

上海交技发展股份有限公司

Shanghai Communications Technology Development Co., LTD

(地址: 上海市浦东新区民生路 600 号)



首次公开发行股票招股说明书

保荐人 (主承销商)



(呼和浩特市新城区锡林南路 18 号)

发行股票类型	人民币普通股	发行股数	1,330 万股
每股面值	人民币 1.00 元	每股发行价格	26.40 元
预计发行日期	2010 年 4 月 26 日	拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	5,320 万股		
本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺	<p>本公司股东船研所承诺：自本公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>本公司股东浦东科投承诺：如本公司在 2008 年 12 月 22 日前首次公开发行股票并上市，则自持有发行人股份之日（2007 年 12 月 21 日完成工商变更登记）起的三十六个月内，不转让或者委托他人管理在本次发行前已持有的发行人的股份，也不由发行人回购该部分股份；如本公司在 2008 年 12 月 22 日（含）后首次公开发行股票并上市，则自发行人的股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理在本次发行前已持有的发行人的股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》的有关规定，本公司股票首次发行并上市后，船研所和浦东科投转由全国社会保障基金理事会持有的本公司国有股，全国社会保障基金理事会将承继原股东的禁售期义务。</p> <p>本公司股东周群、杨忆明、周保国、高庆、孙文彬、瞿辉承诺：自本公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。上述锁定期结束后，在公司任职期间每年转让的股份不超过 25%，离职后半年内，不转让所持有的发行人股份。</p> <p>本公司股东全江楚承诺：对于其中于 2008 年 1 月 25 日受让陆嘉明所持有的本公司 133,000 股股份，如果发行人在 2009 年 1 月 26 日前首次公开发行股票并上市，则该部分股份自受让之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理，也不由发行人回购该</p>		

	<p>部分股份；如发行人在2009年1月26日（含）后首次公开发行股票并上市，则该部分股份自发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理，也不由发行人回购该部分股份。持有的其余159,600股本公司股票，自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理，也不由发行人回购该部分股份。上述锁定期结束后，在发行人任职期间每年转让的股份不超过所持有发行人股份总数的25%，离职后半年内，不转让所持有的发行人股份。</p> <p>本公司股东凯旋投资、中敏新技术、陈树威、李宁、朱林泉、唐又林、严敏、施胜、朱晓蓉、臧卫东、强春辉、李轩昂、金育、周晓梅、张利中、周跃华、陈建飞、郭胜军、程丽、刘大伟、束进、宋培新、张利群、朱磊、朱健、江国栋、陈健华、邵海定、吴琦、吴胜喜、王勤、邓明、张可为承诺：自本公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。</p>
保荐人（主承销商）	日信证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2010年4月23日

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及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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

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

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

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

重大事项提示

一、股东、董事、监事、高级管理人员关于自愿锁定股份的承诺

本公司股东船研所承诺：自本公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

本公司股东浦东科投承诺：如本公司在 2008 年 12 月 22 日前首次公开发行股票并上市，则自持有发行人股份之日（2007 年 12 月 21 日完成工商变更登记）起的三十六个月内，不转让或者委托他人管理在本次发行前已持有的发行人的股份，也不由发行人回购该部分股份；如本公司在 2008 年 12 月 22 日（含）后首次公开发行股票并上市，则自发行人的股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理在本次发行前已持有的发行人的股份，也不由发行人回购该部分股份。

根据国务院国资委《关于上海交技发展股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权【2009】819 号），在本公司于境内发行 A 股并上市前，船研所和浦东科投其分别持有的本公司 125.3054 万股和 7.6946 万股股份（合计 133 万股，按此次发行上限 1,330 万股的 10% 计算）划转给全国社会保障基金理事会。本次发行及国有股转持完成后，船研所持有本公司的股权比例为 55.80%，浦东科投持有本公司的股权比例为 3.43%。全国社会保障基金理事会将承继原股东的禁售期义务。

本公司股东周群、杨忆明、周保国、高庆、孙文彬、瞿辉承诺：自本公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。上述锁定期结束后，在公司任职期间每年转让的股份不超过 25%，离职后半年内，不转让所持有的发行人股份。

本公司股东全江楚承诺：对于其中于 2008 年 1 月 25 日受让陆嘉明所持有的本公司 133,000 股股份，如果发行人在 2009 年 1 月 26 日前首次公开发行股票并上市，则该部分股份自受让之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理，也

不由发行人回购该部分股份；如发行人在 2009 年 1 月 26 日（含）后首次公开发行股票并上市，则该部分股份自发行人在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理，也不由发行人回购该部分股份。持有的其余 159,600 股本公司股票，自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理，也不由发行人回购该部分股份。上述锁定期结束后，在发行人任职期间每年转让的股份不超过所持有发行人股份总数的 25%，离职后半年内，不转让所持有的发行人股份。

本公司股东凯旋投资、中敏新技术、陈树威、李宁、朱林泉、唐又林、严敏、施胜、朱晓蓉、臧卫东、强春辉、李轩昂、金育、周晓梅、张利中、周跃华、陈建飞、郭胜军、程丽、刘大伟、束进、宋培新、张利群、朱磊、朱健、江国栋、陈健华、邵海定、吴琦、吴胜喜、王勤、邓明、张可为承诺：自本公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、滚存利润分配方案

2010 年 4 月 6 日，公司召开的 2009 年度股东大会决议：公司首次公开发行股票前的滚存利润由发行后的新老股东共享。

三、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

1、招投标风险。国内智能交通系统集成业务一般通过招投标方式确定，通常参与投标的企业在 10 家左右，有时非市场因素对投标结果具有较大影响。如果发行人不能进一步加大市场开拓力度，提升公司品牌、技术和资金实力，优化服务质量，则影响发行人在智能交通系统集成项目中的中标机率，降低市场份额。

2、业务区域和客户集中的风险。报告期内发行人在西南地区实现的营业收入占比较大，2007 年至 2009 年末西南地区收入占各期营业收入总额的比例分别为 47.32%、47.66%和 29.39%。虽然西南地区收入占比较大真实地反映了公司在西南地区的市场竞争力，但在客观上也造成了公司智能交通系统集成业务对西南地区市场的依赖较大。如果未来公司在西南地区的市场竞争力下滑，将对公司经营业绩造成较大的负面影响。报告期内发行人工业自动化业务占收入总额的比例未超过 10%，但该业务对前五名客户销售额超过 50%。发行人工业自动化业务对个

别客户存在一定的依赖。

3、市场容量不大和竞争激烈的风险。发行人目前主要从事的高速公路智能交通系统集成业务市场容量不大，集中度偏低，竞争比较激烈。如果发行人不能进一步提升公司的核心竞争力并提高公司在智能交通系统集成市场的占有率，公司将面临发展动力不足的风险。

4、市场分割的风险。发行人从事的智能交通业务细分市场和产品较多，涉及交通、市政、公安、财政等多个部门，个别地方存在一定的地方保护等非市场壁垒，可能会影响到今后的市场开拓。

5、质量和成本控制的风险。2007年至2009年发行人已完工智能交通系统集成项目采购的设备与材料占项目总成本的比例分别为71.02%、69.98%和69.02%，同期集成业务的毛利率分别为17.39%、16.46%和16.54%。采购设备和原材料的质量和价格，将对系统集成业务的质量和经济效益产生重大的影响。

6、来自行业的风险。长期来看，发行人智能交通系统集成业务收入和高速公路投资规模存在正向关联关系。虽然国内单位公路里程投资额中智能交通系统的比例存在较大上升空间（国内平均2~3%，而国外达10~15%），同时5~8年前建成的高速公路机电系统逐步进入信息化需求的升级改造阶段，城市智能交通也面临极好的发展机遇，但发行人当前及未来一段时期的经营业绩仍然与各地高速公路建设进度密切相关。

7、项目进度影响经营业绩的风险。发行人从事的高速公路智能交通系统项目实际进度易受到项目相关联工程进度、施工地自然环境、资金筹措、设备供货周期等外部因素影响，从而导致发行人个别财务数据出现波动。

8、税收优惠、财政补贴及税收政策变化的风险。报告期内，2007年至2009年公司享受的税收优惠和财政补贴的影响额占当期净利润的比例分别为22.34%、16.36%和12.78%。公司于2008年12月25日取得了高新技术企业证书（有效期三年）。根据有关规定，公司在2008年至2010年三年期间享受15%的企业所得税优惠税率。如果公司未来不再具备高新技术企业的资格，根据《高新技术企业认定管理办法》第九条的有关规定，公司将不再享受相关企业所得税优惠，公司将面临企业所得税税率上升的风险。

9、行业新领域开发的的风险。发行人计划使用募集资金5,669万元投资“智能交通系统视频交通参数及事件检测器研发及产业化”和“智能配电板（柜）开发及产

业化”两个项目的建设，上述两个项目是发行人现有业务和技术的延伸，具备项目实施的基础和条件，也经过了充分的市场调查和可行性研究，因发行人上述产品的市场开拓经验和必要的销售网络及人才储备仍显不足，有可能会给发行人经营上述产品带来风险。

10、大股东控制风险。船研所为发行人第一大股东，本次发行前持有其**77.55%**的股份，本次发行并完成部分国有股权划转全国社会保障基金理事会后，船研所仍持有**55.80%**的股份。如果船研所通过行使表决权，影响发行人的重大决策，可能损害发行人利益，并给其他股东带来一定的风险。

上述风险都将直接或间接影响本公司的经营业绩，请投资者特别关注“风险因素”一节中关于上述风险的内容。

目 录

第一节 释 义	17
第二节 概 览	20
一、发行人简介	20
(一) 发行人概况	20
(二) 发行人设立情况	20
(三) 发行人主营业务	20
二、发行人控股股东、实际控制人的简要情况	21
三、发行人的主要财务数据及主要财务指标	21
(一) 资产负债表主要数据	21
(二) 利润表主要数据	21
(三) 简要现金流量表	22
(四) 主要财务指标	22
四、本次发行情况	22
(一) 本次发行的一般情况	22
(二) 发行方式与发行对象	23
(三) 承销方式	23
五、募集资金主要用途	23
第三节 本次发行概况	24
一、本次发行的基本情况	24
二、与发行有关的机构和人员	25
(一) 发行人	25
(二) 保荐机构（主承销商）	25
(三) 发行人律师事务所	25
(四) 财务审计机构	26
(五) 资产评估机构	26
(六) 拟上市交易所	27
(七) 股票登记机构	27
三、发行人与本次发行有关中介机构的关系	27
四、本次发行上市有关的重要日期	27
第四节 风险因素	28
一、市场风险	28
(一) 项目招投标的风险	28
(二) 业务区域或客户集中的风险	28
(三) 市场容量不大和竞争激烈的风险	29
(四) 市场分割的风险	30
二、经营风险	30
(一) 质量和成本控制风险	30
(二) 主营业务单一的风险	30
(三) 项目管理风险	31

三、行业风险	31
四、技术风险	32
(一) 集成新技术的风险	32
(二) 新技术和产品开发的风险	32
(三) 关键技术人员流失的风险	33
五、财务风险	33
(一) 项目进度对经营业绩影响的风险	33
(二) 自行开具保函的风险	33
(三) 税收优惠、财政补贴及税收政策变化的风险	34
(四) 应收款项发生坏账的风险	34
六、募集资金投资项目的风险	35
(一) 行业新领域开发的风险	35
(二) 募投项目实施的风险	36
(三) 募投项目新增资产对公司效益影响的风险	36
(四) 土地租金调整的风险	36
七、大股东控制风险	36
八、净资产收益率下降的风险	37
九、规模扩张带来的管理风险	37
第五节 发行人基本情况	38
一、发行人基本情况	38
二、发行人的历史沿革及改制重组情况	38
(一) 发行人的设立方式	38
(二) 发起人	39
(三) 在改制设立发行人之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务	39
(四) 发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务	39
(五) 在发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务	40
(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	40
(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	40
(八) 发起人出资资产的产权变更手续	41
(九) 发行人“五分开”情况及独立运营能力	41
三、发行人的股本形成及其变化和重大资产重组情况	42
(一) 发行人前身的设立及股本变化情况	42
(二) 发行人的设立与股本结构的形成	44
(三) 发行人股本结构的变化情况	44
(四) 发行人成立以来的重大资产重组和收购	57
四、发行人的验资及评估情况	60
(一) 历次验资情况	60
(二) 公司设立时的评估情况	61
(三) 公司设立时发起人投入资产的计量属性	62
五、发行人的组织结构	62
(一) 发行人外部结构图	62
(二) 发行人组织结构	64
六、发行人控股子公司、参股子公司基本情况	66

(一) 控股子公司	66
(二) 参股子公司	66
七、发起人、主要股东、实际控制人及其所控制企业的情况	66
(一) 发起人情况	66
(二) 主要股东	71
(三) 控股股东、实际控制人控制的企业的的基本情况	73
(四) 发行人股份质押或其他有争议的情况	74
八、发行人股本情况	74
(一) 本次拟发行股份及发行前、后股本变动情况	74
(二) 本次发行前公司前十名股东	75
(三) 本次发行前公司自然人股东在公司及控股股东担任职务情况	75
(四) 国有股份或外资股份情况	77
(五) 战略投资者持股情况	77
(六) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例	77
(七) 本次发行前全体股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺	77
九、代持股份的形成与清理规范情况	78
(一) 代持股份的具体形成情况	79
(二) 代持股存续期间变化情况	85
(三) 代持股份的集中清理规范过程	85
(四) 有关责任主体的承诺	90
(五) 中介机构的核查意见	90
十、发行人员工及其社会保障情况	91
(一) 员工人数及变化情况	91
(二) 员工专业结构	91
(三) 员工受教育程度	91
(四) 员工年龄分布情况	92
(五) 发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革的情况	92
十一、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺	92
(一) 关于避免同业竞争的承诺	92
(二) 关于避免和减少关联交易的承诺	93
(三) 减持股份承诺	94
第六节 业务与技术	95
一、公司主营业务及设立以来的变化情况	95
二、智能交通行业的现状与发展	96
(一) 智能交通系统的概念及应用领域	96
(二) 智能交通系统发展概况	97
(三) 行业管理体制和行业政策	108
(四) 行业的竞争情况	111
(五) 影响行业发展的有利和不利因素	116
(六) 行业的技术水平和技术特点	118
(七) 公司所处行业上下游产业状况	119
三、工业自动化业务	120
(一) 工业自动化技术简介	120
(二) 工业自动化技术的特点	121

(三) 工业自动化系统结构及组成.....	121
(四) 工业自动化行业管理体制及政策取向	121
(五) 工业自动化行业竞争状况	122
(六) 本公司工业自动化业务主要内容.....	122
(七) 电气控制装置制造向中国转移	123
(八) 公司工业自动化业务的优势.....	123
四、行业竞争情况	124
(一) 公司在智能交通行业中的市场地位	124
(二) 主要竞争对手.....	126
(三) 本公司的竞争优势和劣势	129
(四) 行业利润水平变化趋势	131
五、公司主营业务情况	131
(一) 智能交通系统集成业务	132
(二) 工业自动化业务	141
(三) 公司经营模式.....	142
(四) 公司报告期内主要业务的销售情况	144
(五) 本公司原材料供应情况	148
(六) 公司的安全及环保措施	151
六、主要固定资产和无形资产情况.....	152
(一) 主要固定资产	152
(二) 土地使用权、房屋及建筑物.....	152
(三) 主要生产设备.....	154
(四) 无形资产	155
七、技术研究开发情况	157
(一) 主要技术来源.....	157
(二) 研发部门设置.....	157
(三) 产品研发成果.....	158
(四) 产品研发计划.....	159
(五) 研发投入情况.....	160
(六) 合作研发情况.....	161
(七) 技术创新机制.....	161
八、质量控制情况	161
(一) 质量控制标准.....	162
(二) 质量控制措施.....	162
(三) 产品及服务质量纠纷.....	163
九、公司及其产品获得的主要荣誉和奖项	164
(一) 公司获得的主要荣誉.....	164
(二) 公司项目获得的重要奖项	164
(三) 公司员工获得的重要社会荣誉	165
第七节 同业竞争与关联交易.....	166
一、同业竞争	166
(一) 本公司与控股股东及其下属企业之间同业竞争情况	166
(二) 控股股东作出的避免同业竞争的承诺	169
二、关联方、关联关系和关联交易.....	170

(一) 关联方和关联关系.....	170
(二) 经常性关联交易.....	170
(三) 偶发性关联交易.....	172
(四) 关联交易的合理性和必要性.....	176
(五) 关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响.....	177
三、本次募集资金拟投资项目涉及到的关联交易.....	177
四、公司对关联交易的有关规定以及独立董事对关联交易的意见.....	177
(一) 公司对关联交易的有关规定.....	178
(二) 发行人独立董事就公司报告期内关联交易发表的独立意见.....	180
五、发行人减少及规范关联交易的有关措施.....	180
第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员.....	182
一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况.....	182
(一) 董事会成员.....	182
(二) 监事会成员.....	183
(三) 高级管理人员.....	184
(四) 核心技术人员.....	185
(五) 发行人现任董事、监事及高级管理人员的提名和选聘情况.....	185
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属近三年持有发行人股份的情况.....	186
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况.....	187
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及相关联企业领取年薪情况.....	187
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....	187
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系.....	188
七、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员协议安排和承诺.....	188
八、董事、监事及高级管理人员的任职资格.....	189
九、公司董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况.....	189
(一) 董事变化情况.....	189
(二) 监事变化情况.....	189
(三) 高级管理人员变化情况.....	190
第九节 公司治理.....	192
一、公司治理结构及制度的建立健全.....	192
二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全、运行和履行职责情况.....	193
(一) 股东大会制度.....	194
(二) 董事会制度.....	195
(三) 监事会制度.....	196
(四) 独立董事制度.....	198
(五) 董事会秘书.....	199
(六) 董事会专门委员会的设置情况.....	200
三、公司近三年的规范运作情况.....	201
四、公司近三年的资金占用和对外担保情况.....	201
五、公司内部控制制度情况.....	201

(一) 公司对内部控制制度的自我评估.....	201
(二) 注册会计师的鉴证意见.....	202
第十节 财务与会计信息.....	203
一、注册会计师意见.....	203
二、财务报表的编制基础.....	203
三、合并会计报表的编制方法、合并范围及变化情况.....	203
四、会计报表.....	203
(一) 资产负债表.....	203
(二) 利润表.....	206
(三) 现金流量表.....	207
五、申报财务报表备考利润表.....	209
六、主要会计政策、会计估计.....	209
(一) 收入确认原则.....	209
(二) 金融工具核算方法.....	211
(三) 应收款项坏账准备的确认标准和计提方法.....	213
(四) 存货核算方法.....	214
(五) 长期股权投资的核算.....	215
(六) 投资性房地产的核算.....	217
(七) 固定资产计价和折旧方法.....	217
(八) 在建工程核算方法.....	219
(九) 无形资产的核算方法.....	219
(十) 政府补助的类型和会计处理方法.....	222
(十一) 递延所得税资产和递延所得税负债.....	222
(十二) 主要会计政策、会计估计的变更.....	222
(十三) 前期会计差错更正.....	222
(十四) 公司主要税项及享受的财政、税收优惠政策.....	223
七、最近一年内的重大收购兼并情况.....	223
八、经注册会计师审核的非经常性损益明细表.....	223
九、最近一年末主要固定资产、在建工程及长期股权投资.....	225
(一) 固定资产.....	225
(二) 在建工程.....	226
(三) 长期股权投资.....	226
十、最近一年末主要无形资产情况.....	227
十一、主要债项情况.....	228
(一) 短期借款.....	228
(二) 应付票据.....	228
(三) 应付账款.....	228
(四) 预收账款.....	229
(五) 应付职工薪酬.....	229
(六) 应交税费.....	230
(七) 其他应付款.....	230
(八) 递延收益.....	231
十二、所有者权益变动表.....	232
十三、报告期内现金流量情况.....	233

十四、或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项的说明	233
(一) 或有事项	233
(二) 承诺事项	234
(三) 资产负债表日后事项	234
(四) 其他重要事项	235
十五、财务指标	235
(一) 基本财务指标	235
(二) 净资产收益率及每股收益	236
十六、关于盈利预测的说明	236
十七、资产评估及验资情况	236
第十一节 管理层讨论与分析	238
一、资产负债状况分析	238
(一) 资产分析	238
(二) 负债情况分析	246
(三) 资产周转能力分析	249
二、盈利能力分析	250
(一) 公司营业收入构成及变动趋势分析	250
(二) 利润主要来源分析	253
(三) 期间费用分析	255
(四) 公司经营成果变动情况分析	255
三、资本性支出分析	256
(一) 发行人近三年重大的资本性支出	256
(二) 未来可预见的重大的资本性支出计划	256
四、报告期内重大或有事项对发行人的影响	256
五、重大会计政策或会计估计与可比上市公司的较大差异比较	256
六、财务状况和盈利能力未来趋势分析	256
(一) 主要财务优势	256
(二) 主要财务困难	257
(三) 公司未来发展趋势	257
第十二节 业务发展目标	259
一、公司发行当年及未来两年发展计划	259
(一) 公司经营理念与整体发展战略	259
(二) 具体发展目标	259
(三) 具体业务计划	260
二、拟定上述计划所依据的假设条件	263
三、实施上述计划面临的主要困难	263
四、业务发展计划和现有业务的关系	263
五、本次募股资金运用对实现上述业务目标的作用	264
第十三节 募集资金运用	265
一、本次发行预计募集资金总量及拟投资项目	265
二、募集资金投资项目具体情况	265
(一) 新一代高速公路收费综合业务平台研发、推广及技术支持服务中心	266

(二) 智能交通系统视频交通参数及事件检测器研发及产业化	276
(三) 智能配电板(柜)开发及产业化.....	290
(四) 销售及技术支持网络基地建设项目	298
三、募集资金投向与主营业务的关系	304
(一) 募集资金投资项目的必要性.....	304
(二) 本次募集资金较大规模投资固定资产和无形资产的必要性.....	305
四、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响	306
第十四节 股利分配政策.....	308
一、发行人股利分配政策	308
(一) 股利分配的一般政策	308
(二) 利润分配的顺序	308
二、公司最近三年股利分配情况	309
三、公司发行前滚存利润的分配政策	309
四、本次发行后的股利分配政策	309
第十五节 其他重要事项.....	310
一、信息披露制度及有关部门、人员	310
(一) 公司信息披露制度	310
(二) 信息披露部门及人员	310
(三) 投资者服务计划	310
二、重要合同	311
(一) 承接项目合同	311
(二) 采购合同	313
(三) 授信协议及最高额抵押合同	314
(四) 银企合作意向书	314
(五) 国有土地租赁合同	314
(六) 工业厂房购买意向协议	315
(七) 技术开发合作合同	315
(八) 承销暨保荐协议	315
三、关联交易协议	315
(一) 发行人与控股股东的关联交易协议	315
(二) 发行人与其他关联方的关联交易协议	316
四、对外担保情况	316
五、重大诉讼或仲裁事项	316
(一) 本公司涉及的诉讼或仲裁事项	316
(二) 公司控股股东、实际控制人、控股子公司的诉讼或仲裁事项	317
(三) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的诉讼或仲裁事项	317
(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的刑事诉讼事项	317
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....	318
第十七节 备查文件.....	330

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下意义：

第一部分：常用词语		
发行人、公司、本公司、交技发展	指	上海交技发展股份有限公司
保荐人、主承销商、日信证券	指	日信证券有限责任公司
发行人会计师、立信会计师事务所	指	立信会计师事务所有限公司，原名上海立信长江会计师事务所有限公司
发行人律师	指	北京市星河律师事务所
船研所	指	上海船舶运输科学研究所（原交通部上海船舶运输科学研究所），发行人的控股股东
上海创投	指	上海创业投资有限公司
上海运丰	指	上海运丰交通技术工程有限公司
东信投资	指	上海东信投资管理有限公司
中敏新技术	指	上海中敏新技术有限责任公司
凯旋投资	指	上海凯旋投资管理有限公司
浦东科技	指	上海浦东科技投资有限公司
交通设计所	指	上海交通设计所有限公司及其前身上海交通设计所
华运监理	指	上海华运工程监理有限公司
运昌贸易	指	上海运昌贸易发展公司，2008年4月更名为上海运昌商贸发展公司
深圳华瑞	指	深圳华瑞船用设备有限公司
贵州新思维	指	贵州新思维科技有限责任公司
伯翰机电	指	上海伯翰机电科技有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	发行人现行有效且经上海市工商行政管理局备案的《上海交技发展股份有限公司章程》
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
原国家经贸委	指	中华人民共和国经济贸易委员会

交通部	指	中华人民共和国交通运输部、原中华人民共和国交通部
建设部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部、原中华人民共和国建设部
本次发行上市	指	发行人首次公开发行人民币普通股股票并上市的行为
元	指	人民币元
第二部分：专业词语		
智能交通系统	指	Intelligent Transportation System, 简称 ITS, 是将先进的信息技术、数据通讯传输技术、电子传感技术、控制技术及计算机技术等有效地集成运用于整个地面交通管理系统而建立的一种在大范围内、全方位发挥作用的, 实时、准确、高效的综合交通运输管理系统
舰船	指	军用舰艇和船舶
船舶	指	民用船舶
联合设计	指	智能交通系统集成项目中标后, 由项目业主、设计单位、监理、系统集成商在项目初步设计的基础上, 共同完成的项目方案优化和施工图设计
业主	指	拥有相应的建设资金, 办妥项目建设的各种准建手续, 以建成该项目达到其经营使用目的政府部门、事业单位、企业单位和个人。在我国, 业主又通常称为建设单位
SCTD-ERP	指	交技发展企业资源计划系统
CCTV	指	闭路电视 (Closed Circuit Television)
GB	指	国家标准
JT/T	指	交通部推荐规范
JTG	指	国家交通规范
JTJ	指	交通部行业规范
DB	指	地方标准
GLB	指	公路标准
系统集成	指	将各个分项功能组合在一起形成一个能解决综合问题的复合功能体
PLC	指	可编程序控制器 (Programmable Logic Controller)
ISO9001:2000	指	国际标准化组织 (ISO) 于 1979 年成立了质量管理

		和质量保证技术委员会（TC176），负责制定质量管理和质量保证标准。ISO9000 系列标准自 1987 年发布以来，经历了 1994 版的修改和 2000 版的修改，形成了现在的 ISO9001:2000 系列标准。ISO9000 族标准是世界上许多经济发达国家质量管理实践经验的科学总结，且适用于各种类型,不同规模和提供不同产品的组织。实施 ISO9000 族标准，可以促进组织质量管理体系的改进和完善，对提高组织的管理水平能够起到良好的作用
IC 卡	指	又称“集成电路卡”（Integrated Circuit Card），是将具有存储、加密及数据处理能力的集成电路芯片模块封装于和信用卡尺寸一样大小的塑料基中构成的一种卡片
SOA	指	面向服务的体系结构（Service-Oriented Architecture）
XML	指	可扩展标记语言（Extensible Markup Language），是用于标示具有结构性信息的电子文件的标示语言
中间件	指	一种独立的系统软件或服务程序，位于客户机服务器的操作系统之上，被分布式应用软件用于在不同的技术之间共享资源
DSP	指	数字信号处理器（Digital Signal Processor），是通过专用集成电路芯片，利用数字信号处理理论，在芯片上运行目标程序，实现对信号的某种处理的技术
PMS	指	电力管理系统（Power Management System）
GIS	指	地理信息系统（Geographic Information System）是一种基于计算机的工具，它可以对在地球上存在的东西和发生的事件进行成图和分析的系统。GIS 技术把地图这种独特的视觉化效果和地理分析功能与一般的数据库操作（例如查询和统计分析等）集成在一起
CTI	指	计算机电信集成（Computer Telecommunication Integration），融合了计算机和通信技术，极大地提高了彼此的通信能力和处理能力
ETC	指	电子不停车收费系统（Electronic Toll Collection）
MTC	指	人工半自动收费系统（Man Toll Collection）

第二节 概 览

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

一、发行人简介

（一）发行人概况

公司名称：上海交技发展股份有限公司

英文名称：Shanghai Communications Technology Development Co., LTD

注册资本：人民币 3,990 万元

法定代表人：沈以华

成立日期：2001 年 1 月 15 日

住所：上海市浦东新区民生路 600 号

（二）发行人设立情况

发行人系经原国家经贸委国经贸企改（2000）1251 号文批准，由船研所作为主发起人，以其全资企业上海交通技术发展公司的整体资产及专利技术、专有技术等无形资产，按 2000 年 6 月 30 日为基准日经评估确认的资产净值作为出资，联合上海创业投资有限公司、上海运丰交通技术工程有限公司、上海东信投资管理有限公司、上海中敏新技术有限责任公司等 4 家公司现金出资，共同发起设立的股份公司。2001 年 1 月 15 日，发行人在上海工商行政管理局登记注册，取得了注册号为 3100001002118 的《企业法人营业执照》，注册资本为 3,800 万元。

（三）发行人主营业务

发行人主要从事智能交通系统集成和工业自动化业务。智能交通系统集成业务主要是为客户提供智能交通系统项目的解决方案和集成服务。工业自动化业务主要为行业客户提供生产过程中自动化系统集成服务相关产品和为国际知名公

司提供电气控制装置成套业务。

二、发行人控股股东、实际控制人的简要情况

目前持有发行人 5%以上股权的股东情况如下：

股东名称	股东持股情况	
	股份数量（万股）	占总股本比例
上海船舶运输科学研究所	3,094.17	77.55%

船研所系国资委直接监管的中央企业。发行人的实际控制人系国资委。

三、发行人的主要财务数据及主要财务指标

根据立信会计师事务所有限公司出具的信会师报字（2010）第 20102 号审计报告，发行人最近三年的主要财务数据如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：元

项 目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
流动资产	222,196,631.72	203,201,978.36	181,533,466.77
非流动资产	29,786,937.07	31,469,882.92	34,993,125.49
资产总计	251,983,568.79	234,671,861.28	216,526,592.26
流动负债	110,472,751.40	113,851,178.91	117,757,922.86
负债总计	114,892,751.40	117,201,178.91	117,757,922.86
股东权益	137,090,817.39	117,470,682.37	98,768,669.40

（二）利润表主要数据

单位：元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业收入	360,274,663.25	320,200,643.98	278,728,413.63
营业成本	296,155,179.67	264,529,833.45	227,638,743.78
营业利润	30,960,482.53	25,215,579.63	24,060,649.62

利润总额	31,567,832.26	26,537,895.51	24,616,083.45
净利润	27,174,361.52	22,692,012.97	20,948,235.07

（三）简要现金流量表

单位：元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
经营活动产生的现金流量净额	36,310,420.94	43,521,089.51	13,437,744.11
投资活动产生的现金流量净额	-1,407,590.29	18,283.05	-9,674,378.54
筹资活动产生的现金流量净额	-23,138,382.50	-10,879,409.60	22,258,803.43
现金及现金等价物净增加额	11,764,448.15	32,659,962.96	26,022,169.00
期末现金及现金等价物余额	108,303,624.79	96,539,176.64	63,879,213.68

（四）主要财务指标

项 目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
流动比率	2.01	1.78	1.54
速动比率	1.55	1.37	1.12
应收账款周转率（次/年）	15.57	15.60	21.17
存货周转率（次/年）	6.02	5.48	4.98
资产负债率（%）	45.60	49.94	54.38
每股净资产（元/股）	3.44	2.94	2.48
每股经营活动的现金净流量（元/股）	0.91	1.09	0.34
每股净现金流量(元/股)	0.29	0.82	0.65
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比率（%）	0.26	0.87	2.03

四、本次发行情况

（一）本次发行的一般情况

股票种类	境内上市人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元

发行股数及占发行后总股本的比例	1,330 万股，占发行后总股本的 25%
发行前一年末每股净资产	3.44 元
上市地点	深圳证券交易所

（二）发行方式与发行对象

发行方式：采取网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式。

发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设 A 股股东账户的中华人民共和国境内自然人和法人投资者（中华人民共和国法律或法规禁止者除外）。

（三）承销方式

由日信证券作为主承销商采取余额包销方式。

五、募集资金主要用途

经公司 2010 年 4 月 6 日召开的 2009 年度股东大会审议通过，本次发行所募集资金拟投资于以下四个项目：

单位：万元

项目名称	募集资金投入	项目备案文件
新一代高速公路收费综合业务平台研发、推广及技术支持服务中心项目	3,578	沪发改高技（2008）028 号
智能交通系统视频交通参数及事件检测器研发及产业化项目	2,530	沪发改高技（2008）029 号
智能配电板（柜）开发及产业化项目	3,139	沪发改高技（2008）031 号
销售及技术支持网络基地建设项目	2,238	沪发改高技（2008）030 号
合计	11,485	—

以上项目按上述轻重缓急顺序排列。如果本次募集资金净额少于上述项目的资金需求，不足部分由公司自筹解决；如果本次募集资金净额多于上述项目的资金需求，则剩余部分全部用于补充公司流动资金。本次发行募集资金投资项目的具体内容参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

- 1、股票种类：境内上市人民币普通股（A股）
 - 2、每股面值：1.00元
 - 3、发行股数：1,330万股，占发行后总股本的25%
 - 4、每股发行价：26.40元
 - 5、发行市盈率：52.80倍（每股收益按照2009年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
 - 6、发行前每股净资产：3.44元（以2009年12月31日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
 - 7、发行后预计每股净资产：8.73元（按照2009年12月31日经审计的净资产加上本次预计募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
 - 8、发行市净率：3.02倍（按照发行价除以发行后预计每股净资产计算）
 - 9、发行方式：采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式
 - 10、发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设A股股东账户的中华人民共和国境内自然人和法人投资者（中华人民共和国法律和法规禁止者除外）
 - 11、承销方式：余额包销
 - 12、预计募集资金总额：35,112万元
 - 13、预计募集资金净额：约32,747.30万元
 - 14、发行费用概算：约2,364.70万元
- 其中：

承销和保荐费用： 1,380 万元
审计、验资费用： 234 万元
律师费用： 80.70 万元
路演推介费用： 约 670 万元

二、与发行有关的机构和人员

（一）发行人

名 称： 上海交技发展股份有限公司
法定代表人： 沈以华
住 所： 上海市浦东新区民生路 600 号
电 话： 021—58211308
传 真： 021—58210704
联 系 人： 孙文彬、邓明

（二）保荐机构（主承销商）

名 称： 日信证券有限责任公司
法定代表人： 孔佑杰
保荐代表人： 岑东培、敖云峰
项目协办人： 刘元高
项目参与人员： 雷茂、郝群、王洁、牟青
住 所： 呼和浩特市新城区锡林南路 18 号
联系地址： 北京市西城区闹市口大街 1 号长安兴融中心西楼 11 层
电 话： 010—88086830、66414669、66416820
传 真： 010—66411949

（三）发行人律师事务所

名 称： 北京市星河律师事务所
机构负责人： 庄涛

住 所： 北京市西城区裕民东路 5 号瑞得大厦六层
电 话： 010-82031448、82031449
传 真： 010-82031456
签 字 律 师： 袁胜华、章彦

（四）财务审计机构

名 称： 立信会计师事务所有限公司
机构负责人： 朱建弟
住 所： 上海黄浦区南京东路 61 号 4 楼 1、2、3 室
电 话： 021-63392106
传 真： 021-63392558
注册 会 计 师： 翟小民、张志云

（五）资产评估机构

1、名 称： 上海立信资产评估有限公司
机构负责人： 张美灵
住 所： 上海市中山西路 2330 弄 2 号 10 楼
电 话： 021-64871125
传 真： 021-64871128
联 系 人： 王佩君、姚平

2、名 称： 上海万隆资产评估有限公司
机构负责人： 李霞
住 所： 上海市迎勋路 168 号 16 楼
电 话： 021-63788398
传 真： 021-63766556
联 系 人： 刘宏、邓先军

3、名 称： 上海长信资产评估有限公司
机构负责人： 王雷鸣

住 所： 中国上海市天山路 600 弄 3 号楼 30A、B 座
电 话： 021-62741920
传 真： 021-62733462
联 系 人： 余伯康、谢单

（六）拟上市交易所

名 称： 深圳证券交易所
住 所： 深圳市深南东路 5045 号
电 话： 0755—82083333
传 真： 0755—82083190

（七）股票登记机构

名 称： 中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住 所： 深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
电 话： 0755—25938000
传 真： 0755—25988122

三、发行人与本次发行有关中介机构的关系

发行人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、本次发行上市有关的重要日期

询价推介时间：	2010 年 4 月 19 日—2010 年 4 月 21 日
定价公告刊登日期：	2010 年 4 月 23 日
申购日期和缴款日期：	2010 年 4 月 26 日
预计股票上市日期：	本次股票发行结束后将尽快在深圳证券交易所挂牌交易

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次发售的股票时，除本招股意向书提供的其它资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，本公司风险如下：

一、市场风险

（一）项目招投标的风险

目前国内涉及高速公路智能交通系统业务的集成商大小多达几十家，其中较有影响力或第一梯队的集成商有十家左右，行业中并没有占据绝对优势的企业。发行人是国内较早进入智能交通系统的企业之一，业务已经遍及全国二十个省（市、区），并在西南地区和上海市场处于优势地位，整体看在行业中保持领先地位。智能交通系统集成业务一般通过招投标方式确定，通常一个项目参与投标的企业在十家左右，有时非市场因素对投标结果具有较大影响。如果发行人不能进一步加大市场开拓力度，提升公司品牌、技术和资金实力，优化服务质量，则会影响公司在智能交通系统集成的中标机率，丢失市场份额。

（二）业务区域或客户集中的风险

发行人所从事的智能交通系统集成业务遍及全国二十个省（市、区），但报告期内发行人智能交通系统集成业务收入主要来自贵州、云南、四川、重庆、宁夏和上海。其中，报告期内发行人在西南地区实现的营业收入占比较大，2007年至2009年西南地区收入占各期营业收入总额的比例分别为47.32%、47.66%和29.39%。上述业务结构的形成主要是由公司在西南地区存在较为突出的先发优势和国家持续加快中西部地区高速公路网络建设等因素造成的。另外，西南地区山川河流众多，地貌情况特殊，高速公路建设中桥梁、隧道占比高，而公司在桥梁、隧道监控系统上优势突出，也为公司智能交通业务在西南地区的发展提供了机会。虽然西南地区收入占比较大真实反映了公司在西南地区的市场竞争力，

但在客观上也造成了公司智能交通系统集成业务对西南地区市场的依赖较大。如果未来公司在西南地区的市场竞争力下滑，将对公司经营业绩造成较大的负面影响。目前公司已经在未来的潜力市场加大了市场开拓的力度，在以往的市场弱势区域得到了显著提升（如浙江、陕西等），但目前公司主营业务仍存在明显集中于西南、上海等优势地区的风险。

报告期内发行人工业自动化业务占收入总额的比例未超过 10%，但该业务对前五名客户销售额超过 50%。发行人工业自动化业务对个别客户存在一定的依赖。

（三）市场容量不大和竞争激烈的风险

发行人目前主要从事的高速公路智能交通系统集成业务市场容量不大，集中度偏低，竞争比较激烈。如果发行人不能进一步提升公司的核心竞争力并提高公司在智能交通系统集成市场的占有率，公司将面临发展动力不足的风险。

经过多年的努力，发行人目前已形成了云南、贵州、四川、重庆、宁夏、上海等 6 个传统“市场基地”，扎实有效的市场拓展、良好的市场服务使公司在上述区域具有较强竞争优势。下一步，发行人将结合募集资金进行销售和技术支持基地的建设，拟在原传统市场基地基础上，在黑龙江、陕西、广东、山东、湖北、江西等 6 省建设销售与技术支持网络基地，通过新的销售与技术支持网络基地建设，加强公司与当地高速公路、交通管理部门等重点客户的沟通以及技术服务工作，实现公司销售网络的升级和重点市场区域的全面覆盖。同时，为进一步增强公司的核心竞争能力，发行人将利用募集资金通过“新一代高速公路收费综合业务平台研发”项目，研发具有行业领先技术水平并满足我国高速公路联网收费和不停车收费、计重收费等新技术要求的新一代收费软件，继续实现以推广新一代收费软件的高速公路智能交通系统集成战略为突破口，进一步增强公司的核心竞争能力和市场竞争优势，提高公司在全国智能交通系统集成市场的占有率。另外，通过“智能交通系统视频交通参数及事件检测器研发及产业化项目”、“智能配电板（柜）开发及产业化项目”项目的实施，进一步增强公司在智能交通领域的核心竞争力，提高公司的持续盈利能力，保持公司的发展后劲和开辟新的市场空间，同时也为公司进一步突破城市智能交通领域创造良好的契机。

（四）市场分割的风险

发行人从事的智能交通业务细分市场和产品较多，涉及交通、市政、公安、财政等多个部门，个别地方存在一定的地方保护等非市场壁垒，可能会影响到发行人的市场开拓。发行人计划通过完善销售服务和技术支持网络，增强公司综合实力以突破市场分割现象，减少个别区域市场波动对公司发展的影响。

二、经营风险

（一）质量和成本控制风险

公司所从事的智能交通系统集成业务包含的设备、材料种类众多，涉及的供应商厂家众多。

期间	设备与材料占项目总成本的比例	集成业务毛利率
2009 年度	69.02%	16.54%
2008 年度	69.98%	16.46%
2007 年度	71.02%	17.39%

可以看出，智能交通系统集成业务所需设备和原材料的质量与价格，将对系统集成业务的质量和经济效益产生重大的影响。如果系统集成商成本控制不力或出现施工质量问题，则将影响集成业务利润。

另外，由于智能交通系统集成业务合同的签订与供应商采购合同的签订存在时间上的差异，在此期间工程设备和原材料价格的波动也将直接影响系统集成业务的收益。

（二）主营业务单一的风险

发行人智能交通系统集成业务收入及毛利占同期收入及毛利总额的比例如下：

期间	智能交通收入占比	智能交通毛利占比
2009 年度	90.95%	84.50%
2008 年度	90.44%	85.59%

2007 年度	89.61%	85.02%
---------	--------	--------

可以看出，发行人经营业绩绝大部分来源于智能交通系统集成业务。在工业自动化业务实现大幅增长之前，发行人存在主营业务单一、经营业绩随智能交通系统集成业务而波动的风险。

（三）项目管理风险

公司智能交通系统集成业务目前主要在云南、贵州、四川、重庆、黑龙江、宁夏、上海等地，今后还将继续开拓江西、湖北、山东、广东、陕西等市场。目前公司技术和资金等资源主要集中在公司总部，虽然在主要的市场区域设立了五个办事处，但仍不能及时有效响应部分客户的需求。项目实施现场的分散给公司的经营管理和技术支持带来一定的风险。

公司本次募集资金投向的“智能配电板（柜）开发及产业化”项目建成后，工业自动化设备制造业务重心将转向公司位于上海市嘉定区的拟购新厂房。总部与生产场所之间的空间距离也对发行人工业自动化业务的经营管理提出了新要求。

三、行业风险

发行人目前主要从事的高速公路智能交通系统集成行业是国内 ITS 行业中发展最为成熟的细分行业，在一定程度上降低了行业发展不成熟、不规范的风险。目前国内大部分智能交通系统项目需求方或投资方是各级交通、公安和市政等公共主管部门，民间市场需求比例较小。虽然各方面对智能交通行业给予厚望，但公共支出仍然受到财政预算、宏观政策的影响，特别是国家高速公路路网和城市道路设施的建设投入规划与公司的业务机会存在紧密联系。发行人当前及未来一段时期的经营业绩仍然与各地高速公路建设进度密切相关。

长期来看发行人高速公路智能交通系统集成业务收入和高速公路投资规模存在正相关关系。虽然截止 2007 年我国高速公路已建成 5.4 万公里，但根据国家高速公路网建设规划和各地方高速公路建设计划，到 2020 年我国高速公路总里程将达到 10 万公里，因此未来我国高速公路建设任务仍然很重；同时，目前我国高速公路单位里程投资额中智能交通系统投资的比例平均约占 2~3%，与国外达 10~15% 的投资比例相比，明显偏低。2008 年全国交通工作会议明确提出：

新时期要运用现代科学技术、管理技术改造和提升交通，推进交通由传统产业向现代服务业转型，大力发展现代交通业。未来智能交通市场规模存在较大上升空间；另外，5~8年前建成的高速公路智能交通系统逐步进入信息化需求的升级改造阶段，市场需求旺盛。随着我国城市化进程的加快和城市管理现代化水平的提高，城市智能交通也面临极好的发展机遇。

四、技术风险

发行人作为上海市高新技术企业，不断保持技术领先是公司重要的核心竞争力所在。公司智能交通系统集成业务经过多年发展，在高速公路通信、监控、收费系统，大型隧道和隧道群综合监控系统，特大型桥梁通信、监控、结构安全监测等领域积累了丰富的经验。公司自主研发的一系列具有行业先进水平的智能交通软件已经在所实施的项目和部分省份实现了大规模应用，其中贵州、宁夏、重庆及云南东部地区高速公路收费系统均采用公司研发的收费软件。但由于智能交通技术是众多技术的综合体现，公司能否持续快速发展，仍存在以下技术风险因素：

（一）集成新技术的风险

发行人所处智能交通行业涉及到信息技术、数据通讯传输技术、电子传感技术、控制技术、计算机技术、系统集成技术及交通工程技术等各个专业领域。智能交通系统集成商必须具备综合运用能力，熟悉交通管理需求，从而将上述技术加以集成优化为一个整体解决方案。公司如果不能加大研发投入，及时跟踪高新技术发展，并全面掌握、娴熟运用，将面临在行业内无法继续保持技术领先优势的风险。

（二）新技术和产品开发的风险

发行人智能交通业务的主要客户处于交通行业。虽然公司多年来一直从事智能交通的研究和应用，对交通行业的业主自身需求、行业管理模式、行业发展、技术变化趋势有着深刻的理解和把握，开发的软件产品和系统集成方案能够切合实际，为项目所应用，降低了业务风险。但随着业主对智能交通管理的要求逐渐

提高，对公司提供的系统集成方案和开发的软件产品提出了更高的要求。如果公司不能及时把握业主管理需求变化，提供更加合理的解决方案或软、硬件产品，将面临丧失一部分市场份额和竞争优势的风险。

（三）关键技术人员流失的风险

高素质的技术人员是发行人生存和发展的根本。随着行业竞争的日益激烈，行业内同类企业对优秀人才的需求也日趋增加。虽然公司已经提供了有竞争力的薪酬制度、优胜劣汰的灵活用人机制和完善的业务培训以吸引人才、留住人才，但公司核心技术人员一旦流失，且不能得到及时有效补充，将对公司的业务发展造成不利影响。

五、财务风险

（一）项目进度对经营业绩影响的风险

发行人主要从事的智能交通系统集成业务，部分项目的合同金额较大，在各报告期末根据合同项目的完工百分比确认收入及成本，依据已经提供的劳务量占应提供劳务总量的比例确定完工进度。项目实际进度易受到项目相关联工程进度、施工地自然环境、资金筹措、设备供货周期等外部因素影响。

针对系统集成业务在财务核算方面的特殊性，发行人建立并完善了内控制度，对智能交通项目实施流程管理和矩阵管理，严格财务核算，以真实、准确地反映公司资产状况和经营业绩。

（二）自行开具保函的风险

报告期内发行人存在借贷控股股东流动资金、控股股东为发行人提供担保及使用控股股东银行授信额度等关联交易。2008年以来发行人获得了浦发银行及招商银行的大额授信，并承诺减少与控股股东及关联方之间的资金往来。虽然发行人为增强资金实力做出了积极努力，但发行人能否及时取得贷款银行的流动资金支持、办理具体保函时在保函额度和时间等方面是否满足业主需求，仍存在一定的不确定性。

（三）税收优惠、财政补贴及税收政策变化的风险

发行人为上海市高新技术企业，注册地与实际经营管理地为浦东新区。在2008年1月1日《中华人民共和国企业所得税法》正式实施以前，根据国家税务局于1992年5月15日颁发的《关于上海浦东新区中资联营企业适用所得税税率的通知》（国税发〔1992〕114号）的规定，公司2006年度和2007年度均享受了15%的企业所得税优惠税率。

按《中华人民共和国企业所得税法》，自2008年1月1日起企业所得税法定税率调整为25%，根据该法第二十八条第二款的有关规定，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。公司已于2008年12月25日取得了证书编号为GR200831001145的《高新技术企业证书》，发行人在2008至2010年可减按15%税率征收企业所得税。

公司2007年度取得计入当期损益的政府补助32.80万元，2008年度取得计入当期损益的政府补助135.10万元，2009年度取得计入当期损益的政府补贴64.00万元。

报告期内发行人享受的税收优惠系所得税优惠，公司享受的所得税优惠和财政补贴的影响额占当期净利润的比例的具体情况如下：

项目	税收优惠影响数 (万元)(注)	占当期净利润比例	财政补贴税后影响数 (万元)	占当期净利润比例
2007年度	440.14	21.01%	27.88	1.33%
2008年度	256.39	11.30%	114.84	5.06%
2009年度	292.90	10.78%	54.40	2.00%

注：报告期内发行人税收优惠影响数额是根据公司利润表所得税费用金额、公司享受的所得税优惠税率和法定税率计算而来，具体计算公式为：税收优惠影响数额=发行人利润表所得税费用×（国家法定税率/发行人享受的优惠税率-1）。

如果公司未来不再具备高新技术企业的资格，根据《高新技术企业认定管理办法》第九条的有关规定，公司将不再享受相关企业所得税优惠，公司将面临企业所得税税率上升的风险。

（四）应收款项发生坏账的风险

随着智能交通系统集成业务规模的扩大,发行人各报告期末应收款项逐步增加。报告期内,各期期末公司应收款项的情况如下:

科目名称	2009年12月31日	2008年12月31日	2007年12月31日
应收帐款净额(万元)	2,395.56	2,232.50	1,872.84
其他应收款净额(万元)	2,358.95	3,208.46	2,857.19
合计占流动资产的比例	21.40%	26.78%	26.06%

报告期内,发行人应收款项账龄大部分在一年以内,已对三年以上应收款项计提 40%的坏账准备,大部分欠款单位是智能交通系统集成项目的投资方。目前国内智能交通系统项目投资方一般是各级交通、公安和市政等政府主管部门和企业,资金实力和计划预算性较强,且报告期内实际核销的坏账损失金额有限,但占用和拖延集成企业款项问题仍然值得关注。

报告期内,公司其他应收款主要由包括投标保证金和履约保证金,根据相关合同约定投标保证金和履约保证金基本能收回,因此公司其他应收款发生坏账的可能性较小。

六、募集资金投资项目的风险

(一) 行业新领域开发的风险

发行人计划使用募集资金 5,669 万元投资“智能交通系统视频交通参数及事件检测器研发及产业化”和“智能配电板(柜)开发及产业化”两个项目的建设,占募投项目总投资的 49.36%。

公司虽然目前的主要业务为高速公路智能交通系统集成,但多年来无论从业务开展还是技术储备来看,均已经为进入城市智能交通领域打下了坚实的基础。业务上,公司历年来已经承接了多项城市跨江大桥和越江隧道监控系统以及城市交通监控、信息采集和发布系统项目,积累了丰富的经验;技术上,公司已针对城市智能交通系统开发了多项方案及软件平台以及智能交通产品。城市智能交通领域是公司继续巩固和发展现有业务,积极开拓新市场的战略举措。鉴于视频交通参数及事件检测器在城市智能交通领域具有很大的市场空间,因此公司本次募集资金投资智能交通系统视频交通参数及事件检测器研发及产业化项目对开拓城市智能交通领域具有积极的意义,并实现智能交通系统集成和核心设备相辅

相成的业务结构。

智能配电板（柜）的研发与产业化同样也是在公司目前掌握的自动化控制技术和业务开展的基础上进行实施。智能配电板产品不仅是高速公路机电系统的配套设备，而且可以用在更广泛的船舶市场，有利于提高我国自主船舶配套设备的能力和配套率，为公司提供了新的利润增长点。

虽然上述两个项目的市场是公司现有业务的必然延伸，公司也经过了充分的市场调查和可行性研究，但公司上述产品的市场开拓经验和必要的销售网络及人才储备仍显不足，可能会给公司的经营发展带来一定风险。

（二）募投项目实施的风险

本次募集资金项目的实施涉及到技术开发升级、软件研发平台、生产设备安装调试、人员的招聘和培训、销售基地的建设等多项内容，对公司的项目管理和组织实施提出了很高的要求。任何一个环节出现问题均会对项目的实施带来风险。

（三）募投项目新增资产对公司效益影响的风险

截止 2009 年 12 月 31 日，发行人固定资产为 1,821.29 万元，无形资产为 35.61 万元，年折旧和摊销金额较小。募投项目建成后将新增固定资产和无形资产合计为 6,012 万元，年新增折旧及摊销 754 万元，短期内给公司的盈利带来了压力。

（四）土地租金调整的风险

本公司成立后与上海市浦东新区建设局签订了土地租赁合同，租赁使用总面积为 10,631 平方米的国有土地，租期 50 年，年土地租金总额 23.39 万元。按照土地租赁合同，出租方有权根据周边基准土地租金水平调整与本公司的租金金额。虽然报告期内本公司支付的土地租金没有变化，但不排除土地出租方按照合同要求本公司支付更多土地租金的风险。

七、大股东控制风险

船研所为本公司第一大股东，本次发行前持有本公司**77.55%**的股份。本次发行并完成部分国有股权划转全国社会保障基金理事会后，船研所仍持有**55.80%**的股份，仍处于绝对控股地位。虽然本公司建立了完善的法人治理结构，从制度安排上避免大股东操纵现象的发生，但在公司利益与大股东利益发生冲突时，如果船研所通过行使表决权，影响本公司的重大决策，可能损害公司利益，给其他股东带来一定的风险。

八、净资产收益率下降的风险

报告期内各期公司加权平均的扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净资产收益率分别为**25.08%**、**19.64%**和**20.76%**，盈利能力较强。

本次发行股票募集资金后，公司的净资产预计将比发行前大幅增加。鉴于募集资金投资项目需在达产后才能达到预计的收益水平，本公司存在短期内净资产收益率下降的风险。

九、规模扩张带来的管理风险

公司自成立以来，一直坚持实施精细化管理，注重内部管理、业务流程建设与完善。伴随着公司的持续高速发展，特别是本次发行完成后，募集资金的到位和投资项目的实施，公司资产和经营规模将迅速扩大，员工及管理干部亦将相应增加。若公司的组织结构、管理模式和人才等未能跟上公司内外部环境的变化，将给公司的发展带来不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

发行人名称：上海交技发展股份有限公司

英文名称：Shanghai Communications Technology Development Co., LTD

注册资本：3,990 万元

法定代表人：沈以华

成立日期：2001 年 1 月 15 日

住 所：上海市浦东新区民生路 600 号

邮政编码：200135

电 话：021—58211308

传 真：021—58210704

互联网网址：www.sctd.com.cn

电子信箱：dsh@sctd.com.cn

二、发行人的历史沿革及改制重组情况

（一）发行人的设立方式

本公司是经原国家经贸委国经贸企改[2000]1251号《关于同意设立上海交技发展股份有限公司的批复》批准，由交通部上海船舶运输科学研究所（2001年4月19日更名为上海船舶运输科学研究所）作为公司的主发起人，联合上海创业投资有限公司、上海运丰交通技术工程有限公司、上海东信投资管理有限公司、上海中敏新技术有限责任公司等4家公司共同发起设立的股份有限公司。船研所以其拥有的上海交通技术发展公司的整体资产及专利技术、专有技术等无形资产，按2000年6月30日经评估确认的资产净值3,726.21万元作为出资，按1:0.8304的比例折成3,094.17万股，上述净资产经上海立信资产评估有限公司信资评报字[2000]第165号评估报告评估，并经财政部财企[2000]652号文予以确认。其余发起人均以现金出资，折股比例同为1:0.8304，其中上海创投以现金出

资100万元，折成83.04万股；上海运丰以现金出资600万元，折成498.23万股；东信投资以现金出资100万元，折成83.04万股；中敏新技术以现金出资50万元，折成41.52万股。

本公司上述国有资产折股方案和国有股权管理方案经财政部财企[2000]810号文《关于上海交技发展股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》同意。其中，将船研所持有的3,094.17万股、上海创投持有的83.04万股界定为国有法人股。

2001年1月15日，本公司在上海市工商行政管理局领取营业执照，注册号：3100001002118，注册资本3,800万元。

（二）发起人

本公司主发起人为船研所，其他发起人为上海创投、上海运丰、东信投资、中敏新技术。本公司发起人的情况详见本节“七、发起人、主要股东、实际控制人及其所控制企业的情况”。

（三）在改制设立发行人之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司的主要发起人为船研所。在改制设立本公司之前，船研所拥有的主要资产包括与开展面向造船、航运和海军装备的船舶运输科学研究、产品生产及技术服务相关的应收帐款、预付帐款、存货、固定资产以及对上海市交通技术发展有限公司和交通设计所的长期股权投资等资产，实际从事船舶水动力研究与新型船舶开发设计，舰船和船舶自动化系统与产品开发、生产，环保工程承包和环境影响评价三类业务。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人是由船研所作为主发起人，以其拥有的上海交通技术发展公司的整体资产及专利技术、专有技术等无形资产作为出资，上海创投、上海运丰、东信投资、中敏新技术以现金出资，共同发起设立的股份有限公司。设立时上海交通技术发展公司拥有的从事智能交通等业务的所有资产、负债、人员和资质进入股份

公司。发行人设立时总资产为 5,171.53 万元，总负债 595.32 万元，净资产 4,576.21 万元。

发行人成立时主要从事智能交通系统集成业务和工业自动化业务，主要业务自成立以来未发生变化。

（五）在发行人成立之后，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，主要发起人船研所拥有的主要资产和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

改制前原企业的业务流程与改制后发行人的业务没有本质变化，改制后发行人增加制定了一系列风险控制制度和审核制度，强化了全面预算、集中采购、项目流程化管理、本地化建设和三级售后服务体系，进一步优化了业务流程。

公司主要从事智能交通系统集成业务，业务流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”中“五、公司主营业务情况”之“（一）智能交通系统集成业务”之“2、智能交通系统集成业务流程”。

（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

发行人成立以来，独立面向市场经营，拥有独立完整的采购、生产、销售体系以及经营所需的主要资产和资质。

在生产经营方面本公司与主要发起人船研所的关联关系主要体现在：因开展工业自动化业务，本公司向船研所租赁部分生产设备；因开展智能交通系统集成业务，本公司使用船研所银行授信额度。

针对租赁船研所部分生产设备的问题，2007 年 12 月 26 日，本公司已经使用自有资金购买了该部分租用的设备；针对使用船研所的银行授信额度的问题，本公司已经与浦发银行签订了《上海浦东发展银行银企合作意向书》，与中国建

设银行签订了《意向性银企合作协议》，与招商银行签订了《授信协议》，公司今后将使用自己的授信额度进行流动资金借款、开具保函和银行承兑汇票。

（八）发起人出资资产的产权变更手续

发行人设立时，除船研所以其拥有的上海交通技术发展公司的整体资产及专利技术、专有技术等无形资产作价入股外，其余股东均以现金出资。截止 2002 年 1 月 29 日，各项出资资产的产权变更手续已经完成。¹

（九）发行人“五分开”情况及独立运营能力

本公司成立以来，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，在业务、资产、人员、机构、财务等方面与现有股东完全分开，具有独立、完整的资产和业务，具备面向市场自主经营的能力。

1、业务独立情况

本公司主要开展智能交通系统集成业务，业务独立于各股东。公司拥有独立的销售、采购体系，独立提供系统集成服务，不存在原材料供应或产品销售依赖股东单位及其下属企业的情况，独立面向市场开展业务。

2、资产独立情况

本公司设立时，发起人投入本公司的资产内容完整、权属清晰，其中非货币资产经过评估，并得到有关部门的确认，本公司设立后及时办理了有关产权变更手续。增资扩股经过审计机构的验资，办理了相关批准和登记手续。本公司目前拥有的资产产权清晰，均由公司独立拥有、使用，不存在股东违规占用本公司资金、资产的行为。

3、人员独立情况

本公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定产生，不存在控股股东、其他任何部门、单位或人士违反公司章程规定干预公司人事任免的情况。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薪酬，不存在在股东单位或其下属企业

¹ 原上海交通技术发展公司自评估基准日至发行人成立日之间的净利润属船研所所有。原上海交通技术发展公司的全部资产、业务、债务和人员由发行人承接。

兼任除董事、监事以外的执行职务的情况。公司拥有独立的劳动、人事及工资管理体系，公司员工均与本公司签订了劳动聘用合同，工资发放、福利支出与股东及其关联人严格分离。

4、机构独立情况

本公司的生产经营和办公机构与股东单位完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形，不存在股东单位及其它关联单位干预公司机构设置的情况。本公司拥有独立完整的组织结构，建立了股东大会、董事会、监事会和总经理等相互约束的法人治理结构，并根据公司的经营需要设置了综合计划部、财务部、经营发展部、工程技术部、采购中心、智能交通技术研发中心、工业自动化部、总经理办公室、内部审计部及成都、昆明、重庆、银川、贵阳五个办事处，每个部门都按本公司的管理制度运作，与股东不存在任何隶属关系。

5、财务独立情况

本公司设有独立的财务会计部门，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，符合《会计法》、《企业会计制度》等有关会计法规的规定。本公司独立在银行开户，基本账户开立银行为招商银行上海市分行营业部，账号为：60829314001，不存在与股东共用银行账户的情况。本公司依法独立纳税，其地税和国税的税务登记证号码均为310115132226263，与股东单位无混合纳税的情况。本公司能够独立进行财务决策，不存在公司股东或关联企业干预本公司资金使用的情况。

三、发行人的股本形成及其变化和重大资产重组情况

（一）发行人前身的设立及股本变化情况

1、上海市交通技术发展公司的设立情况

本公司的前身上海市交通技术发展公司成立于1992年7月4日，系经上海市人民政府交通办公室以沪府交企[92]第070号文批准，由船研所独立出资设立的全民所有制企业。设立时注册资金人民币188万元，注册地址为浦东民生路200号。中国工商银行上海市分行1992年6月25日出具的《验资报告》确认，船研所用来出资的实物和现金资产均已足额到位，出资情况如下：

出资方式	金额（元）	备注
房屋	520,000.00	办公、试验用房
设备	480,000.00	紫外光谱议等设备
货币资金	880,000.00	
合计	1,880,000.00	

公司设立时取得上海市黄浦区工商行政管理局核发的注册号为010076300的《企业法人营业执照》，经营范围：主营航海、通信、导航、交通运输、船舶、工业自动化、环保工程、动力、节能、计算机等专业领域的“四技”服务。兼营上述专业领域内自行开发产品销售。

2、上海市交通技术发展公司第一次增资情况

1993年5月19日，为适应开展外贸业务的需要，船研所对上海市交通技术发展公司追加投资400万元，将注册资金由188万元增至588万元。中国工商银行上海市分行1993年4月30日出具的《验资报告》确认，船研所用来追加出资的实物和现金资产均已足额到位，增资情况如下：

出资方式	金额（元）	备注
房屋	3,988,000.00	图书情报楼
货币资金	12,000.00	
合计	4,000,000.00	

上海市工商行政管理局核发了注册号为150211800的《企业法人营业执照》。公司的经营范围：主营本研究所及所属企业自产、自研、自用技术和商品进出口及内销，科研、生产所需设备、原辅材料进口。兼营中外合资合作，三来一补，经贸咨询、技术咨询、咨询服务。

3、上海市交通技术发展公司第二次增资情况

1995年11月28日，船研所再次对上海市交通技术发展公司追加投资，将其注册资金由588万元增至3,000万元。上海浦颂会计师事务所有限公司1995年11月28日出具的浦颂审所验（东95）字第190号《验资证明书》确认，船研所用来追加出资的实物和现金资产均已足额到位，增资情况如下：

出资方式	金额（元）	备注
房屋	17,153,000.00	船研所20号楼、17号楼
设备	7,037,000.00	进口测试设备计算机等
货币资金	50,000.00	
合计	24,240,000.00（注）	

注：根据上海交通技术发展公司1995年的原始会计凭证，该公司截止1995年12月31日实收资本科目余额为3,012万元，与注册资本3,000万元相差12万元。根据上海浦颂

审计师事务所有限公司为本次增资出具的《验资报告》，本次增资股东实际投入的货币资金和固定资产合计 2,424 万元，与原注册资本 588 万元相加实收资本合计为 3,012 万元。

上海市工商行政管理局核发了《企业法人营业执照》。公司的经营范围：船舶、机电、通信、自动化、环保和交通工程承包、监理，八技服务以及本所和所属企业自产、自研、自用技术和商品进出口及内销、科研、生产所需设备、原辅材料进口，经贸咨询。

（二）发行人的设立与股本结构的形成

根据交通部交体法发[2000]305 号《关于同意设立上海交技发展股份有限公司并组建筹委会的批复》和原国家经贸委国经贸企改[2000]1251 号《关于同意设立上海交技发展股份有限公司的批复》，船研所联合上海创投、上海运丰、东信投资和中敏新技术四家发起人共同发起设立发行人。船研所以其拥有的上海交通技术发展公司的整体资产及专利技术、专有技术等无形资产，按 2000 年 6 月 30 日经评估确认后的资产净值 3,726.21 万元作为出资，上海创投、上海运丰、东信投资和中敏新技术分别以现金 100 万元、600 万元、100 万元和 50 万元出资，全体发起人的出资按照 1:0.8304 的比例折为股本，共折合股本 3,800 万股。2001 年 1 月 15 日，公司在上海市工商行政管理局领取营业执照，注册号：3100001002118，注册资本 3,800 万元。

发行人 2001 年 1 月 15 日成立时股本及股东结构如下：

发起人	持股数（万股）	比例（%）
上海船舶运输科学研究所	3,094.17	81.42
上海创业投资有限公司	83.04	2.19
上海运丰交通技术工程有限公司	498.23	13.11
上海东信投资管理有限公司	83.04	2.19
上海中敏新技术有限责任公司	41.52	1.09
合计	3,800.00	100.00

（三）发行人股本结构的变化情况

本公司自成立以来，共进行了八次股权转让，一次增资，具体情况如下：

1、第一次股权转让

2004 年 6 月 1 日，东信投资与凯旋投资签订《股权转让协议》，约定东信

投资将其持有的公司 2.19%股份计 83.04 万股，以 1.204 元/股（合计 100 万元）的价格转让给凯旋投资。本次股权转让是因东信投资自身需要进行的，本次股权转让以原始出资价格 1.204 元/股为作价依据。本次股权转让手续于 2004 年 6 月 28 日在上海联合产权交易所办理完成。本次股权转让完成后公司的股权结构为：

序号	股东名称	持股数(万股)	比例 (%)
1	上海船舶运输科学研究所	3,094.17	81.42
2	上海创业投资有限公司	83.04	2.19
3	上海运丰交通技术工程有限公司	498.23	13.11
4	上海凯旋投资管理有限公司	83.04	2.19
5	上海中敏新技术有限责任公司	41.52	1.09
	合计	3,800.00	100.00

2、第二次股权转让

2004 年 8 月 1 日，上海运丰分别与周群等 12 位自然人签订《股权转让协议》，约定上海运丰将其所持有的本公司 12.44%的股份共计 472.56 万股，以每股 1.204 元/股的价格，分别转让给周群等 12 位自然人。本次股权转让的原因是上海运丰自身进行规范和为激励交技发展员工进行的。上海运丰是由船研所员工出资设立的公司，其主要业务是承担船研所业务相关配套的一些技术服务工作。2003 年国务院国资委监事会对船研所进行监督检查时发现上海运丰与船研所业务存在关联，并提出整改要求。船研所根据上述要求决定逐步对上海运丰的业务及对外投资进行清理，并在适当时候对该公司进行解散。同时，考虑到对交技发展员工的激励，2004 年 6 月船研所决定把上海运丰持有公司部分股份转让给公司员工，并保留一部分股份用于今后对交技发展的股权激励。鉴于以上原因，上海运丰将其所持公司股份 498.23 万股中的 472.56 万股转让给交技发展的管理层和员工，剩余 25.67 万股暂由上海运丰持有。本次股权以原始出资价格 1.204 元/股为作价依据。

本次股权转让于 2004 年 8 月 23 日在上海联合产权交易所办理了产权交割手续。本次股权转让完成后公司的股权结构为：

序号	股东名称	持股数 (万股)	比例 (%)
1	上海船舶运输科学研究所	3,094.17	81.42

2	上海创业投资有限公司	83.04	2.19
3	上海运丰交通技术工程有限公司	25.67	0.68
4	上海凯旋投资管理有限公司	83.04	2.19
5	上海中敏新技术有限责任公司	41.52	1.09
6	周 群	16.61	0.437
7	胡志军	13.30	0.350
8	陆嘉明	13.30	0.350
9	高 庆	13.30	0.350
10	孙文彬	13.30	0.350
11	瞿 辉	9.99	0.263
12	袁 剑	9.99	0.263
13	杨忆明	128.90	3.392
14	张惠荣	116.57	3.068
15	全江楚	91.00	2.395
16	郑晓东	20.95	0.551
17	施 胜	25.35	0.667
	合 计	3,800.00	100.00

为了避免股权转让后形成公司股东人数过多的问题，本次股权转让未全部采用实名转让的方式进行。本次股权转让后，除公司高管周群、胡志军、陆嘉明、孙文彬、高庆以及副总工程师袁剑、瞿辉等 7 人以实名转让方式直接持股外，杨忆明、张惠荣、全江楚、郑晓东和施胜 5 人在自持股份的同时也为其他员工代持公司股份。杨忆明等 5 人代持股份的具体情形参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、代持股份的形成与清理规范情况”部分。

3、第三次股权转让

2004 年 7 月 6 日，上海创投决定将其持有的本公司 2.19% 股份（共计 83.04 万股）全部转让。2004 年 7 月 18 日上海万隆众天会计师事务所有限公司接受上海创投的委托，对本公司的会计报表进行审计，并出具了万会业字（2004）1273 号《审计报告》。该报告确认，截止 2004 年 3 月 31 日本公司经审计后的所有者权益总额为 4,970.42 万元。2004 年 7 月 19 日，上海万隆资产评估有限公司接受上海创投的委托，对本公司的整体资产进行评估，并出具了沪万隆评报字（2004）第 357 号《关于上海交技发展股份有限公司整体资产评估报告书》，该报告书确认，以 2004 年 3 月 31 日为基准日，本公司的净资产评估值为

5,029.92 万元，资产增值额为 59.50 万元，折合净资产为 1.3237 元/股。2004 年 11 月 25 日至 2004 年 12 月 22 日，上海创投所持有的本公司 2.19% 股份（共计 83.04 万股）在上海联合产权交易所挂牌交易。上海运丰参与了本次挂牌交易，并以 100 万元的价格取得了上述挂牌交易的股份。2004 年 12 月 31 日，上海创投与上海运丰签署《上海市产权交易合同》，同日，双方股权转让手续在上海联合产权交易所办理完成。根据国资委国资产权[2005]953 号文《关于上海交技发展股份有限公司部分国有法人股性质变更的批复》，“该部分股份性质由国有法人股变更为社会法人股”，“上海船舶运输科学研究所所在股份公司中的持股比例及其拥有股份的性质保持不变”。

本次股权转让完成后公司的股权结构为：

序号	股东名称	持股数（万股）	比例（%）
1	上海船舶运输科学研究所	3,094.17	81.42
2	上海运丰交通技术工程有限公司	108.71	2.86
3	上海凯旋投资管理有限公司	83.04	2.19
4	上海中敏新技术有限责任公司	41.52	1.09
5	周 群	16.61	0.437
6	胡志军	13.30	0.350
7	陆嘉明	13.30	0.350
8	高 庆	13.30	0.350
9	孙文彬	13.30	0.350
10	瞿 辉	9.99	0.263
11	袁 剑	9.99	0.263
12	杨忆明	128.90	3.392
13	张惠荣	116.57	3.068
14	全江楚	91.00	2.395
15	郑晓东	20.95	0.551
16	施 胜	25.35	0.667
	合 计	3,800.00	100.00

4、第四次股权转让

2006 年 10 月 12 日，杨忆明、张惠荣（身份证号：3101011965082136**）、郑晓东（身份证号：3101105801264**）、胡志军（身份证号：3101094412243**）、袁剑（身份证号：3101014607264**）、全江楚、施胜等 7 位自然人股东将持有

的公司股份共计 354.66 万股，分别转让给周群等 27 位自然人及上海运丰。本次股权转让主要是为了规范公司存在的代持股份问题而进行的。本次股权转让前，经交技发展内部的推荐程序确定股权转让后的股份最终持有人名单及持有数量。根据股权最终持有人名单及持有数量确定本次股权转让由上述 7 名股东将其所持公司股份 354.66 万股中的 301.40 万股转让给 27 名自然人股东，其余 53.26 万股份则转让给上海运丰，由其暂时持有。本次股权受让价格为 1.75 元/股，以公司 2006 年 9 月 30 日每股净资产为作价依据。

本次股权转让手续于 2006 年 10 月 18 日在上海股权托管登记中心办理完成。通过本次股权转让，公司历史上形成的代持股份问题得到了规范。公司代持股份清理规范的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、代持股份的形成与清理规范情况”部分。

本次股权转让后公司的股权结构为：

序号	股东名称	持股数(万股)	比例(%)
1	上海船舶运输科学研究所	3,094.17	81.42
2	上海运丰交通技术工程有限公司	161.97	4.26
3	上海凯旋投资管理有限公司	83.04	2.19
4	上海中敏新技术有限责任公司	41.52	1.09
5	周 群	38.00	1.000
6	杨忆明	30.40	0.800
7	孙文彬	30.40	0.800
8	瞿 辉	30.40	0.800
9	高 庆	30.40	0.800
10	周保国	30.40	0.800
11	陆嘉明	13.30	0.350
12	全江楚	12.00	0.316
13	朱林泉	12.00	0.316
14	严 敏	12.00	0.316
15	李 宁	12.00	0.316
16	陈树威	12.00	0.316
17	唐又林	12.00	0.316
18	施 胜	9.00	0.237
19	臧卫东	9.00	0.237
20	强春辉	9.00	0.237

21	李建富	9.00	0.237
22	李轩昂	9.00	0.237
23	金 育	9.00	0.237
24	郭胜军	9.00	0.237
25	周跃华	9.00	0.237
26	周晓梅	9.00	0.237
27	张利中	9.00	0.237
28	朱晓蓉	9.00	0.237
29	陈建飞	9.00	0.237
30	程 丽	6.00	0.158
31	刘大伟	6.00	0.158
32	束 进	6.00	0.158
33	宋培新	6.00	0.158
34	张利群	6.00	0.158
35	朱 磊	6.00	0.158
	合 计	3,800.00	100.00

5、第五次股权转让

2007年1月30日，上海运丰与周群等39名自然人分别签订《股权转让协议》，约定上海运丰将其持有的本公司4.26%全部股份计161.97万股分别转让给周群等39名自然人，转让价格为1.96元/股。本次股权转让的主要原因是上海运丰计划进行歇业清算，上海运丰所持公司的股权需全部对外进行转让。同时，为了进一步对公司管理层和核心骨干进行激励，所以上海运丰将所持公司股份全部转让给周群等39名自然人。本次股权转让价格以公司2006年12月31日经审计的每股净资产价值为作价依据。

2007年4月19日，本次股权变更手续在上海股权托管登记中心办理完成。至此上海运丰交通技术工程有限公司不再持有本公司股份。本次股权转让具体情况如下表所示：

出让方	转让股份数量（股）	受让人
上海运丰	39,600	周 群
	39,600	孙文彬
	39,600	高 庆
	39,600	瞿 辉

	39,600	杨忆明
	39,600	周保国
	39,600	陈树威
	39,600	李 宁
	39,600	唐又林
	39,600	全江楚
	39,600	严 敏
	39,600	朱林泉
	39,600	陈建飞
	39,600	金 育
	39,600	李轩昂
	39,600	李建富
	39,600	强春辉
	39,600	施 胜
	39,600	臧卫东
	39,600	张利中
	39,600	周晓梅
	39,600	周跃华
	39,600	朱晓蓉
	39,600	程 丽
	24,950	郭胜军
	24,950	刘大伟
	24,950	束 进
	24,950	宋培新
	24,950	张利群
	24,950	朱 磊
	24,950	张可为
	40,000	邓 明
	64,950	江国栋
	64,950	王 勤
	64,950	朱 健
	64,950	邵海定
	64,950	陈健华
	64,950	吴胜喜
	64,950	周 龙
合 计	1,619,700	

保荐机构关于发行人确认股权受让人及受让股份数量推荐程序的核查情况：

经核查上海运丰股东会决议、船研所所长会议决议、发行人总经理办公会决议等文件资料，2007年初，按照规范经营行为的要求，上海运丰计划进行解散，需将所持发行人股份全部对外转让，同时为了进一步对发行人管理层和骨干员工进行激励，船研所同意上海运丰将其持有的发行人全部股份计 161.97 万股以每股 1.96 元的价格转让给发行人管理层和骨干员工，具体受让人名单及股份数量由发行人研究决定。

2007年1月5日，发行人召开总经理办公会议，鉴于此次上海运丰股权转让与发行人集中清理规范代持股时间间隔不长，会议决定以发行人集中清理代持股时第一轮推举的 40 名自然人股东候选人和因特殊原因未进入 40 名自然人股东候选人的骨干员工的基础上，并充分考虑了岗位、职级和对公司贡献度等因素，最终确定了此次受让的 39 名自然人股东名单。在受让的具体股数上，综合考虑岗位、职级和对公司的贡献，并充分体现公平原则，确定了 39 名自然人股东各自的受让股份，从 2.495 万股到 6.495 万股不等。

本次股权转让完成后公司的股权结构为：

序号	股东名称	持股数（万股）	比例（%）
1	上海船舶运输科学研究所	3,094.17	81.42
2	上海凯旋投资管理有限公司	83.04	2.19
3	上海中敏新技术有限责任公司	41.52	1.09
4	周 群	41.96	1.104
5	孙文彬	34.36	0.904
6	高 庆	34.36	0.904
7	瞿 辉	34.36	0.904
8	杨忆明	34.36	0.904
9	周保国	34.36	0.904
10	全江楚	15.96	0.420
11	陈树威	15.96	0.420
12	李 宁	15.96	0.420
13	朱林泉	15.96	0.420
14	唐又林	15.96	0.420
15	严 敏	15.96	0.420

16	陆嘉明	13.30	0.350
17	施 胜	12.96	0.341
18	朱晓蓉	12.96	0.341
19	臧卫东	12.96	0.341
20	强春辉	12.96	0.341
21	李建富	12.96	0.341
22	李轩昂	12.96	0.341
23	金 育	12.96	0.341
24	周晓梅	12.96	0.341
25	张利中	12.96	0.341
26	周跃华	12.96	0.341
27	陈建飞	12.96	0.341
28	郭胜军	11.495	0.303
29	程 丽	9.96	0.262
30	刘大伟	8.495	0.224
31	束 进	8.495	0.224
32	宋培新	8.495	0.224
33	张利群	8.495	0.224
34	朱 磊	8.495	0.224
35	朱 健	6.495	0.171
36	江国栋	6.495	0.171
37	陈健华	6.495	0.171
38	邵海定	6.495	0.171
39	周 龙	6.495	0.171
40	吴胜喜	6.495	0.171
41	王 勤	6.495	0.171
42	邓 明	4.000	0.105
43	张可为	2.495	0.066
	合 计	3,800	100.00

6、第六次股权转让

2007年6月26日，周龙（身份证号：4201061967032136**）因个人原因将所持64,950股本公司股份以1.96元/股的价格全部转让给自然人吴琦，本次股权转让价格以公司2006年12月31日每股净资产价值为作价依据。股权变更手续在上海股权托管登记中心办理完成。

7、2007年12月增资

2007年12月10日，公司召开2007年度第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司增资扩股暨同意上海浦东科技投资有限公司认购新增股份的议案》，根据该议案，由浦东科投以现金方式认购新增股份190万股，认购价格为5元/股。本公司总股本由3,800万股增至3,990万股。

上海万隆资产评估有限公司受本公司委托，以2007年10月31日为基准日对公司全部资产及负债进行了评估，并于2007年12月10日出具了沪万隆评报字（2007）第241号《上海交技发展股份有限公司拟增资扩股项目资产评估报告书》，本公司净资产评估值为人民币17,743.42万元，折合每股净资产为4.67元。

2007年12月17日，公司与浦东科投签定《上海交技发展股份有限公司增资协议》，公司向浦东科投定向增发190万股人民币普通股，价格为5元/股。截止2007年12月18日，本公司已收到浦东科投缴纳的股权认购款现金共计950万元。2007年12月19日，万隆会计师事务所上海分所出具了万会沪业字（2007）第2245号《验资报告》对公司本次增资行为予以验证。截止2007年12月22日，上述增资已完成工商登记变更。

2008年3月3日，国资委出具了《关于上海交技发展股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2008]199号），同意交技发展增资扩股后的国有股权管理方案，确认本公司增资扩股后总股本为3,990万股，其中船研所（国有股东）持有3,094.17万股，占总股本的77.55%；浦东科投（国有股东）持有190万股，占总股本的4.76%。本次增资完成后公司的股权结构为：

序号	股东名称	持股数（万股）	比例（%）
1	上海船舶运输科学研究所SS ²	3,094.17	77.55
2	上海浦东科技投资有限公司SS	190.00	4.76
3	上海凯旋投资管理有限公司	83.04	2.08
4	上海中敏新技术有限责任公司	41.52	1.04
5	周群	41.96	1.052
6	孙文彬	34.36	0.861
7	高庆	34.36	0.861
8	瞿辉	34.36	0.861

² State-owned Shareholder 的简称，指国有股东。

序号	股东名称	持股数（万股）	比例（%）
9	杨忆明	34.36	0.861
10	周保国	34.36	0.861
11	全江楚	15.96	0.400
12	陈树威	15.96	0.400
13	李 宁	15.96	0.400
14	朱林泉	15.96	0.400
15	唐又林	15.96	0.400
16	严 敏	15.96	0.400
17	陆嘉明	13.30	0.333
18	施 胜	12.96	0.325
19	朱晓蓉	12.96	0.325
20	臧卫东	12.96	0.325
21	强春辉	12.96	0.325
22	李建富	12.96	0.325
23	李轩昂	12.96	0.325
24	金 育	12.96	0.325
25	周晓梅	12.96	0.325
26	张利中	12.96	0.325
27	周跃华	12.96	0.325
28	陈建飞	12.96	0.325
29	郭胜军	11.495	0.288
30	程 丽	9.96	0.250
31	刘大伟	8.495	0.213
32	束 进	8.495	0.213
33	宋培新	8.495	0.213
34	张利群	8.495	0.213
35	朱 磊	8.495	0.213
36	朱 健	6.495	0.163
37	江国栋	6.495	0.163
38	陈健华	6.495	0.163
39	邵海定	6.495	0.163
40	吴 琦	6.495	0.163
41	吴胜喜	6.495	0.163
42	王 勤	6.495	0.163
43	邓 明	4.000	0.100

序号	股东名称	持股数（万股）	比例（%）
44	张可为	2.495	0.063
	合计	3,990.00	100.00

8、第七次股权转让

2008年1月25日，陆嘉明（身份证号：3101031960030212**）因工作变动，因此将其所持133,000股本公司股份以2.47元/股的价格转让给全江楚，本次股权转让价格以公司2007年12月31日每股净资产价值为作价依据。本次股权转让的股权变更手续在上海股权托管登记中心办理完成。

9、第八次股权转让

因公司自然人股东李建富担任船研所全资子公司上海交通设计所有限公司总工程师职务，为规范上述持股行为，2008年12月18日，李建富（身份证号：3101011962032136**）与朱林泉签订《股权转让协议》将所持129,600股本公司股份以2.73元/股的价格全部转让给自然人朱林泉，本次股权转让价格以公司2008年9月30日每股净资产价值为作价依据。2008年12月19日，股权变更手续在上海股权托管登记中心办理完成。

经过上述八次股权转让和一次增资后，本公司目前的股权结构为：船研所持股77.55%、浦东科投持股4.76%、凯旋投资持股2.08%、中敏新技术持股1.04%、周群等38位自然人持股14.57%，具体如下：

序号	股东名称	营业执照注册号 或身份证号码	持股数 (万股)	比例（%）
1	上海船舶运输科学研究所SS	3101151018987	3,094.17	77.55
2	上海浦东科技投资有限公司SS	3101151014985	190.00	4.76
3	上海凯旋投资管理有限公司	3102262039778	83.04	2.08
4	上海中敏新技术有限责任公司	310115000236719	41.52	1.04
5	周群	3101011961111736**	41.96	1.052
6	孙文彬	3101061955101116**	34.36	0.861
7	高庆	3101011963100237**	34.36	0.861
8	瞿辉	3101041964072804**	34.36	0.861
9	杨忆明	3102241975040953**	34.36	0.861
10	周保国	3101011955100436**	34.36	0.861
11	全江楚	3101011964090836**	29.26	0.733
12	朱林泉	3101011963080536**	28.92	0.725

序号	股东名称	营业执照注册号 或身份证号码	持股数 (万股)	比例 (%)
13	陈树威	2205231974090500**	15.96	0.400
14	李 宁	3101011963082637**	15.96	0.400
15	唐又林	1101051972071481**	15.96	0.400
16	严 敏	3101011959110136**	15.96	0.400
17	施 胜	3101011965050536**	12.96	0.325
18	朱晓蓉	3101091969090360**	12.96	0.325
19	臧卫东	3101081952012352**	12.96	0.325
20	强春辉	3101041965020504**	12.96	0.325
21	李轩昂	3101011961110336**	12.96	0.325
22	金 育	2102111974032158**	12.96	0.325
23	周晓梅	1201071972120545**	12.96	0.325
24	张利中	3102241972050760**	12.96	0.325
25	周跃华	3101061958090540**	12.96	0.325
26	陈建飞	3101011962012137**	12.96	0.325
27	郭胜军	3101121978050564**	11.495	0.288
28	程 丽	3709191973030708**	9.96	0.250
29	刘大伟	2102121975120920**	8.495	0.213
30	束 进	3408211974102924**	8.495	0.213
31	宋培新	3101011963090536**	8.495	0.213
32	张利群	3101101962090562**	8.495	0.213
33	朱 磊	3101041972061416**	8.495	0.213
34	朱 健	3101031961010801**	6.495	0.163
35	江国栋	3526231977032600**	6.495	0.163
36	陈健华	3206811978102148**	6.495	0.163
37	邵海定	3101011955020332**	6.495	0.163
38	吴 琦	3101041970062828**	6.495	0.163
39	吴胜喜	2102111977053058**	6.495	0.163
40	王 勤	3101121981102964**	6.495	0.163
41	邓 明	3625221976102400**	4.000	0.100
42	张可为	4201061975090536**	2.495	0.063
	合 计		3,990.00	100.00

10、相关的声明与承诺

(1) 公司历次股权转让中的第四次自然人与自然人之间的股权转让，以及第六次、第七次自然人之间的股权转让，部分出让人与受让人之间并未签订《股

股权转让协议》，而是在上海股权托管登记中心办理了股份交割手续。对于此类股权转让涉及到的 7 名出让人：杨忆明、张惠荣、郑晓东、全江楚、施胜、周龙和陆嘉明均出具了书面声明：“1、本次股权转让，系在转让各方平等协商及信息充分沟通、且本人已经明确知悉交技发展正在筹备上市事宜的基础上进行转让的；2、本次股权转让符合本人的真实意愿，是本人的真实意思表示的结果，股权转让价款支付及股权交割手续办理已经完毕；3、本人完全认可本次股权转让，并确认不会因本次股权转让而向股权受让人、交技发展或其他与本次股权转让相关的人提起诉讼或任何权利主张。”

（2）针对上海运丰参与发起设立发行人及出让、受让发行人股份的行为，控股股东船研所出具了《承诺函》：“作为出资设立上海运丰的全体自然人的工作单位方，我所已督促并监督上海运丰按照相关法律法规和公司章程等规定，对上海运丰曾经发生的投资、出让和受让发行人股份的行为进行了规范。目前发行人股权明确，不存在潜在纠纷和风险隐患。若因上海运丰曾经发生的投资、出让和受让发行人股份情形而引起任何纠纷，其相应责任由我所承担。”

（四）发行人成立以来的重大资产重组和收购

1、本公司设立至今，未进行过重大资产重组。

2、受让交通设计所 45%股权

2005 年 9 月 8 日，船研所的全资企业上海交通设计所拟进行产权结构调整，以 2005 年 8 月 31 日为基准日，进行审计和评估，以评估结果作价转让 45%的产权，改制为国有控股的有限责任公司。2005 年 11 月 28 日，上海万隆资产评估有限公司出具沪万隆评报字（2005）第 8130 号《关于上海交通设计所资产评估报告书》，对评估基准日经审计的资产负债表上列示的资产和负债采用成本加和法评估，对未反映在资产负债表上的工程设计资质等无形资产采用收益现值法评估，交通设计所的股东权益评估值为 744.46 万元。本次资产评估结果汇总如下：

评估基准日：2005年8月31日

单位：万元

项目	账面价值	调整后账面值	评估价值	增减值	增减率(%)
流动资产	663.33	663.33	664.64	1.31	0.20
长期投资	151.57	151.57	160.78	9.21	6.08
固定资产	7.49	7.49	2.42	-5.07	-67.69
其中：设备	7.49	5.66	2.42	-3.24	-57.24
无形资产	0.57	0.57	71.39	70.82	12424.56
资产总计	822.97	822.97	899.25	76.28	9.27
流动负债	154.79	154.79	154.79		
负债总计	154.79	154.79	154.79		
净资产	668.18	668.18	744.46	76.28	11.42

鉴于交通设计所主要从事交通工程设计、建筑设计、船舶设计和环保工程设计，其中交通工程设计业务与公司所从事的智能交通工程在业务上存在上下游的关系。为了借助交通设计所从事交通工程设计时可能获取的交通工程市场信息，更好地开展智能交通系统集成业务，2006年5月25日，本公司第二届董事会第四次临时会议一致通过了《关于受让上海交通设计所45%股权的议案》。2006年6月23日至2006年7月21日，交通设计所45%产权转让在上海联合产权交易所挂牌公示，挂牌价格为交通设计所45%产权的股东权益评估值即335万元。2006年8月9日，本公司与船研所签订《上海交通设计所产权转让协议》，以335万元的价格受让交通设计所45%的产权。股权转让价款于2006年8月22日全部付清。2006年8月14日，本次股权转让交割手续在上海联合产权交易所办理完成。交通设计所当年贡献投资收益14.777万元，2007年度实现投资收益24.114万元。

3、转让交通设计所45%股权

鉴于公司与控股股东船研所共同持有交通设计所股权，存在潜在利益冲突问题，为了进一步理顺公司和大股东之间的关系，2008年6月30日，经公司第三届董事会第五次临时会议决议同意公司对外转让所持有交通设计所45%的股权。

上海万隆资产评估有限公司对以2008年4月30日为评估基准日的交通设计所股东权益分别以成本法和收益法进行了评估，其中以成本法的评估结果为7,081,490.00元，以收益法的评估结果为7,457,800.00元，并最终采用收益法

的评估结果 7,457,800.00 元作为交通设计所股东权益的评估价值。对上述资产评估，上海万隆资产评估有限公司出具了沪万隆评报字（2008）第 101 号《上海交技发展股份有限公司拟转让所持上海交通设计所有限公司 45%股权项目资产评估报告》，根据评估结论：上海交技发展股份有限公司持有的交通设计所 45%股权价值的评估值为 3,356,010.00 元。

2008 年 8 月 15 至 2008 年 9 月 12 日，交通设计所 45%股权转让在上海联合产权交易所挂牌交易，挂牌价格为交通设计所 45%股权的股东权益评估值即 3,356,010.00 元。公司控股股东船研所参与了本次挂牌交易，并以挂牌价格 3,356,010.00 元取得交通设计所 45%的股权。2008 年 9 月 19 日，本公司与船研所签订《上海交通设计所 45%股权转让合同》，股权转让价款于 2008 年 9 月 27 日全部付清。2008 年 9 月 25 日，本次股权转让交割手续在上海联合产权交易所办理完成。

4、购买船研所生产设备

为有效解决本公司租用控股股东船研所生产设备问题，减少关联交易，2007 年 12 月 20 日公司召开 2007 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于向大股东购买箱体制造和电子线路板生产设备的议案》。

针对此次转让，船研所委托上海长信资产评估有限公司对拟转让资产进行资产评估，该评估机构于 2007 年 12 月 10 日出具了长信报评字（2007）第 1215 号《上海船舶运输科学研究所部分资产（设备）价值评估报告书》，主要的评估方法为重置成本法等，资产评估价值为 798.15 万元，本次资产评估结果汇总如下：

评估基准日：2007 年 11 月 30 日

单位：万元

项 目	账面价值	调整后账面值	评估价值	增值额	增值率（%）
固定资产	762.38	762.38	798.15	35.77	4.69
其中： 设备	762.38	762.38	798.15	35.77	4.69
资产总计	762.38	762.38	798.15	35.77	4.69

本次评估的增值额为 35.77 万元，增值率为 4.69%，导致评估增值的主要原因是：（1）会计折旧年限与资产评估使用年限的差异；（2）被估设备的使用率较低使得设备实体损耗减缓。按照目前的会计政策，发行人购买该等设备后采用

的折旧政策及年新增折旧金额，与原租金水平相比对发行人损益的影响基本相当。

2007年12月24日，本公司与船研所签署《上海市产权交易合同》，双方约定本公司以评估价人民币798.15万元的价格购买船研所之前出租给本公司生产所需的相关设备。2007年12月26日，双方在上海联合产权交易所完成本次资产转让。同时本公司与船研所于2002年1月所订立的《设备租赁协议》终止。

5、受让贵州新思维 40%股权

2008年6月25日，公司第三届董事会第四次会议一致通过了《关于投资贵州新思维管理科技有限责任公司议案》。2008年6月30日，本公司与贵州衡达高速公路咨询服务有限公司签订《股权转让协议》，公司以人民币853,927.62元的价格受让贵州衡达高速公路咨询服务有限公司所持有的贵州新思维40%的股权。受让后，贵州新思维管理科技有限责任公司更名为贵州新思维科技有限责任公司。

6、转让伯翰机电 10%股权

2009年2月16日，公司第三届董事会第十一次会议一致通过了《关于拟转让上海伯翰机电科技有限公司10%股权的议案》。根据上海万隆资产评估有限公司出具的沪万隆评报字（2009）第7号《上海伯翰机电科技有限公司股权转让项目评估报告》，公司持有的伯翰机电10%股权价值的评估值为10.197万元。2009年2月24日至2009年3月24日，伯翰机电10%股权转让在上海联合产权交易所挂牌交易，挂牌价格为伯翰机电10%股权的股东权益评估值即10.197万元。伯翰机电股东郑晓东参与了本次挂牌交易，并以挂牌价格10.197万元取得伯翰机电10%的股权。2009年3月26日，本公司与郑晓东签订《股权转让合同》，公司以10.197万元将伯翰机电10%股权转让给郑晓东。2009年3月27日，本次股权转让交割手续在上海联合产权交易所办理完成。

四、发行人的验资及评估情况

（一）历次验资情况

本公司设立以来共进行了两次验资，具体情况如下：

1、2001年1月发行人设立时的验资情况

2001年1月本公司设立时，上海立信长江会计师事务所有限公司对上海交技发展股份有限公司（筹）截止2001年1月8日的股本及相关的资产和负债的真实性和合法性进行了审验，并出具信长会师报字（2001）第20010号《验资报告》，审验结论为：截止2001年1月8日止，交技发展已收到其股东投入的资本为人民币4,576.21万元，其中股本为人民币3,800万元，资本公积金为人民币776.21万元，与上述投入资本相关的资产总额为人民币5,171.53万元，负债总额为人民币595.32万元。

2、2007年12月增资的验资情况

2007年12月万隆会计师事务所有限公司上海分所对本公司截止2007年12月18日止新增注册资本实收情况进行了审验，并出具了万会沪业字（2007）第2245号《验资报告》，确认截止2007年12月18日止，发行人已收到上海浦东科技投资有限公司货币出资950万元，其中190万元计入股本，溢价部分760万元计入资本公积。

（二）公司设立时的评估情况

2000年8月，经财政部《关于同意拟组建上海交技发展股份有限公司资产评估项目立项的函》（财企函[2000]192号）的批准立项，上海立信资产评估有限公司对本公司主要发起人船研所拟投入公司的全资企业上海市交通技术发展公司整体资产以及船研所拥有的专利技术、专有技术等无形资产进行了评估，并出具了《上海市交通技术发展公司改制项目资产评估报告书》（信资评报字[2000]第165号）。2000年11月30日，财政部出具了《对组建上海交技发展股份有限公司资产评估项目审核意见的函》，对本次资产评估结果予以审核确认。

本次资产评估采用的主要评估方法是重置成本法，资产评估结果汇总如下：

评估基准日：2000年6月30日

单位：万元

项 目	账面价值	调整后账面值	评估价值	增减值	增减率（%）
流动资产	1,142.91	1,146.57	1,147.76	1.19	0.10
固定资产	2,892.73	2,889.07	2,370.76	-518.31	-17.94
其中：建筑物	2,302.06	2,302.06	1,955.91	-346.15	-15.04

设备	590.67	587.02	414.85	-172.17	-29.33
无形资产	0	0	803.00	803.00	
资产总计	4,035.64	4,035.64	4,321.52	285.88	7.08
流动负债	595.32	595.32	595.32	0	0
负债总计	595.32	595.32	595.32		
净资产	3,440.32	3,440.32	3,726.21	285.89	8.31

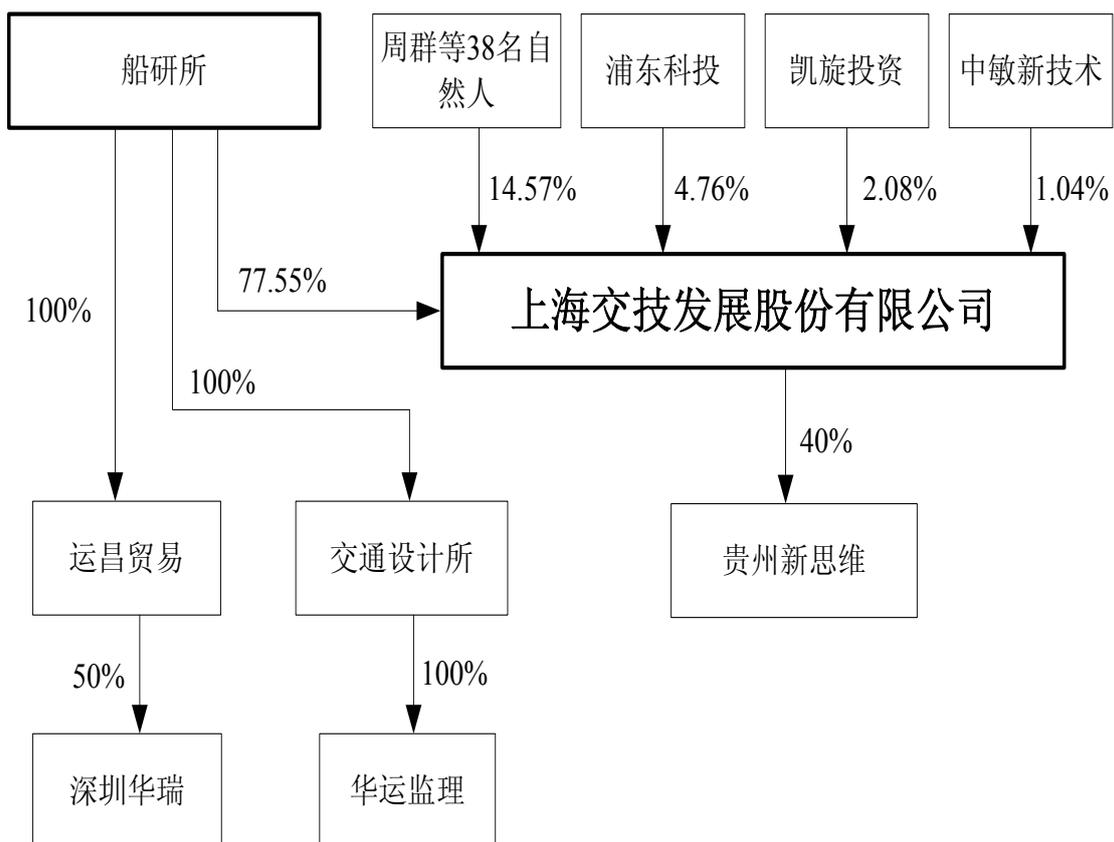
其中无形资产是船研所拟投入到发行人的五项专有技术：STI-VC2100MA 现场总线监控系统设计和制造技术、MDDS 多媒体指挥调度系统设计和制造技术、船舶运输安全保障系统集成技术、智能化交通控制系统集成技术、STI-S1000 和 S2000 系列可编程序控制器生产技术，该等无形资产的评估方法为收益现值法。

（三）公司设立时发起人投入资产的计量属性

本公司设立时，主发起人船研所以其拥有的上海交通技术发展公司的整体资产及专利技术、专有技术等无形资产，按2000年6月30日经评估确认后的资产净值3,726.21万元作为出资，上海创投、上海运丰、东信投资和中敏新技术分别以现金100万元、600万元、100万元和50万元出资。上海立信资产评估有限公司对本公司主发起人船研所拟投入公司的全资企业上海市交通技术发展公司整体资产以及船研所拥有的专利技术、专有技术等无形资产进行了评估，按照不同资产类别，分别采用了重置成本法、收益现值法等评估方法。本公司设立时对发起人投入的非货币资产按评估值入账。

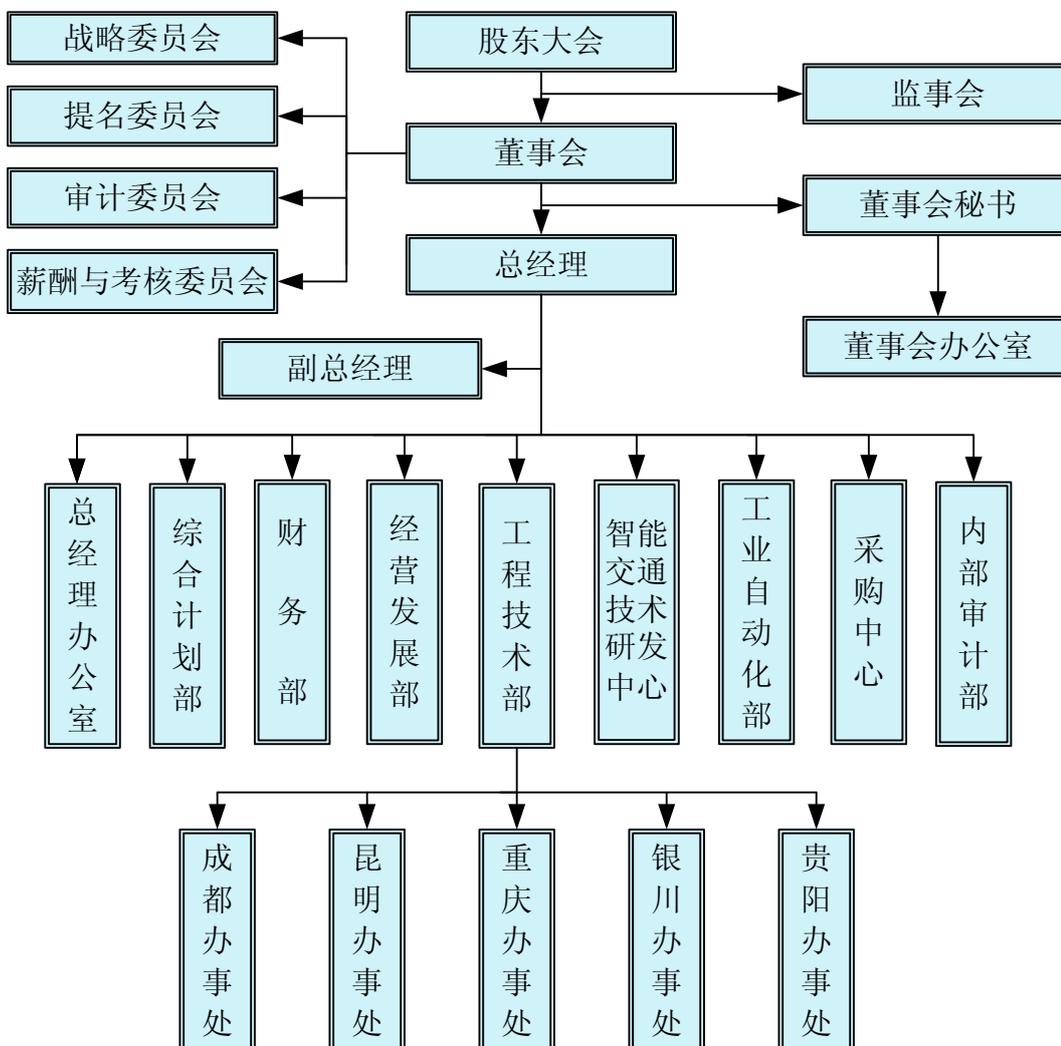
五、发行人的组织结构

（一）发行人外部结构图



(二) 发行人组织结构

1、发行人组织结构图



2、公司职能部门设置情况及各部门职责

根据公司的经营和业务发展需要，遵循“精干、高效”的原则，发行人设置了总经理办公室、综合计划部、财务部、经营发展部、工程技术部、智能交通技术研发中心、工业自动化部、采购中心等职能部门。公司各部门的职责如下：

(1) 总经理办公室：负责公司的行政管理、薪酬管理、绩效考核、人力资源开发和管理、员工培训、劳动关系管理、企业文化建设等工作。

(2) 综合计划部：负责公司的科研生产综合计划、质量安全、公司资质、纵向项目申报与管理、专利及知识产权管理、档案管理、资产设备管理、物业出租与物业管理、ERP系统及网站建设与管理等工作。

(3) 财务部：负责公司的财务管理、税务管理、成本费用控制、资金运作；会计核算、会计凭证、会计档案、会计电算化管理等工作。

(4) 经营发展部：负责公司经营发展规划以及年度经营目标和经营计划的拟定，负责公司经营信息的收集、分析、管理和市场调研工作，负责公司的市场开发、客户关系管理等经营管理工作，负责公司招投标项目的策划和管理，组织公司的招投标、负责项目成本预算编制等工作。

(5) 工程技术部：工程技术部是公司的成本控制和项目管理中心，负责制定项目各项计划进度，负责公司集中采购项目成本控制、合同变更、项目质量安全、售后服务、资料归档等工作。

(6) 智能交通技术研发中心：是公司的技术中心，负责公司智能交通系统集成项目软件和公司标准应用软件的开发工作，配合参与公司项目的投标工作，负责新技术、新产品技术的开发工作，负责完成公司制订的年度研发项目和研究课题。

(7) 工业自动化部：负责工业自动控制领域相关项目的经营开发、系统集成和设计制造，负责部门成本、进度控制管理、质量控制、检验工作。

(8) 采购中心：遵照“计划管理、集中采购、相互制约”的管理原则，负责集中采购计划及集中采购执行管理、仓库管理、采购台帐管理等。根据项目需用采购申请编制公司采购计划和用额资金需求计划；负责采购信息收集、维护公司采购信息库；制订公司采购和外协标准合同范本；负责采购合同的商务谈判和采购招投标的组织工作。

(9) 内部审计部：负责公司内部审计工作，对公司经营活动、财务报告和信息披露事务相关业务环节进行内部审计。

六、发行人控股子公司、参股子公司基本情况

(一) 控股子公司

目前本公司没有控股子公司。

(二) 参股子公司

目前本公司持有贵州新思维科技有限责任公司 40% 的股权。

贵州新思维科技有限责任公司原名贵州新思维管理科技有限责任公司，成立于 2004 年 8 月 6 日。目前，该公司股权结构为：贵州衡达高速公路咨询服务有限责任公司占其 60% 的股权比例，本公司占 40%。该公司注册资本（实收资本）为 122.50 万元，注册地址为贵州省北京路 266 号 7 楼，法定代表人吴建康，经营范围：公路联网收费机电系统维护，公路建设及营运管理系统集成、软件开发和维护，信息化管理咨询；批零兼营：计算机及通用设备，器材，耗材，测量仪器，试验检测设备，仪器。

该公司截止 2009 年 12 月 31 日的总资产为 826.76 万元，净资产为 457.18 万元，2009 年度实现营业收入 1,373.56 万元，净利润 233.09 万元（上述数据经贵州慧中会计师事务所审计）。

七、发起人、主要股东、实际控制人及其所控制企业的情况

(一) 发起人情况

1、上海船舶运输科学研究所

船研所为本公司的控股股东，本次发行前持有本公司 77.55% 的股权。船研所原名交通部上海船舶运输科学研究所，成立于 1962 年，是中国最大的交通运输综合技术研究开发基地。原为交通部直属科研机构，2001 年 4 月 19 日按照国家科技部《关于印发建设部等 11 个部门（单位）所属 134 个科研机构转制方

案的通知》（国科发政字[2000]300号）文件的要求，转制为科技型企业，更名为上海船舶运输科学研究所，划归中央企业工作委员会领导，2003年成为国资委直接监管下的中央企业，国资委为本公司的实际控制人。

船研所注册资本为人民币8,000万元，住所为上海市民生路600号，法定代表人马浔，经营范围为：环保工程专业承包、经营本企业自产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务、但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。船舶、交通、环保、自动控制工程及工业自动化、通讯、运输装备、机电设备、工程承包、监理等专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训、技术承包、技术中介、技术入股以及生产和经营活动。船研所主要从事船舶水动力研究与新型船舶开发设计，舰船和船舶自动化系统与产品开发、生产，环保工程承包和环境影响评价三类业务。

截止2009年12月31日，船研所总资产为80,006.70万元，净资产为38,861.27万元，2009年度实现营业收入57,948.71万元，净利润6,452.52万元（上述数据未经审计，系合并报表口径）。

2、上海创业投资有限公司

上海创投在本公司设立时持有83.04万股股份。

上海创投成立于1999年8月6日，注册资本为人民币40,000万元，住所为上海市张江高科技园区春晓路350号创业中心楼318室，法定代表人王品高，经营范围为：创业（风险）投资。该公司为上海市科技创业投资指导委员会办公室的全资公司。实际从事的业务为创业（风险）投资。

截止2004年12月31日，上海创投已不再持有本公司股权。

3、上海运丰交通技术工程有限公司

上海运丰在本公司设立时持有498.23万股股份，截止2007年4月12日，上海运丰已不再持有本公司股权。上海运丰的历史沿革以及存续期间的业务经营情况如下：

（1）上海运丰的设立

上海运丰成立于2000年8月22日，由高浩德等20名自然人和上海运丰交通技术咨询工程公司以货币出资设立，根据沪江诚信会计师事务所有限公司于2000年8月4日出具的沪诚验发（2000）456号《验资报告》，上述出资人的

货币出资已足额到位。上海运丰设立时领取有上海市工商行政管理局浦东新区分局颁发的注册号为 3101152002174 的《企业法人营业执照》，经营范围为：交通运输机电一体化、船舶动力、运输、机械、电气、自动控制、无线电导航、通信、计算机软硬件、系统集成专业技术的“四技”服务，注册地址为：上海市浦东新区民生路 559 号 11 号楼，法定代表人为：高浩德，注册资本：1,500 万元。

该公司成立时的股权结构和货币出资情况如下：

序号	股 东	出资额（万元）	比 例	序号	股 东	出资额（万元）	比 例
1	高浩德	202.07	13.47%	12	徐培华	105.41	7.03%
2	陈丽娟	217.81	14.52%	13	陈祥明	36.72	2.45%
3	郑元璋	86.24	5.75%	14	孙文彬	79.22	5.28%
4	达良臣	48.59	3.24%	15	李 林	21.75	1.45%
5	陆嘉明	57.20	3.81%	14	李文会	19.70	1.31%
6	杨 阳	34.73	2.32%	15	周跃华	15.67	1.05%
7	唐晓秦	130.55	8.70%	16	黄国强	21.52	1.43%
8	胡志军	90.73	6.05%	17	江祥玉	8.90	0.59%
9	季成斌	82.25	5.48%	20	罗友祥	30.77	2.05%
10	周占群	138.21	9.22%	21	上海运丰交通技术 技术咨询工程公司	15.00	1.00%
11	刘建义	56.96	3.80%	合 计		1,500	100%

上海运丰实质上是由船研所员工共同出资设立的公司，其主要业务是承担船研所业务相关配套的一些技术服务工作，为船研所员工谋取福利。根据《上海运丰技术工程有限公司募资办法》，船研所组织该所 2000 年 7 月 1 日在岗职工募集资金组建上海运丰。船研所 700 多名职工自愿认购，依据职工的技术和管理职位认购金额从 0.2 万元至 15.08 万元不等，合计以现金出资 1,485 万元，并以 20 名部门负责人作为出资者代表，联合上海运丰交通技术咨询工程公司共同出资设立了上海运丰。

（2）上海运丰的股权演变

①第一次股权转让

2000 年 12 月 10 日，上海运丰交通技术咨询工程公司与陈丽娟签署《股权转让协议》，将其所持有的上海运丰 1% 的出资，共计人民币 15 万元，转让给陈丽娟；2000 年 12 月 10 日，上海运丰召开股东会，同意本次股权转让。2000

年 12 月 12 日，上海运丰召开股东会相应修改公司章程，2001 年 6 月 12 日上海市工商行政管理局浦东新区分局核准了本次股权变更登记。变更后的上海运丰注册资金仍为 1,500 万元，本次转让完成后上海运丰的股权结构如下：

序号	股 东	出资额（万）	比 例	序号	股 东	出资额（万）	比 例
1	高浩德	202.07	13.47%	11	刘建义	56.96	3.80%
2	陈丽娟	232.81	15.52%	12	徐培华	105.41	7.03%
3	郑元璋	86.24	5.75%	13	陈祥明	36.72	2.45%
4	达良臣	48.59	3.24%	14	孙文彬	79.22	5.28%
5	陆嘉明	57.20	3.81%	15	李 林	21.75	1.45%
6	杨 阳	34.73	2.32%	14	李文会	19.70	1.31%
7	唐晓秦	130.55	8.70%	15	周跃华	15.67	1.05%
8	胡志军	90.73	6.05%	16	黄国强	21.52	1.43%
9	季成斌	82.25	5.48%	17	江祥玉	8.90	0.59%
10	周占群	138.21	9.22%	20	罗友祥	30.77	2.05%
合 计						1,500	100%

②第二次股权转让

2004 年 1 月 12 日，郑元璋等 8 名股东分别与高浩德签署《股权转让协议》，将其（郑元璋 86.24 万元、达良臣 48.59 万元、陆嘉明 57.20 万元、杨阳 34.73 万元、唐晓秦 130.55 万元、胡志军 90.73 万元、季成斌 82.25 万元、周占群 138.21 万元）所持合计 668.5 万元上海运丰出资转让给高浩德。2004 年 1 月 12 日，刘建义等 10 名股东分别与陈丽娟签署《股权转让协议》，将其（刘建义 56.96 万元、徐培华 105.41 万元、陈祥明 36.72 万元、孙文彬 79.22 万元、李林 21.75 万元、李文会 19.70 万元、周跃华 15.67 万元、黄国强 21.52 万元、江祥玉 8.90 万元、罗友祥 30.77 万元）所持合计 396.62 万元上海运丰出资转让给陈丽娟。

2004 年 1 月 12 日，上海运丰召开股东会，同意本次股权转让；2004 年 3 月 2 日，上海运丰召开股东会相应修改公司章程。2004 年 4 月 6 日上海市工商行政管理局浦东新区分局核准了本次股权变更登记。变更后的上海运丰注册资本仍为 1,500 万元，其中高浩德出资 870.57 万元，出资比例为 58.04%，陈丽娟出资 629.43 万元，出资比例为 41.96%。

③2004 年减少注册资本

2004年8月31日,上海运丰召开股东会,决议将上海运丰注册资本由1,500万元减至600万元,各股东按其原所占公司权益比例相应减少出资,减资后各股东出资比例不变。2004年11月2日,上海宏华会计师事务所有限公司出具宏华验【2004】第D2097号《验资报告》,截至2004年8月31日止,上海运丰已减少注册资本900万元,其中,高浩德减少出资522.33万元,陈丽娟减少出资377.67万元;减资后的上海运丰注册资本为600万元。2004年12月31日,上海市工商行政管理局浦东新区分局核准了本次减资变更登记。变更后的上海运丰注册资本600万元,其中,高浩德出资348.24万元,出资比例为58.04%,陈丽娟出资251.76万元,出资比例为41.96%。

④第三次股权转让

2005年1月18日,高浩德分别与莫启欣、周晓宇两人签署《股权转让协议》,将其所持有的全部上海运丰出资348.24万元分别转让给莫启欣(受让200万元)、周晓宇(受让148.24万元)。2005年1月18日,陈丽娟与周晓宇签署《股权转让协议》,将其所持有的上海运丰51.76万元出资转让给周晓宇。

2005年1月18日,上海运丰召开股东会,同意本次股权转让并对公司章程进行相应修改。2005年2月4日,上海市工商行政管理局浦东新区分局核准了本次股权变更登记。变更后的上海运丰注册资本为600万元,莫启欣、周晓宇和陈丽娟三人各出资200万元,出资比例均为33.33%。

(3) 上海运丰的注销进展情况

2007年4月23日,上海运丰召开股东会,决议解散上海运丰并成立清算组办理清算注销事宜;2007年5月16日,上海运丰清算经上海市工商行政管理局浦东新区分局备案;2007年7月16日,上海运丰清算组出具注销清算报告并经股东确认;2007年7月18日,上海永得信会计师事务所有限公司出具永得信财【2007】30122号《关于上海运丰交通技术工程有限公司的清算审计报告》;2007年9月12日,上海市浦东新区国家(地方)税务局出具【2007】00036号《注销税务登记通知书》,准予上海运丰注销税务登记。由于上海运丰对上海交通通信有限公司的投资款尚未收回,该公司的工商注销手续尚未办理完成。

(4) 上海运丰存续期间的业务经营情况

上海运丰存续期间的主要业务为：①代理船研所船舶自动控制、无线电导航等产品的市场营销业务；②为船研所船舶自动控制、无线电导航产品生产提供技术咨询和技术开发等技协工作；③根据用户需要，开展相关产品的售后技术服务和技术支持；④运用闲置资金进行长期股权投资和证券投资。

上海运丰存续期间的主要经营情况为：累计实现技术咨询、技术开发和代理销售业务收入 829.50 万元；累计实现投资收益 485.60 万元；累计实现股票投资收益 16.00 万元。

4、上海东信投资管理有限公司

东信投资在本公司设立时持有 83.04 万股股份。

东信投资成立于 1999 年 11 月 17 日，住所为上海市北虹路 1129 号 823 室，法定代表人江少华，经营范围为：投资管理、投资咨询、财务咨询、项目策划等。该公司注册资本为人民币 1,000 万元，股权结构为：江少华持有 60%的股权，朱彤持有 40%的股权。实际从事的业务为对外投资。

截止 2004 年 6 月 28 日，东信投资已不再持有本公司股权。

5、上海中敏新技术有限责任公司

中敏新技术在本公司设立时持有 41.52 万股股份，本次发行前持有 41.52 万股股份。

中敏新技术成立于 1994 年 10 月 24 日，目前注册资本为人民币 57.18 万元，其中自然人李敬东和李鲁蒙各持有 50%的股权。该公司住所为上海市肇嘉浜路 446 弄 2 号 604 室，法定代表人李敬东，经营范围为：生物医药、生物工程、生化试剂、卫生用品、食品与营养保健品、化工专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务（涉及行政许可的，凭许可证经营）。实际从事的业务为：肿瘤增敏新药的研制和开发。

该公司截止 2009 年 12 月 31 日总资产为 821.72 万元，净资产为-11.28 万元，2009 年度实现净利润-15.61 万元（上述数据未经审计）。

（二）主要股东

截止本招股说明书签署日，持有发行人 1%以上股份的股东如下：

序号	股东名称	持股数 (万股)	比例 (%)	备注
1	上海船舶运输科学研究所	3,094.17	77.55	SS
2	上海浦东科技投资有限公司	190.00	4.76	SS
3	上海凯旋投资管理有限公司	83.04	2.08	
4	上海中敏新技术有限责任公司	41.52	1.04	
5	周 群	41.96	1.052	

1、船研所

船研所为本公司控股股东。船研所的基本情况见本节“七、发起人、主要股东、实际控制人及其所控制企业的情况”之“（一）发起人情况”。

2、浦东科投

浦东科投成立于 1999 年 6 月 3 日，注册资本为人民币 23,180 万元，是上海市浦东新区国有资产监督管理委员会独资的有限公司。该公司住所为上海张江高科技园区郭守敬路 351 号海泰 2 号楼，法定代表人徐水林，经营范围为：科技投资，创业投资，科技与经济信息咨询。实际从事的业务与经营范围一致。

该公司截止 2009 年 12 月 31 日的总资产为 186,019.42 万元，净资产为 185,823.02 万元，2009 年度实现净利润 34.64 万元（上述数据未经审计）。

3、凯旋投资

凯旋投资成立于 2004 年 4 月，注册资本为人民币 1,000 万元，该公司住所为上海市奉贤区拓林镇团泾路 802 号，法定代表人江岳桓，经营范围为：投资管理，项目管理，投资信息咨询（除证券投资信息咨询），财务咨询，房地产信息咨询。该公司目前的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	比例 (%)
1	江岳桓	330	33.00
2	朱 彤	200	20.00
3	陈 强	170	17.00
4	陈晓伊	150	15.00
5	唐生珂	100	10.00
6	江少军	50	5.00
合 计		1,000	100.00

4、中敏新技术

中敏新技术的基本情况详见本节“七、发起人、主要股东、实际控制人及其

所控制企业的情况”之“（一）发起人情况”。

5、周群

男，1961年生，中国国籍，无境外居留权，身份证号码：3101011961111736**，工程硕士，研究员级高级工程师，本公司董事、总经理。周群先生简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”。

（三）控股股东、实际控制人控制的企业的基本情况

1、上海交通设计所有限公司

上海交通设计所有限公司的前身是设立于1993年11月20日的交通部上海交通设计所，2006年9月6日经改制而变更为上海交通设计所有限公司。目前，该公司为船研所全资子公司。该公司注册资本（实收资本）为660万元，注册地址为上海市浦东新区民生路600号，法定代表人蔡惠星，经营范围：承担交通工程、船舶工程、环保工程、建筑工程的设计、咨询（涉及许可经营的凭许可证经营）；实际从事的主营业务为交通工程、船舶工程、环保工程、建筑工程的设计、咨询。

该公司截止2009年12月31日的总资产为1,449.13万元，净资产为727.84万元，2009年度实现净利润52.23万元（上述数据未经审计）。

2、上海华运工程监理有限公司

华运监理成立于1999年1月5日，为交通设计所的全资子公司，注册资本为人民币100万元。该公司住所为上海市浦东新区民生路600号，法定代表人吴全，主要经营范围为：船舶及港口、环保工程设备、智能化系统工程设备的质量监理，公路工程、市政公用工程（给水排水建筑安装工程）、房屋建筑工程、机电安装工程的工程监理（凭许可证经营）。

该公司截止2009年12月31日的总资产为201.38万元，净资产为104.44万元，2009年度实现净利润1.22万元（上述数据未经审计）。

3、上海运昌商贸发展公司

上海运昌商贸发展公司成立于1993年8月，为船研所的全资子公司，原名上海运昌贸易发展公司，2008年4月更名为上海运昌商贸发展公司。注册资本

为人民币 200 万元。该公司住所为上海市民生路 600 号，法定代表人马浔，主要经营外经贸委核准的进出口业务，“三来一补”业务，对外经济贸易咨询、技术咨询、技术服务、技术培训业务，仓储，船务服务，物业管理，停车场收费等业务。

该公司截止 2009 年 12 月 31 日的总资产为 4,151.95 万元，净资产为 743.80 万元，2009 年度实现净利润 518.00 万元（上述数据未经审计）。

4、深圳华瑞船用设备有限公司

深圳华瑞成立于 1985 年 11 月 30 日，注册资本为人民币 40 万元，股东为运昌贸易和瑞典康仕廉有限公司（CONSILIUM MARINAB），双方各占 50% 的股权，住所为深圳市蛇口工业区工业大道中，法定代表人高浩德，经营范围为：生产经营监控、检测设备及其他船用仪器、设备以及与上述产品有关的技术开发、咨询和技术服务，备件供应业务。目前主要经营船用火、气报警系统设备的生产和销售。

该公司 2009 年已停止营业，工商歇业手续正在办理中。

（四）发行人股份质押或其他有争议的情况

截止本招股说明书签署日，发行人股东所持有的发行人股份不存在质押、冻结和其他权利限制的情况。

发行人的 38 名自然人股东均出具了承诺：“本人所持有的交技发展的股份系本人真实合法持有，享有该等股份的全部合法权利；本人并非受任何他人委托而代他人持有该等股权；本人持有的交技发展股份不存在质押或其他任何有争议的情形。”

八、发行人股本情况

（一）本次拟发行股份及发行前、后股本变动情况

本次拟发行 1,330 万股社会公众股，根据国务院国资委《关于上海交技发展股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权【2009】819 号），在本公司于境内发行 A 股并上市前，船研所和浦东科投将其分别持有的本公司

125.3054 万股和 7.6946 万股股份（合计 133 万股，按此次发行上限 1,330 万股的 10%计算）划转给全国社会保障基金理事会。则本次发行及国有股转持完成前后公司的股本结构如下：

股份类别（股东名称）	本次发行前		本次发行及国有股转持后	
	持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）
一、有限售条件的流通股				
上海船舶运输科学研究所SS	3,094.17	77.55	2,968.86	55.80
上海浦东科技投资有限公司SS	190.00	4.76	182.31	3.43
全国社会保障基金理事会SS	-	-	133.00	2.50
上海凯旋投资管理有限公司	83.04	2.08	83.04	1.56
上海中敏新技术有限责任公司	41.52	1.04	41.52	0.78
周群等38名自然人	581.27	14.57	581.27	10.93
二、社会公众股	-	-	1,330.00	25.00
合 计	3,990.00	100.00	5,320.00	100.00

（二）本次发行前公司前十名股东

序号	股东名称	持股数（万股）	比例（%）
1	上海船舶运输科学研究所SS	3,094.17	77.55
2	上海浦东科技投资有限公司SS	190.00	4.76
3	上海凯旋投资管理有限公司	83.04	2.08
4	周 群	41.96	1.052
5	上海中敏新技术有限责任公司	41.52	1.04
6	孙文彬	34.36	0.861
7	高 庆	34.36	0.861
8	瞿 辉	34.36	0.861
9	杨忆明	34.36	0.861
10	周保国	34.36	0.861
	合 计	3,622.49	90.787

（三）本次发行前公司自然人股东在公司及控股股东担任职务情况

序号	股东	持股数 (万股)	比例 (%)	在发行人处的任职情况	在控股股东及其控制的企业(发行人除外)处任职情况
1	周群	41.96	1.052	董事、总经理	无
2	孙文彬	34.36	0.861	副总经理、董事会秘书	无
3	高庆	34.36	0.861	副总经理、经营发展部总监	无
4	瞿辉	34.36	0.861	副总经理、总工程师、智能交通技术研发中心主任	无
5	杨忆明	34.36	0.861	副总经理、工程技术部总监	无
6	周保国	34.36	0.861	总会计师、财务部总监	无
7	全江楚	29.26	0.733	监事、工业自动化部总监	无
8	朱林泉	28.92	0.725	工程技术部总工程师	无
9	陈树威	15.96	0.400	经营发展部总工程师	无
10	李宁	15.96	0.400	工程技术部副总监	无
11	唐又林	15.96	0.400	智能交通技术研发中心总工程师	无
12	严敏	15.96	0.400	工业自动化部总工程师	无
13	施胜	12.96	0.325	无	无
14	朱晓蓉	12.96	0.325	无	无
15	臧卫东	12.96	0.325	工业自动化部员工	无
16	强春辉	12.96	0.325	综合计划部副总监	无
17	李轩昂	12.96	0.325	工程技术部副总工程师	无
18	金育	12.96	0.325	经营发展部副总监	无
19	周晓梅	12.96	0.325	智能交通技术研发中心副主任	无
20	张利中	12.96	0.325	工程技术部副总监	无
21	周跃华	12.96	0.325	工业自动化部副总工程师	无
22	陈建飞	12.96	0.325	总经理办公室主任	无
23	郭胜军	11.495	0.288	工业自动化部员工	无
24	程丽	9.96	0.250	综合计划部副总监	无
25	刘大伟	8.495	0.213	智能交通技术研发中心员工	无
26	束进	8.495	0.213	智能交通技术研发中心员工	无
27	宋培新	8.495	0.213	采购中心副主任	无
28	张利群	8.495	0.213	采购中心主任	无
29	朱磊	8.495	0.213	工程技术部员工	无
30	朱健	6.495	0.163	工程技术部员工	无
31	江国栋	6.495	0.163	工程技术部员工	无
32	陈健华	6.495	0.163	经营发展部员工	无
33	邵海定	6.495	0.163	工业自动化部总监助理	无

序号	股东	持股数 (万股)	比例 (%)	在发行人处的任职情况	在控股股东及其控制的企业(发行人除外)处任职情况
34	吴琦	6.495	0.163	财务部总监助理	无
35	吴胜喜	6.495	0.163	昆明办事处主任	无
36	王勤	6.495	0.163	重庆办事处主任	无
37	邓明	4.000	0.100	董事会办公室副主任	无
38	张可为	2.495	0.063	综合计划部员工	无

(四) 国有股份或外资股份情况

船研所和浦东科投为本公司国有股东，二者合计持有发行人3,284.17万元股份，占发行人发行前股本总额的82.31%。

截止本招股说明书签署日，本公司无外资股份。

(五) 战略投资者持股情况

截止本招股说明书签署日，本公司中无战略投资者。

(六) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前各股东之间不存在关联关系。

(七) 本次发行前全体股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

发行人控股股东船研所承诺：自本公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

发行人股东浦东科投承诺：如本公司在2008年12月22日前首次公开发行股票并上市，则自持有发行人股份之日(2007年12月21日完成工商变更登记)起的三十六个月内，不转让或者委托他人管理在本次发行前已持有的发行人的股份，也不由发行人回购该部分股份；如本公司在2008年12月22日(含)后首次公开发行股票并上市，则自发行人的股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理在本次发行前已持有的发行人的股份，也不由发

行人回购该部分股份。

根据国务院国资委《关于上海交技发展股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权【2009】819号），在本公司于境内发行A股并上市前，船研所和浦东科投其分别持有的本公司125.3054万股和7.6946万股股份（合计133万股，按此次发行上限1,330万股的10%计算）划转给全国社会保障基金理事会。全国社会保障基金理事会将承继原股东的禁售期义务。

发行人股东周群、杨忆明、周保国、高庆、孙文彬、瞿辉承诺：自本公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。上述锁定期结束后，在本公司任职期间每年转让的股份不超过25%，离职后半年内，不转让所持有的发行人股份。

发行人股东全江楚承诺：对于其2008年1月25日受让陆嘉明所持有的本公司133,000股股份，如果发行人在2009年1月26日前首次公开发行股票并上市，则所持有的该部分发行人股份自受让之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理该部分股份，也不由发行人回购该部分股份；如发行人在2009年1月26日（含）后首次公开发行股票并上市，则所持该部分股票自发行人的股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理该部分股份，也不由发行人回购该部分股份；其持有的其余159,600股本公司股票，自本公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理，也不由发行人回购该部分股份；上述锁定期结束后，在本公司任职期间每年转让的股份不超过25%，离职后半年内，不转让所持有的发行人股份。

发行人股东凯旋投资、中敏新技术、陈树威、李宁、朱林泉、唐又林、严敏、施胜、朱晓蓉、臧卫东、强春辉、李轩昂、金育、周晓梅、张利中、周跃华、陈建飞、郭胜军、程丽、刘大伟、束进、宋培新、张利群、朱磊、朱健、江国栋、陈健华、邵海定、吴琦、吴胜喜、王勤、邓明、张可为承诺：自本公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

九、代持股份的形成与清理规范情况

（一）代持股份的具体形成情况

2004年，为自身进行规范以及支持交技发展对员工的激励，上海运丰将持有的部分发行人股份转让给发行人员工。2004年8月1日，上海运丰与周群等12名自然人签署《股权转让协议》，由上海运丰将其所持有的发行人12.44%的股份（472.56万股），转让给周群等12名自然人。

为避免股权转让后形成公司股东人数过多的问题，本次股权转让未全部采用实名转让的方式进行，公司中层以下的员工委托杨忆明等5人代为持有公司股份。因此，本次股权转让后，公司在历史上出现了代持股份的情形。除发行人高管周群、胡志军、陆嘉明、孙文彬、高庆以及副总工程师袁剑、瞿辉等7人以实名转让方式直接持股外，杨忆明、张惠荣、全江楚、施胜、郑晓东等5人在自持股份的同时也为其他员工代为持有发行人股份，基本情况见下表：

序号	股 东	持股数 (万股)	持 股 情 况
1	周 群	16.61	本人实名持有
2	胡志军	13.30	本人实名持有
3	陆嘉明	13.30	本人实名持有
4	高 庆	13.30	本人实名持有
5	孙文彬	13.30	本人实名持有
6	瞿 辉	9.99	本人实名持有
7	袁 剑	9.99	本人实名持有
8	杨忆明	128.90	本人自持 7.60 万股，代李建富等 51 人持有 112.70 万股，代持公司未来骨干预留股份 8.60 万股
9	张惠荣	116.57	本人自持 7.60 万股，代周保国等 43 人持有 101.1 万股，代持公司未来骨干预留股份 7.87 万股
10	全江楚	91.00	本人自持 7.60 万股，代臧卫东等 30 人持有 73.80 万股，代持公司未来骨干预留股份 9.60 万股
11	施 胜	25.35	本人自持 6.80 万股，代罗文海等 8 人持有 18.55 万股
12	郑晓东	20.95	本人自持 6.80 万股，代陆平等 10 人持有 14.15 万股
合 计		472.56	

杨忆明等5人代李建富等139人持股的具体情况如下：

1、杨忆明具体代持情形

代持人	序号	被代持人	被代持股份数(股)	出资额(元)
杨忆明	1	李建富	68,000	81,872.00
	2	邓 明	68,000	81,872.00
	3	李轩昂	60,000	72,240.00

4	李 宁	60,000	72,240.00
5	朱晓蓉	60,000	72,240.00
6	朱林泉	60,000	72,240.00
7	张利中	38,000	45,752.00
8	袁哲豫	38,000	45,752.00
9	富松祥	34,000	40,936.00
10	张利群	30,000	36,120.00
11	陈树威	30,000	36,120.00
12	吴 岱	30,000	36,120.00
13	朱 磊	30,000	36,120.00
14	林雨冰	26,000	31,304.00
15	蒋亚明	26,000	31,304.00
16	宋培新	26,000	31,304.00
17	王 勤	16,500	19,866.00
18	苏东华	16,500	19,866.00
19	朱 健	16,500	19,866.00
20	陈健华	15,500	18,662.00
21	吴胜喜	15,500	18,662.00
22	祁素珍	14,500	17,458.00
23	应周兴	14,500	17,458.00
24	蔡海丰	14,500	17,458.00
25	施永生	13,500	16,254.00
26	张 杰	13,500	16,254.00
27	江国栋	13,500	16,254.00
28	凌雪其	13,500	16,254.00
29	牛 渝	13,500	16,254.00
30	卜启伟	13,500	16,254.00
31	王 勉	13,500	16,254.00
32	徐新安	12,500	15,050.00
33	吕小军	12,500	15,050.00
34	陈 凯	12,500	15,050.00
35	马天宏	12,500	15,050.00
36	刘进军	12,500	15,050.00
37	傅 红	12,500	15,050.00
38	姜庙根	12,500	15,050.00

	39	华新时	12,500	15,050.00
	40	韩 懿	12,500	15,050.00
	41	樊马红	12,500	15,050.00
	42	宋建波	11,500	13,846.00
	43	徐 博	11,500	13,846.00
	44	张 辉	11,500	13,846.00
	45	余 潜	11,500	13,846.00
	46	张容弟	11,500	13,846.00
	47	张玉君	10,000	12,040.00
	48	胡伟华	10,000	12,040.00
	49	方志军	8,000	9,632.00
	50	费自祥	7,000	8,428.00
	51	曹 正	7,000	8,428.00
		未来骨干预留股份	86,000	103,544.00
合 计			1,213,000	1,460,452.00

杨忆明代李建富等 51 人持股数为 1,127,000 股，为公司未来骨干代持 86,000 股，代持股份总数为 1,213,000 股，自持股数为 76,000 股，杨忆明名下持股数合计为 1,289,000 股。

2、张惠荣具体代持情形

代持人	序号	被代持人	被代持股份数（股）	出资额（元）
张惠荣	1	周保国	86,000	103,544.00
	2	何 凯	76,000	91,504.00
	3	陈建飞	68,000	81,872.00
	4	强春辉	68,000	81,872.00
	5	程 丽	60,000	72,240.00
	6	金 育	60,000	72,240.00
	7	唐又林	42,000	50,568.00
	8	刘大伟	34,000	40,936.00
	9	束 进	34,000	40,936.00
	10	周晓梅	34,000	40,936.00
	11	张可为	34,000	40,936.00
	12	陈霞萍	30,000	36,120.00
	13	党永秋	30,000	36,120.00
	14	王承定	30,000	36,120.00

15	高庆	20,000	24,080.00
16	瞿辉	20,000	24,080.00
17	马建芳	16,500	19,866.00
18	徐延军	15,500	18,662.00
19	董雯	14,500	17,458.00
20	陈健	13,500	16,254.00
21	褚洪峰	13,500	16,254.00
22	吴旻杰	13,500	16,254.00
23	徐青松	13,500	16,254.00
24	张伟	12,500	15,050.00
25	王建民	12,500	15,050.00
26	翁翊	12,500	15,050.00
27	胡德中	12,500	15,050.00
28	施苏舟	12,500	15,050.00
29	张喻	12,500	15,050.00
30	盛云宝	12,500	15,050.00
31	贾汉泉	12,500	15,050.00
32	汤立峰	11,500	13,846.00
33	康建英	10,000	12,040.00
34	高美芳	9,000	10,836.00
35	张雄刚	8,000	9,632.00
36	陈刚	8,000	9,632.00
37	刘天鹏	8,000	9,632.00
38	孙彬	8,000	9,632.00
39	王兆刚	8,000	9,632.00
40	邬金虎	7,000	8,428.00
41	杨勇(注)	2,500	3,010.00
42	曹燕芬(注)	2,500	3,010.00
43	杨琴妹(注)	2,000	2,408.00
	未来骨干预留股份	78,700	94,754.80
合计		10,89,700	1,311,998.80

注：杨勇、曹燕芬、杨琴妹 3 人同时被张惠荣、郑晓东代持。

张惠荣代周保国等 43 人持股数为 1,011,000 股，为公司未来骨干代持 78,700 股，代持股份总数为 1,089,700 股，自持股数为 76,000 股，张惠荣名下

持股数合计为 1,165,700 股。

3、全江楚具体代持情形

代持人	序号	被代持人	被代持股份数（股）	出资额（元）
全江楚	1	臧卫东	68,000	81,872.00
	2	李 林	68,000	81,872.00
	3	周跃华	68,000	81,872.00
	4	严 敏	68,000	81,872.00
	5	夏寿康	34,000	40,936.00
	6	孙 冰	30,000	36,120.00
	7	黄剑斌	30,000	36,120.00
	8	蒋时雨	30,000	36,120.00
	9	路亚雄	26,000	31,304.00
	10	沈庆良	26,000	31,304.00
	11	徐全伟	26,000	31,304.00
	12	张振美	26,000	31,304.00
	13	邵海定	26,000	31,304.00
	14	郭胜军	26,000	31,304.00
	15	郭振灵	13,500	16,254.00
	16	贾国伟	13,500	16,254.00
	17	严 海	13,500	16,254.00
	18	王 超	13,500	16,254.00
	19	周 智	12,500	15,050.00
	20	陈建明	11,500	13,846.00
	21	李田田	11,500	13,846.00
	22	张远平	11,500	13,846.00
	23	左羊宝	11,500	13,846.00
	24	缪婷霞	11,500	13,846.00
	25	戴自民	11,500	13,846.00
	26	华国民	11,500	13,846.00
	27	孔鹤台	11,500	13,846.00
	28	唐培康	11,500	13,846.00
	29	刘 俊	10,000	12,040.00
	30	卢志航	6,000	7,224.00
		未来骨干预留股份	96,000	115,584.00
合 计			834,000	1,004,136.00

全江楚代臧卫东等 30 人持股数为 738,000 股, 为公司未来骨干代持 96,000 股, 代持股份总数为 834,000 股, 自持股数为 76,000 股, 全江楚名下持股数合计为 910,000 股。

4、施胜具体代持情形

代持人	序号	被代持人	被代持股份数(股)	出资额(元)
施胜	1	罗文海	68,000	81,872.00
	2	朱家顺	30,000	36,120.00
	3	张稚灿	30,000	36,120.00
	4	秦季标	14,500	17,458.00
	5	杨亚贤	14,500	17,458.00
	6	胡胜全	12,500	15,050.00
	7	宋美芳	8,000	9,632.00
	8	王树申	8,000	9,632.00
合计			185,500	223,342.00

施胜代罗文海等 8 人持股, 代持股数为 185,500 股, 自持股数为 68,000 股, 施胜名下持股数合计为 253,500 股。

5、郑晓东具体代持情形

代持人	序号	被代持人	被代持股份数(股)	出资额(元)
郑晓东	1	陆平	34,000	40,936.00
	2	李琦皓	26,000	31,304.00
	3	陈文辉	14,500	17,458.00
	4	高天云	13,500	16,254.00
	5	董雷	12,500	15,050.00
	6	杨勇	9,000	10,836.00
	7	曹燕芬	9,000	10,836.00
	8	唐志良	8,000	9,632.00
	9	王佰岩	8,000	9,632.00
	10	杨琴妹	7,000	8,428.00
合计			141,500	170,366.00

郑晓东代陆平等 10 人持股, 代持股数为 141,500 股, 自持股数为 68,000 股, 郑晓东名下持股数合计为 209,500 股。

上述杨忆明、张惠荣、郑晓东分别代持的公司未来骨干预留股份合计 26.07 万股, 涉及金额 313,882.80 元, 系通过公司云南办事处垫资。该垫资款(含资

金占用成本)已全部收回。

(二) 代持股存续期间变化情况

1、被代持股份变动情况

发行人代持股情形存在期间(2004年8月至2006年10月),被代持人之间未发生股权转让情况。但上述期间袁豫哲、何凯等26名被代持人因离职、退休,根据《上海交技发展股份有限公司内部股东股份转让办法》(以下简称《转让办法》)办理了代持股退出手续,与代持人签订了解除委托持股关系的《解除共同出资协议书》,在双方自愿的基础上约定解除委托持股关系。上述26名被代持人取得了代持股份退出款,但因受让方暂未确定,相关股份仍由原代持人暂为持有。根据《转让办法》,袁豫哲、张容弟、余潜、费自祥、马建芳、高美芳、孙彬、杨勇、杨琴妹、张远平、华国民、孔鹤台、胡胜全、王树申、陆平、李琦皓、陈文辉、高天云、董雷、唐志良、王佰岩等21人因离职退出其被代持的股份,距出资之日起均未超过36个月,按每股1.204元作价,累计293,500股,金额353,374.00元;何凯、凌雪其、沈庆良、朱家顺、宋美芳等5人因退休退出其被代持的股份,以其退休上月公司账面每股净资产作价,累计153,500股,金额为253,822.50元。

2、4名实名股东持股变化情况

2004年8月至2006年10月,郑晓东、胡志军等4名自然人股东因退休、辞职离开公司。根据《转让办法》,郑晓东、张惠荣需出让其自持的股份,胡志军、袁剑需出让其实名持有的股份。上述4人在收取股份退出款后,但因受让方暂未确定,相关股份仍由其本人暂为持有。根据《转让办法》,张惠荣、郑晓东2人因离职退出其自持股份,距出资之日起未超过36个月,按每股1.204元作价,累计144,000股,金额173,376.00元;胡志军、袁剑2人因退休退出其自持股份,以其退休上月公司账面每股净资产作价,累计232,900股,金额为396,203.80元。

(三) 代持股份的集中清理规范过程

为清理规范公司代持股份情形,将股份落实至实际持有人名下,并更好地激

励经营管理层和核心技术人员，2006年8月，发行人决定对存在的代持股问题进行集中清理。

1、实名自然人股东名单及股份数量的确定

发行人员工根据内部推荐程序推举了自然人股东，具体推举程序为：

第一轮：由所有发行人员工采用实名推荐的方式，推荐产生40名自然人股东候选人；

第二轮：在第一轮实名推荐的基础上，将40名自然人股东候选人交职工代表和中层以上干部联席会议推荐产生前35人为候选人，本轮推荐采用无记名方式；

第三轮：最终确定的30名股东（含持股档次）是在前二轮推荐产生的候选人基础上，由总经理办公会采用无记名投票的方式产生。总经理办公会由发行人董事长、总经理、副总经理参加并投票，总经理办公室主任和发行人职工监事列席会议并负责监票，采用无记名投票方式投票，经过三轮投票，确定如下30名自然人股东及每位股东的持股数量档次：

A档：6人（总经理持38万股，其余高管持30.4万股）

周群、孙文彬、高庆、瞿辉、杨忆明、周保国

B档：6人（每人持12万股）

全江楚、朱林泉、李宁、陈树威、唐又林、严敏

C档：12人（每人持9万股）

陈建飞、金育、施胜、李建富、强春辉、周晓梅、张利中、朱晓蓉、李轩昂、臧卫东、周跃华、郭胜军

D档：6人（每人持6万股）

张利群、程丽、刘大伟、束进、宋培新、朱磊

保荐机构关于实名自然人股东名单及股份数量推荐程序的核查情况：

经核查《公司新自然人股东推荐办法》（以下简称《推荐办法》）、公司新自然人股东推荐表及推荐说明、公司清理规范代持股问题有关工作安排的文件、投票和选票统计情况以及公司总经理办公会议记录等相关文件资料，发行人通过三轮内部推荐程序，推举产生了30名新自然人股东及持股数量，具体情况如下：

第一轮推举核查情况：2006年8月30日—9月4日，根据公司清理规范代持股问题有关工作安排，发行人全体员工采用自荐和实名推荐的方式，从符合推荐条件的公司148名新自然人股东候选人中推荐产生40名自然人股东候选人。根据公司新自然人股东推荐表的推荐说明，148名自然人股东候选人的基本条件为：原则为3年以上工龄（截至时间为2006年8月31日）的在编、在岗正式员工；作风正派、勤政廉洁、工作出色、业绩显著、认同公司文化价值观；公司经营管理班子成员、公司中层干部、担任过项目负责人的人员及其他经营管理骨干。同时规定每张推荐表推荐的人数不得大于40人，否则无效，计入废票。根据推荐统计结果，本轮共收到推荐票数142张，其中有效票数132张，废票10张。在全体自然人股东候选人得票高低排序的基础上，2006年9月5日召开的发行人总经理办公会议对个别股东候选人进行了调整并最终确定40名股东候选人。

第二轮推举核查情况：2006年9月6日，发行人召开职工代表和中层以上干部联席会议，应到人数37人，实到人数30人，有效票数30张。经发行人职工代表和中层以上干部联席会议以无记名投票推荐，从第一轮推举的40名自然人股东候选人按得票高低推荐产生前35人为发行人自然人股东候选人。

第三轮推举和持股数量确定的核查情况：2006年9月25日，发行人召开总经理办公会议，会议审议通过了《推荐办法》。根据该办法，从第二轮35名自然人股东候选人中推举确定30名自然人股东作为最终持股人。该30名自然人中的高级管理人员直接归入A档，其余根据得票情况分为B、C、D四档，其中A档为6人，持股数量为总经理38万股，其余高管30.4万股；B档定为6人，持股数量为每人12万股；C档定为12人，持股数量为每人9万股；D档定为6人，持股数量为每人6万股。根据发行人2009年9月25日召开的关于推荐产生新自然人股东的总经理办公会议记录，由发行人董事长、总经理、副总经理共计7人参加并投票，发行人总经理办公室主任和职工监事列席会议并负责监票，采用无记名投票方式投票，共计进行了3次投票。经过第三轮共3次投票，最终确定了30名自然人股东及每位股东的持股数量档次。

2、集中解除代持关系

杨忆明等5名代持人与不在上述30名自然人股东名单中的吴岱、邓明、富

松祥、蒋亚明、林雨冰、路亚雄、苏东华、王勤、朱健、吴胜喜、蔡海丰、董雯、祁素珍、应周兴、卜启伟、郭振灵、江国栋、牛渝、施永生、王勉、张杰、陈凯、樊马红、傅红、韩懿、华新时、姜庙根、刘进军、吕小军、马天宏、徐新安、宋建波、徐博、张辉、张玉君、胡伟华、方志军、曹正、张可为、陈霞萍、党永秋、王承定、徐延军、陈健华、陈健、褚洪峰、吴旻杰、徐青松、贾汉泉、盛云宝、张喻、胡德中、王建民、翁翊、施苏舟、张伟、曹燕芬、汤立峰、康建英、张雄刚、陈刚、刘天鹏、王兆刚、邬金虎、李林、夏寿康、黄剑斌、蒋时雨、孙冰、邵海定、徐全伟、张振美、贾国伟、王超、严海、周智、陈建明、戴自民、李田田、缪婷霞、唐培康、左羊宝、刘俊、卢志航、罗文海、张稚灿、秦季标、杨亚贤等 88 名被代持人签订了解除委托持股关系的《解除共同出资协议书》，在双方自愿的基础上约定解除委托持股关系。上述 88 人退出其被代持的股份，按每股 1.75 元作价，累计 1,539,500 股，金额 2,691,500.00 元。上述款项由发行人先行垫付，垫付资金（含资金占用成本）已全部收回。

3、办理过户手续

2006 年 10 月 12 日，根据前述经发行人员工内部推举确定的自然人股东和可持股数量，杨忆明、张惠荣、郑晓东、胡志军、袁剑、全江楚、施胜等 7 位自然人股东将持有的发行人股份 354.66 万股中的 301.4 万股转让给 27 名自然人股东（杨忆明、全江楚和施胜属于 30 名自然人股东名单，仍作为股东），其余 53.26 万股则转让给上海运丰。本次股权转让的具体情况见下表：

受让人	受让股份数 (股)	出让人	受让人原被代持 的股数(股)	本次新增股份 数(股)	新增股份 出资额(元)
周 群	4,400	张惠荣	0	213,900	374,325.00
	209,500	郑晓东			
孙文彬	38,000	张惠荣	0	171,000	299,250.00
	133,000	胡志军			
高 庆	171,000	全江楚	20,000	151,000	264,250.00
瞿 辉	104,200	张惠荣	20,000	184,100	322,175.00
	99,900	袁 剑			
周保国	304,000	张惠荣	86,000	218,000	381,500.00
陈树威	120,000	张惠荣	30,000	90,000	157,500.00
李 宁	120,000	杨忆明	60,000	60,000	105,000.00
朱林泉	120,000	杨忆明	60,000	60,000	105,000.00
唐又林	120,000	张惠荣	42,000	78,000	136,500.00

严敏	120,000	全江楚	68,000	52,000	91,000.00
陈建飞	90,000	全江楚	68,000	22,000	38,500.00
金育	90,000	张惠荣	60,000	30,000	52,500.00
李轩昂	90,000	杨忆明	60,000	30,000	52,500.00
强春辉	90,000	张惠荣	68,000	22,000	38,500.00
臧卫东	90,000	全江楚	68,000	22,000	38,500.00
张利中	90,000	杨忆明	38,000	52,000	91,000.00
周晓梅	90,000	张惠荣	34,000	56,000	98,000.00
周跃华	90,000	全江楚	68,000	22,000	38,500.00
朱晓蓉	90,000	杨忆明	60,000	30,000	52,500.00
李建富	90,000	杨忆明	68,000	22,000	38,500.00
郭胜军	90,000	全江楚	26,000	64,000	112,000.00
程丽	60,000	张惠荣	60,000	0	0.00
张利群	60,000	杨忆明	30,000	30,000	52,500.00
刘大伟	60,000	张惠荣	34,000	26,000	45,500.00
束进	60,000	张惠荣	34,000	26,000	45,500.00
宋培新	60,000	杨忆明	26,000	34,000	59,500.00
朱磊	60,000	杨忆明	30,000	30,000	52,500.00
上海运丰	25,100	张惠荣	0	532,600	932,050.00
	139,000	全江楚			
	205,000	杨忆明			
	163,500	施胜			
合计	3,546,600		1,218,000	2,328,600	4,075,050

另外, 3 名作为代持有人的股东杨忆明、全江楚和施胜也被推举为自然人股东, 并在原自持股份的基础上新增了股份, 杨忆明、全江楚和施胜新增的股份数量及新增股份出资额如下:

代持人	原自持股数(股)	本次新增股份数(股)	新增股份出资额(元)
杨忆明	76,000	228,000	399,000.00
全江楚	76,000	44,000	77,000.00
施胜	68,000	22,000	38,500.00
合计	220,000	294,000	514,500.00

上述公司代持股集中清理规范过程中, 周群等 30 名自然人股东按每股 1.75 元的价格合计新增 2,090,000 股, 共支付 3,657,500.00 元; 上海运丰按每股 1.75 元的价格受让 532,600 股, 支付股权转让款 932,050.00 元。

本次股权转让手续于 2006 年 10 月 18 日在上海股权托管登记中心办理完成。通过本次股权转让, 公司历史上曾经存在的代持股份问题得到了清理及规范。被代持人未因被代持股情形与代持人或发行人产生纠纷。

（四）有关责任主体的承诺

就代持股规范清理中存在的法律风险及责任，本公司控股股东船研所和现有的全部自然人股东均出具了《承诺函》：

船研所承诺：“我所作为控股股东已督促并监督发行人按照相关法律法规的要求清理解决了发行人曾经存在代持股的情形。目前发行人股权明确，不存在潜在纠纷和风险隐患。若因发行人曾经存在的代持股形成、变动、清理情形而引起任何纠纷，其相应责任由我所承担”

公司现有的全部自然人股东承诺：“本人作为上海交技发展股份有限公司（简称“交技发展”）的股东，郑重承诺：对于交技发展曾存在的代持股份及其规范情形，如因该情形导致交技发展承担责任的，该等责任无条件地由本人和其他作出同等承诺的人，以本人所持交技发展股份为限连带承担。该承诺是不可撤销的。”

（五）中介机构的核查意见

1、发行人律师的核查意见

发行人律师认为：发行人历史上曾存在的股份代持情形已得到有效清理及规范，不构成发行人本次发行上市的法律障碍。发行人代持股转让真实、合法，股份代持情形在规范后不复存在，被代持人未因被代持股情形与代持人或发行人产生纠纷；现有全部自然人股东已经出具承诺函，承诺其所持发行人股份为真实合法持有，未代他人持有股份，并承诺，如发行人因曾存在的股份代持及规范情形承担责任的，由自然人股东以其所持股份为限连带承担；发行人控股股东船研所承诺若因发行人曾经存在的代持股形成、变动、清理情形而引起任何纠纷，相应责任由其承担。上述承诺合法、有效。发行人代持股转让不存在纠纷或潜在纠纷，不会对发行人本次发行上市构成影响。

2、保荐机构的核查意见

发行人保荐机构认为：发行人历史上曾存在的股份代持情形已得到有效清理及规范，不构成发行人本次发行上市的法律障碍。发行人代持股转让真实、合法，股份代持情形在规范后不复存在，被代持人未因被代持股情形与代持人或发行人产生纠纷；现有全部自然人股东已经出具承诺函，承诺其所持发行人股份为真实合法持有，未代他人持有股份，并承诺，如发行人因曾存在的股份代持及规范情

形承担责任的，由自然人股东以其所持股份为限连带承担；发行人控股股东船研所承诺若因发行人曾经存在的代持股形成、变动、清理情形而引起任何纠纷，相应责任由其承担。上述承诺合法、有效。发行人代持股转让不存在纠纷或潜在纠纷，不会对发行人本次发行上市构成影响。

十、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

本公司在册员工（包含各地办事处）人数及变化情况如下：

时 间	人 数（人）
2007年12月31日	168
2008年12月31日	189
2009年12月31日	210

（二）员工专业结构

截止2009年12月31日，本公司员工专业结构如下：

员工类别	人数（人）	占职工总人数的比例（%）
管理人员	20	10
销售人员	16	8
技术人员	137	65
财务人员	7	3
其他	30	14
合 计	210	100

（三）员工受教育程度

截止2009年12月31日，本公司员工受教育程度结构如下：

学历程度	人数（人）	占职工总人数的比例（%）
硕士研究生及以上	35	17
大学本科	112	53

大专及以下	63	30
合计	210	100

（四）员工年龄分布情况

截止 2009 年 12 月 31 日，本公司员工年龄分布结构如下：

年 龄	人数（人）	占职工总人数的比例（%）
51 岁及以上	28	13
41-50 岁	28	13
31-40 岁	62	30
21-30 岁	92	44
合计	210	100

（五）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革的情况

本公司实行劳动合同制，按照《中华人民共和国劳动法》及上海市有关政策规定与员工签订《劳动合同书》，确定劳动关系，明确双方权利和义务。

本公司按照国家有关法律法规以及上海市的有关规定，为公司本部全体在册员工办理了养老、医疗、失业、工伤、生育五种社会保险和住房公积金；对于成都、贵阳、昆明、银川等外地办事处的在册员工，也根据当地的有关政策规定，办理了养老、医疗等社会保险。

十一、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

发行人主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的主要承诺如下：

（一）关于避免同业竞争的承诺

为了避免潜在的同业竞争，本公司控股股东船研所于 2008 年 5 月 23 日出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

“1、本所在作为交技发展的控股股东期间，将采取有效措施，保证本所及下属控股子公司（除交技发展外）不从事或参与任何可能对交技发展从事的经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；

2、本所承诺不利用交技发展控股股东身份从事任何损害或可能损害交技发展及其他股东权益的活动；

3、如果本所及下属控股子公司（除交技发展外）因违反上述承诺而导致交技发展或其他股东权益受到损害，本所将依法承担相应的赔偿责任。

本所谨此确认：除非法律另有规定，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺是不可撤销的。”

持有本公司股份的本公司董事、监事、高级管理人员承诺：“在上海交技发展股份有限公司任职期间，（1）不直接或间接从事任何对交技发展构成竞争的业务；或拥有与交技发展存在竞争关系的任何经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济组织的控制权；（2）不向交技发展的竞争对手提供任何服务或披露任何保密信息。在交技发展任职期间，不直接或间接地劝说、引诱、鼓励或以其他方式，（1）促使公司或其关联公司的任何管理人员或雇员终止其与交技发展或其关联公司的聘用关系；（2）促使公司或其关联公司的任何客户、供应商、业务伙伴或与交技发展或其关联公司有实际或潜在业务关系的其他人或组织体终止或以其他方式改变与交技发展或其关联公司的业务关系。愿意承担因违反上述承诺而给交技发展造成的全部经济损失。”

（二）关于避免和减少关联交易的承诺

2008年5月23日，发行人控股股东船研所出具《关于避免和减少关联交易的承诺函》如下：

“本所将严格遵守《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等法律法规及交技发展关于关联交易的管理规定，避免和减少关联交易，自觉维护交技发展及全体股东的利益，将不利用本所在交技发展中的地位，为本所或本所控股子公司在与交技发展的关联交易中谋取不正当利益；

如果本所或本所控股子公司与交技发展不可避免地出现关联交易，本所将严

格执行相关回避制度，依法诚信地履行股东的义务，不会利用关联人的地位，就上述关联交易采取任何行动以促使交技发展股东大会、董事会作出侵犯交技发展及其他股东合法权益的决议；

交技发展与本所或本所控股子公司之间的关联交易将遵循公正、公平的原则进行。

在本所为交技发展持股 5%以上的股东期间，本承诺函为有效承诺。”

（三）减持股份承诺

参见本节“八、发行人股本情况”之“（七）本次发行前全体股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”的相关内容。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务及设立以来的变化情况

本公司主要从事智能交通系统、工业自动化等领域的高新技术产品开发、生产和系统集成，是我国最早进入智能交通系统集成领域的企业之一，也是目前国内提供智能交通系统集成项目解决方案的主要供应商之一。

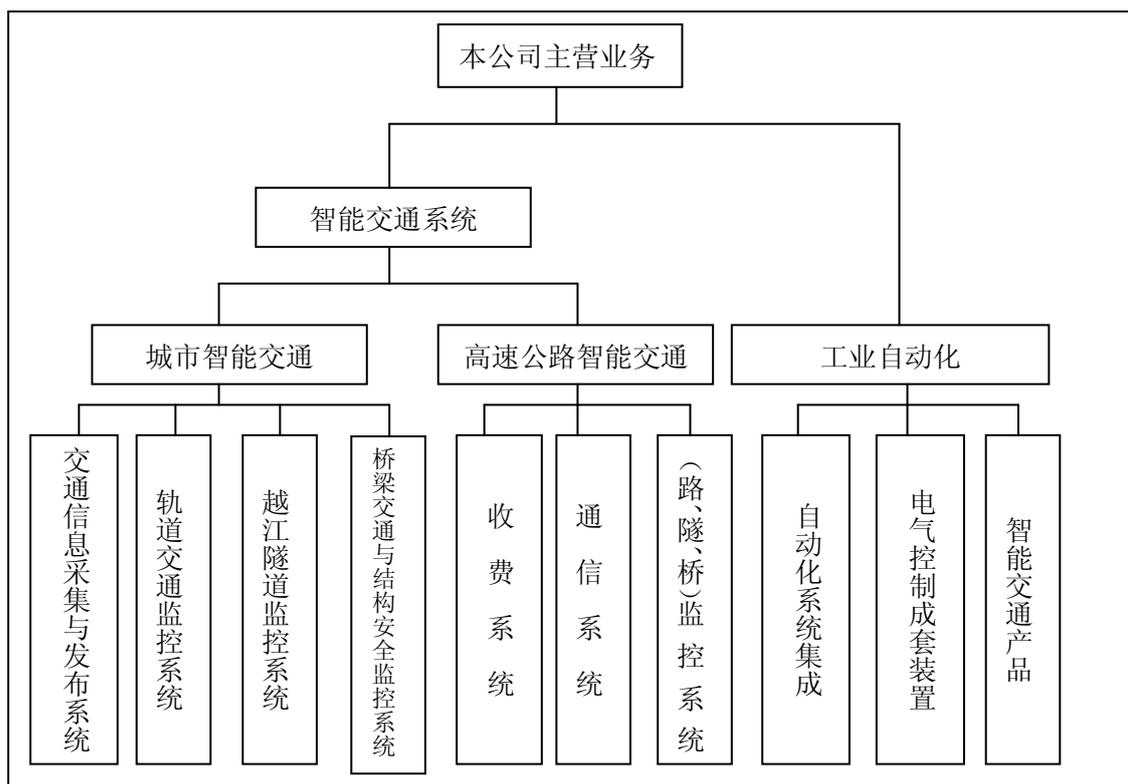
本公司智能交通业务涉及的领域包括高速公路智能交通系统、城市智能交通系统、轨道交通监控系统等。公司客户遍及全国二十个省、自治区和直辖市，其中在云南、贵州、重庆、宁夏等省市的高速公路智能交通系统集成市场占有率已经超过 50%，全国市场占有率位居前列。

公司拥有公路交通工程专业承包通信、监控、收费综合系统工程资质，计算机系统集成一级资质及机电设备安装工程专业承包贰级资质。

公司在行业内品牌知名度高，2006 年被《中国交通信息产业》评为“高速公路机电工程 10 佳系统集成商”之一，2008 年被中国公路学会评为中国高速公路 20 年“全国高速公路机电工程优秀集成商”。近年来由公司承担的工程项目多次获得国家优质工程金、银奖称号和省、市优质工程奖。

公司主营业务如下：

图 6-1 公司主营业务



自设立以来，本公司主营业务、主要产品和服务未发生过重大变化。

二、智能交通行业的现状与发展

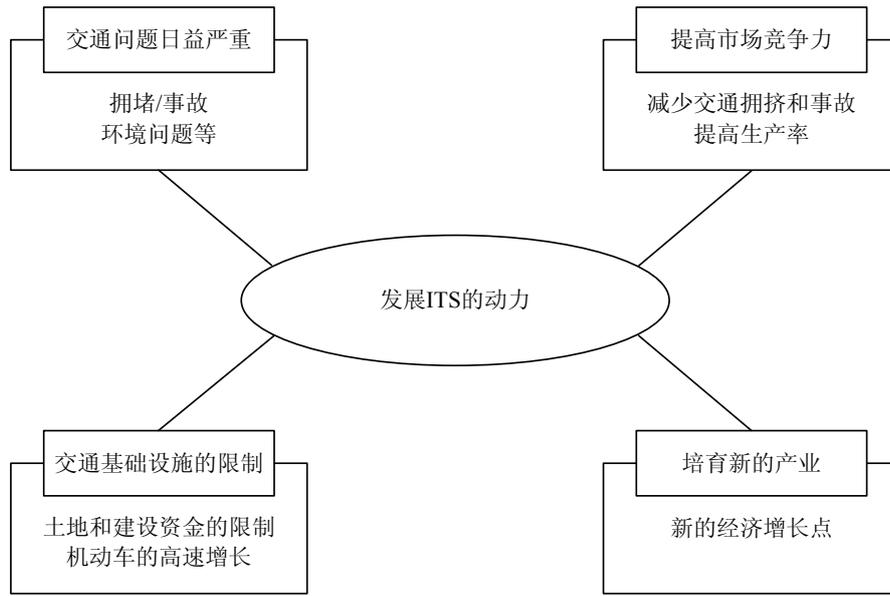
（一）智能交通系统的概念及应用领域

1、智能交通系统产生的背景

随着社会经济的发展，城市化进程加快，汽车保有量迅速增长，交通拥挤、交通事故、环境污染、能源短缺等问题已经成为世界各国面临的共同问题。无论是发达国家，还是发展中国家，都毫无例外地承受着不断加剧的交通问题的困扰。

解决交通问题的传统方法是大规模修建道路。但目前大部分国家，可供修建道路的空间已经越来越小。另外，交通系统是一个复杂的巨系统，仅仅单独从道路方面或者车辆方面考虑，都难以从根本上解决问题。在此背景下，把交通基础设施、交通运输工具和交通参与者综合起来系统考虑，充分利用信息技术、数据通信传输技术、电子传感技术、控制技术、计算机技术及交通工程等多项高新技术的集成及应用，使人、车、路之间的相互作用关系以新的方式呈现出来，这种解决交通问题的方式就是智能交通系统。

图 6-2 ITS 发展的背景

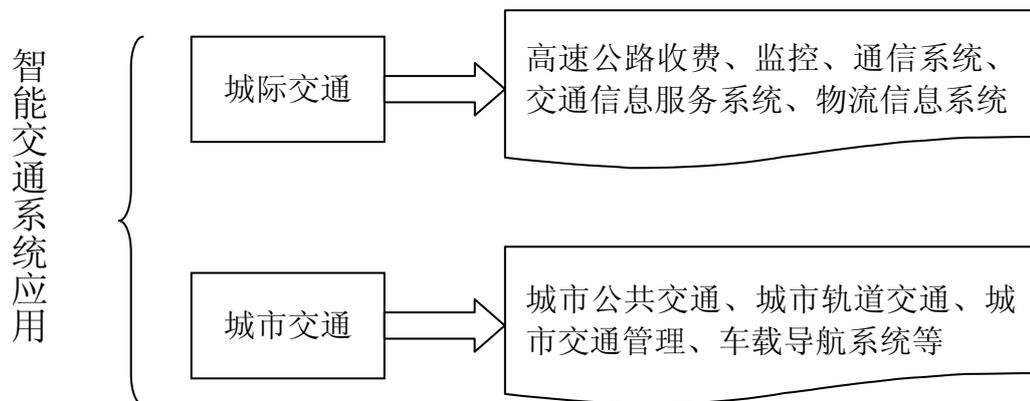


2、智能交通系统的概念和应用领域

智能交通系统（Intelligent Transportation System, 简称 ITS）是将先进的信息技术、数据通讯传输技术、电子传感技术、控制技术及计算机技术等有效地集成运用于整个地面交通管理系统而建立的一种在大范围内、全方位发挥作用的，实时、准确、高效的综合交通运输管理系统。

目前，智能交通系统应用主要集中于以下业务领域：

图 6-3 智能交通系统应用



(二) 智能交通系统发展概况

1、国外智能交通系统发展概况

从国际上智能交通系统的发展历史看,各国普遍认为起步于 60-70 年代的交通管理计算机化就是智能交通系统的萌芽。随着社会的发展和技术的进步,交通管理和交通工程逐步发展成为智能交通系统。从世界 ITS 发展情况来看,ITS 的研发应用大致经过了三个阶段:

(1) ITS 行业起步阶段: 20 世纪 60 年代后期~20 世纪 80 年代初

20 世纪 60 年代后期,美国运输部和通用汽车公司研发电子路线诱导系统,利用道路和车载电子装置进行路、车之间的交通情报交流,提供高速公路网路线指南,尝试构筑路、车之间情报通讯系统,但经过 5 年的研发和小规模试验后,便处于了停止状态。1973 年至 1979 年,日本通产省进行路、车双向通讯汽车综合控制系统研发。原西德 1976 年进行高速公路网诱导系统研发计划,但在此期间因实用化技术难于实现及通讯基础设施费用过于庞大等原因,均未能实现实用化和市场化。

(2) 关键技术研发和试点推广阶段: 20 世纪 80 年代初期~20 世纪末

20 世纪 80 年代的信息技术革命,不仅带来了技术进步,还对交通发展传统理念产生了冲击。ITS(起初为"IVHS"-智能车辆道路系统)概念正式提出。由此开始,美、欧、日等发达国家都先后加大了 ITS 研发力度,并根据自己的实际情况确定了研发重点和计划,形成较为完整的技术研发体系。在此阶段,各国通过立法或其他形式,逐渐明确了发展 ITS 战略规划、发展目标、具体推进模式及投融资渠道等。

(3) 产业形成和大规模应用阶段: 21 世纪初~现在

美、欧、日等发达国家在推动 ITS 研发和试点应用的同时,从拓展产业经济视角,不断促进 ITS 产业形成,注重国际层面竞争,大规模应用研发成果。如美国,参与 ITS 研发公司达 600 多家,其中半数以上为美国大型公司,包括航空和国防工业公司。日本,在四省一厅联合推动 ITS 研发活动后,一直在加速 ITS 实际应用进程,积极推动如车辆信息通信系统(VICS)、电子收费系统(ETC)等应用。VICS 系统已进入国家范围内实施阶段并迅速扩展。

经过四十多年发展,ITS 已经得到大规模应用。美、欧、日等发达国家基本上完成了 ITS 体系框架,关键技术研发已取得突破性进展,并在重点发展领域大

规模应用。从美、欧、日等国家发展情况看，ITS的发展，已不限于解决交通拥堵、交通事故、交通污染等问题，也成为缓解能源短缺、培育新兴产业、增强国际竞争力、提升国家安全的战略措施。

（4）近期国外智能交通系统关注的热点

ITS经过多年的发展，不但在交通方面取得了很大的成功，而且对社会和经济的发展也起到了很大的作用。从发达国家的现状来看，智能交通已经超越了解决交通拥堵、提高运输效率的范畴，开始被赋予了新的含义。

① ITS与节能减排。2007年10月在北京召开的第14届ITS世界大会十分关注ITS与节能减排的关系。欧洲计划在2020年之前减少30%的汽车CO₂排放量，到2012年，实现新车平均每千米CO₂排放120克，与现在相比降低25%。其中，使用技术手段就可以将CO₂的排放量降低到每千米130克，而另外10克可用其他的改进措施解决，主要是应用信息和通信技术即智能化和创新的运输系统，包括智能化引擎管理、智能化车辆安全系统、智能化实时交通管理、驾驶人信息系统、集成化的物流系统等。日本计划利用ITS实现运输和物流系统的换代，远景是减少一半CO₂的排放量并实现交通零死亡。在东京收费站，2005年就实现了50%以上的收费交易由ETC完成，每年可以减少13万吨的CO₂排放量。发动机、燃料和ITS被看作实现机动车节能减排目标的三大支柱。

② ITS与交通安全。交通安全问题不仅仅是交通领域的问题，它的重要程度已经成为社会问题。据估计，全世界每年约有120万人死于道路交通事故，受伤者多达5,000万人。世界卫生组织报告指出，全世界每天有3,000多人死于道路交通伤害。如果不采取强有力的预防措施，今后20年中道路交通事故致死和受伤人数将增加65%左右，其中在高收入国家将下降30%左右，而在中、低收入国家则会大幅度增加。面对严重的交通安全问题，近几年ITS研究的焦点之一就是改善交通安全。其实从一开始，安全(Safety)就是ITS的内容之一，只不过在1997年之前，ITS更多地关注交通拥堵和自动驾驶。美国在1998~2000年将交通安全调整为ITS的主要内容之一；日本工业界从1991年就开始研究的先进安全车辆(ASV)，目前已经到了第4阶段；欧洲则提出eSafety计划，主要内容是应用信息和通信技术改进道路交通安全，除自主式的车载安全装置外，考

考虑车路协调合作，即通过车车以及车路通信技术获取道路环境信息，从而更有效地评估潜在危险并优化车载安全系统的功能。

③ 交通信息服务。交通信息服务是国内外的研究热点之一。设计合理的交通信息服务链、分析和确定交通信息的属性和作用、通过公共或者市场模式向使用者提供交通信息等问题得到了更科学的考量。一些发达国家开始强调出行者的权利，关注 ITS 为低收入者提供服务，而不是仅仅为机动车使用者服务。

2、我国智能交通系统发展现状和趋势

(1) 我国智能交通系统的发展概况

我国早在上个世纪 70 年代末就已经开始在交通运输和管理中应用电子信息及自动控制技术，首先在北京、上海和广州等大城市开始了交通信号控制的研究与开发，其后，又有广州、天津、深圳、大连等近 20 个城市建成了交通信号控制系统。80 年代初开始，我国陆续引进了国外先进的交通控制系统（如英国的 SCOOT 系统、澳大利亚的 SCATS 系统等）。

20 世纪 80 年代后期，我国开始了 ITS 基础性的研究开发工作，包括优化道路交通管理、交通信息采集、交通监视系统等。在此基础上，一些大城市逐步建设了交通监控系统，高速或高等级公路的监控及 MTC（人工半自动收费系统）和 ETC（电子收费系统）也逐渐得到推广和应用。

我国 ITS 的研究应用虽然起步较晚，但相关政府部门一直非常重视 ITS 规划的研究以及建设。交通部在制定科技发展“九五”计划和 2010 年长期规划时就将发展 ITS 列入计划，开展了 ITS 发展战略研究。1998 年，在国家质量技术监督局指导下，交通部正式批准成立了 ISO / TC204 中国委员会，该委员会把推进中国 ITS 标准化作为主要任务。1999 年，科技部成立了国家智能交通系统工程技术研究中心，承担智能交通系统发展中重要应用科技成果工程化、产业化以及系统集成的研发任务。2000 年，科技部又会同国家计委、经贸委、公安部、交通部、铁道部、建设部、信息产业部等部委相关部门，成立了全国智能交通系统协调指导小组及办公室，总体规划包括道路、铁路、水运、民航在内的我国 ITS 发展战略、标准制定和人才培养，组织 ITS 关键技术的攻关和示范工程。

“十五”期间，我国科技部将“智能交通系统关键技术开发和示范”作为重大项目列入国家科技攻关计划。该项目包括共性关键技术、关键产品和技术开发、ITS

工程示范和相关基础研究四大类 16 个课题。目前全部课题已经验收，获国家发明专利 23 项，制定企业标准 7 项，建立跨省市国道主干线联网电子收费、高等级公路综合管理、城市交通信息采集与融合等示范点 15 个。

“十一五”期间，交通部提出要以现代信息技术提升交通运输业，大力发展智能交通和交通信息化，提升交通运输业的管理效率和服务水平。根据交通部“十一五”科技发展规划，我国智能交通和交通信息化的发展重点是加快推进政务信息化，建设电子政府；加快交通信息资源的整合开发和综合利用，建设公共出行信息服务系统，普及交通信息服务；建立统一管理、多网联动、快速响应、处理有效的交通应急响应系统；推进跨区域高速公路联网收费系统建设，加快智能交通系统的发展。重点安排的科技攻关项目有：（1）智能公路交通技术—区域公路网电子不停车收费与信息服务系统开发。主要研究：电子不停车收费车道标准平台建设技术、密钥安全体系建设技术、联网电子不停车收费系统灾难防范与恢复、基于公路 GIS 的公路网管理及决策支持系统技术、基于公路客运枢纽的动态交通数据采集系统技术、高速公路公众出行信息服务系统技术、公路运输紧急事件应急管理及处置系统技术、基于定位系统的车辆使用公路信息及时追踪和精确计量技术、道路用户费用征收新模式等。希望通过该项目的实施，建成区域高速公路联网电子不停车收费示范工程和精确气象预报，完成与大经济区域联网信息服务相关、具有自主知识产权的关键技术及应用示范，形成相关的成套标准规范。通过集成开发车辆使用公路的信息采集和计量技术，为未来道路用户费用征收模式的改革提供前瞻性技术支撑。（2）交通运输管理信息化关键技术研究。主要研究：交通电子政务信息网络平台建设关键技术、公众出行信息服务系统建设关键技术、应急响应系统建设关键技术、交通信息资源数据仓库和数据挖掘技术、全国性道路运输联网管理系统技术等。通过对交通运输管理信息关键技术研究，指导和规范全国交通系统电子政务建设，促进交通信息资源的整合开发和综合利用，推动交通政务信息服务体系的建立，逐步形成交通运输管理信息化体系，出行信息服务系统覆盖范围达到 40% 左右。

此外，交通部在《2006—2020 年交通中长期科技发展纲要》中，更是把智能交通和数字化交通管理技术列入未来交通科技重点研发领域之一，重点支持智能公路系统关键技术、公路收费新系统、空间信息应用技术、数字化公路运营管

理技术、智能航运系统关键技术、智能港口系统、国际航运数字化管理系统等方向的技术开发。突破高速公路联网收费技术、车辆监控技术和空间信息技术，制定交通数字化管理标准，使信息技术在公路水路运营管理上广泛集成应用，实现数字化的行业管理，提供人性化的社会服务。

（2）我国智能交通系统的发展趋势

长远来看，我国的智能交通系统具有广阔的发展前景，将在交通运输的各个行业和环节得到广泛应用。但从目前国内的经济水平、交通发展战略、路网建设规模、道路管理以及 ITS 在中国的研究与应用情况，在未来几年内，ITS 主要应用于我国的城市交通和城际交通这两个领域。

预计未来 5 年中，中国将在 200 个以上的大中型城市建立城市交通指挥中心。中心将集公安交通 GIS 综合业务管理、视频监控、信号控制、交通信息检测、GPS 车辆定位、通信调度指挥及交通信息发布等系统于一体，最大限度地利用现有交通管理设施和交通信息，以最小的资金投入和最大的性能指标实现面向中等以上城市的交通管理部门业务管理规范化，科学组织交通，提高现有道路通行能力，提高应对特发事件的快速反应能力，逐步实现交通管理现代化。

在城际交通方面，伴随着中国高速公路投资规模的不断扩大，建设里程的不断增加，高速公路管理所需交通工程设施，特别是高速公路的通信、监控和收费系统需求量将不断扩大。目前我国已实现了跨省区市高速公路的联网收费管理和跨省区市示范工程，未来将进一步实现跨省区市区域联网收费，从而实现高速公路管理的网络化、信息化。

（3）国内 ITS 发展三个阶段

国内的 ITS 发展可以分为前期阶段、发展阶段、成熟阶段三个阶段。

①前期阶段

该阶段主要以缓解交通需求矛盾，提高交通通行能力为目标。典型的技术措施包括主干道路网（含高速公路、快速路）实施交通监控，完善道路网功能；收费道路实施电子化收费；主要道口，实施信号灯优化配时及多相位信号控制，提高道口通行能力；实施电子抓拍和电视监视等科技手段，严格执法，加强违章处理；提高公交服务水平，实施公交优先道路及优先信号；公交线路智能调度系统及信息服务系统，实现公交实施运行起讫点的调度，运行期间的控制、突发事件的处

理，并向乘客提供实时的车辆运营情况，车辆间隔时间等服务信息；交通行业集成通信系统建设等。该阶段的特征是各个系统还较为分散、割裂，各个行业子行业相关部门（如交警、公路交通、城市交通、公交管理）之间的信息资源也没有得到整合。建设初期规划不够完善，相应的行业标准也没有出台。

②发展阶段

该阶段主要以在综合信息网络平台下，形成信息管理、信息通信、信息服务子系统，实现交通信息双向交互；实施交通指挥、控制，达到减少堵塞时间、降低交通事故、出行便捷及保护环境的目的。典型的技术措施包括城市信息管理系统建设，该系统按城市 GIS 数据库、信息网络、车辆管理信息等分步建设，不仅为 ITS 系统提供直接相关的动、静态信息，同时也为未来城市发展提供各项信息服务；道路交通信息通信系统，该系统由信息采集、信息处理及信息发布三部分组成；网络环境下的电子收费系统，该系统是车路间信息通信系统，通过微波通信技术实行不停车收费。该系统将在全区域内实现收费路网“一卡通”；多式联运管理服务系统，该系统采取计算机网络技术将各交通方式的运费、管理、服务系统联网，为客、货运输提供联运服务，提高效率和管理水平等。该阶段的标志是，开始行业应用大系统的建设，信息得到较为充分的整合。在综合信息网络平台下，跨行业应用的系统不断涌现。目前国内的智能交通系统行业正逐步从前期走向发展阶段，在北京、上海等城市一些综合应用的系统建设正逐步提到议事日程。

③成熟阶段

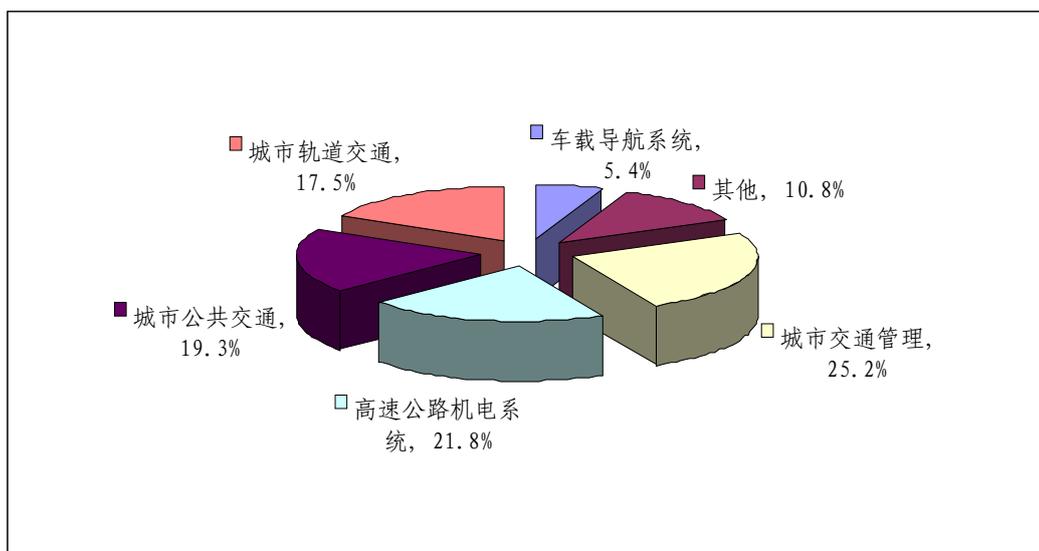
该阶段以 ITS 的发展推动信息化社会的进程，创立新产业，开拓新市场。该阶段的主要技术措施包括：在城市综合交通实现规划、管理、运营智能化的基础上，逐步实现全国各交通方式的综合运输规划、管理运营智能化；城市交通结构趋于合理，公交运量占较大比重；完成车辆之间通信系统；成批生产电动汽车、环保车辆及智能车辆；特征：全面建立社会化智能交通信息服务系统；形成 ITS 新产业。

（4）我国智能交通系统主要投资领域分布

我国目前城际间和城市内的交通基础设施建设仍处于大规模的建设之中，中国人均占有的公路里程与发达国家相比还有很大差距，发达地区农村的城市化进

程也刚刚开始,这就决定了我国的智能交通系统的研发和应用主要集中在城市交通管理、高速公路机电系统和城市公共交通这三个领域。计世资讯的研究表明,城市交通管理、高速公路机电系统和城市公共交通在 2007 年国内智能交通投资比例分别为 25.2%、21.8%、19.3%。

图 6-4 2007 年中国智能交通的投资领域分布



数据来源: 计世资讯, 2007/12

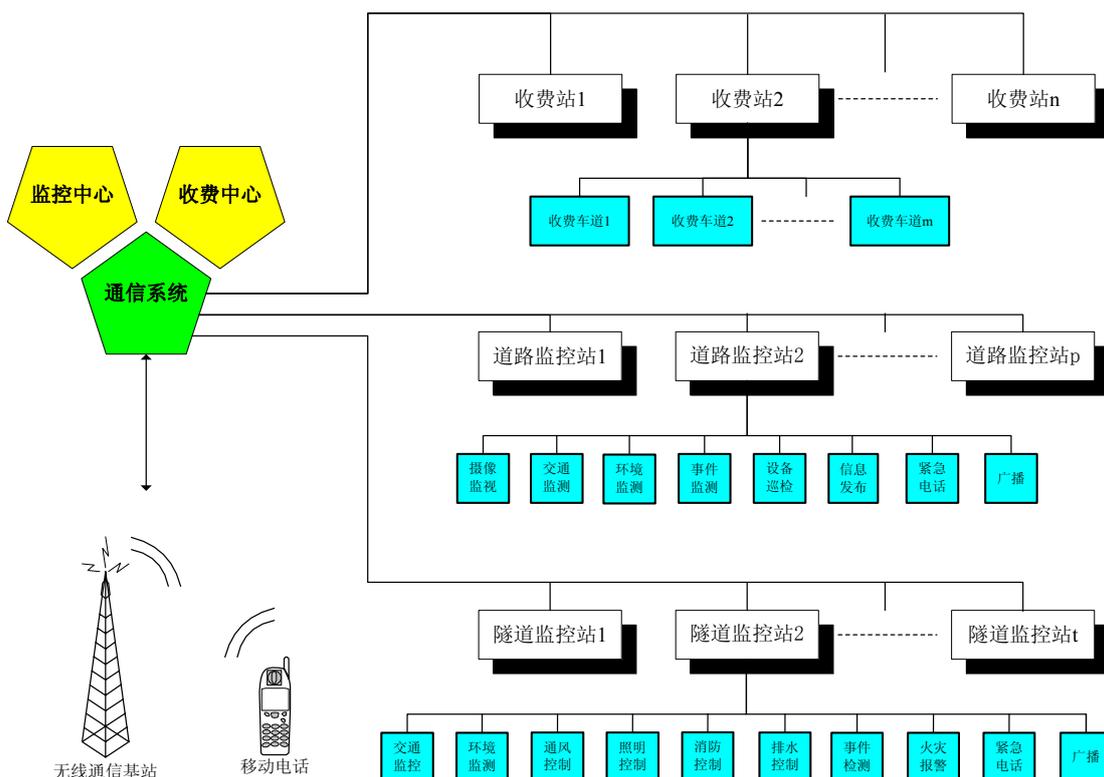
3、高速公路智能交通系统在我国的应用

近 20 年来,随着中国高速公路投资规模的不断扩大,建设里程的不断增加,如何提高高速公路使用效率、安全和舒适程度和管理水平,降低能源消耗,减少环境污染成为迫切需要解决的问题。建设和利用高速公路智能交通系统成为解决这一难题的主要手段。

(1) 高速公路智能交通系统的架构组成

高速公路智能交通系统是以信息技术、数据通讯传输技术、电子传感技术、控制技术及计算机技术和交通工程等技术为基础的综合性、集成化大系统,主要由监控系统、通信系统和收费系统三大部分组成。其组成如下图所示:

图 6-5 高速公路智能交通系统组成



(2) 高速公路智能交通系统各子系统的介绍

①监控系统

交通监控系统对交通流、交通环境两大对象进行监控，是为解决“安全”和“通畅”而设置的复杂机电系统，具有监视（监测）和控制两大功能。

监测部分实时采集主干道匝道连接点、互通立交以及重要路段（如隧道、桥梁）的交通流动态、交通事件状况、交通环境状况、隧道火灾状况以及设备工作状态等信息，并进行传输、显示、统计分析和存储；控制部分根据监测部分采集的信息，作出有效的控制决策，通过信息发布和控制设备对交通流实施交通控制和诱导。

②通信系统

高速公路通信系统是管理信息传输和交换的主要工具。传输的信息按其功能划分有：监控系统的检测数据、CCTV 视频图像、电话、控制指令和信息发布指令；收费系统的车辆、交通和收费数据，控制和收费指令；隧道有火情报警信号和设备控制指令；全线管理调度使用的内部有线电话和集群移动通信；管理部门和社会公共信息网的信息交换等。

③收费系统

按照《中华人民共和国公路法》规定，通行费是高速公路最主要的经济收入，是完成营运管理、道路设施维修、还贷、建设新路的财力保障。按章收费是收费系统的主要任务。

我国各省高速公路联网的收费系统一般采用“收费车道—收费站—路段收费分中心-区域管理中心—省高速公路收费结算总中心”的收费体制。

收费车道采集的原始收费数据，实时传送至收费站，收费站将采集的收费数据集中后上传发送至收费结算总中心及相应的路段收费中心；在收费结算总中心，对每次出口的收费按该车辆的实际行驶所通过的路段、里程、车型进行分割计算，得出各路段的应收款，然后存入收费结算总中心的数据库，并将清分结果送给相关路段的路段收费中心，再通知银行向各路段划拨应得通行费。

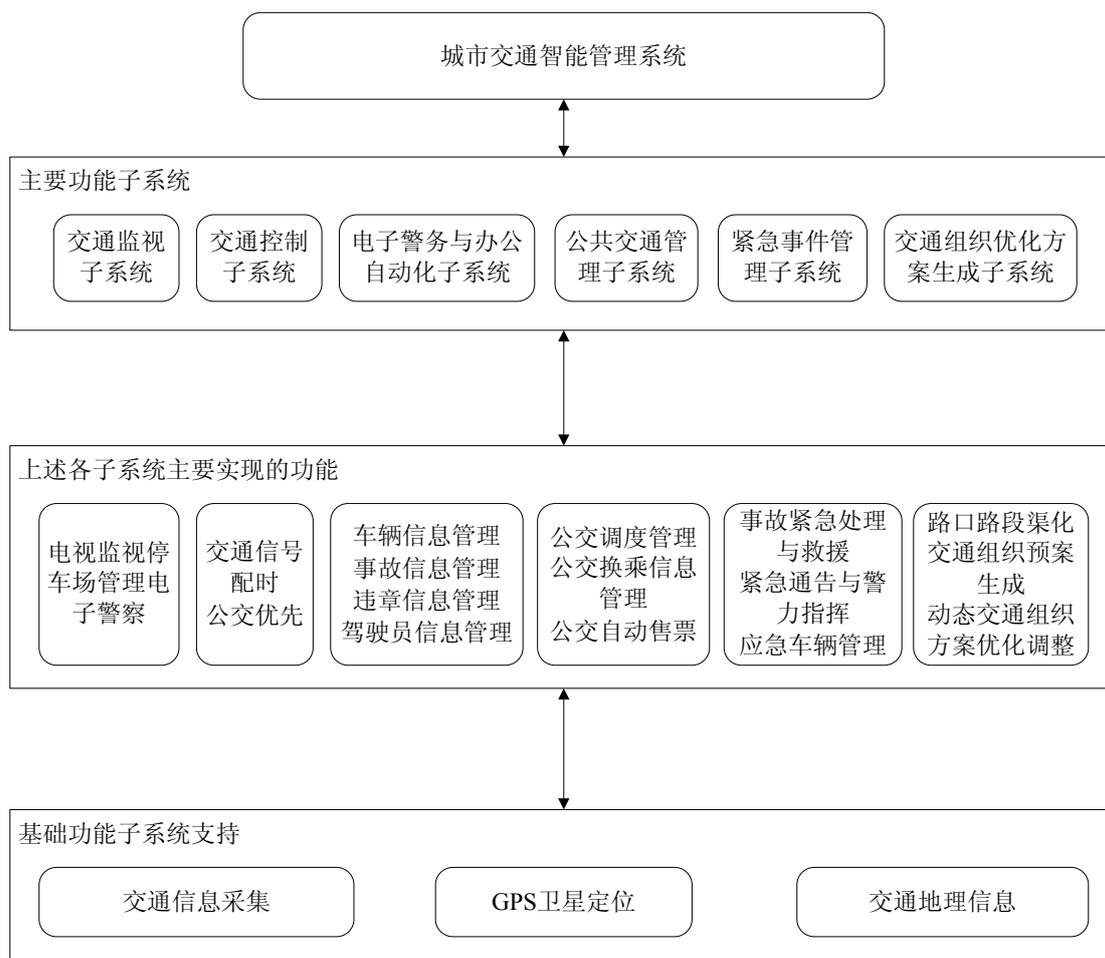
4、城市智能交通系统在我国的应用

为了缓解越来越大的城市交通压力，智能交通系统在我国城市交通管理中得到了重视和应用。城市智能交通系统是通过先进的交通信息采集技术、数据通信传输技术、电子控制技术和计算机处理技术等，把采集到的各种道路交通信息和各种道路交通相关的服务信息传输到城市交通指挥中心，交通指挥中心对来自交通信息采集系统的实时交通信息进行分析处理，并利用交通控制与交通组织优化模型进行交通控制方案的优化，经过分析处理和优化后的综合交通管理方案和交通服务信息等内容，通过数据通信传输设备分别传输到各种交通控制设备和交通系统的各类用户或通过发布设备为道路使用者服务，以实现城市交通的全方位优化管理与控制，为各类用户提供全面的交通信息服务。

(1) 城市智能交通系统的架构组成

城市智能交通系统，不仅涉及的技术面广，所实现的管理功能也涵盖了城市交通各个领域。如果以功能子系统进行划分，城市智能交通系统由交通监视子系统、交通控制子系统、电子警务与办公自动化子系统、公共交通管理子系统、紧急事件管理子系统以及交通组织优化方案生成子系统等六大功能子系统组成。城市智能交通系统功能体系结构如下图所示。

图 6-6 城市智能交通系统功能图



(2) 城市智能交通系统各子系统的介绍

①交通监视子系统

交通监视子系统的主体是实时视频交通监视系统，能够为交通管理人员提供实时的道路交通状况信息、交通事故信息以及道路施工信息等。

②交通控制子系统

交通控制子系统，是针对交通系统中交通流的变化做出及时、准确的反应，从而有效地疏导、控制交通流，减少交通阻塞和延误，最大限度地发挥路网的通行能力，减轻环境污染，节约旅行时间和交通运输费用，提高交通系统的效率和效益。

③电子警务与办公自动化子系统

电子警务与办公自动化子系统的主要功能，是提高警务信息管理效率，改善

相关信息管理的质量，减轻交通信息管理人员的劳动强度。包括车辆信息管理、事故信息管理、违章信息管理、驾驶员信息管理等。

④公共交通管理子系统

公共交通管理子系统主要用以提高公共交通的可靠性、安全性及其生产效率，使公共交通对潜在的用户更具有吸引力。系统包括公共交通优先管理、公交车辆定位和跟踪、语音和数据传输、公交换乘信息服务、电子售票等功能。该系统将公共交通管理部门同驾驶员直接联结起来，进行实时调度和行驶路线的调整，帮助交通运输部门增加客运量，降低运营成本，提高运输效益。

⑤紧急事件管理子系统

紧急事件管理子系统用以提高对突发交通事件的报告和反应能力，改善紧急情况下警力资源的配置。

⑥交通组织优化方案生成子系统

交通组织优化是在有限的道路空间上，科学合理地分时、分路、分车种、分流向使用道路，使道路交通始终处于有序、高效运行状态。交通组织优化方案生成子系统，可以利用有效合理的方法，实现对路口、路段以及路网的交通组织优化，进一步增强了城市交通智能控制管理系统的实用性。

另外，城市智能交通系统的实现与交通信息采集、GPS 卫星定位以及地理信息系统三大功能密切相关，因此将上述功能称之为基础功能。

综上所述，城市智能交通系统是一个复杂的系统，有许多子系统构成，这些子系统相互配合共同来完成城市智能交通系统的各项功能。

（三）行业管理体制和行业政策

1、行业管理体制

本公司所处行业的行政主管部门是国家交通部和建设部。国家主管部门对智能交通行业的管理主要体现在以下三个方面：一、行业的发展战略、方针政策和法规的制定和监督执行；二、行业的发展规划、中长期计划并监督实施；三、行业科技政策、技术标准和规范，组织重大科技开发，推动行业技术进步。

本公司开展系统集成和应用软件开发业务的资质分别由国家建设部和国家工业和信息化部管理。交通部规定，承包公路交通工程通信、监控、收费综合系

统的企业必须获得建设部颁发的建筑业设备安装工程和公路工程施工企业（通信、监控、收费综合系统工程）的资质。工业和信息化部规定，凡从事计算机信息系统集成业务的单位，应经过资质认证并取得《计算机信息系统集成资质证书》。

本公司拥有国家建设部颁发的《公路交通工程专业承包通信、监控、收费综合系统工程资质证书》、《机电设备安装工程专业承包贰级资质证书》和国家工业和信息化部颁发的《计算机信息系统集成一级资质证书》。

本公司所处行业的技术和应用涉及到交通运输的各个领域。2000年，科技部会同国家计委、经贸委、公安部、交通部、铁道部、建设部、信息产业部等部委相关部门，成立了全国智能交通系统协调指导小组及办公室，组织研究中国智能运输系统的发展的总体战略、技术政策和技术标准。2008年5月14日科技部会同公安部、交通部、建设部、铁道部、民航总局，联合81家企业、科研、高校、媒体等机构会员，共同成立了中国智能交通协会。中国智能交通协会的成立标志着我国智能交通事业将步入产业化发展的新时期。

2、相关的法律法规和行业规范

目前本公司所处的智能交通系统行业的业务开展遵循以下的法律法规和业务标准：

表 6-1 智能交通行业法规与标准

序号	法规或标准名称	标准代号	执行时间	制定部门及行业
1	中华人民共和国公路法		2004.8.28	主席令
2	中华人民共和国合同法		1999.10.1	主席令
3	中华人民共和国招投标法		2000.1.1	主席令
4	中华人民共和国道路交通安全法		2008.1.1	主席令
5	中华人民共和国安全生产法		2002.11.1	主席令
6	安全生产许可证条例		2004.1.13	国务院
7	收费公路管理条例		2004.1	国务院
8	城市道路交通规划设计规范	GB 50220—95	1995.9.1	国标
9	道路运输电子政务平台信息分类与指标	JT/T 414—2006	2006.10.1	行业推荐标准
10	公路隧道设计规范	JTG D70—2004	2004.11.1	行业标准
11	公路隧道交通工程设计规范	JTG/TD71-2004	2004.12.31	行业标准

12	公路工程质量检验评定标准第二册机电工程	JTG F80/2—2004	2005.1.1	行业标准
13	公路隧道通风照明设计规范	JTJ 026.1—1999	2000.6.1	行业标准
14	高速公路监控、通信、收费、供电和照明工程质量检验评定规范	DB31/T257—2001	2001.3.15	地方推荐标准
15	高速公路隧道监控系统模式	GB/T 18567—2001	2002.8.1	国家推荐标准
16	公路工程技术标准	JTG B01—2003	2004.3.1	行业标准
17	公路交通安全设施质量检验抽样及判定	JT/T 495—2004	2004.6.1	行业推荐标准
18	公路交通安全设施设计技术细则	JTG/T D81—2006	2006.9.1	行业推荐标准
19	公路交通安全设施设计规范	JTG D81—2006	2006.9.1	行业标准
20	公路交通安全设施施工技术规范	JTG F71-2006	2006.9.1	行业标准
21	上海市高速公路网电子不停车收费(ETC)车道布设技术要求	GLB SZ-35-2004	2004.5.1	地方标准
22	上海市高速公路交通监控系统联网技术规范	GLB SZ-G-B01-2007	2007.3.1	地方标准
23	高速公路交通工程及沿线设施设计通用规范	JTG D80—2006	2006.10.1	行业标准
24	智能运输系统 通用术语	GB/T 20839—2007	2007.5.1	国家推荐标准
25	智能运输系统 体系结构 服务	GB/T 20607—2006	2007.4.1	国家推荐标准
26	智能运输系统 中央数据登记簿数据管理机制要求	GB/T 20611—2006	2007.4.1	国家推荐标准
27	道路运输与交通信息技术电子收费(EFC)参与方之间信息交互接口的规范	GB/T 20610—2006/ISO/TS 14904:2002	2007.4.1	国家推荐标准
28	道路交通信息采集 信息分类与编码	GB/T 20133—2006	2006.10.1	国家推荐标准
29	道路交通信息采集 事件信息集	GB/T 20134—2006	2006.10.1	国家推荐标准

3、行业的主要政策

我国一直鼓励发展智能交通以及交通信息化，行业主管部门和各地区均出台了相关政策和规划，将智能交通作为我国未来交通发展的一个重要方向。

交通部制订的《公路水路交通信息化“十一五”发展规划》指出“大力发展和推进信息化，是实现交通现代化的必然选择”；“为把交通行业建设成为创新型行业，

必须力争在交通信息化领域取得新的突破”。

科技部依据《国家中长期科学和技术发展规划纲要》设置了“十一五”国家科技支撑计划重大项目“国家综合智能交通技术集成应用示范”。该项目结合了我国2008年北京奥运会、2010年上海世博会和广州亚运会等重要国际活动，以提供人性化交通运输服务、发展交通系统智能化技术和安全高速的交通运输技术为研究重点，带动产业的发展。

2008年奥运会对北京交通承载能力是一次巨大的考验。智能交通管理系统实现了对全部奥运场馆、主要活动场所以及奥运专用行车路线的全天候电视监控和智能化交通信号控制；在全市建立了科学、齐全、符合国际标准的交通指路系统以及奥运专用指路引导系统，并且进一步完善交通诱导系统，发展个性化的车载导航系统和不同交通方式之间的接驳引导系统，有效保证了北京奥运会的顺利举行。

为缓解2010年上海世博会所带来的交通压力，《上海市城市交通“十一五”发展规划》指出“建成服务世博会的综合交通信息系统”，其将集出行信息、智能公交、交通监控、决策支持、电子收费、应急救援等功能于一体。世博会将成为上海市智能交通行业的重要时间节点，2010年之后，上海的ITS将从起步阶段进入到发展阶段。同时广州将建设以广州市综合智能交通共用信息平台为交通信息处理、共享和发布中心，实现面向政府部门和企业及出行者的交通政策支持、综合管理、信息服务功能的智能交通信息综合管理系统，为2010年亚运会提供方便、快捷、安全、经济、环保的智能化交通运输服务和综合交通信息服务。

（四）行业的竞争情况

1、行业的主要参与者

目前，我国的智能交通市场主体主要由设计咨询服务商、产品制造商、系统集成商组成。

（1）设计咨询服务商

主要包括交通、市政行业的设计院所和专业设计咨询公司，智能交通工程作为政府投资项目，需要由专业的设计咨询服务商提供项目前期的工程可行性研究、工程初步设计等方面的咨询服务。

（2）产品制造商

智能交通产品的种类覆盖面广泛。行业发展初期，产品基本被国外厂商垄断。近年来越来越多的国内产品制造商加入到这个行业，并打破了国外公司的垄断，占据了越来越多的市场份额。但是高端产品和一些新产品仍然主要由国外厂商提供，并将在近几年维持此种局面。

（3）系统集成商

智能交通系统集成项目一般系统规模较大，而且涉及的专业非常广泛，包括了信息技术、通信技术、控制技术、传感技术、计算机技术和交通工程技术在内的软硬件集成，形成一种为用户所需的整体功能的解决方案。它需要集成商熟练掌握组成智能交通系统的系统技术及产品技术，并充分理解交通管理技术和手段。目前在系统集成领域，受限于经营成本的压力和对中国市场的熟悉程度不够，国外公司已经基本退出了竞争，市场参与者主要是国内公司。

2、行业的竞争格局

目前国内智能交通系统行业逐渐从前期走向快速发展阶段，但地区差异明显。由于交通行业信息化需求复杂，覆盖面较广，使得细分市场众多，市场的集中度较低，整个行业中没有处于绝对市场领先的企业。

高速公路智能交通系统集成行业是国内 ITS 行业中发展较为成熟的细分行业，市场竞争比较激烈。一些进入市场较早、专注服务于某些领域和区域的系统集成商积累了一定的技术能力、市场经验和客户资源，获得了较快的发展，地位较为稳固，成为目前市场的中坚力量，在未来的发展中具备明显的优势；进入市场较晚、规模较小的系统集成商，在经验和技术积累方面相对处于劣势，竞争力较弱。

目前国内高速公路智能交通系统集成商多达几十家，其中，国外厂商基本上已经退出竞争，较有影响力的厂商均为国内厂商，包括紫光捷通、亿阳信通、交技发展、北京瑞华赢、北京云星宇、上海电科所、广东新粤等（参见本节“四、公司在行业中的竞争地位（二）主要竞争对手情况”），占据了相对较多的市场空间。这些公司在业务结构、擅长的领域、市场区域等方面不尽相同。另外为数众多的规模较小的系统集成商在激烈的竞争环境下争夺剩余的市场份额。

城市智能交通行业与高速公路智能交通行业相比，细分市场更多，市场集中

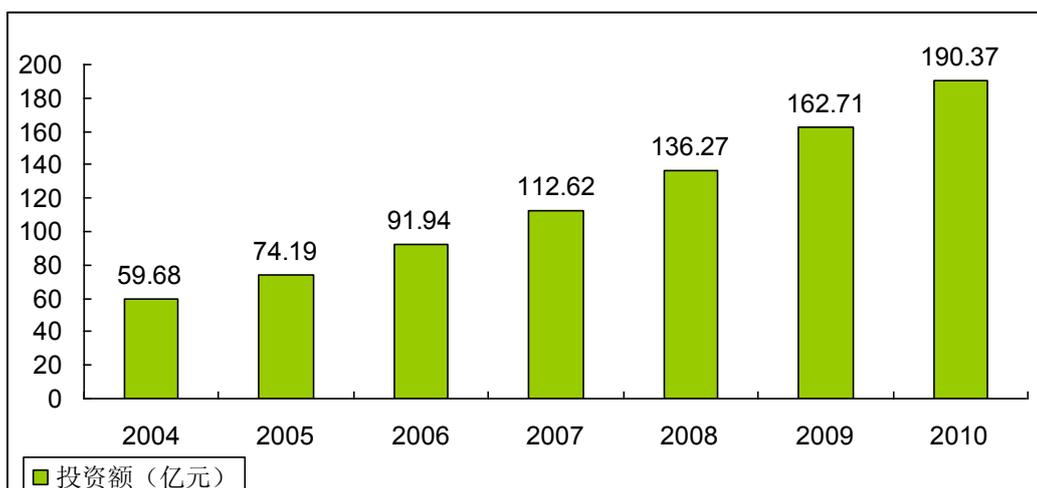
度更低。参与的系统集成商也主要以上述较有影响力的国内厂商为主，另外还有在交通管理系统和车载系统较有优势的上海宝康、海信网络等专业公司。

3、未来智能交通系统行业的市场容量

(1) 未来 10 年智能交通系统的总投入将达到 1,820 亿元

近几年，随着我国对基础交通建设的大量投资以及对智能交通的日益重视，智能交通系统行业的年均投资增长速度均超过了 20%。根据计世资讯《2007—2008 年智能交通市场研究年度报告》，2007 年我国智能交通的市场规模达到 112.62 亿元，2008 年智能交通的投资规模将达到 136.27 亿元。计世资讯的研究预测，预计未来 10 年国内整个智能交通系统行业的投入将在 1,820 亿元左右。

图 6-7 2004 年-2010 年智能交通系统的投资规模



数据来源：计世资讯，2007/01

(2) 高速公路智能交通系统需求保持旺盛

未来我国高速公路智能交通系统的市场需求非常旺盛。根据 2008 年全国交通工作会议公布的数据，截止 2007 年底我国高速公路通车里程已达到 5.36 万公里，位居世界第二位。根据交通部 2005 年 1 月颁布的《国家高速公路网规划》，国家高速公路网规划采用放射线与纵横网格相结合的布局方案，形成由中心城市向外放射以及横连东西、纵贯南北的大通道，由 7 条首都放射线、9 条南北纵向线和 18 条东西横向线组成，简称为“7918 网”，总规模约 8.5 万公里，其中：主线 6.8 万公里，地区环线、联络线等其他路线约 1.7 万公里。同时，按照各省市地方高速公路规划，地方拟新增建设的高速公路将达 2.5 万公里~3 万公里，根

据国家发展与改革委员会《综合交通网中长期发展规划》和“2008年高速公路发展与展望”文字论坛，预计到2020年我国高速公路里程将达到10万公里左右。因此未来我国高速公路建设任务仍然很重。

随着高速公路管理所需的智能交通工程设施，特别是高速公路的通信、监控和收费系统需求量也将不断扩大，而这一部分的投资一般占到高速公路基本建设总投资的2—3%左右，估计未来10年市场总需求为350亿元人民币左右（数据来源：计世资讯《2007—2008年智能交通市场研究年度报告》）。

目前我国高速公路单位里程投资额中智能交通系统投资的比例平均约占2~3%，与国外10~15%的比例相比，明显偏低。2008年全国交通工作会议明确提出：新时期要运用现代科学技术、管理技术改造和提升交通，推进交通由传统产业向现代服务业转型，大力发展现代交通业。未来智能交通市场规模存在较大上升空间。同时，5~8年前建成的高速公路智能交通系统逐步进入信息化需求的升级改造阶段，市场需求旺盛。

（3）城市交通管理系统市场需求可观

城市交通管理系统未来的市场需求持续增长。根据计世资讯有关研究资料，目前我国的市级建制城市已达668个，非农业人口在20万以上的城市有319个，建立一个交通指挥中心平均投资额约在6,000万元左右（中型城市），如果20万人口以上的城市均在10年内建成功能较为完善的指挥中心，其投资额约为190亿元。同时，北京、上海、广州等特大城市需要大量投入城市快速环路及干道交通监控、诱导系统的规划与投入建设，预计城市道路监控的市场需求量约为150-200亿左右。再考虑城市交通管理的其他项目及部分中小城市的信息化建设投入，保守估计未来10年内城市ITS投资约在450亿左右（数据来源：计世资讯《2007—2008年智能交通市场研究年度报告》）。

4、进入本行业的主要障碍

从事智能交通系统集成业务必须具备相应的从业资质、技术能力、资金实力和从业经验。因此，资质、技术、资金和从业经验已成为进入本行业的主要障碍。具体情况如下：

（1）国家相关部门的从业资质要求

交通部规定：承包公路交通工程通信、监控、收费综合系统的企业必须获得

建设部颁发的《公路交通工程专业承包通信、监控、收费综合系统工程资质》。该资质要求申请从业资质企业具有符合规定的注册资本、专业技术人员、技术装备和施工业绩。

原信息产业部从 2000 年开始建立计算机信息系统集成资质管理制度，制定并发布了《计算机信息系统集成资质管理办法（试行）》。该办法规定，计算机信息系统集成企业必须具备规定的从事计算机信息系统集成的全方位的综合能力，包括技术水平、管理水平、服务水平、质量保证能力、技术装备、系统建设质量、人员构成与素质、经营业绩、资产状况等众多要素，并通过原信息产业部授权的第三方认证机构的认证，才能向信息产业主管部门申报《计算机信息系统集成资质证书》。系统集成企业必须不断改善自身的综合实力，才能取得并维持计算机信息系统集成业务资质。

另外，从事本行业的一些机电工程安装业务还需取得相应的机电设备安装工程专业承包企业资质。上述是国家相关部门对本行业从业资质的要求，是限制其他企业进入本行业的主要政策壁垒和技术门槛。

（2）专业技术人才的要求

本行业作为知识、技术密集型行业，拥有专业技术人才的多少是市场竞争的主要因素之一。智能交通系统集成业务涉及信息技术、数据通信传输技术、电子传感技术、控制技术、计算机技术及交通工程等多项高新技术领域，对综合技术水平要求较高。系统集成企业是否掌握了从事相关系统集成项目的专有技术，是否具备了将技术、设备、软件进行有效集成的能力，是其参与市场竞争并获取成功的重要因素。同时，企业拥有掌握上述相关专有技术的人才是否符合国家《注册建造师管理规定》等法律法规的规定，是否具备相应的从业资格，也是企业成功参与行业竞争的重要因素之一。

（3）资金规模的要求

智能交通行业中参与企业的业务展开均采用了系统集成承包经营模式。该经营模式要求企业从项目承揽到设备采购和施工安装均需要承担金额较大的资金垫付。业务开展的规模越大，对企业资金规模的要求也越大。因此，从事该类业务的企业必须具备一定的资金实力和融资能力。

（4）从业经验的积累

智能交通系统集成企业在参与业主招投标的过程中，以往项目业绩情况是业主考察企业项目成功实施能力的重要因素。系统集成业务是一个设计方案优化、项目实施的过程，业主一般确信，企业有较长时间的行业从业经验的积累是保证项目按时、按质完成的重要保障。因此，对于在行业中有成功设计、管理、运作经验的企业能够持续承接项目，扩大市场分额，并且对其他企业进入到本行业起到壁垒作用。

（5）品牌和市场声誉的影响

品牌和市场声誉是企业综合竞争力的体现。对于业主而言，由于交通工程建设项目投资金额较高，对业主未来业务发展影响重大，因此良好的品牌和市场声誉能够帮助企业取得业主的信任。

（6）行业发展不够成熟的影响

目前国内智能交通系统行业尚处于发展期，一些 ITS 新需求和产品还不够成熟，地区市场之间存在较大差别，有时非市场因素影响突出。整体来看，随着 ITS 行业的快速发展和成熟规范，该因素的影响将逐步减弱。

（五）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家鼓励智能交通系统的推广应用

为建立与经济快速增长相适应的国内交通运输体系，政府已经将智能交通系统作为中国未来交通发展的一个重要方向。国家“十一五”交通规划和《国家中长期科学和技术发展规划纲要》要求发展交通系统信息化和智能化技术，提供顺畅、便捷的人性化交通运输服务。具体参见本节“二、智能交通行业的现状与发展”的相关内容。

（2）城市化进程将带动智能交通系统行业迅猛发展

近年来，我国的城市化进程呈加速发展的态势。据统计，1978 年城镇人口占全国总人口数的比重为 17.9%，2006 年该比重达到了 43.9%³。城市化进程的加快使得居民的出行方式也逐渐向机动化转变，根据公安部统计数据显示 2004 年底全国机动车保有量为 1.07 亿辆，2007 年年底全国机动车保有量达到 1.598

³ 数据来源于《中国 2007 年统计年鉴》。

亿辆。

城市化进程对城际之间的交通基础设施的需求大大增强。目前我国高速公路仅覆盖了省会城市和城镇人口超过了 50 万的大城市，在城镇人口超过 20 万的中等城市中，只有 60%有高速公路连接。根据《国家高速公路网规划》，国家高速公路网将连接全国所有的省会级城市、目前城镇人口超过 50 万的大城市以及城镇人口超过 20 万的中等城市，覆盖全国 10 多亿人口。伴随着高速公路投资规模的扩大，智能交通系统的需求量也将不断扩大。

同时，城市化和汽车普及进程的加快不断加剧了各大城市的交通拥堵情况。我国绝大多数大城市布局形态都是从集中型布置的单中心发展起来，形成中心区布局紧凑，人口密度高，活动高度密集的特点。根据建设部的统计显示，2006 年我国城市人均道路面积仅为 10.6 平方米，远远低于国外城市人均道路面积 15-20 平方米，同时城市的机动车保有量正以 15%的高速率增长、而城市道路的增长率则仅为 3%左右。这一矛盾让包括上海、北京、广州、重庆等大中城市都面临着交通不畅与不安全的问题。在大城市用于道路建设土地资源有限、土地价格高昂的情况下，进行大规模道路拓宽改造并不可行，只有通过交通智能化和信息化的建设，才能有效缓解交通供需矛盾。据研究，“通过智能交通系统的建设，英国在过去 25 年里私人小汽车里程增加了 65%，货运汽车里程增加了 33%，但是道路里程只增加了 12%”⁴。

（3）智能交通系统是“保障安全、改善环境、节约能源”的重要手段

交通量的急剧上升，除了造成交通拥堵，同时也带来了交通事故的增加、能耗上升及环境污染等一系列重大问题。研究表明，我国交通事故总量由 1986 年的 29 万起上升到 2002 年 77 万起，年均增长 6.3%；死亡人数由 1986 年的 5 万人上升到 2003 年的 10.9 万人，年均增长 5%，连续十多年居世界第一。大中城市机动车排放的污染物对多项大气污染指标的影响率达到 60%以上；据环保监测部门调查，由机动车产生的噪声占 70%以上⁵。

“十一五”国家国民经济及社会发展规划中将全面贯彻落实科学发展观作为我国今后社会发展的重点，“加快建设资源节约型、环境友好型社会，促进经济发展与人口、资源、环境相协调”，“坚持节约发展、清洁发展、安全发展、实现

⁴ 李新佳，《欧洲智能交通建设情况及启发》，Urban Transport of China, May 2004.

⁵ 单连龙，《“十一五”我国城市交通发展展望》，中国经贸导刊 2005 年第三期。

可持续发展”已经成为我国今后国民经济发展的基本国策。智能交通系统的应用，可以最大限度地发挥交通运行能力，缓解交通事故，环境污染以及能耗问题。据有关研究表明，美国应用智能交通系统后，使交通的拥挤度降低 20%，车祸降低 50%-80%，油料消耗减少 30%，废气排放减少 26%⁶。

2、不利因素

(1) 智能交通系统是一个市场前景看好但挖掘不够充分的市场

目前国家正大量投资于交通基础设施建设，未来 10 年中国整个智能交通系统的总投入平均每年保持在 20% 的增长速度。按照国外经验来推算，中国 2020 年以前还有 10 多年的道路交通黄金发展时期，一般来讲，智能交通系统的投入应当占交通建设整体投入的 10%~15%，我国目前的实际投资 3% 左右，一方面说明这一行业的资金投入仍存在较大差距，另一方面也说明行业发展的空间巨大，可以说智能交通系统是一个市场前景看好但挖掘不够充分的市场。

(2) 各地区智能交通发展呈现不平衡的态势

目前中国智能交通方面的需求是分散的，不仅来自不同职能部门的需求不同，而且由于各地区发展不均衡，来自不同地区、不同规模城市的需求也不同，反映在投资上各地区投资力度差异也比较大。如在城市智能交通领域，北京、上海、广州等大城市对智能交通的需求很迫切，而不少中小城市则需求并不迫切，或者只是侧重其中的一部分。

(六) 行业的技术水平和技术特点

智能交通系统包括了众多的功能子系统，每个子系统中采用了多种技术，这些技术与交通工程技术结合，形成了智能交通系统所特有的各项技术手段。从系统的整体角度看，智能交通系统是众多技术的综合体现，具有以下一些特点：

1、集成性。集成性是智能交通系统技术的最大特点，将信息技术、数据通信传输技术、电子传感技术、控制技术、计算机技术及交通工程技术集成，形成了 ITS 中各项特有的技术，如城市道路和高速公路智能交通控制技术、交通信息采集和融合技术、高速公路联网收费及不停车收费技术等。这些技术加强了人、车、路之间的联系，将各种设施单元、交通管理部门和出行者集成到一起，提高

⁶ 戴东昌，蔡建华，《国外解决城市交通拥堵问题的对策》，《求是》2004 年第 23 期。

了运输系统的运输效率和安全水平。

同时，智能交通系统又是由多个功能子系统构成。各个子系统之间均需采用信息和系统工程的方法进行 ITS 技术和方案的集成，并实施各种交通方式之间以及整个运行系统的集成，从而实现信息共享和一体化的交通管理。

2、系统性。技术的系统性要求智能交通系统各项技术本身必须符合系统的特定要求，且技术与技术之间具有良好的接口和兼容性。在这样的前提条件下，对 ITS 的各项技术进行集成，才有助于实现系统的总体功能。

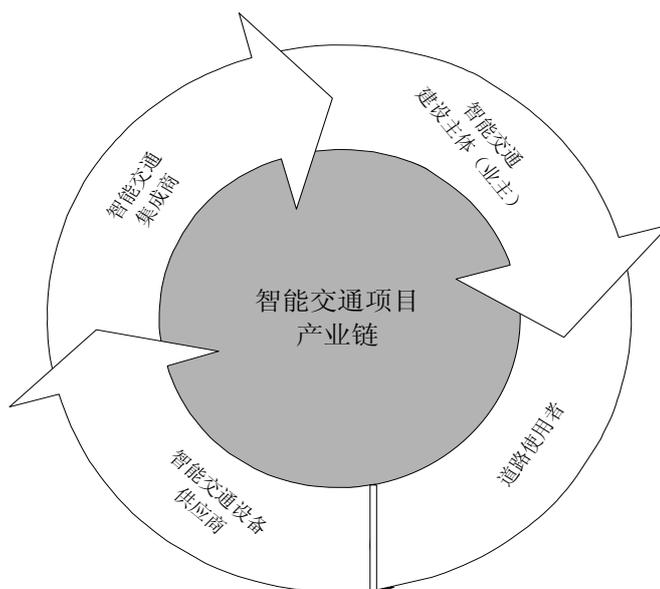
3、先进性。智能交通系统的技术基础是先进的信息、计算机、网络、通信、控制等技术，只有将这些先进的技术应用到传统的交通运输管理领域中，形成先进的交通管理技术，才能发挥智能交通系统的作用。

4、综合性。智能交通系统的综合性要求将各项技术综合运用于整个交通运输体系，技术与技术之间要有分工协作，才能实现一个大范围、全方位发挥作用的交通运输综合管理和控制系统。

（七）公司所处行业上下游产业状况

本公司所处行业的产业链如下图所示：

图 6-8 行业产业链



1、行业产业链关系

交通建设管理方作为业主，在整个价值链中居于主导地位，由其决定行业的投资规模，然后要求由专业的设计咨询服务商提供项目前期的工程可行性研究、工程初步设计等方面的咨询服务，系统集成商根据设计要求进行设计方案优化、相应设备的采购、系统的集成和应用软件开发，提供完整可行的解决方案，最终向业主提供满足交通管理和出行者需求的智能交通系统。

2、上游产业状况

公司所属行业的上游行业为设备制造行业。国内设备材料供应市场处于充分竞争格局，大部分产品供大于求，智能交通系统集成商处于一定的优势地位。具备市场影响力的智能交通系统集成商能够通过不断更新和淘汰不合格的供应商，选择优质的上游企业作为长期合作伙伴，以控制成本并保障工程的质量。

3、下游产业状况

公司所属行业的下游方主要是交通设施的建设和管理主体，包括政府、交通管理部门、高速公路公司等。因此，整个产业链的发展与国家的行业宏观政策和投资规划密切相关。为逐步实现我国更理想的、与经济快速增长相适应的交通运输体系，我国政府已将智能交通系统作为中国未来交通发展的一个重要方向。具体参见本节“二、智能交通行业的现状与发展”的相关内容。

三、工业自动化业务

（一）工业自动化技术简介

工业自动化技术是一种运用控制理论、仪器仪表、计算机和其它信息技术，对工业生产过程实现检测、控制、优化、调度、管理和决策，达到增加产量、提高质量、降低消耗、确保安全等目的的综合性的技术，主要包括工业自动化软件、硬件和系统三大部分。

工业自动化技术作为20世纪现代制造领域中最重要技术之一，主要解决生产效率与一致性问题，由此形成的自动化产业具有技术密集、高投入和高效益等显著特征，是典型的高技术产业。发达国家经验表明，采用先进控制和过程优化

技术将增加30%的项目投资，但可提高产品档次、质量和工作效率，降低能源和原材料消耗，从而增加85%的经济效益。因此，工业自动化技术与装置在交通、船舶、冶金、石化、能源以及以及其他制造业大量应用，这已成为现代工业的重要标志。

（二）工业自动化技术的特点

工业自动化技术的发展呈现出融合多学科、多种技术的特点。目前，正在向智能化、网络化和集成化方向飞速发展，涉及到自动化技术、计算机技术、通信技术、先进制造技术和管理学等诸多学科，体现了多专业知识与技术集成的现代工业自动化发展思路。

随着计算机软硬件技术、信息技术与工业制造技术的高速发展和企业信息化进程的推进，工业自动化系统结构也呈现出越来越复杂的特点，对自动化系统的要求也越来越高：涵盖了从最底层的自动化感应部件、各种检测传感器、变送器、各种间接测量设备、各种执行机构等到自动回路调节器、自动控制单元、各种大中小型装置控制系统到综合优化调度与协调系统和企业综合管理信息系统等。

（三）工业自动化系统结构及组成

工业自动化系统是指应用工业自动化技术对工业生产过程及其机电设备、工艺装备进行检测与控制的自动化技术工具（包括自动测量仪表、控制装置）的总称，主要包括单机自动化系统、工业生产过程自动化系统和工业管理自动化系统三方面。构成工业自动化系统的软、硬件可分类为：自动化单元、仪器仪表与测量设备、工业控制计算机、自动化软件、传动单元、通信网络等。

（四）工业自动化行业管理体制及政策取向

目前主要有国家发展和改革委员会、国家电力监管委员会、工业和信息化部、水利部、交通部、建设部等制订行业相关政策，以行业协会形式进行自律管理，如中国自动化学会、中国机械工业联合会、中国港口协会港口自动化分会、中国造船工程学会船舶轮机与自动化委员会、中国仪器仪表学会、中国电机工程学会、中国机械工程学会机械工业自动化分会等。

工业自动化是先进制造业、国家重大装备制造业发展战略的核心内容之一，

一直受到国家政策支持。同时国家鼓励工业自动化在节能环保、安全生产方面发挥重大作用。

（五）工业自动化行业竞争状况

在我国工业自动化市场中，企业规模、技术水平分化严重，规模较大、技术水平较高的企业主要集中于跨国公司、原国家重点扶持的部委企业及科研院所和少数民营企业，而成百上千的中小企业主要从事自动化元器件贸易、简单系统成套工作。

我国工业自动化产业与国际先进水平和产业规模相比，还有很大差距，目前我国工业自动化软硬件产品中高端市场几乎全部由国外著名品牌产品垄断，并将在近年仍维持此种局面。世界工业500强中的工业自动化跨国公司都已进入国内市场，在提供软硬件产品给国内用户的过程中，占据了很大的市场份额。

（六）本公司工业自动化业务主要内容

本公司工业自动化业务主要为自动控制系统集成、电气控制装置成套和电子装配生产业务。

公司的工业自动化系统集成业务主要为纺织、化工、机械、冶金、市政及交通行业等行业用户提供生产过程自动化系统集成服务，其中公司自主研发开发了燃煤热媒体炉DCS控制系统，在燃煤热媒锅炉的温度控制调节方面达到国内领先水平；公司自主研发的燃煤锅炉燃烧器控制系统在全国市场占有率占有垄断地位。

公司的电气控制装置业务主要是为国际知名公司在国内的独资或合资企业所承包的相关工程项目进行配套。这些国际知名公司在国际上无论其技术水平还是市场占有率在相关的行业均处于领先地位。例如，德国西门子（SIEMENS）公司在110KV、220KV和500KV等输变电站的输配电设备制造技术和在国内的市场份额处于行业领先地位，西门子公司也是全球最著名的自动化产品和系统解决方案的提供者；德国福伊特（VOITH PAPER）公司和芬兰美卓（METSO）公司为两家全球最大的制浆、造纸设备供应商和造纸企业解决方案的提供者；德国杜尔（DURR）公司为全球汽车涂装设备系统最大的供应商；意大利柯马（COMAU）公司为世界上汽车发动机装配生产线和汽车车身自动焊接生产线的

最著名的供应商之一；德国基伊埃（GEA）公司为全球乳品生产设备系统最著名的供应商之一；瑞士金马（GEMA）公司为世界粉末喷涂设备著名供应商之一。

（七）电气控制装置制造向中国转移

随着国内投资建设的持续发展，市场的进一步开放，越来越多的跨国公司逐渐进入中国市场，随之而来的是跨国公司之间在国内的市场竞争也就越来越激烈。为了在激烈的市场竞争中取得有利的地位，它们纷纷在国内寻找合作伙伴，寻找新的供应商。今后相当长的一段时间内，特别对他们所承担的国内用户的工程项目，跨国公司把电气控制装置转移到国内企业来生产成为一种共识，一种趋势。主要有以下几个方面的原因：

1、国内企业的技术水平、加工设备和制造工艺已能满足国外电气控制装置制造标准要求，成套生产所需的产品、材料供应链已比较完整。

2、可以降低制造成本。电气控制装置是一种既有一定技术含量，又是劳动密集型的生产。有关控制柜的设计、电器安装接线和调试服务等工作均无法机械化生产。在国内生产可以利用国内相对低廉的劳动力制造成本，同时还可以降低材料采购成本，降低货物的运输成本等。

3、有利于缩短供货周期。控制系统是为机械设备或工程项目配套服务的，一般控制系统的需求是后于机械设备确定，并且现在项目的执行周期越来越短，在项目的设计和实施过程中还经常会有变更和修改，如果电气控制装置从国外订购，很多情况下，供货周期和快速响应性根本无法满足需要。

（八）公司工业自动化业务的优势

本公司在这一领域主要优势体现在以下三个方面：

1、生产装备的优势。公司目前的产品制造装备，包括箱体钣金设计软件，数控加工和金属表面静电喷涂生产设备以及电子表面贴装（SMT）、波峰焊接等设备，为二十世纪九十年代后期从欧、美国家引进的设计自动化系统和制造设备，生产装备具有较强的先进性。

2、技术经验的优势。公司为国外知名公司配套的电气控制装置成套业务经常涉及到可编程序控制器（PLC）、电力驱动（包括伺服、变频控制）、现场总

线等最新的自动化技术。公司凭借自己多年来在自动化控制工程领域应用过程中所培养起来的专业技术队伍和积累的经验，能够很快消化吸收用户提出的技术要求和提供的图纸资料，制定相应的生产工艺，完成产品的出厂调试工作，并和客户的技术人员一起根据市场的需要，共同设计开发相关的电气控制装置产品。

3、市场优势明显。公司生产的电气控制装置与进口设备相比，生产制造成本低，供货周期短，具有明显的竞争优势。公司自主研发的燃煤热媒体炉 DCS 控制系统、燃煤锅炉燃烧器控制系统、环形线圈式交通参数检测器、区域控制器等在相关市场领域得到了广泛应用。本次募集资金投资项目中，进一步安排了智能交通系统视频交通参数及事件检测器、智能配电板（柜）的研发及产业化项目，随着这些项目的实施，公司工业自动化生产能力将进一步增强，能够更好地满足国内外市场的需求。

四、行业竞争情况

（一）公司在智能交通行业中的市场地位

公司是国内最早进入智能交通系统集成行业的公司之一，凭借扎实的技术、丰富的经验以及精细的管理，已经成为国内提供高速公路智能交通系统集成项目解决方案的主要供应商，公司用户遍及全国二十个省（区、市），其中在云南、贵州、重庆、宁夏等省（区、市）的高速公路智能交通系统集成市场占有率已经超过 50%，全国市场占有率位居前列。

根据计世资讯《2006 年—2007 年中国智能交通市场现状及发展趋势研究报告》：截止 2004 年底全国高速公路系统集成项目累计 731 个，交技发展承揽 46 项，占 6.3%，位居全国第 3 位。

表 6-2 历年高速公路系统集成累计项目数前十名的系统集成商

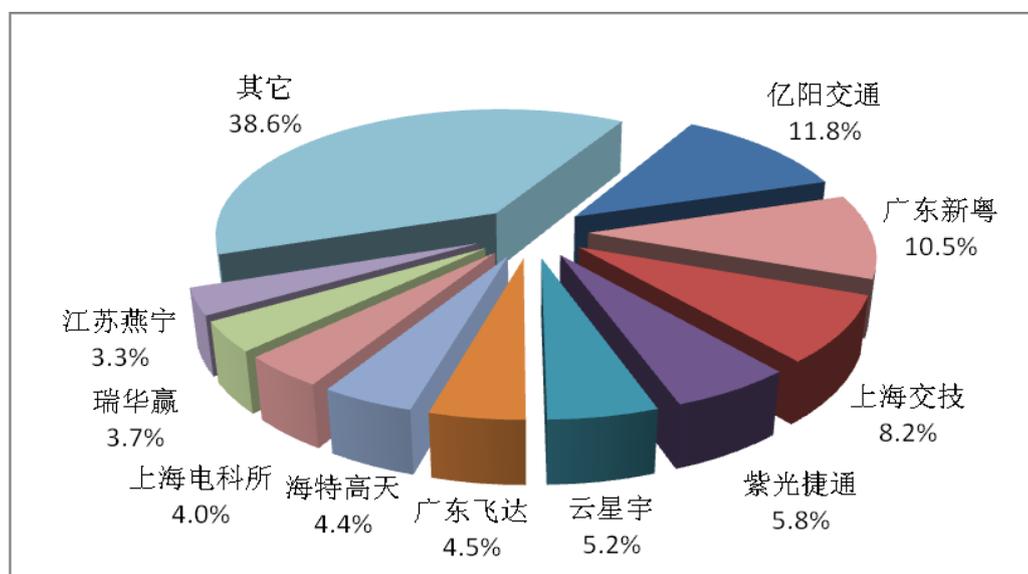
序号	集成商	完成项目数量	项目数量占比
1	亿阳交通	71	9.7%
2	广东新粤	65	8.9%
3	交技发展	46	6.3%
4	紫光捷通	35	4.8%
5	广东飞达	33	4.5%

6	海特天高	32	4.4%
7	北京云星宇	31	4.2%
8	上海电科所	29	4.0%
9	瑞华赢	28	3.8%
10	江苏燕宁	25	3.4%
11	其它	336	46.0%
总计		731	100.0%

信息来源：计世资讯 2007/01

2004 年以后公司业务保持连续增长，继续处于行业第一梯队，领跑高速公路智能交通系统集成市场。公司所承担的重大项目多次荣获国家级和省部级质量奖励，多次被中国公路学会主办的《中国交通信息产业》杂志评为“全国高速公路系统集成项目十佳系统集成商”。

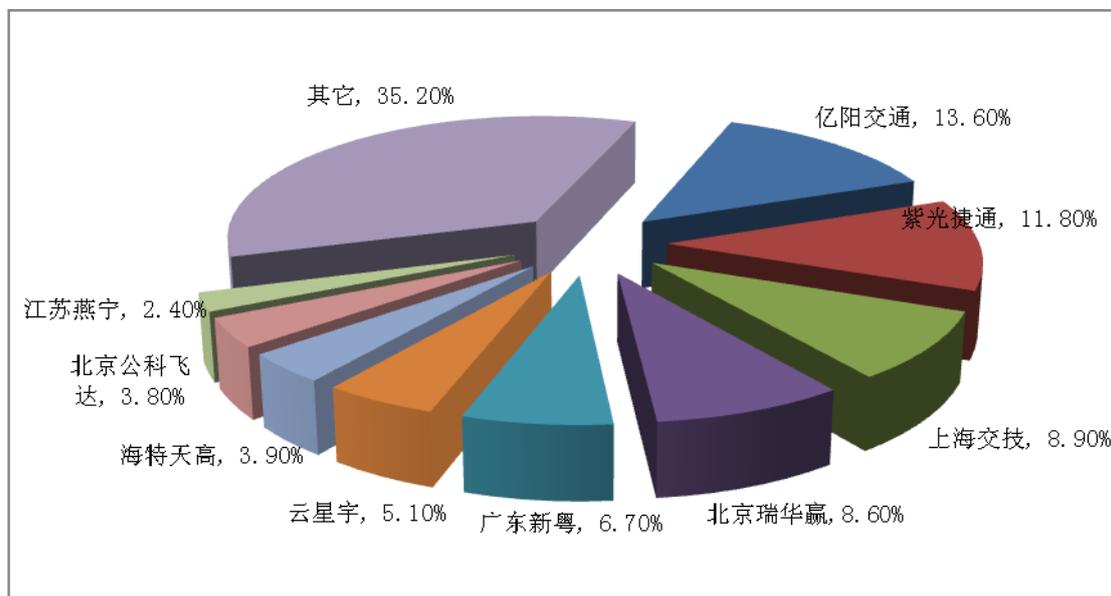
根据计世资讯《2007—2008 年智能交通市场研究年度报告》，2007 年本公司在高速公路机电工程市场的排名位居全国第三。2007 年高速公路机电工程市场排名前三位的系统集成商分别为亿阳交通、广东新粤和交技发展，市场份额分别为 11.8%、10.5%和 8.2%。2007 年，全国高速公路机电工程主要系统集成商市场份额分布如下：



数据来源：计世资讯，2007/12

根据计世资讯《2008—2009 年智能交通市场研究年度报告》，2008 年本公司在高速公路机电工程市场的排名位居全国第三。2008 年高速公路机电工程市场排名前三位的系统集成商分别为亿阳交通、紫光捷通和交技发展，市场份额分

别为 13.6%、11.8%和 8.9%。2008 年全国高速公路机电工程主要系统集成商市场份额分布如下：



本公司作为最早进入国内智能交通领域的企业之一，经过多年的发展已经具备了较大的竞争实力，并在高速公路智能交通系统集成市场占有率全国排名第三。

（二）主要竞争对手

1、主要竞争对手情况

目前高速公路智能交通系统集成行业中具有建设部颁发的高速公路监控、收费、通信单项和综合资质的企业有 84 家。由行业权威杂志《中国交通信息产业》经过 4 个月问卷调查统计、分析得出的 2006 年度全国十佳高速公路机电系统集成商，为行业中的主流集成商，按字母顺序排列分别是：安徽皖通科技发展有限公司、北京公科飞达交通工程发展有限公司、北京瑞华赢科技发展有限公司、北京紫光捷通科技有限公司、广东新粤交通投资有限公司、上海交技发展股份有限公司（发行人）、上海电器科学研究所（集团）有限公司、西安金路交通工程科技发展有限责任公司、亿阳信通股份有限公司、中咨泰克交通工程有限公司。本公司主要竞争对手情况如下。

（1）亿阳信通股份有限公司

该公司已在上海证券交易所上市（股票代码：600289.SH），智能交通是该公司四大产业之一。亿阳信通参与完成了国内 80 条高速公路收费、监控和通信机电工程项目，开发了城市智能交通综合管理信息系统，在交通领域的业务还涉及国外大型隧道非开挖施工设备、大型筑路设备的引进和销售等，是国内智能交通产业重要系统集成商。该公司主要优势体现在：与西门子公司进行战略合作，是 UTC 设备等城市交通管理系列产品的中国区独家代理，业务涉及沥青混凝土拌和站和大型地下非开挖设备的代理等；亿阳智能交通研究院，作为我国较早成立的智能交通领域的企业研究院，为其技术和研发提供了保证。2007 及 2008 年度本公司与亿阳信通在智能交通方面的营业收入与毛利率情况对比如下：

表 6-3 本公司与亿阳信通智能交通业务对比表

单位：万元

年份	2008年度			2007年度		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
亿阳信通	25,560.19	21,378.98	16.36%	26,452.06	22,092.21	16.48%
本公司	28,958.02	24,192.93	16.46%	24,977.15	20,633.61	17.39%

资料来源：<http://www.boco.com.cn/boco/cn/index.asp>、亿阳信通年报

（2）北京瑞华赢科技发展有限公司

该公司成立于 2001 年，是专业提供智能交通解决方案及服务的高新技术企业，业务范围包括：高速公路系统集成项目、城市智能交通、轨道交通、交通信息化及增值运营服务等五大业务板块，同时还涉及智能安防及建筑智能化等多个领域。瑞华赢在国内先后承建了 50 多个高速公路机电项目及城市智能交通项目，市场经营能力较强⁷。

（3）紫光捷通科技股份有限公司

该公司是上市公司紫光股份（000938.SZ）控股子公司，其前身是紫光股份智能交通与控制工程事业部。目前紫光捷通形成了交通机电工程、智能交通产品、智能交通服务的主营业务格局⁸。该公司依托知名大学人才与技术优势，与外资厂商 ABB 等合作密切，有丰富的工程成果和实践经验。据紫光股份披露，该公司 2005 至 2007 年度分别实现净利润 1,814 万元、2,219 万元和 2,489 万元。

⁷ 数据来源于瑞华赢公司网站：www.rhytech.com.cn

⁸ 数据来源于紫光捷通网站：www.unisits.com.cn

(4) 广东新粤交通投资有限公司

该公司成立于 1998 年 5 月，从事高速公路机电项目建设（含收费系统、通信系统、监控系统、供配电系统及照明系统等集成）、城市智能交通系统集成、第三方物流系统集成等业务。公司成立至今，完成了数十个智能交通机电系统集成项目，业务主要分布于广东、山西及贵州⁹。该公司在广东市场有明显的竞争优势，资金实力较强。

(5) 上海电器科学研究所（集团）有限公司

该公司智能交通事业部从事智能交通系统研发、设计集成及工程实施。公司在浙江、湖南、云南、广州、西安、河南设立办事机构，为客户提供城市智能交通、高速公路机电工程、公路隧道监控系统等解决方案¹⁰。

2、公司与主要竞争对手拥有资质的比较情况

目前，从事智能交通系统集成业务主要需要的资质包括：“公路交通工程专业承包通信、监控、收费综合系统工程资质”、“计算机信息系统集成资质”和“机电设备安装工程专业承包资质”，公司与主要竞争对手拥有上述资质的比较情况如下：

表 6-4 发行人及主要竞争对手拥有资质情况对比表

序号	主要竞争对手	拥有的主要资质情况
1	亿阳信通股份有限公司	公路交通工程专业承包通信、监控、收费综合系统工程资质；计算机系统集成一级资质
2	北京瑞华赢科技发展有限公司	公路交通工程专业承包通信、监控、收费综合系统工程资质；计算机系统集成一级资质
3	紫光捷通科技股份有限公司	公路交通工程专业承包通信、监控、收费综合系统工程资质；计算机系统集成贰级资质；机电设备安装工程专业承包三级资质
4	广东新粤交通投资有限公司	公路交通工程专业承包通信、监控、收费综合系统工程资质；计算机系统集成贰级资质
5	上海电器科学研究所（集团）有限公司	公路交通工程专业承包通信、监控、收费综合系统工程资质；计算机系统集成三级资质；机电设备安装工程专业承包一级资质
6	上海交技发展股份有限公司	公路交通工程专业承包通信、监控、收费综合系统工程资质；计算机系统集成一级资质；机电设备安装工程专业承包贰级资质

资料来源：电子工程建设信息网 <http://www.ceecm.gov.cn>

⁹ 数据来源于广东新粤交通投资有限公司网站：www.xinyueits.com

¹⁰ 数据来源于上海电器科学研究所网站：www.seari.com.cn

中国公路建设行业协会 <http://www.chhca.org.cn>
北京瑞华赢科技发展有限公司网站 <http://www.rhytech.com.cn>
紫光捷通科技股份有限公司网站 <http://www.unisits.com>
上海电器科学研究所（集团）有限公司网站 <http://www.seari.com.cn>

（三）本公司的竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）品牌优势：作为国内最早进入智能交通系统领域的企业之一，凭借优秀的技术能力、丰富的项目经验以及卓越的服务品质，公司已发展成为国内智能交通领域最优秀的系统集成商之一。公司在国内智能交通行业客户中拥有相当的美誉度，树立了良好的品牌形象，据中国公路学会主办的《中国交通信息产业》2004年高速公路机电工程客户满意度调查中公司在行业内排第四位，2006年又当选“高速公路机电工程10佳系统集成商”。2008年获得由《中国交通信息产业》杂志评选的中国高速公路20年“全国优秀高速公路机电系统集成商”。近年来公司承担的重大工程项目多次获得包括“鲁班奖”在内的国家优质工程金、银奖称号和省、市优质工程奖。

（2）市场优势：公司立足上海，面向全国，凭借强大的技术实力，优异的项目质量，良好的售后服务，业务已发展至全国20个省（市、区），在高速公路及城市智能交通系统集成领域市场占有率居领先地位。公司以办事处为依托，坚持以客户为导向做好项目实施和售后服务工作，公司在贵州、云南、重庆、宁夏等地区高速公路智能交通系统集成市场占有率均超过50%，上海及上述区域的销售收入近年来稳定在公司销售收入的70%左右，相比行业其他竞争者，公司有着稳定的区域市场优势。

同时，近年来公司正通过矩阵化管理模式增强市场能力，在稳定传统市场的同时，通过销售及技术网络基地建设积极开拓新的市场区域，公司在陕西、黑龙江、浙江、广东、山东、湖北、江西等省的市场份额将能得到显著提升或者取得重大突破，市场分割或区域壁垒对发行人的影响将减弱。

（3）管理优势：丰富的项目管理经验是系统集成商竞争法宝之一。公司一直注重管理创新和机制创新，建立了包括市场经营管理、技术研发管理、项目执行管理、全面预算管理、人力资源管理、绩效考核管理、行政管理等多项体系的建设。

为了在管理上进一步适应公司业务特点，公司于 2004 年为配合系统集成业务流程重组，建立了企业内部资源管理系统（SCTD-ERP 系统）。SCTD-ERP 系统涵盖了市场经营、合同管理、采购管理、财务管理、绩效管理、人力资源管理、行政办公等各方面内容；SCTD-ERP 系统的建立，强化了公司内部控制和成本管理，使公司管理水平在国内同行处于领先地位。公司通过全面预算制度、集中采购、项目流程化管理模式、本地化建设等有效的管理手段，严格控制项目成本，增强了公司的整体盈利能力，通过上述领先的管理方法手段，确保公司集成项目的净利润率水平。

根据智能交通系统的特点，公司建立了以现场服务部、工程地服务中心、上海服务总部三级客户售后服务体系，为客户提供及时、有效和优质服务。通过三级服务体系，使客户得到 24 小时不间断的服务，确保公司承担的智能交通系统项目有效运营。

（4）技术优势：作为上海市高新技术企业，公司自设立以来一直将技术研发作为提升核心竞争力的关键所在。公司秉承国家级研究所严谨的科研作风，结合行业技术的发展方向，致力于智能交通关键技术和应用产品开发，创新研究具有自主知识产权的前瞻性的交通智能化整体解决方案。

公司设立的智能交通研发中心作为新技术应用和行业解决方案研究开发的部门，对提高公司市场竞争力方面已取得明显成效。公司应用 SOA（面向服务体系架构）等技术开发的收费软件，已在贵州、宁夏、重庆及云南东部等省（市）获得高速公路收费软件一揽子订单；公司自主开发的 i-SCOPE 交通监控软件平台在上海长江隧桥工程等重大项目得到用。

近年来公司承担了当时“世界第一外海跨海大桥”东海大桥通信、监控、收费系统、“世界第一桥隧结合工程”上海长江隧桥综合监控、收费、通信系统工程、“中华第一拱”上海卢浦大桥监控系统、“世界第一条双层双管越江隧道”上海复兴路隧道监控系统、“贵州第一隧”凉风垭隧道群监控系统等国内近百项高速公路、特大型桥梁和长大隧道交通工程项目，创造了多项国内第一，技术实力处于国内同行业领先水平。

（5）质量优势：公司秉持“精心设计、规范生产、持续改进、顾客满意”的质量方针，设有专门负责公司质量体系的机构，以保证公司各质量要素的控制程

序运转良好。公司依靠高质量的产品和服务、持续的质量控制措施、可靠的技术支持服务和客户建立了长期的合作信任关系，从未出现过重大产品质量责任纠纷。在公司成立时即通过 ISO9001 质量体系认证，并于 2004 年 12 月通过了 ISO9001:2000 质量体系换版审核。公司系统集成业务、产品设计、生产、销售和服务均符合 ISO9001:2000 质量管理体系标准。

(6) 人才优势：智能交通系统行业是智力密集型行业，高素质的人才对于公司来说至关重要。公司通过建立有效的人才激励机制、核心骨干持股方案、绩效考核制度和完善的培训体系，已经拥有与公司业务发展基本相适应的专业人才队伍。公司现有一级建造师 13 人，国家计算机信息系统集成高级项目经理 10 人，国家计算机信息系统集成项目经理 18 人。2007 年，公司副总经理瞿辉被列入上海市领军人才后备队培养计划。这些人员为公司的长期持续发展奠定了良好的基础。

2、竞争劣势

本公司长期专注于智能交通系统集成业务并在行业内居于领先地位，但是随着承接项目的规模越来越大以及竞争的深入，对本公司的资金实力和融资能力的要求也日益提高。同时，公司的持续研发以及销售网络的建设，均需要资金的投入。资金实力的不足制约了本公司的进一步发展。

(四) 行业利润水平变化趋势

近年来智能交通系统集成行业盈利能力呈现出向好的趋势。一方面，集成业务前几年利润率呈下降趋势，但近年来已经趋于稳定并且有所回升。主要原因是市场竞争格局趋于稳定，业主、系统集成商对低价竞争的危害也有了共识，尽量避免低价竞争，行业利润水平逐渐趋于合理、稳定。另一方面，随着未来交通管理需求的不断提高，利润附加值较高的应用软件等产品在智能交通系统集成项目中的重要性日渐突出，提升了智能交通行业的利润水平。

五、公司主营业务情况

本公司智能交通系统集成业务的主要服务对象是交通设施的建设和管理主体，包括政府、交通管理部门、高速公路公司等。服务的形式是为客户提供智能

交通系统集成项目的解决方案，包括联合设计、设备采购、现场实施、系统调试、开通、用户培训和竣工验收。

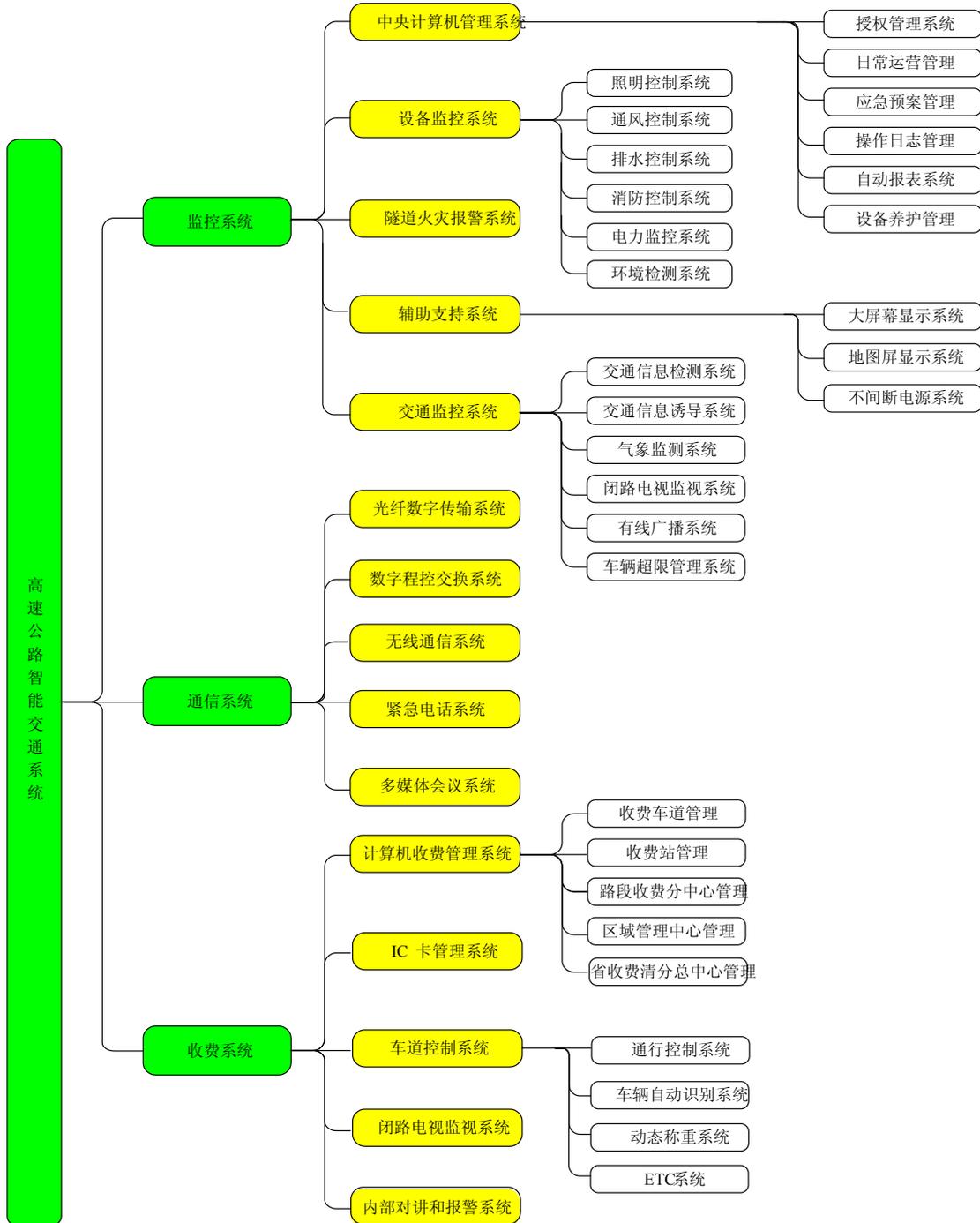
本公司工业自动化业务主要为行业客户提供生产过程中自动化系统集成服务和相关产品及为国际知名公司提供电气控制装置成套业务。

（一）智能交通系统集成业务

1、主要用途

本公司智能交通系统集成业务目前主要集中在高速公路、城市桥梁、隧道等领域，提供包括监控、通信、收费三大系统的综合解决方案。

图 6-9 本公司提供的典型高速公路智能交通系统集成方案构架图



(1) 监控系统的构架和功用

监控系统是对高速公路（包括桥梁、隧道）交通流运行状态及交通设施和交通环境的监测和控制，由现场监控设施和各级监控中心组成监控系统，是实现高速公路运行管理的重要手段，包括：

①中央计算机管理系统

监控系统的核心组成部分。通过该系统，综合监控系统执行监控策略，完成

交通信息及气象信息采集、交通诱导信息发布、超限车辆监控管理、机电系统监控管理、隧道火灾报警管理、与公安、消防、上级高速公路监控中心协调沟通、为应急事件处置提供支持等功能。

②交通监控系统

由交通信息检测系统、交通信息诱导系统、气象检测系统、闭路电视监视系统、有线广播系统、车辆限载系统等组成。通过采集实时交通流数据、气象数据及交通实时视频监控图像，并通过信息发布设备及广播系统组织正常及交通事件情况下的交通流，为交通安全畅通提供服务。

③设备监控系统

由照明控制系统、通风监控系统、给排水控制系统、消防控制系统、电力监控系统和环境检测系统等组成；为供配电系统、照明系统、隧道通风系统、隧道给排水系统和隧道消防系统正常运行维护、应急事件处理提供服务。

④隧道火灾报警系统

通过隧道重要设备设置区域及隧道沿线布设的火灾探测传感系统及手动报警按钮，及时探知火灾早期信号，以使消防及公安部门及时处置火情。

⑤辅助支持系统

包括设置于监控中心的大屏幕投影系统、地图屏显示系统和不间断电源系统，起到方便管理、确保系统安全运行的作用。

（2）通信系统的作用

高速公路通信系统由光纤数字传输系统、数字程控交换系统、无线通信系统、紧急电话系统、多媒体会议系统组成，主要承担以下任务：

①承担监控系统和收费系统的数据、语音、图像等各类信息的传输任务，使监控系统和收费系统正常运转。

②承担高速公路内部各业务部门和管理部门的联系，如事故救援、道路设施的维修等。

③承担高速公路内部的监控中心、收费中心、业务部门和管理部门与外界的联系，如与上级管理部门、公安、消防、医院等的信息沟通，甚至把高速公路实时交通信息通过有线或无线方式向社会公众发布等。

（3）收费系统的组成和作用

①计算机收费管理系统

高速公路联网收费系统按照相对独立的功能区域可以划分为车道管理、收费站管理、收费分中心管理、区域管理中心及省收费清分总中心等几个层次。通过收费站、收费分中心、区域管理中心及省收费总中心计算机系统四层网络结构，实现车道收费管理、数据传输管理、收费监视管理、图像稽核管理、财务管理以及清分结算管理等功能。

②IC卡管理系统

非接触 IC 卡是高速公路联网收费系统中重要的信息载体，根据不同的用途，划分为密钥卡、通行卡、公务卡、预付卡、管理卡、授权卡、身份卡、通行测试卡等。IC 卡的管理分布在联网收费系统的各级收费管理系统中，包括初始化、调入调出通行卡、回收坏卡、卡状态查看、库存量查看、通行卡黑名单、交通流量统计等功能。

③车道控制系统

收费车道可分为 ETC 专用车道、MTC 车道和 ETC/MTC 混合车道三类。收费车道由高速公路收费站出、入口车道的通行控制系统、车辆自动识别系统、动态称重系统组成，ETC 车道还包含 ETC 系统设备，实现车辆进入和离开高速公路时的车辆检测、车型识别、车辆称重和通行控制功能，确保车道收费流程的正常进行。

人工半自动收费系统(MTC)通过人工判别车型、人工收费、计算机管理完成收费处理过程，其特点是需要车辆停车、有人操作。不停车收费系统(ETC)通过路侧天线与车载电子标签之间的专用短程微波通信，在不需司机停车和收费人员操作的情况下，自动完成收费处理过程。不停车、无人操作和无现金交易是电子收费系统的三个主要特点，ETC 是未来高速公路联网收费的发展方向。

④闭路电视监视系统

闭路电视监视系统包括收费亭监视、收费车道监视、收费广场监视、财务室及金库监视，实现监控员在监控室实时观察和系统自动记录收费亭收费员工作情况、车辆通过收费车道以及收费广场等实况的功能，预防漏费和作弊行为，并通过实时记录的资料进行各种形式的稽查，为收费违纪违法行为处理提供证据。

⑤有线对讲和报警系统

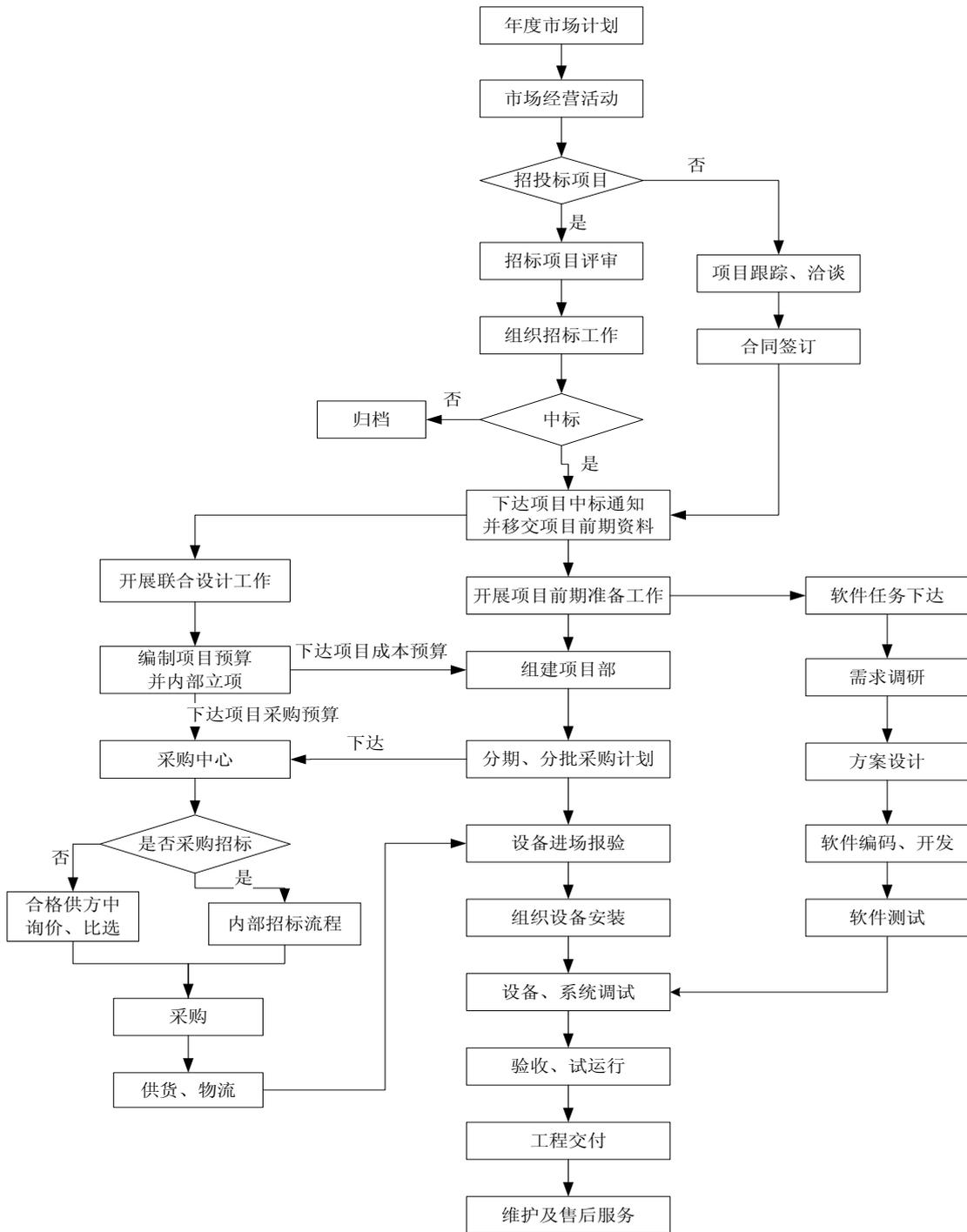
在收费车道和收费站内配备有线对讲和报警系统，有线对讲系统可为监控人员对收费工作进行适当调度提供条件，收费人员也可通过有线对讲及时与监控人员进行业务对话。报警系统用于收费人员在遇到紧急情况时向监控室发出报警信息，这样，对于收费过程中出现的一些突发事件能及时妥善地处理。

2、智能交通系统集成业务流程

公司系统集成业务主要是以服务的形式提供。一个典型智能交通系统解决方案的简要实施过程可以表示为：①投标；②合同签订；③提供合同履约保函和预付款保函；④项目实施（联合设计、设备材料采购、应用软件和核心产品开发、设备安装调试，技术服务）⑤试运行；⑥交工验收；⑦竣工决算。

本公司系统集成项目实施的简要流程如下图所示：

图 6-10 公司智能交通系统集成业务流程图



公司业务流程图

3、公司在系统集成项目中主要完成的工作内容

智能交通系统集成是典型的行业信息化解决方案，它是以交通行业用户的应

用需要为出发点，综合应用数据通讯传输技术、电子传感技术、控制技术及计算机技术等相关技术，经设计优化，设备采购，应用软件开发，设备安装、调试，集成、技术服务等大量技术性和相应的管理性工作的全过程。系统集成不仅仅是简单地将采购的设备进行堆砌，而是将不同厂商的软、硬件产品置于同一平台，通过系统集成，最终为客户提供一个满足业务需求，性能最优、成本最低、同时将来容易扩充、升级和维护的运营管理系统。具体而言，公司在智能交通系统项目中完成的主要工作内容包括：联合设计、设备采购、应用软件和核心产品开发、设备安装调试、技术服务等。

- 联合设计：主要包含系统架构设计、系统方案及设备选型优化、通信协议及接口的规划设计，提供项目解决方案、项目实施方案设计及系统应用的咨询服务等内容。

- 设备材料采购：主要包括设备和原材料的采购、测试、监造、运输、供货。

- 应用软件开发：贯穿系统集成工作的始终，通过将不同厂商提供软、硬件产品置于同一平台，开发满足用户管理需求的应用软件。具体工作包含应用软件开发，应用平台的搭建、客户数据和信息的集成服务等工作。

- 核心产品开发：除向外部供应商采购设备和原材料外，公司还将在系统集成项目中提供部分自主研发的核心专业设备，主要包括车道控制机、车辆检测器、区域控制器、可变情报板等。

- 设备安装调试：主要包括以下工作内容：设备安装、调试，各子系统的连接、测试，把不同厂商提供软、硬件产品集成在一起。

- 技术服务：公司在智能交通系统集成项目中为客户提供的主要技术服务包括项目管理、与其他工程相关接口协调管理、技术支持、用户培训和售后服务、提供技术文件等服务。

4、自行开发的软件内容

作为系统集成商，自行开发应用软件工作贯穿智能交通系统集成项目的始终。智能交通系统中的软、硬件产品是由不同厂商提供的，采用的也是不同的协议和标准。对系统集成商而言，不仅需要不同厂商提供的不同产品结合在一起，还要让它们能够互连、互通、互操作、不产生冲突，更为重要的是，要为客户提

供一个性能最优、成本最低，同时将来容易扩充、升级和维护的运营管理系统。

公司针对智能交通行业业务，开发了一系列的软件平台、产品和工具，主要包括：

序号	自主知识产权的软件平台及产品	主要内容
1	隧道监控系统软件 V1.0 (软著登字第 072197 号)	应用于公路、城市隧道监控系统统一的管理、控制平台，实现对交通、机电等设备的监测、控制和应急预案的联动。
2	综合收费业务平台 ITSN V3.0 (软著登字第 034472 号)	采用 C++ 及 Visual Studio 6.0 平台开发，实现高速公路联网收费功能。
3	数据传输中间件软件 V1.0 (软著登字第 072526 号)	采用数据库连接池等技术，实现异构平台之间的数据传输。
4	区域控制模块软件 V1.0 (软著登字第 079032 号)	以分布式现场总线控制模式，实现对高速公路、隧道、特大型桥梁的设备监测和控制。
5	轨道交通视频监控网络管理系统 V1.0 (软著登字第 072195 号)	针对轨道交通监控的特点，实现视频图像的授权、查询、互联、互通、互控、共享等功能。
6	iScope 一体化监控平台系统 V1.0 (软著登字第 072196 号)	在 GIS 平台上开发的对道路交通参数、图像进行采集、处理、控制、协调、显示为一体的综合性应用软件。
7	综合收费业务平台 V4.0 (软著登字第 077767 号)	基于 .NET 平台实现高速公路的联网收费和清分结算的功能。
8	交技 iScope 交通一体化监控平台软件 2.0 (软著登字第 0184766 号)	借鉴 SOA 架构的组件化软件平台，实现基于 GIS 的道路交通参数、图像进行采集、处理、控制、协调、显示的综合应用。
9	交技高速公路 SCTD-QBB32 可变情报板软件 V1.0 (软著登字第 0176429 号)	模块化高速公路可变情报板的显示控制，状态、故障监测软件，适应于不同点阵情报板。
10	交技隧桥预案演练及业务培训软件 (软著登字第 0184768 号)	实现隧桥监控系统模拟，提供预案定制、修改和演练的培训软件系统。

5、发行人承担重大智能交通系统集成项目

自设立以来，公司承担重大智能交通系统集成项目如下：

表 6-5 公司承担的重大智能交通系统集成项目

领域	业绩举例
高速公路智能交通系统	黑龙江绥满公路尚志至阿城段通信管道工程
	黑龙江哈尔滨绕城高速公路西段四方台大桥景观工程
	黑龙江省高速公路联网收费管理中心机电工程
	黑龙江绥满公路亚布力至尚志段通信管道工程
	黑龙江绥满国道主干线海林至亚布力公路通信管道工程
	黑龙江绥满公路江海林至亚布力段监控、通信系统
	河北省收费公路载货车辆计重收费软件
	山西运风高速公路收费、监控系统
	江苏江阴长江公路大桥电力监控系统
	南京长江第二大桥结构安全监测系统

浙江诸永高速公路（诸暨、东阳、磐安段）交通机电工程
浙江省杭州湾跨海大桥南岸接线机电工程
福建省厦门海沧大桥监控和通信系统
江西景鹰高速公路项目通信系统
广东深汕高速公路后门隧道机电系统
广东虎门大桥监控和通信系统
广东东莞常虎高速公路监控、通信、收费系统
南宁市路桥智能收费系统
重庆上界高速公路监控、通信、收费系统
重庆渝黔高速公路监控系统
重庆渝合高速公路隧道机电系统
重庆万梁长高速公路监控系统
重庆水界高速公路监控、通信、收费系统
重庆市高速公路联网收费应用软件
四川成绵高速公路收费系统
四川成灌高速公路监控系统
四川成雅高速公路收费系统
四川绵广高速公路通信管道工程
四川绵广高速公路隧道机电系统
四川成南高速公路人工收费系统
四川绵广高速公路监控、通信、收费系统
成都绕城高速公路（东段）联网收费系统
四川沐新公路五指山隧道机电工程
成金（青）路与绕城高速互通立交工程通信收费系统
贵州贵新公路监控、通信、收费系统
贵州关兴公路监控、通信、收费系统
贵州凯麻高速公路监控、通信、收费系统
贵州崇遵高速公路隧道机电系统（26 合同段）
贵州金关、云关高速公路收费、监控系统
贵州高速公路计重收费系统
贵州镇胜高速公路交通机电（含隧道机电）工程项目（55 合同段）
贵州镇胜高速公路交通机电（含隧道机电）工程项目（54 合同段）
贵州遵赤公路白腊坎至茅台高速公路机电工程
贵阳东、西出口路联网收费改造工程
云南昆玉高速公路收费、通信、监控系统
云南大保高速公路监控、通信、收费系统
云南玉元高速公路监控、通信、收费系统
云南砚平高速公路监控、通信、收费系统
云南平锁高速公路监控、通信、收费系统
云南安楚高速公路通信系统
云南安楚高速公路隧道供配电系统
云南平锁路监控、收费、通信系统（补充合同）

	云南昭待高速公路通信、收费、监控（含隧道监控）系统
	云南曲嵩高速公路监控、通信、收费系统
	云南水麻高速公路监控、通信、收费系统
	云南新河高速公路监控、通信、收费系统
	云南罗富、富砚、砚平、平锁高速公路联网收费软件系统
	云南蒙新高速公路收费通信系统
	云南锁龙寺至罗村口联网收费项目
	陕西省经洋县至勉县公路隧道监控系统（21合同段）
	青海省马场垣至平安高速路通信管道工程
	宁夏叶中高速公路收费系统
	宁夏高速公路联网收费银川片区分中心机电工程
	宁夏盐中高速公路机电系统
	宁夏开放式收费站（样板站）收费工程
城市智能交通系统	上海南浦大桥交通监控系统
	上海杨浦大桥交通监控系统
	上海徐浦大桥交通监控系统
	上海浦东国际机场进场路收费系统
	上海卢浦大桥交通监控系统
	上海外环线（浦西段）监控系统
	上海复兴东路越江隧道监控系统
	上海国际航运中心洋山深水港区东海大桥交通监控系统
	上海市中心城快速路交通信息采集系统工程
	上海市轨道交通六号线 M6 电视监视系统
	上海崇明越江通道长江隧桥工程综合监控、通信、收费系统
	上海环保局子平台系统
	上海内环线浦东段快速化改造工程智能交通通信管道工程
	上海市外环线浦东段智能化交通管理系统工程
	上海 A15 机电工程
	上海浦东国际机场北通道（申江路-主进场路）新建工程交通监控系统
	上海地铁二号线东延伸工程通信系统安装项目电视监视、入侵报警及电子巡查系统
	上海内环线浦东段快速化改建工程交通监控系统
	上海虹桥综合交通枢纽内快速集散系统工程交通监控系统
	苏州友新立交智能交通管理控制系统工程
	成都城市道路交通监控系统一期工程
	成都城市道路交通监控系统二期工程

（二）工业自动化业务

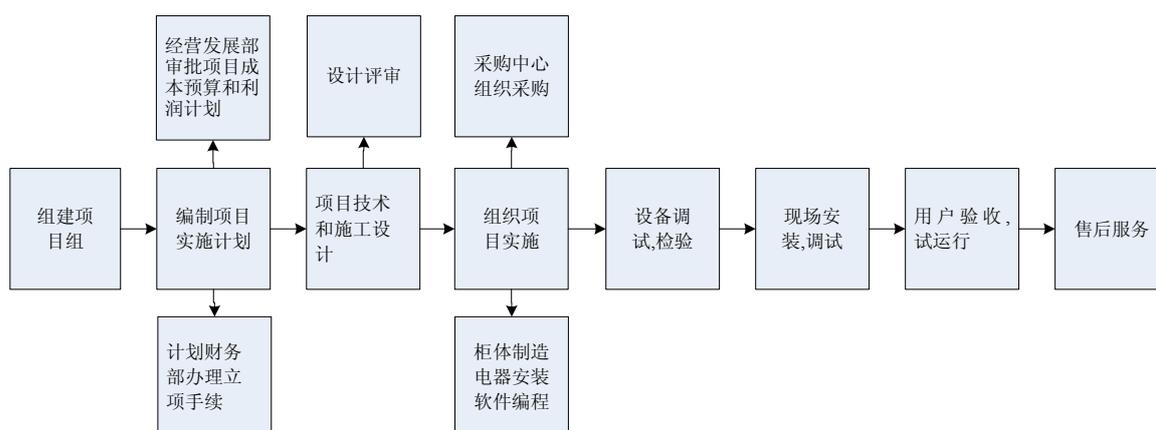
1、主要用途

本公司为纺织、化工、机械、冶金、市政及交通行业等用户设计控制系统方

案、提供电气控制设备集成系统，包括：自动化仪表、温度、流量等过程仪表、工业控制器及工业以太网产品、检测器等硬件。公司也可根据客户需求，选择合适的元器件和控制单元等电器组件对电气控制设备系统进行方案和工艺上的优化，通过成套制造，向客户提供可直接安装应用的控制设备或“交钥匙”工程服务。

2、业务流程

图 6-11 公司工业自动化业务流程图



（三）公司经营模式

1、智能交通业务的盈利模式

（1）智能交通业务的盈利模式

公司智能交通系统集成业务一般通过投标获得。各项目的招投标信息通过公司总部及办事处、交通建设单位和主管部门、媒体等渠道获得。对于各集成项目所需要软件产品，由公司在自有的智能交通平台软件的基础上，针对各项目的需求进行二次开发；对于各集成项目所需要硬件产品，由公司向供应商采购，各项目在实施过程中完成生产及销售过程。

目前公司智能交通系统集成业务的盈利模式可以概括为：以承接智能交通系统集成项目的方式，通过联合设计、设备采购、现场实施、系统调试、开通、用户培训和竣工验收等业务流程的实施，向交通工程投资方（业主）提供智能交通系统全面的解决方案，收取项目合同款，实现收入与盈利。项目质保期后，为业主提供软硬件维护、产品升级等服务，收取项目维护费，实现收入与盈利。

其次公司在从事智能交通系统集成项目的同时，近年来还逐步加大了高速公路智能交通应用软件产品的开发和销售力度，公司在自主开发的高速公路综合收费业务平台 ITSN V3.0/V4.0 的基础上，结合业主需求开发应用软件并统一销售给高速公路业主或其它系统集成商。2006 年开始公司成功实现了相关省（市、区）高速公路联网收费软件的独立销售，目前公司已经成为数个省域高速公路联网收费软件的统一提供商，为公司实现以高速公路智能交通收费系统软件为市场突破口的战略奠定了基础。

下一步若能实现上市目标，公司将计划利用上市公司的资本和商誉优势，积极探索技术、资本和应用服务的结合，提供多样化的智能交通增值服务，实现公司持续、稳定、健康发展。

（2）公司与客户关于系统集成总体定价的主要定价依据

报告期内公司工程项目一般通过招投标取得。公司制定项目投标价格一般采用“项目成本+计划利润”的成本加成法进行定价。具体来说，就是在进行项目成本测算的基础上，根据项目评标办法、竞争对手、市场环境、项目规模、项目风险等情况，决定项目盈利预期（计划利润）。根据成本加成法确定投标价格，基本保证了工程项目的盈利。正常情况下公司的计划利润不低于行业平均水平，在首次进入的重点市场区域时，公司也会采用以微利标、保本标的价格投标。

客户选择中标单位的主要考核依据：企业的资质、业绩、信誉情况，财务及履约能力状况，企业的技术水平及对项目技术要求的理解及响应情况，并在此基础上根据投标人报价情况综合考虑进行选择。目前常用的评标办法有以下三种：

- 综合评标法：即对企业资质、业绩、技术能力、投标响应、报价等考核指标综合评估、打分后选择中标候选人。
- 合理低价法：在企业资质、业绩、技术能力、投标响应符合要求的情况下，选择投标价格最接近合理值（即标底，通常是有效投标人报价平均值下浮一定系数后为合理值）的中标候选人。
- 双信封法：分两阶段评标，第一阶段选出在企业资质、业绩、技术能力、投标响应等情况排名前列的投标人（通常为前三名）；第二阶段比较通过第一阶段的投标人的投标价格后选择价格最优者。

（3）关于主要设备和原材料采购的主要约定

公司智能交通系统集成项目的主要设备和原材料一般由公司自行选择和采购。按照《招投标法》的相关规定，客户一般不能指定设备材料的生产厂家、型号、价格。一般情况下，智能交通系统项目招标时，客户在招标书仅明确项目所需的设备、材料的数量、技术要求、规格指标，投标人根据招标书的要求自行选定设备、材料的厂家和型号，并在投标书中给予明确。中标后，由客户与公司根据招投标书内容签订项目合同，在项目实施过程中由公司自行采购项目所需设备和材料。有时个别项目客户也会把一些关键设备在招标文件中设为暂定价，中标后由客户与中标人联合确定技术要求、品牌、价格，交由中标人采购。

2、工业自动化业务的盈利模式

公司工业自动化系统集成和电气控制柜成套加工业务主要根据合同订单组织生产销售，实现收入与盈利。生产过程包括：系统/产品设计、材料及元器件采购、制造、软件开发、设备调试及检验、现场安装调试和售后服务等主要环节。

（四）公司报告期内主要业务的销售情况

1、业务收入构成

表 6-6 公司营业收入构成表

单位：万元

项目	2009 年		2008 年		2007 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能交通系统集成	32,767.13	90.95%	28,958.02	90.44%	24,977.15	89.61%
工业自动化设备销售	2,793.89	7.76%	2,816.06	8.79%	2,644.26	9.49%
其他业务收入	466.45	1.29%	245.98	0.77%	251.43	0.90%
合计	36,027.47	100.00%	32,020.06	100.00%	27,872.84	100.00%

2、智能交通系统集成业务项目情况

2007 年度公司主要智能交通系统集成项目情况表

单位：万元

序号	项目内容	项目金额	累计进度 (%)	当期进度 (%)	当期收入	当期毛利	开始年份	结束年份
1	云南曲嵩高速公路交通工程机电	5,358.68	56.60	56.60	3,033.19	582.74	2007	尚在施工期
2	二河国道陕西户洋勉公路机电工程	3,905.27	66.93	66.93	2,613.74	668.71	2007	在质保期内，尚未竣工决算
3	云南平锁高速公路收费监控通信系统工程	4,389.28	82.92	56.26	2,469.42	843.03	2006	在质保期内，尚未竣工决算
4	贵州镇胜公路交通工程 55 标段通信收费系统	7,950.77	21.06	21.06	1,674.55	185.36	2007	尚在施工期
5	云南昭待高速公路通信、收费、监控系统	4,034.93	35.99	35.99	1,452.17	226.96	2007	在质保期内，尚未竣工决算

6	绥满国道海亚公路改扩建工程H5段	1,633.23	72.31	72.31	1,180.95	73.90	2007	在质保期内,尚未竣工决算
7	江西景鹰高速公路机电工程通信系统	1,877.49	57.34	57.34	1,076.55	104.22	2007	在质保期内,尚未竣工决算
8	杭州湾大桥南岸连接线高速公路机电工程	2,030.92	49.99	49.99	1,015.21	27.24	2007	在质保期内,尚未竣工决算
9	重庆水界高速公路交通工程机电系统	1,932.99	50.28	50.28	971.96	10.32	2007	在质保期内,尚未竣工决算
10	重庆渝合高速公路隧道机电工程	1,990.41	90.09	45.28	901.23	190.81	2004	在质保期内,尚未竣工决算
11	上海东海大桥收费监控通信工程	3,026.60	95.02	27.88	843.72	243.63	2005	2008年
12	宁夏银川分中心系统工程	785.08	93.54	88.29	693.17	29.78	2007	在质保期内,尚未竣工决算
13	贵州高速公路计重收费系统	1,081.83	63.85	63.85	690.72	34.68	2007	在质保期内,尚未竣工决算
14	上海轨道6号线电视监控系统	1,764.21	47.73	36.89	650.74	0.00	2006	在质保期内,尚未竣工决算
15	崇遵高速公路隧道机电工程补充	1,428.01	66.57	42.71	609.93	63.32	2005	在质保期内,尚未竣工决算
	合计	43,189.70			19,877.25	3,284.70		

2007年智能交通系统集成收入 24,977.15 万元, 上述项目占收入比例 79.58%, 2007年智能交通系统集成毛利 4,343.54 万元, 上述项目占毛利比例 75.62%。

2008年度公司主要智能交通系统集成项目情况表

单位: 万元

序号	项目内容	项目金额	累计进度(%)	当期进度(%)	当期收入	当期毛利	开始年份	结束年份
1	浙江诸永高速公路机电系统	7,569.34	79.05	79.05	5,983.34	495.20	2008	在质保期内,尚未竣工决算
2	贵州镇胜公路交通工程55标段通信收费系统	7,950.77	47.96	26.90	2,138.68	236.74	2007	尚在施工期
3	云南水麻高速公路通信收费监控工程	3,255.59	65.39	65.39	2,128.75	374.98	2008	在质保期内,尚未竣工决算
4	云南新河高速公路监控收费通信系统	3,078.86	61.52	59.89	1,844.05	327.58	2007	在质保期内,尚未竣工决算
5	四川沐新五指山隧道机电工程	1,810.92	78.42	78.42	1,420.17	98.59	2008	在质保期内,尚未竣工决算
6	贵州镇胜公路交通工程54标段通信收费系统	4,581.80	42.77	30.54	1,399.17	249.91	2007	尚在施工期
7	云南蒙新高速公路建设项目通信(含通信管道)、收费系统工程	2,540.75	47.83	47.83	1,215.16	115.54	2008	在质保期内,尚未竣工决算
8	云南曲嵩高速公路交通机电工程	5,358.68	78.76	22.16	1,187.34	250.33	2007	尚在施工期
9	云南昭待高速公路通信、收费、监控系统	4,310.31	59.73	26.04	1,122.28	144.55	2007	在质保期内,尚未竣工决算
10	重庆水界高速公路交通工程机电系统	1,932.99	97.81	47.52	918.63	102.77	2007	在质保期内,尚未竣工决算
11	盐中高速公路机电系统	1,545.57	64.61	54.92	848.84	60.93	2007	在质保期内,尚未竣工决算
12	二河国道陕西户洋勉公路机电工程	3,905.27	87.78	20.85	814.30	208.33	2007	在质保期内,尚未竣工决算
13	杭州湾大桥南岸连接线高速公路机电工程	2,030.92	87.03	37.05	752.38	73.09	2006	在质保期内,尚未竣工决算
14	江西景鹰高速公路机电工程通信系统	1,890.90	91.96	35.03	662.42	141.32	2007	在质保期内,尚未竣工决算
15	上海轨道6号线电视监控系统	1,764.21	63.77	26.89	474.33	0.00	2006	在质保期内,尚未竣工决算
	合计	53,526.89			22,909.83	2,879.85		

2008 年智能交通系统集成收入 28,958.02 万元，上述项目占收入比例 79.11%，2008 年智能交通系统集成毛利 4,765.09 万元，上述项目占毛利比例 60.44%。

2009 年度公司主要智能交通系统集成项目情况

单位：万元

序号	项目内容	项目金额	累计进度 (%)	当期进度 (%)	当期收入	当期毛利	开始年份	结束年份
1	上海崇明越江通道长江隧桥工程综合监控、通信、收费系统 (A5 标段)	11,686.46	72.21	72.21	8,439.32	800.17	2009	尚在施工期
2	上海市外环线浦东段智能化交通管理系统工程	6,878.50	70.55	70.55	4,852.52	1,204.19	2009	尚在施工期
3	上海 A15 公路机电工程	7,869.12	31.70	31.70	2,494.21	295.00	2009	尚在施工期
4	重庆至长沙公路武隆至水江段高速公路、成渝环线重庆江津至四川合江段高速公路 (一期) SWJD2 合同段	3,087.95	70.51	70.51	2,177.28	231.51	2009	尚在施工期
5	遵赤公路白腊坎至茅台高速公路机电工程 (含交通机电和隧道机电) 第 15 合同段	2,161.63	68.78	68.78	1,486.67	361.99	2009	尚在施工期
6	浙江诸永高速公路机电系统	7,808.42	94.70	18.07	1,411.24	117.25	2008	尚在施工期
7	贵州镇胜公路交通工程 55 标段通信收费系统	7,950.77	64.00	16.04	1,275.27	141.16	2007	尚在施工期
8	浦东国际机场北通道 (申江路-主进场路) 新建工程交通监控系统 C22 合同段	4,593.23	25.31	25.31	1,162.47	335.14	2009	尚在施工期
9	贵州镇胜公路交通工程 54 标段通信收费系统	4,581.80	67.27	24.50	1,122.42	200.48	2007	尚在施工期
10	惠东至常平高速公路东莞段第 9 合同段	1,864.64	43.08	43.08	803.28	66.37	2009	尚在施工期
11	云南水麻高速公路通信收费监控工程	3,255.59	90.05	24.67	803.03	221.92	2008	尚在施工期
12	云南蒙新高速公路建设项目通信 (含通信管道)、收费系统工程	2,555.47	72.14	24.75	628.44	54.03	2008	尚在施工期
13	二河国道云南昭通至待补高速公路项目通信、收费、监控工程	4,310.31	72.80	13.08	563.62	91.84	2007	尚在施工期
14	上海市内环线浦东段快速化改建工程交通监控	2,226.41	19.76	19.76	440.00	38.96	2009	尚在施工期
15	贵阳东、西出口路联网收费改造工程机电施工	1,110.64	37.37	37.37	415.00	31.80	2009	尚在施工期
	合计	71,940.94			28,074.77	4,191.81		

2009 年公司智能交通系统集成收入 32,767.13 万元，上述项目占收入比例 85.68%，2009 年智能交通系统集成毛利 5,418.24 万元，上述项目占毛利比例 77.36%。

3、公司主营收入地区构成情况

表 6-8 公司主营收入地区构成

单位：万元

地区市场	2009 年		2008 年		2007 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
西南	10,587.64	29.77%	15,259.88	48.03%	13,188.45	47.75%

西北	485.84	1.37%	2,227.33	7.01%	3,784.38	13.70%
华中	45.00	0.13%	-	-	100.94	0.37%
华南	915.38	2.57%	323.09	1.01%	1,170.50	4.24%
华东	23,159.67	65.13%	12,969.45	40.82%	7,621.36	27.59%
华北	367.48	1.03%	994.33	3.13%	1,755.78	6.36%
合计	35,561.01	100.00%	31,774.08	100.00%	27,621.41	100.00%

4、报告期内向前五位客户销售情况

(1) 发行人智能交通系统集成业务在报告期内向前五位客户销售情况

表 6-9 ITS 业务前五名客户收入及比例

会计期间	客户名称	销售金额 (万元)	占 ITS 收入 比例	占收入总额 比例
2009 年	1、上海长江隧桥建设发展有限公司	8,439.32	25.75%	23.42%
	2、上海浦东工程建设管理有限公司	6,738.95	20.57%	18.71%
	3、贵州高速公路开发总公司	3,924.36	11.98%	10.89%
	4、上海沪申高速公路建设发展有限公司	2,494.21	7.61%	6.92%
	5、重庆高速公路发展有限公司南方建设分公司	2,459.52	7.51%	6.83%
	合计	24,056.36	73.42%	66.77%
2008 年	1、诸永项目建设指挥部	5,983.34	20.66%	18.68%
	2、贵州高速公路开发总公司	4,051.62	13.99%	12.65%
	3、云南水麻高速公路建设指挥部	2,128.75	7.35%	6.65%
	4、云南新河高速公路建设指挥部	1,844.05	6.37%	5.76%
	5、国道 213 线沐川至新市镇段改造工程指挥部	1,420.17	4.91%	4.44%
	合计	15,427.93	53.28%	48.18%
2007 年	1、贵州高速公路开发总公司	3,626.48	14.52%	13.01%
	2、曲靖公路建设开发公司	3,033.19	12.14%	10.88%
	3、陕西西汉高速公路有限责任公司	2,613.74	10.46%	9.38%
	4、云南平锁高速公路建设指挥部	2,469.42	9.89%	8.86%
	5、黑龙江绥满公路建设指挥部	1,755.38	7.03%	6.30%
	合计	13,498.21	54.04%	48.43%

(2) 发行人工业自动化业务在报告期内向前五位客户销售情况

表 6-10 工业自动化业务前五名客户收入及比例

会计期间	客户名称	销售金额 (万元)	占自动化业务收入比例
2009 年	1、西门子(上海)电气传动设备有限公司	603.88	21.61%
	2、上海西门子高压开关有限公司	594.44	21.28%

	3、常州能源设备总厂有限公司	321.75	11.52%
	4、奥林燃烧器（无锡）有限公司	279.72	10.01%
	5、重庆高速公路有限公司垫利分公司	121.74	4.36%
	合计	1,921.53	68.78%
2008年	1、西门子（上海）电气传动设备有限公司	646.01	22.94%
	2、上海西门子高压开关有限公司	492.57	17.49%
	3、常州能源设备总厂有限公司	444.44	15.78%
	4、丹佛斯船用系统有限公司	372.55	13.23%
	5、美卓自动化有限公司	145.23	5.16%
	合计	2,100.80	74.60%
2007年	1、上海西门子高压开关有限公司	1,045.13	39.52%
	2、西门子（上海）电气传动设备有限公司	585.18	22.13%
	3、摩托罗拉中国有限公司	220.35	8.33%
	4、山东中创软件工程有限公司	90.17	3.41%
	5、奥林燃烧器（无锡）有限公司	71.04	2.69%
	合计	2,011.87	76.08%

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持有本公司5%以上股份的股东在上述客户中没有占有权益。

5、工业自动化业务经营情况

表 6-11 公司工业自动化业务经营情况

年度	项目	热煤炉控制系统	燃烧器控制系统	电力系统就地控制柜成套	西门子变频器柜	智能交通配套产品	箱体设计制造	PCB 板装配	其他
2009年度	产量（台）	22	16	226	215	246	1821	53,000	
	销量（台）	22	16	226	215	246	1821	53,000	
	平均售价（元）	205,440	125,600	22,149	28,394	13234	1658.2	28.49	
	收入金额（万元）	451.97	200.96	500.57	610.47	325.56	301.95	151.00	251.40
2008年度	产量（台）	20	3	342	290	225	1,914	45,500	
	销量（台）	20	3	342	290	225	1,914	45,500	
	平均售价（元）	222,222	88,333	18,060	22,276	16,209	2,543	50.55	
	收入金额（万元）	444.44	26.50	617.66	646.01	364.7	486.73	230	
2007年度	产量（台）	9	9	606	200	-	-	64,000	-
	销量（台）	9	9	606	200	-	-	-	-
	平均售价（元）	136,733	135,774	19,465	26,701	-	-	-	-
	收入金额（万元）	123.06	122.20	1,179.59	534.03	97.38	252.67	285.77	49.55

（五）本公司原材料供应情况

1、主要原材料采购方式

智能交通系统集成业务所需对外采购硬件设备包括通信设备、监控设备、车道收费设备、计算机系统及外围设备、大屏幕显示设备、交通信息显示设备、电缆、光缆、硅芯管线辅助材料等，由设备经销商和生产商供应。工业自动化控制电气成套业务所需的原材料主要为钢材、低压电器以及电线等辅助材料。

公司的采购模式为集中采购，设立了采购中心，所有材料由公司采购中心根据需要组织采购，由经销商和生产商供应，公司具有良好的商务采购渠道。公司各部门对采购各负其责，由经营发展部对成本核价，工程技术部等业务部门提交采购申请和验收，采购中心负责对询价、招标、签订合同、付款申请、订单维护等各个环节进行全面管理，综合计划部负责供应商能力和绩效评估管理，财务部负责对外支付。

2、报告期内主要原材料采购情况

公司采购的原材料及设备主要有通信设备、信息显示设备、计算机设备、电线电缆、光缆等产品。从报告期内采购情况来看，该等材料及设备市场供应充足，价格基本平稳。

表 6-12 公司原材料及设备采购成本构成

项目（单位/万元）	2009 年度			2008 年度		
	采购成本	总成本	比例	采购成本	总成本	比例
智能交通系统集成项目	18,876.20	27,348.88	69.02%	16,930.21	24,192.93	69.98%
工业自动化设备销售	1,168.03	2,169.84	53.83%	1,191.75	2,195.16	54.29%
合计	20,044.23	29,518.72	67.90%	18,121.96	26,388.10	68.67%

业务（单位/万元）	2007 年度		
	采购成本	总成本	比例
智能交通系统集成项目	14,653.17	20,633.61	71.02%
工业自动化设备销售	1,105.38	2,095.46	52.75%
合计	15,758.55	22,729.07	69.33%

其中智能交通系统集成业务报告期内各种设备采购成本明细金额如下：

表 6-13 智能交通系统集成业务采购成本明细

单位：万元

材料名称	2009 年度	2008 年度	2007 年度
通信设备	2,239.57	2,547.38	2,346.75
信息显示设备	3,142.31	1,798.93	1,222.48

计算机设备	2,017.39	1,899.42	1,154.81
电线电缆	2,836.71	3,113.82	3,733.66
光缆	1,035.46	1,254.41	594.00
车道收费设备	2,319.58	2,550.70	1,625.99
监控设备	2,521.62	1,399.34	2,195.96
其他	2,763.56	2,366.21	1,779.52
合 计	18,876.20	16,930.21	14,653.17

其中工业自动化业务的采购成本明细如下：

表 6-14 工业自动化业务采购成本明细

材料名称 (单位/万元)	2009 年度	2008 年度	2007 年度
钢板	472.53	483.18	445.03
元器件	334.67	321.60	297.22
仪表	68.86	70.63	26.29
线槽端子	157.29	163.04	200.03
电线	134.68	153.30	136.81
合 计	1,168.03	1,191.75	1,105.38

3、报告期内向前五名供应商的采购情况

表 6-15 报告期内前五名供应商及采购情况

年度	供应商名称	采购金额(万元)	占设备及材料 成本总额比
2009 年	1、云南华远电子有限公司	1,233.37	6.53%
	2、上海迈越颠信息科技有限公司	951.26	5.05%
	3、上海三思电子工程有限公司	929.14	4.92%
	4、江苏江扬电缆有限公司	817.68	4.33%
	5、上海三思科技发展有限公司浦江分公司	805.72	4.27%
	合 计	4,737.17	25.10%
2008 年	1、江苏新远程电缆有限公司	1,850.25	10.21%
	2、上海三思电子工程有限公司	1,178.80	6.50%
	3、云南华远电子有限公司	823.00	4.54%
	4、徐州派特控制技术有限公司	682.51	3.77%
	5、深圳先大实业有限公司上海经营部	558.90	3.08%
	合 计	5,093.46	28.11%
2007 年	1、北京亚邦伟业技术有限公司	1,662.64	10.55%
	2、湖南湘能金杯电缆有限公司	1,566.75	9.94%
	3、徐州派特控制技术有限公司	914.62	5.80%

4、云南华远电子有限公司	902.69	5.73%
5、上海三思电子工程有限公司	896.71	5.69%
合 计	5,943.41	37.71%

本公司不存在向前五大供应商中任一单个供应商的采购比例超过 50%的情况，不存在严重信赖少数供应商的情形。本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持有本公司 5%以上股份的股东在上述供应商中没有占有权益。

（六）公司的安全及环保措施

本公司 2004 年取得了《安全生产许可证》，并持续维持。报告期内公司从未出现过重大安全事故。公司安全工作的重点是项目施工现场、外地办事处工作人员、司机等岗位，公司有针对性地颁布了《工程项目施工现场安全检查实施办法（暂行）》，通过制度建设来强化公司的安全体系；按要求组织安全培训和考试，超过 20 名员工取得了相应的安全资格证书；每逢长假都组织对各部门、各办事处和各项目部进行安全、生产、环境等大检查，杜绝一切不安全因素。公司的安全生产情况良好，2009 年 2 月 12 日，上海市浦东新区安全监督管理局对公司安全生产情况出具证明：“上海交技发展股份有限公司 2005 年、2006 年、2007 年、2008 年未在浦东新区地域发生过安全生产事故，亦未因发生安全事故及违反安全生产法而被本监督管理局处罚。”

本公司目前主要从事的智能交能系统集成业务和工业自动化设备生产销售业务。智能交通系统集成业务的产业形态不同于传统制造业，主要通过知识创新和智力劳动获得价值和利润，开发、测试及生产过程不产生废气、废水，属于现代环保绿色产业。工业自动化设备生产过程中的废弃物主要为固体。公司根据固体废物性质及其可资源化情况，对固体废物进行分类处置，并委托拥有相关资质的定点回收单位综合回收利用，防止流失造成二次污染。

公司严格执行国家《节约能源法》和《上海市节约能源条例》及《上海市关于进一步加强本市节能工作的若干意见》中有关节能管理的规定，建立了建筑物能效的标识制度，在项目建设和经营过程中建立能源管理体系，配备专职和兼职能源管理人员，落实节能工作。

公司环保执行情况良好，2009 年 12 月 10 日上海市浦东新区环境保护和市

容卫生管理局对公司的环保守法情况出具证明（浦环保证【2009】第121号）：“经审查，上海交技发展股份有限公司2006年1月1日至今未受到过我局环保方面的行政处罚。”

2008年6月12日，上海市嘉定区环境保护局出具了《关于上海交技发展股份有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》（嘉环审[2008]BS119号），审批同意了公司本次募集资金拟投资的智能配电板（柜）开发及产业化项目环境影响报告表的分析和结论意见。

六、主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产

截至2009年12月31日，公司固定资产情况如下表：

表 6-16 固定资产构成表

单位：万元

项 目	原 值	折旧年限（年）	累计折旧	净 值
房屋建筑物	1,097.07	40	292.16	804.91
机器设备	1,042.15	10	594.21	447.94
电子设备	525.94	5	342.60	183.34
运输设备	564.63	10	194.61	370.02
其他设备	30.31	10	15.23	15.08
合 计	3,260.10		1,438.81	1,821.29

房屋建筑物系本公司成立时大股东投入取得，其他主要设备由本公司购买取得。

（二）土地使用权、房屋及建筑物

1、土地使用权和房地产权证

发行人目前使用的位于浦东新区洋泾街道311坊5-1宗地块，总面积为10,631.00平方米，系根据中华人民共和国国土资源部《关于上海船舶运输科学研究所土地估价结果确认和土地使用权处置的复函》（2000年12月5日以国土资函[2000]589号文）规定，以租赁方式向上海市浦东新区建设局租赁取得，年土地租金总额为233,882.00元，租期自发行人取得该地块附着建筑物的《上海市房地产权证》之日¹¹起算50年。

¹¹ 发行人于2002年1月29日取得了《上海市房地产权证》。

发行人现拥有位于上海市民生路 600 号房产一宗作为科研、设计使用，上海市房屋土地资源管理局于 2002 年 1 月 29 日颁发沪房地浦字(2002)第 004412 号《上海市房地产权证》，该房地产权证下共包括 4 幢房屋建筑物，建筑面积为 14,480.66 平方米。

表 6-17 发行人房屋建筑物情况

幢号	部位	建筑面积(平方米)	房屋类型	建筑结构	层数	竣工日期	折旧年限
30	全幢	57.08	工厂	混合 1	1	1997.10	40
31	全幢	4,882.53	工厂	钢混	6	1997.08	40
32	全幢	5,263.69	工厂	钢混	6	1997.11	40
33	全幢	4,277.36	工厂	钢混	6	1997.08	40
合计		14,480.66					

2、发行人租赁房产情况

(1) 发行人向关联方租赁房产情况

截止 2009 年 12 月 31 日，发行人向运昌贸易租赁 2,345 平方米的车间，每季度租金 122,500.00 元，物业管理运营费每季度 52,500.00 元。具体参见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“二、关联方及关联交易”。

(2) 发行人驻外办事处房产租赁情况

发行人驻外办事处办公场所均系租赁取得，具体租赁情况如下。

表 6-18 公司各地办事处租赁房产情况

承租方	出租方	房屋地址	租赁费用(元/月)	期限
昆明办事处办公地	曹玉	昆明市关兴路 194 号万兴花园二期写字楼 4 楼 401 室	3,290.00	2008.2.20-2011.2.19
昆明办事处住宿地(1)	郑文元	昆明市关兴路 194 号万兴花园 G 幢一单元 302 室	1,200.00	2009.2.16-2010.2.15
昆明办事处住宿地(2)	崔晓明	昆明市关兴路 194 号万兴花园 E 幢一单元 201 室	1,200.00	2009.9.16-2010.9.15
贵阳办事处办公地	王长义 郭仑会	贵阳市小河区兴隆城市花园卧龙居 1 单元 2 层 4 号房	600.00	2008.11.1-2013.10.31
贵阳办事处住宿地	田雷	贵阳市小河区兴隆城市花园怡水苑 D 座 2 单元 2 号	1,800.00	2009.10.1-2010.10.1
成都办事处办公地	杜国勋	成都市二环路西一段大华街 9 号情融苑 1 幢 7 单元 302 室	4,000.00	2009.6.1-2010.5.31
成都办事处办公地	温中珍	成都市天乐街 2 号思华苑 1 单元 502 室	2,400.00	2009.11.20-2010.11.19
重庆办事处办公地	陈利	重庆市渝北区佳华世纪新城 A7-3-10-4	2,000.00	2009.1.2-2010.1.1

重庆办事处住宿地	陈利	重庆市渝北区佳华世纪新城A7-3-9-4	2,000.00	2009.1.1-2010.1.1
银川办事处办公地、住宿地	刘静	银川市北京路世纪小区君竹园3号楼2单元101室	1,600.00	2009.1.1-2010.12.31

3、投资性房地产

公司将闲置办公用房对外出租。截至2009年12月31日，公司转作投资性房地产的建筑物原值为1,142.95万元，累计折旧259.28万元，已出租建筑物帐面价值883.67万元。

目前，本公司32幢楼4楼、5楼合计1,986平方米房屋出租给上海润凯油液检测有限公司、美卓自动化（上海）有限公司使用，合计月租金99,726元；本公司31幢楼合计4,415平方米房屋出租给上海市浦东新区规划设计研究院等11家公司使用，合计月租金262,504.29元。

（三）主要生产设备

截止2009年12月31日，发行人拥有的主要生产设备情况如下：

表 6-19 主要生产设备

资产类别	数量(台/套)	原值(元)	净值(元)	成新率(%)	尚可使用年限
金属加工设备	22	3,809,367.42	2,001,161.42	52.53	5.25
起重设备	1	2,300.00	551.84	23.99	2.4
专用设备	23	2,034,207.00	1,190,648.33	58.53	5.85
其他	6	2,008,972.00	1,157,850.86	57.63	5.76
旧机器设备	29	2,566,682.00	129,129.03	5.03	0.50
机器设备合计	81	10,421,528.42	4,479,341.48	42.98	
计算机	297	2,738,209.15	1,055,360.53	38.54	1.93
打印设备	17	110,180.00	6,649.02	6.03	0.3
其他计算机类设备	9	32,330.00	4,058.38	12.55	0.63
计量仪器设备	9	503,830.00	173,760.16	34.49	1.72
仪器仪表	4	15,191.45	5,847.39	38.49	1.92
通信设备	18	57,918.00	4,985.90	8.61	0.43
办公设备	70	354,654.55	156,021.85	43.99	2.2
其他	121	1,447,135.97	426,757.38	29.49	1.47
电子设备合计	545	5,259,449.12	1,833,440.61	34.86	
交通运输设备	30	5,646,328.97	3,700,244.94	65.53	6.55
运输设备合计	30	5,646,328.97	3,700,244.94		
其他设备	19	303,082.11	150,798.58	49.76	4.98
其他设备合计	19	303,082.11	150,798.58	49.76	

合计	675	21,630,388.62	10,163,825.61	46.99	
----	-----	---------------	---------------	-------	--

（四）无形资产

1、商标

本公司尚未取得注册商标。公司商标 （类别：42）已向国家工商行政管理总局商标局申请注册并被受理。

2、专利

本公司现拥有 3 项专利权，具体情况如下：

表 6-20 专利情况

序号	专利名称	性质	专利号	获得时间
1	便携式钣金压铆机	实用新型	ZL 200520047152.3	2005 年 12 月
2	便携式钣金沉孔机	实用新型	ZL 200520047151.9	2005 年 12 月
3	操作台	外观设计	ZL 200830069493.X	2009 年 9 月

3、计算机软件著作权

本公司现拥有 12 项计算机软件著作权，具体情况如下：

表 6-21 软件著作权

序号	名称	登记证书编号	著作权取得方式	首次发表时间
1	隧道监控系统软件 V1.0	软著登字第 072197 号	原始取得	2004.7.1
2	综合收费业务平台 ITS3.0 V3.0	软著登字第 034472 号	原始取得	2004.8.31
3	数据传输中间件软件 V1.0	软著登字第 072526 号	原始取得	2006.8.1
4	区域控制模块软件 V1.0	软著登字第 079032 号	原始取得	2006.7.1
5	轨道交通视频监控网络管理系统 V1.0	软著登字第 072195 号	原始取得	2006.9.1
6	iScope 一体化监控平台系统 V1.0	软著登字第 072196 号	原始取得	2007.2.10
7	综合收费业务平台 V4.0	软著登字第 077767 号	原始取得	2007.5.1
8	交技燃煤热载体炉燃烧控制软件 V1.0	软著登字第 106600 号	原始取得	2008.9.12
9	交技 iScope 交通一体化监控平台软件 2.0	软著登字第 0184766 号	原始取得	2009.9.1
10	交技高速公路	软著登字第 0176429 号	原始取得	2009.7.1

	SCTD-QBB32 可变情报板软件 V1.0			
11	交技隧桥预案演练及业务培训软件	软著登字第 0184768 号	原始取得	2009.9.1
12	交技水煤浆热载体炉燃烧控制软件 1.0	软著登字第 0186900 号	原始取得	2009.3.2

4、拥有的资质情况

表 6-22 业务资质证书

序号	资质名称	发证机关	证书编号	获取时间
1	建筑业企业公路交通工程专业承包通信、监控、收费综合系统工程资质	建设部	B5284031011501-6/5	2002.6.28
2	设备安装工程施工贰级资质	原上海市建设和管理委员会	B3101001821054	1999.5.10
3	计算机信息系统集成一级资质	工业和信息化部	Z1310020080537	2008.11.18

5、专有技术

本公司设立时发起人船研所以评估作价共投入五项专有技术，五项专有技术资产原值 803 万元，分 10 年摊销。五项专有技术中的船舶运输安全保障系统集成技术将于 2009 年起不再使用，该技术的摊余价值于 2008 年度已经全部摊销完毕，因此目前本公司还拥有剩余的四项专有技术，公司专有技术的具体摊销情况如下表：

表 6-23 无形资产

单位：万元

项目	原始成本	2008年12月31日余额	本期摊销数	累计摊销数	2009年12月31日余额	剩余摊销年限
STI-VC2100 现场总线监控设计和制造	214.00	32.10	21.40	203.30	10.7	6 个月
MDDS 多媒体指挥系统设计 and 制造	121.00	18.15	12.10	114.95	6.05	6 个月
智能化交通控制系统集成技术	135.00	20.25	13.50	128.25	6.75	6 个月
STI-S1000 和 2000 系列可编程序控制	209.00	31.35	20.90	198.55	10.45	6 个月

6、关于发行人生产经营所需专利和商标等知识产权的说明

发行人控股股东船研所和公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不

拥有公司生产经营所需的专利、商标等知识产权。目前，公司控股股东船研所拥有 2 项商标使用权和 27 项专利权，公司生产经营均不使用上述控股股东所拥有的商标使用权和专利权。目前，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均未作为权利人拥有专利权、商标等知识产权。

七、技术研究开发情况

（一）主要技术来源

公司技术的主要来源是在设立时控股股东船研所投入的五项专有技术的基础上通过自主研发开发形成的，公司生产经营所需的主要技术均为具有自主知识产权的核心技术。

公司设立时，公司控股股东船研所将五项专有技术经评估作价投入公司。公司设立后，这五项专有技术一直由公司实际占用和使用，并成为公司后续研究发展的基础。公司自设立起一直坚持自主创新，加大人才、资金投入，致力于基础技术、智能交通关键技术和应用产品的研究开发，并创新研究出具有自主知识产权前瞻性的交通智能化整体解决方案。目前，公司已经形成了一批具有自主知识产权的专利技术、软件平台及产品、系统集成及工业自动化技术、智能交通核心产品的研发生产技术。目前这些自主研发开发的技术是公司生产经营所需技术的主要来源。公司核心技术立足于自主开发的模式保障了公司在国内同行业处于领先水平，并为公司长期健康发展提供了重要支撑。

另外，为了充分利用外部资源，近年来公司也探索了合作开发模式，并通过合作开发进一步提升公司的研发能力。2007 年 11 月 5 日公司与长安大学签订协议，有针对性的合作开展智能交通行业的某些产品、技术研发工作。

（二）研发部门设置

本公司在 2003 年整合了公司各部门研发力量，正式成立了智能交通技术研发中心，负责公司智能交通应用软件的开发与现场安装调试、维护工作，组织和协调重大技术开发项目及产品的策划和研发工作，是关系公司可持续发展的技术核心部门。

研发中心目前设置高速公路智能交通、城市智能交通、新技术应用三个研究方向，拥有技术人员 30 名，均为大学本科以上学历，拥有硕士学位的人员比重为 47%，中高级技术职称人员比重为 34%。其中核心成员拥有多年产品研发和技术应用经验，5 人拥有国家计算机信息系统集成高级项目经理资质，12 人拥有国家计算机信息系统集成项目经理资质。

高速公路和城市交通研发团队面向智能交通系统集成项目应用软件组织开发工作，该团队主要以系统架构师、应用分析师为主导，以多名高级工程师为核心。管理结构上，该团队以智能交通领域新技术应用为侧重点，分为核心技术研发组、技术应用产品化开发组、测试和配置管理组，形成了一套新技术应用和用户需求相结合的产品研发体系，提高了产品创新的有效性和成功率。

新技术应用研发团队以智能交通技术发展方向和公司发展目标为宗旨，从事行业先进技术的研究和产品开发工作。该团队还与其他相关部门共同参与项目的前期工作，并为公司在相关技术领域的开发方向定位，进行前瞻性的研究和技术储备工作。该团队主要包括解决方案组、软件研发组和硬件研发组。

（三）产品研发成果

本公司主要面向智能交通领域提供解决方案、应用软件和配套的产品。公司作为国内较早进入智能交通工程领域的企业，积多年从事系统集成项目的成功经验，把重大工程项目作为自主创新的载体，推出了多种具有实际应用价值的智能交通系统集成技术解决方案，至今已承担了包括省级高速公路通信、监控、联网收费总中心工程，高速公路通信、监控、联网收费系统工程，高速公路特长隧道和隧道群综合监控系统工程，城市越江隧道综合监控系统工程，特大型桥梁通信、监控、收费系统工程，城市交通监控系统工程，地铁监控系统工程等智能交通系统集成项目近百项，公司业务基本覆盖了当前智能交通主要业务领域，技术研发实力处于国内同行业的领先水平。

表 6-24 系统集成技术解决方案

技术名称		成熟程度
软件平台	高速公路综合收费业务平台 ITS-N V3.0/V4.0	广泛应用
	高速公路、桥梁、隧道 iScope 一体化监控平台系统 V1.0	广泛应用

	数据传输中间件软件 V1.0	应用
	轨道交通视频监控网络管理系统 V1.0	应用
系统方案及集成技术	城市交通拥堵收费系统	试验
	城市道路交通信息采集、发布系统	小规模应用
	长大隧道及隧道群智能监控管理系统	广泛应用
	大型桥梁结构安全监测方案及系统集成	应用
	熔盐炉自动控制系统	应用
	燃煤热媒体炉 DCS 控制系统	广泛应用
产品	线圈式交通参数检测器	广泛应用
	视频交通参数及交通事件检测器	科研
	高速公路车道控制机	广泛应用
	区域控制器	广泛应用
	锅炉燃烧器控制系统	广泛应用

(四) 产品研发计划

本公司将在未来两年继续加强新技术应用的研发投入，继续跟踪国际先进技术，充分利用现有技术和行业优势，深入研究行业管理流程细节、用户需求和重点业务领域的技术发展方向，提出创新性行业解决方案，研制先进产品，引导和满足客户的不同需求。同时，公司将进一步开展与国外著名企业和国内科研机构、大学院校的合作，推动行业技术创新。

在未来的研发方向上，公司将结合本次募集资金投资项目，主要致力于新一代高速公路综合收费系统、视频交通参数及交通事件检测器、智能配电板（柜）、公路交通信息化平台、现代港口管理信息系统和应急指挥平台等领域的技术研究和产品开发。目前，公司正在进行研发的情况如下：

表 6-25 公司正在进行的研发项目

序号	研发项目名称	进展情况	拟达成的目标
1	基于 SOA 架构的高速公路联网收费综合业务平台软件的研究开发	本项目被列入“2007 年交通科学技术项目执行计划”，属于交通行业联合科技攻关项目。已完成软件需求分析、软件概要设计及详细设计、软件编码、内部测试及试运行测试。根据结合的工程项目总体进度计划，研究成果在 2009 年底将得到应用推广。	应用 SOA（面向服务的体系结构）软件架构技术，重构和改造原有收费业务模组，以服务为基本单元封装各类收费信息资源，开发高速公路联网收费综合业务平台软件，实现系统之间的松耦合式的整合与协同，以快速响应不断变化的联网收费业务更改和调整，满足交通信息化多层次资源共享的要求，满足交通部、贵州省交通厅对联网收费的技术要求。

2	重庆省级高速公路管理总中心信息化技术研究	本项目被列入“2007 年交通科学技术项目执行计划”，属于交通行业联合科技攻关项目。已完成可研报告及重庆市总中心建设方案初步设计。	从重庆高速公路路网全局出发，结合目前的运营、管理、养护、交通监测、联网收费、桥梁监控、隧道监控、电力监测以及信息化建设等的现状和规划，研究重庆高速公路整体信息化建设和管理方案，探讨在联网技术条件下的管理体制、技术体系架构、运行模式、站点布设、投资规模、分期实施计划及路网接入和改造计划，形成一个基于多业务网络平台的、实现全市高速公路路网运营、调度、指挥和管理的总中心建设方案。
3	云南交通信息化资源开发利用研究	本项目为 2007 年度云南省交通厅科技项目，公司与云南省公路开发投资有限责任公司联合承担。已完成项目立项及研究工作大纲评审、现场调研阶段工作。	本项目研究工作旨在探讨建设一个省级交通系统统一的信息交互平台，实现交通信息资源的互连互通，提高省级交通管理部门的管理效率。
4	移动式桥梁安全检测分析管理系统	已完成前期调研、方案设计工作，软件代码设计工作正在展开。	移动式桥梁安全检测分析管理系统是运用网络技术、计算机技术、传感器技术、检测技术以及结构损伤识别等技术，有效地利用桥梁管理机构内部和外部的数据资源，特别解决桥梁的桥梁结构安全检测问题，并对整个桥梁的安全作出评估，为管理和决策服务，保证桥梁的安全营运。
5	智能配电板（柜）研制及产业化	本项目被列入“上海市 2007 年度第二批高新工程”专项项目。正在进行样机测试、产业化前期准备等工作。	研制具有自主知识产权，支持网络平台，标准化、模块化、通用化的智能配电板产品并实现产业化。智能配电板主要由传统配电板与能量管理系统（PMS）组成，具备电力分配、发电设备的监视控制、能量的控制管理和安全保护等功能。通过采用计算机网络及智能控制技术将传统配电板与能量智能控制管理系统（PMS）综合集成成为一体，实现能量的高效经济控制与管理。

（五）研发投入情况

发行人在研发方面的投入主要包括：技术研发人员的工资性支出、业务资料费、信息性支出、管理性成本支出（包括差旅费、会务费、专利申请与维持费、技术开发费用）等。报告期内发行人用于科技和研发的费用如下：

表6-26 各期研发费用

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
研发费用（万元）	1,417.80	1,008.63	873.52
营业收入（万元）	36,027.47	32,020.06	27,872.84

研发费用占营业收入的比例	3.94%	3.15%	3.13%
--------------	-------	-------	-------

（六）合作研发情况

2007年，公司与长安大学合作成立了长大交技智能交通技术研究所，利用长安大学在智能交通领域的学科优势和公司从事智能交通系统集成项目的丰富经验及应用需求，共同致力于智能交通技术领域前瞻性、示范性、创新性项目的研究及科技成果的产业化。

2007年11月5日公司与长安大学签订《技术开发（合作）合同》，共同开发针对隧道交通事件和交通参数检测的应用、技术性能指标达到目前国际主流产品的水平、并在适合中国特殊应用环境方面有所提高或突破、达到科研样机水平的基于视频的交通事件和交通参数检测器，双方研发人员共同参与开发工作，由公司提供用于技术和产品开发的主要费用，合计128万元。

根据公司与长安大学签订的《技术开发（合作）合同》，公司与合作方长安大学共同享受技术开发成果，均拥有使用权，且公司有权要求买断成果的使用权。

（七）技术创新机制

本公司系上海市政府认定的高新技术企业，科技创新一直是公司赖以生存和发展的基础。公司长期以来注重技术开发、人才培养，并制定了一系列措施来确保技术创新机制的有效实施。

1、积极承接重大课题及项目的研究工作，加快对国外先进技术的吸收和消化，充分了解智能交通系统各细分行业的技术最新进展，及时形成并优化解决方案满足客户的需求。

2、加大对研发中心的硬件和软件的投入，更新相关测试设备和开发工具软件、系统软件，保持公司的持续竞争能力。

3、积极与大专院校开展技术合作，吸收其科研成果，并实现产业化。

4、通过薪酬制度、绩效考核制度、业务培训、人才培养等手段来确保技术创新机制的有效实施。

八、质量控制情况

（一）质量控制标准

公司前身上海市交通技术发展公司于 1998 年 9 月 15 日即已取得中国船级社质量认证公司颁发的 ISO9001:1994 质量体系认证证书。经过二轮换证审核，公司于 2004 年 12 月 14 日取得了 ISO9001:2000 质量体系认证证书；2007 年 11 月 12 日通过第三轮换证审核。该证书对交通工程设计、智能交通产品、工业自动化产品（包括可编程控制器、电器控制箱柜等）的设计、制造、集成、安装和服务有效。

（二）质量控制措施

1、质量管理工作的组织

公司在组织上由分管副总经理亲自担任管理者代表负责公司质量管理工作，确保公司质量管理体系得到有效建立、实施和保持。综合计划部副总监专职主管质量工作，监控质量管理体系的运行情况、组织质量管理体系的学习和审核。公司每个部门均明确一位副职领导主管部门的质量工作，同时每个部门设立质量主管的岗位，由经过 ISO9001 质量体系内审员培训合格的内审员司职管理部门的质量工作，监控部门内部的质量管理体系运行情况、组织落实部门内的质量工作。

2、质量管理制度的制定

公司已制订了完整的 ISO9001 质量管理体系文件，包括质量分手册、程序文件和质量表格，各部门根据各自的职能职责也编制了各部门管理性和技术性的第三层质量文件，如《联合设计管理规定》、《现场调查管理规定》、《现场施工管理制度》、《研发中心项目管理文件》等。同时公司建立了完善的法律法规、技术标准规范体系，共收集、整理了与主营业务有关的近 400 篇法律法规、国家及行业现行有效技术标准和规范，保证了公司各项业务的有效开展。

3、质量管理的组织实施

公司各部门在质量管理体系的框架下，分别对业务流程的各个环节进行质量控制和管理。

（1）经营发展部

经营发展部在项目前期需求分析阶段进行风险评估及与顾客有关的要求评审，并积极参与项目立项、联合设计、客户服务等活动。

（2）智能交通技术研发中心

智能交通技术研发中心在智能交通系统集成项目确立、设计、编码、现场测试、安装和调试及售后服务等阶段落实质量计划制定、质量保证和质量控制等工作，在进度控制的同时提高软件质量，达到质量目标。

（3）工程技术部

工程技术部是公司智能交通系统集成项目质量管理的实施主体。在整个项目实施过程中，对项目质量进行策划和全程质量检查，确保项目的质量处于受控状态。

（4）工业自动化部

工业自动化部对本部门承制开发、生产产品(包括设计)的质量全面负责。根据公司质量计划，负责部门质量体系的建设和运行工作。按照公司《质量分手册》和《ISO9001 质量管理体系程序文件》的要求，明确并制定本部门员工岗位质量责任制，并定期进行检查。同时按程序文件要求，做好承制项目与产品有关的需求评审，设计控制、评审、验证、生产过程质量控制、检验和售后服务工作。并负责生产过程和售后服务过程质量信息的统计、分析以及纠正、预防措施制定和实施。负责本部门技术文件控制，完成质量记录的编写、标识、汇总、贮存和归档工作。

（5）综合计划部

综合计划部负责公司质量体系的制度建设和监督管理，对供应商质量能力进行考核、评定，审批；开展顾客满意度调查；组织公司的质量体系内审和外审，推动公司质量体系运行和完善。

（6）总经理办公室

总经理办公室负责人力资源优化配置和公司的各类质量培训工作。

（三）产品及服务质量纠纷

本公司自成立以来，秉持“精心设计、规范生产、持续改进、顾客满意”的质量方针，利用高质量的产品和服务、持续的质量控制措施、可靠的技术支持服务

和客户建立了长期的合作信任关系，从未出现过重大质量纠纷。2009年2月12日，上海市浦东新区质量技术监督局出具了证明：“上海交技发展股份有限公司2005年至今没有发生因违反质量技术监督方面的法律、法规、规章而被我局予以行政处罚的情况。”

九、公司及其产品获得的主要荣誉和奖项

（一）公司获得的主要荣誉

2003年获得了国家工程建设质量奖审定委员会颁发的“2003年国家质量奖”；

2005年度、2006年度、2007年度、2008年度连续获得上海市重点工程实事立功竞赛“优秀公司”的光荣称号；

2007年获得“华东百佳方案商交通运输行业十佳方案商”；

2007年获得由《中国交通信息产业》杂志评选的2006年度“全国十佳高速公路机电系统集成商”。

2008年获得由《中国交通信息产业》杂志评选的中国高速公路20年“全国优秀高速公路机电系统集成商”。

2008年获得“2008年上海市科技小巨人企业”。

2008年被认定为“上海市企业技术中心”。

2008年被上海市经济和信息化委员会认定为“软件企业”。

（二）公司项目获得的重要奖项

年份	项目名称	获奖情况
2002年	云南省昆玉高速公路机电工程	中国建筑工程鲁班金奖、云南省优质工程一等奖
2002年	云南玉元高速公路收费、监控、通信系统工程	云南省优质工程一等奖、国家优质工程银奖
2004年	上海卢浦大桥监控系统	上海市市政工程金奖、上海市十佳优秀市政金奖
2006年	云南砚山至平远街高速公路工程（第4合同段）机电工程项目	国家优秀工程银质奖、云南省优质工程一等奖
2007年	上海东海大桥交通监控工程	上海市市政工程金奖
2007年	综合收费业务平台 ITS N V3.0	“中国铝业杯”首届中央企业青年创新奖银奖

		中国技术市场协会金桥奖
2008年	东海大桥工程	2008年度国家优质工程金质奖

(三) 公司员工获得的重要社会荣誉

员 工	年 度	社 会 荣 誉
周 群	2005年	“第三届中国公路百名优秀工程师”
	2006年	“国务院国资委优秀共产党员”
	2007年	“2004—2006年度上海市劳动模范”
瞿 辉	2005年	“上海青年咨询精英”
	2007年	“2006年享受国务院政府特殊津贴”
	2007年	“2006年上海市领军人才后备队”
高 庆	2007年	“第四届中国公路百名优秀工程师”
杨忆明	2007、2009年	“2006、2008年度中央企业青年岗位能手”
	2008年	“上海市新长征突击手”
孙文彬	2003年	“上海市建设系统三学标兵”
	2007年	“上海市建设交通系统精神文明建设优秀组织者”
严 敏	2006年	上海市浦东新区政协委员、“上海市五一巾帼奖”
邓 明	2003年	“上海市新长征突击手”
	2006年	“宁夏回族自治区人民政府嘉奖”
陈树威	2007年	“上海市新长征突击手”
朱林泉	2005年	“上海市第六届建设交通系统三学标兵”
	2006年	“中央企业知识型先进职工”

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

(一) 本公司与控股股东及其下属企业之间同业竞争情况

1、本公司目前从事的业务与控股股东不存在同业竞争

本公司主要从事智能交通系统、交通信息化、工业自动化等领域的高新技术产品开发、生产和系统集成。

本公司控股股东船研所主要从事船舶水动力研究与新型船舶开发设计，舰船和船舶自动化系统与产品开发、生产，环保工程承包和环境影响评价三类业务，其中，舰船自动化产品主要为：（1）舰船主动力装置遥控、监测系统；（2）舰船电站监控系统；（3）舰用武器状态显示系统；（4）船舶火灾报警监控系统；（5）船舶多普勒计程仪等。

根据立信会计师事务所信会师报字（2009）第 22663 号审计报告，船研所（母公司报表口径）2007-2008 年的营业收入构成如下：

项 目	2008 年		2007 年	
	营业收入（元）	占比（%）	营业收入（元）	占比（%）
船舶性能	24,232,861.35	16.15	9,110,391.68	7.15
船舶自动化	100,593,201.66	67.06	67,246,276.80	52.78
环 保	22,131,347.16	14.75	47,216,876.16	37.06
其他营业收入 (物业出租等)	3,056,878.47	2.04	3,833,112.54	3.01
合 计	150,014,288.64	100.00	127,406,657.18	100.00

综上，本公司目前从事的业务与控股股东船研所从事的业务在业务性质、业务领域、生产组织方式、市场与客户、产品存在明显差异，因此，本公司目前业务与控股股东不存在同业竞争。虽然船研所营业执照中的营业范围包括交通、工业自动化内容，但实际上并未从事智能交通系统、工业自动化业务，因此控股股东与发行人之间不存在同业竞争。

2、发行人本次募集资金投向与控股股东不存在同业竞争

公司本次拟使用募集资金 3,139 万元投向“智能配电板（柜）开发及产业化项目”。该项目主要生产高速公路供电系统的核心重点设备高速公路配电柜和用于船舶电力系统的智能配电板，与控股股东船研所研发、生产与销售的舰船电站监控系统的业务，因产品可用于上下游配套而略有关联性，但二者在产品功能、技术领域及市场范围上存在明显差异。

船研所的舰船电站监控系统系根据军用舰艇、军用辅船等特定的对象和项目进行研制，主要功能是针对舰船发电机组的控制和监测。本公司拟实施的智能配电板（柜）开发及产业化项目系研制一种能将传统配电板与能量智能控制管理系统（PMS）综合集成为一体的产品，该产品的主要功能是电力输送分配、优化管理和安全保护等。

船研所的舰船电站监控系统是舰船电站机组的配套设备，是舰船机舱自动化的一部分，主要应用对象是舰船，属弱电专业范畴；而智能配电板可以作为高速公路、隧道、桥梁的供配电设施以及船舶供配电系统的配套设备，是电力系统的主要设备，属强电专业范畴。

综上，船研所从事的舰船电站监控系统研制与本公司募集资金拟投向的智能配电板在产品功能、专业技术、应用领域及市场范围上存在明显差异，所以不会形成同业竞争。

因此，本公司在募集资金拟投资项目上与控股股东船研所不存在同业竞争。

3、本公司与控股股东船研所的下属企业之间不存在同业竞争

（1）交通设计所的具体业务和客户情况

交通设计所是一家设计咨询企业，具有交通工程和环保工程设计甲级资质、建筑设计乙级资质，主要从事交通工程设计、建筑设计、船舶设计和环保工程设计。在交通工程设计方面主要从事交通工程设计（总体方案、初步设计等）、方案咨询、编制标书等服务；在建筑设计方面主要从事工业和民用建设工程的设计、咨询服务；在船舶设计方面主要从事集装箱船、油轮、散货轮、客轮等各类船舶的设计服务，同时承担船舶与桥梁防撞工程设计业务。

交通设计所（母公司报表口径）2007-2008 年的营业收入构成如下：

项 目	2008 年		2007 年	
	营业收入 (元)	占比 (%)	营业收入 (元)	占比 (%)
交通工程设计业务	2,312,750.00	28.00	5,679,468.00	63.78
建筑设计业务	1,560,140.50	18.89	1,175,460.00	13.20
船舶设计及其他业务	4,386,316.50	53.11	2,050,000.00	23.02
合 计	8,259,207.00	100.00	8,904,928.00	100.00

近三年交通设计所主要客户情况如下：

年度	交通工程设计业务	建筑设计业务	船舶设计业务
2007 年	重庆高速公路发展有限公司 成都市兴南投资有限公司 四川成绵高速公路有限公司 上海浦东工程建设管理有限公司 上海浦东新区公路管理署 宁夏公路勘察设计院有限责任公司 温州瓯南大桥工程建设指挥部	上海家得利超市有限公司 上海运联实业有限公司 上海长航轮船公司 上海全华网络信息有限公司	宁波市象山港大桥开发有限公司 上海环境集团有限公司 上海振华港口机械(集团)股份有限公司 上海浦海航运有限公司 威海刘公岛空中客车有限公司 扬州科进船业有限公司 南通惠港造船有限公司
2008 年	上海浦东工程建设管理公司 宁夏公路建设管理局 上海市港口管理局 四川成绵高速公路有限公司 云南省交通职业技术学院 广东省佛开高速公路有限公司	上海家得利超市有限公司 上海运联实业有限公司 上海长航轮船公司 上海全华网络信息有限公司	扬州科进船业有限公司 上海市客运轮船有限公司 上海浦江游览有限公司 中交公路规划设计院有限公司
2009 年	上海浦东工程建设管理公司 宁夏公路建设管理局 上海市港口管理局 四川成绵高速公路有限公司	上海全华网络信息有限公司 上海农工商超市(集团)有限公司 上海先灵葆雅制药有限公司	上海振华重工(集团)股份有限公司 中交公路规划设计院有限公司 上海浦江游览有限公司 扬州科进船业有限公司

(2) 上海运昌商贸发展公司历史沿革和业务经营情况

上海运昌商贸发展公司成立于 1993 年 8 月，为船研所的全资子公司。2008 年 4 月，由上海运昌贸易发展公司更名为上海运昌商贸发展公司。上海运昌商贸发展公司成立时主要经营船研所产品出口贸易业务，2000 年以后该公司业务逐步转为物业经营管理。

(3) 深圳华瑞船用设备有限公司历史沿革和业务经营情况

深圳华瑞船用设备有限公司成立于 1985 年 11 月，为中外合资企业，中方股东为上海运昌商贸发展公司，外方股东为瑞典康仕廉公司(CONSILIUM

MARINE)。该公司 2009 年已停止经营，工商歇业手续正在办理中。

(4) 上海华运工程监理有限公司历史沿革和业务经营情况

上海华运工程监理有限公司成立于 1999 年 1 月，为交通设计所的全资子公司。华运监理拥有设备监理甲级和建设监理暂乙级资质，主要经营船舶及港口、环保工程设备、智能化系统工程设备的质量监理和公路工程、市政公用工程、房屋建设工程、机电安装工程的工程监理。

(5) 本公司与控股股东船研所的下属企业之间不存在同业竞争

交通设计所涉及公路行业的设计任务主要是交通工程设计，而本公司是一家系统集成公司，拥有相关工程项目施工资质，主要承担高速公路和城市智能交通项目的施工。交通设计所参与交通工程设计与本公司智能交通系统集成业务中参与的联合设计是项目不同阶段的设计，交通设计所的设计一般是在项目招投标前向业主提供的招标依据，联合设计是在项目中标后由项目业主、原设计单位、监理、系统集成商共同完成的项目方案优化和施工图设计。因此，交通设计所与本公司分别持有不同的业务资质，独立与项目业主发生关系，所从事的业务具有上下游关系，但不存在竞争关系。

华运监理、运昌贸易和深圳华瑞从事的业务与本公司存在明显的差异。

综上，本公司与控股股东船研所的下属企业之间不存在同业竞争。

(二) 控股股东作出的避免同业竞争的承诺

为了避免潜在的同业竞争，本公司控股股东船研所于 2008 年 5 月 23 日出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

“1、本所在作为交技发展的控股股东期间，将采取有效措施，保证本所及下属控股子公司（除交技发展外）不从事或参与任何可能对交技发展从事的经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；

2、本所承诺不利用交技发展控股股东身份从事任何损害或可能损害交技发展及其他股东权益的活动；

3、如果本所及下属控股子公司（除交技发展外）因违反上述承诺而导致交技发展或其他股东权益受到损害，本所将依法承担相应的赔偿责任。

本所谨此确认：除非法律另有规定，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺是不可撤销的。”

二、关联方、关联关系和关联交易

（一）关联方和关联关系

根据《公司法》和财政部《企业会计准则第 36 号—关联方披露》的相关规定，报告期内本公司存在的关联方及关联关系如下：

1、本公司控股股东船研所，船研所全资子公司交通设计所及交通设计所的全资子公司华运监理，船研所的全资子公司运昌贸易、及运昌贸易与瑞典康仕廉有限公司联营的深圳华瑞均为公司关联方，具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、主要股东及其所控制企业的情况”。

2、本公司的参股公司贵州新思维为公司关联方。具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股子公司基本情况”。

3、本公司关键管理人员董事长沈以华，董事马浚、蔡惠星，监事会主席莫启欣，监事陈强、全江楚，董事兼总经理周群，副总经理兼董事会秘书孙文彬，副总经理高庆、瞿辉、杨忆明，总会计师周保国均为公司关联自然人。

4、与以上董事、监事及其他高级管理人员关系密切的家庭成员均为公司关联自然人。

（二）经常性关联交易

1、向船研所租赁（后购买）部分生产设备

本公司所从事的智能交通系统集成业务和工业自动化设备生产需要加工非标准控制柜、控制箱及电子装配，由于此类加工业务呈非标、多品种、小批量的特点，外协加工存在交货不及时、质量不稳定等问题，一定程度上制约了公司业务的发展，因此，本公司研究决定自行开展非标准控制柜、控制箱和电子装配加工业务。控股股东船研所拥有一批以建设船舶运输控制系统国家工程研究中心项目、使用世界银行贷款购买的进口箱体加工和电子装配设备，但由于该批设备当时尚在海关监管期内，按照相关规定不能够随意转让，为确保公司相关业务正常开展，本公司与船研所于2002年1月签订《设备租赁合同》，向船研所租赁其拥有的部分设备，主要有：数控机床、数控折弯机、整平机、静电粉末喷涂系统、丝网印刷机、波峰焊机、贴片机、半自动插件台等24台套。租赁期从2002年1月

1日起至2015年12月31日止。租赁费用以船研所向世界银行支付的年度实际还贷额为准。2007年的该项租赁费用如下表所示：

项目	2007年
设备租赁额（单位/万元）	81.97
占当期营业成本的比例	0.36%

为了解决上述生产设备租用问题，2007年12月20日公司召开2007年第三次临时股东大会，审议通过了《关于向大股东购买箱体制造和电子线路板生产设备的议案》。根据上海长信资产评估有限公司出具的长信评报字(2007)第1215号《上海船舶运输科学研究所部分资产（设备）价值评估报告书》，上述生产设备的帐面原值2,012.39万元，截止2007年11月30日的帐面净值为762.38万元，采用重置成本法，评估净值为798.15万元。2007年12月24日，本公司与船研所签订《上海市产权交易合同》，合同编号07032314，船研所将上述生产设备以798.15万元的价格转让给本公司。2007年12月26日，双方在上海联合产权交易所办理了产权交割手续。至此本公司与船研所于2002年1月所订立的《设备租赁协议》终止。

发行人独立董事认为：“公司与上海船舶运输科学研究所签订的《上海市产权交易合同》等关联交易合同公平、公正，遵守了市场公允原则，不存在重大高于或低于正常交易价格的情况；公司与上海船舶运输科学研究所发生的本次关联交易的表决、签署、执行程序符合法律、法规和《公司章程》等规则；实施上述关联交易符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司和其他股东利益的情形。”

2、向运昌贸易租赁厂房

随着公司工业自动化业务的不断拓展，本公司自有生产装配厂房已不能满足日常生产的要求。2006年6月20日，本公司与船研所的全资子公司运昌贸易签订《上海市房屋租赁合同》，租入船研所拥有、由运昌贸易承租的民生路600号12号楼（金加工车间），建筑面积655平方米，租金为每日每平方米建筑面积0.3165元，月租金总计为6,305.61元，租赁期自2006年7月1日至2011年6月30日，其中，2006年7月1日至12月31日为装修期间免收租金。随着公司生产经营的规模扩大，上述厂房已不能满足公司日常生产经营的需要，经协商公司已于2008年9月30日与运昌贸易提前解除了上述厂房的租赁合同，

并于 2008 年 9 月 18 日与运昌贸易签订新的《上海市房屋租赁合同》，租入船研所拥有、由运昌贸易承租的民生路 600 号 9 号楼全部厂房，建筑面积为 2,345 平方米，每季度租金总计为 122,500 元，物业管理运营费每季度 52,500 元，租赁期自 2008 年 10 月 1 日至 2009 年 9 月 30 日。2009 年 9 月 25 日，公司与运昌贸易签订《上海市房屋租赁合同》，租入船研所拥有、由运昌贸易承租的民生路 600 号 9 号楼全部厂房，建筑面积为 2,345 平方米，每季度租金总计为 122,500 元，物业管理运营费每季度 52,500 元，租赁期自 2009 年 10 月 1 日至 2010 年 9 月 30 日。

报告期内该项租赁费用如下表所示：

年度	关联方名称	关联交易类型	金额（元）	占营业成本的比例
2007 年	运昌贸易	生产车间租赁费	75,667.30	0.03%
2008 年	运昌贸易	生产车间租赁费	231,750.50	0.09%
2009 年	运昌贸易	生产车间租赁费	700,000.00	0.24%

该项关联交易的租金确定遵循了市场原则，根据厂房的新旧程度以及投入使用需发生的修缮费用确定租金水平。船研所租赁相似厂房给非关联第三方时也采用相同的定价原则。

该项关联交易短期内仍将持续进行。为解决该关联交易，公司目前已与上海宇意机械有限公司签订《工业厂房购买意向协议书》，计划购买建筑面积 2,216.6 平方米的工业厂房，作为在募集资金投向的“智能配电板（柜）开发及产业化项目”的生产厂地。上述募投项目建成后，公司也将把目前的装配生产设备搬迁到拟购置的自有厂房中，不再租用控股股东的厂房。

（三）偶发性关联交易

1、船研所向发行人提供流动资金借款、担保及授权使用银行授信额度等支持

本公司智能交通系统集成项目一般通过招投标方式取得。在项目投标时，业主通常要求投标人提供一定金额的投标保证金以保证严格遵守招标规定；在中标后通常要求中标人提供履约保函和预付款保函来保证合同的履行；在项目实施的过程中，一般当月完成工作量要到下月甚至更晚才能得到计量支付，因此期间发生大量的设备生产、采购款和软件开发等工作费用对流动资金数额的要求较

高。

为了支持公司做大做强，船研所在本公司项目集中实施、流动资金紧张的时候会直接借贷流动资金给公司，或将自身的银行授信额度授权本公司使用以借入流动资金、开具保函、开具银行承兑汇票，具体情况如下：

(1) 报告期内，本公司向船研所借入流动资金共二笔。

时间	金额	事由	期限	利率	偿还情况
2007年1月17日	1,800万元	参与云南昭通至待补高速公路通信、收费、监控工程，中标后提供一定金额的履约保证金，并在7个自然日内到达招标单位帐户	随招标单位的还款而还款	5.58%	2007年2月15日，提前全部偿还了上述借款
2007年8月6日	1,000万元	流动资金借款以偿付到期银行贷款	3个月	6.03%	2007年11月6日偿付本息
合计	2,800万元				

(2) 本公司在建设银行开具的期限在一年以上的项目保函由控股股东船研所提供了担保，具体开具保函的情况如下：

时间	开具保函银行	保函余额(万元)
2007年12月31日	建设银行	1,813.23
2008年12月31日	建设银行	1,355.16

(3) 使用控股股东船研所的银行授信额度

①报告期内，本公司使用控股股东船研所的银行授信额度向招商银行上海分行借款共4笔，上述4笔借款已偿还。目前，公司不再使用船研所的授信额度。

时间	金额(万元)	事由	期限	利率	偿还情况
2007年2月7日	1,800	流动资金借款	12个月	6.17%	已偿还
2007年2月7日	2,000	流动资金借款	6个月	5.58%	已偿还
2007年8月15日	500	流动资金借款	6个月	6.03%	已偿还
2007年10月29日	2,000	流动资金借款	12个月	7.29%	已偿还
合计	6,300				

②报告期内本公司使用控股股东船研所的银行授信额度开具项目保函的情况如下：

年度	开具保函银行	保函余额(万元)
2007年12月31日	招商银行	2,382.18

③报告期内本公司使用控股股东船研所在招商银行上海分行的授信额度开具的银行承兑汇票情况如下表所示：

项目	2007 年度
利用船研所在招商银行授信额度开具的银行承兑汇票发生额	2,885.84 万元

上述①②③类关联交易发生时，由于船研所没有发生直接成本，所以相应的没有要求本公司支付费用。

2008 年 2 月 21 日，本公司与上海浦东发展银行股份有限公司上海分行营业部签署了《上海浦东发展银行银企合作意向书》，约定：2008 年上海浦东发展银行股份有限公司为本公司提供 2 亿元的综合授信额度，可用于流动资金贷款、开立各类工程项下非融资性保函以及开立银行承兑汇票的敞口授信，其中流动资金贷款以本公司自有房产作为抵押担保的条件。2008 年 4 月 28 日，本公司从招商银行股份有限公司上海分行取得为期一年、最高额为 1.5 亿元、可用于流动资金贷款、开具银行承兑汇票和保函的人民币授信额度。今后公司使用自己的授信额度进行流动资金借款、开具保函和银行承兑汇票即能满足公司正常的生产经营对资金的需求。

2、向控股股东船研所转让交通设计所 45%的股权

2008 年 6 月 30 日，经公司第三届董事会第五次临时会议决议同意公司对外转让所持有交通设计所 45%的股权。2008 年 8 月 15 至 2008 年 9 月 12 日，交通设计所 45%股权转让在上海联合产权交易所挂牌交易，以评估价值 335.601 万元为挂牌价格。公司控股股东船研所参与了本次挂牌交易，并以 335.601 万元取得交通设计所 45%的股权。2008 年 9 月 19 日，本公司与船研所签订《上海交通设计所 45%股权转让合同》，股权转让价款于 2008 年 9 月 27 日全部付清。2008 年 9 月 25 日，本次股权转让交割手续在上海联合产权交易所办理完成。

3、为控股股东提供技术服务

2007 年 8 月 12 日，本公司与控股股东签署《技术开发合同》，船研所委托本公司为其研制某模拟试验平台，合同金额 115 万元。截止 2009 年 12 月 31 日，该合同已经履行完毕。

2008年5月15日，本公司与控股股东签署《技术服务合同》，船研所委托本公司为其提供监控箱体设计，合同金额63.996万元。截止2008年12月31日，该合同已经履行完毕。

4、为控股股东提供加工劳务

2007年9月26日，本公司与控股股东签订《加工合同》，为控股股东加工某项目的台体及箱体等部件，合同金额30万元，交易价格采用同期非关联方平均交易价。截止2007年12月31日，该合同已经履行完毕，价款已经付清。2007年，该项业务收入占同类业务收入的比例为1.13%。

2008年度发行人向船研所提供线路板焊接、操作台底座和后罩加工等零星加工劳务8.01万元，占当期同类业务收入的比例为0.28%，交易价格采用同期非关联方平均交易价。

5、为贵州新思维提供技术服务

2008年7月18日，发行人与贵州新思维签订了《技术服务协议》，为贵州新思维提供相关的工程技术服务，合同价款85,808元。目前，该项关联交易服务已经提供完毕，价款已付清。

2008年12月9日，发行人与贵州新思维签订了《工程安装合同》，为贵州新思维提供设备采购、安装、调试，合同价款175,000元。目前，该项关联交易服务已经提供完毕，价款已付清。

6、向船研所控制的公司临时借贷资金

本公司在流动资金紧张的时候会向交通设计所和华运监理进行小额资金的临时借贷，报告期内发生的具体情况如下：

单位	年度	第一次	第二次	第三次	小计
交通设计所	2007年	300万元	460万元	5万元	765万元
华运监理	2007年	100万元	10.5万元	-	110.5万元

对于上述小额临时流动资金借贷，本公司与交通设计所及华运监理均签订有借款协议，约定借款金额、借款期限以及借款利率（按照银行同期贷款利率）。截止2007年12月31日，上述流动资金已全部偿还。

7、交通设计所为本公司提供技术服务

2007年10月20日，本公司与交通设计所签订《技术服务合同》，由交通设计所对公司31#楼进行内部装修设计，合同价款4万元。该项关联交易服务已经提供完毕，价款已经付清。

8、关联方往来余额

报告期内其他各期末发行人与关联方的往来款余额情况如下：

项 目	期末金额（元）	占所属科目全部应收（付）款项余额的比重（%）
	2007年12月31日	2007年12月31日
预收账款：		
上海船舶运输科学研究所	345,000.00	0.97%
	2008年12月31日	2008年12月31日
预收账款：		
贵州新思维科技有限责任公司	175,000.00	0.59%

截止2009年12月31日无关联方往来余额。

（四）关联交易的合理性和必要性

报告期内，公司主要关联交易包括船研所及其他关联方向公司提供流动资金借款、担保及授权使用银行授信额度等支持、公司向船研所租赁（后购买）部分生产设备、公司向运昌贸易承租厂房、公司向船研所出让交通设计所45%股权等关联交易。上述关联交易发生的根本原因在于公司成立初期规模较小、资源有限，为了支持公司做大做强，公司控股股东及其关联方将相关资产或资金通过一定方式提供给公司使用。例如，公司智能交通系统集成业务对流动资金数额的要求较高，在公司取得银行授信额度存在困难的情形下，船研所在公司流动资金紧张的时候会直接借贷流动资金给公司，或将自身的银行授信额度授权公司使用以借入流动资金、开具保函、开具银行承兑汇票。公司向关联方租赁厂房以及租赁和购买的设备的行为也是因为该等厂房和设备确实为公司生产经营发展所必需的资源。

报告期内，公司与控股股东及其关联方也发生了一些零星商业往来，金额较小。如公司为控股股东提供技术服务、交通设计所为公司提供技术服务等。

上述关联交易是在公司发展的特定时期船研所及其关联方为支持公司业务

发展形成的，对公司做强做大主营业务有着积极的作用，具有一定的必要性和合理性。一些个别或者零星的商业往来，由于金额较小，对往来双方几乎不产生影响。随着公司经营规模的扩大和自身实力的逐步增强，公司能够更加依靠自身资源发展壮大，在报告期内公司逐渐减少了对控股股东及下属企业的往来，公司独立性进一步增强，并对关联交易进行了有效规范。

（五）关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

1、关联交易金额在当期同类收入和当期营业成本中所占的比例

年度	向关联方提供服务 占当期同类收入的比例（%）	向关联方租赁资产和取得服务 占当期营业成本的比例（%）
2007 年度	1.13	0.41
2008 年度	5.78	0.09
2009 年度	1.32	0.24

公司最近三年向关联方提供劳务和租赁资产等关联交易金额占当期同类业务收入和营业成本的比例都很低，因此该等关联交易不会对公司的经营成果产生实质性的影响，不影响公司财务状况。

2、借款、担保及授权使用银行授信额度的关联交易

船研所向发行人提供流动资金借款、担保及授权使用银行授信额度关联交易，体现了控股股东对公司的实际支持，有利于公司业务经营和发展。

3、向船研所购买箱体制造和电子线路板生产设备

通过向船研所购买箱体制造和电子线路板生产设备的行为，发行人彻底解决了由于向船研所租赁生产设备而产生关联交易问题，促进了公司的独立运作。

三、本次募集资金拟投资项目涉及到的关联交易

本次募集资金投向中无与关联方合资的项目，也无收购关联方资产的项目，将不涉及关联交易。

四、公司对关联交易的有关规定以及独立董事对关联交易的

意见

（一）公司对关联交易的有关规定

1、《公司章程》（草案）中关于关联交易决策程序的规定

《公司章程》（草案）第七十九条：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东可以参加会议但不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会在审议有关关联交易事项时，会议主持人应宣布有关关联股东的名单。关联股东在股东大会表决时，应当主动回避并放弃表决权。如关联股东未主动回避并放弃表决权，会议主持人应当要求关联股东回避。股东对是否应当回避发生争议时，由其余股东（即：除关联股东及争议当事人以外，其余出席股东大会的股东）所持表决权过半数决定是否回避。

《公司章程》（草案）第一百一十九条：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。

2、《关联交易管理制度》中关于关联交易决策程序的规定

《关联交易管理制度》第十九条：公司总经理办公会审批权限范围内的关联交易，由每笔关联交易的项目负责人将关联交易的专项报告，提交总经理办公会审批。专项报告的内容应包括但不限于该笔交易的具体内容、定价依据、该笔交易对公司的财务状况和经营成果的影响，以及该笔交易是否损害公司及中小股东的利益。

《关联交易管理制度》第二十条：需要经董事会或股东大会审批的，由总经理办公会将关联交易的专项报告及总经理办公会的意见，首先提交独立董事。独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作出其判断的依据。经二分之一以上的独立董事认可后，方可提交董事长，由董事长根据公司章程规定的程序，召集董事会对关联交易进行审议。

《关联交易管理制度》第二十二條：关联董事的回避和董事会决策程序为：

(1) 总经理办公会向董事会提出审议关联交易的专项报告；

(2) 关联董事应根据有关文件和公司章程的规定，向董事会披露其关联交易，并主动提出回避申请，否则主持会议的董事长应要求其回避；如董事长需要回避的，其他董事可以要求其回避；无须回避的任何董事均有权要求关联董事回避；

(3) 当出现是否为关联董事的争议时，由董事会临时会议决定该董事是否属关联董事，并决定其是否回避；

(4) 董事会对有关关联交易事项表决时，在扣除关联董事所代表的表决权数后，要经全体非关联董事过半数以上通过，除非公司章程或董事会议事规则中有其他规定；

(5) 出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将关联交易事项提交股东大会审议。

(6) 独立董事还应对表决程序的合法性及表决结果的公平性发表独立意见。

《关联交易管理制度》第二十五條：股东大会审议关联交易的程序为：

(1) 由董事会向股东大会提交关联交易的议案，包括董事会以及独立董事对该笔关联交易发表的意见；

(2) 在股东大会会议通知中应列明关联股东名单；

(3) 在审议关联交易事项之前，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，在会议主持人宣布关联股东名单并说明其是否参加表决后，开始对有关关联交易进行投票表决；

(4) 当出现是否为关联股东的争议时，可由出席股东大会的董事当场作出决定，但必须由全体董事二分之一以上同意方可推翻股东大会会议通知的认定。

(5) 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，经出席股东大会的非关联股东所持表决权的二分之一以上通过，除非公司章程或股东大会会议事规则中有其他规定；

(6) 如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有关部门同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议中做出详细说明。

3、《独立董事工作制度》中关于关联交易决策程序的规定

《独立董事工作制度》第十四条第一项：重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于最近经审计净资产值 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

《独立董事工作制度》第十五条：独立董事行使上条职权时应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

（二）发行人独立董事就公司报告期内关联交易发表的独立意见

发行人独立董事一致认为：“公司与关联方之间发生的关联交易均严格履行了《公司章程》规定的批准程序，决策程序合法有效。公司与关联方之间的关联交易活动遵循了平等自愿的商业原则，交易定价公允合理，不存在损害公司利益和股东利益的情形。”

五、发行人减少及规范关联交易的有关措施

本公司与关联方报告期内发生的关联交易主要是公司租赁控股股东的生产设备、厂房，以及使用控股股东银行授信额度及向其借贷部分流动资金的关联交易。

1、公司原向船研所租赁的箱体制造和电子线路板生产设备已经使用自有资金予以收购；

2、针对租用控股股东的厂房，2007 年 12 月 20 日，本公司与上海宇意机械有限公司签订《工业厂房购买意向协议书》，拟购买上海宇意机械有限公司正在建造位于上海市嘉定区华亭镇的建筑面积为 2,216.6 平方米的工业厂房，作为在募集资金投向的“智能配电板（柜）开发及产业化项目”的生产厂地。上述募投项目建成后，公司也将把目前的装配生产设备搬迁到新购置的自有厂房中，不再租用控股股东的厂房。

3、针对使用控股股东的银行授信额度，2008 年 2 月 21 日公司与浦发银行签订了《上海浦东发展银行银企合作意向书》，浦发银行为公司提供 2 亿元人民币的综合授信额度，公司将可使用该授信额度进行流动资金借款、开具保函和银行承兑汇票；2008 年 4 月 28 日公司与招商银行上海分行签订了《授信协议》，

从该行取得了最高额为 1.5 亿元的人民币授信额度，可用于流动资金贷款、开具银行承兑汇票和保函。2009 年 4 月，公司与招商银行上海分行签订了《授信协议》，从该行取得了人民币 2.5 亿元的授信额度，可用于流动资金贷款、承兑及保函；2009 年 4 月，公司与上海浦东发展银行上海分行签订了《上海浦东发展银行银企合作意向书》，浦发银行向公司提供 3 亿元人民币的综合授信额度，可用于开立各类工程项下非融资性保函、开立银行承兑汇票以及流动资金贷款。2009 年 5 月，公司与中国建设银行股份有限公司上海分行签订了《意向性银企合作协议》，中国建设银行上海分行向公司提供总金额 5000 万元人民币的一般授信额度，可用于各类工程项目下投标保函、履约保函和预付款保函。

除制定相关制度对关联交易进行规范外，公司控股股东已就规范与公司之间的关联交易事项做出承诺，具体如下：

2008 年 5 月 23 日，本公司控股股东船研所出具了《关于避免和减少关联交易的承诺函》，承诺：

“本所将严格遵守《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等法律法规及交技发展关于关联交易的管理规定，避免和减少关联交易，自觉维护交技发展及全体股东的利益，将不利用本所在交技发展中的地位，为本所或本所控股子公司在与交技发展的关联交易中谋取不正当利益；

如果本所或本所控股子公司与交技发展不可避免地出现关联交易，本所将严格执行相关回避制度，依法诚信地履行股东的义务，不会利用关联人的地位，就上述关联交易采取任何行动以促使交技发展股东大会、董事会作出侵犯交技发展及其他股东合法权益的决议；

交技发展与本所或本所控股子公司之间的关联交易将遵循公正、公平的原则进行。

在本所为交技发展持股 5% 以上的股东期间，本承诺函为有效承诺。”

第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况

(一) 董事会成员

沈以华：男，中国国籍，无境外居留权，1949年生，硕士研究生学历，研究员职称、享受2008年国务院政府特殊津贴。1975年7月至1979年7月，任上海海运学院教师；1979年7月至2000年4月，历任交通部教育局干部、交通部教育司职业技术教育处副处长、处长、交通部教育司成人教育处处长、司长助理、交通部科技教育司副司长；2000年4月至2009年10月，任船研所党委书记；2001年11月至2009年10月，兼任船研所副所长；2001年12月起，兼任本公司董事长；2006年8月至2009年11月，兼任交通设计所董事。现任本公司董事长。中国人民政治协商会议上海市委员会第十、十一届委员。

马浔：男，中国国籍，无境外居留权，1952年生，硕士研究生学历，研究员职称。1977年9月起就职于船研所，历任导航研究室技术人员、助理工程师、工程师、副主任、经营开发处副处长、船研所副所长、党委委员、党委副书记，交通设计所所长、交通设计所董事长。现任本公司董事，船研所所长、党委书记，运昌贸易法定代表人。

蔡惠星：男，中国国籍，无境外居留权，1960年生，硕士研究生学历，工程师职称。1982年3月至2005年3月间，历任船研所团委干事、副书记、书记、所长助理兼改革办主任、副所长、党委委员；2001年1月至2003年1月任本公司总经理；2005年3月至2007年3月，挂任辽宁省科技厅副厅长。现任本公司董事、船研所副所长、党委副书记，交通设计所董事长。

周群：男，中国国籍，无境外居留权，1961年生，硕士研究生学历，研究员级高级工程师职称。1983年7月至2000年12月，历任船研所工程师、经营开发处副处长、科技产业处副处长；2001年1月起就职于本公司，历任经营发展部主任、公司副总经理。现任本公司董事、总经理，贵州新思维董事，中国交通工程学会常务理事。曾被评为：“上海市新长征突击手”、交通部“中国公路百名优秀工程师”、国务院国资委“优秀共产党员”、“2004—2006年度上海市劳动模

范”。

孙立军：男，中国国籍，无境外居留权，1963年生，博士研究生学历，教授职称。1986年4月至1993年9月，历任同济大学道路与交通工程系助教、讲师、副教授、教授；1993年10月至1994年5月，任美国加州大学访问教授；1994年11月至1995年1月，任日本运输省港湾技术研究所客座研究员；1996年5月至1999年12月，历任同济大学道路与交通工程系常务副主任、系主任；1998年2月至1998年7月，任加拿大安大略省运输研究所客座研究员；1999年4月至2004年3月，任同济大学交通运输工程学院长江学者；2000年8月至今，任同济大学道路与交通工程教育部重点实验室主任；2006年3月至今，任同济大学交通运输工程学院院长。现任本公司独立董事、上海同济大学交通运输工程学院院长。

张人骥：男，中国国籍，无境外居留权，1942年生，硕士研究生学历，教授职称。1981年12月至1986年10月，历任上海财经学院经济信息管理系讲师、副教授；1986年11月至1989年3月作为访问学者赴联邦德国吉森大学；1991年至1998年，历任上海财经大学图书馆副馆长、副教授、教授；1999年作为高级访问学者再次赴联邦德国，在杜塞尔道夫大学经济系投资与财务研究所工作；1999年10月至2001年12月，任上海财经大学会计学院教授、硕士生导师；2002年1月起任上海国家会计学院教研部负责人、CFO中心主任。现任本公司独立董事、上海机电股份有限公司独立董事、上海第一医药股份有限公司独立董事、上海信息产业股份有限公司独立董事。

高勇：男，中国国籍，无境外居留权，1973年生，大学本科学历。1993年7月至2000年10月，先后在杨浦区人民检察院贪污贿赂检察科（现为反贪局）、税务检查室、法纪检察科以及杨浦公安分局经侦支队工作；2000年10月至今，就职于上海市前和律师事务所。现任本公司独立董事、上海市前和律师事务所律师、合伙人、主任、上海市律师协会规划与规则委员会委员、长宁区青联委员。

（二）监事会成员

莫启欣：女，中国国籍，无境外居留权，1951年生，硕士研究生学历，成绩优异高级工程师职称。1980年9月至今，历任船研所电力自动化研究室书记、

实验工厂副厂长、自动化部党支部书记兼副主任，船研所宣传处处长、人事教育处处长、副所长，运昌贸易总经理。现任本公司监事会主席、船研所总会计师、党委委员，交通设计所监事。

陈强：男，中国国籍，美国永久居留权，1952年生，大学学历，高级会计师职称。1979年至1992年，任上海长宁区同仁医院财务科长、副院长；1992年至1995年，任上海长宁区卫生局计财科长。现任本公司监事、凯旋投资监事、上海长宁区中心医院财务科长、上海长宁区会计学会理事。

全江楚：男，中国国籍，无境外居留权，1964年生，硕士研究生学历，研究员职称。1987年7月至2000年12月，就职于船研所；2001年至今就职于本公司，现任本公司监事、工业自动化部总监。

（三）高级管理人员

周群：公司董事兼总经理，简历请参见本节“董事会成员简历”。

孙文彬：男，中国国籍，无境外居留权，1955年生，硕士研究生学历，高级工程师职称。1994年10月至2003年6月，历任船研所实验工厂副厂长、厂长。2003年起就职于本公司。现任本公司副总经理、董事会秘书。曾被评为“上海市建设交通系统精神文明建设优秀组织者”。

高庆：男，中国国籍，无境外居留权，1963年生，大学学历，高级工程师职称。1986年至2000年就职于船研所，历任工程师、交通工程事业部副主任；2001年起就职于本公司，现任本公司副总经理、经营发展部总监，贵州新思维董事，国家一级注册建造师。曾被评为交通部“中国公路百名优秀工程师”。

瞿辉：男，中国国籍，无境外居留权，1964年生，硕士研究生学历，研究员职称。1989年2月至2000年12月，历任船研所电子控制技术研究中心课题组长、交通工程事业部副总工程师；2001年起就职于本公司，现任本公司副总经理、总工程师、智能交通技术研发中心主任，贵州新思维董事，全国智能运输系统标准化技术委员会委员。长期从事智能交通软件开发领域的研发工作，担任多项重大项目技术负责人。曾被评为：“2001—2002年度上海市劳动模范”、2001年交通部“优秀科技工作者”、“2006年上海市领军人才后备队”、“上海青年咨询精英”，享受“国务院政府特殊津贴”。

杨忆明：男，中国国籍，无境外居留权，1975年生，硕士研究生学历，工程师职称。1997年7月至2000年12月，历任船研所技术骨干、项目经理；2001年起就职于本公司，现任本公司副总经理、工程技术部总监。曾被评为：“中央企业工委优秀共青团员”、“中央企业青年岗位能手”。

周保国：男，中国国籍，无境外居留权，1955年生，本科学历，高级会计师职称。1983年至2000年，历任船研所财务处会计师、副处长；2001年起就职于本公司，现任本公司总会计师兼财务部总监，贵州新思维监事。

（四）核心技术人员

本公司核心技术人员为高庆先生、瞿辉先生、杨忆明先生和全江楚先生，其中全江楚先生简历请见本节“监事会成员简历”；高庆先生、瞿辉先生、杨忆明先生简历请见本节“高级管理人员成员”介绍。

（五）发行人现任董事、监事及高级管理人员的提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

2008年3月18日，公司召开2007年年度股东大会，对董事会进行换届选举。经公司股东船研所提名，推荐马浔先生、沈以华先生、蔡惠星先生为公司第三届董事会董事候选人；推荐孙立军先生、张人骥先生、高勇先生为公司第三届董事会独立董事候选人。经公司自然人股东孙文彬等25人提名，推荐周群先生为公司第三届董事会董事候选人。股东大会以累计投票表决方式选举沈以华先生、马浔先生、蔡惠星先生、周群先生、孙立军先生、张人骥先生、高勇先生七人为公司第三届董事会董事，任期三年。其中，孙立军先生、张人骥先生、高勇先生为独立董事。

2008年3月18日，公司召开第三届董事会第一次会议，会议选举沈以华先生为公司第三届董事会董事长。

2、监事的提名和选聘情况

2008年3月17日，公司召开职工代表大会，选举全江楚先生为公司第三届监事会职工代表监事。

2008年3月18日，公司召开2007年年度股东大会，对监事会进行换届选举。经公司股东船研所提名，推荐莫启欣女士为公司第三届监事会监事候选人；经公司股东凯旋投资提名，推荐陈强先生为公司第三届监事会监事候选人；股东大会以累计投票表决方式选举莫启欣女士、陈强先生为公司第三届监事会股东代表监事。

2008年3月18日，公司召开第三届监事会第一次会议，会议选举莫启欣女士为公司第三届监事会监事会主席。

3、高级管理人员的提名和选聘情况

2008年3月18日，公司召开第三届董事会第一次会议，经公司董事长沈以华先生提名，经董事会决议，聘任周群先生为公司总经理，聘任孙文彬先生为公司董事会秘书；经公司总经理周群先生提名，聘任孙文彬先生为公司副总经理，聘任瞿辉先生为公司副总经理兼总工程师，聘任杨忆明先生、高庆先生为公司副总经理，聘任周保国先生为公司总会计师。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属近三年持有发行人股份的情况

姓名	2009年12月31日			2008年12月31日			2007年12月31日	
	持股数 (万股)	比例 (%)	变动数 (万股)	持股数 (万股)	比例 (%)	变动数 (万股)	持股数 (万股)	比例 (%)
周群	41.96	1.052	-	41.96	1.052	-	41.96	1.052
全江楚	29.26	0.733	-	29.26	0.733	+13.3	15.96	0.400
孙文彬	34.36	0.861	-	34.36	0.861	-	34.36	0.861
高庆	34.36	0.861	-	34.36	0.861	-	34.36	0.861
瞿辉	34.36	0.861	-	34.36	0.861	-	34.36	0.861
杨忆明	34.36	0.861	-	34.36	0.861	-	34.36	0.861
周保国	34.36	0.861	-	34.36	0.861	-	34.36	0.861

上述董事、监事、高级管理人员和核心技术人员之间不存在近亲属关系，截止本招股说明书签署日，上述人员所持股份不存在质押、冻结或其他影响权利的情况，也不存在任何争议。

上述董事、监事、高级管理人员和核心技术人员近三年所持股份变动的具体情况，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来股本的形成及其变化和重大资产重组情况”。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

除公司监事陈强持有凯旋投资 17% 股权（出资额 170 万元）外，其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资事项。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及相关联企业领取年薪情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2009 年从发行人领取收入的情况如下：

姓名	公司职务	2009 年从发行人领取的薪金(元)	领取的津贴(元)	领薪单位
沈以华	董事长	0	0	船研所
马 浔	董事	0	0	船研所
蔡惠星	董事	0	0	船研所
周 群	董事、总经理	490,500.00	0	本公司
孙立军	独立董事	0	48,000.00	同济大学
张人骥	独立董事	0	48,000.00	上海市国家会计学院
高 勇	独立董事	0	48,000.00	前和律师事务所
莫启欣	监事会主席	0	0	船研所
陈 强	监事	0	42,000.00	上海市长宁区中心医院
全江楚	监事	259,928.00	0	本公司
孙文彬	副总经理、董事会秘书	416,900.00	0	本公司
高 庆	副总经理、经营发展部总监	441,500.00	0	本公司
瞿 辉	副总经理、总工程师、智能交通技术研发中心主任	441,500.00	0	本公司
杨忆明	副总经理、工程技术部总监	412,100.00	0	本公司
周保国	总会计师、财务部总监	367,900.00	0	本公司

除上述收入外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有在公司享受其他待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况见下表：

姓名	公司职务	兼职情况	兼职单位与公司关系
马 浔	董事	船研所所长、党委书记	公司控股股东
		运昌贸易法定代表人	公司控股股东之全资子公司
蔡惠星	董事	船研所副所长、党委副书记	公司控股股东
		交通设计所董事长	公司控股股东之全资子公司
周 群	董事、 总经理	贵州新思维董事	公司参股子公司
孙立军	独立董事	同济大学道路与交通工程教育部重点实验室主任	无
		同济大学交通运输工程学院院长	无
张人骥	独立董事	上海国家会计学院教研部负责人、CFO 中心主任	无
		上海机电股份有限公司独立董事	无
		上海第一医药股份有限公司独立董事	无
		上海信息产业股份有限公司独立董事	无
高 勇	独立董事	上海市前和律师事务所律师、合伙人、主任	无
莫启欣	监事会主席	船研所总会计师	公司控股股东
		交通设计所监事	公司控股股东之全资子公司
陈 强	监事	凯旋投资监事	公司股东
高 庆	副总经理	贵州新思维董事	公司参股子公司
瞿 辉	副总经理、 总工程师	贵州新思维董事	公司参股子公司
周保国	总会计师、 财务部总监	贵州新思维监事	公司参股子公司

除上述披露的兼职情况外，发行人的其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有担任兼职的情况。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

七、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的协议安排和承诺

发行人与在公司任职并领取薪酬的董事、监事、高级管理人员分别签订了《劳动合同书》，在合同中对工作内容、劳动纪律、违约责任、保密责任等内容进行了约定，目前履行正常。

除本招股说明书披露的关于避免同业竞争的承诺（见“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）控股股东作出的避免同业竞争的承诺”）、关于所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺（见“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（七）本次发行前全体股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”）、关联交易承诺（见“第七节 同业竞争与关联交易”之“五、发行人减少及规范关联交易的有关措施”）外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他重要承诺。

八、董事、监事及高级管理人员的任职资格

本公司董事、监事、高级管理人员均符合法律法规的任职要求，严格按照《公司法》和《公司章程》等规定产生。

九、公司董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况

（一）董事变化情况

2004年11月27日，公司召开2004年度第二次临时股东大会，对董事会进行换届选举。该次临时股东大会选举沈以华先生、马浔先生、蔡惠星先生、周群先生、孙立军先生、颜延先生、陆建忠先生七人为第二届董事会董事，其中孙立军先生、颜延先生、陆建忠先生为独立董事。

2008年3月18日，公司召开2007年年度股东大会，对董事会进行换届选举。股东大会选举沈以华先生、马浔先生、蔡惠星先生、周群先生、孙立军先生、张人骥先生、高勇先生七人为公司第三届董事会董事。其中，孙立军先生、张人骥先生、高勇先生为独立董事。除上一届独立董事颜延先生和陆建忠先生由于个人工作安排的原因不再连任本公司独立董事外，公司上一届董事会其他董事均在本届连任。

（二）监事变化情况

2004年11月27日，公司召开2004年度第二次临时股东大会，对监事会进行换届选举。该次临时股东大会以累积投票表决方式选举莫启欣女士、陈强先生为公司第二届监事会股东代表监事。2004年11月18日，公司职工代表大会选举瞿辉先生为职工代表监事。由于瞿辉先生于2005年7月25日起担任公司副总经理职务，不再符合监事任职条件，故辞去监事职务。经2005年8月24日召开的公司职工代表大会决议，选举全江楚先生担任公司职工代表监事。

2008年3月18日，公司召开2007年年度股东大会，对监事会进行换届选举。股东大会以累积投票表决方式选举莫启欣女士、陈强先生为公司第三届监事会股东代表监事。

经2008年3月17日召开的公司职工代表大会会议决议，选举全江楚先生担任公司职工代表监事。

（三）高级管理人员变化情况

2004年11月27日，公司召开第二届董事会第一次会议，经公司董事长沈以华先生提名，经董事会决议，聘任周群先生为公司总经理，聘任孙文彬先生为公司董事会秘书。经总经理周群先生提名，经董事会决议，聘任孙文彬先生、胡志军先生、陆嘉明先生、高庆先生为公司副总经理，聘任周保国先生为公司财务负责人。

陆嘉明先生由于个人工作调动的原因不再担任公司副总经理，2005年7月25日，公司召开第二届董事会第一次临时会议，会议审议通过《关于同意陆嘉明先生辞去公司副总经理的议案》，同意陆嘉明先生辞去公司副总经理职务。经总经理周群先生提名，经董事会决议，聘任瞿辉先生担任公司副总经理。

胡志军先生由于到达退休年龄不再担任公司副总经理，2006年1月16日，公司召开第二届董事会第三次临时会议，会议审议通过《关于同意胡志军先生辞去公司副总经理的议案》，同意胡志军先生辞去公司副总经理职务。

2006年7月21日，公司召开第二届董事会第八次会议，经总经理周群先生提名，经董事会决议，聘任杨忆明先生为公司副总经理。

2008年3月18日，公司召开第三届董事会第一次会议，经公司董事长沈以华先生提名，经董事会决议，聘任周群先生为公司总经理，聘任孙文彬先生为

公司董事会秘书；经公司总经理周群先生提名，聘任孙文彬先生为公司副总经理，聘任瞿辉先生为公司副总经理兼总工程师，聘任杨忆明先生、高庆先生为公司副总经理，聘任周保国先生为公司总会计师。

除上述披露情形外，公司其他董事、监事、高级管理人员在报告期内均没有发生变动。

第九节 公司治理

一、公司治理结构及制度的建立健全

2001年1月8日，公司召开上海交技发展股份有限公司创立大会暨第一届股东大会，会议审议并通过了《上海交技发展股份有限公司章程》，对股东的权利与义务、股东大会、董事会、监事会及总经理的职责等，均作了相应规定，同时，选举产生了第一届董事会、监事会。

2001年7月27日，公司召开第一届董事会第二次会议；2001年9月6日，公司召开第一届监事会第二次会议、2001年度第一次临时股东大会，分别审议并通过了《上海交技发展股份有限公司股东大会议事规则》、《上海交技发展股份有限公司董事会议事规则》、《上海交技发展股份有限公司监事会议事规则》，并选举产生了独立董事，独立董事的人数占公司董事会人数的比例超过1/3。

2002年10月11日，公司召开第一届董事会第六次会议、第一届监事会第五次会议；2002年11月15日，公司召开2002年度第一次临时股东大会，分别审议并通过了关于修改《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》的议案。

2004年9月29日，公司召开第一届董事会第十一次会议；2004年11月27日，公司召开2004年第二次股东大会，分别审议并通过了《关于修改公司章程、董事会议事规则的议案》。

2005年4月15日，公司召开第二届董事会第二次会议；2005年5月20日，公司召开2004年年度股东大会，分别审议并通过了《关于修改公司章程的议案》。

2006年3月30日，公司召开第二届董事会第六次会议；2006年5月12日，公司召开2005年年度股东大会，分别审议并通过了《关于修改公司章程的议案》，根据中国证券监督管理委员会2006年3月16日新修订的《上市公司章程指引》对公司原有章程进行了修订。

2006年10月26日，公司召开第二届董事会第九次会议、第二届监事会第四次会议；2006年11月15日，公司召开2006年第一次临时股东大会，分别

审议并通过了《关于修改公司股东大会议事规则的议案》、《关于修改公司董事会会议事规则的议案》、《关于修改公司监事会议事规则的议案》，根据中国证券监督管理委员会 2006 年 3 月 16 日新修订的《上市公司章程指引》对公司原有的治理规则进行了修订。

2007 年 5 月 16 日，公司召开第二届董事会第十二次会议；2007 年 5 月 31 日，公司召开 2007 年第一次临时股东大会，分别审议并通过了《关于变更公司经营范围的章程修正案议案》。

2007 年 11 月 25 日，公司召开第二届董事会第十六次会议；2007 年 12 月 10 日，公司召开 2007 年第二次临时股东大会，分别审议并通过了《关于修改公司章程的议案》。

2008 年 3 月 3 日，公司召开第二届董事会第二十次会议；2008 年 3 月 18 日，公司召开第二届监事会第六次会议、2007 年年度股东大会，分别审议并通过了关于修改《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》的议案，参照中国证券监督管理委员会对上市公司章程和治理规则的要求进一步修改完善了公司治理相关制度。通过对公司治理准则及相关制度的历次修订，使公司的法人治理结构得到了不断完善。

2008 年 3 月 3 日，公司召开第二届董事会第二十次会议；2008 年 3 月 18 日，公司召开 2007 年年度股东大会，分别审议并通过了关于修改《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易管理制度》、《信息披露管理制度》、《募集资金管理办法》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》等规章制度的议案，这些制度与公司章程和股东大会、董事会、监事会议事规则共同形成了一套较为完整的公司法律文件体系，公司已经初步建立起了符合上市公司要求的法人治理结构。

二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全、运行和履行职责情况

公司治理结构相关制度制定以来，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书依法规范运作，履行职责，未出现任何违法违规现象，公司治理结构不断得到完善。

（一）股东大会制度

本公司章程中规定了股东大会的职责、权限及股东大会会议的基本制度；同时，本公司还制定了健全的《股东大会议事规则》，股东大会依照上述制度规范运行。

1、股东大会的职权

根据公司章程和《股东大会议事规则》的规定，股东大会由公司全体股东组成，是公司的最高权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会报告；（4）审议批准监事会报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改本章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准第四十一条规定的担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、股东大会的议事规则

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。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（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

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

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

3、股东大会的运行情况

根据《公司法》及有关规定，公司成立以来，先后召开过 24 次股东大会（包括创立大会暨第一届股东大会），股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规的规定。在涉及关联交易的股东大会上，关联股东均主动进行了回避表决。

（二）董事会制度

本公司章程中规定了董事会的职责、权限及董事会会议的基本制度；同时，本公司还制定了健全的《董事会议事规则》，董事会依照上述制度规范运行。

1、董事会的职权

根据公司章程和《董事会议事规则》的规定，公司董事会向股东大会负责，依法行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、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；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订《公司章程》的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、行政法规、

部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

2、董事会议事规则

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两个半年度各召开一次定期会议。有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议：（1）代表十分之一以上表决权的股东提议时；（2）三分之一以上董事联名提议时；（3）监事会提议时；（4）董事长认为必要时；（5）二分之一以上独立董事提议时；（6）总经理提议时；（7）证券监管部门要求召开时；（8）本公司《公司章程》规定的其他情形。

董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之半数的董事对该提案投赞成票。董事会根据本公司《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，还必须经出席会议的三分之二以上董事的同意。

出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：（1）法律、法规规定董事应当回避的情形；（2）董事本人认为应当回避的情形；（3）本公司《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

3、董事会运行情况

公司第一届董事会成立于 2001 年 1 月 8 日公司创立大会召开之日，后分别于 2004 年 11 月 27 日、2008 年 3 月 18 日对董事会进行换届选举，选举产生了公司第二届、第三届董事会。公司董事会成立至今累计召开了 50 次董事会。董事会规范运行，公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。在涉及关联交易的董事会上，关联董事均主动进行了回避表决。

（三）监事会制度

本公司章程中规定了监事会的职责、权限及监事会会议的基本制度；同时，

本公司还制定了健全的《监事会议事规则》，监事会依照上述制度规范运行。

1、监事会的职权

根据公司章程和《监事会议事规则》的规定，公司监事会是公司内部的专职监督机构，向股东大会负责，依法行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。（9）本章程规定或股东大会授予的其他职权。

2、监事会议事规则

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六个月召开一次。出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：（1）二分之一以上监事提议召开时；（2）股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、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证券交易所公开谴责时；（6）证券监管部门要求召开时；（7）《公司章程》规定的其他情形。

监事会会议应当由全体监事的三分之二以上出席方可举行。董事会秘书应当列席监事会会议。监事会形成决议应当经出席会议的监事过半数同意。

3、监事会的运行情况

公司监事会由三名监事组成，其中职工代表出任的监事一名。公司第一届监事会成立于 2001 年 1 月 8 日公司创立大会召开之日；后分别于 2004 年 11 月

27日、2008年3月18日对监事会进行换届选举，选举产生了公司第二届、第三届监事会。公司监事会成立至今累计召开了15次监事会。监事会规范运行，公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。

（四）独立董事制度

根据中国证监会发布的《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》、《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》、《中小企业板投资者权益保护指引》、《中小企业板块上市公司董事行为指引》等国家有关法律、法规和《公司章程》的有关规定，公司制订了《上海交技发展股份有限公司独立董事工作制度》。2008年3月3日，公司召开第二届董事会第二十次会议；2008年3月18日，公司召开2007年年度股东大会，分别审议并通过了关于建立《独立董事工作制度》的议案，对进一步完善公司治理结构，促进公司规范运作发挥了积极作用。

1、独立董事的职权

根据公司章程和《独立董事工作制度》的规定，独立董事除具有《公司法》和其它相关法律、法规赋予董事的职权外，独立董事还拥有以下特别职权：

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

2、独立董事制度的运行情况

2001年1月8日创立大会暨第一次股东大会审议通过，选举魏巍、吕红兵、胡建军为发行人第一届董事会独立董事。后分别于2004年11月27日、2008年3月18日对董事会进行换届选举，选举产生了公司第二届、第三届董事会独

立董事。具体情况请参见“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“九、公司董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况”。

本公司自引进独立董事后，独立董事积极参与公司决策，公司治理结构有较大改善，在关联交易及重大生产经营投资决策时，独立董事发挥了在财务、法律及战略决策等方面的专业特长，有力地保障了公司经营决策的科学性和公正性，维护了全体股东的利益。

公司全体股东和董事会认为，独立董事对公司重大事项和关联交易事项的决策，对公司治理结构的完善起到了积极的作用，独立董事所具备的丰富的专业知识和勤勉尽责的职业道德在董事会制定公司发展战略、发展计划和进行生产经营决策等方面发挥了良好的作用，有力地保障了公司经营决策的科学性和公正性。

（五）董事会秘书

2001年7月27日，公司召开第一届董事会第二次会议，会议审议通过了《上海交技发展股份有限公司董事会秘书工作细则》。2008年3月3日，公司召开第二届董事会第二十次会议，会议审议并通过了关于修改《董事会秘书工作细则》的议案，对进一步完善公司治理结构，促进公司规范运作发挥了积极作用。

1、董事会秘书的职权

根据公司章程和《董事会秘书工作制度》的规定，公司董事会秘书为公司高级管理人员，由董事长提名，董事会聘任，对公司和董事会负责，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。公司董事会秘书具体履行以下职责：（1）负责公司和相关当事人与深圳证券交易所及其他证券监管机构之间的沟通和联络；（2）负责处理公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务，并按照规定向深圳证券交易所办理定期报告和临时报告的披露工作；（3）协调公司与投资者之间的关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司信息披露资料；（4）按照法定程序筹备股东大会和董事会会议，准备和提交有关会议文件和资料；（5）参加董事会会议，制作会议记录并签字；（6）负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使董事、监事和其他高级管理人员以及相关知情人员在

信息披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时及时采取补救措施，同时向深圳证券交易所报告；（7）负责保管公司股东名册、董事和监事及高级管理人员名册、控股股东及董事、监事和高级管理人员持有本公司股票的资料，以及股东大会、董事会会议文件和会议记录等；（8）协助董事、监事和其他高级管理人员了解信息披露相关法律、行政法规、部门规章、上市规则、深圳证券交易所其他规定和公司章程，以及上市协议中关于其法律责任的内容；（9）促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章、上市规则、深圳证券交易所其他规定或者公司章程时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录，同时向深圳证券交易所报告；（10）《公司法》等相关法律法规和深圳证券交易所要求履行的其他职责。

2、董事会秘书制度的运行情况

公司建立了董事会秘书制度，并规范运作。2001年1月8日，公司第一届董事会第一次会议聘任林炯为公司董事会秘书。因林炯辞去公司董事会秘书职务，公司于2003年6月27日召开第一届董事会第八次会议，聘任孙文彬为公司董事会秘书，至今董事会秘书未曾变动。

公司董事会秘书自聘任以来，严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作，出席了公司历次董事会、股东大会，并亲自记载或安排其他人员记载会议记录；历次董事会、股东大会召开前，董事会秘书均及时为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等相关文件，较好地履行了相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面亦发挥了重大作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2005年4月15日，公司召开第二届董事会第二次会议，审议通过了《关于成立公司董事会战略委员会的议案》、《董事会战略委员会工作条例》、《关于推荐由沈以华、孙立军、周群三位董事组成董事会战略委员会的议案》，设立了公司董事会战略委员会。2008年3月3日，公司第二届董事会第二十次会议审议

并通过了《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》。2008年3月18日，公司召开第三届董事会第一次会议，审议通过了《公司董事会战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会组成人员的议案》，选举产生了董事会各专门委员会主任。

截止本招股说明书签署日，董事会各专门委员会委员名单如下：

名称	主任	委员
战略委员会	沈以华	孙立军、周群
审计委员会	张人骥	高勇、蔡惠星
提名委员会	孙立军	高勇、沈以华
薪酬与考核委员会	高勇	马浔、张人骥

三、公司近三年的规范运作情况

公司严格遵守国家的有关法律与法规，近三年不存在违法违规的行为，也未受到任何国家行政及行业主管部门的处罚。

四、公司近三年的资金占用和对外担保情况

公司近三年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，也未为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保。发行人有严格的资金管理制度，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。发行人的公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

五、公司内部控制制度情况

（一）公司对内部控制制度的自我评估

公司内控制度的建设主要包括以下几方面的内容：

1、公司制订了《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》、《独立董事工作细则》、《总经理工作细则》以及《信息披露管理制度》，选举了董事（包括独立董事）和监事，聘请了公司高级管理人员，从而建立起较完善的公司治理结构。

2、在公司管理方面，公司按照业务流程和日常管理的需要设置了完整的职能部门，合理地界定了各个部门的职责，有效地贯彻了公司的各项经营决策。目前，公司对市场营销、项目管理、质量控制、技术开发、物资采购、财务管理、人力资源管理和信息披露等业务流程均能实施有效控制，保证了公司经营的合法性、财务报告的可靠性和经营管理的高效性。

3、公司定期对内控制度进行评价，根据实际情况对内控制度进行修改、补充和完善，以提高内控制度的有效性。

公司始终将内控制度作为公司制度建设的重要内容。公司全体董事、监事和高级管理人员对公司的内控制度进行自查和评估后认为：本公司已经根据国家有关法律、法规的规定，并结合公司行业特性及经营活动的实际，建立起较为健全有效的内部控制制度体系。目前本公司的内控制度已经涵盖了公司治理结构、日常生产经营管理、产品质量控制、财务管理与控制、人力资源管理、安全与环境保护等生产经营各方面内容，形成了比较完整规范的控制体系，制度设计合理，内容完整，符合公司实际情况和内部控制制度完整性、合理性和有效性的要求，并得到有效执行，不存在重大缺陷。随着公司业务的进一步发展和国家有关法律法规的变化，公司将内部控制制度体系不断加以改进和完善。

（二）注册会计师的鉴证意见

立信会计师事务所根据《内部控制审核指导意见》，对公司对 2009 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制有效性进行了审核，并出具了信会师报字（2010）第 20103 号《内部控制审核报告》，认为发行人“管理当局按照财政部《内部会计控制规范——基本规范（试行）》及相关具体规范作出的内部控制有效性认定的标准于 2009 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制”。

第十节 财务与会计信息

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的会计报表及附注。投资者可参阅本招股说明书备查文件（二）财务报表及审计报告，以详细了解公司最近三年及一期的财务状况、经营成果和现金流量。

一、注册会计师意见

立信会计师事务所有限公司接受公司全体股东的委托，对本公司2007年12月31日、2008年12月31日和2009年12月31日的资产负债表及2007年度、2008年度和2009年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的信会师报字（2010）第20102号《审计报告》。

二、财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则—基本准则》和其他各项会计准则的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

三、合并会计报表的编制方法、合并范围及变化情况

报告期内，本公司不存在拥有被投资单位半数以上的表决权，或虽然拥有被投资单位半数以下的表决权但能够控制被投资单位的子公司，因此，公司未编制合并报表。

四、会计报表

（一）资产负债表

资产负债表（资产部分）

单位：元

资产	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	108,303,624.79	96,539,176.64	63,879,213.68

交易性金融资产	-	-	-
应收票据	-	-	4,410,989.20
应收账款	23,955,568.42	22,325,023.78	18,728,413.73
预付款项	14,850,746.57	5,393,677.96	16,274,082.27
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	23,589,533.82	32,084,575.69	28,571,890.79
存货	51,497,158.12	46,859,524.29	49,668,877.10
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	222,196,631.72	203,201,978.36	181,533,466.77
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	1,828,712.48	1,315,925.54	3,354,304.81
投资性房地产	8,836,695.51	8,482,744.43	2,634,178.41
固定资产	18,212,917.79	20,025,199.00	26,216,906.14
在建工程	-	-	392,462.50
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	356,125.00	1,018,500.00	2,008,550.00
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	552,486.29	627,513.95	386,723.63
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	29,786,937.07	31,469,882.92	34,993,125.49
资产总计	251,983,568.79	234,671,861.28	216,526,592.26

资产负债表（负债部分）

单位：元

负债和股东权益	2009年12月3日	2008年12月31日	2007年12月31日
流动负债：			
短期借款	-	15,000,000.00	20,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	18,235,202.00	18,623,277.10	19,558,427.00
应付账款	43,985,566.65	38,801,689.67	36,125,250.43
预收款项	37,572,679.82	29,724,710.43	35,487,721.95
应付职工薪酬	1,550,121.44	1,255,648.00	-
应交税费	8,016,645.35	9,551,732.59	6,070,611.38
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	1,112,536.14	894,121.12	515,912.10
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	110,472,751.40	113,851,178.91	117,757,922.86
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	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
递延收益	4,420,000.00	3,350,000.00	
非流动负债合计	4,420,000.00	3,350,000.00	-
负债合计	114,892,751.40	117,201,178.91	117,757,922.86
股东权益：			
股本	39,900,000.00	39,900,000.00	39,900,000.00
资本公积	19,193,358.89	18,767,585.39	18,767,585.39
减：库存股	-	-	-
盈余公积	14,757,574.66	12,040,138.51	9,770,937.21

未分配利润	63,239,883.84	46,762,958.47	30,330,146.80
股东权益合计	137,090,817.39	117,470,682.37	98,768,669.40
负债和股东权益总计	251,983,568.79	234,671,861.28	216,526,592.26

(二) 利润表

单位：元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、营业收入	360,274,663.25	320,200,643.98	278,728,413.63
减：营业成本	296,155,179.67	264,529,833.45	227,638,743.78
营业税金及附加	11,763,651.37	10,005,134.40	8,302,047.84
销售费用	4,392,025.02	3,246,321.41	2,745,295.72
管理费用	19,430,450.71	14,920,926.13	12,898,486.16
财务费用	-655,749.23	1,314,517.98	1,629,865.87
资产减值损失	-794,621.97	1,649,060.86	1,694,465.50
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)	976,754.85	680,729.88	241,140.86
其中：对联营企业和合营 企业的投资收益	976,754.85	361,997.92	-
二、营业利润(亏损以“-” 号填列)	30,960,482.53	25,215,579.63	24,060,649.62
加：营业外收入	640,000.00	1,371,287.71	599,679.35
减：营业外支出	32,650.27	48,971.83	44,245.52
其中：非流动资产处置损 失(收益以“-”号填列)	-	-	-
三、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	31,567,832.26	26,537,895.51	24,616,083.45
减：所得税费用	4,393,470.74	3,845,882.54	3,667,848.38
四、净利润 (净亏损以“-”号填列)	27,174,361.52	22,692,012.97	20,948,235.07
五、每股收益：			
(一) 基本每股收益	0.68	0.57	0.55
(二) 稀释每股收益	0.68	0.57	0.55

六、其他综合收益	425,773.50	-	-
七、综合收益总额	27,600,135.02	22,692,012.97	20,948,235.07

(三) 现金流量表

1、现金流量表

单位：元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	355,078,073.34	311,128,628.58	274,910,379.19
收到的税费返还	-	-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	16,461,139.39	7,759,464.05	39,271,988.86
经营活动现金流入小计	371,539,212.73	318,888,092.63	314,182,368.05
购买商品、接受劳务支付的现金	279,390,774.30	225,385,011.49	199,059,038.59
支付给职工以及为职工支付的现金	29,966,380.70	25,460,459.30	25,537,565.95
支付的各项税费	16,621,012.57	10,123,405.35	7,577,722.80
支付其他与经营活动有关的现金	9,250,624.22	14,398,126.98	68,570,296.60
经营活动现金流出小计	335,228,791.79	275,367,003.12	300,744,623.94
经营活动产生的现金流量净额	36,310,420.94	43,521,089.51	13,437,744.11
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	100,000.00	3,356,010.00	12,258.68
取得投资收益收到的现金	363,967.91	217,026.77	129,155.10
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,650.00	43,850.00	17,327.18
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	467,617.91	3,616,886.77	158,740.96
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,875,208.20	2,744,676.10	9,833,119.50
投资支付的现金	-	853,927.62	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,875,208.20	3,598,603.72	9,833,119.50
投资活动产生的现金流量净额	-1,407,590.29	18,283.05	-9,674,378.54
三、筹资活动产生的现金流量：			

吸收投资收到的现金	-	-	9,500,000.00
取得借款收到的现金	2,000,000.00	20,000,000.00	73,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	2,000,000.00	20,000,000.00	82,500,000.00
偿还债务支付的现金	17,000,000.00	25,000,000.00	53,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,138,382.50	5,879,409.60	7,241,196.57
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	25,138,382.50	30,879,409.60	60,241,196.57
筹资活动产生的现金流量净额	-23,138,382.50	-10,879,409.60	22,258,803.43
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	11,764,448.15	32,659,962.96	26,022,169.00
加：期初现金及现金等价物余额	96,539,176.64	63,879,213.68	37,857,044.68
六、期末现金及现金等价物余额	108,303,624.79	96,539,176.64	63,879,213.68

2、现金流量表附表

单位：元

补充资料	2009年度	2008年度	2007年度
1.将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	27,174,361.52	22,692,012.97	20,948,235.07
加：资产减值准备	-794,621.97	1,649,060.86	1,694,465.50
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,276,238.06	3,403,507.34	1,550,964.71
无形资产摊销	683,375.00	990,050.00	809,300.00
长期待摊费用摊销	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	32,650.27	32,922.38	43,545.42
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	158,382.50	1,889,409.60	1,541,196.57
投资损失（收益以“-”号填列）	-976,754.85	-680,729.88	-241,140.86
递延所得税资产减少（增加以	75,027.66	-240,790.32	-223,774.23

补充资料	2009年度	2008年度	2007年度
“—”号填列)			
递延所得税负债增加(减少以“—”号填列)	-	-	-
存货的减少(增加以“—”号填列)	-4,637,633.83	2,809,352.81	7,853,333.88
经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	-1,797,949.41	6,533,037.70	-64,906,996.44
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	13,117,345.99	4,443,256.05	44,368,614.49
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	36,310,420.94	43,521,089.51	13,437,744.11
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:			
债务转为资本	-	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-	-
融资租入固定资产	-	-	-
3.现金及现金等价物净变动情况:			
现金的期末余额	108,303,624.79	96,539,176.64	63,879,213.68
减: 现金的期初余额	96,539,176.64	63,879,213.68	37,857,044.68
加: 现金等价物的期末余额	-	-	-
减: 现金等价物的期初余额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	11,764,448.15	32,659,962.96	26,022,169.00

五、申报财务报表备考利润表

本公司自 2007 年 1 月 1 日起, 全面执行《企业会计准则》。报告期内不需编制备考利润表。

六、主要会计政策、会计估计

(一) 收入确认原则

1、建造合同

建造合同的收入及成本，按以下原则予以确认：

(1) 合同的结果能够可靠的估计时，按完工百分比法在资产负债日确认合同收入和费用。

建筑施工营业收入具体确认方法是：

公司首先按照项目合同所确定的总造价作为公司在该项目实施过程中可实现的合同收入的总额；然后，根据上述方法确定的完工百分比确认每个会计期间实现的营业收入，其中：

①当期完成决算的工程项目，按决算收入减去以前会计年度累计已确认的收入后的余额作为当期收入。

②当期完工但暂未决算的工程项目，按合同总收入减去以前会计年度累计已确认的收入后的余额作为当期收入。若实际已收到的工程款超过合同总价，则按已实现的收款确认总收入。

③当期在建过程中的工程项目，在资产负债表日，按上述完工百分比确认营业收入。

(2) 合同的结果不能可靠的估计时，则分以下情况处理：

①合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在发生的当期确认为费用；

②合同成本不能够收回的，在发生时即确认为费用，不确认收入。

(3) 在一个会计年度内完成的建造合同，在完成时确认合同收入和费用。

(4) 如果合同预计总成本超过合同预计总收入，则将预计损失确认为当期费用。

(5) 建筑施工营业成本的确认方法

公司按照项目合同确定的总造价为该项目实施过程中本公司应确认的营业成本总额；然后，根据完工百分比确认每个会计期间实现的营业成本。

2、销售商品

销售商品的收入，在下列条件均能满足时予以确认：

(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控制；

(3) 与交易相关的经济利益能够流入企业；

(4) 相关的收入和成本能够可靠的计量。

3、提供劳务

对外提供劳务，其收入按以下方法确认：

(1) 在同一会计年度内开始并完成的劳务，在完成劳务时确认收入；

(2) 如果劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，在资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入。

4、让渡资产使用权

出租物业收入按如下方法确认：

(1) 具有承租人认可的租赁合同、协议或其他结算通知书；

(2) 履行了合同规定的义务，开具租赁发票且价款已经取得或确信可以取得；

(3) 物业出租成本能够可靠地计量。

(二) 金融工具核算方法

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债（和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

(2) 应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、应收票据、预付账款、其他应收款、长期应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（3）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考活跃市场中的报价。

（三）应收款项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的未来现金流量（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。

期末对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试。单独测试未发生减值的，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中再进行减值测试。对于期末单项金额非重大的应收账款、其他应收款，单独进行减值测试，单独测试未发生减值的，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中再进行减值测试。

单项金额重大是指：应收款项余额前五名或占应收账款余额 10%以上的款项之和。

除已单独计提减值准备的应收款项外，公司根据以前年度与之相同或相类似的、具有应收款项按账龄段划分的类似信用风险特征组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定以下坏账准备计提的比例：

账龄分析法		
账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内（含1年）	5%	5%
1~2年	10%	10%
2~3年	20%	20%
3年以上	40%	40%

（四）存货核算方法

1、存货的分类

存货分为工程施工、原材料、库存商品、在产品、周转材料等。

2、存货取得和发出的计价方法

原材料材料、库存商品的购入与入库按实际成本计价，发出按个别认定法计价，工程施工按实际支出入账，期末根据完工百分比法确认合同收入，按配比原则结转营业成本。其中，工程施工的具体核算方法如下：按照单个工程项目为核算对象，平时，在单个工程项目下归集所发生的实际成本，包括直接材料、直接人工费、施工费、其他直接费用及相应的施工间接成本等。期末建造合同工程按累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)减已办理结算的工程结算金额列示。

3、存货跌价准备的计提方法

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

周转材料和库存商品采用永续盘存制。

5、周转材料的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次摊销法。
- (2) 包装物采用一次摊销法。

(五) 长期股权投资的核算

1、初始投资成本确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

非同一控制下的企业合并：合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，以及为企业合并而发生的各项直接相关费用。通过多次交换交易分步实现的企业合并，合并成本为每一单项交易成本之和。在合并合同中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，也计入合并成本。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或利润）作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

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，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价

值为基础确定其初始投资成本，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长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2、后续计量及损益确认

（1）后续计量

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。

对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算。

对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

被投资单位除净损益以外所有者权益其他变动的处理：对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，在持股比例不变的情况下，公司按照持股比例计算应享有或承担的部分，调整长期股权投资的账面价值，同时增加或减少资本公积（其他资本公积）。

（2）损益确认

成本法下，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益。

权益法下，在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与

上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值，同时确认投资收益。

3、被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在，则视为与其他方对被投资单位实施共同控制；对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，则视为投资企业能够对被投资单位施加重大影响。

4、减值准备计提

重大影响以下的、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，其减值损失是根据其账面价值与按类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额进行确定。

除因企业合并形成的商誉以外的存在减值迹象的其他长期股权投资，如果可收回金额的计量结果表明，该长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，将差额确认为减值损失。

因企业合并形成的商誉，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

长期股权投资减值损失一经确认，不再转回。

（六）投资性房地产的核算

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策。

公司对存在减值迹象的，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。

投资性房地产减值损失一经确认，不再转回。

（七）固定资产计价和折旧方法

1、固定资产确认条件

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、各类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年折旧率。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	40	5	2.38
机器设备	10	5	9.50
电子设备	5	5	19.00
运输设备	10	5	9.50
其他设备	10	5	9.50

3、固定资产的减值准备计提

公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，企业以单项固定资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

（八）在建工程核算方法

1、在建工程类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

3、在建工程的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，企业以单项在建工程为基础估计其可收回金额。企业难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

（九）无形资产的核算方法

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

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。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形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无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形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无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按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。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于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；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

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。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

4、无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

5、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：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、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

6、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(十) 政府补助的类型和会计处理方法

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、会计处理方法

与购建固定资产、无形资产等长期资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

(十一) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、确认递延所得税资产的依据

公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异及适用税率确认为递延所得税负债。但不包括商誉、非企业合并形成的交易且该交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额所形成的暂时性差异。

(十二) 主要会计政策、会计估计的变更

1、报告期主要会计估计未变更。

2、报告期主要会计估计未变更。

(十三) 前期会计差错更正

1、本报告期未发现采用追溯重述法的前期会计差错。

2、本报告期未发现采用未来适用法的前期会计差错。

(十四) 公司主要税项及享受的财政、税收优惠政策

1、公司主要税种和税率

税 种	计税依据	税 率
增值税	销售商品收入	17%
营业税	提供劳务收入	3%、5%
企业所得税	应纳税所得额	15%

2、税收优惠及批文

公司注册地在上海市浦东新区，根据国家税务局关于上海浦东新区中资联营企业适用所得税税率的通知(1992年5月15日国税发[1992]114号)，公司2006年度和2007年度均享受15%的所得税优惠税率。

根据《企业所得税法》的有关规定：国家需要重点扶植的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。根据《高新技术企业认定管理办法》(国科发[2008]172号)、《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发[2008]362号)及《上海市高新技术企业认定管理实施办法》(沪科合(2008)第025号)的相关规定，2008年12月25日，公司通过了高新技术企业认定并取得高新技术企业证书(证书编号GR200831001145)，有效期三年，故自2008年至2010年公司执行15%所得税税率。

七、最近一年内的重大收购兼并情况

发行人最近一年内未发生收购兼并资产总额、营业收入或净利润超过公司相应项目20%的企业资产和股权的行为。

八、经注册会计师审核的非经常性损益明细表

公司非经常性损益列示如下：

单位：元

项 目 (收益+/损失-)	2009年度	2008年度	2007年度
(一) 非流动性资产处置损益，包括已计提资	-30,680.27	285,809.58	-43,545.42

产减值准备的冲销部分			
(二) 越权审批, 或无正式批准文件, 或偶发性的税收返还、减免			
(三) 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	640,000.00	1,351,000.00	328,000.00
(四) 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
(五) 企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
(六) 非货币性资产交换损益			
(七) 委托他人投资或管理资产的损益			
(八) 因不可抗力因素, 如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
(九) 债务重组损益			
(十) 企业重组费用, 如安置职工的支出、整合费用等			
(十一) 交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
(十二) 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
(十三) 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
(十四) 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			
(十五) 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
(十六) 对外委托贷款取得的损益			
(十七) 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
(十八) 根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
(十九) 受托经营取得的托管费收入			
(二十) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-	270,979.25
(二十一) 其他符合非经常性损益定义的损益项目			

小计	609,319.73	1,636,809.58	555,433.83
减：所得税影响额	91,397.96	245,521.44	83,315.07
减：少数股东影响数			
非经常性损益额	517,921.77	1,391,288.14	472,118.76
扣除非经常性损益后净利润额	26,656,439.75	21,300,724.83	20,476,116.31

九、最近一年末主要固定资产、在建工程及长期股权投资

(一) 固定资产

1、固定资产原价

单位：元

固定资产类别	2008年12月31日	本期增加	本期减少	本期转入	本期转出(注)	2009年12月31日
房屋建筑物	11,742,573.73	-	-	-	771,918.44	10,970,655.29
机器设备	10,408,172.00	13,356.42	-	-	-	10,421,528.42
电子设备	4,576,520.17	682,928.95	-	-	-	5,259,449.12
运输设备	4,696,681.18	1,073,647.79	124,000.00	-	-	5,646,328.97
其他设备	214,807.07	88,275.04	-	-	-	303,082.11
合计	31,638,754.15	1,858,208.20	124,000.00	-	771,918.44	32,601,043.91

注：本期转出的固定资产原值系公司自用房产转做出租而转入投资性房地产原价。

2、累计折旧

单位：元

固定资产类别	2008年12月31日	本期提取	本期减少	本期转出(注)	2009年12月31日
房屋建筑物	2,803,278.31	266,285.21	-	148,000.41	2,921,563.11
机器设备	4,216,025.28	1,726,161.66	-	-	5,942,186.94
电子设备	2,900,254.86	525,753.65	-	-	3,426,008.51
运输设备	1,562,453.97	467,329.79	83,699.73	-	1,946,084.03
其他设备	131,542.73	20,740.80	-	-	152,283.53
合计	11,613,555.15	3,006,271.11	83,699.73	148,000.41	14,388,126.12

注：本期转出的固定资产累计折旧系公司自用房产转做出租而转入投资性房地产累计折旧。

3、固定资产净值

单位：元

固定资产类别	2009年12月31日	2008年12月31日
房屋建筑物	8,049,092.18	8,939,295.42
机器设备	4,479,341.48	6,192,146.72
电子设备	1,833,440.61	1,676,265.31
运输设备	3,700,244.94	3,134,227.21
其他设备	150,798.58	83,264.34
合计	18,212,917.79	20,025,199.00

4、固定资产减值准备

截止2009年12月31日，固定资产未发生减值的情况。

5、用于抵押担保的固定资产

截止2009年12月31日，公司无用于抵押担保的固定资产。

6、公司所持的沪房地浦字（2002）第004412号的上海市房地产权证系上海市房屋土地资源管理局核发的房地产权利凭证，公司以每年支付土地租金的形式取得土地使用权。

（二）在建工程

在建工程2009年12月31日期末余额为0。

（三）长期股权投资

单位：元

项 目	2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
其他股权投资	1,828,712.48	-	1,315,925.54	-	3,354,304.81	-
合计	1,828,712.48	-	1,315,925.54	-	3,354,304.81	-

1、被投资单位主要信息：

被投资单位名称	注册地	业务性质	本企业持股比例	本企业在被投资单位表决权比例	2009年12月31日净资产总额	2009年营业收入总额	2009年净利润
一、联营企业							
贵州新思维科技有限责任公司	贵阳市北京路266号7楼	公路维护	40%	40%	4,571,781.17	13,735,624.87	2,330,870.35

2、成本法核算的长期股权投资

单位：元

被投资单位名称	投资起止期	占被投资单位 注册资本比例	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
上海伯翰机电科技有限公司	2006年-2009年	10%	---	100,000.00	100,000.00

3、权益法核算的长期股权投资

单位：元

被投资单位名称	初始金额	2006年12月31 日余额	本期权益 增减额	累计权益 增减额	2007年12月31 日余额
上海交通设计所有限公司	3,006,807.14	3,154,577.73	99,727.08	247,497.67	3,254,304.81

被投资单位名称	初始金额	2007年12月31 日余额	本期权益 增减额	累计权益 增减额	2008年12月31 日余额
上海交通设计所有限公司	3,006,807.14	3,254,304.81	-3,254,304.81	-3,254,304.81	---
贵州新思维科技有限责任公司	853,927.62	---	361,997.92	361,997.92	1,215,925.54

被投资单位名称	初始金额	2008年12月31 日余额	本期权益 增减额	累计权益 增减额	2009年12月31 日余额
贵州新思维科技有限责任公司	853,927.62	1,215,925.54	612,786.94	974,784.86	1,828,712.48

4、长期投资减值准备

截止2009年12月31日，长期投资未发生减值的情况。

十、最近一年末主要无形资产情况

单位：元

无形资产类别	原始成本	取得方式	2008年 12月31日	2009年 12月31日	摊销年限	剩余摊 销年限
STI-VC2100 现场总线监控设计和制造	2,140,000.00	股东投入	321,000.00	107,000.00	10年	6个月
MDDS 多媒体指挥系统设计 and 制造	1,210,000.00	股东投入	181,500.00	60,500.00	10年	6个月
智能化交通控制系统集成技术	1,350,000.00	股东投入	202,500.00	67,500.00	10年	6个月
STI-S1000 和 2000 系列可编程控制器	2,090,000.00	股东投入	313,500.00	104,500.00	10年	6个月

CAD (2010) 软件	21,000.00	购买	---	16,625.00	2 年	19 个月
合 计	6,811,000.00	-	1,018,500.00	356,125.00	-	-

截止 2009 年 12 月 31 日，无形资产不存在减值情况。

十一、主要债项情况

(一) 短期借款

单位：元

借款类别	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
保证借款	---	---	20,000,000.00
抵押借款	---	15,000,000.00	---
合 计	---	15,000,000.00	20,000,000.00

短期借款 2009 年末比 2009 年初数减少 15,000,000.00 元，系由于公司归还银行贷款所致。截止 2009 年 12 月 31 日，公司无已到期未偿还的借款。

(二) 应付票据

单位：元

种 类	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	10,831,500.00	13,950,000.00	19,558,427.00
商业承兑汇票	7,403,702.00	4,673,277.10	-
合 计	18,235,202.00	18,623,277.10	19,558,427.00

1、截止 2009 年 12 月 31 日应付票据中无欠持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东票据金额。

2、截止 2009 年 12 月 31 日应付票据中无欠关联方票据金额。

3、截止 2009 年 12 月 31 日无已到期未兑付的应付票据。

(三) 应付账款

1、应付账款余额

单位：元

2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
43,985,566.65	38,801,689.67	36,125,250.43

2、截止 2009 年 12 月 31 日应付账款余额中无欠持本公司 5%以上(含 5%)表决权股份的股东单位款项。

3、截止 2009 年 12 月 31 日应付账款余额中无欠关联方的款项。

(四) 预收账款

1、预收账款余额

单位：元

2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
37,572,679.82	29,724,710.43	35,487,721.95

2、截止 2009 年 12 月 31 日预收账款余额中无持本公司 5%以上(含 5%)表决权股份的股东款项。

3、截止 2009 年 12 月 31 日应付账款余额中无欠关联方的款项。

(五) 应付职工薪酬

单位：元

项 目	2007 年 12 月 31 日	2008 年度 增加	2008 年度 支付	2008 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴 和补贴	---	22,000,000.00	20,744,352.00	1,255,648.00
职工福利费	---	1,009,641.40	1,009,641.40	---
医疗保险费	---	1,180,437.75	1,180,437.75	---
基本养老保险费	---	2,179,432.70	2,179,432.70	---
失业保险费	---	200,173.78	200,173.78	---
工伤保险费	---	52,015.72	52,015.72	---
生育保险费	---	50,577.11	50,577.11	---
住房公积金	---	634,583.00	634,583.00	---
工会经费和职工 教育经费	---	685,384.00	685,384.00	---
合 计	---	27,992,245.46	26,736,597.46	1,255,648.00

项 目	2008 年 12 月 31 日	2009 年度增加	2009 年度支付	2009 年 12 月 31 日
-----	---------------------	-----------	-----------	---------------------

工资、奖金、津贴和补贴	1,255,648.00	23,680,000.00	23,385,526.56	1,550,121.44
职工福利费	---	1,343,490.40	1,343,490.40	---
医疗保险费	---	1,496,332.68	1,496,332.68	---
基本养老保险费	---	2,753,787.79	2,753,787.79	---
失业保险费	---	248,457.41	248,457.41	---
工伤保险费	---	106,018.87	106,018.87	---
生育保险费	---	63,142.43	63,142.43	---
住房公积金	---	848,450.00	848,450.00	---
工会经费和职工教育经费	---	377,607.91	377,607.91	---
合计	1,255,648.00	30,917,287.49	30,622,814.05	1,550,121.44

- 1、截止 2009 年 12 月 31 日无提供的非货币性福利。
- 2、截止 2009 年 12 月 31 日应付职工薪酬中无拖欠性质或工效挂钩的部分。

(六) 应交税费

单位：元

税 种	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
应交增值税	235,733.17	300,139.77	164,028.99
应交所得税	630,752.25	1,058,313.05	1,250,761.73
应交营业税	6,054,744.11	6,794,095.21	3,858,997.01
应交城建税	332,133.16	367,248.57	215,787.16
应交个人所得税	585,779.89	796,093.00	452,379.08
教育费附加	149,087.58	202,946.19	94,540.49
河道管理费	28,415.19	32,896.80	34,116.92
合计	8,016,645.35	9,551,732.59	6,070,611.38

(七) 其他应付款

- 1、其他应付款余额

单位：元

2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
1,112,536.14	894,121.12	515,912.10

- 2、截止 2009 年 12 月 31 日其他应付款余额中无持本公司 5%以上(含 5%)

表决权股份的股东款项。

3、截止 2009 年 12 月 31 日其他应付款余额中无欠关联方的款项。

(八) 递延收益

项 目	2007 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2008 年 12 月 31 日
上海市科技小巨人企业专项资金	---	2,250,000.00	---	2,250,000.00
上海市引进技术吸收与创新专项资金		500,000.00		500,000.00
上海市企业自主创新专项资金	---	600,000.00	---	600,000.00
合计		3,350,000.00		3,350,000.00

项 目	2008 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2009 年 12 月 31 日
上海市科技小巨人企业专项资金	2,250,000.00	---	420,000.00	1,830,000.00
上海市引进技术吸收与创新专项资金	500,000.00	---	120,000.00	380,000.00
上海市企业自主创新专项资金	600,000.00	---	100,000.00	500,000.00
浦东新区科技发展基金研发投入资金	---	1,320,000.00	---	1,320,000.00
浦东新区科技发展基金创新资金配套资助	---	140,000.00	---	140,000.00
上海市总集成总承包工程专项引导资金	---	250,000.00	---	250,000.00
合计	3,350,000.00	1,710,000.00	640,000.00	4,420,000.00

1、根据《上海市科技小巨人工程实施办法》（沪科合[2007]第 12 号）的规定和公司与上海市科学技术委员会、上海市浦东新区科学技术委员会签订的科研计划项目合同的约定，公司可获得项目专项资金 300 万元。2008 年 12 月，公司已收到小巨人工程项目专项资金 225 万，其中上海市科学技术委员会已拨款 135 万，浦东新区科学技术委员会已拨款 90 万。根据科研计划项目合同约定，项目计划于 2009 年启动。截止 2009 年末，该项目拨款部分的支出额为 420,000 元，公司从递延收益中结转相应金额计入当期营业外收入。

2、根据上海市经济与信息化委员会《关于下达 2008 年度<上海市引进技术

的吸收与创新计划>的通知》（沪经信技[2008]40号）的规定，2008年12月，公司已收到引进技术创新专项资金50万元。截止2009年末，该项目拨款部分的支出额为120,000元，公司从递延收益中结转相应金额计入当期营业外收入。

3、根据《上海市企业自主创新专项资金管理办法》（沪经计[2007]222号）的规定，公司可获得企业自主创新专项资金60万。2008年12月，公司已收到拨款60万。截止2009年末，该项目拨款部分的支出额为100,000元，公司从递延收益中结转相应金额计入当期营业外收入。

4、根据上海市浦东新区科学技术委员会《浦东新区科技发展基金研发投入补贴资金操作细则》的规定，2009年7月，公司已收到浦东新区科技发展基金132万元。截止2009年末，公司尚未进行相关项目的立项工作，相关费用尚未发生。

5、根据上海市浦东新区科学技术委员会《关于批准2009年度浦东新区科技发展基金创新资金（配套资助类）上海市科技特派员配套项目立项的通知》（沪浦科（2009）67号）的规定，2009年9月，公司已收到科技发展基金创新资金14万元。截止2009年末，公司尚未进行相关项目的立项工作，相关费用尚未发生。

6、根据上海市经济信息化委员会《上海市经济信息化委关于组织申报2009年上海市总集成总承包工程专项引导资金项目的通知》（沪经信生【2009】387号）的规定，2009年12月，公司已收到上海市总集成总承包工程专项引导资金25万元。截止2009年末，公司尚未进行相关项目的立项工作，相关费用尚未发生。

十二、所有者权益变动表

单位：元

2009年12月31日					
项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、本期期初余额	39,900,000.00	18,767,585.39	12,040,138.51	46,762,958.47	117,470,682.37
二、本期增减变动金额	-	425,773.50	2,717,436.15	16,476,925.37	19,620,135.02
三、本期期末余额	39,900,000.00	19,193,358.89	14,757,574.66	63,239,883.84	137,090,817.39
2008年12月31日					
项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、本期期初余额	39,900,000.00	18,767,585.39	9,770,937.21	30,330,146.80	98,768,669.40

二、本期增减变动金额	-	-	2,269,201.30	16,432,811.67	18,702,012.97
三、本期期末余额	39,900,000.00	18,767,585.39	12,040,138.51	46,762,958.47	117,470,682.37
2007年12月31日					
项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、本年年初余额	38,000,000.00	11,167,585.39	7,676,113.70	17,176,735.24	74,020,434.33
二、本年增减变动金额	1,900,000.00	7,600,000.00	2,094,823.51	13,153,411.56	24,748,235.07
三、本年年末余额	39,900,000.00	18,767,585.39	9,770,937.21	30,330,146.80	98,768,669.40

2009年资本公积增加425,773.50元，增加原因为：公司在2006年代持股清理规范过程中，有部分股东因提前离职、退休而退出的股份等在代持股集中清理规范中形成了500,910.00元的股份转让金差额。该款项由公司暂收，但由于暂未确定最终归属，公司暂计入其他应付款。2009年8月，公司控股股东上海船舶运输科学研究所出具船研办【2009】134号《关于上海交技发展股份有限公司非国有股权变更有关情况的说明》，决定将该款项计500,910.00元全部归上海交技发展股份有限公司所有。公司在扣除企业所得税75,136.50元后，余额425,773.50计入资本公积—其他资本公积。

十三、报告期内现金流量情况

单位：元

项目	2009年度	2008年度	2007年度	2006年度
经营活动产生的现金流量净额	36,310,420.94	43,521,089.51	13,437,744.11	8,876,139.29
投资活动产生的现金流量净额	-1,407,590.29	18,283.05	-9,674,378.54	-3,801,191.41
筹资活动产生的现金流量净额	-23,138,382.50	-10,879,409.60	22,258,803.43	-3,825,884.09
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	11,764,448.15	32,659,962.96	26,022,169.00	1,249,063.79
加：期初现金及现金等价物余额	96,539,176.64	63,879,213.68	37,857,044.68	36,607,980.89
期末现金及现金等价物余额	108,303,624.79	96,539,176.64	63,879,213.68	37,857,044.68

报告期内不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十四、或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项的说明

(一) 或有事项

1、截止2009年12月31日，公司无为其他单位提供债务担保形成的或有负债。

2、截止 2009 年 12 月 31 日，银行保函保证金情况

银行名称	保函金额	免保证金部分	保证金余额
招商银行上海分行	24,055,586.30	21,650,027.67	2,405,558.63
浦发银行上海分行	27,268,662.00	24,541,795.80	2,726,866.20
建设银行上海第五支行	9,416,325.00	9,416,325.00	---
合计	60,740,573.3	55,608,148.47	5,132,424.83

3、截止 2009 年 12 月 31 日，已背书未到期银行承兑汇票情况

出票人	背书转让单位	到期日	汇票金额(元)
浙江为民纺织有限公司	深圳先大实业有限公司上海经营部	2010-2-12	200,000.00
兰溪市大千纸塑包装厂	深圳先大实业有限公司上海经营部	2010-2-18	200,000.00
浙江森马服饰股份有限公司	深圳英飞拓科技股份有限公司	2010-4-19	200,000.00
江苏玉兰木器有限公司	深圳英飞拓科技股份有限公司	2010-3-29	500,000.00
吴江市明宇纺织品有限公司	深圳先大实业有限公司上海经营部	2010-4-30	300,000.00
龙城旅游控股集团有限公司	深圳先大实业有限公司上海经营部	2010-3-25	100,000.00
兰溪市瑞光纺织有限公司	深圳先大实业有限公司上海经营部	2010-2-25	100,000.00
晨怡(浙江)电子实业有限公司	深圳英飞拓科技股份有限公司	2010-2-7	100,000.00
青岛耀钢物质有限公司	深圳先大实业有限公司上海经营部	2010-3-7	30,000.00
宁波海龙罐头食品有限公司	深圳先大实业有限公司上海经营部	2010-4-20	300,000.00
青岛浩大实业有限公司	深圳先大实业有限公司上海经营部	2010-6-15	50,000.00
慈溪市兴隆针织有限公司	深圳先大实业有限公司上海经营部	2010-6-1	50,000.00
合计			2,130,000.00

4、截至 2009 年 12 月 31 日，已背书未到期商业承兑汇票情况

出票人	背书转让单位	到期日	汇票金额(元)
上海贝尔股份有限公司	上海三思电子工程有限公司	2010-4-8	3,628,108.96
合计			3,628,108.96

(二) 承诺事项

截止 2009 年 12 月 31 日，公司无抵押担保等承诺事项。

(三) 资产负债表日后事项

截止财务报告出具日，本公司无需披露的重大资产负债表日后事项。

（四）其他重要事项

截止 2009 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的其他重要事项。

十五、财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2009 年度	2008 年度	2007 年度
流动比率	2.01	1.78	1.54
速动比率	1.55	1.37	1.12
资产负债率（%）	45.60	49.94	54.38
应收账款周转率（次）	15.57	15.60	21.17
存货周转率（次）	6.02	5.48	4.98
息税折旧摊销前利润（元）	35,685,827.82	32,820,862.45	28,517,544.73
利息保障倍数	200.31	15.05	16.97
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.91	1.09	0.34
每股净现金流量（元/股）	0.29	0.82	0.65
每股净资产（元）	3.44	2.94	2.48
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比率	0.26%	0.87%	2.03%

上述财务指标的计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+财务费用中的利息支出+固定资产计提的折旧+无形资产以及长期待摊费用的摊销+投资性房地产计提的折旧

利息保障倍数=息税前利润/（财务费用中的利息支出+资本化利息支出）

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股份总额

每股净现金流量=现金流量净额/期末股份总额

每股净资产=期末净资产/期末股本总额

无形资产(土地使用权除外)占净资产的比例=无形资产(土地使用权除外)/净资产

(二) 净资产收益率及每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第九号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)的要求,公司最近三年的净资产收益率及每股收益如下:

2009 年度	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益 (元)	稀释每股收益 (元)
归属于公司普通股股东的净利润	21.16	0.68	0.68
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.76	0.67	0.67

2008 年度	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益 (元)	稀释每股收益 (元)
归属于公司普通股股东的净利润	20.92	0.57	0.57
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	19.64	0.53	0.53

2007 年度	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益 (元)	稀释每股收益 (元)
归属于公司普通股股东的净利润	25.66	0.55	0.55
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.08	0.54	0.54

十六、关于盈利预测的说明

本公司未做盈利预测。

十七、资产评估及验资情况

公司设立以来共进行了6次资产评估,其中:公司设立时的资产评估情况参

见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人的验资及评估情况”；公司受让交通设计所**45%**股权、公司转让交通设计所**45%**股权、公司购买船研所购买箱体制造和电子线路板生产设备、公司转让伯瀚机电**10%**股权，以及**2007年12月**公司增资等所作**5次**资产评估的情况，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人的股本形成及其变化和重大资产重组情况”部分。

公司**2001年1月**设立时及**2007年12月**增资时的验资情况，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人的验资及评估情况”部分。

第十一节 管理层讨论与分析

一、资产负债状况分析

(一) 资产分析

1、资产结构分析

报告期内，公司各类资产结构如下：（单位/万元）

资 产	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
流动资产：	22,219.66	20,320.20	18,153.35
其中 货币资金	10,830.36	9,653.92	6,387.92
应收账款	2,395.56	2,232.50	1,872.84
预付款项	1,485.07	539.37	1,627.41
其他应收款	2,358.95	3,208.46	2,857.19
存货	5,149.72	4,685.95	4,966.89
非流动资产：	2,978.69	3,146.99	3,499.31
其中 长期股权投资	182.87	131.59	335.43
投资性房地产	883.67	848.27	263.42
固定资产	1,821.29	2,002.52	2,621.69
无形资产	35.61	101.85	200.86
递延所得税资产	55.25	62.75	38.67
资产总计	25,198.36	23,467.19	21,652.66

公司资产主要以流动资产为主，而流动资产主要由货币资金、存货和应收、预付款项组成。2007年至2009年各期末流动资产占总资产的比例分别为83.84%、86.59%和88.18%，流动资产占总资产的比例较高。

目前公司的固定资产主要为设立时主要发起人投入的办公用房、设备及2007年12月向船研所购入的生产设备。公司固定资产占资产总额的比例较低，2007年至2009年各期末固定资产占总资产的比例分别为12.11%、8.53%和7.23%，这主要是由发行人业务特点决定的。公司智能交通业务收入占公司主营业务收入90%左右，报告期内该业务以系统集成为主，所需大部分设备和原材

料通过采购获得，故公司自有固定资产规模不大。随着募投项目的实施，公司智能交通业务将逐步实现系统集成和核心设备相辅相成的业务结构，同时随着公司工业自动化业务的发展，公司固定资产配置将得到不断优化，固定资产占总资产的比例可能有所提高。报告期内，固定资产占总资产的比例呈下降趋势主要原因是：一是2007年度、2008年度、2009年度分别有136.79万元、598.94万元和62.39万元的固定资产净值转入投资性房地产；二是固定资产计提折旧导致固定资产净值减少。

2、主要资产项目分析

(1) 货币资金

公司2007年至2009年各期末货币资金占流动资产总额的比例分别为35.19%、47.51%和48.74%，公司资产的流动性处于合理水平。

2008年末货币资金余额较2007年大幅增长3,266.00万元的主要原因是由于公司2008年度公司收到工程款大幅增加所致。报告期内公司货币资金余额稳定增长，资金较为充裕，能满足公司正常生产经营的资金需求。

(2) 应收帐款

2007年至2009年各期末公司应收帐款净额分别为1,872.84万元、2,232.50万元和2,395.56万元，应收帐款净额呈逐年增长的态势。2007年至2009年各年末应收帐款净额占当期营业收入的比例分别为6.72%、6.97%和6.65%，处于较合理的水平。

2009年12月31日，公司应收帐款余额前五名的客户情况如下：

客户名称	金额(万元)	账龄	占应收账款总额的比例
金华诸永高速公路建设指挥部	526.77	一年以内	20.28%
云南曲嵩高速公路建设指挥部	363.36	一至二年	13.99%
陕西西汉高速公路有限责任公司	223.39	一年以内	11.45%
	74.10	一至二年	
贵州高速公路开发总公司	167.31	一年以内	9.51%
	16.70	一至二年	
	67.97	三至四年	
云南蒙新高速公路建设指挥部	183.60	一年以内	7.07%

合 计	1,618.20	62.30%
-----	-----------------	---------------

2007年至2009年各期末，应收账款坏帐准备计提情况如下：

单位：万元

项 目	计提比例	2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1、单项金额重大的款项		1,618.21	127.16	1,345.12	67.25	1,629.60	81.48
2、其他按账龄段划分为类似信用风险特征的款项	---	979.36	74.84	1,057.83	103.19	374.20	49.48
其中：1年以内	5%	879.46	43.97	749.17	37.46	83.14	4.16
1~2年	10%	28.84	2.88	54.31	5.43	207.20	20.72
2~3年	20%	2.16	0.43	207.20	41.44	44.71	8.94
3年以上	40%	68.90	27.56	47.15	18.86	39.15	15.66
合 计		2,597.56	202.00	2,402.95	170.44	2,003.80	130.96

公司应收账款整体账龄较短，大多数是一年以内的应收帐款。公司智能交通系统主要为国家重点交通基础设施建设项目服务，建设资金来源可靠。公司工业自动化业务的客户主要为行业内大型知名企业，财务状况及信用良好。因此，公司实际发生坏账损失的可能性较小。报告期内公司应收账款只发生了一笔坏账损失，即2007年核销上海裕野实业发展有限公司的应收账款5.5万元。从公司实际发生坏账损失的情况看，报告期内公司实际发生的坏账损失较小，公司坏账准备的计提比例是充分的。

（3）预付帐款

2007年至2009年各期末公司预付帐款余额分别为1,627.41万元、539.37万元和1,485.07万元，报告期内各期末预付帐款余额有一定的波动。

公司预付账款数额主要是由公司承接合同总量和在建项目所需采购量决定的。2008年期末预付账款比2007年末减少66.86%，主要是预付工程款和材料款结转工程成本较多所致。2009年末预付账款比2008年末增加175.34%，主要是新开工项目较多，预付工程款和材料款增加所致。

2009年末预付帐款前五名供货商情况如下表：

供货商名称	金额 (万元)	账龄	占预付账款余额的比例	内 容
上海竞申国际贸易有限公司	224.69	1年	15.13%	预付材料款

重庆市华驰交通科技有限公司	105.45	1年	7.10%	预付工程款
上海三思科技发展有限公司浦江分公司	85.41	1年	5.75%	预付材料款
广州邮电通信设备有限公司	77.78	1年	5.24%	预付材料款
江苏江扬电缆有限公司	58.79	1年	3.96%	预付材料款
合计	552.12		37.18%	

公司预付款项的帐龄较短，2009年末预付帐款的帐龄均在一年以内，供货单位大多为行业内的知名企业，企业经营状况良好，并且均与公司有较频繁及较长的业务往来记录。公司预付款项发生坏账的风险很小。

(4) 其他应收款

2007年至2009年各期末公司其他应收款净额分别为2,857.19万元、3,208.46万元和2,358.95万元。公司其他应收款的主要内容为：向业主或招标公司支付的投标保证金、向业主支付的中标项目履约保证金、工程项目周转金、小额项目备用金和员工出差暂借款等。报告期内，其他应收账款的详细情况如下：

单位:万元

项目	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
履约保证金	336.33	13.32%	2,648.96	75.99%	2,362.80	78.52%
投标保证金	1,696.00	67.16%	530.00	15.20%	415.99	13.82%
工程项目周转金	309.23	12.25%	183.94	5.28%	178.95	5.95%
小额项目备用金	82.07	3.25%	66.92	1.92%	25.02	0.83%
员工出差暂借款	8.88	0.35%	9.30	0.27%	22.80	0.76%
其他	94.76	3.67%	46.68	1.34%	3.55	0.12%
合计	2,527.27	100.00%	3,485.80	100.00%	3,009.11	100.00%

公司其他应收款主要为向业主或招标公司支付的投标保证金和向业主方支付的中标项目的履约保证金（履约保证金按其性质分可以细分为优质工程保证金、廉政建设保证金、信誉保证金以及低价保证金）。投标保证金一般是在向招标方提交投标文件时一同支付，若未中标则在投标有效期满后约定期限内收回；若中标则在签订合同并按合同约定交纳履约保证金后收回。履约保证金一般于合同签订后、工程开工前划入工程发包方账户，按合同规定的时间收回。

其他应收款2009年末余额比2009年初余额减少27.56%，原因系项目履约

保证金收回所致。

2009年12月31日，公司其他应收款金额前五名客户情况如下：

客户名称	金额 (万元)	内容	账龄	占其他应收款 总额的比例
云南蒙新高速公路建设指挥部	202.00	履约保证金	二至三年	8.00%
重庆高速公路发展有限公司	200.00	投标保证金	一年以内	7.92%
贵州高速公路开发总公司	135.52	履约保证金	二至三年	7.34%
	50.00	履约保证金	一年以内	
重庆高速公路集团有限公司	160.00	投标保证金	一年以内	6.34%
重庆高速公路集团有限公司渝东建设分公司	160.00	投标保证金	一年以内	6.34%
合计	907.52			35.94%

报告期内，各期其他应收款项坏账准备计提详细情况如下：

单位:万元

项 目	坏账 准备 计提 比例	2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
		账面余额	坏账 准备	账面余额	坏账 准备	账面余额	坏账 准备
1、单项金额重大的款项		907.51	55.48	2,949.98	247.62	2,498.33	124.92
2、其他按账龄段划分为类似信用风险特征的款项	-	1,617.75	110.84	535.82	29.72	510.78	27.01
其中：1年以内	5%	1,330.67	66.53	487.86	24.39	481.80	24.09
1~2年	10%	131.07	13.11	42.68	4.27	28.80	2.88
2~3年	20%	156.02	31.20	5.28	1.06	0.18	0.04
3年以上	40%	-	-	-	-	-	-
合 计		2,525.27	166.32	3,485.80	277.34	3,009.11	151.92

公司其他应收款主要为向业主或招标公司支付的投标保证金以及向业主方支付的中标项目的履约保证金，产生坏账的风险较低。报告期内，公司其他应收账款实际未发生坏账损失，公司坏账准备的计提比例是充分的。

(5) 存货

公司的存货主要由工程施工成本结余和在产品构成，2007年至2009年各期末存货情况如下：

项目	2009/12/31	2008/12/31	2007/12/31
工程施工成本结余（万元）	4,040.21	3,497.59	4,326.08
占存货总额比例	78.45%	74.64%	87.10%
在产品（万元）	1,109.51	1,188.36	640.81
占存货总额比例	21.55%	25.36%	12.90%
合计（万元）	5,149.72	4,685.95	4,966.89

各报告期末公司存货中70%以上是在建合同工程净额，这与公司90%左右的收入来源于智能交通系统集成业务相吻合。公司期末建合同工程净额的主要核算过程及金额如下：

工程施工（万元）	2009/12/31	2008/12/31	2007/12/31
在建合同工程累计已发生成本	72,467.10	46,249.07	24,959.69
加：在建合同工程累计已确认的毛利	12,587.72	7,758.39	4,294.57
减：在建合同工程已办理结算价款的金额	81,014.61	50,509.87	24,928.18
在建合同工程净额	4,040.21	3,497.59	4,326.08

截止2009年12月31日，公司存货账面余额5,149.72万元，其中工程施工账面余额为4,040.21万元。工程施工中主要在建项目（以下15个项目占同期末所有项目工程施工成本结余的62.76%）情况如下：

单位：万元

序号	项目内容	开始年份	项目金额	累计完工进度（%）	当期完工进度（%）	期末存货
1	重庆至长沙公路武隆至水江段高速公路、成渝环线重庆江津至四川合江段高速公路（一期）SWJD2合同段	2009	3,087.95	70.51%	70.51%	290.77
2	上海市外环线浦东段智能化交通管理系统工程	2009	6,878.5	70.55%	70.55%	250.77
3	上海A15公路机电工程	2009	7,869.12	31.70%	31.70%	231.89
4	上海崇明越江通道长江隧桥工程综合监控、通信、收费系统（A5标段）	2009	11,686.46	72.21%	72.21%	227.1
5	贵州镇胜公路交通工程54标段通信收费系统	2007	4,581.8	67.27%	24.50%	190.38
6	贵州镇胜公路交通工程55标段通信收费系统	2007	7,950.77	64.00%	16.04%	189.21
7	虹桥综合交通枢纽快速集散系统工程交通监控系统	2009	3,474.44	0.00%	0.00%	188.67
8	南宁路桥收费	2006	3,102.98	72.44%	0.00%	162.99
9	二连浩特至河口国道主干线陕西省洋县至勉县公路第三期机电工程XHJD-21	2007	3,905.27	93.50%	0.00%	148.08
10	浦东国际机场北通道（申江路~主进场路）新建工程交通监控系统C22合同段	2009	4,593.23	25.31%	25.31%	138.26

11	国道 320 线”曲嵩高速公路收费、监控、通信机电工程施工	2007	4,244.47	99.44%	0.00%	117.06
12	云南水麻高速公路通信收费监控工程	2008	3,255.59	90.05%	24.67%	110.99
13	遵赤公路白腊坎至茅台高速公路机电工程（含交通机电和隧道机电）第 15 合同段	2009	2,161.63	68.78%	68.78%	100.02
14	国道 213 线乐山沐川至宜宾新市镇段公路改造工程项目五指山隧道机电工程	2007	1,810.92	81.00%	2.58%	98.73
15	贵阳至新寨公路都匀至新寨段改扩建工程机电工程	2009	1,000.00	0.00%	0.00%	90.55
	合 计		69,603.13			2,535.47

（6）长期股权投资

截止 2009 年 12 月 31 日，本公司持有贵州新思维 40%的股权，公司长期股权投资的具体情况如下：

项 目	2009 年 12 月 31 日		备注
	账面余额（万元）	减值准备	
贵州新思维科技有限责任公司	182.87	-	权益法
合 计	182.87	-	

（7）投资性房地产

2007至2009年各期末公司投资性房地产净值分别为263.42万元、848.27万元和883.67万元。报告期内公司的投资性房地产净值持续增加，系公司暂时多余的自有办公用房转作出租的房产面积逐年增加所致。公司投资性房地产采用成本模式计量，其折旧年限与自用房屋建筑物相同。

（8）固定资产

公司的固定资产主要是包括与公司生产经营密切相关的房屋建筑物和机器、电子、运输等设备，2008年期末固定资产的成新率为63.29%，报告期内公司固定资产的使用状况良好。各期末固定资产的构成如下表所示：

单位：万元

固定资产类别	2009/12/31	2008/12/31	2007/12/31
一、固定资产净值	1,821.29	2,002.52	2,621.69
1、房屋建筑物	804.91	893.93	1,328.96
2、机器设备	447.94	619.21	798.25
3、电子设备	183.34	167.63	163.94
4、运输设备	370.02	313.42	320.80
5、其他设备	15.08	8.33	9.74
二、固定资产原值	3,260.10	3,163.88	3,598.87

成新率	55.87%	63.29%	72.85%
-----	--------	--------	--------

公司2007年、2008年和2009年末固定资产中房屋建筑物净值减少主要系当期公司部分自有办公房产因转做出租而转入投资性房地产科目核算，以及正常计提房屋建筑物折旧所致。

(9) 无形资产

公司的无形资产主要为公司设立时主发起人船研所投入的5项无形资产。其中：智能化交通控制系统集成技术、STI-S1000和S2000系列可编程序控制器生产技术、STI-VC2100MA现场总线监控系统设计和制造技术、MDDS多媒体指挥调度系统设计和制造技术等4项无形资产，报告期内正常使用，直线摊销。另一项无形资产船舶运输安全保障系统集成技术将于2009年起不再使用，该技术31.00万元的摊余价值于2008年度全部摊销完毕。

3、公司资产减值准备情况

报告期内，公司资产减值准备情况如下：

单位：万元

项目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
坏帐准备	368.32	447.79	282.88
其中：应收帐款坏帐准备	202.00	170.45	130.96
其他应收款坏帐准备	166.32	277.34	151.92
短期投资跌价准备	-	-	-
存货跌价准备	-	-	-
长期投资减值准备	-	-	-
固定资产减值准备	-	-	-
无形资产减值准备	-	-	-
在建工程减值准备	-	-	-
委托贷款减值准备	-	-	-
合 计	368.32	447.79	282.88

在报告期内，公司短期投资、存货、长期股权投资、固定资产、无形资产、在建工程、委托贷款没有发生减值的情形，因此未计提减值准备。

本公司采用备抵法核算坏账损失，对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备；管理层对于期末单项金额非重大的应收款项，采用与经单独测试后未减值的应收款项一起按账龄作为类似信用

风险特征划分为若干组合，再按这些应收款项组合在期末余额的一定比例（可以单独进行减值测试）计算确定减值损失，计提坏账准备。

与同类上市公司坏帐计提比例比较如下：

公司名称/股票代码	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
石基信息（002153）	5%	10%	20%	30%	
亿阳信通（600289）	5%	一年以上10%			
海得控制（002184）	按应收款项类别计提减值准备				
延华智能（002178）	5%	20%	50%	80%（3-4年）	100%（4年以上）
交技发展	5%	10%	20%	40%	

应收账款坏账准备计提比例系根据本公司所处的行业状况、公司以往的经验、债务单位的实际财务状况以及现金流量情况而确定的。经选取同行业已上市公司各期末应收账款坏账计提比例及实际提取情况比较分析后可看出，公司各期末应收账款坏账准备计提是适当的，符合稳健性原则，并已经针对公司的应收账款和其他应收款情况足额计提了坏账准备。报告期内，公司应收账款和其他应收款实际发生坏账的金额小，公司坏账计提比例是充分的。

公司管理层认为，公司资产结构符合行业特点、与业务规模匹配，资产整体质量优良，资产减值准备计提符合资产质量的实际情况。

（二）负债情况分析

1、负债结构分析

报告期内公司的负债大部分为流动负债，流动负债以短期借款、应付票据、应付账款和预收款项为主。报告期内公司负债结构如下：

项目	2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	金额（万元）	比率	金额（万元）	比率	金额（万元）	比率
流动负债合计	11,047.27	96.15%	11,385.12	97.14%	11,775.79	100.00%
其中：短期借款	-	-	1,500.00	12.80%	2,000.00	16.98%
应付票据	1,823.52	15.87%	1,862.33	15.89%	1,955.84	16.61%
应付账款	4,398.56	38.28%	3,880.17	33.11%	3,612.53	30.68%
预收款项	3,757.27	32.70%	2,972.47	25.36%	3,548.77	30.14%
应付职工薪酬	155.01	1.35%	125.57	1.07%	0.00	0.00%
应交税费	801.66	6.98%	955.17	8.15%	607.06	5.16%
其他应付款	111.25	0.97%	89.41	0.76%	51.59	0.44%
非流动负债合计	442.00	3.85%	335.00	2.86%	-	-

其中：递延收益	442.00	3.85%	335.00	2.86%		
负债合计	11,489.27	100.00%	11,720.12	100.00%	11,775.79	100.00%

通过对负债结构的分析可见，公司的负债结构基本稳定。2007年至2009年各期末，公司的资产负债率分别为54.38%、49.94%和45.60%，处于适中水平。报告期内，公司应付帐款占流动负债的比例逐年提高，表明公司运用商业信用的能力不断增强。

2、主要债项分析

（1）流动负债分析

公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款和预收帐款组成，2007年至2009年各期末，上述四项流动负债合计金额占同期流动负债的比例分别为94.41%、89.72%和90.33%。

① 短期借款

报告期内公司有效利用商业票据、供应商提供的信用期来补充业务周转资金，控制有息负债的总量。随着公司经营规模的发展，公司营运资金的需求越来越大，公司适当调整了负债结构，从2007年起借入部分短期借款，同时，公司积极与银行合作，积极拓展了其它的融资渠道。短期借款2009年期末余额为0元，系公司已全部归还银行贷款。

② 应付票据

应付票据是公司的支付手段之一，公司利用供应商提供的信用期来补充业务周转资金。公司2007年至2009年各期末的应付票据余额分别为1,955.84万元、1,862.33万元和1,823.52万元。在业务量扩大、流动资金需求量增加的情况下，自2007年开始公司较多地使用了银行承兑汇票支付供应商货款，报告期内公司应付票据余额基本稳定。

③ 应付帐款

随公司经营规模的扩大，报告期内各期末公司应付账款余额呈稳中有升的趋势。由于公司采用集中采购的方式，与确定的采购单位均有较频繁及较长期的业务往来记录，主要供应商均给予公司较长的信用期。

④ 预收款项

报告期内，公司预收款项主要为预收的工程款，对预收款项的会计核算程序

为：公司收到的工程款一般先暂挂预收款项，然后根据项目完工进度与业主进行项目结算，同步结转预收款项，未结转部分则结存在预收款项中。报告期内各期末，公司预收款项余额基本保持稳定。

（2）非流动负债分析

2007年至2009年各期末，公司非流动负债金额分别为0.00万元、335.00万元和442.00万元。2008年末及2009年末，公司非流动负债全部为递延收益，均为公司收到的财政补贴，由于相关的费用尚未发生因此计入递延收益。

3、偿债能力分析

报告期内，与公司偿债能力相关的主要财务比率和财务数据如下：

项目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
流动比率（倍）	2.01	1.78	1.54
速动比率（倍）	1.55	1.37	1.12
资产负债率	45.60%	49.94%	54.38%
经营活动产生的净现金流量（万元）	3,631.04	4,352.11	1,343.77
息税折旧摊销前利润（万元）	3,568.58	3,282.09	2,851.75
利息保障倍数	200.31	15.05	16.97

报告期内，公司的流动资产与流动负债配比，速动比率与流动比率较为适中，公司短期偿债压力较小。报告期内，公司息税折旧摊销前利润呈逐年递增的态势，公司现金流量良好，资产负债率水平合理，公司长期偿债能力较强。

报告期内公司经营活动净现金流量均为正数，近三年经营活动累计产生净现金流量合计9,326.92万元，高于报告期内实现的净利润总额。报告期内各期经营活动净现金流量与净利润的比例出现一定的波动，这主要与公司所处的行业特点有关。一方面公司承接工程合同需支付一定数额的投标保证金和履约保证金，并随着公司承接工程业务规模的扩大，此类保证金数额也呈增长趋势，从而会影响经营活动产生的现金流量。另一方面，经营活动现金流量还与公司收到的项目施工工程款的进度有关。2007年度由于支付的保证金数额较高，收到的工程款较少，导致2007年度经营活动产生的净现金流量低于当期实现的净利润。2008年度和2009年度，由于公司收到的工程款金额较高，导致2008年度公司经营活动产生的净现金流量高于当期实现的净利润。

报告期内公司未发生贷款逾期不还的情况，资信状况良好。2009年4月，

公司与授信人招商银行股份有限公司上海分行签订了《授信协议》，约定在 2009 年 4 月起到 2010 年 4 月期间授信人向本公司提供的贷款及其他授信本金余额之和最高额为人民币 2.5 亿元。2009 年 4 月，公司与上海浦东发展银行上海分行签订了《上海浦东发展银行银企合作意向书》，浦发银行向公司提供 3 亿元人民币的综合授信额度，可用于开立各类工程项下非融资性保函、开立银行承兑汇票以及流动资金贷款；2009 年 5 月，公司与中国建设银行股份有限公司上海分行签订了《意向性银企合作协议》，约定在 2009 年 5 月至 2010 年 5 月期间中国建设银行股份有限公司上海分行向本公司提供总金额 5000 万元人民币的一般授信额度。此外，公司不存在对正常生产、经营活动有重大影响的需特别披露的或有负债。

根据最近三年及目前公司业务经营与现金流量情况，公司管理层认为，公司有较充足的营运资金清偿到期债务，偿债压力较小。

（三）资产周转能力分析

报告期内公司资产周转能力的主要财务指标如下：

项目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
应收账款周转率（次）	15.57	15.60	21.17
存货周转率（次）	6.02	5.48	4.98
净资产周转率（次）	2.83	2.96	3.23

1、应收账款周转率

报告期内公司总体工程收款及时，应收账款余额不大，应收账款周转率较高。但随着经营规模的扩大，公司应收帐款周转率有所下降。

2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率适当。由于公司所处行业的特殊性以及公司自身财务核算的特点，应收帐款周转率和存货周转率并不能充分反映公司的经营能力，我们认为用净资产周转率来衡量公司的资产周转水平更为合适。

3、净资产周转率

报告期内公司的净资产周转率水平基本稳定，说明公司利用资产获取营业收入的能力较为稳定。

公司注重经营效率，有效利用流程管理控制公司经营的各个环节。近年来，

公司精确管理经营各环节，对工程项目的把握准确，按时将工程所需设备直接运往项目所在地；公司注重对工程项目优化服务，在保证服务的前提下，积极争取预收款项和催收应收帐款。因此报告期内公司资产周转能力一直保持较高水平。

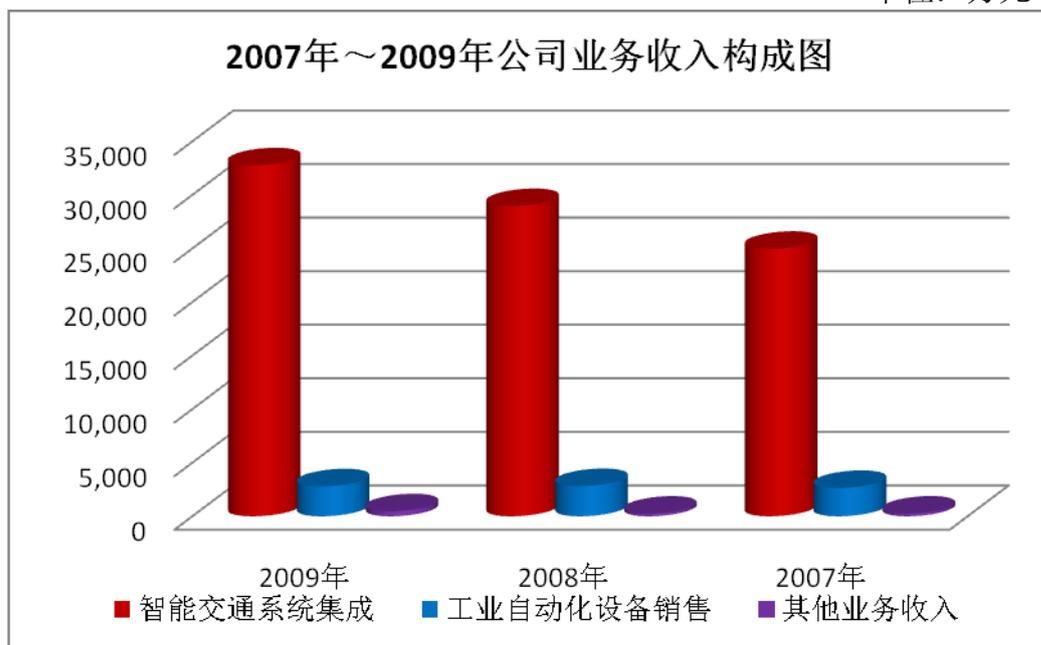
二、盈利能力分析

（一）公司营业收入构成及变动趋势分析

1、按业务种类营业收入构成及分析

报告期内公司营业收入按业务种类分布如下：

单位：万元



项目	2009年		2008年		2007年	
	金额 (万元)	比率	金额 (万元)	比率	金额 (万元)	比率
智能交通系统集成	32,767.13	90.95%	28,958.02	90.44%	24,977.15	89.61%
工业自动化设备销售	2,793.89	7.76%	2,816.06	8.79%	2,644.26	9.49%
其他业务收入	466.45	1.29%	245.98	0.77%	251.43	0.90%
合计	36,027.47	100.00%	32,020.06	100.00%	27,872.84	100.00%

公司主营业务突出，报告期内智能交通系统集成业务收入贡献率超过 90%。

报告期内公司业务规模呈增长的趋势，2008年和2009年营业收入分别较上年增长14.88%和12.52%。

2、按地区主营业务收入构成及分析

分地区主营业务收入构成表

地区市场	2009年		2008年		2007年	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
西南	10,587.64	29.77%	15,259.88	48.03%	13,188.45	47.75%
西北	485.84	1.37%	2,227.33	7.01%	3,784.38	13.70%
华中	45.00	0.13%	-	-	100.94	0.37%
华南	915.38	2.57%	323.09	1.01%	1,170.50	4.24%
华东	23,159.67	65.13%	12,969.45	40.82%	7,621.36	27.59%
华北	367.48	1.03%	994.33	3.13%	1,755.78	6.35%
合计	35,561.01	100.00%	31,774.08	100%	27,621.41	100.00%

报告期内，发行人在西南地区实现的营业收入占比较大是由多方面原因造成的，主要原因如下：

(1) 公司实施西进战略产生的先发优势

相对于公司主要竞争对手，公司较早就进入了西南地区，由此公司在西南地区具有一定的先发优势。随着国家西部大开发战略的实施，西部地区逐步成为高速公路建设的重点区域，而且西部地区地域广大，市场规模也超过东部地区，基于这一认识，公司把市场重点逐步转向有着更大发展潜力的西部地区。因此，公司实施了西进战略较早进入了西南地区市场，先后成功实施了四川省第一条智能化高速公路——成绵高速公路的收费系统工程，云南第一条开通的智能化高速公路——昆玉高速公路的通信、监控、收费系统，贵州第一条智能化公路——贵新公路的通信、监控、收费系统等项目。较早的市场进入、优良的项目质量、良好的售后服务为后继项目的承接打下了良好的基础。

(2) 在当地设立办事处，及时满足客户市场和售后服务需求

由于西部地区离公司本部距离较远，为了统一协调管理区域内的项目和提供良好的售后服务，公司在四川、云南、重庆、宁夏、贵州等地先后设立了办事处，为当地在建项目提供技术和资源保障服务，并为已完项目提供优质、高效的售后服务。而良好的售后服务和及时的市场响应机制满足了客户的需求，促进了公司

在上述市场区域的经营工作，也为当地业务的拓展创造了有利的条件。

(3) 实施以收费软件为突破口的市场营销策略，促进了区域市场的开拓工作

公司积极实施以收费软件为突破口的市场营销策略，先后承担了贵州、宁夏、重庆全省（市、区）高速公路联网收费软件和云南东部区域联网收费软件开发和服务工作，通过上述工作使得公司更好地理解客户的技术和管理需求，从而公司提供的解决方案更具有针对性。通过收费软件项目的实施和服务，提高了公司在上述区域智能交通系统集成业务的市场竞争力。

(4) 未来西部地区市场潜力大，是公司市场工作的重点区域

按照规划全国在建和待建高速公路 4 万公里中，西部地区就占 2.1 万公里。2008 年受扩大内需和四川汶川地震灾后重建的促进作用，未来西部地区的市场更大。2008 年 11 月贵州省政府提出用 10 年左右的时间建设 3,000 公里高速公路，实现县县通高速的目标。2008 年 12 月，四川省与交通运输部在成都签署了加快四川交通运输发展的合作协议，安排建设 13 个国家高速公路网重点项目，建设里程近 1,600 公里。2008 年下半年，重庆市通过《关于进一步加快高速公路建设有关情况的说明》，计划从 2008 年到 2012 年，投资约 800 亿元，开工建设约 1,000 公里高速公路。根据云南省公路发展规划，到 2020 年云南高速公路建设规模 6,000 公里。西南地区山川河流众多，地貌情况特殊，高速公路建设中桥梁、隧道占比高，而公司在桥梁、隧道监控系统上优势突出，从而客观上也为公司智能交通业务在西南地区的发展提供了机会。因此，西部地区的市场潜力巨大，未来西部地区市场仍将是公司市场开拓的重点区域。

(5) 资金规模制约了公司在全国其他主要市场进行大规模市场开拓工作

目前公司业务遍及全国 20 个省（市、区），并且在上海、云南、贵州、重庆、四川、黑龙江、宁夏等地占有一定的市场份额。受到资金等资源的限制，影响了公司的全面市场拓展，同时国内个别市场仍存在一定的壁垒，公司必须实行重点市场战略。根据业务发展情况，未来公司将通过“销售及技术支持网络基地建设”项目”建设，在原有成都、昆明、重庆、贵阳、银川 5 个办事处的基础上，在黑龙江、陕西、广东、山东、湖北、江西等地建立销售及技术支持网络基地，保持重点区域市场领先优势，扩大潜在区域市场份额，进一步提升客户满意度，扩大

公司的市场份额。

因 2010 年上海世博会的召开，上海对城市交通基础设施投入较大，公司自 2008 年 12 月以来先后中标承接了上海崇明越江通道长江隧桥综合监控、通信、收费系统工程（A5 标段）、上海市外环线浦东段智能化交通管理系统工程、上海 A15 机电工程和浦东国际机场北通道（申江路～主进场路）新建工程交通监控系统等大型智能交通系统集成项目，上述项目部分已于 2009 年进入项目实施阶段，这是公司 2009 年在上海地区实现收入比例较大的主要原因。

公司立足上海，面向全国，凭借优异的项目质量，良好的售后服务，国内业务迅速拓展，公司智能交通系统集成业务在西南、华东和西北地区有着稳定的区域市场优势。同时，近年来公司正通过矩阵化管理模式增强市场能力，在稳定传统市场的同时，通过销售及技术网络基地建设积极开拓新的市场区域。

（二）利润主要来源分析

1、报告期内公司销售毛利的趋势和构成

项 目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
智能交通系统集成业务毛利	5,418.24	84.50%	4,765.08	85.60%	4,343.54	85.02%
工业自动化设备销售毛利	624.05	9.73%	620.90	11.15%	548.80	10.74%
其他业务毛利	369.66	5.77%	181.10	3.25%	216.63	4.24%
合计	6,411.95	100.00%	5,567.08	100.00%	5,108.97	100.00%

【注】：①毛利=营业收入-营业成本

②表中的比例指该业务当年毛利占当年公司毛利总额的比例

公司营业毛利主要来源于智能交通系统集成业务，报告期内该项业务对公司毛利的贡献率达到 85% 左右，成为公司业务持续稳定发展的基础。

报告期内公司的毛利水平呈稳定增长趋势，2008 年较 2007 年增长 8.97%，2009 年较 2008 年增长 15.18%。

2、报告期内公司销售毛利率变化趋势

报告期营业收入毛利率情况列示如下：

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
智能交通系统集成	16.54%	16.46%	17.39%
工业自动化设备销售	22.34%	22.05%	20.75%
其他业务	79.25%	73.62%	86.16%
综合毛利率	17.80%	17.39%	18.33%

报告期内，公司综合毛利率基本稳定，其中 2008 年度公司综合毛利率比 2007 年度略有下降；2009 年度公司综合毛利率比 2008 年度略有上升。

3、报告期内销售毛利率较低的原因

报告期内，公司毛利率不高主要是与公司所从事智能交通系统集成业务本身的特点决定的。从系统集成业务的成本结构来看，报告期内公司各期设备材料的采购费用占到当期智能交通系统集成业务总成本的 70%左右，占销售收入的 60%左右，具体如下：

公司智能交通业务原材料及设备采购成本占比情况（单位：万元）

时间 \ 项目	采购成本	总成本	采购成本占总成本比例	销售收入	采购成本占销售收入比例
2007 年度	14,653.17	20,633.61	71.02%	24,977.15	58.67%
2008 年度	16,930.21	24,192.93	69.98%	28,958.02	58.46%
2009 年度	18,876.20	27,348.88	69.02%	32,767.13	57.61%

4、设备和原材料采购的控制对公司毛利率的影响情况

虽然公司系统集成业务毛利率对主要设备、原材料价格的异常波动较为敏感，但报告期内公司毛利率受原材料价格波动的实际影响较小，主要原因是：

（1）公司系统集成业务采购的原材料及设备主要有通信设备、信息显示设备、计算机设备、电线电缆、光缆等，其中大部分是通信设备、计算机设备等电子类产品，而这类产品的市场竞争激烈，供应充足，价格平稳或下行，向着低价优质方向发展的，对保持智能交通系统集成商的赢利能力较为有利。

（2）公司建立了集中采购制度和竞价机制等一系列采购管理制度，有效地控制了成本。对于一些价格波动可能较大的设备和原材料，公司与重点供应商建立战略合作关系，提前锁定产品供应价格，保证设备和原材料供应价格的相对稳定。

（3）项目实施过程中如果出现不可预见的原材料（电线、电缆等材料）价

格大幅度上涨，一般情况下业主也会通过相应的调价机制来补偿集成商的部分损失。

（三）期间费用分析

项 目	2009 年		2008 年		2007 年	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
销售费用	439.20	1.22%	324.63	1.01%	274.53	0.98%
管理费用	1,943.04	5.39%	1,492.09	4.66%	1,289.85	4.63%
财务费用	-65.57	-0.18%	131.45	0.41%	162.99	0.58%
三费合计	2,316.67	6.43%	1,948.17	6.08%	1,727.37	6.20%

【注】：表中占比系指各期间费用与当期营业收入之比。

公司报告期销售费用数额及占比较低，主要是由于公司所从事的智能交通系统集成业务专业性比较强，承接项目的方法主要通过招投标，品牌树立依靠业主的口碑、工程项目的质量以及行业内的专业杂志评价等，广告费用等与销售相关的费用发生较少。

随着公司业务规模的不断扩大，报告期内 2007 年度、2008 年度和 2009 年度公司的销售费用、管理费用和财务费用的总额呈稳步增长的趋势，但三项费用整体稳定在较低水平（6%左右），表明公司费用控制情况良好。

（四）公司经营成果变动情况分析

单位：万元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业利润	3,096.05	2,521.56	2,406.06
加：营业外收入	64.00	137.13	59.97
减：营业外支出	3.27	4.90	4.42
利润总额	3,156.78	2,653.79	2,461.61
减：所得税费用	439.34	384.59	366.78
净利润	2,717.44	2,269.20	2,094.82

2007 年至 2009 年归属于公司股东的净利润分别为 2,094.82 万元、2,269.20 万元和 2,717.44 万元，2008 年度、2009 年度分别较上年增长 8.32%、19.75%，保持着良好的增长态势。公司净利润水平的稳定提升主要得益于公司业务规模不

断扩大、主营业务毛利率水平的稳步增长以及期间费用的有效控制等积极因素。

三、资本性支出分析

（一）发行人近三年重大的资本性支出

2007年12月24日，公司与船研所签订《上海市产权交易合同》，按照798.15万元的评估价格，向船研所购买了原向其租赁使用的箱体制造和电子装配生产设备。该交易情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方与关联交易”。通过上述设备购买行为，公司彻底解决了由于向船研所租赁生产设备而产生关联交易问题，促进了公司的独立运作。

（二）未来可预见的重大的资本性支出计划

截止本招股说明书签署日，除本次发行募集资金运用项目以外，公司无可预见的重大资本性支出。本次发行对公司主营业务和经营成果的影响请详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“四、募集资金运用对主要财务状况及经营成果的影响”。

四、报告期内重大或有事项对发行人的影响

报告期内没有对发行人产生影响的重大或有事项。

五、重大会计政策或会计估计与可比上市公司的较大差异比较

本公司重大会计政策或会计估计与可比上市公司目前不存在较大差异。

六、财务状况和盈利能力未来趋势分析

（一）主要财务优势

公司一直注重管理创新和机制创新，拥有高效的管理能力和完善的业务流程。建立了SCTD-ERP管理系统和全面预算管理制度，强化了公司内部控制和成本管理，公司通过费用支付审批制度、项目集中采购、项目流程化管理模式、施

工、维护技术人员本地化建设等有效的管理手段，严格控制项目成本，增强了公司的整体盈利能力，通过上述领先的管理方法手段，使得公司项目的净利润水平在行业内领先。

同时，凭借业内优秀的品牌认知和稳定的区域市场优势，公司在国内智能交通系统集成行业形成了明显的综合竞争优势，并维持行业内较好的毛利率水平。随着公司竞争优势的逐步增强和市场份额的逐步扩大，公司毛利率稳中有升。

此外，公司资产质量较好，管理能力较强，期间费用控制较好；公司资产周转状况良好，资产利用效率较高；公司已在客户及同行业中树立了良好的信用形象。

（二）主要财务困难

公司目前正处于业务稳步发展阶段，随着业务规模的扩张、项目技术含量的提升以及整个行业集中度的提高，对本公司的资金实力和融资能力的要求将日益提高，对公司的持续研发以及销售网络的建设的资金需求也会大幅增加。单纯依靠经营自身积累和银行贷款融资将难以满足公司快速发展并抢占市场份额的需要，同时也会增加公司的财务压力，制约公司的进一步发展，甚至使公司错过发展的最佳时机。因此，通过本次发行股票，既可以满足公司快速发展的资金需求，又可以显著提高公司的盈利能力和加强公司的竞争优势。

（三）公司未来发展趋势

公司主营业务突出，具有较强的盈利能力。凭借行业良好的发展前景和空间，公司将继续保持稳定的业绩增长；随着公司募集资金项目的投入使用，公司生产能力将有较大幅度的提升，盈利能力将进一步增强，财务状况将更加健康。

1、公司的利润主要来自于主营业务，报告期显示出了较强的盈利能力。公司抓住了市场快速成长阶段的有利契机，取得了一定的领先优势，并形成了符合企业自身发展的业务方向和盈利模式，为公司的持续经营和可持续发展奠定了良好的基础。

2、募集资金投资项目与现有业务密切相关，是对现有业务的扩张和延伸。新一代高速公路收费综合业务平台研发、推广及技术支持服务中心项目有利于提

升公司以高速公路智能交通收费系统软件为市场突破口战略的竞争力和持续盈利能力；智能交通系统视频检测器的研发和产业化项目系公司积极开拓城市智能交通领域和形成公司核心技术竞争力的战略举措；智能配电板（柜）的研发与产业化是公司高速公路智能交通领域业务的补充和完善，另一方面公司也进入具有较高盈利能力的水运交通领域，为公司提供了新的利润增长点。

第十二节 业务发展目标

一、公司发行当年及未来两年发展计划

（一）公司经营理念与整体发展战略

公司的经营理念是：“诚信为本、创新为魂”，即以市场诚信、为人诚信、做事诚信为公司员工行事做人之基础，以观念创新、技术创新、管理创新为公司发展之灵魂。

公司的整体发展战略是：秉承“诚信为本、创新为魂”的经营理念，紧紧抓住国家大力推进和发展智能交通系统建设的这一历史性机遇，围绕智能交通系统主业，力争成为智能交通领域中最优秀的系统集成、服务和方案解决供应商之一。

（二）具体发展目标

根据公司自身能力、经营状况，结合我国智能交通、工业自动化行业的发展趋势，本公司制定了如下具体发展战略目标：

1、经营目标

未来三年公司智能交通和工业自动化系统集成及相关产品的业务收入力争年均增长达到 30%以上，智能交通行业市场占有率力争国内排名第一。

2、管理目标

按规范上市公司的要求，加强公司内控制度和 SCTD-ERP 系统流程管理建设，提高公司综合管理能力。在强化现有职能分工的基础上推进矩阵化管理模式，通过项目目标管理条线，将公司的业务价值链更紧密的联系起来，使高效管理成为公司核心竞争力的重要体现。

3、技术发展目标

继续跟踪国际先进技术，稳定智能交通系统集成业务，保持公司在行业内的技术领先地位。同时加强行业内的交流，开展与国外著名企业和国内科研机构、

大学院校的合作，推动行业技术创新。进一步加大技术研发工作力度，积极开拓港航物流信息化、交通政务信息化等其它交通信息化业务，为公司探索新的业务领域。

4、人才队伍建设目标

通过人才高地的建设，保持公司在行业中的技术领先地位和技术创新能力，使人才战略和技术创新成为未来公司发展的动力。到 2010 年，公司要培养行业科技领军人才 10 人、行业优秀管理人才 10 人、高技能人才 20 人。同时公司将逐步建立完善人才选拔、人才培养、人才使用和人才管理制度，构建适合人才成长的环境，努力实现人才的优化配置。

（三）具体业务计划

1、市场开发与营销网络建设计划

（1）巩固优势市场区域，以营销网络体系建设为依托积极开拓新市场

公司业务已遍及全国二十个省、直辖市、自治区，并在昆明、贵阳、成都、重庆、银川设立了 5 个办事处，在黑龙江、江西、广东、陕西、浙江等地设立了项目部。目前本公司在云南、贵州、四川、重庆、宁夏等省、市、自治区占据较大的市场份额，具有良好的信誉和客户关系，其它地区市场份额相对较低。公司将继续巩固在上海及上述地区的优势地位，积极开拓高附加值项目；在此基础上，公司将进一步加强市场开发的力度和深度，选择合适的时机进入潜在市场，实现新市场的突破，实现公司业务快速增长。

为此公司将以办事处和项目部为依托，公司已逐步建立起覆盖华东、西南等主要城市和地区的市场营销网络体系，为公司的市场开发，客户服务发挥重要作用。随着业务规模不断扩大，公司计划未来两年在原有五个办事处的基础上，再新增六个销售网络基地，并成立分公司，形成一个遍布全国各地的市场营销网络体系。

（2）依托品牌和技术研发优势，积极开拓新的市场领域

公司在继续保持高速公路系统集成领域的市场优势外，将充分发挥自身已拥有的技术、经验、人才、管理、品牌等优势，致力于发展目前已经进入的城市智

能交通、轨道交通等领域，同时积极寻求和把握进入港航物流信息化、交通电子政务等其他领域的机会，以此扩大经营规模和业务量，不断形成新的经营增长点。

2、技术开发与创新计划

研发和技术创新能力是市场经济条件下企业赖以生存和发展的基础，是企业核心竞争力的集中体现。公司积极承接政府重大课题及项目的研究工作，引进和吸收国外先进技术，提升自我创新能力。本公司将以研发中心建设为契机，打造良好平台，利用本次募集资金加大对智能交通行业的关键技术进行进一步开发和智能交通核心产品的研制，并加强对智能交通信息安全技术、中间件技术、GIS 技术等相关前沿性技术、基础性技术、数字化技术的研究。这将有助于公司不断向智能交通的各个领域开拓，促进公司业务增长和市场扩大，形成公司新的业务增长点。

3、人力资源计划

本公司主要从事智力密集型行业，人力资源是企业最重要的战略资源，有效的人才战略是保证公司长远发展的根本举措。本公司一直奉行以人为本的用人理念。本着“人尽其用，人尽其材”的用人原则，营造积极健康的竞争范围；同时在工资报酬方面，经过几年的努力，已经在行业内具备了一定的竞争力。未来几年公司对内部技术人才要进一步优化配置，加强专业技术培训，提高业务水平，建立优胜劣汰的灵活用人机制；对管理级员工实行竞聘上岗，体现公平、公开、公正的用人制度，使真正有管理能力、市场认可、员工认可的人才走上领导岗位。

随着公司市场占有率的不断提高，新领域的不断拓展，未来几年内，本公司将进一步立足于“培训、锻炼、引进、激励”的基本思路，根据未来在技术研发、市场营销、产品配套等方面的实际需求，拟向社会引进一批信息技术、项目管理等各个方面的有技术、有能力，能适合公司长远发展的优秀人才，提高公司的综合竞争能力。至 2010 年，公司要培养行业科技领军人才 10 人、行业优秀管理人才 10 人、高技能人才 20 人。

公司还将进一步调整、优化薪酬制度，建立高效透明的考核激励体制和完整、科学的绩效考核机制，加强岗位绩效考核的实效性，真正发挥薪酬的杠杆作用。

4、融资计划

较强的融资能力是公司业务发展和项目承揽的重要保障，公司现有业务发展的瓶颈在于公司依靠内在增长积累资金不能满足公司智能交通系统集成业务高速增长发展需要。本次发行上市所筹集的资金将大大增强公司的资本和资金实力，能够满足今后一段时间内业务发展对资金的需求，从而在大型项目招标中依托独有的资金优势，为业主提供多样的付款方式和融资服务，大大增加了项目承揽的成功率。

如果本次公司股票得以成功发行并上市，公司将进入资本市场，开辟直接融资的渠道，为后续业务发展提供多样化的融资平台。随着业务进一步的发展和新市场的拓展，公司将根据整体发展战略、生产经营情况、财务状况和投资计划，设计最优的融资方案，灵活选择融资方式，有效控制融资成本，支持公司持续、稳定、健康发展。

5、管理提升计划

公司将不断完善法人治理结构，形成决策权、执行权、监督权互相制衡的机制。在现有规模和组织结构的基础上，进一步细化内部业务管理流程，明确管理职责。

公司将继续推行矩阵化管理模式，把按市场经营、项目执行、计划财务管理等职能划分的组织结构与行业、区域及项目条线结合，组成灵活的柔性工作团队，从组织架构和人员上适应公司业务呈任务型的特点，有效促进多部门的顺利协作。

公司将继续利用 SCTD-ERP，强化全面预算管理，加强成本控制，完善流程执行中的控制和监督，发挥信息资源共享功能，建立交流沟通平台，实现公司精细化、规范化管理。公司将抓住销售及技术支持网络基地建设的契机，加强网络基地信息系统建设，实现各地分公司和公司 SCTD-ERP 的信息互连互通。全面降低内部沟通成本、提升公司分支机构的管理水平和效率。

6、企业文化建设计划

本公司始终把企业文化建设作为一项“基因工程”，倡导“诚信为本，创新为魂”为核心价值观的经营理念，坚持“时刻关注目标，不断创造价值”的企业精神。

公司提倡以市场诚信、为人诚信、做事诚信为公司和员工行事做人之基础；提倡以观念创新、技术创新、管理创新为公司发展之灵魂，通过企业文化建设这

项企业“基因工程”传播先进文化，着力培养、打造一支具有高水平道德标准、高技术素质的员工队伍。

7、收购兼并及对外扩张计划

鉴于国内智能交通行业在一些市场存在地区垄断、行业保护严重的现象，本公司将积极寻求合适的时机对重点区域市场的同类企业、关联领域企业适时采取项目合作、资产重组、投资并购等战略，推动经营规模的扩大。同时本公司计划与其他龙头企业建立战略联盟，联合投标或承包工程项目，实现快速扩张计划，巩固和提高本公司的竞争地位。

二、拟定上述计划所依据的假设条件

本公司拟定上述计划主要依据以下假设条件：

- （一）公司所处的国家宏观经济、政治、法律、社会环境处于正常发展状态；
- （二）公司本次股票发行能够在 2010 年上半年完成，募股资金及时到位并投入使用；
- （三）公司所处的智能交通系统行业处于正常发展状态，没有出现重大的市场突变情况；
- （四）公司管理层稳定，核心技术人员不发生重大流失；
- （五）无其他不可抗力或不可预见因素造成的重大不利影响。

三、实施上述计划面临的主要困难

公司作为智能交通系统集成商，在面对业务快速发展的机遇下，资金和人才的不足是限制公司进一步承接项目并组织实施的关键因素。随着公司规模扩张，是否具备充足的营运资金、持续的研发能力和高素质的优秀人才，将成为制约公司发展的重要因素。

四、业务发展规划和现有业务的关系

上述业务发展规划是建立在现有业务基础上的，按照公司的发展战略和市场需求制定的。本公司多年来在智能交通行业内的业务发展、品牌的建立、技术的开发、经验的积累为公司实现上述业务发展规划打下了坚实的基础。上述业务

发展计划又是现有业务的延续和提高，如能顺利实施，将进一步扩大公司的业务规模，提高公司现有技术水平，延伸公司的业务领域，提升公司的核心竞争能力，巩固公司在智能交通系统行业的优势地位。

五、本次募股资金运用对实现上述业务目标的作用

本次发行上市募股资金的投资项目的顺利实施对上述业务目标的实现具有关键作用：新一代高速公路收费综合业务平台研发、推广及技术支持服务中心项目对目前国内高速公路智能交通的核心技术进行升级开发，加强了客户服务的深度。智能交通系统视频交通参数及事件检测器研发及产业化项目以及智能配电板（柜）开发及产业化项目向城市智能交通领域和智能交通产品制造领域延伸，拓宽了公司业务的广度，提高了公司的盈利能力。销售及技术支持网络基地建设项目使公司形成覆盖全国市场的营销网络，为公司开拓市场，提高市场占有率打下基础。

因此，本次股票发行募集资金投资项目的实施拓宽了公司的融资渠道，有利于提升公司的品牌知名度，有利于增加研发投入和吸引优秀人才，并最终实现公司成为智能交通领域中最优秀的系统集成、服务和方案解决供应商的目标。

第十三节 募集资金运用

一、本次发行预计募集资金总量及拟投资项目

公司拟首次公开发行 1,330 万股 A 股，扣除发行费用后的募集资金净额约 32,747.30 万元，将投资于以下项目：

表 13-1 募集资金投资项目

单位：万元

项目名称	项目备案文号	拟投资额	第一年投资	第二年投资	第三年投资
新一代高速公路收费综合业务平台研发、推广及技术支持服务中心项目	沪发改高技(2008)028号	3,578	2,728	850	-
智能交通系统视频交通参数及事件检测器研发及产业化项目	沪发改高技(2008)029号	2,530	1,568	962	-
智能配电板(柜)开发及产业化项目	沪发改高技(2008)031号	3,139	1,080	1,609	450
销售及技术支持网络基地建设项目	沪发改高技(2008)030号	2,238	1,482	756	-
合计	—	11,485	6,858	4,177	450

以上项目按上述轻重缓急顺序排列。如果本次募集资金净额少于上述项目的资金需求，不足部分由公司自筹解决；如果本次募集资金净额多于上述项目的资金需求，则剩余部分全部用于补充公司流动资金。

二、募集资金投资项目具体情况

本次募投项目与发行人现有业务密切相关，募投项目的实施有利于提高公司智能交通系统集成能力，增强公司城市智能交通市场的开拓能力。具体来说，就是通过“新一代高速公路收费综合业务平台研发、推广及技术支持服务中心项目”和“销售及技术支持网络基地建设项目”建设，进一步实施以收费软件为突破口的市场战略，实现发行人智能交通系统集成业务的扩张；通过“智能交通系统视频交通参数及事件检测器研发及产业化项目”和“智能配电板（柜）开发及产业化项目”的建设，有效实施公司业务链延伸战略，提高公司核心竞争力和进军城市

智能交通系统等新市场的能力。

（一）新一代高速公路收费综合业务平台研发、推广及技术支持服务中心

1、项目概况

为了适应高速公路收费管理和技术发展的需要，提高高速公路运营效率和效益，公司拟在原自主研发的高速公路综合收费业务平台软件 ITSN V4.0 的基础上进行升级，开发新一代高速公路收费综合业务平台。同时，由于产品技术的不断升级，原有公司的技术服务支持体系已经不能满足客户的需求，有必要建设技术服务中心以适应公司的发展需要。

（1）新一代高速公路收费综合业务平台

公司本项目拟开发的新一代高速公路收费综合业务平台，一方面集成了目前已成熟的收费技术（非接触 IC 卡、条形码、纸券等），全面满足车道、收费站、路段收费分中心、区域管理中心、省收费清分总中心的工作流程和业务功能的需要；另一方面，也增加了对电子不停车收费（ETC）、计重收费、储值卡支付等新型收费方式和技术的支持。该收费平台由于采用了 SOA（面向服务体系架构）软件架构，注重以个性化服务为导向的设计思想，具有能快速响应高速公路联网收费业务不断调整和变化的特点，能够满足客户的多层次需求。

（2）技术支持服务中心

公司拟建设基于分布式呼叫处理模式的电话呼叫中心系统及开发基于互联网平台的技术支持服务中心应用服务系统，将公司总部技术支持服务中心与贵阳、成都、重庆、昆明、银川等 11 个销售及技术支持网络基地实时动态连接，为公司收费软件产品与用户提供一个基于互联网络的技术支持服务平台，实现服务标准化、流程化，提高用户满意度。

本项目选址位于上海市浦东新区民生路 600 号 33 幢号，本公司现有办公区内。本项目建成后将形成年销售 60 套新一代高速公路收费综合业务平台系统的服务能力（平均 60 万元/套），同时大大增强公司技术支持服务能力，为公司贡献直接和间接经济利益。

2、项目实施的背景和必要性

（1）实现高速公路跨区域收费的要求

目前，全国大多数省份都建立了高速公路网，并建设了配套的收费系统，但由于很多高速公路是由不同的投资主体建设并经营管理，分段收费使得高速公路通行效率不高和实施联网收费困难，软件不统一导致业务调整和软件升级的协调难度增大。因此，还有很大一部分省市需要新建、改建统一的联网收费软件平台。

（2）我国高速公路收费技术更新换代的需要

未来高速公路收费系统的主要发展趋势是实行电子不停车收费。不停车收费系统（**Electronic Toll Collection**）是目前最先进的路桥收费方式之一。通过安装在车辆挡风玻璃上的车载单元（**OBU**）与在收费站车道上的微波天线之间的专用短程通讯，利用计算机联网技术进行后台结算处理，从而达到车辆通过路桥收费站不需停车就能交纳费用直接通行的目的。目前，国内广东等省份的高速公路采用了不停车收费的方式，长三角及福建、江西等省份正在进行不停车收费试点。由于不停车收费具有大大提高高速公路的通行能力、降低收费管理的成本等优点，我国已将 **ETC** 列入“十一五”期间科技支撑计划中重点推进的收费技术。

另外，计重收费、替代现金交易的储值卡、电子方式多路径识别等各种技术的应用，也是目前高速公路收费行业关注的重点。因此，现行的高速公路收费软件必须进行更新换代，以增加对这些新兴技术和设备的支持。

（3）满足用户需求不断变化的要求

高速公路联网收费业务由于管理层次多，涉及面大，对政策敏感，具有不断调整和变化的特点。目前已建的联网收费系统基本处于封闭状态，一方面难以满足用户在管理和技术上不断提出的新要求；另一方面也难以满足交通信息共享的需要。为了快速响应用户的多样化需求，需要收费软件的架构能够通过一系列的拆分与组合，针对性构建满足不同应用场景需求的技术系统。

（4）建设技术支持服务中心，是提高公司服务质量和效率的需要

公司开发并提供给每个用户的收费系统技术上虽然存在着共通性，但由于高速公路收费系统是一个庞大的、复杂的综合系统，每条道路的收费制式和管理模式不尽相同，而且具体项目实施中硬件、网络配置也会有出入，因而针对每个收费系统用户的信息管理在细节上千差万别，造成了公司目前每个用户的技术支持服务必须专人负责，导致了服务质量难以进一步提升，服务效率不高的现象。

技术支持服务中心的建设，能够将每个用户的相关产品信息、维护信息、解决方案实时记录、整理、归档，形成数据库。未来针对用户的具体问题，相应的技术人员（而不是特定的某个技术人员）即可按照规范的服务流程，提供标准化的技术支持。

3、项目的实施能力分析

公司经过多年智能交通系统集成业务发展，在高速公路通信、监控、收费系统，隧道群综合监控系统，特大型桥梁通信、监控、结构安全检测以及城市智能交通系统等领域积累了丰富的经验。公司自主研发的“综合收费业务平台软件 V3.0”、“综合收费业务平台软件 V4.0”、“iScope 一体化监控平台软件”、“隧道监控系统软件 V1.0”、“数据传输专业中间件软件 V1.0”、“轨道交通视频监控网络管理软件 V1.0”等一系列具有行业先进水平的智能交通系统软件已经实现了大规模应用。其中，“综合收费业务平台软件 V3.0”于 2004 年在中国软件评测中心测试中，获得了高级确认测试证书，测试结果优秀，并且在十个质量特性上的评分等级均达到了 A 级。

公司目前应用的收费业务平台软件与国内同类产品相比，在技术和应用路段数量上居国内领先水平，但也存在着一些不足之处，主要表现在以下几方面：

随着交通部新版《公路联网收费技术要求》的正式发布和各省市地方收费技术标准的修订，以及高速公路管理理念以收费为主转变到以提升服务质量为主的综合管理，涉及大量高速公路联网收费系统新的要求和规定，需要对现行收费系统业务进行完善和整改。

区域联网收费、ETC不停车收费、计重收费、储值卡收费等技术的应用日益广泛，虽然公司在这些技术领域开发了一些应用项目，但是这些项目都是利用客户现场的硬件设备和环境来进行开发的，没有一个完善的自有研发环境，在此过程中，客户现场的资源限制使本公司软件的通用性和功能深入方面受到了一定的限制。

公司现有收费软件虽然采用面向对象的模块化设计，在一定程度上达到了程序代码共享和重用，但是受到传统收费系统架构的限制，面对当今快速变化的收费业务，不能通过服务的重新组合和配置来产生新的应用功能，仍需要进行大量的二次开发，改造现有应用程序来满足用户的差异化功能需求，造成开发效率

的降低和人力资源的浪费。因此，公司收费软件需要更新软件架构模式，以服务为导向，建立开放环境下的资源共享与集成的高层次抽象模型。

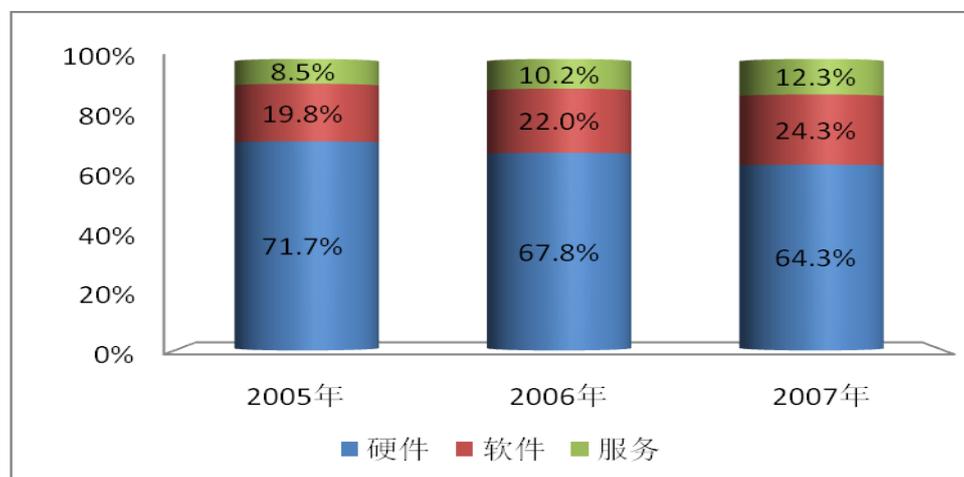
在技术支持服务中心项目中，电话呼叫中心系统是成熟的技术产品，公司将从外部购进，而技术支持服务中心应用服务系统的开发、测试及运行也都基于成熟的技术，因而本项目的实施不存在技术上的障碍。

4、项目市场前景分析

根据计世资讯《2007—2008年中国智能交通市场研究年度报告》，预计未来10年我国高速公路机电系统的市场总需求为350亿元左右，2005年、2006年、2007年软件在整个智能交通投资的比重分别为19.8%、22.0%、24.3%。按照软件比重22%测算，未来十年高速公路智能交通软件的市场容量达到77亿元，年均7.7亿元。智能交通系统软件主要包括：Windows、Unix、Oracle等基础软件和由系统集成商（或软件供应商）开发的应用软件。应用软件占到整个软件系统的50%左右，预计高速公路智能交通系统应用软件的年均市场容量约为3.85亿元，高速公路智能交通系统的应用软件中又收费软件为主，收费软件的投资一般占到高速公路智能交通应用软件的50%以上，按照上述数据推算，高速公路收费平台软件的投资每年约2亿元。

随着高速公路收费系统的智能化程度不断提高，国内道路管理和建设部门对收费软件也越来越重视，收费软件投资在收费系统中的比例逐年提高。从国外近年来智能交通系统的建设情况看，软硬件通常的投资比例应当在3:7，甚至达到5:5，这说明国内高速公路收费软件仍有很大的发展潜力。

图 13-1 2005~2007 年智能交通的投资结构



数据来源：计世资讯

目前高速公路每个建设项目平均路段里程为50公里，按每年高速公路建成里程（2005年6,700公里、2006年4,300公里、2007年8,300公里、2008年6,400公里¹²）和独立重大交通工程项目（如：特大型桥梁、隧道）的开放式收费系统推算“综合收费业务平台软件”年总体需要量在150~200套。同时，由于管理需求变化和ETC、多路径识别等新技术的发展，已建成的高速公路收费软件也需要升级换代。按已建成高速公路每年有10%路段的收费软件需升级改造推算“综合收费业务平台软件”年总体需求量预计在100~120套。据此推算，“综合收费业务平台软件”年市场总体需求量约在300套左右。

目前，各省高速公路联网收费软件一般采用两种模式确定供应商，一种是由高速公路建设管理部门统一与一家系统集成商或软件供应商签订一揽子订单，该省（区域）范围内的所有新建高速公路和升级改造收费系统的软件统一由这家供应商提供。另一种是由高速公路管理部门制定统一的收费软件技术标准，承接各个项目的系统集成商根据该技术标准开发相应的收费软件，经测试，接入该省联网收费系统。

公司自2004年就积极实施以收费软件为突破口的高速公路智能交通系统集成市场拓展策略，于2005年、2006年、2007年、2009年先后获得了贵州、宁夏、云南东部区域、重庆高速公路联网收费软件开发和服务一揽子订单。近年来公司“综合收费业务平台软件V3.0/V4.0”在上述地区及公司在其他地区承担项目中的合计使用量基本保持在30套/年左右。未来公司仍将加大以收费软件为突破口的市场开拓力度，预计新增2~3个省份的高速公路收费软件一揽子订单，从而达到60套综合收费业务平台软件的年使用量。

5、竞争状况及竞争对手情况

在国内高速公路收费软件行业竞争格局中，由于国内智能交通集成商能够更全面了解客户的需求，提供更加经济的软件产品以及快捷的本地化服务，相对国外厂商有着很强的优势，因此国内供应商在高速公路收费软件市场上占绝对优势。西班牙圣科、法国CS等国际公司都已基本退出收费软件的设计和集成领域。

国内高速公路收费软件的竞争对手均是国内本土的智能交通系统集成商。当前处于国内智能交通集成行业第一梯队的企业包括：亿阳信通股份有限公司、紫

¹² 数据引自2005年~2008年《中国统计年鉴》。

光捷通科技股份有限公司、北京瑞华赢科技发展有限公司、广东新粤交通投资有限公司、北京云星宇交通工程有限公司、上海电器科学研究所（集团）有限公司、山东中创软件工程有限公司、西安公路研究所以及本公司等，他们已在高速公路收费软件研发方面积累了丰富的经验，并掌握了相关领域的核心技术，占据了较多的市场份额。

但随着近几年的行业竞争日趋激烈，产品同质化的趋势愈加明显。从长远来看，收费软件智能化程度将不断提高，软件复杂度也随之增加，对软件提供商的综合能力要求也会越来越高。行业竞争的变化趋势是：高速公路收费软件的市场占有率将逐渐集中于同行业的优势企业。本公司具备较强的研发实力，通过不断开发满足市场需求的收费软件产品，提高技术含量，能够在未来的市场竞争中获得优势。

6、技术内容

（1）新一代高速公路收费综合业务平台

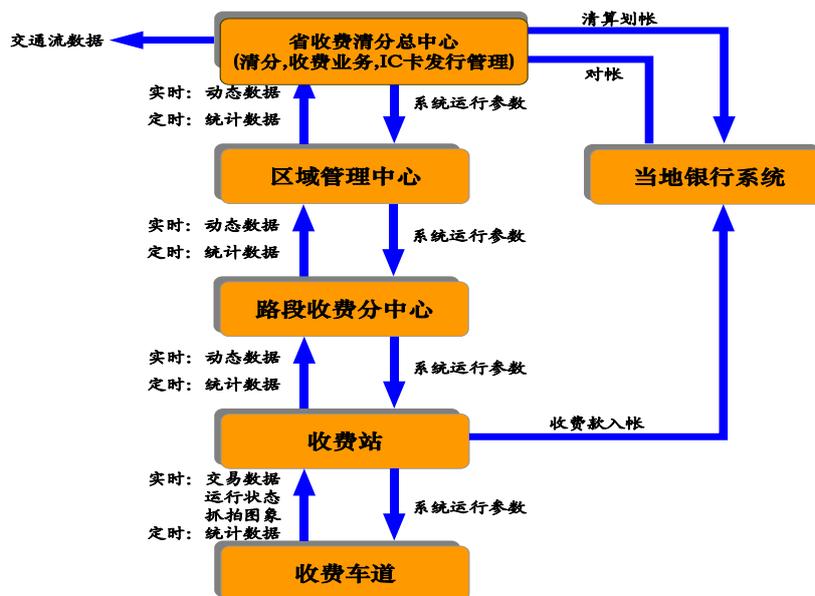
①项目技术内容

收费系统软件包括：车道控制、收费站管理、收费分中心、区域管理中心、省收费清分总中心软件等内容。新一代高速公路收费综合业务平台需要应用先进的计算机网络技术、信息传输技术、图像处理技术和电子测控等技术，将整个高速公路联网收费综合业务集成在一个SOA架构的软件平台之上，以实现安全、实时、高效的收费业务管理。新一代高速公路收费综合业务平台的研发，在传统业务方面，集成目前已成熟的收费技术（非接触IC卡、条形码、纸券等），全面满足车道、收费站、路段收费分中心、区域管理中心、省收费清分总中心的工作流程和业务功能的需要；在适应新的收费方式和技术方面，研究计重收费、电子不停车收费(ETC)、储值卡支付等先进的技术手段，在平台软件中增加对这些技术的支持以及丰富相关的业务内容；在软件架构方面，应用SOA（面向服务的体系结构）软件架构，引入服务总线应用技术，以服务为导向，重构和改造原有收费业务模组,以快速响应不断变化的联网收费业务，为跨区域、跨部门的信息资源整合和共享提供松耦合型接口。该项新技术的应用将使公司收费软件技术处于行业技术前沿。

②系统拓扑结构

收费系统按照相对独立的功能区域可以划分为车道控制、收费站管理、收费分中心管理、区域管理中心及省收费清分总中心等几个层次。通过收费站计算机系统、收费分中心、区域管理中心及省收费总中心计算机系统四层网络结构，实现高速公路收费作业的计算机控制以及对收费作业的监督和统一管理。

图 13-2 收费系统拓扑图



③软件体系架构

系统应用 SOA（面向服务的体系结构）软件架构技术，重构和改造原有收费业务模组，以服务为基本单元封装各类收费信息资源，实现组件以及不同系统之间松耦合式的整合与协同，以快速响应不断变化的联网收费业务更改和调整，满足交通信息化多层次资源共享的要求。

（2）技术支持服务中心

技术支持服务中心将采用电话呼叫中心（Call Center）的模式,将公司总部技术支持服务中心与贵阳、成都、重庆、昆明、银川等 11 个销售及技术支持网络基地实时动态连接,为公司收费软件产品与用户提供一个基于互联网的技术支持服务平台，实现服务标准化、流程化，提高用户满意度。

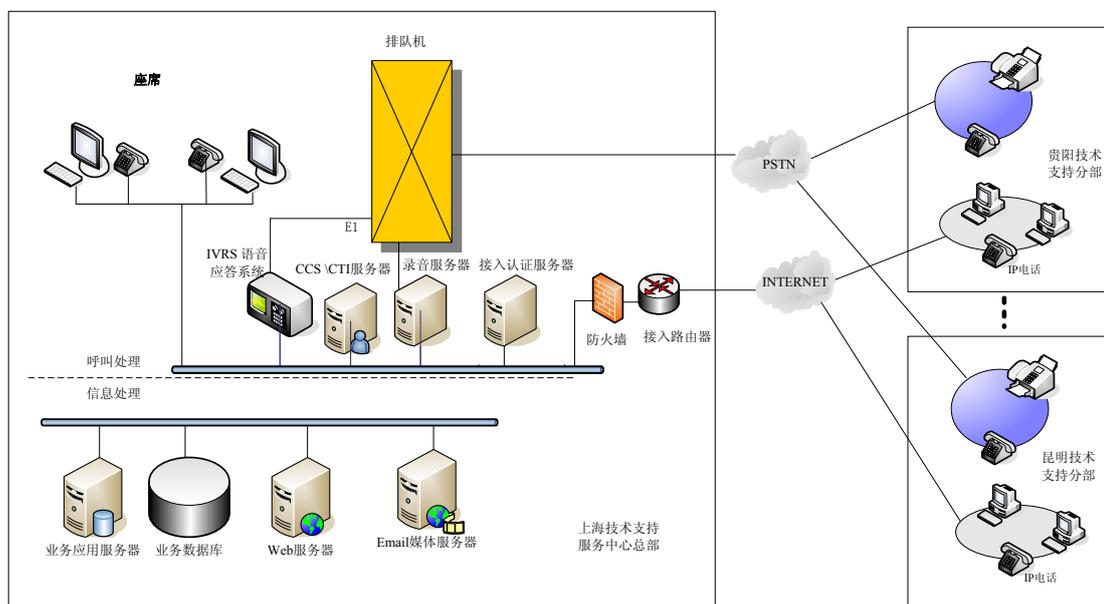
本项目的技术内容主要包括建立基于分布式呼叫处理模式的电话呼叫中心系统及开发基于互联网平台的技术支持服务中心应用服务系统。

①系统拓扑结构

技术支持服务中心硬件网络结构采用基于前置 ACD(Auto Calling

Distribution，自动话务分配)的呼叫中心方案。这种方案的核心思想是在专用交换机结合 ACD 的基础上扩展路由和统计的功能，开放 CTI Link 接口，用 CTI 技术实现通信和计算机的功能结合，再配以必要的语音和数据库系统，从而以强大的通信和计算机功能满足呼叫中心的要求。呼叫中心支持语音、传真、WEB、Email 的综合接入，同时支持 Internet 查询业务等。技术支持服务中心将各种业务数据和客户数据通过数据库进行统一管理和维护，以便提供统一的报表统计和分析功能。

图 13-3 呼叫中心系统拓扑图



②软件体系架构

技术支持服务中心应用服务系统软件开发思想是重组公司客户服务业务流程、整合公司客户服务规范体系，构建本公司全新的基于互联网运行的标准化、流程化、文档化客户技术支持服务管理系统。软件系统采用 SOA 和 J2EE 构架并遵循 XML 标准，编程模式采用 C/S、B/S 混合编程。

③技术开发内容

A、语音交换模块：主要实现与 PSTN 语音的互通，完成电话呼叫过程，保证基本的语音通信能够正常完成，包括 IP PBX、传真、无线设备等。本系统的语音设备要求能够支持分布式 VOIP 语音网络，保证分布式呼叫中心的实施。

B、CTI 中间件：主要是实现与语音交换机等设备进行信息交互，保证电话

的呼叫过程能够与计算机协同工作等。

C、消息中间件（MOM）：是面向分布式应用的消息中间件，主要功能是在应用程序之间传送消息。

D、业务逻辑组件和底层通用组件：将许多普遍需要应用的功能抽象成公共的设计，以组件的方式提供给客户端调用。

E、客户支持软件和知识库：客户支持软件将每个用户的系统配置、维护历史等相关信息进行详细、实时地记录，针对客户的具体问题，通过查询目录索引，提供标准化的技术支持方案。

7、项目建设内容

（1）新一代高速公路收费综合业务平台研发、推广

在场地建设方面，将对项目所需的 1,100 平方米办公和试验场地进行环境建设、开发测试平台搭建工作。在软硬件设备建设方面，本项目计划购置车道、收费站、收费中心及区域中心、省级收费清分结算总中心所需的收费基础设备、各级服务器、网络设备、存储设备及系统软件等，开发新一代高速公路收费综合业务平台。

（2）技术支持服务中心

在场地建设方面，将对项目所需的 300 平方米网络机房进行环境建设、开发测试平台搭建工作。在软硬件设备建设方面，本项目计划购置 ACD 排队机、CTI 服务器、IVR 服务器、Web 服务器、Email 服务器、业务服务器、存储设备、网络设备、测试子系统设备、微机及系统软件以等，开发技术支持服务中心应用服务系统。

8、项目销售方式和市场开拓情况

本项目的软件产品销售包括在中标高速公路智能交通系统集成项目中的销售和纯软件产品销售两种模式。前种模式是指在高速公路智能交通系统集成项目招投标中，同时包含硬件设备和软件产品的采购以及系统集成，公司在取得项目后，将在项目中应用新一代高速公路收费综合业务平台软件；后种模式只向用户提供收费软件产品，以此收取软件使用费和技术服务费。

公司在国内高速公路收费软件领域居领先地位，树立了良好的品牌形象，培养了大量的用户群，并且拥有一批稳定的客户来源，项目实施的市场基础扎实。

本公司已获得贵州、宁夏全省和云南省东部地区高速公路收费软件一揽子订单，上述地区新建高速公路的收费软件，以及现有高速公路收费软件的升级改造，均由本公司负责提供并实施。

本项目的软件产品专业性较强，产品性能和质量宣传手段主要通过技术交流演示、专业杂志的广告以及现有市场、客户的示范等手段。公司将组织技术支持工程师，邀请相关行业部门的决策人员和关键技术人员，举办专项技术交流会议，通过现场演示和用户体验，增强客户对新产品优良性能的认识。

公司为进一步推广应用新一代高速公路收费综合业务平台，拟在原有 5 个外地办事处的基础上，在西安、哈尔滨、广州、济南等省市建设 11 个销售与技术支持网络基地，以充分利用现有客户资源，拓展新的市场客户。同时通过建设公司技术支持服务中心，做好项目售后技术支持和维护工作，促进产品的销售，提升市场占有率。

9、项目环保与节能措施

本项目不同于传统制造业，主要通过知识创新和智力劳动获得价值和利润。开发、测试过程及整个业务链不产生废气、废水和固体废气物，对环境不产生任何污染，属于环保、绿色、无害化产业。

本项目将严格执行国家《节约能源法》和《上海市节约能源条例》及《上海市关于进一步加强本市节能工作的若干意见》中有关节能管理的规定，建立建筑物能效的标识制度，在项目建设和经营过程中建立能源管理体系，配备专职和兼职能源管理人员，落实节能工作。

10、项目实施进度

本项目建设期为 18 个月。各阶段工作如下。

表 13-2 新一代高速公路收费综合业务平台项目进度

阶段	项 目	月 度 序 号																	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	方案设计	■																	
2	软件设计开发					■													
3	机房及配套建设								■										

4	系统整体测试	
5	系统试运行	
6	系统验收	

11、项目投资概算和效益分析

(1) 投资概算

本项目总投资为 3,578 万元。其中，固定资产投资 2,358 万元，研发费为 720 万元，流动资金为 500 万元，构成详见下表：

表 13-3 项目投入表

序号	投资内容	投资金额（万元）
一	固定资产投资	2,358
1	工程建设费用	2,158
1.1	研发环境建设费用	400
1.2	研发设备费用（含部分软件）	1,758
2	其他建设费用（前期咨询工作、设计、监理和建设单位管理费等）	100
3	预备费	100
二	研发费用	720
三	流动资金	500
	合 计	3,578

(2) 效益分析

本项目建成后，预期第一年达纲 2/3，第二年达纲 100%。

达纲年将对外销售 60 套新一代高速公路收费综合业务平台系统（平均 60 万元/套）、年销售收入为 3,600 万元。

参照发行人现有经营水平，其中销售成本按销售收入的 40% 估列，管理费用、经营销售费用、财务费用等期间费用按销售收入的 6% 估列。综合上述测算，达纲年总成本费用为 1,656 万元。

扣除营业税（5.55%）和所得税（25%）后，年均实现净利润 1,308 万元，销售利润率（税后）为 36.3%，投资回收期为 4.6 年（含建设期）。

(二) 智能交通系统视频交通参数及事件检测器研发及产业化

1、项目概况

近年来，基于计算机视觉和图像处理技术的交通信息检测技术逐步成为研究、应用主流。其工作流程为：通过安装在路面上方的摄像机采集交通图像信息，应用计算机视觉和图像处理技术处理图像数据，获取实时、丰富、动态的交通参数信息，提取出视频信号中的“交通事件”，实现对交通事件的自动检测和自动报警，并进行相应的道路交通信息发布和交通控制管理。

采用视频检测技术能够解决道路全程监控中海量视频源与有限监视器的矛盾，解决海量视频源与有限监控人员的矛盾，并能够实时反映异常事件，及时安排交通组织反应对策，把事故的后果和影响降低到最小。除此之外，它还具有不破坏路面，安装无须中断交通，一次可检测多条车道，检测功能多和可记录现场图像等优点。

本项目选址位于上海市浦东新区民生路 600 号 33 幢号，本公司现有办公区内。

本项目实施后，公司能形成年生产 520 台（16 路视频输入）智能交通系统视频交通参数和事件检测器、50 套中心级视频分析识别软件（与视频交通参数和事件检测器配套使用）。产品主要应用情况如下表：

表 13-4 视频交通参数和事件检测器产品应用

产品主要应用分类	主要用途
高速公路	完成交通数据采集、自动事件检测及行程时间测算。
城市交通	完成交通数据采集、自动事件检测及行程时间测算；特别是检测车辆在交通路口排队长度及挤塞情况。
隧道、桥梁	检测停驶车辆、超速车辆或路面抛落物等影响交通安全的事件信息，并根据采集的交通流量、车速等信息控制隧道通风系统、照明系统、交通信息显示发布等设备。
其他	与车牌自动识别系统联合使用，增强交通管理。

2、项目背景和必要性

智能交通系统的决策管理的根本是交通特征参数信息。交通特征参数信息的及时、准确、有效的采集不仅能够实时传输给监控系统，为道路事件的预防和处理提供服务，也能够事后为交通管理部门制定政策、进行合理规划提供科学客观的依据。

在未来的智能交通系统中，交通检测技术将在城市范围内和高速公路中得到

广泛运用。但目前的交通检测技术不能建立一个能准确、高效获得交通特征参数和交通事件信息的交通信息采集系统。视频交通参数和事件检测器技术的研发和应用能够弥补现有检测技术的不足。

（1）满足准确、高效采集交通状况信息的需求

目前较为通用的交通状况信息检测技术主要包括人工电视监控，或者采用线圈检测器技术。人工电视监控虽然有直接快速的优点，但是却很难保证多个画面同时连续检测，而且工作人员经常会出现判断不清、漏检等情况，对工作人员的要求也较高；另外，随着 CCTV（闭路电视）摄像机的广泛使用，海量视频源与有限监视器的矛盾、海量视频源与有限监控人员的矛盾越来越突出。通过线圈检测器进行检测，所判断的交通事件类别少，交通状况判断时延大、不直接。主动式视频交通参数和事件检测器技术是交通状况检测领域视频监视技术的突破，在城市、高速公路监控系统信息化、智能化进程中有很高的应用价值。

（2）满足交通管理部门提升交通管理水平的需求

视频交通参数和事件检测器采用数字视频技术可以融入智能交通信号控制系统、电子警察抓拍系统、交通数据采集系统，广泛应用到城市智能交通信号控制、城市电子警察、城市交通数据采集及高速公路、公路隧道、桥梁的监控系统中。

今后我国高速公路，特别是国家高速公路网主干线设计要求每隔 2 公里安装一对摄像机，长大隧道一般每隔 150 米~200 米安装一套监控摄像机，视频信号最终汇集到道路或隧道交通监控中心，经视频矩阵切换输出显示。视频交通参数和事件检测器可以作为后续工程直接在已建和新建的交通监控中心安装，实现与电视监控系统、交通监控系统的联动。该系统具备建设简单、扩展性强、施工运行无干扰、维护费用低的特点。

智能交通系统视频交通参数和事件检测器除了把交通事件从被动跟踪改变成主动报警外，还可提供高灵敏度高清晰度图像跟踪。交通管理部门在及时得到路况消息的同时还可以通过视频交通事件检测器提供的视频对交通事故进行分析，达到预测和防范作用，因此它不仅只是一个交通事件检测系统，还能就各路段检测到的数据为该路段提供一个针对性的优化方案，从而实现了“经济效益”与“使用效果”的双赢。

目前，国外视频交通事件自动检测系统已经得到广泛应用，而我国公路、隧道的监控管理中自动视频事件检测系统应用较少，处于刚刚起步阶段，设备以国外进口为多。完成视频交通参数和事件检测器的研发和规模化生产以后，公司可以满足客户提升管理水平的需求，并可获取相应收益。

(3) 减少道路交通事故，提高道路交通运行安全的需要

目前，我国交通行业正处于高速发展阶段，但如何保证交通运营的安全、有序、高效是行业面临的一个严峻课题。2007年6月，国务院发展研究中心产业经济部部长冯飞在“中国：构建更加安全的道路交通——道路安全国际论坛”上指出：与国际上发达国家相比，我国的交通事故死亡人数在绝对值上是日本的13.4倍、德国的18.4倍。如何采用视频检测技术，以便在第一时间发现交通事故，及时采取措施，避免损失扩大和二次事故，甚至把事故消灭在萌芽状态已成为智能交通领域迫切需要解决的现实问题。

3、公司实施能力分析

公司是国内最早进入智能交通工程领域的企业之一，1997年公司研发的JJVD-1型环形线圈式交通参数检测器产品就应用于上海徐浦大桥交通监控、通信、收费系统工程。针对高速公路、隧道、桥梁和城市道路建设发展的需求，公司又陆续对该产品进行了技术改进和升级换代，目前面向市场推出的JJVD-3型环形线圈式交通参数检测器产品已广泛应用于上海、山东、云南、贵州、四川、重庆、广东、福建、宁夏、黑龙江等地的高速公路交通监控系统 and 桥梁隧道交通监控系统、城市道路交通监控系统。JJVD-3型环形线圈检测器能够进行交通流量、车速、占有率、车头间距、车型等信息的采集，通过参数分析可以测算交通拥堵和车辆排队情况。公司在交通参数检测和交通事件检测技术方面已经积累了多年的技术经验。

为了继续增强公司在交通检测技术研发方面的竞争优势，公司2007年又与长安大学合作，共同开发针对隧道交通事件检测的视频交通事件和交通参数检测器产品。目前已经基本完成研发工作，相应检测算法设计、代码编写、DSP模块开发等核心技术研发问题已经解决。2008年3月，上海市浦东新区科委组织专家对“视频交通参数和事件检测器”项目进行验收，验收合格。在此基础上，公司已完成了部分产品样机的试生产。2009年10月至12月，公司试生产的“视频

交通参数和事件检测器”样机通过国家交通安全设施质量监督检验中心的检测，交通事件检测率、交通量计数精度、平均车速精度、外观质量、绝缘电阻、电源适应性等全部十二项性能指标均符合 JT/TEM05-2006《视频车辆检测器技术条件》等相关标准规定，检测合格。目前，公司试生产的“视频交通参数和事件检测器”已经在公司承接的部分智能交通项目中进行了试用，如在贵州遵崇高速公路项目中试用 2 套共 16 路“视频交通参数和事件检测器”，在上海市外环线浦东段智能化交通管理系统工程中试用 20 路“视频交通参数和事件检测器”，试用效果良好。下一步，在针对试用情况进行优化改进后，“视频交通参数和事件检测器”项目可以达到批量生产、销售的条件。

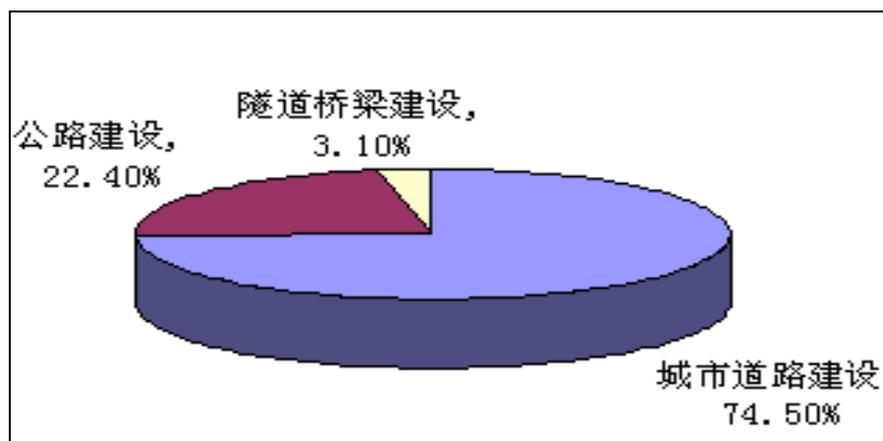
根据公司与长安大学签订的《技术开发（合作）合同》约定，双方研发人员共同参与开发工作，双方共同享受技术开发成果，均拥有使用权；技术秘密的使用权未经合作双方同意，不得向任何第三方转让；公司有权要求买断成果的使用权；公司要求一次性买断该成果，可采用一次性支付转让费的方式，具体支付金额和支付方法由双方另签协议约定。在本项目实施过程中，公司将计划根据生产经营的需要，按照上述约定，与长安大学就买断项目成果使用权事宜进行商谈，在合理对价的基础上，公司将买断该项目成果使用权。即使公司因对价不合理或其他原因，未能买断该技术开发成果的使用权，公司同样可以在生产经营及募投项目中使用该技术开发成果，不会对本项目实施产生负面影响。

通过本项目的实施，公司将在现有针对隧道应用的科研成果样机的基础上，完成后续产品工程化研发工作，同时开展针对高速公路和城市道路交通管理应用的交通事件和交通参数检测器的研发，形成全系列的智能交通系统视频交通参数及事件检测器产品，并最终实现产业化，保持公司在交通检测技术领域的竞争优势。

4、项目市场前景分析

视频交通参数及事件检测器的应用对象主要为城市道路、高速公路和公路隧道与桥梁，其中城市道路建设占 74.5%，公路和隧道桥梁建设占 25.5%。今后几年视频事件以及交通检测器市场具有较大的市场空间，预计 2008 年将达到 11 亿元。

图 13-4 视频交通参数及事件检测器应用情况



数据来源：2006年-2007年中国城市道路智能交通行业调研报告，赛迪中国市场情报中心

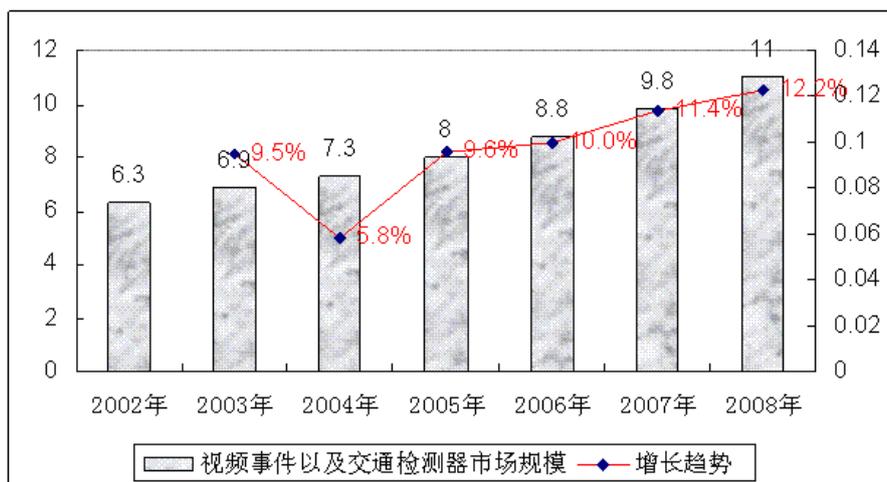
根据国家发展与改革委员会《综合交通网中长期发展规划》和“2008年高速公路发展与展望”文字论坛，预计到2020年我国高速公路里程将达到10万公里左右。截止2006年底，国家高速公路网已建成4.5万公里，占总里程的52%，在建和待建高速公路4万公里，占国家高速公路网规划总里程的48%。其中东部地区在建和待建高速公路0.8万公里，中部地区1.1万公里，西部地区2.1万公里，预计未来高速公路的建设将对视频交通参数和事件监测器产品形成巨大需求。

同时全国公路隧道已达3788处、1842公里，其中特长隧道49处、192公里，长隧道444处、723公里。而目前国内建成的特长及长隧道中，应用视频进行交通参数及交通事件检测的较少。基于隧道交通管理的需要，预计未来几年内视频交通参数和事件检测器将会得到推广应用。按照目前国内特长及长隧道里程915公里，并按隧道中每200米设置一台摄像机估算，约9,000路以上的视频需要分析处理。并且今后几年我国拟重点建设的西部地区高速公路地质情况极为复杂，有的高速公路特长隧道及长隧道将占到拟建高速公路总里程的1/3，在该部分隧道的建设中应用视频交通参数和事件检测器也将为本项目产生一定的需求。

以上市场需求预测仅针对了高速公路市场，在图13-4可以看出，视频交通参数和事件检测器在城市交通领域具有很大的市场空间，其需求达到了高速公路市场需求的三倍左右。

综合来看，今后几年视频事件以及交通检测器市场应具有较大的市场空间，预计2008年将达到11亿元，详见图13-5。

图 13-5 视频事件以及交通检测器市场规模趋势分析



数据来源：2006年-2007年中国城市道路智能交通行业调研报告，赛迪中国市场情报中心

从目前来看，视频交通参数和事件检测器其寿命长和可靠性高，虽与环形线圈检测器相比，价格仍然偏高，使用的初期投资大，但它仍然是一种最有前途的交通检测器和未来发展的方向。

5、竞争状况及竞争对手分析

国外基于视频技术的交通信息检测系统从 20 世纪 90 年代进入了商业化阶段，代表性产品为法国 Citilog 公司的系列视频交通事件检测产品。在国内，基于视频技术的交通信息检测系统还处在起步发展阶段，代表性厂商为北京宇航时代科技有限公司。法国 Citilog 公司的核心技术是自主研发的动态图像背景自适应技术和车辆图像跟踪技术，彻底消除了光线，雨雪，灰尘对系统的影响，是真正的基于事件本身的检测技术，可以及时检测监控区域内发生的交通事件，采集交通数据，辅助进行交通控制等。

北京宇航时代科技有限公司是致力于智能交通领域的生产型企业，依托航天技术优势，研制开发出一系列道路交通监控产品。该产品借鉴了航天领域多目标识别与多目标跟踪技术，以纯视频技术为基础，应用视频采集、模式识别、数据库、计算机网络和通信技术，实现了对违法车辆的智能化视频监控、图像传输以及后台的综合信息管理。

主要竞争对手具体情况如下：

(1) 法国 CITILOG 公司

基本情况	法国 Citilog 公司的研究人员大多数为法国国家运输与安全研究院的专业研究人员，15 年前开始对视频检测技术进行研究，1996 年将其研究成果商业化，成立了 Citilog 公司。
-------------	--

主要产品	<ul style="list-style-type: none"> ● MediaRoad （应用于公路和高速公路的事件检测和交通管理） ● MediaTunnel（应用于隧道） ● MediaCity （应用于城市交叉路口控制） ● VisioPaD （应用于 PTZ 摄像机的视频检测）
产品特点	<ul style="list-style-type: none"> ● Citilog 的核心技术是自主研发的动态图像背景自适应技术和车辆图像跟踪技术，彻底消除了光线，雨雪，灰尘对系统的影响，是真正的基于事件本身的检测技术，可以及时检测监控区域内发生的交通事件，采集交通数据，辅助进行交通控制等。
与交技发展竞争优势分析	<ul style="list-style-type: none"> ● Citilog 产品特殊情况的调试及技术支持需要法国技术人员完成，服务响应速度和成本有一定的局限性；交技发展可利用上海总部和已建或在建的销售网点，形成覆盖全国的销售网络及技术支持基地，服务响应速度快、成本低，且能够提供长期的技术支持和服务。 ● Citilog 针对国外车型分类和交通状况研发，与国内车型分类、交通事件类型及道路使用状况等方面多有不同；交技发展在产品定位上将结合国内具体现状进行针对性的研发。 ● Citilog 产品由 MediaRoad 分析仪和 MediaRoad 管理器共同组成，须配合使用，MediaRoad 分析仪不能单独向其他系统输出交通参数和报警信息；交技发展研发的检测器能够独立成系统运行，可以向视频分析识别软件和其他外部系统输出交通参数和事件信息。视频分析识别软件能够提供集中监控、参数分析、交通事件预测、交通预案管理及远程维护等功能，用户可以灵活的组合应用。 ● Citilog 产品采用工控机方式，应用 Windows NT 操作系统；交技发展研发的检测器采用 DSP 嵌入式技术，符合技术发展方向，可靠性和稳定性更高。

资料来源：北京导航者科技有限公司（法国 Citilog 产品中国区代理）网站，
<http://www.828.com/products/citilog/index.php>

（2）北京宇航时代科技有限公司

基本情况	北京宇航时代科技发展有限公司是一家以科研、生产为主，专业致力于智能交通领域的生产型企业。多年来依托航天技术优势，研制开发出一系列具有自主知识产权的道路交通监控产品，被北京市海淀区中关村科技园区认定为“高新技术企业”。
主要产品	道路交通突发事件视频检测器、视频测速仪、视频闯红灯监控系统（I型、II型、III型）、违法变线监控系统、违法闯左转标志监控系统、违法闯禁行标志监控系统、违法停车监控系统、治安卡口监控系统等。
产品特点	借鉴了航天领域成熟的多目标识别与多目标跟踪技术，以纯视频技术为基础，应用视频采集、模式识别、数据库、计算机网络和通信技术，实现了对违法车辆的智能化视频监控、图像传输以及后台的综合信息管理。在对机动车进行目标识别时，采用了自适应技术，以充分适应于各种道路、气候状况和不同光照环境。
与交技发展竞争优势分析	<ul style="list-style-type: none"> ● 宇航时代交通事件检测产品已成系列，并在部分省市得到应用。交技发展在线圈式交通参数检测器研发生产与视频交通参数和事件检测器集成应用等方面已有技术积累，目前视频交通参数和事件检测器已完成阶段研发，处于试应用阶段。

	<ul style="list-style-type: none"> ● 宇航时代专注于产品开发；交技发展是国内知名的智能交通项目系统集成商，在研发成果应用、产品推广和技术支持等方面具有优势。 ● 宇航时代产品硬件为工控机，操作系统为 windows 方式，在每台设备连接路数、产品扩展性、可靠性方面有一定局限；本项目产品将采用 DSP 嵌入式技术，每台设备连接 16 路视频，产品的实时性、可靠性及实用性强。
--	---

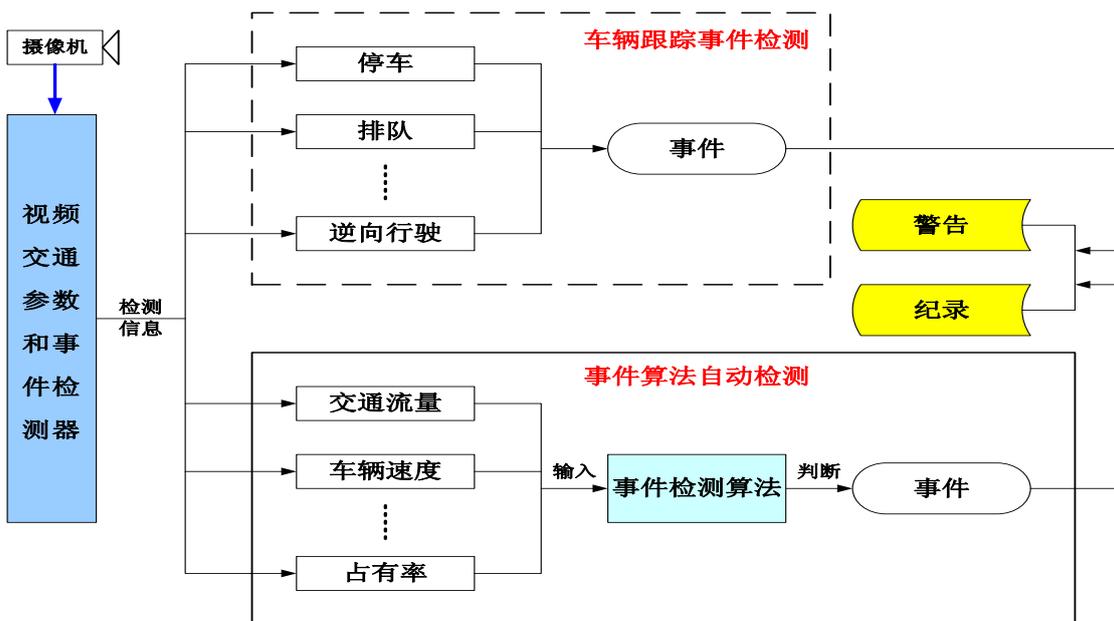
资料来源：宇航时代公司网站 www.yuhangshidai.com

6、技术内容及产品实现的功能

(1) 技术原理

本项目产品利用路面摄像机采集的信息，以视频图像分析和模式识别技术的交通检测算法为基础，通过计算，选中符合事件判断标准的信息，并将信息传输到监控系统。

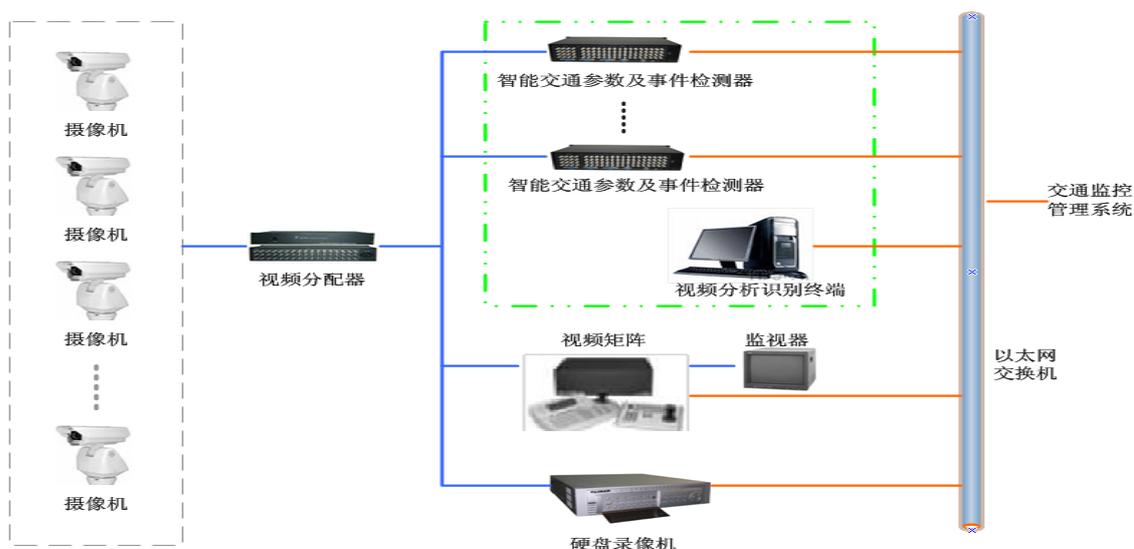
图 13-6 事件检测功能实现的示意图



(2) 系统组成

本项目的成果包括视频交通参数和事件检测器以及中心级视频分析识别软件。视频交通参数和事件检测器对输入的视频信号进行分析处理，并将交通事件和交通参数等采集结果上报中心级视频分析识别软件。中心级视频分析识别软件集中管理路段内联网的视频交通参数和事件检测器，提供交通参数分析、事件预测及交通优化方案，并与交通监控系统联动，满足管理部门的管理要求。

图 13-7 项目系统组成



(3) 关键技术方案

①提高夜间检测精度。在夜间检测时，产品运行强制车灯检测算法(EHDA)，当确定天色已黑时，自动运行 EHDA 算法，此算法将自动跟踪识别车辆前灯，从而减小夜间光线对检测精度的影响。

②消除路面积水反光的影响。事件检测算法具有背景自适应、连续自动更新的功能，它能够识别路上的任何背景干扰因素，如积水反射光、抛洒物、树木和护栏的阴影等，如果有此类干扰背景存在于检测区域内，产品经过背景学习，会自动将它们定义为背景物质，从而实现可靠的检测。

③消除车辆阴影的影响。产品具有专门的阴影处理算法(SDA)，它能够有效的识别车辆及其阴影，将其定义为同一移动车辆，而不进行重复检测，从而消除阴影对检测精度的影响。

④减小恶劣天气变化的影响。中心级视频分析识别软件采用三阶段图像分析算法来解决此问题。如果确定检测区域的检测有效性较好时，软件便运行正常的检测模式(S1)；一旦遇到恶劣天气的影响，如雨、雪、雾等，软件确定检测区域的检测有效性降低，软件会自动切换到(S2)模式，增加检测区域的灵敏度，实现精确的检测；当天气更为恶劣，检测区域的检测能力完全丧失时，软件便会自动切换到故障安全模式(S3)，当天气转好，图像质量变好时，软件又会自动切换到正常检测模式。此三阶段图像分析算法可有效减小恶劣天气对检测

精度的影响。

⑤减弱摄像机晃动的影响。在大风天气等条件下，摄像机会产生很大的晃动，一般会影响图像处理，产品采用特殊的图像晃动补偿处理算法，避免由于图像晃动造成的检测误差。

（4）产品功能

本项目产品的开发需要高深的图像识别理论基础和丰富的图像处理经验，它集成了先进的计算机技术、图像识别技术、事件检测算法和嵌入式技术等，可准确检测分析路面各车道的车流量、交通密度、道路占有率、车速、车型分类、车头距、车辆转弯、车辆排队等，以及车辆逆行、超速车辆、路上异物、运动车辆的跟踪、意外事故等，并可提供报警信息。系统能主动智能适应各种气候的变化，自动转换白天、黑夜模式、适应诸于黑夜、下雨、反光下雪，大雾、扬尘、闪电等恶劣环境条件。用户还可以通过本项目产品查看实时监控图像，实时曲线数据等信息，并依此完成远程管理和数据分析。

7、项目销售方式和市场开拓情况

（1）国内外同类产品竞争优势比较

本项目产品主要面向国内市场销售，项目投产后，产品营销面临两个层面的竞争，一是自主品牌开拓市场时与国际知名品牌的竞争；二是与国内其他厂商的竞争。

在与国外厂商同类产品竞争方面，本项目产品性能指标将达到国外同类产品的水平，而项目产品价格约为国际同类产品价格的50%左右，因此，本项目产品具备较强的性价比优势。同时公司将利用本土化的优势，积极做好售前、售中和售后的技术服务工作，因此，本项目产品具备较强的综合竞争优势。

在与国内同类产品竞争方面，本项目产品采用了先进的计算机技术、图像识别技术、事件检测算法和DSP嵌入式技术，集成了事件检测、交通参数检测及远程管理等多项功能，性能与技术指标明显优于国内同类产品，因此在市场竞争中将具有明显优势。

（2）主要营销措施

①本项目的产品可以充分利用原有经营平台，在技术、生产组织、市场营销、人员管理方面充分借鉴原有经验。

本项目的相关产品是公司原有智能交通产品线的延伸与丰富，产业化后的销售完全可以依赖公司原有系统集成项目的经营平台，公司在新产品销售方面有丰富的经验，在技术、营销、人才等各方面的准备都比较充分。

尽管本项目产品在细分市场、功能、用途、技术参数、装备要求等方面与原有产品有所不同，但仍属于智能交通范畴，与本公司主营业务及原有产品在很多方面存在相似性，如其原材料供应、核心部件配套、生产工艺流程、环保处理、质量控制等各方面均与原有产品类似，在营销网络、客户资源方面也可以共享资源，本公司原有的客户将成为新产品的潜在客户，这意味着本项目新产品完全可以沿用公司现有的技术、营销和管理平台，公司现有的技术、营销、管理资源将为新产品的生产、销售提供强有力的支持。

②本项目产品推出初期，公司将利用参与智能交通系统集成项目的优势，通过建立项目应用标杆示范工程，迅速推广应用本产品。公司将通过技术交流演示、专业杂志的广告等手段积极推介。公司将组织技术支持工程师，邀请相关行业部门的决策人员和关键技术人员，举办专项技术交流会议，通过现场演示和用户体验，增强客户对新产品优良性能的认识。

③本项目产品的销售方案

A、以隧道交通监控系统应用为切入，迅速推广第一代产品应用。

本项目产品将首先使用在本公司的隧道监控系统中，依托现有销售网络推广，并做好有效的宣传工作。在智能交通监控领域逐步建立起产品的知名度和信誉度之后，再推广到视频检测器市场，为其他智能交通监控系统集成商提供视频交通事件和交通参数检测器。

本项目的第一代产品面向智能交通领域应用需求明确的隧道监控系统，根据固定安装的定焦摄像机采集的视频图象进行交通事件和交通参数的检测，该类产品的目前由国外产品占据主流市场。由于公司已完成产品的前期技术可行性研究和样机研制，因此具有技术风险较小、成本较低、市场容量较大等特点，是合适的市场切入点。

B、通过产品系列化，逐步占领高速公路和城市智能交通系统视频及事件检测市场

在面向隧道应用的产品成功产业化后，积极投入开发面向高速公路和城市道

路应用的产品，并形成系列化。在采用的摄像机方面，从定焦设备发展到带云台系列；在图像方面，从模拟图像发展到压缩数字化图像系列。在这些产品开发成功后，将逐步进入高速公路、城市道路管理、公安等市场。

C、凭借高性价比等竞争优势，力争进入国外市场。

本项目产品在国内智能交通系统中广泛应用成功后，将凭借高性价比的竞争优势，争取进入国外视频交通事件和交通参数检测器市场，参与国际市场的竞争。

8、项目环保和节能措施

本项目产品的研发、产业化和市场推广，产业形态不同于传统制造业，主要通过知识创新和智力劳动获得价值和利润。开发、测试及生产过程不产生废气、废水，属于现代环保绿色产业。

本项目将严格执行国家《节约能源法》和《上海市节约能源条例》及《上海市关于进一步加强本市节能工作的若干意见》中有节能管理的规定，建立建筑物能效的标识制度，在项目建设和经营过程中建立能源管理体系，配备专职和兼职能源管理人员，落实节能工作。

9、项目建设内容与实施进度

本项目主要建设内容包括方案设计、样机研制、产品测试、试验及产业化生产。为满足产品研发及产业化生产需要，本项目拟建设智能交通系统视频交通参数和事件检测器研发实验室和生产厂房（含仓库），具体包括：

（1）研发实验室将利用公司现有厂房，进行安防、空调等环境建设，并购置开发工作站、服务器、硬盘录像机等研发设备。

（2）生产厂房（仓库）将利用公司现有用房，进行安防、空调等环境建设。有关生产设备将利用公司现有电子装配生产线设备。

项目建设为期 18 个月，相关进度见下图。

表 13-5 智能交通系统视频交通参数及事件检测器研发及产业化项目进度

阶段	项目	月度序号																	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	前期调研	■																	
2	方案设计	■																	
3	机房及配套建设	■																	

4	人员培训	
5	产品设计和研发	
6	产品测试	
7	应用测试和运行	
8	产品优化和产业化准备	

10、项目投资概算及效益分析

(1) 投资概算

本项目总投资为 2,530 万元。其中，固定资产投资 1,016 万元，研发费为 814 万元，流动资金为 7,00 万元，构成详见下表：

表 13-6 项目投入表

序号	投资内容	投资金额（万元）
一	固定资产投资	1,016
1	工程建设费用	724
1.1	研发、生产装配用房及仓库环境建设费用	220
1.2	研发设备费用（含部分软件）	504
2	其他建设费用（前期咨询、设计、监理和建设单位管理费等）	200
3	不可预见费	92
二	研发费用	814
三	流动资金	700
	合 计	2,530

(2) 效益分析

本项目建成后，预期第一年达纲 60%，第二年达纲 100%。

达纲年将对外销售 520 台（每台 16 路）智能交通系统视频交通参数和事件检测器，50 套中心级视频分析识别软件。按检测器平均 6 万元/台，中心级视频分析识别软件 5 万元/套估算，平均年销售收入为 3,370 万元。

参照发行人现有经营水平，其中生产成本按销售收入的 60% 估列，管理费用、经营费用、财务费用等期间费用按销售收入的 6% 估列，则达纲年总成本费用为 2,224 万元。

本项目增值税按销售额 17% 计算，所得税按 25% 计算，则本项目达纲年的税后利润约为 719 万元，销售利润率（税后）为 21.3%，投资回收期为 5.4 年（含建设期）。

（三）智能配电板（柜）开发及产业化

1、项目概况

高速公路智能配电柜是高速公路供电系统的重要设备，相比目前普遍使用的配电柜而言，由于能实现高速公路隧道供电系统智能化、自动化的远程集中管理，具有很大的现实意义。本项目建成后，产品在高速公路隧道中能得到广泛应用。

船舶用智能配电板主要由传统船舶用配电板与能量管理系统（PMS）组成，即采用计算机网络及智能控制技术将传统配电板与能量智能控制管理系统（PMS）综合集成为一体，实现船舶能量的高效经济控制与管理。智能配电板的主要功能是船舶能量输送分配、优化管理和安全保护等。

目前，国内能够将传统配电板与能量智能控制管理系统（PMS）综合集成为具有自主知识产权的船用智能配电板产品几近空白，本项目建成后，能够大大提高我国船用智能配电板的技术水平和造船配套能力。

本项目生产用厂房位于上海市嘉定区华亭镇塔桥村张店 4 队，本公司已于 2007 年 12 月 20 日与上海宇意机械有限公司签订了《工业厂房购买意向协议书》，拟向上海宇意机械有限公司购买位于该处的 2,216.6 平方米厂房用作生产用房，总金额为 9,974,700 元。

本项目实施后，公司能形成年产 1,000 台智能交通配电柜、80 套船舶用智能配电板的生产能力。

2、项目背景及意义

高速公路配电柜是高速公路供电系统的核心设备，尤其在公路隧道中有着广泛的应用。我国中西部地区为多山地区，隧道里程占高速公路总里程的比重较大，根据《公路隧道设计规范》，为确保行车安全，大于 100 米的隧道应设置照明等机电设施。目前，我国的隧道供电系统主要采用的是通用的民用配电柜。高速公路隧道一般坐落于远离城市的偏远山区，且较为分散，往往一条 100 公里左

右的高速公路沿线分布着十几座隧道，每座隧道一般都配备相对独立的供电系统。从管理成本的角度考虑，很难做到在每座隧道都设置有人值守站对这些设施进行管理，因此对高速公路全线供电系统实现智能化、自动化的远程集中管理显得十分必要。目前高速公路隧道供电所采用的通用型民用配电柜则难以满足这一需求，因此，高速公路隧道专用智能配电柜的开发具有很大的必要性。

目前中国已经成为世界第三造船大国，但国产设备装船率目前仅约为 40%，其中技术含量高、具有较高附加值的船舶配套设备更是主要依靠进口，与日、韩 85%~95%国内船用设备配套率存在着很大的差距。根据《船舶工业中长期发展规划》，到“十一五”末国产船用设备平均装船率将要提高到 60%的水平。

在船舶电力系统中，智能配电板是一种技术含量高，具有高附加值的船舶配套设备。现阶段在我国新建造船舶上配套的智能配电板核心设备几乎全部依靠进口产品。国家和上海市出台了相关政策，积极扶持船舶配套产业的发展。

3、项目实施能力分析

（1）人才和技术优势

本公司工业自动化部长期从事工业自动化系统集成和电气控制装置成套业务，拥有国外引进的具有先进水平的自动化系统和制造设备，并为德国西门子等国际知名大公司的工程项目进行配套产品生产。本项目核心技术人员曾经多年从事船舶自动化和工业自动化领域的研制开发工作，公司具有相当的人才储备和技术积累。

（2）生产装备的优势

公司目前的产品制造装备，包括电子线路系统计算机辅助设计（EDA）和机械系统计算机辅助设计（MCAD）、电子线路装配生产线、钣金加工生产线等，均为从欧、美国家引进的设计自动化系统和制造设备，生产装备具有较强的先进性。

4、项目市场前景分析

根据计世资讯《2007—2008年智能交通市场研究年度报告》的相关数据，预计高速公路智能系统集成未来10年市场总需求为350亿元，其中隧道智能配电柜的投资约占其中2%~3%的比例，年市场容量在1亿元左右。

一般船舶配套设备的费用占总船价的30%~40%，而作为核心配套设备的智

能配电板占船舶配套设备费用的2%~3%，预计国内船用智能配电板年市场容量为5~6亿元。随着船舶工业的快速发展，其市场前景也将极为广阔。目前国内传统配电板制造厂家较多，主要包括镇江船舶电器有限责任公司、嘉兴锦泰电气有限公司、广州航海仪器有限公司等十多家厂商，但智能配电板的技术核心能量管理系统（PMS）市场则主要由DEIF公司、SIEMENS公司、ABB公司、GE公司等国外公司占据，国外公司其产品主要通过与国内配电板制造厂商协作、合资进行市场运作。国内能够将传统配电板与能量智能控制管理系统综合集成为具有自主知识产权的智能配电板厂商几近空白。通过本项目的建设，公司自主研发船舶用智能配电板产品并产业化，将解决我国船用智能配电板配套业自主能力弱，技术水平低，生产能力不足及全球售后服务能力弱等问题。

5、主要竞争对手分析

在民用船舶传统配电板市场中，主要有镇江船舶电器有限责任公司、嘉兴锦泰电气有限公司、广州航海仪器有限公司等十多家厂商。其中镇江船舶电器有限责任公司在行业中具有很强竞争力，且行业份额较大。但智能配电板的技术核心能量管理系统(PMS)市场则主要由 DEIF 公司、SIEMENS 公司、ABB 公司、GE 公司等国外公司占据。同时，国内能够将传统配电板与能量智能控制管理系统(PMS)综合集成为具有自主知识产权的智能配电板厂商更是几近空白。

高速公路隧道用智能型配电柜市场处于起步阶段，其生产应用较少，尚未出现规模制造企业。

表 13-7 与竞争对手比较

基本情况	镇江船舶电器有限责任公司前身为镇江船舶电器厂，创建于1966年，是船舶配电板行业中具有较强竞争力的厂商之一，其配套产品主要应用于国内及出口民用船舶，还包括部分近海工程及少量军用舰艇。
竞争对手主要业务领域	镇江船舶电器有限责任公司业务领域为国内及出口民用船舶配套设备，主要产品有船用低压配电板、机舱控制台、驾驶台等。
优劣势对比分析	<ul style="list-style-type: none"> ● 镇江船舶电器有限责任公司在产品（特别是低压配电板）制造工艺技术方面有丰富的经验积累，但船用智能配电板的核心技术——能量管理系统（PMS）研发能力方面有待加强。 ● 交技发展具有 PMS 的研发能力，拥有长期与国际知名公司合作生产配电控制柜的技术和经验。交技发展通过本项目的实施，产品生产能力将得到增强。

信息来源：http://www.zhenjiang_marine.com

6、项目技术

(1) 技术来源

公司智能配电板项目的技术来源于自身技术积累和自主研发。

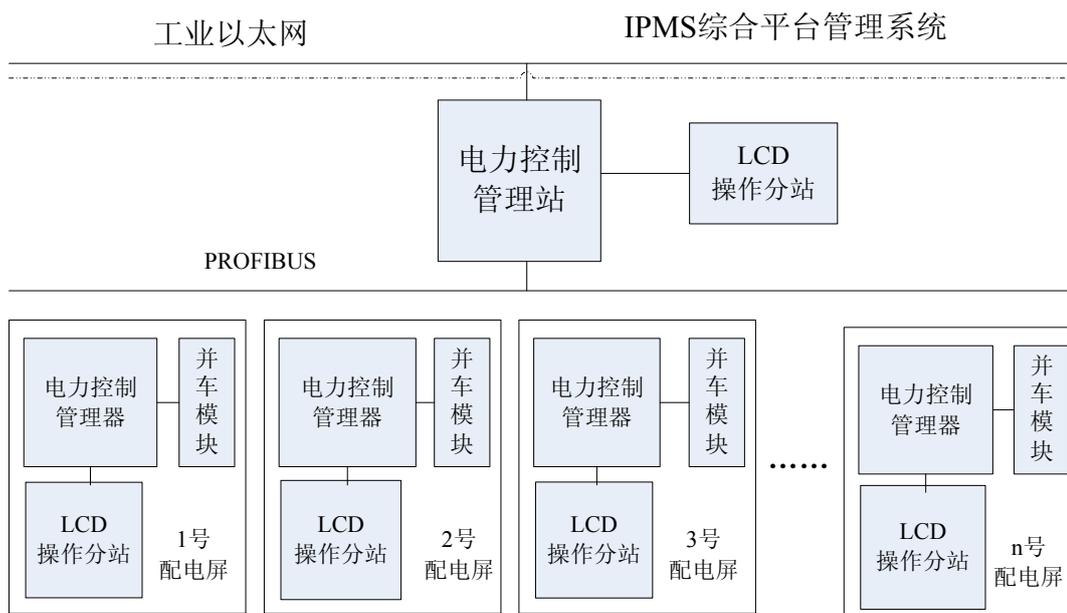
公司在自动化控制和船舶电力系统方面具有深厚的专业背景和技术积累，拥有多名长期从事供配电控制系统设计研发经验的核心技术人员。公司自成立以来就一直从事工业配电控制柜成套和工业过程自动控制系统的集成工作，并长期承担西门子、ABB 等国际知名跨国公司在国内合资企业的工业配电控制柜的成套加工业务，拥有丰富的技术积累。

2007 年，公司根据市场需求，利用在工业配电控制柜成套加工、自动化控制等领域的长期积累，开展了智能配电板（柜）的前期自主研发工作。“智能配电板（柜）研制及产业化”项目已被上海市浦东新区科委批准立项，并被列入“上海市 2007 年度第二批高新工程”专项项目，目前该项目的样机已完成系统调试。

(2) 技术内容

智能配电板采用计算机网络及智能控制技术将传统配电板与能量智能控制管理系统 PMS 综合集成为一体。智能配电板（柜）主要由机组控制屏、并车屏和负载屏组成，包括电力负载分配、发电机组的监控、系统能量管理、系统安全保护和故障自动检测与识别等功能。

图 13-8 智能配电板能量控制管理系统网络结构



(3) 技术水平

智能配电板（柜）是高速公路隧道和船舶电力系统中的关键设备，其核心技术为自整步并车控制及能量分配控制，目前公司已完成相应的技术研发工作，并已申请“发电机数字式快速准确自整步并车控制方法”国家发明专利。通过自主创新和系统集成创新，智能配电板（柜）开发及产业化项目达纲后，相关产品将达到同类产品的国际先进水平。

7、产品技术指标和制造工艺流程

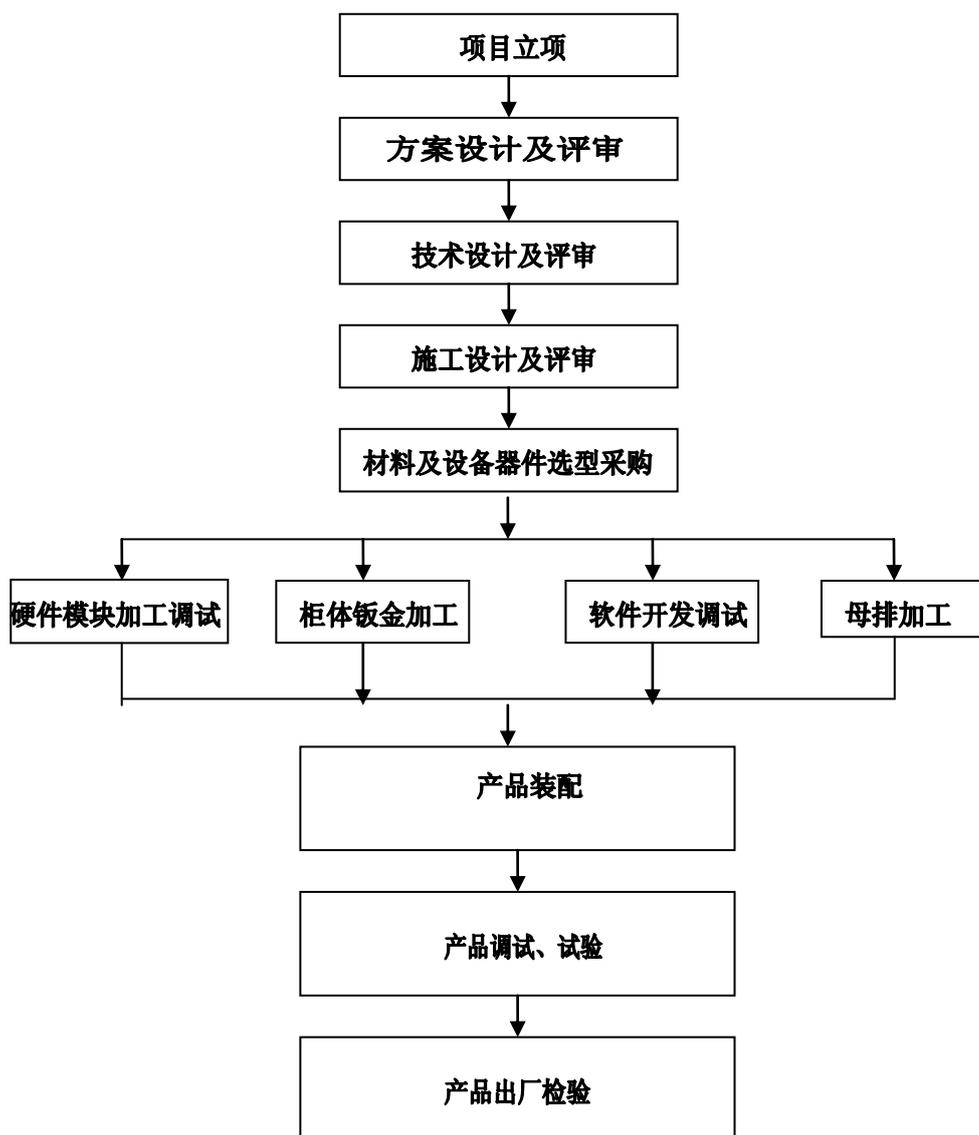
公司智能配电板主要技术指标如下：

表 13-8 智能配电板技术指标

1	有功分配精度	$\pm 5\%PE$
2	频率调节精度	$50 \pm 0.25Hz$
3	机组起动成功并达到并网电压后自动投入电压的时间	≤ 30 秒
4	合闸频差可调范围	$+0.1 \sim 0.5Hz$
5	合闸电压差	$\leq \pm 5\%Ve$ （可调）
6	合闸冲击电流	$\leq \pm 0.8Ie$
7	无功分配精度	$\pm 10\%$
8	PROFIBUS 通讯介质	双绞线、光纤
9	通信快速性，1K 字节所需时间	$\leq 2ms$

智能配电板产品制造工艺流程如下：

图 13-9 设计制造工艺流程图



8、产品的认证要求

本项目主要产品智能配电板产品涉及相关认证要求。

(1) 公司从事智能配电板项目不需要取得相关许可证或资质证书。配电板产品分为高、中、低压三类，其中只有高、中压配电板产品的生产企业需要许可证或资质证书，而公司研制的智能配电板产品属低压电器产品，作为生产商无需认证。

(2) 根据国家《强制性产品认证管理规定》和《第一批实施强制性产品认证的产品目录》的相关规定，公司募投项目产品智能配电板（柜）产品需要通过 3C 认证才能销售。低压配电柜 3C 认证的执行标准是 GB7251.1-2005。根据目

前成套产品的认证实施细则规定，中国质量认证中心仅需对配电板（柜）中配电部分进行认证。本项目研制的智能配电板（柜）是按认证标准进行设计和开发的，取得 3C 认证不存在重大技术障碍和技术风险。

（3）用于船舶配套的智能配电板需要申请船检，一般情况下配电板的功能、性能符合技术指标能够取得船检证书，不存在潜在技术、市场准入障碍和重大技术风险。

9、项目建设内容

本项目将建设智能配电板（柜）研发实验室和生产厂房，其中（1）研发实验室用房拟利用厂区现有办公用房建设，并增购电量分析测试仪等研发设备。（2）生产厂房拟向上海宇意机械有限公司购买，厂房建筑面积约 2,216 平方米，并增购数控激光切割机、多工位数控冲床等生产设备，共计 734 万元。本项目新增生产设备清单如下：

表 13-9 项目新增生产设备清单

序号	设备名称	数量	总价（万元）
1	数控激光切割机	1	250
2	多工位数控冲床	1	150
3	数控折弯机	2	100
4	板材剪切机	1	20
5	数控母排冲孔机	1	32
6	数控母排成型机	1	28
7	自动焊机	4	40
8	氩弧焊机	4	14
9	点焊机	2	5
10	二氧化碳保护焊机	2	8
11	螺柱焊机	2	10
12	压铆机	2	4
13	不修钢拉丝机	2	7
14	钣金设计工作站	1	40
15	钻床	2	2
16	车床	1	3
17	电瓶铲机	3	21
合计			734

10、项目环保与节能措施

本项目废弃物主要为固体。根据固体废物性质及其可资源化情况，对固体废

弃物进行分类处置，并委托拥有相关资质的定点回收单位综合回收利用，防止流失造成二次污染。

2008年6月12日，上海市嘉定区环境保护局出具了《关于上海交技发展股份有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》（嘉环审[2008]BS119号），审批同意了本项目环境影响报告表的分析和结论意见。发行人将在项目设计、施工和运行中严格按照项目环境影响报告表的要求，落实环保设施和污染防治措施；项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度；项目建成后将按规定程序向当地环保局申请试生产及环保验收，验收合格后才投入正式运行。

在节能方面，本项目将严格执行国家《节约能源法》和《上海市节约能源条例》及《上海市关于进一步加强本市节能工作的若干意见》中有关节能管理的规定，建立建筑物能效的标识制度，在项目建设和经营过程中建立能源管理体系，配备专职和兼职能源管理人员，落实节能工作。

11、产品销售方式和市场开拓情况

本项目产品主要面向国内市场销售，项目投产后，产品营销将在船用市场和高速公路配电柜市场展开。本项目产品专业性较强，产品性能和质量宣传手段主要通过技术交流演示、专业杂志的广告以及参加国际海事展览会等专业展会等手段。公司将组织专业工程师，邀请相关行业部门的决策人员和关键技术人员，举办专项技术交流会议，通过现场演示和用户体验，增强客户对新产品优良性能的认识。公司还将收集国内及国外造船市场的信息，有针对性的选择一些船舶进行过程跟踪实现宣传推广本项目。

12、项目建设进度

本项目建设期30个月，具体施工进度见下表。

表 13-10 项目进度表

阶段	项 目	月 度 序 号																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	前期工作	■																													
2	设备调研/产品研发/厂房购置	■																													

3	工艺设计/设备购置安装	
4	试生产	
5	竣工	

13、项目投资概算和效益分析

(1) 投资概算

本项目总投资为 3,139 万元。其中，固定资产投资 2,257 万元，研发费为 482 万元，流动资金为 400 万元，构成详见下表：

表 13-11 项目投入表

序号	投资内容	投资金额（万元）
一	固定资产投资	2,257
1	工程建设费用	2,087
1.1	生产用房购置费用	1,005
1.2	生产设备购置费用	734
1.3	研发设备和环境建设费	348
2	其他建设费用（前期咨询工作、设计、监理和建设单位管理费等）	70
3	不可预见费	100
二	研发费用	482
三	流动资金	400
	合 计	3,139

(2) 效益分析

本项目建成后，预期第一年达纲 50%，第二年达纲 100%。

达纲年将形成年产 1,000 台智能交通配电柜、80 套船舶用智能配电板的生产能力，其中高速公路智能配电柜约 8 万元/台、智能配电板约 100 万元/套，合计新增年销售收入约为 16,000 万元。

参照交技发展现有类似产品经营水平，其中销售成本按销售收入的 75% 估算，管理费用、经营销售费用、财务费用等期间费用按销售收入的 9% 估算。综合上述测算，达纲年总成本费用为 13,440 万元。

增值税税率按 17% 计取，所得税税率按 25% 计取，则年均实现净利润 1,920 万元，销售利润率（税后）为 12.0%，投资回收期为 4.6 年（含建设期）。

(四) 销售及技术支持网络基地建设项目

1、项目概况

本项目拟在公司原有成都、昆明、重庆、贵阳、银川 5 个办事处的基础上，在四川、云南、重庆、贵州、宁夏、黑龙江、陕西、广东、山东、湖北、江西等 11 个省（市、区）建设销售与技术支持网络基地，加强公司与当地高速公路、交通管理部门等重点客户的沟通以及技术服务工作，延伸售后服务市场，实现公司销售网络的升级和重点市场区域的全面覆盖。

本项目完成后，能够大大缓解现有销售网络负荷过重的压力，拓展未来潜在区域市场的发展空间，进一步提升客户满意度，扩大公司的市场份额。

2、项目实施的背景及必要性

（1）是保持重点区域市场领先优势，扩大潜在区域市场份额的需要

目前公司总部设在上海，并成立了成都、昆明、重庆、贵阳、银川 5 个办事处，业务区域覆盖了全国二十个省（市、区）。公司销售网络体系现状如下表：

表 13-12 公司销售网络体系

机构名称	区域覆盖	行业覆盖	竞争优势
公司总部 （上海）	主要是华东区，包括上海、江苏、浙江等省市	高速公路、市政、城市交通管理、交通信息化	进入较早，在大型桥、隧智能交通领域有较高的市场占有率
成都办事处	西南地区，主要包括四川、广西	高速公路、城市交通管理	进入较早，有较高的市场占有率
昆明办事处	主要是云南省	高速公路	市场占有率高，市场美誉度好，与交通部门建立了长期科研合作
重庆办事处	主要是重庆市	高速公路	有较高的市场占有率
贵阳办事处	主要是贵州省	高速公路	市场占有率高，提供全省联网收费软件，市场美誉度好
银川办事处	覆盖西北地区，主要是宁夏、内蒙古	高速公路、交通信息化	市场占有率高，提供全省的联网收费软件，市场美誉度好

上海及五个办事处的销售收入占公司销售收入比例约为 70%左右，但目前办事处规模偏小，办公设施、人员配备、技术能力等方面都不能满足公司进一步发展的需要。因此，公司需要按照业务发展新的要求将原有的办事处进行升级改造。

同时，公司在稳固原有优势区域的情况下，已经逐渐在陕西、黑龙江、广东、江西等地区开展了业务，有了一定的市场占有率，但由于进入时间较短，人员配

备、资金投入受到了限制，这些地区的市场开拓还有必要进一步加强。

(2) 是公司加强技术服务，拓展售后服务市场，提供增值服务的需要

智能交通系统集成项目规模大、运营使用周期长，需要专业的维护队伍提供维护服务。一般来说，承担项目建设任务的系统集成商是进行系统维护的最佳选择。该类服务的市场空间较大，据公司统计，就公司现有上海及 5 个办事处区域智能交通系统年运营维护项目的市场规模超过 4,500 万元。公司通过本项目的建设，能够有效延伸售后服务市场，拓展运营维护业务，增加新的业务增长点。

智能交通系统项目投入运营后，会随着技术的发展、运营管理需求的不断变化，涌现出众多的增值服务业务。例如：高速公路、交通管理部门需要通过联网进一步进行数据整合、GIS、GPS 等新技术需要融合到原有系统、交通管理部门需要向公众出行者提供更好的交通信息服务等。因此，未来智能交通系统增值服务是一个巨大的、亟需挖掘发展的市场。公司通过本项目的建设，能够与客户保持实时沟通，获取更多有效市场信息，争取到优质的增值服务业务项目。

3、项目前景分析

公司在充分进行市场调研的基础上，重点通过以下因素的考察，进行新增销售及技术支持网络基地的选择：

- (1) 智能交通市场有较大发展潜力、公司已经拥有一定客户资源；
- (2) 经济发达，有开展智能交通系统项目发展示范作用的重点地区；
- (3) 方便与高速公路、交通管理等政府部门沟通的省会级城市；

经过综合分析，公司拟在四川、云南、重庆、贵州、宁夏、黑龙江、陕西、广东、山东、湖北、江西等省（市、区）建设 11 个销售与技术支持网络基地。

拟建销售与技术支持网络基地未来高速公路市场容量如下表：

表 13-13 拟建基地的市场容量

网络基地名称	区域发展潜力与市场机会
成都分公司	四川省“十一五”期间，规划建设高速公路 1,253 公里，总投资 1,100 亿元，其中 2008~2010 年 在建、待建 18 条高速公路，相关的系统集成项目投资为 13.2~18 亿元。广西“十一五”期间规划建设高速公路 1,800 公里，预计投资 728 亿元，相关的系统集成项目投资约为 8.7~13 亿元。
昆明分公司	根据云南省公路发展规划，到 2020 年云南高速公路建设规模 6,000 公里。云南省“十一五”期间规划建设高速公路 1,690 公里，其中 2008~2010 年拟建设高速公路 900 公里，预计投资 416 亿元，相关的系统集成项目投资约为 8~12.5 亿元。

网络基地名称	区域发展潜力与市场机会
重庆分公司	重庆市“十一五”期间将投入 820 亿元用于 19 个项目高速公路的建设相关的系统集成项目投资约为 10~14.7 亿元。
贵阳分公司	2008 年 11 月贵州省政府提出用 10 年左右的时间建设 3,000 公里高速公路，实现县县通高速的目标。贵州省“十一五”期间预计建成高速公路 730 公里，总投资 400 亿，相关的系统集成项目投资预计为 5~7 亿元。
银川分公司	宁夏回族自治区“十一五”期间重点建设和完善“五网”，完成银川绕城西北段、中孟路、盐中路、孟营路的建设，预计新增高速公路 400 公里，投资总额 140 亿元，相关的系统集成项目投资预计为 2 亿元
哈尔滨分公司	黑龙江省“十一五”期间高速公路投资总额将超过 406 亿元，相关的系统集成项目投资预计为 5~7.3 亿元
西安分公司	陕西省“十一五”期间将新建高速公路 1,800 公里,其中 2008~2010 年还需建设 1,000 公里，相关系统集成项目投资预计为 17~25 亿元
广州分公司	广东省“十一五”期间将新建（续建）35 条高速公路，其中 2008~2010 年高速公路还需新建 1,165 公里，投资总额 1,317 亿元，相关的系统集成项目投资预计为 18~26 亿元。在未来 15 年内，广州将斥资 122 亿元全力打造广州城市智能交通系统
济南分公司	山东省“十一五”期间计划建设高速公路 2,100 多公里，其中 2008~2010 年高速公路系统集成项目预计投资为 13~18 亿元
武汉分公司	湖北省“十一五”期间计划投资 855 亿用于高速公路建设，其中 2008~2010 年相关的系统集成项目预计投资 10~15 亿元
南昌分公司	江西省“十一五”期间建设高速公路 1,650 公里，其中 2008~2010 年高速公路项目总投资为 354 亿元，相关的系统集成项目投资 7~11 亿元

2008 年~2010 年前上述区域智能交通系统投资总额将超过 100 亿元，保守估计高速公路智能交通系统年投资额超过 30 亿元。

4、项目建设内容

本项目计划选择成都、昆明、重庆、银川、贵阳（以上为原有 5 个办事处）及西安、哈尔滨、广州、济南、武汉、南昌等共 11 个区域进行销售及技术支持网络基地建设。具体建设内容包括：

（1）原有办事处（销售及技术支持网络基地）的改造升级，包括每个网络基地办公用房的购置、装修，以及购置系统维护测试设备、计算机等办公自动化设备。每个网络基地建筑面积约为 200 平方米，并按要求分为前台接待、办公区、会议室及设备调试维修区等功能区。

（2）新建销售及技术支持网络基地，包括每个网络基地办公用房的租赁、装修，和系统维护测试设备、计算机等办公自动化设备的购置，以及公司管理平

台 SCTD-ERP 系统的延伸。每个网络基地建筑面积约 200 平方米，并按要求分为前台接办公区、会议室及设备调试维修区等功能区。

5、项目建设进度

本项目分两期建设，总的建设周期约为 18 个月。具体进度见下表。

表 13-14 项目进度表

阶段	项目	月度序号																	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	前期调研审批	■																	
2	设计	■																	
3	场地选择购买				■														
4	场地装修/设备采购/安装工程				■														
5	信息系统建设/公司 ERP 系统扩容/基地开办				■														
6	人员招聘及培训							■											
7	竣工验收/投入使用										■								
第二期		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8	设计										■								
9	场地选择及租赁													■					
10	场地装修/设备采购/安装工程													■					
11	信息系统建设/公司 ERP 系统扩容/基地开办													■					
12	人员招聘及培训													■					
13	竣工验收/投入使用																■		

6、项目投资概算和效益分析

(1) 投资概算

本项目总投资为 2,238 万元，其中固定资产投资为 2,128 万元，流动资金为

110 万元。项目投资构成详见下表：

表 13-15 项目投入表

序号	项目	金额 (万元)	工程量 (m ²)	单位指标 (元/m ²)	备注
一	固定资产投资	2,128			
1	工程建设费用	1,345			
1.1	办公用房	800			
1.1.1	办公用房购置、 装修费	800	1000	8000	按每个基地(第一批基地)购置 200m ² ，购置费 7000 元/m ² ，装修费 1000 元/m ²
1.2	设备工程	545			
1.2.1	办公自动化设备	252			包含办公家具及计算机、打印、传真 等办公设备，第一批基地按 16.8 万元 /个，第二批基地按 28 万元/个
1.2.2	维护测试设备	183			包含示波器、光功率、信号发生器等 系统测试设备，第一批基地按 12.6 万 元/个，第二批基地按 20 万元/个
1.2.3	公司企业资源管 理系统设备	110			与公司企业资源管理系统(ERP)系统联 网，按每个基地购置相关系统设备 10 万元
2	其他建设费用	783			(包括前期工作咨询费、设计费、基地 开办费等)
二	流动资金	110			
	合计	2,238			

(2) 效益分析

本项目建成后一年达纲。

通过本项目的建设，预计本公司在黑龙江、陕西、广东、山东、江西、湖北等地的智能交通系统市场占有率提高到 30%左右，新增销售收入 1.75 亿元。新增技术维护服务收入：包括运营维护服务收入和增值服务收入，其中运营维护服务收入按 2005~2006 年本公司签订的重点合同额的 5%为 1,200 万元，增值服务类项目预计可新增 1,000 万元。达纲年预计新增销售收入 1.97 亿元。

参照公司现有经营水平，智能交通项目成本按销售收入的 85%估列，维护服务、增值服务类项目成本按销售收入的 70%估列，管理费用、经营销售费用、财务费用等期间费用按销售收入的 6.5%估列，合计项目成本 1.77 亿元。

营业税税率按 5.55%计取，所得税税率按 25%计取，项目达纲年税后净利润 983 万元，销售利润率（税后）为 5.0%，投资回收期为 3.8 年（含建设期）。

三、募集资金投向与主营业务的关系

（一）募集资金投资项目的必要性

1、本次四个募投项目中，新一代高速公路收费综合业务平台研发、推广及技术支持服务中心项目和销售及技术支持网络基地建设项目完全基于公司现有智能交通系统集成业务经营模式，是进一步做大做强智能交通系统集成业务的重要举措，上述两个项目的实施将进一步提升公司智能交通系统集成业务核心竞争力和市场占有率。新一代高速公路收费综合业务平台研发、推广及技术支持服务中心项目通过研发具有行业领先并满足我国高速公路联网收费和不停车收费、计重收费等新技术要求的新一代收费软件，实现以推广新一代收费软件为突破口，可以提高公司在全国智能交通系统集成市场的占有率。销售及技术支持网络基地建设项目通过强化公司高速公路智能交通重点区域市场的优势，大力拓展潜在市场空间，提高售后服务水平和相应速度，满足客户需求。

2、募集资金计划投资 2,530 万元用于智能交通系统视频交通参数及事件检测器研发及产业化项目的建设，该项目与公司智能交通系统集成业务紧密相关，相关产品为智能交通行业所需的核心设备。通过研发与进口同类产品具有同样功能但性价比更优的国产智能交通系统视频交通参数和事件检测器及配套软件，解决目前国内智能交通系统中海量视频源与有限监控人员、国外同类产品价格过高等矛盾，满足客户对交通事件的自动检测和自动报警的智能化管理需求。该项目产品市场前景广阔，视频事件以及交通检测器 2008 年市场规模达到 11 亿元，其中约 3/4 用于城市智能交通系统，约 1/4 用于高速公路及隧道建设。通过自主研发生产视频事件以及交通检测器等核心产品，将进一步优化公司智能交通业务中以系统集成业务为主的业务结构，实现了智能交通系统集成和核心设备相辅相成的业务结构，提高了公司的持续盈利能力。通过该项目的实施，增强了公司在高速公路智能交通领域的核心竞争力，也为公司进一步突破城市智能交通领域创造了良好的契机。

3、公司计划投资 3,139 万元用于智能配电板（柜）开发及产业化项目。该项目建立在公司长期积累的自动化控制人才和技术经验之上，将研制具有国际同类产品先进技术水平的智能配电板产品，提升公司电气控制装置成套的技术水

平, 大幅提高公司工业自动化业务的实力。因此公司具备项目实施的技术和基础条件。智能配电板产品不仅是高速公路机电系统的配套设备, 而且可以用在船舶市场, 从而提高我国自主船舶配套设备的能力和配套率。从一定意义上说, 该项目是公司目前智能交通业务及工业自动化业务之间的交叉领域, 同时为公司开辟了新的市场空间。

4、通过本次募集资金项目的建设, 公司将解决向大股东租赁厂房而形成的关联交易, 从而进一步提高公司的独立性。

因此, 上述募投项目是对公司主营业务的深化、提高和发展, 也是目前经营模式的巩固和完善, 是公司力争成为智能交通领域中最优秀的系统集成、服务和方案解决供应商发展战略的必然选择。

(二) 本次募集资金较大规模投资固定资产和无形资产的必要性

1、报告期内公司固定资产规模较小的原因

截止到 2009 年 12 月 31 日, 发行人固定资产为 1,821.29 万元, 无形资产为 35.61 万元, 年折旧和摊销金额较小。公司固定资产规模较小, 是由公司业务特点和资产结构所决定。

(1) 公司目前业务结构和经营模式是造成公司固定资产规模较小的主要原因。公司主要从事智能交通和工业自动化业务, 其中智能交通业务收入占公司主营业务收入 90%左右, 报告期内该业务以系统集成为主, 所需大部分设备和原材料通过采购获得, 故公司自有固定资产规模不大。

(2) 目前房屋建筑物中未包含土地使用权。公司租赁使用 10,631 平方米土地, 每年缴纳的土地使用费根据会计准则直接进入当期损益。如果以受让方式取得土地使用权, 则公司的固定资产规模将远大于财务报表所记载的金额。

(3) 随着公司工业自动化产品和为国际著名公司提供电气控制装置等生产业务扩大, 公司自有生产装配厂房已不能满足日常生产的要求。目前公司生产经营所需的部分厂房通过租赁取得, 也未在公司固定资产帐上进行反映。

2、本次募集资金较大规模投资固定资产和无形资产的必要性

公司本次募集资金拟用于新一代高速公路收费综合业务平台研发、推广及技

术支持服务中心项目、智能交通系统视频交通参数及事件检测器研发及产业化项目、智能配电板（柜）开发及产业化项目和销售及技术支持网络基地建设项目四个项目。上述项目是实现公司发展战略和经营目标的需要，有利于完善公司业务结构、扩大公司的市场份额和提高公司持续盈利能力，并为公司保持健康、快速发展创造条件。本次募投项目所需资金总额为 11,485 万元，建成后将新增固定资产和无形资产合计为 6,012 万元，占资金总额的 52.35%，这些新增固定资产和无形资产的投入是保证上述募投项目建设并发挥效益的基础条件。

四、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响

本次募集资金项目成功实施后，能进一步提升公司的竞争力，提高公司的盈利能力，对公司的经营成果产生积极影响。本次股票发行后，公司股权结构更为合理，资产规模迅速增大，有利于公司的快速发展。

1、募集资金使用对公司财务状况的影响

募集资金到位后，公司净资产将大幅提高，公司资产负债率将大幅下降，财务风险将得到有效降低，资本结构将更趋于合理。

财务指标	发行前 (截止 2009 年 12 月 31 日)	发行后
净资产 (万元)	13,709.08	46,456.38
资产负债率	45.60%	19.83%
每股净资产 (元/股)	3.44	8.73

2、募集资金使用对公司经营成果的影响

本次募集资金对固定资产和无形资产投资较大，募投项目实施后将新增固定资产和无形资产 6,012 万元左右，每年固定资产折旧和无形资产摊销将增加 754 万元左右，短期内将对公司的盈利带来一定的负面影响。但随着募投项目的达产，公司的营业收入与利润水平将大幅增长，盈利能力将大大提高。募投项目产生效益情况如下：

表 13-16 募投项目效益表

项目名称	投资额 (万元)	达纲年收 入(万元)	成本费用 (万元)	净利润 (万元)	销售利 润率	投资回收 期(年)
新一代高速公路收费综合业务平台研发、推广及技术支持服务中心项目	3,578	3,600	1,656	1,308	36.3%	4.6
智能交通系统视频交通参数及事件检测器研发及产业化项目	2,530	3,370	2,224	719	21.3%	5.4
智能配电板(柜)开发及产业化项目	3,139	16,000	13,440	1,920	12.0%	4.6
销售及技术支持网络基地建设项目	2,238	19,700	17,700	983	5.0%	3.8

注：上述效益指标是募集资金项目生产和销售达纲情况下作出的测算。

但由于募集资金投资项目存在一定的建设期，募集资金到位后公司净资产也将大幅增加，因此发行后的两年内净资产收益率将因财务摊薄有所降低。

第十四节 股利分配政策

一、发行人股利分配政策

（一）股利分配的一般政策

本公司股票全部为普通股，股利分配将遵循“同股同权、同股同利”的原则，按股东持有的股份数额，以现金、股票或法律法规认可的其他方式进行分配。

按照《公司章程》的规定，在每个会计年度结束后的六个月内，由本公司董事会根据该会计年度的经营业绩和未来的发展规划提出利润分配方案，经股东大会审议批准后执行。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

本公司发行前后股利分配政策无变化。

（二）利润分配的顺序

公司将在可分配利润方式的选择范围内，充分考虑投资者的需要，并根据有关法律法规和《公司章程》的规定，以公司缴纳所得税后的利润，按以下顺序分配：

- 1、弥补上一年度的亏损；
- 2、提取净利润的百分之十作为法定公积金；
- 3、经股东大会决议，可提取任意公积金；
- 4、按照股东持有的股份比例支付股东股利。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

根据《公司法》的规定和公司股东大会修订的《公司章程》，公司利润分配中将不再提取法定公益金。

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。提取法定公积金后是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

股东大会决议将公积金转为股本时，按股东原有股份比例派送新股。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，

资本公积金将不用于弥补公司的亏损。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于注册资本的百分之二十五。

二、公司最近三年股利分配情况

1、2007年5月11日，经公司2006年年度股东大会决议，本公司2006年度利润分配方案如下：以2006年度末总股本3,800万元为基数，向股东每10股派发股利1.50元，共计分配利润570万元。

2、2008年6月11日，经2008年第三次临时股东大会会议决议，截止2008年3月31日，公司经审计的累计未分配利润为35,502,544.37元，公司以总股本3,990万元为基数，向首次公开发行股票前全体老股东每股派发0.1元现金股利，共计分配利润399万元。

3、2009年7月31日，公司召开2009年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司2009年上半年利润分配的议案》：以2009年6月30日总股本39,900,000股为基数，向全体股东每10股派发现金股利2元（含税），共计需分配利润为798万元。

三、公司发行前滚存利润的分配政策

2010年4月6日，公司召开的2009年度股东大会决议：公司首次公开发行股票前的滚存利润由发行后的新老股东共享。

四、本次发行后的股利分配政策

发行后，本公司股利分配政策与发行前保持一致，其中最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。股利具体分配由董事会根据年度经营情况提出分配方案，报公司股东大会批准后实施。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度及有关部门、人员

（一）公司信息披露制度

本公司首次公开发行股票并上市后，将按照《公司法》、《证券法》、证券交易所和中国证监会关于信息披露的规定等法律、法规的要求以及公司制定的《信息披露管理制度》，认真履行公司的信息披露义务，及时公告公司在涉及重要生产经营、重大投资、重要财务决策等方面的事项，包括公布季报、中报、年报、临时公告等。

（二）信息披露部门及人员

本公司董事会负责公司的信息披露事项并承担相应的责任；公司董事会秘书全面负责公司日常信息披露，以及与证券监管部门及证券交易所的联系工作，接受投资者咨询，解答投资者的有关问题，向外提供公司有关信息披露文件。

公司董事会秘书：孙文彬

联系电话：021-58211308

传 真：021-58210704

互联网网址：www.sctd.com.cn

电子信箱：dsh@sctd.com.cn

（三）投资者服务计划

公司严格遵守法律法规和证券交易所信息披露的有关规定以及公司制定的《投资者关系管理制度》，同时还制定了具体的服务计划：

- 1、公布投资者服务电话和传真号码，做到专人接听、记录和答复；
- 2、对投资者普遍关心的问题，本公司将书面给予及时解答并在有关指定报刊上公布；
- 3、公司将在适当时机，如公司公布年报、中报、对外重大投资等时，安排有关人员通过适当的渠道解答投资者疑问；
- 4、公司在发行上市、重大投资、重大重组等事件发生时，除履行法定程序

进行信息披露外，还将通过网络进行路演或召开新闻发布会等形式为投资者服务；

5、公司建立完善的档案管理制度，在法律法规允许的前提下，保证投资者获取及时、全面的资料查询。

二、重要合同

截止本招股说明书签署日，对发行人生产经营活动有较大影响的尚在履行中的重要合同如下：

（一）承接项目合同

截止本招股说明书签署日，对发行人生产经营活动有较大影响、金额在300万元以上的承接项目合同主要为智能交通系统集成项目合同，共21份。

序号	项目名称	合同方	合同金额 (万元)	签订日期	付款方式	工程进度
1	贵州镇胜公路交通工程 54 标段通信收费系统项目	贵州高速公路开发总公司	4,858.13	2007.4	分期付款	施工过程中
2	贵州镇胜公路交通工程 55 标段通信收费系统项目	贵州高速公路开发总公司	8,693.48	2007.4	分期付款	施工过程中
3	云南蒙新高速公路收费通信系统项目	云南蒙新高速公路建设指挥部	3,223.87	2007.10.10	分期付款	施工过程中
4	河北省收费公路载货车辆计重收费软件安装项目	河北省交通通信管理局	899.31	2007.5	分期付款	施工过程中
5	宁夏开放式收费站(样板站)收费工程	宁夏公路建设管理局	389.75	2008.6.4	分期付款	施工过程中
6	环保局子平台系统	上海浦东工程建设管理有限公司	329.03	2008.7.7	分期付款	施工过程中
7	上海内环线浦东段快速化改造工程智能交通通信管道工程	上海浦东工程建设管理有限公司	389.03	2008.7.21	分期付款	施工过程中

8	上海崇明越江通道长江隧桥综合监控、通信、收费系统工程（A5标段）	上海长江隧桥建设发展有限公司	9,966.11	2008.12.3	分期付款	施工过程中
9	遵赤公路白腊坎至茅台高速公路机电工程（含交通机电和隧道机电）第15合同段	贵州高速公路开发总公司	2,258.11	2009.1.18	分期付款	施工过程中
10	重庆至长沙公路武隆至水江段高速公路、成渝环线重庆江津至四川合江段高速公路（一期）SWJD2合同段	重庆高速公路发展有限公司南方建设分公司	3,636.79	2009.1.18	分期付款	施工过程中
11	上海市外环线浦东段智能化交通管理系统工程	上海浦东工程建设管理有限公司	6,050.66	2009.2.18	分期付款	施工过程中
12	重庆市高速公路联网收费应用软件	重庆高速公路发展有限公司	602.75	2009.3.20	分期付款	开工准备
13	成金（青）路与绕城高速互通立交工程通信收费系统及设备	成都城建投资管理集团有限责任公司	428.16	2009.5.7	分期付款	开工准备
14	东莞市境内惠东至常平高速公路东莞段工程施工第9合同段	东莞市新照投资有限公司	1,764.57	2009.5.20	分期付款	施工过程中
15	A15 机电工程	上海沪申高速公路建设发展有限公司	7,916.33	2009.5.28	分期付款	施工过程中
16	浦东国际机场北通道（申江路～主进场路）新建工程交通监控系统	上海浦东工程建设管理有限公司	3,772.09	2009.6.5	分期付款	开工准备
17	贵阳东、西出口路联网收费改造工程	贵州金关公路有限公司、贵州云关公路有限公司	1,696.94	2009.6.26	分期付款	开工准备

18	上海地铁二号线东延伸工程通信系统安装项目电视监视、入侵报警及电子巡查系统	中铁电气化局集团有限公司城铁公司	1,010.06	2009.7.1	分期付款	施工过程中
19	内环线浦东段快速化改建工程交通监控系统	上海浦东工程建设管理有限公司	1,760.13	2009.7.10	分期付款	施工过程中
20	云南交通职业技术学院呈贡新校区智能交通系统及校园网络系统集成项目	云南交通职业技术学院	2,649.28	2009.8.1	分期付款	施工过程中
21	虹桥综合交通枢纽内快速集散系统工程交通监控系统	上海申虹投资发展有限公司	3,474.44	2009.11.25	分期付款	施工过程中

(二) 采购合同

截止本招股说明书签署日，对发行人生产经营活动有较大影响、金额在300万元以上的采购合同共11份。

序号	合同名称	供货方	采购内容	合同金额(万元)	签订日期	合同进度
1	采购合同	上海三思电子工程有限公司	显示标志	460.70	2009.5.15	执行过程中
2	采购合同	上海三思电子工程有限公司	显示标志	539.30	2009.5.15	执行过程中
3	采购合同	上海显晋自动化工程有限公司	视频分析仪	496.00	2009.6.10	执行过程中
4	采购合同	上海亿江电子科技有限公司	PELCO 矩阵等	360.74	2009.6.17	执行过程中
5	采购合同	大道计算机技术上海有限公司	大屏幕投影系统	620.00	2009.6.18	执行过程中
6	采购合同	上海三思科技发展有限公司	信息显示设备	700.00	2009.6.29	执行过程中
7	采购合同	武汉市路安电子科技有限公司	车检器	834.22	2009.7.9	执行过程中
8	采购合同	重庆市华驰交通科技有限公司	计重设备	392.00	2009.7.16	执行过程中
9	采购合同	江苏江扬电缆有限公司	电力电缆	352.80	2009.9.28	执行过程中
10	采购合同	上海三思电子工程有限公司	隧道 LED 灯设备	422.52	2009.9.29	执行过程中

11	采购合同	上海迈越颠信息科技有限公司	通信网络系统设备	415.00	2009.10.15	执行过程中
----	------	---------------	----------	--------	------------	-------

（三）授信协议及最高额抵押合同

2009年4月，公司与授信人招商银行股份有限公司上海分行签订了编号为2009年营字第21090522号的《授信协议》（适用于流动资金贷款不再另签具体合同的情形），合同约定授信期间为12个月，从2009年4月起至2010年4月止，授信人向公司提供人民币2.5亿元整（含等值其他币种，汇率按各具体业务实际发生时授信人公布的外汇牌价折算）的授信额度，额度可用于流动资金贷款、承兑及保函，其中流动资金贷款不超过2,000万元、承兑不超过3,000万元。

（四）银企合作意向书

1、2009年4月，公司与上海浦东发展银行上海分行签订了《上海浦东发展银行银企合作意向书》，意向书约定，在2009年上海浦东发展银行上海分行向公司提供总金额3亿元人民币的综合授信额度，包括可用于开立各类工程项下非融资性保函敞口授信2.5亿元、开立银行承兑汇票的敞口授信2,000万元以及流动资金贷款额度3,000万元，其中流动资金贷款要求以发行人自有房产作为抵押担保。

2、2009年5月，公司与中国建设银行股份有限公司上海分行签订了《意向性银企合作协议》，协议约定，在2009年5月至2010年5月，中国建设银行股份有限公司上海分行向公司提供总金额5000万元人民币的一般授信额度，用于各类工程项目下投标保函、履约保函和预付款保函。

（五）国有土地租赁合同

2001年8月22日，公司与出租方上海市浦东新区建设局签订了《国有土地租赁合同》，合同约定：出租方将位于浦东新区洋泾街道311坊5-1宗地块（总面积为10631.00平方米）出租给发行人使用，年土地租金总额为233,882.00元，以后租金标准随上海市有关部门确定的标准调整而调整；发行人应持签订的租赁合同，向浦东新区房地产登记处申请土地使用权登记，办理房地产权证，发行人自《上海市房地产权证》签发之日起获得本地块50年的土地使用权。该合同正在履行之中。

（六）工业厂房购买意向协议

2007年12月20日，公司与上海宇意机械有限公司签订了《工业厂房购买意向协议书》，双方达成了购买上海宇意机械有限公司在建工业厂房的意向，约定购买的工业厂房面积为2216.6平方米，每平方米单价为4500元，总金额为997.47万元。该协议正在履行之中。

（七）技术开发合作合同

2007年11月5日，发行人与长安大学在上海签订了《技术开发（合作）合同》，合同约定：双方共同合作研究开发针对隧道的视频交通事件和交通参数检测系统样机项目；由公司提供用于技术和产品开发的主要费用，合计128万元，项目研究开发地点为西安、上海。双方研发人员共同参与开发工作，双方共同享受技术开发成果，均拥有使用权，且公司有权要求买断成果的使用权。本公司要求一次性买断该成果，可采用一次性支付转让费的方式，具体支付金额和支付方式由双方另签协议约定。该合同正在履行之中。

（八）承销暨保荐协议

2008年5月28日，发行人与日信证券有限责任公司签订了《承销暨保荐协议》，聘请日信证券作为本次股票发行上市的保荐机构和主承销商。

三、关联交易协议

（一）发行人与控股股东的关联交易协议

1、2006年8月9日，发行人因受让交通设计所45%股权与船研所签订了《上海交通设计所产权转让协议》，该协议已履行完毕。

2、2006年12月19日、2007年1月17日和8月6日，发行人与船研所分别签订了借入400万元、1,800万元和1,000万元临时流动资金的《借款协议》，发行人已经全部偿还了借款本息，协议已履行完毕。

3、2007年8月12日，发行人与船研所签订了为其研制开发某模拟试验平台的《技术开发合同》，合同金额115万元，合同正在履行之中。

4、2007年9月26日，发行人与船研所签订了为其加工某项目的台体及箱

体等部件的《加工合同》，合同金额 30 万元，该合同已经履行完毕。

5、2007 年 12 月 24 日，发行人与船研所签订了关于向船研所购买箱体制造和电子线路板生产设备的《上海市产权交易合同》，该设备购买合同已经履行完毕。

6、2008 年 5 月 5 日，发行人与船研所签订《技术服务合同》为其提供监控系统箱体设计的技术服务，合同金额 63.996 万元，合同已履行完毕。

7、2008 年 9 月 19 日，发行人因转让交通设计所 45% 股权与船研所签订了《上海交通设计所 45% 股权转让合同》，该协议已履行完毕。

(二) 发行人与其他关联方的关联交易协议

1、2006 年 8 月 17 日，发行人与出租方运昌贸易签订了租赁 655 平方米生产车间的《房屋租赁合同》，该合同已于 2008 年 9 月 30 日提前解约。

2、2007 年 10 月 20 日，发行人与交通设计所签订了内部装修设计及外表面改造工程的《技术服务合同》，合同已经履行完毕。

3、2008 年 7 月 18 日，发行人与贵州新思维签订了《技术服务协议》，合同已经履行完毕。

4、2008 年 9 月 18 日，发行人与出租方运昌贸易签订了租赁 2,345 平方米生产车间的《房屋租赁合同》，合同正在履行之中。

5、2008 年 12 月 9 日，发行人与贵州新思维科技有限责任公司签订了视频车检器的采购、安装、调试《工程安装合同》，合同正在履行之中。

上述关联交易协议情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方、关联关系和关联交易”。

四、对外担保情况

截止本招股说明书签署之日，本公司不存在对外担保的情形。

五、重大诉讼或仲裁事项

(一) 本公司涉及的诉讼或仲裁事项

截止本招股说明书签署日，本公司无任何对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）公司控股股东、实际控制人、控股子公司的诉讼或仲裁事项

截止本招股说明书签署日，本公司的控股股东、实际控制人、控股子公司无任何尚未了结的重大诉讼或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

（三）公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员诉讼或仲裁事项

截止本招股说明书签署日，本公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无任何尚未了结的重大诉讼或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

（四）公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的刑事诉讼事项

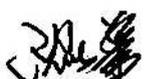
截止本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无受到刑事起诉的情况，也无任何可预见的受到任何重大刑事起诉的情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

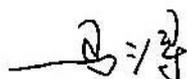
本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董 事：



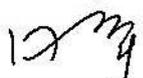
沈以华



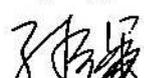
马 得



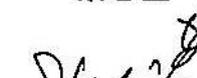
蔡惠星



周 群



孙立军

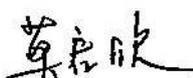


张 辉

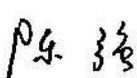


高 勇

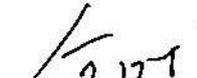
监 事：



莫启欣



陈 强

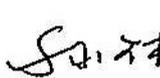


全江楚

高级管理人员：



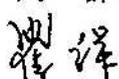
周 群



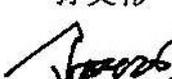
孙文彬



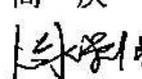
高 庆



瞿 辉



杨忆明



周保国



保荐人(主承销商)声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查,确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人: 刘元高
刘元高

保荐代表人: 岑东培
岑东培

敖云峰
敖云峰

法定代表人: 孔佑杰
孔佑杰



发行人律师声明

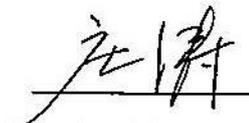
本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师:


袁胜华


章彦

负责人:


庄涛

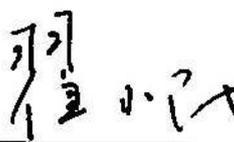


2010年4月23日

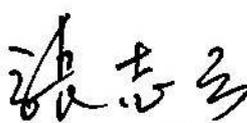
承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

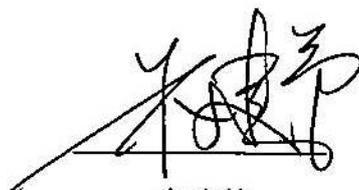



翟小民




张志云

负责人：

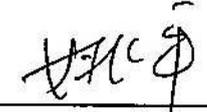



朱建弟


 立信会计师事务所有限公司
 2010年4月23日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要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。

经办资产评估师： 王佩君   姚平  

王佩君
姚平

资产评估机构负责人： 张美灵  

张美灵



资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要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。

经办资产评估师：

刘宏

邓先军



资产评估机构负责人：

李霞



资产评估机构声明

本机构已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：



王雷鸣



上海长信资产评估有限公司

2010年3月5日

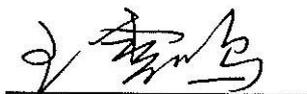
情况说明

本公司原员工余伯康先生、谢单先生作为经办注册资产评估师，曾是本公司出具的长信报评字（2007）第 1215 号《上海船舶运输科学研究所部分资产（设备）价值评估报告书》的签字人员。

余伯康先生、谢单先生现已不在本公司任职。

本公司声明继续对长信报评字（2007）第 1215 号《上海船舶运输科学研究所部分资产（设备）价值评估报告书》的真实、准确、完整负责。

资产评估机构负责人：



王雷鸣



上海长信资产评估有限公司

2010 年 2 月 5 日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:

朱建弟



钱志昂



负责人:

朱建弟



立信会计师事务所有限公司

2010年4月23日

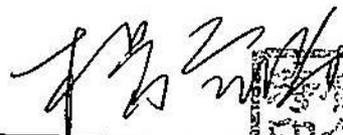
验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:

负责人:



 杨剑涛

国富浩华会计师事务所有限公司

2010年4月23日

关于验资机构万隆会计师事务所有限公司 名称变更情况的相关说明

万隆会计师事务所有限公司为上海交技发展股份有限公司 2007 年 12 月增资扩股时的验资机构。

2008 年 12 月,万隆会计师事务所有限公司和北京亚洲会计师事务所有限公司正式合并,合并后的会计师事务所名称变更为“万隆亚洲会计师事务所有限公司”。

2009 年 9 月,万隆亚洲会计师事务所有限公司、北京五联方圆会计师事务所有限公司、中磊会计师事务所有限公司本部部分人员和安徽、江苏、福建、广东佛山分所正式合并,合并后的会计师事务所名称变更为“国富浩华会计师事务所有限公司”。

因此,此前“万隆会计师事务所有限公司”、“万隆亚洲会计师事务所有限公司”签署的所有合同文本继续有效,相应的责任、权利和义务均由国富浩华会计师事务所有限公司承继和履行。

特此说明。

国富浩华会计师事务所有限公司
二〇一〇年二月二十五日



第十七节 备查文件

招股说明书的附录是招股说明书不可分割的组成部分，主要包括：

- （一）发行保荐书；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

文件查阅时间：工作日上午 9 点至 12 点，下午 2 点至 5 点。

文件查阅地点：投资者可以登录证券交易所指定网站，查阅《招股说明书》正文及相关附录，以上文件同时存放在公司和保荐人的办公地点，投资者可在公司股票发行的承销期内查阅。

1、发行人：上海交技发展股份有限公司

联系地址：上海市浦东新区民生路 600 号

电 话：021—58211308

传 真：021—58210704

联 系 人：孙文彬、邓明

2、保荐人（主承销商）：日信证券有限责任公司

联系地址：北京市西城区闹市口大街 1 号长安兴融中心西楼 11 层

电 话：010—88086830、66414669、66416820

传 真：010—66411949

联 系 人：岑东培、敖云峰、刘元高、雷茂、王洁、牟青