创业板风险提示

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

北京东方国信科技股份有限公司

（Beijing Orient National Communication Science & Technology Co., Ltd）

（北京市朝阳区望京北路 9 号叶青大厦 D 座 1108）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申 报 稿）

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

保 荐 人：

主承销商：广发证券股份有限公司 GF SECURITIES CO., LTD.

（广州市天河北路 183 号大都会广场 43 楼）

北京东方国信科技股份有限公司

首次公开发行股票招股说明书

发行概况

发行股票类型	人民币普通股(A 股)
发 行 股 数	不超过 1,017.60 万股
每 股 面 值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	2010 年【】月【】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 4,050.00 万股
保荐人(主承销商)	广发证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2010 年【】月【】日

股东承诺

承诺人	承诺内容
管连平、霍卫平	自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。除前述锁定期外，本人在公司任职期间每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让所持有的公司股份。
仁邦翰威、仁邦时代	自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。
毛自力	自2010年3月5日起三十六个月内，且在股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。
金凤、张靖	自其在2009年11月23日完成对公司增资扩股新增的股份，自2009年11月23日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理该等股份，也不由公司回购该等股份；自其在2009年12月23日因公司资本公积金转增股本增加的股份，在2009年12月23日起三十六月内不转让或者委托他人管理该等股份，也不由公司回购该等股份；且在东方国信上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理前述股份，也不由公司回购前述股份。
管连平、霍卫平、金正皓、胡淑瑜、朱军峰、王红庆、陈桂霞	自东方国信股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的北京仁邦翰威投资咨询有限公司的股权；在前述限售期满后，本人在仁邦翰威间接持有的东方国信的股份在本人任职期间每年转让的比例不超过所持股份总数的百分之二十五，在离职后半年内不进行转让，在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售间接持有的东方国信股票数量占所持东方国信股票总数的比例不超过百分之五十。
管连平、霍卫平、彭岩、冯志宏、赵光宇	自东方国信股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的北京仁邦时代投资咨询有限公司的股权；在前述限售期满后，本人在仁邦时代间接持有的东方国信的股份在本人任职期间每年转让的比例不超过所持股份总数的百分之二十五，在离职后半年内不进行转让，在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售间接持有的东方国信股票数量占所持东方国信股票总数的比例不超过百分之五十。

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所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。

重大事项提示

请投资者认真阅读招股说明书“风险因素”一节的全部内容，并特别关注公司的下述风险及重要事项。

本公司特别提请投资者注意下列提示：

1、股东承诺

公司共同实际控制人管连平和霍卫平承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票已持有的股份。除前述锁定期外，本人在公司任职期间每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让所持有的公司股份。

公司股东仁邦翰威和仁邦时代承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

公司股东毛自力承诺：自 2010 年 3 月 5 日起三十六个月内，且在股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

公司股东金凤和张靖承诺：自其在 2009 年 11 月 23 日完成对公司增资扩股新增的股份，自 2009 年 11 月 23 日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理该等股份，也不由公司回购该等股份；自其在 2009 年 12 月 23 日因公司资本公积金转增股本增加的股份，在 2009 年 12 月 23 日起三十六月内不转让或者委托他人管理该等股份，也不由公司回购该等股份；且在东方国信上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理前述股份，也不由公司回购前述股份。

公司董事管连平、霍卫平、金正皓，监事胡淑瑜、朱军峰和高级管理人员王红庆、陈桂霞分别作出承诺：“自东方国信股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他

人管理本人所持有的北京仁邦翰威投资咨询有限公司的股权；在前述限售期满后，本人在仁邦翰威间接持有的东方国信的股份在本人任职期间每年转让的比例不超过所持股份总数的百分之二十五，在离职后半年内不进行转让，在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售间接持有的东方国信股票数量占所持东方国信股票总数的比例不超过百分之五十。”

公司董事管连平、霍卫平，监事彭岩、冯志宏和高级管理人员赵光宇分别作出承诺：“自东方国信股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的北京仁邦时代投资咨询有限公司的股权；在前述限售期满后，本人在仁邦时代间接持有的东方国信的股份在本人任职期间每年转让的比例不超过所持股份总数的百分之二十五，在离职后半年内不进行转让，在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售间接持有的东方国信股票数量占所持东方国信股票总数的比例不超过百分之五十。”

2、经公司 2010 年第一次临时股东大会审议通过，本公司在本次公开发行前的利润分配遵循如下原则实行：若公司本次股票公开发行在 2010 年 12 月 31 日之前完成，则股票发行前形成的滚存利润由股票发行后的新老股东共享；若公司本次股票公开发行在 2010 年 12 月 31 日之后完成，则股票发行前形成的滚存利润分配政策由股东大会另做审议决定。

3、本公司特别提醒投资者注意以下风险扼要提示，欲详细了解，请认真阅读本招股说明书第四节“风险因素”。

（1）电信行业依赖的风险

2007 年度、2008 年度、2009 年度和 2010 年 1-6 月，公司来自电信行业的营业收入占公司当期营业收入的比例分别为 95.55%、92.55%、97.31%和 96.43%，公司对电信行业的运营商依赖程度较高。随着电信行业的信息化建设、精细化管理和精细化营销水平进一步提升，未来几年内公司经营业绩对电信行业的依赖程度依然会比较高。如果未来电信行业的宏观环境发生不可预测的不利变化，或者电信运营商对信息化建设的投资规模大幅下降，都将对公司的盈利能力产生较大的不利影响。

（2）客户集中导致的风险

公司的客户主要集中在电信行业，目前主要客户为中国联通总部及各省级分公司、中国电信各省级分公司和中国移动全资子公司中国铁通，因此客户的总量较少。2007 年度、2008 年度、2009 年度和 2010 年 1-6 月，前五大客户的销售收入占公司营业收入的比例为 51.37%、36.97%、38.57%和 33.11 %，客户集中度较高。

如果公司的后续产品质量或服务水平下降，持续创新能力不足，可能影响与客户的合作，对公司收入产生不利影响。

（3）应收账款较大及流动资金不足限制业务发展风险

截至 2010 年 6 月 30 日，公司应收账款余额 4,506.36 万元，坏账准备 76.86 万元，应收账款净额 4,429.49 万元，应收账款净额占流动资产的比重为 49.80 %。

尽管本公司的应收账款金额较大，但是由于公司主要客户是电信运营商，他们作为国有大型企业，信用良好，所以公司应收账款的质量较好，形成坏账的风险较小。公司业务扩张需要较多的流动资金，而大量的应收账款占用了公司货币资金，如后续流动资金不足则可能限制公司业务进一步发展。

（4）税收优惠政策变化风险

报告期内，公司作为高新技术企业，根据我国企业所得税相关法律法规，减按 15%的税率缴纳企业所得税。

公司作为增值税一般纳税人，销售自行开发生产的软件产品，增值税实际税率超过 3%的部分实行即征即退。公司从事软件开发、销售及技术服务业务取得的收入，符合条件的，免征营业税。公司自主创新的软件产品项目，获得了有关政府部门的政策支持和资金支持。报告期上述四项因素对公司经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2010 年 1-6 月	2009 年	2008 年	2007 年
收到的增值税返还	402.63	706.41	458.58	309.04
免征营业税	98.44	88.42	14.40	14.15
获得的政府补助	-	128.90	20.00	24.00
所得税优惠	184.81	256.94	130.75	0.00
合计	**685.88**	**1,180.67**	**623.73**	**347.19**
占利润总额的比例	33.47%	40.69%	42.41%	73.38%

尽管 2008 年和 2009 年税收减免、政府补助对公司业绩的影响较 2007 年大幅下降，

但仍对公司的经营业绩有一定影响。若未来国家税收优惠政策和财政补助政策出现不可预测的不利变化，将对公司的盈利能力产生一定的不利影响。其中，软件企业的增值税优惠政策将于 2010 年底到期，将对公司的经营业绩产生重大不利影响。

（5）延期缴纳税款而引致的税务风险

公司 2008 年 6 月改制时，以 2008 年 3 月 31 日为基准日经审计的净资产折股，北京兴华会计师事务所有限责任公司出具了（2008）京会兴审字第 3-（1134）号审计报告，按照完工程度确认收入，调增了公司 2005 年、2006 年和 2007 年的营业收入，从而形成应缴企业所得税 107.07 万元，应缴增值税 170.40 万元。由于资金紧张，公司 2008 年缴纳了前述应缴企业所得税中的 2.85 万元、2009 年缴纳了剩余的 104.22 万元；2008 年缴纳了前述应缴增值税中的 73.96 万元、2009 年缴纳了剩余的 96.44 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，公司已将以前年度增值税、企业所得税补缴完毕。目前税务部门未征收滞纳金。北京市朝阳区国家税务局出具了证明函，证明：“该企业自 2007 年 1 月 1 日至 2010 年 6 月 30 日暂未发现欠税信息，暂未接受过处罚。”北京市朝阳区地方税务局出具证明函：“经核实，该单位在查询期间内（2007 年 1 月 1 日-2010 年 6 月 30 日）未发现欠税信息，未接受过处罚”。

截至 2009 年末，虽然公司已将以前年度增值税、所得税补缴完毕，但仍存在因延期纳税而可能引致的税务风险。对于以上延期纳税情形以及可能带来的税务风险，公司控股股东、实际控制人管连平和霍卫平承诺：“如果发生由于迟延缴税而发生的税务风险由本人独立承担，即因延期纳税造成的、由税务主管机关给予东方国信的包括滞纳金在内的其它经济损失概由本人承担。”

公司按照谨慎性原则对“补缴增值税和企业所得税”事项可能产生的税款滞纳金进行计算并计提预计负债，可能产生的税款滞纳金为 37.55 万元，其中，2008 年度企业所得税税款滞纳金 10.94 万元；2009 年度增值税税款滞纳金 8.68 万元、企业所得税税款滞纳金 17.93 万元。

目 录

第一节 释义 12

一、普通术语 12
二、专业术语 14

第二节 概览 18

一、发行人简要情况 18
二、公司控股股东及实际控制人 19
三、主要财务数据及主要财务指标 19
四、本次发行情况与募集资金用途 21
五、发行人核心竞争优势 21

第三节 本次发行概况 24

一、本次发行的基本情况 24
二、与本次发行有关的当事人 25
三、与本次发行有关的当事人之间的股权关系 26
四、与本次发行上市有关重要日期 27

第四节 风险因素 28

一、市场风险 28
二、应收账款较大及流动资金限制业务发展风险 29
三、净资产收益率下降风险 30
四、控制权风险 30
五、管理风险 31
六、税收优惠政策变化风险 31
七、专业技术风险 34
八、技术人员流失的风险 35
九、募集资金投资项目的实施风险 35

第五节 发行人基本情况 38

一、发行人改制重组情况 38
二、重大业务和资产重组情况 41
三、发行人股权结构、组织结构及职能部门 41
四、发行人控股、参股子公司的基本情况 46
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 46
六、发行人股本情况 54
七、发行人员工及其社会保障情况 58
八、发行人实际控制人、持有 5%以上股份的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及其履行情况 61

第六节 业务和技术 62

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况 62
二、发行人所处行业的基本情况 73
三、影响行业发展的主要因素 90

四、发行人面临的行业竞争状况 98
五、发行人主营业务情况 107
六、与发行人业务相关的资产情况 135
七、发行人核心技术与研发情况 143

第七节 同业竞争与关联交易 154

一、同业竞争 154
二、关联方及关联关系 155
三、关联交易 158
四、关联交易决策权限与程序 160
五、进一步规范关联交易的措施 161
六、管理层关于关联交易的声明 162
七、独立董事及其他相关机构对关联交易的意见 162

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员 163

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介 163
二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属持有股份情况 169
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况 171
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员收入情况 171
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况 172
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系 172
七、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议、作出的承诺及履行情况 172
八、董事、监事、高级管理人员任职资格 173
九、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况 173

第九节 公司治理 175

一、公司的治理结构及其运行情况 175
二、发行人最近三年内的规范运作情况 183
三、发行人的内部控制情况 183
四、对外投资、担保事项的政策及制度安排 184
五、投资者权益保护的情况 186

第十节 财务会计信息与管理层分析 188

一、财务报表 188
二、财务报表的编制基础 206
三、合并财务报表范围及变化情况 206
四、审计意见类型 207
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计 207
六、发行人执行的税收政策和主要税种 220
七、政府补助 221
八、分产品业务收入（主营业务收入项下，不含其他业务收入） 223
九、非经常性损益 223
十、主要财务指标 224
十一、资产评估情况 227
十二、历次验资情况 227

十三、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项 228
十四、财务状况分析 230
十五、盈利能力分析 247
十六、现金流量分析 263
十七、其他事项说明 266
十八、发行人对财务状况和盈利能力未来趋势的分析 266
十九、公司最近三年股利分配政策和实际股利分配情况 270
二十、滚存利润的分配安排 272

第十一节 募集资金运用 273

一、募集资金运用的基本情况 273
二、募集资金运用的具体情况 277
三、募集资金运用对公司生产经营和财务状况的影响 331

第十二节 未来发展与规划 333

一、公司发展规划与发展目标 333
二、发展目标所依据的假设条件和面临的困难 339
三、公司关于持续公告规划实施和目标实现情况的声明 340
四、业务发展规划和目标与现有业务的关系 340

第十三节 其他重要事项 341

一、重要合同 341
二、对外担保 350
三、公司的重大诉讼或仲裁 350

第十四节 有关声明 351

第十五节 附件 358

一、备查文件 358
二、备查文件查阅地点、时间 358

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

《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》
《劳动法》	指	《中华人民共和国劳动法》
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
中国证监会	指	中国证券业监督管理委员会
北京市科委	指	北京市科学技术委员会
通信网络运维专业委员会	指	中国通信企业协会下属通信网络运维专业委员会
发行人、公司、本公司	指	北京东方国信科技股份有限公司
上市	指	发行人股票在深圳证券交易所挂牌交易
本次发行	指	发行人本次向社会公众公开发行不超过 1,017.60 万股人民币普通股
股票、A 股	指	本次公开发行的每股面值人民币 1.00 元的人民币普通股
元	指	人民币元
招股说明书	指	北京东方国信科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书
最近三年一期、报告期	指	2007 年、2008 年、2009 年和 2010 年 1-6 月
保荐人(主承销商)	指	广发证券股份有限公司
上市审计机构	指	北京兴华会计师事务所有限责任公司

发行人律师	指	北京市康达律师事务所
股东大会	指	北京东方国信科技股份有限公司股东大会
董事会	指	北京东方国信科技股份有限公司董事会
监事会	指	北京东方国信科技股份有限公司监事会
东方国信有限	指	北京东方国信电子有限公司，本公司前身
仁邦翰威	指	北京仁邦翰威投资咨询有限公司
仁邦时代	指	北京仁邦时代投资咨询有限公司
福华保险	指	哈尔滨福华保险代理有限公司
黑龙江信浪	指	黑龙江信浪科技有限公司
数邦科技	指	北京数邦科技有限公司
中国联通	指	中国联合网络通信集团有限公司
中国电信	指	中国电信集团公司
中国移动	指	中国移动通信集团公司
中国铁通	指	中国铁通集团有限公司，2008 年已并入中国移动，成为其全资子公司
联通新国信	指	联通新国信通信有限公司
华为	指	华为技术有限公司
东软集团	指	东软集团股份有限公司
亚信科技	指	亚信科技（中国）有限公司
联创科技	指	南京联创科技集团股份有限公司
神码思特奇	指	北京神州数码思特奇信息技术股份有限公司
天源迪科	指	深圳天源迪科信息技术股份有限公司
福富	指	福建富士通信息软件有限公司
微软	指	Microsoft Corporation，全球最大的计算机软件提供商
IBM	指	国际商业机器公司，全球领先的信息技术和业务解决方案提供商

Oracle	指	美国 Oracle 公司，全球领先的信息管理软件及服务提供商
Sun	指	美国太阳计算机系统公司，是一家网络计算基础设施解决方案提供商
SAP	指	SAP 公司，总部位于德国，全球领先的企业管理软件提供商
HP	指	美国惠普公司，产品涵盖了 IT 基础设施、个人计算及接入设备、全球服务、打印和成像等领域
Cisco	指	美国 Cisco 公司，是全球领先的网络设备和服务提供商
EMC	指	美国 EMC 公司，是全球领先的信息存储设备及软件、服务提供商
Teradata	指	美国 Teradata 公司，是数据仓库解决方案提供商
Sybase	指	美国 Sybase 公司，是数据库、应用软件开发平台提供商
SAS	指	美国 SAS 公司，提供统计分析、数据挖掘软件及服务
BO	指	Business Objects 的简称，是全球领先的商业智能软件公司，现已被 SAP 收购
Hyperion	指	美国 Hyperion 公司，是商业智能软件提供商，现已为 Oracle 收购
Cognos	指	Cognos 公司，总部位于加拿大，是商业智能软件提供商，现已为 IBM 收购
Informatica	指	美国 Informatica 公司，是数据集成软件提供商
Red Hat	指	美国 Red Hat 公司，提供 Linux 软件、服务和企业应用中间件
Gartner Group	指	美国 Gartner 咨询公司，是全球领先的 IT 研究与顾问咨询公司

二、专业术语

定制开发	指	为满足特定客户的需求而进行的软件开发
二次开发	指	为满足客户需要，在通用软件、平台的基础上，利用通用软件、平台提供的应用程序编程接口进行的软件开发
工作流	指	将工作流程中的具体工作单元组织在一起的逻辑和规则，在计算机中以恰当的模型进行表示并对其实施计算
呼叫中心	指	利用通讯与计算机技术，自动灵活地处理大量电话呼入、呼出业务和服务的系统平台
即席查询	指	支持用户进行自由信息查询、获取的软件系统；即席查询一般提供语义层、图形化界面，以使不具备 IT 背景的用户能够设计自己的查询需求

解决方案	指	为解决企业运营、信息化建设中某一方面的问题而提供的方案，包括整体路线、功能架构、技术架构、产品组合、应用设计、定制开发、部署方案等
经营分析系统	指	电信行业的一类商业智能应用系统，支持企业各级人员的信息获取、业务分析、决策支持等需求
立方体	指	用于支持多维分析的数据集合，因其多维特性，通常将其形象的称为Cube，即（数据）立方体；立方体可以采用文件、关系数据库、文件与关系数据库混合等多种存储方式
全业务	指	电信业发展的方向，即电信运营商突破以前仅能提供单一通信方式和有限通信内容的局限，转向为用户提供包括有线通信、无线通信的全部通信方式和语音、数据、视频等多种通信内容的全业务通信服务；电信运营商向全业务运营的转型，要求 IT 支撑系统具备全业务支撑能力
商业智能应用软件	指	采用数据仓库、数据统计、挖掘及信息表现技术，支持企业的信息获取、分析、共享、决策支持等需求的应用软件
数据孤岛	指	企业的各个信息系统内的数据相互孤立，无法有效联合使用，造成企业数据资源的浪费、数据不一致等问题
数据挖掘模型	指	将数据挖掘技术应用到具体的业务问题，对之建模、求解、验证，反复迭代后得到的有效的数学模型；数据挖掘模型支持企业对业务问题进行深层次分析、规律发现，并可对未来相同或相似的业务问题提供预测功能
数据质量	指	数据的正确性、一致性、定义明晰性等一系列衡量数据可用性的度量的集合；数据质量直接影响数据应用的成本和效果；在企业业务复杂、数据量巨大的情况下，数据质量尤为重要
维系挽留	指	电信运营商对用户进行个性化服务，以提高用户感知度、忠诚度、降低客户流失率的一系列客户关系管理活动；相应的，对这一系列客户关系管理活动提供支撑的软件系统称为维系挽留系统
语义层	指	软件系统中业务元数据与技术元数据之间的映射，业务元数据是用户可以理解和使用的元素，技术元数据是软件用以驱动底层实现的元素；语义层使用户可以直接表达业务需求，使软件能够以自动化的方式更加灵活、快捷的实现用户的需求
元数据	指	在数据仓库体系中，用来描述数据及其环境的数据集合；元数据的作用是使其陈述的对象具有自描述性，使这些对象更易于应用和管理；元数据的分类方法很多，按描述对象的种类不同，可分为技术元数据、业务元数据等
中间件	指	位于应用软件与操作系统之间的系统软件或服务程序，一般具有以下特征：满足大量应用软件的需要，提供跨网络、硬件和操作系统平台的透明性的服务，支持消息传递、分布计算，支持标准的协议、接口
IT	指	Information technology 的英文缩写，即信息技术
3G	指	即第三代移动通信技术（3rd Generation），与前两代移动通信技术相比，第三代移动通信技术的主要特征是可提供更加丰富的移动多媒体、数据服务；目前国内 3G 存在 3 种技术标准：CDMA2000，WCDMA，TD-SCDMA

BI/商业智能	指	BI 是 Business intelligence 的英文缩写，即商业智能；商业智能指从数据中发现有价值的规律、模式，将数据转化为知识，支持企业的决策、营销、服务的一系列软件、技术、方法的集合
BSS	指	Business support system 的英文缩写，即业务支撑系统；BSS 是电信行业一类系统的统称，计费、帐务、营业、客服等系统均属于 BSS 的范畴
CRM	指	Customer relationship management 的英文缩写，即客户关系管理，指企业采取的一系列用以提升客户满意度，从而提高企业竞争力的营销、销售及服务手段
CRUD	指	Create, read, update and delete 的英文缩写，指用户在信息系统中进行的创建、读取、更新、删除等一系列信息维护活动
DM/数据挖掘	指	DM 是 Data mining 的英文缩写，即数据挖掘；数据挖掘综合利用人工智能、机器学习等领域的知识和技术，采用非平凡的过程从大量数据中获取有效的、新颖的、潜在有用的、最终可理解的模式
DSL	指	Domain-specific language 的英文缩写，即领域特定语言，指面向特定问题域的程序设计语言，与通用编程语言相比，对其所面向的问题域具有更强的描述能力和更高的解决效率
DW/数据仓库	指	DW 是 Data warehouse 的英文缩写，即数据仓库；数据仓库是一个面向主题的、集成的、相对稳定的、反映时变的数据集合；数据仓库用于支持上层的商业智能应用、数据挖掘等典型的商业智能活动
EDW	指	Enterprise Data Warehouse 的英文缩写，即企业数据仓库；企业数据仓库是企业分析型数据的统一存储，它和运营数据存储一起构成企业的统一数据平台；企业数据仓库为经营分析系统、数据挖掘等提供数据支撑
ERP	指	Enterprise resource planning 的英文缩写，即企业资源计划，针对企业的物质资源、人力资源、财务资源、信息资源等提供集成一体化的管理支持
ETL	指	Extract, transform, load 的英文缩写，即数据抽取、转换和加载；ETL 是数据仓库构建、运转过程中的重要环节，负责将分布的、异构数据源中的数据抽取到临时中间层进行清洗、转换、集成，最后加载到数据仓库中
ISO 9001	指	ISO 9001 是 ISO 9000 族标准所包括的一组质量管理体系核心标准之一；ISO 9000 族标准是国际标准化组织（ISO）在 1994 年提出的概念，是指“由 ISO/TC176（国际标准化组织质量管理和质量保证技术委员会）制定的国际标准
ISO 9001:2000	指	ISO 9001 标准的 2000 修订版本，2000 为版本号
Java	指	一种面向对象程序设计语言，具有跨平台、自动内存管理等特性，在企业级软件开发中广泛使用
Java EE	指	Java Platform, Enterprise Edition 的英文缩写，即 Java 企业级平台，是广泛使用的 Java 程序设计服务器端平台，支持高容错、分布式、多层架构的 Java 软件的开发和部署
KPI	指	Key performance indicator 的英文缩写，即关键绩效指标

MSS	指	Management support system 的英文缩写，即管理支撑系统；MSS 是电信行业一类系统的统称，支撑企业员工协同办公的企业协同管理系统、提供统一登录认证的内部门户服务支撑等均属于 MSS 的范畴
ODS	指	Operational Data Store 的英文缩写，即运营数据存储；ODS 统一存储企业各业务系统的运营数据，支持跨系统的实时报表查询、基于运营数据的批量计算和系统间的数据共享
OLAP	指	Online analytical processing 的英文缩写，即联机分析处理，指一类为业务分析处理提供支持、管理功能的软件系统
OLTP	指	Online transaction processing 的英文缩写，即联机事务处理，指一类为业务事务处理提供支持、管理功能的软件系统
OSS	指	Operations support system 的英文缩写，即运营支撑系统；OSS 是电信行业一类系统的统称，网络管理、资源管理、网络优化等系统均属于 OSS 的范畴
RIA	指	Rich Internet application 的英文缩写，指利用标记语言、脚本语言、浏览器插件等技术在浏览器内实现桌面程序效果，提供良好的用户体验
TB	指	存储容量度量单位，1TB=1024GB

第二节 概览

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

一、发行人简要情况

公司名称：北京东方国信科技股份有限公司

英文名称：Beijing Orient National Communication Science & Technology Co., Ltd.

公司住所：北京市朝阳区望京北路 9 号叶青大厦 D 座 1108

邮政编码：100102

设立时间：1997 年 7 月 28 日

注册资本：3,032.40 万元(人民币)

法定代表人：管连平

经营范围：计算机软硬件、机电一体化产品、计算机系统集成的技术开发、技术咨询、技术服务、技术培训；销售自行开发后产品；租赁计算机软硬件；企业策划；信息咨询（中介除外）。

公司是由东方国信有限于 2008 年 6 月 30 日依法整体变更设立的股份有限公司。公司于 2000 年 6 月 28 日被北京市科委认定为高新技术企业；2001 年 8 月 6 日被北京市科委认定为软件企业。2008 年 12 月 18 日，公司重新被北京市科委、北京市财政局、北京市国家税务局和北京市地方税务局共同认定为高新技术企业。

公司的主营业务是提供完整的企业商业智能系统解决方案，包括软件产品开发与销售、技术服务和相应的系统集成等。

公司近几年自主研发的一系列 BI 软件产品，有 14 项产品获得软件著作权认定，

有 4 项产品取得软件产品登记证书，有 5 项产品被北京市科委等认定为自主创新产品。

公司主要服务于国内电信领域的运营商。公司是中国联通、中国电信等企业商业智能系统的核心合作厂商之一，也是中国移动全资子公司中国铁通企业商业智能系统的三家核心厂商之一。目前，公司已经成为中国联通与中国电信最大的 BI 应用软件供应商，已与中国联通总部以及其所属的 25 个省分公司和中国电信 15 个省分公司的客户建立了战略合作伙伴关系。

二、公司控股股东及实际控制人

截至本招股说明书签署之日，管连平和霍卫平先生分别直接持有公司股份 1,064 万股和 798 万股，分别占公司股本总额的 35.0877%和 26.3157%，为公司的第一和第二大股东。此外，管连平通过仁邦翰威和仁邦时代分别间接持有本公司 0.2679%和 0.3550%的股份，霍卫平通过仁邦翰威和仁邦时代间接持有本公司 0.2010%和 0.2639%的股份，管连平和霍卫平直接和间接共持有本公司 62.4912%的股权，为本公司共同实际控制人。

管连平先生：公司主要创始人。汉族，中国籍，1966 年出生，本科学历，身份证号为 61010319660421XXXX，住址为北京市朝阳区武圣东里 XX 楼 XX 号。

霍卫平先生：公司主要创始人。汉族，中国籍，1970 年出生，本科学历，身份证号为 22010419700616XXXX，住址为北京市东城区新中街 XX 号 XX 楼 XX。

三、主要财务数据及主要财务指标

公司最近三年一期的财务报表已经北京兴华会计师事务所有限责任公司审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》。公司主要财务数据及财务指标如下(单位：元)：

（一）合并资产负债表主要数据

项　目	2010.6.30	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动资产	88,951,861.17	77,404,663.92	39,115,011.03	22,381,562.83
固定资产	3,181,549.41	3,226,362.30	2,397,270.27	1,583,689.10
无形资产	2,291,317.79	1,490,939.87	1,871,605.37	-
资产总计	**94,806,354.50**	**83,444,294.40**	**43,801,035.95**	**23,995,642.24**
流动负债	12,600,213.14	19,021,529.64	14,868,465.16	8,356,188.91

负债合计	12,975,713.14	19,397,029.64	14,977,865.16	8,356,188.91
归属于母公司所有者权益	81,830,641.36	64,047,264.76	28,775,220.79	15,639,453.33
所有者权益合计	81,830,641.36	64,047,264.76	28,823,170.79	15,639,453.33

（二）合并利润表主要数据

项　　目	2010 年 1-6 月	2009 年	2008 年	2007 年
营业收入	57,172,505.49	78,985,576.98	49,417,127.49	31,403,283.20
营业利润	16,463,296.63	21,001,778.19	10,031,705.32	1,403,559.23
利润总额	20,489,591.34	29,017,558.92	14,708,151.97	4,731,196.00
归属于母公司所有者净利润	17,783,376.60	24,968,043.97	13,135,767.46	4,347,818.30

（三）合并现金流量表主要数据

项　　目	2010 年 1-6 月	2009 年	2008 年	2007 年
经营活动产生的现金流量净额	-1,130,193.24	20,039,441.60	14,053,459.33	-511,291.65
投资活动产生的现金流量净额	-226,484.00	-2,274,160.13	-2,695,265.02	-930,228.50
筹资活动产生的现金流量净额	-	10,304,392.00	50,000.00	-
现金及现金等价物净增加额	-1,356,677.24	28,069,673.47	11,408,194.31	-1,441,520.15

（四）主要财务指标

主要财务指标	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
流动比率（倍）	7.06	4.07	2.63	2.68
速动比率（倍）	6.83	3.79	2.59	2.65
资产负债率（%）	13.69	23.25	34.20	34.82
应收账款周转率（次）	1.56	3.16	2.46	2.11
存货周转率（次）	6.44	12.62	55.27	107.31
息税折旧摊销前利润(万元)	2,122.80	2,978.63	1,518.57	497.60
利息保障倍数（倍）	-	407.40	780.76	91.27
每股经营活动产生的现金净流量(元)	-0.04	0.66	0.70	-0.10
每股净现金流量(元)	-0.04	0.93	0.57	-0.29
基本每股收益(元)	0.59	1.20	0.66	0.87
加权平均净资产收益率(%)	24.38	59.28	59.15	32.29
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产的比例(%)	2.80%	2.33%	6.49%	-

四、本次发行情况与募集资金用途

（一）本次发行情况

股票种类	人民币普通股(A 股)
股票面值	人民币 1.00 元
发行股数	不超过 1,017.60 万股
发行价格	【】元/股
发行方式	网下向询价对象配售发行与网上资金申购定价发行相结合
发行对象	符合国家法律法规及中国证监会规定条件的认购对象
承销方式	余额包销

（二）募集资金用途

本次发行筹集资金，拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	登记备案号	总投资额	投入募集资金
1	商业智能应用构建工具项目	京朝阳发改（备）【2010】1 号	4,903.11	4,903.11
2	探索式数据分析及应用平台项目	京朝阳发改（备）【2010】2 号	4,004.56	4,004.56
3	企业数据仓库构建系统项目	京朝阳发改（备）【2010】5 号	3,413.65	3,413.65
4	全业务营销及维系挽留系统项目	京朝阳发改（备）【2010】4 号	3,092.20	3,092.20
5	数据集成和管理工具项目	京朝阳发改（备）【2010】3 号	3,714.40	3,714.40
6	其他与主营业务相关的营运资金	-	-	-
合 计		——	【】	【】

若本次发行实际募集资金小于上述项目投资资金需求，缺口部分由公司自筹解决；若实际募集资金大于项目投资资金需求，则资金余额部分全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需要的营运资金。

五、发行人核心竞争优势

领先的专业技术优势、“贴身服务+随需而变”的服务优势、长期稳定的客户资源优势、高素质、专业化的团队凝聚优势、全面增值的品牌优势是公司的核心竞争力，共同构成了公司的核心竞争优势。

（一）领先的专业技术优势

公司坚持自主研发的路线，在商业智能领域，拥有电信行业通用数据模型、数据清洗、稽核、元数据、分析图表引擎、可视化报表设计、基于语义层的即席查询、挖掘模型、广义工作流、业务服务规则引擎等核心技术。以核心技术为依托，公司研发的商业智能产品能够充分满足客户在数据仓库建设、经营分析、决策支持、数据挖掘、客户服务与营销等众多领域的需求，并且在实施过程中能够进行灵活定制，满足不同客户的差异化需求。

（二）“贴身服务+随需而变”的服务优势

公司具备快速的产品需求提炼能力和市场响应能力、持续的服务能力以及多样化的服务形式，一直以“贴身服务+随需而变”的模式服务于客户。

考虑到软件版本的稳定性，软件供应商提供的商业智能应用软件一般为客户通用版本，很难满足客户的差异化需求。公司凭借多年来在电信行业的实践经验积累，能根据客户的行业特点和业务模式，结合国际先进经验、技术和本国的国情，快速分析客户需求、形成解决方案并加以实施，深受客户好评。

公司在全国范围内建立了现场服务队伍，通过在现场和客户一起工作和讨论，公司能够持续跟踪并随时发现客户的潜在需求，向客户提供持续性的、7×24 小时技术支持和产品服务。

（三）长期稳定的客户资源优势

通过多年的业务发展，公司积累了一批以电信行业为主的优质客户。公司一直以贴身服务、随需而变的模式服务于客户，不仅产品创新，技术领先，服务上乘，而且积极帮助客户提升企业效益。公司已与中国联通总部及其所属 25 个省分公司和中国电信所属 15 个省分公司的客户建立长期的战略合作伙伴关系。公司持续的业绩增长得益于客户的稳定和优质，公司与优质客户的合作也推进了公司技术水平的不断提高与服务手段的不断改进。

（四）高素质、专业化的团队凝聚优势

公司在多年来的业务实践过程中，形成了高素质的核心管理团队和专业化的技术团队，团队凝聚优势较为明显。公司自成立以来，核心管理团队一直保持稳定，具有丰富的商业智能市场经验和企业管理能力；公司的技术研发团队逐步壮大，报告期末，公司技术研发人员已发展至 490 人，占员工总数 94.23%。公司长期坚持以优秀的企业文化、以人为本的管理方式吸引并留住人才，截至目前，公司主要技术和业务骨干均直接或间接持有公司的股份。

（五）不断增值的品牌优势

公司多年来与客户在商业智能领域的合作过程中，一直帮助客户最大化挖掘企业数据的价值，来提升企业的经营效益与经营水平。先后独立承担或参与制订了中国联通、中国电信、中国铁通的商业智能行业规范，并协助落实规范的执行。公司覆盖全国的营销和服务网络，为电信运营商总部及省级机构提供着优质的服务。丰富的产品线和随需而变的服务模式，在国内从事商业智能应用领域的服务企业中，形成了良好的市场品牌形象。公司品牌优势吸引国内外知名企业主动寻求合作，不断增值的市场品牌优势为公司拓展新的市场空间、进一步服务好客户奠定了坚实的基础。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类：	人民币普通股(A 股)
每股面值：	人民币 1.00 元
发行股数：	不超过 1,017.60 万股
发行股数占发行后总股本的比例：	25.13%
每股发行价格：	【】元/股
发行市盈率：	【】倍
发行前每股净资产：	2.70 元/股(以 2010 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算)
发行后每股净资产：	【】元/股
发行市净率：	【】倍
发行方式：	采用网下向询价对象配售发行与网上资金申购定价发行相结合的方式
发行对象：	本次发行面向符合国家法律法规及中国证监会规定条件的认购对象
承销方式：	余额包销
预计募集资金总额：	【】万元
本次发行费用预计共需约	【】万元，具体明细如下：
承销及保荐费用：	【】万元
审计费用：	【】万元
律师费用：	【】万元
信息披露费用：	【】万元
路演及其他费用：	【】万元

二、与本次发行有关的当事人

发 行 人：	**北京东方国信科技股份有限公司**
	Beijing Orient National Communication Science & Technology Co., Ltd.
法定代表人：	管连平
住　　所：	北京市朝阳区望京北路 9 号叶青大厦 D 座 1108
注册资本：	3,032.40 万元
邮政编码：	100102
电　　话：	010-64398920
传　　真：	010-64398978
联 系 人：	陈桂霞、刘彦斐、李岩
互联网网址：	www.bonc.com.cn
电子信箱：	investor@bonc.com.cn
保荐人、主承销商：	**广发证券股份有限公司**
法定代表人：	王志伟
住　　所：	广州市天河北路 183 号大都会广场 43 楼
联系地址：	北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 18 层
联系电话：	010-68083328
传　　真：	010-68083351
保荐代表人：	张晋阳、周伟
项目协办人：	杜俊涛
项目经办人：	陈德兵、邹捷

其它承销机构：

分 销 商：	
法定代表人：	
联系地址：	
电　　话：	

传　　真：

联 系 人：

律师事务所： **北京市康达律师事务所**

单位负责人：付洋

住　　所：北京市建外大街 19 号国际大厦 2301 室

联系电话：010-85262828

传　　真：010-85262826

经办律师：鲍卉芳、周群

会计师事务所： **北京兴华会计师事务所有限责任公司**

法定代表人：王全洲

住　　所：北京市西城区裕民路 18 号北环中心 22 层

联系电话：010-82250127

传　　真：010-82254549

签字注册会计师：韩景利、徐传伟

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**

法定代表人：黄铁军

住　　所：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电　　话：0755-25938000

传　　真：0755-25938122

主承销商收款银行： **工行广州市分行一支行**

户　　名：广发证券股份有限公司

银行账号：3602000109001674642

三、与本次发行有关的当事人之间的股权关系

本公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关重要日期

刊登发行公告日期	2010 年 XX 月 XX 日
开始询价推介日期	2010 年 XX 月 XX 日
刊登定价公告日期	2010 年 XX 月 XX 日
申购日期和缴款日期	2010 年 XX 月 XX 日
股票上市日期	2010 年 XX 月 XX 日

第四节 风险因素

投资者在评价本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，并不表示会依次发生。本公司作为成长型的创新企业，存在的主要风险如下：

一、市场风险

（一）市场竞争加剧的风险

公司专注于 BI 软件的研发和应用，多年来通过自身技术的不断积累和对行业需求的研究和把握，形成了包括技术人才在内的核心竞争力。近年来公司持续快速增长，目前已经成为中国联通和中国电信最大的 BI 软件供应商，同时也进入中国移动市场。考虑到公司品牌和技术优势，公司在相当长的一段时间内将保持较强的竞争优势。

但随着市场的变化和客户需求的提高，若公司不能在产品研发、技术创新、客户服务等方面进一步增强实力，未来将面临更大的竞争压力，公司将面临市场竞争加剧的风险。

（二）电信行业依赖的风险

2007 年度、2008 年度、2009 年度和 2010 年上半年，公司来自电信行业的营业收入占公司当期营业收入的比例分别为 95.55%、92.55%、97.31%和 96.43%，公司对电信行业的运营商依赖程度极高。随着电信行业的信息化建设、精细化管理和精细化营销水平的进一步提升，未来几年内公司经营业绩对电信行业的依赖程度依然会比较高。如果未来电信行业的宏观环境发生不可预测的不利变化，或者电信运营商对信息化建设的投资规模大幅下降，都将对公司的盈利能力产生不利影响。

（三）客户集中导致的风险

公司的客户主要集中在电信行业，由于电信行业中国移动、中国联通和中国电信三足鼎立，目前公司在电信行业的客户主要为中国联通总部及各省级分公司，中国电信各省级分公司和中国移动全资子公司中国铁通，因此客户的总量较少。2007 年度、2008 年度、2009 年度和 2010 年上半年，前五大客户的销售收入占公司营业收入的比例为 51.37%、36.97%、38.57%和 33.11%，客户集中度较高。

报告期内，公司在电信行业的客户主要为中国联通总部及各省级分公司、中国电信各省级分公司和中国铁通。公司与主要客户之间是一种稳定的、互相依赖的战略合作伙伴关系，对公司的主要客户来讲，公司提供的商业智能应用软件具有技术优势和服务优势，且更换电信行业商业智能应用软件的工程量大、施工复杂、成本高，所以公司主要客户粘性较高。如果公司的后续产品质量或服务水平下降，持续创新能力不足，可能影响与客户的合作，对公司收入产生不利影响。

针对上述风险，公司拟采取如下应对措施：1、与客户建立长期的战略合作伙伴关系符合双方的共同利益，也是双方共同的愿望。公司将持续创新，不断开发新产品，对原有产品不断升级，以满足客户不断增长的需求，并提高服务质量，更好的服务客户；2、利用公司在商业智能应用软件方面的品牌和技术优势，加大力度拓展中国移动的商业智能应用市场；3、加大对非电信行业的开拓力度，依托商业智能应用的技术和品牌优势，向金融、电力、能源、海关等行业的商业智能应用市场渗透。

二、应收账款较大及流动资金限制业务发展风险

截至 2010 年 6 月 30 日，公司应收账款余额 4,506.36 万元，坏账准备 76.86 万元，应收账款净额 4,429.49 万元，应收账款净额占流动资产的比重为 49.80%。报告期内公司应收账款较高主要是由行业特征、收入确认的会计政策和付款期惯例等因素综合造成的，具体原因分析如下：

（一）行业特征与收入确认会计政策的影响

从商业智能应用行业来看，项目实施周期较长，一般在 3 至 12 个月，故各期末存在一定数量的未完工项目。根据会计准则要求，公司确定了完工百分比法确认收入的

会计政策，即按已经提供劳务占应提供劳务总量的比例在服务过程中确认收入。从公司实际经营情况来看，由于项目的执行周期较长，一般在期末时会出现相当数量已验收但尚在进行付款流程的项目，根据企业会计政策，该部分项目根据完工百分比法进行收入确认，从而形成了相当金额的应收账款。

（二）付款惯例的影响

公司主要客户是电信运营商，按照惯例及合同约定，付款期一般为 1 至 3 个月，所以在期末存在一部分已完成验收或已实现销售收入但未收到款项的项目，形成了一定数量的应收账款。

尽管本公司的应收账款金额较大，但是由于公司主要客户是电信运营商，他们作为国有大型企业，信用良好，所以公司应收账款的质量较好，形成坏账的风险较小。公司业务的扩张需要较多的流动资金，而大量的应收账款占用了公司货币资金，若后续流动资金不足则可能限制公司业务进一步发展。

三、净资产收益率下降风险

2007 年度、2008 年度、2009 年度和 2010 年上半年，公司净资产收益率分别为 24.38%、59.28%、59.15%和 32.29%。本次发行完成后，公司净资产规模将大幅度提高。由于募集资金投资项目的实施需要一定时间，在项目建成投产后才能达到预计的收益水平，因此短期内公司净资产收益率将有一定幅度的下降，从而存在因净资产收益率下降导致的相关风险。

四、控制权风险

管连平、霍卫平分别直接持有本公司 35.0877%和 26.3157%的股份。此外，管连平通过仁邦翰威和仁邦时代分别间接持有本公司 0.2679%和 0.3550%的股份，霍卫平通过仁邦翰威和仁邦时代间接持有本公司 0.2010%和 0.2639%的股份，管连平和霍卫平直接和间接共持有本公司 62.4912%的股权，为本公司共同实际控制人。本次发行后，公司实际控制人仍将处于相对控股地位。公司实际控制人可利用其控制地位，通过行使表决权对公司的人事、经营决策进行控制。虽然公司已经建立了较为完善的内部控制制度和公司治理结构，包括制订了《公司章程》、《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》和《关联交易管理办法》等规章制度，但并不排除实际控制人利用其控制地位从事相关活动，对公司和中小股东的利益产生不利影响。

同时，为使公司在上市后继续保持股权结构及经营决策的稳定性，公司实际控制人管连平和霍卫平承诺自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或委托他人管理其直接和间接持有的本公司股份，也不由公司回购该部分股份。

五、管理风险

报告期内，公司的资产规模持续扩大，总资产从 2007 年末的 2,399.56 万元增长到 2010 年 6 月 30 日的 9,480.64 万元；员工人数持续增加，从 2007 年末的 223 人发展到 2010 年 6 月 30 日的 520 人；服务网点从 19 个省逐步扩张到 25 个省等。随着募集资金投资项目的实施，公司资产规模将大幅提高，人员规模也会大幅增长，需要公司在资源整合、市场开拓、产品研发与质量管理、财务管理、内部控制等诸多方面进行调整，对各部门工作的协调性、严密性、连续性也提出了更高的要求。如果公司管理层素质及管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，将削弱公司的市场竞争力，存在规模迅速扩张导致的管理风险。主要表现如下：

1、业务与服务网点人力资源动态不匹配的管理风险。各服务网点所辖区域每年的业务量和业务类型不固定，需要按业务量和业务类型及时调整各服务网点的人力资源配备，以保持业务实施的稳定性和资源配置的合理性。公司将对此进行及时动态管理。

2、人员规模扩大带来的管理风险。员工人数的持续增加，对增强员工的稳定性、持续提高新老员工的业务能力、建立良好的企业文化等方面提出了更高的管理要求。公司将进一步完善员工考核激励晋升体系和培训机制、构建符合自身特点的企业价值标准、企业精神和文化理念。

六、税收优惠政策变化风险

（一）公司享受的主要税收优惠

1、增值税

根据《国务院关于印发＜鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策＞的通知》（国发[2000]18 号）第 5 条的规定，及财政部、国家税务局、海关总署《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）的第 1 条的规定，发行人自行开发研制的软件产品销售先按 17%的税率计缴增值税，其实际税负超过 3%的部分经主管国家税务局审核后予以退税。

2、企业所得税

2007 年公司适用企业所得税税率为 15%。根据财税[1994]001 号文《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》，经国务院批准的高新技术产业开发区内的企业，经有关部门认定为高新技术企业的，自被认定之日起，减按 15%的税率征收企业所得税。根据北京市科委核发的、统一编号为 0611005A009190150056F 的《高新技术企业批准证书》，东方国信 2000 年到 2007 年为经认定的高新技术企业。

根据《中华人民共和国企业所得税法》（2007 年 3 月 16 日第十届全国人民代表大会第五次会议通过）第二十八条第二款规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。根据北京市科委、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局核发的、编号为 GR200811000084 的《高新技术企业证书》，发行人被认定为高新技术企业，有效期三年，在 2008 年度、2009 年度、2010 年度可按 15%的税率计缴企业所得税。

3、营业税

公司从事软件开发、技术服务业务取得的收入，符合相关条件的，免征营业税。

4、财政补贴

公司自主创新的软件产品项目，获得了有关政府部门的政策支持和资金支持。

（二）公司税收优惠以及财政补贴对公司业绩影响

报告期内公司税收优惠以及财政补贴对公司经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2010 年 1-6 月	2009 年	2008 年	2007 年
收到的增值税返还	402.63	706.41	458.58	309.04
免征营业税	98.44	88.42	14.40	14.15

获得的政府补助	-	128.90	20.00	24.00
所得税优惠	184.81	256.94	130.75	0.00
合计	**685.88**	**1,180.67**	**623.73**	**347.19**
占利润总额的比例	33.47%	40.69%	42.41%	73.38%
占净利润的比例	38.57%	47.29%	47.49%	79.85%

尽管 2008 年和 2009 年税收减免、政府补助对公司业绩的影响较 2007 年大幅下降，但仍对公司的经营业绩有一定影响。若未来国家税收优惠政策和财政补助政策出现不可预测的不利变化，将对公司的盈利能力产生一定的不利影响。其中，软件企业的增值税优惠政策将于 2010 年底到期，将对公司的经营业绩产生重大不利影响。

（三）延期缴纳税款而引致的税务风险

报告期内，发行人存在延期缴纳所得税和增值税税款情形，如下所示：

单位：万元

期　间	项目	企业所得税	增值税
2007年度	期初未交数	67.68	53.59
	本期应交数	39.39	584.63
	本期已交数	-	428.27
	期末未交数	107.07	209.95
2008 年度	期初未交数	107.07	209.95
	本期应交数	196.12	576.22
	本期已交数	2.85	572.87
	期末未交数	300.33	213.30
2009 年度	期初未交数	300.33	213.30
	本期应交数	385.42	823.45
	本期已交数	397.08	855.74
	期末未交数	288.67	181.01
2010 年 1 -6 月	期初未交数	288.67	181.01
	本期应交数	277.20	435.63
	本期已交数	505.15	547.23
	期末未交数	60.73	69.41

公司 2008 年 6 月改制时，以 2008 年 3 月 31 日为基准日经审计的净资产折股，北京兴华会计师事务所有限责任公司出具了（2008）京会兴审字第 3-（1134）号审计报告，按照完工程度确认收入，调增了公司 2005 年、2006 年和 2007 年的营业收入，从而形成应缴企业所得税 107.07 万元，应缴增值税 170.40 万元。由于资金紧张，公司 2008 年缴纳了前述应缴企业所得税中的 2.85 万元、2009 年缴纳了剩余的 104.22 万元；2008

年缴纳了前述应缴增值税中的 73.96 万元、2009 年缴纳了剩余的 96.44 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，公司已将以前年度增值税、企业所得税补缴完毕。目前税务部门未征收滞纳金。

北京市朝阳区国家税务局出具了证明：“自 2007 年 1 月 1 日至 2010 年 6 月 30 日北京东方国信科技股份有限公司缴纳增值税 24,041,040.97 元（含已退税 18,708,929.65 元）。该企业 2007 年 1 月 1 日至 2010 年 6 月 30 日暂未发现欠税情形，无被给予税务行政处罚或处理记录”。北京市朝阳区地方税务局出具了证明：“经核查，该企业是酒仙桥所正常户，该单位在查询期间内（2007 年 1 月 1 日到 2010 年 6 月 30 日）税款已按期足额缴纳。未发现欠税信息，未接受处罚”。

公司按照谨慎性原则对“补缴增值税和企业所得税”事项可能产生的税款滞纳金进行计算并计提预计负债，可能产生的税款滞纳金为 37.55 万元，其中，2008 年度企业所得税税款滞纳金 10.94 万元；2009 年度增值税税款滞纳金 8.68 万元、企业所得税税款滞纳金 17.93 万元。

七、专业技术风险

商业智能应用软件开发技术更新快、研发投入大、市场需求多变，上述特点决定了项目在实施中面临以下风险：

第一、计算机软件的新技术不断涌现，相关产品、技术的生命周期逐步缩短。如果公司不能持续、及时地关注技术发展的国际动态，持续研发创新，从而无法进行技术和产品升级换代，现有的技术和产品将面临被淘汰的风险。

第二、软件开发的初期投入大、成本高，体现在从事开发的人力及相应的设备、设施成本均较高，因此公司必须投入大量的资金用于开发人员的工资性支出、设备采购和开发环境搭建。高额的研发费用支出如不能取得新产品开发的成功，将浪费公司资源。

第三、技术优势是公司在行业中保持竞争优势的最主要因素之一。公司近几年自主研发的一系列 BI 软件产品，有 14 项产品获得软件著作权认定，有 4 项产品取得软件产品登记证书，有 5 项产品被北京市科委等认定为自主创新产品，均属于公司的核心技术产品。上述核心技术是公司发展的基础，若公司核心技术泄密或计算机软件著

作权被侵权，将会对公司生产经营造成较大负面影响。

八、技术人员流失的风险

商业智能应用行业在国内属于高新技术行业，进入壁垒较高，技术要求严格，人才稀缺，因此，拥有一支高素质的专业技术人员队伍是公司竞争力的重要保障。这些专业技术人员一般需要精通软件开发技术、数据挖掘、分析技术，并对电信业务具有深刻的理解。此类人才的数量及其技术水平的高低已经成为该行业企业竞争力的标志之一。近年来，东方国信初步建立了合理、健康、稳定的人力资源储备。截至 2010 年 6 月 30 日，公司拥有 490 名员工组成的技术和研发队伍，占公司总人数的 94.23%，为公司业务的进一步扩张奠定了良好的基础。随着行业竞争的加剧，同行业企业均在培养和吸收此类技术人才，这对公司吸引、稳定专业技术人员带来一定的压力，如果不能做好技术人员的引进和保留工作，将对公司的业务发展造成不利影响。

针对上述风险，公司目前主要采取以下方法来吸引和稳定人才：公司实际控制人管连平和霍卫平将其间接持有的超过 20%公司股权转让给公司核心骨干，共计 50 人，保证公司核心人员的稳定性；制订完善的绩效考核制度，根据绩效提升技术人员薪酬，以薪酬留人；通过内部培养、外部聘用等方式满足公司在发展中对各类人才的需求；公司积极创造良好的企业文化，通过科学管理、文化融合、多重激励和职业生涯培训等方式来吸引人才，以发展留住人才。

虽然公司已采取了多种措施以稳定和吸引技术人员队伍并取得了较好的效果，但在激烈的人才竞争环境下，仍然存在着技术人员流失的风险。

九、募集资金投资项目的实施风险

公司本次募集资金拟投资于“商业智能应用构建工具项目”、“企业数据仓库构建系统项目”、“探索式数据分析及应用平台项目”、“全业务营销及维系挽留系统项目”、“数据集成和管理工具项目”、“其他与主营业务相关的营运资金项目”等六个项目，公司本次发行募集资金投资项目是依据公司发展战略制定的，并进行了详尽的可行性分析。该等项目的实施有利于进一步提升公司核心竞争力、丰富产品线、扩大服务规模、降低运营成本，在开拓新业务和增强市场风险抵御能力等方面都具有重要的意义。

（一）项目组织实施风险

为保证募集资金投资项目的顺利实施，公司成立了由霍卫平牵头的项目实施小组，以有效控制项目实施进度、项目资金的合理运用，并做好技术研发人才引进、员工培训、市场推广等前期工作，保证项目顺利实施和按时投产。尽管本次募集资金投资项目均属于公司长期以来专注经营的商业智能应用领域，符合行业发展趋势，具有广泛而现实的客户需求，市场潜力巨大，但是软件行业研发项目具有高投入、高收益和高风险的特点，在项目实施过程中，面临着技术开发的不确定性、技术替代、政策环境变化、市场环境变化、与客户的合作关系变化等诸多因素，任何一项因素向不利于公司的方向转化，都有可能导致项目投资效益不能如期实现，进而导致公司的盈利能力下降。

公司经过多年的发展，已培养出一批技术精湛、业务娴熟、经验丰富的研发团队。本次拟募集资金投资项目属于主营业务，公司已有较深厚的技术及业务积累。项目实施将严格按照相关质量管理体制和本招股说明书说明进行，同时将按照《募集资金管理办法》和《投资管理制度》对项目投资进行监控，定期向投资者报告募集资金使用情况。

（二）项目产品的市场风险

公司本次募投项目均是在现有产品的技术基础上进行深度开发，产品能自动兼容，可以有效降低目前公司运营成本，并且具有更大的适用性，符合市场对商业智能技术发展的需求。募投项目的市场前景依赖于商业智能市场需求的快速增长，其中部分升级软件对公司现有 BI 软件产品产生一定的替代效应。

尽管公司已对上述募集资金投资项目产品的市场前景进行了充分的调研和论证，公司现有的客户可以成为上述募集资金投资项目产品的潜在客户，但公司在开拓新市场、推销新产品的过程中依然会面临一定的不确定性。如果未来上述新产品的市场需求增长低于预期，或新产品的市场推广进展与公司预测产生偏差，将会导致募集资金投资项目投产后达不到预期效益的风险。

（三）固定资产折旧费用增加导致利润下滑的风险

报告期内，固定资产和研发支出规模较小，截至 2010 年 6 月 30 日，公司固定资产净额和无形资产净额分别为 318.15 万元和 229.13 万元，合计占公司当期末资产总额的 3.36%和 2.42%。根据公司募集资金投资项目的实施计划，募集资金将分 2 年使用，其中第一年投入 11,108.17 万元，第二年投入 8,019.74 万元。预计发行后平均每年新增固定资产折旧和无形资产摊销的总额约为 2,924.44 万元。根据公司目前的经营状况和发展速度，公司有足够的能力消化以上额外支出，不会对公司正常经营造成影响。如果募集资金投资项目无法实现预期收益，公司则存在因折旧和摊销大幅增加而导致经营业绩下滑的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人改制重组情况

（一）设立方式

公司系由东方国信有限整体变更设立的股份有限公司。

2008 年 6 月 23 日，东方国信有限股东会决议通过，根据北京兴华会计师事务所有限责任公司出具的京会兴审字【2008】3-1134 号《审计报告》，将公司截止 2008 年 3 月 31 日经审计的净资产 2,029.26 万元，按照 1:0.9856 的折股比例折为股份公司股份，其中 2,000 万元作为股份公司注册资本，其余 29.26 万元进入资本公积金，由全体股东按股权比例共享，共计折合股份数为 2,000 万股，每股面值人民币 1.00 元。北京兴华会计师事务所有限责任公司出具了【2008】京会兴验字 3-（1009）号验资报告。

公司于 2008 年 6 月 30 日在北京市工商行政管理局领取了注册号为 110105002496292 的企业法人营业执照，注册资本为 2,000 万元。

（二）发起人

公司发起人为东方国信有限整体变更设立前的全体股东，包括 2 名自然人和 2 名法人股东，分别为管连平、霍卫平、北京仁邦翰威投资咨询有限公司（以下简称“仁邦翰威”）和北京仁邦时代投资咨询有限公司（以下简称“仁邦时代”）。

（三）发行人改制设立之前，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

管连平和霍卫平为本公司主要发起人。公司改制设立之前，两人拥有的主要资产为直接和间接共持有本公司前身东方国信有限 100%出资权。东方国信有限改制设立本公司后，其业务已由本公司完全承继。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

本公司由东方国信有限整体变更设立，承继了其全部资产与负债，主要经营性资产包括货币资金、应收账款、办公设备等。根据北京兴华会计师事务所有限责任公司出具的《审计报告》((2008)京会兴审字第 3-（1134）号)，公司变更设立时的资产总额为 31,909,673.07 元，其中流动资产 30,026,337.43 元、非流动资产 1,883,335.64 元；负债总额为 11,617,108.20 元；净资产总额为 20,292,564.86 元。

公司成立时，从事的主要业务是向国内电信、电力、工矿等行业的大中型企业提供完整的企业商业智能系统解决方案，包括软件产品开发与销售、技术服务和相应的系统集成等。

（五）发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人成立之后，主要发起人管连平和霍卫平拥有的主要资产及实际从事的主要业务未发生变化。

（六）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

公司系由东方国信有限整体变更设立，设立前后公司业务流程没有发生变化。具体的业务流程请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、(二)主要产品的业务流程”。

（七）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

发行人自成立以来，在生产经营方面，与主要发起人管连平和霍卫平无关联关系。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司系由东方国信有限整体变更设立，原东方国信有限的资产、负债及权益全部

由公司承继，资产产权变更的相关手续已办理完毕。

具体情况请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、与发行人业务相关的资产情况”。

（九）公司独立运行情况

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，逐步建立起健全的法人治理结构，在业务、资产、人员、机构和财务等方面均与公司股东完全分开，具有完整的研发、供应、生产和销售业务体系及直接面向市场独立经营的能力。

1、业务独立

公司目前从事的主要业务是提供完整的企业商业智能系统解决方案，包括软件产品开发与销售、技术服务和相应的系统集成等。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。公司具备完整的产、供、销和研发业务环节，拥有独立的业务流程，具备直接面向市场的独立经营能力。

2、资产独立完整

公司系由东方国信有限整体变更设立，各项资产权利由公司依法承继。公司成立后依法办理了相关资产的变更登记，资产产权变更的相关手续已办理完毕。公司目前没有以其资产、权益或信誉为股东的债务提供担保，公司对其所有资产具有完全控制支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

3、人员独立

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取报酬，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。公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。公司拥有独立、完整的人事管理体系，制定了独立的劳动人事管理制度，由公司独立与员工签订劳动合同。

4、机构独立

公司拥有独立的经营和办公场所，独立于控股股东及实际控制人，不存在混合经营、合署办公的情况，机构设置和生产经营活动不存在受控股股东及其他任何单位或个人干预的情形。

公司根据《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律、法规和规范性文件的规定，按照法定程序制订了《公司章程》(草案)，并设置了相应的组织机构，建立了以股东大会为最高权力机构、董事会为决策机构、监事会为监督机构、经理层为执行机构的法人治理结构。

5、财务独立

公司设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的财务核算体系和规范的财务管理制度，能够独立作出财务决策。公司开设了独立的银行账号，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，不存在与股东单位共用银行账户或混合纳税的情况。

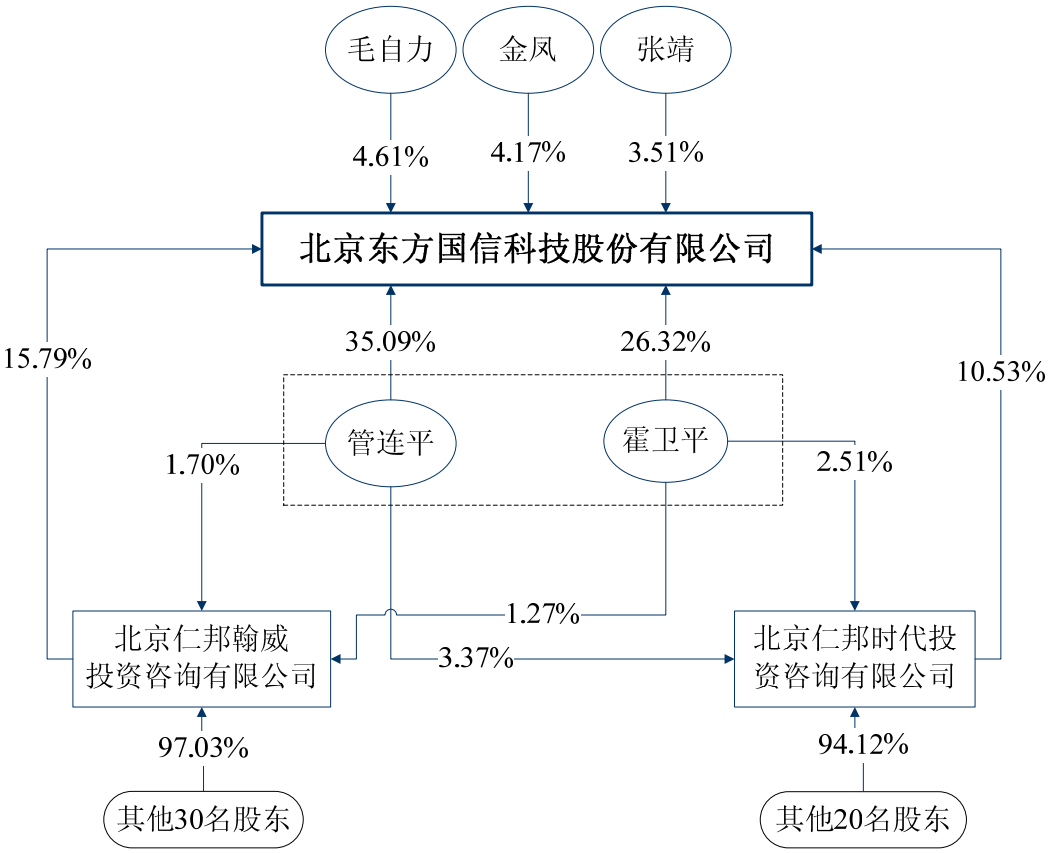
二、重大业务和资产重组情况

报告期内，公司未发生重大业务和资产重组行为。

三、发行人股权结构、组织结构及职能部门

（一）股权结构

截至本招股说明书签署之日，公司股权结构如下图所示：

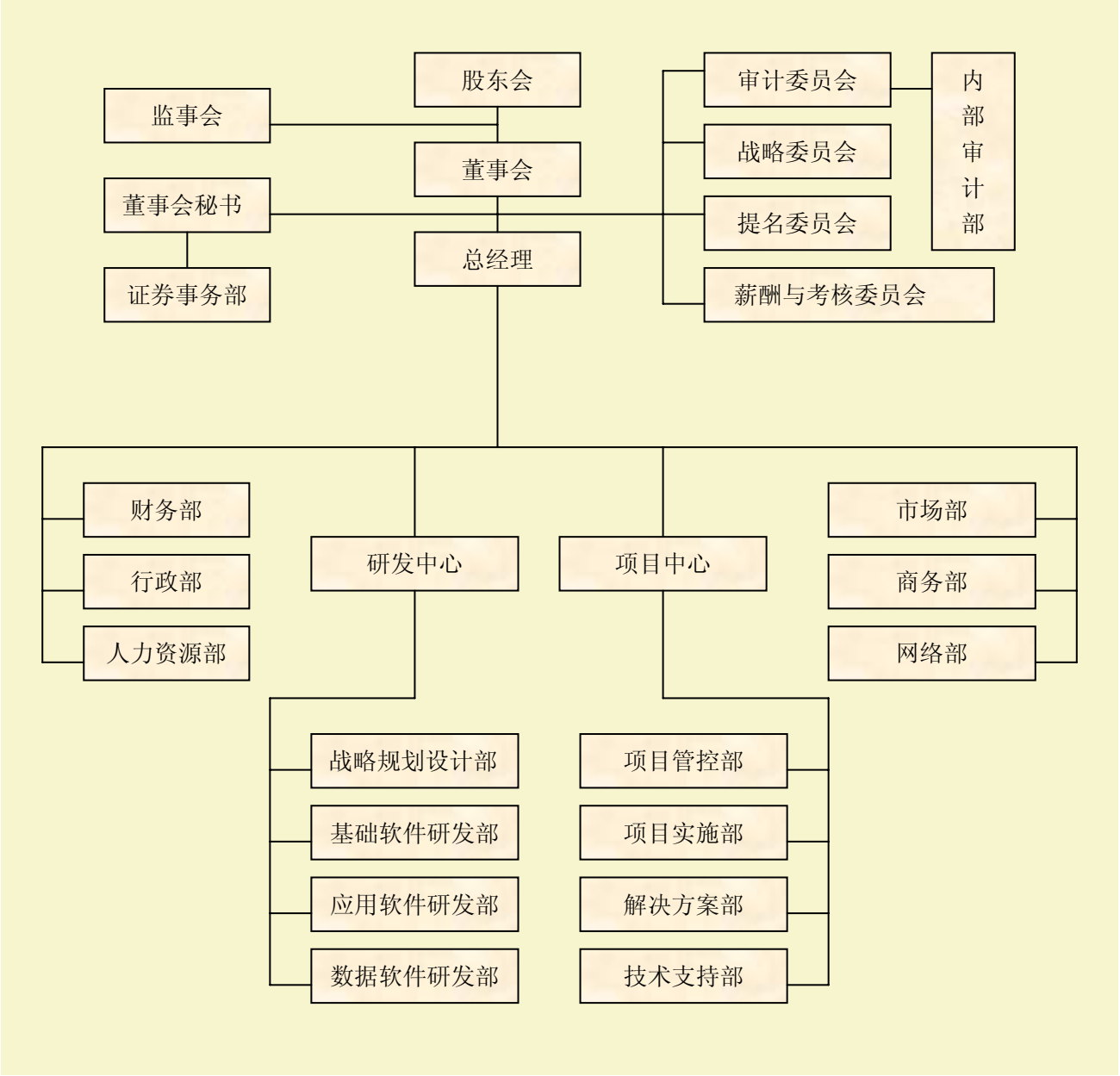


图：公司股权结构

注：图中虚线框内为公司的控股股东及实际控制人

（二）组织结构

公司组织结构如下图所示：



图：公司组织结构

（三）主要职能部门的情况

1、研发中心

负责公司产品研发规范的制定和研发体系的建设；公司新产品的创新设计和研发工作；新业务和新技术研究；基于通用需求的基准产品研发和技术支持；协助客户完成商业智能的规划工作；针对客户特殊需求，定制化咨询服务；产品研发过程和质量管控；本部门的绩效考核。

（1）战略规划设计部

组织制订公司发展战略和中长期发展规划；行业发展趋势分析和市场研究；组织公司主导产品市场信息调研；负责公司整体的产品和技术的规划工作；重大项目技术路线选择；关键业务方向或新拓展业务方向的业务预研、技术储备、需求分析与整理。

（2）基础软件研发部

负责商业智能的相关基础软件的设计和研发，为公司应用产品线的研发提供一套基础的系统平台和相关的工具类软件，从而缩短软件的开发周期，降低软件维护成本。工具类软件可以独立面向项目应用，满足客户通用性的需求，帮助项目快速响应。

（3）应用软件研发部

应用软件研发部负责行业的商业智能应用软件的研发工作，基于行业的市场发展和 IT 建设规划，以及公司产品战略规划，设计并开发商业智能应用软件，为客户提供企业的经营分析和辅助决策，研发的产品成果可直接交付客户部署应用，或作为基准产品由项目组负责实施部署。

（4）数据软件研发部

负责企业数据平台的规划、设计和部署实施，以及相关软件的研发工作；基于企业数据应用的数据模型的研发；跨数据仓库平台的模型设计和开发；基于数据挖掘技术完成专题分析，并为客户提供咨询服务；进行新业务的研究。

2、项目中心

负责规范公司的项目管理；依照项目管理体系的方法论，对项目实施过程和质量进行管控；跟踪项目进度并对项目进行考核；对项目的具体实施进行监督与协调，推动项目的顺利进行；负责项目中的系统集成工作，建立系统集成规范和流程；负责本地化需求的开发工作。

（1）项目管控部

负责项目统一调控及相关保障，包括制定项目规范流程；项目成本核算；项目进度管理；人员调度管理；项目成果的共享管理；项目绩效考评；项目质量的管控。

（2）项目实施部

负责公司项目的具体实施和管控，根据客户现场需求对系统进行整体规划，公司产品的部署实施，本地化需求的设计与开发，项目实施的评估和人员调度，以及项目的售后服务。

（3）解决方案部

负责项目的售前技术支持工作，将公司产品的研发成果和解决方案及时向客户进行汇报和交流，辅助市场人员快速推进项目合同，为用户和项目组提供咨询、规划方面的服务，收集和整理客户的需求，为公司整体的产品规划提供参考信息。

（4）技术支持部

负责系统平台和网络平台的规划、硬件设备的安装和调优，系统软件和数据库软件的安装和调优，配合项目组完成公司产品的部署，对系统平台和网络运行的维护和监控，对项目相关技术和人员进行储备，及时解决项目实施中出现的突发问题，相关的技术售后服务。

3、财务部

负责公司财务管理与会计核算；制订公司财务管理与会计核算制度，进行全面预算管理，组织财务预算、会计核算、会计监督、会计报表、财务决算，财务报表编制；组织编制经济运行分析报告；负责公司资金的筹集、调配，控制财务风险；进行公司税务筹划；负责资产管理，组织公司清产核资、资产评估；负责财务资料的收集、保存、汇总和归档。

4、市场部

负责公司产品及项目的推广工作，以及公司品牌建设和宣传工作；市场信息收集与研究；客户跟踪和销售数据的统计和分析；产品及项目销售合同的谈判；与客户的沟通协调、解决客户的要求及反馈意见；客户满意度的调查分析；举办市场活动，以及其他与市场销售有关的工作。

5、商务部

负责公司商务规范制度的制定，并指导其他部门开展商务活动；项目投标及标书制作；商务谈判；软件和硬件采购；商务评审；合同评审和管理；应收账款跟踪；收

集和整理客户的商务需求、制定商务计划并监督计划的落实情况；其他商务相关的工作。

6、行政部

负责公司工作环境的管理；办公用品的采购；车辆管理；人员接待；会议管理；公司内部活动的组织等。

7、人力资源部

负责公司人力资源开发和管理；制定绩效管理方案，进行薪酬体系规划；编制人力资源管理制度及实施办法；负责组织机构设计和岗位设置，制订职能部门职责；负责公司基准考核，薪酬激励和约束机制建立；负责劳动合同、人事档案、人员招聘、薪酬计划管理；组织任职资格认证，策划并组织经营管理人员、专业技术人员培训。

8、网络部

负责公司整体的办公网络规划、部署和维护工作；公司网站的建设和维护；制定公司信息安全管理规范，并贯彻落实，实时监控公司网络系统安全，保障公司信息的安全使用。

9、证券事务部

负责公司股东大会、董事会、监事会会务组织和会议文件起草工作；负责公司信息披露工作；负责制订公司融资方案及利润分配方案；负责股东大会、董事会、监事会档案材料的归整工作；负责投资者关系维护工作；负责公司证券事务；负责制作公司年报、中报、季报等其他相关工作。

四、发行人控股、参股子公司的基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司无控股子公司、参股子公司。

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署之日，直接持有本公司 5%以上股份的主要股东为管连平、霍卫平、仁邦翰威和仁邦时代，分别直接持有本公司 35.0877%、26.3157%、15.7894%和 10.5263%的股份。此外，管连平通过仁邦翰威和仁邦时代分别间接持有本公司

0.2679%和 0.3550%的股份，霍卫平通过仁邦翰威和仁邦时代间接持有本公司 0.2010%和 0.2639%的股份，管连平和霍卫平直接和间接共持有本公司 62.4912%的股权，为本公司共同实际控制人。

（一）实际控制人

1、基本情况

管连平、霍卫平为公司的共同实际控制人，报告期内未发生变化；截至本招股说明书签署之日，两人各直接持有公司 35.0877%和 26.3157%的股权，分列公司第一、二大股东。

管连平先生：公司主要创始人。汉族，中国籍，1966 年出生，本科学历，身份证号为 61010319660421XXXX，住址为北京市朝阳区武圣东里 XX 楼 XX 号。

霍卫平先生：公司主要创始人。汉族，中国籍，1970 年出生，本科学历，身份证号为 22010419700616XXXX，住址为北京市东城区新中街 XX 号 XX 楼 XX。

管连平和霍卫平简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”。

2、认定依据

自报告期初至今，管连平、霍卫平两人各自直接、间接持有公司股权的比例在公司股东中一直位列第一和第二位，两人合并直接、间接持有公司股权的比例在公司股东中一直达到绝对控股地位；在股份公司前身东方国信有限，管连平担任执行董事，霍卫平担任总经理，股份制改造之后，管连平担任公司董事长兼总经理，霍卫平担任董事兼副总经理等重要职务；管连平主要负责市场销售和总体规划，霍卫平主要负责研发和技术，两人对公司股东大会、董事会的重大决策和公司经营活动能够产生重大影响；同时，根据历史上的合作关系、公司实际运作情况以及管连平、霍卫平两人共同签署的关于一致行动的《协议书》，认定管连平、霍卫平两人为公司的共同实际控制人，报告期内未发生变化，且在本次发行后的可预期期限内将继续保持稳定、有效存在。具体说明如下：

（1）自报告期初至今，管连平、霍卫平两人合并持有公司股权的比例在公司达到

绝对控股地位，对公司构成了共同控制。

自报告期初至今，管连平、霍卫平两人持有公司股权的情况如下表所示：

序号	报告期内股本变化期间	管连平		霍卫平		两人合并持有公司股权比例
		直接持有公司股权比例	间接持有公司股权比例	直接持有公司股权比例	间接持有公司股权比例	
1	2007.1.1-2007.12.31	40%	0	30%	0	**70%**
2	2008.1.1-2008.12.31	40%	6.89%	30%	5.15%	**82.04%**
3	2009.1.1-2009.12.31	35.09%	0.59%	26.32%	0.44%	**62.43%**
4	2010.1.1-2010.06.30	35.09%	0.62%	26.32%	0.47%	**62.49%**

第一，自报告期初至今，管连平、霍卫平两人直接、间接合并持有公司股权的比例一直保持在60%以上，在公司股东中位列第一和第二大股东，未发生过变化；第二，两人各自直接、间接持有公司股权的比例一直位居公司的第一和第二大股东，分别保持在35%和25%以上，未发生过变化，两人任何一人凭借其直接和间接持有的公司股权均无法单独对公司股东大会决议、董事会选举和公司的重大经营决策实施决定性影响；第三，自1997年7月东方国信有限成立起，管连平、霍卫平两人即已形成上述对公司的持股结构，两人一直密切合作，对公司发展战略、重大经营决策、日常经营活动均有相同的意见、共同实施重大影响，在公司历次股东会、股东大会、董事会上均有相同的表决意见。综上，管连平、霍卫平两人在股权关系上构成了对公司的共同控制。

（2）自报告期初至今，管连平、霍卫平两人一直在公司分别担任重要职务，对公司经营决策具有重大影响。

管连平、霍卫平两人自报告期初至今一直在公司担任重要职务，管连平先后担任执行董事、董事长兼总经理，霍卫平先后担任总经理、董事兼副总经理。基于共同的利益基础和共同认可的公司发展目标，两人彼此信任，历史上合作关系良好，在公司所有重大决策上均在事前充分沟通的基础上达成了一致意见，对公司经营决策具有重大影响，事实上构成了对公司经营上的共同控制。

（3）报告期内管连平、霍卫平两人持有公司股权的比例没有重大变化，股权不存在重大不确定性。

报告期内，因股权转让、转增股本、增资扩股等情形导致管连平、霍卫平两人持

有公司股权的比例有一定的波动，但两人合并持有股权的比例一直稳定在 60%以上，且双方持股一直保持在 4：3 的比例，历次股权变化均履行了必要的法律程序，进行了工商变更登记，股权关系清晰、明确，两人持有公司的股权合法有效，不存在重大不确定性。

（4）公司报告期内治理结构健全、运行良好

公司自 2008 年 6 月整体改制设立为股份有限公司起即开始逐步建立健全公司法人治理结构。自报告期初至本招股说明书签署之日，公司治理结构逐步完善，在原有董事会、监事会基础上，建立了独立董事制度和战略、提名、薪酬与考核以及审计等专业委员会，公司治理运行良好。管连平、霍卫平两人对公司的共同控制未对公司的规范运作产生不利影响。

（5）管连平、霍卫平两人签署了一致行动协议，以保证公司控制权的持续稳定

为保证公司控制权的持续、稳定，管连平、霍卫平于 2009 年 12 月 2 日共同签署了关于一致行动的《协议书》，主要条款包括：

“①双方确认：双方为多年的合作伙伴，多年来一直保持了良好的合作和信任关系。

②双方确认：自东方国信设立以来，对所有需要提交董事会或股东会（股东大会）审议的事项，双方均事先进行了充分沟通，取得一致意见后再根据法律法规和公司章程规定的程序做出正式决策；自东方国信设立以来，双方在东方国信有限或东方国信历次股东会、股东大会会议或董事会会议中对各项议案的表决均保持一致，均做出了相同的表决意见。

③鉴于双方因多年合作而形成的信任关系，双方决定继续保持以往的良好合作关系，相互尊重对方意见，在东方国信的经营管理和决策中保持一致意见，以保持东方国信经营稳定并发展壮大。

④自本协议生效之日起，一方拟向东方国信董事会或股东大会提出应由董事会或股东大会审议的议案时，应事先就议案内容与另一方进行充分的沟通和交流。如果另一方对议案内容有异议，在不违反法律法规、监管机构的规定和东方国信公司章程规定的前提下，双方均应当继续进行协商，对议案内容进行修改，直至双方共同认可议案的内容后，以其中一方的名义或双方共同的名义向东方国信董事会或股东大会提出

相关议案，并在董事会或股东大会上对议案做出相同的表决意见。

⑤自本协议生效之日起，对于非由本协议一方提出的议案，在东方国信董事会或股东大会召开前，双方应当就待审议的议案进行充分的沟通和交流，直至双方达成一致意见，并各自以自身的名义或授权其中一方按照形成的一致意见在东方国信董事会或股东大会会议上做出相同的表决意见；在确实难以达成一致意见的情况下，则在东方国信董事会或股东大会会议上两人对相应议案均应当投反对票，以保持一致。

⑥双方在保持一致的情况的同时，应当听取东方国信其他股东、董事以及高级管理人员、其他员工的意见和建议，不得滥用自身的控制地位，侵害相关方的合法权益。

⑦为保持东方国信经营稳定性和长远发展，双方均承诺，在本协议生效后至东方国信股票在证券交易所上市之日的期间内以及东方国信股票在证券交易所上市之日起的三十六个月内，不转让或委托他人管理其所持有的东方国信股份，也不由东方国信回购其所持有的东方国信股份；在上述期限过后，双方均应严格执行法律法规和监管机构关于转让上市公司股票限制的相关规定。”

（6）保荐人和发行人律师关于公司实际控制人认定的意见

保荐人和发行人律师均认为，发行人关于实际控制人的认定符合《〈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）的要求，管连平、霍卫平两人共同签署的关于一致行动的《协议书》合法有效，两人的权利义务清晰、责任明确，管连平、霍卫平两人为发行人的共同实际控制人，报告期内未发生变化，并且在未来可预期的期限内将继续保持稳定。

3、实际控制人、控股股东控制的其他企业

截至招股说明书签署之日，除东方国信外，管连平和霍卫平还参股仁邦翰威和仁邦时代，并无控制或者投资的其他企业。

4、实际控制人、控股股东兼职的其他企业

截至招股说明书签署之日，管连平担任仁邦翰威执行董事和经理，担任仁邦时代的监事；霍卫平担任仁邦时代执行董事和经理，担任仁邦翰威的监事；除此之外，不

存在其他对外兼职情况。

（二）其他主要股东情况

公司其他持股比例在 5%以上的主要股东有 2 名，均为企业法人，

（1）北京仁邦翰威投资咨询有限公司

成立时间：2008 年 1 月 31 日

注册资本：36 万元

实收资本：36 万元

注册地：北京市朝阳区望京北路 9 号 D 座 515 室

主营业务：投资咨询。目前除持有公司股权以外，并无其他业务。

截止到本招股说明书签署日，仁邦翰威股东目前在发行人承担的工作如下：

序号	发起人名称	股份性质	出资额（万元）	出资比例	在东方国信职务	是否存在代持股份
1	王红庆	自然人股	3.8448	10.68%	公司副总经理	否
2	金正皓	自然人股	3.7548	10.43%	董事/战略规划设计部总经理	否
3	胡淑瑜	自然人股	3.33	9.25%	监事/数据软件研发部总经理	否
4	陈桂霞	自然人股	2.268	6.30%	财务负责人/董事会秘书	否
5	张博	自然人股	2.268	6.30%	市场部经理	否
6	赵毅	自然人股	1.9728	5.48%	项目中心副总经理	否
7	朱军峰	自然人股	1.872	5.20%	监事／应用软件研发部副总经理	否
8	贾世光	自然人股	1.7748	4.93%	应用软件研发部副总经理	否
9	张玉林	自然人股	1.674	4.65%	高级项目组经理	否
10	卢樨	自然人股	1.5192	4.22%	高级项目组经理	否
11	常志刚	自然人股	1.5084	4.19%	应用软件研发部副总经理	否

12	罗淳	自然人股	1.4976	4.16%	基础软件研发部副总经理	否
13	王卫民	自然人股	1.4796	4.11%	项目中心总经理	否
14	康涛	自然人股	1.2816	3.56%	数据软件研发部副总经理	否
15	时文鸿	自然人股	0.9864	2.74%	数据软件研发部副总经理	否
16	王虎	自然人股	0.4932	1.37%	项目组经理	否
17	姚祎琳	自然人股	0.4932	1.37%	项目组经理	否
18	潘奕	自然人股	0.3348	0.93%	项目组经理	否
19	黄明刚	自然人股	0.3168	0.88%	项目组经理	否
20	杨俊	自然人股	0.3168	0.88%	项目组经理	否
21	胡兴	自然人股	0.306	0.85%	原项目组经理，现已离职	否
22	刘靖	自然人股	0.306	0.85%	项目组经理	否
23	万松伟	自然人股	0.216	0.60%	项目管控部经理	否
24	叶国锋	自然人股	0.198	0.55%	研发中心主管	否
25	李新明	自然人股	0.198	0.55%	研发中心主管	否
26	刘蕾	自然人股	0.198	0.55%	研发中心主管	否
27	王春宇	自然人股	0.1584	0.44%	研发中心主管	否
28	范晓婷	自然人股	0.1476	0.41%	研发中心主管	否
29	李建勤	自然人股	0.1188	0.33%	项目组经理	否
30	向瑜	自然人股	0.0972	0.27%	项目组经理	否
31	管连平	自然人股	0.6109	1.70%	董事长／总经理	否
32	霍卫平	自然人股	0.4583	1.27%	董事／副总经理	否
合　　计			**36**	**100%**		

仁邦翰威的股东全部为公司高级管理人员以及内部核心员工。上述股份不存在代持情形，也不存在影响员工持股稳定性的协议，不存在纠纷或潜在纠纷。

截至 2009 年 12 月 31 日，仁邦翰威总资产为 1,198,715.03 元，净资产为 298,715.03 元，2009 年度实现的净利润为-41,826.55 元（以上数据未经审计）。

（2）北京仁邦时代投资咨询有限公司

成立时间：2008 年 1 月 31 日

注册资本：24 万元

实收资本：24 万元

注册地：北京市朝阳区望京北路 9 号 D 座 515 室

主营业务：投资咨询。目前除持有公司股权以外，并无其他业务。

截止到本招股说明书签署日，仁邦时代股东目前在发行人承担的工作如下：

序号	发起人名称	股份性质	出资额（万元）	出资比例	在东方国信职务	是否存在代持股份
1	冯志宏	自然人股	3.792	15.80%	监事／高级项目经理	否
2	赵光宇	自然人股	3.7056	15.44%	总工程师	否
3	彭岩	自然人股	3.0168	12.57%	监事会主席／商务部总经理	否
4	张志勇	自然人股	2.268	9.45%	高级项目经理	否
5	张华	自然人股	1.8144	7.56%	高级项目经理	否
6	王杰	自然人股	1.7736	7.39%	项目中心副总经理	否
7	岳建海	自然人股	1.5768	6.57%	解决方案部总经理	否
8	张东	自然人股	0.888	3.70%	高级项目经理	否
9	郭祥泉	自然人股	0.6888	2.87%	网络部经理	否
10	管连平	自然人股	0.8095	3.37%	董事长／总经理	否
11	王菁	自然人股	0.492	2.05%	出纳	否
12	李勇	自然人股	0.492	2.05%	解决方案部副总经理	否
13	霍卫平	自然人股	0.6017	2.51%	董事／副总经理	否
14	周小舟	自然人股	0.336	1.40%	项目组经理	否
15	殷元江	自然人股	0.336	1.40%	项目组经理	否
16	陈少敏	自然人股	0.3144	1.31%	项目组经理	否
17	宋宗权	自然人股	0.3048	1.27%	项目组经理	否
18	庞小周	自然人股	0.1968	0.82%	技术开发人员	否

19	周海涛	自然人股	0.1968	0.82%	项目组经理	否
20	罗明辉	自然人股	0.1488	0.62%	技术开发人员	否
21	高明	自然人股	0.1488	0.62%	技术开发人员	否
22	计冬冬	自然人股	0.0984	0.41%	技术开发人员	否
合 计			**24**	**100%**		

仁邦时代的股东全部为公司内部高级管理人员以及核心员工。上述股份不存在代持情形，也不存在影响员工持股稳定性的协议，不存在纠纷或潜在纠纷。

截至 2009 年 12 月 31 日，仁邦时代总资产为 868,526.70 元，净资产为 178,526.70 元，2009 年度实现的净利润为-42,151.68 元（以上数据未经审计）。

（三）发行人的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，公司股东持有的公司股份均不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人股本情况

（一）发行人本次发行后的股本变化

本次发行前公司总股本为 3,032.40 万股，本次拟发行不超过 1,017.60 万股，本次发行股份占发行后总股本的 25.13%，发行前后公司股本结构如下表所示(按发行 1,017.60 万股计算)：

项 目	股东名称	本次发行前		本次发行并上市后	
		持股数量(万股)	持股比例(%)	持股数量(万股)	持股比例(%)
一、有限售条件的股份	管连平	1,064.00	35.09%	1,064.00	26.27%
	霍卫平	798.00	26.32%	798.00	19.70%
	仁邦翰威	478.80	15.79%	478.80	11.82%
	仁邦时代	319.20	10.53%	319.20	7.88%
	毛自力	139.65	4.61%	139.65	3.45%
	金凤	126.35	4.17%	126.35	3.12%
	张靖	106.40	3.51%	106.40	2.63%
二、本次发行流通股		——	——	1,017.60	25.13%
总 股 本		**3,032.40**	**100%**	**4,050.00**	**100%**

（二）本次发行前发行人前十名股东

本次发行前，公司全部股东(含企业法人和自然人)持股情况如下表所示：

序号	股东名称	股份数量(万股)	股权比例(%)
1	管连平	1,064.00	35.09
2	霍卫平	798.00	26.32
3	仁邦翰威	478.80	15.79
4	仁邦时代	319.20	10.53
5	毛自力	139.65	4.61
6	金凤	126.35	4.17
7	张靖	106.40	3.51
合　　计		**3,032.40**	**100.00**

（三）公司前十名自然人股东及其在发行人处担任职务

本次发行前，公司共有 5 名自然人股东，具体持股情况如下表所示：

序号	股东名称	股份数量(万股)	股权比例(%)
1	管连平	1,064.00	35.09
2	霍卫平	798.00	26.32
3	毛自力	139.65	4.61
4	金凤	126.35	4.17
5	张靖	106.40	3.51
合　　计		**2,234.40**	**73.68**

除管连平和霍卫平作为公司的共同控制人在本公司担任职务外，其他 3 名自然人股东均不在本公司担任职务。

（四）最近一年内发行人新增股东情况

最近一年，发行人新增股东分别为王春卿、毛自力、金凤和张靖。其中王春卿将全部股份转让给毛自力。具体情况为：2009 年 11 月 14 日，王春卿、金凤、张靖同公司及公司股东管连平、霍卫平、仁邦翰威、仁邦时代签署《增资扩股协议》。本次合计增资 280 万股，其中王春卿认购新增股份 105 万股，金凤认购新增股份 95 万股，张靖认购新增股份 80 万股。本次增资价格为每股 3.68 元，系以增资前 2009 年 6 月 30 日未经审计的每股净资产 1.68 元为基础，经协商确定的。

2009 年 10 月 29 日，公司召开第一届董事会第九次会议，2009 年 11 月 19 日，召

开 2009 年第二次临时股东大会，并分别做出决议同意上述增资方案。2009 年 11 月 23 日，公司在北京市工商行政管理局完成工商变更登记手续，取得新的企业法人营业执照，注册资本变更为 2,280 万元。

2010 年 2 月 4 日，公司 2010 年第二次临时股东大会做出决议，同意王春卿将其持有的 139.65 万股股份转让给毛自力。同年 2 月 15 日双方就前述股权转让事宜签订《股权转让协议书》，约定每股转让价格为 2.7669 元，总转让价款为 386.4 万元。2010 年 3 月 1 日毛自力向王春卿全额支付了前述股权转让价款。2010 年 3 月 5 日，东方国信完成了工商变更登记。

最近一年内公司新增的股东基本情况如下：

1、毛自力：身份证号 11010819650124XXXX，住所北京市西城区北帽胡同 XX 号。

毛自力最近 5 年工作简历如下：

时间	地点	职务
2003 年 7 月-2006 年 5 月	新华联集团	战略投资总监
2006 年 6 月-2009 年 9 月	新华联集团 新华联矿业有限公司	董事 总经理
2009 年 10 月-现在	新华联集团	董事、战略投资总监

2、金凤：身份证号 320823197202l8XXXX，住所江苏省沭阳县沭城镇东关大街 XX 栋 XX 号。

金凤最近 5 年的工作简历如下：

时间	地点	职务
1993 年-2005 年	江苏宿迁	商业批发和零售
2005 年-2008 年	安徽灵璧中学	从事学校的后勤经营和管理
2009 年 10 月-现在	-	自由职业者

3、张靖：身份证号 210222197509l0XXXX，住所辽宁省大连市西岗区长红街 XX 号 XX。

张靖最近 5 年工作简历如下：

时间	地点	职务
2002 年-现在	大连一佳贸易有限公司	董事长兼总经理

4、王春卿：身份证号 23010319680420 XXXX，住所北京市海淀区万柳 XX 号 XX

楼。

王春卿最近 5 年工作简历如下：

时间	地点	职务
2002 年-现在	中国期货业协会	部门主任

上述股东与发行人实际控制人、控股股东、发行人董事、监事、高级管理人员不存在任何关联关系。毛自力、金凤和张靖承诺其所持发行人股份为本人持有，不存在委托持股、信托持股等情形，也不存在其他影响发行人股权稳定性的安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

（五）本次发行前各股东之间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，管连平先生为仁邦翰威的执行董事和股东、为仁邦时代的监事和股东，霍卫平先生为仁邦翰威的监事和股东、为仁邦时代的执行董事和股东，其余公司各股东之间不存在关联关系。管连平先生通过仁邦翰威和仁邦时代分别间接持有本公司 0.2679%和 0.3550%的股份，霍卫平先生通过仁邦翰威和仁邦时代间接持有本公司 0.2010%和 0.2639%的股份。

（六）股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

承诺人	承诺内容
管连平、霍卫平	自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。除前述锁定期外，本人在公司任职期间每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让所持有的公司股份。
仁邦翰威、仁邦时代	自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。
毛自力	自2010年3月5日起三十六个月内，且在股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。
金凤、张靖	自其在2009年11月23日完成对公司增资扩股新增的股份，自2009年11月23日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理该等股份，也

	不由公司回购该等股份；自其在2009年12月23日因公司资本公积金转增股本增加的股份，在2009年12月23日起三十六月内不转让或者委托他人管理该等股份，也不由公司回购该等股份；且在东方国信上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理前述股份，也不由公司回购前述股份。
管连平、霍卫平、金正皓、胡淑瑜、朱军峰、王红庆、陈桂霞	自东方国信股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的北京仁邦翰威投资咨询有限公司的股权；在前述限售期满后，本人在仁邦翰威间接持有的东方国信的股份在本人任职期间每年转让的比例不超过所持股份总数的百分之二十五，在离职后半年内不进行转让，在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售间接持有的东方国信股票数量占所持东方国信股票总数的比例不超过百分之五十。
管连平、霍卫平、彭岩、冯志宏、赵光宇	自东方国信股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的北京仁邦时代投资咨询有限公司的股权；在前述限售期满后，本人在仁邦时代间接持有的东方国信的股份在本人任职期间每年转让的比例不超过所持股份总数的百分之二十五，在离职后半年内不进行转让，在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售间接持有的东方国信股票数量占所持东方国信股票总数的比例不超过百分之五十。

（七）发行人曾存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的等有关情况

公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人等相关情况。

七、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及员工结构

截至报告期末，公司员工共有 520 名，构成情况如下表所示：

1、按年龄划分

年龄	20 岁以下	21－30 岁	31－40 岁	41－50 岁	50 岁以上	合计
人数	0	424	85	6	5	520
比例(%)	0	81.54%	16.35%	1.15%	0.96%	100.00%

2、按学历划分

学历	高中/中专及以下	大专	大学	研究生	合计

人数	6	135	367	12	520
比例(%)	1.15%	25.96%	70.57%	2.31%	100.00%

3、按岗位划分

岗位	市场营销	财务审计	行政管理	研发人员	技术人员	合计
人数	10	8	12	176	314	520
比例(%)	1.92%	1.54%	2.31%	33.85%	60.38%	100.00%

（二）公司员工社会保障情况

1、社会保障

公司实行劳动合同制，员工的聘用、解聘均按照《中华人民共和国劳动合同法》的有关规定办理。基于公司采取贴身服务模式，大部分员工在客户地招聘，公司于 2007 年 1 月到 2009 年 10 月为在北京、大连和重庆工作的核心员工依法缴纳社会保险金，2007 年末、2008 年末、2009 年 10 月底，人数分别为 42 人、70 人和 152 人。从 2009 年 11 月开始，公司为全体员工提供必要的社会保障计划，已按照国家及地方政府的规定，为员工依法缴纳养老保险金、医疗保险金、生育保险金、失业保险金和工伤保险金。

截止到 2010 年 6 月 30 日，全体员工中 481 人已经依法办理缴纳养老保险金、医疗保险金、生育保险金、失业保险金和工伤保险金；34 人系新入职员工，相关手续正在办理之中；5 人系返聘人员，无需缴纳保险。

北京市朝阳区人力资源和社会保障局于 2010 年 1 月 19 日和 7 月 21 日分别出具《证明信》：北京东方国信科技股份有限公司在 2007 年 1 月至 2010 年 6 月期间未发现有违反劳动法律、法规和规章的行为，也未有因违法受到本行政机关给予行政处罚或行政处理的不良记录。北京市朝阳区社会保险基金管理中心于 2010 年 1 月 18 日和 2010 年 7 月 19 日分别出具《复函》：东方国信在 2007 年 1 月 1 日至 2010 年 6 月 30 日期间无社会保险方面违法行为记录且尚未改正的情况；公司无社会保险欠费问题。

2010 年 1 月 11 日，公司的控股股东和共同实际控制人管连平、霍卫平已出具《承诺函》：“如果对于报告期内公司员工社会保险需要补缴的，本人将为公司承担补缴产生的所有费用（包括但不限于补缴义务、罚款、滞纳金等）”。

公司对报告期内应缴未缴的员工养老、医疗、失业、工伤、生育保险进行了测算，应为员工补缴社会保险共计 107.91 万元，其中 2007 年度应补缴 18.06 万元，2008 年度应补缴 34.92 万元，2009 年度应补缴 54.93 万元。公司 2009 年度已计提应补缴社保 31.10 万元，报告期应补提共计 76.81 万元，其中 2009 年度应补提 23.83 万元。公司本着谨慎性原则，对报告期内应补提社会保险金计提了预计负债，其中 2007 年、2008 年和 2009 年分别计提了 18.06 万元、34.92 万元和 23.83 万元。

2、公积金

公司已建立了住房公积金制度，自 2009 年 12 月起由公司和员工个人分别交缴占职工工资 12%比例的金额，作为职工个人住房基金，以增强职工住房消费能力。北京住房公积金管理中心 2010 年 1 月 20 日出具《证明》：北京东方国信科技股份有限公司已在本中心为其员工办理住房公积金缴存登记手续，设立职工住房公积金账户，并按规定比例为其职工缴存住房公积金。

2010 年 1 月 11 日，公司的控股股东和共同实际控制人管连平、霍卫平已出具《承诺函》：“如果对于报告期内公司员工住房公积金需要补缴的，本人将为公司承担补缴产生的所有费用（包括但不限于补缴义务、罚款、滞纳金等）”。

保荐机构认为：“经核查，公司在报告期内未严格按照相关法律法规为全体员工缴纳社会保险和住房公积金。但公司已经予以改正，发行人自 2009 年 11 月，公司已为全体员工按照国家及地方政府的规定，依法缴纳了养老保险金、医疗保险金、生育保险金、失业保险金和工伤保险金。

报告期内发行人需要补缴社会保险金 107.91 万元，发行人已经计提 31.10 万元社会保险费，公司共同控制人管连平和霍卫平针对未严格执行国家有关社会保险和住房公积金的制度已经出具了《承诺函》，对于以前年度未按照规定缴纳可能带来的风险，公司共同控制人管连平和霍卫平做出负责承担全部费用和经济损失的书面承诺，因此公司历史上的不规范之处不会对发行人和中小股东利益造成损害。”

经核查发行人职工档案资料及财务记录的社保缴纳原始凭证，复核发行人应补缴社会保险计算过程及依据，发行人会计师认为：“发行人自 2009 年 11 月，公司已为全体员工按照国家及地方政府的规定，为员工依法缴纳了养老保险金、医疗保险金、生育保险金、失业保险金和工伤保险金，对以前年度应补缴社会保险提取金额依据充

分，相关的会计处理符合公司实际情况，符合《企业会计准则》的相关规定”。

八、发行人实际控制人、持有 5%以上股份的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及其履行情况

（一）控股股东和实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，维护发行人及其中小股东的利益，公司控股股东、共同实际控制人管连平和霍卫平先生分别向公司出具了《避免同业竞争的承诺函》，有关内容请参见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“一、(二)关于避免同业竞争的承诺”。

（二）发起人股东关于股份锁定的承诺

具体内容参见本节之“六、(六)股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

截至本招股说明书签署之日，上述全体承诺人严格信守上述承诺，未出现违反承诺的情况。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

（一）发行人主营业务

公司的主营业务是提供完整的企业商业智能系统解决方案，包括软件产品开发与销售、技术服务和相应的系统集成等。

公司十余年来坚持不懈的走科技创新、自主研发之路，从为国内电信、电力、能源等行业大中型企业提供计费帐务系统和呼叫中心系统起步，逐步向国内电信运营商提供商业智能系统解决方案，已成为国内领先的商业智能系统解决方案提供商。

发行人在商业智能领域处于国内领先水平，具体表现在：

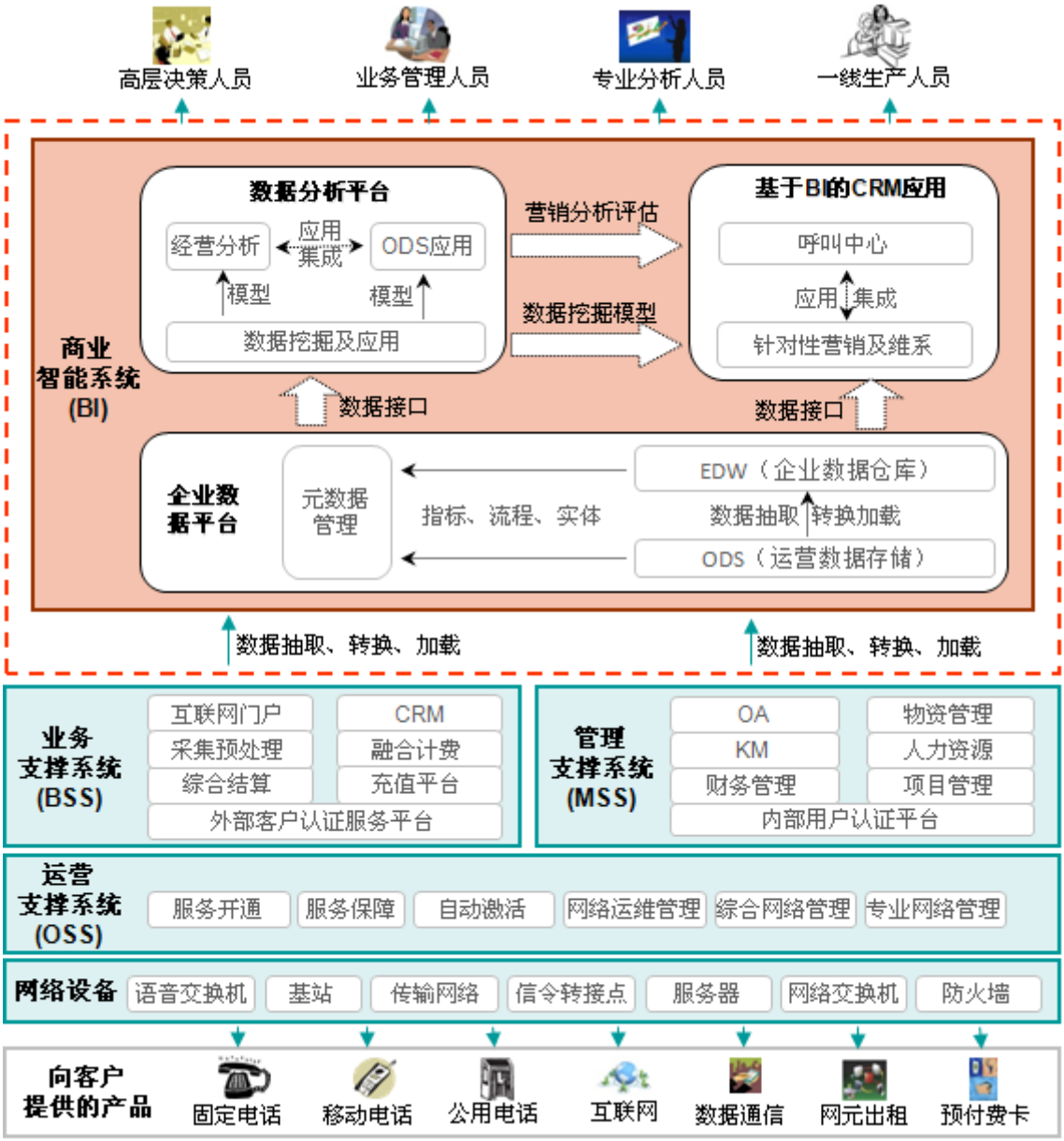
序号	分析指标	与公司相关描述	说明
1	技术规范	独家承担： 《中国联通经营分析系统数据仓库模型规范》 《中国联通经营分析系统省分内部接口规范》 《中国电信移动业务经营分析系统数据模型规范》 《辽宁网通决策支持系统 ODS 数据模型规范(共 7 个分册)》 《辽宁网通决策支持系统数据与其他系统接口方案》 《中国铁通决策支持系统技术规范》 参与编写： 《中国电信针对性营销与维系挽留 IT 支撑技术规范》 《中国铁通 TBSS 工程总体规范》 《中国铁通 TBSS 工程技术规范》	电信运营商对参与制定规范的公司有极高的要求，通常情况下由国外知名公司或者国内多家公司合作完成,但是公司独立为中国联通、中国电信、原中国网通和中国铁通编写多项规范。 这些规范作为电信运营商和建设厂家进行系统建设和运营的标准。 系统间接口方面：在系统实施过程中，涉及到规范未涵盖的接口，

2	业务规范	独家承担: 《中国联通经营分析系统业务规范》 《中国联通客户维系挽留系统业务规范》 《中国联通渠道管理系统业务规范》 《中国电信移动业务经营分析系统业务规范》 《中国电信客户关系管理系统补充规范》 《中国铁通决策支持系统业务规范》 《中国铁通大客户系统业务规范》 参与编写: 《中国联通 CRM 系统业务规范》 《中国铁通 TBSS 工程业务规范》	由数据需求方向数据提供方提出需求，数据提供方配合开发解决。
3	实施规范	独家承担: 《中国联通新一代经营分析系统实施方案》 《中国电信经营分析系统迁移方案》 《辽宁网通 ODS 项目建设方案》	
4	对业务支撑系统软件供应商的影响	行业标准影响：公司独立承担和参与制定电信行业的商业智能规范，这些规范代表了公司的设计理念，并对其他业务支撑系统软件供应商产生示范和标准引导作用。由于 BI 系统主要数据来源于 BSS、OSS 和 MSS 系统，BI 系统规范同时也对上述系统供应商的数据标准和质量进行了约束。 市场竞争影响：不断创新和快速响应市场的业务分析模式，使公司在电信运营商获得了较好的口碑，并使市场份额不断扩大，也促进了国内商业智能产品的整体发展。	带动其他厂家共同推进商业智能产品的发展
5	其他方面		
	公司性质及团队规模	专业商业智能软件公司，截止到报告期末，公司 BI 专业技术人员 490 人	BI 专业队伍规模国内领先
	专业技术	国内第一家率先摆脱对国外 BI 应用工具软件完全依赖、依靠自主研发的软件来承担大型商业智能系统工程建设的厂家，拥有数据仓库模型、元数据管理、分析图表引擎、可视化报表设计、基于语义层的即席查询、挖掘算法模型、广义工作流、业务服务规则引擎等核心技术	BI 专业技术国内领先
	应用软件市场份额	截止到报告期末，公司已在中国联通总部及 25 个省分公司、中国电信 15 个省分公司、中国移动全资子公司中国铁通总部和 4 个省分公司以及中国移动内蒙、河南分公司提供 BI 软件产品与服务	电信行业领域国内领先
	客户资源	公司目前服务的客户主要为中国联通、中国电信和中国移动，目前电信行业 BI 软件投资在国内处于领先地位	服务客户资源优质，对软件技术和质量要求高
	产品研发实施服务模式	“引导需求+需求驱动”的迭代开发模式，“基准软件+本地化应用”的产品实施模式，电信级 7×24 的贴身服务模式，能够快速响应客户的需求，提升了产品服务质量	国内领先
	专业品牌	公司丰富的产品线和随需而变的服务模式，在国内从事商业智能应用领域的服务企业中，形成了良好的市场品牌形象，公司品牌优势吸引国内外知名企业主动寻求合作	商业智能专业厂家品牌国内领先

（二）发行人主要产品服务领域

公司研发的一系列 BI 软件产品，主要服务于国内电信领域的运营商。公司是中国联通、中国电信等企业的商业智能系统核心合作厂商之一，也是中国移动全资子公司中国铁通商业智能系统的三家核心厂商之一。

商业智能系统属于电信运营商 IT 体系结构中的一个重要子域。下图为电信运营商 IT 体系结构图，图中红色虚线框中的内容为公司主要产品服务领域。



图：电信运营商 IT 体系结构图

1、发行人主要软件产品为电信运营商生产经营中所必须的，为电信运营商 IT 系

统投资中的必要项目

目前国内主体电信运营商为中国联通、中国电信和中国移动，从商业智能在电信运营商经营决策中的作用、三家电信运营商的企业信息战略规划和商业智能软件投资规模不断增加可以看出，公司主要软件产品是电信运营商生产经营中所必须的。

（1）商业智能在电信运营商的经营决策中起着重要作用

商业智能是企业信息化发展到一定规模后的产物。随着企业业务量的扩张、数据的累积，简单的分析统计已经不能满足生产经营的需要，必须进行系统化的商业智能支撑，才能满足企业进一步发展的需要。对于运营商这样拥有庞大客户群、海量数据存储的大型企业，商业智能系统的重要性和必要性尤为凸显。商业智能系统能够提升运营商的“数字管理”能力，提高管理和经营效率，降低成本。

按照中国联通、中国电信和中国移动三大电信运营商对 IT 系统的规划，商业智能系统是其 IT 架构的重要组成部分。商业智能系统对企业数据进行集成、处理、分析，提供企业经营情况、市场研究、产品盈利能力、精细化营销、渠道管控、资源利用效率、财务状况等方面的分析支撑，满足企业各层级决策人员、管理人员、分析人员、营销人员对分析应用的需求。商业智能系统在电信运营商的生产经营过程中得到了深入而广泛的应用，已经成为生产经营所必需的 IT 系统。

概括而言，商业智能系统的作用包括以下四个方面：

信息获取：支持企业各层级人员方便的获取全面、准确的生产经营信息。

分析决策：帮助使用者了解市场趋势、影响业务变动的主要因素，进行业务发展预测，辅助使用者做出优化的决策。

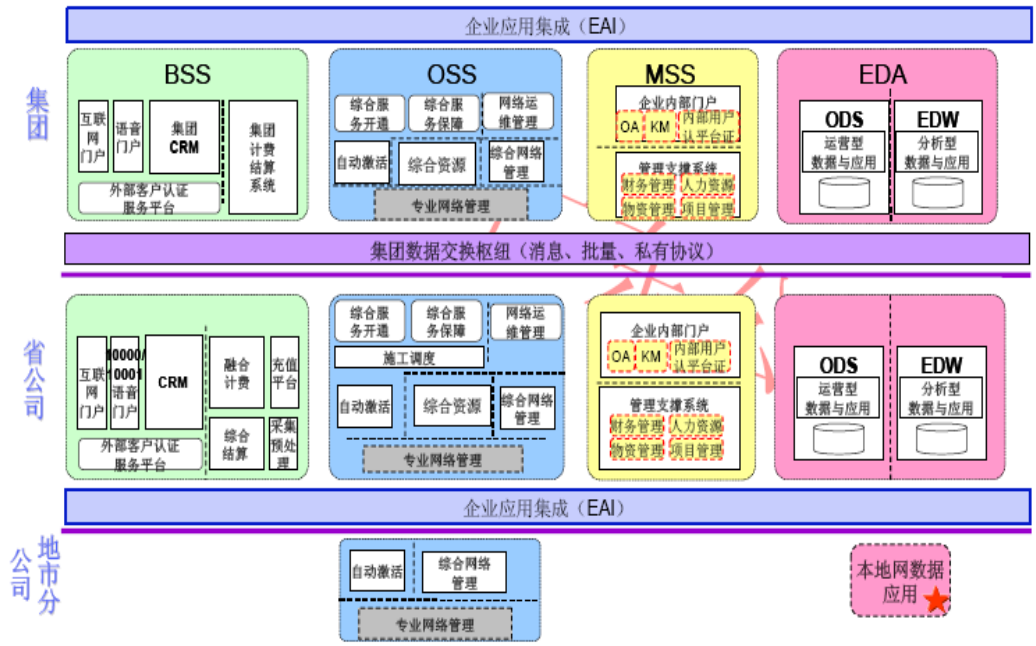
精细化管理：帮助管理者对企业中各个单元的绩效进行跟踪、管理，并发现潜在问题。

服务与营销支撑：进行目标客户定位、策略匹配，支撑企业开展针对性的服务与营销，提升运营效率。

（2）各电信运营商的战略规划中，商业智能占据重要地位

中国电信：

中国电信 IT 的业务支撑技术体系，从业务模式、流程、数据、系统、实施的角度进行规划和设计。技术体系包括了业务支撑系统域（BSS）、运营支撑系统域（OSS）、管理支撑系统域（MSS）、企业数据应用域（EDA）和 IT 基础设施域五部分内容。



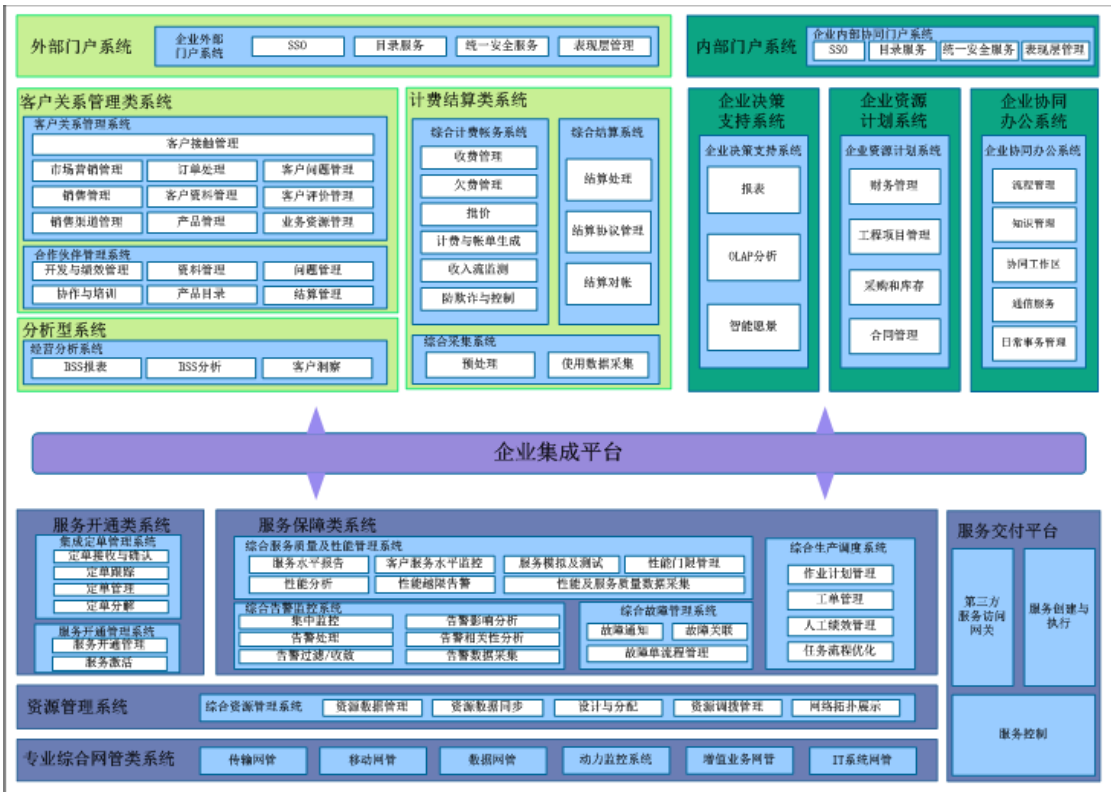
图：中国电信 IT 业务支持体系规划

中国电信继续坚持“两级集中、三级应用”的整合集中模式，提高 IT 集约化运营和管理水平；高度重视数据体系的建设、完善和应用，提高企业内信息数据共享水平，充分发挥企业信息数据的价值和作用。

公司提供的产品服务主要与中国电信企业数据应用域（EDA）相对应。

中国联通：

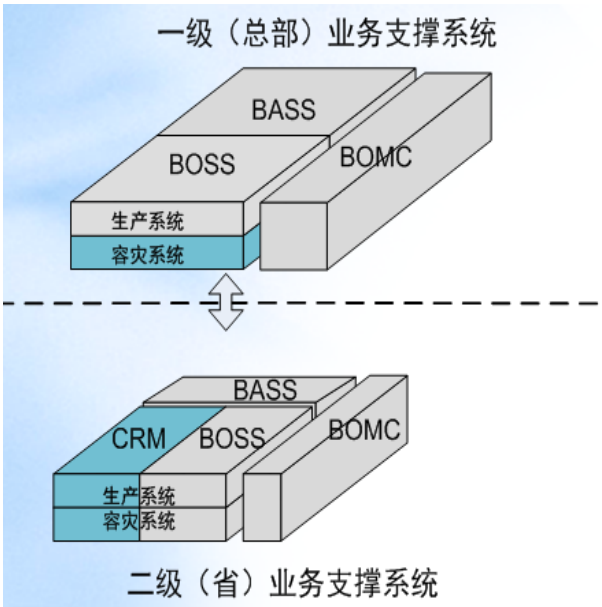
中国联通 IT 的业务支撑技术体系，主要包括了业务支撑系统域（BSS）、运营支撑系统域（OSS）、管理支撑系统域（MSS）三大部分内容。



图：中国联通 IT 业务支持体系规划

公司提供的产品服务主要与中国联通BSS域的分析型系统和MSS域的企业决策支持系统相对应。

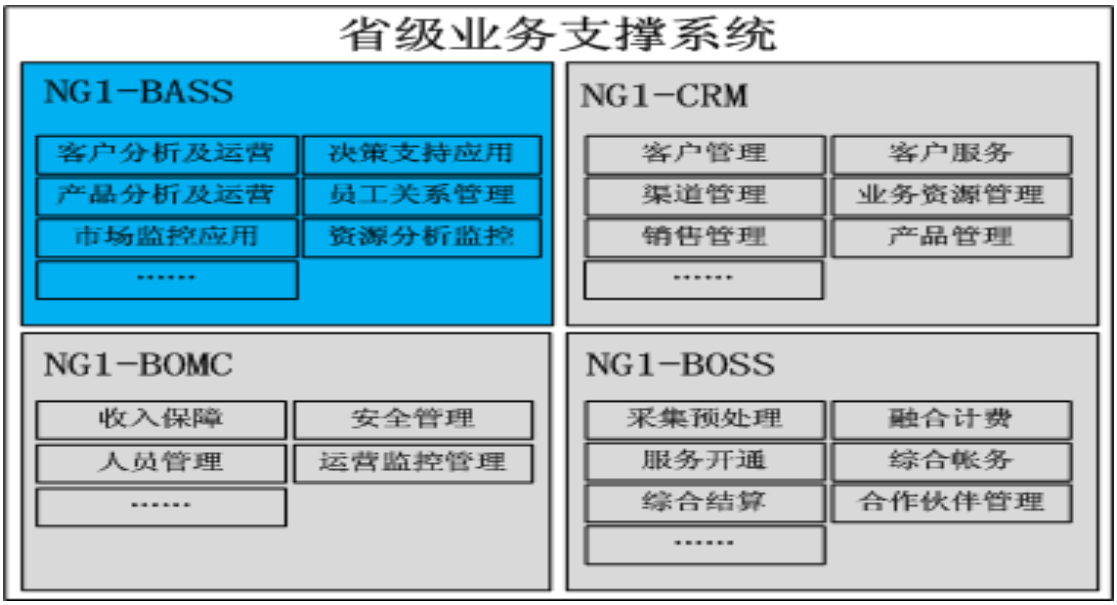
中国移动：



中国移动 IT 的业务支撑技术体系，主要包括了业务运营支撑系统域（BOSS）、经营分析支撑系统域（BASS）、客户关系管理系统域（CRM）、业务支撑网运营管理系统域（BOMC）四大部分内容。

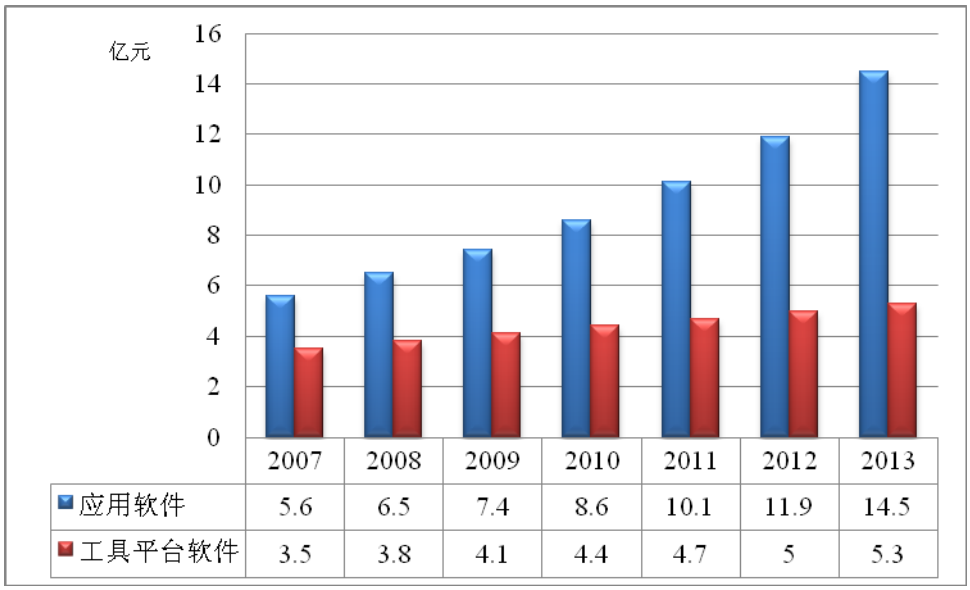
图：中国移动 IT 业务支持体系规划

公司提供的产品服务主要与中国移动经营分析支撑系统域（BASS）相对应。



（3）各电信运营商在商业智能软件投资总额不断增加

近几年三大电信运营商依据各自的业务发展需求不断加大商业智能系统类软件的投入。根据各电信运营商未来发展规划，将更加注重 BI 应用软件方面的投入，致力于将商业智能应用融入企业管理和经营的各个层面。从下表中国电信行业 2007～2013 年 BI 投资趋势分析中能够看出（通信网络运维专业委员会统计），中国电信行业在 BI 应用软件的投资总额不断增长。



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
应用软件	5.6	6.5	7.4	8.6	10.1	11.9	14.5
工具平台软件	3.5	3.8	4.1	4.4	4.7	5	5.3

2、电信运营商对 BI 系统的市场认同度不断提高

电信运营商刚引入 BI 系统时，存在对 BI 系统认同度不高的现象，这与其在中国市场的发展历程有关。2000 年初期，电信运营商对 BI 系统抱有较高期望。但当时的 BI 系统通常采用国外 BI 工具软件进行二次开发，其功能虽很强大，但是不太适合国内电信运营商用户的实际特点，主要表现在工具功能过于复杂，对用户的计算机使用水平要求很高，其用户使用范围大大缩减；由于不熟悉中国国情，一些软件出现水土不服现象，效果不佳，导致当时电信运营商对 BI 系统认同度下降。

由于电信行业竞争不断加剧，运营商的各级管理人员和一线营销人员，在企业经营过程和市场拓展方面对为自己量身定做的 BI 系统有强烈的需求。国内厂家正是迎合了用户这种需求，在 2003 年之后纷纷研发具有自主知识产权的 BI 系统。由于国内厂商对用户的真实需求及使用感知理解较为深刻，在产品推广过程中得到较高认可。从 2005 年以来，电信运营商对 BI 系统的认可度不断提高，这可通过电信运营商对 BI 系统的投资逐年提高来印证，如中国联通相关投入从 2007 年的 1.38 亿元增加到 2010 年 2.10 亿元（预算金额）。

因此，电信运营商对 BI 系统市场认同度不高是与历史原因相关的，随着本土应用软件供应商的产品质量和技术水平不断发展，其对 BI 系统市场认同度不断提高；同时由于 BI 系统在电信运营商经营中的必要性，也使得电信运营商投资额不断增加。

（三）发行人主要产品

公司主营的商业智能系统解决方案，可以细分为企业数据平台、数据分析平台和基于 BI 的 CRM 应用三类产品。

企业数据平台是商业智能系统的基础，通过设计科学合理的企业数据模型，整合企业所有生产系统的数据，形成统一的数据共享平台，再向生产系统提供完整的数据共享，并基于这些数据进行经营分析决策、数据挖掘、营销数据应用等一系列针对企业经营活动的数据支撑。

数据分析平台建立在企业数据平台之上，可以满足企业经营活动中高层决策人员、业务管理人员、专业分析人员、一线营销人员对数据分析应用的需求。数据分析平台利用统计分析和数据挖掘技术，结合实际业务问题建立业务分析模型，通过将数据信

息与分析模型相结合，对企业在经营管理中涉及的客户、产品、渠道等关键要素进行分析，从而为企业经营管控与决策提供系统支撑。

基于 BI 的 CRM 应用不但实现传统客户关系管理中的业务流程，还进行数据分析和知识发现，帮助企业将其所掌握的客户数据转化成客户知识，这对企业制订营销与维系策略起到关键作用。基于 BI 的 CRM 应用通过将数据分析平台的分析模型引入到 CRM 系统中，为精细化的营销和服务提供目标选择、策略评估、结果分析，提高企业的服务水平，提高营销的效果与效率。

（四）发行人主营业务演变与发展

公司的主营业务沿革和发展情况如下表所示：

年份	主营业务
1997-2000	公司主要为国内电信运营商提供计费帐务系统的解决方案和软件产品服务。
2000-2002	公司主要为国内电信、电力、能源行业的大中型企业提供呼叫中心系统的解决方案和软件产品服务。
2002-2005	根据以往行业经验、技术沉淀及对未来前瞻性思考，公司形成了呼叫中心系统、CRM 系统、商业智能系统三条产品线，主要为国内电信运营商提供呼叫中心、CRM 系统、商业智能系统的解决方案和软件产品服务。通过激烈的市场竞争，公司的商业智能系统解决方案在业内获得认可并取得了一定的市场份额，公司的主营业务逐步定位为提供商业智能系统解决方案。
2005-2008	结合日益旺盛的商业智能应用需求，公司通过对市场进一步细分，把商业智能系统划分为企业数据平台、数据分析平台和基于 BI 的 CRM 应用三类业务，并取得了较高的市场份额，奠定了电信行业商业智能系统主流解决方案提供商的地位。
2008 年至今	公司继续加大研发投入，持续不断的进行技术创新和业务创新，进一步提升公司的核心竞争力，向成为国内市场占有率首屈一指的商业智能系统解决方案专业服务商迈进。

公司始终在同一管理层下进行经营，报告期内公司主营业务未发生变化。

1997 年公司成立之时，国内电信行业的业务支撑系统正处于建设的初期阶段，当时的计费帐务系统主要是以地市、区县级为单位进行建设，公司主要产品有计费账务系统、多媒体触摸屏查询系统、自动停复机系统等，在山西 20 个县、内蒙 45 个县、贵州 10 个县等进行了销售和推广应用，而电信行业的商业智能（BI）软件市场还处于空白阶段。随着电信行业计费帐务系统逐步以省集中的模式开始建设和实施，公司出于对未来电信行业业务支撑体系整体建设的战略考虑，2000 年后将公司的主营业务定位为商业智能（BI）软件产品的研发、生产、销售和技术服务，从而逐步退出电信计费

帐务系统的软件市场。

计费帐务系统软件侧重于对业务数据的批量操作处理和流程处理，是为满足最终用户的业务需求特征而建设的生产型系统，计费帐务系统的需求一般比较明确，其技术的复杂度主要体现在交换机话单的分拣、处理、业务规则可灵活配置、计费数据运算效率的提升等；BI 软件侧重于对企业全部生产和经营数据的加工、历史数据沉淀、数据统计、数据挖掘、数据的多维分析及信息展现等，是为满足企业经营分析、决策支持和业务精细化营销与管理等需求特征而建设的分析型系统，BI 软件系统的需求外延比较广，其技术的复杂度主要体现海量数据仓库建模、利用统计学及数据挖掘算法进行业务建模、联机分析处理技术、前端分析展示技术等。

计费帐务系统与 BI 软件的技术特点对比如下：

序号	技术特点	计费帐务系统软件		BI 软件	
		说明	解释	说明	解释
1	软件性质	操作型应用软件系统	负责业务数据的录入、批量操作处理和流程处理。例如：用户拨打电话，产生话单，并形成相应账单	分析型应用软件系统	负责业务数据的加工、沉淀和分析。例如：对话单、账单进行分析处理，进行客户细分，形成流失预警、营销目标客户群、提供收入变化分析等
2	软件规模	大型软件	成熟的计费帐务系统具有完善的基础架构，在应用上实现较多的功能点，代码行数均在 100 万以上，属于大型软件	大型软件	成熟的 BI 软件需具有完善的基础架构，在应用上实现较多的功能点，代码行数均在 100 万以上，属于大型软件
3	系统稳定性	极高	需 7×24 稳定运行；计费帐务系统宕机会延误计费、缴费	极高	需 7×24 稳定运行。BI 软件宕机会延误管理、分析、营销活动正常进行
4	并发处理能力要求	极高	主要压力来自营业前台，且信息处理多以用户为单位	高	主要压力来自后台数据处理过程，需要在有限时间窗口内进行海量数据的关联、挖掘，且算法多涉及反复迭代求得最优解，复杂度较高，因而对系统的并发处理能力要求也较高
5	实时性	极高	需要根据用户使用、缴费等行为实时更新业务数据，实时性要求极高	高	一般在每日 0：00 至 6：00 之间完成前一日产生的业务数据的集成、衍生数据的生成等操作
6	数据载体	数据库	关系型数据库	数据仓库	数据仓库建立在数据库系统之上，可以理解为整个企业的数据中心；数据仓库集成企业内各个业务系统的数据，统一数据口径，按业务主题进行组织，并保存数据的历史版本。数据仓库的模型和处理过程均面向海量数据的查询、分析、挖掘等应用进行优化

7	数据存储量	大	计费帐务系统一般保存4～6个月的历史数据。以一个中等省份为例，计费帐务系统的数据存储量一般在0.8TB～1TB	极大	各个数据仓库层次的存储周期不尽相同，其中，数据集市层数据持久保存，基于用户的汇总数据保存3年以上，以支持分类、预测等分析挖掘应用。以一个中等省份为例，数据存储量一般在10TB以上
8	数据准确性	极高	系统在数据采集、处理过程中均要求保证数据准确	极高	系统在数据抽取、处理过程中均要求保证数据准确
9	关键技术	数据批量及并行处理、中间件、业务逻辑设计、业务规则引擎	技术的复杂度主要体现在交换机话单的分拣、处理、业务规则可灵活配置、计费数据运算效率的提升等	海量数据建模、数据挖掘技术、联机分析处理技术、前端分析展示技术	侧重于对企业全部生产和经营数据的加工、历史数据沉淀、数据统计、数据挖掘、数据的多维分析及信息展现等
10	需求明确性及业务模式	明确	需求在于支持业务受理、计费、缴费等过程，需求较明确，与业务处理过程有较直接的对应关系	外延广	需求围绕企业经营分析、决策支持、精细化营销与管理等活动展开，包括业务活动的事前决策支持、事中分析辅助、事后评估等多方面内容，外延较广

目前发行人业务主要集中在BI即商业智能领域，不再涉及电信、电力、能源行业的IT运营支撑系统。

发行人与电力、能源等行业大中型企业签订的合同列表：

行业	销售软件的名称	购买方	数量	销售单价（万元）
电力	辽宁鞍山电力客服系统	鞍山市电业局	1套	302.01
	电力客户服务中心	双锦电业局	1套	220.00
	话费网络管理系统	新疆电力	1套	23.76
	话费催缴系统	新疆新能信息公司	1套	4.30
能源行业	收费软件	内蒙准格尔能源分公司	1套	4.24
	话费催缴系统	内蒙准格尔能源分公司	1套	10.95
	114查号系统	内蒙准格尔能源分公司	1套	10.50
	呼叫中心系统	太原煤气公司	1套	64.48
其他行业	148法律服务平台	包头司法局	1套	14.85
	148法律服务平台	乌海市司法局	1套	11.30
	话费综合业务管理系统	牙克石林业局	1套	15.00
	综合电信业务管理系统	阿里河林业广电处	1套	3.00
	呼叫中心软件	哈尔滨华强公司	1套	85.00

二、发行人所处行业的基本情况

根据国家统计局 2002 年颁布的《国民经济行业分类》，公司归属于软件行业中的应用软件服务(G6212)；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，公司归属于通信服务行业中的计算机软件开发与咨询(G8701)。

（一）行业管理体制和有关政策

商业智能行业属于软件行业中的应用软件服务业。

1、行业管理体制

行政主管部门	主要职责
国家工业和信息化部	制定国家信息产业发展战略、方针政策和总体规划，对全国软件行业实行行业管理和监督，组织协调并管理全国软件企业认定工作，主要职责包括：制定并发布软件业的法律、法规、行政规章、技术政策、技术体制和技术标准；授权软件产品检测机构，按照我国软件产品的标准规范和软件产品的测试标准和规范，进行符合性检测；制定全国统一的软件产品登记号码体系、制作软件产品登记证书；发布软件产品登记通告等。
中国软件行业协会及各地方协会	通过市场调查、信息交流、咨询评估、行业自律、知识产权保护、政策研究等方面的工作，加强全国从事软件与信息服务业的企、事业单位和个人之间的合作、联系和交流；为企业开拓国内外软件市场，发展我国软件产业；在政府和行业之间发挥桥梁、纽带作用，促进软件产业的发展。遵守宪法、法律和政策，遵守社会道德风尚，开展本行业的各项活动，为会员服务。
中国版权保护中心和中国软件登记中心	受国家版权局的委托和指定，从事各种与著作权有关的登记，面向社会提供著作权法律咨询和著作权交易服务等。
中国通信企业协会及各分会	中国通信企业协会宗旨面向通信企业，为通信企业服务，沟通企业与政府、企业与企业、企业与社会的联系，发挥桥梁和纽带作用。履行自律、协调、监督和维护企业合法权益，协助政府部门加强行业管理和为企业服务的职能。 中国通信企业协会下设八个分支机构：国家邮政分会、通信器材分会、通信设计施工专业委员会、增值服务专业委员会、视讯专业委员会、通信电缆光缆专业委员会、通信企业家工作委员会、通信网络运维专业委员会。

2、行业主要法律法规及政策

为推动软件行业的发展，国务院及有关政府部门先后颁布了一系列优惠政策，为

软件行业建立了优良的政策环境，将在较长时期内对软件业发展带来促进作用：

名称	颁布单位	文号	主要内容
《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展若干的政策》	国务院	国发【2000】18号	明确提出了到 2010 年力争使我国软件产业研究开发和生产能力达到或接近国际先进水平的发展目标，并从投融资、税收、技术、出口、收入分配、人才、装备及采购、企业认定、知识产权保护、行业管理等方面为软件产业发展提供了强有力的政策支持。
《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》	财政部、国家税务总局、海关总署	财税【2000】25号	制定了鼓励软件产业发展的若干政策。
《软件企业认定标准及管理办法》（试行）	原信息产业部、教育部、科学技术部和国家税务总局	信部联产【2000】968 号	明确软件企业认定标准和管理办法，办法指出被认定的软件企业均可享受“政策”规定的有关鼓励政策。
《软件产品管理办法》	原信息产业部	信息产业部令第 5 号	确定了软件产品的认证和登记办法。
《振兴软件产业行动纲要（2002 年-2005 年）》	国务院	国办发【2002】47 号	行动纲要指出软件产业是国民经济和社会信息化的基础性、战略性产业，并提出适应软件产业发展新形势和软件企业迫切需要的政策措施，将软件产业的定位提到国民经济和社会发展的基础性、战略性产业的高度上，明确指出要以信息化带动工业化，为软件产业赋予了新的历史使命。
《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》	国务院	国发【2005】44号	提出了我国科学技术发展的总体目标，将大型应用软件的发展列入优先发展主题，并在科技投入、税收激励、金融支持、政府采购、创造和保护知识产权、人才队伍等多方面提出了具体措施。其中，在金融支持方面，《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》和《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》明确提出：“积极推进创业板市场建设，建立加速科技产业化的多层次资本市场体
《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》	国务院	国发【2006】6 号	

			系。”“支持有条件的高新技术企业在国内主板和中小企业板上市。大力推进中小企业板制度创新，缩短公开上市辅导期，简化核准程序，加快科技型中小企业上市进程。”等一系列扶持政策。文件将“数据库管理系统和支撑软件、面向应用的中间件平台、重要行业的管理和应用软件”等列入重点领域指南内容之一。
《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》（2007 年度）》	国家发改委、科技部、商务部、国家知识产权局	2007 年第 6 号公告	文件将“数据库管理系统和支撑软件、面向应用的中间件平台、重要行业的管理和应用软件”等列入重点领域指南内容之一。
《国家发展改革委员会关于印发高技术产业发展“十一五”规划的通知》及附件	国家发改委	发改高技【2007】911 号	文件指出信息产业是国民经济的战略性、基础性和先导性支柱产业，应壮大软件产业，进一步提升通信等重点行业大型应用软件的开发能力和集成服务水平。
《电子信息产业调整和振兴规划》	国务院办公厅	国发【2009】（第七号文）	文件指出信息技术是当今世界经济社会发展的重要驱动力，电子信息产业是国民经济的战略性、基础性和先导性支柱产业，对于促进社会就业、拉动经济增长、调整产业结构、转变发展方式和维护国家安全具有十分重要的作用。未来三年，电子信息产业销售收入保持稳定增长，产业发展对 GDP 增长的贡献不低于 0.7%，三年新增就业岗位超过 150 万个，其中新增吸纳大学生就业近 100 万人；开发适应新一代移动通信网络特点和移动互联网需求的新业务、新应用，带动系统和终端产品的升级换代，支持新兴服务业发展；建立内容、终端、传输、运营企业相互促进、共赢发展的新体系。
《软件产品管理办法》	工业和信息化部	工业和信息化部令【2009】第 9 号	废止原信息产业部 2000 年 10 月 27 日发布《软件产品管理办法》（信息产业部令第 5 号）。明确新的软件产品管理办法，加强了对软件产品在销售环节上的监管。

（二）商业智能行业概述

1、商业智能的定义

1989 年 Gartner Group 的分析师 Howard Dresner 首次提出了商业智能(BI)的概念，将其定义为一类由数据仓库、查询报表、数据分析、数据挖掘、数据备份和恢复等部分组成的、以帮助企业决策为目的的技术及其应用。随着商业智能应用范围的拓展，使用者从不同角度对商业智能提出了各自的理解。下表列举了部分研究机构和企业在 BI 方面的理解。

学者/组织	BI 定义
Gartner Group	一类由数据仓库（或数据集市）、查询报表、数据分析、数据挖掘、数据备份和恢复等部分组成的、以帮助企业决策为目的的技术及其应用
IBM	通过把企业的相关业务信息整合起来，进行深加工，把原始数据变成指导业务决策的有用信息和宝贵支持。
Microsoft	商业智能是任何尝试获取、分析企业数据以更清楚地了解市场和客户、改进企业流程、更有效地参与竞争的努力；在正确的时间向正确的决策者提供正确的信息，商业智能使企业用更短的时间做出比以前更优的决策。
IDC	国际数据公司认为商业智能是下列软件工具的集合：终端用户查询和报告工具、联机分析处理工具、数据挖掘软件、数据集市、数据仓库产品及主管信息系统（Executive Information System, EIS）。
SAS	关于在组织内部和组织周围正在发生的智能或知识。
Business Objects	商业智能将在企业发展中扮演战略角色，商业智能技术允许组织跟踪、理解和管理至关重要的企业信息
Cognos	商业智能是能使终端用户对企业绩效进行监测、分析和形成报表的软件
Teradata	协助客户制定更明智、更有效的决策，赋予企业不断增长的原动力。因此，现代商业智能系统必须能处理海量的、详细的、各种各样的数据并快速将其转化为有意义的、准确的、决策者可以放心执行的信息。
Oracle	一种商务战略，即通过持续不断地对企业经营理念、组织机构、业务过程的重组实现以客户为中心的自动化管理。
all-BI	在公司内部和企业流程过程中进行决策支持所需要的用来将原始数据转化为信息的技术。

上述定义大致可分为三类：第一类软件论或技术论，认为商业智能是一套帮助企业管理或决策的系统；第二类认为商业智能是技术和软件结合形成的概念和方法；第三类则强调自动化管理过程。

综合以上定义，商业智能指从数据中发现有价值的规律、模式，将数据转化为知

识，支持企业的决策、营销、服务的一系列软件、技术、方法的集合。简单地说，是指对商业信息的搜集、管理和分析过程，目的是使企业的各级决策者获得知识和洞察力，帮助他们做出对企业更有利的决策。

2、商业智能的产生与发展

（1）商业智能的产生背景

①企业的“数据孤岛”现象

商业活动从办公自动化出现的早期开始就在其运作过程中收集大量的数据，包括销售、成本、质量控制、库存、客户服务等各方面息息相关的企业数据，分别存储于数据库、数据集市、第三方的应用或其它文件中。因此，对大部分企业来说数据处理的问题不是数据缺乏，而是大量的数据冗余和数据不一致。庞大的数据量和传统数据管理方法的缺陷，使大部分企业出现了“数据孤岛”现象，既不利于企业的管理也不利于信息的有效利用。如何解决“数据孤岛”，同时又能使这些数据充分地发挥作用，这已成为企业发展的一个热点问题。

②“数据资产”新企业观念的建立

在企业界，数据资产的观念正在进入企业 IT 架构中，而把数据转换为资产的方法和技术也正在成为企业 IT 投资的热点。因为目前多数大中型规模的企业都是信息丰富的组织，而一个信息丰富的组织的绩效不仅仅依赖于产品、服务或地点等因素，更重要的是依赖知识。从数据→信息→知识的转化并不是一个简单的过程。商业智能的本质正是把数据转化为知识，致力于知识发现和挖掘，使企业的数据资产能带来明显的经济效益，减少不确定性因素的影响，使企业取得新的竞争优势。

③企业运营模式的变化

电子商务正在改变着全球商务活动的方式，信息在经济活动中越来越占据着重要的地位。对企业来说信息包括生产、销售、市场、顾客和竞争对手的信息，信息是企业竞争的战略性资源。随着电子商务的普及，电子邮件、电子数据交换、电子支付系统、电子营销等技术的发展和应用为商业智能系统提供了市场和生存环境。

④数据库和人工智能技术的发展

商业智能的发展也得益于相关技术的发展，并行处理系统、廉价数据存储、新数据挖掘算法、人工智能技术、决策支持技术的发展，使企业能以更低的成本投资商业智能，并取得更高的 IT 投资回报率。

（2）商业智能沿革

商业智能的出现是一个渐进的、复杂的演变过程，它经历了事务处理系统（Transaction Processing System，TPS）、管理信息系统（Management Information System，MIS）、决策支持系统（Decision Support System，DSS）和专家系统（Expert System，ES）等阶段，逐步演变为今天的商业智能系统（Business Intelligence System ，BIS）。

事务处理系统是（TPS）为组织的操作层次服务，进行日常业务处理、记录、汇总、综合、分类的基本商业系统。为了提高事务处理的效率并保证其正确性，事务处理系统在数据（信息）发生处将它们记录下来，保存到数据库中供其它信息系统使用。TPS 是企业联系客户的纽带也是其它信息系统的基础，TPS 存在于企业的各个职能部门，可以帮助企业降低业务成本，提高信息准确度，提升业务服务水平。TPS 在企业中主要表现为四类系统：市场营销，生产制造，财务会计，人力资源。

管理信息系统（MIS）利用现代计算机及网络通讯技术加强企业的信息管理，通过对企业拥有的人力、物力、财力、设备、技术等资源的调查了解，建立正确的数据加工流程，从而编制出各种信息资料及时提供给管理人员，以便其进行正确的决策，不断提高企业的管理水平和经济效益。管理信息系统包括主管信息系统（EIS）、OA 系统、项目管理系统、知识库系统等。

决策支持系统(DSS) 是辅助决策者通过数据、模型和知识，以人机交互方式进行半结构化或非结构化决策的计算机应用系统，是管理信息系统（MIS）向更高一级发展而产生的先进的信息管理系统。它为决策者提供分析问题、建立模型、模拟决策过程的环境，调用各种信息资源和分析工具，帮助决策者提高决策水平和质量。

专家系统（ES）是一个智能计算机程序系统，其内部含有大量的某个领域专家水平的知识与经验，能够利用人类专家的知识和解决问题的方法来处理该领域问题。也就是说，专家系统是一个具有大量的专门知识与经验的程序系统，它应用人工智能技术和计算机技术，根据某领域一个或多个专家提供的知识和经验，进行推理和判断，

模拟人类专家的决策过程，以便自动化的解决那些需要人类专家处理的复杂问题。

商业智能系统（BIS）支持商业信息的搜集、管理和分析，目的是使企业的各级决策者获得知识和洞察力，促使他们做出对企业更有利的决策。商业智能系统由数据仓库、联机分析处理、数据挖掘、数据备份和恢复等部分组成。商业智能的实现涉及到软件、硬件、咨询服务及应用，因此商业智能系统是一种解决方案。早期的商业智能系统提供报表、简单查询，多维分析等功能，主要实现了已知的、需求稳定的、完全可预知的查询和重复性报表。20 世纪九十年代中期，数据挖掘技术在商业智能系统中开始应用，在未预先形成数据与事件之间联系的情况下，挖掘两者的关系。九十年代末期，商业智能应用系统开始提供对数据的探索或真正的“即席式” 导航，支持用户获取有价值的发现并对其固化。21 世纪早期，通过高度可定制应用来全面满足企业商业智能需求。

3、商业智能的核心技术体系

商业智能的实现过程是通过收集来自于企业内部和外部各种数据源的不同数据，提取有用信息，经过数据清洗、转换、重构存入数据仓库或数据集市，然后通过合适的查询和分析工具、数据挖掘工具、联机分析处理工具对数据进行加工处理，最终转化为知识。从商业智能系统建立的技术角度来看，构建一个完整的商业智能系统涉及到的核心技术主要由数据仓库（DW：Data Warehouse）技术、联机分析处理（OLAP）技术、前端分析展示技术以及数据挖掘（DM）技术等组成。

（1）数据仓库（DW）技术：用于抽取、整合和存储有用的信息。对于一个企业而言，数据往往分布在不同的部门，管理者要综观全局必须能迅速地获得各方面的相关数据，因此，有必要把不同区域的数据集中起来，进行统一的管理。

（2）联机分析处理（OLAP）技术：是根据用户的要求设计多维模型，生成并存储多维数据结构，以便在响应查询时能尽快找到满足条件的数据；通过 OLAP 可以全方位、多层次地考察数据。

（3）前端分析展示技术：提供简单易用的图形化界面给管理人员或一般用户，由他们自由选择要分析的数据、定义分析角度和需要显示的结果。该部分往往与多维分析工具配合，作为多维分析服务器的前台界面。

（4）数据挖掘（DM）技术：借助数据库技术，使用统计分析的数学方法以及人工智能的算法，从海量数据中提取隐含的、有用的知识，挖掘数据背后隐藏的规律和模式。

4、商业智能在国内电信行业的发展

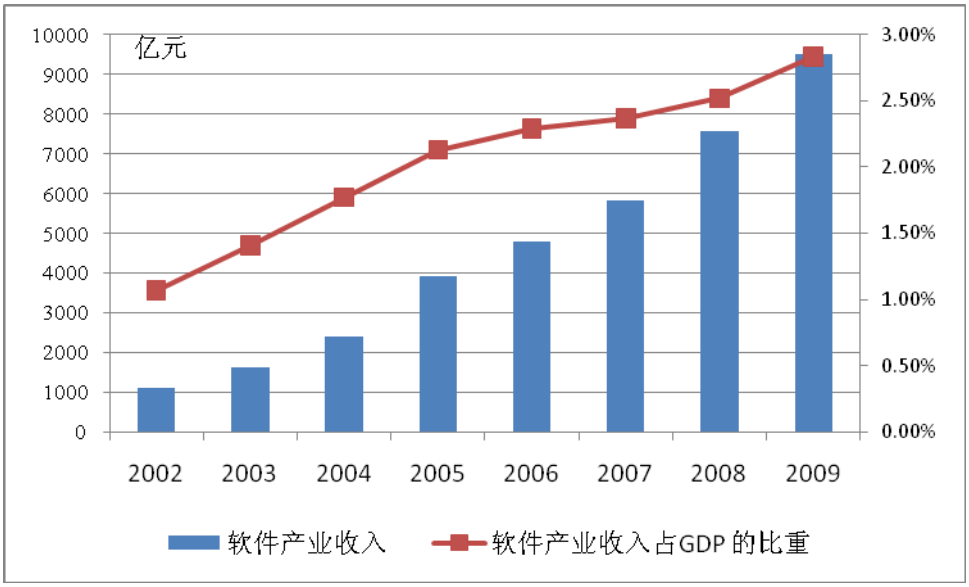
90 年代后期，电信业务发展迅速，电信行业为了适应业务发展的需要，建设了大量的业务支撑系统，这些系统更多是为满足客户的业务受理、服务等过程。由于电信业务越来越复杂，系统分工也越来越细致，因此业务支撑系统也演化为由多个专业子系统共同组成，以满足电信企业的生产过程的 IT 体系架构，随着业务种类的不断创新、业务量的快速增长，业务逻辑关系纷繁复杂的局面呈加速上升趋势。此时，国家为进一步促进电信行业发展，而对电信行业引入竞争机制，这对电信企业的经营管理者提出了较高的要求，管理者需要方便、全面的了解自身企业经营状况，并对市场竞争的变化作出迅速反应，为达到这一目标，需要对企业经营过程中产生的大量数据进行整理、汇总、分析。当时支撑生产过程的各专业子系统并不能很好的胜任这个工作，因为要达到既定的目标，需要通过接口获取各专业子系统的数据，沉淀之后再进行分析、展现，这主要是批处理的过程，需要消耗大量的主机性能资源。因此，规划一套独立于专业子系统之外，专业从事数据整合存储、分析处理、展现的系统就成为一种必然，此时国外的商业智能系统提供商已经开始开拓国内市场，结合国外电信行业信息化建设的发展历程和经验，国内电信行业的商业智能系统在上述背景下应运而生。

中国移动最先尝试建设商业智能系统，2000 年开始部署简单的商业智能应用，2001 年正式开发经营分析系统，并组织编写了相关业务规范和技术规范。2003 年中国移动开始在全国 31 个省公司全面推进商业智能系统建设。中国联通在 2002 年编写完成经营分析系统 1.0 规范，并在各省分公司实施经营分析系统。随着业务发展的需要，中国联通又于 2006 年 11 月完成经营分析系统 2.0 规范。中国电信商业智能系统建设起步较晚，2004 年才开始下发数据仓库规范与经营分析规范，2005 年投入建设。近几年来，随着电信市场竞争越来越激烈，各大电信运营商开始寻找科学的客户细分手段和控制成本的有效方法，实现精细化的管理和营销，均加大了对商业智能系统的投入力度。

（三）商业智能行业发展概况

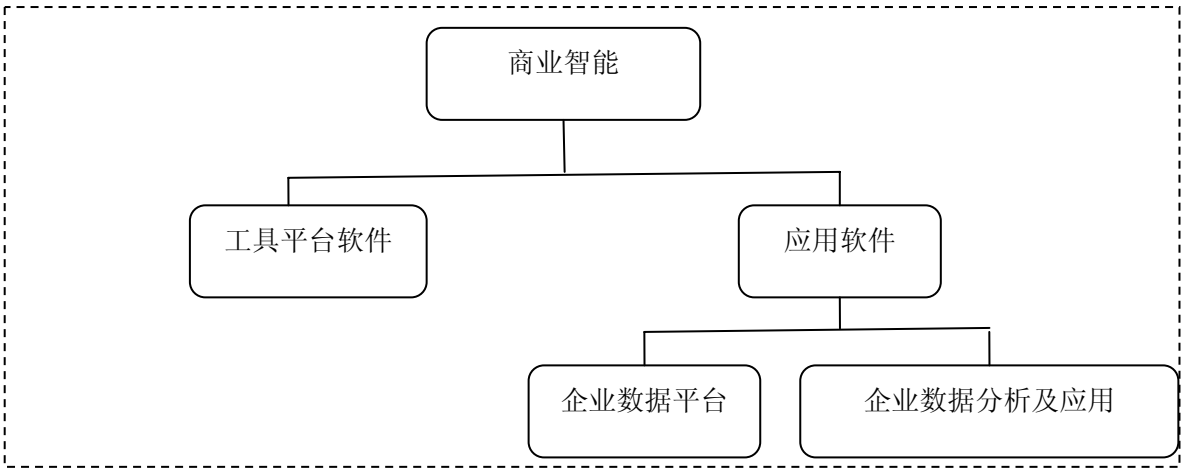
1、软件产业发展概况

近年来，国内软件产业保持着快速增长的态势，软件业务收入在国内生产总值（GDP）中的占比不断提升，如下图所示。根据工业和信息化部公布的数据， 2009 年，软件产业累计完成软件业务收入 9,513 亿元，同比增长 25.6%。在 2002 年—2009 年间，软件产业收入持续增长，占 GDP 的比重也逐步提升，2002 年软件产业收入占 GDP 的比重为 1.07%，2009 年这一比重上升至 2.84%。



图：软件产业收入及占 GDP 比例分析

2、商业智能行业的细分领域



图：商业智能行业的细分领域

根据功能不同，商业智能系统可以细分为工具平台软件和应用软件两大部分。商业智能工具平台软件，主要以产品形式出现，并通过销售许可证模式经营，目前国外厂商在该市场中占据主流地位，如 SAS、Oracle、IBM、SAP 和 Teradata。商业智能应用软件主要围绕企业对数据的具体使用需求来定制企业应用系统，并通过数据分析指导企业经营运作。在国内电信业、金融业等信息化程度较高的行业中，随着市场竞争深化和 IT 技术的发展，许多大型企业已经从过去单纯使用商业智能工具平台软件来构架商业智能系统，发展成使用应用软件为主导来建设满足不同用户需求的商业智能系统。因此，近几年国内对商业智能应用软件的需求快速增长。

商业智能应用软件可以进一步划分为企业数据平台和企业数据分析及应用。其中，企业数据平台汇集企业各业务系统中的运营数据，按照企业数据模型进行数据整合，提供运营数据共享，支撑跨系统数据的应用，提升数据质量，包括企业数据仓库、运营数据存储和元数据管理等；企业数据分析与应用是以企业数据平台为基础，利用联机分析技术和数据挖掘技术，帮助企业的经营决策层了解企业经营的现状，发现企业运营的优势和劣势，预测未来趋势，帮助细分市场和客户，指导营销，帮助企业进行有针对性的营销和高效的客户关系管理，对决策的执行情况和结果进行客观准确的评估。

3、国际商业智能市场发展概况及趋势

根据通信网络运维专业委员会的《商业智能软件市场分析报告》，自 2004 年以来，全球范围内 BI 软件增长迅速，BI 已经成为最具有前景的信息化领域。统计调查显示，受全球金融危机的影响，2008 年全球 BI 软件销售收入实现 54 亿美元，增长率达到 6.08%，增长速度较 2007 年有明显下降。2009 年销售收入达到 59 亿美元，增长速度较 2008 年有明显上升，预计未来全球 BI 软件的销售将继续保持稳定增长势态，到 2013 年市场规模将达到 87 亿美元，未来 4 年复合增长率为 10.13%。

4、我国商业智能市场发展概况及趋势

根据通信网络运维专业委员会的《商业智能软件市场分析报告》，2009 年我国 BI 软件市场规模为 31.08 亿元，比 2008 年增长 15.24%，未来市场规模将持续上升，到 2013 年将达到 59.20 亿元，未来 4 年复合增长率可达到 17.48%。

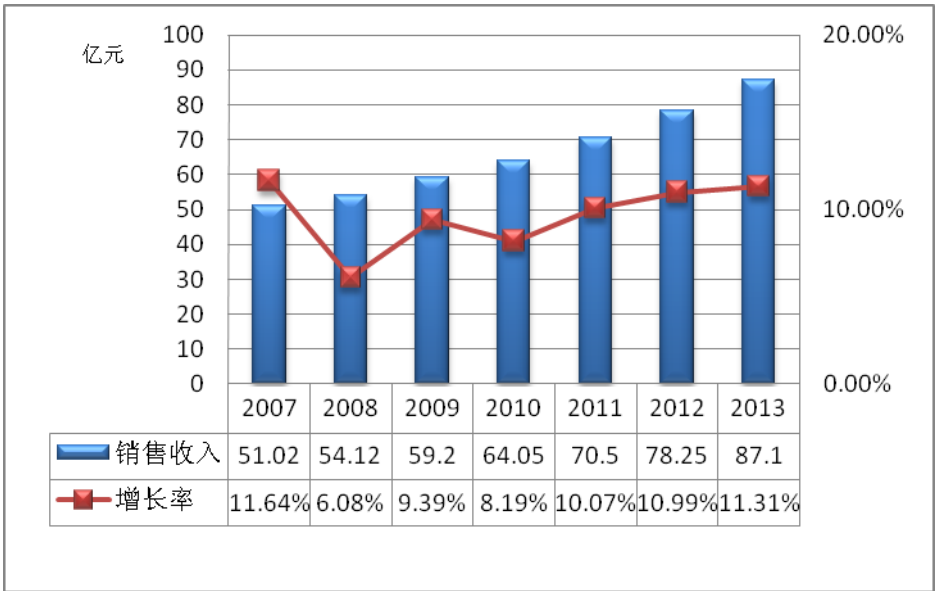


图 ：我国 BI 软件市场 2007-2013 发展趋势分析

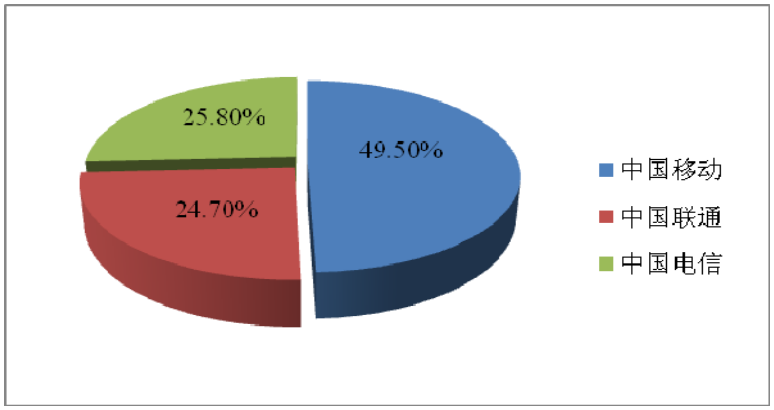
5、商业智能在各行业中的应用概况及趋势

（1）商业智能在各行业应用的分布情况

根据通信网络运维专业委员会的统计，2009 年 BI 软件在国内各行业分布情况：电信行业为 37%，金融业为 31%，保险业为 12%，制造业为 10%，零售业为 7%，其他 3%。

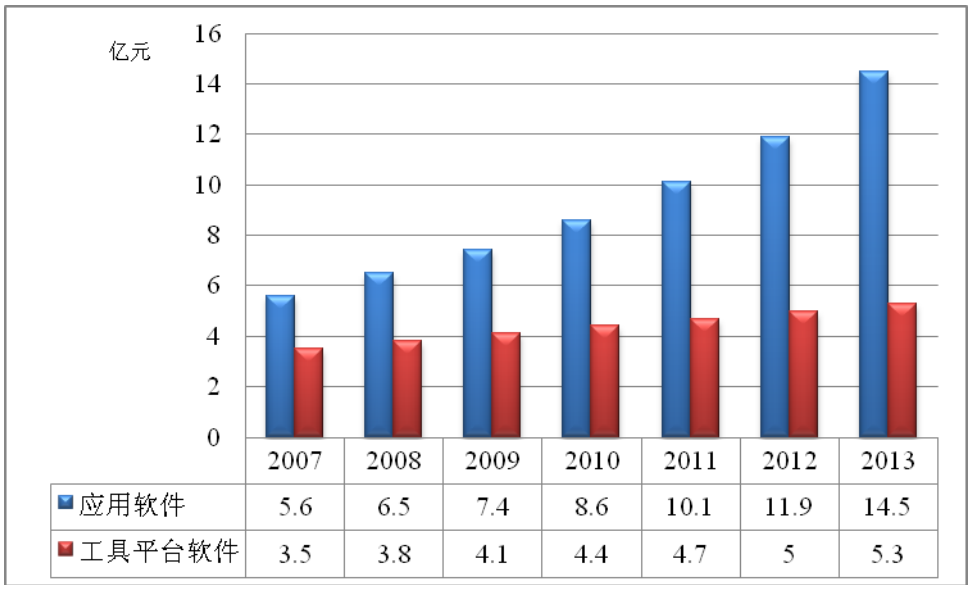
（2）商业智能在电信行业应用情况及趋势

根据通信网络运维专业委员会统计，2009 年中国移动在商业智能系统投资占整个电信行业投资的比例为 49.50%，中国电信占 25.80%，其余为中国联通，占 24.70%，如下图所示。



图：中国三大电信运营商 BI 投资比例

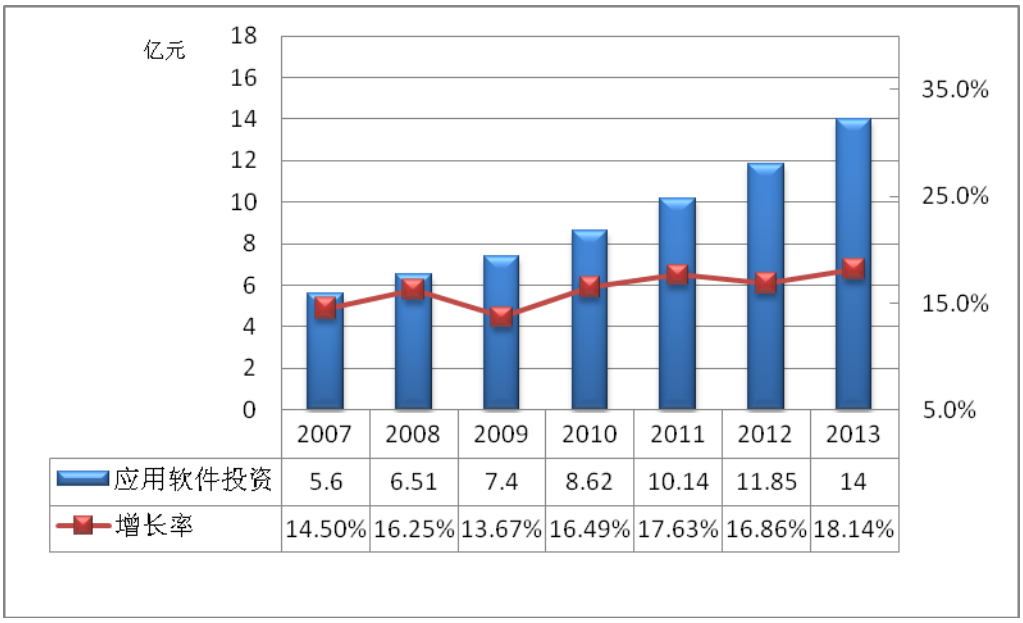
近几年中国电信、中国移动和中国联通依据各自的业务发展需求不断加大 BI 软件的投入。根据通信网络运维专业委员会统计，中国电信行业 2009 年 BI 软件投入约为 11.48 亿元，其中应用软件为 7.40 亿元，占总投入的 64%；工具平台软件为 4.08 亿元，占总投入的 36%。根据中国三大电信运营商的 BI 软件未来发展规划，各电信运营商更加注重 BI 应用软件方面的投入，致力于将商业智能应用融入企业管理和经营的各个层面。从中国电信行业 2007～2013 年 BI 投资趋势分析中能够看出，中国电信行业在 BI 应用软件的投资较工具平台软件增长显著。



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
应用软件	5.6	6.5	7.4	8.6	10.1	11.9	14.5
工具平台软件	3.5	3.8	4.1	4.4	4.7	5	5.3

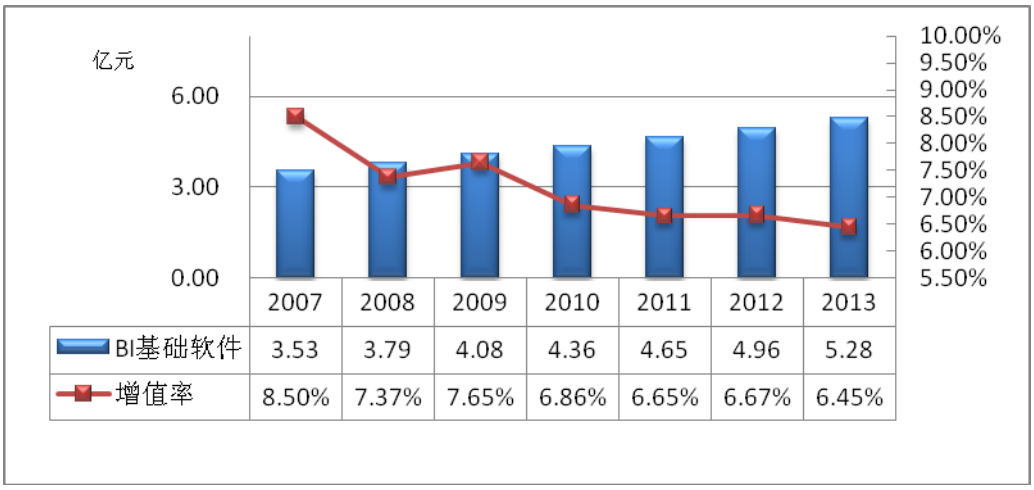
图：中国电信行业 2007～2013 年 BI 投资趋势分析

在 BI 应用软件的投资方面，2009 年增长率较 2008 年有所下降，但未来总体发展趋势仍呈现稳步上升态势，预计在 2013 年将达到 14 亿元，未来 4 年复合增长率将达到 17.28%。



图：中国电信行业 2007-2013 年商业智能应用软件投资额与增长率

在 BI 工具平台软件方面，2009 年中国电信行业在 BI 工具平台软件投资为 4.1 亿元，预计 2013 年将达到 5.28 亿元，未来 4 年的复合增长率为 6.66%，从发展趋势来看，BI 工具平台软件在中国电信行业的增长势头趋缓。



图：中国电信行业 2007-2013 年 BI 工具平台软件投资额与增长率

（3）商业智能在非电信行业的应用前景

电力行业：电力企业具有庞大的 IT 架构体系，并不匮乏信息资源，而所缺的是将封存在各个独立业务系统中的信息资源激活，让其具备可用性的技术。为此，电力企业都需要营销辅助分析决策系统，帮助各级业务人员以最便利的方式获取所有关于其所辖区域的业务数据，并通过数据挖掘工具、数据展现工具等来提高业务人员应用信息的效率，以达到支持业务决策的目的。

针对电力企业的行业特点，商业智能系统首先需要建立电网的发、用、受电模型，再将收集到的度量值与模型关联，利用数据仓库技术，自动实现了各度量值的汇总计算。系统可以将商业智能工具用于调度生产统计数据的可视化分析、展示，基于发、用、受电模型建立的多维模型，将调度生产统计的主要指标，如发电、用电、送受电的电力、电量、装机容量等数据有机融合在一起，并组织成各种维度，可以进行灵活的数据分析，同时可以实现数据报表的可视化展示，系统易于操作、响应快捷、方便实用。

商业智能系统的建成可为网调计划等相关专业有效利用调度生产信息、提高数据分析的广度和深度提供便捷的工具和手段，为电网的安全、优质和经济运行提供有力的支撑。

金融行业：中国加入 WTO 后， 在经济、金融全球化的大背景下，金融行业必须遵守全球一体化的“游戏规则”，国内的客户对金融服务的需求越来越高，如果商业银行不加快管理信息系统和决策支持系统的开发，迅速提升业务管理水平，将会造成优质客户的流失。为了在激烈的竞争中防止金融危机并取得领先地位，中国金融银行企业需要根据新的业务模式和市场环境要求建立新的管理模式：管理集中、风险防范、绩效评估、客户至上、国际接轨。

金融行业的商业智能系统可以帮助银行构建以客户为中心的金融服务体系，以风险控制、盈利分析为核心的管理体系。增强银行的渠道分销体系、市场洞察能力、风险控制与财务分析等核心竞争力，为银行获得可持续的竞争优势提供强大的保障。 商业智能系统是商业银行变革的推动器，可以推动银行的技术进步和金融创新进程。

金融行业的商业智能的分析软件可由总到分、由上到下，多层次，多角度，可交叉的实现业务分析。所谓由总到分，就是从总体指标分析开始，再分析到指标构成中的具体因素；所谓由上到下则是指实现从总行到分行，再到网点的数据分析。

商业智能系统从资本充足率、资产质量、收益状况、流动性分析、业务状况五个角度实现对银行经营的分析。金融行业的商业智能系统与传统意义上的统计分析有着关系，也有着区别，传统的统计分析报表一般只有“总”的数据，而对于数据的构成却不能提供更多的分析，商业智能系统基于银行业经营分析所需的内容，计算各种分析指标，运用图形分析、对比分析、结构分析等分析方法，揭示金融支行的总体特征、

规模、水平、构成、各种比例关系、发展趋势等，另外还可以提供因素分析、原因分析等内容，为经营决策提供更加科学的依据。

政府部门：经过我国电子政务 20 余年的积累，我国信息化基础设施和数据积累已经具备相当的水平。各部委和各地区在电子政务平台建设、数据采集、信息共享和安全方面的投入和努力等已经显现成效，大部分对大规模信息数据处理需求较为迫切的核心部门已经率先具备了对信息资源和数据进行规划、采集和维护能力。这使商业智能应用的辅助决策变成可能。

政府部门要充分发挥政府职能进行有效的服务和管理，需要建立一个能有效搜集、监测和分析大量数据的系统，以增强公众与政府沟通的时效性。

BI 最基础的功能是提供终端用户的查询和报表工具，用以支持用户对原始数据的访问，电子政务系统中的业务信息纷繁繁杂，传统的查询和报表工具已经不能满足对业务变化的快速反应。而 IT 人员和业务人员之间常常难以达成默契。BI 能使用户及时、灵活地访问原始数据，同时以决策者看业务活动的方式来展示信息，而不是以数据库的组织方式来展示信息。

现有的数据库系统虽然可以高效地实现数据录入、查询和部分统计的功能，但是无法发现数据中存在的关系和规律，不能根据现有的数据预测未来发展的趋势。因此，电子政务需要一个智能化的辅助决策系统。BI 是一套具有数据挖掘功能的信息处理技术，主要特点是对数据库中大量的业务数据进行抽取、转化、分析和其他无形化的处理。从中汲取辅助决策的关键数据，为政府重大法规出台提供决策支持。比如在宏观上通过对各种经济数据的挖掘，确定未来经济的走势，制定相应的宏观调整政策。在微观上，对经费拨款申请中的欺诈行为进行反制。BI 可以根据数据挖掘制定防欺诈的方案，分离出导致欺诈和实际行为的关键因素，制定相应的判据，精准地甄别和标识出最有可能存在欺诈问题的记录和经费的申请文件。

6、中国商业智能行业发展趋势

（1）优势行业地位不减，中小企业商业智能应用逐渐普及

从行业应用来看，国内电信业、金融业仍将占据着商业智能应用的优势行业地位。但从中小企业的情况来看，越来越多的中小企业已经意识到信息化的重要性和迫切性，

必将成为未来中国商业智能市场非常重要的组成部分。

（2）以产品为依托,增值服务成主角

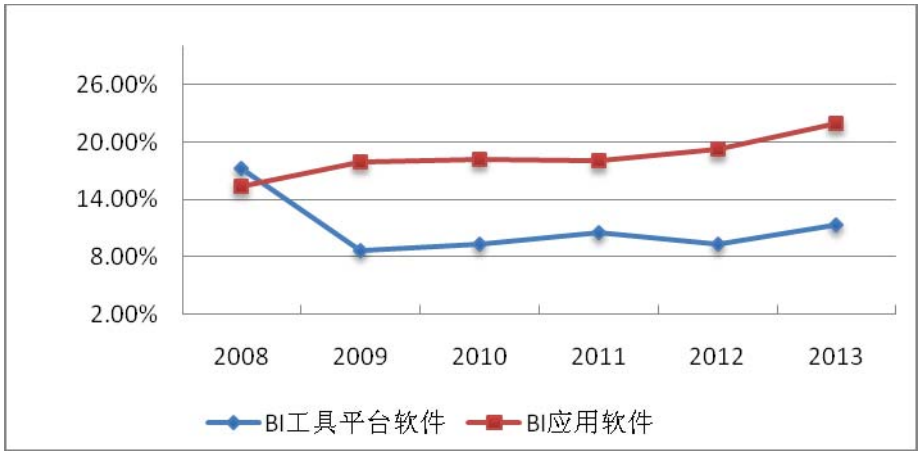
目前商业智能领域中的多数软件供应商,其服务收入高于软件授权收入,但随着数据仓库和查询、报表工具软件的应用普及,下一步如何开展分析型应用将成为主导,从销售产品许可证中可获得的收入将逐渐降低。此消彼长,帮助用户建立分析和挖掘模型等应用解决方案及咨询服务的收入将逐年上升。因此,如何在提供增值服务的较量中胜出,将成为商业智能软件供应商下一轮的竞争焦点。

（3）商业智能解决方案将成为主流

从行业应用来看，商业智能的应用和服务将在未来占据主导地位。因行业的差异性，软件提供商通常很难开发出一套适用于各行各业的分析系统,因此，在一些规模较大的行业市场,供应商将会以解决方案的方式提供商业智能应用服务。市场呼唤在电信、金融、零售业、能源业等出现专门的行业商业智能解决方案供应商。

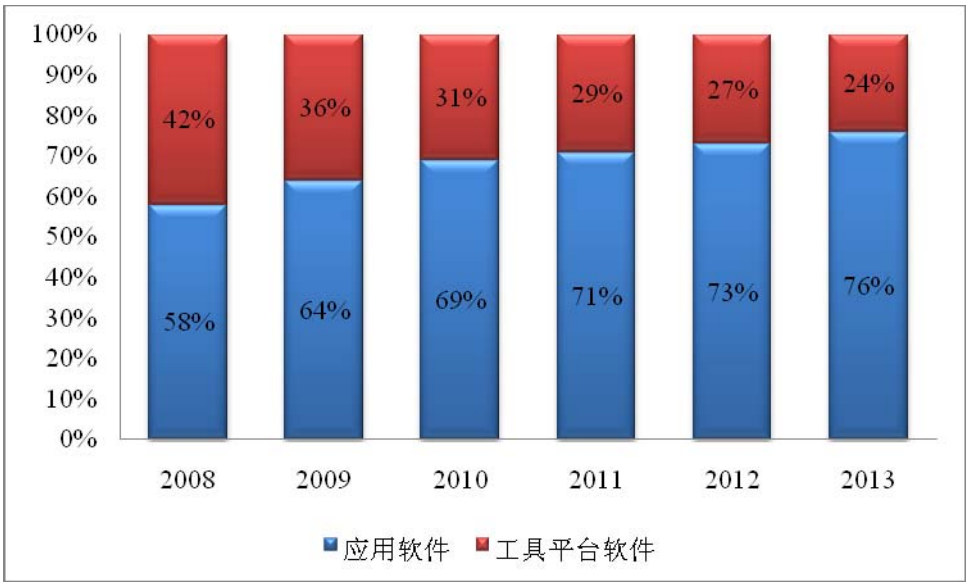
（4）商业智能行业前景良好，国内商业智能应用软件占比正逐年增加

据通信网络运维专业委员会预测，在 2008～2013 年国内商业智能的工具平台软件和应用软件的增长趋势比较明显，商业智能行业前景良好。



图： 2008～2013 年国内商业智能工具平台软件和应用软件增长率

通信网络运维专业委员会对 2008～2013 年国内商业智能的工具平台软件和应用软件的占比分析表明，国内的商业智能应用软件所占比重正逐年增加。



图：2008～2013 年国内商业智能工具平台软件和应用软件的占比分析

7、行业上下游产业关系

（1）商业智能行业与上游行业的关系

公司主营产品属于商业智能行业的应用软件。国内商业智能应用软件的上游企业主要为硬件平台供应商和商业智能工具平台软件提供商，以国外厂商为主（见下表）。硬件平台和工具平台软件是商业智能应用软件实施的基础。一般而言，商业智能应用软件通常借助商业智能工具平台软件和定制化开发相结合的模式进行。目前，上游行业中的软件、硬件设备更新较快，其技术水平的升级直接推动本行业产品的更新换代，上述各细分领域内市场竞争较为充分，行业格局比较稳定。国外硬件平台、工具平台软件供应商的发展时间较长，产品同质化倾向明显，呈现价格稳中趋降、性价比逐年提高的趋势。

分类		主要厂商
硬件平台	主机平台	IBM、HP、SUN、TeraData
	网络平台	华为，Cisco
	存储设备	EMC、HP、IBM
工具平台软件	数据库平台软件	IBM、Oracle 、Sybase
	数据集成和管理工具软件	IBM，Informatica，TeraData
	应用中间件	IBM、Oracle
	分析展现工具	IBM、Oracle、SAP
	数据挖掘工具	SAS、SPSS

（2）商业智能行业与下游行业的关系

商业智能行业的下游行业覆盖面较广。目前，国内商业智能行业的下游主要为电信、金融、能源、交通和政府等信息化程度相对较高的领域，本公司最主要的下游为电信行业。近年来，这些领域在 IT 系统建设方面的投资保持着较高的增长率，对商业智能行业的发展具有较大的拉动作用。随着国内企业信息化水平的普遍提升，以及企业对商业智能接受程度的提高，商业智能行业的下游覆盖面将日益拓宽，对商业智能产品与服务的刚性需求将保持稳定增长。

8、行业的周期性、区域性或季节性特征

商业智能作为一个成长性行业，在发展过程中面临着多个良好发展机遇，如电信行业网络的升级换代引发电信企业新一轮的市场竞争。随着电信运营商使用数据挖掘来支撑精细化管理和精细化营销的理念深入，商业智能需求将呈现出高速发展的态势。总体上，商业智能行业的发展主要与下游多个产业的 IT 投资规模保持相关，并不存在明显的行业周期性。

不同地区的信息化程度和对商业智能的接受程度决定了该地区的商业智能市场需求，由于电信、金融等行业各省分公司信息化程度和对商业智能的认知程度较高，总体差异不大，因此商业智能行业不存在明显的区域性。

电信、金融等行业内的大中型企业往往在年末相对集中支付合同款项，商业智能领域内企业的现金流量呈现出一定的季节性。然而，电信、金融等领域内客户的商业智能系统需要不断更新，相应的商业智能应用软件业务并不存在季节性特征。

三、影响行业发展的主要因素

（一）有利因素

1、国家产业政策的大力支持

国家产业政策的大力支持为国内软件行业创造了良好的发展环境。软件行业属于国家鼓励发展的战略性、基础性和先导性支柱产业。自 2000 年以来，国家出台了一系列法规和政策，从投融资体制、税收、产业技术、软件出口、收入分配、人才吸引与培养、知识产权保护、行业组织与管理等多方面为软件产业发展提供了政策保障和扶持，营造了良好的发展环境。详见本节“（一）行业管理体制和有关政策”之“2.行业

主要法律法规及政策”。

2、随着电信运营商使用数据挖掘来支撑精细化管理和精细化营销理念的深入，商业智能需求将大幅增加

对商业智能接受程度的提高促使市场发展潜力不断提升。随着研究组织、咨询机构和国内外商业智能工具平台供应商对商业智能的价值与成功案例的持续宣传，社会对商业智能的认知和接受程度不断提高。尤其是电信领域内的大型企业，在实施商业智能系统之后进一步提高了对商业智能的认可程度，加大了商业智能的投资规模及其在 IT 投资中的比例。同时，随着对商业智能的认识程度加深，很多中小型企业或信息化建设起步较晚的行业需求也逐步得到释放。

此外，对商业智能接受程度的提升促使越来越多的行业和企业针对商业智能提出了技术规范，促进了商业智能系统及服务在企业内部的推广应用。随着这些技术规范的出台，商业智能市场将实现运作的规范化和服务的标准化，从而加快其推广的步伐。

3、信息技术的不断升级推动了行业的持续发展

信息产业具有技术更新快、产品生命周期短、技术继承性较强等特点。系统软件、数据库技术与网络技术的不断升级，将促使商业智能系统进行持续更新，以实现对各种技术应用的有效支持，使得其功能和性能更加完善，其服务更加人性化和个性化，从而更好的去创造和满足市场需求，推动了行业的持续发展。如 3G 牌照发放后，国内三大电信运营商于 2009 年投资 1,435 亿元用于 3G 网络建设，自 2009 年至 2011 年 3G 建设投资规模预计达到约 4,000 亿元，其中用于商业智能方面的投资将占据一定的比例，为行业发展提供了良好的机遇。

（二）不利因素

1、高端人才的缺乏

商业智能行业对从业人员的综合素质要求较高，高端人才一般需要具备软件技术能力、行业知识和综合管理能力等多方面才能。软件技术能力包括大型应用软件的构架、开发能力，分析挖掘算法的设计能力等；行业知识包括对商业智能行业的标准和规范有深入的研究，还需要对客户的系统现状、业务流程和管理模式有深刻的理解，

能够准确把握用户的需求；综合管理能力是指能够有效的组织、部署和实施项目工作，相关的业务人员需要具备比较强的沟通能力、文档交付能力和快速反应能力。此类复合型高端人才的培养，一般需要三到五年，高端人才的缺乏是影响商业智能行业发展的最大障碍。

2、客户对国内商业智能应用软件供应商的认同度有待提高

国内客户对本土应用软件供应商的产品质量和技术水平的认可程度虽然不断提高，但对软件价值认知程度不够，是目前行业内普遍存在的现象。

在国内电信行业，业务支撑系统应用软件及集成的主要供应商为：亚信科技、联创科技、神码思特奇、华为技术有限公司、天源迪科、东软集团（其中亚信科技与联创科技已经合并为亚信联创控股有限公司）；运营支撑系统应用软件及集成的主要供应商为：亿阳信通、神州泰岳、亚信科技、联创科技、北京市天元网络技术股份有限公司；商业智能系统应用软件及集成的主要供应商为东方国信、亚信科技、华为、联创科技、天源迪科，而对于业务、运营支撑系统与商业智能系统的系统软件和工具软件，主要供应商为国外软件厂商，如 IBM、HP、Microsoft、Oracle 等。

在国内电信行业的业务支撑体系的建设历程中，应用软件建设起步是由国内厂商来承担的，在软件的可靠性、扩展性、易用性及灵活性等方面与国外厂商存在一定差距。在 2000 年前后一些经济发达的省，各家电信公司尝试引进国外先进的厂商，来全面承担业务支撑体系的应用建设，且购买国外厂商的软件价格大大高于本土厂商的软件价格，但建成后，由于水土不服，综合使用效果反而低于本土厂商的服务水平。

以商业智能系统为例，中国联通 2002 年开始规划推进全国的建设，从数据仓库的建设层面和数据分析与展示层面，全面招标采购国外的套装工具软件，价格居高不下，有些软件如 SAS 公司提供的分析软件产品只能租售，由国内厂商提供集成服务。但在实际使用过程中，由于并不符合国内的业务分析及使用模式，产品利用率极低。随后国内厂商根据电信运营商的实际情况，全面研发并推出了以个性化定制为服务导向的一系列应用软件产品，很好的迎合了各地客户的使用需求，但软件价格仍然偏低。

商业智能软件无所不能的错误观念影响着一些客户，从市场和业务需求出发构建

真正符合企业需要的商业智能系统的思想，还有待提高。

在商业智能系统推广的初期阶段，很多企业没有真正了解什么是BI，有些人甚至将BI与人工智能(AI)等同起来，认为BI系统在企业经营中无所不能，通过简单的数据输入,BI系统能够自动识别和推理，发现并解决问题；能够提供企业决策方案；能够控制企业运营的各个环节。这是对BI系统价值的一种误解。

2007年Gartner商业智能峰会表明了BI从数据驱动向业务驱动转变。数据驱动指由数据的深度挖掘来辅助业务，而这种构想在当前动态、多变的竞争环境下太过于理想。必须要以业务为驱动，从业务出发，根据商业策略及其所需的分析来运用数据。

实际上，商业智能系统是为企业的日常经营管控与营销决策提供基础的数据应用保障，而企业的日常经营活动效果更多体现在跨部门的组织协调与执行过程中，企业需要将现实中的涉及业务的战略、管理及其过程在软件中统一和运作、监控、自循环起来，这也要求在BI项目实施与企业的业务执行进行很好地结合，从市场和业务需求出发构建真正符合企业需要的商业智能系统，否则无法给企业提供真正有效的价值提升。

此外，国内客户为服务支付费用的观念尚未成熟，对本土应用软件供应商技术服务的价值认可程度较低。这些均对国内商业智能行业的发展造成了一定的负面影响。

1、目前国内本土软件厂商，根据销售合同在完成产品的实施与运行保障后，还要针对客户需求进行大量的客户化定制开发与技术服务工作。通常情况下，甲方要求本土厂商在交付软件产品后的一定期限内免费提供软件产品保修和技术支持服务。相比之下，国外软件厂商签订的产品销售合同中，任何技术支持服务都需要以年形式或人天形式付费。

2、从项目工时费用的定价标准来看，国内本土厂商的人工费用价格远低于国外厂商的价格。

从更深层次的原因来分析，上述现象与国内软件行业现状也有很大关系（以下内容摘自工信部赵小凡司长在2009年讲话）：

“第一、行业散、规模小。我国现在有软件服务企业两万多家，2008年总收入7000多亿，还不到IBM和微软两个公司软件服务收入之和，IBM一年有800亿美元，微软大

概有 600 多亿美元。从企业规模来看，两万多家软件企业不到 180 万人，每个企业平均不到 100 人。IBM、微软等都是几万人、几十万人，超出一百倍。软件服务业收入也仅占电子信息产业收入的 12%，美国是 70%，软件和硬件之比是 7：3，我国是 12：88。

第二、水平低、应用弱。自主可控的关键核心技术、技术软件产品、信息安全产品极少，在市场和应用中均不占主导地位。在各行各业的应用、与应用的融合不够，效果也不是很好。”

这些均对国内商业智能行业的发展造成了一定的负面影响。

3、资金的缺乏

国内的商业智能应用软件供应商普遍规模偏小，而商业智能行业要求供应商在技术和研发上投入大量资金，同时在提供服务过程中占用较多的流动资金。因此，资金的缺乏严重妨碍国内商业智能供应商做大做强，也限制了商业智能行业的发展。

4、下游主要客户议价能力相对较强，一定程度上制约行业企业的发展。

商业智能行业面向的客户主要是信息化程度较高的电信、金融、能源行业内的大型企业和政府部门，这些客户在各自领域内的市场集中度较高，处于相对强势地位，而商业智能应用软件供应商之间的相互竞争，又进一步提高了客户的话语权，降低了商业智能应用软件供应商的议价能力。因此，面向下游行业，商业智能应用软件供应商相对处于弱势的议价能力是制约其发展的因素之一。

（三）进入本行业的主要壁垒

商业智能行业对软件供应商的要求较高。由于客户需求存在多样性，供应商需具备较高的技术水平，并对客户的需求深入理解后，才能确立一定的竞争地位。经过多年的发展，具备一定规模的商业智能供应商在这些方面已形成一定的竞争优势和市场基础。对于潜在的市场进入者，因受到行业准入、技术服务、行业知识等多方面的限制，其面临的行业进入门槛较高。

1、行业准入制度

电信行业系统建设实行严格的行业准入制度，经过一系列过程，层层筛选，最终确定入围厂商。入围厂商具备参与系统的建设资格，能够参与电信企业总部或省分公

司组织的竞标，中标单位则获得系统建设权。电信运营商的入围统一由电信企业总部负责组织，分为五个阶段进行：第一阶段，总部组织具备实力的厂商企业编写业务和技术规范；第二阶段，参评厂商根据规范组织产品的研发；第三阶段，确定产品测试入围标准；第四阶段，参评厂商所开发的产品依据统一规范进行测试，从业务需求满足度、系统设计先进性、功能完备性、系统安全性以及服务质量等方面进行综合评测；第五阶段，符合评测标准的厂商取得入围资格。

2、专业化壁垒

商业智能系统与生产型系统的建设模式不同，不是完成企业固定化的业务流程，而是需要专业化的团队提供分析服务，行业经验和知识积累是专业化最重要的体现，也是获得商业智能行业竞争优势的重要因素。

首先，专业化体现为对企业业务的梳理。企业业务、经营模式不是一成不变的，在激烈的市场竞争环境下，企业会不断调整业务模式和营销手段，来保持自己的竞争力，因此，企业业务的梳理是一项非常重要而复杂的工作，参与人员必须对业务具有一定深度的理解，通过数据挖掘过程发现有价值的模式和信息，提出建设性的意见。

其次，专业化体现在商业智能应用软件的设计能力。企业建设商业智能系统的期望目标，是通过数据分析和数据挖掘技术，发现和解决企业在市场竞争过程中遇到的经营问题，是透过表层现象发现问题本质的过程，由于电信行业业务发展较快，创新性业务层出不穷，而针对业务开展过程中的每种问题的分析思路没有固定的模式可以参考，不同层次水平的人员，其分析思路可能千差万别，如何发现深层次问题，准确洞察问题本质，这主要依靠专业化的设计分析能力。

3、产品研发障碍

商业智能应用软件是供应商在长期的服务过程中，不断了解和满足客户需求，利用商业智能系统建设的各种技术对产品不断优化的过程，由于产品的复杂度高，一流的产品研发能力是供应商确立竞争优势的基础。目前在国内商业智能应用软件市场上，新进入者想开发出具备行业竞争力的产品，除须具备技术人员和研发投入外，还须经过一定的开发周期和对行业情况的深入了解。由于客户的需求存在不确定性，供应商除提供基准软件版本之外，还需提供定制化的开发，快速地响应用户需求和提供贴身

的服务等。提供成熟稳定、符合客户需求的软件产品和服务是商业智能软件供应商核心竞争力的体现，这要求供应商具有一流的产品研发能力。

4、技术障碍

商业智能以数据仓库、联机分析处理（OLAP）、数据挖掘（DM）、知识发现、多维可视化等核心技术为支撑。每项技术都是一个专业研究领域，掌握每项技术都需要一段时间的学习和实践。商业智能供应商需要在这些技术上充分积累，并能够灵活应用到具体应用中，结合行业经验和知识，才能快速准确为企业提供服务。目前，商业智能系统使用范围不仅仅局限企业的领导或者市场管理人员，还深入到企业各个层面，不同的使用者对分析和数据展示有着不同需求，需要设计出各种差异化、个性化的分析方法，这就要求商业智能系统能够提供丰富多样的技术手段来满足不同的使用需求。

掌握数据仓库、联机分析处理（OLAP）、数据挖掘（DM）、知识发现、多维可视化等核心技术并开发出对应的软件产品，具体关系见下表所述：

序号	技术名称	核心技术分类
1	电信行业通用 ODS 数据模型（TODS-Model）	数据仓库技术
2	可配置的数据清洗稽核技术（Data-Cleansing&Audit）	数据仓库技术
3	关系数据库-对象适配技术（OR-Adapter）	数据仓库技术
4	基于事件的流程设计、调度技术（Process-Modeller）	数据仓库技术
5	可配置的数据发布技术（Data-publisher）	数据仓库技术、多维可视化技术、联机分析处理技术
6	电信行业通用 EDW 数据模型（TEDW-Model）	数据仓库技术
7	数据库与主机资源监控、预警技术（DW-Monitor）	数据仓库技术
8	多数据库平台的元数据抽取技术（Meta Extraction）	数据仓库技术
9	数据血统分析技术（Data Lineage Analysis）	数据仓库技术
10	元数据版本控制技术（MetaVersion Management）	数据仓库技术
11	分析图表引擎技术（BChart）	联机分析处理技术、多维可视化技术
12	可视化的报表设计技术（Report Designer）	联机分析处理技术、多维可视化技术

13	基于语义层的即席查询技术（DSS Ad hoc query）	联机分析处理技术、多维可视化技术
14	分析组件库及采用可扩展标记语言的组件装配技术（DSS-Ext）	联机分析处理技术、多维可视化技术
15	可由用户进行布局、定制的门户技术（DSS-Portal）	多维可视化技术
16	客户生命周期模型（Customer Lifecycle Model）	数据挖掘、知识发现技术
17	客户价值模型（Customer Value Model）	数据挖掘、知识发现技术
18	客户行为模型（Customer Behaviour Model）	数据挖掘、知识发现技术
19	客户信控模型（Customer Credit Assessment Model）	数据挖掘、知识发现技术
20	客户流失预测模型（Churn Prediction Model）	数据挖掘、知识发现技术
21	产品设计预演模型（Product Simulation）	数据挖掘、知识发现技术
22	客户通话指纹识别模型（Tel-Fingerprint Identification）	数据挖掘、知识发现技术
23	客户服务流程业务模型（Service-Process Model）	数据挖掘、知识发现技术
24	可视化表单配置技术（Form Designer）	多维可视化技术
25	广义工作流引擎（General Workflow Engine）	工作流技术
26	业务服务规则引擎（Service Rule Engine）	工作流技术
27	自动呼叫分配技术（ACD）	CTI 技术
28	交互式语音应答技术（IVR）	CTI 技术
29	电话与计算机集成技术（CTI）	CTI 技术
30	基于 VoIP 技术的移动座席技术（MAgent）	CTI 技术

上述核心技术在 14 个已获著作权的软件产品中的使用情况如下：

序号	软件名称	技术使用情况
1	大客户管理系统 V1.0	多维可视化技术、联机分析处理技术、CIT 技术、工作流技术
2	客户维系挽留系统 V1.0	数据挖掘（DM）、知识发现、多维可视化
3	客户细分系统 V1.0	数据仓库、联机分析处理（OLAP）、数据挖掘（DM）、知识发现、多维可视化
4	TBSS 应用软件 V1.0	数据仓库、联机分析处理（OLAP）、多维可视化
5	经营（决策）分析系统软件 V1.0	数据仓库、联机分析处理（OLAP）、数据挖掘（DM）、知识发现、多维可视化
6	综合人工平台系统软件 V1.0	数据仓库技术、工作流技术、CTI 技术、多

		维可视化技术、联机分析处理
7	统一客户资料系统 V1.0	数据仓库、多维可视化
8	渠道管理系统 V3.0	数据挖掘技术、知识发现、多维可视化、工作流技术
9	决策支持系统软件 V1.0	数据仓库、联机分析处理（OLAP）、数据挖掘（DM）、知识发现、多维可视化
10	经营分析指标系统软件 V2.0	多维可视化、数据仓库技术、工作流技术
11	企业级经营分析数据仓库系统 V1.0	数据仓库技术
12	针对性营销及维系挽留系统软件 V1.0	数据挖掘（DM）、知识发现、工作流技术
13	企业数据仓库系统软件（EDW）V1.0	数据仓库技术
14	操作型数据仓储系统软件(ODS)V1.0	数据仓库技术

四、发行人面临的行业竞争状况

（一）行业竞争格局和市场化程度

目前，国内商业智能行业的竞争情况如下：因技术、研发、资金实力等方面的差距，商业智能的工具平台软件市场，基本被国外主流供应商所占据；在商业智能应用软件市场，国内供应商的优势明显。

1、工具平台软件市场

商业智能系统在实际应用中通常与业务结合比较紧密，不同行业的业务差异性明显，通常采用解决方案的方式向用户提供服务。国际上从事商业智能系统解决方案的公司 IBM、Oracle、微软、SAP、TeraData、SAS 等已经进入国内市场，主要提供以工具平台软件为主导的解决方案。这些供应商拥有雄厚的资金和研发实力，主要研发机构在国外，国内分支机构主要负责产品的销售和技术支持，提供的工具平台软件主要包括数据库平台、OLAP 分析工具、报表工具，数据挖掘工具等。这些供应商尚未完全适应国内的市场环境，虽然提供的软件功能强大，但对国内用户的本土化需求支持不足，在技术服务、人员规模和服务成本等方面并不占优。因此，国际供应商通常选择与国内企业合作的方式为用户提供服务。

2、应用软件市场

在商业智能应用软件市场中，电信行业最具代表性。电信行业的信息化程度较高，

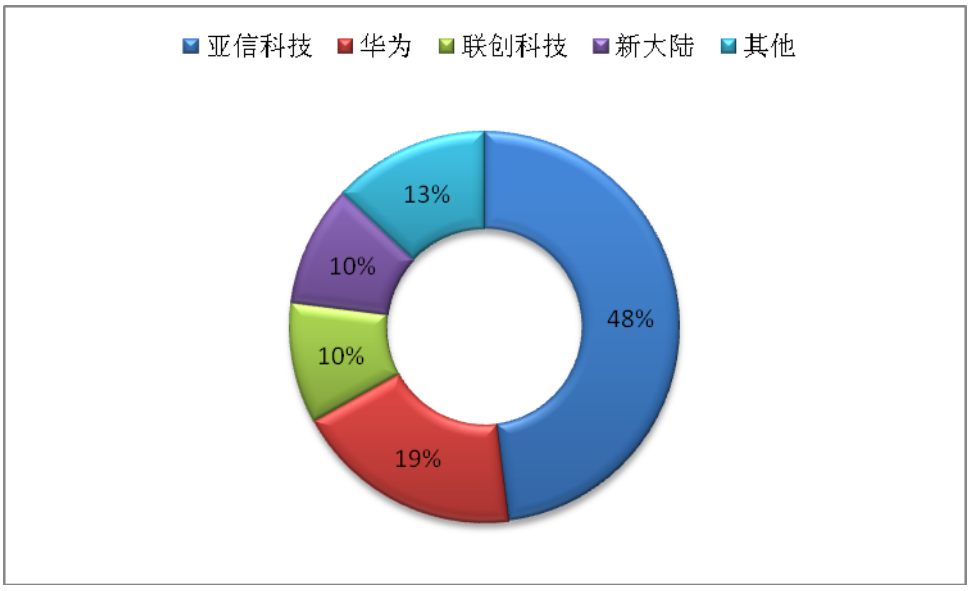
其业务的开展完全依靠大量的信息化业务系统支撑，业务复杂度高，数据量大，因此，供应商在商业智能系统的建设中更加注重业务数据梳理、业务分析建模等工作，以解决企业数据孤岛以及经营竞争中的众多业务问题，即更侧重于提供商业智能的整体解决方案。在这方面，国内供应商往往拥有多年的行业经验，对客户需求的理解和把握比较深刻。国内优秀的供应商已经从早期采用国外产品为平台，面向行业或者业务进行二次开发，逐渐发展到自主开发，形成具有自主知识产权的产品。

在国内电信领域，供应商以本公司、亚信科技、华为、联创科技、天源迪科、东软集团、神码思特奇等企业为代表，这些企业能够提供相对成熟的产品和服务，在国内电信行业商业智能应用软件市场中拥有较高的市场份额。随着这些公司的商业智能产品日益完善、品牌日益成熟、团队实力日益增强，其竞争优势将日趋明显。

（二）行业内的主要企业及市场份额

2009 年，对于电信业而言，商业智能工具平台软件仍然由上述国外厂商提供，但在商业智能应用软件方面，本公司、亚信科技、华为、联创科技、东软集团、天源迪科、神码思特奇等企业在三大电信运营商中占据不同的市场份额。

截至 2009 年 6 月 30 日，国内主要商业智能行业应用软件厂商在中国移动、中国电信和中国联通所占市场份额如下图和表所示：



图：国内主要 BI 行业应用厂商在中国移动的市场份额

	公司名称	BI 行业应用	
		企业数据平台	企业数据分析和应用
中国电信	东方国信	28%	35%
	亚信科技	15%	10%
	联创科技	12%	19%
	天源迪科	13%	10%
	Teradata	7%	10%
	福富	3%	6%
	其他	22%	10%
	合计	**100%**	**100%**

	公司名称	BI 行业应用	
		企业数据平台	企业数据分析和应用
中国联通	东方国信	75%	71%
	联创科技	11%	12%
	亚信科技	8%	10%
	东软集团	4%	3%
	其他	2%	4%
	合计	**100%**	**100%**

数据来源:《中国电信领域商业智能的研究与展望》，郑岩，《北京邮电大学学报》（2009 年第六期）

（三）发行人在行业中的竞争地位

经过十多年的发展，公司已发展为国内领先的企业商业智能系统解决方案供应商。公司开发的一系列 BI 软件产品，主要服务于中国电信企业。最近两年，公司主要专注服务于中国电信领域的核心运营商，是中国联通、中国电信等商业智能系统的核心合作厂商之一，也是中国移动全资子公司中国铁通商业智能系统的三家核心厂商之一。

1、在电信行业应用中的产品、客户及地位

截至招股说明书签署之日，公司已在中国联通总部及 25 个省分公司、中国电信 15 个省分公司、中国移动全资子公司中国铁通总部和 4 个省分公司以及中国移动内蒙分公司、河南分公司提供 BI 软件产品与服务。

电信运营商	公司产品	公司所占市场情况			
		2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 1-6 月
中国联通	企业数据平台	14 个省	总部+18 个省	总部+22 个省	总部+22 个省

	数据分析平台	15 个省	总部+18 个省	总部+22 个省	总部+22 个省
	基于 BI 的 CRM 应用	9 个省	12 个省	13 个省	13 个省
中国电信	企业数据平台		7 个省	9 个省	9 个省
	数据分析平台		9 个省	12 个省	12 个省
	基于 BI 的 CRM 应用		6 个省	7 个省	7 个省
中国移动	企业数据平台	中国铁通总部+4 个省	中国铁通总部+4 个省	中国铁通总部及+4 个省	中国铁通总部及+4 个省
	数据分析平台	中国铁通总部+4 个省	中国铁通总部+4 个省中国移动内蒙古分公司	中国铁通总部+4 个省中国移动内蒙古分公司	中国铁通总部+4 个省中国移动内蒙古、河南分公司
	基于 BI 的 CRM 应用	中国铁通总部+1 个省	中国铁通总部+1 个省	中国铁通总部+1 个省	中国铁通总部+1 个省

2、公司的主要竞争对手情况

在电信行业的商业智能应用领域，公司的主要竞争对手主要包括亚信科技、联创科技、天源迪科、东软集团、神码思特奇等。这些公司都以电信行业业务支撑系统（BSS）为主营业务，其他产品线如 BI 软件为辅。公司是唯一以 BI 软件为主营业务，多年来持续跟踪国内外先进的技术和理念，全部产品研发都围绕商业智能应用开展，解决方案较其他公司更加具备专业性和先进性。

亚信科技是中国领先的电信软件和服务提供商，提供的软件方案和服务涉及 IP、VoIP、宽带、无线、3G 等等技术领域，包括：业务支撑系统（计费、客户关系管理、商业智能分析、网管系统等）；电信增值应用系统以及电信级网络解决方案等。

联创科技的业务范围涵盖了软件与服务外包、现代信息服务业、高科技医疗器械、软件人才教育等多个领域。作为中国最大的电信应用软件系统开发商之一，其产品包括计费、认证、网管、客服中心等六大系列。

天源迪科是一家从事软件开发和服务的供应商，主要为政府和电信企业提供管理信息系统解决方案。作为中国最大的电信应用软件系统开发商之一，其产品主要包括：综合计费、在线计费系统、自服务门户、CRM 系统以及经营分析系统。

东软集团是中国领先的 IT 解决方案与服务供应商，公司主营业务包括：行业解决方案、产品工程解决方案及相关软件产品、平台及服务等。行业解决方案涵盖的领域

包括：电信、电力、金融、政府以及制造业与商贸流通业、医疗卫生、教育、交通等行业。东软是中国最大的离岸软件外包提供商，东软面向日本、韩国、欧美等国际市场和国内市场提供多语言、多类别的 BPO 服务。

神码思特奇是一家致力于电信行业的软件开发和服务提供商，为电信运营商提供业务支撑系统的解决方案。其软件产品包括：客户关系管理产品线、计费帐务产品线、业务（服务）保障产品线、商务智能产品线、数据和增值业务产品线。

（四）发行人的竞争优势

1、领先的技术优势

公司坚持自主研发的路线，拥有通用数据模型、数据清洗、稽核、元数据、分析图表引擎、可视化报表设计、基于语义层的即席查询、挖掘模型、广义工作流、业务服务规则引擎等核心技术。以核心技术为依托，公司研发的商业智能产品能够充分满足客户在数据仓库建设、经营分析、决策支持、数据挖掘、客户服务与营销等众多领域的需求，并且在实施过程中能够进行灵活定制，满足不同客户的差异化需求。

（1）通用数据模型：公司研发了电信行业数据仓库的体系结构、通用数据模型，包括运营数据存储模型，涵盖运营数据，作为数据服务总线，支持各应用系统之间的数据交互；企业数据仓库模型，作为分析型数据的统一存储，为商业智能应用系统提供数据支撑。

（2）可配置的数据清洗、稽核技术：通过配置数据清洗、转换规则、稽核规则，由后台调度引擎调用数据处理组件、稽核组件，实现自动化的数据清洗、转换过程、稽核过程，使数据仓库的运转高效、可靠。

（3）元数据：包括支持各种主流数据库平台的元数据抽取技术、元数据版本控制技术、元数据分析技术。使各种数据库对象具有自描述性，使海量数据仓库易于理解、维护和管理，并为数据质量提供保障。

（4）分析图表引擎：丰富的图表组件库，支持数据的可视化分析，支持各种主流图像格式的输出。并支持用户通过属性设置、基本元素组装来进行分析图形的定制化。

（5）可视化报表设计：通过图形界面操作，对报表的数据获取逻辑、加工逻辑、

展示逻辑进行设计，支持报表的快速开发。

（6）基于语义层的即席查询技术：通过定义数据库对象的业务语义，并提供可视化查询设计功能，使不具备 IT 背景的用户能够通过简单的操作来设计查询，满足数据获取需求。

（7）分析组件库及采用可扩展标记语言的组件装配技术（DSS-EXT）：包括分析组件库、XML 解析、模块运行驱动功能，支持开发人员以 XML 对分析组件进行组装，快速开发分析类功能模块。

（8）数据挖掘：包括集成大量统计科学与数据挖掘算法的算法库，对客户的获取、营销、服务、维系、挽留进行全过程支撑的一系列数据挖掘模型。

（9）广义工作流技术：包括可视化流程设计、流程调度、驱动引擎。支持各种业务流程、数据流程的设计、调度。运行高效、稳定，并易于扩展，可以通过插件开发来支持新的处理需求。

2、“贴身服务+随需而变”的服务优势

公司具备快速的产品提炼能力、快速的反应能力、综合性的服务支持能力以及多样化的服务形式，一直以“贴身服务+随需而变”的模式服务于客户。

考虑到软件版本的稳定性，供应商提供的商业智能应用软件一般为客户通用版本，很难满足客户的差异化需求。公司凭借多年来在电信行业的实践经验积累，能根据客户的行业特点和业务模式，结合国际先进经验、技术和本国的国情，快速分析客户的需求，形成解决方案并加以实施。

为提高客户满意度，公司在全国范围内建立了现场服务队伍，为客户贴身工作，通过在现场和客户一起工作和讨论，公司能够持续跟踪并随时发现客户的潜在需求，向客户提供持续性的、7×24 小时技术支持和产品服务。

3、不断增值的品牌优势

多年来公司一直以从企业数据平台到数据分析平台，再到合作运营的经营战略，帮助客户最大化挖掘数据的价值，提升企业效益。公司系统的方法论、专业的业务技术团队，帮助公司独立承担或参与制定中国联通、中国电信、中国铁通（重组后并入

中国移动）的商业智能行业规范，协助落实规范的执行，并为客户提供技术服务。辐射全国的公司营销和服务网络，为电信运营商总部及省级机构提供着优质的服务。贴身服务和随需而变的服务模式，使公司树立起商业智能的行业标杆，形成良好的市场品牌形象。公司品牌优势吸引国内外知名企业主动寻求合作。不断增值的市场品牌和强大的合作伙伴，为公司进一步服务好客户，拓展新的市场空间起到坚实的基础。

4、长期稳定的客户资源优势

多年业务发展中，公司积累了一批以电信行业为主的优质客户。公司“贴身服务+随需而变”的服务模式、创新的产品、领先的技术、优质的服务质量，有助于提升客户的经济效益，为公司建立长期稳定的客户关系打下良好基础。公司已与中国联通总部及 25 个省分公司和中国电信 15 个省分公司的客户建立长期的战略合作伙伴关系。

5、高素质、专业化的团队凝聚优势

公司在多年的业务实践中和电信行业系统的建设中形成了高素质的核心管理团队和专业化的技术团队，团队凝聚优势较为明显。公司自成立以来，核心管理团队一直保持稳定，且具有丰富的商业智能行业经验和企业管理能力。公司的技术研发团队逐步壮大，至今，公司技术研发人员已发展至 490 人，占员工总数比例较高，达到了 94.23%，且多名人员通过了国内外 IT 专业技术认证。公司长期坚持以优秀的企业文化、人性化的管理方式吸引并留住人才，截至目前，公司主要技术和业务骨干均直接或间接持有公司的股份。

6、行业经验优势

行业经验的积累对从事商业智能系统研发的供应商非常重要，公司自 1997 年开始一直从事电信行业相关业务支撑系统的研发，在项目实施过程中积累了大量的经验，并对电信行业业务有深刻的理解。通过吸收消化国际电信行业的先进业务理念，并结合国内电信行业的具体特点，公司总结出了一套切实可行的业务支撑软件的研发与实施的方法论。公司 2002 年开始涉足商业智能系统开发，是国内较早涉足该领域的厂商，早期该领域主要由国外的工具平台软件厂商所垄断，公司研发均在这些工具平台软件的基础上进行，用户体验效果不太理想，经过深入分析国内用户的需求特征，公司研发出了针对电信行业的商业智能解决方案，并彻底甩开了国外工具平台软件的限制，

该解决方案得到用户的高度认可。

公司将业务分析梳理、数据挖掘应用以及具体实践经验相结合，创造了很多适用于行业应用的数据模型和业务模型，这些经验的积累造就了公司在商业智能领域的行业领先性。由于公司业务的领先性，使公司成为电信行业商业智能领域多种规范的起草者，独立编写了《中国联通经营分析系统业务规范》、《中国联通经营分析系统数据仓库模型规范》、《中国联通经营分析系统省分内部接口规范》、《中国联通新一代经营分析系统实施方案》、《中国联通客户维系挽留系统业务规范》、《中国联通渠道管理系统业务规范》《中国电信移动业务经营分析系统业务规范》、《中国电信移动业务经营分析系统数据模型规范》、《中国电信经营分析系统迁移方案》等。这也为公司把握该领域的未来走向起到了行业主导作用，另外公司还经常参与电信运营商其他 IT 相关规范的制定与研讨，对运营商 IT 建设的思路与方向性能够及时把握。通过了解运营商 IT 规划动向，一方面能够捕捉到一定的市场先机，另一方面通过深入分析和梳理并用于实际项目研发中，由于这些经验的不断积累沉淀，从而也能为其他行业的客户提供成熟优质的产品和服务。

7、创新优势

公司在提供商业智能解决方案的过程中，不断探索，进行技术创新、应用创新和管理创新，有效解决了企业信息化建设中的瓶颈问题，并推动了公司自身的发展。

（1）技术创新

早期电信行业的商业智能解决方案以国外的工具平台软件为主进行构建，但由于国内外用户使用习惯的差异以及通用工具平台软件与企业关注问题的契合度不足，纯粹以工具平台软件组合实施的解决方案并没有达到良好效果。公司通过技术创新，研发了面向电信运营商的经营分析产品，通过自主研发的业务功能框架和信息展示框架，使用户能够进行以业务问题为核心的灵活联机分析，取得了良好效果并迅速扩大了市场占有率。

（2）应用创新

针对电信运营商业务运营过程中的焦点问题，公司进行应用创新，在经营分析系统中推出了一系列专题分析功能，改变了经营分析系统的应用模式，有效满足了客户

对业务问题进行深入分析、规律发现等方面的需求，获得了客户的好评，并取得了良好的市场示范效应；公司还通过应用创新，研发了渠道管理系统和维系挽留系统，有效解决了渠道管理、佣金结算、针对性的客户维系挽留等问题，成为电信运营商进行相应应用系统建设的样板工程。

（3）管理创新

公司吸取国际先进的研发管理经验，结合自身实际进行了研发、实施等方面的管理创新，以基础平台开发支撑上层产品开发，产品实施过程中以核心版本为基准，以本地化定制配置或定制开发来满足用户的差异化需求，既保障了众多项目的成功实施，又保证了核心版本的稳定和持续演进。同时，为加强客户界面，促进跨部门协作，公司还组建了由客户经理、产品专家、交付专家组成的跨部门团队，有效的捕捉市场机会，加强对客户需求的响应速度，取得了良好的效果。

（五）发行人的竞争劣势

1、研发基础环境相对薄弱

目前，公司正处于快速成长期，规模较小，受场地和资源的限制，研发环境和研发平台建设相对薄弱，造成大量的开发和测试工作需要在客户现场完成，人员成本较高且项目实施受客户 IT 运营进度的影响较大。为了及时把握市场机遇，从容应对市场竞争，进一步增强行业领先优势，公司必须不断改善研发基础环境，建立完善的软件开发、测试和演示环境，搭建各种硬件基础平台、操作系统平台、数据库平台、中间件平台以及数据挖掘软件，以满足各类产品的研发需要。

2、综合性高端人才储备相对不足

商业智能系统建设并非简单的工具安装和应用，而是能够帮助企业挖掘市场机会、指导企业经营、发现企业经营中存在的问题及提供解决方案，因此需要具备业务、财务、管理和数据分析等方面的综合性知识人才。综合性高端人才储备是商业智能供应商竞争力的重要体现，人才储备的不足将制约企业的进一步发展。随着公司业务规模不断扩大，业务线和产品线的不断丰富，公司在咨询服务、项目管理、技术研发等方面的综合性人才储备已经相对不足。公司一方面需要不断完善内部人才培养机制，通过内部培训来满足对综合性高端人才的需求，另一方面需要加大外部人才的引进力度，

以快速充实综合性高端人才储备。

3、产品功能尚需补充完善

在电信领域，BI 系统的数据主要来源于 BSS、OSS 和 MSS 三个系统。近几年，公司的产品研发也主要依赖于 BSS 系统中的沉淀数据，数据分析的实时性相对较弱。随着电信企业精细化营销和精细化管理的需要，数据采集范围将逐步扩展到 OSS 和 MSS 部分，企业数据仓库和分析应用的功能也将随之扩展，公司需要在现有产品和技术的基础上加大技术和业务研发力度，以适应企业对商业智能系统不断增长的需求，以此获得公司长足的发展。

4、非电信领域市场需要进一步拓展

公司目前主要服务于电信领域，虽然三大电信运营商对商业智能应用的投入不断加大，但是市场容量毕竟有限。随着中国经济的快速发展，国内各行各业对精细化管理和精细化营销的需求越来越迫切，公司需要把握当前市场机遇，一边不断的加大研发投入、持续不断的进行技术创新和业务创新，一边加大非电信市场领域拓展力度，致力于成为国内自主知识产权技术水平最高、应用实现能力最强、产品最丰富的商业智能系统解决方案专业服务商。

五、发行人主营业务情况

（一）主要产品及其用途

公司提供的商业智能产品包括企业数据平台、数据分析平台和基于 BI 的 CRM 应用，产品分类具体如下表所示：

产品分类	产品名称
企业数据平台	运营数据存储（ODS）
	企业数据仓库（EDW）
	元数据管理
数据分析平台	经营分析系统
	ODS 应用
	数据挖掘及应用
基于 BI 的 CRM 应用	针对性营销及维系挽留系统
	呼叫中心

1、企业数据平台

企业数据平台是商业智能体系的基础，通过建立层次化的数据仓库体系结构、统一的数据模型，整合企业生产系统的数据，从而为数据分析平台和 CRM 等上层应用提供数据支撑。企业数据平台沉淀了企业多年来的生产经营数据，数据按照存储粒度分为细节级、轻度综合级、汇总级，其数据量通常非常庞大，少则几 TB，多则上百 TB，而且每天都有大量的生产数据被抽取、整合进入企业数据平台，并传送到数据分析平台和其他系统，以满足其数据需要。如此庞大的数据量、吞吐量和复杂的业务逻辑，对企业数据平台的存取效率、数据质量、易管理性，易维护性等均提出了很高的要求。公司在多年的数据仓库建设过程中研发出一套适用于电信行业的统一数据模型（该模型中的核心部分已经被中国联通作为数据仓库模型的标准规范）。基于统一数据模型、结合数据仓库技术、元数据技术，并对 ETL 过程进行优化处理，公司实现了电信行业海量数据仓库的标准化构建和高效运转。

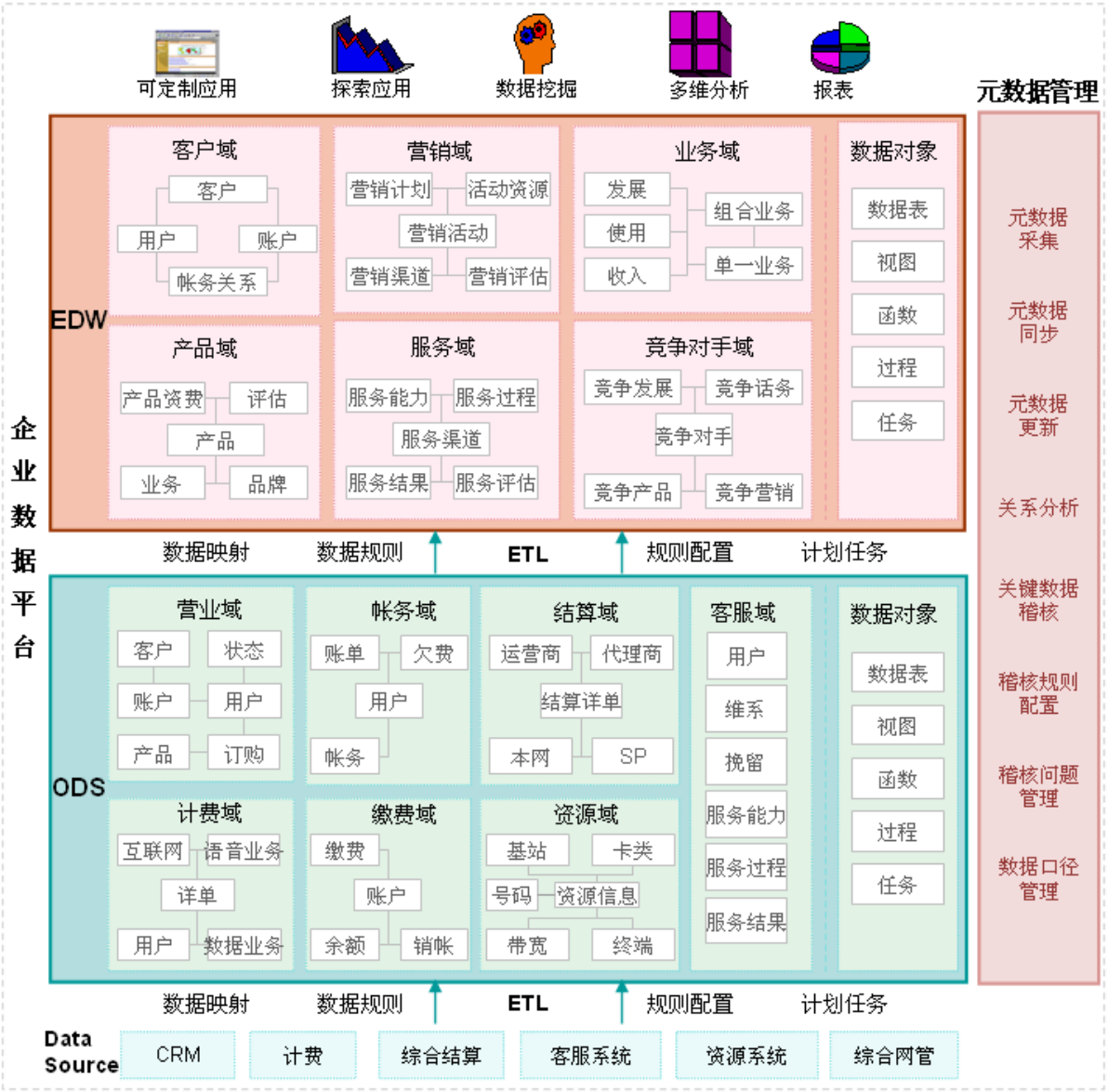
运营数据存储（ODS）是企业数据平台的重要组成部分，整合企业生产系统的数据，是各生产系统的统一接口平台，为企业各个系统提供接口数据服务。运营数据存储在企业运营数据层面起到数据总线的作用，消除了运营数据的全局冗余，降低了系统间数据交互的复杂度，降低了上层应用的开发成本，并使数据质量得到保障。

企业数据仓库（EDW）是企业分析型数据的统一存储，它和运营数据存储一起构成企业的统一数据平台。企业数据仓库在企业内部建立统一的数据架构和数据模型，沉淀来自运营数据存储、生产系统的数据，采用多维分析和数据挖掘手段，细分市场和客户，为企业内各个部门、各个层面的使用者的信息查询获取、经营分析、决策支持等需求提供全方位的数据支撑服务。企业数据仓库从根本上解决了沉淀数据分散重复、共享困难和信息孤岛问题，充分发挥数据资源价值，提高了企业在信息化建设方面的投资回报率。

元数据（Metadata）是关于数据、操纵数据的进程，以及应用程序的结构、意义的描述信息，其主要目标是使数据、程序具有自描述性，使数据、程序更易于管理和维护。在企业数据平台中提供统一的元数据管理手段，对数据库仓库中的元数据进行采集、存储、挖掘，支持查询、分析、维护等操作，使技术人员和业务人员可以统一地对数据仓库中的元数据进行管理和分析，从而更有效地理解和控制企业数据平台的运

行。在元数据信息的基础上，通过数据稽核及稽核问题管理，实现对数据质量的管控。

企业数据平台的体系结构如下图所示：



图：企业数据平台的体系结构

（1）运营数据存储（ODS）

模块名称	功能描述
营业域	营业域数据来源是营业厅营业系统、CRM 系统、网上营业厅系统、电子渠道等系统。营业域包含客户资料信息和用户受理、开通等业务相关的内容，是其他数据域的基础。由于数据来源于不同厂家的各种业务系统，数据加工重点做数据的完整性、合法性、一致性校验。实体主要包含客户信息、账户信息、订购资料、状态变更流水、资费变更流水以及用户协议信息等。

计费域	计费域数据来源是不同业务的计费系统。模型核心为用户行为模型。计费域包含与用户行为相关信息，是其他数据域的基础。数据加工主要做用户通话行为的分业务、分类别、分层次汇总加工。实体主要包含用户通话行为、用户增值行为、用户上网行为等。
帐务域	帐务域数据来源是不同业务帐务系统、计费帐务系统，以帐目帐务模型为基础。模型核心为分层次分类别帐目模型。帐务域描述客户的账户、帐目、账单、帐务关系、欠费等信息，是基础数据域模型。数据加工主要按照账户的帐目做分业务、分类别、分层次汇总加工。
缴费域	缴费域数据来源是各种缴费系统，包括营业系统、CRM 系统、电子渠道、网上营业厅、空中充值等系统。缴费域描述帐目费用与帐户的对应关系，帐本与帐单数据的销帐关系，帐本金额的使用记录及帐单、发票的数据和格式信息。数据加工主要按照用户缴费类型、缴费方式等分层次、分类别、多维度汇总加工。
结算域	结算域数据来源是各种结算系统，包括网间结算系统、网内结算系统、合作伙伴系统、渠道管理系统等。结算域描述结算清单、结算明细账单、合作服务方等信息。数据加工主要是对结算明细数据进行清理和按照结算类型、结算去向等分类别、分层次、多维度数据汇总加工。
资源域	资源域数据来源是网管系统、终端系统、资源管理系统等，资源可以分为网络资源、基站资源、交换机资源、带宽资源、号码资源、卡类资源、终端资源等信息。数据加工主要是对资源明细数据进行清洗、抽取、转换和按照资源域相关维度进行分层次、分类别、多维度的数据汇总加工。
客服域	客服域数据来源是客服系统、维系挽留系统、俱乐部管理、积分等系统。模型核心为客服模型。描述客服、维系挽留、营销、渠道、积分、俱乐部等服务质量相关内容。数据加工主要对明细数据做数据一致性、完整性、合法性校验，以及对明细数据按照客服业务进行数据汇总。
数据整合	由 ODS 承载企业数据模型（EDM），促进企业各系统数据逻辑模型的统一。通过数据模型的统一，减少系统间复杂的转换，提高各系统的效率。ODS 中建立标准的数据编码目录，源系统数据依据标准的数据编码目录，经过整合后进入 ODS 中存储，实现企业运营数据的标准化与统一存储。数据整合主要包括数据的抽取、清洗、转换三种。
数据质量管控	ODS 系统对抽取到的各生产系统的数据进行属性合法性检查、数据表关联性检查、数据比对稽核等以发现数据质量问题，反馈给源生产系统，源生产系统进行数据修正后再提交给 ODS 系统，形成数据质量管理的闭环流程，提升运营数据质量。
模型设计	运营数据存储（ODS）是一个面向主题的、集成的、可变的、当前的细节数据集合，用于支持企业对于即时性的、操作性的、集成的全体信息的需求。采用面向主题的模型设计思想设计统一的企业数据模型，来集成来源于多个生产系统的数据，ODS 数据又提供给生产系统和企业数据仓库使用。ETL 的主要工作是按照主数据思想集成、清洗来源于多个系统数据为统一的数据。主题域是模型针对的业务的某一关注领域或关注点，同一个域内的实体具有高内聚性，不同域的实体之间具有低耦合性。主题域的引入有助于建立模型框架的整体视图。

（2）企业数据仓库（EDW）

模块名称	功能描述
客户域	客户域以三户模型为基础，客户域包含客户、客户对产品的订购等相关信息，

	如客户的基本属性、衍生属性，客户的消费、欠费、缴费、行为、结算、服务、产品订购和业务订购等。数据加工主要是以 ODS 中的营业域、计费域、帐务域、结算域数据进行整合，按照分层次、分类别、多维度进行数据汇总。
产品域	产品域以产品模型为基础，包括产品的定价、产品基础信息、产品目录、产品生命周期、产品定位、产品营销等信息。数据加工以 ODS 的营业域、计费域、帐务域、结算域等数据进行整合，按照分层次、分类别、多维度进行数据汇总。
市场营销域	市场营销域包含营销活动、营销能力、营销过程、营销结果、渠道等信息。数据来源是 CRM 系统的营销活动、营销计划、营销执行、渠道等内容，数据加工在 ODS 的营业域、帐务域、结算域等数据基础之上按照分层次、分类别、多维度数据汇总加工。
服务域	服务域主要包含对主动服务和被动服务的信息的分析，包括服务能力、服务过程和服务结果等。数据加工在 ODS 的客服域基础上进行主动服务和被动服务的数据汇总。
业务域	业务域从单一业务和组合业务的角度分析企业的经营信息，包含了各业务的发展、收入、使用等信息。数据加工在 ODS 的客户域、营业域、计费域、帐务域、结算域等数据基础上，按照业务为主线进行分层次多维度数据汇总。
竞争域	竞争域包含竞争对手及其产品、营销、发展、话务等信息。数据加工在 ODS 的客户域、营业域、计费域基础上，按照对端号码归属电信运营商进行多维度、分层次数据汇总加工。
数据加工（ETL）	ETL 是英文 Extract-Transform-Load 的缩写，提供数据的抽取、转换和加载功能。从源系统中抽取目标数据，按照一定的规则进行清洗、集成、转换、汇总等处理工作，并将处理之后的数据加载到数据仓库的目标层中。为了利用目标数据仓库的并行处理能力，一般先抽取、加载，再做转换处理。
模型设计	企业数据仓库（EDW）是为了便于多维分析和多角度展现而将数据按特定的模式进行存储所建立起来的关系型数据库，它的数据基于 OLTP 源系统。数据仓库中的数据是细节的、集成的、面向主题的，以 OLAP 系统的分析需求为目的。星型模型聚合快、分析效率高，雪花型模型结构明确，便于与其他数据交互，所以 EDW 一般采用星型、雪花型综合架构采用面向主题方式设计模型，采用自顶向下逐层分解方法设计企业数据仓库模型。主题域是模型针对的业务的某一关注领域或关注点，同一个域内的实体具有高内聚性，不同域的实体之间具有低耦合性。主题域的引入有助于建立模型框架的整体视图。

（3）元数据管理

模块名称	功能描述
元数据采集、同步	对表、视图、过程、方法等数据库对象进行扫描，获取各数据库对象所包含的元数据，将其存储于系统中。系统自动检查数据仓库中的对象，保持元数据同步，并建立元数据的版本管理。
元数据关系分析	通过分析元数据信息，获取各数据对象之间的关系。元数据关系分析重点关注元数据的血统分析和元数据之间的影响分析。通过元数据的关系分析，提供冗余发现、流程优化、故障诊断等功能。
数据稽核过程	包括稽核规则配置、稽核流程调度、质量报告异常统计等。支持对各种类型、各种粒度的数据对象采用多种稽核规则方法进行质量稽核。

稽核问题管理	包括问题发现管理、问题发布管理、问题处理与跟踪过程管理等，支持对数据质量的流程化管理。
稽核质量查询	系统按数据仓库的层次、主题域等自动生成数据质量报告，并支持以多种方式进行查询分析，为系统管理、优化、故障诊断提供依据。

2、数据分析平台

数据分析平台建立在企业数据平台之上，满足企业经营活动中高层决策人员、中层管理人员、一线营销人员对数据应用的需求。数据分析平台包括数据挖掘及应用、经营分析系统、ODS 应用系统等相关软件。

经营分析系统是支持企业日常管理与经营决策的重要系统，利用统计分析技术、数据挖掘技术，帮助企业的高层决策人员和业务管理人员了解企业经营的现状，监控关键生产经营指标与经营风险，发现潜在规律，预测未来趋势；帮助细分市场和客户，指导营销、客服部门进行有针对性的营销和高效的客户关系管理；对决策的执行情况和执行效果进行客观准确的评估。

ODS 应用系统基于运营数据存储中整合的数据，满足企业各级部门对各种报表的多样化需求，为一线营销人员获取数据提供便利。ODS 应用系统支持视图查询、数据查询、固定报表、动态报表等数据应用；还可以通过数据服务组件以数据文件、数据视图、数据服务等形式向外围生产系统提供共享数据，完成跨系统应用支撑；ODS 应用系统还提供批量计算功能，如客户积分计算、客户信用度计算、代理商佣金计算等。

数据挖掘及应用利用数据挖掘技术，结合实际业务问题建立业务分析模型，为经营分析系统和 ODS 应用中的深层次业务问题分析提供模型支撑。公司研发的数据挖掘模型基于客户的完整生命周期，针对企业在客户发展、客户防范、客户维系、客户挽留、客户提升中遇到的业务问题，通过数据挖掘技术进行分析，发现有价值的模式，实现从数据分析到知识发现、知识应用的过程。

数据分析平台的功能结构如下图所示：



图：数据分析平台的功能结构

（1）经营分析系统

模块名称	功能描述
数据门户	根据不同部门、不同角色的需要提供多个数据门户，目前提供经营决策门户、集团客户部门户、家庭客户部门户、个人客户部门户。 数据门户进行关键经营绩效与风险监控指标监控，关键指标按照日、月区分，了解关键指标的成长性规律和节假日规律，并从地域、费用项、产品、渠道、客户、时间序列趋势、竞争对手和发展空间等多个方面对关键指标的波动情况进行深入分析。
运营监控	以日为单位从运营的期初、期中、到期末全程跟踪运营的变化，及时分析影响收入变化的因素。运营监控功能点上从用户发展到计费收入，从用户业务开通、使用、变更、缴费到话务和基站的监控，从资源管理、市场营销到竞争对手的活动，涉及业务运营的每个点。
经营盘点	经营盘点首先从全业务角度分析年度总揽情况和全省经营通报情况，然后以月为单位从融合业务和特定业务着手，从月收入总量、优惠总量、收入分布、优惠分布、用户变化、MOU 变化、价格变化等多个角度，对月运营状况的盘点和总结，为领导层、市场管理服务人员、专业分析人员三种角色提供支持，为跨月度调整运营策略提供结论性指导意见。
客户洞察	客户洞察以数据挖掘模型为基础，分析包括：客户知识库、客户细分、日常预防、客户维系服务、客户挽留服务、客户营销销售、他网用户策反七个功能域，涵盖 23 个功能点，为多种使用角色提供相关业务焦点问题的解决方案和分析展现。
品牌分布	从品牌的市场格局入手，揭示各客户品牌的发展能力和收益能力，客户选择品牌的消费行为偏好和呼叫行为偏好，为制定宏观战略发展提供依据。
产品视图	借助对具体产品发展、收入、使用、成本、风险的深入分析和预测，决策者可以快速了解每一个产品的当前经营情况以及近未来的发展趋势，掌握市场微妙的动向变化，及时调整销售策略或者制定新产品。
产品资费预演	产品资费预演和评估旨在辅助市场营销部门策划新资费产品，在产品推出之前对产品的市场预期收益和可能的目标收入进行预算，在产品推出后依据实施情况，对各项定义的指标进行评估，分析产品推出的效果，以便于对接下来的产品资费的策划提供知识帮助。
渠道专题	包括渠道建设分析、渠道成本分析、渠道价值分析、渠道佣金分析、渠道风险分析、渠道级别评定，这几种分析相互关联，相互补充，相互验证，帮助决策者、管理者、分析人员、一线操作人员全面掌控渠道的发展情况、贡献情况、佣金情况和风险情况，辅助制定渠道发展策略；同时辅助相关人员在日常管理中及时发现渠道异常情况，规避渠道风险。
竞争专题	竞争对手专题分析的业务目标是辅助决策者掌控市场格局和竞争对手的客户发展规律。
3G 专题	3G 专题分析为决策者、市场管理服务人员、专业分析人员三种角色提供支持，帮助三种角色了解现有 3G 用户的消费情况、使用喜好，更好的为 3G 用户服务；了解 3G 潜在用户群的分布，利用数据分析在 3G 用户的营销中占有优势。
结算专题	结算专题分析以月为时间单位分析网间结算、网内省间结算和渠道结算的结算收入、支出、净增额及其变化情况。

（2）ODS 应用系统

模块名称	功能描述
客户视图	客户视图应用主要供市场销售、维系挽留、业务办理处理和客户服务等环节的工作人员在实际工作中使用。支持工作人员对客户信息 360 度全视图的了解和信息查询，也帮助使用人员获取客户的基本信息，消费信息，扩展信息和外围信息情况。
产品视图	产品视图借助对具体产品发展、收入、使用、成本、风险的深入分析和预测，产品管理人员和决策者可以快速了解每一个产品的当前经营情况以及近未来的发展趋势，掌握市场微妙的动向变化，及时调整销售策略或者制定新产品。
渠道视图	渠道视图应用主要供市场销售、渠道管理等环节的工作人员在实际工作中使用。支持各方面对渠道信息 360 度全视图的了解和信息查询，也帮助使用人员获取渠道的基本信息，消费信息，发展信息、佣金信息和用户清单情况。
清单查询	满足使用者对用户级粒度、客户级粒度、产品级粒度、渠道级粒度的数据分析需求，清单查询从客户、产品、渠道等角度为使用者提供各种维度间的组合查询，通过友好的页面，使用者可以轻松获取到清单级的详细数据，并支持将查询结果导出至 EXCEL、TXT、CSV 等格式文件。
可视化计算工具	采用可视化技术来管理批量计算使用的各种因子、规则；计算引擎根据用户配置因子、规则进行批量计算。
批量计算应用	客户积分是体现客户对电信运营商价值的重要指标，客户信用度是体现客户对电信运营商忠诚度、价值的重要指标，通过批量计算工具计算客户积分、客户信用度，建立客户评价体系，更好地提升客户管理能力；通过计算佣金，支撑电信运营商加强代理商管理，更好地发展优质客户。
数据语义管理	采用可视化界面管理日常工作中使用到的各种维度和指标。主要包括管理维度指标的 CRUD 整个生命周期。采用可视化界面管理数据库中进行 OLAP 分析用到的各种立方体。功能包括立方体的 CRUD，立方体与数据表的映射管理，立方体的语义层管理等。
智能取数管理	智能取数功能可以帮助营销策划和营销管理人员，通过图形化界面来操作设定各种取数的约束条件和结果字段，获取营销相关数据，可以支撑业务人员的取数需求，提高业务人员开展针对性营销的积极性，培养用数据说话、科学营销的习惯和技能，落实精确管理、针对性营销的精神。目前智能取数支持基于模板取数、基于规则取数、导入式取数和 SQL 模板取数。
报表中心	公司开发的报表设计、报表查看工具，包括报表引擎、报表设计器、报表管理和报表查看等功能。具有操作简单、功能强大、跨多平台、移植性好等特点。可以单独出售。
总部报表	电信运营商集团总部需要各个省分公司定期提供上报的各种报表集合，以月报表为主，部分为日报表。
部门报表	电信运营商省公司主要业务部门需要定期提供的各种报表集合，以月报表为主，部分为日报表。
业务报表	按照电信运营商业务专业划分的各种报表集合，包括收入类、发展类、使用类、财务类、客服类等，以月报表为主，部分为日报表。

（3）数据挖掘及应用

模块名称	功能描述

客户发展类模型	客户发展类模型包括潜在用户发现、竞争对手策反和用户质量管控，主要针对企业如何发展有价值的客户，如何策反竞争对手用户，关注发展用户质量，对客户发展过程的产品设定，以及发展策略等进行数据分析支撑，使企业在客户发展方面提高效率，保证质量。
客户防范类模型	客户防范类模型是从预防的角度，防止企业代理商等渠道在发展用户过程中违规欺骗佣金，以及预防现有客户可能存在的欺诈或恶意欠费行为。
客户维系类模型	客户维系类模型通过对企业客户进行分类，针对不同的客户提供的服务方式、策略会有所不同。当产品资费或服务发生变化时，及时向客户提供更实惠、更优质的产品或服务。因增量市场不断缩小，企业对用户的维系显得越来越重要。
客户挽留类模型	客户挽留类模型是通过神经网络等技术对客户流失行为提前预测，发现客户流失的潜在原因，并制定相应的营销策略对客户进行挽留。
客户价值提升类模型	客户价值提升类模型是潜在客户如何采取叠加增值类、语音类或者上网类产品优惠包的方式，提升客户的消费贡献，并提高用户对企业的粘性。

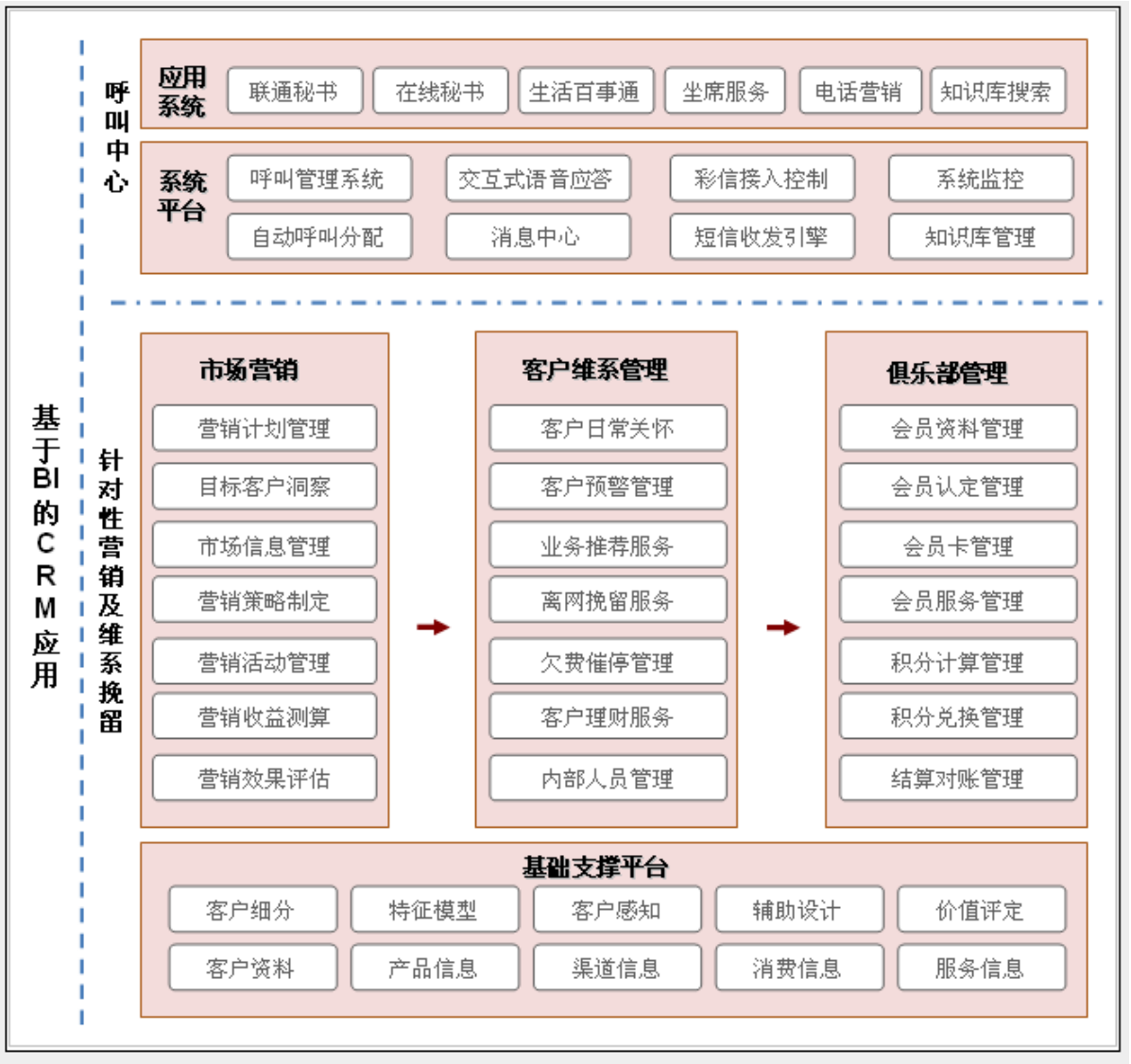
3、基于 BI 的 CRM 应用

基于 BI 的 CRM 应用不但实现传统客户关系管理中的业务流程，还进行数据分析和知识发现，帮助企业将其所掌握的客户数据转化成客户知识，这对企业制订营销与维系策略均起到关键作用。通过将数据分析平台的分析模型引入到 CRM 系统中，为精细化的营销和服务提供目标选择、策略制定、结果分析，提高企业的服务水平，提高营销的效果与效率。公司研发的基于 BI 的 CRM 应用软件产品，主要包括针对性营销及维系挽留系统和呼叫中心系统。

通过针对性营销及维系挽留系统的功能，实现市场细分、目标客户洞察、营销服务策略制定、销售推荐产品与客户的自适应匹配、工作任务分配、活动效果评估等工作内容，完成客户营销与维系挽留的过程管理；

结合呼叫中心系统，可以帮助客户经理完成对客户的营销与服务的多渠道接触，实现与客户的主动和被动接入服务。呼叫中心的基础技术功能包括：计算机与通信的集成（CTI）、自动呼叫分配（ACD）、交互式语音应答（IVR）、消息中心（MsgCen）等。系统提供的与客户接触的电子渠道类型包括：语音方式、短信方式、互联网方式、传真方式等。 系统在中国电信行业的主要应用功能包括：客户日常服务、电话营销、联通秘书、在线秘书、生活百事通、坐席服务、知识库探索等。

基于 BI 的 CRM 应用的体系结构如下图所示：



图：基于 BI 的 CRM 应用的体系结构

（1）针对性营销及维系挽留系统

①基础支撑平台

模块名称	功能描述
客户资料	客户资料数据是企业营销、销售、服务的核心数据，系统收集、集成企业各类业务系统的客户数据，形成 360 度统一的客户视图，并提供相应的查询和管理功能。客户资料主要包括：基本资料、订购资料、帐户资料、帐务资料、缴费/信用资料、客户优惠套餐等，客户资料的完整性、正确性、一致性将直接影响到系统的正常运行。
产品信息	系统提供企业所销售产品的数据整合、分类检索及管理功能。目前通行的电信行业的产品分类层次结构划分为：品牌/产品/子产品/套餐/业务附加包。产品内容包含基本属性、业务组合内容、订购产品的用户量、使用产品的业务量和收入等情况。产品信息是保障系统正常运行的基础信息。

渠道信息	渠道类型包括自有渠道、社会渠道两大类，渠道信息包括基本资料、合同信息、保证金信息、发展量信息、佣金信息以及成本信息等，系统提供对各类渠道的信息整合及管理功能。渠道信息是保障系统正常运行的基础信息。
消费信息	消费信息是对客户采取营销与服务方式的决策依据。电信运营商的客户消费数据，分层分科目分类统计，系统提供客户消费数据存储的基础模型架构，分粒度分层次进行加工和组织管理。
服务信息	电信运营商与客户的接触方式分为：自有营业厅、合作营业厅、网上营业厅、代理渠道、直销渠道和电子渠道等，不同接触点都产生相应的服务数据，系统提供对客户全生命周期的服务履历数据的整合管理，为市场营销、产品销售和客户维系挽留服务提供支持。
客户细分	系统借助统计学和相关的数据挖掘分类算法，对企业全部客户进行细分。采用框架矩阵的模式对客户进行宏观细分，采用焦点矩阵的模式对客户进行微观细分，依据不同客户群体的不同特性，为企业针对性营销及服务提供决策支持。
特征模型	客户分类特征模型是企业精确化营销及服务的根本依据，系统提供对特征模型库建立的全过程管理功能，客户特征模型包括客户消费模型、客户行为模型、客户风险模型和客户信用模型等。
客户感知	电信运营商根据客户市场细分的测算，推出包括各类业务组合的产品及套餐，供用户订购和使用，在实际使用过程中，客户感知的好坏，决定了客户对产品服务的满意度。系统提供客户对业务及产品使用的体验效果的评价分析数据，为企业对客户的个性化服务提供决策依据。客户感知效果分析数据，属于客户服务后评估数据，是针对性维系和挽留客户的基础服务数据。
辅助设计	辅助设计功能是为电信运营商的产品设计与定价而服务的。根据客户历史消费数据，对新推出的产品及套餐进行资费预演测算，评估新产品对市场的拉动和企业收益的影响度。辅助设计属于数据预评估的功能范畴。
价值评定	价值评定功能主要包括三方面的内容：客户价值评定、产品价值评定和渠道价值评定。系统建立了静态分析和动态分析相结合的价值评价体系，分别对具体的客户、产品和渠道的价值做出分级认定。

②市场营销

模块名称	功能描述
营销计划管理	营销计划是指营销管理人员制定的营销组合策略方案及活动计划，包括营销的执行时间、营销目标客户群、营销产品、营销渠道、营销资源、营销预算等信息计划内容。系统提供营销计划及营销方案的创建、修改、删除及查询等管理功能。
目标客户洞察	目标客户洞察以客户的历史数据为基础，通过适当的统计分析手段，综合考察客户在价值、风险、背景、行为等方面的差异，为管理部门提供关键客户群体列表和相关评估指标，以便进一步采取针对性措施，合理分配市场和服务资源，更好的指导市场营销、客户挽留等公司经营活动。
市场信息管理	市场信息管理主要是指在市场营销过程中，对竞争对手、市场变动、政策变动等资料进行录入、修改、删除及归档等功能。市场信息管理主要辅助在具体市场营销活动中对营销活动策略的制定。
营销策略制定	营销策略制定是指营销管理人员制定的具体营销方案内容。营销策略制定，需

	要定义营销活动在营销渠道的执行策略，以及目标客户在执行渠道的分配策略，需要定义在客户接触的具体执行中所使用的营销脚本，定义营销活动所需的营销活动资源规划等。
营销活动管理	营销活动是指在一段时间内，使用某种方法来达成特定的营销目标或执行特定的营销方案的市场活动。营销活动管理主要面向营销管理人员，实现营销活动的组织和控制的管理。营销人员按照营销方案开展营销活动，包括营销方案管理、营销活动制定、营销活动分派、营销活动执行、营销活动跟踪、营销活动反馈等功能。
营销成本管理	营销成本管理是对实施营销活动过程中产生的成本进行核算统计，达到控制成本的目的。同时提供对营销活动过程所产生的预算外成本信息的录入、修改、删除、查询等功能。
营销效果评估	营销效果评估是指对营销活动过程和结果等信息进行分析，评估营销活动的执行情况。营销结果是营销活动过程中，与客户交互产生的接触信息以及活动执行效果的相关信息，是营销活动改进和策划的依据。评估目的主要是改进客户营销方式、提升客户的发展量和收入贡献，降低营销成本。

③客户维系挽留

模块名称	功能描述
客户日常关怀	客户日常关怀服务主要根据分级服务标准，对客户实施对应的关怀，包括客户信息交流，以及客户生日祝福、亲情关怀、日常问候等。主要针对企业各种高端客户、重要客户及集团客户等。客户关怀管理提供对客户关怀服务的管理功能，根据客户营销服务个性化信息、客户分级信息、分级服务标准、预警提醒信息等，生成客户关怀任务，并监督任务执行过程。
客户预警管理	客户预警管理功能是系统的基础功能，系统根据设定的预警条件，自动对行为异常的客户做出预警提醒，为后续的相关行动提供导航服务。常规的预警内容包括：消费异动、呼叫行为异动、预存费用不足、欠费停机、协议到期等
业务推荐服务	业务推荐服务适合在客户的成长期进行。针对客户的电信消费特点，系统对可能使用某类增值业务的客户做出预测分析，主动向客户进行推荐活动。推荐的增值业务包括：手机报、无线宽带、邮箱、天气预报、亲情号等。
流失挽留服务	根据客户流失的特征分析，生成预测客户流失的规则和条件，对即将流失的客户做出判定分析，采取业务绑定、话费绑定、协议绑定或者群体绑定等的服务模式，对即将流失的客户展开挽留行动。
欠费催停管理	系统提供的欠费催停管理功能，可以完成以下业务目标：有效减少欠费客户，从而减少清缴欠费的代价；对有重大价值的客户能做到个性化的服务，体现灵活的停机处理规则，从而能够保证其不会短期流失。
客户理财服务	理财服务是客户维系挽留中的一个比较重要的组成部分，电信运营商与银行、保险、证券等公司合作，实现客户的电子支付和转帐、移动支付、提供个人理财服务。可以办理的业务包括查询账户明细；水、电、气、电话、交通等各项银行代理缴费业务；炒股、购物、彩票、机票等手机支付等。
内部人员管理	人员管理是电信运营商的生产、维护和管理人员相关信息的维护和工作的管理，管理的对象包括市场人员、业务运营支撑人员、业务管理员、客户经理、呼叫中心人员、渠道服务人员等。系统功能分为岗位信息管理、人员档案管理、以及离职转岗信息管理、培训信息管理、薪酬信息管理、奖惩信息管理等人员

	属性。

④俱乐部管理

模块名称	功能描述
会员资料管理	系统提供对俱乐部会员的基本资料的维护管理功能，主要包括：会员资料的建档、修改及维护、回溯查询、一致性校验、关键资料的授权等功能，确保会员资料的真实、准确和完整。
会员认定管理	俱乐部会员认定功能是指确认客户是否可以加入俱乐部成为俱乐部会员的过程。只有通过会员资格认定的客户才可以成为俱乐部会员，增加俱乐部会员资料，发放会员卡。
会员卡管理	系统提供俱乐部会员卡管理功能，包括对俱乐部会员的会员卡的发放、挂失、解挂、补卡、卡作废、密码修改、查询等功能的管理。
会员服务管理	会员服务管理是指通过为电信运营商集团大客户和个人移动中高端客户，提供包括业务服务、销售服务、客户服务和通信外服务在内的整体服务，营造电信运营商品牌形象，体现高层次服务的内涵与外延的过程。
积分计算管理	系统根据业务要求，定义积分的计算模型，实现灵活方便地定制积分参数，以客户基本资料和用户历史信息为条件，以用户为单位，进行积分的计算和更新。
积分兑换管理	系统根据业务要求，提供多种兑换接入手段，完成客户积分的兑换过程，可以实现兑换通信费用、通话时长、内容服务等通信类消费，也可以实现兑换各种通信或非通信类实物产品，享受企业与其它合作伙伴共同推出的各种优惠、服务。
结算对账管理	俱乐部结算对帐管理是指省分对总部下发的跨省业务结算报表进行核对的过程。总部系统负责分发异地业务的结算报表，各省分实现结算对帐。

（2）呼叫中心

①系统平台

模块名称	功能描述
呼叫管理系统(CMS)	呼叫管理系统是呼叫中心系统内的呼叫调度与资源管理软件，通过与交换机的接口实现呼叫的接续控制，完成对交换机的呼叫接续控制，将语音、传真、VOIP、邮件等多种媒体进行控制，实现多种媒体的统一接入。
自动呼叫分配（ACD）	将接入呼叫中心系统的来电按特定规则，自动转接到正确的座席员，也可以进行其它自动处理，如排队或留言等。
交互式语音应答(IVR)	提供自动语音服务，是企业为客户提供的自助服务的主要设备。采用用户导向的语音目录，根据客户选择（通过电话键盘或语音）完成相应的信息查询和命令执行。
消息中心(MsgCen)	连接呼叫中心各系统的消息服务软件，为呼叫中心各模块之间协同工作完成消息的接收、转发功能。通过消息中心降低模块间的互联网状结构，使系统连接成为星形结构，便于系统维护，使系统结构复杂度降低。
彩信接入控制	通过彩信协议与彩信网关接口，实现彩信的接收、发送、预览等功能。
短信收发引擎	通过短信协议与短信网关接口，实现短信的接收、发送等功能。

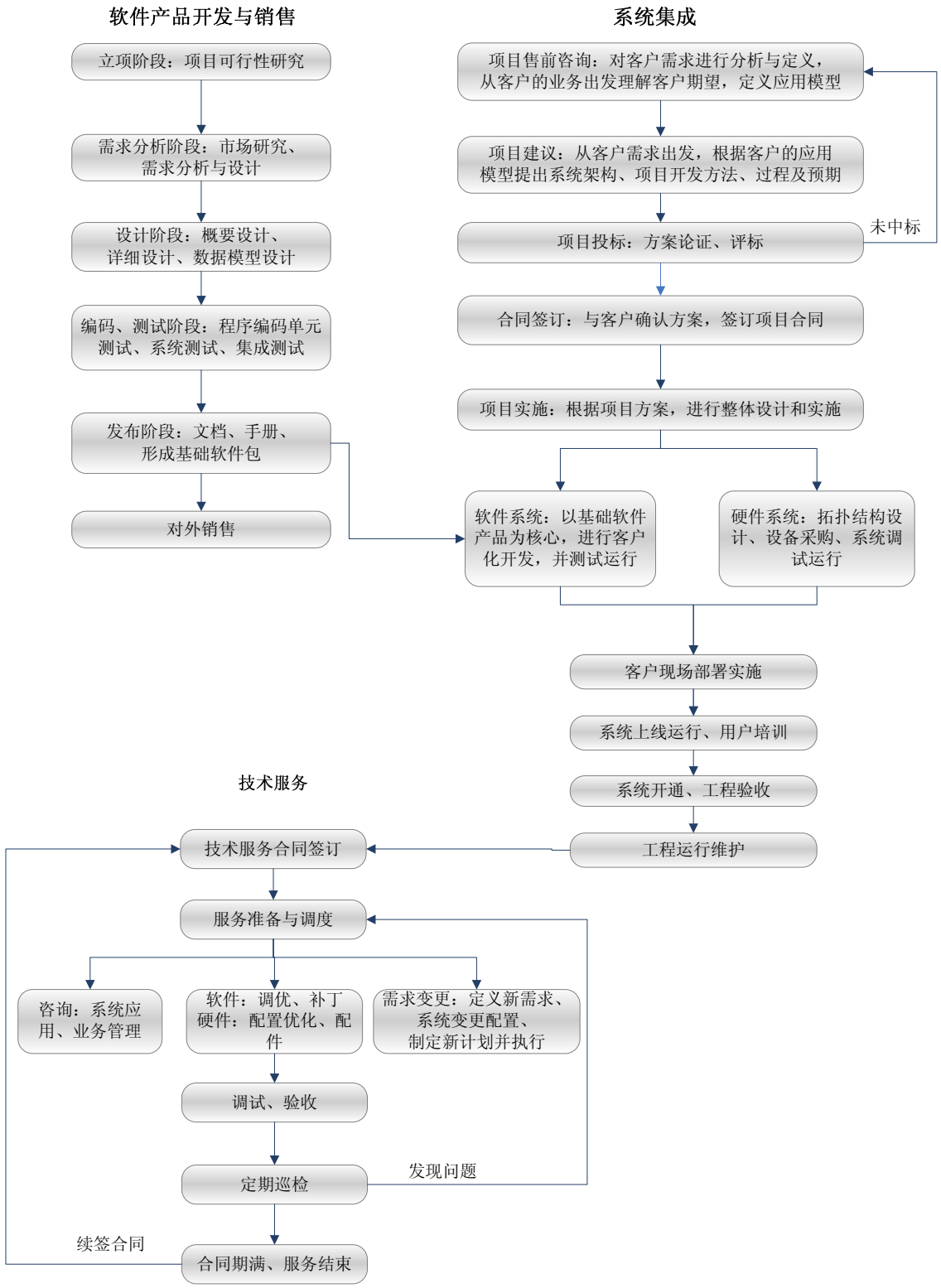
系统监控	监控呼叫中心系统相关软硬件及座席的运行状态信息，包括当前呼叫、排队状况、座席登录情况、座席工作情况，设备资源占用情况等。
知识库管理	知识库管理是为满足呼叫中心在业务开展过程中，对业务知识进行统一管理的功能，包括知识分类、 查询检索、知识内容管理、信息反馈、公告栏、热点排行、经典案例、专家分析、 最新知识展示、个性化设置、统计报表、系统管理、在线帮助等功能。

②系统应用

模块名称	功能描述
联通秘书	联通秘书业务是基于联通人工座席资源，向联通手机客户提供漏电提醒、人工秘书、人工短信、人工信息定制等秘书类增值服务，是提升对网内客户服务品质、提高网内客户价值和黏度的一种手段。
在线秘书	向客户提供通过 WAP 方式查询酒店、机票信息，后台数据库根据查询条件进行信息检索，并返回查询结果。
生活百事通	通过电话、短信方式向联通移动用户提供信息服务，提供信息采编、服务流程管理、脚本展示、信息查询等功能。
电话营销	电话营销是指座席代表对潜在客户进行电话销售的外呼业务。座席代表通过导入潜在客户名单，或者根据数据分析系统的分析结果，获取潜在客户列表，然后根据预先定义的脚本，通过呼出系统进行电话销售，有意向的接触将被重点记录，进行后续跟踪。

（二）主要产品的业务流程

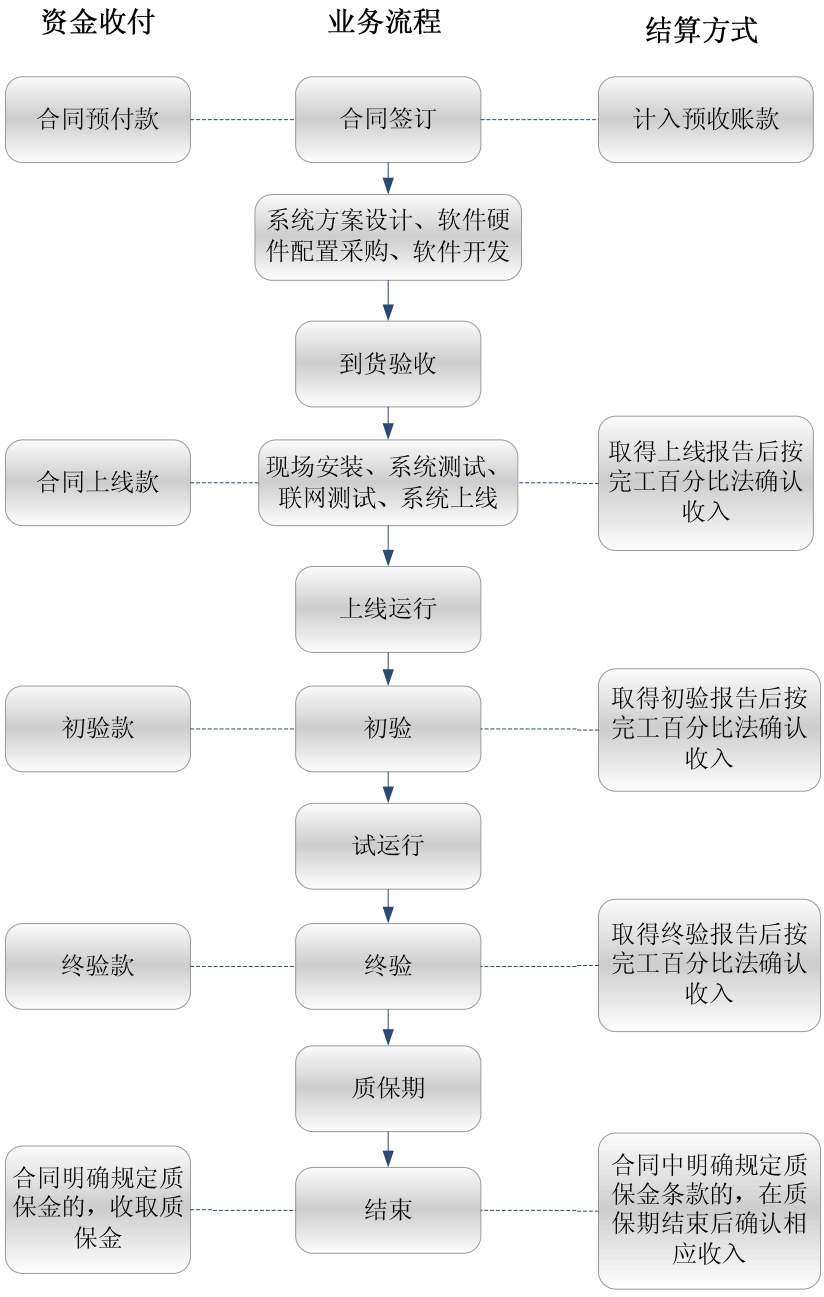
公司具有完备的软件开发体系和项目实施及服务体系，软件产品经过立项、需求分析、设计、编码、测试，最后形成可交付的软件产品；通过售前咨询，与客户进行方案论证，最终签订合同；在合同签订后，公司将自主研发软件产品与硬件及第三方平台进行集成实施，最终交付客户上线运行。公司的软件产品开发与销售、技术服务和系统集成业务的具体流程如下图所示：



图：公司软件产品开发与销售、技术服务和系统集成业务的流程

公司合同款收付一般分为 4 个阶段：预付、上线、初验和终验。特殊情况下，合同规定质保金。预付阶段在合同签订后即可付款。上线款在软硬件设备到货后，经调试通过后上线运行，经客户验收合格后即可付款。初验款在上线运行一段时间后进行

验收，验收合格即可付款。终验款在系统初验后试运行一段时间，经验收合格后，即可付款。质保金则根据合同具体约定执行。公司业务流程与资金收付、结算方式的关系如下图所示：



图：公司业务流程与资金收付、结算方式的关系

（三）主要业务模式

1、采购模式

公司从事软件的研发及销售，日常消耗的原材料主要包括光盘、纸张等。此外，发行人还为客户代理采购部分计算机、服务器、数据库、中间件软件等商品，主要通过厂商直接采购和通过分销商采购两种方式实施。发行人根据产品价格是否合理、服务是否优良选择最适当的供应商，经过多年发展，公司已经拥有比较完善的供应商管理体系，与主要供应商之间形成了良好稳定的合作关系。

公司严格按照 ISO9001 质量管理体系实施集中采购。首先，公司采购部门组织对物资提供方进行选择和评价，将评价合格的供方纳入名单，并由总经理审批。在日常经营活动中，采购部门根据生产需要的具体数量和规格向纳入名单中的物资提供方进行采购，并由相关部门负责验收。

2、生产模式

公司的主要生产模式是根据客户的商业智能业务规划需求，独家承担和参与制定指导全国建设的一系列技术和业务规范，并在解决方案的提供及实施过程中开展软件产品开发与销售、技术服务与系统集成等业务。

东方国信创新性的提出“行业基准软件+本地化开发”的软件研发服务模式，有别于传统的“集中式”开发服务和“分散式”开发服务的模式。公司根据行业市场的业务特性，以“引导需求+需求驱动”的产品研发迭代模式，首先研发一个软件产品的行业基准版本，然后走近用户市场，在特定的业务场景中让用户试用体验，根据用户的信息反馈，梳理需求进行更进一步的研发改进，逐步让产品走向成熟。

公司结合国情和行业的实际情况，以面向用户实际需求的业务框架为先导，创新性的研发成功一系列符合实际应用的、具有自主知识产权的商业智能基础软件，比如适用于电信行业的数据仓库模型、数据抽取和数据流程调度工具软件、面向商业智能应用软件技术架构平台、自助式的数据查询工具软件、可灵活定制行业特殊需求的分析展现工具软件、具体统计算法和挖掘算法的软件工具包等等。

在电信领域，除数据库系统软件外，东方国信是目前国内最早摆脱对国外商业智能工具软件完全依赖、依靠自主研发的软件来承担大型商业智能系统工程建设的厂家，极大的迎合了现阶段用户的业务需求，并且也极大的降低了用户的工程建设投资，在电信领域开创了一种全新的商业智能开发应用实施模式，在市场上赢得了很好的声誉。

3、营销及管理模式

公司采用直接销售的模式，主要以投标和议标两种模式取得销售合同。

方式	模式	适用建设阶段	描述
投标	“统谈统签”	系统初期建设	参加软件标准规范编写，研发原型产品 通过总部入围检测取得入围厂商资格 参加集中采购项目招标 中标后与总部统一签订销售合同
	“统谈分签”	系统初期建设	参加软件标准规范编写，研发原型产品 通过总部入围检测取得入围厂商资格 参加集中采购项目招标 中标后与省公司签订销售合同
	“分谈分签”	系统初期建设	参加软件标准规范编写，研发原型产品 通过总部入围检测取得入围厂商资格 参加省公司采购项目招标 中标后与省公司签订销售合同
议标	“续谈续签”	系统初期完成后的建设	按照客户要求，与原合同主体商定合同

对于新建项目，公司主要以投标方式取得销售合同。在项目的一期工程建设完成后，客户后期建设持续投入的情形，公司通常以议标方式取得合同。由于公司产品的性能稳定、功能全面、工程实施能力和技术支持服务能力也得到客户的普遍认可，因此在很多项目中，客户更倾向于采用议标的模式，即合同双方就项目内容、项目范围、工期、价格等进行谈判，并达成一致。

公司采用的是制度化与个性化相结合的管理模式。公司建立了一系列规章制度，规范公司整体运作和员工行为；同时，公司鼓励员工个性化发展及创新，调动员工的工作积极性。这样的管理模式提高了公司的组织效率。

4、盈利模式

公司主要从事商业智能系统的产品设计、研发、集成、销售、实施、服务与咨询，服务的客户主要是国内的三大电信运营商。

三大电信运营商的商业智能系统的建设，目前采用“两级集中、三级应用”的模式，即在总部和各省（自治区）进行两级平台的集中建设。建设的厂家由各电信运营商的总部统一进行入围与资质评定，对于单一运营支撑域的应用系统建设，一般只有少数几家核心入围厂家。公司在 BI 支撑域和分析型 CRM 支撑域，是三大电信运营商在

该领域的核心入围厂家。

系统建设的规范体系由电信运营商的总部牵头制定，各核心入网厂家以及相关咨询公司参与编写，两级平台的建设严格按照总部所制定的相关技术规范、业务规范及实施规范要求进行研发和部署。

系统的初期建设厂家一般采用招标方式进行。如果大的业务支撑模式未发生改变，以后的系统建设一般采用议标方式进行，即与现有建设厂家按照企业的投资计划，进行议标谈判来签订合同。

商业智能系统是各大电信运营商的核心系统，性能指标要求很高，支持 7×24 小时的不间断运行，同时企业的信息服务业务和营销的需求在不断发生变化，系统需要进行持续的建设和服务。三大电信运营商每年都有相关的投资计划和建设要求。

尤其对于目前重组后的三大电信运营商而言，全业务的经营对于信息化建设的压力越来越大，并且行业竞争也更加激烈，以组合业务、数据营销为先导，精细化管理和营销成为电信运营商最根本的经营模式，未来几年三大电信运营商对这方面的投资建设也会越来越大。

公司凭借各项竞争优势，通过向客户提供商业智能系统的解决方案，为客户提供高质量、高水准的服务以及性能优良的产品，并以此获得丰厚的利润。

（四）主要产品的销售和采购情况

1、公司主要产品的销售情况

（1）公司的主营业务收入分类构成

单位：万元

主营产品	2010 年 1--6 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
企业数据平台	1,462.18	25.57%	1,474.41	18.67%	983.40	19.90%	481.10	15.32%
数据分析平台	3,221.89	56.35%	4,429.81	56.08%	2,555.36	51.71%	2,322.90	73.97%
基于BI的CRM应用	780.80	13.66%	1,536.85	19.46%	857.39	17.35%	336.33	10.71%
其他	252.39	4.41%	457.49	5.79%	545.57	11.04%	-	0.00%
合计	**5,717.25**	**100.00%**	**7,898.56**	**100.00%**	**4,941.71**	**100.00%**	**3,140.33**	**100.00%**

（2）主要客户群体

公司的主要客户群体为中国联通总部及其省分公司、中国电信省分公司和中国移动全资子公司中国铁通。

（3）主要客户情况

报告期内，公司前五名销售客户具体情况如下表所示：

报告期	客户名称	营业收入（万元）	占同期营业收入比例
2010 年 1-6 月	中国联通河北分公司	566.37	9.91%
	中国联通内蒙分公司	423.08	7.40%
	中国联通天津分公司	378.97	6.63%
	中国电信河北分公司	264.39	4.62%
	中国联通湖北分公司	260.34	4.55%
	合计	**1,893.14**	**33.11%**
2009 年	中国联通辽宁分公司	1,452.38	18.39%
	中国电信内蒙分公司	450.43	5.70%
	中国联通总部	429.11	5.43%
	中国联通河南分公司	402.69	5.10%
	中国联通四川分公司	311.85	3.95%
	合计	**3,046.47**	**38.57%**
2008 年	中国联通宁夏分公司	760.60	15.39%
	中国联通内蒙分公司	294.23	5.95%
	联通新国信四川分公司	262.48	5.31%
	中国联通河北分公司	257.35	5.21%
	联通新国信湖北分公司	252.43	5.11%
	合计	**1,827.09**	**36.97%**
2007 年	中国铁通	425.85	13.56%
	中国联通湖北分公司	364.90	11.62%
	中国联通内蒙分公司	354.80	11.30%
	中国联通河北分公司	253.40	8.07%
	中国联通重庆分公司	214.26	6.82%
	合计	**1,613.21**	**51.37%**

报告期内，公司的主要客户中，不存在向单个客户的销售比例超过销售总额的 50%的情况。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在公司主要客户中未占有任何权益。

（4）发行人市场开拓的历史情况

公司自 2002 年开始进入商业智能软件研发领域，2005 年，公司的商业智能系统解

决方案在业内获得了认可并取得了一定的市场份额。公司的主营业务逐步定位为提供商业智能系统解决方案。2007 年之前公司主要市场份额在中国联通。2007 年之后，公司继续开拓联通市场，保持了中国联通商业智能解决方案提供商第一的市场份额，并不断加大市场与研发力度，于 2008 年成为中国电信商业智能解决方案的核心合作厂商之一，并在市场份额上位居第一。目前，公司正逐步从数据分析平台入手开拓中国移动的商业智能解决方案市场。

中国联通

年度	企业数据平台	数据分析平台	基于 BI 的 CRM 应用
2002 年		吉林、梅州、佛山（3 个）	吉林（1 个）
2003 年		吉林、青海、内蒙（3 个）	吉林（1 个）
2004 年	青海、内蒙、重庆（3 个）	吉林、重庆、内蒙、青海（4 个）	吉林、重庆、内蒙、河南（4 个）
2005 年	青海、内蒙、重庆、海南、宁夏（5 个）	吉林、重庆、内蒙、青海、海南、宁夏（6 个）	吉林、重庆、内蒙、宁夏、陕西、四川、贵州、河南（8 个）
2006 年	吉林、青海、内蒙、重庆、海南、宁夏、河南、河北、湖北、江苏、陕西、云南（12 个）	吉林、青海、内蒙、重庆、海南、宁夏、河南、河北、湖北、江苏、陕西、云南（12 个）	重庆、内蒙、宁夏、陕西、四川、贵州、河南、青海、河北、湖北、云南、海南（12 个）
2007 年	青海、内蒙、重庆、海南、宁夏、河南、河北、湖北、吉林、江苏、陕西、云南、山西、四川（14 个）	青海、内蒙、重庆、海南、宁夏、河南、河北、湖北、吉林、江苏、陕西、云南、山西、四川、浙江（15 个）	海南、内蒙、陕西、新疆、宁夏、四川、河南、青海、湖北（9 个）
2008 年	青海、内蒙、重庆、海南、宁夏、河南、河北、湖北、吉林、江苏、陕西、云南、山西、总部、辽宁、新疆、上海、贵州、四川（19 个）	青海、内蒙、重庆、海南、宁夏、河南、河北、湖北、吉林、江苏、陕西、云南、山西、总部、辽宁、新疆、上海、贵州、四川（19 个）	海南、湖北、河南、青海、山西、湖南、宁夏、四川、贵州、甘肃、陕西、黑龙江（12 个）
2009 年	青海、内蒙、重庆、海南、宁夏、河南、河北、湖北、吉林、江苏、陕西、云南、山西、总部、辽宁、新疆、上海、贵州、广西、天津、北京、西藏、四川（23 个）	青海、内蒙、重庆、海南、宁夏、河南、河北、湖北、吉林、江苏、陕西、云南、山西、总部、辽宁、新疆、上海、贵州、广西、天津、北京、西藏、四川（23 个）	海南、山西、河南、湖北、青海、四川、贵州、辽宁、宁夏、河北、湖南、黑龙江、甘肃（13 个）
2010 年 1-6 月	青海、内蒙、重庆、海南、	青海、内蒙、重庆、海南、	海南、山西、河南、湖北、

	宁夏、河南、河北、湖北、吉林、江苏、陕西、云南、山西、总部、辽宁、新疆、上海、贵州、广西、天津、北京、西藏、四川（23 个）	宁夏、河南、河北、湖北、吉林、江苏、陕西、云南、山西、总部、辽宁、新疆、上海、贵州、广西、天津、北京、西藏、四川（23 个）	青海、四川、贵州、辽宁、宁夏、河北、湖南、黑龙江、甘肃（13 个）

中国电信

年度	企业数据平台	数据分析平台	基于 BI 的 CRM 应用
2008 年	河北、吉林、内蒙、山西贵州、陕西、宁夏（7 个）	河北、吉林、内蒙、山西、贵州、青海、陕西、四川、宁夏（9 个）	重庆、青海、宁夏、海南、内蒙、四川（6 个）
2009 年	河北、吉林、内蒙、山西、贵州、青海、陕西、宁夏、辽宁（9 个）	河北、吉林、内蒙、山西、上海、云南、贵州、青海、新疆、陕西、四川、宁夏（12 个）	青海、内蒙、四川、贵州、宁夏、重庆、海南（7 个）
2010 年 1-6 月	河北、吉林、内蒙、山西、贵州、青海、陕西、宁夏、辽宁（9 个）	河北、吉林、内蒙、山西、上海、云南、贵州、青海、新疆、陕西、四川、宁夏（12 个）	青海、内蒙、四川、贵州、宁夏、重庆、海南（7 个）

2008 年国内电信行业重组合并为三大运营商，分别是中国电信、中国移动和中国联通，并且三大运营商都成为电信全业务运营商，在业务和基础网络建设逐渐处于同质化的情况下，企业的经营和服务水平的提升就成为运营商最主要的工作内容，相应对商业智能的 IT 系统支撑和服务提出了更高的需求，投资规模也逐年上升。

2008 年重组后，中国联通的 CDMA 移动业务划归中国电信，公司被中国电信邀请参加中国电信商业智能系统相关规范的编写，公司编制了中国电信基于移动业务商业智能系统的实施规范，并获得中国电信的高度认可，由此确立了公司与中国电信的战略合作关系，随后中国电信针对商业智能系统建设进行招标，公司利用技术与业务优势，先后中标 15 个省级分公司的商业智能系统建设项目。截止到 2009 年 6 月 30 日，中国电信商业智能应用系统的具体市场分布数据如下所示：

	公司名称	BI 行业应用	
		企业数据平台	企业数据分析和应用
中国电信	东方国信	28%	35%
	亚信科技	15%	10%

	联创科技	12%	19%
	天源迪科	13%	10%
	Teradata	7%	10%
	福富	3%	6%
	其他	22%	10%
	合计	100%	100%

中国铁通

年度	企业数据平台	数据分析平台	基于 BI 的 CRM 应用
2005 年	北京 （1 个）	北京 （1 个）	
2006 年	北京、河北 （2 个）	北京、河北 （2 个）	
2007 年	北京、天津、河北、上海、总部 （5 个）	北京、天津、河北、上海、总部 （5 个）	上海、总部 （2 个）
2008 年	北京、天津、河北、上海、总部 （5 个）	北京、天津、河北、上海、总部 （5 个）	上海、总部 （2 个）
2009 年	北京、天津、河北、上海、总部 （5 个）	北京、天津、河北、上海、总部 （5 个）	上海、总部 （2 个）
2010 年 1-6 月	北京、天津、河北、上海、总部 （5 个）	北京、天津、河北、上海、总部 （5 个）	上海、总部 （2 个）

中国移动

年度	企业数据平台	数据分析平台	基于 BI 的 CRM 应用
2008 年		内蒙呼伦贝尔 （1 个）	
2009 年		内蒙 （1 个）	
2010 年 1-6 月		内蒙、河南（2 个）	

2、原材料采购情况

（1）主要原材料

公司从事软件的研发及销售，日常消耗的原材料主要包括光盘、纸张等。此外，公司还为客户代理采购部分计算机、服务器、数据库、中间件软件等商品。

公司根据产品价格是否合理、服务是否优良选择最适当的供应商，由于主要原材

料的市场竞争比较充分，不存在对供应商过度依赖的情形。

（2）能源供应情况

公司正常生产经营所需能源主要为电力，供应稳定、充足。报告期内，电力价格逐步升高，但由于公司对电力的消耗主要为计算机等设备，电力成本在总成本中比例很小，故其涨价对公司影响不显著。

（3）主要供应商情况

报告期内，公司前五名供应商具体情况如下表所示：

报告期	供应商名称	采购金额（万元）	占同期采购金额比例
2010 年 1-6 月	神州数码（中国）有限公司	196.19	43.67%
	大唐软件技术股份有限公司	54.00	12.20%
	赛仕软件（北京）有限公司	43.20	9.61%
	北京润普金桥科技发展有限公司	42.68	9.50%
	北京荣之联科技股份有限公司	22.00	4.90%
	合计	**358.06**	**79.70%**
2009 年	北京嘉运达科技开发有限公司	76.90	27.32%
	英迈（中国）投资有限公司	48.29	17.16%
	佳杰科技（上海）有限公司	45.05	16.00%
	北京润普金桥科技发展有限公司	42.68	15.16%
	北京驿动在线信息技术有限公司	16.00	5.68%
	合计	**228.90**	**81.33%**
2008 年	华为数字技术有限公司	202.13	42.65%
	北京华仪未来科技发展有限公司	121.33	25.60%
	北京浦华众城科技有限公司	57.77	12.19%
	北京润普金桥科技发展有限公司	28.00	5.91%
	北京金成联科贸有限责任公司	12.40	2.62%
	合计	**421.63**	**88.97%**
2007 年	北京信达创新网络技术有限公司	57.37	33.33%
	上海神州数码有限公司	36.40	21.15%
	北京浦华众城科技有限公司	36.01	20.92%
	北京长得万众信息技术有限公司	19.64	11.41%
	中讯邮电咨询设计院	11.00	6.39%
	合计	**160.41**	**93.21%**

报告期内，公司的主要供应商中，不存在单个供应商采购比例超过总额的 50%的情况。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在公司前五名供应商中未占有任何权益。

（五）主要产品的质量控制情况

1、质量方针与质量目标

公司一贯重视产品和服务的质量管理与控制，2004 年 2 月通过了 ISO9001 质量管理体系认证。该认证要求企业能够识别质量管理体系所需的过程及其应用，确保这些过程的有效运作和控制，并保证具备足够的资源和信息支持这些过程的运作、监视以及持续改进。上述质量管理标准的适用范围包括了软件的设计与开发、系统集成、技术支持服务，覆盖了公司所有产品和服务的全过程。

公司的质量方针是“严格管理、质量第一、诚信为先、与时俱进”。严格管理是指完善管理制度、科学管理、明确责任、全员参与。质量第一是指预防为主、遵守法律法规、正确应用规范规程、精心设计。诚信为先是指以诚为本、以信取人、诚实守信、与客户沟通实事求是、让客户满意。与时俱进是指与时代齐步、有前瞻性、有创新、积极进取、持续提高。

公司的质量目标是“产品合格率达到 100%，产品优良率达到 70%，顾客满意率达到 90%，服务到位率达到 98%”。为达到以上质量目标，公司的项目要求必须要有立项报告并通过审批流程才能够启动实施。公司的产品必须要经过严格设计审核才能够进行研发。公司研发出的产品必须要经过严格的测试与代码审查才能够交付客户使用。

2、质量管理原则

为了指导公司在长时期内通过关注客户需求和期望而达到改进总体业绩的目的，公司在总结质量管理实践经验的基础上确立以下质量管理原则：

（1）以客户为关注焦点，公司应理解客户当前的和未来的需求，满足客户要求并争取超越客户的期望。客户是公司存在的基础，公司应将客户的要求放在第一位。因此，公司应调查客户的需求，研究如何满足客户的需求。

（2）领导要起到带头作用，领导者应当做好建立公司统一的质量宗旨及方向、策划未来、激励员工、协调活动和营造一个良好的内部环境等工作。

（3）全员参与，全体员工是公司的基础。公司的质量管理不仅需要最高领导者的正确领导，还有赖于全员的参与。所以应对员工进行质量意识、职业道德、以客户为

关注焦点的意识和敬业精神的教育；应激发他们的积极性和责任感。员工还应具备足够的知识、技能和经验，才能胜任工作，实现充分参与。

（4）过程方法，将活动和相关的资源作为过程进行管理。任何利用资源并通过管理，将输入转化为输出的活动，均可视为过程。所谓过程方法是指系统地识别和管理组织所应用的过程，特别是这些过程之间的相互作用。过程方法的目的是获得持续改进的动态循环，并使组织的总体业绩得到显著地提高。过程方法通过识别组织内的关键过程，随后加以实施和管理并不断进行持续改进来达到客户满意。

（5）管理的系统方法，系统是指由若干相互作用和相互依赖的要素所组成的具有特定功能的有机整体。系统方法是在系统地分析有关的数据、资料或客观事实的基础上，确定要达到的优化目标；通过系统工程，设计或策划为达到目标而应采取的各项措施和步骤以及应配置的资源，形成一个完整的方案。在质量管理过程中，将质量管理体系作为一个大系统，对组成质量管理体系的各个过程加以识别、理解和管理，从而实现公司的质量目标和质量方针。

（6）持续改进整体业绩是公司的一个永恒目标。为了改进公司的整体业绩，公司应不断改进产品的质量，提高质量管理体系及过程的有效性和效率，以满足客户日益增长和不断变化的需求和期望。

（7）基于事实的决策方法。有效决策应建立在数据和信息分析的基础上。决策者应采用科学的态度，以事实或正确的信息为基础，通过合乎逻辑的分析，作出正确的决策。在质量管理过程中，决策应以事实为依据，以避免盲目决策。

（8）与供方互利的关系。公司与供方是相互依存的，互利的关系可增强双方创造价值的能力。在专业化和协作日益发展、供应链日趋复杂的今天，与供方的关系还将影响到组织对市场的快速反应能力。因此，对供方不仅要讲控制，还应讲互利合作，这对公司和供方都是有利的。

3、质量控制措施

基于企业商业智能软件产品服务的特点，公司制定了完善的质量控制体系，以确保公司的服务能够达到企业级客户的要求。该体系由三部分组成。

（1）销售质量控制

根据企业商业智能软件产品服务所需的专业咨询与整合优化设计的特点，对包括客户沟通、调研、咨询、方案设计等在内的销售过程，均有明确的规定。例如，公司对客户现场调研规定了详细的问卷模板、填写要求，以确保能够全面、深入地了解到包括系统现状、客户难点、客户需求、应用趋势等关键信息。

（2）项目质量控制

项目的不同阶段对其质量起着不同的作用，有着不同的影响，所以其质量控制的重点也不相同。

①项目决策阶段的质量控制。项目决策阶段包括项目的可行性研究和项目决策。项目的可行性研究直接影响项目的决策质量和设计质量。所以，在项目的可行性研究中，应进行方案比较，提出对项目质量的总体要求，使项目的质量要求和标准符合项目者的意图，并与项目的其他目标相协调，与项目环境相协调。

②项目设计阶段的质量控制。项目设计阶段是影响项目质量的决定性环节，没有高质量的设计就没有高质量的项目。在项目设计过程中，应针对项目特点，根据决策阶段已确定的质量目标和水平，使其具体化。设计质量是一种适合性质量。即通过设计，应使项目质量适应项目使用的要求，以实现项目的使用价值和功能；应使项目质量适应项目环境的要求，使项目在其生命周期内安全、可靠；应使项目质量适应用户的要求，使用户满意。

③项目实施阶段的质量控制。项目实施是项目形成的重要阶段，是项目质量控制的重点。项目实施阶段应做到事前控制、事中控制、事后控制。事前控制是对项目实施前的质量控制，其控制的重点是做好项目实施的准备工作，且该项工作应贯穿项目实施全过程。事中控制是在项目实施过程中的质量控制，其重点是全面控制实施过程，控制工序或工作质量。事后控制是对一个项目、工序或工作完成形成成品或半成品的质量控制，其重点是质量检查、验收及评定。

（3）研发质量控制

自主研发的软件在公司开发客户群体的过程中起到关键作用。为确保自主研发软件的质量，公司根据软件的功能性、可靠性、易用性、效率、可维护性、可移植性等质量特性，从技术层次（数据、编程、文档）、方法体系层次（措施、项目、过程）、

社会因素层次（质量环境、技术标准、业务标准、人员）， 对软件研发进行严格的质量管理。

4、产品质量纠纷

公司通过严密的软件设计质量控制、维护、定期回访和及时的售后服务等措施，尽可能减少质量纠纷。公司自成立以来，未发生过任何因产品和服务质量引发的重大纠纷。

六、与发行人业务相关的资产情况

（一）主要固定资产

公司固定资产主要为提供服务和进行生产所需设备，包括办公设备、运输工具等。截至 2010 年 6 月 30 日，公司固定资产原值 517.85 万元，累计折旧 199.70 万元，账面价值 318.15 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	账面价值	财务成新率
办公设备及其他	423.77	176.26	247.51	58.41%
运输工具	94.08	23.44	70.64	75.09%
合计	**517.85**	**199.70**	**318.15**	**61.44%**

目前，公司无设备大修的情况；公司办公设备更新周期一般 4-5 年，并根据业务规模扩展的实际需求实施采购。

（二）主要无形资产

1、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署之日，公司向国家版权局登记的计算机软件著作权共计 14 项，其中 8 项取得方式为“承受取得”，6 项为“原始取得”，权利范围均为“全部权利”。其中，取得方式为“承受取得”的著作权系公司由北京东方国信有限整体变更为股份公司时承继所得。根据《计算机软件保护条例》，软件著作权保护期为 50 年，截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日。公司拥有的与业务相关的计算机软件著作权主要情况如下表所示：

序号	登记证书编号	软件名称	登记号	取得方式	首次发表日期
1	软著登字第 110157 号	大客户管理系统 V1.0	2008SR22978	承受取得	2001 年 10 月 20 日
2	软著登字第 110158 号	客户维系挽留系统 V1.0	2008SR22979	承受取得	2005 年 03 月 20 日
3	软著登字第 110159 号	客户细分系统 V1.0	2008SR22980	承受取得	2006 年 12 月 10 日
4	软著登字第 110160 号	TBSS 应用软件 V1.0	2008SR22981	承受取得	2006 年 07 月 27 日
5	软著登字第 110161 号	经营（决策）分析系统软件 V1.0	2008SR22982	承受取得	2002 年 02 月 01 日
6	软著登字第 110162 号	综合人工平台系统软件 V1.0	2008SR22983	承受取得	2007 年 06 月 30 日
7	软著登字第 110163 号	统一客户资料系统 V1.0	2008SR22984	承受取得	2006 年 04 月 20 日
8	软著登字第 110164 号	渠道管理系统 V3.0	2008SR22985	承受取得	2005 年 06 月 01 日
9	软著登字第 119543 号	决策支持系统软件 V1.0	2008SR32364	原始取得	2008 年 10 月 28 日
10	软著登字第 120410 号	经营分析指标系统软件 V2.0	2008SR33231	原始取得	2007 年 02 月 01 日
11	软著登字第 124581 号	企业级经营分析数据仓库系统 V1.0	2008SR37402	原始取得	2008 年 01 月 06 日
12	软著登字第 0188988 号	针对性营销及维系挽留系统软件 V1.0	2010SR000715	原始取得	2009 年 09 月 30 日
13	软著登字第 0212100 号	企业数据仓库系统软件 V1.0	2010SR023827	原始取得	2009 年 11 月 15 日
14	软著登字第 0212146 号	操作型数据仓储系统软件 V1.0	2010SR023873	原始取得	2009 年 11 月 15 日

2001 年之前公司主营产品的市场定位不太清晰，产品比较分散，市场竞争力不强，导致公司前几年的营业收入增长缓慢，2002 年-2005 年，根据以往行业经验、技术沉淀及对未来前瞻性思考，公司形成了呼叫中心系统、CRM 系统、商业智能系统三条产品线，通过激烈的市场竞争，公司的商业智能系统解决方案在业内获得认可并取得了一定的市场份额，公司的主营业务逐步定位为提供商业智能系统解决方案。2006 年以来，公司研发的商业智能类产品市场竞争力越来越强，使公司在近几年步入了发展的快车道。

公司为典型的“轻资产”类软件公司，走科技创新、自主研发之路，由于很难获得银行贷款或者其他融资来实现快速发展，经营过程中主要依靠自我积累，因此，发

展规模受到很大制约。

截至本招股说明书签署之日，公司登记的软件著作权产品共 14 项，数量较少主要是因为：公司在软件登记方面经验不足，早期的很多产品都没有申请软件著作权；公司是专业从事商业智能产品的软件公司，产品比较集中，将很多技术子产品捆绑成一个大的软件产品去申请软件著作权，导致软件产品登记数量较少，比如经营（决策）分析系统软件 V1.0，其中就包含 ETL 流程管理软件、报表中心、元数据管理软件、即席查询软件，数据质量管理软件。

发行人登记的软件著作权产品与公司主营业务产品的关系如下表所示：

产品分类	登记的著作权产品
企业数据平台	经营分析指标系统软件 V2.0
	企业级经营分析数据仓库系统 V1.0
	企业数据仓库系统软件（EDW）V1.0
	操作型数据仓储系统软件(ODS)V1.0
数据分析平台	客户细分系统 V1.0
	经营（决策）分析系统软件 V1.0
	决策支持系统软件 V1.0
	统一客户资料系统 V1.0
基于 BI 的 CRM 应用	大客户管理系统 V1.0
	客户维系挽留系统 V1.0
	TBSS 应用软件 V1.0
	综合人工平台系统软件 V1.0
	渠道管理系统 V3.0
	针对性营销及维系挽留系统软件 V1.0

登记的软件著作权产品功能、软件的输入数据的来源、输出数据的形式、销售单价如下表所示：

序号	登记的著作权产品	软件功能/输入数据/输出数据/销售单价
1	大客户管理系统 V1.0	大客户管理系统包括大客户信息管理、经营分析与 OA 服务三大部分，通过对大客户资料的电子信息化管理和分析，实现大客户管理的科学化和电子化，更好的为大客户提供服务。系统主要包括以下功能：客户经理工作平台、大客户管理、大客户数据分析、网元业务管理、客户经理管理、走访服务、报表、客户经理办公管理等。
		输入数据来源：运营商营帐数据、计费系统数据、大客户经理。 输出数据形式：统计分析类信息、大客户用户清单类信息。
		销售单价：120 万

2	客户维系挽留系统 V1.0	利用客户挖掘的结果，结合预警指标等信息，对客户生命周期不同阶段采取多种维系方法，以达到客户维系挽留的工作要求，降低客户流失率。主要包括新入网客户回访、中高端客户维系、预警指标管理、集团客户维系、质量抽检、俱乐部管理等功能。
		输入数据来源：计费系统、经营分析系统、客户经理。 输出数据形式：统计和分析类信息，维系和挽留的用户清单类信息。
		销售单价：90 万
3	客户细分系统 V1.0	利用数据挖掘技术、业务建模技术、RIA 技术、交互式数据探索技术以及工作流技术等。实现指标筛选算法、客户流失预测算法，建立客户流失预测指标库、客户流失预测模型；建立框架细分矩阵、焦点细分矩阵；建立客户价值模型、客户生命周期模型、客户发展趋势模型、客户协议模型、客户行为模型。
		输入数据来源：经营分析系统。 输出数据形式：用户分群明细类信息、用户分群的分析统计信息。
		销售单价：88 万
4	TBSS 应用软件 V1.0	计费功能：对铁通电信业务的数据进行计费处理，实现对各种电信业务使用记录进行预处理、批价、优惠等处理，同时支持对各种电信业务的数据进行模拟计费处理，实现对各种电信业务的加载测试功能。 帐务功能：实现对铁通电信业务的帐务处理、帐务管理和帐单管理，并面向前端客户提供各项服务的管理过程。 营业功能：对铁通电信综合业务受理提供灵活的产品包装能力，迅速推出新的产品服务以应对市场的快速变化、为市场/销售工作提供相应的 IT 支撑、建立统一客户视图、实现一站式业务受理、一站式客户服务。 决策支持功能：以数据仓库技术为依托，充分利用业务支撑系统产生的数据资源，结合相关支撑系统提供的信息进行深度加工和处理，构建信息、知识、策略中心和分析、挖掘、使用平台，为市场决策和市场经营工作提供及时、准确、科学的辅助和依据。 大客户功能：为企业建立完善的大客户信息资料系统、为企业迅速定位高质大客户、建立完善的大客户回访体系、建立大客户维系挽留体系。 营销渠道管理功能：为企业建立完善的产品制定、下发、使用、反馈流程体系、建立健全的市场信息反馈体系、建立一套有效的销售监控体系、建立高性能的代理商佣金结算体系、能够有效地对渠道各类指标进行监控管理、代理商风险发现和预警。
		输入数据来源：话单采集、业务人员录入数据。 输出数据形式：分析统计类信息；用户资料、用户详单、用户帐单、大客户明细信息、代理商佣金明细单。
		销售单价：498 万

5	经营（决策）分析系统软件 V1.0	数据仓库：包括用户类信息、消费类信息、使用类信息、欠费类信息的采集、清洗、加工、沉淀功能。 用户分析：用户对出帐收入的影响，力求解决增量不增收的棘手问题，以及收入波动的原因。对已流失客户进行分析和挽留，并预测出即将流失（流失预警）客户群体，提前做好维系工作，降低客户流失率。 欠费用户分析：的清单以及单一用户的详细情况，能够从多角度来分析欠费的特征，能够以天为单位实时查询到已经缴欠费的人员清单、金额等信息。 用户价值分析：对高、中、低端用户进消费行为分析，将分析结果集与维系挽留系统或大客户系统结合，实现真正意义上的客户分析和管理。 用户行为分析：通过对详细话单的汇总分析，得到竞争对手每月的用户发展情况、大致营业收入、话务情况、大客户情况、呼转情况，由此预估出竞争对手的当前运营状况。 套餐分析：通过对套餐的历史数据进行分析，从而准确、科学的反应现有套餐存在的问题和优劣以及市场情况，为决策者制定新的套餐政策提供科学、准确的决策依据，对提高用户 ARPU，进而提升整个联通移动套餐业务的价值，提高管理水平、增强竞争力，具有不可估量的重要意义。 竞争对手分析：通过话务量分析帮助运营商发现潜在的市场，反映对电信业务需求，提高维护质量、改善电信服务质量，指导在市场营销和工程建设中开展工作，通过话务分析，了解客户通话特征，为制定资费政策提供依据。
		输入数据来源：运营商计费帐务、CRM 数据 输出数据形式：分析统计类信息；用户明细类信息。
		销售单价：200 万
6	综合人工平台系统软件 V1.0	依托电信企业呼叫中心资源，充分发挥和利用人工服务优势，面向数据业务、语音业务和将来可能出现的新型业务所提供综合业务服务平台。综合人工平台是一个具有广泛开放性的平台，其设计思想是能够在该平台上开展多种业务，并对这些业务进行统一的资源规划、使用、业务管理和用户管理。系统主要功能包括：外呼管理、短信管理、知识库管理、报表、用户策反、二次营销、联通秘书、生活百事通等功能
		输入数据来源：BSS 系统、系统管理员、业务人员。 输出数据形式：分析统计类信息，用户清单类、业务开通工单。
		销售单价：180 万

7	统一客户资料系统 V1.0	统一客户资料系统是电信客户关系管理（CRM）系统建设一个重要的基础，通过数据层的交互，汇集各个业务系统中的各类客户信息，如基本资料、帐务信息、历史信息、服务信息等，经过分解、合并、审核、修正等环节的处理，实现客户信息的统一视图。各业务系统从统一用户视图中可以看到客户的订购资料、个性资料、缴费资料、帐务资料、话务资料以及服务资料，为客户关系管理提供良好的运行支撑。
		输入数据来源：运营商 BSS 系统 输出数据形式：统计分析类信息，用户 360 度视图信息。
		销售单价：60 万
8	渠道管理系统 V3.0	渠道管理系统隶属于 CRM 系统的分支产品，对联通的代理商、客户经理进行管理的平台，是对渠道资料、合同、资源、佣金、经营活动、风险监控、绩效评估等方面进行规范化管理的重要生产及决策支持系统。系统能够有效管理、维护各种渠道的基本信息，实现渠道相关业务的处理操作，进行佣金结算，准确统计佣金数据，提供渠道相关指标查询，对渠道风险进行监控，依据业绩考核指标对渠道进行绩效评估。
		输入数据来源：运营商 BSS 系统、渠道管控人员。 输出数据形式：统计分析类信息，渠道明细类信息，渠道佣金类信息。
		销售单价：70 万
9	决策支持系统软件 V1.0	针对原中国网通提供决策支持功能。从综服系统、计费系统采集数据，建立数据仓库，实现用户类、帐务、用户通话类信息的采集、清洗、加工、沉淀和分析。系统功能包括：高层决策、运营监控、经营盘点、客户洞察、产品专题、竞争专题、财务专题、渠道专题、报表中心、即席查询、指标上传等功能。
		输入数据来源：综服、计费等 BOSS 系统。 输出数据形式：分析统计类信息，用户清单类信息。
		销售单价：602 万
10	经营分析指标系统软件 V2.0	从省分数据仓库中生成运营商总部需要各种统计指标，并且上传给联通总部经营分析系统。 提供对数据上传的统计、分析功能。提供数据质量稽核功能：保证数据的准确性和规范性。
		输入数据来源：经营分析系统。 输出数据形式：运营商制订的指标接口文件。
		销售单价：60 万

11	企业级经营分析数据仓库系统 V1.0	从 BSS 系统中采集数据，完成对海量数据进行清洗、加载、沉淀和进一步的分析功能。实现 ODS 层、DW 层、DM 层的数据仓库模型、数据加工、流程调度、数据稽核功能。 实现了与生产系统，特别是客户关系管理系统（CRM）之间形成信息互动，可以为这些系统提供评估类信息的反馈。
		输入数据来源：运营商 BSS 系统。 输出数据形式：统计分析类信息、用户清单类信息。
		销售单价：150 万
12	针对性营销及维系挽留系统软件 V1.0	实现市场细分、目标客户洞察、营销服务策略制定、销售推荐产品与客户的自适应匹配、工作任务分配、活动效果评估等工作内容，完成客户营销与维系挽留的过程管理。系统主要功能域包括：市场营销、客户维系管理、俱乐部管理、基础支撑平台。
		输入数据来源：经营分析系统、运营商的 BSS 系统、营销策划人员、营销执行人员、营销评估人员，管理者。 输出数据形式：分析统计类信息、用户清单信息。
		销售单价：200 万
13	企业数据仓库系统软件（EDW）V1.0	EDW 从 ODS 或各业务系统中将相关业务数据进行抽取、清洗、加工、整理、加载到数据仓库中，在数据仓库中存储为形基础的分析数据，实现对全业务数据的统一管理，并根据自身管理和业务需要在数据仓库上建立适合各类专题应用的数据集市。
		输入数据来源：ODS 系统、BSS 系统 输出数据形式：数据组件、数据表
		销售单价：130 万
14	操作型数据仓储系统软件(ODS)V1.0	ODS 处于生产环境和分析环境之间，ODS 对生产系统产生的数据进行清洗、过滤和整合，是提供给 EDW 高质量数据的重要来源，同时提供准实时的运营报表，以及为各个应用系统提供跨系统共享数据服务。在企业运营中，对于需要同时利用跨系统的操作型数据和相关分析计算结果数据的协作型应用需求，ODS 也起到重要支撑作用。
		输入数据来源：BSS 系统 输出数据形式：数据组件、数据表
		销售单价：100 万

2、国家与行业资质认定

序号	资质名称	证书编码或批准文号	发证单位	发证/认定时间及说明
1	高新技术企业批准证书	0150056F	北京市科学技术委员会	2000 年 6 月 28 日通过认定并每年通过年审
2	软件企业认定证书	京 R-2001-0173	北京市科学技术委员会	2001 年 8 月 6 日通过认定并每年通过年审
3	国家级高新技术企业证书	GR200811000084	北京市科学技	2008 年 12 月 18 日

			术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局	
4	中关村高新技术企业	20092040000301	中关村科技园区管理委员会	2009 年 5 月 13 日

3、行业准入资格

序号	资格名称	批准单位	通过时间
1	新一代经营分析系统	中国联通总部	2008 年 8 月
2	企业数据平台	中国联通总部	2008 年 8 月
3	维系挽留系统	中国联通总部	2005 年 3 月
4	渠道管理系统	中国联通总部	2005 年 5 月
5	维系挽留系统	中国电信总部	2008 年 12 月
6	渠道管理系统	中国电信总部	2009 年 10 月
7	经营分析系统	中国电信总部	2008 年 12 月
8	EDW(企业数据仓库)	中国电信总部	2008 年 12 月
9	ODS(运营数据存储)	中国电信总部	2009 年 8 月
10	针对性营销及维系挽留	中国电信总部	2009 年 1 月
11	数据挖掘	中国移动总部	2010 年 1 月
12	中国铁通业务支撑系统	中国铁通总部	2005 年 12 月

（三）房屋租赁情况

截至报告期末，公司存在的重要房屋租赁情况具体如下表所示：

序号	出租方	承租方	租赁地点	面积	租赁期	租金总额
1	北京市叶氏集团有限公司	北京东方国信科技股份有限公司	叶青大厦 D 座 1100	519 平方米	2008-11-18 至 2010-12-31	1,663,395 元
2	北京市叶氏集团有限公司	北京东方国信科技股份有限公司	叶青大厦 D 座 1108	411 平方米	2009-12-01 至 2010-12-31	580,660.80 元

公司规模较小，正处于快速成长期，属于轻资产型企业。作为软件企业，公司的研发和技术资金投入较大，公司一直致力于将有限的资金优先投入到最需要发展的地方去，因此，公司的办公场所全部来自于租赁。

七、发行人核心技术与研发情况

（一）发行人的核心技术情况

1、发行人的核心技术

公司长期以来专注于电信领域商业智能系统的研发，基于从国内电信运营商客户中不断提炼出的客户需求，通过与客户现场交流与讨论，加强公司的设计、研发、实施等多个部门的快速互动，公司形成了技术水平不断提升和产品创新的良性互动机制，自主开发了一系列的软件产品，积累了丰富的电信行业的数据仓库、商业智能分析和客户关系管理经验，形成了多样的贴近客户需求的服务模式。

目前，公司的核心技术集中体现于所拥有的具有自主知识产权的软件产品及相关技术服务，具体包括如下表所示：

序号	技术名称	技术特点和技术水平	来源	技术创新类型	成熟度
1	电信行业通用ODS数据模型（TODS-Model）	支持国内电信行业全业务的运营数据存储的数据模型，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	持续优化
2	可配置的数据清洗稽核技术（Data-Cleansing&Audit）	通过界面配置数据清洗规则、稽核规则，利用后台调度引擎实现数据的清洗、稽核功能，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	成熟稳定
3	关系数据库-对象适配技术（OR-Adapter）	将数据库对象映射为程序方便操控的程序对象，从而实现对数据灵活的提取和操作的技术，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	成熟稳定
4	基于事件的流程设计、调度技术（Process-Modeller）	通过图形化界面进行流程设计，并自动调用执行以实现流程运行和控制的技术，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	成熟稳定
5	可配置的数据发布技术（Data-publisher）	可通过界面配置，支持文件、数据库、web界面、Email、短信息等多种形式，定时或事件等多种触发机制的数据发布技术，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	成熟稳定
6	电信行业通用EDW数据模型（TEDW-Model）	支持国内电信行业全业务、可扩展的企业数据仓库的数据模	自主研发	原始创新	持续优化

		型，达到国内领先水平			
7	数据库与主机资源监控、预警技术（DW-Monitor）	监控数据库与主机运行状态，资源开销，并能够根据设置的规则进行预警的技术，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	成熟稳定
8	多数据库平台的元数据抽取技术（Meta Extraction）	支持各种主流数据库平台的元数据抽取技术，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	持续优化
9	数据血统分析技术（Data Lineage Analysis）	分析元数据对象的上下级关系、对象之间的关联关系、影响关系，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	持续优化
10	元数据版本控制技术（MetaVersion Management）	实现元数据对象不同版本的存储、控制和比对、管理，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	持续优化
11	分析图表引擎技术（BChart）	丰富的分析图表库，并支持用户以属性设置、组装方式，实现对目标分析图形的定制化，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	成熟稳定
12	可视化的报表设计技术（Report Designer）	支持以图形界面操作方式对报表的数据加工逻辑和报表的样式进行设计，实现快速报表开发，达到国内领先水平	自主研发	引进消化吸收再创新	成熟稳定
13	基于语义层的即席查询技术（DSS Ad hoc query）	基于定义关系型数据表的语义，支持用户进行语义组装，实现对数据的即席查询，自助获取所需信息，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	成熟稳定
14	分析组件库及采用可扩展标记语言的组件装配技术（DSS-Ext）	包括分析组件库、XML 解析、模块运行驱动功能，支持开发人员以 XML 对分析组件进行组装，快速开发分析类功能模块，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	成熟稳定
15	可由用户进行布局、定制的门户技术（DSS-Portal）	可由用户进行布局、定制的门户技术，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	持续优化
16	客户生命周期模型（Customer Lifecycle Model）	对电信行业客户生命周期进行建模的模型算法，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	持续优化
17	客户价值模型（Customer Value Model）	对电信行业客户的综合价值进行测算的模型算法，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	持续优化
18	客户行为模型（Customer Behaviour Model）	对电信行业客户的消费行为进行挖掘、分类的模型算法，达	自主研发	原始创新	持续优化

		到国内领先水平			
19	客户信控模型（Customer Credit Assessment Model）	支持电信行业客户的信用度测算、信用风险控制的模型算法，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	持续优化
20	客户流失预测模型（Churn Prediction Model）	支持电信行业客户的流失预测的模型算法，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	持续优化
21	产品设计预演模型（Product Simulation）	通过产品辅助设计，高效预演产品使用、收入的模型算法，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	持续优化
22	客户通话指纹识别模型（Tel-Fingerprint Identification）	根据电信行业客户通话行为，验证客户同一性的模型算法，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	持续优化
23	客户服务流程业务模型（Service-Process Model）	通过电信行业客户的使用消费、行为等信息，构建针对客户的特定服务流程的业务模型，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	持续优化
24	可视化表单配置技术（Form Designer）	以可视化方式实现 web 表单配置开发的技术，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	成熟稳定
25	广义工作流引擎（General Workflow Engine）	应用于业务流程处理、数据流程处理的广义工作流技术，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	成熟稳定
26	业务服务规则引擎（Service Rule Engine）	应用于业务服务的规则引擎，支持通过简单的规则配置来实现客户对业务服务流程的不同需求，使产品灵活易交付，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	持续优化
27	自动呼叫分配技术（ACD）	可根据呼叫历史、忙闲统计等多种因素综合选择座席，进行自动呼叫分配的技术，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	成熟稳定
28	交互式语音应答技术（IVR）	支持客户利用音频按键，从系统中获得语音信息并与系统互动，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	成熟稳定
29	电话与计算机集成技术（CTI）	将计算机技术应用到电话系统中，能够处理电话语音、传真等多种信息的技术，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	成熟稳定
30	基于 VoIP 技术的移动座席技术（MAgent）	利用 VoIP 技术实现的移动座席技术，达到国内领先水平	自主研发	原始创新	成熟稳定

注：成熟度由低到高分别为已定义、测试中、持续优化、成熟稳定。

公司拥有的核心技术均属于自主创新，源自于公司在长期以来与电信运营商合作项目实践中的研发积累，目前这些技术均已形成产品或服务向客户提供使用，并已经获得客户认可。公司的主要产品和技术已经处于国内领先水平。

随着通讯技术的革新换代，应用模式的拓广与深入，客户需求日益复杂，商业智能分析及分析型的客户关系管理系统与客户的业务结合程度日益紧密。公司将在原有产品的基础上不断开发新产品，实现产品的更新换代，以更好地满足客户需求。

2、核心技术产品收入占营业收入的情况

2010 年 1-6 月，公司核心技术产品及其带动的收入为 4,684.07 万元，占当期营业收入的比例为 81.92%；2009 年度，公司核心技术产品及其带动的收入为 5,904.22 万元，占当期营业收入的比例为 74.78%。2008 年度，公司核心技术产品及其带动的收入为 3,538.76 万元，占当期营业收入的比例为 71.61%。2007 年度，公司核心技术产品及其带动的收入为 2,804.00 万元，占当期营业收入的比例为 89.29%。

（二）发行人的技术储备情况

公司技术储备以电信行业的业务需求为主要依托，不断开发适应电信运营商未来商业智能应用所需要的产品和技术，并将此积累技术向非电信行业推广。

1、发行人的研发能力

公司拥有研发大型软件的开发能力，拥有研发大型软件所必备的设备及环境、高技术的软件人才、以及规范的研发过程管理。

研发大型软件所需的硬件设备一般包括小型机、大容量存储设备、PC 服务器、网络交换机、路由器、个人电脑等。公司研发产品的模式一般采用在公司与客户现场相结合的开发模式，在公司的研发环境中主要构建工具类、框架类基线模块，在客户现场主要基于大数据量，高访问量的联机测试与二次开发。

公司办公设备及研发设备情况如下表所示：

设备用途	设备类型	数量	型号、配置
研发设备	服务器	1	DELL R900 7420*2/8G/600G 硬盘/千兆网卡
	服务器	1	四核 Xeon 5410/8G 内存/2000G 硬盘

	服务器	1	Intel XEON PIII 700MHz/2G 内存/108G 硬盘
	FTP 服务器	1	奔腾 2.8G/1G 内存/280G 硬盘
	笔记本电脑	174	IBM、Lenovo、HP、DELL 等品牌流行配置
	台式机	2	
办公设备	OA、邮箱服务器	1	E2140 奔腾双核 1.6G/2G 内存/160G 串口硬盘
	代理服务器	1	E5300 奔腾双核 2.6G/2G 内存/250G 串口硬盘
	工控机(电话交换)	1	奔腾 2.8G/2G 内存/250G 硬盘
	网络交换机	6	D-LINK 100M、1000M
	无线接入器	2	Linksys、D-Link
	光纤猫	2	
	路由器	1	思科 2610
	激光打印机	4	HP
	复印机	1	夏普 2718
	传真机	1	松下 KX-FL323cn 激光传真复印一体机
	扫描仪	1	中晶 S20C 平板自动送稿
	投影仪	4	明基、东芝、日立等品牌
	笔记本电脑	55	IBM、Lenovo、HP、DELL 等品牌流行配置
	台式机	287	

公司拥有大量从事大型软件开发的高技术软件人才，从而保证了开发过程的持续有效进行，至 2010 年 6 月 30 日，公司的技术及研发人员已发展到 490 人，占员工总数的 94.23%。公司从事电信行业应用软件开发已超过 10 年，培养了一批资深电信行业应用的研发专家，尤其是在数据仓库模型与实现技术、数据分析软件技术、数据挖掘、CRM、CTI、工作流等技术领域沉淀了一批核心的研发人员。

公司的研发运作过程遵从 ISO9001:2000 质量管理体系，并依据商业智能软件产品的特点，采用迭代式的研发过程，能够通过制度与管理模式保证产品质量，并对产品持续不断的创新、优化。

另外，公司自主研发并投入商用的软件产品的特点也能够说明其具备研发大型软件的能力，公司自主研发的企业数据平台、数据分析平台以及基于 BI 的 CRM 应用等产品归属于电信行业的业务支撑类软件，此类软件功能复杂，造价较高，开发周期长，需要的研发人员较多，其后台支撑的运行环境要求较高，软硬件的集成技术要求较高，开发涉及的技术难度较大。

序号	特性	描述
1	软件功能复杂	功能点少则几百个，多则上千个
2	造价较高	单套软件售价基本为百万元以上（不含第三方外购软件和设备）
3	开发周期长，需要的人员较多	有些软件的开发周期在 12 个月以上，并且投入的研发人员在 50 人以上。
4	后台支撑的运行环境要求较高	由于功能点复杂，数据处理量大，其运行环境一般需要高性能的小型机，并需要构建双机热备系统，存储空间可达几十 TB、网络传输需要千兆网支持，应用服务器部署采用集群技术实现。
5	软硬件的集成技术要求较高	大型数据库与小型机的集成、双机热备、集群技术等、数据库优化等都需要较高的人才支撑才能完成。
6	开发涉及的技术难度较大	此类软件的体系结构通常采用 J2EE，数据库采用大型数据库如 ORACLE、DB2 等，由于软件功能复杂，其系统需求分析和设计阶段一般占据软件开发周期的 60%以上。应用软件的代码量达到 100 万行以上。

2、正在从事研发的项目

除本次募集资金计划投资的五个项目外，公司在做好提高、完善现有产品的各项技术、功能的同时，正在进行或拟进行的新产品开发及产业化项目如下表所示：

项目名称	项目阶段	项目目标
GIS 网格信息视图应用系统	设计阶段	通过全方位、多维度的信息收集加工，在 GIS 地理信息系统上，按网格（区域）展现客户、产品实例、使用量、收入、网络资源等内部信息，以及竞争、市政等外部信息，形成统一的网格信息视图，以此为基础建立以网格为基本管理单元、市场信息驱动的相关管理和业务流程，达到全面掌握区域市场信息及相应收入信息、提升销售效率、合理配置资源、增强考核的有效性等目的，实现网格区域市场的精确管理。
收入数据稽核系统	编码阶段	实现跨平台、跨环节和环节内的监控、稽核、分析和审计，对稽核点采取合规性检查、量收波动分析、不同数据源的平衡比对等数据分析方法，找出异常数据。对异常数据结果进行复核，确认并量化收入流失与虚增。
本地网数据集市应用系统	测试阶段	作为 EDW、ODS 的数据子集，为满足本地网用户的应用需求和减轻 EDW、ODS 的性能负担，采用数据下发方式，支撑分公司本地化个性经营分析、精确化营销、KPI 考核等。
政企客户服务管理系统	试用阶段	建立政企客户的售前、售中、售后等各服务环节的信息化管理平台，从客户信息、销售、维系、培训、统计、考核等方面对政企客户及企业内部相关部门人员

		进行全方位的管理。
企业数据应用门户	设计阶段	通过应用嵌入、角色集成等方式，对数据应用指标、报表、主题进行分解和整合，实现个性化界面风格定制和数据内容的展现，有效提升企业数据应用水平。通过页面导航、搜索引擎、标签化的管理实现 EDA 域的全网统一搜索。
经营者视窗应用系统	测试阶段	支撑电信运营商各级（总部、省、本地网）管理层每日看数，为各级管理层展现昨日辖区内按地域、产品、套餐、客户群等多维度的用户发展、通话量、收入数据，帮助管理层及时掌握企业经营情况，及时发现经营异动，及时捕获商机，实现以快速市场响应换取企业经营空间，为支撑精确化管理提供经营数据依据。
全业务经营分析系统	设计阶段	在现有经分功能基础之上，针对电信运营商移动业务与固网业务的融合要求，通过业务之间的特点进行功能融合，以不同角色的业务考核点为目标，实现固定电话、移动电话、公用电话、互联网、数据通信、网元出租、预付费卡等业务的综合分析平台。

3、研发投入情况

公司最近三年的研发投入（包括人工费用、直接投入、折旧费及无形资产摊销等）情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
研发投入	863.88	1,048.47	567.64	432.83
营业收入	5,717.25	7,898.56	4,941.71	3,140.33
所占比例	15.11%	13.27%	11.49%	13.78%

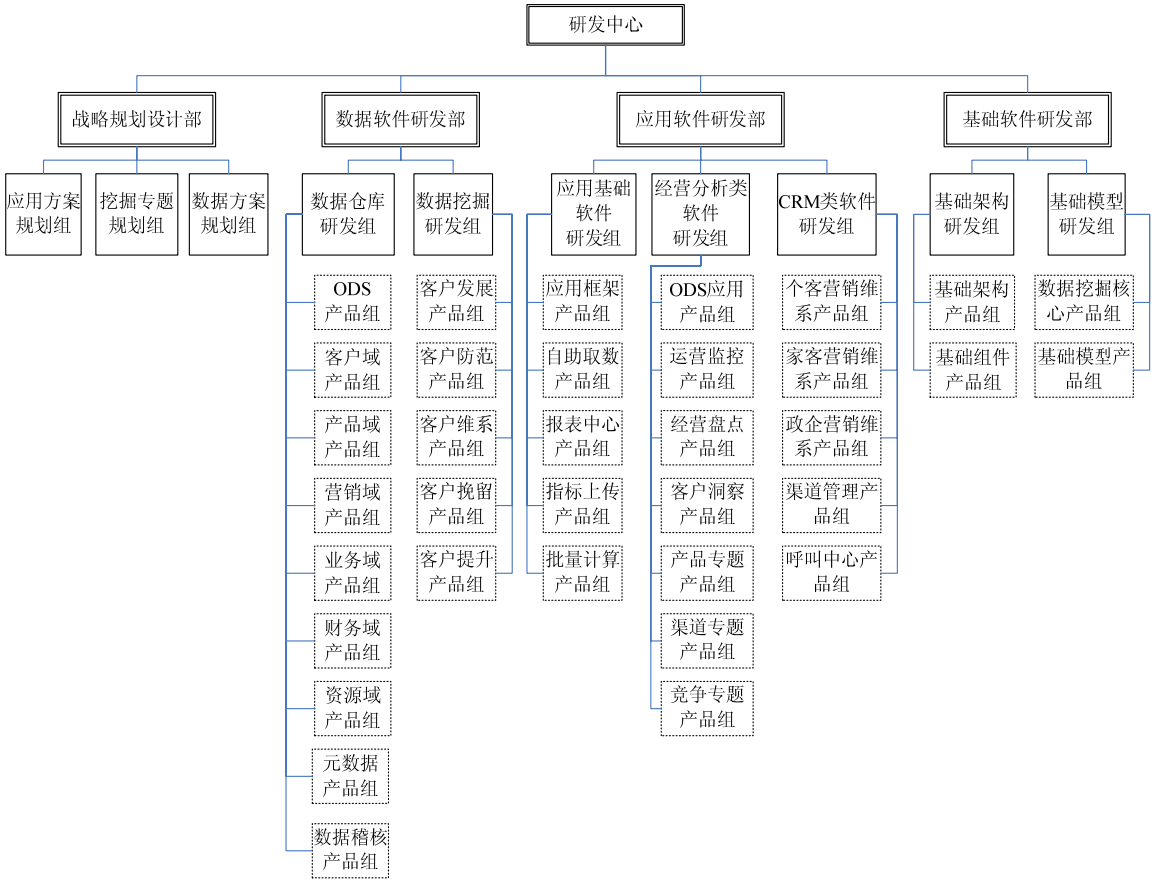
（三）技术创新机制

1、研发组织体系

公司采用“行业基准软件+本地化开发”的研发体系，行业基准软件由公司研发中心构建，本地化开发是在行业基准软件的基础上为满足各省项目组的本地需求而进行的个性化开发，本地化开发由项目中心的本地化研发机构完成，这种研发体系既遵从软件研发过程控制，版本控制，又能依据行业特点快速响应用户需求。

（1）研发机构设置

公司十分注重技术研究和开发，研究开发新产品新项目是支撑公司发展的关键因素。研发中心下设战略规划设计部、数据软件研发部、应用软件研发部、基础软件研发部；各部门按照产品分类设立研发组，研发组下设产品组，负责子产品线的研发工作。研发组织机构如下图所示：



图：公司研发组织机构

战略规划设计部：构建公司的战略体系，制定行业规范体系，承接与电信运营商和行业的规范制定工作，指导规范企业产品的标准实施工作，承接与市场战略商务相关的售前顾问工作。

数据软件研发部：制定公司的数据软件产品线规划，研发各类基础的行业数据软件版本和解决方案，配合项目中心新的数据产品的上线实施工作，配合项目的数据软件的售前和商务工作，指导全国项目的软件实施工作。

应用软件研发部：制定公司的应用软件产品线规划，研发各类基础的行业应用软

件版本和解决方案，配合项目中心新的应用产品的上线实施工作，配合项目应用软件的售前和商务工作，指导全国项目的软件实施工作。

基础软件研发部：制定公司的技术体系和方向，研发产品的基础技术框架，研发数据模型的核心结构和算法，构建软件的核心应用模板，指导公司的应用软件开发瓶颈，研发行业的通用技术产品。

（2）激励制度设立

公司通过项目奖、技术与管理创新奖两种方式对研发人员进行激励。激励制度的制定和贯彻实施主要遵循以下目标：调动员工工作的积极性、吸引优秀的行业人才加盟、鼓励公司员工的开发创新、优先支持公司基础产品的设计和开发、缩短项目研发工期、节约项目研发成本、增加公司和员工的收入水平、提升客户对公司产品的满意度、增强公司的可持续发展能力。

①研发项目奖金

研发人员基准考核是项目奖金确定的主要依据，基准考核采取量化方式，通过基准考核指标对研发人员进行月度评分，并形成年度评分结果，公司将研发人员的奖金与研发项目产生的效益挂钩，有利于激发项目组的主动意识，逐步引导项目经理对效益的关注，拿效益说话更加符合市场经济的运作思路。

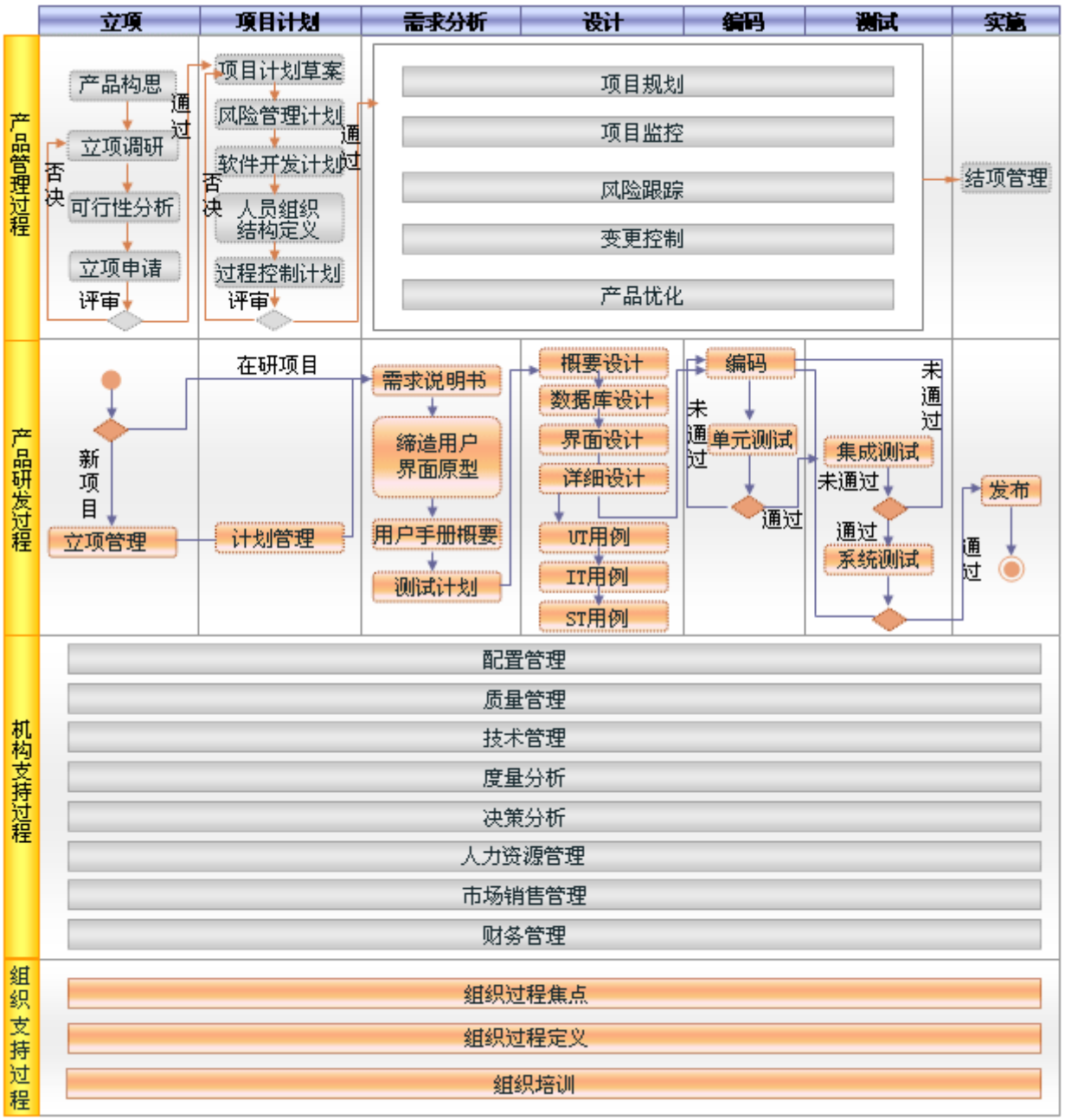
每个项目的总奖金额度将依据项目进度、项目成本、项目基础管理方面进行综合考核并进行评定、研发中心基准考核以产品项目组为单位，基准考核评定等级将直接影响每个产品项目组的奖金。项目进度、项目成本、项目基础管理总分值 110 分，其中项目进度 40 分、项目成本 40 分，项目基础管理 20 分，其他特殊贡献 10 分。

②技术、管理创新奖

为鼓励研发中心在产品研发与项目实施中开展普遍性的技术改造、管理创新及合理化建议的积极性，实现降低生产经营成本，提高企业竞争力，并以此不断增强广大员工的创新意识和综合素质，表彰在技术和管理革新中做出贡献的集体和个人。

2、研发流程

公司研发体系遵从 ISO9001:2000 质量管理体系，具体流程如下图所示：



图：公司质量管理体系流程

（四）核心技术人员及研发人员情况

公司核心技术人员为九名，分别为霍卫平、金正皓、王红庆、赵光宇、罗淳、时文鸿、常志刚、贾世光、康涛，其基本情况详见本招股说明书第八节之“一、（四）核心技术人员简介”。

公司共有研发技术人员 490 人，占员工总数的 94.23%，其中研发人员 176 人，占研发技术人员人数的 33.85%。公司从事电信行业应用软件开发 10 多年来培养了一批

资深电信行业应用的研发专家，尤其是在数据分析与决策支持的 BI 软件技术、数据仓库模型与实现技术、数据挖掘、CRM、CTI、工作流等技术领域沉淀了一批核心的研发人员。这些人员直接或间接拥有公司股份，对公司长期持续软件新产品研发起到了很好的人员保障作用。

（五）公司参与制定商业智能相关技术规范的情况

在目前电信的商业智能 IT 业务支撑领域，我公司独家承担和参与制定了指导全国建设的一系列相关技术和业务规范。

运营商	规范与方案
中国联通	独立编写： 《中国联通经营分析系统业务规范》 《中国联通经营分析系统数据仓库模型规范》 《中国联通经营分析系统省分内部接口规范》 《中国联通新一代经营分析系统实施方案》 《中国联通客户维系挽留系统业务规范》 《中国联通渠道管理系统业务规范》 参与编写：《中国联通 CRM 系统业务规范》
原中国网通	独立编写： 《辽宁网通决策支持系统 ODS 数据模型规范(共 7 个分册)》 《辽宁网通 ODS 项目建设方案》 《辽宁网通决策支持系统数据与其他系统接口方案》
中国电信	独立编写： 《中国电信移动业务经营分析系统业务规范》 《中国电信移动业务经营分析系统数据模型规范》 《中国电信经营分析系统迁移方案》 《中国电信客户关系管理系统补充规范》 参与编写：《中国电信针对性营销与维系挽留 IT 支撑技术规范》
中国铁通	独立编写： 《中国铁通决策支持系统技术规范和业务规范》 《中国铁通大客户系统业务规范》 参与编写： 《中国铁通 TBSS 工程总体规范》 《中国铁通 TBSS 工程技术规范》 《中国铁通 TBSS 工程业务规范》

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）同业竞争情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东和共同实际控制人管连平、霍卫平先生合计直接持有东方国信 61.40%的股份，同时参股仁邦翰威和仁邦时代，直接和间接合计持有东方国信 62.49%的股份。仁邦翰威和仁邦时代除持有东方国信股权外，并不从事其他业务。

除此之外，管连平、霍卫平先生未控股或参股其他企业，也未从事其他经营性业务。因此，与本公司不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免未来发生同业竞争，更好地维护中小股东的利益，公司控股股东和共同实际控制人管连平和霍卫平先生分别出具了《避免同业竞争承诺函》。

管连平、霍卫平先生主要承诺如下：

“（1）本人、本人控股和参股的公司以及本人实际控制的公司(“附属公司”)目前并没有直接或间接地从事任何与股份公司以及股份公司的控股子公司实际从事的业务存在竞争的任何业务活动。

（2）本人及附属公司在今后的任何时间不会直接或间接地以任何方式(包括但不限于自营、合资或联营)参与或进行与股份公司以及股份公司的控股子公司实际从事的业务存在直接或间接竞争的任何业务活动。凡本人及附属公司有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与股份公司以及股份公司的控股子公司生产经营构成竞争的业务，本人及附属公司会将上述商业机会让予股份公司或者股份公司的控股子公司。

（3）本人将充分尊重股份公司的独立法人地位，严格遵守股份公司的公司章程，保证股份公司独立经营、自主决策。本人将严格按照公司法以及股份公司的公司章程

规定，促使经本人提名的股份公司董事依法履行其应尽的诚信和勤勉责任。

（4）本人将善意履行作为股份公司的股东和实际控制人的义务，不利用该股东地位，就股份公司与本人或附属公司相关的任何关联交易采取任何不利于股份公司的行动，或故意促使股份公司的股东大会或董事会作出侵犯股份公司其他股东合法权益的决议。如果股份公司必须与本人或附属公司发生任何关联交易，则本人承诺将促使上述交易按照公平合理的和正常商业交易条件进行。本人及附属公司将不会要求或接受股份公司给予比任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件。

（5）本人及附属公司将严格和善意地履行与股份公司签订的各种关联交易协议。本人承诺将不会向股份公司谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

（6）如果本人违反上述声明、保证与承诺，本人同意给予股份公司赔偿。

（7）本声明、承诺与保证将持续有效，直至本人不再为持有股份公司的 5%以上股份的股东或股份公司的实际控制人的地位为止。

（8）本声明、承诺与保证可被视为对股份公司及其他股东共同和分别作出的声明、承诺和保证。

（9）截至本承诺函出具之日，除投资东方国信并通过仁邦翰威和仁邦时代持有东方国信股份之外，本人不存在其他直接或间接对外投资行为。但是本人在此确认，上述承诺将适用于本人在未来控制(包括直接控制和间接控制)的除股份公司及其控股子企业以外的其他子企业。”

发行人律师和保荐机构核查意见：公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不存在同业竞争。

二、关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号——关联方披露》相关规定，公司主要的关联方及关联关系如下表所示：

1、持有东方国信 5%以上股份的股东

关联方名称	与本公司关系
管连平	直接和间接合计持有本公司 35.71%的股份，担任公司董事长、总经理

霍卫平	直接和间接合计持有本公司 26.78%的股份，担任公司董事、副总经理
仁邦翰威	持有本公司 15.79%的股份
仁邦时代	持有本公司 10.53%的股份

2、公司的其他股东和公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

关联方名称	与本公司关系
金正皓	持有仁邦翰威 10.43%的股份，担任公司董事
彭岩	持有仁邦时代 12.57%的股份，担任公司监事会主席
冯志宏	持有仁邦时代 15.80%的股份，担任公司监事
朱军峰	持有仁邦翰威 5.20%的股份，担任公司监事
胡淑瑜	持有仁邦翰威 9.25%的股份，担任公司监事
王红庆	持有仁邦翰威 10.68%的股份，担任公司副总经理
赵光宇	持有仁邦时代 15.44%的股份，担任公司总工程师
陈桂霞	持有仁邦翰威 6.30%的股份，担任公司财务负责人兼董事会秘书

公司其他董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员也为公司的关联方。

3、公司的控股、参股子公司

截至招股说明书签署之日，公司无控股或参股子公司。

4、公司的实际控制人及其控制的其他企业

截至招股说明书签署之日，除东方国信外，管连平和霍卫平还参股仁邦翰威和仁邦时代，并无控制或者投资的其他企业。

5、其它关联方

（1）黑龙江信浪

公司董事长管连平和陈福才于 2008 年 7 月 1 日在黑龙江省哈尔滨市注册了黑龙江信浪，公司注册资本 800 万元，其中管连平持有 792 万元，占 99%出资权。公司主要经营非电信行业电话营销相关业务，管连平担任董事长。2009 年 11 月，管连平将其持有的 99%的出资权转让给陈兴林。

黑龙江信浪自成立以来一直合法经营，依法、按时、足额缴纳各项税金；根据黑龙江信浪的说明、工商档案资料和税务部门证明，黑龙江信浪 2008 年度和 2009 年度工商年检均为 A 级，未有违法违规行为，未受过工商、税务等任何政府部门的处罚。

2010 年 6 月 22 日，哈尔滨市开发区地方税务局出具《哈尔滨市地方税务局纳税人、扣缴义务人涉税保密信息告知书》，声明经核实，黑龙江信浪在 2008 年 7 月 1 日至 2009 年 12 月 31 日期间内，未发现欠税信息，未接受过处罚。

陈兴林最近 5 年工作经历见下表：

时间	地点	职务
2003.5-2007.1	北京星光青少年教育培训中心	经理
2007.3-2009.10	北京龙杰网大投资管理咨询有限公司	经理
2009.11-至今	黑龙江省信浪科技有限公司	经理

陈兴林与发行人、发行人实际控制人、控股股东、发行人董事、监事、高级管理人员之间无关联关系。

（2）数邦科技

公司实际控制人管连平和霍卫平 2007 年 9 月 21 日成立了数邦科技，公司注册资本 10 万元，其中管连平持股 58%，霍卫平持股 42%，霍卫平担任执行董事、法定代表人。公司经营范围为：技术推广服务；经济贸易咨询；销售计算机软件、电子产品、五金交电、金属材料。

公司成立的原因主要是，基于当时北京市政府提出对金融保险行业的大力支持，公司两位股东管连平、霍卫平对金融保险营销系统业务的前景看好，故投资成立数邦科技有限公司，主要从事金融保险行业的电话营销系统的研发、销售、系统集成、技术支持与服务。

经营情况：数邦科技公司自 2007 年成立-2009 年注销为止共实现收入 110.79 万元（其中：2007 年收入 1.75 万元、2008 年 19.73 万元、2009 年 89.31 万元），其收入的主要来源是座席租赁、技术服务、技术咨询费。三年总体经营情况不佳，处于亏损状态。公司经营存续期间依法、按时、足额缴纳各项税金，三年工商年检为 A 级，未接受过工商、税务等部门的处罚。

清算进展情况：目前数邦公司的资产、负债已处置完毕，投资的福华保险公司 5 万元已于 2009 年 11 月转让出去，并办理完工商变更手续。数邦科技已于 2010 年 6 月 11 日在朝阳区工商局办理完成注销手续，之前已经完成相关税务手续的注销等工作。

（3）福华保险

发行人和数邦科技于 2008 年 10 月 14 日设立了控股子公司福华保险，注册资本 50 万元，公司出资 45 万，管连平担任董事长，主要业务为电话保险营销，因与主业无关，且经营期间无任何收入，故发行人和数邦科技于 2009 年 11 月 26 日将福华保险分别转让给自然人张冬梅和王俭，其中：东方国信的 45 万元转让给张冬梅、数邦科技的 5 万元转让给王俭。转让价格及定价以注册时发行人和数邦科技的实际出资额为依据，不存在损害发行人利益的情况。转让时福华保险的财务状况为：资产总额 497,451.99 元，净资产 476,951.99 元。净利润-2,548.01 元。

福华保险自成立至转让为止，仅发生少量费用，未承接任何业务项目，无任何收入，也未到税务部门购领发票，工商年检正常，不存在违法、违规情形。

三、关联交易

（一）经常性关联交易

报告期内，公司没有发生经常性关联交易。

（二）偶发性关联交易

1、关联方应收应付款项余额

报告期内关联方应收应付款项期末余额变动情况如下表所示：

单位：元

项目	关联方名称	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
其他应收款	黑龙江信浪	0	626,933.00	0
	数邦科技	0	150,000.00	22,000.00

（1）与黑龙江信浪之间的资金往来

黑龙江信浪因经营需要，曾向公司临时借款，截至 2008 年 12 月 31 日，累计借款余额 62.69 万元。为规范关联方资金往来，2009 年 12 月黑龙江信浪已经将所有借款归还公司。

（2）与数邦科技之间的资金往来

数邦科技因经营需要，曾向公司临时借款，截至 2007 年末和 2008 年末，分别累计借款余额 2.2 万元和 15 万元。为规范关联方资金往来，2009 年 11 月数邦科技已经将所有借款归还公司。

2、发行人和数邦科技设立福华保险

发行人和数邦科技于 2008 年 10 月 14 日设立了控股子公司福华保险，注册资本 50 万元，公司出资 45 万，主要业务为电话保险营销，注册地址：哈尔滨市香坊区（原动力区）健康路 60 号；法定代表人为张冬梅。

因与主业无关，2009 年 11 月 26 日，东方国信将其所持福华保险的股权以原出资额全部转让给张冬梅。

发行人律师核查意见：公司与关联方数邦科技发生的共同投资设立福华保险的关联交易，已经公司有关决策机构批准，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

而关于报告期内的上述资金往来情形，根据公司提供的资料并经核查，本所律师认为：该情形虽不符合我国相关法律法规的规定，但发行人并未因该等资金往来行为导致其他违约行为或遭受重大损失；且公司的实际控制人均已做出不再占用公司资金、保证公司在经营和运作过程中的独立性的承诺；因此，上述资金往来对发行人本次首发不构成实质性的障碍。

保荐机构核查意见：发行人前期发生偶发性资金往来等不规范行为，已得到纠正与规范清理，目前发行人已严格按有关法律法规要求独立运作。为了彻底解决相关问题，发行人股东已经注销数邦科技，并转让了黑龙江信浪全部股权，发行人承诺不再和黑龙江信浪发生任何关联交易。

（三）关联交易对公司财务状况与经营成果的影响

报告期内，公司不存在经常性关联交易，存在偶发性资金往来等不规范行为，已得到纠正与规范清理，目前发行人已严格按有关法律法规要求独立运作。对公司财务状况影响很小，对经营成果没有影响。

四、关联交易决策权限与程序

（一）公司章程的有关规定

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与该关联事项的投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

在股东大会对关联交易事项审议完毕且进行表决前，关联股东应向会议主持人提出回避申请并由会议主持人向大会宣布。在对关联交易事项进行表决时，关联股东不得就该事项进行投票，并且由出席会议的监事、独立董事予以监督。在股东大会对关联交易事项审议完毕且进行表决前，出席会议的非关联股东(包括代理人)、出席会议监事、独立董事有权向会议主持人提出关联股东回避该项表决的要求并说明理由，被要求回避的关联股东对回避要求无异议的，在该项表决时不得进行投票；如被要求回避的股东认为其不是关联股东不需履行回避程序的，应向股东大会说明理由，被要求回避的股东被确定为关联股东的，在该项表决时不得进行投票。如有上述情形的，股东大会会议记录人员应在会议记录中详细记录上述情形。

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

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三人的，应将该事项提交股东大会审议。

（二）关联交易管理制度的有关规定

公司的关联交易应当遵循平等、自愿、等价、有偿、公平、公正、公开的原则。

关联方如在股东大会上享有表决权，除特殊情况外，均应对关联交易事项回避表决；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；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；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。

公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。若因特殊情况无法回避，应按关联交易管理制度规定程序参与表决，但必须单独出具声明。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

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；当出现是否为关联董事的争议时，由董事会向其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；关联董事可以列席会议讨论有关关联交易事项。

五、进一步规范关联交易的措施

公司未来将严格执行关联交易决策程序，保证交易定价公允，以进一步规范经常性关联交易，保护公司和中小股东合法利益。

对于偶发性关联交易，公司已全部清理与黑龙江信浪、数邦科技之间的往来款。此外，目前管连平先生已通过股权转让方式消除了未来可能与黑龙江信浪之间发生的关联交易。同时，公司已经做出承诺，未来不再和黑龙江信浪之间发生任何交易。

为避免未来发生同业竞争，更好地维护中小股东的利益，公司控股股东和共同实际控制人管连平和霍卫平先生分别出具了《减少和规范关联交易承诺函》。

管连平和霍卫平承诺如下：

“截至本承诺函出具日，本人与股份公司之间不存在关联交易；

本人将尽量避免与股份公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

本人将严格遵守股份公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交

易均将按照股份公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

本人保证不会利用关联交易转移股份公司利润，不会通过影响股份公司的经营决策来损害股份公司及其他股东的合法权益。

保证未来不以任何形式占用公司资金。”

六、管理层关于关联交易的声明

管理层认为，报告期内公司没有经常性的关联交易，偶发性关联交易已经全部清理完毕，不会影响公司独立性。

七、独立董事及其他相关机构对关联交易的意见

独立董事对关联交易进行了认真核查并发表了独立意见：

公司最近三年与黑龙江信浪、数邦科技曾存在偶发的资金往来情形，该等资金往来虽存在一定不规范之处，但已全部得到及时清理，不存在显失公允的情形，未损害公司及其股东利益，公司没有对关联方构成重大依赖，关联交易对公司财务状况与经营成果影响较小，目前不存在关联方非法占用公司资金的情形。

保荐机构认为：发行人与其关联方历史上发生的偶发性关联交易，虽存在一定的不规范之处，但已经得到及时清理，不存在损害发行人和其他股东利益的情形；发行人已在《公司章程》和其他文件中规定了关联交易的公允决策程序；发行人披露的关联交易是全面的，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。为进一步避免关联交易，发行人实际控制人已将关联方数邦科技注销，转让黑龙江信浪的全部股权，同时发行人承诺未来不再和黑龙江信浪之间发生任何交易。

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

公司董事、监事、高级管理人员的任期均为三年，本届任期从 2008 年 6 月 24 日至 2011 年 6 月 23 日。

上述人士均无境外永久居留权。

（一）董事会成员简介

公司董事会由 6 名成员组成，其中 3 名为独立董事，任期为 3 年。

公司董事名单及简历如下表所示：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	管连平	董事长、总经理	管连平	2008 年 6 月-2011 年 6 月
2	霍卫平	董事、副总经理	霍卫平	2008 年 6 月-2011 年 6 月
3	金正皓	董事	董事会	2008 年 6 月-2011 年 6 月
4	吕廷杰	独立董事	董事会	2009 年 11 月-2011 年 6 月
5	韩松林	独立董事	董事会	2009 年 11 月-2011 年 6 月
6	李晓慧	独立董事	董事会	2009 年 11 月-2011 年 6 月

1、管连平先生，1966年生，中国籍，本科学历，毕业于西安理工大学，获学士学位。公司主要创始人。1991年至1997年，曾任国营七〇〇厂设计主管和销售主管。1997年7月至2008年6月担任东方国信有限执行董事，2008年6月至今担任公司董事长及总经理。

2、霍卫平先生，1970年生，中国籍，本科学历，毕业于吉林大学计算机科学与技术专业，获学士学位。曾任国营北京有限电总厂京信交换系统设备厂团支部书记、技术室主任。1997年与管连平先生共同创办东方国信，1997年7月至2008年6月担任东方国信有限总经理，2008年6月至今任公司董事兼副总经理。霍卫平先生曾主持HJD04大型局用数字程控交换机的邮电部入网鉴定工作，为国产大型局用数字程控交换机研发突破、专业调试及规模化生产做出了巨大贡献，先后主持山西、内蒙、河北、贵州、

湖北、新疆、北京、四川等省的第一台商用试验局的邮电入网上线工作，曾获得北京市第六届优秀青年工程师称号。霍卫平先生一直分管和主持公司的设计、研发、生产、实施和维护工作，培养了一大批在电信软件支撑领域有影响的杰出软件人才和业务专家。现任公司董事、副总经理。

3、金正皓先生，1971年生，中国籍，硕士学历，毕业于中国科学院数学和系统科学研究院。自2000年至今历任公司开发部经理，设计中心经理，战略规划设计部总经理。主要从事CRM软件的设计和开发，商业智能软件的需求调研、方案规划、产品设计工作。曾带领公司设计团队协助中国联通总部信息化部制定了中国联通新一代经营分析系统的系列规范，包括《中国联通新一代经营分析系统业务规范》、《中国联通新一代经营分析系统数据模型规范》、《中国联通新一代经营分析系统技术规范》、《中国联通新一代经营分析系统元数据管理方案》,《中国联通数据服务系统业务规范》；参与《中国联通2009-2011年经分规划》的编写。现任公司董事。

4、吕廷杰先生，1955年生，中国籍，博士学位，教授，博士生导师，1982年毕业于北京邮电学院无线电工程系，获学士学位；1985年获北京邮电学院管理工程硕士学位，1997年获日本京都大学应用系统工程博士学位。吕廷杰教授现任北京邮电大学校长助理、北京邮电大学经济管理学院博士生导师、北京邮电大学电子商务研究中心主任，国家移动电子商务研究中心特聘专家，清华大学国家管理学研究基地客座教授。吕廷杰教授是国际电信协会（ITS）常务理事；中国信息经济学会常务副理事长；中国技术经济研究会常务理事、研究会通信技术经济专业委员会主任；中国通信学会常务理事、学会现代化管理专业委员会主任；工业与信息化部科技委委员、电信专家委员会委员；工信部“信息管理与信息经济学”重点实验室学术委员会主任；教育部电子商务教学指导委员会副主任委员。现任公司独立董事。

5、韩松林先生，1943 年生，中国籍，本科学历，1968 年毕业于南京邮电学院。曾任南京 518 厂车间负责人、邮电部电信总局处长、中国电信总局副局长、长飞光纤光缆有限公司董事长。韩松林先生现已退休，现任公司独立董事。

6、李晓慧女士，1967 年生，中国籍，经济学博士，中国注册会计师。现任中央财经大学会计学院副院长，教授，硕士生导师。李晓慧女士现担任北京国家会计学院、上海国家会计学院的外聘教授；河北省注册会计师协会后续教育委员会副主任委员；

北京市注册会计师协会执业指导委员会委员；亚洲风险与危机管理协会（AARCM）CERM 资格证书专家认证（中国）委员会委员；中国注册会计师协会专业技术咨询委员会委员。现任公司独立董事。

（二）监事会成员简介

公司监事会由 4 名成员组成，其中 2 名为股东代表监事，2 名为职工代表监事，监事任期为三年。股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由职工代表大会选举产生。

公司监事名单及简历如下表所示：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	彭岩	监事会主席	管连平	2008 年 6 月-2011 年 6 月
2	胡淑瑜	监事	霍卫平	2008 年 6 月-2011 年 6 月
3	朱军峰	监事	全体员工	2008 年 6 月-2011 年 6 月
4	冯志宏	监事	全体员工	2009 年 10 月-2011 年 6 月

1、彭岩先生，1970年生，中国籍，本科学历，毕业于吉林大学计算机科学系软件专业，获学士学位；曾在首钢计算机公司担任工程师，长天科技集团任项目经理，同天科技公司任项目经理。2003年加入公司，先后担任项目服务中心经理，商务中心经理兼数据增值中心经理。彭岩先生从事软件开发多年，先后在电信、航空、等行业从事软件设计开发及集成工作。现任公司监事会主席、商务部总经理。

2、朱军峰先生，1978 年生，中国籍，硕士学历，毕业于四川大学计算机科学系软件工程专业，获硕士学位。曾任成都民航光电公司软件工程师，中国科学院计算技术研究所工程师。1999 年至 2001 年参与民航多家机场弱电显示软件部分设计和开发工作；2003 年加入公司，先后担任公司软件工程师、项目经理、应用软件研发部副总经理。朱军峰先生曾多次参与中国联通 CRM、BI 等技术规范和业务规范的制定，有着丰富的软件设计、研发、团队管理经验。主持公司的 BI 产品线应用软件版本研发工作和行业应用解决方案制定工作；参与公司 aCRM、BI 产品应用软件的设计、研发工作。现任公司监事、应用软件研发部副总经理。

3、胡淑瑜先生，1975 年生，中国籍，本科学历，毕业于重庆工商大学数学系计算机应用专业。曾任重庆市科协科技咨询中心网络部工程师、重庆远望科技信息有限公

司网络部责任工程师；2004 年至今先后担任公司数据技术主管、项目经理、数据软件研发部总经理。胡淑瑜先生熟悉软件开发过程管理，对 BI 软件产品有深入研究，熟悉电信行业业务模型，具有多年 BI 产品的设计和实施经验。曾参与编写了《中国联通经营分析系统数据模型规范》、《中国联通经营分析系统元数据管理方案》、《中国联通经营分析系统数据接口方案》、《中国电信移动业务数据分析和应用规范》等相关行业规范。现任公司监事、数据软件研发部总经理。

4、冯志宏先生，1975 年生，中国籍，大专学历，毕业于济南大学高分子化学系。1997 年加入公司，先后担任公司工程部经理、山西电信项目经理、山西联通项目经理。冯志宏先生多年来专注于电信行业的 CTI、CRM，BI 等领域的技术及业务研究，先后主持实施陕西电信呼叫中心项目，吉林，青海，河南，云南，重庆，山西等多省的 BI 项目。主要为电信行业的企业信息化提供技术咨询和实施服务，有着丰富的项目管理经验。冯志宏先生还曾主持制定公司的企业数据仓库核心模型研发工作。现任公司监事、高级项目经理。

（三）高级管理人员简介

根据本公司《公司章程》规定，公司高级管理人员，是指总经理、副总经理、总工程师、财务总监和董事会秘书。2008 年 6 月 24 日，本公司第一届董事会第一次会议聘任管连平先生为公司总经理，霍卫平为副总经理，陈桂霞担任董事会秘书兼任财务总监。2009 年 11 月 29 日，本公司第一届董事会第十一次会议聘任王红庆先生为副总经理，赵光宇先生为公司总工程师。

公司的高级管理人员名单及简历如下表所示：

序号	姓名	职务
1	管连平	总经理
2	霍卫平	副总经理
3	王红庆	副总经理
4	赵光宇	总工程师
5	陈桂霞	财务负责人、董事会秘书

1、管连平先生简历，详见本节“一、(一)董事会成员简介”。

2、霍卫平先生简历，详见本节“一、(一)董事会成员简介”。

3、王红庆先生，1971 年生，中国籍，本科学历，毕业于江西理工大学自动化系，获电气技术专业学士学位。曾任长岭集团股份有限公司工程师；2000 年加入公司，先后担任公司 CTI 产品部经理、CRM 产品部经理、项目中心总经理、应用软件研发部总经理。王红庆先生多年来专注于电信行业的 CTI、CRM 等领域的技术及业务研究，主要为电信行业的企业信息化提供技术咨询和实施服务，对电信行业的基础业务、企业信息化有着丰富的实施经验和前瞻性的见解，曾多次参与中国联通 CRM、经营分析等技术规范、业务规范的制定，有着丰富的软件设计、研发、管理经验。王红庆先生还主持制定公司的应用软件产品线规划、各类基础的行业应用软件版本研发和行业解决方案制定等工作。现任公司副总经理。

4、赵光宇先生，1977 年生，中国籍，1995 年进入清华大学工程力学系学习。2004 年加入公司，先后任公司软件工程师、项目经理、基础软件研发部总经理。赵光宇先生多年来从事计算机算法、软件开发技术研究；制定公司的技术体系和技术发展方向；主持公司的产品基础技术框架、数据模型核心结构和算法、软件的核心应用模板构建等研发工作。现任公司总工程师。

5、陈桂霞女士，1956 年生，中国籍，大专毕业。1982 年－1991 年任北京市朝付公司下属基层店财务主管；1992－1995 年在北内集团三产任财务经理；1996 年－2001 年任北京京客隆集团下属财务经理/总帐主管；2002 加入公司，历任公司财务经理、财务负责人兼董事会秘书。现任公司财务负责人兼董事会秘书。

（四）其他核心人员简介

公司其他核心人员主要为公司的核心技术人员。具体情况为：

1、霍卫平先生简历，详见本节“一、(一)董事会成员简介”。

2、金正皓先生简历，详见本节“一、(一)董事会成员简介”。

3、王红庆先生简历，详见本节“一、（三）高级管理人员简介”。

4、赵光宇先生简历，详见本节“一、（三）高级管理人员简介”。

5、罗淳先生，1979 年生，本科学历。毕业于中国科学技术大学计算机科学与技术系，获计算机专业学士学位；2004 年加入公司，先后担任公司软件工程师、项目经理、

基础软件研发部副总经理。罗淳先生在统计学、数据挖掘领域有深入研究，多年来专注于计算机算法、数学模型方面研究工作，为电信行业的企业信息化软件研发提供技术咨询。

6、时文鸿先生，1979 年生，本科学历，毕业于北京化工大学计算机科学与技术专业，获工学学士学位。曾任重庆江北机械有限责任公司网络工程师；2004 年加入公司，先后担任公司 CTI 产品技术支持工程师、项目经理、数据软件研发部副总经理。时文鸿先生长期从事电信行业数据挖掘专题的研发工作，致力于基于数据挖掘的电信行业客户营销整体解决方案的研究，主导研发了 BI 系统客户洞察、针对性营销系统客户挖掘营销模型等多个产品。

7、常志刚先生，1980 年生，本科学历。2002 年毕业于河南工业大学。曾任四川省农业信息中心软件工程师、项目经理，国家科技部中欧环境管理合作计划项目软件工程师；2005 年至今先后任公司软件工程师、项目经理、应用软件研发部副总经理。常志刚先生熟悉电信行业业务模型，具有多年 BI 产品的设计和实施经验。曾参与编写了《中国联通经营分析系统业务规范》、《中国联通经营分析系统技术规范》、《中国联通数据质量监控方案》。

8、贾世光先生，1978 年生，本科学历，2000 年毕业于北京化工大学理学院。2000 年至 2002 年就职于北京清大华创科技发展有限公司，任技术营销主管，协助孵化北京高校的高新技术，并向企业进行推广。2002 年加入公司，2002 至 2004 年间在公司参与研发大客户管理系统、代理商管理系统，任项目经理；2004 年至今，先后任设计主管、应用软件研发部副总经理，参与设计经营分析系统、客户维系挽留管理系统、针对性营销系统等，具有丰富的业务知识、设计经验，对客户细分、产品定价及套餐预演、产品套餐管理、渠道佣金结算等领域深入研究，曾参与编写中国联通的经营分析技术规范、业务规范，参与编写中国电信的针对性营销规范。

9、康涛先生，1978 年出生，毕业于重庆大学数学系应用数学专业，曾先后在托普集团、深圳科皓信息技术有限公司任职，担任软件工程师、项目经理等职。2005 年加入公司，先后担任公司数据库工程师、项目经理、数据软件研发部副总经理。康涛先生长期从事电信行业数据仓库、经营分析研发的工作，熟悉电信业务及数据建模，有中国联通、中国电信多个数据仓库、经营分析项目的实施经验，并参与编写了《中国

联通经营分析系统数据模型规范》、《中国联通经营分析系统元数据管理方案》、《中国联通经营分析系统数据接口方案》等相关行业规范。

（五）董事、监事的提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

2008 年 6 月 23 日，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过公司第一届董事会董事人选方案，选举管连平先生、霍卫平先生、王红庆先生、王卫民先生、金正皓先生、赵光宇先生、冯志宏先生 7 人为公司董事。2008 年 6 月 24 日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举管连平先生为董事长。2009 年 10 月 8 日，公司 2009 年第一次临时股东大会审议通过冯志宏辞去董事职务。2009 年 11 月 29 日，公司 2009 年度第三次临时股东大会批准同意王红庆、王卫民和赵光宇辞去公司董事，聘任吕廷杰、韩松林、李晓慧为公司的独立董事。

2、监事的提名和选聘情况

2008 年 6 月 23 日，公司创立大会暨第一次股东大会审议选举彭岩先生、胡淑瑜先生作为股东代表监事，和职工代表监事朱军峰先生一起组成公司第一届监事会。2008 年 6 月 24 日，公司第一届监事会召开第一次会议，选举彭岩先生为监事会主席。2009 年 10 月 8 日，公司 2009 年度职工代表大会审议选举增加冯志宏先生为公司职工代表监事。

二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属持有股份情况

（一）直接持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事管连平先生和霍卫平先生直接持有公司 1,862.00 万股股份，近三年其对公司出资及所持股份的增减变动情况如下表所示：

股东方	日 期	变动原因	出资金额（万元）	持股比例(%)
管连平	2007.12.31	——	200	40.00
	2008.6.28	整体变更为股份有限公司	800	40.00
	2009.11.23	增资扩股	800	35.09

	2009.12.23	资本公积转增股本	1,064	35.09
霍卫平	2007.12.31	——	150	30.00
	2008.6.28	整体变更为股份有限公司	600	30.00
	2009.11.23	增资扩股	600	26.32
	2009.12.23	资本公积转增股本	798	26.32

管连平先生和霍卫平先生所持公司前述股权不存在质押或冻结情况。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

（二）间接持股情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在报告期内间接持有公司股份及报告期内变动情况如下表所示：

1、董事、监事及核心技术人员通过仁邦翰威间接持股及变化情况

序号	姓名	2007.12.31		2008.12.31		2009.12.31		2010.06.30	
		持股数量(股)	持股比例（%）	持股数量(股)	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量(股)	持股比例（%）
1	王红庆			384,480	1.9224	511,375	1.6864	511,375	1.6864
2	金正皓			375,480	1.8774	499,405	1.6469	499,405	1.6469
3	胡淑瑜			333,000	1.6650	442,905	1.4606	442,905	1.4606
4	陈桂霞			226,800	1.1340	301,654	0.9948	301,654	0.9948
5	朱军峰			187,200	0.9360	248,984	0.8211	248,984	0.8211
6	贾世光			177,480	0.8874	236,056	0.7784	236,056	0.7784
7	常志刚			150,840	0.7542	200,624	0.6616	200,624	0.6616
8	罗淳			149,760	0.7488	199,187	0.6569	199,187	0.6569
9	康涛			128,160	0.6408	170,458	0.5621	170,458	0.5621
10	时文鸿			98,640	0.4932	131,196	0.4326	131,196	0.4326
11	管连平			4,720	0.0236	81,250	0.2679	81,250	0.2679
12	霍卫平			3,560	0.0178	60,954	0.2010	60,954	0.2010

2、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员通过仁邦时代间接持股情况

序号	姓名	2007.12.31		2008.12.31		2009.12.31		2010.06.30	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	冯志宏					504,336	1.6637	504,336	1.6637
2	赵光宇					492,845	1.6258	492,845	1.6258
3	彭岩					401,234	1.3236	401,234	1.3236

4	管连平			1,374,000	6.87	96,359	0.3178	107,664	0.3550
5	霍卫平			1,026,000	5.13	71,541	0.2360	80,026	0.2639

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的近亲属未以任何方式间接持有公司股份。

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员所持有的公司股份不存在任何质押或冻结情形。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员收入情况

（一）上述人员在公司领取年薪情况

序号	姓 名	职 务	2009 年薪(万元)	备注
1	管连平	董事长、总经理	31.6	
2	霍卫平	董事、副总经理	31.6	
3	金正皓	董事	22.4	
4	吕廷杰	独立董事	0.4	(1)
5	韩松林	独立董事	0.4	(1)
6	李晓慧	独立董事	0.4	(1)
7	王红庆	副总经理	22.4	
8	赵光宇	总工程师	22.4	
9	陈桂霞	财务负责人兼董事会秘书	14.6	
10	彭岩	监事	20.4	
11	胡淑瑜	监事	20.2	
12	朱军峰	监事	20	
13	冯志宏	监事	15.2	
14	贾世光	应用软件研发部副总经理	16.8	
15	常志刚	应用软件研发部副总经理	17.8	
16	罗淳	基础软件研发部副总经理	16	
17	康涛	数据软件研发部副总经理	15.9	
18	时文鸿	数据软件研发部副总经理	15.7	
		合计	**304.2**	

*注(1) 公司独立董事吕延杰先生、韩松林先生、李晓慧女士自 2009 年 11 月 29

日起从公司领取独立董事津贴，2009 年的津贴为 0.4 万元。

（二）上述人员在本公司关联企业领薪情况

未在公司担任管理职务的独立董事还在其担任职务的单位领取薪酬。

在公司担任管理职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未从公司之外的其他关联企业领取薪酬。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在其他单位的兼职情况如下表所示：

序号	姓名	在本公司职务	兼职企业	与本公司关系	在该公司职务
1	吕廷杰	独立董事	罗顿发展股份有限公司	无	独立董事
			华夏建通科技开发股份有限公司	无	独立董事
			中卫国脉通信股份有限公司	无	独立董事
2	韩松林	独立董事	深圳市迪菲特科技股份有限公司	无	独立董事
3	李晓慧	独立董事	中央财经大学会计学院	无	副院长
			中国泰坦新能源集团有限公司	无	独立董事
			北京海鑫科金高科技股份有限公司	无	独立董事

除上表所列外，公司其他董事、监事、高级管理人员与其他核心人员不存在其他对外兼职的情况。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在配偶关系及三代以内直系或旁系亲属关系。

七、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议、作出的承诺及履行情况

（一）劳动合同安排

公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员按照《劳动合同法》分别签订了《劳动合同》，并与其他核心人员签订了《保密协议》。

（二）重要承诺及其履行情况

公司董事管连平先生、霍卫平先生对所持公司股份的自愿锁定承诺请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、(六)股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

八、董事、监事、高级管理人员任职资格

公司董事、监事及高级管理人员的任职资格均符合《公司法》及《公司章程》的有关规定。

九、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

截至本招股说明书签署之日，公司历次董事、监事及高级管理人员变动均履行了《公司章程》所规定的程序。近两年，公司董事、监事及高级管理人员变动情况如下：

（一）公司董事会成员变动情况

1、自 1997 年 7 月 18 日东方国信有限设立至 2008 年 6 月 23 日，公司未设立董事会，仅设立一名执行董事，由管连平先生担任，期间未发生变化。

2、2008 年 6 月 23 日，公司创立大会暨第一次股东大会选举管连平、霍卫平、王红庆、王卫民、金正皓、赵光宇、冯志宏 7 人为公司第一届董事会董事。2008 年 6 月 24 日，公司第一届董事会第一次会议选举管连平先生为董事长。

3、2009 年 10 月 8 日，公司 2009 年第一次临时股东大会审议通过冯志宏辞去董事职务。

4、2009 年 11 月 29 日，公司 2009 年度第三次临时股东大会批准同意王红庆、王卫民和赵光宇辞去公司董事，聘任吕廷杰、韩松林、李晓慧为公司的独立董事。

（二）公司监事会成员变动情况

1、自 1997 年 7 月 18 日东方国信有限设立至 2008 年 6 月 23 日，东方国信有限未设立监事会，监事由潘晓忠担任。

2、2008 年 6 月 23 日，公司创立大会暨第一次股东大会选举彭岩先生、胡淑瑜先生作为股东代表监事，和职工代表监事朱军峰先生一起组成公司第一届监事会。2008 年 6 月 24 日，公司第一届监事会召开第一次会议，选举彭岩先生为监事会主席。2009 年 11 月 2 日，公司职工代表大会审议选举增加冯志宏先生为公司职工代表监事。

（三）高级管理人员变动情况

1、自 1997 年 7 月 18 日东方国信有限设立至 2008 年 6 月 23 日，由霍卫平先生担任经理，期间未发生变化。

2、2008 年 6 月 24 日，公司第一届董事会第一次会议聘任管连平先生为董事长兼总经理，聘任霍卫平先生为公司副总经理，聘任陈桂霞女士为财务负责人兼董事会秘书，到目前未发生变动。

3、2009 年 11 月 29 日，公司召开第一届董事会第十一次会议聘任王红庆先生为公司副总经理，聘任赵光宇先生为公司总工程师。

公司第一届董事会由 7 名董事组成。2009 年 10 月 8 日，公司 2009 年第一次临时股东大会审议通过冯志宏辞去董事职务，公司董事会成员变为 6 名，且全部为公司内部董事。根据《深圳交易所创业板上市公司规范运作指引》，公司的内部董事不能超过公司董事会人数二分之一，2009 年 11 月 29 日，公司 2009 年第三次临时股东大会批准王红庆、王卫民、赵光宇等三名内部董事辞去公司董事，增聘吕廷杰先生、韩松林先生、李晓慧女士三名独立董事。王红庆先生、赵光宇先生和王卫民先生则继续在公司担任其他职务。

公司上述人员变化事宜符合有关法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，并已经履行必要的法律程序。公司董事、监事、高级管理人员的变化只是公司内部规范运作的分工变化，目的是公司建立完善的法人治理结构，且并无任何人员离开本公司。因此，公司董事、监事和高级管理人员最近两年内未发生重大变化。

第九节 公司治理

公司设立以来，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律法规的要求对公司章程进行了修订，逐步建立健全了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理办法》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》等公司治理的基础制度。报告期内，公司股东大会、董事会、监事会依法独立运作，相关人员能切实履行各自的权利、义务与职责。

一、公司的治理结构及其运行情况

公司根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》及其他相关法律、法规的要求，确立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等相关制度，并在公司董事会下设立了战略、审计、提名、薪酬与考核等专门委员会。

（一）股东大会及其运行情况

1、股东大会制度的建立及运行情况

2008 年 6 月 23 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等相关议案，选举产生了公司第一届董事会和第一届监事会，建立了规范的股东大会制度。公司自设立至今，股东严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的相关规定形式权利、履行义务。

根据《公司章程》和《股东大会议事规则》，公司的股东大会行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议批准董事会报告；审议批准监事会报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决议；对发行公司债券作出决议；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；修改公司章程；对公司聘用、解聘会计师事

务所作出决议；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；审议批准变更募集资金用途事项；审议股权激励计划；审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

根据《公司章程》和《股东大会议事规则》的相关规定：股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行；有下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：（1）董事人数不足《公司法》规定人数或者本章程所定人数的 2/3 时；（2）公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；（3）单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东请求时；（4）董事会认为必要时；（5）监事会提议召开时；（6）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形；股东大会决议分为普通决议和特别决议；股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过；股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过；股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每 1 股份享有 1 票表决权；公司持有的公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数；股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

自整体变更设立股份公司至本招股说明书签署之日止，公司股东大会共召开了 2 次年度股东大会和 7 次临时股东大会。公司股东大会严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》等文件的要求，对公司的相关事项做出了决策，程序规范，决策科学，效果良好。

（二）董事会的建立及运行情况

本公司建立健全了董事会制度及董事会议事规则，董事会对股东大会负责。《公司章程》及《董事会议事规则》对董事会的职权、召开方式与条件、表决方式等做了明确规定。

根据《公司章程》和《董事会议事规则》，公司董事会由 6 名董事组成，其中独立董事 3 名；董事会设董事长 1 名。公司董事会行使下列职权：召集股东大会，并向股

东大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；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；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；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；决定公司内部管理机构的设置；根据董事长的提名，聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书，根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；制订公司的基本管理制度；制订公司章程的修改方案；管理公司信息披露事项；向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作；法律、行政法规、部门规章、本章程及股东大会授予的其他职权。

根据《公司章程》和《董事会议事规则》的相关规定：董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下 2 个半年度各召开 1 次定期会议；代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议；董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过；董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的,不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

本届董事会为本公司第一届董事会，董事会自 2008 年 6 月 23 日成立以来，历次会议的召集、提案、出席、议事、表决及会议记录规范，对公司高级管理人员的考核选聘、公司重大经营决策、公司治理制度的制定等重大事宜作出有效决议。

（三）监事会建立及其运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，监事会规范运行。公司监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利。

根据《公司章程》和《监事会议事规则》，公司监事会由 4 名监事组成，其中监事

会主席 1 名，职工监事 2 名。公司监事会行使下列职权：对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；检查公司财务；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；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；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；向股东大会提出提案；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；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。

根据《公司章程》和《监事会议事规则》的相关规定：监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每 6 个月至少召开 1 次；出现下列情况之一的，监事会应当在 10 日内召开临时会议：（1）任何监事提议召开时；（2）股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章的各种规定和要求、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；（3）董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；（4）公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；（5）公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚或者被深圳证券交易所公开谴责时；（6）公司章程规定的其他情形。监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行，董事会秘书和证券事务代表应当列席监事会会议。

截至本招股说明书签署之日，本届监事会为公司第一届监事会，共召开了 5 次会议，依法履行了监事会职责。自公司成立以来，监事会的运行逐步规范，对公司董事会、高级管理人员工作的监督、公司重大生产经营决策、关联交易的执行、重大项目的投向等重大事宜实施了有效监督。

（四）独立董事及履职情况

1、独立董事制度的建立

为进一步完善公司治理结构，促进公司规范运作，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所股票上市规则》以及《公司章程》的规定，公司建立了独立董事工作制度。《公司章

程》及《独立董事工作制度》对独立董事的提名、职权、工作条件等做了明确规定。

公司于 2009 年 11 月 29 日召开 2009 年第三次临时股东大会，选举吕廷杰先生、韩松林先生和李晓慧女士为公司第一届董事会独立董事，公司的独立董事主要是通讯行业专家及会计等专业的专业人士，其中李晓慧女士为会计专业人士。

根据《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定，公司独立董事行使以下职权：认可关联交易；向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；提议召开董事会；独立聘请外部审计机构或咨询机构；向股东征集投票权。公司独立董事对以下事项发表意见：提名、任免董事；聘任或解聘公司高级管理人员；公司董事、高级管理人员的薪酬；关联交易（含公司向股东、实际控制人及其关联企业提供资金）； 变更募集资金用途；由董事会审议的对外担保事项； 股权激励计划；独立董事认为有可能损害中小股东合法权益的事项；公司章程规定的其他事项。

2、独立董事的履职情况

独立董事自接受聘任以来，认真履行其独立董事的职责，详细审阅了历次董事会的相关议案，并就公司聘请审计机构、财务审计报告、关联交易、聘任高管人员、董事及高管薪酬、募集资金投向等事项发表了独立意见，维护了全体股东的利益，促使公司治理结构有了较大改善。

公司独立董事就报告期内公司的关联交易发表了独立意见，详见本招股说明书第七节之“七、独立董事及其他相关机构对关联交易的意见”。

此外，公司将每年组织独立董事不定期召开讨论会，就有关公司治理、业务经营、投资项目、战略目标、发展规划等重要事项进行专题研究，充分发挥独立董事在完善公司治理结构方面的作用。

（五）董事会秘书及履职情况

1、董事会秘书制度的建立

公司第一届董事会第一次会议审议通过了《关于聘任陈桂霞担任北京东方国信董事会秘书的议案》，并聘陈桂霞女士为公司董事会秘书，任期三年。

2、董事会秘书的履职情况

公司董事会秘书陈桂霞女士按照《公司章程》、《董事会秘书工作细则》的有关规定，认真筹备股东大会和董事会会议，确保了公司股东大会和董事会会议依法召开、依法行使职权；出席董事会会议并作记录，保证记录的准确性，并在会议记录上签字，负责保管会议文件和记录；协调和组织信息披露事宜，保证信息披露的及时性、合法性、真实性和完整性，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

（六）董事会专门委员会的设置及运行情况

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等专门委员会，并制定了《战略委员会工作细则》、《审计委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》和《薪酬与考核委员会工作细则》。

1、战略委员会的设置及运行情况

公司第一届董事会第十二次会议审议通过《关于选举管连平、吕廷杰、韩松林为公司董事会战略委员会委员的议案》及《关于<北京东方国信科技股份有限公司董事会战略委员会工作细则>的议案》，并选举了战略委员会的委员及召集人。公司董事会战略委员会由 3 位委员组成，由管连平任召集人负责主持工作。

董事会战略委员会的主要职责为：对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；对《公司章程》规定或股东大会授权须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；对《公司章程》规定或股东大会授权须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施情况进行检查；董事会授权的其他事宜。董事会战略委员会设立之后，严格按照有关法律、《公司章程》等规定履行其职责。

经董事会战略委员会研究并提出建议，公司编制了《北京东方国信科技股份有限公司三年发展规划(2010-2012)》，并于 2010 年 1 月 15 日公司第一届董事会第十四次会议审议通过；经董事会战略委员会研究并提出建议，公司董事会通过了《关于公司申请首次公开发行股票并上市的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》，并于 2010 年 1 月 14 日公司 2010 年第 1 次临时股东大会审议通过。

2、审计委员会的设置及运行情况

公司第一届董事会第十二次会议审议通过《关于选举李晓慧、霍卫平、韩松林为公司董事会审计委员会委员的议案》及《关于<北京东方国信科技股份有限公司董事会审计委员会工作细则>的议案》，并选举了审计委员会的委员及召集人。公司董事会审计委员会由 3 位委员组成，由李晓慧任召集人负责主持工作。

董事会审计委员会的主要职责为：提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；负责内部审计与外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；公司董事会授予的其他权限。

董事会审计委员会的议事规则为：审计委员会会议分为例会和临时会议，例会每季度至少召开 1 次；审计委员会至少每季度召开 1 次会议，审议审计部提交的工作计划和报告等；审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行，每一名委员有一票表决权，会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过；审计委员会会议表决方式为举手表决或投票表决，临时会议可以采取通讯方式召开；公司审计部至少每季度向审计委员会报告一次，内容包括但不限于内部审计计划的执行情况以及内部审计工作中发现的问题；审计部应当在每个会计年度结束前两个月内向审计委员会提交次一年度内部审计工作计划，并在每个会计年度结束后两个月内向审计委员会提交年度内部审计工作报告；审计部成员可列席审计委员会会议。必要时，审计委员会亦可邀请公司董事、监事及其他管理人员列席会议；如有必要，审计委员会可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，费用由公司支付；审计委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、《公司章程》及本办法的规定； 审计委员会会议应当有记录，出席会议的委员应当在会议记录上签名；会议记录由公司董事会秘书处保存； 审计委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会；审计委员会应根据内部审计部门提交的内部审计报告及相关资料，对公司内部控制有效性出具书面的评估意见，并向董事会报告；出席会议的委员均对会议所议事项有保密义务；审计委员会至少每季度向董事会报告 1 次，内容包括但不限于内部审计工作进度、质量以及发现的重大问题。

董事会审计委员会设立后，严格按照有关法律法规及《公司章程》等规定履行其职责。经公司董事会审计委员会提议，公司第一届董事会第 14 次会议审议通过了《关

于公司聘任会计师事务所的议案》，并经公司 2009 年度股东大会审议批准。董事会审计委员会通过审查公司内控制度及实施情况，出具了《北京东方国信科技股份有限公司董事会对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见》。

3、提名委员会的设置及运行情况

公司第一届董事会第十二次会议审议通过《关于选举吕廷杰、韩松林、管连平为公司董事会提名委员会委员的议案》及《关于<北京东方国信科技股份有限公司董事会提名委员会工作细则>的议案》，并选举了提名委员会的委员及召集人。公司董事会提名委员会由 3 位委员组成，由吕廷杰任召集人负责主持工作。

董事会提名委员会的主要职责为：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、经理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选；对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议；对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；董事会授权的其他事项。

董事会提名委员会设立后，严格按照有关法律法规及《公司章程》等规定履行其职责。经公司董事会提名委员会提议，公司第一届董事会第十一次会议审议通过了《关于提名王红庆先生为公司副总经理的议案》、《关于提名赵光宇先生为公司总工程师的议案》。

4、薪酬与考核委员会的设置及运行情况

公司第一届董事会第十二次会议审议通过《关于选举韩松林、李晓慧、金正皓为公司董事会薪酬与考核委员会委员的议案》及《关于<北京东方国信科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则>的议案》，并选举了薪酬与考核委员会的委员及召集人。公司董事会薪酬与考核委员会会由 3 位委员组成，由韩松林任召集人负责主持工作。

董事会薪酬与考核委员会的主要职责为：根据董事及高管人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；薪酬计划或方案主要包括但不限于基准评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；审查公司非独立董事及高管人员的履行职责情况并对其进行年度基

准考评；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；董事会授权的其他事项。

二、发行人最近三年内的规范运作情况

公司自设立以来始终坚持依法经营与规范运作，不存在重大违法违规行为；截至本招股书签署日，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，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

三、发行人的内部控制情况

公司一直致力于规范并完善内部控制，根据《公司法》、《证券法》、《会计法》及《企业内部控制基本规范》等相关法律法规的要求，并针对自身特点，逐步建立并完善了一系列内控制度。通过有效的内部控制，合理保证了公司经营管理的合法合规与资产安全，确保了公司财务报告及相关信息的真实完整，提高了公司的经营效率与效果，促进了公司发展战略的稳步实现。

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

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。

公司管理层认为，根据财政部《内部会计控制规范—基本规范(试行)》及相关具体规范，公司 2009 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制在所有重大方面是有效的。这些内部控制制度保证了公司经营管理的正常进行，对经营风险起到了有效的控制作用，内部控制体系完整、有效。随着本公司的发展，公司将不断修改完善内部控制制度，使之始终适应公司发展的需要。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

本次发行的审计机构北京兴华会计师事务所有限责任公司对公司的内部控制情况进行了鉴证，并于 2010 年 7 月 10 日出具了(2010)京会兴核字第 5-059 号《内部控制鉴证报告》，鉴证意见如下：

“我们认为，东方国信管理层作出的“根据财政部《企业内部控制基本规范》，本

公司内部控制于 2010 年 6 月 30 日在所有重大方面是有效的”这一认定是公允的。”

四、对外投资、担保事项的政策及制度安排

（一）主要政策及制度安排

为规范投资决策程序，建立系统完善的投资决策机制，确保投资决策程序科学规范，有效防范投资风险，保障公司和股东的利益，公司根据有关法律、法规及《公司章程》的规定，制定了《北京东方国信科技股份有限公司对外投资管理办法》，并经 2009 年第四次临时股东大会审议通过。

为了规范对外担保管理，有效控制公司对外担保风险，保护公司股东的利益，公司依据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规章、其他规范性文件的规定，并结合公司实际情况，制定了《北京东方国信科技股份有限公司对外担保管理制度》，并经 2009 年度第四次临时股东大会审议通过。

（二）决策权限及程序

1、对外投资的决策权限及程序

《北京东方国信科技股份有限公司对外投资管理办法》规定，董事会的审批权限为：交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10%以上但低于 50%的，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上但低于 50%，且绝对金额超过 500 万元但在 3000 万元以下；交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润 10%以上，且绝对金额超过 100 万元但在 300 万元以下；交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10%以上但低于 50%，且绝对金额超过 500 万元但在 3,000 万元以下；交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上但低于 50%，且绝对金额超过 100 万元但在 300 万元以下。董事长的审批权限为：除公司章程另有规定外，低于董事会审批权限下限的对外投资事宜由董事长审批。股东大会的审批权限为：除法律法规、公司章程另有规定外，股东大会有权审批除董事长和董事会上述权限以外的其他所有对外投资事宜。

在股东大会、董事会或董事长决定对外投资事项以前，公司有关部门应根据项目情况逐级向董事长、董事会直至股东大会提供拟投资项目的可行性研究报告及相关资料，以便其作出决策。

2、对外担保的决策权限及程序

根据《北京东方国信科技股份有限公司对外担保管理制度》的规定，公司对外担保实行统一管理，非经公司董事会或股东大会批准，任何人无权以公司名义签署对外担保的合同、协议或其他类似的法律文件。

公司对外担保的最高决策机构为公司股东大会，董事会根据《公司章程》有关董事会对外担保审批权限的规定，行使对外担保的决策权。超过《公司章程》规定的董事会的审批权限的，董事会应当提出议案，并报股东大会批准。董事会组织管理和实施经股东大会通过的对外担保事项。

对于董事会权限范围内的担保事项，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意。董事会根据公司章程的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还须经出席会议的 2/3 以上董事同意并经全体独立董事的 2/3 以上同意。

应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：公司及公司控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产的 50％以后提供的任何担保；连续 12 个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30％的担保；为资产负债率超过 70％的担保对象提供的担保；单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10％的担保；连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50％且绝对金额超过 3,000 万元人民币的担保；对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；法律法规、交易所或公司章程规定的其他担保情形。

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

其中，对于公司在一年内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%的，应

当由股东大会做出决议，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司在十二个月内发生的对外担保应当按照累积计算的原则适用本条的规定。除上述所列的须由股东大会审批的对外担保以外的其他对外担保事项，由董事会根据《公司章程》对董事会对外担保审批权限的规定，行使对外担保的决策权。

（三）最近三年的执行情况

报告期内，公司不存在对外担保的情况；截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情况。

五、投资者权益保护的情况

（一）投资者依法享有获取公司信息的权利保护

根据《公司章程》、《北京东方国信科技股份有限公司投资者关系管理制度》及《北京东方国信科技有限公司信息披露管理制度》等相关规定，公司在治理制度层面上对投资者依法享有获取公司信息的权利进行了有效保护。

《公司章程》规定，股东有权查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；股东有权对公司的经营进行监督，提出建议或者质询。

《北京东方国信科技股份有限公司投资者关系管理制度》规定，公司的投资者关系管理工作应客观、真实、准确、完整地介绍和反映公司的实际状况，避免过度宣传可能给投资者造成的误导；公司的投资者关系管理工作要坚持充分披露信息原则、合规披露信息原则、投资者机会均等原则、诚实守信原则、高效低耗原则、互动沟通原则。

《北京东方国信科技股份有限公司信息披露管理制度》规定，公司的董事、监事、高级管理人员及其他信息披露义务人应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平。不能保证公告内容真实、准确、完整的，应当在公告中作出相应声明并说明理由；在内幕信息依法披露前，任何知情人不得公开或者泄露该信息，不得利用该信息进行内幕交易。

（二）投资者依法享有资产收益的权利保护

根据《公司章程》的相关规定，公司在治理制度层面上对投资者依法享有资产收益的权利进行了有效保护。

《公司章程》规定，股东有权依照其持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；公司终止或者清算时，股东有权按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，有权要求公司收购其股份。

（三）投资者依法享有参与重大决策的权利保护

根据《公司章程》及《股东大会议事规则》等相关文件的规定，公司在治理制度层面上对投资者依法享有参与重大决策的权利进行了有效保护。

《公司章程》及《股东大会议事规则》等相关文件规定，股东有权依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会；董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会；单独或者合并持有公司百分之三以上股份的股东有权向股东大会提出提案。

（四）投资者依法享有选择管理者的权利保护

根据《公司章程》及《股东大会议事规则》等的相关规定，公司在治理制度层面上对投资者依法享有选择管理者的权利进行了有效保护。

《公司章程》及《股东大会议事规则》等的相关文件规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，可以实行累积投票制。上述规定有利于实现中小投资者依法享有选择管理者的权利。

第十节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自经北京兴华会计师事务所有限责任公司审计的财务报告。本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了本公司 2007 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日和 2010 年 6 月 30 日经审计的资产负债表， 2007 年度、2008 年度、2009 年度和 2010 年 1-6 月经审计的利润表、现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注的主要内容。

本公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

本节对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲更详细地了解本公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量，请阅读本招股说明书附录之财务报告及审计报告全文。

（一）财务报表

合并资产负债表

单位：元

资　产	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	39,559,009.46	40,915,686.70	12,846,013.23	1,437,818.92
交易性金融资产				
应收票据				
应收账款	44,294,932.94	29,217,356.27	20,795,535.12	19,380,879.16
预付款项			173,153.00	166,293.00
应收利息				
应收股利				
其他应收款	2,265,031.57	1,968,912.21	4,646,399.26	1,125,433.28
存货	2,832,887.20	5,302,708.74	653,910.42	271,138.47
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产				
流动资产合计	**88,951,861.17**	**77,404,663.92**	**39,115,011.03**	**22,381,562.83**
非流动资产：				

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				
投资性房地产				
固定资产	3,181,549.41	3,226,362.30	2,397,270.27	1,583,689.10
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	2,291,317.79	1,490,939.87	1,871,605.37	
开发支出		1,100,789.58		
商誉				
长期待摊费用	94,225.68			
递延所得税资产	287,400.45	221,538.73	417,149.28	30,390.31
其他非流动资产				
非流动资产合计	**5,854,493.33**	**6,039,630.48**	**4,686,024.92**	**1,614,079.41**
资产总计	**94,806,354.50**	**83,444,294.40**	**43,801,035.95**	**23,995,642.24**

合并资产负债表（续）

单位：元

负债	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
流动负债：				
短期借款				
交易性金融负债				
应付票据				
应付账款	590,000.00	2,099,991.00	698,460.00	2,040,622.00
预收款项	223,400.00	14,140.00	1,599,850.00	
应付职工薪酬	7,917,489.44	8,852,867.00	5,515,108.26	1,579,441.18
应交税费	1,340,154.86	5,154,346.81	5,485,005.47	3,526,583.56
应付利息				
应付股利				
其他应付款	2,529,168.84	2,900,184.83	1,570,041.43	1,209,542.17
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债				

流动负债合计	**12,600,213.14**	**19,021,529.64**	**14,868,465.16**	**8,356,188.91**
非流动负债：				
长期借款				
应付债券				
长期应付款				
专项应付款				
预计负债	375,500.00	375,500.00	109,400.00	
递延所得税负债				
递延收益				
非流动负债合计	**375,500.00**	**375,500.00**	**109,400.00**	
负债合计	**12,975,713.14**	**19,397,029.64**	**14,977,865.16**	**8,356,188.91**
所有者权益：				
股本	30,324,000.00	30,324,000.00	20,000,000.00	5,000,000.00
资本公积	272,564.86	272,564.86	292,564.86	
减：库存股				
盈余公积	3,793,369.50	3,793,369.50	1,298,410.10	1,164,585.37
未分配利润	47,440,707.00	29,657,330.40	7,184,245.83	9,474,867.96
外币报表折算差额				
归属于母公司所有者权益合计	**81,830,641.36**	**64,047,264.76**	**28,775,220.79**	**15,639,453.33**
少数股东权益			47,950.00	
所有者权益合计	**81,830,641.36**	**64,047,264.76**	**28,823,170.79**	**15,639,453.33**
负债和所有者权益总计	**94,806,354.50**	**83,444,294.40**	**43,801,035.95**	**23,995,642.24**

合并利润表

单位：元

项目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、营业总收入	**57,172,505.49**	**78,985,576.98**	**49,417,127.49**	**31,403,283.20**
其中：营业收入	57,172,505.49	78,985,576.98	49,417,127.49	31,403,283.20
利息收入				
已赚保费				
手续费及佣金收入				
二、营业总成本	**40,709,208.86**	**58,004,542.00**	**39,385,422.17**	**29,999,723.97**
其中：营业成本	26,199,863.54	37,587,550.83	25,563,855.18	17,525,179.76
利息支出				
手续费及佣金支出				
退保金				
赔付支出净额				

提取保险合同准备金净额				
保单红利支出				
分保费用				
营业税金及附加	934,116.83	1,404,044.46	767,915.78	512,021.21
销售费用	1,802,279.04	2,951,260.97	2,794,310.82	2,546,526.64
管理费用	11,527,315.09	15,983,443.24	9,810,029.80	9,471,639.13
财务费用	-43,237.89	31,163.97	15,760.15	55,067.30
资产减值损失	288,872.25	47,078.53	433,550.44	-110,710.07
加:公允价值变动收益(损失以“-”号填列)				
投资收益(损失以“-”号填列)		20,743.21		
其中:对联营企业和合营企业的投资收益				
汇兑收益(损失以“-”号填列)				
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	**16,463,296.63**	**21,001,778.19**	**10,031,705.32**	**1,403,559.23**
加:营业外收入	4,026,294.71	8,353,133.52	4,785,846.65	3,330,404.77
减:营业外支出		337,352.79	109,400.00	2,768.00
其中:非流动资产处置损失		59,465.79		
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	**20,489,591.34**	**29,017,558.92**	**14,708,151.97**	**4,731,196.00**
减:所得税费用	2,706,214.74	4,049,769.75	1,574,434.51	383,377.70
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	**17,783,376.60**	**24,967,789.17**	**13,133,717.46**	**4,347,818.30**
归属于母公司所有者的净利润	17,783,376.60	24,968,043.97	13,135,767.46	4,347,818.30
少数股东损益		-254.80	-2,050.00	
六、每股收益:				
(一)基本每股收益	0.59	1.20	0.66	0.87
(二)稀释每股收益	0.59	1.20	0.66	0.87
七、其他综合收益				
八、综合收益总额	17,783,376.60	24,967,789.17	13,133,717.46	4,347,818.30
归属于母公司所有者的综合收益总额	17,783,376.60	24,968,043.97	13,135,767.46	4,347,818.30
归属于少数股东的综合收益总额		-254.80	-2,050.00	

合并现金流量表

单位：元

项目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	46,593,191.82	77,474,912.43	56,157,495.10	25,080,531.21
收到的税费返还	4,026,294.71	7,064,133.52	4,585,846.65	3,090,404.77
收到的其他与经营活动有关的现金	3,313,032.92	14,066,538.76	9,083,437.05	8,925,214.94
现金流入小计	53,932,519.45	98,605,584.71	69,826,778.80	37,096,150.92
购买商品、接受劳务支付的现金	12,173,519.28	7,964,056.96	5,185,702.05	2,728,837.73
支付给职工以及为职工支付的现金	19,708,157.03	29,177,677.60	18,392,290.87	12,485,118.15
支付的各项税费	15,025,393.79	15,373,715.34	7,587,947.58	6,043,453.84
支付的其他与经营活动有关的现金	8,155,642.59	26,050,693.21	24,607,378.97	16,350,032.85
现金流出小计	55,062,712.69	78,566,143.11	55,773,319.47	37,607,442.57
经营活动产生的现金流量净额	**-1,130,193.24**	**20,039,441.60**	**14,053,459.33**	**-511,291.65**
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资所收到现金				
取得投资收益所收到现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额				
处置子公司及其他经营单位收到的现金净额		387,548.05		
收到的其他与投资活动有关的现金				
现金流入小计		**387,548.05**		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	226,484.00	2,661,708.18	2,695,265.02	930,228.50
投资所支付的现金				
取得子公司及其他经营单位支付的现金净额				
支付的其他与投资活动有关的现金				
现金流出小计	**-226,484.00**	**2,661,708.18**	**2,695,265.02**	**930,228.50**
投资活动产生的现金流量净额	**-226,484.00**	**-2,274,160.13**	**-2,695,265.02**	**-930,228.50**
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资所收到的现金		10,304,000.00	50,000.00	
取得借款所收到的现金				

收到的其他与筹资活动有关的现金		392.00		
现金流入小计		**10,304,392.00**	**50,000.00**	
偿还债务所支付的现金				
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金				
支付的其他与筹资活动有关的现金				
现金流出小计				
筹资活动产生的现金流量净额		**10,304,392.00**	**50,000.00**	
四、汇率变动对现金的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	**-1,356,677.24**	**28,069,673.47**	**11,408,194.31**	**-1,441,520.15**
加：期初现金及现金等价物余额	40,915,686.70	12,846,013.23	1,437,818.92	2,879,339.07
六、期末现金及现金等价物余额	**39,559,009.46**	**40,915,686.70**	**12,846,013.23**	**1,437,818.92**

母公司资产负债表

单位：元

资　产	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	39,559,009.46	40,915,686.70	12,346,013.23	1,437,818.92
交易性金融资产				
应收票据				
应收账款	44,294,932.94	29,217,356.27	20,795,535.12	19,380,879.16
预付款项		0	173,153.00	166,293.00
应收利息				
应收股利				
其他应收款	2,265,031.57	1,968,912.21	4,646,399.26	1,125,433.28
存货	2,832,887.20	5,302,708.74	653,910.42	271,138.47
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产				
流动资产合计	**88,951,861.17**	**77,404,663.92**	**38,615,011.03**	**22,381,562.83**
非流动资产：				
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			450,000.00	
投资性房地产				
固定资产	3,181,549.41	3,226,362.30	2,397,270.27	1,583,689.10
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	2,291,317.79	1,490,939.87	1,871,605.37	
开发支出		1,100,789.58		
商誉				
长期待摊费用	94,225.68			
递延所得税资产	287,400.45	221,538.73	417,149.28	30,390.31
其他非流动资产				
非流动资产合计	**5,854,493.33**	**6,039,630.48**	**5,136,024.92**	**1,614,079.41**
资产总计	**94,806,354.50**	**83,444,294.40**	**43,751,035.95**	**23,995,642.24**

母公司资产负债表（续）

单位：元

负债	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
流动负债：				
短期借款				
交易性金融债				
应付票据				
应付账款	590,000.00	2,099,991.00	698,460.00	2,040,622.00
预收款项	223,400.00	14,140.00	1,599,850.00	0
应付职工薪酬	7,917,489.44	8,852,867.00	5,500,108.26	1,579,441.18
应交税费	1,340,154.86	5,154,346.81	5,485,005.47	3,526,583.56
应付利息				
应付股利				
其他应付款	2,529,168.84	2,900,184.83	1,564,541.43	1,209,542.17
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债				
流动负债合计	**12,600,213.14**	**19,021,529.64**	**14,847,965.16**	**8,356,188.91**
非流动负债：				
长期借款				
应付债券				
长期应付款				
专项应付款				
预计负债	375,500.00	375,500.00	109,400.00	
递延所得税负债				
递延收益				
非流动负债合计	**375,500.00**	**375,500.00**	**109,400.00**	

负债合计	**12,975,713.14**	**19,397,029.64**	**14,957,365.16**	**8,356,188.91**
所有者权益：				
股本	30,324,000.00	30,324,000.00	20,000,000.00	5,000,000.00
资本公积	272,564.86	272,564.86	292,564.86	
减：库存股				
盈余公积	3,793,369.50	3,793,369.50	1,298,410.10	1,164,585.37
未分配利润	47,440,707.00	29,657,330.40	7,202,695.83	9,474,867.96
外币报表折算差额				
所有者权益合计	**81,830,641.36**	**64,047,264.76**	**28,793,670.79**	**15,639,453.33**
负债和所有者权益总计	**94,806,354.50**	**83,444,294.40**	**43,751,035.95**	**23,995,642.24**

母公司利润表

单位：元

项目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、营业收入	**57,172,505.49**	**78,985,576.98**	**49,417,127.49**	**31,403,283.20**
减：营业成本	26,199,863.54	37,587,550.83	25,563,855.18	17,525,179.76
营业税金及附加	934,116.83	1,404,044.46	767,915.78	512,021.21
销售费用	1,802,279.04	2,951,046.52	2,773,810.82	2,546,526.64
管理费用	11,527,315.09	15,980,832.36	9,810,029.80	9,471,639.13
财务费用	-43,237.89	32,541.29	15,760.15	55,067.30
资产减值损失	288,872.25	47,078.53	433,550.44	-110,710.07
加:公允价值变动收益（损失以“-”号填列）				
投资收益（损失以“-”号填列）				
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
汇兑收益（损失以“-”号填列）				
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**16,463,296.63**	**20,982,482.99**	**10,052,205.32**	**1,403,559.23**
加：营业外收入	4,026,294.71	8,353,133.52	4,785,846.65	3,330,404.77
减：营业外支出		336,252.79	109,400.00	2,768.00
其中：非流动资产处置损失		59,465.79		
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**20,489,591.34**	**28,999,363.72**	**14,728,651.97**	**4,731,196.00**
减：所得税费用	2,706,214.74	4,049,769.75	1,574,434.51	383,377.70
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**17,783,376.60**	**24,949,593.97**	**13,154,217.46**	**4,347,818.30**
五、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.59	1.19	0.66	0.87
（二）稀释每股收益	0.59	1.19	0.66	0.87

六、其他综合收益				
七、综合收益总额	**17,783,376.60**	**24,949,593.97**	**13,154,217.46**	**4,347,818.30**

母公司现金流量表

单位：元

项目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	46,593,191.82	77,474,912.43	56,157,495.10	25,080,531.21
收到的税费返还	4,026,294.71	7,064,133.52	4,585,846.65	3,090,404.77
收到的其他与经营活动有关的现金	3,313,032.92	14,065,161.44	9,083,437.05	8,925,214.94
现金流入小计	**53,932,519.45**	**98,604,207.39**	**69,826,778.80**	**37,096,150.92**
购买商品、接受劳务支付的现金	12,173,519.28	7,964,056.96	5,185,702.05	2,728,837.73
支付给职工以及为职工支付的现金	19,708,157.03	29,177,677.60	18,392,290.87	12,485,118.15
支付的各项税费	15,025,393.79	15,373,715.34	7,587,947.58	6,043,453.84
支付的其他与经营活动有关的现金	8,155,642.59	25,611,767.84	24,607,378.97	16,350,032.85
现金流出小计	**55,062,712.69**	**78,127,217.74**	**55,773,319.47**	**37,607,442.57**
经营活动产生的现金流量净额	**-1,130,193.24**	**20,476,989.65**	**14,053,459.33**	**-511,291.65**
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资所收到现金				
取得投资收益所收到现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额				
处置子公司及其他经营单位收到的现金净额		450,000.00		
收到的其他与投资活动有关的现金				
现金流入小计		**450,000.00**		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	226,484.00	2,661,708.18	2,695,265.02	930,228.50
投资所支付的现金			450,000.00	
取得子公司及其他经营单位支付的现金净额				
支付的其他与投资活动有关的现金				
现金流出小计	**-226,484.00**	**2,661,708.18**	**3,145,265.02**	**930,228.50**
投资活动产生的现金流量净额	**-226,484.00**	**-2,211,708.18**	**-3,145,265.02**	**-930,228.50**
三、筹资活动产生的现金流量				

吸收投资所收到的现金		10,304,000.00		
取得借款所收到的现金				
收到的其他与筹资活动有关的现金		392.00		
现金流入小计		**10,304,392.00**		
偿还债务所支付的现金				
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金				
支付的其他与筹资活动有关的现金				
现金流出小计				
筹资活动产生的现金流量净额		**10,304,392.00**		
四、汇率变动对现金的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	**-1,356,677.24**	**28,569,673.47**	**10,908,194.31**	**-1,441,520.15**
加：期初现金及现金等价物余额	40,915,686.70	12,346,013.23	1,437,818.92	2,879,339.07
六、期末现金及现金等价物余额	**39,559,009.46**	**40,915,686.70**	**12,346,013.23**	**1,437,818.92**

（二）所有者权益变动表

合并所有者权益变动表

1、2010 年 1-6 月合并所有者权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
一、上年年末余额	30,324,000.00	272,564.86	3,793,369.50	29,657,330.40		64,047,264.76
加：会计政策变更						
前期差错更正						
其他						
二、本年年初余额	30,324,000.00	272,564.86	3,793,369.50	29,657,330.40		64,047,264.76
三、本年增减变动余额(减少以“-”号填列)				17,783,376.60		17,783,376.60
(一) 净利润				17,783,376.60		17,783,376.60
(二) 其他综合收益						
上述（一）和（二）小计				17,783,376.60		17,783,376.60
(三) 所有者投入和减少资本						
1. 所有者投入资本						
2. 股份支付计入所有者权益的金额						
3. 其他						
(四) 利润分配						
1. 提取盈余公积						
2. 提取一般风险准备						
3. 对所有者(或股东)的分配						
4.其他						
(五)所有者权益内部结转						
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						
(六)专项储备						
1.本期提取						
2.本期领用						
四、本年年末余额	30,324,000.00	272,564.86	3,793,369.50	47,440,707.00		81,830,641.36

2、2009 年合并所有者权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
一、上年年末余额	20,000,000.00	292,564.86	1,298,410.10	7,184,245.83	47,950.00	28,823,170.79
加：会计政策变更						
前期差错更正						
其他						
二、本年年初余额	20,000,000.00	292,564.86	1,298,410.10	7,184,245.83	47,950.00	28,823,170.79
三、本年增减变动余额(减少以“-”号填列)	10,324,000.00	-20,000.00	2,494,959.40	22,473,084.57	-47,950.00	35,224,093.97
(一) 净利润				24,968,043.97	-254.80	24,967,789.17
(二) 其他综合收益						
上述(一)和(二)小计				24,968,043.97	-254.80	24,967,789.17
(三) 所有者投入和减少资本	2,800,000.00	7,504,000.00			-47,695.20	10,256,304.80
1. 所有者投入资本	2,800,000.00	7,504,000.00				10,304,000.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额						
3. 其他					-47,695.20	-47,695.20
(四) 利润分配			2,494,959.40	-2,494,959.40		
1. 提取盈余公积			2,494,959.40	-2,494,959.40		
2. 提取一般风险准备						
3. 对所有者(或股东)的分配						
4. 其他						
(五)所有者权益内部结转	7,524,000.00	-7,524,000.00				
1. 资本公积转增资本(或股本)	7,524,000.00	-7,524,000.00				
2. 盈余公积转增资本(或股本)						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
(六)专项储备						
1.本期提取						
2.本期领用						
四、本年年末余额	30,324,000.00	272,564.86	3,793,369.50	29,657,330.40		64,047,264.76

3、2008 年合并所有者权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
一、上年年末余额	5,000,000.00		1,164,585.37	9,474,867.96		15,639,453.33
加：会计政策变更						
前期差错更正						
其他						
二、本年年初余额	5,000,000.00		1,164,585.37	9,474,867.96		15,639,453.33
三、本年增减变动余额(减少以“-”号填列)	15,000,000.00	292,564.86	133,824.73	-2,290,622.13	47,950.00	13,183,717.46
(一) 净利润				13,135,767.46	-2,050.00	13,133,717.46
(二) 其他综合收益						
上述(一)和(二)小计				13,135,767.46	-2,050.00	13,133,717.46
(三) 所有者投入和减少资本					50,000.00	50,000.00
1. 所有者投入资本					50,000.00	50,000.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额						
3. 其他						
(四) 利润分配			1,315,421.75	-1,315,421.75		
1. 提取盈余公积			1,315,421.75	-1,315,421.75		
2. 提取一般风险准备						
3. 对所有者(或股东)的分配						
4. 其他						
(五)所有者权益内部结转	15,000,000.00	292,564.86	-1,181,597.02	-14,110,967.84		
1. 资本公积转增资本(或股本)						
2. 盈余公积转增资本(或股本)	1,181,597.02		-1,181,597.02			
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他	13,818,402.98	292,564.86		-14,110,967.84		
(六)专项储备						
1.本期提取						
2.本期领用						
四、本年年末余额	20,000,000.00	292,564.86	1,298,410.10	7,184,245.83	47,950.00	28,823,170.79

4、2007 年合并所有者权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
一、上年年末余额	5,000,000.00		727,812.86	5,543,915.35		11,271,728.21
加：会计政策变更			1,990.68	17,916.14		19,906.82
前期差错更正						
其他						
二、本年年初余额	5,000,000.00		729,803.54	5,561,831.49		11,291,635.03
三、本年增减变动余额(减少以“-”号填列)			434,781.83	3,913,036.47		4,347,818.30
(一) 净利润				4,347,818.30		4,347,818.30
(二) 其他综合收益						
上述(一)和(二)小计				4,347,818.30		4,347,818.30
(三) 所有者投入和减少资本						
1. 所有者投入资本						
2. 股份支付计入所有者权益的金额						
3. 其他						
(四) 利润分配			434,781.83	-434,781.83		
1. 提取盈余公积			434,781.83	-434,781.83		
2. 提取一般风险准备						
3. 对所有者(或股东)的分配						
4. 其他						
(五)所有者权益内部结转						
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						
(六)专项储备						
1.本期提取						
2.本期领用						
四、本年年末余额	5,000,000.00		1,164,585.37	9,474,867.96		15,639,453.33

母公司所有者权益表

1、2010 年 1-6 月母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	30,324,000.00	272,564.86	3,793,369.50	29,657,330.40	64,047,264.76
加：会计政策变更					
前期差错更正					
其他					
二、本年年初余额	30,324,000.00	272,564.86	3,793,369.50	29,657,330.40	64,047,264.76
三、本年增减变动余额(减少以“-”号填列)				17,783,376.60	17,783,376.60
(一) 净利润				17,783,376.60	17,783,376.60
(二) 其他综合收益					
上述(一)和(二)小计				17,783,376.60	17,783,376.60
(三) 所有者投入和减少资本					
1. 所有者投入资本					
2. 股份支付计入所有者权益的金额					
3. 其他					
(四) 利润分配					
1. 提取盈余公积					
2. 提取一般风险准备					
3. 对所有者(或股东)的分配					
4. 其他					
(五)所有者权益内部结转					
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					
(六)专项储备					
1.本期提取					
2.本期领用					
四、本年年末余额	30,324,000.00	272,564.86	3,793,369.50	47,440,707.00	81,830,641.36

2、2009 年母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	20,000,000.00	292,564.86	1,298,410.10	7,202,695.83	28,793,670.79
加：会计政策变更					
前期差错更正					
其他					
二、本年年初余额	20,000,000.00	292,564.86	1,298,410.10	7,202,695.83	28,793,670.79
三、本年增减变动余额(减少以“-”号填列)	10,324,000.00	-20,000.00	2,494,959.40	22,454,634.57	35,253,593.97
(一) 净利润				24,949,593.97	24,949,593.97
(二) 其他综合收益					
上述(一)和(二)小计				24,949,593.97	24,949,593.97
(三) 所有者投入和减少资本	2,800,000.00	7,504,000.00			10,304,000.00
1. 所有者投入资本	2,800,000.00	7,504,000.00			10,304,000.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额					
3. 其他					
(四) 利润分配			2,494,959.40	-2,494,959.40	
1. 提取盈余公积			2,494,959.40	-2,494,959.40	
2. 提取一般风险准备					
3. 对所有者(或股东)的分配					
4. 其他					
(五)所有者权益内部结转	7,524,000.00	-7,524,000.00			
1. 资本公积转增资本(或股本)	7,524,000.00	-7,524,000.00			
2. 盈余公积转增资本(或股本)					
3. 盈余公积弥补亏损					
4. 其他					
(六)专项储备					
1.本期提取					
2.本期使用					
四、本年年末余额	30,324,000.00	272,564.86	3,793,369.50	29,657,330.40	64,047,264.76

3、2008 年母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	5,000,000.00		1,164,585.37	9,474,867.96	15,639,453.33
加：会计政策变更					
前期差错更正					
其他					
二、本年年初余额	5,000,000.00		1,164,585.37	9,474,867.96	15,639,453.33
三、本年增减变动余额(减少以“-”号填列)	15,000,000.00	292,564.86	133,824.73	-2,272,172.13	13,154,217.46
(一) 净利润				13,154,217.46	13,154,217.46
(二) 其他综合收益					
上述(一)和(二)小计				13,154,217.46	13,154,217.46
(三) 所有者投入和减少资本					
1. 所有者投入资本					
2. 股份支付计入所有者权益的金额					
3. 其他					
(四) 利润分配			1,315,421.75	-1,315,421.75	
1. 提取盈余公积			1,315,421.75	-1,315,421.75	
2. 提取一般风险准备					
3. 对所有者（或股东）的分配					
4. 其他					
(五)所有者权益内部结转	15,000,000.00	292,564.86	-1,181,597.02	-14,110,967.84	
1. 资本公积转增资本(或股本)					
2. 盈余公积转增资本(或股本)	1,181,597.02		-1,181,597.02		
3. 盈余公积弥补亏损					
4. 其他	13,818,402.98	292,564.86		-14,110,967.84	
（六）专项储备					
1.本期提取					
2.本期使用					
四、本年年末余额	20,000,000.00	292,564.86	1,298,410.10	7,202,695.83	28,793,670.79

4、2007 年母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	5,000,000.00		727,812.86	5,543,915.35	11,271,728.21
加：会计政策变更			1,990.68	17,916.14	19,906.82
前期差错更正					
其他					
二、本年年初余额	5,000,000.00		729,803.54	5,561,831.49	11,291,635.03
三、本年增减变动余额(减少以“-”号填列)			434,781.83	3,913,036.47	4,347,818.30
(一) 净利润				4,347,818.30	4,347,818.30
(二) 其他综合收益					
上述(一)和(二)小计				4,347,818.30	4,347,818.30
(三) 所有者投入和减少资本					
1. 所有者投入资本					
2. 股份支付计入所有者权益的金额					
3. 其他					
(四) 利润分配			434,781.83	-434,781.83	
1. 提取盈余公积			434,781.83	-434,781.83	
2. 提取一般风险准备					
3. 对所有者(或股东)的分配					
4. 其他					
(五)所有者权益内部结转					
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					
（六）专项储备					
1.本期提取					
2.本期使用					
四、本年年末余额	5,000,000.00		1,164,585.37	9,474,867.96	15,639,453.33

二、财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础编制财务报表。自 2007 年 1 月 1 日起，公司全面执行财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则-基本准则》（财政部令第 33 号）及《财政部关于印发<企业会计准则第 1 号-存货>等 38 项具体准则的通知》（财会[2006]3 号）和 2006 年 10 月 30 日颁布的《财政部关于印发<企业会计准则-应用指南>的通知》（财会[2006]18 号）等规定。

三、合并财务报表范围及变化情况

（一）合并财务报表编制方法

合并财务报表按照 2006 年 2 月颁布的《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》执行。公司所控制的全部子公司及特殊目的主体均纳入合并财务报表的合并范围。从取得子公司的实际控制权之日起，公司开始将其予以合并；从丧失实际控制权之日起停止合并。合并财务报表以母公司和纳入合并范围的子公司的个别财务报表为基础，根据其他有关资料为依据，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由母公司编制。

集团内部所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并财务报表中所有者权益项下单独列示。

子公司与母公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照母公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

对于因非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于因同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，视同该企业合并于报告期最早期间的期初已经发生，从报告期最早期间的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表，且其合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映。

（二）合并财务报表范围变化情况

本公司2008年度投资设立一家子公司-哈尔滨福华保险代理有限公司，并纳入2008年度财务报表合并范围；2009年11月26日本公司将上述子公司90%股权全部转让，转让基准日为2009年10月30日。本公司将该子公司2009年1月1日至股权转让基准日2009年10月30的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

四、审计意见类型

公司已聘请北京兴华会计师事务所有限责任公司审计了公司的财务报表，包括2007年12月31日、2008年12月31日、2009年12月31日和2010年6月30日的合并及母公司资产负债表，2007年度、2008年度、2009年度和2010年1-6月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注。北京兴华会计师事务所有限责任公司出具了“（2010）京会兴审字第 5-122号”标准无保留意见的审计报告，认为：“东方国信财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了东方国信2007年12月31日、2008年12月31日、2009年12月31日和2010年6月30日的财务状况以及2007年度、2008年度、2009年度和2010年1-6月的经营成果和现金流量。”

五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则

1、收入确认的基本原则

（1）销售商品收入的确认方法

销售商品收入同时满足下列条件时，才能予以确认：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②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计量；④相关经济利益很可能流入公司；⑤相关的、已发生的或将发生的成本能够可靠计量。

（2）提供劳务收入的确认方法

公司在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按照完工百分比法确认提供劳务收入。在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已发生的劳务成本预计能够得到补偿，应按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；②已发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）同时销售商品和提供劳务收入的确认方法

公司与其他企业签订的合同或协议中既包括销售商品又包括提供劳务的，如果销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独立计量的，分别核算销售商品部分和提供劳务部分，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理；如果销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品部分进行会计处理。

（4）让渡资产使用权收入的确认方法

在相关的经济利益很可能流入公司，收入的金额能够可靠地计量时，按有关合同或协议规定的收费时间和方法计算确定。

2、收入确认的具体会计政策

公司销售的商品指硬件产品；提供的劳务主要是提供定制软件及技术服务。

公司各项业务收入确认的具体方法如下：

（1）定制软件产品收入

公司定制软件产品业务主要是利用公司现有软件产品或技术为客户提供特定的软件产品（包括软件产品功能增值开发）。

公司定制软件产品业务流程：

公司完成一项定制软件产品一般分为前期准备、项目实施、系统上线、初验、终验五个阶段，一般销售合同规定：项目安装上线后双方签署合同项下的货物清点清单、上线合格证书，公司依据客户签发的付款通知收取上线款；项目完成后项目组向客户申请初验，如测试符合标准双方签署初验合格证书，公司按合同规定收取初验价款，

同时向客户移交相关技术资料；一般试运行 1-3 个月后进行终验，如测试符合标准双方签署终验合格证书，公司按合同规定收取终验价款；部分合同规定终验 1-3 个月后收取合同尾款。

定制软件产品销售收入确认的具体做法是：

①在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的定制软件产品项目

A.在同一会计期间内开始并完成、合同金额较小、简单的定制软件产品项目，在合同约定的项目全部完成，经客户验收确认后，收到货款或获取收款权力时，确认收入。

B.开始和完成分属不同的报告期间、合同金额 100 万元以上、复杂的定制软件产品项目，采用完工百分比法确认收入。

当期应确认的项目收入=合同总金额×当期期末止完工进度-前期累计已确认的收入

当期应确认的项目成本=项目预计总成本×当期期末止完工进度-前期累计已确认的项目成本。

完工进度确认方法：按已经提供的工作量占应提供的工作总量的比例确定。由于公司计算的已提供的工作量需要委托方认可，故公司实际采用委托方认可的完工进度证明作为完工百分比的确定依据。如果相关阶段的合同约定收款比例低于该阶段按前述方法计算的完工百分比，按照孰低原则确认收入。

②对在资产负债表日提供劳务交易结果不能可靠估计的定制软件产品，如果已经发生的成本预计能够得到补偿，按能够得到补偿的金额确认收入，并按相同的金额结转成本；如果已经发生的成本预计不能全部得到补偿，按能够得到补偿的成本金额确认收入，并按已发生的成本结转成本，确认的收入金额小于已经发生的成本的差额，确认为损失；如果已发生的成本全部不能得到补偿，则不确认收入，但将已发生的成本确认为费用。

（2）硬件产品收入

硬件产品收入是指公司为客户实施定制软件项目时，应客户要求代其外购硬件产

品并安装集成所获得的收入。

硬件产品收入确认具体做法：在完成硬件安装调试且已经收到或取得收款的证据时确认收入。

（3）技术服务收入

公司技术服务主要为软件开发服务，系公司根据客户需求进行特定的技术开发或技术服务，一般情况下公司需进行一定的新产品、新技术研发才能完成合同义务。

技术服务收入确认的具体做法是：

当期应确认的项目收入=合同总金额×当期期末止完工进度-前期累计已确认的收入

当期应确认的项目成本=项目预计总成本×当期期末止完工进度-前期累计已确认的项目成本。

完工进度确认方法：按已经提供的工作量占应提供的工作总量的比例确定。由于公司计算的已提供的工作量需要委托方认可，故公司实际采用委托方认可的完工进度证明作为完工百分比的确定依据。如果相关阶段的合同约定收款比例低于该阶段按前述方法计算的完工百分比，按照孰低原则确认收入。

（二）应收账款坏账准备的确认标准和计提方法

期末如果有客观证据表明应收款项发生减值，则将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。可收回金额是通过对其未来现金流量（不包括尚未发生的信用损失）按原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（扣除预计处置费用等）。原实际利率是初始确认该应收款项时计算确定的实际利率。短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小，在确定相关减值损失时，不对其预计未来现金流量进行折现。

1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法：

期末对于单项金额重大的应收款项（包括应收账款、其他应收款）单独进行减值测试。如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。

公司根据报告期主要客户合同额和应收款项金额的实际情况，确定单项金额重大的应收款项标准： 期末余额前五名且大于 100 万元的应收账款、期末余额前五名且大于 20 万元的其他应收款。

2、单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项坏账准备的确定依据、计提方法：

如有客观证据表明应收账款和其他应收款发生了减值的单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

公司主要客户为中国联通公司（包括省市分公司）、中国移动通信公司（包括省市分公司）及中国电信公司（包括省市分公司），全部为中央国有大型企业，信用良好。公司主要依据应收款项的帐龄划分风险，将帐龄超过 3 年（含 3 年）的应收款项划分为风险较大组合。

3、其他不重大应收款项

其他不重大应收款项（包括应收账款、其他应收款），与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，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期各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本期应计提的坏账准备。

4、公司信用风险特征组合确定的计提方法为账龄分析法，计提坏账准备的比例如下：

账龄	计提比例%
1 年以内	1
1 至 2 年	10
2 至 3 年	20
3 至 4 年	50
4 至 5 年	70
5 年以上	100

5、其他应收款项（包括应收票据、预付账款等）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。

（三）存货

1、存货的分类

本公司存货分为原材料、劳务成本、低值易耗品等。

本公司报告期内的存货主要系劳务成本，其会计核算如下：财务部根据项目立项书及项目预算等情况，设置“劳务成本-XXX 项目”科目进行独立会计核算。每月将当期发生的项目成本先在“劳务成本”归集，月末确认收入后，按配比原则，逐一核对已确认收入项目的成本，对于尚未确认收入，但成本已发生的项目，暂不结转为当期成本，而在报表中以存货列示。待以后该项目确认收入时，按完工百分比法同时结转相应的成本。

2、发出存货的计价方法

原材料、劳务成本、低值易耗品等发出时采用先进先出法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

（1）本公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，期末，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

（2）直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以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其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去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其可变现净值；资产负债表日，同一项目存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

（3）对“劳务成本”减值事项的重点检查与分析：提供劳务已基本完成但一直未签订正式合同的项目，无法判断“相关经济利益很可能流入企业”，因此，不确认收入，该类项目累计发生的成本一直挂记“劳务成本”会计科目中，在报表中以存货列示，

财务人员定期对该类存货进行重点检查分析，并按以下原则进行会计处理：如果已经发生的成本预计不能全部得到补偿，则按预计能够得到补偿的成本金额小于已经发生的成本的差额，确认为损失；如果已发生的成本全部不能得到补偿，则将已发生的成本确认为费用。

4、存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

5、低值易耗品的摊销方法

低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

（四）固定资产的计价和折旧方法

1、固定资产的初始确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用年限超过一年的有形资产。固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、电子设备及家具、运输设备、其他设备。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（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、固定资产的初始计量

固定资产取得时按照实际成本进行初始计量。

（1）外购固定资产的成本，以购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等确定。

（2）购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

（3）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。

（4）债务重组取得债务人用以抵债的固定资产，以该固定资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的固定资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

（5）在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，换入的固定资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入固定资产的成本，不确认损益。

（6）以同一控制下的企业吸收合并方式取得的固定资产按其在被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的固定资产按其公允价值确定其入账价值。

3、固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入公司且其成本能够可靠计量时，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；其他后续支出于发生时计入当期损益。

4、固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。

各类固定资产预计使用寿命和年折旧率如下表所示：

固定资产类别	使用年限	残值率%	年折旧率%
房屋及建筑物	25 年	3	3.88
机器设备	10 年	3	9.70
运输设备	10 年	3	9.70
电子设备及其他	5 年	3	19.40

每年年度终了，应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。必要时，作适当调整。

5、固定资产的减值

当固定资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

符合持有待售条件的固定资产，以账面价值与公允价值减去处置费用孰低的金额列示。公允价值减去处置费用低于原账面价值的金额，确认为资产减值损失。

6、固定资产的处置

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。

7、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租赁，是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。公司将符合下列一项或数项标准的租赁认定为融资租赁：

（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

（2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权。

（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

（4）承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

在租赁期开始日，融资租入固定资产的入账价值为租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者。

（五）无形资产的核算办法

1、无形资产的计价方法

无形资产按取得时的实际成本入账。

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按其在被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

公司的无形资产主要为企业数据仓库系统软件 V1.0、决策支持系统软件等计算机软件著作权。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产

根据无形资产的合同性权力或其他法定权力、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产。

使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核；如必要，对使用寿命进行调整。

公司计算机软件著作权以该项权力通常寿命周期和类似资产使用寿命为基础，估计其使用寿命为 5 年，在 5 年内采用直线法摊销。

（2）使用寿命不确定的无形资产

根据无形资产的合同性权力或其他法定权力、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的无形资产不摊销，但每年对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

3、无形资产减值

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

公司期末预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

（六）研究开发支出

1、研究阶段和开发阶段划分

公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段支出是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查而发生的支出。公司内部研究开发项目研究阶段的支出于发生时计入当期损益。开发阶段支出是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品、经营管理系统配置等发生的支出。

（1）研究阶段的具体标准：

本公司对下列支出确认为研究阶段的支出，于实际发生时计入当期费用：①对研发项目进行的必要的市场调查与研究，对研发项目技术的先进性以及是否可以完成项目研究而进行的项目可行性研究的支出。②经公司内部管理层认可，已经立项并通过了研发资金预算，建立的研发小组发生的支出。

（2）开发阶段的具体标准：

公司研发项目在具有经公司管理层批准的开发项目立项报告及资金预算前提下，对符合以下条件之一的研发支出划分为开发阶段的支出：①研发项目至少取得一项相关证书如软件著作权证书、专利证书、其他有关知识产权证明文件等；②研发出具有实际应用的产品样机，或者软件系统功能可以满足设计的要求；③形成具体的开发项目成果总结报告书，具备经公司管理层批准的新产品或新技术评价报告。

2、开发阶段的核算

开发阶段的支出，按照开发项目进行核算，计入“研发支出”。未满足资本化条件的，相关费用发生时，计入“研发支出—费用化支出”，并在期末进行费用化处理；满足以下资本化条件的开发阶段的支出，计入“研发支出—资本化支出”。

（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）管理层具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）能够证明该无形资产将如何产生经济利益；

（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。

符合以下条件的开发支出确认为无形资产：①研发项目已经按照公司开发计划完成所有开发任务，完成公司内部组织的验收手续；②研发项目的成果可对外出售或运用该研发成果可批量生产产品并对外销售。

前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。

（七）预计负债

因产品质量保证、对外提供担保、未决诉讼等事项形成的现时义务，其履行很可能导致经济利益的流出，在该义务的金额能够可靠计量时，确认为预计负债。对于未来经营亏损，不确认预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

（八）报告期主要会计政策、会计估计的变更及前期差错更正

1、会计政策变更

报告期内，本公司无会计政策变更事项。

2、会计估计变更

根据董事会决议，本公司 2008 年度坏账准备提取比例发生变更，变更前后详细情况如下表所示：

会计估计变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称	影响金额
自 2008 年 1 月 1 日起变更坏账准备计提比例(详见下表 B.)	董事会决议	资产减值损失 递延所得税费用 净利润	详见下表

上述会计估计变更对 2008 年度、2009 年度净利润的影响如下表所示：

2008 年度 单位：万元

项目	影响金额
资产减值损失	41.13
递延所得税费用	-6.17
净利润	-34.96

2009 年度 单位：万元

项目	影响金额
资产减值损失	45.02
递延所得税费用	-6.75
净利润	-38.26

坏账准备提取比例变更前后对照如下表所示：

账龄	2007 年度	2008 年度
	计提比例%	计提比例%
1 年以内	0.1	1
1 至 2 年	0.5	10
2 至 3 年	5	20
3 至 4 年	10	50

4 至 5 年	30	70
5 年以上	100	100

六、发行人执行的税收政策和主要税种

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	17%
营业税	应税收入	5%
城市维护建设税	按应缴流转税税额	7%
企业所得税	本公司及子公司的应纳税所得额	15%、25%

说明：本公司报告期内均按 15%的税率计缴企业所得税；控股子公司福华保险 2008 年度、2009 年度按 25%的税率计缴企业所得税。

（二）税收优惠及批文

1、增值税

根据《国务院关于印发＜鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策＞的通知》（国发[2000]18 号）第 5 条的规定，及财政部、国家税务局、海关总署《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）的第 1 条的规定，自 2000 年 6 月 24 日起至 2010 年底以前，本公司自行开发研制的软件产品销售先按 17%的税率计缴增值税，其实际税负超过 3%的部分经主管国家税务局审核后予以退税。

2、营业税

根据《财政部、国家税务总局关于贯彻落实<中共中央国务院关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定>有关税收问题的通知》（财税字［1999］273 号）规定，本公司技术转让收入、技术开发收入符合相关条件的报经当地税务机关批复后可减免相应的营业税。

3、企业所得税

（1）本公司注册地位于北京中关村科技园区电子城科技园，2000 年至 2007 年为经认定的高新技术企业，并取得北京市科委核发的、编号为 0611005A009190150056F 的《高新技术企业批准证书》。根据《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税字[1994]001 号）、《北京市新技术开发试验区暂行条例》第五条的规定，及北京市朝阳区地方税务局第三税务所（2000）朝地税所批第 3 号文批复，本公司 2007 年减按 15%税率计缴企业所得税。

（2）根据北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局《关于公示北京市 2008 年度首批拟认定高新技术企业名单的通知》（京科高发[2008]469 号），本公司 2008 年重新被认定为高新技术企业，并于 2008 年 12 月 18 日取得 GR200811000084 号《高新技术企业证书》，有效期为 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》（2007 年 3 月 16 日第十届全国人民代表大会第五次会议通过）、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、国家税务总局《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）规定及北京市朝阳区地方税务局酒仙桥税务所 2009 年 5 月 22 日批复的企业所得税税收优惠申请，公司 2008 年、2009 年、2010 年按 15%的税率计缴企业所得税。

（3）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发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号）中关于鼓励软件产业发展的税收政策，自 2000 年 6 月 24 日起至 2010 年底以前，本公司自行开发研制的软件产品销售先按 17%的税率计缴增值税，其实际税负超过 3%的部分经主管国家税务局审核后予以退税。所退税款公司用于研究开发软件产品和扩大再生产，不作为企业所得税应税收入，不予征收企业所得税。

七、政府补助

报告期内，公司所获得的政府补助情况如下表所示：

（一）政府补助的种类和金额

单位：万元

政府补助的种类	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
增值税退税	402.63	706.41	458.58	309.04

中关村科技型中小企业技术创新基金补助	-	-	-	24
中关村新三板改制上市资助资金	-	-	20	-
中关村高新技术产业与现代制造业发展专项资金	-	100	-	-
中关村科技园区小企业创新支持资金	-	28	-	-
朝阳区财政局可持续发展专项资金	-	0.9	-	-
合　　计	**402.63**	**835.31**	**478.58**	**333.04**

（二）政府补助的具体内容

1、2007 年度

（1）公司本期收到软件产业增值税退税 309.04 万元，计入营业外收入。

（2）2005 年 1 月 15 日，公司与科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心（以下简称“创新中心”）及北京市科委签署《科技型中小企业技术创新基金无偿资助项目合同》，合同规定在 2004 年 6 月至 2006 年 6 月间，由创新中心投入 80 万元，北京市科委投入 40 万元，无偿资助东方国信完成“移动通信运营商计费系统的验证平台”项目。该项目 2007 年 4 月 13 日通过科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心验收，颁发验收证书，编号为 066368.，于 2007 年 11 月 4 日，获得科技部中小企业技术创新基金补贴款 24 万元，计入 2007 年度营业外收入。

2、2008 年度

（1）公司本期收到软件产业增值税退税 458.58 万元，计入营业外收入。

（2）公司于 2008 年 6 月改制为股份制公司，同年 7 月 16 日，获得中关村科技园区管理委员会 20 万元的改制补贴。

3、2009 年度

（1）公司本期收到软件产业增值税退税 706.41 万元，计入营业外收入。

（2）2007 年 11 月 30 日，东方国信与中关村科技园区管理委员会签署《中关村科技园区小企业创新支持资金无偿资助项目合同》，合同规定在 2007 年 6 月至 2009 年 6 月间，由中关村科技园区管理委员会资助 35 万元，无偿资助东方国信完成“企业级经

营分析数据仓库系统”项目。2008 年 4 月 9 日，公司已收到 28 万元，剩余款项验收后付清。

（3）2009 年 1 月 20 日，东方国信与中关村科技园区电子城科技园管理委员会签署《朝阳区高技术产业与现代制造业发展专项资金支持项目协议书》，中关村科技园区电子城科技园管理委员会一次性支持东方国信 50 万元用于奖励完成企业级经营分析数据仓库系统。中关村科技园区电子城科技园管理委员会在签署合同当日将 50 万元奖励金支付到东方国信指定账户。

（4）2009 年 1 月 20 日，东方国信与中关村科技园区电子城科技园管理委员会签署《朝阳区高技术产业与现代制造业发展专项资金支持项目协议书》，中关村科技园区电子城科技园管理委员会一次性支持东方国信 50 万元用于奖励完成经营（决策）分析系统。中关村科技园区电子城科技园管理委员会在签署合同当日将 50 万元奖励金支付到东方国信指定账户。

3、2010 年 1-6 月

（1）公司本期收到软件产业增值税退税 402.63 万元，计入营业外收入。

八、分产品业务收入（主营业务收入项下，不含其他业务收入）

单位：万元

项　目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
企业数据平台	1,462.18	1,474.41	983.40	481.10
数据分析平台	3,221.89	4,429.81	2,555.36	2,322.90
基于 BI 的 CRM 应用	780.80	1,536.85	857.39	336.33
其他	252.39	457.49	545.57	-
合　计	**5,717.25**	**7,898.56**	**4,941.71**	**3,140.33**

九、非经常性损益

单位：元

项　目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分		-59,465.79		

计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外		1,289,000.00	200,000.00	240,000.00
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				
除上述各项之外的其他营业外收支净额		-276,787.00	-109,400.00	-2,768.00
非经常性损益合计	**0.00**	952,747.21	90,600.00	237,232.00
减:所得税		184,430.13	30,000.00	36,000.00
非经常性损益净额	**0.00**	768,317.08	60,600.00	201,232.00
归属于股东的净利润	17,783,376.60	24,968,043.97	13,135,767.46	4,347,818.30
扣除非经常性损益后的净利润	17,783,376.60	24,199,726.89	13,075,167.46	4,146,586.30
非经常性损益净额占净利润的比重	**0.00**	3.08%	0.46%	4.63%

十、主要财务指标

（一）基本财务指标

项　　目	2010 年 6 月 30 日	2009 年度/2009 年 12 月 31 日	2008 年度/2008 年 12 月 31 日	2007 年度/2007 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	7.06	4.07	2.63	2.68
速动比率（倍）	6.83	3.79	2.59	2.65
资产负债率（%）	13.69	23.25	34.20	34.82
应收账款周转率(次)	1.56	3.16	2.46	2.11
存货周转率(次)	6.44	12.62	55.27	107.31
息税折旧摊销前利润(万元)	2,122.80	2,978.63	1,518.57	497.60
归属于母公司所有者的净利润(万元)	1,778.34	2,496.80	1,313.58	434.78
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	1,778.34	2,419.97	1,307.52	414.66
加权平均净资产收益率（%）	24.38	59.28	59.15	32.29
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	24.38	57.46	58.88	30.79
每股净资产（元/股）	2.70	2.11	1.44	3.13

基本每股收益（元/股）	0.59	1.20	0.66	0.87
扣除非经常损益之后基本每股收益（元/股）	0.59	1.16	0.65	0.83
利息保障倍数(倍)	-	407.40	780.76	91.27
每股经营活动产生的现金流量(元/股)[注1]	-0.04	0.66	0.70	-0.10
每股净现金流量(元/股)	-0.04	0.93	0.57	-0.29
归属于母公司股东的每股净资产(元/股)	2.70	2.11	1.44	3.13
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产的比例（%）	2.80	2.33	6.49	-

注 1： 2007 年该计算该指标的分母为实收资本，2008 年、2009 年和 2010 年 6 月 30 日该计算指标的分母为股份数

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＝（流动资产－存货） / 流动负债

资产负债率＝（负债总额 / 资产总额）×100%

应收账款周转率（次）＝营业收入 / 应收账款平均余额

存货周转率（次）＝营业成本 / 存货平均余额

息税折旧摊销前利润＝净利润＋利息支出＋所得税＋固定资产折旧＋长期待摊和无形资产摊销

利息保障倍数＝息税前利润 / 利息支出（息为利息支出、税为所得税）

每股净资产=净资产/期末股本（注册资本）总额

每股经营活动产生的现金流量净额＝经营活动产生的现金流量净额/期末注册资本总数

每股净现金流量＝净现金流量/期末股本总数

无形资产占净资产比例＝（无形资产－土地使用权） / 期末净资产×100%

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订），公司 2007 年度、2008 年度、2009 年度和 2009 年 1-6 月的净资产收益率及每股收益如下表所示：

期间	利润	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2010 年 1-6 月	净利润	24.38%	0.59	0.59
	扣非后的净利润	24.38%	0.59	0.59
2009 年度	净利润	59.28%	1.20	1.20
	扣非后的净利润	57.46%	1.16	1.16
2008 年度	净利润	59.15%	0.66	0.66
	扣非后的净利润	58.88%	0.65	0.65
2007 年度	净利润	32.29%	0.87	0.87
	扣非后的净利润	30.79%	0.83	0.83

上述各项指标计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率=P0/(E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0– Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0)

其中:P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润;NP 为归属于公司普通股股东的净利润;E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产;Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产;Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产;M0 为报告期月份数;Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数;Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数;Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动;Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的,计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时,被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时,被合并方的净利润、净资产均从最终控制方实施控制的次月起进行加权;计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时,被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益=P0÷S

S= S0＋S1＋Si×Mi÷M0– Sj×Mj÷M0-Sk

其中:P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润;S 为发行在外的普通股加权平均数;S0 为期初股份总数;S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数;Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数;Sj 为报告期因回购等减少股份数;Sk 为报告期缩股数;M0 报告期月份数;Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数;Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、公司存在稀释性潜在普通股的，应当分别调整归属于普通股股东的报告期净利润和发行在外普通股加权平均数，并据以计算稀释每股收益。

在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益=/(S0 ＋ S1 ＋ Si×Mi÷M0 - Sj×Mj÷M0—Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

十一、资产评估情况

公司设立以来，未进行资产评估。

十二、历次验资情况

（一）1997 年东方国信有限设立时的验资

1997 年 7 月 14 日，北京北企会计师事务所出具京北验字（1997）第 1702 号《验资报告》，验证截至 1999 年 7 月 14 日，东方国信有限已收到其股东投入的资本为人民币 50 万元，实收资本为 50 万元，其中管连平出资 20 万元，霍卫平出资 15 万元，潘晓忠出资 15 万元。

（二）2002 年东方国信有限增资时的验资报告

2001 年 9 月 21 日，北京德慧会计师事务所有限责任公司出具德慧验字第 2 – 0832 号《验资报告》，验证截至 2001 年 9 月 21 日，东方国信有限收到新增注册资本人民币 450 万元，各股东均以货币形式出资。其中，管连平新增出资 180 万元；霍卫平新增出资 135 万元；潘晓忠新增出资 135 万元人民币。

此次增资后，公司注册资本变更为 500 万元，累计实收资本 500 万元。

（三）2008 年东方国信有限整体变更为股份公司的验资

2008 年 6 月 16 日，北京兴华会计师事务所有限责任公司对东方国信有限整体变更

为股份公司的注册资本实收情况进行审验，并出具了【2008】京会兴验字 3-（1009）号验资报告。根据《验资报告》，东方国信有限以截至 2008 年 3 月 31 日经审计的净资产 2,029.26 万元，按照 1:0.9856 的折股比例折为股份公司股份，其中 2,000 万元作为股份公司注册资本，其余 29.26 万元进入资本公积金，由全体股东按股权比例共享，共计折合股份数为 2,000 万股，每股面值人民币 1.00 元。

（四）2009 年东方国信第一次增资时的验资

2009 年 11 月 19 日，北京兴华会计师事务所有限责任公司出具了（2009）京会兴（验）字第 3-（1023）号验资报告，验证截至 2009 年 11 月 18 日，公司已收到股东王春卿、金凤和张靖以货币形式缴纳的新增注册资本 280 万元。

此次增资后，公司注册资本变更为 2,280 万元，股本 2,280 万元。

（五）2009 年东方国信第二次增资时的验资

2009 年 12 月 19 日，北京兴华会计师事务所有限责任公司出具了【2009】京会兴（验）字第 3-1026 号验资报告，验证截至 2009 年 12 月 18 日，公司通过资本公积金转增股本 752.40 万元。

此次增资后，公司注册资本变更为 3,032.40 万元，股本 3,032.40 万元。

十三、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至 2010 年 7 月 10 日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2010 年 6 月 30 日，本公司不存在应披露的未决诉讼、对外担保等或有事项。

（三）其他重要事项

1、处置子公司

（1）2009 年不再纳入合并范围的原子公司

公司名称	注册地	业务性质	本公司投资	本公司	本公司	不再成为

			额（元）	合计的持股比例%	合计的表决权比例%	子公司原因
哈尔滨福华保险代理有限公司	哈尔滨开发区南岗集中区红旗大街 180 号 517 室	代售保险产品	450,000.00	90	90	〔注 1〕

注 1、2009 年 11 月 26 日，本公司与张冬梅签订股权转让协议，以 450,000.00 元出售所持有哈尔滨福华保险代理有限公司的 90%股权，处置日为 2009 年 10 月 30 日。故自 2009 年 11 月 1 日起，本公司不再将哈尔滨福华保险代理有限公司纳入合并范围。

（2）2009 年出售的子公司出售日、上年末的财务状况如下表所示：

单位：元

项 目	哈尔滨福华保险代理有限公司	
	出售日	2008.12.31
流动资产	497,451.99	500,000.00
长期投资		
固定资产		
无形资产及其他资产		
流动负债	20,500.00	20,500.00
长期负债		
处置损益	20,743.21	
处置对价	450,000.00	

（3）2009 年出售的子公司年初至出售日、上年度的经营成果如下表所示：

单位：元

项 目	哈尔滨福华保险代理有限公司	
	2009.01.01-出售日	2008 年度
营业收入		
营务利润	-1,448.01	-20,500.00
利润总额	-2,548.01	-20,500.00
所得税费用		
净利润	-2,548.01	-20,500.00

（4）处置上述子公司的产生现金流量的净额分析如下表所示：

单位：元

项 目	哈尔滨福华保险代理有限公司
	2009.10.30-出售日
处置子公司的价格	450,000.00
处置子公司收到的现金	450,000.00
减：子公司持有的现金	62,451.95
处置子公司收到的现金流量净额	387,548.05

十四、财务状况分析

（一）资产分析

1、资产构成分析

报告期公司各类资产构成及占资产总额比例如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年 6 月 30 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	8,895.19	93.82%	7,740.47	92.76%	3,911.50	89.30%	2,238.16	93.27%
固定资产	318.15	3.36%	322.64	3.87%	239.73	5.47%	158.37	6.60%
无形资产	229.13	2.42%	149.09	1.79%	187.16	448.67%	-	
其他资产	38.16	0.40%	132.23	1.58%	41.71	0.95%	3.04	0.13%
资产总计	**9,480.64**	**100.00%**	**8,344.43**	**100.00%**	**4,380.10**	**100.00%**	**2,399.56**	**100.00%**

公司近三年一期内，总资产增长较快，各期末余额分别为 2,399.56 万元、4,380.10 万元、8,344.43 万元和 9,480.64 万元。2008 年末、2009 年末总资产分别较上年末增长 82.54%和 90.51%。公司资产规模的扩大主要是由于公司销售收入快速增加，导致应收账款和货币资金也随之快速增长。

公司资产主要由流动资产构成，非流动资产比例较小，主要是由公司的行业特点和运作模式决定的。公司所从事的软件行业，属于知识密集、技术密集型企业，为典型的“轻资产”型公司，公司资金主要投向人力资源以进行软件产品的研究开发、销售以及技术支持和服务，因此公司资产以流动资产为主。报告期内，流动资产占总资产的比重一直高于 89%。

目前，公司无土地、厂房建筑物，办公场所均系租赁，无大型生产设备，主要设

备为提供服务和研究开发使用的笔记本电脑、主机、车辆及其他设备。因此公司固定资产较少。

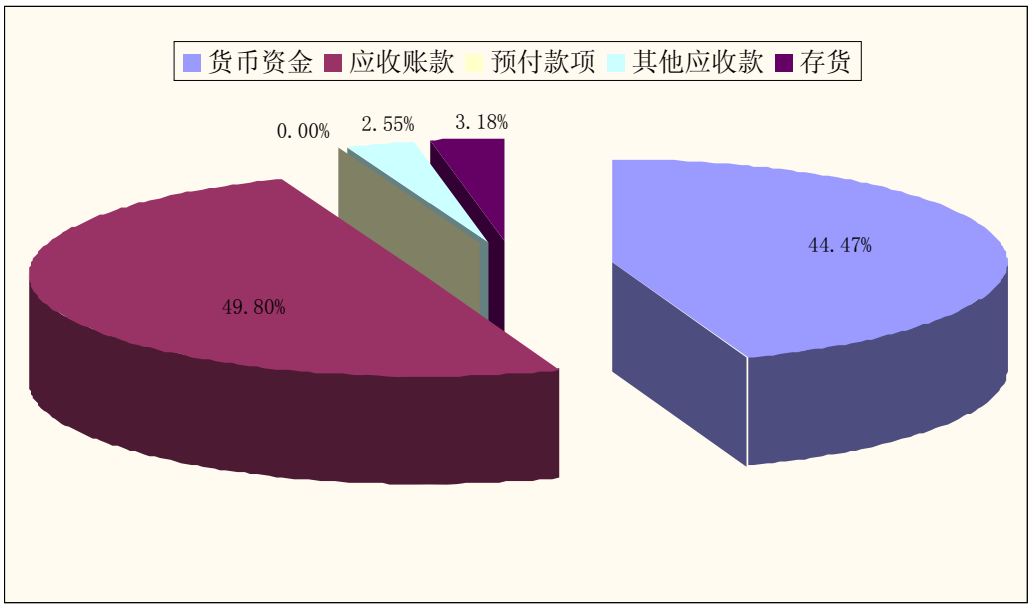
2、流动资产分析

报告期内，各期末流动资产余额分别为 2,238.16 万元、3,911.50 万元、7,740.47 万元和 8,895.19 万元。2008 年末、2009 年末流动资产资产分别较上年末增长 74.76%和 97.89%。

公司业务以软件销售为主，较少承接需要占用资金的硬件业务，因此，公司流动资产中，存货占比很小，货币资金和应收账款为其主要构成部分。流动资产的明细如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年 6 月 30 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	3,955.90	44.47%	4,091.57	52.86%	1,284.60	32.84%	143.78	6.42%
应收账款	4,429.49	49.80%	2,921.74	37.75%	2,079.55	53.17%	1,938.09	86.59%
预付款项		0.00%	-	0.00%	17.32	0.44%	16.63	0.74%
其他应收款	226.50	2.55%	196.89	2.54%	464.64	11.88%	112.54	5.03%
存货	283.29	3.18%	530.27	6.85%	65.39	1.67%	27.11	1.21%
流动资产合计	8,895.19	100%	7,740.47	100%	3,911.50	100%	2,238.16	100%



图：2010 年 6 月 30 日公司流动资产构成比例

报告期内，随着公司业务的快速发展，货币资金和应收账款逐年增长。2009 年末，二者合计占流动资产的比例达 90.61%。公司流动资产的构成结构符合软件行业特点，能满足公司实际生产经营的需求。

（1）货币资金

单位：万元

货币资金	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
金　额	3,955.90	4,091.57	1,284.60	143.78
增长率	—	218.51%	793.44%	—
占流动资产比例	44.47%	52.86%	32.84%	6.42%

报告期内，公司经营性现金流入情况不断改善，货币资金从较为紧张到相对宽裕，显示了公司良好的发展态势。货币资金占流动资产的比例不断提高，也说明了应收账款的回收良好，公司资产质量不断提高。公司严格执行资金管理制度，货币资金的存放和使用安全。

2008 年末货币资金较 2007 年末增长 793.44%，增加了 1,140.82 万元,主要是由于 2008 年应收账款回款良好，经营活动产生的现金流量净额为 1,405.35 万元。

2009 年末货币资金较 2008 年末增长 218.51%，增加了 2,806.97 万元，主要是由于 2009 年经营活动产生的现金流量净额为 2,003.94 万元，新增股东以现金对公司增资以及清理其他应收款等增加银行存款。

2010 年 6 月 30 日货币资金较 2009 年末下降 3.32%，减少了 135.67 万元，主要是由于公司生产规模继续扩大，而回款集中在下半年，造成 2010 年上半年经营活动产生的现金流量净额为-113.02 万元。

与同行业上市公司相比，公司货币资金占总资产比例处于行业平均水平，且所占比例逐年提高，2009 年公司货币资金占总资产的比例达到 49.03％。

具体情况如下表所示：

上市公司	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
	比例	比例	比例
天源迪科(300047)	36.51%	34.29%	54.04%
久其软件(002279)	66.90%	24.73%	20.46%

平均	51.71%	29.51%	37.25%
东方国信	49.03%	29.33%	5.99%

报告期末，公司货币资金构成如下表所示：

单位： 万元

项　　目	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
现　　金	9.10	0.21	2.17
银行存款	3,946.80	4,091.36	1,282.43
合　　计	**3,955.90**	**4,091.57**	**1,284.60**

（2）应收账款

单位：万元

项　　目	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
应收账款余额	4,506.36	2,960.80	2,114.98	1,940.12
坏账准备	76.86	39.06	35.43	2.03
应收账款净额	4,429.49	2,921.74	2,079.55	1,938.09
增长率	51.60%	40.50%	7.30%	0.00%
占流动资产比例	49.80%	37.75%	53.17%	86.59%

第一、公司应收账款余额分析

报告期内，各期末应收账款净额分别为 1,938.09 万元、2,079.55 万元、2,921.74 万元和 4,429.49 万元，占流动资产的比例分别为 86.59%、53.17%、37.75%和 49.80%。

公司应收账款金额较大，且占流动资产比例较高，主要受收入的确认原则及行业特点的影响。

一方面，从商业智能应用行业来看，项目实施周期较长，一般在 3 至 12 个月，故各期末存在一定数量的未完工项目。根据会计准则要求，公司确定了完工百分比法确认收入的会计政策，即按已经提供劳务占应提供劳务总量的比例在服务过程中确认收入。从公司实际经营情况来看，由于项目的执行周期较长，一般在期末时会出现相当数量已验收但尚在进行付款流程的项目，根据企业会计政策，该部分项目根据完工百分比法进行收入确认，从而形成了相当金额的应收账款。

另一方面，公司主要客户是中国联通、中国电信和中国移动等电信运营商。公司依据各电信运营商采购合同范本与其总部或各省分公司签订销售合同，软件销售合同

约定的商业信用期（指软件产品验收后确认收入时点到收回主要款项时点的周期）一般为 1－3 月，所以在期末存在一部分已完成验收或已实现销售收入但未收到款项的项目，形成了一定数量的应收账款。

尽管本公司的应收账款金额较大，但是由于公司主要客户是电信运营商，为国有大型企业，信用良好，所以公司应收账款的质量较好，形成坏账的风险极低。

第二、应收账款变动分析

报告期内公司应收账款余额增长较快，2008 年末、2009 年末和 2010 年 6 月 30 日分别较上年末增长 9.01%、39.99%和 52.20%。与之相对应，2008 年和 2009 年公司主营业务收入较上年同期分别增长 57.36%、59.83%和 117.22%。公司应收账款的增长幅度低于同期主营业务收入的增长幅度，说明公司应收账款回收较好。

2010 年 6 月 30 日应收账款的大幅增加，很大程度上是因为公司客户电信运营商回款集中在下半年。

报告期内公司应收账款余额的不断增长，主要原因：公司业务规模扩大，软件销售合同数量逐年增加，软件销售合同总金额逐年上升，致使营业收入大幅度增长，而营业收入的增长带来应收账款的相应增长。

第三、应收账款的收款情况

报告期内各期末的应收账款在下一年度回收情况良好，公司应收账款的账龄较短，2009 年末，一年以内的应收账款占全部应收账款的 96.59%。2010 年 6 月 30 日 1 年以内的应收账款为 4,180.25 万元，占应收账款总额的 92.76%，1-2 年的应收账款为 301.60 万元，占应收账款总额的 6.69%。随着 2010 年下半年回款高峰的到来，预计应收账款总额和 1 年以上的应收账款均会有所下降。

报告期内应收账款的回收情况如下表所示：

单位：万元

项　　目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
2007 年度以前应收账款回款额	0.00	0.00	22.58	137.54
2007 年度应收账款回款额	0.00	154.92	447.38	2,370.51
2008 年度应收账款回款额	3.40	1,859.17	5,145.79	0.00

2009 年度应账款收回款额	1,311.09	5,733.40	0.00	0.00
2010 年度应账款收回款额	3,344.83	0.00	0.00	0.00
销售商品、提供劳务收到的现金合计	4,659.32	7,747.49	5,615.75	2,508.05
营业收入	5,717.26	7,898.56	4,941.71	3,140.33

由上表可以看出，报告期内公司应收账款回款情况正常。

第四、应收账款计提坏账准备情况

2010 年 6 月 30 日、2009 年末和 2008 年末，公司应收账款账龄及坏账计提情况如下表所示：

单位：万元

账 龄	2010.6.30			2009.12.31			2008.12.31		
	金额	比例%	坏账准备	金 额	比例%	坏账准备	金 额	比例%	坏账准备
1 年以内	4,180.25	92.76	41.80	2,859.90	96.59	28.6	1,956.32	92.5	19.56
1 至 2 年	301.60	6.69	30.16	97.15	3.28	9.71	158.67	7.5	15.87
2 至 3 年	24.50	0.55	4.90	3.75	0.13	0.75		--	
3 至 4 年				-		-		--	
4 至 5 年	-	-	-	-		-		--	
5 年以上	-	-	-	-		-		--	
合 计	**4,506.36**	**100**	**76.86**	**2,960.80**	**100**	**39.06**	**2,114.98**	**100**	**35.43**

2009 年末，一年以内的应收账款为 2,859.90 万元，占应收账款总额的 96.59%；三年以上的应收款比例为 0%。2010 年 6 月 30 日 1 年以内的应收账款为 4,180.25 万元，占应收账款总额的 92.76%，1-2 年的应收账款为 301.60 万元，占应收账款总额的 6.69%，比上年末增长 204.45 万元，增幅为 210.45%，主要原因是公司应收账款付款集中在下半年，预计到年底公司 1-2 年应收账款将有较大幅度的下降。

报告期内公司实际发生的坏账损失为 0。

公司应收账款余额虽然较高，但公司主要客户为国有电信运营商，信用度较高，发生坏账的可能性较低。

公司及同行业上市公司坏账准备计提政策对比如下表所示：

	1 年以内	1 年至 2 年	2 年至 3 年	3 年至 4 年	4 年至 5 年	5 年以上
天源迪科	3%	10%	20%		50%	100%
久其软件	5%	10%	15%		20%	100%
东方国信	1%	10%	20%	50%	70%	100%

上表可见，相比同行业上市公司，尽管发行人主要客户为国内电信运营商，发生坏账的可能性较低，但公司仍采取了较为谨慎的坏账准备计提政策，公司会计估计政策较为稳健。

第五、应收账款前五名客户情况

截至 2010 年 6 月 30 日，公司应收账款中前 5 名客户的欠款金额合计为 1,550.01 万元，占应收账款总额的 34.40%，账龄全部为 1 年以内。具体情况如下表所示：

客户	金额（万元）	占应收款比例	账龄
中国联通内蒙分公司	258.00	5.73%	1 年以内
中国联通江苏分公司	259.45	5.76%	1 年以内
中国联通四川分公司	288.22	6.40%	1 年以内
中国联通河北分公司	345.10	7.66%	1 年以内
中国联通湖北分公司	399.24	8.86%	1 年以内
合计	**1,550.01**	**34.40%**	

报告期末，公司应收账款中无应收关联方账款，无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东账款。

（3）其他应收款

单位：万元

项目	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
其他应收款余额	228.79	208.09	474.77	112.71
坏账准备	2.29	11.20	10.13	0.17
其他应收款净额	226.50	196.89	464.64	112.54
增长率	9.95%	-56.17%	321.23%	-
占流动资产比例	2.55%	2.54%	11.88%	5.03%

报告期内，各期末其他应收账款余额分别为 112.71 、474.77、208.09 万元和 228.79 万元，坏账准备分别为 0.17、10.13、11.20 和 15.92 万元。

其他应收款余额 2008 年末较上年末大幅增加 321.23%，主要原因：随着公司业务增长，员工业务备用金和外地项目组房租押金相应增加；新增关联方黑龙江信浪借款 62.69 万元；2009 年末较上年减少 56.17%，主要原因：由于公司 2009 年度进一步加强业务借款的管理，加大了备用金尾款的催收力度，同时公司加强规范运作，清收了全部关联公司借款。

2010 年 6 月 30 日其他应收款账龄及坏账计提比例见下表所示：

单位：万元

账 龄	2010 年 6 月 30 日			2009 年 12 月 31 日			2008 年 12 月 31 日		
	金额	比例%	坏账准备	金 额	比例%	坏账准备	金 额	比例%	坏账准备
1 年以内	228.79	100	2.29	170.16	81.77	1.7	442.14	93.13	4.42
1 至 2 年	--	--	--	23.67	11.38	2.37	9.12	1.92	0.91
2 至 3 年	--	--	--	--	--	--	23.21	4.89	4.64
3 至 4 年	--	--	--	14.26	6.85	7.13	0.3	0.06	0.15
4 至 5 年	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5 年以上	--	--	--	--	--	--	--	--	--
合 计	**228.79**	**100**	**2.29**	**208.09**	**100**	**11.2**	**474.77**	**100**	**10.13**

2010 年 6 月 30 日，公司其他应收款中一年以内的其他应收款为 228.79 万元，占其他应收款总额的 100%，主要为员工日常备用金和外地项目组房租押金。其中前 5 名客户的欠款金额合计 71.30 万元，占其他应收款总额的 31.16%，具体情况是：北京叶氏企业集团有限公司 37.04 万元为房租押金；其他均为公司业务人员日常备用金。

客户	欠款金额（万元）	占其他应收款总额的比例（%）	账龄
北京叶氏企业集团有限公司	37.04	16.19	1 年以内
王颖涛	9.66	4.22	1 年以内
温光林	8.71	3.81	1 年以内
张博	8.22	3.59	1 年以内
陈参	7.66	3.35	1 年以内
合 计	**71.29**	**31.16**	

（4）存货

① 存货分类

单位：万元

项 目	2009.01.01	本期增加	本期减少	2009.12.31	本期增加	本期减少	2010.6.30
原材料		327.18	289.97	37.21	409.23	363.08	83.37
劳务成本	65.39	4,186.42	3,758.76	493.06	2,061.46	2,366.99	187.53
低值易耗品		37.07	37.07		29.44	17.04	12.40
合 计	**65.39**	**4,550.67**	**4,085.80**	**530.27**	**2,500.13**	**2,747.11**	**283.30**

② 存货跌价准备

公司存货主要系项目成本及近期购置的原材料，经检查测试无减值事项，故未计提存货跌价准备。

③ 变动幅度原因说明

2010 年 6 月 30 日存货余额较 2009 年末降低了 46.58%，主要是由于期末未完工项目较上期减少，劳务成本结余金额降低所致。2009 年末存货余额较 2008 年末增长了 7.11 倍，2008 年末存货余额较 2007 年末增长了 1.41 倍，主要是由于公司 2009 年末、2008 年末未完工项目较多，劳务成本结余金额大所致。

④ 公司存货中劳务成本节余情况

公司每个项目开工即按立项流程申请立项，每个项目在立项时都指定唯一的项目编码，以此作为项目实施人员对项目成本报账归集及后续管理的标志。对于立项时尚未签订合同的项目，预算成本编制、审查、成本差异检查和调整等各环节处理与已签订合同的项目基本相同，但在成本预算、监控方面更为谨慎。

其中公司有部分合同，由于委托方合同流程时间较长，而任务较紧张，往往要求提前开工。对于未签订合同已开工项目，公司一般就合同金额、服务内容等方面已与客户基本谈妥，只是配合客户惯例，将合同签订时间延后，待合同实际签订时，合同条款的变化通常并不是很大。故从历史经验及数据看，此类项目的预计成本与实际成本之间差异并不是很大。

公司财务部根据项目立项书及项目预算等情况，设置“劳务成本-XXX 项目”科目进行独立会计核算。每月将当期发生的项目成本先在“劳务成本”归集，月末确认收入后，按配比原则，逐一核对已确认收入项目的成本，对于尚未确认收入，但成本已发生的项目，暂不结转为当期成本，而在报表中以存货列示。待以后该项目确认收入时，按完工百分比法同时结转相应的成本。

3、非流动资产分析

（1） 固定资产

固定资产	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日

固定资产净额（万元）	318.15	322.64	239.73	158.37
增长率	-1.39%	34.58%	51.37%	---
占总资产比例	3.36%	3.87%	5.49%	6.61%

公司固定资产占总资产比例较低。公司固定资产主要由机房设备、运输工具和电脑构成，其中运输设备和电脑运行正常，资产状况良好, 不存在抵押或担保情况。

报告期内，随着业务量和人员的增长，公司相应添置部分业务相关的服务器、机房设备、笔记本电脑和运输设备等固定资产。

由于公司固定资产基数较小，报告期内公司固定资产变动幅度较大。

2010年6月30日固定资产原值、累计折旧及减值准备计提情况如下表所示：

单位: 万元

类　　别	原价	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
运输设备	94.08	23.44	0	70.64	75.09%
办公设备及其他	423.77	176.26	0	247.51	58.41%
合　　计	**517.85**	**199.70**	**0**	**318.15**	**61.44%**

（2）无形资产

截至 2010 年 6 月末，公司无形资产净额为 187.16 万元。公司拥有的无形资产包括企业数据仓库系统软件 V1.0、决策支持系统软件和针对性营销与维系挽留系统。

经测试，公司未发现无形资产有减值现象，未计提减值准备。

报告期内，公司按企业会计准则，企业研究阶段的支出全部费用化，计入当期损益；开发阶段符合无形资产确认条件的开发支出，予以资本化。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
研发总支出	863.88	1,048.47	673.57	432.83
其中：资本化部分	0	110.08	190.33	0
资本化占研发总支出比例	0	10.50%	28.26%	0

公司研发支出逐年递增，主要是由于软件行业产品更新较快，公司为保持在行业内的技术领先优势，不断增加研发支出，开发新产品。

（3）递延所得税资产

递延所得税资产	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
金额（万元）	28.74	22.15	41.71	3.04
增长率	29.73%	-46.89%	1,272.64%	--
占总资产比例	0.30%	0.27%	0.95%	0.13%

递延所得税资产的产生是因为公司计提坏账准备、应付职工薪酬等因素所形成的资产计税基础大于资产账面价值而产生的暂时性差异。

2008年末，递延所得税资产较上年末大幅增长，主要是公司应收账款和其他应收款上升，导致坏账准备增加。2009年末，递延所得税资产较上年末下降，主要是公司2008年度计提的应付职工薪酬造成的暂时性差异在2009年度转回。2010年6月30日的增加，主要是公司应收账款和其他应收款上升，导致坏账准备增加。

综上所述，公司管理层认为：公司资产的流动性较强，整体质量优良；公司已对相关资产计提了足额的减值准备，资产的计价真实稳健，不存在因此而发生的财务风险。

（二）负债分析

1、负债构成分析

报告期内，各期末公司负债构成如下表所示：

单位：万元

负债	2010 年 6 月 30 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付账款	59.00	4.55%	210.00	10.83%	69.85	4.66%	204.06	24.42%
预收款项	22.34	1.72%	1.41	0.07%	159.99	10.68%	-	0.00%
应付职工薪酬	791.75	62.84%	885.29	45.64%	551.51	36.82%	157.94	18.90%
应交税费	134.02	10.33%	515.43	26.57%	548.50	36.62%	352.66	42.20%
其他应付款	252.92	20.07%	290.02	14.95%	157.00	10.48%	120.95	14.47%
流动负债合计	1,260.02	97.11%	1,902.15	98.06%	1,486.85	99.27%	835.62	100.00%
预计负债	37.55	2.89%	37.55	1.94%	10.94	0.73%	-	0.00%
非流动负债	37.55	2.89%	37.55	1.94%	10.94	0.73%	-	0.00%
负债合计	**1,297.57**	**100.00%**	**1,939.70**	**100.00%**	**1,497.79**	**100.00%**	**835.62**	**100.00%**

公司负债主要为流动负债，非流动负债为计提的预计负债。公司负债总额较小，以应付账款、其他应付款、应付职工薪酬和应交税费为主。

报告期内，公司负债总额呈现逐年上升的趋势，主要是由于公司规模不断扩大，业绩提升，应交税费和应付职工薪酬也相应增加。

（1）应付账款

应付账款	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
金额（万元）	59.00	210.00	69.85	204.06
增长率	-71.90%	200.66%	-65.77%	---
占负债比例	4.55%	10.83%	4.66%	24.42%

2010 年 6 月 30 日、2009 年末和 2008 年末应付账款账龄如下表所示：

单位：万元

账　　龄	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
1 年以内	54.00	210.00	61.06
1-2 年	5.00	---	8.79
2 年以上	---	---	---
合　　计	**59.00**	**210.00**	**69.85**

公司应付账款主要是应付项目所用软硬件材料款。

报告期内，公司应付账款 2008 年末较上年末减少 134.21 万元，减幅为 65.77%，主要原因是公司支付上年度相关设备款项；2009 年末较上年末增加 140.15 万元，增幅为 200.66%，主要原因是向供应商采购产品配套软件和设备，根据合同约定，待公司收取客户账款之后再行支付给供应商，造成应付账款增加；2010 年 6 月 30 日大幅减少，主要原因是公司在 2010 年初支付了上年度应付账款。

（2）预收款项

公司主要客户为国有电信运营商，根据行业惯例较少支付预付款，因此，公司预收账款较少。2008 年末，公司预收账款余额为 159.99 万元，主要是联通新国信黑龙江分公司综合人工平台项目预收账款。

（3）应付职工薪酬

单位：万元

负债	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
应付职工薪酬	791.75	885.29	551.51	157.94
增长率	-10.57%	60.52%	249.19%	---

占负债比例	61.02%	45.64%	36.82%	18.90%

报告期内，各期末公司应付职工薪酬较上年末呈大幅上升趋势，主要是公司业务规模扩大，业绩不断提升，员工人数和收入增加所致。

2008 年末较 2007 年末增加 393.57 万元，增幅为 249.19%，主要原因：2008 年公司业务快速发展，业绩良好，员工人数从 323 人增加到 437 人，且公司加大了对员工的激励，年末计提了 269.53 万元年终奖。

2009 年末较 2008 年末增加 333.78 万元，增幅为 60.52%，主要原因：公司员工人数增加至 511 人，且 2009 年末计提了 430 万元年终奖。

2010 年 6 月 30 日较 2009 年末有所下降，主要原因：公司支付了上年度年终奖；同时公司 2010 年上半年经营情况较好，业绩大幅增加，预提了部分奖金。

（4）应交税费

单位：万元

应交税费	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
金额（万元）	134.02	515.43	548.50	352.66
增长率	-74.00%	-6.03%	55.53%	---
占负债比例	10.33%	26.57%	36.62%	42.20%

2008 年末和 2009 年末，公司应交增值税金额较大，主要是公司应缴未缴的增值税和所得税。2008 年末、2009 年末和 2010 年公司应交税费如下表所示：

单位：万元

税　种	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
增值税	30.81	181.01	213.30
企业所得税	60.73	288.67	300.33
营业税	13.57	13.91	3.29
城市维护建设税	5.81	13.64	15.15
教育费附加	2.49	5.85	6.49
代扣代缴个人所得税	20.60	12.35	9.93
合　计	**134.02**	**515.43**	**548.50**

报告期内，2008 年末较上年末应交税费大幅上升，主要原因是：一方面，公司营业收入迅速增长，造成应付税金的相应增加；另一方面，公司作为软件企业执行增值税超过 3%以上即征即返的优惠政策，即对已开具增值税发票的营业收入，按 17%税

率缴纳增值税后会获得 14%增值税返还，税务机关一般按照增值税发票开票金额确定增值税缴税金额。

应交税费 2009 年末较上年末出现负增长，主要原因是：公司加大研发支出，技术服务收入大幅增加，这部分收入应缴纳营业税及附加，其中符合相关政策的免交营业税及附加，客观上减轻了税负；此外，随着公司销售收入不断扩大，预交税金也相应不断增加。

2010 年上半年应交增值税大幅下降，主要原因是增值税应税收入相对减少，技术服务收入继续快速增加， 2010 年 1-6 月技术服务收入为 2,987.71 万元，占公司主营业务收入的 52.26%，同比增长 342.20%，这部分技术服务收入应缴纳营业税及附加，2010 年上半年营业税金及附加-营业税为 45.32 万元，较去年有大幅提高。

截至招股说明书签署之日，公司已全部缴清上述应交增值税和所得税。

（5）其他应付款

单位：万元

其他应付款	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
金额（万元）	252.92	290.02	157.00	120.95
增长率	-12.79%	84.72%	29.81%	----
占负债比例	19.49%	14.95%	10.48%	14.47%

其他应付款主要是代扣职工个人承担的社保费用和住房公积金、应付中介费用、应付项目组报销款等。2009 年末较上年末大幅增加，主要原因是：随着公司规模扩大和规范化运作，代扣员工个人承担社保费用以及住房公积金相应增加；应付辅导机构辅导费用；同时加大清理员工备用金，应付项目组年终报销款也相应增加。

2、非流动负债构成分析

（1）预计负债

①明细情况

单位：万元

项目	2010.6.30	2009.12.31	2008.12.31
企业所得税滞纳金	28.87	28.87	10.94
增值税滞纳金	8.68	8.68	
合 计	**37.55**	**37.55**	**10.94**

②变动原因说明

2008 年度增加部分为预计的企业所得税滞纳金 10.94 万元。2009 年度增加部分为预计当年度企业所得税滞纳金 17.93 万元、增值税滞纳金 8.68 万元。（具体滞纳金产生原因详见本招股说明书 第四节“风险因素”之六 税收优惠政策变化风险之（三）延期缴纳税款而引致的税务风险）

（三）所有者权益变动情况

单位：万元

所有者权益	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
股本	3,032.40	3,032.40	2,000.00	500.00
资本公积	27.26	27.26	29.26	-
盈余公积	379.34	379.34	129.84	116.46
未分配利润	4,744.07	2,965.73	718.42	947.49
归属于母公司所有者权益合计	8,183.06	6,404.73	2,877.52	1,563.95
所有者权益合计	8,183.06	6,404.73	2,882.32	1,563.95

1、股本

2008 年的变动：根据 2008 年 6 月股东会决议，公司由东方国信有限整体变更为股份公司，管连平、霍卫平、仁邦翰威和仁邦时代以原出资比例拥有的经审计的截止 2008 年 3 月 31 日的净资产折股投入股份公司，共计 2,000 万元。

2009 年的变动：根据 2009 年 11 月股东大会决议，由王春卿、金凤和张靖出资 1,030.40 万元认购新发行股份 280 万股，公司注册资本由 2,000 万元增加至 2,280 万元。

根据 2009 年 12 月股东大会决议，公司以现有总股本 2,280.00 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3.3 股（每股为人民币 1 元），共计转增 752.4 万股。本次资本公积金转增方案完成后，公司总股本变更为 3,032.40 万股。

2、资本公积

2008 年股份公司资本公积增加，是有限公司整体变更为股份公司时，净资产折股多余部分 29.26 万元计入所致。

2009 年股份公司资本公积减少，是 2009 年 11 月新股东溢价增资和 12 月公积金转

增股本综合所致。

3、盈余公积

报告期各期末盈余公积增加主要是按照净利润 10%计提法定盈余公积金所致。2007 年末、2008 年末和 2009 年末分别增加 43.48 万元、13.38 万元和 249.50 万元。

4、未分配利润

报告期各期末的未分配利润变动情况如下表所示：

单位：万元

项　　目	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
期初未分配利润	2,965.73	718.42	947.49	556.18
加：本期净利润	1,778.34	2,496.80	1,313.58	434.78
减：提取法定盈余公积	-	249.50	131.54	43.48
转作股本的普通股股利	-	-	1,411.10	-
期末未分配利润	4,744.07	2,965.73	718.42	947.49

（四）报告期内偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

指标	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	7.06	4.07	2.63	2.68
速动比率（倍）	6.83	3.79	2.59	2.65
资产负债率（%）	13.69	23.25	34.20	34.82
指标	**2010 年度**	**2009 年度**	**2008 年度**	**2007 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	2,122.80	2,978.63	1,518.57	497.60
利息保障倍数（倍）	-	407.40	780.76	91.27
每股经营活动现金流量（元）[注]	-0.04	0.66	0.70	-0.10

注：2007 年计算每股经营流动现金流量指标的分母为注册资本，2008 年、2009 年和 2010 年 1-6 月计算该指标的分母为股份数。

同行业上市公司 2009 年末的主要偿债指标与公司的对比如下表所示：

上市公司	流动比率（倍）	速动比率（倍）	资产负债率
天源迪科（300047）	5.62	5.55	14.74%

久其软件（002279）	29.92	29.74	2.48%
平均	**17.77**	**17.65**	**8.61%**
东方国信	**4.07**	**3.79**	**23.25%**

上表可见，公司流动比率和速动比率略低于天源迪科，资产负债率则略高于平均水平。

2、管理层分析

报告期内，由于销售规模扩大，公司盈利不断增长，货币资金和其他流动资金持续增加，流动资产规模逐年扩大。公司采购规模小，应付账款等经营性负债较小。随着公司产品成熟度不断提高和软件工程实施能力的增强，公司货币资金和应收账款不断增加，且增速高于流动负债，因此流动比率和速动比率逐年提高，短期偿债能力较强。

报告期内，公司没有长期负债，也没有银行借款，公司主营的软件产品开发与销售快速发展，盈利能力大幅增强，公司将历年滚存的利润全部用于业务的扩展，资产总额快速增加，资产负债率逐年降低。2010 年 6 月 30 日，公司资产负债率为 13.69%，公司具有较强偿债能力。

（五）资产周转能力分析

报告期内，公司主要资产周转率指标如下表所示：

主要财务指标	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
应收账款周转率（次）	1.56	3.16	2.46	2.11
存货周转率（次）	6.44	12.62	55.27	107.31

1、应收账款周转情况

报告期内，公司应收账款周转率一直稳中有升，从 2007 年的 2.11 次稳步上升到 2008 年的 2.46 次和 2009 年的 3.16 次，主要原因是公司客户为国有电信运营商，信用和资金情况较好，公司也不断加大回款力度。

尽管公司由于行业和产品原因，造成应收账款平均收款期较长，但由于客户的信用等级较高，公司报告期内实际发生坏账损失的金额为 0。

公司与同行业上市公司应收账款周转率情况对比如下表所示：

单位：次

上市公司	2009 年	2008 年	2007 年
天源迪科（300047）	3.31	4.18	3.05
久其软件（002279）	3.55	5.32	9.30
平均	**3.43**	**4.75**	**6.18**
东方国信	**3.16**	**2.46**	**2.11**

虽然公司应收账款周转率低于同行业上市公司平均水平，但近三年一直处于稳定增长的态势。

2、存货周转情况

报告期内，各期存货周转率分别为 107.31 次、55.27 次、12.62 次和 6.44 次，呈逐年大幅下降的态势。主要原因是：报告期内公司存货不断增加，公司存货主要是项目的在产品，随着销售规模的扩大，在产品相应增加，公司 2007 年末、2008 年末和 2009 年末存货分别为 27.11 万元、65.39 万元和 530.27 万元，特别是 2009 年末增加了 464.88 万元，增长了 710.92%，造成 2009 年存货周转率大幅下降。

公司与同行业上市公司存货周转率情况对比如下表所示：

单位：次

上市公司	2009 年	2008 年	2007 年
天源迪科（300047）	12.49	12.38	46.18
久其软件（002279）	2.24	2.45	4.51
平均	**7.37**	**7.42**	**25.35**
东方国信	**12.62**	**55.27**	**107.31**

总体而言，公司存货周转率高于同行业上市公司平均水平。

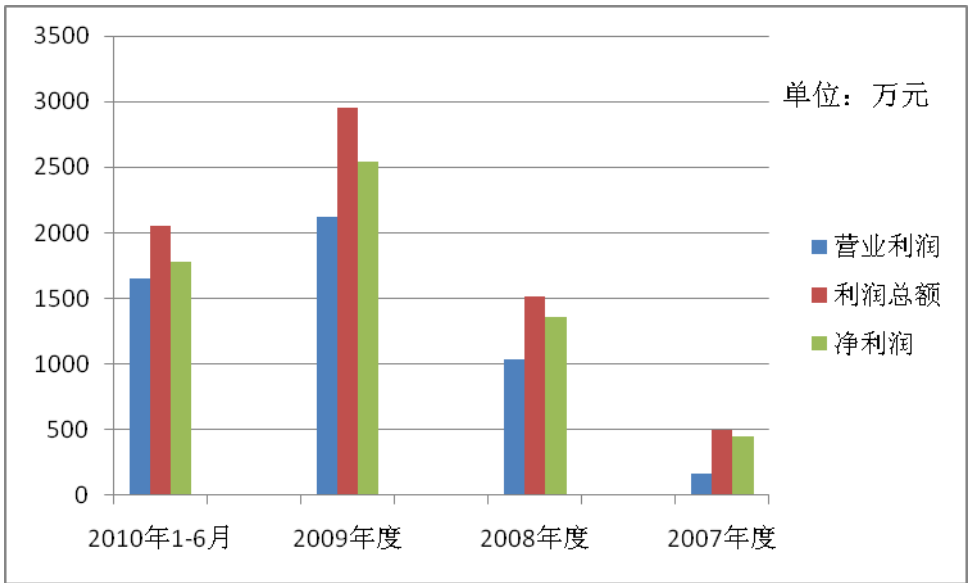
十五、盈利能力分析

（一）最近三年经营业绩分析

公司自 1997 年成立以来，一直从事电信行业服务软件的研究开发和销售。2002 年以来，公司进入了电信商业智能应用行业，随着我国电信行业竞争的不断深化，对 BI 软件的需求迅速增加，公司业务也随之快速发展。报告期内，公司经营业绩如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年 1-6 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
一、营业总收入	5,717.25	117.22%	7,898.56	59.83%	4,941.71	57.36%	3,140.33
二、营业总成本	4,070.92	90.70%	5,800.45	47.27%	3,938.54	31.29%	2,999.97
三、营业利润	1,646.33	231.08%	2,100.18	109.35%	1,003.17	614.73%	140.36
四、利润总额	2,048.96	120.35%	2,901.76	97.29%	1,470.82	210.88%	473.12
五、净利润	1,778.34	101.40%	2,496.78	90.10%	1,313.37	202.08%	434.78



图：2007-2010 年度公司经营业绩

2007 年度、2008 年度和 2009 年度，营业总收入分别为 3,140.33 万元、4,941.71 万元和 7,898.56 万元，净利润分别为 434.78 万元、1,313.37 万元和 2,496.78 万元。由于软件合同金额的逐年增加，公司营业总收入快速增长，同时营业总成本增加较小，特别是管理费用和销售费用增加的金额相对较小，因此利润总额和净利润以更快速度增长，2008 年和 2009 年净利润增长的幅度分别达 202.08%和 90.10%，高于营业总收入增长的幅度。

2010 年 1-6 月，公司实现营业总收入 5,717.25 万元，净利润 1,778.34 万元，同比分别增长了 117.22%和 101.40%，主要原因是：公司 BI 软件合同和销售金额继续增加；由于公司对客户后续收费服务项目的不断增加，技术服务合同和收入金额相应增加，营业规模持续扩大。净利润增加幅度略低于营业总收入增加幅度的主要原因是由于纳税调整，所得税费用同比增加较快。

近三年一期，公司营业总收入、营业总成本和净利润的变动金额如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年 1-6 月较 2009 年同期增长金额	2009 年较 2008 年增长金额	2008 年较 2007 年增长金额
一、营业总收入	3,085.26	2,956.84	1,801.38
二、营业总成本	1,936.19	1,861.91	938.57
其中：营业成本	1,235.13	1,202.37	803.87
销售费用	63.41	15.70	24.78
管理费用	568.05	617.34	33.84
三、营业利润	1,149.07	1,097.01	862.81
四、利润总额	1,119.10	1,430.94	997.70
五、净利润	895.34	1,183.41	878.59

（二）营业总收入分析

公司营业总收入全部来自于营业收入，以下对营业收入进行分析。

1、营业收入构成及变动分析

公司 2002 年开始从事 BI 软件的研发和销售，经过多年的发展，BI 软件成为公司的主要收入和利润的来源。报告期内，营业收入增长较快，近三年一期内，公司实现营业收入分别为 3,140.33 万元、4,941.71 万元、7,898.56 万元和 5,717.25 万元。2008 年营业收入同比增长 57.36%，2009 年同比增长 59.83%，2010 年上半年同比增加 117.22%。公司的主营业务收入为软件、技术开发及服务和少量配套硬件销售收入，占营业收入的 100%，公司主营业务突出。

报告期内公司的营业收入快速增长，主要来自电信行业的 BI 软件产品销售量的快速增加。营业收入的高速增长得益于：

第一，随着我国电信行业竞争加剧，电信运营商对 BI 软件的需求也不断上升，电信运营商 BI 投入规模不断提高。

第二，公司的产品得到电信运营商的高度认可和重视，公司产品销售数量和金额不断增加。

第三，公司不断开拓新的市场。报告期内，公司在中国联通的市场份额不断增加，从 2007 年的 16 省增加到 2010 年的总部及 25 省；2008 年开始进入中国电信市场，当

年开拓 11 省的市场，2009 年进一步增加到 15 省；2008 年进入了中国移动内蒙市场，2010 年进入中国移动河南市场。公司 BI 软件的情况详见“第六节 业务与技术”“四 发行人主营业务情况”“（一）发行人的主要产品和用途”。

第四，由于客户对 BI 持续技术服务需求不断增加，公司技术服务收入相应增长。

2、分地区营业收入及构成分析

公司主要客户遍及全国 25 个省、自治区、直辖市，已经成长为一家全国性的软件供应商。公司营业收入按区域分布情况如下表所示：

单位：万元

地 区	2010 年 1-6 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	458.58	8.02%	489.98	6.20%	193.00	3.91%	153.19	4.88%
华南	102.66	1.80%	87.62	1.11%	229.48	4.64%	192.96	6.14%
华北	2,657.46	46.48%	2,295.02	29.06%	858.14	17.37%	1,354.43	43.13%
华中	499.28	8.73%	766.23	9.70%	724.38	14.66%	517.76	16.49%
西南	1,403.46	24.55%	1,107.46	14.02%	1,031.16	20.87%	486.12	15.48%
西北	331.85	5.80%	1,294.88	16.39%	1,443.91	29.22%	248.48	7.91%
东北	263.97	4.62%	1,857.36	23.52%	461.64	9.34%	187.39	5.97%
合计	5,717.25	100%	7,898.56	100.00%	4,941.71	100.00%	3,140.33	100.00%

3、分产品主营业务收入及构成分析

报告期内，公司主营业务收入快速增长。公司分产品主营业务收入的构成如下表所示：

单位：万元

软件产品类别	2010 年 1-6 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
企业数据平台	1,462.18	25.57%	1,474.41	18.67%	983.40	19.90%	481.10	15.32%
数据分析平台	3,221.89	56.35%	4,429.81	56.08%	2,555.36	51.71%	2,322.90	73.97%
基于 BI 的 CRM 应用	780.799	13.66%	1,536.85	19.46%	857.39	17.35%	336.33	10.71%
其他	252.39	4.41%	457.49	5.79%	545.57	11.04%	-	0.00%
合计	**5,717.25**	**100%**	**7,898.56**	**100.00%**	**4,941.71**	**100.00%**	**3,140.33**	**100.00%**

（三）报告期利润的主要来源及相关影响因素分析

1、报告期内公司利润主要来源分析

报告期内公司主要利润来源于营业利润，最近三年一期公司营业利润、利润总额、净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业利润	**1,646.33**	**2,100.18**	**1,003.17**	**140.36**
加：营业外收入	402.63	835.31	478.58	333.04
其中：软件增值税退税收入	402.63	706.41	458.58	309.04
减：营业外支出	-	33.74	10.94	0.28
利润总额	**2,048.96**	**2,901.76**	**1,470.82**	**473.12**
减：所得税费用	270.62	404.98	157.44	38.34
净利润	**1,778.34**	**2,496.78**	**1,313.37**	**434.78**

公司 2008 年、2009 年和 2010 年上半年的利润总额和净利润主要来源于营业利润，其中主营业务收入即软件销售贡献的利润最大，是公司主要的利润来源。同时，由于软件增值税退税收入计入营业外收入，因此，营业外收入占公司利润总额比例也相对较高，这也符合软件行业一般情况。

2007 年公司营业外收入占利润总额比例较高，主要原因是公司当年实现营业利润相对较低。

2、报告期公司盈利持续稳定增长的原因

（1）我国电信行业对商业智能的投入不断加大，电信运营商对 BI 软件的需求也不断上升。近五年来，BI 软件行业的市场规模保持 15%以上的年均复合增长率，其中商业智能应用软件市场容量到 2009 年已经达到 7.40 亿。

（2）三大电信运营商对商业智能的重视和依赖程度不断加大。电信行业对商业智能的推广和应用提高了电信行业的精细化管理和精细化营销水平，满足了电信运营商适应不断加剧的行业竞争的要求，进一步带动了商业智能应用的深化，形成电信运营商科学化管理与 BI 应用的良性循环。

（3）公司产品线不断延伸，满足了电信运营商不断增加的需求。虽然电信运营商

不同省级分公司对于 BI 软件的需求有一定的差距，但是对 BI 软件应用不断深化和扩展的需求却是一致的。公司拥有较为完整的产品线，公司对企业数据平台、数据分析平台、基于 BI 的 CRM 应用的软件进行持续升级和完善，公司已经具备了提供一体化解决方案的能力。

（4）公司能够准确及时的把握客户和行业的需求。应用软件行业研究开发的优势建立在对客户需求准确把握的基础之上。其中在电信行业，公司通过在全国 20 多个电信省级分公司的现场 7×24 的贴身服务，加上公司和电信运营商已有 10 多年的合作关系，对客户和行业的前瞻性需求具有深入细致的了解，使公司能够实时把握客户和行业最新动向和未来趋势。

（四）利润表其他项目逐项分析

报告期内，利润表其他项目的情况列示如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业总成本	4,070.92	5,800.45	3,938.54	2,999.97
其中： 营业成本	2,619.99	3,758.76	2,556.39	1,752.52
营业税金及附加	93.41	140.40	76.79	51.20
销售费用	180.23	295.13	279.43	254.65
管理费用	1,152.73	1,598.34	981.00	947.16
财务费用	-4.32	3.12	1.58	5.51
资产减值损失	28.89	4.71	43.36	-11.07
投资收益	-	2.07	-	-
营业利润	1,646.33	2,100.18	1,003.17	140.36
加：营业外收入	402.63	835.31	478.58	333.04
减：营业外支出	-	33.74	10.94	0.28
利润总额	2,048.96	2,901.76	1,470.82	473.12
减：所得税费用	270.62	404.98	157.44	38.34
净利润	1,778.34	2,496.78	1,313.37	434.78

报告期内，营业总成本低于营业总收入的增长速度，主要是由于营业成本的增速趋缓。近三年一期，营业成本、销售费用和管理费用变化如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年 1-6 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额

营业总收入	5,717.25	117.22%	7,898.56	59.83%	4,941.71	57.36%	3,140.33
营业总成本	4,070.92	90.70%	5,800.45	47.27%	3,938.54	31.29%	2,999.97
其中： 营业成本	2,619.99	89.19%	3,758.76	47.03%	2,556.39	45.87%	1,752.52
销售费用	180.23	54.29%	295.13	5.62%	279.43	9.73%	254.65
管理费用	1,152.73	97.16%	1,598.34	62.93%	981.00	3.57%	947.16
财务费用	-4.32	-183.62%	3.12	97.74%	1.58	-71.33%	5.51

1、营业成本

单位：万元

项目	2010 年 1-6 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业成本	2,619.99	100.00%	3,758.76	100.00%	2,556.39	100.00%	1,752.52	100.00%
其中：职工薪酬	1,575.93	60.15%	2,055.31	54.68%	1,297.56	50.52%	933.7	53.42%
软硬件成本	404.62	15.44%	223.06	5.93%	520.99	20.29%	241.58	13.82%

作为技术密集型企业，公司营业成本主要是技术人员薪酬和采购软硬件成本。需要说明的是，由于公司实施“7×24”贴身服务模式，大部分技术人员在客户现场服务，客观上减少了办公场所租赁成本。

2、营业税金及附加

营业税金及附加主要系公司各期缴纳的营业税、城市建设维护税和教育费附加，具体情况如下表所示：

单位：万元

项 目	税率	2010年1-6月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业税	5%	45.32	52.76	8.66	7.27
城市建设维护税	7%	33.67	61.35	47.69	30.75
教育费附加	3%	14.43	26.29	20.44	13.18
合 计	**—**	**93.41**	**140.4**	**76.79**	**51.20**

3、销售费用

销售费用	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
金额（万元）	180.22	295.13	279.43	254.65
增长率	54.29%	5.61%	9.73%	---
占营业收入的比例	3.15%	3.74%	5.65%	8.11%

销售费用主要为销售人员工资支出、差旅费、出差补贴以及服务费等。报告期内，公司销售费用随着营业收入增长而增加，但比例呈逐年下降的趋势，主要原因是公司

的销售收入增长幅度高于销售费用的增长幅度。另外，公司的主要客户为电信运营商各省级分公司，客户范围较小，随着客户群的固定，差旅费用支出相对较少。

公司报告期内销售费用增长和营业收入增长不匹配的主要原因如下：

（1）由于行业特点，公司市场营销人员较少，公司设立市场部负责营销。报告期内，公司的销售核心团队一直保持稳定，现有 10 人：其中 7 人为市场部客户经理，主要负责市场开拓、维系客户；3 人为公司商务部员工，考虑节约成本的因素市场部未设专职助理职务，主要由商务部协助配合销售前期的资料准备及后期统计等工作。公司董事长、总经理管连平兼任市场部经理，负责公司主要业务的开拓工作，管连平工资和相关费用均记入管理费用。商务部 3 人工资亦记入管理费用。故报告期内销售费用中工资增长幅度不大，仅为原有销售人员正常待遇提高所带来的增长。

（2）由于公司产品具有较强个性化、客户化的特点，主要以投标和议标两种模式取得销售合同。在开拓市场时期和新建项目，公司主要以投标方式取得销售合同。项目在一期工程建设完成后，后期建设持续投入通常以议标方式取得合同。由于公司产品的性能稳定、功能全面、黏性较大、工程实施能力和技术支持服务能力得到客户的普遍认可，因此越来越多的合同采用议标的模式签订。采取议标方式公司无需投入大量人力物力进行销售，从而节省了大量销售成本。

（3）公司在大力开拓市场阶段，对销售费用投入较大，同时由于客户对公司产品及相关服务不甚了解，因此只尝试性的和公司签订一些合同，且金额都较小。

随着业务的不断深入，公司逐渐在电信行业获得了良好声誉，品牌效应凸显，在提供原有产品基础上，根据客户实际情况，不断增加具有针对性的专题分析，所提供的产品数量增加、产品结构更为丰富、多样，从而销售合同数量及合同金额也逐年增大。

（4）由于现有客户群已基本稳定，客户对公司业务、相关人员已经比较了解，原有市场开拓费大幅减少，只有一定数量的维护费用。公司客户主要为运营商，产品为软件，因此没有广告费、展览费、运输费、装卸费、保险费、销售代理费等支出，其他费用主要为通讯费、交通费、电脑维修费、培训费、办公费用等。其中电信资费逐年优惠，为节约成本，公司逐年降低销售人员通讯费标准。

2010 年上半年，由于公司积极开拓中国移动和跨行业市场，销售范围从原来的省会城市为主开始向各省的地级市推广，同时销售收入同比大幅增加，使得本期销售费用为 180.23 万元，同比增加 63.41 万元，增长 54.29%。

4、管理费用

管理费用	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
金额（万元）	1,152.73	1,598.34	981.00	947.16
增长率	97.16%	62.93%	3.57%	---
占营业收入的比例	20.16%	20.24%	19.85%	30.16%

管理费用主要为研发费用、管理人员薪酬、房屋租赁费用以及其他管理支出。

在营业收入同比大幅增长的背景下，公司 2008 年管理费用同比略有上升，主要是因为公司当年研发支出 673.57 万元，其中资本化 190.33 万元，而 2007 年研发支出 432.82 万元，无资本化支出。公司 2009 年管理费用同比增加了 617.34 万元，增长了 62.93%，主要原因是：公司 2009 年度技术研发费用化支出较上年相比增加 561.08 万元；公司业务规模不断扩大，公司管理人员以及研发人员持续增加，工资、福利费、职工养老保险等费用有所增长；同时人员培训及各项办公费用等相应增加。2010 年 1-6 月，公司管理费用同比增加 568.05 万元，同比增长 97.16%，主要原因是公司加大研发投入力度，本期共有 12 个研发项目在进行，其中包括 2 个募投项目的研发也已开始前期工作，研发支出相应大幅增长到 864 万元，全部转入管理费用，导致管理费用有较大增长；随着业务规模的扩大，管理人员相应增加，同时整体薪酬水平和工资、福利费、社会保险等费用较以前年度有所增长。2008 年-2010 年 1-6 月管理费用占公司营业收入比例基本稳定。公司研发费用情况详见“第六节 业务与技术“之”七、发行人的核心技术及研发情况” 。

5、财务费用

报告期内，公司财务费用详细情况如下表所示：

单位：万元

项　　目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
利息支出	0	7.26	1.95	5.44
减：利息收入	5.89	4.26	1.21	1.16
金融机构手续费	1.56	0.11	0.84	1.22
合　　计	**-4.32**	**3.11**	**1.58**	**5.50**

报告期内公司无银行贷款，除票据贴现利息支出外，公司未发生其他借款利息支出。由于公司规模不断扩大，货币资金阶段性略显紧张，2007-2009 年均有一定金额的财务费用。

6、资产减值损失

报告期内，公司无固定资产和无形资产减值损失，资产减值损失为坏账损失，详细情况如下表所示

单位：万元

项　目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
坏账损失	28.89	4.71	43.36	-11.07
合　　计	**28.89**	**4.71**	**43.36**	**-11.07**

7、营业利润

报告期内，发行人营业利润及其变化情况如下表所示：

单位：万元

项　目	2010 年 1-6 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	5,171.25	117.22%	7,898.56	59.83%	4,941.71	57.36%	3,140.33
营业成本	2,619.99	89.19%	3,758.76	47.03%	2,556.39	45.87%	1,752.52
营业利润	1,646.33	231.08%	2,100.18	109.35%	1,003.17	614.73%	140.36

8、营业外收入

报告期内，公司营业外收入为政府补贴收入和增值税返还收入，具体情况如下表所示：

单位：万元

政府补助的种类		2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
与收益相关的政府补助	增值税退税	402.63	706.41	458.58	309.04
	中关村科技型中小企业技术创新基金补助				24.00
	中关村新三板改制上市资助资金			20.00	
	中关村高新技术产业与现代制造业发展专项资金		100.00		
	中关村科技园区小企业创新支持资金		28.00		
	朝阳区财政局可持续发展专项资金		0.90		
小计		**402.63**	**835.31**	**478.58**	**333.04**

2009 年营业外收入较 2008 年增加 356.73 万元，增幅为 74.54%，主要是随着公司销售收入和实缴增值税的增加，相应收到增值税返还以及财政补贴增加所致。2010 年 1-6 月除增值税退税外，无其他营业外收入。

9、营业外支出

报告期内，发行人营业外支出情况如下表所示：

单位：万元

项　　目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
固定资产处置损失	-	5.95	-	-
其他	-	27.79	10.94	0.28
合　计	**-**	**33.74**	**10.94**	**0.28**

10、利润总额

单位：万元

项目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业利润	1,646.33	2,100.18	1,003.17	140.36
加：营业外收入	402.63	835.31	478.58	333.04
减：营业外支出	-	33.74	10.94	0.28
利润总额	**2,048.96**	**2,901.76**	**1,470.82**	**473.12**

11、所得税费用

公司所得税费用情况如下表所示：

单位: 万元

项　目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
当期所得税费用	277.21	385.42	196.12	39.39
递延所得税费用	-6.59	19.56	-38.68	-1.05
合　计	270.62	404.98	157.44	38.34

所得税费用与利润总额的关系列示如下表所示：

单位：万元

项　目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
利润总额	**2,048.96**	**2,901.76**	**1,470.82**	**473.12**
按法定（或适用）税率计算的所得税费用（利润总额*15%）	307.34	435.26	220.62	70.97
不征税收入和税收优惠（不含税率优惠）的纳税影响	-	-	-68.79	-46.36

不可抵扣的税项费用的纳税影响	18.15	30.28	31.83	134.65
未确认递延所得税的税务亏损	-	-	0.31	-
其他(加计扣除的技术开发费)	-54.88	-60.57	-26.53	-120.92
所得税费用	**270.62**	**404.98**	**157.44**	**38.34**

（五）盈利能力分析

公司主营业务为 BI 软件的研发和销售。报告期内，公司主营业务的毛利率如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
主营业务收入	5,717.25	7,898.56	4,941.71	3,140.33
主营业务成本	2,619.99	3,758.76	2,556.39	1,752.52
毛利	3,097.26	4,139.80	2,385.32	1,387.81
综合毛利率	54.17%	52.41%	48.27%	44.19%

2007 年到 2009 年，公司主营业务毛利率从 44.19%稳步提高到 52.41%，2010 年 1-6 月公司毛利率进一步提高到 54.17%。报告期内公司的综合毛利率呈上升趋势，综合毛利率增加的主要原因是收入不断增长、成本的有效控制以及产品结构的优化：

1、报告期内，发行人营业收入不断增加，2008 年到 2010 年上半年同比分别增长 57.36%、59.83%和 117.22%，随着规模的扩大，部分固定总成本不变，单位固定成本下降，毛利率相对增加。收入不断增长的原因如下：

（1）随着我国电信行业不断发展和行业竞争加剧，电信运营商对 BI 软件的需求也不断上升，BI 软件运用范围和项目也不断增加，电信运营商 BI 投入规模不断提高。如中国联通相关投入从 2007 年的 1.38 亿元增加到 2010 年 2.10 亿元（预算金额）；

（2）公司不断开发和升级产品，报告期内，公司新开发如针对性营销及维系挽留系统软件、操作型数据仓储系统软件等多个产品，升级经营分析系统等多个产品。基于技术和服务的优势，公司产品得到电信运营商的高度认可和重视，销售数量和金额不断增加，公司销售收入从 2007 年的 3,140.33 万元增加到 2009 年 7,898.56 万元，2010 年上半年进一步增长到 5,717.25 万元；

（3）公司不断开拓新市场。报告期内，公司在中国联通的市场份额不断增加，从 2007 年 16 省增加到 2010 年总部及 25 省；2008 年开始进入中国电信市场，当年开拓

11 省市场，2009 年进一步增加到 15 省；2008 年进入了中国移动内蒙市场，2010 年进入中国移动河南市场；

（4）在公司发展初期，为了占领市场，在招标过程中，公司往往采取低价竞标的营销手段；随着业务发展和技术水平提升，加之产品粘性较强，公司以议标方式签订的合同大幅增加，同时招标过程中也较少使用低价竞标手段，合同金额相应提高。

2、公司技术服务和软件收入的成本主要为项目实施人员的直接人工费用（包括工资福利费、差旅费、通讯费、房屋租赁费等）、外购软件和技术及折旧费等间接成本。在业务发展过程中，随着技术水平发展和管理能力提高，公司成本得到有效控制，具体情况如下：

（1）软件后续开发成本降低：公司软件后续开发过程中，用到的一些接口技术、开发技术较为成熟，可以缩短后续开发时间，提高后续开发效率，降低后续开发成本。如重入网分析系统产品，该产品属于商业智能产品线，需解决的核心问题之一是通过话务数据确认用户身份的同一性，即可以再次使用经营分析系统中的用户呼叫指纹检测技术（在经营分析系统中用于形成用户话务特征向量，支持客户群快速定位）；

（2）随着技术的提高，人员效率继续提升，使得单位人工成本逐渐降低。报告期内发行人收入增加幅度超过了人员增加幅度，年人均实现收入由 2007 年的 14.08 万元增加到 2010 年的 21.99 万元（按照上半年人均收入×2 计算）。

如经营分析产品，要求开发人员具备较熟练的 Java 技能和数据库开发技能，且熟悉公司的基础类库和开发框架，完成一个最小功能单元的开发，包括编码、调试、测试等，需要 1～2 人天才能完成。公司在 2007 年研发了 DSS-EXT 技术，使开发人员可以采用 XML 对分析组件进行组装，快速开发分析类功能模块，一个最小功能单元的开发时间缩短至 0.5 人天以下；

（3）公司部分产品在三大运营商各省分公司具有一定的复制性，产品推广后可以相应降低成本，提高毛利率。如客户流失分析产品，2007 年公司研发出来，当年在中国联通 5 个省分公司应用，2010 年推广到中国联通 15 个省分公司和中国电信 3 个省分公司；

（4）报告期内，公司加强成本控制：公司采取本地化的原则，在全国客户现场设

立项目组，公司不断优化项目组人员，增加当地人员，减少外派人员，有效降低费用；借助电信资费下降良机，有效控制通讯费支出；在出差乘坐工具方面，员工出差由全部乘坐飞机，改为有条件乘坐飞机，降低了差旅费。

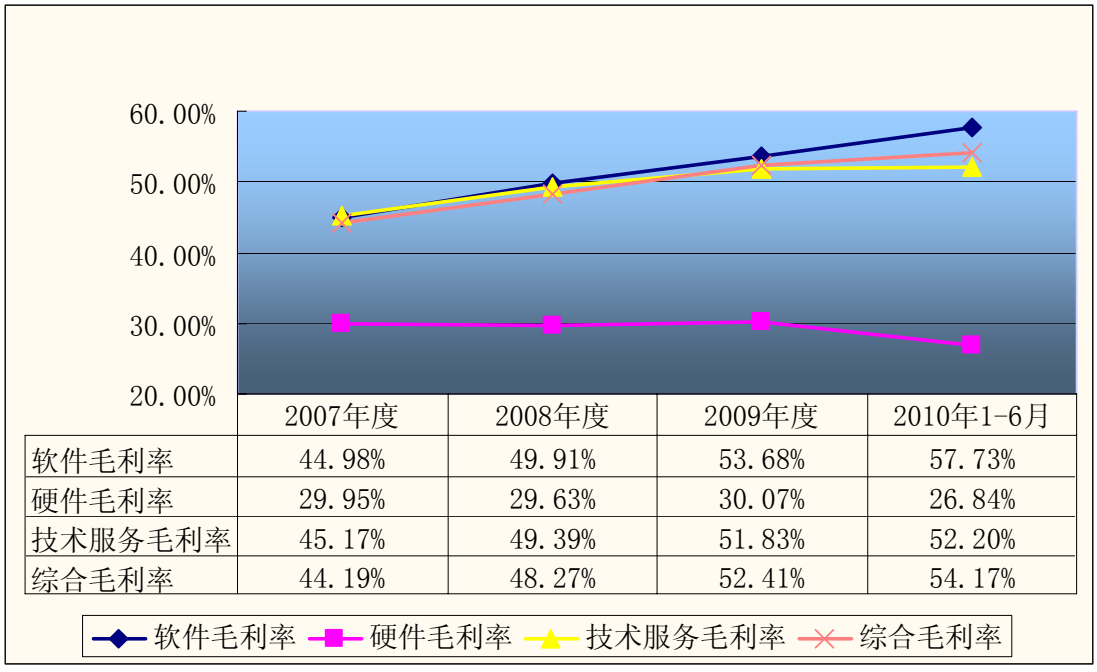
3、报告期公司产品结构不断优化

报告期内毛利率较低的硬件收入占营业收入比例不断降低，2007 年到 2010 年上半年分别为 5.42%、7.73%、2.56%和 2.16%；而毛利率较高的软件和技术开发服务收入占营业收入比例不断提高，2007 年到 2010 年上半年分别为 71.05%、92.27%、97.44%和 97.84%。公司技术服务收入合同大部分本质属于定制软件合同。

公司三年一期分类别毛利率具体情况见下表：

单位：万元

收入类别	2010 年 1-6 月			2009 年度			2008 年度			2007 年度		
	主营业务收入	占比（%）	毛利率（%）	主营业务收入	占比（%）	毛利率（%）	主营业务收入	占比（%）	毛利率（%）	主营业务收入	占比（%）	毛利率（%）
软件	2,606.09	45.58	57.73	4,873.08	61.70	53.68	3,861.00	78.13	49.91	2,541.69	80.94	44.98
硬件	123.45	2.16	26.84	201.84	2.56	30.07	381.85	7.73	29.63	170.22	5.42	29.95
技术服务	2,987.71	52.26	52.20	2,823.64	35.75	51.83	698.86	14.14	49.39	428.41	13.64	45.17
合 计	5,717.25	100.00	54.17	7,898.56	100.00	52.41	4,941.71	100.00	48.27	3,140.33	100.00	44.19



	2007年度	2008年度	2009年度	2010年1-6月
软件毛利率	44.98%	49.91%	53.68%	57.73%
硬件毛利率	29.95%	29.63%	30.07%	26.84%
技术服务毛利率	45.17%	49.39%	51.83%	52.20%
综合毛利率	44.19%	48.27%	52.41%	54.17%

公司与同行业上市公司综合毛利率对比如下表所示：

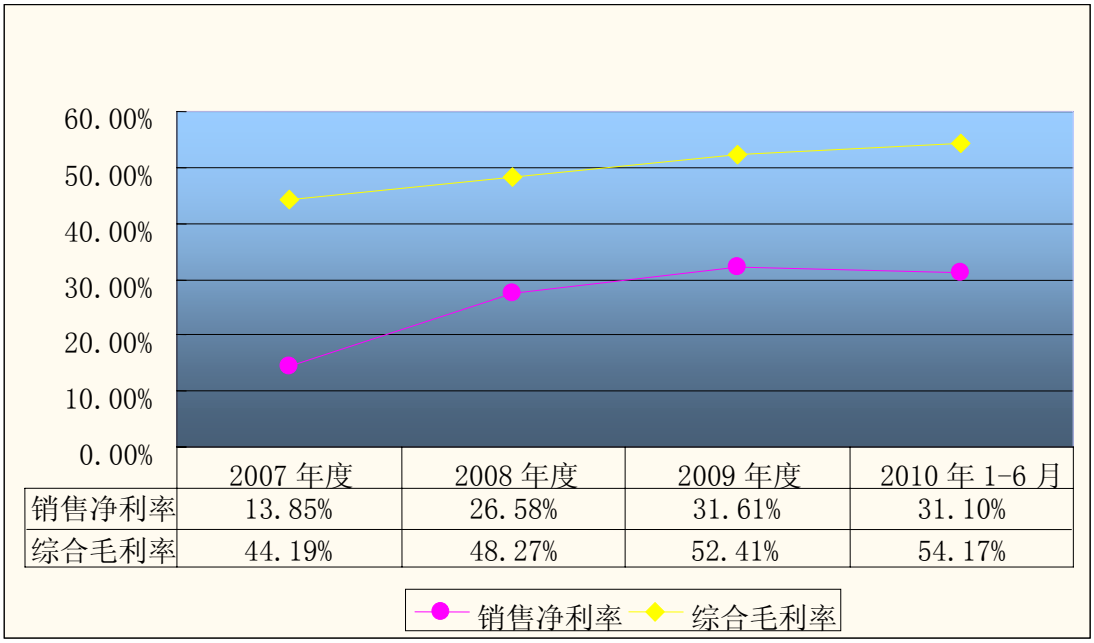
项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
天源迪科（300047）	46.61%	36.42%	40.16%
久其软件（002279）	92.47%	92.20%	62.17%
平均	69.54%	64.31%	51.17%
东方国信	**52.41%**	**48.27%**	**44.19%**

报告期内，公司较好地控制了销售费用和管理费用的增长，2007 年至 2009 年公司销售净利率稳中有升。报告期内公司销售净利率如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业总收入	5,717.25	7,898.56	4,941.71	3,140.33
营业总成本	4,070.92	5,800.45	3,938.54	2,999.97
营业利润	1,646.33	2,100.18	1,003.17	140.36
利润总额	2,048.96	2,901.76	1,470.82	473.12
净利润	1,778.34	2,496.78	1,313.37	434.78
销售净利率	31.10%	31.61%	26.58%	13.85%

报告期内，公司销售净利率和综合毛利率的比较，如下图所示：



图：公司销售净利率和综合毛利率比较分析

公司与同行业上市公司销售净利率对比如下表所示：

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
天源迪科（300047）	23.00%	19.14%	26.46%
久其软件（002279）	34.00%	37.53%	32.81%
平均	28.50%	28.34%	29.64%
东方国信	31.61%	26.58%	13.85%

（六）报告期非经常性损益

单位：万元

项　　目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
非经常性损益税后金额	---	76.83	6.06	20.12
净利润	1,778.34	2,496.78	1,313.37	434.78
占净利润比例	---	3.08%	0.46%	4.63%
扣除非经常性损益后净利润	1,778.34	2,419.97	1,307.52	414.66

公司非经常性损益占净利润的比例在 5%以下，对公司的经营成果不构成重大影响。2010 年 1-6 月公司不存在非经常性损益。报告期内发行人非经常性损益主要情况详见本节内容之“九、非经常性损益”。

（七）主要税种纳税情况

发行人最近三年主要税种的税费缴纳情况如下表所示：

单位：万元

期　间	项目	企业所得税	增值税	营业税	城建税	教育附加
2007 年度	期初未交数	67.68	53.59	0.73	3.8	1.63
	本期应交数	39.39	584.63	7.27	42.45	18.62
	本期已交数	-	428.27	6.99	30.47	13.48
	期末未交数	107.07	209.95	1.01	15.79	6.77
2008 年度	期初未交数	107.07	209.95	1.01	15.79	6.77
	本期应交数	196.12	576.22	28.43	41.29	17.7
	本期已交数	2.85	572.87	26.15	41.93	17.97
	期末未交数	300.33	213.30	3.29	15.15	6.49
2009 年度	期初未交数	300.33	213.30	3.29	15.15	6.49
	本期应交数	385.42	823.45	52.76	61.35	26.29
	本期已交数	397.08	855.74	42.15	62.85	26.94
	期末未交数	288.67	181.01	13.91	13.64	5.85
2010 年 1-6 月	期初未交数	288.67	181.01	13.91	13.64	5.85
	本期应交数	277.21	435.63	45.32	33.67	14.43
	本期已交数	505.15	547.23	45.66	41.50	17.79
	期末未交数	60.73	69.41	13.57	5.81	2.49

发行人 2008 年 6 月改制时，以 2008 年 3 月 31 日为基准日经审计的净资产折股。北京兴华会计师事务所有限责任公司出具了（2008）京会兴审字第 3-（1134）号审计报告，按照完工程度确认收入，调增了发行人 2005 年、2006 年和 2007 年的营业收入，从而形成应缴所得税 107.07 万元，应缴增值税 170.40 万元，应缴城建税 11.93 万元，应缴教育附加 5.11 万元。由于资金紧张，相关增值税中 73.96 万元在 2008 年缴纳，剩余 96.44 万元在 2009 年缴纳；所得税在 2008 年上缴 2.85 万元，剩余 104.22 万元在 2009 年全部缴纳；城建税在 2008 年上缴 5.18 万元，剩余 6.75 万元在 2009 年缴纳。目前税务部门未征收滞纳金。北京市朝阳区国家税务局出具了证明函，证明："该企业自 2007 年 1 月 1 日至 2010 年 6 月 30 日暂未发现欠税信息，暂未接受过处罚。""北京市朝阳区地方税务局出具证明函："经核实，该单位在查询期间内（2007 年 1 月 1 日-2010 年 6 月 30 日）未发现欠税信息，未接受过处罚"。发行人所得税费用与会计利润的关系详见本节内容之"十四、（四）、利润表其他项目逐项分析"之"11、所得税费用与会计利润总额的关系"。

各项税收优惠金额及其占净利润的比例请见下表：

单位：万元

税收优惠的种类	2010 年 1-6 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	占当期净利润比例	金额	占当期净利润比例	金额	占当期净利润比例	金额	占当期净利润比例
增值税退税	402.63	22.64%	706.41	27.77%	458.58	33.87%	309.04	68.66%
免征营业税	98.44	5.54%	88.42	3.48%	14.40	1.06%	14.15	3.14%
所得税优惠	184.81	10.39%	256.94	10.10%	130.75	9.66%	0.00	0.00%
税收优惠合计	**685.88**	**38.57%**	**1,051.77**	**42.13%**	**603.73**	**45.97%**	**323.19**	**74.33%**
净利润	1,778.34	100.00%	2,496.78	100.00%	1,313.37	100.00%	434.78	100.00%

综上所述，公司管理层认为：公司主营业务突出，业务收入快速增长，费用控制良好。报告期内，公司净利润的增长速度高于营业收入的增长速度，盈利能力逐步增强。

十六、现金流量分析

（一）现金流量情况

单位：万元

项 目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
经营活动产生的现金流量净额	-113.02	2,003.94	1,405.35	-51.13
投资活动产生的现金流量净额	-22.65	-227.42	-269.53	-93.02
筹资活动产生的现金流量净额	0.00	1,030.44	5.00	0.00
现金及现金等价物净增加额	**-135.67**	**2,806.97**	**1,140.82**	**-144.15**

1、经营活动现金流分析

单位：万元

经营活动产生的现金流量净额	2010 年 1-6 月	2009 年	2008 年	2007 年
金额（万元）	-113.02	2,003.94	1,405.35	-51.13
增长率	43.36%	42.59%	2848.56%	-

报告期内，公司经营性净现金流量分别为-51.13 万元、1,405.35 万元、2,003.94 万元和-113.02 万元，公司经营活动产生的现金流随营业收入增长而增长，基本能够满足公司日常经营活动所需。其中 2010 年上半年为-113.02 万元，主要原因是公司客户电信运营商主要在下半年回款。报告期内，公司各期的经营活动现金流净额与净利润情况如下：

单位：万元

项目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
经营活动产生的现金流净额金额	-113.02	2,003.94	1,405.34	-51.13
净利润	1,778.34	2,496.78	1,313.37	434.78
差额	-1,891.36	-492.84	91.97	-485.91

2007 年度公司经营活动产生的现金流净额低于同期净利润 485.91 万元，主要是由于公司销售规模不断扩大，营运资金占用增加所致，具体表现在应收账款增加 885.36 万元。

2008 年度，公司经营活动产生的现金流净额高于同期净利润 91.97 万元，主要是销售回款情况有所好转，应收账款期末余额增长幅度较小。

2009 年度公司经营活动产生的现金流净额低于同期净利润 492.84 万元，主要是公司销售规模继续快速增长，营运资金占用增加所致。虽然应收账款占总资产比重大幅下降，但应收账款绝对数增加 842.18 万元。

2010 年 1-6 月公司经营活动产生的现金流净额低于同期净利润 1,891.36 万元，主

要是公司销售规模继续快速增长，而客户电信运营商主要在下半年回款，公司营运资金占用增加所致，公司应收账款绝对数较年初增加 1,545.56 万元。

公司收到的其他与经营活动有关的现金-收往来款，主要是公司员工归还业务借支款。2007 年金额为 867.37 万元，全部是公司员工归还业务借支款的累计金额；2008 年金额为 887.13 万元，其中包括 854.93 万元的公司员工归还业务借支款和 30 万元的收回投标保证金；2009 年金额为 1,273.63 万元，其中包括 1,013.43 的公司员工归还业务借款、关联方数邦科技归还公司往来款累计金额 157.90 万元和关联方黑龙江信浪归还公司往来款累计金额 102.20 万元；2010 年 1-6 月为 325.32 万元，其中包括 305.27 万元的公司员工归还业务借支款和 20.05 万元的收回投标保证金。

2、投资活动现金流分析

单位：万元

投资活动产生的现金流量净额	2010 年 1-6 月	2009 年	2008 年	2007 年
金额	-22.65	-227.42	-269.53	-93.02
增长率	90.04%	15.62%	-189.19%	--

报告期内，公司投资活动主要是购买固定资产。2007 年度，投资活动现金净流出 93.02 万元，主要是由于公司购买电脑和车辆。2008 年度，投资活动现金净流出 269.53 万元，主要由于购买的电脑设备 128.50 万元，资本化研发支出 141.03 万元。2009 年，投资活动现金净流出 227.42 万元，主要是由于公司当年购买电脑、车辆等支付了 117.34 万元，资本化研发支出 110.08 万元，出售福华 90%收回投资产生现金流入 38.7 万元等因素综合所致。

3、筹资活动现金流分析

单位：万元

筹资活动产生的现金流量净额	2010 年 1-6 月	2009 年	2008 年	2007 年
金额	---	1,030.44	5.00	---
增长率	---	20,508.78%	---	---

报告期内，2008 年公司筹资活动现金净流入 5 万元，主要原因是公司成立控股子公司福华保险，注册资本 50 万元，公司出资 45 万元，吸收少数股东权益性投资收到现金 5 万元。2009 年公司筹资活动产生的现金流量净额为 1,030.44 万元，主要是 2009 年 11 月新股东以现金 1,030.40 万元对股份公司增资，公司注册资本由 2,000 万元增加

至 2,280 万元。

（二）公司报告期的重大资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出为新增的固定资产，具体情况如下表所示：

单位：万元

会计期间	合计	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
投入金额	441.19	38.14	181.52	128.51	93.02

随着业务量的增长，2007 年度、2008 年度公司新增的固定资产主要是添置电脑、运输设备。

2009 年公司新增固定资产主要是服务器、台式机、笔记本电脑和运输设备。

2010 年 1-6 月新增固定资产主要是服务器和电脑。

（三）未来资本性支出计划和资金需求量

未来 2 年公司资本性支出项目主要为募集资金投资项目，具体内容请见本招股说明书“第十二节 募集资金投资计划”部分。

十七、其他事项说明

无。

十八、发行人对财务状况和盈利能力未来趋势的分析

（一）盈利能力未来趋势的分析

1、已经形成的核心竞争优势是公司未来持续稳定发展的基石

公司在 BI 软件行业具有市场占有率、技术研发和服务方面的核心竞争优势，为公司未来持续发展奠定了坚实的基础：

（1）公司在中国联通占据了联通总部及 25 个省分公司、中国电信 15 个省分公司的市场，客户网点领先于其他竞争者，产品在客户中拥有较高的美誉度。公司在 BI 软件领域拥有较强的竞争优势，市场占有率不断提高，将极大地带动公司产品未来的销

售。从历史数据看，公司客户处于不断扩大的趋势。随着公司客户数量的进一步增多，公司利润也将稳步提高。

（2）自公司成立以来，一直与中国联通、中国电信和中国移动下属中国铁通保持稳固的合作关系，对行业以及客户需求具有准确细致的前瞻性掌握，在研发方面已经占领了行业的领先地位。

（3）快速响应的技术支持和贴身服务是公司未来快速发展的保证。公司采取本地化的原则，在全国客户现场设立项目组，实行 7×24 持续服务，以更好地为客户提供本地化贴身服务。全面的产品质量保障大大提高了客户的忠诚度。

2、未来公司利润的主要来源

随着竞争的进一步加剧，许多行业已经将商业智能上升到企业战略的高度，对商业智能投入规模不断加大，预计在未来三年，商业智能建设投入每年的复合增长率在15％以上。由于公司产品丰富完整，服务响应快捷，技术先进，公司未来仍将保持持续稳定的发展。

公司未来的利润主要来源于以下几个方面：

（1）为存量客户继续提供 BI 软件服务

公司目前为中国联通、中国电信和中国移动提供 BI 软件，由于 BI 软件系统具有很大的黏性，电信行业客户倾向于选择已合作的软件供应商继续为其提供商业智能应用系统，随着目前存量客户的商业智能需求不断增加，公司业务量也将继续稳步增加，将保障公司利润的稳定增长。

（2）为新客户提供商业智能应用系统

凭借公司产品在行业内良好的口碑，以及现有客户所带来的示范效应，为新客户提供商业智能服务仍将是公司的重要盈利方式。公司 2008 年进入中国电信市场后，当年实现 11 省的订单，2009 年订单增加到 15 省；2008 年进入了中国移动内蒙市场，2010 年公司进入中国移动河南市场。公司未来将继续努力扩大在中国电信和中国移动的市场份额。

（3）进入新行业的 BI 软件市场

随着各行业，特别是竞争行业的竞争激烈化，对 BI 软件的需求则更加旺盛，公司也在积极探索进入新行业的 BI 软件市场。公司人才和技术优势，以及多年商业智能的经验，在 BI 软件领域的核心竞争力突出，若能够大规模进入新行业的 BI 软件市场，将带动公司业绩的飞速发展。

（4）为客户现有系统进行升级换代

随着存量客户的进一步积累，客户原有系统的更新换代需求将逐渐迫切。在未来很长一段时间内，现有客户 BI 软件系统的更新换代将成为发行人重要的利润增长点。

（5）为客户提供延伸技术支持与服务

随着商业智能系统日趋庞大和复杂，技术支持和服务变得越来越重要。对技术支持和服务进行收费，是应用软件行业的通行做法。未来公司也将增加在技术支持和服务业务方面的收入。

（6）构建适应我国企业特点的商业智能系统工具，降低服务成本

目前电信行业商业智能解决方案提供商均采用定制化的产品研发思路，该模式能够快速响应用户的需求，但个性化内容较多，抽象力度不够，系统通用性不强，造成项目的实施成本居高不下，也使得跨行业项目实施门槛升高、成本上升。长期以来，公司一直坚持对商业智能解决方案中基础工具软件的研发，还特别成立了基础软件研发中心，专职从事数据管理类工具、数据挖掘模型探索类工具、数据展现类工具、系统框架构建类工具的研发，并取得了相应成效。在未来 2 年内，通过对这些工具软件不断的功能提升与优化，将会有效降低项目实施成本，有利于拓展跨行业市场，从而增加公司效益。

3、影响公司未来盈利能力的主要因素

从各产品市场情况和研发服务能力看，公司未来几年仍将保持持续稳定增长。但公司仍需从技术与服务两方面进一步强化公司的产品优势，为业绩提升提供坚实保障：

（1）对 BI 应用软件和工具平台软件的升级和开发

公司专注于商业智能领域的技术创新与产品研发，目标是提升用户的市场经营决策能力，持续不断的用户需求是业绩增长的根本保障。

目前，电信行业对 BI 软件的应用，已经从初级数据分析到全方位的系统性分析和应用。随着电信行业竞争的加剧，各电信运营商不断增加 BI 软件投入，为了扩大在电信行业 BI 软件技术的领先优势，公司急需在现有产品的基础上，并充分总结已有需求模式，研发并升级建设系列软件产品，使其在技术领先性、功能全面性、性能稳定性等各项指标上皆能达到同类业务系统的一流水平，进而引领整个行业的发展。随着公司不断的技术进步与产品研发，并由此为客户带来的价值的不断提升，必然从另一个方面带动东方国信的更大的业绩增长。

为了实现未来 3 年的发展目标，需要资金、人才的配合才能够实现既定的目标，商业智能软件在国内属朝阳产业，属于创新型软件产品，产品研发与技术服务过程需要大量的高精尖的具有创新意识的人才，目前国内相关人才资源比较缺乏，人才的缺乏为公司实现既定的目标带来一定的风险，公司需要加大培训力度，同时积极对外招聘高端人才，以满足公司业务发展的需要。

（2）进入新行业，需要加强对客户的引导式贴身服务

随着我国行业应用软件市场的不断成熟，软件服务的重要程度也越来越高。通过建立面向全国的项目实施团队，达到为用户提供标准规范、优质高效的完整的项目实施与技术服务目标，向客户提供全面的系统维护、性能优化、技术和应用咨询等方面的贴身服务，以保证客户业务的正常开展和客户领导层的决策分析，提高客户满意度。

公司采取了贴身服务、快速响应的服务模式，随着各行业的竞争加剧，客户需求更加个性化，客户在选择供应商时，越来越重视供应商的快速响应能力和贴身服务能力。公司业务以自有软件销售为主，对应用软件厂商而言，没有服务就没有软件销售，要扩大销售收入就必须加强营销和服务网络的建设。公司的客户群体覆盖全国众多省市，为进一步提高服务质量，并开拓新的行业应用，公司需要进一步加强贴身服务，同时采取引导服务的模式来加强技术支持服务，以提供更好的服务并获取更多的订单。

（二）财务状况未来趋势分析

随着国内商业智能不断升级和发展，以及公司进入新行业的商业智能服务，对公司项目管理能力提出了很高的要求，公司必须进一步提高内部管理水平，提升营运资金的管理能力。公司将进一步优化内部管理流程，加强销售和技术人员的培训。公司

将提高技术水平，加大贴身服务，争取改变付款方式，提高公司应收账款的周转率。未来公司应收账款的周转率将逐渐提高，同时随着公司募投项目的投产，公司成本将进一步降低，经营性现金流入的情况将进一步好转。

目前公司营运资金可以满足公司日常经营活动所需，但不能很好地满足公司资产和业务扩张的需要，公司固定资产非常少，也很少承接占用资金较多的硬件服务业务。未来，为满足客户对商业智能整体解决方案的需求，公司将继续全面升级产品，提升技术支持和服务水平，公司必须在研究、开发、技术服务和支持方面投入更多的人力、设备和资金。公司通过自身积累的资金不能完全满足这种扩张的需求，融资渠道又非常有限，取得长期稳定的资金来源是公司未来急需解决的问题。

十九、公司最近三年股利分配政策和实际股利分配情况

（一）最近三年股利分配政策

目前公司执行的股利分配政策如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取税后利润的百分之十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百分之五十以上的，可以不再提取。

2、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，股东按照持有的股份比例分配。

股东大会或者董事会违反前款规定，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得分配利润。

3、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，资本公积金不得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不得少于转增前公司注册资本的百

分之二十五。

（二）最近三年实际股利分配情况

由于公司生产经营及项目投资的资金需求较大，为进一步壮大公司实力，促进公司发展，公司报告期内没有进行现金分红派息，2009年12月19日，经东方国信2009年第四次临时股东大会审议通过，以公司现有总股本2,280万股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增3.3股（每股为人民币1元），共计转增752.4万股。

（三）发行后的股利分配政策

根据本次公开发行股票并上市后将生效的《公司章程》（草案），公司股利分配政策为：

“公司分配当年税后利润时，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，但本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。”

公司可以采取现金或者股票方式分配股利。公司将实行持续、稳定的利润分配办法，并遵守下列规定：

“公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红；

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原因，独立董事应当对此发表独立意见；

公司每年按一定比例以现金方式进行利润分配，具体分配比例视公司当年经营情况而定；

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

二十、滚存利润的分配安排

经公司 2010 年第一次临时股东大会审议通过，本次公开发行前的利润分配遵循如下原则实行：若公司本次股票公开发行在 2010 年 12 月 31 日之前完成，则股票发行前形成的滚存利润由股票发行后的新老股东共享；若公司本次股票公开发行在 2010 年 12 月 31 日之后完成，则股票发行前形成的滚存利润分配政策由股东大会另做审议决定。

第十一节 募集资金运用

一、募集资金运用的基本情况

（一）募集资金投资项目资金使用计划及备案情况

公司本次拟申请向社会公开发行不超过 1,017.60 万股人民币普通股，实际募集资金净额将根据询价结果商定的发行价格确定。经公司2010年第一次临时股东大会批准，本次发行股票募集资金拟投资项目概况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资	募集资金使用计划		项目备案情况
			第一年	第二年	
1	商业智能应用构建工具项目	4,903.11	2,892.24	2,010.86	京朝阳发改（备）【2010】1 号
2	探索式数据分析及应用平台项目	4,004.56	2,343.06	1,661.50	京朝阳发改（备）【2010】2 号
3	企业数据仓库构建系统项目	3,413.65	1,898.71	1,514.94	京朝阳发改（备）【2010】5 号
4	全业务营销及维系挽留系统项目	3,092.20	1,861.26	1,230.94	京朝阳发改（备）【2010】4 号
5	数据集成和管理工具项目	3,714.40	2,112.90	1,601.50	京朝阳发改（备）【2010】3 号
6	其他与主营业务相关的营运资金	-	-	-	-
	合计	【】	【】	【】	-

如未发生重大不可预测的市场变化，本次公开发行募集资金根据项目轻重缓急依次按以上顺序进行投资，若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口通过公司自筹解决；若实际募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需要的营运资金。

（二）募集资金专户存储的安排

公司第一届董事会第十三次会议及公司2010年第一次临时股东大会审议并通过了《关于制定<北京东方国信科技股份有限公司募集资金使用管理制度>的议案》，该制度的主要内容包括：

公司募集资金将存放于董事会决定的募集资金专项账户集中管理，开户银行为【】，

账户为【】。

公司将在募集资金到账后 1 个月以内与保荐人、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议；

公司将积极督促商业银行履行三方监管协议。如果商业银行连续三次未及时向保荐人出具对账单或通知专户大额支取情况，以及存在未配合保荐人查询与调查专户资料情形的，公司将终止协议并注销该募集资金专户，另行开立募集资金专户并签署三方监管协议。

（三）募集资金投资项目具体投资构成情况

单位：万元

序号	项目名称	软硬件	实施费用	流动资金	合计	比例
1	商业智能应用构建工具项目	1,587.28	2,620.53	695.30	4,903.11	25.63%
2	探索式数据分析及应用平台项目	1,338.56	2,007.00	659.00	4,004.56	20.94%
3	企业数据仓库构建系统项目	1,033.77	1,734.88	645.00	3,413.65	17.85%
4	全业务营销及维系挽留系统项目	992.32	1,729.88	370.00	3,092.20	16.17%
5	数据集成和管理工具项目	1,128.40	1,957.00	629.00	3,714.40	19.42%
6	其他与主营业务相关的营运资金	-	-	【】	【】	【】
	合计	**6,080.33**	**10,049.28**	【】	【】	**100.00%**

1、软硬件投入

本次募集资金软硬件投入具体情况，详见本节之“二、募集资金运用的具体情况”。

2、实施费用

本次募集资金投资项目实施费用主要包括研发人员薪酬福利、培训费用、项目调研费用、知识产权费和场地投入。研发人员薪酬福利按照行业平均水平 1.6 万元/月测算，培训费用 1.9 万元/人。

实施费用构成具体如下：

单位：万元

项目名称	研发人员薪酬福利		培训费	调研费	知识产权费	场地投入	合计
	第一年	第二年					
商业智能应用构建工具	1,060.00	1,187.20	100.70	110.00	50.00	112.63	2,620.53

探索式数据分析及应用平台项目	800.00	896.00	76.00	120.00	30.00	85.00	2,007.00
企业数据仓库构建系统项目	700.00	784.00	66.50	80.00	30.00	74.38	1,734.88
全业务营销及维系挽留系统项目	700.00	784.00	66.50	75.00	30.00	74.38	1,729.88
数据集成和管理工具项目	800.00	896.00	76.00	60.00	40.00	85.00	1,957.00
合计	**4,060.00**	**4,547.20**	**385.70**	**445.00**	**180.00**	**431.38**	**10,049.28**

本次募集资金的场地投入主要用于研发、测试、办公及培训等。项目场地投入是按各项目的实施人员数量、购置硬件数量等进行测算的。考虑到公司规模较小，成长较快，流动资金紧张，公司统一租赁办公场地，并对各募集资金投资项目场地投入进行独立核算。

场地投入具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	场地面积（平方米）	场地租赁费（万元/年）	场地装修投入（万元）	合计
1	商业智能应用构建工具项目	265	2×48.36	15.90	112.63
2	探索式数据分析及应用平台项目	200	2×36.50	12.00	85.00
3	企业数据仓库构建系统项目	175	2×31.94	10.50	74.38
4	全业务营销及维系挽留系统项目	175	2×31.94	10.50	74.38
5	数据集成和管理工具项目	200	2×36.50	12.00	85.00
	合计	**1,015.00**	**370.48**	**60.90**	**431.38**

3、补充流动资金

本次募集资金投资项目所研发的产品主要是通过解决方案的方式提供给客户的。在解决方案实施过程中，需要为客户垫付部分设备采购资金，还需要承担项目人员的差旅费用，需要一定资金周转，保障公司业务的正常开展。公司本次募集资金投资项目流动资金约占各项目投资总额的 15.68%，具体情况如下：

序号	项目名称	投资总额	流动资金	占比
1	商业智能应用构建工具项目	4,903.11	695.30	14.18%
2	探索式数据分析及应用平台项目	4,004.56	659.00	16.46%
3	企业数据仓库构建系统项目	3,413.65	645.00	18.89%

4	全业务营销及维系挽留系统项目	3,092.20	370.00	11.97%
5	数据集成和管理工具项目	3,714.40	629.00	16.93%
6	其他与主营业务相关的营运资金	-	-	-
	合计	**【】**	**【】**	**【】**

4、募集资金软硬件投入具体情况和补充流动资金的计算依据

单位：万元

序号	项目名称	总投入		软硬件		实施费用		流动资金	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1	商业智能应用构建工具项目	4,903.11	25.63%	1,587.28	32.37%	2,620.53	53.45%	695.3	14.18%
2	探索式数据分析及应用平台项目	4,004.56	20.94%	1,338.56	33.43%	2,007.00	50.12%	659	16.46%
3	企业数据仓库构建系统项目	3,413.65	17.85%	1,033.77	30.28%	1,734.88	50.82%	645	18.89%
4	全业务营销及维系挽留系统项目	3,092.20	16.17%	992.32	32.09%	1,729.88	55.94%	370	11.97%
5	数据集成和管理工具项目	3,714.40	19.42%	1,128.40	30.38%	1,957.00	52.69%	629	16.93%
6	其他与主营业务相关的营运资金	-	-	-	-	-	-	-	-
	合计	**【】**	**100.00%**	**6,080.33**	**-**	**10,049.29**	**-**	**【】**	**-**

各项目前期铺底的补充流动资金计算是按照项目投产后所需流动资金的20-30%测算。流动资金总额依据发行人历史经验和同类企业流动资金占营业收入、经营成本的比例估算。

单位：万元

序号	项目名称	补充流动资金			
		垫付采购款	项目实施人员差旅费	市场前期开拓费用	合计
1	商业智能应用构建工具项目	243.36	278.12	173.83	695.31
2	探索式数据分析及应用平台项目	230.65	263.60	164.75	659.00
3	企业数据仓库构建系统项目	225.75	258.00	161.25	645.00
4	全业务营销及维系挽留系统项目	129.5	148.00	92.50	370.00
5	数据集成和管理工具项目	220.15	251.60	157.25	629.00
6	其他与主营业务相关的营运资金	-	-	-	-
	合计	**【】**	**【】**	**【】**	**【】**

（四）本次募集资金投资项目与公司主营产品的关系

本次募集资金投资的项目为公司扩充、增强现有产品功能、降低成本的产品升级项目以及以公司核心技术为基础开发的新产品研发项目，随着募集资金投资项目的实施、达产，将显著增加公司的营业收入、降低运营成本，有效提高公司的市场份额，并能进一步提升公司的研发能力和技术水平，增强公司的核心竞争力。募集资金拟投资项目与公司现有业务及技术的关系如下：

主营产品线	募集资金投资项目	关系	说明
企业数据平台	企业数据仓库构建系统项目	现有产品升级 + 新产品研发	对现有的 ODS、EDW 等企业数据平台类产品进行升级，扩展了支持的行业范围，提高解决方案交付效率，并提供支持数据仓库自动化构建过程的新产品
	数据集成和管理工具项目	新产品研发	基于公司已有的工作流引擎、元数据管理、ETL 过程处理等核心技术研发的，支持企业数据平台解决方案的快速交付的新产品
数据分析平台	商业智能应用构建工具项目	现有产品升级 + 新产品研发	对现有的经营分析系统、ODS 应用等数据分析平台类产品进行升级，增强功能，降低成本，并提供支持快速可视化应用设计的新产品
	探索式数据分析及应用平台项目	现有产品升级 + 新产品研发	对现有的数据挖掘及应用进行升级，提高效率，降低成本，并提供支持交互式数据探索的新产品
基于 BI 的 CRM 应用	全业务营销及维系挽留系统项目	现有产品升级	对现有的针对性营销及维系挽留产品进行升级，大幅扩展了支持的业务、功能范围，增强了营销、维系挽留支撑的广度和深度

二、募集资金运用的具体情况

（一）商业智能应用构建工具

1、项目概述

商业智能应用构建工具是针对商业智能应用领域、面向公司内部开发人员和行业最终用户使用的可视化快速构建平台。

目前国内商业智能行业应用软件的开发分为两种模式：基于国外分析工具的二次开发和基于公司自主技术架构的项目式开发。研发商业智能应用构建工具的目的在于：构造商业智能领域特有的分析框架、基础类库、业务分析模板和构建工具，提供开箱

即用的商业智能产品，使开发人员、最终用户都能够通过可视化的设计，免编程快速进行应用功能的构建。

该产品一方面是公司商业智能应用解决方案的基础平台和核心工具，另一方面可作为开箱即用的商业智能工具软件面向各行业进行销售。

因此，针对国内行业应用的商业智能应用构建工具，具有广阔的市场前景。产品采用富有表现力的 RIA 技术和可视化软件构建技术，提供给用户丰富的应用自由度，能够更好的支撑用户的信息获取、数据分析、业务监控、规律发现等需求。该产品研发成功，将大幅提高商业智能应用的开发速度，降低成本；同时进一步完善产品线，提升东方国信作为 BI 服务提供商的核心竞争力，保持公司在 BI 领域的技术优势。

2、项目实施必要性

（1）提高应用构建速度，快速响应客户需求

目标产品支持商业智能应用的可视化快速构建，能够进一步提高公司对客户需求的响应速度，提高公司商业智能应用解决方案的交付能力和服务水平，保持公司在这一领域的竞争优势。

（2）增强应用功能，提高最终用户对产品的定制能力

目标产品在分析功能、性能等方面都较现有产品有大幅提升，而且，是最终用户高度可定制的产品，使最终用户能够便捷的进行自助式分析应用并将结果进行发布、共享，能够为用户提供更高的附加价值。

（3）提升商业智能应用的可扩展性和可维护性

目标产品采用模型驱动构建技术，使商业智能应用具有自描述性，更易于扩展、管理和维护，将降低客户对商业智能应用的总体成本。

（4）提高开发、实施效率，降低公司成本

目标产品支持商业智能应用的快速设计、开发，将大幅提升公司在商业智能应用方面的开发、实施效率，降低成本，进一步增强公司在主营业务上的获利能力。

（5）提供面向各行业的通用商业智能软件产品

目标产品是通用的商业智能软件产品，支持公司面向各行业进行商业智能软件的销售和商业智能解决方案的提供，使公司能够拓展行业应用范围，形成新的利润增长点。

3、项目实施方案

（1）项目目标

该项目的预期目标为：实现具有可视化快速设计功能的商业智能应用构建工具，支持商业智能应用的免编程快速构建，提高商业智能应用的构建速度，降低商业智能解决方案的开发、交付成本；提供丰富的分析应用功能，支持报表统计、即席查询、定制化分析、基准管理等多种商业智能应用；提供可以由最终用户进行高度定制的产品，使最终用户在使用目标产品时具有较大的灵活度和自由度，使用户能够针对新的业务需求快速自助分析、获取、共享业务知识，为用户提供更高的附加价值；支持跨行业的通用商业智能解决方案的提供，使公司能够在电信业以外的行业应用中扩大影响力，开辟市场空间。

按子系统划分，主要研发内容和预期目标如下：

序号	研发内容	预期目标
1	语义层管理子系统（语义映射、语义包管理、KPI 管理、元数据接口）	提供从数据源到业务语义的映射、管理功能；支持到不同的元数据系统（包括不存在元数据系统的环境）的适配；支持元数据自动抽取、更新
2	应用设计环境（界面设计器、数据流设计器、分析模板库、IntelliDSL、代码生成模块、应用解释/编译模块）	支持商业智能应用的可视化设计；对商业智能的应用需求具有广泛的支持性，使用便捷，切实提高系统构建速度和最终用户的使用自由度
3	应用元信息管理（元信息维护、应用发布及订阅管理、门户管理、全文检索引擎、业务启发模型）	提供系统应用元信息的管理、维护功能；支持系统的应用功能构建过程；使商业智能应用具有自描述性，降低系统维护、重构的代价，降低系统运维、管理压力
4	应用运行时环境（RIA 基础类库、分析图表引擎、统计分析算法库、数据查询引擎、流程调度引擎、数据格式转换引擎）	提供系统运行时的服务支撑；满足商业智能应用的数据处理、表现需要；使系统功能支持的完善性、分析效能、表现力、操作性均达到业界领先水平
5	应用基础架构（MVC、WS-Framework、ORM、安全管理、缓存管理）	提供稳定的底层框架和统一编程模型，为以上各功能层提供支撑

（2）产品体系构架

商业智能应用构建工具包括 5 个关键子系统：语义层管理子系统、应用设计环境、应用元信息管理子系统、应用运行时环境、应用基础架构。

产品体系架构如下图所示：



图：产品体系架构

①语义层管理子系统

提供从数据源对象到业务对象的映射、管理功能。屏蔽数据源技术细节，使应用的设计建立在业务语义基础上。

产品功能模块	功能说明

模块名称	编号	
语义映射	BSEM01	对数据源的类型、连接参数等信息进行配置；对数据源对象与业务语义的关系进行配置、维护。
语义包管理	BSEM02	语义包是语义层的组织结构，便于在用户选择语义项时进行导航以及基于语义层的权限控制；提供语义包的配置、维护功能。
KPI 管理	BSEM03	定义 KPI 的名称、公式及释义。KPI 可以由基础语义项运算得出，KPI 与基础语义项均作为应用设计的输入;可在全局范围内保证 KPI 口径的一致性，可对 KPI 进行统一调整。
元数据接口	BSEM04	包含元数据可配置接口功能、自动抽取功能。可通过配置接口从外部元数据系统抽取技术元数据、业务元数据，自动完成语义映射；当没有外部元数据系统时，可自动抽取技术元数据，由用户在语义映射模块完成技术元数据到业务语义的映射。

②应用设计环境

可视化的应用设计、开发集成环境，使使用者能够快速进行免编程的商业智能应用构建；构建的结果以应用元信息的形式保存在系统中，并从应用元信息编译为可运行的应用模块。

产品功能模块		功能说明
模块名称	编号	
界面设计器	IAD01	所见即所得的界面设计工具；通过拖放语义层对象、基础组件、菜单选择、属性设置等可视化操作完成应用界面和操作逻辑的设计。
数据流设计器	IAD02	可视化的数据处理流程设计工具；处理流程包括输入节点（基础数据集）、中间处理节点（数据集的连接、过滤、转换等）、输出节点（目标数据集）。
分析模板库	IAD03	预置的分析应用模板，可用于专题分析的自动构建；可作为用户进行功能设计的快速应用模板，用户只需设计输入数据集，应用到分析模板即完成功能的构建。
IntelliDSL	IAD04	应用于商业智能的领域特定脚本语言，可用于指定数据表现逻辑、加工逻辑、操作逻辑等；一般在满足复杂需求时用到，作为组件之间的粘合剂。
代码生成模块	IAD05	将用户可视化设计的结果（应用元信息）翻译为代码文件；代码文件可以被编译为可执行代码，也可以作为开发人员进行深度定制开发的基础。
应用解释/编译模块	IAD06	包括用于应用解释执行的解释器和编译执行的编译模块。

③应用元信息管理子系统

应用元信息是对应用逻辑的描述和记录，包括展示逻辑、操作逻辑、数据获取、加工逻辑等。此子系统负责应用元信息的存储、解析、管理，以及其它建立在元信息

基础上的应用功能。

产品功能模块		功能说明
模块名称	编号	
元信息维护	APPM01	提供应用元信息的检索、维护功能；通过维护应用元信息，可以批量自动完成应用模块的修改、重构。
应用发布及订阅管理	APPM02	提供功能目录的维护功能；用户可以将设计的应用模块、分析报告发布到功能目录的指定节点与其他用户共享，可以根据各种过滤标准（功能目录、指标、关键词等）订阅新发布的功能、分析报告等。
门户管理	APPM03	轻量级的门户功能，用户可以定义多个门户页面作为自己的工作面板，并选择多个应用功能来组成面板的内容。
全文检索引擎	APPM04	针对应用元信息、语义层等提供全文检索功能，根据相关度返回结果列表；通过分词后的语义分析，可以动态产生对相关指标、业务问题的解答。
业务启发模型	APPM05	应用功能、语义层的关联启发模型，在用户使用系统或进行功能设计时提供相关功能、语义的提示，在系统自动构建专题分析时提供指标、功能选择的依据。模型根据数据源中的指标相关性、用户设计应用功能时内含的相关性、用户使用系统的模式进行自动建立、调整、更新。

④应用运行时环境

此子系统负责在应用运行时管理代码的执行，并提供运行所需的各种服务。

产品功能模块		功能说明
模块名称	编号	
RIA 基础类库	IRE01	提供浏览器中富客户端表现功能的基础类库，包括基础框架、布局管理、拖放机制、各种 widgets 等等。
分析图表引擎	IRE02	提供图表表现功能，包括基本图表和交互式分析图表，如 what if analysis，zoomable trends analysis 等等。
统计分析算法库	IRE03	对数据进行统计分析的算法集合，应用于数据处理过程，如聚类分析、异常值检测、曲线拟合等等。
数据查询引擎	IRE04	根据数据获取逻辑，针对不同的数据源执行相应的数据获取过程，如对关系数据库数据源生成查询语句，对文件进行解析过滤等等。
流程调度引擎	IRE05	支持系统后台任务的调度管理，如元数据定期更新检测任务，用户发起的大数据量查询的异步执行任务，邮件、短信等在数据就绪后的发送任务等等。
数据格式转换引擎	IRE06	支持将系统应用中的数据内容转换到不同的文件格式并提供导出、下载，转换的格式包括 TXT、XML、EXCEL、PPT、PDF 等等。

⑤应用基础架构

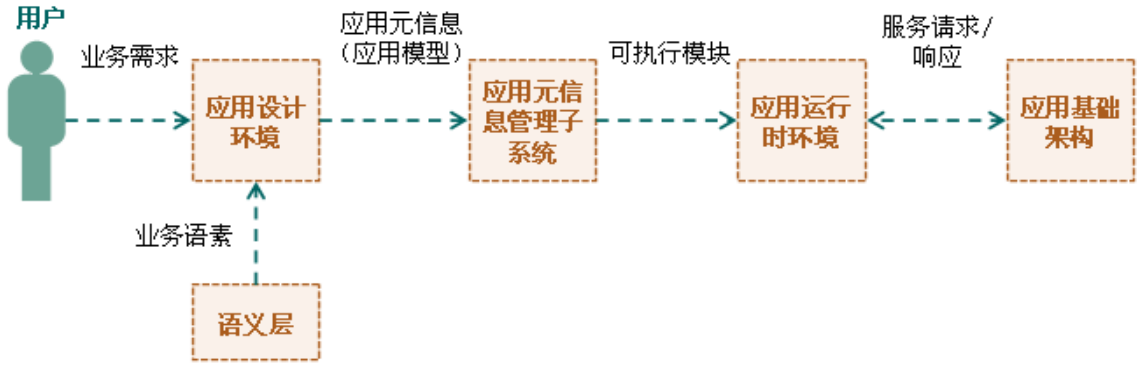
提供底层框架、统一的编程模型，以及安全、事务、缓存管理等基础设施。

产品功能模块		功能说明
模块名称	编号	
MVC	FW01	系统提供应用服务的基本 Model-View-Controller 编程模型，包括统一的接口、调用机制等等。
WS-Framework	FW02	系统提供 WebService 服务和作为 WebService 客户端请求服务的基本框架，包括消息的编码、传输、解码等功能。
ORM	FW03	对象-关系数据库映射机制，用于系统中非联机分析类的操作的数据访问层实现。
安全管理	FW04	系统的认证与授权基础框架，可对各种粒度的资源（模块、行集、列集等）进行访问权限控制，可通过配置的方式与不同的安全实现机制进行连接（如 DB，LDAP，Kerberos 等）。
缓存管理	FW05	可配置的多级分布式缓存，支持对页面、对象等进行缓存，以降低运行开销，提高系统效率。

（3）核心技术及其取得方式

该项目的整体技术路线为模型驱动构建（Model Driven Construction），符合应用软件的快速构建趋势。上层应用的需求、目标逻辑以应用元信息的形式进行存储。用户进行可视化设计的过程即是表达需求、对应用进行建模的过程，形成的应用元信息是对应的上层应用的逻辑模型。应用元信息具有具体语言、平台无关性；系统将应用元信息转换至具体平台的可执行代码模块（语言、平台相关的物理模型），完成应用功能的构建。

模型驱动构建过程中的信息流如下图所示：



图：模型驱动构建过程中的信息流

采用模型驱动构建技术使产品能够提供一站式快速构建商业智能应用的功能。而且，应用元信息是对功能需求的表达，不包含非功能性需求（如可靠性、可扩展性、

具体实现方式等），非功能性需求在系统进行模型转换时自动实现，使应用模块具有更高的可靠性和可维护性。

该项目涉及的核心技术还包括数据查询引擎、统计挖掘技术、RIA 技术等。核心技术均以自主研发的方式取得，目标产品的技术和功能均将达到国内领先水平。

（4）人员配备

该项目人员需求数量为 53 人，其中需要配备公司现有人员 28 人，需新增 25 人，具体见下表所示：

岗位	现有	新增	合计
管理人员	2	0	2
研发人员	25	23	48
辅助人员	1	2	3
合计	**28**	**25**	**53**

（5）项目的建设时间和营销措施

该项目计算期为 6 年，其中前 2 年为项目开发期，后 4 年为项目运营期。该项目从 2010 年 3 月开始实施，前期费用由公司自筹资金解决，待募集资金到位后再行替换。

公司在电信行业拥有众多优质客户资源，多年来公司为这些客户提供的优质产品和服务为公司赢得了良好的商誉，公司将采用直接推广销售、参与项目投标等方式在电信行业内销售目标产品。公司还将通过举办技术研讨会、产品交流会等方式向电信行业以及电信行业以外的企业客户推介产品，以达成销售。

（6）原材料供应和环境保护

项目的目标产品为软件制品，以光盘、U 盘以及文档资料等形式交付给客户，此类原材料的市场价格较低，供应充足。项目开发对环境无不良影响，项目实施过程中产生的废弃纸张、光盘等各类介质由碎纸机、回收桶等进行回收处理，保证办公环境和周围环境不受污染。

4、与现有产品的关系

目标产品是对公司的数据分析平台产品线进行技术升级、功能提升、过程改造、新功能开发而形成的新一代商业智能产品，与现有产品的关系如下表所示：

	现有产品	目标产品	区别和联系
名称	经营分析系统 ODS 应用系统	商业智能应用构建工具	目标产品对现有产品进行技术平台升级，改造了构建过程，扩充并增强了所支撑的上层应用功能，并提供快速可视化应用设计功能
技术	Java EE 技术体系架构，分析图表引擎技术、可视化报表设计技术、联机分析技术、基于语义层的即席查询技术、统计挖掘技术	Java EE 技术体系架构，增加了模型驱动构建、交互式图表、应用元信息管理、可视化应用设计等技术	目标产品增加了更多关于软件构造方面的核心技术，使开发人员工作在更高的抽象层面上，提升了效率；同时也提供给最终用户更大的定制空间与使用自由度
性能	包括发展主题、收入主题、营业主题、渠道专题、流失专题、运营监控、经营盘点、报表中心、即席查询等功能	除原有产品支持的功能外，主要增加了可视化应用设计功能，还支持自动专题生成等上层应用功能。通过对现有产品功能进行重构，使现有产品的功能、性能也得到提升	目标产品较现有产品在表现能力、操作性、分析支撑等方面有大幅提升；改造的构建过程能大幅提升应用的构建速度和应用的可用性；系统的运行效率也得到进一步提升
用途	提供电信行业的经营数据分析和企业决策支持	提供面向各行业的商业智能应用的开箱即用的解决方案	目标产品具有更好的通用性，能满足通用性的商业智能需求，并支持通过可视化设计的方式进行快速构建
客户	电信行业客户	各行业的企业客户	目标产品的适应性和覆盖面更广
优点	完全自主知识产权；完整的电信行业业务分析功能框架，可以灵活定制，充分满足电信行业用户需求	完全自主知识产权；具有快速定制、构建功能；各模块具有更好的封装度与通用性，融合了大量的业务分析和产品实施经验，形成更加通用、易交付的商业智能解决方案，能适应各行业通用的商业智能需求	目标产品在继承了已有产品优点的基础上，通过技术平台升级、过程改造、功能提升和新功能的开发，具有更好的通用性和适应性，具有更多的技术优势

5、市场前景与项目可行性分析

（1）市场前景分析

目标产品是通用的商业智能应用构建工具，能够满足电信行业及其它各行业的商业智能应用需求。

在电信行业，巨大的市场规模造就了规模化的商业智能应用市场，并且，随着 3G 的推广运营、电信行业竞争环境日趋激烈，企业迫切需要高水平的商业智能应用，来

满足管理分析、运营分析、数据监控、计算、专题分析应用等各方面的数据分析应用需求。因此，商业智能应用在电信运营商的信息化架构中的重要性日益凸显，几大电信运营商都在逐年加大对商业智能应用的投入，使得电信业商业智能应用市场持续增长。目前，各电信运营商主要以总部和各省分公司为单位进行商业智能应用系统的建设。以 2009 年公司的统计来看，中国联通和中国电信各省分公司每年在经营分析、决策支持、专题分析等商业智能应用系统上的建设投入大致相当，中国移动的投资规模与中国联通和中国电信的投资总和大致相当，不考虑总部及各地市分公司的商业智能应用系统建设，保守估计，目标产品所处的电信行业市场容量至少达到 1.39 亿元。

在其它行业，目标产品具有更大的市场空间。根据通信网络运维专业委员会的调查，BI 应用软件在国内各行业的分布情况，电信行业约占 37%。其他行业市场容量约为电信的 2 倍，在此按 1.5 倍保守估计，至少达到 2.09 亿元以上。

2009 年商业智能应用系统市场规模(亿元)

电信行业	其他行业	合计
1.39	2.09	3.48

中国通信网络运维专业委员会在《商业智能软件市场分析报告》中预测，电信行业 BI 应用软件未来 4 年的平均复合增长率为 17.28%。在此按电信行业 15%、其它行业 10%保守估计，未来几年市场容量的增长趋势估算如下表所示：

未来 5 年商业智能应用系统市场规模预测(亿元)

	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
电信行业	1.60	1.84	2.11	2.43	2.80
其它行业	2.29	2.52	2.78	3.05	3.36
合计	**3.89**	**4.36**	**4.89**	**5.48**	**6.15**

（2）项目可行性分析

丰富的商业智能应用设计、开发经验积累：公司多年来致力于商业智能应用系统的开发、建设，为电信运营商的众多省分公司及电信运营商总部提供经营分析、决策支持等商业智能应用软件产品并进行技术服务。公司还多次为中国联通编写了商业智能应用的相关技术规范和业务规范。丰富的设计、开发经验使公司能够准确把握客户

需求、洞察行业发展趋势，在已有积累的基础上进行提升和开发，保障目标产品能够有效满足并引领客户需求，在市场竞争中处于优势地位。

拥有相关核心技术和人才储备：公司在广泛吸收国内外相关领域最新成果的同时，坚持自主研发的路线，拥有可视化报表设计、分析图表引擎、基于语义层的即席查询技术、DSS-EXT、业务分析模板库、统计挖掘技术、广义工作流引擎技术等多项相关核心技术。公司拥有一批多年来从事商业智能应用的设计、开发的经验丰富的高素质的核心技术人员，能够保障目标产品的顺利研发，有效规避技术风险和人力资源风险。

充分的调研、论证：公司对该项目的需求、市场前景、技术方案都进行了充分的调研、论证，已完成系统框架设计、技术选型，并对部分关键模块进行了原型构造，能够保证该项目的顺利实施。

6、投资概算与效益分析

该项目计划总投资 4,903.11 万元，其中固定资产投资 1,587.28 万元，实施费用 2,620.53 万元，流动资金 695.30 万元，投资概算如下表所示：

单位：万元

序号	内容	投资额	占总投资的比例
一、固定资产投资		**1,587.28**	**32.37%**
1	软硬件投入	32.37%	33.43%
1.1	开发、测试用硬件投入	10.21%	12.26%
1.2	开发、测试用软件投入	22.16%	21.17%
二、实施费用		**2,620.53**	**53.45%**
2.1	人员待遇(收入、福利、保险等)	41.51%	38.36%
2.2	人员费用(差旅、办公、管理等）	4.32%	4.00%
2.3	培训费用	2.05%	1.90%
2.4	调研、论证费用	2.24%	3.00%
2.5	知识产权费用	1.02%	0.75%
2.6	场地投入	2.30%	2.12%
2.6.1	场地租赁投入	1.97%	1.82%
2.6.2	场地装修投入	0.32%	0.30%
三、流动资金		**695.30**	**14.18%**
项目总投资		**4,903.11**	**100.00%**

经测算，该项目投产后年均销售收入为 4,250.00 万元，年均净利润为 1,395.16 万

元，投资收益率为 28.45%，静态投资回收期为 3.55 年，财务内部收益率为 32.72%。

软硬件投入明细单：

序号	投资明细	型号	用途	单价	数量	投资额
				万元	台/套	万元
1	硬件设备					500.67
1.1	网络交换机	CISCO WS-C2960-48TT-L	网络接入	1.00	2	2.00
1.2	版本管理服务器	Dell PowerEdge PE R300 Server	运行版本管理系统，代码仓库，版本管理、控制	1.25	1	1.25
1.3	开发管理服务器	Dell PowerEdge PE R300 Server	负责运行开发管理工具	1.25	1	1.25
1.4	WEB 服务器(含 OS)	Dell PowerEdge PE R300 Server	开发、测试用服务器，负责 WEB 接入	1.25	2	2.50
1.5	应用服务器(含 OS)	Dell PowerEdge R710 Server	开发、测试用服务器，负责应用运行，模拟应用集群	4.50	4	18.00
1.6	数据库服务器(含 OS)	IBM eServer p5 570(16CPU)	开发、测试用数据库服务器，负责运行数据库，模拟现场环境	150.00	2	300.00
1.7	数据存储阵列	HP StorageWorks XP24000(10TB)	用于开发和测试的数据存储	100.00	1	100.00
1.8	个人计算机（含 OS）	Lenovo 扬天 A8800R	软件工程师开发用机	1.57	27	42.39
1.9	个人笔记本电脑（含 OS）	Lenovo X200	软件工程师开发用机	1.20	26	31.20
1.10	机柜	APC AR3350	服务器机柜	2.08	1	2.08
2	软件					1,086.61
2.1	开发管理工具	JIRA 4.0	项目计划、任务分配、需求管理、BUG 跟踪	8.00	1	8.00
2.2	应用服务器软件	IBM - WebSphere Application Server(1600 PVU)	运行 Java EE 应用的应用服务器软件	135.83	1	135.83
2.3	数据库软件（Oracle）	Oracle 10G Enterprise Edition v10G(16CPU Lic.)	oracle 数据库，用于开发、测试	110.39	1	110.39

2.4	数据库软件（DB2）	IBM DB2 Universal Database Enterprise Edition 64 bit v8.1(16CPU Lic.)	DB2 数据库，用于开发、测试	80.95	1	80.95
2.5	性能测试工具	HP LoadRunner	用于产品性能测试	70.00	1	70.00
2.6	数据挖掘工具	SPSS-Clementine	数据挖掘、建模	84.61	1	84.61
2.7	科学计算工具软件	Matlab R2009b with Simulink	业务建模、科学计算、模拟仿真等	7.00	22	154.00
2.8	建模工具	Sybase PowerDesigner 15（含服务）	用于软件模型、数据模型设计	11.00	26	286.00
2.9	程序开发工具	IntelliJ IDEA 9.0	集成开发环境	0.43	53	22.79
2.10	Profiling 工具	JProfiler 6.0	程序分析、调优工具	0.58	53	30.74
2.11	图像处理及 WEB 开发工具	Adobe CS4 Master Collection	美工及 WEB 开发人员使用的工具，用于设计图片、flash 等	2.40	32	76.80
2.12	文档工具	Microsoft Office 2007 Enterprise Editon	用于编写文档（设计、开发文档、用户手册等）	0.50	53	26.50
总投资						**1,587.28**

（二）探索式数据分析及应用平台项目

1、项目概述

探索式数据分析及应用平台项目是面向公司内部分析人员和行业最终用户使用的专业数据分析平台。

从外部环境来看，目前国内企业对运营中产生的大量信息数据的分析，还主要停留在静态的数据定制分析层面。“胖数据、瘦服务”是目前商业智能建设中普通存在的现象，数据资源利用极度不充分，历史的、部门间的分析成果得不到有效的继承和共享，缺乏对数据动态的导航式的层层探索服务。从公司内部的角度，虽然在电信行业 BI 领域引入了探索式数据分析技术来进行辅助分析，但缺乏产品化、商业化的完整解决方案。

因此，针对国内行业的专用探索式数据分析工具有着巨大的实用价值和广阔的商业前景。公司决定推出具有完全自主知识产权的探索式数据分析及应用平台，以此拓

展业务，占领市场先机，同时进一步提升东方国信的商业智能服务质量，增强公司作为商业智能系统解决方案提供商的核心竞争力，完善产品线，保持公司在 BI 应用领域的技术优势。

2、项目实施必要性

（1）填补国内数据探索应用软件的空白

目标产品研发完成后，将填补目前国内数据探索应用软件的空白。在此环境下，产品推广竞争阻力小，是公司保持高速业绩增长的必要保障。

（2）满足客户进行自助数据探索的迫切需求

目标产品可以有效地降低最终用户进行专业数据分析的门槛，拓展数据挖掘在企业的应用面，提升客户企业的整体信息化建设水平。同时目标产品在数据分析的深度和精度上要超过公司现有的分析软件，将为目标客户提供更高的附加价值。

（3）增强公司核心竞争力

目标产品是公司在数据挖掘领域提供产品化、商业化完整解决方案的核心。产品研发完成后，将完善公司在数据挖掘方面的产品线，进一步提升东方国信的商业智能应用的服务质量，增强公司作为商业智能系统解决方案提供商的核心竞争力，保持公司在商业智能应用领域的技术优势。

（4）提高数据挖掘实施效率，降低成本，并形成新利益增长点

通过目标产品的使用，将大幅提升公司数据挖掘类项目的实施效率，降低项目的时间、人力成本，进一步增强公司在主营业务上的获利能力。同时，产品是面向各行业的通用软件，有利于公司拓展行业应用的范围，形成新的利润增长点。

3、项目实施方案

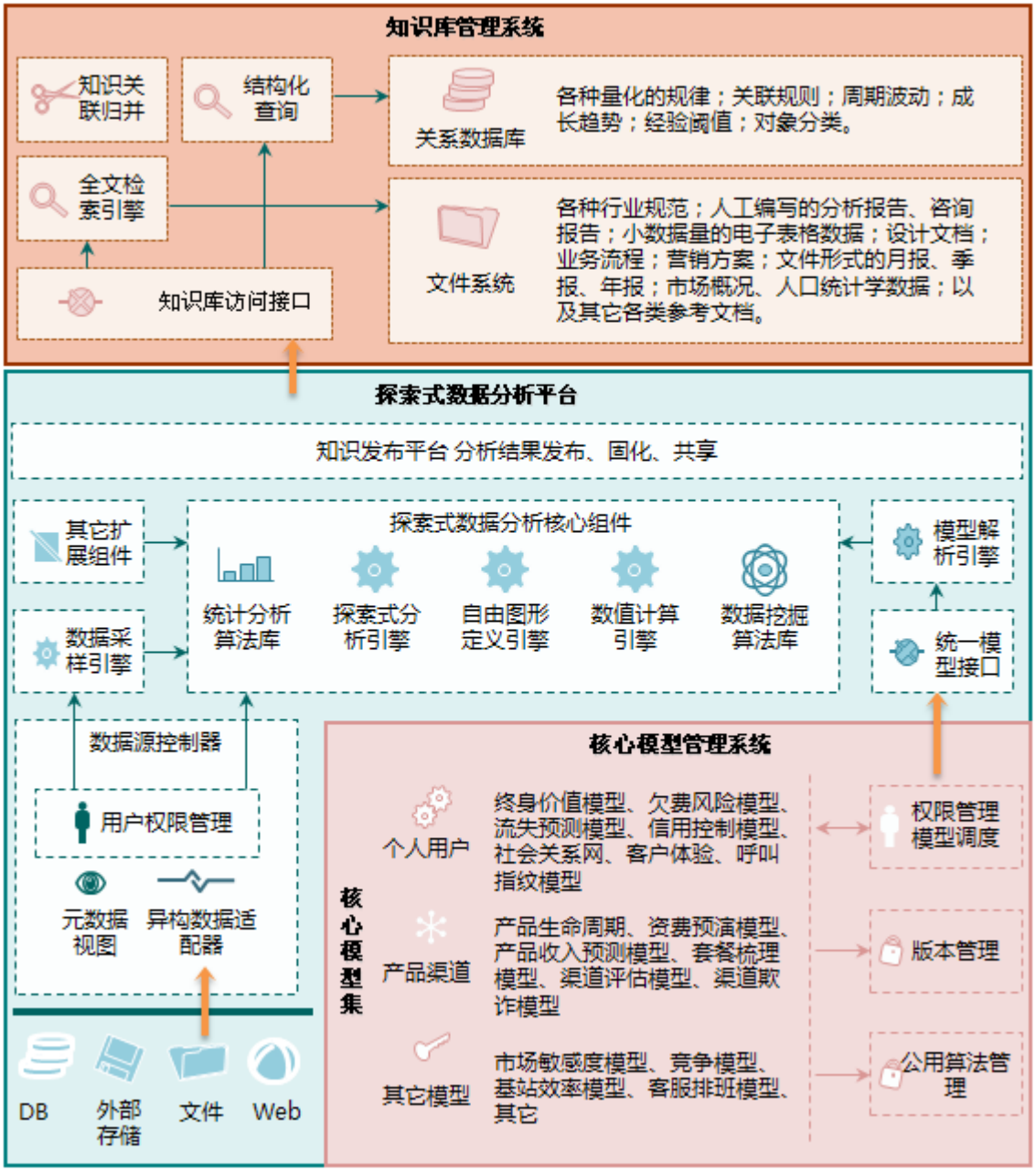
（1）项目目标

该项目的目标是建设探索式数据分析及应用平台，一种面向公司内部分析人员和行业最终用户使用的专业数据分析工具。使用者可以利用该产品以所见即所得的方式便捷地实施交互式数据探索和数据挖掘，并将成果固化、发布、共享或与其他使用者

进行协作数据探索，从而大幅度降低对数据分析人员的技能要求、拓展数据分析在客户企业的使用面，同时降低公司实施业务咨询服务的时间和人力成本。

（2）产品体系架构

探索式数据分析及应用平台根据功能不同，划分成以下三个子产品：企业数据挖掘模型管理系统(EDMMS)、业务知识库管理系统(BKRMS)和探索式数据分析平台(EVAP)。其中，BKRMS 和 EDMMS 是对现有软件产品的升级和改进，EVAP 属于新产品研发。



图：产品体系架构

①企业数据挖掘模型管理系统 EDMMS

企业级数据挖掘模型是针对特定的业务问题，输入必要的数据，运用数据挖掘算法进行计算，输出量化的结论或最优解。EDMMS 是对挖掘模型进行集中管理的软件系统。EDMMS 通过通用模型接口为 EVAP 提供模型调用。

产品功能模块		功能说明
模块名称	编号	
模型调度模块	EDM01	用于企业数据挖掘模型的调度，实现对模型的运行时控制：模型启动、参数输入、监控运行状态、终止运行、输出模型结果、涉及多模型的拓扑排序等；同时记录运行日志
公共算法管理	EDM02	管理模型公共基础算法，如排序、查询、散列、聚类等
版本管理模块	EDM03	管理模型历史版本
权限管理模块	EDM04	配置使用者、用户组，管理分级权限，控制使用者对模型访问
核心模型库	EDM05	存放各种核心模型数据结构的集合，如客户终身价值模型、欠费风险模型、流失预测模型、信用控制模型、呼叫指纹模型、套餐管理模型、渠道评估模型、竞争模型等等

②业务知识库管理系统 BKRMS

BKRMS 是对业务知识集进行集中管理的信息化软件系统。该项目将对现有系统进行升级完善，支持更多的异构文件类型，并将现有的基于关键词的检索升级成更加灵活的全文检索功能；增加知识关联归并功能，大幅度提升知识获取的有效度。

产品功能模块		功能说明
模块名称	编号	
知识访问接口	BKR01	控制业务知识的输入和检索，为外部系统提供知识访问的接口
全文检索引擎	BKR02	实现不同类型文件的全文检索，包括文件异构文件读取、分词、建立索引、动态排序、查询布尔操作、模糊查询等等；支持 TXT、DOC、XLS、PPT、XML、HTML、PDF 等主流文档格式和 Oracle、DB2、SqlServer 等主流关系数据库
语义检索引擎	BKR03	定义数据对象的语义，用户通过对语义的组装，实现自助获取数据的功能
知识归并引擎	BKR04	实现知识的树状归类、相同知识合并、同类知识关联检索等
业务知识库	BKR05	存放各种业务知识的集合
权限管理模块	BKR06	配置使用者、用户组，管理分级权限，控制使用者对业务知识库的访问

③探索式数据分析平台 EVAP

探索式数据分析平台 EVAP 是面向企业最终用户和公司内部建模师的专业数据分析软件，也是本项目的主体部分。该软件从数据库、Web 页面、外部文件等广泛的来源获取原始数据，按照使用者的意愿和思路，以探索式数据分析（EDA）为基本方式对数据进行深入的洞察，最大限度理解数据、寻找其中蕴含的模式或反模式、并对数据的产生过程进行公式化/无公式的建模。

产品功能模块		功能说明
模块名称	编号	
集成开发框架	EVA01	实现基于 RIA 技术的集成开发环境，包括 UI 设计器、数据流设计器、实时编译等内容
探索式数据分析引擎	EVA02	负责实现探索式数据分析，包括分析节点的建立修改删除、分析路线设计、分析模板设计、数据传输、数据显示与修改、调用数据接口和模型接口等等核心功能
自由图像定义引擎	EVA03	实现自由图像定义，包括图像解析、图像元数据定义、交互行为定义、矢量图管理、色彩管理、动画渲染、图像合成等功能
统计分析算法库	EVA04	对分析过程中用到的求和、均值、标准差、变异系数、t-检验、f-检验、卡方检验等等完整的统计学算法进行管理
数值计算引擎	EVA05	负责统一处理数据流转中涉及的数值计算，如差分、动态平均、傅立叶变换、调用各种函数等
数据挖掘算法库	EVA06	实现大量实时数据挖掘算法，包括多元回归、逻辑回归、聚类、遗传算法、关联分析、模糊集、粗糙集应用、时序神经网路、支持向量机等等
模型解析引擎	EVA07	实现按规则解析、选择模型、自动处理参数等功能
数据采样引擎	EVA08	对规模过大的数据或特殊要求的数据，自定义规则进行数据采样、过滤
数据发布平台	EVA09	实现对分析结果的发布、固化、共享、允许多用户在线协作
统一模型接口	EVA10	负责调用企业数据挖掘模型来处理成型的业务问题
扩展编程接口	EVA11	提供脚本语言解释功能，以插件形式调用其他扩展模块
异构数据适配器	EVA12	读取异构外部数据，支持从 Web 页面、关系数据库、文件系统等异构数据源读取数据
元数据视图	EVA13	管理数据源，如源数据类型、规模、数值分布、生成时间等等
权限管理模块	EVA14	配置使用者、用户组，管理分级权限，控制使用者对探索式分析平台功能的访问

（3）核心技术及其取得方式

公司多年来从事电信行业商业智能领域的研究，在软件技术、统计分析、数据挖掘、行业经验方面都有深厚的沉淀。与该项目相关的核心技术包括：

交互 EDA 技术：公司从 2008 年开始自主研发的一项关键技术，该技术利用人机

交互的数据探索过程实现对数据最大化的理解，是本项目目标产品的核心基础。

自由图形定义引擎：采用 XML 方式定义图形组件的视觉效果和人机交互行为，并能利用图形组件进行任意组装拼接，满足用户对特定图形的需求。

在线协作数据分析技术：将传统的单机数据分析变为多人同步协作分析的一系列技术，使数据分析结果具有更高的价值。

数据压缩技术：针对通信行业语音详单等特定结构的海量数据，公司自主研发的一种高效数据压缩技术。

数据统计挖掘技术：公司自主编写的、集成大量统计科学与数据挖掘算法的算法库。广泛应用于各个分析系统中，提供深入的数据分析和模式发现，包括聚类分析、决策树分类、神经网络预测、逻辑回归等等。近年来，公司根据行业实际情况和具体问题，对大量算法做了优化和改进，提升算法效率，降低时空开销，底层采用分布式实现，以适应未来计算密集型任务的发展趋势。

该项目涉及的核心技术均为自主研发取得，目标产品将填补国内这一领域的空白。

（4）人员配备

项目人员需求数量为 40 人，其中从公司现有人员中配备 17 人，需增加 23 人，具体见下表所示：

岗位	现有	新增	合计
管理人员	2	1	3
研发人员	13	20	33
辅助人员	2	2	4
合计	**17**	**23**	**40**

（5）项目的建设时间和营销措施

该项目计算期为 6 年，其中前 2 年为项目开发期，后 4 年为项目运营期。该项目从 2010 年 3 月开始实施，前期费用由公司自筹资金解决，待募集资金到位后再行替换。

公司在电信行业拥有众多优质客户资源，多年来公司为这些客户提供的优质产品和服务为公司赢得了良好的商誉，公司将采用直接推广销售、参与项目投标等方式在

电信行业内销售目标产品。公司还将通过举办技术研讨会、产品交流会等方式向电信行业以及电信行业以外的企业客户推介产品，以达成销售。

（6）原材料供应和环境保护

项目的目标产品为软件制品，以光盘、U 盘以及文档资料等形式交付给客户，此类原材料的市场价格较低，供应充足。项目开发对环境无不良影响，项目实施过程中产生的废弃纸张、光盘等各类介质由碎纸机、回收桶等进行回收处理，保证办公环境和周围环境不受污染。

4、与现有产品的关系

目标产品的 3 个子系统中，BKRMS 和 EDMMS 是对现有软件产品的升级和改进，EVAP 属于新产品研发。公司主营产品包括企业数据平台、数据分析平台、基于 BI 的 CRM 应用三大产品线。项目的目标产品定位在数据分析平台产品线，是对数据挖掘和业务咨询服务相关产品的完善。目标产品与现有产品的关系如下表所示：

	现有产品	募投项目	区别和联系
名称	数据挖掘及应用	探索式数据分析及应用平台	目标产品与原有产品同属数据分析平台产品线。募投项目将提供全新的工具化软件系统，完善公司在数据挖掘、自助式数据探索、营销咨询领域的产品。
技术	统计分析技术 数据挖掘技术 多维联机分析 自动预警等等	常规统计分析技术 完善的数据挖掘技术 探索式数据分析技术 数据可视化技术 统一模型调度接口技术 优化的数值计算引擎 全新的数据共享机制 高效的知识管理与检索	目标产品引入了先进的探索式数据分析技术，并以完全可视化的交互探索为核心进行操作，同时有一套完善的机制对分析结果作固化、发布、共享，以及对沉淀下来知识的管理和检索
性能	拥有一系列对应不同业务问题的企业级数据挖掘核心模型，拥有大量统计分析和数据挖掘算法	引入以人机互动为核心的交互式数据分析图。在数据挖掘方面增加了大量企业级数据挖掘模型，并对原有算法进一步求精，底层进行分布式计算改造。	目标产品较现有产品有大幅度的性能提升，能够支持更全面的数据分析需求，并能有效降低计算任务的运行时开销，提高数据处理效率，将提升数据分析质量，降低使用门槛，增加成果的复用度，缩短数据挖掘及咨询项目的实施周期
用途	提供电信行业为主的数据挖掘专题分析和咨询	提供面向各行业的数据分析工具软件、专题分析和基于数据探索的营销	目标产品具有更好的通用性，能满足不同行业的数据分析需求，并支持使用者以所见即所得的方式进行分析

		咨询服务	
客户	电信行业客户	电信、金融、能源、医疗等各行业企业客户	目标产品是为跨行业应用而设计，适应性和覆盖面更广
优点	完全自主知识产权；经过实践，企业级数据挖掘模型能够有效解决企业经营、决策中的问题，发现商机	完全自主知识产权；具有快速定制、构建功能；满足用户用自助式数据探索来解决大部分数据问题；优秀的用户体验；更加完善准确的数据挖掘模型	目标产品在继承了已有产品的优点的基础上，通过进一步产品化和技术改造、业务模型的扩展，具有更好的通用性和适应性。并且产品属于行业相关领域内开创性的全新软件系统，具有较大的技术优势与竞争优势

5、市场前景与项目可行性分析

（1）市场前景分析

电信运营商为了在日趋激烈的竞争环境下推广新业务、营造新的价值链，精确的数据分析在其中起着至关重要的作用。随着电信运营商对数据探索、数据挖掘的认同度和依赖度越来越高，企业经营中方方面面的问题都成为了数据分析的切入点，这为信息化承建厂商提供了一个广阔的市场。

然而，现有的数据分析项目实施和推广中，普遍存在两个问题。第一、数据挖掘和探索，具有典型的知识密集特点，从业人员必须接受长期专业的训练、具备丰富实践经验才具备分析解决问题的能力。然而，这些专业人员对业务、市场的不熟悉往往导致项目实施周期长、成本高，实际效果不甚理想。与此同时，一线人员、决策者熟悉业务，在日常运营中有大量的数据需要分析处理，却无力独自分析解决问题；第二、从宏观上看，大型数据分析软件市场为国外企业所垄断，他们的产品均为满足国外应用模式而设计的通用性工具软件，并不适于国内企业用户进行数据分析的需求。尤其是数据探索类软件，目前在国内行业运用几乎是一片空白。咨询领域也主要以国外咨询公司为主，但这些公司一般专注于 IT 架构咨询和管理咨询（这些咨询的结果具有验证周期长或结果严重依赖于实施过程等特点），对企业经营中迫切需要的问题识别、模式发现、经营预测等需求助益不大。

上述问题是市场对信息化建设厂商提出的需求，同时也提供了巨大的市场前景。经公司测算，2009 年，目标产品所处的电信行业市场容量至少达到 1.23 亿元。

在其他行业，目标产品具有更大的市场空间。根据通信网络运维专业委员会的调

查，BI 应用软件在国内各行业的分布情况，电信行业约占 37%。其他行业市场容量约为电信的 2 倍，在此按 1.5 倍保守估计，至少达到 1.85 亿元。

2009 年探索式数据分析及应用平台市场容量(亿元)

电信行业	其他行业	合计
1.23	1.85	3.08

通信网络运维专业委员会在《商业智能软件市场分析报告》中预测，电信行业 BI 应用软件未来 4 年的平均复合增长率为 17.28%。在此按电信行业 15%、其它行业 10%的保守预测，未来几年市场容量的增长趋势估算如下表所示：

未来 5 年探索式数据分析及应用平台市场规模预测(亿元)

	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
电信行业	1.41	1.63	1.87	2.15	2.47
其它行业	2.03	2.23	2.46	2.70	2.97
合计	**3.44**	**3.86**	**4.33**	**4.85**	**5.45**

（2）项目可行性分析

公司具备丰富的软件开发、数据挖掘技术及经验：公司在提供商业智能解决方案的过程中，一直注重数据分析处理技术和相关软件系统的研发，公司已为电信运营商的多个省分公司及电信运营商总部研发了大量数据挖掘软件产品，并实施了大量基于数据挖掘的咨询服务。丰富的技术、经验积累为探索式数据分析及应用平台项目的研发提供了技术、需求等多方面的保障。

公司拥有相关核心技术和人才储备：公司在广泛吸收国内外相关领域最新成果的同时，坚持自主研发的路线，拥有完成该项目所必须的交互 EDA 技术、自由图形引擎、高效的数据压缩技术等关键核心技术，并培养了一批从事专业数据分析和软件开发的、经验丰富的高素质核心技术人员，能够保障目标产品的顺利研发，有效规避技术风险和人力资源风险。

充分的调研、论证：公司对该项目的需求、市场前景、技术方案都进行了充分的调研、论证，已完成系统框架设计、技术选型，并解决了前期的技术难点，能够保证该项目的顺利实施。

6、投资概算与效益分析

该项目计划总投资 4,004.56 万元，其中固定资产投资 1,338.56 万元，实施费用 2,007.00 万元，流动资金 659.00 万元，投资概算见下表所示：

单位：万元

序号	内容	投资额	占总投资的比例
一、固定资产投资		**1,338.56**	**33.43%**
1	软硬件投入	1338.56	33.43%
1.1	开发、测试用硬件投入	490.78	12.26%
1.2	开发、测试用软件投入	847.78	21.17%
二、实施费用		**2,007.00**	**50.12%**
2.1	人员待遇(收入、福利、保险等)	1536.00	38.36%
2.2	人员费用(差旅、办公、管理等）	160.00	4.00%
2.3	培训费用	76.00	1.90%
2.4	调研、论证费用	120.00	3.00%
2.5	知识产权费用	30.00	0.75%
2.6	场地投入	85.00	2.12%
2.6.1	场地租赁投入	73.00	1.82%
2.6.2	场地装修投入	12.00	0.30%
三、流动资金		**659.00**	**16.46%**
项目总投资		**4,004.56**	**100.00%**

经测算，该项目运营期内年均销售收入 3,412.50 万元，年均净利润 1,126.21 万元，投资收益率为 28.12%，静态投资回收期为 3.57 年，财务内部收益率为 32.71%。

软硬件投入明细单：

序号	投资明细	型号	用途	单价	数量	投资额
				万元	台/套	万元
1	硬件设备					490.78
1.1	网络交换机	CISCO WS-C2960-48TT-L	网络接入	1.00	2	2.00
1.2	版本管理服务器	Dell PowerEdge PE R300 Server	运行版本管理系统，代码仓库，版本管理、控制	1.25	1	1.25
1.3	开发管理服务器	Dell PowerEdge PE R300 Server	负责运行开发管理工具	1.25	1	1.25
1.4	WEB 服务器(含 OS)	Dell PowerEdge PE R300 Server	开发、测试用服务器，负责 WEB 接	1.25	2	2.50

			入			
1.5	应用服务器(含 OS)	Dell PowerEdge R710 Server	开发、测试用服务器，负责应用运行，模拟应用集群	4.50	4	18.00
1.6	数据库服务器(含 OS)	IBM eServer p5 570(16CPU)	开发、测试用数据库服务器，负责运行数据库	150.00	2	300.00
1.7	数据存储阵列	HP StorageWorks XP24000(10TB)	用于开发和测试的数据存储	100.00	1	100.00
1.8	个人计算机（含 OS）	Lenovo 扬天 A8800R	软件工程师开发用机	1.57	10	15.70
1.9	个人笔记本电脑（含 OS）	Lenovo X200	软件工程师开发用机	1.20	40	48.00
1.10	机柜	APC AR3350	服务器机柜	2.08	1	2.08
2	软件					847.78
2.1	开发管理工具	JIRA 4.0	项目计划、任务分配、需求管理、BUG 跟踪	8.00	1	8.00
2.2	数据库软件（Oracle）	Oracle 10G Enterprise Edition v10G(16CPU Lic.)	oracle 数据库，用于开发、测试	110.39	1	110.39
2.3	数据库软件（DB2）	IBM DB2 Universal Database Enterprise Edition 64 bit v8.1(16CPU Lic.)	DB2 数据库，用于开发、测试	80.95	1	80.95
2.4	应用服务器软件	IBM - WebSphere Application Server(1600 PVU)	运行 Java EE 应用的应用服务器软件	135.83	1	135.83
2.5	性能测试工具	HP LoadRunner	用于产品性能测试	70.00	1	70.00
2.6	数据挖掘工具	SPSS-Clementine	数据挖掘、建模	84.61	1	84.61
2.7	建模工具	Sybase PowerDesigner 15（含服务）	用于软件模型、数据模型设计	11.00	12	132.00
2.8	程序开发工具	IntelliJ IDEA 9.0	集成开发环境	0.43	40	17.20
2.9	Profiling 工具	JProfiler 6.0	程序分析、调优工具	0.58	40	23.20
2.10	图像处理及 WEB 开发工具	Adobe CS4 Master Collection	美工及 WEB 开发人员使用的工具，用于设计图片、flash 等	2.40	5	12.00
2.11	文档工具	Microsoft Office	用于编写文档（设	0.50	40	20.00

		2007 Enterprise Editon	计、开发文档、用户手册等）			
2.12	RIA 开发软件	Adobe Flex Builder3	RIA 开发	0.25	40	10.00
2.13	科学计算工具软件	Matlab R2009b with Simulink	业务建模、科学计算、模拟仿真等	7.00	20.00	140.00
2.14	反病毒软件	Symantec Norton Enterprice	反病毒	0.09	40	3.60
总投资						**1,338.56**

（三）企业数据仓库构建系统项目

1、项目概述

企业数据仓库构建系统为满足各行业的企业客户建设数据仓库的需求，提供企业数据核心模型、行业应用模板和数据仓库构建工具，为企业快速高标准构建数据仓库。

目前国内行业通行的做法是，为每个行业甚至每个企业量身定制一套专有的数据模型以适应企业的业务环境。这样可以比较容易满足企业的业务需求。但是由于缺乏标准的数据仓库架构设计和规范的数据生成管控机制，造成企业数据仓库建设周期长、架构不稳定、数据质量差等诸多弊端，使得建设成本居高不下，企业数据服务效果得不到有效的保障。

企业数据仓库构建系统的研发目标是建立一个全行业统一的核心数据仓库模型，并根据不同行业的业务特点，从核心模型中衍生出行业专用的数据应用模板，在项目施工时，可以根据企业独有的经营环境，从行业模板生成企业独有的企业级数据仓库模型。这样可以大大的缩短施工周期，节省大量的建设成本，提高产品交付的客户满意度。同时，也将进一步提升公司在数据仓库领域的竞争力。

2、项目实施必要性

（1）提供通用的数据仓库基础核心架构，支持公司的行业拓展

该项目将公司在电信行业进行数据仓库建设的经验总结提炼，一方面完善现有电信行业数据模型，提升公司在电信行业数据仓库市场的竞争力；同时形成一套核心数据模型，在此基础上结合各行业业务特征建立适用于多个行业的行业应用模板，支持公司拓展金融、制造、能源、零售等电信行业之外的数据仓库市场。

（2）缩短企业构建数据仓库的建设周期，降低实施成本

通过该项目的研发，形成统一的数据模型规范，提供数据仓库构建工具，将大幅降低现场开发和本地化的工作量，可以大幅缩短项目建设周期，降低数据仓库项目的实施成本，进一步提升公司在数据仓库领域的竞争力。

（3）保障企业数据仓库的建设质量

通过该项目的研发，将进一步完善数据仓库架构、优化数据模型、提升数据仓库项目实施方法和流程，有利于加强数据仓库项目管控力度，保障数据质量。

3、项目实施方案

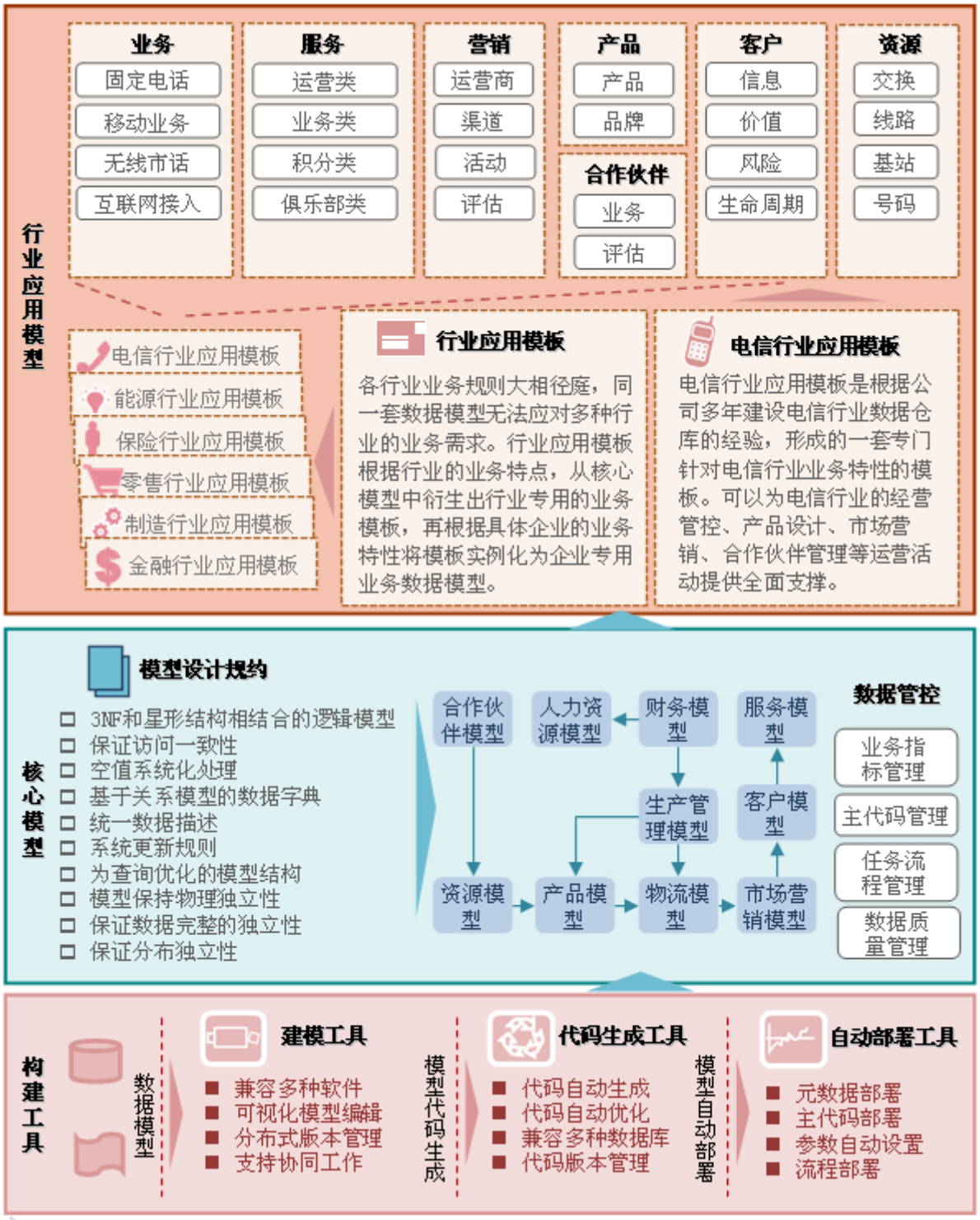
（1）项目目标

该项目基于公司在电信行业的企业数据平台产品线，研发企业数据核心模型、行业应用模板及数据仓库构建工具。目标是扩展公司数据仓库产品支撑的行业范围，提升数据仓库的数据质量管控、数据共享能力，使数据仓库项目的实施过程自动化、智能化。项目主要研发内容和预期目标如下：

序号	研发内容	预期目标
1	企业数据核心模型（包括客户模型、产品模型、市场营销模型、合作伙伴模型等）	形成跨行业的企业数据核心模型，作为行业数据应用模板的基础，保证数据仓库体系结构的稳定性。
2	行业应用模板（包括电信行业应用模板、能源行业应用模板、保险行业应用模板、零售行业应用模板、制造行业应用模板、金融行业应用模板等）	形成面向各行业的行业数据应用模板，支持企业的各种上层应用的数据需求。
3	数据仓库构建工具（包括可视化建模工具、模型代码生成工具、模型、代码版本管理工具、可视化部署工具等）	支持数据仓库的建模、面向各种主流数据库平台的多种数据库对象的代码生成、自动部署。

（2）产品体系构架

产品体系架构如下图所示：



图：产品体系架构

①企业数据核心模型

企业数据核心模型是数据模型的核心，包括两大部分，第一部分是跨行业的可直接实施的模型，完全与行业无关，比如客户信息类模型；第二部分是对多行业业务数据的高度抽象。行业数据模型可在此基础上快速扩展而成。对于跨多个行业的企业而

言，通过企业数据核心模型可以使企业将不同的行业模型整合为统一的企业级数据仓库。

产品功能模块		功能说明
模块名称	编号	
客户模型	ECM01	对企业活动中的客户（包括个人客户、企业客户）信息进行抽象提炼，形成跨行业通用的客户模型。客户域模型核心概念主要包括客户、客户认证、客户协议、客户分群、客户评估、客户交互、客户消费信息等。
产品模型	ECM02	抽象各行业提供的产品的核心共有属性，形成跨行业通用的产品模型，支持产品生命周期的全面管理，对从产品计划、产品测试、产品配置、产品评估、产品改进到产品撤销以及流程各步骤中审批信息的全面支撑。产品模型的核心概念主要包括产品、产品计划、产品目录、产品适用、产品订购及产品评估等。
市场营销模型	ECM03	对市场营销的整个过程的核心数据进行建模，对市场营销从市场战略、市场计划到营销活动、销售活动，直至生成订单的全过程提供支撑。
合作伙伴模型	ECM04	合作伙伴模型主要包括支撑合作伙伴的申请管理、协议管理、考评管理、酬金管理等功能的相关实体。
生产管理模型	ECM05	生产管理模型定义生产管理过程中不同类型数据及其关系，其核心内容包括产量管理、材料需求计划、产品交付、动态轮班调度、维护维修以及全面检查等。
物流模型	ECM06	主要是描述企业产品、原材料的出入库管理信息以及原材料、产品运输环节的信息。主要包括仓储、出入库记录、承运人、运输路线等。
资源模型	ECM07	描述企业的各类资源，包括物理资源和逻辑资源。其核心内容包括资源基本信息、资源的占用情况等。
服务模型	ECM08	描述企业服务水平信息，主要包括客户服务能力、服务满意度、客户服务内容等，同时还包括客户积分、客户俱乐部等信息。
财务模型	ECM09	描述企业在会计总帐和内部财务等方面所需要的数据。主要包括总分类账户、明细分类账户、财务预算、应收账款、应付账款、会计凭证、固定资产和项目账款几部分。
人力资源模型	ECM10	对企业人力资源管理相关信息建模，核心概念包括企业组织机构、员工、职位、职位履行情况、薪酬及薪酬支付、工资册、人员聘用、员工培训等。

②行业应用模板

各行业业务规则大相径庭，一套数据模型无法应对多种行业的业务需求。行业应用模板根据行业的业务特点，从核心数据模型出发，结合行业的实际业务特征扩展出各行业专用的业务数据应用模板。以满足电信、金融、保险、零售、制造、能源等行

业数据应用的需求。

产品功能模块		功能说明
模块名称	编号	
电信行业	TPL01	在现有应用模板的基础之上融合原有移动、固网业务数据模型，形成支撑全业务电信运营的应用模板，支持包括融合产品的设计、融合计费以及精细化营销、服务的数据需求。
能源行业	TPL02	在企业数据核心模型的基础上根据能源行业的特点着重建立物流运输、仓储、客户管理等业务应用模板。
保险行业	TPL03	在企业数据核心模型基础上，借鉴国际先进的模型，比如 IAA 模型，结合国情形成符合我国保险行业的应用模板。主要包括保险产品、承保范围、保单、客户理赔、电话营销、代理员等。
零售行业	TPL04	在企业数据核心模型基础之上，结合零售商提供货物的特点，对供销存整个流程进行监控，以及客户关系的管理，形成零售行业应用模板。零售行业应用模板主要涵盖以下几部分内容：客户管理、产品管理、供货渠道管理、销售管理、库存管理和供应商管理。
制造行业	TPL05	在企业数据核心模型基础之上，结合垂直领域的制造业业务特征，形成制造业应用模板，满足客户运营对数据仓库使用日益精细化的要求。应用模板内容涵盖客户信息、企业人员和组织机构、产品设计、产品材料清单及其替代品和库存配置、客户订单及材料需求计划、生产运行及其计划，还包括财务、人力等内容。
金融行业	TPL06	在企业数据核心模型基础上，结合金融行业业务特征对模型进行细化、扩充，形成金融行业应用模板。重点细化金融服务产品、金融产品条例规则、金融账户及其交易事务、客户信用等，以支撑贷款风险分析、信用卡欺诈分析、金融产品分析等数据需求。

③数据仓库构建工具

数据仓库构建工具可以将企业数据核心模型、行业应用模板、元数据和数据处理流程等生成可移植的代码，并在项目实施时，通过可视化的图形界面，方便的选择实施的内容，将数据仓库自动部署到系统平台上。

产品功能模块		功能说明
模块名称	编号	
建模工具	BLD01	可视化的数据建模工具，可通过简便的操作进行数据模型设计。此工具作为核心模型和行业应用模板模型设计的基础工具。功能上具备和目前国际上主流的建模工具互相导入、导出的能力。
代码生成工具	BLD02	将设计完成的企业数据核心模型和行业应用模板生成可在系统平台上运行的代码，代码生成工具生成的代码兼容各种主流数据库管理系统，并具备良好的运行性能。
版本管理工具	BLD03	版本管理工具用来管理数据模型和从模型生成的代码，与通用的以程序文本为主要管理对象的代码版本管理工具（SVM）相比，支持

		数据模型的比对、归并、分支管理等，使数据模型、代码的管控更加有效、可靠。
自动部署工具	BLD04	自动部署工具是可视化的数据库对象、代码部署工具。通过简便的操作可将项目实施需要的实体、流程自动部署到系统平台上。

（3）核心技术及其取得方式

该项目相关的核心技术包括：

数据仓库体系结构：企业数据仓库按数据粒度、存储周期、应用方向、功能划分为 STAGE、ODS、MID、DM 等多个层次，各层次之间接口清晰，易于扩展，能够满足企业不断衍生的数据支撑需求，并保持数据仓库整体结构的稳定性，保证数据仓库的运行效率。

数据核心模型及电信行业数据应用模板：包括客户模型、产品模型等核心模型以及支撑移动业务、固网业务的电信行业数据应用模板，完整覆盖电信行业的数据支撑需求，并面向各种主流数据库平台进行物理模型、过程的优化，能够为电信运营商的分析挖掘、营销服务等各方面的上层应用提供有效的数据服务。

可视化建模：支持以可视化方式进行概念模型、逻辑模型、物理模型的设计和重构，支持不同层次模型之间的转化。

跨数据库平台的数据库对象生成、自动部署：能够面向各种主流数据库平台生成与模型对应的数据库对象、与流程对应的代码，能够支持面向各种系统平台、数据库平台的数据仓库自动部署。

核心技术均以自主研发的方式取得，目标产品的技术和功能均将达到国内领先水平。

（4）人员配备

该项目人员需求数量 35 人，其中现有人员 22 人，需新增 13 人，具体见下表所示：

岗位	现有	新增	合计
管理人员	2	0	2
研发人员	19	12	31
辅助人员	1	1	2
合计	**22**	**13**	**35**

（5）项目的建设周期、销售方式和营销措施

企业数据仓库构建系统的项目计算期为 6 年，其中前 2 年为项目开发期；第二年为开发运营期，项目将初步运营并取得一定收入；后 5 年为项目运营期（包含前述开发运营期）。

公司在电信行业拥有众多优质客户资源，多年来公司为这些客户提供的优质产品和服务为公司赢得了良好的商誉，公司将采用直接推广销售、参与项目投标等方式在电信行业内销售目标产品。公司还将通过举办技术研讨会、产品交流会等方式向电信行业以及电信行业以外的企业客户推介产品，以达成销售。

（6）原材料供应和环境保护

项目的目标产品为软件制品，以光盘、U 盘以及文档资料等形式交付给客户，此类原材料的市场价格较低，供应充足。项目开发对环境无不良影响，项目实施过程中产生的废弃纸张、光盘等各类介质由碎纸机、回收桶等进行回收处理，保证办公环境和周围环境不受污染。

4、与现有产品的关系

通过该项目的实施，电信行业全业务企业级数据仓库系统的体系机构、功能结构、处理能力将得到大幅度的优化调整，系统的稳定性、可靠性、完整性、可扩展性、易用性以及数据共享功能将得到大幅度的提升，进一步提高企业数据仓库的服务能力。该项目与目前数据仓库产品的关系如下表所示：

	现有产品	目标产品	区别和联系
名称	运营数据存储 企业数据仓库系统	企业数据仓库构建系统	目标产品对现有产品进行升级，支持更广泛的行业数据仓库建设，并增加了数据仓库构建工具，增强了项目实施的自动化、智能化程度
技术	业务建模技术、数据仓库体系架构、流程调度技术、数据管控技术	增加了企业数据核心模型、行业应用模板、数据仓库构建工具等核心技术	目标产品对现有技术进行升级，使产品的应用场景更加广阔，并提升了产品质量，降低了实施成本
性能	支持运营数据存储 、企业数据仓库建设	除原有产品支持的功能外，还支持更广泛的行业应用，并增强数据仓库的	目标产品较现有产品在支撑范围、实施速度、自动化程度等方面都有大幅提升

		快速构建能力	
用途	支持电信行业的数据仓库建设	支持电信行业及其他各行业的数据仓库建设	目标产品较现有产品具备更好的通用性，能够面向更广泛的客户进行销售
客户	电信行业客户	各行业的企业客户	目标产品的适应性和覆盖面更广
优点	完全自主知识产权；完整的电信行业业务支持，多层数据仓库架构能够支撑上层不断衍生的业务需求，同时保持架构和模型的稳定	完全自主知识产权；能够支持各行业的数据仓库建设需求，具备更加自动化的构建能力，提高了项目实施速度，降低了项目实施过程中的人力成本、管理成本	目标产品在继承了已有产品优点的基础上，通过技术升级、已有功能增强和新功能开发，能够支撑更广泛的需求和更广阔的应用场景，能够支持数据仓库解决方案的快速构建、部署

5、市场前景与项目可行性分析

（1）市场前景

近几年来，电信、金融、零售、制造、能源、化工等各个行业企业都已有大量数据积累，开始出现迫切的企业数据仓库建设需求。对于电信、金融等行业来说，在完成 IT 基础建设之后，更多的企业数据整合应用成为迫切需求，需要完整的企业数据仓库的支撑；对于零售、制造、能源、化工等行业，受到整体市场商业智能分析系统应用普及趋势的影响、自身数据积累程度和市场竞争环境的要求，都迫切需要企业数据仓库解决方案的提供，以有效利用数据资产，支持上层应用。

企业数据仓库构建系统是面向各行业的通用的企业级数据仓库构建工具，采用企业数据核心模型+行业应用模板+数据仓库构建工具方法，建设通用的、跨行业、完整的企业级数据仓库，该产品推出后，将填补国内外快速高标准建设企业级数据仓库的空白，提供各行业领域的数据仓库基础核心架构，缩短企业构建数据仓库的建设周期，保障企业数据仓库的建设质量，节约公司项目实施的成本，具有广阔的商业前景。

通信网络运维专业委员会在《商业智能软件市场分析报告》中预测，电信行业 BI 应用软件未来 4 年的平均复合增长率为 17.28%。在此按电信行业 15%、其它行业 10%的保守估计，未来几年市场容量的增长趋势估算如下表所示：

未来 5 年企业数据仓库构建系统市场规模预测(亿元)

	2010	2011	2012	2013	2014
电信行业	1.15	1.32	1.52	1.75	2.01

其他行业	1.73	1.90	2.09	2.30	2.53
合计	**2.88**	**3.22**	**3.61**	**4.04**	**4.54**

（2）项目可行性分析

技术储备与人才储备：公司在电信行业数据仓库建设伊始便进入这一领域，目前为电信运营商的多个省分公司及总部提供数据仓库建设解决方案，并多次为中国联通起草数据仓库建设相关规范，成为数据仓库建设的指导性文件。多年数据仓库建设经验使公司在这一领域的技术不断得到积累和提高，并培养了一批高水平的数据仓库规划设计、构建技术方面的人才，为该项目的实施提供了技术和人才两方面的有力保障。

相关产品基础：公司的 ODS 和 EDW 产品在电信行业内得到了广泛应用，经过实践检验，能够快速有效的支撑上层应用的数据需求，能够保障数据结构的稳定性，保障数据质量和运行效率。企业数据仓库构建系统的研发将充分继承已有产品的技术和功能，有效规避研发风险，实现研发目标。

6、投资概算与效益分析

该项目计划总投资 3,413.65 万元，其中固定资产投资 1,033.77 万元，实施费用 1,734.88 万元，流动资金 645.00 万元，投资概算见下表所示：

单位：万元

序号	内容	投资额	占总投资的比例
一、固定资产投资		**1,033.77**	**30.28%**
1	软硬件投入	1,033.77	30.28%
1.1	开发、测试用硬件投入	473.19	13.86%
1.2	开发、测试用软件投入	560.58	16.42%
二、实施费用		**1,734.88**	**50.82%**
2.1	人员待遇（收入、福利、保险等）	1,344.00	39.37%
2.2	人员费用（差旅、办公、管理等）	140.00	4.10%
2.3	培训费用	66.50	1.95%
2.4	调研、论证费用	80.00	2.34%
2.5	知识产权费用	30.00	0.88%
2.6	场地投入	74.38	2.18%
2.6.1	场地租赁投入	63.88	1.87%
2.6.2	场地装修投入	10.50	0.31%
三、流动资金		**645.00**	**18.89%**
项目总投资		**3,413.65**	**100.00%**

经测算，该项目运营期内年均销售收入为 2,420.33 万元，年均净利润为 831.77 万元，投资收益率为 24.37%，静态投资回收期为 3.64 年，财务内部收益率为 34.92%。

软硬件投入明细单：

序号	投资明细	型号	用途	单价	数量	投资额
				万元	台/套	万元
1	硬件设备					473.19
1.1	个人计算机（含 OS）	Lenovo 扬天 A8800R	软件工程师开发用机	1.57	18	28.26
1.2	个人笔记本电脑（含 OS）	Lenovo X200	软件工程师开发用机	1.20	18	21.60
1.3	数据开发服务器（含操作系统）	IBM eServer p5 570(16CPU)	开发用数据库服务器，模拟现场环境。	150.00	2	300.00
1.4	数据存储阵列（含服务）	HP StorageWorks XP24000(10TB)	开发用存储阵列，模拟现场环境。	100.00	1	100.00
1.5	版本管理服务器（含操作系统）	Dell PowerEdge PE R300 Server	用于软件版本管理。	1.25	1	1.25
1.6	软件开发服务器（含操作系统）	Dell PowerEdge R710 Server	用于构建软件模块，模拟应用环境。	4.50	2	9.00
1.7	测试服务器（含操作系统）	Dell PowerEdge R710 Server	用于模拟并发连接做压力测试。	4.50	2	9.00
1.8	网络交换机	CISCO WS-C2960-48TT-L	网络接入。	1.00	2	2.00
1.9	机柜	APC AR3350	服务器机柜	2.08	1	2.08
2	软件					560.58
2.1	建模工具	Sybase PowerDesigner v15.0（含服务）	用于软件模型、数据模型设计	11.00	18	198.00
2.2	数据开发工具	PL/SQL Developer v8.0(50USER Lic.)	数据开发	1.50	1	1.50
2.3	数据库软件（Oracle）	Oracle 10G Enterprise Edition v10G(16CPU Lic.)	数据开发和测试	110.39	1	110.39
2.4	数据库软件（DB2）	IBM DB2 Universal Database Enterprise Edition 64 bit v8.1(16CPU Lic.)	数据开发和测试	80.95	1	80.95

2.5	数据库软件（Sybase IQ）	Sybase IQ Enterprise Edtion 64 bit v12.7(16CPU Lic.)	数据开发和测试	120.00	1	120.00
2.6	程序开发工具	IntelliJ IDEA 9.0	集成开发环境	0.43	24	10.32
2.7	Profiling 工具	JProfiler 6.0	程序分析、调优工具	0.58	24	13.92
2.8	文档工具	Microsoft Office 2007 Enterprise Editon	办公软件	0.50	35	17.50
2.9	开发管理工具	JIRA 4.0	项目计划、任务分配、需求管理、BUG 跟踪	8.00	1	8.00
总投资						**1,033.77**

（四）全业务营销及维系挽留系统

1、项目概述

该项目的目标产品名称为：全业务营销及维系挽留系统，是根据当前电信行业全业务运营的市场需求，对原“针对性营销及维系挽留系统”的扩展和升级改造，旨在为电信运营商提供全业务市场分析、市场策划、营销策划、营销执行和营销评估的“一揽子”IT 支撑系统。

从行业应用需求来看，随着国内电信业改革的深化，国内电信业的市场竞争将日益加剧。电信运营商的经营方式势必从以产品为中心逐渐转变到以客户为中心，客户的个性化服务和个性化需求的迎合，成为未来电信运营企业争夺的制高点。

电信运营商当前的客户营销和服务系统大多是营销和服务分离，市场策划、营销和服务策划、营销和服务执行及营销和服务效果评估不成体系，甚至部分省分尚未建设客户营销和服务系统，因此电信运营企业急需建设一套符合以客户为中心的营销和服务支撑系统。

从产品技术前景来看，此前我公司所研发的“针对性营销及维系挽留系统”，以及电信运营企业已建设的相关系统，均是针对特定客户群（如针对 GSM 的单业务客户群）而设计，在当前全业务运营的经营方式下，也急需对原系统进行全业务运营支撑的扩展和改造。

从产品市场前景来看，我公司研发的“针对性营销及维系挽留系统”已在中国联

通和中国电信的多个省分公司正式上线运行，得到行业客户的普遍认可，因此目标产品具备良好的市场前景。

2、项目实施必要性

（1）满足客户对“全业务全过程”营销体系的构建需求

2008 年，三大电信运营商重新整合后，各自完成了从单一业务运营到全业务运营的蜕变，同时通信行业的竞争也日趋激烈。当前，电信运营商迫切希望改变长期以来“大计费、小客服”的运营方式，并将营销模式从单一的移动、固网转变为合而为一、全业务交叉的模式；同时还渴望有一个从目标发掘到营销预演、过程监控的完整系统支撑。目标产品能完全满足企业对上述营销体系构建的需求。

（2）提升企业精细化营销水平, 提高客户的满意度

电信行业普遍的营销方式，一是被动等待客户去营业厅办理业务；二是在广告媒体上撒网式的大规模广告投放。随着客户需求的不断个性化和多样化，传统的营销方式不但耗资巨大，而且收效有限。目标产品的推广，能够将传统的被动营销和普遍营销方式，逐步转变到由企业发起的、基于客户细分特征的主动营销和服务上来，为客户提供最合适的产品和量身定制的个性化服务，提升客户对电信运营商的服务满意度。

（3）巩固和扩大市场，保障公司业绩增长

公司现有的针对性营销及维系挽留产品已经在国内多家电信运营商上线使用，并得到了客户的好评，目标产品以其更高的效能和更完善的业务支撑，必将顺利推广，巩固和进一步扩大市场，提升公司产品竞争力，从而有力保障公司业绩的增长。

3、项目实施方案

（1）项目目标

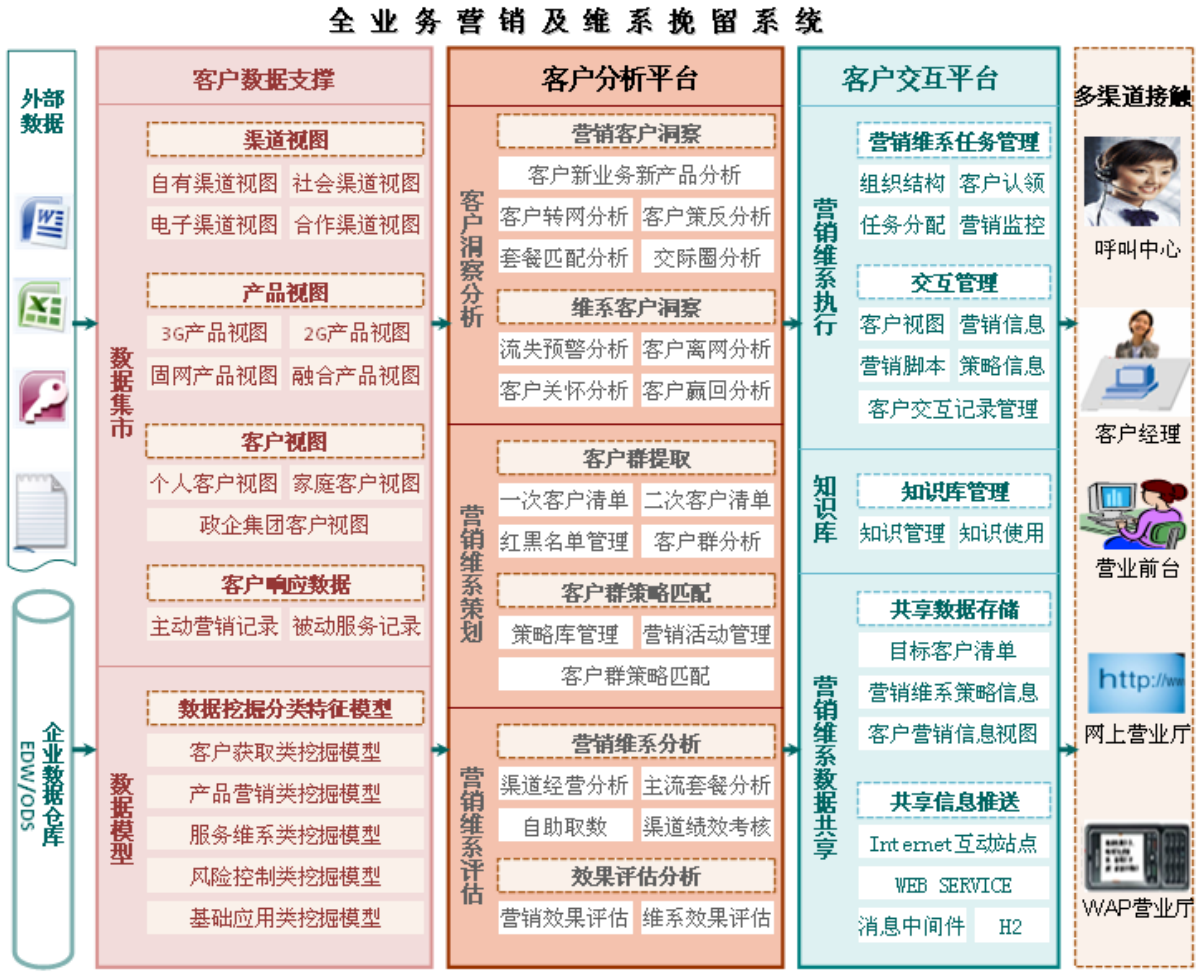
该项目的目标是建设全业务营销及维系挽留系统，一种面向电信行业的分析型 CRM 软件平台。该平台是在现有基础上，通过提升客户识别准确度、完善对客户各类特征的把握，达到提升营销与维系挽留效果、降低成本的最终目标。

项目的研发内容和预期目标如下表所示：

序号	研发内容	预期目标
1	数据支撑平台	在现有基础上完善针对营销和维系挽留专门构建的数据集市；完成基于融合业务的客户属性获取、同步与管理。
2	客户分析平台	在现有基础上建立更加精准的客户细分模型，进而实现有效的客户识别与客户洞察；在平台上实现维系效果评估、客户流失预测等定量分析功能。
3	客户交互平台	梳理和固化营销、维系流程，打通 ODS 与各渠道的接口，实现营销和维系挽留的闭环流程支撑，实现多渠道协同的任务调度、跟踪、评估，支持工作任务在直销渠道、电子渠道、实体渠道、社会渠道之间跨系统的流转，以更加有效的方式增强企业的营销执行能力，同时降低对客户的过度打扰。对营销和维系挽留活动做全程监控与记录，并反馈给分析平台。

（2）产品体系架构

产品体系结构如下图所示：



图：产品体系结构

①客户数据支撑 CUST_DMP

客户数据支撑主体为全业务营销及维系挽留系统的数据集市，提供营销过程中所需要的核心数据支持，对营销过程中产生的响应数据进行集中统一管理。为方便营销客户群提取，利用数据挖掘算法对客户进行深层分析，建立各种分类特征模型。

产品功能模块		功能说明
模块名称	编号	
渠道视图	CUST_D01	对客户与电信运营商进行接触的各种渠道进行分析，譬如营业厅、客服中心、投诉中心等，为客户营销时采用哪种渠道接触提供策略
产品视图	CUST_D02	对网内各种产品资费进行梳理、分析，确定主流套餐，为客户营销及维系挽留时提供的产品捆绑策略提供决策依据
客户视图	CUST_D03	对网内客户进行分析，不同客户建立相应客户视图，为客户经理在与客户接触时提供方便的信息支撑，降低营销难度、提升效果
客户响应数据	CUST_D04	提供对主动营销和被动服务时产生的响应数据进行集中统一管理，防止客户过打扰，实现协同营销，为后续营销分析提供支撑
客户获取类挖掘模型	CUST_D05	针对客户获取营销活动中复杂客户群的提取，建立数据挖掘模型，以提供客户营销清单
产品营销类挖掘模型	CUST_D06	针对产品营销活动中复杂客户群的提取，建立数据挖掘模型，以提供客户产品营销清单
服务维系类挖掘模型	CUST_D07	针对服务维系活动中复杂客户群的提取，建立数据挖掘模型，以提供客户服务维系清单
风险控制类挖掘模型	CUST_D08	针对风险控制类维系活动中复杂客户群的提取，建立数据挖掘模型，以提供客户风险控制清单
基础应用类挖掘模型	CUST_D09	基础应用挖掘模型为各种客户群提供基础的客户分类及预测信息，譬如客户细分类别、客户价值分档等，解决复杂的客户归类

②客户分析平台 CUST_AMP

客户分析平台提供对客户的全方位洞察，包括营销客户群和维系挽留客户群，从中发现营销机会，提供目标客户清单；实现营销和维系策略库的管理，为各种目标客户群提供针对性的营销和维系策略，并对营销结果进行分析评估，为后续的营销活动提供决策依据，以提升营销效果。

产品功能模块		功能说明
模块名称	编号	
营销客户洞察	CUST_A01	对新业务、转网、策反等以营销为目的的客户群进行深入的洞察分析，实现客户群特征刻画
维系客户洞察	CUST_A02	对预流失、离网等需要进行维系或挽留的客户群进行深入洞察分析，实现客户群特征刻画

客户群提取	CUST_A03	经过客户洞察分析，从中提取一次目标清单，并进行过打扰、红黑名单过滤生成二次清单，提升客户营销成功率
客户策略匹配	CUST_A04	实现对各种目标客户群营销策略的集中管理，针对客户群特征匹配合适的营销或维系策略
营销维系分析	CUST_A05	解决电信运营商各级营销单位在营销过程中的数据查询问题，提供对营销维系活动的全面分析，实现对营销维系活动的监控
效果评估分析	CUST_A06	实现对各营销活动的效果进行评估，总结经验及教训，统计各单位绩效，为提升后续营销活动效果提供决策

③客户交互平台 CUST_IMP

在客户交互平台中，客户经理完成目标客户群的营销或维系功能。为提升营销维系效率，平台提供智能化的功能手段，方便经验不同的客户经理都能顺利的完成客户交互过程。平台实现各种渠道的协同营销，有效利用电信运营商客户接触资源，提升营销效果。

产品功能模块		功能说明
模块名称	编号	
营销维系任务管理	CUST_I01	完成组织结构管理、客户分配，实现任务计划，并分派给客户经理，实现对营销过程进行全程监控
交互管理	CUST_I02	实现对客户经理与客户交互过程进行支撑，提供客户详细的统一视图信息、营销提示信息以及策略信息、营销脚本，降低接触难度
知识库管理	CUST_I03	对客户经理在营销或维系过程中经常使用的营销政策以及辅助信息进行集中统一管理，方便客户经理在交互时直接获取帮助
共享数据存储	CUST_I04	对各种渠道在与客户交互过程中产生的接触信息进行记录，统一传送到后台，为后续营销决策提供依据
共享信息推送	CUST_I05	实现目标客户群在各种渠道内的协同营销支撑，通过接口主动给各渠道推送营销目标清单、营销策略等共享数据信息

（3）核心技术及其取得方式

本项目涉及的核心技术包括：

向导式交互平台技术：公司自主研发的向导式交互平台，支持将繁杂的客户营销和服务等客户接触流程，以体系化、向导化的方式集成到 IT 系统平台上，极大简化营销人员的工作流程，提高工作效率。现已在电信运营商的多个省分公司中推广使用，取得了良好的效果。

营销知识库：用于对营销活动中积累的各种信息与知识进行有机整合，并提供全文检索功能，为营销服务中的策略制定提供快速的知识共享。

基于信息检索的客户行为匹配技术：基于 TF-IDF 信息检索，面向客户行为识别进行优化的客户行为匹配算法，主要用于匹配客户行为特征，目前应用于现有系统的客户识别、生命周期跟踪、欺诈行为探测等方面。

核心技术均以自主研发的方式取得，目标产品的技术和功能均将达到国内领先水平。

（4）人员配备

该项目人员需求数量为 35 人，其中现有人员 23 人，需新增 12 人，具体见下表所示：

岗位	现有	新增	合计
管理人员	2	0	2
研发人员	20	11	31
辅助人员	1	1	2
合计	**23**	**12**	**35**

（5）项目建设时间、营销方式

该项目计算期为 6 年，其中前 2 年为项目开发期，后 5 年为项目运营期，因项目技术成熟，其中第 2 年产品即可达成部分销售，为开发运营期。

东方国信是电信行业三大电信运营商的合作伙伴和主要信息化承建厂商之一，公司现有的针对性营销及维系挽留系统已在电信运营商的多个省分公司上线使用，并得到了客户一致好评，为公司赢得了良好的商誉。目标产品的销售，首先满足已使用现有产品的电信运营商省分公司，以系统升级改造等方式进行销售，然后作为新产品推广到电信运营商其它省分公司，满足客户的需求。

（6）原材料供应和环境保护

项目的目标产品为软件制品，以光盘、U 盘以及文档资料等形式交付给客户，此类原材料的市场价格较低，供应充足。项目开发对环境无不良影响，项目实施过程中产生的废弃纸张、光盘等各类介质由碎纸机、回收桶等进行回收处理，保证办公环境和周围环境不受污染。

4、与现有产品的关系

公司商业智能领域的产品包括企业数据平台、数据分析平台、基于 BI 的 CRM 应用三大产品线。目标产品定位在基于 BI 的 CRM 应用产品线，是对客户营销和维系挽留相关产品的完善。目标产品与现有产品的关系如下表所示：

	现有产品	募投项目	区别和联系
名称	针对性营销及维系挽留系统	全业务营销及维系挽留系统	目标产品与原有产品同属基于 BI 的 CRM 应用产品线。原有产品以移动业务为主，目标产品在此基础上增加了固话、宽带和大量增殖业务，是针对全业务种类的营销和维系挽留系统
技术	业务数据挖掘 客户视图 自动预警等等	改进的业务数据挖掘 全业务客户视图 数据可视化技术 新的数据集市构建技术	目标产品在数据支撑方面运用了全新的数据集市构建技术，能够实时同步客户属性，实现全业务客户视图；在客户分析方面运用了更完善的数据挖掘技术，并以可视化的、交互方式进行分析操作
性能	针对细分客户群进行营销；针对细分客户群开展维系挽留	针对更加细致的客户群开展营销；增加了大量新业务营销策略；更加个性化的维系挽留	得益于全新的数据集市和数据挖掘的支持，目标产品能够对客户做更加细致的分类，营销上更加有针对性，维系挽留更加个性化，做到“一户一案一策略”，加强了营销的有效性
用途	提供电信行业移动业务的营销维系，侧重于客户维系挽留	提供电信行业全业务支撑，包括固网和移动网，做到客户营销发展和维系挽留并重	目标产品一方面将支撑业务扩展到全业务范围，成为更全面的营销和维系挽留系统
客户	电信行业客户	电信行业客户	目标产品继续服务于电信行业客户，但产品对电信业务用户的覆盖面和支撑面大幅拓宽
优点	完全自主知识产权；能够实现针对性的营销，能够维系挽留提升客户保有率	完全自主知识产权；更全面和细致的针对性营销，更有效地提升企业的营销效果和客户保有率。	新产品在继承了已有产品的优点的基础上，通过在数据支撑、数据分析和流程管控方面的进一步加强，大幅提升了对电信运营商的营销、维系等客户关系管理工作的支撑能力

5、市场前景与项目可行性分析

（1）市场前景分析

长期以来，电信运营商主要扮演的还是“无差异化营销”的角色，为广大电信客户提供的几乎是无差别的电信服务，电信客户也只能享受到最基本的电信服务。但随着电信改革深入，在电信市场上已经形成了中国电信、中国联通、中国移动三大电信

运营商，越来越多的新业务、新应用被用于满足用户的不同需求。同时，用户的消费水平也正在不断提高，消费观念发生转变，电信市场消费需求的多元化、个性化、多层次的特点日益突出。

今后三年，电信行业的主要目标是深入推进聚焦客户的信息化创新战略，全面落实差异化的移动发展策略，准确定位中高端市场，为客户提供高质量的综合信息服务，实现企业有效益的规模发展。电信行业最基本的问题是：如何赢取市场？如何保有市场？在意识到市场导向比技术导向更加重要之后，解决这一基本问题最需要依靠的是营销管理专业的能力和创新。谁能保有高价值客户、提高客户的价值并赢取更多的客户，谁就能获取新一轮竞赛的胜利。实现营销自动化、计算投资回报、保有高价值客户、提高客户价值、赢取更多的客户，这一些都需要一个强大的系统平台作为后盾，而全业务营销及维系挽留平台完全适用于电信运营商精细化营销目标，以分析为基础促进营销过程的高效性、精准性，解决电信运营商营销成本居高不下，效果又不是很明显的问题。

由于全业务营销及维系挽留系统是基于数据分析及数据挖掘的基础上开展业务流程，因此它是商业智能系统在营销领域的应用延伸，这不仅给商业智能系统的应用带了巨大的生产价值，也为营销与维系挽留系统持续不断的注入数据挖掘、知识发现的新鲜血液，对公司商业智能系统的未来发展起到一定的推动作用。

目前全业务营销及维系挽留系统相关产品较少，类似功能单一的产品模块仅仅能够满足较少部分的业务支撑，真正能够将电信运营商营销及维系挽留过程所涉及的业务分析、策划、执行、评估等环节都完整支撑的系统还是市场空白。目前中国电信已经敦促各省加快该系统的建设步伐，并制定了相关的产品规范。中国联通在重组之后，其现有的营销或者维系挽留系统已经无法满足业务开展的需要，急需进行替代性建设。中国移动也开展了新一轮的试点工作，促进精细化营销系统分析挖掘的深入应用，为下一步推广奠定基础。

根据通信网络运维专业委员会在《商业智能软件市场分析报告》中的预测，电信行业 BI 应用软件未来 4 年的平均复合增长率为 17.28%。在此按电信行业 15%的年增长率保守估计，未来 5 年市场容量的增长趋势估算如下表所示：

未来 5 年营销及维系挽留类系统市场规模预测(亿元)					
2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
1.13	1.30	1.49	1.72	1.98	2.27

（2）项目可行性分析

目标产品有效性：目标产品是对公司现有针对性营销及维系挽留系统的全面升级改造。现有产品在中国联通和中国电信的多个省分公司上线使用并达到了较为理想的效果，为客户企业提升了整体营销效率和用户的保有率，赢得了良好的商誉，是目标产品推广的有力保障。

成熟的技术基础：目标产品所使用的关键技术包括向导式客户交互平台、基于客户的数据挖掘模型集、规则引擎等等，目前公司在已有产品中都有较为成功的运用，目标产品研发的大量精力将放在对全业务的功能丰富、提升客户的体验与应用方面，可以保障目标产品得以顺利研发。

6、投资概算与效益分析

该项目计划总投资 3,092.20 万元，其中固定资产投资 992.32 万元，实施费用 1,729.88 万元，流动资金 370.00 万元，投资概算见下表所示：

单位：万元

序号	内容	投资额	占总投资的比例
一、固定资产投资		**992.32**	**32.09%**
1	软硬件投入	992.32	32.09%
1.1	开发、测试用硬件投入	316.69	10.24%
1.2	开发、测试用软件投入	675.63	21.85%
二、实施费用		**1,729.88**	**55.94%**
2.1	人员待遇(收入、福利、保险等)	1,344.00	43.46%
2.2	人员费用(差旅、办公、管理等）	140.00	4.53%
2.3	培训费用	66.50	2.15%
2.4	调研、论证费用	75.00	2.43%
2.5	知识产权费用	30.00	0.97%
2.6	场地投入	74.38	2.41%
2.6.1	场地租赁投入	63.88	2.07%
2.6.2	场地装修投入	10.50	0.34%
三、流动资金		**370.00**	**11.97%**
项目总投资		**3,092.20**	**100.00%**

经测算，项目运营期内年均销售收入 2,192.00 万元，年均净利润 718.32 万元，投资收益率为 23.23%，静态投资回收期为 3.66 年，财务内部收益率为 33.10%。

软硬件投入明细单：

序号	投资明细	型号	用途	单价	数量	投资额
				万元	台/套	万元
1	硬件设备					316.69
1.1	网络交换机	CISCO WS-C2960-48TT-L	网络接入	1.00	2	2.00
1.2	版本管理服务器	Dell PowerEdge PE R300 Server	运行版本管理系统，代码仓库，版本管理、控制	1.25	1	1.25
1.3	开发管理服务器	Dell PowerEdge PE R300 Server	负责运行开发管理工具	1.25	1	1.25
1.4	WEB 服务器(含 OS)	Dell PowerEdge PE R300 Server	开发、测试用服务器，负责 WEB 接入	1.25	1	1.25
1.5	应用服务器(含 OS)	Dell PowerEdge R710 Server	开发、测试用服务器，负责应用运行，模拟应用集群	4.50	2	9.00
1.6	数据库服务器(含 OS)	IBM eServer p5 570(16CPU)	开发、测试用数据库服务器，负责运行数据库	150.00	1	150.00
1.7	数据存储阵列	HP StorageWorks XP24000(10TB)	用于开发和测试的数据存储	100.00	1	100.00
1.8	个人计算机（含 OS）	Lenovo 扬天 A8800R	软件工程师开发用机	1.57	18	28.26
1.9	个人笔记本电脑（含 OS）	Lenovo X200	软件工程师开发用机	1.20	18	21.60
1.10	机柜	APC AR3350	服务器机柜	2.08	1	2.08
2	软件					675.63
2.1	开发管理工具	JIRA 4.0	项目计划、任务分配、需求管理、BUG 跟踪	8.00	1	8.00
2.2	应用服务器软件	IBM - WebSphere Application Server(1600 PVU)	运行 Java EE 应用的应用服务器软件	135.83	1	135.83
2.3	数据库软件（Oracle）	Oracle 10G Enterprise Edition v10G(16CPU Lic.)	oracle 数据库，用于开发、测试	110.39	1	110.39
2.4	数据库软件（DB2）	IBM DB2 Universal Database Enterprise	DB2 数据库，用于开发、测试	80.95	1	80.95

		Edition 64 bit v8.1(16CPU Lic.)				
2.5	性能测试工具	HP LoadRunner	用于产品性能测试	70.00	1	70.00
2.6	数据挖掘工具	SPSS-Clementine	数据挖掘、建模	84.61	1	84.61
2.7	建模工具	Sybase PowerDesigner 15（含服务）	用于软件模型、数据模型设计	11.00	11	121.00
2.8	程序开发工具	IntelliJ IDEA 9.0	集成开发环境	0.43	35	15.05
2.9	Profiling 工具	JProfiler 6.0	程序分析、调优工具	0.58	35	20.30
2.10	图像处理及 WEB 开发工具	Adobe CS4 Master Collection	美工及 WEB 开发人员使用的工具，用于设计图片、flash 等	2.40	5	12.00
2.11	文档工具	Microsoft Office 2007 Enterprise Editon	用于编写文档（设计、开发文档、用户手册等）	0.50	35	17.50
总投资						**992.32**

（五）数据集成和管理工具项目

1、项目概述

数据集成和管理工具是对企业复杂的数据环境进行数据集成和管理的工具软件。可以帮助企业直观、方便的管理数据流程和数据质量，同时也能为企业多种数据源之间的复杂数据交换提供高效、可靠的解决方案。

数据集成和管理工具的研发目标是为企业提供快速、高效的 ETL 流程处理工具，同时也兼具完善的元数据管理、分析和数据质量稽核、管理功能。目标产品包含面向流程处理的高速缓存结构和存储调配算法，同时将系统中所有流程视为一个整体进行全局的流程路径优化，能够大幅降低数据处理所需时间。在数据管理方面，更注重元数据的分析挖掘和数据质量管理，使客户能更方便、快速的发现数据问题和解决数据问题。

2、项目实施必要性

（1）提供高效、易管理的数据整合方案

目标产品支持面向海量数据的 ETL 过程的高效处理，并具备数据质量管控、元数

据管理等功能，使数据整合方案更易于维护、管理，为客户提供了更多的附加价值，使公司的数据仓库解决方案、数据整合解决方案更具竞争力。

（2）支持公司高速增长

近年来，公司一直处于高速增长过程中。开发数据集成和管理工具可以进一步提高公司在数据仓库建设领域的开发、实施效率，降低成本，支持公司健康稳定的持续快速增长。

（3）提供跨行业的通用软件产品

目标产品是面向数据整合的通用软件产品。使公司可以面向各行业进行数据集成和管理工具的销售、数据整合解决方案的提供，使公司在数据仓库建设、数据整合领域的经验、技术积累更好的转化为商业价值。

3、项目实施方案

（1）项目目标

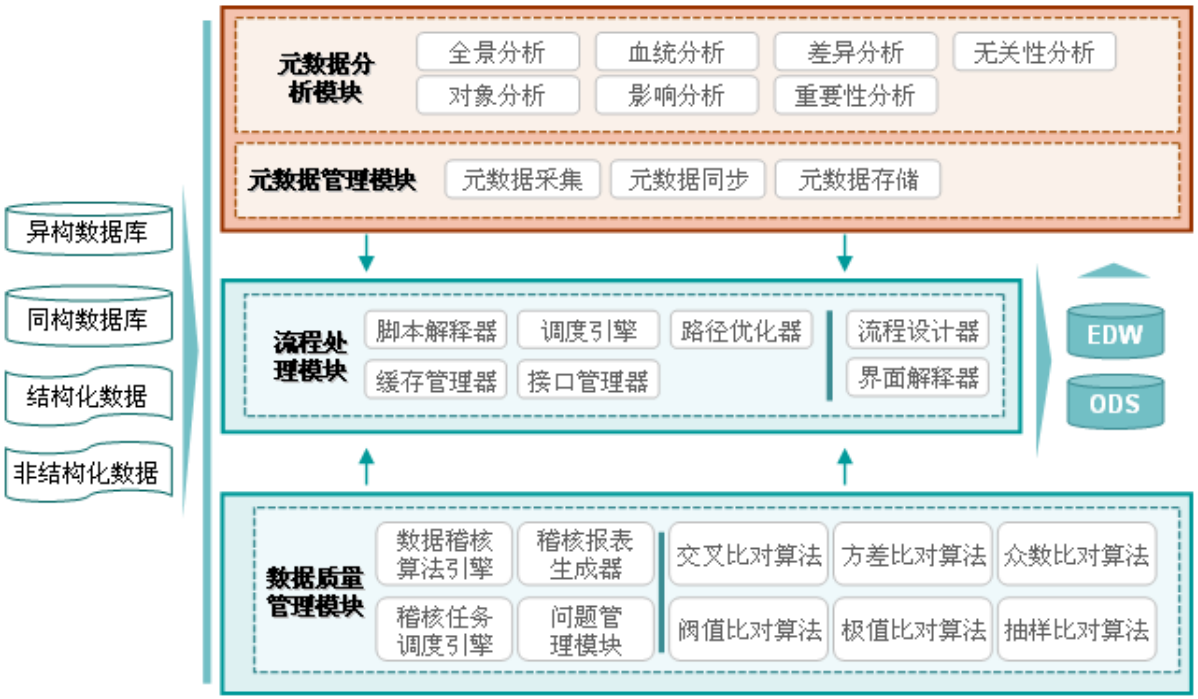
该项目的主要研发内容是通用的数据集成和管理工具，预期目标是实现跨数据库平台的高效 ETL 过程构建工具，稳定可靠的 ETL 过程调度工具以及便捷的数据质量管理、元数据管理工具。

该项目主要研发内容和预期目标如下表所示：

序号	研发内容	预期目标
1	数据质量管理（数据稽核算法引擎、稽核任务调度引擎、稽核报表生成器、问题管理）	支持自动化的数据质量管理，及时发现数据质量问题；降低数据质量管理成本，提高数据质量的可见性，保障数据的可用性
2	流程处理模块和人机交互接口（流程设计器、界面解释器、脚本解释器、调度引擎、路径优化器、缓存管理器、采集接口管理器）	支持用户通过图形界面进行便捷的 ETL 流程设计，支持 ETL 流程的解析、调度以及优化；提供流程实例化、运行时的各种服务支撑
3	元数据管理和分析（元数据采集、元数据同步、元数据存储、全景分析、对象分析、血统分析、影响分析、差异分析、重要性分析、无关性分析）	支持数据仓库建设中各种数据库对象相关元数据的采集、管理，支持从各个方面对元数据进行分析，提供数据仓库结构、状态的报告，提供数据仓库优化的依据

（2）产品体系构架

产品体系架构如下图所示：



图：产品体系架构

①数据质量管理模块

数据质量管理模块通过任务调度引擎调用各种数据稽核算法对目标系统的数据进行稽核，稽核完成后生成稽核报表供用户查阅。如发现数据存在质量问题，系统自动将问题提交到问题管理模块，用户可以在问题管理模块查看到数据误差的提示，并定位到处理该问题的责任人。责任人在问题处理完成后，可以在问题管理模块对问题进行关闭。

数据质量管理模块不依赖于 ETL 工具的具体实现，可作为数据集成和管理工具的一部分，也可以构成独立产品进行销售。

产品功能模块		功能说明
模块名称	编号	
数据稽核算法引擎	DQ01	提供统一的数据稽核算法接口，控制稽核目标的数据输入，稽核算法的参数设置。
稽核任务调度引擎	DQ02	通过稽核算法引擎对稽核算法进行调度，支持即时调度、定时调度、事件触发等多种调度算法。
稽核报表生成器	DQ03	根据报表模板将稽核结果生成报表。

问题管理模块	DQ04	对数据质量问题进行管理，包含问题发布、问题提醒、问题追踪、权限管理等功能。
交叉对比算法	DQ05	交叉比对算法是数据稽核算法的具体实现，将分布在两张或多张表中的数据进行表间勾稽关系的交叉比对。
阈值对比算法	DQ06	阈值比对算法是数据稽核算法的具体实现，将原始数据或加总与预设的阈值进行比对，通过与阈值的差异范围评价数据的质量。
方差对比算法	DQ07	方差比对算法是数据稽核算法的具体实现，计算一组数据的方差，根据方差的偏离情况评价数据的质量。
极值对比算法	DQ08	极值比对算法是数据稽核算法的具体实现，计算一组数据的极值，根据极值与均值的差异度评价数据的质量。
众数对比算法	DQ09	众数比对算法是数据稽核算法的具体实现，检查一组数据的分布情况，比较当前数据分布与历史数据分布的差异性。
抽样比对算法	DQ10	抽样比对算法是数据稽核算法的具体实现，针对大批量的待检查数据进行抽样，检查抽样中的数据格式和缺失度，以此评价被检查数据的质量。

②流程处理模块和人机交互接口

数据处理流程引擎管理系统的整个数据流程，对设计工具发布的流程脚本进行解释，对流程的执行路径进行优化，在运行时对缓存进行管理，为流程分配缓存和回收缓存。流程处理引擎还包括数据采集的接口模块，提供对同构数据库、异构数据库、结构化文件和非结构化文件的数据采集接口。

ETL 人机交互接口是用户友好的支持流程和数据转换规则设计的图形界面，用户能够通过拖拽方式设计转换规则和处理流程。用户设计完成后,系统将流程元素翻译成脚本发布到流程处理引擎，由流程处理引擎对脚本进行管理。

产品功能模块		功能说明
模块名称	编号	
调度引擎	ETL01	调度引擎对 ETL 的流程进行调度，支持即时调度、定时调度、事件触发等多种调度算法。
接口管理器	ETL02	管理 ETL 过程与外部数据的接口，支持多种主流数据库的数据抽取接口，支持对非数据库数据、非结构化数据的自定义抽取接口。同时还支持多种格式的数据输出。
脚本解释器	ETL03	ETL 过程以脚本的形式进行存储，脚本解释器将 ETL 脚本编译或解释成系统内部可执行命令，供调度引擎进行调度。
缓存管理器	ETL04	管理 ETL 过程中中间数据所使用的缓存，支持内存数据库和按列存储数据的缓存格式，是加速 ETL 过程的核心控制模块。
路径优化器	ETL05	对整个 ETL 流程进行执行路径的优化，充分利用系统缓存，减少输入/输出的数据量和次数，是加速 ETL 过程的核心控制模块。
流程设计器	ETL06	图形界面的 ETL 流程和规则设计器，支持鼠标拖、拉、拽的设计

		方式，具有用户友好、简单易用的特点。
界面解释器	ETL07	将图形界面设计的流程和数据转换规则翻译成人机可读的 ETL 脚本，并将脚本进行保存和发布。

③元数据管理和分析模块

元数据管理模块对目标系统的元数据进行采集、同步和存储，包含技术元数据和业务元数据的管理。

元数据分析模块对目标系统的元数据进行深入挖掘和分析，使用户能够快速的发现目标系统数据的问题，并准确的定位问题根源。

产品功能模块		功能说明
模块名称	编号	
元数据采集	MD01	对目标系统的元数据进行采集，支持多种主流数据库接口，同时也支持从主流的 ETL 工具和元数据管理工具中采集元数据。
元数据同步	MD02	保持元数据与目标系统之间的同步，在目标系统的内容产生变动时，同步模块自动将变更内容同步到元数据管理系统。
元数据存储	MD03	对元数据管理系统的数据存储进行管理。在本系统，数据将按照国际上通行的 CWM 规范标准进行存储。
全景分析	MD04	对目标数据仓库的元数据进行整体分析，包括对象数量、各层次对象的分布、各主题对象的分布等。
对象分析	MD05	对单一对象进行详细分析，包括对象的创建时间、创建人、实际存储大小、更新时间、各字段的业务解释、数据生成口径等。
血统分析	MD06	对数据仓库中数据的关联关系进行分析，以数据流向图的方式展示数据的来龙去脉。
影响分析	MD07	对单一对象分析其对数据流程上后续对象的影响力和后续对象对其的依赖程度，计算该对象中的数据在后续对象中所产生的放大效应的程度。
差异分析	MD08	对比两个近似对象的定义、血统关系、处理规则等特征，判断两个对象中的数据是否是同一生成口径。
重要性分析	MD09	根据被分析对象与其他对象的关联关系分析该对象在整个系统中的重要程度，分析该对象如果出现数据误差将对系统整体数据的影响情况。
无关性分析	MD10	分析统计出整个数据仓库中的无主对象或数据孤岛（即与其他对象基本上没有任何关系的对象），清理数据垃圾。

（3）核心技术及其取得方式

该项目涵盖了数据质量管理、ETL 开发工具和元数据管理三个领域，相关核心技术包括：

数据稽核算法引擎和各种数据稽核算法：公司根据多年数据仓库建设的经验，沉淀了一套专业的数据质量检测算法，并以此开发了通用数据稽核算法引擎。

ETL 脚本语言：公司自主研发的一套解释型（同时支持编译成目标语言）ETL 过程描述语言，使用灵活，运行效率优良。

ETL 缓存调度算法：通过自主研发的缓存算法，解决了目前大多数类似产品数据处理效率不高的问题，是本产品的基础核心技术。

ETL 路径优化技术：该技术通过路径优化算法对整个 ETL 流程的执行路径进行优化，最大限度地利用系统资源，使数据处理的性能得到大幅提高。

元数据分析技术：目前国内外的元数据产品以管理型居多，但国内的数据仓库建设比较混乱，没有统一的管理规范，所以现阶段客户主要关注的是对数据仓库中数据的解释和分析，而规范化管理将是一个长期的过程。公司自主研发的元数据分析技术包含了各种数据的内涵、外延和关联关系的分析，能够满足客户对元数据分析、挖掘的需求。

该项目涉及的核心技术均为自主研发取得，目标产品与现有国内外同类产品相比，在功能完整性和技术创新性上将具备领先优势。

（4）人员配备

该项目人员需求数量为 40 人，其中现有人员 21 人，需新增 19 人，具体见下表所示：

岗位	现有	新增	合计
管理人员	2	0	2
研发人员	18	18	36
辅助人员	1	1	2
合计	**21**	**19**	**40**

（5）项目的建设时间、销售方式和营销措施

该项目计算期为 6 年，其中前 2 年为项目开发期；第二年为开发运营期，项目将初步运营并取得一定收入；后 5 年为项目运营期（包含前述开发运营期）。

公司在电信行业拥有众多优质客户资源，多年来公司为这些客户提供的优质产品和服务为公司赢得了良好的商誉，公司将采用直接推广销售、参与项目投标等方式在电信行业内销售目标产品。公司还将通过举办技术研讨会、产品交流会等方式向电信行业以及电信行业以外的企业客户推介产品，以达成销售。

（6）原材料供应和环境保护

项目的目标产品为软件制品，以光盘、U 盘以及文档资料等形式交付给客户，此类原材料的市场价格较低，供应充足。项目开发对环境无不良影响，项目实施过程中产生的废弃纸张、光盘等各类介质由碎纸机、回收桶等进行回收处理，保证办公环境和周围环境不受污染。

4、与现有产品的关系

	现有产品	目标产品	区别和联系
名称	元数据管理	数据集成和管理工具	目标产品除提供元数据管理功能外，还继承已有的流程调度技术、数据处理技术，提供 ETL 流程设计、处理、优化、数据质量管理等全面的数据集成和管理功能
技术	支持多种主流数据库平台的元数据采集、同步技术，元数据分析、挖掘技术、数据稽核技术	增加了流程路径优化、多级缓存管理、数据质量管理等核心技术	目标产品以数据集成和管理为核心，具备与之相关的核心技术，能够支撑数据集成和管理方面的各种需求
性能	包括元数据采集、同步、关系分析、数据稽核等功能	除原有产品支持的功能外，还支持ETL流程设计、驱动、数据质量管理等功能	目标产品在对数据集成和管理的功能支持上较原有产品更为全面，而且，目标产品采用了多种技术来加速数据处理过程，将使数据处理的效率得到大幅提升
用途	提供电信行业的元数据管理和数据稽核解决方案	提供面向各行业的通用的数据集成和管理解决方案	目标产品支撑的功能更加全面，且具有更好的通用性，能满足通用的数据集成和管理需求；能够面向各行业进行销售
客户	电信行业客户	各行业的企业客户	目标产品的适应性和覆盖面更广
优点	完全自主知识产权；支持元数据的采集、同步、管理过程，支持数据稽	完全自主知识产权；流程调度引擎面向数据处理过程进行优化，数据处理性	目标产品在继承已有产品、技术的基础上，通过对已有功能进行重构、通过对新功能进行开发，

	核过程；具备完善的元数据分析、挖掘功能	能将获得大幅提升；包含ETL流程设计、驱动、元数据管理、数据质量管理等功能，能够提供专业、完整的数据集成和管理支持	形成具备专业、完整的数据集成和管理功能支持的通用软件

5、市场前景与项目可行性分析

（1）市场前景分析

目前国内外类似的数据集成和管理工具软件通常采用两种工作方式：1、集中的流程管理和数据处理功能，注重数据转换方法的多样性和处理脚本的灵活性，产品设计注重单个处理节点的功能，但缺乏全局优化，同时中间数据的存储方式也未进行充分的优化，流程处理性能较差；2、将流程调度和流程节点的处理分开，这类产品在ETL部分只对流程调度，将数据转换的处理放到与产品绑定的关系型数据库中，由于客户无法购买单独的数据集成工具，所以价格昂贵。除此以外，目前市面上同类产品的元数据管理和数据质量管理功能也比较简单，不够丰富。因此适合国内企业应用，能够解决以上问题的数据集成和管理工具将具有广阔的市场前景。

按照通信网络运维专业委员会在《商业智能软件市场分析报告》中预测，电信行业BI应用软件未来4年的平均复合增长率为17.28%。在此按电信行业15%的年增长率保守估计，未来5年数据集成和管理工具市场容量的增长趋势估算如下表所示：

未来5年数据集成和管理工具市场规模预测(亿元)

	2010	2011	2012	2013	2014
电信行业	1.00	1.15	1.32	1.52	1.75
其它行业	1.50	1.65	1.82	2.00	2.20
合计	**2.50**	**2.80**	**3.14**	**3.52**	**3.95**

（2）项目可行性分析

技术储备与人才储备：公司一直为电信运营商提供数据仓库建设解决方案，在数据集成和管理领域拥有丰富的经验，具有较强的技术和人才储备，能够保障该项目的顺利实施。

相关产品基础：公司的广义工作流系统广泛应用于电信运营商省分、总部的7×24

小时数据集成和管理工作，公司开发的元数据管理系统和数据稽核系统也在众多数据仓库建设项目中进行了成功的应用。这些产品为数据集成和管理工具的研发打下了扎实的基础，使研发工作在继承已有技术、功能的基础上开展，研发风险较小。

6、投资概算与效益分析

该项目计划总投资 3,714.40 万元，其中固定资产投资 1,128.40 万元，实施费用 1,957.00 万元，流动资金 629.00 万元，投资概算见下表所示：

单位：万元

序号	内容	投资额	占总投资的比例
一、固定资产投资		**1,128.40**	**30.38%**
1	软硬件投入	1,128.40	30.38%
1.1	开发、测试用硬件投入	469.73	12.65%
1.2	开发、测试用软件投入	658.67	17.73%
二、实施费用		**1,957.00**	**52.69%**
2.1	人员待遇(收入、福利、保险等)	1,536.00	41.35%
2.2	人员费用(差旅、办公、管理等）	160.00	4.31%
2.3	培训费用	76.00	2.05%
2.4	调研、论证费用	60.00	1.62%
2.5	知识产权费用	40.00	1.08%
2.6	场地投入	85.00	2.29%
2.6.1	场地租赁投入	73.00	1.97%
2.6.2	场地装修投入	12.00	0.32%
三、流动资金		**629.00**	**16.93%**
项目总投资		**3,714.40**	**100.00%**

经测算，该项目运营期内年均销售收入为 2,610.00 万元，年均净利润为 880.92 万元，投资收益率为 23.72%，静态投资回收期为 3.90 年，财务内部收益率为 31.37%。

软硬件投入明细单：

序号	投资明细	型号	用途	单价	数量	投资额
				万元	台/套	万元
1	硬件设备					469.73
1.1	个人计算机（含 OS）	Lenovo 扬天 A8800R	软件工程师开发用机	1.57	20	31.40
1.2	个人笔记本电脑（含 OS）	Lenovo X200	软件工程师开发用机	1.20	20	24.00
1.3	数据库服务器（含操作系统）	IBM eServer p5 570(16CPU)	开发用数据库服务器，模拟现场环境。	150.00	2	300.00

1.4	数据存储阵列（含服务）	HP StorageWorks XP24000(10TB)	开发用存储阵列，模拟现场环境。	100.00	1	100.00
1.5	应用服务器（含操作系统）	Dell PowerEdge R710 Server	运行应用，模拟现场环境	4.50	2	9.00
1.6	版本管理服务器（含操作系统）	Dell PowerEdge PE R300 Server	用于软件版本管理。	1.25	1	1.25
1.7	网络交换机	CISCO WS-C2960-48TT-L	网络接入。	1.00	2	2.00
1.8	机柜	APC AR3350	服务器机柜	2.08	1	2.08
2	软件					658.67
2.1	开发管理工具	JIRA 4.0	项目计划、任务分配、需求管理、BUG 跟踪	8.00	1	8.00
2.2	建模工具	Sybase PowerDesigner 15（含服务）	用于软件模型、数据模型设计	11.00	12	132.00
2.3	数据开发工具	PL/SQL Developer v8.0(50USER Lic.)	数据开发	1.50	1	1.50
2.4	应用服务器软件	IBM - WebSphere Application Server(1600 PVU)	运行 Java EE 应用的应用服务器软件	135.83	1	135.83
2.5	数据库软件（Oracle）	Oracle 10G Enterprise Edition v10G(16CPU Lic.)	Oracle 数据库，用于开发和测试	110.39	1	110.39
2.6	数据库软件（DB2）	IBM DB2 Universal Database Enterprise Edition 64 bit v8.1(16CPU Lic.)	DB2 数据库，用于开发和测试	80.95	1	80.95
2.7	数据库软件（Sybase IQ）	Sybase IQ Enterprise Edtion 64 bit v12.7(16CPU Lic.)	Sybase 数据库，用于开发和测试	120.00	1	120.00
2.8	程序开发工具	IntelliJ IDEA 9.0	集成开发环境	0.43	40	17.20
2.9	Profiling 工具	JProfiler 6.0	程序分析、调优工具	0.58	40	23.20
2.10	图像处理及 WEB 开发工具	Adobe CS4 Master Collection	美工及 WEB 开发人员使用的工具，用于设计图片、flash 等	2.40	4	9.60
2.11	文档工具	Microsoft Office 2007 Enterprise Editon	用于编写文档（设计、开发文档、用户手册等）	0.50	40	20.00
总投资						**1,128.40**

（六）其他与主营业务相关的营运资金项目

1、增加与主营业务相关的营运资金的必要性

报告期内，发行人营业收入迅速增长，2007 年到 2010 年上半年，公司实现营业收入分别为 3,140.33 万元、4,941.71 万元、7,898.56 万元和 5,717.25 万元。2008 年营业收入同比增长 57.36%，2009 年同比增长 59.83%，2010 年上半年同比增加 117.22%。随着本公司业务规模的不断扩大，公司在加强研发力量，提升生产规模，进一步提高市场占有率等均需要大量营运资金的补充。此外，由于公司货币资金较为紧张，公司签订的项目合同中硬件集成部分由于占用资金较大只能放弃，在以募集资金补充营运资金后，将有效的提升公司在系统集成方面的收入和业绩。

2、对增加与主营业务相关的营运资金的管理安排

本公司已建立募集资金专项存储及使用管理制度，公司董事会负责确保该制度的有效实施。募集资金存放于董事会决定的专项帐户，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并严格执行深圳证券交易所及中国证监会有关募集资金使用的规定。

具体使用过程中，本公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，保障和不断提高股东收益。在具体资金支付环节，将严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用。

3、增加与主营业务相关的营运资金对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金补充营运资金后，无法在短期内产生经济效益，因此补充营运资金后公司在短期内面临净资产收益率下降的风险。但从长期看，本次以募集资金补充与主营业务相关的营运资金有利于进一步推进公司主营业务的发展，改善公司的资产质量，使公司的资金实力和资信等级进一步提高，对公司经营将产生积极的影响。

三、募集资金运用对公司生产经营和财务状况的影响

（一）对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司总资产和净资产规模将有大幅提高，资产负债率将有所下降，偿债能力将进一步增强。募集资金投资项目实施后，公司固定资产规模将大幅增加，公司对外融资能力将得到提高，有机会通过充分利用财务杠杆来提高收益水平。

（二）对公司经营情况的影响

本次募集资金到位后，公司将对主营产品进行升级，并推出填补市场空白的软件产品，公司的技术领先优势将得到巩固，有助于提升公司的竞争力，推动公司业绩的快速增长。预计募集资金的投入将带来公司营业收入的大幅增加和盈利能力的迅速增强，每年将为公司带来 13,352 万元的销售收入，同时每年为公司创造 4,448.11 万元的净利润。

由于募集资金投资项目需一定的建设周期，募集资金投资项目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和各项资本性支出，因此公司本次发行后净资产收益率在短期内会相应下降，但随着项目的陆续投产，未来公司的营业收入和利润水平将有大幅增长，净资产收益率也将随之显著提高。

（三）新增固定资产投资折旧、研发支出对公司经营情况的影响

目前公司的固定资产规模相对较小，本次募集资金投资项目实施后，公司的固定资产规模及各项期间费用将大幅增长。公司本次募集资金主要用于拟投资项目的固定资产投资和研发支出，两项合计 14,622.21 万元，占项目总投资的 76.44%。以公司现行固定资产折旧政策及研究开发支出的核算方法，募集资金投资项目的新增固定资产折旧、研发支出预计如下表所示：

单位:万元

项目名称	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	合计
新增研发支出	0	1,708.38	1,708.38	1,708.38	1,708.38	1,708.38	8,541.88
新增固定资产折旧	0	1,216.07	1,216.07	1,216.07	1,216.07	1,216.07	6,080.33

合计	0	2,924.44	2,924.44	2,924.44	2,924.44	2,924.44	14,622.21
新增营业收入	0	1,800.00	15,850.00	18,380.00	18,230.00	12,500.00	66,760.00
新增研发支出和固定资产折旧占新增营业收入的比例	0	162.47%	18.45%	15.91%	16.04%	23.40%	21.90%

虽然本次募集资金投资项目实施后，公司新增固定资产折旧和研发支出的绝对金额较大，但占新增营业收入的比例预计为 21.90%，因此对公司未来的经营成果不构成重大不利影响。随着募集资金投资项目投产后效益的逐步发挥，新增固定资产折旧和研发支出对公司经营成果的影响将逐步减小。

根据公司募集资金投资项目的实施计划，募集资金将分 2 年使用，其中第一年投入 11,108.17 万元，第二年投入 8,019.74 万元。预计投产后平均每年新增固定资产折旧、无形资产摊销的总额约为 2,924.44 万元。根据公司目前的经营状况和发展速度，公司有足够的能力消化以上额外支出，不会对公司正常经营造成影响。

第十二节 未来发展与规划

一、公司发展规划与发展目标

（一）发展规划

商业智能是数据库技术、人工智能技术、统计技术和软件技术等的有机结合，从全球范围来看，商业智能已经成为软件市场当前最具发展潜力的领域之一。未来三年公司将依托国家鼓励软件产业发展的若干政策，紧密跟踪国内外商业智能的技术走向，深入调研国内市场各行业客户的实际需求，认真规划公司的发展规划，保障公司的可持续发展。

1、巩固公司在电信行业商业智能领域的市场领先地位

未来三年持续深化在电信行业商业智能领域软件产品、解决方案和服务的核心竞争力，加强与三大电信运营商的战略合作关系，用心为客户做好贴身服务，保持公司在电信行业商业智能领域的领先优势。

2、拓展国内其他行业的商业智能领域市场

依托公司在电信行业商业智能领域获得的技术积累、产品积累与服务理念，结合其他行业的业务需求，推出完整的符合其他行业的产品解决方案，积极地向金融、能源、电力、交通、零售和政府等领域横向推广和发展。

3、持续推出深层次的产品与服务，深化应用范围，扩大销售收入

目前商业智能的应用服务还不够深入，“胖数据、瘦服务”是目前应用的一个普遍存在的现象，对数据的深层次分析及应用的空间还很大，未来三年公司继续加强这方面的研发和服务，提升公司的整体业绩水平。

4、保障公司未来三年业绩持续增长

公司将改善和优化公司的研发流程、服务流程和管理流程，继续打造一个高技术、高水平、高素质的研发和服务队伍，丰富公司在商业智能领域的产品体系，完善市场营销网络，扩大公司的销售业绩，降低公司的经营成本，为公司未来业绩的持续增长提供有力的保障。

（二）发展目标

在业务方面，公司将充分利用募集资金，巩固技术领先优势和行业地位，继续扩大市场份额。根据公司的未来发展战略，未来三年，通过募集资金投资项目的实施，到 2012 年，公司力争实现销售收入 2 亿元，力争实现税后利润 8,000 万元；在研发方面，力争取得募投项目的成功。

在技术方面，未来三年公司将密切跟踪和研究国际商业智能领域的技术发展趋势，将国外先进理念和方法论引进国内，结合国内的行业应用需求，在公司现有技术架构的基础上，加快核心工具平台软件的研发，成为具有国内最具影响力的 BI 软件提供商。

在企业管理方面，公司将强化现有人才培养并不断引进高端人才，并持续进行管理创新与优化，不断调整组织结构与管理模式以适应未来商业智能应用市场的发展需要，确保管理能力不断成长。

在行业拓展方面，未来三年公司将完善现有的营销和服务体系，加大对金融、能源、电力、交通、零售等领域的市场拓展力度和产品支持力度，力争到 2012 年，非电信行业的营业收入占到公司营业收入的 10%。

（三）公司未来发展情况、增强成长性和自主创新能力情况及相关举措

公司围绕增强成长性、增进自主创新能力和提升核心竞争优势方面，制定了以下具体发展举措：

1 产品研发计划

公司作为商业智能领域专业的产品和服务提供商，现有软件产品包括有：运营数据存储系统、企业数据仓库系统、元数据管理系统、企业经营分析决策系统、数据挖掘及应用系统、客户营销与服务系统、企业呼叫中心系统。上述产品在国内通信领域得到大量的推广和商用，系统的市场占有率和技术水平在国内处于领先地位。

根据商业智能的发展趋势，公司计划在未来三年内，在继续完善和销售现有产品的同时，完成商业智能应用构建工具、探索式数据分析及应用平台、企业数据仓库构建系统、全业务营销及维系挽留系统、数据集成和管理工具五个募投项目产品的研发。

募投项目的研发成功，将是对公司现有主营业务和产品线的有力丰富与补充，可以极大提升公司的核心竞争力，对于保障公司在商业智能领域的领先地位、促进公司的可持续发展，提供了有力的基础。计划到 2012 年，募投项目产品的营业收入占公司营业收入的 35%～40%。

2、服务创新计划

公司凭借多年来在电信行业的实践经验积累，能够根据客户的行业特点和业务模式，结合国际先进经验、技术和本国的国情，快速分析客户的需求、形成解决方案并加以实施，公司采用的“基准软件+本地化开发应用”贴身服务模式，在具体实践过程中，取得了优异的成绩，在行业内取得了良好的服务口碑。

未来三年，公司继续在服务方面进行创新，主要体现在如下几个方面：

（1）分行业、分区域、分技术工种，细化面向全国的服务专家团队，为客户提供 7×24 小时的服务；

（2）提升项目中心的综合服务能力和指挥协调地位，建立健全一切为一线服务的管理机制；

（3）建设全公司的面向全国客户的需求分析知识库，提高需求分析和功能设计水平，强化引导客户需求，提升需求分析及解决方案能力；

（4）建立更加完善的服务监控和考核机制，继续提升客户服务的满意度；

3 、队伍建设计划

公司作为高新技术企业和软件企业，一贯将建设一支高水平的专业人才队伍的工作列为公司最重要的常态的工作去做，公司将员工的愿景和企业的远景目标有机的结合在一起，保持企业高速成长。

未来三年，公司继续遵循“递进式培养、岗位人员互换、人尽其能”的人才建设工作机制，逐步扩展队伍规模，优化队伍结构，提高复合型人才的构成比例，来保障

公司未来发展战略的顺利实现。

未来三年，公司继续实施高校毕业生的人才引进计划，提供更适合人才进步的专业知识培训模式和业务实践培训机制，缩短人才培养周期，创造更有利于人才成长的环境。

公司将建立健全员工的职业规划体系，结合员工的内在因素与兴趣，制定人才成长计划和跟踪评价机制，根据岗位胜任力的特征，有针对性的培训，把个人职业规划和企业的需求结合起来，利用企业的平台，打造个人精彩的成功人生。

与公司未来发展战略相匹配，预计到 2012 年，公司的员工总数达到 800 人，逐步形成一支技术特色鲜明、专业分工明确、研发体系合理、项目服务实施规范的商业智能领域的高素质队伍，为公司的可持续发展提供有力的人力保障。

4、市场营销计划

根据未来国内商业智能市场的需求，公司未来市场发展的营销战略是：巩固电信行业的市场领先地位，细化电信行业的应用领域，逐步拓展金融、能源、电力、交通、零售等行业市场。

为实现公司未来三年的发展战略，拟定并逐步落实如下市场营销计划：

（1）细分市场部的职能，设立非通信行业的市场职能机构；

（2）扩大全国的营销网络，新设立广东、江西、山东、浙江五个省的营销机构；

（3）细化全国各营销机构的岗位职能，充实全国营销网络队伍，提升市场营销服务支持力度；

（4）根据行业特性与产品特性，健全营销队伍的培训机制，提高市场营销人员的专业能力；

计划到 2012 年，公司将逐步建立起一支面向国内全行业的、高专业水准、精细化营销的商业智能营销队伍，将公司的产品更好的销售并服务于国内行业客户。

5、再融资及财务结构改善计划

公司目前正处于高速发展阶段，为实施前述发展战略，公司需要大量资金。公司

作为民营高科技企业，抵押物不足，获得大量银行贷款的难度较大，主要通过自有资金积累，财务结构中对财务杠杆利用不够。公司上市后，本次发行股票所募集资金可初步满足公司现阶段投资项目的资金需求；对于未来的资金需求，一方面，公司将有更多机会合理利用银行贷款；另一方面，公司可以根据业务发展状况，结合资本市场等因素决定再融资的时间和方式，充分发挥财务杠杆和资本市场的融资功能，从而保持稳健的资本结构和财务结构，支持公司持续、快速、健康发展。

6、管理成长计划

作为成长型企业，公司业务快速扩大，人员规模不断扩张，为实现持续快速成长，需要不断调整优化管理体系，使之与公司的快速成长相适应。为此，公司将进一步强化符合商业智能应用系统行业特点的，以客户为中心的专业化分工管理体系，不断调整并完善组织架构，并强化升级 ERP 系统、服务资源管理系统等 IT 系统，使之更好地支持公司管理体系的高效运作。

（四）公司财务状况和盈利能力的未来趋势

1、财务状况变动趋势

（1）公司资产结构将进一步优化

报告期内，公司资产结构体现了处于成长期的软件企业所普遍具有的“轻资产”的资产结构特征，各期期末公司固定资产在资产总额中的比重分别为 3.87%、5.48%、6.66%和 3.36%。这种资产结构在公司前期发展阶段，对把有限的资金全部用于业务扩张、迅速在我国商业智能应用领域取得领先市场地位发挥了重要作用。近年来公司业务规模持续增长、营业收入大幅增加，公司固定资产规模已明显不足，在一定程度上制约了公司研发和业务的发展。

随着募集资金到位，公司资产规模将进一步增加，固定资产和研发支出大幅增加，公司的资产负债率将有所降低，公司的综合竞争能力和抗风险能力将得到提升。

（2）应收账款、货币资金将呈现与业务发展相一致的态势

报告期内，公司资产结构中流动资产和非流动资产的比例较为稳定，主要为流动资产。流动资产主要是货币资金、应收账款等。报告期内存货周转率呈下降趋势，应

收账款周转率呈上升趋势，坏账准备和存货跌价准备计提充分。

随着市场需求的不断提升以及公司销售规模的扩大，公司存货余额可能继续上升，但公司存货周转率将保持稳定。同时，公司将进一步加强对应收账款的管理，使应收账款继续保持在合理的水平。

2、盈利状况变动趋势

公司目前是国内领先的商业智能解决方案提供商，拥有多项自主研发的软件产品和核心技术，并形成可复制的成熟行业解决方案，公司将凭借多年来积累的行业经验、稳定的客户群体，准确把握行业发展趋势，充分发挥技术领先以及贴近本土需求的优势。在此基础上，公司管理层判断，随着募投项目的顺利实施，未来公司将继续保持快速健康发展，营业收入和盈利能力将得到进一步提升。

在不断扩大公司业务规模、改善公司营业收入结构的同时，公司将继续通过强化内部管理、提高资金、存货的周转效率等措施加强对营业成本的控制，进而提高公司的盈利能力。

（五）公司财务状况和盈利能力的未来趋势和重大影响因素

结合公司在行业竞争和业务经营方面的现状，公司认为可能对公司未来财务状况和盈利能力形成重大影响的因素如下：

1、国家对 BI 软件行业的政策支持

国家产业政策的大力支持为我国软件行业创造了良好的发展环境。自 2000 年以来，国家出台了一系列法规和政策，从投融资体制、税收、产业技术、软件出口、收入分配、人才吸引与培养、知识产权保护、行业组织与管理等多方面为软件产业发展提供了政策保障和扶持，营造了良好的发展环境。BI 软件行业属于国家产业政策支持的子行业，国家产业政策的支持对公司未来财务状况和盈利能力影响重大。

2、电信行业对商业智能应用系统的持续投资

对商业智能接受程度的提高使得电信领域内的大型企业在实施商业智能系统之后进一步提高了对商业智能的认可程度，加大了商业智能的投资规模及其在 IT 投资中的比例。随着电信运营商使用数据挖掘来支撑精细化管理和精细化营销的理念的深入，

在商业智能应用系统方面的投资将大幅增加，这对公司未来财务状况和盈利能力影响重大。

3、国家税收政策

目前本公司享受企业所得税税收优惠和软件产品增值税退税优惠，相关税收优惠政策的变化将对公司的盈利产生一定影响。

4、募集资金投资项目实施

公司的募集资金投资项目处于电信行业技术的前沿，符合行业发展方向，且有很大的市场需求。若募集资金投资项目能按时顺利实施，将有助于完善公司的产品线，增强公司在商业智能应用系统解决方案领域的竞争力，提高公司的研发实力、服务水平及市场开拓能力，从而进一步提高公司的经营规模、盈利能力和抗风险能力。

二、发展目标所依据的假设条件和面临的困难

（一）发展目标的假设条件

1、公司所处的国内社会环境未发生重大变化

2、国家相关的产业政策未发生重大改变

3、国内商业智能领域市场保持稳定发展

4、公司管理层及核心技术人员未发生重大变化

5、本次公开发行能顺利实现，募集资金能正常到位

6、公司技术研发及新产品研发未遇到重大困难

7、公司主营业务所依赖的技术未面临重大替代

（二）发展目标面临的主要困难

1、国内商业智能领域的大规模行业应用目前还处于起步阶段，完整的深层应用产业链还没有形成，为保持公司的快速健康发展，未来三年，需要投入大量的研发资金来支撑公司的核心产品的研发，提升公司在市场上的核心竞争力，研发资金压力是目

前公司发展面临的主要困难。

2、商业智能领域属于新兴的信息产业领域，专业人才尤其是高端人才比较匮乏，根据公司未来的发展战略，专业的管理人才、高端的技术人才需求压力比较大，公司需要在队伍的梯队培养上投入更多的工作。

三、公司关于持续公告规划实施和目标实现情况的声明

公司声明：公司在完成本次公开发行股票并上市后，将通过定期报告持续公告上述规划的实施情况和发展目标的实现情况。

四、业务发展规划和目标与现有业务的关系

上述业务发展计划和目标，是在充分发挥公司现有优势的基础上，对公司现有业务的规模扩张和延伸发展。因此，现有业务是公司未来几年发展规划的基础，发展规划与现有业务密切相关并具有很强的连贯性。

第十三节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行或将要履行的重要业务合同如下：

（一）销售合同

因公司目前正在履行的销售合同较多，本招股说明书仅披露 300 万元以上的合同：

（1）2007 年 2 月 5 日，东方国信有限与中国铁通有限公司签订《中国铁通 TBSS 试点工程应用软件采购合同》（买方合同编号：CTTCG-2006-1-43），约定东方国信有限向中国铁通集团有限公司提供软件产品，合同总价款为人民币 4,982,400.00 元。第一期付款在软件交付并初步试运行后，凭初步试运行报告支付 30%的货款；第二期付款在系统初验合格、开始试运行后，凭初验报告支付 60%的货款；第三期付款在系统通过终验后，凭终验证书及相当于合同额 10%、为期 3 年的银行保修期保函，付清 10%合同余款。东方国信有限对所提供的软件和服务品质保证期自客户签署《终验证书》后 3 年；合同自签订之日起生效，至双方履行全部义务（包括品质保证期服务）后终止。目前，该合同正在执行中。

（2）2008 年 5 月 15 日，东方国信与中国联通签订《中国联通企业信息系统业务支撑系统（BSS）经营分析试点工程总部节点委托开发应用软件合同》（买方合同编号：CUIEC-08CIN1107），约定东方国信向中国联通有限公司提供应用软件和技术服务，合同总价款为人民币 4,325,000.00 元。第一期付款在最终用户签发《上线测试合格证明》后的 15 个工作日及卖方提交付款通知、《上线测试合格证明》、相应数额的发票后，最终用户以电汇方式支付合同总价 50%的价款；第二期付款在最终用户签发《初验合格证书》之日起 15 个工作日及卖方提供相应文件后，最终用户以电汇方式支付合同总价 40%的价款；第三期付款在最终用户签发《终验合格证书》之日起 15 个工作日内及卖方提供相应文件后，最终用户以电汇方式支付合同总价 10%的价款。保修期为最终用户签发《初验合格证书》之日起 12 个月；合同自签订之日起生效，至保修期结束且双方结清款项之日止。目前，该合同正在执行中。

（3）2008 年 6 月 18 日，东方国信与买方联通新国信黑龙江分公司签订《综合人

工平台采购合同》，约定东方国信向其出售“综合人工平台”，合同总价款为人民币3,199,700.00元。第一期付款在卖方所有货物运抵买方指定现场后，买方应于收到货物项下单据后10个工作日内，支付合同总价款的50%；第二期付款在买方于初验合格后并收到卖方提供的付款通知书、双方签署的初验合格证书，支付合同总价款的 40%；第三期付款在买方于终验合格后并卖方提供相应单据10个工作日内，支付合同总价款的10%。卖方对货物的质量保修期为货物终验合格之日起12个月，合同自签订之日起生效。目前，该合同正在执行中。

（4）2008年12月25日，东方国信作为受托方与委托方中国联通签订《中国联通企业信息系统业务支撑系统（BSS）经营分析部分江苏推广工程（应用软件部分）委托开发应用软件合同》（合同编号：CUIEC-08CIN2004），约定东方国信为中国联通开发应用软件并提供服务，合同总价款为人民币3,052,500.00元。第一期付款在合同生效之日起15个工作日内，委托方收到受托方提交的付款通知书、相应金额的发票后以电汇方式向受托方支付 10%的合同价款；第二期付款在委托方签发《上线测试合格证明》后15个工作日内在收到受托方提供相应文件后，委托方以电汇方式支付合同总价40%的合同价款；第三期付款在委托方签发《初验合格证书》之日起15个工作日内收到受托方提供相应文件后，委托方以电汇方式支付合同总价 40%的价款；第四期付款在委托方签发《终验合格证书》之日起15个工作日内收到受托方提供相应文件后，委托方以电汇方式支付合同总价 10%的价款。受托方保证，自委托方签发《初验合格证书》之日起12个月内承担保修责任；合同自签订之日起生效，至保修期结束且双方结清款项之日止。目前，该合同正在执行中。

（5）2008年12月25日，东方国信作为受托方与委托方中国联通签订《中国联通企业信息系统业务支撑系统（BSS）经营分析部分陕西推广工程（应用软件部分）委托开发应用软件合同》（委托方合同编号：CUIEC-08CIN2010），约定东方国信为中国联通开发应用软件并提供服务，合同总价款为人民币3,063,500.00元。第一期付款在合同生效之日起15个工作日内，委托方收到受托方提交的付款通知书、相应金额的发票后以电汇方式向受托方支付 10%的合同价款；第二期付款在委托方签发《上线测试合格证明》后15个工作日内在收到受托方提供相应文件后，委托方以电汇方式支付合同总价40%的合同价款；第三期付款在委托方签发《初验合格证书》之日起15个工作日内收到受托方提供相应文件后，委托方以电汇方式支付合同总价 40%的价款；第四期付

款在委托方签发《终验合格证书》之日起 15 个工作日内收到受托方提供相应文件后，委托方以电汇方式支付合同总价 10%的价款；受托方保证，自委托方签发《初验合格证书》之日起 12 个月内承担保修责任；合同自签订之日起生效，至保修期结束且双方结清款项之日止。目前，该合同正在执行中。

（6）2008 年 12 月 25 日，东方国信作为受托方与委托方中国联通签订《中国联通企业信息系统业务支撑系统（BSS）经营分析部分上海推广工程（应用软件部分）委托开发应用软件合同》（委托方合同编号：CUIEC-08CIN2005），约定东方国信为中国联通开发应用软件并提供服务，合同总价款为人民币 3,184,500.00 元。第一期付款在合同生效之日起 15 个工作日内，委托方收到受托方提交的付款通知书、相应金额的发票后以电汇方式向受托方支付 10%的合同价款；第二期付款在委托方签发《上线测试合格证明》后 15 个工作日内在收到受托方提供相应文件后，委托方以电汇方式支付合同总价 40%的合同价款；第三期付款在委托方签发《初验合格证书》之日起 15 个工作日内收到受托方提供相应文件后，委托方以电汇方式支付合同总价 40%的价款；第四期付款在委托方签发《终验合格证书》之日起 15 个工作日内收到受托方提供相应文件后，委托方以电汇方式支付合同总价 10%的价款；受托方保证，自委托方签发《初验合格证书》之日起 12 个月内承担保修责任；合同自签订之日起生效，至保修期结束且双方结清款项之日止。目前，该合同正在执行中。

（7）2008 年 12 月 25 日，东方国信作为受托方与委托方中国联通签订《中国联通企业信息系统业务支撑系统（BSS）经营分析部分四川推广工程（应用软件部分）委托开发应用软件合同》（委托方合同编号：CUIEC-08CIN2009），约定东方国信为中国联通开发应用软件并提供服务，合同总价款为人民币 3,260,250.00 元。第一期付款在合同生效之日起 15 个工作日内，委托方收到受托方提交的付款通知书、相应金额的发票后以电汇方式向受托方支付 10%的合同价款；第二期付款在委托方签发《上线测试合格证明》后 15 个工作日内在收到受托方提供相应文件后，委托方以电汇方式支付合同总价 40%的合同价款；第三期付款在委托方签发《初验合格证书》之日起 15 个工作日内收到受托方提供相应文件后，委托方以电汇方式支付合同总价 40%的价款；第四期付款在委托方签发《终验合格证书》之日起 15 个工作日内收到受托方提供相应文件后，委托方以电汇方式支付合同总价 10%的价款；受托方保证，自委托方签发《初验合格证书》之日起 12 个月内承担保修责任；合同自签订之日起生效，至保修期结束且双方

结清款项之日止。目前，该合同正在执行中。

（8）2008 年 12 月 25 日，东方国信作为受托方与委托方中国联通签订《中国联通企业信息系统业务支撑系统（BSS）经营分析部分湖北推广工程（应用软件部分）委托开发应用软件合同》（委托方合同编号：CUIEC-08CIN2008），约定东方国信为中国联通开发应用软件并提供服务，合同总价款为人民币 3,228,500.00 元。第一期付款在合同生效之日起 15 个工作日内，委托方收到受托方提交的付款通知书、相应金额的发票后以电汇方式向受托方支付 10%的合同价款；第二期付款在委托方签发《上线测试合格证明》后 15 个工作日内在收到受托方提供相应文件后，委托方以电汇方式支付合同总价 40%的合同价款；第三期付款在委托方签发《初验合格证书》之日起 15 个工作日内收到受托方提供相应文件后，委托方以电汇方式支付合同总价 40%的价款；第四期付款在委托方签发《终验合格证书》之日起 15 个工作日内收到受托方提供相应文件后，委托方以电汇方式支付合同总价 10%的价款；受托方保证，自委托方签发《初验合格证书》之日起 12 个月内承担保修责任；合同自签订之日起生效，至保修期结束且双方结清款项之日止。目前，该合同正在执行中。

（9）2009 年 3 月 23 日，东方国信作为受托方与委托方中国联通签订《中国联通 2009 年总部经营分析系统二期应用软件工程委托开发应用软件及服务合同》（委托方合同编号：CU（01）-物资-2009-127-246），约定东方国信为中国联通开发软件并提供相关服务，合同总价款为 5,901,000.00 元。第一期付款在合同生效之日起 15 个工作日内，委托方收到受托方提交的付款通知书、相应金额的发票后以电汇方式向受托方支付 10%的合同价款；第二期付款在委托方签发《上线测试合格证明》后 15 个工作日内在收到受托方提供相应文件后，委托方以电汇方式支付合同总价 40%的合同价款；第三期付款在委托方签发《初验合格证书》之日起 15 个工作日内收到受托方提供相应文件后，委托方以电汇方式支付合同总价 40%的价款；第四期付款在委托方签发《终验合格证书》之日起 15 个工作日内收到受托方提供相应文件后，委托方以电汇方式支付合同总价 10%的价款；受托方保证，自委托方签发《终验合格证书》之日起 12 个月内承担保修责任；合同自签订之日起生效，至保修期结束且双方结清款项之日止。目前，该合同正在执行中。

（10）2009年6月25日，东方国信与中国联通辽宁省分公司签订《2009年中国联通

辽宁融合业务支撑之经营分析系统改造工程软件购销合同》（合同编号：LNCU（02）-00-2009-0543-WZCG-WZCG），约定东方国信向中国联通出售软件并提供相关服务，合同总价款为人民币12,000,000.00元。第一期付款在货到后，买方收到卖方提交的交货清单、原厂商出具的质量与数量证书、相应数额的发票后30个工作日内支付40%的合同价款；第二期付款在买方于初验合格后30个工作日内，以转账方式支付40%的合同价款；第三期付款在买方于终验合格后30个工作日内，支付10%的合同价款；卖方对货物的免费维护期为货物终验之日起36个月；买方对买卖的标的软件享有著作权；合同自签订之日起生效，至各方全部履行完毕各自义务及彼此间的所有债权、债务后终止。目前，该合同正在执行中。

（11）2009年12月9日，东方国信与中国联通辽宁省分公司签订《2009年支撑系统应用软件更新改造二期工程软件购销合同》（合同号：LNCU(02)-00-2009-1653-WZCG-WZCG），约定东方国信向买方出售软件并提供相关服务，合同总价为4,992,900元。第一期付款在货到后，买方收到卖方提交的交货清单、原厂商出具的质量与数量证书、合同总价100%的销售发票后30个工作日L内支付40%；第二期付款在买方收到买卖双方授权代表签署的产品初验合格证书30个工作日内，以转账方式支付40%；第三期付款在买方收到由买卖双方授权代表签署的产品终验合格证书后30个工作日内，以转帐方式支付20%。卖方对货物的免费维修期为终验之日起的36个月；在卖方享有软件著作权的情况下，买方则对该软件享有永久性的使用权；合同自签订之日起生效，至各方全部履行完毕各自义务及彼此间的所有债权、债务后终止。目前，该合同正在执行中。

（12）2009年12月31日，东方国信与中国联通内蒙古分公司签订《中国联通内蒙古分公司与北京东方国信科技股份有限公司2009年经营分析系统全业务融合改造工程—应用软件采购合同》（合同编号：NM20091230037），约定东方国信向中国联通出售软件并提供相关服务，合同总价款为人民币4,950,000.00元。第一笔付款在买方收到合同产品并安装完毕，并且收到卖方提交的付款通知书、验货证明、相应数额的收据、安装完成报告、质量和数量证明书及相应数额的发票后15个工作日内，向卖方支付合同总价的50%；第二笔付款在买方于合同设备初验合格后，收到卖方提交的付款通知书、相应数额的收据和《初验验收报告》或《验收合格证书》后4周内，向卖方支付合同总价的40%；第三笔付款在买方于合同设备终验合格后，并且收到卖方提交的付款

通知书、相应数额的收据和《终验验收报告》或《验收合格证书》之后，向卖方支付合同总价的10%。卖方向买方提供的保修期限为系统终验合格之日起12个月；合同原产品部分由卖方向买方提供由原厂商授权的使用许可，买方为实现本合同有权利根据该许可使用合同产品；合同自签订之日起生效，至双方已完全履行合同项下的所有义务并双方之间的所有付款和索赔已结清后终止。目前，该合同正在执行中。

（13）2010年3月15日，东方国信与中国联通河北分公司签订《2009年中国联通河北分公司经营分析二期系统扩容工程（应用及集成）合同》，约定东方国信向中国联通河北分公司出售软件、技术资料和技术服务，合同总价款为人民币4,930,000.00元。第一笔付款合同签订15天内，买方向卖方支付合同总价的30%；第二笔付款在买方于软件安装调试结束并投入试运行后，买卖双方对合同项目进行初步验收并签署初验证明书后15天内，买方向卖方支付合同总价的40%；第三笔付款在合同双方正式签署终验证书15天内，买方向卖方支付合同总价的20%；第四笔付款在终验一年，经买方确认，将合同总金额的10%支付给卖方。目前，该合同正在执行中。

发行人所签订项目合同90%以上软件著作权归属发行人或委托方和受托方共同所有，少数合同中规定软件著作权归属委托方所有。本招股说明书披露的13份重要销售合同中，依据合同约定，其中4个合同的软件著作权单独归属于东方国信，7个合同的软件著作权归属于买卖双方，2个合同的软件著作权单独归属于买方。

合同定价依据：合同价格主要包括基础软件产品价格、根据客户需求进行的二次开发价格，以及系统集成实施服务价格。

基础软件产品的价格是公司根据研发成本及市场情况综合定价。基础软件又分为"框架工具类软件"和"业务类基础版本软件"。"框架工具类软件"功能具备一定通用性，能够跨行业使用，且具有良好的可维护性和可扩展性，如xFrame系统框架、报表中心等。"业务类基础版本软件"是针对电信行业业务共性特点，结合公司在电信行业的经验开发出来的，能够满足电信运营商日常运营的软件产品。在实际产品销售过程中，通常会在"业务类基础版本软件"的基础上进行二次开发以满足不同省分的个性化需求。公司申报登记的软件著作权产品属于基础软件。

二次开发价格主要根据开发所需的总的工作量*人日（或月）单价计算价格，人月（或日）单价定价因素主要有：工资、奖金、保险、加班费、日常费用、培训费用、

研发公共费用、市场公共费用、公共管理费用、利润率。按合同约定，付款方式一般为上线支付40%-60%,初验支付30%-50%,终验支付10%。合同价款一般在终验之后即一次结清，不存在持续收费的项目。如在合同之外，客户另有需求，则签订新的合同，按新合同约定执行。

系统集成服务费定价依据：系统集成服务费用主要是指对自主软件在部署实施过程中，需要对第三方硬件和软件进行安装、调优等工作所发生的费用。由于第三方硬件和软件，以及自主应用软件的复杂程度的不同，系统工程师在系统部署和调优的工作上的投入也不相同，且系统试运行期间可能需要不断调优。 一般来说，系统集成服务费用目录价格是根据第三方硬件和软件的成交价格的5-10%；发行人所涉及的项目硬件和第三方软件基本由客户方统一集中采购，发行人无法获取客户方的采购价格，通常情况下，发行人会按照固定的系统集成服务价格进行优惠，且优惠后价格不会超过应用软件价格的5%。

合同价款中软件开发费用、软件服务收费和系统集成的金额及比例详见下表：

单位：万元

合同名称	合同金额	软件著作权归属	费用的比例	
			金额（万元）	比例
中国铁通 TBSS 试点工程应用软件采购合同	489.24	归属于中国铁通	软件开发费用 489.24	100%
			软件服务收费 0	0%
			系统集成 0	0%
中国联通企业信息系统业务支撑系统（BSS）经营分析试点工程总部节点委托开发应用软件合同	432.50	基础软件归属东方国信，改善或完成部分的知识产权归双方共同所有	软件开发费用 432.50	100%
			软件服务收费 0	0%
			系统集成 0	0%
综合人工平台采购合同	319.97	自产软件归属东方国信	软件开发费用 99.50	31.10%
			软件服务收费 0	0%
			系统集成 220.47	68.90%
中国联通企业信息系统业务支撑系统（BSS）经营分析部分江苏推广工程（应用软件部分）委托开发应用软件合同	305.25	基础软件归属东方国信，改善或完成部分的知识产权归双方共同所有	软件开发费 105.60	34.59%
			软件服务收费 199.65	65.41%
			系统集成 0	0%
中国联通企业信息系统业务支撑系统（BSS）经营	306.35	基础软件归属东方国信，改善或完成部分的	软件开发费 106.70	34.83%

分析部分陕西推广工程（应用软件部分）委托开发应用软件合同		知识产权归双方共同所有	软件服务收费 199.65	65.17%
			系统集成 0	0%
中国联通企业信息系统业务支撑系统（BSS）经营分析部分上海推广工程（应用软件部分）委托开发应用软件合同	318.45	基础软件归属东方国信，改善或完成部分的知识产权归双方共同所有	软件开发费 107.80	33.85%
			软件服务收费 210.65	66.15%
			系统集成 0	0%
中国联通企业信息系统业务支撑系统（BSS）经营分析部分四川推广工程（应用软件部分）委托开发应用软件合同	326.025	基础软件归属东方国信，改善或完成部分的知识产权归双方共同所有	软件开发费 110.40	33.86%
			软件服务收费 215.625	66.14%
			系统集成 0	0%
中国联通企业信息系统业务支撑系统（BSS）经营分析部分湖北推广工程（应用软件部分）委托开发应用软件合同	322.85	基础软件归属东方国信，改善或完成部分的知识产权归双方共同所有	软件开发费 112.20	34.75%
			软件服务收费 210.65	65.25%
			系统集成 0	0%
中国联通 2009 年总部经营分析系统二期应用软件工程委托开发应用软件及服务合同	590.10	基础软件归属东方国信，改善或完成部分的知识产权归双方共同所有	软件开发费 347.20	68.20%
			软件服务收费 242.90	31.80%
			系统集成 0	0%
2009 年中国联通辽宁融合业务支撑之经营分析系统改造工程软件购销合同	1,200.00	归属东方国信	软件开发费 1,200.00	100%
			软件服务收费 0	0%
			系统集成 0	0%
辽宁联通 2009 年支撑系统应用软件更新改造二期工程软件购销合同	499.29	归属东方国信	软件开发费 499.29	100%
			软件服务收费 0	0%
			系统集成 0	0%
中国联通内蒙古分公司与北京东方国信科技股份有限公司 2009 年经营分析系统全业务融合改造工程—应用软件采购合同	495.00	原产品的著作权为东方国信所有。基于合同原产品进行二次开发的具有集成服务功能的本合同产品的著作权归买方所有	软件开发费 495.00	100%
			软件服务收费 0	0%
			系统集成 0	0%
2009 年中国联通河北省分公司经营分析二期系统扩容工程（应用及集成）合同	493.00	归买方所有	软件开发费 396.54	80.43%
			软件服务收费 84.98	17.24%
			系统集成 11.49	2.33%

发行人所实施的项目主要是基于公司基础产品，并结合客户个性化需求进行的二次开发，按照惯例，客户对软件开发项目评审验收一般分成上线、初验和终验三个阶段。在每个阶段验收通过后，客户支付相应阶段的合同款。发行人目前基本上能够按照合同约定的时间通过阶段性评审和验收，并收取客户方验收款。

商业智能系统项目的成功与否，关键在于其能否满足客户业务需求。当前，国内电信行业竞争激烈，市场需求不断变化，电信运营商所推出的业务或产品需迎合当时的市场需要。随着市场的发展，不符合市场需求的业务或产品就会被淘汰或取消，在这种情况下，电信运营商就需实时观测和响应市场发展动向，设计新业务和新产品，预防潜在风险，因此，电信行业的商业智能系统建设需要不断完善和优化，才能满足企业运营支撑的需要。

换句话说，为了实时把握市场动态，如新业务、产品和市场拓展计划等，电信运营商每年都会对商业智能系统进行更新和改造，总部及省分公司每年都有一定的投资规划。目前发行人主营的企业数据平台、数据分析平台和基于BI的CRM应用等三大类产品已在中国联通、中国电信、中国移动省分公司部署实施，帮助客户建立起核心的数据仓库以及相关应用，满足市场运营的需要，并得到客户广泛认可，由于商业智能系统的体系架构比较复杂、建设周期较长、投资较大、对数据的分析要有较高的深度和广度、以及数据信息的保密性，因此，发行人在系统的建设方面已建立了长期的合作伙伴关系。市场的变化快速且频繁，所以发行人所签订项目合同仅满足当年客户对商业智能系统更新改造需要，在新的一年对系统更新改造需求将会在新的项目合同中体现。

发行人不存在持续收费项目，发行人所签订的项目合同，合同价款一般在终验之后即全部结清。合同完成后，客户有后续需求，则签订新的合同，按新合同约定执行。公司的产品属于市场分析应用型产品，需要随着市场的不断变化，推陈出新，客户方也需要根据市场热点变化，每年在原有系统基础上进行改造，客户方考虑到新建系统和改造系统的成本和建设周期因素，会优先与公司签署新的改造系统合同。这为发行人后续收费项目的不断增加提供了基础，因此报告期内公司主营业务收入金额快速增长。

（二）房屋租赁合同

1、2008年11月18日，东方国信与北京叶氏企业集团有限公司签订《租赁合同》（合同号：YQWL 873），根据合同，东方国信租用北京叶氏企业集团有限公司的自有房屋叶青大厦D座11层1100b号共计519平方米/建筑面积的房间作为公司办公使用。租赁期限自2008年11月18日起至2010年12月31日止，租金总额为人民币1,663,395.00元。公司按月支付租金。合同签订之日，公司预付三个月的租金人民币200,853.00元作为履行合同的保证金。目前，本合同履行情况正常。

2、2009年11月25日，东方国信与北京叶氏企业集团有限公司签订《租赁合同》(合同号：YQWL 965)，根据合同，东方国信租用北京叶氏企业集团的自有房屋叶青大厦D座11层1108号共计411平方米/建筑面积的房间作为公司办公使用。租赁期限自2009年12月01日起至2010年12月31日止，租金总额为人民币580,660.80元，公司按月支付租金。合同签订之日，公司预付三个月的租金人民币140,562.00元作为履行合同的保证金。目前，本合同履行情况正常。

上述房屋租赁合同出租方北京叶氏企业集团有限公司已完成备案工作。

二、对外担保

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保的情况，也不存在资产抵押事项。

三、公司的重大诉讼或仲裁

（一）截至本招股说明书签署之日，公司不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（二）截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼、仲裁事项。

（三）发行人共同实际控制人控股股东管连平先生和霍卫平先生最近三年内不存在重大违法违规行为。

（四）截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十四节 有关声明

发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

管连平　　霍卫平　　金正皓

吕廷杰　　韩松林　　李晓慧

北京东方国信科技股份有限公司

2010 年 11 月 10 日

发行人全体监事声明

本公司全体监事承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：

彭岩　　胡淑瑜　　朱军峰

冯志宏

北京东方国信科技股份有限公司

2010 年 11 月 10 日

发行人全体高级管理人员声明

本公司全体高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体高级管理人员签名：

管连平　　霍卫平　　陈桂霞

王红庆　　赵光宇

北京东方国信科技股份有限公司

2010 年 11 月 10 日

保荐人(主承销商)声明

本公司已对本招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人签名：

张晋阳　　周伟

项目协办人签名：

杜俊涛

法定代表人签名：

王志伟

广发证券股份有限公司

2010 年 11 月 10 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：

鲍卉芳　　周群

律师事务所负责人签名：

付洋

北京市康达律师事务所

年 11 月 10 日

承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告(如有)、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告(如有)、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。

经办注册会计师签名：

韩景利　　徐传伟

会计师事务所负责人签名：

王全洲

北京兴华会计师事务所有限责任公司

2010 年 11 月 10 日

承担验资业务的会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师签名：

韩景利　　顾兴全

会计师事务所负责人签名：

王全洲

北京兴华会计师事务所有限责任公司

2010年 11月 10日

第十五节 附件

一、备查文件

（一）发行保荐书(附：发行人成长性专项意见)及发行保荐工作报告；

（二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；

（三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

（四）财务报表及审计报告；

（五）内部控制鉴证报告；

（六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（七) 法律意见书及律师工作报告；

（八）公司章程(草案)；

（九）中国证监会核准本次发行的文件；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅地点、时间

（一）查阅时间

周一至周五： 上午 9：30-11：30 下午 1：00 -5：00

（二）备查文件查阅地址

发行人： 北京东方国信科技股份有限公司

地 址：北京市朝阳区望京北路 9 号叶青大厦 D 座 1108

电 话：010-64398920

联系人：陈桂霞、刘彦斐、李岩

保荐人（主承销商）：广发证券股份有限公司

地　址：北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 18 层

电　话：010-68083328

联系人：陈德兵、邹捷