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

哈尔滨九洲电气股份有限公司

（黑龙江省哈尔滨市南岗区哈平路 162 号）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

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

保荐机构（主承销商）

中德证券有限责任公司
Zhong De Securities Co., Ltd.

（北京市朝阳区建国路 81 号 20 办公 1T01-06，07，08 号房屋）

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	1,800 万股
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	[ ]元
预计网上发行日期	[ ]年[ ]月[ ]日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	6,945 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制及期限、股东对所持股份自愿锁定的承诺	公司实际控制人、董事长李寅和总经理赵晓红出具承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的股份。除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接所持有公司股份总数的 25%，离职后半年内不转让其直接或间接所持有的公司股份，在申报离任半年后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所直接或间接持有公司股票总数的比例不得超过 50%。 公司股东哈尔滨创新投资发展有限公司承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内不转让或者委托他人管理其持有的公司股份，也不由公司回购其持有的股份。公司股东黑龙江辰能哈工大高科技风险投资有限公司和哈尔滨市科技风险投资中心承诺：除依据《境内证券市场转持部分国有股充实社保基金实施办法》在公司首次公开发行并上市时转持部分公司股份外，自公司在深圳证券交易所创业板公开上市之日起一年内不转让或者委托他人管理本公司持有的公司股份，也不回赎或者以任何其他方式处置本公司持有的公司股份。 通过哈尔滨创新投资发展有限公司间接持有本公司股份并在本公司担任董事、监事和高管的张清、丁兆国、李斌三人出具承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内不转让或委托他人管理其间接持有的

	公司股份，也不由公司回购其间接持有的公司股份；除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其间接所持有公司股份总数的25%，离职后半年内不转让其间接所持有的公司股份，在申报离任半年后的12个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所间接持有公司股票总数的比例不得超过50%。 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》，黑龙江辰能哈工大高科技风险投资有限公司和哈尔滨市科技风险投资中心在公司首次公开发行股票并在创业板上市后将持有的本公司180万股国有股转由全国社会保障基金理事会持有，全国社会保障基金理事会将承继黑龙江辰能哈工大高科技风险投资有限公司和哈尔滨市科技风险投资中心的禁售期义务。 公司其他股东承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起12 个月内不转让或者委托他人管理其持有的公司股份，也不由公司回购其持有的股份。
保荐机构（主承销商）	中德证券有限责任公司
招股说明书签署日期	二〇〇九年十一月二十六日

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

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

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

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

重大事项提示

一、本次发行前公司总股本为 5,145 万股，本次拟发行 1,800 万股，发行后总股本 6,945 万股，均为流通股。其中：

公司实际控制人、董事长李寅和总经理赵晓红出具承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的股份。除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接所持有公司股份总数的 25%，离职后半年内不转让其直接或间接所持有的公司股份，在申报离任半年后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所直接或间接持有公司股票总数的比例不得超过 50%。

公司股东哈尔滨创新投资发展有限公司承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内不转让或者委托他人管理其持有的公司股份，也不由公司回购其持有的股份。公司股东黑龙江辰能哈工大高科技风险投资有限公司和哈尔滨市科技风险投资中心承诺：除依据《境内证券市场转持部分国有股充实社保基金实施办法》在公司首次公开发行并上市时转持部分公司股份外，自公司在深圳证券交易所创业板公开上市之日起一年内不转让或者委托他人管理本公司持有的公司股份，也不回赎或者以任何其他方式处置本公司持有的公司股份。公司其他股东承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内不转让或者委托他人管理其持有的公司股份，也不由公司回购其持有的股份。通过哈尔滨创新投资发展有限公司间接持有本公司股份并在本公司担任董事、监事和高管的张清、丁兆国、李斌三人出具承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内不转让或委托他人管理其间接持有的公司股份，也不由公司回购其间接持有的公司股份；除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其间接所持有公司股份总数的 25%，离职后半年内不转让其间接所持有的公司股份，在申报离任半年后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所间接持有公司股票总数的比例不得超过 50%。

根据财政部、国资委、中国证监会及社保基金会 2009 年 6 月 19 日联合颁布的《境内证券市场转持部门国有股充实全国社会保障基金实施办法》和黑龙

江省国资委黑国资产[2009]244 号《关于同意哈尔滨九洲电气股份有限公司部分国有股权转持充实社保基金有关问题的批复》，黑龙江辰能哈工大高科技风险投资有限公司和哈尔滨市科技风险投资中心在公司首次公开发行股票并在创业板上市后将持有的公司 180 万股（按本次发行 1,800 万股的 10%计算）国有股转由全国社会保障基金理事会持有，其中黑龙江辰能哈工大高科技风险投资有限公司转持 138.4615 万股，哈尔滨市科技风险投资中心转持 41.5385 万股。全国社会保障基金理事会将承继黑龙江辰能哈工大高科技风险投资有限公司和哈尔滨市科技风险投资中心的禁售期义务。

二、根据公司 2009 年 7 月 25 日召开的 2009 年第一次临时股东大会决议，如果本次公开发行股票于 2009 年发行成功，公司截至 2009 年 6 月 30 日的累计未分配利润和以后产生的利润由本次股票发行完成后的公司新老股东共同享有。公司将在发行后第一个会计年度以包括但不限于现金的分配方式派发一次股利，派发股利中首选现金分红且分红比例不低于当期经审计后可供股东分配利润的百分之十。

三、由于所处行业特性及其国内市场惯有的收款模式，公司在国内市场销售相关产品需要一段时间回款，导致公司的应收账款数额较大，报告期各期末，公司应收账款分别为 9,031.75 万元、10,772.78 万元、17,613.96 万元和 19,643.66 万元，占同期流动资产的比例分别为 45.09%、43.42%、49.46%和 48.06%，占同期总资产的比例分别为 29.16%、31.23%、38.03%和 37.20%，最近三年公司应收账款周转率分别为 2.34、2.32 和 2.11。公司应收账款数额较大主要是公司主导产品销售信用政策和公司所处行业特性导致的，截至 2009 年 9 月 30 日，应收账款中账龄在一年以内的占 76.45%，应收账款账面余额较 2008 年末账面余额增长了 11.26%，主要系公司销售规模不断扩大，且受金融危机影响客户回笼资金减缓所致。随着产品市场竞争的加剧、公司经营规模的扩大和新业务的不断延伸，或者由于金融危机持续、加深，如果无法及时回收货款，公司将面临流动资金紧张的风险。同时，如果未来应收账款的可回收性由于客户财务状况变化等原因降低，则存在发生坏帐损失的可能性，本公司的经营业绩和财务状况将受到不利影响。

四、本公司系哈尔滨高新技术产业开发区内高新技术企业，根据财政部、

国家税务总局财税字[1994]001 号文件，公司在 2005-2007 年度享受按 15%的税率征收企业所得税的优惠政策。2008 年 11 月 21 日，经黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、黑龙江省国家税务局和黑龙江省地方税务局批准，本公司被认定为高新技术企业，有效期三年。根据国家发展和改革委员会、工业和信息化部、商务部、国家税务总局联合发布的发改高技〔2008〕3700 号文件，本公司被认定为 2008 年度国家规划布局内重点软件企业，2008 年度按 10%的税率计缴企业所得税，有效期一年。本公司全资子公司远航软件 2005 年被认定为软件企业，根据国务院国发[2000]18 号《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》规定，远航软件从获利年度 2006 年起享受“两免三减半”的企业所得税税收优惠。2006 年为远航软件获利第一年，2006 年至 2007 年免缴企业所得税，2008 年至 2010 年减半征收企业所得税。报告期内本公司（含远航软件）享受企业所得税优惠影响金额分别为 610.29 万元、569.19 万元、585.73 万元和 307.07 万元，占同期合并净利润比例分别为 33.66%、18.70%、16.23%和 10.54%。如果公司日后不能通过高新技术企业资格认定，则公司不能再享受相应的企业所得税优惠。此外，如果高新技术企业、软件企业或国家规划布局内重点软件企业的企业所得税优惠政策未来出现重大调整，也将对公司的经营业绩产生一定影响。

五、本公司及其全资子公司远航软件被认定为软件企业，按财政部、国家税务总局、海关总署财税[2000]25 号文规定，享受增值税实际税负超过 3%的部分实行“即征即退”的优惠政策，政策有效期至 2010 年。本公司和全资子公司远航软件在报告期合计收到的增值税返还金额分别为 0 万元、752.79 万元、791.80 万元和 333.42 万元，占同期净利润比例分别为 0、24.74%、21.95%和 11.45%，如果 2010 年 12 月 31 日之后上述国家关于软件企业增值税的优惠政策不再延续，则公司的盈利将有可能受到一定影响。

六、报告期内公司获得的作为营业外收入的项目补助和奖励分别为 199.00 万元、263.59 万元、354.24 万元和 225.29 万元，占同期净利润比例分别为 10.98%、8.66%、9.82%和 7.74%。公司存在财政补贴不确定性和财政补贴减少对盈利水平造成影响的风险。

七、2006 年开始，本公司以贴牌生产的模式为罗克韦尔公司生产高压变频

器。罗克韦尔公司是全球最著名的自动化公司之一，具有一百多年历史。与罗克韦尔公司的合作为公司增加了部分稳定的销售收入和利润，提升了公司的业内影响力，同时，与国际一流电气制造商合作也使公司在管理水平、质量控制、生产装备和技术、检测设施和技术等硬软件方面进一步接近或者达到了国际水平。报告期内公司对罗克韦尔公司的销售收入占同期公司主营业务收入的比例分别为 15.11%、31.80%、27.47%和 26.59%，占同期高压变频器产品销售收入的比例分别为 55.64%、53.65%、56.65%和 44.13%。公司高压变频器销售收入增加的同时也产生了大客户依赖风险，如果公司未来与罗克韦尔公司的业务合作出现变化，将会对本公司的经营业绩产生较大影响。

八、公司前身哈尔滨九洲电力设备制造有限公司的股东出资曾存在不规范之处，但公司股东已纠正了上述不规范行为，公司的 5,145 万元注册资本已实际缴足，不存在出资不实的情况和潜在纠纷。黑龙江省人民政府办公厅出具了黑政办函[2004]5 号《关于确认哈尔滨九洲电气股份有限公司实际出资人情况的函》、黑政办函[2008]35 号《关于哈尔滨九洲电气股份有限公司历史沿革有关情况的函》和黑政办函[2009]38 号《关于哈尔滨九洲电气股份有限公司历史沿革有关情况的函》，对发行人历史演变过程中的有关情况予以了确认。公司自设立以来的股东出资真实、有效、合法，不存在影响上市公司公众股东利益的情形。

请投资者仔细阅读“风险因素”章节全文，并特别关注上述风险的描述。

目 录

第一节 释 义 11

第二节 概 览 14

一、发行人简介 14
二、发行人控股股东及实际控制人介绍 16
三、发行人主要财务数据 17
四、本次发行情况 18
五、募集资金主要用途 19
六、发行人核心竞争优势 19

第三节 本次发行概况 23

一、发行人基本情况 23
二、本次发行基本情况 23
三、本次发售新股的有关当事人 24
四、与本次发行上市有关的重要日期 25

第四节 风险因素 26

一、市场风险 26
二、财务风险 27
三、税收优惠政策和财政补贴风险 29
四、成长性风险 30
五、产品质量风险 30
六、募集资金投资项目的风险 31
七、技术泄密和核心技术人员流失的风险 33
八、部分主要原材料依赖进口的风险 33
九、汇率变动风险 33
十、大股东控制风险 34

第五节 发行人基本情况 35

一、发行人改制重组及设立情况 35
二、发行人设立以来的重大资产重组情况 39
三、发行人组织结构 49
四、发行人全资、控股子公司、参股子公司的简要情况 54
五、发行人股东及实际控制人的基本情况 58
六、发行人控股股东、实际控制人所控制的其他企业 63
七、发行人的股本情况 76
八、发行人员工及社会保障情况 78
九、持有 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况 79

第六节 业务和技术 80

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况 80
二、发行人所处行业的基本情况 85
三、发行人主营业务的具体情况 117
四、主要固定资产及无形资产 134
五、发行人主要产品的核心技术情况 148
六、发行人的技术储备情况 150
七、核心技术人员及研发人员的情况 159
八、境外经营情况 160

第七节 同业竞争与关联交易 161

一、同业竞争 161
二、关联交易 162

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员 170

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介 170
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有本公司股份的情况177
三、董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员的其它对外投资情况 178
四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况 178
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况 180
六、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的亲属关系 181
七、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相关协议及重要承诺 181
八、董事、监事和高级管理人员任职资格 182
九、董事、监事和高级管理人员近两年的变动情况 182

第九节 公司治理 184

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况 184
二、董事会审计委员的设置以及运行情况 194
三、发行人报告期内不存在违法违规行为 196
四、发行人报告期内不存在资金被违规占用情况 196
五、发行人内部控制制度情况 196
六、发行人对外投资、担保事项的政策及制度安排 197
七、发行人保护投资者权益方面的政策及制度安排 199

第十节 财务会计信息与管理层分析 200

一、财务报表 200
二、审计意见 211
三、财务报表编制基础及备考利润表、合并报表范围及变化情况 211
四、主要会计政策和会计估计 213
五、公司执行的主要税收政策、主要税种情况 222
六、最近一年收购兼并情况 223
七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表 224
八、主要财务指标 224

九、盈利预测报告..... 226
十、发行人设立时和报告期内的资产评估情况..... 226
十一、历次验资情况..... 227
十二、期后事项、或有事项和其他重要事项及其对发行人财务状况、盈利能力及持续经营的影响..... 228
十三、财务状况分析..... 237
十四、盈利能力分析..... 276
十五、现金流量分析..... 298
十六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势..... 301
十七、发行人近三年股利分配政策和报告期内分配股利的情况..... 304
十八、发行后的股利分配政策..... 305
十九、滚存利润的分配安排..... 305

第十一节 募集资金运用..... 307

一、本次发行股票募集资金规模及投向..... 307
二、募集资金投资项目介绍..... 308
三、募集资金运用对生产经营、财务状况的影响..... 348

第十二节 未来发展与规划..... 352

一、公司未来三年发展规划及发展目标..... 352
二、募集资金运用对公司未来发展、成长性和自主创新能力的影响..... 363
三、公司规划和目标所依据的假设条件，..... 364
四、实施过程中可能面临的主要困难..... 365
五、公司确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径..... 365
六、公司业务发展规划和目标与现有业务的关系..... 366

第十三节 其他重要事项..... 367

一、信息披露和投资者关系管理的负责机构及人员..... 367
二、重要合同..... 367
三、对外担保事项..... 370
四、财产抵押事项..... 371
五、对公司可能产生较大影响的诉讼和仲裁事项..... 371
六、公司控股股东或实际控制人、控股子公司以及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼和仲裁事项..... 372
七、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼的情况..... 373

第十四节 发行人董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明..... 374

第十五节 附录和备查文件..... 380

一、备查文件..... 380
二、查阅时间及地点..... 380

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

本公司、公司、发行人、九洲电气	指	哈尔滨九洲电气股份有限公司
九洲电力	指	发行人前身哈尔滨九洲电力设备制造有限公司
辰能投资	指	发行人股东黑龙江辰能哈工大高科技风险投资有限公司
创新投资	指	发行人股东哈尔滨创新投资发展有限公司
科技投资	指	发行人股东哈尔滨市科技风险投资中心
北京信捷	指	发行人股东北京信捷和盛企业咨询有限责任公司
鑫业投资	指	发行人股东哈尔滨鑫业投资咨询有限公司
九洲高技术	指	哈尔滨九洲高技术产业公司，已于 1997 年 5 月注销
长证咨询	指	发行人原股东湖北长江证券投资咨询有限公司
深圳怡龙	指	发行人原股东深圳市怡龙投资股份有限公司
九洲电源或大洋环保	指	发行人原发起人股东哈尔滨九洲电源设备制造有限公司，2001 年 12 月 3 日更名为哈尔滨大洋环保设备制造有限公司，已于 2008 年 9 月 22 日注销
赵晓红	指	发行人股东之一。2004 年 12 月 31 日前曾用名“赵小红”。本招股说明书为方便起见，统一使用“赵晓红”作为发行人该股东的姓名。
远航软件	指	发行人的全资子公司哈尔滨远航软件有限公司
电控设备厂	指	哈尔滨电控设备厂，2007 年 11 月 28 日变更为哈尔滨电控设备厂有限公司。
恒正科技	指	哈尔滨市恒正科技发展有限责任公司
罗克韦尔公司	指	罗克韦尔自动化公司（Rockwell Automation，Inc.），总部设在美国威斯康星州，是一家年销售收入超过 50 亿美元，拥有百年历史的工业自动化公司，在全球工业自动化动力、控制与信息技术解决方案等领域占据领先地位。罗克韦尔公司的高压变频器是行业内高端、高品质品牌的代表。
罗克韦尔加拿大公司	指	罗克韦尔自动化加拿大控制系统公司（Rockwell Automation Canada Control Systems），罗克韦尔公司的加拿大子公司
罗克韦尔中国公司	指	罗克韦尔自动化（中国）有限公司
罗克韦尔厦门公司	指	罗克韦尔自动化(厦门)有限公司，是罗克韦尔公司最早在中国投资的子公司，现已成为罗克韦尔中国公司的子公司
江门国洋	指	江门市国洋热电有限公司
利德华福	指	北京利德华福电气技术有限公司
《企业重组合同书》	指	《哈尔滨九洲电气股份有限公司与哈尔滨电控设备厂企业重组合同书》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》(2005 年修订)

《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》(2005 年修订)
《公司章程》	指	《哈尔滨九洲电气股份有限公司章程(草案)》
本次发行、首次公开发行	指	发行人本次公开发行的面值为 1 元的 1,800 万股人民币普通股的行为
主承销商、保荐机构	指	中德证券有限责任公司
天健会计师	指	天健会计师事务所有限公司，原名浙江天健东方会计师事务所有限公司
发行人律师	指	北京市环球律师事务所
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
社保基金会	指	全国社会保障基金理事会
深交所	指	深圳证券交易所
元、万元	指	人民币元、万元
最近三年	指	2006 年、2007 年、2008 年
最近三年及一期、报告期	指	2006 年、2007 年、2008 年和 2009 年 1-9 月
报告期各期末、最近三年及一期末	指	2006 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日、2009 年 9 月 30 日
电力电子技术	指	应用于电力领域的电子技术，是利用电力电子器件对电能进行变换和控制的新兴学科
电力电子元器件	指	应用于电力电子行业的元器件，又称作开关元器件，电力电子元器件采用半导体制成，也称电力半导体器件。电力电子元器件的发展对电力电子技术的发展起着决定性的作用，电力电子技术的发展是以电力电子元器件的发展为基础的
电力电子器件功率产品	指	将电力电子器件、控制系统、其他相关器件组合在一起的电力电子元器件功率产品。功率产品使用方便，缩小整机体积，更重要的是取消传统连线，把寄生参数降到最小，从而把器件承受的电应力降至最低，提高系统的可靠性
IGBT	指	绝缘栅双极晶体管（Insulated Gate Bipolar Transistor）是一种 N 沟道增强型场控（电压）复合器件，它属于少子器件类，兼有功率 MOSFET 和双极性器件的优点：输入阻抗高、开关速度快、安全工作区宽、饱和压降低（甚至接近 GTR 的饱和压降）、耐压高、电流大
MOSFET	指	金属氧化物半导体场效应管（Metal Oxide Semiconductor Field Effect Transistor），由金属、氧化物（SiO2 或 SiN）及半导体三种材料制成的器件。MOSFET 是电压控制型器件（双极型是电流控制型器件），因此在驱动大电流时无需推动级，电路较简单；工作频率范围宽，开关速度高（开关时间为几十纳秒到几百纳秒），开关损耗小
SCR	指	晶闸管（Silicon-Controlled Rectifier），电力电子元器件的一种，属于第一代产品，晶闸管通过对门极的控制可以使其导通，而不能使其关断，属于半控型器件，开关频率较低
DSP	指	数字信号处理器（Digital Signal Processing），是一种具有特殊结构的微处理器。DSP 芯片的内部采用程序和数据分开的

		“哈佛结构”，具有专门的硬件乘法器，广泛采用流水线操作，是专门为快速实现各种数字信号处理算法而设计的，其处理速度已高达 2,000MIPS，比最快的 CPU 还快 10-50 倍。发行人采购 DSP 主要用于产品的数据采集处理、核心算法的实现及控制指令的发出等
KV	指	千伏，电压单位
KW	指	千瓦，功率单位
MW	指	兆瓦，功率单位，1MW=1,000KW
高压变频器	指	变频器的一种。把工频电源变换成各种频率的交流电源，以实现高压电机变速运行，节省能源
内反馈串级调速系统	指	内反馈串级调速系统由内反馈串级调速电机及其控制系统组成，是用于高压电机调速节能的产品，是在绕线电机定子上增加一套调节绕组，通过调节绕组感应过来的电势串入电机的转子绕组，改变串入电势和频率实现电机节能调速的目的
风力发电变流器	指	变频器的一种，将风机发出的电压和频率变化的电能，变为电压和频率稳定的电能馈入电网
直流操作电源	指	一种对可靠性要求极高的电力专用的直流不间断电源装置，为输变电系统的操作、调度和保护设备提供稳定可靠的电源，输变电系统的核心系统。
贴牌	指	根据其他品牌生产商或经销商的要求，为其生产制造产品，但以生产商或经销商的品牌进行销售的一种生产方式
一次设备	指	在电网中直接承担电力输送及电压转换的输变电设备，如电缆、高压开关、变压器、互感器等
二次设备	指	为保障输变电一次设备正常运转及电网监控调度的各种保护、监测、自动控制设备、操作和控制用的电源设备
型式试验	指	检验产品能否满足技术规范的全部要求所进行的试验
“CCC”认证	指	中国国家强制性产品认证，产品取得“CCC”认证证书，即证明该产品符合国家强制性产品认证要求，并获得许可使用认证标志
IEC 标准	指	IEC 制订的标准，IEC 即国际电工委员会（International Electrical Commission），是由各国电工委员会组成的世界性标准化组织，其目的是为了促进世界电工电子领域的标准化
GB 标准	指	中国制订的国家标准，分强制性标准(GB 标准)及推荐性标准(GB/T)两种
DL 标准	指	中国电力行业标准，分强制性标准(DL 标准)及推荐性标准(DL/T)两种

本招股说明书中部份合计数与各加数之间相加之和在尾数上存在差异，这些差异是因四舍五入造成的。

第二节 概 览

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

一、发行人简介

（一）基本情况

公司名称：哈尔滨九洲电气股份有限公司

英文名称：HARBIN JIUZHOU ELECTRIC CO.,LTD.

公司住所：黑龙江省哈尔滨市南岗区哈平路 162 号

成立日期：2000 年 8 月 8 日

注册资本：5,145 万元

法定代表人：李寅

本公司是经黑龙江省经济体制改革委员会黑体改复[2000]45 号文件批准，由公司前身九洲电力于 2000 年 8 月 8 日整体变更设立的股份有限公司，设立时注册资本 3,745 万元，企业法人营业执照注册号 2301032002928，法定代表人李寅，截至本招股说明书签署日，公司注册资本 5,145 万元。

（二）公司业务

本公司作为国内电力电子行业龙头企业之一，以“高压、大功率”电力电子技术为核心技术，以“高效节能、新型能源”为产品发展方向，主要从事电力电子成套设备及其配套的电控自动化产品的研发、制造、销售和服务，通过提供给用户的电力电子产品对电能进行变换和控制，从而实现电气装备的高效节能和最佳运行的目的。

公司产品主要分为三大类：第一类为高压电机调速产品，主要包括高压变频器、高压软起动器等；第二类为直流电源产品，主要包括高频开关直流电源、各类电力电子功率模块等；第三类为电气控制及自动化产品，主要包括高低压

开关柜、旁路柜等。最近三年及一期，高压电机调速产品占公司主营业务收入的比重分别为 46.17%、64.12%、49.32%和 61.28%；直流电源产品占公司主营业务收入的比重分别为 31.21%、22.82%、30.89%和 19.74%；电气控制及自动化产品占公司主营业务收入的比重分别为 22.62%、13.06%、19.79%和 18.98%。

高压变频器作为重大电气装备广泛应用于电力、冶金、市政建设和石油化工等工业领域，起到节能降耗、改善工况、提高电机系统稳定性和安全性、延长电机使用寿命等作用。通过高压变频器对高压电机速度的调节，每年大致可节约 500～700 亿度电，占全国年用电量的 3～4%，相当于三峡电站 2007 年全年的发电量。随着国家节能减排政策的推动和我国高压电动机容量快速增长，未来 10 年高压变频器潜在累计市场需求在 500～700 亿元之间。

在高压电机调速产品领域，公司一直处于行业领先地位。公司作为国内高压电机节能领域的开拓企业之一，于 1999 年通过批量生产内反馈串级调速系统进入电机节能领域。2005 年以来，公司成功实现了高压电机调速产品从内反馈串级调速系统到高压变频器的升级换代。根据中国电器工业协会变频器分会秘书处统计，公司 2008 年主要经济指标工业总产值在参加行业统计的国内高压变频器企业中名列第三名。

公司高压变频器产品已在中国石油、中国石化、大唐电力、国电电力、华电、宝钢集团、鞍钢集团、武汉钢铁、太钢不锈等众多大型企业集团得到广泛应用，收到了良好的节能效果。该产品已获得 4 项发明专利和 7 项实用新型专利，并获得了“黑龙江重大科技效益奖（省长特别奖）”、“2007 年度中国高压变频器市场十大品牌”、“中国节能服务产业知名品牌”等荣誉和称号，是中国电器工业协会变频器分会八个品牌目录推荐产品之一。2005 年，本公司与全球著名的自动化公司罗克韦尔公司结成合作关系，成为罗克韦尔公司高压变频器产品的合同制造商，以贴牌生产的模式为罗克韦尔公司生产高压变频器。

高频开关直流电源采用电力电子高频变换技术，可极大地提高传统直流操作电源的各项技术指标，使直流电源装置体积小型化，同时可以降低电网污染、节约电能。在高频开关直流电源产品领域，公司是国内该产品的开拓者之一，目前已有十余年的生产制造经验。该产品获得了 13 项实用新型专利、“国家级火炬计划项目”、“国家级重点新产品”称号，在全国各类工矿企业四千余座变

电站得到了广泛应用，并被诸如三峡输变电工程、天津轻轨工程、国家五大发电集团的300MW、600MW机组及国家电网公司的330KV、500KV输变电工程等一大批国内重点工程选用。

电气控制及自动化产品是国家输配电和电气控制的重要成套电气设备，起着接受、分配和控制电能的作用。公司于2003年通过收购哈尔滨电控设备厂而开始批量生产销售电气控制及自动化产品，该类产品目前已成为公司电力电子成套设备的重要外围设备，提高了公司供应成套电力电子设备的能力。

本公司经过十余年的积累，已经发展成为国内具有较强竞争力和影响力的电力电子成套装备制造商。根据《中国电器工业年鉴（2007版）》，2006年，公司在电力电子制造企业的工业经济效益综合指数中排名第三。公司已建成 3.8万平方米的电力电子成套设备的生产基地，建设了可带载测试5MW、35KV以下各种电压等级设备的国内领先的变流试验站，装备有国际当代较先进的电气成套装置生产设备和检测设备。

公司通过持续不断的技术创新不仅为社会创造了经济价值，还为我国的节能、降耗、减排作出了贡献。根据公司统计，公司已销售的高压电机调速装置的装机总容量为131.4万千瓦，每年节约电量15.8亿度，相当于年节约标准煤59.8万吨，年减少二氧化碳排放157.7万吨。

二、发行人控股股东及实际控制人介绍

本公司控股股东为李寅先生，目前直接持有本公司29.15%的股份，为公司第一大股东，同时还控股创新投资，创新投资直接持有本公司13.61%的股份；本公司实际控制人为李寅先生和赵晓红女士，二人系夫妻关系，赵晓红直接持有本公司22.25%的股份，二人合计直接和间接控制本公司65.01%的股份。

李寅先生：本公司董事长。1962年出生，中共党员，研究生学历，高级工程师，北京大学光华管理学院EMBA。1997年任九洲电力董事长；2000年至今，任本公司董事长。李寅先生近年来先后荣获：全国优秀民营科技企业家、省长特别奖获得者、省“五四”奖章获得者、黑龙江省青年企业家协会副会长、黑龙江省“青年创业明星”、哈尔滨市有突出贡献的中青年专家等荣誉或称号。现为第十一届黑龙江省人大代表（2008年-2013年）。

赵晓红女士：本公司董事、总经理。1963 年出生，九三学社社员，工商管理硕士，副研究员，北京大学光华管理学院 EMBA。1993 年设立九洲高技术，1997 年任九洲电力总经理，2000 年至今任本公司总经理。赵晓红女士近年来先后荣获：黑龙江省省长特别奖、省十大杰出妇女、省“三八”红旗手、哈尔滨市巾帼科技之星、中国妇女第九次全国代表大会代表、中国电器工业协会变频器分会副秘书长、中国节能服务产业先进个人等荣誉或称号。现任哈尔滨市政协委员、省市妇联常委。

三、发行人主要财务数据

根据天健会计师出具的浙天会审（2009）第 3599 号审计报告，本公司报告期主要财务数据如下：

（一）简要合并资产负债表

单位：万元

项　目	2009.09.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
流动资产	40,877.34	35,614.04	24,811.22	20,031.69
非流动资产	11,932.45	10,700.48	9,686.22	10,938.38
资产合计	52,809.79	46,314.52	34,497.44	30,970.06
流动负债	21,144.91	18,013.44	10,332.54	14,209.71
非流动负债	4,840.72	4,968.01	4,439.66	4,700.00
负债合计	25,985.63	22,981.45	14,772.20	18,909.71
归属于母公司股东的权益合计	26,824.16	23,333.08	19,725.24	12,060.35
股东权益合计	26,824.16	23,333.08	19,725.24	12,060.35

（二）简要合并利润表

单位：万元

项　目	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
营业收入	24,806.85	29,933.02	22,953.12	17,279.79
营业利润	2,805.52	2,856.25	2,454.58	1,836.87
利润总额	3,333.88	3,927.72	3,447.72	2,020.33
净利润	2,911.08	3,607.84	3,042.89	1,813.15
归属于母公司所有者的净利润	2,911.08	3,607.84	3,042.89	1,813.15

（三）简要合并现金流量表

单位：万元

项　目	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,913.56	683.50	-514.12	2,107.00
投资活动产生的现金流量净额	-1,930.92	-1,517.29	-838.60	-757.85
筹资活动产生的现金流量净额	627.24	3,269.18	2,136.25	1,078.55
现金及现金等价物净增加额	1,609.88	2,435.39	783.53	2,427.69

（四）主要财务指标

项　目	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
流动比率	1.93	1.98	2.40	1.41
速动比率	1.59	1.61	1.80	1.07
资产负债率（母公司）	51.03%	51.00%	46.26%	61.74%
息税折旧摊销前利润（万元）	4,462.32	5,216.39	4,716.18	3,078.47
利息保障倍数	7.82	7.75	8.20	7.99
应收账款周转率（次）	1.33	2.11	2.32	2.34
存货周转率（次）	2.51	3.30	2.90	2.26
每股净资产（元）	5.21	4.54	3.83	3.22
基本每股收益（元/股）	0.57	0.70	0.66	0.48
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.53	0.65	0.57	0.44
全面摊薄净资产收益率	10.85%	15.46%	15.43%	15.03%
扣除非经常性损益后的全面摊薄净资产收益率	10.16%	14.27%	13.33%	13.64%
每股经营活动现金流量净额（元）	0.57	0.13	-0.10	0.56
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比率	0.17%	0.27%	0.43%	0.82%

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
拟发行股数	1,800 万股
发行价格	通过初步询价确定发行价格区间，并根据初步询价结果和市场情况确定发行价格或按中国证监会批准的其他方式来确定发行价格
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设人民币普通股（A 股）股票

	账户同时符合中国证监会颁布的《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》的投资者（法律、法规禁止认购者除外）
承销方式	余额包销

五、募集资金主要用途

本次募集资金在扣除发行费用后，将根据轻重缓急，按顺序投资于以下项目：

序号	项 目 名 称	拟投入资金（万元）
1	年产 500 套高压大功率变频调速装置扩建项目	9,938.00
2	新型电力电子器件功率产品成套装置扩建项目	5,330.00
3	企业技术中心建设项目	3,300.00
	合 计	18,568.00

上述项目拟募集资金共计 18,568 万元，如果实际募集资金数额（扣除发行费用后）低于上述募集资金需求总额，则不足部分由公司自筹解决。如实际募集资金（扣除发行费用后）超过拟投资项目的资金需求总额，则多出部分将用于补充募投项目建设和生产所需的流动资金。

六、发行人核心竞争优势

（一）创新能力优势

本公司是黑龙江省科学技术厅、财政厅、国家税务局和地方税务局认定的高新技术企业和国家科技部火炬高技术产业开发中心认定的国家火炬计划重点高新技术企业，是国家发改委、工业和信息化部、商务部、国家税务总局认定的 2008 年度国家规划布局内重点软件企业。本公司有突出的自主创新能力，公司近三年技术研发人员数占企业员工总人数的比例均超过了 20%，拥有一个国家级企业技术中心，拥有各类开发设计、生产、检验设备 280 余台套，报告期内公司的研发投入分别为 880.10 万元、1,292.66 万元、1,421.37 万元和 1,549.73 万元，占同期营业收入的比重分别为 5.09%、5.64%、4.75%和 6.25%。

公司先后承担多项国家级重点科技攻关和产业化项目，拥有多项专利技术，掌握多项电力电子核心技术。2000 年经国家人事部批准公司设立了“企业博士后科研工作站”，2001 年被中国民营经济促进会评为“中国民营科技百强企业”。

公司的企业技术中心 2001 年被原黑龙江省经贸委认定为“省级企业技术中心”，2006 年被省科技厅认定为“省现代电力电子节能工程技术研究中心”，2007 年被黑龙江省科学技术厅、黑龙江省国资委、黑龙江省总工会出文列入黑龙江省创新型试点企业名单，2008 年被国家发改委、科技部、财政部、海关总署、税务总局五部委联合认定为“国家认定企业技术中心”，2008 年经国家发改委、工业和信息化部、商务部和国家税务总局联合审核，被认定为“2008 年度国家规划布局内重点软件企业”。

公司承担的内反馈串级调速电机及其控制系统产业化项目、高压大功率变频调速装置项目、基于 IGBT、MOSFET 电力电子元器件的专用功率模块产业化项目和新型电力电子器件功率产品高技术产业化示范工程分别被列入 2000 年国家高技术产业化示范工程项目计划、2001 年国家重点技术创新项目计划、2002 年国家高技术产业化示范工程项目计划和 2004 年国家高技术产业化示范工程项目计划。2007 年，本公司作为合作单位参与的“直驱式风电机组控制系统及模块化多重并联变流器的研制”项目被国家科技部列为国家“十一五”科技支撑计划项目。2008 年末，本次募投项目之一“高压大功率变频调速装置产业化项目”被列入拉动内需国家首批 1,000 亿资金计划中的“十大重点节能工程、循环经济和重点流域工业污染治理工程 2008 年新增中央预算内投资计划”，并获得 790 万元国家资金支持；2009 年 6 月，公司年产 200 套兆瓦级风力发电变流器产业化项目新增中央投资重点产业振兴和技术改造专项资金的申请得到黑龙江省发改委和黑龙江省工业和信息化委员会批复，公司将以贷款贴息方式得到 400 万元专项资金。公司同时还是四项风电变流器行业标准的主要起草单位。

截至目前，公司已获得“高压变频器中的控制信号传送装置”、“高压变频器中的单相桥式逆变器”、“兆瓦级风力发电用三点平中压变流器”、“高压变频标准换流功率单元”和“失电时继续运行的变频器”5 项发明专利；获得“中、高压变频器 IGBT 过流处理电路”、“高压软起动器中的控制信号传送装置”和“兆瓦级风力发电用全功率并网变流器”等 31 项实用新型专利；获得“PowerSmart 高压大功率变频调速装置软件控制系统 V1.0”等 7 项软件著作权。

（二）技术成果转换优势

公司除具有较强的自主创新能力外,还拥有突出的技术成果转换能力。公司丰富的行业实践经验、健全的法人治理结构、高效的决策机制、科学的激励机制和绩效考核制度等都有助于公司将自主创新形成的技术成果迅速有效地进行应用性开发，形成产品并推向市场。

企业近年来的技术创新成果已全部转化为企业定型产品或形成样机，多数技术成果在研制成功后短期内得以顺利转化，且产品或样机性能、质量达到国内领先、国际先进水平。技术创新成果转化成的定型产品或形成的样机有：“高压大功率变频调速装置”、“高频开关直流电源产品”、“高压大功率电机软起动装置”、“高压电网电力有源滤波及无功补偿装置”、“兆瓦级风力发电变流器”等。

公司不仅能将技术成果有效转换为产品，并能将转换形成的产品迅速推向市场，报告期内公司核心技术产品实现的销售收入占营业收入的比例分别为84.89%、68.14%、72.48%和73.38%。这主要得益于公司近十年的电机节能领域的生产营销经验、覆盖全国（除西藏外）的市场销售服务网络、成熟的代理商队伍以及和客户稳定的业务合作关系。

（三）产品结构优势

本公司经过十余年的积累，已经发展成为国内具有较强竞争力和影响力的电力电子成套装备制造商。根据《中国电器工业年鉴（2007版）》，2006年公司在电力电子制造企业的工业经济效益综合指数中名列第三位。中国电器工业协会变频器分会秘书处统计数据显示,公司2008年主要经济指标工业总产值在行业统计的国内高压变频器企业中名列第三位。截至目前，公司现已形成了三大系列、一百多个规格品种的系列化、配套的产品结构。

公司的主要产品处于细分市场的不同生命周期，目前已形成了“稳定发展、高速发展、培育发展”的产品结构：高频开关直流电源产品市场稳定增长，是公司收入的稳定来源；电气控制及自动化产品提高了公司的电力电子成套供货能力，通过整合营销，成为了公司收入的重要补充；高压变频调速系统市场潜

力巨大,是公司目前和未来快速发展的主要推动力;兆瓦级风力发电变流器产品的培育已初见成效，公司已掌握了兆瓦级风力发电变流器多项核心技术及生产工艺，该产品将成为公司未来收入的重要增长点。

公司的系列化、规格齐全的产品结构符合公司“生产一代，研发一代，储存一代”的创新发展战略，提高了公司的适应市场变化和抗风险的能力,有利于公司的可持续发展。

（四）生产制造和检测装备优势

公司的生产制造和检测能力优势主要体现在以下几个方面：

1、伴随着国家发改委批准的两个“高技术产业化示范工程项目”的完成，公司建成了目前国内生产规模位居前列的电力电子成套设备产品研发生产基地；

2、公司引进了美国、德国、日本、意大利的进口数控加工设备、静电喷涂设备和试验检测设备，成为目前国内电力电子成套设备产品装备最精良的企业之一；

3、公司与罗克韦尔公司达成战略合作关系，成为其合同制造商，通过合作形成优势互补，使公司的工艺设计、机械加工、质量控制、材料供应等方面逐步接近或达到当今世界先进生产制造商水平；

4、公司建有可带载测试 5MW、35KV 以下各种电压等级设备的国内领先的变流试验站，其中包括 10kv、5MW 以下高压变频器满载测试平台，35KV、5MVar 以下高压电网动态无功补偿装置满载测试平台和 1.5MW 全功率风力发电变流器及 1.5MW 双馈型风力发电变流器满载测试平台。还建有电磁兼容试验室、环境模拟试验室、电气综合性能试验室、整机老化试验房、5MVar 无功发生补偿器等，基本配备齐全了电力电子成套产品试验测试手段，极大的提高了产品的可靠性。

第三节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称：	哈尔滨九洲电气股份有限公司
英文名称：	HARBIN JIUZHOU ELECTRIC CO.,LTD.
注册资本：	5,145 万元
法定代表人：	李寅
成立日期：	2000 年 8 月 8 日
公司住所：	黑龙江省哈尔滨市南岗区哈平路 162 号
邮政编码：	150081
联系电话：	0451-86687723
传真：	0451-86696792
互联网网址：	http://www.jze.com.cn
电子邮箱：	stock@jze.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人和电话号码：	董事会秘书处 赵志刚 0451-86687723

二、本次发行基本情况

1、股票种类	人民币普通股（A 股）
2、每股面值	人民币 1.00 元
3、发行股数	1,800 万股
4、本次发行占发行后总股本比例	本次发行股数占发行后总股本的比例为 25.92%
5、发行价格	通过初步询价确定发行价格区间，并根据初步询价结果和市场情况确定发行价格或按中国证监会批准的其他方式来确定发行价格
6、发行市盈率	[ ]倍（每股收益按照 2008 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）

7、发行前每股净资产	5.21 元（以截至 2009 年 9 月 30 日经审计的合并报表中归属于母公司所有者权益为基础计算）
8、发行后每股净资产	[ ]元（以截至 2009 年 9 月 30 日经审计的合并报表中归属于母公司所有者权益和发行后总股本全面摊薄计算，扣除发行费用）
9、发行市净率	[ ]倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
10、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或中国证监会认可的其他发行方式
11、发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设人民币普通股（A 股）股票账户同时符合中国证监会颁布的《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》的投资者（法律、法规禁止认购者除外）
12、承销方式	余额包销
13、预计募集资金总额	[ ]万元
14、预计募集资金净额	[ ]万元
15、上市地点	深圳证券交易所创业板
16、发行费用概算	承销费用：[ ]万元 保荐费用：[ ]万元 审计费用：[ ]万元 律师费用：[ ]万元 发行手续费用：[ ]万元

三、本次发售新股的有关当事人

（一）保荐机构（主承销商）：中德证券有限责任公司

法定代表人：侯巍

地　　址：北京市朝阳区建国路 81 号 20 办公 1T01-06，07，08 号房屋

保荐代表人：毛传武、秦宣

项目协办人：万军

项目组成员：安薇、冯群、黄雅琼、张国峰、胡涛、田文涛

联系电话：0351-8686827

传　　真：0351-8686838

（二）律师事务所：北京市环球律师事务所

负 责 人：高移风

地　　址：北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 15 层

经 办 人：强高厚、李文、张弢

联系电话：010－65846688

传　　真：010－65846666

（三）会计师事务所：天健会计师事务所有限公司

法定代表人：胡少先

地　　址：杭州市西溪路 128 号金鼎广场西楼 6-10F

经 办 人：翁伟、孙敏

联系电话：0571－88216771

传　　真：0571－88216999

（四）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地　　址：广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

联系电话：0755－25938000

传　　真：0755－25988122

（五）主承销商收款银行：

户　　名：中德证券有限责任公司

账　　号：

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

四、与本次发行上市有关的重要日期

1、刊登发行公告的日期：

2、开始询价推介的日期：

3、刊登定价公告的日期：

4、申购日期和缴款日期：

5、股票上市日期：

第四节 风险因素

投资者在评价判断本公司股票价值时，除仔细阅读本招股说明书提供的其他资料外，应该特别关注下述各项风险因素。

一、市场风险

（一）主要产品市场竞争加剧的风险

公司的主要产品之一高压变频器自 2005 年进入市场以来销量增长迅速，截至 2009 年 9 月 30 日累计销量已达到 691 套。

根据《中国电器工业年鉴（2007 版）》，2006 年公司在电力电子制造企业的工业经济效益综合指数中名列第三位。中国电器工业协会变频器分会秘书处统计数据显示，公司 2008 年主要经济指标工业总产值在行业统计的国内高压变频器企业中名列第三位。尽管如此，本公司的国内高压变频器市场份额与排名第一的利德华福仍有较大差距；同时，该市场的巨大潜力和旺盛需求吸引着更多投资进入该领域，新的竞争对手进入，产能将迅速扩大。公司与现有竞争者和新入者之间，将会出现激烈的市场竞争，可能会限制公司销售规模的增长，影响公司的产品价格和盈利水平。

（二）大客户依赖的风险

2006 年开始，本公司以贴牌生产的模式为罗克韦尔公司生产高压变频器。罗克韦尔公司是全球最著名的自动化公司之一，具有一百多年历史。罗克韦尔公司在对本公司行业经验、技术和研发水平、产品品质、质量管理体系、检测水平、生产和交货能力等多方面严格考察后，最终确定与本公司进行合作，公司也是其目前全球唯一的高压变频器的合同制造商。为罗克韦尔公司贴牌生产高压变频器为公司增加了部分稳定的销售收入和利润，有助于公司自主品牌产品的研究开发和生产建设，公司自主品牌高压变频器的销售收入从 2006 年的 2,081.52 万元迅速增长至 2008 年的 6,288.67 万元，2009 年 1-9 月达到

8,345.21 万元；与罗克韦尔公司的合作也使公司在管理水平、质量控制、生产装备和技术、检测设施和技术等硬软件方面进一步接近或者达到了国际一流电气制造商的水平，为本公司实现公司的全球化战略、进军全球电气制造市场创造了有利条件。

公司报告期内对罗克韦尔公司的高压变频器销售收入占同期公司主营业务收入的比例分别为 15.11%、31.80%、27.47%和 26.59%，占同期高压变频器产品销售收入的比例分别为 55.64%、53.65%、56.65%和 44.13%。在公司销售收入增加的同时也产生了大客户依赖风险。如果公司未来与罗克韦尔公司的业务合作出现变化，将会对本公司的经营业绩产生较大影响。

二、财务风险

（一）应收账款数额较大带来的风险

由于所处行业特性及其国内市场惯有的收款模式，公司在国内市场销售相关产品需要一段时间回款，导致公司的应收账款数额较大。报告期各期末，公司应收账款分别为 9,031.75 万元、10,772.78 万元、17,613.96 万元和 19,643.66 万元，占同期流动资产的比例分别为 45.09%、43.42%、49.46%和 48.06%，占同期总资产的比例分别为 29.16%、31.23%、38.03%和 37.20%，最近三年，公司应收账款周转率分别为 2.34、2.32 和 2.11。公司应收账款数额较大主要是公司主导产品销售信用政策和公司所处行业特性导致的，截至 2009 年 9 月 30 日，应收账款中账龄在一年以内的占 76.45%。公司 2009 年 9 月 30 日应收账款账面余额较 2008 年末账面余额增长了 11.26%主要系公司销售规模不断扩大，且受金融危机影响客户回笼资金减缓所致。公司主要客户多为电力、石油石化、冶金和市政建设企业，该等客户信誉优良，公司应收账款发生大面积、大比例坏账的可能性较小，但随着公司市场竞争的加剧、经营规模的扩大和新业务的不断延伸，或者由于金融危机持续、加深，如果无法及时回收货款，公司将面临流动资金紧张的风险。同时，如果未来应收账款的可回收性因客户财务状况及付款政策变化等原因而降低，则存在发生坏帐损失的可能，本公司的经营业绩和财务状况将受到不利影响。

（二）存货较大带来的风险

公司产品从生产到验收周期较长，且近年来公司产品的销售快速增长，导致存货数额较大。报告期各期末，公司存货分别为 4,880.85 万元、6,216.53 万元、6,629.10 万元和 7,271.96 万元，分别占公司同期流动资产的 24.37%、25.06%、18.61%和 17.79%。最近三年公司存货周转率分别为 2.26、2.90 和 3.30，逐年提高。随着公司产品订单的不断增加和营业收入的快速增长，存货数额有可能会继续增加，存货余额较大可能会直接影响到公司的资金周转速度和经营活动的现金流量，增加公司的财务费用支出，同时也增大存货发生跌价损失的风险。

（三）对外担保的风险

公司与哈尔滨仁皇药业股份有限公司是相互担保关系，截至本招股说明书签署之日，公司为哈尔滨仁皇药业股份有限公司金额为 850 万元的银行贷款提供连带责任保证，哈尔滨仁皇药业股份有限公司为公司在哈尔滨商业银行科技支行 1,000 万元短期贷款提供担保。截至 2009 年 9 月 30 日，哈尔滨仁皇药业股份有限公司的资产负债率为 13.82%。

截至本招股说明书签署之日，公司对外担保的总金额为 850 万元，占母公司净资产的比例为 3.26%，占母公司总资产的比例为 1.59%。公司最近一期末的资产负债率为 51.03%，若结合此项担保可能产生的或有风险，则公司的资产负债率将增至 51.86%。尽管目前上述被担保方的资信状况良好且担保总额占公司总资产和净资产的比例较小，但如果被担保方的生产经营发生重大变化，不能及时偿还银行借款，则公司有可能需要承担担保责任，从而使公司的利益遭受损失，对公司财务状况和经营业绩产生不利影响。

三、税收优惠政策和财政补贴风险

（一）公司不能继续享受企业所得税优惠政策的风险

本公司系哈尔滨高新技术产业开发区内高新技术企业，根据财政部、国家税务总局财税字[1994]001 号《关于企业所得税若干优惠政策的通知》规定，公司 2005-2007 年享受按 15%的税率征收企业所得税的优惠政策。2008 年 11 月 21 日，经黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、黑龙江省国家税务局和黑龙江省地方税务局批准，本公司被认定为高新技术企业，有效期三年。根据国家发展和改革委员会、工业和信息化部、商务部、国家税务总局联合发布的发改高技〔2008〕3700 号文件，本公司被认定为 2008 年度国家规划布局内重点软件企业，2008 年度按 10%的税率计缴企业所得税，有效期一年。

本公司全资子公司远航软件 2005 年被认定为软件企业，根据国务院国发[2000]18 号《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》规定，远航软件从获利年度 2006 年起享受“两免三减半”的企业所得税税收优惠。2006 年为远航软件获利第一年，2006 年至 2007 年免缴企业所得税，2008 年至 2010 年减半征收企业所得税。

报告期内本公司（含远航软件）享受企业所得税优惠影响金额分别为 610.29 万元、569.19 万元、585.73 万元和 307.07 万元，占同期合并净利润比例分别为 33.66%、18.70%、16.23%和 10.54%。

如果公司日后不能通过高新技术企业资格认定，则公司不能再享受相应的企业所得税优惠。此外，如果高新技术企业、软件企业或国家规划布局内重点软件企业的企业所得税优惠政策未来出现重大调整，也将对公司的经营业绩产生一定影响。

（二）国家有关软件企业增值税优惠政策可能发生变化的风险

本公司及全资子公司远航软件在报告期内享受增值税优惠政策。本公司及远航软件均被认定为软件企业，按财政部、国家税务总局、海关总署财税[2000]25 号文《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通

知》规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件，按 17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行“即征即退”政策。该优惠政策的有效期自 2000 年 6 月 24 日起至 2010 年 12 月 31 日。报告期内本公司（含远航软件）收到的增值税返还金额分别为 0 万元、752.79 万元、791.80 万元和 333.42 万元，占同期合并净利润比例分别为 0、24.74%、21.95%和 11.45%。

如果 2010 年 12 月 31 日之后国家关于软件企业增值税“即征即退”的优惠政策不再延续，公司将不能继续享受上述软件企业税收优惠政策，则公司的盈利将受到一定影响。

（三）财政补贴的风险

报告期内公司收到的财政补贴主要是各级政府为支持公司的项目开发建设，依据规定提供给公司的各种项目专项资金，在项目验收合格后结转损益。报告期内公司获得的作为营业外收入的项目补助和奖励分别为 199.00 万元、263.59 万元、354.24 万元和 225.29 万元，占同期净利润比例分别为 10.98%、8.66%、9.82%和 7.74%。公司存在财政补贴不确定性和财政补贴减少对盈利水平造成影响的风险。

四、成长性风险

受行业特点影响，公司主营业务收入大部分集中在下半年，报告期各年度中期的经营性现金流量净额均为负，虽然公司最近三年主营业务收入持续增长，年均复合增长率达到 31.57%；实现净利润分别为 1,813.15 万元、3,042.89 万元和 3,607.84 万元，年均复合增长率为 41.06%，但如果市场环境发生重大不利变化、或者公司不能保障发展所需的现金流，公司将面临一定的成长性风险。

五、产品质量风险

公司建立了严格的质量控制和管理制度，从原材料采购到产成品出库的每个环节均要经过严格的检验。公司已通过 ISO9001：2000 质量管理体系认证，公司拥有目前国内领先的可带载测试 5MW、35KV 以下各种电压等级设备的国内

领先的变流试验站，还配建了国内一流水平的“电磁兼容试验室”、“环境模拟试验室”、“电气性能试验室”和“整机老化试验室”等电力电子试验测试装置，从而有力保障了出厂产品能完全满足客户的严格质量要求。迄今为止，公司未发生任何产品质量事故或因产品质量问题与客户产生纠纷。

尽管如此，公司的电力电子产品主要面向国内电力用户和大中型工业企业，用户对该类产品质量、运行可靠性、稳定性要求极高，若产品质量不合格或者出现质量缺陷，会影响供电安全及设备安全，企业的正常生产将受到严重影响。因此，由于公司产品生产环节多、生产过程复杂，如果因某一环节质量控制疏忽而导致产品质量问题，不仅会给公司造成经济损失（如质量索赔、款项回收推迟等），还将对公司品牌带来不利影响。

六、募集资金投资项目的风险

（一）新增产能的销售风险

募集资金投资项目实施完成后，公司高压变频器的产能将从目前的 250 套扩大到 500 套，高频开关直流电源的产能将从目前的 800 套扩大到 1,400 套，产能增幅比较大，对公司销售提出了更高的要求。尽管公司已拥有全国性的营销网络，并对扩建扩产进行了充分的可行性研究和论证，如果公司销售渠道的拓展未能实现预期目标，或者未来市场环境出现较大变化导致市场需求与预期出现偏差，或者如果目前的国际金融危机和经济危机进一步持续或加剧导致公司所处行业市场需求增速放缓或减少，新增产能将存在一定的销售风险。

（二）市场开拓风险

本次募集资金投资项目投产后，将新增风力发电变流器产品每年 100 套。该产品将打破目前该产品被国外厂商垄断的格局，提高风力发电机组的国产化率，有效降低发电设备成本，政策支持，市场巨大。公司已掌握该项产品的核心技术，拥有自主知识产权，利用公司现有产品的营销服务网络，项目建成后即可批量生产销售。新产品的开发生产将优化公司的产品结构，有利于提高公司的综合毛利率。

尽管如此，由于近期能源价格波动较大，影响到企业使用新能源的动力及经济效益，此外，公司进入发展潜力巨大的风能关键零部件制造领域的同时要面对与该领域世界一流制造厂商的竞争，产品在技术、质量和品牌等方面要得到市场认同需要一个过程，因而兆瓦级风力发电变流器新产品面临市场开拓的风险。

（三）新增固定资产折旧可能导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产规模将增加 12,263 万元，增加年折旧费约 1,127.43 万元。公司报告期的毛利率分别为 32.07%、29.86%、29.19%和 29.77%。按 30%的毛利率测算，项目建成后，在经营环境不发生重大变化的情况下，如公司实现的营业收入增加 3,758.10 万元(以 2008 年为例，即营业收入较 2008 年增长 12.56%)，增加毛利 1,127.43 万元，即可消化掉因新项目固定资产投资而增加的折旧费用，确保公司营业利润不会因此而下降。

虽然公司最近三年营业收入年均复合增长率为 31.62%，远远高于 12.56%，但如果市场环境发生重大变化，募集资金投资项目的预期收益不能实现，则公司存在固定资产大幅增加而导致的利润下滑风险。

（四）净资产收益率下降的风险

本次发行募集资金到位后，公司净资产规模将有较大增长，由于本次募集资金投资项目从建设到产生效益需要一段时间，在项目全部建成投产后才能达到预期的收益水平，短期内公司存在净资产收益率下降的风险。

（五）管理风险

公司自成立以来，积累了较为丰富的、适应快速发展的经营管理经验，建立了有效的约束机制和内部管理制度，法人治理结构得到不断完善。但是，随着公司本次股票发行的成功，公司经营规模和生产能力将进一步扩大，对公司生产管理、质量控制、财务管理、营销管理以及资源整合等方面提出了更高的要求。如果公司管理层素质及管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，管

理制度、组织模式不能随着公司规模的扩大而及时进行调整和完善，将影响公司的应变能力和发展活力，进而削弱公司的市场竞争力。

七、技术泄密和核心技术人员流失的风险

电力电子装备制造业是涉及多门学科的高技术产业，是技术密集行业，新技术、新工艺和新产品的开发和改进是本公司赢得市场的关键。公司近年来取得了大量的研发成果，多数研发成果已经通过申请专利的方式获得了保护，部分研发成果尚处于专利的申请过程中，还有部分研发成果和工艺诀窍是公司多年来积累的非专利技术。如果该等研发成果失密或受到侵害，将给公司生产经营带来不利影响。

为了防止核心技术人员流失和核心技术泄密，公司与相关技术人员签订了相关协议，不仅严格规定了技术人员的权利和责任，而且对相关技术人员离职后做了严格的竞业限制规定；公司在制定薪酬激励政策时，也充分体现了向核心技术人员倾斜的原则。截至本招股说明书签署日，尚未发生因技术人员流失导致技术泄密的情况。尽管如此，在市场竞争日益激烈的行业背景下，不排除核心技术人员流失的可能性，若核心技术人员流失，公司技术保密和生产经营将受到不利影响。

八、部分主要原材料依赖进口的风险

本公司产品的主要原材料包括变压器、IGBT 和电容。由于国内厂家生产的 IGBT 目前与国外厂商尚存在质量差距，公司产品所需的 IGBT 主要从国外厂商的中国代理处采购。尽管 IGBT 为市场化产品，市场供应充足，公司仍然可能存在由于国际政治局势恶化、贸易纠纷等因素导致限售或禁售的原材料采购风险。

九、汇率变动风险

公司部分原材料的采购和对罗克韦尔公司高压变频器的销售，按加拿大元计价和结算，近年来公司产品出口销量逐年增加，报告期内由此产生的汇兑损失分别为 6.57 万元、85.90 万元、-171.25 万元和-204.26 万元。如果国家外

汇管理政策发生重大变化，或者人民币汇率发生较大变动，会在一定程度上影响本公司的经营成本和利润水平。

十、大股东控制风险

李寅和赵晓红夫妇为公司的实际控制人，两人合计直接和间接控制本公司65.01%的股份。虽然公司已经建立了较为完善的内部控制制度和公司治理结构，包括制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易决策制度》和《独立董事工作细则》等规章制度，力求在制度安排上防范实际控制人操控公司现象的发生，且公司自设立以来也未发生过实际控制人利用其控股地位侵害其他股东利益的行为，但李寅和赵晓红夫妇二人仍有能力通过在股东大会上投票表决的方式对公司的重大经营决策施加影响或者实施其他控制。

第五节 发行人基本情况

一、发行人改制重组及设立情况

（一）设立方式

本公司是经黑龙江省经济体制改革委员会黑体改复[2000]45号《关于同意哈尔滨九洲电力设备制造有限公司整体改制变更设立哈尔滨九洲电气股份有限公司的批复》批准，以九洲电力截至2000年7月31日经审计的账面净资产值按1：1比例折股，于2000年8月8日依法整体变更设立的股份有限公司，设立时注册资本3,745万元，企业法人营业执照注册号2301032002928，法定代表人李寅。

（二）发起人

本公司发起人为九洲电力的五位股东：李寅、九洲电源、创新投资、科技投资和深圳怡龙。

2000年股份公司设立时，发起人持股情况如下表：

股东名称	持股数量(万股)	股权比例(%)
李寅	1,500	40.05
九洲电源	1,145	30.57
创新投资	700	18.70
科技投资	300	8.01
深圳怡龙	100	2.67
合 计	**3,745**	**100.00**

改制设立本公司时，本公司主要发起人李寅与另一主要发起人九洲电源存在关联关系。李寅的妻子赵晓红持有九洲电源 75%的股权，李寅的姐姐李曼持有九洲电源 25%的股权。李寅和另一发起人创新投资之间也存在关联关系，改制设立本公司时，李寅实际持有创新投资52.40%的股权，为创新投资的实际控股出资人。

李寅的具体情况详见本节之“五、发行人股东的基本情况”和“第八节 董

事、监事、高级管理人员与其他核心人员”的相关内容；九洲电源的具体情况详见本节之“六、发行人控股股东、实际控制人所控制的其他企业”的相关内容；创新投资的具体情况及其股东委托投资情况详见本节之“六、发行人控股股东、实际控制人所控制的其他企业”的相关内容；科技投资的具体情况详见本节之“五、发行人股东的基本情况”的相关内容。

（三）改制设立发行人前，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是李寅、九洲电源和创新投资。改制设立发行人前，主要发起人情况如下：

1、李寅

改制设立发行人前，李寅拥有的主要资产是其持有的九洲电力 40.05%的股权和实际持有创新投资 52.40%的股权，自九洲电力成立以来，李寅一直担任九洲电力董事长。除此之外，李寅未经营其他业务。

2、九洲电源（后更名为大洋环保）

九洲电源于 2000 年 6 月受让赵晓红所持有的九洲电力股权，成为九洲电力的股东。改制设立发行人前，九洲电源的主要资产是其持有的九洲电力 30.57%股权，改制设立发行人前，九洲电源的经营范围为电源设备制造、高低压开关柜制造、蓄电池制造。九洲电源的具体情况详见本节之“六、发行人控股股东、实际控制人所控制的其他企业”的相关内容。

3、创新投资

创新投资成立于 2000 年 7 月 17 日，改制设立发行人前，创新投资的主要资产是其持有的九洲电力 18.70%股权，并未实际从事经营活动，其实际控股出资人是李寅。创新投资的具体情况及其股东委托持股情况详见本节之“六、发行人控股股东、实际控制人所控制的其他企业”的相关内容。

（四）发行人成立时的主要资产和实际从事的主要业务

1、主要资产

本公司是由九洲电力整体变更设立，公司成立时拥有的主要资产为承继的九洲电力的整体资产。截至 2000 年 7 月 31 日，九洲电力总资产 7,134.79 万元，其中流动资产 4,538.67 万元、固定资产 2,053.32 万元、无形资产及其他资产 542.79 万元，净资产 3,745 万元。上述数据已经上海众华会计师事务所有限公司出具的沪众会字[2000]第 1144 号《审计报告》审验。

2、主要业务

本公司成立时的主要业务为从事内反馈串级调速控制装置、高频开关直流电源等电力电子节能产品的生产和销售。

（五）发行人成立后主要发起人主要资产和实际从事的主要业务

1、李寅

本公司成立后，李寅的主要资产是其持有的本公司股权和实际持有创新投资的股权，截至本招股说明书签署日，其持有本公司股权比例为 29.15%，持有创新投资的股权比例为 56.85%。李寅一直担任本公司的董事长，除本招股说明书披露的信息外，李寅不存在直接或间接拥有其他企业股权的情形，亦未从事其他业务。

2、大洋环保（原九洲电源）

本公司成立后，九洲电源的主要资产是其持有的本公司股权。九洲电源于 2001 年 12 月 3 日更名为哈尔滨大洋环保设备制造有限公司，营业范围变更为环保设备开发、生产、销售及行业信息咨询服务；2003 年 1 月 15 日，大洋环保营业范围变更为环保设备开发、生产、销售及行业信息咨询服务；组织文化艺术交流、组织体育活动（不含体育比赛）、健身服务、承办展览展示（生产仅限办分支机构）。大洋环保已于 2008 年 9 月 22 日注销。大洋环保的具体情况详见本节之“六、发行人控股股东、实际控制人所控制的其他企业”的相关内容。

3、创新投资

本公司成立后，创新投资的主要资产是其持有的九洲电力股权，并未实际从事经营活动，截至本招股说明书签署日，其持有的本公司股权比例为 13.61%。

（六）改制前后，发行人的业务流程及其联系

本公司系九洲电力整体变更设立，改制前后公司的业务流程没有发生变化。本公司的业务流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人主营业务的具体情况”。

（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

本公司成立以来，在生产经营方面与主要发起人李寅、大洋环保和创新投资不存在关联关系。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司系九洲电力整体变更设立，九洲电力的各项资产和相关负债全部由本公司承继。产权变更手续已全部办理完成。

（九）发行人独立运行情况

本公司在资产、业务、人员、机构、财务方面与公司现有股东相互独立。具有完整的业务体系及直接面向市场独立经营的能力。

1、资产独立

公司资产独立完整。公司拥有完整的供应、生产、销售系统及配套设施，独立拥有与主营业务相关的知识产权、非专利技术。公司各项资产权属清晰。

2、业务独立

公司目前与各股东不存在同业竞争关系。公司主营业务是电力电子成套设备及其配套的电控自动化产品的研发、制造、销售和服务。公司拥有独立完整的产、供、销及研发系统，能面向市场独立自主开展生产经营活动，无需依赖公司股东。

3、人员独立

公司设立时，所有人员均已通过签订劳动合同的方式进入本公司。公司设有独立的劳动人事管理部门，建立了独立的用人机制。公司总经理、副总经理、董

事会秘书等高级管理人员及财务负责人、财务人员均专职在公司工作，并在公司领取薪酬，均未在其他单位兼任除董事以外的任何职务。

4、机构独立

公司建立了以股东大会为公司最高权力机构、董事会负责决策、以总经理为首的经营班子具体执行、监事会实行全面监督的规范的法人治理结构。公司自主决定内部机构设置，不存在与股东混合经营、合署办公的情况。

5、财务独立

公司依照有关法律、行政法规和公司章程以及国家有关部门的规定，设立了独立的财务会计部门，配备专职的财会人员，并建立了独立、完整的会计核算体系、财务管理制度和监督体系。公司除法定的会计账册外，未另立会计账册。公司独立开设银行账户，独立纳税，不存在与公司股东共用银行账户或将资金存入股东的账户的情况。公司对其拥有的资产具有完全的控制支配权，不存在资产、资金被控股股东占用而损害公司利益的情况。

二、发行人设立以来的重大资产重组情况

2003 年 1 月，本公司收购了电控设备厂。电控设备厂始建于 50 年代，是原国家机械部生产各种成套电器设备的定点企业，也是国家电控行业主要骨干企业之一。作为曾经黑龙江省最大的高低压电控设备生产制造企业，在长久的历史发展过程中，电控设备厂积累了很多优秀的专业技术人才和丰富的高低压电气设备开发制造的经验，拥有稳固的客户群体和良好的市场声誉。本公司收购重组电控设备厂后，逐渐拥有了电控行业的专业技术人才，并自主取得了低压开关设备生产许可证，与公司业已具备的产业基础形成良好的资源互补。

2007 年 12 月，鉴于电控设备厂的技术人员、所承担项目及相关机器设备已完全转移至公司，本公司将电控设备厂的股权全部转让给恒正科技。

（一）本公司收购电控设备厂

1、电控设备厂实施股份合作制改造前的历史沿革

电控设备厂在 1998 年改制前的企业性质为国有，注册资本为 232.1 万元，主营业务为高低压电气设备制造、箱式变制造，上级主管单位是哈尔滨市金工

资产经营有限责任公司（由哈尔滨市机械工业局组建），根据哈尔滨市国有资产管理局文件哈国资确字[1997]422 号文，电控设备厂 1997 年 9 月 30 日经评估的资产总计 5,182.57 万元，净资产 1,602.58 万元。

电控设备厂 1998 年 5 月 24 日召开职代会会议，决议：（1）改组为股份合作制企业；（2）改组后的企业承担原企业的全部债权债务；（3）改制前评估原企业净资产为 1,602.58 万元，按哈政发（1998）8 号规定，扣除资产损失、职工安置费等五项共计 1,006.58 万元，剩余资产 596 万元由职工全额购买；（4）改制后企业用工为原企业在岗人员（全体股东），重新签订劳动合同。前述改制已为哈尔滨市经济贸易委员会 1998 年 4 月 3 日以哈经贸企业字[1998]86 号《关于哈尔滨电控设备厂改组为股份合作制企业请示的批复》批准。

电控设备厂 1998 年完成股份合作制改造后，曾向市工商局提出把电控设备厂改成公司的要求，由于当时对相关政策理解有误，认为股份制合作企业的名称中不能使用“公司”字样，且企业性质亦不能更改，加之改制完成后至 2001 年期间工商年检未因此受影响，所以直至 2002 年哈尔滨市工商局道里分局（2002 年电控设备厂划入该分局辖区）在对电控设备厂 2002 年年检时要求电控设备厂变更企业性质时，电控设备厂方于 2002 年 6 月完成工商变更登记，将企业性质由国有变更为股份合作制。电控设备厂与公司非关联方，在 2003 年以前，双方无业务方面的往来，在资产、人员和技术上亦不存在关联关系。

2、收购过程

经 2003 年 1 月 18 日本公司股东大会决议同意和 2003 年 1 月 26 日电控设备厂股东会暨职工代表大会决议同意，双方于 2003 年 1 月 28 日签订了《企业重组合同书》，由本公司对电控设备厂进行股权整体收购，双方约定，本公司对电控设备厂 1998 年企业改制时职工入股的 596 万元，折 596 万股，由本公司按每股 1 元的价格进行收购；本公司按国家和地方的相关政策对电控设备厂全体职工进行安置和再就业，按《企业重组合同书》约定的职工安置费标准向职工支付安置费；重组后企业的全部资产归本公司所有，并由本公司承担全部账面上的债权和债务。

2002 年 12 月 2 日和 2003 年 1 月 18 日，发行人分别召开了董事会和 2003 年第一次临时股东大会，会议决议通过：授权董事会和董事长就公司与电控设

备厂重组一事进行谈判；授权董事长与有关方面签署关于本次重组的必要法律文件。

电控设备厂 2003 年 1 月 26 日召开股东会暨职工代表大会，参加人数占全部股东人数的 2/3 以上。会议决议签署重组合同书；同意将电控设备厂的全部股权转让给发行人；同意授权翟树人、景喜珍、侯庆斌、荆元平、栾钢志、张建喆代表全体股东签署《企业重组合同书》。

2003 年 1 月 28 日，公司董事长李寅与翟树人、景喜珍、侯庆斌、荆元平、栾钢志、张建喆共同签署了《企业重组合同书》。根据《企业重组合同书》相关规定，截至 2003 年 10 月，公司已与电控设备厂 292 名股东全部签署了包括股份转让约定（包括股份数量、金额）的《企业重组人员一次性安置合同书》。

签署《企业重组人员一次性安置合同书》后，共计有 50 人转移至公司相应岗位进行工作，其中 11 名为专业技术人员，在收购前有 31 人已处于退休状态、49 人处于内退状态，162 人领取职工安置费后离职；自签署《企业重组人员一次性安置合同书》后至 2007 年 11 月完成工商变更登记期间，陆续有 11 人离开公司，有 30 名内退人员陆续到退休年龄转为正式退休。随着电控设备厂部分专业技术人员转至公司后，公司逐渐拥有了电控行业的专业技术人才，掌握了高低压电气设备开发制造的技术。

公司于 2003 年通过收购电控设备厂开始生产销售电气控制及自动化产品（主要包括高低压开关柜、进线柜等），2003 年 8 月国家将低压开关设备列入中国国家强制性产品认证（“CCC”认证）的目录后，公司自主取得了相关生产许可证，不存在将电控设备厂生产许可证转移至公司的情形。

发行人自 2003 年 3 月开始支付股权收购款和职工安置费，截至 2003 年末共计支付了 88.24%的股权转让款和 84.75%职工安置费。截至 2005 年末发行人支付完毕股权收购款 5,960,000 元；截至 2009 年 1 月 20 日发行人已支付完毕职工安置费 7,342,299 元。

2007 年 11 月 28 日，电控设备厂完成工商变更登记，股东由原 292 人变更为发行人，企业性质变更为有限责任公司（法人独资），企业名称变更为哈尔滨电控设备厂有限公司。

根据 2009 年 9 月 28 日黑龙江省人民政府办公厅出具的黑政办函[2009]38

号《关于哈尔滨九洲电气股份有限公司历史沿革有关情况的函》，“九洲电气收购哈尔滨收购电控设备厂履行了各自内部的决策程序，收购程序完备，收购对价及职工安置费的支付情况符合相关合同的约定，不存在纠纷和潜在纠纷”。

经核查，保荐机构认为发行人收购电控设备厂履行了各自内部的决策程序，收购程序完备，收购对价及职工安置费的支付情况符合相关合同的约定，不存在纠纷和潜在纠纷。

经核查发行人律师认为，发行人收购电控设备厂程序完备，股权收购款和职工安置费的支付符合相关合同的约定，不存在纠纷和潜在纠纷。

3、公司支付电控设备厂职工安置费的会计处理方法与核算依据

考虑电控设备厂被收购后，其相关的生产经营活动转移至九洲电气，电控设备厂基本无经营活动。基于稳健原则，九洲电气将支付电控设备厂的职工安置费于收购完成时记入营业外支出。

4、公司确定收购电控设备厂购买日的依据

截至 2003 年 12 月 31 日，公司已与电控设备厂全部 292 名员工签署了《企业重组人员一次性安置合同书》，并支付了 88.24%的股权转让款和 84.75%职工安置费，并办理了相关财产的交接手续，同时将法定代表人变更为当时九洲电气副总经理郭力强，并改组电控设备厂董事会，公司员工占董事会 3/5 席位。因此，公司认为已于 2003 年内完成对电控设备厂的收购，将收购日确定为 2003 年 12 月 31 日，自 2004 年起将电控设备厂追溯调整纳入合并报表范围。

5、合并电控设备厂对公司申报报表的影响

（1）公司对电控设备厂报表的合并情况

①原始财务报表合并情况

由于 2004 年 3 月进行了不适当增资，电控设备厂一直未办理股权变更的工商登记手续，因此公司在编制 2006 年度原始财务报表时未将电控设备厂纳入合并范围。

2007 年 11 月，电控设备厂撤销了不适当增资行为，并办理完毕股权变更的工商登记手续，至此公司完成了收购电控设备厂的全部法律手续。因此公司在编制 2007 年原始财务报表时，将所有子公司包括电控设备厂纳入合并范围。

②申报财务报表合并情况

鉴于公司 2006 年时已拥有对电控设备厂的实际控制权，根据 2006 年颁布的《企业会计准则》有关规定，公司在编制 2006 年度及 2007 年度申报财务报表时，将电控设备厂纳入合并范围。

公司合并报表中电控设备厂相关总资产、净资产、净利润情况如下：

单位：元

项目	2006 年度	2007 年度
资产总额	37,204,962.61	9,137,888.36
净资产	7,536,947.96	6,347,771.47
净利润	-1,543,618.78	-1,189,176.49

注：2007 年 12 月，公司已将电控设备厂转让给恒正科技。因此 2007 年末电控设备厂资产负债表已不在公司合并财务报表范围之内。

（2）电控设备厂自 1997 年至 2006 年期间的评估调账情况

1997 年至 2006 年期间，电控设备厂共对其资产进行了 4 次评估，具体情况如下：

1997 年底，为实行股份合作制，电控设备厂委托哈尔滨市资产评估中心对其 1997 年 9 月 30 日的全部资产进行了整体评估，并由该中心出具了哈资评字〔1997〕第 269 号资产评估报告。1998 年，哈尔滨市国有资产管理局对上述评估结果出具了哈国资确字〔1997〕422 号文件《关于哈尔滨电控设备厂实行股份合作制项目资产评估结果的确认通知》进行确认，同时哈尔滨市经济贸易委员会以哈经贸企业字〔1998〕86 号《关于哈尔滨电控设备厂改组为股份合作制企业请示的批复》，同意电控设备厂由国有企业改制设立股份合作制企业，电控设备厂根据相关规定及上述批复对评估结果进行了调账。评估确认数据如下：

项目	评估前净值	评估现值	增值率(%)
流动资产	36,374,468.96	36,374,468.96	
固定资产	9,590,885.10	13,543,815.61	44.65
长期投资	75,300.00	83,835.55	11.34
无形资产	1,469,626.29	1,823,563.42	24.08
资产合计	47,510,280.35	51,825,683.54	9.08
负债合计	35,799,837.74	35,799,837.74	
净资产合计	11,710,442.61	16,025,845.80	36.85

2003 年 1 月，为核实资产，电控设备厂委托哈尔滨正大资产评估有限公司对其 2002 年 12 月 31 日的全部资产进行了整体评估，并由其出具了哈正大资评报字〔2003〕第 5013 号资产评估报告。此次评估结果对申报财务报表的列示金

额无影响。

2004 年 1 月，为确定部分房屋建筑物及无形资产（土地使用权）的资产价值，电控设备厂委托黑龙江龙寰会计师事务所有限公司对其 2003 年 12 月 31 日的部分房屋建筑物及无形资产（土地使用权）进行了评估，并由其出具了黑龙寰评报字〔2004〕010 号资产评估报告。此次评估结果对申报财务报表的列示金额无影响。

2005 年 8 月，为确定部分机器设备的资产价值，电控设备厂委托哈尔滨华泰会计师事务所有限责任公司对其 2005 年 7 月 31 日的部分机器设备进行了评估，并由其出具了哈华评报字〔2005〕026 号资产评估报告。此次评估结果对申报财务报表的列示金额无影响。

经核查，保荐机构和天健会计师认为，发行人将电控设备厂纳入 2006 年度及 2007 年度的申报财务报表合并范围，符合《企业会计准则》有关规定。电控设备厂资产减值准备计提充分、公司合并电控设备厂后的申报财务报表能够公允反映公司报告期内的财务状况、经营成果和现金流量。

（二）未在规定期限内办理电控设备厂工商变更登记手续的说明

根据《企业重组合同书》和《企业重组人员一次性安置合同书》约定，本公司应支付股权收购款 5,960,000 元和职工安置费 7,342,299 元。在未支付完毕职工安置费之前，本公司没有办理电控设备厂股东变更的工商登记手续。

鉴于本公司已支付完毕股权收购款和基本支付完毕职工安置费，电控设备厂于 2007 年 11 月 28 日办理了工商变更登记，成为本公司的全资子公司。

（三）电控设备厂撤销 2004 年 3 月不适当增资行为的说明

为了增加电控设备厂注册资本，满足生产经营所需，2004 年 3 月 11 日电控设备厂召开股东会，决议通过将注册资本从 596 万元增加到 2,000 万元。本次增资后新增注册资本 1,404 万元，其中以资本公积转增 1,104 万元，以盈余公积转增 100 万元，创新投资以货币方式出资 200 万元。

根据黑龙江龙寰会计师事务所出具的黑龙寰[2004]第002号验资报告，电控设备厂除了以价值404万元的已有资产不适当增资外，其余1,000万元增资的实际出资情况具体为：魏颖、邹德江等股东以电控设备厂资本公积转增 700万元，以盈余公积转增100万元；创新投资货币出资200万元。

鉴于本次增资中存在以原有股东已经投入的资产评估增值作为注册资金来源的情形,增资方式不适当,因此电控设备厂向注册地所在工商登记管理部门哈尔滨道里区工商行政管理局提出撤销上述不适当增资的申请，哈尔滨道里区工商行政管理局于2007年11月26日受理并核准了上述申请,并将电控设备厂注册资本从2,000万元恢复到增资前的596万元。

根据2009年9月28日黑龙江省人民政府办公厅出具的黑政办函[2009]38号《关于哈尔滨九洲电气股份有限公司历史沿革有关情况的函》，“电控设备厂2004年3月曾存在不适当增资行为，电控设备厂已于2007年11月26日对其进行了规范，消除了消极影响”。

保荐机构认为：电控设备厂上述不适当增资行为发生在2004年，并且电控设备厂于2007年11月26日对2004年3月11日的不适当增资行为进行了规范，消除了不适当增资行为的影响。

发行人律师经核查认为:电控设备厂已对2004年3月不适当增资行为进行了纠正，消除了不适当增资行为的负面影响，上述不适当增资行为不会影响发行人及本次发行后上市公司公众股东的权益。

（四）收购哈尔滨电控设备厂对本公司业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

公司收购重组电控设备厂后，逐步获得了高低压电气成套设备制造的专业资质、技术、专业技术人才和机器设备，承继了电控设备厂的市场份额，与公司业已具备的产业基础形成良好的资源互补。公司产品的协同效应和规模效应得以提升，经营业绩和盈利能力明显提高。

公司的“电气控制及自动化产品（主要是高低压开关柜）”就是借助电控设备厂的技术、人才、市场而开发的新产品，使公司的电力电子成套供货能力得到提高，该产品于2003年进入市场，报告期内的销售收入分别为3,908.18万

元、2,994.25 万元、5,919.76 万元和 4,705.26 万元，占公司主营业务收入总额的比例分别为 22.62%、13.06%、19.79%和 18.98%，成为本公司收入的重要来源之一。

公司收购电控设备厂未导致本公司管理层和实际控制人发生变化。

（五）公司租赁电控设备厂固定资产及该等固定资产的转移情况

1、公司租赁电控设备厂固定资产的情况

2003 年 10 月，中共中央、国务院出台《关于实施东北地区等老工业基地振兴战略的若干意见》（中发［2003］11 号文），支持东北地区等老工业基地加快调整改造，明确指出“整合现有资源，集中力量使重点地区、重点优势产业以及重点行业和企业得到振兴和发展”。为推进该战略的实施，国家发改委在 2004 年 2 月下发了《国家发展改革委办公厅关于开展 2004 年振兴东北老工业基地高技术产业发展专项第一批项目可行性研究的通知》（发改办高技[2004]177 号）。国家大力推进振兴和发展东北老工业基地战略的实施，为企业提供了良好的发展契机，另外鉴于公司已经实现对电控设备厂的实际控制，因此公司决定利用电控设备厂的长期以来积累下来的行业内影响和声誉，于 2004 年 3 月以电控设备厂名义申报“新型电力电子器件功率产品高技术产业化示范工程项目”，该项目于 2004 年取得了国家发展和改革委员会的发改高计〔2004〕1603 号文。

截至 2006 年末，电控设备厂累计收到财政拨款 1,900 万元，记入电控设备厂“银行存款”和“专项应付款”科目，并由公司代为建成和购置了原值为 15,421,367.32 元、建筑面积为 11,000 平方米的房屋建筑物以及原值为 5,342,032.67 元的机器设备 26 台套。自 2006 年起，该等拨款购置的固定资产由公司通过租赁的方式投入使用。根据公司与电控设备厂于 2005 年 12 月 9 日和 2006 年 11 月 22 日签订的《租赁协议》的约定，2006 年和 2007 年公司分别向电控设备厂支付了租赁费 1,363,228.63 元、1,363,228.63 元。

2、新型电力电子器件功率产品高技术产业化示范工程项目与公司现有产品、产能的关联性

新型电力电子器件功率产品高技术产业化示范工程项目投资的生产设备主要用于生产以下相关产品：高频开关直流电源和高压变频器，均为公司目前主要产品。在公司原有生产能力基础上，通过该项目的实施及公司自有资金投入，达到了目前高压变频器年产 250 套和高频开关直流电源年产 800 套的产能。

3、上述电控设备厂固定资产的转移情况

2007 年 12 月 20 日，黑龙江省发展和改革委员会下发的黑发改函字〔2007〕194 号文《关于变更哈尔滨电控设备厂新型电力器件功率产品高技术产业化示范工程项目法人单位的函》，同意将新型电力电子器件功率产品高技术产业化示范工程项目承担单位由哈尔滨电控设备厂变更为本公司。

据此，2007 年 12 月 22 日本公司与电控设备厂签订了《项目转让协议》，电控设备厂将收到的新型电力电子器件功率产品高技术产业化示范工程项目拨款 1,900 万元，以及建设该项目所形成的房屋建筑物、机器设备（即上述本公司向电控设备厂租赁的房屋建筑物和机器设备）按账面净值 18,287,116.84 元转入本公司。上述资产已于公司向恒正科技转让电控设备厂股权前转入本公司。

公司认为 2007 年该项目以净值 1,828.71 万元转入公司的依据合法有效，按项目净值转入公司的账务处理合理、公允。

除上述披露外，公司不存在其他将电控设备厂相关资产和设备转移至公司的情形。

新型电力电子器件功率产品高技术产业化示范工程项目的政府补助资金拨付情况、实施情况、会计处理方法及核算依据详见本招股说明书“第十节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、期后事项、或有事项和其他重要事项及其对发行人财务状况、盈利能力及持续经营的影响“（三）其他重要事项”。

（六）公司转让电控设备厂股权给恒正科技的原因及过程，以及公司将此事项计入 2007 年度的会计处理方法、核算依据

公司 2003 年收购电控设备厂后，通过电控设备厂员工重新上岗将人才队伍转移到公司；电控设备厂既往的市场业绩和市场份额也由公司予以承接；公司以电控设备厂名义申报的“新型电力电子器件功率产品高技术产业化示范工程项目”也经黑龙江省发改委批准将项目承担单位由电控设备厂变更为本公司，

该项目在本公司厂区内建设实施，所形成的房产和其他固定资产也已转移到公司名下。

重组后电控设备厂的主要资产只余一宗工业用地和地上建筑物处于闲置状态，为进一步盘活资产，电控设备厂于 2005 年 1 月 25 日与恒正科技签订土地转让协议书，将电控设备厂的土地使用权及地上建筑物作价 950 万元转让给恒正科技。恒正科技于 2005 年 1 月 26 日和 2 月 25 日分两次将土地转让款合计 950 万元支付给电控设备厂，但是，由于土地交易的有关规定，该宗土地一直无法办理过户手续，恒正科技一直也没有使用这块土地，因此电控设备厂暂将 950 万元记入其他应付款。

为解决恒正科技已支付土地转让款而土地无法过户的问题，2007 年 12 月，鉴于电控设备厂全部股权已转到本公司名下，经本公司董事会及股东大会决议同意和电控设备厂董事会及股东会决议同意，本公司与恒正科技签订了《股权转让协议》，将电控设备厂全部 596 万股股权（相对应资产为土地使用权及地上建筑物）转让给恒正科技，转让价款 1,350 万元，股权转让基准日为 2007 年 12 月 31 日。电控设备厂于 2007 年 12 月 27 日完成了本次股权转让的工商变更登记。2008 年 3 月 14 日，经协商，双方同意就上述《股权转让协议》进行重新签署，解除了原《股权转让协议》中关于协议签署前电控设备厂的任何法律纠纷、经济纠纷以及债权债务由本公司承担的约定，同时将转让价款调整为 950 万元。

根据上述情况，公司将出售电控设备厂股权事项计入 2007 年度，调减其他应付款 950 万元，长期股权投资 596 万元和无法收回的应收电控设备厂款项 2,915,597.97 元，差额记入投资收益。

根据电控设备厂 2007 年 12 月 31 日资产负债表，电控设备厂无银行债务，2008 年 3 月 14 日双方重新签署的《股权转让协议》未取得相关债权人的同意。截至招股说明书签署之日，双方不存在因履行上述协议存在纠纷或潜在纠纷的情形。

（七）恒正科技基本情况

恒正科技成立于 2002 年 3 月 18 日，注册号 2301032007823，法定代表人

张国良，住所为哈尔滨市南岗区学府路 398 号，经营范围为经销机械设备、建筑材料、开发经销电子产品通讯设备（不含无线电发射设备）。

恒正科技公司注册资本 1,000 万元，股东出资情况为：

股东	出资金额（万元）	出资比例（%）
张国良	400	40
张敏臣	300	30
张秀伟	300	30
合　计	1,000	100

恒正科技的实际控制人为张国良。

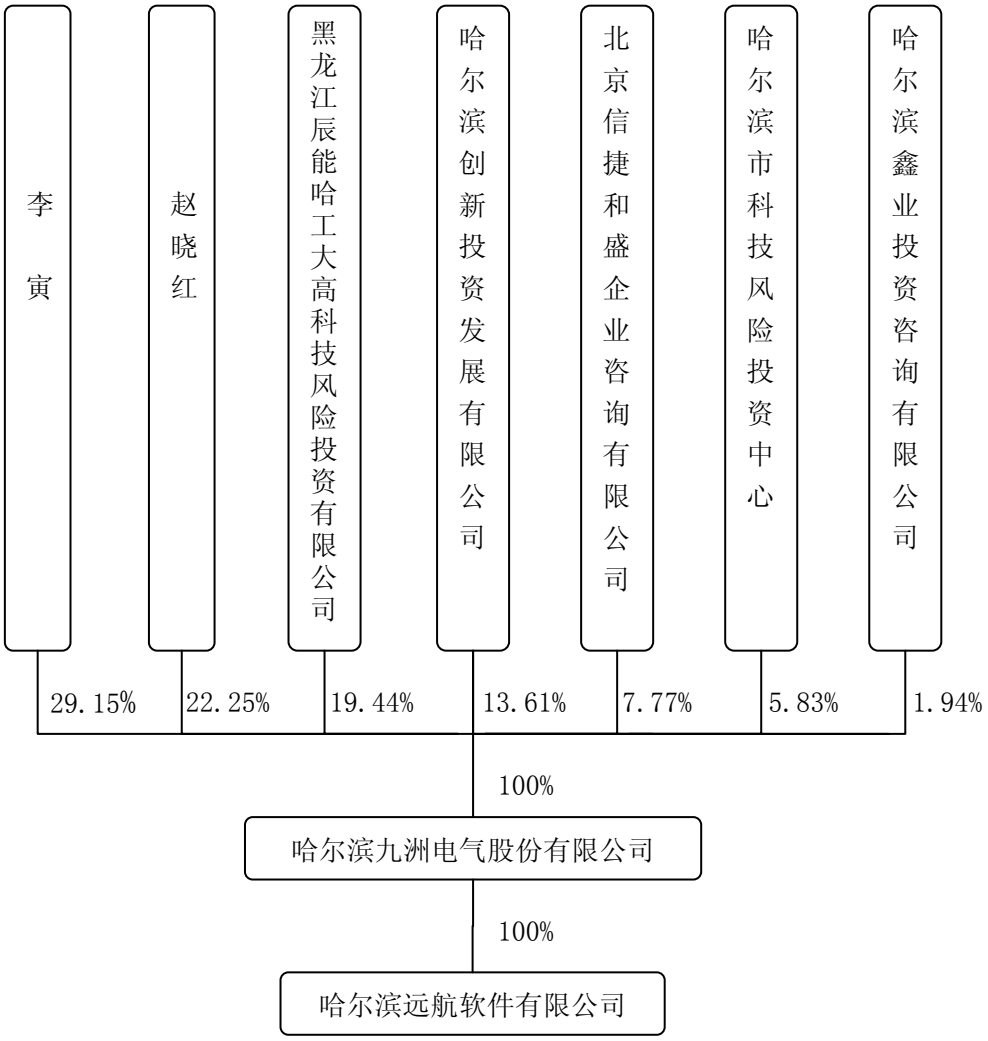
发行人及其董事、监事、高级管理人员及其他核心人员和发行人实际控制人未直接或间接持有恒正科技的任何股权，前述人员也从未担任恒正科技董事、监事、高级管理人员及其他核心人员。

保荐机构、发行人律师认为，恒正科技与发行人及发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在关联关系。

三、发行人组织结构

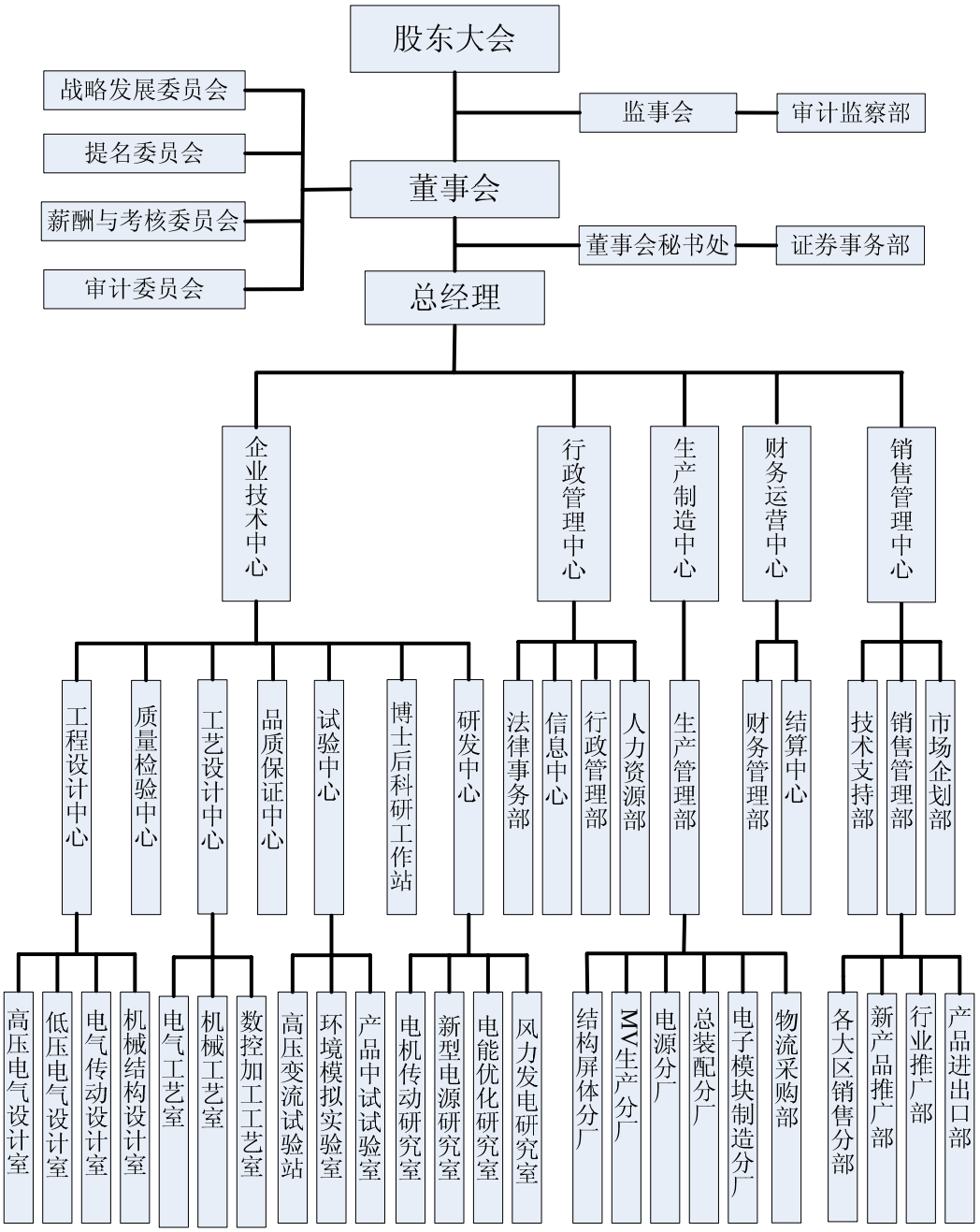
（一）发行人股权结构图

本公司的股权结构如下图所示：



（二）发行人内部组织结构图

发行人的内部组织结构如下图所示：



各部门的主要职能是：

1、审计监察部：对公司监事会负责，承担对下属分支机构、各级管理人员、董事、监事进行监察审计、查处高、中层管理人员的违纪行为，参与对中层管理人员的考核、评议工作。

2、董事会秘书处：承担对外信息披露，投资者关系管理，筹备股东大会、董事会和监事会会议，公司股权管理事务，公司的收购、兼并等资本运作工作。

证券事务部：隶属于董事会秘书处，承担公司资本运作、股票发行上市运作、股权管理、对外股权投资工作。

3、企业技术中心：承担公司技术发展方向，制定技术发展规划，组织新产品的开发、工程设计、工艺制定、产品测试、改进等工作。

（1）工程设计中心：承担公司高、低压成套电气产品的新产品开发与工程设计，成套电气产品的机械结构设计，高、低压电气传动产品开发与工程设计，生产过程中的技术指导，市场售前、售后服务过程的技术支持。

（2）质量检验中心：承担原材料、半成品及产成品的质量检查、检测、试验及产品生产过程跟踪控制，产品质量的综合分析及管理工作。

（3）工艺设计中心：制定各类工艺文件，下达新工艺标准及工艺文件，对各类工艺文件进行编写和修订，对各类生产产品工艺、工装负责跟踪检查和考核。

（4）品质保证中心：承担公司 ISO9001 质量管理体系、14001 环境管理体系、28001 职业健康安全管理体系的建立和管理工作；负责质量、环境、职业健康管理体系文件中《质量手册》和《程序文件》的编写和修改；负责三个管理体系的日常督导、内部审核的组织及 5S、6σ 管理工作。

（5）试验中心：承担对变流试验站、环境模拟实验室、产品中试试验室管理。

（6）博士后工作站：承担博士后管理和电力电子行业前瞻性课题的研究，国内外学术交流，行业信息的收集，培养公司的研发人员。

（7）研发中心：承担公司技术开发、新产品研发任务，在产品的非标设计、修改任务，对特殊工程提供技术服务；负责产品技术资料的编写和版本管理、产品技术管理和技术升级以及公用技术模块的预研和管理；对外技术交流和对内技术培训；组织产品认证和鉴定，产品图纸和所有相关资料的管理和存档。

4、行政管理中心：承担公司行政事务、人力资源管理、信息化管理和证券法务工作。

（1）法律事务部：承担公司法律事务工作。

（2）信息中心：承担公司 ERP、CRM、OA 办公管理及计算机网络等公司信息化系统运行、建设、管理及维护工作。

（3)行政管理部:承担公司建立完善公司各项管理制度并监督其贯彻执行；负责公司与政府部门、行业协会的日常事务；负责公司文件资料的归档管理；

负责公司信息的收集与传递；公司接待及内勤服务；完善公司行政规章制度，使行政工作规范化；负责公司的物业管理、固定资产管理、通讯及车辆管理。

（4）人力资源部：承担公司人力资源管理和开发工作，负责人员招聘、聘用、考核、奖罚、培训管理及员工福利管理等；制定公司人力资源战略规划，为重大人事决策提供建议和信息支持；组织制定和执行人事管理制度。

5、生产制造中心：承担公司年度生产计划制定与监督执行、编制日常生产计划并协调组织实施，改善生产流程和制度，管理生产环节。

生产管理部：隶属于生产制造中心，承担公司生产计划、生产组织、各分厂生产现场管理和考核等工作。

6、财务运营中心：承担公司财会资源中、长期战略规划的制订与实施；公司财务会计核算及财务管理，为实现公司经济目标提供财务管理、资本运营平台，以保证公司财务活动正常运转与资金增值和安全。

（1）财务管理部：承担制定公司财务预算、成本计划；编制利润、财务、税务报表，以及正常的财会日常管理工作；建立健全经济核算制度、经济运行分析制度等；提出公司财力资源配置、资金合理运用的建议；合理反映和监督公司的经济运行活动等工作。

（2）结算中心：承担公司资金收支管理和资金运营监督，对费用开支的合法性、合理性进行审核，监督资金回笼计划的实施，实施成本管理，并进行时时效益分析。

7、销售管理中心：承担公司销售策略和政策的制定，销售计划的考核实施，人员管理，以及产品售前和售中技术支持及售后服务等业务。

（1）技术支持部：承提公司产品的售前、售中、售后技术支持和服务，组织制定、实施和验证服务计划，积极向顾客提供安装、调试、维修技术，对服务的质量和及时性负责；收集顾客对产品质量和服务质量的意见并将信息和数据做为公司数据分析的输入材料。负责建立顾客档案，销售档案和市场调查研究等资料，并对其完整性负责。负责顾客满意度的测量、分析。负责对本部门人员进行技能培训。

（2）销售管理部：承担公司各分公司业务管理和服务，销售合同的评审、签订及实施管理，负责市场资源维护、管理；负责与顾客的沟通，监督合同的

执行情况以及货款的及时回收；制定、调整销售运营政策；负责客户资源的管理、做好市场资源的维护工作；负责公司合同管理。

（3）市场企划部：承担建立和完善营销信息收集、处理、交流及保密系统；实施公司对内及对外的品牌规划和品牌的形象建设；制定及实施市场广告推广活动和公关活动，合理进行广告媒体宣传。

四、发行人全资、控股子公司、参股子公司的简要情况

报告期内，本公司有远航软件、电控设备厂两家全资子公司。2007 年 12 月 27 日，本公司将持有的电控设备厂股权全部转让给恒正科技。

（一）哈尔滨远航软件有限公司

1、公司基本情况

成立时间：2005 年 9 月 14 日

注册资本（实收资本）：500 万元

住所：哈尔滨市开发区南岗集中区汉水路 94 号

主要生产经营地：黑龙江省哈尔滨市

股东构成及控制人：九洲电气

经济性质：有限责任公司（法人独资）

经营范围：软件开发及技术转让、咨询、自动化控制加工（国家限制产品除外）

财务数据：截至 2008 年 12 月 31 日，总资产为 1,419.59 万元，净资产为 1,059.52 万元，2008 年实现净利润为 453.43 万元（经天健会计师审计）。截至 2009 年 9 月 30 日，总资产为 1,354.42 万元，净资产为 1,310.12 万元，2009 年 1-9 月实现净利润为 250.59 万元（经天健会计师审计）。

2、远航软件设立背景、主要业务、主要财务数据、员工构成

公司的软件产品属嵌入式软件，按财政部、国家税务总局、海关总署财税[2000]25 号文规定，享受增值税实际税负超过 3%的部分实行“即征即退”的优惠政策，为使公司软件部分产品能够继续享受该税收优惠，2005 年 9 月 14 日，

公司以研发部门的部分人员、业务与子公司电控设备厂共同设立了远航软件，注册资本 500 万元，其中九洲电气出资比例 70%、电控设备厂出资比例 30%。2006 年 12 月，本公司与电控设备厂签订了《股权转让协议》，电控设备厂将其持有的远航软件 30%股权以其出资额 150 万元作价转让给本公司，远航软件于 2007 年 1 月 9 日成为本公司全资子公司。

（1）远航软件主要业务系为公司智能型大功率高频开关电源及智能型大功率电机产品提供控制和调速软件，自设立以来远航软件营业收入均为向公司销售软件收入，未对公司以外销售软件。

（2）报告期内远航软件主要财务数据

单位：万元

项目	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
营业收入	232.74	577.26	110.68	1,213.46
净利润	250.59	453.43	147.07	913.83
销售净利率	107.67%	78.55%	132.87%	75.31%
项目	2009.09.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
资产总额	1,354.42	1,419.59	1,557.79	1,646.28
净资产	1,310.12	1,059.52	1,507.10	1,360.03
资产负债率	3.27%	25.36%	3.25%	17.39%
流动比率	3,016.09%	388.03%	3017.42%	562.61%

注：报告期内远航软件实现的营业收入均为向公司销售。2006 年远航软件营业收入较高，主要系 2006 年公司产品所需的嵌入式软件向远航软件采购，2007 年后逐渐由公司自行生产，故远航软件实现营业收入大幅减少。

（3）远航软件的员工构成

截至 2009 年 9 月 30 日，远航软件员工总数 25 人，其中：技术人员 22 人。具体构成如下：

科目	分类	数量（人）	占职工总数比例
员工学历结构	博士	-	-
	硕士	4	16%
	大学	17	68%
	大专	4	16%
	中专及以下	-	-
员工专业结构	技术研发	20	80%
	生产制造	2	8%
	经营管理	1	4%
	销售管理	2	8%

员工年龄结构	25 岁以下	1	4%
	26-35 岁	20	80%
	36-45 岁	4	16%
	46 岁以上	-	-

3、2006 年 12 月公司向电控设备厂收购远航软件 30%股权的原因及必要性、收购款项的归属及收购资金往来过程

远航软件于 2005 年 9 月 14 日成立时的出资情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
哈尔滨九洲电气股份有限公司	350	70
哈尔滨电控设备厂	150	30
合　计	500	100

远航软件 2005 年设立时，按当时实施的《公司法》规定，有限责任公司须由两个以上股东共同出资设立，故由公司和电控设备厂共同投资设立。2006 年实施新《公司法》，允许设立一人有限责任公司，且 2006 年底电控设备厂的生产经营已全部并入公司，其原厂址处于闲置状态，公司当时已经开始与有收购意向者洽谈转让电控设备厂的相关事宜，为理顺内部公司间的股权关系及从公司长远业务发展和规范运作考虑，公司收购电控设备厂持有的远航软件 30%的股权。

由于电控设备厂已无生产经营，相关支付其退休人员费用的资金由公司汇入并支付，故公司收购远航软件股权的收购款项与该些应收回的暂付款抵销结算。

4、远航软件企业所得税优惠形成过程及相关会计处理，远航软件报告期内与母公司之间的业务往来情况

（1）远航软件企业所得税优惠形成过程及相关会计处理

根据国发〔2000〕18 号文《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》和财税〔2008〕1 号文《财政部国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》，新创办软件企业经认定后，自获利年度起，享受企业所得税“两免三减半”的优惠政策，2006 年为远航软件获利第一年，2006 年至 2007 年免缴企业所得税，2008 年至 2010 年远航软件按 12.5%的税率计缴企业所得税。

远航软件 2006 年至 2007 年享有免缴企业所得税优惠政策，不需缴纳企业所得税，不需作会计处理。2008 年至 2009 年 9 月，远航软件享有减半征收企

业所得税优惠政策，按应纳税所得额乘以优惠后的所得税税率计算应缴企业所得税。

最近三年及一期，远航软件享受的企业所得税优惠政策影响如下：

项　目	影响金额(万元)			
	2009 年 1-9 月	2008 年	2007 年	2006 年
远航软件	24.32	55.70	48.93	326.72

注：2006-2007 年影响金额＝纳税主体按 33%的税率应缴纳的所得税－纳税主体实际缴纳的所得税；2008 年和 2009 年 1-9 月影响金额＝纳税主体按 25%的税率应缴纳的所得税－纳税主体实际缴纳的所得税

（2）远航软件报告期内与母公司之间的业务往来情况

远航软件与公司的业务往来系向公司销售软件产品，且其生产的软件目前全部销售给公司，以及相互间发生的资金往来，明细如下：

单位：元

项　目	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年 1-9 月
关联方交易				
软件销售收入	12,134,615.31	1,106,837.62	5,772,649.58	2,327,350.42
关联方余额				
应收账款余额	14,197,500.00	8,392,500.00	3,346,500.00	6,069,500.00
其他应收款余额	2,862,041.28	4,663,147.64	8,150,220.22	6,927,646.01
关联方资金往来				
其他应收款累计收到资金发生额		20,478,903.64	1,520,673.29	1,222,574.21
其他应收款累计支付资金发生额	1,921,449.98	22,280,010.00	5,007,745.87	

注：2007 年“其他应收款累计收到资金发生额”20,478,903.64 元主要系：收到九洲电气往来款 19,050,000.00 元；收到九洲电气代为支付远航软件员工的工资、社会保险等款项 1,428,903.64 元。

5、中介机构核查意见

保荐机构认为，公司向电控设备厂收购远航软件 30%股权是合理、必要的，履行了相应的法律程序；远航软件享受有关税收优惠政策是符合国家有关税收优惠政策的，相关会计处理符合《企业会计准则》的有关要求。

天健会计师认为，公司受让远航软件 30%的股权是合理、必要的；远航软件享受有关税收优惠政策是符合国家有关税收优惠政策的，是合法、有效的，相关会计处理符合《企业会计准则》的有关要求。

（二）哈尔滨电控设备厂有限公司

成立时间：1964 年 3 月 24 日

注册资本（实收资本）：596 万元

住所：哈尔滨市道里区共乐西头道街 30 号

主要生产经营地：黑龙江省哈尔滨市

股东构成及控制人：恒正科技

经营范围：一般经营项目；制造：电力电子产品，高低压电气设备，箱式变电站，整流装置，电器元件；继电保护产品的技术开发，产品的研制生产、销售和信息与技术咨询服务，计算机技术、计算机技术开发及应用；销售公司开发的新产品。

财务数据:截至 2007 年 12 月 31 日,总资产为 913.79 万元,净资产为 634.78 万元，2007 年实现净利润为-118.92 万元（经天健会计师审计）。

电控设备厂的具体情况详见本节之“二、发行人设立以来的重大资产重组情况”的相关内容。

五、发行人股东及实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，本公司共有七位股东，其中自然人股东二名，法人股东五名，具体包括李寅、赵晓红、辰能投资、创新投资、北京信捷、科技投资、鑫业投资。持股 5%以上的主要股东为李寅、赵晓红、辰能投资、创新投资、北京信捷、科技投资。

（一）发行人股东的基本情况

1、李寅

李寅，身份证号码 23010319621208****，住所为北京市西城区黄寺大街 23 号院 1 号楼 3 门 402 号，中国国籍，无永久境外居留权。现任本公司董事长。李寅的具体情况详见“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”的相关内容。

李寅在本次发行前持有本公司 29.15%的股份，除此以外，李寅还持有本公

司股东创新投资的56.85%的股权。李寅持有创新投资股权的具体情况详见本节之“六、发行人控股股东、实际控制人所控制的其他企业”之“（二）哈尔滨创新投资发展有限公司”的相关内容。

2、赵晓红

赵晓红，身份证号码23010319631124****，住所为北京市西城区黄寺大街23号院1号楼3门402号，中国国籍，无永久境外居留权。现任本公司董事、总经理。赵晓红的具体情况详见“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”的相关内容。

赵晓红在本次发行前持有本公司22.25%的股份，除此以外，赵晓红在报告期内还实际控制大洋环保。赵晓红对大洋环保的实际控制关系详见本节之“六、发行人控股股东、实际控制人所控制的其他企业”之“（一）哈尔滨大洋环保设备制造有限公司”的相关内容。

3、辰能投资

公司名称：黑龙江辰能哈工大高科技风险投资有限公司

成立时间：2001年8月28日

注册资本（实收资本）：63,000万元

住所：黑龙江省哈尔滨市南岗区玉山路22号

经营范围：对高新技术企业进行投资、资产管理及咨询服务。为高新技术企业提供融资信息咨询。项目投资及高新技术的信息咨询。经委托对企业资产进行管理、资本运营（以上项目中法律、法规需专项审批的除外）

截至本招股说明书签署日，辰能投资的股东结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
黑龙江省电力开发公司	51,000	80.95
黑龙江省龙财资产经营有限公司	6,000	9.53
哈尔滨工业大学资产投资经营有限责任公司	3,000	4.76
哈尔滨巨邦投资有限责任公司	3,000	4.76
合 计	**63,000**	**100.00**

截至2008年12月31日，辰能投资总资产75,902.62万元，净资产71,399.96万元，2008年实现净利润7,133.07万元（未经审计）。截至2009年9月30日，辰能投资总资产74,454.57万元，净资产69,726.76万元，2009年1-9月实现净利润4,476.82万元（未经审计）。

辰能投资总经理刘国超先生现任公司董事、副董事长；辰能投资计划财务部部长冯文善先生现任公司监事。除此外，辰能投资与公司无其他未披露的关联关系。

4、创新投资

公司名称：哈尔滨创新投资发展有限公司

成立时间：2000 年 7 月 17 日

注册资本（实收资本）：1,580 万元

住所：哈尔滨市南岗区汉广街 41 号

经营范围：对高科技企业的资产投资、企业管理咨询服务

截至本招股说明书签署日，创新投资的股东结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例(%)	序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例(%)
1	李寅	898.25	56.85	24	刘煜	4.50	0.28
2	曲刚	157.50	9.97	25	丛淑芹	3.375	0.21
3	袁威	111.375	7.05	26	芦艳龙	3.375	0.21
4	张清	79. 875	5.06	27	郭玉林	2.25	0.14
5	李斌	45.00	2.85	28	侯亮	2.25	0.14
6	唐明华	42.75	2.71	29	申志军	2.25	0.14
7	丁兆国	38.25	2.42	30	吴敬之	2.25	0.14
8	李汝明	27.00	1.71	31	徐会廷	1.125	0.07
9	潘明生	20.70	1.31	32	赵振洲	1.125	0.07
10	殷立强	20.25	1.28	33	袁邦红	1.125	0.07
11	王东	17.55	1.11	34	于月发	1.125	0.07
12	魏延频	15.75	1.00	35	孙朋	1.125	0.07
13	郭力强	11.25	0.71	36	彭续森	1.125	0.07
14	邢晓燕	11.25	0.71	37	吕风州	1.125	0.07
15	张惠明	9.00	0.57	38	刘昱轩	1.125	0.07
16	戚晓东	4.50	0.28	39	马舒滨	1.125	0.07
17	何瑞峰	4.50	0.28	40	李耀庚	1.125	0.07
18	唐明文	4.50	0.28	41	姜占金	1.125	0.07
19	崔效毓	4.50	0.28	42	霍文福	1.125	0.07
20	潘红宇	4.50	0.28	43	李凯	1.125	0.07
21	王宏业	4.50	0.28	44	何晓红	1.125	0.07
22	陆建生	4.50	0.28	45	高雨泉	1.125	0.07
23	王道功	4.50	0.28	46	王军	1.125	0.07
出资额合计		1,580					

截至 2008 年 12 月 31 日，创新投资总资产 1,228.35 万元，净资产 1,228.35

万元，2008 年实现净利润-14.41 万元（经哈尔滨滨港会计师事务所审计）。截至 2009 年 9 月 30 日，创新投资总资产 1,225.31 万元，净资产 1,225.31 万元，2009 年 1-9 月实现净利润-3.04 万元（未经审计）。

创新投资具体情况详见本节之“六、控股股东、实际控制人所控制的其他企业”之“（二）哈尔滨创新投资发展有限公司”。

5、北京信捷

公司名称：北京信捷和盛企业咨询有限责任公司

成立时间：2002 年 9 月 30 日

注册资本（实收资本）：10 万元

住所：北京市平谷区滨河工业区零号区 22 号

经营范围：企业管理咨询、投资咨询、信息咨询（以上中介除外）、企业形象策划服务、承办展览展示、组织文化艺术交流活动（演出、棋牌除外）、电脑图文设计制作服务、技术开发及转让、技术培训与服务

截至本招股说明书签署日，北京信捷的股东结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
吴晓梅	5	50
刘焕珍	5	50
合　计	**10**	**100**

截至 2008 年 12 月 31 日，北京信捷总资产 4,424.35 万元，净资产 2,131.82 万元，2008 年实现净利润 10.62 万元（未经审计）。截至 2009 年 9 月 30 日，北京信捷总资产 4,299.52 万元，净资产 2,007.01 万元，2009 年 1-9 月实现净利润-104.81 万元（未经审计）。

北京信捷控股子公司北京迪蒙斯巴克工控技术有限公司常务副总经理、财务总监王元兵先生现任公司董事，除此外，北京信捷与公司无其他未披露的关联关系。

6、科技投资

单位名称：哈尔滨市科技风险投资中心

成立时间：1998 年 5 月

经费来源：自收自支

开办资金：1,052 万元

举办单位：哈尔滨市科学技术局

住所：哈尔滨市道里区友谊路 86 号

业务范围：筹措运用和回收科技风险投资基金，组织科技风险项目开发，促进科技成果商品化，科技项目的借款履约、投标和承包的财务风险担保业务

截至 2008 年 12 月 31 日，科技投资总资产 18,899.24 万元，净资产 2,156.47 万元，2008 年事业结余期末累计 33.72 万元（未经审计）。截至 2009 年 9 月 30 日，科技投资总资产 19,268.96 万元，净资产 2,194.94 万元，2009 年 1-9 月事业结余期末累计-70.41 万元（未经审计）。

科技投资主任王树勋先生现任公司董事，除此外，科技投资与公司无其他未披露的关联关系。

7、鑫业投资

公司名称：哈尔滨鑫业投资咨询有限公司

成立时间：2006 年 12 月 15 日

注册资本（实收资本）：20 万元

住所：哈尔滨市南岗区汉广街 41 号 206 室

经营范围：企业投资信息咨询（不含证券、期货）

截至本招股说明书签署日，鑫业投资的股东结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
朱仲惟	8	40
吴刚	7	35
曲延萍	5	25
合　计	**20**	**100**

截至 2008 年 12 月 31 日，鑫业投资总资产 140.13 万元，净资产 10.00 万元，2008 年实现净利润-3.22 万元（未经审计）。截至 2009 年 9 月 30 日，鑫业投资总资产 140.19 万元，净资产 9.77 万元，2009 年 1-9 月实现净利润-0.24 万元（未经审计）。

鑫业投资与公司无未披露的关联关系。

（二）实际控制人的基本情况

本公司实际控制人为李寅先生和赵晓红女士，二人系夫妻关系。二人直接

持有本公司共计 51.40%的股份，李寅先生同时还控股创新投资，创新投资直接持有本公司 13.61%的股份，二人合计直接和间接控制本公司 65.01%的股份。二人的具体情况详见本节之“五、发行人股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发行人股东的基本情况”的相关内容。

（三）实际控制人所持本公司股份质押及其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，实际控制人李寅先生和赵晓红女士直接持有本公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人控股股东、实际控制人所控制的其他企业

（一）哈尔滨大洋环保设备制造有限公司

1、大洋环保的基本情况

设立时间：1998 年 7 月 21 日

设立时名称：哈尔滨九洲电源设备制造有限公司

设立时注册资本：100 万元

设立时股东及其出资情况：九洲电力 75 万元、赵晓红 25 万元

设立时住所：黑龙江省哈尔滨市南岗区哈平路 162 号

设立时法定代表人：赵晓红

设立时经营范围：电源设备制造、高低压开关柜制造、蓄电池制造

大洋环保设立的目的是与九洲电力一起参与招标以提高九洲电力中标可能性。大洋环保于 2000 年 6 月受让赵晓红所持有的九洲电力的股权而成为公司股东。

2001 年 12 月 6 日，九洲电源更名为哈尔滨大洋环保设备制造有限公司，同时营业范围变更为环保设备开发、生产、销售及行业信息咨询服务；2003 年 1 月 15 日，大洋环保营业范围变更为环保设备开发、生产、销售及行业信息咨询服务；组织文化艺术交流、组织体育活动（不含体育比赛）、健身服务、承办展览展示（生产仅限办分支机构）。大洋环保在 2006 年 12 月将本公司股权转让给赵晓红后，再未进行工商年检登记，并于 2008 年 9 月 22 日注销。大洋环保

自 2003 年以来没有对外开具过发票。

根据 2008 年 9 月 19 日黑龙江省人民政府办公厅出具的黑政办函[2008]35 号《关于哈尔滨九洲电气股份有限公司历史沿革有关情况的函》，“大洋环保存续期间的主要资产是其代赵晓红持有公司的股权，不存在尚未了结的债权债务关系，没有重大违法行为，也未受过重大的行政处罚。”

2、大洋环保设立后的股东变更情况

2000 年 4 月，九洲电力将其持有的 75 万元大洋环保股权无偿转让给李寅的姐姐李曼；2000 年 4 月至 5 月期间，李曼将其持有的 50 万元大洋环保股权分两次无偿转让给赵晓红；2001 年 12 月，赵晓红、李曼分别将其持有的大洋环保股权无偿转让给赵晓红的姨母张立新和侄女曹琳，张立新、曹琳从而分别持有大洋环保 75%、25%的股权，之后股权结构未发生其他变化。赵晓红通过张立新和曹琳对大洋环保进行实际控制。

3、赵晓红出具承诺函

根据大洋环保实际控制人赵晓红于 2008 年 8 月 6 日出具的《承诺函》：大洋环保截至该承诺函出具之日不存在尚未了解的债权债务关系，没有重大违法行为，也未受过重大的行政处罚。大洋环保不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。作为大洋环保的实际控制人，如果有任何第三方对大洋环保主张股东权利或者任何债权，则承担不可撤销的责任；如果大洋环保受到包括税务、工商在内的任何主管部门处罚，则承担不可撤销的责任。

4、发行人律师、保荐机构对大洋环保的核查意见

根据发行人律师核查认为，大洋环保的股权变更、作为公司发起人及股东、转让公司股份及清算注销等事宜不会对发行人产生任何重大的不利影响。

保荐机构经核查认为，大洋环保存续期间相关股权转让未导致发行人控股股东和实际控制人发生变化，对本次发行不构成实质性法律障碍。

保荐机构和发行人律师认为，2001 年 12 月变更营业范围后，大洋环保不存在与九洲电气同业竞争的情形。

（二）哈尔滨创新投资发展有限公司

1、创新投资的基本情况

创新投资的基本情况详见本节之“五、发行人股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发行人股东的基本情况”的相关内容。

2、创新投资股东委托投资的形成过程

（1）2000 年 7 月创新投资设立时的委托投资情况

创新投资于 2000 年 7 月 17 日设立，设立时注册资本 500 万元，经营范围是对高科技企业的资产投资、企业管理咨询服务。黑龙江中协会计师事务所有限公司对创新投资设立时注册资本的实收情况进行了审验并于 2000 年 7 月 10 日出具了黑中协会验字[2000]第 2846 号《验资报告》。

创新投资设立时工商登记的股权结构为：

股东名称	登记出资额（万元）	出资比例(%)
张清	100	20.00
郭力强	100	20.00
王慧颖	100	20.00
李陆	100	20.00
王东	100	20.00
合　计	**500**	**100.00**

出于对公司重要管理人员及其他核心人员进行股份期权的考虑，实际上由李寅出资 500 万元设立创新投资，分别由张清、郭力强、王慧颖、李陆、王东各代持 100 万元。

该等委托投资未到工商行政管理部门登记备案，创新投资也未发放任何投资凭证。

（2）2000 年 7 月创新投资第一次增资时的委托投资情况

经创新投资股东会决议通过，张清、郭力强、王慧颖、李陆、王东分别以 100 万元货币资金、100 万元货币资金、100 万元货币资金、100 万元货币资金加 40 万元实物、100 万元货币资金进行增资，其中李陆投入的实物资产已经黑龙江中协会计师事务所有限公司黑中协会评字[2000]第 2705 号《评估报告》评估，评估值为 405,069 元。该次增资已经黑龙江中协会计师事务所有限公司于 2000 年 8 月 1 日出具的黑中协会验字[2000]第 2878 号《验资报告》审验。创新投资于 2000 年 8 月 1 日完成了该次增资的工商变更登记，创新投资注册资本增至 1,040 万元，该次增资后工商登记的股权结构为：

股东名称	登记出资额（万元）	出资比例(%)

张清	200	19.23
郭力强	200	19.23
王慧颖	200	19.23
李陆	240	23.08
王东	200	19.23
合　计	**1,040**	**100.00**

该次增资中的500万元现金出资实际上是由5名登记股东受本公司29名高级管理人员及部门经理（包括李寅出资5万元）委托投资形成；40万元实物出资实际上是由李寅委托李陆出资。为有效激励员工，李寅在创新投资本次增资时按照1：1.25的比例为员工出资1.25元，即实际出资员工出资1元持有创新投资2.25元股份。

登记自然人股东	创新投资（万元）			委托出资人数
	实际持有股份	接受委托代持股份	登记出资额	
张清	79.875	120.125	200	5
郭力强	11.25	188.75	200	6
王慧颖	9	191	200	5
李陆	0	240	240	7
王东	17.55	182.45	200	6
合　计	**117.675**	**922.325**	**1,040**	

注：个人实际出资额与接受委托出资额中均包括个人真实出资金额和李寅为员工个人出资金额。若未经说明，除李寅外，本招股说明书中关于创新投资股东实际持有股份与接受委托代持股份中均包括个人股东真实出资金额和李寅为员工个人出资金额。

该次增资后创新投资实际出资人数增至29人（含4名登记自然人股东），其中李寅实际持有545万元，占52.40%；28名高级管理人员及部门经理合计实际持有495万元，占47.60%。

该等委托投资未到工商行政管理部门登记备案，创新投资也未发放任何投资凭证，仅为实际出资人出具了收款收据，但在创新投资内部制作了委托投资统计明细表，此外并无其他书面约定。

（3）2001年2月创新投资第二次增资的委托投资情况

经创新投资股东会决议通过，郑成光、吴月龙、唐明华各以180万元货币资金对创新投资进行增资，该次增资已经哈尔滨华泰会计师事务所有限责任公司于2001年1月16日出具的哈华会验字（2001）第001号《验资报告》审验。创新投资于 2001 年 2 月完成了该次增资扩股的工商变更登记，注册资本由1,040万元增至1,580万元。增资后工商登记的股权结构为：

股东名称	登记出资额（万元）	出资比例(%)
张清	200	12.66
郭力强	200	12.66
王慧颖	200	12.66
李陆	240	15.19
王东	200	12.66
郑成光	180	11.39
吴月龙	180	11.39
唐明华	180	11.39
合　计	**1,580**	**100.00**

上述增资的540万元现金出资实际上是郑成光、吴月龙、唐明华等3名登记股东受本公司102名关键岗位职工等（其中包括原出资人2人，新进出资人100人）委托出资形成。为有效激励员工，李寅在创新投资本次增资时仍按照1：1.25的比例为员工出资1.25元。

登记自然人股东	创新投资（万元）			委托出资人数
	实际持有股份	接受委托代持股份	登记出资额	
张清	79.875	120.125	200	5
郭力强	11.25	188.75	200	6
王慧颖	9	191	200	5
李陆	0	240	240	7
王东	17.55	182.45	200	6
吴月龙	9	171	180	33
郑成光	9	171	180	33
唐明华	42.75	137.25	180	33
合　计	**178.425**	**1401.575**	**1,580**	**-**

经过该次增资，创新投资实际出资人数增至129人（含7名登记自然人股东），其中李寅持有545万元，占34.49%；128名高级管理人员、部门经理及关键岗位职工等合计持有1,035万元，占65.51%。

创新投资两次增资完成时，创新投资实际出资人在九洲电气的任职情况如下表所示：

编号	姓名	工作部门	职务	编号	姓名	工作部门	职务
1	王树庆	EM（电子模块）	部门经理	66	白鸿兴	综合自动化部	关键岗位
2	袁邦红	EM（电子模块）	关键岗位	67	王学财	综合自动化部	关键岗位
3	王新萍	EM（电子模块）	关键岗位	68	王肇和	综合自动化部	关键岗位
4	杨会齐	EM（电子模块）	关键岗位	69	申大力	综合自动化部	关键岗位
5	吕世梅	EM（电子模块）	关键岗位	70	樊晓滨	总经办	副总
6	姜占金	EM（电子模块）	关键岗位	71	袁威	总经办	副总

7	何瑞峰	变频调速事业部	关键岗位	72	潘明生	总经办	副总
8	王励涛	变频调速事业部	部门经理	73	李寅		董事长
9	芦艳龙	变频调速事业部	关键岗位	74	曲刚		独立董事
10	刘昱轩	变频调速事业部	关键岗位	75	侯伊伦	设计中心	关键岗位
11	霍文福	变频调速事业部	关键岗位	76	殷智英	设计中心	关键岗位
12	李斌	财务部	部门经理	77	吴静	设计中心	关键岗位
13	张玉华	财务部	关键岗位	78	郭力强	市场部	副总
14	李桂凤	财务部	关键岗位	79	殷立强	市场部	部门经理
15	徐延君	财务部	关键岗位	80	邢晓燕	市场部	关键岗位
16	王东	电池厂	副总	81	徐陈良	市场部	关键岗位
17	刘吉贵	电池厂	关键岗位	82	王道功	市场部	关键岗位
18	谢志平	电池厂	关键岗位	83	周德麟	市场部	关键岗位
19	翟广义	电池厂	关键岗位	84	张清	市场部	副总
20	张文惠	电池厂	关键岗位	85	陆建生	市场部	关键岗位
21	刘淑霞	电池厂	关键岗位	86	郭玉林	市场部	关键岗位
22	马舒滨	电池厂	关键岗位	87	曲金龙	市场部	部门经理
23	李耀庚	电池厂	关键岗位	88	吴月龙	市场部	部门经理
24	赵国伟	调速事业部	关键岗位	89	李汝明	市场部	关键岗位
25	王鸿志	股改办	部门经理	90	戚晓东	市场部	关键岗位
26	丁兆国	技术部	部门经理	91	唐明文	市场部	关键岗位
27	王中	技术部	关键岗位	92	陈岩	市场部	关键岗位
28	朱宇航	技术部	关键岗位	93	潘红宇	市场部	关键岗位
29	王军	技术部	关键岗位	94	王宏业	市场部	关键岗位
30	魏延频	经营部	部门经理	95	尤学拾	市场部	关键岗位
31	丛淑芹	经营部	关键岗位	96	李泉水	市场部	关键岗位
32	王慧颖	经营部	部门经理	97	晋岭振	市场部	关键岗位
33	张桂华	经营部	关键岗位	98	李晓东	市场部	关键岗位
34	肖传坤	经营部	关键岗位	99	王科诚	市场部	关键岗位
35	刘洪平	经营部	关键岗位	100	刘楚鹏	市场部	关键岗位
36	于爱华	经营部	关键岗位	101	吴敬之	市场部	关键岗位
37	张淑环	经营部	关键岗位	102	闫红玉	市场部	关键岗位
38	王华亭	经营部	关键岗位	103	刘林成	市场部	关键岗位
39	徐会廷	经营部	关键岗位	104	许松林	市场部	部门经理
40	赵景林	经营部	关键岗位	105	贾丁柱	市场部	关键岗位
41	郭酉辰	经营部	关键岗位	106	刘彦生	市场部	关键岗位
42	顾晓兰	经营部	关键岗位	107	李学刚	市场部	关键岗位
43	曹琳	经营部	关键岗位	108	王金玲	市场部	关键岗位
44	李冰	开发中心	关键岗位	109	尚卫东	市场部	关键岗位
45	张学滨	开关厂	关键岗位	110	陈世涛	市场部	关键岗位
46	杨晓枫	开关厂	关键岗位	111	申志军	市场部	关键岗位
47	侯亮	开关厂	关键岗位	112	刘煜	市场部	关键岗位
48	褚伟	开关厂	关键岗位	113	王连	市场部	部门经理
49	周凯辉	开关厂	关键岗位	114	张惠明	市场部	关键岗位

50	吕风州	开关厂	关键岗位	115	唐明华	市场部	部门经理
51	何晓红	开关厂	关键岗位	116	于长义	市场部	关键岗位
52	韩玉来	开关厂	关键岗位	117	邹福军	市场部	关键岗位
53	冯灵芝	开关厂	关键岗位	118	孙朋	市场部	关键岗位
54	郑成光	人力部	部门经理	119	吴晶	市场部	关键岗位
55	朱英琪	设计中心	部门经理	120	张浩	市场部	关键岗位
56	谢忠实	综合部	关键岗位	121	张力君	市场部	关键岗位
57	赵振州	综合部	关键岗位	122	侯坤	市场部	关键岗位
58	王长顺	综合部	关键岗位	123	李凯	市场部	关键岗位
59	彭续森	综合部	关键岗位	124	高雨泉	市场部	关键岗位
60	程显国	综合部	关键岗位	125	关成军	市场部	关键岗位
61	李敏	综合部	关键岗位	126	钱方	质保部	部门经理
62	白德芳	综合自动化部	部门经理	127	张晶	质保部	关键岗位
63	周维来	综合自动化部	部门经理	128	常滨燕	质检部	部门经理
64	刘志强	综合自动化部	部门经理	129	于月发	综合部	关键岗位
65	崔效毓	综合自动化部	关键岗位				

该等委托投资未到工商行政管理部门登记备案，创新投资也未发放任何投资凭证，仅为实际出资人出具了收款收据，但在创新投资内部制作了委托投资统计明细表，此外并无其他书面约定。

（4）2001 年 11 月创新投资登记股东的股权转让

经创新投资股东会决议通过，郭力强由于工作变动将其所持的 200 万股转让给吴月龙，李陆由于离职将其所持的 240 万股转让给王慧颖，王东因为退休将其所持的 200 万股转让给唐明华，上述各方于 2001 年 11 月 22 日分别签署了《股权转让协议》。创新投资于 2001 年 11 月 29 日完成了该次股权转让的工商变更登记，该次股权转让后的工商登记的股权结构为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
王慧颖	440	27.85
吴月龙	380	24.05
唐明华	380	24.05
张清	200	12.66
郑成光	180	11.39
合　计	**1,580**	**100.00**

经过上述股权转让后，创新投资委托出资情况如下：

登记自然人股东	创新投资（万元）			委托出资人数
	实际持有股份	接受委托代持股份	登记出资额	
王慧颖	9	431	440	11

吴月龙	9	371	380	40
唐明华	42.75	337.25	380	40
张清	79.875	120.125	200	5
郑成光	9	171	180	33
合　计	**149.625**	**1,430.375**	**1,580**	

该次登记股东的股权转让未导致实际出资人及其出资比例发生变化。

（5）实际出资人的出资转让情况

在 2001 年 11 月-2003 年 11 月期间，李寅分别收购 41 名职工实际持有的创新投资 157.5 万元出资份额，该等职工分别向李寅出具了收款收据。李寅收购原 41 名实际出资人所持有的创新投资股权的定价由双方自愿协商确定。

李寅收购原实际出资人所持有的创新投资股权情况表：

编号	姓名	目前在公司的任职情况	实际持有创新股数（万股）	实际出资额（万元）	收购价格（元）
1	常滨燕	离职	9	4	50592
2	樊晓滨	离职	11.25	5	53240
3	王慧颖	离职	9	4	50592
4	徐陈良	离职	4.5	2	21296
5	周德麟	离职	2.25	1	12648
6	王连	离职	9	4	50592
7	刘志强	研发中心	9	4	50592
8	邹福军	销售部	4.5	2	21296
9	吴静	离职	1.125	0.5	7000
10	吴晶	离职	1.125	0.5	5324
11	张浩	离职	1.125	0.5	6324
12	张力君	离职	1.125	0.5	6324
13	顾晓兰	离职	1.125	0.5	5000
14	关成军	离职	1.125	0.5	6324
15	吴月龙	离职	9	4	50592
16	李冰	离职	9	4	42952
17	白鸿兴	离职	4.5	2	21296
18	王学财	离职	4.5	2	21296
19	王肇和	离职	4.5	2	21296
20	陈岩	离职	4.5	2	28000
21	肖传坤	离职	4.5	2	24000
22	尤学拾	离职	4.5	2	21296
23	李泉水	离职	4.5	2	25296
24	晋岭振	离职	4.5	2	20000
25	李晓东	离职	4.5	2	21296
26	闫红云	离职	2.25	1	10648

27	张晶	离职	1.125	0.5	5000
28	于爱华	离职	1.125	0.5	7000
29	王中	离职	4.5	2	21296
30	刘吉贵	离职	2.25	1	14000
31	谢志平	电池厂	2.25	1	10648
32	李学刚	离职	2.25	1	12648
33	谢忠实	离职	2.25	1	10738
34	徐延君	离职	2.25	1	14000
35	尚卫东	离职	2.25	1	10648
36	王华亭	离职	2.25	1	12648
37	褚伟	离职	2.25	1	10648
38	申大力	离职	2.25	1	10648
39	赵国伟	离职	2.25	1	12648
40	周凯辉	离职	1.125	0.5	6324
41	张文惠	离职	1.125	0.5	5000
合 计			157.5	70	819006

在 2005 年 8 月至 2006 年 9 月期间，实际出资人中有 42 名职工分别将其持有的 195.75 万元出资份额转让给王运涛，并分别在创新投资办理了内部备案手续。由于王运涛收购创新投资原实际出资人股权是双方之间单独协商交易的，公司无法准确得知王运涛收购创新投资原实际出资人股权的对价和定价依据。王运涛收购创新投资原实际出资人股权的款项已经支付完毕。

王运涛由于对当时证券市场预期不乐观，准备将资金转到期货市场，所以 2008 年 5 月 20 日王运涛与李寅签署《股权转让协议》，约定王运涛将其持有的 195.75 万元出资份额转让给李寅，股权转让价格以创新投资 2007 年 12 月 31 日经审计的每股净资产为参照由双方协商确定为 1.8 元/股，上述股权转让款已支付完毕。

上述实际出资人的股权转让未导致创新投资注册资本及登记自然人股东发生变化，未到工商行政管理部门登记备案。

保荐机构认为，李寅收购原实际出资人所持有的创新投资股权的定价由双方自愿协商确定；由于王运涛收购创新投资原实际出资人股权是双方之间单独协商交易的，公司无法准确得知王运涛收购创新投资原实际出资人股权的对价和定价依据。根据 44 名创新投资原实际出资人签署的声明，创新投资原实际出资人的股权转让是在双方自愿协商的基础上进行的，创新投资已履行了相应的告知义务，转让价款也已支付完毕，上述转让不存在纠纷或潜在纠纷。

发行人律师认为，李寅先生收购 41 名职工所持创新投资股权的价格的定价依据双方自愿协商确定；王运涛收购创新投资原实际出资人股权是个人之间单独协商交易的，公司无法准确得知王运涛收购创新投资原实际出资人股权的价格和定价依据。根据发行人律师的核查以及原实际投资人的声明，原实际出资人转让创新投资股权当时，创新投资均对其他实际投资人履行了告知等义务，保护了实际投资人的优先受让权，原实际投资人转让创新投资股权已履行了相应的程序，不存在纠纷或潜在纠纷。

经过上述股权转让后，创新投资委托出资情况如下：

登记自然人股东	创新投资（万元）			委托出资人数
	实际持有股份	接受委托代持股份	登记出资额	
王慧颖	0	440	440	5
吴月龙	0	380	380	15
唐明华	42.75	337.25	380	19
张清	79.875	120.125	200	3
郑成光	0	180	180	8
合　计	**122.625**	**1,457.375**	**1,580**	**-**

经过上述实际出资人的出资转让，创新投资实际出资人数减少至 46 人（含 2 名登记自然人股东），其中李寅持有 898.25 万元，占 56.85%；45 名高级管理人员、部门经理及关键岗位职工等合计持有 681.75 万元，占 43.15%。

根据实际出资人陈述，44 名实际出资人与 5 名接受委托的登记自然人股东之间实质上是一种民事委托关系，即委托人将资产委托给受托人，由受托人以受托人的名义投资于创新投资，由此获得的收益由委托人享有，受托人自愿放弃收取任何报酬。

（6）李寅出资设立及受让创新投资股权的资金来源

李寅出资设立、两次增资及两次受让创新投资股权所支付的资金及资产共计 1,554 万元，其资金来源主要为：李寅与赵晓红的多年积蓄，双方父母遗产，以及向赵晓红哥哥赵卫国、李寅姐姐李曼的借款。

3、员工委托投资的运作情况

职工委托投资从形成到清理规范期间创新投资一直未发放过股利。

职工委托投资从形成到清理规范期间创新投资召开的股东会，均由工商登记的自然人股东履行股东职责，委托出资人均未以任何形式参会。

根据创新投资全体董事于 2008 年 8 月 18 日出具的声明，创新投资的股权

自创新投资设立以来至该声明出具之日的期间从未发生过任何争议、权利主张或者诉讼。

4、员工委托投资的清理

（1）委托投资的清理过程

为规范创新投资股东的委托持股情况，保障权益人的合法权益，避免产生纠纷，创新投资对上述本公司职工委托持股行为进行了彻底规范和清理。

截至 2008 年 8 月，5 名登记自然人股东与 44 名实际出资人签署《股权转让协议书》,约定 5 名登记自然人股东分别将其受托持有的创新投资股权转让给李寅等 44 名实际出资人；鉴于受让方是相应股权的实际出资人，44 名股权受让人不需向转让方支付任何对价;转让方承诺未在所转让股权上设置任何质押、担保以及任何其他第三方权利；转让方放弃上述受托持有的公司股权的全部权益，包括但不限于该部分股权在过去、现在和未来产生的任何权益。

2008 年 8 月，5 名登记自然人股东签署《承诺函》（该函的签署情况已分别经哈尔滨市第二公证处 2008 年 9 月 17 日出具的（2008）哈二证内民字第 770、771、772、797 和 798 号《公证书》公证），承诺函详细说明了 5 名登记自然人股东各自的委托持股情况和与实际出资人的股权转让情况，5 名登记自然人股东并承诺其从未、将来也不会向受让人及以后的承继者及创新投资主张任何异议、权利；对于承诺的真实性承担责任。

创新投资已于 2008 年 9 月 19 日完成了创新投资股东的工商变更登记。

根据 2008 年 9 月 19 日黑龙江省人民政府办公厅出具了黑政办函[2008]35 号《关于哈尔滨九洲电气股份有限公司历史沿革有关情况的函》，创新投资“历史上存在委托出资情形，创新投资的注册资本实际上是其工商登记的自然人股东受九洲电气高级管理人员、部门经理及关键岗位职工委托投资形成。截至 2008 年 8 月，5 名登记自然人股东已与 44 名实际出资人签署了股权转让协议。相关的工商变更登记正在办理中。创新投资该等职工委托投资行为已得到彻底规范和清理，相关股权清晰，无产权争议和纠纷。”

（2）委托投资清理后的创新投资的股权结构

经过上述股权转让后，创新投资股权情况如下：

序号	股东名称	身份证号码	实际持有创新投资股份（万元）	出资比例(%)	在九洲电气的目前任职情况

序号	股东名称	身份证号码	实际持有创新投资股份（万元）	出资比例(%)	在九洲电气的目前任职情况
1	李寅	23010319621208****	898.25	56.85	董事长
2	曲刚	23010319630703****	157.50	9.97	离职
3	袁威	23010319560502****	111.375	7.05	离职
4	张清	23010319590204****	79．875	5.06	董事、副总经理、销售管理总监
5	李斌	23010519630815****	45.00	2.85	财务总监
6	唐明华	23072119621028****	42.75	2.71	大区经理
7	丁兆国	23022919690228****	38.25	2.42	监事、技术总监
8	李汝明	13040219520311****	27.00	1.71	销售部大区经理
9	潘明生	23010219460705****	20.70	1.31	生产总监
10	殷立强	23010519650225****	20.25	1.28	离职
11	王东	23010719420219****	17.55	1.11	离职
12	魏延频	23010763090****	15.75	1.00	离职
13	郭力强	23010219630930****	11.25	0.71	离职
14	邢晓燕	23010219690908****	11.25	0.71	销售部业务员
15	张惠明	23010448101****	9.00	0.57	离职
16	戚晓东	23010219590123****	4.50	0.28	离职
17	何瑞峰	23010419651101****	4.50	0.28	离职
18	唐明文	23072119681102****	4.50	0.28	销售部业务员
19	崔效毓	22052469080****	4.50	0.28	离职
20	潘红宇	15020419660103****	4.50	0.28	离职
21	王宏业	23010364012****	4.50	0.28	销售部业务员
22	陆建生	23010219620310****	4.50	0.28	离职
23	王道功	23010219501120****	4.50	0.28	离职
24	刘煜	23010319680914****	4.50	0.28	离职
25	丛淑芹	23010219561130****	3.375	0.21	审计部审计员
26	芦艳龙	23010874022****	3.375	0.21	离职
27	郭玉林	23010365022****	2.25	0.14	离职
28	侯亮	23010319750305****	2.25	0.14	离职
29	申志军	23010519610801****	2.25	0.14	离职
30	吴敬之	23010319610223****	2.25	0.14	离职
31	徐会廷	21131919560115****	1.125	0.07	基建员
32	赵振洲	23010319481118****	1.125	0.07	离职
33	袁邦红	23010819730418****	1.125	0.07	离职
34	于月发	23102319800417****	1.125	0.07	离职
35	孙朋	23010319671030****	1.125	0.07	离职
36	彭续森	23010661082****	1.125	0.07	离职
37	吕风州	23012272030****	1.125	0.07	调试员
38	刘昱轩	23230119711107****	1.125	0.07	销售部区域总监
39	马舒滨	23010619600505****	1.125	0.07	电池厂工人

序号	股东名称	身份证号码	实际持有创新投资股份（万元）	出资比例(%)	在九洲电气的目前任职情况
40	李耀庚	23232575041****	1.125	0.07	离职
41	姜占金	23010319590221****	1.125	0.07	EM 部工人
42	霍文福	23011919730814****	1.125	0.07	质检部经理
43	李凯	23010319770916****	1.125	0.07	离职
44	何晓红	23010319700324****	1.125	0.07	EM 部工人
45	高雨泉	23010719740731****	1.125	0.07	销售部职员
46	王军	23010568062****	1.125	0.07	离职
	合 计	--	**1,580**	**100**	

截至招股说明书签署日，创新投资股权结构未发生其他变化。

（3）创新投资现股东（即实际自然人出资人）承诺

为防范潜在风险，2008 年 9 月，创新投资 46 名现有股东分别签署《承诺函》，承诺：1、自本承诺函出具之日起，本人不存在代任何第三人间接持有创新投资股权的情况，并对本承诺的真实性承担全部法律责任；2、如有任何第三人通过创新投资现有股东（包括本人在内的、现在工商登记机关登记在册的、合计持有创新投资 100%的 46 名股东）向创新投资主张任何股东权利，包括对实际出资对应的财产权益提出任何主张，本人对于前述主张承担一切法律后果及不可撤销地承担连带责任。

（4）发行人实际控制人李寅和赵晓红承诺

公司实际控制人李寅和赵晓红承诺：创新投资自设立以来从未发生过任何股权纠纷；创新投资目前工商登记在册的 46 名股东为全部实际出资人，前述股东之间以及前述股东与任何第三方之间并不存在股权委托持有的情形，不存在纠纷或者潜在纠纷；若发生有关创新投资股权的纠纷，发行人实际控制人自愿承担一切法律后果及不可撤销地承担连带责任。

5、保荐机构、发行人律师对创新投资职工委托投资的意见

发行人律师经核查认为，创新投资设立以来存在的发行人员工委托持股情况已经得到彻底清理，历次转让合法、有效，相关股权未发生过纠纷，也不存在潜在纠纷，对本次发行不构成实质性法律障碍。李寅先生出资设立及受让创新投资股权的资金来源于其与赵晓红女士的多年积蓄、双方父母遗产以及向亲友借款，除李寅先生外的其他股东的出资来源于其自有资金。创新投资历次股权转让双方签字真实，股权转让和清理也是真实、有效的。

保荐机构经核查认为，创新投资曾存在发行人员工委托出资情况，但经登记自然人股东与实际出资人已签署股权转让协议并办理工商变更登记、登记自然人股东承诺并经公证机关公证，该不规范行为已得以纠正，对本次发行不构成实质性法律障碍。创新投资原实际出资人股权转让价格的确定均系转让双方协商定价。李寅先生出资设立及受让创新投资股权的资金来源于其与赵晓红女士的多年积蓄、双方父母遗产以及向亲友借款，除李寅先生外的其他股东的出资来源于其自有资金。创新投资原实际出资人转让创新投资股权当时，创新投资均对其他实际出资人履行了告知等义务，保护了实际出资人的优先受让权，原实际出资人转让创新投资股权已履行了相应的程序,不存在纠纷或潜在纠纷。上述创新投资历次股权转让双方签字真实，股权转让和清理真实、有效。

七、发行人的股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

1、本次发行情况

本公司本次发行前总股本为 5,145 万股，本次拟公开发行 1,800 万 A 股股票，发行完成后公司股本 6,945 万股。本次发行的股份占发行后总股本的比例为 25.92%。根据财政部、国资委、中国证监会及社保基金会 2009 年 6 月 19 日联合颁布的《境内证券市场转持部门国有股充实全国社会保障基金实施办法》和黑龙江省国资委黑国资产[2009]244 号《关于同意哈尔滨九洲电气股份有限公司部分国有股权转持充实社保基金有关问题的批复》,辰能投资和科技投资在公司首次公开发行股票并在创业板上市后将持有的公司 180 万股国有股转由社保基金会持有,其中辰能投资转持 138.4615 万股,科技投资转持 41.5385 万股。各股东发行前后的持股情况如下表：

股东名称	发行前股权结构		发行后股权结构		限售期
	股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）	
李寅	1,500	29.15	1,500	21.60	上市之日起锁定 36 个月
赵晓红	1,145	22.25	1,145	16.49	上市之日起锁定 36 个月
辰能投资（SS）[1]、[2]	1,000	19.44	861.5385	12.41	上市之日起锁定 12 个月
创新投资	700	13.61	700	10.08	上市之日起锁定 36 个月

北京信捷	400	7.77	400	5.76	上市之日起锁定 12 个月
科技投资（SS）(1)、(3)	300	5.83	258.4615	3.72	上市之日起锁定 12 个月
鑫业投资	100	1.94	100	1.44	上市之日起锁定 12 个月
社保基金会			180	2.59	上市之日起锁定 12 个月(4)
社会公众股	-	-	1,800	25.92	
合　计	**5,145**	**100.00**	**6,945**	**100.00**	

注 1：上表中“SS”为 State-own Shareholder 的缩写，表示国有股东。

注 2：根据黑龙江省国有资产管理委员会黑国资产[2008]80 号文批复确认，黑龙江辰能哈工大高科技风险投资有限公司持有的本公司 1,000 万股份为国有股。

注 3：根据黑龙江省国有资产管理委员会黑国资产[2008]79 号文批复确认，哈尔滨市科技风险投资中心持有的本公司 300 万股份为国有股。

注 4：根据《境内证券市场转持部门国有股充实全国社会保障基金实施办法》“第十三条 转由社保基金会持有的境内上市公司国有股，社保基金会承继原国有股东的禁售期义务。”

2、本公司前十名股东

股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	股权性质
李寅	1,500	29.15	自然人股
赵晓红	1,145	22.25	自然人股
辰能投资	1,000	19.44	国有股
创新投资	700	13.61	法人股
北京信捷	400	7.77	法人股
科技投资	300	5.83	国有股
鑫业投资	100	1.94	法人股

3、前十名自然人股东及其在发行人的任职情况

自然人股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	在本公司任职情况
李寅	1,500	29.15	本公司董事长
赵晓红	1,145	22.25	本公司董事、总经理

（二）股东关联关系及关联股东的各自持股比例

股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	股东间关联关系
李寅	1,500	29.15	李寅和赵晓红为夫妻关系，为实际控制人
赵晓红	1,145	22.25	
创新投资	700	13.61	李寅持有创新投资 56.85%股权，为创新投资的控股股东

（三）股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺参见本招股说明书之“重大事项提示”。

八、发行人员工及社会保障情况

（一）员工情况

1、员工人数及变动情况

时间	在岗人数	技术研发人员	
		人数	比例
2006 年 12 月 31 日	665	147	22.11%
2007 年 12 月 31 日	712	152	21.35%
2008 年 12 月 31 日	745	161	21.61%
2009 年 09 月 30 日	828	183	22.10%

2、员工构成情况

科目	分类	数量（人）	占员工总数比例
员工学历结构	博士	4	0.48%
	硕士	16	1.93%
	大学	232	28.02%
	大专	283	34.18%
	中专及以下	293	35.39%
员工专业结构	技术研发	183	22.10%
	生产制造	366	44.20%
	经营管理	77	9.30%
	销售管理	202	24.40%
员工年龄结构	25 岁以下	186	22.46%
	26-35 岁	274	33.09%
	36-45 岁	251	30.31%
	46 岁以上	117	14.13%

（二）员工社会保障及其他福利情况

本公司实行全员劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利。依照《中华人民共和国劳动法》的相关规定和当地政府关于建立、完善社会保障制度等配套文件的要求，结合公司实际情况，本公司为签订劳动合同的员工按时缴纳了养老保险、失业保险、生育保险、工伤保险和医疗保险，

切实保障员工的合法福利待遇。

本公司在2008年前未依照《住房公积金管理条例》为员工缴存住房公积金。自2008年1月1日起，公司已按照规定为全体在册员工建立住房公积金帐户，缴存职工住房公积金。本公司实际控制人李寅和赵晓红承诺：若公司被要求为其员工补缴或者被追偿2008年之前的住房公积金，本人将全额承担该部分补缴和被追偿的损失，保证公司不因此遭受任何损失。

九、持有 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况

公司实际控制人李寅先生、赵晓红女士承诺:如果发生国家有关税务主管部门认定公司在报告期内享受的税收优惠条件不成立，公司需按 33%的所得税率补缴报告期内所得税差额或补缴2006-2008年度及2009年1-9月返还的增值税款的情况，本人愿共同且连带承担前述所得税款、增值税款及相关费用。

根据公司实际控制人李寅和赵晓红出具的《关于避免同业竞争承诺函》，李寅和赵晓红承诺：本人及本人的直系亲属、主要社会关系目前没有直接或间接地从事任何与公司实际从事业务存在竞争的任何业务活动。自承诺函签署之日起，本人及本人的直系亲属、主要社会关系将不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于独自经营、合资经营和拥有在其他公司或企业的股票或权益）从事与公司的业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动。如本人及本人的直系亲属、主要社会关系违反上述保证与承诺而给公司造成损失的，本人将予以赔偿。本承诺函自本人签署日起生效，在公司发行股票并上市后仍然有效，直至本人将所持有的公司股份全部依法转让完毕且本人同公司无任何关联关系起满两年之日终止。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）公司主营业务及设立以来的变化情况

本节所引用的外部行业数据均来自国家有关部门、国内外有关行业组织等公开统计数据以及公司的统计及分析。本公司成立以来，一直从事电力电子成套设备及相配套的电控自动化产品的研发、制造、销售及服务。根据 2007 年《中国电器工业年鉴》显示，2006 年公司在电力电子元器件制造企业的工业经济效益综合指数中排名第三。报告期内，公司主营业务未发生过变化。

（二）公司主要产品及其变化

公司主导产品为高压变频器、高频开关直流电源、电气控制及自动化产品。

公司主要产品的基本情况如下表所示：

序号	产品类别	产品名称	投产时间	目前生产状态
1	高压电机调速产品	高压变频器	2004 年	批量生产
		内反馈串级调速系统	1998 年	批量生产
		高压软起动器	2006 年	小批量生产
2	直流操作电源产品	高频开关直流电源	1998 年	批量生产
3	电气控制及自动化产品	高低压开关柜、进线柜等	2003 年	批量生产

公司的三大类产品均属于电力电子设备制造业产品，在原材料采购、销售对象和生产工艺等方面具有很多一致性。在报告期内，公司始终致力于电力电子产品的开发和市场应用，随着公司业务在行业内纵向深入，本公司提供给客户的产品和服务也在不断地升级换代，产品品种日趋丰富、服务水平不断提高。

（三）公司主要产品介绍

1、高压电机调速产品

（1）高压变频器

变频器安装于电源与电动机之间，通过改变频率和输出电压自动调节电动机的运行速度，从而达到提高用户电动机系统的运行效率和节约用电的目的。高压变频器属于重大电气装备，是变频器中的高、精、尖产品，主要用于关键设备的驱动、高压电机的节能运行和工艺性能的改善。

公司生产的高压变频器的基本特征如下表所示：

主要功能	节能降耗 改善工况，提高用电企业生产工艺水平 提高电机系统稳定性与安全性，延长电机使用寿命
应用领域	广泛应用于石油、化工、电力、冶金、城市建设等行业，使各种风机、泵类、压缩机等设备实现变频调速运行
市场特征	是高压电机调速的主流产品，政策大力支持，市场潜力巨大，初步形成了稳定的竞争格局，规模生产的厂家不多
行业地位	自主创新，技术领先，生产规模较大，2008 年在中国电器工业协会变频器分会秘书处统计的国内高压变频器企业中主要经济指标工业总产值名列第三，具有全国性销售网络
产品特点	移相切分变压器输入，功率单元级联方式，无谐波污染；双 DSP 控制；飞车起动；触摸屏操作
技术水平	掌握两种工作设计原理（电压源型和电流源型），处于国内领先水平
知识产权	已获得 4 项发明专利、7 项实用新型专利，申请受理 2 项发明专利、3 项实用新型专利
设备组成	由多绕组移相变压器、PWM 控制功率单元、双 DSP 全数字控制单元、PLC、彩色液晶显示触摸屏、接触器、开关、UPS、旁路开关等部分组成
产品品牌	PowerSmart　已申请注册商标
产品价格	定制产品，单套售价 50～100 万元
国家支持	十大重点节能工程、循环经济和重点流域工业污染治理工程 2008 年新增中央预算内投资计划、哈尔滨市重点科技攻关项目、黑龙江省科技攻关项目、国家重点科技攻关项目、国家重点技术创新项目、国家级火炬计划项目、国家级重点新产品、第八批示范工程项目、科技部中小企业创新基金项目
获得荣誉	获得“黑龙江省重大科技效益奖（省长特别奖）” 获得“黑龙江省科技进步三等奖”、“哈尔滨市科技进步二等奖” 获得“2007 年度中国高压变频器市场十大品牌” 中国电器工业协会变频器分会高压变频器品牌目录推荐产品
所处生产阶段	批量生产阶段。生产能力 250 套/年，本次募集投向建成后产能拟达到 500 套/年

高压变频器产品和内部结构图

公司高压变频器的生产分为自主品牌生产和为罗克韦尔公司贴牌生产。公司自主生产的 PowerSmart 品牌高压变频器，采用的是电压源型功率单元串联多电平技术路线，于 2002 年研发成功，2004 年起投入市场销售，目前该品牌的高压变频器已实现批量生产。2005 年，公司成为罗克韦尔公司的合同制造商，采用罗克韦尔公司高压变频器的生产制造技术，为其贴牌生产。公司贴牌生产的高压变频器采用的是电流源型交直交技术路线。

（2）内反馈串级调速系统

2002 年前，内反馈串级调速是我国高压电机调速的主要技术之一，公司从 1998 年起开始批量生产内反馈串级调速系统，是我国高压电机调速领域的奠基者之一。随着电力电子技术的发展，高压变频器价格的逐步降低加上技术优势明显，高压变频器已经被国内客户普遍接受。公司从 2005 年起成功实施了从内反馈串级调速系统到高压变频器的升级换代，截至目前，高压变频器已完全取代内反馈串级调速系统成为公司的主导产品。

报告期内公司高压变频器和内反馈串级调速系统的销售情况

产品名称	2009 年 1-9 月	2008 年	2007 年	2006 年

	销量（套）	销售收入（万元）	销量（套）	销售收入（万元）	销量（套）	销售收入（万元）	销量（套）	销售收入（万元）
高压变频器	224	14,936.97	214	14,506.70	193	13,592.89	60	4,692.51
内反馈串级调速系统	-	-	-	-	21	858.15	69	3,285.36

2、直流操作电源——高频开关直流电源

直流操作电源属于电力电子器件功率产品，主要用于向控制装置、保护装置、信号装置（统称为二次设备）供电以及向操作、调节一次设备的传动机构供电，同时还作为独立的事故照明电源。

发电厂和变电站普遍应用的直流操作电源有高频开关直流电源和硅整流型操作电源。同高频开关直流电源相比，硅整流型操作电源存在很多缺陷，如充电装置效率差、稳压稳流精度低、纹波大、电池保持容量低、寿命短等。高频开关直流电源属于新型电力电子器件功率产品，具有体积小、重量轻、效率高、电气性能好等许多优点，随着新型电力电子技术的发展，传统的硅整流型电源将逐渐被高频开关直流电源所取代。

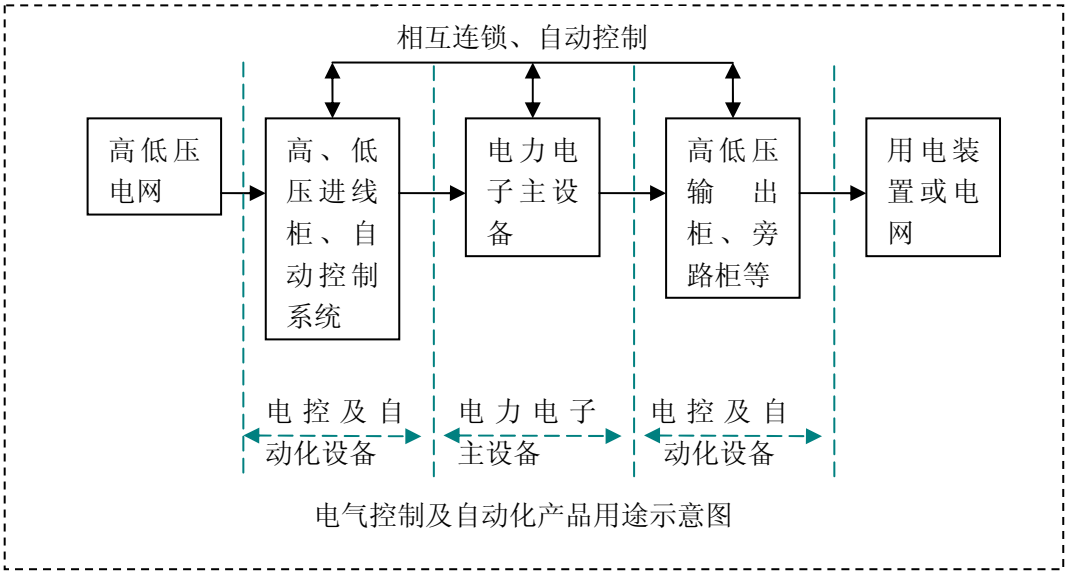
公司生产的高频开关直流电源的基本特征如下表所示：

主要功能	● 提供安全稳定的直流电源 ● 为继电保护、直流操作机构的分合闸、自动化装置供电 ● 满足设备照明，事故照明等设备用电要求
应用领域	发电厂、水电站、变电站、工矿企业、通信企业、事业单位的配电室等
市场特征	该行业属于充分竞争领域，市场集中度不高，市场正朝着成熟水平发展
行业地位	自主创新，生产规模较大，竞争力较强，装备先进，产品品牌知名度高，具备全国性销售网络
产品特点	低损耗，效率高，体积小，可靠性高，保护功能完善
技术水平	掌握全桥移相软开关技术、同步整流技术、均流技术，处于国内领先水平
知识产权	已获得 13 项实用新型专利，申请受理 1 项发明专利、1 项实用新型专利
设备组成	由高频开关电源模块，智能监控单元、馈电装置等组成
产品品牌	PowerLeader 已申请注册商标
产品价格	定制产品，单套售价 5～15 万元
国家支持	国家级火炬计划项目、国家级重点新产品、国家创新基金项目资金、国家高技术产业化推进项目
获得荣誉	获得“黑龙江省科技进步三等奖”
所处生产阶段	批量生产阶段

高频开关直流电源产品图

3、电气控制及自动化产品

公司生产的电气控制及自动化产品的品种类别较多，包括高压进线柜、高压旁路柜、高压切换柜、通用高压开关柜、低压开关柜、箱式变电站等，是电力电子产品的配套设备。其应用如下图所示：



电气控制及自动化产品用途示意图

公司生产的电气控制及自动化产品的基本特征如下表所示：

主要功能	用于接受、分配电能并对电路实施控制、保护、检测、补偿
应用领域	发电厂、变电站、石化、冶金、楼宇、地铁、机场、码头、高速公路、电气化铁路等电力系统的电能转换和电能消耗的控制、保护及无功补偿
市场特征	该行业属于充分竞争领域，生产企业较多，技术水平差异较大，利润水平比较低且稳定
行业地位	自主创新，基础雄厚，生产规模较大，装备先进，产品品牌知名度较高，具备全国性销售网络
产品特点	自动化、标准化程度高；互换性强；机械及电气连锁，性能安全可靠；自动补偿、节能环保

技术水平	国内先进
设备组成	由一个或多个开关设备（如断路器、负荷开关、隔离开关、接地开关、熔断器）和与之相关的智能控制、测量、信号、保护、调节、处理等设备，并由制造商完成内部的电气和机械的连接，用结构部件完整地组装在一起的组合体
产品品牌	JZE 已申请注册商标
产品价格	单套售价平均 3～10 万元
所处生产阶段	产品成熟，大批量生产阶段

二、发行人所处行业的基本情况

公司所处的行业为电力电子设备制造业，但公司的三大类产品分属于电力电子设备制造业的细分行业，且所在的细分行业都有各自的统计数据，因此：

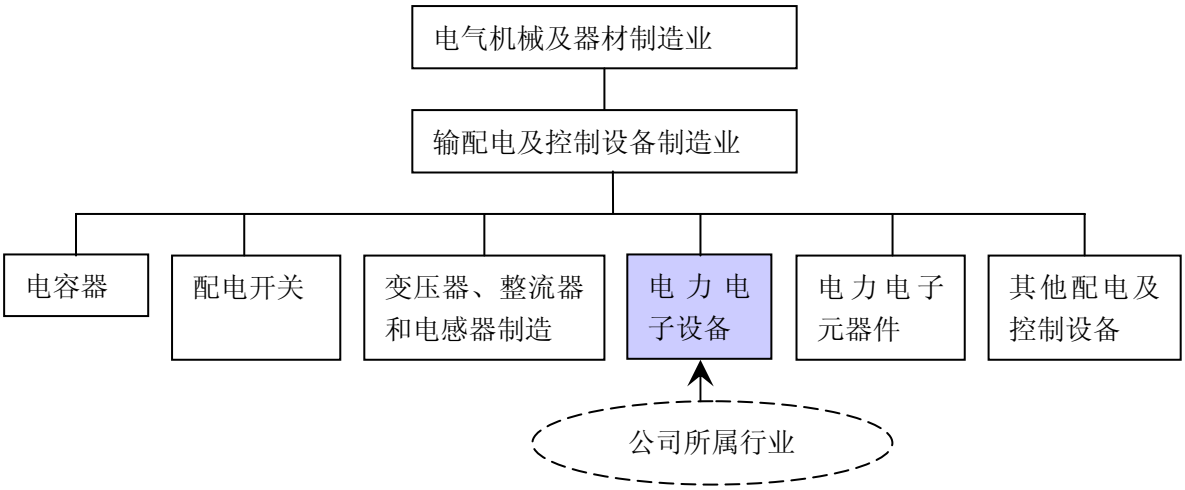
本节的“行业主管部门和监管体制”、“行业主要法律法规”、“行业主要政策”内容，按照电力电子设备制造业行业整体进行说明。

本节的“市场供求状况”、“市场竞争格局”、“行业内主要企业及其份额”、“影响行业发展的有利因素和不利因素”、“行业技术水平及技术特点”、“行业特有经营模式”、“周期性和季节性”、“上下游行业情况”、“行业竞争地位”、“进入行业壁垒”、“发行人竞争优势和劣势”等内容，按照公司三大类主要产品分别进行说明。

（一）发行人所处行业、主管部门和主要法律法规及政策

1、发行人所处行业

根据《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2002），公司所属行业为“C39 电气机械及器材制造业”大类下的“C392 输配电及控制设备制造业”类，再具体细分为电力电子设备制造业。



电力电子设备制造业是利用各种电力电子元器件或这些器件所构成的电路或装置，来完成电能的变换和控制，使其转换成不同性质、不同用途的电能，以适应各种用电需求的电气装置。

电力电子设备制造业是一门新兴产业，涉及多学科、多领域前沿科学知识，它综合了高压电器制造技术、变流技术、仿真技术、计算机技术、微电子技术、自动化控制技术、材料科学技术、机械设计技术等，这些技术的进步将推动电力电子产品的产品性能和可靠性的提高。

电力电子设备制造技术是当今最为理想的节能技术、可再生能源技术和绿色环保技术。目前，电力电子设备制造业已渗透到国民经济和社会生活的各个领域，成为弱电控制与强电运行之间、信息技术与先进制造技术之间、传统产业与先进制造技术之间的纽带；是传统产业实现自动化、智能化、节能化、机电一体化的桥梁，广泛应用于几乎所有工业、国防、能源、交通、环保、石化、市政工程等国民经济各个部门；是实现各种能源高效转换、节能、环保、提高人民生活水平质量重要手段；是缓解人类所面临的能源危机、资源危机和环境危机的重要技术支撑，是全球经济新的增长点。

国外发达国家的电能已有 80%运用电力电子技术，使得节能效果达 15%-40%。预计到 2010 年采用这种技术将达到 95%。我国目前采用电力电子技术对电能进行处理还处于低水平初级阶段，可谓刚刚起步。以应用面广、节能效果显著的变频器为例，发达国家应用比例已高达 70%以上，而我国尚不足 30%。

在中国发展电力电子技术和产业，是实行国民经济各行业，首先是电工技术和行业现代化技术改造，实现集约化、可持续发展的重要措施，是加速国民

经济信息化关键接口，是促进多项高科技发展和国防现代化的基础事业，应用领域十分广阔。

“节能减排”政策提升了电力电子设备的市场需求。近几年，迫于能源短缺和节约资源的双重压力，国家积极实施全社会节能降耗政策，建设节能型社会，促进经济社会可持续发展。电力电子产品的应用迅速扩大，电力电子设备制造业迎来了巨大的发展机遇。

2、行业主管部门和监管体制

政府部门和行业协会对电力电子设备制造业的管理主要限于宏观管理、标准制定、质量监管和认证，行业内企业的业务和生产经营则完全市场化。

国家发改委为本行业规划管理主管部门，主要负责产业政策的制定，提出产业发展和产业技术进步的战略、规划、政策、重点领域和相关建设项目，指导行业发展。

行业协会负责行业的协调、指导、管理和监督。由于本行业属于新兴的多学科交叉行业，行业受到多个行业协会指导，主要有中国电工技术学会电力电子专业委员会、中国电器工业协会电力电子分会、中国电器工业协会变频器分会、中国电器工业协会高压开关分会、中国电器工业协会标准工作委员会、中国电源学会、中国自动化学会、中国电工技术学会低压电器专业委员会、中国电工技术学会电气节能专业委员会、中国节能协会节能设备专业委员会等。

国家技术质量监督检验检疫总局及各级地方机构负责质量监督和维护消费者权益。

3、行业主要法律法规

（1）行业法律法规

公司所属行业作为“输配电及控制设备制造业”的分支行业，受到“电气机械及器材制造业”的法律法规的管理和约束。该行业以《中华人民共和国电力法》为核心，以《电力设施保护条例》、《电力供应与使用条例》为基础，以相配套的电力行政规章和地方性电力法规为补充的电力设备法规框架已经形成，使本行业发展进入到有法可依、有章可循的法制化轨道。同时，《节约能源法》、《可再生能源法》和一系列配套法规、规章、政策已成为高耗能用户采用公司产品的法律约束，成为推动本行业持续发展的法制保证。

（2）高压电器生产许可证制

高压开关设备等要按 IEC、GB、DL 标准制造。高压开关设备现未被列为中国国家强制性产品认证（“CCC”认证）范围，但用户通常需要供应商提供国家认证认可监督管理委员会或国家质量监督检验检疫总局授权的国家级实验室出具《型式试验报告》和 CQC 标志认证即自愿性产品认证。

（3）低压电器产品强制认证制

低压成套电器设备采用 IEC、GB、DL 标准制造，我国已将部分低压电器设备列入中国国家强制性产品认证（“CCC”认证）的目录，必须通过由国家认证认可监督管理委员会和国家质量监督检验检疫总局授权的国家级实验室的型式试验后，才能获得中国国家强制性产品认证（“CCC”认证）。

（4）入网许可证制

由于电气设备对电力系统和用户的安全运行至关重要，国家除对进入该行业的制造商实行严格的资质审查外，还采取入网许可证制。如原国家经贸委颁布《全国城乡电网建设与改造所需主要设备产品及生产企业推荐目录》，该目录是企业采购产品的主要依据，只有列入该目录的企业才会被客户认可。

各行业或大企业集团曾执行严格的行业准入（入网许可证）制度，进入各行业的产品必须具有该行业主管部门颁发的入网许可证。近年来虽然国家逐渐废止行业和地方市场准入限制，但现在某些行业在进行设备招标的过程中，招标方一般还要求企业提供产品的入网许可证。

4、行业主要政策

电力电子设备制造业涉及重大节能技术，为先进制造业、国家重大装备制造业和高新技术产业，受国家多项政策支持。

（1）2009 年 3 月 5 日，国务院总理温家宝在十一届全国人大二次会议上所作的政府工作报告中提出“加快转变发展方式，大力推进经济结构战略性调整”，明确今年要围绕保增长、促升级，重点抓好工业结构调整：实施汽车、钢铁、造船、石化、轻工、纺织、有色金属、装备制造、电子信息、现代物流等重点产业调整和振兴规划；不松懈地加强节能减排和生态环保工作。突出抓好工业、交通、建筑三大领域节能，继续推进十大重点节能工程建设，落实电机、锅炉、汽车、空调、照明等方面的节能措施。

（2）根据《中华人民共和国可再生能源法》、《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》(国发[2006]8 号)等,中央财政将安排专项资金支持风力发电设备产业化，国家财政部特制定了《风力发电设备产业化专项资金管理暂行办法》(财建[2008]476 号)。产业化资金支持对象为中国境内从事风力发电设备(包括整机和叶片、齿轮箱、发电机、变流器及轴承等零部件)生产制造的中资及中资控股企业。此次补贴将对兆瓦级(MW)整机厂商，中央财政将给予前 50 台机组 600 元/千瓦的补贴。在企业安排上，整机制造企业和关键零部件制造企业各占 50%，各关键零部件制造企业补助金额原则上按照成本比例确定，重点向变流器和轴承企业倾斜。

（3）另外，《节约能源法》、《可再生能源法》和一系列配套法规、规章、政策已成为高耗能用户采用公司产品的法律约束，成为推动本行业持续发展的法制保证。

（4）2008 年 5 月，国家发改委发布了《国家重点节能技术推广目录（第一批)》，高压变频器产品名列其中，按照《中华人民共和国节约能源法》和《企业所得税法》的有关规定，高压变频器生产厂商将能享受企业所得税优惠政策。

（5）2007 年 11 月，国家财政部下发的《节能技术改造财政奖励资金管理暂行办法》第二条：为了保证节能技术改造项目的实际节能效果，节能资金采取奖励方式，实行资金量与节能量挂钩，对完成节能量目标的项目承担企业给予奖励。电机系统节能和能量系统优化项目属于财政奖励的节能技术改造项目之一。具体项目请参见《“十一五”十大重点节能工程实施意见》(发改环资[2006]1457 号)。

（6）2007 年 10 月，第十届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议修订通过的《中华人民共和国节约能源法》第二节“工业节能”第三十一条中明确指出：国家鼓励工业企业采用……先进的用能监测和控制等技术；在第五章“激励措施”中，明确了国家实行促进节能的财政、税收、价格、信贷和政府采购政策。

（7）2007 年 1 月，国家发改委、科学技术部、商务部、国家知识产权局联合发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度)》第 70 项风能中“要重点发展兆瓦级、数兆瓦级风电机组及关键零部件，风力发电中的

逆变系统的数字化实时控制技术，数字控制策略，保护检测技术，风能探测与应用技术及装备”；第 106 项电力电子器件及变流装置中“要优先发展高精度、高性能不间断电源，新型动态无功补偿及谐波治理装置，电力电子技术及变流装置，大功率高压变频装置、全数字控制交流电机调速系统”。

（8）2006 年 9 月，国家发改委和科学技术部联合制订《中国节能技术政策大纲（2006 版）》，在“发展、推广高效机电设备”中明确指出“发展、推广变频调速技术与装备”。

（9）2006 年 3 月，十届全国人大四次会议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展“十一五”规划纲要》提出了 10 项重点节能工程，其中明确提出“电机系统节能——在煤炭等行业进行电动机拖动风能、水泵系统优化改造”。

（10）2006 年 3 月，国家发改委、科技部、财政部、建设部、国家质检总局、国家环保总局、国管局、中直管理局联合下发的《“十一五”十大重点节能工程实施意见》（发改环资[2006]1457 号）提出“电机系统节能工程”：提高电机系统效率。推广变频调速、永磁调速等先进电机调速技术，改善风机、泵类电机系统调速方式，逐步淘汰闸板、阀门等机械节流调节方式。重点对大中型变工况电机系统进行调速改造，合理匹配电机系统，消除“大马拉小车”现象。

（二）高压电机调速装置行业分析

1、高压电机调速概况

（1）高压电机是最大的终端耗电设备，是工业领域节能工作的重点

电动机被广泛应用于拖动风机、泵、鼓风机、空气压缩机、制冷机等机械传动装置及其他各类电气设备，是量大面广的最大终端耗电设备。目前，我国各类电动机总装机容量约为 4.2 亿千瓦，年耗电 1 万亿千瓦时以上，占全国用电量的 60%，高压电机占总电机装机容量的 40～50%。我国电机拖动系统整体运行效率比发达国家低 20 个百分点，因此，对高压电机系统的节能改造具有巨大的节能潜力，是缓解电力紧张的重点工作领域。（资料来源：国家发改委发布的《“十一五”十大重点节能工程实施意见》）

（2）调速是降低高压电机能耗的最有效途径

对高压电机拖动系统尤其是风机、水泵类设备进行速度调节可以确保：第一，使系统保持在高效区运行，提高工艺性能；第二，因系统能耗与电机转速的三次方成正比，而流量与转速一次方成正比，降低转速，可取得最佳节电效果。因此，调节速度是高压电机最有效的节能措施。

根据以往技改统计，在不更换主机设备的情况下，仅改变速度就可取得平均节电30%的效果，其中石油系统平均节能率38%、石化系统46%、冶金系统42%、城市供排水系统45%、化工系统24%。我国风机、水泵、压缩机系统总装机容量约1.6亿千瓦，年耗电近5,000亿千瓦时，通过改变调节方式，可实现系统节电10～15%，约为500亿～700亿千瓦时。（资料来源：国家发改委发布的《“十一五”十大重点节能工程实施意见》）

（3）高压电机拖动系统几种调速方法比较

针对不同的负荷类型及拖动电动机的不同型式，近些年应用的高压电机调速技术主要有以下几种：

①变频调速技术

从调速效果看，变频调速技术是最好的调速技术，它的调速范围最宽，可达到 100%～5%，调速精度最高，可达到±0.5%。变频调速技术效果好，它是无级调速，可实现电机的软起动和整个生产系统的全自动控制。

随着电力电子技术的发展和变频技术、控制技术的进步，高压大容量变频器的技术日益成熟，结构和功能日趋完善，生产成本逐渐降低，上市的品牌越来越多，为大容量高压电动机拖动的风机、泵类的用户所接受。

②内反馈串级调速技术

这是一项只适用于绕线电动机的调速技术，具有调速范围窄、效率高、节能效果好、造价低等特点。由于在工业生产中绕线电动机的使用量不多，因此它的应用范围较窄。

③机械调速技术及设备

机械调速方法有电磁离合器、液力耦合器和液粘离合器三种，使用最多的是液力耦合器。上世纪 90 年代在高压大容量笼型电机拖动的风机、泵类上使用的较多。由于它的调速范围有限（99%～30%），调速精度不够高，效率较低，只能单机使用，故障时必须停机修理等缺陷，使用范围很窄，使用量也非常有

限。

经上比较，高压变频调速具有效率高、调速范围宽、调节平滑等优点，而且可实现软起，避免对电网产生冲击，一套变频器可以对多台电机调速，发生故障可以切换到工频电源继续工作而不影响生产等，是最理想的调速装置。

（4）高压变频器调速节能改造的经济性分析

公司于 1998 年开始生产高压电机调速控制装置,是我国生产高压电机调速产品最早的企业之一。

公司对已安装的 1,314 套高压电机调速装置节能效果统计，节能减排效果非常显著。如下表所示：

公司已安装的高压电机调速装置年节能减排效果统计

已装机总容量（万千瓦）	年节约电量（亿度/年）	年节约标准煤（万吨标准煤/年）	年减少 CO_2 排放（万吨/年）
131.4	15.768	59.761	157.68

资料来源：根据公司高压电机调速装置节能检测运行报告统计

计算依据：每度电约消耗 0.379 千克标准煤，同时减少 0.272 千克总悬浮颗粒物、1 千克二氧化碳和 0.03 千克二氧化硫。按平均每套高压变频器容量为 1,000 千瓦，平均节电效率为 20%，年运行时间为 6,000 小时计算：每年可实现总节电量 15.768 亿度；每年可实现标准煤 59.761 万吨标准煤；每年减少二氧化碳排放 157.68 万吨。

2、高压变频器行业供求状况及其变动原因

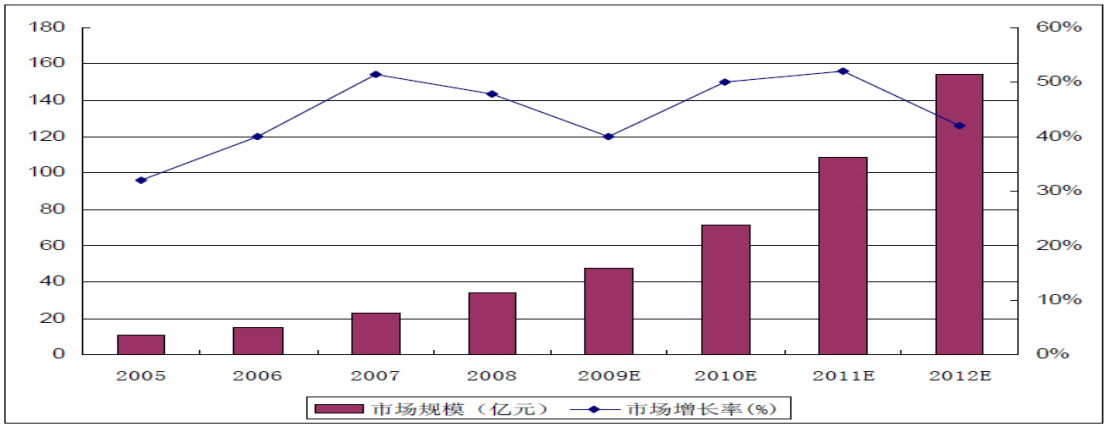
（1）需求状况

根据《变频器世界》杂志和《中国自动化网》联合出版的《2009 年中国高压变频器市场研究报告》，近几年我国高压变频器市场一直保持着较高的增长率，2005 年至 2008 年的年均复合增长率达到 40%以上，2008 年中国高压变频器市场销售额达 34 亿元，增长率达到 47.8%，2009 年的高压变频器市场增速将会比 2008 年有一定下降，2009 年至 2012 年每年的市场增长率将保持在 40%以上，2012 年中国高压变频器市场规模将达到 150 亿。

中国高压变频器市场规模预测表（2005-2012 年）

项目	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	2012E
市场规模（亿元）	10.9	15.2	23	34	47.6	71.4	108.5	154.1
市场增长率	32%	40%	51.5%	47.8%	40%	50%	52%	42%

中国高压变频器市场规模变化趋势（亿元）



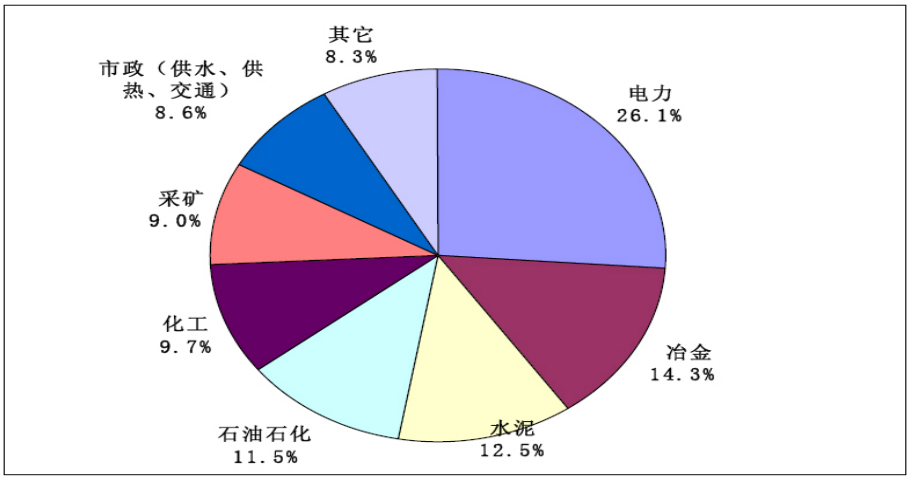
数据来源：《2009年中国高压变频器市场研究报告》

高压变频器作为大功率风机、水泵的变频调速设备，主要应用于电力、冶金、水泥、石化、矿山、市政等大功率电机使用较多的行业。

2008 年高压变频器应用行业市场规模（单位：亿元）

应用行业	市场规模（亿元）	份额
电力	8.9	26.1%
冶金	5.4	14.3%
水泥	4.3	12.5%
石油石化	3.9	11.5%
化工	3.3	9.7%
采矿	3.1	9.0%
市政（供水、供热、交通）	2.9	8.6%
其它	2.3	8.3%
合计	34.0	100.0%

数据来源：《2009年中国高压变频器市场研究报告》



数据来源：《2009年中国高压变频器市场研究报告》

从上图可以看出，电力、冶金、水泥和石油石化是高压变频器应用较多的行

业，2008年应用规模合计达到22.5亿元，占当年高压变频器市场总规模的66.2%。

（2）需求变动原因

我国高压变频器市场需求快速增长的主要原因是：

①我国高压电动机容量快速增长的带动作用。据《2009年中国高压变频器市场研究报告》，近几年我国高压变频器市场一直保持着较高的增长率，2005年至2008年的年均复合增长率达到40%以上，2008年中国高压变频器市场销售额达34亿元，增长率达到47.8%，2009年至2012年每年的市场增长率将保持在40%以上，至2012年中国高压变频器市场规模将达到150亿。

②国家实行节能减排政策的推动作用。我国政府对节能减排工作十分重视。“十一五”规划纲要明确提出，到2010年单位国内生产总值能源消耗和主要污染物排放总量分别比2005年降低20%和10%。根据国家《电动机调速技术产业化途径与对策的研究》报告披露，中国发电总量的66%消耗在电动机上，而中国目前电动机总装机容量4亿KW，高压电动机约占一半，高压电动机中近70%拖动的负载是风机、泵类、压缩机，其中一半适合调速，即有约7,000万KW的高压电动机处在浪费运行的状态，如果这些负载的高压电动机都被用上高压变频器进行调速，其节能效果将非常显著，根据业内经验平均节电可达30%。

③国产高压变频产品质量的提升和客户的认可。相比国外市场，中国高压变频器产业起步较晚，2004年以前，国外品牌几乎垄断了国内高压变频器市场，但2004年以后以利德华福、本公司为代表的国内的几家主要生产厂商在高压变频器领域投入了大量的研发力量，在技术和工艺上取得了突破。随着国内这几家主要厂商的不断努力，其生产的高压变频产品在质量性能方面已经接近或达到国外同类产品水平。国内几家主要生产厂商在同国外同行业名牌产品的竞争中，凭借自身产品的可靠性、较高的性价比、完善的售后服务，获得了国内众多用户的认可和信任。

（3）供应情况及其变动原因

高压变频器自 2004 年在国内才开始小规模应用。以西门子为代表的国外品牌在高端产品市场占据了较大份额，国内企业凭借自身产品较高的性价比在通用型高压变频器市场上占据了 50%以上的份额，市场竞争趋于稳定。目前掌握核心技术并具有自主研发能力和配套售后服务能力的国内厂商大约有 5～8 家，

包括利德华福（外资）、合康亿盛、东方日立（合资）、九洲电气、智光电气等。

（4）行业利润水平及变动原因

根据《2009 年中国高压变频器市场研究报告》，近几年国内市场对高压变频器的需求增长迅速，2006～2008 年市场规模增长率分别达到 40%、51.5%和47.8%。随着国内生产厂商的技术提升和生产规模扩大，高压变频器市场经历了由国外产品垄断过渡至目前国内品牌占据一定优势的过程，国内高压变频器行业利润水平趋于稳定。

3、高压变频器行业竞争格局和市场化程度

高压变频器的市场集中度较高。高压变频器市场具备很高的技术门槛，国际的主流厂商比较少，目前仅有 5～7 家，如德国西门子公司、美国罗宾康公司（2004 年被西门子公司收购）、罗克韦尔公司、瑞士 ABB 公司和日本东芝三菱公司等。国内也只有 5～8 家厂商具备从研发、设计到生产、服务一条龙的综合实力，而且掌握高压变频器的核心技术，如利德华福（外资）、合康亿盛、东方日立（合资）、九洲电气、智光电气等。

从企业规模和竞争实力看，国内外的主流厂商已经占据了绝大部分市场份额，形成了较为稳定的竞争格局。对于新进入者来说，将面临较高的技术壁垒、资金壁垒、信誉壁垒和资质壁垒。

中外供应商的优劣势分析

	优势	劣势
国外	1、品牌 多是综合自动化供应商，多种自动化产品的品牌有关联效应，这种关联效应还体现在譬如渠道等其他资源的共享上 故障率较低，用户信心较高 2、技术与质量 在大功率段仍然保持技术领先 器件质量、制造工艺以及检测手段较为完备，质量优势较为明显 3、资金 由于高压变频器的单价和收款周期都较长，资金的充裕性成为关键的竞争力之一，在这一点上，国外品牌压力较小	1、价格 在市场初期，价格昂贵。尽管目前行业内竞争对手增多，但价格仍高于国内产品。 2、人力的投入 人力成本较高，国外品牌的销售和技术团队一般人员较少，这往往忽略一些中小用户，在市场快速增长时处于被动 3、销售手段 付款条件较为苛刻、账期要求严格，降低了市场拓展的效率
国内	1、价格 价格优势明显。在近两年，质量逐渐稳定后，价格低于国外品牌的优势开始形成有效的竞	1、品牌 国内厂商起步晚，产品知名度暂不如国外厂商

	争力 2、销售手段 货款结算方式比较灵活 3、人力投入 由于人力成本相对低，在售前及售后的人力投入优于国外企业	2、质量和技术 质量和技术的掌握在中小功率段已经逐步成熟，但在大功率段竞争力仍然不强 3、资金 销售模式大多采用分期付款方式，对国内高压变频器企业的资金周转带来很大压力

4、高压变频器行业内主要企业及其份额

根据《2009 年中国高压变频器市场研究报告》数据统计，行业内主要国内外厂商的市场份额情况如下：

排名	厂商名称	市场份额（%）
1	北京利德华福电气技术有限公司（外资，注1）	20.5%
2	西门子自动化与驱动集团（外资）	14.7%
3	东芝三菱电机工业系统（北京）有限公司（外资）	11.8%
4	北京合康亿盛科技有限公司	11.5%
5	东方日立（成都）电控设备有限公司（合资，注2）	7.4%
6	北京ABB 电气传动系统有限公司（外资）	5.9%
7	哈尔滨九洲电气股份有限公司	5.0%
8	广州智光电机有限公司	4.7%
9	湖北三环发展股份有限公司	4.4%
10	山东新风光电子科技发展有限公司	4.0%
11	Allen－Bradley（外资，注3）	3.8%
12	深圳市微能科技有限公司	1.5%
13	荣信电力电子股份有限公司	1.3%
14	北京动力源科技股份有限公司	1.2%
15	其它	20.5%
	合　计	100.0%

数据来源：《2009年中国高压变频器市场研究报告》

注1：海外私人股本基金骏麒投资Affinity Equity Partners收购利德华福电气94%股份的交易已获得批准。资料来源：FT中文网：http://www.ftchinese.com/story/001029427

注2：日本日立公司占49%，东方电气集团占51%

注3：Allen-Bradley（艾伦·布拉德利公司）在1985年被罗克韦尔公司收购

5、影响高压变频器行业发展的有利因素和不利因素

（1）有利因素

①国家产业政策的支持

本行业涉及重大节能技术，为高技术产业，受国家多项政策支持，具体政策详见本节之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）高压电机调速装置行业分析”的相关内容。

②巨大的市场需求

根据《2009 年中国高压变频器市场研究报告》，近几年我国高压变频器市场一直保持着较高的增长率，2008 年中国高压变频器市场销售额达 34 亿元，增长率达到 47.8%，2009 年至 2012 年每年的市场增长率将保持在 40%以上，至 2012 年中国高压变频器市场规模将达到 150 亿。

③高压变频节能良好的经济性

电机系统节能改造投资回报高，投资回收期短，平均回收期不超过三年，部分项目不到一年，仅靠节约电费即可回收全部投资。从改造的技术措施来看，以高压变频为主的调速技术对电机拖动系统提高系统效率、稳定系统工况、提高系统调节范围、调节精度和调节效果最为显著。

据统计，国内应用变频器调速进行改造的系统绝大部分取得了 30%以上的节能效果。以节电费用计算，如按照节电量 30%、年平均运行 4,000 小时计算，则每千瓦装机每年可节电 1,200 千瓦时。如电价按 0.5 元/千瓦时计算，则每千瓦装机每年节电费用为 600 元，高压系统改造投资平均 1,400 元/千瓦，则 2～3 年可收回全部投资。平均每投入 1 元，形成年节电 0.86 千瓦时的能力。（资料来源：《“十一五”十大重点节能工程实施意见》读本）

④本土化制造的优势

与国外同行业企业相比，本土化制造的性价比优势以及快速、便捷、完善的售后服务体系对本行业的发展起到了巨大的推动作用。

（2）不利因素

①市场大规模应用有一个认知过程

本行业产品属高技术含量产品，单位价格较高，一次性购置投入较大。国内高能耗企业大规模应用本行业产品尚有一个逐步认识和接受的过程。

②行业基础薄弱，技术投入不足

我国本土企业规模偏小，生产历史短，技术积累和投入研发经费相对较少，与国外同行相比差距仍然较大，影响了整个行业的竞争力以及国际市场的开拓。

6、高压变频器行业技术水平及技术特点、行业特有经营模式、周期性和季节性

（1）行业技术水平及技术特点

高压变频器为解决功率器件的耐压问题，除了采用耐压性能高的电力电子元器件外，不同厂家采用了不同的电路拓扑结构，造成高压变频器产品主电路结构

不同，在性能指标上也各有差异。

目前，主流的高压变频器产品主要有三种类型：

技术类型	电压源型功率单元串联多电平高压变频器	电流源型交直交高压变频器	中性点钳位三电平型高压变频器
代表厂商	罗宾康和利德华福、九洲电气、东方日立等多数国内企业	罗克韦尔公司	ABB、西门子
代表产品	Perfect Harmony HARSVERT PowerSmart DHVECTOL	PowerFlex7000	ACS1000 SIMOVERT MV
使用功率器件	中压IGBT	GTO SGCT	IGCT 高压IGBT
产品优点	①采用技术成熟、价格低廉的低压IGBT组成逆变单元，通过串联单元的个数适应不同的输出电压要求 ②完美的输入输出波形，使其能适应任何场合及电机使用 ③由于多功率单元具有相同的结构和参数，便于将功率单元做成模块化 ④无需外加滤波器即可满足各国供电部门对谐波的严格要求 ⑤输入功率因数可达0.95以上，总体效率高达97%。	①易于控制电流，便于实现能量回馈和四象限运行 ②容易实现旁路控制功能，在装置出现故障时不影响电网运行 ③结构简单，使用的功率器件少，使驱动和吸收电路简化	①结构简单、体积小、成本低，使用功率器件数量最少（12只） ②避免了器件的串联，提高了装置的可靠性
产品缺点	①使用的功率单元及功率器件数量较多，装置的体积较大 ②实现能量回馈和四象限运行困难，且成本较高 ③当电网电压和电机电压不同时，无法实现旁路切换控制	①变频器的性能与电机的参数有关，不易实现多电机联动，通用性差 ②电流的谐波成分大，污染和损耗较大	①高次谐波对电网造成污染 ②电动机的功率因数和效率低。随着转速的下降，功率因数和效率都会相应降低

资料来源：《2009中国高压变频器市场研究报告》

基于上述的技术特征，通用型高压变频器目前以电压源型功率单元串联多电平高压变频器为主。目前国内厂商生产的高压变频器约90%以上都采用这种电路结构。

（2）行业特有的经营模式

高压变频器一般与大中型企业的新建和技术改造工程相配套，生产厂商参与用户招标，中标后按照购销合同及技术协议进行设计和生产。同时，根据用户的实际需求，需要参与工程前期设计，售前、售中工作比较多；设备的交付必须经过出厂检验、现场安装、调试，并提供售后服务。目前行业内普遍采用“361”等结算模式，即货款在签订购销合时预付30%，产品验收合格并安装调试后支付60%的款项，余款10%作为质量保证金，在一年的质量保证期满后支付。

（3）行业周期性、区域性和季节性

高压变频器在2004年以前还属于小规模应用阶段。受国家节能政策的实施以及大中型工业企业降低能耗的内在需求的拉动，市场出现了快速增长，该产品市场前景广阔，将保持较长时间的高速发展。

高压变频器广泛应用于电力、冶金、石油化工、矿山、市政和建材等行业，区域分布广泛。

高压变频器主要应用于大中型企业的技术改造项目，产品的销售有一定的周期。大中型企业的技术改造计划一般都是在年初提出，年中进行技术改造，项目在年底完工，所以公司的高压变频器产品一般都是在年中参与投标，年底随着企业项目安装调试完成，进行收款。

7、上下游行业之间的关联性，上下游行业发展状况对高压变频器行业及其发展前景的有利和不利影响

（1）与上下游行业的关联性

高压变频器行业产业链图

高压变频器的上游行业均是充分竞争行业，其中IGBT半导体元件主要从国外厂商的中国代理处采购，供应充足。本行业受上游行业的制约较小。

高压变频器的应用范围十分广泛，几乎所有应用高压电机传动的行业均有节能应用需求。其中，电力、冶金和石油化工为最重要的三个应用行业，约占市场总销售量的70%。随着国家节能政策的强力推动和企业节能内在需求的增加，预计矿山、建材、市政建设、基础设施等其他领域的客户将明显增加。

（2）上下游行业发展状况的影响

上游的特种变压器行业将会朝着环保节能方向发展，其发展的结果将使得高压变频产品配置更合理，节能空间增大；关键器件半导体元件技术的发展，一方面将会导致材料成本的进一步降低，另一方面会大大提高产品运行可靠性，为市场的开拓应用奠定更好的基础，有利于本行业的发展。

下游的电厂、大中型工业企业（冶金、石油、化工、建材等）、市政建设、基础设施等领域随着国民经济的持续发展而发展，这些领域的节能技术改造和新项目投资将促进高压变频调速系统行业的高速发展。

8、公司在高压变频器行业中的竞争地位

（1）发行人产品市场份额情况

公司于1998年开始研制生产高压电机调速产品，是我国生产高压电机调速产品最早的企业之一。至今已有十年的高压电机节能领域生产、技术经验。公司高压变频器自2005年进入市场以来销量增长迅速，截至2009年9月30日累计销量已达到691套。公司高压变频器产品销售收入增长迅速。如下表所示：

公司高压变频器销售收入情况统计表

产品	2009年1-9月		2008年		2007年		2006年	
	销量（套）	销售收入（万元）	销量（套）	销售收入（万元）	销量（套）	销售收入（万元）	销量（套）	销售收入（万元）
高压变频器	224	14,936.97	214	14,506.70	193	13,592.89	60	4,692.51

公司高压变频器产品的市场份额较高。中国电器工业协会变频器分会变频器分会秘书处统计数据显示，公司 2008 年主要经济指标工业总产值在行业统计的国内高压变频器企业中名列第三名，同时“九洲电气”上榜 2007～2008 年度高压变频器行业品牌目录，成为八个品牌目录推荐产品之一。

（2）高压变频器主要生产厂商及主要竞争对手的简要情况

①北京利德华福电气技术有限公司。该公司是高压变频器的主要生产厂商之一，总部位于北京市昌平区阳坊镇工业南区。该公司是目前我国高压变频器销售数量最多的企业。海外私人股本基金骏麒投资（Affinity Equity Partners）收购利德华福电气 94%股份的交易已获得批准。（资料来源：该公司网站：http://www.ld-harvest.com ，《金融时报》中文网：http://www.ftchinese.com/story/001029427）。

②西门子（上海）电气传动设备有限公司。该公司在中国自动化市场具有强大的市场影响力，2005 年 7 月西门子收购了罗宾康公司。罗宾康公司在美国新肯辛顿设有变频器生产厂，并在中国上海、英国海威考姆勃、巴西圣保罗以及加拿大艾德蒙顿设有分支机构。（资料来源：该公司网站 http://www.siemens.com.cn）

③东芝三菱电机工业系统（北京）有限公司，TMIB，成立于 2004 年 9 月的外国独资企业，其母公司为日本的东芝三菱电机产业系统株式会社，TMEIC,由东芝株式会社和三菱电机株式会社组成的合资公司，是世界领先的工业电气和自动化系统设计，工程，制造及研发的供应商。（资料来源：《2009 年中国高压变频器市场研究报告》）

④北京合康亿盛科技有限公司。该公司成立于 2003 年，位于北京市石景山区古城科技企业基地，是一家专业研发、生产高压、大功率变频器的民营高科技企业。（资料来源：该公司网站 www.hiconics.com）

⑤东方日立（成都）电控设备有限公司。公司是中国东方电气集团公司与日本日立公司组建的中日合资企业。该公司主要产品有高压变频器、大功率直流电源、风力发电变频装置等。（资料来源：该公司网站 http://www.dhc-cd.com）。

⑥北京 ABB 电气传动系统有限公司。该公司是 ABB 集团在中国地区交、直流传动产品的主要供货厂商，其生产销售的 ASC 品牌变频器用于从 0.12KW 至 27,000KW 的电机速度控制。（资料来源：该公司网站 www.abb.com.cn）

⑦广州智光电气股份有限公司。该公司 2007 年 9 月 19 日上市（SZ.002169），通过子公司广州智光电机有限公司从 2004 年底开始在全国市场销售高压变频器。（资料来源：广州智光电气股份有限公司信息披露文件）。

⑧罗克韦尔自动化公司。该公司是全球著名的自动化公司之一，具有一百多年历史，总部设在美国威斯康星州。在全球工业自动化动力、控制与信息技术解决方案等领域占据领先地位。1988 年罗克韦尔公司在中国设立第一个子公司罗克韦尔厦门公司，2008 年罗克韦尔自动化（中国）有限公司正式成立。产品除在中国市场销售外，大部分销往澳大利亚、韩国、马来西亚等亚太地区，以及印度、巴基斯坦、巴西、波兰等国家。（资料来源：该公司网站 www.rockwellautomation.com.cn）

9、进入高压变频器行业的主要障碍

（1）技术壁垒

高压变频器综合了高压电器制造技术、变流技术、仿真技术、计算机技术、微电子技术、自动化控制技术、材料科学技术、机械设计技术等，要求生产企业具有丰富的实践经验，拥有行业专有技术。国内高压变频器属于新兴产品，2004 年才开始在国内进行产品大范围推广，目前国内只有5～8家企业掌握高压变频器的核心生产技术，行业发展历史较短，行业内普遍缺乏有丰富实践经验的技术人才和管理人才。因此本行业具有较高的技术门槛，对缺乏技术累积和人才累积的拟进入企业形成较大的障碍。

（2）业绩和信誉壁垒

高压变频器安装在电源和高压电机之间，对高压电机的安全运行至关重要，因此客户对高压变频器的质量、可靠性、稳定性、安全性等方面要求极高，客户在选择产品时十分谨慎，用户一般都很注重拟采购产品的历史运行情况和服务，历史业绩是对产品质量、履约能力最好的保证。在国内大中型企业项目招标中，投标企业以往的项目业绩、综合技术能力、系统安全可靠性等因素直接影响到参与投标的资格。新企业要获得用户的认可需要一段较长的时间。因此，对拟进入本行业的企业构成了一定的进入壁垒。

（3）资金壁垒

本行业属于资金密集型行业。第一，高压变频器需要投入大量资金进行样机试制、建立各种变流试验系统、购买成套的高精度现代化生产设备、累积工业运行数据和业绩，前期投入较大；第二，电力电子技术更新速度快，要求企业不断投入资金、人力、物力进行新产品、新技术开发；第三，由于本行业产

品多应用在重大工程项目，行业一般结算方式为按进度支付货款，合同结算周期较长，导致本行业的应收账款普遍较高，要求企业必须拥有较高的营运资金，才能保证生产的正常运转。综合上述三方面原因，资金实力对拟进入的企业形成一定的壁垒。

10、发行人在高压变频器行业的竞争优势和劣势

（1）公司的竞争优势

①高压电机节能行业经验优势

公司自成立以来，一直致力于现代电力电子技术的技术开发和应用研究，始终是电机节能领域内具有重要影响力的企业之一。1999 年，通过批量生产内反馈串级调速系统进入电机节能领域，是国内高压电机节能领域的开拓企业之一，至今已有近十年的高压电机节能领域生产、技术经验。2005 年以来，主导产品从内反馈串级调速系统成功转型为高压变频器，中国电器工业协会变频器分会秘书处 2008 年统计数据显示，公司 2008 年主要经济指标工业总产值在行业统计的国内高压变频器企业中名列第三位。

公司多年来紧跟电机节能行业发展动态，掌握行业前沿信息，集聚了较多的技术人才，积累了丰富的生产技术经验。同时，通过在电机节能领域近十年的经营，公司建立了全国性的市场营销网络，与客户建立了稳定的业务合作关系。

随着我国节能减排工作的深入开展，高压电机节能行业市场需求必将高速增长，而公司凭借在高压电机节能领域的多年经营经验和较高市场份额，具有抓住市场机遇的有利条件。

②生产规模优势

公司 2004 年、2005 年投资建设了高压变频调速产品产业化生产基地，引进了几十台套的进口数控加工设备、静电喷涂设备和试验检测设备，使公司的制造能力、装配能力、电控及自动化配套能力和质量检测能力大大提高，高压变频器的产能达到 250 套/年，在报告期内满足了市场对公司高压变频器的需求和保证了产品的高品质。但随着国内节能减排政策的推广和企业对高压变频器内在需求的不断提高，公司亟需进一步提高生产能力以满足公司订单的快速增长。

③专业检测设备和质量控制优势

本公司产品属于用户定制产品，如果事先不进行模拟带载测试，运到客户处才发现问题，只能在客户处进行调试维修。产品运行调试、违约以及调试人员费用等成本将大大提高。

公司可带载 5MW 的变流试验站可对功率在 5MW 以下的高压变频器进行模拟全载测试，可以提前发现问题、解决问题，这样极大地提高了产品可靠性，降低了生产成本，提升了客户的满意度。

公司自 2004 年以来，配建了国内一流水平的“电磁兼容试验室”、“环境模拟试验室”、“电气性能试验室”和“整机老化试验室”等，基本配备齐全了电力电子试验测试装置。这些检测装置分别模拟用户不同的工况条件，为其提供可靠有效的运行数据，避免了产品性能的波动，大大提高了实际运行质量。

公司在多年的生产实践中建立了适合自身特点的质量控制体系：于 1998 年通过了 ISO9001：1994 国际质量体系认证，2002 年公司进行了 ISO9001：2000 版质量管理体系的改版工作，并顺利通过了中国长城质量认证机构的审核认证。

④工艺装备优势

公司生产设备先进。自 2004 年以来，公司先后从国内外购买了一批数控加工设备，如数控多工位冲床、数控折弯机等。这些加工设备机械性能好，加工精度高，生产效率快，属国际先进、国内领先的生产设备，为公司各类产品的生产加工提供了可靠的装备基础。

⑤国际合作优势

公司通过为罗克韦尔公司贴牌生产高压变频器，提升了公司的工艺设计、质量控制、材料供应等环节的技能水平，为公司持续快速发展奠定了基础。公司利用与国际知名企业合作的机会，学习到世界一流企业的全球化经营视野和持续经营方法，拉近了与世界一流企业的距离。公司与罗克韦尔公司达成人员培训意向，公司技术和管理关键岗位的人员可以到罗克韦尔公司总部进行学习、交流和培训，以提高公司的技术和管理水平。

（2）公司的竞争劣势

①资金不足

公司主要依靠滚存利润和金融机构贷款解决企业高速发展的资金需求，融

资渠道较为单一。2004 年公司进行了较大的固定资产投入，建成了国内一流的高压变频器生产基地，但是，资金不足将制约企业生产和销售的进一步扩大。

②品牌影响力较国外同行业著名厂商有差距

本公司进入高压变频器领域时间短，虽然公司高压变频器品牌已在众多大型企业得到广泛应用和认可，并在 2008 年获得了“2007 年度中国高压变频器市场十大品牌”，2007～2008 年度“九洲电气”上榜高压变频器行业品牌目录，成为八个品牌目录推荐产品之一。但和国外同行业著名厂商相比，品牌影响力还有差距。

③运输成本较高

公司的生产基地位于我国东北哈尔滨市，而高压变频器主要用户多集中在经济发达的沿海和中部地区，产品的运输路程较长，较内地同行业企业在运输成本上存在一定的竞争劣势。

（三）直流操作电源行业分析

1、直流操作电源概述

直流操作电源属于电力电子器件功率产品,主要用于发电厂和变电站，向控制装置、保护装置、信号装置供电以及向操作、调节一次设备的传动机构供电，同时还作为独立的事故照明电源。

高频开关直流电源属于新型电力电子器件功率产品,其质量直接关系到输变电系统的安全运行，被誉为输变电设备的“心脏”，是电力用直流操作电源的主要产品。高频开关直流电源是综合电力电子、变流电路、电子与电磁、自动控制及计算机等多门学科的应用产品，不仅是发电厂、变电所的控制电源和备用电源，而且还可以实现电源保护装置微机化、通讯装置程控化，大中型变电站逐渐向无人值守的方向发展。此外，高频技术带来的最直接好处是使电源装置小型化，使高频开关直流电源成为高效率、低污染、低公害、节能型的电力电子设备。因此，高频开关直流电源在电力、冶金、铁路、石油化工、煤炭、电信系统等工业领域和通讯行业得到了广泛的应用。

2、直流操作电源行业供求状况及其变动原因

（1）直流操作电源的市场规模和应用行业

近几年我国电力装机容量快速增长。据统计，全国电力装机从 2002 年底的 3.57 亿 KW 增加到 2008 年底的 7.92 亿 KW,年均投产装机超过 7,000 万 KW。2009 年 1 至 7 月，全国又投产装机 3,552 万 KW。随着新建机组的投产，与之相配套的高频开关直流电源的需求也必然增加。（数据来源：2009 年 8 月 16 日全国电力工作会议统计数据）

（2）行业供求关系

我国直流操作电源市场基本处于稳定增长阶段，自 2001 年以来，我国直流操作电源产量始终保持 10%左右的稳定增长速度；而销量则与电力等行业相关的新建工程和技术改造工程密切相关，也保持了一定的增长状态，行业基本处于供需平衡状态。

（3）直流操作电源行业需求变动原因

①国内电力等行业的快速发展是直流操作电源市场需求稳步增加的主要原因

根据国家电网公司“能源基地建设及电力中长期发展规划深化研究”研究报告，为满足快速增长的电力需求，同时又不出现过度投资的现象，我国发电装机容量在“十一五”期间将保持 10.5%的年增长率，在此后的“十二五”和“十三五”期间增速应适当降低至 6.7%和 4.17%。到 2010 年末，我国电力需求将达到 3.81 亿千瓦时，发电装机总容量将达到 8.52 亿千瓦；“十二五”期间，新增装机规模 2.87 亿千瓦，2015 年末，发电装机预计达到 11.2 亿千瓦；“十三五”期间，新增装机规模 2.34 亿千瓦，到 2020 年末期，发电装机预计达到 13.3 亿千瓦。

②国内重视能源节约也促进了高频开关直流电源的发展

随着经济的发展和科学技术的进步，节约能源、保护环境已被社会各界所重视。电源控制是节约能源的重要环节之一，经过电力电子和电源技术处理之后的电力供应，节能效果明显。根据中电网提供的数据，采用高频开关直流电源，较可控硅整流器节电 15%～30%，较硅整流器节电 30%～50%。节约电力，就减少了不可再生的一次能源（如煤炭、石油）的消耗，而且减少了大气污染。高频开关直流电源产品的小型化还可以节约大量的铜、铁等原材料。

（4）行业利润水平及变动原因

通过上面的分析可以看出，从行业的生命周期来看，直流操作电源已经进

入稳步增长的阶段，行业利润率趋于平均，产品净利率基本保持在 13%左右。如下表所示：

2005～2007年直流操作电源企业整体运行情况

年度	平均净利率	资本增值率	投资收益率
2005年	13.4%	11.5%	13.2%
2006年	12.8%	11.8%	12.7%
2007年	13.5%	12.3%	13.4%

资料来源：企业报告网《2007－2008年中国直流操作电源深度市场调研与发展预测报告》

3、直流操作电源行业竞争格局和市场化程度

电力行业是我国投资最多的行业之一，国内外电力设备生产厂家众多。在直流操作电源领域，国内厂家起步较晚，但发展速度较快，技术已经比较成熟稳定，但产品市场分散，现有企业相互之间的竞争优势并不明显。

目前直流操作电源市场基本被国内企业垄断，国外同行业厂商的影响不大。直流操作电源产品主要按用户的要求进行生产，市场竞争集中体现四个方面：产品的可靠性、产品的成本及价格、产品的技术服务、产品的个性化和技术先进性。国外的电力设备制造商一方面难以细致了解国内电力企业本地化的业务流程和不断变化的业务需求，另一方面系统开发成本过高，国外产品价格居高不下，市场竞争力不强。

4、直流操作电源行业内主要企业及其份额

在电力系统用的直流操作电源市场中，生产厂家较多。产品面向全国市场的企业主要有深圳奥特迅电力设备股份有限公司、许继电源有限公司、本公司、烟台东方电子玉麟电气有限公司、青岛青整电气科技有限公司、江苏大唐科源电气有限公司等。

主要企业 2007 年-2008 年实现的销售收入如下表：

序号	公司名称	2008年销售收入（万元）	2007年销售收入（万元）
1	深圳奥特迅电力设备股份有限公司	13,791.98	15,569.76
2	许继电源有限公司	12,795.63	9,215.87
3	本公司	9,238.71	5,234.44

1、直流操作电源行业市场份额数据尚无法取得；

2、资料来源：深圳奥特迅电力设备股份有限公司（股票代码：002227）按其 2007 年、2008 年年报披露的实现的微机控制高频开关直流电源系统(直流操作电源）销售收入；许继电源有限公司按许继电气股份有限公司（股票代码：000400）信息披露数据。

2008 年，本公司高频开关直流电源实现销售收入 9,238.71 万元，较上年增长 76.50%。

5、影响直流操作电源行业发展的有利因素和不利因素

（1）有利因素

①产业政策支持。直流操作电源主要应用于电力、冶金、铁路、石油化工、煤炭、电信系统等工业领域和通讯行业的发电厂、变电站中，这些行业的发展受到国家工业投资和技改政策的支持和保障。《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》中也提到要重点研究开发电能质量监测与控制技术，高效配电和供电管理信息技术和系统。

②市场需求增加。根据国家电网公司和南方电网公司编报的电网规划，“十一五”期间两家公司合计投资额约 12,500 亿元，是“十五”期间电网投资的 2.5 倍。一般电力二次设备投资占电网投资的 10%左右，因此在“十一五”期间，整个二次设备总投资在 1,250 亿左右。这些新增投资必然会带动直流操作电源产品的需求增加。

（2）不利因素

①用户个性化的需求与企业规模生产之间的矛盾

由于各个电厂和变电站建设情况不尽相同，输变电系统的容量、技术、电网特性和环境参数等都较个性化，对高频开关直流电源的设计、生产以及售前、售中、售后服务的需求也非常个性化，相对增加了企业大规模生产和大规模营销的难度。

为了应对用户个性化需求及规模生产的矛盾，以本公司为代表的国内厂商以“通用性、综合拓展”为指导思想，以公司掌握的核心技术为基础，以模块化生产为原理方法，利用一套装置，采用不同原材料，生产高频开关直流电源、风力发电变流器等一系列电力电子器件功率产品，从而缩短开发、研制周期，实现产品规模化生产，提高装置和系统可靠性，增强企业的市场应变能力。

②电力行业对技术要求提高

随着国内电力投资的加大、用电可靠性的进一步提高以及供电智能集成程度的不断加大，电力行业对高频开关直流电源的安全性、稳定性、信息化和智能化要求将进一步提高，从而要求生产企业加大在技术、人才上的投入。

③行业集中度低

由于国内电力设备、电网、电站等处于发展过程，新旧设备并存，因此本行业存在大量小规模生产厂家，导致产业集中度低，尤其在中、低端市场竞争激烈，一定程度影响了行业的整体发展。上述情况预示着行业将会出现优胜劣汰的发展格局，未来市场的集中度将进一步加强，这为业内优势企业提供了良好的发展机遇。

6、直流操作电源行业技术水平及技术特点、行业特有经营模式、周期性和季节性

（1）行业技术水平及技术特点

直流操作电源经过十几年的发展，集中了许多高新技术，包括高频开关技术、软开关技术、功率因数校正技术、同步整流技术、智能化技术、表面安装技术，已经形成高工作频率、高效率、高功率密度、高可靠性等为特征的现代直流操作电源。直流操作电源技术趋于成熟，基本能够满足电力系统的要求。

（2）行业经营模式

由于电力设备专业性强，在性能与精度上要求较高，需求的个性化程度高，公司按订单组织生产完工后，一般需要先安装、调试，经客户验收确认合格后才能交货，交货后有一年的质量保证期，该期间公司提供售后服务。

（3）行业周期性、区域性和季节性

近年来国家大力支持电力系统建设，导致电网设备特别是二次设备的投资不断增加，因此直流操作电源行业仍然处于景气度较高的阶段。

直流操作电源主要为电厂和厂矿企业的电力设备提供直流电源，应用领域广泛，无明显的区域特性。

公司直流操作电源产品季节性不是特别明显，但国内电力行业的设备采购仍执行预算管理制度,各电力公司的投资立项申请与审批集中在每年的上半年，在下半年相对集中执行。与此相对应，公司的直流操作电源产品下半年销售要比上半年增多一些。

7、上下游行业之间的关联性，上下游行业发展状况对直流操作电源行业及其发展前景的有利和不利影响

（1）与上下游行业的关联性

直流操作电源行业产业链图

本行业的上游为 IGBT 或 MOSFET 电力电子元器件、集成电路、机柜、阀控铅酸蓄电池等行业，本行业受上游行业的制约较小，上游行业的主要影响体现在本行业采购成本的变化。下游行业主要是集中在电力行业的新建、改造变电站和电厂等，下游行业对本行业的发展具有较大的牵引和驱动作用，其需求变化直接决定了本行业未来的发展状况。

（2）上下游行业发展状况对本行业及其发展前景的有利和不利影响

上游行业属于充分竞争性行业，上游行业的产能、需求变化对本行业自身发展的影响较小，在产品成本构成中不具有决定性作用。随着国内上游行业的不断发展，本行业所需的大多数原材料及配件都可以从国内得到充足的供应。

本行业与下游行业的发展密切相关，下游行业的状况直接影响本行业的发展速度。这也促使公司必须不断加大在技术研发和市场营销等方面的投入，以更好地满足下游客户的要求。

8、公司在直流操作电源行业中的竞争地位

（1）发行人产品市场份额

如前所述，国内直流操作电源生产厂家众多，产品集中度不高。

公司生产的直流操作电源在2006年、2007年分别实现销售收入为5,393.74万元、5,234.44万元，占国内直流操作电源总销售额的比例分别为1.68%、1.47%。2008年，本公司高频开关直流电源实现销售收入9,238.71万元，较上年增长76.50%。2009年1-9月，本公司高频开关直流电源实现销售收入4,895.17万元。

（2）主要竞争对手的简要情况

①深圳奥特迅电力设备股份有限公司。该公司前身为成立于1998年的深圳奥特迅电力设备有限公司，主要从事电力自动化电源设备及其智能单元的研发、制造、销售及服务。该公司的高频开关直流电源设备在国内一些项目如广州地铁二期工程工程中得到应用。（资料来源：该公司网站 www.atc-a.com）

②许继电源有限公司。该公司是许继集团有限公司的控股子公司，主要从事电力电子产品研发、生产及系统设计，主要产品领域涵盖电力直流操作电源、电力专用UPS、大功率电力电子设备。该公司是高频开关直流电源的主要生产厂商之一，其高频开关直流电源产品在电力系统运行时间达十余年。（资料来源：该公司网站 www.xujipower.com）

③青岛青整电气科技有限公司。该公司创立于2004年初，以青岛整流器股份有限公司技术研发部为主体，以军品及特殊用途电源装配为生产基础，是集研制开发、生产经营、技术服务为一体的高新技术企业。公司主要产品有电力整流器、电力用高频开关电源系统、电力直流屏、通讯用高频开关电源系统、不间断电源系统等。（资料来源：该公司网站 www.qzet.com.cn）

9、进入直流操作电源行业的主要障碍

（1）资质壁垒

直流操作电源主要为发电厂和变电站的二次设备提供电源，二次设备是用于控制、监督、测量和保护作用的设备，对发电厂和变电站的安全运行至关重要，为二次设备供电的直流操作电源的安全可靠性因而非常重要。

国家对电力设备制造商实行严格的资质审查，电力规划设计院、中国电能成套设备有限公司对生产厂商进行审查，并由上述两单位发布《火电机组主要辅助设备推荐厂商名录》，位于该目录上的企业才可以向发电厂和变电站销售。因此，对拟进入本行业的企业形成一定的资质壁垒。

（2）业绩和信誉壁垒

直流操作电源广泛应用于电力、石油、冶金、纺织、船舶等行业，这些行业客户对直流操作电源的质量、可靠性、稳定性、安全性等方面要求较高，客户在选择产品时一般都很注重企业产品的历史运行情况和服务，历史业绩是对产品质量、履约能力最好的保证。因此，对拟进入本行业的企业构成了一定的

进入壁垒。

10、发行人在直流操作电源行业的竞争优势和劣势

（1）公司的竞争优势

①行业经验和品牌优势

公司从 1998 年开始生产直流操作电源，是最早生产该产品的国内企业之一。经过多年发展，直流操作电源产品规格齐全，生产技术成熟完善，产品性能可靠，积累了大量的客户，建立了全国性的营销网络，在直流操作电源领域已形成较好的声誉和品牌。

②工艺装备优势

公司机械加工设备优良。自 2004 年以来，公司先后从国内外购买了数控多工位冲床、数控折弯机、冷弯成型机组、粉末喷涂系统和表面贴片生产线等设备。这些加工设备属于国内领先的生产设备，可以保证产品加工的精度和质量。

（2）公司的竞争劣势——运输成本较高

公司的生产基地位于我国东北哈尔滨，而高频开关直流电源的主要用户多集中在经济发达的沿海和中部地区，产品的运输半径较长，较之沿海和中部同行业企业在运输成本上存在一定的竞争劣势。

（四）电气控制及自动化产品行业分析

1、电气控制及自动化产品概况

电气控制及自动化产品是国家输配电环节重要的成套电气装置，主要起到接受、分配和控制电能的作用。一般来讲，它是由一个或多个开关设备和与之相关的控制、测量、信号、保护、调节等设备，用结构部件完整地组装在一起的一种组合体。电气控制及自动化产品种类繁多，以高低压开关柜、进线柜、旁路柜等为主要产品。

根据产品电压等级划分，电气控制及自动化产品可分为三类，如下表所示：

序号	类别名称	额定电压等级	特性
1	超高压设备	126KV 及以上	对生产厂商的技术要求最高，目前国内仅有少量技术和资金雄厚的大型企业可以批量生产。

2	高压设备	3.6KV～72.5KV	广泛应用于城乡电网、终端用户等各个领域，是我国电气控制及自动化产品中使用量最大的产品； 对产品的技术水平和防护等级要求很高； 生产企业较多，利润均衡，竞争激烈。
3	低压设备	0.4KV 及以下	用途十分广泛，市场容量非常巨大； 生产企业众多，产品技术水平差别较小，利润均衡，竞争激烈。

目前九洲电气生产的电气控制及自动化产品集中在高压和低压两个市场。

2、电气控制及自动化行业供求状况及其变动原因

（1）市场供求状况

电气控制及自动化产品的市场需求主要取决于与电力相关的新建和技改工程。根据我国电力工业规划，“十一五”期间我国电力建设的重点将是“电源结构调整和电网建设”，国家电网公司和南方电网公司在“十一五”期间投资总额达12,500亿元。电源和电网的大力发展，必将拉动对输配电设备的需求大幅度增加。

电气控制及自动化产品的生产厂家众多。根据2008年《中国电器工业年鉴》统计，2007年，根据对电气控制成套设备行业84个生产企业的统计，各项指标比上年均有一定程度的增长。其中完成工业总产值390.51亿元，比上年增长8%，利润总额31.61亿元，比上年增长10.9%。这些企业绝大部分均生产配套的电气控制及自动化产品，产品供应能力充足。

（2）行业利润水平及变动原因

行业内企业的利润水平因产品档次和技术水平的不同而存在差异，行业内厂家较多，市场竞争激烈，行业整体利润水平较低但比较稳定。

3、电气控制及自动化行业竞争格局和市场化程度

在超高压市场，由于对产品技术要求高，生产厂商较少，竞争平缓。但在高压和低压市场，产品间技术水平差别不大，生产厂商众多，因此竞争比较激烈，电气控制及自动化产品市场化程度高。

4、电气控制及自动化行业内主要企业及其份额

目前国内生产电气控制及自动化产品的企业多达上千家，一般电气控制成套设备生产企业都配套生产销售电气控制及自动化产品。根据2008年《中国电器工业年鉴》提供数据，2007年电气控制成套设备主要企业销售产值情况如下表所示：

排名	企业名称	销售产值（万元）	占比
1	山东东辰控股集团有限公司	490,916	12.57%

2	大全集团有限公司	460,654	11.80%
3	江苏东源电器	298,597	7.65%
4	江苏天源华威电气集团有限公司	138,853	3.56%

注：根据2008年《中国电器工业年鉴》，2007年参与统计的84家企业完成工业总产值390.51亿元。

由上表可以看出，我国电气控制成套设备生产规模较为分散，排名首位的东辰控股集团有限公司 2007 年实现销售产值占参与统计的 84 家企业完成工业总产值的比例为 12.57%。作为市场分散程度类似的电气控制和自动化行业，各生产厂家的市场占有率都较低。

5、影响电气控制及自动化行业发展的有利因素和不利因素

（1）有利因素

最近几年，我国宏观经济保持高速增长，新增的固定资产投资规模将导致电力需求增加，这就要求输配电设备行业与我国宏观经济和固定资产投资规模保持同步增长。“十一五”期间，国家一方面大力开展发电与电网建设，另一方面还将投入巨资用于输配电设备的改造。同时，随着国家经济发展和人民生活水平的提高，各种现代化设备不断投入和使用，使得高低压开关设备在发电、输电、变电、生产现场以及公共设施、居民住宅等领域，应用日益广泛，发展空间非常广阔。

（2）不利因素

本行业的生产厂家众多，竞争激烈，对研发投入相对不足，制约了生产厂商向高、精、尖产品发展。

6、电气控制及自动化行业技术水平及技术特点、行业特有经营模式、周期性和季节性

（1）行业技术水平及技术特点

目前我国电气控制及自动化产品技术成熟。中国电器工业协会已组织起草了多项国家标准，如 GB3906－91：《3～35kV 交流金属封闭开关设备》、GB11022－89：《高压开关设备通用技术条件》、DL404－97：《户内交流高压开关柜订货技术条件》等，规范了国内电气控制及自动化产品的技术标准。

从未来发展趋势看，智能化、小型化、高使用性能和安全性能、高可靠性、免维护、注重环保已经成为成套设备发展的必然趋势。产品朝着多层次、多品种的方向发展：多层次是指同类产品在技术性能结构、安装、智能化程度等方

面应有高中低档的区别，以满足不同用户的使用需要；多品种是指适应不同使用环境和条件及不同场合的需要，如防潮、防尘、防腐、防水、矿用、船用、水下作业等各种场合、条件使用的产品。

（2）行业经营模式

电气控制及自动化产品一般都根据用户的需求进行工程设计和开发，具有定制化、多品种的特征。公司接到订单后，一般要经过采购、生产、安装、调试及售后服务等环节。

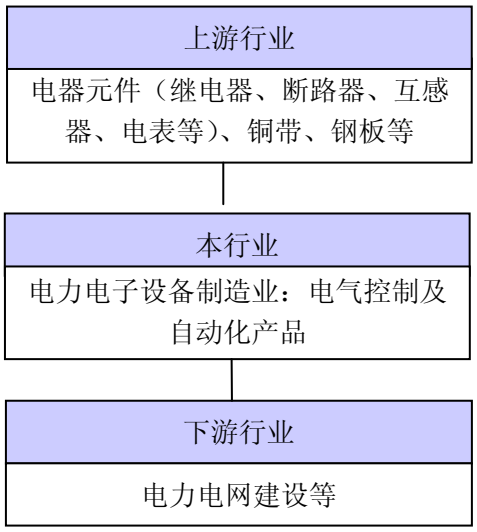
（3）行业周期性、区域性和季节性

电气控制及自动化产品的主要应用领域是厂矿企业用电自动化，因此产品市场基本上与我国电力系统发展速度成正相关关系。在我国宏观经济长期向好的预期以及我国电力工业相对落后的前提下，电力需求投资长期向好，“十一五”期间的电力建设投资将主要集中在电网建设领域。电气控制及自动化产品的未来市场需求将随着电网投资规模的扩大而增加，因此在未来几年，电气控制及自动化产品将保持稳定增长的趋势。

电气控制及自动化产品主要应用于发电、电网以及厂矿企业的电力控制等领域，区域分布广泛。

电气控制及自动化产品行业招投标大多发生在每年的上半年，因此一般在上半年业务量相对较少，为行业淡季，下半年业务量较大，是行业旺季。

7、上下游行业之间的关联性，上下游行业发展状况对电气控制及自动化行业及其发展前景的有利和不利影响



电气控制及自动化行业产业链图

电气控制及自动化产品的上游行业是电器元件（如继电器、断路器、互感器、电表）、铜带、钢板等，下游行业主要是电力电网建设。

本行业受上游行业的制约较小，影响主要体现在采购成本变动上，上游行业属于充分竞争性行业，供应充足，电器元件总体呈现价格下降趋势，但铜材、钢材等材料近些年价格上涨较多。下游行业对本行业的发展具有较大的牵引和拉动作用，下游行业的需求变化直接决定了本行业未来发展状况。

8、公司在电气控制及自动化行业中的竞争地位

（1）发行人产品销售情况

公司生产的电气控制及自动化产品在报告期内占销售收入的比例分别为22.62%、13.06%、19.79%和18.98%，是公司在电力电子设备制造业产品序列中重要的补充产品。

（2）主要竞争对手的简要情况

①东辰控股集团有限公司。该公司主导产业是机电、化工，控股东辰节能电力设备有限公司、东辰（集团）化工有限公司等 10 个子公司。其中东辰节能电力设备有限公司主要产品有：高低压成套开关设备、电力变压器、箱式变电站、美式箱变、特种变压器、成套电器设备、仪器仪表等产品。（资料来源：该公司网站 http://www.chinaeastargroup.com/）

②大全集团有限公司。该公司主要从事高低压成套电气、元器件、环保、高速铁路设备、新材料（多晶硅及太阳能电池）等生产。该公司总资产45亿元。（资料来源：该公司网站 www.daqo.com）

③江苏东源电器集团股份有限公司。该公司经营范围包括高压电器、高低压开关成套设备，电器自动化、配网自动化设备、绝缘材料、风电电控设备及元器件等的制造和销售。该公司于2006年10月18日在深交所上市（SZ：002074）。（资料来源：该公司网站 www.jsdydq.com）

④华鹏集团公司。该公司位于江苏省扬中市，经营范围包括成套设备集成制造、智能电器设计制造、电力自动化系统、工业信息技术等，为中国电气工业100强企业。（资料来源：该公司网站 www.huapeng.com）

9、进入电气控制及自动化行业的主要障碍

公司电气控制及自动化产品主要包括低压、高压两个系列。低压电气产品

须进行 “CCC”认证，另外对于电气控制及自动化成套设备的安装则需要具有电气设备的安装资质等。因此，虽然该产品所处行业进入门槛较低，但上述资质要求仍对拟进入本行业的企业形成一定的资质壁垒。

10、发行人在电气控制及自动化行业的竞争优势和劣势

（1）公司的竞争优势

①产品配套优势

公司目前的主要产品为三大类，除电气控制及自动化产品以外，还包括电机调速类产品和直流操作电源，三类产品的销售具有互相带动效应。

客户采购电机调速类产品，一般都配套采购旁路柜、远程开关控制柜等。公司推销高压变频器，同时就带动了旁路柜的销售。

客户采购电气控制及自动化产品，一般都配套采购直流操作电源。所以，直流操作电源的客户很多也是电气控制及自动化产品的客户，通过整合营销，促进了直流操作电源和电气控制及自动化产品的销售。

②业绩优势

公司于 2003 年通过收购电控设备厂而开始大规模生产销售电气控制及自动化产品。电控设备厂始建于 1964 年，是原国家机械部生产各种成套电器设备的定点企业，也是国家电控行业主要骨干企业之一。公司收购电控设备厂后，逐步获得了相关生产资质、掌握相关生产技术、拥有熟练技术工人和生产设备，承继了电控设备厂的历史业绩和市场信誉，大大促进了公司电气控制及自动化产品的销售，使其迅速发展成为公司的主要产品之一。

（2）公司的竞争劣势

国内从事电气控制及自动化产品的企业超过一千家，竞争比较激烈，销售回款周期较长，扩大销售必须有足够的资金支持，而目前公司资金不足，形成了业务扩大发展的资金障碍。

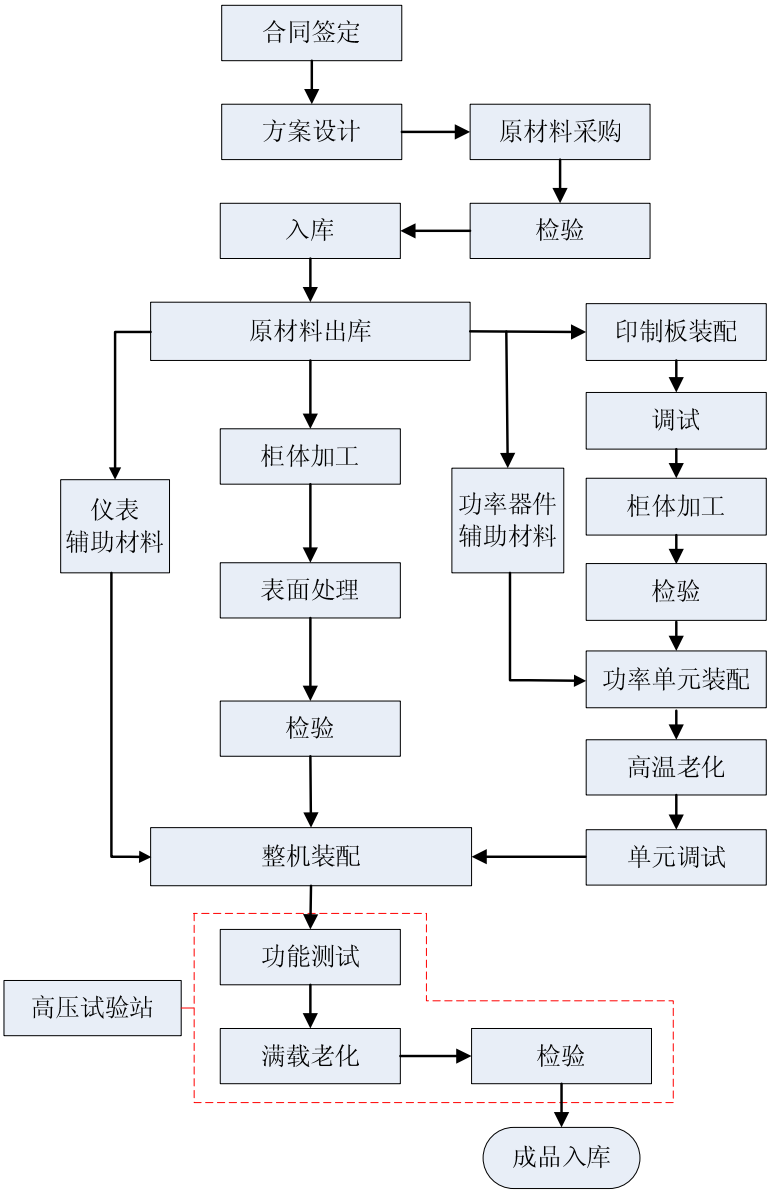
三、发行人主营业务的具体情况

（一）主要产品用途和用户领域

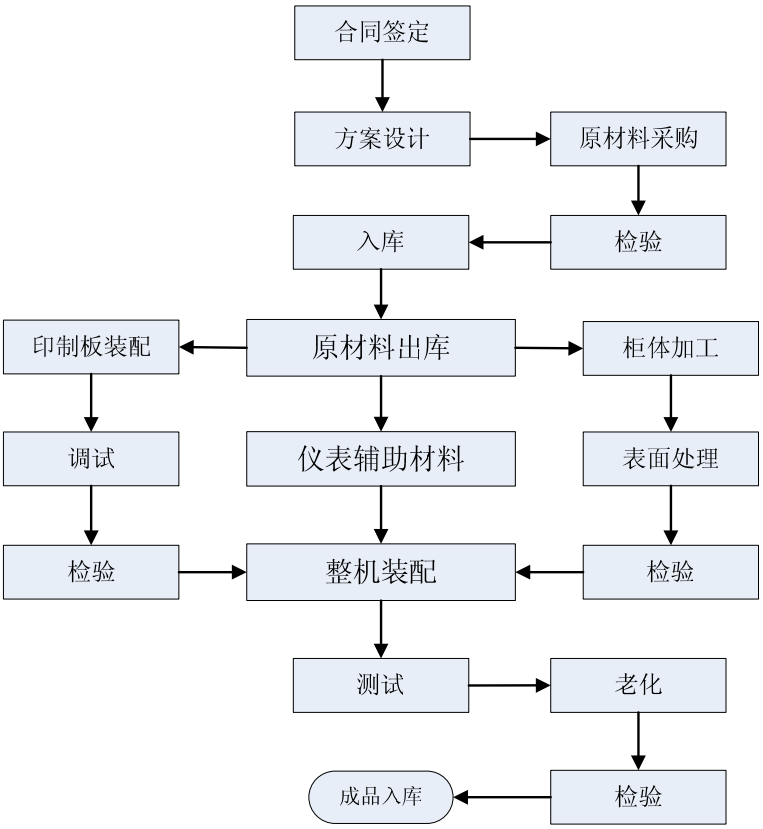
详见本节之“一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”。

（二）公司主要产品的工艺流程

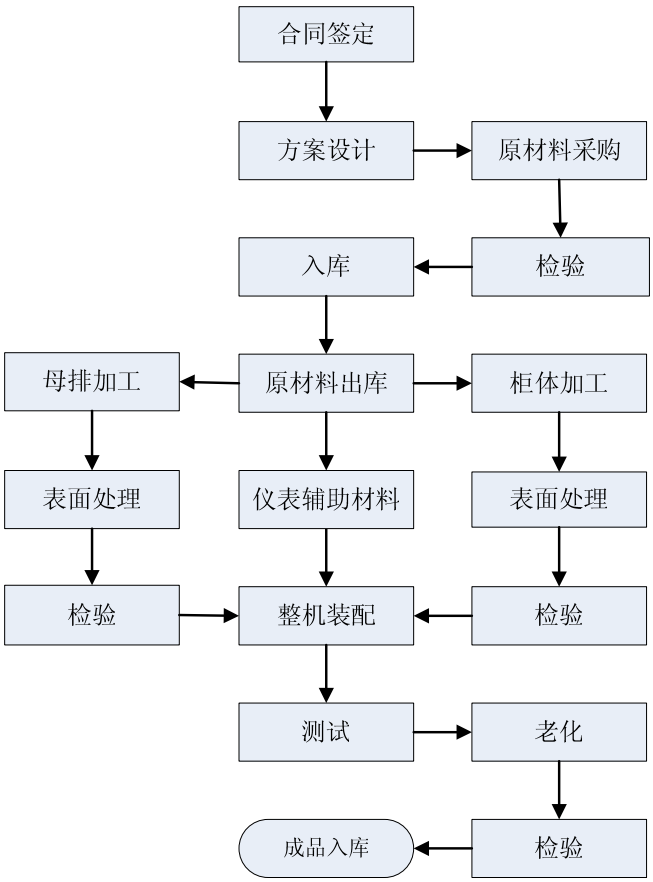
1、高压变频器的生产工艺流程



2、高频开关直流电源的生产工艺流程



3、电气及自动化控制产品的生产工艺流程



（三）发行人的经营模式

公司拥有独立完整的采购、生产和销售体系，根据公司自身情况、市场需求和运行机制开展经营活动。

1、自主产品的采购模式

（1）产品所需原材料包括外购原材料和自产原材料

公司产品所需的原材料主要包括四大类：

①电力电子模块，主要由集成电路、光纤传输器、SCR、IGBT、MOSFET、电容、电阻等电子元器件组成；

②电器件，包括变压器、电抗器、互感器、真空接触器、真空断路器、开关电源等；

③金属材料，包括冷轧钢板、镀铝锌板、镀锌板、铜排、散热片、电缆等；

④绝缘材料，包括各类绝缘材料、绝缘子等。

电力电子模块由公司外购各种元器件、自主加工完成，其中 IGBT 等电力电子元器件都是向瑞士、德国和美国等国外生产厂商在国内的经销商购买。

电器件、金属材料和绝缘材料均由公司从国内供应商采购获得。这些供应商是公司经过严格考察认定的合格生产企业，如北京新华都特种变压器有限公司提供的变压器、鞍山钢铁厂提供的冷轧钢板和镀锌板、四川迪弗绝缘制造有限公司提供的各种绝缘件等等。其中金属材料类中的各种金属板材属于必须经过机械加工的非标准部件，一般由公司完成机械设计后，交公司的机加部门加工完成。

报告期内，公司产品所需的原材料 80%以上通过外购方式解决，而电力电子模块、金属板材的加工、产品的总装和软件控制系统等关键环节由公司自主生产完成。

（2）原材料主要采购模式

公司设有物流部，主要负责材料采购工作。物流部按照采购管理制度执行采购活动，大部分原材料在国内采购取得，公司大宗采购主要通过公开招标方式进行。对于大额销售合同所需要的主要原材料，公司采取在投标报价阶段就与供应商达成采购意向价，在销售合同签订后即与供应商签订采购合同等方式进行采购成本控制，尽量减少材料价格波动对利润水平的影响。

2、自主产品的生产模式

公司电力电子产品均为按订单进行生产，规格、型号和技术参数等指标需要根据用户的实际需求和客观工况情况确定，因此公司采用订单生产的生产模式。目前国内外同行业厂商大都是采用这种方式进行生产。

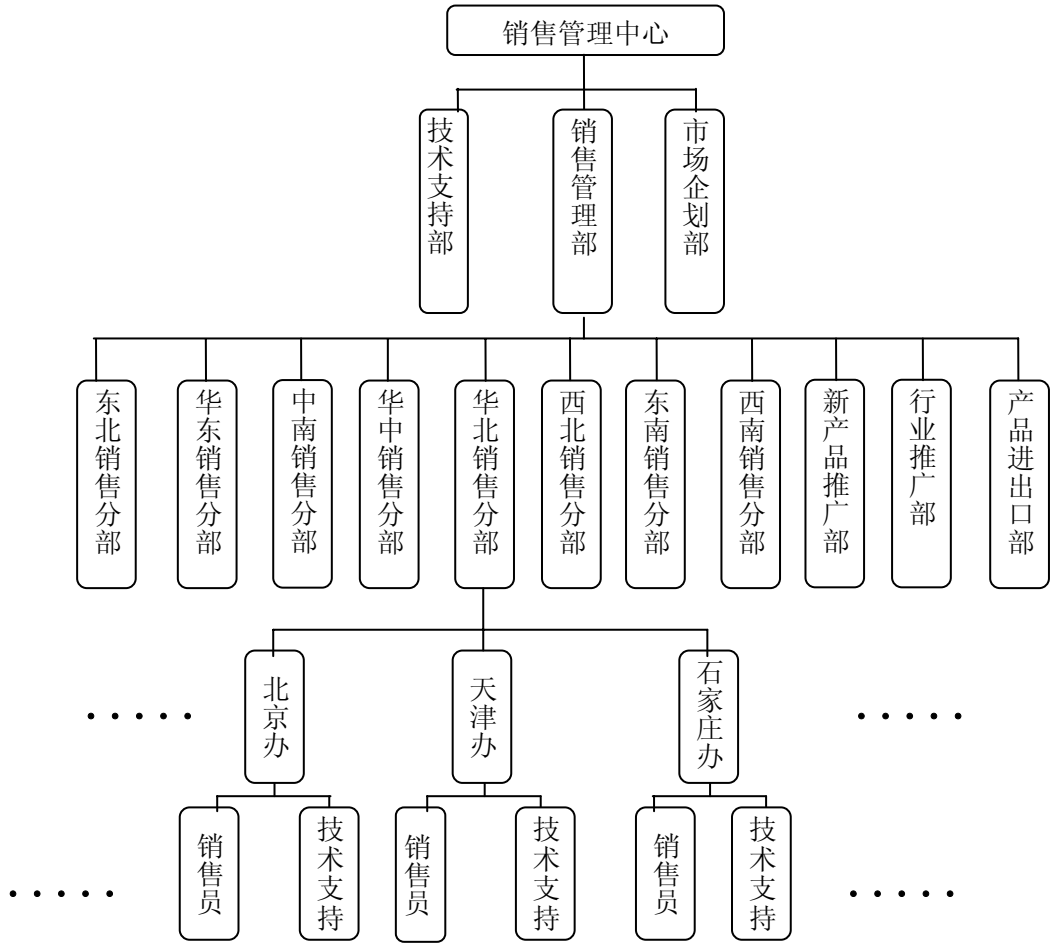
公司在生产过程中严格执行“计划、生产、检验”的工序流程。公司生产部门按合同规定利用 ERP 系统编制并下达生产计划，经 MRPⅡ运算后下达采购计划，电气和结构设计部门按照合同图纸进行工程设计和结构设计下单。在生产计划实施过程中，生产部门按照生产工艺流程操作，将质量控制贯穿于每一道生产流水线，质量检测部门通过采购进货检验、生产装配过程检验及成套最终检验三重检验严把产品质量关。

3、自主产品的销售模式

公司设立销售管理中心，下设市场企划部、技术支持部和销售管理部，分

别负责销售规划、技术服务和市场营销，目前企业销售管理中心共有 166 人。

公司在全国设立八大分部营销服务中心和三十二个具有营销职能的驻外机构办事处，以及与之相配套的市场技术支持、售后服务、市场资源管理等体系，形成了覆盖全国大陆（除西藏外）的市场销售服务网络。在每个驻外机构都有售后服务人员常驻，负责各个地区的产品售后服务和回访。



公司营销网络架构

公司主要采用面对终端用户的直接销售，还与国内具有国外项目承包资质的工程总公司合作，为其成套工程配套，实现产品出口。除此外，公司还培育了一批具有电气类产品终端营销经验、顾客资源储备丰富的代理商队伍，作为公司直接销售的补充，公司通过代销实现的销售收入约占销售总额的 10%。

客户支付设备款项时一般采用“361”和“3331”付款方式。“361”的结算模式是指签订合同后，客户先向公司支付合同金额的 30%，设备安装到位并调试验收合格后支付合同金额的 60%,剩余 10%的销售货款作为质保金在质保期

满后与客户结算；“3331”的结算模式是指签订合同后，客户先向公司支付合同金额的 30%，产品经出厂检验后收取 30%，设备安装验收合格收取 30%，剩余 10%作为质保金在质保期满后与客户结算。目前公司高压变频器销售主要采用“361”的结算模式。

公司建立了客户关系管理信息平台（CRM）和 GPRS 实时在线监测平台。这两个信息网络平台既能改善内部客户服务流程，进行用户信息分类、存储、检索以及统计分析和数据挖掘等功能，又能提供实时监测设备运行状态，预防故障的发生，提高服务响应速度，提升客户满意率，从而夯实了客户基础，提高了客户服务水平，有效提升了公司售前、售中、售后的技术支持能力。

经过多年的培育，公司在电力、冶金、市政、钢铁等各大系统建立了稳定的市场运行网络。公司产品在国家重点工程和大型企业中得到了广泛的应用，在三峡输变电工程、武广电气化铁路、天津轻轨工程、引黄入呼工程等国家重点工程中标，运行稳定。高压变频器在邯钢、武钢、首钢、鞍钢、燕山石化、天津大港电厂、大唐集团等国家大型企业均得到应用。

4、高压变频器的贴牌生产

（1）原材料采购模式

本公司贴牌生产的高压变频器所需的原料由罗克韦尔公司或者由其指定的第三方供应商提供，同时本公司也可以生产或向其他国内供应商购买符合罗克韦尔公司标准和成本的原材料。本公司贴牌生产的高压变频器的原材料的本地化率在逐步提高。

（2）生产模式

贴牌生产高压变频器的技术是由罗克韦尔公司授权使用，罗克韦尔公司保留其拥有的知识产权。罗克韦尔公司和本公司生产高压变频器采用不同的技术路线，自主品牌产品和贴牌产品在技术使用上不存在潜在的侵权纠纷。

（3）销售模式

本公司根据罗克韦尔公司的订单组织生产交货，在本公司厂内检验合格后在较短期限内全额结算。本公司贴牌生产的高压变频器一部分销售给罗克韦尔加拿大公司，另外一部分销售给罗克韦尔中国公司。

（4）公司自主品牌高压变频器与贴牌生产高压变频器的技术路线比较

项目	自主品牌高压变频器技术路线	贴牌生产高压变频器技术路线
技术路线类型	电压源型功率单元串联多电平高压变频器	电流源型交直交高压变频器
优点	变频器输出谐波污染小，不会对电网造成有影响的谐波干扰，通用性较好，成本、售价较低	易于控制电流，便于实现能量回馈，功率器件少，结构简单，故障率较低
缺点	使用的功率器件多，结构相对复杂，体积较大	变频器需配置输出滤波器，成本、售价较高

技术路线的比较还可参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）高压电机调速装置行业分析”之“6、高压变频器行业技术水平及技术特点、行业特有经营模式、周期性和季节性”。

（5）贴牌生产对公司生产经营和业绩的影响

1）贴牌生产对公司生产经营的影响

①提高公司的市场影响力。罗克韦尔公司是一家工业自动化跨国公司，该公司的高压变频器采用电流源 SGCT 功率器件串联型技术路线，其“AB”品牌是代表高品质的百年品牌。公司为罗克韦尔公司贴牌生产，成为其全球高压变频器生产合作伙伴，扩大了公司的市场知名度，对公司产品质量、生产能力和检测手段起到了良好的宣传作用，促进了自主品牌的销售。

②提升公司的生产管理能力。通过与罗克韦尔公司的合作，引进先进的生产制造工艺，使公司在生产制造、工艺设计、机械加工、品质控制、管理水平等方面逐步接近或达到当今世界先进生产制造商水平。

另外，公司贴牌生产的产品经罗克韦尔公司在公司厂内验收合格后在较短期限内全额结算，而不是以“361”等分期付款方式结算，这种结算方式在一定程度上有助于提高了公司资金周转速度。

2）贴牌生产对公司业绩的影响

项　目	2009 年 1-9 月	2008 年	2007 年	2006 年
高压变频器贴牌销售收入（万元）	6,591.76	8,218.03	7292.80	2,610.99
贴牌销售占高压变频器总销售收入的比例	44.13%	56.65%	53.65%	55.64%
贴牌销售占公司主营业务收入的比例	26.59%	27.47%	31.80%	15.11%

公司与罗克韦尔公司贴牌生产合作对公司经营业绩影响较大。报告期内，公司为罗克韦尔公司贴牌生产的高压变频器占公司高压变频器总销售收入的比例较高，占公司主营业务收入的比例自 2007 年起呈逐年下降的趋势，截至最近

一期末，占比降为 26.59%。

（6）公司自主品牌在采购、生产、销售和技术方面对罗克韦尔公司不存在依赖

1）公司自主品牌产品的原材料采购、生产和销售对罗克韦尔公司不存在依赖

目前，国外厂商的高压变频器产品价格高于国内产品，用户一般会依据实际需要及对品牌和价格的倾向选择采用国外产品或国内产品，截至目前尚未出现公司和罗克韦尔公司同时参加竞标的情形。罗克韦尔公司的客户大多是国际跨国公司，罗克韦尔公司通过全球采购方式，向客户提供自动化成套产品；公司主要是通过参加国内用户的招标销售高压变频器。公司自主和贴牌生产的高压变频器在技术和产供销体系上完全独立，公司完全掌握自主品牌高压变频器的生产技术和生产工艺，产供销体系均由公司独立构建。公司贴牌生产的高压变频器，主要原材料向罗克韦尔公司或向罗克韦尔公司指定的供应商采购，产品销售完全由罗克韦尔公司负责，不会影响公司自主品牌高压变频器的生产和销售。公司自主品牌产品的原材料采购、生产和销售对罗克韦尔公司不存在依赖。

2）公司自主品牌产品的技术对罗克韦尔公司不存在依赖

目前，主流的高压变频器产品主要有三种类型请参见招股说明书“第六节业务与技术”之“三、发行人主营业务的具体情况”之“（三）发行人的经营模式”之“6、高压变频器行业技术水平及技术特点、行业特有经营模式、周期性和季节性”。

公司自主生产的高压变频器属于电压源型功率单元串联多电平高压变频器，为罗克韦尔公司贴牌生产的高压变频器属于电流源型交直交高压变频器，两者技术类型不同，技术路线各有优缺点。公司自主品牌产品的技术对罗克韦尔公司不存在依赖。

（7）未来公司与罗克韦尔公司合作的可持续性分析

罗克韦尔公司在对本公司行业经验、技术和研发水平、产品品质、质量管理体系、检测水平、生产和交货能力等多方面严格考察后，最终确定与本公司进行合作。双方合作至今，公司的产品得到了罗克韦尔公司及其客户的认可。

目前公司高压变频器的生产工艺与罗克韦尔公司的生产工艺基本相同，罗克韦尔公司如更新合作伙伴面临的质量风险比较大。募集资金投资项目实施后，公司高压变频器将扩大产能 250 套/年，产能将达到 500 套/年，公司将稳固和加强与罗克韦尔公司的合作，以保障公司未来高压变频器销售持续稳定增长。

保荐机构认为，公司与罗克韦尔公司的合作，不仅带来了公司收入和利润的增长，还促进了公司管理能力、技术能力的提高和自主品牌的提升。公司最近三年及一期自主品牌高压变频器产品的原材料采购、生产、销售、技术对罗克韦尔公司不存在依赖，公司最近三年及一期对罗克韦尔公司的贴牌生产的高压变频器销售收入占同期公司主营业务收入的比例分别为 15.11%、31.80%、27.47%和 26.59%，占同期高压变频器产品销售收入的比例分别为 55.64%、53.65%、56.65%和 44.13%，公司高压变频器销售收入增加的同时也产生了大客户依赖风险，公司贴牌生产的高压变频器对公司的经营业绩存在较大影响。如果公司未来与罗克韦尔公司的业务合作出现变化，将会对公司的经营业绩产生较大影响。

发行人律师认为，公司贴牌生产的高压变频器对公司的经营业绩存在较大影响；公司与罗克韦尔公司的合作对公司自主品牌产品的销售不会产生影响，同时公司自主品牌产品的技术也不依赖罗克韦尔公司。

（四）发行人近三年主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产能、产量、产能利用率、销量、产销率

在报告期间，公司主要产品的产能、产量、产能利用率、销量、产销率如下表所示：

项目 / 产品	年份	年产能	产量		产能利用率		销量	产销率
			确认收入的	实际生产的	确认收入的	实际生产的		
高压变频器（套）	2006 年	250	60	72	24.00%	28.80%	60	100.00%
	2007 年	250	193	201	77.20%	80.40%	193	100.00%
	2008 年	250	214	239	85.60%	95.60%	214	100.00%
	2009 年 1-9 月	250	224	232	89.60%	92.80%	224	100.00%
直流操作	2006 年	800	719	741	89.88%	92.63%	719	100.00%

电源（套）	2007 年	800	628	638	78.50%	79.75%	628	100.00%
	2008 年	800	1,134	1,157	141.75%	144.63%	1,134	100.00%
	2009 年 1-9 月	800	602	612	75.25%	76.50%	602	100.00%
电气控制及自动化产品（套）	2006 年	1,500	971	985	64.73%	65.67%	971	100.00%
	2007 年	1,500	727	767	48.47%	51.13%	727	100.00%
	2008 年	1,500	1,458	1,491	97.20%	99.40%	1,458	100.00%
	2009 年 1-9 月	1,500	1152	1,196	76.80%	79.73%	1,152	100.00%

注：①产量(实际生产的)为公司生产部门本年实际生产完成的产品数量；

②产量(实际生产的)=确认收入的产品数量+本年加工完毕但尚未确认销售收入的产品数量-上年加工完毕但尚未确认销售收入的产品数量；

③加工完毕但尚未确认销售收入的产品指加工完毕但尚未提货、发至客户尚未调试、调试完毕尚未验收的产品；

④产能利用率=产品（确认收入的）/年产能；

⑤实际产能利用率=产量（实际生产的）/年产能；

⑥产销率=产量（确认收入的）/销量。

公司在 2005 年以前，仍然主要销售内反馈串级调速系统。2005 年以来，在电机调速节能产品市场，高压变频器逐渐替代内反馈串级调速系统，成为行业发展趋势，公司在 2005 年开始销售高压变频器，近三年高压变频器销售快速增长，已经成为公司收入的主要来源。自 2008 年下半年以来，受全球金融危机的影响，公司高压变频器的销售受到了一定的影响。

2008 年度，公司实际生产高压变频器 239 套、直流操作电源 1,157 套、电气控制及自动化产品 1,491 套，实际产能利用率分别为 95.60%、144.63%和 99.40%，产能基本得到利用。

2008 年公司直流操作电源的销量高于年产能的主要原因是：

（1）直流操作电源现有生产能力 800 套/年是公司根据现有生产设备、试验设备、厂房设施及人员配置等生产要素单班制（每天工作 8 小时，每周五天工作日）确定的。但在 2008 年公司直流操作电源市场需求旺盛，订单增长迅速，为了满足直流操作电源订单的市场需求，公司在现有生产试验设备条件下，通过增加工作班数、延长工人劳动时间、增加生产工人和外购半成品等方法增加了直流操作电源的产量；

（2）公司主导产品高压变频器、直流操作电源及电气控制自动化产品所需部分生产设备、试验设备、厂房设施及人员配置可根据订单情况进行一定调配。

2、主要产品的销售价格变化情况

报告期内公司主要产品平均销售价格变化情况见下表：

单位：元

主要产品	2009 年 1-9 月		2008 年		2007 年		2006 年	
	平均价格	变动	平均价格	变动	平均价格	变动	平均价格	变动
高压变频器	757,287	-2.20%	774,327	-2.14%	791,293	-9.54%	874,727	6.51%
高频开关直流电源	95,028	-0.27%	95,281	-2.30%	97,521	11.11%	87,770	-9.64%
电气控制及自动化产品	47,758	0.51%	47,516	-1.39%	48,188	2.33%	47,091	7.28%

注：平均价格=合同销售额（含税）/销售套数=销售收入*1.17/销售套数

高压变频器平均价格=（向罗克韦尔加拿大公司的销售收入+国内销售收入（含向罗克韦尔中国公司）*1.17）/销售套数，公司向罗克韦尔加拿大公司销售的合同销售额即为销售收入

高频开关直流电源平均价格=销售收入*1.17/销售套数

电气控制及自动化产品平均价格=销售收入*1.17/销售套数

公司产品销售价格波动的主要原因是公司产品均属于定制化产品，其功能和规格随客户的需求而变动，从而造成价格上的差异。以高压变频器为例，其销售价格从 50 万元到 100 万元，要求的电压等级越高、功率参数越大，产品的销售价格就越高，产品功能参数的不同造成了平均销售价格的波动。

3、近三年前 5 大客户合计的销售额和占当期营业收入的百分比

期间	前 5 位销售客户名称	销售收入（万元）	比例（%）
2009 年 1-9 月	罗克韦尔公司	6,591.76	26.57
	大庆油田有限责任公司	942.28	3.80
	山东莱钢集团	547.33	2.21
	特变电工股份有限公司	421.37	1.70
	沈阳铁路局沈阳工程建设指挥部	405.03	1.63
	合　计	8,907.77	35.91
2008 年	罗克韦尔公司	8,218.03	27.45
	鞍钢股份有限公司	639.32	2.14
	云南阳光基业软件有限公司	489.79	1.64
	新巴尔虎右旗新鑫矿业有责任公司	446.15	1.49
	邯郸钢铁集团有限责任公司	427.11	1.43
	合　计	10,220.40	34.14

2007 年	罗克韦尔公司	7,292.80	31.77
	鞍钢股份有限公司	1,146.30	4.99
	中国机械进出口总公司	813.39	3.54
	新巴尔虎右旗新鑫矿业有限责任公司	546.24	2.38
	梅河口市阜康热电有限公司	512.6	2.23
	合　计	10,311.33	44.92
2006 年	罗克韦尔公司	2,610.99	15.11
	绥化中盟热电有限公司	1,049.54	6.07
	通辽盛发热电有限公司	613.02	3.55
	北京四海利源电气有限公司	376.18	2.18
	广东江门国洋热电有限公司	348.45	2.02
	合　计	4,998.18	28.93

本公司与主要销售客户之间不存在关联关系，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及主要关联方或持有本公司 5%以上的股东均未在上述客户中拥有权益。

公司最近三年及一期销售客户集中度提高的主要原因是为罗克韦尔公司贴牌生产高压变频器的数量大幅增加所致。

4、最近三年及一期主营业务收入（扣除贴牌高压变频器）行业分布情况

单位：万元

行业	2009 年 1-9 月		2008 年		2007 年		2006 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电力	6,994.58	38.43%	9,486.08	43.73%	6,594.83	42.16%	8,280.03	56.45%
冶金	4,058.39	22.30%	6,407.18	29.53%	4,707.75	30.10%	2,390.96	16.30%
市政	2,751.13	15.11%	2,007.99	9.26%	1,893.30	12.11%	1,745.40	11.90%
石油化工	3,666.06	20.14%	1,358.34	6.26%	1,298.55	8.30%	1,288.51	8.78%
其他	732.58	4.02%	2,434.85	11.22%	1,146.17	7.33%	963.90	6.57%
合　计	18,202.74	100%	21,694.44	100%	15,640.60	100%	14,668.80	100%

公司自主产品主要应用于电力、冶金和市政等行业，最近三年及一期在上述三个行业内的销售占比分别达到 84.65%、84.37%、82.52%和 75.84%。

5、发行人自设立时起的生产经营相关资质情况

1997 年发行人前身设立之前主要生产蓄电池，1997 年发行人前身设立后从 1998 年开始生产和销售高频开关直流电源和内反馈串级调速系统，2003 年开始生产电气控制及自动化产品（主要包括高低压开关柜、进线柜等），2004 年开

始生产高压变频器，2006 年开始生产高压软起动器。公司自设立时起生产的产品中，除高低压开关产品中的低压开关产品需要进行国家强制性产品认证外，其他产品不需要进行国家强制性产品认证。九洲电气于 2003 年通过收购电控设备厂而开始生产销售电气控制及自动化产品（主要包括高低压开关柜、进线柜等），2003 年 8 月国家将低压开关设备列入中国国家强制性产品认证（“CCC”认证）的目录，公司于 2004 年 2 月 5 日取得“交流低压配电柜（低压成套开关设备）GGD2 主母线”和“交流低压配电柜（低压成套开关设备）GCS 主母线、配电母线”的“CCC”认证，2007 年 11 月 7 日取得了“低压成套开关设备 MNS、配电母线”的“CCC”认证，2008 年 4 月 9 日取得了“综合配电箱（配电板）”和“低压成套开关设备 XL 主母线”的“CCC”认证。

（五）发行人原材料供应、采购情况

1、主要原材料

公司生产所需的主要原材料包括变压器、IGBT、电容和钢板等。其中 IGBT 主要从国外厂商的中国代理处采购，其他原材料从国内供应商采购。上述原材料均为市场化产品，市场供应充足。

2、能源

能源供应主要是电。公司所在地由国家电网供电，供电能力充足；公司建有锅炉房用于季节性采暖。

3、公司主要原材料的采购价格变动趋势

单位：元

主要原材料	2009 年 1-9 月		2008 年		2007 年		2006 年	
	平均价格	变动	平均价格	变动	平均价格	变动	平均价格	变动
变压器	103,425	-31.81%	151,680	-8.68%	166,102	-0.42%	166,802	77.85%
电机	-	-	-	-	185,500	-41.48%	317,000	-5.26%
IGBT	571	17.49%	486	-37.45%	777	77.41%	438	23.88%
电容	208	-12.24%	237	-17.99%	289	-48.60%	562	6.03%

公司主要原材料的采购价格出现波动主要是因为原材料价格自身的变化，另外，公司产品为定制化产品，产品的性能和规格不同，所需同一种原材料的型号也不同，从而造成采购价格的差异。以 IGBT 元器件为例，其价格区间在

300 元～1,200 元之间，电压等级越高，电流容量越大，原材料的采购价格越高，所需产品功能和规格的差异，造成公司采购的主要原材料的价格出现不同程度的波动。2009 年 1-6 月公司主要原材料变压器平均价格降低幅度较大的原因主要为：受全球经济危机影响，作为变压器主要原料的铜材和硅钢市场需求大幅下滑，铜材和硅钢的价格均比 2008 年有较大幅度的下降，其中铜材相对去年降幅达到 40%以上，变压器销售价格也随之下调。

4、主要原材料占生产成本的比重

主要原材料	2009 年 1-9 月		2008 年		2007 年		2006 年	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
变压器	1,566.90	6.91	1,601.55	6.25	1,343.22	7.16	557.44	4.96
电机	-	-	-	-	35.64	0.19	325.16	2.89
IGBT	485.52	2.14	409.53	1.60	385.27	2.05	70.78	0.63
电容	558.18	2.46	617.5	2.41	415.08	2.21	139.76	1.24
合计	2,610.60	11.51	2,628.58	10.26	2,179.21	11.61	1,093.14	9.72

原材料中的电机用于内反馈串级调速系统，公司目前致力于内反馈串级调速系统的升级产品高压变频器的生产，在 2008 年，没有销售内反馈串级调速系统，没有采购电机。

5、近三年前 5 名供应商合计采购额和占当期采购额的百分比

期间	前 5 位供应商名称	采购额（万元）	比例（%）
2009 年 1-9 月	罗克韦尔公司	3,663.29	21.53
	北京新华都特种变压器有限公司	720.56	4.24
	江苏中电变压器制造有限公司	584.44	3.44
	葫芦岛锌业股份有限公司	509.72	3.00
	大庆市登峰电力电器有限公司	343.68	2.02
	合　计	5,821.69	34.23
2008 年	罗克韦尔公司	5,022.79	20.14
	湖北普天电池有限公司	1355.8	5.44
	江苏中电变压器制造有限公司	1147.8	4.60
	豫光金铅	845.61	3.39
	北京新华都特种变压器有限公司	656.62	2.63
	合　计	9,028.62	36.20
2007 年	罗克韦尔公司	4,469.49	27.46
	北京新华都特种变压器有限公司	1,168.56	7.18

	裕能达（北京）电气有限公司	465.4	2.86
	哈尔滨市荣昌机电设备有限公司	332.95	2.05
	丹东市飞轮金属有限公司	330.83	2.03
	合　计	6,767.23	41.57
2006 年	罗克韦尔公司	2,276.00	17.55
	北京新华都特种变压器有限公司	501.68	3.87
	丹东市飞轮金属有限公司	474.25	3.66
	哈尔滨市荣昌机电设备有限公司	352.27	2.72
	株州南车电机股份有限公司	273.2	2.11
	合　计	3,877.40	29.91

本公司与主要的供货商之间不存在关联关系，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及主要关联方或持有本公司 5%以上的股东均未在上述供应商中拥有权益。

公司近三年采购客户集中度提高的主要原因是为罗克韦尔公司贴牌生产高压变频器的数量增加导致向罗克韦尔公司的原材料采购增加。除此之外，公司对其他客户的采购额占比均低于 10%。

（六）发行人及其关联方在上述供应商或客户中所占权益的说明

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其关联方和持有公司 5%以上的股东未在前五大客户和供应商中占有权益。

（七）质量控制情况

1、质量控制标准

公司在 1998 年通过了 ISO9001：1994 质量体系认证；2002 年通过了 ISO9001：2000 质量体系改版认证；2007 年通过了中国长城质量认证机构的环保、职业安全体系认证。

公司产品质量遵守 IEC 标准、国家和行业标准，同时公司按照国家和行业标准制订了相关的《质量手册》、《程序文件》和《作业指导书》等文件，公司严格按照质量管理体系文件要求实施质量控制。

2、质量控制措施

（1）设立三级质量管理组织模式

公司设立了三级质量管理模式。一是公司质保部，主要负责质量体系的管理、质量管理工具应用、组织质量例会、质量控制的培训，并授予质量管理者代表“一票否决”权力；二是各生产车间设立的质量小组，主要负责对产品生产过程的质量控制、定期开展质量改进活动；三是公司的专职的质量检查部，主要负责元器件的入厂检验、生产过程的监督检查、最终产品的出厂检测。

（2）全面实施“6σ”质量管理手段

公司全面实施了“6σ”质量管理手段：在研发、生产过程中实施和运用APQP（先期质量策划）、PPAP（生产件批准程序）、FMEA（失效模式影响分析）、SPC（统计过程控制）、MSA（测量系统分析）、DMAIC（通过定义、测量、分析、改进和控制等过程对项目改进管理）和 KPI（关键指标）绩效考核的程序和方法。

（3）严格执行 ISO9001：2000 质量控制体系

公司在开发和设计、采购、生产和服务提供、监视和测量装置的控制、产品调试、产品检验、安装调试、数据分析、持续改进的整个流程中严格执行ISO9001：2000 质量控制体系。

3、产品质量纠纷

公司近三年来遵守国家有关质量的法律法规，产品符合国家关于产品质量、标准和技术监督的要求，未受到任何质量方面的行政处罚。截至本招股说明书签署日，公司未发生因产品质量问题而导致的纠纷。

（八）发行人的环保情况

公司主要生产电力电子产品，不存在高危险、重污染的情况。

2009 年 7 月 15 日，哈尔滨市环境保护局出具证明文件（哈环证明[2009]19号）：“哈尔滨九洲电气股份有限公司及其子公司认真贯彻执行国家和省市有关环境保护法律、法规和相关政策，重视环境保护工作，其生产活动符合环保有关要求，三年来未受行政处罚。”

四、主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

截至 2009 年 9 月 30 日，公司固定资产原值 12,919.06 万元，累计折旧为 2,732.56 万元，固定资产净值为 10,186.50 万元。主要包括房屋建筑物、机器设备和运输设备。主要固定资产情况如下表：

单位：元

类别	折旧年限	原值	累计折旧	净值
房屋及建筑物	30 年	70,262,015.38	11,543,692.44	58,718,322.94
通用设备	5～10 年	4,443,526.68	2,140,952.59	2,302,574.09
专用设备	5～10 年	48,917,518.73	11,813,120.81	37,104,397.92
运输工具	10 年	5,567,544.22	1,827,834.28	3,739,709.94
合　计	—	129,190,605.01	27,325,600.12	101,865,004.89

1、房屋及建筑物

截至 2009 年 9 月 30 日，公司拥有的房屋及建筑物主要包括：

序号	房屋所有权座落地	权利人	房屋面积（㎡）	证书号	取得方式	他项权利
1	哈尔滨市南岗区哈平路 162 号	九洲电气	32,035.75	哈房权证南字第 0801054488 号	自建	该证书对应的房产已设置抵押，抵押权人为哈尔滨市商业银行科技支行（哈房南他字第 0703007476 号）。
2	哈尔滨市南岗区哈平路 162 号	九洲电气	3,305.27	哈房权证南字第 0801054484 号	自建	该证书对应的房产已设置抵押，抵押权人为兴业银行股份有限公司哈尔滨分行（哈房南他字第 0803028772 号）
3	哈尔滨市南岗区哈平路 162 号	九洲电气	2,469.76	哈房权证南字第 0801054337 号	自建	

2、主要生产设备

截至 2009 年 9 月 30 日，公司主要的生产设备情况如下表：

名称	数量	取得方式	使用情况	尚可使用年限	成新率	所有人
钣金加工设备						
数显折弯机	1	购入	使用中	7.35	73.50%	九洲电气
冷弯成型机组	1	购入	使用中	6.00	60.00%	九洲电气

多功能工具机	1	购入	使用中	3.55	35.50%	九洲电气
数控折弯机	1	购入	使用中	4.95	49.50%	九洲电气
数控剪板机	1	购入	使用中	4.95	49.50%	九洲电气
数控多工位冲床	2	购入	使用中	4.95	49.50%	九洲电气
空气压缩机	1	购入	使用中	4.95	49.50%	九洲电气
涂装生产线	1	购入	使用中	4.95	49.50%	九洲电气
喷涂线	1	购入	使用中	6.00	60.00%	九洲电气
粉末喷涂系统	1	购入	使用中	4.95	49.50%	九洲电气
涂装设备	1	购入	使用中	6.00	60.00%	九洲电气
油化设备	1	购入	使用中	6.00	60.00%	九洲电气
AMADA 折弯机	1	购入	使用中	4.95	49.50%	九洲电气
电子模块生产设备						
EM 工装	1	购入	使用中	8.00	80.00%	九洲电气
半自动印刷机	1	购入	使用中	5.75	57.50%	九洲电气
LY-5C 回流焊机	1	购入	使用中	6.55	65.50%	九洲电气
无铅波峰焊	1	购入	使用中	7.25	72.50%	九洲电气
插件线及接驳台	1	购入	使用中	7.25	72.50%	九洲电气
老化房	1	购入	使用中	8.00	80.00%	九洲电气
调试区逆变柜	1	购入	使用中	5.95	59.50%	九洲电气
示波器 1	1	购入	使用中	3.55	35.50%	九洲电气
示波器 2	1	购入	使用中	4.35	43.50%	九洲电气
探头、电源	1	购入	使用中	4.45	44.50%	九洲电气
产品组装辅助设备						
立体仓库设备及配套	1	购入	使用中	4.95	49.50%	九洲电气
产品试验设备						
厢式变	1	购入	使用中	6.00	60.00%	九洲电气
实(试)验站	2	购入	使用中	8.00	80.00%	九洲电气
变压器 1	1	购入	使用中	6.85	68.50%	九洲电气
变压器 2	1	购入	使用中	6.00	60.00%	九洲电气
监控系统设备	1	购入	使用中	6.35	63.50%	九洲电气
示波器 1	1	购入	使用中	1.85	18.50%	九洲电气
高压探头	1	购入	使用中	4.95	49.50%	九洲电气
三相异步电动机	1	购入	使用中	9.58	95.80%	九洲电气
油浸式整流变压器	1	购入	使用中	9.58	95.80%	九洲电气
通快模具	25	购入	使用中	4.75	95.00%	九洲电气
试验站配套高低压柜	13	自制设备	使用中	9.75	97.50%	九洲电气
多功能抗扰度测试器	1	购入	使用中	9.75	97.50%	九洲电气

（二）无形资产

截至 2009 年 9 月 30 日，公司拥有的无形资产主要包括土地使用权、软件

产品和知识产权。

1、土地使用权情况

序号	位置	面积（㎡）	所有者	证书号码	权利终止日期	取得方式	他项权利
1	哈尔滨市南岗区哈平路 162 号	20,969	九洲电气	哈国用（2006）第 40013 号	2050.12.27	出让	哈他项（2007）第 268 号
2	哈尔滨市动力区黎明乡朝阳	11,994.5	九洲电气	哈国用（2005）第 34672 号	2054.02.23	出让	哈他项（2008）第 447 号

公司于 2009 年 3 月与哈尔滨市南岗区跃进乡集体资产管理委员会签订《集体资产转让合同》，哈尔滨市南岗区跃进乡集体资产管理委员会将面积为 2,292.15 平方米的集体土地使用权作价 1,031,467.50 元转让给公司。该块土地位于哈尔滨市南岗区哈平路三公里处。公司拟将该块土地作为后勤锅炉房用地。

公司已于2009年5月将土地补偿金支付给哈尔滨市南岗区跃进乡集体资产管理委员会。目前国家有关部门已审批完毕该地块由集体土地转为国有土地的用地指标，哈尔滨市将统一进行实地测量、土地收储等集体土地转为国有土地的程序。公司将在该块集体土地转为国有土地后依法按照国有土地使用权取得程序办理该块土地的国有土地使用权证。

保荐机构经核查认为，虽然发行人尚未取得该块土地的国有土地使用权证，发行人取得集体土地的程序不存在潜在纠纷，该块土地也不涉及本次募投项目用地。

发行人律师经核查认为，发行人取得该集体土地的程序不会存在潜在纠纷。

2、购买的软件产品情况

公司拥有的各种计算机应用软件原值为 164.92 万元，账面价值为 45.59 万元。

3、知识产权

经过多年的发展，公司目前已积累了多项电力电子技术、生产方面的专利和非专利技术，公司拥有其自主知识产权。主要有：

（1）商标

①已取得证书的商标

序号	商标名称	注册号	所有权人	有效期限	核定实用商品	取得方式
1	九洲洋	第 3061119 号	九洲电气	2003.04.28 ～ 2013.04.27	第 9 类	原始取得

②已申请并受理的商标

序号	商标名称	用于公司产品	核定使用商品	申请人	申请号码	申请日期	受理日期	申请进度
1	POWERSMART	高压变频器	第 9 类	九洲电气	6318306	2007.10.12	2007.11.12	受理中
2	POWEREASY	高压软起动器	第 9 类	九洲电气	6193761	2007.07.30	2007.09.19	受理中
3	POWERWINVERT	风电变流器	第 7 类	九洲电气	6193760	2007.07.30	2007.09.19	受理中
4	JZE	公司所有产品	第 7 类	九洲电气	6193759	2007.07.30	2007.09.19	受理中
5	JZE	公司所有产品	第 9 类	九洲电气	6193576	2007.07.30	2007.09.19	受理中
6	JZE 九洲电气	公司所有产品	第 9 类	九洲电气	6193758	2007.07.30	2007.09.19	受理中
7	九洲	公司所有产品	第 9 类	九洲电气	6193757	2007.07.30	2007.09.19	受理中
8	SPEEDMASTER	内反馈调速装置	第 9 类	九洲电气	6193756	2007.07.30	2007.09.19	受理中
9	POWERLEADER	各种直流电源模块产品	第 9 类	九洲电气	6193755	2007.07.30	2007.09.19	被驳回，复审中
10	POWERSOLVER	高压无功补偿装置	第 9 类	九洲电气	6193577	2007.07.30	2007.09.19	受理中

注：1、根据《中华人民共和国商标法》及实际申请商标的执行情况，商标申请时间包括：递交商标局三个月内受理，第十八个月后开始公告，公告期为三个月，三个月内无异议核发商标注册权利证书。整个商标申请所需时间为二至三年。

2、POWERLEADER 曾被国家商标局驳回。驳回的原因是因为其与利德投资有限公司、立德电子股份有限公司已经注册的 LEADER 商标相似，但发行人认为 LEADER 商标注册的产品分别为电线、电缆、电镀设备与电池充电器等。公司现将 POWERLEADER 商标用于各种直流电源模块产品，与前述两公司已注册商标对应的产品分属不相同的产品类别，所以发行人已向商标局申请复审。

A、上述 10 项商标的使用情况

上述商标中，除 JZE、JZE 九洲电气外，公司均标注了 TM 字样，表示公司已就该商标向国家商标局提出申请，并已收到《受理通知书》，进入了异议期，防止了其他主体提出重复申请。自申请至今，公司未发现有其他主体在相同或类似产品中使用前述 10 项商标。截至目前，公司尚未获得上述商标注册证。

B、中介机构核查意见

发行人作为电气产品制造商，销售方式大多是参与客户的招投标，销售产品大多为定制化产品，客户注重的是电气产品制造商本身及其综合实力（包括既往业绩、技术、价格、供货周期等因素），而非产品商标。另外，发行人产品均不属于国家《商标法》规定的强制注册商标的范围。自申请至今，发行人未发现有其他主体在相同或类似产品中使用前述 10 项商标。因此保荐机构和发行人律师认为，发行人正在申请的 10 项商标未获得商标注册证不会对发行人的生产经营构成重大不利影响。

（2）发明专利

①已获得专利权的发明专利

序号	专利号	专利名称	申请时间	专利权人
1	ZL20071 0071741.9	兆瓦级风力发电用三电平中压变流器	2007.02.07	九洲电气
2	ZL20061 0010549.4	高压变频标准换流功率单元	2006.09.15	九洲电气
3	ZL20061 0010275.9	失电时继续运行的变频器	2006.07.12	九洲电气
4	ZL 02 109360.1	高压变频器中的控制信号传送装置	2002.03.25	九洲电气 天津电气传动设计研究所
5	ZL 02 109361.X	高压变频器中的单相桥式逆变器	2002.03.25	九洲电气 天津电气传动设计研究所

注：发明专利的保护期限为二十年，自申请日起算

②已受理正在公示中的发明专利

序号	专利名称	申请号	申请时间	授权情况	申请人
1	基于热管技术的变频功率单元	200710144636.3	2007.11.20	已受理	九洲电气
2	兆瓦级直驱式风电并网变流器	200710072232.8	2007.05.21	已受理	九洲电气
3	兆瓦级风力发电用全功率并网变流器	200710071740.4	2007.02.07	已受理	九洲电气
4	中压变频器直流母线电压采样装置	200910072929.4	2009.09.18	已受理	九洲电气

（3）实用新型专利

①已获得专利权的实用新型专利

序号	专利号	实用新型名称	申请时间	专利权人
1	ZL 2008200910952	高压无功补偿设备中的数据采集装置	2008.10.14	九洲电气
2	ZL 200820091097.1	SCR 自供电门际触发板	2008.10.14	九洲电气
3	ZL 200820091296.2	高压软起动 6KV 接口板	2008.11.6	九洲电气
4	ZL 200820091295.8	高压软起动 10KV 接口板	2008.11.6	九洲电气
5	ZL 2008 2 0089528.0	一种基于热管技术及插拔功能的新型高压变频器	2008.03.19	九洲电气
6	ZL 2008 2 0089527.6	一种双路输出的 IGBT 驱动模块	2008.03.19	九洲电气
7	ZL 2007 2 0117294.1	多路高精度温度采集装置	2007.10.26	九洲电气
8	ZL 2007 2 0115527.4	兆瓦级风力发电用全功率并网变流器	2007.02.07	九洲电气
9	ZL 2007 2 0116227.8	兆瓦级直驱式风电并网变流器	2007.05.21	九洲电气
10	ZL 2007 2 0115528.9	兆瓦级风力发电用三电平中压变流器	2007.02.07	九洲电气
11	ZL 2006 2 0021564.4	远程监控多功能开出卡	2006.08.30	九洲电气
12	ZL 2006 2 0021209.7	不间断电源电网电源恢复切换装置	2006.07.12	九洲电气
13	ZL 2006 2 0021046.2	高压软起动器可控硅串联装置	2006.06.19	九洲电气
14	ZL 2006 2 0021045.8	高压软起动器中的控制信号传送装置	2006.06.19	九洲电气
15	ZL 2006 2 0020348.8	高压变频器无源 RS232—光纤信号转换器	2006.03.10	九洲电气
16	ZL 2003 2 0111783.8	高压变频器中的控制信号传送装置	2003.12.26	九洲电气
17	ZL 2003 2 0111782.3	UPS 系统中的逆变电路	2003.12.26	九洲电气
18	ZL 2003 2 0111786.1	中、高压变频器输出接地检测电路	2003.12.26	九洲电气
19	ZL 2003 2 0111785.7	远传式数字温度计	2003.12.26	九洲电气
20	ZL 2003 2 0111780.4	触摸屏系统单片机并行口实现串行口功能电路	2003.12.26	九洲电气
21	ZL 2003 2 0111779.1	智能监控的脉冲量采集卡	2003.12.26	九洲电气
22	ZL 2003 2 0111778.7	接地巡检仪用的平衡电桥电路	2003.12.26	九洲电气
23	ZL 2003 2 0111787.6	中、高压变频器 IGBT 过流处理电路	2003.12.26	九洲电气
24	ZL 2003 2 0111781.9	接地巡检仪用的 A/D 取样转换电路	2003.12.26	九洲电气
25	02210894.7	中压变频器中单相桥式逆变器过电压保护装置	2002.03.25	九洲电气天津电气传动设计研究所

26	ZL 00 2 53320.0	智能型蓄电池巡检仪	2000.12.05	九洲电气
27	ZL 00 2 53319.7	高频开关电源均流装置	2000.12.05	九洲电气
28	ZL 00 2 53322.7	高频开关电源软起动装置	2000.12.05	九洲电气
29	ZL 00 2 53321.9	高频开关电源无源功率因数矫正电感	2000.12.05	九洲电气
30	200820211639.4	一种用于电机软起动器的可控硅触发装置	2008.12.10	九洲电气
31	200820211640.7	一种电机软起动器电压反馈装置	2008.12.10	九洲电气

注：实用新型专利的保护期限为十年，自申请日起算

②已受理正在公示中的实用新型专利

序号	专利名称	申请号	申请时间	授权情况	申请人
1	高压无功补偿设备中的高速数据通信装置	200820091096.7	2008.10.14	已受理	九洲电气
2	基于单片机实现直流系统的自动调压装置	200920099916.1	2009.05.21	已受理	九洲电气
3	基于 RS485 总线检测法的多点开关检测装置	200920100631.5	2009.08.18	已受理	九洲电气
4	基于单片机 PWM 实现的散热风机自动调速装置	200920100877.2	2009.09.18	已受理	九洲电气
5	中压变频器直流母线电压采样装置	200920100876.8	2009.09.18	已受理	九洲电气
6	一种三电平变频器中点检测单元	200920100882.3	2009.09.18	已受理	九洲电气
7	电机软启动器光电发送装置	200920100880.4	2009.09.18	已受理	九洲电气
8	高压无功补偿功率单元的测温装置	200920100879.1	2009.09.18	已受理	九洲电气
9	高压电机软启动器中过压保护装置	200920100881.9	2009.09.18	已受理	九洲电气
10	一种用于电机软启动器的电流过零点检测装置	200920100908.4	2009.09.21	已受理	九洲电气
11	高压电机软启动器触发板低位取能装置	200920100910.1	2009.09.21	已受理	九洲电气
12	基于单片机与CPLD的高压变频器用的光纤控制装置	200920100909.9	2009.09.21	已受理	九洲电气

（4）软件著作权

①已取得证书的软件著作权

序号	证书编号	证书名称	发证机关	软件名称	取得时间	著作权人
1	软著登字第087728号	计算机软件著作权登记证书	中华人民共和国国家版权局	高频开关直流电源软件控制系统V1.0	2008.01.09	九洲电气
2	软著登字第087727号	计算机软件著作权登记证书	中华人民共和国国家版权局	高频开关直流接地巡检装置软件控制系统V1.0	2008.01.09	九洲电气
3	软著登字第087726号	计算机软件著作权登记证书	中华人民共和国国家版权局	Powerinvert兆瓦级风力发电变流器监控软件V1.0	2008.01.09	九洲电气
4	软著登字第087725号	计算机软件著作权登记证书	中华人民共和国国家版权局	PowerEasy高压大功率电机软起动装置软件控制系统V1.0	2008.01.09	九洲电气
5	软著登字第087266号	计算机软件著作权登记证书	中华人民共和国国家版权局	PowerSolver高压动态无功补偿装置监测软件V1.0	2008.01.03	九洲电气
6	软著登字第087267号	计算机软件著作权登记证书	中华人民共和国国家版权局	电池单体电压巡检装置软件控制系统V1.0	2008.01.03	九洲电气
7	软著登字第086880号	计算机软件著作权登记证书	中华人民共和国国家版权局	PowerSmart高压大功率变频调速装置软件控制系统V1.0	2007.12.27	九洲电气

②已取得登记证书的软件产品

序号	证书编号	证书名称	发证机关	软件名称	取得时间	有效期	所有人
1	黑DGY-2001-0104	软件产品登记证书	黑龙江省软件行业协会	九洲电气控制自动化集中监控系统软件V1.0	2007.11.29	5年	九洲电气
2	黑DGY-2001-0103	软件产品登记证书	黑龙江省软件行业协会	九洲高压大功率调速装置软件控制系统V1.0	2007.11.29	5年	九洲电气
3	黑DGY-2001-0102	软件产品登记证书	黑龙江省软件行业协会	九洲高频开关直流电源软件控制系统V1.0	2007.11.29	5年	九洲电气

序号	证书编号	证书名称	发证机关	软件名称	取得时间	有效期	所有人
4	黑 DGY-2006-0015	软件产品登记证书	黑龙江省软件行业协会	远航高压大功率电机调速软件 V2.0	2006.01.21	5 年	远航软件
5	黑 DGY-2006-0014	软件产品登记证书	黑龙江省软件行业协会	远航智能型大功率高频开关电源控制软件 V2.0	2006.01.21	5 年	远航软件

（三）特许经营权情况

公司无任何特许经营权。

（四）获得的其他许可或证书

1、高压电器产品认证

序号	证书名称	所属单位	产品名称	有效期	发证机关
1	高压开关设备生产必备条件与产品质量整顿合格证书	九洲电气	YB□-12/0.4(F.R)-630 高压/低压预装式变电站）	2006.07.01～2010.07.01	黑龙江省机械工业联合会 黑龙江省电力有限公司

2、低压电器产品认证

（1）中国国家强制性产品认证（“CCC”认证）

序号	名称	发证单位	证书号码	申请人	发证时间	使用情况	使用期限
1	综合配电箱（配电板）	中国质量认证中心	2008010301271437	九洲电气	2008.04.09	正在使用	定期监督
2	低压成套开关设备 XL 主母线	中国质量认证中心	2008010301271439	九洲电气	2008.04.09	正在使用	定期监督
3	低压成套开关设备 MNS 主母线	中国质量认证中心	2007010301254171	九洲电气	2007.11.07	正在使用	定期监督
4	交流低压配电柜（低压成套开关设备)GCS 主母线	中国质量认证中心	2004010301106069	九洲电气	2004.02.05	正在使用	定期监督

5	交流低压配电柜（低压成套开关设备）GGD2:主母线	中国质量认证中心	2004010301106068	九洲电气	2004.02.05	正在使用	定期监督

（2）产品生产或质量许可

序号	证书名称	所属单位	产品名称	有效期	发证机关
1	低压开关设备生产必备条件与产品质量整顿合格证书	九洲电气	GCS 型低压抽出式开关柜	2006.07.01～2010.07.01	黑龙江省机械工业联合会 黑龙江省电力有限公司
2	低压开关设备生产必备条件与产品质量整顿合格证书	九洲电气	GGD 型交流低压配电柜	2006.07.01～2010.07.01	黑龙江省机械工业联合会 黑龙江省电力有限公司

3、国家与行业资质认证、荣誉证书

序号	名称	发证机关	注册号或证书编号	颁证时间	有效期	所属单位
1	博士后科研工作站	国家人事部、全国博士后管理委员会	人发[2000]113 号	2000.11.29	—	九洲电气
2	省级企业技术中心	黑龙江省经济贸易委员会	黑经贸技术发[2001]721 号	2001.12.20	—	九洲电气
3	国家认定企业技术中心	国家发改委、科技部、财政部、海关总署、税务总局	公告 2008 年 第 60 号	2008.09.26	—	九洲电气
4	黑龙江省现代电力电子节能工程技术研究中心	黑龙江省科学技术厅	黑科发[2006]72 号	2006.09.22	—	九洲电气
5	质量管理体系认证证书	长城（天津）质量保证中心	00909Q10171R2M	2009.02.16	3 年	九洲电气
6	环境管理体系认证证书	长城（天津）质量保证中心	E07CC018	2007.10.16	3 年	九洲电气
7	职业健康安全管理体系认证证书	长城（天津）质量保证中心	A07CC014	2007.10.16	3 年	九洲电气
8	重点高新技术企业证书	科学技术部火炬高技术产业开发中心	国科火字[2006]67 号	2006.06	2 年	九洲电气

9	国家规划布局内重点软件企业证书	国家发改委等	ZR-2008-0150	2008.12.31	—	九州电气
10	软件企业认定证书	黑龙江省软件行业协会	黑 R-2001-0039	2001.10.08	—	九洲电气
11	高新技术企业证书	黑龙江省科学技术厅等	GR200823000011	2008.11.21	3 年	九洲电气
12	高新技术企业认定证书	黑龙江省科学技术厅	0223010A0012	2006.12.14	2 年	九洲电气
13	高新技术企业认定证书	黑龙江省科学技术厅	0623010A0058	2006.06.16	2 年	远航软件
14	软件企业认定证书	黑龙江省软件行业协会	黑 R-2005-0050	2005.12.15	—	远航软件
15	2007 年度高压变频器行业品牌目录	中国电器工业协会变频器分会	—	2008.5.22	—	九洲电气
16	2007 中国节能服务产业突出贡献奖	中国节能协会节能服务产业委员会	—	2008.01.16	—	九洲电气
17	中国节能服务产业知名品牌	中国节能协会节能服务产业委员会	—	2008.01.16	—	九洲电气
18	2007 年度中国高压变频器市场十大品牌	《变频器世界》	—	2008.01	—	九洲电气
19	黑龙江省创新型试点企业	黑龙江省科学技术厅、国资委、总工会	黑科联发[2007]41 号	2007.06.11	—	九洲电气
20	2009 第六届中国变频器用户满意十大国内品牌	《电气时代》	—	2009.06	—	九洲电气
21	2008 年度节能优秀成果	黑龙江省节能减排工作领导小组	—	2009.06	—	九洲电气

4、产品生产或质量许可

序号	证书名称	所属单位	产品名称	有效期	发证机关
1	承装（修、试）电力设施许可证	九洲电气	—	2006.02.14～2012.02.13	国家电力监管委员会东北监管局

5、产品检验报告

序号	检验机关	产品名称	检验类别	报告编号	检验时间
1	国家继电器质量监督检验中心	JZ-22010D 高频电源模块	电气性能、环境及安全检验	JW050274	2005.10.17
2	国家继电器质量监督检验中心	JZ-22010D 高频电源模块	电磁兼容检验	JW051223	2005.10.17
3	国家继电器质量监督检验中心	JZ-22010D 高频电源模块	型式检验	JW05Z321	2005.10.18
4	国家继电器质量监督检验中心	JZ-22010C 高频电源模块	委托检验	JW03341	2003.12.30
5	国家继电器质量监督检验中心	JZ-22020B 高频电源模块	委托检验	JW03340	2003.12.30
6	国家继电器质量监督检验中心	微机监控高频开关电源直流柜	委托检验	JW03336	2003.12.30
7	天津发配电及电控设备检测所国家电控配电设备质量监督检验中心	高压传动变频器	型式试验	2002 电检 017	2002.04.04
8	东北电力电器产品质量检测站	YB□-12/0.4(F.R)-630 高压/低压预装式变电站	型式试验	LD0402017	2004.03.11
9	东北电力电器产品质量检测站	KYN28A—12/5000-50(GZS1)型户内金属铠装抽出式开关设备	型式试验	LD0404020	2004.05.20
10	东北电力电器产品质量检测站	VD4-12/4000-50 型高压户内断路器手车	型式试验	LD0509020	2005.10.09
11	国家高压电器质量监督检验中心西安高压电器研究所高压电器实验室	VS1-12/T1250-31.5 户内高压真空断路器	型式试验	03321	2003.11.24
12	北京大学交通大学电气工程学院	风力发电变流器	试验报告		2008.01.30

6、产品和项目证书

序号	证书名称	产品/项目名称	颁发部门	证书号码	获得年度
1	国家级火炬计划项目证书	高压大功率变频调速装置	科学技术部火炬高技术产业开发中心	2001EB0000257	2001 年

2	国家级火炬计划项目证书	内反馈串级调速电机及其控制系统	科学技术部火炬高技术产业开发中心	00D231D6710227	2000 年
3	国家级火炬计划项目验收合格证书	智能大功率高频开关电源直流系统	科学技术部火炬高技术产业开发中心	99D231D6700189	2004 年
4	国家级火炬计划项目证书	智能大功率高频开关电源直流系统	国家科委火炬高技术产业开发中心	99D231D6700189	1999 年
5	国家级火炬计划项目证书	变电站数字保护测控系统	国家科委火炬高技术产业开发中心	2002EB040240	2002 年
6	重点国家级火炬计划项目证书	内反馈串级调速电机控制装置	科学技术部火炬高技术产业开发中心	Z2002012	2002 年
7	国家重点新产品证书	高压大功率变频调速装置	国家科技部等部委	2002ED670011	2002 年
8	国家重点新产品证书	高压大功率交流异步电动机软起动装置	国家科技部等部委	2007GRB21003	2007 年
9	国家重点新产品证书	电厂变电站用大功率智能型直流电源	国家科技部等部委	99G041D6700004	1999 年
10	国家重点新产品证书	内反馈串级调速电机及其控制装置	国家科技部等部委	2001ED670002	2001 年
11	国家科技成果重点推广计划证书	高压大功率内反馈串级调速电机及其控制装置	科学技术部发展计划司	2002EC000169	2002 年
12	科学技术成果鉴定证书	高压大功率系列变频调速装置	黑龙江省科学技术厅	黑科成鉴字[2003]第 140 号	2003 年
13	科学技术成果鉴定证书	内反馈串级调速电机及其控制系统	黑龙江省科学技术厅	黑科成鉴字[1999]第 067 号	1999 年
14	科技成果技术评审证书	GZDW 微机控制高频开关直流电源	国家电力公司电力规划设计总院	[2001]电规总评字 03 号	2001 年
15	科技成果技术评审证书	GZD（W）型大功率智能型相控直流电源	国家电力公司电力规划设计总院	[2001]电规总评字 05 号	2001 年
16	科学技术成果鉴定证书	YB□-12/0.4（F.R）/T-630 高压/低压预装式变电站	黑龙江省机械工业联合会、黑龙江省电力公司	黑机科鉴字[2006]第 0620 号	2006 年

17	科学技术项目验收证书	高压大功率交流异步电动机软起动装置	黑龙江省科学技术厅	黑科验字[2006]第40号	2006年
18	创新基金证书	高压大功率变频调速装置	科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心	070404	2007年
19	创新基金证书	高频开关型直流电源系统	科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心	020223	2002年
20	科技型中小企业技术创新基金立项证书	高压大功率变频调速装置	科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心	03C26112300077	2003年
21	科技型中小企业技术创新基金立项证书	高频开关型直流电源系统	科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心	99C26112300415	1999年

7、国家项目立项批文

序号	名称	立项部门	承担者	文号	取得时间	完成时间
1	2004年振兴东北老工业基地高新技术产业发展专项第一批项目	国家发展和改革委员会	九洲电气	发改办高技[2004]177号	2004.02.03	2009.02
2	2002年国家高技术产业化示范工程项目（基于IGBT、MOSFET电力电子器件的专用功率模块）	国家发展计划委员会	九洲电气	计高技[2002]1895号	2002.10.06	2007.12
3	2002年第八批国债专项资金项目（高压大功率电机调速控制装置）	原国家经贸委、国家计委	九洲电气	国经贸投资[2002]548号	2002.07.30	2005.12
4	2001年国家重点技术创新项目（高压大功率变频调速装置开发）	原国家经贸委	九洲电气	国经贸技术[2001]441号	2001.05.14	2002.12
5	2000年国家级高技术产业化示范工程项目（内反馈串级调速电机及其控制系统）	原国家计委	九洲电气	计司高技函[2002]115号	2000.10.12	2004.12
6	2003年国家攻关项目（基于现代控制理论的6-10KV变频电源的开发）	科技部	九洲电气	国科发计字[2003]360号	2003.11.10	2006.12

8、学术资格

序号	资格名称	所属机构	企业代表	所属单位	取得时间

1	中国节能协会第六届理事会常务理事	中国节能协会	李寅	九洲电气	2009 年
2	中国电器工业协会（电力电子分会）理事单位	中国电器工业协会	—	九洲电气	2009 年
3	中国电器工业协会变频器分会副会长单位	中国电器工业协会	赵晓红	九洲电气	2007 年
4	中国农业机械工业协会风力机械分会会员	中国农业机械工业协会风力机械分会	周维来	九洲电气	2007 年
5	中国节能协会节能产业委员会(EMCA)会员	中国节能协会节能产业委员会	赵晓红	九洲电气	2006 年
6	电力系统直流电源技术委员会单位委员	中国电力科学研究院、电力系统直流电源技术委员会	李寅	九洲电气	2005 年
7	中国电源学会团体会员	中国电源学会	李寅	九洲电气	2005 年

五、发行人主要产品的核心技术情况

（一）主要产品生产技术所处的阶段

公司专业从事电力电子行业产品的研发、生产和销售。经过多年的积累，形成了具有自身特点的生产技术体系，掌握了产品生产的核心技术，并在这些核心技术的基础上，开发生产了涵盖高压电机调速、大功率高频开关电源、兆瓦级风力发电变流器等系列产品，取得了较好的经营业绩和良好的市场形象。

公司目前使用的核心技术主要为公司自主研发，部分技术是与研究所或高校合作研发，公司主要产品的核心技术和所处阶段如下表：

主导产品	技术来源	核心技术	技术水平	技术成熟程度	创新形式
高压变频器产品	自主研发（部分技术合作研发）	H 桥功率单元串联的主电路拓扑技术 基于双 DSP 的控制技术 故障旁路及中性点漂移技术 “飞车起动”技术 掉电再恢复	国内领先	功率单元串联型高压变频器市场占有率已达 80%，技术已经非常成熟。	集成创新

高频开关直流电源产品	自主研发	全数字化控制技术 全桥移相软开关控制技术 输入有源功率因数校正技术 硬件自主均流技术 具有完善的“遥控、遥测、遥信、遥调”技术	国内领先	产品获得三项专利： ①高频开关电源均流装置 ②高频开关电源有源功率因数矫正电感 ③高频开关电源软起动装置，技术经过市场验证十分成熟	集成创新
电气控制及自动化产品	自主研发	独特的“五防保护”技术：防止误分、合闸；防止带负荷分、合闸；防止带电挂地线或合地刀；防止带地线合闸；防止误入带电间隔 先进的“四遥”管理技术：具有遥控、遥测、遥信和遥调功能，满足无人值守要求	国内先进	技术成熟，市场稳定。	集成创新

公司在2007年又先后研制成功和生产了部分电力电子设备新产品。这些产品的核心技术和所处阶段如下表：

新产品	技术来源	核心技术	技术水平	技术成熟程度	创新形式
兆瓦级风力发电变流器	自主研发（部分技术合作研发）	风力发电全功率变流技术 双PWM变换技术 BOOST变换技术 最大功率追踪技术 三电平中压变流技术	国内领先	有3项实用新型专利，1项发明专利	集成创新
高压软起动器	自主研发	晶闸管串联技术 控制信号光纤传送技术 DSP数据信号处理技术	国内领先	产品获得6项专利，技术经过市场验证十分成熟	集成创新

高压动态无功补偿技术	自主研发	晶闸管配对串联压接技术 高位取能与低位取能结合技术 晶闸管阀组温度监测技术 DSP 全数字信号控制技术 信号监测处理技术 信号采集、运算及显示的 Labview 处理技术	国内领先	从控制器、晶闸管阀组等成套技术已全部掌握，市场上已成熟运行，具备批量生产	集成创新

公司充分利用现有的技术优势，建立了以高频开关直流电源为基础，以电机节能产品高压变频器为主导，以风力发电变流器和软起动等为新开发或储备项目的良性产品结构。

（二）核心技术产品收入占营业收入的比例

项目	2009 年 1-9 月	2008 年	2007 年	2006 年
核心技术产品实现的收入（万元）	18,202.74	21,694.44	15,640.60	14,668.80
营业收入（万元）	24,806.85	29,933.02	22,953.12	17,279.79
比例	73.38%	72.48%	68.14%	84.89%

注：核心技术产品不包括贴牌生产的高压变频器。

六、发行人的技术储备情况

（一）正在从事的研发项目情况及拟达到的目标

研究方向	项目名称	开始时间	拟结束时间	拟达到的目标	合作情况
高压电机传动方向	10KV10000KW 水冷高压变频器的研制	2009.1	2010.12	全面掌握功率等级达到 10000KW，实现矢量控制，液冷却型高压大功率变频器，满足大功率电机调速需求。	自主研发
	能量回馈型高压变频器的研制	2007.6	2009.12	实现高压大功率变频器能量双向流动。	自主研发

	基于 IGBT（IGCT）的三电平高压变流器的研制	2008.1	2012.12	研究实现新的高压变频器拓朴结构，为在冶金系统轧机和高压风力发电机上的应用做好技术储备。	自主研发
	舰船推进用大功率变频器的研制	2009.5	2011.12	满足我国舰船技术升级急需的电动推进变频控制系统，达到进一步扩大公司高压变频器产品的市场份额。	自主研发
	高压同步电机软起动装置的研制	2009.1	2010.12	研制出达到 10KV10000KW 功率等级、可用在同步电机上的高压软起动器。	自主研发
	防爆型高压软起动装置的研制	2009.1	2011.12	研制出可用于井下的防爆型高压软起动器。	自主研发
高频开关直流电源方向	交直流一体化电源的研制	2009.5	2010.10	扩展直流操作电源的功能，研制完成具有交流分配、ups 备用电源、DC/DC 变换、有源逆变放电、蓄电池管理等功能于一体的集成供电系统。	自主研发
	高频开关直流电源技术升级	2009.1	2010.12	各规格型号的电源模块应用的软开关技术，提高工作频率，成本下降 10%；采用有源滤波技术，使功率因数达到 0.99 以上；改进直流操作电源系统的结构，提高标准化程度；实现电源模块的带电插拔，提高操作电源的可靠性；实现直流操作电源系统的全数字化。	自主研发
	核电用高频开关直流电源的研制	2009.5	2010.12	研制适用于核电常规岛和核岛用直流操作电源系统，通过核安全认证。	自主研发
新能源方向	2MW 以上双馈型风力发电变流器的研制	2009.1	2010.12	全面掌握 2.0MW、3.0MW 双馈型风力发电机用变流器的生产制造技术，满足用户要求。	自主研发

	2MW 以上直驱型风力发电变流器的研制	2009.1	2010.12	全面掌握 2.0MW、3.0MW 全功率（适用于直驱、半直驱、垂直轴型）风力发电机用变流器生产制造技术。	自主研发
	大功率光伏发电逆变器的研制	2009.1	2010.12	研制单机功率等级 100KW 光伏（太阳能）发电并网逆变器，实现多机并联，满足更大功率逆变器需求。	自主研发
高压电网动态无功补偿方向	35KV TCR 型高压电网动态无功补偿器的研制	2009.1	2010.6	掌握 35KV，TCR 型全数字风冷、水冷的高压动态无功补偿生产制造技术。	自主研发
	35KV TSC 型高压电网动态无功补偿器的研制	2009.1	2009.12	掌握 35KV，TSC 型全数字风冷、水冷的高压动态无功补偿生产制造技术。	自主研发
	SVG 型高压电网动态无功补偿器的研制	2009.1	2012.12	研制以 IGBT(或 IGCT)为基础的串联多电平技术路线的静止型高压无功补偿技术（SVG）。	自主研发

（二）报告期内研发费用的构成及占营业收入比例

报告期内，公司的研发费用占营业收入的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2009 年 1-9 月份	2008 年	2007 年	2006 年
研发投入	1,549.73	1,421.37	1,292.66	880.10
其中：研发费用	451.37	533.48	588.96	352.70
营业收入	24,806.85	29,933.02	22,953.12	17,279.79
研发投入占营业收入比例	6.25%	4.75%	5.64%	5.09%

公司研发投入的构成主要包括：材料费、燃料动力费、人员费用、研发设备折旧费、产品试制、工艺装备开发及制造费、成果论证、鉴定、评审及验收费用、样机设备等。

（三）技术开发合作情况

2000 年 5 月 10 日，公司与天津电气传动设计研究所签订了《完美无谐波污染中压大功率交流变频调速系统合作开发》协议，协议主要内容为双方合作开发中压大功率交流变频调速系统。协议规定本项合作开发的项目技术成果属双方所有，成果所有权各占 50%，任何一方不得独自转让或与其他单位联营生产，经双方协商同意，任何一方可买断成果权，该协议已履行完毕。

2007 年 1 月 15 日，北京天源科创风电技术有限责任公司、北京交通大学、九洲电气、双菱集团有限公司四家联合申请并签订科技部《“十一五”国家科技支撑计划先进能源领域大功率风电机组研制与示范项目》，课题名称为《直驱式风电机组控制系统及模块化多重并联变流器的研制》，课题申报书规定课题联合组四方利用本课题经费、组织课题组进行技术攻关，取得的科研成果属于联合四方所共有，与本课题相关的知识产权为联合四方所共有。课题主要内容为完成 1.5MW 直驱式风电机组控制系统及变流器研制和开发，实现产业化，完成 3MW 直驱式风电机组控制系统及变流器样机的研制，培养风电领域的专门人才。

2007 年 3 月 1 日，本公司与清华大学电机工程系签订了《无速度传感器矢量控制多电平变频器》协议，该协议已履行完成，协议主要内容为：1、双方共同完成用于高压变频器的无速度传感器矢量控制系统；2、清华大学电机工程系完成 DSP 控制电路硬件调试及系统软件编制；3、九洲电气完成主电路组装及系统结构设计，双方共同完成系统联调；4、清华大学电机工程系向九洲电气交付控制回路相关的技术、资料、软件及硬件；5、在本合同执行过程中产生的科研成果，其知识产权属双方共有，各方享有权益比例各为 50%，如向第三方转让或申请专利，需经双方协商同意，共同处理；6、合同到期后，双方各自在原有基础上继续研究的后续成果，其所有权归开发方所有；7、双方均对对方提供的技术情报和资料承担保密义务，保密期限 3 年。

2007 年 5 月 31 日，本公司与哈尔滨工业大学签订了《兆瓦级永磁直驱风力发电机组功率变换器控制器》协议，协议有效期到 2008 年 5 月 30 日，协议主要内容为合作开发基于 DSP+FPGA(CPLD)的兆瓦级永磁直驱风力发电机组功率变换器控制器，该产品的技术指标和参数参照市场同类产品的性能和双方在开发过程中商定。该技术专利申请权由双方共享，非专利技术成果的使用权、

转让权由双方共享。双方负有保密义务，未经对方同意，任何一方不得将本项目的相关资料、经济情况向第三方提供。

2008 年 5 月 1 日，本公司与哈尔滨工业大学签订了《兆瓦级双馈风力发电变流器控制器》协议，协议有效期到 2009 年 4 月 30 日，协议主要内容为合作开发基于 DSP+FPGA(CPLD)的兆瓦级双馈风力发电变流器控制器，该产品的技术指标和参数参照市场同类产品的性能和双方在开发过程中商定。专利申请权由双方共同拥有，本公司有优先免费使用的权利，未经双方许可不得转让第三方，非专利技术成果的使用权、转让权由双方独立拥有。

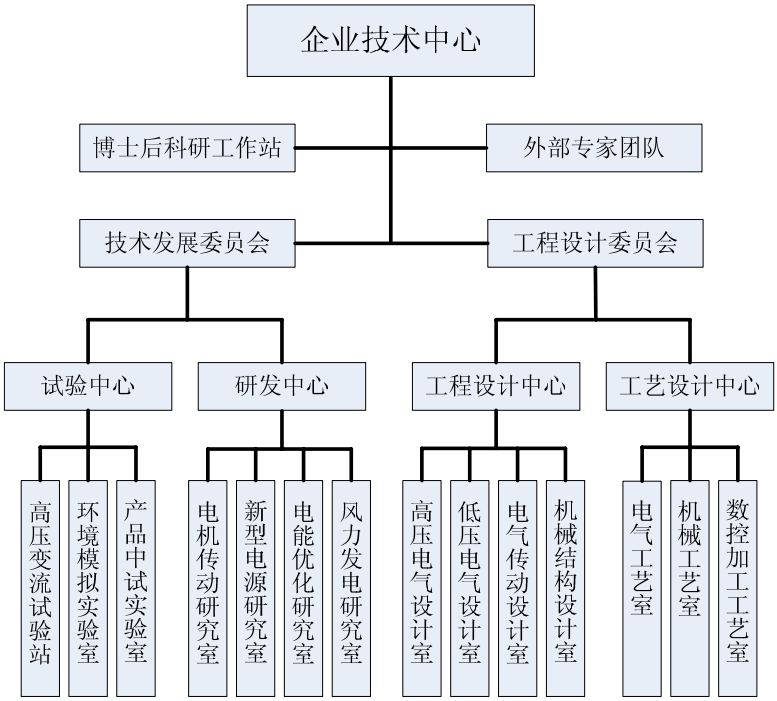
2008 年 5 月 22 日，本公司与哈尔滨工业大学签订了《基于软开关技术的高频开关电源模块的研制》协议，协议有效期到 2009 年 4 月 31 日，协议主要内容为本公司委托哈尔滨工业大学按照本公司提供的高频开关电源模块的性能指标、外形尺寸等技术要求研制开发高频开关电源模块样机，技术成果归本公司所有。

保荐机构认为，公司目前使用的核心技术主要为公司自主研发，部分技术是与研究所或高校合作研发；合作研发技术的权利归属均已明确约定。

发行人律师认为，公司的上述专利及非专利技术不存在产权纠纷或潜在的其他纠纷，其所有权、使用权之上未设置抵押等担保权利，其权利的行使不受担保或其他权利的限制。除前述合作研发的项目外，发行人技术主要来源于公司自主研发。合作研发技术的权利归属均已明确约定，除与天津电气传动设计研究院所共同拥有 3 项专利技术以外，公司上述无形资产项下的生产技术为发行人独立拥有。

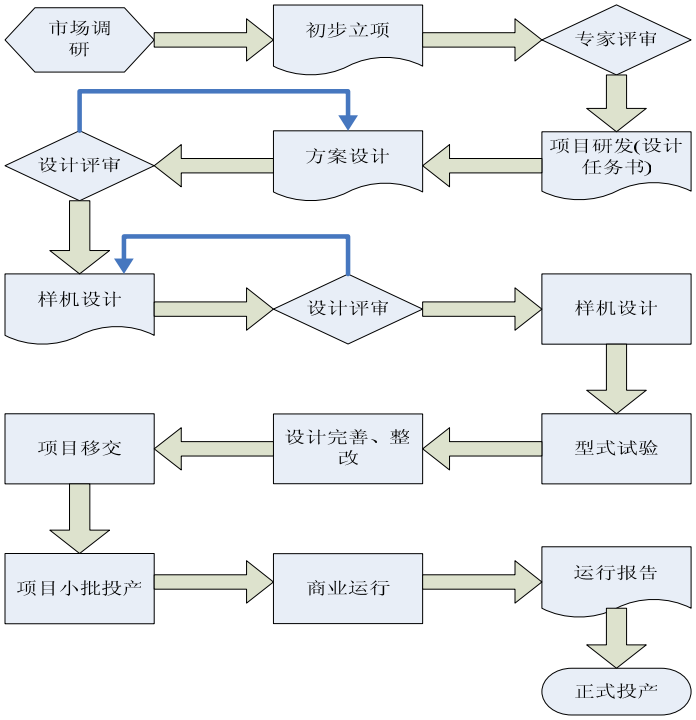
（四）技术创新机制

1、公司研发机构设置情况



注：本公司的企业技术中心 2008 年被国家发改委、科技部、财政部、海关总署、税务总局五部委认定为“国家认定企业技术中心”。

2、公司研发工作流程



3、技术创新机制的原则和制度

（1）遵循“规划—跟踪—引进—创新—领先”的创新原则。公司建立了技

术发展规划和年度研发计划制度，根据国际技术动向和国内市场、技术需求确定自主技术研发和应用研发课题；通过引进、合作迅速掌握技术；再通过二次创新保持技术领先地位。

（2）采取“以客户为导向”的创新战略。所有的研发项目都是来自市场，注重工业设计与功能设计相结合的产品设计思路，努力做到产品功能精简、性能可靠、免维护、外观好、成本低的特点。

（3）实施“项目课题组长负责制”。本公司制定的研发计划，实行课题项目负责制。由课题组长担任项目负责人，项目组成员分别由研发中心、工艺设计中心、试验中心等部门人员组成。公司根据项目的技术深度和预期的效益确定项目奖金，根据项目开发的效果、进度及成果对项目开发人员进行绩效考核和奖励。

4、技术创新的安排

公司拥有博士后科研工作站，企业技术中心 2008 年被国家发改委、科技部、财政部、海关总署、税务总局五部委认定为“国家认定企业技术中心”，公司技术创新安排主要体现在以下五个方面：

（1）人员：拥有较强的技术开发力量。公司的技术带头人是经验丰富的高级工程师，有多年的实践经验，还有一批有经验的中间骨干技术人员和大批年轻的高校毕业生。公司制定了对研发人员的激励政策和考核制度，公司也非常重视对研发人员的培养，对于表现优秀的研发人员，公司选派到名牌大学继续培养，攻读硕士、博士学位、出国培训和考察、参加国际学术会议。

（2）设备：公司拥有国内同行业最先进的检验设备，为开发工作提供最有效的研究手段；公司会不断地加大硬件和软件的投入力度，创造良好的研究平台，使公司的技术中心在研发实力上始终处于国内电力电子行业的领先地位，以保持公司持续的市场竞争能力。

（3）管理：公司已建立了规范化、制度化的研发组织与管理创新架构，公司的技术中心为“国家认定企业技术中心”。

（4）经费投入：公司经营状况良好，研发投入根据公司发展需要进行，保证每年的投入在销售收入的 5%左右。

（5）与社会资源联合开发：在着力提高自主研发能力的同时，公司积极利

用社会智力资源，充分吸收引进先进技术。在产品研制、科技开发过程中，公司与清华大学、哈尔滨工业大学、北京交通大学、哈尔滨工程大学和哈尔滨理工大学等高校建立了长期、稳定的合作关系，与天津电气传动研究所等一批科研院所在项目开发方面构建了联盟框架。

5、研发方向

本公司研发定位于高电压大功率电力电子设备制造领域，优先选择电机系统节能，围绕节能降耗、新型能源、国家亟需的重大电力电子关键技术，帮助客户替代进口、大幅降低成本、提高工艺水平。

（五）技术和产品储备

目前公司已研发成功并试生产的项目有 3 个，正在研发的项目有 4 个。这些项目均是公司现有主导产品在电力电子行业的延伸或扩展，一旦研制成功并在市场上批量生产销售，将给公司带来可观的经济效益。

1、已研发成功并试生产的项目

（1）兆瓦级风力发电变流器

该项目的情况详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“三、募集资金投资项目介绍”之“（二）新型电力电子器件功率产品成套装置扩建项目”的相关内容。

（2）高压电机软起动装置

高压电机软起动装置是九洲电气应用先进的电力电子技术、电力拖动技术及数字微处理器技术成果，并采用具有专利技术的高压可控硅串联技术、模块化的光纤传送技术以及完善的保护技术，根据市场需求而研制开发生产的新一代高科技产品。2007 年 12 月，公司的高压大功率交流异步电动机软起动装置获得国家科技部等部委联合颁发的“国家重点新产品”证书。

该产品广泛应用于石油化工、电力工业、冶金钢铁、城市建设等行业的各种锅炉鼓风机、引风机、油泵、各种特种泵、水泵、轧机、卷扬机、球磨机、运输机械类设备等领域的高压大功率交流电机的软起动和软停止运行。该产品在电动机起动时，利用先进的可控硅移相调压技术，闭环调节输出到电机的电压和电流，从而减小电机起动过程中由于过电流引起的电网波动和机械冲击，

使电机平稳起动。

该产品目前处于小批量生产阶段，已成功的应用于首钢、鞍钢等现场。

（3）高压电网动态无功补偿装置

高压动态无功补偿装置是九洲电气应用先进的电力电子技术、全数字微处理器技术成果，采用具有自主知识产权的全数字信号运算控制技术，结合光电转换技术、高压晶闸管阀串同步工作筛选测试技术及晶闸管静能动能均压技术，迅速跟踪电网或负荷的波动，对变化的无功功率进行动态补偿，抑制电网电压波动及闪变，能有效滤除负荷电网中的谐波，同时提高电网功率因数。

该产品技术成熟，运行可靠，对提高电能质量有十分明显的效果。主要应用于电力工业、冶金钢铁、矿业、城市建设、石油化工等行业对电网电压冲击较大、谐波污染严重的配电电网中，特别是对谐波电流、负荷变化较大的冶金行业中的电弧炉、轧机类等负载引起的电网电压波动、谐波污染等有明显的跟踪调节速度并达到有效的抑制谐波效果。

该产品目前处于小批量生产阶段，已成功的应用于齐齐哈尔车辆集团、双鸭山建龙钢铁有限公司等现场。

2、在研项目

（1）无速度传感器矢量控制高压变频器的研制

无速度传感器矢量控制，技术比较前沿，降低了系统成本，减少了电机的轴向尺寸，增强了控制系统的抗干扰性和可靠性。公司与清华大学联合研制的无速度传感器矢量控制高压变频器的研究方案是：不改变现有变频器的功率单元和系统结构，只是对控制单元的部分硬件进行升级，主要通过软件升级来实现矢量控制。目前公司已完成了控制单元的部分硬件升级。

（2）能量回馈型高压变频器的研制

该研发项目主要应用当今比较先进的双 PWM 控制技术，当电机处于减速运行状态时，由于负载惯性作用进入发电状态，其再生能量经逆变器中开关元件和续流二极管向中间滤波电容充电，使中间直流电压升高，此时整流器中开关元件在 PWM 控制下将能量回馈到电网，完成能量双向流动。同时由于 PWM 整流器闭环控制，可使其与电网的电压电流同频同相。这种技术可实现系统功率因数约等于 1，消除网侧谐波污染，能量双向流动，方便电机四象限运行，动态

相应时间短，能够满足各种需要四象限运行的负载特性需求。目前该项目已完成功率单元主电路的硬件设计。

（3）基于 IGCT 三电平高压变流器的研制

该项目的研究方向是基于 IGCT 三电平技术的高压大功率变频器,通过技术挖掘、移植和继承，将以企业现有的高压变频器技术为基础对三电平技术进行研究，使用 IGCT 核心功率器件，构成三电平电路，输出 0～50Hz 的变频电源，用以驱动高压电动机调速运行。本项目的研制将进一步拓宽高压大功率变频器的应用领域，如应用于轧钢机、矿井提升机、电气机车牵引系统等工业领域等。现已完成方案论证，目前正在进行电气原理设计。

（4）220V/50A 大功率高频开关电源模块的研制

现在研发的 220V/50A 大功率高频开关电源模块是在公司多年高频开关电源的研发和生产经验的基础上，为了满足大型电厂的市场需求而开发的大功率新一代的数字高频开关电源，该项目将采用如下的关键技术：通过高性能数字芯片 DSP 对电源实现直接控制；采用软开关技术和有源功率因数校正技术，使得开关频率和效率进一步提高，电源模块的体积和对输入侧的电网的污染进一步减小，并达到国际先进水平。该项目已完成硬件系统的线路设计，软件系统处于调试阶段。

七、核心技术人员及研发人员的情况

（一）核心技术人员、研发人员的人数情况

截至 2009 年 9 月 30 日，公司在岗员工人数 828 人，其中核心技术人员 9 人，占员工总数的 1.09%，分别为李寅先生、赵晓红女士、丁兆国先生、周维来先生、孙敬华先生、刘志强先生、秦涛先生、王瑞舰先生、王树庆先生；其中研究开发人员 183 人，占员工总数的 22.10%。

（二）核心技术人员、研发人员所获得的专业资质、重要科研成果和主要奖项

公司核心技术人员、研发人员所获得的专业资质、重要科研成果和主要奖项的具体情况详见“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

（三）最近两年核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

公司最近两年核心技术人员未发生变动。

八、境外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人未在中华人民共和国境外进行经营活动，未拥有境外资产。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

公司股东李寅先生直接持有本公司 29.15%的股份，同时还控股创新投资，创新投资持有本公司 13.61%的股份，其妻赵晓红女士直接持有本公司 22.25%的股份，两人合计直接和间接控制本公司 65.01%的股份，李寅先生、赵晓红女士为公司实际控制人。

（一）公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况

公司股东李寅先生目前除持有本公司股份外，还持有创新投资 56.85%的股权，为其控股股东。创新投资的经营范围是从事高科技企业的资产投资、企业管理咨询服务。创新投资除持有本公司 13.61%的股份外并未实际从事经营业务，与本公司之间不存在业务相同或相似的情形，不存在同业竞争。除上述投资外，李寅先生没有持有其他公司的股份，也没有控制其他任何企业，不存在与公司同业竞争之情形。

公司股东赵晓红女士报告期内除持有本公司股份外，还为大洋环保的实际控制人。报告期内大洋环保不存在与本公司从事相同、相似业务的情况，已于 2008 年 9 月 22 日注销。除上述投资外，赵晓红女士没有持有其他公司的股份，也没有控制其他任何企业，不存在与公司同业竞争之情形。

（二）控股股东、实际控制人做出的避免同业竞争的承诺

为避免将来可能出现与本公司的同业竞争，李寅与赵晓红于 2008 年 3 月 1 日出具了《关于避免同业竞争承诺函》，郑重承诺如下：

“本人及本人的直系亲属、主要社会关系目前没有直接或间接地从事任何与公司实际从事业务存在竞争的任何业务活动。自承诺函签署日起，本人及本

人的直系亲属、主要社会关系将不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于独自经营、合资经营和拥有在其他公司或企业的股票或权益）从事与公司的业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动。如本人及本人的直系亲属、主要社会关系违反上述保证与承诺而给公司造成损失的，本人将予以赔偿。

本承诺函自本人签署日起生效，在公司发行股票并上市后仍然有效，直至本人将所持有的公司股份全部依法转让完毕且本人同公司无任何关联关系起满两年之日终止。”

二、关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《上市公司信息披露管理办法》、《企业会计准则》的相关规定，报告期内本公司关联方具体情况如下：

1、持股 5%以上的股东

关联方	与本公司关系
李寅	公司控股股东、实际控制人，公司董事长
赵晓红	实际控制人，公司董事、总经理
辰能投资	公司股东，持有公司 19.44%股份
创新投资	公司股东，持有公司 13.61%股份
北京信捷	公司股东，持有公司 7.77%股份
科技投资	公司股东，持有公司 5.83%股份

上述关联方的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人股东及实际控制人的基本情况”。

2、控股子公司

关联方	与本公司的关系
远航软件	公司的全资子公司
电控设备厂	公司原全资子公司，公司已于 2007 年 12 月 27 日将其股权全部转让给恒正科技

上述关联方的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人全资、控股子公司、参股子公司的简要情况”。

3、公司现任董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其控制的企业

关联方	与本公司的关系
李寅	公司董事长
赵晓红、刘国超、张清、王元兵、王树勋	公司董事/高级管理人员
杨士勤、付晓明、杨登瑞	公司独立董事
杭和扣、丁兆国、冯文善	公司监事
邹存东、于剑平、赵志刚、李斌	公司高级管理人员
周维来、孙敬华、刘志强、秦涛、王瑞舰、王树庆	公司其他核心人员
创新投资	公司实际控制人李寅控股的企业
大洋环保	公司实际控制人赵晓红实际控制的企业

上述关联方的具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”和“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股股东、实际控制人所控制的其他企业”。

（二）报告期内公司关联交易情况

1、经常性关联交易

报告期内本公司与关联方未发生经常性关联交易。

2、偶发性关联交易

2009 年 6 月、9 月，本公司向股东创新投资借款 144.30 万元、200.00 万元，双方约定公司于 2009 年 11 月 30 日前将该两笔借款归还创新投资，该两笔借款创新投资均不向公司收取利息。截至 2009 年 9 月 30 日，本公司向创新投资周转借款共计 344.30 万元。截至本招股说明书签署之日，两笔借款均已归还。

截至 2009 年 9 月，本公司控股股东李寅为本公司向兴业银行股份有限公司哈尔滨分行取得的 2,421,487.86 元银行承兑汇票提供保证担保。

2009 年 8 月，创新投资、哈尔滨市企业信用担保中心和本公司共同签署了《股份质押合同》，创新投资将其所持本公司的 700 万股股份质押给哈尔滨市企业信用担保中心，作为哈尔滨市企业信用担保中心为本公司在招商银行股份有限公司哈尔滨黄河路支行的人民币短期借款合同（借款金额为 1,500 万元）提供信用担保的反担保措施。

2009 年 6 月，本公司控股股东李寅为本公司向哈尔滨银行股份有限公司科技支行取得的 1,000 万元借款提供保证担保。

2009 年 4 月，黑龙江辰能哈工大高科技风险投资有限公司委托招商银行股份有限公司哈尔滨开发区支行向本公司发放 2,000 万元的委托贷款，期限为 2009 年 4 月 9 日至 2010 年 4 月 8 日，年利率 12%，并由李寅和赵晓红为该借款提供保证担保。截至 2009 年 9 月 30 日，本公司共计付利息 116 万元。

2008 年 6 月，创新投资、哈尔滨市企业信用担保中心和本公司共同签署了《股份质押合同》,创新投资将其所持本公司的 700 万股股份质押给哈尔滨市企业信用担保中心，作为哈尔滨市企业信用担保中心为本公司在招商银行股份有限公司哈尔滨黄河路支行的人民币短期借款合同（借款金额为 2,100 万元）提供信用担保的反担保措施。截至 2009 年 9 月 30 日，公司已归还该借款。

2008 年 4 月，黑龙江辰能哈工大高科技风险投资有限公司委托招商银行股份有限公司哈尔滨文化宫支行向本公司发放 2,000 万元的资金委托贷款，期限为 2008 年 4 月 7 日至 2009 年 1 月 6 日，年利率 12%，并由李寅先生为该借款提供保证担保。公司于 2008 年 12 月 29 日归还了该笔借款，期间共计支付利息 177.33 万元。

2006 年末公司其他应收款中包括应收公司股东创新投资 12.51 万元，为创新投资向本公司的暂借款，该款项已于 2007 年收回。

除上述关联交易外，报告期内本公司与子公司之间发生的关联交易已在合并报表时抵销，本公司不存在其它尚未披露的关联交易。

公司通过辰能投资进行委托贷款的必要性和合理性、贷款利率确定的依据及委托贷款执行情况：

（1）公司通过辰能投资进行委托贷款的必要性和合理性

①公司进行委托贷款的必要性

A、根据电力电子行业惯例，公司与客户签订销售合同时，绝大部分采用“361”和“3331”的结算模式。公司必须在客户支付部分预付款后，以自有资金先期投入到生产中，为客户垫付部分资金进行生产，这要求公司随时具有一定资金储备。

B、近年来高压变频系统、直流操作电源等产品市场需求旺盛，公司为扩大业务规模，保证生产经营，需储备资金用于材料采购。

C、受全球金融危机影响，公司的部分客户推迟付款，为缓解资金压力、保

证企业正常生产经营，需储备适量资金。

②公司进行委托贷款的合理性

A、在该贷款期间，公司已将拥有的全部房屋和土地进行抵押，如若新增贷款，短期内寻求能与公司进行融资互保的企业十分困难。因此在短时间内，为了能尽快取得相应的资金支持、安排和满足本年度的生产需要，公司决定向辰能投资进行委托贷款。

B、公司最近三年经营规模不断扩大，利润总额增长速度较快，偿债能力不断提高。公司 2008 年末和 2009 年 9 月末的资产负债率在 50%左右，有能力在债务到期日之前按合同约定期限偿还相关债务。

（2）公司委托贷款利率确定的依据

除资产抵押外，公司一般通过由担保公司进行担保，或互保方式向金融机构融资。如 2008 年 4 月，公司向哈尔滨银行科技支行借款 1,000 万元,借款年利率为 10.45%,同时向担保机构哈尔滨市企业信用担保中心支付 1.5%的担保费用，实际年利率在 12%左右。虽然 2008 年下半年降息，但公司向相关金融融资机构取得的贷款的年实际利率在 8%-10%左右(需支付 1.5-2%的担保费以及提供反担保措施)。

由于该委托贷款手续简便，无需外部单位担保，且与市场实际借款利率差异不大，因而公司认为该贷款年利率确定为 12%是合理的。

（3）委托贷款的执行情况

2008 年 4 月公司取得的 2,000 万元委托贷款已于 2008 年 12 月 29 日归还并支付利息 177.33 万元。

2009 年 4 月公司取得的 2,000 万元委托贷款已于 2009 年 4 月 9 日到账，由辰能投资委托招商银行哈尔滨开发区支行办理，到期日为 2010 年 4 月 8 日。截至 2009 年 9 月 30 日，共计付利息 116 万元。

（4）中介机构核查意见

保荐机构认为，基于公司所处电力电子行业惯例、客户付款特点的影响，考虑当时国际金融危机影响的背景、尽快取得相应的资金支持来安排 2009 年度的生产需要，公司向辰能投资进行贷款是必要且合理的；由于公司的委托贷款采用信用担保，结合当时宏观金融政策，公司通过委托贷款取得借款的贷款利

率 12%（包括委托贷款手续费）基本符合当时的利率水平。公司通过辰能投资进行委托贷款，履行了必要的批准程序，符合有关法律法规和公司章程的规定。

发行人律师认为，公司向辰能投资进行前述委托贷款履行了必要的批准程序，符合有关法律法规和章程的规定。发行人向辰能投资进行委托借款的必要性基于公司所处行业的信用政策和客户付款的特点、行业内销售的结算模式、金融危机导致公司客户资金紧张等原因，使得发行人具有筹备资金的必要性。同时，因公司自身偿债能力不断提高、公司拥有的房屋、土地使用权等不动产均已用于抵押贷款，所以公司向辰能投资进行委托借款也具备了合理性。除资产抵押外，发行人一般通过由担保公司进行担保，或互保方式向金融机构融资。根据辰能投资有关说明，该公司对于没有或无法落实担保或抵押物的企业，从严控制，一般不予批准。对于需要特别决策批准的，一般按照年利率 12%-20%执行。由于发行人运营状况良好，辰能投资决议按照 12%的贷款利率下限执行。

3、关联交易对公司财务状况的影响

2008 年公司股东委托银行向本公司发放 2,000 万元委托贷款，用于公司购买原材料，系公司正常生产经营活动所需，该委托贷款已于 2008 年底归还。创新投资向本公司的暂借款 12.51 万元，金额较小，并已于 2007 年收回。

2009 年公司股东委托银行向本公司发放 2,000 万元一年期委托贷款，以及 2009 年 6 月和 9 月本公司向创新投资暂借款 144.30 万元和 200 万元，用于公司购买原材料，系公司正常生产经营活动周转所需。

上述关联交易对公司财务状况没有产生实质性影响。

4、关联方应收应付款项的变化

项目	关联方名称	2009.09.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
其他应收款	创新投资	-	-	-	125,110.00
	李寅	74,455.00	-	-	196,955.89
	赵晓红	35,187.20	-	-	74,575.41
	邹存东	18,000.00	15,000.00	10,000.00	20,000.00
	于剑平	-	10,023.00	20,000.00	-
	李斌	-	-	4,400.00	-
	孙敬华	711.00	910.00	-	-
	刘志强	-	467.00	-	-
	王树庆	1,247.00	3,000.00	-	-
	丁兆国	-	-	-	-
	周维来	2,035.40	-	-	-

	王瑞舰	3,000.00	-	-	-
	赵志刚	39,565.00	-	-	-
小计		174,200.60	29,400.00	34,400.00	416,641.30
其他应付款	赵晓红	-	-	-	457,010.00
	周维来	-	367.00	-	-
	创新投资	3,443,000.00	-	-	-
小计	-	3,443,000.00	367.00	-	457,010.00

注：截至 2009 年 9 月 30 日，对邹存东等 8 人的其他应收款账面余额合计为 17.42 万元，主要为上述人员的差旅费借款。

5、本次募投项目涉及关联交易情况

公司本次募集资金投资项目不涉及关联交易情况

除本招股说明书所披露信息外，不存在其他关联交易事项

（三）关联交易决策制度及运行情况

1、公司章程对关联交易决策权力与程序的相关规定

本公司章程规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数”，“董事个人或者其所任职的其他企业直接或间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时，不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的程度。除非有关联关系的董事按照本条前款的要求向董事会作了披露，并且董事会在不将其计入法定人数，该董事亦未参加表决的会议上批准了该事项，公司有权撤销该合同、交易或者安排。”

2、《关联交易管理办法》对关联交易决策权力与程序的相关规定

公司在《关联交易管理办法》中规定：

“第十条 董事会有权判断并实施的关联交易是指：（1）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上至 300 万元之间的非重大关联交易；（2）公司与关联法人达成的总额在300万元至3000万元之间或占公司最近经审计净资产值绝对值的 0.5%—5%之间的非重大关联交易；（3）虽属于总经理有权决定的关联交易，但董事会、独立董事或监事会认为应当提交董事会审核的；（4）股东大会特别授权董事会判断的关联交易，在股东大会因特殊事宜导致非正常运作，且基于股份公司整体利益，董事会可做出判断并实施交易；（5）导致对股份公

司重大影响的非对价关联交易。属于本条第（1）、（2）项的关联交易，应由二分之一以上的独立董事同意后，由董事会批准。

第十一条 应由股东大会授权并实施的关联交易是指：（1）公司与关联自然人发生的交易金额在 300 万元以上的重大关联交易；（2）公司与关联法人达成的总额高于 3000 万元或占公司最近一期经审计净资产值的 5%以上的重大关联交易；（3）虽属于总经理、董事会有权判断的关联交易，但独立董事或监事会认为应当提交股东大会表决的；（4）属于董事会决定并实施的关联交易，但董事会认为应提交股东大会表决或者董事会因特殊事宜无法正常运作的，该关联交易由股东大会审查并表决；（5）对公司可能造成重大影响的关联交易。属于本条第（1）、（2）项的关联交易应由二分之一以上的独立董事同意后，由董事会提交给股东大会审议批准。属于本条第（2）项的关联交易，除应当及时披露外，还应当聘请具有执业证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该关联交易提交股东大会审议。”

此外，本公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事议事规则》中均规定了关联交易决策的公允程序。

3、报告期内公司发生的关联交易均履行了公司章程所规定的决策程序。

（四）独立董事对关联交易公允性发表的意见

本公司全体独立董事认为：

公司在报告期内的关联交易是公司正常生产经营所必须，经过了公司决策部门的充分论证和谨慎决策，并履行了必要的批准程序，符合有关法律法规和公司章程的规定。上述关联交易有利于股份公司业务的发展，对股份公司及其他股东利益不构成损害。

（五）拟采取的减少关联交易的措施

公司《关联交易管理办法》规定：未来尽量避免或减少与关联人之间的关联交易；确定关联交易价格时，应遵循公平、公正、公开以及等价有偿的基本商业原则；对于发生的关联交易，应切实履行信息披露的有关规定；公司在进行关联交易时，应当遵循诚实信用原则，不得损害全体股东特别是中小股东的

合法权益。

对于未来不可避免的关联交易，本公司将按照《公司章程》、《关联交易管理办法》制定的有关关联交易决策和执行程序、回避制度以及信息披露制度严格执行，规范并尽量减少关联交易。

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

（一）董事会成员

本公司董事会由 9 名成员组成，其中独立董事 3 名，董事由股东大会选举产生，可连选连任，但独立董事连任不超过 6 年。各董事简况如下：

李寅先生，董事长，中国国籍，无境外永久居留权。1962 年出生，硕士研究生学历，高级工程师，中共党员,北京大学光华管理学院 EMBA。1984 年于黑龙江大学毕业后进入黑龙江省科学院技术物理研究所工作,任研究实习员;1986 年进入哈尔滨工业大学应用化学系攻读硕士研究生学位,主修高分子材料专业;1989 年于哈尔滨工业大学应用化学系工作，任讲师，同时攻读在职博士；1993 年任哈尔滨九洲高技术高级工程师；1997 年任九洲电力董事长；2000 年至今，任本公司董事长。李寅先生近年来先后荣获：全国优秀民营科技企业家、中国青年企业家协会理事、省长特别奖、省“五四”奖章、黑龙江省青年企业家协会副会长、黑龙江省“青年创业明星”、哈尔滨市劳动模范、哈尔滨市“十大杰出青年”、哈尔滨市“十大青年领头人”、哈尔滨市有突出贡献的中青年专家等荣誉或称号。李寅先生是哈尔滨市专家咨询顾问委员会委员，哈尔滨市第十二届人大代表，现任黑龙江省民营科技促进会副会长，第十一届黑龙江省人大代表（2008 年-2013 年）。

李寅先生一直从事科学研究和管理工作，先后参与或主持了国家“七五”、“十五”国家科技攻关项目、国家“863”计划、“十一五”科技支撑计划的研究。获得省重大科技效益奖 1 项，省科技进步三等奖 3 项，哈尔滨市科技进步二等奖 2 项，三等奖 1 项。其主持研发的高频开关直流电源系统项目、内反馈串级调速电机及其控制系统项目和高压大功率变频调速装置项目，先后被国家科技部列为 1999 年、2000 年和 2001 年的国家级火炬计划项目，其中，内反馈串级调速电机及其控制系统项目在 2002 年被国家科技部列为重点国家级火炬计划项目，三个产品均被评为国家级新产品，并被国家发改委列为高技术产业

化推进项目和高技术产业化示范工程项目。

刘国超先生，副董事长，中国国籍，无境外永久居留权。1956 年出生，硕士研究生学历，中共党员，1981 年毕业于哈尔滨工业大学电机系，曾任哈尔滨工业大学电机系助教、团总支书记，哈尔滨工业大学社会科学部教研室主任、副教授，航天工业部《航天政工》杂志执行编委、主编助理，共青团哈尔滨市团校共青团哈尔滨市委常委、校长兼党总支书记、副教授，香港 LS 国际集团副总裁，香港国润国际投资发展公司副董事长、总经理，哈工大国家大学科技园管理委员会办公室和哈工大国家大学科技园发展有限公司副主任和副总裁，辰能投资副总经理。2005 年至今，任辰能投资总经理。

赵晓红女士，董事、总经理，中国国籍，无境外永久居留权。1963 年出生，硕士研究生学历，副研究员，九三学社社员,北京大学光华管理学院 EMBA，1984 年毕业于黑龙江大学，曾任黑龙江科学院省石油化学研究所助理研究员、黑龙江省科学技术委员会科技成果处副研究员、九洲电力总经理，2000 年至今任本公司总经理。赵晓红女士近年来先后荣获：黑龙江省省长特别奖、市十大杰出青年、市十大杰出青年企业家、省十大杰出妇女、省三八红旗手、哈尔滨市巾帼科技之星、哈尔滨市优秀质量经营者、2004 年全国创业女性风云人物、中国妇女第九次全国代表大会代表、2006 年和 2008 年的中国变频器十大风云人物、中国电器工业协会变频器分会副秘书长、中国节能服务产业先进个人、中国电器工业协会变频器分会 2008 年度先进协会工作者、中国女企业家“2008 光辉之星发展奖”以及多项省科技效益奖、多项省市科技进步奖等荣誉或称号。赵晓红女士现任哈尔滨市政协委员、省市妇联常委、市特约检察员、哈尔滨市电气行业协会副理事长。

张清女士，董事，副总经理，中国国籍，无境外永久居留权。1959 年出生，本科学历，高级工程师，中共党员，1982 年毕业于齐齐哈尔轻工学院轻化系合成纤维专业。曾任哈尔滨毛织厂计划科科长，1997 年进入本公司任销售部经理，2007 年任本公司副总经理、销售管理总监。

王元兵先生，董事，中国国籍，无境外永久居留权。1966 年出生，经济学硕士，高级会计师，中共党员。1990 年于中国人民大学会计系毕业后进入国家财政部工作，曾任华通国际招商集团股份有限公司财务总监，上海丰银投资管

理有限公司财务总监，北京东方文化经济发展集团有限公司总会计师，北京美弛建筑材料有限公司财务总监，2007 年起任北京迪蒙斯巴克工控技术有限公司常务副总经理、财务总监。

王树勋先生，董事，中国国籍，无境外永久居留权。1953 年出生，大学本科学历，中共党员。曾任哈尔滨拖拉机厂团委干事，哈尔滨市委组织干部一处副处长，哈尔滨市科委人事处副处长，哈尔滨科技信用社主任、哈尔滨市商行科技支行行长。1998 年至今任哈尔滨市科技风险投资中心主任，兼任哈尔滨创新投资有限公司董事长。

杨士勤先生，独立董事，中国国籍，无境外永久居留权。1939 年出生，教授、中共党员、博士生导师、俄罗斯圣彼得堡大学精密机械光学学院名誉博士。曾任哈尔滨工业大学系副主任、主任、副校长、校长，哈工大首创科技股份有限公司董事长，哈尔滨工业大学南方工作委员会主任；曾兼任中国宇航学会常务理事、国家总装备部科技委委员、中国机械工程学会常务理事、黑龙江省科协常委、黑龙江省科技顾问委员会副主任。

付晓明先生，独立董事，中国国籍，无境外永久居留权。1968 年出生，大学本科学历，中国注册会计师、中国注册资产评估师、中国注册税务师。先后在哈尔滨会计师事务所、哈尔滨祥源会计师事务所、辽宁天健会计师事务所哈尔滨分所从事审计、评估以及咨询工作。现任华普天健高商会计师事务所副主任会计师。

杨登瑞先生，独立董事，中国国籍，无境外永久居留权。1956 年出生，大学本科学历，高级政工师，中共党员。曾任哈化工五厂工党办主任、宣传部副部长、党委副书记，哈石油化工厂副厂长、厂长，哈石化集团副总经理、党委书记，哈尔滨高科技（集团）股份有限公司董事长、党委书记。现任哈尔滨高科技（集团）股份有限公司副董事长、总经理、党委书记，并兼任哈尔滨开发区合力基础设施发展有限公司董事长。

（二）监事会成员

杭和扣先生，监事会主席，中国国籍，无境外永久居留权。1946 年出生，大学专科学历，高级会计师，中共党员。1966 年毕业于江苏冶金工业经济学校

工业会计专业，曾任哈尔滨 101 厂（现中国铝业东北轻合金有限责任公司）会计、会计科长、财务处长、总经理助理、副总会计师等职务。2004 年进入本公司工作，现任审计部经理。

冯文善先生，监事，中国国籍，无境外永久居留权。1977 年出生，大学本科学历，中级会计师，中国注册会计师，中国注册税务师。2000 年毕业于齐齐哈尔大学财务管理专业，曾任大庆黑鸟有限公司财务部长、辰能投资项目评审专员、财务助理、项目经理、经营经理，现任辰能投资计划财务部部长。

丁兆国先生，监事、中国国籍，无境外永久居留权。1969 年出生，大学本科学历，高级工程师，中共党员。1994 年毕业于东北农业大学，曾任哈尔滨制氧机厂技术员。1998 年进入本公司工作，先后担任技术管理部副经理、技术管理部经理兼研发中心主任、副总工程师、总经理助理，现任本公司技术总监。丁兆国先生主持研发的“高压大功率电机调速控制装置”获得黑龙江省重大科技效益奖，主持研发的“高压大功率系列变频调速装置项目”获得黑龙江省科技进步三等奖，主持研发的“GZDW 系列微机监控高频开关直流电源项目”获得黑龙江省科技进步三等奖，参与研发的“内反馈串级调速电机及其控制装置”获得黑龙江省科技进步三等奖。丁兆国先生 2005 年被哈尔滨市科技局、哈尔滨市知识产权局评为哈尔滨市第一批知识产权试点工作先进工作者，2006 年被黑龙江省科技厅、省经委、省信息产业厅、省财政厅评为黑龙江省“十五”制造业信息化工程先进个人，2007 年 1 月被选举为中国共产党哈尔滨市第十二次代表大会代表，2008 年获得第九届哈尔滨青年科技奖。

（三）高级管理人员

赵晓红女士，总经理，其基本情况参见本节董事简介。

邹存东先生，副总经理，中国国籍，无境外永久居留权。1968 年出生，大学本科学历，高级工程师，中国电工技术学会高级会员。曾就读于沈阳工业大学机械工程学院机械制造专业和电气工程学院电气工程专业。曾任沈阳新城子工业管理局技术员，沈阳华利能源设备有限公司设计主管工程师、技术部长，沈阳高压成套开关厂技术开发部长、副总工程师，沈阳昊诚电气（集团）有限公司总工程师、事业部总经理兼总工程师职务，辽宁华冶电气（集团）有限公

司副总经理兼总工程师。2004 年进入本公司工作，任副总经理。

于剑平先生，副总经理，中国国籍，无境外永久居留权。1955 年出生，硕士研究生学历，高级经济师，中共党员。1977 年至 1981 年，就读于哈尔滨科技大学，1995 年至 1998 年，就读于哈尔滨工业大学并获得管理工程专业硕士学位。历任林业部林业机械研究所助理工程师、党委秘书，中共哈尔滨市委文教部、统战部科长、副处长，东方集团公司人力资源处处长，锦州港股份有限公司董秘、副总裁，北方集团公司执行总裁、总裁。现任本公司副总经理、行政总监。

张清女士，副总经理，其基本情况参见本节董事简介。

赵志刚先生，副总经理、董事会秘书，中国国籍，无境外永久居留权。1975 年出生，硕士研究生学历，中国民主建国会会员。1998 年毕业于黑龙江商学院货币银行专业，现为东北林业大学在读博士研究生。曾任哈尔滨工业大学高新技术开发总公司金融办职员、哈尔滨工大高新技术产业开发股份有限公司董事会秘书，2007 年 3 月进入本公司工作，任董事长助理；2008 年 1 月至今，任本公司副总经理、董事会秘书和董事长助理。

李斌先生，财务总监，中国国籍，无境外永久居留权。1963 年出生，大学本科学历，高级会计师。曾任国营第六七一厂（哈尔滨龙江电工厂）财务处会计、会计科长、财务处副处长。1999 年进入本公司，曾任本公司财务部经理、财务总监，现任本公司财务总监。

（四）其他核心人员

周维来先生，中国国籍，无境外永久居留权，1965 年出生，在读硕士，高级工程师，中国电源学会高级会员、学会理事；中国可再生能源学会风能专业委员会会员。1989 年毕业于上海交通大学精密仪器专业，大学本科学历。曾就职于哈尔滨量具刃具厂，曾任设计员、助理工程师、工程师，主要从事精密量仪产品的研究开发。1999 年 11 月进入本公司工作，现任本公司研发中心经理，主要从事电力综合自动化系统开发、大功率高频开关电源监控装置研发、高压大功率变频调速装置研发、兆瓦级永磁直驱型风力发电变流器研发。周维来先生主要完成了脉冲电度表上位机系统、内反馈调速装置上位机系统等软件系统，

JZ-MC 系列直流电源监控装置、PowerSmart 系列高压变频器、PowerWinvert 大功率风力发电变流器等产品的研发工作，参与的项目共获得了 12 项实用新型专利，两项发明专利。在各类期刊会议发表论文十余篇。周维来先生获得了哈尔滨市“八五”工艺技术进步一等奖、哈尔滨市科技进步二等奖等奖项。

孙敬华先生，中国国籍，无境外永久居留权，1972 年出生，大学本科学历，高级工程师。1995 年毕业于哈尔滨师范大学物理系，曾就职于哈尔滨荣达实业总公司，任技术员工作，1999 年进入本公司工作，现任高级研发员、项目经理。孙敬华先生一直从事电力电子应用技术的研究工作，曾获得高频开关电源方面 3 项实用专利，4 项高压变频器方面专利，3 项风电变流器方面专利。2002 年在“GZD(W)系列微机监控高频开关直流电源的研制”项目中获得黑龙江省科技进步三等奖，2005 年获得南岗区五一科技“创新能手”称号，2007 年在“高压大功率变频调速装置”项目的研制中获得哈尔滨市科技进步二等奖，2008 年获得黑龙江省科技进步三等奖，2008 年获得哈尔滨市总工会颁发的“创新能手”荣誉称号。

刘志强先生，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年出生，大学本科学历，高级工程师，1996 年毕业于哈尔滨理工大学电气技术专业。曾就职于哈尔滨飞奔汽车电器股份有限公司，任研发员，1999 年进入本公司工作，现任高级研发员、项目经理。刘志强先生主持研发项目有 2 型电池巡检、2 型接地巡检、3 型转速表、高频开关电源、1 型电力系统专用 UPS、高压电机软起动器等，主持或参与的项目共获得了 6 项实用新型专利。2007 年参与研制的高压大功率变频调速装置项目荣获哈尔滨市科技进步二等奖。

秦涛先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年出生，大学本科学历，在读硕士，工程师。1994 年毕业于佳木斯工学院机械制造工艺与设备专业；1999 年毕业于哈尔滨工业大学电气工程专业（第二学位）。曾就职于黑龙江省水利机械厂，任技术员、技术科长，1999 年进入本公司工作，现任高级研发员、项目经理。秦涛先生主持研发的项目有 JZE-22010II 高频开关电源模块、JZE-22020C 高频开关电源模块、JZE-22030A 高频开关电源模块、JZE-22050A 高频开关电源模块、高压变频的矢量控制技术、高压变频的飞车启动技术、高压变频的旁通技术。

王瑞舰先生，中国国籍，无境外永久居留权，1965 年出生，大学本科学历，工程师，1993 年毕业于哈尔滨工业大学电气工程与自动化专业。曾就职于哈尔滨绝缘材料厂、哈尔滨电子器材公司，2000 年进入本公司工作，现任高级研发员、项目经理。王瑞舰先生主持研发的项目有设计内反馈串级调速电机及其控制装置产品、变流试验站的工程设计及控制软件的编程、主持在哈九洲生产的 Rockwell 变频器的工程设计、高压动态无功补偿项目产品。

王树庆先生，中国国籍，无境外永久居留权，1959 年出生，大学本科学历，高级工程师，中国电工技术学会电控系统与装置专业委员会委员，1986 年毕业于哈尔滨理工大学自动化专业。1978 年进入哈尔滨汽轮机厂工作，任工程师、高级工程师、电子室主任；1999 年进入本公司工作，历任哈尔滨九洲电气股份公司 EM 制造部经理、西南大区经理、技术支持副总工程师、公司副总工程师、总经理助理。王树庆先生参与主持研发的项目有高压变频器、高频开关电源模块、微机蓄电池巡检仪、微机接地巡检仪等项目的研制，主持或参与的项目获得多项实用新型专利。

以上董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的兼职情况详见本节之“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况”。

（五）公司董事、监事的提名和选聘情况

2007 年 11 月 7 日，公司召开二届八次董事会，经股东推荐，董事会提名委员会审核，决议提名李寅（赵晓红推荐）、刘国超（辰能投资推荐）、赵晓红（李寅推荐）、王元兵（北京信捷推荐）、张清（创新投资推荐）、王树勋（科技投资推荐）、杨士勤（辰能投资推荐）、刘萍（北京信捷推荐）、陈瑞之（李寅推荐）九人为第三届董事会候选人。2007 年 11 月 28 日公司召开 2007 年第二次临时股东大会，选举李寅、刘国超、赵晓红、王元兵、张清、王树勋、杨士勤、刘萍、陈瑞之组成公司第三届董事会（其中独立董事为杨士勤、刘萍、陈瑞之），任期为 2007 年 11 月 28 日至 2010 年 11 月 27 日；选举冯文善、杭和扣、丁兆国组成公司第三届监事会，任期为 2007 年 11 月 28 日至 2010 年 11 月 27 日。

2008 年 4 月 6 日，公司独立董事陈瑞之先生因故去世， 2008 年 5 月 7 日，经李寅推荐，并经董事会提名委员会提名，公司 2008 年第二次临时股东大会补

选杨登瑞先生为公司独立董事，任期2008年5月7日至2010年11月27日。

2009年2月26日，公司三届五次董事会审议通过刘萍女士因工作原因辞去本公司独立董事职务。2009年3月18日，经辰能投资推荐，并经董事会提名委员会审核通过并提名，公司 2008 年度股东大会补选付晓明先生为独立董事，任期为2009年3月18日至2010年11月27日。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有本公司股份的情况

（一）持有股份的情况

1、直接持有本公司股份情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员直接持有本公司股份的情况如下表：

姓 名	职 务	持股数量（万股）	持股方式	发行前所占比例
李寅	董事长	1,500	直接持股	29.15%
赵晓红	董事、总经理	1,145	直接持股	22.25%

2、间接持有本公司股份情况

本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员间接持有本公司股份是指通过持有公司股东创新投资的股权而间接持有本公司股份，截至本招股说明书签署日，具体情况如下表：

姓 名	职 务	持股方式	对创新投资出资		创新投资持有公司股份
			出资额（万元）	出资比例	
李寅	董事长	间接持股	898.25	56.85%	13.61%
张清	董事、副总经理	间接持股	79.875	5.06%	
李斌	财务总监	间接持股	45.00	2.85%	
丁兆国	监事、技术总监	间接持股	38.25	2.42%	

公司董事长李寅先生与总经理赵晓红女士系夫妻关系，二人合计直接和间接控制本公司65.01%的股份，除此之外，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的近亲属不存在持有公司股份的情况。李寅和赵晓红所直接持有公司股份无质押和冻结情况，李寅通过创新投资间接持有公司股份的质押情况参见招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易”之“（二）报告

期内公司关联交易情况”。

（二）报告期内所持股份增减变动情况

报告期内公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员直接持股变动情况如下表：

姓名	持股方式	2009.09.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
李寅	直接持股	1,500	29.15%	1,500	29.15%	1,500	29.15%	1,500	40.05%
赵晓红	直接持股	1,145	22.25%	1,145	22.25%	1,145	22.25%	1,145	30.57%

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员李寅、张清、李斌、丁兆国还通过创新投资间接持有公司股份。报告期内创新投资持有本公司 700 万股股权未发生变动，张清、李斌、丁兆国所持创新投资股权未发生变动，李寅所持创新投资股权的变动情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股股东、实际控制人所控制的其他企业”相关内容。

三、董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员的其它对外投资情况

除上述直接或间接持有本公司股份的情形外，董事杨士勤持有杭州太能硅业有限公司 13.7%的股权，董事王树勋持有哈尔滨银行股份有限公司 1,664 股股份。

保荐机构和发行人律师认为，上述对外投资与公司均不存在同业竞争。

截至本招股说明书签署日，除本招股说明书披露的内容外，公司董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员不存在其他对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况

2008 年上述人员在本公司领取的薪酬或津贴情况如下：

姓名	公司现任职务	税前薪酬（万元）

李寅	董事长	9.6
刘国超［注 1］	副董事长	未在公司领取报酬
赵晓红	董事、总经理	9.6
张　清	董事、副总经理	7.2
王元兵［注 1］	董事	未在公司领取报酬
王树勋［注 1］	董事	未在公司领取报酬
杨士勤［注 2］	独立董事	5.0
刘　萍［注 2］	原独立董事	5.0
付晓明［注 2］	独立董事	0
杨登瑞［注 2］	独立董事	5.0
杭和扣	监事会主席	4.2
冯文善［注 1］	监事	未在公司领取报酬
丁兆国	监事、技术总监	9.24
邹存东	副总经理	9.6
于剑平	副总经理	7.2
赵志刚	副总经理、董事会秘书	7.2
李斌	财务总监	8.4
周维来	研发中心经理	8.28
孙敬华	高级研发员	7.2
刘志强	高级研发员、项目经理	7.2
秦涛	高级研发员、项目经理	7.68
王瑞舰	高级研发员、项目经理	6.72
王树庆	副总工程师	7.2

注 1：公司董事刘国超、王元兵、王树勋，以及监事冯文善在股东单位领取薪酬，未在本公司领取薪酬。

注 2：杨士勤、刘萍是公司从 2007 年 12 月 28 日聘请的独立董事，杨登瑞是公司 2008 年 5 月 7 日聘请的独立董事。2009 年 2 月 26 日，公司三届五次董事会审议通过刘萍女士因工作原因辞去本公司独立董事职务，经辰能投资推荐，并经过董事会提名委员会提名，2009 年 3 月 18 日，公司 2008 年度股东大会补选付晓明先生为独立董事。

经公司 2008 年第二次股东大会审议通过，2008 年起本公司向各独立董事支付津贴由原 1 万元/年（税后）调增至 5 万元/年（税前），独立董事因履行职权发生的必要费用由公司据实报销，除此之外，本公司独立董事不享受其他报酬或福利政策。

公司根据国家有关规定为在公司任职的董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员按相关规定缴纳基本保险外，未向上述人员提供额外的其他待遇，亦未安排其他的养老金计划。公司高级管理人员及其他核心人员没有从其它单位领取报酬。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况：

姓名	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司关系
李寅	创新投资	董事长	公司股东，公司控股股东控制的其他企业
	远航软件	执行董事	公司独资子公司
刘国超	辰能投资	总经理	公司股东
	北京中百信工程咨询有限公司	董事长	公司股东辰能投资投资的企业
	哈尔滨工业大学环保科技股份有限公司	董事长	公司股东辰能投资投资的企业
	深圳易天元网络控制有限公司	董事长	公司股东辰能投资投资的企业
	哈尔滨工大慧通新意信息技术公司	副董事长	公司股东辰能投资投资的企业
	哈尔滨工业大学新型热能有限责任公司	副董事长	公司股东辰能投资投资的企业
	北京产权交易所有限公司	董事	公司股东辰能投资投资的企业
	黑龙江八达通用微电子有限公司	董事	公司股东辰能投资投资的企业
	哈尔滨光宇蓄电池股份有限公司	董事	公司股东辰能投资投资的企业
王树勋	科技投资	主任	公司股东
	哈尔滨创新投资有限公司	董事长	无
王元兵	北京迪蒙斯巴克工控技术有限公司	常务副总经理，财务总监	公司股东北京信捷投资的企业
杨士勤	浙江萧山创新科技股份有限公司	董事	无
	哈工大首创科技股份有限公司	名誉董事长	无
	杭州太能硅业有限公司	董事长	无
付晓明	华普天健高商会计师事务所	副主任会计师	无
杨登瑞	哈尔滨高科技（集团）股份有限公司	副董事长、总经理	无
	哈尔滨开发区合力基础设施发展有限公司	董事长	无
	哈尔滨国企重组管理顾问有限公司	董事长	无
冯文善	辰能投资	计划财务部部长	公司股东
杭和扣	远航软件	监事	公司全资子公司
张清	创新投资	董事	公司股东，公司控股股东控制的其他企业

李斌	创新投资	董事	公司股东，公司控股股东控制的其他企业
丁兆国	创新投资	董事	公司股东，公司控股股东控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均声明，除本招股说明书已经披露的任职情况外，不存在其他兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的亲属关系

公司董事长李寅先生与公司董事、总经理赵晓红女士为夫妻关系，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在配偶关系，也不存在三代以内直系和旁系亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相关协议及重要承诺

（一）公司与上述人员签订的协议

在本公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签订了《劳动合同》，合同对相关人员的责任及义务进行了详细的规定。

除此之外，上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与公司签订任何的借款、担保等协议，也未有任何认股权安排。

（二）公司董事、监事、高级管理人员的重要承诺

1、李寅先生、赵晓红女士出具了《关于避免同业竞争承诺函》，具体情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”相关内容。

2、李寅先生和赵晓红女士出具了自愿锁定股份的承诺，具体情况参见本招股说明书“重大事项提示”相关内容。

3、通过哈尔滨创新投资发展有限公司间接持有本公司股份并在本公司担任

董事、监事和高管的张清、丁兆国、李斌三人出具承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内不转让或委托他人管理其间接持有的公司股份，也不由公司回购其间接持有的公司股份；除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其间接所持有公司股份总数的 25%，离职后半年内不转让其间接所持有的公司股份，在申报离任半年后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所间接持有公司股票总数的比例不得超过 50%。

（三）上述协议、承诺的履行情况

截至本招股说明书签署日，没有出现公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员违反上述协议、所作承诺的情况。

八、董事、监事和高级管理人员任职资格

本公司所有董事、监事和高级管理人员的任职资格均符合《公司法》及相关法律法规的规定，其选聘程序均符合公司章程的相关规定。

九、董事、监事和高级管理人员近两年的变动情况

（一）公司非独立董事变动情况

1、2006 年 12 月 28 日，公司召开 2006 年第一次临时股东大会，同意董事张立新女士因个人原因辞去公司董事职务，补选刘国超先生担任公司第二届董事会董事。

2、2007 年 12 月 28 日，公司召开 2007 年第二次临时股东大会，选举产生了第三届董事会，董事会成员仍为 9 名，第二届董事会的李寅先生、刘国超先生、赵晓红女士、张清女士、王树勋先生继续担任本公司第三届董事会董事，袁威先生不再担任公司董事，选王元兵先生担任第三届董事会董事。

（二）公司独立董事变动情况

1、2007 年 12 月 28 日，公司召开 2007 年第二次临时股东大会，进行独立

董事换届选举，由于上届独立董事已连任两届且任职期限届满，股东大会同意选举杨士勤先生、刘萍女士、陈瑞之先生担任公司第三届独立董事。

2、2008 年 4 月 6 日，公司独立董事陈瑞之先生因故去世。2008 年 5 月 7 日，公司召开 2008 年第二次临时股东大会，同意补选杨登瑞先生担任公司独立董事。

3、2009 年 2 月 26 日，公司三届五次董事会审议通过刘萍女士因工作原因辞去本公司独立董事职务并提名付晓明先生为公司独立董事候选人，2009 年 3 月 18 日，公司 2008 年度股东大会补选付晓明先生为独立董事。

（三）公司监事变动情况

1、2007 年 4 月 28 日，公司召开 2007 年第一次临时股东大会，同意胡胜强先生因个人原因辞去公司监事职务，同时补选冯文善先生为公司监事。

2、2007 年 11 月 28 日，公司召开 2007 年第二次临时股东大会，同意第二届监事会的杭和扣先生、丁兆国先生、冯文善先生继续担任本公司第三届监事会监事。

（四）公司高级管理人员变动情况

2006 年 1 月 1 日至 2007 年 12 月 28 日期间公司的高级管理人员未发生变化。2007 年 12 月 28 日，因上届高级管理人员任期届满，公司召开三届一次董事会，重新聘任了公司新一届高级管理人员，同意聘任赵晓红女士为公司总经理，聘任邹存东先生、于剑平先生、张清女士、赵志刚先生为公司副总经理，聘任赵志刚先生兼任董事会秘书。

公司上述董事、监事及高级管理人员的变化属于工作的正常变动，符合有关规定，履行了必要的法律程序。

第九节 公司治理

2000 年 8 月 5 日，本公司召开了创立大会暨第一次股东大会，审议通过了适用于股份公司的《公司章程》并在股份公司设立后生效。2001 年 2 月 10 日，本公司召开 2001 年临时股东大会，审议通过了《关于变更公司经营范围及修订公司章程相应条款的议案》。2002 年 1 月 18 日，本公司召开 2002 年度第一次临时股东大会，审议通过《关于审议修订的公司章程（草案）的议案》。2003 年 2 月 26 日，本公司召开 2002 年度股东大会，审议通过《关于选增董事修订公司章程相应条款的议案》。2004 年 12 月 28 日，本公司召开 2004 年度第一次临时股东大会，审议通过《关于修订公司章程的议案》。2005 年 5 月 9 日，本公司召开 2004 年度股东大会，审议通过《关于修改公司营业范围并修订公司章程相应条款的议案》。2006 年 5 月 25 日，本公司召开 2005 年度股东大会，审议通过《关于根据新公司法修订公司章程相应条款的议案》。2006 年 12 月 28 日，本公司召开 2006 年临时股东大会，审议通过《关于修订公司章程相应内容的议案》。2007 年 4 月 28 日，本公司召开 2007 年第一次临时股东大会，审议通过《关于修订公司章程相应内容的议案》。2007 年 11 月 28 日，本公司召开 2007 年第二次临时股东大会，审议通过《关于修订公司章程相应条款的议案》。2008 年 2 月 29 日，本公司召开 2008 年第一次临时股东大会，审议通过《关于修订公司章程相应条款的议案》。

2008 年 8 月 20 日，本公司召开 2008 年第三次临时股东大会，审议通过了参照上市公司的最新要求修订的《公司章程（草案）》。2009 年 3 月 18 日，本公司召开 2008 年度股东大会，审议通过了《关于修改公司章程（草案）的议案》。

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会的建立健全及运行情况

1、股东大会制度的建立健全情况

（1）股东的权利和义务

本公司股东享有《公司法》及公司章程规定的股东权利，同时承担《公司法》及公司章程规定的义务。

发行人公司章程第三十四条规定，公司股东享有下列权利：（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）参加或者委派代理人参加股东会议；（3）依照其所持有的股份份额行使表决权；（4）对公司的经营行为进行监督，提出建议或者质询；（5）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（6）依照法律、公司章程的规定获得有关信息，包括：缴付成本费用后得到公司章程，缴付合理费用后有权查阅和复印本人持股资料、股东大会会议记录、中期报告和年度报告、公司股本总额、股本结构；（7）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（8）法律、行政法规、部门规章及公司章程所赋予的其他权利。

发行人公司章程第三十七条、三十八条、三十九条规定公司股东承担下列义务：(1)遵守公司章程；(2)依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）法律、行政法规及公司章程规定应当承担的其他义务；（5）持有公司百分之五以上有表决权股份的股东，将其持有的股份进行质押的，应当自该事实发生当日，向公司作出书面报告；（6）公司的控股股东在行使表决权时，不得作出有损于公司和其他股东合法权益的决定。

（2）股东大会的职权

发行人公司章程第四十一条规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司经营方针和投资计划；（2）选举和更换董事，决定有关董事的报酬事项；（3）选举和更换由股东代表出任的监事，决定有关监事的报酬事项；（4）审议批准董事会的报告；（5）审议批准监事会的报告；（6）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（7）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（8）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（9）对发行公司债券作出决议；(10)对公司合并、分立、解散和清算等事项作出决议；(11)修改公司章程；（12）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（13）审议单独或合计持有公司百分之三以上股份的股东以及监事会的提案；(14)审议批准

担保事项。公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：①本公司及本公司控股子公司的对外担保总额,达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；②公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；③为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；④单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；⑤对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；（15）审议以下事项：①公司与自然关联人发生的交易额在 300 万元以上的事项；②公司与关联法人发生的交易金额在 3,000 万元以上或占公司最近一期经审计净资产 5%以上的；③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；（16）审议批准变更募集资金用途事项；（17）审议股权激励计划；（18）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

（3）股东大会议事规则

1）股东大会的召开和举行

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，并应于上一个会计年度完结之后的 6 个月之内举行。

独立董事、监事会、单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会提议或请求召开临时股东大会。

召开股东大会，董事会应当在会议召开 20 日以前通知公司股东。临时股东大会应当于会议召开 15 日前以公告方式通知公司股东。

股东大会召开的会议通知发出后,除有不可抗力或者其他意外事件等原因，董事会不得变更股东大会召开的时间；确需变更股东大会召开时间的，不应因此而变更股权登记日。

2）提案的提交与表决

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。除前款规定外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

年度股东大会和应股东或监事会的提议召开的股东大会不得采取通讯表决方式；临时股东大会审议下列事项时，不得采取通讯表决方式：（1）公司增加

或者减少注册资本；（2）发行债券及其他金融工具；（3）公司的分立、合并、解散和清算；（4）公司章程的修改；（5）利润分配方案和弥补亏损方案；（6）董事会和监事会成员的任免；（7）变更募集资金投向；（8）需股东大会审议的关联交易；（9）需股东大会审议的收购或出售资产事项；（10）变更会计师事务所。

股东大会对所有列入议事日程的提案应当进行逐项表决，不得以任何理由搁置或不予表决。年度股东大会对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，对事项做出决议。临时股东大会不得对召开股东大会的通知中未列明的事项进行表决。股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有关部门的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中做出详细说明。股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

3）股东出席的方式

股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证和持股凭证；受托代理他人出席会议的，应出示本人身份证、代理委托书和持股凭证。

法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明和持股凭证；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的代理委托书和持股凭证。

4）股东大会决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会做出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会做出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

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）公司年度财务预算方案、决算方案；（5）公司年度报告；（6）除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：（1）公司增加或者减少注册资本；（2）公司发行债券；（3）公司的分立、合并、解散和清算；（4）公司章程的修改；（5）公司回购本公司股票；（6）本章程规定和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。

非经股东大会以特别决议批准，公司不得与董事、总经理和其他高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的管理交予该人负责的合同。股东大会对所有列入议事日程的议案应当逐项表决。年度股东大会对同一事项有不同提案的，应当以提案提出的时间顺序进行表决，对事项做出决议。

2、股东大会制度的运行情况

报告期内，本公司召开的历次股东大会会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》的规定，会议记录完整规范，股东大会依法履行《公司法》、《公司章程》赋予的责任。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会制度的建立健全情况

发行人制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行。发行人董事严格按照公司章程和董事会议事规则的规定行使自己的权利。

1）董事会的构成

公司设立董事会，对股东大会负责。董事会由九名董事组成，设董事长一人，副董事长一人，独立董事三人。

董事由股东大会选举或更换，任期三年，公司首届董事由发起人提名，由公司创立大会选举产生。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不得无故解除其职务。董事任期从股东大会决议通过之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。

2）董事会的职权

根据《公司章程》、《董事会议事规则》的规定，董事会行使下列职权：（1）

负责召集股东大会，并向大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、回购本公司股票或者合并、分立和解散方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司的风险投资、资产抵押及其他担保事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务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）对于公司重大关联交易（重大关联交易：指公司与关联法人达成的总额高于 3,000 万元或占公司最近一期经审计净资产值的 5%以上的关联交易或公司与关联自然人发生的交易金额在 300 万元以上的关联交易）在独立董事发表意见后，由董事会提交给股东大会审议批准；（17）对于公司非重大关联交易（非重大关联交易：指公司与关联法人达成的总额在 300 万元至 3,000 万元之间或占公司最近经审计净资产值绝对值的 0.5%至 5%之间的关联交易或公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上至 300 万元之间的关联交易）在独立董事发表意见后，由董事会批准；（18）法律、法规或公司章程规定，以及股东大会授予的其他职权；（19）公司董事会确定其运用公司资产所作出的风险投资权限，建立严格的审查和决策程序，公司对外投资单一项目累计达到 500 万元（含 500 万元）以上，但不足 1000 万元的，须经全体董事三分之二以上通过方可进行，公司对外投资单一项目累计达到人民币 1,000 万元以上（含 1,000 万元）以及任何对外借款、担保事项均为特殊决议事项，须经过董事会全体董事五分之四以上通过方可执行；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

3）董事会议事规则

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开十日以前书面通知全体董事；董事会召开临时董事会会议，应当在会议召开十天之前以电话或传真的方式通知所有董事；董事会会议应当由二分之一以上的董事出席方可

举行。每一董事享有一票表决权。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过；董事会决议以书面方式进行表决，董事应当在董事会决议上签字并对董事会的决议承担责任；董事会决议违反法律、法规或者章程，致使公司遭受损失的，参与决议的董事对公司负赔偿责任。但经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的，该董事可以免除责任。

2、董事会制度运行情况

报告期内，本公司召开的历次董事会会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》的规定，会议记录完整规范，董事会各董事依法履行《公司法》、《公司章程》赋予的责任。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会制度的建立健全情况

发行人制定了《监事会议事规则》，监事会规范运行。发行人监事严格按照公司章程和监事会议事规则的规定行使自己的权利。

1）监事会的组成

本公司设监事会。监事会由三名监事组成，监事会设主席一人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

本公司监事会包括两名职工代表和一名股东代表，监事会中的职工代表由公司职工大会通过民主选举产生。

2）监事会职权

根据《公司章程》、《监事会议事规则》的规定，监事会行使下列职权：（1）检查公司的财务；（2）对董事、总经理和其他高级管理人员执行公司职务时违反法律、法规或者章程的行为进行监督；（3）当董事、总经理和其他高级管理人员的行为 损害公司的利益时，要求其予以纠正，必要时向股东大会或国家有关主管机关报告；如公司董事、总经理和其他高级管理人员损害公司行为严重触及国家有关法律法规，可以对其提起诉讼；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；（4）提议召开临时股东

大会；（5）向股东大会会议提出提案；（6）列席董事会会议；（7）公司章程规定或股东大会授予的其他职权。

3）监事会议事规则

监事会每六个月至少召开一次会议。会议通知应当在会议召开十日以前书面送达全体监事；监事会会议由监事会召集人召集。监事会会议应当由二分之一以上的监事出席方可举行；监事会的决议，应当由三分之二以上监事会成员表决通过，每一监事享有一票表决权；监事会会议应有记录，出席会议的监事和记录人，应当在会议记录上签名。监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案由董事会秘书保存。监事会会议记录应当至少保存十年。

2、监事会制度的运行情况

报告期内，本公司召开的历次监事会会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》的规定，会议记录完整规范，监事会依法履行《公司法》、《公司章程》赋予的责任。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》、中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《公司章程》以及其他相关规定，本公司建立了独立董事制度，制订了《独立董事议事规则》

1、独立董事的设置情况

2007 年 12 月 28 日，公司召开 2007 年第二次临时股东大会，同意选举杨士勤先生、刘萍女士、陈瑞之先生担任新一届公司独立董事。2008 年 4 月 6 日，公司独立董事陈瑞之先生因故去世。2008 年 5 月 7 日，公司 2008 年第二次临时股东大会，同意补选杨登瑞先生担任公司独立董事。2009 年 2 月 26 日，公司三届五次董事会审议通过刘萍女士因工作原因辞去本公司独立董事职务并提名付晓明先生为公司独立董事候选人，2009 年 3 月 18 日，公司 2008 年度股东大会补选付晓明先生为独立董事。

发行人建立了独立董事工作制度，独立董事人数符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的规定。

2、独立董事发挥作用的制度安排

（1）独立董事的基本职责

①独立董事除具有董事所具有的基本职责外，尤其要关注中小股东的合法权益不受损害；②独立董事应当独立履行职责，不受公司主要股东、实际控制人、或者其他与公司存在利害关系的单位或个人的影响；③独立董事每年为公司的工作时间不应少于十五个工作日，并确保有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责；④独立董事应当按时出席董事会会议，了解公司的生产经营和运作情况，主动调查、获取做出决策所需要的情况和资料。独立董事应当向公司年度股东大会提交全体独立董事年度报告书，对其履行职责的情况进行说明。

（2）独立董事应当具有下列特别职权

①向董事会提议聘用或者解聘会计师事务所；②向董事会提请召开临时股东大会；③提议召开董事会；④独立聘请外部审计机构或咨询机构，费用由公司承担；⑤对董事会提交股东大会讨论的事项，如需要独立财务顾问出具独立财务顾问报告的，独立财务顾问由董事会聘请；⑥可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权;⑦独立董事行使上述职权应取得全体独立董事的一致同意。公司董事会下设薪酬、审计、提名等委员会，独立董事应占有 1/2 以上的比例；⑧公司重大关联交易（重大关联交易：指公司与关联法人达成的总额高于 3,000 万元或占公司最近一期经审计净资产值的 5%以上的关联交易或公司与关联自然人发生的交易金额在 300 万元以上的关联交易）、公司非重大关联交易（非重大关联交易：指公司与关联法人达成的总额在 300 万元至 3,000 万元之间或占公司最近经审计净资产值绝对值的 0.5%至 5%之间的关联交易或公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上至 300 万元之间的关联交易）以及聘用或解聘会计师事务所和对关联方提供担保，应由二分之一以上的独立董事同意后，方可提交董事会讨论。独立董事向董事会提请召开临时股东大会、提议召开董事会会议和在股东大会召开前公开向股东征集投票权，应由二分之一以上独立董事同意。经全体独立董事同意，独立董事可独立聘请外部审计机构和咨询机构，对公司的具体事项进行审计和咨询，相关费用由公司承担。

（3）独立董事除履行上述职责外，独立董事还应当对以下事项向董事会或

股东大会发表独立意见

①提名、任免董事；聘任解聘高级管理人员；②公司董事、高级管理人员的薪酬；③公司董事会未作出现金利润分配预案；④公司的非重大关联交易以及公司是否采取有效措施回收欠款；⑤公司重大关联交易；⑥公司对关联方提供的担保；⑦公司累计和当期对外担保及执行相关规定的情况；⑧独立董事认为有可能损害社会公众股股东合法权益的事项；⑨公司章程规定的其他事项。

3、独立董事实际发挥作用的情况

报告期内，公司独立董事按照《公司章程》、《独立董事工作制度》等工作要求，履行了独立董事的应尽的职责。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度的建立健全情况

本公司自 2000 年 8 月起就建立了董事会秘书制度,董事会聘请了董事会秘书，董事会秘书是公司的高级管理人员，享有《公司法》、《公司章程》规定的权利，承担相应的义务。董事会秘书对公司和董事会负责，履行如下职责：（1）准备和递交国家有关部门要求的董事会和股东大会出具的报告和文件；（2）筹备董事会会议和股东大会，并负责会议的记录和会议文件、记录的保管；（3）负责公司信息披露事务，保证公司信息披露的及时、准确、合法、真实和完整；（4）保证有权得到公司有关记录和文件的人及时得到有关文件和记录；（5）使公司董事、监事、高级管理人员明确他们应当担负的责任、遵守国家有关法律、法规、规章、政策、公司章程的有关规定；（6）协助董事会行使职权。在董事会决议违反法律、法规、规章、政策的有关规定时，应当及时提出异议，并报告审批机关；（7）为公司重大决策提供咨询和建议；（8）处理公司与投资人及有关管理部门之间的有关事宜；（9）公司章程所规定的其他职责。

2、董事会秘书制度的运行情况

报告期内，自公司董事会秘书制度建立以来，公司董事会秘书筹备了历次股东大会和董事会会议，确保了公司股东大会和董事会会议依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作

用。

二、董事会审计委员的设置以及运行情况

根据《公司法》、《公司章程》以及其他相关规定，公司董事会下设战略发展委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会，并制定了相应的实施细则。

（一）董事会战略发展委员会

战略委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责对公司中长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。具体职责有：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；（3）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）承担制定公司中长期研发目标和新产品开发方向及课题，对研发工作进行战略指导和评估，并根据需要组织对新研发项目课题评审和讨论；（6）对以上事项的实施进行检查；（7）董事会授权的其他事宜。

本公司战略委员会成员由三名董事组成，主任：李寅，委员：杨士勤（独立董事）、付晓明（独立董事）。

（二）董事会提名委员会

提名委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责对公司董事和高级管理人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议。具体职责有：（1）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；（2）根据相关法律法规，研究董事、监事、总经理和其他高级管理人员的选择标准和程序,并向董事会提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事、监事、总经理和其他高级管理人员的人选；（4）对董事、监事、总经理和其他高级管理人员的候选人进行审查并提出建议；（5）董事会授权的其他事宜。

本公司提名委员会由三名董事组成，主任：杨士勤（独立董事），委员：杨登瑞（独立董事）、刘国超。

（三）董事会审计委员会

审计委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。

1、审计委员会的设置：

本公司审计委员会由三名董事组成，主任：付晓明（独立董事），委员：杨登瑞（独立董事）、张清。具体职责有：（1）提议聘请或更换外部审计机构；（2）监督公司的内部审计制度及其实施；（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（4）审核公司的财务信息及其披露；（5）审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；（6）公司董事会授予的其他事宜。

2、审计委员会的议事规则

1）审计委员会会议分为例会和临时会议，例会每年至少召开二次，每半年召开一次，临时会议由审计委员会委员提议召开。会议召开前七天须通知全体委员，会议由主任委员主待，主任委员不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。2）审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席即可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。3）审计委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；临时会议可以采取通讯表决的方式召开。4）公司审计部人员可列席审计委员会会议，必要时亦可邀请公司董事、监事及其他高级管理人员列席会议。5）如有必要，审计委员会可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，费用由公司支付。6）审计委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、公司章程及本办法的规定。7）审计委员会会议应当有记录，出席会议的委员应当在会议记录上签名；会议记录由公司审计部保存。8）审计委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。9）出席会议的委员均对会议所议事项有保密义务，不得擅自披露有关信息。

3、审计委员会的运行情况

报告期内，本公司的审计委员会对内部控制进行监督，检查财务报告，评

估并协助外部审计机构进行本公司有关的审计，依法履行《公司法》、《公司章程》赋予的责任。历次审计委员会会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》的规定，会议记录完整规范。报告期内，审计委员会在完善公司内部控制、提高公司治理水平方面发挥了重要的作用。

（四）董事会薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会是董事会下设的专门工作机构，具体职责有：（1）根据董事及经理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及社会相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；（2）薪酬计划方案主要包括但不限于：绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；（3）审查公司董事（非独立董事）及经理人员履行职责的情况并对其进行年度绩效考评；（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（5）董事会授权的其他事宜。

本公司薪酬与考核委员会由三名董事组成，主任：付晓明（独立董事），委员：杨士勤（独立董事）、王树勋。

三、发行人报告期内不存在违法违规行为

公司严格遵守国家的有关法律与法规，最近三年不存在违法违规行为，也未受到国家行政及行业主管部门的任何处罚。

四、发行人报告期内不存在资金被违规占用情况

公司最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。

五、发行人内部控制制度情况

（一）发行人内部控制制度的自我评估意见

公司自成立以来，一直致力于内部控制制度的制定和完善。公司根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的规定，并结合公司自身的具体情况逐步建

立并完善法人治理结构，建立了包括财务管理制度、人力资源管理制度、营销管理制度、预算管理制度及内部审计制度在内的内部控制制度。经实践证明，公司内部控制制度具备了完整性、合理性、有效性。

发行人管理层认为:“公司已根据实际情况建立了满足公司管理需要的各种内部控制制度，公司现有的内部控制制度覆盖了公司业务活动和内部管理的各个方面和环节，是针对公司自身特点制订的，符合公司发展的实际需要。公司内部控制制度完整、合理，整体运行是有效的，不存在重大缺陷。健全有效的各项内部控制管理制度有力保障了公司在激烈的市场竞争中取得较好的经济效益。今后，公司会结合实际需要不断完善各项管理制度，以适应公司健康快速发展的需要。”

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

天健会计师对发行人的内部控制制度进行了专项审核，出具了浙天会审（2009）第 3600 号《内部控制鉴证报告》，其鉴定结论为:“我们认为，九洲电气管理层作出的“根据财政部《内部会计控制规范——基本规范（试行）》及相关具体规范，本公司与财务报表相关的内部控制于 2009 年 9 月 30 日在所有重大方面是有效的”这一认定是公允的。”

六、发行人对外投资、担保事项的政策及制度安排

（一）对外投资的政策以及制度安排

1、对外投资基本原则

（1）本公司所指对外投资，是指根据国家有关政策、法规及国家规定，以货币资金、实物、无形资产或购买股票、债券等有价证券方式向其他单位投资。不得以国家专项储备物资以及国家规定不得用对外投资的其他财物向其他单位投资。

（2）对外投资的相关决策，应从维护、扩大我公司长远利益角度出发，以符合我公司整体发展战略为基本点，以提高经济效益、投入多产出、增强我公司自我发展能力和市场竞争能力为根本目的。

2.对外投资的审批程序

对外投资决策的制定应该严格遵守国家法律、法规以及本公司《公司章程》的相关规定，在对外投资决策前，对投资项目进行充分的可行性研究、论证以及投资风险评估。未经审批的投资项目，任何单位或个人不准以公司及各分厂的名义对外投资。

（1）对外投资 200 万元以上、1000 万元以下的由董事会讨论决定。

（2)对外投资 1000 万元以上的重大投资项目应当由董事会组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

（3）对外投资涉及关联交易的项目，应该在独立董事发表意见后，由董事会批准。对外投资涉及重大关联交易的项目，应该在独立董事发表意见后，由董事会提交给股东大会审议批准。

3.对外投资收益的管理

对外投资帐务由公司财务部根据投资项目情况分别列帐、核算。投资收益根据投资管理渠道，由公司财务部按现行《企业会计制度》规定进行业务处理。

（二）对外提供担保的政策以及制度安排

为完善和提高公司的治理水平，保护股东权益，在对外担保事项上，本公司根据《公司法》、《证券法》等现行的法律法规制定和完善了《公司章程》，相关规定如下：

1、公司对外提供互保时，需经董事会会议决定。任何董事或高级管理人员均无权以公司名义对外提供担保。

2、公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过。

（1）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额,达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；

（2）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；

（3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（4）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；

（5）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

七、发行人保护投资者权益方面的政策及制度安排

公司根据《公司法》、《证券法》等现行的法律法规制定和完善了《公司章程》， 依据《公司章程》，进一步制定了《董事会秘书工作细则》、《投资者关系管理办法》和《信息披露管理办法》，就投资者获取公司有关情况的原则、内容、方式、管理部门、负责人、程序、措施、一般规定和责任划分及保密措施等进行了细化，依法保障投资者的知情权。

公司依据《公司章程》等相关规定，就股东依照其所持有的股份份额依法享有的获得股利和其他形式的利益分配的权利进行了明确规定，就“股东大会、董事会的决议违反法律、行政法规，侵犯股东合法权益的，股东有权向人民法院提起要求停止该违法行为和侵害行为的诉讼”进行了明确规定；依据《募集资金管理办法》就募集资金的存放、使用、检查和报告等过程进行了明确和完善；根据《关联交易管理办法》就关联关系的界定、关联交易交易的内容、关联交易的实施权限及信息披露做出了明确规定，保证了公司与关联方进行交易符合三公原则；制定了《对外担保管理办法》，明确了担保对象、对外担保权限、担保管理部门及审批程序、对外担保的管理办法和担保的信息披露程序。通过上述措施为公司股东、特别是中小投资者的合法权益提供了强有力的保护措施，保障了投资者合法权益及享有合法资产的收益权。

公司制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，就“三会”的职权范围、召开次数、召开程序、召集权、提案权、表决程序和决议内容构成进行明确规定，保证了投资者参与了重大决策；根据《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会提名委员会实施细则》和《董事会薪酬与考核委员会实施细则》及《独立董事议事规则》等对公司董事、监事、高管及独立董事对任职资格、提名程序、职权范围和议事程序等进行了明确规定；依据《董事会审计委员会实施细则》，确定了共识审计委员会的组成、职责权限、决策程序和意识规则，强化了董事会决策功能，确保董事会对经理层的有效监督，完善了公司治理结构。通过上述举措确保了投资者选择维护公司股东利益的管理者的权利。

第十节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。

一、财务报表

（一）合并报表

1、合并资产负债表

合并资产负债表（资产方）

单位：元

资产	2009.09.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
流动资产：				
货币资金	88,261,416.97	75,752,783.62	41,352,122.44	32,274,262.14
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据	3,960,113.70	4,082,000.00	7,040,556.16	-
应收账款	196,436,550.20	176,139,649.82	107,727,836.85	90,317,524.05
预付款项	14,457,320.80	8,992,868.88	15,127,026.44	12,231,088.64
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	32,938,335.69	24,882,124.62	14,699,338.23	16,685,465.33
存货	72,719,643.59	66,291,009.99	62,165,277.55	48,808,518.49
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	-	-	-	-
流动资产合计	408,773,380.95	356,140,436.93	248,112,157.67	200,316,858.65
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	101,865,004.89	93,732,133.07	87,844,385.41	93,337,329.84
在建工程	6,948,112.17	3,771,691.72	-	2,813,195.84
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	7,494,278.22	6,764,910.82	7,173,510.04	11,916,916.60
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	3,017,091.31	2,736,056.88	1,844,347.09	1,316,308.89
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计	119,324,486.59	107,004,792.49	96,862,242.54	109,383,751.17
资产总计	528,097,867.54	463,145,229.42	344,974,400.21	309,700,609.82

合并资产负债表（负债和股东权益方）

单位：元

负债及股东权益	2009.09.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
流动负债：				
短期借款	94,946,934.87	82,737,737.27	33,000,000.00	28,600,000.00
交易性金融负债	-	-	-	-
应付票据	2,421,487.86	12,815,900.00	-	-
应付账款	77,417,224.54	55,267,911.62	47,670,002.02	50,120,951.66
预收款项	16,057,563.52	15,176,049.14	10,807,258.50	15,821,607.38
应付职工薪酬	3,149,201.53	2,851,486.46	2,931,271.61	7,266,928.45
应交税费	8,113,188.79	5,396,622.76	1,872,491.44	-2,200,020.54
应付利息	227,440.28	204,491.62	118,939.72	108,692.53
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	6,116,041.90	2,684,158.25	4,925,479.69	19,878,945.27
一年内到期的非流动负债	3,000,000.00	3,000,000.00	2,000,000.00	22,500,000.00
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	211,449,083.29	180,134,357.12	103,325,442.98	142,097,104.75
非流动负债：				
长期借款	18,000,000.00	18,000,000.00	21,000,000.00	23,000,000.00
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	30,407,192.85	31,680,121.42	23,396,597.62	24,000,000.00
非流动负债合计	48,407,192.85	49,680,121.42	44,396,597.62	47,000,000.00
负债合计	259,856,276.14	229,814,478.54	147,722,040.60	189,097,104.75
股东权益：				
股本	51,450,000.00	51,450,000.00	51,450,000.00	37,450,000.00
资本公积	58,361,501.86	52,561,501.86	52,561,501.86	20,341,501.86
减：库存股				
盈余公积	16,372,394.01	16,372,394.01	11,925,970.35	8,997,725.59
未分配利润	142,057,695.53	112,946,855.01	81,314,887.40	53,814,277.62
归属于母公司所有者权益合计	268,241,591.40	233,330,750.88	197,252,359.61	120,603,505.07
少数股东权益				
股东权益合计	268,241,591.40	233,330,750.88	197,252,359.61	120,603,505.07
负债和股东权益总计	528,097,867.54	463,145,229.42	344,974,400.21	309,700,609.82

2、合并利润表

单位：元

项目	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
一、营业收入	248,068,520.91	299,330,249.30	229,531,180.56	172,797,940.41
减：营业成本	174,255,733.41	212,016,924.30	161,053,283.70	117,382,219.01
营业税金及附加	1,235,797.68	1,442,088.57	1,129,989.87	690,467.96
销售费用	19,901,642.56	24,524,266.77	20,510,781.82	16,910,251.54
管理费用	16,850,347.76	19,903,252.60	11,874,562.83	12,932,101.12
财务费用	4,796,330.08	6,070,866.90	7,139,705.10	4,025,638.40
资产减值损失	2,973,504.04	6,810,330.07	3,513,650.59	2,488,525.46
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）	-	-	236,630.56	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	28,055,165.38	28,562,520.09	24,545,837.21	18,368,736.92
加：营业外收入	5,672,565.42	11,548,482.45	10,180,556.42	1,990,000.00
减：营业外支出	388,967.84	833,785.73	249,211.14	155,458.81
其中：非流动资产处置损失	4,479.94	-	61,000.00	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	33,338,762.96	39,277,216.81	34,477,182.49	20,203,278.11
减：所得税费用	4,227,922.44	3,198,825.54	4,048,327.95	2,071,762.88
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	29,110,840.52	36,078,391.27	30,428,854.54	18,131,515.23
其中：被合并方在合并前实现利润	-	-	-	-
归属于母公司所有者的净利润	29,110,840.52	36,078,391.27	30,428,854.54	18,131,515.23
少数股东损益	-	-	-	-
五、每股收益：	-	-	-	-
（一）基本每股收益	0.57	0.70	0.66	0.48
（二）稀释每股收益	0.57	0.70	0.66	0.48
六、其他综合收益	5,800,000.00	0.00	300,000.00	500,000.00
七、综合收益总额	34,910,840.52	36,078,391.27	30,728,854.54	18,631,515.23
归属于母公司股东的综合收益总额	34,910,840.52	36,078,391.27	30,728,854.54	18,631,515.23
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-

3、合并现金流量表

合并现金流量表

单位：元

项　　目	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 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	264,628,252.97	279,812,312.20	227,262,118.07	151,800,792.71
收到的税费返还	3,334,218.42	8,438,946.48	7,968,291.27	51,966.78
收到其他与经营活动有关的现金	13,829,376.08	11,913,966.09	6,108,253.64	12,043,009.34
经营活动现金流入小计	281,791,847.47	300,165,224.77	241,338,662.98	163,895,768.83
购买商品、接受劳务支付的现金	188,649,442.89	213,666,080.33	189,840,733.17	105,145,652.31
支付给职工以及为职工支付的现金	18,732,654.74	20,736,967.80	16,178,270.57	12,678,536.42
支付的各项税费	17,493,976.79	17,810,036.27	12,288,775.40	5,203,326.86
支付其他与经营活动有关的现金	27,780,157.32	41,117,136.04	28,172,091.49	19,798,281.61
经营活动现金流出小计	252,656,231.74	293,330,220.44	246,479,870.63	142,825,797.20
经营活动产生的现金流量净额	29,135,615.73	6,835,004.33	-5,141,207.65	21,069,971.63
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	-
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	143,928.03	90,785.13	294,177.45	47,505.96
投资活动现金流入小计	143,928.03	90,785.13	294,177.45	47,505.96

项　　目	2009年1-9月	2008年度	2007年度	2006年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,453,169.89	15,263,649.47	8,600,311.81	7,626,026.39
投资支付的现金	-	-	-	-
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	-	-	79,859.88	-
投资活动现金流出小计	19,453,169.89	15,263,649.47	8,680,171.69	7,626,026.39
投资活动产生的现金流量净额	-19,309,241.86	-15,172,864.34	-8,385,994.24	-7,578,520.43
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	45,920,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	95,000,000.00	114,438,457.27	40,000,000.00	53,600,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	95,000,000.00	114,438,457.27	85,920,000.00	53,600,000.00
偿还债务支付的现金	82,790,802.40	66,700,720.00	58,100,000.00	39,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,686,795.44	6,645,932.87	6,157,502.89	3,814,502.90
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	250,000.00	8,400,000.00	300,000.00	-
筹资活动现金流出小计	88,727,597.84	81,746,652.87	64,557,502.89	42,814,502.90
筹资活动产生的现金流量净额	6,272,402.16	32,691,804.40	21,362,497.11	10,785,497.10
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	16,098,776.03	24,353,944.39	7,835,295.22	24,276,948.30
加：期初现金及现金等价物余额	62,273,287.42	37,919,343.03	30,084,047.81	5,807,099.51
六、期末现金及现金等价物余额	78,372,063.45	62,273,287.42	37,919,343.03	30,084,047.81

（二）母公司报表

1、资产负债表

母公司资产负债表（资产方）

单位：元

资产方	2009.09.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
流动资产：				
货币资金	87,038,796.10	75,166,101.78	41,103,008.25	31,688,401.67
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据	3,960,113.70	4,082,000.00	7,040,556.16	-
应收账款	196,436,550.20	176,139,649.82	107,727,836.85	89,923,333.92
预付款项	14,457,320.80	8,992,868.88	12,127,026.44	12,179,058.90
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	32,805,720.36	24,718,983.05	14,699,053.23	15,942,783.56
存货	74,899,985.47	69,747,420.27	62,165,277.55	50,298,796.29
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	-	-	-	-
流动资产合计	409,598,486.63	358,847,023.80	244,862,758.48	200,032,374.34
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	5,000,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00	9,460,000.00
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	101,719,627.34	93,528,837.06	87,563,864.76	68,212,029.51
在建工程	6,948,112.17	3,771,691.72	-	2,813,195.84
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	7,494,278.22	6,764,910.82	7,173,510.04	7,463,206.08
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	3,017,091.31	2,736,056.88	1,844,347.09	1,316,308.89
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计	124,179,109.04	111,801,496.48	101,581,721.89	89,264,740.32
资产总计	533,777,595.67	470,648,520.28	346,444,480.37	289,297,114.66

母公司资产负债表（负债和股东权益方）

单位：元

负债和股东权益方	2009.09.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
流动负债：				
短期借款	94,946,934.87	80,437,737.27	33,000,000.00	28,600,000.00
交易性金融负债	-	-	-	-
应付票据	2,421,487.86	15,115,900.00	-	-
应付账款	83,486,724.54	58,614,411.62	56,062,502.02	63,810,086.91
预收款项	16,057,563.52	15,176,049.14	10,807,258.50	15,708,064.05
应付职工薪酬	3,013,907.43	2,703,845.03	2,695,587.28	6,739,187.45
应交税费	8,018,765.60	4,543,111.98	1,660,101.53	-4,554,023.31
应付利息	227,440.28	204,491.62	118,939.72	108,692.53
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	12,830,419.50	10,534,853.76	9,529,731.83	17,713,792.77
一年内到期的非流动负债	3,000,000.00	3,000,000.00	2,000,000.00	22,500,000.00
其他流动负债				
流动负债合计	224,003,243.60	190,330,400.42	115,874,120.88	150,625,800.40
非流动负债：				
长期借款	18,000,000.00	18,000,000.00	21,000,000.00	23,000,000.00
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	30,407,192.85	31,680,121.42	23,396,597.62	5,000,000.00
非流动负债合计	48,407,192.85	49,680,121.42	44,396,597.62	28,000,000.00
负债合计	272,410,436.45	240,010,521.84	160,270,718.50	178,625,800.40
股东权益：				
股本	51,450,000.00	51,450,000.00	51,450,000.00	37,450,000.00
资本公积	58,361,501.86	52,561,501.86	52,561,501.86	20,341,501.86
减：库存股	-	-	-	-
盈余公积	16,372,394.01	16,372,394.01	11,925,970.35	8,997,725.59
未分配利润	135,183,263.35	110,254,102.57	70,236,289.66	43,882,086.81
股东权益合计	261,367,159.22	230,637,998.44	186,173,761.87	110,671,314.26
负债和股东权益总计	533,777,595.67	470,648,520.28	346,444,480.37	289,297,114.66

2、利润表

母公司利润表

单位：元

项　　目	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
一、营业收入	248,068,520.91	299,330,249.30	229,531,180.56	172,797,940.41
减：营业成本	177,747,777.66	213,901,436.62	162,413,931.43	126,548,186.68
营业税金及附加	1,196,232.72	1,344,053.53	1,033,532.81	386,848.09
销售费用	19,901,642.56	24,524,266.77	20,510,781.82	16,865,251.54
管理费用	16,619,483.50	19,385,318.79	10,310,222.13	11,233,048.37
财务费用	4,796,946.99	6,003,632.47	7,146,386.07	4,026,162.73
资产减值损失	2,967,036.50	6,796,018.34	3，644，303.42	2,494,543.20
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）	-	9,010,053.11	624,402.03	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	24,839,400.98	36,385,575.89	25,096,424.91	11,243,899.80
加：营业外收入	4,436,616.73	11,548,482.45	8,482,154.95	1,990,000.00
减：营业外支出	386,640.49	828,013.08	247,804.30	141,644.19
其中：非流动资产处置损失	4,479.94	-	61,000.00	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	28,889,377.22	47,106,045.26	33,330,775.56	13,092,255.61
减：所得税费用	3,960,216.44	2,641,808.69	4,048,327.95	2,071,762.88
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	24,929,160.78	44,464,236.57	29,282,447.61	11,020,492.73
五、每股收益	-	-	-	-
六、其他综合收益	5,800,000.00	0.00	300,000.00	500,000.00
七、综合收益总额	30,729,160.78	44,464,236.57	29,582,447.61	11,520,492,73

3、现金流量表

母公司现金流量表

单位：元

项　　目	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 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	264,232,603.39	278,898,559.37	227,073,955.69	149,246,896.43
收到的税费返还	2,098,269.73	8,438,946.48	6,269,889.80	51,966.78
收到其他与经营活动有关的现金	13,821,658.17	12,919,088.02	6,468,186.51	6,979,048.18
经营活动现金流入小计	280,152,531.29	300,256,593.87	239,812,032.00	156,277,911.39
购买商品、接受劳务支付的现金	190,553,793.31	225,184,729.91	196,748,851.04	103,036,185.65
支付给职工以及为职工支付的现金	18,493,212.84	20,008,835.89	13,755,561.20	10,601,198.46
支付的各项税费	16,025,684.81	16,808,919.00	9,860,354.70	5,060,225.44
支付其他与经营活动有关的现金	28,879,310.72	38,466,362.34	25,824,457.83	19,345,785.64
经营活动现金流出小计	253,952,001.68	300,468,847.14	246,189,224.77	138,043,395.19
经营活动产生的现金流量净额	26,200,529.61	-212,253.27	-6,377,192.77	18,234,516.20
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金		9,010,053.11	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	-
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	143,075.12	90,421.97	287,048.97	46,270.63
投资活动现金流入小计	143,075.12	9,100,475.08	287,048.97	46,270.63

项　　目	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,453,169.89	15,263,649.47	5,600,311.81	5,029,952.39
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	1,500,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	19,453,169.89	15,263,649.47	7,100,311.81	5,029,952.39
投资活动产生的现金流量净额	-19,310,094.77	-6,163,174.39	-6,813,262.84	-4,983,681.76
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	45,920,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	95,000,000.00	112,138,457.27	40,000,000.00	53,600,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	95,000,000.00	112,138,457.27	85,920,000.00	53,600,000.00
偿还债务支付的现金	80,490,802.40	66,700,720.00	58,100,000.00	39,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,686,795.44	6,645,932.87	6,157,502.89	3,814,502.90
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	250,000.00	8,400,000.00	300,000.00	-
筹资活动现金流出小计	86,427,597.84	81,746,652.87	64,557,502.89	42,814,502.90
筹资活动产生的现金流量净额	8,572,402.16	30,391,804.40	21,362,497.11	10,785,497.10
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	15,462,837.00	24,016,376.74	8,172,041.50	24,036,331.54
加：期初现金及现金等价物余额	61,686,605.58	37,670,228.84	29,498,187.34	5,461,855.80
六、期末现金及现金等价物余额	77,149,442.58	61,686,605.58	37,670,228.84	29,498,187.34

二、审计意见

天健会计师对本公司最近三年及一期的财务报告进行了审计，并出具了浙天会审（2009）第3599号标准无保留意见审计报告。

三、财务报表编制基础及备考利润表、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础及备考利润表

本公司 2007 年 1 月 1 日前执行《企业会计制度》，自 2007 年 1 月 1 日起执行财政部 2006 年 2 月公布的《企业会计准则》，即本报告所载 2007 年 1 月 1 日至 2009 年 6 月 30 日之财务信息按本财务报表附注三“公司采用的重要会计政策和会计估计”所列各项会计政策编制。

本公司在 2006 年会计期间执行财政部于 2000 年 12 月 29 日颁布的《企业会计制度》以及相应的企业会计准则。自 2007 年 1 年 1 日起执行财政部 2006 年 2 月颁布的《企业会计准则—基本准则》及相应的 38 项具体准则。根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 7 号——新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》（证监会计字〔2007〕10 号），公司将 2006 年 1 月 1 日至 2006 年 12 月 31 日之财务信息按照中国证券监督管理委员会证监发〔2006〕136 号文规定的原则确定 2007 年 1 月 1 日的资产负债表期初数，并以此为基础，根据《企业会计准则第 38 号——首次执行企业会计准则》第五条至第十九条和《企业会计准则解释第 1 号》，按照追溯调整的原则，编制 2006 年度的可比资产负债表和可比利润表。将调整后的上述期间的利润表和资产负债表，作为本次申报的财务报表。

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 7 号——新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》（证监会计〔2007〕10 号）的规定，公司 2006 年度备考利润表如下：

项目	2006 年度
一、营业收入	172,797,940.41
减：营业成本	117,382,219.01
营业税金及附加	690,467.96
销售费用	16,910,251.54
管理费用	11,692,769.58
财务费用	4,025,638.40
资产减值损失	2,488,525.46
加：公允价值变动收益（损失以“-”填列）	-
投资收益（损失以“-”填列）	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-
二、营业利润（亏损以“-”填列）	19,608,068.46
加：营业外收入	2,910,944.58
减：营业外支出	155,458.81
其中：非流动资产处置损失	
三、利润总额（亏损以“-”填列）	22,363,554.23
减：所得税费用	2,181,115.66
四、净利润（亏损以“-”填列）	20,182,438.57

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

2、控制的重要子公司

通过新设方式取得的子公司：

子公司全称	注册地	组织机构代码	业务性质	注册资本	经营范围
远航软件	哈尔滨	77503860-2	软件服务业	500 万元	软件开发及技术转让、咨询，自动化控制加工（国家限制产品除外）

续上表：

子公司全称	至本期末实际投资额	实质上构成对子公司的净投资余额	持股比例(%)	表决权比例(%)
远航软件	500 万元	500 万元	100%	100%

3、报告期内合并财务报表范围发生变更的情况说明

报告期不再纳入合并财务报表范围的子公司

（1）根据本公司与哈尔滨恒正科技发展有限公司于 2007 年 12 月 25 日签订的《股权转让协议》，本公司以 950 万元将所持有的哈尔滨电控设备厂有限公司 100%股权转让给哈尔滨恒正科技发展有限公司，股权转让基准日为 2007 年 12 月 31 日。截至 2007 年 12 月 31 日，本公司已收到股权转让款，并办妥上述股权变更事项的工商变更登记手续。因此本公司自 2007 年 12 月末起，不再将其纳入合并财务报表范围。哈尔滨电控设备厂有限公司相关财务数据如下：

项　目	2007 年 12 月 31 日	2006 年 12 月 31 日
资产	9,137,888.36	37,204,962.61
负债	2,790,116.89	29,668,014.65
净资产	6,347,771.47	7,536,947.96

项　目	2007 年 1-12 月
收入	0
净利润	-1,189,173.49
经营活动产生的现金流量净额	-473,389.04
现金及现金等价物净增加额	-473,072.06

（2）出售日确定依据的说明

本公司与哈尔滨恒正科技发展有限公司于 2007 年 12 月 25 日签订《股权转让协议》，股权转让基准日为 2007 年 12 月 31 日。截至 2007 年 12 月 31 日，本公司已收到股权转让款，并办妥上述股权变更事项的工商变更登记手续。故出售日确定为 2007 年 12 月 31 日。

四、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认和计量的具体方法

1、销售商品

销售商品在同时满足商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入；相关的已发

生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

报告期内公司主要产品的收入确认的具体方法如下：(1)对于需由公司安装调试的高压变频系统(除为罗克韦尔公司贴牌生产的高压变频器外)、电气控制及自动化产品、内反馈系统和直流电源系统等产品，待安装调试完成后，相关的收入已经收到或者取得收款证据时，确认营业收入。(2)公司为罗克韦尔公司贴牌生产的高压变频系统，由于无需公司负责安装及提供售后服务，经罗克韦尔公司验收合格后，相关的收入已经收到或者取得收款证据时，确认营业收入。

2、自行开发研制的软件产品销售收入

软件产品在同时满足软件产品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的软件产品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认软件产品销售收入的实现。

3、提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

4、让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二）存货的确认和计量

1、存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、存货按照成本进行初始计量。

3、存货发出的核算方法：

(1) 发出存货采用加权平均法。

(2) 包装物、低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

4、资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

公司对积压材料计提存货跌价准备，因积压的采购材料数量繁多、单价较低，公司对其计提存货跌价准备的具体比例为：部分个性化采购的原材料完成采购后，因销售合同取消或变更等原因而导致暂时无法使用，造成积压，但这部分材料仍然可以因新合同签订、研发领用等继续使用，公司对该类材料归类入积压材料库，按期末余额计提 30%存货跌价准备；部分材料因产品升级、改型而导致采购物资暂时无法使用并且被继续使用的可能性较小，公司将该类材料归类入报废材料库，按期末余额计提 100%存货跌价准备。

5、存货的盘存制度为永续盘存制。

（三）长期股权投资的确认和计量

1、长期股权投资初始投资成本的确定：

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、

承担债务或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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值和各项直接相关费用作为其初始投资成本。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本（合同或协议约定价值不公允的除外）。

2、对被投资单位能够实施控制的长期股权投资采用成本法核算，在编制合并财务报表时按照权益法进行调整；对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。

3、资产负债表日，以成本法核算的、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，有客观证据表明其发生减值的，按照类似投资当时市场收益率对预计未来现金流量折现确定的现值低于其账面价值之间的差额，计提长期股权投资减值准备；其他投资的减值，按本财务报表附注三(十五)3所述方法计提长期股权投资减值准备。

4、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据：按照合同约定，与被投资单位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的，认定为共同控制；对被投资单位的财务和经营政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的，认定为重大影响。

（四）固定资产的确认和计量

1、固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：(1)为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；(2)使用寿命超过一个会计年度。

2、固定资产同时满足下列条件的予以确认：(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。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

3、固定资产按照成本进行初始计量。

4、固定资产折旧采用年限平均法。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

固定资产类别	使用寿命（年）	预计净残值	年折旧率（%）
房屋及建筑物	30	原价的 3%	3.23
通用设备	5～10	原价的 3%	9.7～19.4
专用设备	5～10	原价的 3%	9.7～19.4
运输工具	10	原价的 3%	9.7

5、因开工不足、自然灾害等导致连续 6 个月停用的固定资产确认为闲置固定资产（季节性停用除外）。闲置固定资产采用和其他同类别固定资产一致的折旧方法。

6、资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按本节之“四 主要会计政策和会计估计”之“（六）资产减值准备的确定方法”所述方法计提固定资产减值准备。

（五）无形资产的确认和计量

1、无形资产按成本进行初始计量。

2、根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

3、对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：(1)运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；(2) 技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；(3) 以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；(4) 现在或潜在的竞争者预期采取的行动；(5) 为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支

付有关支出的能力；(6) 对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；(7) 与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

4、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

5、资产负债表日，检查无形资产预计给公司带来未来经济利益的能力，按本节之“四 主要会计政策和会计估计”之“（六）资产减值准备的确定方法”所述方法计提无形资产减值准备。

6、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售，在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）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，可证明其有用性；（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。

（六）资产减值准备的确定方法

1、在资产负债表日判断资产（除存货、在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资、采用公允价值模式计量的投资性房地产、消耗性生物资产、建造合同形成的资产、递延所得税资产、融资租赁中出租人未担保余值和金融资产以外的资产）是否存在可能发生减值的迹象。有迹象表明一项资产可能发生减值的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组或资产组组合为基础确定其可收回金额。

2、可收回金额根据单项资产、资产组或资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额与该单项资产、资产组或资产组组合的预计未来现金流量的现值两

者之间较高者确定。

3、单项资产的可收回金额低于其账面价值的，按单项资产的账面价值与可收回金额的差额计提相应的资产减值准备。资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认其相应的减值损失，减值损失金额先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值；以上资产账面价值的抵减，作为各单项资产（包括商誉）的减值损失，计提各单项资产的减值准备。

4、上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（七）在建工程的确认和计量

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

3、资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按本节之“四 主要会计政策和会计估计”之“（六）资产减值准备的确定方法”所述方法计提在建工程减值准备。

（八）应收款项坏账准备的计提方法

对于单项金额重大且有客观证据表明发生了减值的应收款项（包括应收账款和其他应收款），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；对于单项金额非重大以及经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项（包括应收账款和其他应收款），根据相同账龄应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定报告期各项组合计提坏账准备的比例。确定具体提取比例为：账龄 1 年以内（含 1 年，以下类推）的，按其余额的 5%计提；账龄 1-2 年的，按其余额的 10%计提；账龄 2-3 年的，按其余额的 15%计提；账龄 3-4

年的，按其余额的 30%计提；账龄 4-5 年的，按其余额的 50%计提；账龄 5 年以上的，按其余额的 100%计提；对有确凿证据表明可收回性存在明显差异的应收款项，单独进行减值测试，并根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

公司发生的应收账款保理业务，根据业务性质，按财政部财会[2003]14 号文规定进行相应处理。

对于其他应收款项（包括应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等），当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计提坏账准备。

（九）外币折算

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率折合人民币记账。对各种外币账户的外币期末余额，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，发生的差额计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额作为公允价值变动损益。

（十）企业所得税的确认和计量

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产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。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记

递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（十一）重要会计政策和会计估计变更说明

1、本公司自 2007 年 1 月 1 日起执行财政部 2006 年 2 月公布的《企业会计准则》，并对 2006 年度财务报表进行了重新表述。2006 年年初运用新会计政策进行追溯调整，该会计政策变更对母公司财务报表的累积影响数为 1,401,599.78 元，其中因确认递延所得税资产调整 1,024,954.80 元，因对子公司的核算方法由权益法变为成本法调增 376,646.98 元;对合并财务报表累积影响数为 1,024,954.80 元，均为确认递延所得税资产所产生。由于上述会计政策变更，调增 2006 年母公司财务报表期初的盈余公积 210,239.97 元，调增 2006 年母公司财务报表期初的未分配利润 1,191,359.81 元，合计调增母公司财务报表股东权益 1,401,599.78 元；调增 2006 年合并财务报表期初的盈余公积 210,239.97 元，调增 2006 年合并财务报表期初的未分配利润 814,712.83 元，合计调增2006年合并财务报表期初的归属于母公司股东权益1,024,952.80元。

2、本公司对于单项金额重大且有客观证据表明发生了减值的应收款项（包括应收账款和其他应收款），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；对于单项金额非重大以及经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项（包括应收账款和其他应收款），根据相同账龄应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定报告期各项组合计提坏账准备的比例。确定具体提取比例为：账龄 1 年以内（含 1 年，以下类推）的，按其余额的 5%计提；账龄 1-2 年的，按其余额的 10%计提；账龄 2-3 年的，按其余额的 15%计提；账龄 3-4 年的，按其余额的 30%计提；账龄 4-5 年的，按其余额的 50%计提；账龄 5 年以上的，按其余额的 80%计提。为了更稳健准确地核算坏账准备，使应收款项的账面价值更符合实际，自 2008 年 1 月 1 日起，本公司对于账龄 5 年以上的

应收款项，改按其余额的100%计提坏账准备。由于该项会计估计变更，母公司财务报表 2008 年度增加计提坏账准备 674,381.78 元，增加递延所得税资产 99,022.21 元，相应减少净利润 575,359.57 元；合并财务报表 2008 年度增加计提坏账准备 674,381.78 元，增加递延所得税资产 99,022.21 元，相应减少净利润 575,359.57 元。

五、公司执行的主要税收政策、主要税种情况

1、增值税

按 17%的税率计缴;出口货物享受 “免、抵、退”税政策,退税率为 13-14%。本公司及子公司远航软件均被认定为软件企业，根据财政部、国家税务总局、海关总署财税〔2000〕25 号《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》，本公司及子公司远航软件软件产品增值税实际税负超过 3%的部分,享受即征即退政策。该优惠政策的有效期自 2000 年 6 月 24 日起至 2010 年 12 月 31 日。

2、营业税

按 5%的税率计缴。

3、城市维护建设税

按应缴流转税税额的 7%计缴。

4、房产税

从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴。

5、教育费附加

按应缴流转税税额的 3%计缴。

6、地方教育附加

2008 年 1 月起按应缴流转税额的 1%计缴。

7、防洪保安费

按营业收入的 0.1%计缴。

8、企业所得税

（1）本公司系哈尔滨高新技术产业开发区内高新技术企业，根据财政部、国家税务总局财税字[1994]001 号《关于企业所得税若干优惠政策的通知》规定，公司 2005-2007 年享受按 15%的税率征收企业所得税的优惠政策。根据黑龙江省高新技术企业认定管理工作领导小组办公室黑高企办发〔2008〕1 号文件《关于公示黑龙江省 2008 年第一批拟认定高新技术企业名单的通知》，2008 年本公司继续被认定为高新技术企业，有效期三年。根据《企业所得税法》有关规定，可减按 15%的税率征收企业所得税。

2008 年 12 月 31 日，根据国家发展和改革委员会、工业和信息化部、商务部、国家税务总局联合发布的发改高技〔2008〕3700 号文件，本公司被认定为 2008 年度国家规划布局内重点软件企业，有效期一年。根据《财政部国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》(财税[2008]1 号)的规定，本公司 2008 年度减按 10%的税率计缴企业所得税。由于尚未被认定为 2009 年度国家规划布局内重点软件企业，本公司 2009 年 1-9 月暂按 15%的税率计缴企业所得税。

故本公司最近三年及一期企业所得税税率分别为 15%、15%、10%、15%。

（2）公司子公司远航软件：根据国发〔2000〕18 号《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》和财税〔2008〕1 号《财政部国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》，新创办软件企业经认定后，自获利年度起，享受企业所得税“两免三减半”的优惠政策。2006 年为远航软件获利第一年，2006 年至 2007 年免缴企业所得税，2008 年至 2010 年减半征收企业所得税，该税收优惠政策经哈尔滨市国家税务局哈国所减免〔2008〕07 号《减免税批准通知书》确认。

（3）电控设备厂：按 33%税率计缴企业所得税，自 2007 年 12 月被转让后，已不属于本公司子公司。

六、最近一年收购兼并情况

本公司最近一年无收购兼并其他企业资产（或股权），且被收购企业资产总额或营业收入或净利润超过收购前公司相应项目 20%（含）的情况。

七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

单位：元

项　　目	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
非流动资产处置损益	53,588.74	-	192,404.02	-
计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	2,252,928.57	3,542,376.20	2,635,902.38	1,990,000.00
债务重组损益	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-106,865.80	-442,142.62	-31,371.87	-5,322.42
中国证监会认定的其他非经常性损益项目	-	-	2,067,538.99	-
小　　计	2,199,651.51	3,100,233.58	4,864,473.52	1,984,677.58
减：所得税费用（所得税费用减少以“-” 表示）	330,022.73	312,044.23	734,376.81	298,500.00
非经常性损益净额	1,869,628.78	2,788,189.35	4,130,096.71	1,686,177.58
其中：归属于母公司普通股股东的非经常性损益（亏损以“-”表示）	1,869,628.78	2,788,189.35	4,130,096.71	1,686,177.58
扣除非经常性损益后的净利润	27,241,211.74	33,290,201.92	26,298,757.83	16,445,337.65

八、主要财务指标

（一）基本财务指标

报告期内公司各项基本财务指标如下：

指标	2009 年 1-9 月	2008 年	2007 年	2006 年
流动比率	1.93	1.98	2.40	1.41
速动比率	1.59	1.61	1.80	1.07
资产负债率（母公司）	51.03%	51.00%	46.26%	61.74%
应收账款周转率	1.33	2.11	2.32	2.34
存货周转率	2.51	3.30	2.90	2.26
息税折旧摊销前利润（万元）	4,462.32	5,216.39	4,716.18	3,078.47
归属于母公司所有者的净利润	2,911.08	3,607.84	3,042.89	1,813.15
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	2,724.12	3,329.02	2,629.88	1,644.53
利息保障倍数	7.82	7.75	8.20	7.99
每股经营活动产生的净现金流量（元）	0.57	0.13	-0.10	0.56

每股净现金流量	0.31	0.47	0.15	0.65
基本每股收益	0.57	0.70	0.66	0.48
稀释每股收益	0.57	0.70	0.66	0.48
归属于母公司所有者的每股净资产	5.21	4.54	3.83	3.22
全面摊薄净资产收益率	10.85%	15.46%	15.43%	15.03%
扣除非经常性损益后的全面摊薄净资产收益率	10.16%	14.27%	13.33%	13.64%
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产的比例	0.17%	0.27%	0.43%	0.82%

各项指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债

资产负债率=总负债/总资产（为母公司口径）

应收账款周转率=营业总收入/平均应收账款

存货周转率=主营业务成本/平均存货

息税折旧摊销前利润=税前利润+利息费用+折旧支出+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销

利息保障倍数=（税前利润+利息费用）/利息费用

每股净资产=期末净资产/期末股本总额

每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额

无形资产占净资产的比例=无形资产（不含土地使用权）/净资产

（二）净资产收益率

报告期利润	净资产收益率（%）							
	全面摊薄				加权平均			
	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
归属于公司普通股股东的净利润	10.85	15.46	15.43	15.03	11.66	16.76	18.94	16.33
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.16	14.27	13.33	13.64	10.92	15.46	16.37	14.81

（三）每股收益

报告期利润	每股收益(元/股)							
	基本每股收益				稀释每股收益			
	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.57	0.70	0.66	0.48	0.57	0.70	0.66	0.48
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.53	0.65	0.57	0.44	0.53	0.65	0.57	0.44

具体计算过程如下：

基本每股收益=P÷S

S= S0 ＋ S1 ＋ Si×Mi÷M0 － Sj×Mj÷M0－Sk

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

由于公司没有发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股，因此基本每股收益与稀释每股收益一致。

九、盈利预测报告

本公司未作盈利预测报告。

十、发行人设立时和报告期内的资产评估情况

2000 年 8 月 8 日，公司由九洲电力整体变更设立股份公司时未进行资产评估。报告期内公司未进行资产评估。

十一、历次验资情况

1、1997 年 8 月九洲电力设立时的验资

1997 年 7 月 30 日，哈尔滨市南岗区审计事务所对九洲电力设立时的股东出资进行了审验并出具了哈南审验字（97）第 0457 号《验资证明》。根据该验资报告，九洲电力注册资本为 500 万元，其中哈尔滨高低压开关厂以 50 万元货币资金、230 万元实物资产出资，赵晓红以 220 万元实物资产出资。

2、1999 年 11 月九洲电力注册资本增至 2,300 万元时的验资

1999 年 11 月 5 日，黑龙江中协审计事务所对九洲电力注册资本由 500 万元增至 2,300 万元的股东出资情况进行了审验并出具了黑中协审验字[1999]第 3025 号《验资报告》。根据该验资报告，股东新增注册资本合计 1,800 万元，其中实物资产 600.24 万元，货币资金 533.70 万元，由盈余公积转增资本 666.65 万元。

3、2000 年 8 月九洲电力注册资本增至 3,745 万元时的验资

2000 年 7 月 27 日，哈尔滨华泰会计师事务所有限责任公司对九洲电力注册资本由 2,300 万元增至 3,745 万元的股东出资情况进行了审验，并出具了哈华会验字（2000）第 032 号《验资报告》。根据该报告，股东新增注册资本合计 1,445 万元，其中由原股东以留存收益转增 345 万元，新增股东科技投资货币出资 300 万元，新增股东深圳怡龙货币出资 100 万元，新增股东创新投资货币出资 700 万元。

4、2000 年 8 月整体变更为股份公司时的验资

2000 年 8 月 6 日，上海众华会计师事务所有限公司对九洲电力整体变更设立股份公司时的股东出资进行了审验并出具了沪众会字（2000）第 1145 号《验资报告》。根据该报告，截至 2000 年 7 月 31 日，九洲电力的净资产为 3,745 万元，按照 1：1 折成股份 3,745 万股。

5、2007 年 2 月本公司注册资本增至 4,745 万元时的验资

2007 年 2 月，辰能投资以现金对本公司进行增资，本次出资分为两笔缴纳。2007 年 2 月 6 日，哈尔滨华泰会计师事务所有限责任公司对辰能投资的第一笔

2,980 万元出资进行了审验，出具了华泰会验字（2007）第 002 号《验资报告》；2007 年 12 月 29 日，哈尔滨华泰会计师事务所有限责任公司对第二笔 300 万元出资进行了审验，出具了哈华会验字（2007）第 25 号《验资报告》。根据上述两份验资报告，辰能投资出资共计 3,280 万元，其中注册资本 1,000 万元，余额作为资本公积。

6、2007 年 12 月本公司注册资本增至 5,145 万元时的验资

2007 年 12 月 7 日，哈尔滨华泰会计师事务所有限责任公司对公司注册资本增至 5,145 万元时的股东出资情况进行了审验并出具了哈华泰会验字(2007)第 22 号《验资报告》。根据该验资报告，北京信捷出资共计 1,312 万元，其中注册资本 400 万元，余额作为资本公积。

十二、期后事项、或有事项和其他重要事项及其对发行人财务状况、盈利能力及持续经营的影响

（一）资产负债表日后事项

经 2009 年 7 月 10 日公司 2009 年三届六次董事会审议通过,同意关于撤销公司申请首次公开发行人民币普通股股票并上市的议案，同意关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案，发行数量为 1,800 万股[最终发行数量由中国证券监督管理委员会核准确定]，拟上市交易所为深圳证券交易所。

（二）或有事项

1、公司提供的各种债务担保事项，详见本招股说明书“第十三节 其他重要事项”之“三、对外担保事项”。

2、公司的财产抵押事项，详见本招股说明书“第十三节 其他重要事项”之“四、财产抵押事项”。

3、公司所涉及诉讼的情况，详见本招股说明书“第十三节 其他重要事项”之“五、对公司可能产生较大影响的诉讼和仲裁事项”。

4、应收账款保理业务

根据2008年11月24日本公司与中国建设银行股份有限公司哈尔滨铁道支行(以下简称建行铁道支行)签订的《信用保险国内保理合同》，本公司将应收账款转让给建行铁道支行，取得保理预付款，并按年利率 6.03%向银行支付该保理预付款的利息。同时，根据中国出口信用保险公司哈尔滨营业管理部(以下简称信用保险公司)签署的《国内贸易信用保险单》和《信用限额审批单》，以及本公司、建行铁道支行和信用保险公司三方签订《赔款转让协议》，本公司将该些已转让应收账款的买方拖欠、破产或无力偿付的风险向信用保险公司投保，最高赔偿限额为50,220,000.00元；若该些应收账款发生保险责任范围内的损失，信用保险公司将按照保险单规定理赔后应付给本公司的赔款直接全额支付给建行铁道支行。

由于在《信用保险国内保理合同》中附有应收账款无条件回购条款，故本公司对此保理业务作为融资业务进行处理，将该保理业务取得的款项列“短期借款”科目。2009年1-9月，本公司取得保理款项50,000,000.00元，已还款49,490,802.40 元。截至 2009 年 9 月 30 日，本公司取得保理款项余额为49,946,934.87元。

（三）其他重要事项

1、政府补助

公司报告期内收到的政府补助主要为：

（1）2006年度项目补助1,990,000.00元

①根据黑龙江省科学技术厅、哈尔滨市科技局FW05A745号《黑龙江省发展高新技术产业（非信息产业）专项资金项目合同书》，本公司2006年收到哈尔滨市财政局拨入的信息化工程项目资助资金200,000.00元，该项目已于2006年验收，计入营业外收入。

②根据哈尔滨市科学技术局、哈尔滨市财政局哈科联〔2003〕4 号文，本公司2003年收到哈尔滨市财政局拨入的研发基于IGBT、MOSFET电力电子器件的专用功率模块项目的科技经费补助资金600,000.00元，该项目于2006年验

收，计入营业外收入。

③根据哈尔滨市科学技术局、哈尔滨市财政局哈科联〔2005〕14 号文，本公司 2005 年收到哈尔滨市财政局拨入的高压大功率交流异步电动机软起动装置项目资助资金 400,000.00 元；根据哈尔滨市财政局、哈尔滨市科技局哈财教预〔2006〕280 号文，本公司 2006 年收到哈尔滨市南岗区财政局拨入的高压大功率交流异步电动机软起动装置项目资助资金 420,000.00 元，该项目于 2006 年验收，计入营业外收入。

④根据黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅黑科联发〔2002〕83 号文，本公司 2003 年收到哈尔滨市财政局拨入的研发内反馈串级调速电机及其控制装置项目资助资金 370,000.00 元，该项目于 2006 年验收，计入营业外收入。

（2）2007 年度

① 增值税返还 7,527,880.58 元

根据财政部、国家税务总局、海关总署〔2000〕25 号《关于鼓励软件企业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》,本公司及子公司哈尔滨远航软件有限公司软件产品增值税实际税负超过 3%的部分，享受即征即退政策。2007 年收到增值税返还 7,527,880.58 元，其中：本公司收到增值税返还 5,829,479.11 元；哈尔滨远航软件有限公司收到增值税返还 1,698,401.47 元。

② 项目补助及奖励 2,635,902.38 元

A、根据黑财指（企）〔2007〕42 号《省财政厅关于下达 2006 年度中小企业国际市场开拓资金的通知》，本公司 2007 年收到哈尔滨市财政局拨付的国际市场开拓资金 55,000.00 元。

B、根据黑财指（企）〔2007〕456 号《关于下达 2007 年第二批省发展信息产业专项资金指标的通知》，本公司 2007 年收到哈尔滨市财政局拨付的用于年产 10 万千瓦高压大功率变频调速装置的贷款贴息资金 1,000,000.00 元。

C、根据哈财企预〔2007〕279 号《关于下达 2007 年中小企业发展专项资金贷款贴息和服务体系补助项目资金指标的通知》，本公司 2007 年收到哈尔滨南岗区财政局拨付的用于 1.0MW 风力发电变流装置项目贷款贴息资金 400,000.00 元。

D、根据发改高计〔2004〕1603 号文《关于振兴东北老工业基地高科技产业

发展专项第一批信息产业示范工程可行性研究报告的批复》,哈尔滨电控设备厂有限公司收到新型电力电子器件功率产品产业化项目拨款 1,900 万元。根据黑发改函字〔2007〕194 号《关于变更哈尔滨电控设备厂新型电力电子器件功率产品高技术产业化示范工程项目法人单位的函》,新型电力电子器件功率产品产业化项目项目转由本公司承担，拨款也相应转入。本公司在该拨款形成的相应固定资产的使用寿命内平均分摊递延收益，2007 年确认收益 1,180,902.38 元。

（3）2008 年度

①增值税返还 7,918,040.13 元

根据财政部、国家税务总局、海关总署〔2000〕25 号《关于鼓励软件企业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》,本公司及子公司哈尔滨远航软件有限公司软件产品增值税实际税负超过 3%的部分，享受即征即退政策。2008 年本公司收到的增值税返还 7,918,040.13 元。

②项目补助及奖励 3,542,376.20 元

A、本公司就新型电力电子器件功率产品产业化项目 1,980 万元拨款形成的相应固定资产在使用寿命内平均分摊递延收益，2008 年度确认收益 1,190,476.20 元。

B、根据财政部、科技部财教〔2007〕397 号文《财政部、科技部关于下达 2007 年应用技术研究与开发资金政策引导类计划项目预算的通知》，本公司 2008 年收到科技部拨入的高压大功率交流异步电动机软起动装置项目资助资金 400,000.00 元，计入营业外收入。

C、根据哈政发〔2008〕14 号《哈尔滨市人民政府关于进一步促进金融业发展的若干意见》，本公司 2008 年收到哈尔滨市科学技术局拨入的专项资金补助 1,000,000.00 元，计入营业外收入。

D、根据哈政发[2008]11 号《哈尔滨市人民政府关于印发哈尔滨市扶持发展风力发电装备产业化优惠政策的通知》，本公司 2008 年收到哈尔滨市财政局拨入的风电补助资金 360,000.00 元，计入营业外收入。

E、根据哈经发字[2008]84 号文《关于下达 2008 年第二批新型工业化发展资金项目计划的通知》，本公司 2008 年收到哈尔滨市南岗区财政局拨入的基于高压变频技术的电机系统节能工程项目资金 200,000.00 元，计入营业外收入。

F、根据哈发改节能[2008]759 号文《关于下达 2008 年节能专项资金项目补助的通知》，本公司 2008 年收到哈尔滨市财政局拨入的高压大功率变频调速装置项目补助 400,000.00 元，计入营业外收入。

G、根据本公司与哈尔滨市南岗区科学技术局签订的《南岗区科技计划项目合同书》，本公司 2008 年收到哈尔滨南岗区国库支付中心拨入的兆瓦级风力发电变流器项目无偿资助 300,000.00 元，计入营业外收入。

H、根据哈尔滨市财政局、哈尔滨市科技局哈财教预〔2006〕280 号文，本公司 2006 年收到哈尔滨市南岗区财政局拨入的高压大功率交流异步电动机软起动装置项目资助资金 420,000.00 元，2006 年项目验收后计入营业外收入。2008 年经该拨款单位哈尔滨市南岗区财政局要求，本公司归还该拨款 360,000.00 元，根据《企业会计准则》要求，于归还时直接计入当期损益，冲减营业外收入。

I、本公司 2008 年收到哈尔滨市财政局出口奖励款 51,900.00 元。

（4）2009 年 1－9 月

①增值税返还 3,334,218.42 元

根据财政部、国家税务总局、海关总署〔2000〕25 号《关于鼓励软件企业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》,本公司及子公司哈尔滨远航软件有限公司软件产品增值税实际税负超过 3%的部分，享受即征即退政策。2009 年 1-9 月份本公司及子公司远航软件收到的增值税返还 3,334,218.42 元。

②项目补助及奖励 2,252,928.57 元

A、 本公司就新型电力电子器件功率产品产业化项目 1,980 万元拨款形成的相应固定资产在使用寿命内平均分摊递延收益，本期确认收益 971,428.57 元。

B、根据哈尔滨市财政局、科学技术局哈科联〔2009〕7 号文《关于下达哈尔滨市 2009 年第一批高新技术产业专项资金项目经费的通知》，本公司 2009 年 6 月收到由哈尔滨市财政国库支付中心拨入的高压大功率交流异步电动机软起动装置项目资助资金 180,000.00 元,计入营业外收入。

C、根据黑龙江省财政厅、科学技术厅黑科联发〔2008〕119 号及黑财指（教）〔2008〕579 号文《关于下达 2008 年度（第二批）应用技术研究与开发资金的

通知》，本公司 2009 年收到哈尔滨市财政局拨入的基于 IGCT 三电平高压大功率变频器的研制项目资金 300,000.00 元，计入营业外收入。

D、根据哈科联〔2007〕25 号《关于下达哈尔滨市 2007 年第三批科技攻关计划项目经费的通知》，本公司 2007 年收到哈尔滨市科学技术局拨入的项目经费 280,000.00 元，用于 1.5MW 直驱动变速恒频风电机组功率变换器的研制。截止 2009 年 9 月 30 日，该项目已完成，相关研发费已发生，计入营业外收入。

E、根据北京天源科创风电技术有限责任公司与中华人民共和国科学技术部签订的《国家科技支撑计划课题任务书》，由本公司、北京天源科创风电技术有限责任公司、北京交通大学及双菱集团有限公司共同承担直驱式风电机组控制系统及模块化多重并联变流器研制课题的研发，该课题总拨款 400 万元，2007 年本公司收到北京天源科创风电技术有限责任公司转拨的研发经费 297,500.00 元，2008 年收到北京天源科创风电技术有限责任公司转拨的研发经费 224,000.00 元。截止 2009 年 9 月 30 日，该项目已完成，相关研发费已发生，计入营业外收入。

2、与现金流量表相关的信息

①现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
(1) 将净利润调节为经营活动现金流量：				
净利润	29,110,840.52	36,078,391.27	30,428,854.54	18,131,515.23
加：资产减值准备	2,973,504.04	6,688,520.76	2,847,086.49	2,488,525.46
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	5,227,175.84	5,701,744.39	6,416,432.28	6,215,591.74
无形资产摊销	347,500.10	453,474.22	516,515.83	511,142.47
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)	-53,588.74	-	44,226.54	-
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)	5,565,816.07	6,640,699.64	5,873,572.63	3,754,583.14
投资损失(收益以“－”号填列)	-	-	-236,630.56	-
递延所得税资产减少(增加以“－”号填	-281,034.43	-891,709.79	-528,038.20	-291,356.09

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)	-6,774,049.65	-4,087,224.13	-13,867,946.67	5,962,888.64
经营性应收项目的减少(增加以“－”号填列)	-30,562,099.36	-78,018,040.80	-16,037,440.55	-38,149,149.46
经营性应付项目的增加(减少以“－”号填列)	17,281,551.34	34,269,148.77	-20,897,839.98	21,946,230.50
其他	6,300,000.00	-	300,000.00	500,000.00
经营活动产生的现金流量净额	29,135,615.73	6,835,004.33	-5,141,207.65	21,069,971.63
(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	78,372,063.45	62,273,287.42	37,919,343.03	30,084,047.81
减：现金的期初余额	62,273,287.42	37,919,343.03	30,084,047.81	5,807,099.51
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	16,098,776.03	24,353,944.39	7,835,295.22	24,276,948.30

②报告期取得或处置子公司及其他营业单位情况

单位：元

项　　目	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
处置子公司及其他营业单位的有关信息：	-	-	-	-
1) 处置子公司及其他营业单位的价格	-	-	9,500,000.00	-
2) 处置子公司及其他营业单位收到的现金和现金等价物	-	-	[注]	-
减：子公司及其他营业单位持有的现金和现金等价物	-	-	79,859.88	-
3) 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-79,859.88	-
4) 处置子公司的净资产	-	-	-	-
流动资产	-	-	82,156.99	-
非流动资产	-	-	9,055,731.77	-
流动负债	-	-	2,790,116.89	-
非流动负债	-	-	-	-

注：出售电控设备厂的股权转让款已于 2005 年收回。

③现金及现金等价物

单位：元

项　　目	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
(1) 现金	78,372,063.45	62,273,287.42	37,919,343.03	30,084,047.81

其中：库存现金	64,081.89	40,430.26	921,744.63	49,443.64
可随时用于支付的银行存款	78,307,981.56	62,232,857.16	36,997,598.40	30,034,604.17
可随时用于支付的其他货币资金	-	-	-	-
(2) 现金等价物：	-	-	-	-
其中：三个月内到期的债券投资	-	-	-	-
(3) 期末现金及现金等价物余额	78,372,063.45	62,273,287.42	37,919,343.03	30,084,047.81
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	-	-	-	-

不属于现金及现金等价物的货币资金情况的说明：2009 年 9 月 30 日其他货币资金中有履约保证金和票据保证金 9,889,353.52 元；2008 年末其他货币资金中有履约保证金和票据保证金 13,479,496.20 元；2007 年末银行存款中有被冻结的存款 1,100,000.00 元，其他货币资金中有履约保证金和投标保证金 2,332,779.41 元；2006 年末其他货币资金中有履约保证金和投标保证金 2,190,214.33 元，不属于现金及现金等价物。

3、其他综合收益

单位：元

项　　目	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
年产 200 套兆瓦级风力发电变流器产业化项目无偿资助资金	5,200,000.00	-	-	-
年产 200 套兆瓦级风力发电变流器产业化项目国家级企业研发机构补贴资金	600,000.00	-	-	-
企业信息化专项资金	-	-	300,000.00	-
大功率智能性高频开关项目拨款	-	-	-	500,000.00

2006年，本公司收到由哈尔滨投资集团有限责任公司拨入的大功率智能性高频开关项目拨款50万元，由于该项目已于2004年7月验收，并相应形成固定资产，本公司于收到时记入资本公积。

根据黑龙江省财政厅黑财指（企）〔2006〕409号《省财政厅关于下达2006年企业信息化专项资金指标的通知》，本公司于2007年2月5日收到哈尔滨市财政局拨付的企业信息化专项资金30万元，并按照上述文件的规定记入资本公积。

根据黑龙江省财政厅黑财指（企）〔2009〕85号《省财政厅关于下达2009年第一批新型工业化项目资金指标的通知》，本公司于2009年4月23日收到哈尔滨市财政局拨付的年产200套兆瓦级风力发电变流器产业化项目的无偿资助资金120万元，并按照上述文件的规定记入资本公积。

根据黑龙江省财政厅黑财指（企）〔2009〕179 号文《省财政厅关于下达 2009 年第一批省发展高新技术产业专项资金指标的通知》，本公司于 2009 年 7 月 16 日收到哈尔滨市财政局拨付的年产 200 套兆瓦级风力发电变流器产业化项目补助和国家级企业研发机构补贴资金 460 万元，并按照上述文件的规定于收到时记入本科目。

（四）对公司财务状况、盈利能力及持续经营的影响

1、或有事项对于公司财务状况、盈利能力及持续经营的影响

公司目前对外提供的担保均采取互保形式，且被担保单位财务状况与盈利能力良好，发生担保风险的可能性较小。

因资金紧张，公司将部分房屋、土地用于借款抵押。公司最近三年及一期销售和利润均保持快速增长的同时，财务状况稳定，没有发生重大变化，资产质量良好，资产负债率保持在较为合理水平，公司注重控制短期偿债风险，流动比率和速动比率均优于同行业可比上市公司平均水平。另外，公司注重长远发展，投资活动均围绕公司主营业务进行，公司主营产品市场潜力巨大，经营具有持续性。

截至本招股说明书签署之日，江门国洋现在的全部资产已被查封，公司对江门国洋债权的可收回性应视法院拍卖所得以及江门国洋的对外债务规模而定。根据上述情况，公司已将 4 台电机相应的收入 144.20 万元予以冲回，减少 2007 年度的主营业务收入。基于稳健性原则，本公司已对应收江门国洋剩余货款 165.85 万元全额计提坏账准备，同时按参考市价以及电机的折旧情况对该 4 台电机计提存货跌价准备，截至 2009 年 9 月 30 日，共计提存货跌价准备 297,735.03 元。江门国洋涉诉事宜详见本招股说明书“第十三节　其他重要事项”之“五、对公司可能产生较大影响的诉讼和仲裁事项”。

公司于 2008 年 11 月 24 日与中国建设银行股份有限公司哈尔滨铁道支行(简称建行铁道支行)签订的《信用保险国内保理合同》，本公司将应收账款转让给建行铁道支行，2009 年 1-9 月，本公司取得保理款项 5,000.00 万元。公司对应收账款办理保理业务，一方面有效规避和减少了应收账款回收风险，另一

方面提高了资金使用效率。

综上所述，或有事项对公司的财务状况、盈利能力及持续经营不会构成实质影响。

2、其他重要事项对于公司财务状况、盈利能力及持续经营的影响

公司报告期内收到的政府补助主要为项目补助与增值税返还，报告期内公司收到的增值税返还金额分别为 0 万元、752.79 万元、791.80 万元和 333.42 万元，占同期净利润比例分别为 0、24.74%、21.95%和 11.45%；公司获得的作为营业外收入的项目补助和奖励分别为 199.00 万元、263.59 万元、354.24 万元和 225.29 万元，占同期净利润比例分别为 10.98%、8.66%、9.82%和 7.74%。公司因软件企业增值税优惠政策而享受的增值税返还，以及作为营业外收入的项目补助和奖励对于公司的盈利能力有一定影响。详见本招股说明书“第四节 风险因素”之“三、税收优惠政策和财政补贴风险”。

十三、财务状况分析

（一）资产、负债的主要结构及分析

1、资产的主要构成

（1）报告期各期末公司各类资产金额及占总资产的比例

项 目	2009.09.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
流动资产	40,877.34	77.40%	35,614.04	76.90%	24,811.22	71.92%	20,031.69	64.68%
固定资产	10,186.50	19.29%	9,373.21	20.24%	8,784.44	25.46%	9,333.73	30.14%
在建工程	694.81	1.32%	377.17	0.81%	-	-	281.32	0.91%
无形资产	749.43	1.42%	676.49	1.46%	717.35	2.08%	1,191.69	3.85%
递延所得税资产	301.71	0.57%	273.61	0.59%	184.43	0.53%	131.63	0.43%
资产总额	52,809.79	100%	46,314.52	100%	34,497.44	100%	30,970.06	100%

报告期内，公司生产经营逐步扩大，资产总额稳定增长，2006 年至 2008 年资产总额年均复合增长率为 22.29%，资产的增长主要来源于流动资产的增长，流动资产的年均复合增长率为 33.34%。最近三年及一期末公司资产结构相

对稳定，流动资产占同期资产总额的比例分别为 64.68%、71.92%、76.90%和77.40%，公司流动资产比例较大，这种资产结构主要是由公司的行业特点决定的。

（2）最近三年及一期末主要资产减值准备情况

单位：万元

项 目	2009.09.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
坏账准备	2,187.28	1,951.04	1,278.34	1,026.08
其中：应收账款	1,917.71	1,764.90	1,166.58	852.73
其他应收款	269.57	186.14	111.76	173.35
存货（原材料）跌价准备	93.68	59.14	62.99	30.54
合 计	2,280.96	2,010.18	1,341.33	1,056.62

公司根据新企业会计准则和相关会计制度的规定，制定了相应的资产减值准备计提政策并遵照执行。报告期内，公司结合资产质量的实际情况，按照相关制度足额提取了资产减值准备，能够真实、客观地反映公司资产质量的实际状况。

截至 2009 年 9 月 30 日，公司对应收账款和其他应收款共计提坏账准备2,187.28 万元，对存货共计提跌价准备 93.68 万元。根据资产实际质量情况，未对固定资产、无形资产、在建工程提取减值准备。

公司管理层认为：公司制定了稳健的会计估计政策，报告期内主要资产的减值准备计提充分、合理，不存在利用减值准备计提调节利润的情形。报告期内，本公司的资产质量较好，资产的减值准备提取情况符合资产质量实际状况。

（3）2008 年度计提存货跌价准备的情况

为更好的实施仓库管理、加强原材料核算，公司对积压材料单独设立了积压材料库和报废材料库。公司的积压材料主要核算情况如下：（1）根据销售合同个性化采购材料时因批量采购等原因较销售合同实际用量多出的材料，以及销售合同取消或变更等原因导致已采购而暂时闲置的材料，从材料库转入积压材料库存放并核算。这部分在积压库的材料如果在新合同中或在公司研发需要时符合标准，则可以从积压库领用。（2）因产品升级、改型而导致采购物资暂时无法使用并且被继续使用的可能性较小的材料，转入报废材料库存放并核算，公司根据这两种情况造成的积压物资的使用可能性大小，分别确定了计提存货

跌价准备的比例，其中积压材料库材料按其账面余额的 30%计提，报废材料库材料按其账面余额的 100%计提。公司对上述两种情况造成的积压材料进行严格区分，并在两个独立仓库分别保管和核算。该项政策在公司一贯执行。

2008 年积压库材料由于新合同签订时可以使用而领用较多，其存货跌价准备计提过程如下：

单位：人民币元

类别	积压材料增加金额	积压材料减少金额	净额	计提或转销的存货跌价准备	积压库材料余额	计提的减值准备
积压材料库	961,379.51	1,013,563.43	-52,183.92	-15,655.18	966,001.77	289,800.53
废材料库	47,431.20	70,284.25	-22,853.05	-22,853.05	44,498.48	44,498.48
	1,008,810.71	1,083,847.68	-75,036.97	-38,508.23	1,010,500.25	334,299.01

自上表可知，因上述两类材料 2008 年领用减少材料金额大于当年材料增加金额，致使计提存货跌价准备时，反映为转销存货跌价准备 38,508.23 元，实际公司已对 2008 年新增的积压材料计提了存货跌价准备。

2、负债的总体结构

（1）公司报告期各期末负债结构

单位：万元

项目	2009.09.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	21,144.91	81.37%	18,013.44	78.38%	10,332.54	69.95%	14,209.71	75.15%
非流动负债	4,840.72	18.63%	4,968.01	21.62%	4,439.66	30.05%	4,700.00	24.85%
负债合计	25,985.63	100%	22,981.45	100%	14,772.20	100%	18,909.71	100%

上表显示，公司报告期各期末的负债结构以流动负债为主，流动负债占负债总额的比例平均为 76.21%。

（二）偿债能力分析

1、偿债能力财务指标

报告期各期末，公司偿债能力财务指标如下：

偿债能力指标	2009.09.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
流动比率	1.93	1.98	2.40	1.41
速动比率	1.59	1.61	1.80	1.07
资产负债率（母公司）	51.03%	51.00%	46.26%	61.74%

息税折旧摊销前利润（万元）	4,462.32	5,216.39	4,716.18	3,078.47
利息保障倍数（倍）	7.82	7.75	8.20	7.99

2、同行业可比上市公司偿债能力指标比较

2008年末、2009年6月末同行业可比上市公司偿债能力的各项指标如下表：

公司名称	流动比率		速动比率		资产负债率		利息保障倍数	
	2009年6月末	2008年末	2009年6月末	2008年末	2009年6月末	2008年末	2009年6月末	2008年末
智光电气	1.43	1.41	1.04	0.99	49.92%	49.50%	4.27	5.04
荣信股份	2.12	2.05	1.85	1.64	50.78%	38.01%	13.45	26.89
思源电气	2.42	2.38	1.89	1.87	23.58%	25.29%	197.10	24.61
许继电气	1.69	1.63	1.14	1.13	47.89%	50.23%	2.77	19.38
国电南自	1.24	1.52	0.98	1.23	69.16%	62.95%	2.67	5.71
国电南瑞	1.70	1.64	1.11	1.18	47.51%	49.71%	102.46	51.23
平均值	**1.77**	**1.77**	**1.34**	**1.34**	**48.14%**	**45.95%**	-	**22.14**
九洲电气	1.90	1.98	1.56	1.61	52.29%	51.00%	5.27	7.75

可比上市公司数据来源：WIND资讯

公司报告期各期末的流动比率和速动比率均处于合理水平，2008 年末和2009年6月末的流动比率和速动比率均高于可比上市公司平均值。公司资产负债结构较为合理。2007年本公司实施了增资扩股，新增投资4,592万元，使公司的资产负债率有较大幅度下降。

公司2006～2008年利润总额同比增长率分别为70.65%和13.92%，而近三年银行借款的利息支出同比增长率为49.21%和17.03%；2009年1-6月利润总额较上年同期增长 2.85%，银行借款的利息支出同比增长率为 9.36%；公司2006～2008年息税折旧摊销前利润逐年上升，年均复合增长率达到30%，2009年1-6月息税折旧摊销前利润较上年同期增长10.93%，说明公司主营业务的盈利能力较强，具有较好的发展前景。

公司管理层认为：公司经营性现金流量情况符合行业特点，可充分保证足额偿还银行借款利息。公司目前对外提供的担保均采取互保形式，且被担保单位财务状况与盈利能力良好，发生担保风险的可能性较小。公司报告期内未发生过银行借款逾期偿还的情形，在合作的四家银行中拥有良好的资信，授信额度共计达到21,400万元，目前公司累计使用授信额度9,594.69万元。公司2008年末流动比率和速动比率均略高于同行业可比上市公司平均水平；公司资产负

债率水平适中，与同行业平均水平相近，财务结构较为稳健；公司最近三年经营规模不断扩大，利润总额增长速度较快，说明公司偿债能力不断提高。

（三）资产周转能力分析

公司最近三年及一期资产周转能力指标

指标	2009 年 1-9 月	2008 年	2007 年	2006 年
应收账款周转率	1.33	2.11	2.32	2.34
存货周转率	2.51	3.30	2.90	2.26

2006～2008 年同行业可比上市公司资产周转能力各项指标如下表所示：

公司名称	应收账款周转率				存货周转率			
	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
智光电气	0.70	1.87	2.06	3.05	0.88	2.54	2.72	3.14
荣信股份	1.03	2.16	2.44	2.86	1.57	2.54	3.22	3.67
思源电气	1.33	3.45	3.80	3.49	1.12	2.70	2.55	2.52
许继电气	0.72	1.92	1.96	2.17	0.55	1.69	1.88	2.27
国电南自	0.61	1.48	1.40	1.69	1.37	3.64	3.22	3.45
国电南瑞	1.15	2.20	2.49	2.90	0.86	2.10	2.86	2.56
平均值	**0.92**	**2.18**	**2.36**	**2.69**	**1.06**	**2.54**	**2.74**	**2.94**
九洲电气	0.73	2.11	2.32	2.34	1.39	3.30	2.90	2.26

可比上市公司数据来源：WIND 资讯

上表显示，公司最近三年应收账款周转率均低于同行业可比上市公司平均值；存货周转率在 2006 年低于同行业可比上市公司平均值，但公司的存货周转率在稳步提高，2007 年、2008 年和 2009 年 1-6 月已接近或超过了行业平均水平，说明公司近几年存货管理水平在逐年提高。

1、公司应收账款周转率较低的主要原因

（1）公司的信用政策和客户付款特点的影响

公司的主要产品是在设备安装到位并调试验收完成后确认收入，按照公司应收账款信用政策，在货款结算时一般给予客户一定的信用宽限期，具体为：新建项目，客户先支付不超过货款 30%的预付款，货款的 60%应在全部设备整体运行验收合格后 3-6 个月支付；技改项目，客户先支付不超过货款 30%的预付款，货款的 60%应在设备安装调试验收合格后 2-3 个月支付。为更好的开拓公

司产品市场尤其是高压变频器市场，公司在销售策略上对部分具有良好资信的客户还给予了适当延长资金结算周期和增加信用额度的宽松政策。因而，公司货款的回款时间较长，导致公司应收账款的增加和应收账款周转率较低。

此外，由于客户需要公司在产品正式投运后提供技术维护及售后服务，因此，一般在销售合同中与公司进行质保金条款的约定。质保金一般在产品正常投入运行 1 年后付款，相应也影响到公司应收账款的周转速度。

（2）行业惯例和销售结算模式的影响

根据电力电子行业惯例，公司与客户签订销售合同时，绝大部分采用“361”和“3331”的结算模式。设备安装到位并调试验收后，剩余 10%的销售货款作为质保金在质保期满后与客户结算，该部分质保金形成应收帐款。

（3）公司对合同能源管理结算方式的尝试

合同能源管理结算模式是销售节能产品时一种新的结算模式，即是以节约的能源费用来支付产品货款，这种结算模式更有利于打开节能市场。但由于节约能源费用只能在运行后见效，所以公司在实现销售收入的同时会形成 70%以上的应收账款，且用户定期用节省的能源费用偿付设备价款，回款周期较长。公司于 2006 年和 2007 年尝试了该种结算模式，共计确认销售收入 1,205 万元，该结算模式同时导致了公司应收账款的增加。由于公司产品性能可靠，高压变频节能效果明显，货款回收风险较小。考虑到采用合同能源管理结算将形成较多的应收账款，占用较多流动资金，公司自 2008 年 1 月起未采取该种方式销售产品。

另外由于季节性因素影响，公司主营业务收入大部分集中在下半年，公司下半年销售回款情况占全年比例较高，因此公司 2009 年 1-9 月应收账款周转率相对较低。

虽然公司应收账款在公司流动资产和总资产中占较大比例，但目前应收账款的规模与公司现有经营规模基本匹配。另外，公司于 2008 年 11 月 24 日与中国建设银行股份有限公司哈尔滨铁道支行(简称建行铁道支行)签订了《信用保险国内保理合同》，公司将应收账款转让给建行铁道支行，2009 年 1-9 月，公司取得保理款项 5,000.00 万元，提高了资金使用效率、有效规避和减少了应收账款回收风险。

2、最近三年，公司存货规模呈增长趋势，存货周转率呈逐年上升的趋势，公司对存货的管理水平在逐步提高。

（四）流动资产情况

报告期各期末流动资产构成情况如下：

项目	2009.09.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
货币资金	8,826.14	21.59%	7,575.28	21.27%	4,135.21	16.67%	3,227.43	16.11%
应收票据	396.01	0.97%	408.20	1.15%	704.06	2.84%	-	-
应收账款	19,643.66	48.06%	17,613.96	49.46%	10,772.78	43.42%	9,031.75	45.09%
预付款项	1,445.73	3.54%	899.29	2.53%	1,512.70	6.10%	1,223.11	6.11%
其他应收款	3,293.83	8.06%	2,488.21	6.99%	1,469.93	5.92%	1,668.55	8.33%
存货	7,271.96	17.79%	6,629.10	18.61%	6,216.53	25.06%	4,880.85	24.37%
合　计	40,877.34	100%	35,614.04	100%	24,811.22	100%	20,031.69	100%

1、存货情况

（1）公司最近一期期末存货情况

单位：万元

类别	账面余额	账面余额占比	存货跌价准备	账面价值
原材料	2,756.75	37.43%	93.68	2,663.07
在产品	2,219.82	30.14%	-	2,219.82
库存商品	2,317.58	31.46%	-	2,317.58
自制半成品	71.49	0.97%	-	71.49
合计	7,365.64	100.00%	93.68	7,271.96

由上表可知，公司各报告期末存货主要由原材料、在产品和库存商品构成。

①公司的生产模式主要为“订单生产”，主要产品高压变频器、直流电源和电气控制及自动化产品的生产周期分别为 9-14 周、6-7 周、5-6 周。由于公司原材料品种较多，为了保证合同正常履行，公司对原材料需保持一定安全库存量。报告期末原材料账面余额较大的主要原因为：公司贴牌生产的高压变频器所需的原料由罗克韦尔公司、或者由其指定的分公司或第三方供应商提供，而从国外进口器件的货运时间一般为三个月，因此公司该部分原材料安全库存量一般按 10-15 台高压变频器所需材料进行储备。报告期各期末，公司为罗克韦尔公司贴牌生产的高压变频器所需材料的存储成本分别为 1,106.50 万元、

757.89 万元、1,213.45 万元、1,033.02 万元，分别占报告期各期末原材料账面余额的 56.52%、37.57%、46.06%、37.47%。

②报告期末库存商品较大的主要原因为：公司的主要产品是在设备安装到位并调试验收完成后确认收入。公司产品发货到调试验收完成有一定间隔期，随着公司规模逐年扩大，发出商品逐年递增，产品已加工完毕尚未提货、发至客户尚未验收、未调试未确认销售收入的产品也随之增加。

（2）报告期存货变动情况及原因

报告期各期末，公司存货期末余额及变动情况如下：

项　目	2009.09.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
存货期末余额（万元）	7,365.64	6,688.24	6,279.52	4,911.39
存货余额增长率	10.13%	6.50%	27.85%	-10.83%
存货占流动资产比例	17.79%	18.61%	25.06%	24.37%
存货占资产总额比例	13.76%	14.31%	18.02%	15.76%

2007 年末的存货余额比 2006 年末增加 1,368.13 万元，增幅为 27.86%，主要原因为公司采用订单生产的生产模式，随着销售合同的增加，公司正在加工的产品，已加工完毕尚未提货，发至客户尚未验收、未调试未确认销售收入的产品也随之增加，原材料储备亦相应增加。

2、应收款项情况

报告期内，公司应收款项主要由应收账款、其他应收款和预付账款构成，结构相对稳定。

（1）应收账款

①公司最近一期期末应收账款明细

单位：万元

项目	账面余额	比例%	坏账准备	账面价值
单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大	825.63	3.83%	634.70	190.93
其他不重大	20,735.75	96.17%	1,283.01	19,452.73
合计	21,561.37	100.00%	1,917.71	19,643.66

②构成情况

应收账款余额均系销售高压变频系统、直流电源系统、电气控制及自动化产品等产品应收的货款。

③应收账款前五名

最近三年及一期末，公司对前 5 大客户的应收账款占应收账款余额的比例分别为 21.33%、16.84%、11.97%和 13.17%。

最近一期末的应收账款前五名如下：

序号	单位名称	金额（元）
1	罗克韦尔自动化（中国）有限公司	9,750,303.50
2	大庆油田有限责任公司第五采油厂	4,763,000.00
3	莱芜钢铁集团银山型钢有限公司	5,303,800.00
4	梅河口市阜康酒精有限责任公司	4,641,150.39
5	特变电工股份有限公司	3,944,000.00
-	合计	28,402,253.89

公司最近一期期末应收账款中欠款金额前 5 名的欠款金额总计为 2,840.23 万元，占应收账款账面余额的 13.17%，其对应的账龄均系一年以内。公司最近一期期末无持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东账款，无应收关联方账款。

④报告期内应收账款变动情况及增长较快的原因

最近三年及一期末，公司应收账款分别为9,884.48万元、11,939.36万元、19,378.87万元和21,561.37万元，较上期末分别增长了2,054.88万元、7,439.51万元和2,182.50万元，增长率分别为20.79%、62.31%和11.26%。应收账款增长较快的原因主要为：

一是公司销售规模不断扩大，新增客户较多，应收账款余额相应增长。营业收入增长率和应收账款增长率对比情况如下：

项　目	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
营业收入较上年同期增长率	17.76%	30.41%	32.83%	61.16%
应收账款较上年增长率	11.52%	63.50%	19.28%	57.47%

二是公司为更好的开拓产品市场尤其是高压变频器市场，公司在销售策略上对部分资信良好的客户适当延长了资金结算周期和增加了信用额度；

三是受金融危机的影响，公司主要客户回笼资金减缓。公司主要客户集中在电力、冶金、石油化工、市政等行业，其中电力、冶金行业占新增或增长较快的主要客户应收账款余额的 50%以上，受到金融危机的影响尤其明显，客户资金紧张、推迟整体项目工期，延迟付款。公司产品虽然已经发货，并安装调

试完成，达到合同规定的付款条件，但鉴于客户实际情况及以往良好的信誉，一般予以延长信用期。

⑤应收账款账龄分析

公司报告期各期末应收账款账龄结构如下：

账龄	2009.09.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	余额（万元）	比例	余额（万元）	比例	余额（万元）	比例	余额（万元）	比例
1年以内	16,484.14	76.45%	14,647.43	75.58%	9,170.31	76.81%	7,510.89	75.98%
1～2年	3,578.63	16.60%	3,223.70	16.64%	1,768.73	14.81%	1,202.45	12.17%
2～3年	838.82	3.89%	896.67	4.63%	386.54	3.24%	577.88	5.85%
3～4年	226.59	1.05%	179.43	0.93%	190.39	1.59%	349.81	3.54%
4～5年	64.62	0.30%	101.57	0.52%	239.62	2.01%	98.15	0.99%
5年以上	368.56	1.71%	330.07	1.70%	183.77	1.54%	145.30	1.47%
合　计	21,561.37	100%	19,378.87	100%	11,939.36	100%	9,884.48	100%

最近三年及一期末，公司2年以内应收账款占应收账款总额的比例分别为88.15%、91.62%、92.22%和93.05%，比重逐年增大，账龄总体结构趋于合理。另外公司逐步完善了应收账款管理制度和应收账款催收政策，使应收账款发生坏账的可能性降低。

最近三年及一期末，公司1-2年应收账款余额占应收账款总额的比例分别为12.17%、14.81%、16.64%和16.60%，主要原因是公司的电力电子产品在实现销售后，货款的10%作为质保金一般在产品正常投入运行1年后付款。由于本公司产品性能可靠且公司的客户都属于大、中型企业，商业信誉较好，该质保金的回收状况良好；另外，公司高压变频器推向市场初期采取的合同能源管理结算模式形成了部分1-2年应收帐款，2008年公司已不采用这种方式；除上述原因外，2008年部分1-2年应收账款是由于金融危机的影响，使客户资金紧张，延期付款所致。

⑥应收账款坏账准备情况

公司坏账准备计提政策以及报告期内应收账款坏账准备计提金额如下：

单位：万元

账龄	坏账准备计提比例	2009.09.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
1年以内	5%	824.21	732.37	458.52	375.54
1～2年	10%	357.86	322.37	326.14	120.25

2～3 年	15%	266.80	275.47	57.98	86.68
3～4 年	30%	67.98	53.83	57.12	104.94
4～5 年	50%	32.31	50.78	119.81	49.07
5 年以上	100%	368.56	330.07	147.01	116.24
合　计	—	1,917.71	1,764.90	1,166.58	852.73

与同行业可比上市公司相比，公司应收账款坏账准备计提谨慎、充分。同行业可比上市公司坏账准备计提政策如下：

公司名称	1 年以内	1～2 年	2～3 年	3～4 年	4～5 年	5 年以上
智光电气	1%	5%	20%	50%	100%	100%
荣信股份	5%	10%	20%	30%	30%	30%
思源电气	5%	10%	30%	50%	50%	100%
许继电气	4%	6%	10%	30%	30%	50%
国电南自	1%	3%	10%	30%	30%	100%
国电南瑞	5%	10%	20%	30%	50%	100%
平均值	**4%**	**7%**	**18%**	**37%**	**48%**	**80%**
九洲电气	5%	10%	15%	30%	50%	100%

数据来源：WIND 资讯

2009 年 6 月 30 日公司计提的坏账准备占应收账款余额的比例与同行业可比上市公司比较如下:

单位：万元

公司名称	应收账款余额	坏账准备	计提的坏账准备占应收账款余额的比例
智光电气	24,290.01	777.68	3.20%
荣信股份	50,823.41	3,732.72	7.34%
思源电气	63,283.12	3,985.25	6.30%
许继电气	160,242.81	9,733.50	6.07%
国电南自	153,806.73	8,085.55	5.26%
国电南瑞	63,185.53	7,133.42	11.29%
平均值	**85,938.60**	**5,574.69**	**6.58%**
九洲电气	20,771.17	1,814.18	8.73%

数据来源：WIND 资讯

公司客户主要集中在电力、石油化工、冶金等行业，公司应收账款增长较快，主要系部分客户受金融危机影响，致使付款推迟，但该些客户信誉良好，且公司与这些客户有着长期的合作关系，对这些客户的应收账款形成坏账的风险较小。同时，为办理应收账款保理业务，公司与中国出口信用保险公司哈尔滨营业管理部(以下简称信用保险公司)签署了《国内贸易信用保险单》和《信用限额审批单》，

对已办理应收账款保理的应收款就买方拖欠、破产或无力偿付风险向信用保险公司投保。

为了更合理谨慎地核算坏账准备，自2008年1月1日起，公司对账龄5年以上的应收款项坏账准备的计提比例由原来的80%提高到100%。公司除按账龄计提坏账准备外，还对有确凿证据表明可收回性存在明显差异的应收款项，单独进行减值测试计提坏账准备。在报告期内，公司已对收回可能性不大的江门市国洋热电有限公司货款165.85万元全额计提坏账准备。

截至2009年9月30日，按照坏账准备计提政策，公司应收账款计提坏账准备1,917.71万元,占应收账款余额的8.89%，已充分考虑到应收账款大幅增加可能对公司造成坏账损失的风险。

综上所述，公司已经采用较为谨慎的应收款项坏账准备会计政策，坏账准备计提充分。

⑦应收账款回收情况

公司的客户主要集中在电力、钢铁、石油化工等行业，这些企业信誉良好，且公司与这些客户有着长期的合作关系,对这些客户的应收账款坏账风险较小。

为加大应收账款的回收力度，对坏账风险进行严格的防范，公司一方面通过比较稳健的坏账准备计提政策来预防可能发生的坏账风险；另一方面公司设立专门的清欠部门，由专人负责货款的清欠，加强应收账款的催收力度；不断完善回款政策，对营销部门制定了与销售回款比例挂钩的年终考核制度；对逾期欠款客户，公司利用诉讼等法律手段维护公司利益。通过以上措施，公司确保将应收账款控制在合理的规模内，并加快应收账款的周转速度。

同时，公司最近三年应收账款占当期主营业务收入的比例分别为 52.27%、46.97%和 58.89%。

报告期内同行业可比上市公司应收账款占主营业务收入的比例如下表：

公司名称	应收账款占主营业务收入比例			
	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
智光电气	150.72%	56.80%	66.03%	39.64%
荣信股份	113.22%	57.61%	55.11%	40.70%
思源电气	81.37%	33.02%	31.78%	31.30%
许继电气	141.60%	52.03%	51.97%	51.96%

国电南自	175.74%	75.00%	70.62%	64.53%
国电南瑞	92.87%	44.57%	47.37%	39.56%
平均值	**125.92%**	**53.17%**	**53.81%**	**44.62%**
九洲电气	142.10%	58.89%	46.98%	52.26%

数据来源：WIND 资讯

从上表可看出，公司最近三年应收账款占主营业务收入的比例基本接近于同行业可比上市公司的平均水平，2009 年 1-6 月公司应收账款占主营业务收入的比例略高于同行业可比上市公司的平均水平。

（2）其他应收款

①公司最近一期末其他应收账款明细

单位：万元

项目	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
单项金额重大	700.00	19.64%	70.00	630.00
单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大	63.67	1.79%	30.35	33.31
其他不重大	2,799.74	78.57%	169.22	2,630.52
合计	3,563.40	100.00%	269.57	3,293.83

②构成情况

款项性质及内容	金　额	比例（%）
投标、履约保证金	12,465,790.90	34.98%
借款保证金	7,000,000.00	19.64%
业务借款	6,632,908.89	18.61%
备用金	6,673,872.20	18.73%
代垫款项	911,452.96	2.56%
上市费用	1,950,000.00	5.47%
合　计	35,634,024.95	100.00%

③其他应收款前五名

序号	单位名称	金额	款项性质及内容
1	哈尔滨市企业信用担保中心	7,000,000.00	借款保证金
2	天健会计师事务所有限公司	950,000.00	上市费用
3	中国机械设备进出口总公司	821,990.00	投标保证金
4	山西证券股份有限公司	800,000.00	上市费用
5	中国电能成套设备有限公司	793,939.00	投标保证金
	合　计	10,365,929.00	

截至 2009 年 9 月 30 日，其他应收款中欠款前 5 名的金额合计为 1,036.59 万元，占其他应收款账面余额的 29.09%。期末应收关联方款项占其他应收款账

面余额的 0.53%，主要为应收李寅和赵晓红等员工的差旅费借款。

④其他应收款变动情况分析

报告期各期末，其他应收款账面余额及变动情况如下表：

项目	2009.09.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	余额（万元）	增长率	余额（万元）	增长率	余额（万元）	增长率	余额（万元）	增长率
其他应收款	3,563.40	33.24%	2,674.35	69.08%	1,581.69	-14.12%	1,841.90	16.53%

报告期内，公司其他应收款增长率分别为 16.53%、-14.13%、69.08%和 33.24%。2009 年期末账面余额较 2008 年期末账面余额增长 33.24%，主要系随着公司业务扩大，投标保证金和履约保证金增加所致。2008 年末公司其他应收款较 2007 年末增加 69.08%，主要是支付哈尔滨市企业信用担保中心借款保证金 700 万元，以及随着公司业务扩大，投标保证金和履约保证金增加所致。

⑤其他应收款账龄占比分析

账龄	2009.09.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
1 年以内	64.16%	86.19%	79.30%	66.82%
1～2 年	32.05%	3.59%	14.48%	15.40%
2～3 年	2.00%	7.60%	3.11%	6.03%
3～4 年	0.67%	1.45%	1.94%	11.31%
4～5 年	0.94%	0.90%	1.11%	0.38%
5 年以上	0.18%	0.27%	0.06%	0.06%
合　计	100%	100%	100%	100%

自上表可知，公司报告期各期末，公司 1 年以内其他应收款占其他应收款总额的比例分别为 66.82%、79.30%、86.19%和 64.16%，账龄结构较为合理。公司 2009 年 9 月末 1 年以内其他应收款占其他应收款总额的比例较低的原因主要是支付的项目履约保证金、借款保证金等保证金款项，账龄由 1 年以内转至 1－2 年所致。

（3）预付账款

公司报告期各期末预付账款分别为 1,223.11 万元、1,512.70 万元、899.29 万元和 1,445.73 万元。公司最近一期末预付账款账龄结构如下：

单位：万元

项目	账面余额	比例%	坏账准备	账面价值
1 年以内	1,128.26	78.04%	0.00	1,128.26

1～2 年	174.54	12.07%	0.00	174.54
2～3 年	120.70	8.35%	0.00	120.70
3 年以上	22.23	1.54%	0.00	22.23
合计	1,445.73	100.00%	0.00	1,445.73

公司账龄 1 年以上预付款项主要系预付材料款，该等款项正在结算之中。期末无持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东款项。

2009 年 9 月期末数较 2008 年期末数增长 60.76%,主要系 2009 年 1-9 月风力发电变流器项目等设备预付款增加，以及下半年为公司生产销售的旺季，原材料采购增多，预付款项相应增加。

2008 年期末数较 2007 年期末数减少了 40.55%,主要系 2008 年采用赊销结算的供应商增多,导致预付账款减少。

（五）非流动资产情况

报告期各期末非流动资产构成情况

项目	2009.09.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
固定资产	10,186.50	85.37%	9,373.21	87.60%	8,784.44	90.69%	9,333.7	85.33
在建工程	694.81	5.82%	377.17	3.52%	-	-	281.32	2.57%
无形资产	749.43	6.28%	676.49	6.32%	717.35	7.41%	1,191.6	10.89
递延所得税资产	301.71	2.53%	273.61	2.56%	184.43	1.90%	131.63	1.20%
合　计	11,932.45	100%	10,700.48	100%	9,686.22	100%	10,938.	100%

上表显示，在公司非流动资产中，固定资产占比最大，最近三年及一期末固定资产净值占非流动资产的比例分别为 85.33%、90.69%、87.60%和 85.37%。

1、固定资产情况

（1）最近一期末主要固定资产明细

截至 2009 年 9 月 30 日，公司的固定资产情况如下表所示：

单位：元

类别	折旧年限	原值	累计折旧	净值	折旧方法
房屋及建筑物	30 年	70,262,015.38	11,543,692.44	58,718,322.94	年限平均法
通用设备	5～10 年	4,443,526.68	2,140,952.59	2,302,574.09	年限平均法
专用设备	5～10 年	48,917,518.73	11,813,120.81	37,104,397.92	年限平均法
运输工具	10 年	5,567,544.22	1,827,834.28	3,739,709.94	年限平均法

合　计		129,190,605.01	27,325,600.12	101,865,004.89	-

公司固定资产使用状况均为在用，其中房屋及建筑物均为自建，且全部已用于抵押借款；主要生产设备为购入。公司期末未发现固定资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

（2）报告期内固定资产的变动情况及原因

①公司报告期内固定资产原值变动情况

2006 年

类　别	期初数	本期增加	本期减少	期末数
房屋及建筑物	86,122,765.59	-	-	86,122,765.59
通用设备	2,795,905.73	265,334.83	-	3,061,240.56
专用设备	21,749,252.04	1,580,818.15	-	23,330,070.19
运输工具	2,724,307.30	1,153,221.31	-	3,877,528.61
小　计	113,392,230.66	2,999,374.29	-	116,391,604.95

2007 年

类　别	期初数	本期增加	本期减少	期末数
房屋及建筑物	86,122,765.59	14,424,118.90	30,364,869.11	70,182,015.38
通用设备	3,061,240.56	190,210.25	196,700.00	3,054,750.81
专用设备	23,330,070.19	8,210,685.81	4,391,196.07	27,149,559.93
运输工具	3,877,528.61	2,145,559.50	1,857,851.79	4,165,236.32
小　计	116,391,604.95	24,970,574.46	36,810,616.97	104,551,562.44

2008 年

类　别	期初数	本期增加	本期减少	期末数
房屋及建筑物	70,182,015.38	-	-	70,182,015.38
通用设备	3,461,196.21	586,186.22	-	4,047,382.43
专用设备	26,743,114.53	11,111,242.53	-	37,854,357.06
运输工具	4,165,236.32	-	125,173.00	4,040,063.32
小　计	104,551,562.44	11,697,428.75	125,173.00	116,123,818.19

2009 年 1-9 月

类　别	期初数	本期增加	本期减少	期末数
房屋及建筑物	70,182,015.38	80,000.00	-	70,262,015.38
通用设备	4,047,382.43	396,144.25	-	4,443,526.68
专用设备	37,854,357.06	11,063,161.67	-	48,917,518.73
运输工具	4,040,063.32	2,147,153.00	619,672.10	5,567,544.22
小　计	116,123,818.19	13,686,458.92	619,672.10	129,190,605.01

②报告期内公司固定资产变化的具体原因

2006 年固定资产增加主要系实验站用变压器、监控系统设备、运输车辆等

资产增加所致；2006 年固定资产未减少。

2007 年固定资产增加主要系从电控设备厂转入资产 1,828.71 万元，以及实验站设备、运输车辆增加所致；固定资产减少主要系因出售电控设备厂相应转出固定资产 3,551.18 万元，其中房屋建筑物 2,990.72 万元，通用设备 19.67 万元，专用设备 439.12 万元，运输设备 101.67 万元。

2008 年固定资产增加主要系研发、实验站设备增加 973 万元所致；固定资产减少原因为运输车辆减少。主要系研发设备增加 973 万元所致。

2009 年 1-9 月固定资产增加主要系实验设备增加，如油浸式整流变压器、多功能抗扰度测试器等专用设备，以及运输设备增加所致；固定资产减少原因为运输车辆减少。

③固定资产净值分析

报告期各期末公司固定资产构成如下表：

单位：万元

项目	2009.09.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
房屋及建筑物	5,871.83	57.64%	6,034.42	64.38%	6,222.86	70.84%	7,392.40	79.20%
通用设备	230.26	2.26%	225.77	2.41%	214.05	2.44%	229.23	2.46%
专用设备	3,710.44	36.43%	2,889.44	30.82%	2,075.45	23.62%	1,534.27	16.44%
运输工具	373.97	3.67%	223.58	2.39%	272.08	3.10%	177.83	1.91%
合　计	10,186.50	100%	9,373.21	100%	8,784.44	100%	9,333.73	100%

公司固定资产主要为生产经营中所需的房屋及建筑物和专用设备，其中房屋建筑物净值占原值的比例为 83.57%,专用设备净值占原值的比例为 75.85%，公司固定资产使用状况良好。公司最近三年及一期末的房屋及建筑物、专用设备之和占固定资产的比重分别为 95.64%、94.46%、95.20%和 94.07%，这主要是因为公司产品具有体积大、机加精度要求高、装配和检测占用面积大等特点，需要较大面积的生产加工厂房和与之配套的机器设备。

④各报告期末固定资产净值变动分析

公司最近三年及一期末固定资产净值和变动情况如下表：

单位：万元

项目	2009.09.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
固定资产	10,186.50	7.90%	9,373.21	6.70%	8,784.44	-5.88%	9,333.73	-3.36%

2007 年末公司固定资产净值较 2006 年末减少 549.29 万元，除正常折旧外，主要原因是公司 2007 年出售电控设备厂使固定资产净值减少 648.05 万元。

⑤固定资产占比的同行业比较分析

2006 年～2009 年上半年末同行业可比上市公司固定资产账面价值占总资产的比重如下表：

公司名称	2009.06.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
智光电气	19.67%	19.93%	0.90%	1.64%
荣信股份	18.19%	5.55%	7.20%	10.73%
思源电气	9.60%	7.52%	7.82%	13.30%
许继电气	15.80%	16.04%	16.02%	19.76%
国电南自	6.19%	7.55%	9.51%	10.39%
国电南瑞	8.26%	8.50%	9.37%	1.09%
平均值	**12.95%**	**10.85%**	**8.47%**	**9.48%**
九洲电气	19.33%	19.71%	25.46%	30.94%

数据来源：WIND 资讯

上表显示，本公司固定资产占总资产的比例高于 6 家可比上市公司，主要原因是 2004 年和 2005 年公司为满足生产需要，进行了大规模的固定资产投资改造，新建了厂房。

⑥固定资产比重较大对本公司的影响

A.有利影响

公司对固定资产的较大投入使公司拥有了先进的生产和检测设备，扩大了公司的生产规模，使公司高压变频器的年生产能力达到 250 套，并且形成了模块、箱体等主要配件的全部自主生产，生产流程完整。

公司扩大的生产能力使公司抓住了高压变频器市场爆发性增长带来的市场机遇。由于国家推行“节能减排”政策等因素，近几年高压变频器市场需求大幅增长，本公司 2008 年销售了 214 套高压变频器，较 2006 年的 60 套增长较快。固定资产投入所形成的生产能力有力支撑了产品销售的快速扩大。

B.不利影响

2004 年以来，本公司将大量资金投入到厂房建设和设备购置，固定资产投入较多，导致本公司流动资金配置较少。

2、无形资产情况

公司最近三年及一期末无形资产分别为 1,191.60 万元、717.35 万元、

676.49 万元和 749.43 万元。截至 2009 年 9 月 30 日，公司的无形资产包括土地使用权和购买的软件产品。有关情况如下表所示：

单位：元

项　　目	取得方式	原值	帐面价值	摊销年限	剩余摊销年限
土地使用权	-	8,641,483.70	7,038,400.59	-	-
其中：哈国用（2006）第40013 号	出让	5,764,176.20	4,369,160.03	50.00 年	37.91 年
哈国用（2005）第34672 号	出让	1,845,840.00	1,646,368.62	48.58 年	44.33 年
新购	[注]	1,031,467.50	1,022,871.94	50.00 年	49.58 年
软件	购买	1,649,187.08	455,877.63	-	-
合　计	-	10,290,670.78	7,494,278.22	-	-

注：公司 2009 年 6 月末土地使用权增加系根据 2009 年 3 月本公司与哈尔滨市南岗区跃进乡集体资产管理委员会签订《集体资产转让合同》，以 1,031,467.50 元的价格取得 2,292.15 平方米的土地使用权。截至 2009 年 9 月 30 日，该土地使用权尚未办妥土地使用权证，具体情况详见本招股说明书“第六节　业务和技术”之“四、主要固定资产及无形资产”之“（二）无形资产”之“1、土地使用权情况”。

公司已取得土地使用权证的两处土地使用权账面原价为 7,610,016.20 元，均已用于担保。公司期末未发现无形资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

3、在建工程

公司最近三年及一期末在建工程分别为 281.32 万元、0 万元、377.17 万元和 694.81 万元。公司期末未发现在建工程存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

2009 年 9 月期末数较 2008 年期末数增加 317.64 万元，主要系风电变流器系统工程、房屋改扩建工程等在建所致；2008 年期末数较 2007 年期末数增加 377.17 万元，主要系风电变流器系统工程在建所致；2007 年期末数较 2006 年期末数减少 281.32 万元，主要系试验站等零星项目于 2007 年达到预定可使用状态，转入固定资产所致。

4、递延所得税资产

公司最近三年及一期末递延所得部资产分别为 131.63 万元、184.43 万元、273.61 万元和 301.71 万元。公司最近一期期末递延所得税资产主要为：坏账准备 287.66 万元，存货跌价准备 14.05 万元。公司引起暂时性差异的资产和负债项目对应的暂时性差异金额共计 2,011.39 万元，其中应收账款坏账准备为 1,917.71 万元，存货跌价准备为 93.68 万元。

（六）对外投资情况

截至 2009 年 9 月 30 日，本公司无合并报表外的长期股权投资。母公司对外长期投资情况如下表所示：

单位：万元

被投资公司名称	注册地	注册资本	本公司持股比例	2009 年 9 月 30 日资产总额	2009 年 9 月 30 日净资产总额	2009 年 1-9 月净利润
远航软件	哈尔滨	500	100%	1,354.42	1,310.12	250.59

（七）最近一期末主要债项

截至 2009 年 9 月 30 日，公司负债合计 25,985.63 万元，其中，流动负债 21,144.91 万元，非流动负债 4,840.72 万元，占总负债的比例分别为 81.37%和 18.63%。

1、流动负债的构成分析

报告期各期末，公司流动负债结构如下表：

项目	2009.09.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
短期借款	9,494.69	44.90%	8,273.77	45.93%	3,300.00	31.94%	2,860.00	20.13%
应付票据	242.15	1.15%	1,281.59	7.11%				
应付账款	7,741.72	36.61%	5,526.79	30.68%	4,767.00	46.14%	5,012.10	35.27%
预收款项	1,605.76	7.59%	1,517.60	8.42%	1,080.73	10.45%	1,582.16	11.13%
应付职工薪酬	314.92	1.49%	285.15	1.58%	293.13	2.83%	726.69	5.11%
应交税费	811.32	3.84%	539.66	3.00%	187.25	1.81%	-220.00	-1.55%
应付利息	22.74	0.11%	20.45	0.12%	11.89	0.12%	10.87	0.08%
其他应付款	611.60	2.89%	268.42	1.49%	492.55	4.77%	1,987.89	13.99%

一年内到期的非流动负债	300.00	1.42%	300.00	1.67%	200.00	1.94%	2,250.00	15.83%
合　计	21,144.91	100%	18,013.44	100%	10,332.54	100%	14,209.71	100%

上表显示，公司报告期各期末流动负债主要是应付账款、短期借款和预收款项。

（1）短期借款

截至 2009 年 9 月 30 日，公司短期借款 9,494.69 万元。有关情况如下：

序号	贷款人	借款金额（万元）	年利率	借款期限	担保方式
1	哈尔滨银行科技支行	1,000.00	6.903%	2009.06.22-2010.06.21	哈尔滨市民营企业担保中心提供担保、李寅提供保证担保、哈尔滨仁皇药业股份有限公司提供反担保
2	建设银行哈尔滨铁道支行	4,994.69	4.86%	2008.11.24-2009.11.23	保理借款
3	招商银行哈尔滨黄河路支行	1500.00	5.841%	2009.08.14-2010.08.13	哈尔滨市企业信用担保中心提供保证担保
4	招商银行哈尔滨开发区支行	2,000.00	12%	2009.04.09-2010.04.08	由李寅和赵晓红提供不可撤销保证

报告期各期末，公司短期借款分别为 2,860 万元、3,300 万元、8,273.77 万元和 9,494.69 万元。2008 年期末数比 2007 年期末数增加 4,973.77 万元，主要原因是 2008 年保理借款增加所致。2007 年期末数较 2006 年期末数增加 440.00 万元，主要原因是公司主营业务收入增长较快，资金需求量增加所致。

（2）应付账款

截至 2009 年 9 月 30 日，本公司应付账款为 7,741.72 万元。期末无应付持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东账款。最近一期末本公司应付账款账龄情况如下表：

账龄	金额（万元）	占应付账款比例
1 年以内	6,866.14	88.69%
1～2 年	570.01	7.36%
2～3 年	137.08	1.77%
3 年以上	168.49	2.18%
合　计	7,741.72	100.00%

公司报告期各期末应付账款及变动情况如下表：

单位：万元

项目	2009.09.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
应付账款	7,741.72	40.08%	5,526.79	15.95%	4,767.00	-4.89%	5,012.10	31.12%

公司 2009 年 9 月末应付账款比 2008 年末增长 40.08%，主要系公司第三季度为原材料采购旺季，应付账款相应增加，以及公司为提高资金使用效率，在 2009 年加强对采购部门应付账款周转率的考核，另外公司凭借历年良好信用在与部分客户签订采购合同时，延长了货款的付款期限。公司 2008 年末应付账款较 2007 年末增加 759.79 万元，增幅达 15.95%，主要是因为公司生产量的大幅度提高，所需原材料增加，应付款相应增加。

（3）预收款项

截至 2009 年 9 月 30 日，本公司预收款项为 1,605.76 万元。期末无预收持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东款项。

公司最近三年及一期末预收款项及变动情况如下表：

单位：万元

项目	2009.09.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
预收款项	1,605.76	5.81%	1,517.60	40.42%	1,080.73	-31.69%	1,582.16	-52.72%

公司的预收款项主要是与客户签订合同后，客户需先期支付 10%～30%左右的预付款。2009 年 9 月期末数比 2008 年期末数增加 5.81%、2008 年期末数比 2007 年期末数增加 40.42%,主要系本公司在造项目增加，按合同约定的付款条款，预收款相应增加。2007 年期末数比 2006 年期末数减少 31.69%，主要系近年来市场竞争日趋激烈，公司视客户的信用情况，降低了部分客户的前期预收款。

（4）应交税金

报告期各期末应交税费情况如下表：

单位：万元

项目	2009.09.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
增值税	458.99	282.22	67.63	55.45

营业税	-	-	-	6.82
城市维护建设税	32.13	21.22	6.20	15.57
企业所得税	285.33	202.16	105.80	-351.84
代扣代缴个人所得税	1.18	1.94	2.09	2.02
教育费附加	13.77	9.10	3.55	8.89
地方教育费附加	4.59	3.03	-	-
水利建设专项资金	11.31	4.43	1.98	5.05
房产税	-	11.54	-	38.04
印花税	4.02	4.02	-	-
合　计	811.32	539.66	187.25	-220.00

2009 年 9 月期末数较 2008 年期末数增加 50.34%，主要系本公司 2009 年 3 季度收入增幅较大，导致应缴企业所得税和增值税销项税相应增加所致。

2008 年期末数较 2007 年期末数增加 1.88 倍，主要系本公司 2008 年营业收入较 2007 年营业收入增长较快，致使 2008 年末应交增值税较 2007 年末增加所致。

2007 年期末数较 2006 年期末数绝对额增加 407.25 万元，主要系 2006 年企业所得税多缴，导致 2006 年末应交所得税出现负数所致。

公司 2006 年末“应交税金－企业所得税”出现负数，主要系公司对 2005 年及以前年度会计差错进行追溯调整，相应冲回了各年度多计缴的企业所得税累计 8,031,461.96 元。上述企业所得税调整事宜已经主管税务机关确认。

（5）应付职工薪酬

公司最近三年及一期末，本公司应付职工薪酬分别为 726.69 万元、293.13 万元、285.15 万元和 314.92 万元。公司对内部人员负债主要为应付职工薪酬，包括工资、奖金、社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费等。2007 年期末数比 2006 年期末数减少 59.66%(绝对额减少 433.57 万元)，主要系根据企业会计准则及公司实际情况,将应付职工福利余额冲减管理费用所致。本公司无拖欠性质的应付职工薪酬。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 1,987.89 万元、492.55 万元、268.42 万元和 611.60 万元。具体情况如下表：

项目	金额（元）
押金保证金	1,579,352.00

项目	金额（元）
应付暂收款	272,116.72
其他	4,264,573.18
合　计	6,116,041.90

押金保证金主要指工程质量保证金，2009 年 9 月 30 日大额押金保证金为应付哈尔滨第一建筑工程公司六分公司 86.50 万元，其他项中包括公司向股东创新投资借款 344.30 万元。

2009 年 9 月期末数比 2008 年期末数增长 127.86%,主要系为满足日常经营流动资金周转需要，本公司向哈尔滨创新投资发展有限公司取得周转借款 344.30 万元所致。

2008 年期末数比 2007 年期末数减少 45.50%，主要系为满足日常经营流动资金周转需要、缓解压力，2007 年 11 月本公司向公司董事长李寅朋友梁君临时周转借款 261.60 万元，该借款已于 2008 年 9 月 23 日归还所致。2008 年末其他应付款中含应付公司核心技术人员周维来款项共计 367 元，该款项已经归还。

2007 年期末数比 2006 年期末数减少 75.22%,主要系 2007 年将应付哈尔滨恒正科技发展有限责任公司的款项 950 万元转作该公司受让哈尔滨电控设备厂有限公司股权应支付的转让款，以及偿还哈尔滨市南岗跃进乡红旗村村委会暂借款 500 万元所致。2007 年末其他应付款中含应付公司实际控制人之一赵晓红款项共计 45.70 万元，该款项已经归还。

2、非流动负债的构成分析

报告期内公司的非流动负债由长期借款和其他非流动负债组成，其结构如下表：

单位：万元

项目	2009.09.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	1,800.00	37.18%	1,800.00	36.23%	2,100.00	47.30%	2,300.00	48.94%
其他非流动负债	3,040.72	62.82%	3,168.01	63.77%	2,339.66	52.70%	2,400.00	51.06%
合　计	4,840.72	100%	4,968.01	100%	4,439.66	100%	4,700.00	100%

（1）长期借款

公司长期借款为委托借款，截至 2009 年 9 月 30 日，公司长期借款情况如下：

委托人及贷款银行	本金（万元）	借款期限	利率	借款条件	抵押物情况
委托人：哈尔滨投资集团有限公司 贷款人：哈尔滨市商业银行科技支行	300	2007.05-2010.12	首次执行年利率为6.84%，以后随中国人民银行公布的同期限档次人民币贷款基准利率而调整。	抵押	房产：哈房权证南字第 0801054488 号 土地：哈国用（2006）第 40013 号
	300	2007.05-2011.12			
	300	2007.05-2012.12			
	400	2007.05-2013.12			
	500	2007.05-2014.12			
合　计	1,800	—	—	—	—

该笔长期委托借款的具体情况为：

本公司《基于 IGBT、MOSFET 电力电子元器件的专用功率模块产业化项目》、《新型电力电子器件功率产品高技术产业化示范工程》分别被列入 2002 年国家高技术产业发展项目计划、2004 年高技术产业发展项目计划。根据国家有关规定，国家开发银行对列入国家级高技术产业化的项目给予资金支持。根据《哈尔滨市政府使用国家开发银行政府信用贷款管理办法》的规定，哈尔滨投资集团有限责任公司是国家开发银行贷款的具体承办单位。

2006 年 12 月 29 日，哈尔滨投资集团有限公司将合计 2,500 万元贷款划至本公司账户。但是哈尔滨投资集团有限公司没有发放贷款的资格，2007 年 5 月，哈尔滨投资集团有限公司、哈尔滨市商业银行科技支行和本公司共同签订了《委托贷款借款合同》，哈尔滨投资集团有限公司为贷款委托人，哈尔滨市商业银行科技支行为受托贷款人，本公司为借款人，签订了正式的借款手续。本公司用自有房产（哈房权证南字第 0801054488 号，建筑面积 32,035.75 平方米）和土地使用权（哈国用（2006）第 40013 号，土地面积 20,969 平方米）作为借款抵押担保。

根据《委托贷款借款合同》还款时间约定，本公司应分期偿还本金 2,500 万元。具体的约定还款时间和还款金额如下表：

约定还款时间	还款金额（万元）	约定还款时间	还款金额（万元）
2007.12.29	200	2011.12.01	300
2008.12.01	200	2012.12.04	300
2009.12.01	300	2013.12.03	400
2010.12.01	300	2014.12.29	500

本公司按时偿还了 2007 年 12 月 29 日到期的借款本金 200 万元以及 2008 年 12 月 1 日到期的借款本金 200 万元。2009 年 12 月 1 日本公司应偿还的借款 300 万元，根据《企业会计准则》规定，将该笔借款调整至一年内到期的非流动负债。其余 1,800 万元借款的还款时间在 2009 年 12 月 31 日以后。

（2）其他非流动负债

公司最近三年及一期末其他非流动负债分别为 2,400 万元、2,339.66 万元、3,168.01 万元和 3,040.72 万元，主要是各种项目的政府专项拨款。截至 2009 年 9 月 30 日的专项拨款具体情况如下：

序号	项目名称	批文	金额（万元）	拨款方
1	高压大功率变频调速成套装置系统项目拨款	黑龙江省发展计划委员会黑计前期〔2003〕1290 号文	500.00	哈尔滨经济开发投资公司
2	新型电力电子器件功率产品产业化项目拨款	国家发展和改革委员会发改高计〔2004〕1603 号文	1,645.72	哈尔滨市财政局、哈尔滨投资集团有限责任公司
3	高压大功率变频调速装置产业化项目拨款	黑龙江省发展和改革委员会黑发改投资[2008]1566 号	790.00	哈尔滨市财政局
4	兆瓦级风力发电变流器产业化项目资助	本公司与哈尔滨市南岗区科学技术局签订的《南岗区高新技术产业专项资金项目计划任务书》	55.00	哈尔滨市南岗区财政局
5	年产 200 套兆瓦级风力发电变流器产业化项目贷款贴息	哈财企预[2009]134 号	50.00	哈尔滨市财政局
合 计		-	3,040.72	-

（八）所有者权益

1、所有者权益变动表

项　　目	2009年1-9月合并股东权益变动表							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	51,450,000.00	52,561,501.86		16,372,394.01	112,946,855.01			233,330,750.88
加：会计政策变更								
前期差错更正								
二、本年年初余额	51,450,000.00	52,561,501.86		16,372,394.01	112,946,855.01			233,330,750.88
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）		5,800,000.00			29,110,840.52			34,910,840.52
（一）净利润					29,110,840.52			29,110,840.52
（二）直接计入股东权益的利得和损失		5,800,000.00						5,800,000.00
1．可供出售金融资产公允价值变动净额								
2．权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响								
3．与计入股东权益项目相关的所得税影响								
4．其他		5,800,000.00						5,800,000.00
上述（一）和（二）小计		5,800,000.00			29,110,840.52			34,910,840.52
（三）股东投入和减少股本								
1．股东投入股本								
2．股份支付计入股东权益的金额								
3．其他								
（四）利润分配								
1．提取盈余公积								
2．对股东的分配								
3．其他								
（五）股东权益内部结转								

1．资本公积转增股本								
2．盈余公积转增股本								
3．盈余公积弥补亏损								
4．其他								
四、本年年末余额	51,450,000.00	58,361,501.86		16,372,394.01	142,057,695.53			268,241,591.40

项　　目	2008年度合并股东权益变动表							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	51,450,000.00	52,561,501.86		11,925,970.35	81,314,887.40			197,252,359.61
加：会计政策变更								
前期差错更正								
二、本年年初余额	51,450,000.00	52,561,501.86		11,925,970.35	81,314,887.40			197,252,359.61
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				4,446,423.66	31,631,967.61			36,078,391.27
（一）净利润					36,078,391.27			36,078,391.27
（二）直接计入股东权益的利得和损失								
1．可供出售金融资产公允价值变动净额								
2．权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响								
3．与计入股东权益项目相关的所得税影响								
4．其他								
上述（一）和（二）小计					36,078,391.27			36,078,391.27
（三）股东投入和减少股本								
1．股东投入股本								

2．股份支付计入股东权益的金额								
3．其他								
（四）利润分配				4,446,423.66	-4,446,423.66			
1．提取盈余公积				4,446,423.66	-4,446,423.66			
2．对股东的分配								
3．其他								
（五）股东权益内部结转								
1．资本公积转增股本								
2．盈余公积转增股本								
3．盈余公积弥补亏损								
4．其他								
四、本年年末余额	51,450,000.00	52,561,501.86		16,372,394.01	112,946,855.01			233,330,750.88

项　　目	2007年度合并股东权益变动表							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	37,450,000.00	20,341,501.86		8,997,725.59	53,814,277.62			120,603,505.07
加：会计政策变更								
前期差错更正								
二、本年年初余额	37,450,000.00	20,341,501.86		8,997,725.59	53,814,277.62			120,603,505.07
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	14,000,000.00	32,220,000.00		2,928,244.76	27,500,609.78			76,648,854.54
（一）净利润					30,428,854.54			30,428,854.54

（二）直接计入股东权益的利得和损失		300,000.00						300,000.00
1．可供出售金融资产公允价值变动净额								
2．权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响								
3．与计入股东权益项目相关的所得税影响								
4．其他		300,000.00						300,000.00
上述（一）和（二）小计		300,000.00			30,428,854.54			30,728,854.54
（三）股东投入和减少股本	14,000,000.00	31,920,000.00						45,920,000.00
1．股东投入股本	14,000,000.00	31,920,000.00						45,920,000.00
2．股份支付计入股东权益的金额								
3．其他								
（四）利润分配				2,928,244.76	-2,928,244.76			
1．提取盈余公积				2,928,244.76	-2,928,244.76			
2．对股东的分配								
3．其他								
（五）股东权益内部结转								
1．资本公积转增股本								
2．盈余公积转增股本								
3．盈余公积弥补亏损								
4．其他								
四、本年年末余额	51,450,000.00	52,561,501.86		11,925,970.35	81,314,887.40			197,252,359.61

项　　目	2006年度合并股东权益变动表							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	37,450,000.00	19,841,501.86		7,685,436.34	35,970,098.84			100,947,037.0
加：会计政策变更				210,239.97	814,712.83			1,024,952.8
前期差错更正								
二、本年年初余额	37,450,000.00	19,841,501.86		7,895,676.31	36,784,811.67			101,971,989.8
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）		500,000.00		1,102,049.28	17,029,465.95			18,631,515.2
（一）净利润					18,131,515.23			18,131,515.2
（二）直接计入股东权益的利得和损失		500,000.00						500,000.0
1．可供出售金融资产公允价值变动净额								
2．权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响								
3．与计入股东权益项目相关的所得税影响								
4．其他		500,000.00						500,000.0
上述（一）和（二）小计		500,000.00			18,131,515.23			18,631,515.2
（三）股东投入和减少股本								
1．股东投入股本								
2．股份支付计入股东权益的金额								
3．其他								
（四）利润分配				1,102,049.28	-1,102,049.28			
1．提取盈余公积				1,102,049.28	-1,102,049.28			
2．对股东的分配								

3．其他								
（五）股东权益内部结转								
1．资本公积转增股本								
2．盈余公积转增股本								
3．盈余公积弥补亏损								
4．其他								
四、本年年末余额	37,450,000.00	20,341,501.86		8,997,725.59	53,814,277.62			120,603,505.0

项　　目	2009年1-9月母公司股东权益变动表					
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	51,450,000.00	52,561,501.86		16,372,394.01	110,254,102.57	230,637,998.44
加：会计政策变更						
前期差错更正						
二、本年年初余额	51,450,000.00	52,561,501.86		16,372,394.01	110,254,102.57	230,637,998.44
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）		5,800,000.00			24,929,160.78	30,729,160.78
（一）净利润					24,929,160.78	24,929,160.78
（二）直接计入股东权益的利得和损失		5,800,000.00				5,800,000.00
1．可供出售金融资产公允价值变动净额						
2．权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响						
3．与计入股东权益项目相关的所得税影响						
4．其他		5,800,000.00				5,800,000.00
上述（一）和（二）小计		5,800,000.00			24,929,160.78	30,729,160.78
（三）股东投入和减少股本						

1．股东投入股本						
2．股份支付计入股东权益的金额						
3．其他						
（四）利润分配						
1．提取盈余公积						
2．对股东的分配						
3．其他						
（五）股东权益内部结转						
1．资本公积转增股本						
2．盈余公积转增股本						
3．盈余公积弥补亏损						
4．其他						
四、本年年末余额	51,450,000.00	58,361,501.86		16,372,394.01	135,183,263.35	261,367,159.22

项　　目	2008年度母公司股东权益变动表					
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	51,450,000.00	52,561,501.86		11,925,970.35	70,236,289.66	186,173,761.87
加：会计政策变更						
前期差错更正						
二、本年年初余额	51,450,000.00	52,561,501.86		11,925,970.35	70,236,289.66	186,173,761.87
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				4,446,423.66	40,017,812.91	44,464,236.57
（一）净利润					44,464,236.57	44,464,236.57

（二）直接计入股东权益的利得和损失						
1．可供出售金融资产公允价值变动净额						
2．权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响						
3．与计入股东权益项目相关的所得税影响						
4．其他						
上述（一）和（二）小计					44,464,236.57	44,464,236.57
（三）股东投入和减少股本						
1．股东投入股本						
2．股份支付计入股东权益的金额						
3．其他						
（四）利润分配				4,446,423.66	-4,446,423.66	
1．提取盈余公积				4,446,423.66	-4,446,423.66	
2．对股东的分配						
3．其他						
（五）股东权益内部结转						
1．资本公积转增股本						
2．盈余公积转增股本						
3．盈余公积弥补亏损						
4．其他						
四、本年年末余额	51,450,000.00	52,561,501.86		16,372,394.01	110,254,102.57	230,637,998.44

项　　目	2007年度母公司股东权益变动表					
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	37,450,000.00	20,341,501.86		8,997,725.59	43,882,086.81	110,671,314.26
加：会计政策变更						
前期差错更正						
二、本年年初余额	37,450,000.00	20,341,501.86		8,997,725.59	43,882,086.81	110,671,314.26
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	14,000,000.00	32,220,000.00		2,928,244.76	26,354,202.85	75,502,447.61
（一）净利润					29,282,447.61	29,282,447.61
（二）直接计入股东权益的利得和损失		300,000.00				300,000.00
1．可供出售金融资产公允价值变动净额						
2．权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响						
3．与计入股东权益项目相关的所得税影响						
4．其他		300,000.00				300,000.00
上述（一）和（二）小计		300,000.00			29,282,447.61	29,582,447.61
（三）股东投入和减少股本	14,000,000.00	31,920,000.00				45,920,000.00
1．股东投入股本	14,000,000.00	31,920,000.00				45,920,000.00
2．股份支付计入股东权益的金额						
3．其他						
（四）利润分配				2,928,244.76	-2,928,244.76	
1．提取盈余公积				2,928,244.76	-2,928,244.76	
2．对股东的分配						
3．其他						

（五）股东权益内部结转						
1．资本公积转增股本						
2．盈余公积转增股本						
3．盈余公积弥补亏损						
4．其他						
四、本年年末余额	51,450,000.00	52,561,501.86		11,925,970.35	70,236,289.66	186,173,761.87

项　　目	2006年度母公司股东权益变动表					
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	37,450,000.00	19,841,501.86		7,685,436.34	32,772,283.55	97,749,221.75
加：会计政策变更				210,239.97	1,191,359.81	1,401,599.78
前期差错更正						
二、本年年初余额	37,450,000.00	19,841,501.86		7,895,676.31	33,963,643.36	99,150,821.53
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）		500,000.00		1,102,049.28	9,918,443.45	11,520,492.73
（一）净利润					11,020,492.73	11,020,492.73
（二）直接计入股东权益的利得和损失		500,000.00				500,000.00
1．可供出售金融资产公允价值变动净额						
2．权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响						
3．与计入股东权益项目相关的所得税影响						
4．其他		500,000.00				500,000.00
上述（一）和（二）小计		500,000.00			11,020,492.73	11,520,492.73
（三）股东投入和减少股本						
1．股东投入股本						

2．股份支付计入股东权益的金额						
3．其他						
（四）利润分配				1,102,049.28	-1,102,049.28	
1．提取盈余公积				1,102,049.28	-1,102,049.28	
2．对股东的分配						
3．其他						
（五）股东权益内部结转						
1．资本公积转增股本						
2．盈余公积转增股本						
3．盈余公积弥补亏损						
4．其他						
四、本年年末余额	37,450,000.00	20,341,501.86		8,997,725.59	43,882,086.81	110,671,314.26

2、公司最近三年及一期股东权益情况如下表

单位：元

股东权益	2009.09.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
股本	51,450,000.00	51,450,000.00	51,450,000.00	37,450,000.00
资本公积	58,361,501.86	52,561,501.86	52,561,501.86	20,341,501.86
盈余公积	16,372,394.01	16,372,394.01	11,925,970.35	8,997,725.59
未分配利润	142,057,695.53	112,946,855.01	81,314,887.40	53,814,277.62
归属于母公司股东权益合计	268,241,591.40	233,330,750.88	197,252,359.61	120,603,505.07
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00
合　计	268,241,591.40	233,330,750.88	197,252,359.61	120,603,505.07

注：公司报告期未分配利润增加均系各期归属于母公司的净利润转入。

（1）报告期股本变化情况

2006 年 12 月本公司向辰能科技定向募集 1,000 万股（3.28 元/股）。2007 年 2 月 5 日，本公司收到预缴增资款 2,980 万元，将其中的 1,000 万元作为本次增加股本款，另 1,980 万元作为股本溢价计入资本公积，2007 年 12 月 29 日，本公司收到补缴的投资款 300 万元(计入资本公积)。

公司 2007 年 11 月本公司进行增资扩股，信捷和盛向本公司增资 400 万股。增资扩股后，公司的总股本增加至 5,145 万股。2007 年 12 月 7 日，本公司收到由信捷和盛按每股 3.28 元的价格缴入的增资款人民币 1,312 万元，其中 400 万元作为股本，912 万元记入资本公积。

（2）报告期资本公积变化情况

截至 2009 年 9 月 30 日，公司资本公积共计 5,836.15 万元，其中股本溢价 3,192.00 万元，其他资本公积 2,644.15 万元。

①2006 年变动说明

2006 年，本公司收到由哈尔滨投资集团有限责任公司拨入的大功率智能性高频开关项目拨款 50 万元，由于该项目已于 2004 年 7 月验收，并相应形成固定资产，本公司于收到时记入资本公积。

②2007 年变动说明

根据本公司 2006 年 12 月 28 日股东大会审议通过的增资扩股决议和修订后的章程规定，公司申请增加注册资本人民币 1,000 万元。2007 年，由黑龙江辰能哈工大高科技风险投资有限公司按每股 3.28 元的价格，分两次共计缴入人民

币 3,280 万元，其中 1,000 万元作为新增注册资本计入股本，其余 2,280 万元计入资本公积－股本溢价。

根据本公司 2007 年 11 月 28 日股东大会审议通过的增资扩股决议和修订后的章程规定，公司申请增加注册资本人民币 400 万元，由北京信捷和盛企业咨询有限责任公司按每股 3.28 元的价格，缴入人民币 1,312 万元，其中 400 万元作为新增注册资本计入股本，其余 912 万元计入资本公积－股本溢价。

根据黑龙江省财政厅黑财指（企）〔2006〕409 号《省财政厅关于下达 2006 年企业信息化专项资金指标的通知》，本公司于 2007 年 2 月 5 日收到哈尔滨市财政局拨付的企业信息化专项资金 30 万元，并按照上述文件上的规定记入本科目。

③2009 年变动说明

根据黑龙江省财政厅黑财指（企）〔2009〕85 号《省财政厅关于下达 2009 年第一批新型工业化项目资金指标的通知》，本公司于 2009 年 4 月 23 日收到哈尔滨市财政局拨付的年产 200 套兆瓦级风力发电变流器产业化项目的无偿资助资金 120 万元，并按照上述文件上的规定于收到时记入本科目。

根据黑龙江省财政厅黑财指（企）〔2009〕179 号文《省财政厅关于下达 2009 年第一批省发展高新技术产业专项资金指标的通知》，本公司于 2009 年 7 月 16 日收到哈尔滨市财政局拨付的年产 200 套兆瓦级风力发电变流器产业化项目补助和国家级企业研发机构补贴资金 460 万元，并按照上述文件的规定于收到时记入本科目。

（3）报告期盈余公积变化情况

2006年盈余公积增加系按2006年度实现的净利润计提10%的法定盈余公积 1,102,049.28 元，根据财政部财企〔2006〕67 号文件的规定将 2006 年 12 月 31 日的公益金结余 2,490,558.77 元转作法定盈余公积金管理使用。

2007 年盈余公积增加系按 2007 年度实现净利润提取 10%的法定盈余公积 2,928,244.76 元。

2008 年盈余公积增加系按 2008 年度实现净利润提取 10%的法定盈余公积 4,446,423.66 元。

十四、盈利能力分析

（一）主营业务收入分析

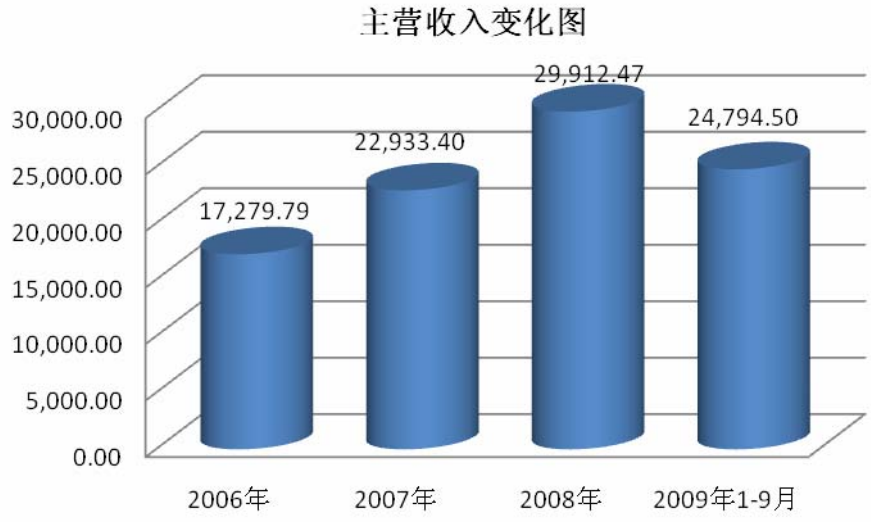
报告期内公司营业收入构成：

单位：万元

项目	2009.09.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	24,794.50	99.95%	29,912.47	99.93%	22,933.40	99.91%	17,279.79	100.00%
其他业务收入	12.35	0.05%	20.55	0.07%	19.72	0.09%	0.00	0.00%
合　计	24,806.85	100.00%	29,933.02	100.00%	22,953.12	100.00%	17,279.79	100.00%

1、主营业务收入变动趋势

最近三年及一期，公司主营业务收入变动趋势如下图：



公司最近三年主营业务收入持续增长，2006～2008 年主营业务收入年均复合增长率达到 31.57%。

公司主营业务收入高速增长的主要原因是公司 2005 年产品结构调整以来，高压变频器销售增长迅速，由 2005 年的 4 套增加到 2008 年的 214 套，2009 年 1-9 月销售高压变频器 224 套。公司近三年及一期高压变频器销售收入分别比上年同期增长了 1,571.24%、189.67%、6.72%和 29.92%，近三年及一期高压变频器销售收入占主营业务收入的比例分别为 27.16%、59.27%、48.50%和 60.24%。另外，2008 年直流电源产品实现销售收入 9,238.71 万元，较上年同期的

5,234.44 万元增长 76.50%，成为公司 2008 年收入增长的重要来源。

2009 年 1-9 月公司实现营业收入占 2008 年度的 82.87%，较 2008 年同期增加 17.76%。主要是因为公司 2009 年 1-9 月高压变频器销售 224 套，高压变频器销量较 2008 年同期 141 台增加 83 台，高压变频器销售收入较 2008 年同期 11,497.05 万元增加 3,439.92 万元，增幅为 29.92%，是公司 2009 年 1-9 月营业收入增长的主要原因。

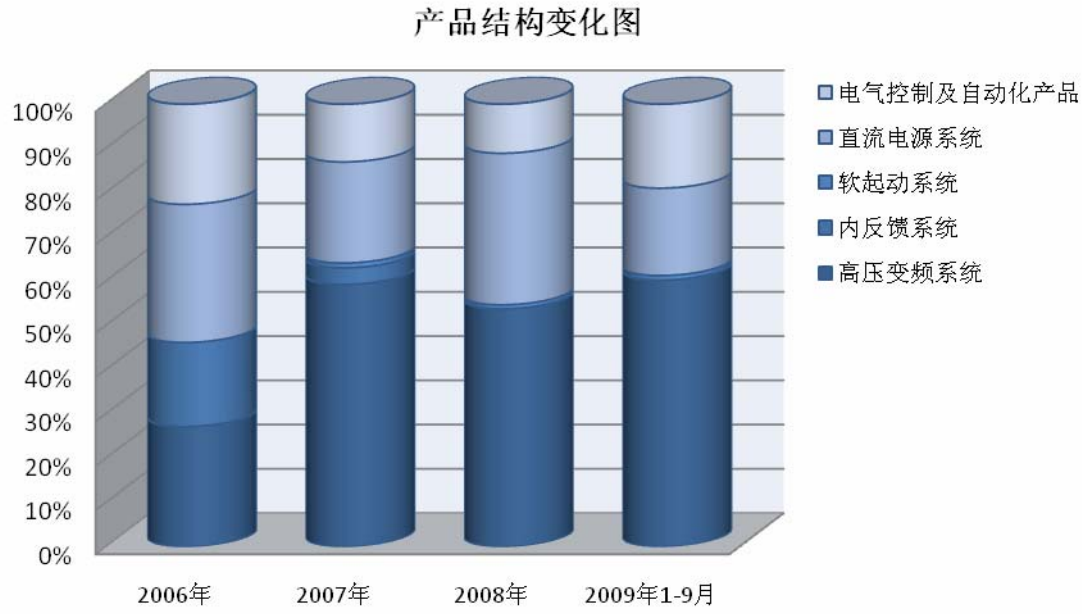
同行业上市公司中主要产品与公司具有可比性的智光电气、奥特迅 2009 年 1-6 月实现营业收入分别较 2008 年同期增长 8.29%、-38.50%，与同行业上市公司相比，公司 2009 年 1-6 月公司实现主营业务收入较 2008 年同期增长 19.75%仍处于较好的水平。

2、主营业务收入构成

（1）公司产品销售情况

公司最近三年及一期主营业务收入按产品分类情况如下：

产品类别	2009 年 1-9 月		2008 年		2007 年		2006 年	
	收入（万元）	占比	收入（万元）	占比	收入（万元）	占比	收入（万元）	占比
高压电机调速产品	15,194.07	61.28%	14,754.00	49.32%	14,704.71	64.12%	7,977.87	46.17%
其中：高压变频器	14,936.97	60.24%	14,506.70	48.50%	13,592.89	59.27%	4,692.51	27.16%
内反馈调速系统	-	-	-	-	858.15	3.74%	3,285.36	19.01%
高压软起动器	257.10	1.04%	247.30	0.83%	253.67	1.11%	-	-
直流电源产品	4,895.17	19.74%	9,238.71	30.89%	5,234.44	22.82%	5,393.74	31.21%
电气控制及自动化产品	4,705.26	18.98%	5,919.76	19.79%	2,994.25	13.06%	3,908.18	22.62%
合　计	24,794.50	100%	29,912.47	100%	22,933.40	100%	17,279.79	100%



上表显示，公司最近三年及一期高压电机调速产品稳步增长，成为公司产品类别中重要的组成部分，也是公司主营业务收入快速增长的主要驱动因素。在公司的高压电机调速产品中，高压变频器的销售增长最快，已从 2006 年占主营业务收入的 27.16%上升到 2009 年 1-9 月的 60.24%，成为公司的主导产品。

（2）主营业务收入的季节性影响

公司主营业务收入大部分集中在下半年，其原因为公司销售客户主要为各大中型厂矿企业，且北方客户较多，这些企业的设备采购一般遵循预算管理制度，投资立项申请、审批与发出订单集中在每年的上半年，下半年项目进入实施期，年底前完成预算内投资。但 2008 年第四季度受全球金融危机的影响，公司主营业务收入占比较同期有所下降。具体情况如下表：

单位：万元

项目	2009 年 1-9 月		2008 年		2007 年		2006 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	5,212.53	-	4,617.99	15.44%	3,742.73	16.32%	2,553.95	14.78%
第二季度	8,127.62	-	6,521.92	21.80%	3,767.96	16.43%	3,250.33	18.81%
第三季度	11,454.34	-	9,909.70	33.13%	5,831.96	25.43%	3,855.12	22.31%
第四季度	-	-	8,862.86	29.63%	9,590.75	41.82%	7,620.39	44.10%
合 计	24,794.49	-	29,912.47	100.00%	22,933.40	100.00%	17,279.79	100.00%

自上表可知，2006-2008 年各年度上半年公司实现的主营业务收入占全年的比例分别为 33.59%、32.75%和 37.24%，2006-2008 年各年度 1-9 月公司实现

的主营业务收入占全年的比例分别为 55.90%、58.18%和 70.37%。

2009 年 1-9 月实现主营业务收入较 2008 年 1-9 月增长 17.79%，已达到 2008 年全年的 82.89%，2009 年第三季度实现主营业务收入较 2008 年第三季度增长 15.59%。

（3）产品销售区域分布

公司最近三年及一期主营业务收入按区域划分如下：

地区	2009 年 1-9 月		2008 年		2007 年		2006 年	
	收入（万元）	占比	收入（万元）	占比	收入（万元）	占比	收入（万元）	占比
东北	8,115.64	32.73%	9,589.65	32.06%	6,527.34	28.46%	4,834.54	27.98%
华北	2,869.60	11.57%	6,350.28	21.23%	3,294.24	14.36%	3,689.01	21.35%
华东	4,267.45	17.21%	3,882.25	12.98%	2,628.47	11.46%	3,066.05	17.74%
东南	2,300.15	9.28%	1,690.27	5.65%	1,248.29	5.44%	553.19	3.20%
罗克韦尔加拿大公司	3,017.86	12.17%	2,363.52	7.90%	3,716.01	16.20%	1,422.81	8.23%
罗克韦尔中国公司	3,573.90	14.41%	5,854.51	19.57%	3,576.79	15.60%	1,188.18	6.88%
其他	649.90	2.62%	181.99	0.61%	1,942.26	8.48%	2,526.01	14.62%
合　计	24,794.50	100%	29,912.47	100%	22,933.40	100%	17,279.79	100%

上表显示，除贴牌生产的高压变频器的销售直接面对罗克韦尔公司外（罗克韦尔加拿大公司和罗克韦尔中国公司），公司其他产品的销售区域主要集中在东北、华北、华东和东南地区。最近三年及一期，东北、华北、华东和东南四个地区合计销售收入占公司当年主营业务收入的比例分别为 70.27%、59.72%、71.92%和 70.79%。

（4）销售客户集中度分析

报告期向前 5 名客户销售情况如下：

项　目	2009 年 1-9 月	2008 年	2007 年	2006 年
前 5 名销售收入（万元）	8,907.78	10,220.40	10,311.33	4,998.18
占公司营业收入的比例	35.91%	34.14%	44.92%	28.93%

公司自 2006 年起向罗克韦尔公司贴牌销售高压变频器，公司最近三年及一期的贴牌销售情况如下表：

项　目	2009 年 1-9 月	2008 年	2007 年	2006 年
高压变频器贴牌销售收入（万元）	6,591.76	8,218.03	7,292.80	2,610.99
贴牌销售占高压变频器总销售收入的比例	44.13%	56.65%	53.65%	55.64%

贴牌销售占公司主营业务收入的比例	26.59%	27.47%	31.80%	15.11%

由上表可以看出，罗克韦尔公司目前已成为公司重要的销售客户，最近三年及一期公司贴牌销售实现的收入占同期主营业务收入的比例为 15.11%、31.80%、27.47%和 26.59%，自 2007 年起该比例有所下降。

① 罗克韦尔公司选择与本公司合作的原因

A、公司在高压电机调速领域的经验和技术优势是罗克韦尔公司选择本公司贴牌生产的主要因素。公司在高压电机调速领域已经有近 10 年的经营，积累了丰富的生产技术经验和人才队伍。罗克韦尔公司是在考察了国内多家高压变频器生产企业后，经过综合判断，选定与本公司合作。公司技术人员的调试能力、生产工人的组装水平和设备的检测环境等软件因素与罗克韦尔公司的要求比较吻合，双方适合长期合作。

B、公司有较强的生产能力，具备贴牌生产的条件。高压变频设备属于重要的机电产品，其生产加工、装配检测都需要企业具备较强的生产能力。本公司 2004 年以来投资建设了 3.3 万平方米的高压变频调速产品产业化生产基地，引进了几十台套的进口数控加工设备、静电喷涂设备和试验检测设备，使公司的制造能力、装配能力和质量检测能力大大提高，高压变频器的产量达到 250 套/年，本公司的生产能力可以完全满足罗克韦尔公司的订单要求。

② 与罗克韦尔公司的合作更有利于公司业务和技术水平的提升

与罗克韦尔公司的合作不仅为公司增加了部分稳定的销售收入和利润，还提升了公司品牌，提高了公司产品检测能力。公司与罗克韦尔公司这样的国际一流电气制造商合作使公司在管理水平、质量控制、生产装备和技术、检测设施和技术等软硬件方面进一步接近或者达到了国际水平，为以后公司向高端高压变频器市场和国外市场的扩展提供了有利条件。

③ 与罗克韦尔公司的合作目前对公司自主品牌产品的销售不会产生影响

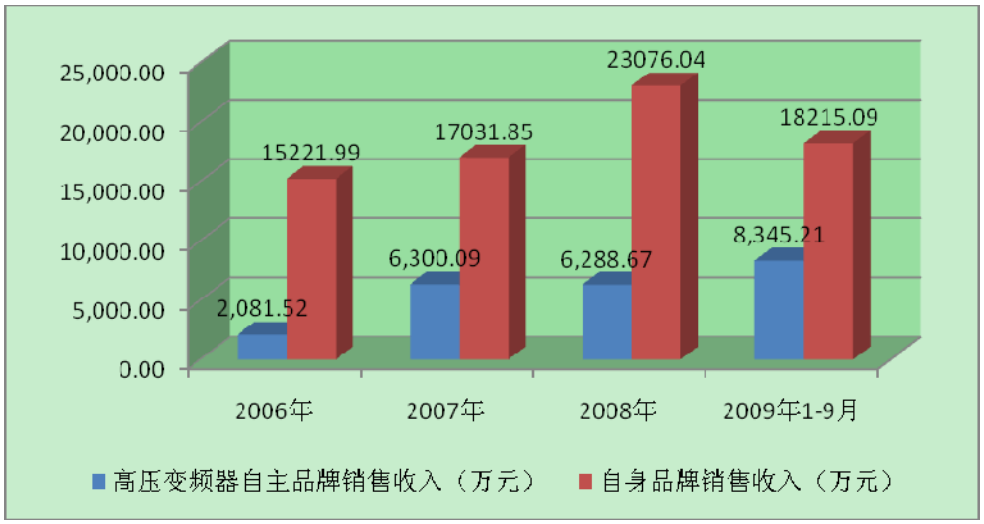
A、国外厂商的高压变频器产品价格高于国内产品。用户一般会依据实际需要及对品牌和价格的倾向选择采用国外产品或国内产品,截至目前尚未出现公司和罗克韦尔公司同时参加竞标的情形。罗克韦尔公司的客户大多是国际跨国公司，罗克韦尔公司通过全球采购方式，向客户提供自动化成套产品；公司主要是通过参加国内用户的招标销售高压变频器。

B、公司自主和贴牌生产的高压变频器在技术和产供销体系上完全独立，公

司完全掌握自主品牌高压变频器的生产技术和生产工艺，产供销体系均由公司独立构建。公司贴牌生产的高压变频器，主要原材料向罗克韦尔公司或向罗克韦尔公司指定的供应商采购，产品销售完全由罗克韦尔公司负责，不会影响公司自主品牌高压变频器的生产和销售。

④ 公司自主品牌高压变频器的增长迅速

公司从 2004 年开始成功从生产内反馈串级调速产品转为高压变频器，销售收入增长迅速，报告期公司自主品牌高压变频器的销售收入分别为 2,081.52 万元、6,300.09 万元、6,288.67 万元和 8,345.21 万元，公司自主品牌产品的销售收入情况如下图：



最近三年及一期公司自主品牌产品的销售收入逐年增长，随着公司自身产品市场竞争力的不断增强、国内市场占有率的不断提高，公司主营产品高压变频器销售收入增长迅速。

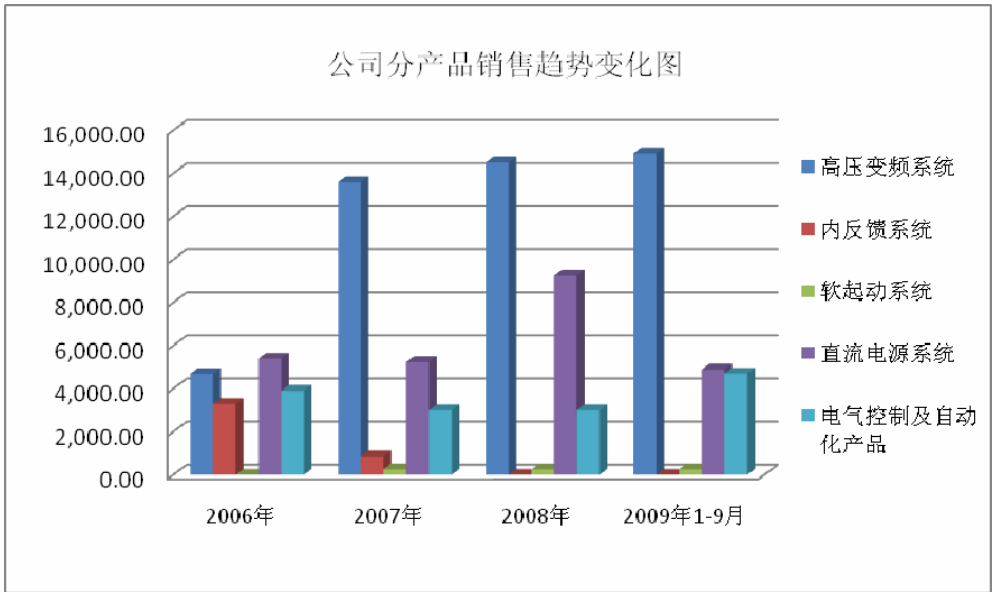
⑤ 与罗克韦尔公司的合作具有可持续性

公司突出的技术优势和经验优势是能与罗克韦尔公司合作的基础，近几年合作的成功为今后合作的持续性创造了条件。

综上，公司管理层认为：公司与罗克韦尔公司的合作，不仅带来了公司收入和利润的增长，还促进了公司管理能力、技术能力的提高和自主品牌的提升，同时，由于公司自身较强的经营能力和持续发展能力，与罗克韦尔公司的合作不会对公司的生产经营产生重大影响。若公司能够成功上市，将使公司的实力进一步增强，市场知名度得到迅速提升，公司的竞争优势会更加明显。

3、主营业务收入变动趋势及其原因

公司报告期内分产品主营业务收入的变动趋势如下图：



（1）高压变频器产品收入快速增长

高压变频器产品销售收入快速增长，近三年的年均复合增长率是 44.67%，已成为对公司收入贡献最大的产品，其变动的主要原因是公司顺应市场形势变化，主动进行产品结构调整，减少内反馈串级调速产品的生产销售，加大高压变频产品的生产销售。

2005 年以来，在电机调速节能产品市场，高压变频器逐渐替代内反馈串级调速系统，成为行业发展趋势。公司早在 2002 年就已经开始研发高压变频器产品，但在 2005 年以前，仍然主要销售内反馈串级调速系统。针对市场发展趋势，公司在 2005 年开始销售高压变频器。高压变频器产品与本公司的内反馈串级调速系统用途相同、客户基本重叠，利用既有的客户基础和销售团队，通过市场拓展，本公司的高压变频器产品销售实现了快速增长。

2009 年 1-9 月高压变频器实现销售收入 14,936.97 万元，占公司主营业务收入的 60.24%，较上年同期增长 29.92%；2008 年高压变频器实现销售收入 14,506.70 万元，占公司主营业务收入的 48.50%，较 2007 年的 13,592.89 万元增长 913.82 万元，受金融危机影响，2008 年增长率较低。高压变频器已经成为公司主导产品，未来发展空间极为广阔。

内反馈系统销售收入逐年下降，主要系高压变频器推广后，逐步取代内反

馈系统所致。高压软起动器产品2007年开始生产，当年实现销售收入253.68 万元，2008 年较 2007 年略有下降，原因是：该产品还处于小批量试生产阶段，待取得全面的运行数据后，才能积极主动大量推广。

（2）直流电源和电气控制及自动化产品收入快速增长

直流电源系统和电气控制及自动化产品市场受金融危机影响相对较小，2008 年直流电源产品实现销售收入 9,238.71 万元，较上年同期的 5,234.44 万元增长 76.50%；2008 年电气控制及自动化产品实现销售收入 5,919.76 万元，较上年同期的 2,994.25 万元增长 97.70%，这两类产品是公司 2008 年收入增长的重要来源。

（二）利润的主要来源和可能影响盈利能力的主要因素

1、公司利润的来源分析

公司最近三年及一期利润来源的构成情况如下表：

单位：万元

项目	2009 年 1-9 月	2008 年	2007 年	2006 年
毛利	7,381.28	8,731.13	6,847.79	5,541.57
减：期间费用	4,154.83	5,049.84	3,952.51	3,386.80
营业利润	2,805.52	2,856.25	2,454.58	1,836.87
加：营业外收入	567.26	1,154.85	1,018.06	199.00
利润总额	3,333.88	3,927.72	3,447.72	2,020.33
减：所得税费用	422.79	319.88	404.83	207.18
净利润	2,911.08	3,607.84	3,042.89	1,813.15

注：期间费用包括销售费用、管理费用和财务费用

最近三年及一期，公司营业利润的主要来源为公司的主营业务利润；2006 至 2009 年 1-9 月利润总额的主要来源除主营业务利润外还包括营业外收入，公司营业外收入由增值税退税收入和政府的项目补助构成。

（1）公司主营业务利润来源

最近三年及一期，公司产品的毛利和毛利贡献率情况如下表所示：

产品类别	2009 年 1-9 月		2008 年		2007 年		2006 年	
	毛利（万元）	毛利贡献率	毛利（万元）	毛利贡献率	毛利（万元）	毛利贡献率	毛利（万元）	毛利贡献率

高压电机调速产品	4,864.50	65.91%	4,660.81	53.38%	4,594.56	67.09%	2,931.38	52.90%
其中：高压变频器	4,776.08	64.71%	4,583.48	52.50%	4,229.39	61.76%	1,698.23	30.65%
内反馈调速系统	0.00	0.00%	-	-	303.32	4.43%	1,233.15	22.25%
高压软起动器	88.41	1.20%	77.33	0.88%	61.85	0.90%	-	-
直流电源产品	1,531.46	20.75%	2,891.09	33.11%	1,659.51	24.24%	1,748.98	31.56%
电气控制及自动化产品	985.04	13.35%	1,179.23	13.51%	593.72	8.67%	861.21	15.54%
合计	7,381.00	100%	8,731.13	100%	6,847.79	100%	5,541.57	100%

注：毛利贡献率为指定产品当年的毛利占公司当年毛利总额的比例

报告期内公司主营业务利润主要来源于高压电机调速产品的销售，该产品毛利逐年增长，报告期内毛利贡献率一直稳定在50%以上。

在高压电机调速产品中，高压变频器的主营业务利润增长对公司毛利的贡献最大，最近三年及一期高压变频器的毛利贡献率从30.65%上升到64.71%，而内反馈串级调速系统的毛利贡献率从22.25%降为0，说明公司高压变频器产品已取代内反馈串级调速系统成为公司的主导产品。

（2）营业外收入

公司最近三年及一期营业外收入构成如下表：

单位：万元

项　目	2009年1-9月	2008年	2007年	2006年
固定资产处置利得	5.81	-	1.68	-
政府补助	558.71	1,146.04	1,016.38	199.00
其中：增值税退税	333.42	791.80	752.79	-
项目补助	225.29	354.24	263.59	199.00
其他	2.73	8.81	-	-
营业外收入合计	567.26	1,154.85	1,018.06	199.00

公司2009年1-9月营业外收入较少主要系政府补助中增值税返还较少所致。2007年度较2006年度增长411.59%，主要系公司2007年度收到增值税退税款752.79万元所致。

公司最近三年及一期政府补助占归属于母公司股东的净利润的比例如下：

项　目	2009年1-9月	2008年	2007年	2006年
增值税退税占归属于母公司股东的净利润比例	11.45%	21.95%	24.74%	-
项目补助占归属于母公司股东的净利润比例	7.74%	9.82%	8.66%	10.98%
合　计	19.19%	31.77%	33.40%	10.98%

公司增值税退税收入变动分析及其影响详见本节之“十三、盈利能力分析“之“（三）经营成果分析”之“4、税收优惠政策及其影响”。

2、影响公司盈利能力的主要因素

（1）“节能减排”政策的推进。国家“十一五”规划纲要提出，“十一五”期间单位国内生产总值能源消耗要降低 20%左右，主要污染物排放总量减少10%。2006 年以来重要行业的节能减排举措相继推开：十大重点节能工程启动实施；千家企业节能行动向纵深发展；循环经济评价指标体系发布；煤炭、钢铁、建材、电解铝等行业加大落后产能的淘汰力度。公司主导产品高压电机调速产品主要用于电机节能，随着我国“节能减排”政策的贯彻落实，公司高压变频器的产量和销量都快速提高，主营业务收入和利润水平快速增长。

（2）产品升级换代能力是公司盈利能力得以持续发展的保证。公司从 1999 年便开始批量生产内反馈串级调速系统，在电机调速领域积累了丰富的生产销售经验。随着电力电子技术的发展和国内电机调速市场的培育，公司在 2005 年成功推出内反馈串级调速系统的升级换代产品高压变频器，从而确保了公司在高压电机调速领域的市场地位，产品盈利能力不断提高。

（3）产品销售和服务能力是影响公司盈利能力的主要因素。公司近几年销售情况良好，销售业绩稳步提升，目前公司在全国设立了八大分部营销服务中心和三十二个具有营销职能的驻外机构办事处，形成了覆盖全国（除西藏外）的市场销售服务网络。同时公司还培育了一大批由当地的经贸型公司或节能服务公司组成的、具有电气类产品终端营销经验、顾客资源储备丰富的代理商队伍。

（4）国家税收政策和项目补助政策发生变化对公司盈利能力具有一定的影响。报告期内公司营业外收入主要为增值税返还和政府专项拨款，若国家税收政策或者项目拨款政策发生变化，将对公司的盈利状况造成一定的影响。

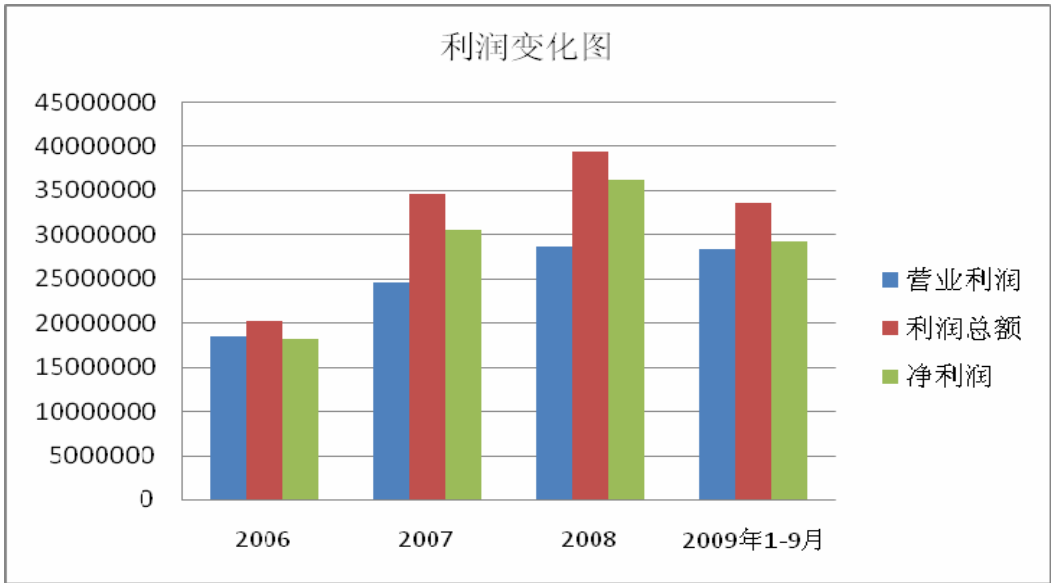
（三）经营成果分析

1、公司经营成果的变化情况

（1）公司报告期利润的实现情况

报告期内公司的营业利润、利润总额和净利润情况如下图所示：

单位：元



最近三年及一期公司的营业利润、利润总额和净利润均逐年上升。最近三年及一期营业利润分别为 1,836.87 万元、2,454.58 万元、2,856.25 万元和 2,805.52 万元，最近三年年均复合增长率为 24.70%；利润总额分别为 2,020.33 万元、3,447.72 万元、3,927.72 万元和 3,333.88 万元，最近三年年均复合增长率为 39.43%；净利润分别为 1,813.15 万元、3,042.89 万元、3,607.84 万元和 2,911.08 万元，最近三年年均复合增长率为 41.06%。

2、公司净利润主要科目的变化情况

最近三年及一期公司利润表中各项目的变化情况如下表：

项目	2009 年 1-9 月		2008 年		2007 年		2006 年	
	金额（万元）	增长率	金额（万元）	增长率	金额（万元）	增长率	金额（万元）	增长率
一、营业收入	24,806.85	17.76%	29,933.02	30.41%	22,953.12	32.83%	17,279.79	61.16%
减：营业成本	17,425.57	16.85%	21,201.69	31.64%	16,105.33	37.20%	11,738.22	60.61%
营业税金及附加	123.58	71.31%	144.21	27.62%	113.00	63.65%	69.05	128.00%
销售费用	1,990.16	11.32%	2,452.43	19.57%	2,051.08	21.29%	1,691.03	12.17%
管理费用	1,685.03	24.72%	1,990.33	67.61%	1,187.46	-8.18%	1,293.21	6.43%
财务费用	479.63	6.79%	607.09	-14.97%	713.97	77.36%	402.56	360.72%
资产减值损失	297.35	1051.63%	681.03	93.82%	351.37	41.20%	248.85	185.71%
加：投资收益	-		-	-	23.66	-	-	-
二、营业利润	2,805.52	13.76%	2,856.25	16.36%	2,454.58	33.63%	1,836.87	277.58%

加：营业外收入	567.26	429.46%	1,154.85	13.44%	1,018.06	411.59%	199.00	-79.13%
减：营业外支出	38.90	-49.50%	83.38	234.57%	24.92	60.26%	15.55	-48.74%
三、利润总额	3,333.88	33.56%	3,927.72	13.92%	3,447.72	70.65%	2,020.33	43.32%
减：所得税费用	422.79	22.69%	319.88	-20.98%	404.83	95.40%	207.18	28.66%
四、净利润	2,911.08	35.30%	3,607.84	18.57%	3,042.89	67.82%	1,813.15	45.21%
归属于母公司股东的净利润	2,911.08	35.30%	3,607.84	18.57%	3,042.89	67.82%	1,813.15	45.21%
少数股东损益	-		-	-	-	-	-	-

3、利润表项目的逐项分析

（1）主营业务收入

公司主营业务收入情况详见本节之“十三、（一）主营业务收入分析”。

（2）主营业务成本

公司最近三年及一期主营业务成本按产品分类情况如下：

产品类别	2009年1-9月		2008年		2007年		2006年	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
高压电机调速产品	10,329.57	59.32%	10,093.19	47.65%	10,110.15	62.85%	5,046.48	42.99%
其中：高压变频器	10,160.89	58.35%	9,923.23	46.85%	9,363.51	58.21%	2,994.27	25.51%
内反馈调速系统	0.00	0.00%	-	-	554.82	3.45%	2,052.21	17.48%
高压软起动器	168.69	0.97%	169.96	0.80%	191.82	1.19%	-	-
直流电源产品	3,363.71	19.32%	6,347.62	29.97%	3,574.93	22.22%	3,644.77	31.05%
电气控制及自动化	3,720.22	21.36%	4,740.53	22.38%	2,400.53	14.92%	3,046.97	25.96%
主营业务成本合计	17,413.50	100%	21,181.34	100%	16,085.61	100%	11,738.22	100%

公司主营业务成本的增长基本与公司主营业务收入的增长保持一致。

报告期内公司主营业务成本构成情况如下表所示：

2006年公司主营业务成本构成

单位：万元

产品类别	材料成本		人工费		动力费		制造费用		合计	
高压变频器	2,871.84	26.20%	29.32	8.85%	50.34	35.26%	42.77	14.16%	2,994.27	25.51%
直流电源系统	3,245.56	29.61%	172.81	52.18%	82.12	57.52%	144.27	47.77%	3,644.76	31.05%
电气控制及自动化产品	2,816.56	25.69%	116.52	35.18%	9.40	6.58%	104.49	34.60%	3,046.97	25.96%
内反馈系统	2,028.31	18.50%	12.53	3.78%	0.90	0.63%	10.46	3.46%	2,052.20	17.48%
软起动系统	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	10,962.27	100%	331.18	100%	142.76	100%	301.99	100%	11,738.20	100%
占主营业务成	10,962.27	93.39%	331.18	2.82%	142.76	1.22%	301.99	2.57%	11,738.20	100%

本比例										

2007 年公司主营业务成本构成

单位：万元

产品类别	材料成本		人工费		动力费		制造费用		合计	
高压变频器	9,079.20	59.93%	103.22	28.31%	38.69	29.86%	142.39	32.29%	9,363.50	58.21%
直流电源系统	3,206.32	21.16%	135.25	37.09%	80.96	62.48%	152.40	34.56%	3,574.93	22.22%
电气控制及自动化产品	2,131.43	14.07%	120.06	32.93%	9.48	7.32%	139.56	31.65%	2,400.53	14.92%
内反馈系统	543.71	3.59%	5.27	1.45%	0.38	0.29%	5.46	1.24%	554.82	3.45%
软起动系统	189.79	1.25%	0.83	0.23%	0.07	0.05%	1.13	0.26%	191.82	1.19%
合计	15,150.45	100%	364.63	100%	129.58	100%	440.94	100%	16,085.60	100%
占主营业务成本比例	15,150.45	94.19%	364.63	2.27%	129.58	0.81%	440.94	2.74%	16,085.60	100%

2008 年公司主营业务成本构成

单位：万元

产品类别	材料成本		人工费		动力费		制造费用		合计	
高压变频器	9,654.92	48.31%	104.27	19.80%	29.30	19.38%	134.74	26.09%	9,923.23	46.85%
直流电源系统	5,819.88	29.12%	227.27	43.15%	108.62	71.86%	191.85	37.14%	6,347.62	29.97%
电气控制及自动化产品	4,348.51	21.76%	191.83	36.42%	13.04	8.63%	187.14	36.23%	4,740.52	22.38%
内反馈系统	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
软起动系统	163.68	0.82%	3.30	0.63%	0.19	0.13%	2.79	0.54%	169.96	0.80%
合计	19,986.99	100%	526.67	100%	151.15	100%	516.52	100%	21,181.33	100%
占主营业务成本比例	19,986.99	94.36%	526.67	2.49%	151.15	0.71%	516.52	2.44%	21,181.33	100%

2009 年 1-9 月公司主营业务成本构成

单位：万元

产品类别	材料成本		人工费		动力费		制造费用		合计	
高压变频器	9,847.98	59.56%	166.82	38.04%	23.74	22.82%	122.34	36.46%	10,160.88	58.35%
直流电源系统	3,049.65	18.44%	148.93	33.96%	68.42	65.76%	96.71	28.82%	3,363.71	19.32%
电气控制及自动化产品	3,471.79	21.00%	121.63	27.74%	11.75	11.29%	115.05	34.29%	3,720.22	21.36%
内反馈系统							-			0.00%
软起动系统	165.94	1.00%	1.16	0.26%	0.14	0.13%	1.45	0.43%	168.69	0.97%
合计	16,535.36	100%	438.54	100%	104.05	100%	335.55	100%	17,413.50	100%
占主营业务成本比例	16,535.36	94.96%	438.54	2.52%	104.05	0.60%	335.55	1.93%	17,413.50	100%

如上面四个表所示，报告期内公司主营业务成本的构成稳定，材料成本是公司主营业务成本的最主要部分，约占主营业务成本的 93%-95%。

（3）营业税金及附加

最近三年及一期，公司产品的营业税金及附加分别为 69.05 万元、113.00 万元、144.21 万元和 123.58 万元，主要包括营业税、城市维护建设税和教育费附加。营业税金及附加逐年增长的原因是公司主营业务收入的增长。

（4）期间费用

最近三年及一期公司各项费用占营业收入的比例情况如下表：

项　目	2009 年 1-9 月		2008 年		2007 年		2006 年	
	金额（万元）	占营业收入比例	金额（万元）	占营业收入比例	金额（万元）	占营业收入比例	金额（万元）	占营业收入比例
销售费用	1,990.16	8.02%	2,452.43	8.19%	2,051.08	8.93%	1,691.03	9.79%
管理费用	1,685.03	6.79%	1,990.33	6.65%	1,187.46	5.17%	1,293.21	7.48%
财务费用	479.63	1.93%	607.09	2.03%	713.97	3.11%	402.56	2.33%
合计	4,154.83	16.75%	5,049.85	16.87%	3,952.51	17.21%	3,386.80	19.60%

随着公司营业收入的增长，期间费用也逐年增长，但公司最近三年及一期期间费用占营业收入的比例是逐年降低的。

最近三年及一期期间费用占公司营业收入的比例逐年下降，主要原因是：第一，公司对管理费用的控制较严，最近三年没有大幅增加；第二，公司增加的销售收入中，大客户占较大比例，营销效率高，相对节省了销售费用。最近三年的期间费用的具体情况为：

① 销售费用分析

2008 年销售费用较 2007 年增长 19.57%，主要原因是：公司为提高员工工作积极性及工作效率，增设绩效考核奖，以及规模扩大人员相应增加，致使销售费用中 2008 年工资支出较 2007 年增加 118 万元;另外由于 2008 年公司主营收入较 2007 年增长了 30.41%,致使运输费、差旅费、售后服务费、业务招待费等费用相应增加。

2007 年销售费用较 2006 年增长 21.29%，主要是近几年公司销售规模大幅上升，与销售相关的差旅费、工资和产品运费大幅增加所致。

② 管理费用分析

2006-2007 年管理费用基本控制在稳定水平，主要是因为公司自 2004 年开始实施 ERP 流程控制，并严格控制办公支出，在公司主营业务快速发展的同时保持了管理费用的基本稳定。

2008 年管理费用比 2007 年上升了 67.61%，主要原因是：公司为提高员工

工作积极性及工作效率，增设绩效考核奖，以及规模扩大人员相应增加，致使管理费用中2008年工资支出较2007年增加168万元；2007年公司根据企业会计准则相关规定，并结合公司实际职工福利使用情况,将2007年末应付职工薪酬-职工福利余额冲减管理费用，致使2007年管理费用中职工福利为负数，而2008年发生的福利费按实列支，致使2008年福利费较2007年福利费增加356万元；由于公司规模不断扩大，2008年办公费用等日常费用较2007年相应增加。

2007年管理费用比2006年下降8.18%，主要是因为公司在2007年起执行财政部于2006年2月5日颁布的新《企业会计准则》，根据规定将以前年度计提的应付职工福利费冲减管理费用，使得2007年公司管理费用有所下降。

③ 财务费用分析

最近三年及一期，公司财务费用明细如下表：

单位：万元

项　目	2009年1-9月	2008年	2007年	2006年
利息支出	570.97	673.15	575.17	385.47
减：利息收入	14.39	29.08	30.45	4.75
汇兑损失	-204.26	-171.25	85.90	6.57
手续费	68.66	87.77	66.56	3.56
其他	58.65	46.50	16.79	11.71
财务费用合计	479.63	607.09	713.97	402.56

2008年度财务费用与2007年度财务费用相比，下降106.88万元，主要原因是人民币升值，汇兑产生收益影响所致。

2007年较2006年财务费用增加311.41万元，增幅达77.36%，主要系借款利息、汇兑损益增加所致。

（5）资产减值损失

最近三年及一期公司资产减值损失分别为 248.85 万元、351.37、681.03万元和297.35万元，均为公司提取的应收款项坏账准备和存货跌价损失。

2008年度比2007年度增长93.82%, 2007年度比2006年度增长41.19%,主要系应收账款期末余额增加，相应计提坏账准备增加所致。

（6）投资收益

公司2007年度实现投资收益23.66万元,主要为转让哈尔滨电控设备厂有限公司时取得的股权转让收益。

（7）营业外收入

近三年及一期，公司营业外收入分别为 199 万元、1,018.06 万元、1,154.85 万元和 567.26 万元。公司营业外收入主要为增值税退税收入和政府的项目补助收入。增值税退税收入是根据《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》，公司销售自行开发的软件产品享受增值税退税的政策；政府项目补助收入主要为各级政府依据相关政策给予公司的项目开发资金。

2007 年较 2006 年增长 411.59%，主要系本公司 2007 年度收到增值税退税款 752.79 万元所致。

① 增值税退税

公司及其全资子公司远航软件分别在2001年和2005年被认定为软件企业，公司按规定软件产品增值税实际税负超过 3%的部分享受“即征即退”政策。最近三年及一期公司收到的增值税退税分别为 0、752.79 万元、791.80 万元和 333.42 万元。

A、2007 年度收到增值税退税款明细情况

公司名称	所属年度	收到日期	收到增值税退税金额
九洲电气	2006 年度（注）	2007 年 12 月 21 日	2,029,373.56
九洲电气	2007 年度	2007 年 12 月 21-26 日	3,800,105.55
小 计			5,829,479.11
远航软件	2006 年度（注）	2007 年 10 月 11 日	1,698,401.47
合 计			7,527,880.58

注：2007年公司收到2006年度增值税退税的原因如下：

根据2005年11月28日财政部和国家税务总局联合下发的《关于增值税若干政策的通知》（财税[2005]165号），嵌入式软件不属于“财税[2000]25号文”规定的享受增值税优惠政策的软件产品，由于公司的软件产品属嵌入式软件，因此本公司2006年不享受增值税“即征即退”的优惠政策。但2006年12月20日财政部和国家税务总局又联合下发《关于嵌入式软件增值税政策问题的通知》（财税[2006]174号），对嵌入式软件做了详细的定义，按照此规定本公司软件产品仍可按照“财税[2000]25号文”的有关规定享受增值税“即征即退”政策。因此本公司在2007年12月对2006年度的增值税退税进行申请，于2007年度实际收到时计入政府补助。

B、增值税退税款的原因和性质

公司及子公司远航软件增值税按 17%的税率计缴；根据财政部、国家税务总局、海关总署财税〔2000〕25 号《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》，以及财政部、国家税务总局财税〔2006〕174 号《关于嵌入式软件增值税政策问题的通知》,上述政策系国家鼓励软件产业发展的税收政策，自 2000 年 6 月 24 日起至 2010 年底以前，公司及子公司远航软件的软件产品增值税实际税负超过 3%的部分，享受即征即退政策。

C、相关会计处理情况

根据《企业会计准则》的相关规定，公司及子公司远航软件在实际收到增值税退税款时，作如下会计处理：

借：银行存款

贷：营业外收入——政府补助

D、收到增值税退税款对报告期各年度财务状况、经营成果的影响

报告期	“货币资金”影响数	“营业外收入”影响数	“净利润”影响数
2007 年度	7,527,880.58	7,527,880.58	7,527,880.58
2008 年度	7,918,040.13	7,918,040.13	7,918,040.13
2009 年 1-9 月	3,334,218.42	3,334,218.42	3,334,218.42

最近三年及一期，公司增值税退税收入占归属于母公司股东的净利润的比例如下表所示：

项 目	2009 年 1-9 月	2008 年	2007 年	2006 年
增值税退税占净利润比例	11.45%	21.95%	24.74%	-

② 政府给予的项目补助

项目补助主要是各级政府为了支持公司的项目开发，依据规定提供给公司的各种项目专项资金，在项目验收合格后结转损益。最近三年及一期公司获得的作为营业外收入的专项拨款分别为 199.00 万元、263.59 万元、354.24 万元和 225.29 万元。

（8）净利润

最近三年及一期公司净利润分别为 1,813.15 万元、3,042.89 万元、3,607.84 万元和 2,911.08 万元，最近三年环比增长分别为 67.82%、18.57%，2009 年 1-9 月同比增长 35.30%。净利润增长的主要原因是：

① 主营业务收入增长较快。最近三年环比增长分别为 32.72%和 30.41%。

② 毛利增长较大。最近三年环比增长分别为 23.57%和 27.51%。

③ 期间费用占营业收入的比重逐年下降。最近三年期间费用占营业收入的比重分别为 19.60%、17.22%和 16.87%。

2009 年 1-6 月公司实现净利润为 1,109.61 万元，较 2008 年同期的 917.20 万元增长 20.98%，高于 2008 年度实现净利润较 2007 年度的增长比例 18.57%。同行业上市公司中智光电气、奥特迅 2009 年 1-6 月实现净利润分别较 2008 年同期增长 4.42%、-59.78%，与前述同行业可比上市公司相比公司净利润增长率处于较好的水平。

4、税收优惠政策及其影响

（1）企业所得税优惠政策及其影响

本公司是国家高新技术产业开发区内的高新技术企业，根据财政部、国家税务总局财税字[1994]001 号文《关于企业所得税若干优惠政策的通知》，公司在 2005-2007 年享受 15%的企业所得税。2008 年本公司继续被认定为高新技术企业。根据国家发展和改革委员会、工业和信息化部、商务部、国家税务总局联合发布的发改高技〔2008〕3700 号文件，本公司被认定为 2008 年度国家规划布局内重点软件企业，2008 年度按 10%的税率计缴企业所得税。

公司全资子公司远航软件属于新创办的软件企业，根据国发[2000]18 号文《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》，自获利年度起，享受企业所得税“两免三减半”的优惠政策。远航软件从 2006 年开始获利，因此远航软件在 2006 年和 2007 年免交企业所得税，2008 年度按 12.5%的税率计缴企业所得税。

最近三年及一期，公司享受的企业所得税优惠政策影响如下：

项　目	影响金额(万元)			
	2009 年 1-9 月	2008 年	2007 年	2006 年
九洲电气	282.75	530.03	520.26	283.57
远航软件	24.32	55.70	48.93	326.72
合　计	307.07	585.73	569.19	610.29
占净利润比重	10.54%	16.23%	18.70%	33.66%

注：2006-2007 年影响金额＝纳税主体按 33%的税率应缴纳的所得税－纳税主体实际缴纳的所得税；2008 年和 2009 年 1-9 月影响金额＝纳税主体按 25%的税率应缴纳的所得税－纳税主体实际缴纳的所得税

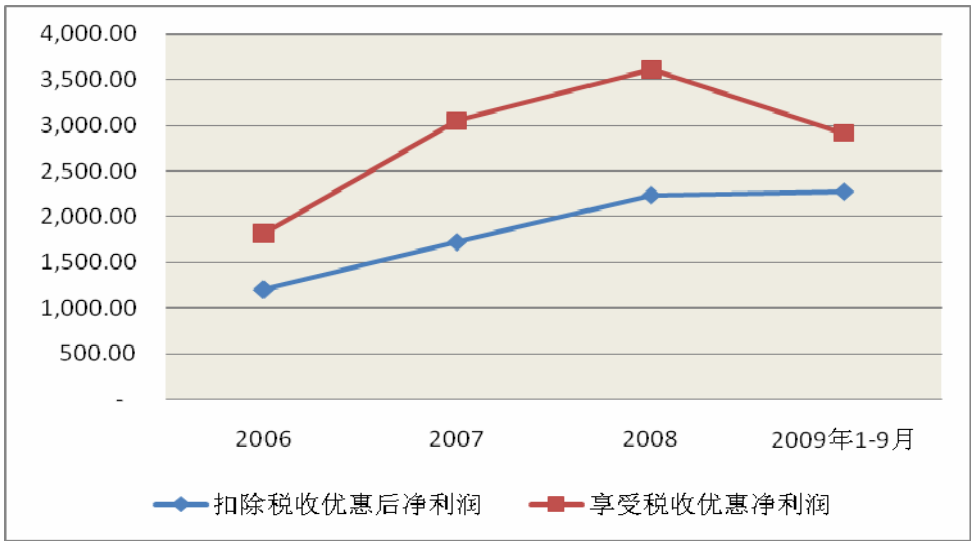
（2）增值税“即征即退”政策及其影响

最近三年及一期，公司享受增值税优惠金额占净利润比重如下：

项　目	影响金额（万元）			
	2009 年 1-9 月	2008 年	2007 年	2006 年
九洲电气	209.83	791.80	582.95	0
远航软件	123.59	-	169.84	0
合　计	333.42	791.80	752.79	0
占净利润比重	11.45%	21.95%	24.74%	0

（3）扣除税收优惠后公司的净利润趋势图如下：

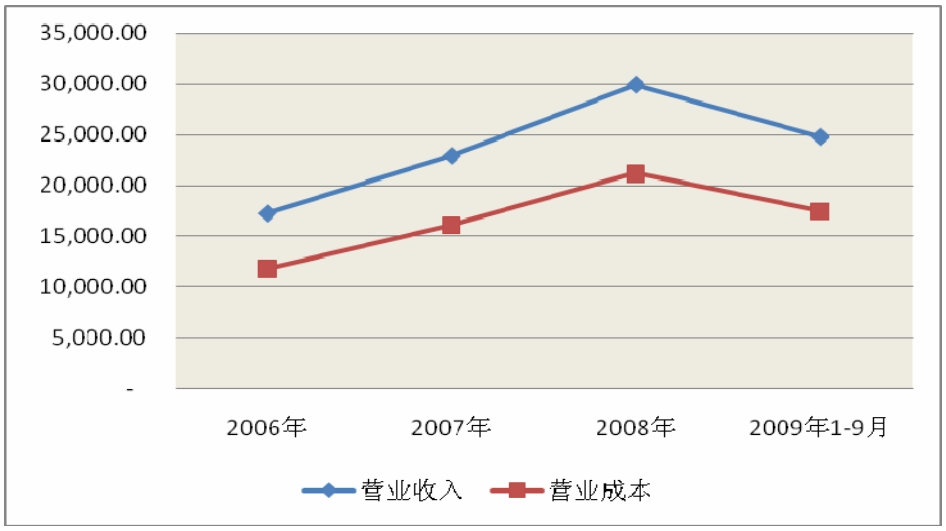
最近三年及一期，若扣除上述企业所得税和增值税的优惠政策，公司的净利润情况如下图：



（四）毛利率及其变化趋势分析

1、公司综合毛利率及其变动趋势

最近三年及一期，公司综合毛利率变动一直较为平稳，主要原因是主营业务收入和主营业务成本的变动趋于一致。公司主营业务收入与主营业务成本变化如下图所示：



最近三年及一期，公司综合毛利率的变动比较平稳，平均在 30%左右，公司综合毛利率变动情况如下表：

项　目	2009 年 1-9 月	2008 年	2007 年	2006 年
综合毛利率	29.77%	29.19%	29.86%	32.07%
增减变动幅度	0.58%	-0.67%	-2.21%	-

2、同行业可比上市公司综合毛利率

最近三年同行业可比上市公司综合毛利率如下表所示：

公司名称	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
智光电气	29.59%	29.09%	33.83%	32.25%
荣信股份	46.67%	49.51%	51.62%	57.32%
思源电气	45.34%	42.28%	46.31%	48.09%
许继电气	37.78%	30.35%	30.54%	29.67%
国电南自	27.08%	24.89%	25.40%	26.66%
国电南瑞	29.71%	29.65%	28.78%	30.48%
平均值	**36.03%**	**34.29%**	**36.08%**	**37.41%**
九洲电气	29.79%	29.19%	29.86%	32.07%

数据来源：WIND 资讯

最近三年本公司及2009年1-6月毛利率略低于同行业可比上市公司平均水平，主要有以下两个原因：

（1）公司的电气控制及自动化产品毛利率较低。该产品生产厂家较多，竞争激烈，该产品毛利率只有 20%左右。

（2）公司生产产品的成本偏高。公司生产产品的各工序均采用自购设备、自主加工的方式，公司的生产厂房和加工装配设备等固定资产投资较多，这些

固定资产的折旧费用增加了产品的生产成本。同时公司注重在产品的中试试验和产成品的模拟试验，增加了检测环节，以减少产品的安装调试时间和运行故障率，这些检测费用也增加了产品的生产成本。

3、主要产品的毛利率及其比例

报告期内公司主要产品的毛利率情况如下表：

产品类别	2009 年 1-9 月	2008 年	2007 年	2006 年
高压电机调速产品	32.02%	31.59%	31.25%	36.74%
其中：高压变频器	31.97%	31.60%	31.11%	36.19%
内反馈调速系统	-	-	35.35%	37.53%
高压软起动器	34.39%	31.27%	24.39%	-
直流电源产品	31.29%	31.29%	31.70%	32.43%
电气控制及自动化产品	20.93%	19.92%	19.83%	22.04%
综合毛利率	29.77%	29.19%	29.86%	32.07%

上表显示，最近三年及一期高压电机调速产品和直流电源产品的毛利率均保持在 30%以上，对公司产品的主营业务利润贡献较大。电气控制及自动化产品的毛利率偏低，平均在 20%左右，主要原因是生产厂家较多，市场竞争激烈。

4、高压变频器的毛利率分析

报告期内公司高压变频器和自主品牌的高压变频器的毛利率如下表所示：

单位：万元

项目	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
高压变频器销售收入	14,936.97	14,506.70	13,592.89	4,692.51
自主品牌高压变频器销售收入	8,345.21	6,288.67	6,300.09	2,081.52
高压变频器成本	10,160.89	9,923.23	9,363.51	2,994.27
自主品牌高压变频器成本	5,594.24	4,221.58	4,253.82	1,309.69
高压变频器平均单台采购成本（含税）	50.20	50.82	52.60	53.23
自主品牌高压变频器平均单台采购成本（含税）	47.98	44.63	46.32	50.29
高压变频器毛利率	31.97%	31.60%	31.11%	36.19%
自主品牌高压变频器毛利率	32.96%	32.87%	32.48%	37.08%

由上表可见报告期内公司高压变频器的毛利率比较稳定。

（五）非经常性损益、合并财务报表以外的投资收益以及少数股东损益对公司经营成果的影响分析

最近三年及一期发生的非经常性损益净额（考虑所得税的影响）分别为168.62万元、413.01万元、278.82万元和186.96万元，占同期净利润的比例分别为9.30%、13.57%、7.73%和6.42%。

最近三年及一期本公司非经常性损益明细表参见本节“七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表”。

（六）报告期公司缴纳的税额

1、母公司最近三年及一期缴纳的税额

单位：元

税种名称	2009年1-9月	2008年	2007年	2006年	合计
增值税	10,141,141.83	11,450,872.05	9,085,417.46	3,423,889.90	30,078,466.28
城建税	709,879.93	800,377.14	615,369.70	239,672.29	2,083,699.21
房产税	557,588.32	474,087.31	929,732.32	169,000.00	1,572,819.63
土地使用税	329,635.11	197,781.06	16,481.75	16,481.75	230,744.56
印花税	13,116.37	85,200.00	63,900.00	34,290.00	183,390.00
个人所得税	203,787.40	222,247.35	209,021.40	206,886.03	756,843.30
企业所得税	2,942,139.53	3,057,979.89	-	1,000,000.00	6,193,597.54
教育费附加	405,645.65	457,358.36	351,639.83	136,955.59	1,190,685.23
防洪保安	179,532.36	275,376.95	175,344.41	102,590.10	679,427.28

2、子公司远航软件最近三年及一期缴纳的税额

单位：元

税种名称	2009年1-9月	2008年	2007年	2006年	合计
增值税	658,786.34	842,008.51	2,062,439.93	-	3,563,234.78
城建税	46,109.04	58,940.60	144,401.93	-	249,451.57
房产税		-	-	-	-
土地使用税		-	-	-	-
印花税		1,500.00	7,033.50	-	8,533.50
个人所得税		8,115.13	29,766.72	35,786.62	73,668.47
企业所得税	735,090.43	68,962.33	-	-	804,052.76
教育费附加	31,618.99	33,680.34	82,515.39	-	142,553.18
防洪保安	1,948.72	4,952.99	12,134.62	-	19,036.33

3、公司报告期内所得税的确定情况

单位：元

项目	2009年1-9月	2008年	2007年	2006年
母公司利润总额	28,889,377.22	47,106,045.26	33,330,775.56	13,092,255.61
母公司纳税调整增加数：	3,740,747.55	7,912,831.01	3,007,811.19	2,661,870.85
坏账准备	2,701,416.50	6,762,417.34	1,304,859.09	2,388,119.36
非公益性捐赠、赞助支出	-	-	-	500.00
罚款支出	-	13,208.74	30,071.87	822.42
工资	548,668.71	412,283.70	-	141,351.92
业务招待费超扣除标准部分	225,042.34	724,921.23	-	-
多计福利费、工会经费、职工教育经费	-	-	-	24,653.31
其他纳税调增事项	265,620	-	1,672,880.23	106,423.84
纳税调整减少数：	4,355,118.96	19,633,991.49	5,829,479.11	-
坏账准备	-	38,508.31	-	-
收到的增值税返还	2,098,269.73	7,918,040.13	5,829,479.11	-
权益法计提	-	-	-	-
其他纳税调减事项	2,256,849.23	11,677,443.05	-	-
母公司调整后应纳税所得额	28,275,005.81	35,384,884.78	30,509,107.64	15,754,126.46
母公司税率	15%	10%	15%	15%
母公司应纳所得税金额	4,241,250.87	3,538,488.48	4,576,366.15	2,363,118.97
子公司应纳所得税金额	243,229.52	557,016.85	-	-
合并报表应纳所得税金额	4,484,480.39	4,095,505.33	4,576,366.15	2,363,118.97

十五、现金流量分析

（一）最近三年及一期公司现金流量情况

单位：元

项目	2009 年 1-9 月	2008 年	2007 年	2006 年
经营活动产生的现金流量净额	29,135,615.73	6,835,004.33	-5,141,207.65	21,069,971.63
投资活动产生的现金流量净额	-19,309,241.86	-15,172,864.34	-8,385,994.24	-7,578,520.43
筹资活动产生的现金流量净额	6,272,402.16	32,691,804.40	21,362,497.11	10,785,497.10
现金及现金等价物净增加额	16,098,776.03	24,353,944.39	7,835,295.22	24,276,948.30

报告期内，公司未发生不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

（二）经营活动产生的现金流量分析

1、报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况

单位：万元

项　目	2009年1-9月	2008年	2007年	2006年
销售商品、提供劳务收到的现金	26,462.83	27,981.23	22,726.21	15,180.08
收到的税费返还	333.42	843.89	796.83	5.20
收到其他与经营活动有关的现金	1,382.94	1,191.40	610.83	1,204.30
经营活动现金流入小计	28,179.18	30,016.52	24,133.87	16,389.58
购买商品、接受劳务支付的现金	18,864.94	21,366.61	18,984.07	10,514.57
支付给职工以及为职工支付的现金	1,873.27	2,073.70	1,617.83	1,267.85
支付的各项税费	1,749.40	1,781.00	1,228.88	520.33
支付其他与经营活动有关的现金	2,778.02	4,111.71	2,817.21	1,979.83
经营活动现金流出小计	25,265.62	29,333.02	24,647.99	14,282.58
经营活动产生的现金流量净额	2,913.56	683.50	-514.12	2,107.00
净利润	2,911.08	3,607.84	3，042.89	1,813.15
经营活动产生的现金流量净额与净利润的比例	1.00	0.19	-0.17	1.16

公司最近三年及一期产生的经营活动现金流入增长幅度较大，尤其是销售商品和提供劳务收到的现金分别为15,180.08万元、22,726.21万元、27,981.23万元和26,462.83万元，占当期主营业务收入的比例分别为87.85%、99.10%、93.54%和106.73%，报告期内公司的该项比例趋于正常水平。

公司2007年和2008年经营活动产生的现金流量净额较低的原因主要是：（1）由于电力电子行业和公司产品的特性，以及公司主导产品销售信用政策和公司所处行业特性，导致公司应收账款余额较大，应收账款周转率较低。报告期各期末，公司应收账款分别为9,031.75万元、10,772.78万元和17,613.96万元，应收账款周转率分别为2.34、2.32和2.11；（2）存货余额较大，占用资金较大。报告期各期末，公司存货余额分别为4,880.85万元、6,216.53万元和6,629.10万元，存货周转率分别为2.26、2.90和3.30。

近年来高压变频器等市场需求旺盛，公司借着良好市场契机，为扩大业务规模、提高盈利能力，2007年度通过股东增资以及增加银行借款等方式筹集资金，增加到高压变频器等生产经营中，致使2007年购买商品、接受劳务支付的现金大幅增加，导致2007年公司经营活动现金流量净额为负。近年来，公司加大了存货管理的力度，存货周转率逐年上升，对改善经营现金流起到了良好的作用。

2009年1-9月经营活动产生的现金流量净额为2,913.56万元，较当年中期和上年同期均有较大改善,主要原因为2009年1-9月公司加大应收账款回收力度、加强对采购部门的考核，销售商品、提供劳务收到的现金大幅增加。

2、同行业可比上市公司经营现金流量

最近三年及2009年1-6月，公司与同行业上市公司每股经营活动现金净流量比较情况如下：

单位：万元

公司名称	每股经营活动现金净流量			
	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
智光电气	-0.32	-0.60	-0.92	0.36
荣信股份	-0.49	0.04	0.20	0.88
思源电气	-0.03	0.69	0.59	1.06
许继电气	-0.36	0.73	0.62	0.30
国电南自	-1.74	0.13	0.55	0.16
国电南瑞	-0.45	0.57	0.55	0.73
平均值	**-0.56**	**0.26**	**0.27**	**0.58**
九洲电气	-0.15	0.13	-0.10	0.56

数据来源：WIND资讯

总之，公司在快速扩张过程中表现出的经营性现金流量为负与行业特点密切相关，属正常现象。公司根据订单生产的销售模式及客户主要为信用较高的电力、钢铁行业类公司，应收账款的回收及存货的销售是有保障的，只是时间较长，但坏账风险较小。公司未来将通过回收货款、缩短生产加工周期等方式获得可靠的现金流入，保障公司发展所需要的现金流量。

（三）支付的价值较大的其他与筹资活动有关的现金

单位：万元

项　　目	2009年1-9月	2008年	2007年	2006年
支付上市费用	25.00	140.00	30.00	-
支付给担保公司借款保证金	-	700.00	-	-
小计	25.00	840.00	30.00	-

注：2008年度，本公司向招商银行股份有限公司哈尔滨黄河路支行借款，截至2009年9月30日，借款余额为人民币1,500万元，由哈尔滨市企业信用担保中心提供保证担保。本公司于2008年度内支付哈尔滨市企业信用担保中心借款保证金人民币700万元。

（四）报告期内重大资本性支出

最近三年及一期及本公司发生的规模较大的资本性支出如下：

支出项目	投资金额（万元）	入账时间	支出用途
专用设备	386.30	2006 年	电力电子器件产品生产用设备
试验站	240.83	2007 年	公司产品试验检测用设备
专用设备	1,111.12	2008 年	高压无功补偿及高压变频样机
运输设备、专用设备	1,239.74	2009 年 1-9 月	运输设备及研发试验设备

公司报告期内的资本性支出主要为建造或购买固定资产，来满足正常的生产经营需要。

（五）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金投资项目涉及的资本性支出外，公司无其他可预见重大资本性支出计划。

十六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势

公司最近三年及一期财务状况稳定，没有发生重大变化。资产负债率符合公司行业情况；主营业务收入和净利润持续增长，投资活动均围绕公司主营业务进行。以下结合公司的财务特点，就公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析如下：

（一）主要财务优势

1、公司主营业务突出，市场潜力巨大

公司最近三年及一期主营业务收入主要来自于高压电机调速产品、直流电源产品和电气控制及自动化产品，其中最近三年及一期高压电机调速产品占主营业务收入的比重分别为 46.17%、64.12%、49.32%和 61.28%，为公司的主导产品。高压变频器作为目前市场中主要的高压电机调速产品，市场空间巨大，发展速度较快，公司将充分利用此发展契机，进一步扩大高压变频器的生产能力和市场销售能力，提高公司产品的市场占有率和品牌知名度。

2、公司资产质量良好

公司资产质量整体良好，占流动资产比例较大的应收账款、存货质量良好。

截至 2009 年 9 月末，公司对应收账款和其他应收款共计提坏账准备 2,187.28 万元，对存货共计提跌价准备 93.68 万元。根据资产实际质量情况，未对固定资产、无形资产、在建工程提取减值准备。

3、公司经营稳健，注重长远发展

最近三年及一期，公司在销售保持快速增长的同时，资产负债率保持在较为合理的水平。同时公司注重控制短期偿债风险，流动比率和速动比率均保持合理水平。

（二）主要财务困难

公司所处行业是一个技术、资金密集型行业，对资金的需求较高。电力电子设备制造业发展迅速，要求公司必须加大对产品技术的投入，以保持市场竞争地位。同时，公司产品加工周期长，资金回笼速度相对较慢，公司前期投入相对较大，使得公司应收应付账款余额较大，资金周转相对慢。2008 年度，公司高压变频器、直流操作电源、电气控制及自动化产品实际生产分别为 239 套、1,157 套、1,491 套,实际产能利用率分别为 95.60%、144.63%、99.40%；2009 年 1-9 月实际生产分别为 232 套、612 套、1,196 套,实际产能利用率分别为 92.80%、76.50%、79.73%。产能不足已经开始制约公司规模扩大和市场占有率的提高，因此公司亟需筹集资金以满足公司持续发展的需要，进一步扩大公司的财务优势，提高公司的盈利能力。

（三）影响公司财务状况和盈利能力的主要因素

1、行业发展前景巨大

国家积极鼓励电力电子设备制造业的发展。根据国家发改委、科技部和商务部联合编制的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》，公司生产的主要产品被列入我国当前优先发展的高技术产业化重点领域,其中：第 106 项电力电子器件及变流装置中“要优先发展高精度、高性能不间断电源，新型动态无功补偿及谐波治理装置，电力电子技术及变流装置，大功率高压变频装置，全数字控制交流电机调速系统”；第 70 项风能中“要重点发展兆瓦及

数兆瓦级风电机组及关键零、部件”。

电力电子设备制造业的市场空间巨大。公司主导产品高压变频器的主要功能是节能降耗，提高电机系统的安全性和稳定性，广泛应用于石油、化工、电力、冶金、城市建设等行业。根据中国电器工业协会变频器分会统计资料显示，2006 年、2007 年中国高压变频器市场销售额分别为 10 亿元、16.5 亿元，未来几年增长速度较快。

2、产品结构的调整

报告期内，公司收入和利润的来源主要依赖于高压电机调速产品、直流电源产品和电气控制及自动化产品。其中以高压变频器为主的高压电机调速产品增长速度最快，对收入和利润的贡献也最大。自从 2005 年公司产品结构调整以来，高压变频器对公司销售收入总额的贡献率从 2005 年的 2.62%提高到了 2009 年 1-9 月的 61.25%。直流电源产品和电气控制及自动化产品是公司收入和利润的稳定来源。公司已实现小批量生产的高压软启动器和公司拟生产的兆瓦级风力发电变流器产品将成为公司收入和利润的新增长点。

3、募集资金的影响

本次募集资金投资项目为年产 500 套高压大功率变频调速装置扩建、新型电力电子器件功率产品成套装置扩建项目、企业技术中心建设三个项目。其中高压变频器扩建项目将进一步巩固公司在高压电机调速领域的市场地位，扩大公司的生产产能和市场竞争能力；新型电力电子器件功率产品成套装置扩建项目所生产的高频开关直流电源产品将进一步提高公司高频开关直流电源市场份额，兆瓦级风力发电变流器产品是目前风力发电机组不可缺少的能量变换环节，属于国家重点支持和积极推广节能环保产品，市场前景极为广阔；企业技术中心建设将改善公司研发环境，提升公司研发水平，提高公司高档次、高附加值的产品比例。

本次募集资金到位后，将有效缓解公司对项目投资的资金需求，使公司的生产能力得到提升，资产负债结构更加合理，并有助于增强公司的技术优势和市场竞争力。

综合以上因素分析，公司管理层有信心通过募集资金投资项目的建设，进

一步优化公司产品结构，加大高附加值产品的生产和销售比例，使公司在经营规模、盈利能力及综合竞争力等方面得到较大的提升。

十七、发行人近三年股利分配政策和报告期内分配股利的情况

（一）发行人近三年股利分配政策

1、公司不在弥补亏损和提取法定公积金、公益金之前向股东分配利润。

2、公司依据国家有关法律法规规定的和《公司章程》所载明的股利分配政策进行股利分配，按股东持有的股份比例进行年度股利分配。

3、股利分配的具体分配比例由公司董事会根据公司经营发展情况提出方案，经股东大会审议通过后执行。

4、股利分配可采取派发现金和股票两种形式。本公司支付股东股利时，将依法代为扣缴股利收入的应纳税金。

5、根据有关法律法规和《公司章程》的规定，公司缴纳有关税项后的利润，按下列顺序分配：（1）弥补上一年度的亏损；（2）提取法定公积金 10%；（3）提取法定公益金（2006 年之前）；（4）提取任意公积金，按照股东大会决议从公司利润中另外提取；（5）支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上时，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。从 2006 年 1 月 1 日起，公司不再提取法定公益金。

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。其中，资本公积金不用于弥补公司的亏损，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利的派发事项。

（二）报告期内分配股利的情况

公司最近三年及一期未进行过股利分配。

十八、发行后的股利分配政策

公司于2009年3月18日召开2008年度股东大会审议通过了《关于修改〈公司章程（草案）〉的议案》，并于2009年7月25日召开的2009年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司2009年1—6月份利润分配方案暨公司首次公开发行人民币普通股股票前滚存未分配利润分配原则的议案》。根据《公司章程(草案)》，公司发行后的股利分配政策如下：

（1）公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性；

（2）公司可以采取现金或者股票方式分配股利，可以进行中期分红；

（3）公司最近三年以现金方式累计分配的利润应不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。公司最近三年未进行现金利润分配的，不向社会公众增发新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份。具体的年度利润分配方案由董事会根据公司经营状况拟定，报公司股东大会审议；

（4）公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

根据公司2009年第一次临时股东大会通过的《关于公司2009年1—6月份利润分配方案暨公司首次公开发行人民币普通股股票前滚存未分配利润分配原则的议案》，公司将在发行后第一个会计年度以包括但不限于现金的分配方式派发一次股利，派发股利中首选现金分红且分红比例不低于当期经审计后可供股东分配利润的百分之十。

十九、滚存利润的分配安排

根据公司2009年第一次临时股东大会决议，如果本次公开发行股票于2009年发行成功，公司截至2009年6月30日的累计未分配利润和以后产生的利润

由本次股票发行完成后的公司新老股东共同享有。

第十一节 募集资金运用

公司本次募集资金运用围绕主营业务进行，一是扩大现有主导产品高压变频器的生产规模，保持公司高压变频器产品优势；二是扩建新型电力电子器件功率产品成套装置，利用公司掌握的新型电力电子功率产品核心技术，采用模块化设计思想，生产高频开关直流电源产品和兆瓦级风力发电变流器产品，巩固公司在高频开关直流电源产品的市场地位和开拓新的利润增长点；三是建设企业技术中心，加强公司科研、开发和试验能力。

一、本次发行股票募集资金规模及投向

2009 年 7 月 25 日，公司 2009 年第一次临时股东大会审议通过了向社会公开发行1,800万股人民币普通股A股的议案,募集资金拟投资项目按投资的轻重缓急排列如下：

1、年产 500 套高压大功率变频调速装置扩建项目；

2、新型电力电子器件功率产品成套装置扩建项目；

3、企业技术中心建设项目。

上述项目拟募集资金共计 18,568 万元,若本次发行实际募集资金不能满足上述项目资金需求，不足部分将由公司自筹解决，若本次发行的实际募集资金量超过项目的资金需求量，本公司拟将富余的募集资金主要用于补充募投项目建设和生产所需的流动资金。

若募集资金在补充完上述募投项目的流动资金后仍有余额,将用于补充发行人实际经营所需的流动资金、偿还银行贷款。在募集资金使用过程中，若出现暂时性的资金闲置情况，发行人承诺：不将募集资金用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，不将募集资金用于质押、委托贷款或者其他变相改变募集资金用途的投资。控股股东、实际控制人等关联方不占用或挪用募集资金，不利用募投项目获得不正当利益。该部分闲置资金将暂时存放于募集资金专用帐户，待发行人在主营业务发展方面存在资金需求的情

况下使用。

二、募集资金投资项目概览

本次募集资金投资项目预算如下表：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	其中：固定资产投资	其中：铺底流动资金投资	备案机关和备案编号
1	年产 500 套高压大功率变频调速装置扩建项目	9,938	5,995	3,943	黑龙江省发改委（黑发改高技备案[2008]3 号）
2	新型电力电子器件功率产品成套装置扩建项目	5,330	3,788	1,542	黑龙江省发改委（黑发改高技备案[2008]88 号）
3	企业技术中心建设项目	3,300	2,480	820	黑龙江省发改委（黑发改高技备案[2008]2 号）
合计		18,568	12,263	6,305	

本次募集资金投资项目投资进度如下表：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	第一年	第二年	第三年	第四年
1	年产 500 套高压大功率变频调速装置扩建项目	9,938	5,564	2,915	801	658
2	新型电力电子器件功率产品成套装置扩建项目	5,330	4,092	860	378	—
3	企业技术中心建设项目	3,300	3,300	—	—	—
合计		18,568	12,956	3,775	1,179	658

二、募集资金投资项目介绍

（一）年产 500 套高压大功率变频调速装置扩建项目

年产 500 套高压大功率变频调速装置扩建项目是本公司现有主导产品高压变频器的扩产项目，即在现有 250 套高压变频器生产能力的基础上，再新增 250 套生产能力。目前该产品已实现批量生产，生产技术成熟，市场前景广阔，销售渠道畅通。本项目建成后，将进一步扩大公司高压变频器的生产和销售规模。

1、项目基本情况

（1）项目概览

本项目拟建设在公司现有厂区内，提高公司现有产品高压变频器的生产能力。该项目已经取得黑龙江发改委的项目备案（黑发改高技备案[2008]3 号）。

本项目主要建设内容包括：

①新建电子模块生产车间、产品总装配车间和原材料立体仓库等综合生产厂房 6,000 平方米。该综合生产厂房拟建于公司厂区的东南角（现为闲置空地），为地上二层框架结构。

厂房建成后，公司高压变频器的电子模块生产、产品的总装配以及原材料立体库从现有的电子部件制造车间和产品总装车间里迁出，安排到新建的综合生产厂房，使高压变频器的生产、装配、原材料存储与其他产品分开。高压变频器结构部件的机械加工仍在现有的机加车间和铆焊车间与其他产品混线生产。

②扩建现有变流试验站，增加一套高压变频调速装置试验机组。

③新增主要生产设备 168 台套，用来提高生产加工工艺水平，满足产品的生产需要。其中关键生产设备选用国外先进成熟设备，配套设备选用国产设备。

本项目建设期 2 年，达产期 2 年，达产后，将新增 250 套高压变频器的生产能力，年新增销售收入 17,000 万元，项目达产后正常生产年份将新增利润总额 4,633.59 万元。

（2）投资概算

本项目总投资 9,938 万元，其中新增固定资产投资 5,995 万元，铺底流动资金 3,943 万元。项目投资构成如下：

序号	项目	金额（万元）	所占比例（%）
一	固定资产投资	5,995.00	60.32
1	其中：建筑工程费	960.00	9.66
2	设备购置费	4,437.73	44.65
3	设备安装费	250.00	2.52
4	其他费用	347.27	3.49
二	铺底流动资金	3,943.00	39.68
合计		**9,938.00**	**100.00**

注：其他费用包括项目前期可研、评审、论证、环评等费用支出

本项目的投资进度如下表：

单位：万元

项目	建设期		达产期		合计
	第一年	第二年	第一年	第二年	
固定资产投资	3,597	2,398	—	—	5,995
流动资金投资	1,967	517	801	658	3,943

合计	5,564	2,915	801	658	9,938

按照上表列示的项目投资进度，以募集资金投入的固定资产投资预计将在项目建设期的第二年使用完毕；以募集资金投入的铺底流动资金预计将在项目达产期的第二年使用完毕。

2、项目建设的必要性和前景分析

（1）节能减排已成为我国的基本国策之一

国务院在《国民经济和社会发展“十一五”计划和2020年远景目标纲要》中明确提出了“坚持资源节约和开发并举，把节约放在首位”的能源发展方针；国家颁发的《中国节能技术政策大纲》中提出：大力推广高压大功率变频调速技术，并作为国家“十一五”关键技术与重点推广的节能技术。国家还先后制定发布了《节能目标责任评价考核实施方案》、《主要污染物排放总量考核办法》等，将节能减排效果作为地方各级政府领导干部政绩考核的重要依据。

（2）高压变频调速是电机节能的最有效方法之一

高压电机是最大的终端耗电设备之一，是节能工作的重点。电动机被广泛应用于拖动风机、泵、鼓风机、空气压缩机、制冷机等机械传动装置及其他各类电气设备，是量大面广的最大终端耗电设备。目前，我国各类电动机总装机容量约为4.2亿千瓦，年耗电1万亿千瓦时以上，占全国用电量的60%，高压电机占总电机装机容量的 40～50%。根据以往技改统计，在不更换主机设备的情况下，仅改变速度就可取得平均节电 30%的效果，其中石油系统平均节能率38%、石化系统46%、冶金系统42%、城市供排水系统45%、化工系统24%。我国风机、水泵、压缩机系统总装机容量约1.6亿千瓦，年耗电近5,000亿千瓦时，通过改变调节方式，可实现系统节电10～15%，约为500亿～700亿千瓦时，大容量风机、泵类的节能对降低企业能耗有非常重要的意义（资料来源：国家发改委发布的《“十一五”十大重点节能工程实施意见》）。

从目前国内外技术发展和应用趋势来看，在高压电机调速的方法中占主导地位的是变频调速技术。随着电力电子技术的飞速发展，尤其是大规模集成电路和计算机控制技术的推广，以及现代控制理论的应用，为交流电力拖动节能系统的开发提供了技术保障。最近几年国内外相继开发成功的GTO高压变频调速装置、IGBT高压PWM变频调速装置和多重多级串联高压变频调速装置在实际

应用中均取得了良好的节能效果,特别是基于功率半导体器件 IGBT 制造的高压大功率变频器，运用多电平移相叠加技术，利用低压器件得到高压输出，技术经济性好，装置体积小，模块化程度高，维护简单，对电网无污染，代表着当前高压电机调速技术的发展方向。

（3）我国高压电机调速市场需求的潜力巨大

首先，我国电机系统节能工作与发达国家比较，尚存在很大的节能潜力。据统计，目前我国各类电动机总装机容量约为 4.2 亿千瓦，年耗电 1 万亿千瓦时以上，约占全国用电量的 60%，各类电动机的平均效率比发达国家低 3～5 个百分点，电机拖动系统整体运行效率比发达国家低 20 个百分点，我国电机系统有巨大的节能潜力。（资料来源：国家发改委发布的《“十一五”十大重点节能工程实施意见》）

其次，高压变频器推广应用的市场前景极为广阔。根据《2009 年中国高压变频器市场研究报告》统计，2006～2008 年国内高压变频器市场规模增长率分别达到 40%、51.5%和 47.8%，国内市场销售额分别达到 15.2、23、34 亿元。我国高压电动机容量的快速增长和国家实行节能减排政策的推行，将带动高压变频器未来几年市场需求快速增长。根据上述报告预测，未来 5 年中国高压变频器市场将保持年均 40%以上的复合增长率,5 年内国内高压变频器的年均市场规模将稳定在 150 亿元以上。据国家《电动机调速技术产业化途径与对策的研究》报告披露,我国 3KV 以上的高压电动机容量是 1.44 亿 KW,并且每年以 500～600 万 KW 的速度在增长。如果对这些电动机均实施调速节能改造，未来 10 年将有 2 亿 KW 的市场需求。如果按每台电机平均功率为 1,000kW 计算，将有 20 万台的市场容量；如果仅对其中的 30%进行调速节能改造，将有约 0.7 亿 KW，7 万台的市场容量，市场潜力巨大。

（4）公司具有丰富的高压电机调速装置的生产销售经验

公司自成立以来，一直致力于现代电力电子技术的技术开发和应用研究。1999 年，通过生产内反馈串级调速系统进入电机节能领域，2005 年起根据节能市场的发展趋势开始大力推广高压变频器产品。2008 年，公司销售高压变频器 214 套，实现销售收入 14,506.70 万元，最近三年，该产品销售收入的年均复合增长率为 44.62%。

公司在高压电机节能领域具有较强的科研生产实力和丰富的市场经验。公司多年来紧跟电机节能行业发展动态，掌握行业前沿信息，集聚了较多的技术人才，储备了丰富的研发项目。公司为罗克韦尔公司贴牌生产，也使公司高压变频器的工艺设计、质量控制和生产管理等环节的技术水平和管理能力大大提高。同时，通过在电机节能领域十余年的经营，公司建立了全国性的市场营销网络，与客户建立了稳定的业务合作关系。

（5）当前经济形势及行业上下游变化情况对公司募投项目中高压变频器产品生产经营的影响

2008 年以来，波及全球的金融危机对包括中国在内的世界各国经济产生巨大冲击，我国的外贸行业和众多中小企业遭受严重影响，公司及公司所在行业新型电力电子元器件制造业也受到一定程度的冲击。

公司的主导产品高压变频器上游行业是充分竞争行业，其中IGBT、电容等半导体元件主要从国外厂商的中国代理处招标采购，产品价格有一定程度的下调，公司向多家国内外知名电子元器件制造厂商如西门康等采购，质量有保证，供应充足，上游行业中的钢材、铜和变压器等的价格受经济危机的影响也有一定程度的降价，本行业受上游行业的制约较小，目前由于经济危机的因素公司的原材料采购成本有所降低。

由于公司产品高压变频器的下游行业主要为电厂、大中型工业企业（冶金、石油、化工、建材等），高压变频器为节能降耗产品，在目前能源价格低迷的环境下，下游企业节能的意愿不强、经济效益不明显，下游企业出现延缓订货、延迟交货的情况，从而使公司的高压变频器的销售增长放缓，2008 年高压变频器销售收入为 14,506.70 万元，较 2007 年增长 6.72%。

（6）2008 年国务院常务会议对高压变频器行业及公司发展的影响

2008 年 11 月 5 日，国务院常务会议确定的“进一步扩大内需、促进经济增长的十项措施”，将带动高压变频器行业及公司的发展。

“措施一”中“加快建设保障性安居工程”、“措施三”中“加快铁路、公路和机场等重大基础设施建设” 和“措施七”中“加快地震灾区灾后重建各项工作”会对钢铁、水泥、冶金、建材行业企业的发展形成巨大的拉动作用，而上述行业也是公司高压变频器产品的主要销售对象；

“措施二”中“加快南水北调等重大水利工程建设和病险水库除险加固，加强大型灌区节水改造”。公司的高压变频器产品被诸如“引滦入津”水利枢纽工程、“丹阳自来水”输水工程、“引密云水库入京”水利工程等等一大批国内重点工程选用,这种先发优势对公司进一步开拓和深耕市场构成巨大推动作用。

“措施五”中“支持重点节能减排工程建设”。根据国家发改委、财政部等各部委联合下发的《“十一五”十大重点节能工程实施意见》，公司的高压变频器是十大重点节能工程之一；

“措施六”中“加快自主创新和结构调整。支持高技术产业化建设和产业技术进步，支持服务业发展。”公司属于高新技术产业。

“措施九”中“在全国所有地区、所有行业全面实施增值税转型改革，鼓励企业技术改造，减轻企业负担 1200 亿元。”和“措施十”中“加大金融对经济增长的支持力度。取消对商业银行的信贷规模限制，合理扩大信贷规模，加大对重点工程、“三农”、中小企业和技术改造、兼并重组的信贷支持，有针对性地培育和巩固消费信贷增长点。”有助于公司降低技术更新改造的成本和顺利实现产业升级。

鉴于以上情况，公司拟利用募投资金扩大高压变频器的生产规模，即在现有年生产能力 250 套的基础上，再增加 250 套的产能，以满足国内高压电机调速产品的快速增长需求。

3、产品工艺流程

本项目是本公司现有主导产品高压变频器的扩产项目，产品的工艺流程图详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人主营业务的具体情况”之“（二）公司主要产品的工艺流程”之“1、高压变频器的生产工艺流程”。

4、主要设备选择

为应对日益增长的产品需求，提高产品的生产工艺水平，本项目需新增必要的生产、试验设备，提高产品的制造质量，从而提高产品的市场竞争能力。项目新增设备简要说明：

（1）新增机加设备。本项目新增钣金加工用数控复合冲剪机床、数控多边折弯机床、数控紧凑型多边折弯机床、数控激光切割机、数显折弯机床、静电喷枪、机加模具、亚弧焊机、种钉机等用于高压变频器结构的加工。

（2）新增高压变频器模块制造设备。本项目新增高压变频器模块制造设备三十余种，用于调速控制模块、功率单元模块及电子系统的装配、调试工作，以满足高压变频器产品及其电子系统装配和调试的要求。新增的装配生产线，用于高压变频器产品的总装配，目前国内无定型的产品，需要根据要求进行专门生产和制造。

（3）产品装配车间、自动化立体仓库及运输设备。本项目新增数控母排加工生产线及模具、产品装配工具、全自动液压压线钳、立体仓库自动化装取料设备、条码系统、吊车、叉车、电瓶车、汽车吊等用于车间辅助生产。

（4)现有变流试验站需要增加一套测试机组。本项目新增回馈型变频器(四象限电流型)、普通鼠笼异步电动机、移相变压器、电力变压器、高压开关柜等设备，用于高压变频器整机出厂带载试验。

（5）中试实验室新增设备。本项目新增中试实验室设备：Tektronix 示波器、Tektronix 高压差分探头、Agilen 数字万用表、任意波形发生器等用于产品研制过程及转产过程中的试验与测试。

以上新增的部分生产设备具有通用性，如果前期高压变频器市场未达到预期规模时，可以生产高压软起动器、电气控制产品等，避免设备闲置，提高固定资产的使用效率。项目新增设备具体情况如下表：

序号	设备名称	设备规格型号	数量	设备价格（万元）		生产厂家
				单价	总价	
一	**新增机加设备**					
1	数控复合冲剪机床	S4	1	685.00	685.00	意大利萨瓦尼尼
2	数控多边折弯机床	P4	1	488.00	488.00	意大利萨瓦尼尼
3	数控紧凑型多边折弯机床	P2	1	180.00	180.00	意大利萨瓦尼尼
4	数控激光切割机	TRUMATIC 3030	1	216.00	216.00	德国通快集团公司
5	数显折弯机床	200 吨	2	35.00	70.00	日本阿马达
6	数显折弯机床	100 吨	2	28.00	56.00	日本阿马达
7	静电喷枪	瓦格纳尔	3	1.50	4.50	德国
8	机加模具		2	30.00	60.00	国产
9	亚弧焊机		5	2.00	10.00	国产
10	种钉机	ELOTOP1702	2	8.50	17.00	德国 KOCO
小计			20		1,786.50	
二	**高压变频器模块制造车间设备**					
1	8 位半 LCR 测试仪	TH2811B	1	12.40	12.40	美国瑞恩

序号	设备名称	设备规格型号	数量	设备价格（万元）		生产厂家
				单价	总价	
2	大电流发生器	YLDG（5000A）	1	25.00	25.00	武汉南星电气公司
3	电解电容漏电流测试仪	TH2686C	1	16.20	16.20	日本七社
4	耐压测试仪	CS2672C	1	12.00	12.00	日本普瑞
5	电导率仪	DDS-307	1	3.25	3.25	上海雷磁仪器厂
6	红外线测温仪	ST-60	1	1.20	1.20	美国雷泰
7	数字三用表校验仪	D030-J	1	1.65	1.65	山东淮坊
8	双臂电桥	QJ44	1	1.13	1.13	上海电工
9	自动点胶机	QD32-AL	1	7.40	7.40	松下
10	全自动锡膏印刷机	III,398-2	1	15.30	15.30	富士
11	全自动锡膏厚度检验机	II，172-1	1	12.10	12.10	富士
12	自动高速贴片机	SP28P-DH	1	154.00	154.00	松下
13	贴片机给料器	GP86-JH	2	5.10	10.20	松下
14	九温区回流焊	OR-EL4	1	45.00	45.00	日本富士
15	无铅型全自动波峰焊	LKI-677	1	54.00	54.00	日本富士
16	自动卸板装置	LWO-43	1	12.30	12.30	日本松下
17	全自动切脚角机	WTQ-300I	1	18.20	18.20	富士
18	日立喷码机	PX-4	1	12.10	12.10	日立
19	德律 ICT 线路板测试平台	DLP2100	2	32.10	64.20	台湾德律
20	AOI 在线光学检验仪	MV-7	1	96.50	96.50	富士
21	超声波清洗机	PO523-S	2	4.00	8.00	国产
22	手工焊接生产线	HYQ-287	2	9.80	19.60	浙江毫易
23	插件生产线	JRJI9	2	9.60	19.20	天津捷瑞
24	静电消除离子风机	LDGU98	6	0.40	2.40	美国 AXW
25	静电漏电测试仪	LDY400	2	5.40	10.8	美国 AXW
26	200A 变频功率单元调试试验台	JZE43	2	15.00	30.00	自制
27	500A 变频功率单元调试试验台	JZE45	2	32.00	64.00	自制
28	变频控制单元调试试验台	JZE44	2	25.00	50.00	自制
29	Tektronix 示波器	TDS5104	5	8.70	43.50	美国 TEK
30	多功能信号发生器	HP6721	5	5.30	26.50	美国惠普
31	功率模块装配生产线		2	72.00	144.00	国产
32	10KV 变频器模块老化房		1	45.00	45.00	自制
33	6KV 变频器模块老化房		1	40.00	40.00	自制
34	3KV 变频器模块老化房		2	35.00	70.00	自制
35	电子元器件库		2	5.60	11.20	哈尔滨飞云
小计			60		1,158.33	
三	**产品装配车间设备**					

序号	设备名称	设备规格型号	数量	设备价格（万元）		生产厂家
				单价	总价	
1	数控母排加工生产线及模具		2	44.50	89.00	德国
2	产品装配工具		10	1.50	15.00	
3	全自动液压压线钳		3	5.60	16.80	
小计			15		120.80	
四	**自动化立体仓库设备**					
1	立体仓库自动化装取料设备		1	155.00	155.00	国产
2	条码系统		1	25.00	25.00	
小计			2		180.00	
五	**运输设备**					
1	吊车		1	8.50	8.50	国产
2	叉车		2	5.00	10.00	国产
3	电瓶车		2	4.25	8.50	国产
4	汽车吊		2	25.00	50.00	国产
小计			7		77.00	
六	**现有变流试验站需要增加一套测试机组**					
1	高压开关柜	KYN28	26	4.77	124.02	自制
2	普通鼠笼异步电动机	Y800-4（10KV/5000KW）	1	78.40	78.40	哈尔滨电机厂
3	普通鼠笼异步电动机	Y630-4×3（6KV/2000KW）	2	31.67	63.34	哈尔滨电机厂
4	普通鼠笼异步电动机	Y450-4（6KV/ 900KW）	1	26.70	26.70	哈尔滨电机厂
5	移相变压器	ZTSFGN-6300/10/6.6	1	84.00	84.00	北京新华都
6	电力变压器	ZTSFGN-2500/6/10	1	19.00	19.00	北京新华都
7	变频器（四象限电流型）	7000-A215-DJND-RPLR	1	298.40	298.40	美国罗克韦尔
小计			32		693.86	
七	**中试实验室新增设备**					
1	Tektronix 示波器	TDS5104	2	8.70	17.40	美国 TEK
2	Tektronix 示波器	TDS5000B	2	15.60	31.20	美国 TEK
3	Tektronix 高压差分探头	P5210	2	4.30	8.60	美国 TEK
4	Agilen 数字万用表	34420A	2	12.10	24.20	美国安捷仑
5	任意波形发生器	Agilent33250A	2	5.20	10.40	美国惠普
6	Tektronix 逻辑分析仪	TLA623	2	13.10	26.20	美国 TEK
7	Fluke 手持式示波表	FLUKE124	1	16.57	16.57	德国 FLUKE

序号	设备名称	设备规格型号	数量	设备价格（万元）		生产厂家
				单价	总价	
8	电力谐波分析仪	MT1010	1	28.00	28.00	台湾
9	Tektronix 电流放大器	TCPA300	1	7.93	7.93	美国 TEK
10	Fluke 电流钳	I1000S	1	7.79	7.79	德国 FLUKE
11	直流稳压稳流电源	DH1724A-5	1	4.00	4.00	大华无线电厂
12	双路直流稳压电源	DF1731SL3A	2	3.20	6.40	宁波中策
13	双路直流稳压电源	DH1718	2	3.00	6.00	宁波中策
14	台式万用表	K2000	1	2.66	2.66	美国吉时利
15	Fluke 红外线测温仪	F65	1	1.11	1.11	德国 FLUKE
16	风速仪	MS6250	1	1.20	1.20	深圳华谊仪表
17	LCR 表	MT4080A	2	4.50	9.00	台湾茂迪
18	电能质量分析仪	C.A 8334	1	43.10	43.10	法国
19	多功能绝缘测试仪	C.A 65	1	32.10	32.10	法国
20	频谱分析仪	HP4010	1	23.29	23.29	美国惠普
21	红外热成像仪	TI-20	1	32.30	32.30	德国 FLUKE
22	晶体管图示仪	EPU4748BJ	1	28.29	28.29	美国吉时利
23	电能质量分析仪	Fluke F430	1	53.50	53.50	美国
小计			32		421.24	
总计			**168**		**4,437.73**	

5、原辅材料及能源供应

本项目需要的原材料主要是冷轧钢板及各种电子元器件等，原材料、辅料和燃料目前均有通畅的供应渠道，本项目新增所需原材料、辅料、燃料仍由现有渠道供应。

项目所需的部分原材料和主要供应单位如下表所示：

序号	原材料	主要供应单位
1	输入切分变压器	北京新华都特种变压器厂、新疆特变电工集团
2	高压电缆	哈尔滨电缆总厂、上海南洋电缆厂
3	SMC 材料	四川迪福公司、北京富润达公司
4	液晶触摸屏	北京昆仑通态公司
5	IGBT 模块	德国 EUPEC 公司
6	IGBT 驱动模块	瑞士 CONCEPT 公司
7	整流二极管模块	英国 POWERSEM 公司、德国 SEMIKRON 公司

6、项目达产后公司产能消化分析

（1）预计产能

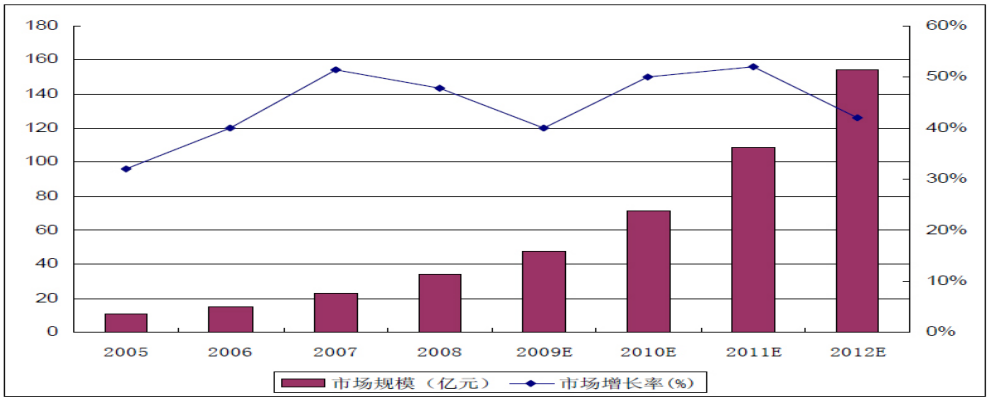
本项目是对公司现有年产能 250 套高压变频调速装置生产线的升级改造项目。项目达产后，公司高压变频器年产能将达到 500 套。

（2）产能消化分析

1)市场容量和市场前景

根据《2009 年中国高压变频器市场研究报告》统计，2006～2008 年国内高压变频器市场规模增长率分别达到 40%、51.5%和 47.8%，国内市场销售额分别达到 15.2、23、34 亿元。我国高压电动机容量的快速增长和国家实行节能减排政策的推行，将带动高压变频器未来几年市场需求快速增长。根据上述报告预测，未来 5 年中国高压变频器市场将保持年均 40%以上的复合增长率，5 年内国内高压变频器的年均市场规模将稳定在 150 亿元以上。据国家《电动机调速技术产业化途径与对策的研究》报告披露，我国 3KV 以上的高压电动机容量是 1.44 亿 KW，并且每年以 500～600 万 KW 的速度在增长。如果对这些电动机均实施调速节能改造，未来 10 年将有 2 亿 KW 的市场需求。如果按每台电机平均功率为 1,000kW 计算，将有 20 万台的市场容量；如果仅对其中的 30%进行调速节能改造，将有约 0.7 亿 KW，7 万台的市场容量，市场潜力巨大。

中国高压变频器市场规模变化趋势（亿元）



数据来源：《2009年中国高压变频器市场研究报告》

目前我国高压电机重点行业冶金、矿山、石油石化、电力多处于高压变频调速的尝试使用和推广阶段，距离真正的普及和大规模应用还很远，我国高压电机调速节能的市场容量巨大。受国家节能减排政策强力扶持，以及国家的四万亿投资计划和十大产业振兴规划作用，国家对基础设施的投入尤其对高压变频器等节能产业拉动作用明显。高压变频器已经成为许多新建项目的标准配置，很多新上的火力发电机组已把凝结水泵采用变频调速作为辅机招标的标准项目；国家水泥设计标准规定自 2008 年 5 月 1 日后，新上水泥旋窑生产线高温风机必须采用高压变频调速。随着我国节能减排政策的推行，将带动高压变频器

未来几年市场需求快速增长，高压变频器的市场前景将极为广阔。

2)技术水平

本项目技术为公司现有成熟技术。项目产品所采用的原理及方法是公司拥有的核心技术，在国内同类产品中具有领先的技术地位，接近或达到了国际先进水平。该产品在数百台风机、水泵等电机拖动系统中实际运行，取得了良好的节能效果和稳定可靠的运行效果。（关于公司拥有的核心技术请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、主要固定资产及无形资产”和“五、发行人的生产技术”）

本项目产品拥有多项核心技术，主要有：

①智能化功率单元。该部分技术具有强大的自诊断能力，一旦有故障发生，采用可靠的切换技术和安全措施，实现自动旁通，提高系统连续运行能力，使产品的整体安全策略水平上升了一个全新的高度。

②多重化叠加技术。可以直接实现高电压的输出，并可以直接驱动高压电动机，中间无需任何形式的升压变压器，不会对电动机造成谐波污染，也不会对供电电网及其它用电设备造成污染。

③双核心 DSP 控制技术。该技术使系统的处理能力和指令执行速度得到很大程度提高，为变频器的数字调节、故障的诊断和处理等提供了丰富、快捷的控制能力。

④远程 GPRS 监控技术。可以实现对现场的实时监控，以确定其安全情况和运行情况，大幅度提高了系统运行的可靠性、操作方式的灵活性，同时也减少了维护费用。

⑤中性点漂移技术。该技术是一种在故障状态下实现高压变频器连续运行不停机的一项关键技术，保证了用户设备的连续运行，提高了设备的安全性和可靠性。

⑥抗电网瞬时掉电技术。该技术真正实现了高压母线的瞬间闪变及工作电源与备用电源切换时变频装置正常运行的功能。

⑦“飞车起动”技术。这种功能可以实现在电机转子处于转动状态时，高压变频器通过搜索电机转子的频率拖动电机转子进入正常的运转状态。

另外，在产品设计上还采用了容量组合结构、拼装式主机等方案，扩大产

品的选用范围，节约生产成本，缩短生产周期以提高产品标准化程度，增强产品的互换性。

本产品现获批 4 项发明专利，已受理 2 项发明专利，获批 7 项实用新型专利。

3)竞争状况

目前国际高压变频器的主要厂商有 5～7 家，如德国西门子公司、美国罗宾康公司（2004 年被西门子公司收购）、美国罗克韦尔公司和瑞士 ABB 公司等。国内目前也只有少数的 5～8 家厂商具备从研发、设计到生产、服务一条龙的综合实力，如利德华福、合康亿盛、东方日立、本公司和智光电气等。

根据《2009 年中国高压变频器市场研究报告》统计资料显示，2008 年以这些厂商为代表的国内厂商占据着国内 60%以上的通用型高压变频器市场份额。外资厂商则在专用型高压变频器的应用中占据绝对优势，尤其在南水北调、西气东输等 8,000KW 以上的超大功率项目上占据垄断地位。

有关高压变频器产品的市场容量和竞争状况分析详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）高压电机调速装置行业分析”。

4) 产品销售方式和市场开拓

公司除了继续为罗克韦尔公司贴牌生产销售高压变频器外，产品销售方式仍主要通过投标方式获取市场订单。产品销售、售后服务仍由公司销售管理部和技术支持部执行。目前公司在全国设立八大分部营销服务中心和三十二个具有营销职能的驻外机构办事处，以及与之相配套的市场技术支持、售后服务、市场资源管理等体系，形成了覆盖全国大陆（除西藏外）的市场销售服务网络。公司将根据项目进展进一步充实销售队伍和技术服务人员以拓展市场。

结合目前的经济形势，公司将在高压变频器市场开拓方面采取以下措施：

①品牌宣传：以展会、交流会、网络推广、现场会、行业会议等多种方式宣传公司品牌，建立客户关系，并充分利用政府引导及舆论宣传支持品牌建设；

②增值服务：培训专业营销工程师队伍及技术支持队伍，加强对用户的培训和指导；构建网络监控系统，以最快效率、最小成本、最优效能提供技术支持和服务；提供商务咨询+技术支持+售前售后服务的增值服务模式等。

③扩大直销队伍：采用项目经理制，每个项目由有经验的项目经理带头组成项目小组，重点拓展各省市能耗企业节能降耗项目，积极拓展各省局和各省内新建电厂项目及电厂的变频改造项目。

5)订单情况

报告期内高压变频器产品产销量及销售收入、订单情况

时间	产量(套)	销量(套)	销售收入（万元）	订单（套）
2009年1-9月	224	224	14,936.97	236
2008年	214	214	14,506.70	247
2007年	193	193	1,3592.89	218
2006年	60	60	4,692.51	81

报告期间，公司高压变频器的产销率保持100%，订单持续增长。2008年的实现销售214套，较2007年增长10.88%，2008年获取订单247套，较2007年增长13.30%。2009年1-9月,公司获取高压变频器订单为236套,较上年同期增长73.27%。

6)产能消化

本次募集资金投资项目投产后，高压变频器的生产能力将由目前每年的 250 套提高到 500 套。2008 年由于经济危机一方面导致高压变频器的下游企业的节能动力不足、节能经济效益不明显，使市场规模增长放缓，另外一方面也淘汰了一批抗击风险能力低的企业，从而在一定程度上规范了市场秩序。

2008 年公司获取订单 247 套，较 2007 年增长 13.30%；2009 年 1-9 月，公司的高压变频器订单为 236 套,较上年同期增长 73.27%。2008 年，按照党中央、国务院关于进一步扩大内需促进经济增长的重大战略部署和国家发改委、财政部《紧急落实新增 1000 亿元中央投资工作方案》要求，国家发改委组织编制了“十大重点节能工程、循环经济和重点流域工业污染治理工程 2008 年新增中央预算内投资计划”，公司“高压大功率变频调速装置产业化项目”被列入该计划，并获得 790 万元国家资金支持。

随着国务院“进一步扩大内需、促进经济增长的十项措施”的逐渐落实，会对高压变频器的下游产业如钢铁、水泥、冶金、建材行业的发展形成巨大的拉动作用，高压变频器的销售将会得到放大，市场规模将拓宽，公司高压变频器的销售增长将会得到快速提高。根据前述市场容量和市场前景的分析，未来 5 年我国高压电机节能产品的潜在市场年需求将会达到 150 亿元，公司募集资金投资项目的新增年产 250 套高压变频器的市场销售目标具有可行性。

7、项目可能存在的环保问题及措施

本项目属于机电加工生产，以装配生产方式为主，可能的污染因素主要是生活污水；锅炉冬季采暖和静电喷涂过程中产生的烟尘、粉尘；组装焊接过程中产生少量含铅尘的焊接烟气；机械加工过程中产生的噪声；锅炉炉渣和金属废屑。拟采取的措施包括：生活污水经化粪池处理后，排往城市污水处理厂；锅炉安装高效多管陶瓷除尘器对烟尘脱硫和除尘处理；焊接烟气由焊机烟气净化设备就地进行处理，将由局部排风装置及时排至室外；在产生较大噪声的通风机、鼓风机等进出口处安装消音器，降低噪声；锅炉炉渣，可以外运作建筑辅材和无害化堆积，生产过程中产生的金属废屑，可以送至废旧金属回收公司回收利用。

本项目已经取得黑龙江省环境保护局（厅）出具的《关于年产 500 套高压大功率变频调速装置扩建项目环境影响报告表的批复》（黑环建审[2008]03 号）。

8、投资项目的选址、拟占用土地的面积、取得方式及土地用途

本项目除机械加工仍在原有的机加车间和铆焊车间与其他产品混线生产外，其余部分（包括模块制造车间、产品装配车间和自动化立体仓库）均选择在公司现有厂区空置土地上新建而成。该处新建的综合生产厂房位于厂区东南角，建筑占地长 60 米、宽 50 米，占地面积为 3,000 平方米。

公司现有厂区的土地已通过出让方式取得了土地使用证（哈国用[2006]第 40013 号）。

9、项目的组织和实施

公司已设有完善的组织机构和经营管理体制，本项目建成后不增设新的机构，其组织机构仍按原有管理体制，由公司统一组织生产和经营。

公司企业技术中心负责本项目的技术研发和技术支持；物流采购部负责原材料的采购；电子模块制造分厂、EM 生产分厂和总装配分厂负责产品的生产、组装；质量检验中心负责产成品的检验；销售管理中心负责产品的销售和售后服务。

10、项目实施进展情况

截至 2009 年 9 月 30 日，本项目已投入 530.57 万元，占该项目的投资总额的 5.34%。

11、经济效益分析

年产500套高压大功率变频调速装置扩建项目财务评价计算期12年，其中建设期为2年，达产期为2年，经营期为10年。投产第一年经营负荷设计为80%，第二年及以后满负荷生产。项目投资回收期（税后）为5.73年，投资财务内部收益率（税后）为27.68%，以生产能力利用率表示的盈亏平衡点为41.66%。

效益指标名称 项目名称	预计效益		
	年均新增销售收入（万元）	年平均税后利润率	项目投资财务内部收益率(税后)
年产500套高压大功率变频调速装置扩建项目	17,000	15.21%	27.68%

预计效益依据：

产品成本：按要素成本法分项对产品成本进行估算，其中原材料按目前市场价格确定；

销售价格：高压变频器产品价格按当前市场价格的90%进行估算，高压变频器每套68万元。募投项目投产第一年按80%的设计负荷计算，以后年份按100%计算；

销售数量：根据各产品市场建设背景和市场前景的分析，结合客户对现有产品的需求和募投后新增的产能，预测销售数据；

期间费用：依据公司目前的费用水平标准确定；

市场容量：依据国家发改委《中国节能技术政策大纲》、国家发改委《“十一五”十大重点节能工程实施意见》、中国工控网《2007中国中高压变频器市场研究报告》、中国电器工业协会变频器分会《2007年中国高压变频器行业发展报告》、国家统计局统计数据，以及行业近期发展状况。

（二）新型电力电子器件功率产品成套装置扩建项目

新型电力电子器件功率产品成套装置扩建项目是在现有800套高频开关直流电源产品生产能力的基础上，再新增600套高频开关直流电源产品和100套兆瓦级风力发电变流器产品的生产能力。

新型电力电子器件功率产品成套装置是在“通用性、综合拓展”的思想下，采用模块化生产原理，主要应用现代电力电子、微机控制、新型电力电子元器

件等先进技术对大功率电能进行处理和有效变换的新一代电力电子高科技装置。该装置根据客户需求，采用不同功率的电力电子元器件以及对外围器件和应用软件的合理搭配，应用相同的生产工艺、流程和生产设备，运用公司掌握的核心技术生产不同用途和功能的电力电子产品。

本项目新增的装置设备将生产两种相关产品：高频开关直流电源产品和兆瓦级风力发电变流器产品。

高频开关直流电源产品已实现批量生产，生产技术成熟，市场前景广阔，销售渠道畅通。兆瓦级风力发电变流器产品已经在2007年实现了样机生产，已通过了北京交通大学的检测，产品各项性能指标已达到设计要求，本公司拥有该产品技术的自主知识产权，已获批一项发明专利，三项实用新型专利。本项目建成后，项目产品可以实现批量生产和销售。

1、项目基本情况

(1)项目概况

本项目拟建设在公司现有生产厂区内，批量生产高频开关直流电源产品和兆瓦级风力发电变流器产品。本项目已经取得黑龙江省发改委的项目备案（黑发改高技备案[2008]88号）。

本项目主要建设内容包括：

①新增电力电子器件功率产品模块生产所需设备29套,用以改造现有电力电子器件制造车间的设备加工水平，提高功率模块的加工能力。

②新增电力电子器件功率产品生产检测试验所需设备21台套,用以满足该产品的检测试验需要。

（2）投资概算

本项目总投资5,330万元，其中新增固定资产投资3,788万元，铺底流动资金1,542万元。项目投资构成如下：

序号	项目	金额（万元）	所占比例（%）
一	固定资产投资	3,788.00	71.07
1	其中：设备购置费	3,306.30	62.03
2	设备安装费	247.97	4.65
3	其他费用	233.73	4.39
二	铺底流动资金	1542.00	28.93
合计		**5,330.00**	**100.00**

注：其他费用包括项目前期可研、评审、论证、环评等费用支出

本项目的投资进度如下表：

单位：万元

项目	建设期	达产期		合计
	第一年	第一年	第二年	
固定资产投资	3,788	-	-	3,788
流动资金投资	304	860	378	1,542
合计	**4,092**	**860**	**378**	**5,330**

本项目的建设期为 1 年，达产期为 2 年。

2、项目背景

（1）新型电力电子器件功率产品成套装置

现代电力电子技术是机电一体化中的一项关键基础技术，包括以提高电力系统运行的稳定性高频开关直流电源，可再生能源中的风力发电变流器技术，以节约能源、提高运行可靠性并更好地满足生产要求的交流变频调速技术等。近年来很多新技术的应用与发展，都是以电力电子技术为基础，其最终发展趋势将成为大幅度节约能源、降低原材料消耗、减污治污、提高生产效率、实现用电装置小型化和轻量化的重要手段，并为现代生产与生活带来深远的影响。国外发达国家的电能已有 80%运用电力电子技术，使得节能效果达 15%～40%。预计本世纪初采用这种技术将达到 95%。我国目前采用电力电子技术对电能进行处理还处于低水平初级阶段，可谓刚刚起步。以应用面广、节能效果显著的变频器为例，发达国家应用比例已高达 70%以上，而我国尚不足 30%。

（2）高频开关直流电源产品

近几年我国电力装机容量快速增长。据统计，全国电力装机从 2002 年底的 3.57 亿 KW 增加到 2008 年底的 7.92 亿 KW,年均投产装机超过 7,000 万 KW。2009 年 1 至 7 月，全国又投产装机 3,552 万千 KW。随着新建机组的投产，与之相配套的高频开关直流电源的需求也必然增加。（数据来源：2009 年 8 月 16 日全国电力工作会议统计数据）

本公司的直流操作电源销售对象主要为电力等行业。随着国务院“进一步扩大内需、促进经济增长的十项措施举措”中“完善农村电网”和“城市电网改造”举措的推行，我国农村电网改造和城市电网改造将逐步进行，将大大促进公司直流操作电源的销售。

（3）兆瓦级风力发电变流器产品

中国风能资源丰富，《中国风电发展报告 2008》我国陆上加海上的风能资源可开发量约为 7-12 亿 kW，风能开发利用有很大的潜力。能源的短缺和价格上扬，环境保护压力的持续增大，风力发电技术的逐步成熟和成本的降低，都是促使风电行业保持持续发展的动力。

3、项目建设的必要性和前景分析

（1）新型电力电子器件功率产品成套装置有助于提高我国电力电子器件功率产品生产水平

本项目属国家优先支持发展的高科技产业，项目始终贯彻模块化生产思路，用相同的电力电子设备装置生产差异化产品。高频开关电源产品以“交直交直电力变换”为标志，风力发电变流器产品以“交直交电力变换”为标志，以“通用性、综合拓展”为外延，技术研发人员针对系统特定要求，运用宽范围输入整流、功率逆变多重化等先进技术，用相同的设备装置生产差异化产品，这样就可以缩小整机体积，更重要的是取消传统连线，把寄生参数降到最小，从而把器件承受的电应力降至最低，提高系统的可靠性，具有节能供电、高质量供电、高性能供电的效果。这种高集成度、模块化设计、生产把我国电力电子功率产品产业提高到一个崭新的水平，有利于企业缩短开发、研制周期，提高装置和系统可靠性，增强企业的市场应变能力，对我国电力电子产业的发展将具有深远的意义。

（2）风力发电变流器产品得到国家政策支持，同时填补我国风力发电机组核心零部件国产化的空白

目前影响我国风力发电机组发展的瓶颈是部分核心零部件的国产化问题。一台风电设备有 18～19 个关键零部件，主要由叶片、齿轮箱、发电机、轴承、变流器和电控系统等组成，其中变流器和控制系统技术含量相对较高。我国在兆瓦级变速恒频风电机组方面与国际先进水平相比有很大的差距，一直处在研制阶段。国产化程度低和进口设备价格高是造成目前我国风电价格偏高的主要因素之一，严重地制约了风力发电在我国的发展。

国产风力发电变流器的研制成功和投入生产将打破该产品被国外厂商垄断的格局，有效提高风力发电机组的国产化率，降低发电设备的成本，是我国在

新能源领域取得的又一重大科研进展。

（3）电力行业持续发展，市场需求迅速增长

“十一五”期间，我国电源建设总投资高达 10,000 亿元左右，每年平均 2,000 亿元左右；电网建设和改造投资的总额将达 13,640 亿元，是“十五”期间电网投资 2 倍多，特别是“十一五”后三年的电网建设和改造的投资额度约为 9,340 亿元，年均投资额 3,100 亿元左右。因此，随着我国电力工业投资的持续增长，特别是电网投资力度的加强，以及数字化变电站的推广对电源设备智能化、集成化要求的不断提高，高频开关直流电源产品等电源设备在我国将得到更加快速地推广应用，市场需求量也将逐年快速增长。

（4）国内风力发电机组有巨大需求

近几年我国风电装机容量保持了强劲的增长态势，2006 年至 2008 年三年间我国风力发电行业发展迅速，总装机容量从 2005 年的 126 万 KW 猛增到 2008 年的 1,215.30 万 KW，预计 2010 年世界风力发电装机将超过 1.2 亿 KW。为适应风电快速发展的形势，国家也调整了 2020 年的发展目标，先从 3,000 万 KW 调整到 8,000 万 KW，最近又明确了 2020 年发展到 1.5 亿 KW 的目标。这意味着，从 2009 年到 2020 年的 12 年间，全国风电装机将净增 1.38 亿 KW，平均每年需新增装机约 1,200 万 KW。

作为风电机组的核心部件之一，每新增一套风电机组就需要配备一套风力发电变流器，2008 年我国新增风力发电机组 5,130 套，按 2008 年新增套数计，则 2008 年新增变流器的套数为 5,130 套，较 2007 年增长 162.60%。（资料来源：中国可再生能源学会风能专业委员会副理事长施鹏飞编写的《2005 年、2006 年、2007 年、2008 年中国风电装机容量统计》）

（5）当前经济形势下行业上下游变化情况对公司募投项目中直流操作电源产品生产经营的影响

公司直流操作电源的的上游行业均是充分竞争行业，其中IGBT、电容等半导体元件主要从国外厂商的中国代理处采购，产品价格有一定程度的下调，公司向多家国内外知名电子元器件制造厂商如西门康等采购，质量有保证，供应充足，上游行业中的钢材、铜和变压器等也有一定程度的降价，本行业受上游行业的制约较小，目前由于经济危机的因素公司的原材料采购成本有所降低。

公司产品直流操作电源的下游行业主要为电力等行业，直流操作电源为下游行业的必备产品，在目前的经济形势下，随着电力行业的发展、农村电网改造和城市电网改造，新建、改造变电站、电厂电网增加了直流操作电源的需求，公司同时加大了直流操作电源产品的销售力度,公司直流操作电源 2008 年实现销售收入 9,238.71 万元，较 2007 年增长 76.50%。

（6）2008 年国务院常务会议对行业及公司发展的影响

2008 年 11 月 5 日国务院提出的“进一步扩大内需、促进经济增长的十项措施” 中“加快农村基础设施建设，完善农村电网”和“加快城市电网改造”。公司的直流操作电源销售对象主要为电力行业，公司的直流操作电源产品目前在全国各类工矿企业四千余座变电站得到了广泛应用，并应用于诸如三峡输变电工程、“天津轻轨”、“南水北调”、“武广电气化铁路”等一大批国内重点工程，随着农村电网改造和城市电网改造的进行，将促进公司直流操作电源的销售。

（7）关于抑制部分行业产能政策对公司募投项目的影响

根据 2009 年 9 月《国务院批转发展改革委等部门关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》（国发［2009］38 号）（以下简称“《意见》”),《意见》对于我国部分行业产能过剩做出了政策导向，并提出了相应的对策措施，其中《意见》中对风力装备产能过剩提出了对策措施。公司本次募投项目之一“新型电力电子器件功率产品成套装置扩建项目”是在现有 800 套高频开关直流电源产品生产能力的基础上，再新增 600 套高频开关直流电源产品和 100 套兆瓦级风力发电变流器产品的生产能力。其中风力发电变流器产品为风力机组的核心部件之一。

目前影响我国风力发电机组发展的瓶颈是部分核心零部件的国产化问题。一台风电设备有 18～19 个关键零部件，主要由轴承、变流器、叶片、齿轮箱、发电机等关键零部件和电控系统等组成，其中轴承、变流器和控制系统技术含量相对较高，截至目前，国内风电机组上使用的变流器都是国外的品牌。目前国内盲目上马的风电设备整机大多为购买国外的图纸或引进国外全套零部件进行组装，缺乏自主知识产权,《意见》对于该类盲目投资造成的产能过剩提出了明确的限制措施。

《意见》对于风电设备行业主要是要加强引导和调控，促进产业结构调整，

提高自主创新能力，把风电装备制造业培育成具有自主创新能力和国际竞争力的新兴产业，因此《意见》也明确提出“重点支持自主研发 2.5 兆瓦及以上风电整机和轴承、控制系统等关键零部件及产业化示范”。另外在国家发改委和财政部发布的《促进风电产业发展实施意见》（发改能源（2006）2535 号）中，也明确提出对于拥有风电自主知识产权的零部件制造企业将给予资金支持政策。公司该募投产品之一—风电变流器属于《意见》重点支持的自主研发的风电装备关键零部件。

4、项目建设的可行性分析

高频开关直流电源产品的技术为公司现有成熟技术，所采用的原理及方法是公司拥有的核心技术。

兆瓦级风力发电变流器为公司新开发的产品，目前产品在技术上已趋于成熟。目前兆瓦级风力发电变流器产品不属于“CCC 瓦认证目录所列示的产品范围，有关行业协会正在制定有关的行业标准，公司作为主要起草单位之一正在参与制定“双馈风力发电机并网变流器技术条件”、“双馈风力发电机并网变流器试验方法”、“同步风力发电机并网变流器技术条件”和“同步风力发电机并网变流器试验方法”四项风电变流器行业标准。

年产 100 套兆瓦级风力发电变流器项目具备可行性，除市场前景广阔、需求巨大的外部因素外，公司还拥有以下有利因素：

（1）公司自 2006 年开始研发兆瓦级风力发电变流器产品，于 2007 年实现了样机生产，通过了北京交通大学的检测，产品各项性能指标已达到设计要求，本公司通过自主研发和与北京交通大学、哈尔滨工业大学合作研发，掌握了兆瓦级风力发电变流器多项核心技术，该产品已获得 1 项发明专利，3 项实用新型专利，2 项发明专利申请已被受理。具体情况如下表所示：

序号	专利名称	专利类型	申请号	目前状态
1	兆瓦级直驱式风电并网变流器	发明	200710072232.8	已受理
2	兆瓦级风力发电用全功率并网变流器	发明	200710071740.4	已受理
3	兆瓦级风力发电用三电平中压变流器	发明	200710071741.9	已获得
4	兆瓦级直驱式风电并网变流器	实用新型	200720116227.8	已获得
5	兆瓦级风力发电用全功率并网变流器	实用新型	200720115527.4	已获得
6	兆瓦级风力发电用三电平中压变流器	实用新型	200720115528.9	已获得

（2）公司风力发电变流器产品技术与高压变频器技术具有一定的相似性：

高压变频器是通过输出可调频调压的电能调节高压电机的转速，来满足负载的变化，风力发电变流器则是将频率电压变化的电能转换成恒频恒压的电能，并入电网，从本质上看，风力发电变流器技术是高压变频器技术的逆过程。风力发电变流器产品的主要原材料也主要为应用电力电子元器件（如 IGBT、高等级电容等），生产工艺流程与公司目前产品较相近。公司生产兆瓦级风力发电变流器产品可以充分利用公司目前的原材料采购渠道、生产工艺和技术力量，新产品转型成本较低。

（3）经过十余年的积累，公司在国内的电力电子行业已经具备了较大的影响力和品牌知名度，建立了全国性的营销网络，有助于兆瓦级风力发电变流器的市场开拓。哈尔滨哈飞工业有限责任公司风力发电设备制造公司和江西麦德风能股份有限公司已分别与本公司签订了 100 套 1.5 兆瓦级风电变流器的采购意向合同书。

综上所述，年产 100 套兆瓦级风力发电变流器项目具备可行性。

5、产品工艺流程

本项目的生产工艺流程（高频开关直流电源产品和兆瓦级风力发电变流器的生产工艺流程完全相同）详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人主营业务的具体情况”之“（二）公司主要产品的工艺流程”之“2、高频开关直流电源的生产工艺流程”。

6、主要设备选择

本项目拟投入的设备主要包括模块生产设备和产品检测设备，不包括机加设备，原因是新型电力电子器件功率产品成套装置扩建项目的生产工艺与高压变频器的生产工艺基本相同，机加工序是两种产品共同的必要生产工序，所使用的机加设备也完全一致，因此在项目论证时将机加设备的投入划分到高压变频调速装置的扩建项目中。

本项目拟投入 3,306.30 万元购置各类设备 114 台（套），拟购置设备的有关情况如下表所示：

序号	设备名称	设备规格型号	数量	设备价格（万元）		生产厂家
				单价	总价	
一、	**电子部件生产设备**					
1	大电流发生器	YLDG（5000A）	2	25.00	50.00	武汉南星

2	电解电容漏电流测试仪	TH2686C	2	16.20	32.40	日本七社
3	耐压测试仪	CS2672C	2	12.00	24.00	日本普瑞
4	自动点胶机	QD32-AL	1	7.40	7.40	松下
5	全自动锡膏印刷机	III,398-2	1	15.30	15.30	富士
6	全自动锡膏厚度检验机	II，172-1	1	12.10	12.10	富士
7	自动高速贴片机	SP28P-DH	1	154.00	154.00	松下
8	贴片机给料器	GP86-JH	2	5.10	10.20	松下
9	九温区回流焊	OR-EL4	1	45.00	45.00	日本富士
10	无铅型全自动波峰焊	LKI-677	2	54.00	108.00	日本富士
11	自动卸板装置	LWO-43	1	12.30	12.30	日本松下
12	全自动切脚角机	WTQ-300I	1	18.20	18.20	富士
13	德律 ICT 线路板测试平台	DLP2100	2	32.10	64.20	台湾德律
14	1.5MW 全功率变流器功率单元调试试验台		1	32.00	32.00	自制
15	1.5MW 双馈变流器功率单元调试试验台		1	35.00	35.00	自制
16	风力发电变流器控制单元调试试验台		1	55.00	55.00	自制
17	JZE-220V/50A 调试试验台	JZE-220V/50A-T	1	12.00	12.00	自制
18	JZE-220V/30A 调试试验台	JZE-220V/30A-T	1	10.00	10.00	自制
19	Tektronix 示波器	TDS5000B	4	15.6	62.40	美国 TEK
20	Tektronix 示波器	TDS1002B	4	11.4	45.60	美国 TEK
21	Tektronix 示波器	TDS5104	4	8.7	34.80	美国 TEK
22	多功能信号发生器	HP6721	4	5.3	21.20	美国惠普
23	三防漆喷涂线	JDS-70	1	13.00	13.00	深圳创意
24	风力发电变流器高温老化房		1	54.00	54.00	自制
25	高频开关直流电源系统高温老化房		1	22.00	22.00	自制
26	电子元器件库		4	5.60	22.40	哈尔滨飞云
				小计	972.50	
二、	**产品装配设备**					
1	数控母排加工生产线及模具		6	44.50	267.00	德国
2	产品装配工具		20	1.5	30.00	
3	全自动液压压线钳		6	5.6	33.60	
				小计	330.60	
三、	**产品出厂试验设备**					

1	1.5MW 双馈风力发电机	DASAA 5023-4UFB	1	90	90	德国
2	1.5MW 直驱直驱发电机		2	345	690	哈尔滨电机厂
3	10KV2000KW 异步电动机	Y630-8(6KV/2000KW)	1	56	56	国产
4	1.5MW 并网试验平台用直驱并网变流器		1	139	139	ABB
5	并网变压器		1	83	83	国产
6	1.5 兆瓦试验机组拖动变频器		1	228	228	AB
7	1.5MW 双馈变流器试验平台用配电开关柜		3	13	39	自制
8	1.5MW 直驱变流器试验平台用配电开关柜		3	13	39	自制
9	5MVar 风电变流器试验站无功补偿装置		1	337.5	337.5	自制
10	1.5MW 双馈变流器并网试验平台扭矩仪		1	8.5	8.5	湘仪动力
11	Tektronix 示波器	TDS5000B	4	15.6	62.4	美国 TEK
12	Tektronix 示波器	TDS1002B	4	11.4	45.6	美国 TEK
13	Tektronix 示波器	TDS5104	4	8.7	34.8	美国 TEK
14	多功能信号发生器	HP6721	4	5.3	21.2	美国惠普
15	谐波成份检测装置	HP750	2	35.6	71.2	美国惠普
16	高频开关直流电源测试系统	GDZ222-3000AH/220V	2	29	58	自制
				小计	2,003.20	
				总计	3,306.30	

7、原辅材料及能源供应

本项目产品高频开关直流电源和兆瓦级风力发电变流器生产所需的原材料主要是冷轧钢板和各种电子元器件。除控制系统生产所需的关键元器件（如IGBT、整流桥等）采用德国 Semikron 公司或德国西门子公司的产品（可在该公司设在国内的代理销售点采购）外，其余电子元器件、材料、机械类原料均可在国内采购解决。本公司在多年生产中已与供应厂商建立了稳定的供需关系，并且原材料货源充足，供应渠道畅通，各种原料基本是买方市场，可以做到多厂家产品择优选购，原材料质量和供应数量都有保证。本项目新增所需原材料、辅料、燃料仍由现有渠道供应。

项目所需的部分原材料和主要供应单位如下表所示：

序号	原材料	主要供应单位

序号	原材料	主要供应单位
1	EMI 滤波器	日本富士
2	整流桥	德国 SEMIKRON
3	IGBT	德国 SEMIKRON
4	IGBT 驱动芯片	德国 SEMIKRON
5	DSP 单片机	美国因特尔
6	触摸屏	北京昆仑通态自动化软件科技有限公司
7	电容	日本佳美工
8	空气开关	施耐德
9	交流接触器	ABB
10	制动阻器	上海鹰峰电子科技有限公司
11	快速熔断器	上海茗东熔断器厂
12	电抗器	上海鹰峰电子科技有限公司
13	继电器	浙江阿继电气有限公司
14	按钮与转换开关	施耐德
15	指示灯	施耐德
16	显示仪表	陕西协力光电仪器有限公司
17	均压组件	施奈德

8、项目产能消化分析

（1）预计产能

项目完成后，公司将具备 1,400 套高频开关直流电源和 100 套兆瓦级风力发电变流器的生产能力。

（2）达产后的产能消化

1)市场容量和市场前景

①直流操作电源产品

近几年我国电力装机容量快速增长。据统计，全国电力装机从 2002 年底的 3.57 亿 KW 增加到 2008 年底的 7.92 亿 KW,年均投产装机超过 7,000 万 KW。2009 年 1 至 7 月，全国又投产装机 3,552 万千 KW。随着新建机组的投产，与之相配套的高频开关直流电源的需求也必然增加。（数据来源：2009 年 8 月 16 日全国电力工作会议统计数据）

根据国家电网公司“能源基地建设及电力中长期发展规划深化研究”研究报告，为满足快速增长的电力需求，同时又不出现过度投资的现象，我国发电装机容量在“十一五”期间将保持 10.5%的年增长率，在此后的“十二五”和“十三五”期间增速应适当降低至 6.7%和 4.17%。到 2010 年末，我国电力需求

将达到 3.81 亿 KW 时，发电装机总容量将达到 8.52 亿 KW；“十二五”期间，新增装机规模 2.87 亿 KW，2015 年末，发电装机预计达到 11.2 亿 KW；“十三五”期间，新增装机规模 2.34 亿 KW，到 2020 年末期，发电装机预计达到 13.3 亿 KW。

同时，经过多年发展，许多传统工业系统要进行更新改造，一些老的配套电源产品不符合要求，逐渐被淘汰，大量先进的电子技术和设备被采用。这不仅对供电质量提出了更高的要求，而且要求电源产品小型化、智能化、高效率、高可靠、无人值守等。最近几年国家投资几千亿元进行电网改造，一些旧型号的电源逐渐被高频开关电源所代替,市场规模将逐步扩大。2010 年国内直流操作电源系统市场容量估计约 49.3 亿元。直流电源的更新换代，也将促使直流电源的市场规模逐步扩大。(资料来源：万中咨询《2008 年中国电力电源市场研究报告》)

本公司的直流操作电源销售对象主要为电力等行业。随着国务院“进一步扩大内需、促进经济增长的十项措施举措”中“完善农村电网”和“城市电网改造”举措的推行，我国农村电网改造和城市电网改造将逐步进行，将大大促进公司直流操作电源的销售。

详细分析参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）直流操作电源行业分析”之“2、直流操作电源行业供求状况及其变动原因”。

②风力发电变流器产品

据中国风能协会的统计，2008 年我国除台湾省外新增风电机组 5130 多台，装机容量约 624.6 万 KW，与 2007 年当年新增装机 330.4 万 KW 相比，2008 年新增装机增长率为 89%。截止到 2008 年底我国累计装机 11,600 多台，容量约 1,215.3 万 KW，与 2007 年累计装机 590.6 万 KW 相比，2008 年累计装机增长率为 106%。

近三年我国风电装机发展状况表

年度	2006 年	2007 年	2008 年
新增套数	1,454	3,155	5,130
新增容量（万 KW）	133.70	330.40	625.00
新增增长率	165.00%	147.10%	89.00%

累计套数	3,314	6,469	11,600
累计容量（万 KW）	260.00	590.60	1,215.30
累计增长率	105.00%	127.20%	106.00%

近几年我国风电装机容量保持了强劲的增长态势，2006 年至 2008 年三年间我国风力发电行业发展迅速，总装机容量从 2005 年的 126 万 KW 猛增到 2008 年的 1,215.30 万 KW，预计 2010 年世界风力发电装机将超过 1.2 亿 KW。为适应风电快速发展的形势，国家也调整了 2020 年的发展目标，先从 3,000 万 KW 调整到 8,000 万 KW，最近又明确了 2020 年发展到 1.5 亿 KW 的目标。这意味着，从 2009 年到 2020 年的 12 年间，全国风电装机将净增 1.38 亿 KW，平均每年需新增装机约 1,200 万 KW。

作为风电机组的核心部件之一，每新增一套风电机组就需要配备一套风力发电变流器，2008 年我国新增风力发电机组 5,130 套，按 2008 年新增套数计，则 2008 年新增变流器的套数为 5,130 套，较 2007 年增长 162.60%。（资料来源：中国可再生能源学会风能专业委员会副理事长施鹏飞编写的《2005 年、2006 年、2007 年、2008 年中国风电装机容量统计》）

本项目的兆瓦级风力发电变流器产品符合国家推进风电设备的国产化的政策。2005 年 7 月国家发改委出台了《关于风电建设管理有关要求的通知》，明确规定了风电设备国产化率要达到 70%以上，未满足国产化率要求的风电场建设不许建设，进口设备要按章纳税。2006 年风电特许权招标原则规定：每个投标人必须有一个风电设备制造商参与，而且风电设备制造商要向招标人提供保证供应符合 70%国产化率风电机组的承诺函。投标人在中标后必须并且只能采用投标书中所确定的制造商生产的风机。（资料来源：《我国风电特许权招标项目实施情况及综合分析》）

2008 年 8 月，国家财政部发布《风力发电设备产业化专项资金管理暂行办法》，对单机容量在 1,500KW（含）以上的风力发电设备制造商给予直接的现金补贴，对满足支持条件企业的首 50 台风电机组，按 600 元/KW 的标准予以补助,其中整机制造企业和关键零部件制造企业各占 50%，各关键零部件制造企业补助金额原则上按照成本比例确定，重点向变流器和轴承企业倾斜。

2)技术水平

本项目利用相同的装置设备，采用不同的原材料和技术，生产两种相关产

品。

一是高频开关直流电源所用技术为公司现有成熟技术，公司拥有的该项目核心技术在国内同类产品中具有领先的技术地位,接近或达到了国际先进水平。本项目产品现已获批 13 项实用新型专利，1 项发明专利申请已获受理；

二是兆瓦级风力发电变流器产品已完成样机生产试制，已经进入试生产阶段，该产品凝聚了公司技术队伍近年来的大量成果，与项目产品有关的核心技术已获得 1 项发明专利，3 项实用新型专利，2 项发明专利申请已获受理。其主要的关键技术如下：

①风力发电全功率变流技术（专利号 200710071740.4）

针对兆瓦级永磁同步直驱风力发电机组，采用电机侧无源整流加电网侧 PWM 逆变，或电机侧和电网侧双 PWM 控制的技术路线，采取大功率 IGBT 并联多重化方法，实现兆瓦级大功率永磁直驱风力发电机组的全功率变换。该技术现已申请专利。

②双 PWM 变换技术

在一套兆瓦级功率风力发电机变流器中，用两个或者两个以上的基本变流功率单元进行并联多重化。风力发电机发出的交流电接到两个以上的基本变流器功率单元并联后构成的电路，以实现更高的变流器功率等级，而该电路的输出则直接并入并网变压器。其中基本变流器单元由两个结构完全相同的发电机侧三相 PWM 全控变流器和 PWM 网侧并网变流器，通过直流母线以背靠背形式组成的大容量全功率的交直交电压型双向变流器。在保证了并网电流品质的基础上，实现了系统功率因数可调。

③BOOST 变换技术

采用 BOOST 升压技术不但可以使得风力发电机组在很大风速范围内按最佳效率运行，即使在较低风速下，全控变流器的升压控制也能够保证系统满足并网条件；而且还可以对发电机输出电流进行控制，在最小电流的情况下得到最大的电磁转矩，并降低了发电机的铜耗和铁耗。

④最大功率追踪技术

变流器采用三 DSP 结构控制器，实时获得风力风速信号，通过电机侧和电网侧先进的矢量控制算法，保证在任何风速下都能够输出当时的最大可能输出

功率。

⑤中压变流技术（专利号 200710071741.9）

为达到变流器更高的功率等级的目的，采用三电平中压变流器的结构，即由两个结构完全相同的三电平中压变流器，通过直流母线以背靠背形式组成的大容量全功率的交直交电压型双向变流器，实现更高的电压等级和更高的变流器功率等级。采用三电平的中压变流器结构，使变流器系统的开关器件应力降低为原开关应力的一半，更加方便了开关器件的选型。该技术现已申请专利。

⑥软件技术

软件功能实现功率变换器整体控制、最大风能追踪控制、发电机组平滑并网控制、有功无功灵活控制、电机侧和网侧有速度无速度传感器矢量控制。采用双 PWM 控制,控制策略针对电机侧和电网侧的功率变换桥分别进行 PWM 控制，能够对整流侧、电网侧各自不同的给定参数（直流母线电压、输出功率）进行闭环控制。

3)竞争情况

①直流操作电源产品的主要竞争对手

高频开关直流电源产品竞争对手参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）直流操作电源行业分析”之“4、直流操作电源行业内主要企业及其份额”和“8、公司在直流操作电源行业中的竞争地位”。

②风力发电变流器产品的主要竞争对手

我国风力发电变流器目前主要依赖进口，兆瓦级风力发电变流器的生产目前主要被国外少数几家厂商所垄断，其中以 ABB 公司和西门子公司为代表。

ABB 公司是电力和自动化技术领域的全球领导厂商之一,业务遍布全球 100 多个国家,拥有 105,000 名员工。该公司生产的兆瓦级风力发电变流器为 ACS867 系列 Wind Turbine Driver。凭借着 ABB 集团的品牌优势，其风力发电变流器在金风科技等国内企业的兆瓦级风力发电机组中得到了广泛应用。

西门子公司是世界上最大的电气工程和电子公司之一，其业务遍及全球 190 多个国家,在全世界拥有大约 600 家工厂、研发中心和销售办事处。自 2004 年西门子公司成功收购了丹麦 Bonus 公司后，西门子公司的风能发电部开始跻

身全球十强机组供应商，技术上可提供风力涡轮机系统所需要的各种部件，产品组合十分广泛。

合肥阳光电源有限公司：该公司成立于 1997 年，2007 年 7 月成功引进外资。十多年来，该公司专注于可再生能源发电产品的研发、生产，主要产品有光伏发电电源、风力发电电源、回馈式节能负载、电力系统电源等。该公司目前已开发出了 1.5MW 双馈风电变流器和 2MW 直驱风电变流器。（资料来源：该公司网站 http://www.sps-cn.com）

北京清能华福风电技术有限公司：该公司成立于 2006 年 7 月，由北京利德华福电气技术有限公司投资控股，专门从事开发、制造风电变流器与控制产品的。该公司目前已经开发出 1.5MW 双馈风电变流器。（资料来源：该公司网站 http://www.q-harvest.com）

北京科诺伟业科技有限公司：该公司成立于 2001 年，北京科诺伟业科技有限公司及其前身中国科学院电工研究所新能源研究室是国内最早从事太阳能光伏发电研究及产品开发的单位之一。该公司致力于光伏发电、风力发电、风/光互补发电等可再生能源系统的工程设计、调试、安装及维护，研发、生产和销售具有自主知识产权的控制器、逆变器、监控系统、电流变换器以及户用电源等系列产品及提供相关服务。该公司目前已开发出了 1.5MW 双馈风电变流器。（资料来源：该公司网站 http://www.bjcorona.com）

4）产品销售方式和市场开拓

两种产品的销售方式主要通过投标方式获取订单。产品销售、售后服务仍由公司销售管理部和技术支持部执行。目前公司在全国设立八大分部营销服务中心和三十二个具有营销职能的驻外机构办事处，以及与之相配套的市场技术支持、售后服务、市场资源管理等体系，形成了覆盖全国（除西藏外）的市场销售服务网络。公司将根据项目进度进一步扩大销售队伍和技术服务人员以拓展市场。

①直流操作电源产品的市场开拓

结合目前的经济形势，公司将在直流操作电源市场开拓方面采取以下措施：

A、对于目前公司在供电、发电领域的核心客户，一是继续巩固公司目前的市场份额；二是利用公司技术先进、质量可靠、服务网络等整体实力为客户提

供个性化服务，增强客户信心，提升销售份额；

B、公司将加大对冶金和石化等市场拓展力度，确保直流操作电源产品销售的稳定增长；

C、直流操作电源是公司下游企业的关键设备，公司将充实营销队伍中的工程技术人员或对营销队伍进行新技术培训，及时跟踪和反馈客户新的、个性化的需求，从而提供及时、满意的技术和服务保障。

②风电变流器产品的市场开拓

风电变流器市场容量很大，但比较集中，目标客户主要是风电机组成套设备供应商即风电整机厂商。由于此前国家发改委出台了风电机组国产化率要达到 70%的相关政策，因而风电整机厂商将积极采用国产变流器设备。针对这种情况，公司在全国设立了三个办事处，派专业人员与客户针对风电整机及配套的风电变流器产品进行技术交流，使风电整机厂商的工程师先在技术上认可本公司产品，同时了解客户产品的技术接口和技术路线，以有效减少公司产品的调试和磨合时间。

5)订单情况和产能消化

①直流操作电源

报告期内高频开关直流电源产品产销量及销售收入、订单情况

时间	产量(套)	销量(套)	产销率（%）	销售收入（万元）	订单（万元）
2009 年 1-9 月份	602	602	100%	4,895.17	7,820.80
2008 年	1134	1134	100%	9,238.71	12,646.00
2007 年	628	628	100%	5,234.44	7,044.00
2006 年	719	719	100%	5,393.74	5,310.00

报告期内，公司高频开关直流电源的产销率保持 100%，订单持续快速增长，订单金额从 2006 年的 5,310.00 万元增长到 2008 年的 12,646.00 万元，增长 138.15%。订单的迅速增长对公司的产能提出了越来越高的要求。

本次募集资金投资项目投产后，新型电力电子器件功率产品的生产能力将由目前每年的800套提高到1,500套,其中直流操作电源产品的生产能力将由目前每年的 800 套提高到 1,400 套。公司的直流操作电源产品凭借突出的技术优势和市场销售力度在目前经济危机的情势下销售增长加速，随着国务院确定的“进一步扩大内需、促进经济增长的十项措施”的逐步落实，以及电力行业的发展、农村电网改造和城市电网改造的进行，将会进一步促进公司直流操作电

源的销售。2008 年销售直流操作电源产品 1,134 套，较 2007 年增长 80.57%，以目前的发展速度，能够消化新增的 600 套产能。

②风力发电变流器产品

本次募集资金投资项目投产后，将每年新增风力发电变流器产品 100 套。近几年我国风电装机容量保持了强劲的增长态势，最近三年我国风力发电行业发展迅速，总装机容量从 2005 年的 126 万千瓦猛增到 2008 年的 1,215.3 万千瓦。巨大的增长意味着对变流器的巨大需求。每新增一套风电机组就需要一套风力发电变流器，按 2008 年新增套数计，需要 5,130 套变流器。本项目建成后，预计可年产风力发电变流器 100 套，仅占 2008 年国内市场份额约为 1.95%。目前国内安装的风电机组采用的变流器主要为国外进口品牌，国外品牌风力发电变流器平均售价约为 110～130 万元左右，本公司研制生产的兆瓦级风力发电变流器预计市场平均售价为 87 万元左右，比国外品牌同类产品价格低大约 21%左右，在价格方面具有一定优势。哈尔滨哈飞工业有限责任公司风力发电设备制造公司和江西麦德风能股份有限公司已分别与本公司签订了 100 套 1.5 兆瓦风电变流器的采购意向合同书。

另外，《国务院批转发展改革委等部门关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》中提及我国每年风力发电机组装机规模为 1,000 万千瓦，若按此估算我国每年对于风电变流器的需求量约为 6,700 台/套（按 1,500 千瓦/台计算）。公司募投项目“新型电力电子器件功率产品成套装置扩建项目”达产后，每年新增兆瓦级风力发电变流器产品 100 套，仅占国内每年需求量的 1.49%。因此公司募集资金投资项目所生产的 100 套风力发电变流器的市场销售目标具有可行性。

9、项目可能存在的环保问题及措施

新型电力电子器件功率产品成套装置扩建项目可能的环保问题和拟采取的措施与年产 500 套高压大功率变频调速装置扩建项目相同，具体情况详见本节之“三、（一）年产 500 套高压大功率变频调速装置扩建项目”之“7、项目可能存在的环保问题及措施”的相关内容。本项目已经取得黑龙江省环境保护厅出具的《关于哈尔滨九洲电气股份有限公司年产 200 套兆瓦级风力发电变流器产业化项目调整建设规模的复函》（黑环建便[2008]37 号）。

10、投资项目的选址、拟占用土地的面积、取得方式及土地用途

本项目的电子模块生产厂房布置在现有电子部件制造车间内，该车间建筑面积 2,049 平方米；整机组装生产区位于现有的产品总装配车间的二楼，占用建筑面积 4,200 平方米（二楼总面积 9,220 平方米）；结构制造由机加车间和铆焊车间完成。

本项目产品的生产场所选用公司现有厂房经过重新规划后闲置出的场地，项目产品的机械加工仍在现有的机加车间和铆焊车间与其他产品混线生产。本项目不涉及新建生产厂房和购置土地。

11、项目的组织和实施

公司已设有完善的组织机构和经营管理体制，本项目建成后不增设新的机构，其组织机构仍按原有管理体制，由公司统一组织生产和经营。

公司企业技术中心负责本项目的技术研发和技术支持；物流采购部负责原材料的采购；电子模块制造分厂、EM 生产分厂和总装配分厂负责产品的生产、组装；质量检验中心负责产成品的检验；销售管理中心负责产品的销售和售后服务。

12、项目实施进展情况

目前，本项目中的兆瓦级风力发电变流器产品样机已经研制成功，经北京交通大学检测各项技术指标已达到设计要求，目前处于试生产阶段。截至 2009 年 9 月 30 日，本项目已投入 1,121.73 万元，占该项目的投资总额的 21.05%。

13、经济效益分析

本项目为公司扩建项目。

新型电力电子器件功率产品成套装置扩建项目财务评价计算期11年，其中建设期为1年，经营期为10年。投产第一年经营负荷设计为80%，第二年及以后满负荷生产。项目投资回收期（税后）为4.73年，项目投资财务内部收益率（税后）为35.29%，以生产能力利用率表示的盈亏平衡点为32.28%。

募投项目经济效益分析如下：

效益指标名称 项目名称	预计效益		
	年均新增销售收入（万元）	年平均税后利润率	项目投资财务内部收益率（税后）
新型电力电子器件功率产品成套装置扩建项目	13,500	14.78%	35.29%

预计效益依据：

产品成本：按要素成本法分项对产品成本进行估算，其中原材料按目前市场价格确定；

销售价格：直流操作电源产品价格按当前市场价格的90%进行估算，每套8万元；目前国内安装的风电机组采用的变流器主要为国外进口品牌，国外品牌风力发电变流器平均售价约为110～130万元左右，本公司研制生产的兆瓦级风力发电变流器产品价格按国外品牌风力发电变流器市场价格的80%估算，每套87万元。募投项目投产第一年按80%的设计负荷计算，以后年份按100%计算；

销售数量：根据各产品市场建设背景和市场前景的分析，结合客户对现有产品的需求和募投后新增的产能，预测销售数据；

期间费用：依据公司目前的费用水平标准确定；

市场容量：依据万中咨询《2008年中国电力电源市场研究报告》、国家发改委《关于风电建设管理有关要求的通知》、中国资源综合利用协会可再生能源专业委员会《风力12在中国》、中国可再生能源协会《2007年中国风电场装机容量统计》、国家统计局统计数据，以及行业近期发展状况。

（三）企业技术中心建设项目

企业技术中心建设项目拟增加公司企业技术中心的设备投入和软件升级改造，提高公司的科研、开发和试验能力，以实现公司科研项目“生产一代、研发一代、储备一代”的技术创新发展战略。

1、项目基本情况

（1）项目概览

公司的企业技术中心成立于 2000 年，拥有博士后科研工作站，2008 年被国家发改委、科技部、财政部、海关总署、税务总局五部委认定为“国家认定企业技术中心”。成立几年来，先后研制开发了 27 项重点项目，获得多项省市

级科技进步奖。目前公司企业技术中心共有 183 人，形成了以博士后、博士和硕士为科技带头人的人才梯队结构。本项目拟增加公司企业技术中心的设备投入和软件升级改造，提高公司的科研、开发和试验能力。本项目已经取得黑龙江省发改委的项目备案（黑发改高技备案[2008]2 号）。

本项目主要建设内容包括：

①新增开发设计、试验仪器和检测仪器设备 141 台（套），使技术中心的开发和中试条件达到同行业领先地位。

②新增 CAD 工作站 5 台，微机 40 台，实现 CAD/CAM 软件升级，形成不同软件之间的系统集成，进一步增强新产品设计、开发、试验、生产能力。

（2）投资概算

本项目总投资 3,300 万元，其中固定资产投资 2,480 万元，流动资金投资 820 万元。项目投资构成如下：

序号	项目	金额（万元）	所占比例（%）
一	固定资产投资	2,480.00	75.15
1	设备购置费	2,197.88	66.60
2	设备安装费	147.00	4.46
3	其他费用	135.12	4.09
二	铺底流动资金	820.00	24.85
合计		**3,300.00**	**100.00**

注：其他费用包括项目前期可研、评审、论证、环评等费用支出

2、投资的必要性

（1）电力电子装备制造业的发展要求企业必须不断提高技术研发能力

电力电子装备制造业是一个新兴行业，该行业发展速度快，技术含量高。自 1957 年第一个晶闸管问世以来，经过近 50 年的开发和研究，已推出各种电力半导体器件近 40 种，产品元器件的更新速度快。随着以计算机为核心的微电子技术和电力电子技术向高电压、大电流的方向发展，又涌现出一批多功能的控制模块。电力电子装备制造业属于技术密集型行业，产品技术含量高，附加价值大，该行业不断吸纳高新技术，自控技术、软件技术和先进制造技术在电力电子装备制造业中普遍应用，使电力电子装备制造业沿着高频化、智能化、大功率化和模块化方向发展。

目前我国的电力电子装备制造业同国外相比，在技术开发和技术应用等方

面仍存在一定的差距。主要表现在：一是国产的高压电机调速产品很少采用先进矢量控制及直接转矩控制方式，其控制性能、保护技术、可靠性等方面难以与国际产品抗衡；二是国产 IGBT/IGCT 电力电子器件及电容等配套部件绝大部分需要依赖进口。

公司的发展源于技术创新。经过多年经营，公司已经具备了一定的科研能力，培养了一大批高素质科研人员。公司具有全面的创新能力，拥有自主知识产权，已获得 34 项国家专利和 7 项软件著作权。但电力电子技术在飞速发展，新技术层出不穷，公司若要继续在该行业中发展壮大，就必须加大投入，不断提升自身的研发实力和不断创新，以保持在同行业中的领先水平。

（2）技术研发能力的增强可以提高企业的核心竞争力

技术中心的建设能使企业最大程度地提高产品技术水平和服务支援能力。目前电力电子产品的竞争，是技术水平、价格、质量和服务等方面的全方位竞争，在价格和质量日趋同质化的情况下，依靠的就是产品的技术水平和服务支援能力。研制阶段，技术中心保证了电力电子产品设计方案的合理化与优化；批量生产阶段，技术中心保证了电力电子产品的生产质量，进一步提高了企业产品的竞争优势地位。技术中心建设完成后，可以增强企业自主创新能力，针对无速度传感器矢量控制高压变频器、能量回馈型高压变频器、基于 IGCT 的三电平高压变流器及 220V/50A 大功率高频开关电源模块等技术进行研发，提高设备的运行效率，节约能源，降低成本，使得产品应用领域更加广泛，提高企业现有产品整体技术水平，从而通过自主创新，实现企业的技术进步，增强企业的核心竞争力。

3、技术中心的发展规划、制度安排及目标

（1）发展规划

未来几年，公司将重点建设和装备企业技术中心，进而加大技术创新的力度，不断提高公司产品的科技含量，通过技术创新，达到或接近世界先进水平。为了适应公司发展的需要，未来三年内，公司科研人员将从现在的 154 人增加到 200 人。

公司将在现有科研成果的基础上，加大电力电子产品的开发力度及相应产品的市场推广，致力于电力电子技术新理论、新方法、新技术的应用与研究，

取得具有国内领先、对电力电子技术进步具有重大影响的研究成果，在我国采用高新技术改造传统产业过程中，发挥积极作用。

（2）制度安排

①未来几年，公司将重点建设和装备技术中心，坚持“自主研发为主，联合研发并举”的方针，继续发展同高等院校和科研院所的合作关系。

②对公司选定的课题、项目开发计划均在公司内部采取招标方式来确定项目课题组人员，确定项目的进度和经费、报酬；同时公司将发挥董事会下设的战略发展委员会的作用，加强对项目进程的管理，通过对项目阶段性的评价和验收来降低风险。

（3）目标

①技术开发领域，一方面注重对客户个性化需求的应用技术的研究，另一方面将重点加强对产业化技术以及先进工艺、先进装备的应用研究。

②技术创新领域，公司将发挥技术中心的前沿作用，加大对新技术、新原料的应用研究，通过技术创新，不断提高公司产品的科技含量。

③公司技术开发将分二个层次进行，一是集中优势人才（包括开展国际合作），在 2－5 年内开发出对本行业、本公司发展具有战略意义的高科技项目。二是经调研、论证后立项、攻关，争取每年推出符合现行市场需求的高科技产品，以保证公司经营业绩的持续增长。

4、主要设备选择

本项目拟新增开发设计、试验仪器和检测设备等 141 台（套），新增 CAD 工作站 5 台，微机 40 台，实现 CAD/CAM 软件升级，提高新产品设计、开发、试验和生产能力。技术中心拟新增设备及软件详见下表：

序号	设备名称	设备规格型号	数量	设备价格（万元）		生产厂家
				单价	总价	
一	**硬件设备**					
1	CAD 工作站		5	8.52	42.60	国产
2	微机		40	0.75	30.00	兼容机
3	ADI Blackfin Dsp 开发套件		28	1.85	51.80	美国
4	ARM S3C44B0 开发套件		28	1.50	42.00	美国
5	FPGA 和 CPLD 开发套件		28	4.50	126.00	美国
6	DSP 编程器		3	4.60	13.80	国产

7	DSP 仿真测试仪	ICETEK-5100	4	14.64	58.56	美国安捷仑
8	CPLD 编程器		3	4.40	13.20	国产
9	ALL-11P3 编程器		4	0.62	2.48	美国
10	Tektronix 示波器	TDS5104	3	8.7	26.10	美国 TEK
11	Tektronix 示波器	TDS5000B	2	15.6	31.20	美国 TEK
12	Tektronix 高压差分探头	P5210	2	4.3	8.60	美国 TEK
13	Agilen 数字万用表	34420A	2	12.1	24.20	美国安捷仑
14	任意波形发生器	Agilent33250A	2	5.2	10.40	美国惠普
15	绘图仪	HP-430	3	1.2	3.60	美国惠普
16	Tektronix 逻辑分析仪	TLA623	2	13.1	26.20	美国 TEK
17	IBM 网络服务器	IBM-460	2	21.30	42.60	IBM
18	Fluke 手持式示波表	FLUKE124	1	16.57	16.57	德国 FLUKE
19	电力谐波分析仪	MT1010	1	28.00	28.00	台湾
20	Tektronix 电流放大器	TCPA300	1	7.93	7.93	美国 TEK
21	Fluke 电流钳	I1000S	1	7.79	7.79	德国 FLUKE
22	直流稳压稳流电源	DH1724A-5	1	4.00	4.00	大华无线电厂
23	双路直流稳压电源	DF1731SL3A	2	3.20	6.40	宁波中策
24	双路直流稳压电源	DH1718	2	3.00	6.00	宁波中策
25	台式万用表	K2000	1	2.66	2.66	美国吉时利
26	Fluke 红外线测温仪	F65	1	1.11	1.11	德国 FLUKE
27	风速仪	MS6250	1	1.20	1.20	深圳华谊仪表
28	LCR 表	MT4080A	2	4.50	9.00	台湾茂迪
29	电能质量分析仪	C.A 8334	1	63.1	63.10	法国
30	多功能绝缘测试仪	C.A 65	1	32.1	32.10	法国
31	频普分析仪	HP4010	1	63.29	63.29	美国惠普
32	红外热成像仪	TI-20	1	32.3	32.30	德国 FLUKE
33	晶体管图示仪	EPU4748BJ	1	28.29	28.29	美国吉时利
34	电能质量分析仪	Fluke F430	1	83.50	83.50	美国
35	1.5 兆瓦双馈风力发电变流器研发测试平台		1	72.00	72.00	自制

36	1.5 兆瓦全功率直驱动风力发电变流器研发测试平台		1	60.00	60.00	自制
37	高压变频器研发测试平台		1	68.00	68.00	自制
38	高压电机软起动装置研发测试平台		1	28.00	28.00	自制
39	高压电网动态无功补偿装置研发测试平台		1	62.00	62.00	自制
二	**软件**					
1	Keil C 语言开发环境		4	4.20	16.80	美国
2	Protel2004 软件		60	0.80	48.00	美国
3	MAX+PLUS II 软件		4	5.80	23.20	美国
4	LabVIEW 7 开发软件和硬件环境		4	12.30	49.20	美国
5	C++Builder X Enterprise 软件		1	2.10	2.10	美国
6	MATLAB 电子系统自动化设计仪器及软件		1	76.30	76.30	美国
7	SABER 系统仿真软件		1	471.50	471.50	美国 Analogy
8	Icepak v4.2 电子产品热分析软件		1	94.20	94.20	美国 Fluent
9	CAD/EDS/CAPP/PDM 工程设计软件		15	12.00	180.00	国产
				总计	2197.88	

5、项目可能存在的环保问题及措施

本项目无环境污染,《建设项目环境影响登记表》已获得黑龙江省环境保护局（厅）的审批。

6、投资项目的选址、拟占用土地的面积、取得方式及土地用途

本项目继续在公司企业技术中心内实施。公司的企业技术中心位于综合办公楼内,其中第二层 1,309 平方米及第一层中试 337 平方米作为技术中心用房,总使用面积为 1,646 平方米。

本项目的实施不涉及新建生产厂房和购置土地。

7、项目人员情况

目前公司企业技术中心拥有各类技术人员 183 人。本项目实施后，为加强技术人员队伍建设，拟新增技术人员 46 人，使企业技术中心的总人数增加到 229 人。新增的技术人员拟从大专院校相应专业毕业生及社会招聘。

8、项目实施进展情况

目前，本项目即将进入设备选型订购阶段。

9、经济效益分析

企业技术中心主要定位于现代电力电子高科技产品的研发，通过企业技术中心的建设，对本公司的经营提供长期的技术支撑，通过技术研发提升公司的核心竞争力；企业技术中心围绕着市场需求开展的技术研发，为公司提高产品的技术含量，快速的进入新的业务领域提供技术支持；在企业技术中心的支持下，通过形成新的产业，扩大业务范围，提高公司运营和赢利能力。

三、募集资金运用对生产经营、财务状况的影响

（一）募集资金运用对发展战略的影响

公司本次募集资金运用围绕主营业务进行，一是扩大现有主导产品高压变频器装置的生产规模，保持公司高压变频器的产品优势；二是利用公司现在掌握的核心技术生产高频开关直流电源和兆瓦级风力发电变流器，扩建成熟产品并开发新产品；三是企业技术中心建设项目。这些项目是保持公司战略实施的具体措施，有助于公司发展战略和发展目标的实现。

1、有助于加强自主创新和技术领先

公司募集资金投资项目尤其是企业技术中心实施后，公司的研发生产能力将得到全面的提升，研发的进度将大大加快，极大地提升公司自主创新能力，有力保证公司在行业内的技术领先优势。

2、进一步优化产品布局，延伸产业链

通过对现有生产线的扩建、改进以及对试验室的建设，公司将提升现有产品的质量和性能水平；通过产品结构的改进进一步提高自主生产产品的比例，提高盈利能力；通过新产品的研发，为后续产品优化布局打下基础。

3、迅速扩大生产规模，提升产品品牌影响力

公司各产品处于细分市场的不同生命周期，已经形成了“稳定发展、高速发展、培育发展”的产品发展布局，即高频直流开关电源产品市场将稳定增长；高压变频调速系统已进入快速发展期，需要大力拓展以实现高速增长；兆瓦级

风力发电变流器产品的培育已初见成效，在细分市场已处领先地位，待时机成熟将快速扩大规模。募集资金的运用将迅速扩大高压变频调速系统、高频开关直流电源和风力发电系统三类产品的经营规模，将前期积累的产品布局优势迅速转化为规模优势，提升公司的品牌影响力，增强竞争力，并进而带动后续的产品和技术创新，从而形成持续稳定、滚动发展的良性循环局面。

（二）募集资金运用对生产能力的影响

募集资金将主要用于公司自有生产基地的建设和生产线改造升级，新项目实施后将大大提升公司相关产品的生产和研发能力。

项目相关产品在报告期的产能、产量和产销率等详细情况，请见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人主营业务的具体情况”。

本次募集资金投资项目大部分用于公司新增厂房的建设和现有生产线的技术改造，引进先进的加工检测设备。项目达产后产能与目前产能的比较如下：

序号	产品名称	2008 年末产能	项目达产后产能
1	高压变频器	250	500
2	新型电力电子器件功率产品（包括高频开关直流电源和兆瓦级风力发电变流器）	800	1,500（其中高频开关直流电源 1,400 套，兆瓦级风力发电变流器 100 套）

公司现有生产场地和生产、测试、检验设备有限，随着公司业务规模的迅速扩大，生产能力不足的矛盾将会逐渐显现。募集资金投资项目建设完成后，将极大提升公司各产品的生产能力，从根本上解决产能不足的矛盾。

（三）募集资金运用对生产模式的影响

高压变频器和新型电力电子器件功率产品（包括高频开关直流电源产品和兆瓦级风力发电变流器）均为成套定制式产品，本次募集资金投资项目实施后，公司的生产模式、经营模式不会发生变化。

（四）募集资金运用对财务状况的影响

募集资金到位后，公司净资产总额和每股净资产将大幅提高，资产负债率

将大幅降低；净资产规模的扩大和资产负债率的下降，将大大增强本公司的抗风险能力和债务融资能力。

（五）募集资金运用对经营成果的影响

1、新增固定资产折旧对未来经营成果的影响

公司现行固定资产折旧政策：按直线法计算折旧。房屋建筑物的折旧年限为 30 年，机器设备、运输工具的折旧年限为 10 年。预计房屋及建筑物、机器设备和运输工具等的残值率为 3%。

本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产规模将增加 12,263.00 万元，增加年折旧费 1,127.43 万元。近三年，公司的毛利率水平分别为 32.07%、29.86%、29.19%，按 30%的毛利率测算，项目建成后，在经营环境不发生重大变化的情况下，如公司实现的主营业务收入较项目建成前增加 3,758.10 万元，增加的毛利为 1,127.43 万元，即可消化掉因新项目固定资产投资而导致的折旧费用增加，确保公司营业利润不会因此而下降。

公司 2008 年的营业收入为 29,933.02 万元，假设其他经营条件不变，只要公司营业收入增加 12.56%，就可确保公司营业利润不会因此而下降。公司近三年的营业收入平均增长率为 31.57%，2008 年公司营业收入较上年同期增长 30.41%，未来两三年保持 12.56%的增长率具有可行性。

此次募集资金投资项目建设期为 12～24 个月，达产后将新增年销售收入 30,500 万元，年利润总额 6,983.62 万元。

2、对净资产收益率的影响

由于建设期的存在，募集资金到位后不能马上产生收益，因此，短期内公司净资产收益率将有一定程度的下降。但由于高压变频器扩建项目和新型电力电子器件功率产品成套装置扩建项目的收益率高，盈利前景较好，因此，随着项目的达产，公司的净资产收益率会逐步提高。

3、新增固定资产投资与产能变动的匹配关系

截至 2009 年 9 月 30 日，公司固定资产原值为 12,919.06 万元，累计折旧为 2,732.56 万元，固定资产净值为 10,186.50 万元，本次募投项目建成后，公司新增固定资产 12,263 万元。

公司目前及本次募集资金投资项目的固定资产规模与生产能力的配比情况的比较分析如下：

项目	目前固定资产规模与生产能力配比			募投项目固定资产规模与达产能力配比		
	现生产能力（套）	现有固定资产原值（万元）	单位产能的固定资产（万元／套）	募集资金后新增生产能力(套)	募集投资固定资产原值（万元）	单位产能的固定资产（万元／套）
年产500套大功率变频调速装置扩建项目	250	5,237	20.95	250	5,995	23.98
新型电力电子器件功率产品成套装置扩建项目中直流操作电源产品	800	3,335	4.17	600	1,039	1.73
新型电力电子器件功率产品成套装置扩建项目中风力发电变流器产品				100	2,749	27.49
企业技术中心建设项目		812			2,480	
电气控制及自动化产品	1,500	2,137				
其他产品		91.38				
合计	2,550	11,612.38		950	12,263	

注：单位产能的固定资产=固定资产原值/生产能力

根据上表，年产500套高压大功率变频调速装置扩建项目单位产能的固定资产比投入前有所增加，主要是因为将增加高压变频器产品出厂试验设备等；由于利用了生产直流操作电源的部分原有设备，新型电力电子器件功率产品扩建项目中的直流操作电源产品单位产能的固定资产比投入前有所减少。

公司为应对扩大的产能，确保各项生产设备在生产的各个环节满足实际的应用要求，减少设备现场调试时间和运行故障率，加大在产品中试和产成品试验方面的投入，在募投项目中投入大量资金购置了实验检测设备，更新改造原有生产线，其中投入中试实验室检测设备资金421.24万元，投入产品出厂试验测试设备资金2,697.06万元；另外投入机加设备资金1,786.50万元，以联合冲剪、自动折弯等先进的机加设备替代过去的手工冲剪等加工方式，运用CAD、CAM 与数控机床相结合，将保证产品的一致性与互换性。以上合计投入资金4,904.80万元。

4、募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对公司的独立性产生不利影响。公司已制订《募集资金管理办法》，建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户。

第十二节 未来发展与规划

一、公司未来三年发展规划及发展目标

（一）公司未来三年发展规划

公司将把握住国内近期出台的拉动经济、产业结构调整的一系列促进经济发展的良好机遇，着力发展高电压、大功率电力电子技术，紧密围绕节能和新型能源领域，尤其是做好高压变频器的规模化生产和兆瓦级风力发电变流器的产业化工作，全面提高公司整体竞争实力。采取“以技术领先”、“以客户为中心”、“品牌发展”和“全球化发展”的保增长措施，力争继续保持公司未来三年每年以 30%以上的速度增长，保持住公司在电力电子行业的领先地位，使公司成为行业一流、世界知名的企业，在国际上具有一定竞争力和影响力的电力电子成套装备制造商。

（二）公司未来三年发展目标

到 2010 年，公司的高压变频器和高频开关直流电源的产量将持续保持增长，兆瓦级风力发电变流器将进入批量生产。力争全年实现合同额 5 亿元以上。

到 2011 年，继续巩固高压变频器及高频开关直流电源的行业领先地位；逐步扩大兆瓦级风力发电变流器的市场份额，使其成为公司新的利润增长点。力争实现年销售额达到 6.5 亿元。

到 2012 年，通过募集资金的投入和投资项目的顺利实施，公司综合竞争能力将得到全面提升，高压变频器和高频开关直流电源均保持行业前三名，企业综合经济指标位于电力电子行业前三强。力争实现年销售额达到 8.5 亿元。

（三）为保持公司的增强成长性拟采取的措施

为保持公司的持续稳定的增长，公司明确了发展的思路，制定了“技术领先”、“以客户为中心”、“品牌发展”、“全球化”四大发展战略作为保持

公司核心竞争力的重要手段。围绕着公司近期和中期发展目标，制订了如下公司发行上市后未来三年保持公司的稳定增长拟采取的具体措施和计划：

1、生产能力扩张计划

电力电子技术作为节能环保、新型能源的重大支撑技术，是一个国家技术进步的重要标志。巨大的市场需求和公司产品准确的市场定位、以及持续的创新能力奠定了未来发展的基础,也是在报告期内取得业绩快速增长的重要保证。

公司将始终坚持以大功率、高电压电力电子技术为发展方向，紧紧地围绕着节能环保和新型能源领域，在巩固目前市场地位的基础上，根据市场需求和电力电子技术的发展趋势，大力开发新品、改进工艺、降低成本，形成规模化生产占领市场。

公司目前的生产能力已不能满足快速增长的市场需求，保增长的有效途径是利用募集资金投资项目来扩大生产规模、加强为客户提供服务的能力，提高公司的盈利水平和综合竞争力。募集资金投资项目达产后，高压变频器的生产能力将从目前的 250 台套/年提高到 500 台套/年；直流操作电源的生产能力将从 800 台套/年提高到 1400 台套/年；风力发电变流器生产能力将从零提高到 100 台套/年的生产能力。

2、产品开发与技术创新计划

产品开发与技术创新是实现公司稳步增长的重要战略之一。公司产品开发与技术创新将结合生产经营和中长期发展规划，遵循以市场需求为导向的基本原则，实现创新发展。一方面，不断对现有产品进行功能、性能完善，提高产品技术性能；另一方面，利用公司现有的技术，通过自主研发、技术引进及与国外领先的厂商及与国内高校开展技术合作，不断开发适应市场需求、具有前瞻性的电力电子高新技术含量产品，实现“生产一代、开发一代和预研一代”。

在过去几年里，本公司一直坚持开放式的、产学研相结合的科研机制，并积极引进海外先进技术，对其进行消化吸收，积极自主开发产品，奠定了很好的技术基础。在未来三年，公司将进一步加强科研技术方面的投入，改进现有产品并不断开发出新的产品，以更好的适应市场需求。针对不同的产品领域，本公司已考虑近三年的产品和技术研究开发领域包括：

（1）高压电机传动方向

1）高压变频器

A、在现有功率单元串联多电平型高压变频器的基础上进一步提高性能、增加功能、扩大规格型号：全面掌握功率等级达到 10,000KW、矢量控制、液冷却、可实现四象限运行的高压变频器技术；研制出同步高压电机高压变频器；研制出可用在空气压缩机、矿井提升机及井下的高压变频器满。

B、研制以 IGBT 为基础的中性点钳位三电平型高压变频器变频技术，为在冶金系统轧机和高压风力发电机上的应用做好技术储备。

C、研制舰船推进用大功率变频器，力争满足我国舰船技术升级急需的电动推进变频控制系统。

2）高压软起动器：

研制出达到 10000 千瓦功率等级、可用在同步电机上的高压软起动器；研制出可用于井下的防爆型高压软起动器。

（2）高频开关直流电源方向：

A、扩展直流操作电源的功能，研制完成具有交流分配、ups 备用电源、DC/DC 变换、有源逆变放电、蓄电池管理等功能于一体的集成供电系统；

B、各规格型号的电源模块应用的软开关技术，提高工作频率，成本下降 10%。研究电源模块的有源滤波技术，使功率因数提高到 0.99 以上。改进直流操作电源系统的结构，提高标准化程度。实现电源模块的带电插拔，提高操作电源的可靠性。实现直流操作电源系统的全数字化。

C、研制成功适用核电常规岛和核岛用直流操作电源系统，并取得核安全认证。

（3）新型能源方向：

1）风力发电方向：

A、全面掌握 1.5MW、2.0MW、3.0MW 双馈型风力发电机用双 PWM 型变流器的生产制造技术。

B、全面掌握 1.5MW、2.0MW、3.0MW 全功率（适用于直驱、办直驱、垂直轴型）风力发电机用变流器生产制造技术。

2）光伏发电方向：

研制成功单机功率等级 100KW 光伏（太阳能）发电并网逆变器，并实现多

机并联。

（4）高压动态无功补偿器方向：

A、掌握 35KV，TCR 型全数字风冷、水冷的高压动态无功补偿技术。

B、研制以 IGBT(或 IGCT)为基础的串联多电平技术路线的静止型高压无功补偿技术（SVG）。

公司未来三年拟进行研发项目及进度安排如下表所示：

研究方向	项目名称	开始时间	拟结束时间	拟达到的目标	合作情况
高压电机传动方向	10KV10000KW 水冷高压变频器的研制	2009.1	2010.12	全面掌握功率等级达到 10000KW，实现矢量控制，液冷却型高压大功率变频器，满足大功率电机调速需求。	自主研发
	能量回馈型高压变频器的研制	2007.6	2009.12	实现高压大功率变频器能量双向流动。	自主研发
	基于 IGBT（IGCT）的三电平高压变流器的研制	2008.1	2012.12	究实现新的高压变频器拓朴结构，为在冶金系统轧机和高压风力发电机上的应用做好技术储备。	自主研发
	舰船推进用大功率变频器的研制	2009.5	2011.12	满足我国舰船技术升级急需的电动推进变频控制系统，达到进一步扩大公司高压变频器产品的市场份额。	自主研发
	高压同步电机软起动装置的研制	2009.1	2010.12	研制出达到 10KV10000KW 功率等级、可用在同步电机上的高压软起动器。	自主研发
	防爆型高压软起动装置的研制	2009.1	2011.12	研制出可用于井下的防爆型高压软起动器。	自主研发
高频开关直流电源方向	交直流一体化电源的研制	2009.5	2010.10	扩展直流操作电源的功能，研制完成具有交流分配、ups 备用电源、DC/DC 变换、有源逆变放电、蓄电池管理等功能于一体的集成供电系统。	自主研发

	高频开关直流电源技术升级	2009.1	2010.12	各规格型号的电源模块应用的软开关技术，提高工作频率，成本下降 10%；采用有源滤波技术，使功率因数达到 0.99 以上；改进直流操作电源系统的结构，提高标准化程度；实现电源模块的带电插拔，提高操作电源的可靠性；实现直流操作电源系统的全数字化。	自主研发
	核电用高频开关直流电源的研制	2009.5	2010.12	研制适用于核电常规岛和核岛用直流操作电源系统，通过核安全认证。	自主研发
新能源方向	2MW 以上双馈型风力发电变流器的研制	2009.1	2010.12	全面掌握 2.0MW、3.0MW 双馈型风力发电机用变流器的生产制造技术，满足用户要求。	自主研发
	2MW 以上直驱型风力发电变流器的研制	2009.1	2010.12	全面掌握 2.0MW、3.0MW 全功率（适用于直驱、半直驱、垂直轴型）风力发电机用变流器生产制造技术。	自主研发
	大功率光伏发电逆变器的研制	2009.1	2010.12	研制单机功率等级 100KW 光伏（太阳能）发电并网逆变器，实现多机并联，满足更大功率逆变器需求。	自主研发
高压电网动态务无功补偿方向	35KV TCR 型高压电网动态无功补偿器的研制	2009.1	2010.6	掌握 35KV，TCR 型全数字风冷、水冷的高压动态无功补偿生产制造技术。	自主研发
	35KV TSC 型高压电网动态无功补偿器的研制	2009.1	2009.12	掌握 35KV，TSC 型全数字风冷、水冷的高压动态无功补偿生产制造技术。	自主研发
	SVG 型高压电网动态无功补偿器的研制	2009.1	2012.12	研制以 IGBT(或 IGCT)为基础的串联多电平技术路线的静止型高压无功补偿技术（SVG）。	自主研发

3、市场和客户开发计划

过去几年，公司把“以客户为中心”作为公司的基本经营战略和竞争手段，加强市场开发，初步形成了以区域划分的覆盖全国的市场网路，取得了一定的成绩。未来三年公司将在进一步加强区域销售网络，加大行业、代理、海外等销售渠道的建设，同时加强售后服务和技术支持中心的建设、加强客户关系管理建设、加强网路营销和品牌建设，具体计划内容如下：

（1）区域市场网络的建设开发计划

公司现在全国设立八大分部营销服务中心和三十二个具有营销职能的驻外机构办事处，销售管理人员共有 190 人。公司区域销售网络的主要职能是对市场客户资源和项目资源进行开发、经营、销售和管理，对工程项目的售前、售中、售后提供优质快捷的支持与服务，对市场营销队伍进行业务和行政管理与协调，同时兼具公司产品技术的市场推广与宣传、市场产业发展动态需求信息的搜集、整理与反馈以及与之相配套的市场技术支持、售后服务、市场资源管理等。

按照公司目前的发展态势和对未来的市场预测，公司计划在三年内扩建现有的八大分部营销服务中心，新设七个营销服务中心，公司的营销驻外机构覆盖全国所有地区级以上城市，区域营销体系员工总数达到 400 名以上。

（2）行业客户、大集团客户的开发计划

组建专门行业销售部门负责对铁路、石化、电力、钢铁、电网、水泥等大集团客户进行营销。成立政府公关部，协调各级各地政府关系，对政府投资的重大工程项目进行销售。形成 30 人的行业销售部，力争三年后大集团客户销售收入占到公司全部销售收入的 20%以上。

（3）代理商队伍的建设计划

继续充分利用代理商的社会资源和良好的社会关系，大力发展代理商队伍，合格代理商的数量有目前的 100 家提高到 200 家。作为公司直销的补充，力争三年后代理商实现的销售收入占到公司中的销售收入的 15%～20%。

（4）客户关系管理及网络销售商务平台的建设计划

公司建立了客户关系管理信息平台（CRM）和 GPRS 实时在线监测平台。这两个信息网络平台既能改善内部客户服务流程，进行用户信息分类、存储、检

索以及统计分析和数据挖掘等功能，又能提供实时监测设备运行状态，预防故障的发生，提高服务响应速度，提升客户满意率，从而夯实了客户基础，提高了客户服务水平，有效提升了公司售前、售中、售后的技术支持能力。

营销体系电子商务平台建设主要是应用现代通讯网络技术对公司的产品进行销售。一方面通过现代通讯网络技术进行产品的宣传和品牌推广，另一方面，现代通讯网络技术收集整理网上情报信息，销售效率得到加强，指挥与执行更加准确、快速与有效。三年后，网络销售收入从 2008 年的 3,000 万元提高到 10,000 万元。

（5）继续加强国际交流与合作计划

公司将充分利用自身现有的国际合作基础及总承包工程配套出口的渠道，通过加强产品品质、成本控制与缩短交货周期来加强与国内工程总承包公司的合作，增加自有品牌在国际总承包工程中的配套比例；利用公司在技术和产品性价比方面的优势，积极开拓以亚洲和非洲国家为重点的电力电子装备市场，参与国际市场竞争；利用公司的地缘优势，在俄罗斯设置区域销售海外代理，开拓远东市场；积极参加有国际影响力的大型展览会等国际、国内活动，大力推介具有国际竞争力的产品与技术解决方案，提高公司在国际市场的知名度，实现公司产品的国际化经营。

充分利用好现有与罗克韦尔公司在高压变频器战略合作及与意大利安萨尔多传动公司在风力发电变流器和高端变频器方面的合作的关系，促使合作更加紧密，缩短公司产品与当代国际一流电力电子产品的技术差距。

充分利用公司与印度 STATCON 鉴定的为其提供直流操作电源模块的机遇，以提供关键组件的方式,在技术上扶持发展中国家电力电子成套设备制造企业，借助合作企业扩大公司产品的直接出口。计划通过上述措施，力争继续保持公司 OEM 生产、配套出口和直接出口额在公司总销售收入的比例。

4、人员扩充计划

要持续保持本公司的创新能力和竞争实力，人才是关键。因此本公司根据今后几年的发展规划制定了相应的人力资源发展计划，通过不断引进人才和持续的培训计划，建立一支高素质的人才队伍。

未来三年，为适应业务发展的需要，公司将在现有人员的基础上，按需引

进各类人才，优化人才结构，重点吸电力电子装备制造、法律、财会、证券等方面的人才，高薪聘请具有实践经验与能力的技术人才、管理人才、资本运作人才、市场营销人才等高级人才。与此同时，公司将大力实施人才培训计划，建立和完善培训体系。采用内部岗位培训等多种形式对员工进行全面的业务培训，不断提高员工的技能。公司还将积极探索建立对各类人才有持久吸引力的绩效评价体系和相应的激励机制，使公司人才资源稳定，实现人力资源的可持续发展，从而建立一支高素质的人才队伍，实现公司竞争实力的不断增强。

鉴于公司未来几年发展对人才的迫切需要，公司拟通定如下途径满足公司的扩充计划：

（1）加大人才“引进”力度，大力引进专业研发技术人员、高级营销人员和高级管理人员。

（2)加强对公司员工的教育和培训,提升公司员工的综合能力和技术水平；

（3）加强产学研结合力度，通过与高校相关院所合作培养、共同开发等方式，为公司持续发展提供人员、技术的支持。

（4）不断拓宽招聘渠道，改变主要从院校招收新员工的单一模式，推动自主招聘与委托猎头物色多种方式的综合运用，除继续从内部选拔领导干部外，积极尝试管理人才和技术人才的市场化配置。

5、再融资计划

本次股票发行募集资金到位后，公司财务结构将明显优化，资本实力和资产规模将得到进一步加强。公司将按计划投入募集资金投资项目，加快投资项目的建成投产，争取取得预期的经济效益。

公司将根据现有产品的市场销售情况、新品的开发进度、募投项目的投产情况以及客户的需求变化，结合经营业务发展需要和中长期发展战略规划，积极争取国家政策性基金与贷款支持；凭借良好的资信，通过银行贷款筹措现有业务快速发展急需的流动资金。公司不排除今后将选择证券市场，通过发行新股、债券等方式来筹集资金，以满足公司发展的需要，确保公司的可持续发展。

6、收购兼并及对外扩充计划

公司将根据发展战略，围绕自身核心业务，以增强公司中长期战略竞争能力为目的，积极寻求在主导产业上的稳步扩张，在时机、条件和对象成熟的前

提下公司可能会考虑适度通过以资金投入、技术入股、合作开发、战略联盟等多种形式的扩张，使公司产生更大的规模效应，巩固公司在电力电子领域的领先地位，提升公司总体竞争实力。

（四）增进自主创新能力采取的措施

本公司技术中心作为国家发改委、科技部、财政部、海关总署、税务总局五部委认定为“国家认定企业技术中心”和国家人事部确定的企业博士后科研工作站，为增进自主创新能力采取了如下措施和手段。

1、抓住发展机遇，抢占科技制高点

本公司将加大对已经拥有的国家级技术中心的科技投入，强化其行业作用；在若干产品领域，把企业的技术中心办成具有自己的专业技术特长技术创新基地；全力支撑使之成为行业的检测平台和已经初步形成的国际化联合研发平台。

2、技术结合市场，拓展产业领域

公司始终与电力系统技术人员及运行人员保持密切的关系，开展多层次的技术交流。在持续的交流过程中，公司根据用户的需求，不断提升产品的性能、不断推出外延产品。公司以科技创新拓展新兴产品领域，积极参与产品行业标准的制定，使公司产品一直处于技术前沿。对技术规格高、市场需求大、准入度高的产品加大扶持的力度，对可取得重大突破，可以迅速取得产业化成效、抢占市场的项目予以优先的支持。

3、确立重大项目，优化资源配置

继续保持每年研发投入占营业收入的5%左右，对于重大项目，用公司整体之力确保取得成效，推动和带动本公司的科技和产业发展。重大项目的实施过程中要注重重大项目的带动和引领作用，带动相关的产品协同发展。

4、集中优势力量，突破发展的瓶颈

公司将以本次发行为契机，加速企业技术中心的建设，投入3,300万元，加大对企业技术中心的设备和软件投入，进一步提升公司的技术创新能力和核心竞争力，围绕市场的需要和发展的方向，强化设计能力、系统集成能力。

5、规范创新机制的原则，合理的制度安排

遵循“规划—跟踪—引进—创新—领先”的创新原则。公司建立了技术发

展规划和年度研发计划制度，根据国际技术动向和国内市场、技术需求确定自主技术研发和应用研发课题；通过引进、合作迅速掌握技术；再通过二次创新保持技术领先地位。

采取“以客户为导向”的创新战略。所有的研发项目都是来自市场，注重工业设计与功能设计相结合的产品设计思路，努力做到产品功能精简、性能可靠、免维护、外观好、成本低的特点。

实施“项目课题组长负责制”。本公司制定的研发计划，实行课题项目负责制。由课题组长担任项目负责人，项目组成员分别由研发中心、工艺设计中心、试验中心等部门人员组成。公司根据项目的技术深度和预期的效益确定项目奖金，根据项目开发的效果、进度及成果对项目开发人员进行绩效考核和奖励。

6、完善激励机制，鼓励人才脱颖而出

完善技术创新模式和激励制度。引进集成产品开发（IPD）的研发模式，使市场、生产、物流、工程等部门都积极地参与到技术创新中来，保证技术创新在市场分析、材料供应、工艺设计、成本控制等方面建立起良好的控制机制。对公司项目开发进行量化管理，继续加强和完善技术创新成果的经济效益与科研人员绩效相结合的激励机制。加快培养和造就一批具有科技创新能力和丰富的实践能力的工程技术人员，提高本公司的科技创新能级水平，加快科技创新产业化的速度。

公司还倡导员工进行职能创新、管理创新、方法创新、文化创新等，并建立了相应得激励制度，如：公司已设立“合理化建议鼓励奖”和“合理化建议优秀奖”，激发全体员工的创新热情。

7、发掘社会资源，加强产学研联盟

积极发掘社会资源，高效利用社会资源。不断强化国内外产学研联盟，以公司企业博士后工作站和国家认定企业技术中心为基础，利用现有研发团队，加强与国内院校、研究机构及企业间的合作。委托合作单位进行基础性研究、前瞻性探索研究、原理样机研制；公司着重从事可靠性、电磁兼容性、中间试验、产品设计、工艺研究、成本控制等方面的研究，引进和消化吸收国际先进技术与技术创新模式，使本公司的科技创新能力实现跨越式发展。

（五）提升核心竞争优势拟采取的措施

为保持发展公司的核心竞争力，公司采取了如下四项战略措施。

1、“技术领先”的发展战略

作为以技术为主要竞争手段的企业，多年来公司一直把技术创新作为公司获得领先地位的重要经营战略，每年都要将 5%以上的营业收入投入到技术创新中，力争保持公司的技术处于领先的地位，增强企业的可持续发展能力。具体措施是：（1）跟踪行业技术发展动态，积极研究市场最新技术、新产品的发展需求，加强前沿技术和自主创新技术的研究；（2）加强同国内外科研单位的技术合作和交流，加快先进技术的应用、新产品产业化的进程；（3）参与行业的标准制定与重点客户的早期设计，以客户需求为导向，把科技研发能力紧密地与市场相结合，大力开发满足客户需求的产品。

2、以客户为中心的发展战略

具体包括：（1）公司将从仅注重内部业务管理转向注重外部客户关系的管理上，公司从重视如何吸引新客户转向到全过程为客户服务，转向到注重产品整个生命周期内全过程管理和客户生命周期的关系管理上；（2）建立能够对市场作出快速反应的组织，为客户提供全方位的服务组合，适应客户个性要求，满足客户的多品种、变批量、小批量甚至单个化的需求，提高快速响应客户的生产能力。

3、品牌发展战略

市场的充分竞争必然要求以品牌战略作为公司可持续发展的基础。

（1）调查分析与形势评估，明确本公司的竞争优势。公司必须从市场状况、竞争对手、客户行为及企业本身四个方面重新考察分析市场环境，调查客户对现有品牌的认知和评价、对同类产品的认知评价等。根据这些变化重新评价本公司在市场中的定位，明确公司的优势和劣势，对现有形势做出总体判断。

（2）选择最具品牌竞争力的定位。公司要根据对调研结果的判断，确定本公司的细分市场，锁定公司的目标客户群体，确定新的定位策略，并根据目标客户的反应，来确定最合适的方案，树立持久而统一的品牌形象。

（3）不断传播强化品牌的定位。整合企业内外部各种资源，制定适合本公司的营销传播方案，将市场营销活动与公司产品定位相配合，让客户通过更多

的渠道接触到公司品牌的信息，以增强客户对品牌的印象，并不断强化。

通过以上三个步骤的不断反馈，及时调整，使“九洲电气”成为中国电力电子领域最具影响力的品牌之一。

4、全球化的发展战略

公司将充分利用自身现有的国际合作基础及总承包工程配套出口的渠道，通过加强产品品质、成本控制与缩短交货周期来加强与国内工程总承包公司的合作，增加自有品牌在国际总承包工程中的配套比例；利用公司在技术和产品性价比方面的优势，积极开拓以亚洲和非洲国家为重点的电力电子装备市场，参与国际市场竞争；利用公司的地缘优势，在俄罗斯设置区域销售海外代理，开拓远东市场；积极参加有国际影响力的大型展览会等国际、国内活动，大力推介具有国际竞争力的产品与技术解决方案，提高公司在国际市场的知名度，实现公司产品的国际化经营。充分利用好现有与罗克韦尔公司在高压变频器战略合作及与意大利安萨尔多传动公司在风力发电变流器和高端变频器方面的合作的关系，促使合作更加紧密，缩短公司产品与当代国际一流水平的差距。充分利用公司与印度 STATCON 鉴定的为其提供直流操作电源模块的机遇，以为提供关键组件的方式，在技术上扶持发展中国家电力电子成套设备制造企业，借助合作企业扩大公司产品的直接出口。计划通过上述措施，力争继续保持公司 OEM 生产、配套出口和直接出口额在公司总销售收入的比例。

二、募集资金运用对公司未来发展、成长性和自主创新能力的影响

1、公司将募集资金的3,300万元用于国家级企业技术中心的扩建，企业技术中心建设项目拟增加公司企业技术中心的设备投入和软件升级改造，这将极大地提高公司科技创新、开发能力和试验能力，为实现公司科研项目“生产一代、研发一代、预研一代”的技术创新发展战略；为密切跟踪国际同类产品前沿技术，提高产品的技术含量和附加值；为保持公司产品技术在行业的领先地位提供了技术支撑。

2、本次募集资金将扩大公司业务规模，夯实现有业务的基础，进一步提高了公司的生产能力和产品的供应范围，本次募集资金将主要用于将公司的高压变

频器的生产能力从目前的年产250台套提高到500台套；直流操作电源从目前的年产800台套提高到年产1,400台套；形成兆瓦级风力发电变流器规模化生产，年产能达到100台套。项目完成后，有利于进一步提高公司现有品的市场占有率，强化公司在电力电子领域的竞争优势，实现现有产品或服务升级，为公司实现“行业一流，世界知名”的目标，奠定坚实物质基础。

3、如果本次股票发行并上市成功后，本公司作为公众公司将接受监管机构和社会公众的监督、指导和约束，从而有助于进一步完善本公司法人治理结构，为本公司的持续发展提供有效的制度保障。再次，有助于公司吸引和留住优秀人才，强化公司的人才优势，为募集资金投资项目的顺利实施提供充分的人力资源保障。

4、本次公开发行股票将极大地提高本公司的社会知名度和市场影响力，极大提升公司的信用等级和公司实力，强化公司品牌优势，提高本公司国际竞争力，确保了公司“品牌战略”的实施。

5、本次股票发行后将极大地改善公司的财务状况，降低资产负债率、减少财务费用，极大地增强了企业的抗风险能力，为实现上述业务目标提供了进一步发展的资金保证，促进了公司生产经营和业务拓展的顺利开展。同时也为今后公司再融资架设了一座通向资本市场的桥梁。

三、公司规划和目标所依据的假设条件，

1、本次公司股票发行取得成功，募集资金及时到位；

2、金融危机不再向深度恶化，国家宏观经济启稳回暖；

3、国家相关的产业政策、税收政策不发生巨大不利变化；

4、公司各主要产品的市场容量、行业技术水平、行业竞争状况没有发生不利于本公司经营活动的重大变化；

5、公司现有管理层、核心技术人员继续保持稳定性；

6、公司各项内部控制制度持续有效，未发生因监控、防范不利导致的重大损失；

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的灾难。

四、实施过程中可能面临的主要困难

1、资金问题

上述计划的实施，需要投入大量资金，依靠银行贷款有一定困难；如果依靠自身利润积累，在日益激烈的市场竞争中，公司很可能会丧失宝贵的发展机会。因此本次公开发行股票并上市对本公司的快速、健康、持续发展十分重要。

2、人力资源问题

随着上述计划的实施，公司的生产规模、营销网络、研发机构都会扩张，产品结构和组织管理也都趋于复杂，公司对高级销售和管理人才的需求将大量增加。另外，随着市场竞争的加剧，原有产品的市场利润率可能会降低，对新产品的研究和开发提出了更高的要求，为了保持企业的创新能力和生命活力，需要培养引进大量专业人才，为此公司将面临人力资源保障的压力。

3、快速成长的管理问题

随着业务和规模的快速增长，公司的管理水平将面临挑战。特别是在公司发行上市并迅速扩大经营规模以后，公司的组织结构和管理体系势必进一步复杂化。在上述计划的实施和未来的运作过程中，公司各项内部控制制度和组织管理体系都需要不断完善

4、市场竞争的问题

尽管电力电子成套产品市场需求近年来保持持续增长势头，本公司的高压变频器、直流操作电源产品目前在国内同行业居于领先地位，但也面对竞争，公司有必须进一步扩大生产规模、降低生产成本的压力。

五、公司确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径

详见本节之“一、公司未来三年发展规划及发展目标”的相关内容。

公司在上市后将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

六、公司业务发展规划和目标与现有业务的关系

前述业务发展计划是在公司现有主营业务基础上，结合公司销售计划、生产

计划和新产品开发计划，经过审慎分析而制定。总体而言，该发展计划是在原有业务的基础上，从新产品开发、提升生产能力的角度出发制定的。多年的行业经验使公司在电力电子装备制造业积累了良好的声誉，为公司积累了优质的客户资源，从而为本公司扩大生产规模、争取新的市场客户奠定了基础。本公司三年发展计划的制定综合考虑了以下因素：

1、公司目前所从事业务的开展情况及发展前景；

2、公司的技术开发状况，对公司业务的支撑能力；

3、同行业的市场竞争状况及发展趋势；

4、公司员工的素质状况；

5、国家政策导向。

本规划和目标不涉及与他人合作。

第十三节 其他重要事项

一、信息披露和投资者关系管理的负责机构及人员

公司根据《公司法》、《证券法》和《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规的有关规定建立了严格的信息披露制度，并指定公司的董事会秘书处作为信息披露和投资者关系管理的负责部门，该部门的负责人为公司董事会秘书赵志刚，咨询电话为（0451）86687723。

公司董事会秘书将履行以下职责：准备和递交国家有关部门要求董事会和股东大会出具的报告和文件；准备董事会会议和股东大会，并负责会议的记录和会议文件、记录的保管；负责公司信息披露事务，保证公司信息披露的及时、准确、合法、真实和完整；保证有权得到公司有关记录和文件的人及时得到有关文件和记录；履行公司章程和公司股票上市的证券交易所上市规则所规定的其它职责。

二、重要合同

本节重大合同是指截至本招股说明书签署之日本公司正在履行的交易金额超过人民币 300 万元（或外币折算金额超过 300 万元）的合同（或订单），以及虽未达到前述标准但对公司生产经营活动、未来发展和财务状况具有重要影响的合同。截至本招股说明书签署日，发行人及发行人合并报表范围内的公司已签署、正在履行的重要合同如下：

（一）借款合同及相应的担保情况

序号	贷款银行	贷款额（万元）	年利率	起止日期	担保方式
1	哈尔滨市商业银行科技支行（注1）	2,500	6.84%	2007.5.18-2014.12.29	以公司位于哈尔滨市南岗区哈平路162号建筑面积32,035.75平方米房产（哈房权证南字第0801054488号）和房产座落的土地（哈国用（2006）第40013号）提供抵押担保。
2	招商银行哈尔滨开发区支行	2,000	注2	2009.04.09-2010.04.08	由李寅和赵晓红提供不可撤销保证
3	哈尔滨银行科技支行	1,000	6.903%	2009.06.22-2010.06.21	由哈尔滨市民营企业担保中心、李寅提供连带责任担保
4	招商银行哈尔滨黄河路支行	1,500.00	5.841%	2009.08.14-2010.08.13	哈尔滨市企业信用担保中心提供保证担保，创新投资向哈尔滨市企业信用担保中心提供股份质押反担保

注1：该笔贷款实际为哈尔滨市商业银行科技支行代哈尔滨投资集团有限责任公司将国家开发银行软贷款2,500万元转贷给九洲电气。借款利率随中国人民银行公布的同期限档次人民币贷款基准利率的调整而调整，借款分期偿还，截至2009年9月30日，该笔贷款已还款700万元，现余额为1,800万元。

注2：发行人与招商银行股份有限公司哈尔滨开发区支行于2009年4月9日签订的合同号为2009年哈委贷字092106001号的委托贷款借款合同，由贷款人在受托范围内代辰能风投将金额为2000万元的款项借给发行人，借款期限为12个月，利率为12%。

（二）保理业务合同

详见本招股说明书“第十节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、期后事项、或有事项和其他重要事项及其对发行人财务状况、盈利能力及持续经营的影响”相关内容。

（三）重大商务合同

1、2008 年 7 月 6 日，本公司与内蒙古乐普伟业节能科技有限公司签订了《高压变频调速装置订货合同》（编号：B08047），合同约定内蒙古乐普伟业节能科技有限公司订购 8 套高压变频调速装置和 8 套远控箱，合同价款 392.30 万元。

2、2008 年 8 月 25 日，本公司与中国国电集团公司谏壁发电厂签订了《主厂房及继电器楼蓄电池及附属设备采购合同》（编号：08443），合同约定中国国电集团公司谏壁发电厂订购 1 套 13#机组设备和 1 套 14#机组设备，合同价款 311.41 万元。

3、2008 年 12 月 26 日，本公司与铜陵皖能发电有限公司签订了《高压变频调速设备订货合同》（编号：B08068），合同约定铜陵皖能发电有限公司订购 4 套高压变频调速装置、一台便携式计算机以及两套工程安装服务，合同价款 350.00 万元。

4、2009 年 2 月 23 日，本公司与陕西延长石油（集团）有限责任公司签订了《榆林项目设备采购合同》（编号：B09004），合同约定陕西延长石油（集团）有限责任公司订购 9 套高压变频调速装置，合同价款 449.60 万元。

5、2009 年 2 月 14 日，本公司与福建省丰泉环保控股有限公司签订了《高低压变频器及直流系统买卖合同》（编号：B09006），合同约定福建省丰泉环保控股有限公司订购 6 套高压变频调速装置和 1 套直流系统设备，合同价款 368.50 万元。

6、2009 年 4 月 22 日，本公司与国电物资集团有限公司华中物资配送中心签订了《国电汉川、汉新发电有限公司 2、3、4#增压风机高压变频技改采购合同》（编号：B09018），合同约定国电物资集团有限公司华中物资配送中心订购 3 套增压风机变频器，合同价款 319.80 万元。

7、2009 年 6 月 3 日，本公司与沈阳铁路局沈阳工程建设指挥部签订了《沈阳站集中供热工程物资采购合同》（编号：B09027），合同约定沈阳铁路局沈阳工程建设指挥部订购 4 套变频控制箱等设备，合同总价款 473.89 万元。

8、2009 年 6 月 3 日，本公司与新疆吐鲁番市源泰铸造有限公司签订了《设备分期付款合同》（编号：B09035），合同约定新疆吐鲁番市源泰铸造有限公司

订购 3 套变频器和 3 套旁路柜，合同总价款 390.00 万元。

9、2009 年 6 月 5 日，本公司与玉溪西美科技节电节能有限责任公司签订了《高温风机及生料离心通风机高压电机变频技术改造项目购销合同》（编号：B09030），合同约定玉溪西美科技节电节能有限责任公司订购 7 套变频器和 7 套旁路柜，合同总价款 423.00 万元。

10、2009 年 6 月 30 日，本公司与特变电工股份有限公司签订了《苏丹东部项目和苏丹北喀土穆项目控制电源系统采购合同》（编号：09202），合同约定特变电工股份有限公司订购控制电源设备，合同总价款 335.00 万元。

11、本公司与梅河口市阜康酒精有限责任公司于 2009 年 8 月 18 日签订了编号为 D0977 的《工业品买卖合同》。合同约定对方向公司采购设备，合同总价为 402.97 万元。

（四）公司与罗克韦尔公司签订的生产协议

2005 年 4 月 12 日，公司和罗克韦尔加拿大公司签订《生产协议》，公司自 2005 年起成为罗克韦尔公司高压变频器产品的合同生产制造商，为其贴牌生产高压变频器。该协议自签订之日起至今履行情况良好。

三、对外担保事项

2005 年 9 月，本公司与哈尔滨仁皇药业股份有限公司签订《互担保协议》，双方互保的贷款金额为 1,000 万元。截至 2009 年 9 月 30 日，本公司为哈尔滨仁皇药业股份有限公司取得借款人民币 850 万元提供连带责任保证；哈尔滨仁皇药业股份有限公司为本公司取得由哈尔滨市民营企业担保中心担保的人民币 1,000 万元借款提供担保。

哈尔滨仁皇药业股份有限公司基本情况

成立时间：1996 年 1 月 1 日

注册资本（实收资本）：10,500 万元人民币

住所： 哈尔滨市道外区太平大街 281 号

经济性质：股份有限公司

经营范围： 生产片剂、硬胶囊、颗粒剂类食品，生产仁皇牌葡萄糖酸钙、

酸亚铁（A）、酸锌口服液、片剂、胶囊、软胶囊、颗粒剂类，从事进出口业务，外用消毒剂。

哈尔滨仁皇药业股份有限公司近一年及一期的财务数据为（未经审计）：

项目	2009.09.30（万元）	2008.12.31（万元）	项目	2009 年 1-9 月（万元）	2008 年度（万元）
流动资产	30,163.81	25,057.12	主营业务收入	24,413.42	41,286.75
长期投资	4,900.00	4,900.00	主营业务利润	11,804.13	22,912.24
固定资产	7,644.01	7,819.07	营业利润	4,828.29	7,797.33
无形资产及其他资产	2,254.68	2,390.37	利润总额	4,828.64	7,798.55
资产总计	52,545.55	47,749.57	净利润	4,828.64	7,798.55
流动负债	7,263.04	7,295.70			
负债总计	7,263.04	7,295.70			

四、财产抵押事项

截至最近一期末，本公司财产抵押情况如下：

被担保单位	抵押物	抵押权人	抵押物		担保借款金额	借款到期日
			账面原值	账面净值		
本公司	房屋	哈尔滨投资集团有限责任公司	55,757,603.48	44,643,032.36	2,100 万元	2009-12-1 至 2014-12-29
	土地		5,764,176.20	4,371,159.62		
本公司	房屋	兴业银行	14,504,411.90	14,075,290.58	银行承兑汇票 2,421,487.86 元	2009-10-08
	土地		1,845,840.00	1,644,368.61		
合 计			77,872,031.58	64,733,851.17		

注：该银行承兑汇票同时由李寅个人提供连带责任保证担保。

五、对公司可能产生较大影响的诉讼和仲裁事项

2005 年 2 月,公司与江门国洋签订《引风机、一次风机用内馈调速电机及其控制装置经济合同》,约定由公司向其提供总价款 477 万元的"高压电动机内反馈调速装置”4 套,其中内馈装置共 4 套由公司生产，配套的 4 台内馈电机由公司向株洲南车电机股份有限公司采购，采购金额为 144.20 万元。根据该合同约定，公司只需派代表到现场指导江门国洋进行安装、调试和启动。2005 年 12 月，公司将 4 台内馈装置发往江门国洋。2006 年 8 月江门国洋对 4 套内馈装置

和内馈电机进行调试验收，并签署《设备验收单》。公司考虑该些设备经江门国洋调试验收，风险已转移，故按合同全额确认了收入 477 万元,至 2006 年末尚有货款 310.05 万元未收回。由于江门国洋尚有货款未支付，公司亦未向株洲南车电机股份有限公司支付全额电机款。基于稳健性原则，本公司已对应收江门国洋剩余货款 165.85 万元全额计提坏账准备,同时按参考市价以及电机的折旧情况对该 4 台电机计提存货跌价准备，截至 2009 年 9 月 30 日，共计提存货跌价准备 297,735.03 元。

2007 年 4 月,因公司了解到江门国洋财产被查封，无履约能力，故向江门市中级人民法院提起诉讼,要求江门国洋给付货款 310.05 万元。2007 年 11 月 21 日，经江门市中级人民法院(2007)江中法民二初字第 79 号《民事判决书》判决，由于株洲南车电机股份有限公司未将 4 台电机发货给江门国洋，扣除该未发货的价值为 144.20 万元的内馈电机后,江门国洋应支付公司 165.85 万元。2008 年 6 月 3 日，经江门市中级人民法院(2008)江中法执字第 25 号《执行裁定书》裁定，由于江门国洋的涉案财产在短期内无法处理，且未发现江门国洋其他可供执行的财产,(2007)江中法民二初字第 79 号《民事判决书》中止执行，待中止执行的情形消失后，恢复强制执行。2008 年 12 月，江门市中级人民法院对江门国洋评估价值为 4,472.60 万元的查封财产进行拍卖，因无人竞拍，导致流拍。2009 年 7 月 15 日江门中级人民法院召集了第三次债权人会议，讨论对江门国洋热电有限公司被查封财产定价事宜，并未达成一致意见。现在案件仍在处理之中。

六、公司控股股东或实际控制人、控股子公司以及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人的控股股东或实际控制人、控股子公司以及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员没有作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

发行人控股股东、实际控制人已声明最近三年内不存在重大违法行为。

七、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十四节 发行人董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

发行人董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签字：

李寅　刘国超　赵晓红　张清　王元兵

王树勋　杨士勤　杨登瑞　付晓明

全体监事签字：

杭和扣　冯文善　丁兆国

高级管理人员签字：

邹存东　于剑平　赵志刚　李斌

哈尔滨九洲电气股份有限公司

2009年 11月 26日

保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（签名）：

侯 巍

保荐代表人（签名）：

毛传武 秦 宣

项目协办人（签名）：

万 军

中德证券有限责任公司（盖章）

2009 年 11 月 26 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人（签名）：

高移风

经办律师（签名）：

张 弢　　强 高 厚　　李 文

北京环球律师事务所（盖章）

二零零九年十一月 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哈尔滨九洲电气股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述引用内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签章）：翁伟之印 孙敏之印

翁 伟 孙 敏

单位负责人（签章）：

吕苏阳

天健会计师事务所有限公司（盖章）

2009年 11月 26日

承担验资业务的会计师事务所声明

本机构及签字会计师已阅读哈尔滨九洲电气股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办会计师（签章）：

会计师事务所负责人（签章）：

哈尔滨华泰会计师事务所有限责任公司（盖章）

2009 年 11 月 26 日

第十五节 附录和备查文件

一、备查文件

除本招股说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

（一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

（二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；

（三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

（四）财务报表及审计报告；

（五）内部控制鉴证报告；

（六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（七）法律意见书及律师工作报告；

（八）公司章程（草案）；

（九）中国证监会核准本次发行的文件；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间及地点

查阅时间：上午 9：00～11：30 下午：13：00～16：30

查阅地点：

（1）发行人：哈尔滨九洲电气股份有限公司

地址： 黑龙江省哈尔滨市南岗区哈平路 162 号

电话：0451-86687723

传真：0451-86696792

联系人：赵志刚、李洪谕

（2）保荐机构（主承销商）：中德证券有限责任公司

地址：北京市朝阳区建国路 81 号 20 办公 1T01-06，07，08 号房屋

电话：0351-8686827

传真：0351-8686838

联系人：万军