

股票简称：特变电工

股票代码：600089

TBEA

特变电工股份有限公司
(TBEA CO., LTD.)

(新疆昌吉市延安南路 52 号)

2010 年度公开增发招股意向书

公告时间：2010 年 8 月 9 日

保荐人（主承销商）

 **国信证券股份有限公司**
GUOSEN SECURITIES CO., LTD.

(深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层)

发行人声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证本招股意向书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人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，证券依法发行后，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。

本招股意向书的所有内容均构成招股说明书不可撤销的组成部分，与招股说明书具有同等法律效力。

重大事项提示

1、原材料价格波动风险

本公司输变电产品的主要原材料包括取向硅钢片、铜、铝、钢材等金属材料，原材料成本占产品生产成本的比重在 90%左右，其中取向硅钢片成本占原材料成本的比重在 40%左右，铜材料成本占原材料成本的比重在 30%左右。上述原材料的价格波动将直接影响公司的生产成本，进而影响公司的盈利水平。

本公司已经采取集中采购的方式进一步降低原材料采购成本；同时与主要原材料供应商建立长期稳定的合作关系，保证货源供应的充分和及时；此外，公司加强技术革新，以降低单位产品对金属原材料的消耗量。

2、重大诉讼事项

2009年8月12日，本公司及控股子公司衡变公司收到浙江省衢州市中级人民法院送达的浙江江山特种变压器有限公司诉本公司及衡变公司侵犯商标专用权与不正当竞争纠纷案件的起诉状等法律文书，其诉讼请求主要包括：请求法院判令本公司及衡变公司停止对“特变”注册商标的侵权行为和不正当竞争行为，停止使用以“特变”字号为首的企业名称（包括企业简称），变更公司的名称字号；停止含有以文字及其他形式组合而成的“特变电工”商标的产品的生产、销售、广告和宣传；请求判令本公司赔偿经济损失 7,000 万元，请求判令衡变公司赔偿经济损失 3,000 万元，并由本公司与衡变公司承担连带赔偿责任。

诉讼详情请见本招股意向书“第七节 管理层讨论与分析之六、或有事项”。

3、本次募投项目中国外工程项目垫付资金的风险

本次募投项目中国外工程项目包括苏丹喀土穆北部工程和苏丹东部电网工程两个项目。公司已与苏丹国家电力公司签署了正式合同，合同总价款折合人民币约 12.57 亿元，拟投入本次募集资金 9.17 亿元用于先行垫付本项目工程款。

本公司从 2003 年起在苏丹国家承接输变电工程建设项目，以优异的质量在苏丹能源系统赢得了广泛信任，并陆续中标苏丹国家电力公司成套工程等承包合同，和苏丹国家电力公司具有广泛坚实的合作基础，同时，苏丹喀土穆银行已为

苏丹喀土穆北部工程提供履约担保，苏丹银行已为苏丹东部电网工程提供履约担保，很大程度上降低了合同方付款风险。但是，苏丹国家未来政局、市场环境变化以及合同结算货币对人民币的汇率变化等因素客观上导致项目垫付资金存在一定的风险。

目 录

第一节 释 义	7
第二节 本次发行概况	10
一、公司基本情况.....	10
二、本次发行概况.....	10
三、本次发行的有关当事人.....	12
第三节 风险因素	15
一、经营风险.....	15
二、宏观经济风险和行业风险.....	17
三、财务风险.....	17
四、市场竞争风险.....	18
五、本次募投项目中国外工程项目垫付资金的风险.....	18
六、短期内净资产收益率摊薄的风险.....	19
七、其他风险.....	19
第四节 发行人基本情况	20
一、公司股本总额及前十名股东持股情况.....	20
二、公司组织结构及重要权益投资情况.....	21
三、主要股东和实际控制人的基本情况.....	26
四、公司主要业务、主要产品及其用途.....	32
五、行业基本情况.....	35
六、公司在行业中面临的竞争情况.....	50
七、主要业务的具体情况.....	61
八、主要固定资产及无形资产.....	69
九、发行人上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况.....	77
十、报告期发行人及控股股东、实际控制人所作出的重要承诺及承诺的履行情况.....	77
十一、股利分配政策.....	78
十二、董事、监事和高级管理人员.....	78
第五节 同业竞争与关联交易	83
一、同业竞争.....	83
二、关联方和关联关系.....	86
三、报告期内的关联交易.....	87
四、关联交易的规范性.....	95
五、公司减少和规范关联交易的措施.....	95
第六节 财务会计信息	97

一、最近三年财务报告审计情况.....	97
二、最近三年财务报表及 2010 年一季度合并财务报表简表.....	97
三、最近三年财务指标.....	117
四、合并报表范围及变化情况.....	118
第七节 管理层讨论与分析.....	121
一、财务状况分析.....	121
二、盈利能力分析.....	140
三、现金流量分析.....	149
四、资本性支出分析.....	150
五、会计政策和会计估计的变更对公司财务状况、经营成果的影响.....	151
六、或有事项.....	152
七、财务状况和盈利能力的综合分析.....	156
第八节 本次募集资金运用.....	158
一、本次募集资金运用概况.....	158
二、本次募集资金投资输变电产业项目的必要性.....	161
三、本次股权融资方式及融资规模合理性的分析.....	167
四、本次募集资金投资项目简介.....	171
五、募集资金运用对经营及财务状况的影响.....	204
第九节 历次募集资金运用.....	206
一、最近 5 年内募集资金运用的情况.....	206
二、前次募集资金的使用情况.....	206
三、前次募集资金投资项目实现效益情况.....	210
四、尚未使用募集资金情况.....	213
五、审核意见.....	213
第十节 董事及有关中介机构声明.....	214
一、发行人全体董事声明.....	214
二、发行人全体监事声明.....	215
三、发行人全体高级管理人员声明.....	216
四、保荐机构(主承销商)声明.....	217
五、发行人律师声明.....	218
六、审计业务的会计师事务所声明.....	219
第十一节 备查文件.....	220

第一节 释 义

在本招股意向书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

发行人 / 特变电工 / 公司 / 本公司	指	特变电工股份有限公司 (曾用名：新疆特种变压器制造股份有限公司、新疆特变电工股份有限公司)
本次发行 / 本次增发 本次公开增发	指	公司 2010 年向不特定对象公开募集 A 股股票的行为
本招股意向书	指	特变电工股份有限公司 2010 年度公开增发 A 股招股意向书
主承销商 / 保荐人 / 保荐机构	指	国信证券股份有限公司
发行人律师	指	国浩律师集团（深圳）事务所
报告期 / 近三年	指	2007 年、2008 年、2009 年
中国证监会 / 证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
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
新疆	指	新疆维吾尔自治区
第一大股东 / 特变集团	指	新疆特变（集团）有限公司 (曾用名：新疆天山投资有限公司、新疆天山电气有限公司)
第二大股东 / 新疆宏联	指	新疆宏联创业投资有限公司 (曾用名：上海宏联创业投资有限公司)
沈变公司	指	特变电工沈阳变压器集团有限公司 系发行人全资子公司
新电公司	指	特变电工新疆电工材料有限公司 系发行人全资子公司
新特边贸	指	阿拉山口新特边贸有限公司 系发行人全资子公司
衡变公司	指	特变电工衡阳变压器有限公司 系发行人控股子公司
天变公司	指	天津市特变电工变压器有限公司 系发行人控股子公司

鲁缆公司	指	特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司 系发行人控股子公司
天池能源	指	新疆天池能源有限责任公司 系发行人控股子公司
新能源公司	指	特变电工新疆新能源股份有限公司 系发行人控股子公司
物业公司	指	特变电工新疆物业服务有限公司 系发行人控股子公司
硅业公司	指	特变电工新疆硅业有限公司 系发行人控股子公司
康嘉互感器	指	特变电工康嘉（沈阳）互感器有限责任公司 系发行人控股子公司
特变电工昭和	指	特变电工昭和（山东）电缆附件有限公司 系鲁缆公司控股子公司
德缆公司	指	特变电工（德阳）电缆股份有限公司 系鲁缆公司控股子公司
新特电工	指	德阳新特电工有限公司 系德缆公司全资子公司
碧辟佳阳	指	碧辟佳阳太阳能有限公司 系新能源公司控股子公司
碧辟普瑞	指	碧辟普瑞太阳能有限公司 系新能源公司控股子公司
新疆柔欧	指	新疆柔欧太阳能设备有限责任公司 系新能源公司全资子公司
新疆新索	指	新疆新索环境能源有限公司 系新能源公司全资子公司
西藏聚能	指	西藏聚能科技有限公司 系新能源公司全资子公司
能动分公司	指	特变电工股份有限公司能源动力分公司 系发行人分公司
新变厂	指	特变电工股份有限公司新疆变压器厂 系发行人分公司
新缆厂	指	特变电工股份有限公司新疆线缆厂 系发行人分公司
新疆众和	指	新疆众和股份有限公司 系发行人参股公司
自控公司	指	新疆特变电工自控设备有限公司 系特变集团子公司

特变房地产	指	新疆特变电工房地产开发有限责任公司 系特变集团子公司
衡阳湘阳特	指	衡阳湘阳特输变电配件有限公司 系特变集团子公司
金华融通	指	上海金华融通进出口有限责任公司 系新疆宏联全资子公司
国际实业	指	新疆国际实业股份有限公司 系深圳证券交易所上市公司
中国西电	指	中国西电电气股份有限公司 系上海证券交易所上市公司
保定天威	指	保定天威集团有限公司
天威保变	指	保定天威保变电气股份有限公司 系保定天威的上市子公司
ABB	指	总部位于瑞士的 ABB 集团及其下属公司
西门子	指	总部位于德国的西门子公司及其下属公司
国网公司	指	国家电网公司
南网公司	指	中国南方电网有限责任公司
宝钢	指	宝山钢铁股份有限公司
武钢	指	武汉钢铁股份有限公司
特高压	指	交流 1,000kV、直流±800kV 及以上电压等级
超高压	指	交流 330~750kV、直流±400~660kV 电压等级
高压	指	110kV~220kV 电压等级
中低压	指	110kV 电压等级以下
元	指	人民币元
kV (千伏)	指	电压的计量单位
kW (千瓦) / MW (兆瓦) / GW (吉瓦) / TW (太瓦)	指	功率的计量单位 1 太瓦=1,000 吉瓦=1,000,000 兆瓦=1,000,000,000 千瓦
TWh / 太瓦时	指	1,000 吉瓦时, 即 1,000,000,000 千瓦时
Km	指	千米 / 公里
kVar (千乏)	指	电抗器容量的计量单位
kVA (千伏安)	指	变压器容量的计量单位
MVA (兆伏安)	指	变压器容量的计量单位, 1 MVA=1,000 kVA

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

中文名称：特变电工股份有限公司

英文名称：TBEA CO., LTD.

股票上市地：上海证券交易所

股票简称：特变电工

股票代码：600089

注册资本：1,797,375,723 元

法定代表人：张新

董事会秘书：郭俊香

证券事务代表：焦海华

住所：新疆昌吉市延安南路 52 号

办公地址：新疆昌吉市延安南路 52 号

邮政编码：831100

联系电话：0994-2724766

联系传真：0994-2723615

网址：<http://www.tbea.com.cn>

电子信箱：tbeazqb@tbea.com.cn

二、本次发行概况

（一）核准情况

本次公开增发已经 2010 年 2 月 22 日召开的公司六届五次董事会会议审议通过，并经 2010 年 3 月 12 日召开的公司 2010 年第一次临时股东大会审议通过。

本次公开增发已获得中国证券监督管理委员会证监许可【2010】【1055】号文核准。

（二）发行证券类型：人民币普通股（A 股）

（三）发行数量

本次发行股票的总数不超过 35,000 万股，最终发行数量将由公司与保荐机构（主承销商）根据申购情况和资金需求协商确定。

（四）每股面值：人民币 1.00 元

（五）定价原则

发行价格不低于公告招股意向书前二十个交易日公司股票均价；最终发行价格由公司董事会和保荐机构（主承销商）协商确定。

本次发行价格为 16.08 元/股。

（六）预计募集资金总额（含发行费用）：369,805 万元

（七）发行方式与发行对象

1、发行方式：本次发行采用网上、网下定价发行的方式进行，公司原股东可按其在本公司本次增发股权登记日收市后登记在册的持股数以一定比例优先认购。

2、发行对象：所有在上海证券交易所开设人民币普通股（A股）股东账户的机构投资者和社会公众投资者（国家法律、法规禁止者除外）。

（八）承销方式及承销期

承销方式：余额包销

承销期：2010年8月9日～2010年8月17日

（九）发行费用

本次发行费用预计共需约【 】万元，具体明细如下：

保荐、承销费用 【 】万元

审计费用 【 】万元

律师费用 【 】万元

发行手续费用 【 】万元

路演推介费用 【 】万元

（十）发行日程安排

日期	发行安排	停、复牌安排
----	------	--------

2010年8月9日 (T-2日)	刊登《招股意向书摘要》及《网上发行公告》、《网下发 行公告》、《网上路演公告》	正常交易
2010年8月10日 (T-1日)	网上路演；股权登记日	
2010年8月11日 (T日)	刊登增发A股提示性公告，网上、网下申购日；网下申购 定金缴款（申购定金到账截止时间为当日下午17:00时）	全天停牌
2010年8月12日 (T+1日)	网下申购定金验资	
2010年8月13日 (T+2日)	网上申购资金验资；确定网上、网下发行数量，计算配售 比率和中签率	
2010年8月16日 (T+3日)	网上申购摇号抽签；刊登定价与网下发行结果及网上中签率公 告；退还未获配售的网下申购定金或网下申购投资者根据配售 结果补缴余款（到账截止时间为T+3日下午17:00时）	
2010年8月17日 (T+4日)	刊登网上中签结果公告，网上申购款解冻，网下申购款验 资	正常交易

上述日期为工作日。如遇重大突发事件影响发行，保荐人（主承销商）将及时公告，修改发行日程。

（十一）本次发行证券的上市流通

本次发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的有关当事人

1、发行人	特变电工股份有限公司
英文名称	TBEA CO., LTD.
法定代表人	张新
住所	新疆昌吉市延安南路 52 号
电话	0994-2724766
传真	0994-2723615
联系人	郭俊香
公司网址	http://www.tbea.com.cn
公司电子信箱	tbeazqb@tbea.com.cn
2、保荐人（主承销商）	国信证券股份有限公司
法定代表人	何如
住所	深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层
电话	0755-82130833

传真	0755-82130570
保荐代表人	董锋、胡敏
项目协办人	金蕾
项目组成员	陈林、陈亚东、王勇、姜静波、刘常青、朱生球
<hr/>	
3、联席主承销商	华融证券股份有限公司
法定代表人	丁之锁
住所	北京市西城区金融大街 8 号 A 座 3 层
电话	010-58568137
传真	010-58568148
经办人	宋德清
<hr/>	
联席主承销商	东方证券股份有限公司
法定代表人	潘鑫军
住所	上海市中山南路 318 号新源广场 2 号楼 24 层
电话	021-63325888-4055
传真	021-63326910
经办人	洪洋
<hr/>	
4、分销商	东北证券股份有限公司
法定代表人	矫正中
住所	北京市西城区三里河东路 5 号中商大厦 4 楼
电话	010-68573830
传真	010-68573837
经办人	田树春
<hr/>	
分销商	广州证券有限责任公司
法定代表人	吴志明
住所	广州市先烈中路 69 号东山广场主楼 17 楼
电话	020-87322668-343
传真	020-87325030
经办人	陈红
<hr/>	
分销商	财通证券有限责任公司
法定代表人	沈继宁
住所	杭州市解放路 111 号金钱大厦 8 层
电话	0571-87821393
传真	0571-87828004
经办人	张黎丽
<hr/>	
5、发行人律师	国浩律师集团（深圳）事务所
负责人	张敬前
住所	深圳市深南大道 6008 号特区报业大厦 24 楼

电话	0755-83515666
传真	0755-83515333
经办律师	张敬前、武小兵

6、审计机构	五洲松德联合会计师事务所
负责人	陈军
住所	新疆乌鲁木齐解放北路 30 号
电话	0991-2817668
传真	0991-2815074
经办注册会计师	陈军、罗群英

7、主承销商收款银行	中国工商银行股份有限公司深圳市分行深港支行
账户名	国信证券股份有限公司
账号	4000029129200166620

8、上市证券交易所	上海证券交易所
总经理	张育军
办公地址	上海市浦东南路 528 号
电话	021-68808888
传真	021-68804868

9、股份登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
总经理	王迪彬
办公地址	上海市陆家嘴东路 166 号
电话	021-58708888
传真	021-58899400

第三节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除参考本招股意向书提供的各项资料外，还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、经营风险

（一）原材料价格波动风险

公司输变电产品的主要原材料包括取向硅钢片、铜、铝、钢材等金属材料，原材料成本占产品生产成本的比重在 90%左右，其中取向硅钢片成本占原材料成本的比重在 40%左右，铜材料成本占原材料成本的比重在 30%左右。上述原材料的价格波动将直接影响公司的生产成本，进而影响公司的盈利水平。

公司已经采取集中采购的方式进一步降低原材料采购成本；同时与主要原材料供应商建立长期稳定的合作关系，保证货源供应的充分和及时；此外，公司加强技术革新，以降低单位产品对金属原材料的消耗量。

（二）主要客户依赖风险

公司主要业务为输变电产品的生产和制造，该行业的下游客户集中度较高，产品主要面向电网公司及其下属公司以及大型发电公司，上述公司对输变电产品采购采用总部统一招标方式，因此，公司的输变电产品价格调整空间有限，公司的议价能力较弱。

此外，输变电企业近些年的快速发展，依赖于中国经济的快速增长和电力的巨大需求，更直接依赖于上述两大电网公司和大型发电公司的投资规模和未来的投资计划，公司发展对上述因素的依赖性较强。

（三）技术风险

超高压、特高压输变电制造业，是典型的资金密集型和技术密集型产业。随着电压等级逐渐升高，技术开发难度逐渐增加，资金成本越来越高。国外公司通过不断加大技术创新投入来提升竞争力，而国内企业普遍存在研发投入不足，产

品设计能力不强，缺乏自主知识产权的问题，特别是在超高压领域，自主创新较少，对国外核心技术与零部件的依存度较高。

公司一直较为重视研发投入、研发体制建设和核心技术人才培养，但从金额上和占收入比重看，仍和西门子、ABB 等公司存在一定差距，导致公司的技术创新能力和创新水平受到一定制约。该因素不仅会削弱公司的国际市场竞争力，而且会对公司在国内该领域的技术领先优势带来冲击。

（四）管理风险

公司近年来业务扩张较快，2007 至 2009 年的收入增长率分别为 45%、40% 和 18%，总资产增长率分别为 35%、51% 和 25%。业务的快速发展对公司管理提出了更高要求。

公司的现有业务涉及变压器、电线电缆、新能源等多个行业，为满足自身战略发展的需要，形成了 10 家控股子公司、10 家控股孙公司的经营管理架构。公司目前的生产基地涉及新疆、辽宁、山东、湖南、四川、天津等地，跨地区的生产经营不但受当地产业政策、投资政策、税收政策等因素的影响，而且还受企业自身管理水平、技术水平、销售模式等因素的影响。

这些因素在客观上加大了公司管理难度，增加了公司的管理控制风险。公司所涉输变电行业和新能源行业的增长前景、市场需求、竞争状况以及利润水平不同，公司的跨行业经营将会对总体毛利率的增长带来不确定性。

（五）国际业务风险

2007 年、2008 年和 2009 年，公司的国际业务收入分别为 129,614.19 万元、236,732.98 万元和 279,455.15 万元，占营业收入比重分别为 14.51%、18.91% 和 18.94%，呈逐年上升趋势。本次募集资金投资项目中的苏丹喀土穆北部工程项目和苏丹东部电网工程项目亦为国际工程项目。目前，公司的国际业务遍布中亚、非洲、美国等多个国家和地区，各国的文化习俗、政治制度和政局形势、经济发展水平、自然环境、外交政策等方面的差异较大，存在当地政局不稳定的风险，客观上加大了公司国际业务的经营风险。

公司产品曾出口美国等多个国家及地区，公司也曾承担欧亚洲际电网联网工程、苏丹成套项目工程、塔吉克斯坦 220kV 和 500kV 输变电工程等国际工程项

目，具有丰富的国际业务开拓能力和防范风险的经验。

二、宏观经济风险和行业风险

公司输变电业务快速发展，且呈现良好态势。2007年、2008年、2009年，输变电业务相关收入分别为784,997万元、1,074,700万元和1,276,671万元，增长率为42%、37%和19%。

输变电业务的快速发展主要由两方面因素驱动：一方面，我国经济高速发展、用电量不断增加，电力需求不断扩大的带动；另一方面，中国的太阳能、风能等新能源虽有很大发展，但在能源需求中，传统能源仍然是国民经济中各个子行业重要的能源形式，我国能源结构将基本保持稳定。

2008年下半年以来，受国际金融危机影响，我国装备制造业持续多年的高速增长势头明显趋缓，国内市场需求萎缩。如果未来我国经济放缓，GDP增速下降，或是新能源技术或其市场发展较快，电能的可替代性不断增强，则输变电设备需求将会下降，公司的主营业务将受到较大冲击。

三、财务风险

（一）应收账款金额较大风险

随着公司业务规模的扩大，主营业务收入的增加，应收账款也逐年增长。2007年末、2008年末、2009年末，公司应收账款分别为143,460.80万元、170,834.35万元、191,863.64万元，占公司流动资产的比例分别为21.10%、17.11%、17.39%，应收账款周转率分别为7.07次、7.97次、8.14次。虽然公司的应收账款占流动资产的比例有所降低，应收账款周转率逐年提高，但应收账款的绝对金额仍较大。

较高的应收账款余额与公司所处的行业特点有关，公司主要为大型电力建设工程提供配套设备，项目的建设周期长，受建设单位资金供应、工期及施工组织等因素的影响，形成了数额较大的应收账款。虽然公司的应收账款对象多为实力雄厚、偿债能力强、信用良好的大型电网公司和发电公司，发生坏账的风险较小，但是，较大的应收账款金额影响了公司的资产流动性和资金周转速度，间接增加了公司的财务费用，对公司的经营成果和盈利水平带来一定的挤压。

（二）存货规模较大的风险

2007 年末、2008 年末、2009 年末，公司存货净额分别为 202,234.88 万元、258,854.80 万元和 276,608.32 万元，占公司流动资产的比例分别为 29.74%、25.93%、25.07%。虽然存货占公司流动资产的比例有所下降，但公司存货绝对金额仍较大。

较高的存货净额主要是由于生产过程中所需原材料的用量较大，原材料价值高及生产周期较长所致。较高的存货净额虽然为生产正常运作提供了充分保障，但降低了公司的资产流动性和短期偿债能力，也影响了公司的现金流。

四、市场竞争风险

公司的主要业务为输变电制造行业中的变压器和电线电缆业务，尽管公司在输变电产品方面具有较强的规模、技术优势，但在该领域仍然面临激烈的市场竞争。

在变压器产品方面，特别是在高端产品领域，公司主要面临国际变压器生产巨头以及国内主要厂家的竞争。在电线电缆产品方面，国内的低端电线电缆产品市场进入门槛较低，市场竞争较为激烈；在电线电缆的高端市场，外资企业在技术、设备和资金等方面具有比较优势，具有较强的竞争力。这些因素使公司的电线电缆产品面临较大的市场竞争风险。

目前，公司的国内主要竞争对手通过上市融资、收购兼并等方式迅速提高产能，扩张市场。因此，公司必须抓住当前国内输变电设备市场需求快速增长的有利时机，通过本次公开增发募集资金，尽快完成募投项目以提高市场亟需的高端产品产能，提高公司研发实力以适应市场竞争的需要。

五、本次募投项目中国外工程项目垫付资金的风险

本次募投项目中国外工程项目包括苏丹喀土穆北部工程和苏丹东部电网工程两个项目。公司已与苏丹国家电力公司签署了正式合同，合同总价款折合人民币约 12.57 亿元，拟投入本次募集资金 9.17 亿元用于先行垫付本项目工程款。

本公司从 2003 年起在苏丹国家承接输变电工程建设项目，以优异的质量在

苏丹能源系统赢得了广泛信任，并陆续中标苏丹国家电力公司成套工程等承包合同，和苏丹国家电力公司具有广泛坚实的合作基础，同时，苏丹喀土穆银行已为苏丹喀土穆北部工程提供履约担保，苏丹银行已为苏丹东部电网工程提供履约担保，很大程度上降低了合同方付款风险。但是，苏丹国家未来政局、市场环境变化以及合同结算货币对人民币的汇率变化等因素客观上导致项目垫付资金存在一定的风险。

六、短期内净资产收益率摊薄的风险

本次募投项目是公司根据国家宏观经济走势、产业政策趋向以及市场需求等因素慎重决定的，对公司的长远发展具有重要战略意义。但是，募投项目建成和达产需要一定的周期，短期内无法充分体现为现实的财务业绩，而本次发行后，公司的净资产将会迅速扩大，净资产收益率短期内存在摊薄风险。

七、其他风险

（一）汇率波动的风险

公司国际业务中的大型工程项目建设和大型变压器产品销售的结算货币以美元和欧元为主，同时工程的建设周期和产品的生产周期都比较长，公司存在汇率敞口。随着公司的国际业务收入占营业收入比重逐年上升，公司面临汇率波动风险。

公司已采用合理的避险工具和产品，积极与金融机构开展保理、福费廷、远期结售汇等业务降低汇率波动风险。

（二）税收政策变化的风险

报告期内，公司及子公司天变公司、沈变公司、衡变公司、鲁缆公司、新能源公司、德缆公司等七家公司被认定为国家高新技术企业，按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。若未来国家相关税收优惠政策发生改变，将会影响公司的经营业绩。

第四节 发行人基本情况

一、公司股本总额及前十名股东持股情况

(一) 截至 2009 年 12 月 31 日，公司总股本为 1,797,375,723 股，均为无限售条件的流通股份。

(二) 截至 2009 年 12 月 31 日，公司前十名股东情况如下：

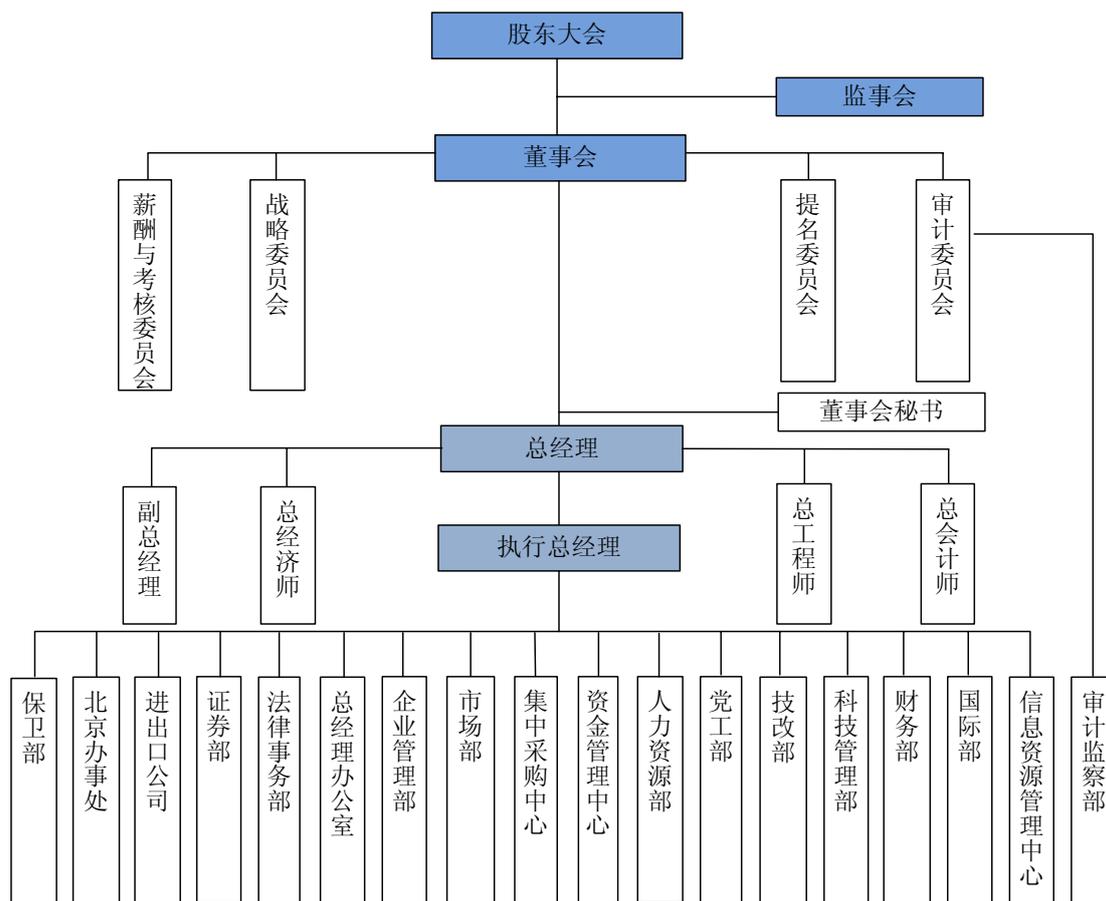
股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	股份性质	持有有限售条件股份(股)
特变集团	218,208,198	12.14	人民币普通股	—
新疆宏联	147,448,026	8.20	人民币普通股	—
新疆大明德电力有限公司	71,137,619	3.96	人民币普通股	—
新疆投资发展(集团)有限责任公司	44,220,000	2.46	人民币普通股	—
中国工商银行—广发聚丰股票型证券投资基金	40,596,194	2.26	人民币普通股	—
博时价值增长证券投资基金	25,549,572	1.42	人民币普通股	—
兴业银行股份有限公司—兴业趋势投资混合型证券投资基金	21,168,019	1.18	人民币普通股	—
中国银行—嘉实主题精选混合型证券投资基金	21,044,798	1.17	人民币普通股	—
交通银行—易方达 50 指数证券投资基金	16,802,967	0.93	人民币普通股	—
中国建设银行—银华核心价值优选股票型证券投资基金	15,049,995	0.84	人民币普通股	—
合计	621,225,388	34.56		

注：新疆昌吉电力实业总公司已更名为新疆大明德电力有限公司。

二、公司组织结构及重要权益投资情况

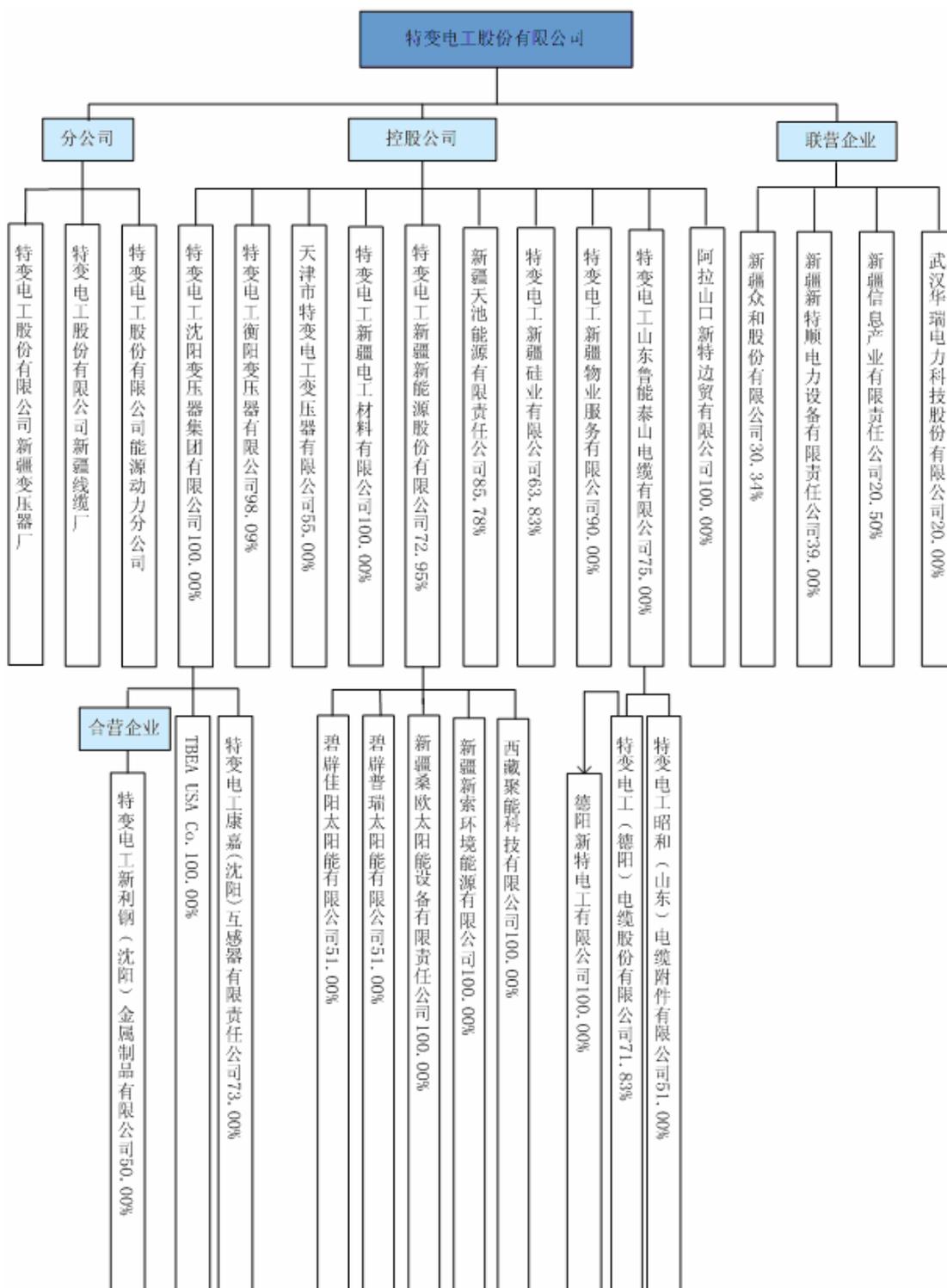
(一) 组织结构图

公司按照现代企业制度的要求建立了完善的法人治理结构及生产经营管理机构，具体组织结构如下图所示：



(二) 公司对外股权投资基本情况

1、公司股权结构图



2、对外投资情况

(1) 公司主要控股子公司情况

单位：万元

公司名称	持股比例	成立时间	注册资本	主要业务	生产经营地
沈变公司	100%	2003年11月	73,600	变压器、电抗器的设计、制造、维修服务	沈阳
衡变公司	98.09%	2001年1月	120,000	变压器、电抗器、互感器和中央空调的设计、制造、销售及安装维修服务	湖南衡阳
天变公司	55%	1999年7月	24,350	机电一体化、能源技术、新材料、环保技术及产品的开发、咨询、服务、转让；机械设备、电器设备、五金、化工、民用建材、金属材料批发兼零售；变压器、金属波纹板制造；防爆电器的研发、生产、销售	天津
鲁缆公司	75%	2003年8月	36,000	电线电缆、电工合金材料、电器机械、输变电设备、橡胶及塑料制品、铸锻件及通用零部件的生产、销售等	山东新泰
天池能源	85.78%	2002年11月	8,000	五金交电销售、铝产品开发、铜产品开发、腐植酸类、黄腐酸类产品开发、房屋设备出租、煤炭咨询服务	新疆吉木萨尔县
新能源公司	72.95%	2000年8月	13,110	新能源系列工程的建设安装，新能源，新材料系列产品和环境设备的研制，开发，生产，安装及销售等	乌鲁木齐
新电公司	100%	2004年12月	1,000	铜、铝材料加工及销售；电线、电缆的制造与销售等	新疆昌吉
物业公司	90%	2004年2月	100	物业管理；房屋租赁；房屋及其水电暖设备的维修；家用电器维修；洗车；销售；建筑材料、机电设备配件、五金交电、日用百货；机票销售；苗木、花卉的种植及销售；草坪种植	新疆昌吉
硅业公司	63.83%	2008年2月	94,000	硅及相关产品的生产、销售及相关技术的研发；太阳能产品的销售及相关技术的研发；化工产品的生产及销售	乌鲁木齐

新特边贸	100%	2009年6月	300	金属材料、新电公司、汽车配件、机电产品、五金交电、化工产品、矿产品、建筑材料的销售；货物与技术的进出口业务，开展边境小额贸易业务	新疆阿拉山口
------	------	---------	-----	--	--------

(2) 公司主要控股孙公司情况

单位：万元

公司名称	持股比例	成立时间	注册资本	主要业务	生产经营地
德缆公司	鲁缆公司 71.83%	1998年5月	12,800	电线、电缆产品生产与销售	四川德阳
新疆桑欧	新能源公司 100%	2001年6月	600	太阳能产品的研究开发、销售及相关技术服务；货物和技术的进出口业务	乌鲁木齐
新疆新索	新能源公司 100%	2001年2月	100	太阳能系列产品，散热器系列产品，节能空调系列产品，大型太阳能集中供热工程设计、制造和安装，户用太阳能热水器的研制、开发、生产、销售	乌鲁木齐
碧辟佳阳	新能源公司 51%	2005年10月	4,223	太阳能电池片、太阳能电池组件、太阳能控制器、逆变器、蓄电池及相关电子产品、支架及其他太阳能系统配件的生产；提供风光互补系统和柴油机光互补系统，太阳能光伏离网和并网项目的研究、咨询、软件开发、设计、项目管理、安装、调试及维护	西安
碧辟普瑞	新能源公司 51%	2005年10月	4,117.65	太阳能电池片、太阳能电池组件、太阳能控制器、逆变器、蓄电池及相关电子产品、支架及其他太阳能系统配件的生产；提供风光互补系统和柴油机光互补系统，太阳能光伏离网和并网项目的研究、咨询、软件开发、设计、项目管理、安装、调试及维护	西安
西藏聚能	新能源公司 100%	2005年9月	200	新能源、建筑环境环保及水资源利用技术、设备和工程项目的研究、咨询、服务。电子仪器、建	拉萨

				材、机电产品、化工产品的批发、零售、进出口贸易	
康嘉互感器	沈变公司 73%	2005年7月	4,450	高压电流互感器、电压互感器、组合互感器及套管开发、设计、制造	沈阳
TBEA USA Co.	沈变公司 100%	2008年1月	50万美元	变压器、电缆等产品的销售和贸易、咨询等业务	美国加利福尼亚州
新特电工	德缆公司 100%	2002年3月	1,000	PVC 电缆粒料、电缆盘具、填充绳、镀锌钢带生产销售、电线电缆、机电产品、五金工具、橡胶制品、塑料制品、建筑材料、金属材料、化工产品、绝缘材料、汽车零部件、水暖器材批发零售、普通机械及配件、电线电缆制造、销售，废旧金属收购、变压器配件、金属铸件制造、销售。铜材、铝材生产、加工、销售；电磁线生产、销售	四川德阳
特变电工昭和	鲁缆公司 51%	2009年11月	1,000万美元	电缆附件的制造、加工、销售及相关的工程、维护、技术服务	山东新泰

(3) 主要控股公司财务情况

公司主要控股公司 2009 年主要财务数据如下表所示：

公司名称	2009 年主要财务数据（万元）			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
沈变公司	639,182.42	242,172.56	408,377.39	51,217.01
衡变公司	330,082.62	184,783.01	321,316.65	46,395.21
天变公司	42,363.75	19,744.23	38,207.15	2,920.03
天池能源	18,955.57	17,856.17	0.00	-435.99
鲁缆公司	167,772.98	62,215.62	175,123.23	6,797.24
德缆公司	60,043.15	23,585.16	65,297.13	3,705.82
硅业公司	182,183.49	100,217.58	0.74	-454.07
新能源公司	136,875.11	36,425.23	169,562.79	-72.38
新特电工	4,817.42	1,723.94	22,844.18	538.75
碧辟普瑞	61,752.83	14,932.91	147,579.37	3,481.05

(4) 主要参股公司情况

单位：万元

公司名称	持股比例	成立时间	注册资本	主要业务	生产经营地
特变电工新利钢（沈阳）金属制品有限公司	沈变公司 50%	2008年10月	8,860	金属板材加工、制造经营活动	沈阳
新疆众和	特变电工 30.34%	1996年2月	35,205.87	有色金属铝冶炼及压延加工	乌鲁木齐
新疆新特顺电力设备有限责任公司	特变电工 39%	1999年1月	2,000	变压器、箱式变电柜站、环网柜、交流低压配电柜、电缆电线的生产及销售	乌鲁木齐
新疆信息产业有限责任公司	特变电工 20.5%	1999年11月	2,000	电子计算机技术及网络服务，综合布线，系统集成及施工，电子计算机及软件开发销售；房屋租赁	乌鲁木齐
武汉华瑞电力科技股份有限公司	特变电工 20%	2007年2月	1,500	电缆附件、输变电设备、电力监测设备、电力系统自动化设备、光电设备、仪器仪表、电器机械、机电产品、橡胶制品、计算机软硬件研究开发、设计	武汉

三、主要股东和实际控制人的基本情况

公司的主要股东即第一大股东特变集团和第二大股东新疆宏联，均为境内非国有法人，分别持有公司 12.14% 和 8.2% 的股份。

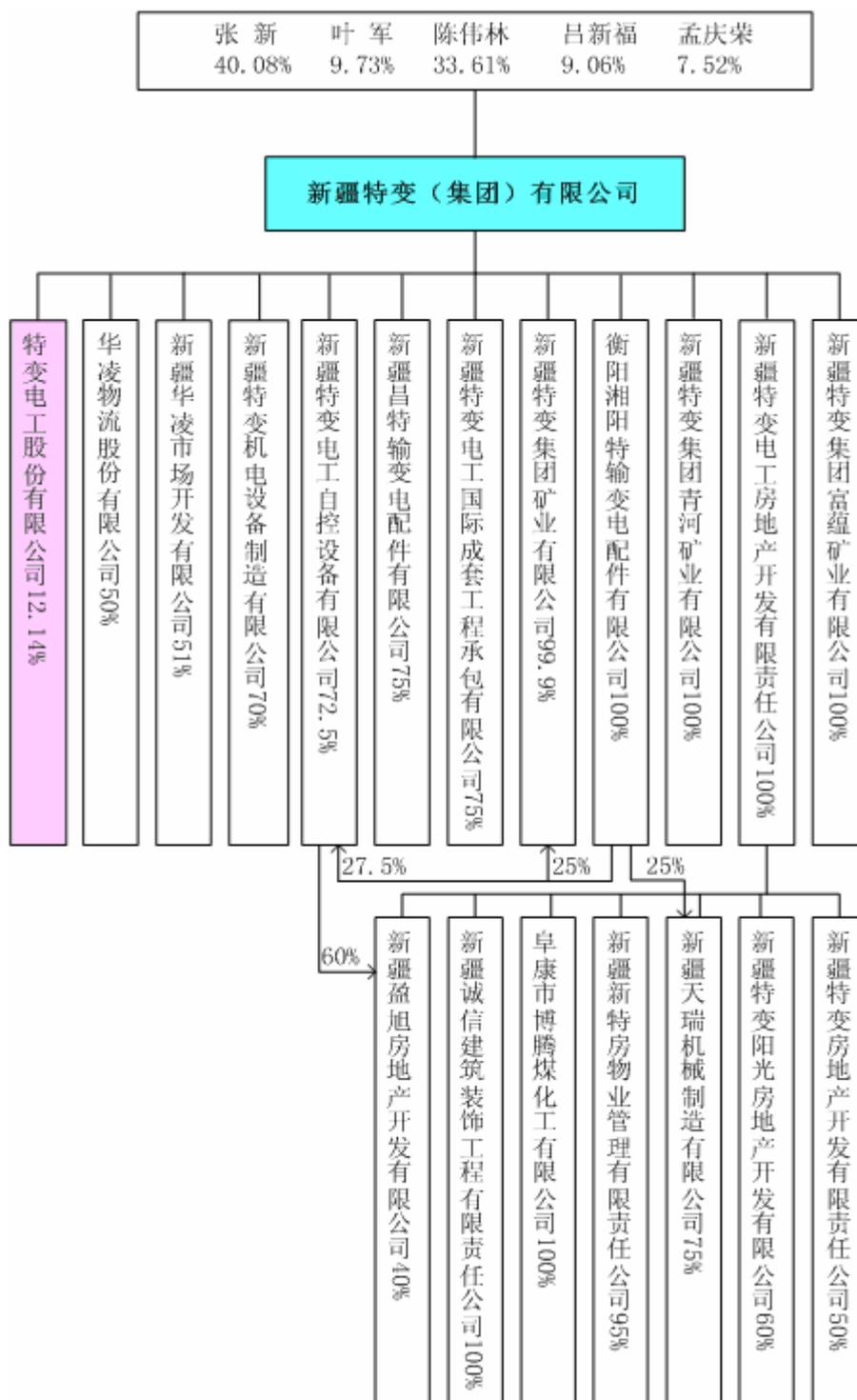
(一) 新疆特变（集团）有限公司

1、特变集团概况

法定代表人	陈伟林
成立日期	2003年1月27日
注册资本	7,500万元
公司类型	有限责任公司

注册地址	乌鲁木齐市高新街 230 号
经营范围	许可经营项目：无。一般经营项目：（国家法律法规有专项审批规定的项目除外）：货物与技术的进出口业务；经济信息咨询服务；投资业务；金属材料、机械设备及配件、建材的销售；变压器配件；金属铸件、橡胶制品、塑料制品、机电产品、五金交电、化工产品的生产、销售；电镀加工；再生物资回收；变压器维修；金属制品加工。
股东情况	张新、叶军、陈伟林、吕新福、孟庆荣五位自然人
持有发行人股份情况	截至 2009 年 12 月 31 日，特变集团持有本公司股份 218,208,198 股，占公司总股本 12.14%，因银行贷款事宜而质押了 27,750,000 股。

2、特变集团股权架构



3、特变集团主要控（参）股公司的基本情况（特变电工除外）

(1) 特变集团控股的企业

序号	公司名称	注册资本 (万元)	主 营 业 务 范 围
1	特变房地产	10,000	房地产开发、商品房销售、出租。物业管理。委托代建。机电产品、化工产品、装饰材料、建筑材料、五金百货的销售及相关信息的咨询。苗木种植、苗木销售
2	衡阳湘阳特	1,631.61	各种变压器配件加工；变压器配件、橡胶制品、塑料制品、机械设备及电子产品的生产、销售；机械、电镀加工；五金、化工产品、建筑材料的销售；金属铸件、机械设备的制造加工；变压器维修及辅助非标设备制造；铁芯加工；电控柜制作加工；油箱加工
3	新疆特变集团清河矿业有限公司	1,000	矿产资源投资及技术咨询；金属及非金属产品收购、销售
4	新疆特变集团富蕴矿业有限公司	1,000	矿产资源投资及技术咨询，金属及非金属矿产品贸易
5	阜康市博腾煤化工有限公司	150	腐植酸类、黄腐酸类产品生产销售；腐植酸复合（混）肥料、腐植酸叶面肥、腐植酸滴灌肥、生根粉、腐植酸微量元素肥、腐植酸土壤改良剂、有机无机复合（混）肥、化肥防结块剂、壮秧剂、填充母料的生产加工与经营；煤炭咨询服务、线缆辅料、附件、变压器配件、输变电线路器具的制作安装、水暖电安装、废生铁、废铜收购、机电产品、变压器及辅助设备、五金化工、建材的销售、苗木销售、铁件加工及销售、商品中介服务；牲畜饲养、家禽饲养、苗木种植
6	新疆诚信建筑装饰工程有限责任公司	600	房屋建筑工程施工总承包叁级、建筑装饰装修工程专业承包叁级、城市园林绿化工程专业承包叁级、设备安装。装饰材料、建筑材料的销售
7	新疆特变集团矿业有限公司	3,000	矿产资源投资及技术咨询；金属及非金属矿产品贸易
8	新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	5,000	普通货物运输。配电柜、开关柜的生产及销售；变压器的维修、回收；机电产品的销售；货物和技术的进出口业务；塑钢门窗的生产及销售；变压器及配件、电线电缆、五金交电、化工产品、建材的销售；金属材料的加工及销售；电力工程施工总承包
9	新疆昌特输变电配件有限公司	1,100	变压器配件、金属铸件、民用生铁炉的生产销售。机电产品、五金交电、化工产品、建材水暖的销售及相关信息咨询。生产性废旧金属收购

序号	公司名称	注册资本 (万元)	主 营 业 务 范 围
10	自控公司	2,000	自动化控制设备、电力产品组配件的研发、生产、销售、安装服务；配电开关控制设备的制造、销售
11	新疆特变机电设备制造有限公司	1,200	变压器配件、辅助件、MJ系列电子灭菌器、散热片的生产销售；汽车发动机清洗；机电产品、建筑材料、金属材料、农副产品、锅炉、压力容器的销售
12	新疆华凌市场开发有限公司	100	房屋及柜台租赁
13	新疆新特房物业管理有限责任公司	100	物业管理；苗木种植及销售；养殖业
14	新疆天瑞机械制造有限公司	1,000	塑料零件制造；通用零部件制造及机械修理；金属铸、锻加工；金属加工机械制造；金属工具制造；结构性金属制品制造；其他金属制品制造；石材及其他建筑材料制造；陶瓷制品制造；耐火材料制品制造；办公设备维修；家用电器及其他日用品修理；建筑物及其他清洁服务；建材及化工产品批发；橡胶零件制造；机械标牌、五金、交电批发；其他机械设备及电子产品批发
15	新疆特变阳光房地产开发有限公司	5,000	房地产开发经营
16	新疆盈旭房地产开发有限公司	2,000	房地产开发、销售；房地产咨询服务

(2) 特变集团合营企业

序号	公司名称	注册资本 (万元)	主 营 业 务 范 围
1	华凌物流股份有限公司	60,000	国内贸易
2	新疆特变房地产开发有限责任公司	2,000	房地产开发、物业管理、房地产销售，委托代建、建材销售

4、特变集团最近一年财务数据

经新疆瑞新有限责任会计师事务所审计，特变集团母公司的 2009 年财务数据：总资产 160,015.65 万元，净资产 91,875.49 万元，营业收入 12,774.56 万元，净利润 30,147.91 万元。

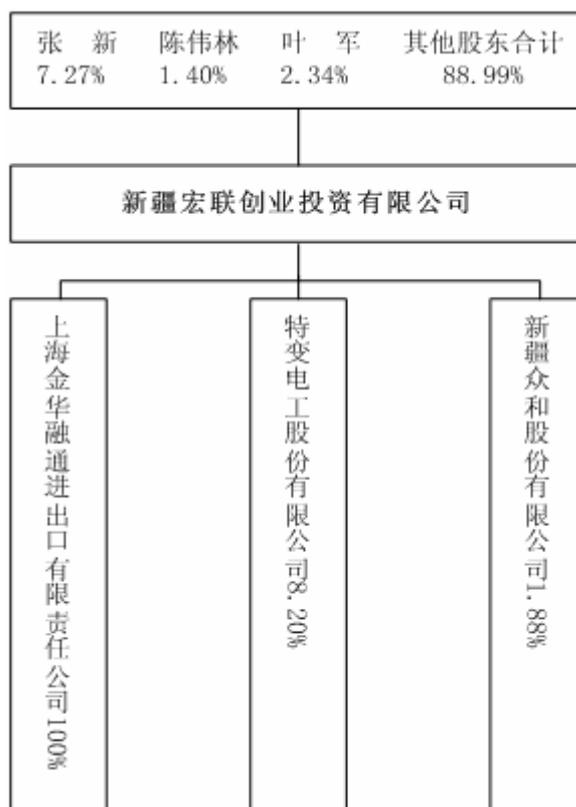
(二) 新疆宏联创业投资有限公司

1、新疆宏联概况

法定代表人	孟庆荣
成立日期	2001年9月7日
注册资本	7,703万元
公司类型	有限责任公司
注册地址	乌鲁木齐经济技术开发区口岸路34号507室
经营范围	一般经营项目（国家法律、法规规定有专项审批的项目除外；需取得专项审批待取得有关部门的批准文件或颁发的行政许可证书后方可经营，具体经营项目期限以有关部门的批准文件和颁发的行政许可证为准）：实业投资，投资管理咨询；日用百货，五金交电，金属材料，机电设备，家用电器，办公家具，仪器仪表，建筑材料的销售；货物与技术的进出口业务；商务咨询。
股东情况	张新、陈伟林、叶军等29位自然人，其中特变电工董事张新、叶军、陈伟林、李边区分别持有新疆宏联7.27%、2.34%、1.4%、2.13%股权；监事魏玉贵、孙健分别持有新疆宏联1.56%、15.79%股权；高级管理人员尤智才、何世刚分别持有新疆宏联1.95%、0.56%股权。
持有发行人股份情况	截至2009年12月31日，新疆宏联持有本公司股份147,448,026股，占公司总股本8.20%。

2、新疆宏联股权结构图

新疆宏联控（参）股的企业如下图所示：



上海金华融通进出口有限责任公司成立于 2003 年 5 月 29 日，目前注册资本 900 万元人民币，住所为浦东新区世纪大道 1090 号 2101 室，法人代表李边区。其主要业务范围为自营和代理各类商品和技术的进出口，食品销售管理，仓储，日用百货、五金交电、金属材料、机电设备、家用电器、办公家具、仪器仪表、建筑材料的销售。

（三）实际控制人

张新先生持有特变集团 40.08%的股权，持有新疆宏联 7.27%的股权，持有特变电工股份 201,466 股，为公司的实际控制人。上述全部股权没有被质押或冻结的情况。

姓 名	国 籍	是否取得其他国家或地区居留权	最近五年内的职业	最近五年内的职务
张新	中国	否	管理人员	公司董事长

四、公司主要业务、主要产品及其用途

本公司已逐步发展成为能够引领行业技术进步的国内输变电龙头企业。随着

公司国际化战略的逐步实施，公司正致力发展成为全球信赖的电气服务商。

（一）公司主要业务

本公司主要从事输变电设备的制造与销售业务，以生产、销售变压器、电线电缆以及承担输变电成套工程业务为主。根据 2007~2009 年合并报表数据，公司输变电相关的业务收入在主营业务收入中占比分别为 91.04%、87.80% 和 89.06%。

公司控股子公司新能源公司从事新能源业务，主要以生产、销售太阳能硅片、太阳能光伏组件、太阳能控制器和承担太阳能工程建设为主。根据 2007~2009 年合并报表数据，公司光伏产业收入在主营业务收入中占比分别为 7.05%、10.92% 和 10.29%。

公司控股子公司硅业公司主要从事多晶硅的生产和销售，目前年产 1,500 吨的多晶硅生产项目处于试生产阶段。

参照国民经济行业分类，公司主要涉足的行业领域为输变电设备制造行业和太阳能光伏发电行业。

公司的主要业务分布情况如下：

输变电产业	变压器业务	超（特）高压变压器	沈变公司
		超（特）高压电抗器	衡变公司
		干式变压器	天变公司
		高压及特种变压器	新变厂
	电线电缆业务	500kV 以下高压交联电缆	鲁缆公司
		1,000kV 及以下钢芯铝绞线、中低压交联电缆	新缆厂
		特种电缆	德缆公司
太阳能光伏产业	硅锭、硅片	新能源公司	
	组件封装	碧辟佳阳、碧辟普瑞	
	控制逆变器	新疆桑欧	
	光伏电站成套业务	新能源公司、西藏聚能	

（二）公司主要产品

1、输变电产品

（1）变压器产品

公司的变压器产品主要集中在高电压等级产品领域，220kV 及以上变压器

（含电抗器）是公司的主导产品。2007年、2008年、2009年，220kV及以上变压器（含电抗器）的产量占公司变压器总产量的比例分别为78.45%、80.62%和80.38%。

（2）电线电缆产品

公司主要产品包括500kV及以下交联电缆，750kV及以下大截面架空导线，35kV及以下特种电缆，耐热铝合金导线等六大类产品。

2、太阳能光伏发电产品

公司主要从事光伏电站成套建设业务以及晶体硅锭和硅片、太阳能发电组件、控制系统的生产和销售。

（三）公司主要产品用途

行业	产品	用途
输变电行业	变压器	变压器是一种把电压和电流转变成另一种（或几种）不同电压、电流的电器设备。
	电抗器	电抗器是为了满足某些断路器遮断容量的要求，通常在出线断路器处串联电抗器，增大短路阻抗，限制短路电流，是配合变压器完成变压工作的设备。
	500kV及以下交联电缆	主要适用于固定敷设在额定电压500kV及以下的电力传输和电力分配线路。
	电力电缆	主要使用在电力系统的主干线路中，以传输和分配大功率电能。
	特种电缆	主要用于耐高低温、耐寒、防火、阻燃、无卤低烟、防鼠、防白蚁、防腐等特殊场合的电线电缆。
	耐热铝合金导线	主要用于长距离、大跨越、超高压输电线路中。
	电气装备用电线电缆	主要指从电力系统的配电点把电能直接传送到各种用电设备、器具的电源连接线路用电线电缆。
太阳能光伏发电行业	750kV及以下大截面架空导线	主要适用于高层建筑群、旅游开发区及树木、丛林地区的架空输配电线路。
	硅片	硅锭切片是晶体硅太阳能电池制备的第一道工序，晶体硅太阳能电池是在硅片上通过扩散制结而制成。
	发电组件	发电组件由若干个太阳能发电单元通过串并联的方式组成，主要功能是将功率较小的太阳能发电单元放大成为可以单独使用的光电器件。
	控制器、逆变器	主要用于将太阳能电池的直流电转换成交流电。

五、行业基本情况

（一）输变电行业

1、行业管理体制

（1）行业主管部门

输变电设备制造行业的主管部门是国家发展和改革委员会、中国机械工业联合会。

国家发展和改革委员会负责组织编制国家重大技术装备规划、协调重大相关政策；编制重点领域的装备自主化实施方案并组织实施，推进重大技术装备自主化的落实；履行高档数控机床与基础制造装备重大项目领导小组办公室职责，总体协调重大项目的实施。

中国机械工业联合会是会员制的行业自律机构，主要负责调查研究机械工业经济运行，企业发展等方面的情况，向政府反映行业企业的意见和要求，为政府部门制定行业技术经济政策、贸易政策和行业结构调整等提供建议和咨询服务；分析和发布与行业相关的技术与经济信息，进行市场预测预报，为政府、企业、会员和社会中介组织等提供信息服务。

（2）产业政策

政策方向	文件名称	主要内容
产业政策鼓励输变电设备制造行业发展，并重点支持超高压、特高压领域	2005年，国务院发布《促进产业结构调整暂行规定》	国家要加强电网建设，优化电网结构，扩大西电东送规模。
	2005年，国务院发布的《产业结构调整指导目录（2005年本）》	“500千伏及以上超高压交、直流输变电成套设备制造”，“输变电新技术推广应用”，“降低输、变、配电损耗技术开发及应用”等产业都列为国家鼓励发展的产业。
	国务院（2006~2020年）《国家中长期科学和技术发展规划纲要》	“超大规模输配电和电网安全保障”列为重点领域与优先主题之一，并强调要“重点研究开发大容量远距离直流输电技术和特高压交流输电技术与装备”。
	国务院批准颁布《中国应对气候变化国家方案》	加大输配电和电网安全技术开发和推广力度，“重点研究开发大容量远距离直流输电技术和特高压交流输电技术与装备”。
	2008年，财政部发布	对国内企业为开发制造超、特高压输变电设备

政策方向	文件名称	主要内容
	《财政部关于调整超特高压输变电设备及其关键零部件进口税收政策的通知》	而进口的关键零部件所缴纳的进口关税和进口环节增值税实行先征后退，所退税款用于企业新产品的研制生产以及自主创新能力建设。
	2009年，国家发改委发布了《关于印发贯彻落实扩大内需促进经济增长决策部署进一步加强工程建设招标投标监管工作意见的通知》	以扩大内需、促进经济增长为目的的四万亿元投资计划将优先采购本国产品。
国务院对超高压、特高压输变电等装备制造领域的支持进行了非常明确而具体的安排，并鼓励企业通过上市融资方式筹集资金	2006年，国务院发布《关于加快振兴装备制造业的若干意见》	①强调选择一批能够尽快扩大自主装备市场占有率的重大技术装备和产品作为重点，加大政策支持和引导力度，实现关键领域的重大突破。其中，重点的支持领域包括“开展1,000千伏特高压交流和±800千伏直流输变电成套设备的研制，全面掌握500千伏交直流和750千伏交流输变电关键设备制造技术”； ②强调“加大对重大技术装备企业的资金支持力度。国家在年度投资安排中设立专项资金，对国家重点建设工程所需以及对结构调整和产业升级有重大影响的重大的技术装备的技术进步项目，给予重点支持。鼓励符合条件的装备制造企业通过上市融资、发行企业债券等方式筹集资金”。
强调自主知识产权，提高输变电行业的国产化率	国务院《促进产业结构调整暂行规定》	装备制造业依托重点建设工程，通过自主创新、引进技术、合作开发、联合制造等方式，提高重大技术装备国产化水平，在输变电等领域要提高研发设计、核心元器件配套、加工制造和系统集成的整体水平。
	国家发展与改革委员会《关于船舶等领域自主创新基础能力建设工作的通知》	“掌握特高压输变电设备的设计、制造技术，提高产业竞争力”和“掌握特高压交直流大容量、高电压、低损耗、高可靠性变电设备集成技术”视为提高我国自主创新能力的重要方面。
	2009年，国务院正式发布《装备制造业调整和振兴规划》	保持装备制造业生产经营稳定，增加值占全国工业增加值的比重逐步上升；提高国产装备质量水平，使得国产装备国内市场满足率稳定在70%左右；以特高压交直流输电示范工程为依托，以交流变压器、直流换流变压器、电抗器、电流互感器等为重点，推进750千伏、1,000千伏交流和±800千伏直流输变电设备自主化。

综上，结合国家相关产业政策文件，我们认为，随着未来几年国家加大电力建设的投资力度，受到国家产业政策鼓励的输变电制造业将面临良好的发展机遇，尤其是超高压、特高压输变电设备制造会受到国家政策的重点支持。因此，该行业内技术领先的、具有自主知识产权的国内龙头企业，在未来的发展过程中更将受惠于国家产业政策的支持。

2、市场需求及前景

(1) 行业总体需求分析

① 国内市场总体需求

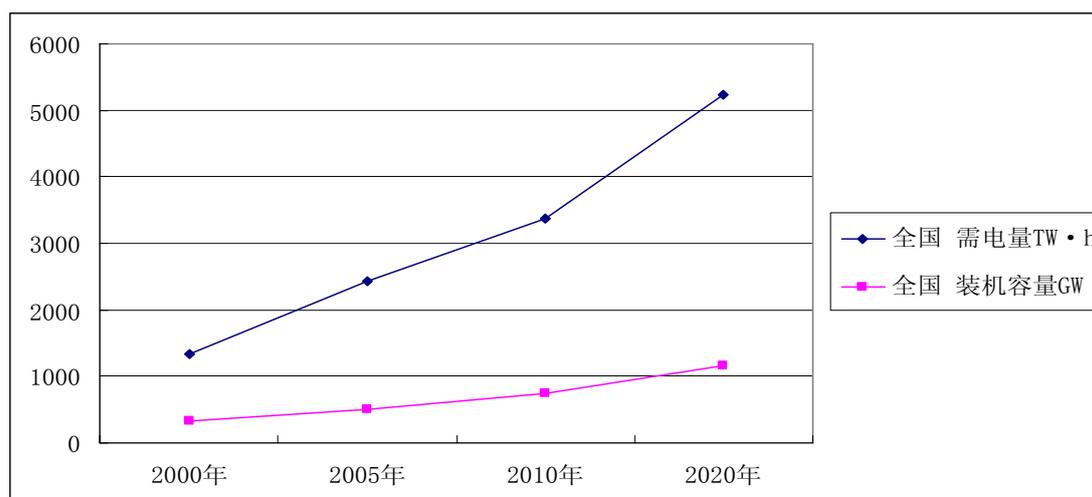
● 宏观经济快速发展

1979~2009年30年间，我国经济年均增长速度达到9.25%。2003年至2009年，我国国内生产总值增长率分别达到10%、10.1%、10.4%、11.6%、13%、9%和8.7%，国民经济的高速发展必将推动电力工业等相关产业的快速发展。

● 电源建设快速发展

根据电力年鉴统计，我国用电量已由2001年的14,683亿千瓦时增长到2009年的36,430亿千瓦时，年均复合增长12%。在用电量快速增长的同时，我国电网装机容量发展明显滞后，二者的数据对比如下：

我国电网需电量及装机容量



资料来源：根据吴敬儒、陈剑波《电力工业发展规划问题》整理

我国电网需电量和装机容量的巨大缺口使得输变电行业存在较大发展空间。根据《2005—2030年电力需求预测及发展战略研究》预测，我国到2010年发

电设备装机容量将达到或超过92,000万千瓦，2020年将达到165,000万千瓦。这一结果显示，2010~2020年期间，年平均新增装机容量将达到7,300万千瓦。电源建设的持续快速发展，将对输变电设备产生巨大的需求。

● 电网建设快速发展

根据2008年1月发布的《关于转变电网发展方式、加快电网建设的意见》，国家电网公司进一步确定了“转变电网发展方式、加快电网建设”的战略，即加快建设以特高压电网为骨干网架、各级电网协调发展的坚强国家电网。同时，全面推进“一特三大”战略：即“十一五”期间，全面建成特高压交流试验示范和特高压直流示范工程，初步形成华北—华中—华东特高压同步电网，基本建成西北750千伏主网架。此外，国家电网公司计划，在“十二五”、“十三五”期间，全面发展特高压电网，形成以华北、华中、华东为核心，连接各大区电网、大煤电基地、大水电基地和主要负荷中心的坚强网架。到2020年，计划建成特高压交流变电站53座，变电容量33,600万kVA，线路长度4.45万公里；建成直流输电工程38项，输电容量1.91亿kVA，线路长度5.23万公里。

● 总体需求前景

展望未来10~20年，我国电网投资依然会保持快速增长。除为新增装机配套的输变电设备以外，大中城市电网升级改造和小城镇化建设所产生的市场需求也是巨大的。世界能源署在发布的《世界能源展望2007—中国选萃》报告中预测，自2007~2030年期间，中国在发电、输变电方面的累计投资将达到2.77万亿美元，其中发电容量投资需求为1.26万亿美元，输变电投资需求为1.51万亿美元。

② 新疆市场需求

本公司地处新疆，输变电设备的相关产品销售与新疆市场的发展紧密相关。

目前新疆主网最高电压等级为220千伏，供电范围120万平方公里，是世界上覆盖面积最广、单条线路最长的220千伏区域性电网。但随着新疆电源建设的加快，煤电和风电大型基地的建设，新疆220千伏电网难以满足地区间大功率送电的需要和大容量电厂、大型水火电基地的接入及送出需要，迫切需要建设高电压等级电网。

2009年2月底，中国国际工程咨询公司专家组召开新疆电网规划评估会，专

家组认为，在新疆建设750千伏电网有利于形成统一的西北750千伏网架，形成统一的区域电力市场。750千伏电网不仅在送电能力、动态稳定、短路电流水平、对特高压直流的支撑性等方面有较好的技术优势，而且在远期的适应性较好，远期投资低，有利于节能降耗、节约资源和环境保护。根据新疆“十二五”及2020年电力发展规划，2010年至2020年，新疆区域内电源建设总投资约5,955亿元；电网建设总投资2,725亿元。

随着新疆电网建设的加快，具有技术优势和地缘优势的企业必将受益。

③ 国际市场需求

进入21世纪，西方主要的输变电设备制造国家开展特高压1,100kV、±800kV电压输变电设备的研制和生产。国际能源署在《世界能源展望2007》中预测，到2030年全球电力需求将达到29,737太瓦时，比2005年翻一番，同时，强劲的电力需求将拉动全球电力投资，在2005~2030年期间全球累计电力投资将超过11.6万亿美元，电力行业一半以上的投资将用于输配电网，即近6万亿美元的投资将用于输配电网。

欧美市场：据美国电力研究院测算，美国约有5,000家大小发电厂，输电网长达23万公里，但是多数输电网运行已超过50年，面临老化问题，而更新美国的电力网需500亿至1,000亿美元的投资，这在客观上给输变电行业带来了市场空间。

法国凯捷集团的研究报告表明，由于电力需求增长超出了新建电站增长，目前欧洲正面临电力供应短缺威胁。报告称，在2030年之前，欧洲国家至少需要投资7,000亿欧元用于电力建设，与目前已落实或可预见的投资相比还有约30%的缺口。

中亚市场：近年来中亚各国经济发展迅速，尤其以哈萨克斯坦为龙头，GDP年均增长率近10%，根据我国发展经验，高速增长的经济必然带动旺盛的电力需求。哈萨克斯坦的国情咨文已将电力发展项目列入“优先的基础性项目措施”。同时，为消除电力缺口，保证足够电量，哈萨克斯坦决定对热电站主要设备进行改造，其计划是：至2010年改造机组容量共328万千瓦，投资5.8亿美元；2010~2015年，改造机组容量共341.5万千瓦，投资12.6亿美元。

此外，在苏联解体后，中亚各国在电力方面的投资十分有限，电力行业固定

资产明显老化，需要维修养护。公司由于独特的地缘优势，针对上述国家的电力设备单机和成套出口将迎来较大机遇。

俄罗斯市场：目前，俄罗斯电网近80%存在设备更新和电网重建的需求。俄方计划在未来十年内改造其日益老化的电网，预计2010~2020年投资总额近1,000亿美元，即提供了近7,000亿元的新增市场空间，年均700亿元的新增海外订单相当于国网公司、南网公司年均电网投资比例的20%，这将进一步带动具有海外工程经验和区位优势的企业发展。

印巴市场：近年来，随着经济快速发展，印度的电力需求缺口增大。印度每年新增装机容量只有中国的1/3，包括首都新德里在内，印度全国电力供应十分短缺。在未来的十年里，印度规划了大约1亿kW的发电项目，但其本国的生产能力和资金都远不能满足发展需要，这为我国输变电企业提供了参与的可能。

东盟市场：东盟能源结构主要是石油和天然气。随着东盟各国的经济复苏和发展，电力短缺日益突出。在柬埔寨，电力匮乏和电费昂贵是经济社会发展中的严重问题。根据其经济发展预测，到2010年电力装机容量应达到38万kW才能基本满足需求。越南由于缺煤、缺水，导致缺电情况严重。巨大的用电缺口，成为影响越南经济发展的最大“瓶颈”。泰国的能源贫乏，电力缺口较大，为了缓解电力紧张的压力，泰国每年向境外购电量较大。老挝、缅甸等国就向中国长期购电问题正在展开接触。

综上所述，在国际市场需求剧增、国内发电设备出口规模不断扩大、输变电设备技术自主创新能力不断增强的有利条件下，我国输变电产业在国际市场的发展将会迎来新的机遇。

(2) 产品需求分析

① 变压器产品需求

随着电网升级改造进程的加快，未来变压器产品需求主要集中于超（特）高压变压器和直流变压器产品。

对超（特）高压变压器的需求主要是由于我国能源基地与用电负荷中心的地理分布不均衡所决定的，能源基地与负荷中心不一致要求能源必须在全国范围内优化配置，即进行大容量长距离输电，这给超（特）高压变压器设备带来较大的需求空间。除“十二五”、“十三五”的电力规划外，国网公司在其2009年年

中工作会议中强调加快建设由1,000 kV交流和 $\pm 800\text{kV}$ 、 $\pm 1,000\text{kV}$ 直流构成的特高压骨干网架，并分三个阶段推进“坚强智能电网”建设：2009~2010年为规划试点阶段，重点开展规划、制定技术和管理标准、开展关键技术和设备研制及各环节试点工作；2011~2015年为全面建设阶段，加快特高压电网和城乡配电网建设；2016~2020年建成统一的“坚强智能电网”。

在直流产品需求方面，根据国网公司《关于转变电网发展方式、加快电网建设的意见》，到2020年，国网公司建设的直流工程将超过38项，按每条直流输电工程需2个整流站，每站直流换流变压器24+2（备品）台进行保守估计，这期间共需直流换流变压器1,976台，平均年需用180台，市场需求巨大。

② 电线电缆产品需求

进入21世纪，中国电力、电网以较高的速度和更大的规模发展。根据电力工业规划，2010年全国西电东送规模将达到6,630万kW，2020年将达到1.4亿kW。

电力工业的发展将带来对电线电缆产品的巨大需求。根据相关统计资料，每新增发电装机容量1万kW，需配套中高压交联电缆14km，架空导线200吨，低压电缆约60km。按此计算，未来五年，每年仅新增装机容量带来的中高压交联电缆需求达60,200km，低压电缆达258,000km。

3、行业竞争格局和市场化程度

（1）变压器行业

国内具有一定规模的变压器生产厂家有1,200多家，可以制造变压器、互感器、电抗器、调压器及其配套组件等各种产品。尽管生产企业较多，我国输变电设备制造业仍是产业集中度较高的行业，各个子行业分别由几家大型集团垄断，电压等级越高，这种现象越明显。其中，能够生产500kV变压器的生产厂家不超过10家，主要包括特变电工、中国西电、保定天威、常州东芝变压器有限公司，重庆ABB变压器有限公司等；能够生产220kV变压器的厂家不超过30家；能生产110kV级的厂家有100家左右。

特变电工、保定天威、中国西电作为国内三大变压器生产企业已实现关键领域的重大突破，全面掌握500kV交直流和750kV交流变压器的制造技术，并具有

了±800kV直流输变电、1,000kV特高压交流输变电成套设备的研制能力。在交直流大容量变压器市场，特别是500kV以上市场，基本被上述三家企业及外资企业所垄断，形成了特变电工、保定天威、中国西电与合资企业分割市场的局面。

(2) 电线电缆行业

截至2009年8月，国内电线电缆行业大小企业有4,000多家，其中大部分企业都只能生产中低端电线电缆产品，能够在国家一些重大项目上具有投标能力的只有50多家。同时，受到中国电线电缆市场持续发展的影响，世界排名前60名的电线电缆生产厂商已陆续在中国进行了投资，并且排名前20的企业几乎全部在中国设立了工厂。行业内企业数量较多，但产业集中度较低，行业中最大的企业所占市场份额仅在2%左右。

电线电缆行业另一个特点是普通电缆产品供应有余，高端产品供应不足。我国电线电缆行业的普通电缆产品生产能力已超过市场需求，竞争异常激烈；而高端产品仍然对进口有所依赖，我国电线电缆产品的进口量，多年来一直占国内线缆产值的10%左右，进口产品以高技术、高附加值产品及配件为主。

4、行业特征

(1) 行业进入障碍

大型变压器及电线电缆高端产品生产具有资金、技术、人才密集的典型特征。而且大型变压器主要用于大型输变电工程项目，能否顺利进入变压器市场主要看企业在大型输变电项目上能否获得有效订单。而招标单位在衡量投标单位的资质时，除考察企业本身的科研开发能力、技术装备水平、经济效益指标以外，历史上承接大型项目尤其是最高电压等级的经营记录成为最重要的参考指标之一，因此造成了该行业主要向几个核心企业逐步集中的市场竞争格局。

国家近期在重点项目上的政策倾向于扶持具有自主知识产权的国内企业。国家已将特高压电网工程确定为装备制造业技术提升和自主创新的依托工程，为了扶持国内企业，国家发改委表示，特高压设备要全面实现自主研发、国内生产。

(2) 行业生产、技术特点

输变电产品对于安全性、可靠性的要求特别高，也对经济、节能、环保等指标有着很高的要求，因此该产业具有典型的技术密集型特点。从生产的角度来看，

由于产品大量需要针对每一个客户的不同要求以及项目所处的不同地理位置、自然环境等多方面因素单独进行设计，一般只有35kV以下级别的产品可以一次设计、批量生产。因此，在产品生产过程中对于设计能力的要求特别高。

基于以上原因，对于变压器生产企业来说，技术方面需要一个沉淀、整理、提高的过程，而历史较长、经验丰富的企业一般在生产、技术方面都有一定的优势。

（3）行业的周期性、区域性

输变电产品不存在明显的区域性以及季节性。

从我国电力建设历史来看，随着全国电力装机和负荷的总体规模不断扩大，电力投资呈持续增长态势。但由于国家宏观调控政策和产业政策会直接影响电力投资，个别年份会出现电力投资下降的情况。例如，从2001年到2003年就出现过电力投资连续下降的情形。因此，我国对电力的投资从总体来看是持续增加的，但在个别年份受政策影响会出现相应的波动。但如前文所述，根据国家电力建设规划，未来5~10年电力建设都将处于一个持续增长的过程。

5、上、下游行业概况

变压器的原材料主要包括取向硅钢片、电磁线（原料主要是铜）、绝缘材料、变压器油等。其中取向硅钢片成本占原材料成本的比例最大，在40%左右；电磁线的比例其次，在30%左右。电磁线的主要原料是铜，其价格走势在很大程度上受国际市场铜价走势的影响；电线电缆的原材料主要包括铜和铝，占总成本的80%左右，铜和铝的价格受到国际市场价格影响。

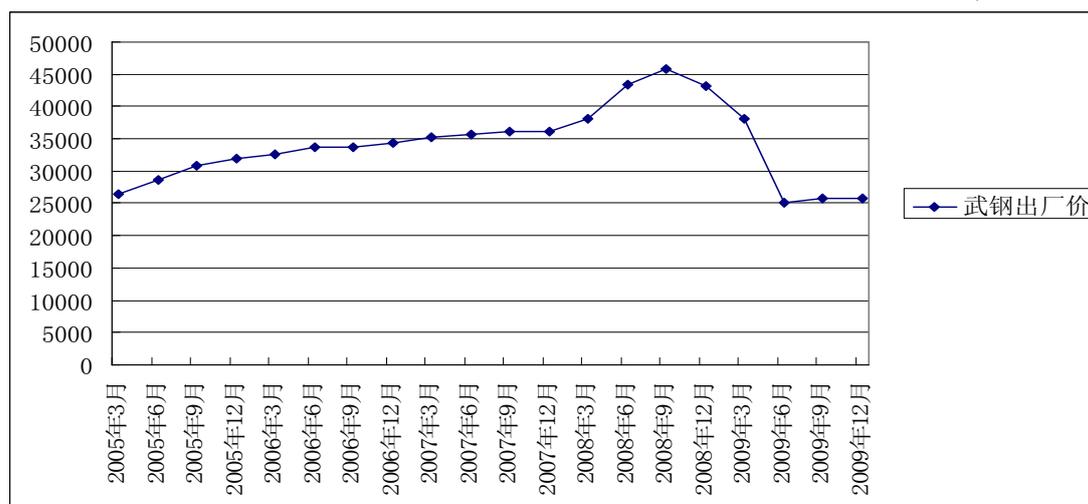
（1）行业上游概况

① 取向硅钢分析

取向硅钢作为一种特殊钢铁产品，主要用于各种电力变压器的制造，由于其生产工艺、制造技术等原因，世界范围内仅有少数几家龙头钢铁企业能生产取向硅钢，国内能够生产取向硅钢的企业主要是武钢和宝钢。自2005年初以来，取向硅钢片价格开始上涨，2008年下半年受全球金融危机影响后开始回落。

2005年以来我国取向硅钢价格变化趋势

单位：元/吨



资料来源：www.mysteel.com

需求方面，近年来我国变压器产品产量迅速增长，对硅钢片的需求量也大幅度增加。但随着变压器行业中高电压等级大容量变压器在产量结构中的比例逐步上升、产品设计上的改进以及在制造过程中采取更严格的节约措施，单位产品消耗硅钢片数量将进一步减少。可以预见，未来硅钢片的需求量将保持稳定。

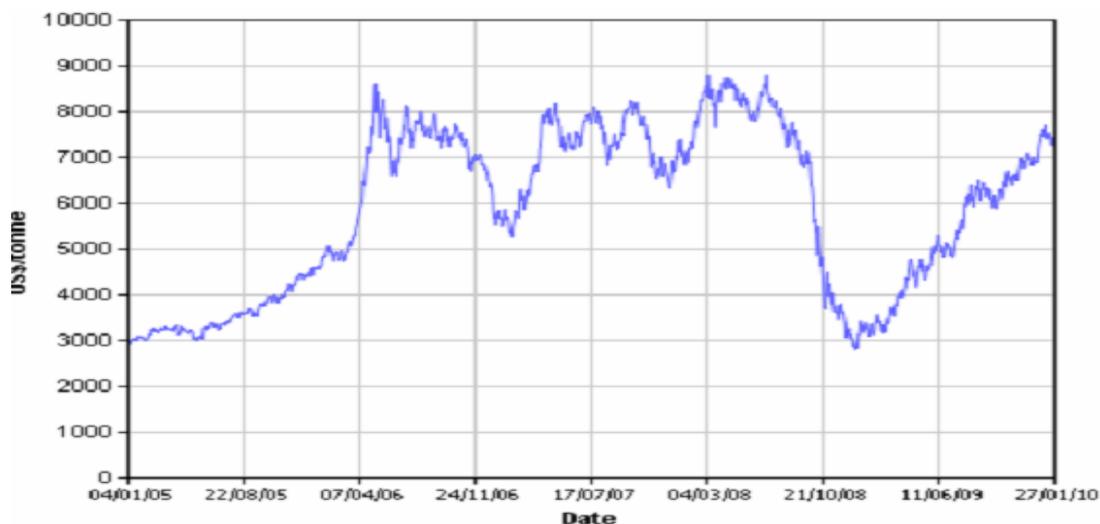
供给方面，取向硅钢在世界范围内主要由少数几家大公司进行生产，国内的主要生产厂家有武钢和宝钢，武钢2009年取向硅钢产能逾40万吨，已成为全球最大的取向硅钢生产厂商。宝钢2009年取向硅钢产量已突破8万吨，待二期10万吨取向硅钢项目建成后，2011年将达到20万吨产能。届时，两家公司的产能合计将超过60万吨。虽然目前上述两家公司的硅钢片主要用于110kV及以下电压的变压器，但是，国网公司在2009年底已同意武钢冷轧晶粒取向硅钢片用于制造220kV级高压变压器，同时，工业与信息化部在大型变压器用取向硅钢国产化推进会中要求大力推进重大装备材料国产化工作，推进完成国产材料试验制作500kV大型变压器的工作。长期看，随着武钢和宝钢的技术进步和产量提高，高端变压器将会采用更多的国产取向硅钢进行生产。

综合以上分析，预计未来几年取向硅钢的国内供求关系将有利于变压器行业，从长期看，取向硅钢价格将保持大体稳定。

② 铜、铝材料分析

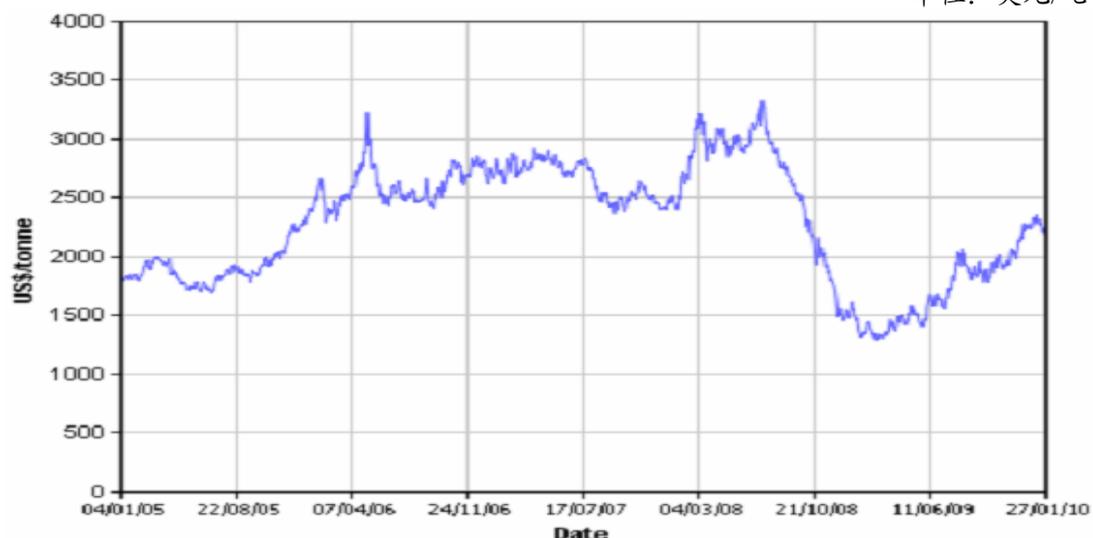
2005年以来 LME 三月期铜价格变化趋势图

单位：美元/吨



2005年以来 LME 三月期铝价格变化趋势图

单位：美元/吨



资料来源：LME（伦敦金属交易所）

从2006年开始，铜、铝材料处于高位震荡趋势，2008年第四季度由于金融危机铜、铝价格出现大幅下跌。2009年，随着全球经济回暖，全年铜、铝价格呈逐步走高的趋势，目前仍然处于震荡上升阶段。

铜、铝等有色金属价格走势主要受需求和供给两方面因素影响。从供给方面看，有色金属属于资源性产品，但是对比原油、粮食等而言，全球市场有色金属资源储量充裕，分布相对广泛，随着科技进步，采掘技术发达，供应存在明显增加及多元化的趋势。从较长期看，有色金属出口国的战争、罢工等导致的局部供应中断并不会对有色金属的供应形成长期重大影响，因此，有色金属中长期价格

波动将主要取决于需求方面。

需求方面看，全球经济情况是其决定性因素。受国际金融危机的影响，西方等发达国家经济遭受了不同程度的冲击，经济处于调整阶段，对铜、铝的需求量明显减少；但是，随着中国等新兴国家经济快速复苏，对铜、铝的需求量逐渐增加。因此，两种金属的需求量会随着全球经济复苏逐渐增加。

综上所述，铜、铝的供应量和需求基本保持稳定，价格在未来几年将会在相对高位维持振荡。

(2) 行业下游概况

输变电行业的发展与电力建设，尤其是与电网建设息息相关。伴随着电网设备的更新改造、新建大容量输电线路和城市电网改造等，输变电行业将迎来新一轮的行业周期高潮期。目前，电网设备的产业方向已向超高压和特高压转移，超高压和特高压电网建设是“十一五”及未来“十二五”电网建设的重点。

(二) 太阳能光伏发电行业

1、行业管理体制

(1) 行业主管部门

光伏发电行业的主管部门是国家发展和改革委员会，主要负责产业政策的研究制定，产品应用的政府推动等。国家发展和改革委员会下属的中国可再生能源发展项目办公室主要负责贯彻执行国家的方针政策，反映会员的意见、愿望和要求，为会员企业提供项目信息服务等。

(2) 产业政策

在行业划分方面，太阳能光伏发电行业属于可再生新能源行业。

2006年1月开始实施的《中华人民共和国可再生能源法》对于可再生能源的发展首次以立法的形式予以推进，旨在促进可再生能源的开发利用，增加能源供应，改善能源结构，保障能源安全，保护环境，实现经济社会的可持续发展。

国务院《促进产业结构调整暂行规定》中指出，国家要积极扶持和发展新能源和可再生能源产业，加快发展风能、太阳能、生物质能等。

《中国鼓励引进技术目录》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要》、2007

年度《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》等都将新能源发展作为国家产业政策优先支持的行业。

2007年，国家发改委向全社会公布了《可再生能源中长期发展规划》。规划提出，到2010年，我国可再生能源消费量占能源消费总量的比重要达到10%，2020年达到15%，并形成以自主知识产权为主的可再生能源技术装备能力，实现有机废弃物的能源化利用，基本消除有机废弃物造成的环境污染。

2009年，国家财政部、科技部、国家能源局联合印发了《关于实施金太阳示范工程的通知》，决定综合采取财政补助、科技支持和市场拉动方式，加快国内光伏发电的产业化和规模化发展，以促进光伏发电技术进步。

综上所述，太阳能光伏行业发展的政策环境日趋有利。

2、市场需求及前景

(1) 国内市场需求

我国陆地表面每年接受太阳能辐射相当于49,000亿吨标准煤，全国2/3的国土面积日照在2,200小时以上，太阳能资源十分丰富；而煤炭、石油、天然气等资源却较为匮乏，根据《中国能源发展报告（2009）》，中国煤炭剩余储量的保证程度不足一百年；石油剩余储量的保证程度不足十五年；天然气剩余储量的保证程度不足三十年，而世界平均水平分别为二百三十年、四十五年 and 六十一年。为满足未来经济高速发展需要，我国需要大力发展光伏发电产业在内的可再生能源。

按照《可再生能源中长期发展规划》，到2010年，我国可再生能源消费量占能源消费总量的比重将达到10%，2020年达到15%，并形成以自有知识产权为主的可再生能源技术装备能力。我国还将加快可再生能源电力建设步伐，到2020年将建成太阳能发电180万千瓦，太阳能热水器面积3亿平方米。

(2) 国际市场需求

世界新能源市场在严峻的能源替代形势和人类生态环境（地球变暖）压力下近些年发展迅速，作为新能源领域的重要组成部分之一的光伏发电产业也伴随整个新能源行业的增长而快速发展。1998~2008年，全球太阳能光伏产业平均年增长率为41.3%，太阳能电池产业规模扩大了35倍，发展十分迅速。根据市场调研

公司DisplaySearch于2010年1月发布的调查数据显示，由于德国、意大利、美国等国对太阳能的扶持力度加大，加上全球经济复苏，2010年太阳能需求将增长40%以上。

据世界能源组织（IEA）、欧洲联合研究中心、欧洲光伏工业协会预测，2020年世界光伏发电将占总电力的1%，到2040年光伏发电将占全球发电量的20%。预计未来数十年，全球光伏产业的增长率将高达25%~30%。

3、行业竞争格局和市场化程度

经过多年发展，我国光伏产品制造已经形成了一条以晶体硅太阳能电池生产为主线的光伏产业链，主要包括五类企业：太阳能多晶硅材料制造、太阳能电池用硅片加工、太阳能电池片制造、光伏组件封装和系统集成企业，整个产业链趋于完整。但从整体上看，产业链仍呈金字塔型，下游企业进入门槛低、企业规模小、企业数量众多，上游企业投资大、企业规模大、企业数量少。

目前，我国光伏产业处于自然发展阶段，企业规模、企业数量和产品产量主要靠市场供需情况和相互之间对市场份额的竞争调节。

4、行业特征

（1）行业壁垒及技术特点

太阳能光伏行业的主要壁垒是技术壁垒。太阳能电池组件属于封装加工，技术难度较小，进入的技术壁垒较弱；晶体硅锭、硅片制造的技术难度较大，且投资较高，其进入的技术壁垒较太阳能电池组件要强；太阳能控制逆变器属于太阳能产品的核心部件，其技术难度大且相关方面的技术人才紧缺，故其进入的技术壁垒也较强。

本公司控股的新能源公司主要进行晶体硅锭硅片、太阳能发电组件、控制逆变器的生产销售等业务以及太阳能电站成套建设工程，总体上看，处于有一定技术壁垒的细分市场。

（2）行业的季节性、区域性和周期性

光伏发电产品的销售特点是“跟着太阳走”，旺季总是在阳光晴好的季节。但随着企业销售布局的日益合理，该行业生产和销售的季节性因素已经趋于缓和。

光伏发电产品的市场主要在国外，且集中在欧洲市场。

光伏太阳能行业自 2002 年启动以来，一直保持着旺盛的发展势头，无明显的周期性。

5、上、下游行业概况

(1) 上游多晶硅原料由紧缺趋于平衡

多晶硅是光伏发电产品的主要原材料。目前，多晶硅原材料的先进生产技术主要掌握在几家主要生产商手中。由于近年来多晶硅原材料生产量的增长远远落后于光伏产业需求量的增长，导致自 2004 年以来世界范围内多晶硅原材料的持续紧缺，直接刺激了价格持续上涨，2008 年初市场现货价格已达 420 美元/公斤，在经历金融危机以及供应逐渐提升之后，2009 年市场销售价格回落到 70~80 美元/公斤。



资料来源：硅业在线

在多晶硅材料严重短缺的情况下，我国近年来新建多晶硅项目逐渐增多。随着产能逐步释放，供应紧张的局面将会得到逐渐缓解，到 2012 年有望实现供需基本平衡。

(2) 下游行业前景看好，发展迅速

如前所述，随着国家对于可持续新能源领域的大力投资，相关产品的市场前景十分广阔。具体情况见本节“五、行业基本情况之（二）太阳能光伏发电行业 2、市场需求及前景”。

六、公司在行业中面临的竞争情况

（一）输变电行业的竞争情况

1、变压器产品

（1）公司竞争地位

本公司共有四家变压器生产基地，分别是沈变公司、衡变公司、新变厂、天变公司。公司现已成为中国重大装备制造业的核心骨干企业，世界电力成套项目工程总承包企业，是中国最大的变压器研发、制造和出口基地。2009年公司变压器产量为1.61亿kVA，仅次于ABB和西门子，列世界第三位。

（2）市场占有率

① 总体市场占有率

根据中国经济信息网数据，公司变压器产品近三年国内市场占有率如下表所示：

年度	公司产量 (亿 kVA)	行业总产量 (亿 kVA)	市场占有率 (%)
2009 年	1.61	12.78	12.60
2008 年	1.31	11.47	11.42
2007 年	0.96	9.10	10.55

注：近三年，行业产销基本平衡，按产量对比能够反映公司的实际市场占有率。

近三年，本公司的变压器产量分别为0.96亿kVA、1.31亿kVA、1.61亿kVA，呈逐年上升趋势。公司的变压器产品市场占有率在全行业排名第一，2009年市场占有率达到12.6%，保持着国内最大变压器生产企业的地位。

② 产品市场占有率

变压器行业呈现金字塔型结构，电压等级越高技术密集特性越强，生产厂家越少，使企业相对容易获得垄断竞争地位，这种竞争格局使行业中的龙头公司分享了产业发展的主要利益。

● 220kV 及以上电压等级的交流变压器市场

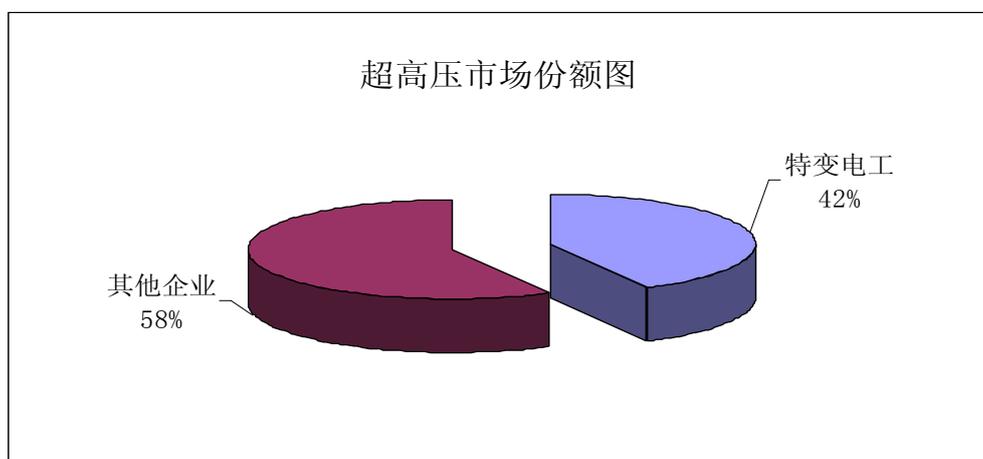
根据2009年国网公司对220kV及以上电压等级的输变电设备的一至八次集中招标结果，公司中标的变压器台数如下：

公司名称	750 kV	500 kV	330 kV	220 kV	小计
特变电工	15	77	13	121	226
ABB	4	24	0	33	61
中国西电	0	25	8	63	96
常州东芝变压器有限公司	0	24	0	0	24
保定天威	0	24	0	23	47
山东电力设备厂	0	0	0	45	45
泰安泰山电气有限公司	0	0	0	48	48
山东达驰电气有限公司	0	0	0	36	36
江苏华鹏变压器有限公司	0	0	0	52	52
其他企业	0	33	2	103	138
合计	19	207	23	524	773
发行人所占市场份额	79%	37%	57%	23%	29%

数据来源：根据2009年国网公司一至八次招标公告整理

按照上述中标台数，公司在超高压领域（330kV、500 kV、750kV）市场份额为42%，占有率第一，具体情况如下：

单位：台



根据上表及图显示，电压等级越高，技术密集型特点越显著，生产企业数量越少。在330kV电压等级以上，主要生产企业为5家；能够生产220kV电压等级的企业较多，竞争较为激烈，公司的市场占有率为23%。随着电压等级越高，公司市场占有率逐渐提高，在750kV超高压领域具有绝对领先优势，市场占有率为79%。总体上看，公司在2009年国网招标中所占比重为29%，位于市场第一。

公司具有显著技术优势和品牌优势，因此其市场占有率随着电压等级的升高而提高。未来随着公司的产品结构向高端化转移，公司的技术及规模优势会带动公司在超高压和特高压市场占有率的进一步提升。

● 直流换流变压器市场

直流换流变压器制造技术是世界变压器制造领域的尖端技术之一，代表着目前变压器制造业的最高水平。国内仅有特变电工、中国西电、保定天威等少数几家企业掌握直流换流变压器制造技术，除少量进口外，市场将基本上被上述三家企业分割。

本公司在直流变压器研发领域处于国内领先地位，是国内首家拥有直流技术自主知识产权的企业，已实现自主设计、自主采购、自主制造；公司形成从 $\pm 220\text{kV}$ 到 $\pm 800\text{kV}$ 全系列直流产品的自主创新技术，成为世界上少数可以全面承担各电压等级全系列直流输变电产品研制任务的企业集团。

以本公司为主承包商、西门子为分销商中标的西电东送重点工程贵广二回 $\pm 500\text{kV}$ 直流换流变压器项目，实现了直流换流变压器领域第一次由国内输变电厂商为主承包商，公司为该工程提供了20台 $\pm 500\text{kV}$ 直流换流变压器及平波电抗器。在2008年西北—华中（四川）直流联网工程和呼伦贝尔至辽宁直流输电工程换流站主要设备招标中，国网公司共招标56台换流变压器，其中本公司中标28台，占比为50%，位于市场第一。此外，在2009年西北（宁东）—华北（山东） $\pm 660\text{kV}$ 直流输电工程换流站换流变压器采购中，本公司获得最大订单金额6.04亿元，承接了10台换流变压器。

● 特高压变压器市场

由于国家对国内企业的扶持，特高压市场主要是本公司与保定天威、中国西电之间的竞争。在2006年已经开工的晋东南—荆门 $1,000\text{kV}$ 特高压交流试验示范工程中，8台变压器由本公司和保定天威获得，15台电抗器由本公司和中国西电获得。公司是唯一一家同时承担 $1,000\text{kV}$ 变压器和电抗器研制的企业。

在云广 $\pm 800\text{kV}$ 和向家坝—上海 $\pm 800\text{kV}$ 直流项目中，国内企业提供的变压器数量占比均在60%以上。可以预见，随着国内对引进技术的消化吸收并实现创新，未来不论是特高压直流还是交流变压器，主要的市场份额将基本由特变电工等三家国内变压器企业获得。

公司在上述晋东南—荆门、云广、向家坝—上海等特高压示范工程中中标台数分别为14、11、18台，合计43台，市场占有率第一。

特高压示范工程中标情况对比

单位：台

工程名称	特变电工	中国西电	保定天威
晋东南—荆门	14	11	4
其中：1,000 kV 变压器	6	0	4
1,000 kV 电抗器	8	11	0
云广±800kV 直流	11	16	9
向家坝—上海±800kV 直流	18	10	8

数据来源：根据公司资料及行业研究报告整理

2009年12月，国家标准化管理委员会授予晋东南至荆门特高压交流试验示范工程“国家重大工程标准化示范”称号，成为我国首个“国家重大工程标准化示范”项目，并正式发布首批15项特高压交流输电技术国家标准，公司是上述标准的主要制定单位之一，该标准的公布更加有利于本公司的技术优势转化为市场竞争优势，进而提高市场占有率。

(3) 主要竞争对手

● 国内主要竞争对手的基本情况

保定天威是国家重大装备制造业企业集团之一。该公司主要研发、制造1,000kV及以下芯式壳式电力变压器，800kV及以下芯式壳式电抗器，±800kV及以下直流换流变压器，500kV及以下互感器，220kV及以下各类特种变压器，目前年生产能力约1亿kVA。

中国西电是我国超高压、特高压变压器类产品的制造企业之一。该公司主要产品包括1,000kV以下交流电力变压器、并联电抗器系列产品；±800kV以下直流换流变压器、平波电抗器系列产品，目前年生产能力超过6,500万kVA。

● 外资主要竞争对手的基本情况

ABB是位居全球500强之列的电力和自动化技术领域的主要供应商，其子公司重庆ABB主要从事500kV及以上超高压电力变压器、电抗器及高压直流换流变压器的设计与生产，年生产能力超过10,000万kVA。

常州东芝变压器有限公司由日本国株式会社东芝、常州工业投资有限公司以及东芝（中国）有限公司三家共同投资成立，注册资本为3,300万美元。该公司主要生产1,000kV以下大型电力变压器以及输变电开关装置零部件。目前，该公

司年生产能力达到6,500万kVA。

2、电线电缆产品

(1) 公司的竞争地位

本公司共有三家电线电缆生产基地分别是鲁缆公司、德缆公司、新缆厂。公司主要产品包括 500kV 及以下交联电缆，750kV 大截面架空导线，35kV 及以下特种电缆，耐热铝合金导线等六大类产品。公司拥有国内首条 500kV 超高压交联线缆生产线和 750kV 超高压试验大厅。2009 年电线电缆产品收入已超过 25 亿元。

本公司的 750 kV 扩径导线、750 kV 铝管支撑耐热扩径母线、110~220 kV 交联电缆已达到国际先进水平，500 kV 交联电缆填补了国内空白。在 220kV 高压交联电缆方面，公司是有参与国家电网高压电缆投标资格的 7 家企业之一，公司的船舶用电线电缆先后通过德国船级社（GL）认证中心检测和美国 ABS 认证公司的认证。

本公司在特（超）高压变压器研制和生产方面的成就，将对其配套的线缆产品形成良好带动。2008 年 6 月，公司为国家电网“晋东南—南阳—荆门”特高压示范工程生产的 1,000kV 耐热型扩径母线顺利下线，标志着国内首条百万伏级特高压线路产品的研发生产取得成功；2008 年底，公司自主研发的“1,000kV 特高压输电工程用导线”成功列入国家火炬项目，“220kV 智能高压交联电缆”成为国家重点新产品。

(2) 主要竞争对手

公 司	主要产品及规模
远东控股集团有限公司	主要生产裸电线、电气装备用电线电缆、电力电缆、数据信号电缆以及特种电缆等产品，产销量位于行业前列。
宝胜集团有限公司	主要生产电线电缆、电缆材料以及变压器、开关柜等电气产品，年产值过百亿。
青岛汉缆股份有限公司	主要生产裸电线、电力电缆、电气装备用电缆、同轴电缆、光缆、数据电缆、电缆附件等，年产值超过40亿元。
江苏上上电缆集团有限公司	主要生产电力电缆、电气装备用电线电缆、通信电缆、裸电线等产品，年生产能力达100亿元。
浙江万马电缆股份有限公司	主要产品为交联电缆、塑力电缆、架空线，以交联电缆为主，年收入近20亿元。

公 司	主要产品及规模
南洋电缆集团	具有高压电缆、低压电缆、橡皮电缆、电气装备线四大生产基地，年生产能力达60多亿元。
亨通集团有限公司	产品门类较为广泛，在通信电缆和光纤光缆方面位于行业前列。
福建南平太阳电缆股份有限公司	主要产品为电力电缆、建筑用线、特种电缆、装备用线、数据电缆，架空线等，以建筑用线为主，年销售收入达20多亿元。

（二）太阳能光伏发电行业的竞争情况

1、公司的竞争地位

本公司控股的新能源公司主要从事太阳能发电产品如晶体硅锭硅片、太阳能发电组件、控制逆变器的生产销售等业务以及太阳能电站成套建设工程，公司目前不从事太阳能电池生产。

本公司是中国最大的从事新能源开发和利用的高新技术企业之一，太阳能核心控制部件研发和生产基地，能生产 5~150kW 的模块式大功率太阳能光伏电站系统、太阳能扬水照明综合应用系统、太阳能电池组件、太阳能硅片等核心技术产品，建成了全国目前容量最大的 150kW 独立式光伏电站。所承接的项目包括：北京 2008 奥运火炬传递西藏珠峰太阳能电站建设项目、“塔克拉玛干沙漠公路太阳能绿色生态系统示范工程”、“送电到乡光明工程”等一系列重大工程项目。

2、主要竞争对手

在硅锭硅片方面，本公司具有每年44MW生产能力，国内硅片生产能力较大的厂家主要是江西赛维LDK太阳能有限公司、天威英利新能源有限公司、浙江昱辉阳光能源有限公司等；在太阳能电池组件制造方面，公司具有每年180MW的生产能力，国内光伏组件生产企业主要是无锡尚德太阳能电力有限公司、保定英利集团有限公司、河北晶澳太阳能有限公司、深圳珈伟太阳能实业有限公司；在逆变器方面，国内生产逆变器的厂商众多，但大多数厂家是不间断电源（UPS）生产商，而将逆变器作为副产品，国内具有较大规模的逆变器厂商有合肥阳光电源有限公司、北京日佳电源有限公司、北京恒电电源设备有限公司、北京科诺伟业科技有限公司等企业；在光伏电站成套建设领域，本公司是中国最大的太阳能系统集成商之一，该领域的厂商主要有北京日佳电源有限公司、北京市计科能源

新技术开发公司、云南天达光伏科技股份有限公司、青海省新能源研究所有限公司等。

（三）本公司的竞争优势

1、规模和品牌优势

本公司是中国变压器行业首家上市公司，也是中国重大装备制造业核心骨干企业和国际电力成套项目总承包企业。本公司作为国家级高新技术企业，是中国电工行业唯一的国家特高压输电技术工程试验室和国家级科技兴贸创新基地，中国最大的变压器产品研制基地和中国重要的电线电缆、太阳能核心控制部件研发、制造和出口基地。本公司拥有对外经济技术合作经营权和国家外援项目建设资质。

经过近几年的快速发展，公司主要产品变压器、电线电缆的生产能力和市场占有率在国内同行业中都已排在前列。尤其在变压器行业，生产规模处于亚洲第一，世界第三的地位。

本公司的规模效益明显，大规模的材料需求量使公司能通过集中采购、套期保值等方式缓解原材料上涨带来的成本压力，并与宝钢、韩国浦项公司、俄罗斯的硅钢片生产企业建立长期合作关系，保证了原材料的稳定供应。

规模和品牌上的优势确立了本公司在行业中的龙头地位，并在国网公司和南网公司采购高电压等级变压器和电抗器产品中确立了主要供应商的地位。公司在2009年国网公司的主设备招标中，规模和品牌优势全面体现，市场占有率大幅提升，详情请见本节“六、公司在行业中面临的竞争情况之（一）输变电行业的竞争情况之1、变压器产品”

2、丰富的产品试制经验

输变电产品的销售客户主要为两大电网公司和五大发电公司。电网公司和发电公司对于高压、超高压、特高压设备采购采用集中招标方式。集中招标采购的主要考量因素是投标企业的规模、技术和品牌以及过往的项目承做经验。经过多年发展，公司不仅成为产品规模最大、技术领先的输变电设备研发和制造企业，而且在产品试制方面积累了丰富的经验。

近三年来，本公司取得的主要业绩如下：

- 2007年2月，为美国洛杉矶水电部生产的133MVA/500kV单相自耦变压器一次试验合格；
- 2007年6月，为国网公司生产的334MVA/500kV世界最大单相自耦自冷变压器实现一次投运成功；
- 2007年9月，公司研发的世界第一组投入商业运行的500kV输电系统用自动连续调节磁控式可控电抗器一次投运成功。
- 2008年5月，世界首台1,000kV特高压电抗器一次试验合格；
- 2008年7月，世界首台1,000MVA/1,000kVA特高压变压器一次试验合格；
- 2008年12月，公司的百万伏变压器、电抗器在荆门变电站通过带电调试；同月，顺利完成华北向华东送电2,829MW的线路大负荷试验；
- 2009年1月，公司为世界首条商业运行的1,000kV特高压交流试验示范工程研制的1,000kV变压器、电抗器、互感器、扩径导线和母线全系列输变电产品，实现一次投运成功，并荣获国网公司颁发的特高压交流试验示范工程“特殊贡献奖”。
- 2009年2月，自主研发的750kV级产品单台容量最大的700MVA/750kV变压器一次通过全部试验项目；
- 2009年6月，呼伦贝尔至辽宁直流输电工程国内首台自主研发±500kV直流换流变压器在公司一次试验成功；
- 2009年6月，自主设计、制造的世界首台电压等级最高、容量最大的单相单柱式320MVar/1,000kV特高压并联电抗器一次性通过全部出厂试验和型式试验；
- 2009年10月，为“云广”工程研制生产的±600kV变压器试验合格，成功实现直流产品全系列制造，成为首个具有全系列直流产品制造业绩的厂家；
- 2009年12月，为世界首条“云广”±800kV特高压直流试验示范工程成功研制的世界首台±800kV特高压直流换流变压器，一次送电成功。

3、自主创新优势

本公司凭借自主知识产权、品牌影响力、持续的创新能力和强大的行业带动

性，建立了以市场为导向、以提升公司自主创新能力为核心、产学研相结合的技术创新体系，形成了一整套自主创新的体制架构。公司是全行业拥有专利、专有技术最多的企业之一，是国内首批专利试点示范企业和中国自主知识产权百强企业。

- 2007年，公司获得商务部和科技部共同颁发的“第二批国家科技兴贸创新基地”称号，目前国内以企业为载体的基地仅有5家；
- 2008年，公司取得国资委、科技部和全国总工会颁发的全国创新型试点企业；此外，公司入围由中国企业评价协会评选的“2008年中国企业自主创新100强”；
- 2009年，公司的子公司新能源公司经科技部、国资委和全国总工会联合评定，成为国家级“创新型试点企业”；
- 2009年，公司本部“企业技术中心创新能力建设”获得了国家2009年第二批新增预算内投资的资金补助。

随着自主创新能力增强，公司在超高压、特高压领域的显著领先优势将日趋稳固。

4、研发和技术优势

依托国家级工程实验室、企业技术中心和博士后科研工作站，本公司每年将销售收入的约5%用于科研投入，实现了由依赖引进技术到全面自主创新的转变。

本公司拥有中国变压器行业的国家级企业技术中心、国家级分中心、博士后科研工作站，是中国变压器行业技术标准的主要制订者。公司参与了国内外七十多项行业标准的制订，是行业中参与标准制订最多的企业，其中公司主导制定了1,000kV、800kV特高压交直流产品的标准，已被国际电工委员会（IEC）采纳，即将成为国际标准。近三年，公司累计完成国家级新产品鉴定45种，其中8种新产品达到国际领先水平，15种新产品达到国际先进水平，公司自主创新成果呈加速态势。

近三年，本公司在研发和技术领域取得多项重大奖励和荣誉。

- “750kV交流输变电关键技术研究、设备研制及工程应用”项目荣获国家科学技术进步一等奖；
- “超高压直流输电重大成套技术装备开发及产业化”项目荣获国家科学

技术进步一等奖；

- “百万伏交流输变电重大技术装备研制及工程应用”获中国机械工业科学技术奖特等奖；
- “750kV 交流输变电重大技术装备研究及工程应用”获中国机械工业科学技术特等奖；
- “高压直流输电系统及设备关键技术标准研究”获中国机械工业科学技术进步奖一等奖。

此外，国家发改委正式将“特高压变电技术国家工程实验室”的牌匾，授予了沈变公司，是我国电力行业首批设立的设备研发“国家工程实验室”，也是我国变压器行业唯一国家级工程实验室；公司成为“全国企事业知识产权示范单位”，是全国唯一一家入选的输变电企业；新能源公司光伏发电系统控制及集成实验室列于国家发改委 2009 年国家地方联合工程研究中心（工程实验室）名单，其研究项目将列入国家高新技术产业发展项目计划。

5、成套工程项目及国际化战略优势

本公司经过了十几年的努力，在成套工程项目和国际化战略实施方面已经获得了较好的成绩，并且初步实现了现代制造业与现代服务业的结合。

在国际市场上，本公司建立了辐射美国、日本、欧盟、俄罗斯、东盟、上合组织、非洲、海湾等 60 多个国家和地区的销售服务网络，公司高端产品已进入“美国西部电网改造工程”、“欧亚洲际电网改造工程”等国际重点工程。公司 900MVA/230kV 自耦变压器出口美国洛杉矶主电网，是我国大型变压器主机首次出口发达国家。2005 年，公司 500kV 变压器批量出口巴基斯坦，是迄今为止我国单机出口最大订单。

2006 年 6 月 14 日，公司与塔吉克斯坦电力部成功签订了“中国政府优惠出口买方信贷 3.4 亿美元 220kV、500kV 超高压输变电成套项目工程”合同，此项目的获得，首次实现了我国 500kV 成套技术出口，是我国输变电行业历史上单笔出口规模最大、技术含量最高的出口订单，标志着公司正在全面从设备供应商向输变电工程总承包商转变。其中，220 kV 输变电线路提前半年送电成功，电能传输损耗从 14%降低到 3.2%，缓解了塔吉克斯坦南部枯水期用电紧张局面，提高了塔吉克斯坦人民生活水平；2009 年 11 月，500kV 输变电成套工程项目提

前一年全线贯通，该项目节电率为 14%，有效提高了塔吉克斯坦电力的安全性和节能性，提高了塔吉克斯坦电力资源利用率和输出率，受到塔吉克斯坦政府和民众的高度评价与赞誉，树立了公司在塔吉克斯坦的良好品牌形象。

报告期内，公司的国际业务发展取得了长足的进步。2008 年 6 月，公司与苏丹国家电力公司签署了《苏丹喀土穆北部工程合同书》，独立承建苏丹北部 4 个变电站工程；2008 年 7 月，公司与苏丹国家电力公司又签署了《东部电网工程合同书》，独立承建苏丹东部电网 6 个变电站工程；2009 年 6 月，公司成功中标菲律宾国网公司成套项目；2009 年 9 月，鲁缆公司签订印度国网公司高压电缆及成套工程项目合同，实现了公司高压电缆首次在印度国家电网的中标。2010 年 2 月，沈变公司在印度国网公司 8 个 765kV 变电站共计 5 个包的变电站局部成套工程中标 73 台 765kV 并联电抗器及中性点电抗器、避雷器、互感器等主要设备，同时承担设备安装、调试及相关土建施工任务。

6、产业布局优势

从产业布局来看，本公司在新疆、四川、湖南、天津、山东、辽宁、陕西等地建有多个现代化工业园区，形成了“西北—西南—华南—华北—华东—东北”遥相呼应的互为依托、互为支撑的产业链群。

此外，本公司所属的四个变压器厂分布在国内西北、东北、华北、华南等区域，形成了互为支持的产业布局态势。由于大型变压器单台容量的提高，单台运输重量越来越重（例如，500kV 大容量变压器单台重量已超过 500 吨），运输费用很高，合理的布局有利于降低运输费用，并提高服务响应速度，形成区域优势。

7、管理优势

本公司在发展过程中，形成了较为明显的管理优势。具体而言，公司具备年轻化、专业化、善于学习和敢于创新的管理团队，一直坚持管理创新，重视企业文化建设，并逐步形成了“特别能吃苦、特别能战斗、特别能奉献、特别能学习”的四特精神，优秀的企业文化精神成为公司一项重要的优势；在生产管理上，由于公司子公司众多、地域分布广泛的特点，公司制订了有效的子公司管理制度，对企业稳健发展起到了重要作用。

七、主要业务的具体情况

(一) 近三年营业收入构成

1、按销售产品构成

单位：万元

项 目	2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%
变压器	896,525.06	62.54	742,263.31	60.64	525,288.70	60.92
电线电缆	255,847.04	17.85	255,810.31	20.90	213,336.51	24.74
太阳能	147,519.79	10.29	133,630.36	10.92	60,752.72	7.05
工程收入	124,299.31	8.67	76,626.12	6.26	46,372.07	5.38
其他	9,240.40	0.64	15,665.86	1.28	16,538.35	1.92
主营收入小计	1,433,431.60	100.00	1,223,995.96	100.00	862,288.35	100.00
其他业务收入	41,997.70	—	27,897.26	—	30,833.96	—
营业收入合计	1,475,429.30	—	1,251,893.22	—	893,122.31	—

2、按销售区域构成

单位：万元

地 区	2009年		2008年		2007年	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
国内	1,195,974.15	81.06	1,015,160.24	81.09	763,508.12	85.49
国际	279,455.15	18.94	236,732.98	18.91	129,614.19	14.51
合 计	1,475,429.30	100.00	1,251,893.22	100.00	893,122.31	100.00

随着本公司国际化战略的实施，国际市场的营业收入逐年提高。

3、按销售模式构成

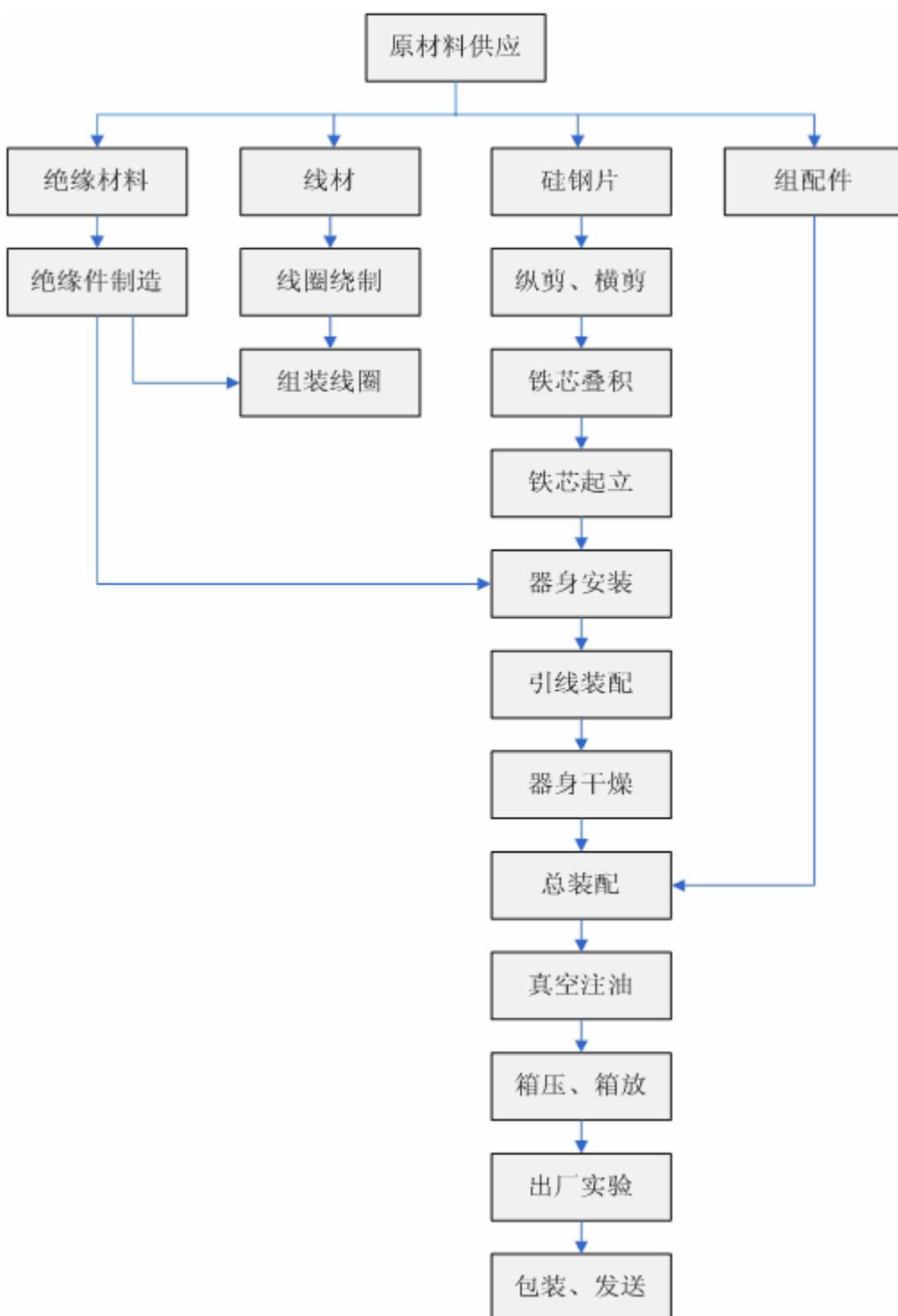
单位：万元

主要业务	销售模式	2009年	2008年	2007年
变压器产品	直接销售金额	870,402	718,477	525,289
	代理商销售金额	26,123	23,786	0
电线电缆产品	直接销售金额	227,422	222,115	203,461
	代理商销售金额	28,425	33,695	9,876
太阳能产品	直接销售金额	147,520	133,630	60,753
	代理商销售金额	0	0	0

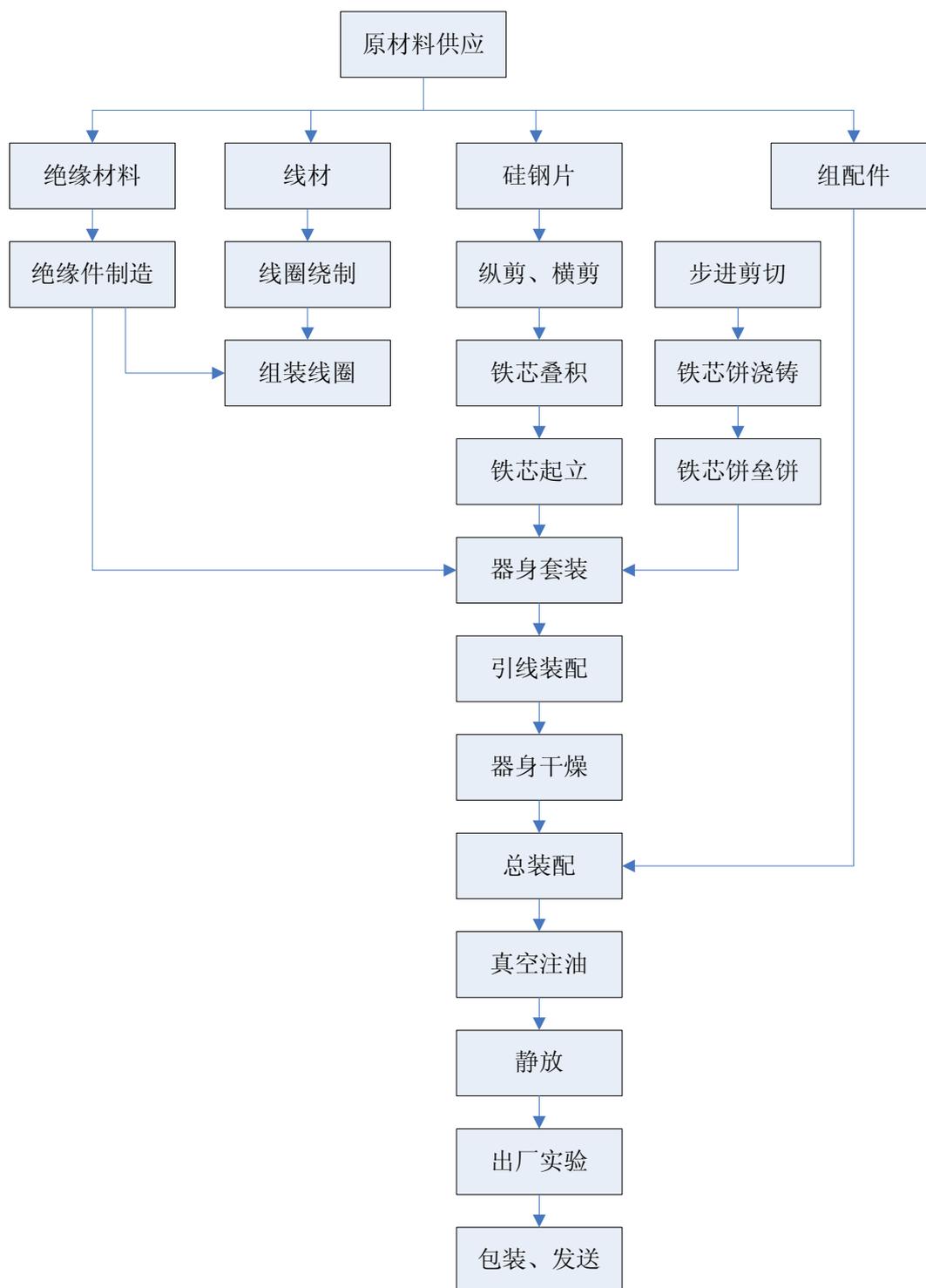
(二) 产品的工艺流程图

1、变压器产品

(1) 变压器制造工艺流程

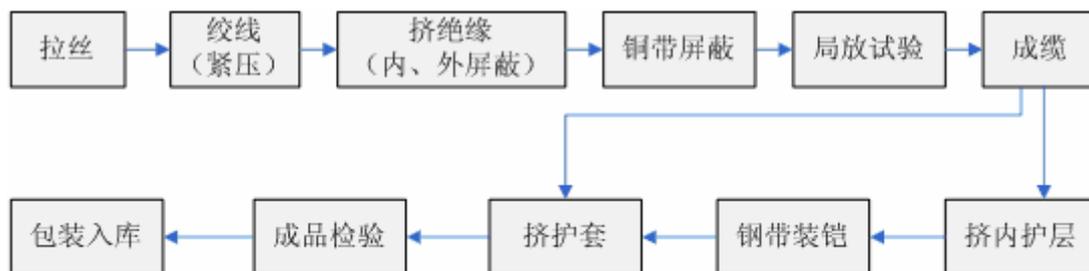


(2) 电抗器制造工艺流程

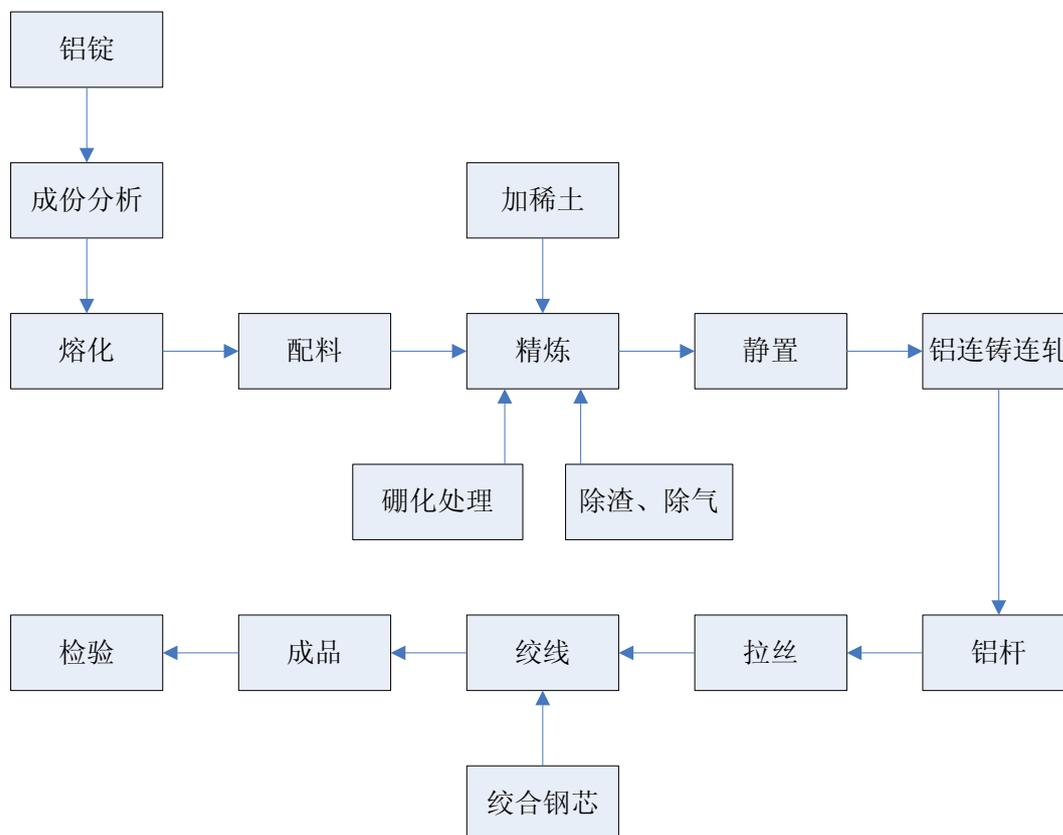


2、电线电缆产品

(1) 交联电缆生产工艺流程

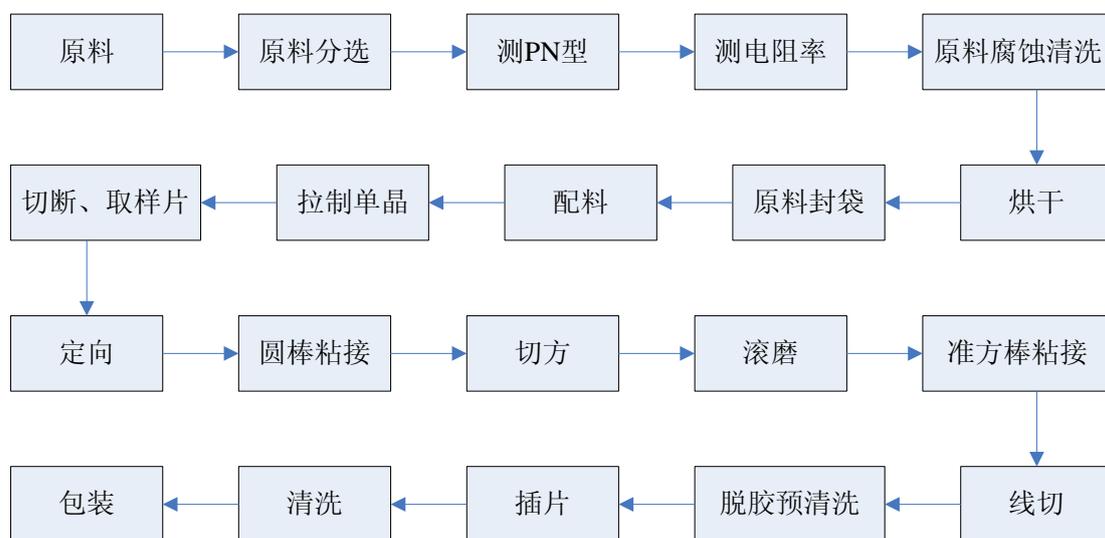


(2) 铝绞线、钢芯铝绞线生产工艺流程

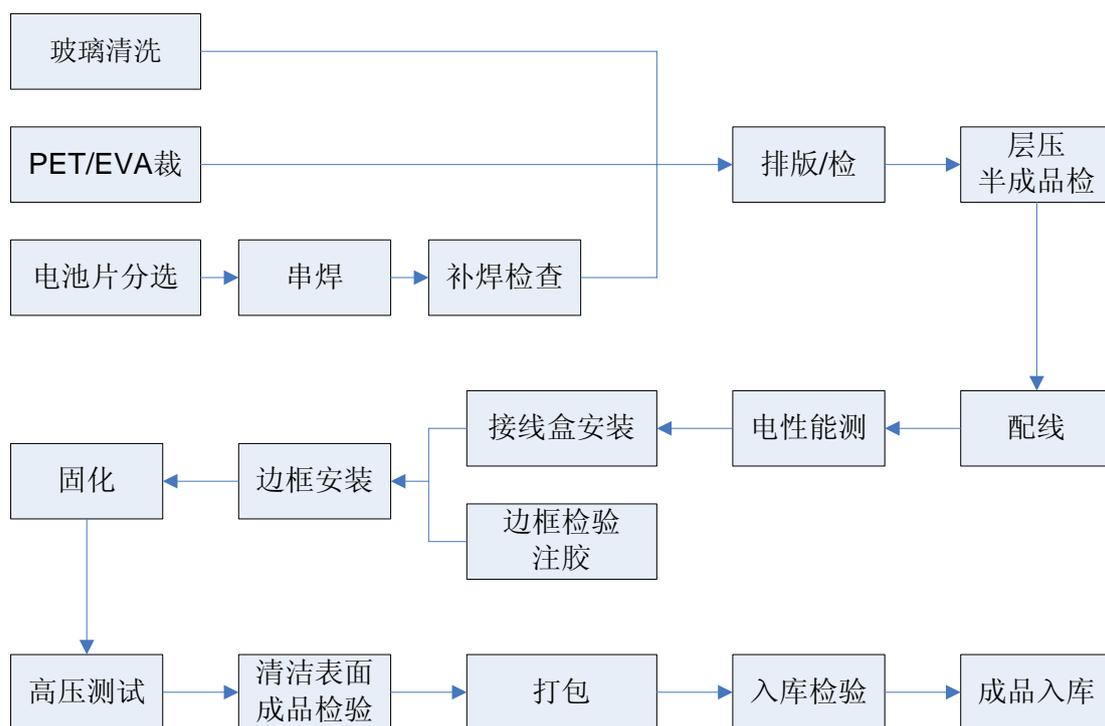


3、光伏产品

(1) 晶体硅锭、硅片的制造工艺流程



(2) 组件制造工艺流程



(三) 主要经营模式

1、生产模式

变压器产业：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，排产计划可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计划，从生产过程控制产品进度，保证产品实现有效控制。

线缆产业：销售部门根据销售合同所规定的交货期、产品运输周期，确定产品的完工及发货时间；生产部门依据编制生产计划，向各车间与部门下达的生产计划；电缆研究所对非常规产品由进行技术评审并制作生产工艺或质量计划；各生产车间根据设备生产能力和车间当前生产情况评审生产周期，进行排产；采购部门对订单所需原材料按生产工艺或质量计划和原材料采购规范进行评审和原材料的采购；检验部门全程监控产品质量，生产部门严格跟踪产品计划，并随时向销售公司通报产品生产进度。

新能源产业：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，将由新能源公司下属的研究所完成产品的设计和优化，由工厂组织生产制造。

2、采购模式

变压器与线缆产业的原料采购过程如下：(1)严格按照公司及工厂下发的《特变电工合同评审管理办法》，查找联系供应商；(2)进行供应商评价程序；(3)选择合格的供应商进行招标，执行招标程序；(4)中标厂商进行试料程序，合格后使用车间、研究所、质管部、主管生产厂领导分级审核、确认；(5)合格厂家签订合同。

新能源产业在材料采购方面主要根据年度预计材料使用量进行招标，以确定合格供应商范围，在实际采购执行过程中按照需求量大小进行单笔采购供应。

3、销售模式

公司的销售模式可以分为直销与代销两种，国内销售业务均为直销，出口业务有部分通过代理商进行销售，主要是由于部分国家规定向其出口时要通过该国国内代理商进行。

在直销方面，目前主要采取的货款结算模式有“3-3-3-1 付款模式”、“1-8-1 付款模式”、“3-6-1 付款模式”、“9-1 付款模式”、“100%预付款模

式”等。其中“3-3-3-1 付款模式”是指签订合同后客户预付合同金额的 30%，达到约定的完工程度后支付 30%，发货验收后付款 30%，质保期结束后支付余款 10%；“1-8-1 付款模式”是指签订合同后客户预付合同金额的 10%，发货验收后付款 80%，1 年质保期结束后支付余款 10%，“3-6-1 付款模式”以此类推。“9-1 付款模式”、“100%预付款模式”是指签订合同以后即支付 90%或者 100%的预付款。

公司与代理商之间的合作模式是本公司在销售实现时，根据订单及与代理商的具体协商向代理商支付一定的代理费。

（四）报告期内主要产品的产销情况

1、主要产品产能、产量和销量

产品名称	2009 年			2008 年			2007 年		
	产能	产量	销量	产能	产量	销量	产能	产量	销量
变压器产品									
交流产品 (万 kVA)	14,761	13,279	12,947	10,400	11,948	11,411	7,870	9,306	9,277
直流产品 (万 kVA)	900	2,814	2,668	600	1,171	1,231	260	274	317
小 计	15,661	16,093	15,615	11,000	13,119	12,642	8,130	9,580	9,594
线缆产品									
裸电线(吨)	69,000	69,131	84,660	69,000	44,026	48,737	55,000	40,658	47,959
电缆(km)	146,000	157,882	165,068	146,000	116,940	132,517	120,000	124,633	131,136
光伏发电产品									
硅片(MW)	44	29	32	44	14	9	20	8	10
组件(MW)	180	73	73	120	43	43	80	15	15
小 计	224	102	105	164	57	52	100	23	25

注：1) 产能为各期期末达到的产能；2) 直流产品产能为直流产品专用设备的产能情况，在实际生产中，直流产品和交流产品的大部分生产设备可以共用，故公司根据实际订单情况可以增加直流产品的产量；3) 线缆产品的销量统计包括部分产品的外协加工数量；4) 光伏发电产品产能为设计产能。

（1）公司产能、产量、销量情况

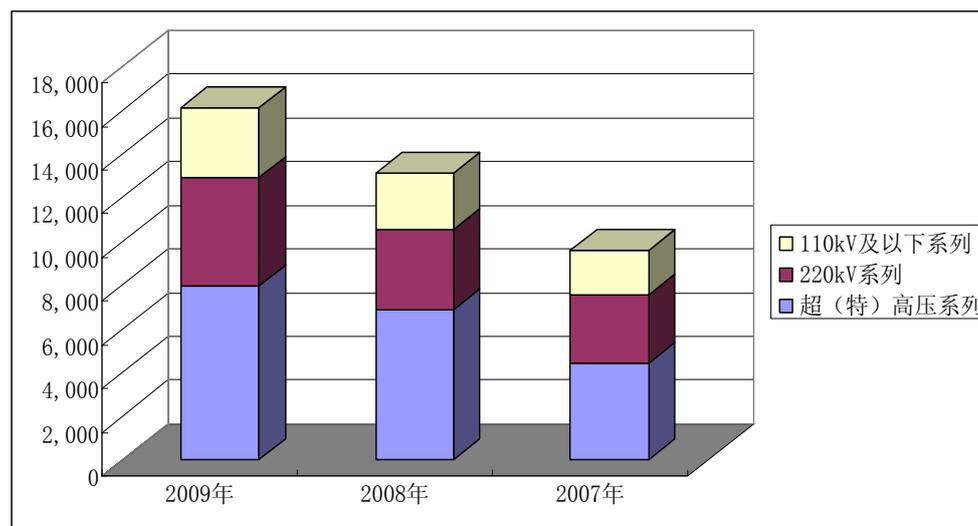
近三年，随着本公司技改项目的实施，公司的产能不断提高。同时，由于市场需求旺盛和公司竞争力的逐年增强，公司的订单充足，在个别年份，产能仍然不能满足产量扩张需求，生产需超负荷运作。本公司产品主要为按订单生产，不

存在产品积压问题。因此，公司的产销基本平衡。

(2) 变压器产品的产量结构

本公司变压器产品主要为高压系列产品，其中，220kV及以上电压等级产品为公司主导产品，占总产量的比重约为80%；超高压、特高压产品在总产量的比重约为50%。具体产量及占比情况如下：

单位：kVA



2、公司产品的消费群体

公司输变电产业的主要消费群体为国网公司、南网公司和大型发电企业；公司太阳能光伏产业的主要消费群体为国内大型光伏发电工程和国外市场。

3、公司变压器产品销售价格的基本情况

2007年、2008年、2009年的公司变压器产品的销售价格分别为54.75元/kVA、58.71元/kVA、57.41元/kVA。

4、公司向前5名客户合计的销售情况

	2009年	2008年	2007年
向前五位客户销售金额(万元)	388,782.39	160,939.78	142,389.66
占销售总额的比例(%)	26.35	12.86	15.94

(五) 主要产品所需原材料供应情况和能源及其供应情况

公司输变电产业所需原材料主要是取向硅钢片、铜材、铝材；太阳能光伏产业外购材料主要为多晶硅和太阳能电池片。公司所需能源主要为电力，由公司当地电力部门供应，供应充分、稳定。

报告期内，公司向前五名供应商采购情况如下表所示：

	2009年	2008年	2007年
向前五位供应商采购金额(万元)	149,564.63	145,459.03	174,820.83
占采购总额的比例(%)	12.59	12.23	28.29

公司向前五名供应商采购金额比较集中，主要是因为硅钢片国内供应商主要为武钢和宝钢，国外供应商也集中在韩国、俄罗斯、日本等少数钢铁企业。铜材、铝材主要从国内公司相关原材料生产企业购买。

(六) 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，持有发行人5%以上股份的股东在上述供应商或客户中所占的权益

前五位供应商或客户与公司不存在关联关系，本公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，持有公司5%以上股份的股东未在其中享有权益。

八、主要固定资产及无形资产

(一) 主要固定资产

1、主要分类

本公司主要固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备和其他设备。

2、折旧计提政策

固定资产按取得时的实际成本计价，采用平均年限法计提折旧，估计残值率为5%，估计折旧年限及折旧率如下：

项 目	折 旧 年 限 (年)	年 折 旧 率 (%)
房屋建筑物	20~40	2.38~4.75
电子设备	3~5	19~31.67
机器设备	5~20	4.75~19
运输设备	5~10	9.5~19
其他	5~20	4.75~19

期末对单项固定资产由于市价持续下跌，或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因，导致其可收回金额低于账面价值的，并且这种降低的价值在可预计的将来期间内不能恢复时，按可收回金额低于其账面价值的差额，计提固定资产减值准备。

3、截至 2009 年 12 月 31 日，固定资产的总体情况如下：

单位：万元

固定资产类别	固定资产原值	累计折旧	固定资产减值准备	固定资产净额	成新率 (%)
房屋及建筑物	239,467.86	21,719.63	562.40	217,185.83	91
机器设备	313,523.70	70,845.08	1,995.88	240,682.74	77
运输设备	12,950.28	4,634.99	32.93	8,282.36	64
电子设备	8,774.76	4,157.31	85.93	4,531.52	52
其他设备	5,399.67	3,223.32	3.45	2,172.90	40
合计	580,116.27	104,580.33	2,680.59	472,855.35	82

公司将部分固定资产用于银行担保借款，截至 2009 年 12 月 31 日，公司用于抵押的固定资产情况如下：

单位：元

抵押资产单位	抵押权人	抵押资产类别	资产原值 (或评估值)	借款金额
德缆公司	中国建设银行股份有限公司德阳分行	房屋产权	79,287,700.00	50,000,000.00
德缆公司	中国建设银行股份有限公司德阳分行	土地使用权	60,559,144.00	20,000,000.00
衡变公司	中国银行股份有限公司衡阳分行	固定资产	188,062,369.40	138,180,000.00
沈变公司	中国建设银行股份有限公司沈阳铁西支行	土地使用权及其地上建筑物	605,709,744.00	300,000,000.00

4、公司及控股子公司主要生产设备情况

资产名称	数量 (台)	金额 (万元)	尚可使用年限 (年)	先进程度	所属公司
法国绝缘件加工中心	1	312.4	15	国际先进	新变厂
3500T 热压机	1	420	20	国内先进	
乔格铁心横剪生产线	1	2,590.5	15	国际先进	

资产名称	数量 (台)	金额 (万元)	尚可使用 年限(年)	先进程度	所属公司
乔格铁心横剪生产线	1	1,680	20	国际先进	
变压器铁芯片横剪线	1	390	15	国内先进	
环氧浇注设备	1	232	15	国内先进	
煤油气相干燥罐	1	1,448	15	国际先进	
煤油气相干燥罐	1	913	15	国际先进	
冲击电压发生器	1	497	15	国内先进	
铁心横剪生产线	2	296	15	国内先进	
0+3 交联生产线	1	430	11	国内领先	新缆厂
0+3 交联生产线	1	270	13	国内领先	
温水交联	1	250	12	国内领先	
φ 200 挤塑机	1	210	13	国内领先	
72 盘框式绞线机	1	210	14	国内领先	
铜上引设备	1	805.24	10	国内领先	
铜上引设备	1	426.20	10	国内领先	
铝连轧生产线	1	446.73	10	国内领先	
60 盘框绞机	2	367	25	国内领先	天变公司
84 盘框绞机	1	224	25	国内领先	
铁芯横剪线	1	274.95	7 年	国内领先	
索能横剪线设备	1	897.6	10 年	国际领先	
铁芯横剪线	1	274.95	7 年	国内领先	
LHMN 型 DKM 高压箔绕机	1	219.31	12	国际先进	沈变公司
索能横剪线	1	1,283.26	12	国际先进	
300T 电动桥式起重机	2	447	10	国内先进	
气相干燥设备	2	832	10	国际领先	
煤油汽相干燥罐	2	392	10	国际领先	
3500T 热压机	1	643	10	国内先进	
乔格横剪线	1	2,961	10	国际领先	
焊接平台	1	288	10	国内先进	
横剪机	2	239	10	国际领先	
绝缘加工中心	1	311	10	国际领先	
硅钢片横剪线 1000×5000	2	2,148.59	20	国际先进	衡变公司
硅钢片横剪线 800×5000	2	881.37	20	国际先进	
硅钢片横剪线 900×5000	1	831.4	20	国内领先	
铁芯饼步进剪切线 SX-500	1	805.51	15	国际先进	
大型立体仓库	1	468	20	国内领先	
大型立式绕线机 LR30	1	302.72	20	国内领先	
大型立式绕线机 LR30	3	302.72	20	国内领先	

资产名称	数量 (台)	金额 (万元)	尚可使用 年限(年)	先进程度	所属公司	
进口卧式绕线机 HWSP20	1	338.42	20	国际先进		
绝缘件加工中心 NUM1060	1	331.43	20	国际先进		
绝缘件加工中心 BHP-200	1	353.65	15	国际先进		
龙门 4 头绝缘件加工中心 MC/3535PC/LV	1	25 万美 元	20	国内领先		
绝缘纸板热压机 YJZ-3500	1	422.32	20	国内领先		
绝缘纸板热压机 CRJ-2009	1	239.24	10	行业领先		
数控等离子切割机-轨距 5M	1	207.46	20	国际先进		
数控折边机 1000T	1	408	20	国内领先		
数控折边机 800T	1	303.03	15	国内领先		
大型焊接平台	8	1,285.47	20	行业领先		
进口气垫船 280T	2	297.73	15	国际先进		
300T 行车 300T/32T×27M	2	1,484.58	20	国际先进		
200T 行车 200T/50T	1	513.65	20	国内领先		
160T 行车 160T/32T×27M	1	233.63	20	国内领先		
160T 行车 160T/32T×27M	1	249.86	15	国内领先		
煤油汽相干燥系统 450kW	1	689.65	15	国际先进		
煤油汽相干燥系统 450kW	1	689.65	15	国际先进		
煤油汽相干燥系统 450kW	1	320.97	15	国际先进		
煤油汽相干燥系统 450kW	1	532.41	20	国内领先		
煤油汽相干燥系统 400kW	1	1,048.13	15	国际先进		
煤油汽相干燥系统 400kW	1	367.35	20	国内领先		
煤油汽相干燥系统 300kW	1	305.5	15	国内领先		
铁芯翻转台 330T	1	262.24	20	国内领先		
高真空净油机组 VH100— 400RS	1	368.51	15	国际先进		
双级高真空净油机 ZJA12BF	3	297.63	15	国际先进		
移动真空机组 VG1200	2	240.14	10	国内领先		
盘绞机	1	1,806.93	10.5	国内领先		鲁缆公司
110kV 生产线	1	361.23	0.5	国内领先		
220kV 交联生产线	1	2,629.32	5.5	国内领先		
35kV 交联	1	323.77	6.5	国内领先		
150 挤塑机	1	1,723.95	10.5	国内领先		
氩弧焊	1	246.44	10.5	国内领先		
500kV 交联生产线	1	2,152.01	15.5	国内领先		
35kV 交联生产线	1	396.21	9	国内领先		
'91 盘框绞机	1	243.2	15	国内领先		
'97 盘笼绞机	1	255.25	15	国内领先		

资产名称	数量 (台)	金额 (万元)	尚可使用 年限(年)	先进程度	所属公司
框式绞线机	1	1,080.95	6.5	国内领先	德缆公司
进口铜大拉机	1	801.44	15.5	国内领先	
框绞机	1	250.15	11.5	国内领先	
连续退火铜大拉机	1	200.36	13.5	国内领先	
连续硫化生产线	1	281.74	0.5	国内领先	
铝连轧生产线	1	406.37	10	国内领先	
高速铝大拉机组	1	264.87	10	国内领先	
3#交联生产线	1	806.50	15	国内领先	
200 型挤塑机	1	230.50	10	国内领先	
2500 成缆机	1	447.67	8	国内领先	
3500 成缆机	1	494.64	13	国内领先	
3#连续退火铜大拉	1	370.71	14	国内领先	

5、融资租赁固定资产

近三年，公司不存在融资租赁固定资产的情形。

6、主要房屋产权情况

公司及子公司拥有房产 202 处，建筑面积 520,872.7 平方米，均已取得房屋所有权证。具体情况如下：

序号	权利人	房产数量	建筑面积(平方米)	用途
1	特变电工	83	118,310.56	厂房、办公、住宅
2	沈变公司	32	150,908.06	工业厂房、住宅
3	衡变公司	40	84,606.56	工交仓储
4	鲁缆公司	19	92,158.34	厂房、办公
5	德缆公司	10	50,947.35	生产、办公
6	天变公司	2	1,019.40	住宅
7	天池能源	12	1,543.30	住宅
8	新能源公司	4	21,379.13	厂房、地下室
合计		202	520,872.70	

上述房产中，沈变公司有 5 处房产被抵押，分别是沈房权证市铁西字第 10589 号、10599 号、10600 号、10609 号、10614 号。衡变公司有 40 处房产被抵押。鲁缆公司有 4 处房产被抵押，分别是新房权证新字第 GMG000123 号、GMG00101-1 号、GMG00101-2 号、GMG00101 号。除权证号为 102 房地证 2006 字第 03893 号外，德缆公司在德阳市的其他 9 处房产全部被抵押。

(二) 主要无形资产

本公司的主要无形资产包括土地使用权、探矿权、商标和专利等。

1、土地使用权

公司及子公司拥有土地 41 处，面积 3,666,276.5m²。具体情况如下：

序号	权利人	土地证号	用途	使用权类型	面积 m ²
1	特变电工	昌市国用(2010)第 20100303 号	住宅	出让	1,174.17
2	特变电工	昌市国用(2010)第 20100305 号	工业	出让	1,327.00
3	特变电工	昌市国用(2010)第 20100304 号	工业	出让	20,858.17
4	特变电工	昌市国用(2010)第 20100306 号	工业	出让	241,223.51
5	特变电工	昌市国用(2006)第 20060325 号	住宅	出让	139,850.21
6	特变电工	昌市国用(2006)第 20060380 号	住宅	出让	83,141.02
7	特变电工	昌市国用(2007)第 20070051 号	工业	出让	4,618.10
8	特变电工	昌市国用(2008)第 20080822 号	工业	出让	197,348.73
9	特变电工	京市丰股国用(2009 出)第 8002503 号	工业	出让	1,401.94
10	特变电工	京市海股国用(2003 出)字第 1040182 号	住宅	出让	5.95
11	特变电工	京市海股国用(2003 出)字第 1040183 号	住宅	出让	4.50
12	沈变公司	沈开国用(2009)第 000100 号	工业	出让	261,007.70
13	沈变公司	沈开国用(2009)第 000101 号	工业	出让	280,519.10
14	沈变公司	沈开国用(2009)第 00099 号	工业	出让	163,906.15
15	沈变公司	铁西国用(2003)字第 212 号	工业	出让	212,502.00
16	沈变公司	铁西国用(2007)第 1 号	工业	出让	23,410.28
17	衡变公司	衡国用(2004A)第 301131 号	住宅	出让	19,313.10
18	衡变公司	衡国用(2004A)第 301132 号	工业	出让	281.20
19	衡变公司	衡国用(2005A)第 301176 号	工业	出让	10,961.30
20	衡变公司	衡国用(2005A)第 301178 号	工业	出让	82,040.40
21	衡变公司	衡国用(2007A)第 301218 号	工业	出让	161,932.10
22	衡变公司	衡阳国用(2009A)第 06-16366 号	工业	出让	8,952.30
23	鲁缆公司	新国用(2003)第 0208 号	工业	出让	6,600.00
24	鲁缆公司	新国用(2003)第 0210 号	工业	出让	74,018.87
25	鲁缆公司	新国用(2003)第 0211 号	工业	出让	80,988.00
26	鲁缆公司	新国用(2005)第 0106 号	住宅	出让	5,527.00
27	鲁缆公司	新国用(2010)第 0075 号	工业	出让	347,994.00
28	鲁缆公司	新国用(2010)第 0076 号	工业	出让	111,949.00
29	德缆公司	德旌区开发区国用(2003)字第 098 号	住宅	出让	115,276.20
30	德缆公司	德旌区开发区国用(2003)字第 099 号	工业	出让	174,993.80
31	德缆公司	德旌区开发区国用(2006)第 0100 号	工业	出让	9,513.68

序号	权利人	土地证号	用途	使用权类型	面积 m ²
32	德缆公司	德旌区开发区国用(2006)第 0108 号	工业	出让	11,144.26
33	德缆公司	重庆 00663508	住宅	出让	33.27
34	天变公司	国用第 040048322 号	住宅	出让	78.19
35	天变公司	国用第 040048324 号	住宅	出让	390.94
36	天津市特变电工有限公司(注)	房地证津字第 115050900008 号	工业	出让	54,955.50
37	天池能源	阜国用(2008)第 41 号	商务金融	出让	11,803.00
38	硅业公司	米国用(2008)第 8850 号	工业	出让	488,786.00
39	硅业公司	米国用(2008)第 8851 号	工业	出让	204,776.00
40	新能源公司	乌国用(2003)第 0006847 号	工业	出让	50,534.99
41	新能源公司	乌国用(2009)第 0025242 号	工业	出让	1,134.87

注：天津市特变电工有限公司系发行人原子公司，于 2010 年 1 月被天变公司吸收合并，并已注销，该土地使用权证变更正在办理中。

上述土地中，沈变公司沈开国用（2009）第 000101 号土地，衡变公司衡国用(2005A)第 301176 号、301178 号、衡国用（2007A）第 301218 号、衡阳国用（2009A）第 06-16366 号土地，鲁缆公司新国用（2003）第 0211 号土地，德缆公司德旌区开发区国用（2003）字第 099 号、0100 号、0108 号土地均被抵押。

2、专利

公司及子公司共拥有 21 项发明专利权、225 项实用新型专利权、12 项外观设计专利权。具体分布情况如下：

单位：个

权属单位	发明专利	实用新型	外观设计
公司	0	13	—
沈变公司	9	48	2
衡变公司	7	80	1
鲁缆公司	3	13	—
德缆公司	1	9	—
新能源公司	—	38	7
天变公司	1	23	2
康嘉互感器	—	1	—
合计	21	225	12

3、探矿权

公司控股子公司天池能源拥有 10 处探矿权，具体情况如下：

勘查项目名称	勘查面积 (平方公里)	证号	有效期限
新疆准东煤田吉木萨尔县帐篷沟煤矿一勘查区详查	27.34	65120081201022021	2008.12.31~ 2010.12.31
新疆准东煤田奇台县将军戈壁煤矿五勘查区详查	25.99	65120081201022037	2008.12.31~ 2010.12.31
新疆准东煤田吉木萨尔县帐篷沟煤矿二勘查区详查	27.68	65120081201022071	2008.12.31~ 2010.12.31
新疆准东煤田奇台县将军戈壁煤矿一勘查区详查	29.94	65120081201022076	2008.12.31~ 2010.12.31
新疆准东煤田奇台县将军戈壁煤矿六勘查区详查	19.11	65120081201022093	2008.12.31~ 2010.12.31
新疆准东煤田奇台县将军戈壁煤矿四勘查区详查	29.66	65120081201022110	2008.12.31~ 2010.12.31
新疆准东煤田奇台县将军戈壁煤矿二勘查区详查	29.94	65120081201022219	2008.12.31~ 2010.12.31
新疆准东煤田奇台县将军戈壁煤矿三勘查区详查	25.20	65120081201022228	2008.12.31~ 2010.12.31
新疆准东煤田吉木萨尔县帐篷沟煤矿三勘查区详查	16.15	65120081001017216	2010.01.29~ 2011.01.29
新疆准东煤田吉木萨尔县帐篷沟煤矿四勘查区详查	15.76	65120081001017229	2010.01.29~ 2011.01.29

4、注册商标

公司及子公司拥有的商标使用权共 283 项，具体情况如下：

(1) 本公司拥有的商标专用权

公司在中国、塔吉克斯坦、美国、俄罗斯等多个国家和地区拥有“新特”及图案、“TBEA”及图案、特变电工“TBEA”及图案、特变“TBEA”及图案等 228 件注册商标的专用权。

(2) 本公司主要控股子公司拥有的商标专用权

沈变公司拥有“SHENBIAN”、“SB 及图”及图案等 2 件注册商标的专用权；新能源公司拥有“SUNOASIS”、“SUNOASIS”及图案、“桑欧”等 51 件注册商标的专用权；德缆公司拥有“文昌宫”及图案在第 9 类“电线、电缆”商品上

的注册商标专用权；鲁缆公司拥有“泰山牌”及图案在第9类“电线、电缆”商品上的注册商标专用权。

九、发行人上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况

首发前最近一期末净资产额（万元）	9,207.82		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额（万元）
	1997年6月	首发	14,820.00
	1998年9月	配股	13,716.70
	2000年6月	配股	27,606.90
	2004年10月	配股	30,424.50
	2008年08月	增发	151,766.94
	合计		238,335.04
首发后累计派现金额（万元）	55,242.90		
本次发行前最近一期末净资产额（万元）	697,153.90		

十、报告期发行人及控股股东、实际控制人所作出的重要承诺及承诺的履行情况

（一）关于所持股份限售的承诺

本公司股权分置改革方案已于2006年4月17日经公司2006年第一次临时股东大会暨相关股东会议审议通过，并于2006年5月8日实施。公司第一大股东特变集团和第二大股东新疆宏联在《特变电工股份有限公司资本公积金转增股本及股权分置改革方案》中承诺在严格遵守法律、法规和规章的规定并履行法定承诺义务的同时，特别承诺如下：

1、其持有的非流通股股份自获取上市流通权起36个月届满且公司2008年年度报告公告后第一个交易日起方可上市交易或者转让；

2、其持有的非流通股股份自获取上市流通权之日起至限售期限36个月届满后的24个月内，当价格低于7.1元/股（若自非流通股股份获得流通权之日起至出售股份期间有派息、送股、资本公积转增股本、增资扩股等事项，则对该价格作相应调整）时，不减持特变电工股份。

3、如果公司2008年度经审计的扣除非经常性损益后的净利润低于21,154万元（即2006年、2007年、2008年连续三年扣除非经常性损益后的净利润平均

增长 20%) 或 2008 年年度财务报告被出具非标准审计意见, 则其所持有的非流通股股份自本公司 2008 年年度报告公告后第一个交易日起的 24 个月后方可上市交易或者转让。

(二) 承诺履行情况

公司第一大股东和第二大股东切实履行上述承诺, 未出现违反承诺的情形, 其所持股份已于 2009 年 5 月 8 日全部上市流通。

十一、股利分配政策

根据公司章程, 公司利润分配政策为: 在公司财务稳健的基础上, 公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报, 利润分配政策应保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或股票方式分配股利, 可以进行中期现金分红。公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司历年股利分配情况如下:

年度	分配前总股本	分配方式		金额 (元)
		现金股利	股票股利	
1997	81,680,000	10 股派 2 元		16,336,000.00
1999	149,311,360		10 股送 2 股	29,862,272.00
2000	259,490,176	10 股派 1 元		25,949,017.60
2001	259,490,176	10 股派 1 元		25,949,017.60
2002	259,490,176	10 股派 1 元		25,949,017.60
2003	259,490,176	10 股派 1 元		25,949,017.60
2004	298,614,976	10 股派 1 元		29,861,497.60
2005	388,199,469	10 股派 1 元		38,819,946.90
2006	427,019,416	10 股派 1 元		42,701,941.60
2007	854,038,832	10 股派 0.25 元	10 股送 2 股	192,158,736.80
2008	1,198,250,482	10 股派 1 元	10 股送 2 股	359,475,144.00
2009	1,797,375,723	10 股派 1 元		179,737,572.30

十二、董事、监事和高级管理人员

(一) 任职情况及任职资格

本公司所有董事、监事、高级管理人员均符合《公司法》规定的任职条件，本公司非由职工代表担任的董事、监事均经股东大会选举产生；职工代表监事由职工代表大会选举产生；总经理、董事会秘书均由董事长提名，经董事会聘任；其他高级管理人员均经总经理提名，并由董事会聘任。

（二）现任董事、监事、高管人员基本情况

姓名	职务	性别	年龄	近五年主要工作经历	09年年薪 (万元税前)
张新	董事长	男	47	最近5年担任公司董事长。	132.00
叶军	董事 总经理	男	44	最近5年担任公司总经理、沈变公司总经理。	70.37
李建华	董事 执行总经理	男	39	现任公司执行总经理，曾任公司副总经理、沈变公司总经办主任、技术中心主任助理、部长。	83.51
陈伟林	董事	男	50	最近5年担任特变集团董事长、总经理。	—
李边区	董事	男	45	最近5年担任特变电工股份有限公司进出口公司总经理。	32.00
王学斌	董事	男	52	现任新疆投资发展（集团）有限责任公司党委书记、董事长，曾任新疆维吾尔自治区国有资产管理中心副主任、新疆维吾尔自治区国资委监事会工作处处长。	—
米长印	董事	男	52	现任新疆送变电工程公司副总经理，曾任昌吉电业局副局长兼新疆昌吉电力实业总公司总经理。	—
周小谦	独立董事	男	68	现退休，曾任国网公司高级顾问。	6.00
余云龙	独立董事	男	66	现任上海电缆研究所高级顾问，曾任上海电缆研究所副所长兼总工。	6.00
孙卫红	独立董事	女	46	最近5年担任新疆驰远天合有限责任公司会计师事务所董事长。	6.00
徐秉金	独立董事	男	70	最近5年担任中国欧洲经济技术合作协会会长。	6.00
魏玉贵	监事会主席 (职工监事)	男	59	最近5年担任公司监事会主席、党委书记。	56.49
胡有成	职工监事	男	36	现任公司工会主席，曾任公司总经办副主任、主任、总经理助理，副总经理。	41.24
孙健	职工监事	男	42	最近5年担任新变厂厂长。	32.07

姓名	职务	性别	年龄	近五年主要工作经历	09年年薪 (万元税前)
张鹏	监事	男	48	现任新疆投资发展(集团)有限责任公司股权运营事业部部长, 曾任新疆投资发展(集团)有限责任公司股权运营事业部副部长、高级主管。	—
蔡文华	监事	女	67	现退休, 原昌吉电业局总会计师。	—
吴微	副总经理	女	40	现任公司副总经理, 曾任公司北京办事处主任、总经办主任。	46.81
刘钢	副总经理	男	51	现任公司副总经理, 曾任公司董事长特别助理、澳大利亚塔斯玛尼亚大学访问教授、客座研究员、教授, 墨尔本巴拉瑞特大学教授。	42.52
刘宏伟	副总经理	男	43	现任公司副总经理, 曾任沈变公司副总经理、副总工程师。	69.18
田强	副总经理	男	41	现任公司副总经理, 曾任衡变公司常务副总经理。	59.11
尤智才	总会计师	男	54	最近5年担任公司总会计师。	45.54
何世刚	总经济师	男	37	现任公司总经济师, 曾任公司副总经济师、新缆厂总会计师。	34.08
郭俊香	董事会秘书	女	38	现任公司董事会秘书, 曾任公司副总经理兼董事会秘书。	42.63
王健	总工程师	男	42	2010年2月起任公司总工程师, 曾任衡变公司总工程师, 沈变公司副总工程师。	—

(三) 董事、监事、高级管理人员兼职情况

1、在股东单位任职情况

姓名	股东单位名称	担任的职务	任期起始日	任期终止日	是否领取报酬津贴
王学斌	新疆投资发展(集团)有限责任公司	党委书记、董事长	2006年5月8日		是
张鹏	新疆投资发展(集团)有限责任公司	股权运营事业部部长	2009年6月		是
陈伟林	特变集团	董事长、	2009年3月9日	2012年3月9日	是

姓名	股东单位名称	担任的职务	任期起始日	任期终止日	是否领取报酬津贴
		总经理			
张新	特变集团	董事	2009年3月9日	2012年3月9日	否
叶军	特变集团	董事	2009年3月9日	2012年3月9日	否
孙健	特变集团	董事	2009年3月9日	2012年3月9日	否
李边区	特变集团	监事	2009年3月9日	2012年3月9日	否
张新	新疆宏联	董事	2009年12月21日	2012年12月21日	否
叶军	新疆宏联	董事	2009年12月21日	2012年12月21日	否
李边区	新疆宏联	董事	2009年12月21日	2012年12月21日	否
尤智才	新疆宏联	董事	2009年12月21日	2012年12月21日	否
郭俊香	新疆宏联	董事	2009年12月21日	2012年12月21日	否
陈伟林	新疆宏联	董事	2009年12月21日	2012年12月21日	否
孙健	新疆宏联	监事	2009年12月21日	2012年12月21日	否

2、在其他单位任职情况

姓名	其他单位名称	担任的职务	任期起始日	任期终止日	是否领取报酬津贴
米长印	新疆送变电工程公司	副总经理			是
周小谦	许继电气股份有限公司	独立董事	2006年6月30日	2009年6月30日	是
孙卫红	新疆驰远天合有限责任公司	董事长			是
	新疆天康畜牧生物技术股份有限公司	独立董事	2009年12月21日	2012年12月20日	是
	新疆中基实业股份有限公司	独立董事	2008年2月3日	2011年2月2日	是
徐秉金	中国欧洲经济技术合作协会	会长			是

姓名	其他单位名称	担任的职务	任期起始日	任期终止日	是否领取报酬津贴
	华晨中国汽车控股有限公司	独立非执行董事			
	庆铃汽车股份有限公司	独立非执行董事			
王学斌	宝钢集团新疆八一钢铁有限公司	董事			否
	新疆中泰化学股份有限公司	董事	2007年12月28日	2010年12月27日	是
张鹏	哈密长河集团长青农牧有限公司	董事			否
	国电新疆吉林台水电开发有限公司	董事			否
	新疆新昆轮胎有限责任公司	监事			否

(四) 董事、监事、高级管理人员持股情况

截至2009年12月31日，公司董事、监事、高级管理人员持股情况见下表：

姓名	公司职务	持有公司股票情况（股）
张新	董事长	201,466
叶军	董事、总经理	183,331
陈伟林	董事	7,288
孙卫红	独立董事	10,725
孙健	职工监事	26,859
合计		429,669

公司董事长张新除直接持有公司股票 201,466 股外，还通过持有特变集团 40.08%的股权和新疆宏联 7.27%的股权而间接持有本公司股票。

除上表列示以外，公司其他董事、监事、高级管理人员均未持有公司股票。

截至本招股意向书签署日，公司未实施股权激励计划。

第五节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

(一) 同业竞争情况

1、本公司与主要股东之间不存在同业竞争

特变集团持有本公司 12.14%的股权，为公司第一大股东。新疆宏联持有本公司 8.20%的股权，为公司第二大股东。本公司董事长张新为公司的实际控制人。

本次发行前本公司及持有公司 5%以上股权股东的主要业务情况如下：

序号	企业名称	主 营 业 务
1	特变电工	变压器、电线电缆及其辅助设备的制造与销售、太阳能光伏发电产品的制造与销售以及输变电工程建设
2	特变集团	货物与技术的进出口业务；经济信息咨询服务；投资业务；金属材料、机械设备及配件、建材的销售；变压器配件；金属铸件、橡胶制品、塑料制品、机电产品、五金交电、化工产品的生产、销售；电镀加工；再生物资回收；变压器维修；金属制品加工
3	新疆宏联	实业投资、投资管理咨询，销售日用百货，五金交电，金属材料，机电设备，家用电器，办公家具，仪器仪表，建筑材料，商务咨询（涉及许可经营的凭许可证经营）

本公司的主营业务是变压器、电线电缆的生产和销售、太阳能光伏发电产品生产和销售以及输变电工程建设，而特变集团主要从事投资业务和咨询服务，新疆宏联主要从事实业投资、投资管理咨询，三家公司从事的主营业务不同。因此，本公司和特变集团及新疆宏联不存在同业竞争。

2、本公司与第一大股东控制的子公司不存在同业竞争

除本公司外，特变集团其他控股子公司主营业务涉及到输变电领域的主要为油箱、铜制加工件、配件以及电缆填充料等产品的生产和销售，该产品与公司主导产品变压器、电线电缆属于上下游产品。因此，本公司与第一大股东控制的其他企业不存在同业竞争。有关特变集团其他控股子公司的业务范围，请参阅“第

四节 发行人基本情况之三、主要股东和实际控制人的基本情况 3、特变集团主要控（参）股公司的基本情况（特变电工除外）”有关内容。

3、本公司与第二大股东控制的子公司不存在同业竞争

金华融通是本公司第二大股东新疆宏联的全资子公司。该公司未从事与本公司同类产品的生产，因此与本公司不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

2010年，公司实际控制人张新先生为避免未来可能与公司形成同业竞争，向公司出具了《不同业竞争承诺》：“本人目前无投资并控制与特变电工股份有限公司（以下简称“发行人”）产品、业务相同或类似企业，因此，对发行人不存在同业竞争的问题；无论在中国境内或者境外，对于发行人正在或将来要进行生产开发的产品、经营业务以及研究的新产品、新技术，本人亦将不会再直接或间接经营、参与投资生产、研究和开发任何对发行人构成直接竞争的相同或相近或可替代的产品，除非发行人对本人有要求；本人不会利用发行人的股东身份从事任何有损于发行人利益的行为；本人将促使本人拥有50%股权以上的企业或本人拥有控制权的企业遵守上述承诺，如果上述附属企业由于客观原因无法改变上述状况，本人将采取有效措施予以避免可能带来的同业竞争，并切实保障其他股东的利益；本人同意对因未履行上述承诺而给发行人造成的一切损失承担赔偿责任”。

2010年，公司第一大股东特变集团为避免未来可能与公司形成同业竞争，向公司出具了《不同业竞争承诺》：“本公司目前无投资并控制与特变电工股份有限公司（以下简称“发行人”）产品、业务相同或类似企业，因此，对发行人不存在同业竞争的问题；无论在中国境内或者境外，对于发行人正在或将来要进行生产开发的产品、经营业务以及研究的新产品、新技术，本公司亦将不会再直接或间接经营、参与投资生产、研究和开发任何对发行人构成直接竞争的相同或相近或可替代的产品，除非发行人对本公司有要求；本公司不会利用发行人的股东身份从事任何有损于发行人利益的行为；本公司将促使本公司拥有50%股权以上的企业或本公司拥有控制权的企业遵守上述承诺，如果上述附属企业由于客观原因无法改变上述状况，本公司将采取有效措施予以避免可能带来的同业竞

争，并切实保障其他股东的利益；本公司同意对因未履行上述承诺而给发行人造成的一切损失承担赔偿责任”。

2010年，公司第二大股东新疆宏联为避免未来可能与公司形成同业竞争，向公司出具了《不同业竞争承诺》：“本公司目前无投资并控制与特变电工股份有限公司（以下简称“发行人”）产品、业务相同或类似企业，因此，对发行人不存在同业竞争的问题；无论在中国境内或者境外，对于发行人正在或将来要进行生产开发的产品、经营业务以及研究的新产品、新技术，本公司亦将不会再直接或间接经营、参与投资生产、研究和开发任何对发行人构成直接竞争的相同或相近或可替代的产品，除非发行人对本公司有要求；本公司不会利用发行人的股东身份从事任何有损于发行人利益的行为；本公司将促使本公司拥有50%股权以上的企业或本公司拥有控制权的企业遵守上述承诺，如果上述附属企业由于客观原因无法改变上述状况，本公司将采取有效措施予以避免可能带来的同业竞争，并切实保障其他股东的利益；本公司同意对因未履行上述承诺而给发行人造成的一切损失承担赔偿责任”。

（三）公司独立董事对同业竞争发表的意见

公司独立董事核查后，发表意见如下：

“发行人第一大股东新疆特变（集团）有限公司、第二大股东新疆宏联创业投资有限公司、发行人实际控制人张新先生及其控制的企业与发行人不存在实质性同业竞争关系。为避免可能产生的同业竞争，新疆特变（集团）有限公司、新疆宏联创业投资有限公司、张新先生分别出具了关于避免同业竞争的承诺函，上述承诺能够切实保证发行人及其全体股东的利益。”

（四）律师对同业竞争发表的意见

经发行人律师核查后，发表意见如下：

“发行人与特变集团、新疆宏联、张新先生及其控制的其他企业之间不存在同业竞争，发行人已采取有效措施和承诺采取有效措施避免同业竞争，并已对该等措施和承诺进行了充分披露”。

二、关联方和关联关系

（一）存在控制关系的关联方

1、公司的第一大股东：特变集团

2、公司的控股子公司：

序号	关联方名称	关联关系
1	沈变公司	公司子公司
2	衡变公司	
3	天变公司	
4	鲁缆公司	
5	新能源公司	
6	硅业公司	
7	天池能源	
8	新特边贸	
9	新电公司	
10	物业公司	
11	德缆公司	公司孙公司
12	碧辟佳阳	
13	碧辟普瑞	
14	新疆柔欧	
15	西藏聚能	
16	新疆新索	
17	新特电工	
18	康嘉互感器	
19	特变电工昭和	
20	TBEA USA Co.	

（二）不存在控制关系的关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	特变房地产	第一大股东之控制企业
2	衡阳湘阳特	
3	新疆特变集团清河矿业有限公司	
4	新疆特变集团富蕴矿业有限公司	
5	阜康市博腾煤化工有限公司	
6	新疆诚信建筑装饰工程有限责任公司	

7	新疆特变集团矿业有限公司		
8	新疆特变电工国际成套工程承包有限公司		
9	新疆昌特输变电配件有限公司		
10	自控公司		
11	新疆特变机电设备制造有限公司		
12	新疆华凌市场开发有限公司		
13	新疆新特房物业管理有限责任公司		
14	新疆天瑞机械制造有限公司		
15	新疆特变阳光房地产开发有限公司		
16	新疆盈旭房地产开发有限公司		
17	新疆宏联		第二大股东
18	金华融通		第二大股东之子公司
19	新疆众和		公司联营企业
20	新疆新特顺电力设备有限责任公司		
21	新疆信息产业有限责任公司		
22	武汉华瑞电力科技股份有限公司		
23	特变电工新利钢（沈阳）金属制品有限公司	公司合营企业	

各关联方详情参见“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织结构及重要权益投资情况”及“三、主要股东和实际控制人的基本情况”。

三、报告期内的关联交易

（一）经常性关联交易

1、向关联方销售货物及提供劳务情况

近三年，公司向关联方销售货物及提供劳务情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2009年	2008年	2007年
		金额	金额	金额
新疆众和	变压器、电线电缆	378.98	498.99	971.27
衡阳湘阳特	材料	1,122.36	958.88	1,461.69
特变房地产	变压器、工程、热水器	513.96	985.24	335.44
新疆昌特输变电配件有限公司	材料及水、电、汽	706.19	602.28	—
新疆新特顺电力设备有限公司	变压器	24.72	125.36	468.75
新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	变压器、电线电缆	173.77	45.99	367.87
沈阳市天阳输变电配件有限公司	材料及水、电	49.50	63.70	84.54

关联方	交易内容	2009年	2008年	2007年
		金额	金额	金额
金华融通	材料	—	—	17.05
特变集团	工程	309.33	7.01	—
武汉华瑞电力科技股份有限公司	电缆	—	11.44	—
新疆特变机电设备制造有限公司	材料及水、电	113.30	—	—
自控公司	变压器、电线电缆、水电	13.94	—	—
合计		3,406	3,299	3,707
当年营业收入		1,475,429	1,251,893	893,122
占比		0.23%	0.26%	0.42%

上述关联交易均按市场化定价原则定价。报告期内，公司的产品销售主要面向国内市场的电网公司及国外市场，关联销售额在营业收入中所占比例平均为0.3%，比重较小。

2、向关联方购买货物及接受劳务情况

近三年，公司向关联方购买货物及接受劳务情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	定价原则	2009年	2008年	2007年
			金额	金额	金额
新疆昌特输变电配件有限公司	油箱、导电杆、铜件、配件	(1) 油箱价格定价原则：(钢材均价+加工费单价)×结算重量；钢材均价以酒泉钢铁公司销售中板(8mm板为基础)的三个月均价为准。(2) 变压器铜件价格：订单下发前10日铜材期货市场均价为基础。(3) 其他配件价格：按照双方协商确认的价格执行。	3,841.43	3,737.88	3,006.20
新疆特变机电设备制造有限公司	变压器油箱	同上	840.95	2,565.07	2,035.75
衡阳湘阳特	变压器油箱、铜制加工件、配件及其他	(1) 油箱价格定价原则：(钢材均价+加工费单价)×结算重量；加工费以衡阳市当地钢材的市场价格为准。(2) 变压器铜件价格：订单下发前10日铜材期货市场均价为准。(3) 其他配件价格：按	6,419.20	10,602.47	7,082.19

关联方	交易内容	定价原则	2009年	2008年	2007年
			金额	金额	金额
		照双方协商确认的价格执行。			
沈阳市天阳输变电配件有限公司	变压器油箱、铜件、配件	(1) 油箱价格定价原则: (钢材均价+加工费单价) × 结算重量 (钢材耗材由沈变公司提供)。 (2) 变压器铜件价格: 订单下发前10日铜材期货市场均价为基础定价。(3) 其他配件价格: 按照双方协商确认的价格执行。	2,365.67	1,834.93	1,549.72
金华融通	绝缘纸板、开关	招标确定。	1,711.20	3,888.78	4,195.37
新疆众和	铝锭、铝杆	上海期货交易所铝月度加权平均价。	3,762.57	2.99	756.42
自控公司	控制柜	按市场价格采购。	175.56	0.14	437.76
新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	工程	合同总价款的确定=工程量×国内综合单价×1.5(国外工程调整系数)。 ① 工程量按施工图纸加签证计量; ② 综合单价的确定套用《电力建设工程预算定额第一册建筑工程(2001年修订本)》、取费按《电力预算管理制度及规定》执行,机械费调差按新疆电力建设定额站文件新电定[2002]16号,人工工日调整按新疆电力建设管理定额站文件新电定[2002]17号、新电定[1998]356号文件及中国电力企业联合会中电联技经[2002]74号文件确定; ③ 国外工程调整系数: 根据国外人工费、机械费、材料费综合较国内平均水平高,经发包人与承包人协商,国外工程调整系数确定为1.5倍。	3,664.74	2,912.24	2,396.00
特变集团(包括昌吉电气分公司、衡阳电气分公司、沈阳电气分公司)	变压器油箱、配件、辅助件、控制柜等	(1) 油箱价格定价原则: (钢材均价+加工费单价) × 结算重量; 其中,昌吉分公司的钢材均价以酒泉钢铁公司销售中板(8mm板为基础)的三个月均价为准;衡阳电气分公司的钢材均价以衡阳市当地钢材的市场价格为准;沈	11,311.91	10.54	—

关联方	交易内容	定价原则	2009年	2008年	2007年
			金额	金额	金额
		阳电气分公司的钢材耗材由沈变公司提供。(2) 变压器铜件价格: 订单下发前10日铜材期货市场均价为基础。(3) 其他配件价格: 按照双方协商确认的价格执行。			
合计			34,093.23	25,555.04	21,459.41
当年采购额			1,187,964	1,189,362	617,960
占比			2.87%	2.15%	3.47%

公司的关联采购主要集中于变压器油箱、铜制加工件等非核心零部件的采购。总体上看, 公司关联采购金额较小, 占采购总额平均比重为 2.83%。

3、报告期内关联交易余额

单位: 万元

关联方	2009年	2008年	2007年
	金额	金额	金额
应收票据			
新疆众和	220.00	23.86	89.02
衡阳湘阳特	—	55.00	—
应收票据总额	220.00	78.86	89.02
应收账款			
新疆众和	47.00	82.76	64.49
新疆新特顺电力设备有限责任公司	—	—	44.46
衡阳湘阳特	4.18	5.96	7.75
特变房地产	8.70	26.33	17.72
自控公司	7.54	7.54	7.54
新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	0.35	4.82	82.01
武汉华瑞电力科技股份有限公司	—	13.38	—
新疆昌特输变电配件有限公司	0.33	—	—
应收账款总额	68.10	140.79	223.97
预付账款			
新疆众和	—	—	17.29
新疆特变机电设备制造有限责任公司	—	0.74	0.74
新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	242.27	279.83	263.00

关联方	2009年	2008年	2007年
	金额	金额	金额
新疆新特顺电力设备有限责任公司	—	—	67.48
衡阳湘阳特	0.00	467.08	12.18
特变房地产	1.00	1,388.35	—
新疆昌特输变电配件有限公司	3.82	66.59	—
金华融通	—	—	49.51
自控公司	4.01	—	—
特变集团	168.00	—	—
预付账款总额	419.10	2,202.59	410.20
应付票据			
新疆昌特输变电配件有限公司	6.32	30.00	79.41
新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	—	—	740.00
新疆众和	45.00	—	—
金华融通	400.00	—	—
应付票据总额	451.32	30.00	819.41
应付账款			
新疆特变机电设备制造有限责任公司	—	6.94	376.31
新疆昌特输变电配件有限公司	66.68	59.13	97.41
自控公司	0.28	7.41	42.57
衡阳湘阳特	414.85	17.62	136.27
金华融通	273.49	791.35	—
新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	144.06	—	—
特变集团	178.31	—	—
应付账款总额	1,077.67	882.45	652.56
预收款项			
特变房地产	33.49	18.65	—
衡阳湘阳特	—	1.77	—
新疆昌特输变电配件有限公司	90.00	—	—
自控公司	0.70	—	—
新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	6.00	—	—
预收款项总额	130.19	20.42	0.00

报告期末，公司的关联交易余额由正常生产经营产生，全部为尚未结算的业务往来，不存在被公司控股股东及其控制的企业无偿占用的情形。

（二）偶发性关联交易

1、股权转让

（1）2008年11月，公司及子公司衡变公司分别将持有的自控公司49%、27.50%股权转让给特变集团，转让金额分别为148.92万元及83.60万元，转让后公司及子公司衡变公司不再持有该公司股权。

该项股权转让以自控公司2008年7月31日经审计的净资产值为定价依据。该项股权转让的投资收益为-7.22万元。

（2）2008年12月，公司子公司天池能源将持有的阜康市博腾煤化工有限公司30%股权转让给特变房地产，转让金额为22.57万元，转让后公司子公司天池能源不再持有该公司股权。

该项股权转让以阜康市博腾煤化工有限公司2008年10月31日经审计的净资产值为定价依据。该项股权转让的投资收益为-17.74万元。

以上两项股权转让对公司的经营成果和主营业务影响较小，未影响公司的独立经营能力。

2、购买资产

（1）2008年8月，为解决引进人才的居住问题，公司子公司硅业公司与特变房地产签订《协议书》，购买后者开发的“水木融城”小区内商品房作为专家住宅楼（27#楼、28#楼），建筑面积预计9,253.80平方米，房屋单价为会员价（即楼盘开盘单位平方米售价减50元/平方米），总房款为27,683,000元。截至2008年12月31日，硅业公司已全额支付购房款。

2009年10月，硅业公司通过特变房地产将27#楼中的一个单元（面积为1,543.30平方米）转让给天池能源。截至2009年12月31日，硅业公司已收到特变房地产退回的购房款18,358,817元（27#楼一个单元及28#楼）。

上述购买资产行为已经2008年8月18日召开的公司2008年第十一次临时董事会会议决议通过，独立董事进行了事前认可并发表了独立意见，认为：关联交易表决程序符合相关规定，关联交易是公司生产经营及发展所需，定价符合市场原则。

（2）2008年9月，为扩大生产规模，解决用地紧张问题，公司与特变集

团签订《出售/购买资产协议书》，购买特变集团与公司厂区相邻的部分土地及地上附着物，土地面积为 197,427.04 平方米，建筑面积共计 53,925.07 平方米。购买价格按经新疆华夏资产评估有限责任公司评估的评估值确定为 8,696.99 万元，其中土地使用权 5,322.83 万元，房屋建筑物 3,374.16 万元。

上述购买资产行为已经 2008 年 9 月 5 日召开的公司 2008 年第十二次临时董事会会议决议通过，独立董事进行了事前认可并发表了独立意见，认为：关联交易表决程序符合相关规定，关联交易是公司发展所需，转让资产经有证券从业资格的评估事务所评估，资产转让价格按评估值确定，定价符合市场原则。

3、对外投资

(1) 2008 年 1 月 18 日，特变电工与峨嵋半导体材料研究所、特变集团、新疆宏联签署《特变电工多晶硅有限公司出资协议书》，共同出资设立了硅业公司。硅业公司注册资本为 4 亿元，其中公司以货币资金出资 3 亿元，占注册资本的 75%。

该对外投资行为已经 2008 年 1 月 21 日召开的公司 2008 年第二次临时董事会及 2008 年 2 月 15 日召开的公司 2008 年第一次临时股东大会审议通过。独立董事进行了事前认可并发表了独立意见，认为：关联交易表决程序符合相关规定，股东按出资比例进行利润分配及行使股东权利，履行股东义务，未损害公司利益，对全体股东是公平的。

(2) 2008 年 1 月，公司认购新疆众和 1,000 万股非公开发行股份，认购价格为 19.5 元，股权认购款 1.95 亿元。此次认购后，公司持有新疆众和 30.34% 的股权。

上述认购股票行为已经 2007 年 8 月 18 日召开的公司五届六次董事会会议及 2007 年 9 月 5 日召开的公司第三次临时股东大会审议通过。

(三) 关联担保情况

报告期内，公司的担保事项全部为母公司对子公司、子公司对子公司的担保事项。截至 2009 年 12 月 31 日，公司担保的具体情况如下：

1、母公司为子公司、孙公司提供的债务担保

单位：万元

被担保单位	担保余额	担保期限	担保类型	担保种类
沈变公司	3,484.00	2008.03.14-2012.09.28	连带责任担保	贷款
沈变公司	1,516.00	2008.03.14-2011.03.28	连带责任担保	贷款
沈变公司	6,726.00	2008.05.16-2010.03.28	连带责任担保	贷款
鲁缆公司	3,000.00	2008.12.16-2011.12.15	连带责任担保	贷款
鲁缆公司	3,000.00	2009.06.19-2010.06.18	连带责任担保	贷款
鲁缆公司	3,000.00	2009.06.19-2010.06.18	连带责任担保	贷款
德缆公司	3,700.00	2009.08.04-2011.08.04	连带责任担保	贷款
新能源公司	2,800.00	2005.09.06-2013.06.29	连带责任担保	贷款
新能源公司	3,400.00	2005.06.30-2013.06.29	连带责任担保	贷款
新能源公司	3,900.00	2006.01.17-2013.06.29	连带责任担保	贷款
硅业公司	14,900.00	2008.10.14-2013.12.27	连带责任担保	贷款
硅业公司	16,000.00	2008.11.28-2013.12.27	连带责任担保	贷款
硅业公司	16,000.00	2009.02.11-2013.12.27	连带责任担保	贷款
合计	81,426.00			

2、母公司为子公司票据、保函提供担保

单位：万元

被担保单位	担保余额	担保期限	担保类型	担保种类
天变公司	700.00	2009.07.30-2010.07.30	连带责任担保	银行承兑汇票
天变公司	700.00	2009.07.30-2010.07.30	连带责任担保	保函
天变公司	4,000.00	2009.10.17-2010.10.17	连带责任担保	银行承兑汇票
合计	5,400.00			

3、子公司沈变公司为子公司、孙公司的票据、保函提供担保

单位：万元

被担保单位	担保余额	担保期限	担保类型	担保种类
衡变公司	5,000.00	2009.01.01-2011.12.31	连带责任担保	保函
康嘉互感器	3,000.00	2009.10.15-2010.10.14	连带责任担保	保函
合计	8,000.00			

报告期内，公司未向公司以外任何单位提供担保。公司全部担保事项已履行

了必要的批准程序，不存在违规担保情形。

2008年2月18日、2009年3月27日、2010年2月22日，公司独立董事分别出具了《独立董事关于对外担保的专项说明及独立意见》，认为：公司对外担保均履行了决策程序，没有为股东、实际控制人及其关联方提供担保，没有为资产负债率超过70%的担保对象提供担保，对外担保总额未超过最近一期经审计净资产50%。公司的对外担保未违反证监发[2005]120号《关于规范上市公司对外担保行为的通知》的相关规定。

截至2009年12月31日，除了上述已经披露的担保事项外，公司不存在其他尚在履行的担保。报告期内，公司未发生因担保而引起的债务连带赔偿责任，担保未对公司的财务状况、经营成果造成不利影响。

四、关联交易的规范性

上述关联交易的决策程序符合有关法律、法规、规章及公司章程的规定，并按照有关规定进行了信息披露。

五、公司减少和规范关联交易的措施

公司严格遵守《上海证券交易所股票上市规则》中有关关联交易决策权限方面的规定，并在《公司章程》以及股东会议事规则、董事会议事规则中对关联交易事项进行了严格规定，具体规定如下：

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、董事会应当确定关联交易的权限，并报请股东大会批准。股东大会授权董事会决定金额占最近一期经审计净资产0.5%以上、5%以内的关联交易。

3、董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。

公司的独立董事认为：特变电工股份有限公司(以下简称“发行人”)在2007、2008及2009年度发生的关联交易均为公司正常生产经营所必须，符合正常商业

条款及公平、互利原则。关联交易已按照相关法律、法规、规章及公司章程的规定，履行了相关的审批决策、监督、信息披露及关联董事、关联股东回避表决程序，不存在损害发行人及发行人中小股东利益的情形。发行人规范关联交易的措施是有效的。

第六节 财务会计信息

一、最近三年财务报告审计情况

本公司 2007 年度、2008 年度和 2009 年度财务会计报告已经五洲松德联合会计师事务所审计，并分别出具了编号为五洲审字[2008]8-118 号、五洲审字[2009]8-266 号、五洲松德证审字[2010]2-0068 号标准无保留意见审计报告。根据财政部《关于印发〈企业会计准则第 1 号——存货〉等 38 项具体准则的通知》（财会[2006]3 号）等规定，本公司自 2007 年 1 月 1 日起执行财政部 2006 年发布的《企业会计准则》。因此，上述三个年度财务报告均按照新会计准则编制。

二、最近三年财务报表及 2010 年一季度合并财务报表简表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项 目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动资产：			
货币资金	4,364,553,125.25	3,470,106,847.41	2,033,242,261.51
应收票据	404,777,477.52	242,634,330.40	237,766,547.48
应收账款	1,918,636,390.91	1,708,343,482.97	1,434,607,950.29
预付款项	1,378,587,219.55	1,822,778,960.49	908,053,672.61
应收股利	—	60,000.00	—
其他应收款	198,747,586.19	149,100,070.63	163,486,130.57
存货	2,766,083,196.59	2,588,548,032.36	2,022,348,781.47
流动资产合计	11,031,384,996.01	9,981,571,724.26	6,799,505,343.93
非流动资产：			
可供出售金融资产	90,846,800.00	41,000,000.00	51,590,000.00
持有至到期投资	39,000,000.00	39,000,000.00	39,000,000.00
长期股权投资	647,969,641.04	611,425,812.16	271,510,010.68
固定资产	4,728,553,441.11	2,412,891,506.71	2,162,993,353.21
在建工程	1,359,912,991.18	1,289,109,308.28	218,519,858.04
工程物资	1,678,588.87	55,943,957.07	—
无形资产	945,961,324.24	683,926,401.63	464,131,735.60
长期待摊费用	6,330,256.06	4,381,831.17	4,845,239.75

项 目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
递延所得税资产	16,309,442.17	33,394,957.89	18,479,460.88
非流动资产合计	7,836,562,484.67	5,171,073,774.91	3,231,069,658.16
资产总计	18,867,947,480.68	15,152,645,499.17	10,030,575,002.09
负债和股东权益			
流动负债：			
短期借款	616,365,966.82	512,889,398.00	571,289,100.00
交易性金融负债	—	469,933.43	—
应付票据	1,155,634,087.22	236,807,623.70	398,603,917.50
应付账款	2,316,164,320.41	1,564,163,153.78	755,652,743.87
预收款项	2,964,056,937.21	3,803,222,145.47	2,519,479,655.05
应付职工薪酬	24,436,360.71	16,431,427.54	14,554,400.54
应交税费	155,037,327.74	97,667,821.65	11,144,153.64
应付利息	2,658,082.19	—	16,494,102.07
应付股利	4,436,745.16	4,215,622.74	2,668,605.43
其他应付款	222,399,538.32	232,140,473.10	212,026,973.79
一年内到期的非流动负债	447,010,000.00	105,000,000.00	439,000,000.00
其他流动负债	400,000,000.00	—	600,000,000.00
流动负债合计	8,308,199,365.78	6,573,007,599.41	5,540,913,651.89
非流动负债：			
长期借款	1,606,030,000.00	1,988,993,700.00	967,280,000.00
长期应付款	7,989,114.00	8,084,037.50	10,342,377.15
递延所得税负债	73,379,703.25	9,741,602.69	20,993,989.27
其他非流动负债	906,165,791.55	647,306,592.50	155,970,520.00
非流动负债合计	2,593,564,608.80	2,654,125,932.69	1,154,586,886.42
负债合计	10,901,763,974.58	9,227,133,532.10	6,695,500,538.31
股东权益：			
股本	1,797,375,723.00	1,198,250,482.00	854,038,832.00
资本公积	2,061,059,613.95	2,072,205,780.47	439,166,837.32
盈余公积	310,557,727.80	204,219,156.02	157,556,703.58
未分配利润	2,802,555,310.72	1,739,703,228.32	1,015,898,968.16
外币报表折算差额	-9,400.00	—	—
归属于母公司股东权益合计	6,971,538,975.47	5,214,378,646.81	2,466,661,341.06
少数股东权益	994,644,530.63	711,133,320.26	868,413,122.72
股东权益合计	7,966,183,506.10	5,925,511,967.07	3,335,074,463.78
负债和股东权益总计	18,867,947,480.68	15,152,645,499.17	10,030,575,002.09

2、合并利润表

单位：元

项 目	2009 年	2008 年	2007 年
一、营业收入	14,754,293,043.02	12,518,932,193.68	8,931,223,112.00
减：营业成本	11,335,131,282.96	9,955,614,369.38	7,202,335,523.11
营业税金及附加	67,534,148.55	56,221,932.01	25,459,708.19
销售费用	876,781,123.06	740,460,811.96	594,301,377.63
管理费用	633,461,765.46	488,514,463.24	383,585,550.18
财务费用	132,990,174.57	145,702,014.95	194,975,611.57
资产减值损失	36,524,995.97	60,430,113.25	32,708,776.54
加：公允价值变动损失	—	-469,933.43	—
投资收益	68,522,256.81	116,008,581.82	99,912,224.53
其中：对联营和合营企业的投资收益	54,748,944.87	32,271,868.06	45,430,378.86
二、营业利润	1,740,391,809.26	1,187,527,137.28	597,768,789.31
加：营业外收入	112,550,559.59	55,756,533.79	116,737,392.87
减：营业外支出	26,189,568.05	28,289,669.38	17,202,008.95
其中：非流动资产处置损失	5,028,896.19	12,196,654.29	7,347,815.54
三、利润总额	1,826,752,800.80	1,214,994,001.69	697,304,173.23
减：所得税费用	247,446,181.59	136,134,008.26	86,768,355.04
四、净利润	1,579,306,619.21	1,078,859,993.43	610,535,818.19
归属于母公司股东的净利润	1,528,665,798.18	962,625,450.40	538,563,762.34
少数股东损益	50,640,821.03	116,234,543.03	71,972,055.85
五、每股收益			
（一）基本每股收益	0.8505	0.8447	0.6306
（二）稀释每股收益	0.8505	0.8447	0.6306
六、其它综合收益	348,319,578.48	288,773,383.09	—
七、综合收益总额	1,927,626,197.69	1,367,633,376.52	—
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	1,876,985,376.66	1,251,398,833.49	—
（二）归属于少数股东的综合收益总额	50,640,821.03	116,234,543.03	—

3、合并现金流量表

单位：元

项 目	2009 年	2008 年	2007 年
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	14,324,709,620.24	14,535,907,989.07	10,389,803,990.14
收到的税费返还	134,743,379.22	108,072,276.63	56,458,504.95
收到的其他与经营活动有关的现金	176,846,012.33	201,407,851.73	65,692,808.72
经营活动现金流入小计	14,636,299,011.79	14,845,388,117.43	10,511,955,303.81
购买商品、接受劳务支付的现金	10,429,710,283.77	10,531,878,192.25	8,492,843,290.26
支付给职工以及为职工支付的现金	586,135,247.64	487,243,731.01	324,828,415.61
支付的各项税费	835,281,184.18	787,188,050.94	342,082,631.52
支付的其他与经营活动有关的现金	785,157,665.46	669,241,557.66	663,439,909.05
经营活动现金流出小计	12,636,284,381.05	12,475,551,531.86	9,823,194,246.44
经营活动产生的现金流量净额	2,000,014,630.74	2,369,836,585.57	688,761,057.37
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	10,643,816.75	68,350,613.44	95,899,137.88
取得投资收益收到的现金	18,683,052.94	5,690,520.60	6,807,912.38
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,110,118.41	6,012,588.85	60,505,608.97
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	—	138,140,126.25	—
收到其他与投资活动有关的现金	157,844,500.00	523,764,523.08	120,000,000.00
投资活动现金流入小计	192,281,488.10	741,958,372.22	283,212,659.23
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,642,754,297.43	2,524,065,949.73	456,501,447.20
投资支付的现金	124,166,710.11	681,406,173.84	161,492,093.23
投资活动现金流出小计	1,766,921,007.54	3,205,472,123.57	617,993,540.43
投资活动产生的现金流量净额	-1,574,639,519.44	-2,463,513,751.35	-334,780,881.20
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	273,452,300.00	1,719,186,443.06	237,484,400.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	273,452,300.00	201,517,000.00	237,484,400.00
取得借款收到的现金	1,792,011,048.62	2,882,142,146.70	1,964,376,845.00
发行债券收到的现金	398,400,000.00	—	—
收到的其他与筹资活动有关的现金	—	—	845,957,501.24

项 目	2009 年	2008 年	2007 年
筹资活动现金流入小计	2,463,863,348.62	4,601,328,589.76	3,047,818,746.24
偿还债务支付的现金	1,722,605,558.50	2,244,974,103.44	2,318,270,445.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	271,143,186.08	224,212,734.64	208,014,762.34
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	2,454,290.00	6,466,000.00	13,805,134.45
支付其他与筹资活动有关的现金	1,034,037.50	601,600,000.00	1,700,000.00
筹资活动现金流出小计	1,994,782,782.08	3,070,786,838.08	2,527,985,207.34
筹资活动产生的现金流量净额	469,080,566.54	1,530,541,751.68	519,833,538.90
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-9,400.00	—	—
五、现金及现金等价物净增加额	894,446,277.84	1,436,864,585.90	873,813,715.07
加：期初现金及现金等价物余额	3,470,106,847.41	2,033,242,261.51	1,159,428,546.44
六、期末现金及现金等价物余额	4,364,553,125.25	3,470,106,847.41	2,033,242,261.51

合并现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	2009 年	2008 年	2007 年
1、将净利润调节为经营活动的现金流量			
净利润	1,579,306,619.21	1,078,859,993.43	610,535,818.19
加：资产减值准备	36,524,995.97	60,430,113.25	32,708,776.54
固定资产折旧	221,666,635.06	169,543,721.99	160,781,479.50
无形资产摊销	33,086,421.84	22,793,670.18	18,707,493.99
长期待摊费用的摊销	3,351,260.03	1,675,480.54	1,348,037.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	1,986,009.85	11,150,404.84	5,907,364.62
固定资产报废损失	—	—	90,324.08
公允价值变动损失	—	469,933.43	—
财务费用	109,583,097.16	173,808,221.73	184,306,432.57
投资收益	-68,522,256.81	-116,008,581.82	-99,912,224.53
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	12,195,780.13	-10,040,497.01	-7,142,100.36
递延所得税负债增加	1,637,504.45	455,113.42	9,286,489.27
存货的减少（增加以“-”号填列）	245,374,616.12	-573,259,169.37	-531,474,734.71
经营性应收项目的增加	-610,633,517.24	-460,338,793.08	-779,074,090.71

经营性应付项目的增加	434,457,464.97	2,010,296,974.04	1,082,691,991.50
其他	—	—	—
经营活动产生的现金流量净额	2,000,014,630.74	2,369,836,585.57	688,761,057.37
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动			
债务转为资本	—	—	—
一年内到期的可转换公司债券	—	—	—
融资租入固定资产	—	—	—
3、现金及现金等价物净变动情况			
现金的期末余额	4,364,553,125.25	3,470,106,847.41	2,033,242,261.51
减：现金的期初余额	3,470,106,847.41	2,033,242,261.51	1,159,428,546.44
加：现金等价物的期末余额	—	—	—
减：现金等价物的期初余额	—	—	—
现金及现金等价物净增加额	894,446,277.84	1,436,864,585.90	873,813,715.07

4、合并股东权益变动表

(1) 2009 年度合并股东权益变动表

单位：元

项 目	归属于母公司股东权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	1,198,250,482.00	2,072,205,780.47	204,219,156.02	1,739,703,228.32		711,133,320.26	5,925,511,967.07
1、会计政策变更							
2、前期差错更正							
二、本年年初余额	1,198,250,482.00	2,072,205,780.47	204,219,156.02	1,739,703,228.32		711,133,320.26	5,925,511,967.07
三、本年增减变动金额	599,125,241.00	-11,146,166.52	106,338,571.78	1,062,852,082.40	-9,400.00	283,511,210.37	2,040,671,539.03
（一）净利润				1,528,665,798.18		50,640,821.03	1,579,306,619.21
（二）其他综合收益		348,328,978.48			-9,400.00	19,549,001.55	367,868,580.03
（三）股东投入和减少股本	239,650,096.00					217,928,088.18	457,578,184.18
1. 股东投入股本	239,650,096.00					273,452,300.00	513,102,396.00
2. 其他（纳入合并范围的子孙公司范围变动）						-55,524,211.82	-55,524,211.82
（四）利润分配			106,338,571.78	-465,813,715.78		-4,606,700.39	-364,081,844.39
1. 提取盈余公积			106,338,571.78	-106,338,571.78			
2. 对股东的分配				-359,475,144.00		-4,606,700.39	-364,081,844.39
（五）股东权益内部结转	359,475,145.00	-359,475,145.00					

1. 资本公积转增股本	359,475,145.00	-359,475,145.00					
2. 盈余公积转增股本							
四、本年年末余额	1,797,375,723.00	2,061,059,613.95	310,557,727.80	2,802,555,310.72	-9,400.00	994,644,530.63	7,966,183,506.10

(2) 2008 年度合并股东权益变动表

单位：元

项目	归属于母公司股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	854,038,832.00	439,166,837.32	157,556,703.58	1,015,898,968.16	868,413,122.72	3,335,074,463.78
1、会计政策变更						
2、前期差错更正						
二、本年年初余额	854,038,832.00	439,166,837.32	157,556,703.58	1,015,898,968.16	868,413,122.72	3,335,074,463.78
三、本年增减变动金额	344,211,650.00	1,633,038,943.15	46,662,452.44	723,804,260.16	-157,279,802.46	2,590,437,503.29
（一）净利润				962,625,450.40	116,234,543.03	1,078,859,993.43
（二）直接计入股东权益的利得和损失		288,773,383.09			1,617,601.28	290,390,984.37
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额		-66,330,000.00				-66,330,000.00
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响		299,855,683.09			1,617,601.28	301,473,284.37
3. 与计入所有者权益项目相关的所得税影响		16,582,500.00				16,582,500.00

4. 现金流量套期工具公允价值变动净额		5,165,200.00				5,165,200.00
5. 其他		33,500,000.00				33,500,000.00
(三) 股东投入和减少股本	88,000,000.00	1,429,669,443.06			-268,528,946.77	1,249,140,496.29
1. 股东投入股本	88,000,000.00	1,429,669,443.06			185,144,908.76	1,702,814,351.82
2. 其他(纳入合并范围的子孙公司范围变动)					-453,673,855.53	-453,673,855.53
(四) 利润分配	170,807,767.00		46,662,452.44	-238,821,190.24	-6,603,000.00	-27,953,970.80
1. 提取盈余公积			46,662,452.44	-46,662,452.44		
2. 对股东的分配	170,807,767.00			-192,158,737.80	-6,603,000.00	-27,953,970.80
(五) 股东权益内部结转	85,403,883.00	-85,403,883.00				
1. 资本公积转增股本	85,403,883.00	-85,403,883.00				
2. 盈余公积转增股本						
四、本年年末余额	1,198,250,482.00	2,072,205,780.47	204,219,156.02	1,739,703,228.32	711,133,320.26	5,925,511,967.07

(3) 2007 年度合并股东权益变动表

单位：元

项目	归属于母公司股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	427,019,416.00	709,286,509.25	140,988,774.70	544,779,153.67	533,103,345.56	2,355,177,199.18
1、会计政策变更						
2、前期差错更正						
二、本年年初余额	427,019,416.00	709,286,509.25	140,988,774.70	544,779,153.67	533,103,345.56	2,355,177,199.18
三、本年增减变动金额	427,019,416.00	-270,119,671.93	16,567,928.88	471,119,814.49	335,309,777.16	979,897,264.60
（一）净利润				538,563,762.34	71,972,055.85	610,535,818.19
（二）直接计入股东权益的利得和损失		156,899,744.07	-8,174,077.37		49,237,780.07	197,963,446.77
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额		20,887,592.96				20,887,592.96
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响		158,017,831.47			49,237,780.07	207,255,611.54
3. 与计入所有者权益项目相关的所得税影响		-7,816,138.94				-7,816,138.94
4. 现金流量套期工具公允价值变动净额		-6,365,200.00				-6,365,200.00
5. 其他		-7,824,341.42	-8,174,077.37			-15,998,418.79

（三）股东投入和减少资本					226,816,010.91	226,816,010.91
1. 股东投入资本					163,216,904.80	163,216,904.80
2. 其他（纳入合并范围的子孙公司范围变动）					63,599,106.11	63,599,106.11
（四）利润分配			24,742,006.25	-67,443,947.85	-12,716,069.67	-55,418,011.27
1. 提取盈余公积			24,742,006.25	-24,742,006.25		
2. 对股东的分配				-42,701,941.60	-12,716,069.67	-55,418,011.27
（五）股东权益内部结转	427,019,416.00	-427,019,416.00				
1. 资本公积转增股本	427,019,416.00	-427,019,416.00				
2. 盈余公积转增股本						
四、本年年末余额	854,038,832.00	439,166,837.32	157,556,703.58	1,015,898,968.16	868,413,122.72	3,335,074,463.78

(二) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项 目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动资产：			
货币资金	1,959,087,250.70	1,042,497,113.45	578,474,305.49
应收票据	304,742,654.48	114,648,685.77	163,438,422.84
应收账款	239,112,419.48	478,497,951.05	293,303,380.71
预付款项	589,103,110.18	397,756,014.79	340,092,896.09
应收股利	51,391,990.09	21,660,000.00	22,653,400.00
其他应收款	754,608,038.73	527,359,714.30	333,299,921.29
存货	859,940,335.84	813,685,551.82	488,137,899.59
流动资产合计	4,757,985,799.50	3,396,105,031.18	2,219,400,226.01
非流动资产：			
可供出售金融资产	90,846,800.00	41,000,000.00	51,590,000.00
持有至到期投资	39,000,000.00	39,000,000.00	39,000,000.00
长期股权投资	4,343,033,181.18	3,735,636,318.96	1,667,904,930.16
固定资产	621,818,518.48	433,502,576.02	444,919,442.90
在建工程	64,252,941.90	153,384,393.35	18,276,004.75
无形资产	81,132,393.13	80,206,805.61	27,533,467.54
长期待摊费用	—	1,268,138.64	1,765,290.80
递延所得税资产	4,859,646.58	15,486,085.14	10,089,359.98
非流动资产合计	5,244,943,481.27	4,499,484,317.72	2,261,078,496.13
资产总计	10,002,929,280.77	7,895,589,348.90	4,480,478,722.14
负债和股东权益			
流动负债：			
短期借款	199,950,766.82	60,000,000.00	88,000,000.00
交易性金融负债	—	469,933.43	—
应付票据	323,747,783.73	147,306,098.26	164,939,691.00
应付账款	623,999,601.71	479,965,285.50	167,200,197.46
预收款项	829,308,094.91	1,383,940,760.34	710,489,463.56
应付职工薪酬	2,921,875.41	820,424.26	1,434,571.33
应交税费	104,201,419.77	105,282,344.40	16,708,424.55

项 目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
应付利息	2,658,082.19	—	16,494,102.07
应付股利	1,132,084.60	2,935,372.57	1,807,754.63
其他应付款	1,937,963,269.59	1,118,663,578.10	156,560,416.88
一年内到期的非流动负债	282,500,000.00	75,000,000.00	291,000,000.00
其他流动负债	400,000,000.00	—	600,000,000.00
流动负债合计	4,708,382,978.73	3,374,383,796.86	2,214,634,621.48
非流动负债：			
长期借款	417,500,000.00	792,793,700.00	575,000,000.00
递延所得税负债	27,132,498.75	—	11,707,500.00
其他非流动负债	23,573,777.15	12,624,000.00	8,370,000.00
非流动负债合计	468,206,275.90	805,417,700.00	595,077,500.00
负债合计	5,176,589,254.63	4,179,801,496.86	2,809,712,121.48
股东权益：			
股本	1,797,375,723.00	1,198,250,482.00	854,038,832.00
资本公积	1,425,478,272.81	1,617,961,913.55	191,618,098.80
盈余公积	263,625,814.59	157,287,242.81	110,624,790.37
未分配利润	1,339,860,215.74	742,288,213.68	514,484,879.49
股东权益合计	4,826,340,026.14	3,715,787,852.04	1,670,766,600.66
负债和股东权益总计	10,002,929,280.77	7,895,589,348.90	4,480,478,722.14

2、母公司利润表

单位：元

项 目	2009 年	2008 年	2007 年
一、营业收入	4,230,725,050.69	4,622,294,035.25	2,893,150,793.60
减：营业成本	3,181,329,090.56	3,822,967,348.16	2,343,265,555.40
营业税金及附加	19,336,742.95	13,746,747.61	7,829,842.24
销售费用	298,708,440.15	223,135,184.31	209,864,847.82
管理费用	156,327,512.49	141,338,761.73	104,080,977.25
财务费用	34,248,148.83	54,912,107.68	98,101,786.10
资产减值损失	-3,506,123.72	-1,348,129.52	10,507,737.94
加：公允价值变动损失	—	-469,933.43	—
投资收益	580,643,953.26	152,929,739.06	142,607,568.95
其中：对联营企业和合营	54,649,953.45	32,271,868.06	45,430,378.86

企业的投资收益			
二、营业利润	1,124,925,192.69	520,001,820.91	262,107,615.80
加：营业外收入	23,484,188.98	9,077,662.99	2,653,230.88
减：营业外支出	4,646,292.96	4,365,310.01	1,940,748.99
其中：非流动资产处置损失	1,042,727.07	357,720.14	651,895.02
三、利润总额	1,143,763,088.71	524,714,173.89	262,820,097.69
减：所得税费用	80,377,370.87	58,089,649.46	15,400,035.16
四、净利润	1,063,385,717.84	466,624,524.43	247,420,062.53
五、其它综合收益	166,991,504.26	82,078,254.69	—
六、综合收益总额	1,230,377,222.10	548,702,779.12	—

3、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2009 年	2008 年	2007 年
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	3,931,847,047.73	5,231,860,147.06	3,350,885,013.29
收到的税费返还	53,121,248.10	46,941,808.48	20,046,416.57
收到其他与经营活动有关的现金	629,364,388.67	922,284,055.77	122,739,648.94
经营活动现金流入小计	4,614,332,684.50	6,201,086,011.31	3,493,671,078.80
购买商品、接受劳务支付的现金	2,966,728,215.12	3,753,619,252.02	2,669,404,226.97
支付给职工以及为职工支付的现金	154,224,826.56	118,438,695.88	76,549,718.63
支付的各项税费	265,282,441.12	212,195,159.26	78,842,482.90
支付其他与经营活动有关的现金	325,669,956.80	205,866,788.59	438,047,851.58
经营活动现金流出小计	3,711,905,439.60	4,290,119,895.75	3,262,844,280.08
经营活动产生的现金流量净额	902,427,244.90	1,910,966,115.56	230,826,798.72
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	10,643,816.75	67,288,913.44	95,899,137.88
取得投资收益收到的现金	46,557,038.23	46,113,439.48	32,967,036.38
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,190,678.55	645,750.00	2,049,700.00
收到其他与投资活动有关的现金	—	33,500,000.00	—
投资活动现金流入小计	59,391,533.53	147,548,102.92	130,915,874.26
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	126,699,918.48	332,568,659.16	56,759,940.05
投资支付的现金	133,816,710.11	2,021,490,673.84	293,190,316.78

项 目	2009 年	2008 年	2007 年
投资活动现金流出小计	260,516,628.59	2,354,059,333.00	349,950,256.83
投资活动产生的现金流量净额	-201,125,095.06	-2,206,511,230.08	-219,034,382.57
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	—	1,517,669,443.06	—
取得借款收到的现金	650,009,753.12	922,766,453.00	788,139,800.00
发行债券收到的现金	398,400,000.00	—	—
收到的其他与筹资活动有关的现金	—	—	604,605,000.00
筹资活动现金流入小计	1,048,409,753.12	2,440,435,896.06	1,392,744,800.00
偿还债务支付的现金	677,087,550.00	949,000,000.00	1,034,139,800.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	156,034,215.71	131,867,973.58	118,894,328.41
支付其他与筹资活动有关的现金	—	600,000,000.00	—
筹资活动现金流出小计	833,121,765.71	1,680,867,973.58	1,153,034,128.41
筹资活动产生的现金流量净额	215,287,987.41	759,567,922.48	239,710,671.59
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	916,590,137.25	464,022,807.96	251,503,087.74
加：期初现金及现金等价物余额	1,042,497,113.45	578,474,305.49	326,971,217.75
六、期末现金及现金等价物余额	1,959,087,250.70	1,042,497,113.45	578,474,305.49

母公司现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	2009 年	2008 年	2007 年
1、将净利润调节为经营活动的现金流量			
净利润	1,063,385,717.84	466,624,524.43	247,420,062.53
加：资产减值准备	-3,506,123.72	-1,348,129.52	10,507,737.94
固定资产折旧	44,257,628.04	36,490,292.53	33,570,283.08
无形资产摊销	2,659,497.11	1,291,333.43	1,197,955.94
长期待摊费用的摊销	1,268,138.64	497,152.16	497,152.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-1,010,925.11	-246,827.07	336,704.07
公允价值变动损失	—	469,933.43	—
财务费用	60,551,372.40	107,571,586.13	106,680,303.83
投资收益	-580,643,953.26	-152,929,739.06	-142,607,568.95
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	5,751,438.56	-521,725.16	-4,754,883.33
存货的减少（增加以“-”号填列）	108,448,154.68	-325,666,766.11	-191,545,257.44

补充资料	2009年	2008年	2007年
经营性应收项目的增加	-353,372,703.89	-260,420,590.99	-252,932,409.01
经营性应付项目的增加	554,639,003.61	2,039,155,071.36	422,456,717.90
经营活动产生的现金流量净额	902,427,244.90	1,910,966,115.56	230,826,798.72
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动			
债务转为资本	—	—	—
一年内到期的可转换公司债券	—	—	—
融资租入固定资产	—	—	—
3、现金及现金等价物净变动情况			
现金的期末余额	1,959,087,250.70	1,042,497,113.45	578,474,305.49
减：现金的期初余额	1,042,497,113.45	578,474,305.49	326,971,217.75
加：现金等价物的期末余额	—	—	—
减：现金等价物的期初余额	—	—	—
现金及现金等价物净增加额	916,590,137.25	464,022,807.96	251,503,087.74

4、母公司股东权益变动表

(1) 2009 年度母公司股东权益变动表

单位：元

项 目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	1,198,250,482.00	1,617,961,913.55	157,287,242.81	742,288,213.68	3,715,787,852.04
1. 会计政策变更					
2. 前期差错更正					
二、本年年初余额	1,198,250,482.00	1,617,961,913.55	157,287,242.81	742,288,213.68	3,715,787,852.04
三、本年增减变动金额	599,125,241.00	-192,483,640.74	106,338,571.78	597,572,002.06	1,110,552,174.10
（一）净利润				1,063,385,717.84	1,063,385,717.84
（二）其他综合收益		166,991,504.26			166,991,504.26
（三）股东投入和减少股本	239,650,096.00				239,650,096.00
1. 股东投入股本	239,650,096.00				239,650,096.00
2. 其他(纳入合并范围的子孙公司范围变动)					
（四）利润分配			106,338,571.78	-465,813,715.78	-359,475,144.00
1. 提取盈余公积			106,338,571.78	-106,338,571.78	
2. 对股东的分配				-359,475,144.00	-359,475,144.00
（五）股东权益内部结转	359,475,145.00	-359,475,145.00			
1. 资本公积转增股本	359,475,145.00	-359,475,145.00			
2. 盈余公积转增股本					
四、本年年末余额	1,797,375,723.00	1,425,478,272.81	263,625,814.59	1,339,860,215.74	4,826,340,026.14

(2) 2008 年度母公司股东权益变动表

单位：元

项 目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	854,038,832.00	191,618,098.80	110,624,790.37	514,484,879.49	1,670,766,600.66
1. 会计政策变更					
2. 前期差错更正					
二、本年年初余额	854,038,832.00	191,618,098.80	110,624,790.37	514,484,879.49	1,670,766,600.66
三、本年增减变动金额	344,211,650.00	1,426,343,814.75	46,662,452.44	227,803,334.19	2,045,021,251.38
（一）净利润				466,624,524.43	466,624,524.43
（二）直接计入股东权益的利得和损失		82,078,254.69			82,078,254.69
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额		-66,330,000.00			-66,330,000.00
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的 影响		93,160,554.69			93,160,554.69
3. 与计入所有者权益项目相关的所得税影响		16,582,500.00			16,582,500.00
4. 现金流量套期工具公允价值变动净额		5,165,200.00			5,165,200.00
5. 其他		33,500,000.00			33,500,000.00
（三）股东投入和减少股本	88,000,000.00	1,429,669,443.06			1,517,669,443.06
1. 股东投入股本	88,000,000.00	1,429,669,443.06			1,517,669,443.06
2. 股份支付计入所有者权益的金额					
3. 其他(纳入合并范围的子孙公司范围变动)					
（四）利润分配	170,807,767.00		46,662,452.44	-238,821,190.24	-21,350,970.80
1. 提取盈余公积			46,662,452.44	-46,662,452.44	

2. 对股东的分配	170,807,767.00			-192,158,737.80	-21,350,970.80
(五) 股东权益内部结转	85,403,883.00	-85,403,883.00			
1. 资本公积转增股本	85,403,883.00	-85,403,883.00			
2. 盈余公积转增股本					
四、本年年末余额	1,198,250,482.00	1,617,961,913.55	157,287,242.81	742,288,213.68	3,715,787,852.04

(3) 2007 年度母公司股东权益变动表

单位：元

项 目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	427,019,416.00	612,360,871.65	85,882,784.12	334,508,764.81	1,459,771,836.58
1. 会计政策变更					
2. 前期差错更正					
二、本年年初余额	427,019,416.00	612,360,871.65	85,882,784.12	334,508,764.81	1,459,771,836.58
三、本年增减变动金额	427,019,416.00	-420,742,772.85	24,742,006.25	179,976,114.68	210,994,764.08
(一) 净利润				247,420,062.53	247,420,062.53
(二) 直接计入股东权益的利得和损失		6,276,643.15			6,276,643.15
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额		20,887,592.96			20,887,592.96
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的 影响		-429,610.87			-429,610.87
3. 与计入所有者权益项目相关的所得税影响		-7,816,138.94			-7,816,138.94
4. 现金流量套期工具公允价值变动净额		-6,365,200.00			-6,365,200.00
5. 其他					

(三) 股东投入和减少股本					
(四) 利润分配			24,742,006.25	-67,443,947.85	-42,701,941.60
1. 提取盈余公积			24,742,006.25	-24,742,006.25	
2. 对股东的分配				-42,701,941.60	-42,701,941.60
(五) 股东权益内部结转	427,019,416.00	-427,019,416.00			
1. 资本公积转增股本	427,019,416.00	-427,019,416.00			
2. 盈余公积转增股本					
四、本年年末余额	854,038,832.00	191,618,098.80	110,624,790.37	514,484,879.49	1,670,766,600.66

(三) 2010 年一季度合并财务报表简表

单位：元

资产负债表主要科目	2010.3.31	利润表主要科目	2010.1.1-2010.3.31	现金流量表主要科目	2010.1.1-2010.3.31
资产总额	18,827,567,623.52	营业收入	3,992,564,690.65	经营活动产生的现金流量净额	-234,143,363.25
负债总额	10,649,199,265.38	营业成本	3,078,878,358.79	投资活动产生的现金流量净额	-516,318,898.27
股东权益	8,178,368,358.14	营业利润	467,295,700.81	筹资活动产生的现金流量净额	-74,226,660.30
少数股东权益	1,007,292,610.79	利润总额	489,485,728.88		
归属于上市公司股东的 股东权益	7,171,075,747.35	净利润	425,468,245.20		
		归属于上市公司股东的 净利润	409,787,956.80		

三、最近三年财务指标

(一) 主要财务指标

财务指标	2009年 /年末	2008年 /年末	2007年 /年末
流动比率	1.33	1.52	1.23
速动比率	0.99	1.12	0.86
资产负债率(合并)	57.78%	60.89%	66.75%
资产负债率(母公司)	51.75%	52.94%	62.71%
利息保障倍数(倍)	17.67	7.99	4.78
应收账款周转率(次)	8.14	7.97	7.07
存货周转率(次)	4.23	4.32	4.06
每股经营活动的现金流量(元)	1.11	1.98	0.81
每股净现金流量(元)	0.50	1.20	1.02

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

利息保障倍数= (利润总额+利息支出)/利息支出

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

(二) 最近三年净资产收益率及每股收益

公司最近三年净资产收益率和每股收益明细表(2007~2009年度)如下：

单位：元

主要会计数据	2009年	2008年	2007年
归属于上市公司股东的净利润	1,528,665,798.18	962,625,450.40	538,563,762.34
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,465,225,411.38	876,101,210.69	410,411,471.75
基本每股收益(调整前)	0.8505	0.8447	0.6306
基本每股收益(调整后)	—	0.5631	0.3234
稀释每股收益(调整前)	0.8505	0.8447	0.6306
稀释每股收益(调整后)	—	0.5631	0.3234
扣除非经常性损益后的基本每股收益(调整前)	0.8152	0.7688	0.4806

主要会计数据	2009年	2008年	2007年
扣除非经常性损益后的基本每股收益（调整后）	—	0.5125	0.2464
加权平均净资产收益率（%）	25.8273	27.9718	26.0175
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	24.7555	25.4576	19.8266

注：调整前列示数据是当年度财务报告中披露的数据；调整后列示数据是根据《企业会计准则第34号-每股收益》及《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的相关规定，按调整后的股数重新计算各列报期间的每股收益。

（三）最近三年非经常性损益明细表

公司根据证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（2008年）的规定编制的最近三年非经常性损益明细表如下：

单位：万元

非经常性损益项目	2009年	2008年	2007年
非流动资产处置损益	-44.22	1,304.10	4,577.97
计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	9,704.80	4,587.01	5,753.70
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	237.05	5,858.34	0.00
企业合并的合并成本小于合并时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的损益	0.00	0.00	5,082.16
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-870.10	-747.36	-291.58
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.00	0.00	693.44
合计	9,027.53	11,002.08	15,815.69
减：少数股东权益影响额	1,712.89	1,917.51	2,543.03
非经常性损益净额	7,314.64	9,084.57	13,272.66
减：所得税影响额	970.60	432.15	457.43
归属于公司普通股股东的非经常性损益	6,344.04	8,652.42	12,815.23

四、合并报表范围及变化情况

公司2006年度合并会计报表范围包括公司及子公司衡变公司、天变公司、鲁

缆公司、沈变公司、新疆阿拉山口特变电工边贸有限公司、特变电工新疆生态园林工程有限公司、物业公司、新电公司、新能源公司；孙公司新泰市特变电工鲁缆能源动力有限公司、新泰市特变电工物业管理有限公司、德缆公司、康嘉互感器、新疆桑欧、碧辟普瑞、碧辟佳阳、西藏聚能、新疆新索。

（一）2007 年度合并报表范围变动情况

1、2007 年度新增子公司情况

（1）2007年5月，公司受让徐州矿务集团有限公司持有的天池能源51%的股权，受让后公司持股比例由34.78%变更为85.78%，故2007年将其纳入合并会计报表范围。

（2）2007年10月，公司与天津百利特精电气股份有限公司共同出资设立天津市特变电工有限公司，注册资本12,000万元，其中，公司出资6,600万元，占注册资本的55%。

2、2007 年度减少子公司情况

2007年12月，原公司子公司新疆阿拉山口特变电工边贸有限公司已办理完相关的注销登记手续，故2007年度未将其纳入合并会计报表范围。

（二）2008 年度合并报表范围变动情况

1、2008 年度新增子公司情况

（1）2008年2月，公司与峨嵋半导体材料研究所、特变集团、新疆宏联共同出资设立硅业公司，注册资本40,000万元，其中，公司出资30,000万元，持股比例75%。公司将其纳入2008年合并报表范围。

（2）2007年12月，公司孙公司德缆公司与新疆昌特输变电配件有限公司、自然人江治纲分别签订《股权转让协议》，受让其持有的新特电工37.88%、13.12%的股份，受让后德缆公司持有新特电工100%的股权。公司将其纳入2008年合并报表范围。

2、2008 年度减少子公司情况

无。

（三）2009 年度合并报表范围变动情况

1、2009 年度新增子公司情况

（1）2009 年 6 月，公司以货币资金出资设立新特边贸，注册资本 300 万元，持股比例为 100%。

（2）2009 年，由公司子公司沈变公司出资 50 万美元在美国设立子公司 TBEA USA Co.，注册资本 50 万美元，沈变公司持股比例 100%。

（3）2009 年 12 月，公司子公司鲁缆公司与日本昭和电线电缆系统株式会社共同出资设立合资公司特变电工昭和，注册资本 1,000 万美元，其中，公司子公司鲁缆公司出资 510 万美元，持股比例 51%。

2、2009 年度减少子公司情况

（1）2009 年，原公司子公司特变电工新疆生态园林工程有限公司已办理完相关的注销登记手续，故 2009 年未将其纳入合并范围。

（2）2009 年，原公司孙公司新泰市特变电工物业管理有限公司已办理完相关的注销登记手续，故 2009 年未将其纳入合并范围。

第七节 管理层讨论与分析

公司董事会成员和管理层结合近三年的相关财务会计资料,对公司的财务状况、经营成果及有关重大事项进行了认真讨论和分析。

一、财务状况分析

(一) 资产结构及资产减值准备

1、资产结构及变动情况

(1) 公司最近三年年末的主要资产构成如下:

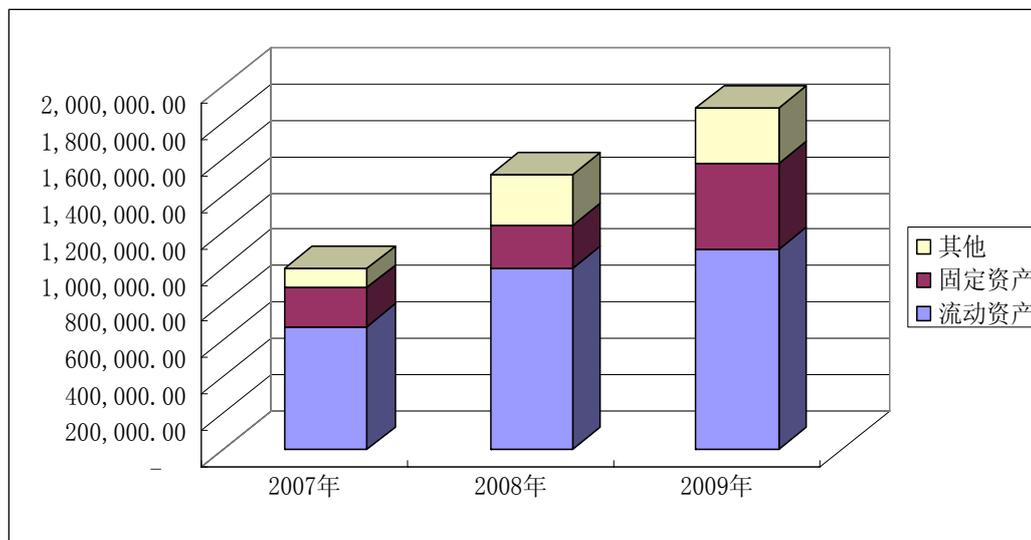
项 目	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额(万元)	比例%	金额(万元)	比例%	金额(万元)	比例%
流动资产	1,103,138.50	58.47	998,157.17	65.87	679,950.53	67.79
货币资金	436,455.31	39.56	347,010.68	34.77	203,324.23	29.90
应收票据	40,477.75	3.67	24,263.43	2.43	23,776.65	3.50
应收账款	191,863.64	17.39	170,834.35	17.11	143,460.80	21.10
预付款项	137,858.72	12.50	182,277.90	18.26	90,805.37	13.35
存货	276,608.32	25.07	258,854.80	25.93	202,234.88	29.74
其他应收款	19,874.76	1.80	14,910.01	1.49	16,348.61	2.40
非流动资产	783,656.25	41.53	517,107.38	34.13	323,106.97	32.21
可供出售金融资产	9,084.68	0.48	4,100.00	0.27	5,159.00	0.51
持有至到期投资	3,900.00	0.21	3,900.00	0.26	3,900.00	0.39
长期股权投资	64,796.96	3.43	61,142.58	4.04	27,151.00	2.71
固定资产	472,855.34	25.06	241,289.15	15.92	216,299.34	21.56
在建工程	135,991.30	7.21	128,910.93	8.51	21,851.99	2.18
无形资产	94,596.14	5.01	68,392.64	4.51	46,413.17	4.63
其他非流动资产	2,431.83	0.13	9,372.08	0.62	2,332.47	0.23
总资产	1,886,794.75	100.00	1,515,264.55	100.00	1,003,057.50	100.00

注:上表中流动资产及非流动资产各项目的“比例”为其占总资产的比例;货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、存货、其他应收款的“比例”为其占流动资产的比例。

本公司资产主要构成为流动资产和固定资产,流动资产又以货币资金、应收账款、预付款项、存货为主要组成部分。2007年末、2008年末、2009年末,上述五项资产金额合计占总资产金额比例分别为85.35%、79.21%和80.33%。

近三年，公司的资产结构未有重大变化，具体情况如下：

单位：万元



2007年末、2008年末、2009年末，本公司资产中流动资产占资产总额比例分别为67.79%、65.87%、58.47%，比例较高是由于货币资金、应收账款、预付款项和存货余额较大所致，这种财务特征和公司所处的输变电行业有关。具体而言，输变电行业属于重大装备制造业，是典型的资金密集型行业。为保障生产运营的正常进行和技改项目的顺利实施，需预付部分材料和设备款并保有充足的货币资金。公司的主要客户为电网公司和发电企业，应收款的质量较高但回款速度较慢，导致应收账款余额较高。输变电产品生产周期长，生产所需的原材料价值较高导致存货余额较大。

(2) 总资产增长情况

2007年末、2008年末、2009年末，本公司的资产总额分别为1,003,057.50万元、1,515,264.55万元和1,886,794.75万元，2008年和2009年的环比增长率分别为51.06%、24.52%，增长较快。近三年，国家加强对输变电行业的政策支持，加大对电力设施的建设投入，市场需求旺盛。作为行业龙头企业，公司产销两旺，这导致公司的流动资产增加较快。同时，公司为适应输变电行业的技术更新和生产规模扩大的客观需要，充分利用政府补贴、技改项目资金支持、银行贷款以及自有资金等多种资金渠道，实施技术改造，提高自身生产技术水平，扩大产能，这使得公司的固定资产增长较快。

(3) 流动资产分析

① 货币资金

单位：万元

项 目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
现金	16.23	9.67	12.99
银行存款	350,865.35	316,672.51	164,364.16
其他货币资金	85,573.73	30,328.51	38,947.08
合 计	436,455.31	347,010.69	203,324.23

本公司的货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成。

A 银行存款

截至 2007 年末、2008 年末、2009 年末，公司银行存款余额分别为 164,364.16 万元、316,672.51 万元、350,865.35 万元。公司 2008 年和 2009 年的银行存款增加较多，原因主要有两个方面：

(a) 公司盈利增长拉动经营性净现金流增加。2007 年、2008 年、2009 年，公司经营活动产生的净现金流入量分别为 68,876.11 万元、236,983.66 万元、200,001.46 万元。

(b) 2008 年，公司募投资金 151,766.94 万元到位，截至 2008 年末，尚有 45,643.47 万元未使用；2009 年 10 月，公司发行了 4 亿元短期融资券，导致 2009 年年末的银行存款余额增加。

2008 年和 2009 年，公司为提高生产技术水平，进行了若干项重大技术改造项目，2007 年、2008 年、2009 年，在建工程增加额分别为 34,163.85 万元、152,041.03 万元、241,791.67 万元。为确保工程项目进展顺利和其他生产经营活动正常运作，公司需保有较多的货币资金量。

B 其他货币资金

本公司的其他货币资金主要为期货保证金、银行信用证保证金、保函保证金、银行承兑汇票保证金等。其中，期货保证金的情况如下：

截至 2007 年末、2008 年末、2009 年末，期货保证金余额分别为 17,058.14 万元、7,574.36 万元和 40,260.04 万元，均系公司在期货经纪公司开立的保证金账户余额。

公司为了控制原材料成本，确保目标利润的实现，对合同所需的铜、铝材料，

部分采取了期货套期保值交易。通过不断健全内控管理制度和规范操作流程，公司规范地开展了期货套期保值业务，有效地对冲了原材料涨价的风险，锁定了公司的目标利润。报告期内公司的期货交易规模和收益情况如下表：

项 目		2009 年	2008 年	2007 年
套保品种	铜(吨)	30,105.00	10,490.00	15,500.00
	铝(吨)	83,205.00	34,975.00	34,080.00
期货保证金余额(元)		402,600,431.36	75,743,594.91	170,581,359.57
成本对冲金额(元)		-159,101,983.78	-43,088,800.02	-45,254,647.97

公司于 2005 年 5 月制定了《特变电工期货套期保值业务管理办法》，并进行了两次修订，修订后的主要内容如下：

公司从事期货交易的原则是：坚持套期保值，不得进行投机交易。

公司总部成立了期货套保管理小组，董事长张新任组长。各铜、铝用量较大的下属企业设期货套保办公室，组成人员有指令下达人、资金调拨人、套保主管领导、风险控制人、操盘手。原则上资金调拨人必须为下属企业负责人，风险控制人由总公司委派财务人员兼任，且风险控制人与操盘手不能同属一个部门。

投标前要先由销售部门和操盘手共同做好预案，销售部门报价时根据期货走势以高于对应月份期货价格报出，为后期套保操作留有充裕的价格空间，必须保证新订单套保价格都要低于投标价格。

销售订单确认中标后，立即由财务部门和生产计划部门向操盘手提供填写该订单中期货品种核算价格、生产所需数量及采购时间等信息；操盘手根据收到的此部份信息制定套保开仓计划，将套保开仓申请单报主管领导、风险控制部门、本单位领导审核后上报期货套保管理小组，经审核批准后择机开仓。

采购部门采购材料时，下属企业根据公司持有的仓位情况、材料采购情况和期货行情提出平仓计划，经本单位套保办公室批准后报总公司期货套保管理小组审核后方可进行平仓操作。

截至 2009 年 12 月 31 日，公司持有的期货仓位为：铜 40,250 吨，铝 44,575 吨。

C 2009 年末发行人货币资金余额较大的原因分析

(a) 由于货款结算特点，公司年末货币资金余额相对较大。公司货币资金来源主要是按合同收到的客户预付资金和应收账款，而公司收到客户预付资金和

应收账款受客户结算时间、重大合同货款的回笼时间等因素影响呈现一定的波动。根据主要客户的结算特点，公司年末属于货款结算相对集中的时期，为此，公司历年年末货币资金余额远高于日均货币资金。2009 年度营业收入较上年增长 17.86%，也是 2009 年末货币资金余额达到 43.65 亿元的一个主要原因。而到 2010 年一季度末货币资金余额就降为 35.40 亿元，并非公司长时间保持较高的货币资金。

(b) 为了保证日常经营，公司运用短期融资方式筹资资金。2009 年，公司办理应收账款保理业务 160,566.42 万元（其中，有追索权隐蔽型保理业务 23,716.41 万元、无追索权非回购型保理业务 136,850.01 万元）、福费廷业务 3,988.74 万元，并于 2009 年 10 月 16 日发行了 4 亿元短期融资券用于补充流动资金，导致 2009 年末货币资金增加较多。

(c) 随着经营规模的扩大，其他货币资金增长迅速。由于公司经营规模的扩大，公司用于办理保函、信用证、承兑汇票等各类银行结算业务和期货套期保值业务所需的保证金明显增加，截至 2009 年末上述保证金合计 8.56 亿元。通过下表可以看出，2009 年末扣除各项保证金后的货币资金余额与当年营业收入、当年末总资产、当年末流动负债的比例均低于 2008 年末的相应指标。

	2009.12.31	2008.12.31
扣除各项保证金后的货币资金余额	35.09 亿元	31.67 亿元
扣除各项保证金后的货币资金余额/当年营业收入	23.78%	25.30%
扣除各项保证金后的货币资金余额/当年末总资产	18.60%	20.90%
扣除各项保证金后的货币资金余额/当年末流动负债	42.23%	48.18%

(d) 用于备付工程建设资金的需要。公司报告期内进行了若干项重大技术改造项目，需要在 2009 年底备付以前年度实施各类建设项目到 2010 年的质保金和合同尾款。2010 年一季度公司投资活动现金净流出 5.16 亿元，期末货币资金已经下降。

(e) 低成本采购原材料的需要。输变电设备制造行业的主要原材料为铜、铝、硅钢片、钢材等金属材料，原材料成本占产品生产成本的比重为 90%左右。原材料的价格受金融市场波动的直接影响，同时铜、铝、硅钢片、钢材的采购基本是现款现货的结算方式。公司拥有较为充裕的流动资金，可以及时根据生产需求和原材料市场价格的波动情况，采取合理的原材料采购策略，降低原材料采购

成本。

D 现有货币资金规模的经济合理性分析

输变电行业属于重大装备制造业，是典型的资金密集型行业。为在激烈的市场竞争中保持良好的信誉和产品竞争力，保障生产运营的正常进行和技改项目的顺利实施，发行人往往在短期内需要支付大量货币资金，维持一定的货币资金余额水平。

(a) 公司货币资金占总资产的比例适当

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》的规定，公司属于机械设备仪表行业（代码为 C7），细分行业为输配电及控制设备制造业（代码为 C7610）。根据指引分类，公司同行业上市公司较多。本招股意向书选择了与公司主要经营业务结构类似、产品接近的上市公司作为同行业上市公司比较的样本公司。

从下表可以看出，2009 年末和 2010 年一季度末，发行人货币资金占总资产比例处于同行业可比上市公司的中游水平，略高于行业平均值。这是由于在公司的产品结构中，生产周期较长的高压、超（特）高压产品比重较高，在采购、生产和销售等环节占压资金相对较多，公司为此配套的货币资金规模相对较高。这也是一般规模的输配电设备制造企业难以涉足高压、超（特）高压输配电设备的重要原因之一。因此，公司货币资金占总资产的比例是适当的。

单位：万元

证券简称	2009.12.31		2010.3.31	
	货币资金余额	货币资金占总资产比例	货币资金余额	货币资金占总资产比例
天威保变	266,870.95	17.11%	265,919.34	16.04%
三变科技	13,064.99	10.68%	8,382.60	7.55%
许继电气	59,392.15	12.90%	60,840.73	12.78%
置信电气	53,604.83	31.12%	43,403.27	25.10%
平高电气	177,267.95	34.16%	108,289.80	22.98%
卧龙电气	51,330.90	19.24%	37,688.33	14.52%
中国西电	—	—	829,555.76	29.09%
平均值	103,588.63	20.87%	193,439.98	18.29%
特变电工	436,455.31	23.13%	353,986.39	18.80%

数据来源：WIND数据库。注：中国西电于2010年1月28日在上海证券交易所挂牌上市。

(b) 公司货币资金占流动负债的比例符合行业平均水平

公司流动负债主要是由应付账款、预收账款、应付票据和银行借款构成。为了保障到期债务的及时偿付，需要公司留有足够的货币资金用于备付。从下表可以看出，2009年末和2010年一季度末，发行人货币资金占流动负债的比例分别为52.53%、46.06%，均低于同行业可比上市公司的平均值。

单位：万元

证券简称	2009.12.31		2010.3.31	
	货币资金余额	货币资金占流动负债的比例	货币资金余额	货币资金占流动负债的比例
天威保变	266,870.95	42.50%	265,919.34	39.15%
三变科技	13,064.99	16.58%	8,382.60	12.54%
许继电气	59,392.15	29.45%	60,840.73	28.06%
置信电气	53,604.83	128.20%	43,403.27	121.77%
平高电气	177,267.95	78.59%	108,289.80	58.63%
卧龙电气	51,330.90	48.18%	37,688.33	38.89%
中国西电	—	—	829,555.76	67.71%
平均值	103,588.63	57.25%	193,439.98	52.39%
特变电工	436,455.31	52.53%	353,986.39	46.06%

数据来源：WIND数据库。注：中国西电于2010年1月28日在上海证券交易所挂牌上市。

(c) 当前的货币资金规模是保障公司2010年生产经营计划顺利完成的需要

根据公司已承接合同的情况和2010年经营计划，预计2010年公司将实现营业收入170亿元，较上年增长15%左右。按2009年流动资产周转率1.4次/年计算，2010年末公司流动资产总额需要达到132亿元，较2009年末增加22亿元。因此，公司当前的货币资金规模也是保障未来经营的需要。

(d) 随着当前国内货币政策的逐步收紧，商业银行发放贷款的规模受到严格控制，公司为了保障公司后期经营安全，保持一定规模的货币资金是必要的。

② 应收账款

截至2007年末、2008年末、2009年末，公司应收账款净值分别为143,460.80万元、170,834.35万元和191,863.64万元，应收账款的绝对金额较大。这与公司所处的行业特点有关，公司产品主要为大型电力建设工程提供配套设备，该类工程项目的建设周期长，项目建设过程中受建设单位资金供应、工期及施工组织等因素的影响，形成了数额较大的应收账款。但由于销售客户多为实力雄厚、信用良好的电网公司和发电公司，应收账款的质量较高。

单位: 万元

项 目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
应收账款净额	191,863.64	170,834.35	143,460.80
占流动资产比例	17.39%	17.11%	21.10%
应收账款增长率	12.31%	19.08%	31.20%
主营业务收入	1,433,431.60	1,223,995.96	862,288.35
主营业务收入增长率	17.11%	41.95%	45.80%
应收账款占主营业务收入比例	13.38%	13.96%	16.64%

近三年,公司的应收账款增长率均小于同期的主营业务收入增长率,且应收账款净额占流动资产、主营业务收入比例都呈下降趋势,其主要原因是:1)公司的收入增长主要由产品需求增加和产品结构升级驱动,为使资金尽快回流,公司改变了合同的付款方式,使应收账款的回收进度加快;2)公司加大了对大额应收客户的跟踪和清收力度,较好的控制了应收账款余额。

③ 预付款项

截至2007年末、2008年末、2009年末,公司预付款项余额分别为90,805.37万元、182,277.90万元和137,858.72万元。

2008年的预付款项较2007年增长了约100%,主要原因是随着公司生产经营规模的扩大和技改项目的开工建设,预付的原材料采购款和设备采购款大幅增加。

④ 存货

截至2007年末、2008年末、2009年末,公司存货净值分别为202,234.88万元、258,854.80万元和276,608.32万元。

公司最近三年存货明细如下:

单位: 万元

项 目	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	原值	准备	原值	准备	原值	准备
原材料	126,728	238	134,690	2,141	94,293	89
包装物及低值易耗品	2,066	—	1,210	—	962	—
库存商品	79,237	916	49,053	1,743	58,921	13
在产品、自制半成品	44,233	—	46,786	668	43,562	2
委托加工物资	1,480	—	933	—	728	—

项 目	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	原值	准备	原值	准备	原值	准备
材料成本差异	-6,972	—	2,254	—	-2,446	—
工程施工	7,923	—	2,498	—	1,040	—
发出商品	23,067	—	25,983	—	5,279	—
合计	277,762	1,154	263,407	4,552	202,339	104

A、存货构成情况

原材料、在产品、库存商品是公司存货的主要组成部分，三项净值合计占 2007 年末、2008 年末和 2009 年末公司存货净值的比例分别为 97.25%、87.30% 和 90.03 %。

公司的主导产品变压器和电缆主要采取订单的方式组织生产，不会因销售不畅而导致积压。公司存货金额较高，主要有以下两个方面的原因：

1) 输变电产品的生产过程中所需原材料的用量较大，取向硅钢片、铜、铝、钢材等原材料成本占产品成本的 90% 左右，而且上述原材料价值较高，因此，存货的原材料金额较大。

2) 公司大型变压器产品生产周期长，生产周期一般在 4~6 个月，且单件成本高，500kV 大型变压器单台成本一般在 1,500~2,500 万元左右，其中大型直流换流变压器单台成本高达 3,000~4,000 万元左右，因此，存货中在产品余额较大；该产品受客户工程进度影响，安装和验收时间较长，因此库存商品余额较大。

B、存货变动情况

随着公司业务规模的不断扩大，存货金额也逐年增加。最近三年，公司存货增长率和主营业务收入增长率如下：

项 目	2009.12.31/2009	2008.12.31/2008	2007.12.31/2007
存货（万元）	276,608.32	258,854.80	202,234.88
存货增长率（%）	6.86	28.00	32.65
主营业务收入增长率（%）	17.11	41.95	45.80
占流动资产比例（%）	25.07	25.93	29.74

近三年，公司严格制定和执行生产计划，不断加强存货管理，存货周转情况较好，体现为公司存货增长率均低于同期主营业务收入增长率，且存货净值占流动资产比例逐年降低。2007 年和 2008 年，公司存货增长率较大，其主要原因是

取向硅钢、铜、铝等公司主要原材料的价格从 2006 年至 2008 年 9 月份处于大幅上涨阶段，同时随着公司经营规模扩大，原材料储备量增加，因此导致公司 2007 年和 2008 年存货增长率较高，而 2009 年，取向硅钢等主要原材料价格下降导致当年存货余额增长较小。

⑤ 其他应收款

截至 2007 年末、2008 年末、2009 年末，公司其他应收款余额分别为 16,348.61 万元、14,910.01 万元、19,874.76 万元，公司的其他应收款主要由投标保证金、预付运输费用、预借的差旅费及业务费等项构成。

和 2008 年末相比，2009 年末其他应收款余额增加 4,964.75 万元，变动比例为 33.30%，主要系公司及子公司的投标保证金增加所致。2009 年末余额中前五名客户金额合计为 4,269.03 万元，占其他应收款总额比例为 20.31%。本账户年末余额中无持本公司 5% 以上股份的股东单位款项。

(4) 可供出售金融资产和持有至到期投资

① 可供出售金融资产

公司近三年可供出售金融资产为持有的国际实业（000159）股票。2007 年末、2008 年末、2009 年末，该项可供出售权益工具的公允价值分别为 5,159 万元、4,100 万元和 9,085 万元，占当年末净资产的比例分别为 2.09%、0.79%、1.30%，所占比例较小。2007 年、2008 年、2009 年，处置该项资产产生的损益金额分别为 0 万元、5,623.16 万元、125.34 万元，占当期净利润的比重分别为 0%、5.21%、0.08%，对公司的净利润影响较小。

② 持有至到期投资

公司近三年持有至到期投资为认购的债权资产信托。2007 年末、2008 年末、2009 年末，该项资产余额均为 3,900 万元。

该项持有至到期投资系公司子公司新能源公司因实施 44MW 硅片技术改造项目，拟向国家开发银行申请 13,000 万元银行贷款。国家开发银行以资产证券化构建信用结构方式向新能源公司放贷：即国家开发银行委托中国对外经济贸易信托投资有限公司按 13,000 万元银行贷款的 30%（3,900 万元）发行新能源公司债权资产信托计划，并由公司以货币资金 3,900 万元认购该债权资产信托。公司

认购该 3,900 万元债权资产信托后, 国家开发银行将其向新能源公司发放的 9,100 万元贷款及公司认购的 3,900 万元债权资产信托的资金共计 13,000 万元一并向新能源公司发放银行贷款, 贷款期限为自国家开发银行放贷之日起至 2013 年 6 月 29 日, 贷款年利率为 5.94%。

(5) 长期股权投资

截至 2007 年末、2008 年末、2009 年末, 公司的长期股权投资金额分别为 27,151 万元、61,142.58 万元、64,796.96 万元。

2008 年和 2009 年的长期股权投资余额较大, 主要原因是公司于 2008 年 1 月认购新疆众和定向增发 1,000 万股股票, 股份认购款为 1.95 亿元; 其次, 公司按权益法确认新疆众和 2008 年、2009 年投资收益导致长期股权投资金额增加。

截至 2009 年末, 公司持有新疆众和 30.34% 的股权, 所享有的表决权超过 30%, 依据《公司法》及《上市公司收购管理办法》的相关规定, 新疆众和在日常信息披露中将本公司披露为第一大股东并将本公司董事长张新披露为实际控制人。但是, 根据《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》, 新疆众和并不满足“母公司拥有其半数以下的表决权的被投资单位纳入合并财务报表的合并范围的条件”的具体条件, 因此, 公司未将其纳入合并财务报表。

(6) 固定资产、在建工程 and 无形资产

① 固定资产

本公司固定资产主要由机器设备和房屋及建筑物构成。近三年, 公司固定资产原值的构成及固定资产成新率情况如下表:

单位: 万元

项 目	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	原值 (万元)	成新率 (%)	原值 (万元)	成新率 (%)	原值 (万元)	成新率 (%)
房屋及建筑物	239,467.86	90.70	115,951.41	85.83	114,829.47	83.30
机器设备	313,523.70	76.77	190,603.60	68.34	154,178.19	69.24
运输设备	12,950.28	63.96	11,690.94	72.08	10,555.82	68.36
电子设备	8,774.76	51.64	4,957.38	49.47	4,507.33	45.81
其他设备	5,399.67	40.24	4,882.16	57.14	4,430.67	50.59
合 计	580,116.27	81.51	328,085.49	74.97	288,501.48	73.54

报告期内, 公司保持着较高的固定资产规模, 主要原因是公司所处的输变电

设备制造行业属于典型的资本、技术密集型行业，对于生产设备、试验设备的要求都比较高；此外，作为行业龙头企业，公司着力提高生产技术水平 and 能力，实施技改项目，导致固定资产金额逐年增加。

截至 2007 年末、2008 年末、2009 年末，公司固定资产原值分别为 288,501.48 万元、328,085.49 万元、580,116.27 万元。2009 年固定资产增加较多，其原因是若干重大在建工程项目完工转固定资产所致，具体情况请参见下文“在建工程”相关内容。

近三年，公司固定资产成新率分别为 73.54%、74.97%、81.51%。主要固定资产中，房屋建筑物成新率在 85% 以上，机器设备成新率近 70% 左右。固定资产成新率较高，为公司的后续发展提供强大的产能支持。

② 在建工程

截至 2007 年末、2008 年末、2009 年末，公司的在建工程余额分别为 21,851.99 万元、128,910.93 万元、135,991.30 万元。

2008 年、2009 年公司的在建工程增加较多，主要是由于公司为满足输变电行业尤其是特高压交直流输变电产业快速发展的需要，利用募集资金进行技术改造和升级所致，具体情况如下：

单位：万元

工程名称	2007 年末	当年 增加	当年 转固	2008 年末	当年 增加	当年 转固	2009 年末
特变电工沈阳变压器集团有限公司特高压交直流输变电装备产业技术升级建设项目	4,438	75,255	3,404	76,289	64,935	24,409	116,816
特高压并联电抗器专项技术改造	9,245	12,375	15,192	6,428	13,199	19,627	0
年产 1,500 吨多晶硅项目	0	22,096	0	22,096	124,504	146,599	0
硅片工程二期	3,351	17,370	20,720	0	0	0	0
新疆变压器“十一五”技术改造项目	0	12,389	0	12,389	12,382	22,423	2,348

天变新厂区建设	132	5,951	0	6,083	11,127	17,210	0
合计	17,166	145,436	39,316	123,285	226,147	230,268	119,164

③ 无形资产

公司的无形资产主要为土地使用权和探矿权。无形资产具体范围参阅“第四节之八、主要固定资产及无形资产”相关内容。

2、资产减值准备

报告期内，本公司的资产减值准备余额如下：

项 目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
坏账准备	6,595.22	5,860.96	5,709.83
存货跌价准备	1,153.69	4,552.01	104.41
固定资产减值准备	2,680.58	2,720.79	2,739.96
无形资产减值准备	11.60	11.60	11.60

(1) 应收款项坏账准备

公司的坏账准备为应收账款和其他应收款计提的坏账准备。截至 2007 年末、2008 年末、2009 年末，对应收账款计提的坏账准备余额分别为 4,746.29 万元、4,709.41 万元和 5,457.16 万元，占应收账款余额比例分别为 3.20%、2.68%、2.77%。

① 应收账款账龄结构

截至 2007 年末、2008 年末、2009 年末，一年以内的应收账款占应收账款总额的比例分别为 85.25%、89.25%、88.14%；两年以内的应收账款占应收账款总额的比例分别为 96.95%、98.03%、97.94%。公司账龄一年以内的应收账款所占比例较大，主要是由于电力行业投资在加大，市场对公司主要产品的需求出现供不应求的情况，随着公司合同订单迅速增长，公司积极改变合同付款方式，使应收账款的回款速度加快所致。

② 应收账款坏账准备计提比例分析

公司对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试计提坏账准备；对于单项金额非重大的应收款项，与经单独测试未减值的应收款项一起，按账龄划分为若干组合，再按期末余额的一定比例计提坏账准备，并计入当期损益。公司应

收账款计提比例及同行业上市公司坏账准备计提比例情况如下：

单位：%

公司名称	1年内	1至2年	2至3年	3至4年或 3年以上	4至5年	5年以上
天威保变	5	10	30	50	80	100
三变科技	5	10	20	35	—	—
许继电气	4	6	10	30	30	50
置信电气	0	5	10	30	50	100
平高电气	2	5	20	50	—	—
卧龙电气	5	20	30	80	—	—
发行人	2	5	20	30	50	100

数据来源：各公司年度报告

公司产品的销售对象多为国家及地方重点电力建设项目，项目建设资金有保证，项目建设单位如国网公司、南网公司等均具有较高的资信水平和偿债能力，公司应收账款形成坏账损失的可能性较小。与同行业上市公司相比，公司坏账准备计提政策是稳健、合理的。

（2）存货跌价准备

近三年，存货跌价准备变动情况如下：

单位：万元

	2007年 末金额	2008年 计提金额	2008年 末金额	2009年 增加金额	2009年 转出金额	2009年 转回金额	2009年 末金额
存货跌价 准备	104.41	4,447.60	4,552.01	336.47	3,374.10	360.70	1,153.69

2008年四季度铜、铝、光伏产品价格大幅下跌，公司本着谨慎性的原则，计提存货跌价准备 4,447.6 万元，其中对变压器产业共计提存货跌价准备 532.62 万元；对线缆产业共计提存货跌价准备 472.48 万元；对新能源产业共计提存货跌价准备 3,442.5 万元。

2009年存货跌价准备的转出金额为 3,374.1 万元，主要系公司及所属子公司已计提存货跌价准备的存货因生产领用及产品售出而转出已计提的存货跌价准备。

（3）固定资产减值准备

截至 2007 年末、2008 年末和 2009 年末，固定资产减值准备金额分别为

2,739.96 万元、2,720.79 万元、2,680.58 万元。

公司固定资产减值准备主要系 2001 年 1 月 1 日开始执行计提政策时，计提固定资产减值准备并追溯调整形成的。各年减少系出售或转出固定资产而减少其计提的减值准备所致。

(4) 无形资产减值准备

截至 2007 年末、2008 年末和 2009 年末，无形资产减值准备金额均为 11.6 万元。

近三年末，公司将单个固定资产账面价值、在建工程账面价值、无形资产账面价值分别与固定资产、在建工程和无形资产可收回金额比较，未发现有减值情况，故对固定资产、在建工程和无形资产未计提减值准备。

(二) 负债结构及偿债能力分析

1、负债结构

公司最近三年的负债结构如下：

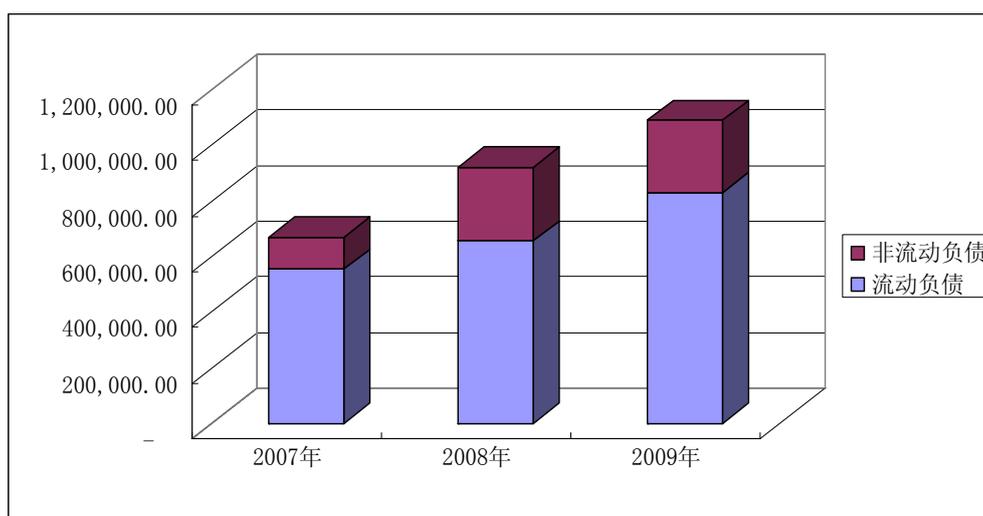
项 目	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额（万元）	比例%	金额（万元）	比例%	金额（万元）	比例%
流动负债	830,819.94	76.21	657,300.76	71.24	554,091.37	82.76
短期借款	61,636.60	5.65	51,288.94	5.56	57,128.91	8.53
应付票据	115,563.41	10.60	23,680.76	2.57	39,860.39	5.95
应付账款	231,616.43	21.25	156,416.32	16.95	75,565.27	11.29
预收款项	296,405.69	27.19	380,322.21	41.22	251,947.97	37.63
其他应付款	22,239.95	2.04	23,214.05	2.52	21,202.70	3.17
一年内到期的非流动负债	44,701.00	4.10	10,500.00	1.14	43,900.00	6.56
其他流动负债	58,656.85	5.38	11,878.48	1.29	64,486.13	9.63
非流动负债	259,356.46	23.79	265,412.59	28.76	115,458.69	17.24
长期借款	160,603.00	14.73	198,899.37	21.56	96,728.00	14.45
长期应付款	798.91	0.07	808.40	0.09	1,034.24	0.15
递延所得税负债	7,337.97	0.67	974.16	0.11	2,099.40	0.31
其他非流动负债	90,616.58	8.31	64,730.66	7.02	15,597.05	2.33
负债总额	1,090,176.40	100.00	922,713.35	100.00	669,550.05	100.00

注：上表中流动负债、非流动负债的“比例”为其占总负债的比例。

截至 2007 年末、2008 年末和 2009 年末，公司的流动负债占总负债的比例

分别为 82.76%、71.24%、76.21%，系负债的主要组成部分，这与以流动资产为主的资产结构相对应。报告期内，公司的负债结构未有重大变化，具体情况如下：

单位：万元



本公司的流动负债主要构成为短期借款、应付票据、应付账款、预收款项。截至 2007 年末、2008 年末、2009 年末，上述四项负债合计金额占流动负债金额比例分别为 76.61%、93.06%和 84.88%。

近三年，本公司凭借较强的财务实力和良好信誉，充分利用商业信用拓宽融资方式，导致应付账款和预收账款等经营性的无息负债余额较高，在流动负债中占有较高比例。

(1) 流动负债

① 短期借款

公司近三年年末短期借款的具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
抵押借款	2,000.00	10,000.00	11,250.00
担保借款	6,000.00	19,568.44	29,108.91
信用借款	46,097.44	14,170.00	16,770.00
质押借款	—	7,550.50	—

保理借款	7,539.16	—	—
合计	61,636.60	51,288.94	57,128.91

近三年，本公司的短期借款均以抵押、担保及信用借款为主。

② 应付票据和应付账款

2007年末、2008年末、2009年末，公司的应付票据和应付账款合计金额分别为115,425.66万元、180,097.08万元和347,179.84万元，占负债总额的比例分别为17.24%、19.52%和31.85%。

公司的应付款项主要为应付原材料供应商、设备供应商和工程款项的应付未付款。2008年和2009年，公司的材料采购规模和技改项目所需的设备采购量增加导致公司的应付款项余额增加。

截至2009年12月31日，一年以内的应付账款为201,074.79万元，占应付账款总额的86.81%。本公司除应付第一大股东特变集团178.31万元外，无应付持公司5%（含5%）以上股份股东的款项。

③ 预收款项

2007年末、2008年末、2009年末，公司的预收账款余额分别为251,947.97万元、380,322.21万元和296,405.69万元，占负债总额的比例分别为37.63%、41.22%和27.19%。

公司的预收账款余额较大，主要原因是由于公司的主导产品输变电产品生产周期长，前期采购原材料金额较大，故需预先向客户收取一定款项。关于销售合同的收款比例详情，请参见“第四节、七、（三）主要经营模式 3、销售模式”。同时，2008年末，公司预收款项金额较大，主要原因是截至2008年末，公司的塔吉克斯坦500kV输变电成套项目已收取款项1,556,326,774.47元，而按完工百分比法确认收入766,261,178.09元。

④ 其他应付款、一年内到期的非流动负债

公司的其他应付款主要为设备采购的质量保证尾款。截至2009年12月31日，其他应付款余额中无持公司5%（含5%）以上股份股东的款项。公司的一年内到期的非流动负债为将于一年内到期的银行借款。

⑤ 其他流动负债

截至 2007 年末、2008 年末、2009 年末，公司的其他流动负债余额分别为 64,486.13 万元、11,878.48 万元、58,656.85 万元。主要核算短期融资券、应付职工薪酬、应交税费等，其中短期融资券余额分别为 60,000 万元、0 万元、40,000 万元。

公司发行短期融资券情况如下：1) 2007 年 1 月 15 日发行了无担保短期融资券（第一期），金额为 30,000 万元，期限 365 天；2) 2007 年 8 月 30 日发行了无担保短期融资券（第二期），金额为 30,000 万元，期限 364 天。上述短期融资券均已偿还。3) 公司于 2009 年 10 月 16 日发行了无担保短期融资券（第一期），金额为 40,000 万元，期限为 2009 年 10 月 16 日至 2010 年 10 月 16 日。

（2）非流动负债

① 长期借款

截至 2007 年末、2008 年末、2009 年末，公司的长期借款余额分别为 96,728 万元、198,899.37 万元和 160,603 万元，占负债总额的比例分别为 14.45%、21.56% 和 14.73%。

2008 年和 2009 年，公司的长期借款规模较大，其主要原因是公司为技改项目筹集部分资金，重大技改项目请参见本节“在建工程”相关内容。

② 其他非流动负债

公司的其他非流动负债主要核算递延收益，主要为收到的各项与资产相关的政府补助以及需要递延的与收益相关的政府补助，具体分为搬迁补偿款、土地补偿款和其他政府补助。截至 2009 年末，上述三项科目金额分别为 50,627.44 万元、22,986.29 万元、17,002.85 万元，共计 90,616.58 万元。

A、搬迁补偿款是 2007 年 4 月公司子公司沈变公司与沈阳市铁西区人民政府签署“整体搬迁扩建改造协议书”，后者同意为前者搬迁支付补偿金。截至 2009 年末，公司共收到该项补偿金 50,627.44 万元。

B、土地补偿款系根据 2007 年 4 月公司子公司沈变公司与沈阳市铁西区人民政府签署“补偿协议”，截至 2009 年末，公司共收到该项补偿金 23,819.01 万元，于 2009 年摊销 832.72 万元。

C、其他政府补助主要为公司进行的有关技术改造和建设项目获得的政府补

助。

2、偿债能力

公司近三年的偿债能力指标如下：

财务指标	2009年	2008年	2007年
流动比率	1.33	1.52	1.23
速动比率	0.99	1.12	0.86
资产负债率（合并）（%）	57.78	60.89	66.75
资产负债率（母公司）（%）	51.75	52.94	62.71
经营活动产生的现金流量净额（万元）	200,001.46	236,983.66	68,876.11
利息保障倍数（倍）	17.67	7.99	4.78

总体上看，公司的偿债能力较好。近三年，公司未发生贷款逾期不还的情况。公司作为国家高新技术企业，得到了多家银行机构的大力支持，并被中国农业银行新疆自治区分行认定为 AAA 级信用等级企业。

（三）资产周转能力分析

近三年，公司的资产周转情况如下：

财务指标	2009年	2008年	2007年
应收账款周转率	8.14	7.97	7.07
存货周转率	4.23	4.32	4.06
总资产周转率	0.87	0.99	1.02

单位：次

近三年，公司的应收账款和存货周转率逐年提高，主要原因是公司加强了应收账款和存货的流动性管理。具体而言，一方面，公司制定了合理信用政策，强化应收账款的催收政策，保证了在收入大幅增长的前提下，应收账款周转较快；另一方面，公司科学制定生产计划，严格按照交货时间和工程进度进行科学排产，尽量压低存货占款时间，提高了存货周转率。

公司总资产周转率有所降低，主要原因是2008年、2009年，公司实施较多技改项目及建设项目，该等项目处于投产初期或尚未完全达产阶段。

总体上而言，公司的营运能力较好，在保持业务增长的同时，资产周转情况良好。

二、盈利能力分析

(一) 利润构成分析

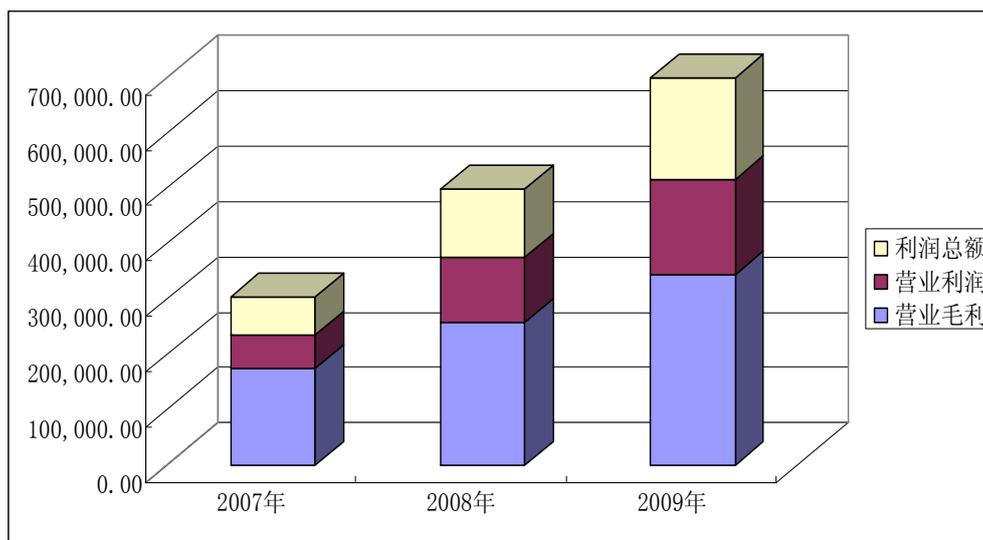
公司近三年的经营业绩如下：

项 目	2009 年		2008 年		2007 年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
一、营业收入	1,475,429.30	100.00	1,251,893.22	100.00	893,122.31	100.00
减：营业成本	1,133,513.13	76.83	995,561.44	79.52	720,233.55	80.64
二、营业毛利	341,916.17	23.17	256,331.78	20.48	172,888.76	19.36
减：营业税金及附加	6,753.41	0.46	5,622.19	0.45	2,545.97	0.29
销售费用	87,678.11	5.94	74,046.08	5.91	59,430.14	6.65
管理费用	63,346.18	4.29	48,851.45	3.90	38,358.56	4.29
财务费用	13,299.02	0.90	14,570.20	1.16	19,497.56	2.18
资产减值损失	3,652.50	0.25	6,043.01	0.48	3,270.88	0.37
投资收益	6,852.23	0.46	11,600.86	0.93	9,991.22	1.12
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	5,474.89	0.37	3,227.19	0.26	4,543.04	0.51
三、营业利润	174,039.18	11.80	118,752.71	9.49	59,776.88	6.69
加：营业外收入	11,255.06	0.76	5,575.65	0.45	11,673.74	1.31
减：营业外支出	2,618.96	0.18	2,828.97	0.23	1,720.20	0.19
其中：非流动资产处置损失	502.89	0.03	1,219.67	0.10	734.78	0.08
四、利润总额	182,675.28	12.38	121,499.40	9.71	69,730.42	7.81
减：所得税费用	24,744.62	1.68	13,613.40	1.09	8,676.84	0.97
五、净利润	157,930.66	10.70	107,886.00	8.62	61,053.58	6.84
归属于母公司股东的净利润	152,866.58	10.36	96,262.55	7.69	53,856.38	6.03
少数股东损益	5,064.08	0.34	11,623.45	0.93	7,197.21	0.81

1、公司盈利能力总体情况

本公司利润主要来源于主业收入，不存在对投资收益及营业外收支依赖的情形。近三年，公司的营业毛利、营业利润、利润总额的具体情况如下：

单位：万元



报告期内，随着国家持续对电力行业和电网改造升级的投资加大，输变电产品尤其是超（特）高压输变电产品的需求旺盛。公司抓住行业发展机遇，积极开拓国内、国际两个市场，在提高自身技术水平同时，提高了输变电相关产品收入，从而带动了公司盈利指标的不断攀升。

2、影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

公司的主要产品包括变压器、电线电缆、太阳能光伏发电产品以及建造工程业务等，影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素包括：

（1）原材料价格

公司输变电产品的主要原材料包括取向硅钢片、铜、铝、钢材等金属材料，原材料成本占产品生产成本的比重在 90%左右，上述原材料的价格波动将直接影响公司的生产成本，进而影响公司的盈利水平。

（2）电力行业投资

公司的主要销售收入来源于输变电产品，输变电产品的市场需求状况对公司的盈利状况具有较大影响。报告期内，受益于国家产业政策的扶持，输变电行业进入了行业景气时期，公司的输变电产品收入也随之增加。虽然公司的国际成套建设能力和收入逐年提高，但输变电产品的销售收入仍主要取决于国内电力行业投资状况。

(3) 规模、技术、品牌、项目承做经验

公司的输变电产品销售主要面向电网公司和发电公司，产品销售和上述公司的采购模式直接相关。上述公司对于高压、超高压、特高压设备采用集中招标方式采购。在集中招标采购中，选择供应商的重要考量因素是投标企业的规模、技术和品牌以及过往的项目承做经验，即企业的规模、技术、品牌和项目承做经验将影响公司盈利的连续性。

(4) 高端产品比重

目前，国内能够生产变压器和电线电缆产品的企业有上千家，低端产品市场处于充分竞争的状况，再加上技术门槛较低，输变电产品的低端产品市场的利润较低。公司近几年的收入增长以及盈利增长主要来源于高端产品比重的上升，特别是高压、超高压以及特高压领域的开拓。

(5) 汇率波动

公司的工程收入主要为国外市场的输变电路的建设工程。该类工程的收入主要以美元和欧元结算，按完工百分比法确认收入，成本主要为以人民币结算的材料成本和人工成本。在人民币汇率波动时期，工程项目的盈利水平随之变动。

(二) 收入构成分析

1、按产品类别分类

单位：万元

项 目	2009 年		2008 年		2007 年	
	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%
变压器	896,525.06	62.54	742,263.31	60.64	525,288.70	60.92
电线电缆	255,847.04	17.85	255,810.31	20.90	213,336.51	24.74
太阳能	147,519.79	10.29	133,630.36	10.92	60,752.72	7.05
工程收入	124,299.31	8.67	76,626.12	6.26	46,372.07	5.38
其他	9,240.40	0.64	15,665.86	1.28	16,538.35	1.92
主营收入小计	1,433,431.60	100.00	1,223,995.96	100.00	862,288.35	100.00
其他业务收入	41,997.70	—	27,897.26	—	30,833.96	—
营业收入合计	1,475,429.30	—	1,251,893.22	—	893,122.31	—

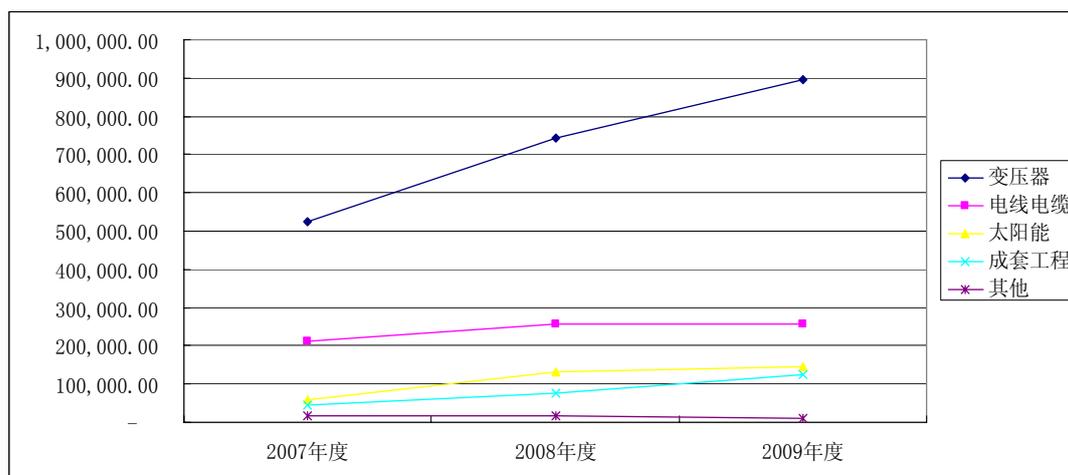
本公司的主要业务为输变电产品的生产和销售以及输变电成套工程建设，具体包括变压器、电线电缆产品和工程收入。2007年、2008年、2009年，公司输

变电业务收入占主营业务收入比重分别为 91.04%、87.80%和 89.06%；2007 年、2008 年、2009 年，太阳能光伏发电产品业务收入占主营业务收入比重分别为 7.05%、10.92%和 10.29%。

公司的输变电业务收入占主导地位，产品结构相对稳定。公司的其他业务收入主要系销售材料和废旧物资所得，金额较小，在营业收入中占比较低。

报告期内，公司各项业务的增长情况如下图所示：

单位：万元



报告期内，公司的各项业务呈现良好的增长态势。2008 年底，全球金融危机发生后，全球光伏产品市场需求萎缩，这直接导致 2009 年公司的太阳能产品收入增长放缓。但是，由于输变电行业需求稳定和公司的市场竞争力提高，变压器产品的收入增长较快。2007 年、2008 年、2009 年，公司的变压器产品收入分别为 525,288.70 万元、742,263.31 万元、896,525.06 万元，2008 年、2009 年环比增长率分别为 41.31%、20.78%。此外，公司加快已承担的国际成套工程项目进度，公司承担的塔吉克斯坦 500kV 输变电成套工程于 2009 年底提前竣工，使公司工程收入较上年同期增长 62.22%。

2、按地区分类

单位：万元

地区	2009 年		2008 年		2007 年	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
国内	1,195,974.15	81.06	1,015,160.24	81.09	763,508.12	85.49
国际	279,455.15	18.94	236,732.98	18.91	129,614.19	14.51
合计	1,475,429.30	100.00	1,251,893.22	100.00	893,122.31	100.00

近三年，本公司内销占比均在 80% 以上，同时，公司积极开拓国际市场，报告期内的出口销售额以及在总销售额的比重都呈现增长态势。2008 年和 2009 年的环比增长率分别为 82.64%、18.05%。本公司是国内重大装备制造业的核心骨干企业，国际电力成套项目工程总承包企业，在国际成套工程建设方面具备较强的竞争力。随着公司国际化战略的实施，公司的国际市场收入的金额和在总收入中所占比例都将逐步提高。

（三）毛利率变动分析

1、主营业务毛利率变动分析

产 品	2009 年 (%)	2008 年 (%)	2007 年 (%)
变压器	28.44	25.13	23.16
电线电缆	17.78	14.09	11.62
太阳能	3.74	5.96	11.08
工程业务	22.13	23.84	27.31
其他	3.65	12.43	9.92
总体毛利率	23.29	20.48	19.42

近三年，本公司主营业务总体毛利率呈现上升趋势。

（1）变压器产品及电线电缆产品

公司变压器和电线电缆产品的毛利率逐年提高，主要原因是公司的高附加值的高电压等级产品在输变电产品结构中的比例逐年提高。2007 年、2008 年、2009 年，公司 220kV 及以上电压等级产品产量占总产量的比重分别为 78.45%、80.62%、80.38%，500kV 及以上电压等级产品产量占总产量的比重分别为 46.53%、52.36%、49.66%。

（2）太阳能系列产品

报告期内，太阳能产品的毛利率下降幅度较大，主要原因是：由于受到全球金融危机的影响，光伏行业的国际市场产品需求大幅下降，光伏产品市场价格大幅下跌。

（3）工程业务

报告期内，工程业务的毛利率有所下降。公司的工程业务为国外成套输变电

工程建设，其收入按完工百分比法确认，以美元或欧元等外币结算，而成本是以人民币结算的材料成本和人工成本。报告期内，人民币的总体升值趋势使该项业务的毛利率有所降低。

(4) 其他业务

主营业务收入中其他项主要为变压器维修收入、物业经营收入及代理其他企业进出口产品服务收入，总体占主营业务收入比例较低。

2、其他业务收入、成本及毛利

单位：万元

项 目	2009 年	2008 年	2007 年
其他业务收入	41,997.70	27,897.26	30,833.96
其他业务成本	33,958.94	22,280.09	25,419.05
其他业务毛利	8,038.76	5,617.17	5,414.91
其他业务毛利率	19.14%	20.14%	17.56%

其他业务收入主要为销售材料和废旧物资所得，公司近三年其他业务收入毛利率分别为 17.56%、20.14%、19.14%，平均毛利率为 18.95%。

(四) 期间费用

公司近三年期间费用情况如下表：

单位：万元

项 目	2009 年	2008 年	2007 年
营业收入	1,475,429.30	1,251,893.22	893,122.31
较上年同期增长比例 (%)	17.86%	40.17%	45.37%
销售费用	87,678.11	74,046.08	59,430.14
较上年同期增长比例 (%)	18.41%	24.59%	51.09%
销售费用占收入比例 (%)	5.94%	5.91%	6.65%
管理费用	63,346.18	48,851.45	38,358.56
较上年同期增长比例 (%)	29.67%	27.35%	44.64%
管理费用占收入比例 (%)	4.29%	3.90%	4.29%
财务费用	13,299.02	14,570.20	19,497.56
期间费用合计	164,323.31	137,467.73	117,286.25

1、销售费用

公司的销售费用主要包括人工费用、运输费、差旅费和中标费用。销售费用增加主要为人工费用和运输费用增加，与公司规模扩大、营业收入增长趋势一致。

公司营业收入增长主要依靠技术优势和品牌优势拉动，公司在扩大业务的同时严格控制费用支出。因此，报告期内，销售费用占营业收入比例较低并呈下降趋势。

2、管理费用

公司的管理费用主要包括研发费用和人工费用。随着公司人员和研发投入不断扩大，公司的管理费用逐年上升。报告期内，公司的管理费用随营业收入的增长而增加，但占营业收入的比例基本稳定。

3、财务费用

单位：万元

项目	2009年	2008年	2007年
利息支出	10,958.31	17,380.82	18,430.64
减：利息收入	3,402.16	3,317.94	1,855.26
汇兑损失/“-”表示收益	-820.07	-2,912.81	601.44
手续费	6,562.94	3,420.12	2,320.73
合计	13,299.02	14,570.20	19,497.56

报告期内，公司以发行短期融资券和股权融资等方式降低财务费用，使得利息支出逐年降低；此外，2008年公司成立了资金管理中心，对公司资金实施统一调度管理，公司利用规模优势可以获得银行机构的优惠贷款利率。因此，公司的财务费用随利息支出的降低而减少。

（五）投资收益

单位：万元

项目	2009年	2008年	2007年
长期股权投资权益法取得的收益	5,474.89	3,227.19	4,543.04
长期股权投资成本法取得的收益	970.90	67.86	78.39
可供出售金融资产出售及股权转让收益	294.72	8,023.65	5,168.71
交易性金融资产转让收益	—	—	226.12
交易性金融资产交易手续费	—	—	-25.03
金融衍生工具投资收益	111.71	282.16	—
合计	6,852.23	11,600.86	9,991.22

2007年、2008年、2009年，公司的投资收益分别为9,991.22万元、11,600.86万元和6,852.23万元，占当年净利润的比重分别为16.36%、10.75%、4.34%。

公司的投资收益主要由“长期股权投资权益法取得的收益”和“可供出售金融资产出售及股权转让收益”构成。其中，“长期股权投资权益法取得的收益”

主要为对新疆众和的按权益法确认的投资收益。“可供出售金融资产出售及股权转让收益”的具体情况如下：

1、2007年度“投资收益—可供出售金融资产出售及股权转让收益”主要系当年度公司将所持有的新疆独山子天利高新技术股份有限公司5,494,569股的股权出售，取得转让收益5,142.9万元。

2、2008年度“投资收益—可供出售金融资产出售及股权转让收益”主要系当年：①公司将持有的国际实业350万股股份出售，取得转让收益5,623.16万元；②公司子公司天池能源将持有的新疆中德伟业能源有限公司100%股权转让，取得股权转让收益2,499.1万元。

3、2009年度“投资收益—可供出售金融资产出售及股权转让收益”主要系本年度①公司将持有的国际实业16 万股股份进行出售，取得转让收益125.34万元；②公司将持有的上海中科大研究发展中心6.67%的股权转让，产生股权转让收益74.27万元；③公司子公司特变电工新疆生态园林工程有限公司及公司孙公司新泰市特变电工物业管理有限公司依法注销，产生投资收益100.49万元。

（六）营业外收支

单位：万元

项 目	2009 年	2008 年	2007 年
营业外收入	11,255.06	5,575.65	11,673.74
营业外支出	2,618.96	2,828.97	1,720.20
营业外收支净额	8,636.10	2,746.68	9,953.54

营业外收入的主要构成为非流动资产处置利得、政府补助及按会计准则规定合并会计报表产生的合并成本小于公允价值产生的损益；营业外支出主要构成为非流动资产处置损失、捐赠支出等。

2007年公司的营业外收入金额为11,673.74万元，主要系2007年公司控股合并天池能源，其合并成本小于天池能源可辨认净资产公允价值份额的差额5,082.16万元，计入了合并报表的营业外收入所致。

2009年公司的营业外收入金额为11,255.06万元，和2008年相比，主要变动项目为政府补助增加2,129.08 万元，递延收益（主要为与资产相关的政府补助）摊销增加2,988.71万元。

（七）所得税费用

2007年、2008年、2009年，公司的所得税费用分别为8,676.84万元、13,613.4万元、24,744.62万元，同期的利润总额分别为69,730.42万元、121,499.4万元、182,675.28万元，即公司的实际税率分别为12.44%、11.2%、13.55%。

公司的实际税率低于法定税率的主要原因是公司及子公司天变公司、沈变公司、衡变公司、鲁缆公司、新能源公司、德缆公司等七家公司被认定为国家高新技术企业，按15%的优惠税率计缴企业所得税。

（八）非经常性损益

2007年、2008年、2009年，归属于公司普通股股东的非经常性损益金额分别为12,815.23万元、8,652.42万元、6,344.04万元，占当年归属于普通股股东的净利润的比重分别为23.80%、8.99%、4.15%。

2007年归属于公司普通股股东的非经常性损益占当期归属于普通股股东的净利润的比例较高，其主要原因是：

1、2007年，公司将其持有的新疆独山子天利高新技术股份有限公司股份转让，取得转让收益5,142.9万元；

2、2007年，公司受让徐州矿务集团有限公司持有的天池能源51%的股权，受让后公司对其持股比例由34.78%变更为85.78%，纳入公司合并会计报表范围。由于该合并属非同一控制下的企业合并，合并时公司对天池能源的长期股权投资成本小于取得的天池能源可辨认净资产公允价值份额的差额5,082.16万元，计入了合并当期损益。

（九）敏感性分析

以2009年数据为基础，假设原材料价格上涨未引起产品价格及其他因素变动，则本公司的主要原材料取向硅钢和铜材料的价格变动对主营业务成本、毛利及毛利率的影响如下：

取向硅钢价格波动率	主营业务成本波动率	毛利波动率	毛利率波动率
5%	1.88%	-6.19%	-6.19%
10%	3.76%	-12.38%	-12.38%
15%	5.64%	-18.57%	-18.57%

铜材价格波动率	主营业务成本波动率	毛利波动率	毛利率波动率
5%	1.41%	-4.64%	-4.64%
10%	2.82%	-9.29%	-9.29%
15%	4.23%	-13.93%	-13.93%

上述数据表明，公司的取向硅钢和铜的采购价格变动将对主营业务成本、主营业务毛利以及主营业务毛利率产生较大影响。但是，上述敏感性分析是假定公司产品价格不发生变化计算出来的。实际上，由于原材料价格变动影响行业内所有厂家的同类产品，产品的市场价格会随着原材料价格上升而上涨。所以，原材料价格上涨导致的公司实际利润变化将会远小于上述计算。

假设产品价格上涨未引起其他因素变动，则本公司的产品价格变动对主营业务收入、毛利及毛利率的影响如下：

产品价格波动率	主营业务收入波动率	毛利波动率	毛利率波动率
5%	3.13%	13.43%	9.99%
10%	6.25%	26.85%	19.39%
15%	9.38%	40.28%	28.25%

三、现金流量分析

单位：万元

	2009年	2008年	2007年
经营活动产生的净现金流量	200,001.46	236,983.66	68,876.11
投资活动产生的净现金流量	-157,463.95	-246,351.38	-33,478.09
筹资活动产生的净现金流量	46,908.06	153,054.18	51,983.35
合计	89,445.57	143,686.46	87,381.37

近三年，公司经营活动产生的现金净流入量较为充裕。于2007年相比，公司2008年和2009年的经营活动净现金流入量显著增加，主要是由于公司同期营业收入大幅增长和执行既有的信用政策所致。

为适应公司业务扩张和技术升级需要，2008年和2009年公司在建工程等重大资本性支出增加较多，因此，导致当期的投资活动净现金流出量较大。有关资本性支出详情请见下文资本性支出分析的相关内容。

公司2008年筹资活动产生的净现金流量增加较多，主要为2008年募投资金到位和新增银行借款所致。

四、资本性支出分析

(一) 公司近三年重大资本性支出

单位：万元

项 目	2009 年	2008 年	2007 年
收购股权：			
天池能源			17,797
新疆众和		19,500	
沈变公司		8,170	
特变电工新利钢(沈阳)公司		4,430	
新能源公司	11,185		
2008 年募投项目：	42,851	106,760	
非募投项目：			
1,500 吨/年多晶硅项目	124,504	22,096	
硅片工程二期		17,370	3,351
普瑞扩产项目		2,074	
帐篷沟煤矿勘探项目	1,351	795	600
天变新厂区建设	11,127	5,951	132
变压器填平补齐项目	2,145	1,119	2,090
沈阳改造二期技改项目			5,993
沈变新区建设项目			5,579
鲁缆公司填平补齐技改项目	3,620	644	584
衡变公司填平补齐项目	1,883		
天池能源槽探剥离工程	5,664		
对外投资：			
天津市特变电工有限公司			6,600
硅业公司		60,000	
特变电工昭和	3,482		
合 计	207,812	248,909	42,726

2008 年募集资金投资情况参阅第九节“历次募集资金运用”相关内容。

近三年，公司的重大资本性支出围绕输变电产业和新能源产业两大主业进行。2007 年以前，公司的生产满负荷运作，生产能力和技术水平都亟待提高。2008 年，公司利用募集资金进行了一系列的技术改造升级项目，提高了生产能力和技术水平，巩固了公司的技术和规模领先优势。随着国家电网建设的快速发展和新能源战略的实施，公司的资本性支出将进一步加大，以适应未来市场的需求。

（二）公司未来可预见的重大资本性支出

公司未来的重大资本性支出情况如下：

1、本次募集资金投资情况详情请参见第八节“本次募集资金运用”相关内容。

2、为满足公司业务发展及引进人才需要，公司拟于 2010 年购买中关村丰台科技园总部基地金融港 34 地块 34-A1 楼宇。该楼宇共计 15 层，建筑面积约 15,851.78 平米，楼宇单价为 14,300 元/平米，该楼宇预计总价为 2.27 亿元。

3、公司的控股子公司天池能源拥有丰富的煤炭资源，天池能源南露天煤矿（帐篷沟）土层薄、开采条件简单，为建设与煤矿配套的铁路专用线，为天池能源露天煤矿开采及外运做好前期准备，天池能源拟于 2010 年投资 22,889.84 万元建设天池能源南露天煤矿铁路专用线，铁路专用线正线及环线长度 8.09km，该铁路专用线建设已获得国家铁道部《铁路专用线与国铁接轨许可证》、铁道部铁许准字[2009]第 316 号《行政许可决定书》。

五、会计政策和会计估计的变更对公司财务状况、经营成果的影响

（一）会计政策变更

根据财政部《关于印发〈企业会计准则第 1 号——存货〉等 38 项具体准则的通知》（财会[2006]3 号）等规定，公司自 2007 年 1 月 1 日起执行新会计准则。报告期内，公司不存在执行新会计准则以外原因作出的会计政策变更情形。

（二）会计估计变更

1、为了充分体现财务稳健原则，公司于 2007 年 8 月 18 日召开第五届六次董事会，审议通过了关于调整公司坏账计提比例的议案，公司原应收账款计提坏账比例为：一年以内的计提 1%；一年至二年的计提比例 5%；二至三年的计提 10%；三年以上的计提 30%，调整后的计提比例为：一年以内的计提 2%；一年至二年的计提 5%；二至三年的计提 20%；三至四年的计提 30%；四至五年的计提 50%；五年以上的计提 100%。

上述会计估计变更对 2007 年的累计影响数为 14,538,721.07 元，减少归属于

母公司所有者净利润 12,152,977.56 元。

2、为充分发挥公司整体优势，2008 年公司成立了资金管理中心，对公司所属合并报表范围内的企业实施资金统一调度管理。由于公司内部资金调度所产生的应收款项坏账的风险较小，为真实的反映公司财务状况，公司将应收款项坏账准备计提的会计估计变更为：坏账准备计提范围包括应收账款和其他应收款项，不包括因资金统一调度形成的合并报表范围内母公司与各分、子公司间的应收款项。该项《会计估计变更的议案》于 2009 年 3 月 27 日经公司五届十二次董事会会议审议通过。

上述会计估计变更不影响公司 2008 年度合并报表净利润及归属于上市公司股东的净利润。

除上述内容以外，公司最近三年未发生其他会计政策、会计估计变更。

六、或有事项

（一）担保

报告期内，公司未向公司以外任何单位提供担保。公司全部担保事项已履行了必要的批准程序，不存在违规担保情形。

截至 2009 年 12 月 31 日，除已在本文“第五节 同业竞争与关联交易之三、报告期内的关联交易”中披露的担保事项外，本公司不存在其他尚在履行的担保。报告期内，本公司未发生因担保而引起的债务连带赔偿责任，担保未对本公司的财务状况、经营成果造成不利影响。

（二）重大诉讼事项

1、事项概要及进程

2009 年 8 月 12 日，特变电工及控股子公司衡变公司收到浙江省衢州市中级人民法院（以下简称“衢州中院”）送达的浙江江山特种变压器有限公司（以下简称“江山公司”）诉特变电工及衡变公司侵犯商标专用权与不正当竞争纠纷案件的起诉状等法律文书。该案件的原告为江山公司，衡变公司和特变电工分列为第一被告和第二被告，衢州市诗岩商贸有限公司（以下简称“诗岩公司”）被列为第三被告。原告诉称，原告于 2009 年 6 月 9 日发现第三被告诗岩公司在衢州对外销售被告衡变公司生产的侵犯原告“特变”注册商标专用权的变压器，原告

遂向第三被告购买了该侵权变压器，并依据民事诉讼法以侵权行为地和被告所在地管辖的原则，在衢州中院提起本案纠纷的诉讼。

原告江山公司的诉讼请求主要包括：请求法院判令特变电工和衡变公司立即停止对“特变”注册商标的侵权行为和不正当竞争行为；停止使用以“特变”字号为首的企业名称（包括企业简称），变更公司的名称字号；停止使用含有“特变”字号产品的生产、销售、广告和宣传；请求判令衡变公司赔偿原告经济损失 3,000 万元，请求判令特变电工赔偿原告经济损失 7,000 万元，并由特变电工与衡变公司承担连带赔偿责任；判令诗岩公司停止侵权产品销售并赔偿原告 1 万元经济损失并由特变电工和衡变公司承担连带赔偿责任。

特变电工已就上述诉讼案件聘请浙江天册律师事务所担任诉讼委托代理人参加诉讼活动，就本案是否应由衢州中院管辖提出了管辖权异议，并于 2009 年 12 月 30 日向最高人民法院就管辖权事宜提出了再审申请，要求将本案争议移送新疆或湖南省具有管辖权的人民法院审理。最高人民法院已经于 2010 年 2 月 1 日下达了再审案件受理通知书，正式受理并审查本案。

2、发行人商标注册情况

2004 年 6 月，特变电工向国家工商行政管理总局商标局（以下简称“国家工商总局商标局”）提出在第 9 类变压器等商品类别上注册“特变电工”商标的申请。在特变电工向国家工商总局商标局申请“特变电工”商标注册过程中，江山公司以其已经注册“特变”商标为由，向国家工商总局提出了商标异议，国家工商总局商标局出具了（2007）商标异字第 01778 号《“特变电工”商标异议裁定书》认为：江山公司商标由两个汉字组成，特变电工商标由四个汉字组成。特变电工在“变压器”等商品上对其“特变电工”商标进行了大量宣传和使用，使得双方商标在市场环境中已产生一定的区别，能够被相关消费者所区分。因此，双方商标未构成使用在同一种或者类似商品上的近似商标，特变电工商标的注册和使用不会造成相关消费者混淆和误认。国家工商总局商标局裁定：江山公司所提异议理由不成立，第 4099093 号“特变电工”商标予以核准注册。

随后江山公司又向国家工商总局商标评审委员会提出复审，国家工商总局商标评审委员会出具了商评字（2008）第 00236 号《关于第 4099093 号“特变电工”商标异议复审裁定书》，国家工商总局商标评审委员会认为：江山公司所提异议

复审理由不成立。依据《商标法》第三十三条、第三十四条的规定，国家工商总局商标评审委员会裁定如下：“特变电工”商标予以核准注册。当事人如不服本裁定，可以自收到本裁定书之日起三十日内向北京市第一中级人民法院起诉。

国家工商总局核准注册了发行人的“特变电工”商标，有效期自 2006 年 8 月 14 日至 2016 年 8 月 13 日。目前，发行人已在全球数十个国家和地区成功注册了“特变电工”商标。

3、中介机构意见

(1) 浙江天册律师事务所就该诉讼案件向特变电工出具了法律意见书，其法律判断和意见如下：

① 关于本案的管辖权

首先，在原告指称的不正当竞争侵权行为中，其指称的两被告特变电工和衡变公司的“侵权”行为地和被告所在地均不在衢州，且原告没有指称第三被告诗岩公司从事不正当竞争行为。因此，依照民事诉讼法的相关规定，就原告指称的不正当竞争侵权行为，衢州中院并不具有管辖权，应由特变电工或衡变公司所在地即新疆或湖南省有管辖权的人民法院管辖。

其次，根据目前查证的事实，原告诉称的第三被告诗岩公司向衡变公司购买涉嫌商标侵权的变压器以及随后将涉嫌侵权产品销售给原告的事实，均为原告与第三被告诗岩公司故意串通编造的虚假买卖行为，从而实现虚构管辖联结点，获得可以便利于原告诉讼的管辖条件，对被告特变电工和衡变公司的权益造成了损害。

② 关于实体争议

首先，“特变电工股份有限公司”为特变电工经由国家工商行政管理总局核准使用的企业名称，在原告提出的现有证据中，被告均规范完整使用该企业名称，并未存在突出单独使用“特变”企业字号的情形。1997 年特变电工上市时确定证券简称为“特变电工”，代码“600089”，自 1997 年起，“特变电工”简称在公司证券业务中得以使用。特变电工作为国内变压器行业第一家上市公司和目前国内最大的变压器设备生产企业，在证券业务中完整使用“特变电工”简称，不会与原告这样一家非上市的变压器行业小型企业（该公司 2008 年的销售额不足 1.5 亿元）发生误认。

其次，根据《最高人民法院关于审理注册商标、企业名称与在先权利冲突的民事纠纷案件若干问题的规定》第1条第1款规定，原告以他人使用在核定商品上的注册商标与其在先的注册商标相同或者近似为由提起诉讼的，人民法院应当根据民事诉讼法第111条第3项的规定，告知原告向有关行政机关申请解决。因此本案应由行政机关处理，而不应由法院主管，法院应当依法驳回江山公司的起诉。

③ 结论意见

a.有证据表明，江山公司存在为在衢州提起本案诉讼，采取了虚构买卖事实，虚构管辖联结点进行虚假诉讼的行为，因此本案不应由衢州中院管辖；

b.江山公司目前没有证据证明特变电工或衡变公司存在超出“特变电工”注册商标及其他关联注册商标核定商品的范围或者以改变其显著特征、以拆分、组合等方式使用“特变电工”注册商标，与江山公司的“特变”注册商标相同或者近似的情形。

c.就江山公司指称的特变电工使用“特变电工”以及图形文字组合商标的情形，江山公司应向国家工商总局商标局或商标评审委员会申请解决。因此，本案应由行政机关处理，法院应当依法驳回江山公司的起诉。

d.江山公司目前没有提供任何事实证据，也没有提出任何法律上的合理理由证明特变电工或衡变公司针对江山公司实施了违反《中华人民共和国反不正当竞争法》、《最高人民法院关于审理不正当竞争民事案件应用法律若干问题的解释》以及其他法律法规中规定的不正当竞争行为。

(2) 发行人律师国浩律师集团（深圳）事务所认为：经核查发行人提供的本案相关诉讼资料并结合发行人本案代理律师的意见，本所律师认为，上述商标侵权及不正当竞争纠纷诉讼不会对本次发行造成重大不利影响。

(3) 保荐人认为：依据公司聘请的本案代理律师出具的法律意见书，以及发行人律师就本次诉讼事项出具的法律意见，该诉讼事项不会对公司当期财务状况及经营成果造成重大不利影响。

除上述诉讼事项外，特变电工不存在其他尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或者行政处罚案件，其高管人员和核心技术人员也不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，不存在涉及刑事诉讼的情况。

（三）其他重大事项

截至本招股意向书签署之日，公司未发生需披露的其他重大事项。

七、财务状况和盈利能力的综合分析

1、公司主要经营优势

（1）产业政策支持

如前文所述，近年国家发改委通过一系列部门规章，肯定了超高压、特高压技术在我国电力工业中的重要地位和作用，通过若干国家重点示范工程项目推进国内企业在该领域的自主创新；同时，明确表示支持该领域的设备采购国产化。产业政策的支持为公司发展提供了非常有利的政策环境。

（2）规模优势

经过近几年的快速发展，公司主要产品变压器、电线电缆的生产能力和市场占有率在国内同行业中都已排在前列。较大规模的采购量有利于提高公司采购的议价能力，降低存货的采购成本；同时，较大的产品产量有利于摊薄产品中的固定成本。

（3）技术优势

公司拥有变压器行业的国家级企业技术中心、国家级分中心和博士后科研工作站，是中国变压器行业技术标准的主要制订者。输变电行业对产品的技术和安全性、稳定性要求较高，电网公司和发电公司在采购相关产品时，公司的技术成熟度是重要的考量因素。

2、公司经营面临的主要困难

（1）原材料价格波动

如前文所述，公司主导产品所需的原材料取向硅钢片、铜、铝等构成了公司生产成本的重要组成部分，价格的波动直接影响公司的盈利能力。目前，公司的生产成本仍和原材料价格波动具有较强的正相关性。

（2）资金需求

近三年，输变电行业处于景气阶段，公司的业务和规模也不断扩大，这使得公司的应收账款和存货等营运资金的占用增加较多；同时，为巩固行业龙头地位，公司加大了资本性支出，目前通过自身经营积累仍然无法满足资金需求。

3、公司财务状况、盈利能力的未来变动趋势

随着我国电网公司和发电公司的需求不断增加，公司的业务也快速发展，未来公司的收入和资产也将随之增大。由于行业特殊性，公司的应收账款和存货金额在资产中仍将保持较高的比例；由于高端输变电产品的技术要求较高，公司的技改项目不断增多，公司的债务融资量也将保持较高的规模；此外，由于公司产品结构不断转向高端产品以及原材料价格的稳定，公司的总体毛利率将会有所提升；随着公司对成本、费用控制和管理的加强，公司的盈利能力将会有所提高。

第八节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

(一) 本次募集资金基本情况

经本公司六届五次董事会会议和 2010 年第一次临时股东大会审议通过，本公司根据所处行业发展态势及公司发展战略，拟将本次募集资金按轻重缓急投资于以下项目：

序号	实施主体	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金 (万元)	建设期	审批备案文号	环评审 批文号
1	新变厂	超高压项目完善及出口基地建设项目	78,000	78,000	2 年 8 个月	新疆企业投资项目登记备案证编码：20091023	新环监函[2009]205号、新环监函[2009]348号
2	衡变公司	直流换流变压器产业结构升级技术改造项目	38,714	35,914	1 年	湘发改工[2008]929号	湘环评[2009]171号
3	沈变公司	特高压交直流变压器套管国产化建设项目	29,000	26,304	2 年	沈开经备[2008]26号	沈环保审字[2008]394号
4	沈变公司	特高压变电技术国家工程实验室升级改造建设项目	62,347	62,347	2 年	沈开经备[2009]19号	沈环保审字[2009]344号
5	鲁缆公司	超高压及特种电缆建设项目	75,542	75,542	1 年	山东省建设项目登记备案号：1000000005	鲁环审[2010]43号
6	公司本部	国外工程承包项目					
6.1		苏丹喀土穆北部工程项目	27,990	22,973	1 年 6 个月	—	—
6.2		苏丹东部电网工程项目	77,953	68,725	1 年 6 个月	—	—
		小计	105,943	91,698			
		合计	389,546	369,805			

上述项目总投资为 389,546 万元，本次募集资金投入 369,805 万元。募集资金到位后，对于由子公司衡变公司、沈变公司和鲁缆公司承担的项目，本公司拟采取向其增资的方式投入募集资金。

（二）本次募集资金的投资明细

募集资金项目投资一览表

单位：万元

项目名称	项目总投资	投资明细			
		土建工程	设备购置及安装	其他费用（注 1）	铺底流动资金
超高压项目完善及出口基地建设项目	78,000	19,410	35,880	12,710	10,000（注 2）
直流换流变压器产业结构升级技术改造项目	38,714	15,899	13,040	5,361	4,414
特高压交直流变压器套管国产化建设项目	29,000	5,060	19,331	3,609	1,000
特高压变电技术国家工程实验室升级改造建设项目	62,347	10,288	42,056	9,595	408
超高压及特种电缆建设项目	75,542	15,638	38,635	8,269	13,000（注 2）
苏丹喀土穆北部工程项目	27,990	—	22,214	5,776	—
苏丹东部电网工程项目	77,953	39,737	26,727	11,489	—

注 1：关于其他费用列入项目投资总额的合理性说明

（1）根据发改委于 2004 年 6 月发布的中华人民共和国行业标准《机械工业建设工程设计文件深度规定》、国家发改委及建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及中国建设部标准定额司编制的《建设项目总投资及其他费用组成规定》（2006 年 12 月），投资总额估算包含其他费用估算。

（2）本次募投项目中的其他费用主要为：项目所需新增土地出让金、工程监理费、工程勘探、设计费、建设单位管理费、环评费、消防费、进口设备手续费、职工培训费、试生产费、设备运杂费、工程保险费、城市配套费、基本预备费等，上述费用是项目建设所必需的。

（3）在编制本次募投项目的可行性研究报告时，已确定金额按实际金额预算，未确定金额按行业相关收费、计算标准及项目实施地当地政府的相关收费标准预算。

综上，其他费用列入项目投资总额是合理的。

注 2：关于超高压项目完善及出口基地建设项目、超高压及特种电缆建设项目铺底流动资金占项目总投资比例较高的原因

(1) 本次募投项目中铺底流动资金计算的依据：

本次募投项目的可行性研究报告是聘请具有相关资质的设计院制作的，其中铺底流动资金的测算是依据国家发改委、建设部的有关规定选用分项详细估算法对整个建设项目的流动资金进行测算，并结合行业和企业实际周转情况确定项目的具体铺底流动资金，一般按项目所需流动资金的 30% 确定，其余流动资金将会通过负债方式解决。

(2) 本次募投两个项目铺底流动资金占该项目投资总额的比例情况及原因

超高压及特种电缆建设项目：总投资 75,542 万元，其中建设固定资产投资 62,542 万元，铺底流动资金 13,000 万元，铺底流动资金占项目总投资的 17.21%。该项目投入产出比相对较高，项目新增收入可达 26.52 亿元，是该项目固定资产投资的 4.24 倍。新增收入较高将会相应增加企业的应收账款和存货的资金占用，而电缆的原材料主要为电解铜，采购基本需要现款现货，通过应付票据和应付账款占用的供应商资金规模相应较少。因此，项目建成后需要新增配套的流动资金相应较大，按比例计算出的铺底流动资金占总投资比例也相应较高。

超高压项目完善及出口基地建设项目：总投资 78,000 万元，其中项目投资 68,000 万元，铺底流动资金 10,000 万元，铺底流动资金占项目总投资的 12.82%。该项目可新增收入 17.16 亿元，主要产品为 220KV 以上的超高压变压器，该类变压器生产组织的周期较长，且销售后需要将销售收入的 10% 作为质保金，质保期一般为一年，经营周转期相应较长，应收账款和存货周转较慢；而主要原材料为硅钢和电磁线等金属材料，结算期较短，通过应付票据和应付账款占用的供应商资金有限。因此，项目建成后需要新增配套的流动资金相应较大，按比例计算出的铺底流动资金占总投资比例也相应较高。

本公司将严格执行《上市公司证券发行管理办法》第十条“募集资金数额不超过项目需要量”的规定，保证根据最终确定的发行价格和发行数量计算的资金数额（含发行费用）不超过上述募集资金项目资金需要量。本次募集资金净额

若低于募集资金项目资金需要量，则不足部分由公司自筹资金解决。在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。本次募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

本次募集资金全部投向公司主营业务，有利于巩固本公司在高压、超高压和特高压输变电设备研发和生产方面的领先地位，强化公司作为输变电设备供应商和输变电工程总承包商的竞争优势，从而提升公司的长期可持续发展能力和抗风险能力。

二、本次募集资金投资输变电产业项目的必要性

本次募集资金项目主要是围绕增强公司超（特）高压输变电设备生产和研发能力而进行的投资。本次募集资金项目实施后，公司超（特）高压输变电设备产品的生产和研发能力将大大加强。

1、输变电产业亟需提高自主创新能力

目前，我国在输变电产品的关键技术方面存在基础研究工作不足的问题。同世界一流跨国公司相比，国内输变电设备制造行业的设备开发投入不足，产品设计能力不强，产品缺乏自主知识产权；特别是在超（特）高压领域，技术引进较多，对国外核心技术与零部件的依存度较高。

“十一五”国家自主创新能力建设规划明确指出，“十一五”企业自主创新工作要围绕经济社会发展的迫切需求开展，面向国家重大项目、重点工程建设的紧迫需求，攻克核心关键技术。因此，为提高我国电网输电容量、效率和安全运行水平，国内输变电设备制造行业需要尽快掌握超（特）高压输电和电网安全关键技术，为国家重大输变电工程建设提供基础数据和科学依据，这也成为国家“十一五”自主创新能力建设规划中的重点任务。

2、国家政策支持超（特）高压输变电产业

《国家中长期科学和技术发展规划纲要》将大容量远距离直流输电技术和特高压交流输电技术与装备作为优先主题纳入了中长期规划；国务院《关于加快振兴装备制造业的若干意见》要求开展 1,000 千伏特高压交流和±800 千伏直流输变电成套设备的研制，全面掌握 500 千伏交直流和 750 千伏交流输变电关键设备制

造技术；国家发改委印发了《关于开展百万伏级交流、±80 万伏级直流输电技术前期研究工作的通知》，决定启动我国百万伏级交流、±800 千伏级直流特高压输电技术前期研究工作；国务院《装备制造业调整和振兴规划》将特高压输变电纳入振兴装备制造业的“十大领域重点工程”，提出“以特高压交直流输电示范工程为依托，以交流变压器、直流换流变压器、电抗器、电流互感器、电压互感器、全封闭组合电器等为重点，推进 750 千伏、1,000 千伏交流和±800 千伏直流输变电设备自主化”。

特变电工按照国务院、国家发改委要求，坚持自主创新，成功研制出世界最高电压等级的 1,000kV 变压器、电抗器、扩径导线和母线产品，以及±800kV 特高压直流换流电抗器、500kV 可控电抗器、1,000kV 电压电流互感器、环形互感器等产品，并在超临界、超超临界大型火电机组、70 万 kW 大型水电机组、百万千瓦大型核电机组及 220kV 智能高压交联电缆等行业领先产品研制方面有重大突破。公司已经实现了特高压交流设备和±800kV 级直流设备制造的国产化，保障了国内应用的世界首条 1,000kV 输变电线路（晋东南—南阳—荆门）按时成功投运。

3、输变电设备市场需求持续增长

电力工业是整个国民经济的基础，而电网是电力传输传送的动脉。为保证我国经济能够持续、稳定和健康发展，电力工业和电网投资增速将不低于同期国民经济的增长幅度，输变电设备市场面临长期发展的历史性机遇。

（1）我国发电总装机容量持续增长

近年来，我国国民经济的高速度增长带动电力工业快速发展，发电设备装机容量的实际完成数据一再超过规划数值。中国电力企业联合会发布的《2009 年全国电力工业统计快报》数据显示，2009 年全国电力装机容量达到 87,407 万千瓦，较 2008 年增加 10.23%。

鉴于我国人均经济水平仍较低，发展的潜力很大，未来对电力需求将持续增长。《2005—2030 年电力需求预测及发展战略研究》等研究报告预测，我国 2020 年发电设备装机容量预计达到 165,000 万千瓦。电源建设的持续快速发展，将对输变电设备产生巨大的需求。

根据国家发改委《核电中长期发展规划（2005～2020 年）》，到 2020 年中国

核电装机将达 4,000 万 kW, 并有 1,800 万 kW 在建项目结转到 2020 年以后续建。按每 100 万 kW 核电机组配 120 万 kVA 发电机变压器计算, 则每年需新增 220kV 及以上变压器 300 万 kVA; 按每建设 100 万 kW 装机容量需要 3,000km 电缆计算, 预计到 2020 年我国的核电站用电缆每年的需求总量将达到约 2 万 km。

(2) 我国电网投资力度将加大

根据国网公司和南网公司对电网投资的“十一五”规划, 结合中电联公布的两公司的实际投资数据以及国网公司 2008 年 1 月对“十一五”投资规划的调整, 在不考虑南网公司追加投资的情况下, “十一五”期间我国电网投资将至少达到 14,490 亿元, 是“十五”期间的两倍以上。根据国网公司和南网公司 2009 年工作报告计划, 两公司 2009 年电网投资建设投资将分别达到 2,600 亿元和 880 亿元, 较 2008 年投资额增长 5% 和 83%。

2009 年, 我国正式提出了智能电网发展计划及建设时间表。国网公司主导了我国智能电网前期规划、组织标准制定以及前期试点工作, 预计 2010 年我国智能电网建设进入实质性阶段。在投资额方面, 到 2020 年智能电网总投资规模接近 4 万亿元: 具体为 2009、2010 年投资约 5,500 亿元, 其中特高压电网投资 830 亿元; 全面建设阶段(2011 年~2015 年)投资约 2 万亿元, 其中特高压电网投资 3,000 亿元; 基本建成阶段(2016 年~2020 年)投资 1.7 万亿元, 其中特高压投资 2,500 亿元。

(3) 超高压输变电设备市场需求旺盛

根据《国家电网“十一五”电网规划及 2020 年展望》, 我国“十一五”电网的发展重点是: 加快跨区电网建设, 进一步强化全国联网结构; 继续加强区域电网、省级电网 500kV (330kV) 主网架建设, 加快形成西北 750kV 网架, 加强重点城市电网的建设, 抓好其他地市和县城电网建设改造, 完善农村电网, 提高农村电气化水平。

在 2000 年后, 随着我国变压器企业 500kV 产品的成熟和大量应用, 我国已经初步形成以 500kV (330kV) 为主的网架。根据两大电网公司的公开信息统计, 1995 年、2000 年和 2005 年全国范围内 500kV 变压器变电容量累计占比分别为 8.9%、11.5% 和 15.6%, 呈明显上升趋势; 220kV 变压器的变电容量累计占比在 1995、2000、2005 年则分别为 34.3%、35%、34%, 虽然占比基本保持不变, 但

绝对数额仍随着每年新增变压器数量的增长而增长。同时，根据两大电网公司的投资规划和各大电厂装机容量的预测，2010~2015年期间市场对220kV及以上等级产品年均需求将超过4.7亿kVA（不含特高压），其中500kV产品年均需求约为2.5亿kVA。

根据新疆“十二五”及2020年电力发展规划，2010年至2020年，西北750kV电网建设将新增变电容量6,750万kVA，建设750kV输电线路10,423公里，总投资为437亿元。

上述数据显示，我国超高压输变电设备未来市场前景广阔，特变电工应该抓住市场良好机遇，充分利用公司位于新疆的地缘优势和国家大力发展西北电网的有利契机，增强超高压输变电设备的生产能力，为市场的蓬勃发展做好充分准备。

（4）特高压输变电设备已经形成了现实的市场需求

2008年1月，国家电网公司在国家电网办[2008]1号《关于转变电网发展方式、加快电网建设的意见》文件中强调：“转变电网发展方式，加快建设以特高压电网为骨干网架、各级电网协调发展的坚强国家电网”。上述意见明确了未来我国加强特高压电网建设的态度，并提出了“十一五、十二五和十三五”期间对于特高压电网建设的具体要求：即“十一五”期间，全面建成晋东南—荆门1,000kV交流特高压、云南—广东±800kV直流和向家坝—上海±800kV直流等特高压交直流试验示范工程，2009年建成投产淮南—上海特高压线路工程、南阳特高压站扩建主变工程，2010年之前开工建设锦屏—苏南±800kV直流工程，着手招标晋东南—荆门二回和荆门—武汉、晋东南—北京、晋东南—陕北、溪洛渡送华中和华东，云南昭通—广东惠东等特高压工程，初步形成华北—华中—华东特高压同步电网，国家电网公司经营区域实现全部联网，跨国电力合作取得重大突破；“十二五”、“十三五”期间，特高压电网全面发展，形成以华北、华中、华东为核心，联结各大区电网、大煤电基地、大水电基地和主要负荷中心的坚强网架。到2020年，建成特高压交流变电站53座，变电容量3.36亿kVA，线路长度4.45万公里；建成直流输电工程38项，输电容量1.91亿千瓦，线路长度5.23万公里；特高压及跨区、跨国电网输送容量达到3.73亿千瓦；电网技术装备和运行指标达到国际先进水平。

南网公司对特高压电网建设长期发展规划的主要内容为：规划“十一五”末

建成云南至广东一回 $\pm 800\text{kV}$ 直流输电通道；“十二五”末建成糯扎渡至广东 $\pm 800\text{kV}$ 直流输电通道，输电距离约 1,500 公里，规划输电容量 500 万~600 万千瓦。此外，南网公司还将在广东电网围绕珠三角地区形成 1,000kV 双回半环网网络，并结合大型电厂的建设，向粤东、粤西延伸；2030 年前，从云南丽江经贵州、广西，建设两回 1,000kV 交流输电通道通向广东；从云南永平经广西建设三回 1,000kV 交流输电通道向广东。届时，南方电网将形成以特高压网络为主网架、超高压网络分区运行的更加坚强可靠的大电网。

（5）直流输变电设备市场前景广阔

根据“西电东送、南北互供、全国联网”的方针，全国互联电网的基本格局是：以三峡输电系统为主体，向东、西、南、北四个方向辐射，形成以北、中、南三大送电通道为主体，南北电网间多点互联、纵向通道联系较为紧密的全国互联电网格局。

我国西电东送直流输电工程可分为南通道、中通道和北通道，他们都有多回直流输电项目。南通道已建成天广和贵广直流输电工程、贵广二回直流输电工程；中通道以三峡为起点向华东电网和华南电网使用高压直流进行输电，已建成葛上、三常直流输电工程、三峡右岸至上海的直流输电工程；北通道也已着手建设直流输电项目。南北互供的典型直流输电项目是三广直流输电工程，它不仅由三峡向广东送电 300 万 kW，而且实现了华中电网和南方电网的互联。

2010 年~2020 年期间，我国将建设约三十项直流输电工程，输送距离更长，输送功率更大。随着金沙江的开发，向家坝、溪洛渡、白鹤滩、乌东德和观音岩等水电站建成后将主要送电至华中电网、华东电网，送电距离将达到 1,000 公里和 2,000 公里左右。澜沧江的糯扎渡水电站建成后将送电至广东，送电距离将超过 1,500 公里。到 2020 年，国网公司建设的直流工程将超过 38 项，结合南网公司直流输电工程的规划，届时我国直流输电总容量预计将超过 1.2 亿 kVA。

根据上述分析，由于我国直流输电工程的发展，公司的直流输变电设备，包括直流换流变压器、超高压电缆和超高压铝合金架空导线等产品的市场前景可观。

（6）电线电缆行业增长较快

电线电缆行业是我国经济建设重要的配套产业，广泛应用于国民经济各个领

域。电线电缆产品能起到输送能源、传递信息的重要作用，因此被誉为国民经济的“血管”和“神经”。电线电缆行业占据着中国电工行业四分之一的产值，是机械工业中仅次于汽车行业的第二大产业。

近 15 年来，得益于我国经济的高速发展，电线电缆行业总体保持了较好的增长势头，平均增长速度达 15% 以上，远远超过 GDP 增长速度。目前，行业工业总产值超过 4,000 亿元，我国已经超过美国，成为世界上最大电线电缆生产国。

(7) 国际市场需求

近年，随着电网升级改造进程加快，国际输变电市场需求旺盛，具体内容请参见“第四节 发行人基本情况之五、行业基本情况（一）输变电行业”中有关国际市场需求的內容。

4、增强特高压设备研发能力将提高公司核心竞争力

国家已将特高压电网工程确定为装备制造业技术提升和自主创新的依托工程，鼓励特高压设备全面实现自主研发、国内生产。公司目前已具备 1,000kV 交流、±800kV 直流输变电设备的生产能力，部分产品已经交付使用，并成功挂网运行。

通过本次募集资金项目，公司将进一步增强特高压输变电设备的研发能力，取得特高压输变电行业技术优势，进而巩固和扩大公司在行业中的竞争优势。而且，在特高压技术研发取得阶段成果后，应用有关成果也可以对 500kV 及以下电压等级产品进行全面优化，实现产品小型化、低损耗、低噪音、高可靠性和高性价比。因此，特高压设备的成功开发与应用除为特高压市场做好准备、占领市场先机外，也将扩大公司在常规 500kV 及以下电压等级市场的竞争力。

5、公司现有产能难以满足未来市场的发展

目前，公司各种输变电设备的 2010 年生产计划已经基本排满，超高压输变电相关产品的生产设备满负荷生产。面对国内输变电设备市场需求的快速增长，如果公司继续参与投标获取更多订单，则按照目前的产能状况，公司存在无法按时交货的违约风险；如果公司放弃投标，则会丢掉市场，丧失发展机遇。公司的主要竞争对手中国西电和保定天威都在通过上市融资、收购兼并等方式迅速提高市场竞争力。因此，公司需要募集资金，尽快完成募投项目以提高产能。

在国外工程项目方面，目前国际市场需求也在迅速增加，公司已具备参与国际市场竞争的优势。报告期内，公司完成了塔吉克斯坦输变电成套工程项目 220kV 和 500 kV 输变电线路工程，并陆续中标苏丹国家电力公司成套工程承包合同、巴基斯坦成套项目，同时服务于美国西部电网改造工程、欧亚洲际电网联网工程、非洲海湾成套项目工程、塔吉克斯坦超高压输变电工程等国际工程项目。公司高端输变电产品批量出口美国、哈萨克斯坦、土耳其等国家，公司自营出口及成套项目签约比重明显上升。但是，在目前国内市场需求不能充分满足的情况下，公司没有更多的产能用于进一步开拓国际市场，故公司有必要通过本次募集资金扩大产能。

三、本次股权融资方式及融资规模合理性的分析

(一)本次募集资金投资项目所需资金量和资金投资进度决定了公司在短期内无法通过自有资金和自我积累完成，必须通过外部融资方式解决

1、项目投资额较大，公司通过自有资金和自我积累方式难以满足。发行人 2007-2009 年度归属于母公司股东的净利润分别为 53,856.38 万元、96,262.55 万元、152,866.58 万元,而本次募集资金投资项目投资总额合计达到 389,546 万元，难以通过自我积累完成。虽然发行人 2009 年末货币资金余额较大，但是各类保证金合计达 8.56 亿元，其余货币资金主要是为了满足不断增长的经营规模的需要，用于补充公司日常经营的流动性资金，无法用于本次募集资金投资项目的长期性资金需要，因此必须考虑通过外部融资方式解决。

2、短期内项目需要大量资金，必须借助外部融资方式。根据本次募集资金投资项目的实施进度，2010 年底前计划投入 219,517 万元，占投资总额的 59%，即项目资金投入主要集中在 2010 年度，而公司在短期内无法通过自有资金或自我积累获得上述资金。

序号	项目名称	投资总额 (万元)	项目预计实施、完工时间			
			截至 2010 年 12 月底		截至 2011 年 12 月底	
			进度	投资额 (万元)	进度	投资额 (万元)
1	超高压项目完善及出口基地建设项目	78,000	57%	44,828	100%	78,000

2	直流换流变压器产业结构升级技术改造项目	38,714	52%	20,023	100%	38,714
3	特高压交直流变压器套管国产化建设项目	29,000	62%	18,000	100%	29,000
4	特高压变电技术国家工程实验室升级改造建设项目	62,347	53%	33,000	100%	62,347
5	超高压及特种电缆建设项目	75,542	54%	40,515	100%	75,542
6	国外工程承包项目					
6.1	苏丹喀土穆北部工程项目	27,990	56%	15,656	100%	27,990
6.2	苏丹东部电网工程项目	77,953	61%	47,495	100%	77,953
合计		389,546	56%	219,517	100%	389,546

(二) 相对于债权融资方式，发行人本次采取股权融资方式是必要的

1、公司较高的资产负债率水平限制了债权方式融资空间。截至 2009 年 12 月 31 日，公司资产负债率(合并报表口径)达到 57.78%，银行借款合计 266,940.60 万元，其中长期银行借款(含一年内到期借款)占 77%。因此，继续通过向银行借款，尤其是长期银行借款的方式解决项目资金需求的空间有限。

公司与其主营业务相同或相近的可比上市公司的资产负债率比较如下：

证券简称	2009 年 12 月 31 日 资产负债率		2010 年 3 月 31 日 资产负债率	
	合并报表	母公司	合并报表	母公司
天威保变	69.73%	62.76%	70.63%	63.92%
三变科技	64.39%	64.39%	60.19%	60.19%
许继电气	44.96%	45.77%	46.59%	47.43%
置信电气	24.28%	7.02%	20.61%	2.79%
平高电气	46.82%	46.39%	41.40%	40.41%
卧龙电气	46.30%	32.65%	43.89%	32.74%
中国西电	—	—	49.44%	21.06%
平均值	49.41%	43.16%	47.53%	38.36%
特变电工	57.78%	51.75%	56.56%	48.26%

数据来源：WIND数据库。注：中国西电于2010年1月28日在上海证券交易所挂牌上市。

从上表可以看出,与同行业可比上市公司资产负债率平均水平相比,公司资产负债率较高。如按照通过银行借款方式取得本次增发募集资金 369,805 万元计算,即使不考虑未来流动资金的增加,初步匡算公司的资产负债率(合并报表口径)将达到 64.91%;募集资金投资项目建成后,公司还将主要通过银行借款补充流动资金,公司未来的资产负债率将进一步提高。

为降低公司经营的财务风险,并实现公司的持续稳健发展,采用股权融资方式募集资金是公司实现发展战略必要的融资方案。

2、本次募集资金投资项目是按照公司业务发展的需要进行规划和实施的,有其相应的时间计划和安排,而通过银行借款融资很难与公司的要求相匹配,完全依赖债权融资难度较大,债权融资与公司的用资计划相匹配和协调的难度也更大。同时,项目实施后产生效益、资金回流的时间很难做到与债务到期日相匹配。

相对债权融资方式,股权融资更便于公司按照自身的资金需求去规划和使用,并避免了因为时间不匹配所造成的偿付压力。因此,本次融资主要采取股权融资、辅以债权融资解决未来流动资金需求的方式,对于公司而言更具有灵活性和可操作性。

3、为了提高整体竞争能力,公司需要增强资本实力。公司致力于成为全球信赖的电气服务商,加快了国际工程承包和产品出口业务,在国际市场上越来越多地直接与资本实力雄厚的 ABB、西门子等知名跨国集团同台竞争。因此,公司有必要通过股权融资进一步增强公司的资本实力,提高公司的国际市场竞争力。

公司在 2008 年的股权融资已经取得了良好的效益。通过该次募集资金项目的实施,进一步增强了公司的核心竞争力,公司业绩得以快速增长,为股东创造了良好的效益。

单位:元

项 目	2009 年	2008 年
营业收入	14,754,293,043.02	12,518,932,193.68
净利润	1,579,306,619.21	1,078,859,993.43
每股收益		
(一) 基本每股收益	0.8505	0.8447
(二) 稀释每股收益	0.8505	0.8447

注: 2009 年末股本较 2008 年末增长了 50%。

（三）本次股权融资规模的合理性

1、公司的货币资金、预付账款规模是维持当前生产经营所必需的

如前所述，公司货币资金占总资产和流动负债的比例符合公司所处的输变电行业特点，符合公司产品结构向高端化转移的特点；从公司 2010 年收入增长的需要和应对当前国家宏观调控的形势来看，公司当前的货币资金规模是维持当前生产经营所必需。

2009 年末公司预付账款余额为 137,858.72 万元，较上年末下降 44,419.17 万元，降幅为 24.37%，主要是建设项目预付款项减少所致。公司预付账款余额绝对额较大，主要是因为公司的主要原材料为铜、铝等大宗商品和硅钢片、变压器油、套管等专用材料，其价格波动较大且供应厂家较少，公司为了保障供应及时和锁定原材料价格而向供应商预付款项。

2、本次募集资金规模不超过募集资金投资项目所需资金总额,项目建设期相对集中限制了募投项目资金的滚动使用

根据特变电工 2010 年第一次临时股东大会关于授权董事会办理本次增发相关事宜的决议，2010 年 5 月 11 日，特变电工 2010 年第四次临时董事会批准本次募集资金总额（含发行费用）为 369,805 万元，不超过募集资金投资项目所需资金总额。而且，本次募集资金项目的资金投入主要集中在 2010、2011 年度，限制了募投项目资金的滚动使用。

3、本次募集资金投资项目中铺底流动资金的测算符合建设项目的相关测算规范

除国外工程承包项目不涉及铺底流动资金外，在本次募集资金拟投资的其他 5 个项目概算中，铺底流动资金合计 2.88 亿元。公司募投项目的可行性研究报告是聘请具有相关资质的设计院制作的，其中铺底流动资金的测算是依据国家发改委、建设部《关于印发建设项目经济评价方法与参数的通知》（发改投资[2006]1325 号）印发的《建设项目经济评价方法与参数》等有关规定选用分项详细估算法对整个建设项目的流动资金进行测算，并结合行业和企业实际周转情况确定项目的具体铺底流动资金，一般按项目所需流动资金的 30% 确定，其余流动资金将会通过负债方式解决。

流动资金相关的计算公式：

流动资金=流动资产-流动负债

流动资产=应收账款+预付账款+现金+存货

公式中，存货=外购原材料、燃料、其他材料+在产品+产成品

流动负债=应付账款+预收账款

4、本次融资规模与公司改善财务结构要求较为匹配

从降低特变电工资产负债率的角度来讲，若本次增发募集资金到位，则公司财务结构将得到一定改善。按静态测算，本次募集资金到位后，公司的资产负债率（合并报表口径）匡算为 48.31%，与同行业可比上市公司 2009 年末的资产负债率平均值 49.41% 基本相当，公司财务结构较为合理，同时也为募投项目未来通过负债方式补充流动资金预留了空间。

四、本次募集资金投资项目简介

（一）超高压项目完善及出口基地建设项目

1、项目背景

本项目主要生产 220kV~500kV 交流变压器、330kV~750kV 并联电抗器、±500~800kV 直流换流变压器，实现超高压变压器产品的生产和试验能力。

本项目的实施主体是本公司的分公司新变厂。新变厂的战略定位是立足新疆、面向西北；国际市场定位中亚（五国）及周边国家和非洲中部，借助地缘优势，重点围绕中亚五国开展工作。

2、项目的必要性和市场前景

（1）新变厂急需改造扩产

新变厂现有厂房的主要硬件设备只能满足 330kV 小型产品和 220kV 中型产品的起吊转运的能力，高压试验大厅已无法满足国网公司要求的超高压产品的试验环境要求。目前，新变厂经营状况和市场前景良好，在所签订的合同订单中，330kV 和 220kV 大容量变压器比例逐渐增大，已达到总产量的 65% 以上。而且，后期行业产品发展的趋势是电压等级越来越高，容量越来越大，新变厂现有厂房的生产能力已无法满足市场的需求，急需进行生产厂房技术改造，提升厂房的技

术装备水平、扩大生产能力。

(2) 国内变压器需求量稳定增长

根据相关资料预测和分析,在可以预见的未来(2015年~2020年),中国仍然是世界电力设备需求的中心,变压器产品面临的长远宏观需求比较平稳。以220kV变压器为例,“十一五”期间的年均需求量为16,000台,2011年~2020年年均需求量为19,000台。按新变厂获取1%的市场订单计算,目前新变厂220kV产品的生产缺口在80~110台。

“十一五”及2011年~2020年110kV及以上变压器需求量数据测算如下:

序号	名称	“十一五”年均需求量	2011~2020年年均需求量
1	110kV 变压器	16,000 台	19,000 台
2	220kV 变压器	16,000 台	19,000 台
3	500kV 及以上(含 330kV)	8,000 台	14,000 台
合计		40,000 台	52,000 台

资料来源:中国新时代国际工程公司可研报告

(3) 新疆市场需求巨大

2007年9月国务院32号文件《关于进一步促进新疆经济社会发展的若干意见》,提出新疆是中国能源资源战略基地,是西部地区经济增长的重要支点,是中国向西开放的重要门户,是中国西北的战略屏障,在全国发展和稳定大局中具有特殊重要的战略地位。目前,中央高度重视新疆的经济社会发展,相关区域振兴规划也在拟定中,新疆又迎来了难得的历史发展机遇。

国网公司高度重视新疆电网建设,建设统一坚强的西北七百五十千伏骨干网架,打造外向型区域送端电网,是国网公司发展战略的重要组成部分。目前,国网公司已经启动乌北—吐鲁番—哈密—安西—永登750kV线路开工。国家能源局已审批同意750kV哈密—安西、伊宁—凤凰、凤凰—乌北、乌北—吐鲁番、吐鲁番—哈密、吐鲁番—巴州,秦岭电厂扩建750kV送出等输变电工程开展前期工作。

根据新疆“十二五”及2020年电力发展规划,“十二五”期间和“十三五”期间,新疆输变电市场存在较大需求。

电源建设方面,“十二五”期间,新疆新增装机4,397万千瓦,至2015年,新疆电源总装机6,000万千瓦;“十三五”期间,新疆新增装机7,288万千瓦,至2020年,新疆电源总装机1.34亿千瓦。“十二五”至“十三五”电源建设总投资

约 5,955 亿。

电网建设方面，2010 年，新疆 750 千伏电网将形成西起伊犁、东至哈密、中间经乌鲁木齐，自西向东覆盖天山北部和天山东部大部分地区的 750 千伏骨干网架，即建成凤凰~乌北郊、哈密~吐鲁番~乌北郊双回、凤凰~乌苏~伊宁以及吐鲁番~巴州 750 千伏输变电工程。

“十二五”期间，750 千伏电网快速发展，形成围绕乌鲁木齐、昌吉负荷中心的 750 千伏小环网，形成围绕天山山脉东、西段的两个 750 千伏大环网并以环网为依托，向南疆进一步延伸至喀什地区，向北延伸至阿勒泰地区；建设至西北电网的第二个 750 千伏输电通道；建成至我国中东部负荷地区的一回±800 千伏特高压直流。

“十三五”期间，新疆 750 千伏电网得到进一步加强，新疆主要负荷中心的重要断面均形成双回 750 千伏线路；准东和哈密形成双环网结构，建设哈密至中东部地区的二回±800 千伏特高压直流，准东、伊犁各建设一回至中东部地区的±1,000 千伏特高压直流。

2010 年至 2020 年电网建设规模如下：

项 目	变电（万千伏安）	线路（公里）	投资（亿元）
外送直流	4,180	14,850	1,510
疆内 750 千伏交流工程	6,750	10,423	437
疆内 220 千伏交流工程	8,051	25,249	398
疆内 110 千伏交流工程	5,775	24,455	380
合计	24,756	74,977	2,725

综上，未来新疆市场需求巨大。

（4）中亚市场前景广阔

近年来中亚各国经济发展迅猛，尤其以哈萨克斯坦为龙头，GDP 年均增长率将近 10%，高速增长的经济必然带动旺盛的电力需求。以哈萨克斯坦为例，为消除电力缺口，保证足够电量，该国决定对热电站主要设备进行改造，其计划是：2010 年改造机组容量共 328 万千瓦，投资 5.8 亿美元；2010~2015 年，改造机组容量共 341.5 万千瓦，投资 12.6 亿美元。新变厂由于独特的地缘优势，针对上述国家的电力设备单机和成套出口将是巨大的市场空间。

（5）俄罗斯市场需求巨大

针对俄罗斯电网老化现象较为严重的问题，俄方计划在 2010 年至 2020 年投

资 1,000 亿美元对电网进行改造，这为具备技术优势和区位优势的企业提供了较大的市场空间。具体内容请参见“第四节 发行人基本情况之五、行业基本情况（一）输变电行业”中有关俄罗斯市场需求的内容。

3、投资概算

本项目总投资 78,000 万元，其中项目建设投资 68,000 万元，铺底流动资金 10,000 万元。在建设投资 68,000 万元中，建筑工程费 19,410 万元，占 28.5%；公用设备购置及安装费 1,138 万元，占 1.7%；工艺设备购置及安装费 34,742 万元，占 51.1%；其它费用 12,710 万元，占 18.7%。

4、工艺流程

变压器的工艺流程图参见“第四节 发行人基本情况”之“七、主要业务的具体情况（二）产品的工艺流程图”内容。

5、主要原料的供应情况

本项目所需主要原材料、外协件等均处于买方市场，公司可择优选择供货厂商，确保原材料、外协件质量，降低成本。

（1）原材料供应

序号	材料名称	单位	年需要量	供应来源
1	硅钢片	吨	9,570	武钢、部分进口
2	电磁线	吨	3,860	浙江三门浦东电工电器有限公司、四川金瑞电工有限责任公司、本厂自产
3	绝缘纸板及绝缘纸	吨	980	泰州魏德曼高压绝缘有限公司
4	变压器油	吨	8,330	克拉玛依市飞鹰石化有限公司
合计		吨	22,740	

（2）外协件供应

序号	主要外协件	总量数量 (台、套)	供应厂家
1	瓷套	1,300	南京电器（集团）有限责任公司、抚顺传奇套管有限公司、沈阳变压器厂一分厂、ABB、德国 HSP 套管有限公司
2	分接开关	360	德国 MR 开关有限公司、ABB、上海华明电力设备有限公司、武汉泰普变压器开关公司
3	散热器	3,500	成都鑫达片式散热器有限责任公司、西安 401 所

6、设计规模和产量

本项目生产规模为年产 220kV 以上变压器及电抗器约 2,700 万 kVA(kVar)。其中新增 220kV~500kV 各类变压器 2,078.4 万 kVA、330kV~750kV 并联电抗器 162 万 kVar、±500~800kV 直流换流变压器 453 万 kVA。

7、环保情况

新疆维吾尔自治区环境保护局对本项目进行了环境影响评估，并出具了《关于特变电工股份有限公司新疆变压器厂特高压建设项目环境影响报告书的批复》“新环监函[2009]205 号”和《关于特变电工股份有限公司新疆变压器厂特高压建设项目变更项目名称有关事宜的函》“新环监函[2009]348 号”，同意本项目实施。

8、项目选址

本项目位于新疆昌吉市特变电工新疆输变电科技产业园内，园区东面为东大渠，西面为昌吉市延安南路，南侧与公司分公司新缆厂厂区毗邻。本项目无需新征土地。

9、项目实施进度

本项目建设期 2 年 8 个月，实施进度计划如下：

序号	项目名称	实施进度计划															
		2009 年 (季度)			2010 年 (季度)				2011 年 (季度)				2012 年 (季度)				
		2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	资金申请报告编制及审批	■															
2	初步设计编制及审批		■														
3	施工设计及工程施工			■	■	■	■	■									
4	设备订购及安装调试						■	■	■	■							
5	投产验收									■	■	■					
6	达产												■	■	■	■	

10、投资效益

本项目实施后，达产年新增销售收入 171,600 万元，新增利润总额 23,465 万元，投资利润率 23.16%，项目投资回收期 6.20 年（税前）。

（二）直流换流变压器产业结构升级技术改造项目

1、项目背景

本项目是本公司子公司衡变公司为研发和生产直流换流变压器和平波电抗器、扩大 500kV 以上交流变压器生产量，从而缓解现有生产能力不足和市场需求紧张的局面所进行的技改项目。

本项目的实施主体是衡变公司，本公司拟用募集资金向其增资的方式实施建设。衡变公司是国家生产超高压输变电设备的大型重点企业，其主导产品是 750kV 及以上超（特）高压并联电抗器和 500kV 及以上大容量高压、超高压变压器、电抗器，其经济技术指标和产品整机性能已经达到国际先进水平，属国民经济急需的重大装备，具有良好的发展前景。根据国家电网的发展需要，衡变公司又研发了拥有自主产权的直流换流变压器，为下一步研制高端直流换流变压器奠定了良好的基础。

2009 年 8 月 6 日，衡阳市发展和改革委员会、衡阳市经济委员会联合下发的《关于转发下达重点产业振兴和技术改造（第一批）2009 年第二批新增中央预算内投资计划的通知》（衡发改工[2009]08 号）中，将本项目列为使用新增中央预算内投资建设的项目，并给予 2,000 万元中央预算内投资，衡变公司已经收到了此笔款项。

2009 年 10 月 17 日，衡阳市财政局、衡阳市经济委员会联合下发了《关于下达湖南省 2009 年推进新型工业化专项引导资金第一批计划的通知》（衡财企指[2009]278 号），给予本项目 800 万元的政府补助，衡变公司已经收到了此笔款项。

2、项目的必要性和市场前景

（1）我国能源分布不平衡决定了直流输变电产品的广泛应用

在高压输电线路中，直流输电是采用两线制的两极直流输电线路，而交流输电是采用三根三线制输电线路，直流输电线路比交流输电线路省了一根输电线，故节省输电材料 1/3，线路电阻上的损耗也减少 1/3；而且，用直流输电，不会产生电容电流，故输电能力要远大于交流输电。因此，长距离、大容量的电能传输需要采用直流的方式。

我国国情是能源资源与经济发展地理分布极不均衡。我国的能源资源不仅天

然气主要分布在中西部，石油、煤炭和水能等也多在中西部；东部地区原有一些煤矿和油田，经过多年开采，后备资源大多显得不足，能源紧缺已成为一个突出的问题，已成为许多地方经济进一步发展的主要限制性因素。

为了缓解能源紧缺的矛盾，我国需要发展直流电能传输技术，采用新的或更高一级电压等级，实现西南水电东送和华北火电南送。因此，直流输变电产品具有广阔的市场空间。

（2）国家电网建设增加了对超（特）高压产品的需求

国家电网建设的根本要求就是实现能源资源集约化高效开发，实施“大煤电、大水电、大核电、特高压”战略，提高我国能源生产、转换、输送和使用效率，增强能源供给的安全性、经济性和可靠性。根据规划，到 2020 年国家电网特高压及跨区、跨国电网输送容量达到 2.5 亿千瓦以上，其中通过特高压传输的容量约 2 亿千瓦。

我国能源资源分布与经济发展不平衡状况以及大电网发展的客观要求，将进一步加大我国跨区西电东送规模和跨区电网之间的交换容量。另外，根据我国智能电网的发展计划，到 2020 年智能电网总投资规模将接近 4 万亿元。

综上所述，本公司必须抓住国家加大电网建设的市场机遇，积极调整产品结构，迅速扩大直流和超（特）高压产品的生产能力，适应未来市场的发展需求，才能继续保持在新一轮市场竞争中的优势。

3、投资方式

本项目实施方式是向公司控股子公司衡变公司增资，专项用于本项目。公司投入的 35,914 万元募集资金以经五洲松德联合会计师事务所审计的截至 2009 年 12 月 31 日衡变公司单位净资产 1.53 元进行折股，其中 23,400 万元计入注册资本，12,514 万元计入资本公积。

增资完成后，衡变公司注册资本将变更为 143,400 万元，本公司持有的股权比例为 98.40%；湖南雁能建设集团有限公司持有的股权比例为 1.60%。

4、投资概算

本项目总投资 38,714 万元，其中固定资产投资 34,300 万元，铺底流动资金 4,414 万元。扣除相关政府补助 2,800 万元后，本项目使用募集资金 35,914 万元。

5、技术情况

公司在直流换流变压器研制方面具备较强实力，是国内首家具有全系列直流产品制造业绩的厂家。2009年，公司研制的世界最高电压等级±800kV特高压直流换流变压器，一次送电成功。沈变公司的“超高压直流输电重大成套技术装备开发及产业化”荣获国务院颁发的国家科技进步一等奖；“高压直流输电系统及设备关键技术标准研究”获中国机械工业科学技术进步奖一等奖。

凭借公司的技术共享机制，衡变公司将获得有力的技术支持。

6、主要原料的供应情况

(1) 原材料供应

序号	材料名称	单位	年需要量	供应关系
1	硅钢片	吨	8,720	武钢、宝钢或进口
2	电磁线	吨	2,410	上海杨行铜材有限公司、湖南湘能电工股份有限公司
3	变压器油	吨	5,110	中石油克拉玛依炼油厂
4	绝缘材料	吨	630	泰州魏德曼高压绝缘有限公司、瑞士魏德曼高压绝缘有限公司
5	油箱及附件	吨	2,530	本厂和厂外协作供应
6	金工件	吨	90	本厂协作
7	冷却器	组	60	河北华丰工业制品公司、保定多田冷却设备有限公司
8	高、低压瓷套管	支	156	ABB、德国HSP套管有限公司

(2) 外协件供应

序号	主要外协件	供应厂家
1	有载分接开关和无载开关	ABB、德国MR开关有限公司
2	冷却器	河北华丰工业制品公司、保定多田冷却设备有限公司

7、设计规模和产量

本项目生产规模为年产直流换流变压器 24 台、总容量 720 万 kVA，年产 500kV 交流变压器 36 台、总容量 864 万 kVA。

8、环保情况

2009年12月29日，湖南省环境保护厅出具了湘环评[2009]171号文件，同

意本项目实施建设。

9、项目选址

本项目位于衡阳市南郊白沙州小丘陵地带，西临南郊大道，其余三侧均为农田，东距湘江约 1 公里，北距衡阳市中心 9 公里，西距衡阳铁路西站 9 公里，距千吨级码头约 2 公里，交通运输便利。本项目无需新征土地。

10、项目实施进度

本项目建设期 1 年，实施进度计划如下：

序号	项目名称	实施进度计划							
		2009年				2010年			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	初步设计				■				
2	施工设计					■			
3	土建工程施工						■	■	■
4	设备订购及安装调试						■	■	■
5	投产验收								■

11、投资效益

本项目实施后，达产年新增销售收入 129,000 万元，新增利润总额 14,552 万元，投资利润率 29.7%，项目投资回收期 4.3 年（税前）。

12、衡变公司主要财务数据

衡变公司经审计的 2009 年财务数据：总资产 330,082.62 万元，净资产 184,783.01 万元，营业收入 321,316.65 万元，净利润 46,395.21 万元。

（三）特高压交直流变压器套管国产化建设项目

1、项目背景

本项目是为了实现变压器的关键配套件—变压器高压套管的国产化，打破目前特高压套管完全依赖进口的局面。

本项目的实施主体是本公司子公司沈变公司，本公司拟用募集资金向其增资的方式实施建设。沈变公司是中国变压器行业历史最长、规模最大、技术实力最强的制造企业。经过七十年的积累和发展，沈变公司拥有目前国内最高电压等级

和最大容量的交流变压器、直流换流变压器、电抗器以及互感器的设计和制造能力，并已成为世界特高压变压器类产品制造、研发和出口的基地。目前，沈变公司的产品技术、工艺水平处于国际领先地位，代表着行业的发展水平，引导着中国变压器技术发展的方向。

2009年8月3日，辽宁省发展和改革委员会、辽宁省经济和信息化委员会联合下发的《关于下达国家安排我省重点产业振兴和技术改造（第一批）2009年第二批新增中央预算内投资计划的通知》（辽发改投资[2009]737号）中，将本项目列为使用新增中央预算内投资建设的项目，并给予2,160万元中央预算内投资，沈变公司已经收到了此笔款项。

2008年12月26日，辽宁省发展和改革委员会、辽宁省财政厅、辽宁省对外开放工作领导小组办公室联合下发了《关于下达辽宁省2008年“五点一线”沿海经济带园区产业项目贴息计划（第二批）的通知》（辽发改工业[2008]1334号），给予本项目535.65万元的政府补助，沈变公司已经收到了此笔款项。

2、项目的必要性和市场前景

（1）有利于解决变压器生产瓶颈

发行人目前拥有沈变公司、衡变公司、新变厂及天变公司四个变压器子（分）公司，其变压器类产品品种数量和综合能力均处于全国领先地位。但是，变压器高压套管一直依赖外购。由于套管这种组件的自身特点加上供求关系、运输等客观因素，决定其生产周期较长，国内套管的交货期为3个月，国外进口套管的交货期一般为6~8个月，这个周期甚至比变压器的生产周期还长。而且，外购套管供货制约生产的现象常有发生，套管成了变压器生产的瓶颈，限制和制约了变压器产业的发展。实际上，世界上很多变压器厂如ABB、西门子等均建立了自己的附属套管厂，用以缩短套管的供货周期，满足变压器产业发展的需求。

特变电工作为中国第一、世界前三的变压器生产基地，每年的套管的需求量很大。公司内部2008~2009年的套管实际用量和2010~2012年的预计用量情况如下：

单位：支

项 目	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
110kV及以下	2,518	2,994	1,900	2,200	2,600
220kV	727	771	1,150	1,350	1,600

项 目	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
500~750kV	224	321	450	550	650
HVDC800kV 套管	0	8	40	40	40
HVDC500kV 套管	0	44	60	60	60
1000kV 套管	9	26	8	8	8
合 计	3,478	4,164	3,608	4,208	4,958

资料来源：公司资料及可研报告

因此，本项目的实施是公司发展变压器业务的现实需要，有利于提高公司整体的竞争能力和盈利水平。

(2) 国内套管市场需求旺盛

近年来，中国发电设备装机容量和电网蓬勃发展带动了套管产品迅速发展，套管需要量亦按发电设备装机容量配套。目前国内市场对套管产品的需求量尚无权威统计数据，根据沈阳机电研究设计院的市场调研结果，2010~2015 年的市场容量估算情况如下：

年 度		电压等级			
		110kV 及以下	220kV	550kV	合 计
2010 年	预计需求（台）	20,000	11,000	1,150	32,150
	市场容量（万元）	20,000	44,000	18,200	82,200
2011 年	预计需求（台）	24,000	13,200	1,400	17,000
	市场容量（万元）	24,000	52,800	25,200	102,000
2012 年	预计需求（台）	26,400	14,520	1,600	42,520
	市场容量（万元）	26,400	58,080	27,700	112,200
2013 年	预计需求（台）	29,040	21,400	1,800	52,240
	市场容量（万元）	29,040	63,800	30,400	123,200
2014 年	预计需求（台）	31,900	23,500	2,000	57,400
	市场容量（万元）	31,900	70,100	33,400	135,400
2015 年	预计需求（台）	35,100	25,800	2,200	63,100
	市场容量（万元）	35,100	77,100	36,700	148,900

综上所述，随着我国电力工业的迅猛发展，国内市场对套管产品的需求量也快速增长，再加上发行人内部对套管的需求，本项目投产后的产品销售是有保障的，同时也有利于提高公司的整体盈利能力。

3、投资方式

本项目实施方式是向公司控股子公司沈变公司增资,用于本项目及特高压变电技术国家工程实验室升级改造建设项目。公司投入的 88,651 万元募集资金以经五洲松德联合会计师事务所审计的截至 2009 年 12 月 31 日沈变公司单位净资产 3.25 元进行折股,其中 27,200 万元计入注册资本,61,451 万元计入资本公积。

增资完成后,沈变公司注册资本将变更为100,800万元,本公司持有的股权比例为100%。

4、投资概算

本项目总投资 29,000 万元,其中建设投资 28,000 万元,铺底流动资金 1,000 万元。扣除相关政府补助 2,696 万元后,该项目使用募集资金 26,304 万元。

5、技术情况和工艺流程

本项目技术以自主研发为主。沈变公司已通过自主研发完全掌握了套管的设计、制造技术并已小批量生产 220kV、550kV 套管,产品已用于公司变压器产品并得到了客户的认可。

套管生产工艺简述如下:

(1) 套管芯制造:套管芯铝(铜)管预热—电缆纸与套管芯铝(铜)管固定—主绝缘卷制—电容平铺设。

(2) 套管的干燥处理:采用进口的气相干燥设备,可提高器身干燥处理质量,并缩短干燥处理时间。

(3) 套管的装配:零部件清洗-零部件干燥预热-器身(套管芯)出炉装配,在此过程中采用了液压平台升降系统进行装配,缩短了套管芯绝缘在空气中的暴露时间,保证了产品的绝缘性能。

(4) 真空注油处理:产品抽空—变压器油预热—注油—抽空—补油—抽空完成,在此过程中产品抽真空后进行缓慢注油是处理产品的关键,然后再进行补油抽空处理,通过真空脱气和缓慢注油工艺,可进一步提高绝缘强度、降低局放量。

(5) 产品试验。

6、主要原料的供应情况

本项目产品的主要原材料为瓷套、绝缘纸、变压器油、管子、金属件等。其

中，除绝缘纸部分进口外，其他均可在国内市场采购。

主要原材料用量估算如下表：

序号	材料名称	单位	年需要量
1	瓷套	吨	1,900 (3,564 支)
2	绝缘纸	吨	680
3	变压器油	吨	620
4	管子	吨	112
5	金属件	吨	315
	合计	吨	3,627

7、设计规模和产量

本项目建设规模为年生产110~1,000kV各类高压套管3,564支。

8、环保情况

2008年11月14日，沈阳市环境保护局出具了沈环保审字[2008]394号文件，同意本项目实施建设。

9、项目选址

本项目建设地址为沈阳经济技术开发区开发大路32号，新增用地25亩（折合16,666平方米）。沈变公司已经通过出让方式，获得了坐落于该地址的土地163,906.15平方米（其中包含本项目的新增用地），并已取得了编号为沈开国用（2009）第00099号的土地使用证。

10、项目实施进度

本项目建设期两年，具体实施进度计划如下：

序号	项目名称	计划时间表									
		2009年		2010年				2011年			
		11月	12月	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	初步设计		■								
2	施工设计			■	■						
3	土建公用工程施工				■	■	■				
4	设备订货安装调试			■	■	■	■	■	■		
5	验收投产									■	■

11、投资效益

本项目实施后，达产年新增销售收入 48,000 万元，新增利润总额 6,725.67 万元，投资利润率 22.05%，项目投资回收期 5 年（税前）。

12、沈变公司主要财务数据

沈变公司经审计的 2009 年财务数据：总资产 639,182.42 万元，净资产 242,172.56 万元，营业收入 408,377.39 万元，净利润 51,217.01 万元。

（四）特高压变电技术国家工程实验室升级改造建设项目

1、项目背景

本项目的实施可以促进特高压变电技术国家工程实验室进一步升级，实现智能化变压器的研发能力，满足±1,000kV 直流换流变压器、交流 1,200kV 特高压变压器的试验、研究。

本项目的实施主体是本公司子公司沈变公司，本公司拟用募集资金向其增资的方式实施建设。沈变公司的技术中心主要从事变压器类技术及产品的研发，为发行人下属变压器制造企业提供技术服务。该中心拥有自主知识产权的核心专利技术 361 项，拥有博士后科研工作站，现有工程技术人员二百余人，其中中国工程院院士 1 人，博士 5 人，教授级高工 8 人，高级工程师 115 人。沈变公司是中国变压器行业技术标准的主要制订单位，形成了与国际先进水平接轨的实验检测和质量管理体系，已全面承接了“国家十一五重大科研攻关项目”中输变电领域的研制课题。

2、项目的必要性

（1）满足特高压市场需求及构建研发与产业整合平台的需要

如前所述，随着我国电网建设的加快，特高压产品面临巨大的市场空间。国家已将特高压电网工程确定为装备制造业技术提升和自主创新的依托工程，鼓励特高压设备全面实现自主研发、国内生产。

本项目定位于为特高压交直流输变电设备制造提供技术服务和支撑，为特高压交直流变压器、电抗器、互感器等设备工程化、产业化提供共性技术创新的中间试验、验证平台以及相关产业资源整合的平台，突破特高压交流变压器、换流

变压器类关键设备在国内长期无法独立研制的制约。本项目的实施，能够促进特高压输变电设备研究成果与产业化的衔接，有利于公司不断推出适应市场需要的特高压产品，增强公司的持续发展能力。

（2）打破国外对超高压技术垄断，进一步提升公司研发水平

作为技术创新的主体，本公司始终认为，创新是企业发展的动力和灵魂。因此，公司围绕国家重点工程和市场需要，不断加大科研经费投入，加强技术引进、科技攻关、技术创新和技术改造的力度。

依托国家级企业技术中心和博士后科研工作站，本公司先后承担了我国“十一五”、“十二五”多项重大科研攻关计划，掌握了一大批代表世界输变电设备最高水平的具有自主知识产权的核心技术，实现了一批核心技术和关键共性技术的重大突破。其中包括：1,000kV 特高压交流变压器及电抗器，±500~±800kV 直流变压器，750kV 变压器及电抗器，500kV 可控电抗器和电压电流互感器，750kV~1,000kV 扩径导线，百万千瓦发电机主变压器，百万千瓦大型水电、火电、核电配套的主机变压器等。

公司作为国内输变电设备制造行业的龙头企业，在跨国公司对部分超（特）高压输变电产品技术垄断的环境下，技术引进和转让的空间较小，必须尽快加大科技研发的力度，进一步开展后续相关技术研发，尽快掌握超（特）高压输变电设备的生产技术，抢占国内超（特）高压输变电设备的市场。

（3）实施本项目是促进输变电行业发展的需要

本公司作为国家大型输变电设备生产企业，肩负着国家电网安全和输变电设备攻关及研发重任，积极参与了国家重大关键输变电技术的攻关。公司开发制造出了国内容量最大的 72 万 kVA/500kV 的变压器，是唯一同时承接三峡工程长江左岸 84 万 kVA/500kV 主变和直流换流变压器制造任务的企业；公司还在贵广二回换流站建设中，开创了重大装备制造国产化的先河，产品各项性能参数超过西门子处于世界领先水平；在中国建设的世界首条 1,000kV 特高压交流试验示范工程（晋东南—南阳—荆门）中，沈变公司是所有参与特高压研制攻关计划企业中唯一一家双项承接 1,000kV 变压器和电抗器研制任务的企业，并于 2008 年 7 月 4 日成功研制出了世界首台特高压交流 1,000 兆伏安/1,000kV 变压器，保证了该示范工程的建设。

本项目的实施，可以进一步促进对基础性、关键性和前瞻性技术的研究，实

现科技成果的完善、转化和工程化应用；加速在超（特）高压交直流输变电设备技术的研发和新兴产业技术产品领域等方面的突破，超前进行技术储备，为我国的电力发展提供坚实的技术支撑。

3、投资方式

参见本节“三、（三）特高压交直流变压器套管国产化建设项目”。

4、投资概算

本项目总投资 62,347 万元，其中建设投资 61,939 万元，铺底流动资金 408 万元。

5、建设内容与规模

本项目的的主要内容有：建设特高压产品基础研究部、试验研究部、工艺研究部、材料试验站、产业信息研究室和智能变压器的研发。

本项目实施后，可深入研究特高压产品的基础理论，进一步开展产品生产工艺、真空处理工艺、油处理工艺的研究，并对生产中使用的金属结构材料、电磁线、硅钢片、绝缘材料、化工材料进行研究和试验，促进特高压变电技术国家工程实验室进一步升级，实现智能化变压器的研发能力；项目实施后可满足±1,000kV 直流换流变、交流 1,200kV 特高压变压器的试验、研究；每年对外试验、测试产品年收入达 13,150 万元。

本项目总建筑面积为 18,700 平方米，其中：新建全屏蔽试验大厅 3,240 平方米，基础研究试验大厅 900 平方米，工程实验室研发办公楼（含试验大厅控制室、理化实验室）10,680 平方米，材料试验站建筑面积约 3,800 平方米，自动化研究试验站 80 平方米。

6、项目的任务

（1）本项目拟实现的技术突破方向：

- 实现 1,200kV 变压器的产品试验及相关科研性试验能力；
- 实现 1,000kV 电抗器的产品试验及相关科研性试验能力；
- 实现 1,000kV 电压、电流互感器试验及相关科研性试验能力；
- 实现±1,000kV 换流变压器、平波电抗器试验及研究性试验能力；
- 开展提高变压器损耗测量精度技术的研究；

- 特高压变压器冲击测量技术的研究；
- 特高压变压器温升测量技术研究；
- 特高压变压器局部放电测量及定位技术的研究；
- 特高压变压器局部热点测试及定位技术的研究；
- 特高压换流变压器极性反转试验技术研究；
- 特高压换流变压器直流耐压试验技术研究；
- 特高压换流变压器局部放电测量技术的研究；
- 特高压电抗器损耗测量技术的研究；
- 特高压电抗器噪音测量技术的研究；
- 开展绝缘问题-电场计算与波过程计算的研究；
- 漏磁问题-磁场解析及避免局部过热研究；
- 直流偏磁对振动、噪声和损耗影响的研究；
- 提高抗短路能力的研究；
- 油流分布和温升计算研究；
- VFTO 过电压研究；
- 软件及数字化产品开发；
- 特高压变压器、电抗器、换流变压器系列产品标准制定、标准修订；
- 针对国家重大输变电工程，承担重大科研攻关和设备研制任务，实现研究成果的系统集成及产业化。

(2) 本项目建成后将达到的试验能力：

- 实现特高压变压器、互感器、电抗器、换流变压器等产品的例行试验和型式试验能力；
- 实现特高压变压器、互感器、电抗器、换流变压器等产品抗短路能力的模型试验能力；
- 实现 3 相 500kV、最大容量 36 万 kVA 及以下的电力变压器类产品实体的特殊试验及突发短路试验能力；
- 实现交流 1,200 kV 及以下变压器的产品试验及相关科研性试验能力；
- 实现 1,100 kV 及以下电抗器的产品试验及相关科研性试验能力；
- 实现±1,000 kV 及以下直流换流变压器、平波电抗器的例行试验、型式试验，产品试验及研究性试验；

- 实现 1,000 kV 及以下电压、电流互感器的例行试验、型式试验及相关科研性试验能力。
- 通过开展前瞻性前期研究，为国家百万伏级直流输电进一步发展提供必要的基础数据。

7、环保情况

2009 年 7 月 28 日，沈阳市环境保护局出具了沈环保审字[2009]344 号文件，同意本项目实施建设。

8、项目选址

本项目建设地点位于沈阳市经济技术开发区的沈变公司厂区内，东邻十六号街，西临十七号街，南侧为开发大路，北靠铁路，厂区距沈阳桃仙国际机场 25 公里，距沈阳火车客运站约 18 公里，距沈阳市中心 20 公里，工厂的铁路专用线位于厂区北侧，整个厂区地理条件优越，铁路、公路交通均比较方便。本项目无需新征土地。

9、项目实施进度

本项目建设期 2 年，实施进度计划如下：

序号	项目名称	实施进度计划												
		2009年				2010年				2011年				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2			
1	可行性研究		■											
2	初步设计		■	■										
3	施工设计			■	■									
4	土建工程施工					■	■	■	■	■				
5	设备订购及安装调试				■	■	■	■	■	■	■			
6	投产验收												■	

（五）超高压及特种电缆建设项目

1、项目背景

本项目主要生产环保型阻燃 110~220kV 高压交联电缆、500kV 环保型阻燃超高压交联电缆、中压交联电缆、特种核电站电缆、铁路机车电缆、矿用电缆及 500kV 资源节约型超高压铝合金架空导线，市场前景广阔，经济效益较好。

本项目的实施主体是本公司子公司鲁缆公司，本公司拟用募集资金向其增资的方式实施建设。鲁缆公司具有多年生产制造电线电缆产品经验，并承担多项国家重点技术创新计划，在行业内率先完成 110kV 交联电缆、220kV 交联电缆、

500kV 交联电缆开发研制工作。鲁缆公司定位为电线电缆研发、制造企业，目前已成为国内最大的电线电缆生产研制、出口基地之一。

2、项目的必要性和市场前景

(1) 高压、超高压交联电缆的需求增长

● 高压电网的发展促进需求

高压、超高压交联电缆主要用于大容量高压电能的输送。尤其是水电站，由于其大多建在深山峡谷，必须采用能满足高落差的高压、超高压交联电缆输出电能。水电是国民经济的基础产业，也是国家鼓励优先发展的产业，水力发电利用的是可再生的洁净的水力资源，符合中国正在实施的可持续发展战略。加大对中西部水电的开发也符合中国正在实施的西部大开发和发展中西部经济的战略，发展水电对中国“西电东送”、“全国联网”以及区域资源优化配置等十分重要。

可以预见，随着“西电东送”战略方针的制定和“西部大开发”战略的实施，“西电东送”的能力将大为加强并促进高压电网的发展和高压电缆需求量的增长。

● 城市电网改造增加新的需求

除了为电力配套以外，近年来大规模的城网改造也为高压交联电缆带来了较大的需求，特别是对 110kV~500kV 级的高压、超高压交联电缆的需求。目前，全国平均城市地下电缆化率仅为 10% 左右，而国外城市地下电缆化率已达 80%~90% 左右，有的甚至已达 100%。为了促进城市建设，国内大多数城市规划部门都强调了市区用电缆供电，规划目标一般确定在 50%~80% 左右。例如，上海制定了 2010 年架空线入地的规划，将上海市内环线内及中心城内其他地区的 18,300 万平方米范围内、“一城九镇”的 26,900 万平方米范围内以及其他重要地区和路段都规划为架空线入地的重点控制地区；北京也已启动了城市电网改造和建设工程，并着手建设深入城区的 500kV 终端变电站作为供电电源。

因此，城市地下电缆化为高压、超高压交联电缆的发展提供了广阔的市场空间。当然，城市电网改造也对高压、超高压电缆的阻燃环保性能提出了更高要求。

近年来我国 110kV 及以上高压、超高压交联电缆的用量及需求量预测如下：

年份	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2015E
用量 (km)	2,400	3,600	4,600	6,200	9,000	12,000	15,000	18,000	20,000

年份	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2015E
其中：220kV			600	1,200	1,600	2,000	2,500	3,000	3,300

资料来源：上海电缆工程设计研究所的可研报告

(2) 阻燃环保型高压特种交联电缆是发展趋势

电网建设的发展，给电线电缆行业带来了市场机遇，同时也对电缆的阻燃环保性能提出了更高要求。阻燃的要求是阻滞、延缓火焰沿着电线电缆的蔓延，使火灾不扩大，同时减少在燃烧时产生的有毒烟气。无卤阻燃是电线电缆材料阻燃技术重点发展方向之一，随着环保标准的日益严格以及对电线电缆无卤阻燃的要求越来越高，该类产品的市场空间很大。

普通电缆使用 PVC，废弃后焚烧处理时会产生二恶英，掩埋处理时会有铅化合物的毒性问题。因此，市场需求更安全、环境污染少的环保型电缆。欧美等发达国家正大力提倡环保型电缆的使用，我国也加快了环保型电缆的推广和应用，如北京和上海明确规定在其管辖范围内必须使用环保型电缆。

总之，能否生产 500kV 环保型阻燃超高压交联电缆是衡量国内电线电缆生产厂家综合实力的标志。本项目的实施，有利于鲁缆公司在高端的高压、超高压交联电缆领域做出品牌，扩大市场份额，提升公司在行业中的地位，同时满足我国电力发展的需要。

(3) 特种电缆市场前景看好

● 核电站电缆

核电站电缆是核电工业重要的配套产品，每建设百万千瓦装机容量需要电缆近 3,000km，约合 3 亿元。按照国家发改委《核电中长期发展规划（2005～2020 年）》，预计到 2020 年我国的核电站用电缆每年的需求总量将达到约 2 万 km，市场前景十分广阔。

● 铁路机车电缆

按照铁道部最新的投资计划，2009～2012 年计划安排机车车辆购置投资 5,000 亿元，大量的机车车辆购置将带动机车车辆电缆的发展。根据计划，2009～2012 年铁路机车车辆用电缆总共需求量约为 77.5 万 km，在加上大修更换部分电缆，预计国内铁路配套电缆的市场需求量每年约有 20 万 km。

● 矿用电缆

国家“十一五”规划中将我国 2010 年和 2020 年煤炭的目标产量定为 24.5

亿吨和 27 亿吨。2008 年我国煤炭产量已达到 27.16 亿吨，提前实现了目标。据此预计，2010 年我国煤炭消费量将达到 29 亿吨以上，到 2020 年将超过 35 亿吨。由此，需要配套大量的煤矿用橡胶套电缆。而且，矿用电缆因为生产条件恶劣，经常承受各种机械外力冲击和碾压，并且经常移动使用，还要求具备防爆功能，所以其使用寿命较低，通常使用 3~5 年就要更换新的电缆。因此，矿用电缆具有较大的市场需求。

(4) 铝合金架空导线是国家电网建设发展的需要

如前所述，由于我国能源分布的特殊性，国家电网建设的战略重点是“西电东送，南北互供，全国联网”，这在客观上增加了对超高压架空导线的需要。

目前，国内高压架空输电线路大量采用的是钢芯铝绞线。与之相比，铝合金导线在相同的架设条件下，可以传输更多的电能，因而可以节约大量宝贵的土地资源 and 建设材料资源。2007 年我国的铝合金导线的产量为 2 万吨左右，2008 年已达到 3.4 万吨左右，增长十分迅速。按此增速预测，未来几年铝合金导线的年需求量将超过 5 万吨。

(5) 实施本项目是鲁缆公司扩充产能的需要

目前，鲁缆公司现有立式高压交联生产线两条——220kV 及 500kV 交联生产线各一条，分别于 1996 年、2004 年建成，年生产 110~220kV 交联电缆分别为 290 公里及 220 公里。鲁缆公司当前重点产品为高压交联电缆，在手订单中的高压电缆数量达 1,070.72 公里（其中 220kV 高压电缆 220.01 公里），生产能力面临巨大挑战，对公司长期可持续发展造成较大影响。

综上所述，鲁缆公司应当抓住目前有利的市场环境，通过实施本项目，迅速扩大产能，完善产品结构，提高盈利水平。

3、投资方式

本项目实施方式是向公司控股子公司鲁缆公司增资，专项用于本项目。公司投入的 75,542 万元募集资金以经天津华夏金信资产评估有限公司评估的截至 2009 年 12 月 31 日鲁缆公司单位净资产值 1.65 元进行折股，其中 45,780 万元计入注册资本，29,762 万元计入资本公积。

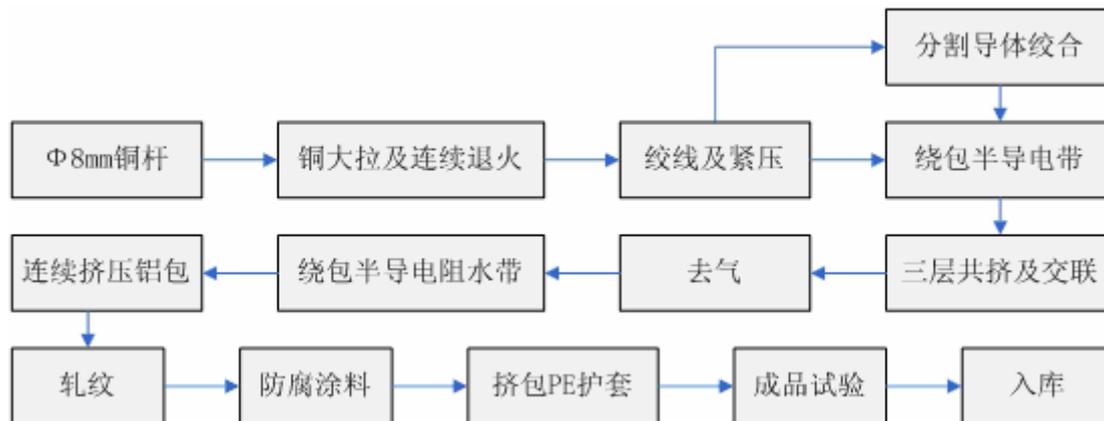
增资完成后，鲁缆公司注册资本将变更为 81,780 万元，本公司持有的股权比例为 88.99%；山东新能泰山发电股份有限公司持有的股权比例为 11.01%。

4、投资概算

本项目总投资 75,542 万元，其中建设固定资产投资 62,542 万元，铺底流动资金 13,000 万元。

5、工艺流程

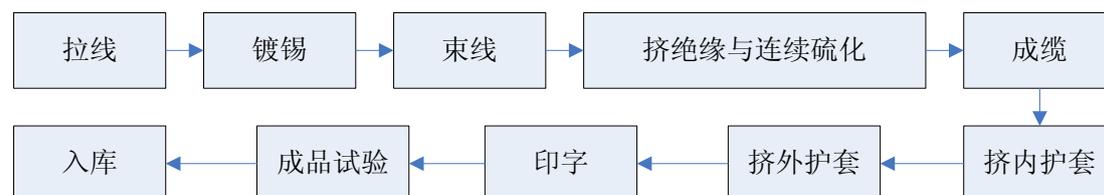
①110~500kV 高压交联聚乙烯绝缘电力电缆的工艺流程



②混炼工艺流程



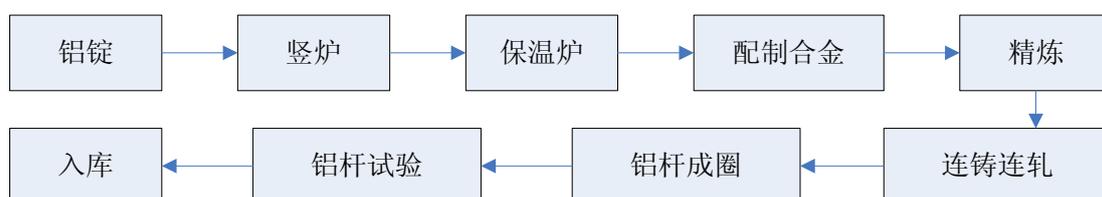
③橡皮绝缘与护套电缆工艺流程



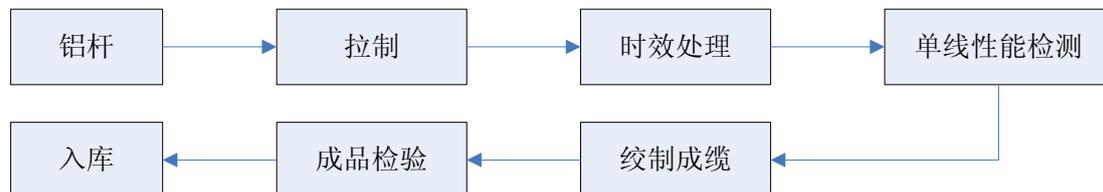
④辐照交联核电站用电缆工艺流程



⑤铝合金杆连铸连轧的工艺流程



⑥500kV 及以上铝合金架空导线的工艺流程



6、主要原料的供应情况

(1) 主要原材料年需用量

● 高压电缆主要原材料年需用量表

序号	材料名称	单位	需用量
1	无氧铜杆	吨	12,539.7
2	110kV 内屏	吨	215.0
3	220kV 内屏	吨	71.9
4	500kV 内屏	吨	30.7
5	110kV 绝缘	吨	4,079.3
6	220kV 绝缘	吨	1,083.0
7	500kV 绝缘	吨	620.7

序号	材料名称	单位	需用量
8	110kV 外屏	吨	391.4
9	220kV 外屏	吨	108.3
10	500kV 外屏	吨	46.8
11	半导电阻水带	吨	418.5
12	半导电尼龙带	吨	74.7
13	丁基带	吨	60.3
14	铝杆	吨	4,275.4
15	PE 外护套料	吨	2,721.7
16	沥青	吨	303.0
17	半导电护套料	吨	332.9
小 计		吨	27,373.3

● 中压电缆主要原材料年需用量表

序号	材料名称	单位	需用量
1	铜杆	吨	5,728.8
2	铜带	吨	558.8
3	35kV 内屏蔽	吨	23.6
4	10kV 内屏蔽	吨	152.1
5	35kV 交联绝缘料	吨	315.6
6	10kV 绝缘料	吨	1,249.3
7	35kV 外屏蔽	吨	38.7
8	10kV 外屏蔽	吨	364.0
9	聚丙烯撕裂薄膜	吨	131.0
10	无纺布带	吨	87.5
11	PVC 护套料(90℃)	吨	757.1
12	镀锌钢带	吨	1,243.7
13	PP 填充料	吨	435.5
14	低烟无卤阻燃护套料	吨	953
小 计		吨	12,038.7

● 架空线主要原材料年需用量表

序号	材料名称	单位	需用量
1	铝锭	吨	16,000.00

序 号	材料名称	单位	需用量
2	镁	吨	87.84
3	硅	吨	123.36
4	稀土	吨	29.76
5	钢丝	吨	4,000.00
小 计		吨	20,240.96

● 橡套电缆主要原材料年需用量表

序 号	材料名称	单位	需用量
1	铜	吨	3,286
2	镀锡铜丝	吨	1,812
3	辐照聚烯烃绝缘	吨	95.4
4	1kV 乙丙绝缘胶	吨	1,728.4
5	天然丁苯绝缘胶	吨	362.6
6	氯丁内护套料	吨	1,007.5
7	氯丁外护套料	吨	2,017.6
8	F-46	吨	11.2
9	聚酯带	吨	8.1
10	半导电胶	吨	195
11	半导电布带	吨	319.3
12	成缆包布	吨	13.9
13	导体屏蔽料	吨	58
14	绝缘屏蔽料	吨	79
15	岩棉绳	吨	442
16	隔氧内护套料	吨	416.5
17	橡皮护套料	吨	556.4
18	交联护套料	吨	245
19	玻纤带	吨	80.5
20	镍铬丝	吨	5.46
21	镍硅丝	吨	5.46
22	辐照交联料	吨	0.77
23	低烟无卤料	吨	5.2
24	色母料	吨	0.1
25	聚酯包带	吨	0.83

序号	材料名称	单位	需用量
26	高阻燃包带	吨	2.47
27	铜塑复合带	吨	4.65
28	低烟无卤护套料	吨	178.5
小 计		吨	12,937.84

(2) 主要原材料供应分析

上述原材料绝大多数品种在国内市场都货源充足。其中，110kV~500kV 高压、超高压交联电缆所用的内、外屏蔽料与绝缘料为国外的进口料，主要供应商是北欧化工和美国的陶氏化学公司，但这些材料都能从国内代理商处采购。

特种橡胶套电缆、中低压交联电缆及架空导线所需的各种原材料，如导体铜杆和铝锭以及其他辅助材料，国内市场都有供应，来源充足。

7、设计规模和产量

本项目建成后，年生产 110kV~500kV 高压、超高压交联电缆 1,740km，特种橡胶套电缆 6,200km（其中核电站电缆 1,200km、机车电缆 4,000km、矿用电缆 1,000km），各种铝合金架空导线及铝型线及钢芯铝绞线 20,000 吨，中压交联电缆 1,600km。

8、环保情况

山东省环境保护厅对本项目进行了环境影响评估，并出具了《关于特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司超高压及特种电缆建设项目环境影响报告书的批复》（鲁环审[2010]43 号），同意本项目实施。

9、项目选址

本项目建地点为山东省新泰市新汶工业园内，区内通讯设施先进齐全，新厂区东靠寺良路，西靠惠普路，南为新矿路，北邻中兴路，交通便利。

鲁缆公司已经通过出让方式，获得了坐落于新泰市新汶办事处惠普路东侧的土地使用权（347,994 平方米），并已取得了编号为新国用（2010）第 0075 号的土地使用证。

10、项目实施进度

本项目建设期一年，投产期一年，具体实施进度计划如下：

序号	工作内容	实施进度(月)																								
		2009		2010												2011										
		11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	编写可行性研究报告	■																								
2	初步设计		■	■	■								■	■	■											
3	对外考察及技术商务谈判、签约			■	■	■																				
4	国内设备订货			■	■	■																				
5	施工设计				■	■	■																			
6	厂房施工						■	■	■	■	■	■	■	■												
7	海运、商检												■	■	■											
8	设备安装、调试														■	■	■	■								
9	试生产																							■	■	
10	产品鉴定及项目竣工验收																									■

11、投资效益

本项目实施后，达产年均新增销售收入 265,207.75 万元，新增利润总额 13,431.08 万元，投资利润率 15.15%，项目投资回收期 6.96 年。

12、鲁缆公司主要财务数据

鲁缆公司经审计的 2009 年财务数据：总资产 167,772.98 万元，净资产 62,215.62 万元，营业收入 175,123.23 万元，净利润 6,797.24 万元。

（六）国外工程承包项目

1、项目背景

本项目涉及苏丹喀土穆北部工程和苏丹东部电网工程两个项目。本公司已与苏丹国家电力公司签署了正式合同，合同总价款折合人民币约 12.57 亿元，拟投入本次募集资金 91,698 万元用于本项目的工程建设。

（1）苏丹喀土穆北部工程项目

2008 年 6 月，本公司与苏丹国家电力公司签署《苏丹喀土穆北部工程合同书》，约定由本公司作为承包商，独立承建苏丹北部 4 个变电站工程及线路工程，合同总价款 34,141,868 欧元（按 2009 年 12 月 31 日汇率折合人民币 33,449 万元）。

该合同已于 2009 年 1 月由苏丹国家电力公司按合同总价款的 15% 预付工程款后生效；其他 85% 的工程款加上利息，在合同生效后第 14 个月起，在 5 年内每 2 个月按等本金支付。因此，本公司需要先行垫付大部分工程款。

（2）苏丹东部电网工程项目

2008 年 7 月，本公司与苏丹国家电力公司签署《东部电网工程合同书》，约定由本公司作为承包商，独立承建苏丹东部电网 6 个变电站工程及线路工程，合同总价款 94,190,000 欧元（按 2009 年 12 月 31 日汇率折合人民币 92,279 万元）。

该合同已于 2009 年 1 月由苏丹国家电力公司按合同总价款的 10% 预付工程款后生效；其他 90% 的工程款加上利息，在合同生效后第 25 个月起，在 8 年内每 6 个月按等本金支付。因此，本公司需要先行垫付大部分工程款。

2、项目的必要性和可行性

（1）符合国家鼓励的发展方向

在国家商务部确定的 2010 年商务工作主要预期目标中，明确 2010 年“非金融类对外直接投资增长 10%左右，达到 460 亿美元，对外承包工程和劳务合作较快发展”。本项目属于对外承包工程，符合国家鼓励的发展方向。

苏丹喀土穆北部工程和苏丹东部电网工程在投标时均得到商务部许可，许可证号为 0002501、0002515。

（2）改善公司财务状况，提升公司盈利能力

目前本公司输变电制造业产能全国排名第一，并大力实施走出去战略，已取得明显成效。本次募集资金用于国外工程承包，支持公司国际业务快速发展。

按工程进度的安排，合同业务 2010 年有望完成 80%，预计实现利润约 1,643 万欧元，折合人民币约 1.6 亿元。本项目募集资金投入可直接增厚公司经营业绩。

（3）项目的风险可控

为控制业务风险，本项目已由苏丹银行及苏丹喀土穆银行提供履约担保，以降低合同方付款风险。

（4）促进公司国际业务发展

2006 年以来，本公司国际输变电成套工程业务发展较快，新签合同额、营业额均呈现大幅增长的态势。截至 2009 年底，公司国际成套工程待实施合同额达到 43 亿元。伴随公司国际工程承建实力不断提高和国际电力市场的发展，预计国际工程业务量将保持稳步增长。

国外工程承包项目具有前期投入大、施工过程长、资金结算周期长等特点，需要占用公司较多的资金，依靠流动资金贷款不能适应本项目业务的长期需要。与同行业可比上市公司资产负债率平均水平相比，公司资产负债率较高，同时公司目前所需工程建设资金增长较快，若不进行本次增发融资，将导致运营资金相对紧张。本次募集资金用于本项目的工程建设后，未来项目回款可以用于公司新增国际业务发展的资金需要，解决公司的长期资金需求问题。

综上所述，上述苏丹喀土穆北部工程及东部电网工程项目所用募集资金的用途明确，预期收益良好，能够直接提升公司盈利能力，有利于公司国际业务的发展。

3、投资概算

(1) 苏丹喀土穆北部工程项目

该项目总投资 27,990 万元，扣除合同总价款的 15% 预付工程款后，该项目使用募集资金 22,973 万元。

该项目投资概算汇总表如下：

单位：万元

序号	工程名称	设备购置费	其他费用	合计	电压等级 (kV)	变压器容量 (kVA)
1	GINAID 变电站	3,793	986	4,779	110	120,000
2	NEW HASSAHISA 变电站	10,500	2,730	13,229	220+110	500,000
3	Khrt.N 变电站	4,461	1,160	5,621	110	200,000
4	Edi Babiker 变电站	3,461	900	4,361	220	150,000
	合计	22,214	5,776	27,990		970,000

(2) 苏丹东部电网工程项目

该项目总投资 77,953 万元，其中变电站投资 49,796 万元，架空送电工程投资 28,157 万元。扣除合同总价款的 10% 预付工程款后，该项目使用募集资金 68,725 万元。

● 变电站投资概算汇总表如下：

单位：万元

序号	工程名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	电压等级 (kV)	变压器容量 (kVA)
1	GADAREF 变电站	324	757	97	389	1,568	220	100,000
2	SHOWAK 变电站	1,849	4,712	873	1,501	8,934	220	100,000
3	GIRBA 变电站	2,661	7,077	1,126	2,124	12,988	220	200,000
4	KASSALA 变电站	1,873	5,442	898	1,598	9,811	220	200,000
5	AROMA 变电站	1,873	3,879	687	1,355	7,794	220	100,000
6	NEW HALFA 变电站	1,623	4,860	785	1,433	8,701	220	200,000
	合计	10,203	26,727	4,466	8,400	49,796		900,000

● 架空送电工程投资概算汇总表如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	土石方工程	基础工程	杆塔工程	架线工程	附件工程	合计
一	本体工程	729	3,359	8,320	8,499	772	21,679
(一)	直接费	407	2,441	7,337	7,604	674	18,463
1.	直接工程费	306	2,157	7,044	7,339	644	17,491
(1)	人工费	280	690	344	235	39	1,587
(2)	材料费	2	830	6,567	6,486	595	14,480
	定额材料费	2	63	8	38	11	122
	装材费	0	767	6,560	6,448	584	14,358
(3)	施工机械使用费	25	638	133	618	11	1,424
2.	措施费	101	284	294	265	29	972
(1)	冬雨季施工增加费	48	118	59	40	7	272
(2)	施工工具用具使用费	15	37	18	13	2	85
(3)	临时设施费	8	55	180	187	16	446
(4)	施工机构转移费	9	23	12	8	1	53
(5)	安全文明施工措施补助费	7	17	9	6	1	40
(6)	特殊地区施工增加费	13	33	16	11	2	75
(二)	间接费	265	652	325	223	37	1,502
1.	规费	137	338	168	115	19	778
(1)	社会保障费	92	228	114	78	13	524
(2)	住房公积金	38	93	46	32	5	213
(3)	危险作业意外伤害保险费	7	17	9	6	1	40
2.	企业管理费	128	315	157	107	18	724
(三)	利润	34	155	383	391	36	998
(四)	税金	24	111	274	280	25	715
二	编制年价差						3,389
三	其他费用						3,089
	其中：基本预备费						687
	合计						28,157

4、项目实施进度

本项目建设期 18 个月，工程建设计划于 2009 年 12 月启动，预计 2011 年 6 月初竣工。

5、投资效益

本项目投资总额为 105,943 万元，在不考虑未来付款利息的情况下，预计总收益率约 16%。

6、工程款投入表

序号	项目名称	投资总额 (万元)	项目工程款投入表			
			截至 2010 年 12 月底		截至 2011 年 12 月底	
			进度	投资额 (万元)	进度	投资额 (万元)
1	苏丹喀土穆北部工程项目	27,990	56%	15,656	100%	27,990
2	苏丹东部电网工程项目	77,953	61%	47,495	100%	77,953

7、项目收款进度表

(1) 苏丹喀土穆北部工程项目收款进度表

单位：欧元

还款时间	未清偿余额	分期回款
	29,020,588.00	
2010.04.06	28,053,235.07	967,352.93
2010.06.06	27,085,882.14	967,352.93
2010.08.06	26,118,529.21	967,352.93
2010.10.06	25,151,176.28	967,352.93
2010.12.06	24,183,823.35	967,352.93
2011.02.06	23,216,470.42	967,352.93
2011.04.06	22,249,117.49	967,352.93
2011.06.06	21,281,764.56	967,352.93
2011.08.06	20,314,411.63	967,352.93
2011.10.06	19,347,058.70	967,352.93
2011.12.06	18,379,705.77	967,352.93
2012.02.06	17,412,352.84	967,352.93
2012.04.06	16,444,999.91	967,352.93
2012.06.06	15,477,646.98	967,352.93
2012.08.06	14,510,294.05	967,352.93
2012.10.06	13,542,941.12	967,352.93
2012.12.06	12,575,588.19	967,352.93
2013.02.06	11,608,235.26	967,352.93
2013.04.06	10,640,882.33	967,352.93
2013.06.06	9,673,529.40	967,352.93

还款时间	未清偿余额	分期回款
2013.08.06	8,706,176.47	967,352.93
2013.10.06	7,738,823.54	967,352.93
2013.12.06	6,771,470.61	967,352.93
2014.02.06	5,804,117.68	967,352.93
2014.04.06	4,836,764.75	967,352.93
2014.06.06	3,869,411.82	967,352.93
2014.08.06	2,902,058.89	967,352.93
2014.10.06	1,934,705.96	967,352.93
2014.12.06	967,353.03	967,352.93
2015.02.06	0.10	967,352.93
合计	—	29,020,588.00

截至 2010 年 6 月 11 日，公司已经收到苏丹国家电力公司按《苏丹喀土穆北部工程合同书》约定分期支付的苏丹喀土穆北部工程项目预付工程款 5,121,195.20 欧元、第一笔分期回款 967,352.93 欧元、第二笔分期回款 967,352.93 欧元，合计收到 7,055,901.06 欧元。

(2) 苏丹东部电网工程项目收款进度表

单位：欧元

还款时间	未清偿余额	分期回款
	84,771,000.00	
2011.03.01	79,784,470.59	4,986,529.41
2011.09.01	74,797,941.18	4,986,529.41
2012.03.01	69,811,411.77	4,986,529.41
2012.09.01	64,824,882.36	4,986,529.41
2013.03.01	59,838,352.95	4,986,529.41
2013.09.01	54,851,823.54	4,986,529.41
2014.03.01	49,865,294.13	4,986,529.41
2014.09.01	44,878,764.72	4,986,529.41
2015.03.01	39,892,235.31	4,986,529.41
2015.09.01	34,905,705.90	4,986,529.41
2016.03.01	29,919,176.49	4,986,529.41
2016.09.01	24,932,647.08	4,986,529.41
2017.03.01	19,946,117.67	4,986,529.41
2017.09.01	14,959,588.26	4,986,529.41
2018.03.01	9,973,058.85	4,986,529.41
2018.09.01	4,986,529.44	4,986,529.41
2019.03.01	0.00	4,986,529.41
合计	—	84,771,000.00

截至 2010 年 6 月 11 日，公司已经收到苏丹国家电力公司按《东部电网工程

合同书》约定支付的苏丹东部电网工程项目预付工程款 9,418,915.00 欧元。

五、募集资金运用对经营及财务状况的影响

本次募集资金投入使用并产生效益后将进一步提高公司的经营业绩，进一步改善公司的财务状况。

（一）进一步突出和提高公司核心业务的竞争能力

公司本次募集资金的投资项目，主要围绕公司现有的核心业务：高压、超高压和特高压输变电产品的生产进行扩能改造和技术研发。首先，超高压项目完善及出口基地建设项目、特高压交直流变压器套管国产化建设项目、超高压及特种电缆建设项目将使公司高压、超高压输变电产品的产能进一步扩大，扭转公司产能不足的局面，进一步扩大销售收入，实现公司利润的快速增长；其次，直流换流变压器产业结构升级技术改造项目、特高压变电技术国家工程实验室升级改造建设项目将提高公司特高压输变电产品的技术研发和试验检测水平，进一步强化公司在高压、超高压和特高压领域的技术优势，提高产品技术含量，有效增强公司产品的竞争力；第三，国外工程承包项目将提高公司对国际市场的技术标准、参数的研发实力，保证公司国外工程承包项目的实施，提高公司在国际市场上的竞争力。

（二）进一步提高公司的销售规模和盈利能力

本次募集资金投资项目实施完毕达产后，公司的生产规模、产品结构、市场开拓能力等都将得到较大幅度的提高，从而进一步提高公司的盈利能力，并为公司的后续发展打下坚实基础。

（三）进一步巩固和提高公司行业地位，增强市场影响力

本次募集资金投资项目的实施，既提高了公司核心业务的产能，又增强了公司的研发实力，还促进了国际业务的发展。这必将进一步提高公司在行业中的地位，并增加公司市场份额，增强市场竞争能力，为公司长期持续发展营造有利环境。

（四）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的净资产和全面摊薄的每股净资产将大幅增加，资金实力将得到提高，资产负债结构将显著优化，偿债能力有效提高。

另一方面，由于净资产大幅提高，而募集资金投资项目在短期内难以完全产生效益，将摊薄发行当年的净资产收益率。而且，本次募集资金大部分投资于固定资产投资，这些项目建成后会产生一定的折旧、摊销成本，提高公司的成本水平。但是，随着本次募集资金投资项目逐步实现预期的经济效益，公司的盈利能力将进一步提高。

第九节 历次募集资金运用

一、最近 5 年内募集资金运用的情况

公司最近五年内仅在 2008 年通过证券市场以公开增发的方式进行过一次股权融资。募集资金情况如下：

经中国证券监督管理委员会证监许可[2008]952 号核准，2008 年 8 月公司公开增发 A 股 8,800 万股，发行价格 17.73 元/股，募集资金总额 156,024 万元，扣除发行费用后募集资金净额 151,766.94 万元。五洲松德联合会计师事务所新疆华西分所为公司出具了五洲审字[2008]8-506 号《验资报告》。

募集资金到位后，已全部存入公司开设的募集资金专项存储账户中，公司募集资金存储情况如下：

单位：万元

募集资金专户	银行账号	募集资金初始存放金额	截至 2009 年 12 月 31 日余额(包括利息收入)
中国建设银行沈阳铁西支行	2100 1400 0080 5250 7122	59,798.00	3.336
中国建设银行衡阳雁峰支行	4300 1530 0640 5250 3391	21,833.00	0
中国银行昌吉州分行营业部	3685 0070 8908 093001	19,996.66	1,054.801
中国银行昌吉州分行营业部	3685 0070 8908 093001	7,219.72	0
招商银行乌鲁木齐新华北路支行	9919 0000 2310 601	26,000.00	1.197
中国建设银行昌吉州分行中心营业室	6500 1620 1000 5250 0821	16,919.56	2,134.356
合计		151,766.94	3,193.69

二、前次募集资金的使用情况

截至 2009 年 12 月 31 日，公司已累计使用募集资金 149,611 万元，用于特高压交直流输变电装备产业升级建设项目、特高压并联电抗器专项技术改造项目、受让中国对外经济贸易信托有限公司所持衡变公司股权、受让湖南湘能电力股份有限公司所持衡变公司股权、新疆变压器“十一五”技术改造项目及补充

公司流动资金。

(一) 前次募集资金使用情况对照表如下:

单位: 万元

募集资金总额: 156,024			已累计使用募集资金总额: 149,611							
变更募集资金总额: 16,919.56 变更用途的募集资金占募集资金总额比例 10.84%			各年度使用募集资金总额 2008年: 106,760 2009年: 42,851							
投资项目		募集资金投资总额			截至日募集资金累计投资额					项目 完 工 程 度
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承 诺投资金 额	募集后承 诺投资金 额	实际投 资募集 资金金 额	募集前 承诺投 资金额	募集后 承诺投 资金额	实际 投资募 集资金 金额	实际投 资与承 诺投资 差额	
1	特高压交直流输电变电装备产业技术升级建设项目	特高压交直流输电变电装备产业技术升级建设项目	59,798	59,798	59,972	59,798	59,798	59,972	174	90%
2	特高压并联电抗器专项技术改造项目	特高压并联电抗器专项技术改造项目	21,833	21,833	22,147	21,833	21,833	22,147	314	100%
3	以募集资金19,996.66万元受让中国对外经济贸易信托有限公司所持衡变公司股权	以募集资金19,996.66万元受让中国对外经济贸易信托有限公司所持衡变公司股权	19,996.66	19,996.66	19,056	19,996.66	19,996.66	19,056	-941	100%
4	以募集资金7,219.72万元受让湖南湘能电力股份有限公司所持衡变公司股权	以募集资金7,219.72万元受让湖南湘能电力股份有限公司所持衡变公司股权	7,219.72	7,219.72	7,220	7,219.72	7,219.72	7,220	0.00	100%
5	补充公司流动资金	补充公司流动资金	26,000	26,000	26,072	26,000	26,000	26,072	72	100%
6	新疆变压器“十一五”技术改造项目	新疆变压器“十一五”技术改造项目	40,000	16,919.56	15,144	40,000	16,919.56	15,144	-1,776	
7	新疆线缆“十一五”技术改造项目	注1	19,800	0	0	19,800	0	0	0	/
合计			194,647.38	151,766.94	149,611	194,647.38	151,766.94	149,611	-2,157	

注: 由于实际募集资金与计划募集资金存在缺口, 公司2008年第十一次临时董事会会议对公司2008年增发募集资金的使用做了安排, 公司未使用募集资金实施新疆线缆“十一五”技术改造项目。

（二）前次募集资金项目变更情况

新疆变压器“十一五”技术改造项目原计划在公司新疆变压器厂老厂区建设，2008年，公司购买了与公司老厂区相邻的部分土地及地上附着物，该宗土地上已具备变电所、空压站、库房等部分变压器配套生产设施。为整体规划、合理布局公司变压器生产，并为今后的发展预留空间，公司2008年第十二次临时董事会会议审议通过了变更新疆变压器“十一五”技术改造项目实施地点的议案，公司将新疆变压器“十一五”技术改造项目的实施地点变更为新购置土地上建设。除此之外公司前次募集资金投资项目没有发生变更。

（三）前次募集资金项目实际投资与承诺存在的差异及原因说明

1、特高压并联电抗器专项技术改造项目

为抓住市场机遇，在增发募集资金到位之前，衡变公司已用自有资金及银行贷款提前实施了特高压并联电抗器专项技术改造项目。2008年10月10日公司2008年第十四次临时董事会会议、2008年10月26日公司2008年第四次临时股东大会审议通过了“以募集资金置换部分募集资金项目前期投入资金的议案”，批准公司以12,850.68056万元募集资金置换前期衡变公司已经投入的自有资金6,650.68056万元及银行贷款6,200万元。

2008年11月~12月，衡变公司以募集资金5,945.36万元归还了银行贷款，2009年3月，以募集资金6,650.68056万元置换了前期投入该项目的自有资金。

2、以募集资金7,219.72万元受让湖南湘能电力股份有限公司所持衡变公司股权

在增发募集资金到位之前，公司已用自有资金提前受让湖南湘能电力股份有限公司所持衡变公司股权。2008年10月10日公司2008年第十四次临时董事会会议、2008年10月26日公司2008年第四次临时股东大会审议通过了“以募集资金置换部分募集资金项目前期投入资金的议案”，批准公司以募集资金7,219.72万元置换公司受让湖南湘能电力股份有限公司所持衡变公司3,628万元股权支付的自有资金7,219.72万元。

2008年11月，公司以募集资金7,219.72万元置换了公司受让湖南湘能电力

股份有限公司所持衡变公司股权的支付的自有资金。

3、以募集资金 19,996.66 万元受让中国对外经济贸易信托有限公司所持衡变公司股权

公司受让经贸信托所持衡变公司 10,513.69048 万元股权募集资金项目原计划使用募集资金 19,996.66 万元，股权转让款分期支付。经公司与经贸信托友好协商，经贸信托同意公司以募集资金 190,555,218.85 元提前受让经贸信托所持衡变公司股权，股权转让款一次性支付。2008 年 11 月 12 日，公司以募集资金 190,555,218.85 元受让经贸信托所持衡变公司股权。截至 2009 年 12 月 31 日，该募集资金专户余额 1,054.8 万元（含利息）为项目结余资金。

4、新疆变压器“十一五”技术改造项目

该项目原计划投资 40,000 万元，项目达产后，生产 330kV 以下变压器、电抗器 2,500kVA，达纲年实现销售收入 166,990 万元，利润总额 13,250 万元。由于公司实际募集资金低于计划募集资金，公司 2008 年第十一次临时董事会会议对增发募集资金的使用做了安排，新疆变压器“十一五”技术改造项目计划投入募集资金 16,919.56 万元。

截至 2009 年 12 月 31 日，该项目已累计投入资金 2.48 亿元，其中累计投入募集资金 15,144 万元。该项目新建了变压器生产车间、焊接厂房，净油站及空压站，并对电抗器车间、绝缘车间进行了改造，已安装了乔格横剪线、纵剪线、绕线机、热压机、行车、干燥罐、储油罐等主要设备，通过新建厂房及技术改造，新增 220kV 及以下变压器产能 800 万 kVA。

新疆现有电网成为制约新疆经济社会发展及新疆能源外送的瓶颈，根据 2009 年 2 月出台的《新疆电网 2008 至 2015 年及远景目标网架规划》，新疆将在 220kV 电压等级主网基础上建设更高电压等级的电网——750kV 输变电工程，加强西电东送，实现与西北电网互联互通。近年来中亚及南亚国家及地区经济发展较快，对高电压输变电路需求明显，公司承建的塔吉克斯坦 220kV、550kV 高压输变电路建设项目提前竣工，节能效果突出，经济效益明显，树立了良好的品牌。

“新疆变压器‘十一五’技术改造项目”原计划扩大 330kV 及以下变压器

产品产能,通过该项目的实施,公司已新增 220kV 及以下变压器产能 800 万 kVA,募集资金已基本使用完毕。由于目前市场结构发生了变化,为满足市场需求,不造成投资浪费,公司不再使用自有资金对 330kV 变压器产能进行投资,公司将根据新疆电力发展规划及周边国际市场需求情况,实施更高电压等级(750kV)的技术改造,以满足市场需求。

(四) 前次募集资金投资项目对外转让或置换的情况

公司不存在前次募集资金投资项目对外转让或置换的情况。

(五) 闲置募集资金用于其他用途的情况

公司不存在将闲置募集资金用于其他用途的情况。

三、前次募集资金投资项目实现效益情况

(一) 前次募集资金投资项目实现效益情况对照表如下:

单位: 万元

序号	项目名称	投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			累计实现效益	是否达到预计效益
				2007 年	2008 年	2009 年		
1	特高压交直流输电变电装备产业技术升级建设项目	100%	该项目实施后,达产年沈变公司实现销售收入 500,000 万元,实现利润总额 51,156 万元。	不适用	2008 年尚未产生效益	2009 年,沈变公司实现营业收入 40.84 亿元、利润总额 5.95 亿元。	2009 年,沈变公司实现营业收入 40.84 亿元、利润总额 5.95 亿元。	是
2	特高压并联电抗器专项技术改造项目	100%	该项目实施后,达产年新增销售收入 96,230 万元,新增利润总额 12,849 万元。	不适用	2008 年尚未产生效益	2009 年,衡变公司实现营业收入 32.13 亿元,实现利润总额 5.25 亿元,较上年分别增长 4.43 亿元、1.86 亿元。	2009 年,衡变公司实现营业收入 32.13 亿元,实现利润总额 5.25 亿元,较上年分别增长 4.43 亿元、1.86 亿元。	是
3	以募集资金 19,996.66 万元受让中国对外经济贸易信托有限公司所持特变电工衡阳变压器有限公司股权	-	/	不适用	/	2009 年,衡变公司实现营业收入 32.13 亿元,实现利润总额 5.25 亿元,按公司受让股权权益比例确认的利润总额为 1.42 亿元。	2009 年,衡变公司实现营业收入 32.13 亿元,实现利润总额 5.25 亿元,按公司受让股权权益比例确认的利润总额为 1.42 亿元。	/
4	以募集资金 7,219.72 万元受让湖南湘能	-	/	不适用	/			/

序号	项目名称	投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			累计实现效益	是否达到预计效益
				2007年	2008年	2009年		
	电力股份有限公司所持特变电工衡阳变压器有限公司股权							
5	补充公司流动资金	-	该项目的实施将提高公司的偿债能力,降低财务风险,减少财务费用支出。	不适用	/	/	该项目的实施提高了公司的偿债能力,降低了财务风险,减少了财务费用支出。	是
6	新疆变压器“十一五”技术改造项目	100%	本项目实施后,年新增销售收入166,990万元,年新增利润总额13,250万元。	不适用	2008年尚未产生效益	2009年,新变厂实现营业收入15.47亿元、利润总额2.24亿元,较上年同期分别增长3,900万元、6,100万元。	2009年,新变厂实现营业收入15.47亿元、利润总额2.24亿元,较上年同期分别增长3,900万元、6,100万元。	否

与招股意向书承诺效益存在差异原因的说明:

(1) 特高压交直流输变电装备产业技术升级建设项目: 该项目招股意向书承诺项目建成达产后, 沈变公司年产量 8,000 万 kVA, 年实现销售收入 500,000 万元, 利润总额 51,156 万元, 2009 年度沈变公司实现营业收入 40.84 亿元, 与承诺收入有差异, 2009 年沈变公司产量 7,938 万 kVA, 利润总额 5.95 亿元, 产量及利润均达到了承诺目标。收入有差异的原因主要为: 2009 年度变压器产品主要原材料铜、硅钢片价格下降, 变压器产品价格随着主要原材料价格的下降有一定幅度下降影响整体收入水平。

(2) 新疆变压器“十一五”技术改造项目: 该招股意向书承诺项目建设达产后, 达产年新增产能 2,500 万 kVA, 实现销售收入 166,990 万元, 利润总额 13,250 万元。2009 年, 公司新变厂实现营业收入 15.47 亿元, 实现利润总额 2.24 亿元, 与 2008 年相比, 新增营业收入 3,900 万元, 新增利润总额 6,100 万元, 收入与利润有差异的原因为: 根据 2009 年 2 月出台的《新疆电网 2008 至 2015 年及远景目标网架规划》, 新疆将在 220 kV 电压等级主网基础上建设更高电压等级的电网——750kV 输变电工程, 加强西电东送, 实现与西北电网互联互通。该项目已新增 220kV 变压器产能 800 万 kVA, 募集资金已基本使用完毕。由于目前市场结构发生了变化, 为满足市场需求, 不造成投资浪费, 公司不再使用自有资金对

330kV 变压器产能进行投资，公司将根据新疆电力发展规划及周边市场需求情况，实施更高电压等级（750kV）的技术改造，以满足市场需求。由于该项目未按原规模完成全部投资，因此未达到承诺产量、收入和利润。

该项目实现 800 万 kVA 新增产能，为计划新增 2500kVA 产能的 32%；实现新增销售收入 3,900 万元，为承诺新增销售收入 166,990 万元的 2.34%；新增利润总额 6,100 万元，为承诺新增利润总额 13,250 万元的 46.04%。

由于该项目未按原规模完成全部投资，因此未达到承诺产量、收入和利润。与承诺值相比，利润增加比例高于产能增加比例，但收入增加比例低于产能增加比例。收入增长低于产能增长的原因主要为：2009 年度变压器产品主要原材料铜、硅钢片价格下降，变压器产品价格随着主要原材料价格的下降有一定幅度下降，影响整体收入水平。

（二）募集资金项目实现效益的计算口径：

公司前次募集资金投资项目主要分为两类，技术改造类、受让股权类。

受让股权类募集资金项目实现效益的计算口径以公司受让股权的权益比例对应的利润总额计算该项目实现效益。

技术改造类项目效益计算口径如下：

1、特高压交直流输变电装备产业技术升级建设项目：该项目建设 A、B 厂房，项目产能 8,000 万 kVA/年。2009 年，A 生产厂房已投入使用，B 厂房新购置设备及部分搬迁设备也已投入使用，沈变公司将在 2010 年完成可搬迁设备搬迁至 B 厂房的工作。最终该项目产能为现有新、老厂区全部设备的产能，因此 2009 年该项目效益计算口径为沈变公司新老厂区效益。

2、特高压并联电抗器专项技术改造项目：该项目新增装配车间、高压试验大厅等不能完成电抗器、变压器生产的全部流程，需与原有线圈车间及辅助生产车间等共同完成产品生产，因此不能独立核算。该项目效益计算口径为衡变公司营业收入及利润总额较 2008 年度新增部分。

3、新疆变压器“十一五”技术改造项目：该项目与公司新变厂部分原有设备可通用，生产过程中与原有可通用设备统筹使用，因此未独立核算。该项目效益计算口径为新变厂利润总额新增部分。

四、尚未使用募集资金情况

截至 2009 年 12 月 31 日,公司 2008 年公开增发 A 股募集资金已使用 149,611 万元,募集资金专户余额 3,193.69 万元(含利息),占前次募集资金总额的 2.05%,募集资金使用安排如下:

1、“特高压交直流输变电装备产业技术升级建设项目”募集资金专户余额 3.34 万元(利息)将继续用于该项目款项支付。

2、“以募集资金 19,996.66 万元受让中国对外经济贸易信托有限公司所持特变电工衡阳变压器有限公司股权”项目结余募集资金 1,054.8 万元及“补充公司流动资金”项目专户募集资金利息 1.2 万元将用于补充公司流动资金。

3、“新疆变压器‘十一五’技术改造项目”募集资金账户余额 2,134.36 万元(含利息),继续用于该项目后期款项支付。

五、审核意见

公司审计机构五洲松德联合会计师事务所出具了《前次募集资金使用情况审核报告》(五洲松德证专字[2010]2-0433 号),发表如下意见:“我们认为,特变电工关于前次募集资金使用情况报告已经按照中国证券监督管理委员会相关规定编制,在所有重大方面如实反映了特变电工前次募集资金使用情况”。

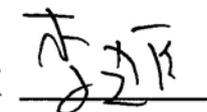
第十节 董事及有关中介机构声明

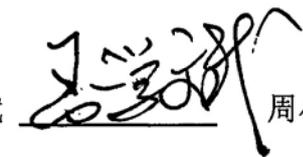
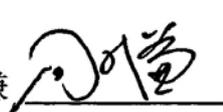
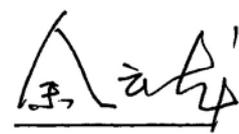
一、发行人全体董事声明

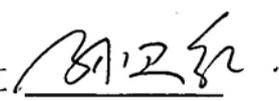
本公司全体董事承诺本招股意向书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

张新  叶军  陈伟林 

李边区  李建华  米长印 

王学斌  周小谦  余云龙 

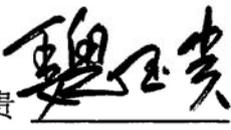
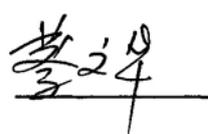
徐秉金  孙卫红 



二、发行人全体监事声明

本公司全体监事承诺本招股意向书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：

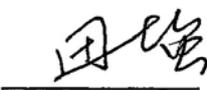
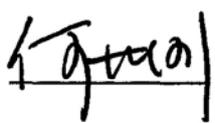
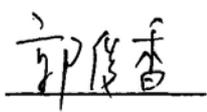
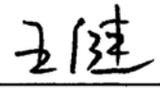
魏玉贵  孙健  胡有成 
蔡文华  张鹏 



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

全体高级管理人员签名：

叶 军		李建华		吴 微	
刘 钢		田 强		刘宏伟	
尤智才		何世刚		郭俊香	
王 健					



四、保荐机构(主承销商)声明

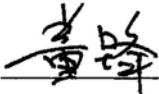
本公司已对招股意向书及其摘要进行了核查,确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人:



金 蕾

保荐代表人:



董 锋



胡 敏

法定代表人:



何 如

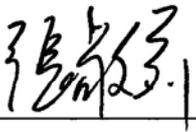


2010年7月5日

五、发行人律师声明

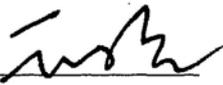
本所及签字的律师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股意向书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：



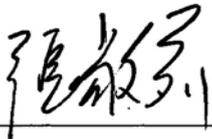
张敬前

经办律师：



武小兵

律师事务所负责人：



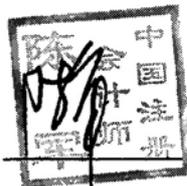
张敬前



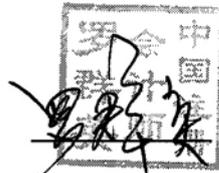
六、审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认招股意向书不致因所引用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：



(陈军)



(罗群英)

会计师事务所负责人：



五洲松德联合会计师事务所

2010年7月5日

第十一节 备查文件

本招股意向书的备查文件包括：

- 1、公司最近三年的财务报告及审计报告；
- 2、保荐人出具的发行保荐书和发行保荐工作报告；
- 3、法律意见书和律师工作报告；
- 4、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告。

以上备查文件将在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露，同时存放在公司和保荐人（主承销商）的办公地点，投资者可在公司股票发行的承销期内查阅。

