东上海赛众投资有限公司和北京华逸融晖科技有限公司投入的共20,055万元增资款，导致总资产和净资产基数大大增加，评估值亦相应增幅较大。

## 第十一节 管理层讨论与分析

本章的财务会计数据及有关分析说明反映了公司及下属子公司 2007 年度、2008 年度和 2009 年度经审计的会计报表及有关附注的主要内容，所引用的财务数据，非经特别说明，均引自经信永中和审计的公司会计报表。本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果及其会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关的审计报告。

公司在管理层讨论与分析中，部分采用了与同行业公司对比分析的方法，以便投资者更深入理解公司的财务及非财务信息。公司以行业相关性、业务结构相似性以及业务规模等为标准，分别选取海隆软件、远光软件和用友软件作为可比公司。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料，公司不对其准确性、真实性做出判断。

### 一、公司财务状况分析

#### （一）资产结构与质量分析

##### 1、资产结构及其变化分析

报告期内，公司资产规模扩张迅速，2007 年末、2008 年末和 2009 年末的资产总额分别为 42,549.35 万元、51,300.84 万元和 60,334.04 万元，分别较上年末增长 239.84%、20.57%和 17.61%。其中，2007 年末总资产规模较上年末增幅较大的主要原因系北京风雷投资有限公司、上海赛众投资有限公司和北京华逸融晖科技有限公司于 2007 年投入了 21,748 万元的增资款。

报告期各期末，公司总资产的构成情况（按扣除折旧、摊销、减值准备后的净额列示）如下表所示：

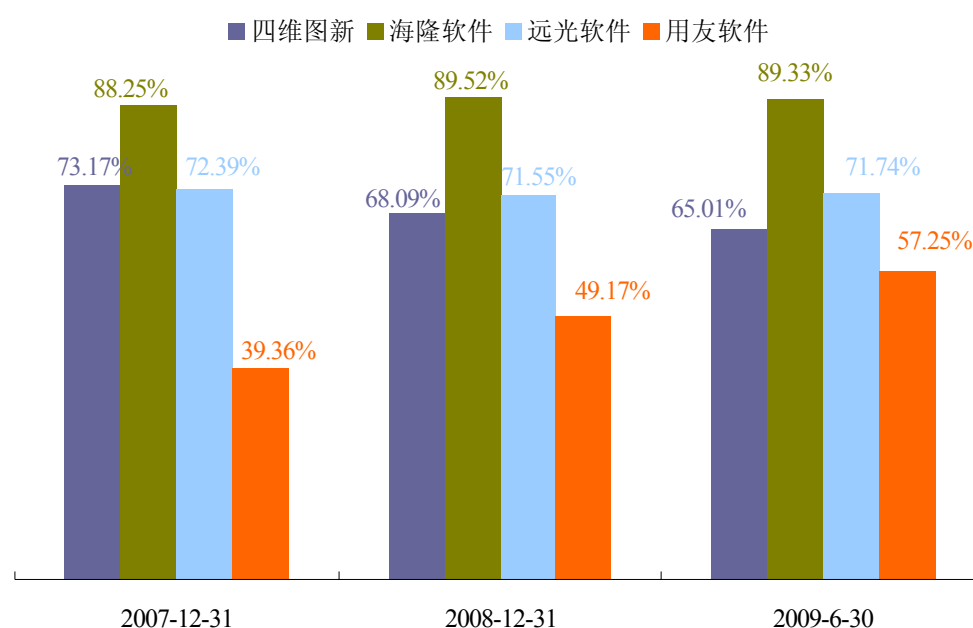
单位：万元

	2009-12-31		2008-12-31		2007-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	42,882.02	71.07%	34,929.99	68.09%	31,132.59	73.17%

非流动资产	17,452.02	28.93%	16,370.85	31.91%	11,416.75	26.83%
其中：固定资产	4,132.24	6.85%	3,742.77	7.30%	2,412.22	5.67%
在建工程	-	-	-	-	-	-
无形资产	3,197.53	5.30%	3,289.59	6.41%	1,795.68	4.22%
开发支出	5,403.83	8.96%	5,457.56	10.64%	4,884.37	11.48%
商誉	3,363.40	5.57%	3,363.40	6.56%	2,098.51	4.93%
<b>资产总计</b>	<b>60,334.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>51,300.84</b>	<b>100.00%</b>	<b>42,549.35</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司流动资产占总资产的比重较高，2007年末、2008年末和2009年末分别为73.17%、68.09%和71.07%，而相应非流动资产占总资产的比重较低，主要原因是公司属于软件企业，一般无需投入厂房及大量生产设备，相应的固定资产较少，因而流动资产占总资产的比重较大。从软件行业可比上市公司的情况来看，流动资产占总资产的比重基本上都维持在较高的水平，具体情况如下图所示：

公司流动资产占总资产比重与国内可比公司之比较



数据来源：各公司财务报告

从总体来看，报告期内公司资产构成情况与其所从事的生产经营活动特点相适应，结构合理。

## 2、流动资产分析

截至 2009 年 12 月 31 日，公司流动资产余额为 42,882.02 万元，主要为货币资金和应收账款，分别占流动资产的 79.19%和 14.59%。报告期各期末，公司流动资产的具体构成情况（按扣除减值准备后的净额列示）如下表所示：

单位：万元

	2009-12-31		2008-12-31		2007-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	33,959.53	79.19%	30,521.74	87.38%	27,643.81	88.79%
应收账款	6,257.42	14.59%	2,956.14	8.46%	2,562.35	8.23%
预付款项	895.60	2.09%	462.27	1.32%	79.41	0.26%
其他应收款	1,689.52	3.94%	919.35	2.63%	813.32	2.61%
存货	79.95	0.19%	70.48	0.20%	33.71	0.11%
<b>流动资产合计</b>	<b>42,882.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>34,929.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>31,132.59</b>	<b>100.00%</b>

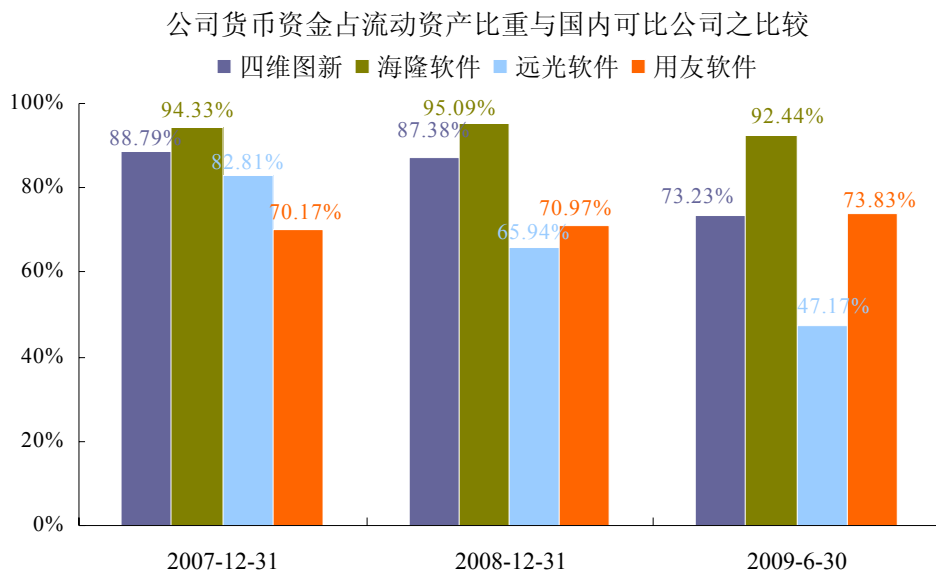
#### （1）货币资金分析

2007年末、2008年末和2009年末，公司货币资金余额分别为27,643.81万元、30,521.74万元和33,959.53万元，占流动资产的比重分别为88.79%、87.38%和79.19%。

报告期内，公司各期期末货币资金占流动资产比例较高的原因有以下几个方面：

① 货币资金占流动资产比重较高是行业的普遍现象。国内可比公司的货币资金占流动资产比重都维持在较高水平，这与软件行业的经营特点密切相关。软件企业生产过程中一般较少产生存货，而且轻资产的运营模式要求资产保持较高的流动性。报告期内，公司货币资金占流动资产的比重与国内可比公司的比较情况如下图所示：





数据来源：各公司财务报告

② 公司经过多年的高投入期之后，从 2005 年开始进入高增长期。公司营业收入在 2005-2009 年内实现了 47.66% 的年均复合增长率，相应经营活动的现金净流入较多且逐年增加。2005 年、2006 年、2007 年、2008 年和 2009 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,601.83 万元、2,881.47 万元、10,265.06 万元、17,515.91 万元和 20,878.28 万元。

③ 公司主要客户均为实力雄厚、信用较好的国内外知名企业，能够及时支付销售款项，报告期内实际发生的坏账很少，现金回流较为通畅。

④ 2007 年 12 月，公司收到投资者投入的增资款合计 20,055 万元，使当年年末货币资金余额较上年大幅增加。

公司管理层认为，尽管 2009 年末公司账面货币资金余额较高，但是公司仍有迫切的需求通过资本市场融资，原因如下：

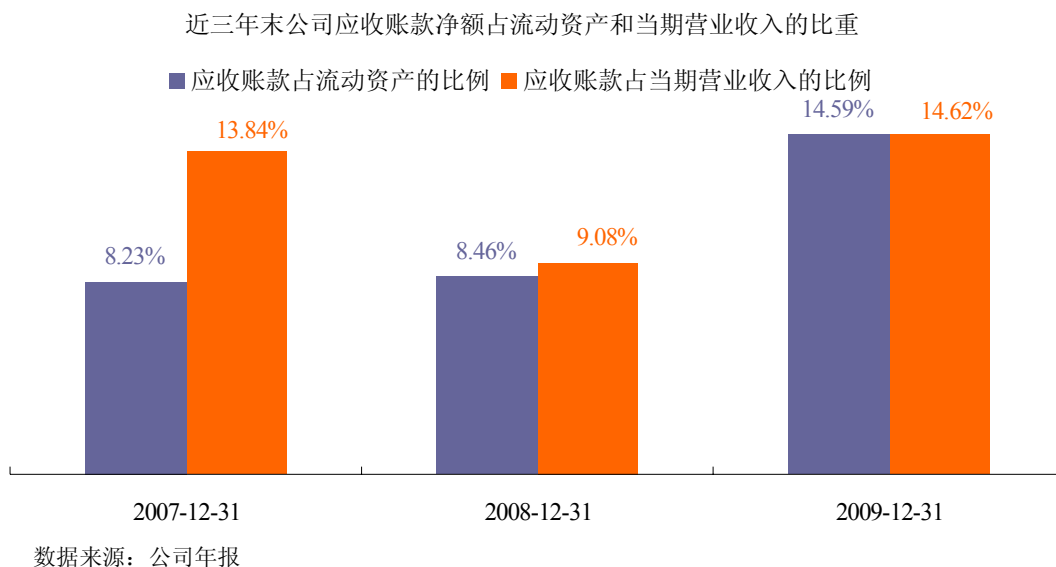
① 根据公司管理层的深入研究和规划并结合投资者的要求，公司已经对 2007 年末投资者投入资金制定了明确的使用计划，该部分资金将主要用于行业内及相关产业的整合和并购。对处于高速成长期的高科技企业来说，只有在现金较为充裕的时期通过并购整合提高行业集中度，并发掘新的盈利模式和利润增长点，才能维持企业的长期竞争力，并为企业持续增长提供动力。有关公司未来的并购计划，请详见本节“四、重大资本性支出”。

② 近年来国内导航电子地图行业的主要公司均进行了较大规模的融资，根据从互联网等途径获得的不完全统计信息，公司主要竞争对手均通过引进风险投资等渠道，获得了数千万美元不等的注资。竞争对手的大规模融资势必增加行业的整体投入，如果公司不能及时进行进一步融资，在生产平台更新、新产品研发和扩大生产等方面追加投资，可能会有损公司业已建立的在产品功能、质量、技术水平以及市场份额等方面的绝对优势。因此，公司拟通过本次募集资金投资于“第二代导航电子地图生产平台开发项目”等三个项目，以保持公司在主营业务领域相对于竞争对手的适度领先。有关公司本次募集资金投资项目，参见“第十三节 募集资金运用”。

③ 公司目前的融资方式主要还是以股权融资为主，银行贷款无法成为主要融资手段。首先，公司目前尚处于快速成长期，需要承担较大的研究开发风险和业务拓展风险，扩张所需资金不能过度依赖银行贷款等债务融资手段；其次，公司目前没有足够的不动产等长期资产作为抵押物向银行申请贷款也限制了公司进行负债融资的能力。

## （2）应收账款分析

2007年末、2008年末和2009年末，公司应收账款净额分别为2,562.35万元、2,956.14万元和6,257.42万元。公司近三年末应收账款净额占流动资产和当期营业收入的比重情况如下图所示：



2009 年末，公司应收账款净额较上年末大幅增长 111.68%，其占流动资产和当期营业收入的比重也相应增加，主要是应收 NOKIA Corporation、上海汽车集团股份有限公司、一汽大众汽车有限公司、博世汽车部件（苏州）有限公司等客户的电子地图销售款大幅增加所致。

截至 2009 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户情况如下表所示：

单位：元

序号	客户名称	应收账款余额	占应收账款总额的比重
1	Nokia Corporation	15,485,956.39	24.16%
2	上海汽车集团股份有限公司	9,614,267.46	15.00%
3	一汽大众汽车有限公司	7,316,804.34	11.41%
4	博世汽车部件（苏州）有限公司	5,156,246.10	8.05%
5	西门子威迪欧汽车电子（惠州）有限公司	4,726,561.06	7.38%
	<b>合计</b>	<b>42,299,835.35</b>	<b>66.00%</b>

截至 2008 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户情况如下表所示：

单位：元

序号	客户名称	应收账款余额	占应收账款总额的比重
1	西门子威迪欧汽车电子（惠州）有限公司	9,878,811.43	32.98%
2	NOKIA Corporation	7,597,377.64	25.37%
3	先锋电子（中国）投资有限公司	2,559,209.50	8.54%
4	National Geospatial-intelligence Agency	1,692,671.62	5.65%
5	上海汽车集团股份有限公司	1,448,703.74	4.84%
	<b>合计</b>	<b>23,176,773.93</b>	<b>77.38%</b>

截至 2007 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户情况如下表所示：

单位：元

序号	客户名称	应收账款余额	占应收账款总额的比重
1	NOKIA Corporation	11,737,372.06	45.08%
2	先锋电子（中国）投资有限公司	6,318,269.50	24.27%
3	西门子威迪欧汽车电子（惠州）有限公司	3,050,999.87	11.72%
4	辅升电子科技有限公司	795,992.00	3.06%
5	现代高新电子天津有限公司	726,590.00	2.79%

合计	22,629,223.43	86.92%
----	---------------	--------

从上表可以看出，报告期各期末公司应收账款前五名客户产生的应收账款占应收账款总额的比重高达 65%以上，这些客户均为实力雄厚、信用较好的国内外知名企业，与公司建立了稳定的长期合作关系。优质稳定的客户群大大降低了公司应收账款发生坏账的风险。

公司目前 98%以上的应收账款都在一年内，且客户的经营情况和信用状况良好，实际发生的坏账很少，应收账款质量优良，具体账龄结构和坏账准备计提情况如下表所示：

单位：万元

应收 账款	2009年12月31日				2008年12月31日				2007年12月31日			
	账面余额	占比 (%)	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	占比 (%)	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	占比 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	6,349.73	99.08	123.67	1.95	2,969.12	99.13	21.32	0.72	2,560.22	98.34	30.14	1.18
1-2年	25.74	0.40	2.57	10.00	9.26	0.31	0.93	10.00	26.55	1.02	2.66	10.00
2-3年	16.38	0.26	8.19	50.00	-	-	-	-	16.74	0.64	8.37	50.00
3年以上	16.74	0.26	16.74	100.00	16.74	0.56	16.74	100.00	-	-	-	-
合计	6,408.60	100.00	151.17	2.36	2,995.13	100.00	38.99	1.30	2,603.51	100.00	41.17	1.58

公司采用个别认定加账龄分析法计提坏账准备。由于公司客户信用情况较好，报告期内实际发生的坏账很少，公司坏账准备的计提能够充分防范坏账风险。

报告期内，公司无持有公司5%以上（含5%）表决权股份的股东欠款。

### （3）存货分析

报告期各期末，公司存货情况详情如下表所示：

单位：万元

项目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
委托代销产品—导航仪	1.14	1.14	2.29

库存商品—导航仪	-	4.24	3.56
库存商品—SD 卡	69.03	6.99	-
库存商品—地图光盘	-	-	23.88
库存商品—促销品	9.78	7.00	2.02
库存商品—其他	-	9.46	1.96
科技在产品	-	41.65	-
<b>合计</b>	<b>79.95</b>	<b>70.48</b>	<b>33.71</b>

报告期内公司各期末的存货较少, 2009 年末的少量存货主要为 SD 卡等库存商品。2008 年末存货中的科技在产品为承接中国土地勘测规划院土地调查底图生产分包项目发生的科研支出。

公司期末存货较少的具体原因如下:

公司主营业务主要是导航电子地图的开发和销售, 导航电子地图不具备实物形态, 整个导航电子地图数据库开发过程发生的支出按照其性质分别计入开发支出科目和当期管理费用。导航电子地图数据库开发完成后, 形成满足客户需求的产品过程中发生的语音录制费用、地图出版费用、光盘压制费用等直接与当期收入相配比的费用确认为当期销售成本, 这一过程中发生的其他费用直接计入当期管理费用。整个导航电子地图的开发和销售过程基本不产生存货。

公司主营业务另外有部分为系统技术服务, 主要是根据客户的需求提供导航电子地图、智能交通、地理信息系统等方面的数据服务、技术服务和技术咨询等。这一过程中也不会产生存货。

公司期末存货不存在减值迹象, 故无需计提跌价准备。

#### (4) 其他应收款

2007 年末、2008 年末和 2009 年末, 公司其他应收款净额分别为 813.32 万元、919.35 万元和 1,689.52 万元, 其账龄结构和坏账准备计提情况如下表所示:

单位: 万元

	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
--	------------------	------------------	------------------

	金额	占比 (%)	坏账准备	金额	占比 (%)	坏账准备	金额	占比 (%)	坏账准备
一年以内	1,660.43	95.98	11.54	802.47	84.72	5.23	727.12	86.48	22.82
一至二年	43.16	2.49	3.25	44.18	4.66	20.14	57.52	6.84	4.62
二到三年	21.45	1.24	20.72	44.46	4.69	2.50	37.40	4.45	-
三年以上	5.00	0.29	5.00	56.12	5.93	-	18.72	2.23	-
<b>合计</b>	<b>1,730.03</b>	<b>100.00</b>	<b>40.52</b>	<b>947.22</b>	<b>100.00</b>	<b>27.87</b>	<b>840.77</b>	<b>100.00</b>	<b>27.44</b>

2007 年末和 2008 年末，公司三年以上的其他应收款主要是租赁办公用房所产生的押金。

公司对其他应收款中除了诉讼保证金、员工备用金、租赁办公用房所产生的押金以外的部分采用个别认定加账龄分析法计提坏账准备，诉讼保证金、员工备用金、租赁办公用房所产生的押金一般不计提坏账准备。

2007 年末、2008 年末和 2009 年末，公司其他应收款的坏账准备主要为公司之子公司世纪高通对应收巨龙盈讯（北京）信息技术有限公司的 20 万元按照个别认定法全额计提的坏账准备。

]报告期各期末，其他应收款中诉讼保证金、员工备用金和押金的情况如下表所示：

单位：万元

款项性质	2009-12-31		2008-12-31		2007-12-31	
	金额	账龄	金额	账龄	金额	账龄
诉讼保证金	-	-	-	-	250.00	1 年以内
员工备用金	432.36	1 年以内	240.63	1 年以内	155.67	1 年以内
押金	506.16	0-4 年	210.97	1-4 年	116.19	3-4 年

截至 2009 年末，公司其他应收款前五名的欠款单位（人）明细情况如下表所示：

单位：万元

欠款单位	金额	账龄	占比	款项性质
------	----	----	----	------

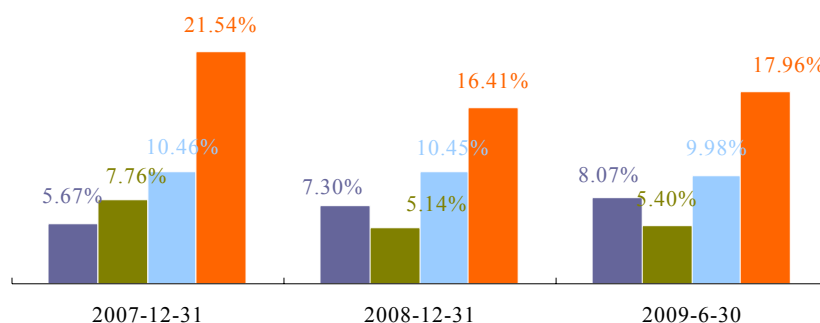
欠款单位	金额	账龄	占比	款项性质
北京华润曙光房地产开发有限公司	2,897,452.80	一年以内	16.75%	押金
沈阳世纪高通科技有限公司（筹）	1,000,000.00	一年以内	5.78%	出资款
北京艾维克物业管理有限责任公司	316,827.74	一年以内	1.83%	押金
侯燕彪	264,557.05	一年以内	1.53%	备用金
陈丹妮	249,732.62	一年以内	1.44%	备用金
<b>合计</b>	<b>4,728,570.21</b>		<b>27.33%</b>	

### 3、固定资产分析

2007年末、2008年末和2009年末，公司固定资产净额分别为2,412.22万元、3,742.77万元和4,132.24万元，占总资产的比重分别为5.67%、7.30%和6.85%。报告期内，公司固定资产净额占总资产的比重与同内同行业可比公司的比较情况如下图所示：

公司固定资产占总资产比重与国内可比公司之比较

■ 四维图新 ■ 海隆软件 ■ 远光软件 ■ 用友软件



数据来源：各公司财务报告

从上图可以看出，国内同行业可比公司固定资产占总资产的比例均较低，主要是因为软件企业以编辑和加工不具有实物形态的数据、信息、程序为主，一般无需投入固定厂房及大量生产设备，相应的固定资产较少。

截至2009年12月31日，公司固定资产分类明细情况如下：

单位：万元

项目	原值	占比（以原值计）	累计折旧	净值	财务成新率
电子设备	4,890.80	65.52%	2,121.15	2,769.65	56.63%

运输设备	2,041.28	27.35%	1,033.98	1,007.30	49.35%
其他设备	532.78	7.14%	177.49	355.29	66.69%
<b>合 计</b>	<b>7,464.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,332.62</b>	<b>4,132.24</b>	<b>55.36%</b>

截至2009年12月31日，公司固定资产原值7,464.86万元，账面净值4,132.24万元，整体财务成新率为55.36%。其中，电子设备约占固定资产原值的65.52%，运输设备占27.35%。电子设备主要是用于办公设备和地图信息采集的各项电子设备，运输设备主要是地图信息采集车辆。

公司固定资产状况良好，期末不存在减值迹象，故无需计提减值准备。公司固定资产亦不存在抵押或对外担保的情况。

#### 4、无形资产和开发支出分析

##### (1) 无形资产分析

2007年末、2008年末和2009年末，公司无形资产净额分别为1,795.68万元、3,289.59万元和3,197.53万元，占总资产的比重分别为4.22%、6.41%和5.30%。其中，2008年末公司无形资产净额较2007年末增幅较大，主要原因是执行新《企业会计准则》后导航电子地图数据库07冬版自2008年1月起由开发支出转入无形资产，以及导航电子地图数据库08夏版自2008年7月起由开发支出转入无形资产，而2007年度未出现数据库由开发支出转入无形资产的情况。

截至2009年12月31日，公司无形资产分类明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	减值准备	净额	剩余摊销年限
非专利技术	1,770.00	1,150.50	619.50	0.00	0年
数据使用费	964.22	483.86	0.00	480.36	1-3年
软件	1,524.07	598.42	0.00	925.65	2-5年
数据库	9,926.13	8,134.62	0.00	1,791.52	0.5年
<b>合计</b>	<b>14,184.43</b>	<b>10,367.40</b>	<b>619.50</b>	<b>3,197.53</b>	

除公司成立时股东投入的非专利技术外，公司其他无形资产状况良好，期



末不存在减值迹象，故无需计提减值准备。

#### ① 非专利技术

非专利技术系公司成立时股东投入形成，具体情况如下表所示：

单位：元

内容	来源	原值	2009 年末净额
非专利技术一	2002 年公司成立时中国地图出版社以其非专利技术—车载电子导航技术出资投入	7,670,000.00	0.00
非专利技术二	2002 年公司成立时中国四维测绘技术总公司以其非专利技术—智能化汽车导航电子地图生产技术出资投入	10,030,000.00	0.00

截至2009年6月30日，随着新技术的逐步导入，原有的非专利技术在公司的生产工艺中已不能再为公司创造价值，故公司对上述非专利技术按照2009年6月30日的摊余价值全额计提减值准备。

#### ② 数据使用费

自2007年1月1日起，公司开始执行新《企业会计准则》，将导航电子地图开发过程中购买的卫星影像等情报数据计入无形资产，摊销期为三年；在此之前，该等购买支出计入当期管理费用。截至2009年12月31日，公司数据使用费原值为964.22万元，净额为480.36万元。

#### ③ 软件

公司在研发导航电子地图的过程中，需要外购部分软件工具，购入的软件作为无形资产核算，摊销期为五年。截至2009年12月31日，公司作为无形资产的软件原值为1,524.07万元，净额为925.65万元。

#### ④ 数据库

公司每年开发两个版本的数据库，分别命名为该年度的夏版和冬版。由于导航电子地图数据库07夏版在开发阶段的支出主要发生在2006年，因此公司仍按照原会计准则和制度制定的会计政策将其全部计入管理费用。自开发导航电子地图数据库07冬版起，公司开始按照新《企业会计准则》，将自行开发的每一版本的导航电子地图数据库作为无形资产进行核算。对于在开发过程中的外业调

查、数据采集、数据验证以及内业数据录入、数据修正等这些形成导航电子地图数据库主要内容的作业活动中所发生的外业作业性质费用和内外业人工费用，在发生时按照数据库的版本计入开发支出科目，待开发完成后将其从开发支出转为无形资产，在其预计能够给企业带来经济利益流入的期间（目前为 12 个月）进行摊销。

截至 2009 年 12 月 31 日，公司作为无形资产的数据库原值为 9,926.13 万元，净额为 1,791.52 万元。

## （2）开发支出分析

报告期各期末，公司开发支出的具体明细如下表所示：

单位：万元

内容	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
电子地图管理与服务系统	-	-	867.79
导航电子地图数据库 07 冬版	-	-	1,651.20
导航电子地图数据库 08 夏版	-	-	2,034.48
导航电子地图数据库 08 冬版	-	2,072.69	-
导航电子地图数据库 09 夏版	-	2,883.07	-
导航电子地图数据库 09 冬版	2,175.69	-	-
导航电子地图数据库 10 夏版	2,435.86	-	-
交通信息处理与发布子系统	792.28	235.23	244.12
自行开发软件	-	266.56	86.78
<b>开发支出合计</b>	<b>5,403.83</b>	<b>5,457.56</b>	<b>4,884.37</b>

自 2007 年 1 月 1 日起，公司开始执行新《企业会计准则》。根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定，无形资产开发阶段的支出可以资本化，故公司对开发成本的核算方法从 2007 年 1 月 1 日起进行了变更，详情如下：

① 公司每年完成两个版本的导航电子地图数据库的研发。在执行新《企业会计准则》前，公司对于自行开发的导航电子地图在研发过程中发生的支出全部计入当期管理费用。在执行新《企业会计准则》后，根据导航电子地图研发流程

的作业性质，将导航电子地图研发过程合理区分为研究过程和开发过程，研究过程中发生的支出计入当期管理费用，开发过程发生的支出予以资本化计入开发支出，待开发完成后将其转入无形资产，并在受益期内进行摊销。

② 在执行新《企业会计准则》之前，公司对于受托开发项目在研发过程中发生的支出全部在存货中进行归集，待项目验收后根据开发成果的产权归属情况转入无形资产或计入当期损益。执行新《企业会计准则》后，比照自行开发项目的核算方法，公司受托开发项目在研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；在开发阶段发生的符合资本化条件的支出在开发支出中进行归集，待验收后根据开发成果的产权归属情况转入无形资产或计入当期损益。因此，公司将 2006 年财务报表中原列支为存货的受托开发项目重分类为开发支出。“电子地图管理与服务系统”系公司承接北京市科委的受托开发项目，“交通信息处理与发布子系统”系公司之子公司世纪高通承接北京市科委的受托开发项目。

导航电子地图数据库 08 夏版的开发支出较 07 冬版增加较大，主要原因是 08 夏版地图数据库较 07 冬版有以下变化：①覆盖的城市数从 1840 个增加到 2216 个；②增加了上海、广州、深圳三个城市的实时动态交通信息匹配；③参与开发的人员数从 540 人增加至 650 人。

导航电子地图数据库 09 夏版的开发支出较 08 冬版增加较大，主要原因是 09 夏版地图数据库较 08 冬版有以下变化：①新增详细化开发区域 41 个；②增加了天津、重庆、南京等七个城市的实时动态交通信息匹配；③参与开发的人员数从 710 人增加至 834 人。

## 5、商誉

报告期各期末，公司商誉的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
商誉	3,363.40	3,363.40	2,098.51
合计	<b>3,363.40</b>	<b>3,363.40</b>	<b>2,098.51</b>

截至 2009 年末，公司商誉余额为 3,363.40 万元，不存在减值迹象，故无需

计提减值准备。

2007年12月，公司与世纪高通、世纪高通的股东签署了《增资及股权转让协议》，以非同一控制下企业合并的方式、用现金对世纪高通进行增资并收购部分股权，支付了首期增资款2,264.70万元及股权收购款760万元，取得43.5%的股权，将合并成本大于取得时所享有的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额2,098.51万元确认为商誉。2008年10月，由于上述《增资及股权转让协议》的或有条款完成，公司向世纪高通支付第二期增资款2,280万元，因而导致公司收购世纪高通的合并成本发生变动，公司将重新计算的收购世纪高通时合并成本大于取得时所享有的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额3,363.40元确认为商誉。

## 6、资产减值准备计提情况

报告期各期末，公司资产减值准备计提情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
坏账准备	191.69	66.86	68.61
其中：应收账款	151.17	38.99	41.17
其他应收款	40.52	27.87	27.44
存货跌价准备	-	-	-
长期股权投资减值准备	20.52	20.52	-
固定资产减值准备	-	-	-
工程物资减值准备	-	-	-
在建工程减值准备	-	-	-
无形资产减值准备	619.50	-	-
<b>合 计</b>	<b>831.71</b>	<b>87.38</b>	<b>68.61</b>

公司管理层认为，公司采用了稳健的会计政策和会计估计，符合谨慎性要求，主要资产的减值准备计提充分、合理，能够保障公司的资本保全和持续经营能力。

## （二）负债结构及偿债能力分析

### 1、负债结构分析

报告期内，公司各期末负债的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2009-12-31		2008-12-31		2007-12-31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
短期借款	10.00	0.10	600.00	5.50	300.00	4.59
应付账款	1,298.61	12.37	503.21	4.61	326.41	4.99
预收款项	793.09	7.55	991.66	9.08	734.52	11.23
应付职工薪酬	2,875.95	27.39	2,940.05	26.93	2,170.90	33.18
应交税费	1,540.82	14.67	310.30	2.84	745.05	11.39
应付股利	-	-	-	-	308.21	4.71
其他应付款	2,791.08	26.58	4,156.61	38.07	709.71	10.85
一年内到期的非流动负债	109.69	1.04	-	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>9,419.24</b>	<b>89.69</b>	<b>9,501.83</b>	<b>87.02</b>	<b>5,294.80</b>	<b>80.93</b>
专项应付款	64.00	0.61	437.00	4.00	965.00	14.75
递延所得税负债	960.46	9.15	979.79	8.97	282.93	4.32
其他非流动负债	58.15	0.55	-	-	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,082.61</b>	<b>10.31</b>	<b>1,416.79</b>	<b>12.98</b>	<b>1,247.93</b>	<b>19.07</b>
<b>负债合计</b>	<b>10,501.86</b>	<b>100.00</b>	<b>10,918.62</b>	<b>100.00</b>	<b>6,542.74</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司负债主要为流动负债。截至 2009 年 12 月 31 日，公司负债总额为 10,501.86 万元，其中流动负债占比为 89.69%，主要为应付职工薪酬、其他应付款、应交税费和应付账款。非流动负债占比为 10.31%，主要为递延所得税负债。

#### （1）银行借款

报告期内，公司银行借款很少。截至 2009 年 12 月 31 日，公司银行借款余额

仅为10万元。公司银行借款较少的原因在于自身的现金流量较好，报告期内无较大的固定资产投资，自有资金可以满足日常经营活动的需要。此外，由于公司目前尚无自有厂房和办公用房，固定资产主要为小型电子设备和信息采集车辆，以抵押方式向银行贷款比较困难，也是公司银行贷款较少的原因之一。

### (2) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款占比较高，主要为已计提但尚未支付完毕的技术支持费。2008年末，公司其他应付款余额较2007年末增长较大，主要原因为公司以9,000万元收购子公司世纪高通少数股东39%的股权，截至2008年12月31日，公司已支付股权收购款6,000万元，还应付股权收购款3,000万元。截至2009年12月31日，上述未付的股权收购款3,000万元已支付完毕。

### (3) 专项应付款

报告期内，公司各期期末专项应付款明细情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
电子地图管理与服务系统项目	-	-	630.00
地理信息服务系统项目	-	105.00	105.00
导航电子地图增量更新平台系统项目	-	102.00	-
交通信息处理与发布子系统项目	-	230.00	230.00
实时动态 GIS 在交通中应用中的验证	4.00		
个性化动态交通信息服务通信技术应用研究	60.00		
<b>合计</b>	<b>64.00</b>	<b>965.00</b>	<b>965.00</b>

公司接受北京市科委课题项目委托，承接“电子地图管理与服务系统”的开发。该项目资金由北京市财政局拨付，计划拨付资金 630 万元，其中 2006 年拨付 400 万元，2007 年拨付 230 万元。根据该项目《北京市科技计划课题任务书》中第五.2 条所述，该项目知识产权的归属与管理遵循北京市科委相关文件《北京市科技计划项目管理办法》中“成果知识产权管理”条例，原则上由公司与北京市科委共有，公司进行使用与管理。截至 2008 年 12 月 31 日，该项目已通过北京软件产品质量检测检验中心的验收测试。鉴于该项目研发的电子地图管理与服

务软件是一个独立的系统，与公司目前电子地图的生产过程无关，故公司 2008 年将该项目发生的支出 941 万元全部转入管理费用，将收到的政府补助 630 万元转入营业外收入。

根据公司与中关村科技园区海淀园管理委员会综合办公室（以下简称“管委会”）签订的《2007 年度海淀园重大产业专项信息服务业专项合同书》，公司承接“信息服务业专项基于 WEB2.0 的地理信息服务系统”项目的开发，管委会资助公司 150 万元用于数据服务器等硬件的购置。2007 年，公司收到北京市海淀区财政局拨付的专项款 105 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，该项目已经正式启动，相关设备已购买，故公司根据收到的资助款（政府补助）的具体用途，按照资产的使用年限对政府补助进行分摊，其中确认 2009 年营业外收入 16.71 万元，将一年以内应分摊的政府补助 30.14 万元转入一年内到期的非流动负债，剩余 58.15 万元转入其他非流动负债。

公司与北京软件与信息服务业促进中心、北京高技术创业服务中心共同签订《北京市高成长企业自主创新科技专项协议书》，承接“导航电子地图增量更新平台系统”的开发。该项目经费预算 309 万元，其中公司自筹 159 万元，由北京市科委拨款 150 万元，用于项目经费支出及设备购置。2008 年，公司收到北京市科委拨款 102 万元，确认为专项应付款。根据上述专项协议书，该项目所形成的所有成果、全部知识产权归公司所有。截至 2009 年 12 月 31 日，该项目已经正式启动，相关设备已购买，故公司根据收到的北京市科委拨款（政府补助）的具体用途，分别按照资产的使用年限和项目开发期限对政府补助进行分摊，其中确认 2009 年营业外收入 46.20 万元，将一年以内应分摊的政府补助 55.80 万元转入一年内到期的非流动负债。

公司之子公司世纪高通接受北京市科委课题项目委托，承接“交通信息处理与发布子系统”的开发。该项目资金由北京市财政局拨付，计划拨付资金 230 万元。2007 年，公司收到拨付资金 230 万元。根据该项目《北京市科技计划课题任务书》中关于“知识产权归属与管理”的条款所述，世纪高通未与北京市科委就上述项目知识产权的归属与管理做出约定。截至 2009 年 12 月 31 日，该课题项目已经完成开发，并通过北京市科委的验收。世纪高通将该项目发生的支出

237.58 万元转入当期管理费用，将收到的政府补助 230 万元转入营业外收入。

公司与北京大学共同协作，承担国家 863 项目——“基于插件组元和并行通道的实施动态 GIS 最小原型系统及交通应用验证”项目，公司主要承担该项目下“实时动态 GIS 在交通中应用中的验证”课题的开发。截至 2009 年 12 月 31 日，本公司收到北京大学转拨的协作经费 4 万元。

公司承接上海市科学技术委员会（以下简称“上海市科委”）“个性化动态交通信息服务通信技术应用研究”课题的开发。该项目预算经费 60 万元，全部由上海市科委拨款。截至 2009 年 12 月 31 日，公司已收到全部 60 万元拨款。

## 2、偿债能力分析

### （1）偿债能力指标

财务指标	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
流动比率	4.55	3.68	5.88
速动比率	4.54	3.67	5.87
资产负债率（母公司）	11.38%	16.45%	12.83%
资产负债率（合并）	17.41%	21.28%	15.38%
	<b>2009 年度</b>	<b>2008 年度</b>	<b>2007 年度</b>
利息保障倍数	563.61	441.44	1,023.80

#### 指标计算方法：

资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%

流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债

利息保障倍数=息税前利润÷利息支出

### （2）流动比率和速动比率分析

公司所处软件行业的经营特点决定了其期末存货较少，因而流动比率和速动比率相差较小。报告期内，公司流动比率和速动比率两项指标均处于较高的水平，表明公司短期偿债能力很强。

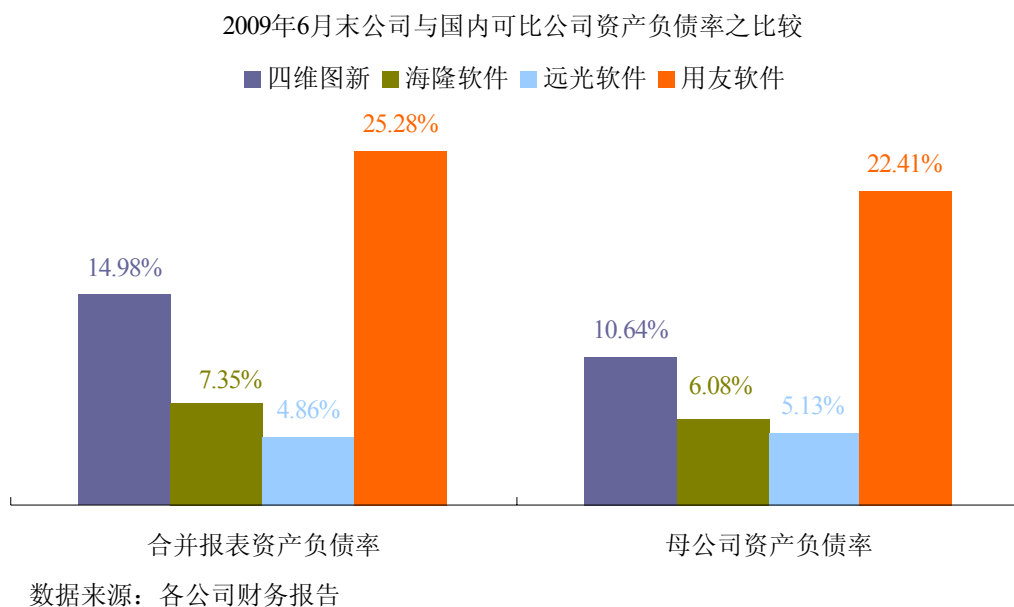
### （3）资产负债率分析

2007年末、2008年末和2009年末，母公司资产负债率分别为12.83%、16.45%



和11.38%。公司资产负债率水平较低的原因如下：

①行业因素。可比公司的资产负债率均处于较低水平，这种状况与软件企业的行业特征相一致。一般软件企业日常无较大的固定资产投资，现金流情况较好，因而负债融资较少。



②公司自身的现金流量较好，自有资金可以满足日常经营活动的需要，在没有资本性支出计划的情况下通过负债融资的必要性不高。而且公司目前尚无自己的办公用房，固定资产均为小型电子设备和汽车，以抵押方式取得银行借款比较困难。

③公司目前处于快速成长期，承担较大的研究开发和业务拓展的风险，不能过度依赖负债进行融资。

#### (4) 偿债能力分析

报告期内，公司未发生贷款逾期未还的现象，不存在对正常生产、经营活动有重大影响的需特别披露的或有负债。

①公司负债绝大部分为流动负债，流动比率和速动比率一直处于较高的水平，表明公司具有很强的短期偿债能力。

②由于公司银行借款较少，相应的借款利息很低，2007年、2008年和2009

年，公司发生的利息支出仅为8.65万元、30.51万元和30.75万元。并且，由于公司现金充裕，每年产生的利息收入均大于其利息支出，因此不存在无法偿还银行利息的可能。

③公司的业绩增长有着良好的现金流支撑。2007年、2008年和2009年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为10,265.06万元、17,515.91万元和20,878.28万元，均超过当期实现的净利润。良好的经营业绩和充沛的经营现金流量增强了公司的偿债能力。

### 3、资产运营能力分析

财务指标	2009年	2008年	2007年
应收账款周转率	9.29	11.80	6.64
存货周转率	-	-	-

注：公司的行业特性决定了其存货极少，所以存货周转率指标不适用

指标计算方法：

应收账款周转率=营业收入÷[(期初应收账款+期末应收账款)÷2]

报告期内，公司的应收账款周转率较高。由于公司客户大部分为国内外知名企业，能够及时结清货款，使得公司在营业收入增加较快的情况下，资金周转较为顺畅，应收账款周转情况良好。

2008年，公司应收账款周转率较2007年有较大幅度地提高，主要是2008年公司营业收入同比增长较快所致。

## 二、盈利能力分析

### (一) 营业收入的构成及变动分析

#### 1、分产品营业收入的构成及变动分析

报告期内，公司营业收入分产品（领域）的构成情况如下表所示：

单位：万元

分产品 (领域)	2009年		2008年		2007年	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
车载导航	24,470.77	57.17	19,626.01	60.28	13,756.18	74.30

产品领域						
消费电子 产品领域	14,989.76	35.02	10,128.15	31.11	2,977.46	16.08
服务领域	1,174.74	2.74	722.14	2.22	2.48	0.01
其他	2,170.58	5.07	2,080.05	6.39	1,778.47	9.61
<b>合计</b>	<b>42,805.85</b>	<b>100.00</b>	<b>32,556.35</b>	<b>100.00</b>	<b>18,514.59</b>	<b>100.00</b>

### (1) 车载导航产品领域

车载导航产品领域是公司近三年营业收入的主要来源。2007年、2008年和2009年，公司在车载导航产品领域的营业收入分别为13,756.18万元、19,626.01万元和24,470.77万元，呈逐年递增趋势。

近年来我国汽车销售量逐年增长，新车购买者增加以及汽车制造商竞争加剧引致的新车装配率提高，从需求和供给两个方面促进了车载导航产品市场的启动，车载导航产品开始进入大众市场，对车载导航电子地图的需求大幅上升。在此背景下，公司车载导航电子地图的销售量持续增长，2007-2009年年均复合增长率达到33.38%。

2008年，虽然我国汽车销量出现同比增速放缓的情况，但由于车载导航产品装配率的提升和公司市场份额的扩大，公司的车载导航产品收入仍然同比增长42.67%。2009年，受益于国家出台的刺激汽车消费政策以及汽车消费市场的逐步复苏，公司在车载导航产品领域亦取得了较好的业绩，实现营业收入同比增长24.69%。

随着我国汽车消费市场的持续向好，车载导航产品装配率的继续提升，公司预计到2013年，国内汽车车载导航系统销售量将达到132万台，较2009年增长近2倍，年均复合增长率将达到30.15%。与此同时，随着车载导航产品的技术升级和产品换代，平均销售价格将趋于稳定，不会出现大幅下降的情况。公司作为国内导航电子地图产业的龙头企业，将成为行业迅猛发展的最大受益者，未来在车载导航产品领域的营业收入将继续保持上升趋势。

### (2) 消费电子产品领域

报告期内，公司在消费电子领域的营业收入呈现出强劲的增长势头，2007年、2008年和2009年分别为2,977.46万元、10,128.15万元和14,989.76万元；占公司营业总收入的比重也迅速上升，2007年、2008年和2009年分别为16.08%、31.11%和37.02%。公司在消费电子领域营业收入的增长除了来源于PND厂商的收入保持稳定增长以外，很大程度上得益于公司与NOKIA Corporation签订的GPS手机电子地图销售合同，该合同下2007年实现销售收入1,406.33万元，2008年实现销售收入8,346.15万元，2009年实现销售收入11,684.84万元。

由于导航电子地图在消费电子领域尤其是手机上的应用起步较晚，未来发展空间巨大，目前这一领域已经成为公司重要的利润增长点。

### （3）服务领域

公司在服务领域主要是向用户提供基于移动通信运营商的LBS增值服务，通过门户网站、专业地图网站等向用户提供互联网地图信息服务，以及子公司世纪高通向用户提供的动态交通信息服务。2008年，公司在服务领域的营业收入比以前年度有大幅增长，主要是由于公司2007年底收购世纪高通，将其动态交通信息服务收入纳入合并报表范围所致。2008年，世纪高通的动态交通信息服务收入为651.25万元，2009年为1,081.82万元。

目前，公司服务领域中收入贡献最大的是动态交通信息服务业务，该业务的盈利模式已初具雏形，正处于市场培育阶段；而LBS增值服务、互联网地图信息服务业务目前盈利模式尚处于探索阶段，相应的营业收入较低。

### （4）其他

公司其他收入包括数据加工收入、面向企业和政府的其他应用收入等。其中，数据加工收入主要是与日本Toyota MapMaster合作，代为进行数据加工取得的收入。2007年、2008年和2009年，公司数据加工收入分别为250.92万元、351.73万元和287.04万元。此类收入并不具有经常性和持续性，随着合约的到期，这类收入将大大减少。

## 2、分地区营业收入的构成及变动分析

报告期内，公司营业收入分地区的构成情况如下表所示：

单位：万元

时间	北京地区		上海地区		合计
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	
2009年	18,737.79	43.77	24,068.06	56.23	<b>42,805.85</b>
2008年	18,274.60	56.13	14,281.75	43.87	<b>32,556.35</b>
2007年	13,901.39	75.08	4,613.20	24.92	<b>18,514.59</b>

## (1) 北京地区

公司在北京地区的营业收入主要来自于车载导航电子地图，客户主要是日系汽车生产商及其车载导航系统供应商。公司较早地通过了日系汽车生产商的严格质量认证，是一汽丰田、东风日产、广州本田的电子地图供应商，与之保持着长期紧密的合作关系。

由于日系汽车制造商在国内较早地开始装配导航电子地图，因而公司2007年以前的营业收入主要来源于北京地区。近三年，虽然来自于北京地区的营业收入仍然保持稳步增长，但其占公司营业总收入的比重却在逐年下降，主要是上海地区营业收入的快速增长所致。2009年，上海地区营业收入占公司营业总收入的比重达到56.23%，首次超过北京地区。

公司在北京地区大部分对外销售通过子公司图新经纬进行。2007年、2008年和2009年，图新经纬的销售收入分别占北京地区总收入的87.59%、84.13%和81.08%。

## (2) 上海地区

报告期内，公司在上海地区的营业收入增加较快，2007年、2008年和2009年，上海地区的营业收入分别为4,613.20万元、14,281.75万元和24,068.06万元，分别占公司营业总收入的24.92%、43.87%和56.23%，其构成情况如下表所示：

单位：万元

	2009年		2008年		2007年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
车载导航产品领域	9,236.54	38.38	4,464.96	31.26	1,848.04	40.06
消费电子	14,427.40	59.94	9,364.55	65.57	2,407.31	52.18

产品领域						
其他	404.12	1.68	452.24	3.17	357.86	7.76
合计	<b>24,068.06</b>	<b>100.00</b>	<b>14,281.75</b>	<b>100.00</b>	<b>4,613.20</b>	<b>100.00</b>

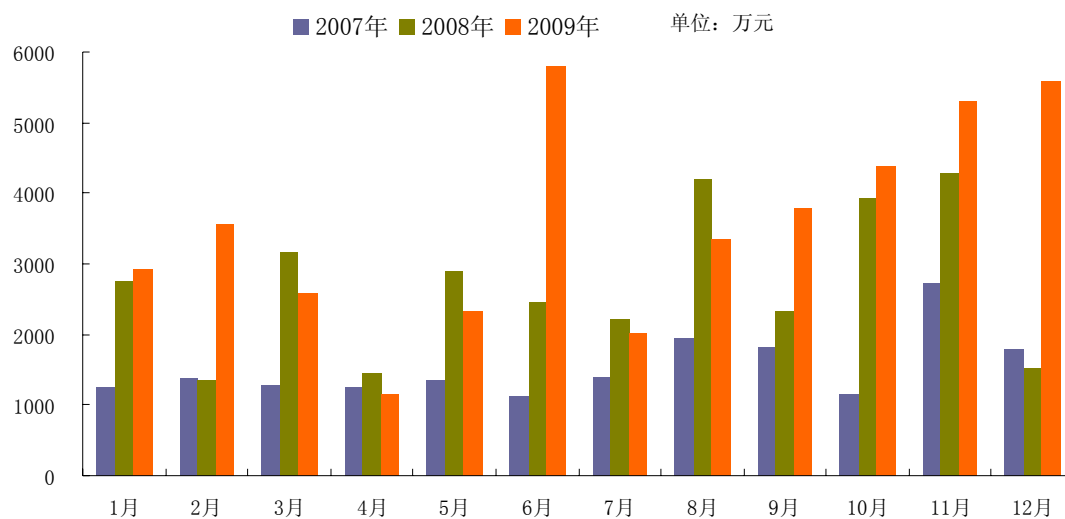
上海地区的营业收入主要来自消费电子产品领域。2007年、2008年和2009年，上海地区消费电子产品领域的营业收入分别为2,407.31万元、9,364.55万元和14,427.40万元，年均复合增长率高达144.81%，是上海地区营业收入的最主要来源。上述增长很大程度上得益于公司与NOKIA Corporation签订的GPS手机电子地图销售合同，该合同下2007年实现销售收入1,406.33万元，2008年实现销售收入8,346.15万元，2009年实现销售收入11,684.84万元。

此外，车载导航产品领域亦是上海地区营业收入的重要组成部分。2007年、2008年和2009年，上海地区车载导航产品领域的营业收入分别为1,848.04万元、4,464.96万元和9,236.54万元，均小于北京地区，原因是公司在上海地区的客户主要为欧美汽车制造商，其产品配置汽车导航系统的步伐要滞后于日系汽车生产商；但随着导航电子地图产业的快速发展和汽车市场竞争的日益激烈，欧美汽车制造商在其产品上配置导航系统的比例不断提高，因而近三年上海地区车载导航领域的营业收入增长较快，年均复合增长率达到123.56%。

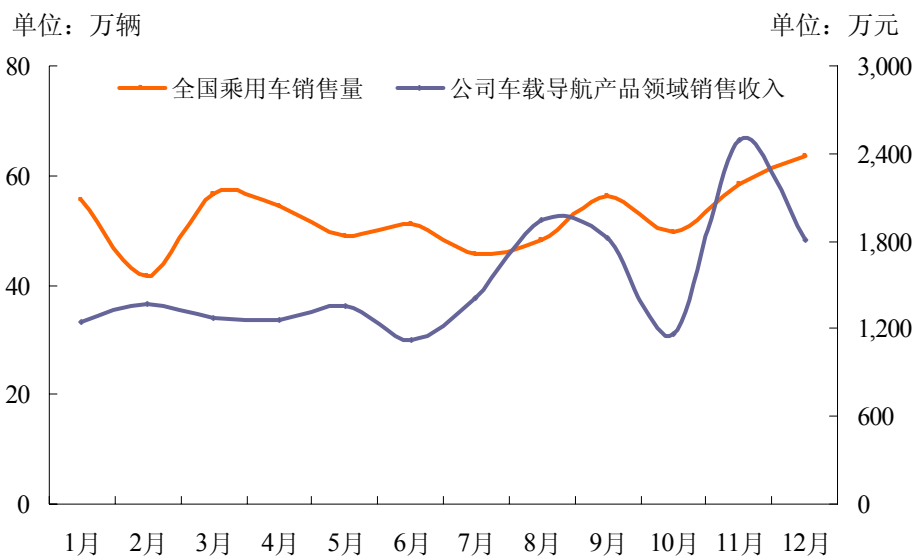
### 3、营业收入的季节性变动分析

2007年以前，公司营业收入很大部分来自车载导航产品领域，因而营业收入受汽车销售的影响而呈现季节性变化。通常每年第四季度是汽车销售的旺季，相应第四季度公司的营业收入要明显高于其他季节。2008年起，公司消费电子产品领域的营业收入占比迅速提高，因此营业收入的季节性波动情况开始减弱。

近三年各月份营业收入变化情况



2007年全国乘用车销量与公司车载导航地图产品营业收入的季节性波动比较



数据来源：中国汽车工业协会

## (二) 经营成果变化与利润来源分析

报告期内，公司简要合并利润表如下表所示：

单位：万元

	2009年	2008年	2007年
营业收入	42,805.85	32,556.35	18,514.59

减：营业成本	3,708.46	2,363.73	1,710.98
营业税金及附加	587.10	481.29	293.34
销售费用	2,851.57	2,094.44	1,080.98
管理费用	22,439.37	17,915.98	8,530.97
财务费用	-761.39	-222.47	-121.63
资产减值损失	744.41	18.77	33.61
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	-
<b>营业利润</b>	<b>13,236.34</b>	<b>9,904.61</b>	<b>6,986.35</b>
加：营业外收入	4,095.45	3,594.10	1,873.77
减：营业外支出	31.80	62.32	12.42
<b>利润总额</b>	<b>17,299.98</b>	<b>13,436.39</b>	<b>8,847.70</b>
减：所得税费用	2,462.92	1,277.25	562.78
<b>净利润</b>	<b>14,837.07</b>	<b>12,159.14</b>	<b>8,284.91</b>
其中：归属于母公司股东的净利润	13,618.19	12,159.14	8,128.71

## 1、经营成果变化总体分析

2007-2009年，随着导航电子地图产业的快速发展，公司营业收入呈现快速增长态势，年均复合增长率达到52.05%；同期，公司营业成本亦相应增长，年均复合增长率为47.22%。

2007-2009年，公司管理费用增长较快，年均复合增长率达到62.18%；因而公司营业利润和利润总额的增长速度慢于营业收入，年均复合增长率分别为37.64%和39.83%。有关管理费用的变化情况请详见“3、期间费用变化分析”。

此外，由于公司所得税平均税率逐年提高，尤其是2009年母公司企业所得税税率由7.5%提高到15%，公司归属于母公司股东的净利润的增长速度慢于营业利润和利润总额，2007-2009年年均复合增长率为29.43%。

## 2、毛利来源及毛利率分析

公司主营业务包括导航电子地图的生产、销售和系统技术服务。从导航电



子地图的开发过程来看，大部分支出发生在研发阶段，体现在管理费用中，当期的营业成本仅仅包括语音录制费用、地图出版费用、光盘压制费用等根据配比原则确认的直接费用，因而毛利率较高。由于应用于汽车导航领域、消费电子领域的导航电子地图产品都以公司开发的导航电子地图基础数据库为基础，对于各个领域的成本难以进行准确的归集，所以我们将应用于各个领域的导航电子地图产品视为一个整体，对其进行毛利分析。报告期内，公司导航电子地图产品和系统技术服务的主营业务毛利及变动情况如下表所示：

单位：万元

产品	指标	2009年	2008年	2007年
导航电子地图	营业收入	39,790.71	30,393.35	17,101.79
	主营业务成本	3,402.08	2,057.15	928.82
	主营业务毛利	36,388.62	28,336.20	16,172.97
	毛利率	91.45%	93.23%	94.57%
	占总毛利比率	<b>93.15%</b>	<b>94.01%</b>	<b>96.60%</b>
系统技术服务	营业收入	2,959.54	2,112.20	1,350.63
	主营业务成本	283.91	305.89	782.16
	主营业务毛利	2,675.63	1,806.31	568.47
	毛利率	90.41%	85.52%	42.09%
	占总毛利比率	<b>6.85%</b>	<b>5.99%</b>	<b>3.40%</b>
主营业务毛利合计		<b>39,064.26</b>	<b>30,142.51</b>	<b>16,741.44</b>
综合毛利率		<b>91.38%</b>	<b>92.73%</b>	<b>90.73%</b>

报告期内，公司的主营业务毛利主要来自导航电子地图产品，其对公司主营业务毛利的贡献一直在 93% 以上；系统技术服务贡献的毛利较低，但其对公司毛利的贡献度却在逐年提高。

公司导航电子地图产品的毛利率在 93% 左右，高于系统技术服务。但 2008 年以来公司系统技术服务的毛利率较以前年度有大幅提升，主要是因为 2007 年 12 月公司收购世纪高通使 2008 年电子地图服务领域的收入占比有较大幅度的提升（主要是动态交通信息服务业务贡献的收入），而数据加工等低毛利率业务的

收入占比有所降低。

报告期内，公司综合毛利率水平一直在 90%以上。

### 3、期间费用变化分析

报告期内，公司的期间费用的变化情况如下表所示：

单位：万元

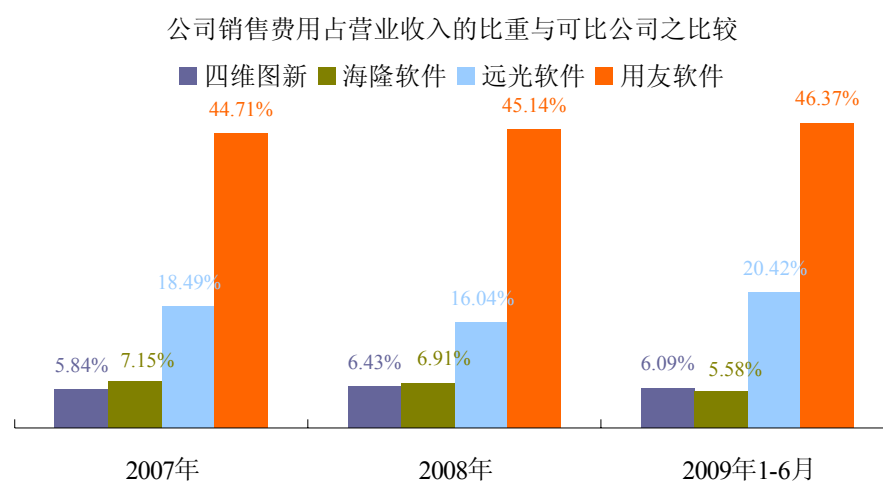
项目	2009 年		2008 年		2007 年	
	金额	与营业收入之比 (%)	金额	与营业收入之比 (%)	金额	与营业收入之比 (%)
销售费用	2,851.57	6.66	2,094.44	6.43	1,080.98	5.84
管理费用	22,439.37	52.42	17,915.98	55.03	8,530.97	46.08
财务费用	-761.39	-1.78	-222.47	-0.68	-121.63	-0.66
合计	<b>24,529.55</b>	<b>57.30</b>	<b>19,787.95</b>	<b>60.78</b>	<b>9,490.32</b>	<b>51.26</b>

2007年、2008年和2009年，公司期间费用与当期营业收入的比例分别为 51.26%、60.78%和57.30%。

#### (1) 销售费用

报告期内，公司销售费用稳步增长，与当期营业收入的配比基本保持稳定。

报告期内，公司销售费用占营业收入的比重与国内可比公司的比较情况如下图所示：



数据来源：各公司财务报告

从上图可以看出，公司销售费用占营业收入的比重偏低，主要原因是公司与其他软件公司相比，客户相对较为集中，营销开支较低。

## (2) 财务费用

报告期内，公司财务费用均为负值，具体构成如下表所示：

单位：元

项目	2009年	2008年	2007年
利息支出	307,494.88	305,065.49	86,505.00
减：利息收入	4,901,158.56	4,559,007.00	887,850.88
加：汇兑损失	1,338,219.82	3,195,665.45	323.97
减：汇兑收益	4,479,047.98	1,260,859.16	446,312.13
加：其他支出	120,546.88	94,406.00	31,019.78
<b>财务费用合计</b>	<b>-7,613,944.96</b>	<b>-2,224,729.22</b>	<b>-1,216,314.26</b>

公司银行借款较少，由此产生的利息费用很低，且由于公司的货币资金比较充裕，利息收入远大于利息费用，使得报告期内财务费用均为负值。

报告期内，公司财务费用呈逐年下降趋势，主要原因是报告期内公司货币资金余额逐步增加使得存款利息逐年增加；同时公司拥有较多的外币其他应付款，报告期内人民币升值较大，使得相应汇兑收益增加。

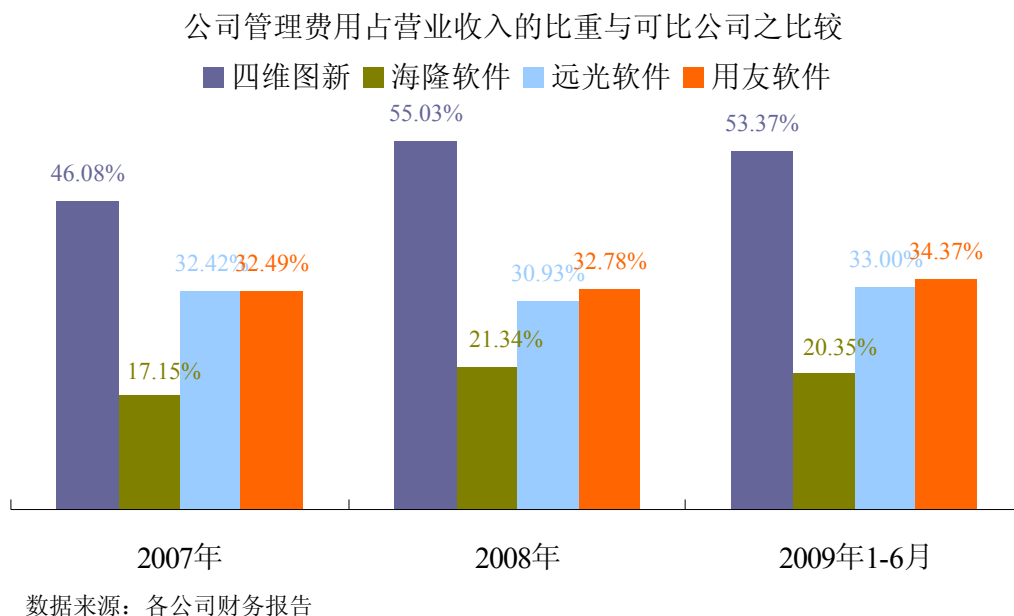
## (3) 管理费用

报告期内，公司管理费用的具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2009年		2008年		2007年	
	金额	占营业收入之比 (%)	金额	占营业收入之比 (%)	金额	占营业收入之比 (%)
行政管理费用	4,861.65	11.36	5,457.90	16.76	3,153.64	17.03
研发费用	11,795.65	27.55	8,967.11	27.54	5,090.95	27.50
无形资产摊销	5,782.07	13.51	3,490.97	10.72	286.38	1.55
<b>管理费用合计</b>	<b>22,439.37</b>	<b>52.42</b>	<b>17,915.98</b>	<b>55.03</b>	<b>8,530.97</b>	<b>46.08</b>

报告期内，公司管理费用占营业收入的比重与国内可比公司的比较情况如下图所示：



从上图可以看出，公司管理费用占营业收入的比重偏高，主要原因是：①公司所在的导航电子地图产业是一个新兴产业，目前正处于快速成长期，每年研发投入的比重较大；②公司在形成导航电子地图数据库的作业活动中会产生大量外业作业费用和内外业人工费用，这些费用在原《企业会计准则》下计入管理费用的研发费用科目，在新《企业会计准则》下先资本化后在受益期内摊销形成管理费用。

#### ① 行政管理费用

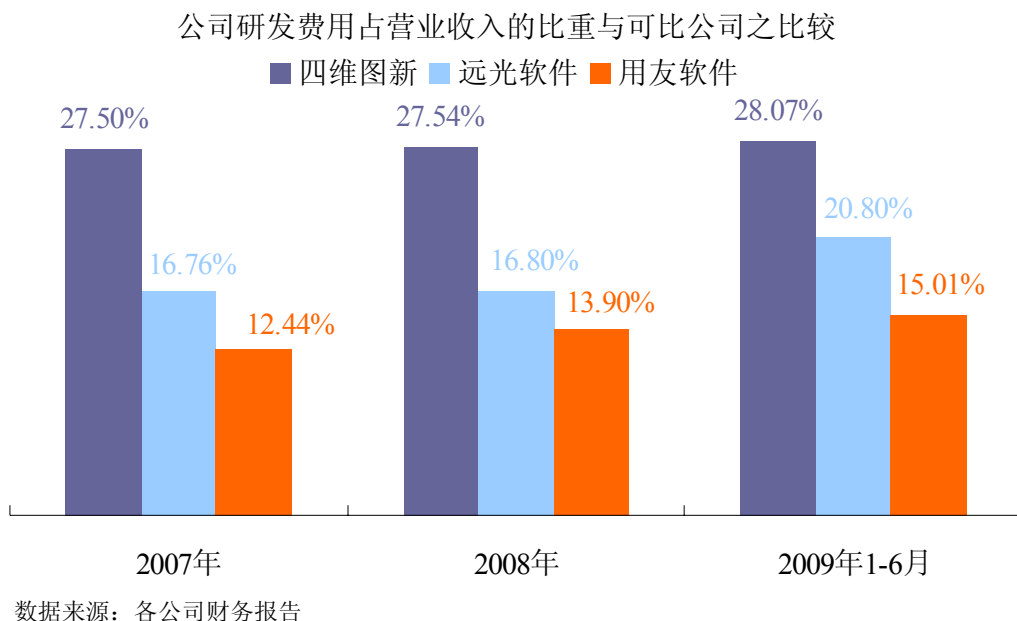
近三年，公司行政管理费用逐年增长，主要是随着公司规模的迅速扩张，人员及办公设备都相应增加所致。2009年，公司加强了费用控制，使得行政管理费用占营业收入的比重下降明显。

#### ② 研发费用

公司导航电子地图研制形成的大部分支出计入管理费用中的研发费用。2007年、2008年和2009年，公司研发费用分别为5,090.95万元、8,967.11万元和11,795.65万元，占当期营业收入的比重保持基本稳定。

报告期内，公司研发费用占营业收入的比重与国内可比公司的比较情况如下

图所示：



注：海隆软件未公开披露研发费用数据

从上图可以看出，公司研发费用占营业收入的比重偏高，而远光软件与用友软件的研发费用占营业收入的比重偏低，主要原因是公司所在的导航电子地图产业是一个新兴产业，目前正处于快速成长期，每年研发投入的比重较大。

### ③ 无形资产摊销

2008年，公司无形资产摊销较2007年有大幅增长，占营业收入的比重达到10.72%，主要原因是公司2007年1月1日执行新《企业会计准则》后，于2008年1月起陆续有导航基础数据库由开发支出转入无形资产的情况。其中，导航电子地图数据库07冬版自2008年1月起由开发支出转入无形资产，并开始逐月摊销，2008年累计摊销1,651.20万元；导航电子地图数据库08夏版自2008年7月起由开发支出转入无形资产，并开始逐月摊销，2008年7-12月累计摊销1,309.59万元。而公司在2008年之前未出现导航基础数据库由开发支出转入无形资产的情况。有关执行新《企业会计准则》对公司无形资产摊销的影响详见本招股书“第十节 财务会计信息”之“三、公司主要会计政策和会计估计”之“（三）主营业务流程与会计处理”。

2009年，公司无形资产摊销占营业收入的比重继续增大，达到13.51%，主要

是进入无形资产摊销期的导航电子地图数据库平均余额增大所致。

#### 4、营业外收入分析

报告期内，公司营业外收入的明细情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2009 年	2008 年	2007 年
增值税返还	3,067.55	2,734.08	1,837.19
政府专项补助	983.80	730.69	17.11
违约金及赔款	4.06	101.79	-
非流动资产处置利得	23.55	18.13	17.50
其他	16.50	9.41	1.97
<b>合计</b>	<b>4,095.45</b>	<b>3,594.10</b>	<b>1,873.77</b>

报告期内，公司营业外收入主要为增值税返还，2007 年、2008 年和 2009 年，公司增值税返还分别占营业外收入总额的 98.05%和 76.07%和 74.90%。

根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于鼓励软件产业和集成电路产业开发发展有关税务政策问题的通知》（财税[2000]25 号）、《北京市人民政府印发关于贯彻国务院鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策实施意见的通知》（京政发[2001]4 号）和《财政部、国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展税收政策的通知》（财税[2002]70 号），自 2002 年 1 月 1 日起至 2010 年底，公司销售自行开发生产的软件产品，按 17%的法定税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。公司的增值税返还系根据上述政策收到的实际税负超过 3%部分的增值税返还，其在报告期内的变动情况及占利润总额的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
增值税返还	3,067.55	2,734.08	1,837.19
利润总额	17,299.98	13,436.39	8,847.70
增值税返还占利润总额的比例	17.73%	20.35%	20.76%

营业利润	14,837.07	9,904.61	6,986.35
营业利润占利润总额的比例	85.76%	73.71%	78.96%

报告期内，随着公司销售规模的扩大，增值税返还逐年增加，但增值税返还占当年利润总额的比例却呈下降趋势，而营业利润对利润总额的贡献一直维持在73%以上，这表明公司主营业务的盈利能力较强，公司的盈利增长并不依赖于增值税返还。

### （三）可能影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素

#### 1、导航电子地图产品的价格

报告期内，由于规模效应带来的公司产品成本下降，公司车载导航电子地图的平均售价出现了一定幅度下降，而同期公司的盈利水平却在不断提升。2007年、2008年和2009年，公司的营业利润分别为6,986.35万元、9,904.61万元和13,236.34万元，呈明显上升态势。出现这种情况的主要原因在于：导航电子地图数据库每年的更新和维护成本基本稳定，公司增加产品销量的边际成本很低。因此，在一定程度上，只要销售收入维持较高的增幅，公司的营业利润就有可能进一步提升，换言之，只要产品销量的增速超过价格的下跌速度时，公司就可以维持较高的盈利水平。

目前我国导航电子地图产业正处于快速成长期，导航电子地图产品的销售量增长很快。2006年公司地图销售数量较2005年增长108.29%，2007年较2006年增长127.36%，2008年较2007年增长382.18%，2009年较2008年增长267.18%。销售量的增长幅度远远大于平均销售价格的下降幅度，因此同期公司营业利润实现了较快增长。

在现实情况下，公司未来利润的增长可能受到市场竞争的影响。竞争对手在拥有充足的资金支持的情况下，可以通过两种途径与公司竞争以获得更大的市场份额：一是降价，二是进一步加大投入提高产品竞争力。降价可以在一定程度上增加竞争对手的销售量，但是在高端市场如车载导航、高端消费电子导航市场上，产品需求的价格弹性较低，竞争对手降价对公司市场份额的影响较小。在大幅降价可撬动的市场份额较小时，竞争对手将面临较大的财务压力，因此价格竞争不

是可持续的竞争策略。因此，公司应主要应对竞争对手通过加大投入提升其产品竞争力以抢占公司市场份额的竞争策略。

近年来，公司的主要竞争对手都通过风险投资等渠道获得了较大规模的融资，在获得资金支持的情况下，竞争对手纷纷加大投入，反映在行业总体成本规模和水平逐步提高，产品的深度、鲜度和功能日益深化。因此，公司必须进一步加大对生产平台更新、新产品研发等方面的投入，以维持公司在产品质量、功能和技术水平等方面的适度领先，通过产品和服务的差异化强化客户的需求粘度，降低产品的价格弹性，从而维持并进一步提高公司的市场份额。基于这一战略，公司拟通过本次募集资金投资于“第二代导航电子地图生产平台开发项目”等三个项目。有关公司本次募集资金投资项目，请参见“第十三节 募集资金运用”。

## 2、新业务领域的拓展

目前公司的营业收入主要来自车载导航产品领域和消费电子产品领域，由于近年来导航电子地图在汽车和手机上的应用日渐普及，公司在上述领域的业务保持了快速增长。但是随着普及率的日益提高，未来上述领域市场规模的扩张速度将逐步趋缓。因此，公司需要充分利用在目前在导航电子地图领域的优势地位，拓展相关领域的新型业务。一方面，公司将进一步加强现有电子地图服务领域业务的培育，包括电信、互联网电子地图服务、LBS 增值服务、动态交通信息服务等；另一方面公司还将积极通过并购等方式介入产业链相关领域，以培育新的盈利模式和未来的盈利增长点。

2007年12月，公司收购世纪高通，进入动态交通信息服务领域。由于动态交通信息服务市场目前仍处于培育期，从短期看，这一收购对公司的整体利润水平产生了负面影响；但从长远来看，随着动态交通信息服务市场的成熟及其与公司目前导航电子地图业务发挥出协同效应，必将大大提升公司的盈利能力和经营业绩。

### （四）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益项目及归属于母公司股东、扣除非经常性损益后的净利润如下表所示：



单位：万元

项目	2009年	2008年	2007年
非流动资产处置损益	-7.20	-38.74	11.38
计入当期损益的政府补助	983.80	730.69	17.11
除上述各项外的其他营业外收支净额	19.30	105.75	1.97
小计	995.90	797.70	30.46
所得税影响	105.04	16.79	1.72
<b>非经常性净损益合计</b>	<b>890.86</b>	<b>780.91</b>	<b>28.74</b>
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	859.80	796.12	26.33
归属于母公司股东的净利润	13,618.19	12,191.11	8,128.71
<b>归属于母公司股东、扣除非经常性损益后的净利润</b>	<b>12,758.39</b>	<b>11,395.00</b>	<b>8,102.38</b>
归属于母公司股东的非经常性损益占净利润的比例	6.31%	6.53%	0.32%

2007年，公司归属于母公司股东的非经常性损益占净利润的比例很小。2008年，该比例有所增加，主要原因是：①受托开发项目“电子地图管理与服务系统”通过验收，公司将专项应付款630万元转入营业外收入；②公司胜诉，收到上海好记星数码科技有限公司等三家公司的赔款100万元。2009年，该比例亦偏高，主要原因是：①当年“导航电子地图快速增量更新体系建设与应用服务高技术产业化示范工程”、“交通信息处理与发布子系统”等多个受托研发项目获得的政府补助确认营业外收入共计716.66万元；②公司于2009年第一季度收到中关村科技园区管理委员会上市资助资金200万元。

总体来看，公司盈利主要来源于可持续发展的主营业务，并无依赖非经常性损益的情况。

### 三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量表简要情况如下表所示：

单位：万元

项目	2009年	2008年	2007年
----	-------	-------	-------

<b>一、经营活动产生的现金流量</b>			
<b>经营活动现金流入</b>	<b>49,574.00</b>	<b>41,149.51</b>	<b>24,175.59</b>
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	45,141.23	37,327.88	21,635.88
<b>经营活动现金流出</b>	<b>28,695.72</b>	<b>23,633.60</b>	<b>13,910.53</b>
其中：购买商品、接受劳务支付的现金	3,899.87	2,890.71	1,192.95
支付给职工以及为职工支付的现金	8,109.26	5,945.14	3,914.51
支付的其他与经营活动有关的现金	7,930.00	7,524.92	4,833.42
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>20,878.28</b>	<b>17,515.91</b>	<b>10,265.06</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>			
<b>投资活动现金流入</b>	<b>829.77</b>	<b>153.41</b>	<b>2,207.86</b>
其中：处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	30.71	27.70	12.85
收到的其他与投资活动有关的现金	799.06	125.72	2,195.01
<b>投资活动现金流出</b>	<b>14,423.44</b>	<b>21,912.29</b>	<b>8,071.93</b>
其中：购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	8,759.44	8,075.99	5,063.04
投资所支付的现金	3,060.00	6,190.00	2,908.89
支付的其他与投资活动有关的现金	2,604.00	7,646.30	100.00
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-13,593.67</b>	<b>-21,758.88</b>	<b>-5,864.07</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>			
<b>筹资活动现金流入</b>	<b>1,410.00</b>	<b>608.75</b>	<b>22,654.86</b>
其中：吸收投资所收到的现金	0.00	8.75	21,748.41
取得借款收到的现金	1,210.00	600.00	300.00
<b>筹资活动现金流出</b>	<b>7,263.93</b>	<b>834.04</b>	<b>4,049.90</b>
其中：偿还债务所支付的现金	1,800.00	300.00	-
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	5,352.25	344.30	2,598.70
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-5,853.93</b>	<b>-225.29</b>	<b>18,604.96</b>
<b>四、汇率变动对现金的影响</b>	<b>306.17</b>	<b>-250.11</b>	<b>8.59</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加/（减少）额</b>	<b>1,736.85</b>	<b>-4,718.37</b>	<b>23,014.54</b>
加：期初现金及现金等价物余额	22,925.44	27,643.81	4,629.27

六、期末现金及现金等价物余额	24,662.29	22,925.44	27,643.81
----------------	-----------	-----------	-----------

### 1、经营活动现金流

2007年、2008年和2009年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为10,265.06万元、17,515.91万元和20,878.28万元，均超过当期实现的净利润，表明公司盈利情况具有良好的经营现金流支撑。

2007年、2008年和2009年，公司销售商品、提供劳务收到的现金与当期的营业收入相当，表明公司主营业务收入的现金回收情况良好。

### 2、投资活动现金流

2007年、2008年和2009年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-5,864.07万元、-21,758.88万元和-13,593.67万元。

2008年公司投资活动现金净流出相比2007年大幅增加，主要原因为：①公司收购子公司世纪高通少数股东39%的股权，当期已支付股权收购款6,000万元；②公司于当期购买固定资产支出金额较大；③当期存入7,596.30万元定期存款计入支付的其他与投资活动有关的现金。公司在2007年末获得20,055万元投资款之后，为提高资金的使用效率，结合该项资金的初步使用计划，于2008年初将其分别存为活期、通知存款和较短期限的定期存款（存期均不超过一年），在不影响资金使用灵活性的同时，又适当提高了资金的回报。

### 3、筹资活动现金流

2007年，公司除取得银行借款300万元以外，主要是引进新股东获得增资款21,748万元，使得当年筹资活动产生的现金流入较高。

2009年，公司分配2008年度股利较多，因而当年公司筹资活动产生的现金流出较多。

## 四、重大资本性支出

### （一）报告期内重大资本性支出情况

#### 1、对北京世纪高通科技有限公司增资并收购部分股权

2007年12月11日，公司与世纪高通、于晓、王斌、诸彤宇、杨伯京签订《增资及股权转让协议》，拟出资4,544.70万元对世纪高通进行增资，并出资760万元收购于晓、王斌和诸彤宇持有的世纪高通7.8%的股权。2007年12月17日，公司支付了首期增资款2,264.70万元并完成对上述7.8%股权的收购。完成上述增资及股权收购后，世纪高通注册资本变更为179.32万元，公司持有其43.50%的股权，成为其第一大股东。2008年10月22日和2008年10月30日，公司支付了剩余增资款共计2,280万元。此次增资和股权转让的作价依据为中和资产评估有限公司出具的中和评报字（2007）第V1069号《资产评估报告书》，评定世纪高通整体股权价值为6,910万元，评估基准日为2007年9月30日。

世纪高通主营业务为提供动态交通信息服务，目前主要面向公众、企业、政府的交通信息服务领域，通过互联网、移动网、无线互联网、车载终端，为用户提供实时交通流查询、动态交通导航等多种形式的服务。完成上述增资及股权收购后，公司实现了主营业务向上游动态交通信息服务领域的扩展。

#### 2、收购世纪高通少数股东股权

2008年7月10日，公司与世纪高通股东于晓、王斌、诸彤宇签订《股权转让协议》，以9,000万元受让上述三位股东所持世纪高通39%的股权。2008年7月17日，公司支付了首期股权转让款6,000万元。2008年9月22日，世纪高通办理完成工商变更登记手续，公司持有其股权的比例变为82.50%。2009年2月27日，公司支付了剩余股权转让款3,000万元。此次股权转让的作价依据为北京奥德瑞资产评估有限公司出具的奥德瑞评报字（2008）第012号《资产评估报告书》，评定世纪高通整体股权价值为23,100万元，评估基准日为2008年3月31日。

2010年1月，公司聘请了具有证券期货相关业务评估资格的资产评估机构对奥德瑞评报字（2008）第012号《资产评估报告书》进行复核。北京亚洲资产评估有限公司已于2010年2月2日出具《关于“北京世纪高通科技有限公司资产评估报告书”的复核意见书》（京亚评核字[2010]001号），提出复核结论为：北京奥德瑞资产评估有限公司于1999年11月4日取得财政部核发资产评估资格证书，具备资产评估资格，奥德瑞评报字（2008）第012号《资产评估报告书》中的签字人员具有注册资产评估师执业资格。奥德瑞评报字（2008）第012号《资产评估报告书》的内容与格式符合规范，评估目的明确、基准日选择合理、评估依据较为充分，选用的评估方法适当，评估程序符合国家有关资产评估的法规、规定和操作规范；其选取收益法评估结果作为最终评估值合理，评估结果属于合理范围。

公司本次取得世纪高通39%股权支付价款为9,000万元，比前次以4,544.70万元取得世纪高通43.5%股权有较大幅度的溢价，其主要原因为：

（1）自公司2007年末成为世纪高通控股股东以来，就不断向其投入技术、客户渠道等资源，促使其动态交通信息服务业务迅速发展，协同效应逐渐显现。

（2）本次收购世纪高通39%股权之前，不断有国内外企业与机构投资者参与竞购。

（3）本次收购对公司具有很大的战略意义，主要表现在以下三个方面：

① 支撑公司现有导航电子地图业务，增强客户粘性，巩固公司在导航电子地图领域的领先地位

国内导航产业起步较晚，现有的导航产品还处于静态导航的阶段；但从国际趋势看，动态导航是大势所趋。如果公司未来不能为客户提供动态导航的内容和服务，公司将面临客户流失、业务萎缩的风险。发展动态交通信息服务能够增强客户粘性，适应导航产业的未来发展趋势，促进公司导航电子地图业务的销售。

② 符合公司由地图销售向导航信息服务转变的战略布局

动态内容是地理信息服务的重要支撑，而动态交通信息又是动态内容的重

要组成部分，只有介入动态交通服务才能够为客户提供地理信息服务，有利于实现公司由地图销售向地理信息服务转变的战略。

### ③ 动态交通信息服务能够成为公司未来的收入增长点

虽然世纪高通的动态交通信息服务业务目前尚未实现盈利，但从新兴产业的发展轨迹看，一个新兴产业从起步发展到发展成熟一般在 7-10 年的时间。而国内动态交通信息服务产业目前仍在起步阶段，同导航电子地图产业一样，具有初始投资数额巨大、边际成本递减效应明显的特点。从国外动态交通信息服务产业的发展实践来看，这一产业的未来发展空间巨大，因此投资世纪高通对公司而言具有重大的战略意义。

本次收购前，由于公司只持有世纪高通 43.50%的股权，因此和其他股东之前存在客户选择、商务方案选择等方面利益出发点不一致的问题：公司更多考虑导航电子地图与动态交通信息服务的协同效应带来的公司利益，其他股东更多地追求单纯的世纪高通的商业利益。本次收购完成后，世纪高通股东利益不一致的问题得到了彻底的解决，这将有利于发挥出公司导航电子地图业务与世纪高通动态交通信息服务业务之间的协同效应，实现公司的战略意图。

## （二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司计划未来有以下重大资本性支出：

### 1、募集资金投资项目

本次募集资金将投向第二代导航电子地图生产平台开发项目，高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图开发项目和行人导航数据产品开发项目，详细情况见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

### 2、并购行业相关企业

从国外的历史经验来看，导航电子地图产业在其发展的过程中，总是伴随着一系列的并购事件。业内具有竞争实力的企业通过并购活动迅速扩张，不断进行资源整合，产业集中度不断提升，整个产业的综合实力才得以增强。日本导航电子地图产业经过20多年的发展，企业数量已由开始的13家变成由Zenrin公司、

Toyota MapMaster公司和IPC公司三家寡头垄断；欧美导航电子地图产业经过多年的发展，目前也主要由两家公司垄断，一家是美国的NAVTEQ公司，另一家荷兰Tele Atlas公司。同时，为了维持竞争力并拓展新的盈利模式，业内主要公司也在不断对导航电子地图相关产业中的企业进行积极并购，如下表为2005年以来NAVTEQ和Tele Atlas的部分并购事件：

时间	收购方	被收购方	被收购方业务	收购价格
2005年7月	NAVTEQ	Picture Map International	电子地图	2850 万美元
2006年11月	NAVTEQ	Traffic.com	实时动态交通信息	1.87 亿美元
2006年12月	NAVTEQ	The Map Network	纸质和电子地图	0.37 亿美元
2007年11月	NAVTEQ	Mapsolute	互动测绘应用地理软件生产（通过各种平台及时更新电子地图数据）、在线地图门户网站	0.42 亿美元
2005年	Tele Atlas	PPWK GeoInvent	空间信息工程公司	
2006年	Tele Atlas	Mexico data	电子地图数据提供商	
2007年11月	Tele Atlas	Georigin	电子地图、动态信息和位置服务	-

资料来源：各公司年报

随着中国导航地图产业的成长和发展，国内导航电子地图企业也需要通过并购和资本运作，不断做大做强。目前国内电子地图行业已经开始进入规模整合期，部分规模较大电子地图厂商不仅在行业内进行横向并购，并且开始逐渐向产业链上下游扩张和整合。在这一过程中，资本成为企业生存壮大的主要决定因素，通过资本纽带，做大做强，并开拓出新的盈利模式和利润增长点，才能维持长期的竞争优势。

2007年，公司成功收购了世纪高通，实现了主营业务向上游动态交通信息服务领域的扩展。2008年7月，公司又进一步收购了世纪高通39%的少数股东股权，增强了对世纪高通的控制力。未来，公司还将继续实施以横向整合为先导，辅助实施产业链上下游一体化的并购策略，进行规模扩张，具体如下：

① 公司将首先重点考虑并购一些有核心生产技术的公司（比如电子地图数据生产开发能力比较强的公司）或POI信息丰富的数据源公司；

② 公司还将在发展前景广阔的动态交通信息领域追加投资，投资或者参股与世纪高通业务存在互补的企业，比如基于浮动车采集以外的信息采集处理和信息服务提供商；

③ 公司还将采取相关多元化的并购策略，在全球范围内并购在互联网或LBS领域比较有潜力的服务提供商或内容提供商，并籍此拓展反向收费的商业模式，如提供基于地图的收费标注、广告等。

公司的并购行为将恪守以下原则：一，并购将有利于进一步发挥公司在现有业务领域的核心优势，产生明确的协同效应；二，公司将充分研究、评估投资对象的动态价值和整合效应，并以此为基础确定并购价格；三，公司的并购行为将充分评价投资回收及其在时间上的分布，通过谨慎全面的投资决策实现股东价值最大化。截至本招股书签署日，除已经披露的并购行为，公司尚未锁定明确的收购对象，也未签署任何与并购相关的实质性协议。

## 五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

公司管理层认为，公司目前财务状况良好，主营业务基础扎实、盈利能力强。基于以下几个理由，预计公司财务状况和盈利能力将保持持续向好趋势。

### 1、国家政策支持

导航电子地图产业属于软件产业，是国家大力支持发展的行业。近年来，国家为了促进软件产业的发展，相继出台了《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（国发[2000]18号）、《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25号）、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》、《国务院关于实施〈国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）〉若干配套政策的通知》（国发[2006]6号）等一系列法规和政策。

### 2、市场前景广阔

与国外相比，中国的导航电子地图产业还处在初期发展阶段，未来发展潜力巨大。

#### （1）车载导航领域



目前,我国车载导航市场已进入快速发展阶段,并且保持着强劲的发展势头。加入 WTO 后,中国汽车工业竞争日趋激烈,整车厂商为了顺应用户的需求、提高汽车档次和市场竞争能力,逐渐将车载导航系统作为汽车出厂的必备部件。根据权威机构的数据,2007 年车载导航系统的新车装配率在日本已经达到 79%,在西欧约为 13%,在北美约为 10.2%,而在我国 2008 年新车装配率仅为 3.7%,中国车载导航市场仍处于市场发展初期,未来空间巨大。公司预计,到 2013 年,国内汽车车载导航系统销售量将达到 132 万台,较 2009 年增长近 2 倍,年均复合增长率将达到 30.15%。

## (2) 消费电子领域

公司的导航电子地图在消费电子领域主要包括 PND 市场和 GPS 手机市场。

近年来随着 PND 技术门槛的降低以及 LCD 屏、SD 卡等电子元器件价格的降低,众多厂商开始进入到 PND 市场。PND 相比车载导航设备具有价格低、安装方便、样式多样等特点,随着 PND 在多媒体功能方面愈加强大,未来的 PND 将不仅仅具有导航功能,还将包含视频、电子游戏等,这都将对汽车用户具有巨大的吸引力。据国际著名市场调研机构 In-Stat 统计,2005 年中国 PND 市场整体销量为 15 万台,2008 年则达到了 107.8 万台,近四年的年均复合增长率达到了 93%。公司预计 2009~2013 年,中国 PND 市场年均复合增长率将达到 17.72%,到 2013 年,中国 PND 市场总体规模将达到 265 万台。

2005 年之前,国内 GPS 手机尚处于概念性产品阶段。得益于新型芯片的开发,GPS 模块可以更低成本、更小的体积、更低的能耗被集成到手持设备中,GPS 开始作为一个支持导航服务的特色功能被应用于手机产品中。2007 年,中国 GPS 手机市场获得了长足发展,几乎所有的手机厂商都已推出或者即将推出 GPS 手机,GPS 功能成为了手机继内置摄像和媒体播放功能之后的又一个整合目标。长远来看,导航手机的市场赢利前景诱人。公司预计,GPS 手机在未来五年将处于高速发展时期,到 2013 年,中国 GPS 手机市场总体规模将达到 1400 万部,2009-2013 年年均复合增长率将达到 32.81%。

## (3) LBS 服务领域

与 LBS 服务相关的产品将是移动通信运营商提供给用户的下一代主要增值服务之一。随着中国移动通信市场的竞争愈演愈烈，LBS 服务的移动性、实用性、捆绑性、即时性和个性化的特点，吸引了包括运营商在内的多个环节的参与。全球著名市场研究公司 IDC 认为，未来 2-3 年将是我国 LBS 市场的重要转折阶段，整个市场将会启动，并进入快速发展时期。

#### （4）互联网电子地图服务领域

近年来，我国公众对地图信息的需求以及地图信息获取方式经历了巨大的变化。由于国内基础设施建设的快速发展，以及跨地区人口流动日益频繁，人们对地图信息的需求也随即越发强烈。互联网搜索引擎和在线地图的结合，使得人们逐步摆脱了纸质地图的不便，而融合了多元化 POI 信息的互联网地图服务，能更有效地满足公众需求。据 CNNIC 统计，2008 年末我国互联网用户规模达 2.98 亿人，居世界首位，互联网地图服务用户数也呈现高速增长。随着互联网用户数及互联网地图用户覆盖率的提高，互联网地图服务市场将得到迅猛发展。

#### （5）动态交通信息服务领域

随着经济社会的快速发展，交通基础设施总量不断增加，公众出行需求快速增长，道路拥堵、出行困难、交通效率低下等问题日益突显，对我国交通发展形成严峻挑战。根据《2007 年交通信息中心需求调研报告》中的数据显示，有 56%~71% 的居民对动态交通信息服务有需求。随着整车厂商、PND 生产厂商、车载导航系统生产商等各方的介入，动态交通信息服务用户数量将高速增长，预计到 2013 年，付费用户数量将达到约 800 万人，市场容量有望达到 2.84 亿元，年均复合增长率达到 75.39%。

### 3、公司竞争优势显著

#### （1）技术与研发优势

公司的前身是中国四维测绘技术总公司导航部，从 1997 年开始涉足导航电子地图领域，是我国最早从事导航电子地图研发、生产、销售和服务的专业化公司。经过 10 多年的努力，公司创建了具有完全自主知识产权的导航电子地图网络化生产技术体系，设计实现了适合中国国情的先进、成熟、稳健的生产制造工

艺，开发了具有 100%自主知识产权的核心技术和工具软件。公司是中国第一家、世界第六家拥有完整高端导航地图生产技术的企业，也是第一家向中国市场投放支持车载导航和 LBS 应用地图数据、支持动态交通信息发布及导航应用的企业，是中国唯一同时具备符合我国国家标准、GDF 和 KIWI 三种规格导航电子地图产品的企业；是中国首家、全球第三家在导航电子地图生产全过程领域通过国际汽车工业质量管理体系 TS16949 认证的地图企业；是国内第一家在商用领域提供动态交通信息服务的电子地图厂商。

公司技术中心拥有一支具有十余年导航电子地图领域技术研发经验的、高学历、高素质、年轻化的专业技术团队，共有各种专业技术人员百余名。其中，博士 5 人，硕士 52 人，本科以上学历者占技术中心全体员工的 95%。核心技术员工在汽车导航电子地图、测绘工程和地理信息系统集成等领域具有多年从业经验，具有雄厚的技术实力。

公司创立以来，在发展自主知识产权技术的同时，与 NAVTEQ、Toyota Mapmaster 以及 Denso 等全球知名公司建立了密切的技术合作关系，在地图生产和应用方面吸取了大量国外先进的技术经验，设计了能与国际先进技术和标准接轨的数据和产品规格。公司与北京大学、北京航空航天大学、武汉大学、国家基础地理信息中心、中国测绘科学研究院等高等院校、科研院所建立了良好的研发合作关系，为公司未来发展奠定了扎实的技术基础。同时，公司还与国内外合作伙伴在海量数据管理、多源数据融合处理、实时交通信息的处理与发布、地图快速增量更新等前瞻性关键技术课题研究方面，开展了很多深层次的技术研究和开发工作，多项研究已经取得突破性成果，有些已具备了商品化应用的条件。

此外，本次发行募集资金将投向第二代导航电子地图生产平台开发项目，高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图开发项目和行人导航数据产品开发项目。项目实施后，公司的技术优势将进一步显现。

## （2）产品优势

作为一种数据产品，导航电子地图产品的核心竞争优势主要体现在“全、准、新”三个方面。而公司的产品在这三个方面有很明显的优势。

公司 2009 年夏季版导航电子地图产品已覆盖全国 31 个省、自治区、直辖市，道路里程达 213 万公里，在国内首家突破 200 万公里；包含 208 个类别、690 万个 POI 信息；覆盖了全国 2297 个县、市中的 2218 个县、市，实现了全国范围内省道等级以上道路的百分之百无缝覆盖、沿海和发达地区县级和乡级以上道路的百分之百无缝覆盖，是全国最高质量、信息量最丰富的导航电子地图产品。同时，公司还提供国内覆盖区域最广的实时交通信息，可以支持导航系统实现基于实时交通信息的动态导航应用。

公司自设立以来，始终坚持高质量标准，是第一家向中国市场投放符合国际汽车工业标准的地图产品的企业。公司成立伊始就建立了严格的质量保证体系，通过了 ISO9001:2000 国际质量管理体系认证，是中国首家、全球第三家在导航电子地图生产全过程领域通过国际汽车工业质量管理体系 TS16949 认证的地图企业。因此，公司的地图产品的高品质得到了合作伙伴和业内同行的广泛认同，在市场上一直保持着良好的口碑。

此外，公司通过多年的努力和国家发改委产业化项目的支持，已经建立起国内最具规模的导航电子地图网络化生产和更新体系，实现了重点城市和地区一年更新 2~4 次，其他地区年平均更新 1 次的产业化数据生产能力，在国内处于领先水平。

### （3）市场和客户优势

经过十余年的发展，公司已建立起属于自己的忠实客户群体：其中车载导航领域包括丰田、通用等全球 10 大主流汽车公司；消费电子领域包括全球 12 家主流消费电子导航设备厂商（包括前 4 位的手机生产厂商和前 3 位的 PND 设备生产厂商）；电子地图服务领域包括上千家门户和专业网站。

公司与众多高端客户建立了长期稳定的合作关系，这些客户大都实力雄厚，具有较强的抵御市场风险的能力，经营波动性相对较小，对公司的产品订单较为稳定，是公司未来经营业绩快速增长的有力保障。

## 第十二节 业务发展目标

### 一、公司发展计划

#### （一）公司使命与愿景

##### 1、公司使命

我们致力于改变人们出行的方式，为每一个出行者提供专业的导航地图产品与相关服务。我们希望通过优秀的产品品质和诚信、积极、公平的服务态度来影响我们的员工和客户，我们将持续不断的努力实现这个信念，并竭尽所能服务我们的顾客、社会和每一个人，进而使我们能成为一个良好的社会公民、一个诚信的企业，更好地回报股东、回报员工、回报社会。

##### 2、公司愿景

（1）在 5 年之内达到世界先进企业的经营效率，成为具有国际影响力的导航电子地图企业；

（2）通过创新实现可持续发展，由单一的地图产品供应商逐步转变为动态导航电子地图信息服务综合提供商；

（3）2013 年销售收入达到 12-14 亿元。

#### （二）公司经营理念

品质提升价值，诚信贡献社会，科技成就辉煌，服务追求完美，人才挑战未来。

#### （三）公司发展战略

通过打造国内最好的动态导航电子地图信息平台，巩固在行业内的绝对领先地位，借助现有优势快速获取核心技术，为汽车、互联网和手机用户提供动态信息服务，谋取在综合动态导航电子地图信息服务领域的领先地位，用五年的时间成为中国最大的动态导航电子地图信息服务商。

## 1、研发战略

公司将继续发挥现有研发优势，加强对公司研发中心的资金和人才投入，贯彻“使用和维护一代、研发一代、预研一代”的战略思想，使公司的研发水平能够及时把握市场趋势，在最大程度上满足客户和终端消费者的需求。通过积极追踪全球导航电子地图制作技术的发展动态，跟踪研发国际最新成果，继续保持在国内的技术领先优势，同时努力缩短与世界一流企业的差距。

## 2、人力资源战略

公司将建立和完善科学的招聘、培训、薪酬和绩效考核体系，把员工职业规划和企业发展相结合，为员工提供广阔的发展空间，同时完善目标管理和绩效考核体系并能够运转有序，构建学习型组织，建设创新和谐与公司品牌形象协调一致的企业文化。

## 3、营销战略

公司的导航电子地图产品在国内市场已经占据了第一品牌的位置，公司将以此为契机，加大营销宣传力度，通过各种方式扩大公司在电子地图服务市场等新兴细分市场的知名度和美誉度，全面提升公司形象。

## 4、品质战略

公司坚持“品质第一、预防为主”的战略思想，将继续执行严格的质量控制程序，严格按照 ISO/TS16949 的质量体系认证标准来进行生产与管理。

### （四）整体经营目标及主要业务经营目标

#### 1、整体经营目标

公司将围绕“车载导航+消费电子导航+电子地图服务”三大业务，充分利用募集资金投资项目的实施和上市公司的规范化管理，巩固和强化现有的品牌优势、研发优势和营销优势，在纵向上实现现有产品功能的不断完善和推陈出新，在横向上不断丰富公司的产品线，不断拓展行业发展空间，提升公司核心竞争力，从而实现成为动态导航电子地图信息服务领先企业的发展愿景。

公司将以车载导航和消费电子导航为主要市场，在巩固市场龙头地位的情况下，继续开发潜在市场需求，使其继续成为公司主要利润增长点；同时，加强在电子地图服务，包括基于移动通信技术的 LBS 服务、互联网地图服务及动态交通信息服务等细分市场的渗透，使其成为公司重要的利润增长点。到 2013 年，公司力争实现营业收入 12-14 亿元。

## 2、主要业务经营目标和措施

### (1) 车载导航市场

通过产品升级和开发，形成持续发展的能力，使公司产品在车载前装导航市场维持国内领导地位，力争在 2012 年公司在该市场的份额保持在 60%以上。

### (2) 消费电子导航市场

公司在这一市场的定位为向中高端消费电子厂商提供导航电子地图，巩固公司消费电子地图第一品牌的地位，做到让消费者地图的选择能够影响到对硬件的选择。公司力争在 2012 年在该市场的市场份额保持领先。

### (3) 电子地图服务市场

#### ① 基于移动通信技术的 LBS 服务

通过动态交通信息、深度 POI 等动态地图内容的应用来增强公司产品的吸引力，通过提供完整的解决方案建立同国内移动运营商的紧密合作关系；加强运营商直营 LBS 业务的推广，同时与 LBS 服务商合作进行第三方 LBS 业务的发展和推广，争取到 2012 年在 LBS 服务市场中份额达到领先地位。

#### ② 互联网地图服务

通过加强与互联网地图服务商在应用方面的沟通和协调、为互联网地图服务商和用户提供更为准确和及时的地图信息，使公司产品成为互联网用户使用的第一品牌。争取在 2012 年前建立快速增长的互联网地图服务市场收入模式，维持领先的市场份额。

#### ③ 动态交通信息服务

通过收购兼并、自主开发掌握动态交通数据处理融合等关键技术，为公司现有客户提供全国主要城市的实时交通信息服务。

为实现上述业务发展目标，必须进行以下措施：

在现有产品基础上开发高现势性、高精度、精细化的导航电子地图产品，进一步提升公司车载导航电子地图产品的市场竞争力，继续为客户提供优质的产品。

通过动态交通信息、深度信息点（POI）等的动态内容开发，增加导航电子地图内容的丰富性，增强用户使用导航电子地图的粘性。

做好品牌规划，加大品牌推广力度，强化品牌前向影响力，从而影响最终消费者购买硬件终端的选择，达到与客户共同进行市场开发的目的。

通过收购兼并和自我投资实现由单一的导航电子地图销售向动态导航电子地图信息服务的转变。

## （五）具体业务计划

### 1、产品开发计划

导航电子地图是导航产业的核心，是否拥有高质量的导航电子地图直接影响到整个产业的发展。数据信息丰富、内容准确、现势性高是高质量导航电子地图应具备的三个关键因素。由于中国的导航产业起步比较晚，目前导航电子地图数据内容信息还只能满足导航的基本要求。随着导航产业的日益普及发展，对导航的精确性、准确性、安全性要求越来越高，对诸如门牌对门牌引导、三维实景导航、高级驾驶辅助导航等高级导航应用服务的需求也日益迫切，这些高级导航应用要求数据具有更高的现势性、更高的精度、更加精细化，需要制作出更丰富、更精确的导航电子地图以满足其要求。

公司经过 10 余年的自主开发，已经全面掌握了导航电子地图生产的核心技术，建成了覆盖全国的导航电子地图数据库，目前生产的导航电子地图能够满足不同客户的需求。同时，通过多年的技术积累及发展，已具备开发满足先进导航功能需求的导航电子地图技术基础。为了迎接来自未来市场的挑战，提升产品竞



争力，公司将在现有车载导航电子地图产品基础上开发高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图。

## 2、技术创新计划

对于一家高科技公司而言，如何保持技术上的先进性、如何适应市场环境的变化，使自身的技术适应市场、服务市场，从而使所推出的产品能够为市场所接受是企业生存和发展的前提和保证。

导航电子地图生产一般由信息收集、外业采集、内业数据编辑加工、逻辑检查、格式转换、数据出品与发布几个关键环节构成，这些环节必须在一个高效率的生产平台支持下来完成。因此，导航电子地图生产平台是导航电子地图产品开发的核心工具，其功能和性能直接影响导航电子地图的内容、质量和生产效率。公司从“使用和维护一代、研发一代、预研一代”的基本技术思路出发，提出了“以高现势性、高精度、精细化导航电子地图产品为目标，以流程的优化、效率和品质的提高、成本的降低为重心，构建快速、敏捷的数据供应链，开发高现势性、高精度、精细化的导航电子地图生产平台”的研发目标。

## 3、收购兼并及对外扩充计划

公司将根据业务定位和战略发展目标，逐步有选择性地并购一些与自身发展目标相符合、有一定发展潜质的公司，来完善、增强公司导航电子地图产品和服务的质量，提高公司产品和服务的市场竞争力，确保公司在导航电子地图产业的领先优势。

## 4、人力资源发展计划

公司将遵循“以人为本”的原则，把提高员工素质和引进适合企业发展需要的复合型人才作为公司发展的重要战略任务。通过完善现有的人才激励和约束机制，加强人力资源管理、吸收高水平人才，加大对高级管理、专业技术人才的引进力度，以不断充实和壮大公司的管理能力和业务拓展能力。继续发挥公司培训中心作用，通过不断地充实培训内容、改进培训形式，加强后续人才储备，促进企业更快发展，以适应日益激烈的竞争。通过完善激励、约束机制，优化人力资源配置，逐步形成一个凝聚人才、激励人才的企业软环境，营造吸引人才、留住

人才、鼓励人才脱颖而出的机制和环境。

## 5、客户与市场开发计划

公司将在维护和深化与现有大客户的战略伙伴关系的基础上，通过互联网、广播、电视、印刷品、广告牌等多种渠道来推广公司的导航电子地图产品和服务，提升和发掘公司的品牌价值。

## 6、融资计划

公司将以规范的运作、良好的经营业绩和稳定、持续的发展回报广大投资者，在资本市场上保持持续融资功能。本次公开发行后，公司将根据发展战略、业务拓展及项目实施需要，在考虑资本成本、资本结构的前提下，适时通过申请银行贷款和在资本市场直接融资等方式筹集资金，满足公司业务发展的需要，保证股东利益的最大化。

## 二、公司拟定上述计划的假设条件

本公司上述计划的实施，主要依据以下假设条件：

第一、公司所在的导航电子地图产业市场处于正常发展状态，没有出现重大的市场突变情形；

第二、国家宏观政治、经济、法律和社会环境处于正常发展的状态，导航电子地图产业政策无重大改变；

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，没有发生不利于本公司经营活动的重大变化；

第五、公司的人力资源发展计划能有效实现，人员不产生较大波动；

第六、无其他人力不可抗拒因素造成的重大不利影响。

### 三、实施上述计划将面临的主要困难

#### （一）资金瓶颈

上述发展计划的如期实施，需要大量的资金投入。而现阶段公司的融资渠道与手段非常有限，仅仅依靠自身的利润滚存积累，很可能丧失稍纵即逝的市场机会；而仅仅依靠银行贷款的间接融资方式，势必会增加财务费用，加大公司还本付息压力，甚至可能造成公司资金周转困难。因此，能否借助资本市场，通过公开发行人股票迅速筹集大量资金，成为公司发展计划顺利实施的关键所在。

#### （二）管理水平制约

现阶段，本公司资产规模相对较小，管理架构相对简单。随着公司业务和规模的快速成长，公司的管理水平将面临挑战。如果公司本次股票发行成功，随着募集资金的大规模运用和企业经营规模的大幅扩展，本公司的资产规模将发生巨大变化，公司在机制建立、战略规划、组织设计、运营管理、资金管理和内部控制等方面的管理水平将面临更大的挑战。

#### （三）人力资源约束

随着公司的快速成长，公司规模将会迅速扩大，公司对核心技术人员和管理人才的需求将大量增加。为保持企业的持续发展能力，持续的市场创新与技术创新能力，巩固与保持在行业中的优势地位，公司需要引进与储备大量的人才，因此本公司面临着人力资源保障压力。

### 四、业务发展规划与现有业务的关系

公司上述发展战略计划是公司现有业务的扩充和提升，公司目前的良好运营情况是实现上述计划的前提。未来三年是公司实现未来规划的重要阶段，起着承上启下的积极作用。

（一）公司现有业务是实现发展计划的重要基础和保障。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、声誉优势，及国内市场的多

年经验和稳定的客户群，是公司最重要的无形资产，为实现公司发展计划打下了坚实的基础。

（二）公司发展计划是在公司现有主营业务的基础上，按照公司发展战略和目标制定的扩大计划。发展计划如能顺利实施，将极大地提高公司现有技术水平和规模，全面提升公司核心竞争能力，进一步巩固公司在导航电子地图产业的领先地位。

## 五、本次公开发行股票对实现上述业务目标的作用

本次公开发行股票对实现公司上述发展计划具有关键作用，主要体现在：

（一）本次公开发行股票为实现上述业务目标提供了充足的资金来源，保证了公司生产经营和业务拓展的顺利开展，同时也为今后公司再融资架设了一座通向资本市场的桥梁；

（二）本次公开发行股票，将极大地提高本公司的社会知名度和市场影响力，极大地提升公司的信用等级和公司的实力，对实现业务目标也将起到积极的促进作用。

（三）本次公开发行股票将极大地增强本公司对优秀人才的吸引力，提高公司的人才竞争优势，从而有利于上述业务目标的实现。

（四）本次发行募集资金投资项目实施可以加快导航电子地图产品和服务的现势性、精度、细度和生产平台的创新，同时可以使企业快速发展，如仅凭企业的自身发展所积累的资金，将会延缓企业计划实施的进程。

## 第十三节 募集资金运用

### 一、本次发行募集资金投资项目

根据公司 2008 年第二次临时股东大会审议通过的申请首次公开发行股票并上市决议，公司本次发行募集资金拟投资项目安排如下：

单位：万元

项目名称	第一年	第二年	第三年	总投资	项目备案	环保批文
第二代导航电子地图生产平台开发项目	6,300	2,830	2,320	11,450	京海淀发改(备)[2008]65号	海环保管字[2008]0740号
高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图开发项目	17,820	10,590	3,350	31,760	京海淀发改(备)[2008]66号	海环保管字[2008]0738号
行人导航数据产品开发项目	8,370	5,750	1,160	15,280	京海淀发改(备)[2008]64号	海环保管字[2008]0739号
<b>合计</b>	<b>32,490</b>	<b>19,170</b>	<b>6,830</b>	<b>58,490</b>		

以上三个项目合计需要资金 58,490 万元，若募集资金不能满足项目资金需求，不足部分由公司通过自有资金并结合银行借款解决，以确保项目实施；若募集资金满足上述项目投资后有剩余，则剩余部分用于补充公司流动资金。

### 二、募集资金投资项目与公司现有业务之间的关系

#### 1、第二代导航电子地图生产平台开发项目是对公司现有平台的全面升级

导航电子地图生产平台是由情报收集系统、数据采集系统、数据编辑系统、数据检查系统、数据统计系统、数据管理系统、数据出品与服务系统、客户管理系统等构成的全套导航电子地图生产手段与技术的集合，是导航电子地图生产的核心工具，它的功能和性能直接影响到导航电子地图的内容、质量和生产效率。

第二代导航电子地图生产平台开发项目是对公司现有第一代导航电子地图生产平台的全面升级和补充。项目完成后，将使公司掌握面向未来高端导航应用的电子地图产品开发核心技术，平台功能和性能保持国内领先地位、接近或达到

国际先进水平。与现有平台相比，第二代平台的改进主要体现在：

(1) 生产效率提高 50%，与国际先进水平一致；

(2) 支持地图数据的更新周期缩短 1 半，支持地图增量更新，数据现势性与国际先进水平接近；

(3) 数据库可支持千万级 POI 信息存储与处理，较现有平台提高 1 倍以上，且 POI 信息的内容和现势性也有较大提高；

(4) 支持行人导航、动态导航、精确导航应用，导航电子地图数据内容与国际先进水平同步。

以下为第二代平台、公司现有平台以及国外平台的主要技术参数对照表：

比较项	第二代平台	现有平台	国外平台
行人导航数据生产	支持	部分支持	支持
精细化地图制作	支持车道信息、门牌地址信息、三维景观数据制作	仅部分支持（如门牌地址信息、三维图标制作）	支持
动态交通信息制作	可同时满足符合我国导航行业标准和欧、美、日系现有产品标准的交通信息编码要求	可满足，但编码效率需要提高	不能同时满足，仅提供本国标准的信息编码
地图快速增量更新	支持	不支持	仅部分内容或功能支持
车载外业采集系统作业效率	每车每天采集照片50000张，有效作业里程80公里	每车每天采集照片10000张，有效作业里程68公里	每车每天有效作业里程70公里
电子化采集和现场录入	支持电子化采集和现场录入	支持电子化采集，不支持现场录入	支持电子化采集，不支持现场录入
数据检查项	5800项	接近5000项	5000项左右
用户信息反馈	支持	不支持	支持

## 2、高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图开发项目是对公司现有车载导航电子地图产品的重大更新

公司推出的国内首张车载导航电子地图仅仅覆盖 4 城市、道路总长 8 万公里，到 2009 年，公司夏季版导航电子地图产品已覆盖全国 31 个省、自治区、直辖市，

道路里程达 213 万公里，在国内首家突破 200 万公里；覆盖了全国 2297 个县、市中的 2218 个县、市，实现了全国范围内省道等级以上道路的百分之百无缝覆盖、沿海和发达地区县级和乡级以上道路的百分之百无缝覆盖；POI 数量达到 690 万个，分为 208 个类别。公司的导航电子地图提供了国内最丰富、精准的道路交通信息，产品质量与技术水平在业内获得广泛认可。但是，由于国内导航产业起步较晚，目前导航电子地图数据内容还只能满足导航的基本要求，与国际先进水平还有一定距离。

高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图开发项目是公司为提高现有车载导航电子地图产品与服务等级、拓展产品应用领域的广度和深度、追赶国际先进水平而实施的重大更新。它是在公司现有车载导航电子地图产品的基础上，加载了一系列全新的内容信息及技术特点，主要包括：点对点精确引导、三维景观数据、影像数据、景观图片及视频等高精度、精细化数据，同时通过增加现场更新频度、采用动态快速更新技术，提高导航电子地图的现势性。

本项目的实施，将使公司车载导航电子地图产品在保持原有技术特色与优点的基础上，增加点对点精确引导、三维实景显示、影像显示、兴趣点图片及视频检索等国际先进导航功能，地图数据内容的丰富程度基本达到同期欧、美、日先进导航电子地图水平，进一步扩大导航电子地图产品的应用领域、特别是在 LBS 方面的应用；同时，通过地图现势性的提高，大大提高产品竞争力和用户满意度。

### **3、行人导航数据产品开发项目是公司现有车载导航产品的扩展与补充**

行人导航数据产品是为人们在出行中需要借助公共交通系统或步行而到达目的地而设计的路线指引系统，它可以为广大行人提供最佳的出行方案和便利的兴趣点查询服务，如公交系统、旅游景点、旅游线路查询、步行路径计算等。

目前国内的导航电子地图基本是面向汽车导航，专门支持行人导航的电子地图数据还是空白；尽管市场上有一些导航终端声称支持行人导航，但实际上都只是按照汽车路网进行路径规划和引导，还不是真正意义上的行人导航。随着导航产业、互联网、移动通信的快速发展，导航产品在 PDA、手机上的应用也越来越广泛，行人导航作为一个潜在市场领域的价值正日益显现出来。

本项目的实施，可以推进行人导航电子地图数据的制作，提供真正的行人导航电子地图，填补国内市场的空白，使公司占据先发优势；同时也可以对公司现有车载导航电子地图产品提供有效的扩展与补充，进而奠定汽车导航、行人导航以及混合导航等多模态导航应用的基础。

#### **4、第二代导航电子地图生产平台为高现势性、高精度、精细化车载导航地图和行人导航数据产品的开发提供了重要条件，而后两者是前者成果的集中体现**

本次发行募集资金投资项目之间紧密联系，共同围绕于公司主营业务的发展，以及核心竞争力的提升。

第二代导航电子地图生产平台使公司的生产效率大幅提升，为高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图和行人导航数据产品的开发提供了重要条件；而后两者则是前者的必然成果和最有效的运用，且由于生产平台本身不能直接产生经济效益，因此也需要通过后两者体现出来。

高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图和行人导航数据产品着眼于不同的市场细分群体，前者是国内数量迅速增长的汽车用户，而后者则主要是规模庞大的手机及互联网用户。行人导航数据产品不会对公司原有车载导航电子地图的市场构成分流，而是会挖掘出一个发展潜力十分巨大的新市场；该产品的开发，还为公司向多模态导航应用的发展奠定基础。

### **三、募集资金投资项目的必要性**

#### **1、是增强公司核心竞争力、应对产业竞争分化加剧的需要**

导航产业的快速发展，为国内导航电子地图厂商即带来了巨大发展机遇，也带来了日益严峻的挑战。目前我国获得导航电子地图制作资质的单位有 11 家，其中推出自有品牌地图的已有 6 家；而从欧、美、日导航电子地图产业较发达地区的经验来看，行业内最终能够存活下来导航电子地图厂商仅有少数几家。可以预见在不远的将来，中国导航电子地图产业也将上演相似的优胜劣汰、行业整合过程。要在激烈竞争中幸存，只有依靠领先的生产技术、高质量的产品以及优质的服务。



从推出国内首版商业化导航电子地图以来，公司正是由于坚持不懈地追求技术领先、保持产品和服务的高水准，才能在日益激烈的竞争中保持了市场份额的领先，取得较快的发展。但相较于竞争对手，公司的领先优势并不是绝对的，如果不重视技术研发、不顺应市场发展而采取相应的经营策略，将很难保证不被身后的竞争对手缩短距离甚至超过。

本次发行募集资金投资项目就是公司以国外先进市场经验为借鉴，为保持公司技术的适度领先，提高公司产品的质量和生产效率，充分利用导航市场发展机遇而提出的，项目的实施将极大提升公司的核心竞争力，使公司在即将到来的行业竞争中占据有利地位。

## 2、是适应导航电子地图产业发展趋势的需要

纵观国内外导航电子地图产业的发展，主要呈现如下几个趋势：

### （1）地图数据应用模式的多元化发展

导航电子地图数据由最初的汽车导航应用，逐渐向更加多元化的应用方向发展，如行人导航、多模式导航、高级驾驶辅助系统、智能交通系统、LBS 移动业务、网上地图服务等；导航系统用户正从高端汽车用户迅速扩展到大众化的手机用户、互联网用户。

### （2）地图数据内容的高现势性及其多元化发展

高级驾驶辅助系统、智能交通系统等应用的发展，要求导航电子地图能够提供更加多元化、高精度、精细化的导航信息，如：更加精细的道路属性信息（车道、坡度、弯度、路面状况），以及密切影响出行的动态信息（实时路况、天气预报信息、交通管制通告等信息）。同时，这些高级应用的发展也要求导航数据具有更高的现势性，这种高现势性体现在两个方面：一是道路数据的高现势性，需要实时跟踪道路基础设施的变化；另一方面是动态信息的高现势性，需要随时获取这些动态信息。

### （3）数据生产模式的开放式、集成化、自动化

随着图像、通讯及网络技术的发展，导航电子地图数据的生产模式逐渐走向

自动化、集成化。在数据收集采集方面，一方面，利用现代化的计算机、传感器技术，大力开发自动采集、自动识别技术，提高采集的自动化程度；另一方面，采用更加开放的模式，从各种渠道收集信息，如政府管理机构发布的基础信息、公众信息、终端用户反馈的修正信息、专业测绘队伍采集的现场信息等。在生产模式方面，从信息收集到加工制作，再到信息发布更新，逐渐采用集成化的体系，缩短数据更新周期，简化中间环节，提高数据现势性，降低生产成本。

导航产业的发展趋势，决定了未来5年衡量导航电子地图厂商技术能力和竞争力的因素将集中体现在以下六个方面：

(1) 行人导航的支持力，目前的导航电子地图基本是面向汽车导航的，缺少行人导航相关的要素、属性和关系等信息，这影响了大量手持终端、LBS、网站用户的使用。迅速开发出行人导航电子地图，将有利于抢占新的市场制高点；

(2) 地图高现势性的支持力，要求对于变化能够实现快速发现、快速处理和快速发布，缩短数据更新周期，从面向版本的生产调整为面向变化的生产；

(3) 精确导航的支持力，导航电子地图的高端应用要求数据的精度提高和内容精细化，这要求必须设计和应用精细化地图数据模型，开发精细化地图数据的生产工具，提高生产效率；

(4) 动态导航的支持力，为了支持动态交通应用，需要在数据路网中反映动态交通状况，构建能够支持实时交通信息融合的地图数据模型，建立能够持续更新并维护一致性的技术手段及软件系统；

(5) 上下游信息（特别是POI）的整合力，丰富和充实导航电子地图的内容，仅仅依靠个体的力量是不行的，必须依靠对上下游数据的整合能力，形成有竞争力的价值链；

(6) 地图快速更新的支持力，为了支持快速更新，必须提供版本之间的差分信息。在数据制作时可以生成版本差分数据，产品交换规格书时可以发布差分数据。

公司建设第二代导航电子地图生产平台，就是着眼于从以上几方面提升公司的技术能力；以第二代生产平台为依托，开发高现势性、高精度、精细化车载导

航地图，有利于增强公司产品的竞争力，保持公司在该领域市场份额的领先；发行人导航数据产品，使公司能在这极具潜力的市场领域占据先发优势。

### 3、是填补国内导航产业空白、实现公司差异化发展战略的需要

导航产业是国家大力扶持的朝阳产业，而作为导航产业的核心和支撑，导航电子地图对整个产业的技术水平、增长速度和潜力发挥重要作用。与美、欧、日等发达国家和地区相比，目前我国导航电子地图行业整体技术水平和生产效率还存在一定差距，在一定程度上限制了导航产业的发展和应用领域。

本次发行募集资金的使用，将引领我国新一代导航电子地图的核心技术，建成具有国际先进水平的导航电子地图生产平台，大大提高生产效率，开发出覆盖全国的高现势性、高精度、精细化导航电子地图、以及覆盖国内主要城市的行人导航数据产品，使曾制约我国导航产业发展的导航电子地图增量更新、基于导航电子地图的高精度位置服务、行人导航、多模态导航等“瓶颈”问题得到重大突破，能极大地促进我国卫星导航、智能交通、信息技术和汽车等重要产业的进步和发展。

高现势性、高精度、精细化导航电子地图以及行人导航数据产品的开发，也是实现公司差异化发展战略的需要，有利于公司率先摆脱当前国内导航电子地图市场产品同质化、竞争恶性化的现状，开辟新的增长空间，进入快速发展的轨道。

## 四、募集资金投资项目简介

### （一）第二代导航电子地图生产平台开发项目

#### 1、项目概况

导航电子地图生产一般由信息收集、外业采集、内业数据编辑加工、逻辑检查、格式转换、数据出品与发布几个关键环节构成，这些环节必须在一个高效率的生产平台支持下来完成。因此，导航电子地图生产平台是导航电子地图产品开发的核心理工具，其功能和性能直接影响导航地图产品的内容、质量和生产效率，国内外各家导航地图公司都将其视为自己的核心技术和竞争力，而对这种资产和商业秘密极力保护。

公司经过 10 多年的自主研发，已经全面掌握了导航电子地图生产的核心技术，开发了完全自主知识产权的全套生产工具，形成了第一代导航电子地图产品平台。该平台由情报收集系统、数据采集系统、数据编辑系统、数据检查系统、数据统计系统、数据管理系统、数据出品与服务系统、客户管理系统构成。公司利用该平台建成了国内首个覆盖全国的导航电子地图数据库，推出了国内首款商品化高端导航电子地图产品，产品已广泛应用于汽车工业、消费类电子、互联网和 LBS 领域。

近年来，随着导航系统的普及和发展，行人导航、增量更新、高级驾驶辅助系统、智能交通系统、动态交通信息服务应用的需求日益迫切，这些高级导航应用要求数据具有更高的现势性、更高的精度、更加精细化的内容。为迎接来自未来市场的挑战，提升技术竞争力，必须不断改进和完善现有生产工艺方法，开发新一代生产平台。

本项目的目标是对公司现有导航电子地图生产平台进行升级改造，增加行人导航、高精度、精细化导航电子地图的制作功能，开发导航电子地图快速动态更新功能模块，实现平台各子系统的改造、升级与整合。

项目建设内容主要包括：

(1) 设计行人导航、高精度、精细化导航地图数据模型和数据库结构；规划第二代导航电子地图快速动态更新生产平台技术体系。

(2) 开发多源信息自动收集与数据融合、差异的智能辅助识别、高效外业采集、网络化地图制作以及数据增量更新五大核心技术。

(3) 对原有情报收集系统、数据采集系统、数据编辑系统、数据检查系统、数据统计系统、数据管理系统、数据出品与服务系统、客户管理系统进行扩展和升级，开发与生产配套的进度管理系统和品质管理系统，形成网络化平台。

## 2、投资概算

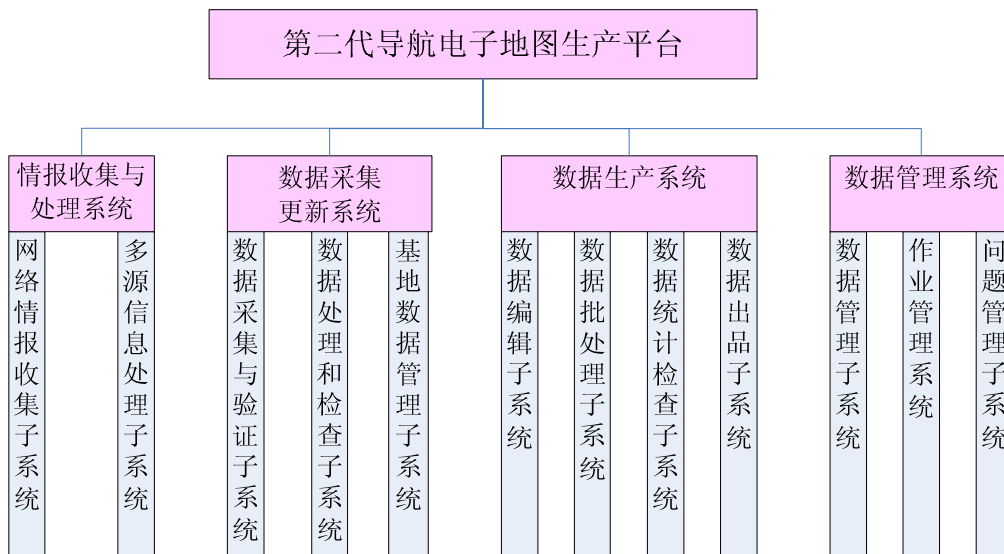
项目计划总投资额为 11,450 万元，其中第一年投入 6,300 万元，第二年投入 2,830 万元，第三年 2,320 万元，具体安排如下表所示：

单位：万元

	办公场地	机房建设	硬件、设备及安装	软件购买	人工费用	外包开发	铺底流动资金	合计
第一年	2,880	150	500	600	1,480	90	600	6,300
第二年	0	70	230	360	1,820	100	250	2,830
第三年	0	0	100	80	1,880	60	200	2,320
总投入	2,880	220	830	1,040	5,180	250	1,050	11,450

### 3、平台主要子系统

第二代导航电子地图生产平台由情报收集与处理系统、数据采集更新系统、数据生成系统、数据管理系统 4 类系统组成，进而又可分为 12 个子系统。



各类系统及子系统的功能描述如下：

#### (1) 情报收集与处理系统

情报收集与处理系统由情报收集子系统和多源信息处理子系统 2 个子系统构成。

情报收集子系统主要完成导航电子地图相关信息的收集，为导航电子地图的生产收集有价值的情报，进行信息深度挖掘和分析，减少信息垃圾，提高后期的处理效率。

多源信息处理子系统主要负责从各种信息中提炼出有价值的变化情报信息。

#### (2) 数据采集更新系统

数据采集更新系统由数据采集与验证子系统、数据处理和检查子系统、省级基地数据管理子系统 3 个子系统构成。

数据采集与验证子系统主要是配合采集人员进行道路、POI、门牌、显示文字、行人设施、背景等情报的现场采集和数据以及变化的验证，以保证数据的现势性和品质。利用该系统能够可视化地显示地图信息，方便外业作业员快速发现和记录变化。

数据处理和检查子系统主要是配合采集人员将现场采集和验证的信息及时处理到基地数据库中，同时进行数据的检查，保证基地数据的正确性。

省级基地管理子系统主要完成基地的数据管理、作业任务管理、作业成本管理等，保证省级基地作业队、作业组按中央基地的要求按时、保质完成现场采集和验证任务。

### （3）数据生产系统

数据生产系统由数据编辑子系统、数据批处理子系统、数据统计检查子系统、数据出品子系统 4 个子系统构成。

数据编辑子系统主要完成导航电子地图数据的编辑工作，包括道路数据、背景数据、显示文字数据、POI 数据、门牌数据、行人导航数据等内容的几何形状、属性信息和关系信息的编辑，在编辑过程要进行在线的数据检查以保证数据的正确性。

数据批处理子系统主要功能是根据要求进行各种批处理赋值、数据提取、数据转换等。

数据统计检查子系统负责对数据编辑子系统加工成型的标准导航电子地图数据进行品质检验，通过对编辑成果数据进行各种数量和差异统计，以及各种逻辑关系检查，发现其中存在的文字、图形、位置和逻辑关系错误，出示品质检验报告，反馈给数据编辑子系统做修正，从而确保导航电子地图数据库内容的准确性和完整性。

数据出品子系统根据不同客户的要求，将导航电子地图数据库中的标准地图

数据进行编辑、转换，并压制成不同格式的地图产品。

#### （4）数据管理系统

数据管理系统由数据管理子系统、作业管理子系统和问题管理子系统 3 个子系统构成。

数据管理子系统主要是完成中央数据库的管理，根据任务的情况进行数据的配置和成果的合并，以保证数据的安全性。

作业管理子系统主要完成计划的制定和进度的管理，为导航电子地图的生产提供准确的资源配置和进度跟踪反馈，以及任务的分配和作业信息的收集，以保证任务按期完成和辅助成本统计分析。

问题管理子系统主要完成用户问题的管理、用户反馈信息的分析与处理，以及各种品质问题的管理，提高对用户和市场的响应，建立流程化的问题分析、应对机制和用户反馈信息的挖掘机制，以达到快速数据处理和提高品质的目的。

### 4、项目要解决的核心技术问题

第二代导航电子地图生产平台的项目建设过程中，需要进行以下核心技术的攻关：

#### （1）面向多模式、多信息源、增量更新需要的导航电子地图数据模型

导航电子地图数据模型是数据生产的基础保证，一个好的数据模型非常重要，根据第二代导航电子地图生产平台的数据内容，需要在目前的数据模型基础上，扩展行人导航和高级驾驶辅助系统要素及属性，扩展永久 ID 编码、数据差分和本地版本履历控制管理功能，以满足行人导航、高级驾驶辅助系统应用、高现势性地图制作和地图增量更新应用的需求。第二代导航电子地图数据模型应支持：

##### A. 支持行人导航

建立行人导航要素和属性，构成行人导航路网，实现行人导航与汽车导航路网的融合，建立行人导航与其他相关要素的关系。

##### B. 支持高级驾驶辅助系统应用需要的高精度、精细化

建立高精度的路网几何形状描述机制，建立面向高级驾驶辅助系统横向和纵向辅助驾驶需要的车道信息和车道连通性，建立交通标志要素和标志要素与交通控制的关系，实现路网的道路、Link、车道三层关系。

#### C. 支持增量更新

为了支持增量更新的应用，必须打破原来的数据生产模式，由传统的面向版本的、一版一版生产和发布数据，转为在提供版本数据的同时，生产出版本之间的差分数据。差分数据用以描述两个版本之间的变化情况，根据这些差分数据，增量更新应用服务中心可以方便地生成增量更新数据。

#### D. 支持多信息源数据融合

为了生产高现势性的导航电子地图，需要引入多种不同的数据来源，包括自身现场采集、基础信息源提供、用户反馈等。面对信息来源的多元化，传统的数据建模技术需要进行改变。该技术主要是研究如下问题：信息源的标识，在导航电子地图数据中反映数据的来源和来源的细节信息，例如来源的时间等；信息源的跟踪，通过对信息源的跟踪可以发现信息可能的变化，方便去及时更新和确认变化；信息源的评价，通过信息源提供的信息后期的处理和应用，可以逐步进行信息源的评价，这样可以建立起不同信息来源的评价体系，便于多源数据的处理。

### (2) 高效的情报收集和多元信息处理

多信息源可以是基础信息、用户反馈信息、网络信息、现场采集的信息，将这些信息有机、有序整合起来，是导航电子地图的快速更新中的一个非常重要的技术。第二代平台将实现多源情报的收集功能，通过互联网、基础信息源（道路管理部门、卫星影像等）、权威资料、信息公告、导航终端用户信息反馈等渠道收集导航相关信息，应用多信息源融合处理技术进行变化的识别、分类、提取和利用，从而使数据采集的综合效率提高 20%以上。

#### A. 多信息源融合技术

由于基础信息可以来源于不同的信息源，这样如何将不同信息源的数据与导航电子地图数据进行融合就是要解决的问题。该技术主要是研究不同数据的来源的数据如何与导航电子地图进行自动的匹配。同一地区的数据可能存在不同比例



尺或分辨率的多个描述版本，必须研究多源、异构空间数据的匹配与融合。如何选择不同比例尺的对象之间采用匹配算法用于空间数据库的变化检测、更新，特别是面对象的匹配算法更新是多源空间数据有效融合的关键。拟研究的匹配方法从空间对象的几何特征、语义特征、拓扑关系出发，实现点、线、面三类空间对象的拓扑一致性匹配，从而提高匹配的效率和匹配结果的正确率。该技术的突破将改变目前仅有的线对象匹配的状况，从而为空间数据的融合、更新提供实用性的方法，也为多源、异构空间数据的多分辨率表达奠定基础。

## B. 情报收集和处理技术

该技术主要研究如何进行深层次信息挖掘，获得及时、丰富的信息；以及建立信息源管理和差分机制，便于完成收集信息的确认、入库工作。

### (3) 实现高效的网络化数据生产

导航电子地图产品开发中，用于道路数据作业的采集更新系统和地图编辑系统一直是国内外导航电子地图厂商研究的重点，其效率是决定整个生产效率的核心因素，本项目开发中将重点改造 NaviDCS、NaviMap 这两大系统。

#### A. NaviDCS 采集系统

本项目将对外业数据采集与更新系统 NaviDCS 硬件系统进行改进，单套增加全景摄像设备、以及 2 台高速相机，配合软件实现全景视频和路面交通标线采集，其采集成果将能够用于近景摄影数字测量、制图及互联网信息服务，该系统的技术水平在国内同行业中处于领先水平。

#### B. NaviMap 数据编辑系统

导航电子地图数据编辑系统 NaviMap 将增加行人导航、高级驾驶辅助系统数据制作功能模块，以及网络化协同作业的改造。改进后的 NaviMap 除能制作行人导航、高级驾驶辅助系统地图外，还可以实现多用户、分布式作业，支持省级基地通过网络进行生产作业。

### (4) 增加在线即时检查功能，检查总项达到 5,800 个

导航电子地图生产各环节的数据检查是产品品质的基本保证，检查项是衡量

导航产品质量的重要指标。第二代平台将针对行人导航、高级驾驶辅助系统数据等信息补充检查项，估计总数将达到 5,800 项。此外将在 NaviDCS 数据采集系统、NaviMap 数据编辑系统增加即时检查功能和在线检查功能，数据编辑和入库前可以自动进行在线的前后对比、数量统计和逻辑检查。

## 5、软件、硬件及设备

根据本项目建设需要，拟购买的软件、硬件及其他设施、设备的情况如下：

拟购买软件明细表

序号	软件类别	参考软件	数量（套）
1	服务器操作系统	windows 2003 server	5
2	办公软件	Office 2007	76
3	办公软件	Adobe reader	76
4	制图工具	Arcgis	5
5	制图工具	Mapinfo	30
6	开发工具	Visual studio 2005.net 专业版含 MSDN PREM	60
7	开发工具	Visual assist X	60
8	杀毒软件	瑞星杀毒软件	76
9	防火墙	瑞星防火墙	76
10	数据库软件	Oracle 10g	4
11	数据库软件	Sql server2005	2
12	设计软件	Installshield	5
13	设计软件	Photoshop	2
14	设计软件	BCGB PRO	10
15	测试工具	Winrunner	5
16	桌面操作系统	Windows XP	76

拟购买硬件、设备明细表

序号	设备名称	参照型号	数量（台）
1	数据库服务器	SUN FIRE V890	4
2	应用服务器	HP 380 G5	5
3	入侵检测设备	RADWARE DENENSEPRO	1
4	路由器	Cisco 2821dc	1
5	防火墙	Cisco PIX-535-UR-Bun	2
6	病毒防护网关	安启华 500	1
7	核心交换机	Cisco WS-3750-24TS-S	1
8	级联交换机	CISCO WS-C2950-24	8
9	光纤交换机	BORCADE SilkWorm 240E	2

10	磁盘阵列	EMC CX-500	1
11	磁带库	ADIC SCALAR 24	1
12	UPS	山特 UPS 3C3-60k	5
13	笔记本电脑	HP 6510	30
14	研发 PC	方正商用	46
15	打印机	HP 1280	2
16	绘图仪	惠普 Designjet 70	1
17	数码相机	尼康 D80	10
18	PDA	多普达 P100	10
19	刻录机	三星 18X DVD刻录机	2
20	综合办公设备	桌椅、办公耗材	

拟购置其他设施明细表

序号	设施名称	指标	数量(套)
1	宽带接入	中国网通	1
2	机柜	正信 ZXC-6642	2
3	机房环境	标准化机房	1

## 6、环境影响

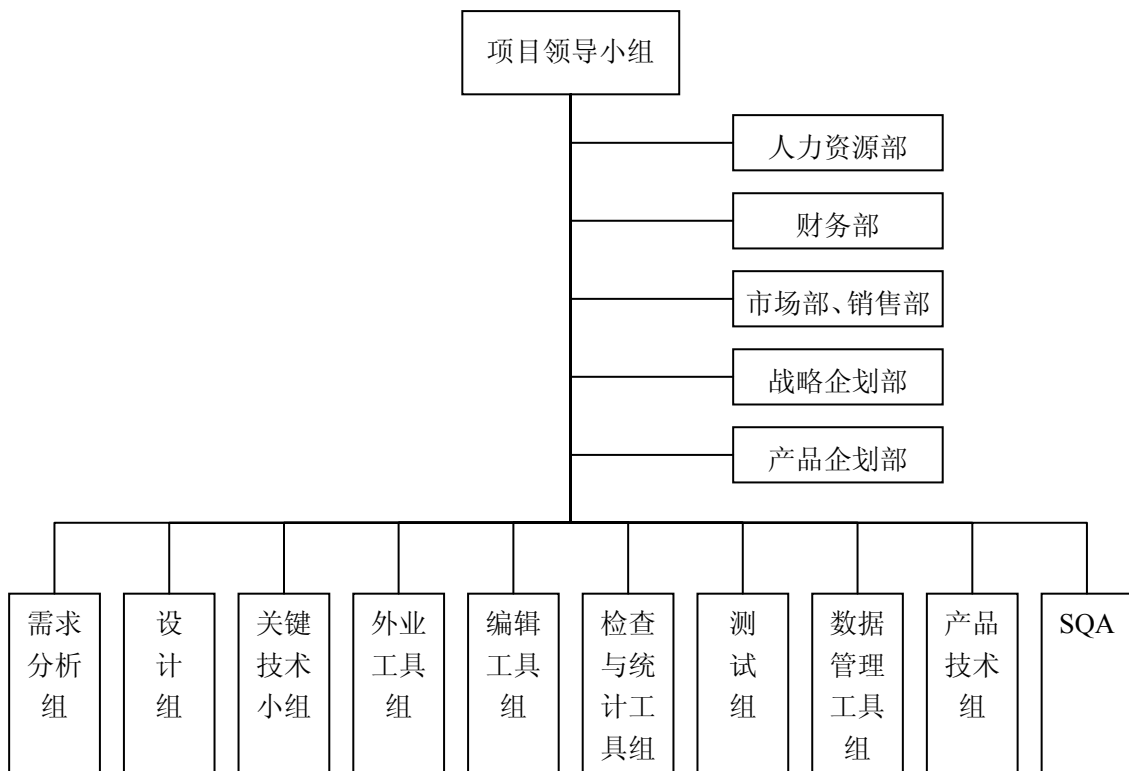
本项目属于软件生产平台开发项目，无“三废”排放，该项目已在北京市海淀区环境保护局办理环境影响登记并获批准。

## 7、项目选址

本项目选址位于北京海淀中关村科技园区，将依托园区的人才优势、技术优势和优惠政策进行建设。经测算，本项目需新增办公场地建筑面积 1440 平方米，其中研发场所 1200 平方米、实验场所 160 平方米、机房 80 平方米。公司将在北京海淀中关村科技园区内选择配套设施良好的办公楼以购买方式取得。

## 8、项目组织与管理

本项目由公司研发部主导实施，由研发部管理人员和核心技术成员组成项目领导小组；同时，公司人力资源部、财务部、市场部、销售部、战略企划部、产品企划部等其他部门予以配合，确保项目的顺利完成。



## 9、项目实施进度

本项目建设期为3年，公司计划从募集资金到位当年开始实施，各时间段主要工作任务安排如下表所示：

期间	主要工作任务
第一年	(1) 快速动态更新生产平台建设规划，行人导航、高精度、精细化导航地图数据模型、数据库结构设计 (2) 关键技术开发 (3) 行人导航、高精度、精细化导航电子地图制作功能模块开发，完成数据检查系统、数据统计系统、数据管理系统、数据出品系统的扩展和升级 (4) 行人导航和高现实性、高精度、精细化车载导航电子地图制作相关的核心生产模块导入生产使用
第二年	(1) 数据采集系统、情报采集系统、客户系统的升级 (2) 开发生产配套的计划进度管理系统和品质管理系统 (3) 完成所有系统功能模块开发和测试，投入生产使用
第三年	(1) 完成所有子系统的整合，整个平台全面导入生产和服务应用 (2) 项目总结和平台应用效果评估 (3) 规划第三代平台开发

## 10、项目实施意义

本项目属于导航电子地图生产工具的开发，不会直接为公司带来销售收入；但项目的建成有利于公司在导航电子地图技术水平、产业化能力、服务能力等方

面取得重要成果，有利于开发出高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图以及行人导航数据产品，具有积极的社会和经济意义。具体来说，有以下几方面：

#### （1）提升核心竞争力

通过本项目的实施，可以从行人导航的支持力、动态交通信息的支持力、地图快速更新的支持力、数据现势性的支持力、高级驾驶辅助系统应用的支持力和上下游信息的整合力等方面提升公司的核心竞争力。

#### （2）有利于提升产品与服务等级

本项目建成后，可以满足行人导航、高级驾驶辅助系统、智能交通系统应用所需的精细化导航电子地图和千万级 POI 内容的生产需要，支持公司产品和服务等级的提升，更好地满足用户的需求。

#### （3）为下一代生产平台研发奠定基础

本项目的实施可使公司形成一系列自主知识产权技术，缩短与国际先进水平的差距，为公司未来的发展沉淀技术和核心人才队伍，为下一代生产平台研发奠定基础，保证公司“使用和维护一代、研发一代、预研一代”的技术发展战略的实施。

#### （4）社会效益显著

本项目的建成，将使我国导航电子地图生产的核心技术达到或接近国际先进水平，使曾制约我国导航产业发展的动态导航电子地图增量更新、实时交通信息接入与融合、基于导航电子地图的高精度位置服务及导航电子地图的消费服务模式等“瓶颈”问题得到重大突破，从而将极大地促进我国卫星导航、智能交通、汽车和信息等重要产业的进步和发展，推动相关行业的技术进步，形成新的经济增长点。

## （二）高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图开发项目

### 1、项目概况

导航电子地图是导航产业的核心。数据信息丰富、内容准确、现势性高（即

全、准、新)是高质量导航电子地图应具备的三个要素。由于我国导航产业起步较晚,目前国内导航电子地图数据内容还只能满足导航的基本要求。随着社会对导航精确性、准确性和安全性的要求越来越高,对诸如点对点引导、三维实景显示、影像显示、高级驾驶辅助导航、兴趣点图片及视频检索等高级导航应用服务的需求也日益迫切。这些高级导航应用要求数据具有更高的现势性、更高的精度、更加精细化,需要制作出更丰富、更精确的导航电子地图以满足其要求。

本项目的目标是在公司现有车载导航电子地图的基础上,加载一系列新的信息及技术特点,主要包括:点对点精确引导、三维景观数据、影像数据、景观图片及视频等高精度、精细化数据,同时通过增加现场更新频率、采用动态快速更新技术,提高地图产品的现势性。

项目建设内容包括:

(1) 构建点对点精确引导数据制作技术体系,根据技术体系及产品功能要求,实地采集门牌地址信息,经过加工处理,制作出满足点对点精确引导功能要求的导航电子地图数据;

(2) 构建三维景观数据制作技术体系,根据技术体系及产品功能要求,购买城市基础电子地图数据,经过加工处理,制作出满足三维实景显示功能要求的导航电子地图数据;

(3) 构建影像数据处理及应用技术体系,根据技术体系及产品功能要求,购买影像数据,经过加工处理及应用,制作出满足影像显示功能要求的影像显示电子地图数据;

(4) 构建景观图片及视频数据制作及应用技术体系,根据技术体系及产品功能要求,收集景观图片及视频数据,经过加工处理,制作出满足兴趣点图片及视频检索导航功能要求的景观图片及视频导航电子地图数据;

(5) 构建高精度、精细化数据制作及应用技术体系,根据技术体系及产品功能要求,购买城市大比例尺高精度基础电子地图数据,对城市基础电子地图数据进行加工处理,并根据大比例尺高精度城市基础电子地图数据对公司现有导航电子地图数据进行纠正和补充,最终制作出高精度精细化导航电子地图数据,为

实现高级驾驶辅助功能打下基础；

(6) 增加现场更新频度：通过提高部分重点城市的更新频率，来满足终端客户对现势性的要求，提高导航地图实地正确引导的品质；

(7) 动态快速更新技术的实施：通过先期情报收集、对重点跟踪城市进行交通信息的相关收集，从而指导外业数据采集进行定点更新变化；该技术不仅是设立情报收集部门，更重要的是通过项目合作的方式与各地交通管理部门进行优势互补，以提高技术门槛，达到同行业难以复制的模式。

## 2、项目市场前景

2007 年在业内被称为中国导航产业发展的元年，这一年，国内导航应用的技术水平与商业模式趋于成熟，并呈现快速发展的态势。导航电子地图作为导航产业的支柱与核心，随着导航应用的全面激活，其市场规模也将逐年保持高速增长，参见“第六节 业务与技术”之“三、公司所处行业的现状及其发展前景”。

公司现有导航电子地图产品在国内车载导航、消费电子导航以及电子地图服务领域，市场份额均居于领先地位。本项目将要开发的高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图是对公司现有产品的重大升级，它将有助于公司在导航电子地图市场高速增长的大背景下、在未来日趋激烈的竞争环境中，保持市场份额的领先。

## 3、投资概算

本项目总投资额为 31,760 万元，其中第 1 年投入 17,820 万元，第 2 年投入 10,590 万元，第 3 年 3,350 万元，具体如下表所示：

单位：万元

	办公 场地	硬件、设 备及安装	软件 购买	人工 费用	购买 数据	铺底流动 资金	合计
第一年	5,600	3,570	1,400	5,010	640	1600	17,820
第二年	0	2,320	1,500	5,520	250	1000	10,590
第三年	0	50	0	2,750	250	300	3,350
总投入	5,600	5,940	2,900	13,280	1,140	2,900	31,760

## 4、产品主要特点

高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图产品具有以下特点：

(1) 高精度、精细化的数据

这是区别于公司现有车载导航电子地图产品的一大重要特点，以高精度、大比例尺城市基础地图数据为支持，提高导航电子地图的数据精度，实现精确引导。

(2) 更真实的显示

传统车载导航电子地图是通过二维数据进行显示，且主要是道路要素，界面单调；高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图产品加入了三维景观数据、影像数据、景观图片及视频数据等，将更真实、形象地反映现实世界，给予用户一种亲临现场的感觉。

(3) 门牌地址信息查询

目前的导航电子地图，由于数据的限制，还不能进行门牌地址查询，而普通用户更为熟知的往往是门牌地址信息。在高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图产品中，加入了门牌地址数据，用户只需输入门牌，都可以在数据中进行定位和查询，实现点对点精确引导，极大地便利了应用。

(4) 产品现势性更强

高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图产品通过增加现场更新频度、实施动态快速更新技术，大大提高地图的现势性，能更好地反映现实地理信息和交通信息的变化，显著改善目前更新较慢带来的地图滞后于现实的情况。

(5) 满足多方面应用

高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图产品增加了多项数据内容，地图数据精度高、现势性强，因此能够胜任多方面的高级导航应用。

## 5、主要功能说明

(1) 点对点精确引导

点对点精确引导主要是在导航数据中加入了门牌地址信息。

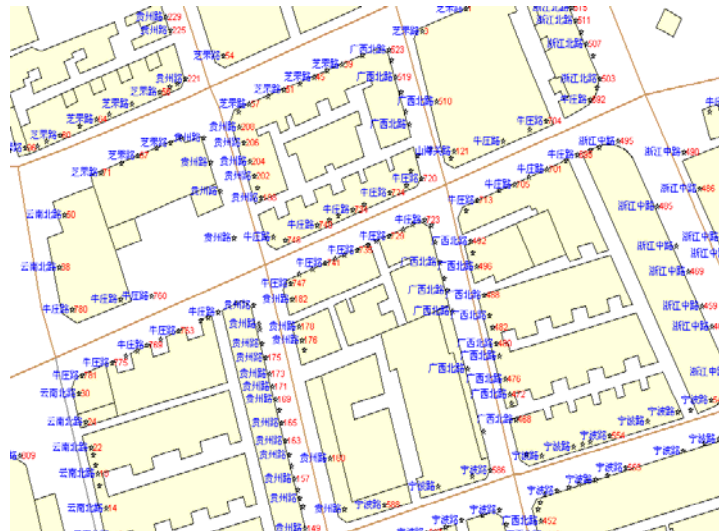
在日常生活中，门牌号表示了一栋楼宇、一个公司、甚至一个人的住址等的



位置,是联系空间数据和非空间数据的纽带。门牌位置在表面上看是一个字符串,实际上隐含了确切的空间位置信息:平面门牌象二维坐标系统,一个门牌位置对应地面上一个独立的建筑物单元;而有楼层的门牌号如三维坐标系,它对应三维空间中的一个独立建筑物单元。门牌位置信息广泛地存在于企业和政府的资料中,与商业、统计、管理等其他资料融合在一起,有着广泛的用途。

导航数据加入门牌地址信息后,可以使导航产品提供基于门牌地址的查询和引导,实现精确引导;并可为 GIS、LBS 应用提供地理编码和逆编码数据。有了门牌地址信息后,用户所掌握或熟知的任何包含地址资料的数据,都可以通过门牌地址信息查询,定位到导航仪中,实现引导功能。

门牌地址信息表示图



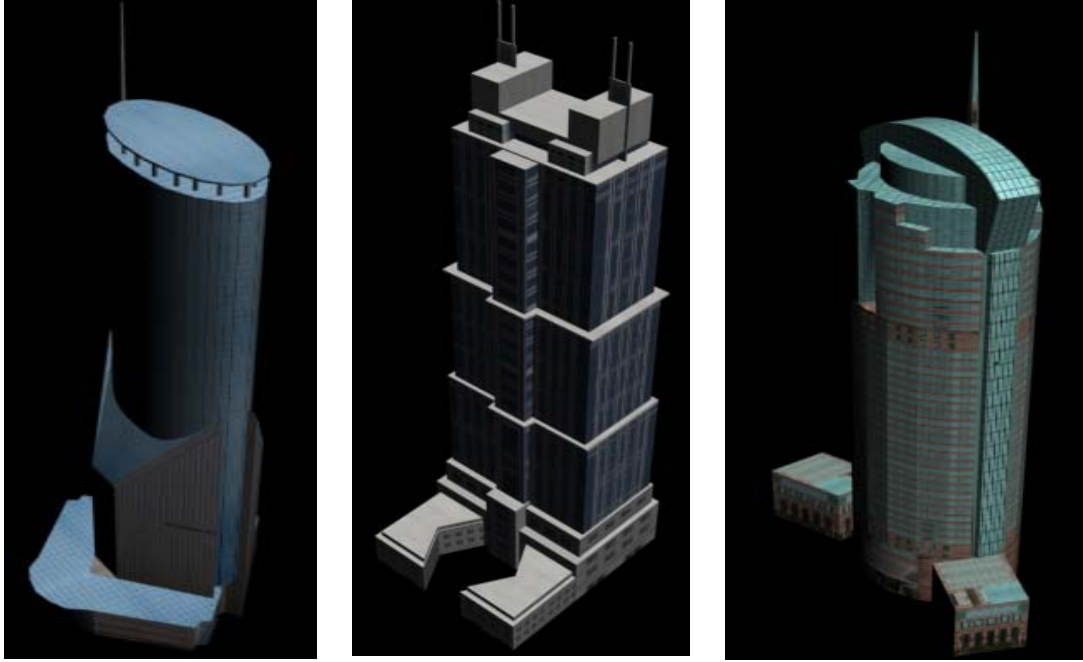
## (2) 三维景观数据

三维景观数据也称为三维数字城市。长期以来,人们使用的地图大多以二维方式来表达现实世界,但是人类实际生存的环境是一个三维的立体世界。使用三维表达方式,能够更加真实地反映现实世界,符合人们的认知习惯,使人们在陌生或者复杂的环境中感觉身临其境,从而更容易地找到目的地。随着全球化和信息化的发展,三维数字城市已成为数字地球和城市信息化建设的重要内容。

导航电子地图加入三维景观数据后,加强了数据的显示功能,实现了对世界的三维模拟,使用户可以更好地了解现场的情况。通过三维景观数据,还可以提高导航电子地图数据的准确度。因为三维景观数据是其他数据的基础面载体,无

论是 POI 还是点门牌, 还有道路线, 实际都是在建筑、道路面上数据的抽象表达; 加入三维景观数据后, 可以通过逻辑关系调整、精确匹配等技术, 制作高精度的导航数据。

三维建筑物模型



### (3) 影像数据应用

影像数据, 是生活中十分常见的数据。目前的汽车导航电子地图数据基本都是通过建立数据模型, 将现实世界以抽象的地图符号形式表达出来。加入影像数据后, 就能把真实的世界表达达到数据中, 使显示更加直观、清晰。此外, 加入影像数据, 使得无论外业数据采集还是内业录入, 都可以根据影像清晰定位, 清楚地判别各要素之间的位置关系, 从而可以极大地提高导航地图数据的质量。

### (4) 景观图片及视频

景观图片及视频主要用于为兴趣点提供更加丰富、全面的补充信息, 从而也为导航电子地图作为广告载体的商业模式奠定了基础。

目前, 用户在导航设备中通过兴趣点设置目的地主要有两种情况: 一种情况是用户明确自己要找的兴趣点, 使用导航设备的主要目的是实现引导; 另一种情况是用户只知道要去什么类型的兴趣点, 而没有明确的目标, 在这种情况下, 用

户会通过导航设备搜寻自己要去的目的地。比如：用户想去湘菜馆吃饭，但没有明确去哪个湘菜馆，如果导航电子地图数据中没有兴趣点的图片及视频信息，用户只能在自己想去的区域范围内通过兴趣点的分类进行搜索，仅凭兴趣点名称能反映的信息确定去哪一家湘菜馆吃饭，无法直观了解兴趣点的规模大小、消费水平等对选择有直接帮助意义的相关信息。如下图所示：



通过这种方式找到的兴趣点有很多不确定因素，因为兴趣点的名称和兴趣点的规模、消费水平等没有直接的关联。虽然也可以先打电话到要去的兴趣点进行咨询，但咨询的对象为了吸引客户，都会对自己的基本情况进行美化和夸大，这样咨询到的信息也就不可靠，同时打电话也额外增加了用户的费用和时间。

如果在导航电子地图中制作了兴趣点的图片及视频信息，通过图片反映兴趣点的外观及规模，通过视频信息提供兴趣点的介绍，这样用户就能直观了解兴趣点的规模及相关信息，从而有根据的选择自己的目的地，如下图所示：



同时，在导航电子地图中制作兴趣点的图片及视频相关信息，对兴趣点本身也是一种很好的宣传，从而使导航电子地图作为广告载体的商业模式成为可能。

#### (5) 高精度、精细化数据

高精度、精细化的导航电子地图数据是实现高级驾驶辅助系统的必要条件。如果导航电子地图数据信息及位置精度不能控制在一定范围内，导航设备接收到的 GPS 信号就不能正确匹配到导航电子地图数据当前位置，也就无法实现先进的驾驶辅助功能。

导航电子地图信息及位置精度主要来源于两方面，一方面是 GPS 接收机的信号精度。由于 GPS 单点采集的精度限制、城区内建筑物遮挡、以及多径效应等因素影响导致定位精度降低，一般在正负 15 米左右；另一方面是基础地图数据的精度。通过购买高精度的大比例尺城市基础地图数据，据以修正和补充现有

导航地图的道路几何形状及位置，纠正后的数据精度将能够达到正负 2 米左右。

因此，需要购买高精度的大比例尺城市基础地图数据，以实现导航应用的精准、有效，并为实现高级驾驶辅助系统应用打下基础。

## 6、软件、硬件及设备

根据本项目建设需要，拟购买的软件、硬件及设备如下：

拟购买软件明细表

序号	软件类别	参考软件	数量（套）
1	办公软件	Office 2007	80
2	桌面操作系统	Windows XP	200
3	杀毒软件	瑞星杀毒软件	300
4	防火墙	瑞星防火墙	300
5	制图工具	Mapinfo	30
7	制图工具	ArcGis	22
8	制图工具	Mapgis	30
7	制图工具	Virtuozo	20
8	制图工具	Erdas	22
9	设计软件	Photoshop	50
10	设计软件	Coreldraw	20
11	设计软件	AutodeskMap	15
12	设计软件	PCI	10
13	开发工具	ENVI	2

拟购买硬件、设备明细表

序号	设备名称	参照型号	数量（台）
1	AO 幅面扫描仪	Hp scannerjet 4500	2
2	AO 幅面绘图仪	Hp designjet 5500	3
3		Hp designjet 5500ps	
4	图形工作站	Sun u8/Sun u10	15
5	SUN 服务器	SUN v880/SUN v890	4
6	DELL 服务器	DELL PE 2850	4
7	PC 电脑	方正科技	80
8	作业车辆	多功能城市越野车/MPV	20
9	采集设备	手持专业带 GPS 模块的 PDA	280
10	笔记本电脑	性能稳定，适用于野外作业的	30
11	三维成像配套微机	三维影像制作	20
12	三维成像设备	三维影像制作	20

## 7、环境影响

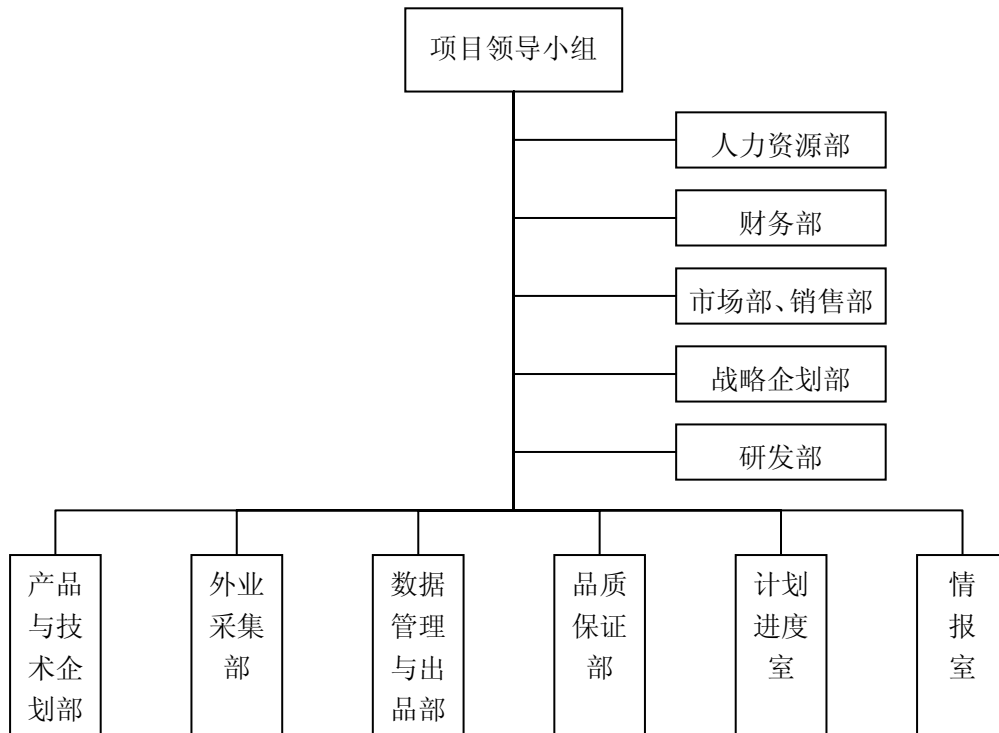
本项目属于软件产品开发项目，无“三废”排放，该项目已在北京市海淀区环境保护局办理环境影响登记并获批准。

## 8、项目选址

本项目选址位于北京海淀中关村科技园区，将依托园区内的人才优势、技术优势和优惠政策进行建设。经测算，本项目需新增办公场地建筑面积 2800 平方米。公司将在北京海淀中关村科技园区内选择配套设施良好的办公楼以购买方式取得。

## 9、项目组织与管理

本项目由公司产品中心主导实施，由产品中心主要管理人员和核心技术成员组成项目领导小组；同时，公司人力资源部、财务部、市场部、销售部、战略企划部、研发部等其他部门予以配合，保证项目的顺利完成。



## 10、项目实施进度

本项目建设期为 3 年，公司计划从募集资金到位当年开始实施，各时间段主要工作任务安排如下表所示：

期间	主要工作任务
第一年	(1) 进行产品开发规划, 构建相应开发技术体系; (2) 进行产品规格设计 (3) 配备地图开发的软硬件环境, 以及管理人员、技术人员、作业人员, 并进行相应的技术培训; (4) 购买地图开发需要的影像数据、大比例尺高精度城市基础电子地图数据, 并对影像及基础地图数据进行前期处理; 提高地图现势性的生产工艺优化方案测试 (5) 根据地图开发技术体系及产品功能要求, 对新产品进行试生产
第二年	(1) 在前一年试生产的基础上, 在全国各个重点区域进行高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图开发 (2) 对动态快速更新技术进行测试及试生产 (3) 产品在市场上销售和应用
第三年	根据用户使用反馈意见, 对新产品功能进行改善、更新, 提高新产品销售额及用户满意度

根据计划, 项目实施第一年, 可实现高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图产品的试生产;

第二年, 开发出第 1 版本的高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图产品, 产品正式投向市场, 开始为公司贡献收入及利润;

第三年, 开发并销售第 2 版本的高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图产品, 产品更加成熟, 对公司收入及利润的贡献度大大提高。

### (三) 行人导航数据产品开发项目

#### 1、项目概况

随着导航产业以及互联网、通讯系统的快速发展, 导航电子地图在手机、PND 等手持设备以及互联网上的应用越来越广泛, 行人导航越来越被人们所重视。行人导航数据产品是基于人们在出行过程中, 需要借助公共交通系统或步行而到达目的地而设计的路线指引系统; 产品包含了人行横道、过街天桥、地下通道、阶梯等步行相关道路信息, 并整合了地铁、公共汽车等公共交通工具换乘信息, 能够帮助行人方便、快捷地抵达目的地。行人导航数据产品的开发, 更好地满足了人民群众日常出行需要, 具有良好的市场前景。该产品的开发, 还可与公司的车载导航电子地图产品实现导航数据模型对现实世界的完整描述, 奠定车辆导航、行人导航以及混合导航等多模态导航应用的基础。

本项目的目标是开发国内第一款真正意义上的行人导航电子地图，项目建设内容包括：

(1) 设计行人导航地图的制作标准，包括：开发流程、数据内容、数据模型、采集标准、制作方法等工艺设计；

(2) 完成行人导航产品制作工具的设计和系统开发；

(3) 进行设备采购和系统安装布置，构建数据生产体系；

(4) 完成覆盖境内 50 个主要城市以及香港、澳门两个特别行政区的行人导航数据产品的开发。

## 2、项目市场前景

行人导航数据产品是对公司现有车载导航电子地图产品的扩展与补充。它的目标市场群体主要为需步行或借助公交系统出行的手机及互联网用户。由于我国属于发展中国家，人均收入水平不高，城市居民出行在相当长时期内都将以步行、自行车以及公交系统为主；且伴随人口及汽车数量的增加，道路交通日渐拥挤，各大城市为解决出行难、实现可持续发展都在大力发展公交事业。因此，可以预见，行人导航数据产品在我国将有广泛的社会需求。

截至 2008 年末，我国手机用户已达 6.41 亿，互联网用户 2.98 亿，双双居世界首位，绝对规模十分可观，而由于我国人口基数庞大，手机和互联网用户数所占比例与发达国家相比仍明显落后，因此市场还存在巨大的发展空间。此外，我国还是世界上更换手机频率较高的国家之一，根据中国质量协会 2007 年度手机行业用户满意度调查，在手机更换频率方面，一年左右更换手机的用户占 25.3%，一年半左右更换的占 18.3%。伴随手机的快速更新换代，手机功能越来越走向专业化和智能化，加载行人导航数据产品的导航手机将越来越多地走进人们生活。关于国内 GPS 手机以及地图服务市场的发展前景，参见“第六节 业务与技术”之“三、公司所处行业的现状及其发展前景”。

本项目的实施，可以使公司在行人导航市场占据先发优势，在广大用户群中培育导航应用意识以及品牌亲密度；同时，也有利于形成车载导航电子地图与行人导航电子地图产品间的协同效应，为公司实现车辆导航、行人导航以及混合导



航等多模态导航奠定基础。

### 3、投资概算

本项目总投资额为 15,280 万元，其中第 1 年投入 8,370 万元，第 2 年投入 5,750 万元，第 3 年 1,160 万元，具体如下表所示：

单位：万元

	办公 场地	机房 建设	硬件、设 备及安装	软件 购买	人工 费用	铺底流动 资金	小计
第一年	3,200	200	1,170	400	2,500	900	8,370
第二年	0	100	1,000	300	3,750	600	5,750
第三年	0	30	180	50	800	100	1,160
总投入	3,200	330	2,350	750	7,050	1,600	15,280

### 4、主要技术指标

本项目实施完成后，将使公司开发出国内第一款真正意义上的行人导航电子地图，在工艺流程、管理手段和功能应用上处于国内领先水平，达到国际先进水平。核心技术主要包括：

- (1) 行人路网模型和采集、制作标准；
- (2) 公交换乘系统模型和采集、制作标准；
- (3) 行人路网和公交路网的关系模型。

相应的技术水平将达到：

(1) 行人路网与车导路网融为一体，用关系模型表达行人专用属性，实现数据容量的最小化，在国内处于领先，达到国际先进水平；

(2) 以点带线，用关系模型表达公共交通换乘系统，用抽象的数学模型表达现实世界中复杂的地理数据，实现公交路网的最优化表达，大大缩短产品的制作周期和生产成本，制作效率比目前通用的以逻辑模型为基础的产品高 1 倍以上，接近或达到国际先进水平；

(3) 创造性地建立行人路网和公交路网的关系模型，为实现城际间导航和多模态导航应用奠定基础，技术达到国际先进水平。

## 5、产品开发总体流程

行人导航数据产品的开发流程与公司车载导航电子地图相似，主要包括：

### （1）任务接收

立项后，产品中心接收公司下达的产品开发任务书，根据公司经营计划和客户需求编制生产任务书，落实开发内容、开发范围、开发工作量和总体开发计划。

### （2）开发前准备

产品中心相关部门统一进行产品正式开发前的准备工作，其中产品企划部负责：培训行人导航采集标准，培训对象为外业采集部、品保部、出品部和情报室；培训行人导航制作标准，培训对象为数据库制作部、品保部、出品部和情报室。计划进度管理室负责：制定并下发产品整体开发计划、和外业采集部共同落实详细采集计划、和数据库制作部共同落实详细制作计划、和出品部共同落实详细出品计划。

### （3）产品开发

产品开发主要由资料准备、数据采集、数据录入以及品质检查等环节组成：

**资料准备：**包括相关城市的旅游图、地方志等公开出版的资料收集；外业出工前的图纸资料打印；作业手册、作业车辆、作业工具等资源的准备。

**数据采集：**外业采集人员比照基础资料到现场实地采集行人导航要素。采集成果为图纸原稿或 PDA 记录的电子数据文件。

**数据录入：**数据录入由数据库制作部完成。外业采集部完成一定区域的现场采集工作后，把经过验收后的图纸资料、电子文件寄回公司。数据库制作部根据外业提交的成果，利用研发部开发的制作工具进行导航信息的录入，并利用研发部开发的检查软件进行理论检查，只有通过了理论检查的成果才可以作为正式成果提交到出品部进行产品制作。

过街天桥采集



人行横道采集



地下通道采集



步行道采集



**品质检查：**品质检查包含在每个过程中，品质检查合格并经过修改后的成果才可以提交到下一工序。品质检查主要包含：作业过程的自查、过程理论检查、质量检查组检查、全要素理论检查以及品质保证部抽查等环节。以上环节检查出的问题得到修正后，才能提交正式成果给出品部，进行交换规格产品的制作。

#### (4) 产品提交

产品提交是公司向客户提交正式的交流规格产品的过程，由数据管理与出品部完成，主要包含以下工作：

- 数据转换，完成交换规格产品制作；
- 产品组装，把所有数据产品要素按标准设计存放在服务器上，形成产品库；
- 产品提交，按照与客户约定的方式向客户提交正式产品，一般以光盘形式提供。

## 6、软件、硬件及设备

根据本项目建设需要，拟购买的软件、硬件及设备如下：

拟购买软件明细表

序号	软件类别	参考软件	数量(套)
1	服务器操作系统	unix/windows 2003 server	10
2	办公软件	Office 2007	150
3	制图工具	Mapinfo	150
4	杀毒软件	瑞星杀毒软件	150
5	防火墙	瑞星防火墙	150
6	数据库软件	Oracle 9i	10
7	数据库软件	Sql server2005	10
8	设计软件	Installshield	10
9	设计软件	Photoshop	10
10	设计软件	BCGB PRO	10
11	桌面操作系统	Windows XP	150

拟购买硬件、设备明细表

序号	设备名称	参照型号	数量(台)
1	数据库服务器	SUN FIRE V890	5
2	应用服务器	SUN FIRE V890	5
3	链路负载均衡设备	Radware LINKPROOF	2
4	入侵检测设备	RADWARE DENENSEPRO	2
5	流量负载均衡设备	RADWARE CSD	2
6	核心交换机	Cisco WS-C6506	2
7	防火墙	Cisco PIX-535-UR-Bun	5
8	交换机	Cisco WS- 3750-24TS-S	20
9	光纤交换机	BORCADE SilkWorm 240E	6
10	磁盘阵列	EMC CX-500	4
11	磁带库	ADIC SCALAR 24	4
12	UPS	山特 UPS 3C3-60k	10
13	笔记本电脑	Hp	100
14	PC机	方正商用	150
15	作业车辆	新威驰	30
16	绘图仪		4
17	扫描仪		2

拟购置其他设施明细表

序号	设施名称	指标	数量(套)
1	宽带接入	中国网通	1
2	机柜	正信 ZXC-6642	4
3	机房环境	标准化机房	2

## 7、环境影响

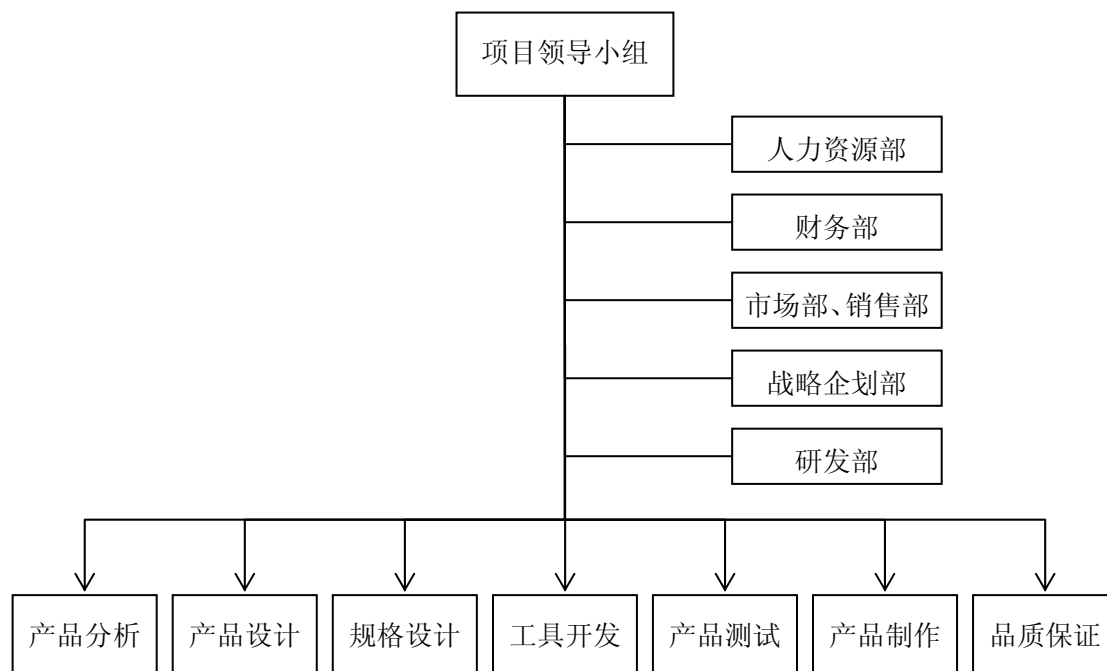
本项目属于软件产品开发项目，无“三废”排放，该项目已在北京市海淀区环境保护局办理环境影响登记并获批准。

## 8、项目选址

本项目选址位于北京海淀中关村科技园区，将依托园区内的人才优势、技术优势和优惠政策进行建设。经测算，本项目需新增办公场地建筑面积 1600 平方米，其中产品设计场所 240 平方米、产品测试场所 160 平方米、机房 80 平方米、产品开发场所 1120 平方米。公司将在北京海淀中关村科技园区内选择配套设施良好的办公楼以购买方式取得。

## 9、项目组织与管理

本项目由公司产品中心主导实施，由产品中心主要管理人员和核心技术成员组成项目领导小组，主导整个项目的实施；同时，公司人力资源部、财务部、市场部、销售部、战略企划部、研发部等其他部门予以配合，保证项目如期顺利完成。



## 10、项目实施进度

本项目建设期为3年，公司计划从募集资金到位当年开始实施，各年主要工作任务安排如下表所示：

期间	主要工作任务
第一年	(1) 行人导航产品开发规划 (2) 行人导航产品规格设计 (3) 软、硬件、设备、人力资源配备 (4) 构件技术体系 (5) 样品制作和测试 (6) 完成第1版本行人导航产品开发
第二年	(1) 行人导航产品规格升级 (2) 完成第1版本行人导航产品的更新 (3) 完成第2版本的行人导航产品开发
第三年	(1) 行人导航产品规格完善 (2) 完成第2版本行人导航产品的更新 (3) 完成第3版本的行人导航产品开发

根据计划，项目实施第一年内，可完成第1版本行人导航产品的开发，覆盖北京、上海、香港3座城市；

第二年，开发出第2版本的行人导航产品，除对第1版本实现更新外，地图覆盖范围再增加全国40座主要城市；

第三年，开发出第3版本的行人导航产品，除对第2版本中的43座城市实现更新外，地图覆盖范围再增加境内8座主要城市以及澳门。

## 五、募集资金投资项目总体进度安排

以上三个募集资金投资项目之间联系紧密，项目实施进度应当合理搭配、有序推进，总体进度安排如下图所示：

项目	内容	第一年				第二年				第三年			
		一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度
第二代导航电子地图生产平台	平台建设规划	■											
	数据库结构设计	■											
	关键技术研究		■										
	平台 A 部分开发		■										
	平台 A 部分生产性测试			■									
	平台 B 部分开发			■									
	平台 A 部分导入生产使用				■								
	平台 B 部分生产性测试				■								
	平台 B 部分导入生产使用					■							
	平台 C 部分开发					■							
	平台 C 部分生产性测试						■						
	平台 D 部分开发						■						
	平台 C 部分导入生产使用							■					
	平台 D 部分生产性测试							■					
	平台 D 部分导入生产使用								■				
	平台整合									■	■		
	应用效果分析											■	
	新平台规划												■
高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图开发	产品开发规划、规格设计	■											
	构建技术体系		■										
	资源配备、数据预处理			■									
	样品制作和测试				■								
	第 1 版本产品开发					■	■						
	快速更新技术试应用						■						
	快速更新技术应用							■					
	第 1 版本产品更新							■	■				
规格升级									■	■			
第 2 版产品开发											■	■	
行人导航数据产品开发	产品开发规划、规格设计	■											
	构建技术体系		■										
	资源配备			■									
	样品制作和测试			■									
	第 1 版本产品开发				■								
	规格升级					■							
	第 1 版本更新						■						
	第 2 版本开发							■	■				
	规格完善									■	■		
	第 2 版本更新										■	■	
第 3 版产品开发												■	

图例： ■ 行人导航数据产品及平台开发； ■ 高精度、精细化导航数据产品及平台开发； ■ 快速更新技术研究及应用。

## 六、募集资金投资项目的投入情况

为及时抓住市场机遇，不断保持并增强公司的技术及市场竞争力，2009年以来公司利用自筹资金先后启动了募集资金投资项目有关的基础性、准备工作，主要是人力资源和设备的前期投入。截至2009年12月31日，公司募集资金投资项目累计已投入4,252万元，其中第二代导航电子地图生产平台开发项目已投入1,125万元，高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图开发项目已投入2,011万元，行人导航数据产品开发项目已投入1,116万元。公司并在2009年7月推出了覆盖北京、上海、广州和香港4个城市的国内首款行人导航产品。

## 七、募集资金投资项目效益测算

募集资金投资项目的实施，有利于公司充分抓住导航产业快速发展的机遇，在竞争日趋激烈的导航电子地图市场保持技术、产品、服务以及市场份额的领先。

公司预计，2009-2013年国内导航电子地图市场将能保持33.9%的年均复合增长率（参见“第六节 业务与技术”之“三、公司所处行业的现状及其发展前景”）。通过募集资金投资项目的实施，公司所占市场份额在日趋激烈的竞争中将能保持稳定或实现增长。

根据募集资金投资项目总体进度安排，项目实施第一年，首版行人导航数据产品即可投放市场，而首版高现势性、高精度、精细化车载导航电子地图产品将于第二年投放市场。预计项目实施前五年，募集资金投资项目对公司销售收入的贡献将分别为412万元、8,711万元、23,310万元、35,355万元和46,980万元；在15%的企业所得税率下，净利润贡献分别为-1,663万元、-3,122万元、8,676万元、24,658万元和35,251万元。项目投资内部收益率达到26.6%，经济效益良好。

## 八、募集资金投入对公司财务状况和经营成果的影响

### （一）新增固定资产折旧、研发支出对公司未来经营成果的影响

根据公司所属行业的特点，研发项目的投入和产出一般分为三个阶段：投入



阶段、试产及部分销售（升级）阶段、完善及稳定销售阶段。

在第一阶段，需要购置研发设备、工具及软件，进行产品开发规划、规格设计，构建技术体系，在这个阶段固定资产及无形资产的支出较大，没有或仅有较少销售收入。

在第二阶段，生产的软硬件环境、人力资源配置及产品开发技术体系基本完成，正式实施导航电子地图数据的采集、录入、校验过程；此时，可试生产部分区域、部分功能的导航电子地图产品，并对用户试销；对于原有客户基础的导航电子地图还可以进行部分升级、更新，从而也可以产生收入。

在第三阶段，已不需要购置新的硬件设备和软件环境，导航电子地图产品进一步成熟，成本主要是对地图数据进行正常的更新，而新增销售、升级的收入快速增长。

根据公司募集资金投资项目的实际情况，募集资金将分三年使用，其中第一年投入 32,490 万元，第二年投入 19,170 万元，第三年投入 6,830 万元。预计第一年新增固定资产折旧、以及外购软件、数据的摊销总额约为 2,103 万元，第二年约为 12,443 万元，第三年约为 14,734 万元。

由于募集资金投资项目是公司经过长期的技术积累，在原有客户基础、产品基础上开发的，因此比较容易实施，第一、第二阶段所需的时间较短，预计项目投入的第二年即可进行部分产品的试销和升级，新增收入可以抵消部分募集资金投资项目增加的支出；从第三年开始，募集资金投资项目将进入稳定生产与销售期，随着地图升级和销售范围的不断扩大，项目的收入、利润贡献将持续增长。

公司目前处于高速增长期，2007 年、2008 年和 2009 年的营业收入分别比上一年增长 39%、76%和 31%，净利润分别比上一年增长 212%、47%和 22%。若公司成功上市，将进一步优化公司财务状况，提高公司的研发实力、服务水平、市场竞争能力和开拓能力，有助于公司持续保持较高的增长速度。因此公司有足够能力消化募集资金项目产生的折旧及摊销支出，不会对公司的经营造成不利影响。

## （二）进一步提高公司核心竞争力，提升收入与盈利水平

本次发行募集资金投资项目成功实施后，可大幅提高公司的技术水平与生产效率，产品内容更丰富精细、现势性更强，产品种类从汽车导航扩展到行人导航领域，为公司未来推出多模态导航电子地图产品奠定了基础。募集资金投资项目的实施，将显著改善公司的研发条件，吸引一批高级科技人才加盟，使得公司整体竞争力大为增强，从而有利于保持并扩大领先优势，巩固行业领导地位。

本次募集资金投资项目具备较好的盈利前景，三个投资项目的实施期均为3年，项目建成后，将显著提高公司的收入及利润水平，具有极佳的经济效益。

## （三）净资产大幅增长，净资产收益率短期内将有所下降

完成本次发行后，公司的净资产将有较大幅度的增加。而在募集资金到位的头两年，由于产品尚处于开发或试生产过程中，效益不能充分体现出来；募集资金投入也将产生一定的固定资产折旧、以及软件、数据等无形资产的摊销，因此将导致公司净资产收益率在短期内有一定程度下降；但随着募集资金投资项目的建成，将进一步巩固公司在技术水平、产品和服务质量以及市场占有率方面的优势地位，公司的盈利能力不断增强，净资产收益率将稳步提高。

## 第十四节 股利分配政策

### 一、发行人近三年的股利分配政策

发行人的《公司章程》对股利分配政策作出了规定，主要内容如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

3、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（或股份）的派发事项。

### 二、发行人近三年的股利分配情况

2007 年 6 月 14 日，四维有限召开股东会，决议将截至 2006 年 12 月 31 日账面的未分配利润 23,211,252.26 元全部按股东出资比例进行分配。

2009年2月26日，发行人2008年年度股东大会审议通过了《2008年度利润分配议案》，决定向全体股东派发股利，每10股派发人民币1.42元现金（含税），派发现金股利总额48,880,600.18元。本次利润分配已实施完毕。

此外报告期内公司未发生其他利润分配。

### 三、发行后的股利分配政策

公司2008年第二次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》对于本次发行后的股利分配政策做出了规定。2009年2月26日公司2008年年度股东大会根据中国证监会《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》（证监会令第57号），对《公司章程（草案）》中有关股利分配政策的条款做出相应修改。本次发行后，公司将严格依据国家有关法律法规以及《公司章程（草案）》有关规定进行股利分配。

#### 1、股利分配的原则

公司股票全部为普通股，股利分配将遵循“同股同利”的原则，按股东持有的股份比例分配。

根据《公司章程（草案）》，公司缴纳所得税后的利润，按以下顺序使用：

（1）弥补亏损；（2）提取税后利润的10%作为法定公积金，法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上时，可以不再提取；（3）经股东大会决议，可提取任意公积金；（4）支付普通股股利。

#### 2、股利分配的形式选择

公司分配股利可采取派发现金和股票两种形式。公司将在每个会计年度结束后的6个月内，由董事会根据公司当时的财务状况、经营情况以及未来发展规划，并考虑到投资者的需要，制订利润分配方案，由股东大会审议。股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

#### 3、股利分配政策

(1) 公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性；

(2) 公司可以采取现金或者股票方式分配股利，可以进行中期现金分红；

(3) 公司最近三年以现金方式累计分配的利润应不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十；公司最近三年未进行现金股利分配的，不得向社会公众增发新股、发行可转换公司债券或向原股东配售股份；

(4) 报告期内公司盈利但公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；

(5) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

#### 四、发行前滚存利润的分配安排

经公司 2009 年第三次临时股东大会审议通过，公司发行前滚存利润的分配方案为：若公司股票在 2010 年内发行成功，则公司截至发行前经审计的累积未分配利润由新老股东按其持股比例共享，否则由公司股东大会另行决议。

## 第十五节 其他重要事项

### 一、发行人信息披露和投资者关系安排

#### （一）信息披露制度

公司首次公开发行股票并上市后，为保证信息披露的合规性，保护投资者利益，公司将根据《公司法》、《证券法》、《公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所上市公司公平信息披露指引》和证监会、深圳证券交易所有关信息披露的要求执行基本的信息披露制度外，还专门制定了《北京四维图新科技股份有限公司信息披露事务管理制度（草案）》，对公司信息披露的基本原则、信息披露的内容和范围、信息披露的程序、信息披露的方式和媒体、信息披露资料的收集、信息披露报告的编制、信息披露工作的管理以及保密措施等作了具体的规定。

#### （二）信息披露和投资者关系部门安排

公司董事会下设董事会办公室，董事会办公室为公司信息披露和投资者关系的常设机构。董事会秘书为董事会办公室负责人。

董事会秘书：郭民清

咨询电话：010-8230 6399

传真：010-8230 6909

### 二、重要合同

截至本招股说明书签署之日，公司及公司控股子公司已签署、正在履行的重大合同如下：

#### （一）经营性的业务合同

（1）2004年8月31日，四维有限、松下电器产业株式会社（下称“松下

电器”)与图新经纬签署了《合作协议书》，约定四维有限应在中国相关法律规定的许可范围内，积极协助松下电器开发面向中国的汽车导航系统。该合同有效期为五年。

(2) 2005年11月22日，四维有限与上海纳维签署了《评估与开发阶段商务合作及技术支持协议》，双方就共同向客户提供基于四维有限拥有的中国地理信息系统数据库的产品和服务前的评估及开发阶段的商务合作及技术支持关系达成协议。双方同意项目收入按协议分配比例进行分配。

(3) 2006年8月7日，四维有限与图新经纬签署了《基本合同》，约定图新经纬同意四维有限通过图新经纬向丰田、日产、本田为主的日系汽车厂商以及电装、松下、歌乐、健伍、三洋、三菱电机为主的日系汽车导航仪厂商提供车载导航系统用电子地图。产品价格由双方另行约定，产品必须适用于中国大陆，在未征得图新经纬许可前，四维有限不得在中国境内销售同样版本的产品。该合同自签订之日起生效，有效期为10年。

(4) 2008年7月21日，公司与上海纳维签署了《服务合同》，约定公司按照双方约定为“美国政府网络地图服务”项目购买所需的设备，其设备购买的费用由上海纳维垫付；公司就“美国政府网络地图服务”项目向上海纳维提供必要的数据库使用、相对应的服务器托管，技术支持及后续的维护。合同有效期自本协议签订之日起至2013年7月13日止。

(5) 2008年12月5日，公司与江苏天泽信息技术有限公司（下称“江苏天泽”）、世纪高通签署了《三方合作协议》，约定公司向江苏天泽提供其合法拥有的加密的全国导航电子地图数据及满足江苏天泽技术要求的公司拥有自主知识产权的GIS引擎，江苏天泽向世纪高通提供合法拥有的江苏省境内的实时出租车GPS数据，包括但不限于南京市、无锡市和苏州市三个城市的数据，以及今后江苏天泽可能拥有的江苏省境内其他城市的数据；世纪高通向江苏天泽支付GPS数据使用费，获得实时GPS数据的使用权，并向江苏天泽提供基于数据处理生成的实时路况信息，仅供江苏天泽自用和在其提供给客户的GPS管理系统中使用；世纪高通按合同规定的年费向江苏天泽支付GPS数据使用费。该协议有效期5年，自各方授权代表签字后生效。

(6) 2009年2月28日,公司与北京中交通信科技有限公司签署了《商业合作协议》,约定为开拓GIS在国内交通、物流行业的应用市场,双方共同争取GIS项目,并将使用公司提供的导航电子地图产品,原则上当具体产品采购需求发生时,双方将在此框架协议下重新签订《产品供货协议》。

(7) 2009年4月16日,公司与丰田汽车(中国)投资有限公司(下称“丰田投资”)签署了《丰田G-BOOK项目电子地图服务平台系统合作协议》,约定为进一步提供G-BOOK系统的服务水平,双方就G-BOOK系统POI检索部分进行合作,合作过程中丰田投资使用公司提供的系统,并支付相关费用。

(8) 2009年9月7日,公司与Edia Korea Co.,Ltd(下称“Edia Korea”)签署了《导航软件特许权使用协议》,双方约定,公司在合同有效期内向Edia Korea授予在中国范围内(不包括香港、澳门和台湾地区)地图产品使用许可,Edia Korea在导航产品中使用公司提供地图产品,同时授予公司优先在中国国内特许使用其导航软件产品并销售的权利,在合同有效期内,公司按与最终客户签订供货合同的导航软件数据产品单价同Edia Korea按2:1比例分成结算,合同有效期为2年。

## (二) 租赁合同

(1) 2009年3月18日,公司与新太阳投资签署了《弘彘大厦房屋租赁合同》,约定新太阳投资将坐落于北京市海淀区学院路7号弘彘大厦10层1002A室的房屋出租给公司用作办公使用,租用面积为17.50平方米,租赁期限为3年,从2009年12月9日起至2012年12月8日止,每月合计租金为1,916.25元,公司在约定期限内按照约定用途对承租房屋享有充分的合法使用权,但未经新太阳投资同意不得转租该房屋。

(2) 2009年3月18日,公司与新太阳投资签署了《弘彘大厦房屋租赁合同》,约定新太阳投资将坐落于北京市海淀区学院路7号弘彘大厦10层1002B室的房屋出租给公司用作办公使用,租用面积为17.50平方米,租赁期限为3年,从2009年12月9日起至2012年12月8日止,每月合计租金为1,916.25元,公司在约定期限内按照约定用途对承租房屋享有充分的合法使用权,但未经新太阳



投资同意不得转租该房屋。

(3) 2009年3月18日,公司与新太阳投资签署了《弘彧大厦房屋租赁合同》,约定新太阳投资将坐落于北京市海淀区学院路7号弘彧大厦10层1002C室的房屋出租给公司用作办公使用,租用面积为17.50平方米,租赁期限为3年,从2009年12月9日起至2012年12月8日止,每月合计租金为1,916.25元,公司在约定期限内按照约定用途对承租房屋享有充分的合法使用权,但未经新太阳投资同意不得转租该房屋。

(4) 2009年3月18日,公司与新太阳投资签署了《弘彧大厦房屋租赁合同》,约定新太阳投资将坐落于北京市海淀区学院路7号弘彧大厦10层1002D室的房屋出租给公司用作办公使用,租用面积为17.50平方米,租赁期限为3年,从2009年12月9日起至2012年12月8日止,每月合计租金为1,916.25元,公司在约定期限内按照约定用途对承租房屋享有充分的合法使用权,但未经新太阳投资同意不得转租该房屋。

(5) 2009年8月21日,公司与北京华润曙光房地产开发有限公司(下称“华润曙光”)签署了《租赁合同》,双方约定华润曙光将凤凰置地广场A座写字楼第10层至17层(共6整层)的1001至1007单元、1101至1107单元、1201至1207单元、1501至1507单元、1601至1607单元、1701至1707单元,建筑面积为8630.67平方米的房屋承租给公司办公使用,租赁期限为41个月,自2009年8月31日至2013年1月31日,华润曙光同意提供5个月的装修期给承租人,自2009年8月31日至2010年1月31日,承租单元租金(不含物业管理费)每月每平方米96元,月租金总计为人民币828,544.32元,物业管理费为每月每平方米30元,每月合计为258,920.10元。

(6) 2008年1月9日,公司与蓝淑惠签署了《上海市房屋租赁合同》,约定蓝淑惠将位于上海市静安区北京西路1701号701室的房屋出租给公司,出租面积共计126.66平方米,租赁期限为2008年2月11日至2010年2月10日,租金标准为5.50元/平方米/日。

(7) 2008年1月9日,公司与冯超签署了《上海市房屋租赁合同》,约定冯超将位于上海市静安区北京西路1701号709室、710室的房屋出租给公司,

出租面积共计 247.66 平方米，租赁期限为 2008 年 2 月 11 日至 2010 年 2 月 10 日，租金标准为 5.50 元/平方米/日。

### （三）买卖合同

（1）2007 年 1 月 22 日，四维有限与苏州宇达电通有限公司（以下简称“宇达电通”）签署了《产品供货合同》，约定宇达电通同意在合同所述的导航产品中使用四维有限提供的地图产品，四维有限在合同有效期内向宇达电通授予在中国范围内（不包括香港、澳门和台湾地区）地图产品的许可。该合同有效期五年。

（2）2007 年 3 月 1 日，四维有限与上海纳维签署了《产品供货合同-补充协议》，约定四维有限是“北京合众思壮科技有限责任公司”导航项目中向上海纳维提供导航电子地图的唯一供应商且仅向上海纳维供应，上海纳维向四维有限的采购的产品，用于北京合众思壮有限责任公司的导航系统。该合同自双方签字盖章之日起生效。

（3）2007 年 4 月 19 日，四维有限与上海纳维签署了《产品采购合同》，约定四维有限是“博世汽车部件”项目中向上海纳维提供导航电子地图的唯一供应商且仅向上海纳维供应，上海纳维向四维有限采购的产品，用于博世汽车部件（苏州）有限公司的导航系统。该合同自双方签字盖章之日起生效。

（4）2007 年 9 月 24 日，四维有限与上海纳维签署了《产品供货合同》，约定四维有限是“西门子威迪欧-SGM 导航”项目中向上海纳维提供导航电子地图的唯一供应商且仅向上海纳维供应，上海纳维向四维有限采购的商品，用于西门子威迪欧汽车电子（惠州）有限公司的导航系统。该合同自双方签字盖章之日起生效。

（5）2009 年 5 月 6 日，公司与天派电子（深圳）有限公司（下称“天派电子”）签署了《数据产品供货合同》，约定天派电子在中国大陆地区销售具有导航功能的后装车载终端产品中使用和销售公司的地图产品，天派电子需要按照实际销量计算并支付年许可费用，且无论销售数量多少，天派电子均须向公司支付最低年许可费用。

#### （四）公司之子公司签订的重要合同

（1）2004年6月25日，图新经纬与建伍电子贸易（上海）有限公司（以下简称“建伍电子”）签署了《基本购销合同》，约定建伍电子向图新经纬按照合同规定的条件购买“用于中国汽车导航系统的地图光盘”，用于建伍电子在中国销售的自有品牌汽车导航系统的专用部品。该合同自双方签字盖章之日起生效，有效期限为合同签署之日起1年，并约定：在规定的有效期满前3个月，如当事双方的一方或两方未以书面形式提出变更或解除合同，本合同自动更新一年；此后每年合同更新的方法与此相同。截至本招股书签署日，该合同仍在履行。

（2）2005年8月19日，图新经纬与三洋电机国际贸易有限公司（以下简称“三洋电机”）签署了《基本购销合同》，约定三洋电机同意在合同所述的导航产品中按约定的条件购买图新经纬的地图光盘。该合同自双方签字盖章之日起生效，有效期限为合同签署之日起1年，并约定：在规定的有效期满前3个月，如当事双方的一方或两方未以书面形式提出变更或解除合同，本合同自动更新一年；此后每年合同更新的方法与此相同。截至本招股书签署日，该合同仍在履行。

（3）2005年10月9日，图新经纬与松下电器机电（中国）有限公司（以下简称“松下电器”）签署了《基本购销合同》，约定松下电器同意在合同所述的导航产品中按约定的条件购买图新经纬的地图光盘。该合同自双方签字盖章之日起生效，有效期限为合同签署之日起1年，并约定：在规定的有效期满前3个月，如当事双方的一方或两方未以书面形式提出变更或解除合同，本合同自动更新一年；此后每年合同更新的方法与此相同。截至本招股书签署日，该合同仍在履行。

（4）2007年5月11日，上海纳维与NOKIA Corporation（以下简称“诺基亚”）签署了基于《合作框架协议》下的《地图产品购买合同》，约定了诺基亚同意在合同所述的导航产品中按约定的条件购买上海纳维的地图产品。该合同自2007年4月7日生效，有效期限至该项目结束或《合作框架协议》终止为止。

（5）2007年5月22日，上海纳维与诺基亚签署了基于《合作框架协议》下的《地图产品购买合同》，约定了诺基亚同意在合同所述的导航产品中按约定的条件购买上海纳维的地图产品。双方约定该合同的有效期限为合同签署之日上

溯到 2005 年 12 月 15 日起至该项目结束、产品生命周期结束或《合作框架协议》终止为止。

(6) 2007 年 6 月 12 日, 图新经纬与日产(中国)投资有限公司(以下简称“日产”)签署了《买卖基本合同》, 约定了日产向图新经纬按照合同规定的条件购买图新经纬经营的地图产品的任何交易行为。该合同自双方签字盖章之日起生效, 有效期限为合同签署之日起 1 年, 并约定: 本合同有效期届满 3 个月前, 如当事双方的一方或两方未以书面形式提出变更或解除合同, 本合同自动更新一年; 此后每年合同更新的方法与此相同。截至本招股书签署日, 该合同仍在履行。

(7) 2007 年 7 月 30 日, 图新经纬与电装(天津)汽车导航系统有限公司(以下简称“电装”)签署了《零部件交易基本合同》, 约定了电装向图新经纬按照合同规定的条件购买图新经纬经营的地图产品的任何交易行为。双方约定该合同的有效期限为合同签署之日上溯到 2006 年 9 月 1 日起至 2007 年 8 月 7 日为止, 并约定: 在本合同期满 6 个月前, 如当事双方的任何一方均未提出书面异议, 本合同自动延长一年, 此后亦同。截至本招股书签署日, 该合同仍在履行。

(8) 2007 年 9 月 1 日, 上海纳维与 Magellan Navigation Inc(以下简称“麦哲伦”)签署了《数据使用协议》, 约定了麦哲伦及其子公司按照合同规定的条件使用上海纳维的地图产品。该合同自双方签字盖章之日起生效, 有效期限为合同签署之日起至 2010 年 12 月 31 日。

(9) 2008 年 1 月 1 日, 上海纳维与北京合众思壮科技股份有限公司(以下简称“合众思壮”)签署了《地图数据合作协议》, 约定了合众思壮按照合同规定的条件从上海纳维购买由四维图新制作的地图。上海纳维在合同有效期内向合众思壮授予在中国范围内(包括大陆, 香港和澳门, 不包括台湾地区)地图产品的许可。该合同自双方签字盖章之日起生效, 有效期为 2008 年 1 月 1 日到 2008 年 12 月 30 日。

(10) 2008 年 3 月 21 日, 图新经纬与先锋电子(中国)投资有限公司(以下简称“先锋电子”)签署了《基本购销合同》, 约定先锋电子向图新经纬按照合同规定的条件购买导航地图, 用于先锋电子的闪存导航仪。该合同自双方签字盖章之日起生效, 有效期限为合同签署之日起 1 年, 并约定: 在规定的有效期满前

3个月，如当事双方的任意一方未以书面形式提出变更或解除合同，本合同自动更新一年。此后每年合同更新的方法与此相同。

### 三、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在任何对外担保事项。

### 四、发行人及控股子公司涉及的重大诉讼或仲裁事项

1、2007年4月23日，四维有限向北京市海淀区人民法院起诉上海橡果网络技术有限公司、深圳市凯立德计算机系统技术有限公司和北京橡果经贸有限公司（合称为“三被告”），要求三被告停止侵犯四维有限的著作权及不正当行为，并公开赔礼道歉，赔偿经济损失250万元。根据北京市海淀区人民法院于2007年9月3日作出的（2007）海民初字第13084号《民事判决书》，法院认为视乐奇（Soloky）LH520型“e路航（eroda）”GPS卫星导航仪使用的地图与四维有限的电子地图内容相同或近似，包括暗记相同，在凯立德未提交证据以证明独立创作的情况下，其行为显属抄袭，构成侵权，应依法承担侵权责任，依此判决三被告停止在视乐奇（Soloky）LH520型“e路航（eroda）”GPS卫星导航仪上使用四维有限的涉案十一个城市的电子地图，并公开赔礼道歉，赔偿经济损失50万元及因诉讼支出的合理费用8万元，驳回原告四维有限的其他诉讼请求。

一审判决后，深圳市凯立德计算机系统技术有限公司向北京市第一中级人民法院提出上诉，上海橡果网络技术有限公司与北京橡果经贸有限公司共同向北京第一中级人民法院提出上诉。上诉人均表示就四维有限有关导航电子地图著作权纠纷一案不服北京市海淀区人民法院（2007）海民初字第13084号《民事判决书》而提起上诉，请求撤销北京市海淀区人民法院（2007）海淀初字第13084号《民事判决书》，驳回被上诉人四维有限全部诉讼请求。

北京市第一中级人民法院受理该案后，依法组成合议庭进行了审理，并于2008年7月3日作出的（2008）一中民终字第4047号《民事判决书》，法院认为：凯立德公司侵权事实成立，应依法承担停止侵权、赔礼道歉、赔偿损失的民事责任，由上海橡果公司、北京橡果公司与凯立德公司承担连带民事责任，并确

认一审判决并无不当，最终判决驳回上诉，维持原判。

2、2007年4月23日，四维有限向北京市海淀区人民法院起诉上海好记星数码科技有限公司、深圳市凯立德计算机系统技术有限公司、北京橡果经贸有限公司（合称为“三被告”），请求判令三被告立即停止侵犯四维有限的著作权的行为，销毁、删除全部侵权电子地图，公开赔礼道歉，赔偿经济损失人民币250万元，并承担全部诉讼费用。根据北京市海淀区人民法院于2007年9月3日作出的（2007）海民初字第13085号《民事判决书》，一审判决三被告停止在“e路航（eroda）”LH600型GPS卫星导航仪上使用四维有限的涉案十一个城市的电子地图，并公开赔礼道歉，赔偿经济损失50万元及因诉讼支出的合理费用8万元，驳回原告四维有限的其他诉讼请求。

一审判决后，深圳市凯立德计算机系统技术有限公司向北京市第一中级人民法院提出上诉，上海好记星数码科技有限公司与北京橡果经贸有限公司共同向北京第一中级人民法院提出上诉。上诉人均表示就四维有限有关导航电子地图著作权纠纷一案不服北京市海淀区人民法院（2007）海民初字第13085号《民事判决书》而提起上诉，请求撤销北京市海淀区人民法院（2007）海民初字第13085号《民事判决书》，驳回被上诉人四维有限全部诉讼请求。

北京市第一中级人民法院受理该案后，依法组成合议庭进行了审理，并于2008年7月3日作出的（2008）一中民终字第4048号《民事判决书》，法院认为：凯立德公司侵权事实成立，应依法承担停止侵权、赔礼道歉、赔偿损失的民事责任，由上海好记星公司、北京橡果公司与凯立德公司承担连带民事责任，并确认一审判决并无不当，最终判决驳回上诉，维持原判。

3、2007年12月25日，四维有限向北京市海淀区人民法院起诉上海好记星数码科技有限公司、凯立德欣技术（深圳）有限公司、北京橡果经贸有限公司（合称为“三被告”），请求判令三被告立即停止在“e路航（eroda）”LH650型GPS卫星导航仪上使用侵犯四维有限的著作权的地图，销毁、删除全部侵权电子地图，公开赔礼道歉，赔偿经济损失人民币250万元，并承担全部诉讼费用。

在该案审理过程当中，由于四维图新与上述三被告达成庭外和解，故四维图新于2008年11月10日向海淀区人民法院递交了撤诉申请，海淀区人民法院受

理了该申请，并于 2008 年 11 月 15 日作出（2008）海民初字第 5247 号民事裁定书：准许原告四维图新撤回对上述三被告的起诉。

4、2008 年 3 月 31 日，深圳市凯立德计算机系统技术有限公司（“原告”）向北京市第一中级人民法院起诉图新科技、导世通科技（北京）有限公司、深圳赛博迈特数码科技有限公司（合称为“三被告”），请求判令三被告立即停止侵犯原告导航电子地图著作权的行为，停止生产和销售侵权产品，销毁其尚未售出的侵权产品，并回收和销毁已售出的侵权产品，赔偿经济损失人民币 300 万元，公开赔礼道歉，并承担全部诉讼费用和合理的诉讼开支。

一审案件受理，原告深圳市凯立德计算机系统技术有限公司向法院申请撤回对被告图新科技的起诉，2008 年 5 月 20 日，北京市第一中级人民法院作出（2008）一中民初字第 5808 号《民事裁定书》，准许原告撤回对图新科技的起诉。

2008 年 5 月 20 日，深圳市凯立德计算机系统技术有限公司（“原告”）向北京市第一中级人民法院起诉发行人、导世通科技（北京）有限公司、深圳赛博迈特数码科技有限公司（合称为“三被告”），请求判令三被告立即停止侵犯原告导航电子地图著作权的行为，停止生产和销售侵权产品，销毁其尚未售出的侵权产品，并回收和销毁已售出的侵权产品，赔偿经济损失人民币 300 万元，公开赔礼道歉，并承担全部诉讼费用和合理的诉讼开支。

在该案审理过程当中，由于原告与三被告达成庭外和解，故原告于 2008 年 11 月 10 日向北京市第一中级人民法院递交了撤诉申请，北京市第一中级人民法院受理了该申请，并于 2008 年 11 月 15 日作出（2008）一中民初字第 5808 号民事裁定书：准许原告撤回对上述三被告的起诉。

综上，上述诉讼事项均已审结或者撤诉，公司目前已无任何诉讼事项。

## 五、发行人控股股东或实际控制人涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东或实际控制人及控股子公司均没有作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

## 六、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员没有作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，也没有涉及刑事诉讼的情况。



## 第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

### 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及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：  
 芮晓武       季贵荣       张维民       张亚非  
 孙玉国       张学刚       华平       宫浩  
 滕刚       李志光       刘伟       陈全生  
 崔利国       周守华

全体监事签名：  
 雷文辉       胡戈新       郝洁

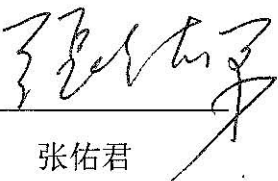
其他高级管理人员签名：  
 赖丰福       程鹏       何凌  
 陶海俊       曹晓航       冯涛       郭民清

北京四维图新科技股份有限公司  
 2010年4月29日

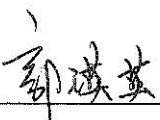


### 保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，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。

法定代表人：   
张佑君

保荐代表人：    
段 斌                      刘乃生

项目主办人：   
郭瑛英

中信建投证券有限责任公司  
2010年4月29日




## 律师事务所声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要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。

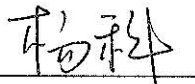
律师事务所负责人：

  
王立华

经办律师：

  
李方

  
吴冠雄

  
杨科

北京市天元律师事务所

2010年4月29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及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要中引用的审计报告、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。

会计师事务所负责人： 叶韶勋  
叶韶勋

签字注册会计师： 刘景伟      季晟  
刘景伟                      季晟

信永中和会计师事务所有限责任公司

2010年4月29日

## 验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要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。

验资机构负责人： 叶韶勋  
叶韶勋

签字注册会计师： 刘景伟      季晟  
刘景伟                      季晟

  
信永中和会计师事务所有限责任公司  
2010年4月29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及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要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。

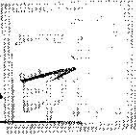
资产评估机构负责人：杨志明  
杨志明



签字注册资产评估师：吕发钦 许天宁  
吕发钦 许天宁


中和资产评估有限公司  
2010年(4)月( )日

### 资产评估复核机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估复核报告的内容无异议，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。

负责人： 郭献一 

签字注册资产评估师： 魏建红  陶敬 

  
北京亚洲资产评估有限公司  
2010年4月29日



## 第十七节 备查文件

### 一、备查文件目录

- (一) 发行保荐书及发行保荐工作报告；
- (二) 财务报表及审计报告；
- (三) 内部控制鉴证报告；
- (四) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (五) 法律意见书及律师工作报告；
- (六) 公司章程（草案）；
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、文件查阅联系方式

(一) 查阅时间：工作日上午 9:00 至 11:30，下午 2:00 至 4:00。

(二) 查阅地点：北京市朝阳区曙光西里甲 5 号凤凰置地广场 A 座写字楼 16 层

#### 1、发行人：北京四维图新科技股份有限公司

办公场所：北京市朝阳区曙光西里甲 5 号凤凰置地广场 A 座写字楼 16 层

查询电话：010-8230 6399                      传 真：010-8230 6909

联 系 人：郭民清、陈牧村

#### 2、保荐人（主承销商）：中信建投证券有限责任公司

办公场所：上海市浦东南路 528 号上海证券大厦 2601 室

查询电话：021-6880 1575                      传 真：021-6880 1552

联 系 人：王广学、翟程、倪进、艾华、赵明、张世举、郭珊珊