

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。

丹东欣泰电气股份有限公司

DanDong XinTai Electric Co., LTD

(丹东市振安区东平大街159号)



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

(申报稿)

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

保荐人（主承销商）：

 **兴业证券股份有限公司**
INDUSTRIAL SECURITIES CO., LTD.

福建省福州市湖东路 268 号

二〇一二年六月



本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股 A 股	发行股数	不超过 2,335 万股
每股面值	人民币 1.00 元	每股发行价格	【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日	拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 9,335 万股		
本次发行前股东所持股份的限售安排及自愿锁定的承诺	公司控股股东辽宁欣泰承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让和委托他人管理其本次发行前已直接持有和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。		
	担任公司董事、监事及高级管理人员的股东温德乙（实际控制人）、刘桂文夫妇以及股东蔡虹（刘桂文姐夫）承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让和委托他人管理其本次发行前已直接持有和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。本人在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接和间接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接和间接持有的本公司股份。在其任职期间每年转让的股份不超过其直接和间接持有本公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让其直接和间接持有的本公司股份。		
	辽宁欣泰股东温德乙、刘桂文及其关联人刘明义、刘明山、刘明谦、刘芮杉、孙永健、刘雅文和李峻波承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让和委托他人管理其直接和间接持有的辽宁欣泰的股份，也不由辽宁欣泰回购该部分股份；本人在欣泰电气公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接和间接持有的辽宁欣泰的股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接和间接持有的辽宁欣泰的股份。在其任职期间每年转让的股份不超过其直接和间接持有本公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让其直接和间接持有的辽宁欣泰的股份。		
除前述股东外的刘桂兰、蔡吉见、田秀梅等其他辽宁欣泰三十六名股东承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让和委托他			



	人管理其本次发行前直接和间接持有的辽宁欣泰股份，也不由辽宁欣泰回购该部分股份。
	辽宁曙光实业有限公司承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让和委托他人管理其本次发行前已直接持有和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。
	公司股东王世忱、世欣荣和、润佳华商、机器人、安芙兰基金、国泰集团和张家港以诺承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让和委托他人管理其本次发行前已直接持有和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。
	担任公司董事、监事和高级管理人员的股东陈柏超、范永喜、王建华、孙文东、刘明胜等承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让和委托他人管理其本次发行前已直接持有和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。本人在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接和间接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接和间接持有的本公司股份。在其任职期间每年转让的股份不超过其直接和间接持有本公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让其直接和间接持有的本公司股份。
保荐人（主承销商）	兴业证券股份有限公司
本招股说明书签署日期	2012年6月5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

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项提示：

一、本次发行前发行人总股本 7,000 万元，本次拟发行不超过 2,335 万股普通股（A 股），发行后总股本不超过 9,335 万元。股东关于本次发行前所持股份锁定的承诺如下：

控股股东辽宁欣泰承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让和委托他人管理其本次发行前已直接持有和间接持有的股份，也不由发行人回购该部分股份。

担任公司董事、监事及高级管理人员的股东温德乙（实际控制人）、刘桂文夫妇以及股东蔡虹（刘桂文姐夫）承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让和委托他人管理其本次发行前已直接持有和间接持有的股份（包括持有的辽宁欣泰股份），也不由发行人回购该部分股份。本人在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接和间接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接和间接持有的本公司股份。在其任职期间每年转让的股份不超过其直接和间接持有本公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让其直接和间接持有的本公司股份。

辽宁欣泰股东温德乙、刘桂文及其关联人刘明义、刘明山、刘明谦、刘芮杉、孙永健、刘雅文和李峻波承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让和委托他人管理其直接和间接持有的辽宁欣泰的股份，也不由辽宁欣泰回购该部分股份；本人在欣泰电气公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接和间接持有的辽宁欣泰的股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接和间接持有的辽宁欣泰的股份。在其任职期间每年转让的股份不超过其直接和间接持有本公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让其直接和间接持有的



辽宁欣泰的股份。

辽宁曙光实业有限公司承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让和委托他人管理其本次发行前已直接持有和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

公司股东王世忱、世欣荣和、润佳华商、机器人、安芙兰基金、国泰集团和张家港以诺承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让和委托他人管理其本次发行前已直接持有和间接持有的股份，也不由发行人回购该部分股份。

担任公司董事、监事和高级管理人员的股东，陈柏超、范永喜、王建华、孙文东、刘明胜等承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让和委托他人管理其本次发行前已直接持有和间接持有的股份，也不由发行人回购该部分股份。本人在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接和间接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接和间接持有的本公司股份。在其任职期间每年转让的股份不超过其直接和间接持有本公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让其直接和间接持有的本公司股份。

二、报告期内，本公司未进行分红。截至 2011 年 12 月 31 日，本公司尚有滚存未分配利润 18,792.41 万元。根据公司 2011 年第二次临时股东大会决议，公司本次公开发行人民币普通股股票（A 股）前滚存的利润由公司新老股东按发行后的持股比例共享。

三、本次发行后公司股利分配政策、现金分红比例规定

公司实行持续、稳定的利润分配政策，采取现金或者股票方式分配股利，公司实施利润分配办法，应当遵循以下规定：

1. 利润分配原则：公司实行持续稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。公司对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

2. 现金分红的计划：在外界环境和内部经营未发生重大变化、公司无重大投资



计划的情况下，公司将按每年以现金方式分配股利不少于当年实现的可分配利润的百分之十的标准进行股利分配。公司可根据盈利情况进行中期现金分红。

3. 股票股利的发放条件：公司董事、监事、单独或合并持有公司 3%股份的股东可以向董事会提出分配股票股利的提案，董事会在收到提案之日起 20 日内召开董事会，经半数以上董事，并经三分之二以上独立董事表决通过，董事会可以作出向股东分配股票股利的预案，并提交股东大会审议。

4. 2012-2014 年，公司利润分配计划：公司在按照公司章程、相关法规规定足额提取法定公积金、盈余公积金后，每年向股东以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供分配利润的 10%。同时，按照公司章程规定，董事、监事、单独或合并持有公司 3%股份的股东可以向董事会提出分配股票股利的提案，严格履行相应决策程序后，公司还可以进行股票股利的分配和公积金转增股本。（公司利润分配计划在本次发行并在创业板上市后生效）

关于公司股利分配政策的具体内容，请参见本招股说明书“第十节 财务会计信息与管理层分析”的相关内容。

四、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

1. 产业政策变化风险

公司主要产品为节能型输变电设备和无功补偿装置等电网性能优化设备，其中输变电设备主要包括 110kV 及以下油浸式变压器、干式变压器、箱式变电站等。根据 2011 年国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，限制类行业包括“220 千伏及以下电力变压器（非晶合金、卷铁心等节能配电变压器除外）”。根据工信部 2011 年第 42 号公告的《节能机电设备（产品）推荐目录（第三批）》，公司现有油浸式变压器（主要为 S11、S13、SH15 系列）、干式变压器（主要为 SCB10 及以上）均属于上述目录明确列示的节能配电变压器。但为满足市场需求和客户需要，目前公司还生产部分 S9 型变压器产品，该类产品满足国家标准要求，但节能性稍差。公司将 S10 型及以下油浸式变压器及 SCB9 型及以下干式变压器认定为限制类变压器产品。报告期内，该类产品销售占总销售额比重较低，且呈逐步下降趋势，具体销售情况如下：



年度	项目	非节能干式变压器 (SCB9型及以下)	非节能油浸式变压器 (S10型及以下)	合计
2011 年度	容量 (kVA)	100,295.00	306,875.00	407,170.00
	金额 (元)	11,250,139.17	15,095,614.09	26,345,753.26
	占收入比重	2.72%	3.65%	6.37%
2010 年度	容量 (kVA)	342,207.00	364,139.50	706,346.50
	金额 (元)	23,617,578.15	17,572,110.65	41,189,688.80
	占收入比重	6.68%	4.97%	11.65%
2009 年度	容量 (kVA)	192,624.00	227,855.00	420,479.00
	金额 (元)	21,401,674.33	19,199,321.15	40,600,995.48
	占收入比重	7.30%	6.55%	13.84%

报告期内，上述非节能产品（限制类产品）销售占总销售额比重较低，且呈逐年下降趋势。从目前公司的产品结构来看，节能型输变电设备中的主要变压器产品、智能箱式变电站等均具有良好的节能特性，属于满足市场需求和国家节能环保政策的设备。该类产品取得了方圆标志认证集团有限公司颁发的节能产品认证证书和沈阳变压器研究院出具的公司产品节能性的说明，认为上述产品为国家鼓励应用的节能型产品。无功补偿装置等电网性能优化设备主要包括新型磁控并联电抗器及成套装置和电容器及成套装置，均为调节电网无功，提升电能质量的重要设备，对于电网节能降耗具有重要意义。

尽管公司主要产品属于节能产品，且未来市场前景广阔，应用广泛，但仍然面临由于产业政策变化引发公司产品市场需求变动，影响公司持续盈利的风险。

2. 原材料价格波动风险

公司主要原材料有硅钢片、钢材和铜材等。报告期内，原材料占生产成本比例分别为 91.29%、91.32% 和 91.86%，公司原材料价格的波动是造成主营业务成本波动的主要原因。公司主要产品的定价策略系成本加成方式，即依据原材料现行价格，按相对稳定的毛利率计算确定。公司产品销售合同签订后，供应部在一周内将所需主要原材料与供应商签订采购合同，从而降低因主要原材料价格在合同执行期的波动给公司带来的风险。但是受经济形势的影响，主要原材料价格可能会发生剧烈波动，从而影响公司原材料采购价格，可能影响公司的经营业绩。

3. 税收政策变化风险



公司为福利企业，并于2008年12月5日通过高新技术企业认证，2011年10月26日，公司通过高新技术企业复审。依据相关政策文件享受福利企业增值税、企业所得税、房产税、土地使用税等税收优惠，同时按15%的税率缴纳企业所得税。报告期内，公司所享受税收优惠占历年净利润比例分别为25.49%、22.85%和24.26%，公司经营业绩对税收优惠不存在严重依赖。如果公司未来不符合或不持续符合高新技术企业的认定条件，或不再符合社会福利企业的认定标准，或相关的税收优惠和政府补助政策发生重大变化，将对公司的经营成果产生一定的影响。

4. 应收账款较高风险

2009年末至2011年末，公司应收账款账面价值分别为8,802.19万元、10,364.87万元和13,531.06万元，占资产总额的比例分别为27.30%、21.24%和20.90%。公司应收账款净额较大，占总资产的比例较高。公司应收账款金额较大的原因是由于公司的客户主要是国内电网、风力发电、电气化铁路、石油、石化、冶金、煤炭等行业的优质客户，客户付款周期长。

截至2011年12月31日，应收账款按账龄分布为：1年内的应收账款所占比例为89.24%，1-2年的比例为8.36%，2-3年的比例为2.16%，3年以上的比例为0.24%，应收账款账龄较短。但是，由于应收账款占用了公司较多的资金，若不能及时收回，仍然可能影响公司的现金流量，如形成坏账将给公司造成损失。

5. 资产抵押风险

截至2011年12月31日，本公司以原值合计为9,673.96万元的机器设备、房屋建筑物及相关土地使用权作为本公司短期借款和长期借款的抵押物。上述资产是本公司生产经营所必需的资产，若本公司不能及时偿还银行借款，上述资产可能会被执行偿还借款，从而影响本公司正常的生产经营。

关于公司资产抵押及借款的具体内容，请参见本招股说明书“第十三节 其他重要事项”的相关内容。

除了本重大事项提示之外，请投资者认真阅读招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。



目 录

第一节 释 义	14
第二节 概 览	19
一、发行人简介	19
二、控股股东和实际控制人简介	21
三、发行人主营业务、主要财务数据及财务指标	22
四、本次发行情况	25
五、募集资金主要用途	25
六、核心竞争优势	26
第三节 本次发行概况	31
一、发行人的基本情况	31
二、本次发行的基本情况	31
三、本次发行的有关当事人	32
四、预计发行上市时间表	33
第四节 风险因素	35
一、产业政策变化风险	35
二、原材料价格波动风险	36
四、应收账款较高风险	38
五、资产抵押风险	38
六、宏观经济波动风险	38
七、存货增长较快的风险	39
八、募集资金投资项目风险	39
九、新增折旧的财务风险	39
十、产品质量风险	40
十一、新产品开发和技术被替代风险	40
十二、人才流失风险	40
十三、管理风险	41



十四、实际控制人控制权稀释风险	41
十五、股东未来不履行公司整体变更时相关承诺而受到处罚的风险	41
第五节 公司基本情况	43
一、发行人改制重组及设立情况	43
二、发行人设立以来的资产重组情况	48
三、发行人的组织结构	61
四、持股 5%以上的主要股东及实际控制人基本情况	65
五、发行人有关股本的情况	73
六、发行人内部职工股情况	79
七、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况	79
八、发行人员工及其社会保障情况	80
九、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况	83
第六节 业务与技术	85
一、主营业务、主要产品及变化情况	85
二、行业基本情况	89
三、发行人在行业中的竞争地位	120
四、发行人主营业务的具体情况	136
五、主要固定资产及无形资产	163
六、技术研发情况	179
七、境外经营情况	193
第七节 同业竞争与关联交易	195
一、同业竞争	195
二、关联方、关联关系及关联交易	197
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员	211
一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简历	211
二、董事会、监事会人员提名及选聘情况	215



三、公司与董事、监事、高级管理人员和其他核心人员签订的协议	217
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作出的重要承诺	217
五、本次发行前公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份情况	218
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况 ..	219
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2011 年在发行人及关联方领取薪酬情况	219
八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况	220
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的亲属关系	222
十、董事、监事、高级管理人员的任职资格	222
十一、近两年董事、监事、高级管理人员变动情况及原因	222
第九节 公司治理.....	225
一、股东大会、董事会、监事会依法规范运作的情况	225
二、发行人近三年违法违规情况	228
三、发行人近三年资金占用及违规担保情况	229
四、内部控制制度完整性、合理性和有效性的自我评估意见	229
五、注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见	229
六、对外投资、担保事项的政策及制度安排	229
七、投资者权益保护情况	234
第十节 财务会计信息与管理层分析	237
一、财务报表	237
二、财务报表的编制基础、合并财务报表的范围及变化情况	241
三、审计意见	241
四、主要会计政策和会计估计	242
五、主要税项及享受的财政、税收优惠政策	251
六、发行人最近一年内收购兼并其他企业资产（或股权）情况	252
七、非经常性损益情况	252
八、主要财务指标	255
九、盈利预测披露情况	257



十、公司设立时以及在报告期内资产评估情况	257
十一、历次验资情况及公司设立时发起人投入资产的计量属性	258
十二、同一控制下的资产重组备考利润表	259
十三、财务状况分析	262
十四、盈利能力分析	290
十五、现金流量分析	307
十六、重大资本性支出情况分析	309
十七、未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量	309
十八、财务状况和盈利能力的未来趋势分析	309
十九、期后事项、或有事项及其他重要事项	311
二十、公司最近三年股利分配政策和实际股利分配情况	311
第十一节 募集资金运用	315
一、募集资金投资项目概况	315
二、500kV 及以下磁控并联电抗器项目市场前景分析	316
三、500kV 及以下磁控并联电抗器项目具体投资计划	321
四、固定资产投资的必要性及对生产经营的影响	335
五、其他与主营业务相关的营运资金	337
六、募集资金运用对主要财务状况及经营成果的影响	338
第十二节 未来发展与规划	341
一、公司未来三年的发展规划及发展目标	341
二、发行人在增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势等方面拟采取的措施	342
三、实施上述规划和目标所依据的假设条件	348
四、实施上述计划面临的主要困难和拟采取的措施	348
五、发展计划与现有业务的关系	349
六、持续公告规划的实施和目标实现的计划	350
第十三节 其他重要事项	351
一、重大合同	351



二、对外担保情况	354
三、诉讼和仲裁事项	354
第十四节 有关声明	355
一、发行人全体董事声明	355
二、发行人全体监事声明	356
三、发行人全体高级管理人员声明	357
四、保荐人（主承销商）声明	358
五、发行人律师声明	359
六、审计机构声明	360
七、验资机构声明	361
八、评估机构声明	362
第十五节 附 件	363
一、备查文件	363
二、查阅时间、地点	363

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词语或简称含义如下：

一、基本术语		
公司、本公司、股份公司、欣泰电气、发行人	指	丹东欣泰电气股份有限公司
整流器公司、有限公司	指	发行人前身丹东整流器有限公司
辽宁欣泰、控股股东	指	辽宁欣泰股份有限公司
电容器公司	指	丹东欣泰电容器有限公司
世欣荣和	指	世欣荣和投资管理股份有限公司
世欣鼎成	指	北京世欣鼎成投资中心
辽宁曙光	指	辽宁曙光实业有限公司
机器人	指	沈阳新松机器人自动化股份有限公司
润佳华商	指	北京润佳华商投资基金（有限合伙）
国泰集团	指	国泰土地整理集团有限公司
安芙兰基金	指	青岛安芙兰高股权投资基金企业（有限合伙）
张家港以诺	指	张家港以诺股权投资企业（有限合伙）
上海分公司	指	丹东欣泰电气股份有限公司上海分公司
沈阳变压器研究院	指	沈阳变压器研究院股份有限公司
报告期、近三年	指	2009 年度、2010 年度及 2011 年度
保荐人、主承销商	指	兴业证券股份有限公司
证监会	指	中国证券监督管理委员会
电监会	指	中华人民共和国国家电力监管委员会
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
商务部	指	中华人民共和国商务部
财政部	指	中华人民共和国财政部
股票、社会公众股	指	本公司发行的每股面值 1.00 元的人民币普通股股票
本次发行	指	本次不超过 2,335 万股普通股股票（A 股）的发行



元、万元	指	人民币元、人民币万元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《担保法》	指	《中华人民共和国担保法》
《公司章程》	指	《丹东欣泰电气股份有限公司章程》
二、专业术语		
变压器	指	变压器是利用电磁感应原理来改变交流电压的装置，它可将一种电压转换成相同频率的另一种电压，是发、输、变、配电系统中的重要设备之一。
环氧树脂浇注干式变压器、干式变压器	指	环氧树脂浇注指用低粘度、液态无溶剂双酚 A 环氧树脂混合物，在真空状态下浇注到变压器线圈中；干式变压器指依靠空气对流进行冷却，铁心和绕组不浸渍在绝缘油中的变压器。干式变压器有三种形式：开启式、封闭式和浇注式（用环氧树脂或其它树脂浇注），本招股说明书中的干式变压器均指环氧树脂浇注干式变压器。
油浸式变压器	指	指依靠变压器油作冷却介质，铁心和绕组浸渍在绝缘油中的变压器。电压等级较低的油浸式变压器主要应用于配电网，简称油浸式变压器。
箱式变电站	指	又叫预装式变电站。外壳是用金属或彩钢板等材料做成的箱体，内部由高压配电装置、电力变压器、低压配电装置和电能计量装置组合在一个箱体内的无人值守的供电用的成套设备，它可代替有人值守的变电站。
电抗器	指	产生电感并能阻碍电路中电流、电压变化的电器。电抗器按用途分为：串联电抗器、并联电抗器、限流电抗器、消弧线圈、滤波电抗器等。
电力电容器	指	能储存电路或电力系统中电能（电荷）的电器，简称电容器。其主要用途为：补偿无功功率，以提高功率因数；提高电力系统的静、动态稳定性，以加长送电距离和增大输送能力。常见的接线方式有串联、并联两种。
电容器成套装置	指	电容器组和相应的一次和二次配套设备组成的装置。
交流滤波电容器成套装置	指	用以吸收电网的高次谐波，改善电网供电质量并兼做补偿系统无功功率的交流滤波成套装置。
TBBZ	指	柱上式并联电容器补偿成套装置。
整流设备	指	能把交流电变成直流电的设备，工业用的直流电源大部分都是由交流电通过整流而得到的。
配电柜	指	电力系统中集中安装开关、仪表等电器器件的成套装置。
消弧线圈	指	也叫消弧电抗器，是用以消除单相接地故障时的对地电容电流的装置。
硅钢片	指	一种含碳极低的硅铁软磁合金，主要用来制作各种变压

		器、电动机和发电机铁心的材料。
非晶合金	指	非晶合金是以铁、硼等元素为材料，急速冷却成型而使原子排列呈无序化的结构，没有晶态合金的晶粒、晶界存在，称之为非晶合金。
铁心	指	是变压器的主要部件，由导磁率高的金属材料组成，其上绕有一次与二次的线圈绕组。在线圈绕组通电后，铁心可以产生较大的磁感应强度，可使变压器的一次与二次线圈绕组的能量进行转换而产生电压电流变化。
电磁线	指	用于电气系统中的金属导线，外皮大都进行绝缘处理。材质主要有铜、铝等，用途为连接导线、绕制变压器绕组、绕制电机绕组等。
磁阀式	指	通过调节控制铁心的磁饱和度，从而达到调节输出电流目的的控制方式，也称为磁控式。
磁控消弧线圈	指	一种容量可以连续调节的磁阀式消弧线圈，也称自动谐磁控消弧线圈。磁控消弧线圈自动跟踪补偿及接地选线装置亦指磁控消弧线圈。
XHDT 系列	指	单相连续可调消弧线圈系列。XH 表示消弧线圈，D 表示单相，T 表示容量连续可调。
BKS (C) (F) T 系列	指	三相风冷连续可调并联电抗器系列。BK 表示并联电抗器，S 表示三相，C 表示树脂浇注，F 表示风冷，T 表示容量连续可调。
SVC	指	静止型动态无功补偿装置 (Static-var-Compensator)。
相控电抗器、TCR	指	英文全称为 Thyristor Controlled Reactor，也称晶闸管可控电抗器。
TCR 型 SVC	指	相控电抗器型动态无功补偿装置。
SVG	指	(Static Var Generator) 静止无功发生器。
磁控电抗器、MCR	指	英文全称为 Magnetically Controlled Reactor，是一种可以连续调节的磁阀式电抗器，也称磁阀式连续可调电抗器或磁控电抗器。
磁控并联电抗器、MCSR	指	英文全称为 Magnetically Controlled Shunt Reactor，是一种可以连续调节的磁阀式并联电抗器（或称磁控式可控并联电抗器）。
MCSR 型 SVC、磁控电抗器成套装置	指	磁控并联电抗器型动态无功补偿装置。
PLC	指	可编程逻辑控制器 (Programmable Logic Controller)，采用可编程的存储器，用来在内部存储执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数和算术运算等操作的指令，并通过数字式、模拟式的输入和输出，控制各种类型的机械或生产过程。
DSP	指	数字信号处理 (Digital Signal Processing，简称 DSP)，是一种通过使用数学技巧执行转换或提取信息，来处理现实信号的方法，这些信号由数字序列表示。数字信号



		处理是一门涉及许多学科而又广泛应用于许多领域的新兴学科。
SCB	指	S 指三相变压器，C 指环氧树脂浇注式，B 指线圈导体材质为铜箔，是环氧树脂浇注干式变压器型号单位，其后带的数值代表干式变压器性能水平。
非晶合金铁心变压器	指	利用导磁性能突出的非晶合金来制造铁芯的变压器，能获得很低的损耗值。
SH	指	S 指三相变压器，H 指非晶合金，是非晶合金铁心变压器的型号单位。
FC	指	滤波电容器，主要用于滤除谐波。
NOMEX 绝缘纸	指	一种芳香族聚酰胺，被称为芳族聚酰胺，广泛用于变压器、电机、发电机以及其它电气设备以提高电气绝缘的可靠性。
谐波	指	电流中所含有的频率为基波的整数倍的电量，一般是指对周期性的非正弦电量进行傅里叶级数分解，其余大于基波频率的电流产生的电量。谐波的危害包括加速设备老化，缩短设备使用寿命或损坏设备，浪费电能等。
外协件	指	产品外商生产的产品或服务外商提供的服务。
输配电一次设备	指	发、输、配的主系统上所使用的设备。如发电机、变压器、电抗器、电容器、电力开关及电力电缆等，是电力输送的“硬件”设备。
输配电二次设备	指	对一次设备的工作进行控制、保护、监察和测量的设备。如测量仪表、继电器、操作开关、按钮、自动控制设备、计算机等，是电力输送的“软件”设备。
投切	指	输变电设备的投入和切断。
高漏抗	指	铁心电抗器或电力变压器中的高漏磁形成的电抗。
无功补偿	指	电力系统的负载大多是电感性的，在输变电系统会消耗许多功率，这些被消耗掉的功率称为无功功率。为了补偿这些无功功率的消耗，在配电系统里几乎都使用电容器来补偿被消耗掉的无功功率以改善电力系统的功率因数，称为无功补偿。
线损率	指	即线损电量（供电量扣除售电量所剩的电量）占供电量的百分比，其全称是线路损失率。
电能质量	指	通过公用电网供给用户端的交流电能的品质，导致用户电力设备不能正常工作的电压、电流或频率偏差，造成用电设备故障或错误动作的任何电力问题都是电能质量问题。
有功功率	指	保证用电设备正常运行所需的电功率，亦即将电能转换为其他形式能量（机械能、化学能、光能、热能等）的电功率。
功率因数	指	交流电路中电压与电流之间的相位差（Φ）的余弦，用符号 cos Φ 表示。在数值上，功率因数是有功功率和视在

		功率的比值，即 $\cos\Phi=P/S$ 。
滤波	指	我国交流电网正常运行的频率为 50Hz。减少或滤去交流电路中其它频率成分电量（如电流）的措施和功能。
谐波	指	交流电网正常运行的频率为 50Hz（或 60Hz），50Hz（或 60Hz）频率的交流电压和电流称为基波，非 50Hz（或 60Hz）频率的电压和电流称为谐波。谐波的危害十分严重，可使电能的生产、传输和利用的效率降低，电气设备过热、产生振动和噪声，并使绝缘老化，使用寿命缩短，甚至发生故障或烧毁。
V	指	伏特，电压单位。
VA	指	伏安，视在功率的单位。
var	指	乏，无功功率的单位。
W	指	瓦，有功功率单位。
ISO9001：2008	指	质量管理体系标准，国际标准化组织（ISO）组织制订。
CTQC	指	国家变压器质量监督检验中心。
CCCI	指	华夏认证中心有限公司。
智能电网	指	即电网的智能化，也被称为“电网 2.0”，它是建立在集成的、高速双向的基础上，通过先进的传感和测量技术、先进的设备技术、先进的控制方法以及先进的决策支持系统技术的应用，实现电网的可靠、安全、经济、高效、环境友好和使用安全的目标，其主要特征包括自愈、激励和包括用户、抵御攻击、提供满足 21 世纪用户需求的电能质量、容许各种不同发电形式的接入、启动电力市场以及资产的优化高效运行。
特高压	指	在我国，特高压是指交流 1,000 千伏及以上和直流正负 800 千伏以上的电压等级。
电气化铁路	指	由电力牵引供电系统提供能源，使用以电力为牵引动力的机车的铁路。
9000 质量手册	指	依据国际标准化组织 ISO9001《质量管理体系-要求》编制的手册，它规定了企业的质量方针、质量目标，是描述企业质量体系结构、职责和工作程序的法规文件，是对外证实质量保证能力的基础文件，是质量管理体系的法规性文件，是指导公司建立并实施质量体系的纲领和行动准则。
CCC	指	简称“3C”，指“强制性产品认证制度”，是为保护消费者人身安全、加强产品质量管理、依照法律法规实施的一种产品合格评定制度。英文名称 China Compulsory Certification，英文缩写 CCC。



第二节 概 览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。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

丹东欣泰电气股份有限公司系 2007 年 7 月 25 日由丹东整流器有限公司整体变更设立，在辽宁省丹东市工商局登记注册，注册号码 21060000402171，注册资本 7,000 万元，法定代表人孙文东，住所为丹东市振安区东平大街 159 号。公司是中国电器工业协会变压器分会理事单位，是辽宁省首批重新认定的高新技术企业和国家火炬计划重点高新技术企业。

公司是我国节能型输变电设备和无功补偿装置等电网性能优化设备设计、生产制造型企业，拥有进出口经营权。公司具有完善的质量管理体系，所生产的产品满足国内外客户对产品资质的要求，掌握并拥有从德国引进的国内最先进的环氧树脂浇注干式变压器生产技术和多项自主知识产权的磁控电抗器技术，是我国《磁控式可控并联电抗器技术规范》（报批稿）行业标准的主要起草单位，其磁控电抗技术已经列入辽宁省首批重点节能减排技术目录，是目前引导国内磁控电抗器前沿技术的领军企业，在新型智能磁控并联电抗器及动态无功补偿技术和产品研发方面居于国际领先水平。

公司已获授权专利 24 项，其中发明专利 2 项。在申请专利 9 项，其中发明专利 6 项。拥有各类专有技术 18 项，获得新产品鉴定和产品型式试验报告 58 项，形成了自主创新的知识产权体系。在新型磁控并联电抗器等动态无功补偿装置领域具有较强的技术领先优势。公司生产的非晶合金铁心变压器已通过辽宁省新产品鉴定，产品技术性能达到国内同类产品的先进水平；BKS（F）T 系列新型磁控并联电抗器和 XHDT 系列磁控消弧线圈自动跟踪补偿及接地选线装置通过国家级新产品投产鉴定和省级科技成果鉴定。鉴定结论为：该产品填补了国内空白，达到国际先进水平。

2008 年公司被辽宁省科技厅、辽宁省财政厅、辽宁省国税局、辽宁省地税

局认定为高新技术企业。2010 公司的“”和“”商标被国家工商行政管理总局认定为“驰名商标”。2010 年公司荣获国家火炬计划重点高新技术企业认证。公司是辽宁省百强信用企业、辽宁省诚信示范企业、辽宁省科技创新企业、辽宁省优秀福利企业、辽宁省省级企业工程技术研究中心等称号。2011 年 8 月获国家人力资源和社会保障部、中华全国总工会、中国企业联合会、中华全国工商业联合会授予的“全国模范劳动关系和谐企业”称号。

本公司前身系辽宁省民政厅认定的社会福利企业（证书号：福企证字第 210603136 号），自 1960 年设立以来吸收了大量残疾人员就业，特别是 1999 年 3 月变更为丹东整流器有限公司后，公司转换了经营机制，焕发出巨大活力，截至 2011 年 12 月 31 日公司为 184 名残疾职工提供了就业岗位。残疾职工与其他员工一起为公司发展做出了重要贡献。

根据《福利企业资格认定办法》（民发[2007]103 号）和《辽宁省福利企业资格认定办法》（辽民发[2008]15 号），福利企业是指依法在工商行政管理机关登记注册，安置残疾人职工占职工总人数 25%以上，残疾人职工人数不少于 10 人的企业。2007 年 8 月 22 日，公司取得《社会福利企业证书》（福企证字第 210603136 号），有效期自 2007 年至 2009 年。公司当时残疾人 132 人，占公司员工总数的比例为 52.38%。2009 年 12 月 18 日，公司换发《社会福利企业证书》，有效期自 2010 年至 2012 年。当时公司残疾人 152 人，占公司员工总数 28.46%。

公司在享受社会福利企业相应税收优惠的同时，也承担了应尽的社会责任与义务。没有因残疾员工多而降低劳动生产率，而是通过新技术、新工艺、新设备、新产品，大力提高产品技术水平和盈利能力，为国家和社会多做贡献。

经核查，发行人律师认为，发行人自 1999 年 3 月成立以来持续被认定为社会福利企业，其社会福利企业证书有效期已经续展至 2012 年 12 月，发行人的残疾人员工数量较为稳定，其社会福利企业证书的续展不存在法律障碍。



二、控股股东和实际控制人简介

(一) 控股股东简介

辽宁欣泰持有公司股份 22,804,510 股，占发行前公司股本总额的 32.5778%，是公司控股股东。辽宁欣泰成立于 2003 年 6 月，注册资本 1 亿元，法定代表人温德乙，住所为丹东市振安区东平大街 159 号，经营范围：项目投资管理，企业形象策划、投资策划、资产重组、企业并购咨询服务、项目招商、项目引资服务、财务咨询服务、商务信息咨询服务（法律、法规禁止的除外）；及对朝边境小额贸易；销售：金属材料（不含稀贵），化工原料（不含化学危险品），建筑材料（不含木材），针纺织品，日用百货，机电产品，机械设备；销售及收购农畜土特产品（国家专项品种除外）；货物及技术进出口（法律、法规禁止的除外）等。目前，该公司股权结构为温德乙持股 77.35%，刘桂文持股 13.33%，刘明义等 43 名自然人持股 9.32%。

(二) 实际控制人简介

公司控股股东辽宁欣泰持有公司 32.5778%的股份，温德乙先生持有辽宁欣泰 77.35%的股份，为本公司的实际控制人。

温德乙，公司董事长，中国国籍，中共党员，身份证号码为 21062319610330****，住址为辽宁省丹东市振兴区六经街。温德乙简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、(一) 董事会成员”。

温德乙曾获得“全国乡镇企业家”、“辽宁省优秀乡镇企业家”、“辽宁省优秀共产党员”、“辽宁省优秀民营企业家”、“辽宁省劳动模范”、“辽宁省社会福利企业三年改制工作先进个人”、“丹东市优秀乡镇企业家”、“丹东市特等劳动模范”、“丹东市十大杰出青年厂长”、“丹东市劳动模范”等荣誉称号，并当选为丹东市第十三届、十四届人大代表。



三、发行人主营业务、主要财务数据及财务指标

（一）主营业务

公司是专业从事节能型输变电设备及无功补偿装置等电网性能优化设备制造，为电网输、配、用电系统提供安全、高效、节能、环保的用电设备和技术解决方案的电力综合服务供应商。公司主营业务是节能型变压器等输变电设备和无功补偿装置等系列电网性能优化设备的研发、设计、生产和销售，产品广泛运用于电网、风力发电、石油化工、冶金、煤炭、电气化铁路、光伏发电等领域。

公司长期致力于节能降耗、提高科技含量为重点的技术改造和新工艺、新产品的研发，目前公司已形成产品序列完善、结构合理的两大产品系列。

一是节能型输变电设备，公司在消化吸收国际先进的输变电产品制造技术的基础上，利用计算机模拟仿真技术，通过对产品结构和性能的优化设计，采用先进的工装模具和试验设备，生产节能型、智能化输变电产品，主要包括油浸式电力变压器、环氧树脂浇注干式变压器、非晶合金铁心变压器、智能箱式变电站、智能型风力发电用组合式变压器、智能拆装式变电站、矿用隔爆型干式变压器、节能型铁心等，其产品技术性能达到国内同类产品先进水平，具有明显的节能特性和智能性。

二是无功补偿装置等电网性能优化设备，公司使用虚拟“磁阀”技术、DSP数字信号处理技术、计算机模拟仿真技术等，自主研发了新型磁控并联电抗器（MCSR）、磁控并联电抗器型动态无功补偿装置（MCSR型 SVC）、高压并联电容器及成套装置、高压滤波电容器及成套装置、磁控式自动调谐消弧线圈及接地选线装置（XHDT）、调匝式自动调谐消弧线圈及接地选线装置、空心电抗器、环氧树脂浇注铁心电抗器等系列产品，其中磁控并联电抗器等部分品种通过了国家级新产品鉴定，填补国内空白，达到国际先进水平，具有成本低、损耗小、谐波含量低、可靠性高、响应速度快，补偿精度高、无电磁污染等特点，能够有效减少输电线路的电能损耗，高效优化电网无功，稳定电网电压，保障电网安全运行，完全适应柔性输电的发展要求，市场空间广阔。公司生产的电容器及成套装置利用从美国、德国引进的全自动元件卷制机和真空浸渍设备，采用先进的生产



工艺和降噪技术，生产的产品性能优良，产品质量稳定可靠，受到业内专家好评。

公司生产的磁控并联电抗器及成套装置已在张集电气化铁路、武汉钢铁公司、神华集团、朔州煤矿、国家电网沈阳电力公司等投入运行，性能优良、效果显著。同时出口德国、蒙古、朝鲜、土耳其等国家，出口德国的磁控并联电抗器，已通过德国技术专家的现场试验验收，产品优异的性能得了德国专家们认可，即将在德国的风力发电及太阳能发电场应用，实现了我国自主创新高新电力技术和设备输出到德国等发达国家的突破。随着公司新研制的高可靠性、高响应速度、高效率的磁控并联电抗器动态无功补偿系统的应用，将彻底解决新能源大量接入电网所带来的无功调节、电压控制和系统稳定性等难题。

目前，在我国高压、超高压和特高压输电网络中，用于进行无功功率补偿的并联电抗器的容量是不可调节的，因此不能完全满足高压、超高压和特高压电网稳定、安全和经济运行的需要。在配电网网络中，分组投切电容器组的传统无功补偿方式经常出现过补或者欠补的现象，不能达到精确补偿目的。新型磁控并联电抗器，因其具有控制灵活、响应时间快等特点，不仅可以平滑的调节系统的无功功率，实现真正的柔性输电，还可以抑制工频和操作过电压，降低线路损耗，从而可大大提高系统的稳定性和安全性。因此，新型磁控并联电抗器是建设高压、超高压和特高压输电网络和智能电网工程中重要的可以直接运行在任何电压等级的无功补偿设备。该产品能够根据功率因数设定值实现实时、快速、精确跟踪补偿无功，达到降低线路损耗，提高电网输电效率和节能降耗的目的。

公司新型磁控并联电抗器等相关产品的工艺路线和工装设备与变压器设备相近，因而公司优质的变压器生产工艺和工装设备为公司电抗器类产品的生产奠定了良好的基础，也是公司顺利实现新型磁控并联电抗器类产品产业化的先决条件之一。同时，随着未来募集资金投资项目的实施，公司在建设新型磁控并联电抗器制造基地的同时，也具备了更高电压等级变压器等输变电设备的设计能力，从而大幅提升了输变电设备的产品等级，实现了两类产品之间的结构互补，具有一定的优势作用。

(二) 主要财务数据及财务指标

以下财务数据均引自北京兴华会计师事务所有限责任公司(2012)京会兴审



字第 01010693 号《审计报告》所附财务报表，投资者如欲详细了解公司财务状况，请阅读审计报告全文。

1. 资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
流动资产	47,237.52	32,368.64	23,370.46
非流动资产	17,501.28	16,431.51	8,873.51
资产总额	64,738.80	48,800.15	32,243.98
负债总额	36,630.32	26,298.30	15,645.23
所有者权益	28,108.48	22,501.85	16,598.74

2. 利润表主要数据

单位：万元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
营业收入	41,535.38	35,409.37	29,458.17
营业利润	5,151.87	4,478.94	3,969.31
利润总额	6,321.82	6,755.91	4,817.85
净利润	5,606.63	5,903.11	4,203.05
扣除非经常性损益 前后孰低的净利润	5166.74	4,473.44	3,916.14

3. 现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
经营活动产生的现金流量净额	5,870.93	5,935.31	4,228.63
投资活动产生的现金流量净额	-566.10	-6,736.22	-3,965.30
筹资活动产生的现金流量净额	1,816.66	6,025.01	3,823.62
现金及现金等价物净增加额	7,121.49	5,224.10	4,086.95
期末现金及现金等价物余额	19,828.73	12,707.24	7,483.14

4. 主要财务指标

项目	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
流动比率(倍)	1.70	1.80	2.36
速动比率(倍)	1.31	1.44	2.01
资产负债率	56.58%	53.89%	48.52%
无形资产(扣除土地使用权)占净资产比率	-	-	-
每股净资产(元)	4.02	3.21	2.37

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
应收账款周转率(次/年)	3.27	3.69	4.00
存货周转率(次/年)	3.52	5.27	6.16
息税折旧摊销前利润(万元)	8,068.02	7,927.69	5,809.47
利息保障倍数(倍)	5.37	8.89	14.25
每股经营活动产生的现金流量(元)	0.84	0.85	0.60
每股净现金流量(元)	1.02	0.75	0.58
基本/稀释每股收益(元)	0.80	0.84	0.60
加权平均净资产收益率	22.16%	30.19%	28.99%

四、本次发行情况

(一) 股票种类：人民币普通股(A股)

(二) 每股面值：人民币1.00元

(三) 发行股数：不超过2,335万股

(四) 每股发行价格：【】元(通过向询价对象询价确定发行价格区间，综合询价结果和市场情况确定发行价格)

(五) 发行前每股净资产：4.02元(以2011年12月31日经审计净资产为基础)

(六) 发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并开通创业板市场交易的自然人、法人等投资者(国家法律、法规禁止购买者除外)

(七) 发行方式：采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合或中国证监会批准的其他方式

(八) 承销方式：余额包销

五、募集资金主要用途

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过2,335万股，占发行后总股本的比例不超过25.01%，实际募集资金扣除发行费用后的净额为【】万元，全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。



公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

本次募集资金投向经公司股东大会审议通过，由董事会负责实施，用于：

序号	项目名称	总投资	募集资金投资	备案文号
1	500kV 及以下磁控并联电抗器项目	22,000 万元	22,000 万元	丹经备[2009]07 号
2	其他与主营业务相关的营运资金	-	-	-

500kV 及以下磁控并联电抗器项目已经丹东市经济委员会登记备案(登记备案号：丹经备[2009]07 号)，并取得了辽宁省环境保护厅对项目环境影响报告书的批复(辽环函[2009]281 号)。

公司将严格按照《募集资金管理制度》使用募集资金。如本次募集资金量不能满足项目的资金需求，不足部分将以自有资金和银行贷款解决。

六、核心竞争优势

传统的输变电设备制造企业一般以单纯的设备制造为主，提供模式化、单一产品。本公司通过整体方案设计和产品研发，实现产品的更新换代，致力于为各行业客户提供节能环保、高可靠性、性能优异的多种输变电产品。公司在磁控并联电抗器及动态无功补偿装置技术方面处于国内领先地位，是《磁控式可控并联电抗器技术规范》(报批稿)行业标准主要起草单位之一。公司于 2008 年被认定为高新技术企业，2010 年 12 月被认定为国家火炬计划重点高新技术企业，多次获得省市科技创新专项资金支持。已获得授权专利 24 项，其中发明专利 2 项。在申请专利 9 项，其中发明专利 6 项。专有技术 18 项，获得新产品鉴定证书和产品型式试验报告 58 项，已经形成了自主知识产权体系。公司的核心竞争优势具体包括：

(一) 产品节能优势

1. 节能型输变电设备的节能降耗特点

(1) 节能型输变电设备的节能降耗特点

包括环氧树脂浇注干式变压器、油浸式变压器、节能型铁心、智能箱式变电站在内的产品均具有显著的节能降耗特点，其中干式变压器和油浸式变压器采用



了新结构、新技术，经国家变压器质量监督检验中心的检验，符合国家标准“三相配电变压器能效限定值及节能评价值”要求，公司的主要销售产品 SCB10 干式变压器、S11 型油浸式变压器等产品获得了方圆标志认证集团有限公司颁发的节能产品认证证书，认定该系列产品为节能产品。

(2) 无功补偿装置等电网性能优化设备的节能特性

公司研制的磁控并联电抗器及成套装置是高压、超高压和特高压电网可以直接运行在任何电压等级的动态无功补偿装置，能够根据功率因数设定值实现实时、快速、精确跟踪补偿无功，使系统不会出现过补和欠补现象，减少了无功功率在线路中的流动，因此可以降低线路因输送无功功率造成的电能损耗，提高输电效率，同时又能够提高用户用电设备的工作效率，减少用户的电能损耗，达到节能降耗的目的。

产品节能降耗的特点详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、(二) 主要产品的节能降耗特性”。

(二) 产品技术领先优势

公司目前主要产品构成两大系列，在变压器等节能型输变电设备领域，公司经过多年的技术引进、吸收和积累，已经形成了 110kV 及以下电压等级油浸式变压器、35kV 及以下电压等级环氧树脂浇注干式变压器、非晶合金铁心变压器、智能型风力发电用组合式变压器、拆装式智能箱式变电站、矿用隔爆型干式变压器、海上风力发电用干式变压器安全系统、节能型铁心等多元化系列产品。其中非晶合金铁心变压器的“紧凑”型设计、配电变压器的长圆绕组结构、主变的“跨越”式换位技术、环氧树脂浇注干式变压器的矩形铁心、拆装式智能箱式变电站的“五遥”、金属结构件电泳防腐处理工艺等关键技术水平在同类产品中领先，并且具有显著的节约成本、降低能耗效果，提高了产品市场竞争力。公司最新研发的海上风力发电用干式变压器安全系统，采用独创的内循环风冷却系统，具有防盐雾，防潮湿，防霉菌，节能等特点，将在我国海上风力发电领域得到广泛应用。

在无功补偿等电网性能优化设备领域，借助于已有的变压器工装设备和生产



工艺，公司从 2007 年开始了新型磁控并联电抗器的产业化和相关产品开发。通过持续努力，公司实现了新型磁控并联电抗器和磁控并联电抗器型动态无功补偿装置的研发突破，新产品在技术工艺、产品性能、节能特性、适用范围等各个领域均优于现有同类和相似功能产品。磁控式并联电抗器系列产品是目前 66-1,000kV 电压等级电网中唯一可选的能连续、快速自动调节无功的直挂式装置。尤其在高压和超高压电网中，磁控并联电抗器容量根据线路所传输的功率自动平滑调节，对线路的容性无功进行连续无级的补偿，以稳定其电压水平，限制工频过电压、消除发电机自励磁、限制操作过电压、抑制潜供电流，降低线路损耗，为我国智能电网建设不可或缺的重要设备之一，具有十分良好的市场前景。

公司生产的磁控并联电抗器及成套装置可以直接运行在任何电压等级电网，不仅可以平滑的调节系统的无功功率，实现真正的柔性输电，还可以抑制工频和操作过电压，降低线路损耗，从而可以大大提高系统的稳定性和安全性。是我国建设高压、超高压和特高压输电网络和智能电网重要的可以自动连续调节无功、稳定系统电压的电力电子设备，该技术填补了国内该领域的空白，达到世界先进水平，得到了德国专家的认可。德国风力工业领域变压器与特种变压器系统供应商 SGB 公司已与本公司开展相关产品合作。目前 SGB 公司已订购 1 台 BK-SCT-1000/20 容量磁控并联电抗器，并于 2011 年 10 月顺利通过了德国专家的现场试验验收，于 2012 年 3 月出口德国，应用于德国的风力发电场。随着世界各国重点发展风力及太阳能发电，未来该领域市场将迎来快速发展期，公司有望在此领域取得突破。未来产品和技术出口的前景广阔。

近年来，基于公司的核心技术开发的多项产品荣获国家级、省级、市级多项奖励。同时，公司以传统产品的多元化，未来新产品、新技术的产业化，以及市场占有率的分布化，使公司每年的销售收入保持快速增长，取得了较好的经济效益。

(三) 技术研发优势

公司十分重视新产品和新技术开发工作，设立了技术研发中心，构建了老、中、青相结合的研发团队。多年来一直致力于节能型输变电设备和无功补偿装置等电网性能优化设备的研发，在磁控电抗器及无功补偿成套装置技术方面，处于



国内领先地位。截至 2011 年 12 月 31 日公司研发人员 75 人，占公司总人数的 11.30%，其中高级工程师 7 人，工程师 23 人。另外，公司积极聘请行业内专家对公司进行研发指导，同时聘请我国输变电研究和制造行业著名的中国工程院院士朱英浩先生担任总技术顾问，并于 2011 年 9 月建立了“丹东欣泰电气股份有限公司特邀院士工作站”，广邀业内专家对公司输变电设备的技术研发提供技术支持，切实发挥院士专家在提升企业科技创新能力中的作用，提升企业在变压器等输变电设备领域的技术水平；公司股东陈柏超教授为我国过电压技术专家、磁控并联电抗器领域领军人物，在磁控并联电抗器领域的研究处于国际领先水平，是具有国际知名度的电力电子专家。其领衔的科研团队先后开发了 6-110kV 磁控并联电抗器和基于磁控技术延伸的磁控消弧线圈、电气化铁路自动无功补偿装置等一系列科研产品，其中大多数属国内乃至世界首创。通过他与欣泰电气科研力量的合作，逐步实现了相关产品的产业化和系列化，并逐步培养了欣泰电气自有的研发团队，目前欣泰电气完全拥有了新型磁控电抗器及系列产品的研发、设计能力和相关产品的知识产权，并具有持续研发的实力。

公司在加强自主研发能力建设的同时，还非常注重与外部机构进行合作研发。公司技术研发中心实行开放式运行模式，注重产学研合作和国际技术合作。多年来，公司与国家纳米科学中心、中科院过程工程研究所、中科院沈阳计算机技术研究所、武汉大学、上海交通大学、中国电力科学研究院、中科院电工研究所、沈阳变压器研究院以及朝鲜国家科学院等建立了比较稳定的科技合作与交流关系，为企业的建设和发展提供了强有力的技术支撑。2009 年欣泰电气被国家科技部确定为国际科技合作基地。2010 年 12 月公司被国家科技部和国家科技奖励办公室联合授予 2010 年度中国产学研合作创新奖。

近三年来，公司承担国家科技部国际科技合作与交流项目，承担国家发改委电子信息产业振兴和技术改造专项项目和关键产业领域自主创新及高技术产业专项项目，辽宁省科学计划项目、辽宁省企业技术改造项目等省部级项目十余项。

（四）工艺和装备优势

公司在长期的生产实践中，不但重视对先进制造设备的引进，而且特别重视对引进设备的技术改造和工艺升级，大幅度提升了生产线的工艺水平，积累了丰



富的技术经验和非专利技术。截至 2011 年 12 月 31 日公司拥有专业生产和检测设备 150 多台（套），生产设备先进，自动化程度高，主要生产设备和技术达到国内中小企业领先水平，其中包括从德国乔格公司引进的全自动硅钢片横剪生产线，从德国 HEDRICH 引进的全自动微机控制电力电容器干燥、真空、浸渍系统和真空油处理及真空浸渍设备，以及国内配套的硅钢带纵剪生产线、数控液压折弯机、数控液压冲床、电磁线连续挤压机等。从法国 BR 公司引进的高、低压箔式绕线机，从美国 HILTON 公司引进的全自动元件卷制机、耐压机；公司从德国引进了具有国际先进水平的环氧树脂浇注干式变压器生产线，使产品在国内同行行业中居于领先地位。公司引进了非晶合金铁心生产设备，现已形成规模化生产能力，技术、设备先进，自动化程度高，实现了集约化管理。

先进的变压器工艺和装备基础为生产优质的磁控并联电抗器产品提供了必要条件，公司长期从事变压器及传统电抗器等相关产品设计生产，具有良好的生产工艺和装备基础。

（五）市场响应迅速优势

公司所处的输配电及控制设备制造业竞争厂家较多，如何在竞争者中脱颖而出，除了具有过硬的生产加工能力和先进的工装设备，同时需要快速的响应能力。目前对于常规的配变产品，公司获取订单后 15-20 日左右即可完成生产交货，大型设备和装置基本可以实现 30-45 日左右完成交货，能够满足不同客户的需求。这种对市场需求的快速响应能力保证了公司原材料、存货、产成品的高效周转，减少了资源占用。这种快速的响应能力也赢得了更多的市场订单。

同时，针对产品的售后情况，公司建立了严格的售后服务体系，能够在第一时间了解客户对产品的反馈，并及时对产品进行改进和完善，这种持续的快速反应能力，保证了公司产品能够稳定安全运行，并赢得了客户的持续信赖。



第三节 本次发行概况

一、发行人的基本情况

公司名称	丹东欣泰电气股份有限公司
英文名称	DanDong XinTai Electric Co., LTD
成立日期	1999 年 3 月 23 日
整体变更日期	2007 年 7 月 25 日
法定代表人	孙文东
注册资本	7,000 万元
公司住所	丹东市振安区东平大街 159 号
电话、传真、互联网地址及电子信箱	电话: 0415-4139111, 0415-4139135 传真: 0415-4139112 互联网网址: http://www.xintaidianqi.com 电子信箱: xtdq@xintaidianqi.com
其他信息	董事会秘书处 部门负责人: 陈玉翀 电话: 0415-4139135

二、本次发行的基本情况

(一) 股票种类: 人民币普通股 (A 股)

(二) 每股面值: 人民币 1.00 元

(三) 发行股数: 不超过 2,335 万股, 占发行后股本总额不超过 25.01%

(四) 每股发行价格: 【】元 (通过向询价对象询价确定发行价格区间, 综合询价结果和市场情况确定发行价格)

(五) 市盈率: 【】倍 (每股收益=2011 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的净利润/发行后股本总额)

(六) 发行前每股净资产: 4.02 元 (以 2011 年 12 月 31 日经审计净资产除以本次发行前总股本计算)

发行后每股净资产: 【】元

(七) 市净率: 【】倍 (发行价格/发行后每股净资产)



(八) 发行方式：采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合或中国证监会批准的其他方式

(九) 发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并开通创业板市场交易的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

(十) 承销方式：余额包销

(十一) 募集资金总额：【】万元

(十二) 募集资金净额：【】万元

(十三) 发行费用概算

1. 承销保荐费：【】

2. 审计费用：【】

3. 律师费用：【】

4. 信息披露及路演推介费用：【】

三、本次发行的有关当事人

(一) 保荐人（主承销商） 兴业证券股份有限公司

法定代表人： 兰荣

注册地址： 福州市湖东路 268 号

联系地址： 北京市西城区武定侯街 2 号泰康国际大厦 609 室

联系电话： 010-66290198

联系传真： 010-66290200

保荐代表人： 兰翔、伍文祥

项目协办人： 魏韶巍

其他经办人员： 徐微、张开军、刘智、陶涛

(二) 发行人律师 北京市东易律师事务所

负责 人： 李晓松

注册地址： 北京市西城区车公庄大街 9 号五栋大楼 C 座 13 层



联系电话: 010-88393823

联系传真: 010-88393837

经办律师: 郭立军、陈燕殊

(三) 会计师事务所 北京兴华会计师事务所有限责任公司

法定代表人: 王全洲

注册地址: 北京市西城区裕民路 18 号北环中心 22 层

联系电话: 010-82250666

联系传真: 010-82250851

经办注册会计师: 王全洲、杨轶辉

(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

总 经 理: 戴文华

注册地址: 深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

联系电话: 0755-25938000

联系传真: 0755-25938000

(五) 收款银行(保荐机构)

户名:

账号:

(六) 申请上市交易所 深圳证券交易所

法定代表人: 宋丽萍

联系地址: 深圳市深南东路 5045 号

联系电话: 0755-82083333

联系传真: 0755-82083164

截至本招股说明书签署之日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、预计发行上市时间表

(一) 发行公告刊登日期: 年 月 日

(二) 询价推介的时间: 年 月 日至 年 月 日



(三) 定价公告刊登日期: 年 月 日

(四) 申购日期和缴款日期: 年 月 日和 年 月 日

(五) 预计股票上市日期: 年 月 日



第四节 风险因素

投资者在评价公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其它各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、产业政策变化风险

公司主要产品为节能型输变电设备和无功补偿装置等电网性能优化设备，其中输变电设备主要包括 110kV 及以下油浸式变压器、干式变压器、箱式变电站等。根据 2011 年国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，限制类行业包括“220 千伏及以下电力变压器（非晶合金、卷铁心等节能配电变压器除外）”。根据工信部 2011 年第 42 号公告的《节能机电设备（产品）推荐目录（第三批）》，公司现有油浸式变压器（主要为 S11、S13、SH15 系列）、干式变压器（主要为 SCB10 及以上）均属于上述目录明确列示的节能配电变压器。但为满足市场需求和客户需要，目前公司还生产部分 S9 型变压器产品，该类产品满足国家标准要求，但节能性稍差。公司将 S10 型及以下油浸式变压器及 SCB9 型及以下干式变压器认定为限制类变压器产品。报告期内，该类产品销售占总销售额比重较低，且呈逐步下降趋势，具体销售情况如下：

年度	项目	非节能干式变压器 (SCB9 型及以下)	非节能油浸式变压器 (S10 型及以下)	合计
2011 年度	容量 (kVA)	100,295.00	306,875.00	407,170.00
	金额 (元)	11,250,139.17	15,095,614.09	26,345,753.26
	占收入比重	2.72%	3.65%	6.37%
2010 年度	容量 (kVA)	342,207.00	364,139.50	706,346.50
	金额 (元)	23,617,578.15	17,572,110.65	41,189,688.80
	占收入比重	6.68%	4.97%	11.65%
2009 年度	容量 (kVA)	192,624.00	227,855.00	420,479.00
	金额 (元)	21,401,674.33	19,199,321.15	40,600,995.48
	占收入比重	7.30%	6.55%	13.84%

报告期内，上述非节能产品（限制类产品）销售占总销售额比重较低，且呈逐年下降趋势。从目前公司的产品结构来看，节能型输变电设备中的主要变压器



产品、智能箱式变电站等均具有良好的节能特性，属于满足市场需求和国家节能环保政策的设备。该类产品取得了方圆标志认证集团有限公司颁发的节能产品认证证书和沈阳变压器研究院出具的公司产品节能性的说明，认为上述产品为国家鼓励应用的节能型产品。无功补偿装置等电网性能优化设备主要包括新型磁控并联电抗器及成套装置和电容器及成套装置，均为调节电网无功，提升电能质量的重要设备，对于电网节能降耗具有重要意义。

尽管公司主要产品属于节能产品，且未来市场前景广阔，应用广泛，但仍然面临由于产业政策变化引发公司产品市场需求变动，影响公司持续盈利的风险。

二、原材料价格波动风险

公司主要原材料有硅钢片、钢材和铜材等。报告期内，原材料占生产成本比例分别为 91.29%、91.32% 和 91.86%，公司原材料价格的波动是造成主营业务成本波动的主要原因。公司主要产品的定价策略系成本加成方式，即依据原材料现行价格，按相对稳定的毛利率计算确定。公司产品销售合同签订后，供应部在一周内将所需主要原材料与供应商签订采购合同，从而降低因主要原材料价格在合同执行期的波动给公司带来的风险。但是受经济形势的影响，主要原材料价格可能会发生剧烈波动，从而影响公司原材料采购价格，可能影响公司的经营业绩。

三、税收政策变化风险

公司为福利企业，并于 2008 年 12 月 5 日通过高新技术企业认证。依据相关政策文件享受福利企业增值税、企业所得税、房产税、土地使用税等税收优惠，同时按 15% 的税率缴纳企业所得税。

报告期内，公司因享受以上税收优惠政策对其各年度净利润的影响如下表：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
所得税优惠	551.39	634.86	462.63
其中：高新技术企业所得税优惠	495.38	588.61	428.57
福利企业所得税收优惠	56.01	46.25	34.06
增值税优惠	654.21	595.00	511.00
房产税及土地使用税优惠	154.58	118.93	97.70
税收优惠影响数合计	1,360.18	1,348.79	1,071.33
净利润	5,606.63	5,903.11	4,203.05



项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
扣除税收优惠后的净利润	4,246.45	4,554.32	3,131.72
税收优惠占净利润的比例	24.26%	22.85%	25.49%

1. 福利企业税收优惠政策变化风险

(1) 增值税和企业所得税

本公司为福利企业（证书编号：福企证字第 210603136 号；有效期限至 2012 年 12 月），根据《财政部 国家税务总局关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税[2007]92 号）、《国家税务总局 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业税收优惠政策征管办法的通知》（国税发[2007]67 号）和《财政部 国家税务总局关于安置残疾人员就业有关企业所得税优惠政策问题的通知》（财税[2009]70 号）的有关规定，本公司享受如下税收优惠政策：第一，由税务机关按公司实际安置残疾人的数量即征即退增值税，具体数额为每人每年 3.5 万元；第二，本公司支付给残疾人的实际工资可在企业所得税前据实扣除，并可按支付给残疾人实际工资的 100% 加计扣除；第三，对本公司按限额取得的即征即退增值税退税，免征企业所得税。

(2) 房产税

本公司为社会福利企业，根据辽宁省人民政府辽政发[1987]97 号关于发布《辽宁省房产税实施细则》和《辽宁省车船使用税实施细则》的通知的规定，公司免征房产税。根据辽宁省人民政府 2011 年第 247 号令，通过了辽宁省房产税实施细则修正案，社会福利企业自用的房产不再享受免征房产税优惠。公司于 2011 年 2 月起恢复缴纳房产税。

(3) 土地使用税

本公司为社会福利企业，根据 1988 年国务院令第 17 号《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》、1992 年辽宁省人民政府令第 21 号《辽宁省城镇土地使用税实施办法》的规定，本公司免缴土地使用税。

2009 年至 2011 年，公司因福利企业享受的税收优惠分别为 642.76 万元、760.18 万元和 841.61 万元，占净利润分别为 15.29%、12.88% 和 15.01%。尽管多年来公司残疾人员工数量一直较为稳定，但是如果未来生产车间的残疾人员工大



量离职，则对公司取得社会福利企业认定资格有影响。

2. 高新技术企业税收政策变化风险

2008年12月5日，公司被认定为高新技术企业，2011年10月26日，公司通过高新技术企业复审，继续取得高新技术企业资格（证书编号GF201121000037，有效期2011年1月至2013年12月）。2009年至2011年，公司因此享受的所得税减免优惠数额分别为428.57万元、588.61万元和495.38万元，占净利润比例为10.20%、9.97%和8.84%。报告期内，公司所享受税收优惠占历年净利润比例分别为25.49%、22.85%和24.26%，公司经营业绩对税收优惠不存在严重依赖。如果公司未来不符合或不持续符合高新技术企业的认定条件，或不再符合社会福利企业的认定标准，或相关的税收优惠和政府补助政策发生重大变化，将对公司的经营成果产生一定的影响。

四、应收账款较高风险

报告期内各期末，公司应收账款账面价值分别为8,802.19万元、10,364.87万元和13,531.06万元，占资产总额的比例分别为27.30%、21.24%和20.90%。公司应收账款净额较大，占总资产的比例较高。公司应收账款金额较大的原因是由于公司的客户主要是国内电网、风力发电、电气化铁路、石油、石化、冶金、煤炭等行业的优质客户，客户付款周期长。但是，由于应收账款占用了公司较多的资金，若不能及时收回，仍然可能影响公司的现金流量，如形成坏账将给公司造成损失。

五、资产抵押风险

截至2011年12月31日，本公司以原值合计为9,673.96万元的机器设备、房屋建筑物及相关土地使用权作为本公司短期借款和长期借款的抵押物。上述资产是本公司生产经营所必需的资产，若本公司不能及时偿还银行借款，上述资产可能会被执行偿还借款，从而影响本公司正常的生产经营。

六、宏观经济波动风险

本公司产品主要面向国内电网、风力发电、电气化铁路、冶金、煤炭、石油



化工等行业。这些行业与宏观经济形势具有较强的相关性。如果宏观经济发展势头良好，基础设施建设步伐加快，将会加大对上述行业的投资需求，从而有力带动输配电及控制设备的需求；反之则有可能抑制需求。公司节能型输变电设备和无功补偿装置等电网性能优化设备，有利于改善电能质量、减少电能损耗，降低价格、提高可靠性、延长使用寿命、减少维护次数，符合国家现行产业政策也更加适合行业发展需要，市场前景看好。但是如果宏观经济形势出现不利变化，将会影响本公司的销售业绩，给公司带来一定风险。

七、存货增长较快的风险

报告期内各期末，公司存货余额分别为 3,518.34 万元、6,486.19 万元和 10,747.41 万元，占资产总额的比例分别为 10.91%、13.29% 和 16.60%。因为公司销售规模和生产规模的扩大，公司存货余额逐年增加。公司在严格执行以销定产的生产模式基础上，根据订单的实际情况加大在产品规模，同时公司适当储备通用型输配电产品。但是如果公司存货持续增长将占用大量的资金，或者公司存货无法实现销售，均将对公司的经营业绩造成影响。

八、募集资金投资项目风险

本次公开发行股票募集资金将用于 500kV 及以下磁控并联电抗器项目的建设。本项目投产后将形成年产 1,750Mvar 磁控并联电抗器和年产 1,000Mvar 磁控并联电抗器型动态无功补偿装置的生产能力。虽然公司募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础，但公司募集资金投资项目的可行性研究论证是基于当前产业政策、市场环境和发展趋势等因素做出的，在公司募集资金投资项目实施过程中，可能面临产业政策变化、市场变化等诸多不确定因素，不排除由于市场环境的变化，使募集资金投资项目的实际效益与可行性研究报告存在一定的差异。

九、新增折旧的财务风险

本次募集资金投资项目投产后，每年将新增折旧费约 1,593 万元。公司 2009 年至 2011 年净利润为 4,203.05 万元、5,903.11 万元和 5,606.63 万元。若募投项目不能按预期实现效益，则公司将面临因固定资产折旧增加导致的净利润大幅下



滑的风险。

十、产品质量风险

公司产品主要应用于电网、风力发电、电气化铁路、冶金、煤炭、石油化工等行业，产品质量的稳定性对于下游客户的生产经营影响较大。为了保证产品质量，公司设置了质管部，配备专职人员和齐全的检测、检验设备和仪器，对原材料采购、产品加工到产成品出库的每个环节进行严格检验，严格控制各工序产品质量。迄今为止，公司未发生产品质量重大事故或因产品质量问题与客户产生重大纠纷。尽管如此，由于公司产品种类多、生产过程相对复杂，如果因某一环节质量控制疏忽而导致公司产品出现质量问题，将会给客户的生产装置带来安全隐患，使公司遭受经济损失，也将对公司品牌带来不利影响，影响公司的生产经营和市场开拓。

十一、新产品开发和技术被替代风险

公司为保持科研创新优势，研发投入较高，2009年至2011年，公司研发投入分别为2,570.21万元、2,581.49万元和2,640.71万元，分别占当年营业收入的8.72%、7.29%和6.36%。公司研制开发的新产品属高科技产品，从技术研发到产业化生产周期较长，投资较大。新产品开发失败将浪费公司资源，造成经济损失，并且增加公司的机会成本，对企业的正常经营产生负面影响。另外，若公司由于内部管理等原因造成研发投入减少，技术研发能力无法满足产业政策及公司发展需求，公司现有技术成果将无法保持国内领先地位。因此，本公司存在新产品开发失败和技术被替代的风险。

十二、人才流失风险

人才是公司发展的根本保障，人才队伍建设对公司发展至关重要，能否维持公司人员队伍的稳定，并不断吸引优秀人才加盟，关系到公司能否继续保持在行业内的技术领先优势和未来的发展动力。随着公司业务规模的快速发展和募集资金投资项目的实施，公司需要引进具有行业经验、创新能力的专业产品设计人才、生产制造人才、境内外市场开拓和营销人才以及中高级管理等人才。伴随着我国输配电行业的发展，对上述人才的争夺也变得更为激烈，虽然公司采取了多种措



施稳定人员队伍并取得较好的效果，但仍存在人才流失及人才短缺的风险。

十三、管理风险

本公司在报告期内，资产增幅较大。2009年末至2011年末，公司的总资产分别为32,243.98万元、48,800.15万元和64,738.80万元。本次股票发行后，随着募集资金的到位和投资项目的建成，公司的规模将继续快速扩大。公司已经建立起较为完善的组织治理机构和内控制度，内部风险防范机制逐渐成熟，但是如果公司管理层素质和管理水平无法适应公司的高速发展，各项制度无法得到严格的执行，将会造成管理失衡，阻碍公司的正常运行，从而影响公司的市场竞争力。因此公司存在规模快速扩张导致的内部管理风险。

十四、实际控制人控制权稀释风险

截至本招股说明书签署日，辽宁欣泰持有本公司32.5778%的股份，为本公司控股股东。温德乙持有辽宁欣泰77.35%的股份，为公司的实际控制人，本次发行并上市后，辽宁欣泰持有本公司的股份比例将进一步降低，存在控制权稀释风险。

十五、股东未来不履行公司整体变更时相关承诺而受到处罚的风险

公司整体变更时各股东承诺：作为整流器公司/欣泰电气股东时的历次股份转让行为、以及整体变更时的净资产增资行为需要交纳个人所得税，本股东承诺自欣泰电气股票上市后，按照公司章程及证券交易所的有关规定股票能够变现时，将变现资金优先缴纳上述股份转让所应支付的个人所得税及相应孳息，若欣泰电气在2年内未能完成股票发行上市计划，则按照税务机关要求办理。

作为辽宁欣泰股东的实际控制人温德乙、刘桂文（公司股东及辽宁欣泰股东）夫妇承诺：自欣泰电气和辽宁欣泰成立以来，由于历次转增股本、股份转让等行为涉及的归属于本人应缴纳的个人所得税，本人承诺自欣泰电气股票上市后，按照证券监管部门的有关规定股票能够变现时，将变现资金优先缴纳上述股份转让所应支付的个人所得税及相关孳息，若欣泰电气在2年内未能上市，则按照税务



机关的要求办理。

如果未来各股东未能履行上述承诺，将有可能受到有关部门的处罚。

在此，公司郑重提醒投资者在投资本公司股票时，应充分了解股票市场的风险。

第五节 公司基本情况

一、发行人改制重组及设立情况

(一) 设立方式

公司系 2007 年 7 月 25 日由丹东整流器有限公司整体变更设立的股份有限公司。丹东整流器有限公司成立于 1999 年 3 月 23 日，其前身是丹东市民政局所属的丹东整流器厂。

丹东整流器厂始建于 1960 年，为国有小型福利企业，最初从事机械、电工设备制造。1998 年 12 月 18 日，经丹东市企业改革办公室《关于丹东整流器厂整体出售请示的批复》(丹企改[1998]79 号) 批准，丹东市民政局与温德乙签订《企业产权出售合同书》，将丹东整流器厂产权以零价格出售给温德乙。2009 年 6 月 11 日，辽宁省人民政府办公厅出具《辽宁省人民政府办公厅关于对丹东整流器厂国有产权出售过程合法性确认的函》(辽政办[2009]47 号)，确认“丹东整流器厂国有产权出售履行了相关审批手续，符合当地国有企业改革相关政策及国有企业改制程序”。有关本次产权收购所履行的详细程序见本次申请文件之“4-5 发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及公司董事、监事、高级管理人员的确认意见”之“二、发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明”之“2. 丹东整流器厂产权转让情况”。

2007 年 7 月 12 日，整流器公司召开股东会审议并一致通过了《整体变更为股份有限公司的议案》。以经北京兴华会计师事务所有限责任公司审计的 2007 年 6 月 30 日净资产 71,976,196.22 元按 1: 0.972543753 的比例折股，原有限公司的股东作为股份公司的发起人，持股比例不变，股份公司股本总额 7,000 万元。2007 年 7 月 25 日，股份公司取得了丹东市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

(二) 发起人

公司系在有限公司的基础上于 2007 年 7 月整体变更设立的股份公司，原有有限公司的全体股东，即辽宁欣泰和刘桂文、陈柏超、张欣、蔡虹、范永喜、王建



华、孙文东、刘明胜为新设的股份公司的发起人，持股比例与原有限公司股权比例一致。公司设立时发起人的持股情况如下：

单位：股				
序号	发起人名称	组织机构代码/身份证号码	持股数量	持股比例
1	辽宁欣泰	74978604-1	49,804,510	71.1493%
2	刘桂文	21060319711009****	9,103,500	13.0050%
3	陈柏超	42010619600313****	3,925,530	5.6079%
4	张欣	21060319540324****	2,467,780	3.5254%
5	蔡虹	21060219590504****	1,757,070	2.5101%
6	范永喜	21060419620929****	987,140	1.4102%
7	王建华	21060319561103****	908,110	1.2973%
8	孙文东	21062319581015****	552,790	0.7897%
9	刘明胜	21062319641211****	493,570	0.7051%
合计			70,000,000	100.00%

关于主要发起人的具体情况，详见本节之“四、持股 5%以上的主要股东及实际控制人基本情况”。

（三）发行人改制设立之前，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

公司的主要发起人为辽宁欣泰、刘桂文和陈柏超。公司改制设立之前，辽宁欣泰拥有的主要资产为整流器公司的股权和生产干式变压器、油浸式变压器和特种变压器业务相关的所有资产，辽宁欣泰从事的主要业务为油浸式变压器、干式变压器和电力电容器等产品的生产和销售。刘桂文拥有的主要资产为辽宁欣泰、整流器公司和丹东顺鑫商贸有限公司的股权，未经营其他业务。陈柏超拥有的主要资产为整流器公司、武汉海沃电气设备有限公司、武汉海澳电气有限公司、青岛海沃电气设备有限公司的股权，未经营其他业务。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

公司由整流器公司整体变更设立，继承其所有资产、负债及业务，拥有完整、独立的开展生产经营所需的流动资产、固定资产和无形资产。

公司主要从事节能型输变电设备和无功补偿装置等电网性能优化设备的开发、生产及销售，是电网供、配、用电系统中提供安全、高效、环保用电的设备



及技术解决方案的电力综合服务供应商。公司成立时实际从事的主要业务为：铁心、电磁线、箱式变电站、电抗器、电力电容器等产品的制造、加工和销售。主要产品为：树脂浇注干式变压器、油浸式变压器、节能型铁心、智能箱式变电站、电容器及成套装置、限流电抗器、磁控电抗器及成套装置、磁控消弧线圈等。

(五) 发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

公司成立之后，辽宁欣泰持有本公司 71.1493%的股份，截至本招股说明书签署日，其持有的公司股份占发行前公司股本总额的 32.5778%。公司成立后，为促进产业链整合、提高公司盈利能力、减少关联交易，2007 年 11 月，辽宁欣泰将其干式变压器、35kV 及以下油浸式变压器和特种变压器相关资产出售给本公司，2010 年 4 月，辽宁欣泰将 66kV 及以上油浸式变压器业务相关资产出售给本公司。目前，辽宁欣泰不再从事生产经营业务，主要经营范围为投资管理及咨询服务等。

公司成立之后，刘桂文除持有辽宁欣泰和本公司股权外，还曾持有丹东顺鑫商贸有限公司 100%的股权，该公司主要经营对朝贸易业务。经丹东市工商行政管理局核准，该公司已于 2010 年 7 月 5 日办理完毕注销手续。

公司成立之后，陈柏超除持有本公司股权外，还曾持有武汉海沃电气设备有限公司 30%股权、武汉海澳电气有限公司 40%股权、青岛海沃电气设备有限公司 40%股权，上述股权已分别于 2009 年 8 月 10 日、2009 年 1 月 22 日、2008 年 5 月 28 日全部转让。截至本招股说明书签署日，除本公司外，陈柏超不再持有其他公司股权。

(六) 发行人改制前后的业务流程

公司改制前，主要生产节能型铁心、电磁线、箱式变电站、电抗器、电力电容器等产品。这些产品的生产工艺流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、(三) 工艺流程图”。

公司整体变更为股份公司后，增加了干式变压器、油浸式变压器、磁控并联



电抗器、磁控消弧线圈等产品的生产经营。原有产品的生产工艺流程没有发生变化，新增产品的生产工艺流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、（三）工艺流程图”。

（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

1. 自然人发起人

刘桂文、陈柏超、张欣、蔡虹、范永喜、王建华、孙文东、刘明胜等 8 名自然人为股份公司发起人。自本公司成立后其与本公司存在以下关联关系：

发起人姓名	目前任职情况	备注
刘桂文	无	2007.7-2011.6 担任监事会主席职务
陈柏超	董事	
张欣	无	
蔡虹	董事、总工程师	2011 年 6 月选举为董事
范永喜	监事会主席	2007.7-2011.6 任监事 2011.6 选举为监事会主席
王建华	董事、副总经理	
孙文东	董事、总经理	
刘明胜	总会计师	

2. 法人发起人

辽宁欣泰为本公司法人发起人。报告期内，本公司与辽宁欣泰及其控股的其他企业存在关联采购和销售事项，在生产经营方面与公司之间的关联交易详见本招股说明书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方、关联关系及关联交易”。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

有限公司整体变更为股份公司后，与生产经营有关资产的所有权或者使用权均已办理了过户手续，变更至公司名下。各项资产产权明晰，不存在法律障碍或风险，公司对其目前的资产均拥有完整合法的所有权或使用权。

（九）发行人独立运营的情况

本公司严格按照《公司法》和《公司章程》规范运作，建立健全公司的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开，公司拥有独立完整的研发、采购、生产、销售体系，完全具备面向市场独立经营的能力。具体情况如下：

1. 资产完整情况

本公司于2007年7月由有限公司整体变更为股份有限公司，公司资产与发起人资产产权界定清晰。2007年11月收购了辽宁欣泰用于生产干式变压器、35kV及以下油浸式变压器等产品的生产设备，2010年4月收购了辽宁欣泰用于生产66kV及以上油浸式变压器等产品的生产设备，66kV及以上油浸式变压器业务厂房、干式变压器厂房及相关土地使用权，公司资产独立完整。

公司自主拥有与生产经营相关的生产系统、辅助生产系统和配套设施。公司成立过程中，股东投入的资产均已足额到位，相关资产的权属证明变更手续已经完成。截至本招股说明书签署日，本公司没有以资产或信誉为各股东及实际控制人的债务提供担保，也不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

2. 人员独立情况

本公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，控股股东没有干预本公司董事会和股东大会已经作出的人事任免决定。本公司在劳动、人事、工资管理等方面均完全独立。目前，本公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在本公司工作并领取薪酬，均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，也未在与本公司业务相同或相似、或存在其他利益冲突的企业任职；本公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。

3. 财务独立情况

本公司拥有独立的财务部门，配备了独立的财务人员，并建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，独立作出经营和财务决策，具有规范的财务会计制度，



不存在股东干预公司投资和资金使用安排的情况。本公司未用自身资产或信用为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保，不存在将以本公司名义所取得的借款、授信额度转借予前述各方使用的情形。

本公司独立开设银行账号，基本户开户银行为中国建设银行辽宁省丹东市分行元宝支行，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账号的情况。

本公司依法独立纳税，取得辽宁省丹东市国家税务局和辽宁省丹东市地方税务局分别签发的《税务登记证》，《税务登记证》号分别为丹国税安字210604701593478号、丹地税安字210604701593478号。

4. 机构独立情况

本公司机构独立，具有健全的组织结构，已建立了股东大会、董事会、监事会等完备的法人治理结构。本公司成立以来，逐步建立和完善了适应公司发展需要及市场竞争需要的独立的职能机构，各职能部门在管理层统一领导下运作，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同、合署办公的情形，也不存在隶属关系。

5. 业务独立情况

公司已形成独立完整的研发、采购、生产、销售、服务系统，并独立自主地开展业务，拥有独立的业务流程、经营决策权和实施权，具备独立面向市场的能力。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。目前，本公司所有股东均未从事与本公司存在同业竞争的业务，本公司控股股东、实际控制人已向本公司出具了避免同业竞争的承诺函，承诺不从事任何与本公司经营范围相同或相近的业务。公司拥有从事本公司业务的相应的资金、设备及技术人员。

二、发行人设立以来的资产重组情况

本公司设立以来发生的资产重组情况如下：



为了保障本公司作为上市主体所必需的资产与业务的独立性和完整性，增强公司盈利能力，突出主营业务，公司进行了同一控制下的资产整合。2007年6月，公司前身整流器公司收购了电容器公司拥有的电容器业务相关资产；2007年11月，公司收购辽宁欣泰拥有的干式变压器、35kV及以下油浸式变压器和特种变压器相关资产；2007年11月和2008年11月，公司受让辽宁欣泰部分土地使用权，分别涉及生产车间、办公楼用地和本次募集资金投资项目用地；2010年4月，公司收购辽宁欣泰拥有的66kV及以上油浸式变压器业务相关资产。

除上述情况之外，本公司设立以来未发生过其他资产重组。由于上述资产重组的被重组方自2003年辽宁欣泰成立之日起即与本公司同受温德乙控制，且重组进入本公司的业务与本公司重组前的业务具有高度相关性，因此本公司主营业务没有发生重大变化。有关上述资产重组的具体情况如下：

(一) 收购电容器业务相关资产

1. 所收购资产基本情况

为彻底消除本公司与电容器公司的关联交易，提高电容器资产的盈利能力，公司收购电容器业务相关资产。本次收购之前，公司与电容器公司之间存在经常性关联交易，公司销售给电容器公司的铁架是其生产电容器产品的原材料。本次重组完成后，电容器公司已无实质的经营性资产并在随后清算注销，本次重组彻底消除了公司与电容器公司的关联交易。并且，电容器资产在整合到本公司之前，主要面向东北市场销售，销售半径较小。电容器公司因资金和规模的限制，其研发能力和销售实力较弱，无法对电容器资产进行大规模的投入和技术改造，致使电容器产品的经济效益没有完全体现。本次资产重组后，电容器资产并入本公司，本公司对该资产进行更新改造，整合生产和销售环节，降低销售和管理成本，从而提高电容器资产的盈利能力。

所收购资产（不含土地使用权）经审计账面值（审计基准日为2007年5月31日）合计912.19万元，收购价格为1,120.52万元，分别占本公司2006年12月31日总资产的11.38%和13.98%，资产详细情况如下：



单位: 元

项目	金额
应收账款	1,828,920.59
预付款项	779,388.01
存货	4,988,769.37
固定资产	1,392,837.05
无形资产	132,002.92
资产总计	9,121,917.94

固定资产包括机器设备 1,340,432.42 元, 用于生产电容器; 其他电子设备 52,404.63 元, 主要是电脑、空调等物品。本次收购资产包括电容器生产相关的所有知识产权。

2. 所履行的程序

2007 年 6 月 19 日, 整流器公司召开股东会, 全体股东一致通过了收购电容器公司的电容器业务相关资产的决议。

2007 年 6 月 27 日, 北京兴华会计师事务所有限责任公司出具[2007]京会兴审字第 1-431 号《审计报告》, 确认标的资产审计值为 912.19 万元 (审计基准日为 2007 年 5 月 31 日)。

应整流器公司的委托, 中和资产评估有限公司于 2007 年 6 月 28 日出具了中和评报字[2007]第 V2018 号《资产评估报告书》, 确认标的资产评估值为 991.26 万元 (评估基准日为 2007 年 5 月 31 日)。

2007 年 6 月 29 日, 资产转让双方签订《资产收购协议》, 同日, 双方完成资产交割和价款支付。相关标的资产的过户手续亦已办理完成。

本次资产收购时, 公司前身丹东整流器有限公司尚未建立规范的关联交易制度和独立董事制度, 因而未履行关联交易决策程序, 但是本次交易已经股东会批准, 并履行审计、评估程序, 交易程序符合《公司章程》及有关法律法规的规定。

3. 收购价格的确定

本次收购价格为 1,120.52 万元。该价格的确定以评估值为参考, 以标的资产的审计值 912.19 万元, 扣除无形资产价值 13.20 万元 (包括产品计量合格证书、产品型号证书、辽宁省 ISO 验收合格证书、产品型式试验报告鉴定书等的净值,



无偿赠送给本公司，故予以扣除），加上按协议签署日存货账面价值计算的增值税 109.70 万元以及交易标的在审计基准日至协议签署日之间增加的账面价值 111.83 万元计算而来。

4. 其他相关人员和资产的重组安排

在本次收购中，原电容器生产的主要技术人员和生产人员也一并转至本公司。公司与主要技术人员和生产人员均签订了劳动合同。

由于欣泰电气拟在公司所在地建设新的电容器生产车间，故原电容器厂房及相关土地未纳入本次收购范围。为保持电容器业务的正常经营和规范运作，欣泰电气临时租赁原电容器厂房及相关土地。欣泰电气在公司新建的电容器生产车间竣工并投入使用后，双方于 2009 年 2 月协商终止了原租赁协议。上述土地厂房目前均为辽宁欣泰所有，为非生产性用地。至此，欣泰电气已经完全拥有电容器生产的所有相关资产，实现了资产独立。

5. 收购资产在报告期的效益情况

2007 年 6 月，公司收购辽宁欣泰电容器公司电容器资产相关业务，是基于整合电容器相关优质资产，提升公司产品整体竞争实力的角度考虑。通过新建电容器车间，购置新的生产设备，对电容器生产线更新改造等多种措施，生产能力明显提升，产品结构不断优化，收购后的 2008 年和 2009 年经济效益显著，但随着 2010 年以来电网投资增速放缓，公司将更多资源投向了新型磁控并联电抗器及成套装置的研发和市场推广，导致电容器类产品的收入和利润呈现一定的下降。从长期来看，一方面，公司将进一步加强对电力系统外客户的开拓，提升电容器及成套装置的销售；另一方面，公司未来新型磁控并联电抗器成套装置也需要使用一部分电容器，该部分核心部件由自己提供，既保证了产品质量，降低了成本，也提升了电容器的产能利用率。报告期内，公司电容器及成套装置销售平均占营业收入比重为 4.62%，占比较低，该业务的收入、利润下降不影响公司的持续盈利能力。近三年其收入、成本、毛利和毛利率具体情况见下表：

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年
营业收入	11,525,357.23	11,590,911.15	17,917,272.93
营业成本	6,854,010.38	6,890,490.33	10,443,648.54



项目	2011 年度	2010 年度	2009 年
毛利	4,671,346.85	4,700,420.82	7,473,624.39
毛利率	40.53%	40.55%	41.71%

6. 电容器公司注销及相关资产债务处理情况

(1) 注销情况

电容器公司已经按照公司注销相关规定履行了注销程序，主要程序包括：

时间	履行程序	内容与结果
2008.01.02	电容器公司股东会决议	审议通过将电容器公司注销的决议
2008.01.10	电容器公司刊登注销公告	在丹东日报上刊登注销公告：“丹东欣泰电容器有限公司经股东会决定，将公司注销，特此公告”
2008.05.14	地方税务局注销税务登记通知书	电容器公司取得丹东市振安区地方税务局注销税务登记通知书（丹地税安登[2008]28号）
2008.06.26	国家税务局鸭绿江税务所注销税务登记通知书	电容器公司取得丹东市振安区国家税务局鸭绿江税务所注销税务登记通知书（丹国税安字[2008]第020003号）
2008.07.02	丹东利安达中朋会计师事务所有限责任公司出具《审计报告》	审计报告（丹中朋专审字[2008]第019号）确认：电容器公司清算截止日（2008年6月30日）总资产为412.91万元，净资产为418.18万元。
2008.07.01	清算组完成清算报告	清算报告：“债权债务已全部清理完结，如出现不实由全体股东承担经济责任”
2008.07.08	辽宁省丹东市工商行政管理局出具核准注销登记通知书	辽宁省丹东市工商行政管理局出具核准注销登记通知书（辽丹工商核注通内字[2008]第0800152376号），核准电容器公司的注销登记。

经履行清算注销规定程序后，2008年7月8日，辽宁省丹东市工商行政管理局出具核准注销登记通知书（辽丹工商核注通内字[2008]第0800152376号），核准电容器公司的注销登记。

经核查，保荐机构认为，公司收购电容器资产已全部完成交割手续，电容器公司注销符合法定程序。

(2) 电容器剩余资产及债务处理情况

收购电容器资产后，电容器公司剩余的资产总额为1,674.89万元，负债总额为631.47万元，净资产为1,043.42万元。

收购电容器公司资产后及2008年7月电容器公司清算时，电容器公司剩余资产处理情况为，应收账款和其他应收款转给辽宁欣泰后陆续收回，存货销售给欣泰电气，固定资产已清理完毕，无形资产转让给辽宁欣泰。



收购电容器公司资产后及 2008 年 7 月电容器公司清算时，电容器公司剩余负债处理情况为，应付账款已付款或转给辽宁欣泰后陆续付清，应交税费或其他应交款已缴纳，应付福利费和其他应付款转入辽宁欣泰。

2008 年 4 月 26 日，辽宁欣泰召开第二届第六次董事会议，决议通过承接电容器公司清算期间尚未偿还的全部债务，包括应付账款 6.20 万元、其他应付款 156.86 万元、应付福利费 67.19 万元。该项事宜已处理完毕，不存在纠纷和潜在纠纷。

辽宁欣泰已出具承诺函，承诺电容器公司“被注销事宜可能带来的应归属于上述被注销公司或其股东承担的所有赔偿责任、潜在纠纷等，均由辽宁欣泰全部承担，本公司承诺将不通过任何方式向丹东欣泰电气股份有限公司转嫁与该注销有关的任何责任，该等注销若有任何潜在纠纷，由辽宁欣泰承担责任。”

本次资产收购作价依据合理，收购价格公允，交易程序符合《公司章程》及有关法律法规的规定。电容器公司全部未偿还债务均由辽宁欣泰承接，债务处理不存在纠纷和潜在纠纷，电容器公司的注销过程亦已履行相关手续，程序合法合规。公司本次收购资产与控股股东完全独立分开；该等资产能够独立运营且运营情况良好。

7. 本次收购采用资产收购而非股权收购的原因

本次收购电容器公司资产采用了资产收购而非股权收购的方式，原因在于公司若采用股权收购方式，重组完成后电容器公司将作为本公司的子公司继续运营，本公司与电容器公司作为两个独立经营主体，分别建立独立的会计核算体系，本公司与电容器公司将发生有关电容器的产成品或原材料的采购销售交易，而非同一企业下的中间生产协作，带来会计核算不便和更高管理成本。股权收购方式不能实现电容器资产业务与本公司其他资产业务的充分整合，不能取得最优的资源配置效果。

本次收购最终采用资产收购方式，充分实现同一公司内的业务整合，将电容器的生产经营纳入到公司体系。本公司在厂区重新建设新的电容器生产车间，购置电容器生产设备，对电容器生产线进行升级改造，原电容器生产线主要技术人员和生产人员一并转至本公司，充分实现公司内部的资产整合和生产协作，充



分提升了本公司的资产质量和盈利能力。电容器公司随后进行清算注销，其母公司辽宁欣泰依法承接电容器公司清算期间尚未偿还的全部债务。

（二）收购干式变压器、35kV 及以下油浸式变压器和特种变压 器业务相关资产

1. 所收购资产基本情况

为了提升本公司的资产规模和盈利能力，提高本公司干式变压器、油浸式变压器、特种变压器等输变电产品的生产制造能力，公司收购干式变压器、35kV 及以下油浸式变压器和特种变压器业务相关资产。考虑到公司原有业务规模较小，抗风险能力较弱，35kV 及以下油浸式变压器和特种变压器销售范围广阔，与公司原有业务协同性强，本次重组完成后，公司产品结构将更加完善，产品间的协同效应更加明显，有利于公司业务规模扩张和抗风险能力提升。

所收购资产经审计账面值（审计基准日为 2007 年 10 月 31 日）合计 1,219.82 万元，本次收购价格为 1,262.10 万元，分别占本公司 2006 年 12 月 31 日总资产的 15.22%、15.75%。其中，机器设备类固定资产为 1,153.18 万元，用于生产干式变压器、35kV 及以下油浸式变压器和特种变压器；存货 66.63 万元，主要是有关干式变压器、油浸式变压器和特种变压器的自制半成品。本次收购资产包括业务相关的所有知识产权。

2. 所履行的程序

2007 年 10 月 25 日，欣泰电气召开第一届董事会第三次会议，同意收购辽宁欣泰的干式变压器、35kV 及以下油浸式变压器和特种变压器业务相关资产。

2007 年 11 月 9 日，欣泰电气召开 2007 年第三次临时股东大会，同意收购该部分资产。

2007 年 11 月 17 日，北京兴华会计师事务所有限责任公司出具[2007]京会兴审字第 1-542 号《审计报告》，确认标的资产的审计值为 1,219.82 万元（审计基准日为 2007 年 10 月 31 日）。

应辽宁欣泰的委托，北京龙源智博资产评估有限责任公司对该部分资产进行



了评估，并出具了龙源智博评报字[2007]第 1033 号《资产评估报告书》，确认标的资产评估值为 1,574.65 万元（评估基准日为 2007 年 10 月 31 日）。

2007 年 11 月 19 日，公司独立董事杨文明和陈奎对本次收购发表独立意见，认为“上述关联交易公允、合理，并履行法定批准程序，不存在损害公司及其他非关联股东，特别是中小股东利益的情况”。

双方于 2007 年 11 月 20 日签订《资产收购协议》，同日完成交割，并已支付全部价款。相关标的资产的过户手续亦已办理完成。

3. 收购价格的确定

根据《资产收购协议》，本次收购价格为 1,262.10 万元。该价格的确定以评估值为参考，以标的资产的审计值 1,219.82 万元，加上相关税金 42.29 万元计算而来。

4. 其他相关人员和资产的重组安排

在本次收购中，原干式变压器、35kV 及以下油浸式变压器和特种变压器生产线的主要技术人员和生产人员也一并转至本公司。公司与主要技术人员和生产人员均签订了劳动合同。上述资产收购完成后，有关销售人员相应转至本公司。

公司本次收购资产与控股股东完全独立分开；该等资产能够独立运营且运营情况良好。

5. 收购资产在报告期的效益情况

近三年 35kV 及以下油浸式变压器和干式变压器的收入、成本、毛利、毛利率具体情况见下表：

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	219,460,387.26	188,817,916.47	154,295,583.64
营业成本	155,201,333.25	132,262,542.84	104,583,275.79
毛利	64,259,054.01	56,555,373.63	49,712,307.85
毛利率	29.28%	29.95%	32.22%

(三) 收购辽宁欣泰的土地使用权

为保持资产独立性，2007年11月和2008年11月公司先后从控股股东辽宁欣泰收购土地使用权。

2007年11月10日，公司与辽宁欣泰签订《国有土地使用权转让协议》，以854.88万元的价格受让其拥有的两宗土地使用权。本次收购价格占本公司2006年12月31日总资产的10.67%。该两宗土地使用权为新建电容器车间、新建办公楼用地以及其他厂房（节能型铁心、电磁线、箱体、箱变车间）用地。本次土地收购价格是以辽宁隆丰土地房地产与资产评估有限公司对该宗地的评估价值为依据。辽宁隆丰土地房地产与资产评估有限公司以2007年11月1日为估价基准日，对该宗地进行了评估，并出具了辽隆资土字[2007]7356号《土地估价报告》。具体评估情况如下：

地块编号	剩余使用年限	土地面积 (平方米)	单位面积地价 (元/平方米)	总地价(元)	土地使用权 类型
1号宗地	45.1年	28,070.80	283	7,944,036	出让
2号宗地	45.1年	2,136.95	283	604,757	出让

为解决募集资金投资项目用地问题，2008年11月26日公司与辽宁欣泰签订《国有土地使用权转让协议》，受让辽宁欣泰持有的国有土地使用权（该等土地位于东平大街159号，面积为20,031.33平方米），该项土地收购价格为评估值566.89万元。辽宁隆丰土地房地产与资产评估有限公司对辽宁欣泰拟有偿转让的国有土地使用权价值进行了评估，并于2008年9月3日出具了辽隆资土字[2008]7124号《土地估价报告》，评估基准日为2008年9月2日。本次评估情况如下：

地块编号	剩余使用年限	土地面积 (平方米)	单位面积地价 (元/平方米)	总地价(元)	土地使用权 类型
3号宗地	43.9年	20,031.33	283	5,668,866	出让

(四) 收购辽宁欣泰66kV及以上油浸式变压器业务资产

1. 所收购资产基本情况

2010年4月以前，公司控股股东辽宁欣泰从事的66kV及以上油浸式变压器业务与公司从事的变压器业务存在潜在同业竞争，同时，辽宁欣泰在生产66kV



及以上油浸式变压器过程中需要从公司采购铁心等原材料，构成关联交易。为彻底避免潜在同业竞争、减少关联交易，辽宁欣泰停止其 66kV 及以上油浸式变压器业务并处置相关资产。2010 年 4 月 18 日公司与辽宁欣泰签订了《资产收购协议书》，收购辽宁欣泰 66kV 及以上油浸式变压器业务资产。

所收购资产包括辽宁欣泰 66kV 及以上油浸式变压器系列生产设备，66kV 及以上油浸式变压器厂房、干式变压器厂房及相关土地使用权，66kV 及以上油浸式变压器相关的图纸等无形资产。其中，固定资产机器设备类价值 241.53 万元（含税价），固定资产房屋类价值为 1,446.89 万元，土地使用权价值为 1,698.59 万元，共计 3,387.01 万元。66kV 及以上油浸式变压器相关的图纸等无形资产不计价值，由辽宁欣泰在本次财产交割时无偿赠与欣泰电气。

2. 所履行的程序

2010 年 3 月 23 日，欣泰电气召开第一届董事会第十六次会议，作出收购辽宁欣泰的 66kV 及以上油浸式变压器业务资产的决议。2010 年 4 月 8 日，欣泰电气召开 2010 年第一次临时股东大会，同意收购该部分资产。

2010 年 4 月 11 日，北京兴华会计师事务所有限责任公司出具（2010）京会兴审字第 1-106 号《审计报告》，确认标的资产的审计值为 1,468.06 万元，其中固定资产-房屋建筑物为 1,130.86 万元，固定资产-机器设备为 176 万元，无形资产-土地使用权 161.20 万元（审计基准日为 2010 年 3 月 31 日）。

辽宁元正资产评估有限公司对标的资产进行了评估，并出具了元正评报字[2010]第 047 号《资产评估报告书》，确认除土地使用权外的标的资产评估值为 1,658.96 万元（评估基准日为 2010 年 3 月 31 日）。

辽宁隆丰土地房地产与资产评估有限公司以辽隆资土字[2010]7108 号《土地估价报告》对辽宁欣泰转让给公司的土地使用权进行评估，确认标的资产评估值为 1,698.59 万元（评估基准日为 2010 年 3 月 31 日）。

2010 年 4 月 18 日，公司独立董事杨文明、朱英浩和陈奎对本次收购发表独立意见，认为“本次收购符合上市公司规范的相关要求；定价合理、公允，符合市场行情；公司董事会审议本次收购的程序符合关联交易表决程序，没有损害公



司中、小股东利益”。

双方于 2010 年 4 月 18 日签定《资产收购协议书》，同日完成交割，相关标的资产的过户手续已经办理完成，价款已经支付完毕。

3. 收购价格的确定

根据《资产收购协议书》，本次收购价格为 3,387.01 万元。该价格系按《资产评估报告》中交易标的在基准日的评估值 1,658.96 万元加《土地估价报告》中土地使用权在基准日的评估价值 1,698.59 万元加机器设备相关税金 29.46 万元确定。根据协议约定，公司收购辽宁欣泰的 66kV 及以上油浸式变压器相关的图纸等无形资产，前述无形资产无偿转让给公司。

4. 其他相关人员和资产的重组安排

在本次收购中，原 66kV 及以上油浸式变压器业务的主要技术人员、生产人员、销售人员均与辽宁欣泰解除劳动关系，与公司签订了劳动合同。

5. 收购该资产对本公司的影响

2010 年 4 月，公司收购辽宁欣泰 66kV 及以上油浸式变压器资产，该部分业务在 2010 年和 2011 年实现的收入、成本、毛利和毛利率具体情况如下表所示：

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度
营业收入	58,182,666.65	17,171,614.26
营业成本	41,935,279.61	11,053,531.80
毛利	16,247,387.04	6,118,082.46
毛利率	27.92%	35.63%

66kV 及以上油浸式变压器与公司其他业务相比，在原材料采购方面基本一致，公司销售团队同时负责销售 66kV 及以上油浸式变压器和公司其他业务产品，并不做明确分工，二者主要差别为销售区域不同。66kV 电压等级的电网最初为日本在东北三省殖民统治时期遗留下来的特有电网，仅在东北三省存在，66kV 油浸式变压器目前主要在东北三省的高压主干输电网中使用，同时运用于风电、石油石化及医药行业，客户主要有东北三省各电力公司、油田及医药公司。公司干式变压器、35kV 及以下油浸式变压器等其他产品主要是面向全国范围内的电力、石化、冶金、煤炭、电气化铁路等行业的企业直接销售。



公司 66kV 及以上油浸式变压器主要应用于电网、石油石化、钢铁、医药、风电等领域。2010 年 4 月，公司收购了辽宁欣泰的 66kV 及以上油浸式变压器相关资产。收购后，根据国家电网对供应商资质的相关规定，公司无法继续使用辽宁欣泰的资质参与国家电网招投标，需要重新以欣泰电气名义重新进行资质认证，才能参与国家电网招投标。因此 2010 年 4 月后，公司该类业务无法获得国家电网订单，但是由于石油石化、钢铁、风电等行业客户是公司的长期客户，对公司经营情况比较了解，且认可公司收购辽宁欣泰后承继其相应资质，因此面向该类客户的销售并没有因资质问题而中断，公司仍然获得了一定的订单。同时，长春龙源电力设备有限公司等电力设备公司对公司产品需求旺盛。因此，该类业务尽管受到国家电网招标影响，但仍然有一定销售规模。

2010 年和 2011 年，公司签订 66kV 油浸式变压器合同金额分别为 2,464.88 万元和 6,351.57 万元。公司取得 66kV 油浸式变压器业务的前五名客户订单情况如下表所示：

年度	序号	客户名称	合同签订时间	合同金额	发货日期	收入确认日期
2010 年度	1	吉林石油集团有限责任公司	2010.06.08	3,303,148.68	2010.07.15	2010.07.23
			2010.07.22	2,878,200.00	2010.07.16	2010.07.23
		合计	-	6,181,348.68	-	-
	2	华北石油管理局	2010.09.01	4,820,400.00	2010.09.26	2010.12.06
	3	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	2010.05.21	3,400,000.00	2010.10.25	2010.11.16
	4	大兴安岭电业局	2010.11.09	2,594,000.00	2011.03.31	2011.04.08
2011 年度	1	长春龙源电力设备有限公司	2010.05.18	1,850,000.00	2010.08.16	2010.08.25
			2011.06.24	3,140,000.00	2011.06.25	2011.06.28
			2011.07.01	6,860,000.00	2011.07.20	2011.08.15
					2011.07.24	
					2011.07.29	
					2011.08.04	
					2011.08.15	
			2011.07.22	3,770,000.00	2011.08.15	2011.08.25
			2011.08.10	3,120,000.00	2011.08.14	2011.08.15
					2011.08.15	2011.08.25
			2011.08.16	3,120,000.00	2011.09.17	2011.09.23
			2011.08.18	5,970,000.00	2011.09.17	2011.09.23
			2011.08.18	2,680,000.00	2011.10.24	2011.10.30



年度	序号	客户名称	合同签订时间	合同金额	发货日期	收入确认日期
2		合计	-	28,660,000.00	-	-
		中石油集团工程设计有限责任公司华北分公司	2011.11.10	1,550,000.00	2011.11.4	2011.12.13
			2011.11.10	6,100,000.00	2011.11.4	2011.12.13
3		合计	-	7,650,000.00	-	-
	辽宁省电力有限公司		2011.11.24	1,544,400.00	2011.11.26	2011.12.7
			2011.11.24	1,544,400.00	2011.11.26	2011.12.7
			2011.11.24	1,778,400.00	2011.11.26	2011.12.7
		合计	-	6,453,720.00	-	-
4	牡丹江天正电力设备有限公司		2011.06.01	3,060,000.00	2011.06.21	2011.06.27
			2011.06.07	3,060,000.00	2011.06.20	2011.06.27
		合计	-	6,120,000.00	-	-
5	新疆油田		2011.09.15	3,426,000.00	2011.10.25	2011.10.31

本次收购辽宁欣泰 66kV 及以上油浸式变压器业务资产，被重组方重组前一个会计年度的资产总额、营业收入和利润总额占重组前公司相应项目的 4.52%、31.48% 和 9.07%，公司已根据有关规定编制了三年的备考利润表。

本次同一控制下的资产整合及相关收购完成后，辽宁欣泰拥有的资产包括办公楼、土地以及少量办公电脑、办公桌椅等办公设施和乘用车辆等交通工具，已不再拥有机器设备、厂房等生产设施，不具备任何生产输配电产品的基础条件。本公司主要产品的生产能力进一步提升，产品结构更为完善，产品间的协同效应更加明显，资产质量和盈利水平显著提升。同时，本次资产收购彻底解决了公司与控股股东之间的关联采购和销售问题，公司的主营业务收入均来自自身的生产经营，各项业务与控股股东完全独立。

收购后，公司积极组织开展相关资质认证工作，直至 2011 年 8 月，公司取得 66kV 油浸式变压器型式试验报告，已能够参加国家电网招标。2011 年 8 月至 2011 年 12 月，66kV 油浸式变压器累计获得订单达到 3,800 万元。

(五) 资产重组的影响分析

1. 大幅降低了公司与关联方的关联交易，保障了公司独立性

2007 年 11 月之前，由于历史原因公司与辽宁欣泰及其子公司电容器公司之间存在较高比例的关联交易，主要是公司销售给辽宁欣泰节能型铁心、电磁线等，



作为其生产干式变压器及油浸式变压器的中间产品，销售给电容器公司铁架，作为其生产电容器产品的中间产品。2007年6月资产重组完成后电容器公司已无实质性经营活动，公司与电容器公司之间不再发生关联交易，电容器公司于2008年7月8日依法注销。2007年11月公司收购辽宁欣泰干式变压器及35kV及以下油浸式变压器等资产后，公司与辽宁欣泰关联交易显著降低，2008年和2009年关联交易比例分别降至19.36%和12.24%，关联交易产生的毛利占当年毛利比例仅9.19%和4.61%。公司盈利对关联交易的依赖很小。2010年4月收购66kV及以上油浸式变压器业务资产后，辽宁欣泰经营范围已转向投资管理和咨询服务等，彻底消除了未来发生关联交易和潜在同业竞争的条件。

2. 完善了公司的业务体系，提高了公司盈利能力

资产重组后，本公司的业务体系更加完善，主营业务突出。公司一方面加强了对营销体系的整合和销售人员的管理，另一方面对收购资产进行了更新改造和技改投入。资产重组在大幅度降低关联交易的同时，由于减少了生产和销售的中间环节，降低了销售、管理成本及营业税金，使得收购资产的盈利能力也有了较大提升。

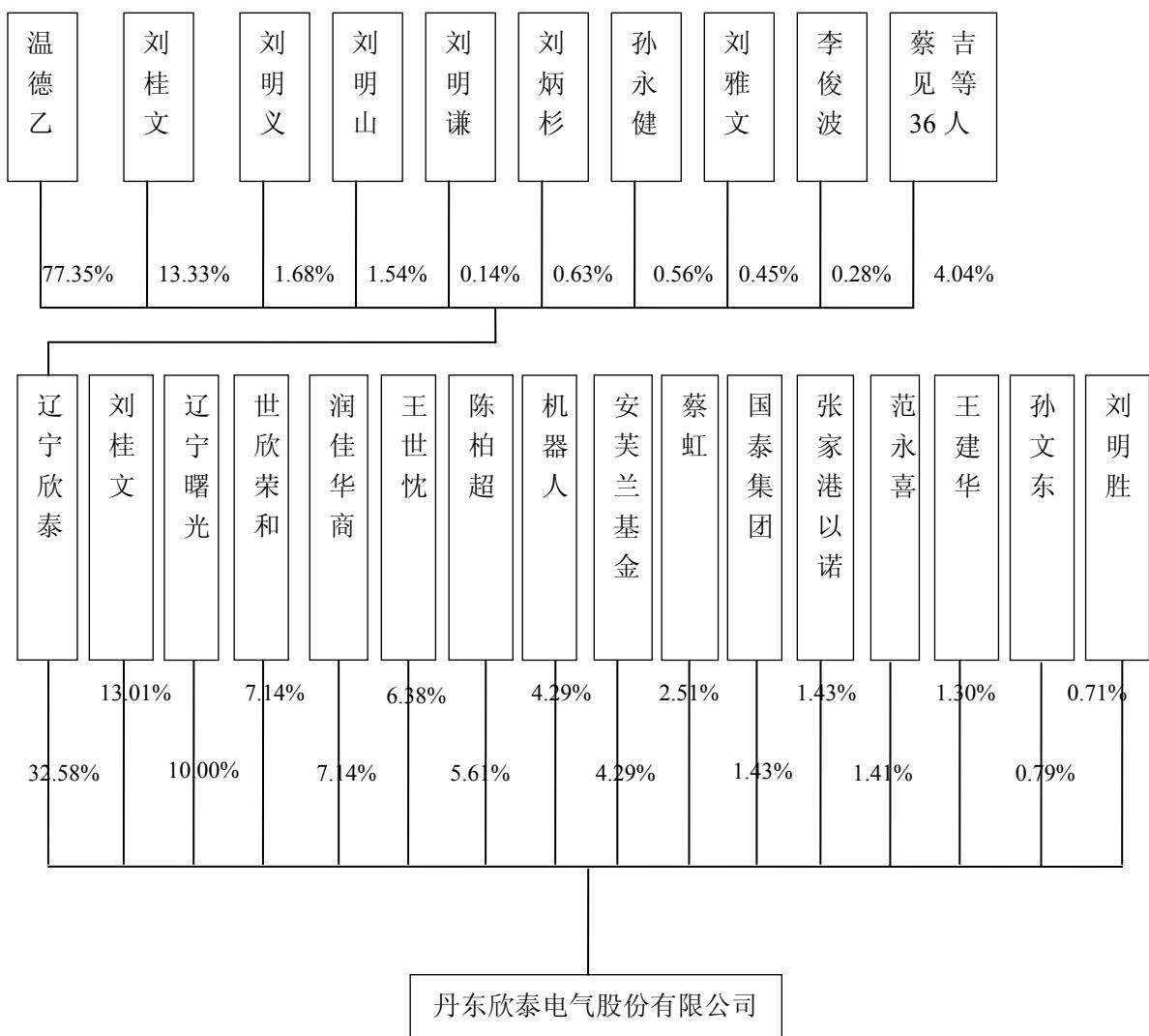
三、发行人的组织结构

(一) 发行人股权结构图及对外投资情况

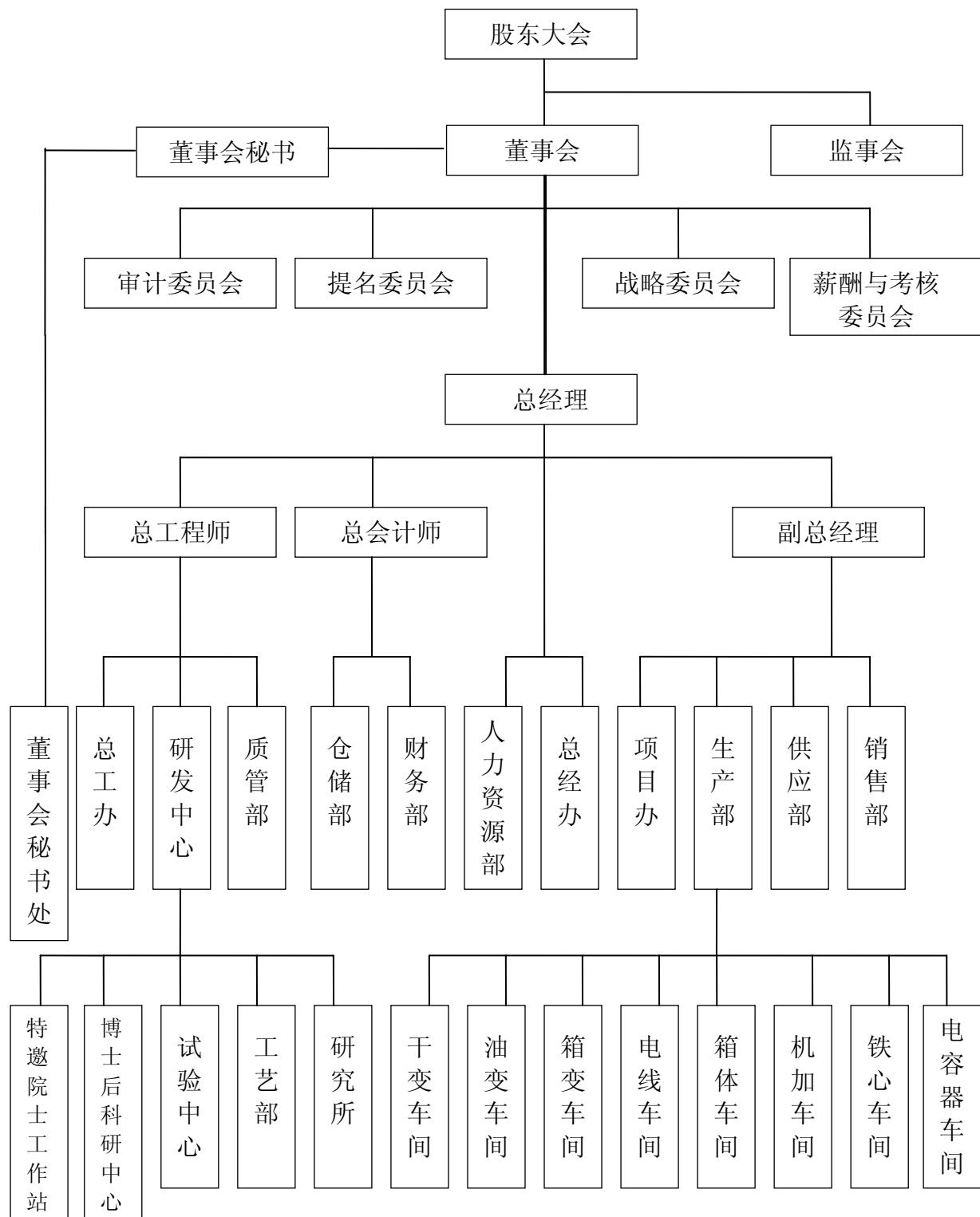
本公司未控股或参股任何企业，无对外投资。温德乙为本公司实际控制人，截至本招股说明书签署日，除控股辽宁欣泰以外，亦无其他对外长期股权投资。辽宁欣泰为本公司的控股股东，截至本招股说明书签署日，除控股本公司以外，亦无其他对外长期股权投资。



公司股权结构图如下：



(二) 发行人组织结构图



(三) 发行人内部机构设置

1. 本公司主要职能部门及其职责

(1) 总经办：负责公司的会议、接待、公关、信访、文件、档案的管理工作；负责公司行政印鉴、介绍信、办公用品、通讯工具、车辆的管理及信息化管理和保卫工作；负责公司生产经营综合统计工作。

(2) 总工办：负责公司技术图书、资料、档案、信息、标准的管理工作。

(3) 研发中心：负责公司产品的设计、开发和研制工作；负责公司产品的工艺工作；负责公司 ISO9001:2008 质量管理体系认证和 CCC 国家强制性产品认证等标准的贯彻执行工作。

(4) 供应部：负责公司各类材料的采购工作；编制各类采购物资的价格表；制定合格供货商的标准；对主要原材料利用率进行考核。

(5) 生产部：负责编制公司生产作业计划，并按生产作业计划进行生产调度和管理；负责公司的安全生产和设备管理工作。

(6) 仓储部：负责公司物资材料仓储管理工作；负责各种物资材料的验收、入库、保管与配发工作；根据材料定额和生产需求及物资仓储情况，编制物资需求计划。

(7) 质管部：负责公司的质量管理和产品检查工作；负责建立和完善公司质量和产品检查的规章制度；对 ISO9001:2008 质量管理体系认证和 CCC 国家强制性产品认证等标准的贯彻执行工作进行监督和考核。

(8) 销售部：负责公司产品的营销、推介、销售以及售后服务工作。

(9) 项目办：负责公司技改研发项目的申报工作；负责基建项目的招标、工程的监督及管理工作；负责公司的法律事务工作。

(10) 财务部：负责公司财务核算和资金管理；负责完善内部价格核算体系，制定财务管理的规章制度和实施细则；协助公司外部经济合同纠纷的调查和诉讼工作。



(11) 人力资源部：负责公司组织架构和人力资源规划管理；负责薪酬制度与福利制度的制定与执行；负责员工的招聘、调配工作；负责公司全员的绩效考核与管理工作。

(12) 董事会秘书处：协助董事会秘书筹备召开股东大会和董事会会议、办理信息披露和投资者关系管理等事宜；负责起草董事会的报告书、决议、议案、纪要、通知等文件，起草、报告上市公司中期及年度报告；还负责文件保管以及公司股东资料的管理等。

四、持股 5%以上的主要股东及实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 16 名股东，包括 5 个法人股东、8 个自然人股东和 3 个合伙企业股东。

(一) 持股 5%以上的主要股东

本次公开发行前，持有本公司 5%以上股份的股东共 7 名，分别为辽宁欣泰股份有限公司、刘桂文、辽宁曙光实业有限公司、世欣荣和投资管理股份有限公司、北京润佳华商投资基金（有限合伙）、王世忱、陈柏超。

1. 辽宁欣泰股份有限公司

辽宁欣泰持有公司股份 22,804,510 股，占发行前公司股本总额的 32.5778%，是公司控股股东。该公司目前注册资本 1 亿元，法定代表人为温德乙，住所为辽宁省丹东市振安区东平大街 159 号，主要经营：项目投资管理及有关咨询业务。

2010 年 4 月，辽宁欣泰出售 66kV 油浸式变压器资产后，不从事实际生产经营活动，其经营范围为项目投资管理，企业形象策划、投资策划、资产重组、企业并购咨询服务、项目招商、项目引资服务、财务咨询服务、商务信息咨询服务（法律、法规禁止的除外）；及对朝边境小额贸易；销售：金属材料（不含稀贵），化工原料（不含化学危险品），建筑材料（不含木材），针纺织品，日用百货，机电产品，机械设备；销售及收购农畜土特产品（国家专项品种除外）；货物及技术进出口（法律、法规禁止的除外）等。

(1) 辽宁欣泰最近一年的经审计主要财务数据如下：

①资产负债表

单位: 元

项目	2011年12月31日
流动资产	133,235,449.47
非流动资产	58,401,710.20
资产总额	191,637,159.67
负债总额	18,687,354.70
所有者权益	172,949,804.97

②利润表

单位: 元

项目	2011年度
营业收入	162,393.16
营业利润	72,231,132.68
利润总额	72,225,649.08
净利润	54,106,531.21

③现金流量表

单位: 元

项目	2011年度
经营活动产生的现金流量净额	8,454,831.30
投资活动产生的现金流量净额	82,501,620.00
筹资活动产生的现金流量净额	-146,946.67
现金及现金等价物净增加额	90,809,504.63
期末现金及现金等价物余额	130,332,632.68

2011年末,辽宁欣泰负债总额分别为1,868.74万元,由应付账款、应交税费和其他应付款三部分组成。其具体情况如下表所示:

单位: 元

项目	2011年12月31日	
	金额	占比
应付账款	211,422.67	1.13%
应交税费	18,266,125.64	97.75%
其他应付款	209,806.39	1.12%
合计	18,687,354.70	100.00%

2011年12月31日辽宁欣泰负债总额较2010年12月31日增加1,685.64万元,其中,应交税费从101.19万元上升至1,826.61万元。这是由于2011年5月,辽宁欣泰将其持有的欣泰电气股份中700万股转让给辽宁曙光实业有限公司,形



成投资收益 7,550.00 万元，应交企业所得税 1,887.50 万元，从而造成负债总额的大幅上升和各明细项占比变动。应交企业所得税拟于 2011 年度汇算清缴时缴纳，除此之外，辽宁欣泰不存在重大负债情况。

最近一年，辽宁欣泰营业收入为 16.24 万元，营业利润为 7,223.11 万元，净利润为 5,410.65 万元。辽宁欣泰 2011 年营业收入来自于销售给天津市电力公司的一台变压器 16.24 万元，2011 年度的管理费用为 405.70 万元，财务费用为 -102.04 万元，辽宁欣泰转让其持有公司 10% 的股份形成的投资收益为 7,550.00 万元，营业利润为 7,223.11 万元，扣除所得税 1,811.91 万元后的净利润为 5,410.65 万元，辽宁欣泰 2011 年的利润主要来自于转让其持有公司 10% 的股份。

目前辽宁欣泰持有公司 32.5778% 的股份，根据《公司章程（草案）》，公司本次发行后的股利分配政策注重投资者稳定回报，计划每年向股东以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供分配利润的 10%。因此，辽宁欣泰未来每年均会有稳定的投资收益。截至 2011 年 12 月 31 日，辽宁欣泰合并口径累计未分配利润为 3,097.51 万元，辽宁欣泰不存在重大亏损情况。

综上所述，最近一年，辽宁欣泰不存在重大负债和重大亏损情况，对欣泰电气的持续盈利能力不造成重大不利影响。

经核查，保荐机构认为，辽宁欣泰资产负债及经营状况良好，不存在重大负债和重大亏损情况，对欣泰电气的持续盈利能力不造成重大不利影响。

经核查，申报会计师认为，辽宁欣泰截至 2011 年末不存在重大负债和重大亏损，未对发行人持续盈利能力构成重大不利影响。

（2）辽宁欣泰的历史沿革

经辽宁省人民政府辽政[2003]96 号文件《关于同意设立辽宁欣泰股份有限公司的批复》批准，温德乙、大连华信信托投资股份有限公司、丹东东泰金属材料有限公司、瑞安市亿丰机电配件有限公司和其他 21 名自然人股东于 2003 年 6 月 27 日共同发起设立辽宁欣泰股份有限公司。发起设立时，温德乙将其在整流器公司的 52.09% 的股权以股权出资方式，投入辽宁欣泰；温德乙、刘桂文将持有的辽宁欣泰输变电集团有限公司的净资产投入辽宁欣泰，原辽宁欣泰输变电集团



有限公司清算注销。大连华连会计师事务所有限公司对全体股东的出资进行了审验，并于 2003 年 6 月 12 日出具内验字[2003]11 号《验资报告》，确认全体股东已将股本全部缴足。自此以后，公司实际控制人温德乙不再直接持有公司股份。

辽宁欣泰的历史沿革情况详见“4-5 发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及公司董事、监事、高级管理人员的确认意见”之“四、发行人控股股东辽宁欣泰的历史沿革”。

辽宁欣泰输变电集团有限公司的历史沿革情况详见“4-5 发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及公司董事、监事、高级管理人员的确认意见”之“三、辽宁欣泰输变电集团有限公司的历史沿革”。

（3）辽宁欣泰剩余资产及资产处置情况

2010 年 4 月公司收购辽宁欣泰变压器业务相关资产和部分土地使用权之后，辽宁欣泰对其所剩余库存商品和原材料等资产进行了处置。自 2010 年 5 月起，公司采用协商定价的方式向桦川县电业局、辽宁省电力有限公司朝阳供电公司、望奎县电业局、鸡西电业局、哈尔滨电业局、木兰县电业局、天津市电力公司销售了变压器等库存商品，处置价格合计 2,710.19 万元，实现处置损益为 507.31 万元；向沈阳华美变压器制造有限公司销售了铁心、电磁线等原材料，按账面价值处置，处置价格合计 2,432.69 万元，处置损益为 0 万元。公司处置上述资产时主要参照账面价值和市场价格，由双方协商定价，处置价格公平公允。

本次同一控制下的资产整合及相关收购完成后，辽宁欣泰拥有的资产包括办公楼、土地以及少量办公电脑、办公桌椅等办公设施和乘用车辆等交通工具，已不再拥有机器设备、厂房等生产设施，不具备任何生产输配电产品的基础条件。截至 2011 年 12 月 31 日，辽宁欣泰所剩余的流动资产包括货币资金、应收账款，其中应收账款为 290.28 万元，主要客户是尚志市电业局和哈尔滨电业局，客户信誉度高，辽宁欣泰将按照销售合同回款约定如期收回货款；所剩余的非流动资产包括对欣泰电气的长期股权投资、房屋建筑物等固定资产、土地使用权等无形资产。

目前辽宁欣泰已转变为一家投资控股的管理型公司，经营范围包括项目投资管理，企业形象策划、投资策划、资产重组、企业并购咨询服务、项目招商、项



目引资服务、财务咨询服务、商务信息咨询服务（法律、法规禁止的除外）；对朝边境小额贸易。

2. 刘桂文女士

刘桂文持有公司股份 9,103,500 股，占发行前公司股本总额的 13.0050%，是公司第二大股东。刘桂文还持有公司控股股东辽宁欣泰 1,332.57 万股股份，占辽宁欣泰股本总额的 13.33%。刘桂文，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 21060319711009****，住所为辽宁省丹东市振兴区六经街，目前未在本公司任职。

3. 辽宁曙光实业有限公司

辽宁曙光实业有限公司持有公司股份 7,000,000 股，占发行前公司股本总额的 10.00%，是公司第三大股东。辽宁曙光实业有限公司成立于 2010 年 10 月 19 日，住所是辽宁专用车生产基地（铁岭县腰堡镇），法定代表人为李进巍，注册资本为 5,000 万元，实收资本为 1,000 万元，其中辽宁曙光集团有限责任公司认缴出资 4,750 万元（实际出资 950 万元），占注册资本的 95%，辽宁曙光房地产开发有限公司认缴出资 250 万元（实际出资 50 万元），占注册资本的 5%，经营范围：汽车零部件制造；汽车（不含小轿车）销售。截至 2011 年 12 月 31 日，辽宁曙光总资产 14,414.93 万元，净资产 3,678.82 万元，2011 年净利润-0.55 万元（未经审计）。

4. 世欣荣和投资管理股份有限公司

世欣荣和持有公司股份 5,000,000 股，占发行前公司股本总额的 7.1429%，是公司第四大股东。该公司法定代表人胡晓勇，住所是北京市朝阳区关东店 28 号 3 号楼 11 层 1110 室，注册资本（实收资本）3.5 亿元，主要从事房地产投资、股权投资、可交易类资产投资及投资咨询等业务。截至 2011 年 12 月 31 日，世欣荣和总资产 70,505.53 万元，净资产 39,086.38 万元，2011 年净利润 3,330.50 万元（未经审计）。其股权结构如下：

单位：万股

股东名称	持股数量	持股比例
北京供销社投资管理中心	8,099.00	23.14%



股东名称	持股数量	持股比例
北京供销社朝阳投资管理中心	8,099.00	23.14%
北京欣和投资管理有限公司	5,000.00	14.29%
北京市通州区供销合作总社	4,099.22	11.71%
北京市赛欧工贸有限公司	2,548.00	7.28%
北京海龙资产经营集团有限公司	2,000.00	5.71%
北京亿客隆家居市场有限责任公司	2,000.00	5.71%
北京市星宇商贸有限公司	1,577.78	4.51%
北京启明恒业经贸有限责任公司	1,577.00	4.51%
合计	35,000.00	100.00%

北京市通州区供销合作总社是通州区国资委监管的集体所有制单位，北京供销社投资管理中心、北京供销社朝阳投资管理中心、北京市赛欧工贸有限公司、北京市星宇商贸有限公司等四名股东的实际控制人为北京供销合作总社，该四名股东合计持有其 58.07%的股份。北京供销社投资管理中心还是北京亿客隆家居市场有限责任公司、北京欣和投资管理有限公司和北京海龙资产经营集团有限公司等三名股东的控股股东。因此，世欣荣和实际控制人为北京供销合作总社。北京供销合作总社是北京市国资委监管的集体所有制事业单位。

2009 年 8 月，世欣荣和新增股东基本情况如下：

(1) 北京亿客隆家居市场有限责任公司

该公司成立于 2002 年 9 月 3 日，注册资本（实收资本）1,800 万元，法定代表人王河，住所北京市丰台区西三环南路 12 号，主要生产经营地是北京市，主营业务是承办亿客隆世通家居市场，北京供销社投资管理中心持有其 62.22% 的股权，是该公司的控股股东。

(2) 北京欣和投资管理有限公司

该公司成立于 2001 年 10 月 17 日，注册资本（实收资本）10,000 万元，法定代表人高发，住所北京市朝阳区关东店 28 号四层，主要生产经营地是北京市，主营经营自有房产的物业管理、对外投资、经济信息咨询、承办生活消费品市场和生产资料市场等业务，北京供销社投资管理中心持有其 51.413% 的股权，是该公司的控股股东。

(3) 北京海龙资产经营集团有限公司



该公司设立于 2002 年 12 月 18 日，注册资本（实收资本）20,000 万元，法定代表人鲁瑞清，住所是北京市海淀区中关村大街 1 号，主要生产经营地是北京市，主要从事 IT 产品销售市场经营业务，控股股东北京供销社投资管理中心持有其 95%的股权。

（4）北京启明恒业经贸有限责任公司

该公司设立于 1992 年 12 月 2 日，注册资本（实收资本）272.10 万元，法定代表人王铁溥，住所北京市西城区白米斜街 4 号，主要生产经营地是北京市，其经营范围是粮油食品、百货、珠宝饰品销售及出租写字间等，其股东是王铁溥等 17 名自然人，第一大股东王铁溥持有 11.44%的股权。

上述四名新增股东与公司及其控股股东没有任何业务往来，未以委托持股、信托持股等方式直接和间接持有公司股权的情形，与公司不存在任何利益关系。

5. 北京润佳华商投资基金（有限合伙）

北京润佳华商投资基金（有限合伙）持有公司股份 5,000,000 股，占发行前公司股本总额的 7.1429%，是公司第五大股东。润佳华商成立于 2011 年 7 月 27 日，注册资本 50,000 万元，实收资本 15,000 万元，住所是北京市西城区丰盛胡同 24 号楼 11 层 1101-12，执行事务合伙人为润佳华晟（北京）投资基金管理有限公司，经营范围：非证券业务的投资、投资管理、咨询。（不得从事下列业务：1、发放贷款；2、公开交易证券类投资或金融衍生品交易会；3、以公开方式募集资金；4、对除被投资企业以外的企业提供担保。）截至 2011 年 12 月 31 日，润佳华商总资产 14,725.45 万元，净资产 14,723.15 万元，2011 年净利润-276.85 万元（未经审计）。润佳华商的合伙人及出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	注册号/身份证号	出资方式	认缴出资额	首期出资	合伙人性质
1	润佳华晟（北京）投资基金管理有限公司	110000013321482	货币	18,300	5,490	普通合伙人
2	安徽中杭投资发展有限公司	0500000103638	货币	6,000	1,800	有限合伙人
3	北京天星汇通创业投资中心（有限合伙）	110108013449418	货币	5,000	1,500	有限合伙人
4	浙江佳源房地产集团有限公司	330400000008537	货币	3,000	900	有限合伙人
5	刘以彬	320321196212156630	货币	5,000	1,500	有限合伙人



序号	合伙人姓名	注册号/身份证号	出资方式	认缴出资额	首期出资	合伙人性质
6	刘琳	152725196710270310	货币	4,500	1,350	有限合伙人
7	姚志军	320627196612106590	货币	3,200	960	有限合伙人
8	王兴中	310112196012060053	货币	5,000	1,500	有限合伙人

润佳华晟（北京）投资基金管理有限公司由吴晓斌以货币出资 2,000 万元和刘勇以货币出资 3,000 万元共同出资设立，注册资本 5,000 万元，住所：北京市西城区阜外大街 22 号 1 幢 901，法定代表人为吴晓斌，经营范围：非证券业务的投资、投资管理、咨询。（不得从事下列业务：1、发放贷款；2、公开交易证券类投资或金融衍生品交易会；3、以公开方式募集资金；4、对除被投资企业以外的企业提供担保。）

6. 王世忱先生

王世忱持有公司股份 4,467,780 股，占发行前公司股本总额的 6.3825%，是公司第六大股东。王世忱，中国国籍，无永久境外居留权，工程师，非国家公务员，身份证号码为 21060319630609****，住址为沈阳市沈河区青年大街 215 号，未在本公司任职。王世忱现任沈阳蓬辉实业有限公司董事长。

7. 陈柏超先生

陈柏超持有公司股份 3,925,530 股，占发行前公司股本总额的 5.6079%，是公司第七大股东。陈柏超现任公司董事，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 42010619600313****，住址为武汉市武昌区高家湾新一村。其简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、（一）董事会成员”。

（二）实际控制人

辽宁欣泰持有公司股份占发行前公司股本总额的 32.5778%，为发行人的控股股东，温德乙持有辽宁欣泰 77.35%的股份，是辽宁欣泰的控股股东，故温德乙为本公司的实际控制人。温德乙简介见本招股说明书“第二节 概览”之“二、控股股东和实际控制人简介”之“（二）实际控制人简介”。

刘桂文是温德乙的配偶，持有公司股份 9,103,500 股，占发行前公司股本总额的 13.0050%。



综上所述，温德乙为本公司的实际控制人，与刘桂文合计持有公司 45.5828% 的股份。本公司近两年的实际控制人未发生变更。

(三) 控股股东和实际控制人控股或参股的其他企业

截至本招股说明书签署日，除控股本公司外，辽宁欣泰和实际控制人温德乙没有直接或间接控股、参股其他企业。

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

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接和间接持有公司的股份不存在被质押、冻结或其他有争议的情况。

五、发行人有关股本的情况

(一) 本次拟发行的股份及发行前后股本结构

本次拟发行不超过 2,335 万股社会公众股，发行前后的股本结构如下：

单位：股

股东名称或姓名	本次发行前		本次发行后	
	持股数量	比例	持股数量	比例
辽宁欣泰股份有限公司	22,804,510	32.5778%	22,804,510	24.4290%
刘桂文	9,103,500	13.0050%	9,103,500	9.7520%
辽宁曙光实业有限公司	7,000,000	10.0000%	7,000,000	7.4987%
世欣荣和投资管理股份有限公司	5,000,000	7.1429%	5,000,000	5.3562%
北京润佳华商投资基金（有限合伙）	5,000,000	7.1429%	5,000,000	5.3562%
王世忱	4,467,780	6.3825%	4,467,780	4.7861%
陈柏超	3,925,530	5.6079%	3,925,530	4.2052%
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	3,000,000	4.2857%	3,000,000	3.2137%
青岛安芙兰高股权投资基金企业（有限合伙）	3,000,000	4.2857%	3,000,000	3.2137%
蔡虹	1,757,070	2.5101%	1,757,070	1.8822%
国泰土地整理集团有限公司	1,000,000	1.4286%	1,000,000	1.0712%
张家港以诺股权投资企业（有	1,000,000	1.4286%	1,000,000	1.0712%



股东名称或姓名	本次发行前		本次发行后	
	持股数量	比例	持股数量	比例
限合伙)				
范永喜	987,140	1.4102%	987,140	1.0575%
王建华	908,110	1.2973%	908,110	0.9728%
孙文东	552,790	0.7897%	552,790	0.5922%
刘明胜	493,570	0.7051%	493,570	0.5287%
社会公众股	-	-	23,350,000	25.0134%
合计	70,000,000	100.00%	93,350,000	100.00%

截至招股说明书签署日，公司所有股东均不存在需要按照《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》财企[2009]94号的规定向全国社会保障基金转持国有股的情形。

(二) 本次发行前前十名股东

单位：股

序号	股东名称或姓名	持股数量	持股比例
1	辽宁欣泰股份有限公司	22,804,510	32.5778%
2	刘桂文	9,103,500	13.0050%
3	辽宁曙光实业有限公司	7,000,000	10.0000%
4	世欣荣和投资管理股份有限公司	5,000,000	7.1429%
5	北京润佳华商投资基金（有限合伙）	5,000,000	7.1429%
6	王世忱	4,467,780	6.3825%
7	陈柏超	3,925,530	5.6079%
8	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	3,000,000	4.2857%
9	青岛安芙兰高新股权投资基金企业（有限合伙）	3,000,000	4.2857%
10	蔡虹	1,757,070	2.5101%
合计		65,058,390	92.9405%

(三) 本次发行前前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本公司有八名自然人股东，在公司的任职情况如下：

单位：股

序号	股东姓名	职务	持股数量	持股比例
1	刘桂文	无	9,103,500	13.0050%
2	王世忱	无	4,467,780	6.3825%
3	陈柏超	董事	3,925,530	5.6079%
4	蔡虹	董事、总工程师	1,757,070	2.5101%



序号	股东姓名	职务	持股数量	持股比例
5	范永喜	监事会主席	987,140	1.4102%
6	王建华	董事、副总经理	908,110	1.2973%
7	孙文东	董事、总经理	552,790	0.7897%
8	刘明胜	总会计师	493,570	0.7051%

(四) 最近一年发行人新增股东情况

最近一年，公司新增股东情况如下：

1. 辽宁曙光实业有限公司于 2011 年 5 月从控股股东辽宁欣泰受让 7,000,000 股股份，受让价格为 11.786 元/股，转让价格为转让双方协商确定，受让股份占发行前公司股本总额的 10.00%。辽宁曙光集团有限责任公司为辽宁曙光实业有限公司的控股股东，辽宁曙光集团有限责任公司现有 28 名股东，其中李进巅、李海阳父子共持有约 77% 的股权，故辽宁曙光实业有限公司的实际控制人为李进巅、李海阳父子。

2. 北京润佳华商投资基金（有限合伙）

北京润佳华商投资基金（有限合伙）于 2011 年 9 月从股东王世忱受让 5,000,000 股股份，受让价格为 12.18 元/股，受让股份占发行前公司股本总额的 7.1429%。北京润佳华商投资基金（有限合伙）执行事务合伙人为润佳华晟（北京）投资基金管理有限公司，润佳华晟（北京）投资基金管理有限公司由吴晓斌以货币出资 2,000 万元和刘勇以货币出资 3,000 万元共同出资设立，注册资本 5,000 万元，法定代表人为吴晓斌。

3. 沈阳新松机器人自动化股份有限公司

沈阳新松机器人自动化股份有限公司于 2011 年 8 月从股东王世忱受让 3,000,000 股股份，受让价格为 12.18 元/股，受让股份占发行前公司股本总额的 4.2857%。沈阳新松机器人自动化股份有限公司为 2009 年 10 月 30 日在深圳证券交易所创业板上市的公司，股票代码：300024，住所：沈阳市浑南新区金辉街 16 号，法定代表人为王越超，注册资本：29,766 万元，经营范围：机器人与自动化装备、自动化立体仓库及仓储物流设备、机械电子设备、大型自动化系统与生产线开发、制造、工程安装；信息技术与网络系统设计、开发、技术咨询、服



务、转让；计算机机械电子设备及配件销售，自营和代理货物及技术进出口。其他具体情况参见巨潮资讯网的公告。

4. 青岛安芙兰高股权投资基金企业（有限合伙）

青岛安芙兰(有限合伙)于 2011 年 7 月从股东王世忱受让 1,532,220 股股份，受让价格为 11.78 元/股，从股东张欣受让 1,467,780 股股份，受让价格为 11.78 元/股，目前，青岛安芙兰（有限合伙）共持有公司股份 3,000,000 股，占发行前公司股本总额的 4.2857%。青岛安芙兰（有限合伙）的执行事务合伙人为周伟丽，住所为青岛高新技术产业开发区创业中心 139-F 室，经营范围为从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资以及相关咨询服务，认缴出资金额 5,180 万元，实缴出资金额 2,500 万元。青岛安芙兰创业投资有限责任公司为青岛安芙兰（有限合伙）的普通合伙人，青岛安芙兰创业投资有限责任公司法定代表人为周伟丽，住所是青岛市崂山区香港东路 23 号（海洋大学内），注册资本为 1 亿元，实收资本为 5,720 万元（余额缴纳法定期限 2013 年 5 月 8 日），主要从事农产品保鲜技术的研究开发；农产品种植加工；玻璃工艺制品、家居饰品、餐厨器皿、塑料制品、宠物用品等制造业务；农产品、工艺品、塑料制品、宠物用品等零售业务；货物进出口、技术进出口等业务。其股权结构为周伟丽认缴出资 9,000 万元，占注册资本 90%；周兆忠认缴出资 1,000 万元，占注册资本 10%。

5. 国泰土地整理集团有限公司

国泰土地整理集团有限公司于 2011 年 7 月从股东王世忱受让 1,000,000 股股份，受让价格为 11.78 元/股，受让股份占发行前公司股本总额的 1.4286%。国泰土地整理集团有限公司成立于 1999 年 8 月 19 日，目前注册资本 5,000 万元，由北京瑞德时达投资有限公司出资 4,250 万元，北京中地土地整理有限公司出资 750 万元，住所：北京市海淀区中关村南大街 1 号友谊宾馆 9 号楼东二层 1 号，法定代表人：张红星，经营范围：房地产开发；销售商品房；土地整理、林业开发、农产品开发；销售木材、林副土产品；经济信息咨询；技术开发、技术转让、技术服务；人员培训；接受委托从事劳务服务；承办展览展示会。

北京瑞德时达投资有限公司注册资本 2,000 万元，由张红星货币出资 1,600 万元，万娅蓉货币出资 400 万元，住所：北京市昌平区科技园区创新路 9 号，法



法定代表人：张红星，经营范围：法律、法规禁止的，不得经营；应经审批的，未获审批前不得经营；法律、法规未规定审批的，企业自主选择经营项目，开展经营活动。

国泰土地整理集团有限公司的实际控制人为自然人张红星。

6. 张家港以诺股权投资企业（有限合伙）

张家港以诺股权投资企业（有限合伙）于 2011 年 7 月从股东张欣受让 1,000,000 股股份，受让价格为 11.78 元/股，受让股份占发行前公司股本总额的 1.4286%。该企业的执行事务合伙人为李小虎，住所为张家港保税区国际金融中心 1410-1411 室。张家港以诺的普通合伙人为江苏以诺投资管理有限公司，该公司的注册资本为 500 万元，实收资本为 100 万元，法定代表人为李小虎，住所为张家港保税区鸿发大厦 209 室，主要从事投资管理咨询、金融产品咨询（不含证券投资咨询、不含金融业务）的相关业务。江苏以诺投资管理有限公司的控股股东为上海以诺创业投资有限公司，上海以诺创业投资有限公司的股权结构为陈伟占 60%的股权，张海涛占 40%的股权，故江苏以诺投资管理有限公司的实际控制人为陈伟。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

1. 本次发行前各股东间的关联关系

温德乙是本公司和本公司控股股东辽宁欣泰的董事长，是本公司的实际控制人。本公司的自然人股东刘桂文是温德乙的配偶，刘桂文持有本公司控股股东辽宁欣泰 13.33%的股份。自然人股东蔡虹为刘桂文的姐姐的配偶。

2. 关联股东的各自持股比例

单位：股

序号	股东名称或姓名	持股数量	持股比例
1	辽宁欣泰	22,804,510	32.5778%
2	刘桂文	9,103,500	13.0050%
3	蔡虹	1,757,070	2.5101%
合计		33,665,080	48.0929%

（六）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

控股股东辽宁欣泰承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让和委托他人管理其本次发行前已直接持有和间接持有的股份，也不由发行人回购该部分股份。

担任公司董事、监事及高级管理人员的股东温德乙（实际控制人）、刘桂文夫妇以及股东蔡虹（刘桂文姐夫）承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让和委托他人管理其本次发行前已直接持有和间接持有的股份（包括持有的辽宁欣泰股份），也不由发行人回购该部分股份。本人在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接和间接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接和间接持有的本公司股份。在其任职期间每年转让的股份不超过其直接和间接持有本公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让其直接和间接持有的本公司股份。

辽宁欣泰股东温德乙、刘桂文及其关联人刘明义、刘明山、刘明谦、刘芮杉、孙永健、刘雅文和李峻波承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让和委托他人管理其直接和间接持有的辽宁欣泰的股份，也不由辽宁欣泰回购该部分股份；本人在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接和间接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接和间接持有的本公司股份。在其任职期间每年转让的股份不超过其直接和间接持有本公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让其直接和间接持有的本公司股份。除前述股东外的刘桂兰、蔡吉见、田秀梅等其他辽宁欣泰三十六名股东承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让和委托他人管理其本次发行前直接和间接持有的辽宁欣泰股份，也不由辽宁欣泰回购该部分股份。

辽宁曙光实业有限公司承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让和委托他人管理其本次发行前已直接持有和间接持有的发行人股份，也不由发



行人回购该部分股份。

公司股东王世忱、世欣荣和、润佳华商、新松机器人、安芙兰基金、国泰集团和张家港以诺承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让和委托他人管理其本次发行前已直接持有和间接持有的股份，也不由发行人回购该部分股份。

担任公司董事、监事和高级管理人员的股东陈柏超、范永喜、王建华、孙文东、刘明胜等承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让和委托他人管理其本次发行前已直接持有和间接持有的股份，也不由发行人回购该部分股份。本人在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接和间接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接和间接持有的本公司股份。在其任职期间每年转让的股份不超过其直接和间接持有本公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让其直接和间接持有的本公司股份。

六、发行人内部职工股情况

本公司未发行过内部职工股。

七、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况

本公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

公司控股股东辽宁欣泰股份有限公司由温德乙、大连华信信托投资股份有限公司（以下简称“大连华信”）、丹东东泰金属材料有限公司、瑞安市亿丰机电配件有限公司和刘明义等 21 名自然人股东于 2003 年 6 月 27 日共同发起设立。其中大连华信为名义出资，实际是代理李淑芝等 158 人出资，其代理的信托持股后于 2006 年转让清理。（详见本招股说明书之“第五节 公司基本情况”之“四、持股 5%以上的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）持股 5%以上的主要



股东”之“1、辽宁欣泰股份有限公司”)除此之外，辽宁欣泰不存在工会持股、职工持股会持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

经核查，发行人律师认为，欣泰电气不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况；辽宁欣泰历史沿革中的委托持股、信托持股的情形已经全部清理完毕，股权明晰，不存在股东数量超过二百人的情况。

八、发行人员工及其社会保障情况

(一) 员工情况

截至 2011 年 12 月 31 日，公司员工总数为 664 人，员工构成情况如下：

1. 按职工专业构成分类

专业构成	人数	占总人数的比例
生产技术人员	150	22.59%
生产操作人员	293	44.13%
销售人员	57	8.58%
研发人员	75	11.30%
财务人员	16	2.41%
行政人员	73	10.99%
合计	664	100.00%

2. 按职工受教育程度分类

受教育程度	人数	占总人数的比例
高等教育	235	35.39%
中等教育	187	28.16%
初等教育	242	36.45%
合计	664	100.00%

注：初等教育是指小学或初级中学实施的教育；中等教育指高级中学、中等专业学校实施的教育；高等教育为各种高等学校，即本科和专科学校所实施的教育。

3. 按年龄分类

年龄结构	人数	占总人数的比例
25 岁以下	91	13.70%
26-35 岁	221	33.28%



年龄结构	人数	占总人数的比例
36-45 岁	214	32.23%
46 岁以上	138	20.78%
合计	664	100.00%

4. 按福利企业特点分类

年龄结构	人数	占总人数的比例
非残疾职工	480	72.29%
残疾职工	184	27.71%
合计	664	100.00%

截止 2011 年 12 月 31 日，公司现安置有 184 名残疾人员工。其中：后勤人员 24 人；仓储部 5 人；总工办 2 人；技术研究所 1 人；工艺部 2 人；质量保证部 3 人；生产部 6 人；设备安全部 6 人；电线车间 32 人；箱体车间 53 人；铁心车间 24 人；箱变车间 11 人；干变车间 6 人；电容器车间 4 人；油变车间 5 人。

5. 公司员工平均工资情况

报告期内，公司高级管理人员、核心技术人员和普通员工平均薪酬情况如下表：

单位：元

项目	2011 年度			2010 年度			2009 年度		
	人数	平均工资	工资总数	人 数	平均工资	工资总数	人 数	平均工资	工资总数
高级管理人员	5	86,688.80	433,444.00	5	82,260.60	411,303.00	5	46,338.80	231,694.00
核心技术人员	4	77,173.50	308,694.00	4	66,057.25	264,229.00	4	41,159.00	164,636.00
普通员工	656	29,251.63	19,189,069.00	681	22,127.34	15,068,720.00	579	21,458.26	12,424,333.00
合计	664	29,830.97	19,807,765.00	689	22,678.95	15,625,796.00	587	21,761.59	12,774,055.00

注：蔡虹既是高级管理人员同时也是核心技术人员，所以统计了两次。合计数为公司员工实际人数和工资。

(二) 执行社会保障制度、医疗制度情况

公司实行全员劳动合同制，员工按照与公司所签订的《劳动合同》承担义务和享受权利。公司依据国家和地方政府有关法律法规的规定，为员工办理了基本养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险和生育保险，并于 2009 年 1 月起为员工缴纳了住房公积金。公司各险种的缴纳情况如下：



单位: 元

险种	缴存比例	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
		缴纳人数	缴纳金额	缴纳人数	缴纳金额	缴纳人数	缴纳金额
养老	20.00%	652	3,003,272.00	673	2,629,276.00	543	1,813,480.00
医疗	7.00%	652	1,130,603.00	674	1,182,798.03	543	734,405.00
工伤	1.20%	652	240,262.00	673	157,756.56	543	108,809.00
失业	2.00%	548	300,327.00	571	262,927.60	543	181,348.00
生育	0.70%	652	105,115.00	674	97,236.17	543	63,395.00
住房公积金	12.00%	652	467,460.00	674	421,280.00	543	352,200.00
合计	-	-	5,247,039.00	-	4,751,246.36	-	3,253,637.00

截至 2011 年 12 月 31 日，公司员工总数为 664 人，除新入职 12 名员工外，公司全部员工缴纳了社会保险及住房公积金（因农民用工不需缴纳失业保险，故为 548 人缴纳失业保险）。

报告期内，公司建立了规范、健全的劳动、人事及工资管理制度，为员工缴纳社会保险及住房公积金的覆盖范围包括了与公司签订劳动合同的全部应缴员工，不存在欠缴社会保险及住房公积金的行为。

丹东市社会保险事业管理局出具证明，证明公司自成立以来，遵照国家有关劳动和社会保障的法律、法规和规章的规定从事生产经营活动，依法与职工签订劳动合同并缴纳各项社会保险金，近三年一期未发生违反社会保险方面的法律、法规的情况。

丹东市住房公积金管理中心出具证明，证明公司于 2009 年 1 月起按规定建立并缴纳住房公积金，未发生拖欠、漏缴公积金情形，没有因缴纳住房公积金而受到行政处罚。

辽宁欣泰及温德乙已出具承诺函，承诺“若欣泰电气发生违反上述社会保险、住房公积金等事宜法定义务和责任的情形，或若欣泰电气未来被有关部门追缴社会保险、住房公积金等事宜费用的情形，或欣泰电气如果在将来因此等社会保险、住房公积金等事宜被要求承担责任，辽宁欣泰及温德乙承诺：这部分费用的缴纳将由辽宁欣泰及温德乙承担，或者在欣泰电气实际承担该等责任之后，辽宁欣泰及温德乙将补偿其因此而受到的损失。”



九、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

(一) 股份锁定的承诺

公司实际控制人和发行前各位股东均已出具股份锁定的承诺,详见本节“五、(六)本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺”。

(二) 避免同业竞争的承诺

控股股东和实际控制人均已向本公司出具了《关于避免同业竞争的承诺》,作出了避免同业竞争的承诺并严格执行,详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、(二)控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺”。

(三) 关于住房公积金的承诺

控股股东和实际控制人均已出具承诺,详见本节“八、(二)执行社会保障制度、医疗制度情况”。

(四) 关联交易相关事宜的承诺

控股股东和实际控制人均已出具《关联交易相关事宜承诺函》,详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、(二)关联交易情况”之“2. (3)关联方资金往来情况”。

(五) 关于整体变更或股份转让缴纳个人所得税的承诺

公司整体变更时各股东承诺:作为整流器公司/欣泰电气股东时的历次股份转让行为、以及整体变更时的净资产增资行为需要交纳个人所得税,本股东承诺自欣泰电气股票上市后,按照公司章程及证券交易所的有关规定股票能够变现时,将变现资金优先缴纳上述股份转让所应支付的个人所得税及相应孳息,若欣泰电气在 2 年内未能完成股票发行上市计划,则按照税务机关要求办理。

作为辽宁欣泰股东的实际控制人温德乙、刘桂文(公司股东及辽宁欣泰股东)夫妇承诺:自欣泰电气和辽宁欣泰成立以来,由于历次转增股本、股份转让等行



为涉及的归属于本人应缴纳的个人所得税，本人承诺自欣泰电气股票上市后，按照证券监管部门的有关规定股票能够变现时，将变现资金优先缴纳上述股份转让所应支付的个人所得税及相关孳息，若欣泰电气在 2 年内未能上市，则按照税务机关的要求办理。

（六）关于未来不购买控股股东土地的承诺

公司及实际控制人温德乙承诺：公司自主拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备及配套设施，不存在与控股股东辽宁欣泰共用厂房、土地及生产设备的情形。虽然公司现有厂区土地与辽宁欣泰拥有的土地毗邻，但是公司现有资产独立完整，且募集资金投资项目使用土地已预留充足，未来不会向辽宁欣泰购买其拥有的土地。



第六节 业务与技术

一、主营业务、主要产品及变化情况

(一) 主营业务

公司是专业从事节能型输变电设备及无功补偿装置等电网性能优化设备制造，为电网输、配、用电系统提供安全、高效、节能、环保的电力设备和技术解决方案的综合服务供应商。公司的主营业务是节能型变压器等输变电设备和无功补偿装置等电网性能优化设备的研发、设计、生产和销售，产品广泛应用于电网、风力发电、石油化工、冶金、煤炭、电气化铁路、光伏发电等领域。

(二) 主要产品

公司长期致力于节能降耗、提高科技含量为重点的技术改造和新工艺、新产品的研发，目前公司已形成产品序列完善、结构合理的两大产品系列。

一是节能型输变电设备，公司在消化吸收国际先进的输变电产品制造技术的基础上，利用计算机模拟仿真技术，通过对产品结构和性能的优化设计，采用先进的工装模具和试验设备，生产节能型、智能化输变电产品，主要包括油浸式电力变压器、环氧树脂浇注干式变压器、非晶合金铁心变压器、智能箱式变电站、智能型风力发电用组合式变压器、海上风力发电用干式变压器安全系统、矿用隔爆型干式变压器、节能型铁心等，经鉴定其产品技术性能达到国内同类产品先进水平，具有明显的节能特性和智能性。



110kV 油浸式电力变压器
应用于大庆油田、长庆油田



66kV 及以下油浸式电力变压器
广泛应用于东北三省电网



35kV 及以下环氧树脂浇注干式变压器
应用于宝马华晨绿野工厂、武汉电力公司



SH15-M 系列非晶合金油浸式变压器
应用于城、农网改造工程



智能箱式变电站
应用于城市亮化工程



风力发电用组合式变电站
应用于大庆巴彦查干风电场

二是无功补偿装置等电网性能优化设备，公司使用虚拟“磁阀”技术、DSP数字信号处理技术、计算机模拟仿真技术等技术，自主研发了新型磁控并联电抗器（MCSR）、新型磁控并联电抗器型动态无功补偿装置（MCSR 型 SVC）、高压并联电容器及成套装置、高压滤波电容器及成套装置、磁控式自动调谐消弧线圈及接地选线装置（XHDT）、调匝式自动调谐消弧线圈及接地选线装置、空心电抗器、环氧树脂浇注铁心电抗器等系列产品。其中磁控并联电抗器等部分品种通过了国家级新产品鉴定，鉴定结论为：“填补国内空白，达到国际先进水平”。该产品可以直接运行在任何电压等级电网，不仅可以平滑的调节系统的无功功率，实现真正的柔性输电，还可以抑制工频和操作过电压，降低线路损耗，从而可以大大提高系统的稳定性和安全性。是我国建设高压、超高压和特高压输电网络和智能电网重要的可以自动连续调节无功、稳定系统电压的无功补偿设备。具



有成本低、损耗小、谐波含量低、可靠性高、响应速度快，补偿精度高、无电磁污染等特点，市场前景广阔。



110kV 及以下新型磁控并联电抗器
应用于国网沈阳电力公司张官 220kV 变电站、武钢集团等



磁控并联电抗器型动态无功补偿装置
应用于蒙古国家电网、神华集团、徐州东南钢铁集团、山西朔州中煤金海洋集团等



干式铁心电抗器
应用于香港地铁九广线等大型项目



磁控式自动调谐消弧线圈
在丹东太平哨变电站运行



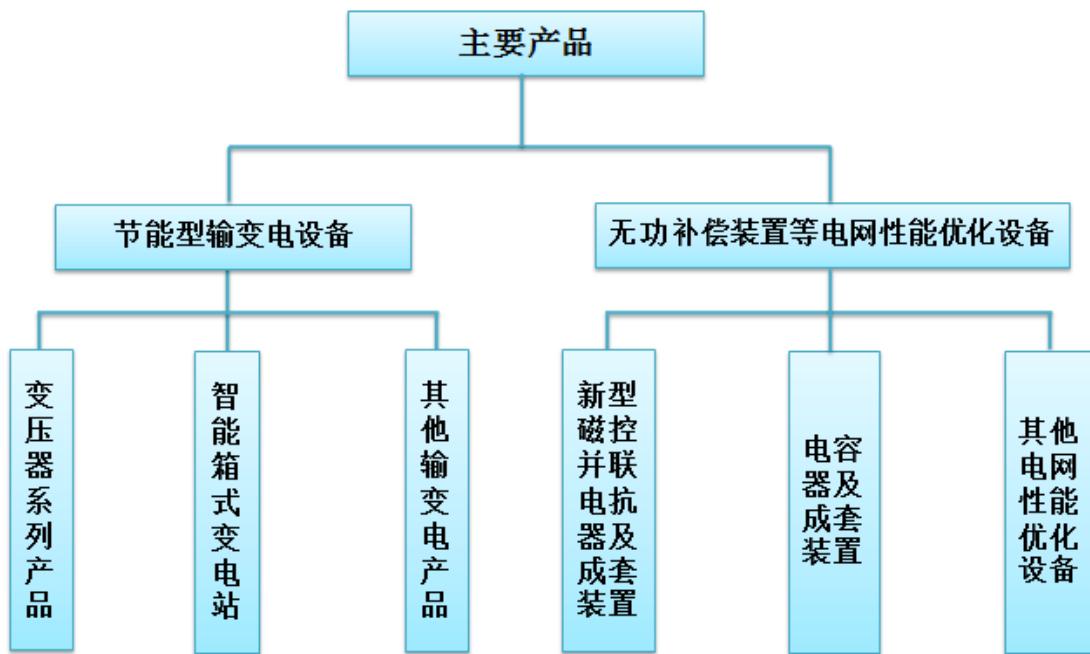
高压并联电容器成套装置
用于 500kV 内蒙树林召变电站



空心电抗器
应用于唐钢、太钢等大型企业



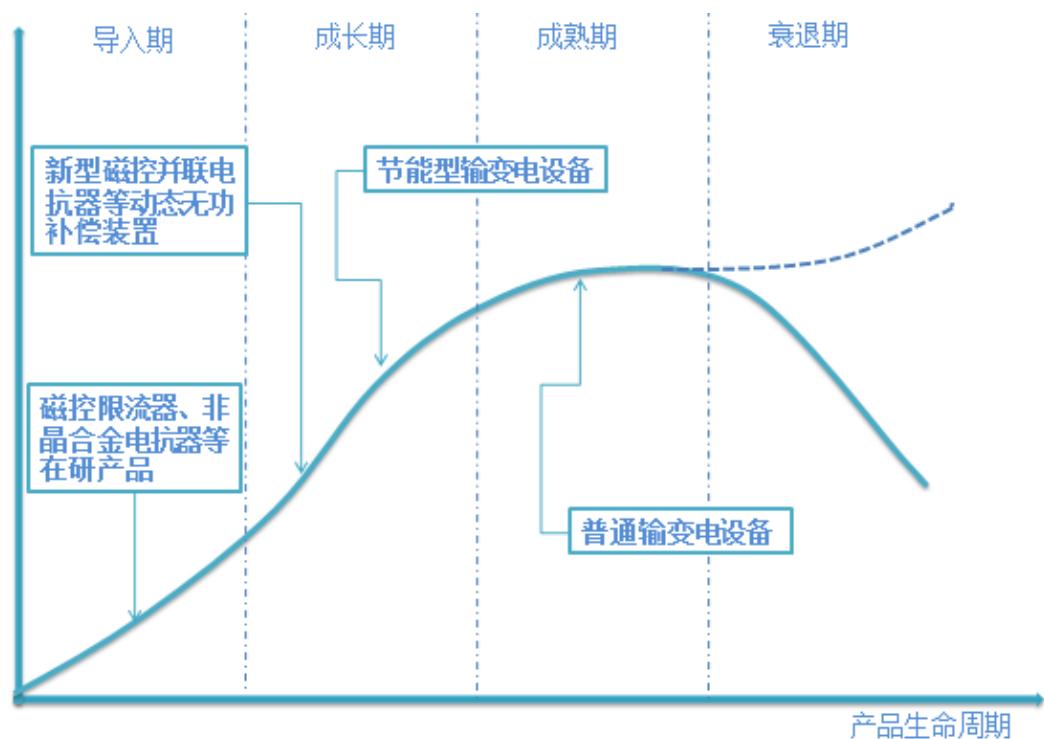
目前公司的主要产品结构如下图所示：



随着相关法律法规和产业政策对节能降耗的要求日趋提高，未来输配电设备中节能型产品的应用将日趋广泛，且要逐步替换现有的耗能产品。同时，由于电网线损率的居高不下，无功补偿日益成为电网提高输送效率，减少能量损耗的有效装置。尤其是以新型磁控并联电抗器及成套装置为代表的动态无功补偿装置，是可以直接运行在任何电压等级的动态无功补偿装置。能够实现实时、快速、精确跟踪补偿无功，使系统不会出现过补和欠补现象，减少了无功功率在线路中的流动，因此可以降低线路因输送无功功率造成的电能损耗，提高输电效率。同时又能够提高用户用电设备的工作效率，减少用户的电能损耗，达到节能降耗的目的。具有良好的市场空间和发展前景。

公司新型磁控并联电抗器等相关产品的工艺路线和工装设备与变压器设备相近，因而公司优质的变压器生产工艺和工装设备为电抗器类产品的生产奠定了良好的基础，也是公司顺利实现电抗器类产品产业化的先决条件之一。同时，随着未来募集资金投资项目的实施，公司在建设新型磁控并联电抗器制造基地的同时，也具备了更高电压等级变压器等输变电设备的设计能力，从而大幅提升了输变电设备的产品等级，实现了两类产品之间的结构互补，具有良好的互相促进作用。

公司主要产品所处不同生命周期如下：



(三) 主营业务、主要产品的变化情况

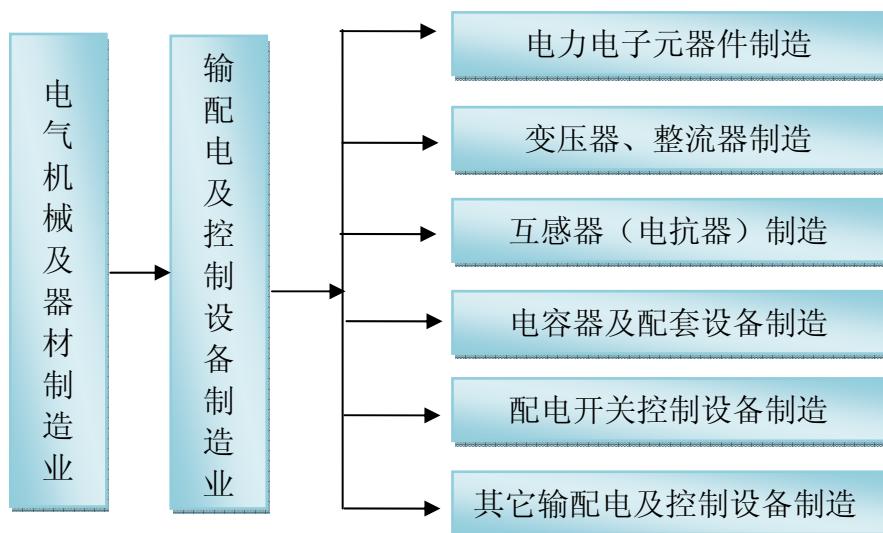
公司自设立以来，依靠人才优势和技术优势，主要从事节能型输变电设备和无功补偿装置等电网性能优化设备的研发、设计、生产和销售。公司自 2007 年收购电容器和变压器资产以来，已经形成了完整的业务体系。随着公司技术水平的提高和研发的持续投入，产品结构的不断优化，品种日趋呈现智能化和节能减排特点，节能型变压器设备和无功补偿装置等产品已成为公司利润的稳定来源。

二、行业基本情况

(一) 行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1. 行业主管部门和监管体制

根据《国民经济行业分类和代码表》(GB/T4754-2002)，本公司所属行业为“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”。如下图所示：



根据《上市公司行业分类指引》，本公司所属行业为“C76 电器机械及器材制造业”大类下的“C7610 输配电及控制设备制造业”。

本公司所处的输配电及控制设备制造业已形成市场化的竞争格局，实行行业自律管理，各企业面向市场自主经营。

国家发展和改革委员会和国家工业和信息化部是本行业宏观规划管理部门，中国机械工业联合会和中国电器工业协会变压器分会、电力电容器分会承担部分行业管理职能，接受相关部门委托制订行业规范、经济技术政策、产品技术标准及质量标准等。

本行业受电力工业发展的影响较大，电力工业的政府主管部门是国家发改委，国家发改委负责研究拟定电力工业的行业规划和法规，实施行业管理和监督。国家电网公司和南方电网公司负责制订我国电网建设的规划并组织实施，其下属的各省、市电力公司根据这些规划制订输配电设备采购计划。

本行业具有严格的准入制度，产品必须按照国家标准或行业标准进行设计和生产，并须通过国家指定的检测中心的型式试验，取得产品检验报告，且有一定的市场运行业绩，才能获得客户的认可。产品销售前，各省级电力公司一般都会审查确定产品在当地电网的入网资格，而且少数地区要求新产品批量采用前，要经过由技术权威部门和大用户代表参加的技术鉴定。国家质量监督检验检疫总局在沈阳变压器研究院设立了国家变压器质量监督检验中心(CTQC，以下简称“质



检中心”)和全国变压器标准化技术委员会，负责我国变压器行业产品质量检测和认定。国家变压器质量监督检测中心、国家电器产品质量监督检验中心、国家电力电容器质量监督检验中心、沈阳变压器研究院、西安高压电器研究院和国网武汉高压研究院在变压器、电容器和电抗器产品的入网及技术认证方面具有权威性。

2. 主要法律法规及政策

《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》、《中华人民共和国电力法》、《国家重点支持的高新技术领域》（国科发火[2008]172 号）、《装备制造业调整和振兴规划》（2009）、《智能电网技术标准体系规划》、《智能电网关键设备（系统）研制规划》、《“十二五”特高压投资规划》、《2011 年度科技型中小企业技术创新基金若干重点项目指南》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》等规范指导文件以及变压器、电力电容器和电抗器产品的国际标准、国家标准和行业标准构成本行业的主要法规政策体系。

（1）2006 年 2 月，国务院颁布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》在“重点领域及其优先主题”中指出：坚持节能优先，降低能耗，攻克主要耗能领域的节能关键技术，大力提高一次能源利用效率和终端用能效率；重点开发安全可靠的先进电力输配技术，实现大容量、远距离、高效率的电力输配；重点研究开发冶金、化工等流程工业和交通运输业等主要高耗能领域的节能技术与装备。在“制造业”部分指出：积极发展绿色制造，加快相关技术在材料与产品开发设计、加工制造、销售服务及回收利用等产品全生命周期中的应用，形成高效、节能、环保和可循环的新型制造工艺，用高新技术改造和提升制造业。

（2）2008 年，科技部、财政部、税务总局联合发布的《国家重点支持的高新技术领域》（国科发火[2008]172 号）在“六、新能源及节能技术”部分指出：重点支持高效节能技术，包括输配电系统优化技术、电能质量优化（包括在先动态谐波治理、先进无功功率补偿等）新技术、电网优化运行分析、设计、管理（包括企业电网优化配置、用电设备功率合理分配等）软件及硬件新技术；在“八、



“高新技术改造传统产业”部分指出：重点支持采用新原理、新技术和新型元器件，能够补偿无功功率、提高功率因数、减少电能损耗、改善电能质量的新型节电装置，包括用于企业的新型节电装置、用于企业的节能节电控制装置及其综合管理系统，用于输配电系统的先进无功功率控制装置以及区域的在线动态谐波治理装置等。

(3) 2009年，国务院常务会议审议通过的《装备制造业调整和振兴规划》指出，“依托高效清洁发电、特高压变电、高速铁路、城市轨道交通等领域的重点工程，有针对性地实现重点产品国内制造；支持装备制造骨干企业进行联合重组，充分利用增值税转型政策，推动企业技术进步；改进生产组织方式，提高生产效率和产品质量，推进以企业为主体的产学研结合，鼓励科研院所走进企业，支持企业培养壮大研发队伍。”

(4) 2010年6月，国家电网发布了《智能电网技术标准体系规划》和《智能电网关键设备（系统）研制规划》，《智能电网关键设备（系统）研制规划》在中国首次系统地提出了包括7个技术领域、28个技术专题和137项关键设备的研制规划。该规划分析了目前国内外智能电网关键设备的研制状况，针对“已有设备”、“在研设备”和“待研设备”，提出了明确的工作策略，制定了每一类设备的研制内容、研制目标和研制计划，这也为输变电设备和无功补偿装置的技术升级带来了机遇。

(5) 2010年8月，国家电网发布《“十二五”特高压投资规划》，宣布到2015年建成华北、华东、华中（“三华”）特高压电网，形成“三纵三横一环网”。同日，国家电网宣布世界上运行电压最高的1,000千伏晋东南—南阳—荆门特高压交流试验示范工程已通过国家验收，这标志着特高压已不再是“试验”和“示范”阶段，后续工程的核准和建设进程有望加快。预计到2015年，特高压投资达到2,700亿元，为“十一五”期间的13倍之多，特高压建设的提速将为适合特高压电网的输配电行业带来巨大的市场前景。

(6) 2011年，国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》鼓励类项目包含“500千伏及以上交、直流输变电”、“电网改造与建设”、“继电保护技术、电网运行安全监控信息技术开发与应用”、“输变电节能、环保技术推



广应用”、“降低输、变、配电损耗技术开发与应用”等电力行业项目、“节能、节水、节材环保及资源综合利用等技术开发、应用及设备制造”等环境保护与资源节约综合利用行业项目、“高压真空元件及开关设备，智能化中压开关元件及成套设备，使用环保型中压气体的绝缘开关柜，智能型（可通信）低压电器，非晶合金、卷铁心等节能配电变压器”等机械行业项目。

(7) 2011 年，科技部发布《2011 年度科技型中小企业技术创新基金若干重点项目指南》，重点支持（1）用于企业的先进节电装置，新型节电控制装置及其综合管理系统；（2）用于输配电系统和企业的先进无功功率控制装置，如：静止无功功率补偿装置、静止无功功率发生器等；（3）区域的在线动态谐波治理装置。

(8) 2011 年 1 月，国务院常务会议决定实施新一轮农村电网改造升级工程。根据国家发改委《农村电网改造升级项目管理办法》，此次改造升级的对象为县级行政区域内为农村生产生活提供电力服务的 110kV 及以下电网设施，其中包括变电站、线路等农村电网设施的新建，以及对已运行农网设施局部或整体就地或异地建设、增容、更换设备等。据预测，农网改造升级每年带动 600 亿元投入，三年投资规模将超过 2,000 亿，其中对输变电行业将有 1,200-1,300 亿元会用于购买包括 110kV 及以下变压器在内的输变电设备，该类公司将受益巨大。

(9) 2011 年 3 月，国家能源局、工业与信息化部等多个部委参与起草《新兴能源产业发展规划》已通过国家发改委审批，正上报国务院审批。作为我国下一阶段的能源发展规划，该规划重点围绕提高碳减排和非化石能源比重两个目标展开，国家将统筹规划重点能源基地的建设和跨区域能源输送通道，协调能源资源在区域间和省际间的流转平衡。据预计，从 2011 年到 2020 年新能源发展总投资预计将达到 5 万亿元，智能电网、特高压和新能源建设将成为拉动电力设备行业发展的三驾马车，其中，未来十年智能电网总投资预计为 1 万亿元，数字化变电站的建设和改造工作将全面铺开。

(10) 2011 年 6 月，国家发改委、工信部、科技部、商务部、国家知识产权局联合编制的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》将本行业涵盖的“电网输送及安全保障技术”、“电力电子器件及变流装置”列入我国当前优先发展的高技术产业化重点领域。将优先发展大型变压器，直流换流变



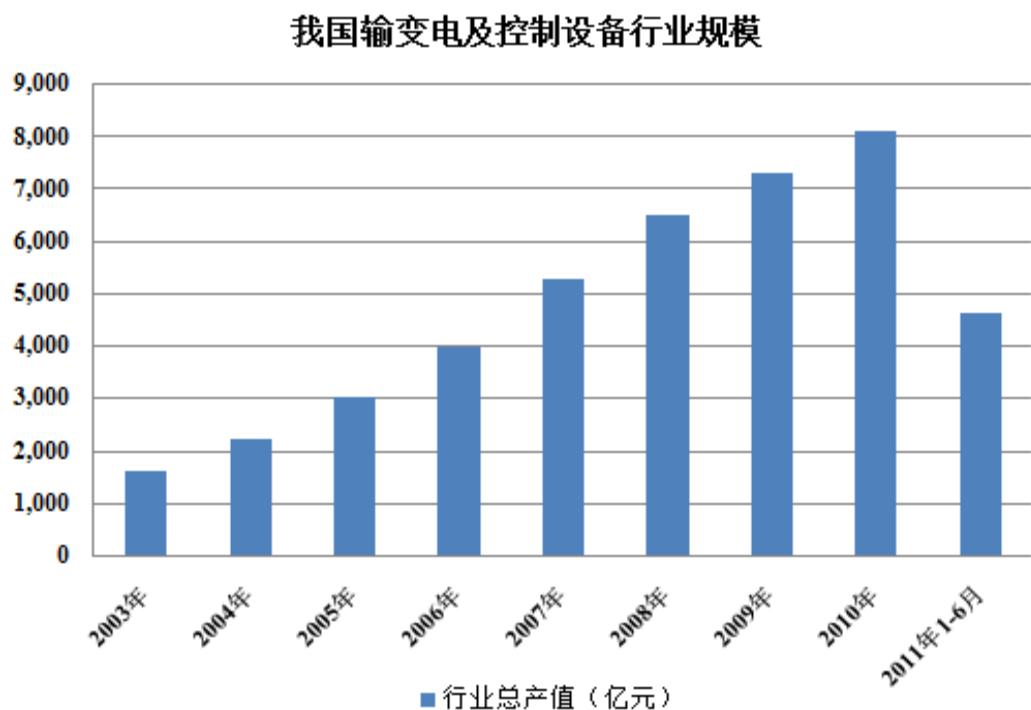
压器，开关设备和电抗器，无功补偿设备，柔性输电系统及设备，变电站及电气设备的智能化，电子式互感器及核心元器件，新型动态无功补偿及谐波治理装置作为优先发展的领域。

(11) 2011 年 12 月，工信部发布 2011 年第 42 号公告。为贯彻落实国务院《“十二五”节能减排综合性工作方案》以及 2011 年国务院节能减排电视电话会议精神，促进高效节能机电设备（产品）的推广应用，结合工业、通信业节能减排工作实际，经各地工业主管部门和相关行业协会推荐、专家评审及公示，评选产生《节能机电设备（产品）推荐目录（第三批）》。其中节能变压器类产品包括了 SCB10 型干式电力变压器、S11 型配电变压器、S13 型卷铁心全密封电力变压器、SH15 油浸式非晶合金铁芯配电变压器等 16 个型号产品。

(二) 行业总体发展状况

1. 输配电及控制设备制造行业产销规模总体状况

根据国家统计局统计，2008-2010 年，我国输配电及控制设备行业规模以上企业产值分别为 6,517.29 亿元、7,328.94 亿元和 8,105.27 亿元，2011 年上半年实现 4,639.23 亿元。整个行业呈现稳步增长态势，我国输配电及控制设备行业规模以上企业 2003-2011 年产值情况如下：





数据来源：国家统计局、中商情报网

可见，我国输配电及控制设备业市场规模庞大，增长势头强劲，市场空间广阔。

2. 影响输配电及控制设备制造行业增长的因素

输配电及控制设备制造行业的影响因素众多，但由于行业的特殊性，电力投资增长率及国家的相关产业政策对电力设备行业影响最大。电力投资是输配电及控制设备制造行业发展的直接推动力，电力投资的增长率决定了该行业的增长水平，电力投资的起伏波动直接影响了该行业的景气周期。因此电力行业产业政策对输配电及控制设备制造行业也具有重大影响。

输配电及控制设备制造业的增长直接受电力投资增长特别是电网投资增长的影响。其中，一次设备的增长与电网投资直接相关，二次设备增长速度滞后于一次设备，在电力投资中稍滞后于电网投资增长和一次设备增长。公司产品主要属于一次设备行业，与电网投资相关程度较高。

3. 行业发展趋势

(1) 电网投资将保持较高的增长速度

随着国家电力建设的主战场由电源建设向电网建设转移，输配电及控制设备制造行业已进入快速上升的通道。根据中国电力企业联合会的统计，电网投资占电力投资的比例 2006-2010 年分别为 31.10%、44.63%、50.05%、50.90% 和 48.36%。由于国家电网建设和城市化建设以及农村电网改造进程的加快，国内对输配电及控制设备的需求将再次出现一轮高峰。

第一，国家主干电网建设与改造带来的巨额投资为行业发展奠定了坚实基础

近年来，我国电网投资规模稳步增长，2006-2010 年分别为 2,105 亿元、2,451 亿元、2,884 亿元、3,847 亿元和 3,410 亿元，2008 年电网投资比例已经超过电源投资比例，达到 50.05%。经过 2009 年的快速增长，2010 年略有回落，但仍保持较高水平，随着我国经济的发展，电力需求日趋增加，从长期来看，电网投资仍将保持较高水平。



第二，农网改造升级将有力地推动本行业的快速发展

输配电及控制设备行业是资金和技术密集型的基础产业，长期以来作为国民经济的重要支柱产业被重点扶持。本行业涉及重大装备制造业、高技术产业改造传统行业、节能降耗，受国家多项产业政策支持。2011 年国务院决定实施新一轮农村电网改造升级工程，本次农网改造将投资 2,000 亿元，按照 60-65%投资为设备测算，有 1,200-1,300 亿元会用于购买输变电设备，包括变压器、开关、电线、电缆、铁塔等。由于农村电网改造投资区域广，电压等级较低，均在 110kV 及以下，输变电公司将普遍受益。其中，本公司的油浸式变压器等产品作为节能型变压器主要用于农网改造工程，作为对现有耗能产品的替代，具有良好的节能特性和应用前景。

第三，智能电网和特高压输配电网建设提升行业市场需求

根据电力行业的“十二五”规划和正处于国务院审批的《新兴能源产业发展规划》，“十二五”期间我国电网建设投资将达到 1.5 万亿元，智能电网的发展将从技术和管理标准制定阶段进入到示范工程建设阶段，数字化变电站将快速推广并成为智能电网的重要组成部分，特高压线路建设将全面展开并在 2015 年形成“三华”地区（华北、华东、华中）“三纵三横一环网”的特高压交流电网。以上这些新的产业政策将有力地推动输配电及控制设备制造业的快速发展。

（2）产品结构调整趋势明显

整体上看，输配电设备向大容量、高电压、组合化、节能降耗、绿色环保、智能化、信息化等方向发展。高压、超高压、特高压电气产品、柔性交流输电系统及其配套产品、清洁能源发电中应用的输配电产品以及节能降耗产品等高端产品市场前景广阔。由于我国节能降耗形势严峻，而提高电力生产、输送和使用的效率是关键，以节能型变压器和无功补偿产品为代表的节能降耗产品具有较大的发展空间。

（3）进口替代和企业分化加剧

输配电及控制设备制造业是关系国计民生的产业，经历了“技术转让—消化吸收—自主创新”的产业升级过程，国内企业竞争力逐步增强，在重大装备国产



化政策的指引下，我国电网技术装备水平不断提高，国内电力设备重点企业的技术水平和国产化能力不断提高。如变压器生产方面，重点龙头企业已经具备了特高压变压器的设计和制造能力，可实现国产化供货目标。同时，由于国内外竞争因素，企业之间分化加剧，市场集中度快速提高。少数企业依靠强大的资金、技术和品牌优势，市场占有率明显提高，在细分市场甚至超过外资企业。

(三) 变压器细分行业发展状况

1. 变压器的种类、特性与发展趋势

(1) 变压器的种类、特性

变压器是发、输、变、配电系统中的重要设备之一，可以将一种电压转换成相同频率的另一种电压。按照冷却方式分类，变压器主要有以下两类：油浸式变压器、干式变压器。

油浸式变压器是指铁心和绕组浸在绝缘液体中的变压器。油浸式变压器在低损耗、低噪声和高可靠性方面已取得较好成果，尤其是节能降耗方面，通过不断的工艺改进，如采用全斜阶梯接缝结构铁心、卷铁心、长圆型铁心等工艺，以及铁心磁性材料导磁性能的改进和非晶铁心的应用，使油浸式变压器的空载损耗更低，节能效果更加明显。

干式变压器是指铁心和绕组不浸在绝缘液体中的变压器，主要包括两类：一是浸渍绝缘干式变压器，这是干式变压器中应用最早的一种，是用玻璃丝包线绕制成的绕组。这类变压器绕组制造工装设备简单、成本低，但相对其它形式干式变压器，它承受短路能力较差，绕组的防潮和防尘性能差。近几年又发展成用 Nomex 绝缘纸作为导线绝缘，线圈经真空压力浸渍工艺制造的浸渍绝缘干式变压器。二是环氧树脂浇注干式变压器，用环氧树脂与固化剂的混合料在真空状态下使线圈浇注成型。由于环氧树脂是一种难燃、阻燃的材料，而且具有优越的电气性能和环保特性，广泛应用于配电变压器中。

在我国，中小型配电变压器最初以绝缘油为绝缘介质的油浸式变压器发展起来的，进入 20 世纪 90 年代，环氧树脂浇注干式变压器得到很快的发展。环氧树脂浇注干式变压器的技术特点是耐雷电冲击能力强、抗短路能力强、过负载能力



强、阻燃性能好、损耗低、噪声低。特别适用于城市住宅小区、办公大楼等防火要求严格的地方。

按照变压器铁心的形式可分为非晶合金铁心变压器、芯式变压器和壳式变压器。其中非晶合金铁心变压器是指利用导磁性能突出的非晶合金作为铁心的变压器。非晶合金铁心变压器兼具了节能性和经济性，其显著特点是空载损耗很低，仅为 GB6451-2008 中同等级系列油浸式变压器的 20%左右，符合国家产业政策和电网节能降耗的要求，是目前节能效果较理想的配电变压器，特别适用于农村电网等负载率较低的地方。受制于原材料非晶合金原材料产能不足和价格偏高的制约，我国非晶合金铁心变压器一直未进行大规模生产，目前在网运行使用的非晶合金铁心变压器占配电变压器的比重仅为 7-8%，但是未来 5-10 年非晶合金铁心变压器将在全国范围内得到推广使用，市场潜力巨大。

（2）变压器行业发展趋势

目前，通过投入大量资金引进技术和开展自主创新，我国中低压变压器主要技术指标已经达到国际先进水平，质量水平与国外产品相差无几，只是在个别工装模具和绕制设备上有一定差距，目前，中国已经可以制造出全球领先的特高压电力变压器。未来，我国变压器行业主要向两个方向发展：一是向高压、超高压方向发展，主要是 750kV 和 1,100kV（主要应用在长距离的输变电线路）；二是向智能化、节能化、小型化方向发展（主要应用在城市、农村输变配电线）。

从变压器节能技术的发展历程看，我国变压器经历了 S7\ S8\ S9\ S10\ S11 等几个系列的替代过程，配电变压器已经有 S13 及 SH15 型产品的需求，目前 S9 型产品仍在大量使用。而 S10 以上节能效果更加明显的产品市场规模正在增长。在推广节能型产品过程中，由于产品的销售价格要比 S9 产品价格要高，因此价格仍是影响节能型变压器普及和推广的主要因素。但随着经济的发展，尤其是农网中变压器负荷率较低的用户，对以上节能产品的需求逐步增长，在国家城网、农网改造中已开始大批量采用 S13 及 SH15 型产品。

随着我国“节能降耗”政策的不断深入，目前在网运行的部分高能耗配电变压器已不符合行业发展趋势，面临着技术升级、更新换代的需求，未来将逐步被节能、节材、环保、低噪音的变压器所取代。变压器的这种发展趋势，对于如欣



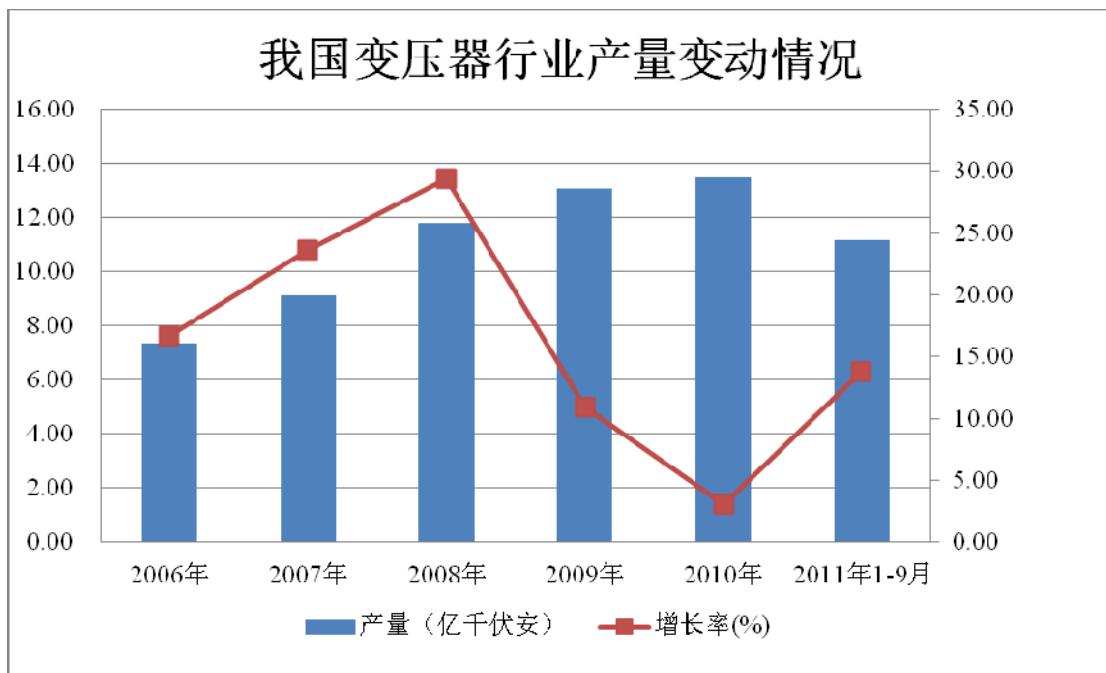
泰电气这类主营 S11 型及以上节能油浸式变压器、SCB10 型及以上节能环氧树脂浇注干式变压器的企业而言，将是一个获取新的竞争优势、更大市场份额的重要机遇。

2. 变压器行业的市场容量与前景

(1) 变压器的总体销量情况

变压器在电力设备中属于一次设备的范畴，其行业发展与电力工业的整体发展密切相关，未来发展空间巨大。按一般规律，变电设备容量与发电装机容量比为 12: 1，即每新增 10MW 发电装机容量就需匹配变压器 120MVA。而我国变电设备和发电装机容量比相对偏低。“十一五”期间我国电力供应能力显著提高，每年发电装机容量增长率达 10%以上，2009 年新增装机容量为 8,970 万千瓦，全国发电装机容量达 87,407 万千瓦，同比增长 10.23%。在电源基本建设投资规模增长的同时，我国电网建设速度明显加快，规模不断扩大，2009 年我国电网投资达 3,847.10 亿元，同比增长 32.89%。

随着我国电力需求和电网建设投资的不断增长，变压器行业整体产销规模大幅提升。根据中国电器工业协会变压器分会统计，我国变压器总产量从 2006 年的 7.36 亿 kVA 增长到 2010 年的 13.46 亿 kVA，其中 2006-2008 年保持高速增长，近两年随着我国电网投资增速放缓，增速有所下降，尤其是 2010 年，行业产量较 2009 年仅增加 3.03%，但 2011 年 1-9 月份又恢复到同比增长 13.78% 的水平。从未来发展看，变压器行业将随着电网投资保持稳步增长的局面。



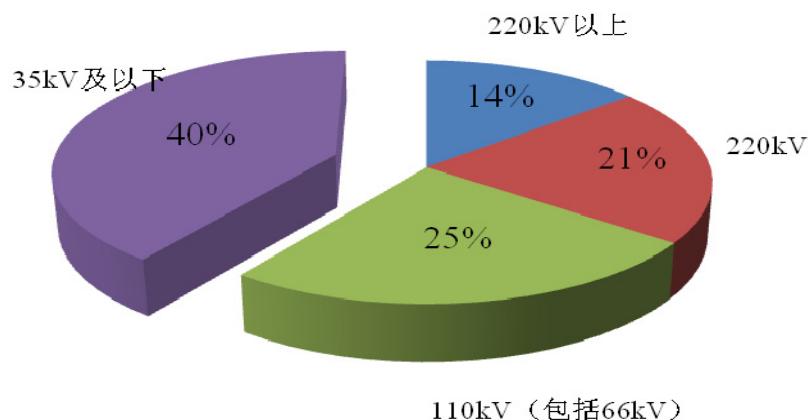
数据来源：机械工业联合会、中国电器工业协会、中商情报网

(2) 中低电压等级变压器的市场容量

我国变压器产品按电压等级一般可分为特高压（1,100kV）、超高压（330-750kV）变压器、高压110-220kV变压器、66kV及以下电压等级变压器。目前10kV电压等级是我国应用最广的配电电压等级。据统计，10kV线路占我国配电线路总长度的80%以上，10kV配电变压器是市场最广、销路最宽、拥有持续增长潜力的产品。

根据中国电器工业协会变压器分会统计，目前我国在网运行使用的变压器中各电压等级产品的市场容量占比情况如下：

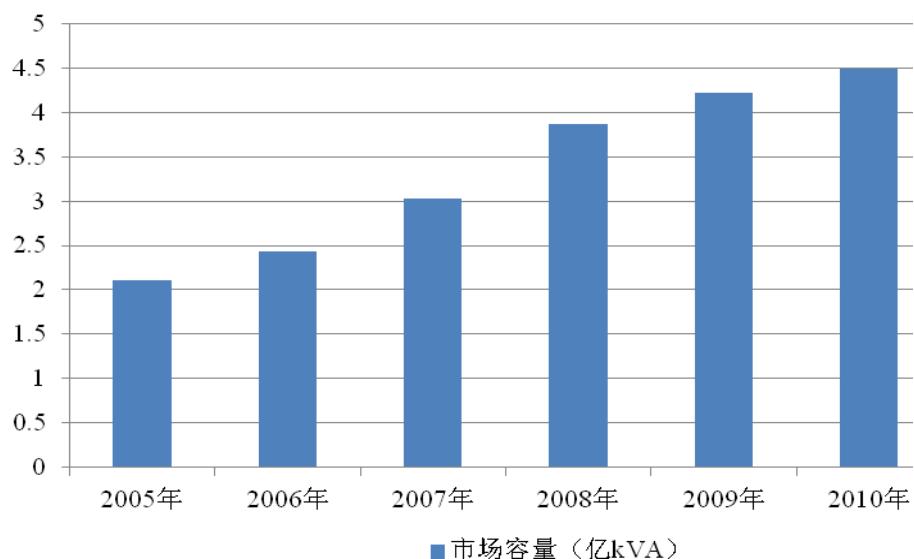
我国在网运行变压器各电压等级产品的市场容量占比



数据来源：中国电器工业协会变压器分会

根据上述统计数据和行业经验判断，我国 10kV 电压等级配电变压器销量在变压器行业中所占比重约为三分之一，以此计算，2007 年我国 10kV 配电变压器销量超过 3 亿 kVA，2008 年销量约为 3.87 亿 kVA，2009 年 10kV 配电变压器销量首次超过 4 亿 kVA，约为 4.22 亿 kVA，2010 年达到 4.48 亿 kVA。在我国电网建设、新一轮农村电网改造升级工程的有力推动下，低电压等级变压器市场容量将稳步增长。

2005-2010年我国10kV变压器市场容量增长情况



数据来源：中国电器工业协会变压器分会



3. 低电压等级变压器的市场竞争状况

我国配电变压器行业准入门槛较低，行业内生产企业众多，市场竞争激烈，除少量具有一流研发能力和生产设备条件的企业外，大多数小型企业整体技术水平不高。目前，我国具有一定规模的配电变压器生产企业数量超过 1,000 家，但能够达到 10kV 配电变压器年产销量在 100 万 kVA 以上的大型生产企业只有十多家，如杭州钱江电气集团股份有限公司、三变科技股份有限公司、山东达驰电气有限公司、本公司等，这些大型配变企业均面向全国范围招投标销售，产品进入国家电网、南方电网等电网线路设施和钢铁、煤炭、有色金属、电气化铁路等网外系统。

除此之外的大部分电力变压器生产企业经营规模较小，平均年销售规模仅为 5,000 万元左右，销售网络主要依赖于当地电力公司，市场竞争能力不强，但因数量众多，也占据了配电变压器行业一定市场份额。

尽管我国配电变压器行业竞争激烈，但对具有新技术、新材料、新工艺的生产企业来说机遇大于挑战。在国家产业政策和“节能降耗”的推动下，行业内规模较小、技术研发能力较弱企业将面临淘汰，具备节能型、低噪音、智能化配电变压器产品研发和生产能力的企业将进一步扩大市场份额，未来市场前景广阔。

（四）无功补偿装置细分行业发展状况

1. 无功补偿装置行业基本情况

无功补偿装置属于电力系统中一次设备，作用在于提供感性或者容性负载所消耗的无功功率，减少了电网电源向感性或者容性负荷提供由线路输送的无功功率，降低线路和变压器因输送无功功率造成的电能损耗，而在大系统中，还起到调整电网电压，提高电网稳定性的作用。无功补偿装置是优化电网性能，保证电能质量的必要设备，是电网降低线损的有力保障。目前应用的最广泛的无功补偿装置是传统型无功补偿装置和静止型动态无功补偿装置（SVC）。其中传统型无功补偿装置以并联无功补偿装置为主，占据 80%以上的份额；静止型动态无功补偿装置（SVC）中应用最为广泛的包括 TCR 型 SVC 和 MCSR 型 SVC，占据动态无功补偿装置市场 70%以上的份额。



2. 现有无功补偿装置比较

(1) 传统无功补偿装置、SVC 和 SVG 比较

目前，电网系统中的传统无功补偿装置大都采用开关（断路器）投切的调节方式，是离散式的，不能取得理想的补偿效果。现有动态无功补偿装置如 TCR 型 SVC 不仅价格昂贵，且占地面积大、结构复杂，可靠性较低。从技术上看，相控电抗器（TCR）控制可控硅处于设备的高压侧，但其不能直接用于电压等级高于 35kV 的电网，所以对于 35kV 以上电网，需经变压器降压后方可使用。普通高压并联电抗器则容量不可控，低压电抗器只能分组投切，并且要受到变压器容量限制。SVG（无功发生器）不仅价格高，而且可靠性低，只能应用于电压等级 35kV 及以下领域。另外，受电子器件的限制，SVG 装置的容量不能做大，通常小于 10Mvar。从技术角度看，MCSR 型 SVC 可以实现电网所有电压等级无功补偿，MCSR 型 SVC 是我国智能电网不可或缺的无功潮流控制装置，它是能够适应无人值守变电站的运行要求的产品，也是目前高压、超高压以及特高压电力系统无功调节实现直挂式连续可调的重要设备。

(2) MCSR 型 SVC 和 TCR 型 SVC 比较

新型磁控并联电抗器（MCSR）是磁控并联电抗器型动态无功补偿装置（MCSR 型 SVC）的主要部件。SVC 根据电抗器容量调节方式的不同，主要可分为 MCSR 型 SVC 和 TCR 型 SVC 两种。新型 MCSR 型 SVC 主要技术指标明显优于 TCR 型 SVC，具体如下：

项目	MCSR 型 SVC	TCR 型 SVC
设备组成	(1) 磁控并联电抗器	(1) 相控电抗器组 (TCR)



项目	MCSR 型 SVC	TCR 型 SVC
	(2) 晶闸管可控整流箱 (3) 数字控制器 (4) 电容器组	(2) ETT 晶闸管变流阀组 (3) DSP 全数字控制系统 (4) 电力滤波器组 (FC) (5) 水冷却装置
价格	较低	较高
可靠性	高、免维护	一般、维护量大
有功功率损耗	平均 0.8%	平均 1.1%
谐波水平	5 次: 2.2%; 7 次: 1.1%	5 次: 6.5%; 7 次: 3.7%
安装方式	户外 (油浸式, 包括晶闸管阀部分)	户外 (空心电抗器部分), 户内水冷 (晶闸管阀部分)
占地面积	仅为 TCR 的 1/10	大
电磁污染	无	空心电抗器对周围辐射大量工频磁场, 对人体健康有影响
调节时间	0.03 秒	0.02 秒
运行条件	1,000kV 及以下全电压等级范围直接挂网	电压≤35kV, 直接挂网; 电压>35kV, 需要中间变压器降压间接挂网
运行方式	连续调节 (无级)	连续调节 (无级)
过负载能力	150%	无
使用寿命	平均无故障运行时间 25 年	受电力电子器件寿命限制

3. 磁控并联电抗器发展历程和趋势

可控电抗器的研究始于上世纪 50 年代, 相继出现了调匝式、调气隙式、高阻抗变压器式、相控式等多种类型, 但大都不能应用于高压电网中。1986 年前苏联专家提出了磁控并联电抗器的电磁设计方式, 使得电抗器性能得以大大改善。但由于电抗器在响应时间、谐波大小、噪音等方面与现有产品有一定差距, 因此该类产品没有得到大力发展。

国内最早开展磁控电抗器相关研究的是公司股东陈柏超教授, 他从博士期间即开始从事相关领域研究, 经过二十余年科研攻关, 目前在磁控电抗器领域取得了重大突破。2007 年, 欣泰电气与陈柏超教授开始合作研发, 使新型磁控并联电抗器及成套装置达到产业化。新型磁控并联电抗器基本原理与上世纪 50 年代产品有本质区别, 新型磁控并联电抗器使用虚拟“磁阀”技术、DSP 数字信号处理技术、计算机仿真模拟技术, 成功解决了产品的谐波、损耗、噪音等对磁控电抗器来说难以克服的问题, 并且利用独创的能量回馈系统, 实现了响应速度的大幅提升, 目前产品响应时间已经达到 30ms 以内, 达到了国家电网对风力发电接



入电网无功补偿装置的要求。目前的产品已经能够满足各领域的需求，而且技术指标优于市场现有同类产品。

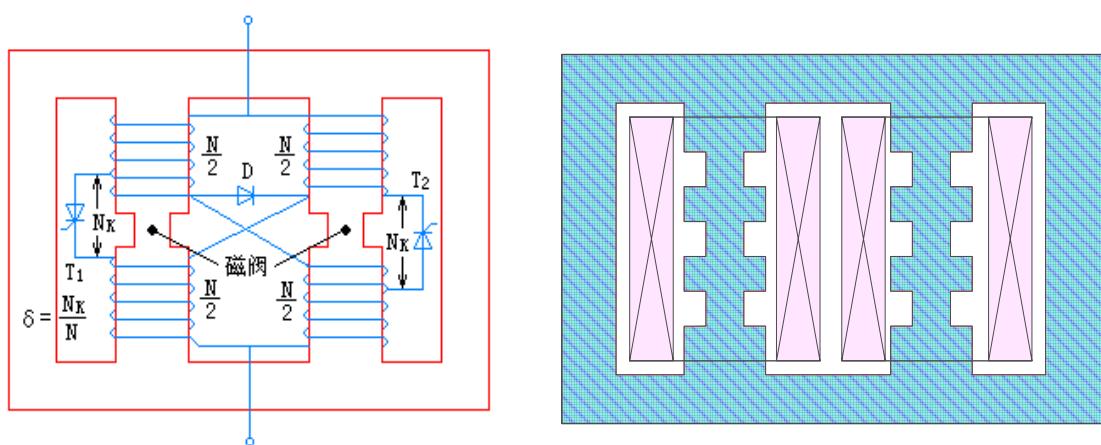
新型磁控并联电抗器的成功研发和突破，是对现有动态无功补偿领域的技术提升，通过该类产品的广泛运用，将对高压、超高压、特高压输电实施动态、柔性的无功补偿，有效抑制工频和操作过电压，降低线路损耗，从而可以大大提高系统的稳定性和安全性。保证电能远距离输送质量，有力的支持国家智能电网和特高压输电计划的实施。从未来的发展趋势看，磁控并联电抗器及成套装置将进一步向超高压和特高压方向发展，同时，新的磁控技术和产品将日趋完善，形成系列化的新型磁控产品。

4. 新型磁控并联电抗器及成套装置的技术特点

(1) 新型磁控并联电抗器基本原理

新型磁控并联电抗器的基本原理是利用铁磁材料的磁化特性的非线性关系，通过改变铁磁材料的饱和度，调节电抗器的电感值和容量。它具有可随电网无功、电压变化情况而自动平滑调节自身输出容量的能力。新型磁控并联电抗器型动态无功补偿装置可稳定系统电压，控制线路无功潮流，降低输电线路的损耗，提高输电能力，抑制工频过电压。磁控并联电抗器具有成本低、损耗小、谐波含量低、可靠性高、响应速度快，补偿精度高、无电磁污染等特点，可直接应用于各电压等级电网。

MCSR 铁心、线圈示意图

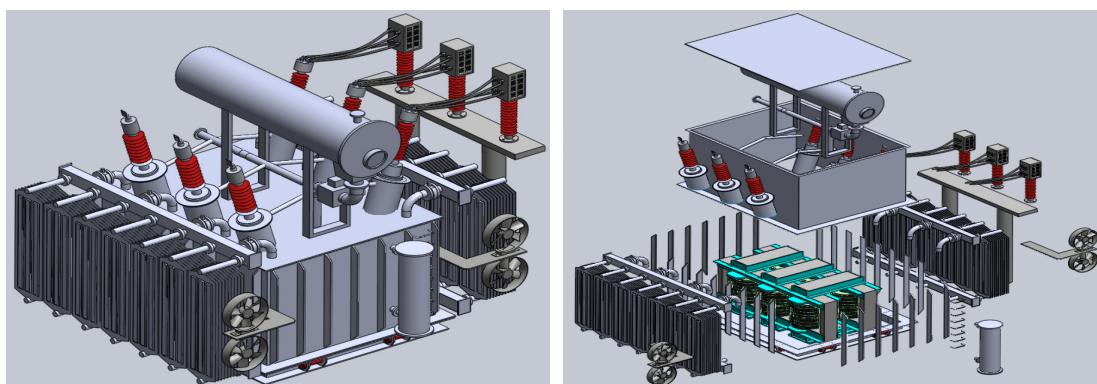


磁控并联电抗器采用直流励磁控制方式，磁化铁心，改变铁心磁导率，实现

电抗值的连续可调。如上图所示的是自耦直流励磁控制，在铁心柱上分别对称地绕有匝数为 $\frac{N}{2}$ 的两个线圈，上下两个线圈有抽头比为 $\delta = \frac{N_k}{N}$ 的抽头，它们之间接有晶闸管 T_1 、 T_2 ，不同铁心的上下两个绕组交叉连接后并联至电源。磁控并联电抗器运行时，晶闸管 T_1 、 T_2 承受的电压仅为电网电压的 1%。在电源电压的正、负半周轮流触发导通晶闸管 T_1 和 T_2 ，可在电抗器回路中产生直流控制电流 i_k' 和 i_k'' ，使电抗器铁心磁饱和。磁控电抗器输出电流大小取决于晶闸管导通角度，其越大，产生的控制电流越强，电抗器铁心磁饱和程度越高，输出电流越大。

磁控并联电抗器本体内部为全静态结构，工作可靠性高。其铁心采用变截面和极限磁饱和技术，四柱铁心结构，在中间两个工作铁心柱上分布着多个面积不等的小截面段（磁阀），其上套有线圈，在整个工作过程中，大截面铁心段始终不饱和，仅小截面段饱和。若使电抗器工作在极限饱和线性区，不仅可以减小谐波含量，同时亦能大幅降低铁心磁滞损耗，可将铁损控制在理想状态。因此，磁控并联电抗器的损耗低，产生谐波小。

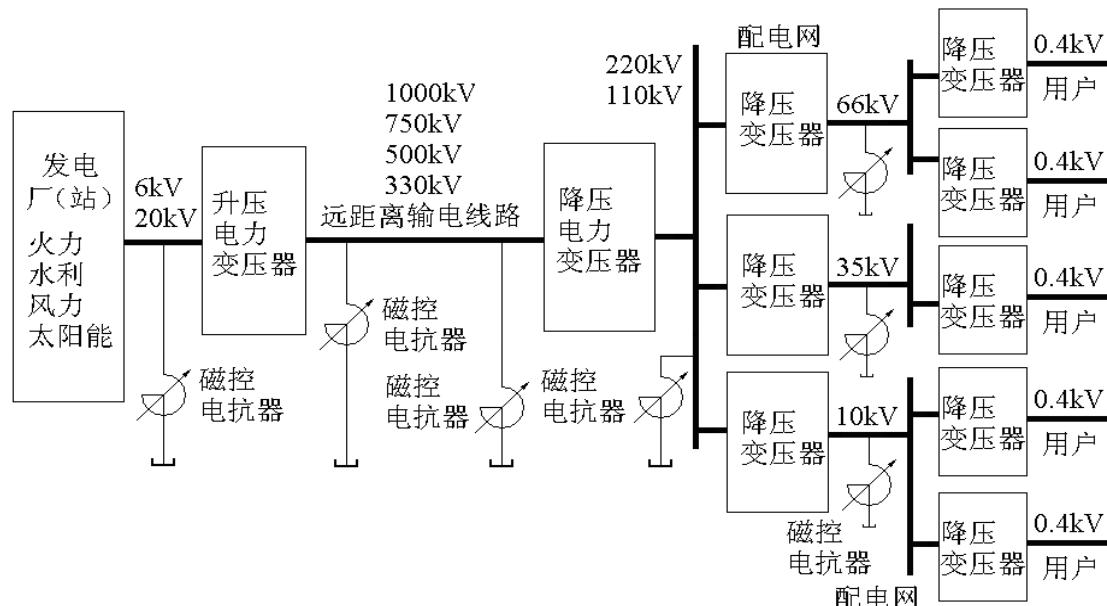
新型磁控并联电抗器本体结构示意图



磁控并联电抗器作为动态无功调节和电能质量控制装置，并联接入电网，与电网进行能量交换，实现电网的无功功率动态调节。磁控并联电抗器配合电力电容器使用，不仅可以稳定电网电压，保证系统的安全运行，同时可以避免无功潮流在电网的不合理流动，从而使得电网在输送电力的同时，线路损耗小，输电效率高。磁控并联电抗器的动态无功调节作用，使电压稳定在合格范围内，可以保证电力设备高效率运行，进一步降低电能损耗。由下图可以看出凡安装有变压器的线路处均可装设磁控并联电抗器型动态无功补偿装置。因此，从产品结构、制

造工艺、电网安装与运行地点等方面看，磁控并联电抗器及其成套装置与变压器是一对孪生兄弟，配套使用节能效果显著，市场空间十分庞大。

新型磁控并联电抗器运用位置图



(2) 磁控并联电抗器关键技术

①高效、创新的磁阀结构。通过在铁心回路中设置若干段虚拟“磁阀”结构来减小漏磁；在产品的磁阀制造中采用新工艺、新结构和新铁磁材料，以大幅降低磁饱和工作条件下的铁心损耗。

②磁阀部分采用新型纳米非晶材料，改善电抗器的饱和性能，使电抗器的损耗、噪音大大降低。

③采用自耦自供直流励磁和局部极限磁饱和工作方式，不需外加直流电源，使所产生的谐波大大减少、有功损耗低，且设备结构简单、造价低。

④缓冲式铁心防振结构，使装置噪音水平降至最低。

⑤运用独特的基于能量回馈原理的快速励磁系统，提高了装置响应速度，扩大了产品应用领域。

⑥采用优良的智能控制系统和相应控制策略，运用先进的光触发技术，监控



系统可靠性更高，结构简单。

5. 新型磁控并联电抗器及成套装置的优势

(1) 产品节能降耗特点

①空载损耗方面

磁控并联电抗器铁心采用虚拟“磁阀”结构，在空载情况下（即无直流励磁时），铁心的磁通密度很低，所以单位铁损低。磁控电抗器铁心采用不穿孔结构，使用拉带及粘带进行拉紧，从而保证了铁心的有效截面积，这样也避免了穿孔处毛刺所增加的附加损耗系数的增大，工艺性能较好，不会产生额外的附加损耗。

②负载损耗方面

磁控并联电抗器工作铁心采用虚拟“磁阀”技术和创新的制造工艺，使得饱和铁心损耗低，漏磁小。由于磁控并联电抗器的特殊性，在工作时“磁阀”会进入饱和状态，周围将产生很大的漏磁场。公司采用独有的虚拟“磁阀”结构，在磁控并联电抗器线圈的上下部位放置磁屏蔽铁心，它能有效吸收铁心柱所产生的漏磁，从而避免了大量漏磁在结构件中产生涡流损耗，产品自身损耗低、效率高。

(2) 产品性能优势

①磁控并联电抗器在结构和制造工艺上与变压器类似，安装、操作与维护同变压器一样简单、可靠，故可直接接入高压、超高压和特高压电网运行，实现连续、快速动态无功调节和电压控制。在我国高压、超高压和特高压输电网络中，用于进行无功功率补偿的超高压并联电抗器的容量是不可调节的，因此不能完全满足超高压和特高压电网稳定、安全和经济运行的需要。新型磁控并联电抗器，因其具有控制灵活、响应时间快等特点，不仅可以平滑的调节系统的无功功率，还可以抑制工频和操作过电压，降低线路损耗，从而可大大提高系统的稳定性和安全性。因此，新型磁控并联电抗器是建设高压、超高压和特高压输电网络和智能电网工程中重要的自动连续可调的动态无功补偿装置。

②可靠性高、经久耐用、免维护、使用寿命不低于 25 年。磁控并联电抗器产品可靠性高主要是由于下列特点和设计：该产品基于磁放大器原理，晶闸管控制系统功率小，晶闸管承受电压低，无须串联；MCSR 一次主回路无任何电力电



子器件，绕组结构简单，与变压器类似，保证了高压、超高压、特高压产品的高可靠性。

③在新型磁控并联电抗器铁心磁路中采用了新颖的虚拟气隙结构，大大减少了电抗器工作损耗，使得电抗器额定损耗比小于 1%（大容量）和 1.3%（小容量）。此损耗比小于 TCR 型 SVC 和 SVG，表明新型磁控电抗器具有更高的工作效率；

④在响应时间上，研制出基于能量回馈原理的快速励磁系统，使得新型磁控并联电抗器容量调节时间减少至 30ms 内，即阶跃信号下，磁控并联电抗器容量从空载到额定值，或从额定值到空载的调节时间均小于 30ms。使该产品能够满足国家电网对新能源发电并网要求对无功补偿装置响应时间上的规定。

⑤在相同技术参数条件下，MCSR 的材料成本、维护成本均比较低，其性价比更高。由于采用铁心电抗器，以及晶闸管控制系统功率小，晶闸管无须水冷，因而 MCSR 占地面积小。

⑥在无滤波器的情况下，电流畸变率很小（小于 3%），符合国家标准要求。

⑦安装方式灵活，油浸式均可户内、户外安装（包括晶闸管部分），不受气候地理条件限制。

⑧能够在恶劣电网工作环境下（如电压小型畸变、幅值波动大等）稳定、可靠地工作。

6. 新型磁控并联电抗器及成套装置的市场容量

①国内市场需求预测

目前主要的无功补偿装置包括静态无功补偿装置和动态无功补偿装置（SVC）。电力系统中的无功补偿装置大都采用开关（断路器）投切的调节方式，是离散式的，不能取得理想的补偿效果，而动态无功补偿装置能够实现容性和感性无功的连续可调，是输配电系统无功补偿现有产品的理想替代产品，市场前景广阔。

SVC 的国内市场需求主要来源于五部分：一是新增装机容量带来的电力系统的增量需求；二是对电力系统和终端用户存量传统无功补偿产品的替代性需



求；三是新兴行业需求，如电气化铁路、风力发电行业等；四是电力系统运行质量要求的提高带来的需求；五是特高压输电工程和智能电网建设带来的市场需求。

A、新增装机容量带来的电力系统的增量需求

综合历年电力工业和无功补偿需求的市场经验数据，根据新增发电装机容量可预测对无功补偿装置的总需求，即发电装机容量×综合配套比=无功补偿装置的总需求量。综合配套比是一个经验系数，通常取值 1.6，目前条件下，SVC 产品的实际需求容量约占无功补偿装置总量的 30%，按照综合配套比 1.6 和占比 30%计算，则无功补偿装置需求总量与 SVC 产品的需求量预测值见下表：

项目	2010 年	2011年-2015年	2016年-2020年
新增发电装机容量（万千瓦）	9,000	30,000	30,000
无功补偿装置需求量（万千乏）	14,400	48,000	48,000
无功补偿装置年均需求量（万千乏）	14,400	9,600	9,600
SVC 产品的年均需求量（万千乏）	4,320	2,880	2,880

可见，未来十多年内，由于装机容量增加，电力系统对无功补偿产品年均需求量在 9,600 万千乏以上，对 SVC 产品的年均需求量将保持在 2,880 万千乏以上，按照 150 元/千乏的平均价格计算，SVC 产品的年均市场规模在 43 亿元以上。

B、对电力系统和终端用户存量传统无功补偿产品的替代需求

目前，电力系统和终端用户应用的无功补偿产品中，存量传统无功补偿产品占据主导地位，新型磁控并联电抗器及成套装置刚刚走向市场，保守估计，国内市场每年产生的对电力系统和终端用户存量传统无功补偿产品的替代性需求将在 30 亿元以上。

C、新兴行业需求

近年来，我国风电行业得到迅速发展。根据中国风能协会和中国电力企业联合会的统计，2007 年-2009 年，全国新增风电装机容量分别为 330.4 万千瓦、624.6 万千瓦、897 万千瓦，2009 年底全国风电累计装机容量已达 2,112 万千瓦。风电的迅速发展将显著增加 SVC 的市场需求。按照国家能源局所提出的风电并网指标，将在 2015 年之前实现 9,000 万千瓦风电机组上网，这意味着“十二五”期间，每年平均要实现 1,400 万千瓦的风电机组实现上网，目前风电所需无功补偿



的容量约占装机容量的 20%-30%，以平均为 25%计算，每年风电机组所需的 SVC 装置大概在 560 万千瓦左右。以单位价格 150 元/千瓦计算，风电站建设方面每年市场容量大概 8.4 亿元左右。

电气化铁路具有运能大、运量高、速度快、节省能源、有利于环保等诸多优势，电气化铁路将逐步取代传统的内燃牵引运行铁路。电气化铁路作为电力系统的特殊用户，有功及无功冲击严重，电压波动大，对无功补偿产品具有特殊的需要。利用磁控 SVC 解决电气化铁路中的无功补偿问题，在可靠性、造价及补偿效果方面具有明显优势。我国电气化铁路建设起步较晚，但是发展很快。2009 年，我国电气化铁路总里程已突破 3.6 万公里。截至 2010 年，中国铁路营业里程达 9.1 万公里，按照国家《中长期铁路网规划》，截至 2020 年，全国铁路运营里程将达到 12 万公里，电气化率达到 60%，这意味着到 2020 年全国电气化铁路运营里程将达到 7.2 万公里。随着我国电气化铁路的不断发展，对于无功补偿装置的需求与日俱增。公司近年在电气化铁路市场销售业绩良好，积累了丰富的行业经验和客户基础，为以后在电气化铁路、高速铁路扩大销售规模奠定了市场基础。

D、电力系统运行质量要求的提高带来的需求

《全国供用电规则》规定，高压供电用户必须保证功率因数在 0.9 以上，其他 100 千瓦（千伏安）及以上电力用户和大、中型电力排灌站必须保证功率因数在 0.85 以上。目前，我国电力系统运行质量还不够高，对部分电力用户的功率因数要求执行不够严格，以致部分用户还未安装无功补偿装置。随着国家节能减排政策力度的加大和节约型社会的建立，势必将提高电力系统运行质量的要求，功率因数达不到要求的用户将被要求安装无功补偿装置，这将大大增加磁控并联电抗器及成套装置的需求。此外，我国正在大力推广实施的智能电网建设对系统无功潮流的实时精确控制提出了很高的要求，为低成本、高可靠性、免维护的新一代磁控并联电抗器型动态无功装置的推广应用带来了巨大商机。

伴随我国节能减排工作的不断深入，国家对于企业节能的要求也日益严格，尤其针对高耗能行业，已经下达具体减排目标，这将促使企业积极寻找减排措施，从而为 SVC 带来市场空间。由于我国冶金、煤炭等行业企业数量众多，市场基



数大，保守估计每年的市场容量将不低于 10 亿元。

E、特高压输电工程和智能电网建设带来的市场需求

国家电网 2008 年 1 号文件《国家电网公司关于转变电网发展方式、加快电网建设的意见》中提出，在“十二五”、“十三五”期间将全面建设特高压电网，到 2020 年建成特高压交流变电站 53 座，变电容量 3.36 亿千伏安。

在 2010 年国家电网发布的 1 号文件《关于加快推进坚强智能电网建设的意见》中，明确了我国智能电网建设的基本原则、总体目标和 2010 年的工作重点。意见提出，2010 年，“两纵两横”特高压交流后续工程开工建设，跨区直流工程投产规模达到 1,290 万千瓦，配电网建设加大投入，智能化试点工程按期建成，关键技术研究、设备研制和标准制定取得新进展。按照国家电网的计划，智能电网建设将分为三个阶段：第一个阶段为 2009 年-2010 年，主要是研究和试点；第二个阶段是 2011 年-2015 年，智能电网将大规模实施；第三阶段是 2016 年-2020 年，实现整体的完善和提升。根据规划，未来 10 年电网的总投资规模预计在 3 万亿元左右。

特高压输电和智能电网的建设需要解决的关键问题之一是对长距离电力输送的柔性无功补偿，目前的传统并联无功补偿装置采用的分级投切方式，无法实现实时、动态补偿，且采用投切方式造成瞬间电流过大。现有的 TCR 型 SVC 和 SVG 均无法实现高压、超高压和特高压电网的无功补偿，而 MCSR 型 SVC 是目前高压以上输电网络无功补偿的理想设备，未来随着该产品在该领域的使用，将有效解决制约我国特高压输电工程的无功补偿因素，前景十分广阔。

综合上述五部分的需求来源，预计国内 SVC 的潜在市场需求每年将超过 100 亿元，未来 3-5 年将按照约 30% 的速度增长。

②国际市场需求预测

SVC 的国际市场需求量更是非常巨大，据 ABB 测算，其国际需求量是国内的 4-5 倍，平均价格是国内的 2 倍，市场规模是国内的 10 倍。相对于国内市场来说，国际市场的利润空间更加巨大。随着相关企业不断开拓国际市场，具有成本优势的国内产品在国际市场的份额也将逐年增加。



对于超高压和特高压领域的电网动态无功补偿是世界性难题，目前俄罗斯凭借自身的研究已开发出了多台 110-500kV 高压磁控并联电抗器投入商业运行。美国对高压磁控并联电抗器技术表示出极大兴趣，美国电力科学研究院（EPRI）于 2002 年宣布推广 MCSR 技术在国内的应用，并给予经费资助。磁控并联电抗器技术是解决超高压、特高压输电无功补偿的理想设备，能够实现柔性连续调节，未来在该领域的应用前景十分广阔。

受日本福岛核事故影响，德国宣布 2022 年前将关闭所有核电站，将大力发展战略风能和光伏发电。中国等发展中国家也在大力发展战略风能等可再生能源的利用，风能接入电网需要克服较大的问题是无功补偿，磁控并联电抗器是解决风能入网无功补偿的理想设备，随着未来全球对风能发展的重视，此领域的市场容量十分巨大。德国风力工业领域变压器与特种变压器系统供应商 SGB 公司已与本公司开展相关产品合作。目前已完成 1 台 BKSCT-1000/20 容量磁控并联电抗器订购，并于 2011 年 10 月通过了德国专家现场性能检验，各项技术指标均满足德方要求，于 2012 年 3 月出口德国。随着世界各国对风能、太阳能发电的重视程度不断提高，未来该领域市场将迎来快速发展期，公司有望在此领域取得突破，未来产品和技术出口具有良好前景。

（五）进入行业的主要壁垒

1. 技术和人才壁垒

输配电及控制设备生产技术集成度高、开发难度大、制造工艺复杂，具有较高的技术门槛。例如，磁控并联电抗器的设计制造需要变压器类产品、箱式变电站类、电力电子自动化类产品的基础，而这些产品涉及到机械制造、高压绝缘、材料学、电力电子、计算机等多个学科领域。同时具备多领域技术的生产厂家较少，而且还需要很丰富的产品设计、运行经验。随着科学发展观以及节能、降耗理念的深入，对输配电及控制设备制造业的节约性、安全性、稳定性、信息化和智能化要求将进一步提高。这要求企业具有较强的技术研发实力，研发设计人员具有较强的理论技术功底和丰富的实践经验。

2. 资金壁垒



本行业企业需大量资金投入。一方面，输配电设备生产需要投入大量资金购置各种标准设备并加以改造更新、购置成套的高精度现代化检测设备、研发软硬件投入、样机试制投入、工业试运行投入以及专用生产设施，特别是生产高压、大功率输变电设备和成套装置需要建设高压大功率试验系统，资金投入大，一次性投入装备较多；另一方面，本行业经营模式要求生产商须有足够的流动资金，在产品的供产销过程中需要较大的资金流转。另外，本行业也要求企业持续投入资金进行新产品、新技术的研究开发。

3. 资质壁垒

出于电力和电网安全运行的考虑，电力行业对输变电设备制造商实行严格的标准管理与资质审查，其产品必须符合国家标准和行业标准，有关产品必须由经国家质量监督检验检疫总局授权的国家级试验机构严格认证或鉴定，出具合格型式试验报告，并有相应产品的运行业绩，才能参与招投标，销售产品。

4. 量身定制化生产模式和运行经验壁垒

本行业中很多产品属于“定制化”生产，生产商依据客户需求和技术要求进行设计、制造。例如：磁控并联电抗器成套装置和智能箱式变电站设备大多需要根据用户需求量身定做，这要求企业市场部门、售前技术支持部门、开发设计部门、财务核算部门、生产制造车间以及售后技术支持部门高效协调配合，对于组织管理、专业技术、人员素质等提出了较高的要求，从而形成了较大的行业进入障碍。

5. 营销网络壁垒

在输变电及控制设备行业，生产商必须具有成熟的营销和服务网络，具有多年设计、运行维护、售后服务经验，熟悉客户的技术要求、运行习惯，才能满足不同客户的需求，如果不具备一定技术实力、供货历史、营销网络及售后保障能力，新厂家进入后很难生存和发展。

(六) 影响行业发展的有利和不利因素

1. 有利因素



(1) 国家大规模电网建设和电力投资将保证本行业的持续发展

国民经济快速增长带动了全社会用电量尤其是工业用电量的快速增长，根据中国电力企业联合会的预测报告，2011 年我国电力需求持续增长，预计全年用电量将达 4.7 万亿千瓦时，同比增长 12%。电力需求增长带动了电网建设和电力投资，预计 2011 年电力工程建设投资完成额在 7,500 亿元（数据来源：中电联《全国电力供需与经济运行形势分析预测报告》），较去年 7,051 亿元投资增长 6%。展望未来 10 至 20 年，我国电网投资和电气投资依然会继续保持快速增长。世界能源署在其发布的《世界能源展望 2007—中国选萃》报告中预测，自报告发布至 2030 年期间，中国在发电、输配电方面的累计投资将达到 2.8 万亿美元。具体来看，新增装机配套的输配电设备需求、现有线路维修更新的输配电设备需求、大中城市建设所产生的输配电设备需求、新一轮农村电网改造升级工程所产生的输配电设备需求，为我国输配电及控制设备行业的发展奠定了坚实的基础。

(2) 国家新的产业政策将有力地推动本行业的快速发展

输配电及控制设备行业是资金和技术密集型的基础产业，长期以来作为国民经济的重要支柱产业被重点扶持。本行业涉及重大装备制造业、高技术产业改造传统行业、节能降耗等，受国家多项产业政策支持。2011 年国务院决定实施新一轮农村电网改造升级工程，本次农网改造将投资 2,000 亿元，按照 60-65% 投资为设备测算，有 1,200-1,300 亿元会用于购买输变电设备，包括变压器、开关、电线、电缆、铁塔等。由于农村电网改造投资区域广，电压等级较低均在 110kV 及以下，电力设备一次设备公司普遍受益。另外，根据电力行业的“十二五”规划和正处于国务院审批的《新能源产业发展规划》，“十二五”期间我国电网建设投资将达到 1.5 万亿元，智能电网的发展将从技术和管理标准制定阶段进入到示范工程建设阶段，数字化变电站将快速推广并成为智能电网的重要组成部分，特高压线路建设将全面展开，并在 2015 年形成“三华”地区（华北、华东、华中）“三纵三横一环网”的特高压交流电网。以上这些新的产业政策将有力地推动输配电及控制设备制造业的快速发展。

(3) 节能降耗等科学发展政策的制定落实将拓宽本行业的发展空间

我国能源形势严峻，一方面面临严重的能源短缺，另一方面却存在着惊人浪



费。2009 年胡锦涛主席、温家宝总理分别在联合国气候变化峰会、哥本哈根气候变化大会上提出，我国到 2020 年非化石能源占一次能源消费总量的比重达到 15%，单位 GDP 二氧化碳排放比 2005 年下降 40-45%。在落实以上两个目标关键期的“十二五”期间，我国能源发展的基本设想是采取有效措施加大节能力度，提高传统能源清洁化利用水平，同时推进替代产业发展。按照“十二五”能源规划，国家将统筹规划重点能源基地的建设和跨区域能源输送通道，协调能源资源在区域间和省际间的流转平衡。对于输配电及控制设备制造业而言，目前正在推进的国家智能电网建设对输配电网的效率提出了更高要求，节能降耗将成为输配电设备产品研发和生产的行业标准，具有防止电网污染、提高电能质量的无功补偿产品将成为行业新的增长领域。推进节能降耗，淘汰落后产能，进行产业升级换代，将拓宽本行业的发展空间。

2. 不利因素

(1) 经济周期性波动和电力行业投资波动的影响

输配电及控制设备制造业与国民经济增长相关性较强，受社会固定资产投资影响较大，与下游电力企业、电网公司的固定资产投资、产能扩张情况密切相关。如果经济增长速度放慢，社会固定资产投资增速减缓，电力企业和电网公司减少设备采购，本行业将面临市场需求下降、收入下降的风险。目前我国经济处于稳健上升期，电力行业整体景气，未来几年内出现大幅下降的概率很低，但是经济周期性波动和电力行业投资波动，仍对本行业企业的投资决策、生产计划、市场营销产生了一定影响。

(2) 原材料价格波动较大

硅钢片、铜材、钢材、变压器油等是本行业生产所用的主要原材料，占生产成本比重较大，近几年来上述主要原材料价格呈现一定波动性，对行业内企业生产经营产生一定影响。

(七) 行业技术水平、技术特点、特有的经营模式

1. 行业技术和技术特点

(1) 变压器系列



多年来，通过投入大量资金引进技术和开展自主创新，我国中低压变压器主要技术指标已经达到国际先进水平，质量水平与国外产品相差无几，只是在个别工装模具和绕制设备上有点差距。目前，中国已经可以制造出全球领先的特高压电力变压器。

本公司生产的变压器类产品主要有环氧树脂浇注干式变压器、油浸式变压器、非晶合金铁心变压器等，该等产品与行业内同类产品相比噪音更低、损耗更小，能适用于各种恶劣的运行环境，无环境污染，智能化程度高，本公司引进了德国 HTT 公司干式变压器薄绝缘带填料环氧树脂真空浇注技术，通过多年消化吸收和自主创新，产品质量已达到国外同类产品的技术水平，在国内具有较强的技术优势。

（2）磁控并联电抗器及成套装置等电网性能优化设备

我国绝大多数变电站普遍采用开关投切电容器与电抗器组的方式来保证电网功率因数和电压的合格率。但传统的电容器与电抗器组只能实现无功的分级补偿，且不能频繁投切，过补和欠补时有发生。随着城乡电网的改造以及大量采用电缆出线的方式输配电，使得系统电压、无功功率在负荷的高峰和低谷期间相差较大，仅仅依靠电容器与电抗器组这种分级补偿的投切方式已难以达到无功就地平衡的要求，存在过补偿或欠补偿的缺点，特别是智能电网的建设，对无功潮流的实时和精确控制提出了更高要求。而近年来我国研究和应用的几种动态无功补偿装置，都存在着价格昂贵、结构复杂、维护成本高、占地面积大、可靠性低等缺陷，且由于其技术性能的局限性，目前尚不能直接用于电压等级高于 35kV 的电网。

具有高可靠性、良好动态性能以及具有容性与感性双向连续调节能力的动态无功补偿装置是国内外电力设备领域研究攻关的主要方向与开发重点。磁控并联电抗器具有控制灵活、响应速度快、可靠性高、可直接运行在任何电压等级电网的特点，不仅可以平滑的调节系统无功功率、实时跟踪补偿，实现真正的柔性输电，还可以抑制工频和操作过电压，降低线路损耗，从而大大提高系统的稳定性和安全性。磁控电抗器是建设高压、超高压和特高压输电网络和智能电网中重要的能够连续调节无功、稳定系统电压的无功补偿装置。欣泰电气利用具有自主知



识产权的智能磁控电抗新技术，成功开发了磁控并联电抗器 BKS (F) T 系列和 XHDT 系列磁控消弧线圈自动跟踪补偿及接地选线装置，取得了中国机械工业联合会颁发的国家级新产品鉴定证书。10kV、35kV、66kV 磁控并联电抗器和磁控消弧线圈已投入商业运行，取得了预期成果。公司已具备 500kV 及以下电压等级的磁控电抗器及成套装置的开发设计能力。同时正在与沈阳变压器研究院协商合作对 1,000kV 磁控并联电抗器进行研发。

MCSR 型 SVC 主要由磁控并联电抗器、控制器、电容器组成，具有较高的科技含量，其核心部件是磁控并联电抗器，具有成本低、损耗小、谐波含量低、可靠性高、响应速度快、补偿精度高、无电磁污染等特点，并且控制灵活，可以平滑调节系统的无功功率，实现真正的柔性输电，降低线路损耗，大大提高了系统的稳定性和经济性。

2. 行业特有的经营模式

本行业不存在特有的经营模式。

（八）行业的周期性、区域性和季节性特征

本行业产品需求与宏观经济发展有紧密联系，与电力工业的发展息息相关。当宏观经济快速发展时，国家基础设施建设和固定资产投资快速增加，能源（电力）需求上升，对输配电及控制设备产品的需求随之上升；反之，当宏观经济下滑时，产品需求相应减少。与电力工业的周期性相比，输配电行业有一定的滞后性，其基本规律是电厂建设先行，然后是输变电网建设，接着是配电网建设。

本行业销售市场的区域特征不明显。电力行业是本行业重要下游行业，电力行业输变电设备的采购合同履行更多集中在下半年，导致本行业的电力输变电设备的生产销售具有一定的季节性特征。另外，冶金、煤炭、石油、化工等行业用户对大型装备的采购往往需要经过年初的计划，计划被批准后才能实施，由此也导致本行业的销售具有一定季节性。

（九）上、下游行业情况及其对本行业发展前景的影响

1. 上、下游行业与本行业的关联性

本行业上下游行业关系示意图如下：



2. 上下游行业发展状况对本行业发展前景的影响

(1) 上游行业的影响

本行业的上游行业是原材料（硅钢片、钢材、铜材、变压器油、环氧树脂等）加工业、机械制造业、仪器仪表等元器件制造行业。本行业的产品成本受原材料价格波动的影响较大。最近三年，公司主要原材料成本占公司生产成本的比例一直在 90%以上。

上游行业的技术进步、生产效率的提高以及成本降低可促进本行业提高产品性能，降低生产成本；反之，则增加本行业的成本，降低本行业效率。

(2) 下游行业的影响

本行业的下游用户主要包括电网、风力发电、冶金、煤炭、矿山、石化、铁路等高耗电行业。电力行业的电网建设、城市输配电设施改造、农村电网改造将对本行业产生重大影响。其他下游行业的发展状况也将影响其对本行业产品的需求数量。此外，下游行业对电能质量和设备安全运行要求的提高，也会促进本行业的发展。

电网投资的波动对公司经营业绩具有一定影响，这与整个行业发展保持一致。从长期看，随着中国经济的持续发展，电力投资将继续保持较高投入，且电网投资占比将持续提升，电网的结构优化和改造升级成为未来电力投资的重点之一，电网建设的稳步推进仍是输配电及控制设备制造业长期发展的重要影响因素。



三、发行人在行业中的竞争地位

(一) 行业内主要企业和市场占有情况

1. 国内变压器行业的主要企业和市场占有情况

我国变压器的厂家众多，市场份额分布极为分散。据中国电器工业协会变压器分会对其部分会员 2010 年度按产品类别所做的产量统计（2011 年度产量统计正在进行中，暂无公开数据），以本公司同年度的可比数据进行比较，本公司箱式变电站产量位居第 3 名，干式变压器产量位居第 4 名，10kV 油浸式变压器产量位居第 4 名，35kV 油浸式变压器产量位居第 5 名，本公司的变压器类产品在行业细分市场中的产量排名靠前。具体排名情况见下表：

2010 年干式变压器产量排名			2010 年箱式变电站产量排名		
序号	企业名称	产量 (万 kVA)	序号	企业名称	产量 (万 kVA)
1	山东鲁能泰山电力设备有限公司	194.62	1	沈阳昊诚电气有限公司	174.40
2	三变科技股份有限公司	101.00	2	三变科技股份有限公司	16.00
3	重庆源通电器设备制造有限责任公司	95.29	3	丹东欣泰电气股份有限公司	14.52
4	丹东欣泰电气股份有限公司	89.43	4	山东华驰变压器股份有限公司	13.00
5	沈阳昊诚电气有限公司	70.15	5	云南通变电器有限公司	9.36
6	山东华驰变压器股份有限公司	70.00	6	新乡逐鹿实业股份有限公司	7.50
7	云南通变电器有限公司	19.16	7	山东鲁能泰山电力设备有限公司	1.01
8	新乡逐鹿实业股份有限公司	16.00	8	-	-
9	常州东芝变压器有限公司	2.35	9	-	-
10	-	35.90	10	-	-

2010 年 10kV 油浸式变压器产量排名			2010 年 35kV 油浸式变压器产量排名		
序号	企业名称	产量 (万 kVA)	序号	企业名称	产量 (万 kVA)
1	三变科技股份有限公司	460.00	1	沈阳昊诚电气有限公司	375.20
2	云南通变电器有限公司	163.60	2	三变科技股份有限公司	320.00
3	重庆源通电器设备制造有限责任公司	122.07	3	山东鲁能泰山电力设备有限公司	197.60
4	丹东欣泰电气股份有限公司	70.57	4	重庆源通电器设备制造有限责任公司	132.82



2010 年 10kV 油浸式变压器产量排名			2010 年 35kV 油浸式变压器产量排名		
序号	企业名称	产量 (万 kVA)	序号	企业名称	产量 (万 kVA)
5	山东华驰变压器股份有限公司	64.00	5	丹东欣泰电气股份有限公司	77.03
6	沈阳昊诚电气有限公司	54.64	6	山东华驰变压器股份有限公司	75.00
7	山东鲁能泰山电力设备有限公司	52.45	7	云南通变电器有限公司	63.96
8	新乡逐鹿实业股份有限公司	41.10	8	常州东芝变压器有限公司	39.55
9	常州东芝变压器有限公司	17.64	9	新乡逐鹿实业股份有限公司	27.23
10	哈尔滨变压器有限责任公司	1.78	10	哈尔滨变压器有限责任公司	6.33

资料来源：中国电器工业协会变压器分会和沈阳变压器研究院主办的中国变压器行业信息网（<http://www.ctn.net.cn/webpage/default.asp>）

公司目前虽然在规模上并不处于优势地位，但在技术研发、工艺水平、产品制造和市场营销等方面具有独特竞争优势，在细分市场具有较强竞争实力，是具有良好成长性和持续发展能力的企业，未来公司在节能型输变电设备领域的销售规模和行业地位有进一步提高的趋势。

2. 国内无功补偿装置主要企业和市场占有情况

我国生产无功补偿装置的企业经过近几年的发展已经形成了一定的市场规模，但是传统的无功补偿方式难以适应各种环境和不同层次的电能质量优化需求，需要对产品进行改进、换代。随着电力电子技术的发展，电能质量改善产品的产业化应用正呈现高速发展的态势。但由于动态无功补偿技术存在较高的技术壁垒，为行业中少数企业掌握并实施产业化应用，因此，产品面临的竞争较少。

在国内企业中，辽宁荣信电力电子股份有限公司、中电普瑞科技有限公司和上海思源电气股份有限公司等公司在动态无功补偿领域知名度较高。上述几家企业在 TCR 型 SVC 领域、SVG 领域具有一定优势，但不具备 MCSR 型 SVC 成熟技术。青岛市恒顺电气股份有限公司、山东泰开电力电子有限公司、北京三得普华科技有限责任公司、山东迪生电气股份有限公司等在无功补偿领域也具有一定知名度。

公司在无功补偿领域技术研发实力较强，生产的新型磁控并联电抗器及其成



套装置在无功补偿领域占据领先地位。新型磁控并联电抗器及成套装置具有成本低、损耗小、谐波含量低、可靠性高、响应速度快，补偿精度高、无电磁污染等优点，不仅可以平滑调节系统的无功功率，实现真正的柔性输电，还可以抑制工频和操作过电压，降低线路损耗，大大提高了系统的稳定性和安全性。

目前公司 66kV 以下磁控电抗器及成套装置和磁控消弧线圈已形成一定的生产供应能力，已具备 500kV 及以下电压等级磁控电抗器及成套装置的开发设计能力，同时正在与沈阳变压器研究院协商合作对 1,000kV 磁控并联电抗器进行研发。公司是率先研制开发磁控并联电抗器并经过产品鉴定挂网运行的企业之一，并计划投资建设全国最大的磁控电抗器系列产品生产基地。由于目前磁控并联电抗器及成套装置正处于产品的导入和成长期，且公司开发的新型磁控并联电抗器及成套装置相对现有同类产品具有明显的技术指标优势，因此公司该类产品未来前景十分广阔，将引领细分领域市场发展。

（二）发行人在行业内的竞争优势

传统的输变电制造企业一般以单纯的设备制造为主，提供模式化、单一产品。本公司通过整体方案设计和产品研发，实现产品的更新换代，致力于为各行业客户提供节能环保、高可靠性、性能优异的多种输变电产品。公司在磁控并联电抗器及动态无功补偿装置技术方面处于国内领先地位，是《磁控式可控并联电抗器技术规范》（报批稿）行业标准主要起草单位之一。公司于 2008 年被认定为高新技术企业，2010 年 12 月被认定为国家火炬计划重点高新技术企业，多次获得省市科技创新专项资金支持。公司已获授权专利 24 项，其中发明专利 2 项。在申请专利 9 项，其中发明专利 6 项。拥有各类专有技术 18 项，获得新产品鉴定和产品型式试验报告 58 项，形成了自主创新的知识产权体系。公司的核心竞争优势具体包括：

1. 产品节能优势

（1）节能型输变电设备的节能降耗特点

包括环氧树脂浇注干式变压器、油浸式变压器、节能型铁心、智能箱式变电站在内的产品均具有显著的节能降耗特点，其中干式变压器和油浸式变压器采用



了新结构、新技术，经国家变压器质量监督检验中心的检验，符合国家标准“三相配电变压器能效限定值及节能评价值”要求，公司的主要销售产品 SCB10 干式变压器、S11 型油浸式变压器等产品获得了方圆标志认证集团有限公司颁发的节能产品认证证书，认定该系列产品为节能产品。

(2) 无功补偿装置等电网性能优化设备的节能特性

公司研制的磁控并联电抗器及成套装置是高压、超高压和特高压电网可以直接运行在任何电压等级的动态无功补偿装置，能够根据功率因数设定值实现实时、快速、精确跟踪补偿无功，使系统不会出现过补和欠补现象，减少了无功功率在线路中的流动，因此可以降低线路因输送无功功率造成的电能损耗，提高输电效率，同时又能够提高用户用电设备的工作效率，减少用户的电能损耗，达到节能降耗的目的。

产品节能降耗的特点详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、(二) 主要产品的节能降耗特性”。

2. 产品技术领先优势

公司目前主要产品分为两大系列，在变压器等节能型输变电设备领域，公司经过多年的技术引进、吸收和积累，已经形成了 110kV 及以下电压等级油浸式变压器、35kV 及以下电压等级环氧树脂浇注干式变压器、非晶合金铁心变压器、智能型风力发电用组合式变压器、拆装式智能箱式变电站、矿用隔爆型干式变压器、海上风力发电用干式变压器安全系统、节能型铁心等多元化系列产品。其中非晶合金铁心变压器的“紧凑”型设计、配电变压器的长圆绕组结构、主变的“跨越”式换位技术、环氧树脂浇注干式变压器的矩形铁心、智能箱式变电站的“五遥”、金属结构件电泳防腐处理工艺等关键技技术水平在同类产品中领先，并且具有显著的节约成本、降低能耗效果，提高了产品市场竞争力。公司最新研发的海上风力发电用干式变压器安全系统，采用独创的内循环风冷却系统，具有防盐雾，防潮湿，防霉菌，节能等特点，将在我国海上风力发电领域得到广泛应用。

在无功补偿等电网性能优化设备领域，借助于已有的变压器工装设备和生产工艺，公司从 2007 年开始了新型磁控并联电抗器的产业化和相关产品开发。通过持续努力，公司实现了新型磁控并联电抗器和磁控并联电抗器型动态无功补偿



装置的研发突破，新产品在技术工艺、产品性能、节能特性、适用范围等各个领域均优于现有同类和相似功能产品。磁控式并联电抗器系列产品是目前 66-1,000kV 电压等级电网中唯一可选的能连续、快速自动调节无功的直挂式静止型动态无功补偿装置。尤其在高压和超高压电网中，磁控并联电抗器容量根据线路所传输的功率自动平滑调节，对线路的容性无功进行连续无级的补偿，以稳定其电压水平，限制工频过电压、消除发电机自励磁、限制操作过电压、抑制潜供电流，降低线路损耗，为我国智能电网建设不可或缺的重要设备之一，具有十分良好的市场前景。

公司生产的磁控并联电抗器及成套装置可以直接运行在任何电压等级电网，不仅可以平滑的调节系统的无功功率，实现真正的柔性输电，还可以抑制工频和操作过电压，降低线路损耗，从而可以大大提高系统的稳定性和安全性。是我国建设高压、超高压和特高压输电网络和智能电网至关重要的可以自动连续调节无功、稳定系统电压的电力电子设备，该技术填补了国内该领域的空白，达到世界先进水平。同时得到了德国专家的认可。德国风力工业领域变压器与特种变压器系统供应商 SGB 公司已与本公司开展相关产品合作。目前 SGB 公司已订购 1 台 BKSCT-1000/20 容量磁控并联电抗器，并于 2011 年 10 月顺利通过了德国专家的现场试验验收，于 2012 年 3 月出口德国，应用于德国的风力发电场。随着世界各国重点发展风力及太阳能发电，未来该领域市场将迎来快速发展期，公司有望在此领域取得突破。未来产品和技术出口的前景广阔。

近年来，基于公司的核心技术开发的多项产品荣获国家级、省级、市级多项奖励。同时，公司以传统产品的多元化，未来新产品、新技术的产业化，以及市场占有率的分布化，使公司每年的销售收入保持快速增长，取得了较好的经济效益。

近年来，其中省级以上奖励和鉴定证书如下：

序号	产品名称	产品证书	颁发单位
1	磁控消弧线圈自动跟踪补偿及接地选线装置	国家重点新产品	国家科技部
2	KBSCZY200-1250/6-10 矿用隔爆型移动变电站	国家重点新产品	国家科技部、环保总局、商务部、质量监督检验检疫总局



序号	产品名称	产品证书	颁发单位
3	66kV 磁控并联电抗器	国家重点新产品	国家科技部、环保总局、商务部、质量监督检验检疫总局
4	SC (B) 10 系列环氧树脂浇注干式变压器	中国优质电力设备	中国中轻产品质量保障中心
5	XHDT 系列磁控消弧线圈自动补偿及接地选线装置	国家新产品鉴定	中国机械工业联合会
6	BKS (F) T 系列磁控并联电抗器	国家新产品鉴定	中国机械工业联合会
7	BFM11/ $\sqrt{3}$ -200-1W 高电压并联电容器	科技成果鉴定	国家机械工业局、国家电力公司
8	BFM2 19-334-1W 高电压并联电容器	科技成果鉴定	国家机械工业局、国家电力公司
9	BFM11/ $\sqrt{3}$ -100-1W 高电压并联电容器	科技成果鉴定	国家机械工业局、国家电力公司
10	TYD220/ $\sqrt{3}$ -0.01H 电容式电压互感器	科技成果鉴定	国家机械工业局、国家电力公司
11	OWF110/ $\sqrt{3}$ -0.02H 耦合电容器	科技成果鉴定	国家机械工业局、国家电力公司
12	OWF220/ $\sqrt{3}$ -0.01H 耦合电容器	科技成果鉴定	国家机械工业局、国家电力公司
13	TRF110 $\sqrt{3}$ -0.02H 电容分压器	科技成果鉴定	国家机械工业局、国家电力公司
14	TRF220 $\sqrt{3}$ -0.01H 电容分压器	科技成果鉴定	国家机械工业局、国家电力公司
15	TYD220/ $\sqrt{3}$ -0.01H 电容式电压互感器	科技成果鉴定	国家机械工业局、国家电力公司
16	新 SC (B) 10 系列环氧树脂浇注干式变压器	辽宁省优质新产品奖	辽宁省人民政府
17	DKSC-315/10 环氧树脂浇注干式接地变压器	辽宁省优质新产品奖	辽宁省人民政府
18	XHDC-300/10 环氧树脂浇注干式消弧线圈	辽宁省优质新产品奖	辽宁省人民政府
19	S11-M-630/10 电力变压器	辽宁省优质新产品奖	辽宁省人民政府
20	BKS (F) T 系列磁控并联电抗器	辽宁省优秀新产品奖励证书	辽宁省人民政府
21	XHDT 系列磁控消弧线圈自动跟踪补偿及接地选线装置	辽宁省优秀新产品奖励证书	辽宁省人民政府
22	地下式智能预装式变电站	科技成果转化奖	辽宁省人民政府
23	BKS (F) T 系列磁控并联电抗器	“专精特新”产品证书	辽宁省中小企业厅
24	XHDT 系列磁控消弧线圈自动	“专精特新”产品证书	辽宁省中小企业厅



序号	产品名称	产品证书	颁发单位
	跟踪补偿及接地选线装置		
25	环氧树脂浇注干式铁心串联电抗器	成果证书	辽宁省科学技术厅
26	CKSGKL-360/10-6 空心串联电抗器	成果证书	辽宁省科学技术厅
27	XHDCT-315/10 环氧树脂浇注磁控可调式消弧线圈自动跟踪补偿及接地选线装置	成果证书	辽宁省科学技术厅
28	YB□-D-12/0.4 (F.R) /T-630 预装式变电站	成果证书	辽宁省科学技术厅
29	TBB I 10/450 (150+300) 高压并联电容器装置	成果证书	辽宁省科学技术厅
30	风力发电用组合式变电站	成果证书	辽宁省科学技术厅
31	高压并联电容器	成果证书	辽宁省科学技术厅
32	环氧树脂浇注干式变压器	成果证书	辽宁省科学技术厅
33	BKS (F) T 系列磁控并联电抗器	成果证书	辽宁省科学技术厅
34	SSZ11-50000/110 电力变压器	成果证书	辽宁省科学技术厅
35	非晶合金铁心变压器	成果证书	辽宁省科学技术厅
36	XHDT 系列磁控消弧线圈自动补偿及接地选线装置	科技成果鉴定	辽宁省科学技术厅
37	BKS (F) T 系列磁控并联电抗器	科技成果鉴定	辽宁省科学技术厅
38	S11-M-630/10 电力变压器	科技成果鉴定	辽宁省科学技术厅
39	BAM11/ $\sqrt{3}$ -334-1W 高电压并联电容器	科技成果鉴定	辽宁省科学技术厅
40	OWF220/ $\sqrt{3}$ -5000H 耦合电容器	科技成果鉴定	辽宁省机械厅、东北电管局
41	TRF220/ $\sqrt{3}$ -5000H 电容分压器	科技成果鉴定	辽宁省机械厅、东北电管局

3. 技术研发优势

公司十分重视新产品和新技术开发工作，设立了技术研发中心，构建了老、中、青相结合的研发团队。多年来一直致力于节能型输变电设备和无功补偿装置等电网性能优化设备的研发，在磁控电抗器及无功补偿成套装置技术方面，处于国内领先地位。目前公司研发人员 75 人，占公司总人数的 11.30%。其中高级工程师 7 人，工程师 23 人。另外，公司积极聘请行业内专家对公司进行研发指导，同时聘请我国输变电研究和制造行业著名的中国工程院院士朱英浩先生担任总



技术顾问，并于 2011 年 9 月建立了“丹东欣泰电气股份有限公司特邀院士工作站”，广邀业内专家对公司输变电设备的技术研发提供技术支持，切实发挥院士专家在提升企业科技创新能力中的作用，提升企业在变压器等输变电设备领域的技术水平；公司股东陈柏超教授为我国过电压技术专家、磁控并联电抗器领域领军人物，在磁控并联电抗器领域的研究处于国际领先水平，是具有国际知名度的电力电子专家。其领衔的科研团队先后开发了 6-110kV 磁控并联电抗器和基于磁控技术延伸的磁控消弧线圈、电气化铁路自动无功补偿装置等一系列科研产品，其中大多数属国内乃至世界首创。通过他与欣泰电气科研力量的合作，逐步实现了相关产品的产业化和系列化，并逐步培养了欣泰电气自有的研发团队，目前欣泰电气完全拥有了新型磁控电抗器及系列产品的研发、设计能力和相关产品的知识产权，并具有持续研发的实力。

公司在加强研发团队建设同时，不断完善激励制度和研发体系，始终把科技研发、产品创新放在重要位置上，不断增加研发投入。2009 年至 2011 年度，公司研发投入分别为 2,570.21 万元、2,581.49 万元和 2,640.71 万元，分别占当年营业收入的 8.72%、7.29% 和 6.36%。形成了较强的新产品与新技术开发和吸收消化能力和“开发一代、储备一代、产业化一代”的良性研发局面。2008 年 12 月，公司被辽宁省科技厅、辽宁省财政厅、辽宁省国税局、辽宁省地税局认定为高新技术企业。2011 年 10 月 26 日，公司通过高新技术企业复审，继续取得高新技术企业资格。2010 年 12 月公司荣获科技部组织的国家火炬计划重点高新技术企业认证。

近年来，公司大力开展以节能降耗为重点的技术改造和新工艺新产品的研发，取得了在行业中有较大影响的多项科技成果。截至本招股说明书签署日，公司已取得 24 项专利，包括 2 项发明专利，在申请专利 9 项，其中发明专利 6 项。并作为主要起草单位参与电力行业标准《磁控型可控并联电抗器技术规范》（报批稿）的制定。公司于 2007 年-2008 年开发出了代表国内无功补偿装置最高水平的磁控并联电抗器和磁控消弧线圈自动跟踪补偿及接地选线装置，2008 年 9 月经辽宁省科技厅组织专家对科技成果进行鉴定，鉴定结论为：“该成果填补了国内空白，达到国际先进水平。”

公司在加强自主研发能力建设的同时，还非常注重与外部机构进行合作研



发。公司技术研发中心实行开放式运行模式，注重产学研合作和国际技术合作。多年来，公司与国家纳米科学中心、中科院过程工程研究所、中科院沈阳计算机技术研究所、武汉大学、上海交通大学、中国电力科学研究院、中科院电工研究所、沈阳变压器研究院以及朝鲜国家科学院等建立了比较稳定的科技合作与交流关系，为企业的建设和发展提供了强有力的技术支撑。2009 年欣泰电气被国家科技部确定为国际科技合作基地。2010 年 12 月公司被国家科技部和国家科技奖励办公室联合授予 2010 年度中国产学研合作创新奖。

近年来，公司承担了国家科技部国际科技合作与交流项目、国家发改委电子信息产业振兴和技术改造专项项目和关键产业领域自主创新及高技术产业专项项目，辽宁省科学计划项目、辽宁省企业技术改造项目等省部级项目十余项。

序号	项目名称	产品名称
1	2011 年度国际科技合作与交流专项项目	电压电流稳定变压器（VASFT）
2	2010 年中央补助科技政策引导类计划相关项目	220kV 及以下磁控并联电抗器及无功补偿成套装置
3	2010 年省本级基本建设第三批项目	66kV 磁控并联电抗器系列产品产业化
4	2010 年度省企业技术中心专项项目	基于智能磁控技术的电气化铁路无功、负序综合补偿装置
5	2010 年辽宁省专利技术转化项目	磁阀式连续可调消弧线圈
6	第四批省政府支持的引进海外研发团队项目	电源稳定技术
7	2009 年关键产业领域自主创新及高技术产业化专项项目	磁控并联电抗器高技术产业化项目
8	2009 年中央补助科技政策引导类计划相关项目	220kV 及以下磁控并联电抗器及无功补偿成套装置
9	2009 年国家电子信息产业振兴和技术改造专项项目	66kV 磁控并联电抗器系列产品产业化
10	2009 年第一批省本级科技专项	6-1,000kV 新型磁阀式连续可调电抗器
11	2009 年辽宁省科学技术计划项目	6-1,000kV 新型磁阀式连续可调电抗器
12	2008 年辽宁省企业技术改造项目	500kV 及以上超高压交直流输变电工程用并联滤波电容器装置技术改造
13	2008 年第一批省本级科技专项	6-1,000kV 新型磁阀式连续可调电抗器
14	2008 年辽宁省科学技术计划项目	6-1,000kV 新型磁阀式连续可调电抗器
15	2008 年省企业技术中心专项项目	新型磁阀式高压可调电抗器动态无功补偿成套装置

4. 工艺和装备优势

公司在长期的生产实践中，不但重视对先进制造设备的引进，而且特别重视



对引进设备的技术改造和工艺升级，大幅度提升了生产线的工艺水平，积累了丰富的技术经验和非专利技术。截至 2011 年 12 月 31 日，公司拥有专业生产和检测设备 150 多台（套），生产设备先进，自动化程度高，主要生产设备和技术达到国内同类企业领先地位，其中包括：从德国乔格公司引进的全自动硅钢片横剪生产线，从德国 HEDRICH 引进的全自动微机控制电力电容器干燥、真空、浸渍系统和真空油处理及真空浸渍设备以及国内配套的硅钢带纵剪生产线、数控液压折弯机、数控液压冲床、电磁线连续挤压机等。从法国 BR 公司引进的高、低压箔式绕线机，从美国 HILTON 公司引进的全自动元件卷制机、耐压机；公司从德国引进了具有国际先进水平的 SCB 环氧树脂浇注干式变压器生产线，使产品在国内同行业中居于领先地位。公司引进了非晶合金生产设备，现已形成规模化生产能力，技术、设备先进，自动化程度高，实现了集约化管理。

在 110kV 及以下电压等级的变压器产品中，公司提供的产品从质量稳定性、节能性、工艺先进性几个方面均居于同类产品前列，具有较强的市场竞争实力。在自身装备不断提升的同时，公司加强相关工艺的优化和提升，如在铁心工艺流程中，公司创新性的将原来圆形铁心工艺改造为椭圆形铁心，在同等性能参数条件下更加节省材料，同时节能效果更加明显。

公司的主要产品之一磁控并联电抗器为具有国际先进水平的国家级新产品，其生产加工工艺与变压器产品相似，先进的变压器工艺和装备基础为生产优质的磁控并联电抗器产品提供了必要条件。公司长期从事变压器及传统电抗器等相关产品设计生产，具有良好的生产工艺和装备基础。同时，拥有实践经验丰富的技术工人，这也是公司磁控电抗器系列产品能够顺利实现研发突破和产业化的必然条件。与此同时，磁控并联电抗器等产品的研发、生产对变压器类产品也具有一定的技术提升作用，公司目前的产品结构互补，呈现良性互动的局面，随着磁控电抗器系列产品自有车间和装备的建设，公司也同时具备了相同电压等级变压器类产品的开发设计能力。

5. 市场响应迅速优势

公司所处的输配电及控制设备制造业竞争厂家较多，如何在竞争者中脱颖而出，除了具有过硬的生产加工能力和优质的工装设备，同时需要快速的响应能力。



许多客户由于自身工程项目的进度限制，对供货商的供货周期要求十分严格，供货速度慢的企业基本无法获取订单。本公司经过多年的工艺优化和对产供销系统的严格控制，能够实现产品的快速供应。目前对于常规的配变产品，公司获取订单后 15-20 日左右即可完成生产交货，大型设备和装置基本可以实现 30-45 日左右完成交货，能够满足不同客户的需求。这种对市场需求的快速响应能力保证了公司原材料、存货、产成品的高效周转，减少了资源占用。这种快速的响应能力也赢得了更多的市场订单。

同时，针对产品的售后情况，公司建立了严格的售后服务体系，能够在第一时间了解客户对产品的反馈，并及时对产品进行改进和完善，这种持续的快速反应能力，保证了公司产品能够稳定安全运行，并赢得了客户的持续信赖。

6. 市场开发优势

公司十分重视产品市场开发，构建了直销与经销相结合的销售网络体系，建立了自身专业的销售队伍，培养了优秀的销售队伍，目前销售队伍已达到 64 人，占公司总人数的 10% 左右，目前已基本形成了自身的市场开发优势，主要体现在以下几个方面：

第一，公司建立了覆盖面较广和较为齐全的销售网络。公司设立了大连、沈阳、长春、哈尔滨、北京、天津、唐山、大庆油田、胜利油田、长庆油田、大港油田等十多家办事处；在武汉、厦门、宁夏等地拥有多家代理商。公司建立了多层次、辐射广泛的销售网络，使公司具备快速的市场反应能力，并能向客户提供快捷的售后服务。

第二，公司构建了一支专业的销售服务队伍。近年来，公司不断加强销售服务队伍建设，组织销售及售后服务人员参加产品、技术和商务沟通专业知识培训，不断强化其专业营销队伍的能力，以向客户提供更优质的服务，实现更好的销售业绩。

第三，公司强大的技术开发力量，可以根据不同客户的实际情况，对产品进行符合客户需求的技术设计，以满足客户的需要。

第四，公司具备良好的营销策略的运用能力。近年来公司根据产品市场的特



点，灵活采取差异化营销战略和集中化营销战略，大力推进产品销售。公司根据产品特点选择相应细分市场作为目标市场，集中公司的人、财、物资源以求取得突破，在细分市场建立自身的竞争优势。

基于可靠的产品质量和先进的技术工艺，近年来，公司为众多国家重点工程项目提供节能型输变电设备和无功补偿设备。具体包括京津、合武线高速铁路建设工程、黄河小浪底水利建设工程；国家电网东北三省基建及改造工程、内蒙东四盟电网改造工程；大庆油田、长庆油田、吉林油田、辽河油田扩产工程；北京钢铁设计院、辽宁荣信电力电子股份有限公司、中电普瑞科技有限公司、鞍钢、武钢、抚钢、首钢、唐钢改造扩建工程；山西西山煤矿、神华集团、铁法矿务局、沈阳矿务局、北京矿务局煤矿矿山改造工程；华能公司、龙源公司的风力发电建设工程、阜新电厂、庄河电厂以及水利部援外工程等。

7. 成本控制和质量稳定优势

公司产品应用的领域和客户决定了其成本控制和质量稳定的重要性。公司在长期的生产实践中，一方面通过不断的设备引进与升级，具备了先进、完整的生产加工装备；另一方面，公司通过不断的工艺优化和加强管理，并引入美国赛捷公司 ERP 管理系统，结合公司的实际，开发出适合本公司产品制造和管理特点的 ERP 管理系统，通过对公司产、供、销一体化的全程监控，在以销定产的前提下，有效管理原材料、库存和产品的周转，有效控制了成本。

公司高度重视产品质量稳定性，公司输变电产品主要用于电力系统和大型工矿企业、油田、铁路等，对于产品安全性和性能稳定性具有较高要求。公司建立了严格的质量管理体系，制定了质量管理方案，从原材料入厂到生产过程的每道工序，都有严格的质量检查。防止不合格品流入下道工序，严格控制各工序的产品质量。按照国家标准和行业标准强化质量管理，明确质量管理职责，确保质量体系有效运行。公司多年来产品质量稳定，未发生过产品质量纠纷，产品高效的节能性和质量的稳定性赢得了客户的信赖。

8. 品牌优势

经过多年的经营，公司的产品得到了客户的高度认可，欣泰电气品牌知名度不断提升，在客户中已建立了牢固的品牌优势。2008 年 12 月，公司被辽宁省科



技厅、辽宁省财政厅、辽宁省国税局、辽宁省地税局认定为高新技术企业。2010年10月，公司的“”和“”商标被国家工商行政管理总局认定为“驰名商标”。2010年12月被认定为国家火炬计划重点高新技术企业。公司已通过ISO9001：2008质量管理体系认证、GB/T28001-2001职业健康安全管理体系认证、GB/T24001-2004/ISO14001：2004环境管理体系认证、CCC国家强制性产品认证和GB20052-2006节能产品认证，获全国模范劳动关系和谐企业、安全生产标准化二级企业、辽宁省百强信用企业、辽宁省诚信示范企业、辽宁省科技创新企业、辽宁省优秀福利企业、辽宁省制造业信息化科技工程示范企业、辽宁省省级企业工程技术研究中心等称号。

(三) 发行人产品的市场占有率及近三年的变化情况

输配电及控制设备制造业属于市场竞争较为充分的行业，2010年底，生产220kVA以下等级变压器的厂家有1,000余家。

单位：万元

年份	输配电行业销售收入	欣泰电气营业收入	全部产品市场份额	全国35kV及以下油浸式变压器、10kV干式变压器销售产值	欣泰电气35kV及以下油浸式变压器、10kV干式变压器销售产值	变压器市场份额
2008	65,172,900	26,528.02	0.04%	7,150,147	13,051	0.18%
2009	73,289,400	29,458.17	0.04%	8,198,911	17,380	0.21%
2010	81,052,700	35,409.37	0.04%	-	20,022	-

数据来源：中国电器工业协会变压器分会，中商情报网

上表显示，输配电行业规模庞大，输配电产品种类繁多。欣泰电气销售收入每年稳定增长，近三年所占市场份额比较稳定。与此同时，在全国35kV及以下油浸式变压器、10kV干式变压器细分市场中，近年来欣泰电气市场份额稳步提升，在细分市场具有明显的竞争优势。随着公司产品竞争力的进一步增强，在全国的市场占有率达到进一步提升。

(四) 发行人主要竞争对手情况

在输配电及控制设备制造企业中，与本公司主营业务和主要产品构成竞争的主要企业的情况如下：



1. 变压器类企业中的主要竞争对手

本公司变压器生产技术属国内先进水平，为东北地区行业内领军企业，具有较强的竞争优势，其中 66kV 变压器和 35kV 及以下配电变压器拥有稳定的客户资源和良好的市场评价。我国变压器厂家数量较多，市场竞争化程度较高，且不同电压等级厂商并不构成直接竞争，如主要生产 110kV 以上电压等级变压器的厂商与本公司不构成直接竞争，故本部分仅列产品电压等级相似领域的主要竞争对手。

(1) 三变科技股份有限公司

该公司是输变电行业上市公司之一，资产总额约 13 亿元，年生产能力 2,800 万 kVA，现有员工约 1,000 人。该公司是国家定点生产系列电力变压器的专业厂，是国家重点高新技术企业、全国变压器十强企业。该公司主要产品有 220kV 及以下油浸式电力变压器、树脂绝缘和 H 级浸渍干式变压器、防腐型石化专用变压器、组合式变电站、地埋式变压器、风电场组合式变压器、非晶合金铁心变压器等 12 大类品种。

(2) 山东达驰电气有限公司

该公司拥有资产总额 15.64 亿元，员工 1,200 多人。目前该公司主要生产 10kV、35kV、66kV、110kV、220kV、500kV 级油浸式电力变压器和 10kV、35kV 级干式电力变压器，以及箱式变压器、预装式变电站、非常规变压器等产品。该公司在行业内率先通过了 ISO9001 质量体系认证，拥有国家级技术中心，是国家电力公司定点生产企业。

(3) 山东鲁能泰山电力设备有限公司

该公司是国家变压器专业生产重点厂家，注重新技术及新产品的研发与生产，拥有自己的产品研发中心、专业化生产基地和先进的生产试验装备及工艺。该公司年设计生产能力 5,000 万 kVA，主要生产 750kV 级及以下油浸式电力变压器、电厂用高厂变、启备变、铁路牵引变压器、整流变压器、电炉变压器、箱式变电站（美式、欧式）、110kV 级及以下干式电力变压器。

(4) 特变电工衡阳变压器有限公司



特变电工是中国输变电行业的龙头企业，变压器产量位居中国第一，世界第三。特变电工衡阳变压器有限公司是特变电工股份有限公司的控股公司，现已成为中国输变电行业超、特高压、大容量变压器类产品制造的核心骨干企业。该公司生产能力超过 80,000MVA，产品范围覆盖 10-1,000kV 全系列变压器及电抗器。

（5）杭州钱江电气集团股份有限公司

该公司现有工厂面积 25 万平方米，员工 1,200 余人，具有年生产变压器产品 2,000 万 kVA、高低压开关设备 10,000 套、节能及滤波设备 10,000 套的生产能力。该公司的主导产品有 500kV 级及以下电力变压器、电力节能器、滤波设备、智能型移动变电站、高低压开关设备等系列千余种规格产品。

（6）辽宁易发式电气设备有限公司

该公司是中葡合资高新技术企业，成立于 1994 年 10 月，注册资本 1,240 万美元。目前该公司主要开发和制造电力、配电、干式和特种变压器，主要产品包括 250MVA/500kV、370MVA/220kV、240MVA/330kV 及以下各种容量和电压组合的油浸电力变压器；3.15MVA/35kV 及以下环氧树脂浇注干式变压器。

（7）沈阳昊诚电气有限公司

该公司成立于 1998 年，注册资本 1,000 万美元，员工 280 人，资产总额 3.5 亿元。目前该公司主要研发和制造箱式变电站、干式变压器、电力变压器、固体绝缘真空开关及中式中压配电产品、高低压开关及开关柜，产品主要应用于电力系统、发电系统、风电建设、钢铁、煤炭、纺织、市政建设等领域。

2. 无功补偿装置类企业主要竞争对手

无功补偿装置行业的技术壁垒相对较高，生产技术集成度高，制造工艺复杂，生产企业数量相对较少，公司在此领域的主要竞争对手有辽宁荣信电力电子股份有限公司、中电普瑞科技有限公司、上海思源电气股份有限公司、青岛市恒顺电气股份有限公司、山东泰开电力电子有限公司、北京三得普华科技有限责任公司、山东迪生电气股份有限公司等。

（1）辽宁荣信电力电子股份有限公司



该公司是国家重点高新技术企业和上市公司，主要从事大功率电力电子设备研发、设计与制造业务，拥有较强的研发技术团队和先进的电力电子试验基地，产品主要应用领域为电力、冶金、煤炭、有色金属、电气化铁路、风力发电、船舶等。目前，该公司主要生产高压电网无功补偿设备、滤波器、串联补偿器、变频器、变流器等，其中，涉及无功补偿的产品包括静止型动态无功补偿装置 SVC、高压大功率静止无功发生器 SVG 等。

(2) 中电普瑞科技有限公司

该公司是国家电网公司中国电力科学研究院全资组建的高新技术企业，现有员工 500 余名。公司主要产品包括输电线路固定串补及可控串补装置 (FSC/TCSC)、静止无功补偿装置 (SVC)、可控高抗装置 (CSR)、故障电流限制器 (FCL)、高压滤波补偿装置 (FC)、固定式直流融冰兼 SVC 装置等。其中，SVC 产品应用于工业配电网，如电气化铁路、冶金等工业用户，可以降低电压波动、闪变、负序和谐波干扰，改善电能质量。

(3) 上海思源电气股份有限公司

该公司成立于 1993 年，是专业从事电力技术研发、设备制造、工程服务的上市公司，产品线覆盖输配电一次及二次设备多个输配电技术与设备专业领域，包括气体绝缘组合电器、中高压断路器、中高压隔离开关、电力电容器等。该公司生产的动态补偿装置 SVG 用于配电网，可针对波动负载进行快速有效的动态无功补偿，对电压波动与闪变、负荷不平衡、功率因数及谐波进行补偿，在有效改善电能质量同时，可取得明显的节能降耗效益。

(4) 青岛市恒顺电气股份有限公司

该公司成立于 1998 年，是专业生产电力电容器、电力电抗器、电力互感器、无功补偿和滤波成套装置的高新技术企业，产品主要应用于电网系统、石油、石化、煤炭等行业，目前该公司已取得国家电网和南方电网招标资质。该公司所生产的无功补偿成套装置包括高压并联无功补偿及 MCSR 型动态无功补偿装置。



四、发行人主营业务的具体情况

(一) 主要产品的用途和技术特点

1. 主要产品的用途

产品系列	产品类别	产品细分	主要用途
节能型 输变电 设备	变压器	干式变压 器	主要适用于 6-35kV 电力系统，一般供用户室内使用。可广泛用于宾馆、饭店、高层建筑、商业中心、体育场馆、工厂、地铁、车站、机场等靠近负荷中心的场合，是城市供电理想的配变电设备。
		油浸式变 压器	适用 6-110kV 电压等级，为电力系统及工矿企业与民用建筑输配电系统中的重要设备之一，一般供用户户外使用。
	智能 箱式 变电站	预装式箱 式变电站	是一种新型供电配电装置，具有环保节能、体积小、结构紧凑、便于搬迁、供电迅速等优势。适用于城市高层建筑、居民小区、铁路、机场、码头、中小型工厂、矿山油田以及临时施工用电场所。
		风力发电 用组合变 电站（美 式箱变）	针对风力发电的特殊性，采取了更节能的设计和制造，可大量节省用户的变电成本。该产品防护等级高、结构紧凑、占地面积小，属于环境友好型产品。特别适合风力发电场使用，也广泛运用于工业园区、居民小区、商业中心及高层建筑等各种场所。
	其他输 变电产 品	节能型变 压器铁心 等	铁心是变压器的磁路通道，是变压器的核心部件。可用于干式变压器、油浸式变压器、电力变压器、特种变压器和电抗器。
无功补 偿装置 等电网 性能优 化设备	MCSR 和 MCSR 型 SVC	MCSR	利用铁磁材料的磁化特性的非线性关系，通过改变铁磁材料的饱和度，调节电抗器的电感值和容量，从而控制线路无功潮流，降低输电线路的损耗，提高输电能力，抑制工频过电压，是 MCSR 型 SVC 的核心部件。
		MCSR 型 SVC	在高压电网中，MCSR 型 SVC 自动跟踪补偿电网无功功率，降低输电损耗，改善供电质量；在超高压和特高压电网中，磁控并联电抗器容量根据线路所传输的功率自动平滑调节，对线路的容性无功进行连续无级的补偿，以稳定其电压水平，限制工频过电压、消除发电机自励磁、限制操作过电压、抑制潜供电流，降低线路损耗。该产品是目前 66kV 及以上电压等级电网中唯一可选的能连续、快速自动调节无功的直挂式装置。
	电容器 及成套 装置	高压并联 电容器	提高电网中的功率因数，减少传输损耗，改进电压控制，提高供电质量。
		交流滤波 电容器	与电抗器等组成谐波滤波装置，能消除电力系统中的谐波危害，同时可以产生容性无功功率，提高功率因数。
		并联及交	高压并联电容器成套装置主要是提高电网中的功率因数，



产品系列	产品类别	产品细分	主要用途
其他电网性能优化设备		流滤波电容器成套装置	减少传输损耗，改进电压控制，提高电力质量；交流滤波电容器与电抗器等电气件组成谐波滤波装置，消除电力系统中的谐波危害，同时可以产生容性无功功率，提高功率因数。
		铁心电抗器	本产品主要用于 50Hz 交流电力系统中与电力电容器串联使用，限制电力电容器组的合闸涌流和抑制高次谐波，保护电容器组安全可靠运行，并改善电网电压波形保证供电质量。
		空心电抗器	1. 串联电抗器：与电力系统无功补偿的并联电容器组串联，用以限制电容器组合闸涌流和操作过电压，同时抵制系统中的高次谐波。 2. 滤波电抗器：与滤波电容器组组成无源调谐回路，用以消除系统中特定的高次谐波，起到就地吸收谐波电流，治理电网“污染”，提高电网的电能质量，改善供电系统的运行环境，兼具无功补偿作用。 3. 限流电抗器：限流电抗器是串联连接在输变电系统中，在系统发生故障时，用以限制短路电流，使短路电流降至其后设备的允许值。
		磁控消弧线圈	该产品不需要附加大容量直流激磁电源，结构简单、谐波小，实现了理想的混合接地的工作方式，即系统没有发生单相接地的时候，中性点上的磁控消弧线圈的感抗很大，中性点对地相当于开路，所以不会发生串联谐振；当系统发生单相接地的时候，磁控消弧线圈立即根据接地点的电容电流投入等值的感性电流，做到全补偿，使接地点残流最小。由磁控电抗器构成的消弧线圈成套装置能实现跟踪电网参数的变化，实施最佳补偿，同时又不显著增加系统中性点位移，大大提高了电网的供电可靠性。

2. 主要产品的技术特点

产品系列	产品类别	产品细分	技术特点
		干式变压器	目前，干式变压器在国内基本有两种形式，一是敞开式结构，另一种就是环氧树脂浇注结构。相比之下，树脂浇注干式变压器有更突出优点。 1. 环保特性优异：一是产品制造过程无废气排放；二是产品运行特性佳，电弧及燃烧时无有毒气体排放；三是废弃处置便易，铜、铁金属回收率达 97%以上，废弃环氧材料可填埋，不污染水源，降解时间短。 2. 设计技术是引进德国 HTT 公司的薄绝缘带填料的全自动真空浇注干式变压器软件技术，线圈采用玻璃纤维包绕增强，真空状态下采用带填料环氧树脂浇注，使线圈机械性能好，无龟裂，内部无气泡，局部放电量小，可靠性高，使用寿命长，30 年免维护。



产品系列	产品类别	产品细分	技术特点
节能型 输变电 设备	变压器		<p>3. 铁心叠积采用七级步进 45° 步进式全斜接缝，有效改善铁心转角处磁通分布，使变压器损耗低、噪音低。</p> <p>4. 薄绝缘结构，内部预埋气道，增强散热性能，短时过载能力强。</p> <p>5. 经过消化吸收和自主创新，公司开发的矩形铁心结构树脂浇注干式变压器结构紧凑、体积小、损耗低，特别适合开关柜中使用。并已取得实用新型专利。</p>
	油浸式变压器		<p>1. 采用德国进口乔格横剪线裁剪，铁心采用晶粒取向冷轧硅钢片，三相心柱式，铁轭大于心柱截面，体积小，节材效果明显。心柱为多级长圆形截面。轭片叠积方式采用“D”形，铁心柱与铁轭之间的连接为 45° 斜接缝，下铁轭采取不断轭结构，可大大降低损耗。</p> <p>2. 长圆结构变压器，通过了国家变压器质量监督检验中心各项检验，经专家鉴定达到国内同类产品先进水平。</p>
	智能箱式变电站	预装式箱式变电站	<p>1. 箱体主要采用环保材料制成，框架采用一体化焊接，比行业内同类产品采用组装式结构整体强度更高，吊装运输不变形。</p> <p>2. 金属结构件采用先进的防腐电泳处理工艺，保证 20 年不生锈。</p> <p>3. 具有完善的通风、加热、防凝露报警系统，防护等级为 IP2x。底座以上的围板、隔板、门和顶盖采用铝合金、钢板或彩涂钢板及隔热材料制作，顶盖采用隔层通气式结构，内装有隔热层以抵御太阳辐射的影响，箱体底部和各室之间设有冷却进出风口，采用自然通风和自动控制的强迫散热风冷装置等形式，保证电器设备的正常运行。</p> <p>4. 高压（12kV）侧采用负荷开关加限流熔断器（一相熔断时必须跳开三相负荷开关）作为变压器主保护，不发生缺相运行。线路侧负荷开关配有电动操作机构。环网回路配有检测故障电流用的电流互感器和传感器。</p> <p>5. 高低压侧配有智能模块和电动操作机构，可将熔断器运行信息和控制命令信号送到上位机，实现五遥和系统管理功能，具有成套性强、体积小、结构紧凑、运行安全可靠、维护方便以及可移动等特点。</p> <p>6. 具有遥控、遥测、遥信、遥调、遥视功能，智能化程度更高。</p>
	风力发电用组合变电站（美式箱变）		<p>1. 体积小，结构紧凑，全密封，全绝缘，可靠保证人身安全。</p> <p>2. 箱体表面采用独特的防风沙、防腐蚀处理工艺，比同类产品防腐性能更佳，使用年限更长。</p> <p>3. 既可用于环网，又可用于终端，转换十分方便，提高了供电的可靠性。</p>



产品系列	产品类别	产品细分	技术特点
			<p>4. 损耗小，低于现行变压器国标对损耗的要求。。</p> <p>5. 电缆接头可操作 200A 负荷电流，在紧急情况下可作为负荷开关操作，并具有隔离开关的特点。采用双熔丝保护，降低了运行成本。插入式熔断器熔丝为双敏熔丝（温度、电流）。</p> <p>6. 具有完善的通风、加热、防凝露报警系统，适合恶劣环境使用。</p>
	其他输变电产品	铁心	<p>1. 心柱绑扎采用进口高强度聚酯带绑扎、铁轭的绑扎采用高强度树脂网状无纬绑扎带进行机械捆扎、固化。</p> <p>2. 铁心结构件强度高，尤其是采用大板式夹件组成框架结构，使铁轭、夹件捆绑在一起，有效地夹紧了铁心，以保证足够的抗短路机械强度，同时还满足运输后现场不吊罩的要求。</p> <p>3. 所有铁心结构件均采取了圆整化处理，有引线穿越的高场强区除了圆整化措施外，还增加了异形绝缘护套，可降低局放量。</p> <p>4. 改进铁心结构，采用 D 型轭，接缝采用 45 度全斜接缝。</p> <p>5. 采用七级步进搭接叠片，改善铁心磁性能；七级步进接缝极大地降低了接缝气隙磁阻，极大地降低了铁心磁致伸缩造成的铁心噪声，使空载损耗大大降低。</p> <p>6. 对中等容量铁心，采用混合叠片工艺，即改变原来 2 片一叠工艺，为 1 片、2 片、3 片各 1/3 混合叠片，在不改变总工作量的前提下，有效降低了铁损和空载电流，同时减低了变压器噪音，并且硅钢片有效利用率提高到 98%。对大容量铁心采用不叠铁轭的加工工艺，加强检测保证 M0 尺寸，节省了叠装和拆出上铁轭的工时，可使硅钢片少受外力影响，有效防止铁损的增加。</p>
无功补偿装置等电网性能优化设备	MCSR 和 MCSR 型 SVC	MCSR 和 MCSR 型 SVC	<p>1. 采用独特的磁屏蔽专利技术，减少了漏磁损耗，比同类产品损耗更低，平均损耗为额定容量的 0.8% 左右。</p> <p>2. 磁控并联电抗器采用自耦式直流励磁控制方式，不需要外接电源就能改变铁心磁导率，实现电抗值的连续可调，晶闸管两端的电压较低，便于控制，可靠性高。还具有结构紧凑、免维护、控制灵活的特点。</p> <p>3. 磁控并联电抗器铁心只有虚拟“磁阀”工作在极限磁饱和区，大大减少了谐波含量，谐波含量控制在 3% 以内，同时也大幅降低了铁心磁滞损耗，将铁损控制在理想状态，两项指标均是行业最好水平。</p> <p>4. 响应时间快，采用独创的能量回馈系统，能够实现能量向电网的回馈，从而快速高效节能的完成磁饱和转换。目前已经实现了响应速度 30ms，已经与 TCR 型 SVC 产品响应时间相当，满足国家电网对新能源发电并网中无功补偿装置响应时间上的要求。</p>



产品系列	产品类别	产品细分	技术特点
电容器及成套装置	高压并联电容器	高压并联电容器	5. 铁心心柱整体进行真空浇注，对抑制噪声起到了明显效果，大型设备均能控制在 75 分贝以下。 6. 结构紧凑、占地面积小、免维护、寿命长、无人值守、无水冷装置。 公司生产的 66kV 磁控并联电抗器是国内同类产品中唯一通过国家级新产品鉴定产品，具有多项专利技术，填补了国内空白，达到国际先进水平。
			1. 电容器引出线套管采用滚压式结构、不锈钢外壳，保证了密封性能。 2. 电容器内部元件的绝缘采用绝缘盒独立包装，一是可以保证元件质量，二是元件的熔丝粘于绝缘盒表面，各元件的熔丝完全隔离。 3. 电容器元件配有内熔丝的，在电容器每个串联段上均增加放电电阻，可以降低内熔丝动作时元件的过电压。
	交流滤波电容器	交流滤波电容器	交流滤波电容器与滤波电抗器参数相匹配，与其它电气件组成滤波装置可治理系统中谐波的危害，还可产生容性无功功率，提高功率因数。
其他电网性能优化设备	并联及交流滤波电容器成套装置	铁心电抗器	1. 改进后的并联、滤波电容器装置，各零部件制成标准件，通用性、互换性好，便于加工、管理、安装。 2. 装置中的电容器采用内熔丝和外熔断器双保险保护，保护可靠性高，可以避免出现大批电容器损坏事故发生。
			国内传统铁心串联电抗器拉紧方式均采用外拉螺杆方式，存在损耗高、噪音大弊端。公司产品具有明显优势： 1. 铁心心柱采用环氧树脂真空浇注，成为一坚固整体，保证了铁心的整体强度。 2. 铁心拉紧采用内拉紧螺杆拉紧结构，铁心端面刷涂高强度树脂漆，有效地降低了噪音。 3. 绕组采用小截面的导线单根或多根并绕绕制，能够大大减少涡流损耗，电抗器总损耗比同类产品更低。 4. 该产品为自主研发，已取得实用新型专利。
	空心电抗器	空心电抗器	1. 多层并联风道结构，环氧玻璃纤维包封。具有冲击电位分布均匀，耐受短路电流能力好的特点。 2. 采用多种小截面的膜包线绕制，具有绝缘性能优良、损耗低、重量轻、免维护等特点。 3. 电抗器整体有耐紫外线的脂环族环氧树脂湿法缠玻璃纤维包封，具有优良的耐水耐紫外线功能，能长期运行在户外环境。 4. 电抗器表面采用纳米涂层技术，抗污闪、防紫外线能力强。
	磁控消弧线圈	磁控消弧线圈	目前，国内使用的消弧线圈基本都是调匝式、调容式，它们最大缺点是，电感不能连续可调，当系统发生单相接地故障时，不能得到最佳补偿。公司生产的磁控消弧线圈具



产品系列	产品类别	产品细分	技术特点
			<p>有如下优点：</p> <ul style="list-style-type: none">1. 磁控消弧线圈补偿电流无级可调，线性度好，容量调节范围 5%-100%。2. 产生谐波小，总谐波小于 2.5%。3. 损耗低：总容量的 0.5-0.8%。4. 在电网正常运行时阻抗很大，完全消除了串联谐振的隐患，无需串联电阻，电网发生单相接地故障瞬间，消弧线圈在半个周期内由高阻抗状态调整为全补偿，使消弧线圈输出与接地电流相等的感性电流，使残流最小。5. 接地选线功能可准确判断故障回路。6. 结构紧凑、可靠性高、免维护。

3. 主要产品应用情况

公司产品广泛应用于电网、风力发电、石油化工、钢铁、冶金、煤炭、电气化铁路、光伏发电等行业。其中油浸式变压器和干式变压器应用客户包括国家电网、大庆油田、长庆油田、华北油田等客户及其项目；新型磁控并联电抗器及成套装置应用客户包括蒙古国家电网、神华集团、徐州东南钢铁集团、沈阳电力公司张官 220kV 变电站、内蒙古大漠（杭锦旗）风电有限责任公司乌吉尔风电场等客户及项目。

（二）主要产品的节能降耗特性

1. 节能型输变电系列产品的节能降耗特性

（1）环氧树脂浇注干式变压器

公司生产的环氧树脂浇注干式变压器采用从德国引进的薄绝缘带填料的生产工艺，德国海德里希全自动真空浇注设备、法国全自动高低压箔绕机、德国乔格公司全自动硅钢片横剪线生产。该项技术和设备在国内同行业中居于领先水平。产品线圈采用玻璃纤维包绕增强，真空状态下浇注，局放低、机械性能好、抗短路能力强。铁心采用七级步进 45° 全斜阶梯接缝，进口聚酯带绑扎，损耗低、噪音低，具有良好的节能环保特点，通过几年来的消化、吸收、改进和创新，将国外的生产制造技术结合国内的节能环保的需求，对产品进行更新换代，制造出具有低损耗、低噪音、低局放、可靠性高的节能环保型的系列产品。公司生产的产品通过了国家变压器质量监督检验中心的检验，自主研发的矩型铁心干式变压器已取得实用新型专利，并已批量生产。采用新结构、新技术生产的环氧树脂



浇注干式变压器与国家标准 GB/10228-2008 中性能参数要求值相比,空载损耗平均低 11%左右,负载损耗平均低 5%左右。其产品完全符合国家标准“三相配电变压器能效限定值及节能评价值”之要求。

变压器损耗包括空载损耗和负载损耗。公司干式变压器空载损耗较低,主要原因如下:

第一,采用先进的不叠上轭工艺,减少反复拆装对上轭硅钢片性能的影响,降低对取向晶粒排列上的干扰。

第二,铁心叠积采用 45 度全斜接缝,七级步进式,从而降低了铁心接缝局部磁密,对降低噪声很有利,空载损耗较小;铁心片使用从德国进口的乔格横剪线进行剪切,剪切精度高,毛刺小,降低了附加损耗的产生,使铁心的空载损耗大幅降低。

第三,公司具有先进的硅钢片横剪、纵剪设备和其它工艺工装器具,可使铁心的工艺系数达到较低区间(1.14-1.18),保证了铁心具有较低的空载损耗。

在负载损耗方面,变压器线圈导线电阻是影响负载损耗的主要因素。公司在设计时,精选导线材质,有效地降低线圈的电阻损耗和附加损耗。在选择导线时,精确控制幅向厚度,降低变压器的涡流损耗。在设计时,尽量降低线圈选用匝数,合理选择导线的电流密度,严格控制负载损耗。

与国家标准 GB/T10228-2008 相比,公司环氧树脂浇注干式变压器的节能效果数据如下:

变压器容量 (kVA)	空载损耗 (W)		负载损耗 (W、120℃)	
	本公司产品	标准值	本公司产品	标准值
30	190	220	710	750
200	620	700	2,550	2,680
400	970	1,100	4,010	4,220
800	1,520	1,710	6,990	7,360
1,250	2,050	2,350	9,750	10,260
2,000	3,020	3,400	14,535	15,300

(2) 油浸式变压器

公司生产的配变以 S11、S13 和 SH15 油浸式变压器三个系列为主。公司通



通过对产品结构进行优化设计，将铁心截面形状由传统的圆形改成长圆形，使产品原材料成本大幅降低，同时提高了产品节能性，提升了产品市场竞争力。

以 S11 系列变压器中的 630kVA 为例，与 GB6451-2008 中产品性能要求相比较，该产品总空载损耗下降 400W。公司每年生产 S11 系列配变折合成 630kVA 变压器约 1,000 台，按挂网每年运行 8,000 小时计算，则年节约电能：
 $8,000 \times 1,000 \times 0.4 = 3.2 \times 10^6 \text{ kWh}$

变压器的寿命按 20 年计算，则 20 年间可节约电能：

$$3.2 \times 10^6 \times 20 = 6.4 \times 10^7 \text{ kWh}$$

20 年内，变压器运行费用将节约（每度电按 0.5 元计算）：

$$0.5 \times 6.4 \times 10^7 = 3.2 \times 10^7 \text{ 元，即 } 3,200 \text{ 万元。}$$

公司生产的 SH15 系列非晶合金铁心配电变压器与 GB6451-2008 中产品性能要求相比较，空载降低 80%，非晶合金铁心变压器若能在国内完全替代 GB6451-2008 中产品性能要求的配变，则经济效益相当可观。

(3) 节能型铁心

公司拥有从德国进口的先进的全自动硅钢片横剪线和纵剪线，保证硅钢片剪切无毛刺、尺寸误差小、降低硅钢片在裁剪工程中受到的冲击，经过这些先进设备加工的铁心损耗可以比常规设备生产的铁心降低 3%。工艺上，公司对铁心加工采用七级步进式 45° 全斜接缝，有效降低了工艺系数，在铁心绑扎工艺上，采用高强度聚酯带绑扎，克服了由于铁心发热导致粘带变软，而导致变压器噪音增大的缺陷，减少了对环境的噪声污染。通过上述设备和工艺的保证，公司加工的铁心可以比常规设备、工艺生产的铁心降低 5% 左右的空载损耗，降低了电能消耗，实现了节能减排的环保要求。

(4) 智能箱式变电站

随着城网改造的不断推进，城网改造的领域不断扩大，特别是在城市居民住宅小区配电网建设中，箱式变电站以其设计施工周期短、节能降耗明显而被广泛应用。目前公司生产的智能箱式变电站具有遥控、遥测、遥信、遥调、遥视和系



统防盗功能，有完善的通风、加热、防凝露和烟雾报警系统，外壳采用可拆装式外壳，利于规模化、批量化生产，方便运输安装，金属结构件防腐处理采用先进的电泳防腐工艺，保证 20 年不生锈。完全满足智能电网无人值守变电站要求。同时站内变压器采用低损耗变压器使整个产品损耗低、局放低、抗短路能力强。箱式变电站一般采用 SCB10 以上系列干式变压器和 SH15 型非晶合金铁心系列变压器，其中 SH15 型非晶合金铁心变压器是目前国产最新节能变压器，其空载损耗比现行国标 GB/T6451-2008 规定数值降低 75%左右。因为居民小区和农村用电时间较少，即轻载运行时间长，年空载损耗占变压器总损耗比重较大，所以 SH15 型非晶合金铁心变压器非常适合居民小区合农村电网的用电特点，节能效果显著。

2. 无功补偿装置等电网性能优化设备的节能降耗特性

(1) MCSR 和 MCSR 型 SVC 节能特性

磁控并联电抗器型动态无功补偿装置：公司利用磁控并联电抗器技术能为电网实现无功补偿、提高功率因数、稳定系统电压、节能降耗提供更有效的解决方案。

目前，在我国6-35 kV电网中主要采用分组投切电容器的传统无功补偿方式。补偿效果差，经常处于过补偿或欠补偿状态，导致电压波动，降低了系统功率因数，增加了线路的有功损耗。近年来TCR型SVC、SVG等动态无功补偿装置开始应用，弥补了传统补偿方式的不足。但基于电力电子器件的动态无功补偿装置价格昂贵、可靠性低、维护成本高、环境适应性差。所以价格低、免维护、安全稳定、环境适应能力强的磁控并联电抗器型无功补偿装置成为首选。在66-1000kV电网中，通常采用固定容量的高压并联电抗器或者通过变压器降压的低压补偿方式。在超、特高压输电网络中，一般用固定容量的高压并联电抗器作为无功补偿设备，来限制由于线路空载或轻负荷时线路的容升引起的工频过电压，而当线路重负荷时，固定容量电抗器不能及时退出，造成线路容性无功严重不足，使沿线线路电压降低，增大了线路有功损耗，影响线路输送能力。固定电抗器容量不能连续补偿调节，对电网无功调控能力十分有限，远远不能满足智能电网对无功潮流控制，实现高效输电和保证供电质量的要求。通过变压器降压的低压补偿方式不仅增加了设备投资，而且增加了设备有功损耗、降低设备使用效率。



公司研制的磁控并联电抗器及成套装置是高压、超高压和特高压电网可以直接运行在任何电压等级的动态无功补偿装置，能够根据功率因数设定值实现实时、快速、精确跟踪补偿无功，使系统不会出现过补和欠补现象，减少了无功功率在线路中的流动，因此可以降低线路因输送无功功率造成的电能损耗，提高输电效率，同时又能够提高用户用电设备的工作效率，减少用户的电能损耗，达到节能降耗的目的。

目前，我国的变电站绝大多数采用机械开关投切的电容器组作为无功补偿主要设备，容量不能连续可调，而且开关投切次数有限。采用 MCSR 型 SVC，可使主变压器铜损及上一级输电线路的电能损失得到进一步降低。以辽宁某 220kV 变电站为例，站内有变压器两台，容量分别为 180,000kVA，均为有载调压变压器，66 千伏为双母线方式，正常运行方式下两台主变分列运行，原有无功补偿电容器两组，一组电容器整组容量为 32,064kvar，二组电容器整组容量为 28,056kvar，由于无功负荷较小且变化较大，经常使其两组电容器出现过补现象，严重的影响了系统的经济运行。为解决上述存在问题，一组电容器新上一套 MCSR（20,000kvar）成套装置，组成一套 MCSR+FC 的 MSVC 成套装置，进行动态调节，使一组电容器能够处于实时补偿运行状态，经过一年的运行，通过统计分析，新上 MCSR 后该变电站一年多创造效益 182.9 万元。

以辽宁省电力系统为例，截至 2011 年 10 月，有 220kV 变电站 169 座、66kV 变电站 1,296 座，若以上变电站全部安装 MCSR 型 SVC，则辽宁省每年可节约 102,021.62 万元（66kV 变电站节约率按 220kV 变电站 30% 折算），即约 10.20 亿元。初步测算（根据 2010 年辽宁省 GDP 占全国 GDP 的比例测算），如果在全国输变电系统推广，则每年可节约 230 亿元。考虑到 MCSR 型 SVC 在电气化铁路、冶金、煤炭、矿山、化工等行业的广泛运用，则将会带来更大的社会和经济效益。

（2）电容器及成套装置

公司生产的高压并联电容器、高压滤波电容器，采用了新型绝缘材料、新生产工艺和降噪技术等，有效降低了电容器的介质损耗和噪音，可以降低有功损耗 20%-35%，可降噪至 48dB 以下；公司的 10kV 柱上式并联电容器补偿成套装置可以根据实际负荷情况实现无功功率自动跟踪投切补偿，该装置配有 GPRS 通讯



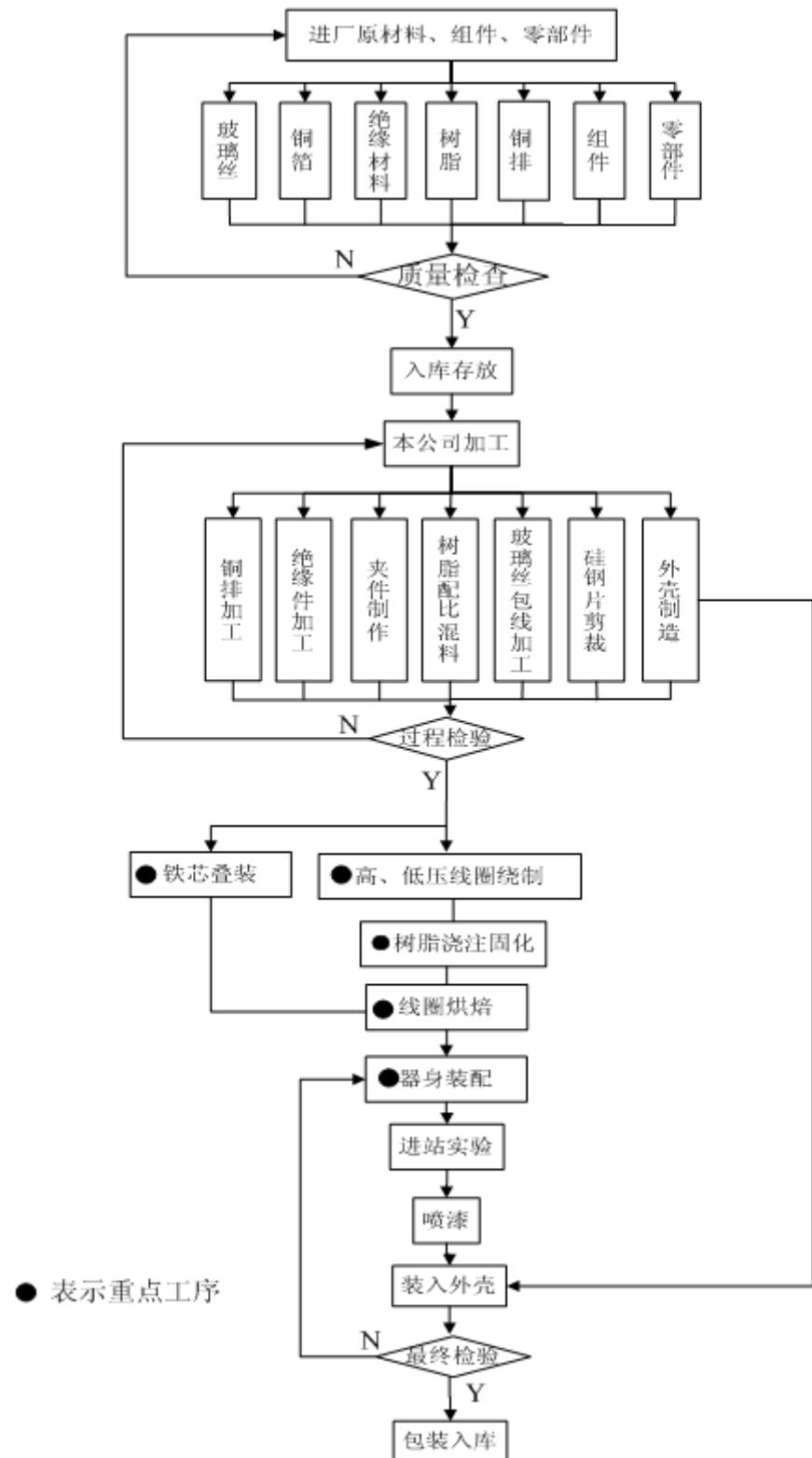
模块，具有 GPRS 无线通讯功能，自动补偿装置中设置了完善的保护功能，可以控制各种故障的发生，更好地提高功率因数、降低电能损失、减少设备损坏，提高电网的可靠性；公司的 35kV 交流滤波及无功补偿装置，采用交流数据采集系统和嵌入式工控机跟踪电网功率因数和电网有功功率状况，能够准确判断需要补偿的无功数量，提高功率因数。

（3）空心电抗器和铁心电抗器

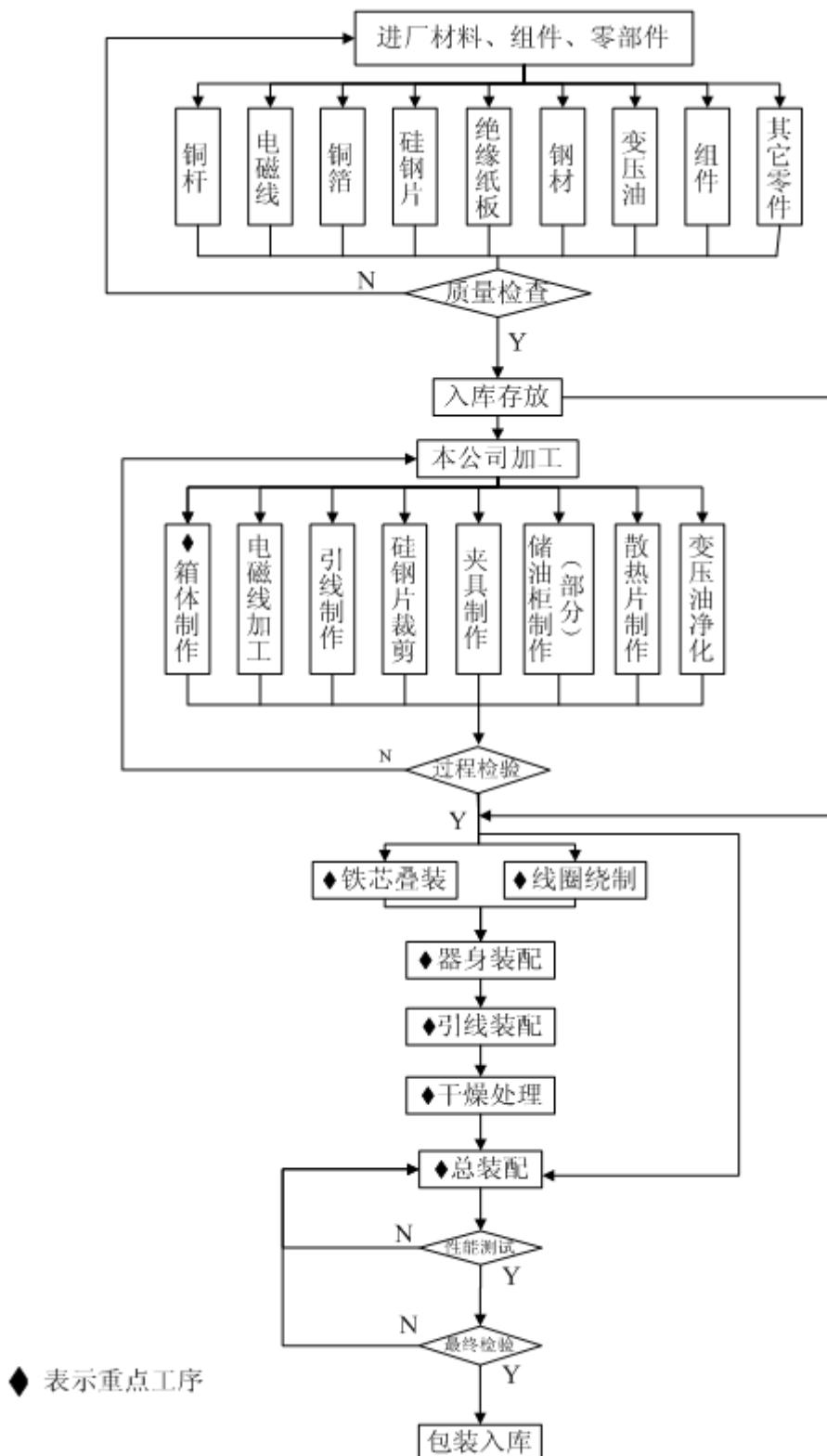
公司研制生产的空心电抗器和铁心电抗器具有损耗低、噪音低特点。空心电抗器表面采用纳米涂层技术，使空心电抗器具有很强的防污闪、抗紫外线能力。同时自主研发的内拉螺杆结构串联铁心电抗器已取得实用新型专利。该产品于 2009 年 9 月份通过了省级新产品投产鉴定，其技术性能水平达到国内同类产品领先水平。目前铁心串联电抗器挂网投入运行后，用户反应良好，其潜在的市场容量较大。

（三）工艺流程图

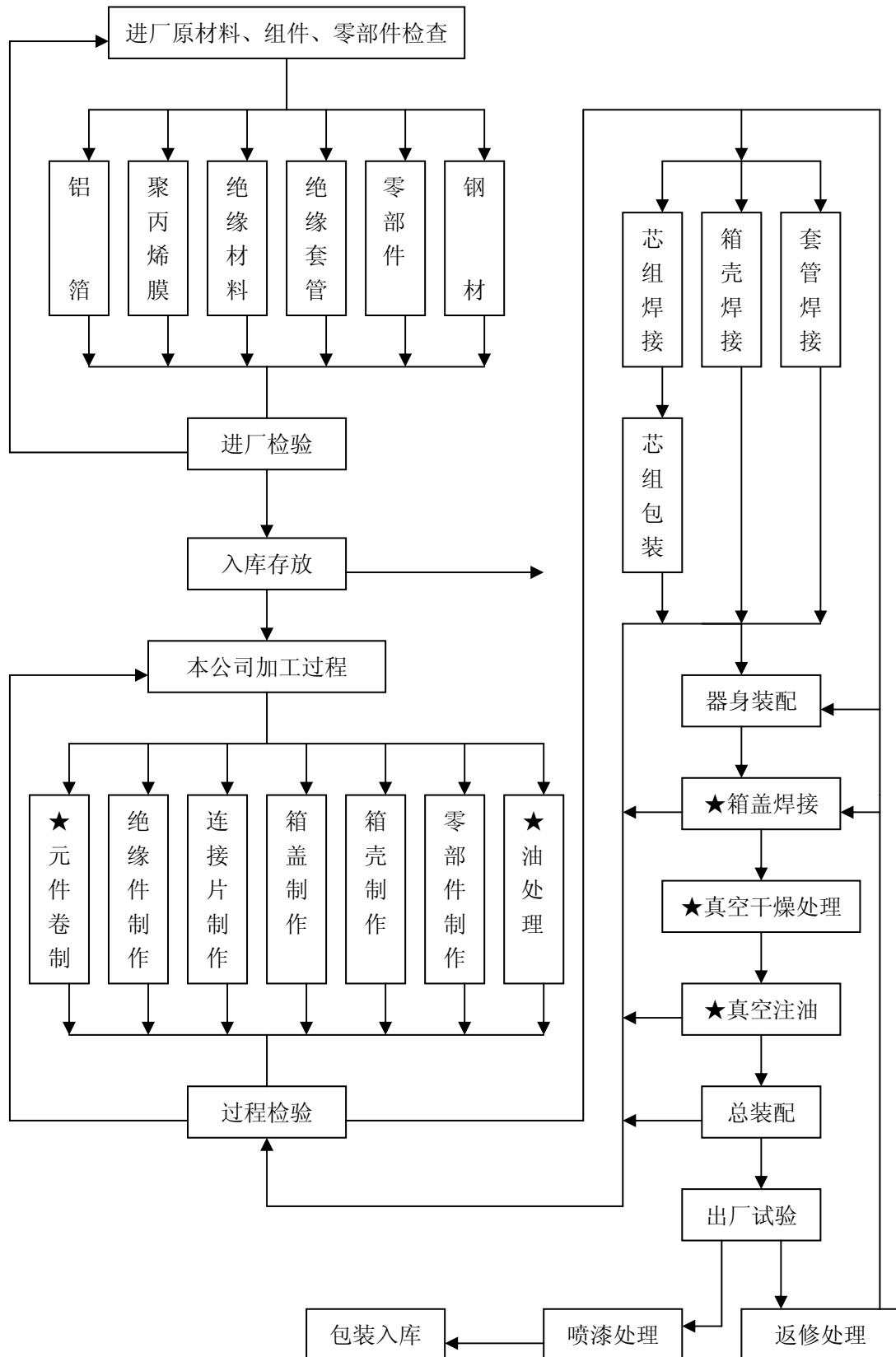
1. 环氧树脂浇注干式变压器工艺流程图



2. 油浸式变压器工艺流程图

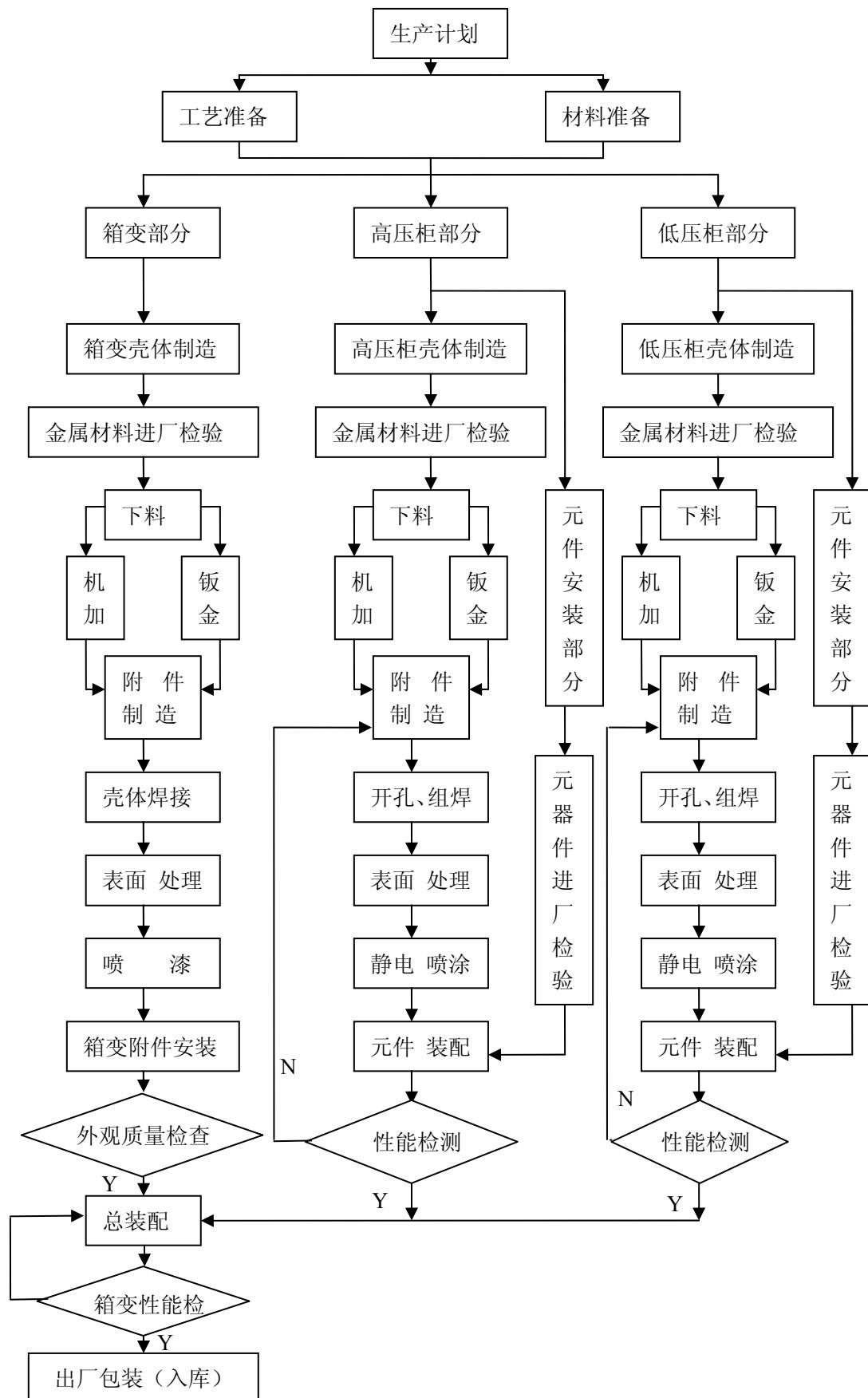


3. 高压并联、滤波电力电容器工艺

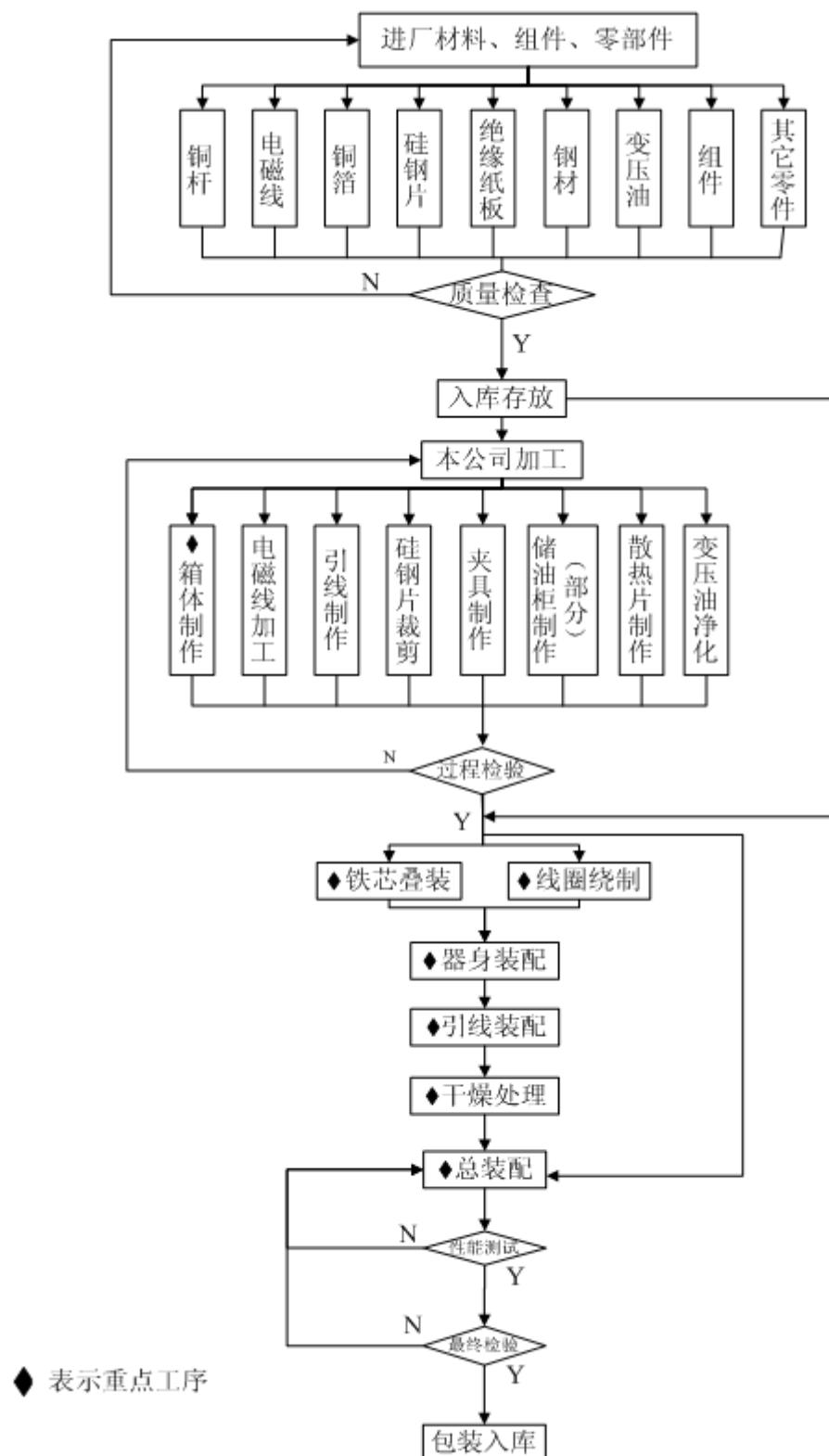




4. 智能箱式变电站工艺流程图



5. 节能型铁心制作工艺流程图



6. 磁控并联电抗器制作工艺流程图：参见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”之“六、(四) 产品工艺流程。”



（四）主要业务模式

1. 采购模式

公司采购的原则是按订单确定采购量，由供应部采取招投标和比价采购的方式向合格供应商及经销商直接采购。

2. 生产模式

变压器、电容器等产品的生产由销售部门根据产品合同所规定的交货期及产品的运输周期，确定产品的完工及发货时间，综合计划员根据生产周期倒排，确定所有产品的排产计划。排产计划细化到图纸设计下发、原材料采购到位、各生产工序的开工与完工、产品的检验与试验、产品总装配、产品包装与发运等所有工序与流程，各职能部门严格按照综合计划开展各项工作，生产部门根据排产计划细化各产品生产过程计划，从生产过程控制产品进度，保证产品实现有效控制。

磁控并联电抗器、智能箱式变电站等成套设备的生产方式主要采取“以销定产”方式，在销售订单通过评审后，对于现有产品可满足供应需求的，直接组织材料（包括外购原料和库存材料）进行生产加工；针对需要进行设计优化的产品，由公司下属的研发中心完成产品的设计和优化，由车间组织生产制造。

目前常规变压器、电容器等产品，公司获取订单，组织生产交货的周期为15-20天，大型成套设备的生产交货周期在30-45天，个别需要进一步设计的产品，相应交货时间略长。

3. 销售模式

公司的销售模式可以分为直销、经销两种销售模式，以直销模式为主。

直销方面，公司业务人员同最终用户的采购部门签订购销合同，明确合同标的额及技术条件、期限等，公司按照双方合同约定组织生产、发货、结算、回款，提供一切售前、售中和售后服务。

公司与经销商之间的合作模式是公司与经销商签订供货合同，根据合同内容约定，按照经销商提货通知向经销商发出产品。同时提供相应售前、售中和售后服务。公司经销商主要是从事输配电及控制设备贸易的企业。



公司重视维护与大客户、各地经销商之间的关系，以一流的产品质量和优质的售后服务为基础，重视推广“欣泰”品牌，公司与众多客户建立了长期稳定的合作关系，取得了良好的销售业绩。

(五) 主要产品的产能、产量、销售情况

1. 主要产品产能、产量、销量、平均价格等情况

主要产品		2011 年度	2010 年度	2009 年度
环氧树 脂浇注 干式变 压器	产能 (kVA)	1,200,000.00	1,200,000.00	750,000.00
	产量 (kVA)	1,038,360.00	894,290.00	565,875.00
	产能利用率	86.53%	74.52%	75.45%
	销量 (kVA)	947,698.44	722,960.00	555,301.00
	产销率	91.27%	80.84%	98.13%
	销售额 (万元)	9,622.93	7,346.70	6,653.24
	平均价格 (元/kVA)	101.54	102.00	119.81
油浸式 变压器	产能 (kVA)	3,000,000.00	2,000,000.00	1,200,000.00
	产量 (kVA)	2,691,346.00	1,716,605.00	1,090,426.00
	产能利用率	89.71%	85.83%	90.87%
	销量 (kVA)	2,342,032.03	1,596,660.00	1,065,589.00
	产销率	87.02%	93.01%	97.72%
	销售额 (万元)	18,141.38	13,252.26	8,776.32
	平均价格 (元/kVA)	77.46	83.00	82.00
智能箱 式变电 站	产能 (kVA)	200,000.00	150,000.00	120,000.00
	产量 (kVA)	181,060.00	145,170.00	125,085.00
	产能利用率	90.53%	96.78%	104.24%
	销量 (kVA)	181,060.00	138,072.00	125,085.00
	产销率	100.00%	95.11%	100.00%
	销售额 (万元)	4,118.76	3,079.01	2,577.88
	平均价格 (元/kVA)	227.48	223.00	206.00
节能型 铁心	产能 (吨)	6,000.00	5,000.00	4,000.00
	产量 (吨)	5,408.90	4,336.00	3,333.00
	产能利用率	90.15%	86.72%	83.33%
	销量 (吨)	1,857.69	2,552.29	1,232.00
	产销率	34.35%	58.90%	37.00%
	销售额 (万元)	3,368.92	4,236.72	3,167.84
	平均价格 (元/吨)	18,135.00	16,600.00	25,716.00
电磁线	产能 (吨)	1,500.00	1,500.00	1,400.00
	产量 (吨)	1,198.70	1,435.05	1,541.00



主要产品		2011 年度	2010 年度	2009 年度
无功补偿装置等电网性能优化设备	产能利用率	79.91%	95.67%	110.00%
	销量(吨)	230.95	633.33	834.00
	产销率	19.27%	44.13%	54.00%
	销售额(万元)	1,205.08	3,157.45	3,700.78
	平均价格(元/吨)	52,178.40	49,855.00	44,388.00
无功补偿装置等电网性能优化设备	电容器及成套装置	产能(kvar)	900,000.00	900,000.00
		产量(kvar)	441,540.00	437,937.00
		产能利用率	49.06%	48.66%
		销量(kvar)	425,920.00	427,708.00
		产销率	96.46%	98.00%
		销售额(万元)	1,152.54	1,159.09
		平均价格(元/kvar)	27.06	27.1
	磁控并联电抗器及成套装置	产能(kvar)	0.00	0.00
		产量(kvar)	233,964.44	204,090.37
		产能利用率	-	-
		销量(kvar)	233,964.44	204,090.37
		产销率	100.00%	100.00%
		销售额(万元)	3,158.52	2,755.22
		平均价格(元/kvar)	135.00	134.00

公司主要产品产能利用率和平均价格呈现一定波动性，主要原因如下：

(1) 2010 年与 2009 年相比，公司环氧树脂浇注干式变压器价格有一定幅度下降，主要是该产品原材料硅钢片的价格下降所致，2011 年产品价格基本与 2010 年持平。2011 年，公司该类产品产能利用率和产销率相对 2010 年均有所提高，产销情况良好。

(2) 报告期内，公司收购 66kV 及以上变压器相关业务、资产后，通过更新改造和购买设备，产能有较大幅度提升，2011 年比 2010 年产能提升了 50%。从公司油浸式变压器的销售来看，增长性良好，2011 年全年油浸式变压器产量比 2010 年增长 56.78%，产能利用率相对 2010 年也有所提升；产品价格呈现一定的波动主要与产品结构有一定关系，不同电压等级产品占比不同所致。

(3) 报告期内，智能箱式变电站产能利用率和产销率均保持较高水平，销售情况良好。2011 年，智能箱式变电站产能比 2010 年增长 33.33%，主要是由设备改造和工艺改进所致，同时产量相对于 2010 年增长 24.72%，产销率达到 100%。



(4) 报告期内，公司节能型铁心和电磁线产品产销率相对较低，主要是一部分产品继续用于公司变压器、电抗器等产品的生产。2011 年，由于公司增加节能型铁心产品的生产设备，公司节能型铁心产能从 2010 年的 5,000 吨上涨为 6,000 吨。同时，产能利用率也比上年有所提升。2011 年，由于电磁线产品外销数量减少，整体产能利用率和产销率有一定幅度下降。

(5) 2010 年以来，公司电容器及成套装置产品的产能利用率相对较低，主要与电网投资增速放缓，相关产品需求增长减少相关。由于电容器同时也是 MCSR 型 SVC 重要部件，待公司募投项目实施后，电容器的产能将得到有效利用。

(6) 磁控并联电抗器及成套装置目前主要利用生产油浸式变压器的工装设备来生产制造，无独立产能。2011 年，该类产品产销规模继续保持快速增长态势，增长率达到 14.64%。待募投项目投产后，该类产品的产销规模和竞争优势将日益显现。

2. 主要产品销售分布

(1) 按行业销售情况

公司产品主要客户群体为电力、石油、冶金、风电、煤炭、电气化铁路等行业大中型企业，报告期内向上述行业的销售收入占公司主营业务收入平均比例 88.71%。

单位：万元

行业	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
电力	21,883.62	52.92%	18,236.16	51.60%	19,921.07	67.93%
石油	10,819.13	26.16%	7,573.12	21.43%	3,189.47	10.88%
冶金	1,953.47	4.72%	1,492.46	4.22%	176.70	0.60%
风电	1,093.91	2.65%	1,113.08	3.15%	821.84	2.80%
煤炭	724.53	1.75%	1,173.47	3.32%	1,251.84	4.27%
电气化铁路	499.41	1.22%	2,072.24	5.86%	188.35	0.64%
其他	4,376.04	10.58%	3,682.36	10.42%	3,777.92	12.88%
合计	41,350.11	100.00%	35,342.89	100.00%	29,327.19	100.00%



公司下游客户中，铁路领域销售占比较低，报告期平均仅为 2.60%，高铁投资减缓对公司业绩无太大影响。

(2) 按地域销售情况

从公司产品销售区域看，在东北地区具有较强的区域优势，同时，公司不断拓展其他市场，目前在华中、华北、华东、西北区域均取得了一定市场份额。公司在开发国内市场同时，也实现了产品远销蒙古、德国、朝鲜、土耳其等国家，得到国外客户的认可。

单位：万元

区域	2011 年度		2010 年度		2009 年度		
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	
国内	东北	26,845.55	64.92%	20,895.90	59.12%	23,580.26	80.4%
	华中	2,847.79	6.89%	5,974.50	16.90%	761.71	2.6%
	华北	4,139.47	10.01%	4,191.82	11.86%	2,825.11	9.63%
	华东	2,636.63	6.38%	1,311.40	3.71%	665.07	2.27%
	西北	2,319.25	5.61%	2,117.07	5.99%	1,330.03	4.54%
	华南	1,181.14	2.86%	145.42	0.41%	126.61	0.43%
	西南	582.47	1.41%	75.89	0.21%	1.35	0.00%
国外	出口	797.81	1.92%	630.89	1.79%	37.05	0.13%
合计		41,350.11	100.00%	35,342.89	100.00%	29,327.19	100.00%

3. 报告期内向前五名客户销售情况

单位：万元

时间	前五名客户	销售额	占营业收入比例
2011 年	中国石油天然气集团公司	6,671.51	16.13%
	中国国家电网公司	5,755.09	13.92%
	长春龙源电力设备有限公司	3,042.81	7.36%
	大庆欣泰电气有限公司	1,134.53	2.74%
	武汉鲁泰电气有限公司	916.96	2.22%
	合计	17,520.90	42.37%
2010 年	中国国家电网公司	4,428.63	12.51%
	中国石油天然气集团公司	3,358.89	9.49%
	武汉鲁泰电气有限公司	3,238.35	9.15%
	大庆源翔经贸有限公司	1,866.84	5.27%
	兴城市九九铜业有限公司	1,789.12	5.05%
	合计	13,775.76	41.46%
2009 年	辽宁欣泰股份有限公司	3,605.11	12.24%



时间	前五名客户	销售额	占营业收入比例
	中国国家电网公司	3,103.20	10.53%
	中国石油天然气集团公司	2,866.25	9.73%
	辽宁东港电磁线有限公司	2,707.60	9.19%
	牡丹江吉尔电子有限责任公司	2,624.90	8.91%
	合计	14,907.06	50.60%

报告期内，公司经整合相关业务及资产，与辽宁欣泰之间的销售比例逐年降低，对辽宁欣泰不存在销售依赖。2010年4月，公司对辽宁欣泰66kV及以上油浸式变压器业务相关资产收购完成后，辽宁欣泰不再从事生产经营性业务，转型为投资管理型公司，公司与辽宁欣泰之间的经营性关联交易彻底消除。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，以及持有本公司5%以上股份的股东与上述除辽宁欣泰外的报告期内前五大客户不存在关联关系，也未持有其权益。

(六) 主要原材料、能源供应情况

1. 主要原材料采购情况

本公司生产所用的主要原材料有硅钢片、铜材、钢材、铝箔、变压器油、环氧树脂等，其中硅钢片、铜材、钢材采购量较大。自2008年第四季度开始，受全球金融危机的影响，公司主要原材料的平均采购价格开始下降，平均采购价格在2009年达到低位。2010年以来，硅钢片、钢材、铜材价格又有所回升。由于公司采用“成本加成”方式定价，原材料价格变化可以转移给下游客户。

主要原材料		2011年度	2010年度	2009年度
硅钢片	平均单价(元/吨)	16,160.21	14,905.80	19,969.42
	采购量(吨)	5,778.39	6,310.00	3,263.07
	金额(万元)	9,338.00	9,405.56	6,516.16
	占当期采购总额比例	24.28%	33.21%	32.25%
铜材	平均单价(元/吨)	56,758.06	48,895.12	41,294.88
	采购量(吨)	927.16	1,522.41	1,382.77
	金额(万元)	5,262.38	7,443.84	5,710.13
	占当期采购总额比例	13.68%	26.28%	28.16%
钢材	平均单价(元/吨)	4,616.55	4,188.93	3,720.29
	采购量(吨)	2,844.34	2,782.32	2,015.71



主要原材料		2011 年度	2010 年度	2009 年度
	金额 (万元)	1,313.10	1,165.49	749.90
	占当期采购总额比例	3.41%	4.12%	3.71%
变压 器油	平均单价 (元/吨)	9,415.00	7,258.05	7,726.10
	采购量 (吨)	1,546.91	1,179.32	956.96
	金额 (万元)	1,456.41	855.96	739.36
	占当期采购总额的比例	3.79%	3.02%	3.66%
铝箔	平均单价 (元/吨)	20,507.29	19,478.78	18,382.84
	采购量 (吨)	158.61	198.16	147.69
	金额 (万元)	325.27	385.99	271.50
	占当期采购总额的比例	0.85%	1.36%	1.34%
环氧 树脂	平均单价 (元/吨)	23,372.55	22,446.87	22,461.84
	采购量 (吨)	64.82	92.53	47.69
	金额 (万元)	151.50	207.7	107.12
	占当期采购总额的比例	0.39%	0.73%	0.53%

2. 报告期内向前五名供应商的采购情况

报告期内，公司向前五名供应商合计的采购额占全部采购金额的比例分别为 42.21%、48.16% 和 39.81%，采购产品主要为硅钢片、铜材、钢材等，采购金额较大。其中，硅钢片是公司采购金额最多的原材料。报告期内，公司与大宗原材料供应商具有稳定的合作关系，根据原材料市场价格与供应商协商采购价格，不存在对单个供应商的依赖情形。

公司向前五大供应商采购情况如下表所示：

单位：万元				
年度	供应商名称	原料名称	采购金额	占采购总额的比例
2011 年	武汉润欣电气有限公司	硅钢片	6,468.14	16.81%
	辽阳丹宇铜业有限公司	铜材	5,352.13	13.92%
	辽宁东港电磁线有限公司	铜材	1,286.09	3.34%
	丹东市宏利金属有限公司	钢材	1,115.14	2.89%
	沈阳市中旭石油化工有限公司	变压器油	1,095.68	2.85%
	合计		15,317.18	39.81%
2010 年	辽阳丹宇铜业有限公司	铜材	5,326.71	16.29%
	武汉润欣电气有限公司	硅钢片	3,590.42	10.98%
	沈阳华美变压器制造有限公司	硅钢片	2,575.45	7.87%
	丹东宏泰硅钢机电有限公司	硅钢片	2,238.08	6.85%



年度	供应商名称	原料名称	采购金额	占采购总额的比例
	上海伊荣贸易有限公司	硅钢片	2,015.91	6.17%
	合计	-	15,746.57	48.16%
2009 年	武汉润欣电气有限公司	硅钢片	3,681.44	14.60%
	辽阳丹宇铜业有限公司	铜材	2,578.50	10.23%
	沈阳泰利达铜业有限公司	铜材	2,117.93	8.40%
	丹东宏泰硅钢机电有限公司	硅钢片	1,272.27	5.05%
	上海赣铜金属有限公司	铜材	990.33	3.93%
	合计	-	10,640.47	42.21%

报告期内，本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，以及持有本公司 5%以上股份的股东与上述前五大供应商不存在关联关系，也未持有其权益。上述供应商的主要关联方、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员亦不在本公司担任任何职务。

3. 主要能源供应情况

本公司能源消耗以电力为主，电力消耗占制造成本的比重较低。公司建有专用的配电站，先后安装了 1,600 千伏安、1,000 千伏安、1,250 千伏安三台变压器，电力供应完全能够满足公司正常生产经营需要。

项目	2011 年	2010 年	2009 年
电费（万元）	314.54	288.30	262.1
占生产成本比重	0.97%	0.70%	0.83%
平均单价（元/度）	0.70	0.73	0.73

报告期内，公司不存在外协加工情况，公司产量与能源消耗具有匹配性。

保荐机构详细核查发行人分季度生产产量和能源消耗情况，认为发行人不存在外协加工情况，分季度产量与能源消耗相匹配，数据真实、合理。

（七）质量控制情况

1. 主要产品质量标准

(1) 油浸式变压器产品执行标准如下：

标准编号	标准内容
GB1094.1-1996	电力变压器 第 1 部分 总则



GB1094.2-1996	电力变压器 第 2 部分 温升
GB1094.3-2003	电力变压器 第 3 部分 绝缘水平、绝缘试验和外绝缘 空气间隙
GB1094.5-2008	电力变压器 第 5 部分 承受短路的能力
GB/T6451-2008	油浸式电力变压器技术参数和要求（主要标准）
GB/T25446-2010	油浸式非晶合金铁心配电变压器技术参数和要求
GB/T1094.10-2003	电力变压器 第 10 部分 声级测定
GB/T1094.101-2008/IEC60076-10-1:2005	电力变压器 第 10.1 部分 声级测定应用导则
GB20052-2006	三相配电变压器能效限定值及节能评价值

(2) 干式变压器产品执行标准如下：

标准编号	标准内容
GB1094.11-2007	电力变压器 第 11 部分 干式变压器
GB/T10228-2008	干式电力变压器技术参数和要求（主要标准）
GB/T22072-2008	干式非晶合金铁心配电变压器技术参数和要求（主要标准）

(3) 电抗器产品执行标准如下：

标准编号	标准内容
GB10229-1988	电抗器（主要标准）
JB/T5346-1998	串联电抗器
JB/T 10775-2007	6kV-35kV 级干式并联电抗器技术参数和要求
DL462-92	高压并联电容器用串联电抗器订货技术条件

(4) 电力电容器及成套装置产品执行标准如下：

标准编号	标准内容
GB/T19749-2005	耦合电容器及电容分压器
GB/T4703-2007	电容式电压互感器
JB/T8168-1999	脉冲电容器及直流电容器
GB/T4787-1996	断路器电容器
GB/T11024.1-2001	高电压并联电容器
GB/T11024.1-2001	高电压交流滤波电容器
GB50227-2008	并联电容器装置设计规范
JB/T7111-1993	高压并联电容器成套装置
JB7112-2000	集合式高电压并联电容器
JB/10558-2006	柱上式高压无功补偿装置

(5) 组合式变电站产品执行标准如下：

标准编号	标准内容
GB/T17467-1998	高压/低压预装式变电站（主要标准）



(6) 特种变压器产品执行标准如下:

标准编号	标准内容
JB/T5344.1-2004	埋弧炉变压器 总则
JB/T8636-1997	电力变流变压器
JB/T9640-1999	电弧炉变压器
JB/T8447-2006	电渣炉变压器
JB/T8506-2006	黄磷炉变压器 技术参数和要求
JB/T10693-2007	城市轨道交通用干式牵引整流变压器
JB/T10691-2007	平衡牵引变压器
GB/T18494.1-2001	变流变压器 第一部分:工业用变流变压器
JB/T10429-2004	钢包精炼炉变压器
JB/T6303-2004	电石炉变压器技术参数和要求

(7) 整流设备产品执行标准如下:

标准编号	标准内容
GB/T3797-2005	电气控制设备
GB/T3859.1-1993	半导体变流器基本要求的规定

(8) 高低压配电柜产品执行标准如下:

标准编号	标准内容
GB3906-2006	3.6kV-40.5kV 交流金属封闭开关设备和控制设备
GB7251.1-2005	低压成套开关设备和控制设备 第一部分:型式试验和部分型式试验成套设备
GB7251.2-1997	低压成套开关设备和控制设备 第二部分:对母线干线系统(母线槽)的特殊要求
DL/T404-2007	3.6kV-40.5kV 交流金属封闭开关设备和控制设备

(9) 消弧线圈产品执行标准如下:

标准编号	标准内容
GB10229-1988	电抗器
DL/T1057-2007	自动跟踪补偿消弧线圈成套装置技术条件

(10) 电气部件产品执行标准如下:

标准编号	标准内容
JB/T7065-2004	变压器用压力释放阀
GB10230.1-2007	分接开关 第1部分:性能要求和试验方法

(11) 硅钢片产品执行标准如下:



标准编号	标准内容
GB/T2521-1996	冷轧晶粒取向、无取向磁性钢带(片)

(12) 电磁线产品执行标准如下:

标准编号	标准内容
GB/T6018.3-2003	绕组线基本尺寸 第3部分:铜扁绕组线导体尺寸
GB/T9460-2008	铜及铜合金焊丝
GB/T19264.3-2003	电工用压纸板和薄纸板规范(第三部分)

(13) 矿用电器产品执行标准如下:

标准编号	标准内容
GB/JB3955-2006	矿用一般型电力变压器
GB12173-1990	矿用一般型电气设备

2. 质量控制过程

公司根据公司质量管理工作的实际,本着“加工过程产品质量由各生产车间、各工序控制,原材料入厂、成品出厂质量由质管部负责”的原则,加强质量管理,明确质量管理职责,确保质量体系有效运行,严格控制各工序的产品质量。公司依据国家有关法律、法规及公司的相关规章制度、9000质量手册、CCC质量手册及程序文件,制定了《丹东欣泰电气股份有限公司质量管理体系》。公司严格按照质量管理体系控制产品质量,自设立以来未出现因质量问题产生的重大纠纷。

(八) 安全生产及环境保护

1. 安全生产

公司生产过程包含高压带电和高空作业,具有一定的操作危险性。公司制定了《安全技术操作规程汇编》和《重大事故应急救援预案》,定期对职工进行安全生产培训和应急演练。公司各级经理均担任安全生产责任员,与公司签订《安全生产责任状》,维护公司安全生产。公司对生产安全高度重视,严格落实全员安全生产责任制,没有发生过重大安全生产责任事故,未因生产安全方面的原因受到过政府主管部门的处罚。2010年5月,公司被中国安全生产协会授予安全生产标准化二级企业。

2. 环境保护



公司为高新技术企业，目前公司主营业务及相关募股资金投资项目均属机电加工生产，主要污染因素为固体废弃物及噪声。其中固体废弃物主要是产品包装过程中的边角料、原料包装袋和包装箱等固体废弃物；噪声主要是机械设备作业噪声。固体废弃物采取分类收集后分别处理，不排放；噪声采用防振、隔音措施，合理布局，经厂房屏障使厂界符合 GB12348—90 三类标准。

公司严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，主体工程建设和生产运行均取得环保审批、竣工环保验收许可。2003 年 4 月，公司建成由地理分级处理池及控制室、过滤罐、净化罐、水泵电气控制系统组成的污水处理站。污水处理站建成投入运行至今，设备运行正常，公司生产排放的污水符合工业用水排放标准。2008 年 12 月，公司建成设有漆雾净化排风装置的喷漆房。公司生产产品的喷漆工艺符合国家环保标准。2009 年 1 月，公司投资 210 万元，建成了为公司办公楼、厂房供暖的水源热泵系统，水源热泵机组提取地下水加热供暖后，采取脱硫、回灌井处理的办法，实现地下水循环利用，达到地下水资源综合利用的环保标准，年运行费用 13.50 万元。2009 年 12 月，公司建成危险废物处理库和固体废物处理库，对公司生产所产生的危险废物、固体废物进行专业归集、储运和存放，公司的危险废物和固体废物排放完全达到环保要求。

五、主要固定资产及无形资产

(一) 固定资产

1. 截至 2011 年 12 月 31 日，公司主要固定资产概况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋建筑物	9,619.14	787.86	8,831.28	91.81%
机器设备	7,409.64	2,501.11	4,908.54	66.25%
运输设备	289.63	121.24	168.38	58.14%
电子设备	70.90	31.81	39.09	55.14%
合计	17,389.31	3,442.02	13,947.29	-

2. 主要生产设备

为提高生产效率，严控产品质量，公司在设备采购时以业内领先为标准，优



先采购国内外技术工艺先进的高等级设备。下述设备中，价值较高的乔格横剪线、真空浇注罐系从德国进口；卷制机从美国进口；箔绕机从法国进口。截至 2011 年 12 月 31 日，公司主要生产设备（原值 25 万元以上）情况如下：

单位：万元

设备名称	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
乔格变压器铁芯片冲剪线	1,341.50	-	1,341.50	100.00%
硅钢带纵剪生产线	76.92	-	76.92	100.00%
数控转裁塔冲床	65.81	-	65.81	100.00%
箔绕机	65.73	-	65.73	100.00%
吊车 32 吨	38.46	-	38.46	100.00%
数控折弯机	25.64	-	25.64	100.00%
乔格横剪线	741.92	574.49	167.43	22.57%
卷制机	402.66	103.83	298.83	74.21%
真空浇注罐	376.27	171.47	204.80	54.43%
箔绕机	282.09	128.55	153.54	54.43%
箔绕机	250.79	114.28	136.5	54.43%
真空浇注罐	156.25	34.56	121.69	77.88%
喷涂自动生产线	130.10	33.92	96.19	73.94%
浸渍罐	111.58	29.09	82.49	73.93%
数控转塔冲床	102.00	71.68	30.32	29.73%
净化装置	97.12	25.32	71.80	73.93%
机器设备（硅钢纵剪线）	87.00	66.67	20.33	23.37%
连续挤压机组	81.84	39.01	42.82	52.32%
真空滤油机	72.65	13.77	58.88	81.05%
波纹机	67.76	8.03	59.73	88.15%
中间变压器	53.38	12.65	40.73	76.30%
数控折弯机	48.00	35.21	12.79	26.65%
立绕机	47.86	4.16	43.70	91.31%
电容器塔	42.00	10.95	31.05	73.93%
进口真空浸渍罐	41.78	9.24	32.54	77.88%
组合纸包机	35.72	17.03	18.69	52.32%
冲击电压发生器	35.04	6.92	28.12	80.25%
薄膜烧结机 4X	32.48	4.62	27.86	85.78%
外包机	29.88	8.97	20.91	69.98%
感应调压器	29.79	7.77	22.03	73.95%
干式变压器	29.63	7.02	22.60	76.27%



设备名称	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
电抗器横磁铁心饼剪切线	28.21	5.57	22.63	80.22%
信频机组	27.91	7.28	20.64	73.95%
喷漆烘炉	27.43	7.15	20.28	73.93%
多通道数字式局部放电综合分析仪	27.35	15.12	12.23	44.72%
真空干燥炉(含平板车)805	27.01	4.27	22.74	84.19%
箔式绕线机	26.24	6.01	20.23	77.10%

3. 房屋建筑物

目前，公司的房屋及建筑物总面积为 42,795.69 平方米，已经全部办理房产证，产权完整，不存在产权纠纷。具体情况如下表所列：

序号	房产证号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	设计 用途	取得 方式	抵押 情况	用途
1	丹东市房权证振安区字第 2009092410011 号	振安区东平大街 159 号	2,162.51	工业	自建	已抵押	油变(35kV 及以下)、铁心车间
2	丹东市房权证振安区字第 20090116010 号	振安区东平大街 159 号	4,719.99	工业	自建	已抵押	办公楼
3	丹东市房权证振安区字第 20090116012 号	振安区东平大街 159 号	4,249.75	工业	自建	已抵押	电容器车间
4	丹房权证振安区字第 2007130498 号	振安区东平大街 159 号	5,467.70	厂房	自建	已抵押	电磁线、箱变车间
5	丹房权证振安区字第 2007130497 号	振安区东平大街 159 号	6,214.56	厂房	自建	已抵押	箱体车间
6	丹东市房权证振安区字第 2010042107811 号	振安区东平大街 159 号	5,331.14	厂房	从辽宁欣泰购买	已抵押	干变车间
7	丹东市房权证振安区字第 2010042109911 号	振安区东平大街 159 号	3,612.50	服务	从辽宁欣泰购买	已抵押	生活服务中心



序号	房产证号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	设计 用途	取得 方式	抵押 情况	用途
8	丹东市房权证振安区字第2010042107611号	振安区东平大街159号	3,626.71	厂房	从辽宁欣泰购买	已抵押	油变车间(66kV及以上)
9	丹东市房权证元宝区字第2009090407811号	元宝区沙河镇街85号303室	建筑面积146.24套内建筑面积124.75	成套住宅	从开发商购买	未抵押	供员工使用
10	丹东市房权证元宝区字第2009090408111号	元宝区沙河镇街85号403室	建筑面积146.24套内建筑面积124.75	成套住宅	从开发商购买	未抵押	供员工使用
11	丹东市房权证元宝区字第2009090407611号	元宝区沙河镇街85号703室	建筑面积146.24套内建筑面积124.75	成套住宅	从开发商购买	未抵押	供员工使用
12	丹东市房权证元宝区字第20090217099号	元宝区沙河镇街77号1703室	建筑面积96.28套内建筑面积79.52	成套住宅	从开发商购买	未抵押	供员工使用
13	丹东市房权证元宝区字第2011011101811号	丹东市元宝区中富街13号	622.00	商业服务	从开发商购买	未抵押	供员工使用
14	丹东市房权证振安区字第2011072007011号	振安区东平大街159号	6,253.83	厂房	自建	已抵押	磁控电抗器车间

(二) 无形资产

1. 专利

(1) 已取得专利

公司目前已取得 24 项专利，其中发明专利 2 项，具有自主知识产权，具体情况如下：



序号	专利名称	授予日期	专利号	专利类型	取得方式	权利期限
1	低噪音电抗器器身	2008-9-24	ZL200720016133.3	实用新型	自主研发	10 年
2	四芯控制套管磁控连续可调电抗器	2008-9-24	ZL200720016134.8	实用新型	自主研发	10 年
3	磁阀式连续可调消弧线圈	2008-11-5	ZL200820010369.0	实用新型	自主研发	10 年
4	高漏抗型有级可调串联铁心电抗器	2008-12-31	ZL200820011639.X	实用新型	自主研发	10 年
5	可调电抗器型电容器自动投切无功补偿装置	2009-6-24	ZL200820014799.X	实用新型	自主研发	10 年
6	环氧树脂浇注磁阀式连续可调消弧线圈	2009-6-24	ZL200820014801.3	实用新型	自主研发	10 年
7	一种带有横轭铁心的磁控电抗器	2009-7-8	ZL200820014803.2	实用新型	自主研发	10 年
8	远距离电容器投切装置的无线四遥装置	2009-10-21	ZL200820014797.0	实用新型	自主研发	10 年
9	一种磁控电抗器屏蔽铁心	2009-10-21	ZL200820014802.8	实用新型	自主研发	10 年
10	PLC 智能控制变压器风机控制箱	2009-10-21	ZL200820014798.5	实用新型	自主研发	10 年
11	一种磁阀式可调电抗器控制触发装置	2009-10-21	ZL200820014800.9	实用新型	自主研发	10 年
12	带有横轭的双三柱铁心磁控电抗器	2010-1-6	ZL200820231876.7	实用新型	自主研发	10 年
13	矩形铁心树脂浇注干式变压器	2010-4-28	ZL200920015143.4	实用新型	自主研发	10 年
14	六柱铁心磁控电抗器	2010-4-28	ZL200920016994.0	实用新型	自主研发	10 年
15	磁阀式消弧线圈控制及接地故障线路辨识一体化装置	2010-5-12	ZL200920016992.1	实用新型	自主研发	10 年
16	内拉螺杆式铁心电抗器	2010-6-16	ZL200920203999.4	实用新型	自主研发	10 年
17	磁阀式可控消弧线圈	2010-8-11	ZL200920203998.X	实用新型	自主研发	10 年



序号	专利名称	授予日期	专利号	专利类型	取得方式	权利期限
18	高漏抗型有级可调串联铁心电抗器	2010-9-1	ZL200810010700.3	发明	自主研发	20 年
19	可调电抗器型电容器自动投切无功补偿装置	2010-9-1	ZL200810012771.7	发明	自主研发	20 年
20	一种磁控式电弧炉变压器装置	2011-3-23	ZL 201020271838.1	实用新型	自主研发	10 年
21	配电网电缆故障在线测距装置	2011-7-6	ZL 201020638987.7	实用新型	自主研发	10 年
22	无启动回路的高压静止无功发生器	2011-9-7	ZL201120064653.8	实用新型	自主研发	10 年
23	一种智能并联电抗器	2011-9-21	ZL201120111382.7	实用新型	自主研发	10 年
24	PLC 控制磁控电抗器系统装置	2011-12-14	ZL201020571257.X	实用新型	自主研发	10 年

上述专利在有效期内年费均已缴纳。2011 年 4 月 12 日，公司与辽宁电能发展股份有限公司签订《专利实施许可合同》，公司许可辽宁电能发展股份有限公司在国内独占使用一项发明专利的使用权，发明专利为“高漏抗型有级可调串联铁心电抗器”（专利号为 ZL200810010700.3，专利权人为公司，专利期限自 2008 年 3 月 18 日起为期 20 年）；独占许可期自合同签署之日起至 2028 年 3 月 18 日。

（2）在申请专利

序号	专利名称	专利申请日	申请号	专利类型	取得方式	目前状态
1	一种磁控式电弧炉变压器装置	2010-7-27	201010237342.7	发明	自主研发	已受理
2	配电网电缆故障在线测距装置及测距方法	2010-12-3	201010570690.6	发明	自主研发	已受理
3	无启动回路的高压静止无功发生器及其并网方法	2011-3-14	201110059988.5	发明	自主研发	已受理
4	一种高功率因数电焊机	2011-8-12	201110230158.4	发明	自主研发	已受理
5	一种高功率因数电焊机	2011-8-12	201120291547.3	实用新型	自主研发	已受理



序号	专利名称	专利申请日	申请号	专利类型	取得方式	目前状态
6	一种磁控型故障限流器	2011-8-30	201110251877.4	发明	自主研发	已受理
7	一种磁控型故障限流器	2011-8-30	201120320005.4	实用新型	自主研发	已受理
8	磁控并联电抗器	2011-9-23	201110284537.1	发明	自主研发	已受理
9	磁控并联电抗器	2011-9-23	201120358485.3	实用新型	自主研发	已受理

2. 商标

序号	商标名称	取得方式	注册号	注册有效期
1		从辽宁欣泰受让	第 1670568 号	2021 年 11 月 20 日
2		从辽宁欣泰受让	第 1984455 号	2012 年 8 月 27 日

注：公司的“欣泰（图形）”和“欣泰（文字加图形）”商标于 2010 年 10 月被国家工商总局评为国家“驰名商标”。

3. 土地使用权

公司现有土地分三次取得：（1）2007 年 11 月 10 日，公司与辽宁欣泰签订《国有土地使用权转让协议》，以 854.88 万元的价格受让其拥有的两宗土地使用权（该等土地位于东平大街 159 号，面积分别为 28,070.80 平方米和 2,136.95 平方米）。该两宗土地使用权为新建电容器车间、新建办公楼用地以及其他厂房（节能型铁心、电磁线、箱体、箱变车间）用地。（2）为解决募集资金投资项目用地问题，2008 年 11 月 26 日公司与辽宁欣泰签订《国有土地使用权转让协议》，受让辽宁欣泰持有的国有土地使用权（该等土地位于东平大街 159 号，面积为 20,031.33 平方米），该项土地收购价格为评估值 566.89 万元。（3）2010 年 4 月 18 日，公司与辽宁欣泰签订了《资产收购协议书》，收购资产中包括土地使用权（该等土地位于东平大街 159 号，面积为 54,793.22 平方米），该土地上有 66kV 及以上油浸式变压器厂房、干式变压器厂房、35kV 及以下油浸式变压器厂房和生活区房产，该土地使用权价值为 1,698.59 万元。

公司对于上述取得的 4 块土地已于 2010 年 5 月 7 日合并取得了土地权证编号为丹东国用（2010）第 063050146 号的土地使用权证，该土地座落于振安区东



平大街 159 号，面积为 105,032.30 平方米，与辽宁欣泰在该区域的土地使用权毗邻。公司该块土地已取得土地使用权证，土地上厂房、设备为公司生产经营所需，与辽宁欣泰不存在任何关联关系。

土地权证编号	取得时间	受益期限	面积 (m ²)	位置	取得方式	抵押情况
丹东国用 (2010)第 063050146号	2010.5.7	2052.11.21	105,032.30	振安区东平 大街 159 号	从辽宁 欣泰受 让	已抵押

4. 专有技术

序号	技术名称	序号	技术名称
1	非晶变压器紧凑型设计制造技术	10	可拆卸式箱式变电站外壳结构设计及加工工艺
2	铁心双级磁饱和制造技术	11	柱上式高压无功补偿装置自动控制、保护技术
3	铁心小截面磁饱和制造技术	12	低压试验线圈出线铜排冷压焊接技术
4	嵌入式磁屏蔽技术	13	磁控电抗器负载试验方法
5	磁控电抗器快速响应技术	14	110kV 高压并联及滤波电容器装置设计制造技术
6	电抗器噪音控制技术	15	箱式变电站底盘防腐处理工艺
7	采用行波法的电缆故障在线测试技术	16	单螺旋绕组跨越式换位工艺
8	MCSR 型动态无功补偿装置设计制造技术	17	大型变压器壳体试漏工艺
9	220kV 电容式电压互感器高效半导体阻尼技术	18	铁心磁饱和经验计算公式

(三) 资质认证和荣誉

1. 进出口经营资质情况

序号	证书名称	颁证机关/机构	颁证日期	有效期
1	对外贸易经营者备案登记证	辽宁省对外经济贸易合作厅	2008 年 1 月 7 日	年审通过有效
2	进出口货物收发货人报关注册登记证书	中华人民共和国丹东海关	2008 年 2 月 20 日	2014 年 2 月

2. 公司获得 7 项中国质量认证中心颁发的国家强制性产品认证，具体情况如下：



序号	证书编号	产品名称和系列	产品标准	颁证日期/有效期
1	2009010301337392	低压抽出式开关柜 (低压成套开关设备)	GB7251. 1-2005	2009-4-15/ 长期有效
2	2009010301337395	动力配电箱 (低压成套开关设备)	GB7251. 1-2005	2009-4-15/ 长期有效
3	2009010301337398	交流低压配电柜 (低压成套开关设备)	GB7251. 1-2005	2009-4-15/ 长期有效
4	2009010301337400	交流低压配电柜 (低压成套开关设备)	GB7251. 1-2005	2009-4-15/ 长期有效
5	2009010301337401	交流低压配电柜 (低压成套开关设备)	GB7251. 1-2005	2009-4-15/ 长期有效
6	2010010301427168	低压无功补偿装置 (低压成套无功功率补 偿装置)	GB/T15576 -2008	2010 年-8-27/有效期至 2015 年-8-27
7	2011010301469400	低压抽屉式开关柜 (低压成套开关设备)	GB7251. 1-2005	2011-5-3/有效期至 2016-5-3

3. 2012 年 5 月 11 日，公司取得方圆标志认证集团颁发的质量管理体系认
证证书，具体情况如下：

序号	认证体系及证书名称	注册号	认证范围	有效期至
1	GB/T19001-2008/ISO 9001:2008 质量管理体系认证证书	CQM-21-2009-0024-0001	环氧树脂浇注干式变压器、油 浸式电力变压器，非晶合金电 力变压器、特种变压器、电抗 器、电力电容器及成套装置、 配电变压器、组合式变电站、 整流设备、高/低压成套开关设 备、消弧线圈、电磁线的设计、 开发、生产和售后服务	2015 年 5 月 10 日
2	ISO9001:2008 Standard By IQNet & CQM	CN-00212Q12352R0M	同上	同上

4. 2009 年 5 月 15 日公司取得四项方圆标志认证集团有限公司颁发的节能
产品认证证书，2012 年 5 月 11 日，公司更新上述节能产品认证证书，具体情况
如下：



序号	认证体系及证书名称	注册号	认证范围	有效期至
1	GB 20052-2006 节能产品认证证书	CQM-21-200 9-0024-0006	油浸式配电变压器(30kVA-500kVA) S11-M-315/10/0.4	2015年 5月10日
2	GB 20052-2006 节能产品认证证书	CQM-21-200 9-0024-0007	油浸式配电变压器 (630kVA-1600kVA) S11-M-1000/10/0.4	2015年 5月10日
3	GB 20052-2006 节能产品认证证书	CQM-21-200 9-0024-0004	干式配电变压器 (30kVA-630kVA) SCB10-315/10/0.4	2015年 5月10日
4	GB 20052-2006 节能产品认证证书	CQM-21-200 9-0024-0005	干式配电变压器(630kVA-2500kVA) SCB10-1000/10/0.4	2015年 5月10日

5. 2012 年公司取得方圆标志认证集团颁发的环境管理体系认证证书和职工健康安全管理体系认证，具体情况如下：

序号	认证体系及证书名称	注册号	认证范围	有效期至
1	GB/T24001-2004/ISO14001:2004 环境管理体系认证证书	CQM-21-2009-0024-00 02	环氧树脂浇注干式变压器、油浸式电力变压器，非晶合金电力变压器、特种变压器、电抗器、电力电容器及成套装置、配电变压器、组合式变电站、整流设备、高/低压成套开关设备、消弧线圈、电磁线的设计、开发、生产和售后服务	2015年 5月10日
2	ISO14001:2004 Standard By IQNet & CQM	CN-00212E20785R0M	同上	同上
3	GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系认证证书	CQM-21-2009-0024-00 03	环氧树脂浇注干式变压器、油浸式电力变压器，非晶合金电力变压器、特种变压器、电抗器、电力电容器及成套装置、配电变压器、组合式变电站、整流设备、高/低压成套开关设备、消弧线圈、电磁线的设计、开发、生产和售后服务	2015年 5月10日
4	OHSAS 18001:1999 Standard By IQNet & CQM	CN-00212S10531R0M	同上	同上



6. 公司产品资质情况

公司已经取得的产品鉴定和检测报告情况如下：

序号	产品检测报告名称	取得日期和方式	有效期/年	鉴定成果证明文号	鉴定单位
1	ZGS11-Z.F-1600/35 风力发电用组合式变压器	2008.5.28 自主研发取得	5 年	CTQC/B-08.284	CTQC
2	SCBH15-630/10 非晶合金干式电力变压器	2008.11.17 自主研发取得	5 年	CTQC/B-08.678	CTQC
3	YB 口-12/0.4(F.R)/T-30 预装式变电站	2008.12.31 自主研发取得	长期	LD0812026	东北电力电器产品质量检测站
4	SH15-M-315/10 非晶合金电力变压器	2009.1.7 自主研发取得	5 年	CTQC/B-08.875	CTQC
5	SZ11-16000/35 电力变压器	2009.7.24 自主研发取得	5 年	CTQC/T-09.018	机械工业变压器产品质量监督检验测试中心
6	SCB10-800/35 干式电力变压器	2009.7.24 自主研发取得	5 年	CTQC/T-09.015	机械工业高压防爆电器产品质量监督检测中心
7	SCB10-1600/10 干式电力变压器	2009.7.27 自主研发取得	5 年	CTQC/T-09.017	机械工业高压防爆电器产品质量监督检测中心
8	小电流接地选线装置	2009.8.14 自主研发取得	4 年	SSS006 (2009 第 503)	电力工业电力设备及仪表质量检验测试中心
9	YBM-F-40.5/0.69-1600 (风力发电用) 预装式变电站	2009.9.18 自主研发取得	5 年	CTQC/T-09.036	机械工业高压防爆电器产品质量监督检测中心
10	S11-M-1000/10 电力变压器	2009.9.29 自主研发取得	5 年	CTQC/T-09.097	机械工业高压防爆电器产品质量监督检测中心
11	ZGS11-Z.F-1600/35YBM-F-40.5/0.69-1600 风力发电用组合式变电站	2009.10.9 自主研发取得	长期	辽经技鉴字第 091079 号	辽宁省经济和信息化委员会
12	SCB10-800/35SCB10-1600/10 环氧树脂浇注干式变压器	2009.10.9 自主研发取得	长期	辽经技鉴字第 091080 号	辽宁省经济和信息化委员会
13	YB 口-12/0.4 (F.R)/T-630 预装式变电站	2009.10.9 自主研发取得	长期	辽经技鉴字第 091081 号	辽宁省经济和信息化委员会
14	SCB15-630/10 非晶合金铁心变压器	2009.10.9 自主研发取得	长期	辽经技鉴字第 091084 号	辽宁省经济和信息化委员会



序号	产品检测报告名称	取得日期和方式	有效期/年	鉴定成果证明文号	鉴定单位
15	SH15-M-315/10 非晶合金铁心变压器	2009.10.9 自主研发取得	长期	辽经技鉴字第091084号	辽宁省经济和信息化委员会
16	SZ11-16000/35 有载调压电力变压器	2009.10.9 自主研发取得	长期	辽经技鉴字第091085号	辽宁省经济和信息化委员会
17	S11-M-630/20 电力变压器	2010.10.29 自主研发取得	5年	CTQC/B-10.273	同上
18	KYN61-40.5 (Z) /1600-31.5 型交流金属铠装移开式开关设备	2011.1.17 自主研发取得	长期	No: 107586	机械工业高压电器设备质量检测中心 (机械工业高压电器产品质量检测中心(沈阳))
19	MNS 低压抽出式开关柜	2011.1.26 自主研发取得	长期	075-CT20101215-S	沈阳电气传动研究所 机械工业低压防爆电器产品质量监督检测中心
20	SCB10-F (H) -3000/35 海上风力发电用干式电力变压器	2011.3.4 自主研发取得	5年	CTQC/B-10.595	国家电器产品质量监督检验中心
21	S13-M-315/10 电力变压器	2011.3.18 自主研发取得	5年	CTQC/B-11.038	国家电器产品质量监督检验中心
22	YBM-T-10/0.4-2X50 铁路用高压/低压预装式变电站	2011.6.10 自主研发取得	5年	CTQC/B-11.169	国家电器产品质量监督检验中心
23	SZ11-40000/66 电力变压器	2011.8.4 自主研发取得	5年	CTQC/B-11.233	国家变压器质量监督检验中心
24	SBH15-M-630/20 (10) 非晶合金电力变压器	2011.9.28 自主研发取得	5年	CTQC/B-11.333	国家变压器质量监督检验中心
25	SCB10-500/10 干式电力变压器	2011.12.26 自主研发取得	5年	CTQC/B-11.293	国家变压器质量监督检验中心
26	SCB10-2500/35 干式变压器	2011.12.21 自主研发取得	5年	NO.11N3046-S	国家电器产品质量监督检验中心
27	DKSC-500/10.5-100/0.4 干式接地变压器	2011.12.21 自主研发取得	5年	NO.11N3045-S	国家电器产品质量监督检验中心
28	BKSFT-20000/66 磁阀式连续可调并联电抗器	2008.4.24 自主研发取得	5年	CTQC/B-08.214	CTQC
29	XHCK-3800/66 油浸磁阀式可控消弧线圈	2008.7.15 自主研发取得	5年	(2008) 变字第059号	电力工业电气设备质量检验测试中心(武汉)
30	BKS (F) T 系列磁控并联电抗器	2008.9.20 自主研发取得	长期	中机电科鉴字第[2008]059号	中国机械工业联合会委托辽宁省经济



序号	产品检测报告名称	取得日期和方式	有效期/年	鉴定成果证明文号	鉴定单位
					委员会
31	XHDT 系列磁控消弧线圈自动跟踪补偿及接地选线装置	2008.9.20 自主研发取得	长期	中机电科鉴字[2008]060号	中国机械工业联合会委托辽宁省经济委员会
32	CKSC-360/10-6 串联电抗器	2009.5.25 自主研发取得	5 年	CTQC/B-09.232	机械工业高压防爆电器产品质量监督检测中心
33	TBBZ10-150+300 高压并联电容器装置	2009.7.17 自主研发取得	长期	成检(委)字(2009)第047号	电力工业无功补偿成套装置质量检验测试中心
34	XHDCT-315/10 (可调式) 消弧线圈	2009.7.23 自主研发取得	5 年	CTQC/B-09.019	国家变压器质量监督检验中心
35	CKSGKL-360/10-6 串联电抗器	2009.7.24 自主研发取得	5 年	CTQC/T-09.014	机械工业变压器产品质量监督检验测试中心
36	BAM11/ $\sqrt{3}$ -334-1W 高压并联电容器	2009.9.8 自主研发取得	长期	091481R	西安高压电器研究院有限责任公司实验认证中心国家电力电容器质量监督检验中心
37	BAM11/ $\sqrt{3}$ -500-1W 高压并联电容器	2009.9.8 自主研发取得	长期	091482R	西安高压电器研究院有限责任公司实验认证中心国家电力电容器质量监督检验中心
38	BAM11/ $\sqrt{3}$ -700-1W 高压并联电容器	2009.9.8 自主研发取得	长期	091483R	西安高压电器研究院有限责任公司实验认证中心国家电力电容器质量监督检验中心
39	CKSC-360 (240,120) /10-6 干式铁心串联电抗器	2009.9.11 自主研发取得	5 年	CTQC/T-09.071	机械工业高压防爆电器产品质量监督检测中心
40	TBB10-6012/334AKW 高压并联电容器装置	2009.9.17 自主研发取得	长期	成检(委)字(2009)第062号	电力工业无功补偿成套装置质量检验测试中心
41	TBBZ10-450(150+300) 高压并联电容器	2009.10.9 自主研发取得	长期	辽经技鉴字第091076号	辽宁省经济和信息化委员会
42	BAM11/ $\sqrt{3}$ -500-1W 型高压并联电容器	2009.10.9 自主研发取得	长期	辽经技鉴字第091077号	辽宁省经济和信息化委员会
43	CKSGKL-360/10-6 空	2009.10.9	长期	辽经技鉴字第	辽宁省经济和信息



序号	产品检测报告名称	取得日期和方式	有效期/年	鉴定成果证明文号	鉴定单位
	心串联电抗器	自主研发取得		091078 号	化委员会
44	CKSC-360 (240,120) /10-6CKSC-360/10-6 环 氧树脂浇注干式铁心 串联电抗器	2009.10.9 自主研发取得	长期	辽经技鉴字第 091082 号	辽宁省经济和信息 化委员会
45	XHDCT-315/10 环氧树 脂浇注磁控可调式消 弧线圈自动跟踪补偿 及接地选线装置	2009.10.9 自主研发取得	长期	辽经技鉴字第 091083 号	辽宁省经济和信息 化委员会
46	BAM11/ $\sqrt{3}$ -334-1W 高压并联电容器	2010.1.27 自主研发取得	长期	(2010 容) -001	西安高压电器研究 院有限责任公司
47	BAM11/ $\sqrt{3}$ -500-1W 高 压并联电容器	2010.1.27 自主研发取得	长期	(2010 容) -002	西安高压电器研究 院有限责任公司
48	BAM11-700-1W 高压并 联电容器	2010.1.27 自主研发取得	长期	(2010 容) -003	西安高压电器研究 院有限责任公司
49	BFMH ₂ 11 $\sqrt{3}$ -6000-1 $\times 3$ W 集合式高电压并 联电容器	2010.1.27 自主研发取得	长期	(2010 容) -004	西安高压电器研究 院有限责任公司
50	BAM21-334-1W 高压 并联电容器	2010.2.11 自主研发取得	长期	092101R	西安高压电器研究 院有限责任公司实 验认证中心国家电 力电容器质量监督 检验中心
51	GGJ 低压无功补偿装置	2010.4.1 自主研发取得	长期	075-CT2008121 8-5	沈阳电气传动研究 所机械工业低压防 爆电器产品质量监 督检测中心
52	CKDGKL-400/66-6 串 联电抗器	2010.10.12 自主研发取得	5 年	CTQC/B-10.201	国家变压器质量监 督检验中心
53	BFM511-300-3W 高电 压并联电容器	2010.10.20 自主研发取得	长期	100120R	西安高压电器研究 院有限责任公司实 验认证中心国家电 力电容器质量监督 检验中心
54	BKSCT-1000/10 磁控并 联电抗器	2010.12.30 自主研发取得	长期	10X3013-S	国家电器产品质量 监督检验中心
55	XHDZ-3800/66 消弧线 圈	2011.5.31 自主研发取得	5 年	CTQC/B-11.105	国家变压器质量监 督检验中心
56	BXH-III 恒阻尼率调匝 式消弧补偿装置	2011.6.14 自主研发取得	长期	JW110106	国家继电保护及自 动化设备质量监督 检验中心



序号	产品检测报告名称	取得日期和方式	有效期/年	鉴定成果证明文号	鉴定单位
57	KGQA-630/600-KY 矿用一般型牵引变电站用硅整流装置	2011.10.9 自主研发取得	长期	20113003030140 10087	辽宁省产品质量监督检验院
58	XHDC-400/10.5 干式消弧线圈	2011.12.21 自主研发取得	5 年	NO.11X3507-S	国家电器产品质量监督检验中心

7. 产品型号注册证

序号	产品型号和产品名称	注册号	发证时间	发证单位
1	BKSFT-20000/66 并联电抗器	401-08077	2008.8.6	沈阳变压器研究所
2	XHDT-3800/66 消弧线圈	417-08078	2008.8.6	同上
3	ZGS-Z.F-1600/35 风力发电用组合式变压器	119-09118	2009.7.8	沈阳变压器研究院
4	SCBH15-630-800/10 干式配电变压器	111-09130	2009.8.6	同上
5	CKSGKL-360/10-6 干式串联电抗器	422-09152	2009.8.31	同上
6	SCB10-630-800/35 干式配电变压器	111-09156	2009.9.9	同上
7	SCB10-1600-2500/10 干式配电变压器	111-09199	2009.11.30	同上
8	YBM-F-40.5/0.69-1600 风力发电用预装式变电站	273-09200	2009.11.30	同上
9	S13-M-315-500/10 配电变压器	101-11048	2011.4.12	同上
10	BAM11/ $\sqrt{3}$ -334-1W 高压并联电容器	(2010 容) -001	2010.1.27	西安高压电器研究院 有限责任公司
11	BAM11/ $\sqrt{3}$ -500-1W 高压并联电容器	(2010 容) -002	2010.1.27	同上
12	BAM11-700-1W 高压并联电容器	(2010 容) -003	2010.1.27	同上
13	BFMH ₂ 11/ $\sqrt{3}$ -6000-1*3W 集合式高电压并联电容器	(2010 容) -004	2010.1.27	同上
14	S11-M-630-1600/10 配电变压器	101-09198	2009.11.30	沈阳变压器研究院
15	CKSC-360 (240,120) /10-6 干式串联电抗器	422-09201	2009.11.30	同上
16	SH15-M-315-500/10 配电变压器	101-09129	2009.8.6	同上
17	CKSC-360/10-6 干式串联电抗器	422-09119	2009.7.8	同上
18	XHDCT-315/10 消弧线圈	417-09153	2009.8.31	同上
19	SZ11-16000/35 有载调压变压器	103-09154	2009.8.31	同上



序号	产品型号和产品名称	注册号	发证时间	发证单位
20	CKDGKL-400/66-6 干式串联电抗器	422-10134	2010.11.10	同上
21	S11-M-630-1000/20 配电变压器	101-10149	2010.12.06	同上
22	XHDZ-3800/66 消弧线圈	417-11074	2011.7.22	同上
23	YBM-T-10/0.4-2X50 铁路用预装式变电站	270-11073	2011.7.22	同上
24	SCB-F (H) -3000/35 海上风力发电用变压器	120-11049	2011.4.12	同上
25	SZ11-40000/66 电力变压器	102-11090	2011.8.29	同上
26	BXH-III 恒阻尼率调匝式消弧线圈	2011232	2011.6.13	国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心
27	BKSCT-1000/10 磁控并联电抗器	DQJC-2011-00 30	2011.9.17	国家电器产品质量监督检验中心
28	SBH15-M-630/20 (10) 配电变压器	101-11115	2011.11.10	沈阳变压器研究院

按照国家强制性产品认证制度(3C认证),9种低压电器需要进行强制认证,公司产品中的交流低压配电柜等低压产品均取得了中国质量认证中心颁发的国家强制性产品认证。节能型输变电设备和无功补偿装置等电网性能优化设备属于高压电器,不需要进行3C认证,该类设备均按照国家标准和行业标准GB/T6451-2008、GB/T10228-2008、JB/T10775-2007、GB50227-2008等进行设计和生产,并通过了国家变压器质量监督检验中心检测部门的型式试验,取得了产品检测报告。报告期内,公司的产品生产和销售均符合相关资质的要求。

经核查,保荐机构认为,报告期内,发行人的产品生产和销售符合相关资质的要求。

发行人律师认为,发行人的经营范围和经营方式已取得有关审批机关批准及公司登记机关核准;发行人已经取得必要的经营许可,相关经营许可证件齐备,产品销售资质不存在不确定性风险,符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

经核查,申报会计师认为,发行人报告期内的产品生产和销售均符合相关资质的要求。

8. 公司报告期内获得的部分荣誉



序号	荣誉证书名称	颁发单位	获得日期
1	全国模范劳动关系和谐企业	中华人民共和国人力资源和社会保障部	2011 年 8 月
2	国家火炬计划重点高新技术企业	中华人民共和国科技部火炬高技术企业开发中心	2010 年 12 月
3	中国产学研合作创新奖	中国产学研合作促进会	2010 年 12 月
4	诚信示范企业	辽宁省人民政府	2010 年 11 月
5	中国驰名商标	国家工商行政管理总局	2010 年 10 月
6	安全生产标准化二级企业	中国安全生产协会	2010 年 5 月
7	辽宁省省级企业工程技术研究中心	辽宁省科学技术厅 辽宁省财政厅	2010 年 3 月
8	辽宁省制造业信息化科技工程示范企业	辽宁省科学技术厅	2010 年 2 月
9	辽宁名牌产品	辽宁省品牌战略推进委员会 辽宁省质量技术监督局	2010 年
10	辽宁省劳动关系和谐企业	辽宁省人力资源和社会保障厅	2009 年 12 月
11	辽宁省百强信用企业	辽宁省振兴东北老工业基地领导小组办公室	2009 年 1 月
12	辽宁省著名商标	辽宁省工商行政管理局	2008 年 12 月
13	辽宁省高新技术企业	辽宁省科学技术厅等	2008 年
14	辽宁省省级企业技术中心	辽宁省经济委员会、省财政厅、省地方税务局	2010 年

六、技术研发情况

(一) 研发团队建设

公司具有较强的自主创新意识，始终把科技创新、产品创新放在重要战略地位。公司研发中心被认定为辽宁省省级企业技术中心和省级电力电子工程技术研究中心。“研发中心”是公司的技术与研发部门，承担新产品的设计、开发和订单产品生产工艺优化等职能。公司现有技术研发人员 75 人，占公司员工总数 11.30%，高级工程师 7 人，工程师 23 人。研发中心下设研究所、工艺部、试验中心、博士后科研中心和院士工作站，同时，公司与武汉大学联合开设了工程硕士在职研究生班，为企业未来发展培养优秀人才。按照专兼职和产学研相结合的原则，中心逐渐建立起一支集研究、开发能力于一体的专业研发队伍，培养了一



批专业技术带头人。2008 年公司设立了博士后科研中心后，这一平台为新项目的研究提供了高层次人才保障。公司特聘输变电行业著名专家中国工程院院士朱英浩先生为总技术顾问，并于 2011 年 9 月建立了“丹东欣泰电气股份有限公司特邀院士工作站”，广邀业内专家对公司输变电设备的技术研发提供技术支持，切实发挥院士专家在提升企业科技创新能力中的作用，提升企业在变压器等输变电设备领域的技术水平。

（二）主要产品核心技术与科技含量

1. 节能型输变电产品系列

近年来，公司大力开展以节能降耗、提高科技含量为重点的技术改造和新工艺新产品的研发，公司在消化吸收国际先进的输变电产品制造技术的基础上，利用计算机模拟仿真技术，通过对产品结构和性能的优化设计，采用先进的工装模具和试验设备，生产节能型、智能化输变电产品，主要包括油浸式电力变压器、环氧树脂浇注干式变压器、非晶合金铁心变压器、智能箱式变电站、智能型风力发电用组合式变压器、智能拆装式变电站、矿用隔爆型干式变压器、节能型铁心等，经鉴定其产品技术性能达到国内同类产品先进水平，具有明显的节能特性和智能性。其中自主研发的长圆线圈结构油浸式配电变压器，突破了传统的变压器结构，提高了铁心窗口空间的利用率，节省了产品的加工材料成本。由于采用了特殊的加工工艺，使产品抗短路能力更强。该产品在国家变压器质量监督检验中心通过了包括突发短路在内各项型式试验和特殊试验，并通过省级投产鉴定。在公司的大、中型变压器生产制造中，变压器的螺旋式绕组采用独创的“跨越”式换位结构，使导线在漏磁场中分布的更合理，降低产品的环流及涡流损耗。该产品在同等性能要求的情况下，结构紧凑、体积小，具有明显的节约成本、降低损耗特点，目前变压器等产品的主要技术工艺包括：

（1）铁心制造技术

铁心是各类变压器及电抗器的主要结构部件，公司对于铁心加工有先进的加工装备及工艺技术。

①钢片剪切



公司拥有先进的铁心纵剪、横剪设备，包括 XBJ1-05/05 及 2J×(05)-1000/50 纵剪线、德国乔格 TBA/ME/HY600×3500HS/T、TBA M/EL800×5000-HSL 全自动横剪线等，能够加工多种设计片型，最大加工 800×5000 的铁心片，毛刺不大于 0.02mm，能有效保证铁心的加工质量，提高产品性能。

②铁心叠装及处理

公司有 5 吨-80 吨铁心翻转台 20 余套，适合各类大、小型变压器及电抗器铁心的制造。铁心采用步进式 45° 全斜接缝叠积，心柱采用进口高强度聚酯带机械绑扎，对于大型变压器及电抗器铁心采用不叠上铁轭的工艺，能有效降低铁心的空载损耗，并且提高生产效率；对于电抗器铁心采用芯柱整体真空浇注工艺，能有效的降低电抗器运行时的噪音，提高产品性能。

(2) 绕组制造技术

绕组是变压器及电抗器类产品的关键部件，是变压器的心脏，其质量的优劣直接影响变压器及电抗器运行的可靠性。公司目前公司拥有 4 台 JRX-10 的 10 吨卧式绕线机，1 台 LXR-15 的 15 吨立式绕线机，20 余台 DYR-1200 低压绕线机及 GZR-3 型自动绕线机等专用绕线设备，以及 100 吨线圈压床等绕组制造专用设备。目前对从绕组绕制到绕组压装的整个生产过程都有可靠的生产工艺，以保证绕组制造的质量要求。

为保证绕组制造质量，绕组绕制完成后，绕组压紧技术采用机械轴向压紧机轴向压紧工艺，对大型变压器绕组采取组装成型工艺，这是变压器器身装配技术的重大改进。此外，绕组真空压力干燥技术使绕组在压力下进行真空干燥，绕组在干燥收缩后有压力补偿，对稳定绕组的轴向尺寸效果显著。以上这些改进能够缩短生产周期、减少产品受潮机会，有助于提高产品的电气性能、缩小铁窗裕度、降低铁心高度、缩小产品体积，进而可以节约大量的硅钢片、变压器油和钢板，带来了明显的经济效益。

(3) 变压器装配技术

目前公司拥有的变压器生产专用设备为 3500×6000×3400 变压法真空干燥炉及真空机组 2 套，10 吨自动升降装配台 2 套，ZJB6KY 型真空净油机 1 台，



ZYD-100 真空净油机 2 台。这些专用设备保证了变压器生产工艺的先进性。

在变压器生产装配中，大型变压器采用可移动、升降的装配架进行装配；变压器引线焊接采用冷挤压焊技术，不需加热，焊接比较安全；变压器干燥采用变压法真空干燥工艺，能有效的缩短干燥时间，保证质量，节约能源；变压器装配完成后采用真空注油技术。

（4）树脂浇注干式变压器技术

公司生产的环氧树脂浇注干式变压器采用从德国引进的薄绝缘带填料的生产工艺，德国海德里希全自动真空浇注设备、法国全自动高低压箔绕机、德国乔格公司全自动硅钢片横剪线生产。该项技术设备居于国内同行业领先水平，产品线圈采用玻璃纤维包绕增强，真空状态下浇注，局放低、机械性能好、抗短路能力强；铁心采用七级步进 45° 全斜阶梯接缝，进口聚酯带绑扎，损耗低、噪音低，具有良好的节能环保特点，通过消化吸收再创新已形成了具有自主知识产权的系列产品，公司的环氧树脂浇注干式变压器与国家标准 GB10228-2008 相比空载损耗低 11% 左右，负载损耗低 5% 左右。自主研发的矩型铁心树脂浇注干式变压器已取得了实用新型专利，该产品体积小、节能效果显著，已经批量生产。

树脂浇注干式变压器的生产设备主要为德国乔格公司全自动横剪线 2 台，法国 EB-LV2×1200 低压箔绕机 1 台，EB-HV1-200 高压箔绕机 1 台，西安启源 BRZ（×2）-1400 低压箔绕机 1 台，德国海德里希 PEK150 真空浇注系统 2 套，2000×4500 电热鼓风干燥炉 12 台等。

（5）智能箱式变电站

公司生产的智能箱式变电站采用 SCB10 以上系列环氧树脂浇注干式变压器和 SH15 非晶合金铁心系列干式变压器。具有遥控、遥测、遥信、遥调、遥视和系统防盗功能，有完善的通风、加热、防凝露和烟雾报警系统。金属结构件防腐处理采用先进的电泳防腐工艺，保证 20 年不生锈。同时变电站内变压器采用低损耗变压器使整个产品损耗低、局放低、抗短路能力强，达到了节能环保、安全可靠、免维护的标准，完全满足智能电网无人值守变电站要求。该产品还可根据用户需要采用可拆装式外壳，方便运输、安装。



2. 无功补偿装置等电网性能优化设备

公司将高新技术在输变电产品上的应用与开发作为企业的发展动力,利用动态实时磁控新技术、电力电子技术、智能控制技术等,重点开发具有较高经济效益和社会效益的高效、节能、环保、减排的无功补偿装置等电网性能优化设备系列产品。在该产品系列中,公司积累了雄厚的技术储备,其中以磁控并联电抗器为核心,延伸出可调电抗器成套装置、磁控消弧线圈及成套装置、电容器成套装置等系列产品。

公司的无功补偿装置等电网性能优化设备主要包括新型磁控并联电抗器及成套装置和电容器及成套装置。其中电容器及成套装置技术来源为公司通过2007年收购电容器公司取得,并通过新建电容器车间构建了生产能力。公司多年来开展传统电抗器的研究和电容器无功补偿装置的研究,为其进行新型磁控并联电抗器及成套装置的研究进行了技术积累。2007年以来,通过与股东陈柏超合作,独立自主的开发了新型磁控并联电抗器及成套装置,成为具有完全自主知识产权的新型磁控并联电抗器生产商。公司新型磁控并联电抗器等相关产品的工艺路线和工装设备与变压器设备相近,因而公司优质的变压器生产工艺和工装设备为公司电抗器类产品的生产奠定了良好的基础,也是公司顺利实现新型磁控并联电抗器类产品产业化的先决条件之一。

(1) 磁控并联电抗器

新型磁控并联电抗器与传统饱和式电抗器虽然都源于磁饱和的原理,但由于其设计理念不同,结构方式不同,二者的工作性能有着明显的差别。目前,在我国超高压、特高压输电网络中,用于进行无功功率补偿的超高压并联电抗器的容量是不可调节的,因此不能完全满足超高压和特高压电网稳定、安全和经济运行的需要。在配电网网络中,分组投切电容器组的传统无功补偿方式经常出现过补或者欠补的现象,不能达到精确补偿目的。新型磁控并联电抗器,因其具有控制灵活、响应时间快等特点,不仅可以平滑的调节系统的无功功率,实现真正的柔性输电,还可以抑制工频和操作过电压,降低线路损耗,从而可大大提高系统的稳定性和安全性。因此,新型磁控并联电抗器是建设高压、超高压输电网络和智能电网工程中重要的自动连续可调的无功补偿装置。



新型磁控并联电抗器具有可随着高压输电线路传输功率的变化自动平滑地调节自身容量的能力，响应时间缩短至 30ms 以内。新型磁控并联电抗器的研制成功，为广大电力用户提高功率因数，改善电能质量，提高自动化运行水平，提供了全新的选择。

（2）磁控并联电抗器型动态无功补偿装置

目前我国电网无功潮流不能灵活调节，导致电网输电损耗大，输电效率低，存在巨大浪费，而提高电网输电效率，是节约能源和实现电力系统科学发展的主要途径。公司掌握的 MCSR 技术是新型电抗器技术和现代电子控制技术相结合的产物，能够实时优化控制，维持电压稳定，大大降低输电损耗，提高供电质量。此外，MCSR 技术能够同时解决超高压和特高压输电系统中过电压抑制、潜供电弧熄灭和动态无功调节等问题，是输变电领域的重大科技成果，其科技含量处于同期国际先进水平。

公司研制的磁控并联电抗器及成套装置是高压或特高压电网可以直接运行在任何电压等级的动态无功补偿装置，能够实现实时、快速、精确跟踪补偿无功，使系统不会出现过补和欠补现象，减少了无功功率在线路中的流动，因此可以降低线路因输送无功功率造成的电能损耗，提高输电效率，同时又能够提高用户用电设备的工作效率，减少用户的电能损耗，达到节能降损的目的。通过高压、超高压大容量磁控并联电抗器及成套装置的批量生产，公司在我国磁控并联电抗器领域中占据领先地位。

公司的 MCSR 型 SVC 于 2008 年 9 月通过了国家级新产品鉴定，鉴定结论为“填补国内空白，达到国际先进水平”。与市场同效用产品相比，MCSR 型 SVC 具有成本低、损耗小、谐波含量低、可靠性高、响应速度快，补偿精度高、无电磁污染等特点，属于环保、节能产品，可直接应用于高压、超高压电网，减少电能损耗，保障电网安全运行，实现柔性输电，市场空间广阔。

截至本招股说明书签署日，公司已经成功研制 30,000kvar、20,000kvar、12,000kvar、7,500kvar 和 3,500kvar 等一百多套磁控并联电抗器及装置，已陆续在东北电网、神华集团、蒙古电力公司、广东韶钢和内蒙古风电等投入运行。公司已经完全掌握了磁控并联电抗器的设计思想和设计方法，并能够独立设计高电



压、大容量的磁控并联电抗器和磁控消弧线圈，拥有完全自主知识产权，在磁控并联电抗器产品方面，已获得了9项实用新型专利技术。公司将继续完善和改进磁控并联电抗器的工艺结构和设计工作，进行磁控并联电抗器及成套装置的系列化设计，把公司建设为国内磁控并联电抗器及成套装置等无功补偿装置等电网性能优化设备的生产基地。

(3) 磁控消弧线圈

磁控消弧线圈等产品2008年9月通过了国家级新产品鉴定，鉴定结论为“填补国内空白，达到国际先进水平”。该产品将现代电子控制技术与双极磁饱和技术相结合，采用自耦式直流励磁控制方式，实现消弧线圈电感的快速响应和连续可调，该产品采用动态全补偿方式，从根本上解决了全补偿的理想目标与串联谐振引起系统虚幻接地之间的固有矛盾，是国内自动调谐消弧线圈的更新换代产品，保障了供电的安全性和可靠性。

2010年12月，公司的磁控新技术被列入辽宁省首批重点节能减排技术目录。公司的磁控核心技术具有很高的科技含量，处于国内领先地位，磁控技术产品已经获得多项专利，正处于大规模市场开拓阶段，产品陆续进入电网系统运行。

公司主要产品的专利技术、专有技术均属原始创新，具有自主知识产权；各种变压器、电抗器等成套装置对多种技术进行了功能优化，属于技术的集成创新，共同构成了公司的核心竞争力。

(三) 核心技术产品占销售收入的比例

公司生产的核心技术产品为公司创造了较大的经济效益，核心技术产品的销售收入占当期销售收入的比例较高，具体情况如下表：

单位：万元

产品 系列	产品名称	2011年度		2010年度		2009年度	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
节能型 输变电 产品	树脂浇注干式 变压器	9,622.93	23.27%	7,346.70	20.79%	6,653.24	22.69%
	油浸式变压器	18,141.38	43.87%	13,252.26	37.50%	8,776.32	29.93%
	节能型铁心	3,368.92	8.15%	4,236.72	11.99%	3,167.84	10.80%
	智能箱式变电 站	4,118.76	9.96%	3,079.01	8.71%	2,577.88	8.79%



产品系列	产品名称	2011年度		2010年度		2009年度	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
无功补偿装置等电网性能优化设备	限流电抗器	86.99	0.21%	123.42	0.35%	396.83	1.35%
	电容器及成套装置	1,152.54	2.79%	1,159.09	3.28%	1,791.73	6.11%
	磁控并联电抗器及成套装置	3158.52	7.64%	2,755.22	7.80%	1,751.50	5.97%
合计		39,650.04	95.89%	31,952.42	90.41%	25,115.34	85.64%

(四) 技术储备和研发投入情况

1. 公司正在从事的研发项目

(1) 变压器领域

在传统变压器产业如环氧树脂浇注干式变压器、油浸配电变压器、高低压配电柜的研发上，公司注重提升自身的产品品质，注重新技术、新材料、新工艺的研究与开发，提升现有主导产品的科技含量和高附加值，让欣泰牌产品被更多的用户接受和选择。未来在变压器领域主要拟研发的项目包括用于风力发电的硅油变压器，此种变压器比传统变压器体积更小、绝缘耐热等级更高，非常适合安装在塔筒内和机舱里作为风力发电升压变压器使用；用于节能减排的高压变频调速用变流干式变压器，此种变压器与公司正在研发的高压大功率变频电源相配套，应用于高压电机变频调速，具有良好的节能效果，市场空间广阔。

(2) 电容器领域

在传统并联电容器及滤波电容器的基础上，公司积极调整电容器产品的结构设计，通过技术优势努力研发满足市场需求的产品，使产品达到国际先进水平。目前公司正对TBBZ柱上式自动投切高压并联电容器装置进行系列化设计，通过消化吸收和技术引进，重点开发并联电容器成套装置和交流滤波成套装置，以满足电力企业及其他行业对无功补偿设备的不同需求，以低成本、高技术占领市场。

(3) 箱式变电站领域

随着我国高铁建设步伐的加快，公司正在原有智能箱式变电站的基础上，开发适合电气化铁路需要的智能型电力远动箱式变电站，通过不断的技术改进，使产品具有遥信、遥控、遥测、遥调、遥视和系统防盗功能，以智能、安全、可靠、



节能、环保占领市场。与此同时，随着我国风力发电的快速发展，公司正在开发风力发电用组合变压器（美式箱变），使公司的产品在风力发电市场占有更大的市场份额，为企业提供新的经济增长点。针对箱式变电站焊接多的特点，公司开发了可拆装式箱式变电站外壳，使箱式变电站相关部件模块化和标准化，从而大幅提升了产品的质量稳定性和组装速度。同时，公司利用电泳防腐处理工艺对箱式变电站金属结构件进行防腐处理，克服了地埋式箱式变电站容易腐蚀的弊端，随着相关产品的研究，公司在此领域具有长足发展空间。

（4）无功补偿装置领域

随着国家高压电网规模的不断扩大，长距离超高压输电线路中的无功调节和过电压抑制是高压交流电网的关键技术之一。而利用磁控并联电抗器技术进行电网的无功调节和稳定电压已经得到了世界发达国家的认可，在我国也得到了应用。公司将继续完善磁控并联电抗器的系列设计，特别是在原有单片机控制器技术基础上，开发出适合不同用户的光触发控制器和 PLC 控制器，利用 DSP 技术和能量回馈技术提高磁控并联电抗器的响应时间，使磁控并联电抗器响应时间达到 30ms 以内，满足广大用户需求。

（5）海上风力发电用干式电力变压器

作为全球最具潜力和活力的新能源之一，近年来风电受到世界各国的关注。目前我国的海上风能利用尚处于起步阶段，特别是适合海上风力发电用的干式电力变压器安全系统还是空白，公司目前正在开发试制海上风力发电用干式电力变压器，并将其作为重要研发目标。

（6）其它无功补偿产品

在重点开发磁控并联电抗器及磁控消弧线圈产品的同时，公司还将通过技术引进、联合开发等形式，设计生产静止无功补偿器（SVG）和高压大功率变频电源，使用户对公司无功补偿产品有更多的选择。

2. 公司的后续研发计划

公司在后续的研发过程中，一方面将立足于节能型输变电系列产品的品质提升工作，通过持续的研发投入，研发满足市场需求，具有更高节能性的输变电产



品；另一方面，将依托现有新型磁控并联电抗器核心技术，通过相关产品的系列化和延伸，形成完整的磁控产品系列，构建新的利润增长点。

具体的研发计划详见“第十二节 未来发展与规划”之“二、(一) 产品开发与技术创新计划”。

3. 报告期研发投入情况

公司具有较强的科技研发和自主创新意识，始终把科技研发、产品创新放在重要位置上，不断增加研发投入。2009 年至 2011 年度，公司研发投入分别为 2,570.21 万元、2,581.49 万元和 2,640.71 万元，分别占当年营业收入的 8.72%、7.29% 和 6.36%。公司研发经费主要包括研发人员工资、为实施研究开发项目而购买的原材料支出，以及为实施研究开发项目而发生的水电费、固定资产折旧、注册费、试验费和差旅费等费用。

报告期内研发投入占营业收入比例

单位：万元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
研发投入	2,640.71	2,581.49	2,570.21
营业收入	41,535.38	35,409.37	29,458.17
研发投入占营业收入比例	6.36%	7.29%	8.72%

(五) 合作研发情况

1. 公司注重与国内高等院校、科研机构开展技术合作与交流，公司与国家纳米科学中心、中科院过程工程研究所、中科院沈阳计算机技术研究所、武汉大学、上海交通大学、中国电力科学研究院、中科院电工研究所以及朝鲜国家科学院等建立了比较稳定的科技合作与交流关系，为企业的建设和发展提供了强有力的技术支撑。

(1) 2007 年 6 月 27 日，辽宁欣泰与陈柏超签订《关于可控电抗器等产品技术的合作协议》；2008 年 6 月 20 日，本公司与辽宁欣泰、陈柏超签订《<关于可控电抗器等产品技术的合作协议>补充协议》。

①协议的主要内容



协议的主要内容概括如下：欣泰电气有权取得辽宁欣泰在《关于可控电抗器等产品技术的合作协议》中约定的全部权利，陈柏超应向欣泰电气转让包括可控电抗器、消弧线圈及相关电器产品等在内的技术；陈柏超有责任将所提供的技术对欣泰电气的技术人员进行技术培训和指导，在合作过程中，陈柏超应继续对可控电抗器、消弧线圈及相关电器产品等技术进行深入研究，陈柏超向欣泰电气所转让的现有技术及陈柏超后续对该技术的提升所产生的技术均排他性地归属欣泰电气所有。

补充协议签订后，欣泰电气取得辽宁欣泰在《关于可控电抗器等产品技术的合作协议》中约定的全部权利，陈柏超在欣泰电气继续实施磁控并联电抗器、消弧线圈等无功补偿领域的高科技知识的产业化。2007 年的四芯套管磁控连续可调电抗器实用新型专利和 2008 年的磁阀式连续可调消弧线圈实用新型专利及其后公司以相关技术陆续向国家专利局提出的 9 项专利正是陈柏超教授履行前述协议的表现。

②协议中相关的技术来源、明细及专利情况

陈柏超教授为我国过电压技术专家、磁控并联电抗器领域领军人物，在磁控并联电抗器领域的研究处于国际领先水平，是具有国际知名度的电力电子专家。他是国务院学位委员会第六届电工学科评议组成员，中国电机工程学会过电压分专委会委员，武汉高压研究院兼职研究员、三峡大学兼职教授。1999 年至今为武汉大学教授、博士生导师。

《关于可控电抗器等产品技术的合作协议》及三方补充协议中相关的技术是陈柏超所掌握的磁控并联电抗器、消弧线圈等无功补偿领域的高科技知识，签订协议的目的是陈柏超以现有可控电抗器领域的公开技术为基础，将其在磁控并联电抗器、消弧线圈等无功补偿领域的高科技知识运用在本公司生产实践中，制定出切实可行的工业化生产制造磁控并联电抗器、消弧线圈等无功补偿装置的工艺流程和工装设施，实现科技知识的产业化。协议的标的是陈柏超将其磁控并联电抗器、消弧线圈等无功补偿领域的高科技知识与本公司生产、销售体系相结合，研究开发相关新技术、新产品。

智能磁控技术涉及到电磁场理论和分析、电机制造和工艺、电力电子技术、



智能控制理论和装置、电力系统分析等多方面技术和知识，其关键技术明细如下：

a. 磁控装置（电抗器）的电磁特性分析、计算和优化设计技术； b. 磁控装置制造工艺和结构设计技术； c. 电力电子开关的保护和高可靠性光纤触发控制技术； d. 自适应智能控制技术和控制系统； e. 远程通讯技术。

自公司与陈柏超教授合作以来，先后以四芯套管磁控连续可调电抗器、磁阀式连续可调消弧线圈等技术向国家专利局提出发明和实用新型专利申请，其中 9 项获得专利证书。

(2) 2009 年 6 月 8 日，与上海交通大学签订《调匝式、调容式消弧线圈成套技术开发合同》。按合同约定的条件和方式，双方技术开发主要内容包括：消弧线圈成套装置的设计、消弧线圈成套装置的制造及检验标准、消弧线圈成套装置的调试及演示平台、消弧线圈成套装置组装及调试方法以及二次阻尼电阻箱设计；利用研究开发经费形成的设备、器材归本公司所有，该协议涉及的资料和相关技术为双方共有。

(3) 2009 年 9 月 30 日，本公司与国家纳米科学中心、中国科学院过程工程研究所（后两者合称“研究方”）签订《建立电气设备纳米新材料联合实验室协议书》。研究方为欣泰电气推荐新技术、新工艺、新产品等科技成果，根据欣泰电气提出的高新技术项目需求和企业技术难题，积极组织力量进行研究开发、成果转化和技术攻关，支持企业技术创新。目前该联合实验室已经研发出国内唯一可以带电喷涂的新型电力防污闪纳米复合室温硫化硅橡胶材料，及能有效提高环氧树脂的电绝缘特性和抗开裂性能的纳米改性环氧树脂增强材料，前述新产品分别应用在电力绝缘子和干式变压器专用纳米复合绝缘材料上，能够显著改善产品性能，提高产品附加值。合同有效期为 2 年。

(4) 2010 年 5 月 25 日，本公司与武汉大学签订关于 10kV/2Mvar 静止同步补偿器的开发与研究的技术开发（委托）合同，按合同约定的条件和方式，本公司委托武汉大学研究开发 10kV/2Mvar 静止同步补偿器项目，武汉大学负责指导本公司进行产品开发、现场试运行、产品检测、完善生产线、改进产品方案，直至本公司能够生产标的产品。本次合作形成的全部技术成果和知识产权归本公司所有，产品由本公司独家生产。合同有效期为 2 年。



(5) 2010 年 6 月 25 日，本公司与武汉大学签订关于高压大功率变频电源的开发与研究的技术开发（委托）合同。武汉大学负责完成具体硬件设计、软件编程，制定符合本公司实际的生产技术方案，研发、生产高频变压器组件，并进行功能检验，完成样机现场试验、产品鉴定、项目评审等工作，提供技术设计文件、计算说明书，指导本公司完成产品开发、生产及试验设施的完善、企业标准的制定。本次合作形成的全部技术成果和知识产权归本公司所有，产品由本公司独家生产。合同有效期为 2 年。

(6) 2011 年 11 月 1 日，本公司与中科院电工研究所签订战略合作框架协议，合作研究开发重点为超导储能/发电领域，超高压/高压磁控无功补偿领域，并在产品开发的基础上，共同完成产品挂网运行，实现产品产业化。合作期限 3 年。

2. 公司在注重与国内高校、科研机构交流的同时，也积极开展与国外科研机构的技术合作。

2008 年 9 月 23 日，本公司与朝鲜金策工业综合大学签订了《技术合作协议书》，按合同约定，技术合作的主要内容是电力、电子、自动化、计算机软件等具有创造性和实用性的技术，双方以各自的技术和资金进行合作，共同研究和开发先进技术，以求双方共同利益与发展。双方共同研发的技术和成果，本公司有偿获得所有权。

德国 SGB 公司（Starkstrom-Gerätebau GmbH 强电设备制造有限公司）是德国风力工业领域变压器与特种变压器系统供应商。目前，公司与 SGB 公司就合作开发风电市场适用的变压器的工作已达成初步合作意向。公司凭借优质的变压器生产工艺，已与 SGB 合作生产同时标有欣泰电气和 SGB 商标的干式变压器产品，已应用于宝马华晨汽车有限公司绿野工厂项目等。

同时，凭借公司在磁控并联电抗器领域的领先地位，SGB 公司已与本公司开展相关产品合作。目前已完成 1 台 BKSCT-1000/20 容量磁控并联电抗器订购，并于 2011 年 10 月通过了德国专家的现场试验验收，各项性能指标完全符合德方的要求，于 2012 年 3 月出口德国。随着公司与德国 SGB 公司合作成功，公司开发风电市场客户将取得突破性进展，从而进一步提高公司市场份额及产品技术研发



发能力，增强公司的营运能力及盈利能力。

（六）增强技术创新的机制

1. 强化研发部门的战略与核心地位

公司具有较强的自主创新意识，始终把科技创新、产品创新放在重要位置上。“研发中心”是公司的技术与研发部门，承担新产品的设计、开发和订单产品生产工艺优化等职能。公司将研发工作提升到公司发展战略高度，长期重视新产品和新技术的开发工作，大力进行人才引进，不断完善激励制度和完善研发组织分工，形成了较强的新产品与新技术开发能力及消化吸收能力。公司坚持科技投入优先原则，每年按照销售收入一定比例提取研发经费，投入到高新技术产品研制开发上，使公司的产品始终处在“研发一代、储备一代、产业化一代”的良性循环之中。公司较大的研发投入保证了研发中心职能的发挥。

2. 完善技术创新的制度保障

公司建立并完善了一整套严密的技术管理制度，制定了《技术中心工作规范及流程》、《科研项目开发管理办法》和《研发中心技术开发项目奖励实施办法》等各项规章制度，保证了科研项目顺利有效运行。

在项目选择上坚持以市场为导向、以效益为中心的原则，在市场分析、技术分析、经济效益分析以及企业优势分析的基础上，确立立项的优先顺序和研发计划，并在项目实施过程中定期组织评估和进行必要的调整，促使项目能够有效顺利运行。各种新技术、新产品开发均实行项目制，依靠科技人员集体力量完成，尽量避免核心技术掌握在少数人手中。公司制定并执行严格的技术保密制度，与主要核心技术人员签订了技术保密协议，防止核心技术外泄。此外，公司采取了一系列的激励措施，对在技术创新、技术改造、重大项目开发等方面有突出贡献的科技人员进行奖励，保证了核心技术人员队伍的稳定。

3. 创新导向和开放合作的研发体制

公司实施独立研发与技术引进、合作研发相结合的创新策略。一是大力培养高层次创新人才，自主创新，使企业在激烈的市场竞争中占据有利的地位，并带动一批在技术上与之相关的新产品的诞生，使企业的产品率先进入市场，参与制



定本行业和相关行业标准和技术规范；二是重视技术引进，既有利于节约资金，又有利于先进技术的快速消化、吸收与创新；三是加强与科研院所和高等院校的联合，走合作创新之路。合作创新战略可以使企业与企业或企业与科研单位、高等院校之间发挥各自优势，有利于加快独立研发的进程，消除研发瓶颈，降低研发成本，提高研发层次。

4. 公司建立了有效的人才激励机制

公司制定了《技术研发人员的绩效考核制度》和《技术开发项目奖惩实施办法》，开发研制的新产品经试验合格满足技术条件后，对研发人员给予一次性科技成果奖励，产品达产后根据销售额给予研发人员一定销售奖励。上述政策充分调动了研发人员科技创新的积极性，增强了公司自主创新能力。

5. 持续的研发投入和研发团队构建

报告期内，公司的研发投入占营业收入比例保持较高水平，平均达到 7.32%，高于行业平均水平。而且具体投入的研发项目围绕公司主营业务展开，通过研发投入获得了一系列成果，增强了公司产品的竞争力，随着公司募集资金到位，将有更多的资金投入到研发中，对公司未来的发展起到重要的作用。

公司在注重技术创新的同时，更加注重研发团队建设，一方面加强科技人才队伍建设，对技术人员提供一定的在岗培训和继续教育，保证技术人才及时准确地掌握新技术、新知识；另一方面公司加强对技术人才队伍考核，实行优胜劣汰，确保成立一支高素质技术人才队伍。公司与武汉大学联合开设了工程硕士在职研究生班，为企业未来发展培养优秀人才。

公司最近两年核心技术人员没有发生变动，公司的研发团队稳定，对公司业务发展有巨大的推进作用。公司核心技术人员、研发人员所取得的专业资质及重要科研成果和获得的奖项情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、（四）其他核心人员”。

七、境外经营情况

公司产品以其优质的品质出口到国外，主要包括蒙古、朝鲜、埃塞俄比亚、哈萨克斯坦、印度、孟加拉国、伊拉克、土耳其、德国等国家。但公司目前未在



境外生产经营，无境外资产。



第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

(一) 同业竞争情况

1. 控股股东

辽宁欣泰持有公司股份 22,804,510 股，占发行前公司股本总额的 32.5778%，是公司控股股东。辽宁欣泰成立于 2003 年 6 月，注册资本 1 亿元，法定代表人温德乙，住所为丹东市振安区东平大街 159 号，经营范围：项目投资管理，企业形象策划、投资策划、资产重组、企业并购咨询服务、项目招商、项目引资服务、财务咨询服务、商务信息咨询服务（法律、法规禁止的除外）；及对朝边境小额贸易；销售：金属材料（不含稀贵），化工原料（不含化学危险品），建筑材料（不含木材），针纺织品，日用百货，机电产品，机械设备；销售及收购农畜土特产品（国家专项品种除外）；货物及技术进出口（法律、法规禁止的除外）等。目前，该公司股权结构为温德乙持股 77.35%，刘桂文持股 13.33%，刘明义等 43 名自然人持股 9.32%。

2010 年 4 月 18 日前，辽宁欣泰存在 66kV 及以上油浸式变压器的生产及销售，辽宁欣泰 66kV 及以上油浸式变压器的盈利情况见下表：

单位：万元

66kV 油浸式变压器	2010 年 1-4 月	2009 年度
产品收入	667.57	8,312.95
产品成本	487.33	5,889.41
产品毛利	180.24	2,423.54

2010 年 4 月 18 日，公司与辽宁欣泰签订了《资产收购协议书》，辽宁欣泰将包括 66kV 及以上油浸式变压器系列生产设备，66kV 及以上油浸式变压器厂房及相关土地使用权，66kV 及以上油浸式变压器相关的图纸等无形资产转让给公司所有，辽宁欣泰不再从事任何输配电产品的生产经营业务，彻底消除了与公司之间潜在的同业竞争的可能性，公司与辽宁欣泰不存在任何同业竞争。

2. 控股股东控制的其他企业



截至本招股说明书签署之日，除控股股东本公司之外，控股股东辽宁欣泰没有控制其他企业。

3. 实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，本公司的实际控制人温德乙除持有本公司控股股东辽宁欣泰 77.35%的股份外，没有控制其他企业。

（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为了避免未来可能发生的同业竞争，本公司控股股东辽宁欣泰与欣泰电气签订《避免同业竞争协议》，控股股东承诺：“控股股东不会利用控股股东地位进行任何不利于欣泰电气发展或不利于小股东利益的交易或安排；控股股东不会从事任何可能对欣泰电气经营、发展产生不利影响的业务或活动，该等行为包括但不限于：阻碍或者限制欣泰电气的独立发展、对外散布不利于欣泰电气的消息或信息等损害欣泰电气权益；不会利用控制地位施加影响，造成欣泰电气高管、研发、技术等核心部门工作人员异常变更等不利于欣泰电气发展的情形；不会利用知悉或获取的欣泰电气信息直接或间接实施任何可能损害欣泰电气权益的行为，并承诺不以直接或间接方式实施或参与实施任何可能损害欣泰电气权益的其他竞争行为。”

控股股东辽宁欣泰及实际控制人温德乙均已向本公司出具了《关于避免同业竞争的承诺》，承诺：“保证目前与丹东欣泰电气股份有限公司不存在同业竞争问题；不会在中国境内外以任何方式（包括但不限于自营、合资或合作经营）从事直接或间接与欣泰电气构成竞争的业务及活动；不会利用控股股东或实际控制人地位作出任何不利于公司及其股东利益的交易或安排；不以任何方式从事可能对公司经营、发展产生不利影响的业务及活动，包括但不限于：利用现有社会及客户资源阻碍或限制欣泰电气的独立发展；对外散布不利于公司的消息或信息；利用控股股东或实际控制人的控制地位施加影响，造成欣泰电气高管、研发、技术等核心部门工作人员异常变更；不会利用知悉或获取的公司信息直接或间接实施任何可能损害欣泰电气权益的行为，并承诺不以直接或间接方式实施或参与实施任何可能损害欣泰电气权益的其他竞争行为。本承诺可视为对公司、公司全体及每一股东分别作出的承诺，如因未履行上述承诺给上述各方造成损失的，承诺人



将赔偿有关各方因此遭受的一切损失。”

二、关联方、关联关系及关联交易

(一) 关联方

报告期内，本公司的关联方包括以下企业和个人，关于以下企业和个人的具体情况，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、持股 5%以上的主要股东及实际控制人基本情况”、“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、高级管理人员和其他核心人员简历”。

关联方名称	与本公司关系
温德乙	实际控制人、董事长
辽宁欣泰	控股股东
刘桂文	持有本公司 5%以上股份的股东
辽宁曙光	持有本公司 5%以上股份的股东
世欣荣和	持有本公司 5%以上股份的股东
润佳华商	持有本公司 5%以上股份的股东
王世忱	持有本公司 5%以上股份的股东
陈柏超	持有本公司 5%以上股份的股东、董事
丹东电力建设电线电缆有限公司	控股股东的控股子公司，于 2009 年 8 月注销
丹东顺鑫商贸有限公司	受本公司股东刘桂文控制，于 2010 年 7 月注销
沈阳蓬辉实业有限公司	受本公司股东王世忱控制
武汉海沃电气设备有限责任公司	本公司股东陈柏超参股（陈柏超股份已于 2009 年 8 月转让），该公司已注销
武汉海澳电气有限公司	本公司股东陈柏超参股 (陈柏超股份已于 2009 年 1 月转让)
孙文东、王建华、胡晓勇、蔡虹、宋丽萍、陈奎（已辞去独立董事职务）、赵春年（2012 年 4 月 5 日起任独立董事）孙敬延、范永喜、韩冬、孙洪贵、刘明胜、陈玉翀	本公司董事、监事和高级管理人员

公司关联企业的具体情况如下：

1. 丹东电力建设电线电缆有限公司

(1) 设立情况及其股权演变

丹东电力建设电线电缆有限公司（以下简称“电线电缆公司”）成立于 2005



年 11 月，注册资本 600 万元，法定代表人为刘桂文，公司住所为辽宁省凤城市凤山区头台子村，公司经营范围为制造、销售钢芯铝绞线、高低压绝缘线、铜线、护套线、金具、铁塔。

公司设立时共有三名股东，其中丹东电力建设有限公司以实物方式出资 450 万元，占注册资本 75%；辽宁欣泰股份有限公司以实物方式出资 90 万元，占注册资本 15%；刘桂文以现金方式出资 60 万元，占注册资本 10%。丹东利安达中朋会计师事务所对上述出资中涉及的实物资产进行了评估，出具了[丹中朋评报字（2005）第 184 号]资产评估报告书，评估基准日为 2005 年 10 月 31 日。丹东利安达中朋会计师事务所对公司设立注册资本的实收情况进行审验，出具了[丹中朋验字（2005）第 218 号]验资报告。

2005 年 8 月，电力公司召开股东会，对辽宁欣泰受让电力公司持有的电线电缆公司出资事宜进行了表决，并通过决议同意电力公司出售电线电缆公司。

2005 年 11 月 10 日，电线电缆公司的两位法人股东——丹东电力建设有限公司和辽宁欣泰股份有限公司，签署《出资额转让合同书》，约定丹东电力建设有限公司将其在电线电缆公司的全部出资额，共计人民币 450 万元，以人民币 450 万元的价格转让给辽宁欣泰股份有限公司，丹东电力建设有限公司不再为电线电缆公司股东。

2005 年 11 月 10 日，电线电缆公司股东会决议，一致同意：丹东电力建设有限公司将其在电线电缆公司的全部出资额，共计人民币 450 万元，以人民币 450 万元的价格转让给辽宁欣泰股份有限公司；丹东电力建设有限公司不再为电线电缆公司股东；电线电缆公司继续使用现有名称。

2005 年 11 月 10 日，电线电缆公司召开股东会议形成决议，一致同意就上述股权变动修订公司章程，并通过了章程修正案；一致同意章程修正案可以报公司登记注册机关备案。

2005 年 11 月 16 日，凤城市工商局发布了《准予变更登记通知书》(No. 201)，同意电线电缆公司就上述事项申请的变更登记。

本次出资额转让完成后电线电缆公司的股东及出资情况如下：

股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
辽宁欣泰股份有限公司	540	90	实物
刘桂文	60	10	货币



股东名称/姓名	出资额(万元)	持股比例(%)	出资方式
合计	600	100	

(2) 注销过程及其债权债务处理情况

2009年8月10日，电线电缆公司取得凤城市工商局出具的《核准注销登记通知书》(丹凤工商核注通内字[2009]第0900142442号)，核准该公司注销。该电线电缆公司债权债务由辽宁欣泰承接，辽宁欣泰同意承接电线电缆公司清算期间尚未偿还的全部债务，包括应付福利费4.43万元，其他应付款——教育经费0.86万元，其他应付款——个人养老保险0.16万元。债务处理不存在潜在纠纷或其他隐患问题。

经核查，保荐机构认为，电线电缆公司的股权转让已履行法律及该公司章程规定的相关程序，获得了公司权力机关的批准，并完成了工商变更登记，且转让双方亦就此次转让分别履行了各自内部审批程序，不存在涉及集体、国有资产的情形。

发行人律师认为，电线电缆公司的股权转让已履行法律及该公司章程规定的相关程序，获得了公司权力机关的批准，并完成了工商变更登记，且转让双方亦就此次转让分别履行了各自内部审批程序，不存在涉及集体、国有资产的情形。

2. 丹东欣泰电容器有限公司

(1) 设立情况及其股权演变

丹东欣泰电容器有限公司(以下简称“电容器公司”)成立于2003年12月，注册资金888万元，法定代表人为温德乙，公司住所丹东市元宝区临江街78号，公司经营范围为电力电容器开发、制造、销售等。

公司设立时共有辽宁欣泰股份有限公司、刘丽文两名股东，其中股东辽宁欣泰股份有限公司以实物方式(产成品和土地使用权)出资800万元，占注册资本90%；刘丽文以现金方式出资88万元，占注册资本10%。辽宁东华会计师事务所对上述出资进行了评估，出具了(2003)辽东华评报字第380号《资产评估报告书》。辽宁东华会计师事务所对公司设立注册资本的实收情况进行审验，出具了(2003)辽东华验字第430号《验资报告》。2005年3月16日电容器公司法



法定代表人变更为刘桂文。

（2）欣泰电气收购电容器公司主要经营性资产

为彻底消除欣泰电气与电容器公司的关联交易，提高电容器资产的盈利能力，2007年6月29日欣泰电气与电容器公司签订《资产收购协议书》，收购电容器公司包括电容器生产相关知识产权、应收账款、存货、机器设备等在内的主要经营性资产（不含土地使用权），该次收购价格为11,205,182.53元。在本次收购中，电容器公司主要经营性资产涉及的主要技术人员和生产、销售人员也一并转至公司，公司与该等员工签订了劳动合同。

（3）电容器公司注销情况及相关债务处理情况

电容器公司将主要的资产转让给丹东整流器有限公司后没有实质性业务，经股东会决议通过，电容器公司余下的债权债务由辽宁欣泰股份有限公司承接。经丹东市工商行政管理局核准，丹东欣泰电容器有限公司于2008年7月在丹东市工商行政管理局办理了注销登记。

经核查，保荐机构认为，电线电缆有限公司和电容器公司的设立、股权变更、资产转让、清算注销履行了必要的法律程序，合法有效，不存在重大潜在争议和纠纷。电线电缆公司和电容器公司自成立之日起至被注销之日均合法经营，经营期间均不存在重大违法、违规行为；电线电缆公司和电容器公司所涉及的资产转让合法有效，均为转让双方真实意思表示；电线电缆公司和电容器公司注销后，其债权债务由辽宁欣泰承接，辽宁欣泰同意承接电线电缆公司清算期间尚未偿还的全部债务。

发行人律师认为，电线电缆有限公司和电容器公司的设立、股权变更、资产转让、清算注销履行了必要的法律程序，合法有效，不存在重大潜在争议和纠纷；电线电缆公司和电容器公司所涉及的转让合法有效，均为转让双方真实意思表示；电线电缆公司和电容器公司注销后，其债权债务由辽宁欣泰承接，其债务处理不存在潜在纠纷或其他隐患问题。

4. 丹东顺鑫商贸有限公司

丹东顺鑫商贸有限公司为股东刘桂文出资设立的自然人独资公司，成立于



2007年8月20日，取得丹东市工商局颁发的《企业法人营业执照》（注册号为210600004014499），注册资本100万元，法定代表人为刘桂文，住所为丹东市振兴区十纬路丹东口岸物流商贸中心213号，营业范围为销售：金属材料（除稀贵）、化工原料（除危险品及易燃品）、建筑材料（不含木材）、针纺织品、日用百货、水产品、农畜土特产品（国家专项规定除外）；收购农畜土特产品（国家专项规定除外）；货物及技术进出口。2010年7月5日，丹东市工商局出具《核准注销通知书》（辽丹工商核注通内字[2010]第1000115291号），核准丹东顺鑫商贸有限公司注销。

5. 沈阳蓬辉实业有限公司

沈阳蓬辉实业有限公司成立于1995年12月27日，注册资本400万元，法定代表人为王世忱，住所为沈阳市沈河区市府大路262号甲（火炬大厦），营业范围为金属材料、建筑材料、装饰材料、机械电子设备、汽车配件、日用百货批发、零售；经济信息咨询服务；房屋租赁。

6. 报告期内，陈柏超除持有本公司股权外，参控股的其他公司基本情况如下：

持股权公司	持股比例	主营业务	持股转让情况	受让方	任职情况	备注
武汉海沃电气设备有限责任公司	30%	高压电机固态软起动器成套装置的研发、生产和销售；高压电机软起动技术的咨询	2009年8月6日转让所持全部股权	卢波	武汉海澳电气有限公司员工	该公司已注销
武汉海澳电气有限公司	40%	电力电子技术产品研制，微机控制器的研发、销售和技术咨询	2009年1月22日转让所持全部股权	田翠华	武汉大学教师，副教授	部分业务相近

截至本招股说明书签署日，除本公司外，陈柏超不再持有其他公司股权。报告期内公司与陈柏超持股的三家关联公司之间不存在关联交易。

丹东市工商局、丹东市国家税务局、丹东市地方税务局等政府主管机关已于2010年9月分别出具《合规证明》，确认辽宁欣泰三家子公司在存续期内均不存在因违反相关法律法规而受到行政处罚的情形。公司控股股东辽宁欣泰已承诺，如因其三家子公司的注销需要承担任何法律责任均由辽宁欣泰股份有限公司承担。



(二) 关联交易情况

1. 经常性关联交易

(1) 报告期内公司向关联方辽宁欣泰采购商品情况

单位：万元

关联采购	2011 年度	2010 年度	2009 年度
变压器原材料	-	-	16.94
电容器原材料	-	-	0.46
其他原材料	-	-	-
合计	-	-	17.40

报告期内公司向关联方采购产品为变压器原材料、电容器原材料和其他原材料，数量呈现逐年下降的趋势，至 2010 年时不再发生关联采购。公司在 2009 年度所采购的原材料分属于不同型号产品，采购价格依据辽宁欣泰对外销售产品的市场价格确定，定价公平公允。

单位：万元

原材料采购	2011 年度	2010 年度	2009 年度
关联交易金额	-	-	17.40
占当期营业成本的比例	-	-	0.08%
占同类采购量的比例	-	-	0.09%

报告期内，2009 年向关联方采购原材料的价款占当期营业成本的比例为 0.08%，占同类采购量的比例为 0.09%，关联采购占公司营业成本的比例很小。2010 年度及 2011 年度，公司没有向任何关联方采购原材料。

(2) 报告期内公司向关联方辽宁欣泰销售产品情况

单位：万元

关联销售	2011 年度	2010 年度	2009 年度
铁心	-	877.66	2,153.87
电磁线	-	603.47	1,148.44
箱体	-	114.89	287.95
合计	-	1,596.02	3,590.26

公司与关联方辽宁欣泰之间铁心、电磁线和箱体产品的交易均价与独立第三方可比交易均价的对比情况如下表（表中价格为含税价）：



单位: 元/千克

期间	铁心		电磁线		箱体	
	关联方均价	独立第三方均价	关联方均价	独立第三方均价	关联方均价	独立第三方均价
2010 年	4月	-	-	-	-	11.42
	3月	-	-	-	-	11.47
	2月	24	24	65	-	14
	1月	-	-	65	66	14
2009 年	12月	-	-	-	-	-
	11月	31	30.9	63	62	14
	10月	31	29.6	59	60	14
	9月	-	-	56	-	-
	8月	31	31.2	56	-	14
	7月	31	30	46	-	14
	6月	-	29.2	44	-	10
	5月	-	30	-	-	-
	4月	28.5	30	44	-	10
	3月	-	32	-	-	10
	2月	34	34.1	38	-	10
	1月	36.6	38.25	40	-	10

上述关联交易价格主要是参照市场价格确定，定价依据和定价方法符合公开、公平、公正原则，具备公允性，不存在显失公平的关联交易。由于辽宁欣泰从公司采购铁心、电磁线、箱体等中间产品时，签约周期稳定，所采购的产品规格品种统一，且一般是批量采购，便于公司组织生产，降低生产成本；且公司销往辽宁欣泰的产品不需要运输，不必承担运费，销售费用较低，因此公司与辽宁欣泰之间的交易均价一般比与独立第三方的交易均价稍低。个别情形下，关联交易均价高于与独立第三方的交易均价，这是因为关联销售合同签订后，在合同有效期内一般不调整交易价格，而与独立第三方之间的交易价格一般随行就市，遇到市场价格迅速下跌的情况时，就会出现与独立第三方之间的交易价格反而高于关联交易价格的情形。

单位: 万元

产品销售	2011 年度	2010 年度	2009 年度
关联交易金额	-	1,617.50	3,605.55
占当期营业收入的比例	-	4.58%	12.24%
关联交易毛利占当年毛利总额比例	-	1.96%	4.61%



注：2010 年 4 月公司收购辽宁欣泰 66kV 及以上油浸式变压器业务资产后，未向辽宁欣泰销售产品。

2007 年 7 月公司设立以后进行了资产整合，严格按照上市公司的要求规范运行，并建立和完善了销售网络，当期公司与辽宁欣泰之间的关联交易大幅降低，2008 年以后公司进一步采取有效措施规范和减少关联交易，2009 年，与辽宁欣泰之间的关联销售比例为 12.24%，关联销售实现毛利占当年毛利总额的 4.61%；2010 年 1-4 月，与辽宁欣泰之间的关联销售比例为 4.58%，关联销售实现毛利占当年毛利总额的 1.96%。2010 年 4 月 18 日，公司收购辽宁欣泰 66kV 及以上油浸式变压器业务资产后，辽宁欣泰不再有从事输变电产品生产经营的资产，从而彻底消除了经常性关联交易。

（3）报告期内与关联方代加工情况

2009 年 5 月辽宁欣泰委托公司加工 SCB10-800 干式变压器组件，向公司支付加工费 0.47 万元。

（4）报告期内关联方之间厂房、办公用房租赁情况

公司办公楼于 2009 年 1 月竣工，在此之前，公司临时租用了辽宁欣泰的办公楼 220 平方米，公司办公楼投入使用后，相应租赁协议已经解除。为整合优质电容器资产，增强产品竞争实力，完善产品结构，公司于 2007 年 6 月收购了电容器公司的部分资产，主要包括应收账款、存货、固定资产、无形资产等。收购时，公司已经准备新建电容器车间，由于原电容器公司所在位置与现有厂区相距较远，且公司准备在现有厂区建设新的车间，因此未收购电容器公司原有车间和土地。新车间建设期间，为满足电容器订单需求，不影响电容器业务的正常开展，公司继续租用原来的车间和土地进行生产，新车间建成后完成了搬迁。公司就该厂房和土地的租赁与辽宁欣泰签订了租赁协议，租赁价格公允，该类交易未影响公司生产经营独立性。2007 年 11 月，公司收购辽宁欣泰干式变压器、油浸式变压器等相关资产时，由于收购资产的生产车间所在场地与公司的主厂区并不毗邻，临时租赁了以上车间，2010 年 4 月，公司从辽宁欣泰收购了前述车间，该等租赁协议已相应解除。报告期内，辽宁欣泰亦租赁欣泰电气办公楼一层和仓库 1,176 平方米，该等租赁协议已于 2010 年 4 月 18 日解除。上述临时租赁，相应



电费、燃煤费、取暖费先由出租方垫付，而后承租方再于年底向出租方统一结算。

报告期内上述关联方之间厂房、办公用房租赁具体情况如下：

2009 年公司继续承租辽宁欣泰的丹房权证振安区字第（2004130387）号、丹房权证振安区字第（2005130115）号房产证项下的车间和厂房，向辽宁欣泰支付房租 40.31 万元。同期，辽宁欣泰租用公司的丹房权证振安区字第（20090116010）号房产证项下的办公楼和公司丹房权证振安区字第（2007130497）号项下的仓库，向本公司支付房租 9.79 万元。

2010 年 4 月 18 日前，辽宁欣泰租用公司的丹房权证振安区字第（20090116010）号房产证项下的办公楼和公司丹房权证振安区字第（2007130497）号项下的仓库，向本公司支付房租 3.17 万元。

2010 年 4 月，公司与辽宁欣泰之间的厂房、仓库和办公用房等租赁协议均已解除，因租赁厂房、仓库和办公用房而产生的电费、燃煤费、取暖费亦均已结清。此后，公司与辽宁欣泰之间不再存在相互租赁厂房、办公用房的情形。

经核查，保荐机构认为，发行人与辽宁欣泰的厂房、仓库、办公用房、土地以及相关的水、电、取暖严格独立分开，发行人具备独立的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、仓库、机器设备以及辅助生产系统和配套设施的所有权或者使用权，与控股股东做到严格独立分开。

发行人律师认为，发行人的厂房、仓库、办公用房、土地由发行人独立所有和使用，相关产权证书完整有效，严格做到与控股股东辽宁欣泰独立分开；发行人与辽宁欣泰的厂房、仓库、办公用房、土地以及相关的水、电、取暖严格独立分开。

2. 偶发性关联交易

（1）关联资产收购

本公司股份改制前后，为增强公司盈利能力和独立性，进行了资产与业务整合，详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“二、同一控制下的资产重组情况”。



(2) 关联方担保

报告期内，关联方为本公司银行借款提供担保情况如下：

单位：万元

借款银行	担保金额	借款期限	担保人	担保方式	履行状态	
丹东银行	750.00	2008.3.11-2011.3.10	辽宁欣泰	抵押担保	借款归还，担保已解除	
建设银行 丹东元宝支行	400.00	2008.7.10-2009.7.9	辽宁欣泰	抵押担保	借款归还，担保已解除	
交通银行丹东分行	500.00	2010.6.13-2011.6.12	辽宁欣泰	抵押担保	借款归还，担保已解除	
上海浦东发展银行 大连分行	2,000.00	2009.3.11-2010.3.11	辽宁欣泰	抵押担保	借款归还，担保已解除	
			孙文东	连带责任保证		
上海浦东发展银行 大连分行	2,500.00	2010.3.15-2011.3.15	辽宁欣泰	抵押担保	借款归还，担保已解除	
			辽宁欣泰	连带责任保证		
			孙文东 柳桂贤 (孙文东之妻)			
交通银行丹东分行	1,294.00	2010.5.14-2014.5.11	辽宁欣泰	抵押担保	正在履行	
交通银行丹东分行	500.00	2011.7.28-2013.7.27	辽宁欣泰	抵押担保	正在履行	
丹东银行	600.00	2009.9.8-2015.9.7	辽宁欣泰	抵押担保	正在履行	
中信银行股份有限公司大连分行	5,000.00	2011.2.18-2012.2.17	温德乙	连带责任保证	正在履行	
			沈阳华美 变压器制造有限公司 (该公司为本公司2010年度主要供应商之一)			
上海浦东发展银行 大连分行	3,000.00	2011.3.16-2012.3.15	孙文东 柳桂贤	连带责任保证	正在履行	
			辽宁欣泰			



借款银行	担保金额	借款期限	担保人	担保方式	履行状态
		2011.8.22-2014.8.21 (授信期限)	本公司	抵押担保	
			辽宁欣泰		
招商银行丹东分行	870.00 (授信额度)	2011.8.22-2014.8.21 (授信期限)	本公司	抵押担保	正在履行
			辽宁欣泰	连带责任保证	
招商银行丹东分行	830.00 (授信额度)	2011.8.22-2014.8.21 (授信期限)	辽宁欣泰	抵押担保	正在履行

3. 关联交易定价原则及对公司财务状况的影响

(1) 公司关联交易的定价原则

公司向各关联方销售商品、采购原材料的价格均以市场价格作为定价原则，定价公允。

(2) 关联交易对公司财务状况的影响

公司与关联方之间存在的经常性关联交易以购销活动为主，金额数量保持在合理的范围之内，关联采购主要是购买生产所必需的原材料，关联销售是基于“平等自愿、等价有偿”原则上的正常销售，且占营业成本或营业收入的比例呈下降趋势，对公司的财务状况和经营成果无重大影响。

公司与关联方之间存在的偶发性关联交易主要包括资产租赁、委托加工、资产转让等，关联交易定价参照市场价格确定，对公司的财务状况和经营成果无重大影响。

4. 公司向董事、监事、高级管理人员支付报酬情况

2009 年度、2010 年度及 2011 年度，公司向董事、监事、高级管理人员支付报酬分别为 490,691.00 元、689,450.00 元和 800,327.00 元。公司除向在本公司担任董事、监事、高级管理人员支付劳务报酬以外，未向其他关联方支付报酬。

(三) 公司规范关联交易的制度安排

为规范和减少关联交易，公司分别在《公司章程》、《关联交易制度》和《独立董事制度》等规章制度中明确规定了关联交易公允决策的程序。



1. 公司在《公司章程》中规定了关联交易的回避制度和决策程序

(1) 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。

(2) 董事会对关联交易事项的决策权限如下：

①公司与关联方之间的单笔关联交易金额在人民币 1,000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产值的 5%以上的关联交易协议，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额在人民币 1,000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产值的 5%以上的关联交易协议，由董事会向股东大会提交议案，经股东大会审议批准后生效。

②金额达不到前款规定标准的关联交易，由总经理向董事会提交议案，经董事会审议批准后生效。

2. 《关联交易制度》中对关联交易的规定

为了规范关联交易，确保关联交易的公正、公允，本公司根据国家有关法律、法规及公司章程的规定，制定了《关联交易制度》。该制度从关联交易应遵循的基本原则、关联交易的范围、关联交易的决策权限、关联交易的回避制度、关联交易的表决程序、关联交易的价格、关联交易的信息披露等方面对关联交易进行了规范。

3. 《独立董事制度》中对关联交易的规定

重大关联交易（指公司拟与关联人达成的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

（四）规范和减少关联交易的措施

自公司设立以来，公司采取了以下措施规范和减少关联交易：

1. 为减少关联交易并避免同业竞争，增强公司独立性，提高公司盈利能力，



公司前身整流器公司于2007年6月完成了对电容器公司与电容器业务有关资产的战略性收购。在完成本次重组之后，控股股东辽宁欣泰对电容器公司进行了清算注销，并于2008年7月完成了工商注销登记手续；公司于2007年11月完成了对辽宁欣泰干式变压器、35kV及以下油浸式变压器和特种变压器业务相关资产的收购；2010年4月18日，公司对辽宁欣泰与66kV及以上油浸式变压器相关的业务资产的收购完成后，辽宁欣泰不再从事任何生产经营业务，从而彻底消除了公司与辽宁欣泰之间的经常性关联交易。

2. 公司严格按照《公司法》和《公司章程》的要求，建立了独立完整的生产经营系统，机构、人员、财务、资产与股东严格分开；关联交易需履行法定的批准程序，董事会、股东大会决策时关联董事、关联股东实行回避。

3. 完善独立董事制度，强化对关联交易事项的监督。

4. 对于不可避免的关联交易，公司将遵循“公开、公平、公正”和市场化交易原则合理定价，并实行严格的合同管理。公司制定了《关联交易制度》，就关联方和关联交易的认定、关联交易的定价、决策应遵循的原则以及关联交易信息披露等内容进行了具体规定，以保证公司关联交易的公允性，确保公司的关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

（五）报告期内关联交易制度的执行情况

本公司产供销系统独立、完整，生产经营上不存在依赖关联方的情形；报告期内公司的关联交易均严格履行了《公司章程》、《关联交易制度》、《企业会计准则》等有关制度的规定，不存在损害中小股东利益的情形。

（六）独立董事对公司关联交易的意见

公司独立董事对关联交易情况发表意见认为：“公司与关联方对关联交易的定价依据和定价方法符合公开、公平、公正原则，具备公允性，不存在显失公平的关联交易。”报告期内公司发生的关联交易已经公司董事会或股东大会审议通过或确认，关联董事、关联股东回避表决。公司已制定了《公司章程》和《关联交易制度》，使公司关联交易的决策程序和公允性拥有制度上的保障。公司已采取有效措施减少关联交易，公司已承诺今后与关联方的关联交易逐年减少并严格



规范。报告期内，公司与关联方的关联交易不存在损害公司其他中小股东权益的情形。



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、高级管理人员和其他核心人员简历

(一) 董事会成员

本公司第二届董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。

序号	姓名	在本公司职务	任期	选聘情况	提名人
1	温德乙	董事长	2010 年 7 月-2013 年 7 月	2010 年第二次临时股东大会	辽宁欣泰
2	孙文东	董事、总经理	2010 年 7 月-2013 年 7 月	2010 年第二次临时股东大会	辽宁欣泰
3	王建华	董事、副总经理	2010 年 7 月-2013 年 7 月	2010 年第二次临时股东大会	辽宁欣泰
4	陈柏超	董事	2010 年 7 月-2013 年 7 月	2010 年第二次临时股东大会	辽宁欣泰
5	胡晓勇	董事	2010 年 7 月-2013 年 7 月	2010 年第二次临时股东大会	辽宁欣泰
6	蔡虹	董事、总工程师	2011 年 9 月-2013 年 7 月	2011 年第一次临时股东大会	董事会
7	宋丽萍	独立董事	2011 年 9 月-2013 年 7 月	2011 年第一次临时股东大会	董事会
8	孙敬延	独立董事	2011 年 6 月-2013 年 7 月	2010 年度股东大会	辽宁欣泰
9	赵春年	独立董事	2012 年 4 月-2013 年 7 月	2012 年第二次临时股东大会	董事会

1. 温德乙

中国国籍，未拥有永久境外居留权，男，1961 年出生，汉族，中共党员，硕士研究生，高级工程师。曾任东港变压器厂厂长，丹东电业局设备修造厂厂长，丹东特种变压器厂厂长，辽宁欣泰输变电集团有限公司总经理，现任辽宁欣泰董事长、总经理，本公司董事长，任职期限为 2010 年 7 月-2013 年 7 月。

2. 孙文东

中国国籍，未拥有永久境外居留权，男，1958 年出生，汉族，中共党员，工程师。先后在东港市水产养殖公司、辽宁欣泰任职，2003 年-2007 年担任丹东整流器有限公司总经理，现任辽宁欣泰董事，本公司董事、总经理，任职期限为 2010 年 7 月-2013 年 7 月。

3. 王建华

中国国籍，未拥有永久境外居留权，男，1956 年出生，汉族，中共党员，大专学历，经济师。2002 年至 2007 年担任辽宁欣泰副总经理，2007 年至今担任本公司副总经理，董事，任职期限为 2010 年 7 月-2013 年 7 月。



4. 陈柏超

中国国籍，未拥有永久境外居留权，男，1960 年出生，汉族，博士，国务院学位委员会第六届电工学科评议组成员、中国电机工程学会过电压分专委会委员、武汉高压研究院兼职研究员、三峡大学兼职教授。1999 年至今为武汉大学教授、博士生导师。现任公司董事，任职期限为 2010 年 7 月-2013 年 7 月。

5. 胡晓勇

中国国籍，未拥有永久境外居留权，男，1972 年出生，汉族，大学本科学历。曾任北京市供销合作总社副食品公司办公室主任，北京亿客隆商业股份有限公司企划部专员，北京亿客隆商业股份有限公司董事会秘书，北京亿客隆商业股份有限公司董事、副总经理，北京世欣鼎成投资中心（有限合伙）投资决策委员会副主任，现任世欣荣和投资管理股份有限公司副董事长，本公司董事，任职期限为 2010 年 7 月-2013 年 7 月。

6. 蔡虹

中国国籍，未拥有永久境外居留权，男，1959 年出生，满族，本科学历，总工程师。1983 年-2002 年就职于丹东电子研究设计院，2002 年-2007 年 6 月就职辽宁欣泰股份有限公司，2007 年 7 月至今任丹东欣泰电气股份有限公司任总工程师，现任本公司总工程师、董事，任职期限为 2011 年 9 月-2013 年 7 月。

蔡虹先生主持设计的 S9 系列油浸式变压器获辽宁省政府第四届优秀新产品金奖；S11-M 系列配电变压器获辽宁省第五届优秀新产品金奖；SC (B) 10 系列环氧树脂浇注干式变压器获辽宁省优秀新产品三等奖；KBSCZY200-1250/6-10 矿用隔爆型移动变电站获国家重点新产品证书；其参与设计的箱式变电站获辽宁省政府第四届优秀新产品奖；参与研发的低噪音电抗器器身、四芯控制套管磁控连续可调电抗器、磁阀式连续可调消弧线圈、高漏抗型有级可调串联铁心电抗器和可调电抗器型电容器自动投切无功补偿装置等技术获国家实用新型专利证书。

7. 宋丽萍

中国国籍，未拥有永久境外居留权，女，1965 年出生，汉族，中共党员，曾任辽宁财政高等专科学校会计教师会计教研室主任，现任辽东学院会计学院副



院长、副教授，本公司独立董事，任职期限为 2011 年 9 月-2013 年 7 月。

8. 孙敬延

中国国籍，未拥有永久国外居留权，女，1968 年出生，汉族，中共党员，研究生学历，会计师、教授。曾任辽东学院教务处处长，现任辽东学院韩朝经济与文化学院院长，现任本公司独立董事，任职期限为 2011 年 6 月-2013 年 7 月。

9. 赵春年

中国国籍，未拥有永久国外居留权，男，1949 年出生，汉族，中国党员，本科学历，教授研究员级高级工程师。曾任丹东电业局科技部主任、副总经理兼总工程师、盘锦供电公司总经理、沈阳供电公司副总经理兼总工程师、辽宁省电力有限公司综合产业部主任。现任公司独立董事，任职期限为 2012 年 4 月-2013 年 7 月。

(二) 监事会成员

本公司第二届监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事占 2 人，股东代表监事占 1 人。

序号	姓名	在本公司职务	任期	选聘情况	提名人
1	范永喜	监事会主席	2010.7-2013.7	2010 年第二次临时股东大会	辽宁欣泰
2	韩冬	工会主席 职工监事	2011.6-2013.7	2011 年职工代表大会	职工代表
3	孙洪贵	职工监事	2010.7-2013.7	2010 年职工代表大会	职工代表

1. 范永喜

中国国籍，未拥有永久国外居留权，男，1962 年出生，汉族，大专学历，工程师。曾任丹东电力建设有限公司项目经理。现任丹东电力建设有限公司建筑工程处经理，本公司监事，任职期限为 2010 年 7 月-2013 年 7 月。

2. 韩冬

中国国籍，未拥有永久国外居留权，男，1983 年出生，汉族，大专学历。曾任辽宁双跃科技发展有限公司经理，现任本公司党委副书记、工会主席，现任



本公司职工代表监事，任职期限为 2011 年 6 月-2013 年 7 月。

3. 孙洪贵

中国国籍，未拥有永久国外居留权，男，1956 年出生，汉族，职工监事。历任达子营农机厂、达子营开关厂钳工，辽宁欣泰员工，欣泰电气第一届监事会职工监事，现为本公司员工，本公司职工代表监事，任职期限为 2010 年 7 月-2013 年 7 月。

（三）高级管理人员

1. 王建华（简历详见本节“一、（一）董事会成员”）

2. 孙文东（简历详见本节“一、（一）董事会成员”）

3. 蔡虹（简历详见本节“一、（一）董事会成员”）

4. 刘明胜

中国国籍，未拥有永久国外居留权，男，1964 年出生，汉族，中共党员，大专学历，会计师。历任东沟新立开关厂会计，丹东特种变压器厂财务科长，辽宁欣泰总会计师。现任辽宁欣泰董事、本公司总会计师。

5. 陈玉翀

中国国籍，未拥有永久境外居留权，女，1975 年出生，汉族，大专学历，2011 年荣获丹东市十大杰出青年称号。历任丹东海洋红风力发电厂办公室主任，辽宁欣泰总经理助理兼办公室主任。2007 年 7 月至今担任本公司董事会秘书。

（四）其他核心人员

1. 孟庆华

中国国籍，未拥有永久境外居留权，女，1974 年出生，汉族，大学学历，工程师。曾先后任职于鸭绿江造纸厂热电厂，辽宁欣泰，现任本公司研究中心所长。2007 年 10 月，其参与研制的 XHDC-300/10 环氧树脂浇注干式消弧线圈获辽宁省优秀新产品三等奖，XHDC-315/10 环氧树脂浇注干式消弧线圈获辽宁省优秀新产品三等奖。2008 年其参与研发的低噪音电抗器器身、四芯控制套管磁



控连续可调电抗器、磁阀式连续可调消弧线圈、高漏抗型有级可调串联铁心电抗器和可调电抗器型电容器自动投切无功补偿装置等技术获国家实用新型专利证书。

2. 闫春利

中国国籍，未拥有永久境外居留权，男，1974年出生，满族，中共党员，工程师。曾先后任职于丹东印染厂，辽宁欣泰，现任本公司电抗器研究所所长。2007年10月参与研制的XHDC-300/10环氧树脂浇注干式消弧线圈获辽宁省优秀新产品三等奖，XHDC-315/10环氧树脂浇注干式消弧线圈获辽宁省优秀新产品三等奖。2008年参与研发的低噪音电抗器器身、四芯控制套管磁控连续可调电抗器、磁阀式连续可调消弧线圈、高漏抗型有级可调串联铁心电抗器和可调电抗器型电容器自动投切无功补偿装置等技术获国家实用新型专利证书。

3. 巩志强

中国国籍，未拥有永久境外居留权，男，1975年出生，汉族，大学学历，工程师。曾先后任职于抚顺电瓷厂，黄海汽车厂，辽宁欣泰，现任本公司研究中心研究员。2008年，其参与研发的高漏抗型有级可调串联铁心电抗器和环氧树脂浇注磁阀式连续可调消弧线圈等技术获国家实用新型专利证书。

二、董事会、监事会人员提名及选聘情况

(一) 董事会人员提名及选聘情况

2007年7月24日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，由辽宁欣泰提名，采取累积投票制选举产生了公司第一届董事会成员，温德乙、王建华、陈柏超、陈奎、杨文明当选为公司董事，其中陈奎和杨文明为独立董事。当日，公司第一届董事会第一次会议选举温德乙为董事长。

2008年5月17日，公司2007年年度股东会会议，由王世忱提名，增选聘任满永发为公司第一届董事会成员；由辽宁欣泰提名，增选聘任朱英浩为公司独立董事。

2008年7月26日，公司2008年第三次临时股东大会，由世欣荣和提名，



增选聘任胡晓勇为公司第一届董事会成员；由辽宁欣泰提名，增选聘任孙文东为公司第一届董事会成员。

2010年7月18日，公司2010年第二次临时股东大会，由辽宁欣泰提名，选举温德乙、王建华、陈柏超、孙文东、胡晓勇、满永发六人为公司第二届董事会董事，选举朱英浩、陈奎、杨文明三人为公司独立董事，任期三年。当日，公司第二届董事会第一次会议选举温德乙为董事长。

2011年6月28日，公司2010年度股东大会，杨文明辞去独立董事职务，经股东提名，增选孙敬延为独立董事。

2011年9月15日，公司2011年第一次临时股东大会，朱英浩因个人原因辞去独立董事职务，经董事会提名，选举宋丽萍为独立董事；满永发因身体原因辞去董事职务，经董事会提名，选举蔡虹为董事。

2012年4月5日，公司2012年第二次临时股东大会，陈奎因个人原因辞去独立董事职务，经董事会提名，选举赵春年为独立董事。

（二）监事会人员提名及选聘情况

2007年7月24日，由辽宁欣泰提名，公司创立大会暨第一次股东大会采取累积投票制选举产生公司第一届监事会成员，刘桂文、范永喜当选为公司监事。

2007年7月24日，公司召开职工代表大会民主选举孙洪贵为职工监事。当日，公司第一届监事会第一次会议，选举刘桂文为公司监事会主席。

2010年7月18日，由辽宁欣泰提名，公司2010年第二次临时股东大会选举刘桂文、范永喜二人为公司第二届监事会股东代表监事；经职工代表大会推举孙洪贵为职工监事；当日，公司第二届监事会第一次会议，选举刘桂文为公司监事会主席。

2011年6月27日，公司2011年职工代表大会，选举韩冬为职工监事。2011年5月3日，第二届监事会第二次会议，选举范永喜为第二届监事会主席。

三、公司与董事、监事、高级管理人员和其他核心人员签订的协议

(一) 与相关人员签订的协议

公司与其他核心人员签订了《保密协议》，此外，公司与董事、监事、高级管理人员签订了《聘任合同》、《劳动合同》及其他协议。

(二) 约束并稳定上述人员所采取的措施

1. 对高级管理人员及其他核心人员通过签订长期《劳动合同》和《保密协议》，建立对高管人员及其他核心人员与其岗位相应的约束机制。
2. 对上述人员提供高级培训和进修机会，促进其人力资源价值的提升，与公司共同成长。
3. 加强对高管和其他核心人员的长期激励，对董事和高级管理人员实行年薪制。
4. 创造和谐企业环境，发展以人为本的企业文化，承担社会责任，增强高管归属感和荣誉感。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作出的重要承诺

公司董事、监事或高级管理人员承诺：“其持有的公司股份，自公司股票上市之日起十二个月内，不转让和委托他人管理其直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购其直接和间接持有的股份。在承诺期限届满后，本人在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接和间接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接和间接持有的本公司股份。在其任职期间每年转让的股份不超过其直接和间接持有本公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让其直接和间接持有的本公司股份。”

公司其他核心人员未单独作出重要承诺。



五、本次发行前公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份情况

（一）个人持股情况

单位：股

姓名	身份证号	职务	现持股数	持股比例
孙文东	21062319581015****	董事、总经理	552,790	0.7897%
王建华	21060319561103****	董事、副总经理	908,110	1.2973%
陈柏超	42010619600313****	董事	3,925,530	5.6079%
蔡虹	21060219590504****	董事、总工程师	1,757,070	2.5101%
范永喜	21060419620929****	监事会主席	987,140	1.4102%
刘明胜	21062319641211****	总会计师	493,570	0.7051%

（二）近亲属持股及持股比例变动情况

董事长温德乙与刘桂文女士系夫妻关系，刘桂文女士持有本公司 9,103,500 股份，持股比例为 13.0050%。蔡虹的配偶与刘桂文系姐妹关系，蔡虹持有本公司 1,757,070 股份，持股比例为 2.5101%。刘桂文、蔡虹自股份公司成立起持股数量及持股比例未发生变化。

其他董事，监事，高级管理人员及其他核心人员亲属未直接持有和间接持有本公司股份。

（三）温德乙、刘桂文的关联人间接持有公司股份情况

公司控股股东辽宁欣泰的 45 名自然人股东中，刘明义是刘桂文的堂兄，刘明山和刘明谦是刘桂文之兄，刘芮杉是刘桂文之兄刘明涛的女儿，孙永健是刘桂文的姐姐刘丽文之子，刘雅文是刘桂文之姐，李峻波是刘雅文女儿的配偶，前述 7 名自然人股东合计持有辽宁欣泰 5.28% 的股份。具体持股情况如下：

单位：万股

序号	股东姓名	持股数量	持股比例
1	刘明义	167.93	1.68%
2	刘明山	153.92	1.54%
3	刘芮杉	63.05	0.63%
4	孙永健	55.84	0.56%
5	刘雅文	44.92	0.45%



序号	股东姓名	持股数量	持股比例
6	李俊波	28.02	0.28%
7	刘明谦	14.01	0.14%
	合计	527.69	5.28%

截至本招股说明书签署之日，上述自然人自公司成立以来持有辽宁欣泰的股份数量及持股比例未发生变化。

除上述披露的外，辽宁欣泰的自然人股东、欣泰电气的自然人股东之间不存在关联关系。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他投资情况如下：

单位：万元

姓名	公司名称	注册资本	实收资本	持股比例	备注	是否与本公司存在利益冲突
温德乙	辽宁欣泰	10,000	10,000	77.35%	该公司为本公司控股股东，持有本公司 32.5778%的股份	否

上述投资与本公司不存在利益冲突，且除上述投资外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外投资。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2011 年在发行人及关联方领取薪酬情况

单位：元

姓名	公司现任职务	2011 年度年薪	领取薪酬单位	备注
温德乙	董事长	63,600.00	欣泰电气	7-12 月薪酬
	董事长兼总经理	63,600.00	辽宁欣泰	辽宁欣泰系本公司控股股东
刘桂文	无	-	欣泰电气	2011 年 6 月之前为公司监事会主席
	无	120,000.00	辽宁欣泰	辽宁欣泰系本公司控股股东



姓名	公司现任职务	2011 年度年薪	领取薪酬单位	备注
范永喜	监事会主席	-	丹东电力建设有限公司	与本公司无关联关系
韩冬	监事	35,870.00	欣泰电气	2011 年 6 月选为公司监事
孙洪贵	监事	41,995.00	欣泰电气	无
满永发	无	-	不在公司及其关联方处领薪	2011 年 9 月之前为公司董事
胡晓勇	董事	700,000.00	世欣荣和	世欣荣和系本公司股东
宋丽萍	独立董事	20,000.00	欣泰电气	2011 年 9 月聘为公司独立董事
孙敬延	独立董事	30,000.00	欣泰电气	2011 年 6 月聘为公司独立董事
赵春年	独立董事	-	欣泰电气	2012 年 4 月起任公司独立董事
朱英浩	无	40,000.00	欣泰电气	2011 年 9 月之前为公司独立董事
杨文明	无	30,000.00	欣泰电气	2011 年 6 月之前为公司独立董事
陈柏超	董事	60,000.00	欣泰电气	津贴
孙文东	董事、总经理	119,049.00	欣泰电气	无
王建华	董事、副总经理	64,500.00	欣泰电气	无
刘明胜	总会计师	69,200.00	欣泰电气	无
蔡虹	董事、总工程师	118,860.00	欣泰电气	无
陈玉翀	董事会秘书	47,253.00	欣泰电气	无
孟庆华	其他核心人员	71,314.00	欣泰电气	无
阎春利	其他核心人员	58,584.00	欣泰电气	无
巩志强	其他核心人员	55,354.00	欣泰电气	无

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除领取上表薪酬之外，在公司及关联方不存在其他收入和养老金计划。

八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

在发行人任职情况		在其他单位兼职情况			备注
姓名	职务	兼职单位	兼职单位与本公司关系	兼任职务	
温德乙	董事长	辽宁欣泰	本公司控股股东，持有本公司 32.5778% 的股	董事长兼总经理	2011 年 7 月起在公司领薪



在发行人任职情况		在其他单位兼职情况			备注
姓名	职务	兼职单位	兼职单位与本公司关系	兼任职务	
		份,无利益冲突			
王建华	董事 副总经理	无	无	无	在公司处领薪
陈柏超	董事	武汉大学	无利益冲突	教授、博士生导师	在公司处领取津贴
孙文东	董事、总经理	辽宁欣泰	本公司控股股东,持有本公司32.5778%的股份,无利益冲突	董事	在公司处领薪
胡晓勇	董事	世欣荣和	本公司股东,持有本公司7.1429%的股份,无利益冲突	副董事长	不在公司处领薪
蔡虹	董事 总工程师	无	无	无	在公司处领薪
宋丽萍	独立董事	辽东学院	无关联关系	会计学院 副院长	领取独立董事津贴
孙敬延	独立董事	辽东学院	无关联关系	韩朝经济 与文化学院 院长	领取独立董事津贴
赵春年	独立董事	无	无	无	2012年4月起任公司 独立董事
范永喜	监事	丹东电力建设有限公司	无关联关系	经理	不在公司处领薪
孙洪贵	监事	无	无	无	在公司处领薪
韩冬	工会主席 职工监事	无	无	无	在公司处领薪
刘明胜	总会计师	辽宁欣泰	本公司控股股东,持有本公司32.5778%的股份,无利益冲突	董事	在公司处领薪
陈玉翀	董事会秘书	无	无	无	在公司处领薪
孟庆华	其他核心人员	无	无	无	在公司处领薪
闫春利	其他核心人员	无	无	无	在公司处领薪
巩志强	其他核心人员	无	无	无	在公司处领薪

以上兼职与公司均不存在利益冲突。



九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的亲属关系

董事长温德乙与刘桂文女士系夫妻关系，蔡虹的配偶与刘桂文系姐妹关系。其他董事、监事、高管及其他核心人员不存在亲属关系。

十、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员均具备《公司法》规定的任职资格，不存在下列情况：

1. 因贪污、贿赂、侵占挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；
2. 担任破产清算公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算之日起未逾三年；
3. 担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年；
4. 个人所负数额较大的债务到期未清偿。

十一、近两年董事、监事、高级管理人员变动情况及原因

（一）董事变动情况

2011年5月，杨文明提出辞去独立董事职务，因杨文明所在的会计师事务所为辽宁欣泰提供审计服务，不再适宜担任公司独立董事。2011年6月28日，公司召开2010年度股东大会，经股东提名，选举孙敬延为独立董事。

2011年8月，朱英浩因年龄原因提出辞去独立董事职务、满永发因身体原因提出辞去董事职务。2011年9月15日，公司召开2011年第一次临时股东大会，经董事会提名，选举宋丽萍为独立董事，选举蔡虹为董事。

2012年3月，陈奎因个人原因提出辞去独立董事职务。2012年4月5日，公司召开2012年第二次临时股东大会，经董事会提名，选举赵春年为独立董事。

陈奎，中国国籍，未拥有永久国外居留权，男，1962年出生，汉族，大学



本科学历，高级工程师。1985年9月—1995年9月在沈阳变压器厂高压实验室，从事变压器基础绝缘研究与试验，先后担任助工、工程师、科长职务。1995年10月—1995年12月在沈阳变压器研究所，从事变压器试验技术与研究，任工程师、质检中心高压检验室主任。1996年1月—1997年12月在沈阳变压器研究所，从事变压器短路试验技术与研究，任高工、质检中心检验室主任。1998年1月—1999年12月在沈阳变压器研究所，从事变压器试验技术与研究，担任高工、副所长、质检中心副主任等职务。2000年1月-2009年6月在沈阳变压器研究所，从事试验技术与研究，任高级工程师、教授级高级工程师、副所长、质检中心主任。2009年7月至今，沈阳变压器研究院股份有限公司，副院长、教授级高级工程师。2012年3月陈奎因个人原因辞去独立董事职务。

沈阳变压器研究院股份有限公司成立于2002年2月7日，注册资本为9,680万元，法定代表人为沈成心，注册地址：沈阳市浑南新区世纪路39号。经营范围：变压器产品开发、设计、研制；试验及检测；技术咨询服务；本公司及其直属企业研制开发和生产的变压器及输变电设备出口；本公司及其直属企业科研和生产所属的技术、原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件进口；输配电用设备、材料及配件开发、制造与销售；利用《变压器杂志》发布广告。

报告期内，公司与沈阳变压器研究院股份有限公司交易情况如下：

(1) 产品销售情况

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
变压器	48.72	82.05	-
占营业收入比例	0.12%	0.23%	-

(2) 支付实验费

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
支付试验费	139.70	23.57	89.06

(二) 监事变动情况

2011年5月3日，刘桂文提出辞去监事会主席和监事职务。2011年6月27日，公司职工代表大会选举韩冬为职工监事。刘桂文女士为公司股东，与公司实



际控制人、董事长温德乙系夫妻关系，故刘桂文女士辞去监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

近两年，本公司高级管理人员未发生变动。

第九节 公司治理

一、股东大会、董事会、监事会依法规范运作的情况

(一) 三会制度、独立董事和董事会秘书制度建立健全情况

公司设立以来，根据《公司法》、《证券法》等法律法规的要求，制订和完善了相关股东大会、董事会、监事会的议事规则及独立董事和董事会秘书制度等治理文件。

公司于2007年7月24日召开创立大会暨第一次股东大会，通过了《丹东欣泰电气股份有限公司章程》，同时审议通过了一系列规范运作文件，包括《股东大会议事规则》、《独立董事制度》等，并选举产生了公司第一届董事和监事。

2007年7月24日，公司第一届董事会第一次会议审议并通过了《董事会议事规则》；公司第一届监事会第一次会议审议并通过了《监事会议事规则》。

公司2007年第二次临时股东大会（2007年9月9日）审议通过了《董事会秘书工作细则》。

目前，公司已建立起符合上市公司要求的股东大会、董事会、监事会、独立董事及董事会秘书制度。

(二) 股东大会规范运作情况

公司股东大会运作规范。自设立以来，历次股东大会的召开和表决程序规范，符合《公司法》、《公司章程》的相关规定；股东大会对《公司章程》的制定和修改、公司财务决算、利润分配、重大投资计划、公开发行股票、募集资金投向、董事会和监事会成员的选举等事项作出了有效决议。

(三) 董事会规范运作情况

1. 董事会工作情况

公司董事会由九名董事组成，其中独立董事三名。公司董事的选聘及辞职均



符合《公司章程》及相关规定。

股份公司设立以来至本招股说明书签署之日，公司董事会召开历次会议的会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》的规定。董事会依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的权利和义务。除日常经营事项以外，公司董事会在重大投资、高管人员任免、基本管理制度的制定等各方面均有效地发挥了作用。

2. 董事会秘书工作情况

2007年7月29日，公司第一届董事会第二次会议决定聘任陈玉翀为董事会秘书，并通过了《董事会秘书工作细则》；后经2010年第二届董事会第一次会议通过决议，继续聘任为董事会秘书，任期三年，自聘任之日起，至第二届董事会任期届满之日止。

公司董事会秘书按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作，履行相应的权利和义务，出席了公司历次董事会；历次股东会和董事会均按照有关规定为股东和董事提供会议通知和会议材料等文件，较好地履行了《董事会秘书工作细则》中规定的有关职责。

(四) 监事会规范运作情况

目前，公司共设3名监事。其中，范永喜系经2010年7月18日公司第二次临时股东大会选举产生，孙洪贵系经公司职工代表大会选举产生，韩冬系经2011年6月27日公司职工代表大会选举产生。公司监事均按照《公司章程》等相关规定选举产生。公司历次监事会会议的通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》的规定。

监事会依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的职权，在对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督、检查公司的财务等方面均发挥了积极作用。

(五) 独立董事工作情况

目前，公司共设3名独立董事。其中，赵春年系2012年4月5日公司2012



年第二次临时股东大会选举产生，孙敬延系 2011 年 6 月 28 日公司 2010 年度股东大会选举产生，宋丽萍系 2011 年 9 月 15 日公司 2011 年第一次临时股东大会选举产生。

公司独立董事数量、人员构成、任职条件、选举程序等均符合《公司章程》、《独立董事制度》和中国证监会的有关规定。独立董事制度的建立进一步完善了公司的法人治理结构，使公司在保护中小股东利益不受侵害、科学决策等方面有了制度保障。

2007 年 11 月，公司收购了控股股东部分资产及土地，独立董事杨文明和陈奎对本次收购发表独立意见，履行了自身职责，维护了股东权益。2010 年 4 月 18 日，三名独立董事杨文明、朱英浩、陈奎对公司收购辽宁欣泰 66kV 及以上油浸式变压器业务相关资产发表了独立意见。此外，独立董事对本次募集资金投资项目、公司经营管理、发展方向及发展战略的选择均发挥了重要作用。

(六) 董事会审计委员会

2008 年 5 月 17 日，公司 2007 年度股东大会决议设立董事会审计委员会，并确定了审计委员会的成员。

1. 人员构成

审计委员会成员包括：宋丽萍（召集人）、蔡虹、赵春年。其中，宋丽萍是会计专业人士。

2. 议事规则

审计委员会委员由三名董事组成，独立董事占多数，委员中至少有一名独立董事为会计专业人士。审计委员会设主任委员一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作。

审计委员会根据公司业务发展需要召开会议，并于会议召开前七天通知全体委员，会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托一名其他独立董事委员主持。审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行，每一名委员有一票的表决权，会议作出的决议，必须经全体委员的过半数通过。



审计委员会会议以现场召开为原则。在保障委员充分表达意见的前提下，也可以通过视频、电话、传真或者电子邮件表决等方式召开。委员会会议也可以采取现场与其他方式同时进行的方式召开。审计委员会可以邀请公司董事、监事、高级管理人员及公司有关部门负责人列席会议。

审计委员会可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，费用由公司支付。审计委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、《公司章程》及《丹东欣泰电气股份有限公司董事会审计委员会工作细则》的规定。审计委员会会议应当有记录，出席会议的委员应当在会议记录上签名，会议记录由公司董事会秘书保存。审计委员会会议通过的议案及表决结果，应当以书面形式报公司董事会。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. 运行情况

公司审计委员会认真履行其职责，严格按照有关法律法规和《丹东欣泰电气股份有限公司董事会审计委员会工作细则》的规定，及时对公司的财务报告进行了审核，有效与外部审计机构进行沟通、保障了外部审计质量，有效监督公司内部审计活动，对公司的内控制度的建设起到了良好的促进作用，并确保了各项内控制度的有效实施。公司审计委员会自成立以来，共召开了九次会议，分别如下：

序号	会议届次	召开时间
1	审计委员会第一次会议	2008年12月30日
2	审计委员会第二次会议	2009年3月10日
3	审计委员会第三次会议	2009年6月30日
4	审计委员会第四次会议	2009年12月28日
5	审计委员会第五次会议	2010年1月28日
6	审计委员会第六次会议	2010年6月3日
7	审计委员会第七次会议	2010年12月20日
8	审计委员会第八次会议	2011年8月10日
9	审计委员会第九次会议	2012年2月16日

二、发行人近三年违法违规情况

公司近三年不存在违法违规行为。

三、发行人近三年资金占用及违规担保情况

公司近三年不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规提供担保的情况。

四、内部控制制度完整性、合理性和有效性的自我评估意见

公司董事会认为：“公司内部控制制度规范了各部门之间的分工与协调合作，使各部门相互配合、相互监督，相互牵制；公司现有的各项内部管理及控制制度可以有效保护股东权利，股东可以通过股东大会决定公司经营方针和投资计划；公司设立的监事会作为公司常设监督机构，有利于维护股东利益；公司聘任的独立董事人员能对公司重大业务进行监督。公司建立的内部控制制度在所有重大方面完整、合理及有效，能够保证公司经营管理的正常运作，能够保证会计资料的真实性、合法性、完整性，能够确保公司财产物资的安全完整。”

五、注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

北京兴华会计师事务所有限责任公司担任本次发行股票申请的财务审计机构，该公司对公司内部控制制度出具的（2012）京会兴核字第 01010378 号《内部控制鉴证报告》认为：“按照财政部颁发的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》及其他控制标准的规定，贵公司截至 2011 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制在所有重大方面是有效的。”

六、对外投资、担保事项的政策及制度安排

（一）对外投资的政策、制度安排及执行情况

1. 政策和制度安排

《丹东欣泰电气股份有限公司对外投资管理制度》对公司有关对外投资的政策及制度安排作了详细规定。该制度已经公司 2007 年第五次股东大会（2007 年 12 月 16 日）审议批准生效。

（1）决策权限与程序

公司的对外投资活动，在授权、执行、会计记录以及资产保管等职责方面有明确的分工，不得由一人同时负责上述任何两项工作。

短期投资项目的批准权限依次为投资金额在人民币 500 万元以下(含 500 万元)或占最近经审计的净资产总额的 5%以下的项目由公司董事长审批；投资金额在人民币 500 万元以上 2,000 万元以下或占最近经审计的净资产总额的 5%以上至 10%以下的项目由公司董事会审批；投资金额达到或者超过 2,000 万元或占最近经审计的净资产总额的 10%以上的项目由公司股东大会批准。

长期投资项目的批准权限为投资金额在 2,000 万元以下或占最近经审计的净资产总额的 10%以下比例的长期投资项目由公司董事会批准；投资金额达到或超过 2,000 万元或占最近经审计的净资产总额 10%的长期项目由董事会审议后提请股东大会批准。

委托贷款不论期限长短均必须由董事会批准。

(2) 执行与实施

在对重大对外投资项目进行决策之前，必须对拟投资项目进行可行性研究，分析投资回报率、内部收益率、投资回收期、投资风险及其他有助于作出投资决策的各种分析。投资可行性分析报告提供给有权批准投资的机构或人员，作为进行对外投资决策的参考。

实施对外投资项目，必须获得相关的授权批准文件，并附有经审批的对外投资预算方案和其他相关资料。本公司的对外投资实行预算管理，投资预算在执行过程中，可根据实际情况的变化合理调整投资预算，投资预算方案必须经有权机构批准。

已批准实施的对外投资项目，应由有权机构授权的本公司相关单位或部门负责具体实施。

对外投资项目应与被投资方签订投资合同或协议，其中长期投资合同或协议必须经董事会批准后方可对外正式签署。公司应授权具体部门和人员，按长期股权投资合同（包括投资管理合同）或协议规定投入现金或实物，投入实物必须办理实物交接手续，并经实物使用和管理部门同意。以实物作价投资时，实物作价



低于其评估价值的应由董事会批准，对外投资额大于被投资单位账面净资产中所享有份额的，或者对被投资单位溢价投入资本的，应经董事会专门批准后，方可实施投资。在签订投资合同或协议之前，不得支付投资款或办理投资资产的移交；投资完成后，应取得被投资方出具的投资证明或其他有效凭据。

投资资产（指股票和债券资产，下同）可委托银行、证券公司、信托公司等独立的专门机构保管。投资资产如由本公司自行保管，必须执行严格的联合控制制度，即至少要由两名以上人员共同控制，不得一人单独接触投资资产，对任何投资资产的存入或取出，都要将投资资产的名称、数量、价值及存取的日期等详细记录于登记簿内，并由所有在场人员签名。

财务部门应对本公司的对外投资活动进行完整的会计记录，进行详尽的会计核算，按每一个投资项目分别设立明细账簿，详细记录相关资料。对外投资的会计核算方法应符合会计准则和会计制度的规定，在期末应进行成本与市价孰低比较，正确记录投资跌价准备。

除无记名投资资产外，本公司在购入投资资产的当天应尽快将其登记于本公司名下，切忌登记于经办人员的名下，以防止发生舞弊行为。

对于本公司所拥有的投资资产，应由内部审计人员或不参与投资业务的其他人员定期盘点或与委托保管机构进行核对，检查其是否为本公司所拥有，并将盘点记录与账面记录相互核对以确认账实的一致性。

财务部门应指定专人进行长期投资日常管理，其职责范围包括：

- ①监控被投资单位的经营和财务状况；
- ②监督被投资单位的利润分配、股利支付情况，维护本公司的合法权益；
- ③向本公司有关领导和职能部门定期提供投资分析报告。对被投资单位拥有控制权的，投资分析报告应包括被投资单位的会计报表和审计报告。

对于短期投资，也应根据具体情况，采取有效措施加强日常的管理。

在处置对外投资之前，必须对拟处置对外投资项目进行分析、论证，充分说明处置的理由和直接、间接的经济及其他后果，然后提交有权批准处置对外投资



的机构或人员进行审批，批准处置对外投资的权限与批准实施对外投资的权限相同。处置对外投资的行为必须符合国家法律法规的有关规定。

本公司对外投资活动的信息披露应符合现行会计准则、会计制度和公开发行股票的上市公司信息披露的要求。

2. 执行情况

报告期内，本公司不存在任何对外投资。但是，如有对外投资，公司将严格执行对外投资有关制度。

（二）对外担保的政策、制度安排及执行情况

公司根据《公司法》、《担保法》、《关于规范上市公司对外担保行为的通知》、《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》以及《公司章程》的有关规定制定了《丹东欣泰电气股份有限公司对外担保决策制度》，对公司有关对外担保的政策及制度安排作了详细规定。

该制度已经公司 2007 年第五次股东大会（2007 年 12 月 16 日）审议批准生效。

1. 政策和制度安排

（1）公司对外担保的审批权限和程序：

①股东大会的审批权限和程序

公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

（i）公司及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；

（ii）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；

（iii）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（iv）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；



(v) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。在担保事项提交股东大会表决前，公司应将债务人的资信状况、该担保事项的利益和风险书面报告股东大会。

②董事会的审批权限和程序

董事会有权决定除法律、法规、证券交易所或公司章程规定须由股东大会审议批准情形以外的对外担保。董事会就审批权限范围内的对外担保作出决议时，应当取得出席董事会会议的三分之二以上董事同意并经全体独立董事三分之二以上同意。在董事会审议对外担保之前，公司应将债务人的资信状况、该担保事项的利益和风险书面报告董事会。

股东大会或者董事会对担保事项做出决议时，与该担保事项有利害关系的股东或者董事应当回避表决。董事会秘书应当详细记录有关董事会议和股东大会的讨论和表决情况。

(2) 公司对外担保合同管理

公司对外担保，应当订立书面合同。担保合同应当按照公司内部管理规定妥善保管，并及时通报监事会、董事会秘书和财务部门。

(3) 对外担保的信息披露

- ①公司必须严格按照有关规定，认真履行对外担保情况的信息披露义务；
- ②公司必须按规定向注册会计师如实提供公司全部对外担保事项的资料；
- ③公司独立董事应在年度报告中，对公司累计和当期对外担保情况、执行上述规定情况进行专项说明，并发表独立意见。

2. 执行情况

报告期内，本公司不存在任何对外担保，不涉及对外担保有关制度的执行。但是，如果发生对外担保，公司将严格执行对外担保有关制度。

七、投资者权益保护情况

公司非常重视投资者权益保护，制定了健全的信息披露制度和完善的公司治理结构，能够有力保障投资者权益得到有效保护。

(一) 信息获取权保障措施

为了保障投资者平等、及时获取证券监管部门要求披露的各类信息，公司董事会专门拟订了《信息披露管理制度》，指定公司董事会办公室为公司信息披露的常设机构和股东来访接待机构，指定信息披露的义务人，严格按照法律、法规和公司章程规定的信息披露的内容和格式要求报送及披露信息，确保信息真实、准确、完整、及时，没有虚假记载、严重误导性陈述或重大遗漏，有力地保障了投资者及时获取公司有关信息。

(二) 资产收益权的保障措施

1. 《董事、监事和高级管理人员所持公司股份及其变动管理制度》

公司制定了《董事、监事和高级管理人员所持公司股份及其变动管理制度》，以规范有关人员所持公司股份的变动，使之符合有关法律法规的规定，确保投资者的资产收益等合法权益不受侵害。

2. 《募集资金管理制度》

为了规范募集资金的使用，公司根据有关法律法规的要求，结合公司的实际情况制定了《募集资金管理制度》，使得公司的募集资金使用符合有关法律法规、股东大会决议的要求，为投资者创造更多的收益。

3. 《控股股东行为规范》

《控股股东行为规范》对控股股东、实际控制人的行为作出如下规范：

(1) 控股股东、实际控制人不得通过任何方式违规占用公司资金，应当善意使用其控制权，不得利用关联交易、利润分配、资产重组、对外投资等任何方式损害公司和中小股东的合法权益，应当履行其作出的公开声明和各项承诺，不得擅自变更或解除。控股股东、实际控制人不得利用公司未公开重大信息牟取利



益。

(2) 控股股东、实际控制人应当保证公司资产完整、人员独立、财务独立、机构独立和业务独立，不得通过任何方式影响公司的独立性。

(3) 控股股东、实际控制人与公司之间进行交易，应当严格遵守公平性原则，不得通过任何方式影响公司的独立决策。

(4) 控股股东、实际控制人应当严格按照有关规定履行信息披露义务、并积极配合公司履行信息披露义务，并保证披露的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。控股股东、实际控制人不得以任何方式泄漏公司的未公开重大信息，不得进行内幕交易、操纵市场或者其他欺诈活动。

有关法律法规和公司的《公司控股股东行为规范》从制度上有效规范了控股股东行为，切实保护了投资者的资产及其收益权利。

(三) 参与重大决策权的保障措施

《公司法》规定，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持股东大会。

根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的规定，公司制定了《股东大会议事规则》，详细规定了股东大会的职权，将所有对投资者权益有重大影响的重大事项的决策权利交由股东大会来履行，限制了董事会的部分职权。

此外，《控股股东行为规范》从制度上有效规范了控股股东行为。

这些法律法规和公司制度均有效地消除了投资者行使重大决策权的障碍，保证投资者可以通过股东大会行使参与重大决策的权利。

(四) 选择管理者权利的保障措施

《公司累积投票制实施细则》规定，公司股东大会选举两名或两名以上的董事、监事时，适用累积投票制。出席股东大会的股东所拥有的投票权等于其所持有的股份总数乘以应选董事、监事人数之积，出席会议股东可以将其拥有的投票



权全部投向一位董事、监事候选人，也可以将其拥有的投票权分散投向多位董事、监事候选人。

本累积投票制的实施有助于投资者选举符合要求的董事，并通过董事会聘任合适的高级管理人员。



第十节 财务会计信息与管理层分析

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自经北京兴华会计师事务所有限责任公司审计的财务报告[（2012）京会兴审字第 01010693 号]。本公司提醒投资者，除阅读本节所披露的财务会计信息外，还应关注审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

(一) 资产负债表

单位：元

资产	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
流动资产			
货币资金	198,287,270.76	127,072,410.14	74,831,412.39
应收票据	-	-	331,740.00
应收账款	135,310,619.98	103,648,665.68	88,021,873.27
预付账款	16,130,110.83	23,569,604.89	33,865,432.78
其他应收款	15,173,096.47	4,533,775.45	1,470,755.78
存货	107,474,124.91	64,861,943.38	35,183,423.91
一年内到期的非流动资产	-	-	-
流动资产合计	472,375,222.95	323,686,399.54	233,704,638.13
非流动资产			
投资性房地产	-	-	453,330.09
固定资产	139,472,882.92	86,024,129.54	70,032,688.95
在建工程	4,155,701.98	46,450,812.28	2,621,908.04
无形资产	30,005,012.98	30,739,829.62	14,828,003.57
递延所得税资产	1,379,160.32	1,100,358.90	799,187.05
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	175,012,758.20	164,315,130.34	88,735,117.70
资产总计	647,387,981.15	488,001,529.88	322,439,755.83

资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
流动负债			
短期借款	110,000,000.00	83,900,000.00	40,000,000.00



负债和股东权益	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
应付票据	55,489,502.38	27,486,199.98	16,000,000.00
应付账款	93,277,101.06	53,011,759.87	32,551,711.48
预收账款	9,968,369.67	7,794,602.63	5,486,944.69
应付职工薪酬	651,000.09	1,380,186.37	1,375,255.65
应交税费	783,456.61	2,310,566.84	2,129,191.84
其他应付款	7,633,730.99	3,599,682.70	1,409,224.58
流动负债合计	277,803,160.80	179,482,998.39	98,952,328.24
非流动负债			
长期借款	80,000,000.00	75,000,000.00	50,000,000.00
其他非流动负债	8,500,000.00	8,500,000.00	7,500,000.00
非流动负债合计	88,500,000.00	83,500,000.00	57,500,000.00
负债合计	366,303,160.80	262,982,998.39	156,452,328.24
所有者权益			
股本	70,000,000.00	70,000,000.00	70,000,000.00
资本公积	1,976,196.22	1,976,196.22	1,976,196.22
减：库存股	-	-	-
盈余公积	21,184,503.15	15,577,874.27	9,674,763.88
未分配利润	187,924,120.98	137,464,461.00	84,336,467.49
所有者权益合计	281,084,820.35	225,018,531.49	165,987,427.59
负债和所有者权益总计	647,387,981.15	488,001,529.88	322,439,755.83

(二) 利润表

单位：元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
一、营业收入	415,353,803.91	354,093,713.95	294,581,654.73
减：营业成本	303,523,017.85	263,600,761.19	215,401,124.84
营业税金及附加	2,174,277.49	1,135,931.41	1,599,235.00
销售费用	19,320,604.80	15,491,522.74	12,380,046.70
管理费用	28,803,420.11	23,635,770.59	19,972,583.18
财务费用	8,155,136.42	3,432,564.80	3,665,832.97
资产减值损失	1,858,676.15	2,007,812.36	1,869,765.71
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	-
其中：联营、合营企业 投资收益	-	-	-
二、营业利润	51,518,671.09	44,789,350.86	39,693,066.33
加：营业外收入	11,804,552.13	22,935,630.99	8,485,388.28
减：营业外支出	105,000.00	165,925.47	-



项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
其中：非流动资产处置损失		-	-
三、利润总额	63,218,223.22	67,559,056.38	48,178,454.61
减：所得税费用	7,151,934.36	8,527,952.48	6,148,004.17
四、净利润	56,066,288.86	59,031,103.90	42,030,450.44
五、每股收益			
(一) 基本每股收益	0.80	0.84	0.60
(二) 稀释每股收益	0.80	0.84	0.60
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	56,066,288.86	59,031,103.90	42,030,450.44

(三) 现金流量表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 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	397,352,932.26	343,374,698.57	301,899,594.03
收到的税费返还	6,624,361.44	6,189,740.18	5,110,000.00
收到的其他与经营活动有关的现金	19,613,065.64	35,134,142.47	22,400,876.26
现金流入小计	423,590,359.34	384,698,581.22	329,410,470.29
购买商品、接受劳务支付的现金	269,455,276.55	253,542,921.40	211,471,091.47
支付给职工以及为职工支付的现金	26,468,062.39	20,958,020.15	16,327,909.76
支付的各项税费	28,309,473.73	19,423,591.60	24,956,254.04
支付的其他与经营活动有关的现金	40,648,268.44	31,420,931.26	34,368,879.34
现金流出小计	364,881,081.11	325,345,464.41	287,124,134.61
经营活动产生的现金流量净额	58,709,278.23	59,353,116.81	42,286,335.68
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	309,789.69	5,006,800.00	435,880.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-



项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-
现金流入小计	309,789.69	5,006,800.00	435,880.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金净额	5,970,809.72	72,368,981.93	40,088,894.75
投资所支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	-
现金流出小计	5,970,809.72	72,368,981.93	40,088,894.75
投资活动产生的现金流量净额	-5,661,020.03	-67,362,181.93	-39,653,014.75
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资所收到的现金	-	-	-
借款所收到的现金	144,560,000.00	120,000,000.00	90,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
现金流入小计	144,560,000.00	120,000,000.00	90,000,000.00
偿还债务所支付的现金	113,460,000.00	51,100,000.00	47,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12,933,397.58	8,649,937.13	4,563,819.55
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
现金流出小计	126,393,397.58	59,749,937.13	51,763,819.55
筹资活动产生的现金流量净额	18,166,602.42	60,250,062.87	38,236,180.45
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：	71,214,860.62	52,240,997.75	40,869,501.38
加：期初现金及现金等价物余额	127,072,410.14	74,831,412.39	33,961,911.01
六、期末现金及现金等价物余额	198,287,270.76	127,072,410.14	74,831,412.39

二、财务报表的编制基础、合并财务报表的范围及变化情况

(一) 财务报表编制基准

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项编制财务报表。财政部2006年2月15日颁布了《企业会计准则—基本准则》、《企业会计准则第1号—存货》等38项具体准则和《企业会计准则—应用指南》（以下简称“新会计准则”）。本公司自2007年1月1日起执行新会计准则。

根据2007年2月15日中国证监会发布的关于《公开发行证券的公司信息披露规范问答第7号——新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》的通知（证监会计字[2007]10号）的规定，本次申报财务报表的编制基础是：首先以2007年1月1日作为执行企业会计准则体系的首次执行日，确认2007年1月1日资产负债表期初数，并以此为基础，分析《企业会计准则第38号-首次执行企业会计准则》第5条至19条和财政部颁布的《企业会计准则实施问题专家工作组意见》以及《企业会计准则解释第1号》、《企业会计准则解释第2号》、《企业会计准则解释第3号》对上述期间利润表和资产负债表的影响，按照追溯调整的原则，将调整后的利润表和资产负债表作为申报财务报表列示。

(二) 合并财务报表的范围及变化情况

报告期内本公司无纳入合并范围的子公司。

三、审计意见

北京兴华会计师事务所有限责任公司作为公司本次公开发行的财务审计机构，对本公司报告期内的资产负债表、利润表、现金流量表和股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的（2012）京会兴审字第01010693号《审计报告》。

北京兴华会计师事务所有限责任公司认为：“贵公司财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了贵公司2009年12月31日、2010年12月31日和2011年12月31日的财务状况以及2009年度、2010年度和2011年度的经营成果和现金流量”。



四、主要会计政策和会计估计

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理

1. 同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日的被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）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

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。通过多次交换交易分步实现的企业合并，合并成本为每一单项交易成本之和。购买方为进行企业合并发生的各项直接相关费用计入当期损益。购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。本公司在对会计要素进行计量时一般采用历史成本，当所确定的会计要素金额能够取得并可靠计量，且该等计量符合《企业会计准则——基本准则》和其他各项会计准则的规定时，则适度采用重置成本、可变现净值、现值或公允价值进行计量。具体见各主要会计要素的计量。

（二）收入

1. 产品销售的收入确认方式

本公司在同时满足下列条件时，确认商品销售收入：

- (1) 公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；
- (2) 不再保留通常与商品所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；



- (3) 收入的金额能够可靠地计量;
- (4) 相关的经济利益很可能流入本公司;
- (5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2. 提供劳务的收入确认方式

- (1) 在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入；
- (2) 在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别按下列情况处理：

- ①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；
- ②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入；

3. 让渡资产使用权的收入确认方式

公司在与让渡资产使用权相关的经济利益能够流入和收入的金额能够可靠的计量时确认让渡资产使用权收入。

4. 根据上述收入确认原则，公司在具体业务中，分为以下两种收入确认方式：

(1) 不负安装义务的合同

对于公司不负安装义务的销售合同，公司将产品运至交货地点后由收货方验收，收货方验收合格后在我方发货清单上签字，确认销售收入。

(2) 负安装义务的合同

对于公司负安装义务的销售合同，公司将产品运至交货地点，按收货方要求完成安装，并由收货方进行验收合格后在我方发货清单上签字，确认销售收入。



（三）金融工具

1. 金融工具的分类、确认依据和计量方法

本公司的金融资产包括：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和应收款项（相关说明见主要会计政策和会计估计之（十））。金融资产的分类取决于本公司及子公司对金融资产的持有意图和持有能力。

本公司的金融负债为其他金融负债。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，按照取得时的公允价值作为初始确认金额，相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款中包含已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息，单独确认为应收项目。本公司在持有该等金融资产期间取得的利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，本公司将该等金融资产的公允价值变动计入当期损益。处置该等金融资产时，该等金融资产公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）其他金融负债

本公司的其他金融负债是指除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。主要包括因购买商品产生的应付账款。其他金融负债按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

2. 金融工具的公允价值确定方法

交易性金融资产以活跃市场中的报价确定其公允价值。

3. 金融资产减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查。有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。



应收款项减值测试方法、减值准备计提方法详见主要会计政策和会计估计之(十)。

(四) 存货

1. 存货主要包括原材料、在产品、库存商品和低值易耗品等。
2. 本公司存货取得时按实际成本计价，存货的发出采用加权平均法进行核算；低值易耗品采用“一次摊销法”进行分摊。
3. 存货的盘存制度：本公司采用永续盘存制。
4. 期末存货计价原则及存货跌价准备确认标准和计提方法：期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价；本公司于期末在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因霉烂变质、全部或部分过时或消费者偏好改变而使市场的需求发生变化，导致存货的市场价格持续下跌、并且在可预见的未来不能回升等原因，预计存货的成本高于其可变现净值，则按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。

本公司对直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则本公司对减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(五) 投资性房地产

1. 投资性房地产的种类：投资性房地产包括已出租的建筑物和土地使用权，以及持有并准备增值后转让的土地使用权。
2. 投资性房地产的计量模式：本公司对投资性房地产采用成本模式计量。

对已出租的建筑物，按其账面价值及房屋建筑物的估计使用年限，扣除残值后，采用直线法按月计提折旧。



对已出租的土地使用权，按其账面价值及土地使用权的尚可使用年限，采用直线法按月进行摊销。

3. 投资性房地产减值准备的计提依据：期末按单项资产账面价值大于可收回金额的差额计提投资性房地产减值准备；投资性房地产减值准备一经确认，在以后的会计期间不得转回。

(六) 固定资产

固定资产指同时满足与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业和该固定资产的成本能够可靠地计量条件的，为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

本公司固定资产按成本进行初始计量。其中，外购的固定资产的成本包括买价、增值税、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产之外，本公司对所有固定资产计提折旧。折旧方法采用年限平均法。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

本公司的固定资产类别、预计使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

固定资产名称	使用年限	净残值率	年折旧率
房屋建筑物	20 年	5%	4.75%
机器设备	10 年	5%	9.50%
运输工具	5 年	5%	19.00%
电子设备	5 年	5%	19.00%



资产负债表日，固定资产按照账面价值与可收回金额孰低计价。若固定资产的可收回金额低于账面价值，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(七) 在建工程

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

资产负债表日，本公司对在建工程按照账面价值与可收回金额孰低计量，按单项工程可收回金额低于账面价值的差额，计提在建工程减值准备，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。在建工程减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(八) 无形资产的核算方法

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。本公司无形资产主要是土地使用权，均按照 50 年进行摊销。

资产负债表日，本公司对无形资产按照其账面价值与可收回金额孰低计量，



按可收回金额低于账面价值的差额计提无形资产减值准备，相应的资产减值损失计入当期损益。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(九) 借款费用

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计人相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计人当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用的固定资产。

同时满足下列条件时，借款费用开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用状态或者可销售状态所必要的购建活动或者生产活动已经开始；

在资本化期间内，每一会计期间的资本化金额，为购建符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。为购建符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。利息资本化金额，不超过当期相关借款实际发生的利息金额。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计人当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态必要的程序，借款费用继续资本化。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用状态时，停止借款费用



资本化。

(十) 应收款项

1. 单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

(1) 确认标准：应收账款余额前五名；其他应收款余额前五名。

(2) 计提方法：单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独测试未发生减值的，以账龄为信用风险特征根据账龄分析法计提坏账准备。

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

(1) 信用风险特征组合的确定依据：单项金额不重大且账龄 5 年以上的应收款项

(2) 根据信用风险特征组合确定的计提方法：

①应收账款余额百分比法计提的比例：同上述单项金额重大的应收款项

②其他应收款余额百分比法计提的比例：同上述单项金额重大的应收款项

3. 以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备的确认标准和计提方法：

账龄分析法		
账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
一年以内（含一年，以下同）	5%	5%
一至二年	10%	10%
二至三年	20%	20%
三至四年	30%	30%
四至五年	50%	50%
五年以上	100%	100%
计提坏账准备的说明	单独测试未发生减值的应收款项（包括单项金额重大和不重大的应收款项），以账龄为信用风险特征进行组合并结合实际损失率确定各组合计提坏账准备的比例。	
其他计提方法说明	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；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），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。	



（十一）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。

对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。在资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。对子公司及联营企业投资相关的暂时性差异产生的递延所得税资产和递延所得税负债，予以确认。但公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的，不予确认。

（十二）政府补助

本公司从政府有关部门无偿取得的货币性资产或非货币性资产，于本公司能够满足政府补助所附条件，且能够收到政府补助时予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

（1）与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益；

（2）与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

如果已确认的政府补助需要返还的，存在相关递延收益的，冲减相关递延收



益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

(十三) 报告期内重大会计政策和会计估计变更情况

本公司报告期内无主要会计政策、会计估计变更事项。

五、主要税项及享受的财政、税收优惠政策

(一) 企业所得税

本公司系经辽宁省科学技术厅、辽宁省财政局、辽宁省国家税务局和辽宁省地方税务局联合认定的高新技术企业（原证书号为 GR200821000139，2011 年更新为 GF201121000037）。根据《企业所得税法》，公司享受 15% 的所得税优惠税率，按应纳税所得额计缴。

本公司系辽宁省民政厅认定的社会福利企业（证书号：福企证字第 210603136 号），报告期按照《财政部 国家税务总局关于安置残疾人就业有关企业所得税优惠政策问题的通知》（财税[2009]70 号）的规定，享受单位支付给残疾人的实际工资可在企业所得税前据实扣除并可按支付给残疾人实际工资的 100% 加计扣除的税收优惠政策。

根据《财政部 国家税务总局关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税[2007]92 号）规定，本公司享受限额即征即退增值税免征收企业所得税的税收优惠。

(二) 增值税

本公司销售收入适用增值税，产品销项税率为 17%。

本公司系辽宁省民政厅认定的社会福利企业（证书号：福企证字第 210603136 号），按照《财政部 国家税务总局关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税[2007]92 号）和《国家税务总局 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业税收优惠政策征管办法的通知》（国税发[2007]67 号）的规定，报告期内，本公司享受限额即征即退增值税税收优惠政策。



（三）房产税

本公司为社会福利企业，根据辽宁省人民政府《关于发布<辽宁省房产税实施细则>和<辽宁省车船使用税实施细则>的通知》（辽政发[1987]97号）的规定，本公司免征房产税。根据辽宁省人民政府2011年第247号令，通过了辽宁省房产税实施细则修正案，社会福利企业自用的房产不再享受免征房产税优惠。公司于2011年2月起恢复缴纳房产税。

（四）土地使用税

本公司为社会福利企业，根据1988年《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》（国务院令第17号）和1992年《辽宁省城镇土地使用税实施办法》（辽宁省人民政府令第21号）的规定，本公司免缴土地使用税。

（五）营业税

本公司以应税营业收入为计税依据，适用税率为5%；

（六）城市维护建设税

本公司以应缴流转税额为计税依据，适用税率为7%。

（七）教育费附加

本公司以应缴流转税额为计税依据，适用税率为3%。

六、发行人最近一年内收购兼并其他企业资产（或股权）情况

公司最近一年内无收购兼并其他企业资产（或股权）情况。

七、非经常性损益情况

北京兴华会计师事务所有限责任公司对本公司最近三年的非经常性损益进行了鉴证，并出具了《非经常性损益明细表的专项审核意见》[(2012)京会兴核字第01010377号]。公司最近三年非经常性损益的具体内容、金额情况如下表：



单位: 万元

非经常性损益明细	2011 年度	2010 年度	2009 年度
扣除非经常性损益前的净利润	5,606.63	5,903.11	4,203.05
(1) 非流动性资产处置损益, 包括已计提资产减值准备的冲销部分	0.58	657.20	7.36
(2) 计入当期损益的政府补助, 但与公司正常经营业务密切相关, 符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	522.00	1,019.71	328.00
(3) 根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
(4) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-6.84	5.05	2.18
小计	515.74	1,681.97	337.54
所得税率	15%	15%	15%
减: 企业所得税影响数(所得税减少以“-”表示)	75.86	252.30	50.63
非经常性损益净额	439.88	1,429.67	286.91
扣除非经常性损益后的净利润	5,166.75	4,473.44	3,916.14

2009 年度、2010 年度和 2011 年度, 公司非经常性损益净额占净利润的比例分别为 6.83%、24.22% 和 7.85%。

1. 报告期内, 公司收到的政府补助如下:

单位: 万元

年度	补贴项目名称	金额	批准文号	资金来源
2009年	财政补贴	108.00	辽财指企(2009) 88 号	辽宁省财政厅
	丹东市科技创新资金	20.00	丹科发(2009) 2 号	丹东市科学技术局和丹东市财政局
	6-1000kV 新型磁阀式连续可调电抗器(MCR)及 MS 科技专项资金	100.00	辽科发(2009) 17 号	辽宁省财政厅
	磁控并联电抗器产业化创新资金计划	100.00	丹科发(2009) 16 号	丹东市财政局
合计		328.00		
2010年	220kV 及以下磁控并联电抗器及无功补偿成套装置补助资金	20.00	辽财指教(2009) 1091 号	辽宁省财政厅



年度	补贴项目名称	金额	批准文号	资金来源
	磁控并联电抗器产业化基地项目奖励资金	27.50	丹安委发(2010)2号	丹东市振安区委
	电压稳定技术研发经费	50.00	辽人社(2009)266号	辽宁省外国专家局
	国际科技合作项目-电压电流稳定变压器专项经费补助	122.00	国科发财(2010)283号	财政部
	民政局补贴款	23.21	-	丹东市民政局
	扶持企业发展资金	697.00	丹安财字(2010)35号	丹东市振安区财政局
	辽宁省2010专利技术转化资金	50.00	辽知发(2010)42号	辽宁省知识产权局、财政厅
	2010年度省企业技术中心专项资金	30.00	辽经信科技(2010)214号	辽宁省经济及信息化委员会及辽宁财政厅
合计		1,019.71		
2011年	电压电机稳定变压器项目经费	102.00	国科发财(2010)83号	中国科学技术部
	220KV及以下磁控并联电抗器及无功补偿成本装置项目经费	20.00	辽科办发(2011)6号	辽宁省科学技术厅
	驰名商标奖励	50.00	辽宁办发(2010)41号	辽宁省人民政府办公厅
	丹东市财政局产业技术研究与开发补助款	280.00	发改高技(2011)1974号	丹东市财政局
	海上风电用变压器安全系统补助款	50.00	辽外专(2011)78号	辽宁省外国专家局
	220KV磁控电抗器补贴款	20.00	辽科办发(2011)6号	丹东市财政局
合计		522.00		

2. 报告期内资产处置收益情况

2010年，公司将位于丹东市元宝区金山镇站前路556号的丹东国用(2008)第063303010号和丹东国用(2007)第063303011号土地，转让给丹东嘉利房地产开发有限公司，转让金额1,050万元，确认资产处置收益657.20万元。



八、主要财务指标

(一) 基本财务指标

财务指标	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
流动比率(倍)	1.70	1.80	2.36
速动比率(倍)	1.31	1.44	2.01
资产负债率(%)	56.58	53.89	48.52
财务指标	2011年度	2010年度	2009年度
应收账款周转率(次/年)	3.27	3.47	4.00
存货周转率(次/年)	3.52	5.27	6.16
息税折旧摊销前利润(万元)	8,068.02	7,925.69	5,809.47
归属于公司普通股股东的净利润(万元)	5,606.63	5,903.11	4,203.05
归属于公司普通股股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	5,166.74	4,473.44	3,916.14
利息保障倍数(倍)	5.37	8.78	11.62
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.84	0.85	0.60
每股净现金流量(元)	1.02	0.75	0.58
归属于公司股东的每股净资产(元)	4.02	3.21	2.37
无形资产(扣除土地使用权)占净资产比例(%)	-	-	-

注：上述财务指标的计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

无形资产(不含土地使用权)占净资产的比例=无形资产(不含土地使用权)/公司股东权益

应收账款周转率=主营业务收入/应收账款平均余额

存货周转率=主营业务成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+长期待摊费用摊销+无形资产摊销

利息保障倍数=(利润总额+利息费用)/利息费用



每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

(二) 净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益(2008)》和《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露(2010年修订)》的要求，公司2009年至2011年的净资产收益率及每股收益如下：

单位：元/股

年度	财务指标	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本	稀释
2011 年度	归属于公司普通股股东的净利润	22.16%	0.80	0.80
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.42%	0.74	0.74
2010 年度	归属于公司普通股股东的净利润	30.19%	0.84	0.84
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	22.88%	0.64	0.64
2009 年度	归属于公司普通股股东的净利润	28.99%	0.60	0.60
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	27.01%	0.56	0.56

上述数据计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期内发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期内回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

$$\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$



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； S_0 为期初股份总数； S_1 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； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份下一个月起至报告期期末的月份数； M_j 为减少股份下一个月起至报告期期末的月份数。

稀释每股收益=[$P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})$] / ($S_0 + S_1 + S_i \times M_i / M_0 - S_j \times M_j / M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数}$)

其中： P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。

九、盈利预测披露情况

本公司未编制盈利预测报告。

十、公司设立时以及在报告期内资产评估情况

(一) 公司设立时的资产评估情况

丹东整流器有限公司变更为丹东欣泰电气股份有限公司时，依据当时业务规范及业务惯例，在整体变更过程中，丹东整流器有限公司净资产并未进行资产评估，并于2007年7月25日，在丹东市工商行政管理局完成变更登记。

丹东市工商行政管理局于2011年3月3日出具《关于丹东欣泰电气股份有限公司整体变更时没有进行相关评估有关情况说明》，认为“虽然部门规章规定应当提供评估报告，但我局工作中对于部门规章参考适用，再结合当地政策，因此并未要求企业提供评估报告，且这一做法并未违反强制性法律规定，丹东整流器有限公司整体变更行为有效，且不存在法律风险。我局不会对丹东欣泰电气股份有限公司出具任何行政处罚文件”。

(二) 2010年7月15日公司国有土地使用权的评估情况

2010年7月15日公司与丹东嘉利房地产开发有限公司签订《动迁补偿安置协



议书》，公司将位于丹东市元宝区金山镇站前路556号的丹东国用（2007）第063303011号土地使用权和丹东国用（2008）第063303010号土地使用权出让给丹东市嘉利房地产开发有限公司。辽宁元正资产评估有限公司对以上拟有偿转让的国有土地使用权及房屋建筑物价值进行了评估，并于2010年8月20日出具了元正评报字[2010]第131号《资产评估报告书》，评估基准日为2010年8月12日。本次评估情况如下：

(1) 委估宗地的估价方法

本次对房屋建筑物采用成本法进行评估，对土地使用权采用基准地价系数修正法和成本逼近法。

(2) 评估结果

经评估，在基准日2010年8月12日，对应房屋建筑物评估价值为3,045,633.04元，土地使用权评估价值为10,497,272.00元，资产合计共13,542,905.04元。

十一、历次验资情况及公司设立时发起人投入资产的计量属性

(一) 历次验资情况

本公司及本公司前身由于增资、减资和改制等共进行了五次验资，历次验资情况如下：

1. 1999年3月18日，为完成丹东整流器厂由非公司制企业向有限责任公司变更，按工商登记要求提交了验资报告。丹东会计师事务所出具[99]丹会师验（公司）字第35号《验资报告》，确认有限公司设立时注册资本为440万元。

2. 2000年1月24日，丹东大正会计师事务所有限公司出具了[2000]丹大正验字第76号《验资报告》，确认有限公司注册资本由440万元变更为1,000万元。

3. 2002年11月27日，辽宁东华会计师事务所有限责任公司出具了[2002]辽华东验字第461号《验资报告》，确认有限公司注册资本由1,000万元变更为631.60万元。

4. 2007年6月27日，丹东利安达中朋会计师事务所有限责任公司出具了丹中



朋验字[2007]第132号《验资报告》，确认公司注册资本由631.60万元增加到709.54万元。

5. 2007年7月24日，北京兴华会计师事务所有限责任公司对股份公司设立时的股东出资进行了审验，并出具了[2007]京会兴验字第1-46号《验资报告》，确认股份公司已收到各发起人股东投入的资本7,197.62万元，其中：股本为7,000.00万元，资本公积为197.62万元。

(二) 公司设立时发起人投入资产的计量属性

2007年7月，丹东整流器有限责任公司整体变更设立本公司时，全体发起人以丹东整流器有限责任公司截至2007年6月30日经审计的净资产7,197.62万元，按1:0.972543753比例折合股份7,000万股，每股面值1元，股本合计7,000万元。全体股东投入的出资额超过公司股本总额的部分计入公司的资本公积。

北京兴华会计师事务所有限责任公司对股份公司设立时的股东出资进行了审验，并出具了[2007]京会兴验字第1-46号《验资报告》，确认股东出资已全部到位。

十二、同一控制下的资产重组备考利润表

2010年4月18日本公司与辽宁欣泰股份有限公司签订《资产收购协议书》，收购辽宁欣泰股份有限公司66kV及以上油浸式变压器生产及销售业务的主要资产。

(一) 备考利润表编制方法

根据《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》、证券期货法律适用意见[2008]第3号及《企业会计准则》的有关要求，假定资产收购后的公司架构在2009年1月1日即已存在，在此基础上公司采用如下方法编制了报告期2009年至2010年的资产重组备考利润表：

资产收购备考利润表的收入=本公司当年的报表列示的营业收入+被收购资产当年生产的产品销售实现的收入-关联交易金额。



资产收购备考利润表的成本=本公司当年的报表列示的营业成本+被收购资产当年生产的产品销售结转的成本-关联交易金额。

资产收购备考利润表的营业税金及附加=本公司当年的报表列示的营业税金及附加+被收购资产原属公司当年的报表列示的营业税金及附加×被收购资产当年生产的产品销售实现的收入÷被收购资产原属公司主营业务收入。

资产收购备考利润表的各项期间费用=本公司当年的报表列示的各项期间费用+被收购资产原属公司当年的报表列示的各项期间费用×被收购资产当年生产的产品销售实现的收入÷被收购资产原属公司主营业务收入。

营业税金及附加和各项期间费用无法在被收购资产和非收购资产之间准确分摊，本公司采用按被收购资产当年生产的产品销售实现的收入占被收购资产原属公司主营业务收入的比重为基础进行分摊的估计方法。

由于其他业务利润、营业外收支和资产减值损失等被收购资产原属公司利润表项目与被收购资产所实现的利润无直接关系，故在编制资产收购备考利润表时未予考虑。

(二) 备考利润表及其编制过程

1. 资产重组备考利润表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度
一、营业收入	378,900,928.47	347,162,754.37
减：营业成本	279,021,281.29	243,746,796.32
营业税金及附加	1,252,064.85	2,198,466.88
销售费用	16,819,793.56	17,519,846.42
管理费用	26,706,210.82	32,337,236.57
财务费用	5,483,425.05	6,504,600.32
资产减值损失	2,007,812.36	1,869,765.71
加：公允价值变动收益	-	-
投资收益	-	-
其中：对联营企业和合营企业的收益	-	-
二、营业利润	47,610,340.54	42,986,042.15
加：营业外收入	22,935,630.99	8,485,388.28
减：营业外支出	165,925.47	-



项目	2010 年度	2009 年度
其中：非流动资产处置损失	-	-
三、利润总额	70,380,046.06	51,471,430.43
减：所得税费用	8,527,952.48	6,148,004.17
四、净利润	61,852,093.58	45,323,426.26

2. 备考利润表编制过程如下表：

(1) 2009 年备考利润表编制过程：

单位：元

项目	申报利润表 (1)	收购前 66kV 及以上油变业务 (2)	关联交易 抵销金额 (3)	备考利润表 (4) = (1) + (2) - (3)
一、营业总收入	294,581,654.73	83,129,479.49	30,548,379.85	347,162,754.37
减：营业成本	215,401,124.84	58,894,051.33	30,548,379.85	243,746,796.32
营业税金及附加	1,599,235.00	599,231.88		2,198,466.88
销售费用	12,380,046.70	5,139,799.72		17,519,846.42
管理费用	19,972,583.18	12,364,653.39		32,337,236.57
财务费用	3,665,832.97	2,838,767.35		6,504,600.32
资产减值损失	1,869,765.71			1,869,765.71
二、营业利润	39,693,066.33	3,292,975.82		42,986,042.15
加：营业外收入	8,485,388.28			8,485,388.28
减：营业外支出	-			-
其中：非流动资产处置损失	-			-
三、利润总额	48,178,454.61	3,292,975.82		51,471,430.43
减：所得税费用	6,148,004.17			6,148,004.17
四、净利润	42,030,450.44	3,292,975.82		45,323,426.26

(2) 2010 年备考利润表编制过程：

单位：元

项目	申报利润表 (1)	收购前 66kV 及以上油变业务 (2)	关联交易 抵销金额 (3)	备考利润表 (4) = (1) + (2) - (3)
一、营业总收入	354,093,713.95	28,215,189.11	3,407,974.59	378,900,928.47
减：营业成本	263,600,761.19	18,828,494.69	3,407,974.59	279,021,281.29
营业税金及附加	1,135,931.41	116,133.44		1,252,064.85
销售费用	15,491,522.74	1,328,270.82		16,819,793.56
管理费用	23,635,770.59	3,070,440.23		26,706,210.82
财务费用	3,432,564.80	2,050,860.25		5,483,425.05



项目	申报利润表 (1)	收购前 66kV 及以上油变业务 (2)	关联交易 抵销金额 (3)	备考利润表 (4) = (1) + (2) - (3)
资产减值损失	2,007,812.36			2,007,812.36
二、营业利润	44,789,350.86	2,820,989.68		47,610,340.54
加：营业外收入	22,935,630.99			22,935,630.99
减：营业外支出	165,925.47			165,925.47
其中：非流动资产处置损失				
三、利润总额	67,559,056.38	2,820,989.68		70,380,046.06
减：所得税费用	8,527,952.48			8,527,952.48
四、净利润	59,031,103.90	2,820,989.68		61,852,093.58

(3) 备考利润表关联交易抵销金额与关联交易披露金额差异说明

单位：万元

项目	备考利润表关联交易抵销金额	关联交易中披露金额	差异金额
2009 年度	3,054.84	3,590.27	535.43
2010 年度	340.80	1,596.02	1,255.22

形成该项差异的原因：公司编制的资产收购备考利润表是基于收购部分经营性资产而编制的备考利润表，因此公司销售给辽宁欣泰的铁心、电磁线等中间产品如果领用后未用于该被收购资产所涉及的业务或直接对外销售，则该部分中间产品在公司实现的收入与在辽宁欣泰形成的成本不属于备考利润表合并范围，编制备考利润表时未予抵消。具体情况如下：

2009 年辽宁欣泰年末存货余额中 535.43 万元铁心、电磁线等中间产品，由于尚未领用，故未进行抵消。

2010 年辽宁欣泰将 1,255.22 万元铁心、电磁线等中间产品直接对外销售，未予抵消。

十三、财务状况分析

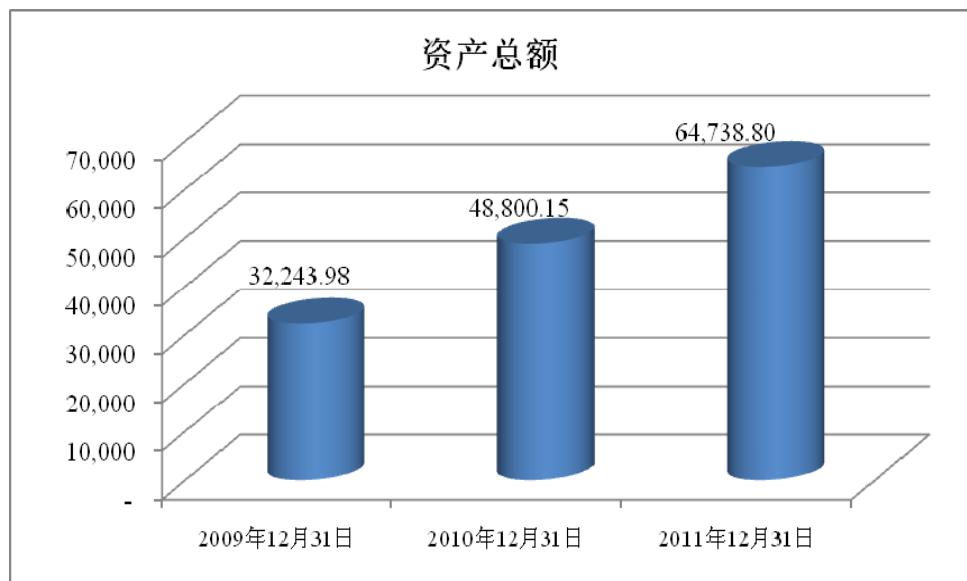
(一) 资产状况分析

1. 资产总额及变化趋势

报告期内各期末，公司资产总额变化趋势如下图所示：



单位: 万元



报告期内公司业务整合后发展较快，资产规模迅速扩张。2009年末至2011年末，公司资产总额分别为32,243.98万元、48,800.15万元和64,738.80万元，2010年末和2011年末，资产总额较上年末增幅分别为51.35%和33.26%，主要是由于货币资金、应收账款、存货及固定资产增长所致。

2. 资产结构及变化情况分析

报告期内各期末，公司资产结构如下表所示：

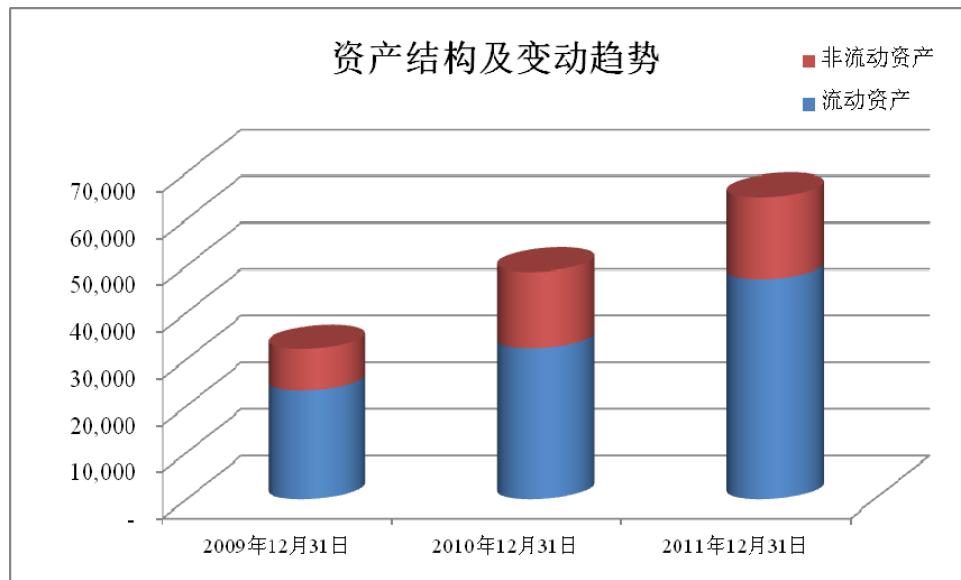
单位: 万元

项目	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	47,237.52	72.97%	32,368.64	66.33%	23,370.46	72.48%
货币资金	19,828.73	30.63%	12,707.24	26.04%	7,483.14	23.21%
应收票据	-	-	-	-	33.17	0.10%
应收账款	13,531.06	20.90%	10,364.87	21.24%	8,802.19	27.30%
预付账款	1,613.01	2.49%	2,356.96	4.83%	3,386.54	10.50%
其他应收款	1,517.31	2.35%	453.38	0.93%	147.08	0.46%
存货	10,747.41	16.60%	6,486.19	13.29%	3,518.34	10.91%
非流动资产	17,501.28	27.03%	16,431.51	33.67%	8,873.52	27.52%
投资性房地产	-	-	-	-	45.33	0.14%
固定资产	13,947.29	21.54%	8,602.41	17.63%	7,003.27	21.72%
在建工程	415.57	0.64%	4,645.08	9.52%	262.19	0.81%
无形资产	3,000.50	4.63%	3,073.98	6.30%	1,482.80	4.60%
递延所得税资产	137.92	0.22%	110.04	0.22%	79.93	0.25%
资产总计	64,738.80	100.00%	48,800.15	100.00%	32,243.98	100.00%



报告期内各期末，公司资产规模不断扩大，2011年末较2009年末增长100.78%。公司的流动资产占总资产的比例较大，2009年末、2010年末和2011年末（以下简称“报告期内各期末”），分别为72.48%、66.33%和72.97%，平均超过70%。公司非流动资产中主要是固定资产和在建工程，两项资产占总资产的比例平均为23.96%。报告期内，公司的资产结构比较稳定，变动趋势如下图：

单位：万元



3. 流动资产分析

报告期内，公司流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	19,828.73	41.98%	12,707.24	39.26%	7,483.14	32.02%
应收票据	-	-	-	-	33.17	0.14%
应收账款	13,531.06	28.64%	10,364.87	32.02%	8,802.19	37.66%
预付款项	1,613.01	3.41%	2,356.96	7.28%	3,386.54	14.49%
其他应收款	1,517.31	3.22%	453.38	1.40%	147.08	0.64%
存货	10,747.41	22.75%	6,486.19	20.04%	3,518.34	15.05%
合计	47,237.52	100.00%	32,368.64	100.00%	23,370.46	100.00%

报告期内，公司流动资产增幅较大，2011年12月31日公司流动资产达到47,237.52万元，较2009年末增长23,867.06万元，增幅102.12%。公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成，报告期内各期末，上述资产之和占流动资产的比例分别为84.73%、91.32%和93.37%，其中应收账款均维持较高水平，



各期末占比分别为 37.66%、32.02% 和 28.64%。货币资金在报告期内各期末占比从 32.02% 上升至 41.98%，稳定上升。

(1) 货币资金分析

报告期内，为满足生产经营所需，公司保持了一定规模的货币资金数额。2009 年末至 2011 年末，公司货币资金余额分别为 7,483.14 万元、12,707.24 万元和 19,828.73 万元，增长幅度较快。2009 年末货币资金主要由公司当年经营活动产生的现金净流入 4,228.63 万元，通过长期借款借入 4,000 万元，并收到政府补助 750 万元；2010 年末公司货币资金余额较 2009 年末增加 5,224.10 万元，主要是因为公司当年经营活动产生的现金净流入 5,935.31 万元并增加长期借款 3,000 万元所致。2011 年，公司货币资金余额较 2010 年末增加 7,121.49 万元，主要是公司经营活动产生现金净流入 5,870.93 万元，筹资活动产生现金净流入 1,816.66 万元的同时，公司投资活动现金净流出 566.10 万元。公司目前货币资金规模能够满足正常生产经营的需要，但不能满足未来公司进行大规模资本性支出及业务扩张的需求。

(2) 应收票据分析

报告期内各期末，公司应收票据余额较小，仅 2009 年末存在应收票据 33.17 万元。这主要由于公司通常将应收票据背书转让支付采购货款所致。报告期内，无因出票人无力履约而将票据转为应收账款的情形，截至 2011 年 12 月 31 日，公司应收票据余额为 0。

(3) 应收账款分析

报告期内各期末，公司应收账款账面价值分别为 8,802.19 万元、10,364.87 万元和 13,531.06 万元，占资产总额的比例分别为 27.30%、21.24% 和 20.90%。报告期内，应收账款余额占营业收入的比重较低，平均为 33.74%，应收账款整体质量较好，回收不存在重大不确定性，公司按照会计政策要求计提坏账准备。

①应收账款账龄分析



单位: 万元

账龄	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	12,818.36	89.24%	9,087.45	82.10%	8,312.27	89.12%
1-2年	1,201.58	8.36%	1,462.09	13.20%	936.20	10.04%
2-3年	310.01	2.16%	519.89	4.70%	78.69	0.84%
3-4年	34.56	0.24%	-	-	-	-
4-5年	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-
合计	14,364.51	100.00%	11,069.43	100.00%	9,327.16	100.00%

公司一年以内的应收账款占应收账款总额的比例平均为 86.82%，账龄超过 2 年的应收账款比例很低。公司应收账款账龄结构比较合理，与公司销售模式及业务发展情况相适应。

②公司最近一年末应收账款主要客户情况分析

2011年末，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位: 万元

期末时点	欠款单位名称	金额	占应收账款总额的比例	账龄
2011年12月31日	长春龙源电力设备有限公司	957.37	6.66%	1年以内
	辽宁省电力有限公司沈阳供电公司	929.87	6.47%	1年以内
	阿尔斯通电网工程（上海）有限公司	774.87	5.39%	1年以内
	辽宁省电力有限公司抚顺供电公司	620.40	4.32%	1年以内， 1-2年
	辽宁省电力有限公司鞍山供电公司	610.60	4.26%	1年以内
	合计	3,893.11	27.10%	

2011年末，公司应收账款前 5 名客户金额合计为 3,893.11 万元，占应收账款余额的比例为 27.10%，除辽宁省电力有限公司抚顺供电公司在 2011 年末存在部分 1-2 年的应收账款外，全部为一年以内欠款。公司的大额应收账款客户欠款时间较短，应收账款发生坏账的可能性很小。

③应收账款余额与营业收入的关系分析

单位: 万元

项目	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
应收账款余额	14,364.51	11,069.43	9,327.16
应收账款增长比例	29.77%	18.68%	-



项目	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
营业收入	41,535.38	35,409.37	29,458.17
营业收入增长比例	17.30%	20.20%	-
应收账款余额占营业收入的比例	34.58%	31.26%	31.66%

报告期内，公司营业收入平均增长率为 18.75%，呈持续增长趋势；而应收账款余额平均增长率为 24.22%，高于主营业务收入的增长。2009 年至 2011 年各期末，公司应收账款余额占营业收入的比例略有增长，平均为 32.50%，符合行业特征。

受 2008 年下半年爆发的经济危机的影响，2009 年上半年公司部分中小型企业客户（C 类，具体付款政策及分类详见下表）受冲击较大，其部分计划项目搁浅，执行期项目的工期、进度受到不同程度影响，对变压器等产品的需求减少或滞后，导致公司部分订单延期执行，该类客户的新订单的签订数量也相应减少；此外，部分出现暂时性付款困难、但与公司有长期合作关系且信誉良好的各省电力局下属的电力企业（A 类）提出延长付款期的要求，公司从维护优质客户角度出发，经严格审查后对确无经营风险和回款风险的客户的销售回款期进行了适当调整。同时，随着公司技术实力、资金实力和生产能力的逐步提升，公司参与电力行业、石油行业等中大型项目的招标工程的竞争实力也在激烈的市场竞争中逐渐增强。因投标的电力、石油行业企业客户的信誉度高，一般会要求宽松的付款期限，并且根据招标规则，只有满足客户的付款要求才会增加中标的可能性。在这种情况下，为能在招投标项目中中标，扩大市场份额，除了依靠本公司技术水平、产品质量、市场信誉和具有竞争力的性能价格比外，公司也会满足此类客户的要求。

为保证 2009 年销售收入的不断增长，公司对外签订合同的付款政策作出如下调整：

分类	客户类别	调整前付款政策	调整后付款政策
A类	规模较大、信誉优良的企业集团客户及具有长期合作关系、信誉非常优良的企业客户	签订销售合同时预付总货款的 10%-30%，到货后付款至总货款的 60%，到货验收合格后，付至总货款的 90%，其余 10%的货款为质保金，待质保期满后支付	签订销售合同时可无预付款，到货安装验收合格后付总货款的 90%，其余 10%的货款为质保金，待质保期满后支付
B类	以往合作过、相对了	签订销售合同时预付总货	签订销售合同时预付总货



分类	客户类别	调整前付款政策	调整后付款政策
	解、信誉较好的用户	款的 30%，发货前付款的 30%，货到验收合格后一周内（货到 15 日不验收视为合格）付款 30%，其余 10% 的货款为质保金，待质保期满后支付	款的 10%-30%，货到安装验收合格后一周内（货到三个月不安装视为安装验收合格）付至总货款的 90%，其余 10% 的货款为质保金，待质保期满后支付
C类	未曾合作过或合作过但信誉较差的用户	签订销售合同时预付总货款的 30%-50%，发货前付清全部其余货款	签订销售合同时预付总货款的 30%-50%，发货前付清全部其余货款

公司根据企业规模及信誉度高低将客户分为 A、B、C 三类，在付款政策控制上逐级趋向严格。在执行过程中对被公司列为 A、B 类的用户实行动态管理，持续跟踪客户的信誉状况，对存在经营风险、信誉等级下降的用户，及时做分类调整，其合同付款方式条款按 C 类用户对待，并加大催收力度。同时把销售货款回收情况作为对销售部门和销售人员业绩考核的重要依据，加强对应收账款的管理力度，以保证公司应收账款回收的安全性。

回款政策调整后，公司应收账款余额按账龄分类情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	12,818.36	89.24%	9,087.45	82.10%	8,312.27	89.12%
1-2 年	1,201.58	8.36%	1,462.09	13.20%	936.20	10.04%
2-3 年	310.01	2.16%	519.89	4.70%	78.69	0.84%
3-4 年	34.56	0.24%	-	-	-	-
4-5 年	-	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	14,364.51	100.00%	11,069.43	100.00%	9,327.16	100.00%

报告期内各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 89.12%、82.10% 和 89.24%，基本保持稳定。公司账龄 2 年以内的应收账款占比在报告期内稳定在 95% 以上水平。公司回款政策变更后，虽然使应收账款账龄结构出现变化，但对其总体质量并不存在重大不利影响。

回款政策变更后，公司按应收账款账龄计提坏账准备，其具体比例与同行业上市公司情况对比明细如下：



账龄	欣泰电气	三变科技	特变电工	天威保变	许继电气
1 年以内	5%	5%	2%	5%	4%
1-2 年	10%	10%	5%	10%	6%
2-3 年	20%	20%	20%	30%	10%
3-4 年	30%	35%	30%	50%	30%
4-5 年	50%	35%	50%	80%	30%
5 年以上	100%	35%	100%	100%	50%

注：同行业上市可比公司按账龄计提坏账准备比例来源于其公布 2010 年年度财务报告。

从上表可知，与同行业可比上市公司相比，公司应收账款按账龄计提减值准备比例更为严格、合理，坏账准备计提充分。

经核查，保荐机构认为，发行人回款政策变更虽然使公司应收账款账龄结构发生变动，但对应收账款质量不存在重大不利影响，发行人按账龄对应收账款计提坏账准备充分，计提比例高于同行业上市公司水平。

经核查，申报会计师认为，发行人与同类已上市公司的坏账准备计提比例相近，符合谨慎性原则。发行人报告期内账龄结构合理，制定的坏账准备计提政策符合企业会计准则的相关规定，报告期内应收账款坏账准备的计提是充分的。

④公司最近一期末公司应收账款坏账准备分析

单位：万元

应收账款	2011 年 12 月 31 日			
	账面原值	占总额比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	12,818.36	89.24%	640.92	12,177.44
1 至 2 年	1,201.58	8.36%	120.16	1,081.42
2 至 3 年	310.01	2.16%	62.00	248.01
3 至 4 年	34.56	0.24%	10.37	24.19
4 至 5 年	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-
合计	14,364.51	100.00%	833.45	13,531.06

报告期内各期末，公司应收账款账龄结构相对稳定，账龄在 1 年以内的应收账款占比比较高，保持在 85% 左右水平。报告期内，公司不存在单项金额重大的应收账款单独计提坏账准备的情况，均按照账龄分析法计提坏账准备。账龄在 1 年以内的应收账款按 5% 计提，1-2 年的应收账款按 10% 计提，公司的坏账准备计提充分合理。

(4) 预付款项分析



2009年末至2011年末，公司预付款项分别为3,386.54万元、2,356.96万元和1,613.01万元，占流动资产的比例分别为14.49%、7.28%和3.41%。2009年末公司预付款项主要是因为当年公司的500kV及以下磁控并联电抗器项目开始基建及设备采购所致；2010年末，公司预付款项同比减少30.40%，主要系预付工程及设备款按进度结算转至在建工程所致；2011年末，公司预付款项同比减少31.56%，主要是由于公司资产投资支出放缓所致。

(5) 其他应收款

报告期内各期末，公司其他应收账款分别为147.08万元、453.38万元和1,517.31万元，占流动资产的比例分别为0.63%、1.40%和3.21%。2011年末公司其他应收款较前两年明显上升，主要是公司参与国网国际招标有限公司招标保证金361.04万元和在丹东海关交纳的进口设备保证金128.00万元。

(6) 存货分析

本公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品。公司2009年末、2010年末和2011年末的存货净额分别为3,518.34万元、6,486.19万元和10,747.41万元，占资产总额的比例分别为10.91%、13.29%和16.60%。

①本公司报告期内存货余额及变动情况如下表：

单位：万元

存货	2011年12月31日			2010年12月31日			2009年12月31日	
	金额	比例	变动率	金额	比例	变动率	金额	比例
原材料	4,399.27	40.93%	155.05%	1,724.84	26.59%	12.10%	1,538.66	43.73%
在产品	1,733.32	16.13%	-14.76%	2,033.48	31.35%	119.77%	925.27	26.30%
库存商品	4,614.82	42.94%	69.17%	2,727.87	42.06%	158.89%	1,053.67	29.95%
低值易耗品	-	-	-	-	-	-100.00%	0.74	0.02%
合计	10,747.41	100.00%	65.70%	6,486.19	100.00%	84.35%	3,518.34	100.00%

②存货余额变动原因分析

报告期内，公司存货余额逐年增加，主要原因一方面是自2008年以来，公司产销规模大幅增长，其产品在节能型输变电产品市场的优势得到提升，市场份额不断扩大；另一方面是由于近年来公司为响应国家节能减排号召，不断加大研发投入，在注重科技投入的基础上，以市场为导向，开发和生产科技含量高、市



场前景广阔、收入增长迅速的无功补偿型装置等电网性能优化设备。由于公司产品质量良好、技术水平先进，具备良好的竞争力和盈利能力，营业收入和净利润均大幅提升，存货余额也随之增长。

2010年末公司存货余额为6,486.19万元，较2009年末3,518.34万元增长了84.35%，其中，在产品余额较2009年底增长119.77%，库存商品余额较2009年底增长了158.89%。存货余额增长的主要原因是由于2010年公司产品的订单额大幅增长，加之66kV及以上油浸式变压器生产及销售业务主要资产收购的完成，公司总体的生产规模进一步扩大，公司在严格执行以销定产的生产模式基础上，根据订单的实际情况加大在产品规模，同时公司适当储备通用型输配电产品所致。

截至2011年末，公司存货达到10,747.41万元，存货增长主要体现在原材料和库存商品，这主要是因为公司生产销售规模逐步扩大，同时，为避免2012年春节前运输压力过大而影响公司原材料采购入库，公司对2012年1月份生产所需要的原材料进行的提前采购。2011年末新增库存商品主要是对应多家公司已签订合同但尚未发货的干式变压器及油浸变压器产成品，并不存在产成品积压情况。

2011年末原材料4,399.27万元，较2010年末上升了2,674.43万元，这主要受两方面因素影响所致：其一是与公司生产规模的扩大相适应，公司经营业绩的不断上升要求公司加大原材料采购力度；其二是运输因素影响，元旦和春节期间路面运输压力较大，为了保证公司生产在一月份正常进行，公司相应进行了提前备货。

截至2011年12月31日，公司原材料明细及对应已签订合同测算情况如下表所示：

单位：元

项目	期末金额	已签订合同原材料金额	占比
包装箱	9,031.11	5,000.00	55.36%
标准件	700,913.10	320,000.00	45.65%
箔	2,426,523.23	1,100,000.00	45.33%
电器件	1,513,601.28	700,000.00	46.25%
电线电缆	320,079.96	150,000.00	46.86%
钢材	1,684,588.73	760,000.00	45.11%



项目	期末金额	已签订合同原材料金额	占比
工器具	49,998.55	22,000.00	44.00%
硅钢片	8,139,981.54	3,700,000.00	45.45%
化工	929,536.14	420,000.00	45.18%
绝缘类	1,296,216.93	580,000.00	44.75%
劳保类	80,488.74	35,000.00	43.48%
膜	970,621.22	440,000.00	45.33%
配套类	16,878,341.33	7,670,000.00	45.44%
无氧杆	656,255.70	300,000.00	45.71%
消耗类	1,456,163.92	650,000.00	44.64%
油类	1,625,079.07	740,000.00	45.54%
有色金属	4,330,081.94	2,000,000.00	46.19%
纸板	925,220.48	420,000.00	45.39%
总计	43,992,722.97	20,012,000.00	45.49%

经统计，2011 年末原材料中已签订合同的原材料约 2,001.20 万元，占全部原材料比例的 45.49%，已签订合同原材料占比较高，公司不存在原材料积压风险。

经核查，保荐机构认为，2011 年末发行人原材料较大幅度上升，主要原因是随发行人业务规模增长，并考虑到元旦和春节期间路面运输困难情况，为保证生产正常运行，发行人提前备货所致。

经核查，申报会计师认为，2011 年末发行人原材料较大幅度上升，主要原因是随发行人业务规模增长，并考虑到元旦和春节期间路面运输困难情况，为保证生产正常运行，发行人提前备货所致。

报告期内各期末，公司主要原材料构成明细、平均成本和各期期末市场单价具体情况如下表所示：

原材料项目	金额(万元)	重量(吨)	平均成本(元/吨)	市场价格(元/吨)
2009 年 12 月 31 日				
硅钢片	15.52	28.71	18,502.56	19,316.24
铜材	477.54	104.29	45,788.67	47,675.21
钢材	61.77	151.78	4,069.94	4,114.53
变压器油	23.75	30.50	7,786.37	7,858.12
铝箔	99.61	53.17	18,734.21	19,401.71
环氧树脂	0.03	0.01	22,222.22	22,222.22
合计	678.22	-	-	-
2010 年 12 月 31 日				
硅钢片	244.93	169.03	14,490.90	14,530.00



原材料项目	金额(万元)	重量(吨)	平均成本(元/吨)	市场价格(元/吨)
铜材	56.81	11.05	51,421.31	51,547.01
钢材	83.82	184.65	4,539.49	4,615.39
变压器油	98.43	129.76	7,585.25	7,632.48
铝箔	120.84	62.83	19,233.61	19,726.50
环氧树脂	23.43	10.54	22,222.34	22,222.22
合计	628.27	-	-	-
2011年12月31日				
硅钢片	814.00	543.86	14,967.02	15,213.68
铜材	65.63	13.48	48,699.84	49,572.65
钢材	168.46	380.13	4,431.62	4,444.44
变压器油	155.21	161.08	9,635.61	9,743.59
铝箔	156.88	82.32	19,057.49	19,230.77
环氧树脂	17.96	7.81	23,007.82	23,504.27
合计	1,378.14	-	-	-

公司原材料采购价格按当天市场价格询价，由于原材料规格型号不同造成不同规格的单位成本差异，以及同一种原材料市场价格波动较大，公司平均成本与市场价格存在轻微差异，符合企业实际情况。

公司的产品主要根据客户订单进行生产销售，存货中的库存商品及在产品的大部分均已签订销售合同。公司存货质量良好，未发现存在减值迹象，故报告期内未对存货计提减值准备。

报告期内各期末，公司存货中库存商品和在产品较大比例对应已签合同，截至2011年12月31日，已签合同库存商品占全部库存商品比例达到71.24%，已签订合同在产品占全部在产品比例的90.56%，其具体明细情况如下表所示：

单位：元

项目	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
已签订合同库存商品金额	32,874,555.80	18,586,449.23	7,150,941.60
库存商品金额	46,148,212.32	27,278,696.78	10,451,585.68
已签占比	71.24%	68.14%	68.42%
已签订合同在产品金额	15,696,936.51	17,045,698.80	6,785,974.12
在产品金额	17,333,189.62	20,334,825.21	9,252,685.65
已签占比	90.56%	83.83%	73.34%

保荐机构实地核查了发行人库存商品、在产品及原材料具体情况，核对了库存商品对应的已签订合同，并对原材料的采购合同、采购金额、采购数量及市场



价格做详细了解，认为报告期内各期末，发行人存货不存在跌价情况。

经核查，申报会计师认为，发行人采用的存货跌价准备计提政策符合企业会计准则的规定。发行人各报告期末，各项存货未发现存在跌价情况，无需计提存货跌价准备。

2011 年末库存商品 4,614.82 万元，较 2010 年末上升 1,886.95 万元，这也主要是公司生产经营规模扩大所致。公司的产品主要根据客户订单进行生产销售，库存商品大部分均已签订销售合同，据统计，2011 年末库存商品中已签订合同的库存商品为 3,287.46 万元，占比 71.24%。

2011 年末 4,614.82 万元的库存商品中，2,193.06 万元存货在 2012 年第一季度出库，确认销售收入，占比 47.52%。公司第一季度出库占比较低，主要是因为东北地区第一季度属于冬季，各工程施工进度缓慢，电气产品安装工作延后，进而对公司库存商品的发出产生影响，部分库存商品仍在等客户发货通知。

经核查，保荐机构认为，发行人库存商品主要是对应已签合同的库存商品，2012 年第一季度库存商品流动性良好，不存在下游客户受经济不景气影响而延迟提货情况。

经核查，申报会计师认为，发行人库存商品主要是对应已签合同的库存商品，2012 年第一季度库存商品流动性良好，不存在下游客户受经济不景气影响而延迟提货情况。

4. 投资性房地产

2009 年 12 月 31 日，公司投资性房地产余额为 45.33 万元，系本公司将出租给辽宁欣泰的房屋由固定资产重分类至投资性房地产所致。2010 年，公司与辽宁欣泰终止履行原签订的房屋租赁协议，将投资性房地产原值及投资性房地产累计折旧余额分别转入固定资产原值和累计折旧。

5. 固定资产

2011 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 17,389.31 万元，累计折旧为 3,442.02 万元，净值为 13,947.28 万元，固定资产净值占总资产的比例为 21.54%。

(1) 报告期内，公司固定资产具体情况如下表：



单位：万元

固定资产	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原值						
房屋建筑物	9,619.14	55.32%	5,533.79	49.32%	4,134.34	44.07%
机器设备	7,409.64	42.61%	5,337.31	47.57%	5,053.49	53.87%
运输工具	289.63	1.67%	289.63	2.58%	147.03	1.57%
电子设备	70.90	0.40%	59.82	0.53%	45.93	0.49%
合计	17,389.31	100.00%	11,220.55	100.00%	9,380.79	100.00%
累计折旧						
房屋建筑物	787.86	22.89%	523.02	19.98%	817.27	34.37%
机器设备	2,501.11	72.66%	2,000.34	76.40%	1,506.64	63.37%
运输工具	121.24	3.52%	74.4	2.84%	43.52	1.83%
电子设备	31.81	0.93%	20.37	0.78%	10.1	0.42%
合计	3,442.02	100.00%	2,618.13	100.00%	2,377.53	100.00%
减值准备						
房屋建筑物	-	-	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-	-	-
运输设备	-	-	-	-	-	-
电子设备	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-
净值						
房屋建筑物	8,831.28	63.32%	5,010.77	58.25%	3,317.07	47.36%
机器设备	4,908.53	35.19%	3,336.97	38.79%	3,546.85	50.65%
运输工具	168.39	1.21%	215.23	2.50%	103.51	1.48%
电子设备	39.09	0.28%	39.45	0.46%	35.83	0.51%
净值合计	13,947.29	100.00%	8,602.42	100.00%	7,003.26	100.00%

公司固定资产主要是机器设备和房屋建筑物两大类，均为公司所拥有并已取得相关权属证明的资产，其维护和运行状况良好。目前公司生产经营性房屋建筑物按会计折旧年限计算综合成新率为 91.81%；机器设备按会计折旧年限计算的综合成新率为 66.25%。

(2) 固定资产原值变动分析

①2009 年末固定资产原值 9,380.79 万元，主要原因是电容器项目、实验室项目、新建办公楼等在本期完工，由在建工程转入固定资产及为扩大生产新购入设备所致。



②2010 年末，公司固定资产原值较 2009 年末增加 1,839.76 万元，增长 19.61%，主要原因是本期公司收购了辽宁欣泰与生产 66kV 及以上油浸式变压器业务相关的资产，相应增加了本公司的房屋建筑物及机器设备所致。

③2011 年末，公司固定资产原值较 2010 年末增加 6,168.76 万元，主要由于公司在建工程完工结转至固定资产 5,950.63 万元所致。其中土建、厂房等 2,903.55 万元、资本化利息 940.79 万元、设备 1,883.54 万元及其他费用 232.75 万元。主要设备明细如下：

序号	设备名称	供应商	数量(台)	金额(元)
1	乔格变压器铁芯片冲剪线	德国乔格公司	1	13,415,043.11
2	硅钢带纵剪生产线	西安启源机电装备股份有限公司	1	769,230.77
3	波纹机	上海赛力电工电器制造有限公司	1	677,087.84
4	箔绕机	西安启源机电装备股份有限公司	1	657,264.96

(3) 固定资产减值分析

报告期内各期末，公司固定资产均未发现减值迹象，故不需计提固定资产减值准备。

6. 在建工程

公司 2009 年末至 2011 年末在建工程余额分别为 262.19 万元、4,645.08 万元和 415.57 万元。2009 年末，公司在建工程余额较低是因为电容器项目、实验室项目等在本期完工交付使用转为固定资产所致。

2010 年末，公司在建工程余额较 2009 年末增加了 4,382.89 万元，主要是公司前期投资建设的磁控并联电抗器项目本期增加投入 4,380.21 万元所致，其中主要由厂房建设工程 2,025.00 万元和新购设备 1,541.81 万元构成。2009 年 10 月，公司与东港市四方建筑工程公司签订《建设工程施工合同》，合同金额为 2,320.00 万元，委托其进行磁控并联电抗器项目的土建、厂房、电气及室内给排水的建造。

2011 年末，公司在建工程为 415.57 万元，较 2010 年末减少 4,229.51 万元，主要由于公司磁控并联电抗器项目部分工程完工结转至固定资产 5,960.63 万元所致。



7. 无形资产

报告期内公司的无形资产全部为土地使用权。截至 2011 年 12 月 31 日，公司无形资产账面价值为 3,000.50 万元，占资产总额的 4.63%。具体情况如下表：

单位：万元

无形资产	证号	取得方式	原值	2011 年末账面价值
土地使用权	丹东国用(2010) 第 063050146 号	从辽宁欣泰受让	3,188.30	3,000.50

8. 递延所得税资产

公司递延所得税资产主要来源于应收款项计提坏账准备形成的账面价值与计税基础不同而产生的可抵扣暂时性差异。截至 2011 年 12 月 31 日，公司确认的递延所得税资产账面余额为 137.92 万元，对应的坏账准备暂时性差异金额为 919.44 万元。

9. 主要资产减值准备的提取情况

报告期内各期末，公司的资产减值准备计提余额如下表：

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
坏账准备	919.44	733.57	532.79
合计	919.44	733.57	532.79

经过全面核查，报告期内，公司已按照会计政策规定的计提原则、计提比例进行资产减值准备的提取，提取情况与资产状况相符，不存在因资产减值准备提取不足而影响公司持续经营能力的情形。

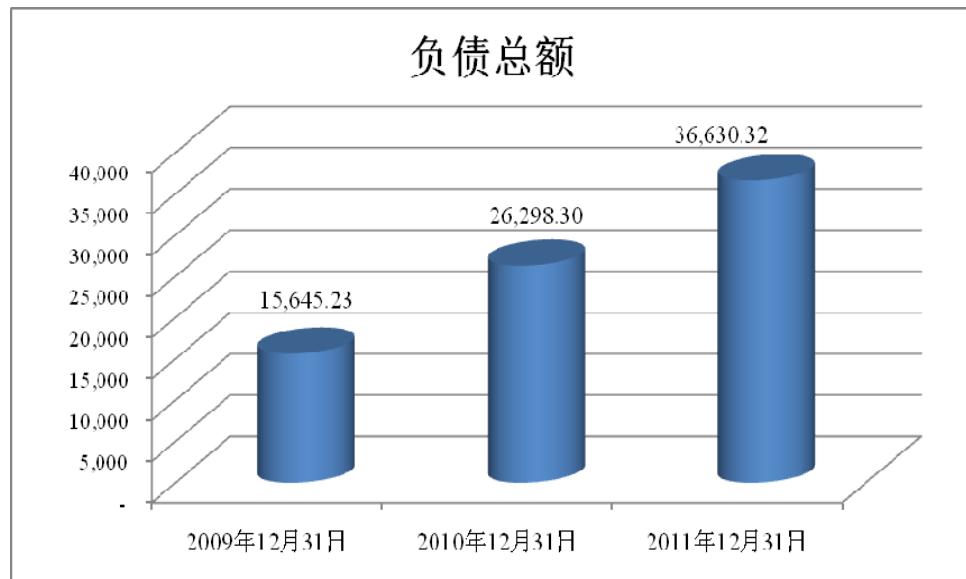
(二) 负债情况分析

1. 负债总额及变化趋势

报告期内各期末，公司负债总额变化如下图所示：



单位: 万元



报告期内各期末，公司负债总额呈现明显的上涨趋势。2010年末和2011年末，公司负债总额较上年增幅分别为68.09%和39.29%，截至2011年12月31日，公司负债总额为36,630.32万元。

2. 负债结构及变化情况分析

报告期内各期末，公司负债构成情况如下表：

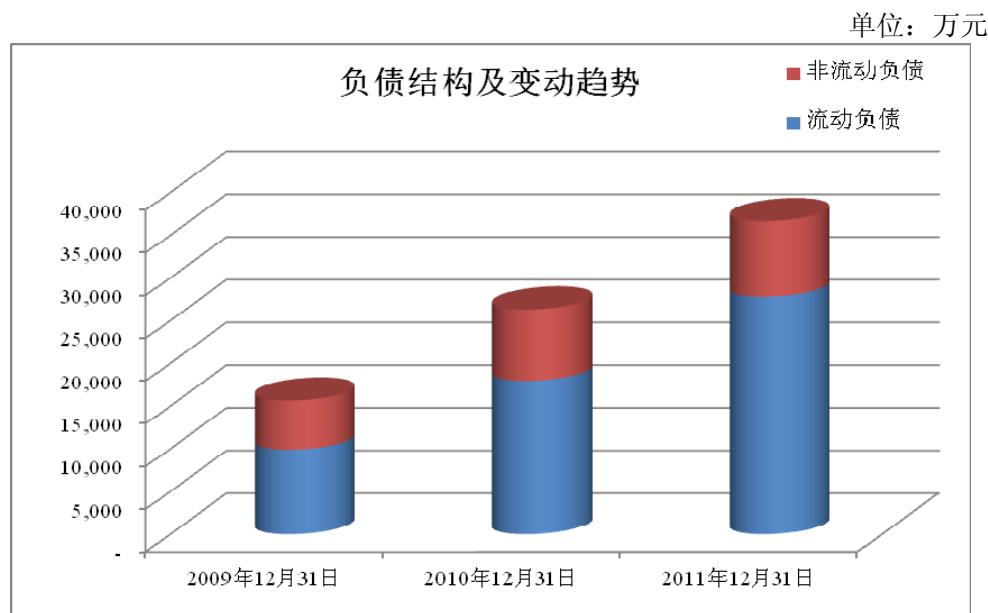
单位: 万元

负债	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	27,780.32	75.84%	17,948.30	68.25%	9,895.23	63.25%
短期借款	11,000.00	30.03%	8,390.00	31.90%	4,000.00	25.57%
应付票据	5,548.95	15.15%	2,748.62	10.45%	1,600.00	10.23%
应付账款	9,327.71	25.46%	5,301.18	20.16%	3,255.17	20.81%
预收账款	996.84	2.72%	779.46	2.96%	548.69	3.51%
应付职工薪酬	65.10	0.18%	138.02	0.52%	137.53	0.88%
应交税费	78.35	0.21%	231.06	0.88%	212.92	1.36%
其他应付款	763.37	2.09%	359.96	1.38%	140.92	0.90%
非流动负债	8,850.00	24.16%	8,350.00	31.75%	5,750.00	36.75%
长期借款	8,000.00	21.84%	7,500.00	28.52%	5,000.00	31.96%
其他非流动负债	850.00	2.32%	850.00	3.23%	750.00	4.79%
负债合计	36,630.32	100.00%	26,298.30	100.00%	15,645.23	100.00%

报告期内，公司的负债规模增长较快，2011年末较2009年末增长134.13%。



公司流动负债在负债总额的比例较大。报告期内各期末，上述比例分别为63.25%、68.25%和75.84%。负债规模的增长较快主要是受公司借款、应付票据和应付账款增长幅度较大的影响。报告期内，公司的负债结构比较稳定，变动趋势如下图：



3. 银行借款

报告期内，随着公司主营业务规模不断扩大，资金需求量上升，为满足业务扩张以及资本性支出的需要而适当增加了银行借款。报告期内，公司在各贷款银行的资信状况良好，未发生过逾期归还银行贷款的情况。

(1) 短期借款情况

截至2011年12月31日，公司短期借款余额为11,000万元，具体情况如下表：

单位：万元

贷款银行	借款期限	金额	担保类型
中信银行股份有限公司大连分行	2011.2.18-2012.2.18	5,000	保证借款
上海浦东发展银行大连支行	2011.3.16-2012.3.15	3,000	抵押借款
招商银行丹东分行	2011.9.15-2012.9.13	1,000	抵押借款
招商银行丹东分行	2011.10.10-2012.10.9	1,000	抵押借款
招商银行丹东分行	2011.10.13-2012.10.12	1,000	抵押借款
合计	-	11,000	-

(2) 长期借款情况



截至 2011 年 12 月 31 日，公司长期借款余额 8,000 万元，具体情况如下表：

单位：万元

贷款银行	借款期限	金额	担保类型
丹东市商业银行营业部(2010年9月更名为丹东银行股份有限公司)	2009.9.8-2015.9.7	5,000	抵押担保
交通银行丹东分行	2010.5.12-2014.5.11	2,500	抵押担保
交通银行丹东分行	2011.7.28-2013.7.17	500	抵押担保
合计	-	8,000	-

(3) 在现金流情况较好情况下，公司仍然需要较大规模的银行借款，主要是由公司生产经营特点、回款特点以及合理利用财务杠杆的需求决定的。

①生产经营特点

公司生产方式是以销定产，但从整个行业来看，由于产品在采购、生产、运输等环节需要占用大量资金，而在销售前只能预收部分资金，在验收合格后才能收回大部分资金，这种经营模式下公司需要大量资金进行周转才能够保证生产销售的顺利进行。

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金及经营活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	269,455,276.55	253,542,921.40	211,471,091.47
经营活动产生的现金流量净额	58,709,278.23	59,353,116.81	42,286,335.68

公司经营活动产生的现金流量净额占当期购买商品、提供劳务支付的现金的比例分别为 20.00%、23.41% 和 21.79%，净经营性活动现金流量相对公司正常生产经营过程中所需流动资金金额仍然较小。另外，企业持续投入资金进行新产品、新技术的研究开发，加速 MCSR 型 SVC 及其成套装置的研发及市场推广。公司生产经营活动对资金提出较高要求，需要大量资金进行运转。

②回款特点

由于公司的客户主要是国内电网、风力发电、石油、石化等行业的大型客户，由于输变电行业特点，客户付款周期长，并且主要在每年第四季度进行付款。2009



年至 2011 年各年 9 月 30 日公司应收账款余额占当年 1-9 月营业收入比例与各年 12 月 31 日应收账款余额占当年营业收入比例对比情况如下：

项目	2011 年	2010 年	2009 年
截至 9 月 30 日应收账款余额占 1-9 月营业收入的比例	55.68%	63.43%	43.08%
截至 12 月 31 日应收账款余额占当年营业收入的比例	34.58%	26.65%	22.46%
占比差额	21.10%	36.78%	20.62%

由上表可以看出，各期末公司应收账款余额占营业收入的比例均会较 9 月 30 日有大幅的下降，该现象在报告期内具有一贯性。由于客户回款多集中在四季度，所以公司正常生产经营所需的资金在前三季度仍有不足，就需要依靠银行借款来弥补。

③合理利用财务杠杆

2009 年末至 2011 年末，公司资产负债率分别为 48.52%、53.89% 和 56.58%，始终处于合理水平。公司在有效控制财务风险的前提下，合理利用财务杠杆，在自有资金有限的情况下，充分发挥银行借款在生产经营中的作用。虽然公司经营活动现金流较好，但在国家金融机构信贷规模逐渐趋紧、在现时融资较难的背景下，持续取得银行的授信及借款，能够维持与银行良好信贷关系，维护公司良好的信用记录，将会有利于公司未来生产经营过程中急需借款时融到所需资金。

综上所述，公司在现金流量较好的情况下取得银行贷款，符合公司生产经营特点，贷款规模处于合理水平。公司取得的银行借款均用于与生产经营直接相关的用途，其中专项借款用于 500kV 磁控并联电抗器系列产品产业化项目，短期借款用于购买生产经营所需的原材料、机器设备以及补充流动资金。

经核查，保荐机构认为，发行人取得的银行借款的实际用途均与生产经营直接相关，主要是生产车间的建造、机器设备及原材料的购买。发行人在现金流量较好的情况下取得大量银行贷款，主要是由公司生产经营特点、回款特点以及合理利用财务杠杆的需求决定的，不存在将银行存款挪作他用的情况。

经核查，申报会计师认为，发行人的现金流量表如实地反映了报告期内各期间的现金流量情况，报告期内现金流量表的编制符合会计准则的规定。



4. 应付票据

2011年12月31日，公司应付票据余额为5,548.95万元，较2010年末增长了101.88%，主要原因是随着公司销售规模扩大，相应增加了以票据方式结算物资采购款所致。

报告期内，公司应付票据开具情况如下表所示：

单位：万元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
开具应付票据份数	211	201	33
开具应付票据累计金额	8,795.19	5,944.16	2,200.00
当年支付票据份数	211	110	10
当年支付票据金额	5,994.86	4,795.54	1,200.00
期末结存应付票据份数	115	115	24
期末结存应付票据金额	5,548.95	2,748.62	1,600.00

由上表可以看出，报告期内，公司开具应付票据445份，累计金额16,939.35万元，到期支付票据331份，累计金额11,990.40万元。

报告期内，公司应收票据、应付票据和银行借款具体情况如下所示：

单位：元

项目	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
应收票据	-	-	331,740.00
应付票据	55,489,502.38	27,486,199.98	16,000,000.00
短期借款	11,0000,000.00	83,900,000.00	40,000,000.00
长期借款	80,000,000.00	75,000,000.00	50,000,000.00
其中： 专项借款	75,000,000.00	75,000,000.00	50,000,000.00

报告期内各期末，公司应收票据分别为33.17万元、0万元和0万元，应付票据为1,600.00万元、2,748.62万元和5,548.95万元。

经核查，应付票据主要是向供应商采购原材料而开具的。报告期内公司业务规模不断扩大，采购规模不断上升，应付票据的增加与公司经营状况保持一致。

报告期内各期末，公司应付票据前五大客户如下：

单位：元

期末时点	单位名称	份数	金额	占比
2011年12月31日	武汉润欣电气有限公司	6	22,165,202.40	39.94%
	武汉鑫华翔商贸有限公司	1	4,600,000.00	8.29%
	辽宁东港电磁线有限公司	1	4,041,100.00	7.28%
	辽阳丹宇铜业有限公司	1	2,800,000.00	5.05%



期末时点	单位名称	份数	金额	占比
	廊坊中磁非晶科技有限公司	2	2,150,000.00	3.87%
	合计	11	35,756,302.40	64.44%
2010年12月31日	武汉鑫华翔商贸有限公司	2	4,600,000.00	16.74%
	武汉万宝至电气有限公司	2	3,700,000.00	13.46%
	武汉润欣电气有限公司	2	3,500,000.00	12.73%
	丹东市宏利金属有限公司	1	2,500,000.00	9.10%
	上海华明电力设备制造有限公司	2	2,000,000.00	7.28%
	合计	9	16,300,000.00	59.30%
2009年12月31日	武汉润欣电气有限公司	7	11,250,000.00	70.31%
	丹东市宏利金属有限公司	2	800,000.00	5.00%
	上海江天高分子材料有限公司	1	800,000.00	5.00%
	四川东方绝缘材料股份有限公司	3	600,000.00	3.75%
	辽宁博润石油化工有限公司	5	300,000.00	1.88%
	合计	17	13,750,000.00	85.94%

2011年末，公司应付票据较2010年分别增加了2,800.33万元，增长幅度较大，主要由两方面因素导致：其一是宏观经济因素影响，2011年央行持续收缩银根，提高商业银行存款准备金率，市场流动性趋紧，整体资金紧张；其二是公司与供应商，如武汉润欣电气有限公司、武汉鑫华翔商贸有限公司、辽宁东港电磁线有限公司和丹东市宏利金属有限公司等，保持长期稳定合作关系，公司历史货款支付状况良好，在供应商处保持良好信誉度，2011年在宏观因素影响背景下，供应商愿意接受公司部分货款以应付票据方式支付。

经核查，保荐机构认为，报告期内发行人应付票据前五名客户均为发行人原材料供应商，应付票据均具有真实交易背景，以票据形式支付货款为宏观因素影响下的正常商业行为，公司合理利用商业信用，不存在故意以之增加现金流情况。

经核查，申报会计师认为，报告期内发行人应付票据前五名客户均为发行人原材料供应商，应付票据均具有真实交易背景，以票据形式支付货款为宏观因素影响下的正常商业行为，公司合理利用商业信用，不存在故意以之增加现金流情况。

5. 应付账款

报告期内公司应付账款余额逐年增加，且占流动负债的比重较大。2009年末至2011年末公司应付账款余额分别为3,255.17万元、5,301.18万元和9,327.71



万元，平均增长率为 69.40%。主要原因是随着公司经营规模扩大，公司采购规模也相应增加，应付供应商款项和工程款增加。报告期内，公司应付账款与营业成本的比例平均为 22.12%，符合公司所处行业特点。

报告期内各期末，公司应付账款前五大客户情况如下：

单位：元

期末时点	单位名称	采购标的	金额	占比
2011 年 12 月 31 日	武汉润欣电气有限公司	硅钢片	20,632,328.79	22.12%
	辽宁东港电磁线有限公司	漆包线	2,183,001.32	2.34%
	沈阳市中旭石油化工有限公司	变压器油	1,712,378.80	1.84%
	营口电力设备有限公司	铁芯及线圈	1,660,000.00	1.78%
	丹东市宏利金属有限公司	钢材	1,599,800.71	1.72%
	合计	-	27,787,509.62	29.79%
2010 年 12 月 31 日	武汉润欣电气有限公司	硅钢片	13,507,296.37	25.48%
	辽宁博润石油化工有限公司	变压器油	2,866,514.10	5.41%
	丹东宏泰硅钢机电有限公司	硅钢片	1,902,265.54	3.59%
	辽宁东港电磁线有限公司	铜材	1,618,656.76	3.05%
	辽阳丹宇铜业有限公司	铜材	1,322,375.01	2.49%
	合计	-	21,217,107.78	40.02%
2009 年 12 月 31 日	丹东市宏利金属有限公司	钢材	2,629,404.06	8.08%
	丹东宏泰硅钢机电有限公司	硅钢片	2,487,072.00	7.64%
	辽宁东港电磁线有限公司	铜材	1,749,692.13	5.38%
	辽宁博润石油化工有限公司	变压器油	1,112,966.00	3.42%
	沈阳市中旭石油化工有限公司	变压器油	1,000,861.00	3.07%
	合计	-	8,979,995.19	27.59%

报告期内，公司应付账款主要分为应付供应商材料款和工程款两部分，其中应付供应商材料款占应付账款总额比例维持在 75% 左右，以应付材料款分析公司付款情况是否在供应商给予的信用期内。对供应商的全年采购额及各期期末应付账款中应付材料款额如下表所示：

单位：元

项目	2011 年度/末	2010 年度/末	2009 年度/末
各期采购额	377,468,722.85	332,906,735.08	252,096,616.87
期末应付额	58,340,088.20	46,002,282.41	24,788,630.18
期末应付额占全年采购额比例	15.46%	13.82%	9.83%

报告期内各期末，公司应付材料款分别为 2,478.86 万元、4,600.23 万元和 5,834.01 万元，报告期内出现较大幅度增加，主要是公司业务不断发展，规模快速扩张带来各期采购额增长引起的。报告期内的各期采购额分别为 25,209.66 万



元、33,290.67 万元和 37,746.82 万元，期末应付材料款仅占当期采购额的 9.83%、13.82% 和 15.46%，比例稳定在较低水平。

公司向供应商采购原材料主要有硅钢片及无氧铜杆两大类，其中硅钢片一般采取大额采购合同形式，签订采购合同一般是在 10 天之内入库，个别金额较大合同在 1 个月内入库，付款时间在入库后一个月内；公司无氧铜杆的供应商长期稳定为辽阳丹宇铜业有限公司，按需采购。报告期内，公司原材料供应商采取长期合作形式，客户关系稳定，付款采用累计付款方式。

报告期内，公司向供应商采购原材料，付款均在客户给予的信用期内，符合行业惯例，期末应付材料款占当期采购额比例稳定在较低水平，不存在推迟支付货款以增加现金流情形。

经核查，保荐机构认为，发行人原材料采购符合行业惯例，货款支付及时，均在客户给予信用期内，与供应商不存在潜在纠纷。发行人不存在推迟货款以增加现金流情形。

经核查，申报会计师认为，发行人报告期各期末的应付账款均在供应商给予的信用期内，符合行业惯例。发行人的现金流量表如实地反映了报告期内各期间的现金流量情况，不存在推迟支付货款以增加现金流的情形。

6. 应交税费

2009 年至 2011 年年末公司应交税费分别为 212.92 万元、231.06 万元和 78.35 万元，其中应交企业所得税分别为 225.94 万元、232.72 万元和 78.19 万元，占应交税费的比例分别为 106.11%、100.72% 和 99.80%。自 2009 年起，公司按季度计提并预缴企业所得税。报告期各期末公司计提的企业所得税数额均在对应汇算期内清缴完毕，不存在偷漏税风险。

7. 其他非流动负债

截至 2011 年 12 月 31 日，公司其他非流动负债余额为 850 万元，为尚未确认收益的政府补助，其产生的原因为公司申报的 66kV 磁控并联电抗器系列产品产业化项目，经辽发改高技〔2009〕788 号《关于国家 2009 年电子信息产业振兴和技术改造专项项目的批复》批准，已列入国家 2009 年电子信息产业振兴和



技术改造专项项目，2009年12月29日，公司收到丹东市振安区财政局拨付的66kV磁控并联电抗器系列产品产业化项目补助750万元；2010年9月9日，公司收到丹东市发改委拨付的66kV磁控并联电抗器系列产品产业化项目补助100万元。

公司不存在需要披露的其他重大或有负债。

(三) 偿债能力分析

1. 主要财务指标

报告期内，与公司偿债能力有关的财务指标列示如下：

财务指标	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
资产负债率	56.58%	53.89%	48.52%
流动比率(倍)	1.70	1.80	2.36
速动比率(倍)	1.31	1.44	2.01
财务指标	2011年度	2010年度	2009年度
息税折旧摊销前利润(万元)	8,068.02	7,925.29	5,809.47
经营性现金净流量净额(万元)	5,870.93	5,935.31	4,228.63
利息保障倍数(倍)	5.37	8.78	11.62

2. 资产负债率分析

报告期内，公司资产负债率呈逐年递增态势，但始终处于合理水平。主要由于公司在不断扩大生产规模的同时调整产品结构，随着公司生产规模的扩大及磁控并联电抗器相关项目的逐步实施，公司对资金的需求也随之增加。目前公司对外融资方式较为单一，主要是以债务融资的方式筹集资金，导致公司资产负债率逐渐增加，截至2011年12月31日，公司资产负债率为56.58%。本次公开发行后，公司的资产负债率将得到明显改善。

3. 流动比率和速动比率分析

2009年末至2011年末，公司流动比率分别为2.36倍、1.80倍和1.70倍，速动比率分别为2.01倍、1.44倍和1.31倍。2009年流动比率和速动比率明显较高主要由于当年公司通过为500kV磁控并联电抗器系列产品产业化项目取得专项借款5,000万元导致。报告期内流动比率与速动比率虽然存在一定程度下降，



但总体情况良好，与公司的业务发展规模及行业特征基本适应，优于同行业可比上市公司同期水平。

同行业上市公司流动比率和速动比率情况如下表：

项目	可比上市公司	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
流动比率 (倍)	三变科技	-	1.25	1.18
	特变电工	1.45	1.62	1.33
	天威保变	2.04	1.34	1.30
	许继电气	1.81	1.83	1.80
	平均	1.77	1.51	1.40
	欣泰电气	1.70	1.80	2.36
速动比率 (倍)	三变科技	-	0.84	0.74
	特变电工	1.22	1.33	0.99
	天威保变	1.58	1.02	0.87
	许继电气	1.38	1.42	1.30
	平均	1.39	1.15	0.98
	欣泰电气	1.38	1.44	2.01

注：同行业上市公司数据来源于上市公司公布年度财务报告。

4. 公司经营性现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量较为充足，并实现经营活动现金流量净额与公司的盈利能力同步增长。公司 2009 年至 2011 年经营现金流量比率分别为 0.43、0.33 和 0.21，由于报告期内公司流动负债快速增加，经营现金流量比率呈现下降趋势，但总体短期偿债能力表现良好。

5. 偿债能力分析

报告期内，公司经营状况良好，主营业务收入持续稳定增长，客户资信审核程序严格且信用水平良好，公司货款回收较为及时，为公司偿付到期债务提供了资金保障。公司近年来一直及时足额偿还到期银行借款的本金及利息，银行信用记录良好。2009 年度至 2011 年度，公司息税折旧摊销前利润分别为 5,809.47 万元、7,925.69 万元和 8,068.02 万元；公司利息保障倍数分别为 11.62 倍、8.78 倍和 5.37 倍，一直保持在较高水平，利息支付能力较强，无法偿付银行借款利息的可能性很小。

综合公司的偿债能力指标、经营活动产生的现金流量和银行借款等情况，公



司管理层认为：公司在采取积极的经营策略的同时，资产负债率、流动比率、速动比率均与现有的经营规模相适应，不论是长期偿债能力，还是短期偿债能力，均处于同行业较高水平。

(四) 资产周转能力分析

报告期内，反映公司资产周转能力的财务指标情况如下表：

项目	2011年度	2010年度	2009年度
应收账款周转率(次/年)	3.27	3.47	4.00
存货周转率(次/年)	3.52	5.27	6.16

1. 应收账款周转能力分析

2009 年度至 2011 年度，公司的应收账款周转率分别为 4.00 次/年、3.47 次/年和 3.27 次/年。报告期内，随着销售收入的增长，公司应收账款大幅增加。应收账款周转率下降主要是因为 2009 年后公司根据宏观经济形势的变化及金融危机对不同销售客户的影响，适时制定了新的销售策略并调整和规范了原有的销售回款政策，对宏观经济政策倾斜及发展前景良好的优质客户适度放宽回款期所致。

随着公司技术实力、资金实力和生产能力的逐步提升，公司参与电力行业、石油行业等中大型项目的招标工程的竞争实力也在激烈的市场竞争中逐渐增强。因投标的电力、石油行业企业客户的信誉度高，一般会要求宽松的付款期限，并且根据招标规则，只有满足客户的付款要求才会增加中标的可能性。在这种情况下，为能在招投标项目中中标，扩大市场份额，除了依靠本公司技术水平、产品质量、市场信誉和具有竞争力的性能价格比外，公司也会满足此类客户的要求。因其采购付款原则多为“无预付款、合同设备交货安装验收合格后付款 90%，预留 10%质保金”的方式，又因电力、石油行业投资项目规模大，设备验收周期长的特点，使得对本公司资金占用的规模较大、时间较长。因此，公司为争取信誉好的招标客户而延长结算周期，导致了期末应收账款的大规模增加。

报告期内，尽管公司应收账款周转率有所下降，但与同行业上市公司相比，仍保持在合理水平范围内。

2. 存货周转能力分析



2009 年度至 2011 年度，公司的存货周转率分别为 6.16 次/年、5.27 次/年和 3.52 次/年。2009 年公司产品订单有了大幅度的增加，销售规模逐步扩大，由此导致公司原材料和产成品增加，公司存货增长幅度较快。2010 年，因销售规模扩大，公司备货存量增加，存货余额增长较快，存货周转率为 5.27 次/年。2011 年度公司存货周转率为 3.52 次/年，是由于 2011 年末公司库存商品过大，达到 4,614.82 万元，这主要是因为 2012 年元旦和春节前夕的运输压力较大，造成公司库存商品延迟发货。库存商品主要是对应多家公司已签订合同但尚未发货的干式变压器及油浸变压器产成品，并不存在产成品积压情况。

3. 资产周转能力同行业对比分析情况

项目	可比上市公司	2011年度	2010年度	2009年度
应收账款周转率 (次/年)	三变科技	-	2.22	2.88
	特变电工	6.38	7.80	8.14
	天威保变	1.86	3.42	4.28
	许继电气	1.80	1.96	1.92
	平均	3.35	3.85	4.31
	欣泰电气	3.27	3.47	4.00
存货周转率 (次/年)	三变科技	-	2.09	2.59
	特变电工	5.01	5.20	4.23
	天威保变	2.15	2.76	2.13
	许继电气	2.37	2.65	1.87
	平均	3.18	3.18	2.71
	欣泰电气	3.58	5.27	6.16

注：同行业上市公司数据来源于上市公司公布年度财务报告。

通过对比分析，本公司应收账款周转率和存货周转率在同行业中均处于较高水平，公司资产周转能力较强。公司应收账款周转率和存货周转率情况符合公司处于快速成长期的业务特点。

(五) 所有者权益变动情况

报告期内所有者权益明细及变动情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	变动比	金额	变动比	金额	变动比
股本	7,000.00	-	7,000.00	-	7,000.00	-



项目	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额	变动比	金额	变动比	金额	变动比
资本公积	197.62	-	197.62	-	197.62	-
盈余公积	2,118.45	35.99%	1,557.79	61.02%	967.48	-
未分配利润	18,792.41	36.71%	13,746.45	63.00%	8,433.65	-
股东权益合计	28,108.48	24.92%	22,501.86	35.56%	16,598.75	-

报告期内，公司股本总额及资本公积均未发生变化。2009年末至2011年末，盈余公积增加额均为公司按当期实现净利润的10%计提法定盈余公积所致，未分配利润的变化均为净利润扣除对应期间提取的盈余公积后增加未分配利润所致。

(六) 管理层对财务状况的评价

报告期内，公司财务状况良好稳定，资产质量较好，运营效率较高，不存在高风险资产、难以偿还的债务。公司管理层认为，以现有的资产、业务规模和运营能力，在可预见的将来，财务状况仍将保持良好的发展趋势，可以适应公司快速成长的需要。

十四、盈利能力分析

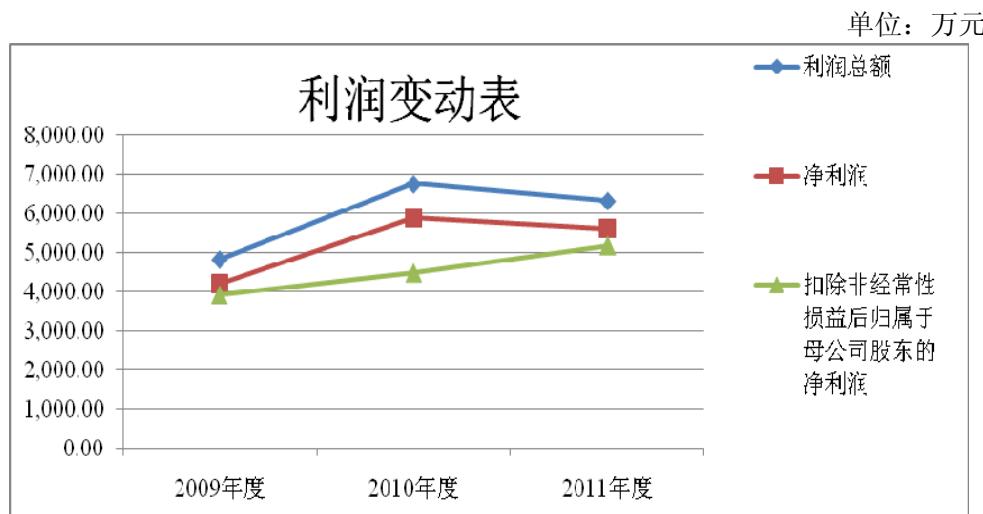
(一) 总体盈利情况

公司报告期内在产品结构优化基础上，抓住行业机遇，销售规模逐步扩大，盈利能力较强，整体盈利情况如下：

单位：万元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
营业收入	41,535.38	35,409.37	29,458.17
营业利润	5,151.87	4,478.94	3,969.31
利润总额	6,321.82	6,755.91	4,817.85
净利润	5,606.63	5,903.11	4,203.05
归属于母公司股东的净利润	5,606.63	5,903.11	4,203.05
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,166.74	4,473.44	3,916.14

报告期内，公司营业收入和净利润稳步增长，2009年度至2011年度平均增长率分别为18.75%和17.71%。2011年度，公司实现营业收入41,535.38万元，净利润5,606.63万元。2009年至2011年，公司利润变动情况如下：



(二) 主营业务收入构成及变动趋势分析

1. 主营业务收入情况

报告期内，公司营业收入结构如下：

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	41,535.38	100.00%	35,409.37	100.00%	29,458.17	100.00%
其中： 主营业务收入	41,350.11	99.55%	35,342.89	99.81%	29,327.19	99.56%
其他业务收入	185.27	0.45%	66.48	0.19%	130.98	0.44%

2009 年度至 2011 年度，公司主营业务收入分别为 29,327.19 万元、35,342.89 万元和 41,535.38 万元，占营业收入的比例分别为 99.56%、99.81% 和 99.55%。主营业务收入是本公司收入的主要来源。公司在输配电及控制设备制造行业拥有丰富的经营经验，竞争优势突出。报告期内，公司的主营业务收入持续快速增长，2010 年度和 2011 年度主营业务收入同比增长率分别为 20.51% 和 17.00%，公司经营业绩稳步提升。

(1) 主营业务收入的业务构成分析

公司业务主要分为两类，即节能型输变电设备及无功补偿装置等电网性能优化设备。其中，节能型输变电设备销售收入金额稳定增长，构成公司报告期内主营业务的主要来源，2009 年至 2011 年节能型输变电设备销售收入占公司主营业务收入比例分别为 85.86%、88.37% 和 89.16%；无功补偿装置等电网性能优化设



备销售收入占公司主营业务收入比例分别为 14.11%、11.60% 和 10.84%，该系列产品中的磁控并联电抗器及成套装置的销售增长速度较快，成为公司主营业务收入的新的增长点。公司按业务的主营业务构成详见下表：

单位：万元

产品类别	2011年度		2010年度		2009年度		
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	
节能型 输变电 设备	变压器	27,764.31	67.14%	20,598.95	58.28%	15,492.56	52.62%
	智能箱式变电站	4,118.75	9.96%	3,079.01	8.71%	2,577.88	8.79%
	其他输变电设备	4,986.47	12.06%	7,557.34	21.38%	7,170.87	24.45%
	小计	36,869.53	89.16%	31,235.30	88.37%	25,241.31	85.86%
无功补 偿装置 等电网 性能优 化设备	磁控并联电抗器及 成套装置	3,158.52	7.64%	2,755.22	7.80%	1,751.50	5.97%
	电容器及成套装置	1,152.54	2.79%	1,159.09	3.28%	1,791.73	6.11%
	其他电网性能优化 设备	169.52	0.41%	184.11	0.52%	596.00	2.03%
	小计	4,480.58	10.84%	4,098.42	11.60%	4,139.23	14.11%
其他				9.17	0.03%	9.64	0.03%
主营业务收入合计		41,350.11	100.00%	35,342.89	100.00%	29,390.18	100.00%

公司其他输变电设备主要包括节能型铁心、电磁线和箱体，具体构成情况如下：

其他输变电 设备	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	销售收入 (万元)	销售 占比	销售收入 (万元)	销售 占比	销售收入 (万元)	销售 占比
节能型铁心	3,368.92	8.15%	4,236.72	11.99%	3,167.84	10.80%
电磁线	1,205.08	2.91%	3,157.45	8.93%	3,700.78	12.62%
箱体	412.47	1.00%	163.17	0.46%	302.25	1.03%
合计	4,986.47	12.06%	7,557.34	21.38%	7,170.87	24.45%

①2009 年至 2011 年，节能型输变电设备中的变压器和其他输变电设备占比较高。其中，变压器包括环氧树脂浇注干式变压器和油浸式变压器两大类型，作为公司传统业务，随着公司规模扩大同时，所占比重稳步提升，销售收入年平均增长率达 33.87%。

2010 年 4 月，公司完成了对辽宁欣泰 66kV 及以上油浸式变压器业务相关资产的收购，66kV 及以上油浸式变压器开始纳入本公司油浸式变压器产品范围。2010 年公司干式变压器和油浸式变压器实现销售收入共计 20,598.95 万元，占主营业务收入的比例为 58.28%。



②智能箱式变电站销售收入增长表现良好。2009 年由于执行与四平电力设备制造安装有限公司的美式箱式变压器采购合同和大庆龙江风电有限责任有限公司的美式箱变合同共计 1,249.55 万元，在主营业务收入中占比 8.79%。2010 年该项产品收入增长稳定，当年收入达到 3,079.01 万元，增长 19.44%。2011 年度，公司智能箱式变电站实现销售收入 4,118.76 万元，较 2010 年增长 33.77%。

③报告期，公司加大了对无功补偿装置等电网性能优化设备中磁控并联电抗器及其成套装置的研发、生产力度。由于技术更新、工艺改进及设计水平提高等因素使公司的电抗器产品在市场上逐渐打开需求。磁控并联电抗器及成套装置是公司重点研发生产的产品，2009 年度至 2011 年度实现的销售收入分别为 1,751.50 万元、2,755.22 万元和 3,158.52 万元，占主营业务收入的比例分别为 5.97%、7.80% 和 7.64%。作为公司未来业务增长亮点，2009 年度至 2011 年度年平均增长率为 35.97%，呈现良好的增长态势。募投项目投产后，该系列产品的销售收入将成为公司利润增长的重要支撑。

(2) 主营业务收入的地区构成分析

公司主营业务收入按地区列示如下：

单位：万元

地区	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
东北地区	26,845.55	64.92%	20,895.90	59.12%	23,580.26	80.40%
华北地区	4,139.47	10.01%	4,191.82	11.86%	2,825.11	9.63%
华东地区	2,636.63	6.38%	1,311.40	3.72%	665.08	2.27%
西北地区	2,319.25	5.61%	2,117.07	5.99%	1,330.02	4.54%
西南地区	582.47	1.41%	75.89	0.21%	1.35	0.00%
华南地区	1,181.14	2.86%	145.42	0.41%	126.61	0.43%
华中地区	2,847.79	6.89%	5,974.50	16.90%	761.71	2.60%
国外	797.81	1.92%	630.89	1.79%	37.05	0.13%
销售合计	41,350.11	100.00%	35,342.89	100.00%	29,327.19	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来自东北、华北地区，两部分收入比重之和保持在占比 70%以上，为公司主营业务收入的主要来源区域。

公司在维持东北、华北地区地位同时，积极开拓华东、华中、西北等地区业务，取得显著成效。其中，西北地区，由于 2009 年执行与神木县煤业（集团）



有限公司磁控式静止型动态无功补偿装置合同及与中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司的变压器销售合同，2010 年执行与中国石油天然气股份有限公司庆阳石化分公司的干式变压器合同，该地区两年的收入增长率分别为 52.89% 和 59.18%。在华东地区，由于先后与江苏亚伟变压器有限公司、山东齐林电科电力设备有限公司、青岛特锐德电气股份有限公司、正泰电器股份有限公司签订大额合同，2010 年实现销售收入 1,311.40 万元，比 2009 年对应地区收入增长 97.18%。

2011 年，公司由于执行与珠海蓝瑞盟电气有限公司的 MCSR 型动态无功补偿装置合同，在华南地区业务取得大幅增长，由 145.42 万元增加到 1,181.14 万元，占比从 2010 年的不足 0.41% 上升至 2.86%。

从主营业务收入的地区构成分析可以看出，公司在稳固东北地区、华北地区收入贡献的同时，积极开拓华中、华东及西南地区销售市场，寻找新市场支撑，公司销售收入地区分配更为合理、稳定。

(3) 主营业务收入的季节性变动情况

公司产品广泛应用于电网、煤炭、石油石化、冶金、风力发电、电气化铁路等领域。受下游行业客户的影响，本公司的销售有一定的季节性，第一、二季度销售相对属于淡季，第三、四季度属于全年的销售高峰。下游电力、煤炭、石油石化等大型客户一般在每年一季度制定当年的投资计划，随后陆续组织实施，采购和付款结算多集中于每年的三、四季度。受该类客户投资计划和资金安排的影响，公司主营产品销售合同的签订和收款具有一定的季节性特点。一般来讲，公司主要在上半年对重大客户进行访谈、掌握其采购计划，签订销售合同，并做备货及生产准备，下半年组织生产、发货、安装，产品验收、收入确认和货款结算多集中在下半年。

报告期内每年前三季度实现营业收入与全年营业收入列示如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-9 月	2010 年 1-9 月	2009 年 1-9 月
1-9 月营业收入	28,576.85	23,541.93	17,755.65
全年营业收入	41,350.11	35,409.37	29,458.17
1-9 月营业收入占全年营业收入比例	69.11%	66.49%	60.27%



从上表可知，公司每年营业收入具有明显季节性，报告期内前三季度确认营业收入分别为 60.27%、66.49% 和 69.11%，平均为 65.29%。在第四季度实现营业收入占全年营业收入的 35% 左右，季节性特征明显。

2. 主营业务收入增长原因分析

(1) 优化产品结构，提高产品核心竞争力，逐步扩大市场占有率

公司自 2007 年进行资产重组后产品结构发生了较大变化，主要包括节能型输变电产品和无功补偿产品两大系列，公司的产品不仅进一步多样化，更重要的是实现了档次的提升。在优化产品结构的基础上，公司重点开发具有较高经济效益和社会效益的高效、节能、环保、减排的无功补偿装置等电网性能优化设备，以磁控并联电抗器为核心，延伸出磁控并联电抗器成套装置、磁控消弧线圈及成套装置、电容器成套装置等系列产品。公司同时采取多种途径开发新产品市场，扩展客户群，使产品市场占有率达到进一步巩固和提升。

(2) 公司在行业内具有较强的竞争优势和核心竞争力

公司是国内较为先进的输配电及控制设备生产企业，拥有处于国内同行业较先进的生产技术和装备。近年来公司不断加大科技投入和人才队伍建设，一直坚持技术改造，不断提高生产设备的技术含量。公司设立了专门研发机构，广揽行业内高科技人才，大力开展研究开发活动，大大提高了公司在行业内的科研实力。具有自主知识产权的磁控并联电抗器、磁控消弧线圈等部分产品已经通过了国家级新产品鉴定，其产品水平填补了国内空白，达到了国际先进水平。

(3) 公司努力开拓市场，市场范围逐步扩大

在长期的市场推广过程中，公司建立了较为完善的市场营销网络，形成了以直销和经销相结合的销售模式。同时，公司利用其有利的地理位置，不断加大国际市场的开拓力度，目前已开始向蒙古、朝鲜及德国等国家销售产品。另外，公司通过不断提高产品质量、完善售后服务等措施，取得客户的信赖和支持，逐步增强了产品在国内外市场的竞争优势，“欣泰”牌产品的业内知名度和影响力不断扩大，进而推动了公司的销售增长。



(三) 利润来源及其连续性和稳定性分析

1. 公司利润来源分析

报告期，公司营业利润、营业外收支净额、利润总额情况如下表：

单位：万元

项目	2011年度		2010年度		2009年度	
	金额	占利润总额比例	金额	占利润总额比例	金额	占利润总额比例
营业利润	5,151.87	81.49%	4,478.94	66.30%	3,969.31	82.39%
营业外收支净额	1,169.95	18.51%	2,276.97	33.70%	848.54	17.61%
利润总额	6,321.82	100.00%	6,755.91	100.00%	4,817.85	100.00%

报告期内，公司营业利润占利润总额比重较高，报告期内分别为 82.39%、66.30%和 81.49%，是公司利润的主要来源。

报告期内，公司营业外收支净额占利润总额的比例平均为 23.27%，主要来源于政府补助、福利企业增值税返还和处置非流动资产损益。公司收到的福利企业增值税返还来源于公司的主营业务，均属于优惠政策期内公司稳定的利润来源。

综上，报告期内公司的利润主要来源于公司主营业务及与之对应的福利企业增值税返还，因此公司利润来源的稳定性与连续性取决于公司主营业务情况，公司主营业务规模稳定增长给公司利润的增长提供了坚实的支撑。

2. 主营业务毛利分析

报告期，公司主营业务毛利及占比情况如下：

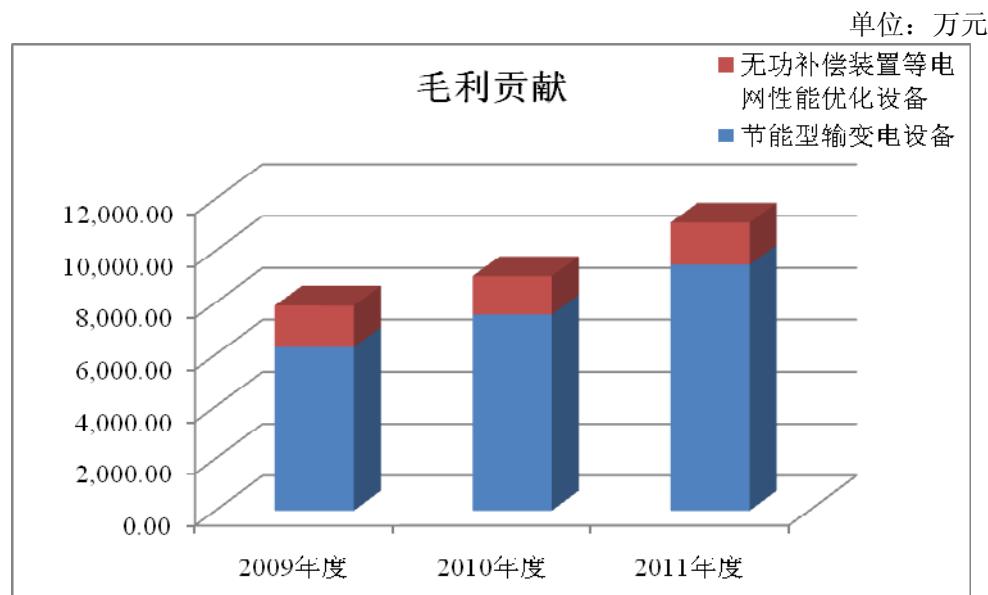
单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
业务分类收入						
节能型输变电设备	36,869.53	89.16%	31,235.30	88.37%	25,178.31	85.86%
无功补偿装置等电网性能优化设备	4,480.58	10.84%	4,098.42	11.60%	4,139.23	14.11%
其他	-	-	9.17	0.03%	9.64	0.03%
收入合计	41,350.11	100.00%	35,342.89	100.00%	29,327.18	100.00%



项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
业务分类成本						
节能型输变电设备	27,402.37	90.55%	23,692.55	90.03%	18,883.77	88.10%
无功补偿装置等电网性能优化设备	2,858.98	9.45%	2,617.37	9.95%	2,543.24	11.87%
其他	-	-	4.24	0.02%	5.97	0.03%
成本合计	30,261.35	100.00%	26,314.16	100.00%	21,432.98	100.00%
业务分类毛利						
节能型输变电设备	9,467.16	85.38%	7,542.75	83.55%	6,294.54	79.73%
无功补偿装置等电网性能优化设备	1,621.60	14.62%	1,481.05	16.40%	1,595.99	20.22%
其他	-	-	4.93	0.05%	3.67	0.05%
综合毛利	11,088.76	100.00%	9,028.73	100.00%	7,894.20	100.00%

2009 年度至 2011 年度，公司主营业务毛利分别为 7,894.20 万元、9,028.73 万元和 11,088.76 万元，年平均增长率为 18.59%。节能型输变电设备的销售毛利是报告期公司毛利的主要来源，占主营业务毛利的比例分别为 79.73%、83.55% 和 85.38%，是公司保持盈利能力的基础。公司无功补偿装置等电网性能优化设备的销售毛利占公司主营业务毛利的比例分别为 20.22%、16.40% 和 14.62%，成为主营业务毛利的另一个重要来源，该类产品技术优势明显，科技含量较高，具有广阔的发展前景，是公司今后的发展重点和方向。





3. 主营业务的稳定性与连续性分析

公司自成立以来，始终致力于输配电及控制设备的生产与销售，主营业务未发生过变更。近年来，公司不断加大业务整合力度，规范公司治理结构，保持业务独立性，加强自主创新和研发投入，盈利能力稳步提高。公司在产品线拓展、技术研发、新产品试制销售等方面均取得较大突破，为公司收入来源的稳定性与连续性奠定了坚实的基础。

4. 可能影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素

(1) 外部因素：产业政策的支持、市场需求的变化。近年来，我国政府已经陆续出台了系列文件法规，大力推进全社会节能降耗的行动，市场需求受产业政策的引导，将逐渐发生变化，节能产品的市场需求将逐年增加。公司生产的树脂浇注干式变压器、油浸式变压器、智能箱式变电站等产品，在材料选用、工艺设计方面重视节能功效，节能降耗效果显著。公司生产的电容器及成套装置、磁控并联电抗器、磁控消弧线圈等无功补偿产品是输变电行业节能降耗的代表性产品，受到国家政策的大力扶持，具有广阔的市场发展前景。

(2) 内部因素：新产品研发及技术创新能力、市场开拓能力、募投项目的顺利实施。报告期内公司根据市场需求，不断加大技术及新产品研发投入，技术创新效果显著。特别是 2007 年资产重组后，公司的产品结构得到了优化升级，产品的市场范围逐步扩大，销售能力和盈利能力不断增强。公司未来的发展战略和发展方向符合国家产业政策的要求和行业的未来发展方向。

(四) 主营业务毛利率及其变化趋势分析

报告期内，公司综合毛利率及分产品毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别		2011年度		2010年度		2009年度	
		毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
节能型 输变电 设备	变压器	8,050.64	29.00%	6,267.35	30.43%	4,971.23	32.22%
	智能箱式变电站	1,057.17	25.67%	806.91	26.21%	685.07	26.58%
	其他输变电设备	359.35	7.21%	468.49	6.20%	638.24	8.90%
无功补 偿装置	磁控并联电抗器及 成套装置	1,096.77	34.72%	948.21	34.42%	658.67	37.61%



产品类别	2011年度		2010年度		2009年度		
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	
等电网性能优化设备	电容器及成套装置	467.14	40.53%	470.04	40.55%	747.37	41.71%
	其他电网性能优化设备	57.69	34.03%	62.80	34.10%	189.95	31.87%
	其他	-	-	4.93	53.77%	3.67	37.97%
综合毛利率		11,088.76	26.82%	9,028.73	25.55%	7,894.20	26.92%

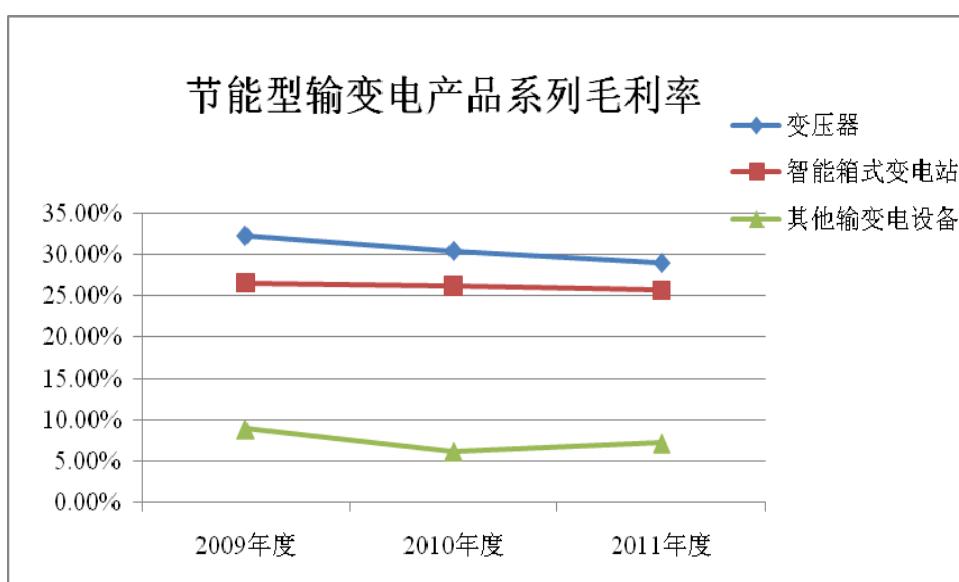
1. 综合毛利率变动情况

2009 年至 2011 年，公司综合毛利从 7,894.20 万元增长至 11,088.75 万元，报告期内年均增幅为 18.59%。公司 2011 年度综合毛利率为 26.82%，较 2010 年增加 1.27%。综合毛利率的提高主要是因为公司积极实施优化产品结构战略，加大干式变压器、油浸式变压器和 MCSR 型 SVC 等毛利率高并具有高技术含量的新产品的销售，同时减少对低利润率的输变电产品部件项目生产，因而带动了公司综合毛利率的上升。从对应产品销售收入占比中可以看出，低毛利率的其他输变电设备占比在报告期内大幅下降，分别为 24.45%、21.38% 和 12.06%，同期其他高毛利率产品占比快速上升。

2. 分产品毛利率变动情况

(1) 节能输变电产品系列

报告期内，节能型输变电设备产品毛利率变动图如下：



节能型输变电产品市场处于充分竞争状态。报告期内公司该系列产品毛利率



基本维持稳定。报告期内，变压器产品毛利率呈现下降趋势，平均为 30.54%，智能箱式变电站毛利率在 26%左右波动。公司毛利率稳定状况符合行业发展阶段特征。

(2) 无功补偿装置等电网性能优化设备

公司在无功补偿领域技术研发实力较强，生产的磁控并联电抗器及其成套装置在无功补偿领域占据领先地位，填补了国内空白，该系列产品毛利率较高。电容器产品报告期内平均售价与毛利率基本保持稳定。同期，磁控并联电抗器及成套装置产品毛利率在报告期内略有波动，主要原因是产品原材料价格在报告期内出现小幅波动。

单位：(元/kvar)

产品	项目	2011年度	2010年度	2009年度
电容器及成套装置	平均售价	27.06	27.10	27.70
	平均成本	16.09	16.11	16.15
	成本较上期变动率	-0.12%	-0.24%	-
磁控并联电抗器及成套装置	平均售价	135.00	135.00	135.67
	平均成本	88.12	88.54	84.65
	成本较上期变动率	-0.47%	4.60%	-

3. 同行业上市公司毛利率水平分析

上市公司名称	2011 年度	2010 年度	2009 年度
特变电工 (600089)	19.14%	21.09%	23.17%
天威保变 (600550)	20.76%	16.36%	19.19%
许继电气 (000400)	32.72%	28.75%	32.40%
三变科技 (002112)	-	23.04%	20.62%
上市公司平均	24.21%	22.31%	23.85%
欣泰电气	26.82%	25.55%	26.92%

注：同行业上市公司财务数据来自上市公司年度财务报告。

与同行业可比上市公司相比，本公司毛利率处于合理水平，符合行业特征。同时，公司由于调整自身产品结构，不断加大干式变压器、油浸式变压器和 MCSR 型 SVC 等毛利率高及具有高技术含量的新产品的销售，所以自身综合毛利率水平在报告期内有所提高。结合公司对磁控并联电抗器及其成套装置的大力研发，形成新的企业盈利增长点，公司盈利能力有充分保障。



(五) 生产成本及期间费用分析

1. 生产成本构成分析

报告期内，公司生产成本明细如下：

单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	29,732.54	91.86%	24,029.90	91.32%	19565.81	91.29%
直接人工	1,110.25	3.43%	905.13	3.44%	660.08	3.08%
制造费用	1,524.43	4.71%	1,379.13	5.24%	1,207.10	5.63%
生产成本合计	32,367.22	100.00%	26,314.16	100.00%	21,432.99	100.00%

2009 年至 2011 年，公司生产成本分别为 21,432.99 万元、26,314.16 万元和 32,367.22 万元，2010 年和 2011 年同比增长率分别为 22.77% 和 23.00%。主要原因是随着产品结构的调整，公司生产和销售规模扩大，原材料成本及直接人工等生产成本相应增加所致。

由上表可知，原材料在公司生产成本中占有绝对比重，并且构成各产品成本及公司主营业务总成本变化的主要原因。报告期内，公司原材料成本占生产成本比例分别为 91.29%、91.32% 和 91.86%，比例基本保持稳定。

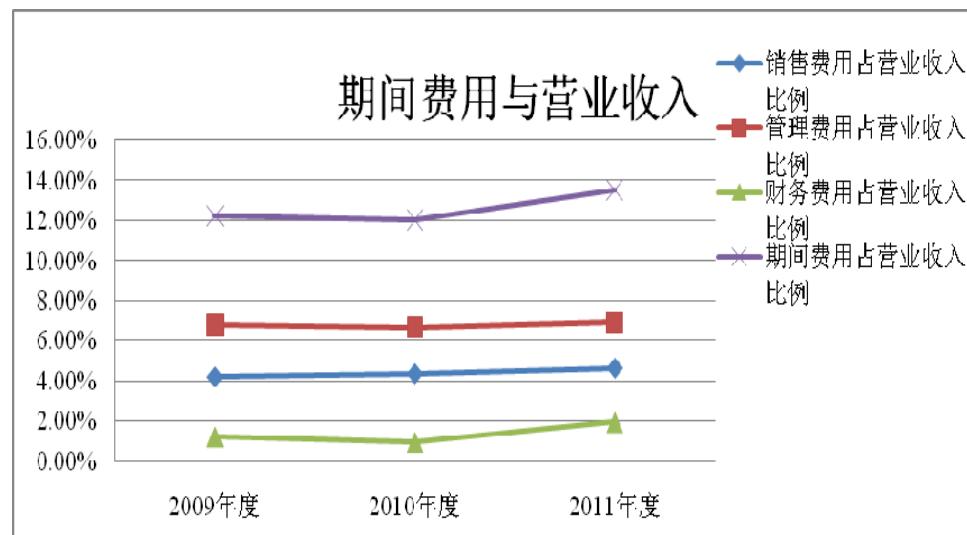
2. 期间费用分析

单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
销售费用	1,932.07	4.65%	1,549.15	4.37%	1,238.00	4.20%
管理费用	2,880.34	6.93%	2,363.58	6.68%	1,997.26	6.78%
财务费用	815.51	1.96%	343.26	0.97%	366.58	1.24%
合计	5,627.92	13.54%	4,255.99	12.02%	3,601.84	12.22%
营业收入	41,535.38	-	35,409.37	-	29,458.17	-

公司期间费用由销售费用、管理费用和财务费用三项构成。报告期内，公司三项费用逐年增长，其合计数占公司营业收入的比例保持稳定，分别为 12.22%、12.02% 和 13.54%，报告期内公司的期间费用率在合理范围内呈逐年增加态势。

报告期内，公司期间费用占营业收入比如下图所示：



1. 销售费用

报告期内，公司销售费用占营业收入的比例基本稳定，分别为 4.21%、4.37% 和 4.65%。销售费用与业务增长规模相适应。由上表可知，随着公司市场规模的扩大、销售网络的逐步建设和完善，公司主营业务收入逐年增加，销售费用随之增长，报告期内销售费用同比增长率分别为 25.13% 和 24.72%。

2. 管理费用

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例分别为 6.78%、6.68% 和 6.93%。报告期内管理费用同比增长率为 18.34% 和 21.86%。2010 年较 2009 年仍增长接近 20%，主要是由于 2010 年公司的新产品及技术研发费用比 2009 年增长 66.61%，达到 618.37 万元所致。随着经营业绩的提高及生产线收购业务引起工作人员的增加，同时公司相应提高了员工待遇，导致工资福利及社会保险费用大幅增长。2011 年较 2010 年增长的管理费用，主要是新产品及技术研发费用增加 322.34 万元所致，占管理费用增长总额的 63.38%。

3. 财务费用

2009 年至 2011 年，公司财务费用占同期营业收入的比例分别为 1.24%、0.97% 和 1.96%。公司财务费用主要为利息支出，2010 年较 2009 年同期降低了 23.32 万元，降幅为 6.36%。2010 年，由于公司专项借款余额为 7,500 万元，该部分借款的利息费用均资本化，计入财务费用的利息费用相应减少，因此尽管截至 2010 年 12 月 31 日公司长短期借款合计余额较 2009 年同期增加 6,890 万元，



但公司财务费用同比降低 6.36%。2011 年公司财务费用为 815.51 万元，其中利息支出为 839.59 万元，财务费用占营业收入的 1.96%。

(六) 营业外收支分析

报告期内，公司营业外收支明细情况如下表：

单位：元

项目	内容	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业外收入	非流动资产处置利得合计	5,821.32	6,572,012.60	73,571.28
	政府补助	5,220,000.00	10,197,148.22	3,280,000.00
	无法支付款项		200,185.05	-
	增值税返还	6,542,090.81	5,950,003.12	5,110,000.00
	其他	36,640.00	16,282.00	21,817.00
	合计	11,804,552.13	22,935,630.99	8,485,388.28
营业外支出	非流动资产处置损失合计	-	-	-
	公益性捐赠支出	105,000.00	165,259.11	-
	其他	-	666.36	-
	合计	105,000.00	165,925.47	-
营业外收支净额		11,699,552.13	22,769,705.52	8,485,388.28
利润总额		63,218,223.22	67,559,056.38	48,178,454.61
占利润总额比例		18.51%	33.70%	17.61%

报告期内营业外收入主要是非流动资产处置收益、政府补助和增值税返还。2009 年至 2011 年营业外收支净额占利润总额的比例分别为 17.61%、33.70% 和 18.51%。营业外收支对公司盈利能力影响较大，主要原因是公司作为福利企业享受限额即征即退增值税税收优惠政策、报告期内公司科研开发项目获得一定数额的财政补贴以及非流动资产处置收益。公司将通过开发新产品，扩大市场份额，不断提高企业竞争实力以实现经营业绩持续快速增长，以降低营业外收支净额对利润的影响程度。

(七) 非经常性损益对公司盈利能力的影响

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
非流动性资产处置损益	5,821.32	6,572,012.60	73,571.28
政府补助	5,220,000.00	10,197,148.22	3,280,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-68,680.00	50,541.58	21,817.00



项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
非经常性损益总额	5,157,141.32	16,819,702.40	3,375,388.28
减： 非经常性损益的所得税影响数	758,619.20	2,522,955.36	506,308.24
非经常性损益净额	4,398,522.12	14,296,747.04	2,869,080.04
减： 归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	4,398,522.12	14,296,747.04	2,869,080.04
归属于公司普通股股东的净利润	56,066,288.86	59,031,103.90	42,030,450.44
减： 归属于公司普通股股东的非经常性损益	4,398,522.12	14,296,747.04	2,869,080.04
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	51,667,766.74	44,734,356.86	39,161,370.40

2009 年度，非经常性损益净额为 286.91 万元，占净利润的比例分别为 6.83%，对公司净利润贡献不大。2010 年公司非经常性损益净额为 1,429.67 万元，占净利润的比例达 24.22%，主要原因是当期公司获得各级政府部门下发的企业扶持资金和公司新产品开发项目奖励资金等财政补贴款 1,019.71 万元，同期转让了位于元宝区金山镇站前路 556 号的两宗土地及地上建筑物取得非流动资产处置收益 657.20 万元所致。2011 年公司非经常性损益为 439.85 万元，主要来自于公司收到的政府补助。

(八) 报告期公司缴纳的税项及税额分析

1. 报告期内，公司缴纳的各项税费情况如下表：

单位：万元

税项	2011年度	2010年度	2009年度
增值税	1,637.79	788.81	1,433.49
营业税	2.84	67.89	0.49
城市维护建设税	130.99	80.03	100.54
教育费附加	56.14	34.30	43.09
地方教育费附加	36.64	11.43	14.36
企业所得税	897.60	876.13	887.82

2. 所得税情况与会计利润关系：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
利润总额	6,321.82	6,755.91	4,817.85



项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
加: 应纳税所得额调整数	-1,368.00	-869.82	-532.20
其中: 纳税调整增加额	328.64	301.91	274.92
纳税调整减少额	1,696.64	1,171.73	807.12
应纳税所得额	4,953.82	5,886.08	4,285.65
应交所得税	743.07	882.91	642.85
递延所得税费用	-27.88	-30.12	-28.05
所得税费用合计	715.19	852.80	614.80

本公司为辽宁省民政厅认定的福利企业（证书编号：福企证字第 210603136 号；有效期限至 2012 年 12 月），根据《财政部 国家税务总局关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税[2007]92 号）、《国家税务总局 民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业税收优惠政策征管办法的通知》（国税发[2007]67 号）和《财政部 国家税务总局关于安置残疾人员就业有关企业所得税优惠政策问题的通知》（财税[2009]70 号）的有关规定，本公司享受如下税收优惠政策：第一，由税务机关按公司实际安置残疾人的人数即征即退增值税，具体数额为每人每年 3.5 万元；第二，本公司支付给残疾人的实际工资可在企业所得税前据实扣除，并可按支付给残疾人实际工资的 100% 加计扣除；第三，对本公司按限额取得的即征即退增值税退税，免征企业所得税。同时，根据辽宁省人民政府辽政发[1987]97 号关于发布《辽宁省房产税实施细则》和《辽宁省车船使用税实施细则》的通知的规定，公司免征房产税。最后，根据 1988 年国务院令第 17 号《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》、1992 年辽宁省人民政府令第 21 号《辽宁省城镇土地使用税实施办法》的规定，本公司免缴土地使用税。

2008 年 12 月 5 日，公司被认定为高新技术企业，2011 年 10 月 26 日，公司通过高新技术企业复审，继续取得高新技术企业资格（证书编号 GF201121000037，有效期 2011 年 1 月至 2013 年 12 月）。2009 年至 2011 年，公司因此享受的所得税减免优惠数额分别为 428.57 万元、588.61 万元和 495.38 万元，占净利润比例为 10.20%、9.97% 和 8.84%。

报告期内，公司享受的各项税收优惠金额及其占净利润比例具体情况如下所示：



单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
所得税优惠	551.39	634.86	462.63
其中：高新技术企业所得税优惠	495.38	588.61	428.57
福利企业所得税收优惠	56.01	46.25	34.06
增值税优惠	654.21	595.00	511.00
房产税及土地使用税优惠	154.58	118.93	97.70
税收优惠影响数合计	1,360.18	1,348.79	1,071.33
净利润	5,606.63	5,903.11	4,203.05
扣除税收优惠后的净利润	4,246.45	4,554.32	3,131.72
税收优惠占净利润的比例	24.26%	22.85%	25.49%

报告期内，公司所享受税收优惠合计数分别为 1,071.33 万元、1,348.79 万元和 1,360.18 万元，占当年净利润比例分别为 25.49%、22.85% 和 24.26%，公司经营业绩对税收优惠不存在严重依赖。

经核查，保荐机构认为，发行人报告期内符合相关税收优惠政策的认定标准，如发行人未来持续符合高新技术企业和社会福利企业的认定条件，则不存在不被认定的风险。

发行人律师认为，发行人自 1999 年 3 月成立以来持续被认定为社会福利企业，报告期内发行人安置的残疾人员工数量较为稳定，安置残疾人而享受的企业所得税、增值税等税收优惠的金额也较为稳定，享受的税收优惠具备可持续性；发行人已取得复审后的高新技术企业证书，发行人报告期内符合相关税收优惠政策的认定标准，不被认定的风险已经消除。

经核查，申报会计师认为，发行人从设立至今一直作为福利企业，连续数十年通过有关政府部门的审核，目前其残疾人员工比例也高于福利企业的认定标准，作为传统的福利企业，发行人会继续保持优良的企业文化，为广大的残疾人员工创造和提供更多良好的工作岗位。另外，发行人在 2008 年 12 月通过了认定标准提高后的国家级高新技术企业资格认定，本次经过复审程序后，又顺利取得了高新企业证书。报告期内发行人符合相关税收优惠政策的认定标准，如发行人未来持续符合高新技术企业和社会福利企业的认定条件，则不存在不被认定的风险。



(九) 管理层对盈利能力的评价

通过以上对公司盈利能力的分析，公司管理层认为：

报告期内，公司业务持续快速发展，是公司在我国输变电行业近几年持续快速发展的前提下，不断加强技术研发、调整产品结构、扩大生产规模及不断开拓市场的结果。同时，通过科学的管理和严格的成本控制，在原材料价格及产品价格波动幅度较大的情况下保持了较好的盈利水平。在未来几年，公司将继续通过加强新产品开发力度，提高产品核心竞争力，扩大产销规模，深化与老客户的合作，并积极拓展新客户等方式提高公司产品的档次和市场占有率，并通过提高管理效率增强公司的盈利能力。

本次募集资金投资项目500kV及以下磁控并联电抗器项目，是公司发展规划的重要组成部分，代表公司产品的未来发展方向。全部达产后该类产品年销售额可达4.5亿元，有望成为全国最大的磁控并联电抗器系列新产品的制造基地。按照公司既定规划，公司将以磁控并联电抗器为核心技术，将产品系列化和集成化。未来五年内，国内SVC产品市场规模将保持在每年100亿元以上，公司的MCSR型SVC产品具有较为明显成本和技术优势，加上公司强大的销售能力作为后盾，本公司的MCSR型SVC产品必将在国内SVC市场占据可观的市场份额，将大幅度提高公司盈利能力。

综上所述，在宏观经济政策有利于本公司发展的基础上，若本次募集资金投资项目能够顺利完成，公司未来盈利状况将保持良好的发展趋势。

十五、现金流量分析

(一) 现金流量基本情况

报告期内，公司现金流量情况如下表：

单位：万元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
经营活动产生的现金流量净额	5,870.93	5,935.31	4,228.63
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	39,735.29	34,337.47	30,189.96
购买商品、接受劳务支付的现金	26,945.53	25,354.29	21,147.11



项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
金			
投资活动产生的现金流量净额	-566.10	-6,736.22	-3,965.30
筹资活动产生的现金流量净额	1,816.66	6,025.01	3,823.62
现金及现金等价物净增加额	7,121.49	5,224.10	4,086.95
期末现金及现金等价物余额	19,828.73	12,707.24	7,483.14

(二) 经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润比较如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,870.93	5,935.31	4,228.63
净利润	5,606.63	5,903.11	4,203.05
经营活动现金净额占净利润比	104.71%	100.55%	100.61%

2009 年至 2011 年，公司净利润和经营活动产生的现金流量净额相互匹配。

公司自 2009 年开始加强现金流量管理工作，随着公司销售实力的增强，凭借在以往业务中形成的良好信誉和品牌形象，公司赊购有所增加。每年净利润基本都以现金形式收回，经营性现金流表现良好。

(三) 投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 -3,965.30 万元、-6,736.22 万元和 -566.10 万元，主要由于购建固定资产和购买土地使用权所致。由于公司目前处于快速发展时期，大量增加资产投入、持续扩大产能，以适应经营规模的需要，显示了公司良好的发展前景。

(四) 筹资活动产生的现金流量分析

2009 年至 2011 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 3,823.62 万元、6,025.01 万元和 1,816.66 万元，主要是为了满足公司生产经营和固定资产投资的需要而取得的银行借款。

(五) 管理层对现金流量的评价

综上，公司管理层认为，报告期内公司现金流整体变化情况与经营状况基本



相适应，公司财务结构不断优化，体现了公司市场竞争力持续加强，成长性良好的发展态势。公司现金流管理情况良好。

十六、重大资本性支出情况分析

2009 年至 2011 年公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 4,008.89 万元、7,236.90 万元和 597.08 万元，占公司当期资产总额的 12.43%、14.83% 和 0.92%。

2009 年公司资本性支出主要为 500kV 及以下磁控并联电抗器项目基建及设备采购款支出 262.04 万元，电容器项目改造的现金支出 212.52 万元，变压器实验室改造项目投入的现金支出 30.18 万元，变电所增容 49.71 万元等。

2010 年公司资本性支出主要为收购辽宁欣泰与 66kV 及以上油浸式变压器业务相关资产和土地使用权发生现金支出 3,387.01 万元；500kV 及以下磁控并联电抗器项目及设备采购款支出 4,381.36 万元。

2011 年公司资本性支出主要为公司配变车间购买立式绕线机、专用固化炉等机器设备，固定资产原值增加 207.23 万元；500kV 及以下磁控并联电抗器项目及设备采购款支出 1,905.64 万元。

十七、未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

公司预计的重大资本性支出将是募集资金投资项目的建设投入。项目具体情况详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。

十八、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

(一) 国家产业政策对公司长远发展的影响

近年来，节能减排、节能降耗是国家产业政策的主题，输配电及控制设备制造业则是落实节能减排政策的重要平台。我国电网输配电线损率仍比国际先进电力公司高 2-2.5%。可见，利用输配电及控制设备来助推节能减排还有很大潜力可挖，节能减排政策将为公司所属行业带来可观的导向性市场需求。公司生产及重点发展的系列产品具有节约能源、降低消耗的重要特点，变压器、电容器及成



套装置、磁控并联电抗器及成套装置、磁控消弧线圈等无功补偿装置是输变电领域实现节约电能损耗的代表性产品。MCSR 和 MCSR 型 SVC 是一种绿色环保型智能化新型电力无功补偿产品，它的推广应用是我国输变电行业的大变革，属输变电领域的高新科技，欣泰电气科技成果的产业化将得到国家产业政策的大力扶持。

（二）输配电行业巨大的市场容量为公司长远发展提供了平台

国内输配电行业市场容量巨大，欣泰电气的节能型输变电产品正处于增长期。未来几年国家仍将加大电网建设和改造的投资，行业总产值仍将继续保持快速增长。2011 年 1 月，国务院常务会议决定实施新一轮农村电网改造升级工程，此次改造升级的对象为县级行政区域内为农村生产生活提供电力服务的 110kV 及以下电网设施，其中包括变电站、线路等农村电网设施的新建，以及对已运行农网设施局部或整体就地或异地建设、增容、更换设备等。2011 年 3 月，国家能源局、工业与信息化部等多个部委参与起草《新兴能源产业发展规划》已通过国家发改委审批，正上报国务院审批。

尽管我国变压器行业竞争激烈，但对具有新技术、新材料、新工艺的生产企业来说机遇大于挑战。公司重点发展的 MCSR 和 MCSR 型 SVC、磁控消弧线圈产品属于创新产品，该系列产品均已通过国家级新产品投产鉴定，用户对该产品的认知度明显增强，产品订单快速增加。其同类产品正处于增长期，凭借独特的技术和成本优势，该类产品市场规模将有望取得比同类产品更快的增长速度。仅 SVC 的潜在市场需求每年约 100 亿元以上，未来 3—5 年将按照约 30%的速度增长。

（三）不断强化的公司竞争优势为持续成长提供了坚实保障

作为输变电行业内自主创新能力高、成长性高的高新技术企业，公司的竞争优势表现为节能降耗的技术、突出的研发实力、面向市场的业务模式，这些竞争优势为公司成长提供了坚实保障。公司通过不断增强的技术研发和科技创新能力，使得产品结构不断优化、成本不断降低、性能逐步提高，经过长期积累形成了标准化生产和作业的管理优势，保证了单位产品较低的制造成本。与此同时，



公司以市场需求确立研发导向，市场范围不断扩大，收入利润等财务指标保持良好。体现在技术、研发和业务模式上的成长性与创新性，为公司盈利能力持续提高提供了坚实保障。

(四) 募集资金投资项目使公司再上发展台阶

本次募集投资项目是磁控并联电抗器及成套装置，是公司发展规划的一个重要组成部分，代表公司产品的未来发展方向。该技术和产品可广泛应用于电力、冶金、电气化铁路、煤炭、矿山、化工等行业，调节系统无功潮流，控制电压，从而达到节能降损，提高系统稳定性的目的。

目前，公司磁控并联电抗器及成套装置的销售状况稳步上升，在主营业务收入及毛利中所占比例逐渐加大，2010 年全年实现销售收入占同期营业收入比重已超过 7.80%，毛利贡献稳步提高。随着募投项目开展后，将形成年产 1,750Mvar 磁控并联电抗器 71-98 台、年产 1,000 Mvar 磁控并联电抗器型动态无功补偿装置 50-70 台的生产能力，全部达产后该类产品年销售额 4.5 亿元，有望成为全国最大的磁控并联电抗器系列新产品的制造基地。按照公司既定规划，公司将以新型磁控并联电抗器为核心技术，将产品系列化和集成化。未来五年内，国内 SVC 产品市场规模将保持在每年 100 亿元以上，公司的 MCSR 型 SVC 产品具有极为明显成本和技术优势，加上强大的销售能力作为后盾，公司产品必将在国内 SVC 市场占据可观的市场份额，大幅提高公司盈利能力。

十九、期后事项、或有事项及其他重要事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项。

二十、公司最近三年股利分配政策和实际股利分配情况

(一) 最近三年股利分配政策

本公司在股利分配方面实行同股同权，同股同利的原则，具体分配比例由本公司董事会视公司发展情况提出方案，经股东大会决议后执行。除分配年度股利外，经股东大会决议公司还可分配中期股利。本公司可以采取现金或者股票方式



分配股利。在分配股利时，本公司按照有关法律法规，代扣股东股利的应纳税金。根据公司章程的规定，本公司税后利润的分配顺序为：

1. 弥补上一年度的亏损；
2. 提取法定公积金 10%；
3. 提取任意公积金；
4. 支付股东股利。

公司法定公积金累计额达到公司注册资本的百分之五十以上时，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议。公司不在弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。公司股东大会对利润分配方案做出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）最近三年公司实际股利分配情况

考虑到公司生产经营及项目投资的资金需求较大，为进一步壮大公司实力，促进公司发展，公司报告期内未进行分红派息。

（三）发行前滚存利润的处置安排

根据公司2011年10月22日第二届董事会第五次会议审议通过，并经2011年11月6日召开的2011年第二次临时股东大会决议批准，若公司本次公开发行股票并在创业板上市成功，则截至2011年12月31日，公司的未分配利润18,792.41万元由发行后新老股东依其所持股份比例共同享有。

（四）发行后的股利分配政策

根据公司2012年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程(草案)》(修正)，公司本次发行后的股利分配政策如下：

公司实行持续、稳定的利润分配政策，采取现金或者股票方式分配股利，公司实施利润分配办法，应当遵循以下规定：

1. 利润分配原则：公司实行持续稳定的利润分配政策，公司利润分配应重

视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。公司对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

2. 现金分红的计划：在外界环境和内部经营未发生重大变化、公司无重大投资计划的情况下，公司将按每年以现金方式分配股利不少于当年实现的可分配利润的百分之十的标准进行股利分配。公司可根据盈利情况进行中期现金分红。

3. 股票股利的发放条件：公司董事、监事、单独或合并持有公司3%股份的股东可以向董事会提出分配股票股利的提案，董事会在收到提案之日起20日内召开董事会，经半数以上董事，并经三分之二以上独立董事表决通过，董事会可以作出向股东分配股票股利的预案，并提交股东大会审议。

4. 利润分配程序：公司具体利润分配方案由董事会向公司股东大会提出，董事会提出的利润分配方案需经三分之二以上独立董事表决通过并经半数以上监事表决通过。独立董事应在董事会审议当年利润分配方案前就利润分配方案的合理性发表独立意见。

公司利润分配方案需提交公司股东大会审议，应当由出席股东大会的股东（或股东代理人）过半数表决通过。

5. 公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见；

6. 股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（五）上市后公司利润分配规划

公司2012年第一次临时股东大会审议通过了《丹东欣泰电气股份有限公司利润分配规划（2012-2014年）》，其中主要条款如下：

1. 利润分配规划考虑的因素：公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑公司盈利情况、发展战略、投资需求及股东利益，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连



续性和稳定性。

2. 利润分配规划制定的原则：公司利润分配规划充分听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，在外界环境和内部经营未发生重大变化、公司无重大投资计划的情况下，公司将按每年以现金方式分配股利不少于当年实现的可分配利润的10%的标准进行股利分配。公司董事、监事、单独或合并持有公司3%股份的股东可以向董事会提出分配股票股利的提案。

3. 利润分配规划制定的周期：公司至少每三年重新审阅一次《利润分配规划》，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定当期利润分配规划，并保证调整后的利润分配规划不违反利润分配规划制定的原则。

4. 利润分配规划调整的条件和程序：当公司外部经营环境发生重大变化或现有利润分配政策影响公司可持续经营时，应对公司的利润分配规划作出调整。由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司外部经济环境、盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、预计重大投资及资金需求等因素，提出未来利润分配规划调整方案并提交股东大会审议。利润分配规划的调整应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因，并严格履行相关决策程序；

5. 2012-2014年，公司利润分配计划：公司在按照公司章程、相关法规规定足额提取法定公积金、盈余公积金后，每年向股东以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供分配利润的10%。同时，按照公司章程规定，董事、监事、单独或合并持有公司3%股份的股东可以向董事会提出分配股票股利的提案，严格履行相应决策程序后，公司还可以进行股票股利的分配和公积金转增股本。

第十一节 募集资金运用

一、募集资金投资项目概况

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 2,335 万股，占发行后总股本的比例不超过 25.01%，实际募集资金扣除发行费用后的净额为【】万元，全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务所需的营运资金。

公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。开户银行为【】，账号为【】。

本次募集资金投向经公司股东大会审议通过，由董事会负责实施，用于：

序号	项目名称	总投资	募集资金投资	备案文号
1	500kV 及以下磁控并联电抗器项目	22,000 万元	22,000 万元	丹经备[2009]07 号
2	其他与主营业务相关的营运资金	-	-	-

公司将严格按照《募集资金管理制度》使用募集资金。如本次募集资金量不能满足项目的资金需求，不足部分将以自有资金和银行贷款解决。

公司全体董事均已认真阅读了中国新时代国际工程公司（甲级资质）编制的《丹东欣泰电气股份有限公司 500kV 及以下磁控并联电抗器项目可行性研究报告》，并确信本次募集资金投资项目符合国家产业政策及本公司发展战略的切实可行性。

公司 500kV 及以下磁控并联电抗器项目已于 2009 年 5 月 26 日在丹东市经济委员会登记备案，取得《辽宁省丹东市企业投资项目备案确认书》（丹经备[2009]07 号）。丹东市安全生产监督管理局于 2009 年 6 月 8 日出具《建设项目（工程）安全预评价报告审查意见》，确认公司委托沈阳万益安全科技公司编制的《丹东欣泰电气股份有限公司 500kV 及以下磁控并联电抗器项目安全预评价报告》已经该局组织的专家评审会评审通过。辽宁省环境保护厅 2009 年 7 月 27 日出具了《关于丹东欣泰电气股份有限公司 500kV 及以下磁控并联电抗器项目环境影响报告书的批复》（辽环函[2009]281 号），确认本募集资金投资项目的建设符合国家产业政策和清洁生产要求，在落实本项目污染防治措施后，各项污染物可实



现达标排放，主要污染物排放总量符合经核定的总量指标，同意本项目建设。

500kV 及以下磁控并联电抗器项目投入的时间进度安排为：

单位：万元

项目名称	建设投资金额	投资计划		备案文号
		第一年	第二年	
500kV 及以下磁控并联电抗器项目	20,000	13,333	6,667	丹经备[2009]07 号

注：（1）本项目总投资 22,000 万元。其中，建设投资 20,000 万元，铺底流动资金 2,000 万元；（2）由于原项目实施时间进度是以及时获得募集资金为前提的规划安排，因为获得募集资金的延迟，公司募投项目的时间进度将顺延。

经公司 2009 年第二次临时股东大会批准，公司于 2009 年 9 月申请银行专项贷款 5,000 万元，先行垫资建设本项目。2010 年 5 月，公司申请到第二笔银行专项贷款 2,500 万元。截至 2011 年 12 月 31 日，项目投资额达到 6,549.04 万元，已建设主体铁心车间一座，并采购了部分生产设备。本次发行募集资金到位后，公司将以募集资金支付项目建设剩余款项及置换项目前期投资。

本次募集资金投资项目属于公司主营业务范围，充分利用公司现有的市场销售网络、生产制造条件和技术开发力量，是公司未来重要的盈利来源，不会导致公司业务模式发生改变。

二、500kV 及以下磁控并联电抗器项目市场前景分析

（一）公司新型磁控并联电抗器特点

传统无功补偿装置主要包括同步调相机和开关投切电容器组。同步调相机损耗大，维护困难。而开关投切电容器组的投切次数受到设备本身的限制，无法灵活调节无功流。近年来出现的基于电力电子开关的 TCR 型 SVC 和 SVG（静止无功发生器）安装、运行成本高、可靠性低，不能适应无人值守变电站的运行要求和推广应用，而且不能直接连接到高压、超高压电网上。

随着我国智能电网建设工作的不断推进，电力系统必须实现无功、电压的实时优化控制和无级调节。MCSR 和 MCSR 型 SVC 是我国智能电网不可或缺的无功潮流控制装置，它能够适应无人值守变电站的运行要求的产品，也是高压、超



高压电力系统无功调节实现直挂式连续可调的重要设备。

本公司生产的 MCSR 和 MCSR 型 SVC 成本低、可靠性高、免维护、使用寿命长、响应速度快、补偿精度高、损耗低、无电磁污染，属于环保、节能产品，可直接应用于高压、超高压电网，实现无功补偿的优化控制，稳定电压，大大降低输电损耗，提高供电质量，保障高压和超高压电网安全运行。

(二) 产品节能效益测算

MCSR 和 MCSR 型 SVC 可广泛应用于电力、冶金、电气化铁路、煤炭、矿山、化工等行业，调节系统无功潮流、控制电压，从而达到节能降耗、提高系统稳定性的目的。

目前，我国的变电站绝大多数采用机械开关投切的电容器组作为无功补偿主要设备，容量不能连续可调，而且开关投切次数有限。采用 MCSR 型 SVC，可使主变压器铜损及上一级输电线路的电能损失得到进一步降低。以辽宁某 220kV 变电站为例，站内有变压器两台，容量分别为 180,000kVA，均为有载调压变压器，正常运行方式下两台主变分列运行，原有无功补偿电容器两组，一组电容器整组容量为 32,064kvar，二组电容器整组容量为 28,056kvar，由于无功负荷较小且变化较大，经常使其两组电容器出现过补现象，严重的影响了系统的经济运行。为解决上述存在问题，一组电容器新上一套 MCSR (20,000kvar) 成套装置，组成一套 MCSR+FC 的 MSVC 成套装置，进行动态调节，使一组电容器能够处于实时补偿运行状态，经过一年的运行，通过统计分析，新上 MCSR 后该变电站一年多创造效益 182.9 万元。

以辽宁省电力系统为例，截至 2011 年 10 月，有 220kV 变电站约 169 座、66kV 变电站约 1,296 座，若以上变电站全部安装 MCSR 型 SVC，则辽宁省每年可节约 102,021.62 万元 (66kV 变电站节约率按 220kV 变电站 30% 折算)，即约 10.20 亿元。初步测算 (根据 2010 年辽宁省 GDP 占全国 GDP 的比例测算)，如果在全国输变电系统推广，则每年可节约 230 亿元。考虑到 MCSR 型 SVC 在电气化铁路、冶金、煤炭、矿山、化工等行业的广泛运用，则将会带来更大的社会和经济效益。



（三）政策环境分析

当前我国实现节能减排目标面临的形势已经十分严峻。SVC 产品节能降耗效果显著，符合国家节能减排产业政策要求，得到了发改委、科技部等相关部门的肯定，国家积极制定相关扶助政策，推广 SVC 产品的应用。

2005 年 10 月，国家发改委、科技部、国家环保总局发布的《国家鼓励发展的资源节约综合利用和环境保护技术》（资源节约部分）认为 SVC 技术能够“通过提高电能质量，达到缩短电弧炉冶炼时间、提高轧钢机的产品质量、改善电力机车的运行环境、消除对通讯设施的干扰、节能降耗的目的”。

2011 年，科技部发布《2011 年度科技型中小企业技术创新基金若干重点项目指南》，重点支持（1）用于企业的先进节电装置，新型节电控制装置及其综合管理系统；（2）用于输配电系统和企业的先进无功功率控制装置，如：静止无功功率补偿装置、静止无功功率发生器等；（3）区域的在线动态谐波治理装置。

2011 年 6 月 23 日，国家发改委、科技部、工信部、商务部和国家知识产权局联合编制的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》将电抗器、无功补偿设备列为我国当前优先发展的高技术产业化重点领域。

目前，我国还执行功率因数罚款制度。《全国供用电规则》规定，“用户应在提高用电自然功率因数的基础上，设计和装置无功补偿设备”。该规则规定，高压供电用户必须保证功率因数在 0.9 以上，其他 100 千伏安（千瓦）及以上电力用户和大、中型电力排灌站必须保证功率因数在 0.85 以上。若达不到者，应加装必要的无功补偿装置，对长期不增添无功补偿设备又不申明理由的用户，供电局可停止或限制供电。

（四）市场需求预测

SVC 的国内市场需求主要来源于五部分：一是新增装机容量带来的电力系统的增量需求；二是对电力系统和终端用户存量传统无功补偿产品的替代性需求；三是新兴行业需求，如电气化铁路行业等；四是电力系统运行质量要求的提高带来的需求；五是特高压输电工程和智能电网建设带来的市场需求。根据上述五部分的需求，预计国内 SVC 的潜在市场需求每年约 100 亿元以上，未来 3-5



年将按照约 30% 的速度增长。

此外，国际市场的需求随着未来全球电力投资的增长和电网性能优化的需求不断增长，同时随着风电等行业的发展，对无功补偿装置的市场需求也十分巨大。

市场容量情况详见“第六节 业务技术”之“二、（四）无功补偿细分行业发展概况”。

（五）现有产能及产销情况

1. 现有产能情况

目前，公司没有专门生产磁控并联电抗器的工装设备。报告期内，磁控并联电抗器与变压器共用相同的生产设备（磁控并联电抗器的生产、试验工装设备与变压器相同，只是设计上存在差异），受限于工装设备电压等级限制，目前仅能生产 110kV 及以下等级产品。

目前，公司已经具备 500kV 及以下电压等级产品的设计开发能力，现阶段正在研发 1,000kV 电压等级产品，但现有设备尚不具备 220kV 及以上电压等级产品的生产能力。

2. 产销情况

本产品采用的是订单式生产模式，故产销率均为 100%。这里用订单容量和金额反映产品的产销情况，如下表所示：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
订单容量 (kvar)	356,043.00	303,062.83	205,261.40
订单金额 (万元)	4,023.29	3,424.61	2,512.86

2008 年 9 月本产品通过国家级新产品投产鉴定在业内引起了强烈反响，用户对产品技术水平了解增加，产品的订单大幅增加。2009 年公司的 MCSR 和 MCSR 型 SVC 订单金额达 2,512.86 万元，同比增长 312.93%。2010 年，公司的 MCSR 和 MCSR 型 SVC 订单金额达 3,424.61 万元，同比增长 36.28%，继续保持快速增长。2011 年度，MCSR 和 MCSR 型 SVC 订单金额达 4,023.29 万元。由于公司 MCSR 和 MCSR 型 SVC 没有独立的生产车间，只能借用变压器的生产车间，



因此，产品无法发挥规模化生产的优势，同时也容易受到变压器生产的影响，这也是制约 MCSR 和 MCSR 型 SVC 产品销售持续增长的重要因素。

3. 销售区域

由于本产品尚未形成独立产能，产量较小，结合公司的区域销售优势，本公司将销售重点放在东北和华北市场，并加大对其他地区市场的开拓力度。本产品销售区域分布如下表所示：

销售区域	2011 年度	2010 年度	2009 年度
东北地区	42.35%	47.46%	62.88%
华北地区	14.64%	16.74%	10.05%
其他地区	43.01%	35.80%	27.07%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

注：东北地区包括辽宁、吉林、黑龙江，华北地区包括河北、北京、天津、山西和内蒙古。

(六) 项目投产后新增产能情况

本项目投产后将形成年产 1,750Mvar 磁控并联电抗器 71-98 台、年产 1,000Mvar 磁控并联电抗器型动态无功补偿装置 50-70 台的生产能力，合计产值 45,330 万元。

(七) 市场前景综合分析

MCSR 和 MCSR 型 SVC 是我国智能电网不可或缺的无功潮流控制装置，它是国内唯一能够适应无人值守变电站的运行要求的产品。

该产品节能效益显著，将得到国家产业政策的大力扶持，将促使本产品的市场需求持续快速增加。未来五年内，国内 SVC 产品市场规模将保持在每年 100 亿元以上，且随着智能电网建设进程加快，对该类产品的市场需求将进一步扩大。据 ABB 测算，其国际需求量是国内的 4-5 倍，平均价格是国内的 2 倍，市场规模是国内的 10 倍。相对于国内市场来说，国际市场的利润空间更加巨大。

本公司募集资金项目投产后年产值预计为 45,330 万元，仅占每年 100 亿元



国内市场容量的 4.5%左右，庞大的国内市场需求将充分消化本公司新增产能。考虑到本产品明显的成本、技术和节能优势，再加上公司辐射广泛的销售网络和不断增强的销售能力，及公司出口国际市场的前景。本产品市场前景良好，产品需求将保持持续增长。

三、500kV 及以下磁控并联电抗器项目具体投资计划

(一) 投资概算

项目总投资 22,000 万元。其中，本项目建设投资 20,000 万元，铺底流动资金 2,000 万元。下表为项目投资一览表：

单位：万元

序号	项目	金额	所占比例
1	建筑工程费	6,742	30.65%
2	设备购置安装费	10,618	48.26%
	其中：工艺及试验设备 接建锅炉房	10,588 30	48.13% 0.13%
3	其它费用	822	3.74%
4	预备费用	1,818	8.26%
5	铺底流动资金	2,000	9.09%
合计		22,000	100.00%

(二) 取得产品资质情况

公司募投项目产品的资质情况如下表：

序号	证书名称	产品名称	产品型号	取得日期和有效期	证书文号	颁证单位
1	检验报告	磁阀式连续可调并联电抗器	BKSFT-20000/66	2008-4-24 五年	CTQC/B-08.214	CTQC
2	同上	磁阀式连续可调并联电抗器	BKSCT-1000/10	2010-12-30 长期	10X3013-S	国家电器产品质量监督检验中心
3	产品型号	并联电抗器	BKSFT-20000/66	2008-8-6	401-08077	沈阳变压器研



序号	证书名称	产品名称	产品型号	取得日期和有效期	证书文号	颁证单位
	注册证			长期有效		究所

公司募投项目是 500kV 及以下磁控并联电抗器项目，主要包含 500kV、220kV、110kV、66kV、35kV、10kV 电压等级的产品。目前，公司已经取得 BKSFT-20000/66 磁阀式连续可调并联电抗器、BKSCT-1000/10 磁阀式连续可调并联电抗器的产品检验报告和 BKSFT-20000/66 并联电抗器产品型号注册证书，磁控并联电抗器 BKS (F) T 系列已取得中国机械工业联合会颁发的国家级新产品鉴定证书（中机电科鉴字[2008]059 号和中机电科鉴字[2008]060 号）。公司已具备从事前述募投项目产品生产、销售的资质，并利用公司现有设备，生产、销售 66kV 和 10kV 磁控并联电抗器产品。

公司已储备了较强的募投项目相关产品的设计、研发实力，具备募投项目全系列产品设计、开发能力，由于缺少关键生产设备、试验设备及生产车间，目前尚无法实施全系列产品尤其是较高电压等级产品的规模化生产。募投项目实施后，公司将投资大吨位吊车、短路承受能力试验设备等关键生产和试验设备，届时公司完全有能力生产制造募投项目系列产品，并取得募投项目产品的相关资质。

综上所述，公司募投项目产品需要取得相关型式试验报告和产品型号注册证书，目前已经取得部分产品资质，募投项目实施后，公司有能力根据需要取得其他产品相关资质证书，不存在不确定性风险。

(三) 项目技术水平和可靠性

1. 技术水平

公司开发的 MCSR 技术是新型电抗器技术、现代电力电子技术和控制技术相结合的产物。经过公司研究团队长期努力，MCSR 和 MCSR 型 SVC 产品技术日趋成熟和完善，申请的多项专利技术代表了国内 MCSR 技术的最高水平，如双三柱（三相一体化产品）和四柱铁心结构（单相产品）、先进的磁屏蔽技术、极限磁饱和技术等。除 10-110kV 电压等级系列产品外，公司不断开发更高电压



等级的 MCSR 型 SVC 产品。其中，公司研制的 BKS (F) T 系列磁控并联电抗器于 2008 年 9 月通过了国家新产品投产鉴定和省级科技成果鉴定，鉴定结论为：填补了国内空白，达到世界先进水平。该产品已经在该产品已经在武汉钢铁公司、神华集团、朔州煤矿、国网沈阳电力公司等多个用户投入运行，效果良好。

公司对本产品的核心技术拥有完全自主知识产权，本产品已取得 9 项专利。

2. 技术可靠性

10-66kV 磁控并联电抗器动态无功补偿装置产品和技术已在电气化铁路、钢铁企业、煤矿、电力系统等电网中得到应用，产品运行情况良好。这些具有世界先进水平的 MCSR 和 MCSR 型 SVC 技术经过了 100 余套 10-66kV 产品现场运行的检验，其高可靠性和免维护性已得到用户的认可。目前，公司 10-110kV MCSR 和 MCSR 型 SVC 的产品技术已经成熟。

220kV 和 500kV 磁控并联电抗器的基本工作原理和结构与 110kV 和 66kV 磁控并联电抗器相同，其制造工装模具、工艺和试验技术与同电压等级的电力变压器基本相同。本项目的核心技术和设计在于双三柱（三相一体化产品）和四柱铁心结构（单相产品）、先进的磁屏蔽技术、极限磁饱和技术等。辅以这些技术和设计，本公司只需购进 500kV 及以下变压器生产设备，并配备相关工艺设计人员，即可生产 500kV 及以下电压等级的 MCSR 和 MCSR 型 SVC。募投项目实施前，公司对 220kV 和 500kV MCSR 的技术方案进行了进一步的论证，使技术更加完善和可靠。

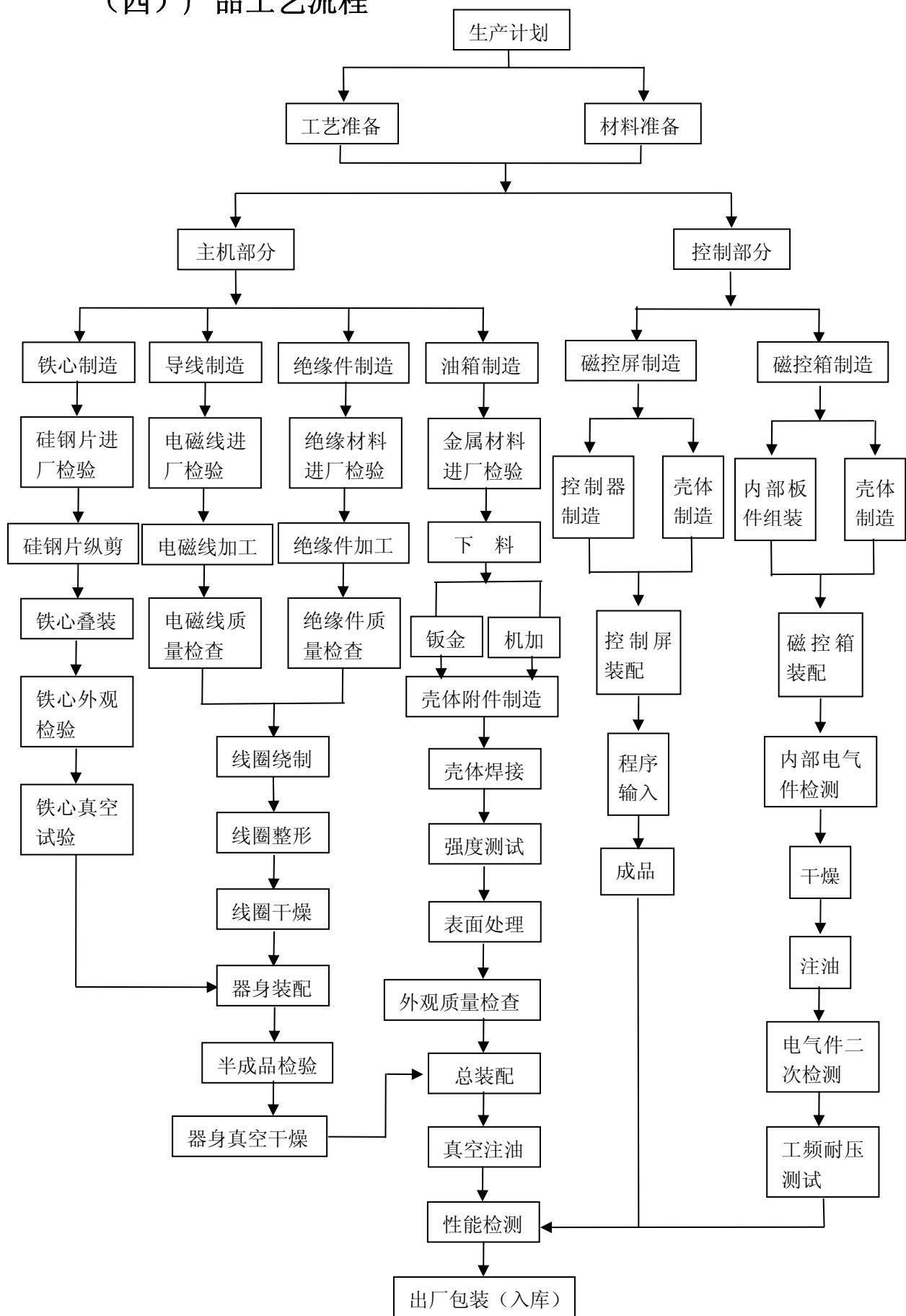
目前公司正在与沈阳变压器研究院协商合作研发 1,000kV 磁控并联电抗器。募投项目实施后，将进行相关产品产业化。

公司从 2007 年开始新型磁控并联电抗器的产业化和相关产品开发。通过持续努力，公司实现了新型磁控并联电抗器和磁控并联电抗器型动态无功补偿装置的研发突破，新产品在技术工艺、产品性能、节能特性、适用范围等各个领域均优于现有同类和相似功能产品。该类产品是目前 66-1,000kV 电压等级电网中唯一可选的能连续、快速自动调节无功的直挂式装置。公司新型磁控并联电抗器等相关产品的工艺路线和工装设备与变压器设备相近，因而公司优质的变压器生产工艺和工装设备为电抗器类产品的生产奠定了良好的基础，也是公司顺利实现电



抗器类产品产业化的重要条件。经过近几年的不断研发和工艺优化，结合批量化生产经验，公司已经具备了开发新型磁控并联电抗器装备并产业化的能力。

(四) 产品工艺流程





(五) 主要设备选择

本项目将建设装配车间、铁心车间、线圈车间、绝缘车间、高压试验室及电机房、净油站，所需主要设备分别如下：

1. 装配车间

单位：万元

序号	设备名称	简明技术规格	数量	价款合计
1	铁心叠装台 (带翻转功能)	承重 100t	1 套	92
2	器身装配架	电动升降、单架载重 5t	3 套	36
3	400kW 煤油气相干燥设备 (沈阳诚桥制造)	含真空罐(净空尺寸 14×5×5.5m)、加热器、冷凝器、各种泵、罐等	1 套	450
4	400kW 煤油气相干燥设备 (海德里希制造)	含真空罐(净空尺寸 14×5×5.5m)、加热器、冷凝器、各种泵、罐等	1 套	1,100
5	真空净油机	流量 10000 L/min	1 台	90
6	架空净油罐	容积 30m ³ , 蒸汽加热	2 个	10
7	气垫车	载重量 200t	1 辆	220
8	电动双梁桥式起重机	G _n =200/32t, S=33m	1 台	400
9	电动双梁桥式起重机	G _n =50/10t, S=31.5m	1 台	100
10	电动平车	30t	1 台	20
11	其它设备	—	1 套	80
合计		—	-	2,598

2. 铁心车间

单位：万元

序号	设备名称	简明技术规格	数量	价款合计
1	硅钢片横剪生产线 (带理料)	剪片宽度 80-920mm	1 套	2,000
		剪片长度 500-5000mm		
		剪片厚度 0.23-0.35mm		
2	电动单梁起重机	G _n =5t	1 台	20
3	其它设备及仪器	—	1 套	50
合计		—	-	2,070



3. 线圈车间

单位：万元

序号	设备名称	简明技术规格	数量	价款合计
1	立式绕线机	花盘直径Φ2000，载重 20t	3 台	360
		线圈最大回转直径Φ3000		
2	卧式绕线机	线圈直径Φ 500-2800	3 台	180
		花盘直径Φ1400，载重 20t		
3	卧式绕线机	10t	3 台	120
4	卧式绕线机	2t	3 台	70
5	线圈恒压干燥装置	压力油路 3 条，油缸 9 个	1 套	110
		单个油缸压力 600kN		
6	立式可调绕线模	—	3 台	48
7	卧式可调绕线模	—	12 台	100
8	线圈压床	300t	1 台	70
9	线圈干燥罐	内部净空尺寸 9×4.5×5m	1 台	80
10	桥式吊车	G _n =20t	1 台	30
11	桥式吊车	G _n =32t	1 台	50
12	线圈装配架	—	1 台	10
13	线圈起立装置	最大载重量 20t	1 套	20
14	中型绕线机	花盘直径 Φ560mm	2 台	30
15	高频铜焊机	—	4 台	40
16	卷制机	Optima 400	1 台	400
17	其它设备	—	1 台	70
合计		—	—	1,438

4. 绝缘车间

单位：万元

序号	设备名称	简明技术规格	数量	价款合计
1	热压机	公称压力 20 MV 热压板尺寸 2400×2400mm	1 台	130
2	剪板机	6×2500mm	1 台	8



序号	设备名称	简明技术规格	数量	价款合计
3	剪板机	3×1200mm	1台	6
4	圆剪机	3×2500mm	1台	6
5	折板机	3×2000mm	1台	5
6	冲床	63 kN	1台	2
7	冲床	160 kN	1台	4
8	钻床	最大钻孔直径Φ25mm	1台	3
9	瓦楞机	有效宽度 1200mm	1台	14
10	立式车床	最大车削直径 Φ2500mm	1台	54
11	木工带锯	锯轮直径 Φ800mm	1台	7
12	烘炉	净空尺寸 5000×3200×3200mm	1台	12
13	单梁吊车	G _n =5t	1台	20
14	万能铣床	—	1台	15
15	绝缘加工中心	BX1-29 工作尺寸: 2.9×2.9m	1套	480
16	其它设备	—	—	50
合计		—	—	816

5. 高压试验室及电机房

单位: 万元

序号	设备名称	简明技术规格	数量	价款合计
1	冲击电压发生器	3MV 300kJ 全套	1套	140
2	试验变压器	单相 400kV 800kVA	1套	70
		附调压器、分压器、补偿电抗器		
3	中间变压器	三相 50MVA 多抽头	1台	350
4	试验变压器	单相 150MVA 650kV	1台	1,400
5	标准电压互感器	100kV, 0.1 级	3台	18
6	标准电流互感器	100kV 级 5-600/5A, 0.1 级	3台	18
7	电动发电机组	发电机 15MVA 50Hz	1套	480
		电动机 2MW 全套		



序号	设备名称	简明技术规格	数量	价款合计
8	电动发电机组	发电机 2MVA 200Hz	1 套	160
		电动机 1MW		
9	补偿电容器组	总容量 150Mvar	1 套	240
10	补偿电抗器	4Mvar 多抽头 可调	1 台	40
11	其它仪器、仪表	—	1 套	80
12	电动发电机组	2000kVA 50Hz	1 套	120
13	电动发电机组	500kVA 200Hz	1 套	40
合计		—	—	3,156

6. 净油站

单位：万元

序号	设备名称	简明技术规格	数量	价款合计
1	储油罐	容积 200m ³	2 台	100
2	储油罐	容积 100m ³	4 台	100
3	煤油储罐	容积 10m ³	1 台	6
4	污油储油罐	容积 20m ³	1 台	12
5	压力滤油机	150L/min	2 台	25
6	真空净油机	200L/min	2 台	80
7	齿轮油泵	483L/min	2 台	2
8	泵前油水分离器	d 500×1000mm	1 台	1
9	泵后油水分离器	d 350×450mm	1 台	1
10	其它设备	—		50
合计		—	—	377

(六) 主要原材料、辅助材料及燃料的供应

1. 主要原材料供应

本项目主要原材料用量估算及来源如下表，公司能够确保原材料的供应充足稳定。



单位: 吨

序号	材料名称	年需求量	供应来源
1	硅钢片	2,370	武钢、日本新日铁
2	电磁线及换位导线	940	本公司电线车间
3	绝缘纸板及绝缘纸	280	泰州维德曼绝缘材料厂 辽阳振兴纸板厂
4	变压器油	1,840	新疆克拉玛依有限公司 营口润滑油脂厂
5	钢材	1,760	鞍钢、本钢

注: 本表仅包含磁控并联电抗器的原材料需求量, 对配套的控制设备及并联电容器等则由该公司的自有车间解决。

2. 辅助材料供应

为保证产品质量, 项目所需主要外协件均从全国定点生产厂家中择优选购, 该类主要外协件的市场供应充足稳定, 公司主要外协件供应见下表:

序号	主要外协件	供应
1	有载开关	上海华明电力制造有限公司、上海赛力电工电器有限公司
2	散热器	沈阳福林变压器有限公司、沈阳东电电力设备开发公司
3	瓷套管	沈阳变压厂一分厂、沈阳松浩电气有限公司、沈阳科翔电工有限公司

3. 水、电、气的供应

项目用水由本公司深井供给, 用电由城市电网供给, 生产用蒸汽由公司锅炉房增容改造供给, 压缩空气由本公司新建压缩空气站供给。本公司能够确保水、电、气的供应充足稳定。

(七) 项目实施进度安排

本项目建设期为 2 年, 具体的项目实施进度计划见下表:

项 目	第一年				第二年			
	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度
前期准备工作								

项 目	第一年				第二年			
	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度
土建、设备采购及安装调试								
项目竣工、验收投产试运营								

注：由于原项目时间进度是及时获得募集资金为前提的规划安排，因为获得募集资金的延迟，公司募投项目的时间进度将顺延。

(八) 产量、产品销售方式及营销措施

1. 产量

本项目投产后第一年、第二年产能分别达到设计产能的 50%、75%，自第三年起达到设计产能的 100%。达到设计产能的 100%以后，项目每年产量和产值如下：

产品	年产量 (台、套)	容量 (Mvar)	单价 (元/千乏)	产值 (万元)
MCSR	220-500kV	6-8	450	160
	配套电抗调节设备	6-8	-	-
	66-110kV	15-20	500	160
	配套电抗调节设备	15-20	-	-
	35kV 及以下	50-70	800	150
	配套电抗调节设备	50-70	-	-
	小计	71-98	1,750	-
MCSR 型 SVC	电力系统、风电、电气化铁路、冶金轧钢、煤矿	50-70	1,000	130
总计		121-168	2,750	-
				45,330

2. 销售方式

公司将采用目前的营销模式销售上述产品，通过直销和经销的方式取得订单，具体销售模式详见“第六节 业务与技术”之“四、(四) 主要经营模式”。

3. 营销措施



(1) 充分利用现有客户基础，进一步扩展客户群体，抓住国家建设智能电网的历史性机遇，拓展市场份额。

公司现有客户群体分布广泛，遍布华北、东北、华东、华中等区域，涉及相关行业包括电力、煤炭、石油化工、风力发电等，客户累计近百家。其中，2009年实现销售收入1,751.50万元，订单2,512.86万元，销售磁控并联电抗器近60台，市场影响力迅速扩大。2010年实现销售收入2,755.22万元，订单3,424.61万元，销售磁控并联电抗器115台，公司将充分利用现有客户基础进一步扩展客户群体，提升产品知名度以拓展市场份额。另外，磁控并联电抗器是建设智能电网的关键设备，公司将抓住国家建设智能电网的历史性机遇，抢先占领市场。

(2) 继续加大销售服务网络建设的力度，并加大对销售人员的培训力度，使公司具备更加快速的市场反应能力，并能向客户提供快捷的售后服务。

公司目前已建立了“直销+经销”的销售模式，通过稳步的市场扩展和布局，先后设立了大连、沈阳、长春、哈尔滨、北京、天津、唐山、大庆油田、胜利油田、长庆油田、大港油田等十多家办事处，并在武汉、厦门、宁夏等地拥有多家代理商。公司建立了多层次、辐射广泛的销售网络。募集资金投资项目实施后，公司将进一步完善现有营销网络体系。同时，构建MCSR和MCSR型SVC产品的专业销售团队，加大销售人员培训，使公司具备更加快速的市场反应能力和优质的产品售后服务能力。

(3) 继续加大研发投入，为公司产品的销售提供技术支持。

无功补偿产品营销成败在很大程度上依赖于厂商在研发、技术等方面的实力。经过公司多年的研究投入和产业化，公司的产品质量和技术水平已经赢得了客户的认可。本产品技术指标已经达到国内无功补偿设备的领先水平，并通过了国家级新产品投产鉴定。但是，公司将继续加大研发投入，进一步提升产品质量、优化设计，以满足客户的个性化需求，从而为公司产品的销售提供强有力的技术支持。

(4) 借助公司现有渠道资源。

利用公司现有产品在各大电力公司的知名度和品牌效应，促进本产品在该领



域的销售。公司还将组织专业人员到全国各大电力设计院、电力公司进行专业授课、指导、模拟实践，对产品技术进行推广应用，带动销售。同时，继续加大销售服务网络建设力度，为公司产品的销售提供服务保障，提高客户的满意度。

(5) 加大冶金、煤炭、石化、建材等行业的市场拓展力度，获得稳定的市场份额。

冶金、煤炭是传统用电大户，本产品凭借优良的节能特性和优化供电质量的特点必然受到用户的广泛欢迎。公司产品已经具备在冶金行业（韶钢集团）、煤炭行业（神华集团）的运行经验，将加大冶金、煤炭以及石化、建材等行业的市场的拓展力度，增加产品销量。

(6) 加大国内风电、电气化铁路等新兴行业的市场拓展力度，抢占市场份额。

近年来，我国风电行业得到迅速发展，电气化铁路建设进程也很快，对于无功补偿装置的需求与日俱增。公司将不断加大对该市场的拓展力度，抢占市场份额。公司近年在电气化铁路市场销售业绩良好，积累了丰富的行业经验和客户基础，为以后在电气化铁路、高速铁路扩大销售规模奠定了市场基础。

(九) 项目可能存在的环保问题及措施

1. 主要污染物

(1) 废水和废油：主要是生产废水，以及生产设备产生的废油。

(2) 废气和尘屑：废气由线圈真空罐、气相干燥真空罐等设备产生，尘屑由绝缘纸板筒加工工序产生。

(3) 边角料和废弃物。

(4) 噪音：发电机组、气体压缩机等设备会产生噪音。

2. 处理措施

(1) 废水和废油：通过油水分离装置将废水和废油进行分离，再对废水处理达标后排放，废油则定期运至市内回收部门集中处理。



(2) 废气和尘屑：设局部排风排气装置排放废气；尘屑经吸尘屑管由旋风除尘器收集至容器（塔）内定期运出。

(3) 边角料和废弃物：定时分类清理并送至城市废品回收站点和城市垃圾回收站集中处理。

(4) 噪音：对生产厂房采取隔音处理，对噪音源采取减振措施，并对厂房进行合理布局。

此外，为减轻噪声对环境的影响、吸收有害气体及保护和美化工厂环境，在车间周围采取绿化措施，包括布置花坛，种植具有防尘、吸收有害气体功能的花草等。

3. 环保证明文件取得情况

本项目已取得辽宁省环境保护厅辽环函[2009]281号文批复，通过了环境影响评价。

（十）项目的选址、拟占用土地的面积、取得方式及土地用途

本项目位于丹东市振安区东平大街159号公司厂区内，距丹东铁路货站约5公里，距沈阳—丹东和大连—丹东高速公路约3公里，交通运输十分便利。

本项目拟占用土地面积为20,031.33平方米，通过转让方式取得，作为厂房和办公用地，公司已于2008年11月26日与辽宁欣泰签订《土地使用权转让协议》，并已支付全部价款合计人民币5,668,866元。该宗地已经取得土地使用权证，土地使用权有效期至2052年11月21日。

（十一）项目的组织方式及进展情况

1. 组织方式

公司成立了专门的项目组织领导小组，负责整个项目的组织管理，通过加强对设计、施工、采购和安装的组织协调，保证项目按时竣工投产。

2. 项目进展

工程建设方面，磁控并联电抗器厂房已于2009年10月正式开工建设，建筑



面积 16,412 平方米。

截至 2011 年 12 月 31 日，已完成 6,284 平方米的厂房建设，已完成设备采购 37 台套。本项目共完成投资 6,549.04 万元，占项目建设投资的 29.77%。其中，支付设备采购款 2,286.14 万元，建筑工程款 3,120.60 万元，其他项目 1,142.30 万元。

四、固定资产投资的必要性及对生产经营的影响

本次募集资金投资项目新增固定资产投资 20,000 万元，项目建成后，本公司的固定资产总额将大幅增加。虽然本项目固定资产投资规模较大，但是项目的实施不会导致本公司的生产经营模式发生变化。

(一) 产品市场需求庞大，需要新建生产线

目前，公司没有专门生产 MCSR 的工装设备，报告期 MCSR 生产均借用变压器生产设备（MCSR 与变压器的生产、试验工装设备相同，只是设计上存在差异），且生产的均为 110kV 及以下产品。

公司的 MCSR 生产实际上是占用了变压器的产能。目前，公司已经具备 110kV 及以下电压等级产品的设计制造能力，但现有设备尚不具备 220kV 及以上电压等级产品的生产能力。因此，本公司迫切需要新建 MCSR 生产线，生产 500kV 及以下全电压等级产品，以满足庞大的市场需求，提升公司业绩。

(二) 产品特点决定项目的设备投资规模较大

本次募集资金项目产品属于现有产品的批量化和产业化生产，公司原有生产设备无法满足产品生产需要，需要购置生产设备。

公司拟利用募集资金新增设备投资 10,618 万元，占本次募集资金总额的 48.26%。可见，设备投资规模较大，原因如下：

1. 生产设备种类较多，使设备投资大幅增加

本项目生产的产品科技含量处于国际先进水平，产品工艺流程复杂，所需生产设备种类也相应较多。项目新增关键设备清单见本节“六、（四）主要设备选



择”。

2. 项目产品的高可靠性提高了制造及试验设备的质量要求

本项目生产的 MCSR 型 SVC 产品可靠性显著高于 TCR 型 SVC 产品，对制造设备和试验设备的要求更高，公司需要增加对相应设备的投入，如本项目对铁心车间、高压试验室及电机房的投入明显较大。

3. 所选设备节能要求较高，亦会增加设备投资

工艺及公用系统设备均选用国家推荐的节能型产品或以节能产品为动力的设备，并具备高效优质特点，面临淘汰的、耗能高的产品在设计中和购置设备时一律不予选用；产品加热处理设备、系统设计均采用良好的隔热保温和充分利用热能措施，如真空罐、烘房，在设备外表面均采取外敷保温层措施，以充分利用热能，节约能源；电气设备、照明灯具等的选型均在节能型产品的范围内择优确定。

（三）厂房及配套设施的建设成本较高

本次募集资金项目生产的产品属于新产品，现有厂房无法满足生产需要。为此，需要新建超高压磁控并联电抗器厂房及辅助公用站房，总建筑面积共计 16,412 平方米。所有厂房及配套设施的建设合计需要资金 6,742 万元，占本次募集资金总额的 30.65%。

厂房内需建设车间如下：(1) 超高压装配车间：用于完成铁心叠装、器身绝缘装配、引线装配、器身真空干燥处理、总装配试验、包装出厂；(2) 500kV 全封闭净化线圈车间和绝缘车间：绕制 500kV 并联电抗器的线圈专用；(3) 超高压试验大厅：用于并联电抗器全电压试验、感应耐压试验及过激磁试验，同时满足电力变压器的空载试验、负载试验、温升试验及感应耐压试验的需要。

这些厂房及配套设施均是针对公司产品工艺流程进行专门设计的工业厂房，能够显著提高生产效率，解决了公司长远发展面临的场地问题。

（四）新增固定资产投资对现有输变电业务具有提升作用

本次募集资金投资项目投产后，公司将购入大量超高压设备、大吨位吊车等



设备，用于生产 500kV 及以下电压等级磁控并联电抗器及成套装置。同时，由于新型磁控并联电抗器工艺流程与工装模具同变压器产品的工艺流程与工装模具相似，而目前公司限于自身装备条件，无法生产设计更高电压等级产品。磁控并联电抗器相关设备投入使用后，公司可以利用这些设备进行 500kV 及以下电压等级变压器等输变电产品的研发、设计，从而具备了更高电压等级的输变电设备的设计能力，这也是对公司现有输变电业务的大幅提升。

（五）新增固定资产折旧对经营成果的影响

本次募集资金投资项目投产后，每年将新增固定资产折旧 1,593 万元，将对公司经营业绩产生一定影响，但由于该项目未来的经济效益可观，项目投产后，固定资产折旧对公司影响有限。

一方面，项目投产后每年将新增利润总额 7,671.80 万元，远超过新增的固定资产折旧额；另一方面，2009 年-2011 年，公司净利润分别为 4,203.05 万元、5,903.11 万元和 5,606.63 万元。即使不考虑项目投产带来新增利润，公司的现有业务也足以消化新增固定资产折旧对净利润的影响。

五、其他与主营业务相关的营运资金

公司所处行业为输配电及控制设备制造业，是典型的技术、资金密集型行业。节能型输变电设备和无功补偿装置等电网性能优化设备的生产制造需要投入大量资金，用来建立各种高压试验系统、成套的高精度现代化检测设备、研发软硬件投入、样机试制投入、工业试运行投入以及专用生产设施等，资金投入较大，一次性投入装备较多，需要公司有充足的资金来支持。

公司生产方式是以销定产，但从整个行业来看，由于产品在采购、生产、运输等环节需要占用大量资金，而在销售前只能预收部分资金，在验收合格后才能收回大部分资金，这种经营模式下公司需要大量资金进行周转才能够保证生产销售的顺利进行。同时，公司主营业务的产品种类较多，客户需求变化较快。拥有充足的营运资金是公司主营业务发展的基础和前提，是公司提高抗风险能力的根本要求，有助于公司保持和增强市场竞争力。公司部分主要产品单价较高，原材料成本相对较大，拥有充足的营运资金能够使公司根据客户的需求及时组织采购



和生产，有利于公司订单数量和金额的快速的增长。报告期内，公司主营业务收入显示良好的增长势头，预计这一增长势头将会延续，公司对营运资金的需求将会越来越大。营运资金到位后，将提升公司的抗风险能力，促进公司主营业务的发展。

为了规范募集资金的使用，公司根据有关法律法规的要求，结合公司的实际情况制定了《募集资金管理制度》。公司将严格按照《募集资金管理制度》履行相应审批手续，根据公司的业务发展需要使用该项营运资金。

六、募集资金运用对主要财务状况及经营成果的影响

（一）项目投资效益分析

1. 主要预测基准参数

（1）基准折现率：12%。

（2）产品价格：66-500kV 磁控并联电抗器全套装置单价为 160 元/千乏，35kV 及以下磁控并联电抗器全套装置单价为 150 元/千乏。

（3）有关税率：企业所得税税率为 15%，增值税税率为 17%，城市建设维护税和教育费附加费率分别为 7% 和 3%。

（4）折旧：固定资产折旧采用直线法计算，残值率为 5%。房屋及建筑物折旧年限 20 年，其他固定资产折旧年限为 10 年。

（5）人员及工资：项目新增人员 150 人，年工资及福利费总额为 410.40 万元。

（6）管理费用、销售费用和财务费用：管理费用、销售费用参考企业目前实际水平估算，财务费用按贷款额和贷款年利率计算。

（7）原材料与燃料动力费：按照消耗量与单价进行估算。

2. 销售收入预测

本项目预计第 4 年达到设计生产能力，达产年年销售收入 45,330 万元。投产后第一、二年的产能分别为设计生产能力的 50%、70%。



项目\时间	投产第一年	投产第二年	第三年至第十年
销售量(台)	60-84	90-126	121-168
其中: (1) MCSR	35-49	52-73	71-98
(2) MCSR 型 SVC	25-35	38-53	50-70
销售收入(万元)	22,665.00	33,997.50	45,330.00

3. 有关效益指标

本项目的经济计算期为 12 年，其中包括建设期 2 年。本项目达产后，每年新增营业收入 45,330 万元，年新增利润总额 7,671.80 万元，年新增营业税金及附加 337.5 万元，年新增增值税 3,067.80 万元。项目投产后主要财务指标如下：

项目	数值	备注
销售收入(万元)	45,330.00	-
利润总额(万元)	7,671.80	-
投资收益率	30%	所得税后
内部收益率	29.10%	所得税后
净现值(万元)	19,243.00	基准折现率为 12%，所得税后
投资回收期(年)	5.50	含建设期

可见，本项目具有较强的盈利能力，项目投资回收快，净现值高，风险相对较低。

因此，本项目各项财务评价指标合理，经济效益良好，项目可行。

(二) 对净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司净资产将大幅增加，根据公司目前的盈利水平及股票市场情况，预计本次发行价格将高于公司目前的每股净资产，因此本次募集资金到位后，公司的每股净资产将会大幅增加，经营规模和实力将显著增强，抗风险能力进一步提高。

(三) 对资产负债率的影响

本次募集资金到位后，公司资产将大幅增加，资产负债率将有所降低，财务风险减小，这将对优化公司财务结构起到积极作用，而且降低负债的同时减少了



大量利息费用，有利于公司盈利能力的提升。

（四）对净资产收益率和盈利能力的影响

由于募集资金投资项目的实施需要一定的时间，在项目全部建成达产后才能达到预计的收益水平，因此，募集资金到位后，由于净资产规模的扩大将会导致净资产收益率有所下降。

但是，项目的内部收益率高达 29.10%，随着募集资金的运用，项目陆续投产，公司的市场竞争力将大大增强，营业收入与利润水平将大幅增长，净资产收益率和盈利能力将会大幅提高。

第十二节 未来发展与规划

一、公司未来三年的发展规划及发展目标

(一) 公司发展规划

公司将立足于输变电及控制设备制造领域，在“以企业为主体、以产品为中心、以市场为导向”的企业方针指导下，抓住国家大力发展战略性新兴产业、智能电网和特高压输电的良好机遇，把节能型输变电设备的生产与品质提升作为企业的发展基础，把具有较高社会和经济效益的磁控并联电抗器型无功补偿装置等电网性能优化设备的开发与生产作为企业发展方向，不断扩大公司产品的市场占有率和知名度，提升公司的综合实力和核心竞争力，使公司具备持续发展能力。本着“诚铸精品，服务社会”的经营理念，将公司打造成具有持续科技创新能力的输变电设备制造企业和国内外最大的磁控并联电抗器系列新产品研发、制造基地。

(二) 公司的业务发展目标

1. 公司以“致力于创造卓越的产品和为客户提供完善的服务”为宗旨，注重新技术、新材料、新工艺的研究与应用，提升现有产品的科技含量和附加值，进一步扩大节能型输变电产品的销售市场，保持该类产品销售量持续快速增长。
2. 适时调整公司产品结构，开发应用于风力发电、光伏电站的无功、谐波综合治理的磁控并联电抗器系列产品，研制能抑制工业电弧炉电压闪变的动态无功补偿磁控系列产品，将磁控并联电抗器系列新产品作为拳头产品推向市场，带动磁控消弧线圈、电容器等无功补偿及电力电子产品系列的发展，全面提升公司的盈利能力。
3. 把握我国和全球智能电网建设的良好契机，响应国家对电力节能减排的要求，大力开发适用于任何电压等级的磁控并联电抗器型动态无功补偿装置，实现真正的柔性输电，抑制工频和操作过电压，降低线路损耗，从而大大提高系统的稳定性和安全性。



4. 开发基于磁控并联电抗器和电力电容器的电气化铁路负序、无功、谐波综合治理补偿装置。电气化铁路负荷为电力系统一个特殊用户，具有“四非”特性——非线性（大功率整流设备）、非正弦性（波形畸变）、非对称性（单相大功率负荷）、非连续性（有功、无功冲击严重、电压波动大）。其谐波、负序等电力公害不仅危及电气化铁路系统自身的安全与可靠运行，而且对公用电网其它用户的安全生产产生威胁。本装置的运用将明显提高电气化铁路供电系统的安全可靠性。

5. 开发基于磁控电抗器型故障限流器，作为一种具有创新性、可靠性和高性能的短路电流限制装置，能够快速限制短路电流到可接受水平，从而避免电网中大的短路电流对电网和电气设备的安全稳定运行造成的危害，提高电网稳定性，改变目前尚无成熟和可靠的限制短路电流措施的现状。

6. 开发基于电压源的并联型动态无功补偿装置——静止同步补偿器（STATCOM）及高压大功率变频电源，使公司无功补偿装置产品适用不同客户需求。

7. 进一步完善研发体系，注重产、学、研合作，继续加大新产品、新技术的开发及资金投入力度，增强自主创新能力，研发科技含量高、附加值大并有自主知识产权的新产品，培育潜在利润增长点。通过与沈阳变压器研究院等高等院校的技术合作，研发用于特高压输电的1,000kV磁控电抗器并进行产业化。

二、发行人在增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势等方面拟采取的措施

（一）产品开发与技术创新计划

1. 节能型输变电产品的品质提升与发展计划

在油浸式变压器、环氧树脂浇注干式变压器的产品品质提升方面，公司将加强非晶合金新材料、新工艺的研究和应用。通过对非晶合金新材料、新工艺的不断应用，加快产品的更新换代步伐，为公司提供新的利润增长点。同时积极扩大环氧树脂浇注干式变压器产品技术的应用范围，将该技术在电抗器系列产品中进



行推广和应用。借助环氧树脂浇注干式变压器产品技术的优势，努力研发满足市场需求的新型环氧树脂浇注干式变压器系列新产品，使产品保持国内领先水平。

公司根据用户的需要开发了的具有自主知识产权的 PLC+FPGA 控制器、基于单片机技术控制器、基于 DSP 技术控制器，已在公司生产的磁控并联电抗器型无功补偿成套装置和电容器无功补偿成套装置的产品上得到了应用。在此基础上，公司计划将该控制器系列化、标准化、通用化，并加大其在高低压配电柜、硅整流设备、箱式变电站等产品上应用的研发与推广。

智能化配电系统作为一种新技术，有其独特的特点。它既可以单独作为一种自动化技术去不断发展和应用，又可以用来改造传统产品，提升传统产品的品质和科技附加值。因此，它有着巨大的市场和广泛的发展前景，必将给公司的节能型输变电产品的生产和品质提升带来技术上质的飞跃，并增强这些产品在国内外市场的竞争力。目前公司已对相关多项传统产品进行了智能化的开发研究。

公司磁控并联电抗器产品后续的持续研发也将带动节能型变压器产品的升级，由于磁控并联电抗器与变压器结构相似，通过对电抗器类产品 66-1,000kV 电压等级产品的开发，公司也将具备相应电压等级变压器的设计、制造能力，从而提升公司变压器产品的技术等级。

2. 无功补偿装置等电网性能优化设备的开发计划

(1) 磁控并联电抗器系列新产品的后续研究开发计划

公司将继续消化、吸收、提升对磁控并联电抗器的研发成果，进一步完善和改进磁控并联电抗器的工艺结构和设计工作，进行磁控并联电抗器及成套装置的系列化设计。同时加强对磁控并联电抗器外延产品的深入研究，使磁控并联电抗器及其成套装置成为公司的支柱产品，并使公司成为全国最大的磁控系列产品生产制造基地。具体如下：

第一，做好用于磁控并联电抗器产品上的控制器的后续研发工作，开发具有自主品牌 的 PLC 控制器，并将其产品化、系列化、标准化、通用化，使产品应用更加广泛。

第二，磁控并联电抗器及磁控消弧线圈进行产业化发展的同时，为进一步提



高产品性能，公司将继续研制非晶材料的磁控并联电抗器及磁控消弧线圈，使公司的磁控并联电抗器及磁控消弧线圈系列新产品在输变电领域的应用得到长足发展。

第三，进一步研究开发自动跟踪谐波的磁控消弧线圈和电力滤波器，采用独创的微调串联式磁控电抗，实时跟踪和滤除高次谐波，使滤波效果达到90%以上，防止谐波放大和电容损坏，保证电网和用户供用电安全；

第四，在已经成熟的磁控并联电抗器的基础上，研制具有快速响应速度的磁控并联电抗器和光触发控制器，可用于响应速度要求更高的场合，如电弧炉等，使磁控并联电抗器系列产品品种更广泛，性能更趋于完善；

第五，研究开发电弧炉闪变抑制电抗器，该产品利用铁磁材料的饱和特性，以较小的的直流功率来控制较大的交流负载。电抗器串联在电弧炉回路中，由主线圈和控制线圈组成，控制线圈外接整流回路，铁心有效磁导率随直流控制电流的磁化作用而变化，从而改变交流回路中的电流和负载中的功率。它能够随着负载的变动快速自动调节电抗值的大小，从而稳定设备的电流和系统电压，消除电弧炉闪变，使之能安全可靠运行；

第六，与沈阳变压器研究院合作研发1,000kV磁控并联电抗器。通过与这些国内行业技术领先团队的合作，将进一步提升公司的新型磁控并联电抗器的技术含量。同时，通过对高电压等级电抗器研究，公司未来也将具备同电压等级变压器产品的设计能力。

（2）磁控电抗器型故障限流器

磁控电抗器型故障限流器作为一种创新性、可靠性和高性能性的短路电流限制装置，能够快速限制短路电流到可接受水平，从而避免电网中大的短路电流对电网和电气设备的安全稳定运行造成的危害，提高电网稳定性，改变目前尚无成熟和可靠的限制短路电流措施的现状，预计未来十年内，该产品将应用于10-1,000kV电压等级电网，市场容量有望超过1,000亿元。

综上所述，公司自主创新成果显著，向市场转化效果良好，以磁控并联电抗器为代表的无功补偿装置等电网性能优化设备核心技术优势明显，技术含量较



高。公司具备良好的技术创新的基础与条件，研发战略明确，研发体制不断完善，后续研发项目充足，持续研发能力较强。公司具备良好的自主创新能力。

3. 高压、超高压输变电工程用交直流滤波电力电容器开发计划

(1) 公司采用自主开发和消化吸收国外先进的生产技术的方式，通过高起点、高标准的技术改造，建立先进的生产线和高水准的试验检测能力，生产500kV、1,000kV 超高压、特高压输变电工程用交直流滤波电力电容器产品。一方面使公司电容器产品的技术水平迈上一个新台阶，能扩大公司电容器的市场占有率，进而为企业增加更多的经济效益。另一方面也为国家超高压、特高压输变电工程提供了可替代国外进口的电容器产品，为实现重点工程配套产品国产化做出贡献。

(2) 把电力电容器新产品应用在公司生产的电容器无功补偿成套装置上，将大大提高公司生产的电容器无功补偿成套装置系列产品的品质与附加值。同时，电容器无功补偿装置系列产品品质与附加值的提高，也为下一步公司要开发的电抗器与电容器无功补偿成套组合装置（MCSR-FC）新产品项目奠定坚实的基础。

4. 电气化铁路专用单相磁控并联电抗器的开发计划

电气化铁路专用单相油浸磁控并联电抗器是公司继磁控消弧线圈及磁控并联电抗器之后的又一种磁控类新产品。主要用于电气化铁路牵引变电所动态无功补偿，保证牵引变电所内瞬时功率因数变化，减少电力系统及牵引变压器的电压损失，减少接触网母线电压的波动范围，使其保持在一个相对稳定值，以提高牵引供电系统的供电质量。其控制原理是根据自动控制器对系统的无功功率取样，自动调节晶闸管控制角度，改变磁控并联电抗器的铁心的磁导率，使电抗值自动连续可调，从而实现无功平滑补偿。铁心采用单相四柱带旁轭结构，使之形成闭合的交直磁通路。这种新产品将会扩大公司的产品系列及销售市场，有着更广阔的市场前景。

（二）人才扩充及科技人才培养计划

公司制定了人力资源发展战略，加强竞争机制和激励机制建设，努力培养一



支高素质、高效率、高水平的人才队伍，使人力资源向人才资本转变，增强公司核心竞争力，保证公司持续稳定的发展。

1. 广泛招聘人才，确保人力资源的高层次、高水平

公司目前实施多元化、多方位、主动的招聘模式，公司加入了丹东市人才市场会员服务中心，长期发布人力资源需求信息，定期参加大型的人才交流会，甄选和引进高素质、高层次的人才加入公司。未来几年，公司将加大力度完成对高级管理人员和高级工程技术人员的对外招聘工作，确保适时的吸纳具有先进管理思想、高精尖技术、能够为企业所用的人才。在人才招聘过程中，将继续严格遵循公平竞争、宁缺毋滥、少而精和高效率原则，吸纳真正适合于本企业本岗位的人才，保证引进人员符合职位要求和公司发展方向。公司要健全人力资源信息库和人才储备库，结合公司的实际需要，不断充实公司的人才力量。

2. 完善培训制度，进行合理的人力资源开发

在做好引进人才的同时，根据公司目前发展现状，还要注重企业现有人才的培训工作，有效利用现有的人才资源，培训公司现有的人力资源队伍，扩展其才能，提升其进一步为企业发挥才智的能力。

公司每年都按照年度培训计划开展培训工作，通过企业内部或外部的培训，使员工的业务能力、自身素质有所提高。公司培训内容将着重以员工日常业务培训、中高层领导管理能力提升培训和技术人员整体设计能力培训为主，以内部培训、外聘教师、外部委托培训等多种多样的形式进行多方位培训。

3. 不断完善以绩效考核为依据的薪酬体制，加强薪酬体制与激励制度合理挂钩

公司将进一步完善现有的以绩效考核为依据的薪酬体制，将薪酬体制与公司的激励制度进一步合理挂钩，运用科学的管理方法，建立公开、公平、公正的绩效激励制度，激发员工的工作热情。

（三）市场开发与销售体系建设计划

在未来电力、电气化铁路等行业保持快速发展和国家节能减排的任务日益严



峻的背景下，输变电设备制造行业面临着良好的发展机遇，尤其是节能型输变电设备和无功补偿等电网性能优化设备领域，将迎来长足发展。因此，公司要充分发挥以往在销售工作中的优良传统和开拓精神，把握住有利商机，开辟出更大的产品销售市场。

1. 在保持公司常规产品销售市场优势的同时，进一步稳固老客户关系，开辟新的销售渠道，加大与东北三省各大电业局的沟通联系力度，努力拓展干变产品新市场。要在磁控并联电抗器、电容器产品、特种变压器产品销售上争取更多的份额。扩大入网、入围范围，拓宽销售渠道，健全完善公司设在国内各地的办事处，完善公司销售网络。
2. 进一步加大对磁控并联电抗器系列新产品的市场开发力度。通过到全国各大设计院做新产品推广活动和到国家电网公司、其他各大区电网公司等单位举办大型新产品发布会等方式，尽快扩大磁控并联电抗器及成套设备的市场。
3. 积极主动和生产制造电容器补偿、滤波产品的生产厂商进行配套合作，拓宽新产品销售渠道，积极发展省级代理商，扩大新产品销售网络。
4. 完善售后服务体系，充分发挥本公司输变电产品品种齐全、配套完备的特点，对用户实施一站式的全方位服务，提升用户的满意度，扩大产品销售量。
5. 随着全球输配电领域对电能质量和电网节能环保的要求日益提高，新能源入网的规模逐步增大，对于解决电能质量优化的理想设备---新型无功补偿装置的需求将呈现快速增长的局面。公司已与德国 SGB 公司开展了相关产品合作，随着新型磁控并联电抗器等产品出口德国，公司将进一步扩大对国际市场的开拓力度，未来市场前景广阔。

(四) 发行股票上市和募集资金投资项目实施计划

1. 本次募集投资项目是 500kV 及以下磁控并联电抗器项目，该项目的实施是公司发展计划的一个重要组成部分，也是公司产品的未来发展方向，项目的实施对公司发展目标的实现具有重要影响。该项目需要的资金投入量大，公司通过自身积累和银行贷款方式融资无法保证项目的如期实施，因此通过本次公开发行股票将为上述业务目标的实现提供资金保证，并有利于增强后续研发、创新、技



改与生产能力，进一步提升企业的持续获利能力和行业地位，使公司的战略发展目标能够尽快实现。

2. 公司首次公开发行股票将使公司由非公众公司变成公众公司，将极大提升公司的社会知名度和市场影响力，并有利于公司法人治理结构的进一步完善，实现公司管理水平的升级，促进公司的快速发展，对实现战略发展目标将起到积极的促进作用。

3. 公司首次公开发行股票有利于公司吸纳、并留住优秀人才，建立公司的人才竞争优势。通过上市，进一步提升企业的知名度和资本实力，提供更有竞争力的薪酬和更为优越的工作环境，从而进入人才选、用、育、留的良性循环。

三、实施上述规划和目标所依据的假设条件

(一) 本次股票发行能够顺利完成，募集资金及时到位，募集资金投资项目能按计划组织实施并如期完成；

(二) 公司所处的行业处于正常的发展状态，没有出现重大的市场突变情况；

(三) 公司经营所遵循的现行法律、法规及国家有关行业政策无重大变化；

(四) 国家宏观政治、经济和社会环境处于正常的发展状态，没有对公司发展产生重大影响的不可抗力因素出现。

四、实施上述计划面临的主要困难和拟采取的措施

(一) 实施上述计划面临的主要困难

1. 资金约束

根据上述发展计划，公司需要大量资金进行新产品开发和技术创新改造，如果仅仅依靠自身积累和银行贷款，除了受经营业绩及信贷指标的限制而使资金量难以保证以外，也会增加公司的流动性风险，因此难以在短期内实现上述目标。

2. 高新技术人才缺乏

随着公司经营规模的迅速扩大，公司现有技术人才在数量、知识结构及专业



技术层面上还不能完全满足要求，而高新技术人才的内部培养又需要较长时间，因此公司亟需从高等院校、科研院所以及国内外变压器行业引进大量高素质的技术人才，才能保证发展计划的顺利实现。

3. 企业管理水平有待进一步提高

近年来公司发展速度较快，销售规模上升、销售区域扩展、客户群体庞大，员工数量增多，机构更加健全，相应地对公司的管理能力提出了挑战。公司将不断调整组织结构，优化业务流程，加强人力资源管理，充分调动和挖掘员工积极性与潜力，提升公司运作效率。

（二）确保实现上述计划拟采用的措施

1. 加大融资力度

公司要选择适当的股权融资和债权融资组合，满足公司可持续发展所需要的資金。

2. 加大技术人才招聘与培养力度

(1) 公司要继续加强厂校（高等院校）联合、厂所（科研院所）联合，加大技术成果的引进与开发。

(2) 公司要为引进技术人才制定优惠政策，吸引技术人才加盟。

(3) 公司要将公司的科技人员派出到各大高等院校、科研院所进行专项技术培训和学习深造，以加强公司技术研发队伍的研发能力。

3. 进一步提高管理水平

公司要进一步完善公司法人治理结构，要把从企业外部招聘企业管理人才和从企业内部培养企业管理人才结合起来，迅速培养一支优秀的企业管理团队。

五、发展计划与现有业务的关系

本公司的业务发展计划是依托公司在输变电行业领域的研发实力，以公司现有人才、技术、业务为基础而做出的战略规划，是公司现有业务的全面拓展和提升，符合公司的总体发展战略。发展计划如果能顺利实施，一方面有利于继续扩



大公司节能型输变电产品的市场份额，另一方面有利于公司无功补偿装置等电网性能优化设备的产业化、规模化生产，提升公司在输变电领域的核心竞争力和综合实力。

公司的发展计划是基于公司主营业务进一步发展和募集资金投资项目如期完成制定的，现有业务的健康发展和募集资金投资项目的如期完成，是实现上述计划的前提。公司现有的 500kV 及以下电压等级磁控并联电抗器系列产品，是高压和超高压电网理想的动态无功补偿、电压调节和节能型大功率高压输变电设备，该产品填补了我国在此领域的空白，达到国际先进水平。该产品产业化项目，具有良好的经济效益和社会效益，受国家产业政策支持，发展前景十分广阔，目前已向国家发改委申报争取列入国家重大产业技术开发专项项目。公司将成为全国最大的新型磁控并联电抗器生产基地，成为全国输变电制造业中现代化的骨干企业。同时公司将继续发挥目前的优势，促进募集资金投资项目的顺利实施，确保上述发展计划的实现。

公司本次募集资金投资项目是公司现有业务的进一步延伸。本次募集资金项目的实施，是公司发展计划的一个重要组成部分，通过实施募集资金投资项目，可推动公司现有业务的进一步发展，促进公司上述发展计划的实现。

本次募集资金投资项目需要 22,000 万元的资金投入，而公司通过银行及其他方式融资的规模、期限等均有限，因此，通过发行股票募集资金是公司实现上述发展目标的前提。

本次股票发行，可提升公司的社会知名度和市场影响力，不仅有利于提升公司在高压和超高压电网中输变电设备制造业的知名度，而且有利于激发公司员工的创造性和工作积极性，有利于公司引进更多的优秀人才，为公司实现上述业务发展目标创造有利条件。

六、持续公告规划的实施和目标实现的计划

在本次发行并在创业板上市后，本公司将通过定期和临时报告持续公告规划实施和目标实现的情况。



第十三节 其他重要事项

一、重大合同

本节重要合同指截至 2011 年 12 月 31 日，本公司正在履行或将要履行的交易金额超过 200 万元的合同，或虽未达到上述标准，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

(一) 销售合同

单位：万元

序号	单位名称	合同标的	合同金额	签订日期
1	辽宁省电力有限公司	10kV 欧式箱式变电站 5 套	256.40	2011 年 11 月 17 日
2	辽宁省电力有限公司	10kV 欧式箱式变电站 5 套	258.62	2011 年 11 月 17 日
3	辽宁省电力有限公司	欧式箱变 5 套	438.17	2011 年 11 月 18 日

(二) 银行借款合同

单位: 万元

借款银行	合同编号	借款数额	利率	借款期限	借款用途	担保方式
丹东市商业银行股份有限公司营业部(2010年9月更名为丹东银行股份有限公司)	丹商借字第DSYYBJ2009128010001501号	5,000	固定利率 8.91%	2009年9月8日— 2015年9月7日	项目贷款	公司以房屋抵押, 签订《抵押合同》(合同编号: 丹商营抵字第DSYYBJ2009128010001501号) 辽宁欣泰以土地抵押, 签订《抵押合同》, (合同编号: 丹商营抵字第DSYYBJ2009128010001501号)
中信银行股份有限公司大连分行	(2011)信开银贷字第000061号	5,000	实际提款日 基准利率上 浮14%	2011年2月18日 -2012年2月17日	流动资金贷款	温德乙提供最高额保证, 签订《最高额保证合同》(合同编号: (2011)信开银最保字第000061-01号) 沈阳华美变压器制造有限公司提供最高额保证, 签订《最高额保证合同》(合同编号: (2011)信开银最保字第000061-02号)
交通银行股份有限公司 丹东分行	丹交银营2010欣固贷字001	2,500	首次放款日 基准利率上 浮10%	2010年5月14日 -2014年5月11日	项目建设	公司以房屋和土地抵押, 签订《抵押合同》(合同编号: 丹交银营2010欣抵字001) 辽宁欣泰以房屋和土地抵押, 签订《抵押合同》(合同编号: 丹交银营2010欣抵字002)
	丹交银营2011年欣最借字001号(最高额借款合同)	500		2011年6月21日至2013年6月21日	购材料	辽宁欣泰以土地担保, 签订《最高额抵押合同》(合同编号: 丹交银营2011年欣最抵字001号)
	丹交银营2011年欣提字001号(借款合同)	500	首次放款日 基准利率上 浮20%	2011年7月28日至2013年7月27日	购材料	
上海浦东发展银行股份有限公司大连分行	75012011280699	3,000	年利率 6.666%	2011年3月16日 -2012年3月15日	流动资金借款	公司以房屋和土地抵押, 签订《房地产抵押合同(单笔)》(合同编号: YD7501201128069902) 辽宁欣泰以土地抵押, 签订《土地使用权抵押合同(单笔)》(合同编号: YD7501201128069901)

借款银行	合同编号	借款数额	利率	借款期限	借款用途	担保方式
招商银行股份有限公司 丹东分行						孙文东和柳桂贤以保证方式, 签订《保证合同(单笔)》(合同编号: YB7501201128069901) 辽宁欣泰以保证方式, 签订《保证合同(单笔)》(合同编号: YB7501201128069902)
	5511000100 (授信合同)	1,300		2011年8月22日 -2014年8月21日	流动资金贷款	以公司房屋及土地抵押, 签订《最高额抵押合同》(合同编号: 5511000100)
	5511010110 (借款合同)	1,000	起息日基准 利率上浮 25%	2011年9月14日 -2012年9月13日	流动资金贷款	
	5511010121 (借款合同)	300	起息日基准 利率上浮 25%	2011年10月10日 -2012年10月09日	流动资金贷款	
	5511000101 (授信合同)	830		2011年8月22日 -2014年8月21日	流动资金贷款	由辽宁欣泰以房屋及土地抵押, 签订《最高额抵押合同》(合同编号: 5511000101)
	5511010122 (借款合同)	700	起息日基准 利率上浮 25%	2011年10月10日 -2012年10月09日	流动资金贷款	
	5511010126 (借款合同)	130	起息日基准 利率上浮 25%	2011年10月13日 -2012年10月11日	流动资金贷款	
	5511000102 (授信合同)	870		2011年8月22日 -2014年8月21日	流动资金贷款	以公司资产抵押, 签订《最高额抵押合同》(合同编号: 5511000102-1) 由辽宁欣泰作为保证人出具《最高额不可撤销担保书》(合同编号: 5511000102-2)
合计		19,000				

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在任何对外担保事项。

三、诉讼和仲裁事项

(一) 发行人涉及的重大诉讼和仲裁情况

截至本招股说明书签署日，本公司没有任何对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，亦无任何尚未了结或可能面临的重大诉讼。

(二) 发行人控股股东、实际控制人涉及的重大诉讼和仲裁情况

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，亦无任何尚未了结或可能面临的重大诉讼。

本公司控股股东辽宁欣泰及实际控制人温德乙先生最近三年内不存在重大违法违规行为。

(三) 发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员涉及的重大诉讼和仲裁情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员无涉及刑事诉讼的情形情况。



第十四节 有关声明

一、发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

温德乙

孙文东

陈柏超

胡晓勇

王建华

蔡虹

宋丽萍

孙敬延

赵春年





二、发行人全体监事声明

本公司全体监事承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：

范永喜

孙洪贵

韩冬





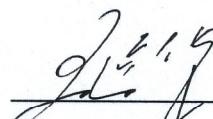
三、发行人全体高级管理人员声明

本公司全体高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体高级管理人员签名：



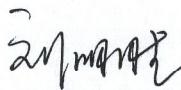
孙文东



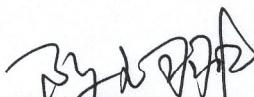
王建华



蔡虹



刘明胜



陈玉翀





四、保荐机构（主承销商）声明

本保荐机构（主承销商）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。

项目协办人（签名）: 魏韶巍
魏韶巍

保荐代表人（签名）: 兰翔
兰 翔

伍文祥
伍文祥

法定代表人（签名）: 兰荣
兰 荣

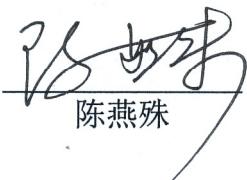


五. 发行人律师声明

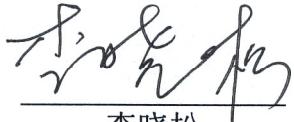
本所及经办律师已阅读丹东欣泰电气股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：


郭立军


陈燕殊

律师事务所负责人：


李晓松



2012年6月5日



六、审计机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本机构核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本机构核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签名）：



审计机构负责人（签名）：



北京兴华会计师事务所有限责任公司

2012年6月5日



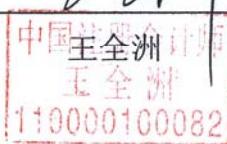
七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签名）:



验资机构负责人（签名）:



北京兴华会计师事务所有限责任公司

2012年6月5日

八、评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师（签名）: 
张成武


吴忠

资产评估机构负责人（签名）: 
蔡军


辽宁元正资产评估有限公司
2012年6月5日



第十五节 附 件

一、备查文件

以下文件将存放在公司和保荐人(主承销商)的办公地点,以备投资者查阅:

(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、地点

时间:每周一至周五 上午 9:00—12:00;下午 2:00—5:00

地点:公司及保荐人的法定住所

发行人	丹东欣泰电气股份有限公司
联系电话	0415-4139111, 0415-4139135
联系传真	0415-4139112
联系人	陈玉翀
保荐人(主承销商)	兴业证券股份有限公司
联系电话	010-66290218
联系传真	010-66290200
联系人	兰翔、伍文祥