

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



北京合纵科技股份有限公司

Beijing Hezong Science & Technology Co. Ltd

(北京市海淀区上地三街9号嘉华大厦D座1211、1212)

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书 (申报稿)

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

保荐机构（主承销商）：申银万国证券股份有限公司



上海市常熟路171号

发 行 概 况

(一) 发行股票类型	人民币普通股 (A 股)
(二) 发行股数	2,740 万股
(三) 每股面值	每股人民币 1.00 元
(四) 每股发行价格	●元
(五) 预计发行日期	●年●月●日
(六) 拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
(七) 发行后总股本	10,958 万股
(八) 本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺	<p>发行人控股股东、实际控制人刘泽刚承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；前述限售期满后，在任职期间每年转让的股份不超过其直接和间接持有公司股份总数的百分之二十五；在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的本公司股份；除此之外，本人还将严格遵守有关法律法规和规范性文件中关于股份流通的限制性规定。</p> <p>从控股股东、实际控制人处受让股份的股东高维、孙佳伟、符家荣、简顺好、唐伟基、陈丽苹、朱新佳、黄跃庭、凌春莲、马晓斌、叶根祥、江红、黄陆军、李晓明、彭呈、彭秀齐、吴纯劳和张鸿飞承诺：自股份公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人已直接和间接持有的从刘泽刚先生处受让的股份，也不由股份公司回购该部分股份；</p>

除此之外，本人还将严格遵守有关法律法规和规范性文件关于股份流通的限制性规定。

从控股股东、实际控制人处受让股份的股东、公司高级管理人员冯峥的关联人王琴放承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人已直接和间接持有的股份公司之股份，也不由股份公司回购该部分股份；前述限售期满后，在关联人任职期间每年转让的股份不超过其直接和间接持有公司股份总数的百分之二十五；关联人在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的本公司股份；除此之外，本人还将严格遵守有关法律法规和规范性文件中关于股份流通的限制性规定。

担任董事、监事和高级管理人员的股东韦强、张仁增、何昀、高星、韩国良、王维平、张全中和徐迪承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；前述限售期满后，在任职期间每年转让的股份不超过其直接和间接持有公司股份总数的百分之二十五；在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的本公司股份；除此之外，本人还将严格遵守有关法律法规和规范性文件中关于股份流通的限制性规定。

	<p>监事张全中的关联人、股东杜洁，高级管理人员徐迪的关联人、股东曾鸣承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；前述限售期满后，在关联人任职期间每年转让的股份不超过其直接和间接持有公司股份总数的百分之二十五；关联人在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的本公司股份；除此之外，本人还将严格遵守有关法律法规和规范性文件中关于股份流通的限制性规定。</p> <p>发行人其他股东承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；除此之外，本人还将严格遵守有关法律法规和规范性文件中关于股份流通的限制性规定。</p>
(九) 保荐机构（主承销商）	申银万国证券股份有限公司
(十) 招股说明书签署日期	2011年11月14日

声 明

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

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

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

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

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意本公司及本次发行的以下事项和风险，并请投资者认真阅读本招股说明书“风险因素”一节的全部内容。

一、本次发行前股东自愿锁定的承诺

发行人控股股东刘泽刚承诺：1、自股份公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人已直接和间接持有的股份公司之股份，也不由股份公司回购该部分股份。2、前述限售期满后，在任职期间每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的本公司股份；除此之外，本人还将严格遵守有关法律法规和规范性文件中关于股份流通的限制性规定。

从控股股东、实际控制人处受让股份的股东高维、孙佳伟、符家荣、简顺好、唐伟基、陈丽苹、朱新佳、黄跃庭、凌春莲、马晓斌、叶根祥、江红、黄陆军、李晓明、彭呈、彭秀齐、吴纯劳和张鸿飞承诺：自股份公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人已直接和间接持有的从刘泽刚先生处受让的股份，也不由股份公司回购该部分股份；除此之外，本人还将严格遵守有关法律法规和规范性文件中关于股份流通的限制性规定。

从控股股东、实际控制人处受让股份的股东、公司高级管理人员冯峥的关联人王琴放承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人已直接和间接持有的股份公司之股份，也不由股份公司回购该部分股份；前述限售期满后，在关联人任职期间每年转让的股份不超过其直接和间接持有公司股份总数的百分之二十五；关联人在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的本公司股份；除此之外，本人还将严

格遵守有关法律法规和规范性文件中关于股份流通的限制性规定。

担任董事、监事和高级管理人员的股东韦强、张仁增、何昀、高星、韩国良、王维平、张全中和徐迪承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；前述限售期满后，在任职期间每年转让的股份不超过其直接和间接持有公司股份总数的百分之二十五；在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的本公司股份；除此之外，本人还将严格遵守有关法律法规和规范性文件中关于股份流通的限制性规定。

监事张全中的关联人、股东杜洁，高级管理人员徐迪的关联人、股东曾鸣承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；前述限售期满后，在关联人任职期间每年转让的股份不超过其直接和间接持有公司股份总数的百分之二十五；关联人在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的本公司股份；除此之外，本人还将严格遵守有关法律法规和规范性文件中关于股份流通的限制性规定。

发行人其他股东承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

二、本次发行上市后的股利分配政策

根据本次公开发行股票并上市后将生效的《公司章程（草案）》，有关股利分配的主要规定如下：

1、公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报，应保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转

为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

3、公司股东大会按照既定利润分配政策对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项；公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

本公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性，如果变更股利分配政策，必须经过董事会、股东大会表决通过。

三、滚存利润的分配安排

经发行人2010年1月25日召开的2010年第一次临时股东大会审议通过，本次公开发行前母公司滚存的未分配利润由公开发行后的新老股东按持股比例共享。

四、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

（一）生产经营的季节性风险

公司主要经营配电设备的生产及销售，报告期内的主要客户为电力系统供电企业和各铁路线路项目公司。受用户采购习惯、项目施工进度、资金管理、结算的影响，本行业销售与回款存在较强的季节性。

1、用户采购习惯

每年的第一季度为电力系统申报工程计划（含物资计划）的时间，同时，一季度也是以招投标的方式，对电力设备制造企业进行年度框架资格文件预审，即入围资格标的评议工作的关键时期；从第二季度开始，正式开展物资招投标，包括具体的技术协商、商务合同的洽谈、签订；每年的第三、第四季度是电网公司设备集中采购、需求供应的高峰期，尤其是 9-11 月份，为了确保完成年度建设计划，设备采购的节奏会明显加快，采购集中度较高。

2、项目施工进度

公司供应的是电力配电设备，一般需要等到电网土建工程（地下管线的铺设）基本建设完成之后，才能具备设备安装条件。一般上述基础建设工程的周期需要 2-3 月，有的项目耗时更多。因此，当年招标并开始实施的项目，受施工进度的影响，通常会到年中或者下半年才会集中采购设备。

3、资金管理、结算

电力行业用户的设备采购遵守严格的资金管理制度，其资金管理一般由省一级单位统一调度。根据常规的电网建设时间规律，其资金管理计划一般在 3~4 月下达，工程决算完成后与供应商结算货款，这就使得供应商回笼资金的时间段

也主要集中在三四季度。电网公司为了按时完成年度预算，一般四季度，尤其是11-12月份付款的节奏明显加快，公司资金回笼也相应集中在下半年，尤其是第四季度。

由于这些原因，公司最近三年下半年实现的营业收入占全年营业收入的60%以上，销售回款的70%也集中在下半年，与收入季节性分布特征相对应，公司最近三年下半年实现的净利润占全年净利润的80%以上，具体情况如下：

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额(万元)	比重	金额(万元)	比重	金额(万元)	比重
上半年营业收入	10,313.70	38.90%	5,290.05	25.21%	3,303.52	25.64%
下半年营业收入	16,199.09	61.10%	15,692.40	74.79%	9,578.67	74.36%
合计	26,512.79	100.00%	20,982.45	100.00%	12,882.19	100.00%
上半年净利润	660.60	16.14%	277.12	9.76%	170.30	11.54%
下半年净利润	3,432.23	83.86%	2,563.29	90.24%	1,305.88	88.46%
合计	4,092.83	100.00%	2,840.41	100.00%	1,476.18	100.00%

上述营业收入和净利润数据中，2008、2009、2010年年度及2010半年度数据已经信永中和审计，2008年半年度和2009年半年度数据未经审计。

公司存在与经营季节性相关的风险。

(二) 市场竞争风险

近年来，随着我国电力、铁路等行业投资的快速增加以及市政建设、房地产领域的持续发展，配电设备市场需求旺盛，带动了该行业的快速增长。尤其是公司主营业务所在的12~40.5kV配电及控制设备市场，属于我国配电行业中应用最广泛的电压等级，相关产品更是呈现出供求两旺的趋势。而公司主营的户外配电设备，目前尚属于行业中技术含量较高、制造工艺复杂、进入壁垒较强的产品，能够进入该细分市场的国内企业数量较少，因此市场的相对利润空间较大，且市场容量增长速度较快，这必然吸引大量的行业内企业试图进入该市场领域。以环网柜为例，根据《高压开关行业年鉴(2010)》的数据，2010年国内能够生产12kV户内环网柜的企业数量应在120家以上，大多是户内产品生产企业，其中具有一定规模、年产量2,000面以上的有16家，他们都具备在未来3年内进入户外环网柜市场的可能性，且有一些已经进入了户外环网柜市场。从箱式变电站的生产

来看，2010 年国内能够生产 12kV 箱式变电站的企业已经达到 101 家，全面进入铁路客运专线箱变市场的企业也达到了 6-7 家。因此，未来户外配电设备市场的竞争必将呈现越来越激烈的形势，只有规模较大、技术能力较强的企业才能保持在这个市场的份额和竞争力。

（三）创新企业的成长性风险

公司近年来凭借技术创新和产品创新保持了高速发展的态势。2008 年、2009 年、2010 年和 2011 年 1-6 月公司分别实现主营业务收入 12,882.19 万元、20,980.84 万元、26,505.90 万元和 15,116.74 万元，2009 年比 2008 年增长了 62.87%，2010 年比 2009 年增长了 26.33%，2011 年 1-6 月比去年同期增长了 46.65%。2008 年、2009 年、2010 年和 2011 年 1-6 月公司分别实现净利润 1,476.18 万元、2,840.41 万元、4,092.83 万元和 1,741.37 万元，2009 年比 2008 年增长了 92.42%，2010 年比 2009 年增长了 44.09%，2011 年 1-6 月比去年同期增长了 163.6%。但公司的规模尚小，尚未经历完整的行业周期波动与企业成长周期，企业规模的快速扩张会给公司带来资金、管理、营销、技术、产能与人才瓶颈等诸多挑战。尽管公司在 10 余年的发展过程中，积累了比较丰富的管理经验，公司仍面临着创新企业在成长过程中的创业风险。

目 录

第一节 释 义	18
第二节 概览	24
一、发行人简要情况	24
二、控股股东及实际控制人	25
三、主要财务数据及主要财务指标	25
四、本次发行情况	27
五、募集资金的运用	27
六、公司的核心竞争优势	27
第三节 本次发行概况	32
一、发行人的基本情况	32
二、本次发行的基本情况	32
三、与本次发行有关的当事人	33
四、发行人与本次发行有关中介机构关系等的情况	34
五、有关本次发行的重要时间安排	35
第四节 风险因素	36
一、生产经营的季节性风险	36
二、市场竞争风险	38
三、创新企业的成长性风险	39
四、经营风险	39
（一）主要基础材料价格大幅波动的风险	39
（二）公司定制采购产品的质量控制风险	40
五、技术风险	40
六、财务风险	41
（一）应收账款余额较大的风险	41
（二）存货余额较大的风险	41
（三）净资产收益率大幅下降的风险	41
七、募投项目风险	41
（一）募投项目延期实施的风险	41
（二）固定资产折旧增加的风险	42
八、税收优惠政策变化风险	43
九、核心团队人员流失的风险	43
十、营运资金短缺的风险	44
十一、控股股东控股地位不稳定的风险	44
十二、管理风险	44
第五节 发行人基本情况	46
一、发行人改制重组及设立情况	46
（一）设立方式	46
（二）发起人	46
（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务	46
（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务	46

(五) 发行人改制前后的业务流程及其联系	47
(六) 发行人成立以来, 在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况	47
(七) 发起人出资资产的产权变更手续办理情况	47
二、发行人独立经营情况	47
(一) 业务独立	47
(二) 资产独立完整	48
(三) 人员独立	48
(四) 机构独立	48
(五) 财务独立	48
三、发行人报告期内重大资产重组情况	48
四、发行人的组织结构	49
(一) 发行人的股权结构	49
(二) 发行人的内部组织结构	50
(三) 主要职能部门的情况	50
五、发行人的控股、参股子公司情况	53
(一) 发行人控股子公司情况	53
(二) 发行人参股子公司情况	63
(三) 母子公司的关系及内部交易	63
六、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	64
(一) 持有 5% 以上股份的股东	64
(二) 控股股东和实际控制人	66
(三) 控股股东、实际控制人控制的其他企业情况	66
(四) 控股股东和实际控制人持有的股份质押或其他有争议的情况	66
七、发行人股本情况	67
(一) 本次发行前后股本及股东持股情况	67
(二) 前十名股东的持股情况	68
(三) 前十名自然人股东及其在发行人处担任职务情况	68
(四) 最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况	69
(五) 发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例	69
(六) 本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺	69
(七) 工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况	71
八、发行人员工及社会保障情况	71
(一) 员工基本情况	71
(二) 员工社会保障情况	72
九、发行人实际控制人、持有 5% 以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况	77
(一) 关于避免同业竞争的承诺	77
(二) 关于规范关联交易的承诺	78
(三) 关于股份锁定的承诺	78
第六节 业务和技术	79
一、发行人主营业务、主要产品及变化情况	79
二、发行人所处行业的基本情况	79
(一) 行业监管体制和行业政策	80
(二) 行业的基本情况	81

(三) 影响行业发展的主要因素	95
(四) 行业技术水平及技术特点	97
(五) 行业特有的经营模式	100
(六) 行业的周期性、区域性或季节性特征	100
(七) 发行人所处行业与上下游行业之间的关联性，上下游行业发展状况对本行业及其发展前景的有利和不利影响	101
三、发行人在行业中的竞争地位	102
(一) 公司主要产品在市场的竞争地位	102
(二) 公司主要产品与同行业竞争对手的差异化分析	103
(三) 同行业竞争的情况	106
(四) 公司自身的竞争优势与竞争劣势	108
四、公司主要业务的经营情况	115
(一) 主要产品的用途	115
(二) 主要产品的工艺流程图	117
(三) 主要经营模式	120
(四) 主要产品的生产销售情况	123
(五) 主要产品的原材料、能源供应情况	128
(六) 安全生产与环境保护情况	131
五、发行人的创新能力	132
六、主要固定资产和无形资产	135
(一) 主要固定资产	135
(二) 主要无形资产	137
七、特许经营权情况	145
八、技术情况	145
(一) 主要产品的核心技术	145
(二) 主要产品生产技术所处的阶段及技术储备情况	149
(三) 核心技术人员及研发人员情况	153
(四) 持续的技术创新机制及能力	154
(五) 发行人是否存在技术纠纷	156
九、产品质量控制情况	157
(一) 质量控制标准	157
(二) 质量控制措施	158
(三) 出现的质量纠纷	162
第七节 同业竞争与关联交易	163
一、同业竞争	163
(一) 发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不存在同业竞争的情况	163
(二) 控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺	163
二、关联关系及关联交易	164
(一) 关联方及关联关系	164
(二) 关联交易	171
三、《公司章程》对关联交易决策权力和程序的规定	175
四、进一步规范和减少关联交易的措施	175
五、独立董事及律师对关联交易发表的意见	176

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员	178
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况	178
(一) 董事	178
(二) 监事	180
(三) 高级管理人员	181
(四) 其他核心人员	182
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况	183
(一) 直接持股	183
(二) 间接持股情况	184
(三) 发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属近三年所持公司股份的增减变动情况	184
(四) 持股质押或冻结情况	187
三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员其他对外投资情况	188
四、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员兼职情况	188
五、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员报酬情况	189
(一) 上述人员在公司领取薪酬的情况	189
(二) 上述人员在本公司关联企业领薪情况	189
(三) 上述人员在公司享受的其他待遇	190
六、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员相互间亲属关系情况	190
七、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员与公司签订的协议、所作承诺及其履行情况	190
(一) 聘用合同	190
(二) 技术保密合同	190
(三) 董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的承诺	190
八、董事、监事和高级管理人员的任职资格	191
九、董事、监事和高级管理人员近两年变动情况及变动原因	191
(一) 董事近两年变动情况	191
(二) 监事近两年变动情况	191
(三) 高级管理人员近两年变动情况	192
(四) 董事、监事、高级管理人员变动原因	192
十、其他事项	192
第九节 公司治理	195
一、公司的治理结构及其运行情况	195
(一) 股东大会及其运行情况	195
(二) 董事会及其运行情况	199
(三) 监事会及运行情况	206
(四) 独立董事制度的建立健全和运行情况	208
(五) 董事会秘书	210
(六) 董事会专门委员会的设置及运行情况	211
二、本公司自成立以来违法违规情况	214
三、本公司自成立以来资金占用和对外担保情况	214
四、公司的内部控制情况	215
(一) 公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见	215
(二) 注册会计师对公司内部控制的鉴证意见	215

五、对外投资、担保事项的政策、制度安排及其执行情况	215
(一) 主要政策及制度安排	215
(二) 决策权限及程序	216
(三) 最近三年一期的执行情况	218
六、投资者权益保护情况	219
(一) 投资者依法享有获取公司信息权利保护	219
(二) 投资者依法享有资产收益的权利保护	219
(三) 投资者依法享有参与重大决策的权利保护	220
(四) 投资者依法享有选择管理者的权利保护	220
第十节 财务会计信息与管理层分析	221
一、注册会计师审计意见及会计报表	221
(一) 注册会计师审计意见	221
(二) 会计报表	221
(三) 合并报表范围及变化情况	230
二、会计报表的编制基础	231
三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	231
(一) 收入确认原则	231
(二) 应收款项坏账准备	231
(三) 存货	233
(四) 固定资产	233
(五) 在建工程	234
(六) 无形资产	235
(七) 非金融资产减值	235
(八) 政府补助	236
(九) 递延所得税资产和递延所得税负债	236
(十) 所得税的会计核算	236
(十一) 合并财务报表的编制方法	237
四、报告期内主要税收政策	237
(一) 主要税种及税率情况	237
(二) 公司税收优惠情况	238
五、非经常性损益	239
六、主要财务指标	240
(一) 主要财务指标	240
(二) 净资产收益率和每股收益	241
七、历次验资情况	242
(一) 1997 年合纵有限设立时首期出资验资	242
(二) 1999 年合纵有限变更出资验资	242
(三) 2000 年合纵有限第一次增资	242
(四) 2004 年合纵有限第二次增资	242
(五) 2007 年公司整体变更设立时验资	243
(六) 2008 年增资	243
八、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	244
九、财务状况分析	244
(一) 主要资产情况及周转能力分析	244

(二) 负债结构及偿债能力分析	265
(三) 所有者权益构成及变动分析	273
十、盈利能力分析	275
(一) 营业收入构成及变动分析	275
(二) 主营业务毛利及毛利率分析	278
(三) 期间费用分析	285
(四) 非经常性损益影响分析	289
(五) 税项缴纳情况分析	290
(六) 收入利润增长对比分析	292
十一、现金流量分析	293
(一) 经营活动现金流量分析	294
(二) 投资活动现金流量分析	295
(三) 筹资活动现金流量分析	296
十二、成长性分析	296
(一) 公司高成长的历史财务数据分析	296
(二) 公司成长性的预测分析	297
十三、同行业比较与分析	298
(一) 偿债能力	298
(二) 资产周转能力	299
(三) 盈利能力	300
(四) 营业收入、净利润增长率	300
十四、资本性支出分析	301
(一) 报告期重大资本性支出	301
(二) 未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量	301
十五、股利分配政策及实际股利分配情况	302
(一) 最近三年股利分配政策	302
(二) 最近三年实际股利分配情况	302
(三) 发行后的股利分配政策	302
十六、滚存利润的分配安排	303
第十一节 募集资金运用	304
一、募集资金的基本情况	304
(一) 本次募集资金规模	304
(二) 实际募集资金与项目投资资金需求不一致时的安排	304
(三) 募集资金使用计划	305
(四) 募集资金投资项目的备案情况	305
(五) 募集资金专户存储的安排	306
二、本次募集资金投资项目与公司现有业务及技术的关系	306
三、募集资金运用项目的基本情况	307
(一) 智能化户外环网开关设备生产线改扩建项目	309
(二) 小型化户外箱式变电站生产线项目	317
(三) 智能化、小型化配电设备研发中心建设项目	323
(四) 其他与主营业务相关的营运资金	327
四、募集资金运用对公司生产经营和财务状况的影响	328
(一) 募集资金运用对生产能力的影	328

(二) 募集资金运用对经营成果的影响	333
(三) 募集资金运用对公司财务的影响	335
第十二节 未来发展与规划	336
一、公司业务发展目标和发展战略	336
二、业务发展计划	336
(一) 产品开发计划	336
(二) 技术开发与创新计划	338
(三) 业务发展及市场拓展计划	338
(四) 人才引进和培育计划	339
(五) 再融资计划	340
(六) 收购兼并及扩充计划	340
三、本次募集资金运用对实现上述业务发展计划的作用	341
(一) 对增强持续成长能力的影响	341
(二) 对技术开发和持续创新能力的影响	341
(三) 对改善财务结构的影响	341
(四) 对加强管理和技术团队建设的影响	342
四、实现发展目标所依据的假设	342
(一) 拟定上述规划所依据的假设条件	342
(二) 实施上述规划面临的主要挑战	343
五、上市后持续公告规划实施和目标实现的情况	343
六、发展规划、目标与现有业务的关系	343
第十三节 其他重要事项	344
一、重大合同	344
(一) 借款合同	344
(二) 担保、抵押合同	345
(三) 销售合同	346
(五) 购买土地	348
二、公司对外担保的有关情况	349
三、重大诉讼或仲裁事项	349
第十四节 有关声明	357
第十五节 附件	363
一、备查文件目录	363
二、备查文件的查阅时间与查阅地点	363
三、信息披露网址	363

第一节 释 义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语或词组具有如下涵义：

发行人、股份公司、公司、本公司、合纵科技、合纵公司	指	北京合纵科技股份有限公司
合纵有限、有限公司	指	北京合纵科技有限公司，公司前身
合纵实科	指	北京合纵实科电力科技有限公司，系本公司全资子公司
合纵畅达	指	北京合纵畅达金属制品有限责任公司，系本公司控股子公司
合纵开创	指	北京合纵开创科技有限公司，系本公司控股子公司
合纵科沃尔	指	北京合纵科沃尔电力科技有限公司，系本公司控股子公司
合纵信通/华源信通	指	北京合纵信通信息技术有限公司，原为本公司全资子公司，2008年12月、2009年7月，本公司先后转让所持有的该公司81%、19%的股权。该公司现已更名为北京华源信通信息技术有限公司
华泰永安	指	北京华泰永安投资咨询有限公司
北京中世横	指	北京中世横电子科技有限公司
凯维尔	指	原美国凯维尔电力工程股份有限公司，现已更名为美国凯维尔电力股份有限公司，Kolwell Power, Inc.
中国风投	指	中国风险投资有限公司
北京科锐	指	指北京科锐通用电气公司、北京科锐创新电力技术有限公司、北京科锐配电自动化技术有限公司、北京科锐配电自动化股份有限公司
特锐德	指	青岛特锐德电气股份有限公司

鑫龙电器	指	安徽鑫龙电器股份有限公司
深圳惠程	指	深圳市惠程电气股份有限公司
中能电气	指	福建中能电气股份有限公司
本次发行	指	发行人本次向社会公众公开发行 2,740 万股人民币普通股
股票或 A 股	指	发行人本次发行的每股面值为人民币 1.00 元的普通股
《公司章程》	指	发行人现行有效的公司章程
股东大会、董事会、监事会	指	发行人股东大会、董事会、监事会
公司高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人
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
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐机构、主承销商、申银万国	指	申银万国证券股份有限公司
交易所	指	深圳证券交易所
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家电监会	指	国家电力监管委员会
南方电网公司	指	中国南方电网有限责任公司
密云总公司	指	北京密云经济开发区总公司，原名北京市密云县工业开发区总公司
发行人律师	指	国浩律师集团（北京）事务所，2011 年 3 月更名为国浩律师（北京）事务所
发行人会计师、信永中和	指	信永中和会计师事务所有限责任公司
报告期	指	2008 年度、2009 年度、2010 年度和 2011 年 1-6 月
元	指	人民币元
专业术语		

电力系统	指	由发电、输变电、配电、用电等环节组成的电能生产与消费系统
电网	指	由输电线路、变电所、配电线路构成的电力传输与分配的网络。我国的电网主要由国家电网和南方电网两家国有大型企业负责经营
电缆网	指	电网根据敷设形式划分为电缆网和架空网。电缆网主要由地下电力电缆及环网柜、箱式变电站等配电及控制设备构成
高压开关柜	指	一种金属封闭开关设备，适用于 3-35kV 交流三相电力系统中，做为接受和分配电能的主要设备
环网柜	指	一种用于配电系统的高压开关柜，因负载容量不大，其高压回路通常采用 630A 开关，并配有高压熔断器保护。由于配电系统通常采用环形网供电，以提高供电可靠性，故其使用的高压开关柜一般习惯上称为环网开关柜，简称环网柜，可分为户内和户外两大系列
户外环网柜	指	一种专门设计用于户外运行的环网柜，具有体积小、耐候性能高、投运方便、免维护等优点
智能环网柜	指	一种具有智能化功能的环网柜，能自动检测和判断配电线路及环网柜自身的运行状态、工况，并自动采取相应正确动作
TPS6 型环网柜	指	公司自主研发生产的共箱式、全绝缘 SF ₆ 户外环网开关柜，也称为 SF ₆ 全绝缘充气柜或 SF ₆ 共箱柜。在产品型号 TPS6 中，TPS 表示三工位开关，6 表示六氟化硫绝缘
TPS1(Q) 型 SF ₆ 环网柜	指	公司自主研发生产的全绝缘户外环网开关柜，它是一种 SF ₆ 负荷开关作为主开关，EPDM(三元乙丙橡胶)为绝缘材料构成复合绝缘结构的户外全绝缘环网柜，也称为全绝缘单元柜。在产品型号 TPS1(Q) 中，TPS 表示三工位开关，1 表示单元柜，Q 表示全绝缘
SF ₆	指	六氟化硫，是一种无毒、无色、无味、化学性能极

		稳定的气体，SF ₆ 是其化学分子式，它具有优异的灭弧和绝缘性能，广泛应用于中高压电力设备，作为灭弧和绝缘介质
高压开关	指	用于电力系统发电、输变电、配电等电能转换中起通断、控制或保护等作用，额定电压等级在 3.6kV 及以上的电器。在环网柜中所使用的高压开关主要有负荷开关和断路器两种
SMC1 型负荷开关	指	一种采用 SF ₆ 作为绝缘和灭弧介质的旋转式、双断口、三工位负荷开关，有直接观察开关触头位置的透明窗口，配套使用于 TPS1 (Q) 型环网柜
SMC6 型负荷开关	指	一种采用 SF ₆ 作为绝缘和灭弧介质的旋转式、双断口、三工位负荷开关，配套使用于 TPS6 型环网柜
箱式变电站	指	一种户外预制式、小型化配电设备，将高压开关、变压器、低压配电等功能单元有机地组合在一起，完成变配电站的功能。它替代了传统的土建变配电站，是一种新型配电装置，称为预装式变电站，简称箱变，一般分为欧式箱变和美式箱变两大类
欧式箱变	指	简称欧变，指将配电变压器、高压开关设备、低压配电设备分置于独立间隔内的一种箱式变电站
美式箱变	指	简称美变，指将配电变压器器身、高压开关设备等元件装在同一个或两个油箱内的一种箱式变电站，它与欧变的主要区别在于没有独立的高压室和变压器室，因此造价较低
小型化箱变	指	公司研制的一种特殊的欧式箱变，它吸收了美式箱变和欧式箱变的优点，采纳界面绝缘连接技术，高压部分采用高度小型化的气体绝缘或复合绝缘高压环网开关，必要时变压器功能布局由平面布置调整为立体结构，使得箱变的占地面积减少到同容量箱变的 2/3~1/2，故称为小型化箱变，也称为紧凑型箱变、集成式箱变
中性点不接地方式	指	我国电力系统常用的中性点接地组网方式有：中性

		点直接接地、中性点不接地、中性点经消弧线圈接地（谐振接地）、中性点经电阻接地这四种方式。其中中性点不接地、中性点经消弧线圈接地（谐振接地）统称为中性点不接地方式，也称作小电流接地方式
故障指示器	指	一系列用于查找配电网（中性点不接地的 3-35kV 配电系统）中各种接地、短路等故障的发生区间或所在线路的故障检测装置。按照检测的故障类型，可分为短路故障型（称短路故障指示器）和接地故障型（称接地故障指示器）。当多个此类装置通过后台计算机软件系统形成一个检测网络体系时，可称配电故障检测定位系统。
电缆附件	指	一系列用于电力电缆的中间连接，以及电缆与配电设备接线套管联结的电缆组件，主要由硅橡胶或三元乙丙橡胶注射、硫化制成。由于这种类型的电缆附件属于制造厂预制而成，故称为预制式电缆附件；又由于各组件可重复拆分使用，又可称为分离式电缆附件
母线	指	在电站或变电站内，用高导电率的铜、铝制成的，输送电能用的总导线。母线截面一般是矩形或圆形
磁流体密封部件	指	一种采用磁流体为密封介质，用于开关操作传动密封的密封部件
EPDM 固封技术	指	一种采用 EPDM（三元乙丙橡胶）固体绝缘材料包覆在高压带电体上的高压绝缘技术
异型母排联接技术	指	一种采用 EPDM（三元乙丙橡胶）绝缘材料对铜制母线排进行固封，使其实现双向全绝缘连接的技术
年漏率	指	即年泄漏率，环网柜 SF ₆ 气体密封气箱的相对漏气率，国家标准规定允许的年泄漏率为 ≤1%
功能单元、面	指	开关柜、环网柜的计量单位。在配电系统中使用的开关柜、环网柜是由一个或多个柜体组合而成的，由于每一个柜体都具备一个相对完整的功能，例如

		出线、进线、计量、测量等功能，因此将其称为功能单元；而每一个柜体一般常用“面”来计量。
IP 防护等级	指	IP 的字面意思是“进入防护”，是指由外壳提供的、并经标准的试验方法验证的防护程度，用于防止触及危险部件、防止外来物体进入和/或防止水份浸入。IP 防护等级是由两个数字所组成，第 1 个数字表示电器防尘、防止外物侵入的等级，第 2 个数字表示电器防湿气、防水侵入的密闭程度，数字越大表示其防护等级越高，“X”表示没有特殊要求。
型式试验	指	为了验证电力产品满足国家、行业以及企业标准规定的全部技术要求所进行的试验。型式试验是新产品研制过程中必不可少的环节，产品只有通过型式试验并取得型式试验报告后，才能投入电力系统使用。电力产品型式试验必须在西安高压电器研究院、电力科学研究院等国家认可的独立检验机构进行
kV	指	千伏，电压单位
kVA	指	千伏安，视在功率单位，本文指变压器容量
kW	指	千瓦，有功功率单位
kWh	指	千瓦时，电能量单位
Ppm	指	比率单位，表示百万分之（几），或称百万分率。

注：本招股说明书除特别说明外，单位为人民币元，所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入情况造成。

第二节 概览

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

一、发行人简要情况

公司前身为成立于1997年4月15日的北京合纵科技有限公司，成立时注册资本100万元，主要从事扩频通信设备和配电综合检测表计的代理销售。1999年6月，公司放弃扩频通信设备业务，专门在国内代理销售COOPER、SEL等国外知名品牌电力设备。同年，公司开始以OEM的方式销售自主品牌的指示器产品。2003年12月，公司收购合纵实科后，在中关村科技园区昌平园租用生产基地，开始从事电缆网配电及控制设备的生产与销售，不再从事电力设备代理销售业务。2006年12月26日，北京合纵科技有限公司股东会通过决议，由有限公司全体22名股东作为发起人，将有限公司整体变更设立为股份有限公司。根据中勤万信会计师事务所有限公司（2006）中勤审字第12313号《审计报告》，将截至2006年11月30日的经审计净资产74,274,766.11元，折合股份7,218万股，每股面值1元。2007年1月30日，股份公司在北京市工商行政管理局办理了变更设立登记，营业执照注册号为1100001467969。2008年1月24日，经股份公司2008年度第一次（临时）股东大会决议通过，公司定向增资1,000万股。本次发行前，公司注册资本为8,218万元。

公司是从事电缆网配电及控制设备制造及相关技术服务的高科技企业。公司的主营业务是：面向国内电力网络、市政建设、铁路、城市轨道交通等诸多领域，生产和销售户外中高压（12~40.5kV）配电和控制设备，主要产品包括环网柜、箱式变电站、配电系统故障检测装置、电缆附件等共计四大类十一个系列。

公司是国内同行业中一家专注于户外配电系列产品（包括户外环网柜、箱式变电站、电缆附件、故障指示器）制造的企业，目前，户外配电产品的销售收入

超过公司总收入的 98%。在十余年的发展过程中，公司积累了丰富的户外产品制造经验，全面掌握了配电行业户外产品的核心技术，能够提供户外配电系统的整体解决方案及相关产品，并拥有这些产品的自主知识产权。在产品的小型化、智能化以及适应我国特殊的户外运行条件方面，处于行业领先地位。

二、控股股东及实际控制人

公司的控股股东、实际控制人为刘泽刚先生，本次发行前共持有发行人 28,240,586 股股份，占发行人股份总额的 34.36%。

刘泽刚先生，1966 年生，中国国籍，1989 年毕业于南京河海大学（原华东水利学院）水电力设备专业，获学士学位。1989 年 7 月至 1991 年 9 月，在能源部水电二局（现中国水电二局有限公司）从事房建电气施工技术工作，1991 年 9 月至 1997 年 2 月在北京科锐从事销售工作、任销售部经理，1997 年创建北京合纵科技有限公司。自公司设立以来，刘泽刚先生一直担任本公司董事长兼总经理。

三、主要财务数据及主要财务指标

根据信永中和会计师事务所有限责任公司出具的《审计报告》（XYZH/2010A1002-11），发行人最近三年一期的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

项目	2011 年 6 月 30 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动资产	280,701,080.54	257,439,920.45	204,376,596.46	155,872,701.85
非流动资产	78,313,395.31	76,793,050.95	36,768,522.41	33,668,579.77
资产总额	359,014,475.85	334,232,971.40	241,145,118.87	189,541,281.62
流动负债	166,825,579.30	159,401,564.51	109,455,466.48	69,776,518.06
非流动负债	1,800,000.00	2,213,476.00		
负债总额	168,625,579.30	161,615,040.51	109,455,466.48	69,776,518.06
股东权益	190,388,896.55	172,617,930.89	131,689,652.39	119,764,763.56
归属于母公司 股东权益	187,120,727.41	169,440,477.41	128,562,618.11	115,044,014.74

（二）合并利润表主要数据

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
营业收入	151,217,423.12	265,127,910.41	209,824,528.74	128,821,933.40
营业利润	20,726,743.03	44,743,614.50	32,525,841.20	14,792,235.33
利润总额	20,961,833.16	48,350,504.40	34,319,309.11	17,813,780.65
净利润	17,413,663.06	40,928,278.50	28,404,088.88	14,761,772.16
归属于母公司股东的净利润	17,322,947.40	40,877,859.30	28,833,580.83	14,762,169.09
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	16,409,829.48	34,951,188.72	26,034,393.57	10,527,759.93

(三) 合并现金流量表主要数据

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
经营活动产生的现金流量净额	-32,418,675.05	18,361,359.72	26,502,495.39	19,147,654.44
投资活动产生的现金流量净额	-7,097,841.85	-37,679,449.97	7,883,116.72	-19,084,142.77
筹资活动产生的现金流量净额	14,933,449.43	20,395,555.66	-6,352,314.37	33,159,740.34
现金及现金等价物净增加额	-24,613,395.72	1,036,186.73	28,030,963.88	33,223,970.03

(四) 主要财务指标

项目	2011年6月30日 /2011年1-6月	2010年12月31日 /2010年度	2009年12月31日 /2009年度	2008年12月31日 /2008年度
流动比率	1.68	1.62	1.87	2.23
速动比率	1.32	1.23	1.35	1.48
资产负债率(母公司)%	47.43	49.30	44.04	31.10
应收账款周转率(次)	1.10	2.75	3.48	3.15
存货周转率(次)	1.49	2.68	2.46	1.61
每股经营活动产生的现金流量(元)	-0.39	0.22	0.32	0.23
基本每股收益(元)	0.21	0.50	0.35	0.19
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元)	0.20	0.43	0.32	0.13
加权平均净资产收益率%	9.73	27.43	23.91	14.71

扣除非经常性损益后的 加权平均净资产收益率%	9.21	23.46	21.60	10.55
---------------------------	------	-------	-------	-------

四、本次发行情况

股票种类:	人民币普通股 (A 股)
每股面值:	人民币 1.00 元
发行股数:	2,740 万股
发行价格:	通过向询价对象初步询价确定发行价格
发行方式:	网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象:	在深圳证券交易所开立 A 股股票账户并已开通创业板市场交易的社会公众和机构投资者 (法律、法规禁止者除外)。
拟申请上市证券交易所:	深圳证券交易所

五、募集资金的运用

本次发行筹集资金，拟全部用于以下项目：

序号	项目名称	募集资金投资额 (万元)
1	智能化户外环网开关设备生产线改扩建项目	12,000
2	小型化户外箱式变电站生产线建设项目	6,000
3	智能化、小型化配电设备研发中心建设项目	2,000
4	其他与主营业务相关的营运资金	

募集资金投资项目的详细情况见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。

六、公司的核心竞争优势

经过十余年的经营，公司逐渐掌握了户外配电产品的核心技术，培养了较强的技术创新能力，能够以客户差异化需求为产品设计导向，向其提供整体化的集成解决方案；公司由此形成了独特的市场优势，在产品的小型化、智能化以及适应我国特殊的户外运行条件方面，处于行业领先地位，并逐渐奠定了较高的产品认可度和品牌认知度；近年来，公司保持了高速成长的态势，2008-2010 年公司

营业收入的复合增长率达到 43%，净利润的复合增长率达到 67%；此外，公司还拥有优秀的技术人员和业务人才，并建立了相对先进的销售管理模式，为公司进一步发展提供动力。

（一）自主创新技术优势

作为一家一直专注于户外配电系列产品（包括户外环网柜、箱式变电站、故障指示器、电缆附件）的制造企业，公司全面掌握了配电领域户外产品的核心技术，并拥有这些产品的自主知识产权。在产品的小型化、智能化以及适应我国特殊的户外运行条件方面，处于行业领先地位。

目前，公司及公司的全资子公司合纵实科已经获得专利权共 31 项，包括发明专利 1 项，实用新型专利 29 项，外观设计专利 1 项；已被受理的专利申请 6 项；公司另有 40 项非专利技术。这些自主创新的技术包括：TPS6 型户外环网柜的磁流体密封技术、SMC1 型 SF6 负荷开关的可视断口技术、TPS1(Q) 型户外环网柜的 EPDM 固封技术、小型箱式变电站的立体式结构技术、负荷开关双断口设计技术、环网柜低气压操作闭锁技术、环网柜双电源机械互锁装置、ISB 永磁机构真空断路器技术、永磁机构真空断路器手动紧急分闸驱动机构设计、“单相接地不平衡检测原理”发明、高速驱动及选相投切技术、智能开关分合闸控制技术。

公司的创新能力也受到了有关部门及社会的肯定。公司 2006 年被评为高新技术企业，并在 2008 年重新审核高新技术企业的评定中审核通过；2009 年公司全资子公司合纵实科被评为高新技术企业。2009 年 5 月，在第十二届中国北京国际科技产业博览会上，公司被评为“自主创新产品新锐奖”。2010 年 7 月，公司被中关村科技园区海淀园管理委员会评为“北京市中关村国家自主创新示范区核心区重点创新型企业”。

（二）突出的研发优势和持续创新力

公司在长期的发展过程中明确了“专注户外、领先半步”的研发战略。公司是业内较早从事户外配电产品研制和生产的企業之一，且多年来一直专注于该领域。公司的技术研发投入，全部集中在户外配电产品的相关技术方面，在该领域积累了丰富的技术成果和技术储备。截至目前，公司及其全资子公司合纵实科已经获得专利权共 31 项，公司另有 40 项非专利技术。

公司本着“生产一代、储备一代、研发一代”的原则，进行适度前瞻性的技术研究和产品研发。从技术发展方向的角度，仍然坚持户外产品小型化、免维护、智能化的三个发展路线；从市场开拓角度，主要是针对智能电网和铁路客运专线市场。公司利用自身的研发优势，储备了可以迅速进入这些领域的技术和产品，如智能快速开关、新一代智能环网柜、12~24kV 固体绝缘环网柜、小型化真空环网柜、12-24kV 氮气绝缘环网柜、户外配电设备数字采集装置、电动汽车充电站、27.5/55kV 高铁牵引系统开关设备、电气化铁路运用所户外箱式地面电源等。这些储备技术和产品是公司持续发展的动力。

为了适应公司高速发展的需要，报告期内，公司不断增加研发投入，从 2008 年的 523.50 万元增加到 2010 年的 1,090.16 万元，研发投入增长了近一倍。公司的研发人员也从 2008 年的 29 人增加到 2011 年 6 月底的 55 人，占公司员工总数的比例从 9.15% 提高到 11.93%。

（三）较强的产品差异化设计和集成能力

公司擅长按照客户的要求进行产品一体化的设计和制造。公司依照客户要求进行了大量有针对性的差异化产品设计，开发出了众多适应我国复杂地理气象环境和极端气候条件等特殊使用条件要求的核心元件和产品，例如：①公司生产的 TPS6 型户外环网柜，率先采用了磁流体部件作为动密封，能够适应我国北方地区户外环境温度较低的情况（零下摄氏 40 度），国内公开报道尚无其他厂家的磁流体部件达到同等水平；②公司制造的 TPS1（Q）型 EPDM 固封全绝缘环网柜，创造性地将 EPDM 固封技术用于户外环网柜，解决了户外产品在广大沿海地区需要承受高盐雾、高潮湿环境的问题，具有良好的防腐、防潮性能。③针对我国电网特有的中性点不接地组网方式下的接地故障检测。公司创造性地提出了“单相接地不平衡检测原理”，并于 2003 年获得国家发明专利。利用这一原理设计制造的产品，接地故障检测的准确性达到了 90%，处于国内先进水平。

（四）市场优势

1、细分市场的比较优势

公司专注于户外配电产品市场，户外产品的销售收入超过公司总收入的 98%。户外配电产品市场，是高压开关行业近几年发展较快的市场。户外产品因其技术含量较高、制造工艺复杂，产品竞争的同质化程度相对较低，因此市场进

入门槛较高，利润相对较丰厚。报告期内，公司主要产品户外环网柜的毛利率逐年上升，2008年毛利率为31.31%，2009年达到41.94%，2010年达到46.58%，2011年1-6月达到45.77%。从收入增长情况来看，公司2008-2010年度销售收入复合增长率是43%，高于高压开关行业的平均增长。由此可见，公司凭借自己的创新研发优势和市场销售能力，在利润丰厚的户外配电产品市场取得明显的比较优势。

2、较高的产品认可度和品牌认知度

公司成立十年以来，凭借满足客户需求的产品设计、稳定可靠的产品质量、优质的售后服务逐渐获得了客户的认可。公司产品用于电力市场的部分重要项目包括2008年涉奥保电项目、2009年济南全运会保电项目、苏通长江大桥路电项目、南京长江三桥路电项目、天津机场空客总装线配套工程、天津滨海国际机场二期扩建工程、广州亚运会协办城市东莞配电工程、青岛海底隧道工程、北京密云古北水镇旅游开发项目工程等。公司产品用于铁路工程的部分重要项目有京九铁路、向莆铁路、昌九铁路、龙厦铁路、滨洲铁路、湘黔铁路、包西铁路、哈齐铁路，巴珠铁路、阜淮铁路、咸铜铁路、西康铁路等。此外，公司的产品还应用于青海格尔木油田、青藏铁路那曲物流中心、冀东油田、辽河油田、川庆油田、云南曲靖、齐齐哈尔至海拉尔铁路工程等高寒、高原地区。

公司在2009年度山东电力集团公司协议供货资格招标中，获得美式箱变第二名、欧式箱变第三名；2010年度又分获美式箱变第一名、环网柜第二名、欧式箱变第三名。在2009年度河南省电力公司的年度供应商审核中，公司美式箱变排名第二、欧式箱变排名第三。

（五）高成长优势

公司较高的自主创新能力以及持续创新的机制使得公司近年来保持了较好的发展趋势，2008-2010年，公司营业收入的复合增长率达到43%；公司净利润的复合增长率达到67%。公司的主营产品近年来也保持了较好的发展趋势，环网柜和箱式变电站产量持续增长，产销率一直稳定在90%以上。公司被选列入“2009年中关村最具投资价值高新技术企业排行榜”，“中关村TOP100成长榜”、“北京市中关村国家自主创新示范区核心区重点创新型企业”、“中关村国家自主创新示范区‘瞪羚计划’首批重点培育企业”等。

（六）团队管理优势

1、优秀的技术与管理团队

公司自成立以来一直注重人才的储备和管理制度的创新，公司的技术中心是北京市级（省部级）研发中心。截至 2011 年 6 月 30 日的研发技术人员数量达到 55 人，增长较快；公司的董事会和管理层成员，普遍具备十余年以上的电力行业从业经验或多年财务、管理经验。

2、先进的业务管理模式

公司采用大区经理、省区经理、销售工程师三级业务管理模式，由公司营销总部统一部署业务开拓和市场营销工作，在各大区、省区，强调团队之间的协同合作，避免业务人员过分依赖单一区域各自为站的局面。这种管理模式，大幅度稳定了销售队伍，同时从制度上有效地规范了公司的营销业务，确保了销售业绩的稳步提高。

第三节 本次发行概况

一、发行人的基本情况

公司名称：北京合纵科技股份有限公司

英文名称：Beijing Hezong Science&Technology Co. Ltd

公司住所：北京市海淀区上地三街9号（嘉华大厦）D座1211、1212

邮政编码：100085

设立时间：1997年4月15日（2007年1月30日整体变更为股份有限公司）

注册资本：8,218万元

法定代表人：刘泽刚

电话号码：010-62973188

传真号码：010-62975911

互联网网址：www.chinahezong.com

电子信箱：hezong@chinahezong.com

负责信息披露和投资者关系的部门：证券部

负责信息披露和投资者关系的负责人及电话号码：冯峥；010-62973188

二、本次发行的基本情况

股票种类：	人民币普通股（A股）
每股面值：	人民币1.00元
本次发行规模：	2,740万股（发行股数占发行后总股本的25%）
每股发行价格：	●元
发行市盈率：	●倍（以本次发行后的总股本10,958万股计算）
发行前每股净资产：	2.28元（按2011年6月30日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产：	●元（按*年*月*日经审计的归属于母公司股东权益与募集资金净额之和除以发行后的总股本）

发行市净率:	●倍（按发行后预计每股净资产确定）
发行方式:	网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象:	在深圳证券交易所开立 A 股股票账户并已开通创业板市场交易的社会公众和机构投资者（法律、法规禁止者除外）
承销方式:	余额包销
募集资金总额:	●万元
募集资金净额:	●万元
发行费用概算:	本次发行费用总额预计约●万元，其中 承销及保荐费用： 审计费用： 律师费用： 登记托管费及上市初费： 信息披露费用：

三、与本次发行有关的当事人

（一）发行人：北京合纵科技股份有限公司

法定代表人：刘泽刚

住所：北京市海淀区上地三街 9 号（嘉华大厦）D 座 1211、1212

注册资本：8,218 万元

邮政编码：100085

电话：010-62973188

传真：010-62975911

联系人：冯峥、张军民

（二）保荐机构（主承销商）：申银万国证券股份有限公司

住 所：上海市常熟路 171 号

法定代表人：丁国荣

电 话：021-54033888

传 真：021-54047982

保荐代表人：胡浩成、缪晏

项目协办人：孙艳萍

联系人：罗捷、杨开岩、李斯思、王海峰、张玫、刘申锋

（三）发行人律师：国浩律师（北京）事务所

住 所：北京朝阳区东三环北路 38 号泰康金融大厦 9 层

负 责 人：王卫东

电 话：010-65890699

传 真：010-65176800

经 办 律 师：王卫东、田璧

（四）审计机构：信永中和会计师事务所有限责任公司

住 所：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层

法定代表人：张克

电 话：010-65542288

传 真：010-65547190

经 办 会 计 师：唐炫、张新卫

（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地 址：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电 话：0755-25938000

传 真：0755-25988122

（六）保荐机构（主承销商）收款银行

开 户 行：022210——中国工商银行上海市淮海中路第二支行

户 名：申银万国证券股份有限公司投资银行总部

账 号：1001221029013333490

（七）股票上市交易所：深圳证券交易所

地 址：深圳市深南东路 5045 号

总 经 理：宋丽萍

电 话：0755-82083333

传 真：0755-82083164

四、发行人与本次发行有关中介机构关系等的情况

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之

间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

五、有关本次发行的重要时间安排

发行公告刊登日期：	●年●月●日
询价推介时间：	●年●月●日
定价公告刊登日期：	●年●月●日
申购日期和缴款日期：	●年●月●日
预计股票上市日期：	●年●月●日

第四节 风险因素

投资者在评价本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。本公司存在的主要风险如下：

一、生产经营的季节性风险

公司主要经营配电设备的生产及销售，报告期内的主要客户为电力系统供电企业和各铁路线路项目公司。受用户采购习惯、项目施工进度、资金管理、结算的影响，本行业销售与回款存在较强的季节性。

（一）用户采购习惯

每年的第一季度为电力系统申报工程计划（含物资计划）的时间，同时，一季度也是以招投标的方式，对电力设备制造企业进行年度框架资格文件预审，即入围资格标的评议工作的关键时期；从第二季度开始，正式开展物资招投标，包括具体的技术协商、商务合同的洽谈、签订；每年的第三、第四季度是电网公司设备集中采购、需求供应的高峰期，尤其是 9-11 月份，为了确保完成年度建设计划，设备采购的节奏会明显加快，采购集中度较高。

（二）项目施工进度

公司供应的是电力配电设备，一般需要等到电网土建工程（地下管线的铺设）基本建设完成之后，才能具备设备安装条件。一般上述基础建设工程的周期需要 2-3 月，有的项目耗时更多。因此，当年招标并开始实施的项目，受施工进度的影响，通常会到年中或者下半年才会集中采购设备。

（三）资金管理、结算

电力行业用户的设备采购遵守严格的资金管理制度，其资金管理一般由省一级单位统一调度。根据常规的电网建设时间规律，其资金管理计划一般在 3~4 月下达，工程决算完成后与供应商结算货款，这就使得供应商回笼资金的时间段

也主要集中在三四季度。电网公司为了按时完成年度预算，一般四季度，尤其是11-12月份付款的节奏明显加快，公司资金回笼也相应集中在下半年，尤其是第四季度。

由于这些原因，公司最近三年下半年实现的营业收入占全年营业收入的60%以上，销售回款的70%也集中在下半年，与收入季节性分布特征相对应，公司最近三年下半年实现的净利润占全年净利润的80%以上，具体情况如下：

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额(万元)	比重	金额(万元)	比重	金额(万元)	比重
上半年营业收入	10,313.70	38.90%	5,290.05	25.21%	3,303.52	25.64%
下半年营业收入	16,199.09	61.10%	15,692.40	74.79%	9,578.67	74.36%
合计	26,512.79	100.00%	20,982.45	100.00%	12,882.19	100.00%
上半年净利润	660.60	16.14%	277.12	9.76%	170.30	11.54%
下半年净利润	3,432.23	83.86%	2,563.29	90.24%	1,305.88	88.46%
合计	4,092.83	100.00%	2,840.41	100.00%	1,476.18	100.00%

上述营业收入和净利润数据中，2008、2009、2010年年度及2010半年度数据已经信永中和审计，2008年半年度和2009年半年度数据未经审计。

同行业上市公司深圳惠程、北京科锐、特锐德、鑫龙电器、中能电气2008-2010年上、下半年营业收入分布情况如下：

深圳惠程	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额(万元)	比重	金额(万元)	比重	金额(万元)	比重
营业收入(上半年)	13,934.39	39.48%	10,733.64	34.15%	8,363.49	34.62%
营业收入(下半年)	21,363.34	60.52%	20,700.39	65.85%	15,791.04	65.38%
营业收入(合计)	35,297.73	100.00%	31,434.04	100.00%	24,154.53	100.00%
北京科锐	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额(万元)	比重	金额(万元)	比重	金额(万元)	比重
营业收入(上半年)	22,742.12	40.16%	20,249.25	36.12%	18,260.77	37.80%
营业收入(下半年)	33,887.99	59.84%	35,804.53	63.88%	30,044.74	62.20%
营业收入(合计)	56,630.11	100.00%	56,053.78	100.00%	48,305.51	100.00%
特锐德	2010年度		2009年度		2008年度	

	金额(万元)	比重	金额(万元)	比重	金额(万元)	比重
营业收入(上半年)	18,054.26	34.06%	17,802.85	45.49%	7,453.46	28.29%
营业收入(下半年)	34,954.41	65.94%	21,330.23	54.51%	18,888.70	71.71%
营业收入(合计)	53,008.67	100.00%	39,133.08	100.00%	26,342.16	100.00%
鑫龙电器	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额(万元)	比重	金额(万元)	比重	金额(万元)	比重
营业收入(上半年)	27,389.22	44.94%	23,860.57	46.53%	-	-
营业收入(下半年)	33,563.44	55.06%	27,424.86	53.47%	-	-
营业收入(合计)	60,952.66	100.00%	51,285.43	100.00%	-	-
中能电气	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额(万元)	比重	金额(万元)	比重	金额(万元)	比重
营业收入(上半年)	5,761.04	23.82%	6,182.08	33.03%	-	42.77%
营业收入(下半年)	18,420.16	76.18%	12,537.14	66.97%	-	57.23%
营业收入(合计)	24,181.20	100.00%	18,719.22	100.00%	-	100.00%

注：以上数据均来源于相关上市公司的招股说明书、半年报、年报等公开披露资料。其中，鑫龙电器 2008 年度上下半年营业收入数据及占比情况无法取得，中能电气 2008 年度上下半年营业收入数据无法取得。

对上表进行计算，可以得出同行业上市公司上半年营业收入占比情况的平均数，经与公司上半年营业收入占比情况进行比较，可以看出，本行业经营的季节性特征比较显著。具体比较如下：

上半年营业收入占比情况	2010年度	2009年度	2008年度	平均值
同行业上市公司	36.49%	39.06%	35.87%	37.14%
发行人	38.90%	26.65%	27.56%	31.04%

公司存在与经营季节性相关的风险。

二、市场竞争风险

近年来，随着我国电力、铁路等行业投资的快速增加以及市政建设、房地产领域的持续发展，配电设备市场需求旺盛，带动了该行业的快速增长。尤其是公司主营业务所在的 12~40.5kV 配电及控制设备市场，属于我国配电行业中应用最广泛的电压等级，相关产品更是呈现出供求两旺的趋势。而公司主营的户外配电设备，目前尚属于行业中技术含量较高、制造工艺复杂、进入壁垒较强的产品，能够进入该细分市场的国内企业数量较少，因此市场的相对利润空间较大，且市场容量增长速度较快，这必然吸引大量的行业内企业试图进入该市场领域。以环

网柜为例,根据《高压开关行业年鉴(2010)》的数据,2010年国内能够生产12kV户内环网柜的企业数量应在120家以上,大多是户内产品生产企业,其中具有一定规模、年产量2,000面以上的有16家,他们都具备在未来3年内进入户外环网柜市场的可能性,且有一些已经进入了户外环网柜市场。从箱式变电站的生产来看,2010年国内能够生产12kV箱式变电站的企业已经达到101家,全面进入铁路客运专线箱变市场的企业也达到了6-7家。因此,未来户外配电设备市场的竞争必将呈现越来越激烈的形势,只有规模较大、技术能力较强的企业才能保持在这个市场的份额和竞争力。

三、创新企业的成长性风险

公司近年来凭借技术创新和产品创新保持了高速发展的态势。2008年、2009年、2010年和2011年1-6月公司分别实现主营业务收入12,882.19万元、20,980.84万元、26,505.90万元和15,116.74万元,2009年比2008年增长了62.87%,2010年比2009年增长了26.33%,2011年1-6月比去年同期增长了46.65%。2008年、2009年、2010年和2011年1-6月公司分别实现净利润1,476.18万元、2,840.41万元、4,092.83万元和1,741.37万元,2009年比2008年增长了92.42%,2010年比2009年增长了44.09%,2011年1-6月比去年同期增长了163.6%。但公司的规模尚小,尚未经历完整的行业周期波动与企业成长周期,企业规模的快速扩张会给公司带来资金、管理、营销、技术、产能与人才瓶颈等诸多挑战。尽管公司在10余年的发展过程中,积累了比较丰富的管理经验,公司仍面临着创新企业在成长过程中的创业风险。

四、经营风险

(一) 主要基础材料价格大幅波动的风险

公司的主导产品是环网柜和箱式变电站,2009年度,这两类产品占主营业务收入的比重分别为69.19%和27.61%,2010年度,这两类产品占主营业务收入的比重分别为66.93%和30.55%。公司环网柜产品原材料包括金属箱体、内壳、负荷开关、断路器、高压母线等,公司箱变产品原材料主要包括变压器器身、金属箱体、负荷开关、熔断器、高低压母线等;其中基础材料铜的价格会影响变压器器身、高低压母线的采购成本,不锈钢的价格会影响金属箱体的采购成本。在

公司目前的生产成本中，基础材料不锈钢约占总成本的 25%，铜约占 9%。

报告期内，铜价经历了较大幅度的波动，2008 年度、2009 年度、2010 年度铜的平均价格分别为每吨 42,000 元、55,000 元和 62,700 元，增长接近 50%；不锈钢的价格波动幅度小一些，2008 年度、2009 年度、2010 年度的平均价格分别为每吨 26,000 元、24,000 元和 24,500 元。

铜、不锈钢等金属属于资源性产品，如果其价格大幅波动，公司箱变产品、环网柜产品相应的原材料采购成本将发生变动，不利于公司的成本控制，对公司产品毛利率水平产生一定影响。因此，公司存在由于主要基础材料价格大幅波动引起的经营风险。

（二）公司定制采购产品的质量控制风险

作为一家快速发展的高新技术企业，公司的资金主要用于维持业务的高速增长以及新产品的技术研发投入，在固定资产方面的投资力度偏弱，公司的生产经营场地、生产和测试设备等存在不足。受场地、设备以及人员配置的限制，目前公司产品生产所需的零部件除部分自主生产外，需要精密加工设备的部件如户外环网柜用的不锈钢气室，采用定制采购的方式取得。定制采购厂家的实力以及生产的零部件是否符合公司的技术、质量要求，影响公司最终产品的生产质量。另外，由于公司产品生产存在季节性变化，定制采购厂家由于产能限制会出现不能按时交货、影响公司正常生产的情况。因此，公司存在定制采购产品的质量控制风险。

五、技术风险

由于激烈的行业竞争，各个输配电企业除了在服务、营销、价格等各方面进行激烈竞争之外，还争相开发各种新产品，技术升级换代的速度越来越快。公司虽然拥有 31 项专利技术，拥有一大批配电自动化技术人才，并不断吸收国际先进技术、研发新产品，在该细分领域内形成了一定的技术优势。但如果公司不能持续地增强自主创新能力、提高公司的技术竞争力，不能及时准确把握技术、产品和市场发展趋势，公司已有的竞争优势将被削弱，从而对公司产品的市场份额、经济效益及发展前景造成不利影响。

六、财务风险

（一）应收账款余额较大的风险

虽然公司的主要客户是各省市的电力公司和供电公司等单位，客户的信誉较好，但是由于行业内普遍采用的招投标采购、验收付款以及质量保证金制度，使得公司的应收账款余额较大。2008 年度、2009 年度、2010 年和 2011 年 1-6 月各期末应收账款余额分别为 4,564.03 万元、7,510.51 万元、11,750.29 万元和 15,769.16 万元，占资产总额的比例分别为 24.08%、31.15%、35.16%和 43.92%。如客户信用状况发生不利变化，应收账款存在发生坏账损失的风险。

（二）存货余额较大的风险

虽然公司主要产品采用订单生产模式，以销定产，但是一方面由于订单的季节性不均衡，导致原材料余额较大；另一方面，由于客户施工周期长，施工进度以及安装检验周期较长等原因，存在延迟产品交付和验收的情况，导致发出商品的余额较大。2008年末、2009年末、2010年末和2011年6月30日存货占资产总额的比例分别为27.9%、23.53%、18.33%和16.77%，存货周转率分别为1.61次、2.46次、2.68次和1.49次，存货周转率偏低，存货的资金占用成本较高，随着生产经营规模的增大，公司可能会出现暂时性的营运资金紧张。

（三）净资产收益率大幅下降的风险

公司 2010 年加权平均净资产收益率为 27.43%。本次发行后公司净资产会大幅度增加，由于募集资金投资项目的实施需要一定时间，在项目全部建成投产后达到预计的收益水平之前，预计本公司净资产收益率将比发行前一年度有较大幅度的下降。因此，本公司存在因净资产增长较快而导致净资产收益率下降的风险。

七、募投项目风险

（一）募投项目延期实施的风险

发行人本次募集资金拟投资的三个项目在北京密云经济开发区科技路 51 号地块和 53 号部分地块内建设，项目具体用地情况如下：

序号	项目名称	建设内容	建设地点
----	------	------	------

1	智能化户外环网开关设备生产线改扩建项目	对现有的两条环网柜生产线进行技术改造；新建两条环网开关柜生产线；新建一条元器件生产线	53号地块
		新建一条钣金加工柔性生产线；其他配套设施及公用工程	51号地块
2	小型化户外箱式变电站生产线建设项目	新建两条箱变生产线；其他配套设施及环保处理工程	51号地块
3	智能化、小型化配电设备研发中心建设项目	科研大楼建设、购置研发设备、建设一条小型试制生产线	51号地块

发行人 2010 年已经通过挂牌出让、缴纳土地出让金取得北京密云经济开发区科技路 51 号和 53 号宗地的国有土地使用权证书。其中，53 号地块为发行人全资子公司合纵实科生产用地，51 号地块为发行人新取得的募投项目用地。2010 年发行人与北京市国土资源局密云分局签订的《国有建设用地使用权出让合同》除约定购买 51 号地块土地使用权外，同时约定了购买 51 号地上建筑物、构筑物及其附属设施。目前 51 号地块及其地上建筑物、构筑物、附属设施正由吉必圣粮食机械制造（北京）有限公司（以下简称“吉必圣”）使用，尚未搬迁。北京密云经济开发区管理委员会、密云总公司向合纵科技出具书面承诺，承诺在 2012 年 1 月 31 日前，密云总公司将终止与吉必圣的租赁关系，向合纵科技交付 51 号土地及其地上建筑物、构筑物、附属设施；未按期交付的，将承担相应的违约责任。若密云总公司按期交付地块及地上建筑物，合纵科技的募投项目将会如期实施，但如果密云总公司未按期交付，合纵科技在 51 号地块上的募投项目将不能按时实施。公司存在募投项目延期实施的风险。

（二）固定资产折旧增加的风险

本次募集资金投资项目合计新增固定资产投资为 11,168.30 万元，在全部项目建成投产后，公司固定资产折旧将大幅上升，以全部项目达产的第四年为例，预计固定资产折旧将达到 701.15 万元。尽管募集资金投资项目在该年预计将产生 38,056 万元营业收入和 5,593 万元净利润，但如果市场情况发生变化、项目难以达到预期的产出和销售水平，则固定资产折旧的大幅上升必将影响到公司的盈利能力，并由此产生一定程度的风险。

八、税收优惠政策变化风险

我国自 2008 年 1 月 1 日起实行《中华人民共和国企业所得税法》，法定税率为 25%；原享受低税率优惠政策的企业，在新税法施行后 5 年内逐步过渡到法定税率；国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。2008 年 12 月 30 日公司被北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局重新认定为北京市高新技术企业，2008~2010 年度适用所得税率为 15%。截至本招股说明书出具之日，发行人的高新技术企业资格复审工作尚未完成，发行人暂按 15% 计提并预缴 2011 年企业所得税。

2009 年 12 月 14 日，公司全资子公司合纵实科被认定为高新技术企业，2009~2011 年度适用所得税率为 15%。

本公司之子公司北京合纵畅达金属制品有限责任公司 2008 年-2009 年为小型微利企业，根据新企业所得税法相关规定减按 20% 的税率征收企业所得税；2010 年和 2011 年按 25% 的税率征收企业所得税。

报告期内，公司享受所得税优惠政策及对公司的影响如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
所得税优惠	269.92	588.72	449.72	202.86
当期利润总额	2,096.18	4,835.05	3,431.93	1,781.38
所得税优惠占当期利润总额的比例	12.88%	12.18%	13.10%	11.39%

如果不能持续被认定为高新技术企业，公司的所得税费用率将会上升，从而对公司业绩产生一定的影响。

九、核心团队流失的风险

公司近年来依赖于自主创新的技术和专业化的核心团队，保持了快速成长。公司的中高层管理人员大部分都是专业技术出身，具有多年从业经历，在专业技术、市场营销、企业管理方面有着丰富的经验，对于公司产品技术的创新和业务经营的快速发展起着至关重要的作用。尽管公司通过直接持股的方式、积极向上

的企业文化稳定了公司核心团队成员，但随着行业竞争的加剧，如果发生技术骨干和核心成员流失现象，将会对公司可持续发展造成不利影响。

十、营运资金短缺的风险

公司所从事的配电及控制设备制造业属资金和技术密集型的行业，其所面对的电力、铁路等主要客户在产业链中处于强势地位。由于行业内普遍采用招投标制度以及质量保证金制度，公司承接业务需要先垫付一定的资金。而在销售回款上，由于电力和铁路部门付款的内部程序复杂，需要涉及多部门、多环节，导致配电及控制设备生产企业的销售回款时间都相对较长。

与此同时，配电及控制设备制造业的部分产品采取按照客户要求定制的方式生产，产品技术差异大，产品生产周期较长；加上设备安装调试检验等环节，导致公司存货占用资金较多。

由于公司应收账款回笼慢、存货占用较多资金，且近年由于公司业务发展较快，产能明显不足，不得不投入一定的资金用于扩充生产基地，导致公司流动资金紧张，无法承接一些标的大、付款周期长的项目，尤其是标的较大的铁路项目。公司存在营运资金短缺的风险。

十一、控股股东控股地位不稳定的风险

本公司控股股东为刘泽刚先生，持有公司发行前总股本 34.36%的股份，本次发行完成后，其持股比例将下降至 25.77%。刘泽刚先生长时间担任公司董事长兼总经理，对公司的发展战略、生产经营、利润分配等经营决策具有重要影响，以刘泽刚先生为核心的技术和管理团队对公司的持续快速发展、对公司的未来经营发展起着较大作用。在目前国内资本市场实现全流通的背景下，控股股东持股比例偏低，若在上市后故意收购者通过恶意收购控制本公司股权或其他原因导致控股股东控股地位不稳定，将对公司业务与经理层造成较大的影响，对公司未来的经营发展带来风险。

十二、管理风险

随着十多年来的快速发展，公司业务规模及员工人数有了较大增长，经营管理面临的压力日趋增大。目前公司管理层多数来自于行业内的技术专家，对市场

和行业前沿把握比较准确，但在公司化运作方面，与现代企业制度的要求相比，其管理理念及管理水平有待进一步提高。虽然公司按照现代企业制度的要求建立了较为规范的管理体系，生产经营各方面运转情况良好，但随着公司不断发展和规模不断扩大，公司管理体系和组织结构将趋于复杂化，现有的管理体系、管理人员的数量和能力将对公司的发展构成一定的制约，因此，公司面临是否能建立适应较大规模企业特征的管理体系和管理团队以确保公司高速、健康发展的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人改制重组及设立情况

（一）设立方式

发行人系由合纵有限以截至 2006 年 11 月 30 日经审计的账面净资产 74,274,766.11 元为基准，折合股份 7,218 万股整体变更设立的股份有限公司。

2007 年 1 月 30 日，发行人依法在北京市工商行政管理局注册登记，并领取了注册号为 1100001467969 号《企业法人营业执照》，注册资本为 7,218 万元。

（二）发起人

发起人包括刘泽刚、韦强、张仁增、何昀、高星、王维平、琚存旭、高维、严旭东、常满祥、邓胜明、肖湘、韩国良、何晋章、徐迪、陈涛、张旭、迂永信、贺飞、符家荣、聂武河等 21 名自然人和中国风险投资有限公司。

（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人系有限责任公司整体变更设立，改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务未发生变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人由合纵有限整体变更设立，承继了其全部资产和负债，主要经营资产包括机器设备、办公设备、运输设备、商标、专利等。根据中勤万信会计师事务所有限公司（2006）中勤审字第 12313 号《审计报告》，在公司改制基准日（2006 年 11 月 30 日），公司的资产总额为 124,580,315.96 元，其中流动资产为 26,998,331.79 元，固定资产为 19,374,578.69 元，长期股权投资为 22,066,885.80 元；负债总额为 50,305,549.85 元；净资产为 74,274,766.11 元。

发行人整体变更设立时，从事的主要业务为面向国内电力系统，生产和销售中高压配电设备和相关技术服务，发行人的主要业务自设立以来未发生变化，具

体情况请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”。

（五）发行人改制前后的业务流程及其联系

发行人整体变更设立前后的业务流程没有发生变化，具体业务流程请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、（二）主要产品的工艺流程图”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人成立以来，在生产经营方面存在主要发起人刘泽刚先生、韦强先生为公司贷款提供担保的情形，具体情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、（二）关联交易”。

除上述情况外，主要发起人与发行人在生产经营方面无关联关系。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系由合纵有限整体变更设立，合纵有限拥有独立的资产。变更设立为股份有限公司后，发行人完整地承继了合纵有限的全部资产，并依法办理了资产变更登记手续。

二、发行人独立经营情况

公司成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立起健全的法人治理结构，在业务、资产、人员、机构、财务等方面均与公司控股股东、实际控制人完全分开，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）业务独立

发行人从事的主要业务为面向国内电力系统，生产和销售中高压配电设备和相关技术服务，拥有独立的业务经营体系和直接面向市场独立经营的能力，包括拥有独立的技术研发、客户服务、市场营销和品质管理体系，与股东之间不存在竞争关系或业务上依赖其他股东的情况。公司在业务上与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或显失公平的关联交易，公司控股股东、实际控制人已出具避免同业竞争的承诺函。

（二）资产独立完整

发行人是由合纵有限整体变更设立，依法承继了合纵有限的全部债权债务，拥有独立完整的资产结构。变更设立后，公司依法办理了相关资产的变更登记，截至本招股说明书签署之日，公司相关资产产权变更的相关手续已办理完毕。

发行人没有以资产、权益或信誉为股东债务提供担保，公司对其所有资产具有完全的控制支配权，不存在资产、资金被控股股东占用而损害公司利益的情况。

（三）人员独立

发行人的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员的产生符合法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的任何职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其它企业领薪。公司财务人员也不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职的情况。

（四）机构独立

发行人建立了符合自身生产经营需要的组织机构且运行良好，公司各部门独立履行其职能，负责公司的生产经营活动，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情形。公司的生产经营和办公场所与股东完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

（五）财务独立

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

综上所述，发行人主业突出，拥有独立的生产经营系统，做到了资产完整、人员独立、财务独立、机构独立、业务独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

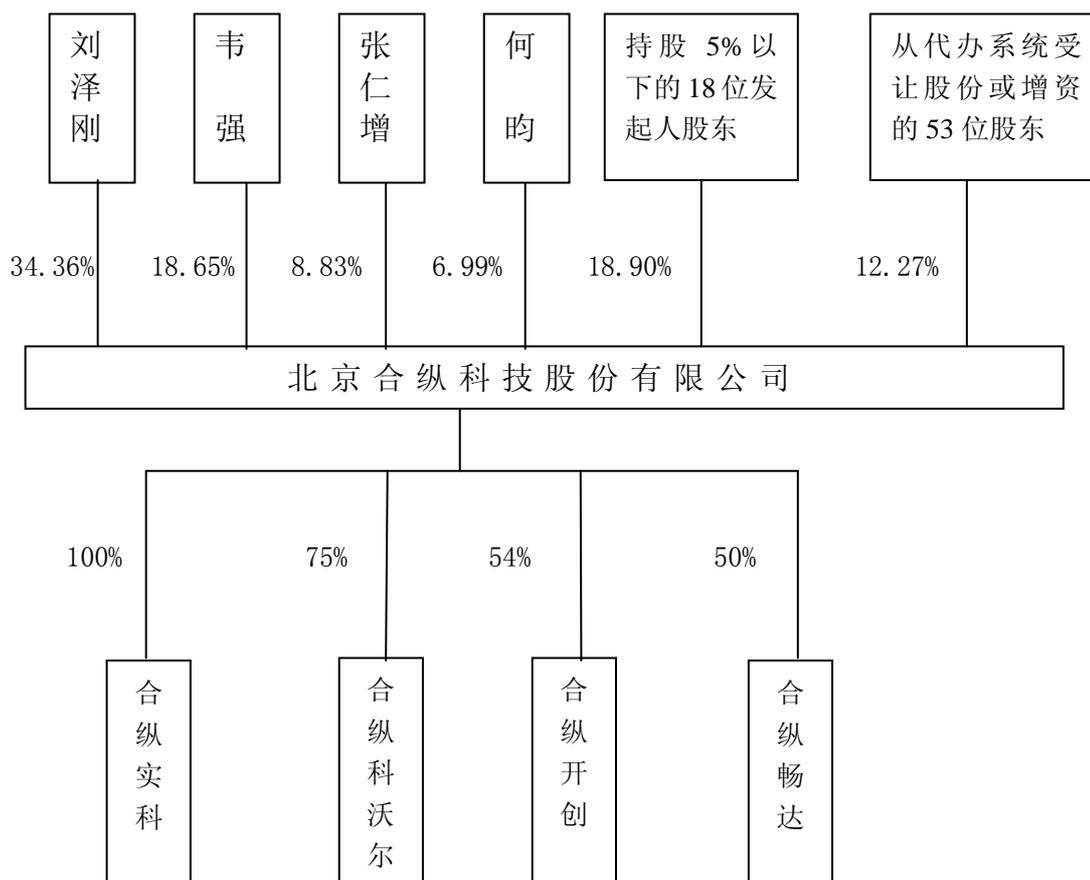
三、发行人报告期内重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生重大资产重组行为。

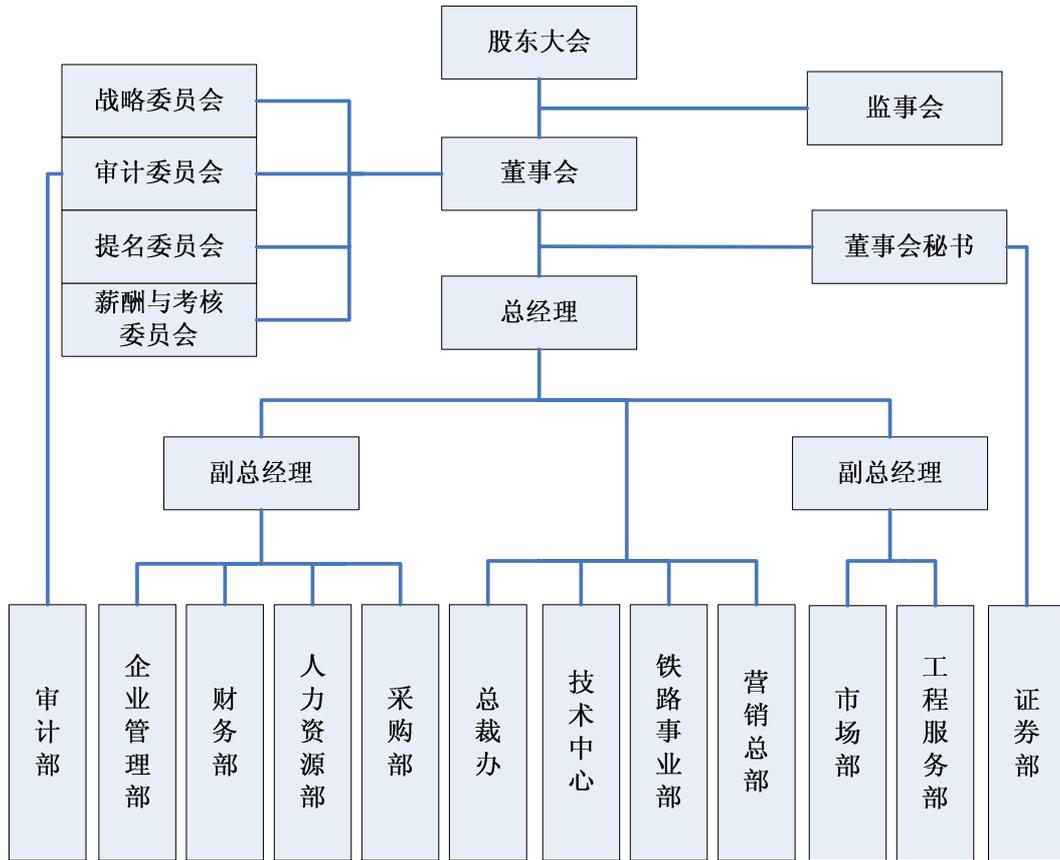
四、发行人的组织结构

(一) 发行人的股权结构

本次发行前，公司股权结构如下：



（二）发行人的内部组织结构



（三）主要职能部门的情况

发行人已按照现代企业制度的要求建立了各个职能部门，各职能部门的主要职责如下：

部门名称	主要职责
总裁办	1、总经理室各项决策的监督执行。 2、负责公司文书、档案管理。 3、负责公司考勤、车辆、办公设备、通信网络和通信费用管理。 4、负责外部来访接待和大型会议安排。 5、负责公共关系管理工作。 6、研究、申报政策支持资金。
技术中心	1、负责组织、实施公司新技术、新产品的调研、论证和开发，拟定开发方向及项目，提出立项报告或技术可行性报告。 2、负责新产品的设计，确保设计的产品满足国家、行业技术规范及顾客的要求。 3、负责组织新产品的试制、新技术、新材料的采用和项目投产前的工艺转化、技术攻关。

	<p>4、负责产品的设计和开发的技术管理工作，负责制定设计开发计划，输出各类明细表、图纸、技术条件和技术标准、工艺标准。</p> <p>5、参与并指导样机制造和样机检验，负责型式试验和试运行，组织产品鉴定。</p> <p>6、负责产品图纸、技术文档、标准化等技术管理，做到正确、完整、统一。</p> <p>7、为营销总部、市场部的技术推广工作提供技术支持。</p> <p>8、协助制造部门解决在小批量生产中遇到的技术问题。</p>
采购部	<p>1、负责采购研发和销售所需原材料及成品。</p> <p>2、负责制定采购计划和备货计划，负责警戒库存管理，保证物资及时到货。</p> <p>3、负责供应商管理、合同执行进程管理，保障有效供应。</p> <p>4、负责采购物资等级管理，采取有效手段，降低采购成本。</p> <p>5、及时提供采购数据统计及分析，为公司相关部门提供依据。</p>
营销总部	<p>1、领导并主持营销全面工作，实施对各销售区的管理。</p> <p>2、负责产品的销售，销售合同的拟定、签约，负责货款回笼，实施销售业绩考评。</p> <p>3、负责组织市场调研、预测和分析，不断开发市场，提高市场占有率。</p> <p>4、组织协调来访客户的接待，增加顾客满意度。</p> <p>5、组织销售系统的质量改进和预防措施的实施。</p>
市场部	<p>1、编制投标文件、办理投标事宜。</p> <p>2、根据产品成本，核算、编制公司产品报价。</p> <p>3、负责销售合同管理，下达发货单。</p> <p>4、下达合同技术评审。</p> <p>5、售前支持：销售技术支持、答疑、方案配置、投标答疑等。</p> <p>6、项目信息预测，为生产、采购提供支持。</p> <p>7、组织实施公司产品的技术推广工作。</p> <p>8、市场同类竞争产品的信息收集与整理，进行技术动态、市场动态分析。</p> <p>9、修订、编制及完善产品的宣传资料。</p> <p>10、提供销售合同统计和分析报表。</p>
铁路事业部	<p>1、负责铁路系统产品的销售，销售合同的拟定、签约，负责货款回笼。</p> <p>2、负责组织铁路市场调研、预测和分析，不断开发铁路市场，提高铁路市场占有率。</p>
工程服务部	<p>1、负责产品交付时验货，交付后试验、安装、调试、验收、启动、运行中相应的技术指导及质量问题现场处理。</p> <p>2、负责产品使用过程中配合用户进行巡检、维护。</p> <p>3、负责答复客户和销售工程师的技术咨询。</p> <p>4、配合销售部开展客户培训。</p>

	<p>5、负责产品的事故处理。</p> <p>6、组织售后服务系统的质量改进和预防措施的实施。</p> <p>7、负责编写本公司产品的使用维护说明手册。</p> <p>8、跟踪产品质量缺陷，收集统计客户意见和建议，补充跟踪表，并配合跟踪相关部门的改进情况。</p> <p>9、负责用户单位满意度调查统计。</p>
企业管理部	<p>1、协助管理者代表贯彻执行公司按照 ISO9001: 2008 标准建立的质量体系文件，组织开展质量审核活动以及协调公司相关部门配合外审认证活动。</p> <p>2、组织公司月度经营会议。</p> <p>3、实施对各部门管理工作的监控；负责对公司各部门重点目标完成情况的考评。</p> <p>4、负责组织及时修订质量管理体系有关的管理手册，负责分解、下达各部门的质量目标，并进行监督、检查、考核。</p> <p>5、负责协助总经理进行管理评审工作。</p> <p>6、协助管理者代表开展公司产品质量问题的监控和重大质量事故调查处理。</p> <p>7、对公司的经营情况作出独立分析，提出经营、管理改进建议，并协调解决公司内部管理改善和推进，如流程改造、职能调整、投资取向等。</p> <p>8、负责与技术研发项目课题有关的新技术、新工艺等的上报、申报工作，并组织进行阶段性跟踪、总结。</p>
人力资源部	<p>1、制定和实施人力资源管理政策，最大限度地开发人力资源，落实激励措施；</p> <p>2、参与制定、实施公司人力资源的规划；</p> <p>3、组织实施对管理干部与骨干员工的考察与测评；</p> <p>4、员工职业规划与通道建设；</p> <p>5、员工的招聘、录用、升调与辞退管理；</p> <p>6、制定、实施公司员工培训与开发计划，支持公司经营战略的实现；</p> <p>7、制定、实施公司企业文化方案，借助公司网站、内刊以及宣传栏的作用，促进公司企业文化建设。</p>
财务部	<p>1、负责公司财务工作，对下属分公司的财务进行指导和监控。</p> <p>2、负责货款回笼、企业信用管理和历史欠款清收工作。</p> <p>3、负责收集客户信用资料，进行信用分析，确定信用额度，实施信用管理。</p> <p>4、负责对公司的经济活动进行记录、分类、计算、汇总分析，为财务管理决策，为公司的经营决策提供资料。</p>

	<p>5、对公司的财务收支、经营过程、成果及成本的升降、计划的执行进行分析（按季进行）。</p> <p>6、组织好资金运用，建立各项财产物资保管领用制度，组织生产成本核算。</p>
审计部	<p>1、负责拟订公司内部审计规章制度，监督公司的经济活动。</p> <p>2、对公司内控制度的实施情况，以及公司财务收支和经济效益进行审计并提出工作建议。</p> <p>3、负责对公司及下属单位的经济活动和经济效益进行审计监督。</p> <p>4、负责对公司内部经营管理进行审计监督和评价。</p>
证券部	<p>1、负责公司股票上市及交易的相关信息披露事项。</p> <p>2、代表公司与投资者、证券中介机构、证券交易机构和证券监管机构等的日常联络。</p> <p>3、筹备股东大会、董事会和监事会会议的召开，以及董事长和董事会秘书召集的其它会议，并做好会议的记录及相关宣传工作。</p> <p>4、及时了解募集资金投入项目的进度、资金投入情况，以及公司的重大事件。</p> <p>5、做好公司股票分红派息工作。</p> <p>6、在适当时机，做好公司在二级市场上募集资金的相关工作。</p> <p>7、做好公司股票的停牌、复牌的申请工作。</p> <p>8、中国证监会、证券交易所等监管部门下发文件的处理工作。</p> <p>9、保管公司股东、董事、监事和高级管理人员名册、大股东及董事持股资料，以及董事会印章，保管公司董事会和股东大会会议文件和记录等，做好相关文件资料的立卷归档工作。</p>

五、发行人的控股、参股子公司情况

（一）发行人控股子公司情况

1. 北京合纵实科电力科技有限公司

住所：北京市密云县经济开发区科技路 53 号

实际经营地：北京市密云县经济开发区科技路 53 号

注册资本：1,300 万元

实收资本：1,300 万元

法定代表人：刘泽刚

成立日期：2002 年 6 月 12 日

经营范围：许可经营项目：生产电力配电控制设备（不含橡胶硫化、烤漆、电镀工艺）。一般经营项目：研发、销售电力机械设备、电力机械设备零部件、电子产品（不含电子游戏机及零部件）；电力技术咨询。

业务定位：发行人产品的主要生产基地和新产品的产业化中试基地。

业务发展规划：作为发行人生产和产业化中试基地，满足不断提升的市场需求，通过提高产能、改进并完善工艺、完成新产品产业化中试，为发行人总体发展规划服务。

该公司的历史沿革如下：

（1）2002 年成立

2002 年 4 月 27 日，刘泽刚、韦强签署了《北京合纵实科电力科技有限公司章程》，约定合纵实科注册资本为 100 万元，刘泽刚以货币出资 50 万元，出资比例为 50%；韦强以货币出资 50 万元，出资比例为 50%。

2002 年 6 月 5 日，北京信益兴会计师事务所有限公司出具京信益兴验字（2002）丁第 06-067 号《验资报告》确认，截至 2002 年 6 月 5 日止，合纵实科已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 100 万元。

2002 年 6 月 12 日，合纵实科取得北京市工商行政管理局颁发的注册号为 1102212388296 的《企业法人营业执照》。

合纵实科成立时的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
刘泽刚	50	50	货币
韦强	50	50	货币
	100	100	

（2）2003 年 12 月第一次股权转让及增资

2003 年 7 月 29 日，合纵实科召开第一届第二次股东会，经审议和表决，同意股东刘泽刚将其所持合纵实科 50 万元的出资（占 50%的股权）转让给华泰永安，韦强将其所持合纵实科 50 万元的出资（占 50%的股权）转让给原合纵有限。

2003 年 7 月 29 日，刘泽刚、韦强作为转让方与受让方华泰永安、原有限公司签署了《股权转让协议》，对上述股权转让事宜予以约定。

2003 年 7 月 29 日，合纵实科召开第二届第一次股东会，经审议和表决，同意将注册资本增加至 1,000 万元人民币，新增 900 万元由原合纵有限以非专利技

术投入。

2003年7月20日，北京德平资产评估有限责任公司出具京德平评报字（2003）第A-086号《北京合纵科技有限公司非专利技术评估报告书》确认，原北京合纵科技有限公司拟投入合纵实科的“一种寻找单相接地故障的方法及探测器”非专技术在2003年6月30日的评估价值为1,135万元。

“一种寻找单相接地故障的方法及探测器”，是公司从事主营业务的核心技术之一。“一种寻找单相接地故障的方法及探测器”，是公司的核心技术之一。合纵实科利用该项非专利技术生产FDS-1S系列接地故障型检测装置和配电故障检测定位系统。FDS-1S系列接地故障型检测装置是发行人指示器业务的主要品种，主要同公司环网柜、箱式变电站产品一起配套销售。配电故障检测定位系统是一套综合实时监测系统，由故障检测装置、数据通信单元和后台服务器构成，能够对中性点非接地电网系统的接地故障进行准确的监测和定位，并及时通知线路维护人员，在未来“坚强智能电网”的建设中，有比较广泛的应用。

2003年7月29日，北京中兆信会计师事务所有限公司出具中兆信验字（2003）第4257号《验资报告》确认，截至2003年7月29日止，合纵实科已收到原有限公司缴纳的新增注册资本合计人民币900万元整。

2003年8月5日，合纵实科取得北京市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

2003年12月24日，北京全企会计师事务所有限责任公司出具京全企审字[2003]第A-474号《专项审计报告——关于实收资本中的无形资产转移》确认，非专利技术“一种寻找单相接地故障的方法及探测器”已完成无形资产（非专利技术）转移手续。

2003年12月29日，合纵实科取得北京市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让及增资后，合纵实科的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
合纵科技	950	95	货币50万元，无形资产900万元
华泰永安	50	5	货币
	1,000	100	

(3) 2009年7月第二次股权转让

2009年5月7日，合纵实科召开股东会，经审议和表决，同意股东华泰永安将其所持合纵实科5%的股权转让给合纵科技。

根据北京正和国际资产评估有限公司2009年5月11日出具的正和国际评报字(2009)第055号《北京合纵科技股份有限公司购买北京合纵实科电力有限公司部分股份项目资产评估报告》确认，在评估基准日2008年12月31日持续经营的前提下，合纵实科股权评估价值为2,551.73万元，发行人拟受让5%的股权的评估价值为127.59万元。

2009年5月11日，合纵科技与华泰永安清算组签署了《股权转让协议》约定，华泰永安将其所持合纵实科5%的股权转让给合纵科技。本次股权转让以评估价值为基础确认，转让价格为127.59万元。

2009年7月3日，合纵实科取得北京市工商行政管理局密云分局换发的注册号为110228003882963号《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，合纵实科成为合纵科技的全资子公司，股权结构如下：

股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
合纵科技	100	10	货币
	900	90	非专利技术
合计	1,000	100	

(4) 2009年12月第二次增资

2009年12月2日，合纵科技决定对合纵实科增加注册资本300万元，新增注册资本由合纵科技以货币认缴。

2009年12月9日，北京正衡东亚会计师事务所有限公司出具正衡东亚验字[2009]第329号《验资报告》验证，截至2009年12月8日止，合纵实科变更后的累计注册资本为人民币1,300万元，实收资本1,300万元。

2009年12月16日，合纵实科取得北京市工商行政管理局密云分局换发的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，合纵实科的股权结构如下：

股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
合纵科技	400	30.77	货币
	900	69.23	非专利技术
合计	1,300	100	

综上，2003年7月29日，经合纵实科股东会审议通过，合纵实科注册资本由100万元增加至1,000万元人民币，新增900万元由原北京合纵科技有限公司以非专利技术“一种寻找单相接地故障的方法及探测器”认购，占合纵实科增资后注册资本总额的90%。合纵实科聘请中介机构对本次增资进行了资产评估、验资，办理了非专利技术的财产转移手续，并于2003年12月29日取得了北京市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。无形资产占注册资本90%的状态一直持续至2009年12月，即合纵科技以货币增资300万元，将无形资产占注册资本的比例降至69.73%。

根据北京市人大常委会于2000年颁布并于2001年1月1日实施的《中关村科技园区条例》和北京市人民政府于2001年3月颁布实施的《北京市中关村科技园区企业登记注册管理办法》，以高新技术成果作价出资占企业注册资本的比例可以由出资各方协商确定。合纵实科当时是注册在“北京市昌平区科技园区永安路47号”的高新技术企业，适用《中关村科技园区条例》、《北京市中关村科技园区企业登记注册管理办法》中关于以高新技术成果作价出资占比的相关规定。

因此，原有限公司向合纵实科以非专利技术“一种寻找单相接地故障的方法及探测器”作价900万元出资，占注册资本的90%，符合当时《公司法》（1999年修订）以及《中关村科技园区条例》和《北京市中关村科技园区企业登记注册管理办法》等法律、法规的规定。2009年12月，发行人以货币300万元向合纵实科增资，增资后合纵实科的注册资本为1,300万元，实收资本1,300万元，其中货币出资占注册资本的30.77%，符合现行《公司法》的规定，不构成本次发行上市的障碍。

发行人律师认为：“原有限公司向合纵实科以非专利技术“一种寻找单相接地故障的方法及探测器”作价900万元出资，占注册资本的90%，符合当时有效的法律法规及规范性文件。2009年12月，发行人以货币300万元向合纵实科增资，增资后合纵实科的注册资本为1,300万元，实收资本1,300万元，至此，无形资产占注册资本的比例降至69.23%，符合现行《公司法》的规定。”

保荐机构认为：“1、原有限公司向合纵实科以非专利技术“一种寻找单相接

地故障的方法及探测器”作价 900 万元出资，占注册资本的 90%，符合当时《公司法》（1999 年修订）以及《中关村科技园区条例》和《北京市中关村科技园区企业登记注册管理办法》等法律、法规的规定。2、2009 年 12 月，发行人以货币 300 万元向合纵实科增资，增资后合纵实科的注册资本为 1,300 万元，实收资本 1,300 万元，其中货币出资占注册资本的 30.77%，符合现行《公司法》的规定，不构成本次发行上市的障碍。”

截至 2010 年 12 月 31 日，合纵实科的总资产为 120,712,491.06 元，总负债为 78,833,879.78 元，净资产为 41,878,611.28 元，2010 年度净利润为 12,188,464.53 元；截至 2011 年 6 月 30 日，合纵实科的总资产为 111,970,141.36 元，总负债为 65,177,063.75 元，净资产为 46,793,077.61 元，2011 年 1-6 月净利润为 4,914,466.33 元（以上数据经信永中和审计）。

2003 年 7 月用于向合纵实科增资的非专利技术“一种寻找单相接地故障的方法及探测器”的入账价值为 900 万元，按照五年摊销，2008 年 7 月已摊销完毕。其中 2008 年摊销 105 万元，影响当期利润 105 万元。

2. 北京合纵开创电气技术有限公司

住所：北京市海淀区上地三街 9 号 D 座 1211

实际经营地：北京市海淀区上地三街 9 号 D 座 1211

注册资本：400 万元

实收资本：400 万元

法定代表人：刘泽刚

成立日期：2008 年 7 月 4 日

经营范围：法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未决定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。

主营业务：智能快速开关的研制和销售

业务定位：负责研发、生产、销售智能快速开关和 ISB 系列真空断路器产品，作为公司核心器件的重要供应商。

业务发展规划：计划于 2011-2012 年完成智能快速开关用户试运行并取得用

户结论报告、产品产业化前的准备工作、国家相应机构的型式试验报告，为批量生产销售做好准备。

合纵开创成立时股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）		
			货币	非专利技术	合计
合纵科技	216	货币	54.00	—	54.00
黄河	28	货币	7.00	—	36.00
	116	非专利技术	—	29.00	
胡家岭	8	货币	2.00	—	5.00
	12	非专利技术	—	3.00	
潘垣	8	货币	2.00	—	5.00
	12	非专利技术	—	3.00	
合计	400		65.00	35.00	100.00

截至目前，合纵开创的股权结构未发生变化。

合纵开创自然人股东的主要业务经历如下：

黄河，男，1953年生，拥有美国永久居留权，高级工程师。1977年9月毕业于西安交通大学高电压技术及设备专业。之后在中科院合肥等离子体物理所二室担任工程师并攻读博士，从事大功率脉冲电源、托卡马克电源、大功率直流开断技术以及电磁发射技术研究等方面研究。1990年赴美国德克萨斯大学奥斯汀分校聚变研究中心，先后担任工程师、总工程师，从事电物理实验装置设计，制造和运行等工作。

潘垣，男，1933年生，教授，博士生导师，中国工程院院士。磁约束聚变技术、高功率脉冲电源技术专家。潘垣院士1955年毕业于华中工学院电力系，先后在原子能研究所、西南物理研究院、中科院等离子体物理所工作。1998年9月调入华中科技大学，现任华中科技大学教授，电气与电子工程学院名誉院长、校学术委员会副主任。潘垣院士现正从事超导电力、脉冲功率及等离子体等方面的科学技术研究。

胡家岭，男，1963年生，先后在西北工业大学电子技术及计算机应用专业、陕西西电机械学院机械制造专业、西安交大高压电器专业学习，大专学历。1984年12月至2003年10月，在西安高压开关厂从事计量检验和技术设计等工作；2003年10月至2006年10月，在北京科锐从事产品开发和产品技术工作，主要

研发柱上负荷开关以及整顿户外产品系列化问题。2006年12月至2008年3月，胡家岭在珠海泰坦科技股份有限公司从事产品的技术支持工作；2008年7月至今，在北京合纵开创电气技术有限公司，从事开发设计及管理工

作。胡家岭从北京科锐离职后负有保守商业秘密以及两年竞业禁止的义务，其在北京科锐工作期间接触到与其所从事工作有关的技术。但胡家岭在合纵开创组织开发选相技术断路器产品，该产品为真空灭弧，能开断千安（kA）级短路电流，而北京科锐研发的负荷开关为SF₆灭弧，仅能开断百安级负荷电流，这两种产品为完全不同类的产品，不具有竞争性，技术原理也不相同。

2011年7月27日，胡家岭出具《声明》，确认其履行了对北京科锐所负的竞业禁止义务及保密义务，未自己使用或以任何方式向第三者转让、出卖或者泄露北京科锐的知识产权及商业秘密，截至声明出具之日止与北京科锐不存在任何纠纷，也不存在任何潜在纠纷。

胡家岭同时承诺，其与发行人出资设立合纵开创并参与合纵开创生产经营的行为未违背与任何第三方签署的任何协议，也未因此损害任何第三方的合法权利，今后若因其在合纵开创工作或持有合纵开创股权的行为导致合纵开创与第三方产生纠纷，并经司法机关或其他有权机关的终局裁决判定合纵开创承担相应责任的，由此给合纵开创造成的一切损失其个人承担。

截至2010年12月31日，合纵开创的总资产为3,391,048.57元，总负债为339,339.10元，净资产为3,051,709.47元，2010年度净利润为83,086.82元；截至2011年6月30日，合纵开创的总资产为4,235,578.41元，总负债为1,155,966.51元，净资产为3,079,611.90元，2011年1-6月净利润为27,902.43元。（以上数据经信永中和审计）。

3. 北京合纵科沃尔电力科技有限公司

住所：北京市海淀区上地三街9号嘉华大厦D1211

实际经营地：北京市海淀区上地三街9号嘉华大厦D1211

注册资本：100万美元

实收资本：100万美元

法定代表人：刘泽刚

成立日期：2008年8月29日

经营范围：开发、生产配电开关控制设备、单元式环网柜；销售自产产品；技术咨询；技术服务。

业务定位：负责销售合资品牌的户外环网柜；研发、生产和销售电气化铁路站前供电系统的改造项目。

业务发展规划：目前已完成产品型式试验，预计 2011 年底开始进行产品销售。其销售市场主要定位于一些要求购买进口或者合资产品的高端客户。

目前，合纵科沃尔的股权结构如下：

股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
合纵科技	75	75.00
Kolwell power, inc.	25	25.00
合计	100	100

股东凯维尔（原名 Kolwell power engineering, inc.，现已更名为 Kolwell Power, Inc.，中文名美国凯维尔电力股份有限公司）的历史沿革、股权演变、主营业务和主要财务状况如下：

凯维尔于 2008 年 6 月 13 日在美国达拉维尔州注册成立，注册股数 1,500 股，每股 100 美元，股东为美国居民洪扬先生（英文名：H. Wayne Hong），担任公司唯一的董事兼总裁。洪扬先生是 La Salle University 博士，IEEE 高级会员、加州注册电气工程师，在电力工程咨询、电力工程产品设计等领域有三十余年的从业和管理经验。

2010 年 10 月 25 日，凯维尔注册地址变更至美国内华达州并更名为 Kolwell Power, Inc.，迄今为止，该公司的注册资本和股权结构未发生变化。其股东洪扬先生与合纵科技的股东、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在关联关系。

凯维尔主要从事电力工程建设和咨询，在铁路电气化站前供电系统改造领域具有较强的实力。主营业务包括：电力工程生产咨询；电力工程产品设计、测试和评估；电力工程产品国际市场咨询、市场推广营销；电力设备诊断分析；电子电力设备和配件的生意和国际贸易。

截至 2010 年 12 月 31 日，美国凯维尔电力股份有限公司的总资产为 643,208.00 美元，净资产为 462,458.00 美元，2010 年度净利润为 134,808.00 美元（以上数据未经审计）。截至 2011 年 6 月 30 日，美国凯维尔电力股份有限

公司的总资产为 668,135.00 美元，净资产为 428,617.00 美元，2011 年 1-6 月净利润为 66,159.00 美元（以上数据未经审计）。

截至 2010 年 12 月 31 日，合纵科沃尔的总资产为 5,073,981.98 元，总负债为 19,477.84 元，净资产为 5,054,504.14 元，2010 年度净利润为-770,726.78 元；截至 2011 年 6 月 30 日，合纵科沃尔的总资产为 4,758,578.61 元，总负债为 23,532.77 元，净资产为 4,735,045.84 元，2011 年 1-6 月净利润为 -319,458.30 元（以上数据经信永中和审计）。

4. 北京合纵畅达金属制品有限责任公司

住所：北京市密云县工业开发区科技路 53 号

实际经营地：北京市密云县密云镇园林路 7 号

注册资本：50 万元

实收资本：50 万元

法定代表人：韦强

成立日期：2006 年 7 月 14 日

经营范围：加工变压器箱体（喷漆、喷塑外协加工）。

业务定位：为发行人产品生产壳体、柜体等机械加工配套部件。

业务发展规划：作为发行人的机械加工配套公司，未来主要是适应发行人产能的不断提高，相应扩大其自身产能。

目前，合纵畅达的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
合纵科技	25	50.00
北京捷胜同创电子设备有限公司	25	50.00
合计	50	100

合纵畅达的经营和财务受合纵科技控制，系合纵科技的控股子公司。

截至 2010 年 12 月 31 日，合纵畅达的总资产为 8,042,804.02 元，总负债为 7,023,978.10 元，净资产为 1,018,825.92 元，2010 年度净利润为 409,761.92 元；截至 2011 年 6 月 30 日，合纵畅达的总资产为 7,843,055.55 元，总负债为 6,508,739.41 元，净资产为 1,334,316.14 元，2011 年 1-6 月净利润为 315,490.22 元（以上数据经信永中和审计）。

（二）发行人参股子公司情况

发行人无参股子公司。

（三）母子公司的关系及内部交易

报告期内，合纵实科作为生产基地将生产的箱变和环网柜销售给发行人母公司，再由母公司对外销售；合纵开创未来将作为发行人智能快速开关等断路器产品的供应商，目前处于研发阶段，未形成产品对外销售，但合纵开创为母公司和合纵实科代为加工一些产品，与母公司和合纵实科存在购销关系；合纵科沃尔销售的合资品牌户外环网柜目前已取得全部型式试验报告，预计 2011 年底开始进行产品销售，报告期内与母公司不存在购销关系；合纵畅达作为机械加工配套供应商，生产壳体、柜体等机械加工部件并销售给发行人的生产型子公司合纵实科进行装配；合纵信通原作为故障指示器配套供应商，主要将生产的故障指示器销售给合纵实科进行装配。

报告期内母子公司之间的内部交易事项、金额及定价依据如下：

2008-2011 年 6 月末母子公司内部交易明细表

年度	销售商品/提供劳务方	采购商品/接受劳务方	交易事项	交易金额（元）	定价依据
2008	合纵实科	合纵科技	箱变、环网柜、材料等	87,756,014.91	注 2
2008	合纵信通	合纵科技	故障指示器	375,312.00	注 4
2008	合纵科技	合纵信通	分支箱	7,846.15	注 4
2009	合纵实科	合纵科技	加工费	32,127.37	注 4
2009	合纵实科	合纵科技	箱变、环网柜、材料等	152,696,536.47	注 2
2009	合纵畅达	合纵科技	材料	108,766.00	注 4
2009	合纵科技	合纵实科	租赁厂房	350,000.00	注 3
2010	合纵实科	合纵科技	箱变、环网柜、材料等	181,124,011.03	注 2
2010	合纵开创	合纵科技	断路器	289,247.99	注 4
2010	合纵畅达	合纵科技	材料	266,223.93	注 4
2010	合纵科技	合纵实科	租赁厂房	508,831.00	注 3
2011.1-6	合纵实科	合纵科技	箱变、环网柜、材料等	94,653,949.09	注 2
2011.1-6	合纵开创	合纵科技	加工费	58,547.01	注 4
2011.1-6	合纵畅达	合纵科技	材料	8,179.48	注 4
2011.1-6	合纵科技	合纵实科	租赁厂房	431,496.10	注 3

2008-2011 年 6 月末子公司内部交易明细表

年度	销售商品/提供劳务方	采购商品/接受劳务方	交易事项	交易金额	定价依据
2008	合纵畅达	合纵实科	环网柜外壳等	10,496,240.43	注 1

2008	合纵信通	合纵实科	故障指示器	1,970,444.80	注4
2008	合纵实科	合纵信通	附件等	171,657.59	注4
2009	合纵实科	合纵畅达	车间租赁费	127,678.33	注3
2009	合纵畅达	合纵实科	环网柜外壳等	15,650,039.87	注1
2009	合纵畅达	合纵开创	租赁厂房	45,000.00	注3
2010	合纵畅达	合纵实科	环网柜外壳等	11,910,405.55	注1
2010	合纵开创	合纵实科	断路器	1,209,106.32	注4
2010	合纵畅达	合纵开创	租赁厂房	45,000.00	注3
2010	合纵畅达	合纵开创	材料	7,263.24	注4
2011.1-6	合纵畅达	合纵实科	环网柜外壳等	6,630,738.27	注1
2011.1-6	合纵开创	合纵实科	断路器	1,172,487.17	注4
2011.1-6	合纵畅达	合纵开创	租赁厂房	22,500.00	注3

注1：产品价格的主要构成为材料费和加工费，材料价格按合同下达当日市场价格为准，加工费根据加工材料的不同采用不同的标准(6元/KG或10元/KG)，材料损耗系数按1.2计算。

注2：2008-2009年度产成品按照实际生产耗用原材料成本的1.2倍结算，2010-2011年按照不同产品品种消耗的原材料1.2-1.23结算。2008-2009直接对外销售的原材料按照合纵实科采购价格的1.12倍结算，2010年-2011年直接对外销售的原材料按照合纵实科采购价格的1.15倍结算。

注3：以出租资产的账面折旧额确定。

注4：参照市场价格。

六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署之日，持有本公司5%以上股份的主要股东为刘泽刚、韦强、张仁增、何昀。刘泽刚先生持有本公司的34.36%股份，为本公司的控股股东、实际控制人。

(一) 持有5%以上股份的股东

1、刘泽刚

男，1966年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号32010619661112****。1985年9月至1989年7月，就读于南京河海大学（原华东水利学院）水电力设备专业，获学士学位。1989年7月至1991年9月，在能源部水电二局（现中国水电二局有限公司）从事房建电气施工技术工作，1991年9月至1997年2月在北京科锐从事销售工作、任销售部经理。刘泽刚1997年2月从北京科锐离职时有两年的竞业禁止义务。1997年4月，刘泽刚出资设立了合纵有限，成立初期两年内从事扩频通信设备和配电综合检测表计的代理销售，与北京科锐当时从事的电力产品在产品类别、性能以及客户对象均不相同，

不存在竞争关系。自合纵科技设立以来，刘泽刚一直担任本公司董事长兼总经理。刘泽刚目前还担任中国民主建国会北京市海淀区区委副主委、北京民营科技实业家协会副会长、中关村高新技术企业协会副会长。

本次发行前，刘泽刚先生持有公司 28,240,586 股，占股本总额的 34.36%；其所持股份未被质押，亦不存在其他有争议的情况。

2、韦强

男，1966 年生，中国国籍，中共党员，无境外永久居留权，身份证号 43010319661125****。1987 年 7 月至 1991 年 8 月就读于长沙理工大学（原长沙电力学院），获学士学位。1991 年 10 月至 1995 年 5 月，任河南省电力公司办公室秘书。1995 年 6 月至 1997 年 3 月，在北京科锐担任销售部内勤经理职务，主要工作包括参加展会、客户接待、整理合同、印刷资料等工作。韦强从北京科锐离职时负有两年的竞业禁止义务。1997 年 4 月，韦强与刘泽刚等人出资设立了合纵有限，成立初期两年内从事扩频通信设备和配电综合检测表计的代理销售，与北京科锐当时从事的电力产品在产品类别、性能以及客户对象均不相同，不存在竞争关系。韦强现任公司董事、副总经理，北京海淀法院人民陪审员。

本次发行前，韦强先生持有公司 15,324,186 股，占公司总股本的 18.65%；其所持股份未被质押，亦不存在其他有争议的情况。

3、张仁增

男，1967 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 11010819670824****。1990 年 7 月毕业于北方交通大学热动力机械与装置专业，获学士学位；2008 年 12 月至 2009 年 6 月，就读于北京航空航天大学战略管理与信息化研究生班。1995 年 4 月至 1998 年 4 月在北京科锐销售部先后担任销售工程师、销售区域经理职务，从事电力产品的销售工作。根据张仁增与北京科锐签署的《劳动合同》，张仁增离开北京科锐五年之内不得利用在北京科锐工作期间了解到的北京科锐的生产和经营渠道以及技术秘密和经营秘密，从事对北京科锐构成竞争的任何活动。2010 年 11 月 4 日，张仁增出具《声明》，确认其履行了与北京科锐的前述约定。1998 年 4 月至 1998 年 10 月，任北京聚能达科技有限公司监事、销售经理；1998 年 12 月至今，担任公司董事，历任项目经理、

总裁办主任。

本次发行前，张仁增先生持有公司 7,258,680 股，占公司总股本的 8.83%；其所持股份未被质押，亦不存在其他有争议的情况。

4、何昀

男，1972 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 13222219720115****。1993 年 9 月至 1996 年 7 月在长沙电力学院电力系统及自动化专业就读。1997 年 3 月至 1999 年 5 月在北京科锐销售部担任销售工程师，负责销售电力产品，与用户签订合同。根据何昀与北京科锐签署的《劳动合同》，何昀离开北京科锐五年之内不得利用在北京科锐工作期间了解到的北京科锐的生产和经营渠道以及技术秘密和经营秘密，从事对北京科锐构成竞争的任何活动。2010 年 11 月 4 日，何昀出具《声明》，确认其履行了与北京科锐的前述约定。1999 年 7 月至 2006 年 12 月，在本公司担任华北大区销售经理；2007 年 1 月至今，担任本公司董事、营销总部副总监。

本次发行前，何昀先生持有公司 5,747,994 股，占公司总股本的 6.99%；其所持股份未被质押，亦不存在其他有争议的情况。

发行人前四大股东刘泽刚、韦强、张仁增、何昀，均不存在除合纵科技以外的其他对外投资；均不存在除在合纵科技及其子公司以外的其他任职情况或领取薪酬的情况。

(二) 控股股东和实际控制人

发行人董事长、总经理刘泽刚先生持有发行人 34.36% 的股份，是发行人的控股股东、实际控制人，其基本情况见本节之“(一) 持有 5% 以上股份的股东”。

(三) 控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署之日，除本公司外，发行人的控股股东、实际控制人刘泽刚先生无其他对外投资情况。

(四) 控股股东和实际控制人持有的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人刘泽刚持有的发行人股份不存在质押和其他有争议的情况。

七、发行人股本情况

(一) 本次发行前后股本及股东持股情况

发行人本次发行前股本总额为 8,218 万股, 发行人本次拟向社会公众公开发行 2,740 万股人民币普通股, 发行后公司股本总额为 10,958 万股, 本次发行的股份占发行后总股本的比例约为 25%。本次发行前后股本变动情况:

股东名称	发行前		发行后	
	持股数额 (股)	持股比 例 (%)	持股数额 (股)	持股比 例 (%)
一、发起人股东				
刘泽刚	28,240,586	34.36	28,240,586	25.77
韦强	15,324,186	18.65	15,324,186	13.98
张仁增	7,258,680	8.83	7,258,680	6.62
何昀	5,747,994	6.99	5,747,994	5.25
中国风险投资有限公司	3,000,000	3.65	3,000,000	2.74
高星	2,915,882	3.55	2,915,882	2.66
王维平	1,840,047	2.24	1,840,047	1.68
高维	1,725,798	2.10	1,725,798	1.57
琚存旭	1,621,597	1.97	1,621,597	1.48
常满祥	582,916	0.71	582,916	0.53
严旭东	485,769	0.59	485,769	0.44
邓胜明	485,764	0.59	485,764	0.44
肖湘	408,042	0.50	408,042	0.37
韩国良	373,287	0.45	373,287	0.34
何晋章	373,287	0.45	373,287	0.34
符家荣	361,921	0.44	361,921	0.33
陈涛	343,264	0.42	343,264	0.31
徐迪	275,370	0.34	275,370	0.25
贺飞	223,451	0.27	223,451	0.20
迂永信	219,943	0.27	219,943	0.20

	张旭	189,010	0.23	189,010	0.17
	聂武河	106,621	0.13	106,621	0.10
	小计	72,103,415	87.73	72,103,415	65.80
二、从代办股份转让系统 受让股份或增资的股东		10,076,585	12.27	10,076,585	9.20
三、社会公众股东		—	—	27,400,000	25.00
合计		82,180,000	100.00	109,580,000	100.00

（二）前十名股东的持股情况

本次发行前，本公司的前十名股东（含企业法和自然人）的持股情况如下：

序号	股东名称	股份数量（股）	股权比例（%）
1	刘泽刚	28,240,586	34.36
2	韦强	15,324,186	18.65
3	张仁增	7,258,680	8.83
4	何昀	5,747,994	6.99
5	中国风险投资有限公司	3,000,000	3.65
6	高星	2,915,882	3.55
7	上海天一投资咨询发展有限公司	1,930,000	2.35
8	王维平	1,840,047	2.24
9	高维	1,725,798	2.10
10	琚存旭	1,621,597	1.97

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任职务情况

本次发行前，公司前十名自然人股东在公司担任职务的情况如下：

序号	股东	在发行人处担任的职务
1	刘泽刚	董事长、总经理
2	韦强	董事、副总经理
3	张仁增	董事、总裁办主任

4	何 昀	董事、营销总部副总监
5	高 星	董事、人力资源部经理
6	王维平	监事会主席
7	高 维	——
8	琚存旭	——
9	赵 洁	——
10	常满祥	——

（四）最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

最近一年内，除本公司股份在代办股份报价系统转让外，本公司不存在增资引入新股东的情况。

（五）发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，除股东徐迪为曾鸣岳母、徐静为徐伟父亲、郝阳阳为郝晓源父亲外，公司其他股东之间不存在关联关系。

关联股东的各自持股比例如下：

关联股东	持股数量（股）	股权比例
徐迪	275,370	0.34%
郝阳阳	180,000	0.22%
曾鸣	50,000	0.06%
徐静	30,000	0.04%
徐伟	30,000	0.04%
郝晓源	30,000	0.04%

（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

承诺人	承诺内容
控股股东、实际控制人刘泽刚	<p>1、自股份公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人已直接和间接持有的股份公司之股份，也不由股份公司回购该部分股份。</p> <p>2、前述限售期满后，在任职期间每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；在首次公开发行股票上市之日起六个月</p>

	<p>内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的本公司股份。</p> <p>除此之外，本人还将严格遵守有关法律法规和规范性文件中关于股份流通的限制性规定。</p>
<p>从控股股东、实际控制人处受让股份的股东高维、孙佳伟、符家荣、简顺好、唐伟基、陈丽苹、朱新佳、黄跃庭、凌春莲、马晓斌、叶根祥、江红、黄陆军、李晓明、彭呈、彭秀齐、吴纯劳和张鸿飞</p>	<p>自股份公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人已直接和间接持有的从刘泽刚先生处受让的股份，也不由股份公司回购该部分股份。</p> <p>除此之外，本人还将严格遵守有关法律法规和规范性文件中关于股份流通的限制性规定。</p>
<p>从控股股东、实际控制人处受让股份的股东、公司高级管理人员冯峥的关联人王琴放</p>	<p>1、自股份公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人已直接和间接持有的股份公司之股份，也不由股份公司回购该部分股份。</p> <p>2、前述限售期满后，在关联人任职期间每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；关联人在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的本公司股份。</p> <p>除此之外，本人还将严格遵守有关法律法规和规范性文件中关于股份流通的限制性规定。</p>
<p>除刘泽刚外，其他担任董事、监事和高级管理人员的股东韦强、张仁增、何昀、高星、韩国良、王维平和徐迪</p>	<p>1、自股份公司股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人已直接和间接持有的股份公司之股份，也不由股份公司回购该部分股份。</p> <p>2、前述限售期满后，在任职期间每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之</p>

	<p>间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的本公司股份。</p> <p>除此之外，本人还将严格遵守有关法律法规和规范性文件中关于股份流通的限制性规定。</p>
<p>监事张全中的关联人杜洁，高级管理人员徐迪的关联人曾鸣</p>	<p>1、自股份公司股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人已直接和间接持有的股份公司之股份，也不由股份公司回购该部分股份。</p> <p>2、前述限售期满后，在关联人任职期间每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；关联人在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的本公司股份。</p> <p>除此之外，本人还将严格遵守有关法律法规和规范性文件中关于股份流通的限制性规定。</p>
<p>其他股东</p>	<p>自股份公司股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人已直接和间接持有的股份公司之股份，也不由股份公司回购该部分股份。</p> <p>除此之外，本人还将严格遵守有关法律法规和规范性文件中关于股份流通的限制性规定。</p>

（七）工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

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

八、发行人员工及社会保障情况

（一）员工基本情况

1. 员工人数及变化情况

单位：人

时间	2011年 6月30日	2010年 12月31日	2009年 12月31日	2008年 12月31日
人数	461	452	434	317

2. 人员结构情况

(1) 员工专业结构

专业结构	2011年6月30日		2010年12月31日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
研究开发人员	55	11.93%	52	11.50%	43	9.91%	29	9.15%
管理人员	107	23.21%	105	23.23%	100	23.04%	61	19.24%
销售人员	47	10.20%	45	9.96%	33	7.60%	36	11.36%
客户服务人员	26	5.64%	23	5.09%	23	5.30%	24	7.57%
生产人员	204	44.25%	205	45.35%	211	48.62%	154	48.58%
采购	9	1.95%	9	1.99%	8	1.84%	6	1.89%
其他人员	13	2.82%	13	2.88%	16	3.69%	7	2.21%
合计	461	100.00%	452	100.00%	434	100.00%	317	100.00%

(2) 员工教育程度结构

教育程度	2011年6月30日		2010年12月31日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
硕士	10	2.71%	7	1.55%	4	0.92%	4	1.26%
本科	83	18.00%	78	17.26%	79	18.20%	49	15.46%
专科	112	24.30%	107	23.67%	93	21.43%	68	21.45%
专科以下	256	55.53%	260	57.52%	258	59.45%	196	61.83%
合计	461	100%	452	100.00%	434	100.00%	317	100.00%

(3) 员工年龄结构

年龄	2011年6月30日		2010年12月31日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
30岁以下	298	64.64%	289	63.94%	298	68.66%	210	66.25%
31-40岁	95	20.61%	95	21.02%	91	20.97%	69	21.77%
41-50岁	57	12.36%	57	12.61%	39	8.99%	31	9.78%
51岁以上	11	2.39%	11	2.43%	6	1.38%	7	2.21%
合计	461	100.00%	452	100.00%	434	100.00%	317	100.00%

(二) 员工社会保障情况

依据《中华人民共和国劳动法》和地方相关法规、规范性文件，公司实行全员劳动合同制。公司按国家有关法律、法规及地方相关社会保险政策，为员工办理养老、医疗、工伤、失业、生育的社会保险和住房公积金。

1、发行人及其子公司报告期内为员工缴纳社会保险的情况

(1) 社会保险缴纳人数及起始日期

发行人自2001年6月即已开始为其在职员工缴纳社会保险。发行人报告期内拥有或者曾经拥有的子公司包括合纵实科、合纵畅达、合纵信通、合纵开创、

合纵科沃尔。在该等控股子公司开展实际运营之前或实际运营初期，各控股子公司的实际工作人员系发行人员工，其社会保险统一在发行人处办理；在控股子公司正式开展运营后，各控股子公司招聘了若干新员工，原属发行人的员工陆续办理了社会保险变更至子公司的手续，因此合纵实科自 2008 年 4 月起为其在职员工缴纳社会保险；合纵畅达自 2008 年 4 月起为其在职员工缴纳社会保险；合纵信通自 2008 年 4 月起为其在职员工缴纳社会保险；合纵开创自 2009 年 2 月起为其在职员工缴纳社会保险；合纵科沃尔自 2009 年 9 月起为其在职员工缴纳社会保险。

发行人及其子公司报告期内社会保险的缴纳情况如下：

公司名称		截至 2011 年 6 月 30 日	截至 2010 年底	截至 2009 年底	截至 2008 年底
合纵科技	员工总人数（人）	130	122	119	68
	缴纳社会保险人数（人）	116	112	92	51
合纵实科	员工总人数（人）	249	253	222	176
	缴纳社会保险人数（人） ^①	241	244	209	121
合纵畅达	员工总人数（人）	68	63	78	51
	缴纳社会保险人数（人）	57	56	74	48
合纵开创 ^②	员工总人数（人）	7	7	6	2
	缴纳社会保险人数（人）	5	5	4	1
合纵科沃尔 ^②	员工总人数（人）	7	7	9	0 ^③
	缴纳社会保险人数（人）	7	6	7	0
合纵信通	员工总人数（人）	公司已转让	公司已转让	公司已转让	20
	缴纳社会保险人数（人）				20
合计	员工总人数（人）	461	452	434	317
	缴纳社会保险人数（人）	426	423	386	241

注：①在合纵实科正式开立社保账户之前，其部分员工的社会保险统一在合纵科技处办理，在合纵实科正式办理社保账户之后，该部分员工开始陆续办理社会保险变更至子公司的手续；②合纵开创、合纵科沃尔均成立于2008年下半年，在建立社会保险账户之前，所属员工分别在合纵科技与合纵实科缴纳社会保险。③合纵科沃尔于2008年8月29日成立至2008年底，工作人员实际为合纵科技与合纵实科员工。

截至 2008 年 12 月 31 日，发行人及控股子公司员工总人数为 317 人，公

司为其中的员工 241 人办理了社会保险；其余未办理社会保险缴纳人员中，员工 3 人为退休返聘员工，员工 19 人为外地或原单位参保，员工 54 人（为城镇 16 人及农民工 38 人）暂未参保。

截至 2009 年 12 月 31 日，发行人及控股子公司员工总人数为 434 人，公司为员工 386 人办理了社会保险；其余未办理社会保险缴纳的 48 人中，员工 3 人为退休返聘员工，员工 45 人为外地或原单位参保。

截至 2010 年 12 月 31 日，发行人及控股子公司员工总人数为 452 人，公司为员工 423 人办理了社会保险；其余未办理社会保险缴纳的 29 人中，员工 5 人为退休返聘员工，员工 15 人在外地或原单位参保；员工 9 人为新入职人员，社保缴纳手续正在办理中。

截至 2011 年 06 月 30 日，发行人及控股子公司员工总人数为 461 人，公司为员工 426 人办理了社会保险；其余未办理社会保险缴纳的 35 人中，员工 4 人为退休返聘员工，员工 16 人在外地或原单位参保；员工 15 人为新入职人员，社保缴纳手续正在办理中。

(2) 社会保险缴费比例

类别		养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险 ④
城镇 职工	单位	20%	10%	1.5%/1%②	0.5%/1%③	0.8%
	个人	8%	2%+3 元	0.5%/0.2%	/	/
农民 工①	单位	20%	2%/1%②	/	1%	/
	个人	8%	/	/	/	/

注：①发行人及控股子公司 2008 年为所有农民工按 1% 缴纳工伤保险，按 2% 缴纳医疗保险；执行依据为京劳社办发[2004]101 号“关于印发《北京市外地农民工参加工伤保险暂行办法》和《北京市外地农民工参加基本医疗保险暂行办法》的通知”。发行人及控股子公司自 2010 年 1 月 1 日起为所有农民工缴纳养老保险。②2009 年 1 月 1 日起，城镇职工失业保险由 1.5%/0.5%（单位/个人）调整为 1%/0.2%（单位/个人），农民工医疗保险由 2% 调整为 1%；执行依据为京劳社保发〔2008〕237 号“关于调整本市部分社会保险缴费问题的通知”。③发行人及控股子公司合纵信通、合纵开创、合纵科沃尔在海淀区注册，城镇职工工伤保险按 0.5% 缴纳；合纵实科、合纵畅达在密云注册，以生产型企业考虑，城镇职工工伤保险按 1% 缴纳。④生育险仅北京常住户口缴纳。

(3) 可能涉及的补缴金额

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
金额	-	-	约 16.28 万元*	约 24.52 万元

*注：截至 2009 年底，公司已为所有员工办理了社会保险，但考虑到该年曾在公司短期工作的员工暂未办理社保的情况，公司预计该年如需补缴，金额约为 16.28 万元。

(4) 相关部门证明

2011 年 7 月 13 日、7 月 22 日，北京市海淀区社会保险基金管理中心、北京市密云县社会保险基金管理中心、北京市密云县医疗保险事务管理中心出具了发行人及其子公司报告期内无欠费记录证明。

2、发行人及其子公司报告期内为员工缴纳住房公积金的情况

(1) 住房公积金缴纳人数及起始日期

发行人自 2001 年 9 月即已开始为其在职员工缴纳住房公积金，初期，主要为拥有北京户口的职工缴纳住房公积金；合纵实科、合纵畅达、合纵开创、合纵科沃尔在实际运营初期，其部分员工的住房公积金统一在发行人处办理。2010 年 4 月起，各子公司陆续开立了住房公积金账户，开始为其在职员工缴纳住房公积金。发行人及其子公司报告期内住房公积金的缴纳情况如下：

公司名称		截至 2011 年 6 月 30 日	截至 2010 年底	截至 2009 年底	截至 2008 年底
合纵科技	员工总人数 (人)	130	122	119	68
	缴纳住房公积金人数 (人)	121	116	51	40
合纵实科	员工总人数 (人)	249	253	222	176
	缴纳住房公积金人数 (人) ①	243	248	44	24
合纵畅达	员工总人数 (人)	68	63	78	51
	缴纳住房公积金人数 (人) ①	59	61	4	3
合纵信通	员工总人数 (人)	公司已转让	公司已转让	公司已 转让	20
	缴纳住房公积金人数 (人) ①				5
合纵开创	员工总人数 (人)	7	7	6	2
	缴纳住房公积金人数 (人)	6	6	0	0
合纵科沃尔	员工总人数 (人)	7	7	9	0
	缴纳住房公积金人数 (人)	7	7	0	0
合计	员工总人数 (人)	461	452	434	317
	缴纳住房公积金人数 (人)	436	438	99	72

注：①由于各控股子公司于 2010 年 4 月建立住房公积金账户，之前各子公司部分员工的住房公积金统一在合纵科技办理。

截至 2008 年 12 月 31 日，发行人及控股子公司员工总人数为 317 人，公司为员工 72 人办理了住房公积金缴纳；其余未办理住房公积金缴纳人员中，员

工 3 人为退休返聘员工，员工 21 人为外地或原单位缴纳，员工 221 人为多为农民工(家有宅基地)，因支取困难，未办理缴纳。

截至 2009 年 12 月 31 日，发行人及控股子公司员工总人数为 434 人，公司为员工 99 人办理了住房公积金缴纳；其余未办理住房公积金缴纳人员中，员工 3 人为退休返聘员工，员工 27 人为外地或原单位缴纳，员工 305 人多为农民工(家有宅基地)，因支取困难，未办理缴纳。

截至 2010 年 12 月 31 日，发行人及控股子公司员工总人数为 452 人，公司为员工 438 人办理了住房公积金缴纳；其余未办理住房公积金缴纳人员中，员工 4 人为退休返聘员工，员工 3 人为外地或原单位缴纳，员工 7 人为新入职人员，住房公积金缴纳手续正在办理中。

截至 2011 年 6 月 30 日，发行人及控股子公司员工总人数为 461 人，公司为员工 436 人办理了住房公积金缴纳；其余未办理住房公积金缴纳人员中，员工 4 人为退休返聘员工，员工 6 人为外地或原单位缴纳，员工 15 人为新入职人员，住房公积金缴纳手续正在办理中。

(2) 住房公积金缴费比例

类 别		住房公积金①
城镇职工	单位	8%/12%
	个人	8%/12%
农民工	单位	8%/12%
	个人	8%/12%

注：①住房公积金自2008年7月起，单位及个人缴存比例均由8%调整为12%。

(3) 可能涉及的补缴金额

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
金额	-	约 14.69 万元*	约 33.30 万元	约 19.53 万元

*注：截至 2010 年 12 月 31 日，公司已为所有员工办理了住房公积金，但考虑到各子公司 2010 年 4 月才开始为各自员工缴纳住房公积金，公司预计该年如需补缴，金额约为 14.69 万元。

(4) 相关部门证明

2011 年 7 月 15 日，北京住房公积金管理中心方庄管理部出具《证明》，证明发行人依法缴存住房公积金，未发现有违反住房公积金法律、法规和规章的行

为。

3、补救措施

2010年7月29日，公司控股股东、实际控制人刘泽刚先生出具承诺：“如北京合纵科技股份有限公司被要求补缴社会保险和住房公积金，或被要求缴纳滞纳金、罚款，或因北京合纵科技股份有限公司的子公司被要求补缴社会保险和住房公积金或被要求缴纳滞纳金、罚款而给北京合纵科技股份有限公司或子公司造成损失的，本人将对北京合纵科技股份有限公司及子公司进行及时、足额的补偿。”

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

（一）关于避免同业竞争的承诺

发行人实际控制人刘泽刚、持有5%以上股份的主要股东韦强、张仁增、何昀，作为股东的董事、监事、高级管理人员高星、韩国良、王维平、徐迪向股份公司做出以下明示且不可撤销的承诺：

“1、本人不会以任何形式（直接或间接）在中国境内或境外从事或参与任何与股份公司相同、相似或在商业上构成任何竞争的业务或活动，若本人在中国境内或境外任何地方参与或进行上述业务或活动，本人将立即终止。

2、本人不会在中国境内或境外，以任何形式支持除股份公司外的任何个人、经济实体、机构、经济组织从事与股份公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

3、本人不会以任何形式取得或持有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的控制权，也不会拥有该等经济实体、机构、经济组织的任何权益。

4、本人不会在与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

本承诺一经作出将对本人持续有效，直至同业竞争消除或者按照股份公司上市地规则的规定，本人不再需要向股份公司承担避免同业竞争义务时为止。如因本人未履行在本承诺函中所作的承诺而给股份公司造成损失的，本人将赔偿股份公司的实际损失。”

（二）关于规范关联交易的承诺

发行人实际控制人刘泽刚、持有 5%以上股份的主要股东韦强、张仁增、何昀，作为股东的董事、监事、高级管理人员高星、韩国良、王维平、徐迪向股份公司做出以下承诺：

“1、如本人与股份公司发生或存在不可避免的关联交易，本人保证本着公允、透明的原则，遵循公开的市场公平交易原则，严格履行关联交易决策程序，同时按相关规定及时履行信息披露义务。

2、本人保证不会通过关联交易损害股份公司及股份公司其他股东的合法权益。

3、本人保证不会通过向股份公司借款，由股份公司提供担保、代偿债务、代垫款项等各种方式侵占股份公司的资金。

4、本人将确保本人所控制之企业遵循上述承诺。”

（三）关于股份锁定的承诺

发行人实际控制人刘泽刚、持有 5%以上股份的主要股东韦强、张仁增、何昀，作为股东的董事、监事、高级管理人员高星、韩国良、王维平、徐迪向股份公司做出的关于股份流通限制及自愿锁定的承诺，参见本节“七、（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

公司是从事电缆网配电及控制设备制造及相关技术服务的高科技企业。公司主营业务是面向国内电网、市政建设、铁路、城市轨道交通等诸多领域，生产和销售户外中高压（12~40.5kV；以12kV为主）配电和控制设备，主要产品包括环网柜、箱式变电站、配电系统故障检测装置、电缆附件等，共计四大类十一个系列。

公司自设立以来主营业务一直未发生过重大变化。

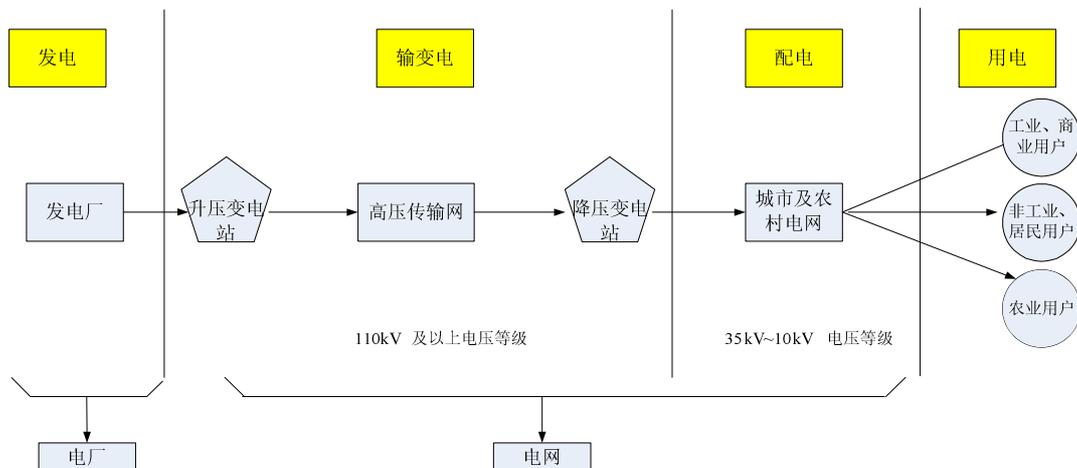
二、发行人所处行业的基本情况

根据国家统计局 2002 年颁布的《国民经济行业分类》，公司所从事行业归属于电气机械及器材制造业中的输配电及控制设备制造业(C392)；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，公司归属于制造业中的输配电及控制设备制造业(C7610)。从细分市场来看，公司的产品属于户外电缆网配电及控制设备（12~40.5kV）。

电力系统由发电、输变电、配电、用电四大系统共同构成。其中，输变电及配电是电力系统中发电厂（生产者）与电力用户（消费者）之间的输送电能与分配电能的组成部分。输变电是从发电厂或发电厂群向供电区输送大量电力的主干渠道，同时也是不同电网之间互送大量电力的联网渠道。而配电是在供电区之内将电能分配至用户的分配手段，并直接为用户服务。输配电设备是构成输配电系统的主体，主要包括开关、变压器、电抗器、电容器、互感器、绝缘子、避雷器、直流输电换流阀、电线电缆及二次设备（如测量仪表、继电器、自动控制装置、信号装置）等。

公司所设计、生产的中高压配电设备是电力系统中配电环节的开关设备、变电设备及其控制设备，广泛应用于电网、市政建设、铁路等领域用户的电力转换和分配，属于技术和资金密集型行业。

电力行业示意图



根据国家质量技术监督局制订的国家标准 GB7251 及 GB/T11022，按照电压等级标准，输配电及控制设备电压区间分类参见下表：

单位：kV

系统电压	0.38/0.22	3	6	10	20	35	60	110	220	330	500	750
额定电压	0.4	3.6	7.2	12	24	40.5	72.5	126	252	363	550	800
分类	低压	高压						超高压		特高压		

注：本招股说明书中使用的电压等级表述，全部采用上表所示国家标准，在描述电网系统电压和变压器类产品额定电压时，引用上表中第一行的数字，在描述开关类产品额定电压时，引用上表中第二行的数字，且彼此对应。即 10kV 电网系统对应的开关类设备额定电压是 12kV，35kV 电网系统对应的开关类设备额定电压是 40.5kV。表中阴影部分为公司主营产品所涉电压，也常称为中高压。

（一）行业监管体制和行业政策

1、行业监管体制

随着电力体制改革的进行，输配电及控制设备制造业的管理与经营目前已形成市场化的竞争格局。输配电及控制设备制造企业实行行业自律管理，各企业面向市场自主经营，政府主管部门基本不再采取行政手段干预企业经营。目前，我国输配电及控制设备制造业的政府主管部门主要为国家发展和改革委员会，行业技术监管部门为国家质量监督检验检疫总局。

国家发展和改革委员会主要负责研究拟订电力工业的行业规划、行业法规和经济政策，发布行业标准，对电力等能源发展规划进行宏观调控。国家电力

监管委员会按照国务院授权，依照法律、法规对全国电力履行统一监管，配合国家发改委拟定国家电力发展规划，制定电力市场运行规则；监管电力市场运行，规范电力市场秩序；监管输电、供电和非竞争性发电业务；颁发和管理电力业务许可证；组织实施电力体制改革方案等。

我国输配电及控制设备制造业的行业自律组织为中国电器工业协会，其下设高压开关分会、变压器分会等行业协会。行业协会对行业的管理按照社会团体规定执行，属于引导类型和松散类型，同时也承担部分行业管理的职能，接受政府相关部门的委托，制订行业规章规范、经济技术政策、产品技术标准及产品质量标准等；组织和参与行业统计、调查；维护会员的合法权益，维护行业内的公平竞争，协调会员关系等服务性工作。

我国输配电及控制设备制造行业的所有产品必须按照我国的国家标准或行业标准进行设计和生产，并须经过国家指定的检测中心进行型式试验，产品成功通过型式试验，并取得型式试验报告后，才取得市场准入资格。

2、行业主要法律法规及政策

与公司从事行业相关的主要法律法规为《中华人民共和国电力法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国铁路法》、《铁路工程质量监督管理办法》、《中华人民共和国认证认可条例》等；相关政策包括《电力工业“十一五”规划及2020年远景目标》、《中国电器工业“十一五”发展规划》、《“十一五”电力行业标准化发展规划》、《装备制造业调整和振兴规划实施细则》、《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》、《电力工业“十二五”规划研究报告》（具体规划尚未出台）等。

（二）行业的基本情况

1、输配电及控制设备行业概况

电力是国民经济的重要基础产业。热、光、风、水等能量通过发电设备转换为电能后，必须按照合理的电压等级升压输送并分级降压到用户使用。输配电及控制设备的作用是接受、分配、控制电能，保障用电设备和输电线路的正常工作，并将电能输送到用户。输配电及控制设备制造产业是与电力工业密切相关的行业，受国民经济影响较大；是国民经济发展重要的装备工业，担负着为国民经济、

国防事业以及人民生活电气化提供所需的各种各样的电气设备的重任。

我国电力行业近年来发展较快，但从计划经济时代开始，电网建设一直滞后于电源建设。当时对电网建设的重要性认识不够，仅考虑有线路送电，而较少涉及供电可靠性、安全性等问题，造成了电网建设历史性欠账严重的局面，稳定性、安全性总体仍然较差。其中配电网问题尤为突出，设备陈旧老化严重，进而带来三个问题：一是供电可靠性低，没有富余容量，没有备用线路，一旦发生故障，就会造成较大损失；二是供电质量差，电压往往达不到要求，给用户带来损失；三是损耗大，造成大量浪费。中国电监会出版的《电力监管年度报告（2006）》明确指出：当前电力建设发展中存在的主要问题之一是我国电力发展长期存在“重发、轻供、不管用”的问题，输配电建设严重滞后于电源建设，配电网建设滞后于主网建设，负荷中心受端电网建设滞后于送端电网建设。在《电力监管年度报告（2007）》中还指出：目前城乡电网建设滞后于主网建设，负荷中心受端电网建设滞后于送端电网建设。配电网建设明显滞后于输电网，导致部分地区存在“卡脖子”现象，进而使一些输电网的传输容量受到限制，输电能力得不到充分发挥，也影响了整个电网运营效率的提高。部分城市电网网架仍不够坚强，一些老旧设备和超负荷运行设备的存在，给电力系统安全稳定运行造成隐患。

针对以上问题，我国电力系统在1998~2000年进行了三年大力度的城乡电网改造。进入二十一世纪以来，电力工业的投资力度明显加快。根据国家电力工业“十一五”规划，我国发电装机容量计划在“十一五”期间达到7.8亿千瓦，2020年将达到11.86亿千瓦，届时将超过美国，跃居世界第一。我国对电源建设的投资也将会有力地带动电网建设。根据经验数据，发电能力每增加1,000千瓦，就要有2,400千伏安的配电设备与之配套。“十一五”期间，国家规划电网建设投资高达上万亿元，其中国家电网公司投资8,000亿元，南方电网公司投资2,300亿元。尤其值得注意的是，“十一五”期间国家电网公司仅对31个主要城市的电网建设和改造投资总额就约为4,600亿元，接近电网建设总投资的50%；南方电网公司在重点城市电网建设和改造的投资约为1,500亿元。因此，两公司在城市电网建设和改造方面的投资合计超过6,000亿元，年均投资额1,200亿元以上。此外，目前我国农村的人均用电量仅约城镇居民的一半，“十一五”期间农村电网建设也规划投资3,000亿元左右，平均每年投资600亿元。

根据国家电网公司公开披露的数据，国家电网公司2006~2008年共完成投

资 6,667 亿元,“十一五”后两年电网投资计划为 5,500 亿元。2008 年 9 月美国金融危机爆发,引起全球经济动荡,我国政府为了应对全球性的金融危机,果断出台了“4 万亿投资计划”,其中明确将“加快城市电网改造”作为经济刺激计划的一部分,进一步加强了电力领域的基础建设,投资速度明显加快。2008 年全年电网投资占电力总投资的比例首次突破 50%,电网投资额度达到 2,884.56 亿元(数据来自《2008 年高压开关年鉴》),2009 年,电网投资增长继续加快,投资规模占电力投资比例已达 50.9%,比上年同期上升 4.97 个百分点,电网投资额度达到 3,847.1 亿元(数据来自《2009 年高压开关年鉴》),2010 年,电网投资有所放缓,仍达到 3,410 亿元(数据来自《2010 年高压开关年鉴》)。预期在未来的 3-5 年内,电力配套设备行业的投资将继续保持在较高水平。

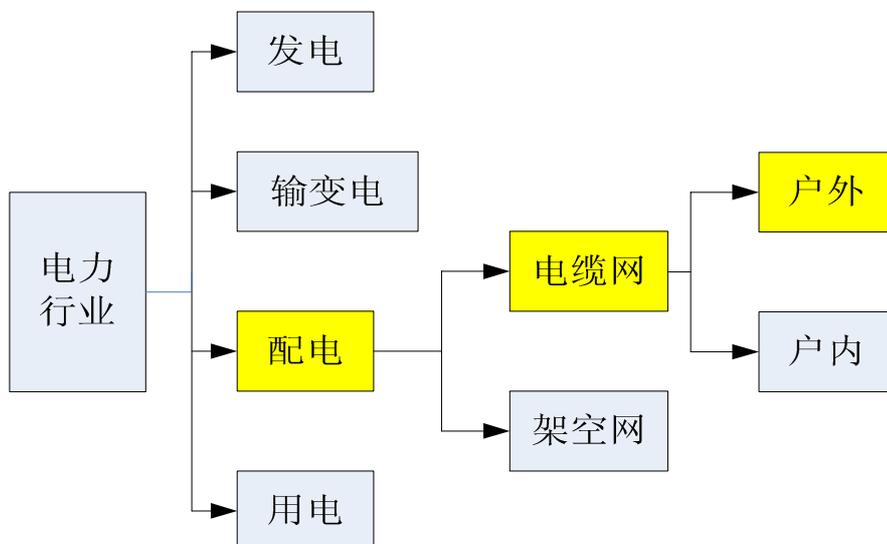
根据《电力工业“十二五”规划研究报告》的预计,“十二五”期间,全国电力工业投资将达 5.3 万亿元,比“十一五”增长 68%,其中规划电网投资约 2.55 万亿元,占电力总投资的 48%。2015 年全国将形成以华北、华东、华中特高压电网为核心的“三纵三横”主网架。在电源发展上,坚持优先开发水电、优化发展煤电、大力发展核电、积极推进新能源发电、适度发展天然气集中发电、因地制宜发展分布式发电的方针;在电网发展上,加快推进坚强智能电网建设。

我国电力工业的长期发展潜力为输配电及控制设备制造企业提供了广阔的发展空间。2005 年全球电力设备行业的市场总规模是 558 亿美元,前几年的平均增长速度为 4%~5%,而中国电力设备的增长速度最近几年平均增长 15%以上。据中国电器工业协会高压开关分会统计,2001~2010 年高压开关产值复合增长率 23.52%。

2、户外电缆网配电设备行业概况

(1) 户外电缆网配电设备市场

户外电缆网配电设备市场属于输配电及控制设备行业的一个细分市场。我国的配电网按照架设形式进行分类,可以分为架空线网络和地面电缆网络;前者是农村电力网络的主要形式,后者已经成为目前城市新建、改建电力配电网的主要形式。按照设备的运行环境进行分类,可以分为户内设备和户外设备。其中户外设备主要是指户外环网柜、箱式变电站和电缆分支箱等。



(2) 户外产品是电力配电设备发展的一个新趋势

传统的电力配电基本上是采用配电房加户内配电设备的建设模式，主要原因是配电设备绝缘要求高，结构复杂，户内环境条件较好，便于开展对设备的维护和周期性的检修。但是随着改革开放以来我国经济高速发展，社会不断进步，城市化进程不断深入，电能越来越广泛地得到了应用。随着交联电力电缆设备制造技术和配电设备制造水平的不断提高，城市地下电缆化进程不断提速，配套的户外配电设备应用也越来越广泛，尤其是在户外配电设备小型化、智能化方面的长足进步，使电力电缆和户外配电设备的应用成为一种新的供电模式，从而逐步取代传统的架空线和配电房户内配电的供电模式。其集中体现在以下几个方面：

①城市中心商业区，用电负荷高、负荷密度大，而架空线走廊少，不得不寻求电缆隧道、电缆排管或者最为常见的电缆沟敷设电缆方式提高配电输送容量。

②户外配电设备的外形尺寸远小于户内配电设备配电房布置使用的面积，同时对场地的要求低，在绿化带、人行道旁均可以安放，因此规划起来比较灵活，这在土地资源非常紧缺的城市中心区，尤其是大中城市，显得格外重要。

③采用电力电缆和户外配电设备供电模式更美观，无疑能改善城市环境和旅游环境，利于招商引资和经济发展。

④一些环境相对恶劣的地区或者人烟稀少的地方，例如沿江沿海、地广人稀的铁路、公路沿线，投资建设配电房和变电站代价高昂，管理也十分困难。

⑤户外配电设备经过近几年的不断进步，可靠性大大提高，优异的环境适应性和免维护特色很受客户欢迎。

⑥户外产品从设计之初就是一个完整的预装式的配电单元，为客户提供整体解决方案，电能分配、控制、保护、测量以及自动化等所有功能，全部预制在一个户外箱体之内并且调试完毕，现场安装时只需将产品放置就位，并连接电缆即可，大大降低了安装投运环节的工作量，缩短了工程工期。

（3）我国户外配电设备的发展速度较快

我国的电力配电网建设近几年得到了长足的发展，国家在配电领域的投资力度也在逐步加大，正在改变以往“重发、轻供、不管用”的格局，尤其是在户外配电产品的应用方面。其主要原因是：

①我国的城市化率不断提高，城市用电量连续十年保持超过 9% 的高速增长，负荷密度增长很快，配电输送容量需求增幅持续上升，配电网络及其设备密集程度大大增加。

②大量老旧城区进行重建，房地产行业持续景气，经济开发区、旅游景区等星罗棋布，户外配电设备的绝对需求量大幅增加。

③随着电力的使用越来越普及，尤其是高速公路、电气化铁路的大量建设，建设投资力度很大，加之我国幅员辽阔，地理环境多样，边远地区人口稀少，提供户内运行环境的难度很大，且设备难以维护。

④户外产品的技术可靠性不断增加，且国内户外产品企业开始崛起，逐步降低了产品的造价，使其总体投资水平开始接近户内产品。

（4）户外配电设备的特殊应用要求

公司生产的产品属于电力设备，首先需要符合国家以及电力系统颁布的各项规范和技术标准。但在实际应用中，需要根据市场的情况，满足客户的应用要求。公司产品目前主要应用的领域是电力市场和铁路市场，其使用要求亦有所区别。

①电力市场：我国幅员辽阔，各省市所处地理位置不同，其设备运行环境差异较大，此外各地区电网的设计思路、使用习惯亦有所不同，因此公司的产品在满足国家、行业标准的基础上，需要满足各省电力部门出具的标准，这些标准一般要高于国家标准或行业标准。

②铁路市场：公司用于铁路市场的产品主要是箱式变电站。铁路系统由于其特殊的使用环境，对产品的可靠性的要求更高，尤其对于用于客运专线的项目，在产品结构强度等方面有特殊要求。此外，铁路系统要求供应商的产品在主要干

线有成功运行的业绩，才能在铁路系统中大量推广应用。

3、户外配电设备的市场容量和发展趋势

户外配电设备主要包括户外环网柜、箱式变电站以及户外电缆分支箱等产品，其中户外环网柜和电缆分支箱主要应用于城市配电网建设和市政建设，箱式变电站除上述用途外，还可广泛应用于铁路、轨道交通等领域。

(1) 城市电网建设

①概述

根据 2008 年 11 月国家电网公司新闻发布会公布的数据，国家电网计划在未来 2-3 年投资超过 10,000 亿元用于电网建设，具体计划投资 5,500 亿元用于城农网建设与改造，其中城网投资 3,000 亿元，农网投资 2,500 亿元。重点是加强城市电网主网架，尽快形成 220kV 双环网架；加快中高压城市配电网（10-35kV）更新改造，尽快形成“手拉手”环路供电或双电源供电；城市中心区适当提高电缆化率。过万亿的投资计划意味着国家电网未来 2-3 年的每年投资要新增 1,000 多亿。从实际的投资情况来看，国家电网 2009 年全年对电网建设的投资总额达 3,058.6 亿元，同比增长 22.5%。按照这个投资额来看，需要按每年复合增长率 30% 计算，至 2011 年时，总投资额为 1.23 万亿，才能正好完成国家电网的原规划。“十二五”期间，国家电网电网规划投资将达 1.7 万亿元，重点加大智能电网建设和节能减排力度，加快新能源接入电网工程和通电通道建设，升级改造农村电网等。

根据中国南方电网公司 2009 年社会责任报告，2009 年南方电网完成投资 915 亿元，同比增长 91.5%；未来几年南方电网将继续保持电网投资水平，2010 年规划投资 1,042 亿元。同时，电网建设资金向配网倾斜，着力加大城网改造和农网改造升级投资。南方电网还同时提出了“绿色行动”，强调输配电业务的节能减耗。此外，南方电网 2011 年工作报告显示，“十二五”期间南方电网固定资产投资将超过 5,000 亿元，继续用于提高供电质量和可靠性，力争“十二五”期末城市客户年平均停电时间不超过 5 小时。

从电网投资长期发展趋势角度，国家电网公共关系部的分析表明：国家在宏观政策支持力度上，一直存在“重发轻供”的情况，即电网投资建设与电源投资建设倒置，而在国外，电网与电源建设的比例约为 6：4。国家电力信息网数据

显示, 2010 年, 全国电力工程建设累计完成投资 7,417 亿元, 全国电源基本建设完成投资 3,969 亿元, 电网基本建设完成投资 3,448 亿元(数据来源于中电联 2011 年 6 月 27 日发布的《中国电力行业年度发展报告 2011》)。“十一五”期间全国电力工程建设累计完成投资 3.2 万亿元, 电网工程建设年均投资 2,949 亿元, 五年累计完成投资所占比重上升到 46.05%。电源和电网的资金投入比达到 54:46, 已经接近 50:50。说明国家对电网建设的重视程度正在稳步提高。

根据《电力工业“十二五”规划研究报告》的分析, “十二五”期间, 全国电力工业投资将达 5.3 万亿元, 其中规划电网投资约 2.55 万亿元, 占电力总投资的 48%。在电网发展上, 加快推进坚强智能电网建设。据此, 未来 5 年内, 国家电网公司和南方电网公司在城市电网建设领域的投资规模将保持在较高水平。

②智能电网

国家电网公司于 2009 年 5 月提出建设坚强的智能电网的设想, 2009 年 7 月 11 日国家电网召开年中工作会议, 确定了智能电网发展规划和总体投资, 即到 2020 年智能电网总投资规模接近 4 万亿元, 具体为: 2009 年~2010 年的投资约 5,500 亿元, 2011~2015 年投资约为 2 万亿元, 2016~2020 年投资约为 1.7 万亿元; 且配网领域的投资比例将上升到 35%。据此推算, 2010-2015 年配网领域的总投资将达到 7,000 亿, 较十一五保持约 25%的年复合增长。2010 年 6 月 29 日, 国家电网公司在北京发布了《智能电网技术标准体系规划》, 在中国首次系统地提出了包括 8 个专业分支、26 个技术领域、92 个标准系列的智能电网技术标准体系, 明确了可以直接采用、需要修订、需要制定的智能电网技术标准, 为户外产品的智能化发展提供了明确的方向。

智能化电网作为国家电网未来 10 年的重点规划, 其市场机会是真实存在的。可以推算, 全国 10kV 配电线路大约有 68,120 条, 每条出线按 3 台户外环网开关设备估算, 配电线路上运行的户外环网开关设备大约有 20 万台, 如果其中 10% 进行智能化改造, 将新增大约 2 万台智能户外环网开关设备的产品需求, 这仅仅是旧设备更换所挖掘的市场潜力。因此近年来各家公司都在全力研发具有智能化、信息化、小型化和环保等特点的前瞻性户外环网开关设备产品, 为 2011 年该市场的全面启动做好充分的技术和产品储备。

(2) 市政建设及房地产

近十年以来，我国经济发展速度迅猛，国民生产总值一直保持 8% 以上的增长，产业结构不断调整，使我国城市化率不断提高。从 2001 年~2007 年，我国地级以上城市辖区建成面积平均增长 70.1%。根据国务院新闻办公室 2010 年 3 月 29 日新闻发布会公布的数据，截至 2009 年末，我国城镇化程度由 2008 年的 45.7% 上升到了 46.6%，拥有 6.22 亿城镇人口。2008 年末已形成设市城市 655 座，其中百万人以上特大城市 122 座。迅速增加的城市带来了大量的市政建设投资和房地产投资，电力配套设备投资也相应增加，例如城市照明、小区供电等。该市场领域虽然属于政府投资或用户投资，但其投资总量略大于电网投资的规模。鉴于到 2020 年，我国城市化率将高达 61.4%，因此该领域市场将长期保持较快增长，其中户外电力配电设备的投资也将随之增加。

（3）铁路市场

《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》明确提出“加快铁路客运专线、区际干线、煤运通道建设，发展高速铁路，形成快速客运网，强化重载货运网。……建成‘四纵四横’客运专线，建设城市群城际轨道交通干线，新建兰新铁路第二双线、郑州至重庆等区际干线，基本建成快速铁路网，新建营业里程达到 4.5 万公里，基本覆盖 50 万以上人口城市”。预计“十二五”期间铁路总投资将达到 3.5 万亿元，2020 年全国铁路营业里程将达到 12 万公里以上，电气化率由 50% 提高到 60%，电力设备投资将随之增长。

我国中长期铁路网规划重点规划了客运专线，通过建设客运专线和推进既有线路提速，建成铁路快速客运网，到 2020 年实现 2,000 公里左右范围内夕发朝至，4,000 公里左右范围内一日到达。今后 10 至 15 年，铁路建设年度投资额将远远超越前几年的平均水平。未来 20 年中国将成为全球铁路行业的最大市场，中国铁路行业将迎来历史上最快的发展时期。基于上述相关数据，铁路市场对箱式变电站的需求如下：

①新建的客运专线和城际铁路建设：到 2020 年我国将建成客运专线 1.6 万公里，根据目前建设情况，每 2 公里客运专线就需要客运专线箱变 1 台，即仅客运专线箱变就需要约 8,000 台，按照目前的市场平均价格 40 万元/台，该产品的市场容量能达到 32 亿元。

②完善路网布局和西部开发性新线的建设：规划建设新线约 4.1 万公里。根

据目前建设情况，每 8 公里新建线路就需要铁路箱变一台，则铁路箱变需要约 5,000 台，按照目前的市场平均价格 25 万元/台，该产品的市场容量超过 12 亿元。

在路网既有线改造中，规划既有线增建二线 1.9 万公里，既有线电气化 2.5 万公里，根据目前建设情况，每 8 公里改造线路就需要铁路箱变一台，则铁路箱变需要 5,500 台，按照目前的市场平均价格 25 万元/台，该产品的市场容量超过 13 亿元。

(4) 轻轨

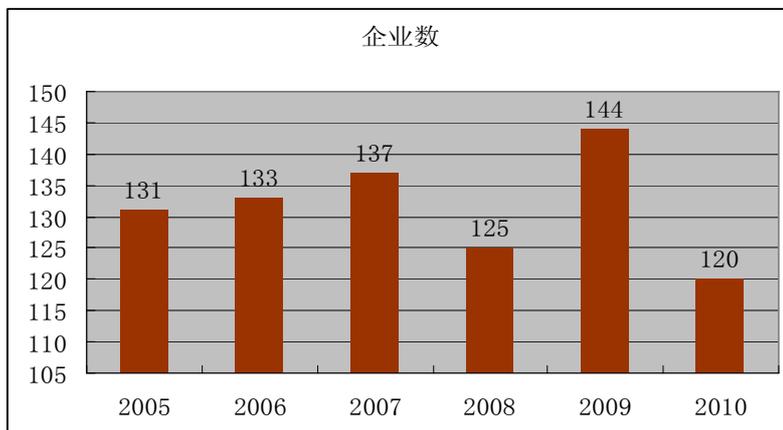
轨道交通建设带动轨道交通电源的需求。随着轨道交通基础设施建设投入不断加大，对轨道交通电源的需求也持续增长。根据铁道部等相关部门预测，2009~2013 年我国轨道交通用电源总市场容量将达 2,884.95 亿元，其中，轨道交通信号智能电源系统总市场容量将达 47.60 亿元，轨道交通电力操作电源系统总市场容量将达到 18.01 亿元，轨道交通屏蔽门电源系统总市场容量将达到 7.36 亿元，轨道交通通信电源系统总市场容量将达到 208.39 亿元。

4、行业竞争格局和市场化程度

公司生产的户外配电设备从专业分工角度属于输配电及控制设备制造业，隶属于中国电器工业协会高压开关分会；从应用角度看，公司产品目前进入的行业主要是电力行业和铁路行业；从产品细分的角度看，公司目前的主要产品为环网柜和箱式变电站，其竞争格局如下：

(1) 环网柜

根据中国电器工业协会高压开关分会编制的《高压开关行业年鉴（2010）》提供的数据，从事 12kV 环网柜生产的企业情况如下：



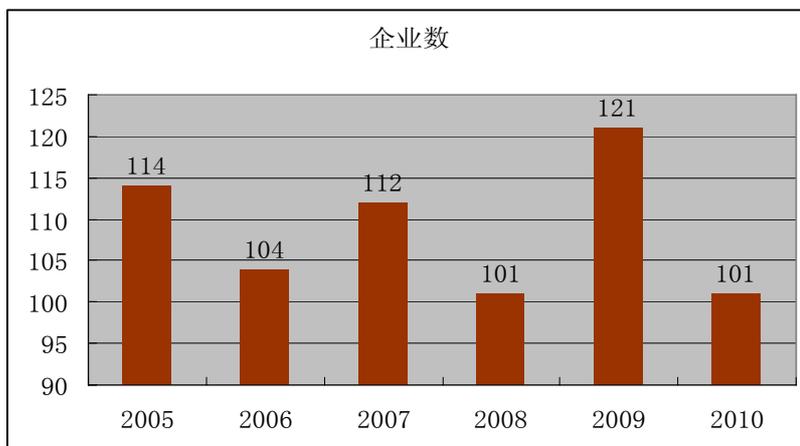
从上述数据可以看到，环网柜行业从业企业数量较多，行业竞争比较激烈。与此同时，该行业的企业分化比较明显，规模企业数量较少，2010年，年产5,000面以上的企业只有7家，占总生产企业的5.83%，却占有了约43.29%的市场份额；这些规模较大的企业，基本形成了行业的主要力量，是主流市场和高端市场的主要供应商。下表为2010年12kV环网柜产量企业构成情况：

企业类别	企业家数	所占比例	产量合计(面)	产量占比
产量5,000面以上	7	5.83%	54,430	43.29%
产量2,000-5,000面	9	7.50%	30,637	24.36%
产量1,000-2,000面	11	9.17%	14,655	11.65%
产量500-1,000面	19	15.83%	13,138	10.45%
产量100-500面	45	37.50%	11,409	9.07%
产量100面以下	29	24.17%	1,478	1.18%
合计	120	100.00%	125,747	100.00%

需要说明的是，该行业年鉴的数据包括的环网柜生产企业，没有区分户内和户外。户外电力配电产品主要采用气体绝缘的方式，需要承受较高的环境变化，且对产品的小型化要求很高，因此技术门槛高、制造难度大。气体绝缘技术一直是由国外著名电力设备公司所垄断，例如ABB、施耐德、阿海珐等等，但近几年来一些国内制造企业也取得了较大进步，基本掌握了该领域的核心技术，并逐步在产品质量方面接近了国外产品的水平，市场份额大幅度提升，但总的来说，能够批量生产户外产品的国内企业数量很少，主要集中在规模较大的几家企业，市场竞争也没有户内产品竞争激烈。根据《高压开关行业年鉴（2010）》公布的数据来看，7家年产量超过5,000面的企业中，批量从事户外产品的内资企业有包括本公司在内的5家；在年产量2,000-5,000面的企业中，只有1家以户外环网柜为主要产品的企业。

（2）箱式变电站

根据中国电器工业协会高压开关分会编制的《高压开关行业年鉴（2010）》提供的数据，从事12kV箱变生产的企业情况如下：



从上表数据可以看出，箱式变电站行业从业企业数量较多，但近几年基本在 100-120 家左右波动。下表为 2010 年 12kV 预装式变电站产量企业构成情况：

企业类别	企业家数	所占比例	产量合计(台)	产量占比
产量 1,000 台以上	8	7.92%	16,465	51.54%
产量 500-1,000 台	9	8.91%	6,384	19.98%
产量 100-500 台	31	30.69%	6,918	21.66%
产量 100 台以下	53	52.48%	2,177	6.82%
合计	101	100.00%	31,944	100.00%

从上表数据可以看出，该行业规模企业较少，年产 500 台以上的企业只有 17 家，占总生产企业的 16.83%，却占有了约 71.52% 的市场份额。

5、行业内的主要企业和主要企业的市场份额

根据《高压开关行业年鉴（2010）》的统计数据，目前，国内从事输配电设备制造的企业不低于 2,000 家，其中从事环网柜制造的企业为 120 家，从事箱式变电站制造的企业为 101 家。

生产环网柜的内资厂家主要有亚洲电力设备（深圳）有限公司、本公司、北京双杰电气股份有限公司、宁波天安（集团）股份有限公司、北京科锐配电自动化股份有限公司、许继集团有限公司、深圳市惠程电气股份有限公司等。其中以生产户外环网柜为主的企业主要有亚洲电力设备（深圳）有限公司、本公司、北京双杰电气股份有限公司以及北京科锐，包括本公司在内的这四家企业生产的环网柜占整个行业约 30% 的市场份额；此外，深圳市惠程电气股份有限公司等企业也是户外环网柜的生产企业。本公司生产的户外环网柜在市场上具有突出的竞争地位，但由于没有户外环网柜细分市场的权威数据，在户外环网柜市场的份额难以取得。

生产箱式变电站的厂家主要有沈阳昊诚电气设备有限公司、青岛特锐德电气股份有限公司、宁波天安（集团）股份有限公司、浙宝电气（杭州）集团有限公司、安徽鑫龙电器股份有限公司、泰开电气集团有限公司、北京科锐、合纵科技等公司，这些公司年产量均在 500 台以上。包括本公司在内的年产 500 台以上的 17 家企业生产的箱式变电站占整个行业约 70% 的市场份额。需要特别说明的是，箱式变电站应用领域比较广泛，可以大致概括为：电网市场、市政建设及房地产市场、铁路市场、工矿企事业单位等，本公司主要涉及的市场是电网和铁路市场。在电网领域，北京科锐、沈阳昊诚电气设备有限公司等企业在市场占有率和技术水平方面居于领先地位，本公司生产的小型化箱式变电站在市场上具有突出的竞争地位。在铁路市场，包括青岛特锐德电气股份有限公司、安徽鑫龙电器股份有限公司、华仪电器集团（华仪电气）有限公司、武汉市武昌电控设备有限公司、许继集团有限公司、本公司在内的几家企业是该行业的主要参与者。

行业内主要企业的介绍及其产品的差异化分析参见本节“三、（三）同行业竞争的情况”。

6、行业进入障碍

户外电缆网配电及控制设备制造业是一个集电力系统、高低压电气、微机自动化、机械加工等多学科交叉的行业，属于技术、资金密集型行业，随着近几年的发展，行业门槛逐渐提高，主要体现在以下几个方面：

（1）技术壁垒

户外输配电及控制设备制造业属于技术、资金密集型产业，该行业的产品大部分为定制产品，并向小型化、信息化、智能化、集成化、免维护方向发展，需要大量电力系统设计、高压电气设计、机械结构设计、电磁场分析技术、金属材料技术和绝缘材料技术、微电脑技术、通讯技术等各专业的研发技术人才和综合性人才不断对产品进行研发和创新性改进，因此而积累的大量专利和非专利技术为产品质量的稳定性和一致性提供先进、完善的工艺保证。由于客户对产品的安全性和可靠性具有很高需求，从而对研发技术水平和应用服务水平提出很高的要求。因此，本行业有较高的技术壁垒。

（2）人才壁垒

本行业技术含量较高，要求进入者必须要有充足的研发人才储备，这样才能

保证公司在技术方面的竞争力。高水平的技术人员是保证企业研发、制造水平的先进性、持续性的必要条件。随着生产能力的不断扩大以及生产工艺的不断复杂化、精密化，对管理人才尤其是生产管理人才也提出了更高的要求。市场竞争的日趋激烈也对各企业的市场营销人员的专业素质和服务意识提出了更高的要求；及时准确反馈用户的个性需求，往往成为项目投标成败的关键因素。这些都形成了本行业的人才壁垒。

（3）资质壁垒

出于对输配电及控制设备尤其是户外设备安全运行的考虑，国家对输配电及控制设备类产品实行严格的资质审查和准入制度。低压成套开关设备及元器件，必须通过中国质量认证中心进行中国国家强制性产品认证（CCC认证）；高压成套开关设备及元器件，必须有经国家质量监督检验检疫总局授权的国家级试验单位对产品出具的合格型式试验报告。产品成功通过型式试验、取得型式试验报告后，才取得进入电力系统的资格，因此而形成了行业的资质壁垒。目前国家认可的检测中心有：国家高压电器质量监督检验中心（西安高压电器研究所有限公司）、电力工业电力设备及仪表质量检验测试中心、机械工业高压电器产品质量检验中心（沈阳）、电力工业电气设备质量检验测试中心、天津发配电及电控设备检测所（国家电控配电设备质量监督检验中心）等。

（4）市场验证期壁垒

由于输配电设备对于应用领域的安全稳定运行至关重要，因此，进入该领域的厂商不仅需要经过相关行业主管部门严格的资质认证和质量检测，还需要有较长的实际运行时间来证明其产品的稳定性、可靠性以及厂商的后续服务能力。为降低运行风险，近年来，各应用行业在电力设备产品招标活动中，都会明确地对电力设备厂商过往产品的运行业绩提出十分严格的要求，如制订详尽的供应商考核细则，内容包括企业基本情况指标、企业技术能力指标、企业生产能力指标、企业管理能力指标、企业服务能力指标等，尤其对产品设计水平及其先进性、产品工艺水平及其先进性、生产装备及其先进性、试验、检验设备及条件、首套设备国内挂网运行持续时间等提出严格要求，因此拟进入本行业的企业需要经历较长的市场验证期，这也就对后来的企业形成了壁垒。

（5）资金壁垒

输配电及控制设备行业内通行的质量保证金制度要求供应商有足够的流动资金以保证生产和销售的可持续性；同时，根据行业内客户的付款习惯，需要生产企业给予一定的账期，从而对生产企业的资金周转速度造成不利影响，对企业的持续生产经营形成资金压力。同时，技术不断进步以及行业竞争日趋激烈要求企业不断投入人力和物力进行新产品、新技术研究开发，没有一定资金积累或支持的公司将难以参加激烈的市场竞争。

（6）规模经济壁垒

输配电及控制设备行业中的生产企业普遍采用定制加工的方式购买零部件，由于所需要的零部件差异较大，种类较多，一般都是向周边不同的配套企业购买。如果输配电及控制设备行业生产企业规模较小，则采购量必然较低，原材料采购单价较高，也就是会受规模不经济的影响，从而间接影响公司的经营业绩。因此，该行业有规模经济壁垒。

（7）品牌壁垒

目前输配电设备制造业大多通过招投标方式获得合同，企业的技术水平、运行业绩、产品质量、市场信誉、售后服务等所形成的综合品牌是企业最重要的核心竞争力，也是影响企业是否中标的关键因素。

7、市场供求状况及变动原因

近年来，由于我国经济的持续高速发展，对电力系统提出了更高的要求，使得对电力系统的投资力度进一步加大，从而使设备市场需求旺盛，带动了配电及控制设备行业投资的快速增长。最近几年投资于该行业的相关企业数量增加较多，部分中低端的常规产品呈现供大于求的情况，相应制造能力存在过剩。但行业内拥有自主知识产权的国内企业较少，自主技术创新的品牌产品更少，智能型、小型化、高可靠、信息化、免维护等高技术含量产品远远跟不上市场发展需要。

8、行业利润水平的变动趋势及变动原因

配电及控制设备中的环网柜和箱式变电站产品的主要生产成本中，铜、不锈钢等金属所占的比例约 35%。这些金属近几年价格波动较大，导致相关元器件价格也有较大波动，由于配电及控制设备销售价格的联动效应相对滞后，因此对本行业的毛利率造成一定的影响。2008 年以前，受金属价格持续上涨因素影响，高压开关行业的平均利润率持续走低；2008 年下半年，由于金融危机影响，金

属价格大幅下跌，高压开关行业的平均利润率普遍有所回升；2009 年以来随着全球经济复苏，主要金属铜的价格上涨较快，对企业生产成本构成较大压力，但技术含量较高的户外环网柜设备受金属材料价格波动的影响较小，部分高新技术产品，例如智能化户外环网柜，其利润率近三年来保持了小幅持续上升的趋势。

（三）影响行业发展的主要因素

1、有利因素

（1）产业政策鼓励输配电及控制设备行业的发展

由于输配电及控制设备的技术及装备水平直接关系到电力系统的运行安全，因此，长期以来输配电及控制设备行业均属于国家鼓励发展的行业。《国家电网公司新技术推广纲要（2006 年）》对“配电及用电技术”提出：推进供电可靠性、配电自动化、变电站典型设计新技术，推广采用小型化、少占地、绝缘化、无油化、少维护、信息集成、智能型、节能型设备。2007 年 1 月 30 日国家发改委、科技部、商务部、国家知识产权局联合发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》，其中第 80 项为“电网输送及安全保障技术”。另外，《产业结构调整指导目录（2011 年本）》规定的鼓励类有：电网改造与建设；继电保护技术、电网运行安全监控信息技术开发与应用；大型电站及大电网变电站集约化设计和自动化技术开发与应用；降低输、变、配电损耗技术开发与应用；分布式供电及并网技术推广应用等。由此可见，输配电及控制设备行业是受国家产业政策鼓励的行业。

（2）国内需求增长

公司产品所处行业面临的市场需求巨大，具体体现在：

①我国电力行业快速发展为输配电及控制设备行业的发展提供了巨大的市场需求保障。

电力工业是国民经济的重要基础产业，进入二十一世纪以来我国电力工业一直处于平稳发展之中，电力大发展为输配电及控制设备行业带来广阔的市场。2008 年，我国基建新增的发电装机容量 9,051 万千瓦，其中水电 2,010 万千瓦，火电 6,575 万千瓦，风电 466 万千瓦。截至 2009 年底，我国发电装机容量达到 87,407 万千瓦，同比增长 10.23%；发电量达到 36,506 亿千瓦时，同比增长 7.0%；全社会用电量达到 36,430 亿千瓦时，同比增长 5.96%。预计 2020 年，我国发电

装机容量将达到 12 亿千瓦。根据经验数据，发电能力每增加 1,000 千瓦，就要有 2,400 千伏安的配电设备与之配套。

国家对电力行业能源结构调整，在水电、风电、核电和太阳能发电等清洁能源领域，建设投资规模将大幅度增加，将给输配电设备制造企业带来很大的商机。

输配电设备进入更新换代周期，产品升级换代的需求旺盛。输配电设备的使用寿命一般为 10-15 年，我国于 20 世纪 90 年代开始引进户外输配电及控制设备，到目前为止，早期引进的设备已经接近或超过使用寿命，随着时间的推移，升级换代的需求将逐步增长。另外，城市电网建设和农村电网的改造工程也都为输配电及控制设备制造业提供了巨大的市场需求。

因此，电力行业的快速发展必将带动本行业快速发展。

②大规模的铁路投资，尤其是电气化高速铁路的投资，将带动铁路输配电及控制设备需求的迅猛增长。

③2008 年下半年为扩大内需，政府出台 4 万亿元经济刺激计划，加速了铁路、电力投资的增长。

④煤炭行业的电力需求增加：为了满足矿井一级负荷双电源的供电要求，煤炭行业启动矿井双供电工程。矿井变电所是联系电源与用电设备的环节，矿井变电所选择供电可靠的运行方式、配电设备的改造升级、确定主变压器台数等等，使得电力设备的需求面扩大。

⑤西电东送、南北互供、跨区域联网、南水北调、智能电网等重大工程的陆续开工建设，也将带动我国输配电设备行业的快速发展。

（3）出口需求增长

随着大量的国内企业走出国门，为我国输配电设备业开辟了国际市场。目前，全世界电力装备总容量约 30 余亿千瓦，上世纪 70 年代以来，东南亚、西亚、南亚等地区电力增长很快，年均增长约 4%，对电力设备需求量大。我国电力设备的性价比高，尤其是在上述地区具备较强的国际竞争力，市场份额逐步扩大。

2、不利因素

（1）市场竞争日趋激烈

我国政府制定的经济刺激方案对铁路、电力等基础行业投入较大，电力设备行业前景巨大，近年来，电力设备制造企业迅速增加。据不完全统计，国内从事

输配电设备制造的企业超过 2,000 家，市场竞争日趋激烈。公司所处的行业作为配电领域相对竞争程度较低，利润水平较高的细分市场，面临同行业企业争相进入的压力，随着进入本行业企业的不断增多，容易在提供同质产品的企业之间产生低价竞争，导致行业的平均利润下降。

（2）国际知名品牌企业的冲击

改革开放以来，许多国际知名电气制造商相继进入我国的输配电及控制设备市场，并在高端输配电设备领域占据较大份额。尤其是中国加入 WTO 以后，国外电力设备制造企业更是加快了进军中国市场的步伐，国际知名的西门子、ABB、施耐德、阿海珐等企业，通过国内建厂、合资并购等手段抢占国内市场，加剧了国内市场的竞争。国内企业与之相比，在技术水平、管理能力、研发能力、资金实力等方面存在一定的差距。

（3）基础原材料价格波动的影响

环网柜和箱式变电站基础原材料中铜、不锈钢等金属属于资源性产品，其价格在近年出现了较大幅度的波动，尤其铜价在 2008~2010 年出现了较大幅度的波动。基础原材料近年来价格波动幅度大，其今后趋势也比较难准确预测。因此，本行业面临采购成本大幅波动的风险。

（四）行业技术水平及技术特点

1、行业技术水平

输配电及控制设备行业是资金—技术密集型产业，加上其本身的产品、市场和技术特点，专业性较强。12~40.5kV 电压等级的配电及控制设备行业所包含的技术，主要有电工技术、金属材料和绝缘材料技术、机械加工和制造技术、电子技术、计算机技术、通讯技术和现代控制技术等。我国配电及控制设备的制造技术水平自改革开放以来通过不断引进国外先进技术，产品生产技术获得了长足发展，在传统的高压成套设备领域，已经有数量较多的企业掌握了成熟的制造技术，与国外先进企业的技术差距大大缩小。

但是在户外环网柜领域，由于该产品引进国内的时间还较短，在一些关键技术领域，国内企业尚在寻求突破，如气体绝缘技术在户外环境的稳定性、产品的防腐性能、复合绝缘技术的运用、智能化配电技术和装置的可靠性等。与国外同类型企业相比，国内能够批量生产户外环网柜的企业数量还不多。与户内产品相

比较，户外环网柜因为需要适应较为恶劣的运行环境，其设计要求更为严格，在技术上按国家标准需要符合以下要求：

项目	户内产品	户外产品
环境温度	-25℃至+40℃	-40℃至+40℃
环境湿度	24小时内平均不超过95%，月不超过90%	满足淋雨要求
凝露	偶尔出现凝露	凝露频繁（每月超过2次）
污秽	外绝缘污秽等级 II 级	外绝缘污秽等级 IV 级
湿度和污秽联合作用	0 至 1 级	2 级（凝露不频繁且严重污秽；凝露频繁且轻度污秽；凝露频繁且严重污秽）
防腐	无特殊要求	按国标 GB2423.17 进行盐雾试验，试验持续时间 168 小时
风速	无要求	34m/s
阳光辐射	可以忽略	大于 1kW/m ²
防护等级	一般为 IP3X	一般不低于 IP43
与环境协调性	不需考虑	重点考虑
绝缘方式	一般为空气绝缘	一般为气体绝缘，部分产品采用复合绝缘
绝缘水平（以 12kV 开关类产品为例）	相对地工频耐压无湿试要求	相对地工频耐压干试 42kV1min 湿试 30kV1min
进出线连接方式	一般户内终端	完全绝缘的可分离连接器
外形尺寸（以 12kV 开关类产品为例）	一般柜高为 2200mm，柜宽 500mm-850mm，柜深 960mm（当核心部件采用气体绝缘的产品时，柜高一般为 1600-1750mm，柜宽小于 500mm）	一般柜高 1300-1500mm，柜宽 310-400mm，柜深 750mm
免维护、免检修的要求	可以按周期性维护检修设计	按少维护免检修设计

在箱式变电站领域，总体而言国内诸多厂家已经熟练掌握了相关的制造技术，并且在某些方面已经开始尝试一些创新性的应用，例如集成式箱变、铁路箱变，在这些领域，我国的设计制造水平处于领先地位。

集成式箱变，又称小型化箱变，是箱变小型化的一个发展方向，它的主要思路是将欧式箱变功能完善的优点与美式箱变体积小的优点结合起来，设计出体积小同时功能完善的产品。国内一些企业如沈阳昊诚推出的中式箱变、本公司推出的小型化箱变，都在这方面做出了有益的尝试。

铁路用箱变，是将特殊设计的箱式变电站用于铁路系统，国内自行设计的产品已经可以用于时速达到 300 公里的高速铁路沿线。国内一些企业，例如青岛特锐德，在这方面处于领先地位。本公司生产的普通铁路箱变和客运专线箱变也逐

步得到了客户的认可。

2、行业技术特点

作为我国应用最广的输配电电压等级，12~40.5kV 电压等级的配电及控制设备的制造技术已经较为成熟，常规产品已经基本能够满足市场需要。而户外产品因其特殊的应用环境，具有一些自身的技术特点。

(1) 小型化：户外产品之所以在近几年得到较快发展，是因为其具有小型化的优势，选址落点方便，符合节能环保要求。户外环网柜大多采用气体绝缘方式，以及三工位负荷开关和接地开关、三相共箱结构，大大减少了产品的体积；采用户外环网柜和集成式设计的箱式变电站，不但占地面积小，而且可以大量节约宝贵的金属材料，客户非常欢迎。这些产品都可以放置在住宅小区的任意角落、城市街道的绿化带甚至人行道上、天桥下面，大大减少了电力建设部门的征地费用。

(2) 免维护：电力设备在户外的运行环境比户内恶劣得多，而高压电气元件本身对运行环境的要求是很高的，因此户外配电设备普遍使用了密封压力系统，甚至开始采用绝缘材料进行固封，将恶劣的环境与高压带电器件进行隔绝。这就对电气元件自身的可靠性提出了较高要求，因为被封闭起来的元件一旦损坏，难以维修。此外，户外条件下，设备的安装调试、检修都非常困难，因此户外产品必须做到预制式，到达现场后只需经过简单连接就可以投运，且在日常运行中不需要复杂的维护维修工作，这对于一些地广人稀的地区应用，例如公路、铁路沿线，尤为必要。

(3) 智能化：户外产品从设计理念上推崇免维护或少维护，以及状态检修。在人工难以实现日常维护的情况下，需要配备一定的在线监测与故障诊断手段，实现高压开关设备的状态检修及智能化控制，来保证产品的可靠运行。例如高压开关设备常见的监测内容可归纳为绝缘性能监测、机械性能监测和电气性能监测三部分，如应用感温元件或红外线技术来监控载流导体及接触部位温度。这些系统构成了智能化电网设备的基本系统。2009 年我国政府提出建设“智能电网”作为发展低碳经济的重要举措，正式纳入国家新能源战略。2010 年 6 月 29 日，国家电网公司在北京发布了《智能电网技术标准体系规划》，在中国首次系统地提出了包括 8 个专业分支、26 个技术领域、92 个标准系列的智能电网技术标准

体系，明确了可以直接采用、需要修订、需要制定的智能电网技术标准，为户外产品的智能化发展提供了明确的方向。

（五）行业特有的经营模式

配电及控制设备一般用于电网建设，主要销售模式是参与用户招标，中标后按照购销合同进行设计和生产。设备的交付一般为运至买方指定地点，经安装调试、正常运行后验收或者运至买方地点开箱验收。设备款项的支付一般在产品安装调试、正常运行并验收合格后或者产品运至买方指定地点经开箱验收合格后支付 90%的款项，余款 10%作为质量保证金，在一年的质量保证期满后支付。

（六）行业的周期性、区域性或季节性特征

1、周期性

输配电及控制设备制造行业直接面对的客户大多属于国家基础行业，与国民经济发展息息相关，其周期性与整个电力行业和国民经济发展的周期性基本一致。

2、区域性

输配电及控制设备应用广泛，可用于电力、化工、铁路、煤炭、房地产等各个行业的各种用电部门，不受地域限制，因此本行业不具有区域性特征。

3、季节性

输配电及控制电力设备大部分属于定制设备，其用户主要为电网公司及其关联企业、铁路、煤炭等行业的大中型企业。这些客户年度采购计划性较强，且一般都习惯采用招标方式采购。受用户采购习惯、项目施工进度、资金管理、结算的影响，本行业销售市场的季节性比较明显。

（1）用户采购习惯

每年的第一季度为电力系统申报工程计划（含物资计划）的时间，同时，一季度也是以招投标的方式，对电力设备制造企业进行年度框架资格文件预审，即入围资格标的评议工作的关键时期；从第二季度开始，正式开展物资招投标，包括具体的技术协商、商务合同的洽谈、签订；每年的第三、第四季度是电网公司设备集中采购、需求供应的高峰期，尤其是 9-11 月份，为了确保完成年度建设计划，设备采购的节奏会明显加快，采购集中度较高。

（2）项目施工进度

公司供应的是电力配电设备，一般需要等到电网土建工程（地下管线的铺设）基本建设完成之后，才能具备设备安装条件。一般上述基础建设工程的周期需要2-3月，有的项目耗时更多。因此，当年招标并开始实施的项目，受施工进度的影响，通常会到年中或者下半年才会集中采购设备。

（3）资金管理、结算

电力行业用户的设备采购遵守严格的资金管理制度，其资金管理一般由省一级单位统一调度。根据常规的电网建设时间规律，其资金管理计划一般在3~4月下达，工程决算完成后与供应商结算货款，这就使得供应商回笼资金的时间段也主要集中在三四季度。电网公司为了按时完成年度预算，一般四季度，尤其是11-12月份付款的节奏明显加快，公司资金回笼也相应集中在下半年，尤其是第四季度。

受以上因素的影响，本行业的季节性比较明显，用户的采购量主要集中在下半年，形成了电力设备制造业的淡旺季。本行业企业一般第一季度业务量相对较少，约占全年的10-15%，第二季度约占全年的15-20%，第三、四季度的业务比较集中，大约各占全年业务量的30%。因此，形成了输配电及控制设备制造业的季节性特征。

（七）发行人所处行业与上下游行业之间的关联性，上下游行业发展状况对本行业及其发展前景的有利和不利影响

公司所处的输配电设备行业的上游行业是原材料（金属加工）行业、机械加工行业、仪器仪表等元器件制造业，原材料市场的价格波动会直接影响公司产品的生产成本，同时，机械加工行业的供求变化也可能对行业制造成本构成影响。

公司产品的下游行业为电力、铁路、市政建设、房地产以及其他行业，是国家基础行业，其行业的景气度与国民经济发展息息相关，上述行业的发展直接决定输配电设备制造业的发展。随着国家对电网投资的不断增加，电网规模的不断扩张，城乡电网的进一步改造以及配电设备的升级换代，配电及控制设备的需求量会越来越大，本行业将面临较长时期的景气周期。

三、发行人在行业中的竞争地位

(一) 公司主要产品在市场的竞争地位

1、环网柜

单位：面

产品名称	2010 年			2009 年			2008 年		
	产量	市场份额	行业排名	产量	市场份额	行业排名	产量	市场份额	行业排名
环网柜	8,049	6.4%	2	7,049	5.39%	4	4,630	4.89%	4

注：①该表中市场份额系根据 2008 年至 2010 年《高压开关行业年鉴》统计数据测算得出，该年鉴并未覆盖国内市场环网柜的全部生产厂家，与市场实际数据可能有出入。②由于无法获取户外环网柜的统计数据，本表数据没有按户内和户外进行细分，而是涵盖了包括户内环网柜在内的所有环网柜产品。

从此表可以看出，公司环网柜的生产和销售增长迅速，产量逐年上升，到 2008 年，公司环网柜产量已从 2007 年的全国第六增长至全国第四。2009 年，继续保持了该排名，并在市场份额上有所上升。2010 年，公司环网柜产量上升至行业第二，并在市场份额上进一步扩大。与该年环网柜生产规模排名前几位的生产厂家相比，公司更专注于户外环网柜的生产和销售。与户内环网柜产品相比，户外环网柜需要承受更严酷的环境变化，且对产品的小型化、智能化、免维护要求很高，因此技术门槛高、制造难度大。

公司环网柜的 99% 为户外产品，2010 年，公司与环网柜生产规模排名第一的生产厂家户外环网柜的产量对比情况如下表：

户外环网柜产量比较

公司名称	户外环网柜生产情况
亚洲电力设备（深圳）有限公司	该公司 2010 年环网柜产量为 16,450 面，位居行业第一。环网柜产品包括两类，一类是 XGN15-12 户内单元式 SF ₆ 环网柜，另一类是 SRM16-12 型 SF ₆ （户外）环网柜，前者产量占比约为 1/3，后者占比约为 2/3。
公司	户外环网柜占公司环网柜总产量的 99%，2009 年环网柜产量为 7,049 面，2010 年已达到 8,049 面。

注：该表数据系根据《高压开关行业年鉴》（2010 年）以及公司从其它公开渠道收集的资料整理而成，与相关公司的实际数据可能有出入。

2、箱式变电站

公司作为国内最早进入美式箱变市场的国内企业之一，曾经在该领域占有一定的市场份额，但自 2006 年以来，公司受到自身资源的限制，需要集中资金发

展户外环网柜产品；与此同时，箱变市场开始呈现同质化趋势，需要公司开发新的产品增加竞争优势，或者开拓新的市场。2007、2008 年度成为公司箱变产品转型的一个阶段，产量由此出现一定程度下滑，市场地位下降。2009 年以来，公司经过自身积累以及在中关村股份代办转让平台的融资，资金情况得到很大好转，并且公司研发的小型化箱变和铁路客专箱变成功进入市场，铁路市场的开拓也取得了较好的开端。公司 2008 年箱式变电站产量为 159 台，2009 年达到了 415 台，增长率为 161%；2010 年，公司箱变产量达 532 台，较 2009 年增长 28.19%，高于同期行业的平均增长速度。公司的箱式变电站目前在山东、河南、河北等市场享有较高的市场份额，具有突出的竞争地位。2009 年度，公司在山东电力集团公司协议供货资格招标中，获得美式箱变第二名、欧式箱变第三名；2010 年度又分获美式箱变第一名、欧式箱变第三名。在 2009 年度河南省电力公司的年度供应商审核中，公司美式箱变排名第二、欧式箱变排名第三。

与此同时，公司的箱式变电站因为其体积小、符合用户需求在铁路市场上取得了较好成绩。2009 年全面进入了普通线路和客运专线市场。2009 年度，公司在京九线的箱变项目投标中中标，2010 年 1 月在京九线南段箱变集中招标中中标。2010 年，公司在铁路市场累计签订箱变订单 203 台，超过 2009 年 67 台订单量的 202.99%。

（二）公司主要产品与同行业竞争对手的差异化分析

经过近十年的技术积累，公司逐步在户外配电产品领域形成了较为完整的产品系列，能够为客户提供全面的解决方案。下表是公司主要产品具有的技术性能、其技术实现方案以及与同行业产品相比具有的差异化分析：

	合纵产品实现方案	行业一般技术实现方案	合纵技术实现方案及其优势
TPS1(Q) 户外环网柜	EPDM 固封全绝缘结构	一般开关为气体绝缘,其余部分为空气绝缘,俗称半绝缘环网柜	独特的负荷开关外锥电极方案和 EPDM 固封技术,实现了环网柜全绝缘全密闭,满足了户外运行的条件
	单元式环网柜负荷开关断口可视	无	在环网柜正面设置较大面积的观察窗,能清晰地观察到“分、合、接地”三个工位的触头位置,有效保障运行检修人员的安全;采用了铜钨合金触头,提高了转移电流的开断能力
TPS6 户外环网柜	磁流体动密封	一般为骨架油封	充气柜采用磁流体动密封,保证了年泄漏率指标
	旋转式双断口负荷开关	一般为旋转式单断口	旋转式双断口负荷开关,配合独特的动静触头和灭弧室结构,有效提高了绝缘水平和开断能力
	负荷开关永磁磁吹灭弧设计	无	负荷开关按永磁磁吹原理设计,在静触头端设置了永磁磁铁,加之压气作用,提高了灭弧能力和触头电气寿命
固体绝缘环网柜	双断口三工位隔离开关	一般为单断口隔离开关	独特的双断口三工位隔离开关,减小了柜体高度和隔离开关操作行程,提高了断口绝缘水平
美式箱变	节油型美变本体设计	一般无节油措施	优化开关、器身、油箱布局,绝缘油用量减少 15-25%,降低了产品成本
小型化箱变	集成式结构设计	无	吸收美变、欧变各自的优点,取消了欧变常规高压、低压、变压器三室独立设置的隔板,高压无裸露,对于小容量箱变,采取了“可拆卸上翻式侧门”,体积小,成本低,性能比欧变更优
	立体布局结构设计	无	采用创新的布局方式,将高压部分布置于低压和变压器部分之上,可以大幅度降低产品的占地面积
欧式箱变	箱变内嵌式吊装结构	无	在箱变结构中设置了专门的起吊结构件,使箱变起吊更方便,解决了现场起吊经常出现损坏外箱的难题
客运专线箱变	低气压闭锁	一般仅能提供闭锁接点,闭锁电动操作,对手动操作没有可靠的闭锁手段	箱变高压室的气体绝缘高压环网柜属于密封压力系统,其正常的气体工作压力是保证环网柜正常工作的必要条件,合纵科技不仅装有气体密度表,巡视人员可以监视气体压力的变化,而且,研制了低气压自动闭锁系统,当气体压力降低至临界点时,系统闭锁操作回路并自动报警,通知检修人员排除缺陷。

	高压全密封	高压环网柜与变压器的连接采用电缆，一般方案：与变压器的连接部分裸露，或采用部分屏蔽措施，但无法达到全绝缘全密封的标准	箱变高压环网柜和变压器高低压引线均采用合纵科技 EPDM 固封技术，高压系统无任何带电体裸露，保证了运行可靠以及运行、检修人员的安全。
	防火	一般箱变采用的烟感系统检测功能简单，传感器数量较少	箱变配置了以烟雾传感器为基础的多路烟雾报警系统，巡回检测箱变各个功能单元的烟雾浓度，对达到或超过警戒值的单元进行不同级别的报警，避免发生火灾。
	防盗	一般箱变采用单一的防盗手段	箱变所有可开启的门均配备防盗锁具，除此之外，合纵科技研制了先进的防盗系统，通过对各单元室门开启的监测，及时发现非授权的进入；通过对变压器、开关等设备震动和倾斜的监测，及时发现对此类设备的异动，当发生异常，通过声光现场报警，起到阻止偷盗行为的作用，同时向监控室发出报警。
	外壳表面处理	表面喷漆	为了提高箱变箱体的防腐性能，箱体表面严格按照“喷砂-热喷锌-静电喷塑-高温固化-喷底漆-高温固化-喷面漆-高温固化”的工艺流程处理，使用寿命超过 20 年
	吊装结构	需要单独的吊装工装，易造成箱体的损坏	在箱变结构中设置了专门的内嵌式起吊结构件，使箱变起吊更方便更安全，解决了现场起吊经常出现损坏外箱的难题
	超低温环境设计	无	为了适应运行环境的多样性，合纵科技研制了适用于超低温环境的箱变，在箱变内采取了保温隔热、温控措施，使得箱变能在零下 40 度的高寒地区可靠运行
单相接地故障检测系统	接地故障检测技术，准确性达到 90%	一般达到 50%	针对我国电网特性，采用公司已获得的发明专利所基于的“不平衡检测原理”，大幅度提高了接地故障的检测准确性

（三）同行业竞争的情况

与公司形成竞争的同行业企业主要有：北京科锐、安徽鑫龙电器股份有限公司、青岛特锐德电气股份有限公司、深圳市惠程电气股份有限公司、亚洲电力设备（深圳）有限公司以及北京双杰电气股份有限公司等。

1、环网柜

在 12~40.5kV 户外环网柜生产和销售领域，公司的主要竞争对手有：亚洲电力设备（深圳）有限公司、北京科锐配电自动化股份有限公司、深圳市惠程电气股份有限公司、许继集团有限公司、宁波天安（集团）股份有限公司、北京双杰电气股份有限公司等。

（1）亚洲电力设备（深圳）有限公司：该公司主要业务为输配电设备研发、设计、生产、营销及技术咨询，是国内较早从事 SF₆ 负荷开关及户内环网柜设计制造的企业之一，主要产品包括 12~40.5kV 高压开关柜、环网柜、电缆分接箱、箱式变电站以及各种真空断路器、负荷开关、柱上开关。该公司的环网柜产品包括户内和户外，其中户内和户外的比例约为 1:2，2010 年环网柜总产量为 16,450 面，在行业中排名第一。该公司是本公司的主要竞争对手之一。

（2）北京科锐配电自动化股份有限公司：该公司的业务主要针对配电网故障处理、变电站建设模块化两个领域，将信息技术、自动化技术和传统电器设备相结合，在配电智能化方面取得了一系列成果，其主要产品为箱式变电站、环网柜、永磁机构真空开关设备、重合器、故障指示器、模块化变电站等。该公司的环网柜产品包括户内和户外，以户外环网柜为主，2010 年环网柜产量为 5,970 面，在行业中排名第五。该公司是本公司的主要竞争对手之一。

（3）深圳市惠程电气股份有限公司：该公司以新型高分子电气绝缘材料技术为特色和核心优势，主要从事高性能复合材料绝缘制品以及相关电力配网设备的研发、生产和销售。该公司所生产的电缆分接箱在电力系统中运用较为广泛，其环网柜产品以户外为主，是公司在环网柜产品上的竞争对手之一。

（4）许继集团有限公司：该公司产品覆盖发电、输电、配用电等电力系统各环节，横跨一次及二次、交流及直流装备领域。旗下中外合资许继德理斯尔公司专业从事 SF₆（户外）环网柜制造，是本公司户外环网柜的主要竞争对手之一。

(5) 宁波天安(集团)股份有限公司: 该公司是国家大型企业、国家级重点高新技术企业和中国电气工业输变电行业的重点骨干企业, 其主要产品为环网柜、箱式变电站、开关柜等。2010年该公司环网柜产量为6,310面, 在行业排名第四, 但户内产品占据大多数。

(6) 北京双杰电气股份有限公司: 该公司近年来逐步成为国内环网柜的主要生产企业, 2010年环网柜产量6,625面, 行业排名第三, 是公司在户外环网柜市场的主要竞争对手之一。

2、箱式变电站

在10~35kV箱式变电站生产和销售领域, 公司的主要竞争对手有: 沈阳昊诚电气设备有限公司、宁波天安(集团)股份有限公司、安徽鑫龙电器股份有限公司、青岛特锐德电气股份有限公司等。

(1) 沈阳昊诚电气设备有限公司: 该公司主要生产箱式变电站, 2010年产量为3,492台, 为行业第一, 是公司在电力市场上主要的竞争对手之一。

(2) 宁波天安(集团)股份有限公司: 该公司除了在环网柜产品上是公司的竞争对手之外, 在箱式变电站的生产上也是公司的主要竞争对手。2010年该公司箱式变电站产量为2,681台, 在行业排名第三, 是公司在市政建设及房地产市场上主要的竞争对手之一。

(3) 安徽鑫龙电器股份有限公司: 该公司主要产品包括箱式变电站、环网柜、开关柜、接地开关, 产品广泛应用于电力、化工、冶金、医药、金融等行业。2007年该公司开始进入铁路电力远动箱变市场。2010年该公司箱式变电站产量为1,493台, 在行业排名第五, 是公司在铁路市场上主要的竞争对手之一。

(4) 青岛特锐德电气股份有限公司: 该公司以研发、生产和销售户外箱式电力设备为主、户内开关柜为辅, 2010年箱式变电站产量为3,130台, 在行业排名第二。该公司主攻铁路市场, 是公司在铁路市场上的主要竞争对手之一。

除此之外, 在10~35kV及以下箱式变电站领域还有浙宝电气(杭州)集团有限公司和泰开电气集团有限公司两家生产厂家。这两家公司的主营业务集中在工矿企业等其他市场领域, 与公司不构成主要竞争关系。

(以上关于竞争对手的相关信息系根据《高压开关行业年鉴》以及公司从其它公开渠道收集的资料整理而成, 与相关公司的实际数据可能有出入)

（四）公司自身的竞争优势与竞争劣势

1、竞争优势

（1）自主创新技术优势

作为一家一直专注于户外配电系列产品（包括户外环网柜、箱式变电站、电缆附件、故障指示器）的企业，公司 10 余年来，通过不断地研发和自主创新，全面掌握了配电领域户外产品的核心技术，并拥有这些产品的自主知识产权。在产品的小型化、智能化以及适应我国特殊的户外运行条件方面，处于行业领先地位。

截至目前，公司及公司的全资子公司合纵实科已经获得专利权共 31 项，包括发明专利 1 项，实用新型专利 29 项，外观设计专利 1 项；已被受理的专利申请 6 项；公司另有 40 项非专利技术。这些自主创新的技术主要包括：

技术名称	描述	领先优势
TPS6 型户外环网柜的磁流体密封技术	磁流体动密封件已经通过了-40℃运行环境试验，国内公开报道尚无其他厂家的磁流体部件达到同等水平	国内先进水平。获得北京市发改委和科委联合颁发的“北京市自主创新产品”称号
SMC1 型 SF ₆ 负荷开关的可视断口技术	满足国内电力系统的运行操作要求，可以避免因误判导致的操作失误，以及可能发生的人员伤害事故	国内先进
TPS1(Q) 型户外环网柜的 EPDM 固封技术	解决了户外产品需要承受盐雾、凝露环境的问题，具有良好的防腐、防潮性能	国际先进
小型箱式变电站的立体式结构技术	创新的结构布局，采用异型母排联接技术，国内同容量箱变中体积较小的产品	体积小；铁路客户认同，因为这种设计对于用户减少征地、保证设备安全的意义重大
负荷开关双断口设计技术	双断口结构设计可以在有限的空间内，有效提高断口间的绝缘水平和灭弧能力，实现了负荷开关的高性能和小体积	配合独特的触头灭弧结构设计，使其具备极强的开断能力
环网柜低气压操作闭锁技术	本技术可靠地避免在环网柜内部气压过低时对环网柜的操作，有效保护设备和操作人员的安全	将机械闭锁和电气闭锁巧妙结合，提高闭锁的可靠性和可扩展性，可方便接入智能终端单元，实现对环网柜气压的实时监测或状态监测
环网柜双电源机械互锁装置	通过可靠的机械方式实现双电源的相互闭锁，有效避免人为操作失误或电气闭锁失效导致的双电源并列运行	闭锁方式的设计上保证了闭锁的可靠性和易用性

ISB 永磁机构真空断路器技术	该产品的技术指标和外形尺寸,都达到或接近了国外著名产品的水平	2009年7月获得北京市发改委和北京市科学技术委员会联合颁发的“北京市自主创新产品”称号
永磁机构真空断路器手动紧急分闸驱动机构设计	解决永磁机构没有手动紧急分闸功能	独特的结构设计,使得操作更方便、安全可靠,操作省力
“单相接地故障不平衡检测原理”发明	针对我国电网特点的有效的监测手段,接地故障监测的准确率达到了90%	国内行业先进,2003年获得国家发明专利。河南省电网公司科技进步一等奖
高速驱动及选相投切技术	为了实现智能开关在电流过零点及电压过零点投切,以达到选相必备条件,必须保证开关的快速分合、固有分合闸时间的分散率极小,传统的弹簧操作机构和永磁操作机构是无法实现的	触头分合闸时间小于5毫秒,结构更加简单,所需操作功大幅降低,减少了设备的故障率
智能开关分合闸控制技术	为了实现智能开关在电流过零点开断、电压过零点关合,必须控制开关的分合动作在交流电零点的零休区动作,并实现分相控制	使得操作过电压得到有效控制,减少对电力系统的冲击及谐波等污染电网,并可以大大延长开关的使用寿命;目前该技术仍在研制,可靠性问题正在完善。

拥有这些自主创新的技术使得公司在市场竞争中可以提供比其他竞争对手更具有技术特点的产品,从而避免仿制产品“大路货”导致的直接价格竞争。同时因为产品具有独特的功能亮点,可以吸引客户,赢得市场机遇。例如,公司从2008年开始尝试进入铁路市场,但是铁路行业的进入门槛很高,没有长期在铁路系统供货经验的企业很难进入铁路客户的采购目录,然而公司提供的小型化铁路箱变方案,以创新的布局、超小的体积,获得了客户的认可,最终使公司得以在较短的时间顺利进入了铁路市场。此外,一些独特的功能特性一旦被客户认可,往往使其他厂家的产品难以进入,例如公司生产的TPS1(Q)环网柜因其具有断点可视功能在广东部分地区处于主导地位。

公司的创新能力也受到了有关部门及社会的肯定。公司2006年被评为高新技术企业,并在2008年重新审核高新技术企业的评定中审核通过;2009年公司全资子公司合纵实科被评为高新技术企业。2009年5月,在第十二届中国北京国际科技产业博览会上,公司被评为“自主创新产品新锐奖”。2010年7月,公司被中关村科技园区海淀园管理委员会评为“中关村国家自主创新示范区核心区重点创新型企业”。

(2) 突出的研发优势和持续创新力

公司在长期的发展过程中明确了“专注户外、领先半步”的研发战略。公司是业内较早从事户外配电产品研制和生产的企業之一，且多年来一直专注于该领域。公司的技术研发投入，全部集中在户外配电产品的相关技术方面，在该领域积累了丰富的技术成果和技术储备。截至目前，公司及公司的全资子公司合纵实科已经获得专利权共 31 项，公司另有 40 项非专利技术。这些专利和非专利技术主要用于解决户外产品的免维护性（可靠性和耐候性）、解决产品小型化问题以及解决产品的智能化问题，主要内容如下：

技术名称	应用领域
永磁机构真空断路器结构设计	产品小型化设计
弹簧机构真空断路器结构设计	产品小型化设计
弹簧机构真空断路器操动机构设计	产品小型化设计
三角型立体结构美变本体设计	产品小型化设计
节油型美变本体设计	产品小型化设计
分箱式美变本体设计	产品小型化设计
集成式美变布局设计	产品小型化设计
负荷开关单弹簧机构设计	产品小型化设计
一种微机防误操作系统的底层智能锁具	产品智能化设计
低功耗智能型面板式带电显示装置及环网柜	产品智能化设计
一种寻找单相接地故障的方法及探测器	产品智能化设计
一种多功能故障检测装置	产品智能化设计
一种无线式面板型故障指示装置	产品智能化设计
电流互感器供电技术	产品智能化设计
一体化配电智能终端	产品智能化设计
永磁机构真空断路器智能控制模块设计	产品智能化设计
一种电缆接头测温装置	产品智能化设计
充气式环网柜辅助接地刀闸设计	提高产品可靠性
环网柜二次装置“三防”设计	提高产品的户外耐候性
户外环网柜外壳“五防一抗”功能设计	提高产品的户外耐候性
欧变环保复合板材外壳设计与制造	提高产品户外耐候性
一种双电源开关柜二选一联锁装置	提高产品可靠性
气体绝缘负荷开关灭弧系统设计	提高产品可靠性
气体绝缘负荷开关触头材料与形状优化设计	提高产品可靠性
气体绝缘负荷开关隔弧栅设计和装配工艺	提高产品可靠性
气体绝缘负荷开关-高压熔断器组合电器电场分布优化设计	提高产品可靠性
气体绝缘负荷开关-高压熔断器组合电器具备过载、过流、短路保护的设计方案	提高产品可靠性
永磁机构真空断路器手动紧急分闸驱动机构设计	提高产品可靠性
充气式环网柜动密封结构设计	提高产品可靠性

环网柜低气压操作闭锁系统设计	提高产品可靠性
环网柜双电源机械互锁装置设计	提高产品可靠性
电缆头三层结构设计	提高产品可靠性
气体绝缘负荷开关充气阀及密度表密封设计	提高产品可靠性
环网柜进线带电与进线接地刀闸防误闭锁系统设计	提高产品可靠性，保证人身安全
气体绝缘负荷开关外锥电极方案	提高产品耐候性
操作机构防腐处理	提高产品耐候性
欧变防盗、保温、通风、散热结构设计	提高产品耐候性
户外环网柜外壳防盗、保温、通风、散热结构设计	提高户外耐候性

公司本着“生产一代、储备一代、研发一代”的原则，进行适度前瞻性的技术研究和产品研发。从技术发展方向的角度，仍然坚持户外产品小型化、免维护、智能化的三个发展路线；从市场开拓角度，主要是针对智能电网和铁路市场。公司利用自身的研发优势，储备了可以迅速进入这些领域的技术和产品，如智能快速开关、新一代智能环网柜、12~24kV 固体绝缘环网柜、小型化真空环网柜、12-24kV 氮气绝缘环网柜、户外配电设备数字采集装置、电动汽车充电站、27.5/55kV 高铁牵引系统开关设备、电气化铁路运用所户外箱式地面电源等。这些储备项目和产品是公司持续发展的动力。

为了适应公司高速发展的需要，报告期内，公司不断增加研发投入，从 2008 年的 523.50 万元增加到 2010 年的 1,090.16 万元，研发投入增长了近一倍。公司的研发人员也从 2008 年的 29 人增加到 2011 年 6 月 30 日的 55 人，占公司员工总数的比例从 9.15% 提高到 11.93%。

(3) 较强的产品差异化设计和集成能力

公司在长达 10 年的技术积累过程中，为适应国内的特殊运行环境，提高产品的可靠性，增强产品的小型化、智能化功能，进行了大量的研发工作，做出了很多技术创新。在此基础上，结合工艺创新，公司依照客户要求进行了大量有针对性的差异化产品设计，开发出了众多适应中国国情，符合国内特殊使用条件要求的核心元件和产品，如：SMC6 型 SF₆ 负荷开关(12~24kV)、VD9 型弹簧储能操动机构真空断路器（12kV 手动+电动）、ISB 型永磁机构真空断路器、SMC1 型带可视断口的 SF₆ 负荷开关、EPDM 材料电缆附件、TPS1(Q) 型全绝缘环网开关柜、TPS6 型户外环网开关柜、小型箱式变电站、接地故障监测系统、故障检测定位系统等。

我国幅员辽阔，地理气象环境复杂，因此对于户外电力产品性能的设计要求

高，国家及行业制定的产品技术标准，一般都高于欧美，但为了保证产品的可靠性，还是需要考虑适应一些极端的气候条件。例如：公司生产的 TPS6 型户外环网柜，率先采用了磁流体部件作为动密封，能够适应我国北方地区户外环境温度较低的情况（零下摄氏 40 度），国内公开报道尚无其他厂家的磁流体部件达到同等水平；再如，公司制造的 TPS1（Q）型 EPDM 固封全绝缘环网柜，创造性地将 EPDM 固封技术用于户外环网柜，解决了户外产品在广大沿海地区需要承受高盐雾、高潮湿环境的问题，具有良好的防腐、防潮性能，使其达到户外产品的使用要求；公司生产的小型铁路箱变，减少占用征地，保护设备安全，受到用户欢迎。

另一方面，我国电力设备的建设水平不同地区的差异很大，因此各地方用户的使用习惯、技术要求各不相同，这就要求设备供应商具备较强的综合设计能力。由于公司全面掌握了中高压开关、复合绝缘、压力容器以及户外箱体设计方面的核心技术，因此能够充分按照客户的需求，提供较为完善的整体解决方案。公司生产的接地故障监测系统，就是用于我国电网特有的中性点不接地组网方式下的接地故障检测。公司创造性地提出了“单相接地不平衡检测原理”，并于 2003 年获得国家发明专利。利用这一原理设计制造的产品，接地故障监测的准确性达到了 90%，处于国内先进水平。基于该系统设计的故障检测定位系统，不仅大大降低维护成本还增加了远程通信功能，特别适合我国偏远地区、以及铁路、公路沿线配电设备使用，对于减轻客户的系统维护工作量，起到了良好的作用。

（4）市场优势

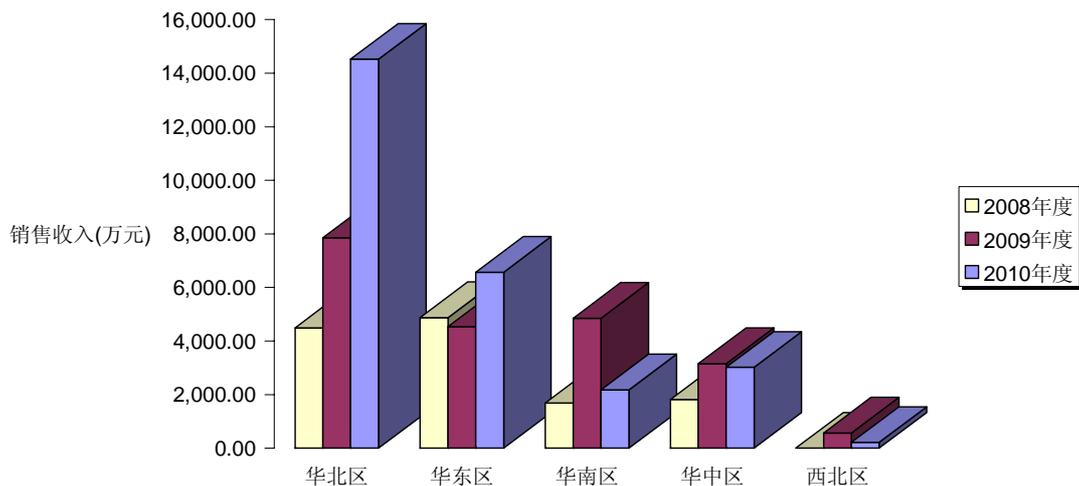
①优质细分市场的比较优势

公司专注于户外配电产品市场，户外产品的销售收入超过公司总收入的 98%。户外配电产品市场，是高压开关行业近几年发展较快的市场。户外产品因其技术含量较高、制造工艺复杂，产品竞争的同质化程度相对较低，因此市场进入门槛较高，利润相对较丰厚。报告期内，公司主要产品户外环网柜的毛利率逐年上升，2008 年毛利率为 31.31%，2009 年达到 41.94%，2010 年达到 46.58%，2011 年 1-6 月达到 45.77%。从收入增长情况来看，公司 2008-2010 年销售收入的复合增长率达到了 43%。由此可见，公司凭借自己的创新研发优势和市场销售能力，在利润丰厚的户外配电产品市场取得明显的比较优势。

②较高的产品认可度和品牌认知度

公司成立十年以来，凭借满足客户需求的产品设计、稳定可靠的产品质量、优质的售后服务逐渐获得了客户的认可。公司产品用于电力市场的部分重要项目包括 2008 年涉奥保电项目、2009 年济南全运会保电项目、苏通长江大桥路电项目、南京长江三桥路电项目、天津机场空客总装线配套工程、天津滨海国际机场二期扩建工程、广州亚运会协办城市东莞配电工程、青岛海底隧道工程、北京密云云古北水镇旅游开发项目工程等。公司产品用于铁路工程的部分重要项目有京九铁路、向莆铁路、昌九铁路、龙厦铁路、滨洲铁路、湘黔铁路、包西铁路、哈齐铁路，巴珠铁路、阜淮铁路、咸铜铁路、西康铁路等。此外，公司的产品还应用于青海格尔木油田、青藏铁路那曲物流中心、冀东油田、辽河油田、川庆油田、云南曲靖、齐齐哈尔至海拉尔铁路工程等高寒、高原地区。

经过十余年的经营，合纵的品牌在一些传统区域已经具备一定的影响力。公司在 2009 年度山东电力集团公司协议供货资格招标中，获得美式箱变第二名、欧式箱变第三名；2010 年度又分获美式箱变第一名、环网柜第二名、欧式箱变第三名。在 2009 年度河南省电力公司的年度供应商审核中，公司美式箱变排名第二、欧式箱变排名第三。在上述地区，公司多年来保持了稳定的市场份额，下图即为 2008-2010 年按区域统计的销售情况的示意图：



(5) 高成长优势

较高的自主创新能力以及持续创新的机制使得公司近年来保持了较好的发

展趋势，2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司营业收入分别为 12,882.19 万元、20,982.45 万元和 26,512.79 万元，复合增长率达到 43%。公司净利润分别为 1,476.18 万元、2,840.41 万元和 4,092.83 万元，复合增长率达到 67%。

公司的主营产品近年来也保持了较好的发展趋势，环网柜和箱式变电站产量持续增长，产销率一直稳定在 90%以上。

		2010 年	2009 年	2008 年
户外环网柜	产量（面）	8,049	7,049	4,630
	年增长率	14%	52%	-
	复合增长率	32%		
箱变	产量（台）	532	415	159
	年增长率	28%	161%	-
	复合增长率	83%		

2009 年，北京市高新技术企业协会投融资分会主办的“2009 年中关村最具投资价值高新技术企业排行榜”，公司位列其中。

2009 年，在北京民营企业家协会、北京中关村高新技术企业协会、北京中关村外商投资企业协会举办的“中关村 TOP100 成长榜”的评选中，公司列 24 名。

2010 年，公司被评为“北京市中关村国家自主创新示范区核心区重点创新型企业”、“2009 年保增长突出贡献企业”以及“中关村国家自主创新示范区‘瞪羚计划’首批重点培育企业”。

保持长期、稳健、高速增长的好处在于，公司的实力和影响力处于不断上升的状态，员工的整体凝聚力和自信心不断增强，这在激烈的市场竞争中起到了很大的作用。良好的业绩也在很大程度上加强了客户对公司的信心，合纵的品牌效应逐步显现。

（6）团队管理优势

本行业技术含量较高，要求进入者必须要有充足的研发人才储备，才能保证公司在技术方面的竞争力。生产能力的不断扩大以及生产工艺的不断规范化、精密化，对管理人才也提出了更高的要求。

①优秀的技术与管理团队

公司自成立以来一直注重人才的储备和管理制度的创新，为公司的可持续发展积累了动力。10 余年来，公司不断发展壮大，培养了一支稳定的高层管理团队，主要管理人员和核心技术人员基本稳定。

公司的技术中心是北京市级（省部级）研发中心。报告期内，公司加大了核心技术人员培养和引进力度，截至 2011 年 6 月 30 日公司研发技术人员数量达到了 55 人，增长较快。

在公司的董事会成员里，2/3 具有电力行业的专业学历，并具有十年以上的管理经验；有 1/3 具有财务、管理方面的专业学历，并具有 15 年以上的管理经验。在公司经营管理层，部门经理以上的管理人员普遍具备 10 年以上的电力设备制造行业从业经验，以及 5 年以上的专业管理经验。管理人员的年龄结构比较合理，平均年龄 43 岁。

公司自 2007 年整体变更为股份公司并在“中关村股份代办转让平台”挂牌后，逐步建立起了规范的法人治理结构。公司在投资、经营、管理等方面的决策程序日益完善，内控体系初步建立，有效地控制了公司的运营风险。

②先进的业务管理模式

在业务管理方面，尤其是销售体系管理方面，公司借鉴外资企业的管理经验，建立了相对规范的管理模式，确保了销售业绩的稳步提高。公司采用大区经理、省区经理、销售工程师三级业务管理模式，由公司营销总部统一部署业务开拓和市场营销工作，在各大区、省区，强调团队之间的协同合作，避免业务人员过分依赖单一区域各自为战的局面。这种管理模式，大幅度稳定了销售队伍，同时从制度上有效地规范了公司的营销业务。自该模式建立以来，公司的销售队伍未出现大幅度的变动，销售业绩增长平稳，各大区的主要人员做到了可以随时调动，开拓新市场。

2、竞争劣势

公司现有的生产设施和运营规模已经逐渐难以满足高速成长的业务规模 and 市场需求，资金短缺成了制约企业业务发展一大瓶颈。逐渐加大的研发创新投入也对企业的资金形成压力。由于配电行业的销售回款周期相对较长，数额较大，企业流动资金周转紧张。作为民营企业，从银行获得大额贷款的难度较大，且过高的资产负债率也将增加企业的运作风险。

四、公司主要业务的经营情况

（一）主要产品的用途

1、用途说明

产品类别	产品名称	功能	用途	所属领域
户外环网柜	12~24kV TPS6 气体绝缘环网柜	一种共箱式的环网柜。核心开关可开断或关合配电网负荷电流，开断转移电流，是电缆系统中配电设备的保护以及电能分配和控制的关键设备。特别适用于接线方式简洁的场合	电力配电网络、市政公用设施、房地产小区、箱式变电站的高压部分	电力、铁路、市政建设
	12~24kV TPS1(Q) 型复合绝缘环网柜	一种单元式环网开关柜，与共箱式环网柜的主要区别是采用模块化设计，柜型组合方便，特别适用于接线方式较为复杂和预留未来增容的场合，缺点是造价较高	电力配电网络、市政公用设施、房地产小区、箱式变电站的高压部分	电力、铁路、市政建设
箱式变电站	美式电力箱变	一种将高压开关、保护装置和配电变压器集成在油箱内，与低压配电装置按不同的接线方式组合在一个箱体内的成套变配电装置，特别适用于接线简洁、高寒、高温和土地资源尤为紧张的场合	市政公用设施、公用供电设施、房地产小区、工矿企业配电	电力、市政建设、其他
	欧式电力箱变	将高压开关柜、配电变压器与低压配电装置三个部分按不同的接线方式组合在一个箱体内的预装式成套变配电装置。与美式箱变的主要区别是具有独立的高压、变压器、低压三个部分，功能齐全，便于人工维护操作，特别适用于接线复杂、土地资源紧张的场合，缺点是体积较美变大，造价较高	市政公用设施、公用供电设施、房地产小区、工矿企业配电	电力、市政建设、其他
	小型化箱变	一种特殊设计的欧式箱变，兼有美变的优点，体积较普通欧变大大减小。特别适用于容量小、土地资源紧张、无人值守的场合，可广泛应用于电力、铁路市场，特别是电气化铁路	铁路信号系统、市政公用设施、房地产小区	电力、市政建设、铁路
	铁路客运专线箱变	一种专为铁路客运专线系统设计的欧式箱变，特别适用于供电可靠性要求特别高、户外环境特别恶劣、且无人值守的铁路沿线	铁路信号系统	铁路客运专线
故障指示器	FDS-1S 系列接地故障型检测装置	安装于配电线路或配电设备上，可检测和指示接地故障所在位置的装置	电力配电系统	电力

	配电故障检测定位系统	安装在配电线路及其设备上,可检测出并在后台系统指示故障所在区间和所在线路	电力配电系统	电力
电缆附件		在电缆网中,将电缆接插到电力设备上的终端接续装置,按外形尺寸可分为美式、欧式两种	电力配电系统、工矿企业配电	电力、铁路、市政建设

2、主要产品图示及其应用



用于房地产小区的箱式变电站



用于铁路的箱式变电站



TPS1(Q): 单元式环网柜

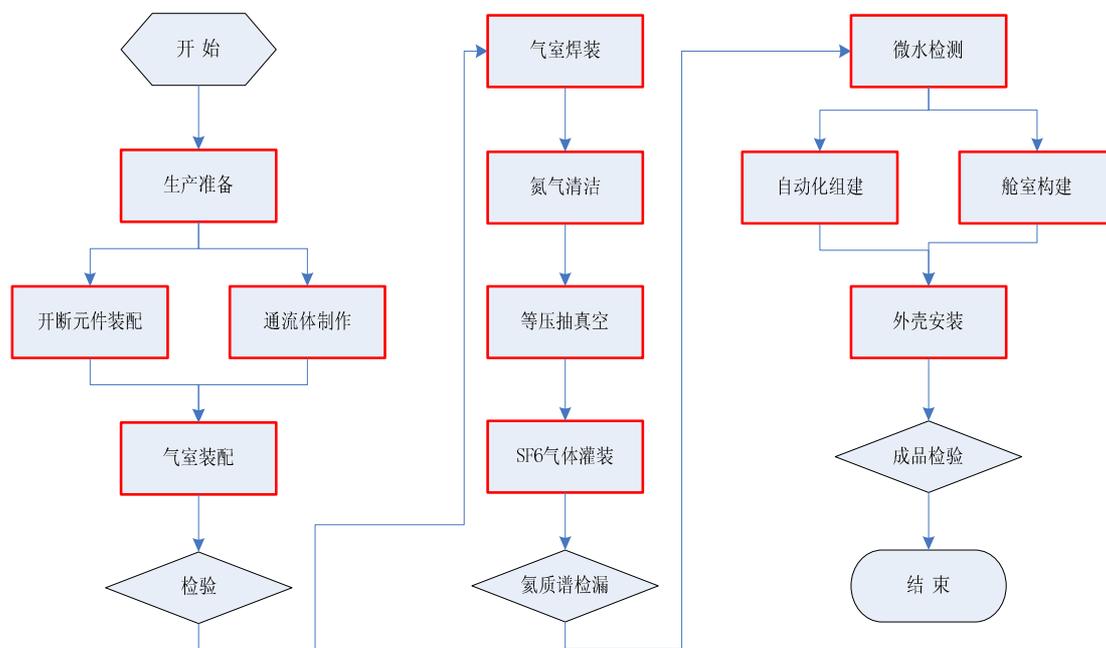


TPS6: 共箱式环网柜

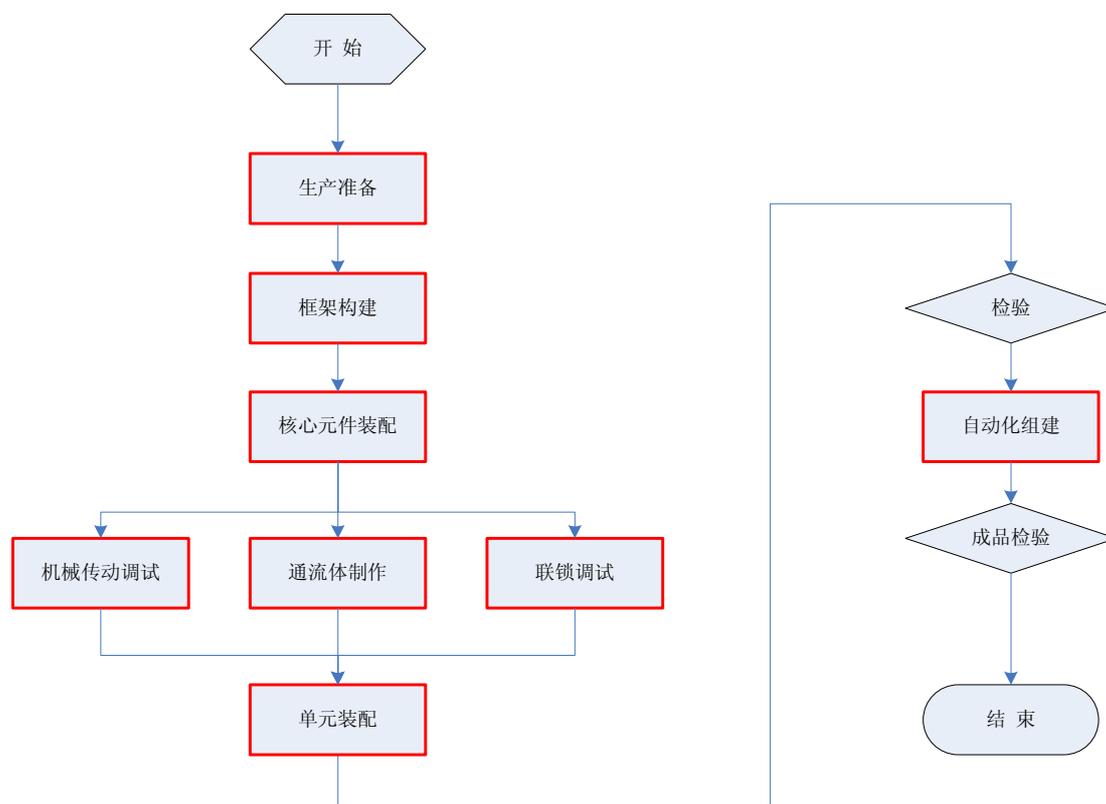
(二) 主要产品的工艺流程图

1、环网柜

(1) TPS6

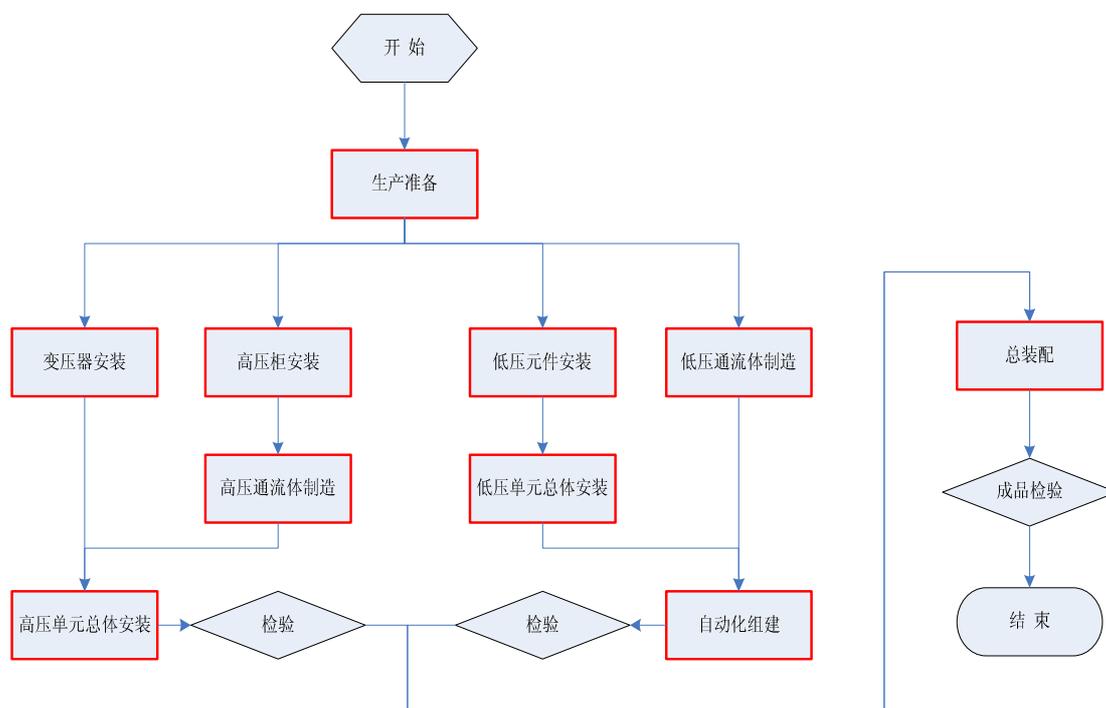


(2) TPS1(Q)

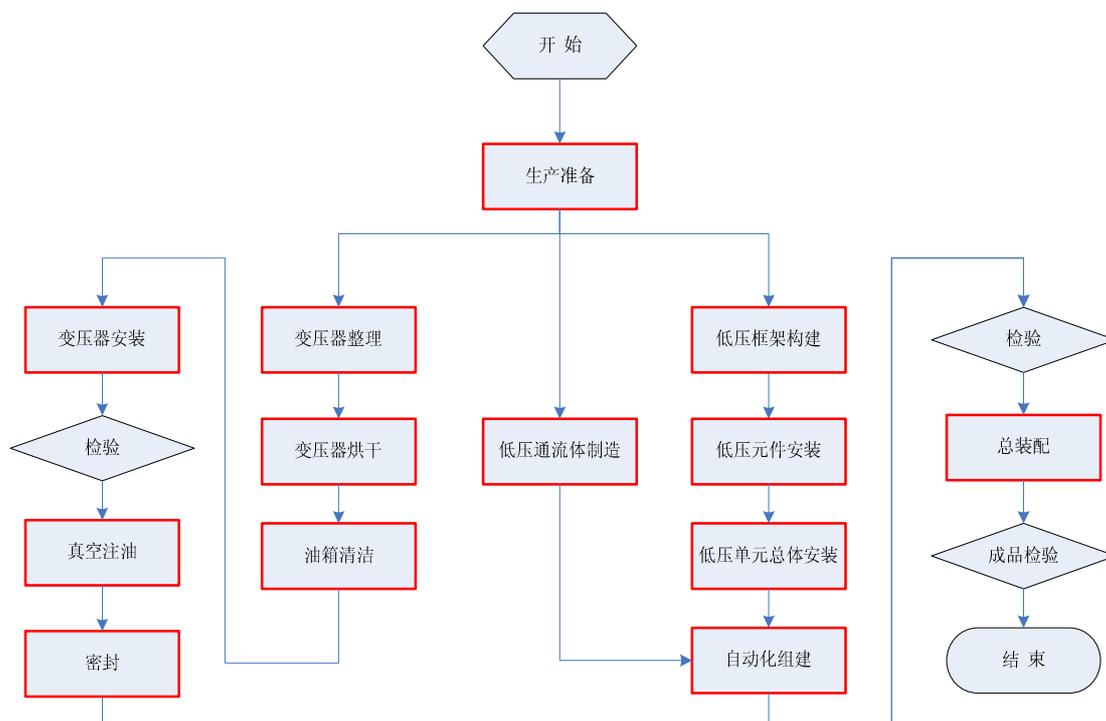


2、箱式变电站

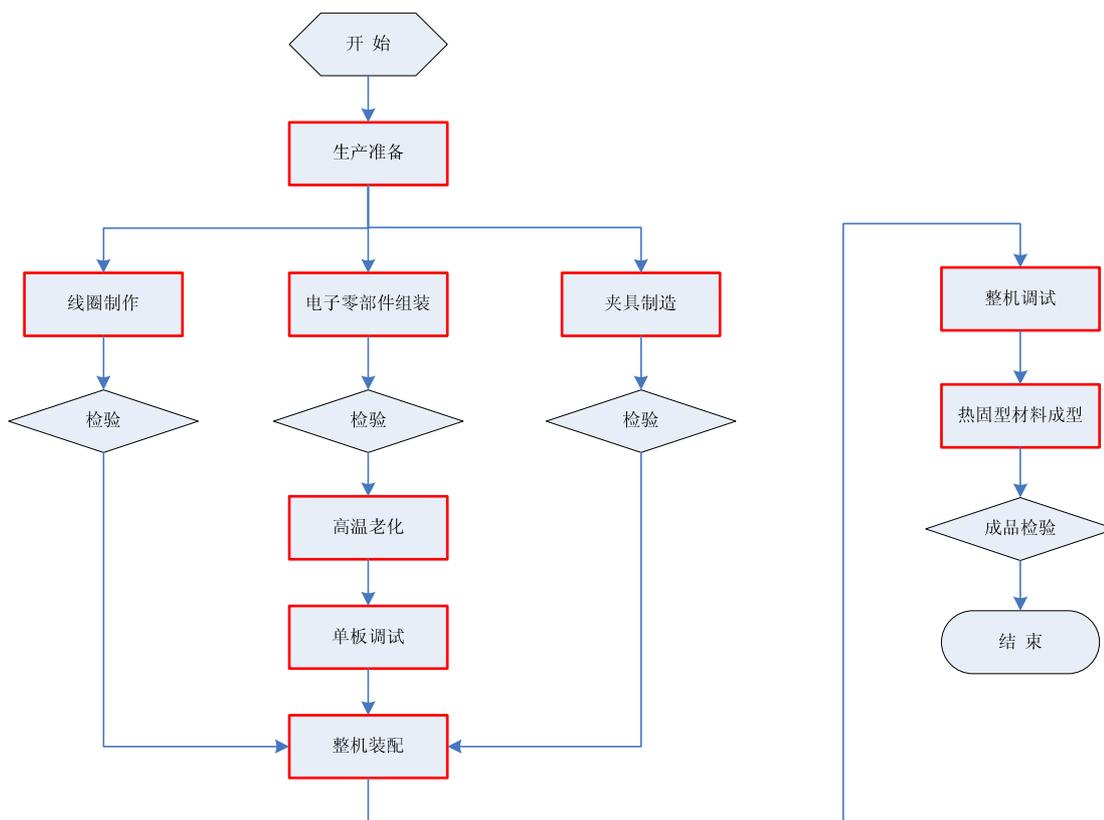
(1) 欧式变电站



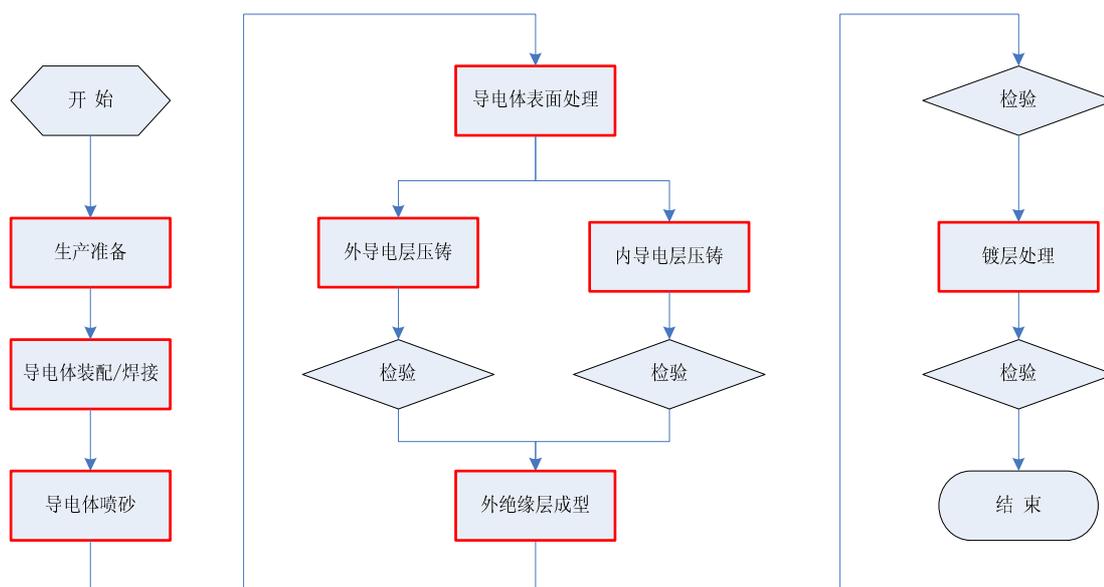
(2) 美式变电站



3、故障指示器



4、电缆附件



(三) 主要经营模式

1、采购模式

公司生产过程中所需要的主要原材料和零部件由公司采购部按照企业质量

标准和订单要求进行采购,按照所采购原材料和零部件的差异化程度,凡标准件、通用件如螺栓螺母、电气元件的采购由采购部直接进行采购。此外受限于公司的生产规模、设备水平,部分需要精密设备加工的部件,例如充气柜使用的不锈钢气室需要定制采购。

公司对原、辅材料的供应商采用目录管理,每种物料一般固定两家供应商,供应商需要经过资质评审、样品试用、小批量试用、内部评审、商务谈判等环节,符合公司要求才能够进入供应商目录。对产品关键性能影响较大的原材料和辅助材料的供应商必须经过公司现场实地考察。公司选用的供应商基本都是业内规模较大,从业时间较长的企业。

目前,公司已经形成了较为稳定的原材料供货渠道,与主要供应商建立了长期良好的合作关系。

2、生产模式

公司通过招投标的方式获得业务订单,在接到客户订单,签订购货合同后,安排生产。但是为了满足市场日益紧迫的交货期限,对部分半成品(例如负荷开关本体)采用备货方式,按计划生产。

由于客户对产品的需求存在差异性,公司的产品在一定程度上需要按照客户的要求进行制造,因此生产环节主要包括产品设计、原材料(包括零部件)采购加工、装配调试、质量检验、包装运输,其中产品设计环节是最为核心的环节。我国幅员辽阔,地理气象环境复杂,因此对于户外电力产品性能的设计要求,高于欧洲和北美,尤其是广大沿海地区,潮湿和盐雾比较严重,这就要求户外产品在设计上充分考虑上述因素;而另一方面,我国电力设备的建设水平不同地区的差异很大,因此各地方用户的使用习惯、技术要求各不相同,这就要求设备供应商具备较强的综合设计能力,才能更好地满足客户需求。由于公司全面掌握了中高压开关、复合绝缘、压力容器以及户外箱体设计方面的核心技术,因此能够充分按照客户的需求,提供较为完善的整体解决方案。

在原材料(包括零部件)采购加工、装配调试环节,公司主要采取对核心元、部件自制加工、再进行组装的方式,但受限于公司的生产规模、设备水平,需要精密设备加工的部件,公司采用定制采购的方式。公司产品装配调试完成、通过公司的质量检验之后即包装运输至客户指定地点。

公司生产过程中需要定制采购的部件为 TPS6 环网柜生产所需的金属气室（一种气体密闭压力箱体，俗称气室），该部件需要经过激光切割和机器人自动焊接以保证加工精度和焊接的可靠性。报告期内，该部件的定制采购情况如下：

供应商	年度	采购金额（万元）	采购占比（%）
北京永兴源工贸有限责任公司	2011年1-6月	121.47	1.45
	2010年度	185.84	1.02
	2009年度	551.34	3.59
	2008年度	509.45	6.42
中电科技（三河）精密制造中心	2011年1-6月	700.30	8.39%
	2010年度	1,112.11	6.08
	2009年度	407.31	2.65
	2008年度	-	-
北京奥峰铭金属制品有限公司	2011年1-6月	27.75	0.33
	2010年度	-	
	2009年度	-	
	2008年度	-	

3、销售模式

公司主要通过参加行业或用户组织的招投标的方式获得合同，销售采取直销方式。

公司的营销系统分为营销总部/铁路事业部、市场部和工程服务部三部分。

营销总部主要负责电力市场销售合同的签订和货款回笼。营销总部包括五个销售大区，分别是华北区、华中区、华南区、华东区和西北区。公司采用大区经理、省区经理、销售工程师三级业务管理模式，由公司营销总部统一部署业务开拓和市场营销工作，在各大区、省区，强调团队之间的协同合作，避免业务人员过分依赖单一区域。目前，公司形成了全国性的销售网络，产品销往北京、天津、黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、河南、山东、山西、陕西、宁夏、湖南、湖北、安徽、江苏、浙江、广东、广西、贵州、云南、四川、福建、江西、青海、甘肃等二十多个省、市、自治区。

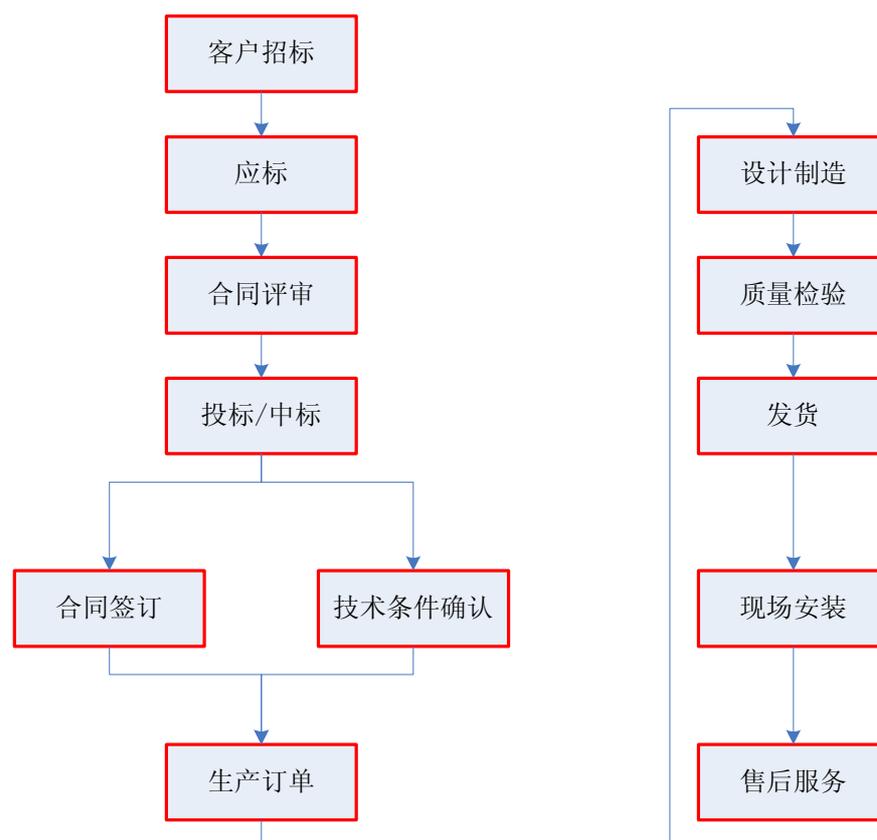
铁路事业部主要负责铁路系统合同的签订和货款回笼。

市场部主要负责市场营销、售前商务支持（包括投标文件的制作、报价等）和技术支持（包括了解客户技术要求以及初步技术方案的确定）；工程服务部主要负责售后技术支持（包括指导安装验收和产品维护）。

虽然公司获取销售合同的主要模式是招投标，但是公司的市场营销工作也是

获取订单的主要辅助手段。通过组织客户进行技术讲座、学术会议、以及新产品巡展等方式，让客户首先从技术角度认可公司的产品及优势。在一些市场区域，还需要协助制定客户所需产品的技术标准。

公司的具体销售流程如下图所示：



（四）主要产品的生产销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量及产销率

产品名称	产能	产量	销量	产销率
2011年1-6月				
环网柜（面）	4,000	4,701	4,476	95.21%
箱式变电站①（台）	200	209	208	99.52%
2010年度				
环网柜（面）	7,000	8,049	7,648②	95.02%
箱式变电站（台）	400	532	521	97.90%
2009年度				
环网柜（面）	6,500	7,049	6,747②	95.72%
箱式变电站（台）	350	415	393	94.70%

2008 年度				
环网柜（面）	4,500	4,630	4,430②	95.68%
箱式变电站（台）	250	159	153	96.23%

注：①由于美式箱变和欧式箱变存在共用生产线的情况，该表所显示的箱式变电站产能是按照以下方式计算的：首先考虑整个生产线完全用于美式箱变或者欧式箱变生产所能达到的生产能力，再按照一年各生产 50%美式箱变及欧式箱变情况加权平均计算而成。2011 年 1-6 月的产能，是按照 2011 年产能的 50%进行估算的。

②公司生产的环网柜部分自用于公司箱式变电站产品的高压部分，其销量数据含用于箱式变电站实现销售的数量。2011 年 1-6 月、2010 年、2009 年、2008 年公司用于箱式变电站实现销售的环网柜面数分别为 191 面、731 面、958 面、440 面。

由上表可见，发行人主要产品环网柜和箱变均存在产量大于产能的情况。报告期内产量超出产能的幅度平均在 11%左右，形成上述情况的主要原因有以下两个方面：

（1）环网柜和箱变产能的计算主要考虑该产品生产场地、人员配置、关键设备处理能力等因素，以正常生产状态为假设前提，具体是按照每年 250 个工作日，每日 8 小时工作时间来计算的。由于目前美式箱变和欧式箱变共用一条生产线，且生产两者的耗时相当，所以箱变产能是将两类箱变的产能进行算术平均的结果。上述计算方法反映了基于现有生产条件下正常生产所能达到的生产能力。

（2）公司主要通过生产人员加班加点和设备的超正常负荷运行来实现超产能生产。例如，环网柜车间各主要工序标准配置 4 个生产班组，同时配备 2 个机动班组，负责生产过程中的准备工作，正常 8 小时工作时间内日处理能力为 8 台。遇到生产旺季则通过人员加班，设备工作时间增加至 12 小时，同时机动班组纳入生产班组，6 个班组轮换倒休来开展生产；关键生产设备如氦质谱回充装置，正常日处理能力为 8 台，通过增加运行时间可达到 12 台。

公司在近几年资金紧张的情况下，增加投入提高产能，环网柜的年产能已经从 2008 年的 4500 面提高到 2011 年的 8000 面，箱变由 2008 年的 250 台提高到 2011 年的 400 台，但受资金因素影响，产能进一步提高的难度加大，未来产能不足将会影响公司的发展速度。

公司另两项产品接地故障指示器和电缆附件主要用于公司环网柜和箱式变电站的配套，对外销售额占公司销售总额的比例较小。

2、主要产品的销售情况

公司近三年一期主要产品的销售收入如下：

单位：万元

产品名称	2011年1-6月		2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
环网柜	11,105.34	73.46%	17,739.20	66.93%	14,516.06	69.19%	9,659.21	74.98%
箱式变电站	3,665.63	24.25%	8,097.19	30.55%	5,792.16	27.61%	2,575.46	19.99%
电缆附件	241.28	1.60%	312.02	1.18%	350.28	1.67%	361.83	2.81%
故障指示器*	104.50	0.69%	357.49	1.35%	322.34	1.54%	285.70	2.22%
合计	15,116.74	100%	26,505.90	100%	20,980.84	100%	12,882.19	100%

*注：报告期内，公司故障指示器的销售收入包含短路故障指示器和接地故障指示器，目前公司只从事接地故障指示器的生产。

3、主要产品的销售对象及区域分布情况

(1) 销售对象

公司产品的主要销售对象为电力系统客户和非电力系统客户。电力系统客户以各地、市供电公司为主，非电力系统客户以铁路用户为主，主要是各铁路线路项目公司。

公司产品用于电力市场的部分重要项目包括2008年涉奥保电项目、2009年济南全运会保电项目、苏通长江大桥路电项目、南京长江三桥路电项目、天津机场空客总装线配套工程、天津滨海国际机场二期扩建工程、广州亚运会协办城市东莞配电工程、青岛海底隧道工程、北京密云古北水镇旅游开发项目工程等。公司产品用于铁路工程的部分重要项目有京九铁路、向莆铁路、昌九铁路、龙厦铁路、滨洲铁路、湘黔铁路、包西铁路、哈齐铁路，巴珠铁路、阜淮铁路、咸铜铁路、西康铁路等。此外，公司的产品还应用于青海格尔木油田、青藏铁路那曲物流中心、冀东油田、辽河油田、川庆油田、云南曲靖、齐齐哈尔至海拉尔铁路工程等高寒、高原地区。

(2) 销售区域

公司主要市场广泛分布于全国二十多个省、市、自治区，目前公司主营业务收入在各区域市场的销售分布情况如下：

单位：万元

项目	2011年1-6月		2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
华北区	6,742.98	44.61%	14,520.88	54.78%	7,849.31	37.41%	4,496.70	34.91%

华南区	1,312.08	8.68%	2,179.87	8.22%	4,850.24	23.12%	1,684.43	13.08%
华东区	4,267.63	28.23%	6,571.33	24.79%	4,546.33	21.67%	4,875.71	37.85%
华中区	1,724.23	11.41%	3,016.49	11.38%	3,164.35	15.08%	1,825.35	14.17%
西北区	1,069.83	7.08%	217.33	0.82%	570.61	2.72%		
合计	15,116.74	100.00%	26,505.90	100.00%	20,980.84	100.00%	12,882.19	100.00%

4、主要产品销售价格的变动情况

报告期内，公司环网柜和箱式变电站的平均价格稳中有升。2008年、2009年、2010年和2011年1-6月，每面环网柜的平均价格分别为2.42万元、2.51万元、2.56万元和2.59万元；箱式变电站的平均价格分别为16.83万元、14.74万元、15.54万元和17.62万元。

5、向前五名客户的销售情况

公司近三年一期没有向单个客户的销售比例超过总销售额50%的情况。公司近三年一期向前五名客户的销售情况如下：

2011年1-6月公司向前五名客户销售情况

序号	客户名称	金额（万元）	占主营业务收入的比例
1	山东电力集团公司物流服务中心	4,530.16	29.97%
2	江苏省电力公司物资采购与配送中心	888.54	5.88%
3	山西省电力公司	683.21	4.52%
4	南通电力物资有限公司	617.45	4.08%
5	莱芜供电公司钢城供电所	489.66	3.24%
	合计	7,209.03	47.69%

2010年度公司向前五名客户销售情况

序号	客户名称	金额（万元）	占主营业务收入的比例
1	山东电力集团公司物流服务中心	9,080.00	34.26%
2	南通电力物资有限公司	1,373.78	5.18%
3	河南省电力公司	762.44	2.88%
4	山东中茂实业集团有限公司物资分公司	712.12	2.69%
5	扬州北辰电气设备有限公司	501.90	1.89%
	合计	12,430.24	46.90%

2009年公司向前五名客户销售情况

序号	客户名称	金额（万元）	占主营业务收入的比例
1	山东五洲电气股份有限公司	1,080.86	5.15%

2	山东电力集团公司物流服务中心	1,068.17	5.09%
3	张家口供电公司物资供销公司	858.07	4.09%
4	广东电网公司东莞供电局	798.11	3.80%
5	广东电网公司佛山南海供电局	728.59	3.47%
	合计	4,533.81	21.61%

2008 年公司向前五名客户销售情况

序号	客户名称	金额（万元）	占主营业务收入的比例
1	张家口供电公司物资供销公司	1,783.83	13.85%
2	宜昌市城市建设投资开发有限公司	731.77	5.68%
3	哈尔滨铁路局工程管理所	602.10	4.67%
4	江苏省电力物资有限公司	583.63	4.53%
5	常州创效电力器材销售有限公司	571.78	4.44%
	合计	4,273.11	33.17%

发行人 2009 年度对山东电力集团公司物流服务中心（以下简称“物流服务中心”）实现的销售收入为 1,068.17 万元，2010 年度实现销售收入 9,080 万元，较 2009 年增加 8,011.83 万元。发行人 2010 年对物流服务中心销售收入大幅增加的原因主要是：

（1）山东电力集团公司 2010 年度实施集中采购

根据国家电网-山东电力集团公司网站的信息，山东电力集团公司物流服务中心于 2009 年 6 月 22 日成立，是山东电力集团公司的直属分公司。2009 年 6 月，山东电力集团公司成立了物流服务中心，并在集团内部设立了物资部，在下属 18 个供电公司内部分别设立了物资配送中心。物资部、物流服务中心、物资配送中心共同构建起山东电力集团公司新的物资管理组织架构，三者各有分工：物资部是山东电力集团公司的物资归口管理部门，行使物资业务管理职能；物流服务中心负责集团集中采购部分的合同的签订及后续货款的结算，在物资部确定的原则和框架内行使职能；18 个物资配送中心作为各地市级供电公司所属的生产机构，按物资部的要求完成与本单位有关的诸如物资的接收、检验、组织投运等业务。物流服务中心成立以来，山东电力集团公司逐步上收地市招标采购的权力。目前国家电网投资建设的项目都由物资部出面组织招标，由物流服务中心对外签署合同，由使用地市的物资配送中心负责与供应商联系接收货物、组织安装验收、出具相关单据，供应商最后凭相关单据到物流服务中心办理货款结算。

2009 年度，发行人对山东电力集团公司物流服务中心、山东鲁能电力物资

配送有限公司、聊城电力物资公司、山东省禹城市电力总公司和烟台电力物资有限责任公司等山东电力客户所实现的销售收入合计为 1,792.36 万元。在 2010 年度，对上述公司的销售皆归入山东电力集团公司物流服务中心统一采购。

(2) 山东电网建设改造投入增长迅速

2010 年山东电力集团公司不断加快各级电网建设改造，据国家电网-山东电力集团公司公告数据显示：2010 年，山东电网建设投资首次突破 200 亿元，提前一年形成覆盖全省 17 地市“五横两纵”的 500 千伏主网架，超额完成了山东电网“十一五”建设计划。

2011 年国家电网在山东省的投入稳步增长。目前国家电网公司已与山东省政府签署战略合作协议，“十二五”期间国家电网公司在山东规划投资 1,100 亿元，用于加快智能电网建设。同时，根据山东电力集团公司 2011 年工作会议上制定的电网建设规划，2011 年将投产的项目规模相比同期增加 15%以上。发行人 2011 年上半年对物流服务中心实现收入 4,530.16 万元，较去年同期 3,770.72 万元增长了 20.14%。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员，主要关联方和持有发行人 5%以上股份的股东未在上述销售客户中拥有任何权益。

(五) 主要产品的原材料、能源供应情况

1、主要原材料和能源供应情况

公司生产所需的主要原材料包括箱式变电站及环网柜的箱体、变压器、负荷开关和断路器所需零部件、高低压母线（铜母线）、电器元件、配电及控制设备装置和零部件，由公司向上游生产商统一采购。

公司生产所需能源主要为电，由公司生产基地所在地供电公司按市场价格供应。

2、主要原材料和能源的价格变动情况

主要原材料中，变压器、箱体、内壳等近三年价格波动不大，主要是公司规模日益扩大，集中采购带来一定的成本下降，且上述原材料市场价格总体趋势平稳。负荷开关、断路器所需零部件采购价格近三年有一定程度下降，但随着公司断路器柜销售在环网柜销售中的比例上升，负荷开关和断路器的成本占比有所上升。自动化装置的成本在报告期内逐年上升是因为公司生产的户外环网柜采用智

能化模块的比例提高。

公司生产所需的能源主要是电力，价格基本没有变化。

3、公司产品主要原材料构成

(1) 环网柜主要原材料成本明细

单位：万元

项目	2011年1-6月		2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
箱体	625.14	10.94%	1,450.97	13.51%	1,577.67	17.43%	993.12	17.45%
内壳	1,164.32	20.37%	1,975.93	18.39%	1,951.92	21.57%	1,257.07	22.09%
负荷开关和断路器	1,689.32	29.54%	2,734.37	25.45%	2,345.50	25.91%	1,569.70	27.59%
自动化装置	356.46	6.23%	585.55	5.45%	189.44	2.09%	44.02	0.77%
SF ₆ 气体	29.97	0.52%	79.72	0.74%	45.15	0.50%	16.74	0.29%
铜母线	243.57	4.26%	466.14	4.34%	193.99	2.14%	155.23	2.73%
电缆附件	432.53	7.56%	545.68	5.08%	338.15	3.74%	184.09	3.24%
操作机构	215.96	3.78%	506.02	4.71%	193.98	2.14%	112.54	1.98%
电压互感器	371.6	6.50%	772.57	7.19%	188.64	2.08%	74.43	1.31%
其他材料*	588.95	10.30%	1,627.12	15.14%	2,026.44	22.39%	1,283.08	22.55%
材料成本合计	5,717.82	100.00%	10,744.07	100.00%	9,050.88	100.00%	5,690.03	100.00%

*注：其他材料主要是接线端子、二次线（电线）、各类标准件、紧固件、密封胶、包装材料等辅料。

(2) 箱式变电站主要原材料成本明细

单位：万元

项目	2011年1-6月		2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
箱体	515.22	20.93%	1,221.97	20.56%	909.52	21.20%	339.56	21.40%
变压器	784.86	31.89%	1,922.85	32.36%	1,497.20	34.90%	578.56	36.46%
高压装置								
其中：负荷开关	122.53	4.98%	299.44	5.04%	163.50	3.81%	84.31	5.31%
高压熔断器	33.14	1.35%	78.94	1.33%	69.95	1.63%	33.40	2.11%
变压器油	42.77	1.74%	114.11	1.92%	113.33	2.64%	70.24	4.43%
辅助材料	110.18	4.48%	277.37	4.67%	68.76	1.60%	28.36	1.79%
低压装置								
其中：低压断路器	418.14	16.99%	1,017.65	17.12%	651.90	15.19%	161.55	10.18%
电力电容器	112.16	4.56%	185.67	3.12%	111.20	2.59%	27.31	1.72%
低压互感器	21.61	0.88%	51.92	0.87%	22.81	0.53%	8.18	0.52%
铜母线	220.60	8.96%	436.49	7.34%	203.97	4.75%	48.82	3.08%

仪表	29.35	1.19%	64.36	1.08%	41.22	0.96%	11.67	0.74%
辅助材料	27.75	1.13%	140.62	2.37%	102.29	2.38%	29.08	1.83%
其他材料	22.98	0.93%	131.33	2.21%	334.63	7.80%	165.64	10.44%
材料成本合计	2,461.29	100.00%	5,942.72	100.00%	4,290.31	100.00%	1,586.68	100.00%

4、报告期内向前五名供应商采购的情况

公司近三年一期没有向单个供应商的采购比例超过总采购额 50%的情况。公司近三年一期向前五名供应商的采购情况如下：

2011 年 1-6 月公司向前五名供应商采购情况

序号	供应商名称	金额（万元）	占采购总额的比例
1	上海一电变压器有限公司	746.86	8.95 %
2	中电科技（三河）精密制造中心	724.59	8.68 %
3	深圳市康泰电气设备有限公司	629.20	7.54 %
4	许昌许继德理施尔电气有限公司	543.45	6.51 %
5	烟台北海电气有限公司	251.28	3.01 %
	合计	2,895.38	34.69%

2010 年度公司向前五名供应商采购情况

序号	供应商名称	金额（万元）	占采购总额的比例
1	许昌许继德理施尔电气有限公司	2,611.05	15.43%
2	中电科技（三河）精密制造中心	1,112.11	6.57%
3	深圳市康泰电气设备有限公司	996.78	5.89%
4	上海一电变压器有限公司	959.09	5.67%
5	江苏铭安电气有限公司	474.85	2.81%
	合计	6,153.88	36.37%

2009 年公司向前五名供应商采购情况

序号	供应商名称	金额（万元）	占采购总额的比例
1	许昌许继德理施尔电气有限公司	1,763.41	11.49%
2	北京国电中能电力设备有限公司	578.51	3.77%
3	北京永兴源工贸有限责任公司	551.34	3.59%
4	中电科技（三河）精密制造中心	407.31	2.65%
5	青岛特锐德电气有限公司	399.42	2.60%
	合计	3,699.99	24.12%

2008 年公司向前五名供应商采购情况

序号	供应商名称	金额（万元）	占采购总额的比例
1	许昌许继德理施尔电气有限公司	1,204.42	15.19%
2	北京 ABB 高压开关设备有限公司	518.78	6.54%
3	北京永兴源工贸有限责任公司	509.45	6.42%
4	北京东通电力设备有限公司	287.58	3.63%
5	无锡市堰桥通用机电厂	263.71	3.33%

	合计	2,783.94	35.10%
--	----	----------	--------

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员，主要关联方和持有发行人5%以上股份的股东未在上述供应商中拥有任何权益。

（六）安全生产与环境保护情况

1、安全生产

公司不存在高危险性生产环节。目前，公司已建立健全了各项安全规章和各岗位的安全操作规程，坚持对职工进行岗前安全培训，安装了防火、防盗设备和设施。公司内部实行安全生产责任制，设置专职安全员，由主管生产的副厂长负责安全工作，并将责任分解落实到部门、个人。公司定期对职工进行安全生产的培训，提高职工的个人防范意识和安全意识，对用于安全生产的各类设备器具，进行定期检验，确保有效。

2、环境保护

公司所属行业不属于重污染行业，在生产过程中的主要污染物有：设备噪声、固体废弃物、废水以及生产废气。废水主要为生活污水及工业设备除污废水，废气主要为少量工艺焊接废气、SF₆充气环网柜注压废气和食堂油烟。固体废弃物主要为少量废包装物、金属废料和生活垃圾。

单位：吨

	2011年1-6月	2010年	2009年	2008年
废水	10,853	18,125	16,411	9,059
废气	0.25	0.40	0.37	0.25
固体废弃物	35	69	57	37

公司生产基地每天产生的生活污水，都是遵守相关规定进行排放；生产设备除污的工业污水经工业生化污水处理后，满足《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999)，排入市政污水管网，最后进入污水处理厂。公司生产过程中产生的注压废气有自动回收装置进行处理，食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放。公司产生的固体废弃物，如生产过程中产生的废包装箱等在工厂内的指定地点存放，分类收集，回收利用；生活垃圾集中堆放，由环保部门运往垃圾处理厂统一处理。公司产生的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB

12348-2008)规定的1类排放标准和4类标准,同时在公司生产场地的设计上已经采取了一定的消音、隔音、减震措施,降低设备噪声源,减少对环境的影响。

北京市海淀区环境保护局、北京市密云县环境保护局对公司及公司子公司现有业务进行核查并出具了相关证明,确认公司最近三年一期内未有违反环境保护法律、法规及规章的处罚记录。污染物排放符合国家和本市规定的排放标准。

五、发行人的创新能力

(一) 技术创新

公司的技术创新主要体现为引进消化吸收再创新,也有部分技术为原始创新。

公司在长达10年的技术积累过程中,为适应国内的特殊运行环境,提高产品的可靠性,增强产品的小型化、智能化功能,进行了大量的研发工作,做出了很多技术创新,有些技术甚至是国外企业也没有的。以公司获得发明专利的“单相接地不平衡检测原理”技术为例,由于我国电网建设初期是遵循原苏联的模式,采用中性点非接地系统,因此存在一种电网故障的形式,叫做接地故障;与此同时,我国配电网络所采用的设备,主要是遵循欧洲和美国的制式,而这两地的电网系统,是中性点接地系统,不存在接地故障,因此我国的电网系统,一直缺少可靠的接地故障检测设备,采用传统计算机采样分析处理原理设计而成的接地故障监测系统其可靠性仅为50%,基本无法满足客户的要求。公司为了解决这个难题,创造性地提出了“单相接地不平衡检测原理”,设计的产品经河南省电网挂网运行,接地故障检测的准确性提高到了90%以上。

公司技术创新的具体内容见下表:

技术名称	创新点
磁流体密封技术	运用于户外环网柜,磁流体动密封件已经通过了-40℃运行环境试验。
SMC1型SF ₆ 负荷开关的可视断口技术	国内先进水平;在环网柜正面设置较大面积的观察窗,能清晰观察到“分、合、接地”三个工位的触头位置,可以避免因误判导致的操作失误,以及可能发生的人员伤害事故
EPDM固封技术	运用于单元式全绝缘环网柜;解决了户外产品需要承受盐雾、凝露环境的问题,具有良好的防腐、防潮性能
箱变立体布局技术	创新的结构布局,采用异型母排联接技术,可以将箱变做到国内同容量箱变中体积最小
箱变内嵌式吊装结构技术	内嵌式吊装结构,取消了箱式变电站在安装时必须加配的起吊工装,简化了客户的安装过程

“单相接地不平衡检测原理”	用于产品智能化，国家发明专利；针对我国电网特有的接地故障而研制的技术，使接地故障监测的准确性达到了 90%
智能开关技术	将高速驱动技术、强迫换流技术与开关智能控制技术相结合，实现开关的过零点分合；其中高速驱动技术可使开关的分合用时小于 5 毫秒，目前产品正在研制中

（二）产品创新

在技术创新的基础上，公司结合用户需求，充分运用电力系统知识，在产品的小型化、智能化、高可靠性、功能性方面积极创新，开发出了一系列适应我国户外运行环境的创新产品。

公司设计、生产出的产品有效地体现了产品集成创新的能力：

产品名称	创新点
TPS1 (Q) 单元式全绝缘户外环网柜	<ol style="list-style-type: none"> 1、独立大面积可视窗口，可直接观察三工位开关状态，避免误操作带来的人身伤害事故 2、全绝缘固封结构，将 EPDM 固封技术用于单元式环网柜，将其改进为全绝缘环网柜，大大提高了产品的防腐性能，适用于沿海潮湿、高盐地区 3、独立气室单元式结构，便于模块化生产，组合方式灵活
TPS6 共箱式户外环网柜	<ol style="list-style-type: none"> 1、采用双断口负荷开关，绝缘性能达到 24kV 水平 2、三工位隔离开关技术，安全功能完善 3、外锥顶扩展技术，提供灵活的扩展方式 4、永磁磁吹灭弧原理设计，配合灭弧室的压气结构，大大提高了灭弧能力和触头电气寿命 5、采用磁流体动密封结构，不存在磨损的问题，可运行于-40℃高寒环境 6、铜钨触头设计，提高负荷开关的开断能力
小型化箱式变电站	<ol style="list-style-type: none"> 1、采用立体式布局，大大减小产品体积 2、采用集成式布局，可有效减小产品体积 3、采用异型母排连接方式，简化变压器与高压部分的连接 4、采用内嵌式吊装结构，简化客户安装过程 5、全螺装设计，大大提高产品的标准化程度
客运专线箱变	<ol style="list-style-type: none"> 1、采用整体焊装结构，可抵御时速 200 公里客车产生的风压荷载 2、双层壳体设计，内加保温隔热材料，保证产品内部环境稳定 3、低气压告警设计，对保证产品运行安全至关重要 4、高压全密封设计，大大提高了产品的可靠性 5、内嵌式吊装结构，简化客户安装过程 6、加装防火、防盗措施，保证产品运行安全
配电故障检测定位系统	<ol style="list-style-type: none"> 1、采用公司的智能检测技术，具有国家发明专利，接地故障检测准确性大于 90% 2、将无线通信技术与智能检测技术相结合，实现自动定位、主动报警，大大减小了客户的系统维护工作量
固体绝缘环网柜（尚待型式试	独特的双断口三工位隔离开关，减小了柜体高度和隔离开关操作行

验)	程,提高了断口绝缘水平,已提出发明专利申请,目前处于实质审查阶段
智能快速开关(尚在研制)	1、将高速驱动技术、强迫换流技术与计算机领域的智能控制技术相结合 2、开关分合用时小于5毫秒 3、智能控制器对开关分合闸速度高度精确控制、选相分闸技术 4、单稳态永磁机构的设计

因为公司在产品上实现的创新,2009年7月,公司的指示器及定位系统、10kV 充气式环网柜获得北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会、北京市住房和城乡建设委员会、北京市经济和信息化委员会、中关村科技园区管理委员会联合颁发的北京市自主创新产品证书。

(三) 工艺创新

公司产品在适应我国运行环境条件方面加强了工艺创新,使其更好的满足客户需求,包括:

1、适应低温环境:随着越来越多的户外产品向智能化方向发展,公司产品集成了大量的电子检测设备的微机保护系统,而这些产品在摄氏零下25度的环境中难以可靠工作,尤其是液晶显示面板完全无法工作。公司积极进行技术攻关,改进了电子产品的封装工艺和保温措施,保证了绝大多数电子设备在摄氏零下40度的户外环境下仍可以运行良好。

2、SMC1 环氧树脂气包成型工艺:为了保证 SMC1 可视窗口的清晰、实用,同时确保其密封性能,公司对生产设备进行了改造,并对模具、工艺等进行针对性设计,设计了独特的密封面结构和密封方式,既保证了产品优异的密封性能,又提高了生产效率。

3、在产品的户外防腐方面:公司采用了喷砂-热喷锌-静电喷塑-高温固化-喷底漆-高温固化-喷面漆-高温固化表面处理工艺,确保产品在户外条件下具有20年的使用寿命。

4、在气箱 SF₆ 气体水分含量控制方面:微水是影响 SF₆ 气体绝缘和灭弧性能的重要因素,过高的微水含量会腐蚀气体内的金属和绝缘材料,导致设备的电气绝缘性能和电弧开断能力大幅下降。公司通过试验和科学论证,形成了一套完备的微水控制工艺,取消常规的烘烤干燥工序,不仅可以有效控制微水含量,而且提高了生产效率。

公司 2006 年被评为高新技术企业，并在 2008 年重新审核高新技术企业的评定中审核通过；2009 年公司全资子公司合纵实科被评为高新技术企业。2009 年 5 月，在第十二届中国北京国际科技产业博览会上，公司被评为“自主创新产品新锐奖”。2010 年 7 月，公司被中关村科技园区海淀园管理委员会评为“北京市中关村国家自主创新示范区核心区重点创新型企业”。

六、主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

截至 2011 年 6 月 30 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋建筑物	3,637.99	353.78	-	3,284.21	90.28%
机器设备	1,461.78	532.70	2.06	927.01	63.42%
运输设备	454.90	146.42	-	308.48	67.81%
办公用具及其他	344.39	141.13	-	203.27	59.02%
合计	5,899.05	1,174.03	2.06	4,722.96	80.06%

1、主要生产设备

截至 2011 年 6 月 30 日，本公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	原值	净值	成新率	取得方式	分布情况	尚能使用年限	型号/规格
1	立式橡胶注射机	3	75.5	8.00	10.59%	购买	合纵实科	1.5	XZL-1000*2000
2	橡胶注压成型机	4	44.6	11.08	24.85%	购买	合纵实科	2.9	XZB/550*600/2000KN
3	模具	35	137.92	62.61	45.40%	购买	合纵实科	4.3	电缆附件
4	变压法真空干燥罐	1	23	4.12	17.89%	购买	合纵实科	2.2	φ 2600*3000
5	电动单梁桥式起重机	5	52.56	17.74	33.75%	购买	合纵实科	3.8	LDA10T
6	叉车	1	13.2	6.44	48.76%	购买	合纵畅达	5.3	CPCD50E

7	数控冲床	2	250.5	159.75	63.77%	购买	合纵 畅达	6.8	AC2510NT
8	折弯机	2	31.81	20.91	65.73%	购买	实科 1台 畅达 1台	7.0	WC6TY- 100/3200
9	数控折弯 机	2	67.5	42.80	63.40%	购买	合纵 畅达	6.8	W67K- 100/3200
10	数控剪板	1	9.7	3.88	39.98%	购买	合纵 实科	4.5	VR6*3000
11	压力机	4	33.9	18.70	55.16%	购买	实科 1台 畅达 3台	6.0	AJ21-160
12	压铆机	2	15.04	11.36	75.54%	购买	合纵 畅达	8.0	C-824PLUS-H
13	数控剪板 机	1	20	13.24	66.20%	购买	合纵 畅达	7.1	VR6*3000
14	SF6 气体 回收 净化重放 充放装置	1	13.3	6.59	49.52%	购买	合纵 实科	5.4	LH1- 38Y-15
15	多工位 母线加工 机	3	14.98	9.40	62.73%	购买	合纵 实科	6.7	303C
16	灭弧室 生产流水 线	1	25.65	17.78	69.33%	自制	合纵 实科	7.4	
17	真空箱 氦检漏系 统	1	91.28	76.11	83.38%	购买	合纵 实科	7.8	
18	断路器 动性分析 仪	1	8.12	7.99	98.42%	购买	合纵 实科	9.5	DB-8001

公司的主要生产设备运行状况良好，在日常生产过程中，公司十分重视对主要生产设备的维护检修工作，安排专人定期维护，并建立设备档案和设备维护记录，保证了公司的正常生产经营。

2、主要经营性房产

所有权人	房产证号	房屋坐落	建筑面积 (平方米)	用途	取得 方式	终止 日期	他项 权利
合纵科技	京房权证海股移字第 0109479 号	北京市海淀区上地三街 9 号 D 座 1211、1212	770.5	办公	购买	2052.4.27	抵押

公司另有位于北京密云经济开发区内 53 号、51 号宗地上的房产正在办理产权证书。上表第 0109479 号房产以及上述 53 号宗地上的房产已向北京中关村科技担保有限公司提供反担保抵押（具体情况参见“第十三节 其他重要事项”之“一、（二）担保、抵押合同”。）

此外，公司子公司合纵畅达还通过租赁方式取得以下房产的使用权：

承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积	租赁期限	用途
合纵畅达	北京美莱服装服饰有限公司	密云县密云镇园林路 7 号	约 5,000 平方米	2011.3.11-2012.3.10	生产

（二）主要无形资产

公司所拥有的无形资产主要有商标、土地使用权、专利、非专利技术等。截至本招股说明书签署之日，公司已经将拥有的土地使用权、商标和专利权全部转至股份公司名下。

1、无形资产的账面价值

截至 2011 年 6 月 30 日，公司无形资产的账面价值为 2,838.73 万元，情况如下：

单位：万元

项目	原值	本期摊销数	累计摊销数	期末数
土地使用权	2,858.21	27.99	140.29	2,717.93
软件	24.65	1.14	5.12	19.53
非专利技术	144.68	7.23	43.40	101.28
合计	3,027.55	36.36	188.82	2,838.73

2、商标

公司注册商标的具体情况如下表：

序号	注册人	商标	注册证号	商品类别	核定使用商品/ 核定服务项目	注册有效期限	取得方式	他项权利
1	合纵科技		4249972	第 9 类	工业操作遥控电力装置；工业操作遥控电器设备；电站自动化装置（截止）	2007.3.28 至 2017.3.27	自行申请	无
2	合纵		4250000	第 9 类	信号遥控电力设备；变压器；电缆接头套；配	2007.2.7 至	自行	无

	科技				电箱(电); 配电控制台(电); 高低压开关板; 母线槽; 工业操作遥控电力装置; 工业操作遥控电器设备; 电站自动化装置(截止)	2017.2.6	申请	
3	合纵科技	 Hezong Science & Technology	4249999	第 35 类	广告; 广告策划; 投标报价; 进出口代理; 推销(替他人); 替他人作中介(替其它企业购买商品或服务); 人员招收; 商业区迁移(提供信息); 开具发票; 自动售货机出租(截止)	2008.2.7 至 2018.2.6	自行申请	无
4	合纵科技		4250171	第 35 类	广告; 广告策划; 投标报价; 进出口代理; 推销(替他人); 替他人作中介(替其它企业购买商品或服务); 人员招收; 商业区迁移(提供信息); 开具发票; 自动售货机出租(截止)	2008.3.14 至 2018.3.13	自行申请	无

3、专利

截至 2011 年 10 月 26 日, 公司及公司的全资子公司合纵实科已经获得专利权共 31 项, 包括发明专利 1 项, 实用新型专利 29 项, 外观设计专利 1 项; 已被受理的专利申请 6 项, 包括发明专利申请 5 项, 实用新型专利申请 1 项, 其具体内容如下:

(1) 发明专利

序号	专利号	专利名称	专利类型	权利期限	权利人	取得方式	他项权利
1	ZL 01 1 09726.4	一种寻找单相接地故障的方法及探测器	发明专利	2001.3.23 至 2021.3.22	合纵实科	受让	无

(2) 实用新型专利

序号	专利号	专利名称	专利类型	权利期限	权利人	取得方式	他项权利
1	ZL 02 2 93479.0	电缆接头	实用新型	2002.12.20 至 2012.12.19	合纵科技	自行申请	无
2	ZL 03 2 09477.9	一种微机防误操作系统的底层智能锁具	实用新型	2003.9.12 至 2013.9.11	合纵科技	自行申请	无

3	ZL 03 2 49018.6	接线母排板	实用新型	2003.9.24 至 2013.9.23	合纵科技	自行申请	无
4	ZL 2005 2 0119179.9	一种具有观察开关断口位置的负荷开关	实用新型	2005.9.19 至 2015.9.18	合纵科技	自行申请	无
5	ZL 2005 2 0119178.4	一种全绝缘环网开关柜中改进的汇流母线	实用新型	2005.9.19 至 2015.9.18	合纵科技	自行申请	无
6	ZL 2007 2 0104078.3	真空断路器	实用新型	2007.3.30 至 2017.3.29	合纵科技	自行申请	无
7	ZL 2007 2 0170314.1	SF ₆ 负荷开关操作轴动密封组件	实用新型	2007.8.21 至 2017.8.20	合纵科技	自行申请	无
8	ZL 2007 2 0170316.0	一种气体绝缘真空环网开关柜	实用新型	2007.8.21 至 2017.8.20	合纵科技	自行申请	无
9	ZL 2007 2 0172922.6	一种预装式集成变电站	实用新型	2007.9.3 至 2017.9.2	合纵科技	自行申请	无
10	ZL 2008 2 0079579.5	充气柜气室装配焊接翻转机构	实用新型	2008.3.25 至 2018.3.24	合纵科技	自行申请	无
11	ZL 2008 2 0079702.3	充气柜高压熔断器仓及 SF ₆ 环网柜	实用新型	2008.4.1 至 2018.3.31	合纵科技	自行申请	无
12	ZL 2008 2 0079787.5	低功耗智能型面板式带电显示装置及环网柜	实用新型	2008.4.7 至 2018.4.6	合纵科技	自行申请	无
13	ZL 2008 2 0080686.X	充气柜负荷开关灭弧室及共箱式 SF ₆ 环网柜	实用新型	2008.5.16 至 2018.5.15	合纵科技	自行申请	无
14	ZL 200920106130.8	一种充气式组合柜接地装置和充气式组合柜	实用新型	2009.3.11 至 2019.3.10	合纵科技	自行申请	无
15	ZL 200920107200.1	过流脱扣电缆分支箱	实用新型	2009.4.15 至 2019.4.14	合纵科技	自行申请	无
16	ZL 200920107457.7	一种双电源开关柜二选一联锁装置	实用新型	2009.4.20 至 2019.4.19	合纵科技	自行申请	无
17	ZL201020287471.2	一种箱式变压器	实用新型	2010.8.10 至 2020.8.9	合纵科技	自行申请	无

18	ZL201020287495.8	一种SF6负荷开关的主传动轴套件	实用新型	2010.8.10至 2020.8.9	合纵科技	自行 申请	无
19	ZL201020287491.X	熔断器单元的辅助 接地刀闸	实用新型	2010.8.10至 2020.8.9	合纵科技	自行 申请	无
20	ZL201020519434.X	一种电缆接头测温 装置	实用新型	2010.9.6至 2020.9.5	合纵科技	自行 申请	无
21	ZL201020519432.0	一种气体绝缘负荷 开关外壳及应用该 外壳的负荷开关	实用新型	2010.9.6至 2020.9.5	合纵科技	自行 申请	无
22	ZL 200920105747.8	一种欧式箱变外壳 吊装装置及欧式箱 变	实用新型	2009.3.5至 2019.3.4	合纵实科	自行 申请	无
23	ZL 200920106074.8	一种多功能故障检 测装置	实用新型	2009.3.9至 2019.3.8	合纵实科	自行 申请	无
24	ZL 200920106158.1	一种套管井及电力 设备	实用新型	2009.3.12至 2019.3.11	合纵实科	自行 申请	无
25	ZL 200920106908.5	一种无线式面板型 故障指示装置	实用新型	2009.3.31至 2019.3.30	合纵实科	自行 申请	无
26	ZL201020287546.7	一种用于压铆的机 械臂	实用新型	2010.8.10至 2020.8.9	合纵实科	自行 申请	无
27	ZL201020287512.8	磁流体轴封检漏装 置	实用新型	2010.8.10至 2020.8.9	合纵实科	自行 申请	无
28	ZL201020519425.0	一种环网柜低气压 闭锁装置及应用该 装置的环网柜	实用新型	2010.9.6至 2020.9.5	合纵实科	自行 申请	无
29	ZL201020541270.0	一种环网柜泄压装 置及应用该装置的 环网柜	实用新型	2010.9.25至 2020.9.24	合纵实科	自 行 申请	无

(3) 外观设计专利

序号	专利号	专利名称	专利类型	权利期限	权利人	取得 方式	他项 权利
----	-----	------	------	------	-----	----------	----------

1	ZL 2007 3 0005443.0	开关设备面板(交流高压 SF ₆ 环网)	外观设计	2007.3.2 至 2017.3.1	合纵科技	自行申请	无
---	---------------------	---------------------------------	------	------------------------	------	------	---

(4) 已被受理的专利申请

序号	申请号	申请专利名称	申请专利类型	申请日	申请人
1	200910242574.9	固体绝缘真空环网柜	发明专利	2009.12.16	合纵科技
2	201010249724.1	一种基于磁灭弧的 SF ₆ 负荷开关及安装方法	发明专利	2010.8.10	合纵科技
3	201010249722.2	低压紧急接电夹钳	发明专利	2010.8.10	合纵科技
4	201110033562.2	一种柱上开关双电源自动投切装置	发明专利	2011.1.30	合纵实科
5	201110033564.1	一种电动车充电站专用箱式变电站	发明专利	2011.1.30	合纵科技
6	201120033701.7	一种箱式变电站专用吊具	实用新型	2011.1.30	合纵实科

4、非专利技术

序号	技术名称	来源	作用	技术先进性
1	气体绝缘负荷开关触头材料与形状优化设计	引进消化吸收再创新	应用于 SMC1、SMC6 气体绝缘负荷开关	极大的提高了 12-24kV 气体绝缘负荷开关的开断能力和动热稳定性
2	气体绝缘负荷开关外锥电极方案	引进消化吸收再创新	应用于 SMC1 气体绝缘负荷开关	既是 TPS1(Q) 单元式环网柜全绝缘化的基础之一，也是 12kV 产品升级为 24kV 的必要条件
3	气体绝缘负荷开关电压传感装置设计	引进消化吸收再创新	应用于 SMC1、SMC6 气体绝缘负荷开关	提供精确测量
4	气体绝缘负荷开关隔弧栅设计和装配工艺	引进消化吸收再创新	应用于 SMC1、SMC6 气体绝缘负荷开关	提高了 12-24kV 气体绝缘负荷开关灭弧能力、绝缘水平
5	气体绝缘负荷开关-高压熔断器组合电	引进消化吸收	应用于 SMC1、SMC6 气体绝缘负荷开关	符合最新规范要求，有效保护了变压器不致损坏

	器具备过载、过流、短路保护的设计方案	再创新		
6	永磁机构真空断路器智能控制模块设计	引进消化吸收再创新	应用于 ISB 断路器	控制精确、可靠，抗电磁干扰能力强
7	永磁机构真空断路器手动紧急分闸驱动机构设计	引进消化吸收再创新	应用于 ISB 断路器	结构精巧简单，降低了产品制造成本
8	弹簧机构真空断路器结构设计	原始创新	应用于 VD9 断路器	降低了产品制造成本，极大的减小了产品外形尺寸
9	弹簧机构真空断路器操动机构设计	引进消化吸收再创新	应用于 VD9 断路器	机构简洁，极大的减小了产品外形尺寸，提高了机构的可靠性，便于工艺化、工业化生产
10	操作机构防腐处理	引进消化吸收再创新	应用于工业化批量生产 TPS6 充气柜的 K 单元 T 单元	使 TPS6 环网柜产品适用于全工况的环境中，大幅度提高产品的户外耐候性
11	环网柜二次装置“三防”设计	集成创新	应用于批量化生产环网柜的断路器功能单元	防水、防尘、防腐，提高产品的户外耐候性
12	户外环网柜外壳防盗、保温、通风、散热结构设计	集成创新	应用于户外环网柜外壳的工程设计	在外形美观的前提下增加了保温、通风，提高户外耐候性
13	户外环网柜外壳“五防一抗”功能设计	集成创新	应用于户外环网柜外壳工程设计中	防水、防尘、防腐、防划、防脱落、抗紫外线，大幅度提高产品的户外耐候性
14	半绝缘气体绝缘环网柜批量化生产流程	引进消化吸收再创新	应用于工业化生产中	细化了工业流程，提高了流程间的协调性，提高了工作效率
15	三角型立体结构美变本体设计	引进消化吸收再创新	应用于美变设计	磁场均匀，能耗小
16	节油型美变本体设计	引进消化吸收再创新	应用于美变设计	节油
17	分箱式美变本体设计	引进消化吸收再创新	应用于美变设计	增加美变安装形式，满足用户各种需求
18	有载调压美变本体设计	引进消化吸收再创新	应用于美变设计	电压调节更灵活
19	集成式美变布局设计	原始创新	应用于美变设计	吸收了美变与欧变的优点，使设计更完美

20	美变高压计量方案设计	引进消化吸收再创新	应用于美变设计	增加了高压计量的柜型，满足用户需求
21	欧变防盗、保温、通风、散热结构设计	引进消化吸收再创新	应用于欧变防盗、保温、通风、散热结构	结构设计合理，提高户外耐候性
22	欧变环保复合板材料外壳设计与制造	引进消化吸收再创新	应用于欧变的外壳制造	金邦板、GRC、彩钢复合板，提高产品户外耐候性
23	电缆头 EPDM 橡胶配方	引进消化吸收再创新	应用于电缆头生产	配方合理，性价比高
24	负荷开关单弹簧机构设计	引进消化吸收再创新	应用于 SMC1 气体绝缘负荷开关	大幅度减小机构的体积，是 SMC1 可视窗的前提条件
25	负荷开关双弹簧机构设计	引进消化吸收再创新	应用于 SMC1 气体绝缘负荷开关-熔断器组合电器	脱扣设计巧妙，灵敏可靠，是 SMC1 可视窗的前提条件
26	气体绝缘负荷开关弹簧操动机构机械特性优化设计和有效控制	引进消化吸收再创新	应用于 SMC1、SMC6 气体绝缘负荷开关	有效保证了 12-24kV 负荷开关的开断能力和动热稳定性，便于工艺化、工业化生产，保证产品品质
27	气体绝缘负荷开关模拟指示装置设计	引进消化吸收再创新	应用于 SMC1、SMC6 气体绝缘负荷开关（柜）	便于工艺化、工业化生产，保证产品品质
28	气体绝缘负荷开关充气阀及密度表密封设计	引进消化吸收再创新	应用于 SMC1、SMC6 气体绝缘负荷开关	密封性能可靠，提高了抽真空、充气、检漏环节的效率，便于工艺化、工业化生产，保证产品品质
29	气体绝缘负荷开关动、静触头装配工艺及专用调试设备	引进消化吸收再创新	应用于 SMC1、SMC6 气体绝缘负荷开关	便于工艺化、工业化生产，有效保证气体绝缘负荷开关的动热稳定性
30	户外环网柜外壳系列化、标准化、模数化设计	集成创新	应用于户外环网柜的工程设计	结构设计合理，美观，省时节料，缩短了设计周期
31	户外环网柜外壳完全拼装结构设计	集成创新	应用于户外环网柜外壳工程设计中	结构合理，可预先备货，缩短供货周期
32	充气式环网柜系列化、标准化、模数化设计	集成创新	应用于充气式环网柜的工程设计中	结构设计合理，美观，省时节料，缩短了设计周期
33	充气式环网柜气体水分含量控制方案	引进消化吸收再创新	应用于充气式环网柜内的水分控制	能快速控制和降低水分含量，大幅度提高产品的绝缘能力和开断能力
34	充气式环网柜熔井	引进消	应用于充气式环网	密封性能好，电场分布均匀

	设计与电场分布优化	化吸收再创新	柜的熔井的密封	
35	半绝缘气体绝缘环网柜系列化、标准化、模数化设计	引进消化吸收再创新	应用于环网柜的系列化设计	结构设计合理，美观，省时节料，缩短了设计周期
36	全绝缘复合绝缘环网柜系列化、标准化、模数化设计	集成创新	应用于全绝缘复合绝缘环网柜的设计	结构设计合理，美观，省时节料，缩短了设计周期
37	全绝缘复合绝缘环网柜封闭式熔断器盒设计	引进消化吸收再创新	应用于全绝缘复合绝缘环网柜封闭式熔断器盒设计	提高了熔断器盒全绝缘、全密封的性能
38	电流互感器供电技术	引进消化吸收再创新	应用于户外配电网产品微型电源	用电流互感器二次电流作为电源，给微型电源充电，降低了备用电源成本
39	高速驱动及选相投切技术	引进消化吸收再创新	应用于智能快速开关	实现智能开关在电流过零点及电压过零点投切，以达到选相必备条件，必须保证开关的快速分合、触头分合时间小于 5 毫秒，国际领先水平
40	一体化配电智能终端	引进消化吸收再创新	应用于户外智能变配电设备	统一的、开放的软硬件平台和网络接口，功能扩展方便，组网灵活

公司将非专利技术按其作用、意义和经济价值的大小分为绝密、机密、秘密三级，指定专人管理技术档案，提供必要的档案保密设施，建立了严格的管理制度和利用、销毁保密档案制度。公司将非专利技术的档案准确标明密级，凡属绝密级的非专利技术资料，只限于指定的直接需要的人员使用；机密级的只限于有直接需要的人员使用；秘密级的，工作需要的人员都可使用。

公司规定，任何员工未经公司允许，不得泄露非专利技术内容，不准以任何方式介绍、参观非专利技术内容；公司将非专利技术许可他人使用的，应与被许可人订立保密协议。

此外，公司与核心技术人员订立了《技术保密合同》，就核心技术人员在任职期间及其离职后保守公司技术秘密的事项做出了明确约定。

5、土地使用权

公司共有土地使用权三宗，使用明细如下表：

序号	使用权人	证号	取得方式	用途	面积 (平方米)	位置	终止日期	他项权利
1	合纵科技	京海国用(2005	转让	办公	175.52	海淀区上地	2052年	抵押

		转)第3515号				三街9号	4月27日	
2	合纵科技	京密国用(2010出)第00013号	出让	工业	21,367.50	北京密云经济开发区科技路53号	2060年2月2日	抵押
3	合纵科技	京密国用(2010出)第00014号	出让	工业	28,483.68	北京密云经济开发区科技路51号	2060年2月2日	①

注①: 2010年1月28日, 公司与北京市太阳投资管理公司订立《补充协议书》, 约定公司在取得密云经济开发区科技路51号地块的国有土地使用权证和地块上建筑物的房屋所有权证后, 应当以该地块土地使用权和地上建筑物的房屋所有权一并为“2010年委贷字第011403号”《委托贷款协议》提供担保。截至本招股书出具之日, 上述土地房屋未办理抵押登记。

上述1、2项土地使用权已用于公司向北京中关村科技担保有限公司提供反担保抵押, 具体情况参见“第十三节 其他重要事项”之“一、(二)担保、抵押合同”。

七、特许经营权情况

截至本招股说明书签署之日, 公司不涉及特许经营的情况。

八、技术情况

(一) 主要产品的核心技术

公司主要产品的核心技术来源于自主研发, 已形成了特有的产品技术体系, 公司长期以来不断开发新产品, 在主要关键技术上形成具有自主知识产权的核心技术。

1、主要产品的核心技术及核心元件情况

主要产品	核心技术描述	技术来源	核心部件	取得核心部件的方式	2010年占主营业务收入比例	技术水平所处阶段
TPS6户外环网柜	气体绝缘技术、负荷开关灭弧技术、永磁机构真空断路器设计技术、磁流体动密封技术、户外壳体五防一抗设计	引进消化吸收再创新	SMC6负荷开关、VD9弹簧操作断路器、ISB永磁真空断路器、磁流体密封件	自制、自主设计	53.70%	批量生产
TPS1(Q)户外环网柜	气体绝缘技术、断点可视技术、弹簧操作机构设计技术、EPDM固封绝缘技术、户外壳体五防一抗设计	引进消化吸收再创新	SMC1负荷开关、ISB永磁真空操作断路器、EPDM绝缘件	自制、自主设计、定制采购	13.22%	批量生产
欧式电	环保复合板材外壳设	集成	高压环网柜、变	变压器	9.50%	批量

力箱变	计、外壳模块化完全拼装设计、一体式起吊装置设计、高寒地区箱体设计	创新、原始创新	压器、户外箱体外壳、预制式电缆附件	外购,其他自制		生产
美式电力箱变	集成式布局设计、三角形立体结构布局设计、节油设计	集成创新	高压负荷开关、变压器本体、预制式电缆附件	变压器器身外购,其他自制	8.04%	批量生产
小型化箱变	集成式布局设计、小型化立体结构布局设计、自动温控、烟感、开门报警设计	集成创新、原始创新	高压环网柜、变压器、户外箱体外壳、预制式电缆附件	变压器外购,其他自制	11.93%	批量生产
铁路客运专线箱变	整体焊接结构、双层密封箱体,双变压器设计、气体绝缘技术、自动温控、烟感、开门报警设计	集成创新	高压环网柜、变压器、户外箱体外壳、预制式电缆附件、微机保护系统	变压器、微机保护系统外购,其他自制	1.08%	批量生产
接地故障指示器	单相接地故障检测技术、自动监测无线报警技术、电子元件户外防护技术	原始创新、集成创新	故障检测模块、GPRS通信模块、故障模拟指示模块	自制	内部配套	批量生产
电缆附件	EPDM橡胶配方、电缆头三层结构设计、异型母排设计	引进消化吸收再创新	EPDM绝缘胶、嵌件	自制	内部配套为主,外销占比1.18%	批量生产

2、主要产品的技术水平及成熟度

(1) TPS6 型户外环网柜

该环网柜是公司自主研发生产的共箱式、全绝缘中压 SF₆ 绝缘环网柜。它充分消化和吸收了多家国外一流企业的先进技术,例如真空断路器技术、三工位隔离开关及外锥顶扩展技术、弹簧操作机构和内锥式侧扩展技术、SF₆ 三工位负荷开关技术、组合电器结构和压力释放装置等。在有效融合这些技术的基础上,公司对产品加以创新型的改进,使该产品较之市场上同类产品的性能更为安全可靠,且具有灵活高效的扩展能力。该产品技术包含了真空断路器、交流高压 SF₆ 环网开关设备面板、SF₆ 负荷开关操作轴动密封组件、一种气体绝缘真空环网开关柜、充气柜高压熔断器仓及 SF₆ 环网柜、充气柜气室装配焊接翻转机构、充气柜负荷开关灭弧室及共箱式 SF₆ 环网柜、一种充气式组合柜接地装置和充气式组

合柜、过流脱扣电缆分支箱、一种双电源开关柜二选一联锁装置、低功耗智能型面板式带电显示装置及环网柜等多种实用新型及外观设计专利。

该产品的年漏率达到了 0.1%（国家标准的十分之一），微水含量控制达到了 150ppm 以下（110kV 及以上产品标准）；在 2008 年 1 月北京市工促局组织的产品鉴定中，该产品被认定达到国内先进水平。

（2）SMC1 可视断口负荷开关及 TPS1(Q) 型 EPDM 固封全绝缘环网柜

SMC1 型负荷开关是公司自主研发的新一代环氧浇注 SF₆ 独立负荷开关单元，其主要优点在于具有可以观察开关实际分断状态的透明窗口。它的技术难点在于，透明材料在户外环境下的可靠性、不规则断面的气体密封问题以及超小型弹簧操作机构。户外开关产品为了确保开断可靠性，以及在任何极端情况下都能完成动作，必须采用机械传动方式，因此操作机构技术是开关技术中最难解决部分。为了让出可视窗口的空间，SMC1 的单、双弹簧机构必须进行小型化设计，涉及到近 100 个机械加工部件以及复杂的力学关系。这一产品的主要意义在于可以根本上避免因误判导致的操作失误，以及可能发生的人员伤害事故，对于电力运行部门而言具有较强的实用价值。该元件主要配合公司生产的 TPS1(Q) 系列环网柜使用。

TPS1(Q) 型 EPDM 固封全绝缘环网柜的初始设计是一种户内使用的环网柜，因为采用全模块化设计，因此具有良好的可扩展性，对于生产系统组织生产也很方便，但是由于无法解决适应户外恶劣环境的问题，一直以来都只能用于户内。公司利用自身掌握生产预制式电缆附件所需的 EPDM 固封技术，将该柜型进行了全新设计，将关键部件全部以复合绝缘的方式进行了处理，不但解决了适应户外环境的问题，还进一步实现了柜体的小型化。我国拥有漫长的海岸线，沿海地区的潮湿、盐雾环境，一直是户外产品一个难以解决的问题，EPDM 橡胶自身具有良好的防潮、抗腐蚀性能，可以很好地适应我国沿海地区特殊气候条件，大大提高了产品的可靠性。由于 TPS1(Q) 采用了 SMC1 作为开关单元，因此也具有断点可视的优点，将它和 TPS6 系列环网柜配合使用，可以更好的满足客户需求。

该产品技术包含了接线母排板、一种全绝缘环网开关柜中改进的汇流母线、一种具有观察开关断口位置的负荷开关等实用新型专利，在 2008 年 1 月北京市工促局组织的产品鉴定中被认定技术达到国际先进水平。

（3）小型化箱式变电站（预装式集成变电站）

这是公司自行设计的一种结合欧式和美式箱变优点的产品，基本结构符合欧式标准，但体积大幅度减小。由于公司自身具备设计和制造箱式变电站高压部分的能力（利用自产环网柜），且全面掌握 EPDM 固封技术，实现了小型化。该产品技术包含了一种预装式集成变电站、一种欧变外壳吊装装置及欧式箱变、一种套管井及电力设备等实用新型，在 2008 年 1 月北京市工促局组织的产品鉴定中被认定技术达到国内先进水平。

公司在该产品基础上研制的 JBS11-12/0.4-2x50-ZM0 系列铁路用小型箱式变电站，是国内同容量箱变中体积较小的产品。

（4）接地故障监测系统

目前，国内 10kV 配电线路均采用中性点不接地组网方式，当电网的 A、B、C 三相中任何一相发生接地故障时，由于不存在短路现象，线电压（10kV）和负载电流不变，因此系统可以照常运行；但是，由于一相接地，另两相相电压上升（正常值为 5.7kV），最大可升至正常电压的 1.732 倍即 10kV，如果接地状态持续时间过长，将会大大影响 12kV 配电系统高压设备的电气绝缘性能，而且接地时 10kV 线路中可能会出现谐波振荡，振荡电压甚至会达到 3.5 倍相电压，此时线路非常危险，高压设备很容易损毁，所以国内电业安全操作规程规定 12kV 配电线路单相接地时连续工作时间不能超过 2 个小时。实际运行时为了保护设备安全，许多用户只要发生接地就拉闸停电，因此必须及时、可靠、准确地找到单相接地故障点，排除故障，保证供电质量，但由于配电线路是树枝状分布且路径较长，难于查找故障点且费时费力，特别是一些隐性故障，甚至根本无从查找，严重影响电网的运行安全及供电可靠性。对此类故障的检测，一直是困扰电力系统的难题。

针对这样的难题，公司于 2001 年提出了“单相接地不平衡检测原理”，基于这一原理，公司先后研制出了 FDS-1S 接地故障监测系统和 FDS-1SAE 智能型接地故障选线系统，从设计原理上克服了市场上同类产品存在的误判、费时等缺陷，从根本上解决了接地故障检测准确率低这一难题。该产品的工作原理于 2003 年获得了国家发明专利。该项目还获得了国家科技部科技型中小企业创业基金的支持。

该系统作为公司大力投入研发的产品，近年来尚未形成较大规模的销售业绩，主要原因是国家在配网自动化领域的投资力度较小，电网运行单位难以承担较高的改造费用。2009年以来，国家电网和南方电网大力推行“坚强智能电网”的建设，预计该系统在智能电网建设中将有比较广泛的应用空间。

注：上述 JBS11-12/0.4-2x50-ZM0、FDS-1S、FDS-1SAE 等为公司的产品型号。

（二）主要产品生产技术所处的阶段及技术储备情况

1、主要产品生产技术所处阶段

参见本节“八、（一）1、主要产品的核心技术及核心元件情况”。

2、技术储备

公司本着“生产一代、储备一代，研发一代”的原则，进行适度前瞻性的技术研究和产品研发。

（1）电气化铁路运用所户外箱式地面电源

电气化铁路客车经过一段时间运营后，列车必须进入动车运用所检修。动车组共分为5级维修，日常维修及周期性深度维修养护工作量很大。在动车组进入动车运用所内检修、整备时，为了不对上级变压器产生严重的偏载负荷而导致较大的中性序电流危害变压器，不使供电系统中性点电压严重偏移而危及供电系统和动车组上贵重的用电设备，也为了保证作业安全，经常需要停止25kV接触网供电，而采用动车组地面辅助电源供电。在认真调查研究的基础上，公司研制采用“交一直一交”变流技术的新型电源。该系统主要包括12kV高压开关柜、干式变压器、低压配电柜、可用于大功率单相负载的150kW、400kW专用电源，以及CRH1、CRH2、CRH3和CRH5型动车组专用的现场配电插座箱。

公司研制的首台地面电源已于2009年挂网运行，辅助供电作业比较成功。从实际使用情况看，地面电源的性能稳定、保护功能安全可靠，能够满足动车组运用所对动车组进行检修、整备作业时的地面电源辅助供电要求。下一步的研发工作集中在关键技术指标相关技术的攻关。

（2）12~24kV固体绝缘环网柜研制

国内现有的户外环网柜基本上采用SF₆充气式；SF₆充气式具有密封要求高、漏气率控制工艺复杂等缺点；本项目采用固体绝缘、真空作为灭弧介质，很好地解决了国内现有产品的不足，外形尺寸跟SF₆充气式柜差不多，负荷开关、断路

器、母线等高压元器件全部采用固封方式，无漏气、弧光外漏之虞，结构简单，绿色环保，公司还将加入检测电压、电流、局部放电量、温升等等功能，为状态检修提供依据，从而使产品具备智能环网柜的功能要求。公司自 2008 年启动该项目，已经完成了全部设计、样品试制工作、特殊的 EPR 材料配方及其加工工艺的研究，预计 2011 年完成 12-24kV 固体绝缘断路器及其成套柜型式试验。

固体绝缘环网柜作为一种新型产品，拥有气体绝缘产品所不具备的诸多优点，但是其固有的绝缘分层的技术难点，是否能够耐受我国广大地区恶劣的户外环境条件，尚需要时间的考验，因此在未来较长的时期内，可作为现有气体绝缘环网柜的一种补充方案，在环境较好的地区应用，也将有很好的市场前景。

该产品的研发在技术上也取得了重大进展，公司的“双断口隔离开关+断路器”设计目前已申请了“固体绝缘真空环网柜”发明专利，正处于实质审查阶段。

（3）小型化真空环网柜

目前，国内配电站、开闭站大量使用的是空气绝缘的压气式负荷开关、真空负荷开关环网柜，这一类设备体积大，机构可靠性低，操作功较大，而且具有明显的弧光外漏、结构复杂等缺点；而同样可以用于户内的 SF₆ 充气式环网柜具有密封要求高、漏气等缺点，尤其是 SF₆ 充气柜用在户内时，其造价明显高于空气绝缘的环网柜，在客户户内使用不具备竞争优势。

本项目采用空气、树脂复合绝缘，真空作为灭弧介质，负荷开关采用固封极柱的方式，不漏气、弧光不外漏、结构简单、绿色环保。主开关按壁挂侧装可抽出方式设计，引入上下部单元的结构设计理念，专门设计的高可靠性小型弹簧机构，做到了环网柜高度小型化，外形尺寸跟 SF₆ 充气柜差不多。它的主要优势是成本较低，且加装智能化模块比较方便，技术含量较高。

该项目 2008 年立项启动，2009 年底完成了样机试制，预计 2011 年完成型式试验。

3、正在从事的研发项目

（1）智能快速开关研制

这将是一款具有国际领先水平的产品。它将快速开断技术与计算机控制技术相结合，实现开关在电流过零点开断、电压过零点关合，从而大大提升高压开关的可靠性，同时大幅度降低产品的体积，具有非常广阔的市场前景。该产品的核

心技术首先是高速驱动技术和强迫换流技术，它使开关完成开断的时间达到了 5 毫秒以内，这也是开关实现过零开断、关合的基础。其次，公司研制的智能控制器能够实现对开关分合闸速度高度精确控制，并能实现选相分合闸。

公司自 2008 年起，开始着手研制这一产品，并已经有了实质性的突破，目前初步产品的样机已完成，正在进行型式试验，预计 2011-2012 年取得国家相应机构的型式试验报告。

（2）新一代智能环网柜研发

公司早在 2003 年就开展了智能化环网柜的研制和生产，并组建了故障检测事业部开展配电系统故障检测监测技术研发，推出了一系列的产品。目前公司研制生产的智能化环网柜是在公司生产的 TPS6 型户外环网柜基础上与配电自动化终端设备集成的，已获得了国家实用新型专利。2009 年初，公司又适时开展了智能电器功能需求调研，技术中心成立了产品智能化项目组，除参与智能电网会议，制订了智能配电设备研制阶段性目标，启动了户外配电设备一体化智能单元研制计划。

按照国家电网 2009 年底提出的《配电自动化技术导则》，新一代的智能环网柜应满足“发输配电统一模型和信息交换接口模型”，“智能配电网信息集成总线的实现原则”，“智能配电网标准模型”和“智能电网标准智能支持原型平台”等要求，公司又适时开展了相应的调研和前期研发工作。按照公司的计划，符合新标准要求的一体化智能控制终端单元已经进入样机测试阶段，智能化环网柜将在 2011 年底-2012 年上半年推出。一体化智能控制终端单元采用模块化设计，具备灵活的扩展性，可以采用多种通信方式，并实现多种方式的统一接入、统一接口规范和统一管理。

（3）户外配电设备数字采集装置的研制

该项目是配合公司新一代智能环网柜研发计划，研制配电设备状态数字传感器，作为整个智能配电设备的神经末梢，对配电设备的实时工况，如电压电流、温湿度、充气柜气压，实现设备工作状态的实时采集。公司研制的户外设备采集装置，与公司的传感器配合，实现状态信息的处理及传输。

户外设备防盗也是一个用户反映突出的问题，公司的采集装置可以实时监测柜体或变压器的振动、倾斜状态，如果不是正常检修则鸣笛报警并通过短信报警，

还可以传送现场语音到后台系统并实时录音。目前为止，公司已经完成了项目样机的设计和功能验证。

鉴于极端恶劣天气对户外设备可能产生的严重破坏，公司研制开发了户外设备专用气象站，采集监视风力风向、温湿度、铁塔倾角、线路温度、结冰等现象，并传送回后台系统，形成日报月报等可直观显示的报表，方便用户远程监视铁塔等户外设备的状态，预防故障的发生。公司采用数字采集装置，完成了整个系统的搭建，实测效果良好。

(4) 电动汽车充电的充电站方面的技术研究

2009年3月发布的《汽车产业调整和振兴规划》明确提出到2011年要形成50万辆电动车产能的近期目标。国家电网公司和南方电网公司已经将电动汽车充电站作为战略重点。

公司长期服务于电力系统，对配电系统的规范和标准、无功补偿等十分熟悉，在关于谐波对电能质量的影响、监测和治理、分布式发电并网控制和保护等方面已经积累了一定的技术经验，公司确定了在电动汽车充电站仿真建模、谐波分析和治理、并网运行等方面开展研究。公司及时组建了专门的调研团队和技术团队，有关前期工作正在有条不紊地开展。

(5) 27.5/55kV 高铁牵引系统开关设备

中国高速铁路近年来快速发展，在“十一五”期间，每年大约建设电气化铁路7,000km，若按每40km一个牵引变电站，每年需要建设175个牵引变电站。电力牵引供电主要包括牵引变电所、开闭所、分区所、AT所（对于AT供电方式）、电力调度所，约需27.5/55kV高铁牵引系统开关设备5,000台。为此，公司组建了高铁开关产品研发团队，致力于研发27.5/55kV气体绝缘C-GIS产品，该产品具有大容量、高操作可靠性、长寿命、免维护等突出特点，同时，体积仅为传统空气绝缘开关柜的1/4-1/6。在产品设计中，采用了最新一代的现场不充气结构，使产品现场安装工作大大减少，大大提高施工效率，从根本上杜绝了现场SF₆气体的泄漏，使产品更加环保。

4、研发投入情况

报告期内，公司的研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
研发费用	328.94	1,090.16	843.20	523.50
营业收入	15,121.74	26,512.79	20,982.45	12,882.19
研发费用占比	2.18%	4.11%	4.02%	4.06%

(三) 核心技术人员及研发人员情况

1、核心技术人员的简要介绍

本公司核心技术人员共4位，其专业资质及主要科研成果如下表：

姓名	教育背景	主要科研成果
韩国良先生	毕业于南京工学院电气技术专业；南京师范大学英语专业自学考试毕业；南京师范大学法理专业研究生 高级工程师职称	研制户外式电容补压装置，获实用新型专利（第二发明人）；曾参与南通供电公司和南通友邦变压器公司非晶合金配电变压器研制，通过江苏省机械厅产品鉴定；1999-2000年参加南通电网 SCADA/EMS/DMS/MIS 一体化系统科技项目，任 DMS/DA 子系统负责人，该项目获 2001 年度江苏省电力公司科技进步一等奖。 在本公司任副总经理，组织并参与了单相接地故障检测系统、10-20kV 预装式电缆附件、10-20kV 组合式变压器、10-20kV 预装式变电站、12-24kV 半绝缘 SF ₆ 环网开关柜、12-24kV 全绝缘 SF ₆ 充气式环网柜、12kV 空气绝缘真空环网柜、CT 自供电数字继电器、12kV 永磁机构真空断路器等 8 项新产品设计和研制工作，预装式变电站、环网柜等产品通过了北京市工促局技术鉴定。2003-2010 年主持或参与“一种气体绝缘真空环网开关柜”等 18 项实用新型专利技术及“固体绝缘环网柜”、“一种基于磁灭弧的 SF ₆ 负荷开关及安装方法”2 项发明专利（申请中）的研发。
刘元东先生	毕业于清华大学电机系高电压技术专业 工程师职称	曾参与首钢 3~10kV 电气设备试验企业标准的修订；组织新型 110kV 线路合成绝缘子、RTV 防污闪涂料的技术论证、考察、引进和实施；组织变电站消谐装置的研制；组织 10kV 少油开关机械特性测试装置的技术升级；组织数字化高压测量技术的应用和推广。 参加了北方众为科技有限公司 12kV 全绝缘开关型分支箱的设计和研制。 在本公司任技术中心总工程师，组织新产品试制、产品的设计改进；组织对 SF ₆ 微水控制工艺的研究和完善；负责 12/24kV 开关设备绝缘性能的试验验证和绝缘结构的改进设计，以及 SF ₆ 负荷开关开断性能的研究等工作。
胡顺民先生	毕业于西北大学化工系基本有机化工专业；	曾参与燕山石化公司合成橡胶厂研究所精细化工以及橡胶、热塑性弹性体(BR、SBS、SSBR)等高分子材

	石油大学化学学部化学工艺专业硕士 高级工程师	料的合成研究和新产品开发，担任课题负责人，主要项目有：（1）HIPS 用胶的研制，该项目获国家专利；（2）1,5,9-环十二碳三烯的合成；（3）SBS 生成大分子的原因及控制；（4）SSBR 的研制。 在本公司任技术中心项目经理，负责 12-24kV 欧式电缆插头系列产品研发和产业化。
聂武河女士	毕业于平顶山高压开关厂职工大学高压电器专业 工程师	曾参与平顶山高压开关厂研究所 72.5--550kV FA 系列 SF ₆ 断路器研制，该系列新产品获市级、省级新产品一等奖、机械部二等奖。 在本公司任技术中心项目经理，先后负责美式箱变、电缆接头、带开关的电缆分支箱、SMC1 负荷开关、TPS1（Q）-12 系列环网柜、TPS6-12 系列环网柜设计和研制。主持或参与“一种具有观察开关断口位置的负荷开关”等 3 项实用新型专利。

2、研发人员情况

截至 2011 年 6 月 30 日，公司共有研发人员 55 名，占员工总数的比例为 11.93%，公司研发人员近三年一期的变化情况如下：

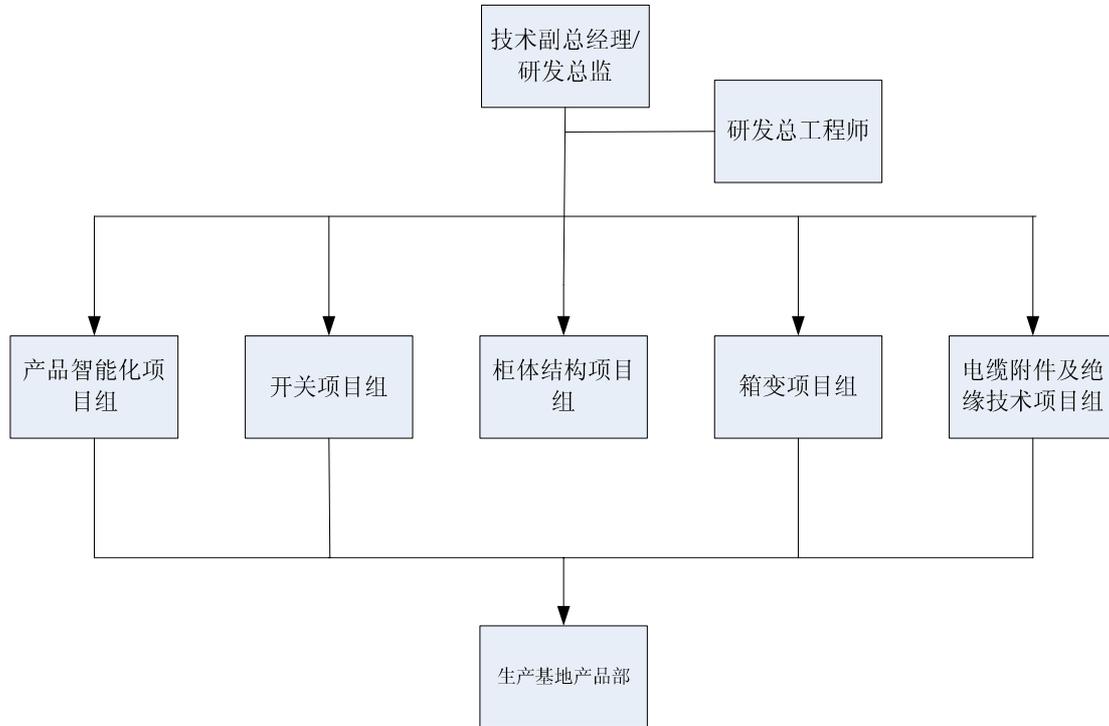
项目	2011 年 6 月 30 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
研究开发人员	55	11.93%	52	11.50%	43	9.9%	29	9.15%

（四）持续的技术创新机制及能力

以技术为先导，以技术领先作为企业的核心竞争力是公司主要的生存和发展策略。公司自成立以来，一直坚持自主创新，逐步建立起了比较完善的技术体系和技术创新机制。

1、建立了适合技术创新的技术组织结构框架

民营企业的技术创新活动受到资源、信息、人才等因素的制约，不确定性大，成功率较低。因此必须集中公司有限的资源，集中调度各部门，使研发工作顺利实施，而这一点主要依赖强有力的组织机构来保证。公司目前研发机构的设置如下：



在研发队伍的组织方面，公司较早建立起了项目经理制，充分保证项目实施过程的执行力以及资源调度的问题。项目经理有权直接过问项目的设计、采购、型式试验，并牵头组织产品小批量生产、工艺文件的建立，直至进入批量生产前的技术交底工作。在项目经理之上，直接由公司副总经理兼任研发总监，实施扁平化管理，充分保证研发系统的高效运转。同时，项目经理制对于简化研发部门的考核，充分调动研发人员的积极性和主动性，也起到良好的作用。

2、建立了良好的研发管理制度

公司建立了《研发体制》、《研发流程》、《新产品新技术立项管理办法》、《研发考核管理办法》、《研发采购程序》、《研发样机管理办法》、《研发技术资料管理办法》、《项目评审程序》、《研发与生产交接工作程序》、《研发人员绩效考评办法和创新奖励程序》、《研发设计、工艺文件管理规定》等制度，同时，为了更好地控制研发活动的风险，公司专门成立了研发项目立项委员会，对研发项目的立项进行评审，要求包括销售、研发、生产等环节的各部门参加，同时会邀请有关行业专家参与，保证决策的规范和理性。

3、建立了良好的激励机制

在项目经理制的基础上，公司加大了对研发人员的激励力度，并与项目的成

功密切挂钩。公司制定的《研发人员绩效考评办法和创新奖励程序》中明确了对研发项目的设计质量考核和设计进度考核要求，并据此发放奖励；此外，公司实行按照项目收益给予激励的措施，一个新产品研制成功的若干年内，项目组成员可以分享到该产品产生收益的一部分。这一措施大大提高了研发人员以及相关协作人员的工作主动性，起到了较好的激励效果。

4、建立了较为广泛的对外协作机制

同时，作为一家民营企业，公司在不断提高自身技术创新能力的同时，在成立之初，就开始尝试借助行业、科研院所的技术力量加快自身的技术创新步伐。2008 年部分国内、国际上的专家，以技术作为出资与公司共同组建研发型子公司，推进一些国际领先项目的研制。

5、加大研发领域的资金投入

公司近三年来在研发领域的资金投入都超过了公司销售收入的 4%，并逐年增加，年复合增长率达到 44%。

（五）发行人是否存在技术纠纷

1、发行人的技术来源

发行人的核心技术来源于自主研发，主要为引进消化吸收再创新、集成创新和原始创新，该等核心技术均为合法所有，不存在不正当使用他人商业秘密或知识产权的情形。

2、发行人与北京科锐的纠纷情况

（1）1999 年发行人与北京科锐之间发生的侵犯实用新型专利权纠纷

1999 年 6 月 2 日，北京科锐向北京市第一中级人民法院提起诉讼，诉原有限公司未经其许可制造销售原告已获得实用新型专利的产品（实用新型名称为电力线路短路故障寻址装置，专利号为 ZL95220160.7），之后经双方协商达成和解，1999 年 8 月 26 日，北京科锐向法院提出撤诉申请，经北京市第一中级人民法院（1999）一中知初字第 83 号民事裁定书裁定准许。经查询国家知识产权局网站，北京科锐前述专利号为 ZL95220160.7 的实用新型专利电力线路短路故障寻址装置已经于 2005 年 12 月 21 日因有效期届满终止。

根据专利号为 ZL95220160.7 的“电力线路短路故障寻址装置”实用新型专利说明书，北京科锐所持“电力线路短路故障寻址装置”实用新型专利权利要求

的内容是短路故障寻址装置的卡线部分，主要涉及卡线结构、外观等，不涉及短路故障检测的原理和电路。

发行人目前生产和销售的故障指示器主要为接地故障指示器，使用的是发行人“一种寻找单相接地故障的方法及探测器”的发明专利技术。

(2) 2010年北京科锐诉合纵科技专利侵权纠纷

2010年10月19日，合纵科技收到北京市第一中级人民法院“民事应诉通知书”（(2010)一中民初字第15357号）及北京科锐的民事起诉状等诉讼材料。北京科锐向北京市第一中级人民法院提起诉讼，诉发行人侵犯其发明专利权，该案已终审判决。其具体内容参见招股说明书“第十三节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”。

发行人虽然与北京科锐存在技术纠纷，但所涉产品非发行人主要产品，所涉技术非发行人的核心技术。发行人现已停产短路故障指示器。上述专利诉讼的经济赔偿及相关费用对公司财务状况的影响较小，停产短路故障指示器对公司生产经营的影响较小。上述纠纷不影响发行人核心技术及主要产品，不会对本次发行上市造成实质性不利影响。

九、产品质量控制情况

(一) 质量控制标准

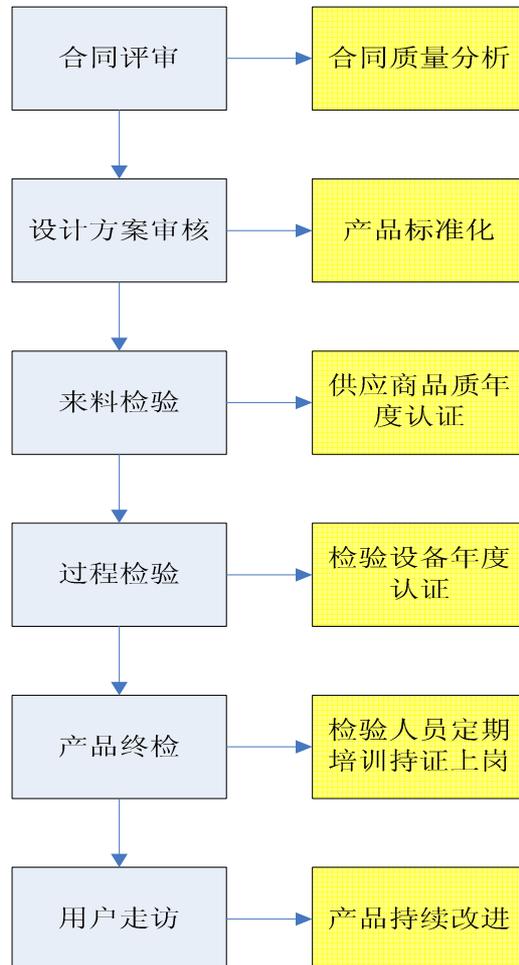
序号	产品名称	执行的质量标准和标准代码	标准性质
1	环网柜	GB3804-2004 3.6kV~40.5kV高压交流负荷开关	国家标准
		GB16926-2009 高压交流负荷开关—熔断器组合电器	国家标准
		GB3906-2006 3.6kV~40.5kV交流金属封闭开关设备 和控制设备	国家标准
		DL/T404-2007 3.6kV~40.5kV交流金属封闭开关设备 和控制设备	行业标准
		JB/T56236-1999 3.6~40.5kV 交流金属封闭开关设备 产品质量分等检查导则	行业标准
		DL/T 617-1997 气体绝缘金属封闭开关设备技术条件	行业标准
		Q/HDBHZ003-201112-24kV TPS1、TPS6 SF ₆ 环网柜	企业标准
2	箱式变电站	DL/T537-2002 高压/低压预装箱式变电站选用导则	行业标准
		GB/T17467-1998 高压/低压预装式变电站	国家标准
		JB/T 10217-2000 组合式变压器	行业标准
3	电缆附件	GB/T12706.4-2008 额定电压1kV (Um=1.2kV) 到35kV (Um=40.5kV) 挤包绝缘电力电缆及附件 第4部分:	国家标准

		额定电压6kV (Um=7.2kV) 到35kV (Um=40.5kV) 电力 电缆附件试验要求	
		Q/HDBHZ005-201112~24kV预制式电缆附件	企业标准
4	故障指示器	DL/T538-2006 高压带电显示装置	行业标准
		Q/HDBHZ002-2011 FDS-1S型单相接地故障检测系统	企业标准

(二) 质量控制措施

1、公司的质量控制流程及措施

公司于2003年7月通过了ISO9001-2000质量体系认证，2009年6月通过了ISO9001-2008的换版认证。公司设立质量检验部，负责公司产品的质量控制。公司生产的每一台产品都严格按照ISO9001的要求，设置关键点自检、互检；质检部门的进料检验、过程检验、成品终检环节齐全，每个产品依据产品编号，其全部生产过程和检验过程都保留原始记录，做到可追溯。公司的质量控制流程及辅助质量控制措施如下：



公司所产的高压成套开关设备及元器件须有经国家质量监督检验检疫总局

授权的国家级试验单位对产品出具的合格型式试验报告。报告中所列示的技术参数，需达到国家标准，乃至各地区省级标准的水平，才能进入电力系统进行销售。此外，公司所产的低压成套开关设备及元器件须通过中国质量认证中心进行中国国家强制性产品认证（CCC 认证）方可销售。

公司取得的主要型式试验报告情况如下：

序号	产品型号	型式试验报告/ 鉴定证书编号	检验机构	报告类型	对应产品
1	ZGS11-R-H-630/10	NO. 02114	国家电控配电设备质量监督检验中心、西安高压电器研究所、高压电器实验室	型式试验检验报告	组合变压器
2	YBS11-12/0.4-800	171-09 自认检 029-061914	天津发配电及电控设备检测所（国家电控配电设备质量监督检验中心）	CQC 试验报告	预装式变电站
3	FLN 口-12/T630-20	05253	西安高压电器研究所	型式试验检验报告	交流高压 SF ₆ 环网开关
4	FLRN 口-12/T100-50	05254	西安高压电器研究所	型式试验检验报告	交流高压 SF ₆ 环网开关—熔断器组合电器
5	HXGN 口-12 (F) /T630-20	05255	国家电控配电设备质量监督检验中心、西安高压电器研究所、高压电器实验室	型式试验检验报告	交流高压 SF ₆ 环网开关设备
6	HXGN 口-12 (F.R) /T100-50	05256	国家电控配电设备质量监督检验中心、西安高压电器研究所、高压电器实验室	型式试验检验报告	交流高压 SF ₆ 环网开关设备
7	TPS1(Q)-12 (R) /T125-50	08852	国家电控配电设备质量监督检验中心、西安高压电器研究所、高压电器实验室	型式试验检验报告	交流高压 SF ₆ 环网开关设备
8	TPS6-12/T630-20	065141	机械工业高压电器产品质量检测中心（沈阳）	性能检验报告	交流高压 SF ₆ 开关设备（充气柜）
9	TPS1-ICBV8-12/630-20	K2009-032	电力工业电力设备及仪表质量检验检测中心	型式试验检验报告	户内高压交流金属封闭开关设备
10	ISB-12/630-20	K2009-031	电力工业电力设备及仪表质量检验检测中心	型式试验检验报告	户内高压交流真空断路器
11	ZW 口-12/T630-20	K2009-090	电力工业部电力设备及仪表质量检验检测中心	型式试验检验报告	户外柱上高压交流真空断路器
12	DF11-20 (10) /630	(2008) 缆字第	电力工业部电气设备	型式试验	10/20kV 户外电缆

		519号	质量检验检测中心	检验报告	分支箱
13	TPS6T-24/80 (HXGN)	090090G	国家电控配电设备质量监督检验中心、西安高压电器研究院有限责任公司、实验室认证中心	型式试验检验报告	高压六氟化硫环网开关设备(充气柜)
14	12/20kV 屏蔽可分离式终端	(2008) 缆字第 518号	电力工业部电气设备质量检验检测中心	型式试验检验报告	12/20kV 屏蔽可分离式终端
15	ZGS13-H(Z) -30~1600/10	DY090736	国家中低压输配电设备质量监督检测中心	型式试验检验报告	组合式变电站
16	YBS11-12/0.4-800-HM0	2009 委检 004	国家电控配电设备质量监督检验中心	型式试验检验报告	高压/低压预装式变电站
17	WICH1	2009158	电力工业电力设备及仪表质量检验检测中心	型式试验检验报告	CT 自供电无源数字继电器
18	TPS6-12/T630	K2010-101	电力工业电力设备及仪表质量检验检测中心	型式试验内燃弧试验报告	高压 SF ₆ 环网开关设备
19	YBS(ZGS) 11-Z-630/10	DY100305	国家中低压输配电设备质量监督检测中心	型式试验检验报告	组合式变电站
20	YBS15-12/0.4-630-2	2010 委检 119	国家电控配电设备质量监督检验中心	型式试验检验报告	紧凑型欧式箱变
21	KYN28A-12(Z)/T3150-40	100950G	国家电控配电设备质量监督检验中心 西安高压电器研究所 高压电器实验室	型式试验内燃弧检验报告	户内金属铠装移开式开关设备
22	KYN28A-12(Z)/T3150-40	100460G	国家电控配电设备质量监督检验中心 西安高压电器研究所 高压电器实验室	型式试验检验报告	户内金属铠装移开式开关设备
23	GFRC	2010-B-W-8170	国家建筑材料工业房建材料质量监督检验检测中心	委托试验报告	户外高强度 GFRC 配电设备壳体
24	TPS6K-12	LD109064	国家电网公司高压强电流实验室东北电力产品质量检测站	型式试验检验报告	交流高压 SF ₆ 环网开关设备
25	TPS6-12(R.F)/T125-31.5	委试 2010-589	上海电器输配电试验中心有限公司	型式试验检验报告	高压负荷开关-熔断器组合柜
26	TPS1-12(R.F)/T125-31.5	委试 2010-588	上海电器输配电试验中心有限公司	型式试验检验报告	高压负荷开关-熔断器组合柜

公司取得的强制性产品认证证书（CCC 证书）情况如下：

序号	证书编号	申请人/制造商	产品名称	标准	证书截止日期	状态
1	2005010301167432	合纵科技	低压成套开关设备	GB7251.1-2005	2015-10-21	有效
2	2010010301437742	合纵科技	电缆分线箱(公用电网动力配电成套设备)	GB7251.5-2008	2015-10-21	有效

3	2011010301499705	合纵科技	低压无功补偿柜（低压成套无功功率补偿装置）	GB/T15576-2008	2016-9-21	有效
4	2011010301499706	合纵科技	低压无功补偿柜（低压成套无功功率补偿装置）	GB/T15576-2008	2016-9-21	有效

注：公司曾取得电缆分线箱产品认证证书（编号：2005010301168624）。该证书适用的国家低压电缆分线箱标准（GB7251.5）于2009年6月1日换代，公司因不再生产原规格的产品，未履行换证程序，该证书于2010年12月被撤销。

2、公司户外产品的质量控制措施

公司生产的户外配电产品是高压开关柜行业中技术含量最高、工艺要求最为复杂的产品，属于行业中高端产品。我国地域辽阔，地理气象环境复杂，设备经常需要保证在摄氏+50度至摄氏-40度的环境下正常工作，并经受30度以上的昼夜温差变化以及潮湿、盐雾、酸碱、污秽、高海拔等因素的考验，还要做到20年免维护，这对产品的生产工艺质量提出了很高的要求，主要涉及以下几个方面的问题：

（1）原材料的选用和控制：由于国家标准规定户外产品的负荷开关机械寿命应达到1,000次（M1级）、5,000次（M2级），因此关键元件例如负荷开关动静触头的材质需选用铍青铜，并配备专门的电导率测试设备进行全检，以保证品质。动密封环节采用航空级的橡胶密封和目前最先进的磁流体密封技术；由于户外环网柜的整体结构是一个压力容器，因此保证容器不能漏气是非常重要的，对于可能存在漏气的所有元器件，例如磁流体密封轴、熔断器、套管、气压表计，全部采用氦质谱检测设备进行全检；对于最关键的部件如不锈钢气室，全部采用304不锈钢，制造过程使用激光切割和自动化焊接工艺，以保证其可靠性。所有需要表面处理的部件，都需经过盐雾试验，电气元件经过老化处理和防凝露处理。户外壳体采用抗紫外线老化的户外喷漆或者喷塑处理，保证10-20年不老化；并经过喷淋试验保证外壳的室外IP防护等级。

（2）生产控制：关键部件的生产采用净化等级为100万、相对湿度小于50%的净化车间进行生产，确保产品的洁净程度和干燥程度，并使用专用仪器测试部件的机械特性和电气特性；为了提高生产效率，公司利用自身的技术力量，在净化车间自行设计和制造了一条元器件流水生产线，全部采用PLC（可编程逻辑器件）智能控制。气室装配的充气、检漏环节，采用一体式等压抽真空、氦质谱检

漏装置，保证产品的年漏率达到千分之一；并且辅助以气体回收装置，保证对生产环境的保护。为了保证气室内部 SF₆ 气体的纯净干燥，需要用微水测试设备对每一台产品进行全检，保证其微水含量达到 150ppm 以下。为了确保产品的稳定性，生产过程中的所有紧固件都有明确的工艺要求，并配备专用气动工装保证装配的质量。

（三）出现的质量纠纷

从公司设立至今，尚未出现因违反有关产品及服务质量和技术监督方面的法律、法规而被有关部门处罚的情况，也未出现因产品质量问题而与客户发生法律诉讼的情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不存在同业竞争的情况

公司的控股股东、实际控制人为刘泽刚先生。刘泽刚先生直接持有发行人34.36%的股份，且在发行人处任董事长兼总经理。除本公司外，刘泽刚先生未控制其他企业，不存在与股份公司有同业竞争的情形。

（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

刘泽刚先生作为合纵科技的控股股东、实际控制人，向股份公司做出以下明示且不可撤销的承诺：

“1、本人不会以任何形式（直接或间接）在中国境内或境外从事或参与任何与股份公司相同、相似或在商业上构成任何竞争的业务或活动，若本人在中国境内或境外任何地方参与或进行上述业务或活动，本人将立即终止。

2、本人不会在中国境内或境外，以任何形式支持除股份公司外的任何个人、经济实体、机构、经济组织从事与股份公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

3、本人不会以任何形式取得或持有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的控制权，也不会拥有该等经济实体、机构、经济组织的任何权益。

4、本人不会在与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

本承诺一经作出将对本人持续有效，直至同业竞争消除或者按照股份公司上市地规则的规定，本人不再需要向股份公司承担避免同业竞争义务时为止。如因本人未履行在本承诺函中所作的承诺而给股份公司造成损失的，本人将赔偿股份公司的实际损失。”

二、关联关系及关联交易

(一) 关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第36号——关联方披露》的相关规定，发行人的关联方包括：

1、发行人控股股东及其控制、共同控制、施加重大影响的企业

发行人控股股东为自然人刘泽刚，在本次发行前持有公司股份28,240,586股，占发行前公司总股本的34.36%。刘泽刚先生目前无控制、共同控制、施加重大影响的其他企业。

2、发行人控制、共同控制、施加重大影响的企业

(1) 发行人的子公司

子公司	子公司类型	企业类型	注册地	法人代表	业务性质
合纵实科	全资子公司	有限责任公司	北京市	刘泽刚	电力设备生产销售
合纵畅达	控股子公司	有限责任公司	北京市	韦强	钣金产品生产及销售
合纵开创	控股子公司	有限责任公司	北京市	刘泽刚	开发生产配电设备
合纵科沃尔	控股子公司	有限责任公司	北京市	刘泽刚	开发生产配电设备

合纵实科、合纵畅达、合纵开创、合纵科沃尔的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人的控股、参股子公司情况”。

(2) 发行人曾经的子公司

公司名称	企业类型	注册地	法人代表	业务性质
合纵信通	有限责任公司	北京市	孙佳伟	电路故障检测仪器的生产及销售

合纵信通是本公司于2007年12月24日以货币资金出资设立的全资子公司，注册资本200万元，由北京真诚会计师事务所以京真诚验字（2007）4058号验资报告验证。合纵信通设立时的主营业务为独立研制、制造、销售故障指示器、设备运行监测等方面产品，为发行人提供配套故障指示器。

根据中勤万信会计师事务所有限公司2008年12月22日出具的（2008）中勤审字第12238号《审计报告》，截至2008年12月20日，合纵信通经审计的总资产

产为 3,127,383.40 元,净资产为 1,970,092.66 元,2008 年 1 月 1 日至 12 月 20 日净利润为-29,907.34 元。

2008 年 12 月 19 日,根据本公司第一届董事会第十二次会议决议以及本公司与孙佳伟签订《出资转让协议》,并经合纵信通股东会同意,本公司将持有的合纵信通 81%的股权(即出资额为 162 万元)转让给孙佳伟。参照 2008 年 12 月 20 日的审计结果,并经双方协商确定的股权转让价格为 160 万元。本次股权转让后,合纵科技、孙佳伟分别持有合纵信通 19%、81%的股权。2008 年 12 月 26 日完成上述工商变更手续。

2009 年 4 月 16 日,根据本公司第一届董事会第十六次会议决议以及本公司与罗文群签订的《出资转让协议》,并经合纵信通股东会同意,本公司将持有的合纵信通 19%的股权(即出资额为 38 万元)转让给罗文群。参照 2008 年 12 月 20 日的审计结果,并经双方协商确定的股权转让价格为 37 万元。2009 年 7 月 15 日,此次股权转让涉及的工商变更登记手续完成。本次股权转让后,孙佳伟、罗文群分别持有合纵信通 81%、19%的股权,且合纵信通不再从事故障指示器的生产、销售。合纵信通现已更名为北京华源信通信息技术有限公司,住所为北京市海淀区上地三街 9 号 D 座 304 室,法定代表人为孙佳伟,注册资本为 200 万元。

由上可见,合纵信通在 2007 年度、2008 年 12 月 20 日前为本公司全资子公司,2008 年 12 月 21 日至 2009 年 7 月 15 日期间为本公司参股公司,之后无关联关系。

①转让合纵信通的原因

故障检测技术是配电自动化领域的关键技术之一,故障指示器产品毛利率相对较高,具有较好的市场前景。从 1999 年开始,发行人就以 OEM 方式销售指示器产品,以后逐步过渡到自己开发、生产故障指示器产品,为自行生产的环网柜和箱变产品提供配套,并有部分对外销售。在开发、生产和销售故障指示器的过程中,发行人积累了一定生产经验和市场经验。为了扩大故障指示器的经营规模,形成新的利润增长点,发行人于 2007 年 12 月 10 日召开第一届董事会第四次会议,决定出资设立全资子公司合纵信通,独立运营发行人原故障监测事业部的故障指示器业务。

合纵信通成立后,经过一年多的经营,其故障指示器产品没有打开市场、实

现大规模的对外销售，还主要是提供内部配套，没有实现当初设立时的预期目的。发行人总结了合纵信通设立并运行一年多的经营情况，认为应该停止合纵信通的独立运作，将故障指示器业务收回公司内部经营，主要原因在于：

A、故障指示器产品的市场容量相对较小，行业集中度高，市场开拓难度较大。行业内的领先企业占据了较大的市场份额，而合纵信通 2008 年度实现的销售收入仅为 2,833,677.92 元，且产品主要销售给关联企业合纵实科，为自行生产的环网柜和箱变产品提供配套，还不能形成独立运行、自负盈亏的局面。

B、故障指示器产品与环网柜、箱变产品的市场营销方式不同，发行人不能有效利用环网柜、箱变产品的既有销售渠道和销售人员对故障指示器产品的销售，需要额外投入大量资源和精力。环网柜、箱变产品的销售往往是一个业务人员在某个销售区域可以长期、反复获得订单，业务人员的活动区域比较固定，活动范围较小。而故障指示器产品主要是集中采购，一般一个供电公司每年仅有 1-2 批的采购计划，业务人员需要大范围、多区域的频繁活动。因此，故障指示器产品的销售不宜过多占用环网柜、箱变产品的销售人员的精力，需要额外投入人力，组织销售队伍。

C、发行人生产的环网柜产品市场竞争力日益突出，产品需求呈现持续、快速增长的势头，发行人需要投入更多的资源来重点发展既有优势产品。2007 年发行人销售环网柜 2,677 面，实现销售收入 5,202.24 万元；2008 年发行人销售环网柜 3,990 面，比上年增长 49.05%，实现销售收入 9,659.21 万元，比上年增长 85.67%。在发行人规模尚小、资源有限的情况下，发行人只能更多地将资源和精力放在既有优势产品上，不宜分散资源和精力投入到故障指示器方面。

因此，2008 年底，发行人根据市场实际情况，决定调整资源配置，集中资源与精力发展环网柜和箱变产品，停止合纵信通的独立运作，注销或将合纵信通的全部股权对外转让，并将故障指示器业务收回公司内部作为一个生产单位，为公司产品配套，实现公司有限资源的优化配置和有效利用。

②股权转让前合纵信通是否存在违法违规行为

发行人原子公司合纵信通已于 2009 年 7 月 15 日更名为“北京华源信通信息技术有限公司”（简称“华源信通”）。

根据 2010 年 6 月 18 日北京市海淀区地方税务局青龙桥税务所出具的海青

[2010]告字第 0025 号《北京市地方税务局纳税人、扣缴义务人涉税保密信息告知书》，自 2007 年 12 月 24 日成立至 2010 年 5 月 31 日期间，华源信通曾受过地税部门其他罚没收入（行政处罚税款）200 元。根据华源信通的《说明》，该行政处罚税款是因出纳孩子生病未及时提交报送个税明细所造成的。

根据 2010 年 6 月 23 日北京市海淀区国家税务局第五税务所出具的海国税[2010]机告字第 00000019 号《北京市海淀区国家税务局纳税人、扣缴义务人涉税保密信息告知书》，在 2008 年 2 月 1 日至 2010 年 5 月 31 日期间华源信通未受过行政处罚。

根据 2010 年 6 月 28 日北京市海淀区环境保护局出具的海环保核字[2010]第 87 号《企业环保核查证明》，该局未发现华源信通在注册地点近三年内有违反环境保护法律、法规及规章的处罚记录。

根据 2010 年 6 月 30 日北京市海淀区质量技术监督局出具的《证明》，华源信通自 2007 年 12 月 24 日成立至 2010 年 6 月没有因违反质监行政管理法律法规受到海淀区质量技术监督局的行政处罚。

根据 2010 年 7 月 2 日北京市工商行政管理局海淀分局出具的《证明》，自 2007 年 12 月 24 日成立至今该局未发现华源信通存在违反工商行政管理法律法规的行为。

根据 2010 年 7 月 15 日北京市海淀区人力资源和社会保障局出具的《证明信》（编号：京海人社证字[2010]第 062 号），华源信通近三年根据国家相关政策办理了五项社会保险的参保手续，未发现违反劳动保障法律、法规和规章的行为，也未有因违法受到该行政机构给予行政处罚或行政处理的不良记录。根据北京市海淀区社会保险基金管理中心出具的《社会保险缴费证明》，华源信通已办理了养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险、基本医疗五项社会保险的参保手续，无欠费记录。

综上，除因 2009 年 6 月未及时提交报送个税明细受到 200 元行政处罚外，合纵信通不存在其他工商、质量、税务、社保和环保方面的违法违规行为。

③合纵信通目前所从事的业务

目前，合纵信通经工商机关核准的经营范围为“法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机

关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。”

在合纵科技将合纵信通股权全部转让后，故障指示器业务已由合纵科技全部收回，合纵信通不再从事故障指示器产品的生产、销售。目前除对外投资外，合纵信通（已更名为华源信通）没有开展生产经营业务。

合纵信通从成立至转让期间的主要财务数据如下：

项目	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日
总资产	32,086,181.74	3,071,768.41	2,000,000.00
总负债	30,161,155.61	1,176,704.60	---
所有者权益	1,925,026.13	1,895,063.81	2,000,000.00
主营业务收入	1,804,663.04	2,827,748.83	---
净利润	-86,649.35	-104,936.19	---

注：2007年12月31日、2008年12月31日的数据已经信永中和审计，2009年6月30日的数据未经审计。

（3）关于北京合纵赛尔电力科技有限公司

北京合纵赛尔电力科技有限公司（以下简称“合纵赛尔”）系合纵科技与刘玉刚、刘浩、王龙、卿立锋、宋国亮、闻博共6名自然人于2005年1月11日出资设立的公司。成立时注册资本100万元，合纵科技出资比例为51%，刘玉刚、刘浩等6名自然人出资比例合计49%。该公司的执行董事、法定代表人以及总经理为刘玉刚。

合纵赛尔设立后主要业务是销售合纵科技的产品，但随着经营活动的开展，合纵科技与以刘玉刚为代表的自然人股东之间就合纵赛尔的控制权产生纠纷，严重影响了合纵赛尔的正常经营，为此双方诉至海淀区人民法院。后经各方协商达成了《和解协议》，约定由合纵科技将合纵赛尔51%的股权转让给刘玉刚。

2006年10月10日，刘玉刚与合纵科技签订了股权转让协议，约定合纵科技将所持有的全部合纵赛尔股权转让给刘玉刚，按照经审计的净资产作价163.2万元。截至2006年12月8日，上述股权转让款支付完毕。自此之后，合纵赛尔完全归由刘玉刚等人日常经营和控制，合纵科技不再参与其财务和经营决策。

由于合纵赛尔尚欠合纵科技部分货款，合纵科技转让合纵赛尔股权后，双方暂未办理相应的工商变更登记手续，待合纵赛尔全部归还所欠合纵科技货款后再办理工商变更手续。该部分货款形成的应收账款2007年末余额为2,096,748.30

元，均系 2007 年之前合纵科技向合纵赛尔销售货物所形成。2008 年、2009 年、2010 年合纵科技陆续收回上述合纵赛尔所欠货款。合纵科技转让合纵赛尔股权后，除合纵赛尔陆续归还上述货款外，报告期内双方无其他业务往来。截至 2010 年 6 月 30 日，合纵科技已收回全部对合纵赛尔的应收账款，双方无债权债务关系。

所有款项均已结清后，合纵赛尔于 2010 年 8 月 3 日办理完股权转让的工商变更登记手续。2010 年 10 月 20 日，合纵赛尔已更名为“北京嘉兴同辉电力科技有限公司”并完成了工商变更登记。

自合纵赛尔成立以来至股权转让期间，合纵科技销售给合纵赛尔的商品收入的情况如下：

	2006 年度	2005 年度
合纵科技销售给合纵赛尔销售的商品收入（万元）	794.58	1,715.85
合纵科技当年实现的营业收入（万元）（母公司）	7,965.73	6,810.50
销售给合纵赛尔的商品收入占合纵科技当期营业收入的比例	9.97%	25.19%

注：上表数据未经审计。

综上，2010 年 8 月之前，合纵赛尔虽未办理完毕股权转让的工商变更登记手续，但由于双方股权转让行为已实质发生，刘玉刚等自然人股东已于 2006 年 12 月实际控制合纵赛尔，合纵科技不再影响合纵赛尔的财务与经营政策，合纵赛尔与发行人之间亦不存在可能造成发行人对其利益倾斜的其他特殊关系，故合纵赛尔与发行人之间不存在关联关系。

3、持有发行人股份 5%以上的其他股东

本次发行前，持有发行人股份 5%以上的其他股东情况如下：

关联方名称	持有股份数（股）	所占比例	在公司担任职务
韦强	15,324,186	18.65%	董事、副总经理
张仁增	7,258,680	8.83%	董事
何昀	5,747,994	6.99%	董事

4、董事、监事、高级管理人员

发行人的董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员为发行人的关联方（发行人现任董事、监事和高级管理人员具体情况参见“第八节 董事、

监事、高级管理人员与其他核心人员”)。

5、主要投资者个人、关键管理人员及与其关系密切的家庭成员控制的其他企业

关联方名称	关联关系	关联交易内容
北京华泰永安投资咨询有限公司	与主要投资者个人关系密切的家庭成员控制的企业	购买子公司合纵实科股权
北京中世横电子科技有限公司	主要投资者个人控制的企业	资金往来

(1) 北京华泰永安投资咨询有限公司

华泰永安成立日期为 2003 年 7 月 23 日，法定代表人为马素娟，注册资本 50 万元，股东为周敏、马素娟、张琪、何昭，各现金出资 12.5 万元，比例均为 25%。周敏系发行人控股股东刘泽刚之妻，马素娟系发行人第二大股东韦强之妻，张琪系发行人股东高星之夫，何昭系发行人股东何昀之妹。

根据北京市工商行政管理局 2005 年 8 月 17 日出具的京工商昌处字（2005）第 1262 号《北京市工商行政管理局行政处罚决定书》决定，华泰永安未在规定的时间内申报 2004 年度企业年检，吊销其营业执照。2009 年 4 月 28 日，华泰永安召开股东会，经审议和表决，同意注销华泰永安，并成立清算组，组长为马素娟，组员为周敏、张琪、何昭。2010 年 5 月 13 日，华泰永安已注销。

(2) 北京中世横电子科技有限公司

北京中世横成立于 2000 年 1 月 11 日，法定代表人韦强，注册资本 100 万元，住所为北京市密云县工业开发区宝康路 17 号。北京中世横的股权结构如下：

股东姓名	出资额 (万元)	出资比例	关联关系说明
韦强	45	45%	发行人第二大股东、董事、副总经理
赵世红	20	20%	----
刘彬和	6	6%	---
徐迪	5	5%	发行人股东、财务负责人
赵志宏	5	5%	---
张大海	4	4%	---
刘浩	4	4%	---

何昀	4	4%	发行人股东、董事
刘玉刚	4	4%	---
赵茵	2	2%	---
严绮	1	1%	---
合计	100	100%	

根据北京市工商行政管理局 2003 年 10 月 1 日出具的京工商密处字 [2003]413 号《北京市工商行政管理局行政处罚决定书》决定，北京中世横未在规定的时间内申报 2002 年度企业年检，吊销其营业执照。2010 年 1 月 11 日，北京中世横召开股东会，经审议和表决，同意注销北京中世横，并成立清算组，组长为韦强，组员为徐迪、张大海、何昀、刘彬和、刘浩、刘玉刚、赵世红。2010 年 4 月 27 日，北京中世横已注销。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

关联方名称	交易性质	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
		金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%
合纵信通	购买商品					1,232,227.03	0.80		
合纵信通	出借资产								

（1）购买商品

合纵信通在 2007 年度、2008 年 12 月 20 日前为本公司全资子公司，2008 年 12 月 21 日至 2009 年 7 月 15 日期间为本公司参股公司，之后无关联关系。

在 2008 年度，合纵实科向其采购故障指示器等商品合计 2,345,756.80 元，为合并范围内的关联交易；在 2009 年 1 月 1 日至 7 月 15 日，合纵实科向其采购故障指示器等商品合计 1,232,227.03 元，为需披露的关联交易；2009 年 7 月 15 日至 2009 年 12 月 31 日，合纵实科向其采购故障指示器等商品合计 1,853,312.65 元，为与非关联方发生的交易。2010 年之后，合纵科技与合纵信通未再发生购销业务往来。

合纵信通原利用合纵实科拥有的“一种寻找单相接地故障的方法及探测器”发明专利，生产故障指示器等产品，为合纵实科自行生产的环网柜、箱变等提供

配套。在合纵科技将其持有的合纵信通股权全部转让后，合纵实科重新将故障指示器等产品由公司内部单位生产，不再向合纵信通提供生产故障指示器等产品的技术支持，因此合纵信通不再从事故障指示器业务。此后，合纵实科不再与合纵信通发生关联交易。

本公司从关联方购买原材料的价格按市场价格作为定价基础。

(2) 出借资产

在 2008 年 12 月 21 日至 2009 年 7 月 15 日期间，合纵信通无偿使用合纵实科净值约为 11 万元、面积约 400 平方米的生产场地、仓库以及场地内净值约为 6.18 万元的办公设备等资产。2009 年 7 月，在合纵科技将合纵信通股权全部转让后，合纵实科收回了合纵信通无偿使用的生产场地、仓库以及场地内的办公设备等资产。

2、偶发性关联交易

报告期内，公司发生的关联交易为偶发性的关联交易，其具体内容如下：

(1) 购买子公司合纵实科股权

2009年5月7日，本公司第一届董事会第十七次会议决议，收购华泰永安持有的合纵实科5%的股权。转让价格以北京正和国际资产评估有限公司正和国际评报字（2009）第055号《北京合纵科技股份有限公司购买北京合纵实科电力有限公司部分股份项目资产评估报告》确认的2008年12月31日评估价值为基础，作价 127.59 万元。

(2) 关联方资金往来

关联方名称	性质	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
合纵信通	提供资金			4,169,987.00	
	收回资金			4,169,987.00	
北京中世横	归还资金				886,755.00
	借入资金				

①公司与合纵信通的资金往来

2009 年度，公司子公司合纵实科向合纵信通提供资金 4,169,987.00 元，并于当年收回。截至 2009 年 12 月 31 日止，双方资金余额为零。

2008 年 12 月 20 日以后，发行人还持有合纵信通 19%的股权，合纵信通仍然

生产故障指示器等产品，为合纵实科自行生产的环网柜、箱变等提供配套。为了保证故障指示器等配套产品的及时供应，合纵信通需要不断地补充流动资金，偿还到期的应付款项。因此，发行人子公司合纵实科向合纵信通提供资金 416.9987 万元。

2009 年 7 月发行人将其持有的合纵信通 19% 股权全部转让后，合纵信通不再是公司的参股公司，合纵实科重新将故障指示器等产品由公司内部单位生产，不再由合纵信通提供产品配套。于是，合纵实科在 2009 年 9 月、10 月分别收回全部拆借资金。

合纵实科与合纵信通之间资金往来的借出和收回时间具体如下：

借出日期	金额	收回日期	收回金额
2009 年 2 月 20 日	4,169,987.00	2009 年 9 月 17 日	1,600,000.00
		2009 年 10 月 23 日	1,162,620.00
		2009 年 10 月 26 日	1,407,367.00
合计	4,169,987.00		4,169,987.00

②公司与北京中世横的资金往来

2007 年度，公司向北京中世横归还以前年度借入的资金 1,003,357.00 元。同年，公司向北京中世横借入资金 1,410,000.00 元，归还资金 523,245.00 元，截至 2007 年 12 月 31 日止，公司与北京中世横资金往来的余额为 886,755.00 元。上述资金已于 2008 年度归还，截至 2008 年 12 月 31 日止，双方的资金往来余额为零。

(3) 接受担保

2009 年 11 月 26 日，本公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签订了 500 万元的信用借款合同，股东刘泽刚、韦强为此项贷款提供了保证担保。该项合同已经履行完毕。

2010 年 4 月 20 日，公司与中国民生银行股份有限公司北京上地支行签署了合同编号为 99012010295513 的《综合授信合同》，约定中国民生银行股份有限公司北京上地支行授予公司 1,000 万元的授信额度，本授信合同由股东刘泽刚、韦强提供保证担保。该项合同已经履行完毕。

2011 年 2 月 21 日，公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签署了合同编号为 0087358 的《借款合同》，贷款金额为 1,000 万元，贷款期限为自首次提款日起 12 个月，利率以提款日同期基准利率为基础上浮 30%。本借款合同

由发行人股东刘泽刚和韦强提供保证担保。

2011年3月8日，公司与中国民生银行股份有限公司总行营业部签署了合同编号为99012011298010的《综合授信合同》，约定中国民生银行股份有限公司总行营业部授予公司10,000万元的授信额度，本授信合同由股东刘泽刚、韦强提供保证担保。

(4) 接受反担保

2006年、2007年，公司分别与北京银行股份有限公司中关村科技园区支行签订《综合授信合同》，由北京中关村科技担保有限公司为上述合同提供保证担保。公司股东刘泽刚和韦强以保证方式及以其所持发行人股份质押的方式提供反担保。2008年，刘泽刚、韦强与北京中关村科技担保有限公司协议解除了上述股份质押并办理了解除质押登记手续。经核查，上述借款合同已经履行完毕。

2006年6月29日，公司与国家开发银行签订借款期限3年、金额为500万元的借款合同，由北京中关村科技担保有限公司提供担保，由刘泽刚、韦强为其提供反担保。该项合同已经履行完毕。

2009年5月11日，北京中关村科技担保有限公司为本公司向北京银行中关村科技园区支行申请人民币2,500万元的最高授信额度提供保证担保，股东刘泽刚先生、韦强先生为上述保证担保向北京中关村科技担保有限公司提供了反担保。该项合同已经履行完毕。

2010年3月22日，公司与北京银行中关村海淀园支行签署了合同编号为0065403的《综合授信合同》，约定北京银行中关村海淀园支行授予公司3,000万元的授信额度。本授信合同由北京中关村科技担保有限公司提供保证担保，公司以房屋所有权、土地使用权提供反担保；股东刘泽刚和韦强以保证方式提供反担保。

3、关联方往来余额

关联方名称	2011年6月30日	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
应收账款				
合纵信通				210,019.38
应付账款				
合纵信通				1,469,947.56

三、《公司章程》对关联交易决策权力和程序的规定

2007年1月，本公司创立大会暨第一次股东大会通过的《公司章程》对关联交易决策权力和程序做了制度性规定。具体情况如下：

第三十五条规定：公司的控股股东、实际控制人、不得利用其关联关系损害公司利益和其他股东合法权益。违反前款规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第六十九条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东可以就该关联交易事项作适当陈述，但不参与该关联交易事项的投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；该关联交易事项由出席会议的非关联关系股东投票表决，过半数的有效表决权赞成该关联事项即为通过；如该交易事项属特别决议范围，应由2/3以上有表决权通过，股东大会的决议应当充分披露非关联股东的表决情况。如有特殊情况，关联股东无法回避时，公司在征得有权部门的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议中做出详细说明。

第八十二条规定：董事个人或者其所任职的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。董事会审议有关关联交易事项时，与事项有关联关系的董事除对该事项作充分必要披露外，不参与该事项的投票表决，其所代表的票数也不计入董事会法定表决总数，该交易事项由非关联关系董事过半数同意即为通过。

除非有关联关系的董事按照本条前款的要求向董事会作了披露，并且董事会在不将其计入法定人数，该董事亦未参加表决的会议上批准了该事项，公司有权撤销该合同、交易或者安排，但在对方是善意第三人的情况下除外。

如有特殊情况，关联董事无法回避时，董事会在征得有权部门同意后，可按照正常程序进行表决，并在董事会决议中作出详细说明。

四、进一步规范和减少关联交易的措施

本公司报告期内的重大关联交易已根据当时有效的章程履行了相关程序。为进一步规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，本公司按照《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律法规及相关规定，制定了上市后实施的

《公司章程（草案）》、《董事会议事规则》、《关联交易管理办法》、《独立董事工作细则》等规章制度，对关联交易的决策权限和决策程序进行了详细的规定。

同时，为规范和减少关联交易，发行人实际控制人刘泽刚、持有 5%以上股份的主要股东韦强、张仁增、何响，作为股东的董事、监事、高级管理人员高星、韩国良、王维平、徐迪向股份公司做出以下承诺：

“1、如本人与股份公司发生或存在不可避免的关联交易，本人保证本着公允、透明的原则，遵循公开的市场公平交易原则，严格履行关联交易决策程序，同时按相关规定及时履行信息披露义务。

2、本人保证不会通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。

3、本人保证不会通过向股份公司借款，由股份公司提供担保、代偿债务、代垫款项等各种方式侵占股份公司的资金。

4、本人将确保本人所控制之企业遵循上述承诺。”

上述制度的建立和执行，以及相关承诺的履行，对于规范和减少关联交易，保护投资者（尤其是中小投资者）的合法权益具有积极作用。

五、独立董事及律师对关联交易发表的意见

独立董事对报告期内的关联交易发表以下独立意见：

“一、程序合法

公司 2008 年度、2009 年度、2010 年度和 2011 年 1-6 月期间的关联交易程序符合《公司章程》和有关法律的规定。

二、定价公允

公司 2008 年度、2009 年度、2010 年度和 2011 年 1-6 月期间的关联交易系日常经营行为，遵循了以市场价格为基础的公允定价原则，符合股东的整体利益，不存在损害公司和其他非关联股东利益的情况。”

发行人律师经核查认为，发行人最近三年及一期发生的关联交易根据发行人当时有效的章程需要经董事会或股东大会审议批准并履行相关回避表决程序的，发行人已经履行了相关程序；发行人 2008 年度、2009 年度发生的关联交易根据发行人当时有效的章程，无需董事会或股东大会审议通过，或无需回避表决的关联交易已经发行人 2010 年第二次临时股东大会确认；发行人 2010 年度及 2011 年 1-6

月没有发生根据发行人当时有效的章程需要经董事会或股东大会审议批准的关联交易。发行人的独立董事已就发行人最近三年及一期的重大关联交易发表了独立意见，认为上述关联交易公平、合理，对发行人的财务状况、经营业绩和生产经营的独立性没有产生不利影响，也未损害其他股东的利益。

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

(一) 董事

1、发行人董事选任情况

根据《公司章程》，发行人董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。截至本招股说明书签署日，现任董事基本情况如下：

姓名	职位	任期	董事选任情况
刘泽刚	董事长	2010 年 1 月 11 日至 2013 年 1 月 10 日	经董事会提名，于 2009 年 12 月 10 日公司 2009 年第二次临时股东大会审议通过
韦 强	董事	2010 年 1 月 11 日至 2013 年 1 月 10 日	经董事会提名，于 2009 年 12 月 10 日公司 2009 年第二次临时股东大会审议通过
韩国良	董事	2010 年 1 月 11 日至 2013 年 1 月 10 日	经董事会提名，于 2009 年 12 月 10 日公司 2009 年第二次临时股东大会审议通过
张仁增	董事	2010 年 1 月 11 日至 2013 年 1 月 10 日	经董事会提名，于 2009 年 12 月 10 日公司 2009 年第二次临时股东大会审议通过
何 昀	董事	2010 年 1 月 11 日至 2013 年 1 月 10 日	经董事会提名，于 2009 年 12 月 10 日公司 2009 年第二次临时股东大会审议通过
高 星	董事	2010 年 1 月 11 日至 2013 年 1 月 10 日	经董事会提名，于 2009 年 12 月 10 日公司 2009 年第二次临时股东大会审议通过
王 颖	独立董事	2010 年 1 月 11 日至 2013 年 1 月 10 日	经董事会提名，于 2009 年 12 月 10 日公司 2009 年第二次临时股东大会审议通过
赵雪媛	独立董事	2010 年 1 月 11 日至 2013 年 1 月 10 日	经董事会提名，于 2009 年 12 月 10 日公司 2009 年第二次临时股东大会审议通过
赵遵廉	独立董事	2010 年 1 月 11 日至 2013 年 1 月 10 日	经董事会提名，于 2009 年 12 月 10 日公司 2009 年第二次临时股东大会审议通过

2、发行人董事简介

刘泽刚，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

韦强，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

韩国良，男，1965 年生，中国国籍，中共党员，无境外永久居留权。1987 年 7 月，毕业于南京工学院电气技术专业，获学士学位。1987 年 7 月至 2001 年

8月，历任江苏省南通供电公司用电业务员、检修专责、线损专责、主任工程师等职；2001年9月至今，任公司董事、副总经理。

张仁增，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

何昀，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

高星，女，1972年生，中国国籍，无境外永久居留权。1996年7月，毕业于华北电力大学电气技术专业，获工学学士学位。1996年8月至1999年3月，在北京科锐销售部，主要做内勤助理工作，负责合同的执行。根据高星与北京科锐签署的《劳动合同》，高星离开北京科锐五年之内不得利用在北京科锐工作期间了解到的北京科锐的生产和经营渠道以及技术秘密和经营秘密，从事对北京科锐构成竞争的任何活动。2010年11月4日，高星出具《声明》，确认其履行了与北京科锐的前述约定。1999年5月至2006年12月，任本公司销售中心经理；2007年1月至今，任公司董事、综合部经理，现任公司董事、人力资源部经理。

王颖，男，1970年生，中国国籍，拥有加拿大永久居留权。1992年7月，毕业于中国农业大学管理学院，获学士学位；2001年12月，获北京大学光华管理学院EMBA。2011年1月，获美国普莱斯顿大学工商管理博士学位。

1992年9月至1993年7月，中国农业大学科研处，科研管理人员；1993年7月至1995年5月，（台湾）帝冠电脑有限公司，企划部经理；1995年5月至1996年8月，北京赛思咨询有限公司，咨询总监；1996年8月至2000年8月，北京理实华恩企管顾问公司，董事总经理；2000年8月至2005年10月，北京理实佳讯管理顾问有限公司，董事长；2005年10月至今，理实国际咨询集团执行董事，理实国际咨询集团中国区董事长。2009年9月7日至今，任公司独立董事。

赵雪媛，女，1970年生，中国国籍，无境外永久居留权，会计学博士，教授，中国注册会计师非执业会员。1987年9月至1991年6月，就读于山西经济管理学院获学士学位，1994年4月，获中央财政金融学院会计系硕士学位，2003年6月，获中央财经大学会计学院博士学位。

1994年4月至1995年5月，任中央财政金融学院助教；1995年5月至1996年12月，在日本太田昭和监查法人（现新世纪监查法人）任审计助理；1996年

12 月至今，先后被聘为中央财经大学会计学院讲师、副教授、教授；2009 年 9 月 7 日至今，任公司独立董事。

赵遵廉，男，1946 年生，中国国籍，无境外永久居留权，教授级高工。1969 年 7 月，毕业于武汉水利电力学院，获发电厂电力网及电力系统专业学士学位；1982 年 1 月，获武汉水利电力学院电网及其自动化专业硕士。

1982 年 2 月至 1995 年 12 月，历任华中电力调度局副总工程师、副局长、局长；1995 年 12 月至 1999 年 3 月，任华中电力集团公司总工程师；1999 年 3 月至 2003 年 1 月，任国家电力调度中心主任；2003 年 1 月至 2009 年 4 月，历任国家电网公司总工程师兼调度主任、顾问等职。2009 年 9 月 7 日至今，任公司独立董事。

（二）监事

1、发行人监事选任情况

根据《公司章程》，发行人监事会由 3 名监事组成，截至本招股说明书签署日，现任监事基本情况如下：

姓名	职位	任期	监事选任情况
王维平	监事会主席	2010 年 1 月 11 日至 2013 年 1 月 10 日	经监事会提名，于 2009 年 12 月 10 日公司 2009 年第二次临时股东大会审议通过
孙集平	监事	2010 年 1 月 11 日至 2013 年 1 月 10 日	经监事会提名，于 2009 年 12 月 10 日公司 2009 年第二次临时股东大会审议通过
张全中	职工代表监事	2010 年 1 月 11 日至 2013 年 1 月 10 日	于 2009 年 11 月 20 日公司职工代表大会选举产生

2、发行人监事简介

王维平，男，1966 年生，中国国籍，无境外永久居留权，工程师。1992 年 7 月，毕业于西安矿业学院通信工程专业，获学士学位。

1992 年 9 月至 1996 年 7 月，北京煤炭工业学校，教师；1996 年 8 月至 1997 年 8 月，北京正信通信技术有限公司，工程师；1997 年 9 月至 2007 年 2 月，历任公司通信产品部经理、采购供应部经理、生产部总经理、行政部经理等职；2007 年 3 月至今，公司监事会主席。

孙集平，女，1956 年生，中国国籍，无境外永久居留权。1985 年 7 月毕业于北京广播电视大学中文专业，大专学历；2001 年 2 月至 2003 年 1 月，首都经

贸大学经济学专业研究生。

1975年3月至1978年8月，中国燃料化学工业部科员；1978年9月至1982年7月，中国石油化学工业部项目管理；1982年8月至2000年1月，中国石油天然气集团公司项目管理；2000年1月至今，担任中国风险投资有限公司营运总裁，并先后担任中国风投投资的深圳东江环保股份有限公司董事（2002年1月至今）、江苏维尔利环保科技股份有限公司董事（2008年12月至今）、合纵科技董事（2007年1月至2009年9月）及监事（2009年11月至今）。

张全中，男，1967年生，中国国籍，无境外永久居留权。1988年7月至1991年7月，就读于华东工学院机电一体化专业。

1991年8月至2004年11月，任平顶山市矿山机械厂副总经理、总工程师；2004年12月至2006年6月，任公司生产部总经理；2006年7月至今，公司市场部副经理、监事。

（三）高级管理人员

根据本公司《公司章程》规定，公司高级管理人员是指公司的总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人。

2010年2月8日，本公司第二届董事会第二次会议聘任以下人员为公司高级管理人员：

姓 名	职 位
刘泽刚	总经理
韦 强	副总经理
韩国良	副总经理
徐 迪	财务总监
冯 崢	董事会秘书

刘泽刚，参见本节“一、（一）董事”。

韦强，参见本节“一、（一）董事”。

韩国良，参见本节“一、（一）董事”。

徐迪，女，1947年生，中国国籍，无境外永久居留权，会计师。1985年7月至1988年7月，就读于四川省干部管理学院，大专学历。

1976年5月至1997年1月，中国石油化工股份有限公司四川维尼纶厂供销

公司任财务经理；1997年2月至1999年2月，在北京小汤山龙脉温泉任财务经理；1999年3月至今，担任公司财务总监。

冯峥，男，1971年生，中国国籍，无境外永久居留权。1994年7月，毕业于北京电子工程学院电子工程，获学士学位；1997年9月至2000年3月，就读于北方交通大学工商管理专业，获硕士学位。

2000年10月至2001年8月，担任国家广电总局中数大正网络传输公司技术总监；2001年9月至2006年2月，在中国风险投资有限公司任高级投资经理；2006年3月至今，任公司董事会秘书。

（四）其他核心人员

公司其他核心人员主要为公司的核心技术人员，具体情况为：

姓名	职位
韩国良	董事、副总经理
刘元东	技术中心总工程师
胡顺民	技术中心项目经理
聂武河	技术中心项目经理

注：上表所列人员的技术成果请参见招股说明书“第六节 业务和技术”之“八、（三）核心技术人员及研发人员情况”。

韩国良，参见本节“一、（一）董事”。

刘元东，男，1968年生，中国国籍，无境外永久居留权，工程师。1991年7月，毕业于清华大学电机系高电压技术专业，获本科学历。1991年8月至1995年12月，在首钢电力厂做技术员。1995年12月至1999年12月，在北京科锐市场部从事架空系统设备的技术支持工作。刘元东1999年12月从北京科锐离职时有两年的竞业禁止义务，从2001年底开始不再负有竞业禁止义务。2000年1月至2007年3月，刘元东在北京北方众为科技有限公司任技术部经理；2007年4月至今，担任公司技术中心总工程师。

胡顺民，男，1966年生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师。1988年7月，毕业于西北大学化工系基本有机化工专业，获学士学位；1996年9月至1999年6月，在石油大学化工学部化学工艺专业攻读硕士研究生。1988年7月至2002年10月，历任燕山石化公司合成橡胶厂工艺技术员、研究所研究课题负责人；2002年11月至2004年2月，任北京聚菱燕塑料有限公司技术主管；

2004年3月至2006年2月，任北京中标方圆技术有限公司项目生产经理；2006年3月至2010年2月，任公司电缆附件部总工程师、电缆附件车间经理；2010年3月至今，任公司技术中心项目经理。

聂武河，女，1955年生，中国国籍，无境外永久居留权，工程师。1979年1月至1982年6月，就读于河南省平顶山高压开关厂职工大学高压电器专业。1982年7月至1996年6月，历任平顶山高压开关厂研究所项目经理、主任工程师、敞开式断路器设计室室主任、出口部部长等职；1996年6月至2001年11月，担任美国库珀公司平顶山爱迪生公司市场部主任工程师、质检部经理；2001年12月至2007年12月，担任公司技术中心经理、质检部经理、工厂总工程师；2008年1月至今，任公司技术中心项目经理。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

（一）直接持股

1、本次发行前，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员直接持有公司股份情况如下：

姓名	职务	持股数量（股）	比例（%）
刘泽刚	董事长、总经理	28,240,586	34.36
韦强	董事、副总经理	15,324,186	18.65
韩国良	董事、副总经理	373,287	0.45
张仁增	董事	7,258,680	8.83
何昀	董事	5,747,994	6.99
高星	董事	2,915,882	3.55
王颖	独立董事	—	—
赵雪媛	独立董事	—	—
赵遵廉	独立董事	—	—
王维平	监事会主席	1,840,047	2.24
孙集平	监事	—	—
张全中	职工代表监事	—	—
徐迪	财务总监	275,370	0.34
冯崢	董事会秘书	—	—

聂武河	技术中心项目经理	106,621	0.13
刘元东	技术中心总工程师	—	—
胡顺民	技术中心项目经理	—	—
合 计		62,082,653	75.54

2、发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的近亲属直接持有发行人股份的情况

本次发行前，发行人监事张全中的妻子杜洁持有发行人股份 40,000 股；发行人财务总监徐迪的女婿曾鸣持有发行人股份 50,000 股；发行人董事会秘书冯峥的母亲王琴放持有发行人股份 64,000 股；发行人的其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的近亲属未持有发行人股份。

（二）间接持股情况

截至本招股说明书签署之日，本公司全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属未间接持有本公司股份。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属近三年所持公司股份的增减变动情况

2007 年 1 月 30 日，股份公司在北京市工商行政管理局登记成立，自成立之日起，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属近三年一期（截至本招股说明书签署之日）所持公司股份的增减变动情况如下：

1、刘泽刚持股变动情况

单位：股

时间	持股变动	持股数	变动说明
2007 年 1 月 30 日	---	27,325,832	有限公司整体变更为股份公司
2008 年 1 月 31 日	-30,000	27,295,832	通过代办股份转让系统转让
2008 年 4 月 10 日	-100,000	27,195,832	通过代办股份转让系统转让
2008 年 4 月 14 日	+2,418,754	29,614,586	通过代办股份转让系统认购公司定向增资股份
2008 年 4 月 16 日	-100,000	29,514,586	通过代办股份转让系统转让
2008 年 4 月 29 日	-40,000	29,474,586	通过代办股份转让系统转让
2008 年 5 月 13 日	-30,000	29,444,586	通过代办股份转让系统转让

2008年5月28日	-80,000	29,364,586	通过代办股份转让系统转让
2008年6月3日	-150,000	29,214,586	通过代办股份转让系统转让
2008年7月9日	-60,000	29,154,586	通过代办股份转让系统转让
2009年4月9日	-100,000	29,054,586	通过代办股份转让系统转让
2009年6月2日	-64,000	28,990,586	通过代办股份转让系统转让
2009年6月9日	-64,000	28,926,586	通过代办股份转让系统转让
2009年6月11日	-126,000	28,800,586	通过代办股份转让系统转让
2009年6月16日	-60,000	28,740,586	通过代办股份转让系统转让
2009年6月17日	-50,000	28,690,586	通过代办股份转让系统转让
2009年6月18日	-50,000	28,640,586	通过代办股份转让系统转让
2009年6月29日	-200,000	28,440,586	通过代办股份转让系统转让
2009年7月3日	-200,000	28,240,586	通过代办股份转让系统转让
2010年1月15日	---	28,240,586	

2、韦强持股变动情况

单位：股

时间	持股变动	持股数	变动说明
2007年1月30日	---	14,084,186	有限公司整体变更为股份公司
2008年3月13日	-30,000	14,054,186	通过代办股份转让系统转让
2008年4月7日	-30,000	14,024,186	通过代办股份转让系统转让
2008年4月14日	+1,780,000	15,804,186	通过代办股份转让系统认购公司定向增资股份
2008年5月28日	-40,000	15,764,186	通过代办股份转让系统转让
2008年6月3日	-50,000	15,714,186	通过代办股份转让系统转让
2009年5月25日	-40,000	15,674,186	通过代办股份转让系统转让
2009年6月9日	-30,000	15,644,186	通过代办股份转让系统转让
2009年6月12日	-50,000	15,594,186	通过代办股份转让系统转让
2009年6月17日	-180,000	15,414,186	通过代办股份转让系统转让
2009年6月22日	-60,000	15,354,186	通过代办股份转让系统转让
2009年6月23日	-30,000	15,324,186	通过代办股份转让系统转让
2010年1月15日	---	15,324,186	

3、张仁增持股变动情况

单位：股

时间	持股变动	持股数	变动说明
2007年1月30日	---	7,609,680	有限公司整体变更为股份公司
2008年3月19日	-30,000	7,579,680	通过代办股份转让系统转让

2008年5月5日	-55,000	7,524,680	通过代办股份转让系统转让
2009年5月12日	-50,000	7,474,680	通过代办股份转让系统转让
2009年5月20日	-56,000	7,418,680	通过代办股份转让系统转让
2009年6月17日	-100,000	7,318,680	通过代办股份转让系统转让
2009年7月31日	-30,000	7,288,680	通过代办股份转让系统转让
2009年9月3日	-30,000	7,258,680	通过代办股份转让系统转让
2010年1月15日	---	7,258,680	

4、何昀持股变动情况

单位：股

时间	持股变动	持股数	变动说明
2007年1月30日	---	6,025,994	有限公司整体变更为股份公司
2009年5月26日	-40,000	5,985,994	通过代办股份转让系统转让
2009年6月17日	-100,000	5,885,994	通过代办股份转让系统转让
2009年6月19日	-90,000	5,795,994	通过代办股份转让系统转让
2009年6月24日	-48,000	5,747,994	通过代办股份转让系统转让
2010年1月15日	---	5,747,994	

5、高星持股变动情况

单位：股

时间	持股变动	持股数	变动说明
2007年1月30日	---	3,075,882	有限公司整体变更为股份公司
2008年3月18日	-50,000	3,025,882	通过代办股份转让系统转让
2009年5月20日	-50,000	2,975,882	通过代办股份转让系统转让
2009年5月25日	-30,000	2,945,882	通过代办股份转让系统转让
2009年6月23日	-30,000	2,915,882	通过代办股份转让系统转让
2010年1月15日	---	2,915,882	

6、王维平持股变动情况

单位：股

时间	持股变动	持股数	变动说明
2007年1月30日	---	1,910,047	有限公司整体变更为股份公司
2008年3月20日	-30,000	1,880,047	通过代办股份转让系统转让
2009年6月22日	-40,000	1,840,047	通过代办股份转让系统转让
2010年1月15日	---	1,840,047	

7、徐迪持股变动情况

单位：股

时间	持股变动	持股数	变动说明
2007年1月30日	---	345,370	有限公司整体变更为股份公司
2009年5月19日	-40,000	305,370	通过代办股份转让系统转让
2009年6月22日	-30,000	275,370	通过代办股份转让系统转让
2010年1月15日	---	275,370	

8、曾鸣持股变动情况

单位：股

时间	持股变动	持股数	变动说明
2007年1月30日	---	---	
2009年5月20日	+50,000	50,000	通过代办股份转让系统受让
2010年1月15日	---	50,000	

9、杜洁持股变动情况

单位：股

时间	持股变动	持股数	变动说明
2007年1月30日	---	---	
2009年5月25日	+40,000	40,000	通过代办股份转让系统受让
2010年1月15日	---	40,000	

10、王琴放持股变动情况

单位：股

时间	持股变动	持股数	变动说明
2007年1月30日	---	---	
2009年6月2日	+64,000	64,000	通过代办股份转让系统受让
2010年1月15日	---	64,000	

(四) 持股质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，本公司全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持有本公司股份不存在质押、冻结情况。

三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除持有发行人股份外，不存在其他对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员兼职情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况见下表：

姓名	在本公司职位	兼职企业	与本公司关系	在该公司任职情况
刘泽刚	董事长 总经理	合纵实科	本公司全资子公司	执行董事
		合纵开创	本公司控股子公司	执行董事
		合纵科沃尔	本公司控股子公司	董事长 总经理
韦强	董事、副总经理	合纵畅达	本公司控股子公司	执行董事
韩国良	董事、副总经理	——	——	——
张仁增	董事	——	——	——
何昀	董事	——	——	——
高星	董事	——	——	——
王颖	独立董事	理实国际咨询集团	无关联关系	执行董事，中国区董事长
赵雪媛	独立董事	中央财经大学	无关联关系	教授
赵遵廉	独立董事	——	——	——
王维平	监事会主席	——	——	——
孙集平	监事	中国风险投资有限公司	持有本公司 3.65% 股权	营运总裁
		深圳东江环保股份有限公司	无关联关系	董事
		江苏维尔利环保科技股份有限公司	无关联关系	董事
张全中	职工代表监事	合纵畅达	本公司控股子公司	监事
徐迪	财务总监	合纵畅达	本公司控股子公司	财务部经理
		合纵开创	本公司控股子公司	财务部经理
冯峥	董事会秘书	——	——	——
聂武河	技术中心 项目经理	——	——	——

刘元东	技术中心 总工程师	——	——	——
胡顺民	技术中心 项目经理	——	——	——

五、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员报酬情况

(一) 上述人员在公司领取薪酬的情况

发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心人员 2010 年度在公司领取薪酬的情况如下：

序号	姓名	任 职	税前收入(元)	备注
1	刘泽刚	董事长、总经理	300,000	
2	韦 强	董事、副总经理	267,600	
3	韩国良	董事、副总经理、核心技术人员	283,800	
4	张仁增	董事	147,600	
5	何 昀	董事	180,000	
6	高 星	董事	155,928	
7	王 颖	独立董事	50,000	
8	赵雪媛	独立董事	50,000	
9	赵遵廉	独立董事	50,000	
10	王维平	监事会主席	103,856	
11	孙集平	监事	——	不在公司领薪
12	张全中	职工代表监事	170,000	
13	徐 迪	财务总监	256,800	
14	冯 峥	董事会秘书	260,000	
15	聂武河	技术中心项目经理	125,000	
16	刘元东	技术中心总工程师	150,000	
17	胡顺民	技术中心项目经理	85,000	

(二) 上述人员在本公司关联企业领薪情况

发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员最近一年未在公司关联企业领取薪酬。

（三）上述人员在公司享受的其他待遇

发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员未在公司享受其他待遇和退休金计划等。

六、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员相互间亲属关系情况

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

七、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员与公司签订的协议、所作承诺及其履行情况

（一）聘用合同

除独立董事王颖、赵雪媛、赵遵廉以及监事孙集平外，发行人按照《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》及相关法律法规的要求，与公司其他董事、监事、高级管理人员和其他核心人员签订了《劳动合同》，对上述人员的忠诚义务和勤勉义务作了相关约定，明确了双方之间的权利和义务。

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与公司签订其他任何协议。

（二）技术保密合同

公司与核心技术人员订立了《技术保密合同》，就核心技术人员在任职期间及其离职后保守公司技术秘密的事项做出了明确约定。

（三）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的承诺

公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员已分别向发行人出具了《避免同业竞争和减少关联交易的承诺函》，具体参见“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”。

担任公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的股东对所持公司股份的自愿锁定承诺参见“第五节 发行人基本情况”之“七、（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

上述协议和承诺报告期均得以良好履行。

八、董事、监事和高级管理人员的任职资格

发行人董事、监事、高级管理人员均符合《证券法》、《公司法》等相关法律、法规及发行人《公司章程》规定的任职资格。

九、董事、监事和高级管理人员近两年变动情况及变动原因

近两年公司董事、监事及高级管理人员变动情况如下：

（一）董事近两年变动情况

2007年1月10日，合纵科技创立大会暨第一次股东大会决议选举刘泽刚、韦强、韩国良、张仁增、孙集平、何昀、高星为公司第一届董事会董事。同日，公司第一届董事会第一次会议选举刘泽刚为公司董事长。

2009年9月7日，合纵科技2009年第一次临时股东大会决议同意孙集平辞去董事职务，并增选王颖、赵雪媛、赵遵廉为公司独立董事。

2009年12月10日，合纵科技2009年第二次临时股东大会决议选举刘泽刚、韦强、韩国良、张仁增、何昀、高星为公司第二届董事会董事，王颖、赵雪媛、赵遵廉为公司第二届董事会独立董事。2010年1月11日，公司第二届董事会第一次会议选举刘泽刚为公司董事长。

（二）监事近两年变动情况

2007年1月10日，合纵科技召开创立大会暨第一次股东大会，会议决议选举王维平、张旭为监事，与2007年1月10日职工代表大会选举的职工监事张全中组成监事会。同日，公司第一届监事会第一次会议选举王维平担任公司监事会主席。

2009年12月10日，合纵科技2009年第二次临时股东大会选举王维平、孙集平为公司第二届监事会监事，与2009年11月20日职工代表大会选举的职工监事张全中组成监事会。2010年1月11日，公司第二届监事会第一次会议选举王维平担任公司监事会主席。

（三）高级管理人员近两年变动情况

报告期内，公司总经理一直由刘泽刚担任，副总经理一直由韦强、韩国良分别担任。2007年2月15日，公司第一届董事会第二次会议审议通过聘任韦强为公司常务副总经理、韩国良为公司副总经理、徐迪为财务总监，冯峥为董事会秘书。

2010年2月8日，第二届董事会第二次会议聘任刘泽刚为总经理，韦强、韩国良为副总经理，徐迪为财务总监，冯峥为董事会秘书。

（四）董事、监事、高级管理人员变动原因

公司上述人员变动，系因公司经营管理的需要而进行的正常变动，履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和本公司章程的规定。近两年来公司实际控制人未发生变化，管理层成员稳定，上述变动未对公司经营战略、经营模式产生重大影响。

十、其他事项

发行人董事刘泽刚、韦强、张仁增、高星、何昀，其他核心人员刘元东、公司前员工何晋章曾在北京科锐工作，根据北京科锐的公开披露文件，其历史沿革、股权演变、主营业务和目前的存续情况如下：

北京科锐指北京科锐通用电气公司、北京科锐创新电力技术有限公司、北京科锐配电自动化技术有限公司、北京科锐配电自动化股份有限公司。

北京科锐通用电气公司成立于1988年10月25日，为电力科学研究院主办的集体所有制企业，经批准于1993年7月与该单位的职工共同出资设立了北京科锐创新电力技术有限公司。

1997年3月，北京科锐通用电气公司更名为北京电研汇华电气公司；1997年6月，北京科锐创新电力技术有限公司更名为北京科锐配电自动化技术有限公司。

1997年6月，北京电研汇华电气公司将其出资全部转让给中国电力科学研究院。

2001年5月，北京科锐配电自动化技术有限公司整体变更为北京科锐配电自动化股份有限公司。

2010年2月3日，北京科锐配电自动化股份有限公司在深圳证券交易所中小板

挂牌上市，股票简称为“北京科锐”、代码为002350。

北京科锐创新电力技术有限公司成立时的注册资本为50万元，经多次股权转让和增资，至2001年整体变更为股份公司之前，注册资本为6,500万元。2001年5月，北京科锐配电自动化技术有限公司以截至2000年10月31日经审计的账面净资产整体变更设立北京科锐配电自动化股份有限公司，注册资本7,470万元。

北京科锐整体变更时承继了原有限公司的资产和业务，从事12kV 配电及控制设备的研发、生产和销售，主要产品包括故障指示器、箱式变电站、环网柜、永磁机构真空开关设备等配电自动化产品。

发行人上述人员与北京科锐的关系及是否存在纠纷的情况如下：

1、刘泽刚与北京科锐之间不存在纠纷

刘泽刚于1991年9月进入北京科锐，1997年2月离开。在北京科锐工作期间，刘泽刚任职于销售部，主要从事销售管理工作。根据双方劳动合同的约定，刘泽刚离职后两年内不从事与北京科锐相竞争的业务和商业保密的义务。1997年4月，刘泽刚出资设立了北京合纵科技有限公司，原有限公司成立初期两年内从事扩频通信设备和配电综合检测表计的代理销售，与北京科锐当时从事的电力产品在产品类别、性能以及客户对象均不相同，不存在竞争关系。

刘泽刚于2011年7月27日出具《声明》，确认其履行了对北京科锐所负保守商业秘密的义务，未直接或间接利用北京科锐的商业秘密，未向任何第三者转让、出卖或者泄露北京科锐的知识产权及商业秘密。截至声明出具之日止与北京科锐不存在任何纠纷，也不存在任何潜在纠纷。

截至目前，北京科锐未因竞业禁止、保守商业秘密或者其他事项向刘泽刚主张过权利。

2、刘元东与北京科锐之间不存在纠纷

刘元东1995年12月进入北京科锐工作，1999年12月离开，离职时，刘元东与北京科锐签署了《知识产权保护协议书》，约定离职后两年内不到与北京科锐有竞争业务关系的单位从事同原单位相同或类似的工作。经核查，刘元东在离开北京科锐七年后进入发行人处工作，已经过了《知识产权保护协议书》约定的两年竞业禁止期限。

刘元东于2011年7月27日出具《声明》，确认从离开北京科锐至今一直遵

守《知识产权保护协议书》的约定履行了对北京科锐的保密义务，未自己使用或以任何方式向第三者转让、出卖或者泄露北京科锐的知识产权及商业秘密，截至声明出具之日止与北京科锐不存在任何纠纷，也不存在任何潜在纠纷。

截至目前，北京科锐未因竞业禁止、保守商业秘密或者其他事项向刘元东主张过权利。

3、公司前员工何晋章与北京科锐之间不存在纠纷

根据发行人出具的《关于何晋章在本公司任职情况的说明》，何晋章自 2002 年 6 月开始在发行人处从事短路故障指示器的研发工作，在此前发行人已经开始生产短路故障指示器并对外销售。何晋章主要是对该系列产品进行改善，在发行人处工作期间何晋章并未向发行人提供任何第三方的商业秘密，并且何晋章作为设计人、发行人作为权利人申请的专利“一种无线式面板型故障指示装置”、“一种多功能故障检测装置”均已经获得国家知识产权局授予的专利权。

何晋章已于 2011 年 4 月 22 日从发行人处离职，自行创业。

何晋章于 2011 年 7 月 27 日出具《声明》，确认截至声明出具之日止与北京科锐不存在任何纠纷，也不存在任何潜在纠纷。

截至目前，北京科锐未因任何事项向何晋章主张过权利。

4、张仁增与北京科锐的纠纷或者潜在纠纷情况

张仁增曾于 1998 年与北京科锐产生过经济纠纷。根据其书面说明，张仁增 1997 年 12 月离开北京科锐，1998 年曾与北京科锐产生经济纠纷。北京科锐诉张仁增借北京科锐的 5,000 元借款未归还，张仁增诉北京科锐在其离职时未支付部分合同业务奖金，该纠纷最终协商解决。

张仁增于 2011 年 7 月 27 日出具《声明》，确认截至声明出具之日止与北京科锐不存在任何纠纷，也不存在任何潜在纠纷。

截至目前，除此纠纷之外，北京科锐未因其他事项向张仁增主张过权利。

5、韦强、高星、何昀与北京科锐之间不存在纠纷

韦强、高星、何昀于 2011 年 7 月 27 日出具《声明》，确认截至声明出具之日止与北京科锐不存在任何纠纷，也不存在任何潜在纠纷。

截至目前，北京科锐未因任何事项向韦强、高星、何昀主张过权利。

第九节 公司治理

本公司建立了规范的公司治理结构，股东大会、董事会及专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和管理层均按照《公司法》、《公司章程》的要求履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象，能够切实履行应尽的职责和义务。

一、公司的治理结构及其运行情况

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

（一）股东大会及其运行情况

1、股东大会制度的建立

2007年1月20日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》，选举产生了公司第一届董事会和第一届监事会。2007年3月1日，公司召开2007年第二次临时股东大会，审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等相关议案，建立了规范的股东大会制度。

根据《公司章程》和《股东大会议事规则》，公司的股东大会行使下列职权：决定公司经营方针和投资计划；选举和更换董事，决定有关董事的报酬事项；选举和更换非由职工代表出任的监事，决定有关监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会的报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决议；对发行公司债券作出决议；对公司合并、分立、解散和清算、回购本公司股票或者变更公司形式等事项作出决议；修改公司章程；审议批准超过公司最

近一次经审计净资产 10%以上的关联交易；对公司转让，受让重大资产或者对外担保做出决议；授权董事会依据股东大会决议授权的内容而行使权力；审议法律、法规和公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、股东大会运行情况

自 2007 年 1 月 10 日创立大会以来，公司共召开了十四次股东大会。公司股东大会严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》等文件的要求，对公司的相关事项做出了决策，程序规范，决策科学，效果良好。具体情况如下：

序号	召开时间	会议届次	决议内容
1	2007 年 1 月 10 日	创立大会暨第一次股东大会	1、同意并批准《关于北京合纵科技股份有限公司筹办情况的报告》 2、同意设立北京合纵科技股份有限公司 3、同意并通过《北京合纵科技股份有限公司章程》 4、选举公司董事、监事 5、通过公司关于设置费用的报告
2	2007 年 3 月 1 日	2007 年第二次临时股东大会	1、审议通过了《2006 年度董事会工作报告》 2、审议通过了《2006 年度财务决算案》 3、审议通过了《2007 年度财务预算案》 4、审议通过了《2006 年利润分配方案》 5、审议通过《关于公司申请在中关村代办股份转让平台上挂牌的议案》 6、审议通过《北京合纵科技股份有限公司股东大会议事规则》 7、审议通过《北京合纵科技股份有限公司董事会议事规则》 8、审议通过《北京合纵科技股份有限公司监事会议事规则》 9、审议通过《北京合纵科技股份有限公司关联交易管理办法》
3	2007 年 7 月 30 日	2007 年第三次临时股东大会	1、审议通过《关于公司下半年关联交易情况的议案》
4	2008 年 1 月 24 日	2008 年第一次临时股东大会	1、审议通过公司定向增资不超过 1,000 万股（含 1,000 万股）的议案 2、同意授权董事会办理本次增资的相关手续报批等具体实施工作
5	2008 年 4 月 30 日	2007 年度股东大会	1、审议通过《2007 年度董事会工作报告》 2、审议通过《2007 年度总经理业务工作报告》 3、审议通过《2007 年度财务决算案》 4、审议通过《2008 年度财务预算案》

			<p>5、审议通过《2007年利润分配方案》</p> <p>6、审议通过《公司2007年年度报告》</p> <p>7、审议通过《增加公司注册资本及修订公司章程》</p> <p>8、审议通过《2007年度监事会工作报告》</p>
6	2009年4月15日	2008年度股东大会	<p>1、审议通过《2008年年度报告》</p> <p>2、审议通过《2008年度董事会工作报告》</p> <p>3、审议通过《2008年度监事会工作报告》</p> <p>4、审议通过《2008年度总经理工作报告》</p> <p>5、审议通过《2008年度财务决算案》</p> <p>6、审议通过《2009年度财务预算案》</p> <p>7、审议通过《2008年利润分配方案》</p> <p>8、审议通过《募集资金投向修改方案》</p>
7	2009年9月7日	2009年第一次临时股东大会	<p>1、审议通过《关于修改公司章程的议案》</p> <p>2、审议通过《关于同意董事孙集平辞职，并增选王颖、赵雪媛、赵遵廉为公司独立董事的议案》</p>
8	2009年12月10日	2009年第二次临时股东大会	<p>1、审议通过《北京合纵科技股份有限公司独立董事工作细则》</p> <p>2、审议通过《北京合纵科技股份有限公司对外担保管理办法》</p> <p>3、审议通过《关于修改〈董事会议事规则〉的议案》</p> <p>4、审议通过《董事会换届选举的议案》</p> <p>5、逐项审议通过关于提名刘泽刚、韦强等为公司董事的议案</p> <p>6、审议通过《关于成立董事会战略发展委员会、董事会审计委员会、董事会提名委员会、董事会薪酬与考核委员会的议案》</p> <p>7、审议通过《关于更换会计师事务所的议案》</p> <p>8、审议通过《关于监事会换届选举的议案》</p> <p>9、逐项审议通过关于提名王维平、孙集平为公司监事的议案</p>
9	2010年1月25日	2010年第一次临时股东大会	<p>1、逐项审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市的议案》</p> <p>2、审议通过《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配的议案》</p> <p>3、审议通过《关于提请股东大会授权公司董事会全权办理公司首次公开发行股票并在创业板上市事宜的议案》</p> <p>4、审议通过《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市相关决议有效期的议案》</p> <p>5、审议通过公司首次公开发行股票并在创业板上市后施行的《公司章程(草案)》</p> <p>6、审议通过公司首次公开发行股票并在创业板上市后施行的《股东大会议事规则》</p>

			<p>7、审议通过公司首次公开发行股票并在创业板上市后施行的《董事会议事规则》</p> <p>8、审议通过公司首次公开发行股票并在创业板上市后施行的《监事会议事规则》</p> <p>9、审议通过公司首次公开发行股票并在创业板上市后施行的《独立董事工作细则》</p> <p>10、审议通过公司首次公开发行股票并在创业板上市后施行的《关联交易管理办法》</p> <p>11、审议通过公司首次公开发行股票并在创业板上市后施行的《对外担保管理办法》</p> <p>12、审议通过公司首次公开发行股票并在创业板上市后施行的《募集资金管理办法》</p> <p>13、审议通过公司首次公开发行股票并在创业板上市后施行的《对外投资管理办法》</p> <p>14、审议通过《关于修改公司章程的议案》</p> <p>15、审议通过《关于第二届董事会董事薪酬的议案》</p> <p>16、审议通过《关于第二届监事会监事薪酬的议案》</p> <p>17、审议通过《关于购买国有土地使用权的议案》</p> <p>18、审议通过《关于办理 2,000 万元委托贷款借款的议案》</p>
10	2010 年 2 月 26 日	2010 年第二次临时股东大会	<p>1、审议通过《北京合纵科技股份有限公司 2009 年度财务决算报告》</p> <p>2、审议通过《关于北京合纵科技股份有限公司 2007 年度、2008 年度和 2009 年度财务报告的议案》</p> <p>3、审议通过《关于确认公司 2007 年度、2008 年度和 2009 年度关联交易的议案》</p>
11	2010 年 4 月 28 日	2009 年度股东大会	<p>1、审议通过《2009 年度董事会工作报告》</p> <p>2、审议通过《2009 年度监事会工作报告》</p> <p>3、审议通过《北京合纵科技股份有限公司 2009 年度利润分配方案》</p> <p>4、审议通过《北京合纵科技股份有限公司 2009 年年度报告》</p> <p>5、审议通过《北京合纵科技股份有限公司 2010 年度财务预算方案》</p>
12	2011 年 2 月 15 日	2011 年第一次临时股东大会	<p>1、审议通过《关于续聘会计师事务所的议案》</p>
13	2011 年 3 月 7 日	2011 年第二次临时股东大会	<p>1、审议通过《关于提请股东大会授权公司董事会全权办理公司首次公开发行股票并在创业板上市事宜的议案》</p> <p>2、审议通过《关于公司首次公开发行股票并在创</p>

			业板上市相关决议有效期的议案》 3、审议通过《关于北京银行中关村海淀园支行贷款的议案》 4、审议未通过《关于从中国民生银行总行营业部办理 3000 万元综合授信的议案》 5、审议通过《关于将从中国民生银行总行营业部办理综合授信的额度由 3000 万元增加至 10000 万元的议案》
14	2011 年 5 月 6 日	2010 年年度股东大会	1、审议通过《2010 年度董事会工作报告》 2、审议通过《2010 年度监事会工作报告》 3、审议通过《公司 2010 年度财务会计报告》 4、审议通过《公司 2010 年年度报告》 5、审议通过《公司 2010 年度利润分配方案》 6、审议通过《公司 2011 年度财务预算方案》 7、审议未通过《关于合纵实科从北京银行密云支行贷款的议案》

（二）董事会及其运行情况

1、董事会制度的建立

2007 年 1 月 10 日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，会议选举刘泽刚、韦强、韩国良、张仁增、孙集平、何昀、高星为公司董事，组成公司第一届董事会。2009 年 9 月 7 日，公司召开 2009 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于同意董事孙集平辞职，并增选王颖、赵雪媛、赵遵廉为公司独立董事的议案》。2009 年 12 月 10 日，公司召开 2009 年第二次临时股东大会审议通过了《董事会换届选举的议案》，选举刘泽刚、韦强、韩国良、张仁增、何昀、高星、王颖、赵雪媛、赵遵廉为公司董事，组成公司第二届董事会。

2007 年 3 月 1 日，公司召开 2007 年第二次临时股东大会，审议通过《北京合纵科技股份有限公司董事会议事规则》。2009 年 12 月 10 日，公司召开 2009 年第二次临时股东大会，审议通过《关于修改〈董事会议事规则〉的议案》。

根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名。公司董事会行使下列职权：负责召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；制定公司发展战略，决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；在《公司章程》规定和股东大会授权的范围内，决定

公司的风险投资、转让、受让重大资产、资产抵押及其他对外担保事项；决定公司内部管理机构的设置；聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书，根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；制订公司的基本管理制度；制订《公司章程》的修改方案；管理公司信息披露事项；向股东大会提请、聘请或更换为公司审计的会计师事务所；听取公司总经理的工作汇报并检查总经理及其经营班子的工作；审议股权激励计划；法律、法规以及股东大会授权的其他职权。

2、董事会运作情况

自2007年1月10日创立大会以来，公司第一届董事会共召开了21次会议，第二届董事会共召开了14次会议。历次董事会的召集、议案、出席、议事、表决、决议及会议记录均严格遵守《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》中的有关规定，对公司的相关事项做出了决策，程序规范，具体情况如下：

序号	召开时间	会议届次	决议内容
1	2007年1月10日	第一届董事会第一次会议	1、选举刘泽刚为公司董事长 2、聘请刘泽刚为公司总经理
2	2007年2月15日	第一届董事会第二次会议	1、审议通过了《2006年度董事会工作报告》 2、审议通过了《2006年度总经理业务工作报告》 3、审议通过了《2006年度财务决算案》 4、审议通过了《2007年度财务预算案》 5、审议通过了《2006年利润分配方案》 6、审议通过《关于公司申请在中关村代办股份转让平台挂牌的议案》 7、审议通过由冯峥担任公司的董事会秘书；由韦强担任常务副总经理、由韩国良担任副总经理；由徐迪担任财务总监 8、审议通过《北京合纵科技股份有限公司董事会议案规则》、《关联交易管理办法》
3	2007年7月13日	第一届董事会第三次会议	1、审议通过《总经理工作细则》 2、审议通过《关于授权总经理部分权限的议案》 3、审议《关于公司下半年关联交易情况的议案》，并提交股东大会表决
4	2007年12月10日	第一届董事会第四次会议	1、同意出资200万元设立全资子公司“北京合纵信通信息技术有限公司”

5	2008年1月9日	第一届董事会第五次会议	1、审议通过《关于公司定向增资的议案》，并提请股东大会表决 2、《关于提议召开公司2008年度第一次临时股东大会的议案》 3、审议通过《关于授权董事会办理本次增资具体实施工作相关事宜的议案》，将提请股东大会表决。
6	2008年4月7日	第一届董事会第六次会议	1、审议通过《2007年年度报告》，并提请股东大会表决
7	2008年4月9日	第一届董事会第七次会议	1、审议通过《2007年度董事会工作报告》 2、审议通过《2007年度总经理业务工作报告》 3、审议通过《2007年度财务决算案》 4、审议通过《2008年度财务预算案》 5、审议通过《2007年利润分配方案》 6、审议通过《增加公司注册资本并修订公司章程的议案》 7、审议通过《关于提议召开2007年度股东大会的议案》
8	2008年6月10日	第一届董事会第八次会议	1、同意出资216万元，与黄河、潘垣、胡家岭等自然人共同设立“北京合纵开创电气技术有限公司”，本公司占该公司的54%
9	2008年6月18日	第一届董事会第九次会议	1、同意与美国凯维尔电力工程股份有限公司共同设立“北京合纵科沃尔电力科技有限公司”，注册资本100万美元，本公司占该公司的75%
10	2008年8月20日	第一届董事会第十次会议	1、审议同意继续申请1,500万元授信额度，并授权韦强选择具体的银行、办理相关授权申请和后续的贷款业务。
11	2008年8月28日	第一届董事会第十一次会议	1、审议通过《北京合纵科技股份有限公司2008年半年度报告》
12	2008年12月19日	第一届董事会第十二次会议	1、审议同意将本公司所持北京合纵信通信息技术有限公司81%的股份，转让给自然人孙佳伟。并授权总经理以双方共同聘请的中介机构出具的审计报告结果为依据，确定转让价格及相关事宜。
13	2008年12月28日	第一届董事会第十三次会议	1、审议同意向北京恒光科技发展有限公司提供1,000万元的短期拆借款，借款期为4个月，按6%收取借款利息。
14	2009年3月25日	第一届董事会第十四次会议	1、审议通过《2008年度董事会工作报告》 2、审议通过《2008年度总经理业务工作报告》 3、审议通过《2008年度财务决算案》 4、审议通过《2009年度财务预算案》 5、审议通过《2008年利润分配方案》 6、审议通过《募集资金投向修改方案》

			<p>7、审议通过《2008 年度报告》</p> <p>8、审议通过《关于提议召开 2008 年度股东大会的议案》</p>
15	2009 年 4 月 14 日	第一届董事会第十五次会议	1、同意由北京中关村科技担保公司担保，在北京银行中关村科技园区支行申请 2,500 万元的综合授信额度，本公司同时以办公用房和相应土地、生产用房及相应土地、应收账款质押等方式向北京中关村科技担保公司提供反担保。
16	2009 年 4 月 16 日	第一届董事会第十六次会议	1、审议同意将本公司所持北京合纵信通信息技术有限公司 19%的股份，转让给自然人罗文群。并授权总经理按照中介机构以 2008 年 12 月 20 日为基准日出具的信通公司审计、评估结果为依据，确定转让价格及相关事宜。
17	2009 年 5 月 7 日	第一届董事会第十七次会议	1、审议同意本公司购买北京华泰永安投资咨询有限公司拥有的北京合纵实科电力科技有限公司 5%的股权。并授权总经理以双方共同聘请的中介机构出具的评估报告结果为依据，确定转让价格及相关事宜。
18	2009 年 8 月 20 日	第一届董事会第十八次会议	<p>1、审议通过《关于修改公司章程的议案》</p> <p>2、审议通过《关于同意董事孙集平辞职，并增选王颖、赵雪媛、赵遵廉为公司独立董事的议案》。</p> <p>3、审议通过《2009 年半年度报告》</p> <p>4、审议通过《关于提请召开公司 2009 年第一次临时股东大会的议案》</p>
19	2009 年 9 月 25 日	第一届董事会第十九次会议	1、同意向北京银行中关村科技园区支行申请 1 年期短期借款人民币 500 万元。
20	2009 年 11 月 25 日	第一届董事会第二十次会议	<p>1、审议通过《北京合纵科技股份有限公司独立董事工作细则》</p> <p>2、审议通过《北京合纵科技股份有限公司对外担保管理办法》</p> <p>3、审议通过《关于修改〈董事会议事规则〉的议案》</p> <p>4、审议通过《董事会换届选举的议案》</p> <p>5、逐项审议通过关于提名刘泽刚、韦强等为公司董事的议案</p> <p>6、审议通过《关于成立董事会战略发展委员会、董事会审计委员会、董事会提名委员会、董事会薪酬与考核委员会的议案》</p> <p>7、审议通过《北京合纵科技股份有限公司董事会战略发展委员会议事规则》</p> <p>8、审议通过《北京合纵科技股份有限公司董事会审计委员会议事规则》</p>

			<p>9、审议通过《北京合纵科技股份有限公司董事会提名委员会议事规则》</p> <p>10、审议通过《北京合纵科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会议事规则》</p> <p>11、审议通过《关于更换会计师事务所的议案》</p> <p>12、审议通过《关于召开公司 2009 年第二次临时股东大会的议案》</p>
21	2010 年 1 月 8 日	第一届董事会第二十一次会议	<p>1、逐项审议通过了《关于公司首次公开发行 A 股并在创业板上市的议案》，并提交股东大会审议；</p> <p>2、审议通过《关于公司首次公开发行 A 股前滚存利润分配的议案》，并提交股东大会审议；</p> <p>3、审议通过《关于公司首次公开发行 A 股募集资金投资项目可行性分析的议案》，并提交股东大会审议；</p> <p>4、审议通过《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司首次公开发行 A 股并在创业板上市事宜的议案》，并提交股东大会审议；</p> <p>5、审议通过《关于公司首次公开发行 A 股并在创业板上市相关决议有效期的议案》，并提交股东大会审议；</p> <p>6、审议通过《关于〈公司章程〉草案及其附件的议案》，并提交股东大会审议；</p> <p>7、审议通过《关于〈独立董事工作细则〉的议案》，并提交股东大会审议；</p> <p>8、审议通过《关于〈关联交易管理办法〉的议案》，并提交股东大会审议；</p> <p>9、审议通过《关于〈对外担保管理办法〉的议案》，并提交股东大会审议；</p> <p>10、审议通过《关于〈募集资金管理办法〉的议案》，并提交股东大会审议；</p> <p>11、审议通过《关于〈对外投资管理办法〉的议案》，并提交股东大会审议；</p> <p>12、审议通过《关于〈董事会秘书工作细则〉的议案》；</p> <p>13、审议通过《关于〈信息披露管理办法〉的议案》；</p> <p>14、审议通过《关于〈投资者关系管理办法〉的议案》；</p> <p>15、审议通过《关于修改公司章程的议案》，并提交股东大会审议；</p> <p>16、逐项审议通过《关于第二届董事会董事</p>

			薪酬的议案》，并提交股东大会审议； 17、审议通过《关于购买国有土地使用权的议案》，并提交股东大会审议； 18、审议通过《关于办理 2,000 万元委托贷款借款的议案》，并提交股东大会审议； 19、审议通过《关于聘请证券事务代表的议案》； 20、审议通过《关于召开 2010 年第一次临时股东大会的议案》。
22	2010 年 1 月 11 日	第二届董事会第一次会议	1、审议通过《关于选举第二届董事会董事长的议案》； 2、审议通过《关于董事会战略发展委员会、董事会审计委员会、董事会提名委员会、董事会薪酬与考核委员会委员选任的议案》。
23	2010 年 2 月 8 日	第二届董事会第二次会议	1、审议通过《关于聘请刘泽刚先生为公司总经理的议案》 2、审议通过《关于聘请韦强先生为公司副总经理的议案》 3、审议通过《关于聘请韩国良先生为公司副总经理的议案》 4、审议通过《关于聘请徐迪女士为公司财务总监的议案》 5、审议通过《关于聘请冯峥先生为公司董事会秘书的议案》 6、审议通过《关于总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书薪酬的议案》 7、审议通过《关于执行新会计准则的议案》 8、审议通过《北京合纵科技股份有限公司 2009 年财务决算报告》 9、审议通过《北京合纵科技股份有限公司 2007 年度、2008 年度和 2009 年度财务决算报告》 10、审议通过《关于确认公司 2007 年度、2008 年度和 2009 年度关联交易的议案》 11、审议通过《北京合纵科技股份有限公司三年发展规划（2010-2012 年）》 12、审议通过《北京合纵科技股份有限公司内部控制自我评价报告》 13、审议通过《关于召开公司 2010 年第二次临时股东大会的议案》
24	2010 年 3 月 9 日	第二届董事会第三次会议	审议通过《关于调整公司首次公开发行股票募集资金用途的议案》
25	2010 年 4 月 2 日	第二届董事会第四次会议	1、审议通过《2009 年度总经理工作报告》 2、审议通过《2009 年度董事会工作报告》

			<p>3、审议通过《北京合纵科技股份有限公司2009年度利润分配方案》</p> <p>4、审议通过《北京合纵科技股份有限公司2009年年度报告》</p> <p>5、审议通过《北京合纵科技股份有限公司2010年度财务预算方案》</p> <p>6、审议通过《关于向中国民生银行申请办理1,000万元综合授信额度的议案》</p> <p>7、审议通过《关于召开公司2009年度股东大会的议案》</p>
26	2010年5月18日	第二届董事会第五次会议	<p>1、审议通过《北京合纵科技股份有限公司信息披露管理办法》</p> <p>2、审议通过《关于北京合纵实科电力科技有限公司对外借款的议案》</p>
27	2010年8月3日	第二届董事会第六次会议	<p>1、审议通过《公司2010年度1-6月财务会计报告》</p> <p>2、审议通过《北京合纵科技股份有限公司内部控制自我评价报告》</p>
28	2010年8月25日	第二届董事会第七次会议	<p>1、审议通过《公司2010年半年度报告》</p>
29	2010年10月25日	第二届董事会第八次会议	<p>1、审议通过《公司2010年1-9月财务会计报告》</p> <p>2、审议通过《北京合纵科技股份有限公司内部控制自我评价报告》</p>
30	2011年1月21日	第二届董事会第九次会议	<p>1、审议通过《关于续聘会计师事务所的议案》</p> <p>2、审议通过《关于延长委托贷款期限的议案》</p> <p>3、审议通过《关于召开2011年第一次临时股东大会的议案》</p>
31	2011年2月14日	第二届董事会第十次会议	<p>1、审议通过《关于提请股东大会授权公司董事会全权办理公司首次公开发行股票并在创业板上市事宜的议案》</p> <p>2、审议通过《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市相关决议有效期的议案》</p> <p>3、审议通过《关于北京银行中关村海淀园支行贷款的议案》</p> <p>4、审议通过《关于从中国民生银行总行营业部办理3000万元综合授信的议案》</p> <p>5、审议通过《关于召开2011年第二次临时股东大会的议案》</p>
32	2011年4月15日	第二届董事会第十一次会议	<p>1、审议通过《公司2010年度总经理工作报告》</p> <p>2、审议通过《2010年度董事会工作报告》</p>

			3、审议通过《公司 2010 年度财务会计报告》 4、审议通过《公司 2010 年年度报告》 5、审议通过《公司 2010 年度利润分配方案》 6、审议通过《公司 2011 年度财务预算方案》 7、审议通过《关于合纵实科从北京银行密云支行贷款的议案》 8、审议通过《公司关于召开 2010 年年度股东大会的议案》
33	2011 年 7 月 29 日	第二届董事会第十二次会议	1、《公司 2011 年 1-6 月财务会计报告》 2、《北京合纵科技股份有限公司内部控制自我评价报告》
34	2011 年 8 月 18 日	第二届董事会第十三次会议	1、审议通过《公司 2011 年半年度报告》
35	2011 年 11 月 14 日	第二届董事会第十四次会议	1、审议通过《关于修改公司首次公开发行股票并在创业板上市后施行的〈公司章程〉草案的议案》

（三）监事会及运行情况

1、监事会制度的建立

2007 年 1 月 10 日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，会议选举王维平、张旭为股东代表监事，与第一届职工代表大会选举产生的职工代表张全中共同组成公司第一届监事会，任期三年。2009 年 12 月 10 日，公司召开 2009 年第二次临时股东大会审议通过了《监事会换届选举的议案》，选举王维平、孙集平为股东代表监事，与第二届职工代表大会选举产生的职工代表张全中共同组成公司第一届监事会，任期三年。

2007 年 3 月 1 日，公司召开 2007 年第二次临时股东大会，审议通过《北京合纵科技股份有限公司监事会议事规则》。

根据《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，公司监事会由 3 名监事组成，其中监事会主席 1 名，职工监事 1 名。公司监事会行使下列职权：（1）在检查公司财务时，主要检查公司年度或中期财务报告，并对会计师出具的审计报告进行审阅；审阅公司月份、季度财务报表；可深入公司及其下属企业或业务部门、投资企业了解财务状况；可要求公司高级管理人员对公司财务状况做出进一步的说明。（2）列席公司董事会会议时，可对公司经营和管理情况进行了解、质询，发表独立意见。（3）对公司董事、经理和其他高级管理人员执行公司职务时违反法律、法规及公司章程的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者

股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；当发现有损害公司的利益行为时，由监事会书面通知有关违规人员，要求其予以纠正。必要时，监事会可以书面形式向股东或国家有关主管机关报告。（4）监事会提议召开临时股东大会时，应提前一个月向董事会报告，并监督董事会按《公司法》规定在两个月内召开临时股东大会。（5）按照《公司法》和本公司《公司章程》的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼。

2、监事会运行情况

本公司自设立以来，第一届监事会共召开了6次会议，第二届监事会共召开了9次会议。历次监事会的召集、议案、出席、议事、表决、决议及会议记录均严格遵守《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》中的相关规定，有效履行了审查和监督等职责。历次监事会召开情况如下：

序号	召开时间	会议届次	决议内容
1	2007年1月10日	第一届监事会第一次会议	1、选举王维平为公司监事会主席
2	2007年2月15日	第一届监事会第二次会议	1、审议通过《北京合纵科技股份有限公司监事会议事规则》，并提交股东大会表决。
3	2008年4月9日	第一届监事会第三次会议	1、审议通过《公司2007年年度报告》 2、审议通过《2007年度监事会工作报告》，并提交股东大会表决。
4	2009年3月25日	第一届监事会第四次会议	1、审议通过《公司2008年年度报告》 2、审议通过《2008年度监事会工作报告》，并提交股东大会表决。
5	2009年11月25日	第一届监事会第五次会议	1、审议通过公司《变更会计师事务所的议案》 2、审议通过《关于监事会换届选举的议案》 3、审议通过《关于提名王维平先生为公司第二届监事会监事人选的议案》 4、《关于提名孙集平女士为公司第二届监事会监事人选的议案》
6	2010年1月8日	第一届监事会第六次会议	1、审议通过《关于第二届监事会监事薪酬的议案》，并提交股东大会审议 2、审议通过公司首次公开发行股票并在创业板上市后施行的《北京合纵科技股份有限公司监事会议事规则》，并提交股东大会审议。
7	2010年1月11日	第二届监事会第一次会议	审议通过《关于选举第二届监事会主席的议案》
8	2010年2月8日	第二届监事会第二次会议	1、审议通过《关于执行新会计准则的议案》 2、审议通过《北京合纵科技股份有限公司

			2009 年度财务决算报告》 3、审议通过《北京合纵科技股份有限公司 2007 年度、2008 年度和 2009 年度财务报告》 4、审议通过《关于确认公司 2007 年度、2008 年度和 2009 年度关联交易的议案》
9	2010 年 4 月 2 日	第二届监事会第三次会议	1、审议通过《2009 年度监事会工作报告》 2、审议通过《北京合纵科技股份有限公司 2009 年度利润分配方案》 3、审议通过《北京合纵科技股份有限公司 2009 年年度报告》 4、审议通过《北京合纵科技股份有限公司 2010 年度财务预算方案》
10	2010 年 8 月 3 日	第二届监事会第四次会议	审议通过《公司 2010 年度 1-6 月财务会计报告》
11	2010 年 8 月 25 日	第二届监事会第五次会议	审议通过《公司 2010 年半年度报告》
12	2010 年 10 月 25 日	第二届监事会第六次会议	审议通过《公司 2010 年度 1-9 月财务会计报告》
13	2011 年 4 月 15 日	第二届监事会第七次会议	1、审议通过《公司 2010 年度财务会计报告》 2、审议通过《公司 2010 年度利润分配方案》 3、审议通过《2010 年度监事会工作报告》 4、审议通过《公司 2010 年年度报告》 5、审议通过《公司 2011 年度财务预算方案》
14	2011 年 7 月 29 日	第二届监事会第八次会议	1、《公司 2011 年 1-6 月财务会计报告》
15	2011 年 8 月 18 日	第二届监事会第九次会议	1、审议通过《公司 2011 年半年度报告》

(四) 独立董事制度的建立健全和运行情况

1、独立董事制度的建立

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

2009年9月7日，公司召开2009年第一次临时股东大会，审议通过了《关于同意董事孙集平辞职，并增选王颖、赵雪媛、赵遵廉为公司独立董事的议案》，增选王颖、赵雪媛、赵遵廉3人为公司第一届董事会独立董事。公司的独立董事主要是电力行业专家和企业管理、会计等专业的专业人士。2009年12月10日，公司

2009年第二次临时股东大会审议通过《董事会换届选举的议案》，继续聘任以上三位独立董事。2009年12月10日，公司召开2009年第二次临时股东大会，审议通过了《北京合纵科技股份有限公司独立董事工作细则》。

根据《北京合纵科技股份有限公司独立董事工作细则》的规定，公司独立董事行使以下职权：（1）需董事会审议的关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）向董事会提交议案；（6）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（7）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

2、独立董事的履职情况

王颖、赵雪媛、赵遵廉等三位独立董事自接受聘任以来，认真履行其独立董事的职责，详细审阅了历次董事会的相关议案，并就公司聘请审计机构、关联交易、董事及高管薪酬等事项发表了独立意见。

（1）关于聘请审计机构的独立意见

2009年11月25日，独立董事王颖、赵雪媛、赵遵廉在公司第一届董事会第二十次会议上，就公司聘请信永中和会计师事务所有限责任公司为公司审计机构发表了意见如下：“董事会审议通过上述议案并提交股东大会审议，符合《公司法》、《公司章程》以及相关法律的规定，未损害股东利益，有利于公司发展，同意公司将财务报告审计机构更换为信永中和会计师事务所有限责任公司。”

（2）关于公司董事薪酬的独立意见

2010年1月8日，独立董事王颖、赵雪媛、赵遵廉在公司第一届董事会第二十一次会议上，就公司第二届董事会董事的薪酬事项发表了意见如下：“1、会议审议的董事薪酬符合《公司法》、《公司章程》和相关法律法规及规范性文件的规定，符合公司的实际情况，有利于公司的长远发展。2、会议审议的董事薪酬经董事会审议通过后提请股东大会审议，决策程序符合《公司法》和《公司章程》的规定。”

（3）关于关联交易事项的独立意见

2010年2月8日，独立董事王颖、赵雪媛、赵遵廉在公司第二届董事会第二次

会议上，就《关于确认公司2007年度、2008年度、2009年度关联交易的议案》发表了独立意见，2011年7月29日，独立董事在第二届董事会第十二次会议上，就公司最近三年一期发生的关联交易情况发表了独立意见。具体内容参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“五、独立董事及律师对关联交易发表的意见”。

（4）关于聘请高级管理人员的独立意见

2010年2月8日，独立董事王颖、赵雪媛、赵遵廉在公司第二届董事会第二次会议上，就公司聘请高级管理人员情况发表独立意见如下：“1、公司董事会已提供上述任职人员的个人简历，我们在审议有关文件的同时，就有关问题向公司有关部门和人员进行了询问。我们认为上述任职人员具备与其行使职权相适应的任职资格和任职条件；我们未发现其有《中华人民共和国公司法》第147条规定的情形以及被中国证监会确定为市场禁入者，并且禁入尚未解除的情况。2、上述议案经董事会提名委员会审查同意后，由第二届董事会第二次会议审议通过，决策程序符合《公司法》和《公司章程》以及《董事会提名委员会议事规则》的有关规定。3、我们同意聘任刘泽刚先生为公司总经理，韦强先生、韩国良先生为公司副总经理，徐迪女士为公司财务总监，冯峥先生为公司董事会秘书，任期自2010年2月15日至2013年2月14日。”

（5）关于高级管理人员薪酬的独立意见

2010年2月8日，独立董事王颖、赵雪媛、赵遵廉在公司第二届董事会第二次会议上，就公司聘请的高级管理人员薪酬情况发表独立意见如下：“1、总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书的薪酬方案符合《公司法》、《公司章程》和相关法律、法规及规范性文件的规定，符合公司的实际情况，有利于建立有效的激励和约束机制，充分调动公司高级管理人员的工作积极性和创造性，促进公司可持续发展。2、上述议案经董事会薪酬与考核委员会审查同意后，由第二届董事会第二次会议审议通过，决策程序符合《公司法》和《公司章程》以及《薪酬与考核委员会议事规则》的有关规定。3、同意《关于总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书薪酬的议案》。”

（五）董事会秘书

1、董事会秘书制度建立

2007年2月15日，公司第一届董事会第二次会议审议通过了由冯峥担任公司的董事会秘书，任期三年。2010年2月8日，公司第二届董事会第二次会议审议通过《关于聘请冯峥先生为公司董事会秘书的议案》，任期三年。2009年11月25日，公司第一届董事会第二十次会议审议通过《董事会秘书工作细则》。

2、董事会秘书的履职情况

根据《公司章程》、《董事会秘书工作细则》，公司董事会秘书的主要职责是：准备和递交国家有关部门要求的董事会和股东大会出具的报告和文件；筹备董事会会议和股东大会，并负责会议的记录和会议文件、记录的保管；保证有权得到公司有关记录和文件的人及时得到有关文件和记录；使公司董事、监事、高级管理人员明确他们所应负的责任、应遵守的国家法律、行政法规、公司章程；协助董事会行使职权，在董事会决议违反法律、行政法规、公司章程时及时提出异议。

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

（六）董事会专门委员会的设置及运行情况

2009年12月10日，公司召开2009年第二次临时股东大会，审议通过《关于成立董事会战略发展委员会、董事会审计委员会、董事会提名委员会、董事会薪酬与考核委员会的议案》，决定在董事会下设立战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会。

1、战略委员会的设置及运行情况

2009年11月25日，公司召开的第一届董事会第二十次会议审议通过了《北京合纵科技股份有限公司董事会战略委员会议事规则》；2010年1月11日，公

司第二届董事会第一次会议审议通过了《关于董事会战略发展委员会、董事会审计委员会、董事会提名委员会、董事会薪酬与考核委员会委员选任的议案》，选举产生了战略委员会的委员及召集人。公司董事会战略委员会由刘泽刚、韩国良、赵遵廉等 3 位委员组成，由刘泽刚任主任委员并负责主持工作。

根据《北京合纵科技股份有限公司董事会战略委员会会议事规则》，战略发展委员会的主要职责和权限为：（1）对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；（2）对须经董事会审议的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；（3）对须经董事会审议的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司长远发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）对以上事项的实施进行检查；（6）董事会授予的其他职责和权限。

董事会战略委员会设立之后，严格按照有关法律、《公司章程》等规定履行其职责。董事会战略委员会编制了《北京合纵科技股份有限公司三年发展规划（2010-2012）》，并于 2010 年 2 月 8 日经公司第二届董事会第二次会议审议通过。

2、审计委员会的设置及运行情况

2009 年 11 月 25 日，公司召开的第一届董事会第二十次会议审议通过了《北京合纵科技股份有限公司董事会审计委员会会议事规则》；2010 年 1 月 11 日，公司第二届董事会第一次会议审议通过了《关于董事会战略发展委员会、董事会审计委员会、董事会提名委员会、董事会薪酬与考核委员会委员选任的议案》，选举产生了审计委员会的委员及召集人。公司董事会审计委员会由赵雪媛、王颖、韦强等 3 位委员组成，由赵雪媛任主任委员并负责主持工作。

根据《北京合纵科技股份有限公司董事会审计委员会会议事规则》，审计委员会的主要职责和权限为：（1）向董事会提议聘请或更换外部审计机构；（2）指导和监督公司内部审计部门的工作以及相关内部审计制度的建立和实施；（3）在董事会审议公司的财务会计报告之前，对财务会计报告进行审议，并形成会议意见。

（4）审核公司的财务信息；（5）审查公司内部控制制度的执行情况，对公司的重大合同和关联交易进行审议；（6）董事会授权的其他事宜。

董事会审计委员会设立后，严格按照有关法律法规及《公司章程》等规定履行其职责。经董事会审计委员会审查，公司编制了《北京合纵科技股份有限公司内部控制自我评价报告》，并于 2010 年 2 月 8 日经公司第二届董事会第二次会议审议

通过。2010年4月10日，董事会审计委员会审议通过了《公司2010年第一季度内部审计工作报告》。2010年7月9日，董事会审计委员会审议通过了《公司2010年第二季度内部审计工作报告》。2010年8月3日，董事会审计委员会审议通过了《公司2010年1-6月财务会计报告》和《北京合纵科技股份有限公司内部控制自我评价报告》。2010年10月10日，董事会审计委员会审议通过了《公司2010年第三季度内部审计工作报告》。2010年10月25日，董事会审计委员会审议通过了《公司2010年1-9月财务会计报告》。2011年1月21日，董事会审计委员会审议通过了《公司2010年第四季度内部审计工作报告》。2011年4月4日，董事会审计委员会审议通过了《公司2010年度财务会计报告》、《公司2011年第一季度内部审计工作报告》。2011年7月5日，董事会审计委员会审议通过了《公司2011年第二季度内部审计工作报告》。2011年7月25日，董事会审计委员会审议通过了《公司2011年1-6月财务会计报告》和《北京合纵科技股份有限公司内部控制自我评价报告》。

3、提名委员会的设置及运行情况

2009年11月25日，公司召开的第一届董事会第二十次会议审议通过了《北京合纵科技股份有限公司董事会提名委员会议事规则》；2010年1月11日，公司第二届董事会第一次会议审议通过了《关于董事会战略发展委员会、董事会审计委员会、董事会提名委员会、董事会薪酬与考核委员会委员选任的议案》，选举产生了提名委员会的委员及召集人。公司董事会提名委员会由王颖、刘泽刚、赵雪媛等3位委员组成，由于王颖任主任委员并负责主持工作。

根据《北京合纵科技股份有限公司董事会提名委员会议事规则》，提名委员会的主要职责权限为：（1）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；（2）研究董事、高级管理人员的选择标准和选聘程序并提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事和经理人的候选人；（4）对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议；（5）对董事会秘书、财务负责人等高级管理人员的人选进行审查并提出建议；（6）董事会授予的其他职权。

董事会提名委员会设立后，严格按照有关法律法规及《公司章程》等规定履行其职责。2010年1月，董事会提名委员会对公司拟聘请的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书的有关情况进行了审查并予以通过，2010年2月8日，

公司第二届董事会第二次会议审议通过了聘请总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书的议案。

4、薪酬与考核委员会的设置及运行情况

2009年11月25日，公司召开的第一届董事会第二十次会议审议通过了《北京合纵科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会议事规则》；2010年1月11日，公司第一届董事会第二十一次会议审议通过了《关于董事会战略发展委员会、董事会审计委员会、董事会提名委员会、董事会薪酬与考核委员会委员选任的议案》，选举产生了薪酬与考核委员会的委员及召集人。公司董事会薪酬与考核委员会由王颖、韦强、赵遵廉等3位委员组成，由于王颖任主任委员并负责主持工作。

根据《北京合纵科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会议事规则》，薪酬与考核委员会的主要职责权限为：（1）研究公司董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；（2）研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案；（3）董事会授予的其他职权。

董事会薪酬与考核委员会设立后，严格按照有关法律法规及《公司章程》等规定履行其职责。2010年1月，董事会薪酬与考核委员会对公司拟聘请的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书的薪酬情况进行了审查并予以通过，2010年2月8日，公司第二届董事会第二次会议审议通过了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书薪酬的议案。

二、本公司自成立以来违法违规情况

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，并建立健全了各项内控制度。公司设立以来，本公司和公司的董事、监事、高管人员均严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营，近三年一期不存在违法违规行为，也未受到任何国家行政及行业主管部门的处罚。

三、本公司自成立以来资金占用和对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，也不存在为本公司的控股股东及其所控制的其他企

业提供担保的情况。

四、公司的内部控制情况

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

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

本公司管理层认为，公司现有内部会计控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和公司内部规章制度的贯彻执行提供保证。根据财政部《内部会计控制规范——基本规范》及相关具体规范，本公司与财务报表相关的内部控制于 2011 年 6 月 30 日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

发行人会计师信永中和对公司的内部控制情况进行了鉴证，并于 2011 年 7 月 29 日出具了 XYZH/2010A1002-15《内部控制审核报告》，鉴证意见为“合纵公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2011 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报告相关的有效的内部控制”。

五、对外投资、担保事项的政策、制度安排及其执行情况

（一）主要政策及制度安排

为规范投资决策程序，建立系统完善的投资决策机制，确保投资决策程序科学规范，有效防范投资风险，保障公司和股东的利益，公司根据有关法律、法规及《公司章程》的规定，制定了《北京合纵科技股份有限公司对外投资管理办法》（上市后适用），并经 2010 年 1 月 25 日召开的 2010 年第一次临时股东大会审议通过。

为了规范对外担保管理，有效控制公司对外担保风险，保护公司股东的利

益，公司依据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规章、其他规范性文件的规定，并结合公司实际情况，制定了《北京合纵科技股份有限公司对外担保管理办法》，并经 2009 年 12 月 10 日召开的 2009 年第二次临时股东大会审议通过。2010 年 1 月 25 日召开的 2010 年第一次临时股东大会又通过了上市后适用的《北京合纵科技股份有限公司对外担保管理办法》。

（二）决策权限及程序

1、对外投资的决策权限及程序

根据 2007 年 1 月 10 日召开的公司创立大会审议通过的《公司章程》第九十六条规定“董事会有权确定一次性不超过公司净资产 20%、年度累计不超过公司净资产 40%的对外投资。董事会进行投资决策，应建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，超出上述比例的对外投资报股东大会批准。董事会以公司资产对外担保或转让、受让重大资产，参照上述比例执行。但公司为公司股东或者实际控制人提供担保的，必须经股东大会决议。”

根据 2007 年 3 月 1 日召开的公司 2007 年第二次临时股东大会审议通过的《董事会议事规则》第二十六条第二款规定“董事会有权审批确定公司一次性不超过公司最近一次经审计净资产值 20%，年度累计不超过公司最近一次经审计净资产值 40%的对外投资。董事会以公司资产对外担保或转让、受让重大资产参照上述比例执行。”

根据 2007 年 7 月 13 日召开的公司第一届董事会第三次会议审议通过的《总经理工作细则》第十四条规定“总经理的权限范围：（一）根据董事会授权，讨论决定数额不超过 1,000 万元的有关公司技术改造、产品开发、财产处置、固定资产购置及对外投资等项目计划和方案；……”

根据《北京合纵科技股份有限公司对外投资管理办法》（上市后适用）的规定，对外投资根据《公司章程》的规定应当由股东大会、董事会审议的，应当提交股东大会、董事会审议通过。

根据上市后实施的《公司章程》（草案）的规定，股东大会审议（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额

同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；（5）交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元。

根据上市后实施的《公司章程》（草案）的规定，董事会审议（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10%，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且绝对金额超过 500 万元；（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 100 万元；（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过 500 万元；（5）交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元。以上交易达到需股东大会的标准时，董事会审议通过后还应当提交股东大会审议。

根据《北京合纵科技股份有限公司对外投资管理办法》的规定，短期投资的决策程序为财务总监负责预选投资机会和投资对象，根据投资对象的盈利能力编制短期投资计划；财务部负责提供公司资金流量状况表；短期投资计划按审批权限履行审批程序后实施。长期投资的决策程序为由财务总监负责对投资项目进行初步评估，提出投资建议，经总经理办公会组织讨论确定方案后根据《公司章程》规定的审批权限履行相应的审批程序。

2、对外担保的决策权限及程序

根据上市后实施的《公司章程》（草案）和《北京合纵科技股份有限公司对外担保管理办法》（上市后适用）的规定，公司不得为实际控制人、控股股东及持股 5%以上的其他关联方、任何非法人单位或个人提供担保。对外担保应当经

董事会审议，符合以下规定的，应当经董事会审议通过后提交股东大会审议。(1) 单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；(2) 公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；(3) 为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；(4) 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；(5) 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000 万元人民币；(6) 公司章程规定的其他担保情形。

公司财务部为公司对外担保的职能管理部门。在关于对外担保事项的议案提交董事会（或股东大会）审议前，职能管理部门应当调查被担保人的资信状况，对担保事项的收益和风险进行充分分析，并出具明确的意见。总经理根据职能管理部门提供的资料和分析意见，制定详细的书面报告呈报公司董事会。董事会审议担保事项时，应经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。股东大会审议前述第（4）项担保事项时，应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（三）最近三年一期的执行情况

1、报告期内，发行人的对外投资及其审议情况如下：

序号	对外投资事项	相关会议
1	出资 216 万元与黄河、潘垣、胡家岭等自然人共同设立合纵开创，占该公司注册资本的 54%	2008 年 6 月 10 日第一届董事会第八次会议
2	出资 75 万美元与 Kolwell power engineering, inc. 共同设立合纵科沃尔，占该公司注册资本的 75%	2008 年 6 月 18 日第一届董事会第九次会议
3	将本公司所持合纵信通的 162 万元出资额(占该公司注册资本的 81%) 转让给自然人孙佳伟	2008 年 12 月 19 日第一届董事会第十二次会议
4	将本公司所持合纵信通的 38 万元出资额（占该公司注册资本的 19%）转让给自然人罗文群	2009 年 4 月 16 日第一届董事会第十六次会议
5	以 127.59 万元的价格受让华泰永安持有的合纵实科的出资额 50 万元(占该公司注册资本的 5%)	2009 年 5 月 7 日第一届董事会第十七次会议
6	对全资子公司合纵实科以货币方式增资 300 万元	根据董事会授权由总经理决定

2、报告期内，公司不存在对外担保的情况；截至本招股说明书签署之日，公司也不存在对外担保的情况。

六、投资者权益保护情况

（一）投资者依法享有获取公司信息的权利保护

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

《公司章程》规定，股东有权对公司的经营行为进行监督，提出建议或者质询；股东有权查阅、复制公司章程、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议和财务会计报告；有权要求查阅公司会计账簿。

《北京合纵科技股份有限公司投资者关系管理办法》规定，投资者关系管理应体现公平、公正、公开原则，平等对待全体投资者，保障所有投资者享有知情权及其它合法权益；公司开展投资者关系活动时，应对尚未公布的信息及内部信息进行保密，避免和防止由此引发泄密及导致相关的内幕交易；投资者关系管理工作的基本原则是充分披露信息原则、合规披露信息原则、投资者机会均等原则、诚实守信原则、高效低耗原则、互动沟通原则。

《北京合纵科技股份有限公司信息披露管理办法》规定，公司应当真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；公司应当同时向所有投资者公开披露信息；公司及公司董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平；在内幕信息依法披露前，任何知情人不得公开或者泄露该信息，不得利用该信息进行内幕交易。

（二）投资者依法享有资产收益的权利保护

根据《公司章程》的规定，股东有权依照其持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配。《公司章程》（上市后适用）规定，公司可以进行中期现金分红，具体分配比例由公司董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，并由股东大会审议决定。

（三）投资者依法享有参与重大决策的权利保护

根据《公司章程》及《北京合纵科技股份有限公司股东大会议事规则》的规定，股东有权参加或者委派股东代理人参加股东会议；依照其所持有的股份份行使表决权；持有公司 10%以上股份的股东提议，可召集临时股东大会；董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责的，监事会应当及时召集和主持，监事会不召集和主持的，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持；单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交董事会。

（四）投资者依法享有选择管理者的权利保护

根据上市后实施的《公司章程》（草案）及《北京合纵科技股份有限公司股东大会议事规则》（上市后适用）的规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制；控股股东或实际控制人控股的比例在 30%以上时，应当采用累积投票制；董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。上述规定有利于中小投资者依法享有选择管理者的权利实现。

第十节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析反映了公司 2008 年度、2009 年度、2010 年度、2011 年 1-6 月经审计的会计报表及有关附注的主要内容，所引用的财务数据非经特别说明，均引自经发行人会计师审计的会计报表。公司管理层结合公司最近三年一期的财务资料，对公司财务状况、经营成果、现金流量、资本性支出及有关重大事项进行了如下讨论和分析。如不特殊指明，财务数据和财务指标均指合并报表的财务数据和财务指标，同比增长是指比上期增长率，单位为人民币元。

一、注册会计师审计意见及会计报表

（一）注册会计师审计意见

信永中和会计师事务所有限公司接受委托，对公司报告期会计报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（XYZH/2010A1002-11）。

发行人会计师认为：“合纵公司财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了合纵公司 2011 年 6 月 30 日、2010 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日的财务状况以及 2011 年 1-6 月、2010 年度、2009 年度、2008 年度的经营成果和现金流量。”

（二）会计报表

1、合并财务报表

合并资产负债表

资 产	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动资产：				
货币资金	52,732,325.95	74,405,123.64	72,170,282.73	44,271,184.85
应收票据	950,000.00			
应收账款	144,815,196.69	106,970,337.49	65,986,812.65	38,607,233.46
预付款项	2,913,704.49	3,055,491.31	2,658,062.38	1,896,169.73

其他应收款	19,090,097.74	11,735,240.89	6,821,004.96	18,212,081.52
存货	60,199,755.67	61,273,727.12	56,740,433.74	52,886,032.29
流动资产合计	280,701,080.54	257,439,920.45	204,376,596.46	155,872,701.85
非流动资产：				
长期股权投资				360,062.12
固定资产	47,229,590.49	45,336,276.87	26,764,785.63	24,885,268.97
在建工程	66,261.62	215,591.36	1,067,863.00	60,283.94
无形资产	28,387,304.12	28,659,869.62	6,981,498.16	6,876,293.03
递延所得税资产	2,630,239.08	2,581,313.10	1,954,375.62	1,486,671.71
非流动资产合计	78,313,395.31	76,793,050.95	36,768,522.41	33,668,579.77
资产总计	359,014,475.85	334,232,971.40	241,145,118.87	189,541,281.62

合并资产负债表（续）

负债和股东权益	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动负债：				
短期借款	74,345,000.00	56,345,000.00	30,000,000.00	17,000,000.00
应付票据	5,900,000.00			
应付账款	62,349,157.71	70,233,360.18	50,973,618.95	30,192,087.71
预收款项	1,921,942.13	3,933,286.00	4,170,242.45	2,500,443.95
应付职工薪酬	3,259,756.26	2,597,370.92	1,909,458.02	1,278,982.83
应交税费	11,901,460.72	13,698,083.11	13,285,524.61	6,077,208.33
其他应付款	7,148,262.48	12,594,464.30	9,116,622.45	8,727,795.24
一年内到期的 非流动负债				4,000,000.00
其他流动负债				
流动负债合计	166,825,579.30	159,401,564.51	109,455,466.48	69,776,518.06
非流动负债：				
长期借款				

预计负债		413,476.00		
其他非流动负债	1,800,000.00	1,800,000.00		
非流动负债合计	1,800,000.00	2,213,476.00		
负债合计	168,625,579.30	161,615,040.51	109,455,466.48	69,776,518.06
股东权益：				
股本	82,180,000.00	82,180,000.00	82,180,000.00	82,180,000.00
资本公积	19,525,625.19	19,168,322.59	19,168,322.59	19,280,000.00
减：库存股				
盈余公积	7,299,241.56	7,299,241.56	4,409,560.63	1,931,848.40
未分配利润	78,115,860.66	60,792,913.26	22,804,734.89	11,652,166.34
归属于母公司股东权益合计	187,120,727.41	169,440,477.41	128,562,618.11	115,044,014.74
少数股东权益	3,268,169.14	3,177,453.48	3,127,034.28	4,720,748.82
股东权益合计	190,388,896.55	172,617,930.89	131,689,652.39	119,764,763.56
负债和股东权益总计	359,014,475.85	334,232,971.40	241,145,118.87	189,541,281.62

合并利润表

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
一、营业收入	151,217,423.12	265,127,910.41	209,824,528.74	128,821,933.40
减：营业成本	90,820,858.67	157,900,473.56	134,812,043.16	89,662,414.19
营业税金及附加	959,012.45	1,852,038.30	1,508,929.09	825,240.90
销售费用	18,527,848.01	29,145,126.89	17,866,582.49	9,203,673.52
管理费用	14,458,206.88	27,004,205.25	19,891,869.65	10,351,367.96
财务费用	2,943,618.71	3,957,304.61	1,618,726.57	1,076,157.47
资产减值损失	2,781,135.37	525,147.30	1,610,474.46	2,975,842.34
加：公允价值变动收益				
投资收益			9,937.88	64,998.31

其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
二、营业利润	20,726,743.03	44,743,614.50	32,525,841.20	14,792,235.33
加：营业外收入	289,344.99	4,104,410.15	2,005,400.00	3,080,355.84
减：营业外支出	54,254.86	497,520.25	211,932.09	58,810.52
其中：非流动资产处置损失	54,254.86	25,140.36	83,162.29	33,542.97
三、利润总额	20,961,833.16	48,350,504.40	34,319,309.11	17,813,780.65
减：所得税费用	3,548,170.10	7,422,225.90	5,915,220.23	3,052,008.49
四、净利润	17,413,663.06	40,928,278.50	28,404,088.88	14,761,772.16
其中：归属于母公司股东的净利润	17,322,947.40	40,877,859.30	28,833,580.83	14,762,169.09
少数股东损益	90,715.66	50,419.20	-429,491.95	-396.93
五、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.21	0.50	0.35	0.19
（二）稀释每股收益	0.21	0.50	0.35	0.19
六、其他综合收益				
七、综合收益总额	17,413,663.06	40,928,278.50	28,404,088.88	14,761,772.16

合并现金流量表

项 目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	118,802,921.79	258,063,043.07	209,565,085.05	129,380,566.82
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金	557,523.88	12,310,108.56	2,983,649.47	3,355,107.38
经营活动现金流入小计	119,360,445.67	270,373,151.63	212,548,734.52	132,735,674.20
购买商品、接受劳务支付的现金	89,988,162.50	152,037,658.47	130,654,584.07	79,187,867.00
支付给职工以及为职工支付的现金	19,542,489.27	29,181,015.26	15,245,140.84	10,355,335.16
支付的各项税费	17,705,879.78	39,875,403.66	21,072,264.34	12,068,625.17

支付其他与经营活动有关的现金	24,542,589.17	30,917,714.52	19,074,249.88	11,976,192.43
经营活动现金流出小计	151,779,120.72	252,011,791.91	186,046,239.13	113,588,019.76
经营活动产生的现金流量净额	-32,418,675.05	18,361,359.72	26,502,495.39	19,147,654.44
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金			370,000.00	
取得投资收益收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	32,800.00		82,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				850,582.19
收到其他与投资活动有关的现金		275,000.00	15,000,000.00	
投资活动现金流入小计	32,800.00	275,000.00	15,452,000.00	850,582.19
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,130,641.85	37,954,449.97	6,292,983.28	4,934,724.96
投资支付的现金			1,275,900.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				15,000,000.00
投资活动现金流出小计	7,130,641.85	37,954,449.97	7,568,883.28	19,934,724.96
投资活动产生的现金流量净额	-7,097,841.85	-37,679,449.97	7,883,116.72	-19,084,142.77
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	420,356.00			31,630,935.56
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金				2,150,935.56
取得借款收到的现金	55,000,000.00	57,000,000.00	30,000,000.00	17,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		3,000,000.00		
筹资活动现金流入小计	55,420,356.00	60,000,000.00	30,000,000.00	48,630,935.56
偿还债务支付的现金	37,000,000.00	30,655,000.00	21,000,000.00	14,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,313,944.07	2,999,749.34	13,895,669.37	1,142,827.22
其中：子公司支付少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金	1,172,962.50	5,949,695.00	1,456,645.00	328,368.00

筹资活动现金流出小计	40,486,906.57	39,604,444.34	36,352,314.37	15,471,195.22
筹资活动产生的现金流量净额	14,933,449.43	20,395,555.66	-6,352,314.37	33,159,740.34
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-30,328.25	-41,278.68	-2,333.86	718.02
五、现金及现金等价物净增加额	-24,613,395.72	1,036,186.73	28,030,963.88	33,223,970.03
加：期初现金及现金等价物余额	72,724,135.46	71,687,948.73	43,656,984.85	10,433,014.82
六、期末现金及现金等价物余额	48,110,739.74	72,724,135.46	71,687,948.73	43,656,984.85

2、母公司财务报表

母公司资产负债表

资 产	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动资产：				
货币资金	43,393,140.76	65,418,989.33	60,041,045.84	30,932,056.27
应收票据				
应收账款	144,689,938.69	106,745,982.49	64,938,236.35	36,448,559.07
预付款项	571,583.25	1,406,100.00	2,018,002.98	188,775.98
其他应收款	20,875,045.77	13,722,455.00	16,351,824.54	22,250,611.45
存货	12,130,502.98	25,382,392.10	30,638,814.31	32,862,891.00
流动资产合计	221,660,211.45	212,675,918.92	173,987,924.02	122,682,893.77
非流动资产：				
长期股权投资	33,583,370.72	33,583,370.72	31,023,170.72	27,127,270.72
固定资产	37,673,785.80	36,523,329.63	18,395,401.90	17,678,039.36
在建工程	66,261.62	215,591.36	1,067,863.00	
无形资产	27,246,495.72	27,504,199.11	5,665,861.33	5,483,916.37
递延所得税资产	2,356,029.06	2,010,209.28	1,361,939.55	1,148,752.02
非流动资产合计	100,925,942.92	99,836,700.10	57,514,236.50	51,437,978.47
资产总计	322,586,154.37	312,512,619.02	231,502,160.52	174,120,872.24
流动负债：				

短期借款	74,345,000.00	51,345,000.00	30,000,000.00	12,000,000.00
应付票据	6,000,000.00			
应付账款	51,744,758.68	72,975,156.32	40,210,280.16	13,993,915.10
预收款项	1,921,942.13	3,933,286.00	4,148,375.11	2,486,243.95
应付职工薪酬	1,482,197.54	1,160,384.28	786,955.35	553,254.20
应交税费	9,850,053.62	11,138,450.60	11,266,126.19	4,689,955.74
其他应付款	5,858,129.84	11,312,960.02	15,553,327.17	16,434,228.99
一年内到期的非流动负债				4,000,000.00
流动负债合计	151,202,081.81	151,865,237.22	101,965,063.98	54,157,597.98
非流动负债：				
长期借款				
预计负债		413,476.00		
其他非流动负债	1,800,000.00	1,800,000.00		
非流动负债合计	1,800,000.00	2,213,476.00		
负债合计	153,002,081.81	154,078,713.22	101,965,063.98	54,157,597.98
股东权益：				
股本	82,180,000.00	82,180,000.00	82,180,000.00	82,180,000.00
资本公积	19,637,302.60	19,280,000.00	19,280,000.00	19,280,000.00
减：库存股				
盈余公积	7,299,241.56	7,299,241.56	4,409,560.63	1,931,848.40
未分配利润	60,467,528.40	49,674,664.24	23,667,535.91	16,571,425.86
归属于母公司股东权益合计	169,584,072.56	158,433,905.80	129,537,096.54	119,963,274.26
股东权益合计	169,584,072.56	158,433,905.80	129,537,096.54	119,963,274.26
负债和股东权益总计	322,586,154.37	312,512,619.02	231,502,160.52	174,120,872.24

母公司利润表

项 目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
-----	-----------	--------	--------	--------

一、营业收入	151,648,919.22	265,130,332.02	209,920,330.80	126,617,680.65
减：营业成本	108,358,564.32	187,957,653.51	154,473,343.75	98,292,567.53
营业税金及附加	840,481.67	1,335,188.45	1,164,598.84	594,827.97
销售费用	16,152,739.01	25,329,786.07	14,390,082.99	6,792,106.83
管理费用	7,793,724.47	13,632,493.17	9,084,825.71	4,364,572.28
财务费用	2,906,911.88	3,640,237.40	1,366,752.28	1,097,988.54
资产减值损失	2,718,941.16	2,108,322.26	1,421,250.16	1,552,897.04
加：公允价值变动收益				
投资收益			-10,000.00	-20,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
二、营业利润	12,877,556.71	31,126,651.16	28,009,477.07	13,902,720.46
加：营业外收入	285,755.25	3,838,349.18	1,622,900.00	3,080,355.84
减：营业外支出	37,983.00	497,436.96	179,005.62	58,796.42
其中：非流动资产处置损失	37,983.00			
三、利润总额	13,125,328.96	34,467,563.38	29,453,371.45	16,924,279.88
减：所得税费用	2,332,464.80	5,570,754.12	4,676,249.12	2,561,697.41
四、净利润	10,792,864.16	28,896,809.26	24,777,122.33	14,362,582.47
其中：归属于母公司股东的净利润	10,792,864.16	28,896,809.26	24,777,122.33	14,362,582.47
少数股东损益				
五、每股收益：				
（一）基本每股收益				
（二）稀释每股收益				

六、其他综合收益				
七、综合收益总额	10,792,864.16	29,896,809.26	24,777,122.33	14,362,582.47

母公司现金流量表

项 目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	118,709,111.63	256,604,121.80	208,519,285.18	127,075,154.14
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金	481,727.15	14,443,403.05	3,208,955.49	3,945,346.62
经营活动现金流入小计	119,190,838.78	271,047,524.85	211,728,240.67	131,020,500.76
购买商品、接受劳务支付的现金	113,221,618.75	173,805,958.62	152,768,105.15	95,746,569.92
支付给职工以及为职工支付的现金	9,793,888.27	13,467,926.90	6,068,492.70	3,198,124.75
支付的各项税费	14,876,881.67	30,412,991.71	15,197,602.65	7,620,432.73
支付其他与经营活动有关的现金	21,027,117.67	25,924,612.57	14,250,946.09	7,693,908.76
经营活动现金流出小计	158,919,506.36	243,611,489.80	188,285,146.59	114,259,036.16
经营活动产生的现金流量净额	-39,728,667.58	27,436,035.05	23,443,094.08	16,761,464.60
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金			370,000.00	
取得投资收益收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	27,000.00		82,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				1,600,000.00
收到其他与投资活动有关的现金		275,000.00	15,000,000.00	
投资活动现金流入小计	27,000.00	275,000.00	15,452,000.00	1,600,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,303,062.83	36,672,765.71	4,300,620.91	1,180,136.06
投资支付的现金		2,560,200.00	4,275,900.00	4,722,712.50
取得子公司及其他营业单位				

支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				15,000,000.00
投资活动现金流出小计	5,303,062.83	39,232,965.71	8,576,520.91	20,902,848.56
投资活动产生的现金流量净额	-5,276,062.83	-38,957,965.71	6,875,479.09	-19,302,848.56
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	420,356.00			29,480,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金	55,000,000.00	52,000,000.00	30,000,000.00	12,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		3,000,000.00		
筹资活动现金流入小计	55,420,356.00	55,000,000.00	30,000,000.00	41,480,000.00
偿还债务支付的现金	32,000,000.00	30,655,000.00	16,000,000.00	14,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,209,109.69	2,794,085.03	13,621,072.60	1,142,827.22
其中：子公司支付少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金	1,172,962.50	5,849,695.00	1,456,645.00	328,368.00
筹资活动现金流出小计	35,382,072.19	39,298,780.03	31,077,717.60	15,471,195.22
筹资活动产生的现金流量净额	20,038,283.81	15,701,219.97	-1,077,717.60	26,008,804.78
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	-24,966,446.60	4,179,289.31	29,240,855.57	23,467,420.82
加：期初现金及现金等价物余额	63,738,001.15	59,558,711.84	30,317,856.27	6,850,435.45
六、期末现金及现金等价物余额	38,771,554.55	63,738,001.15	59,558,711.84	30,317,856.27

（三）合并报表范围及变化情况

子公司	注册地	注册资本 (万元)	持股比例和表决权比例(%)			
			2011年6月 30日	2010年12月 31日	2009年12月 31日	2008年12月 31日
合纵实科	北京市	1,300	100	100	100	95
合纵畅达	北京市	50	50	50	50	50

合纵信通	北京市	200	-	-	-	19
合纵开创	北京市	400	54	54	54	54
合纵科沃尔	北京市	US \$ 100	75	75	75	75

报告期内，纳入合并报表范围的子公司包括合纵实科、合纵畅达、合纵信通、合纵开创和合纵科沃尔五家，其中合纵信通因股权转让，2008年12月20日前纳入本公司合并报表范围，之后不再纳入合并范围。合纵信通股权转让情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联关系及关联交易”。

二、会计报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础。

本申报财务报表自2008年1月1日起，根据实际发生的交易和事项，按照财政部2006年颁布的《企业会计准则》及相关规定进行编制。

三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则

本公司的营业收入主要是环网柜、箱式变电站、故障指示器、电缆附件产品销售收入。上述产品销售收入的确认基本原则：本公司已将产品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的产品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠的计量。在具体业务中，本公司一般按合同约定的期限内，将产品运至买方指定地点，并安装调试、正常运行后确认收入，但如果在合同中明确规定为到货并开箱验收合格后，可支付除质保金以外的全部货款，即以开箱验收合格后确认收入；其他小型配件类产品（如指示器和电缆附件）单独销售时一般以客户收到产品并验收合格后即确认收入。

（二）应收款项坏账准备

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可

预见的时间内无法偿付债务等；债务单位逾期未履行偿债义务；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大的应收款项，计提坏账准备。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，期末单独或按组合进行减值组合，计提坏账准备，计入当期损益。应收款项中与关联公司的往来一般不计提坏账准备。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本公司按规定程序批准后列作坏账损失，冲销提取的坏账准备。

本公司将单项金额超过100万元的应收款项视为重大应收款项，当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	将单项金额超过 100 万元的应收款项视为重大应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

2、按组合计提坏账准备的计提方法

确定组合的依据	
账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
与交易对象关系组合	以关联方往来款划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备
与交易对象关系	其他方法计提坏账准备

(1) 采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内	5%	5%
1-2 年	10%	10%
2-3 年	20%	20%
3-4 年	50%	50%
4-5 年	80%	80%
5 年以上	100%	100%

(2) 采用其他方法的应收款项坏账准备计提：

与交易对象关系	关联方应收款项不计提坏账准备
---------	----------------

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项：

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

（三） 存货

1、存货的分类：存货主要包括原材料、在产品、产成品和发出商品等。

2、存货采用永续盘存制；购入原材料以买价加运输、装卸、保险等费用作为实际成本；在产品和库存商品以制造和生产过程中发生的各项实际支出作为实际成本；领用和销售原材料以及销售库存商品采用加权平均法核算。

3、低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

4、期末存货计价原则及存货跌价准备确认标准和计提方法：期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，期末在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

（四） 固定资产

本公司固定资产是指同时具有以下特征：即生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，使用期限超过一年的有形资产；同时与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公用具及其他，按其取得时的成本作为入账的价值，其中，外购的固定资产成本包括买价、增值税、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接

归属于该资产的其他支出；自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账；融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出，包括修理支出、更新改造支出等，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本，对于被替换的部分，终止确认其账面价值；不符合固定资产确认条件的，于发生时计入当期损益。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。本公司预计净残值率5%，折旧年限及年折旧率如下：

类别	净残值率%	折旧年限（年）	年折旧率%
房屋建筑物	5	20-50年	1.9-4.75
机器设备	5	5-10年	9.5-19
运输设备	5	8年	11.88
办公设备	5	3-5年	19-31.67

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（五） 在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。自营工程按直接材料、直接工资、直接施工费等计量；出包工程按应支付的工程价款等计量；设备安装工程按所安装设备的价值、安装费用、工程试运转等所发生的支出等确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异作调整。

（六）无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、非专利技术等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；非专利技术按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

（七）非金融资产减值

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在下列迹象时，表明资产可能发生了减值，本公司将进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。难以对单项资产的可收回金额进行测试的，以该资产所属的资产组或资产组组合为基础测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。资产的可收回金额是指资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

出现减值的迹象如下：

1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

- 4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。
- 5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。
- 6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。
- 7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

（八）政府补助

政府补助在本公司能够满足其所附的条件以及能够收到时予以确认。政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额(1元)计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（九）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损和税款抵减，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。对已确认的递延所得税资产，当预计到未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产时，应当减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（十）所得税的会计核算

所得税的会计核算采用资产负债表债务法。所得税费用包括当期所得税和递延所得税。除将与直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得

税计入股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余的当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

当期所得税是指企业按照税务规定计算确定的针对当期发生的交易和事项，应纳给税务部门的金额，即应交所得税；递延所得税是指按照资产负债表债务法应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债在期末应有的金额相对于原已确认金额之间的差额。

（十一）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定原则

本公司将拥有实际控制权的子公司纳入合并财务报表范围。

2、合并财务报表所采用的会计方法

本公司合并财务报表按照《企业会计准则第33号—合并财务报表》及相关规定的要求编制，合并时合并范围内的所有重大内部交易和往来业已抵销。子公司的股东权益中不属于母公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并财务报表中股东权益项下单独列示。

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

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业于合并当期的年初已经存在，从合并当期的年初起将其资产、负债、经营成果和现金流量，按原账面价值纳入合并财务报表。

四、报告期内主要税收政策

（一）主要税种及税率情况

1、企业所得税

报告期内，本公司及子公司的实际所得税率如下：

公司名称	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
本公司	15%	15%	15%	15%
合纵实科	15%	15%	15%	25%
合纵畅达	25%	25%	20%	20%
合纵信通	—	—	—	25%

合纵开创	25%	25%	25%	25%
合纵科沃尔	25%	25%	25%	25%

2、增值税

本公司国内销售收入适用增值税，产品销项税率为 17%；购买原材料等支付的增值税进项税额可以抵扣销项税；增值税应纳税额为当期销项税抵减当期进项税后的余额。

3、城建税及教育费附加

本公司及子公司合纵科沃尔、合纵开创、合纵信通城建税及教育费附加分别按应交流转税的 7%、3%的比例计提。

本公司之子公司合纵实科、合纵畅达城建税及教育费附加分别按应交流转税的 5%、3%的比例计提。

4、房产税

本公司以房产原值的 70%为计税依据，适用税率为 1.2%。

(二) 公司税收优惠情况

1、所得税税率优惠

本公司位于国家级高新技术产业开发区北京中关村科技园内，根据北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局 2008 年 12 月 30 日联合颁发的编号为 GR200811002484 的《高新技术企业证书》，本公司被认定为高新技术企业，有效期三年（2008.11.30-2011.11.30）。2009 年 3 月 26 日，北京市海淀区地方税务局科技园上地税务所对发行人提交的《北京市海淀区地方税务局减免税备案登记表》予以备案。根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，本公司自获得高新技术企业认定后三年内，即 2008-2010 年度，享受按 15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策。2011 年 11 月 30 日，公司编号为 GR200811002484 的《高新技术企业证书》有效期将届满，公司已提出高新技术企业资格复审申请，2011 年 10 月 11 日，有关部门将发行人作为拟通过复审的高新技术企业予以公示，公示期限为 15 日，截止本招股说明书签署日，已公示期满。根据《关于高新技术企业资格复审期间企业所得税预缴问题的公告》（国家税务总局公告 2011 年第 4 号），高新技术企业在通过复审之前，在高新技术企业资格有效期内，当年企业所得税暂按 15%的税率预缴。因此，公司 2011 年企业所得税暂按 15%税率计提预缴。

本公司子公司合纵实科于 2009 年 12 月 14 日取得了编号为 GR200911002340 号的《高新技术企业证书》，2010 年 5 月 10 日北京市密云县国家税务局第二税务所对本公司出具企业所得税减免税备案登记书，2009-2011 年度企业所得税税率 15%。

本公司之子公司合纵畅达 2008-2009 年度为小型微利企业，根据新企业所得税法相关规定按 20%的税率征收企业所得税；2010-2011 年度按 25%的税率征收企业所得税。

2、企业技术开发费税前加计扣除优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十五条之规定，企业的研究开发费用支出，可以在计算应纳税所得额时，在按照规定据实扣除的基础上，按照研究开发费用的50%加计扣除，因此本公司自2008年度开始申请研发费加计扣除。

3、增值税优惠情况

本公司在报告期内未享受相关的增值税优惠。

五、非经常性损益

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号），公司编制了非经常性损益明细表，并经发行人会计师出具《北京合纵股份有限公司2008年1月1日至2011年6月30日非经常性损益明细表鉴证报告》（XYZH/2010A1002-13）审核。报告期公司非经常性损益具体内容、金额及对当期经营成果的影响明细如下：

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
（一）非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-54,254.86	16,368.11	-73,224.41	31,455.34
（二）计入当期损益的政府补助	285,755.25	3,643,657.75	2,005,400.00	3,051,225.00
（三）计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		275,000.00		

(四) 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		1,046,580.75		
(五) 侵权赔偿及损失	-59,753.61	-471,343.46		
(六) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3,589.74	85,340.04	-128,769.80	3,863.29
(七) 停产产品毛利(注)	889,826.76	2,360,040.46	1,489,755.69	1,895,111.92
合计	1,065,163.28	6,955,643.65	3,293,161.48	4,981,655.55
减:所得税影响	158,147.31	982,098.07	493,974.22	747,246.92
非经常性净损益	907,015.97	5,973,545.58	2,799,187.26	4,234,408.63
其中: 归属于少数股东的非经常性净损益	-6,101.95	46,875.00		-0.53
其中: 归属于母公司股东的非经常性净损益合计	913,117.92	5,926,670.58	2,799,187.26	4,234,409.16
利润总额	20,961,833.16	48,350,504.40	34,319,309.11	17,813,780.65
非经常性损益占利润总额的比例	5.08%	14.39%	9.60%	27.97%
归属于母公司股东的净利润	17,322,947.40	40,877,859.30	28,833,580.83	14,762,169.09
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	16,409,829.48	34,951,188.72	26,034,393.57	10,527,759.93

注: 停产产品毛利计入非经常性损益的原因和测算过程参见本节“十、(四) 非经常性损益分析”

六、主要财务指标

(一) 主要财务指标

项目	2011年 6月30日	2010年 12月31日	2009年 12月31日	2008年 12月31日
流动比率	1.68	1.62	1.87	2.23
速动比率	1.32	1.23	1.35	1.48
资产负债率(母公司)	47.43%	49.30%	44.04%	31.10%
应收账款周转率(次)	1.10	2.75	3.48	3.15

存货周转率(次)	1.49	2.68	2.46	1.61
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产的比例	0.63%	0.70%	1.00%	1.16%
	2011年 1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
息税折旧摊销前利润(万元)	2,636.66	5,597.57	3,875.77	2,258.64
归属于母公司股东的净利润(万元)	1,732.29	4,087.79	2,883.36	1,476.22
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润(万元)	1,640.98	3,495.12	2,603.44	1,052.78
利息保障倍数	7.59	12.88	19.82	13.16
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	-0.39	0.22	0.32	0.23
每股净现金流量(元/股)	-0.30	0.01	0.34	0.40
归属于母公司股东的每股净资产(元/股)	2.28	2.06	1.56	1.40

(二) 净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第九号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)的要求,本公司2008年至2011年1-6月净资产收益率及每股收益如下:

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益(元)	
			基本每股收益	稀释每股收益
2011年 1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	9.73%	0.21	0.21
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.21%	0.20	0.20
2010年	归属于公司普通股股东的净利润	27.43%	0.50	0.50
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	23.46%	0.43	0.43
2009年	归属于公司普通股股东的净利润	23.91%	0.35	0.35

	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	21.59%	0.32	0.32
2008年	归属于公司普通股股东的净利润	14.71%	0.19	0.19
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.49%	0.13	0.13

七、历次验资情况

(一) 1997年合纵有限设立时首期出资验资

1997年4月15日，有限公司是由自然人刘泽刚、樊京生、韦强三人共同出资组建，并在北京市工商行政管理局登记注册后成立，注册号为08467969，注册资本100万元，法定代表人刘泽刚。上述实物出资由中科北方会计师事务所以中科评字（1997）第972051号《资产评估报告》确认，已经中科北方会计师事务所以中科验字第972066号《开业登记验资报告书》验证。

(二) 1999年合纵有限变更出资验资

1999年6月1日，有限公司召开股东会并作出决议，刘泽刚将原非货币出资中的轿车等共计16.975万元变更为等额货币出资，变更后的注册资本仍为100万元。1999年6月23日，北京民青会计师事务所为此出具了《变更登记验资报告书》（[99]民青验字B第020号）。1999年6月24日，完成工商变更登记。

(三) 2000年合纵有限第一次增资

2000年7月10日，有限公司召开股东会并作出决议，将注册资本由100万元增加到1,098万元，由各股东刘泽刚、韦强、张仁增、何昀、刘玉刚、高星、王维平分别按原比例追加投入货币资金399.2万元、217.564万元、119.76万元、89.82万元、89.82万元、49.9万元、31.936万元。2000年7月19日，北京凌峰会计师事务所有限公司于出具（2000）京凌验字7-12-12号《变更验资报告书》对上述出资情况进行验证。2000年7月24日，完成工商变更登记。

(四) 2004年合纵有限第二次增资

2004年2月4日，有限公司及其原有股东与中国风险投资有限公司签订《北京合纵科技有限公司认股及股东协议》，并于2004年4月10日经有限公司第一

届第四次股东会审议通过，由中国风险投资有限公司以货币 485 万元认缴出资 95 万元。本次增资后，有限公司的注册资本增加至 1,193 万元。

根据北京市工商局颁布的“《北京市工商局改革市场准入制度优化经济发展环境若干意见》（2004 年 2 月 15 日实施）三、（十三）”规定，2004 年 3 月 29 日，中国光大银行北京海淀支行出具了《交存入资资金报告单》。2004 年 4 月 30 日，完成工商变更登记。

（五）2007 年公司整体变更设立时验资

2006 年 12 月 26 日，有限公司股东会决议通过《关于公司申请变更为股份有限公司的议案》，以 2006 年 11 月 30 日为基准日将经审计的有限公司净资产 7,427.48 万元，按 1.029:1 折合股份 7,218 万股，有限公司整体变更为股份公司，名称变更为“北京合纵科技股份有限公司”，注册资本为人民币 7,218 万元。中勤万信会计师事务所有限公司为此出具（2006）中勤审字第 12313 号《审计报告》、（2007）中勤验字第 01002 号《验资报告》。2007 年 1 月 30 日，股份公司完成工商变更登记。

（六）2008 年增资

2008 年 1 月 24 日，经股份公司 2008 年度第一次（临时）股东大会决议通过，公司定向增资 1,000 万股，其中增发股份的 30%向股权登记日在册股东配售，增资价格为每股人民币 3.00 元。本次定向增资的股份分别由刘泽刚认购 2,418,754 股、上海天一投资咨询发展有限公司认购 200 万股、韦强认购 178 万股、北京信创融创业投资顾问有限公司认购 150 万股、上海联学教育发展有限公司认购 130 万股、上海先元投资管理有限公司认购 100 万股、葛瑾认购 1,246 股。本次增资后，股份公司的注册资本增加至 8,218 万元。

2008 年 3 月 4 日，中国证券业协会出具了中证协函[2008]72 号备案确认。2008 年 3 月 22 日，中勤万信会计师事务所有限公司对本次增资进行了审验并出具了（2008）中勤验字第 03007 号《验资报告》。2008 年 4 月 9 日，公司取得了中国证券业协会出具的定向增资股份登记函（中证协市场字[2008]14 号），并于 2008 年 4 月 14 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了定向增资股份登记手续。2008 年 5 月 14 日，完成本次增资的工商变更登记。

八、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

截至 2011 年 6 月 30 日,除发行人与北京科锐之间发生的侵犯发明专利权纠纷(具体内容参见本招股说明书“第十三节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”)外,本公司无其他需对外披露的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项。

九、财务状况分析

(一) 主要资产情况及周转能力分析

报告期内公司各类资产金额及占总资产的比例如下:

单位: 万元

项目	2011年6月30日		2010年12月31日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产								
货币资金	5,273.23	14.69%	7,440.51	22.26%	7,217.03	29.93%	4,427.12	23.36%
应收票据	95.00	0.26%						
应收账款	14,481.52	40.34%	10,697.03	32.00%	6,598.68	27.36%	3,860.72	20.37%
预付款项	291.37	0.81%	305.55	0.91%	265.81	1.10%	189.62	1.00%
其他应收款	1,909.01	5.32%	1,173.52	3.51%	682.10	2.83%	1,821.21	9.61%
存货	6,019.98	16.77%	6,127.37	18.33%	5,674.04	23.53%	5,288.60	27.90%
其他流动资产								
流动资产合计	28,070.11	78.19%	25,743.99	77.02%	20,437.66	84.75%	15,587.27	82.24%
非流动资产								
长期股权投资							36.01	0.19%
固定资产	4,722.96	13.16%	4,533.63	13.56%	2,676.48	11.10%	2,488.53	13.13%
在建工程	6.63	0.02%	21.56	0.06%	106.79	0.44%	6.03	0.03%
无形资产	2,838.73	7.91%	2,865.99	8.57%	698.15	2.90%	687.63	3.63%
递延所得税资产	263.02	0.73%	258.13	0.77%	195.44	0.81%	148.67	0.78%
非流动资产合计	7,831.34	21.81%	7,679.31	22.98%	3,676.85	15.25%	3,366.86	17.76%

资产总额	35,901.45	100.00%	33,423.30	100.00%	24,114.51	100.00%	18,954.13	100.00%
------	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

报告期内公司资产总额快速增长，各期末余额分别为 35,901.45 万元、33,423.30 万元、24,114.51 万元、18,954.13 万元，分别比上期末增长了 7.41%、38.60%、27.23%。报告期内，公司资产结构保持稳定：流动资产比例较高，各期末均在 80%左右，主要由货币资金、应收账款、存货构成；非流动资产占比 20%左右，基本保持稳定。资产结构与公司近年来资本性支出较少的情况相一致。总体上看，公司资产的可变现性较强，流动性风险较小。

1、主要资产情况分析

(1) 货币资金

2008 年、2009 年、2010 年、2011 年 1-6 月各期末货币资金余额分别为 4,427.12 万元、7,217.03 万元、7,440.51 万元、5,273.23 万元，占资产总额的比例分别为 23.36%、29.93%、22.26%、14.69%。2009 年期末比上期增加 63.02%，主要原因是公司加大应收账款回款力度，经营性现金流净增加 2,650.25 万元，并收回往来资金 1,500 万元。

2010 年货币资金余额比 2009 年底增加 3.10%，增幅较小，主要原因：一是本期税费及职工薪酬等各项费用较多；二是本期公司购买土地及新建厂房的支出较大。2011 年 6 月 30 日货币资金余额比 2010 年底下降 29.13%，主要原因：一是公司所处行业的销售和回款季节性明显，销售及回款主要集中在下半年，上半年资金回笼较少；二是 2011 年上半年“支付给职工以及为职工支付的现金”较多。

(2) 应收票据

2008 年至 2011 年 1-6 月，公司各期期末应收票据余额如下：

项目	2011 年 6 月 30 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
应收票据	950,000.00			

截至 2011 年 6 月 30 日，公司已经背书给他方但尚未到期的银行承兑汇票合计 10,906,400.00 元，其中前 5 项如下：

票据种类	出票单位	出票日	到期日	金额	被背书人
------	------	-----	-----	----	------

银行承兑汇票	淄博长江金属材料有限公司	2011-1-25	2011-7-21	1,000,000.00	许昌许继德理施尔电气有限公司
银行承兑汇票	淄博长江金属材料有限公司	2011-1-25	2011-7-21	1,000,000.00	许昌许继德理施尔电气有限公司
银行承兑汇票	广西柳州医药股份有限公司	2011-3-18	2011-9-18	1,000,000.00	许昌许继德理施尔电气有限公司
银行承兑汇票	漯河天明地产有限公司	2011-5-11	2011-11-11	800,000.00	深圳市康泰电气设备有限公司
银行承兑汇票	山东五洲电气股份有限公司	2011-1-18	2011-7-18	500,000.00	深圳市康泰电气设备有限公司
合计				4,556,400.00	

截至 2011 年 6 月 30 日，公司应收票据无质押，且无持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位票据。

（3）应收账款

2008 年、2009 年、2010 年、2011 年 1-6 月各期末应收账款余额分别为 4,564.03 万元、7,510.51 万元、11,750.29 万元、15,769.16 万元，占资产总额的比例分别为 24.08%、31.15%、35.16%、43.92%。

①应收账款规模分析

报告期内，受益于国家加大对基础项目的投资，同时，随着公司产能的扩大和产品质量的稳步提高，销售收入稳步增长，带动了公司应收账款余额的相应增加。报告期内应收账款规模较大的原因主要有：

一是公司所处行业结算方式的影响。公司产品为成套电力设备，主要运用于电力行业。2008 年开始进入铁路市场。主要客户是各省市的供电公司、各铁路线路项目公司等单位，在产业链中处于强势地位。通常情况下，合同约定供应商按照以下方式分阶段进行货款结算，在验收合格（公司合同约定的验收合格方式通常包括两种：产品运至买方指定地点，经安装测试并正常运行后验收合格；到货后开箱验收合格）后才会启动其内部请款程序。

行业	验收合格	质保期满
电力	90.00%	10.00%
铁路	95.00%	5.00%

二是客户资金周转和内部审批流程等因素的影响。尽管合同已约定各阶段付款的比例，在验收合格后，客户需要向上级申请拨款，由于其内部程序复杂，需

要涉及多部门、多环节，从准备付款到实际付款一般需要 30 天左右。如果客户内部资金周转出现困难，时间可能更长。

三是质保金的影响。公司产品在调试送电后一般都规定 1-2 年的质量保证期，并留有 5%-10%的质保金。对于电力客户，调试送电需要当地供电公司的配合。此外，受现场施工进度、天气状况等不可控因素的影响，公司产品从发货验收合格到调试送电之间可能需要更长的时间。因此，质保金的回收往往延后，从而增加应收账款余额，报告期内，各期末质保金的金额、比例及回收等情况如下：

项目	本期回收	期末质保金	期末应收账款	期末质保金占应收账款的比例
2008 年	2,876,967.21	7,001,388.18	45,640,250.30	15.34%
2009 年	5,928,653.20	11,664,544.48	75,105,053.97	15.53%
2010 年	7,172,598.60	22,651,044.50	117,502,914.71	19.28%
2011 年 1-6 月	7,967,826.50	20,465,786.09	157,691,589.14	12.98%

截至 2011 年 6 月 30 日，公司质保金余额为 20,465,786.09 元，其中账龄在 2 年以内的质保金余额为 19,781,286.09 元，占比 96.64%，主要是尚在质保期内的质保金和部分质保期虽满但因客户资金紧张未按时归还的质保金，公司正在抓紧催收；账龄 2-3 年的质保金余额为 684,500.00 元，占比 3.34%，主要是某些项目竣工结算周期长的原因造成的；2007 年 12 月 31 日以前形成的质保金已全部收回。因此，从报告期内质保金的形成、回收情况以及报告期末的账龄分布来看，公司报告期末的质保金不存在因产品质量问题而引致的回收风险。

四是相对宽松的信用政策。报告期内，公司制定了《信用风险控制管理办法及实施细则》（以下简称“实施细则”），对信用政策做了具体规定。其中“三、客户信用划分标准”对客户信用等级及信用额度划分如下：

铂金客户：多年合作关系，年合作量较大至少在500万元以上，且均按照合同或约定按时回款，彼此交流畅通。客户来单即进行加工，优先排产，优先发货。最高发货权限500万元（中标合同除外）。

黄金客户：合作超过一年，且基本按照合同或约定按时回款。客户来单即进行加工，优先排产，优先发货。最高发货权限400万元（中标合同除外）。

铜制客户：中标客户、或合作超过3次，基本按照合同或约定按时回款。对中标合同，严格按照标书要求进行加工制作。最高发货权限300万元（中标合同+

非中标合同)。

铝制客户：没有信誉，不能按照合同进行回款。该类客户，合同签订后可下生产单，但必须有预付款或发货前预付全款。发货权限0。

新客户：严格按照合同规定的付款条件执行，发货权限0。

此外，《实施细则》中“四、信用额度在实际操作中应注意的问题”还对供电公司及其三产单位、非电力行业客户等合作客户的信用额度做了补充规定。

考虑到公司客户的信用程度较高，赊销坏账风险很小，在考虑资金占用成本的可控程度后，公司在快速扩张时期制定了相对宽松的信用政策，主要体现为客户信用权限的增加，信用权限的具体变化如下：

客户类别	2008年信用权限	2009年信用权限	2010年信用权限	2011年信用权限
铂金客户	300万元	400万元	500万元	500万元
黄金客户	200万元	300万元	400万元	400万元
铜质客户	100万元	200万元	300万元	300万元
铝质客户	0	0	0	0

报告期内，公司严格地执行了《实施细则》中规定的客户分类、信用权限及回款政策，具体的业务流程如下：

销售员向信用管理部门提交《信用销售客户申请书》，由信用小组负责人和分管财务副总裁依据《实施细则》审批客户的信用级别和信用权限并反馈给市场部及销售员。

市场部在货物发货前对客户的信用级别进行核查，查询《应收账款预警明细表》，对仍在信用权限内的客户进行发货。对超过信用权限仍倾向发货的特殊情况，由销售员填写《超信用额度发货申请单》并附上客户《回款承诺书》，交由信用小组负责人和分管财务副总裁审批。

物流部门在确认客户收到货物后通知信用小组，由其更新《合同执行明细表》并通知相关销售员跟踪货物安装验收。销售员在货物安装、验收后，将客户盖章的《设备安装验收单》每周反馈至信用小组。信用小组负责将《设备安装验收单》回收情况实时记入《合同执行情况明细表》。

信用小组每月月底呈报下月《应收账款预警明细表》至市场部，呈报《合同执行情况明细表》、《到款表》至销售人员。市场部对照《应收账款预警明细表》

控制发货程序，销售员对照《合同执行情况明细表》及时催收货款。

五是公司主营业务收入的季节性波动。从2008年、2009年、2010年收入分季度数据及比例来看，公司每年第二季度开始销售订单增多，从第三季度开始进入销售旺季，第三季度与第四季度实现收入合计占全年收入总额的比例均超过60%。主要原因在于电力和铁路配电及控制设备市场的客户实行预算管理，一般在年初制定计划，年中陆续开始招标，同时由于付款程序较为复杂，进而造成应收账款回收周期较长、期末余额较大。

2011年6月30日公司应收账款较2010年末大幅增加的主要原因如下：

一是随着产能的扩大和产品质量的稳步提高，公司销售收入稳步增长，2009年、2010年和2011年1-6月同比销售增长率分别达到62.87%、26.33%和46.65%，销售的大幅度增长带动了公司应收账款余额的相应增加。

二是电力和铁路配电及控制设备市场客户的资金管理及结算存在季节性特点，下半年支付资金占比较大，公司2009年、2010年下半年回款比率分别为72.06%、70.70%。同时电力和铁路配电及控制设备市场客户付款程序也较为复杂，应收账款回收周期较长，资金回笼较慢。以下是公司2009年和2010年年末、年中营业收入与应收账款增长对比表：

项目	2011年1-6月	2010年度	2010年1-6月	2009年度
应收账款余额（万元）	15,769.16	11,750.29	11,408.14	7,510.51
营业收入（万元）	15,121.74	26,512.79	10,313.70	20,982.45
资产总额（万元）	35,901.45	33,423.30	26,804.18	24,114.51
应收账款占资产总额比	43.92%	35.16%	42.56%	31.15%
应收账款占营业收入比	104.28%	44.32%	110.61%	35.79%

从上表可以看出，公司应收账款余额变动存在与公司所处行业经营季节性相一致的趋势。与2010年6月30日公司应收账款占资产总额的比例42.56%和占营业收入的比例110.61%相比，2011年6月30日公司应收账款的占比数据与上年同期基本相当。

另一方面，发行人与已经上市的同行业公司最近一年及一期应收账款占营业收入比例对比如下表：

序号	公司名称	应收账款余额	营业收入	应收账款占营业收入的比例
2011年6月30日				
1	鑫龙电器	381,673,764.72	405,699,591.37	94.08%
2	深圳惠程	226,784,312.43	135,568,386.69	167.28%
3	中能电气	180,984,638.99	140,964,737.15	128.39%
4	北京科锐	270,053,198.66	305,647,795.29	88.35%
5	特锐德	461,304,068.85	255,159,782.34	180.79%
	算术平均值			131.78%
	发行人			104.28%
2010年12月31日				
1	鑫龙电器	295,879,407.31	609,526,619.84	48.54%
2	深圳惠程	201,394,118.37	352,977,268.97	57.06%
3	中能电气	203,090,377.79	241,812,023.21	83.99%
4	北京科锐	225,736,291.52	566,301,100.45	39.86%
5	特锐德	367,214,842.49	530,086,613.25	69.27%
	算术平均值			59.74%
	发行人			44.32%

从上表对比可以看出，发行人应收账款余额年中大、年末小的特征与同行业上市公司基本一致。

②应收账款质量分析

最近一年及一期，公司应收账款风险分类如下：

项目	2011年6月30日			2010年12月31日		
	账面余额	比例%	坏账准备	账面余额	比例%	坏账准备
账龄法计提坏账准备应收账款	156,735,926.72	99.39	11,920,730.03	116,547,252.29	99.19	9,576,914.80
单项金额不重大但单项计提坏账准备应收账款	955,662.42	0.61	955,662.42	955,662.42	0.81	955,662.42
合计	157,691,589.14	100.00	12,876,392.45	117,502,914.71	100.00	10,532,577.22

单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款主要是无法收回的小额发

出商品货款，已全额计提坏账准备。

最近一年及一期，公司按账龄法计提坏账准备的应收账款结构如下：

项目	2011年6月30日			2010年12月31日		
	账面余额	比例%	坏账准备	账面余额	比例%	坏账准备
1年以内	136,331,478.54	86.98	6,816,573.93	95,044,461.36	81.55	4,752,223.07
1至2年	13,750,151.83	8.77	1,375,015.18	16,959,858.86	14.55	1,695,985.89
2至3年	3,309,617.28	2.11	661,923.46	1,267,703.57	1.09	253,540.71
3至4年	185,938.44	0.12	92,969.22	584,281.01	0.50	292,140.51
4至5年	922,461.93	0.59	737,969.54	539,614.34	0.46	431,691.47
5年以上	2,236,278.70	1.43	2,236,278.70	2,151,333.15	1.85	2,151,333.15
合计	156,735,926.72	100.00	11,920,730.03	116,547,252.29	100.00	9,576,914.80

截至2011年6月30日，按账龄法计提坏账准备的应收账款中，1年以内的应收账款所占比例为86.98%，比2010年末账面余额增加43.44%；账龄在1至2年内的应收账款所占比例为8.77%，比2010年末账面余额减少18.93%；两年以内应收账款合计占比为95.75%。总体上，公司应收账款账龄结构合理，不存在长期未收回的大额应收款项。

A、报告期内，公司应收账款期末欠款前五名客户基本情况如下：

时间		客户名称	金额(万元)	比例
2011年 6月30日	1	山东电力集团公司物流服务中心	2,767.35	17.55%
	2	山西省电力公司	830.84	5.27%
	3	南通电力物资有限公司	640.65	4.06%
	4	河南省电力公司	486.84	3.09%
	5	上海铁路局阜阳铁路枢纽工程建设指挥部	475.69	3.02%
			合计	5,201.37
2010年 12月31日	1	山东电力集团公司物流服务中心	1,082.50	9.21%
	2	山东五洲电气股份有限公司	562.90	4.79%
	3	南通电力物资有限公司	514.92	4.38%

	4	上海铁路局阜阳铁路枢纽工程建设指挥部	475.69	4.05%
	5	中铁建电气化局集团有限公司	455.90	3.88%
		合计	3,091.91	26.31%
2009年 12月31日	1	山东五洲电气股份有限公司	745.92	9.93%
	2	广东电网公司清远供电局	440.61	5.87%
	3	山西省电力公司	377.03	5.02%
	4	常州创效电力器材销售有限公司	332.86	4.43%
	5	中铁电气化局集团有限公司	323.82	4.31%
		合计	2,220.24	29.56%
2008年 12月31日	1	哈尔滨铁路局工程管理所	486.76	10.24%
	2	华北电网有限公司廊坊供电公司	209.08	4.40%
	3	通州市金能实业有限公司电力器材分公司	181.02	3.81%
	4	张家口供电公司物资供销公司	178.38	3.75%
	5	包头青山电器设备有限公司	146.62	3.09%
		合计	1,201.86	25.29%

由上表可以看出，报告期内公司应收账款欠款前五名客户多为供电公司、各铁路线路项目公司、大型电器企业。截至2011年6月30日，公司前五名客户欠款余额占应收账款余额的32.98%，其中公司2011年1-6月最大销售客户山东电力集团公司物流服务中心欠款余额2,767.35万元，占比17.55%，回款情况良好。

B、应收账款回收情况

为加大应收账款的回收力度，公司设立了信用小组，统一领导营销总部和财务部进行货款催收。报告期内，公司应收账款的回收情况如下：

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
期初余额	117,502,914.71	75,105,053.97	45,640,250.30	36,192,881.87
本期增加	158,991,596.22	318,067,449.68	239,029,888.72	138,827,935.25
本期收回	118,802,921.79	275,669,588.94	209,565,085.05	129,380,566.82
期末余额	157,691,589.14	117,502,914.71	75,105,053.97	45,640,250.30

受季节性因素影响，一般公司每年二季度开始销售订单增多，由于存在回款滞后的客观情况，公司上半年新增应收账款总额高于当期回收总额；三季度进入

销售旺季后，公司产量和销售维持高位运行，当期新增与回收的应收账款基本相当；四季度特别是12月份，客户为完成投资 and 预算计划加快采购付款节奏，致使当期应收账款回款总额高于新增数额。

截至2011年10月21日，公司2011年6月30日应收账款期后已回款8,415.08万元，其中，公司2011年1-6月的最大客户山东电力集团物流服务中心回款2,638.74万元。

最近一年及一期，账龄两年以上应收账款的重点客户构成情况如下：

序号	客户名称	金额	账龄
2011年6月30日			
1	北京中德华福科技有限公司	2,352,500.00	2-3年
2	高密菲达电力物资有限公司	417,761.00	4-5年
3	成都铁路局物资采购供应中心	325,714.68	4-5年
4	临沂市金汇五金化工有限公司	300,870.00	4-5年
5	青岛恒源电业物资	254,784.62	5年以上
6	无锡市亿阳科技有限公司	230,534.83	3-4年
7	潍坊五洲电力设备有限公司	183,600.00	3-4年
8	河北凰家房地产开发有限公司	175,700.00	2-3年
9	海门联创电力物资有限公司	140,543.99	2-3年
10	徐州市苏源电器设备有限公司	118,720.00	5年以上
	小计	4,500,729.13	
	两年以上应收账款余额	7,609,958.77	
	占两年以上应收账款的比例	59.14%	
2010年12月31日			
1	高密菲达电力物资有限公司	417,761.00	4-5年
2	成都铁路局物资采购供应中心	325,714.68	4-5年
3	临沂市金汇五金化工有限公司	300,870.00	3-4年
4	合肥市正光电器有限公司	287,000.00	2-3年
5	青岛恒源电业物资	254,784.62	5年以上
6	无锡市亿阳科技有限公司	227,168.54	3-4年

7	潍坊五洲电力设备有限公司	183,600.00	2-3年
8	西安元光科技有限公司	147,598.44	5年以上
9	蓬莱市电业公司	140,000.00	4-5年
10	徐州市苏源电器设备有限公司	118,720.00	5年以上
	小计	2,403,217.28	
	两年以上应收账款余额	5,498,594.49	
	占两年以上应收账款的比例	43.71%	

上述应收账款形成原因主要有：

a、发行人提供的电力配电设备只是大型项目当中的部分工程，需在项目全部验收完毕后才能结算，结算周期长。例如：高密菲达电力物资有限公司、成都铁路局物资采购供应中心、临沂市金汇五金化工有限公司。

b、2008年以前，公司应收账款的管理不到位、催收力度不够，出现了负责客户的销售员变更，导致货款催收不及时或继任人员对账时不了解之前情况而产生合同纠纷，延误货款回收的情况。例如：北京中德华福科技有限公司、无锡市亿阳科技有限公司、西安元光科技有限公司、合肥市正光电器有限公司、潍坊五洲电力设备有限公司、河北凰家房地产开发有限公司、海门联创电力物资有限公司、蓬莱市电业公司。截至2011年6月30日，原应收合肥市正光电器有限公司、西安元光科技有限公司、蓬莱市电业公司的款项已经收回。

c、账龄五年以上的可能无法收回的坏账。双方经办人均发生变更，客户又被工商列为非正常户或注销等情况，无法取得联系；取得联系的客户因早期运输单据丢失，对账款不予承认。例如：青岛恒源电业物资、徐州市苏源电器设备有限公司。

③坏账准备计提情况

公司对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，期末按账龄分析法并结合个别认定法计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，按规定程序批准前列作坏账损失，冲销提取的坏账准备。

A、公司与同行业上市公司的应收账款坏账准备提取比例对比如下：

单位名称（代码）	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
鑫龙电器（002298）	3%	10%	20%	50%	50%	50%
深圳惠程（002168）	5%	10%	20%	30%	40%	100%

中能电气 (300062)	5%	10%	20%	100%	100%	100%
北京科锐 (002350)	5%	10%	30%	50%	80%	100%
特锐德 (300001)	5%	20%	50%	80%	100%	100%
发行人	5%	10%	20%	50%	80%	100%

数据来源：上述公司公开披露信息

B、公司与同行业上市公司年末坏账准备占应收账款余额的比例对比如下：

序号	公司名称	应收账款余额 (万元)	坏账准备 (万元)	坏账准备占应 收账款余额的比例
2011年6月30日				
1	鑫龙电器	38,167.38	1,302.56	3.41%
2	深圳惠程	22,678.43	1,569.06	6.92%
3	中能电气	18,098.46	1,215.38	6.72%
4	北京科锐	27,005.32	2,024.93	7.50%
5	特锐德	46,130.41	4,051.10	8.78%
6	发行人	15,769.16	1,287.64	8.17%
2010年12月31日				
1	鑫龙电器	29,587.94	1,012.17	3.42%
2	深圳惠程	20,139.41	1,573.59	7.81%
3	中能电气	20,309.04	1,379.31	6.79%
4	北京科锐	22,573.63	1,733.12	7.68%
5	特锐德	36,721.48	3,481.19	9.48%
6	发行人	11,750.29	1,053.26	8.96%
2009年12月31日				
1	鑫龙电器	13,603.19	625.36	4.60%
2	深圳惠程	16,894.10	1,152.52	6.82%
3	中能电气	5,313.78	315.96	5.95%
4	北京科锐	17,149.34	1,192.83	6.96%
5	特锐德	23,112.44	1,980.42	8.57%
6	发行人	7,510.51	911.82	12.14%
2008年12月31日				
1	鑫龙电器	10,494.99	450.75	4.29%
2	深圳惠程	14,759.67	966.74	6.55%
3	中能电气	4,016.11	229.32	5.71%
4	北京科锐	16,656.17	1,163.81	6.99%
5	特锐德	12,796.50	1,032.46	8.07%
6	发行人	4,564.03	703.3	15.41%

数据来源：上述公司公开披露信息

因此，与同行业上市公司相比，公司坏账准备计提政策是充分考虑到未来市场发展等情况综合制定的，坏账准备计提政策是适当的，其计提符合公司生产经营的实际情况，符合谨慎性原则。

(4) 预付款项

报告期内，预付款项主要是根据采购协议的要求采购部分原材料、生产设备而预付的部分货款。截至2011年6月30日，预付款项期末余额为291.37万元，其中无持有公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位的欠款。

(5) 其他应收款

公司其他应收款主要为投标保证金、员工备用金、与个人以及外部单位的往来款。报告期内，公司加大清款力度，收回了部分往来款。

①最近一年及一期，公司其他应收款账龄及坏账准备计提情况如下：

项目	2011年6月30日			2010年12月31日		
	账面余额	比例%	坏账准备	账面余额	比例%	坏账准备
1年以内	18,698,349.73	90.82	934,917.49	10,890,251.35	84.76	544,248.46
1-2年	1,450,455.00	7.05	145,045.50	1,525,820.00	11.88	152,582.00
2-3年	26,570.00	0.13	5,314.00	20,000.00	0.16	4,000.00
3-4年						
4-5年						
5年以上	410,825.44	2.00	410,825.44	410,825.44	3.20	410,825.44
合计	20,586,200.17	100.00	1,496,102.43	12,846,896.79	100.00	1,111,655.90

②报告期内，公司其他应收款按类别分类列示如下：

类别	2011年6月30日	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
投标保证金	11,822,817.30	4,971,209.00	1,839,317.28	1,538,464.58
职工备用金	1,789,527.26	72,500.00	713,513.39	1,033,557.80
公司往来款	711,319.44	453,665.44	1,331,247.94	17,523,345.44
上市中介费	3,220,000.00	2,870,000.00	1,000,000.00	-
其他	3,042,536.17	4,479,522.35	3,995,638.31	650,175.68
合计	20,586,200.17	12,846,896.79	8,879,716.92	20,745,543.50

③报告期末，公司其他应收款前五名的名称和金额列示如下：

时间	序号	单位名称	与发行人关系	金额	比例%	性质或内容
2011年 6月30日	1	江苏天源招标有限公司	非关联方	1,618,000.00	7.86	投标保证金
	2	申银万国证券股份有限公司	非关联方	1,500,000.00	7.29	上市中介费
	3	信永中和会计师事务所有限公司	非关联方	1,120,000.00	5.44	上市中介费
	4	山东鲁能三公招标有限公司	非关联方	710,000.00	3.45	投标保证金
	5	长春博泰招标有限公司	非关联方	695,000.00	3.38	投标保证金

		合计		5,643,000.00	27.41	
2010年 12月31日	1	申银万国证券股份有限公司	非关联方	1,500,000.00	11.68	上市中介费
	2	信永中和会计师事务所有限公司	非关联方	770,000.00	5.99	上市中介费
	3	国浩律师集团(北京)事务所	非关联方	600,000.00	4.67	上市中介费
	4	山东鲁能三公招标有限公司	非关联方	550,000.00	4.28	投标保证金
	5	广西电网公司物资分公司	非关联方	478,000.00	3.72	投标保证金
			合计		3,898,000.00	30.34
2009年 12月31日	1	北京华能美辰科技有限公司	非关联方	903,680.00	10.18	往来款
	2	北京三易泰克科技有限公司	非关联方	800,000.00	9.01	往来款
	3	申银万国证券股份有限公司	非关联方	500,000.00	5.63	上市中介费
	4	信永中和会计师事务所有限公司	非关联方	400,000.00	4.50	上市中介费
	5	南京新合纵科技有限公司	非关联方	329,665.44	3.71	往来款
			合计		2,933,345.44	33.04
2008年 12月31日	1	北京恒光科技发展有限公司	非关联方	10,000,000.00	48.20	往来款
	2	北京万峰达科技发展有限公司	非关联方	5,000,000.00	24.10	往来款
	3	北京华能美辰科技有限公司	非关联方	903,680.00	4.36	往来款
	4	南京新合纵科技有限公司	非关联方	329,665.44	1.59	往来款
	5	江苏天源招标有限公司	非关联方	264,082.40	1.27	投标保证金
			合计		16,497,427.84	79.52

④其他应收款的变动原因

A、2008年12月31日其他应收款余额较大，其主要原因为：2008年公司出借资金给北京恒光科技发展有限公司1,000万元、北京万峰达科技发展有限公司500万元。当时，上述两家公司资金出现暂时性周转困难，需筹集部分资金满足日益发展的业务需求，请公司给予3-4个月的援助并愿意支付一定的利息。公司考虑短期内将部分闲置资金出借不会影响正常的生产经营，于是达成了短期借款意向，并分别于2008年12月22日、2008年12月28日签订了《短期借款协议》。

根据公司《货币资金管理办法》的规定，上述款项均由公司副总经理韦强先生审批支付，其中出借给北京恒光科技发展有限公司的1,000万元经公司第一届董事会第十三次会议审议通过。

上述出借资金已经分别于2009年4月28日和2009年2月26日收回。此外，公司于2010年6月10日收到北京万峰达科技发展有限公司支付的全部资金占用费7.5万元，于2010年6月18日收北京恒光科技发展有限公司支付的全部资金占用费20万元。

发行人与北京恒光科技发展有限公司、北京万峰达科技发展有限公司不存在

关联关系。

B、2010年12月31日、2011年6月30日其他应收款余额比2009年末、2010年末分别增加396.72万元和773.93万元，增幅分别为44.68%和60.24%，主要是2010年和2011年1-6月投标项目增加较快，投标保证金相应比上期期末增加313.19万元和685.16万元。

公司投标保证金自2010年以来增幅较大的主要原因是国家电网系统招投标模式发生了较大改变：2010年以前，国家电网系统投资的配电项目，大多分配至各地市招标。2010年以来，国家电网系统投资的配电项目改由省级电力公司统一招标，参与竞标的厂家数量及竞争激烈程度均大幅度增加。为了确保维持原有优势区域的同时不断开拓新市场，公司进一步扩大了参与竞标的市场区域，例如广西、黑龙江、湖北、甘肃、福建、重庆等地区，使得投标保证金增加较多；同时，2010年以前，国家电网系统一般每年进行一次框架招标，2010年以后，国家电网系统每年进行多批次招标，统称为国网第一批、第二批、第三批等，批次最多的省份每年可达到六批，竞标批次的增加也使得投标保证金增加较多。

(6) 存货

公司存货包括原材料、在产品、产成品及发出商品等。报告期内，随着公司业务规模的扩张，资产总额不断增加，存货账面价值占总资产的比例逐年下降，分别为27.90%、23.53%、18.33%、16.77%，各期末存货的具体构成如下：

项目	2011年6月30日			2010年12月31日		
	余额	比例	跌价准备	金额	比例	跌价准备
原材料	29,032,613.83	48.16%		23,846,447.85	38.89%	
在产品	18,519,459.85	30.72%		15,381,358.33	25.09%	
产成品	7,776,033.43	12.90%	90,101.07	5,978,388.65	9.75%	37,227.46
发出商品	4,444,103.96	7.37%		15,576,491.10	25.41%	
低值易耗品				12,726.49	0.02%	
委托加工物资	517,645.67	0.86%		515,542.16	0.84%	
合计	60,289,856.74	100%	90,101.07	61,310,954.58	100%	37,227.46

(续)

项目	2009年12月31日			2008年12月31日		
	余额	比例	跌价准备	金额	比例	跌价准备
原材料	24,471,935.41	43.13%		22,085,926.10	41.76%	
在产品	5,958,371.52	10.50%		1,786,576.65	3.38%	
产成品	9,162,202.03	16.15%		7,231,733.55	13.67%	
发出商品	16,820,939.51	29.65%		21,721,059.82	41.07%	
低值易耗品	45,871.61	0.08%		60,736.17	0.11%	
委托加工物资	281,113.66	0.50%				
合计	56,740,433.74	100%		52,886,032.29	100%	

报告期内，公司各期末在产品金额逐年增多，主要是随着业务规模不断扩大，期末未完工的产品增多所致。报告期内，各期末产成品金额变动不大，主要是公司采取“以销定产”的生产模式，不存在大额的库存产成品。

①在产品

最近一年及一期，公司在产品的明细类别及金额如下：

项目	2011年6月30日		2010年12月31日	
	金额	比例	金额	比例%
环网柜	16,457,220.05	88.86%	11,876,771.58	77.22%
箱式变电站	1,127,269.20	6.09%	2,480,537.12	16.13%
故障检测装置	394,926.50	1.28%	813,600.52	5.29%
电缆附件	540,044.10	1.75%	210,449.11	1.37%
合计	18,519,459.85	100.00%	15,381,358.33	100.00%

②产成品

最近一年及一期，公司产成品的明细类别及金额如下：

项目	2011年6月30日		2010年12月31日	
	金额	比例	金额	比例%
环网柜	1,933,904.20	24.87%	2,794,844.81	46.75%
箱式变电站	5,842,129.23	75.13%	3,183,543.84	53.25%
合计	7,776,033.43	100.00%	5,978,388.65	100.00%

③发出商品

公司根据销售订单安排生产，将产品运至买方指定地点，并安装测试、正常运行调试验收合格后支付至合同价款的 90%-95%，其余 10%-5%作为质保金；但如果在合同中明确规定为到货后开箱验收，验收合格后 30 日内，可支付除质保金以外的全部货款，其余 10%-5%作为质保金；其他小型配件类产品（如指示器和电缆附件）单独销售时一般以客户收到产品并验收合格后支付全款，不留质保金。在这种销售模式下，已经发出尚未确认收入的商品作为“发出商品”。

最近一年及一期，公司发出商品的明细类别及金额如下：

项目	2011年6月30日		2010年12月31日	
	金额	比例	金额	比例%
环网柜	2,923,689.45	65.79%	10,765,664.41	69.11%
箱式变电站	1,520,414.51	34.21%	4,810,826.69	30.89%
合计	4,444,103.96	100.00%	15,576,491.10	100.00%

发行人主要经营配电设备的生产及销售，行业季节性比较明显，产品的生产与销售一般集中在下半年，2008 年度、2009 年度、2010 年度下半年发货量占全年发货量的比例分别为 69.32%、65.53%、68.13%。下半年发货量的增加导致相应的年末发出商品余额较大，年中发出商品余额较小。公司 2009 年和 2010 年年末和年中发出商品余额及其占当期营业收入比例如下：

	2009年度	2010年1-6月	2010年度	2011年1-6月
发出商品余额	16,820,939.51	3,178,744.65	15,576,491.10	4,444,103.96
营业收入	209,824,528.74	103,137,047.91	265,127,910.41	151,217,423.12
发出商品余额 占营业收入比例	8.02%	3.08%	5.88%	2.94%

从上表可以看出，公司发出商品余额变动存在较为明显的季节性特征，公司 2010 年、2011 年年中发出商品余额较 2009 年、2010 年年末发出商品余额均有大幅减少。与 2010 年 6 月 30 日发出商品余额占当期营业收入比例相比，公司 2011 年 6 月 30 日发出商品余额占当期营业收入比例未发生较大变化。

对于发出商品，公司按照《信用风险控制管理办法及实施细则》和《库房物流流程及管理规定》管理，具体管理制度如下：

A、市场部在货物发货前与销售人员或客户确定发货信息，并依据《信用风险控制管理办法及实施细则》对《交货单》中客户的信用等级和权限情况进行审核，如无异议则将交货单通过 FORP 软件传送到库房及物流部；

B、库房材料核算员审核《交货单》各栏（购货单位、购货合同号、产品名称、编码、数量等）后，打印《销售出库单》交销售发货员，销售发货员按《销售出库单》分类交各库房的库管员据以办理货物出库，销售发货员核对《销售出库单》与存货一致后交由物流部包装发货；

C、物流部接到经市场部审核的交货单后，核查出库货物后进行包装，安排运输公司并签订运输协议，将货物交运输公司承运；

D、运输公司根据运输协议将货物运至客户指定地点，取得客户签字的运输签收单，交回物流部作为运费结算的依据及货物运至客户指定地点的证明；

E、物流部在货物发出后，负责跟踪货物运输情况，当确认客户收到货物后，应在一个工作日内将此信息通知信用小组，由其更新《合同执行情况明细表》并及时通知相关销售员，由销售员跟踪货物存放、安装、验收情况；

F、信用小组负责将货物发出情况及《设备安装验收单》回收情况实时记入《合同执行情况明细表》，并于每月 3 日前将《合同执行情况明细表》发给销售员。销售员核对《合同执行情况明细表》，对发货情况，验收单签收情况及回款情况与客户沟通，并根据合同签订的付款条件，及时催收货款。

本公司采用订单式生产模式，产品生产周期较短，未发生存货账面成本高于可变现净值的情况，除停产产品外，未计提存货跌价准备。2010 年发行人部分短路故障指示器被诉侵权，2011 年公司决定全面停止短路故障指示器的生产，并对相关存货全额计提跌价准备，2010 年为 37,227.46 元，2011 年为 52,873.61 元。具体情况详见本招股说明书“第十三节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”。

（7）固定资产

截至 2011 年 6 月 30 日，公司拥有固定资产情况如下：

类别	2011 年 6 月 30 日				
	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋建筑物	36,379,850.22	3,537,789.46		32,842,060.76	90.28%
机器设备	14,617,762.60	5,327,019.39	20,640.00	9,270,103.21	63.42%

运输设备	4,548,958.00	1,464,182.88		3,084,775.12	67.81%
办公用品及其他	3,443,915.33	1,411,263.93		2,032,651.40	59.02%
合计	58,990,486.15	11,740,255.66	20,640.00	47,229,590.49	80.06%

2008年至2010年及2011年1-6月，公司各期末固定资产原值分别比前期增加了319.29万元、2,093.62万元、363.09万元，主要是建造厂房和购置生产设备。2011年6月30日固定资产净值占资产总额的比例为13.16%，主要是机器设备和房屋建筑物，两者所占比例合计89.16%，其中房屋建筑物成新率为90.28%，机器设备的成新率为63.42%。目前公司各类固定资产运行状况良好，除生产停产产品的专用设备外，不存在需要计提减值准备的情形。2010年发行人部分短路故障指示器被诉侵权，2011年公司决定全面停止短路故障指示器的生产，同时对生产停产产品的专用机器设备计提减值准备，具体情况详见本招股说明书“第十三节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”。

(8) 在建工程

截至2011年6月30日，公司在建工程情况如下：

工程名称	2011年6月30日	资金来源	工程预算	投入占预算比
工厂展厅装修	66,261.62	自有资金	384,000.00	17.26%
合计	66,261.62			

公司在建工程不存在需计提减值准备的情形。

(9) 对外投资

截至2011年6月30日，长期股权投资合并数为零，母公司长期股权投资为33,583,370.72元，具体如下：

被投资单位名称	持股比例	表决权比例	初始金额	2010年12月31日	本期增加	本期减少	2011年6月30日
合纵实科	100%	100%	13,775,900.00	26,023,340.80			26,023,340.80
合纵畅达	50%	50%	250,000.00	250,000.00			250,000.00
合纵开创	54%	54%	2,185,272.00	2,185,272.00			2,185,272.00
合纵科沃尔	75%	75%	2,564,557.92	5,124,757.92			5,124,757.92
合计			18,775,729.92	33,583,370.72			33,583,370.72

母公司对子公司的投资采用成本法核算，在编制合并报表时按照权益法进行调整，对母公司损益的影响金额如下：

被投资单位名称	2011年1-6月影响数	2010年影响数	2009年影响数	2008年影响数	合计影响数
合纵实科	4,914,466.33	12,188,464.53	6,641,105.31	-1,094,684.90	22,649,351.27

合纵畅达	157,745.11	204,880.96	41,063.48	164,493.75	568,183.30
合纵开创	15,067.31	44,866.88	-462,299.10	-119,916.67	-522,281.58
合纵科沃尔	-239,593.73	-578,045.09	-741,089.53	-15,373.33	-1,574,101.68
合纵信通				-84,998.31	-84,998.31
合计	4,847,685.02	11,860,167.28	5,478,780.16	-1,150,479.46	21,036,153.00

报告期内，母公司的长期股权投资变动情况见本节“一、（三）合并报表范围及变化情况”。

（10）无形资产

截至2011年6月30日，公司拥有无形资产情况如下：

项目	原值	本期摊销数	累计摊销数	期末数
土地使用权	28,582,148.00	279,868.20	1,402,895.58	27,179,252.42
软件	246,525.64	11,365.83	51,233.82	195,291.82
非专利技术	1,446,800.00	72,340.02	434,040.12	1,012,759.88
合计	30,275,473.64	363,574.05	1,888,169.52	28,387,304.12

①公司现有证号为“京海国用（2005转）第3515号”、“京密国用（2010出）第00013号”和“京密国用（2010出）第00014号”的土地使用权三宗，具体情况参见“第六节 业务和技术”之“六、（二）主要无形资产”。

②非专利技术的核算内容是合纵开创成立时，由胡家岭、黄河、潘垣作为出资方式投入到合纵开创的非专利技术，技术名称为“交流限流相控快速开断技术”。根据中都国脉（北京）资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（中都评报字（2008）12号），非专利技术评估值为1,446,800.00元，入账价值为1,446,800.00元，按照十年摊销，具体摊销情况如下：

年度	取得时间	取得方式	账面原值	本期摊销	累计摊销	账面价值	摊余年限
2008	2008-7	投入	1,446,800.00	72,340.02	72,340.02	1,374,459.98	114个月
2009	2008-7	投入	1,446,800.00	144,680.04	217,020.06	1,229,779.94	102个月
2010	2008-7	投入	1,446,800.00	144,680.04	361,700.10	1,085,099.90	90个月
2011	2008-7	投入	1,446,800.00	72,340.02	434,040.12	1,012,759.88	84个月

(11) 递延所得税资产

报告期内，递延所得税资产的期末余额分别为 1,486,671.71 元、1,954,375.62 元、2,581,313.10 元、2,630,239.08 元，余额变动的主要原因是各期末应收款项余额发生变化。各期递延所得税资产计算过程如下：

项目	2011年6月30日	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
坏账准备	13,906,860.39	11,187,919.23	9,079,597.00	7,658,346.80
政府补助	1,800,000.00	1,800,000.00		
预计负债		413,476.00		
未实现内部利润	1,828,066.80	3,807,358.82	3,949,573.82	2,252,797.90
合计	17,534,927.19	17,208,754.05	13,029,170.82	9,911,144.70
税率	15%	15%	15%	15%
递延所得税资产	2,630,239.08	2,581,313.10	1,954,375.62	1,486,671.71

(12) 发行人会计师对公司最近一年一期应收账款、发出商品和收入确认的核查意见

针对发行人最近一期末发出商品余额比 2010 年末减少幅度较大，同时最近一期末应收账款余额比 2010 年末大幅增加的情况，发行人会计师核查了公司与收入相关的销售订单、出库单、交货单、押运单、及设备验收合格单等原始资料，认为“发行人申报财务报表在报告期内不存在提前确认收入、提前结转成本的情形，收入确认原则的一贯性得到执行。”

2、资产减值准备计提情况

报告期末，公司对各项资产进行全面检查，并根据谨慎性原则的要求，合理地预计各项资产可能发生的损失，对可能发生的各项资产损失计提资产减值准备。截至2011年6月30日，公司的资产减值情况如下：

项目	2010年12月31日	本期增加	本期减少		2011年6月30日
			转回	其他转出	
坏账准备	11,644,233.12	2,728,261.76	1,046,580.75		14,372,494.88
存货跌价准备	37,227.46	52,873.61			90,101.07
固定资产减值准备	20,640.00				20,640.00

项目	2010年12月31日	本期增加	本期减少		2011年6月30日
			转回	其他转出	
合计	11,702,100.58	2,781,135.37	1,046,580.75		14,483,235.95

由上可见，公司计提的资产减值准备14,483,235.95元主要为应收款项计提的坏账准备。除坏账准备及停产产品相关的存货跌价准备和固定资产减值准备之外，公司报告期末的短期投资、长期投资、无形资产和在建工程等资产均不存在可能发生损失而需计提资产减值准备的情形。

3、资产周转能力分析

报告期内公司主要资产周转率指标如下：

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
应收账款周转率	1.10	2.75	3.48	3.15
存货周转率	1.49	2.68	2.46	1.61
总资产周转率	0.44	0.92	0.97	0.80

报告期内，由于公司各期末应收账款余额较大，2008年、2009年、2010年、2011年1-6月平均回收期分别为114天、104天、131天、164天，周转速度较慢。2010年度应收账款周转率有所下降，主要是期末应收账款余额较以前年度增加较多所致。2011年1-6月应收账款周转率与2010年1-6月的1.09基本持平，但由于电力设备行业销售和回款具有明显的季节性，使得2011年上半年应收账款的周转速度低于各年末平均水平。

由于公司按订单生产，报告期各期末存货余额变化不大。随着销售规模的逐年增加，存货周转率呈上升趋势，周转天数分别为224天、146天、135天、121天。

2008年、2009年、2010年，公司总资产周转率分别为0.80次、0.97次、0.92次，整体资产周转能力稳中有升，仍有待提高。

（二）负债结构及偿债能力分析

报告期内，公司负债总体情况及结构如下：

单位：万元

项目	2011年6月30日	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
----	------------	-------------	-------------	-------------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债:								
短期借款	7,434.50	44.09%	5,634.50	34.86%	3,000.00	27.41%	1,700.00	24.36%
应付票据	590.00	3.50%						
应付账款	6,234.92	36.97%	7,023.34	43.46%	5,097.36	46.57%	3,019.21	43.27%
预收款项	192.19	1.14%	393.33	2.43%	417.02	3.81%	250.04	3.58%
应付职工薪酬	325.98	1.93%	259.74	1.61%	190.95	1.74%	127.90	1.83%
应交税费	1,190.15	7.06%	1,369.81	8.48%	1,328.55	12.14%	607.72	8.71%
其他应付款	714.83	4.24%	1,259.45	7.79%	911.66	8.33%	872.78	12.51%
一年内到期的非流动负债							400.00	5.73%
流动负债合计	16,682.56	98.93%	15,940.16	98.63%	10,945.55	100.00%	6,977.65	100.00%
非流动负债:								
长期借款								
预计负债			41.35	0.26%				
其他非流动负债	180.00	1.07%	180.00	1.11%				
非流动负债合计	180.00	1.07%	221.35	1.37%				
负债合计	16,862.56	100.00%	16,161.50	100.00%	10,945.55	100.00%	6,977.65	100.00%

2008年至2010年及2011年1-6月,公司各期末负债总额分别为6,977.65万元、10,945.55万元、16,161.50万元、16,862.56万元,2009年末、2010年末、2011年6月末负债总额分别比上期末增长了56.87%、47.65%、4.34%。公司负债主要是流动负债,主要包括短期借款、应付账款、预收款项和应交税费、其他应付款。

1、主要债项分析

(1) 短期借款

2011年6月30日,公司短期借款为7,434.50万元,比2010年底增加31.95%,主要是本期为满足生产经营需要,公司增加了对外借款,补充营运资金。具体情况如下:

类别	2011年6月30日	2010年12月31日
----	------------	-------------

保证借款	55,000,000.00	37,000,000.00
委托贷款	19,345,000.00	19,345,000.00
合计	74,345,000.00	56,345,000.00

①保证借款

序号	借款日	到期日	期限(月)	借款金额	贷款单位	年利率%
1	2011-2-21	2012-2-21	12	10,000,000.00	北京银行中关村海淀园支行	7.8780%
2	2011-3-2	2012-3-2	12	10,000,000.00		6.0600%
3	2011-3-7	2012-3-7	12	10,000,000.00		6.0600%
4	2011-3-9	2012-3-9	12	10,000,000.00		6.0600%
5	2011-3-16	2012-3-16	12	15,000,000.00	民生银行 上地支行	6.6660%
小计				55,000,000.00		

②委托贷款

2010年1月28日，公司与北京太阳投资管理公司、北京银行密云支行共同签署了2010年委贷字第011403号《委托贷款协议》，北京太阳投资管理公司通过北京银行密云支行贷款给本公司2,000万元，期限为2010年1月28日至2011年1月27日。根据签订的补充协议，公司以签订的产品销售合同预期收益4,004.401万元为本项委托贷款提供担保，并约定委托贷款的用途只能用于支付购买51号土地使用权款项，并在取得前述的土地使用权证及地上建筑物房屋所有权证后进行抵押登记手续，作为本项委托贷款提供担保。2011年1月28日、2011年4月28日，本公司分别与北京太阳投资管理公司、北京银行密云支行共同签署了《委托贷款展期协议》，展期期限分别为2011年1月28日至4月27日、2011年4月28日至2011年10月27日。截至2011年6月30日，本公司已经累计收到以上销售合同预期收益中的3,723.160万元，尚未收到的应收账款金额为281.241万元，并已归还本金655,000.00元。

(2)应付票据

2008年至2010年及2011年1-6月，公司各期末应付票据余额如下：

项目	2011年 6月30日	2010年 12月31日	2009年 12月31日	2008年 12月31日
应付票据	5,900,000.00			

在国内贷款成本趋高的信贷环境下，为灵活运用金融工具，节省财务费用，合纵科技在向合纵实科采购商品时向合纵实科开具银行承兑汇票，合纵实科对外

采购付款时将票据背书转让给供应商，2011年1-6月合纵科技向合纵实科开具金额为10万-20万的承兑汇票共计44份，金额600万元，合纵实科将上述汇票均已背书转让给25家供应商；其中10万元背书转让给合纵开创，合并抵销后，发行人2011年6月30日合并资产负债表应付票据余额为590万元。

针对发行人本期新出现的应付票据，发行人会计师检查了公司的银行承兑汇票协议及对应的保证金合同、购销合同、合同对应物资的运输单（如有）、验收单、入库单，认为“发行人开具的应付票据存在真实贸易背景”。

保荐机构核查了与上述银行承兑汇票对应的保证金协议、购销合同、合同对应物资的运输单（如有）、验收单、入库单，认为：“合纵科技向合纵实科开具银行承兑汇票以及合纵实科将收到的票据背书转让给供应商的行为均存在真实贸易背景。”

截至2011年6月30日，公司对持有本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位无应付票据。

（3）应付账款

2008年至2010年及2011年1-6月，公司应付账款各期末余额分别为3,019.21万元、5,097.36万元、7,023.34万元、6,234.92万元，占负债总额的比例分别为43.27%、46.57%、43.57%、36.97%。

公司通过招标或竞争性谈判为每种主要元器件的采购确定供应商，每年通过与供应商谈判商定信用期和信用额度。随着生产经营规模的不断扩大，原材料采购增加，2009年、2010年原材料采购总额比上年分别增长93.46%、18.64%。同时，随着各年采购量的不断增大，供应商给予公司的信用额度增大，信用期延长，为充分利用供应商提供的商业信用，缓解营运资金压力，公司扩大了赊购原材料的规模。以上因素导致报告期公司应付账款余额增加较快。

报告期内，公司应付账款前五名客户的具体情况如下：

单位：万元

时间	序号	供应商名称	金额	比例
2011年 6月30日	1	上海一电变压器有限公司	440.96	7.07%
	2	许昌许继德理施尔电气有限公司	224.14	3.59%
	3	深圳市康泰电气设备有限公司	169.02	2.71%

	4	北京京丰橡塑制品有限公司	148.89	2.39%
	5	北京奥峰铭金属制品有限公司	129.80	2.08%
		合计	1,112.81	17.85%
2010年 12月31日	1	许昌许继德理施尔电气有限公司	1,052.33	14.98%
	2	中电科技（三河）精密制造中心	496.72	7.07%
	3	上海一电变压器有限公司	419.92	5.98%
	4	青岛恒源送变电工程有限公司	258.22	3.68%
	5	北京东通电力设备有限责任公司	226.55	3.23%
			合计	2,453.74
2009年 12月31日	1	许昌许继德理施尔电气有限公司	554.17	11.05%
	2	中电科技（三河）精密制造中心	165.69	3.30%
	3	北京永兴源工贸有限责任公司	163.85	3.27%
	4	北京海格曼锋锐特机电设备有限公司	137.57	2.74%
	5	大连第二互感器有限公司	114.98	2.29%
			合计	1,136.26
2008年 12月31日	1	北京永兴源工贸有限责任公司	159.28	5.28%
	2	许昌许继德理施尔电气有限公司	150.90	5.00%
	3	南皮县高低亚电汽车配件厂	117.27	3.88%
	4	南通宏源电气有限公司	97.05	3.21%
	5	无锡市堰桥通用机电厂	84.56	2.80%
			合计	609.05

（4）预收款项

2008年至2010年及2011年1-6月，公司预收款项期末余额分别为250.04万元、417.02万元、393.33万元、192.19万元，占负债总额的比例分别为3.58%、3.81%、2.44%、1.14%，报告期末预收款项前5名债权人情况如下：

序号	公司名称	金额
1	西安铁路局西安供电段	754,310.00
2	辽宁省电力有限公司	632,920.03

3	合肥金伟安装工程有限公司	180,000.00
4	江苏省电力公司	168,423.00
5	桐乡市供电局	151,600.00
合计		1,887,253.03

(5) 应付职工薪酬

2008年至2010年及2011年1-6月,公司应付职工薪酬期末余额分别为127.90万元、190.95万元、259.74万元、325.98万元,占负债总额的比例分别为1.83%、1.74%、1.61%、1.93%。

公司应付职工薪酬的期末余额主要由职工教育经费以及工会经费组成,2011年6月末余额比2010年末增加25.50%,主要原因是本期职工工资增加较大,计提的职工教育经费和工会经费也相应增加。

(6) 应交税费

2008年至2010年及2011年1-6月,公司应交税费的期末余额分别为607.72万元、1,328.55万元、1,369.81万元、1,190.15万元,占负债总额的比例分别为8.71%、12.14%、8.48%、7.06%,具体明细如下:

项目	2011年 6月30日	2010年 12月31日	2009年 12月31日	2008年 12月31日
增值税	6,851,610.66	6,987,351.79	6,271,384.78	2,670,186.78
营业税	24,074.81	6,860.40	17,500.00	
城市维护建设税	468,544.79	433,399.77	524,315.88	328,465.48
教育费附加	206,475.09	191,444.03	232,347.69	142,557.34
企业所得税	4,221,567.01	5,798,878.77	4,410,611.25	2,906,043.32
个人所得税	129,188.36	280,148.35	1,431,865.01	25,955.41
印花税				4,000.00
契税			397,500.00	
合计	11,901,460.72	13,698,083.11	13,285,524.61	6,077,208.33

2011年6月30日、2010年12月31日应交税费余额较大，主要是随着生产、销售规模的扩大，应交增值税、企业所得税分别增加所致；2009年12月31日，个人所得税变动较大是因向股东分红而代扣代缴的个人所得税增加140.59万元。

(7) 其他应付款

2008年至2010年及2011年1-6月，公司其他应付款的期末余额分别为872.78万元、911.66万元、1,259.45万元、714.83万元，占负债总额的比例分别为12.51%、8.33%、7.79%、4.24%，截至2011年6月30日，其他应付款余额较大的债权人如下：

序号	单位名称	欠款金额	账龄	性质或内容
1	北京密云经济开发区总公司	2,286,080.00	3年以上	53#土地款
2	北京捷胜同创电子设备有限公司	2,056,400.00	3年以上	往来款
3	北京华云建筑工程有限公司	2,030,112.60	1年以内	工程款
4	北京市密云天然居陶瓷经营部	250,000.00	1年以内	工程款
合计		6,622,592.60		

①2005年2月1日，公司与北京市密云县工业开发区总公司签署《投资合同书》购买由北京市密云县工业开发区总公司一级开发的密云开发区规划范围内53号地块的土地使用权。截至2011年6月30日公司尚需支付北京密云经济开发区总公司（原北京市密云县工业开发区总公司）53号土地相关款项228.608万元。2011年10月上述款项已支付完毕。

②合纵畅达的注册资金较少，生产经营资金不足，采用租赁厂房、机器及办公设备的方式进行经营。在2008年捷胜同创受让股权成为合纵畅达的股东后，为了满足不断增加的生产业务量对资金的需求，合纵畅达与合纵科技、捷胜同创协商由股东双方各向合纵畅达提供不超过250万元的资金，用于补充流动资金、购置必要的生产、办公设备。截至2011年6月30日，捷胜同创和合纵科技分别向合纵畅达提供资金205.64万元，其中合纵科技向合纵畅达提供资金205.64万元系母子公司之间的交易，在编制合并报表时已抵销、不予体现。

③北京华云建筑工程有限公司是公司生产车间与办公楼的建筑施工方，2010年该项工程已完工。本期末公司对北京华云建筑工程有限公司的应付工程款为2,030,112.60元。

④北京市密云天然居陶瓷经营部系公司生产车间与办公楼装修材料提供

商。截至 2011 年 6 月 30 日，还有 25 万元余款尚未支付。

(8) 预计负债

2008 年至 2010 年及 2011 年 1-6 月，公司各期期末预计负债余额如下：

项目	2011 年 6 月 30 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
预计负债		413,476.00		

2010 年因部分短路故障指示器被诉侵权，公司根据法院一审判决将相关赔偿及损失计入预计负债，2011 年 6 月 15 日公司根据法院终审判决支付相应赔偿损失，截至 2011 年 6 月 30 日，预计负债余额为零，诉讼相关情况参见本招股说明书“第十三节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”。

(9) 其他非流动负债

2008 年至 2010 年及 2011 年 1-6 月，公司各期期末其他非流动负债余额如下：

项目	2011 年 6 月 30 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
其他非流动负债	1,800,000.00	1,800,000.00		

2010 年 12 月公司收到北京市经济和信息委员会“京经信委发【2010 年】200 号”关于智能化、小型化城市电网生产基地建设项目专项资金 180 万，属于资产相关的政府补助，因生产基地建设尚未完成，该部分资金计入递延收益，列示在其他非流动负债。

2、偿债能力分析

下表列出了报告期公司主要偿债能力指标：

项目	2011 年 6 月 30 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动比率	1.68	1.62	1.87	2.23
速动比率	1.32	1.23	1.35	1.48
资产负债率（母公司）	47.43%	49.30%	44.04%	31.10%
	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
息税折旧摊销前利润(万元)	2,639.87	5,597.57	3,875.77	2,258.64
利息保障倍数	7.59	12.88	19.82	13.16

(1) 资产负债率

2008 年，公司发行 1,000 万股，吸收资金 3,000 万元，随着股东权益的增加

期末资产负债率处于较低水平。2009年以来，随着公司生产规模不断扩大，期末流动负债增加较快，资产负债率有所上升。公司一贯坚持稳健的经营原则，根据经营情况适时、适度调整公司负债规模，使公司资产负债率维持在合理水平。

（2）流动比率和速动比率

2008年至2010年及2011年1-6月，公司各期期末流动比率分别为2.23、1.87、1.62和1.68，速动比率分别为1.48、1.35、1.23和1.32。公司属成长性企业，较长时间内面临资本性支出和扩大生产经营的资金需求压力。同时，公司应收账款逐年增加，占用了部分营运资金。目前，公司主要依靠银行短期借款筹措生产和发展所需资金，因此报告期内公司流动比率、速动比率偏低。其中2008年末流动比率和速动比率较高，主要是由于2008年公司增资1,000万股，吸收资金3,000万元所致。2009年，公司银行借款增加1,300万元，应付账款增加2,078.15万元，导致期末流动负债余额大幅增加，流动比率和速动比率相应回落。2010年，公司短期借款增加了2,634.50万元，应付账款增加1,925.97万元，流动比率和速动比率继续下降。2011年1-6月，公司短期借款增加了1,800.00万元，应付票据增加了590万元，应付账款减少788.42万元，流动比率和速动比率略有上升。

（3）息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

2008年至2010年，公司息税折旧摊销前利润分别为2,258.64万元、3,875.77万元和5,597.57万元，利息保障倍数分别为13.16、19.82和12.88。2011年1-6月，受销售季节性因素影响，公司息税折旧摊销前利润较低，为2,639.87万元，同时本期银行借款大幅增加，利息费用也随之增加，使得利息保障倍数降低为7.59。报告期内，为满足公司正常生产经营和扩大规模对流动资金的需求，公司银行借款不断增长，利息支出也逐年增加。但随着公司盈利能力的不断增强，公司的利息保障倍数也在不断提高，确保所有银行借款项均能按期偿还。

公司属成长型企业，较长时间内面临资本性支出和扩大生产经营的资金需求压力。目前，公司大部分房产和土地均已用于银行借款的抵押。在现有商业银行信贷风险管理体系下，公司难以获得更多的银行贷款，尤其是中长期贷款，因此公司迫切需要进行股权融资，以提高公司的资产经营效率。

（三）所有者权益构成及变动分析

报告期内，公司所有者权益总额及构成如下：

单位：万元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
股本	8,218.00	8,218.00	8,218.00	8,218.00
资本公积	1,952.56	1,916.83	1,916.83	1,928.00
盈余公积	729.92	729.92	440.96	193.18
未分配利润	7,811.59	6,079.29	2,280.47	1,165.22
归属于母公司股东权益	18,712.07	16,944.05	12,856.26	11,504.40
少数股东权益	326.82	317.75	312.70	472.07

1、股本

2006年12月26日，根据有限公司股东会审议通过的《关于公司申请变更为股份有限公司的议案》，有限公司以2006年11月30日为基准日经审计的净资产7,427.48万元，按1.029:1折合成股份公司7,218万股，每股面值人民币1元，注册资本为变更为人民币7,218万元。

2008年1月24日，经股份公司2008年度第一次（临时）股东大会决议通过，公司定向增资1,000万股，增资价格为每股人民币3.00元。本次增资后，注册资本增加至8,218万元。

2、资本公积

2008年，资本公积增加1,928万元，原因是公司在代办股份系统定向增资1,000万股，募集资金3,000万元，扣除股本、手续费后计入所致。

2009年，资本公积减少11.17万元，是本公司购买合纵实科少数股权时，购买价款与所享有的净资产份额之间的差额。

2011年1-6月，资本公积增加35.73026万元，原因是公司根据专利诉讼终审判决赔偿北京科锐损失并承担相关费用，股东刘泽刚和韦强履行承担相应损失的承诺为公司承担相应支出，该部分金额扣除应交企业所得税后计入资本公积所致。诉讼相关情况参见本招股说明书“第十三节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”。

3、盈余公积

2008年至2010年，公司盈余公积分别增加143.62万元、247.77万元、288.97万元，为公司按当年税后净利润10%计提盈余公积所致。

4、未分配利润

2008年末分配利润增加1,332.59万元，为归属母公司净利润转入1,476.22万元，提取盈余公积转出143.63万元所致。

2009年末分配利润增加1,115.25万元，为归属母公司净利润转入2,883.36万元，提取盈余公积转出247.77万元，分配股利转出1,520.33万元所致。

2010年末分配利润增加3,798.82万元，为归属母公司净利润转入4,087.79万元，提取盈余公积转出288.97万元所致。

2011年6月30日未分配利润增加1,732.29万元，为归属母公司净利润转入1,732.29万元所致。

十、盈利能力分析

(一) 营业收入构成及变动分析

公司收入主要来源于环网柜、箱式变电站、故障指示器、电缆附件等产品的销售，主营业务收入占营业收入的比例逐年提高，2010年达到99.97%，其他业务收入来自出租固定资产。报告期公司实现的营业收入情况如下：

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
主营业务收入	151,167,423.12	265,059,000.41	209,808,396.43	128,821,933.40
其他业务收入	50,000.00	68,910.00	16,132.31	
合计	151,217,423.12	265,127,910.41	209,824,528.74	128,821,933.40

1、主营业务收入变动趋势分析

2008年度、2009年度、2010年度公司分别实现主营业务收入12,882.19万元、20,980.84万元、26,505.90万元，2009年度、2010年度分别比上期增长62.87%、26.33%，呈现出良好的快速增长趋势。2009年度、2010年度营业收入上升的主要原因是公司抓住国家投资基础设施的发展机会，适应市场需求，不断巩固和扩大原有的电力市场，并顺利进入了铁路市场，取得了良好经营业绩，发展较快。2011年1-6月，公司实现主营业务收入15,116.74万元，与2010年1-6月实现的主营业务收入10,307.81万元相比增加了4,808.93万元，增长46.65%。

2、主营业务收入构成分析

(1) 产品构成分析

产品名称	2011年1-6月		2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
环网柜	11,105.34	73.46%	17,739.20	66.93%	14,516.06	69.19%	9,659.21	74.98%
箱变	3,665.63	24.25%	8,097.19	30.55%	5,792.16	27.61%	2,575.46	19.99%
电缆附件	241.28	1.60%	312.02	1.18%	350.28	1.67%	361.83	2.81%
故障指示器	104.50	0.69%	357.49	1.35%	322.34	1.54%	285.70	2.22%
合计	15,116.74	100%	26,505.90	100%	20,980.84	100%	12,882.19	100%

*注：报告期内，公司故障指示器的销售收入包含短路故障指示器和接地故障指示器，目前公司只从事接地故障指示器的生产。

从产品构成来看，2008年至2010年及2011年1-6月公司主营业务收入主要来自环网柜、箱变的销售，环网柜和箱变两种产品的销售收入合计占主营业务收入的比重分别为94.97%、96.80%、97.48%、97.71%，占比逐年增加。2010年、2009年公司环网柜实现主营业务收入分别较前期增长22.20%、50.28%，整体趋势良好；公司箱变产品自2008年进入铁路市场以来，凭借小型化优势，也有较快增长，2009年公司箱变实现主营业务收入较前期增长124.90%，2010年亦实现同比39.80%的较快增长。2011年1-6月，公司环网柜实现收入11,105.34万元，较2010年同期收入6,943.62万元增长了59.94%，公司箱变实现收入3,665.63万元，较2010年同期收入2,967.30万元增长了23.53%。

(2) 行业构成分析

项目	2011年1-6月		2010年度	
	金额	比例	金额	比例
电力（电网及市政建设）市场	150,360,115.43	99.47%	249,300,530.32	94.05%
铁路市场	807,307.69	0.53%	15,758,470.09	5.95%
合计	151,167,423.12	100.00%	265,059,000.41	100.00%

(续)

项目	2009年度		2008年度	
	金额	比例	金额	比例
电力（电网及市政建设）市场	202,055,861.39	96.30%	123,892,873.57	96.17%
铁路市场	7,752,535.04	3.70%	4,929,059.83	3.83%
合计	209,808,396.43	100.00%	128,821,933.40	100.00%

电力（电网及市政建设）市场是本公司产品的主要细分市场，经过多年的培育和经营，该市场已成为本公司的主要收入来源。近年来，国家加大了对高速铁路和客运专线的投资力度，铁路市场对配电设备的需求正在不断增加。公司凭借箱变产品的小型化优势，在 2008 年开始进入铁路市场，取得了良好的经营业绩，2008 年度的销售收入为 492.91 万元，2009 年度的销售收入为 775.25 万元，比上年增长了 57.28%。2010 年度的销售收入为 1,575.85 万元，比上年增长了 103.27%。2011 年 1-6 月的销售收入为 80.73 万元，较 2010 年 1-6 月的 387.84 万元下降较多，主要原因一是市场竞争激烈，公司本期铁路市场中标量有所下降，二是本期期末时点附近发货量相对较多，该部分产品需在收到“设备安装验收单”后确认收入，截至 2011 年 6 月 30 日，公司本期已发出产品但未确认收入的金额为 217.10 万元（含税），考虑该部分产品影响，2011 年 1-6 月铁路市场收入与 2010 年 1-6 月相比变动较小。

（3）收入地区构成

报告期内，本公司主营业务收入的地区构成如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
华北区	6,742.98	44.61%	14,520.88	54.78%	7,849.31	37.41%	4,496.70	34.91%
华东区	4,267.63	28.23%	6,571.33	24.79%	4,546.33	21.67%	4,875.71	37.85%
华中区	1,724.23	11.41%	3,016.49	11.38%	3,164.35	15.08%	1,825.35	14.17%
华南区	1,312.08	8.68%	2,179.87	8.22%	4,850.24	23.12%	1,684.43	13.08%
西北区	1,069.83	7.08%	217.33	0.82%	570.61	2.72%		
合计	15,116.74	100.00%	26,505.90	100.00%	20,980.84	100.00%	12,882.19	100.00%

从上表可以看出，公司的主要市场为华北区、华东区、华中区。2008-2010 年度公司在华北区实现的主营业务收入保持较快增长，主要受益于“十一五”期间山东电力集团公司不断加快各级电网建设及改造；公司华南区域 2010 年度实现的主营业务收入同比减少 2,670.37 万元，主要是本期公司加大华北重点区域的营销资源投入，华南区域投入同比减少所致。2011 年 1-6 月，公司加大了西北区的营销力度，该区收入增长较快，华北区收入占比相应减少，其余各地区销售收入占比保持相对稳定状态。

3、主营业务收入季节性波动分析

(1) 公司主营业务收入季节性波动与公司所处行业销售的季节性紧密相关。受客户采购习惯、项目施工进度、客户资金管理等因素影响，客户的采购量主要集中在下半年，形成了电力设备制造业的淡旺季。本行业内的企业一般第一季度业务量相对较少，约占全年的 10~15%，第二季度约占全年的 15-20%，第三、四季度的业务比较集中，大约各占全年业务量的 30%。

(2) 公司主要采取的是“以销定产”的生产模式，取得订单后，原材料采购和产品生产需要时间，此外，公司相当部分环网柜和箱式变电站产品通常需要安装调试合格后才能确认收入（一般在半个月以上），使得第三、四季度的营业收入所占比例较高。

(3) 第一季度通常包含春节假期，年假时间较长，通常为 15 天，因此节假日也使得第一季度营业收入所占比例较少。

由于上述因素的影响，报告期内公司各季度的营业收入波动情况如下：

单位：万元

项目	2011年1-6月		2010年		2009年		2008年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	5,980.16	---	3,974.24	14.99%	1,563.19	7.45%	1,418.33	11.01%
第二季度	9,141.58	---	6,339.46	23.91%	4,028.63	19.20%	2,132.00	16.55%
第三季度			6,860.95	25.88%	7,692.17	36.66%	3,726.82	28.93%
第四季度			9,338.14	35.22%	7,698.46	36.69%	5,605.04	43.51%
合计	15,121.74	---	26,512.79	100%	20,982.45	100%	12,882.19	100%

从 2008 年、2009 年、2010 年各季度营业收入占比来看，公司第一季度实现的收入较少，第四季度实现收入最多，第三季度和第四季度收入合计占比较高，各年均超过 60%；从报告期各季度实现营业收入的金额来看，公司各季度实现的营业收入呈同比增长趋势。

（二）主营业务毛利及毛利率分析

2008 年度、2009 年度、2010 年、2011 年 1-6 月公司主营业务实现毛利总额持续增长，分别为 3,915.95 万元、7,501.13 万元、10,715.85 万元、6,034.66 万元，主营业务综合毛利率分别为 30.40%、35.75%、40.43%、39.92%，较为稳定。公司产品主要分为环网柜、箱变、电缆附件和故障指示器，综合毛利率变动主要受产品销售结构的影响。

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
主营业务收入	151,167,423.12	265,059,000.41	209,808,396.43	128,821,933.40
主营业务成本	90,820,858.66	157,900,473.56	134,797,060.08	89,662,414.19
综合毛利	60,346,564.46	107,158,526.85	75,011,336.35	39,159,519.21
综合毛利率	39.92%	40.43%	35.75%	30.40%

1、主营业务毛利构成

报告期内，公司各产品实现毛利如下：

产品名称	2011年1-6月		2010年度	
	金额	比重	金额	比重
环网柜	50,823,877.55	84.22%	82,628,424.34	77.11%
箱变	7,962,635.85	13.19%	20,984,189.19	19.58%
电缆附件	1,149,445.91	1.90%	1,495,703.50	1.40%
故障指示器	410,605.14	0.68%	2,050,209.82	1.91%
合计	60,346,564.45	100.00%	107,158,526.85	100.00%

(续)

产品名称	2009年度		2008年度	
	金额	比重	金额	比重
环网柜	60,886,761.19	81.17%	30,238,369.84	77.22%
箱变	11,659,605.07	15.54%	6,476,793.03	16.54%
电缆附件	1,342,660.66	1.79%	745,771.44	1.90%
故障指示器	1,122,309.43	1.50%	1,698,584.90	4.34%
合计	75,011,336.35	100.00%	39,159,519.21	100.00%

由于环网柜毛利率较高，公司加强了环网柜的生产销售，报告期内各期环网柜毛利所占比重均在77%以上。箱变的毛利总额也在不断上升，2009年、2010年分别比上年同期增长80.02%、79.97%。

2、主营产品毛利率变动分析

报告期内，公司主要产品类别的销售毛利率如下：

产品名称	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
环网柜	45.77%	46.58%	41.94%	31.31%
箱变	21.72%	25.92%	20.13%	25.15%
电缆附件	47.64%	47.94%	38.33%	20.61%
故障指示器	39.29%	57.35%	34.82%	59.45%

产品毛利率主要受到该类产品市场竞争程度、产品的制造工艺、技术含量等因素影响。

2009年度，环网柜毛利率比上年提高10.63个百分点，大幅度上升的原因是：（1）2009年，公司充分利用现有产能，加强市场开拓，使得环网柜的销售规模扩大，由2008年的3,990面上升到2009年的5,789面，同比上升45.09%。环网柜产量和销量的提升使单位产品分担的厂房、机器设备等固定资产折旧减少，降低了单位产品的生产成本。（2）公司加强了材料的统一采购，适当地提高单次采购量，有效降低了材料成本。（3）公司环网柜的平均销售价格有所提高，由2008年的2.42万元/面提高到2.51万元/面，单价提高900元/面，主要原因是环网柜产品的总体市场价格水平有所上升，且公司生产的环网柜中，断路器柜产品比例有所提高。（4）此外，公司2009年度在山东地区及广东地区订单较多，上述两地区所使用的产品标准化程度较高，从而提高了公司环网柜产品的毛利率。2010年，公司生产的环网柜产品毛利率为46.58%，比2009年度水平提高了4.64%，主要是产品工艺持续改进及有效进行采购成本控制的结果。2011年1-6月，公司生产的环网柜产品毛利率为45.77%，与2010年度水平基本持平。

2009年度，箱变毛利率比上年下降5.02个百分点，主要原因是2009年公司在河南市场销售的74台箱变按照客户要求采用了与公司原有产品不同的玻纤水泥外壳，导致外壳成本上升，部分合同的毛利率仅为11.20%，低于公司正常的毛利水平。2009年度，公司销售箱变393台，扣除在河南市场销售的74台，其他箱变的毛利率约为22.06%左右，与报告期内其他年度的箱变毛利基本一致。

2010年，公司大力推广小型化箱变，平均每个箱变的设计面积较传统产品减少了约1平方米，节省成本约5,000元，毛利率提高近4%，同时由于2009年度箱变毛利率较低，使得本期箱变毛利率比上年提高5.79%。

2011年1-6月，公司箱变毛利率较2010年下降4.20%，主要原因一是本期

原材料价格上涨幅度较大，同时，生产人员及车间管理人员工资也有较大幅度提升，从而增加了箱变的生产成本，二是公司本期加大了西北、东北等新市场的开发力度，为提高公司产品市场占有率，公司在上述地区的投标、中标价格相对较低。

报告期内公司主营产品毛利率变动的具体分析如下：

(1) 售价变化情况

年份	项目	环网柜	箱变
2011年1-6月	收入(万元)	11,105.34	3,665.63
	销量(面/台)	4,285	208
	单位售价(万元)	2.59	17.62
	单位售价变动率	1.17%	13.38%
2010年	收入(万元)	17,739.20	8,097.19
	销量(面/台)	6,917	521
	单位售价(万元)	2.56	15.54
	单位售价变动率	1.99%	5.43%
2009年	收入(万元)	14,516.06	5,792.16
	销量(面/台)	5,789	393
	单位售价(万元)	2.51	14.74
	单位售价变动率	3.58%	-12.44%
2008年	收入(万元)	9,659.21	2,575.46
	销量(面/台)	3,990	153
	单位售价(万元)	2.42	16.83
	单位售价变动率	24.57%	36.69%

(2) 成本变化情况

年份	项目	环网柜	箱变
2011年1-6月	成本(万元)	6,022.95	2,869.37
	销量(面/台)	4,285	208
	单位成本(万元)	1.41	13.80

	单位成本变动率	2.92%	19.90%
2010年	成本(万元)	9,476.36	5,998.78
	销量(面/台)	6,917	521
	单位成本(万元)	1.37	11.51
	单位成本变动率	-5.89%	-2.19%
2009年	成本(万元)	8,427.38	4,626.20
	销量(面/台)	5,789	393
	单位成本(万元)	1.46	11.77
	单位成本变动率	-12.46%	-6.57%
2008年度	成本(万元)	6,635.37	1,927.78
	销量(面/台)	3,990	153
	单位成本(万元)	1.66	12.60
	单位成本变动率	23.18%	30.01%

因此，报告期内，主要是环网柜毛利率的上升拉动了公司主营业务综合毛利率的提高。

3、影响毛利率变动因素的敏感性分析

从对销售毛利率变动的上述分析中可以看出，报告期内主要产品销售价格或主要原材料采购价格的变化会对公司利润产生一定影响。下表针对价格变动对公司利润的影响进行了敏感性分析。

(1) 主要产品销售价格变动的敏感性分析

产品	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
环网柜	0.73	0.67	0.69	0.75
箱变	0.24	0.31	0.28	0.20
合计	0.97	0.98	0.97	0.95

注：在假定其他因素不变的情况下，销售价格变动1%对主营业务综合毛利率的影响=价格变动率×当年该类产品的销售收入占当年主营业务收入的比重

假设报告期内其他影响因素不变，上述2种主要产品的销售价格同时各提高1%，综合毛利率将分别上升0.97、0.98、0.97、0.95个百分点。

(2) 主要原材料采购价格变动的敏感性分析

品种	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
----	-----------	--------	--------	--------

箱体	0.0780	0.0921	0.1154	0.1207
负荷开关和断路器	0.1156	0.1045	0.1089	0.1421
内壳	0.0796	0.0681	0.0906	0.1138
变压器	0.0537	0.0662	0.0695	0.0524
低压断路器	0.0286	0.0351	0.0303	0.0146
铜母线	0.0317	0.0311	0.0185	0.0185
电缆附件	0.0296	0.0188	0.0157	0.0167
操作机构	0.0148	0.0174	0.0090	0.0102
自动化装置	0.0244	0.0202	0.0088	0.0040
电压互感器	0.0296	0.0284	0.0088	0.0067
合计	0.48	0.48	0.48	0.50

注：在假定其他因素不变的情况下，采购价格变动 1%对主营业务综合毛利率的影响=当年该类原材料的采购比重×当年主营业务成本中材料成本的比重×（1-当年综合毛利率）

假设报告期内其他影响因素不变，上述主要原材料的采购价格同时提高 1%，综合毛利率将分别下降 0.48、0.48、0.48、0.50 个百分点。

4、同行业上市公司毛利率的对比分析

发行人主要产品毛利率与同行业上市公司对比情况如下：

产品	时间	中能电气	鑫龙电器	深圳惠程	特锐德	北京科锐	本公司
环网柜	2010 年度	48.96%	---	50.74%	---	46.44%	46.58%
	2009 年度	45.60%	---	45.53%	---	48.01%	41.94%
	2008 年度	44.94%	---	44.36%	---	48.42%	31.31%
箱变	2010 年度	---	30.26%	---	36.87%	19.93%	25.92%
	2009 年度	---	31.60%	---	35.26%	24.76%	20.13%
	2008 年度	---	32.09%	---	36.07%	23.86%	25.15%

数据来源：上述公司公开披露信息

发行人环网柜 2008 年度毛利率大幅低于上述三家公司，差额超过 10%，之后公司环网柜毛利率逐年上升，到 2010 年度仅略低于深圳惠程和中能电气；发行人箱变报告期内的毛利率水平略高于同处电力市场的北京科锐，但相比定位于铁路市场的特锐德和鑫龙电器低了将近 10%。

一般来说，影响户外环网柜和箱变毛利率的因素主要包括单位原材料成本、单位固定成本、产品结构、销售的市场区域等。根据同行业上市公司的公开信息披露文件及发行人的实际情况，现将分产品的毛利率波动对比分析如下：

（1）环网柜

报告期内，北京科锐的环网柜产品毛利率未发生较大波动并保持了较高的毛利率，深圳惠程和中能电气 2010 年毛利率有所提升，主要是三家都进行了有效的成本控制，其中深圳惠程 2010 年启用 ERP 系统加强存货和成本管理；在产品的设计方面，减少对价格波动较大的金属壳体的使用或是使用自制部件替代成本较高的外购部件；在原材料采购方面，增加采购人员的绩效激励或是对采购商报价进行统筹、精细、透明的管理。此外，北京科锐的北方市场对断路器柜需求较大，使其环网柜产品结构中高毛利率的断路器柜占比较高，提升了产品整体毛利率。

报告期内，发行人户外环网柜产品毛利率波动较大。2008 年毛利率水平较低，在 31%左右，主要原因是：原材料采购管理粗放低效；业务规模小削弱了采购议价能力，限制了生产的规模效益；产品结构中毛利率高的产品销售占比小。2009 年，发行人对产品设计进行了优化，进一步减小了柜体体积，降低了单位原材料成本；对采购管理进行改革，采用集中采购模式和供应商目录管理，有效降低了采购成本；业务大规模扩张降低了单位产品的固定成本，还提高了采购议价能力；户外环网柜产品中毛利率较高的断路器柜得到客户认可，销售占比较前期提高约 20%。因此，发行人 2009 年度环网柜毛利率同比提高 10.63%，达到 41.94%。2010 年发行人环网柜的毛利率为 46.58%，比 2009 年度提高了 4.64%，主要是产品工艺持续改进及有效进行采购成本控制的结果。

（2）箱变

报告期内，鑫龙电器箱变产品毛利率未发生较大波动，主要因为其定位于北京地区和铁路等门槛较高的市场，品牌优势突出，投标时锁定了较高的毛利率，并且在原料采购、产品工艺、产品结构方面进行了成本控制和调整。特锐德的情况与鑫龙电器类似，其主打铁路和煤炭市场。北京科锐箱变 2008 年毛利率的提升主要得益于 2008 年下半年铜价及钢材价格的大幅下跌，使得单位原材料成本大幅下降；2009 年北京科锐生产规模继续扩大，并基本实现变压器部件器身的外购转自产，使得 2009 年毛利率同比继续提升。2010 年，受我国电网投资规模

略减以及国网公司实行集中招标方式的影响，包括箱变和环网柜在内的产品毛利率分别出现不同程度的下降。

报告期内，发行人箱变产品毛利率波动较大。2008 年度箱变的毛利率同比提高了 3.85%，主要是 2008 年下半年铜和不锈钢价格大幅回落降低了原材料采购成本所致。2009 年发行人箱变毛利率同比下降了 5.02%，主要原因是发行人在河南市场销售的 74 台箱变按照客户要求采用了与原有产品不同的玻纤水泥外壳，导致外壳成本上升，该部分合同毛利率仅为 11.20%。扣除上述 74 台箱变的影响，其余箱变的毛利率约为 22.06%。2010 年，公司大力推广小型化箱变，平均每个箱变的设计面积较传统产品减少了约 1 平方米，节省成本约 5,000 元，毛利率提高近 4%，同时由于 2009 年度箱变毛利率较低，也使得本期箱变毛利率比上年大幅提高 5.79%，达到了 25.92%。

在以后的经营中，公司将主要通过优化产品设计来提高产品毛利率。针对户外环网柜，发行人正在研发通过降低绝缘气压来减少气室所用板材的厚度，能节省近 10%的产品成本；箱变方面，发行人已增加产品设计人员应对业务量的扩张，同时正在研究改变箱变铜排走向、改进低压柜设计，以节省用料降低成本。其次，在中标的同时，发行人计划先行采购部分不锈钢板材和铜材来锁定中标合同的成本，避免或减轻主要原材料价格变动对毛利率的影响。最后，随着发行人业务规模的拓展，公司产品的综合毛利率将继续提高。

（三）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及其变动趋势如下：

项目	2011年1-6月		2010年	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	18,527,848.01	12.25%	29,145,126.89	10.99%
管理费用	14,458,206.88	9.56%	27,004,205.25	10.19%
财务费用	2,943,618.71	1.95%	3,957,304.61	1.49%
期间费用合计	35,929,673.60	23.76%	60,106,636.75	22.67%
营业收入	151,217,423.12		265,127,910.41	

（续）

项目	2009年度		2008年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	17,866,582.49	8.52%	9,203,673.52	7.14%
管理费用	19,891,869.65	9.48%	10,351,367.96	8.04%
财务费用	1,618,726.57	0.77%	1,076,157.47	0.84%
期间费用合计	39,377,178.71	18.77%	20,631,198.95	16.02%
营业收入	209,824,528.74		128,821,933.40	

报告期内,公司分别发生期间费用 2,063.12 万元、3,937.72 万元、6,010.66 万元、3,592.97 万元,占同期营业收入的比例分别为 16.02%、18.77%、22.67%、23.76%。总体上,期间费用得到了较好地控制,2010 年、2011 年 1-6 月受职工数量增加和薪酬提高等因素的影响,期间费用占营业收入比重较高。

1、销售费用

2008-2010 年度及 2011 年 1-6 月,公司销售费用分别为 920.37 万元、1,786.66 万元、2,914.51 万元、1,852.78 万元,分别占当期营业收入的 7.14%、8.52%、10.99%、12.25%,2009 年、2010 年、2011 年 1-6 月分别比上年同期增长 94.12%、63.13%、36.03%。

公司 2008 年至 2010 年及 2011 年 1-6 月销售费用明细如下:

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
职工薪酬	7,076,974.84	8,039,712.48	2,903,793.95	2,178,682.45
差旅费	1,433,992.00	2,396,304.00	1,759,406.26	1,846,100.39
运杂费	1,856,056.12	3,534,209.44	3,512,779.15	1,882,457.59
标书及中标服务费	1,846,398.49	2,242,542.51	1,871,405.24	885,892.44
广告宣传费	1,402,393.48	1,912,731.94	493,919.91	251,511.00
安装服务费	1,623,669.71	4,716,264.78	3,340,727.30	541,386.03
其他	3,288,363.37	6,303,361.74	3,984,550.68	1,510,301.31
合计	18,527,848.01	29,145,126.89	17,866,582.49	9,203,673.52

2011 年 1-6 月销售费用中的职工薪酬增长较快,较 2010 年 1-6 月的 3,760,995.96 元增加 3,315,978.88 元,增长 88.17%,主要原因是销售人员业绩提成随销售规模的扩大相应增长,运杂费、标书及中标服务费、广告宣传费随着销售规模的扩大继续增加。

2010 年度销售费用比 2009 年度大幅增加，主要原因是公司销售增长较快，销售人员工资薪酬增加较多。具体变动原因如下：

(1) 2010 年职工薪酬比 2009 年增加 5,135,918.53 元，主要原因是销售人员的业绩提成因公司业务快速扩张而大幅增加，此外公司销售人员较上年增加了 36.36%，其中大区及省区经理人员比重增加，整体工资水平有所提高。2010 年销售人员人均基本工资 5,339.06 元/月，相比 2009 年人均 4,167.93 元/月增加了 28.10%。

(2) 差旅费增加 636,897.74 元，增长 36.20%，主要原因是销售增长较快，销售人员的差旅费用相应增加较多。

(3) 广告宣传费增加 1,418,812.03 元，增长率 287.26%，主要原因在于为了扩大业务规模相应地增加展会及宣传费用。

(4) 安装服务费增加 1,375,537.48 元，增长 41.17%，主要原因在于随着销售规模扩大，现场安装和售后服务所需的人员和费用继续增加。

(5) 其他费用增长 2,318,811.06 元，增长 58.20%，主要包括招待费、电话费、办事处费用等，随着销售和人员规模扩大，费用继续增加。

2009 年度销售费用比 2008 年度大幅增加，主要是公司积极开展业务，销售增长较快形成的。具体变动原因如下：

(1) 职工薪酬增加 725,111.50 元，增长 33.28%，是由于本期取得的销售订单大幅上升，销售人员的绩效薪酬增加。

(2) 运杂费增加 1,630,321.56 元，增长 86.61%，主要原因有销售额增长带来的运输费用增加；油价上调导致运输公司结算单价提高；为满足及时到货的需要，比上年更多地采取了包车和空运等运输方式。

(3) 标书及中标服务费增加 985,512.80 元，增长 111.25%，是本期参与招标及中标次数增多所致。

(4) 广告宣传费增加 242,408.91 元，增长率 96.38%，主要原因在于为了扩大业务规模相应地增加展会及宣传费用。

(5) 安装服务费增加 2,799,341.27 元，增长 517.07%，主要原因在于随着销售规模扩大，现场安装和售后服务所需的人员和费用相应增加。

(6) 其他费用增长 2,474,249.37 元，增长 163.82%，主要包括招待费、电

话费、办事处费用等。本期公司还新设了东莞、昆明、南宁和揭阳等办事处，随着销售和人员规模扩大，费用相应增加。

2、管理费用

2008-2010 年度及 2011 年 1-6 月，公司管理费用分别为 1,035.14 万元、1,989.19 万元、2,700.42 万元、1,445.82 万元，分别占当期营业收入的 8.04%、9.48%、10.19%、9.56%，2009 年、2010 年、2011 年 1-6 月分别比上年同期增长 92.17%、35.75%、1.27%。

公司 2008 年至 2010 年及 2011 年 1-6 月管理费用明细如下：

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
职工薪酬	6,591,484.52	10,605,360.91	6,081,220.03	3,251,939.48
研发费	3,449,077.63	7,133,730.93	7,538,846.49	2,500,172.28
办公管理费	1,758,327.60	3,891,749.72	2,111,142.14	1,309,172.35
车辆使用费	788,482.36	1,357,073.72	826,770.09	532,697.75
折旧摊销	753,407.59	1,144,958.47	1,016,036.73	901,838.85
土地使用税、房产税等	435,731.34	532,964.78	489,121.36	352,596.64
差旅费	74,731.66	390,916.20	302,900.13	318,860.26
其他	760,375.70	1,947,450.52	1,525,832.68	1,184,090.35
合计	14,611,618.40	27,004,205.25	19,891,869.65	10,351,367.96

2011 年 1-6 月管理费用 14,611,618.40 元较 2010 年 1-6 月的 14,427,992.88 元增加 183,625.52 元，变动较小。

2010 年度管理费用比 2009 年度波动 30% 以上的项目有：职工薪酬、办公管理费、车辆使用费，主要是公司业务发展较快，各项支出增加所致，具体变动原因如下：

(1) 职工薪酬增加 4,524,140.88 元，增幅 74.40%。主要原因在于公司管理、研发人员较 2009 年增加 9.79%，其中研发人员和管理人员比重增加，全员基本工资人均 5,223.95 元/月，相比 2009 年人均 4,707.98 元/月增加了 10.96%，此外 2010 年发放的年终奖金较 2009 年增加约 40 万元。

(2) 办公管理费增加 1,780,607.58 元，增幅 84.34%，主要原因是人员增加带来办公费用和物业费用增加。

(3) 车辆费用增加 530,303.63 元，增幅 64.14%，主要原因是油价上调及本期新购置车辆三部。

2009 年度管理费用比 2008 年度波动 30% 以上的项目有：职工薪酬、研发费、办公管理费、车辆使用费、土地使用税、房产税等，主要是公司业务发展较快，各项支出增加所致，具体变动原因如下：

(1) 职工薪酬增加 2,829,280.55 元，增幅 87%。主要原因在于本期公司加大吸引中高级人才力度，提高了薪酬标准，人均工资增加 10%，同时管理人员总数由 61 人增加到 100 人。

(2) 研发费用增加 5,038,674.21 元，增幅 201.53%。主要原因在于本期公司继续加大研发投入，技术中心研发人员从 2008 年的 29 人增加到 2009 年的 43 人，同时研发中心试制开发 12kV 充气柜、24kV 单元环网柜等新产品项目增多，导致科研费用增长较快。

(3) 办公管理费增加 801,969.79 元，增幅 61.26%，主要原因一是人员增加带来办公费用和物业费用增加；二是随着业务增长会议费用和认证费用增加。

(4) 车辆费用增加 294,072.34 元，增幅 55.20%，原因是本期新购置车辆五部，用于日常办公使用。

(5) 土地使用税、房产税等 增加 136,524.72 元，增幅 38.72%，原因是本期采购销售合同额增加，印花税增加。

3、财务费用

2008 年至 2010 年及 2011 年 1-6 月，公司财务费用分别为 107.62 万元、161.87 万元、395.73 万元、294.36 万元，2008 年、2009 年、2010 年、2011 年 1-6 月公司借款余额分别为 2,100 万元、3,000 万元、5,634.50 万元、7,434.50 万元。2008 年财务费用较少的原因是向本公司增资扩股募集资金 3,000 万元，利息收入较多，导致财务费用有所减少。2010 年财务费用比 2009 年增加较大，主要是由于银行借款增加较多，相应的利息支出、银行借款担保费及委托贷款管理费也有所增加。

(四) 非经常性损益影响分析

公司 2008 年、2009 年、2010 年、2011 年 1-6 月的非经常性损益净额分别为 423.44 万元、279.92 万元、597.35 万元、90.70 万元，主要为公司收到的各项政府补助及停产产品毛利。

报告期内公司收到的各项政府补助包括工业和信息化部、北京市海淀区财政

局、中关村科技园区管委会等各级科技部门拨付的资金。2008年至2010年及2011年1-6月，政府补助金额分别为305.12万元、200.54万元、364.37万元、28.58万元。

停产产品毛利为公司停产的短路故障指示器在报告期内的毛利。2010年发行人与北京科锐发生专利诉讼，为将诉讼对发行人经营的影响降到最低，公司决定停止包括涉案产品在内的全部短路故障指示器的生产（诉讼具体情况参见本招股说明书“第十三节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”）。考虑到短路故障指示器业务未来不再为发行人带来持续收益，公司将报告期内短路故障指示器产品毛利界定为非经常性损益。

报告期内发行人生产的短路故障指示器一部分用于外销，一部分配套自用。计入非经常性损益的停产产品毛利相应包括外销部分产品毛利和配套自用产品毛利。各期自产的配套自用产品毛利系根据自产配套自用产品的生产成本和当期外销产品毛利率测算获得。2008年至2010年及2011年1-6月，停产短路故障指示器毛利分别为189.51万元、148.98万元、236.00万元、88.98万元。

报告期内，非经常性损益净额占净利润的比例分别为28.68%、9.85%、14.60%、5.21%，对公司业绩的影响相对较小。

（五）税项缴纳情况分析

1、最近三年及一期公司缴纳的税额

税项	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
所得税	5,237,461.24	7,309,697.80	4,863,244.71	4,279,858.30
增值税	9,105,371.85	20,843,972.46	12,625,437.57	6,416,909.98
营业税	9,678.14	38,831.15	9,440.84	0.00
城建税	608,542.93	1,329,611.38	816,424.85	403,681.39
教育费附加	273,400.89	626,484.15	379,922.95	195,714.89
城镇土地税	76,883.01	84,022.77	44,185.50	44,185.50
房产税	294,966.34	150,050.26	130,225.15	130,225.15
车船使用税	1,260.00	7,940.00	6,490.00	5,820.00
个人所得税	1,988,514.78	9,853,046.24	1,906,572.79	281,054.66
小计	17,596,079.18	40,243,656.21	20,781,944.36	11,757,449.87

2009年度、2010年度公司已交增值税12,625,437.57元、20,843,972.46元，分别比上年度的增长96.75%、65.10%，主要是公司2009年度、2010年度营业收入大幅增长所致。

公司的营业收入、缴纳的增值税主要来自于母公司合纵科技和子公司合纵实科，这两个公司已交增值税的增长直接导致了发行人增值税的大幅增长。

2010 年度母公司合纵科技和子公司合纵实科汇总的营业收入为 44,763.60 万元，比 2009 年度 35,144.91 万元增加 9,618.69 万元，增长 27.37%；2010 年度销项税额 7,617.38 万元比 2009 年度 5,975.18 万元增加 1,642.20 万元，增长 27.48%；2010 年度予以抵扣的进项税额 5,539.93 万元比 2009 年度 4,901.45 万元，增长 13.03%，进项税额增加幅度较小主要是本期原材料采购增长幅度减小和统一采购降低平均采购价格等因素形成。2010 年度已交增值税 1,989.92 万元，比 2009 年度的 1,215.22 万元增加 774.70 万元，增长 63.75%。

2009 年度母公司合纵科技和子公司合纵实科汇总的营业收入为 35,144.91 万元，比 2008 年度 20,962.65 万元增加 14,182.26 万元，增长 67.65%；2009 年度销项税额 5,975.18 万元比 2008 年度 3,563.65 万元增加 2,411.53 万元，增长 67.67%；2009 年度予以抵扣的进项税额 4,901.45 万元比 2008 年度 2,821.42 万元，增长 73.72%；2009 年度已交增值税 1,215.22 万元，比 2008 年度的 622.77 万元增加 592.45 万元，增长 95.13%。

2、所得税费用与会计利润

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
所得税费用	3,548,170.10	7,422,225.90	5,915,220.23	3,052,008.49
其中：当期所得税	3,597,096.08	8,049,163.38	6,382,924.14	3,003,294.21
递延所得税	-48,925.98	-626,937.48	-467,703.91	48,714.28
利润总额	20,961,833.16	48,350,504.40	34,319,309.11	17,813,780.65
所得税费用/利润总额	16.93%	15.35%	17.24%	17.13%

报告期内，由于应收款项计提坏账准备、未实现内部销售等原因，导致利润总额与应纳税所得额之间产生可抵扣暂时性差异。考虑到公司未来业绩保持增长，可产生足够的应纳税所得额用于抵扣，报告期分别确认递延所得税资产 148.67 万元、195.44 万元、258.13 万元、263.02 万元。综合递延所得税的影响后，各期所得税费用占同期利润总额的比例分别为 17.13%、17.24%、15.35%、16.93%，与公司实际执行的税率相差不大。

3、税收优惠影响分析

公司及子公司合纵实科是高新技术企业，分别在 2008-2010 年度和 2009-2011 年度执行 15%的企业所得税税率，并享受企业技术开发费税前加计扣除的优惠。报告期内，各期享受的所得税优惠分别为 202.86 万元、449.72 万元、558.72 万元、269.92 万元。具体内容如下：

单位：万元

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
所得税优惠	269.92	588.72	449.72	202.86
当期利润总额	2,096.18	4,835.05	3,431.93	1,781.38
所得税优惠占当期利润总额的比例	12.88%	12.18%	13.10%	11.39%

从上表看出，税收优惠对公司的影响相对较小，公司不存在对税收优惠过分依赖的情形。

（六）收入利润增长对比分析

发行人 2011 年 1-6 月实现的营业收入和净利润与 2010 年年度数据半数对比如下：

项目	2011年1-6月	2010年	2010年年度数据/2	差额
营业收入	151,217,423.12	265,127,910.41	132,563,955.21	18,653,467.92
净利润	17,413,663.06	40,928,278.50	20,464,139.25	-3,050,476.19

发行人 2011 年 1-6 月实现的营业收入已超过 2010 年全年一半，但同期实现的净利润未达到 2010 年全年一半的主要原因：

1、销售费用同比增加较多

2010 年以来，国家电网系统投资的配电项目改由省级电力公司统一招标，参与竞标的厂家数量及竞争激烈程度均大幅度增加，为了确保维持原有优势区域的同时不断开拓新市场，公司进一步扩大了参与竞标的市场区域，增加了销售市场服务人员，提高了大区经理及省区经理人员基本工资标准和奖金；同时，投标相关的标书及中标服务费也有所增加。受上述因素影响，2011 年 1-6 月销售费用中的职工薪酬、标书及中标服务费较 2010 年同期分别增加 331.60 万元、98.75 万元。

2、坏账准备增加较多

公司所处行业销售与回款存在季节性，公司 2008 年-2010 年上半年实现的

营业收入占全年营业收入的 40%以下，销售回款的 70%也集中在下半年，从而导致公司上半年应收账款余额较大，按照账龄法计提的坏账准备相应增加，与 2010 年同期相比，2011 年 1-6 月因坏账准备计提造成的资产减值损失增加 157.13 万元。

3、本期综合毛利率略有下降

2011 年 1-6 月，公司生产箱变所需原材料价格上涨幅度较大，生产人员及车间管理员工资也有较大幅度提升，从而增加了箱变的生产成本，同时，公司加大了西北、东北等新市场的开发力度，为提高公司产品市场占有率，箱变产品在上述地区的投标、中标价格相对较低。受上述因素影响，公司 2011 年 1-6 月箱变毛利率较 2010 年下降 4.20%，公司整体综合毛利率较 2010 年下降 0.51%，从而使得净利润增长未能与收入增长保持完全一致趋势。

十一、现金流量分析

报告期公司现金流量基本情况如下：

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量净额	-32,418,675.05	18,361,359.72	26,502,495.39	19,147,654.44
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	118,802,921.79	258,063,043.07	209,565,085.05	129,380,566.82
购买商品、接受劳务支付的现金	89,988,162.50	152,037,658.47	130,654,584.07	79,187,867.00
二、投资活动产生的现金流量净额	-7,097,841.85	-37,679,449.97	7,883,116.72	-19,084,142.77
三、筹资活动产生的现金流量净额	14,933,449.43	20,395,555.66	-6,352,314.37	33,159,740.34
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-30,328.25	-41,278.68	-2,333.86	718.02
五、现金及现金等价物净增加额	-24,613,395.72	1,036,186.73	28,030,963.88	33,223,970.03
六、销售商品、提供劳务收到的现金与主营业务收入之比（倍）	78.59%	97.36%	99.88%	100.43%
七、经营性净现金流量与净利润之比（倍）	-186.17%	44.42%	93.31%	129.71%

（一）经营活动现金流量分析

2008年度、2009年度、2010年度、2011年1-6月公司经营活动现金流量净额分别为1,914.77万元、2,650.25万元、1,836.14万元、-3,241.87万元，同期净利润分别为1,476.18万元、2,840.41万元、4,092.83万元、1,741.37万元，除2011年1-6月的经营活动现金流量净额受行业销售和回款的季节性影响为负外，公司各年度经营活动产生的现金流量净额较为稳定。

2008年度公司经营活动产生的现金流量净额为1,914.77万元，当年销售商品、提供劳务收到的现金12,938.06万元，购买商品、接受劳务支付的现金7,918.79万元，二者差额为5,019.27万元，同比增加2,328.04万元，导致经营活动现金流量净额同比大幅度增加。

2009年度公司经营活动产生的现金流量净额为2,650.25万元，销售商品、提供劳务收到的现金为20,956.51万元，购买商品、接受劳务支付的现金为13,065.46万元，二者差额为7,891.05万元，同比增加2,871.78万元，导致经营活动现金流量净额比上年增加。

2010年经营活动现金流量净额为1,836.14万元，本期经营活动现金流量净额较低主要是各项费用及税费增加所致。随着公司业务和人员规模扩大，2010年公司现金支付的税费和其他与经营活动相关支出增长较快，分别为3,987.54万元和3,091.77万元，较2009年度增加89.23%和62.09%；此外公司增加了管理、研发和销售人员并提高了薪酬标准，使得本期“支付给职工以及为职工支付的现金”为2,918.10万元，较2009年度增加91.41%。

2011年1-6月公司经营活动产生的现金流量净额为-3,241.87万元，具体原因如下：

1、2011年上半年公司实现的营业收入为15,121.74万元，但同期“销售商品、提供劳务收到的现金”为11,880.29万元，其余3,241.45万元形成应收账款，主要是电力和铁路配电及控制设备市场的客户付款程序较为复杂，造成应收账款回收周期较长、资金回笼较慢、期末余额较大。

2、2011年6月末的应付账款为6,234.92万元，比2010年底减少了788.42万元。一般来说，公司依据订单情况安排原材料采购并与供货商约定三个月的付款期限，因此公司原材料采购也存在季节性波动。虽然上半年因订单较少所形成的

采购应付账款较少,但是上半年需支付的前一年第四季度形成的采购应付账款较多,使得本期“购买商品、接受劳务支付的现金”增长较快。

3、各项费用及税费增加。随着公司业务和人员规模扩大,公司现金支付的税费和其他与经营活动相关支出增长较快,分别为1,770.59万元和2,454.26万元;此外公司增加了管理、研发和销售人员并提高了薪酬标准,使得本期“支付给职工以及为职工支付的现金”为1,954.25万元。

最近三年及一期,同行业上市公司的中期及年度经营活动现金流量净额情况如下:

单位:万元

公司名称	2011年 1-6月	2010年度	2010年 1-6月	2009年度	2009年 1-6月	2008年度	2008年 1-6月
深圳惠程	-1,344.32	5,097.07	-134.00	4,543.26	-2,996.48	1,427.60	-2,536.80
中能电气	1,039.31	-3,919.52	-5,496.44	4,499.93		1,212.96	
鑫龙电器	1,528.95	-15,263.86	-12,023.71	1,573.06	2,919.99	2,818.45	
北京科锐	-6,490.74	3,131.03	-4,979.30	6,077.48	-2,887.24	6,275.74	
特锐德	-5,280.68	-2,466.12	-4,835.47	1,287.20	938.44	910.33	

数据来源:上述公司公开披露信息

由上表可知,行业内可比上市公司普遍存在中期经营活动现金流量净额为负的情况,公司2011年1-6月经营活动产生的现金流量净额为负符合行业特点。随着下半年销售和四季度回款高峰期的到来,公司经营活动现金流情况将得到逐步改善。

(二) 投资活动现金流量分析

2008-2010年度,公司投资活动现金净流量分别为-1,908.41万元、788.31万元、-3,767.94万元。2008年公司分别出借给北京恒光科技发展有限公司1,000万元、北京万峰达科技发展有限公司500万元,导致了2008年投资活动现金流出较多;2009年收回上述款项,导致了2009年投资活动现金流入较多。2010年公司投资活动现金净流量为-3,767.94万元,主要是为购置土地、建设新生产车间与办公楼等支付的现金。如果扣除2008年对外出借资金和2009年收回上述资金的影响,公司2008年度、2009年度、2010年度投资活动现金净流量分别为-408.41万元、-711.69万元、-3,767.94万元。这与公司近几年来处于快速成长阶段,不断增加固定资产投资扩大产能的经营情况是一致的。2011年1-6月公司投资活动现金净流量为-709.78万元,主要是为购置机器设备等支付的现金。

（三）筹资活动现金流量分析

2008年至2010年及2011年1-6月公司筹资活动现金净流量分别为3,315.97万元、-635.23万元、2,039.56万元、1,493.34万元。现金流出主要为向股东分配股利以及偿还银行借款导致。

2008年度公司筹资活动现金流入为4,863.09万元，其中银行借款为1,700万元，吸收股东投资3,163.09万元，同期公司偿还银行借款1,400万元和利息114.28万元，支付其他与筹资活动有关的现金32.84万，筹资活动产生的现金流量净额增加至3315.97万元。

2009年度公司筹资活动现金流入为3,000万元，同期偿还银行借款2,100万元，分配股利、支付利息1,389.57万元，支付其他与筹资活动有关的现金145.66万元，筹资活动产生的现金流量净额减少至-635.23万元。

2010年公司筹资活动现金流入为6,000万元，同期公司偿还银行借款3,065.50万元和利息299.97万元，支付其他与筹资活动有关的现金594.97万元，筹资活动产生的现金流量净额增加至2,039.56万元。

2011年1-6月公司筹资活动现金流入为5,542.04万元，同期公司偿还银行借款3,700万元和利息231.39万元，支付其他与筹资活动有关的现金117.30万元，筹资活动产生的现金流量净额减少至1,493.34万元。

十二、成长性分析

（一）公司高成长的历史财务数据分析

报告期内，受益于新产品研发与市场开拓，公司迅速成长，各期营业收入、营业利润、利润总额、净利润等财务数据保持快速增长趋势。具体情况如下：

项 目	2011年1-6月	2010年度		2009年度		2008年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	151,217,423.12	265,127,910.41	26.36%	209,824,528.74	62.88%	128,821,933.40
主营毛利	60,346,564.46	107,158,526.85	42.86%	75,011,336.35	91.55%	39,159,519.21
营业利润	20,726,743.03	44,743,614.50	37.56%	32,525,841.20	119.88%	14,792,235.33
利润总额	20,961,833.16	48,350,504.40	40.88%	34,319,309.11	92.66%	17,813,780.65
净利润	17,413,663.06	40,928,278.50	44.09%	28,404,088.88	92.42%	14,761,772.16

2009 年度、2010 年度公司营业收入分别比上年同期增长 62.88%、26.36%，净利润分别比上年增长 92.42%、44.09%。2011 年 1-6 月，公司实现营业收入 15,121.74 万元，净利润 1,741.37 万元，与 2010 年上半年营业收入 10,313.70 万元、净利润 660.60 万元相比分别增长了 46.62%和 163.60%。

（二）公司成长性的预测分析

本次发行募集资金投资项目中，固定资产和土地投资总额为 13,148.24 万元，金额较大，将使发行人未来固定资产折旧有较大幅度增加。

以发行人目前的固定资产折旧和土地使用权摊销政策测算，项目折旧摊销的高峰期为实施的第 3 年，当年募集资金投资项目的折旧摊销金额为 740.74 万元，项目前四年折旧和摊销情况如下表所示：

单位：万元

折旧摊销项目	第一年	第二年	第三年	第四年
房产	0.00	30.00	184.93	184.93
设备	0.00	48.86	490.85	490.85
其他固定资产	0.00	5.00	25.37	25.37
土地使用权	39.59	39.59	39.59	39.59
合计	39.59	123.45	740.74	740.74

如不考虑募投项目新增效益，为消化因募投项目投资增加的折旧摊销费用，发行人原有业务收入需保持一定的增长，以使营业利润不致因此下降。

假设未来几年经营环境不发生重大变化，主营业务毛利率为 30%（2008 年度、2009 年度和 2010 年度，发行人主营业务毛利率分别为 30.40%、35.75%和 40.43%，出于谨慎性考虑，取毛利率 30%进行测算），以 2010 年度主营业务收入 26,505.90 万元为基础，项目实施前四年发行人原有业务规模需实现的主营业务收入增长情况如下表所示：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年
折旧摊销额	39.59	123.45	740.74	740.74
较基期需增加的收入	131.97	411.50	2,469.13	2,469.13
需实现的主营业务收入	26,637.87	26,917.40	28,975.03	28,975.03
环比增长率	0.50	1.05%	7.64%	0.00%

如上表所示，为抵消募投项目投资增加的折旧摊销费用，项目实施前 4 年发行人需实现的主营业务收入环比增长率最高为 7.64%。目前，发行人的主营业务

收入增长良好，2009 年度和 2010 年度分别比上一年度增长了 62.87%和 26.33%，因此，项目实施的前 4 年实现上表所列的增长是可以合理预期的。募投项目运用带来的折旧摊销费用不会对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响。

此外，发行人已作了详细研究和充分论证，确认项目具有较高的可行性和良好的盈利能力，项目运用带来的折旧摊销费用不会对发行人的成长性带来不利影响。

十三、同行业比较与分析

公司主要从事配电设备的研发、生产与销售，包括环网柜、箱式变电站、故障指示器和电缆附件四大类产品。其中，环网柜和箱式变电站是公司收入与利润的主要来源。因此，选择深圳惠程(002168)、中能电气(300062)、鑫龙电器(002298)、北京科锐(002350)、特锐德(300001)进行同行业对比分析。由于各公司之间产品类型、结构、业务模式不可能完全相同，财务指标之间的可比性受到一定影响，因此，下述数据仅供参考。

(一) 偿债能力

财务指标	年度	深圳惠程	中能电气	鑫龙电器	北京科锐	特锐德	行业平均值	本公司
流动比率	2008	3.93	2.34	1.29	2.24	2.62	2.48	2.23
	2009	2.30	2.33	1.87	2.11	11.75	2.15①	1.87
	2010	3.72	5.70	1.51	4.71	6.78	4.48	1.62
	2011年1-6月	6.01	5.65	1.37	5.04	6.78	4.97	1.68
速动比率	2008	3.49	1.87	0.6	1.76	2.48	2.04	1.48
	2009	1.98	1.94	1.07	1.59	11.59	1.65②	1.35
	2010	3.43	4.37	0.81	4.12	6.53	3.85	1.23
	2011年1-6月	5.35	4.98	0.83	4.26	6.31	4.35	1.32
资产负债率 (合并)	2008	17.10%	31.49%	71.41%	38.56%	36.66%	39.04%	36.81%
	2009	28.56%	34.48%	46.94%	41.42%	8.23%	37.85③	45.39%
	2010	22.42%	18.40%	57.54%	19.38%	12.66%	26.08%	48.35%
	2011年1-6月	14.26%	15.25%	61.64%	18.87%	11.96%	24.40%	46.97%

数据来源：Wind 资讯

注①②③：剔除 2009 年特锐德上市异常影响后的平均值

公司 2008 年、2009 年的流动比率、速动比率和资产负债率与行业平均值基本相当，表明公司流动性状况良好，与行业平均值的差距逐步缩小。

2010 年和 2011 年 1-6 月，随着经营规模的逐渐扩大，公司资产负债率高于同行业上市公司平均值，预计随着公司本次上市募集资金的到位，资产负债率将有较大幅度下降。公司流动比率和速动比率低于行业平均值的主要原因是资产负债率较高，公司上市后，随着资产负债率的下降，流动比率和速动比率将得到较大提高。

（二）资产周转能力

财务指标	年度	深圳惠程	中能电气	鑫龙电器	北京科锐	特锐德	行业平均值	本公司
应收账款 周转率	2008	2.14	4.25	4.25	3.98	2.98	3.52	3.15
	2009	2.13	4.26	4.46	3.83	2.38	3.41	3.48
	2010	2.06	2.02	2.77	3.08	1.75	2.34	2.75
	2011 年 1-6 月	0.68	0.79	1.24	1.33	0.68	0.94	1.10
存货 周转率	2008	3.09	3.61	1.1	3.52	15.47	2.83①	1.61
	2009	2.84	3.58	1.14	3.42	23.50	2.75②	2.46
	2010	2.50	2.13	1.01	3.04	12.78	2.17③	2.68
	2011 年 1-6 月	0.83	0.92	0.60	1.46	2.92	1.35	1.49
资产 周转率	2008	0.43	0.85	0.71	1.13	2.09	1.04	0.80
	2009	0.44	0.91	0.70	1.14	0.63	0.76	0.97
	2010	0.32	0.43	0.59	0.67	0.45	0.49	0.92
	2011 年 1-6 月	0.10	0.16	0.33	0.27	0.21	0.21	0.44

数据来源：Wind 资讯

注①②③：剔除 2008 年、2009 年、2010 年特锐德异常影响后的平均值

2008 年公司应收账款周转率、存货周转率、资产周转率与同行业公司相比偏低，但随着公司销售规模的扩大，各项指标均呈上升趋势。2009 年，除存货周转率略低于行业平均值外，应收账款周转率和资产周转率已经高于行业平均值。2010 年和 2011 年 1-6 月，公司该三项指标均高于行业平均值。

(三) 盈利能力

财务指标	年度	深圳惠程	中能电气	鑫龙电器	北京科锐	特锐德	行业平均值	本公司
销售毛利率	2008	44.63%	45.40%	33.68%	39.59%	35.73%	39.81%	30.40%
	2009	45.62%	45.00%	33.19%	40.04%	35.33%	39.84%	35.75%
	2010	49.86%	47.52%	33.52%	35.85%	35.78%	40.51%	40.43%
	2011年1-6月	46.34%	43.34%	33.06%	32.89%	38.19%	38.76%	39.92%
净资产收益率 (加权平均)	2008	9.62%	28.90%	17.31%	24.26%	81.79%	20.02% ^①	14.71%
	2009	14.58%	31.64%	14.99%	26.18%	23.53%	22.18%	23.91%
	2010	12.97%	10.18%	9.08%	5.93%	10.94%	9.82%	27.43%
	2011年1-6月	2.49%	3.63%	6.08%	2.52%	4.35%	3.81%	9.73%

数据来源：Wind 资讯

注①：剔除 2008 年特锐德异常影响后的平均值

报告期内，随着公司生产经营规模的扩大和技术水平的提高，公司毛利率水平逐年提升，并逐渐接近行业平均值。

剔除特锐德异常因素，公司 2008 年净资产收益率（加权平均）低于行业平均值，但差距逐步缩小。2009 年、2010 年和 2011 年-6 月，公司的净资产收益率（加权平均）已经超过了行业平均值。

(四) 营业收入、净利润增长率

财务指标	年度	深圳惠程	中能电气	鑫龙电器	北京科锐	特锐德	算术平均值	本公司
营业收入增长率	2008	31.44%	33.58%	13.43%	26.09%	119.49%	44.81%	51.56%
	2009	30.14%	36.25%	22.44%	16.04%	44.41%	29.86%	62.88%
	2010	12.29%	29.18%	18.85%	1.03%	35.46%	19.36%	26.36%
净利润增长率	2008	20.09%	11.73%	15.18%	41.38%	232.12%	64.10%	127.59%
	2009	59.11%	43.57%	39.09%	20.47%	36.17%	39.68%	92.42%
	2010	-6.49%	30.73%	11.36%	-27.11%	35.55%	8.81%	44.09%

数据来源：Wind 资讯

报告期内，公司营业收入和净利润增长率存在一定的波动性，但与同行业

上市公司相应指标变动趋势基本一致。公司营业收入和净利润增长率高于同行业上市公司平均水平的主要原因如下：一方面是公司生产经营业绩增长较快；另一方面公司营业收入和净利润绝对值相比同行业上市公司仍然较低，使得以此作为基数测算的增长率高于行业平均值；同时，公司与各同行业上市公司在主要市场与产品结构方面也存在一定差异，如鑫龙电器和特锐德主要定位于铁路市场，深圳惠程主营产品为电缆分支箱和电缆附件等，中能电气主营产品中 SMC 箱体及其配件、电缆附件及成套件占比相对较高，上述差异也是公司收入和利润增长率与同行业上市公司存在差异的重要原因。

十四、资本性支出分析

（一）报告期重大资本性支出

1、固定资产变动情况

报告期内公司不断增加固定资产投资，各期购建固定资产支付的现金分别为 493.47 万元、629.30 万元、3,795.44 万元、713.06 万元，期末固定资产净值分别为 2,488.53 万元、2,676.48 万元、4,533.63 万元、4,722.96 万元。

2、无形资产变动情况

2008 年无形资产增加 144.68 万元，主要是子公司合纵开创的自然人股东胡家岭、黄河、潘恒以无形资产出资形成的。

2010 年 2 月，公司取得了坐落于北京密云经济开发区科技路 51、53 号的国有建设用地使用权：51 号地为新取得的募投项目用地，当期支付土地出让款 1,833.82 万元并取得京密国用（2010 出）第 00014 号土地使用权证书；53 号地为本公司一直使用，当期共支付土地款 320.25 万元并取得了京密国用（2010 出）第 00013 号土地使用权证书。

3、在建工程变动情况

2009 年企业为了扩大产能，在密云经济开发区扩建车间以及综合楼，2010 年在继续建设上年原已开工项目外，公司又在密云厂区开始新生产车间与办公楼的建设。截至 2010 年 12 月 31 日，生产车间与办公楼、综合楼建设累计投入 17,251,914.34 元，本期已完工转入固定资产。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资的

智能化户外开关设备改扩建项目等三个项目。在募集资金到位后，公司将按拟定的计划进行投资，具体情况参见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”之“一、募集资金的基本情况”。

如果募集资金未按期到位，公司将自筹资金建设募集资金投资项目。

十五、股利分配政策及实际股利分配情况

（一）最近三年股利分配政策

2008年、2009年、2010年公司执行2007年1月本公司创立大会暨第一次股东大会通过的《公司章程》中关于利润分配的相关规定，具体内容如下：

- 1、弥补上一年度的亏损；
- 2、提取法定公积金10%；
- 3、提取任意公积金；
- 4、支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。

（二）最近三年实际股利分配情况

2009年4月15日，公司召开2008年度股东大会，审议通过年度分红派息方案，以本公司总股本8,218万股为基数，向全体股东每10股派发1.85元现金股利（含税），共计1,520.33万元。

（三）发行后的股利分配政策

公司首次公开发行股票并在创业板上市后施行的《公司章程（草案）》已经公司2010年第一次临时股东大会审议通过，公司董事会根据股东大会授权已于2011年11月修改了该章程中的利润分配条款。根据该章程，公司股利分配政策的具体内容如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。公司持有的本公司股份不参与分配

利润。

公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报，应保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会按照既定利润分配政策对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项；公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

本公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性，如果变更股利分配政策，必须经过董事会、股东大会表决通过。

十六、滚存利润的分配安排

根据本公司 2010 年 1 月 25 日第一次临时股东会决议，本次公开发行前母公司滚存的未分配利润由公开发行后的新老股东按持股比例共享。

第十一节 募集资金运用

一、募集资金的基本情况

（一）本次募集资金规模

公司本次拟申请向社会公众公开发行人民币普通股 2,740 万股，占发行后总股本的 25.0046%，实际募集资金扣除发行费用后的净额为【 】万元，全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

本次募集资金投向经公司股东大会审议确定，由董事会负责实施，募集资金将用于以下项目：

序号	项目名称	投资额（万元）
1	智能化户外环网开关设备生产线改扩建项目	12,000.00
2	小型化户外箱式变电站生产线建设项目	6,000.00
3	智能化、小型化配电设备研发中心建设项目	2,000.00
4	其他与主营业务相关的营运资金	
总 计		

上述项目拟使用的募集资金包括用于支付上述项目建设用地的款项。为加快项目建设以满足公司发展需要，在募集资金到位前公司将先行以自筹资金投入实施上述项目，待募集资金到位后，按公司有关募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。

（二）实际募集资金与项目投资资金需求不一致时的安排

根据公司 2010 年第一次临时股东大会决议，本次发行实际募集资金较募集资金项目需求若有不足，则不足部分由公司自筹解决。

(三) 募集资金使用计划

序号	项目名称	计划投资 (万元)	募集资金使用计划 (万元)			
			第一年	第二年	第三年	第四年
1	智能化户外环网开关设备生产线改扩建项目	12,000	5,500	2,908	2,906	686
2	小型化户外箱式变电站生产线建设项目	6,000	3,092	870	1,684	354
3	智能化、小型化配电设备研发中心建设项目	2,000	2,000			
4	其他与主营业务相关的营运资金					

注：募集资金年度使用计划中，“一年”指 12 个月，“第一年”是指募集资金到位日后 12 个月之内；以上数据均为四舍五入万元取整。

(四) 募集资金投资项目的备案情况

本次发行募集资金投资项目已经公司 2010 年第一次临时股东大会及第二次董事会第三次会议决议通过。公司全体董事一致认为：本次募集资金均用于公司主营业务，募集资金数额、投资项目与公司经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，符合国家环保政策及其他法律、法规和规章的规定，投资估算及效益分析表明各项财务指标良好，募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争亦不会对公司的独立性产生不利影响，募集资金项目具有较好的盈利能力和市场前景。本次募集资金项目已获得北京市密云县发展和改革委员会的备案，并已取得北京市密云县环境保护局关于项目环境影响报告的批复意见。

序号	项目名称	备案文件	环保批文
1	智能化户外环网开关设备生产线改扩建项目	京密云县发改（备） 【2010】7号	密环保审字 【2010】79号
2	小型化户外箱式变电站生产线建设项目	京密云县发改（备） 【2010】6号	密环保审字 【2010】78号
3	智能化、小型化配电设备研发中心建设项目	京密云县发改（备） 【2010】8号	密环保审字 【2010】77号

（五）募集资金专户存储的安排

公司 2010 年第一次临时股东大会审议并通过了公司首次公开发行股票并在创业板上市后施行的《募集资金管理办法》，该办法的主要内容包括：

募集资金应严格限定用于公司在发行申请文件中承诺的募集资金投资项目；

募集资金将存放于董事会决定的募集资金专项账户集中管理；

公司将在募集资金到账后 1 个月以内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议；

公司将积极督促商业银行履行三方监管协议。如果商业银行连续三次未及时向保荐机构出具对账单或通知专户大额支取情况，以及存在未配合保荐机构查询与调查专户资料情形的，公司将终止协议并注销该募集资金专户，另行开立募集资金专户并签署三方监管协议。

二、本次募集资金投资项目与公司现有业务及技术的关系

本次募集资金投资项目的主要目标是扩大现有产能、提高现有技术装备水平和提升自主创新与新产品研发能力，从而提高公司的可持续发展能力。智能化户外开关设备改扩建和小型化户外箱式变电站生产线建设项目的实施，将显著增加公司的产能、降低产品成本，有效提高公司的市场份额；智能化、小型化配电设备研发中心建设项目的实施将进一步提升公司的研发能力，增强公司的核心竞争力。募集资金拟投资项目与公司现有业务及技术的关系如下：

序号	项目名称	与现有业务和技术的关系
1	智能化户外环网开关设备生产线改扩建项目	以现有技术为基础，通过扩大场地、建设更先进的生产线、提高技术装备水平，提升产品的加工精度，达到扩大产能、提升产品质量和降低成本的目标
2	小型化户外箱式变电站生产线建设项目	以现有技术为基础，扩充箱变产能，同时针对户外小型化特点建设新的箱变生产线，提高产品的生产能力和小型化竞争优势
3	智能化、小型化配电设备研发中	以自主开发的具有自主知识产权的产品和技术

心建设项目	为基础,建设研发中心和一条小型试制生产线,增加研发人员和研发设备的投入,改善研发环境和条件,加快储备研发项目的产业化进程
-------	--

三、募集资金运用项目的基本情况

募集资金投资的三个项目均建设在北京密云工业开发区科技路 51 号地块和 53 号部分地块内,具体情况如下:

智能化户外环网开关设备改扩建项目将对现有的两条环网柜生产线进行技术改造;同时,新建两座厂房,包括:环网柜及元器件生产厂房 7,800 m² (共二层),新建两条环网柜生产线和一条元器件生产线;钣金加工厂房 11,616 m² (共二层),新建一条钣金加工柔性生产线;以及其他配套设施及公用工程。该项目建成后,使公司智能化户外环网开关设备及配套产品的产能在 2009 年年产 6,500 面的基础上新增 9,500 面,达到年产 16,000 面的生产规模。

小型化户外箱式变电站生产线建设项目将建设一座厂房,作为该项目产品的新生产基地,购置的新设备和生产线将安装于新厂房内。新建一条普通箱变生产线和一条小型化箱变专用生产线,使公司箱变产品的生产能力在 2009 年年产 350 台的基础上增加至 1,350 台的生产规模。

智能化、小型化配电设备研发中心建设项目将使用拟新建的科研大楼(共 4 层)。该研发中心主要为公司日常科研活动及办公、研发成果的检测试验提供环境条件,同时建设一条小型试制生产线,专门服务于研制工作。

发行人购买募投项目用地使用的资金金额和资金来源如下表所示:

序号	项目名称	建设地点	购买募投项目用地使用的资金金额(万元)	购买募投项目用地的资金来源
1	智能化户外环网开关设备生产线	北京密云经济	146.12	自筹资金支付

技术开发区科

	改扩建项目	技路 53 号			从北京市太阳投资管理公司取得委托贷款
		北京密云经济技术开发区科技路 51 号	932.05		
2	小型化户外箱式变电站生产线建设项目	北京密云经济技术开发区科技路 51 号	687.04	1,833.82	
3	智能化、小型化配电设备研发中心建设项目	北京密云经济技术开发区科技路 51 号	214.73		
总计		——	1,979.94		——

注：53 号地，即原厂房用地，其中有 5.25 亩用于“智能化户外环网开关设备生产线改扩建项目”。

发行人已经取得北京密云经济开发区科技路 53 号和 51 号宗地的国有土地使用权证书，证书编号分别为京密国用（2010 出）第 00013 号、京密国用（2010 出）第 00014 号。

根据发行人 2010 年第一次临时股东大会决议，募集资金到位前，公司为实施募投项目先行投入的资金，待募集资金到位后，将按公司有关募集资金使用管理的相关规定进行置换。截至 2011 年 6 月 30 日，公司为实施本次募投项目已先期投入 3,564.41 万元，明细如下：

序号	项目名称	计划投入金额（万元）	已投入金额（万元）	投入明细	投入金额（万元）	
1	智能化户外环网开关设备生产线改扩建项目	12,000	2,525.84	生产车间与办公楼	1,501.10	
				53 号地块（土地出让金及前期开发建设补偿费等分摊）	155.72 ^①	
				51 号地块（土地出让金及前期开发建设补偿费等分摊）	869.02	1,907.58 ^②
2	小型化户外箱式变电站生产线建设项目	6,000	791.26	51 号地块（土地出让金及前期开发建设补偿费等分摊）	791.26	
3	智能化、小型化配电设备研发中心	2,000	247.30	51 号地块（土地出让金及前期开发建设补偿费等分摊）	247.30	

建设项目				
合计	20,000	3,564.40		3,564.40

注①：53号地块入账金额950.63万元（包括土地出让金、前期开发建设补偿费、契税及其他费用），本募投项目占用32.05亩中的5.25亩，因此分摊金额为155.72万元；

注②：51号地块入账金额1,907.58万元（包括土地出让金、前期开发建设补偿费、契税及其他费用），发行人三个募投项目根据预计使用51号地块的情况分摊相应金额。

（一）智能化户外环网开关设备生产线改扩建项目

1、项目背景及必要性

（1）环网开关设备是我国城市电网建设所需的关键设备。

城市电网使用的环网开关设备主要是指电压等级在12~40.5kV，用于电流分配的环网开关柜、带开关分支箱以及与之配套的配电自动化系统，它与箱式变电站一起构成了城市配网的基本系统，其使用量占每年城市电网投资的比例超过30%。目前随着我国国民经济的持续发展，基础设施和电网建设投入力度在不断加大，各类新建工程为环网开关柜设备制造企业提供了巨大的产品市场和持续稳定的增长空间。

（2）随着市场需求的急速扩大，公司现有的生产规模难以满足要求

公司经过近年的积极建设，2011年上半年的户外环网柜的产能达到了4,000个功能单元的水平（全年8,000个功能单元），也就是平均月产580个功能单元。但由于客户需求在季节上的不均衡性，以及对产品工期要求的进一步缩短，在生产的高峰期，例如9、10、11月，实际需要实现的产能达到月产800个功能单元以上才能较好地满足市场供货。截至2011年6月30日公司实际生产环网柜4,701台，超出最大生产能力17.5%。本项目将在原有生产规模的基础上新建2条生产线及改建2条生产线，并增加元器件和钣金生产线各一条，新增大约9,500个功能单元/年的产量，并大幅度提高产品的制造工艺水平。

（3）智能化、环保型的升级换代产品，需要添置更先进的制造和检验设备

公司全系列环网开关产品的设计，已经实现了智能化环网柜的要求，但是由于目前该产品的市场容量有限，在公司全部环网柜产品中的份额尚不足20%，因此没有建立专门的生产线。鉴于未来5年内，国家电网将投入巨资建设智能化电网，智能化环网柜将成为市场的主流产品，并逐步替代现有普通户外环网柜，因此必须考虑全部生产线能够适应智能化户外环网柜的生产，需要添置较多的专业

生产设备和检测设备。

(4) 为了能够接近或者达到国外同类产品的制造工艺水平，需要对现有生产线进行较大程度的更新

目前，国外大型电气设备制造企业生产的产品制造工艺水平和可靠性较高，例如户外共箱柜普遍采用激光切割和机器人自动焊接技术，采用一体化氦质谱检测技术控制产品的漏气率。公司目前除了拥有氦质谱检测设备以外，激光切割和机器人自动焊接工艺的实现主要是通过定制采购的模式实现的，但是总体产品工艺水平较国外产品还是存在一定差异，且有些需要用到上述设备的制造环节尚无定制采购，加工周期很难得到保证。例如，公司生产的 TPS1(Q) 系列产品，采用了独有的断点可视技术和 EPDM 固封技术，具有良好的操作安全性和环境适应性，尤其适合自然条件比较恶劣的沿海潮湿环境的使用，但是由于相关设备的投资较大，气室仍采取定制采购的模式进行生产，如果自行投资建设，可以大幅度缩减工期，并降低关键部件的生产成本。

2、项目建设的可行性

(1) 符合国家产业扶持政策和地区规划要求

基于电力行业在国民经济发展中的重要性以及近年来电力供需矛盾不断加剧，国家相继出台了一系列政策，加大了对电力及电力设备制造业的扶持力度。2008 年下半年以来，受国际金融危机影响，国内外市场装备需求急剧萎缩，我国装备制造业持续多年的高速增长势头明显趋缓，企业生产经营困难、经济效益下滑，可持续发展面临挑战。为此，国务院常务会议公布的《扩大内需促进经济增长 10 条措施》和《装备制造业调整和振兴规划》等政策，其中涉及到高压开关行业的，如特高压输变电工程、完善农村电网和加快城市电网改造等项目的实施必将推动、刺激高压开关行业的快速发展。此外本项目拟建于北京密云经济开发区内，该项目已列入该地区总体规划纲要，并得到了当地政府的支持。

(2) 公司在项目产品方面拥有自主核心技术

从技术角度讲，公司自主研发生产的环网柜系列产品，全部采用了国际主流的 SF₆ 气体绝缘技术，并在此基础上，充分消化和吸收了多项国外先进技术，例如真空断路器技术、三工位隔离开关及外锥顶扩展技术；弹簧操作机构和内锥式侧扩展技术；SF₆ 三工位负荷开关技术；组合电器结构和压力释放装置等，因此

具有国内先进水平。

此外，公司研发的断点可视技术和 EPDM 固封技术，具有独特的领先优势，适合我国的运行环境，如我国空气潮湿、空气中酸和盐的含量较高的沿海及南方地区。与此同时，公司自行研制的 SMC1 型 SF₆ 负荷开关是国内唯一可以实现断点可视的负荷开关。

公司在智能化电网的基础设备-智能化环网柜领域，较早展开了研发工作，主攻方向是故障检测领域。2003 年公司在中性点非直接接地故障检测技术方面获得了突破，相关技术和产品分别获得了国家发明专利和国家重点新产品称号。随着公司户外环网开关柜技术的成熟，已经能够将公司自行研制的故障定位系统有效地与环网开关柜相结合，构成智能环网柜的基本系统。目前公司研发的带有远程无线通信模块的故障检测系统，也可以作为产品独立销售。

以下是公司环网柜系列产品曾获得的政府奖励情况：

序号	奖励单位	项目名称
1	北京工促局	10kV 全绝缘免维护户外环网开关柜产业化
2	中关村科技园管委会	10kV SF ₆ 负荷开关柜产业化
3	海淀区发改委	10kV EPDM 橡胶固封绝缘环网开关柜
4	海淀科委	10kV SF ₆ 负荷开关
5	中关村科技园海淀园管委会	一种具有观察开关断口位置的负荷开关
6	市科委成果转化中心	交流高压六氟化硫环网开关设备

公司环网柜系列产品的专利和非专利技术情况可以参见本招股说明书“第六节 业务和技术”中的“六、主要固定资产和无形资产”部分的内容。

(3) 项目所依托的条件较好

首先，该项目部分依托于公司既有的公用工程、储运设施、辅助设施和后勤服务体系以及较强的人力资源，可加快项目建设进度，节省投资；其次，项目场区内有公路直达车站、机场，交通运输方便，有利于材料的集散、产品和设备的运输；最后，公司多年从事户外环网柜系列产品的生产和销售，累计运行的数量超过了 20,000 个功能单元，在国内一些经济较为发达的地区取得了良好的销售业绩，在华东、华南、华北等地市场拥有比较成熟的销售渠道。

3、市场需求分析

2010 年底我国已经拥有发电装机容量 9.66 亿 kW，2020 年我国发电装机容量预计能达到 12 亿 kW，2020 年我国人口预计约为 14.4 亿，届时我国人均发电装机容量也只达到 2001 年的世界平均水平（0.6kW/人），与发达国家相比差距仍然很大。如果按照经济学家的观点，我国人均发电装机容量达到 1kW，才是进入用电小康社会的话，还需要增加 10 亿 kW 装机容量。若按每年平均新增装机容量 3,000 万 kW 计算，则需要 30 多年时间，同时需要相应的电网建设与之配套。这就意味着我国中高压开关行业还有 30 多年的发展期，电网建设的广阔前景将大大拉动对开关设备的需求。

本项目所指环网开关柜广泛应用于城市电网建设、智能化电网建设以及铁路、煤炭、石油等其他领域。以下将从上述领域产业发展的角度来预测户外环网开关设备产品的市场。

（1）城市电网建设

根据 2008 年 11 月国家电网公司新闻发布会公布的数据，国家电网计划在未来 2-3 年投资超过一万亿元用于电网建设，具体计划投资 5,500 亿元用于城农网建设与改造，其中城网投资 3,000 亿元，农网投资 2,500 亿元。重点是加强城市电网主网架，尽快形成 220 千伏双环网架；加快中高压城市配电网（10-35kV）更新改造，尽快形成“手拉手”环路供电或双电源供电；城市中心区适当提高电缆化率。“十二五”期间，国家电网电网规划投资将达 1.7 万亿元，重点加大智能电网建设和节能减排力度，加快新能源接入电网工程和通电通道建设，升级改造农村电网等。

根据中国南方电网公司 2009 年社会责任报告，2009 年南方电网完成投资 915 亿元，同比增长 91.5%；未来几年南方电网将继续保持电网投资水平，2010 年规划投资 1,042 亿元。同时，电网建设资金向配网倾斜，着力加大城网改造和农网改造升级投资。南方电网还同时提出了“绿色行动”，强调输配电业务的节能减耗。此外，南方电网 2011 年工作报告显示，“十二五”期间南方电网固定资产投资将超过 5,000 亿元，继续用于提高供电质量和可靠性，力争“十二五”期末城市客户年平均停电时间不超过 5 小时。

从电网投资长期发展趋势角度，国家电网公共关系部的分析表明：国家在宏观政策支持力度上，一直存在“重发轻供”的情况，即电网投资建设与电源投资

建设倒置，而在国外，电网与电源建设的比例约为 6:4。国家电力信息网数据显示，2010 年，全国电力工程建设累计完成投资 7,417 亿元，全国电源基本建设完成投资 3,969 亿元，电网基本建设完成投资 3,448 亿元（数据来源于中电联 2011 年 6 月 27 日发布的《中国电力行业年度发展报告 2011》）。“十一五”期间全国电力工程建设累计完成投资 3.2 万亿元，电网工程建设年均投资 2,949 亿元，五年累计完成投资所占比重上升到 46.05%。电源和电网的资金投入比达到 54:46，已经接近 50:50。说明国家对电网建设的重视程度正在稳步提高。

根据《电力工业“十二五”规划研究报告》的分析，“十二五”期间，全国电力工业投资将达 5.3 万亿元，其中规划电网投资约 2.55 万亿元，占电力总投资的 48%。在电网发展上，加快推进坚强智能电网建设。据此，未来 5 年内，国家电网公司和南方电网公司在城市电网建设领域的投资将持续保持在较高水平。

（2）智能化电网建设

国家电网公司于 2009 年 5 月提出建设坚强的智能电网的设想，2009 年 7 月 11 日国家电网召开年中工作会议，确定了智能电网发展规划和总体投资，即到 2020 年智能电网总投资规模接近 4 万亿元，具体为：今、明两年的投资约 5,500 亿元，2011-2015 年投资约为 2 万亿元，2016-2020 年投资约为 1.7 万亿元。

智能化电网作为国家电网未来 10 年的重点规划，其市场机会是真实存在的。虽然目前国家对作为智能电网基础设施的智能化环网开关设备还没有提出明确的技术标准，但可以推算，全国 10kV 配电线路大约有 68,120 条，每条出线按 3 台户外环网开关设备估算，配电线路上运行的户外环网开关设备大约有 20 万台，如果其中 10%进行智能化改造，将新增大约 2 万台智能户外环网开关设备的产品需求，这仅仅是旧设备更换所挖掘的市场潜力。因此近年来各家公司都在全力研发具有智能化、信息化、小型化和环保等特点的前瞻性户外环网开关设备产品，为 2011 年该市场的全面启动做好充分的技术和产品储备。

（3）其他市场

以上所涉及的市场需求只是电力系统的使用量。实际上制造企业每年生产的开关设备有一半以上用于电力系统之外的其他工业系统，如石油、煤炭、化工、铁路、冶金、交通等。其中户外环网开关柜在铁路、煤炭、石油等市场领域就有着广泛的应用，特别是在户外箱式变电设备中，可以用环网开关柜作为其高压部

分，这些领域的市场总规模，甚至大于城市电网建设的直接用量。预计“十二五”期间铁路总投资将达到 3.5 万亿元，2020 年全国铁路营业里程将达到 12 万公里以上，电气化率由 50% 提高到 60%，电力设备投资将随之增长；另外，在建的青藏电气化铁路所需的高原电器，“西气东输”、“南水北调”中的大泵和冶金、煤炭等行业的专用电器设备等都与该项目产品有着密切关系。

综上，依托我国国民经济的快速发展和城市化进程的持续推进，我国中高压开关设备市场呈现出供需两旺的大好形势。

4、项目建设目标、建设纲要及投资概算

(1) 建设目标

通过引进生产设备和对环网开关柜产品生产线实施技术改造，使公司的技术装备水平、科研开发能力、智能化开关设备系列产品生产能力和供应能力得到较大幅度的提升。项目建成后，该项设备及配套产品的产能在 2009 年年产 6,500 面的基础上新增 9,500 面，达到年产 16,000 面的生产规模。

(2) 建设纲要

整体建设纲要如下：

序号	建设内容	内容描述
1	对现有的两条环网柜生产线进行技术改造	1、添置智能化户外环网柜生产所需的生产设备和检测设备
2	新建两条环网开关柜生产线	1、在 53 号地块内新建一幢二层厂房用于环网开关柜产品生产线的安置 2、购置相关设备，安装组成新的生产线
3	新建一条元器件生产线	1、在上述新建厂房的二层新建一条元器件生产线 2、购置相关设备，安装组成新的生产线
4	新建一条钣金加工柔性生产线	1、在 51 号地块内新建一幢二层厂房用于和钣金加工柔性生产线的安置 2、购置相关设备，安装组成新的生产线
5	其他配套设施及公用工程	成品库房等

(3) 投资概算

该项目总投资 12,000 万元人民币，其中建设投资 8,408 万元；流动资金 3,592 万元。各项投资费用见下表：

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计(万元)	比例(%)
----	---------	-------	-------	-------	------	--------	-------

		(万元)	(万元)	(万元)	(万元)		
1	工程费用	3,185.61	2,953.38	460.28	0	6,599.27	78.48
1.1	主要建筑工程	2,980.36	2,828.38	414.18	0	6,222.92	74.011
1.1.1	环网柜及元器件加工车间	1,197.30	1,456.00	250.64	0	2,903.94	34.54
1.1.2	钣金加工车间	1,783.06	1,016.00	144.04	0	2,943.10	35.00
1.1.3	原有环网柜生产线技改	0	356.38	19.50	0	375.88	4.47
1.2	公用工程及其他配套设施	205.25	125.00	46.10	0	376.35	4.48
2	工程建设其他费用	0	0	0	1,495.09	1,495.09	17.78
3	预备费	0	0	0	314.12	314.12	3.74
3.1	基本预备费	0	0	0	202.36	202.36	2.41
3.2	涨价预备费	0	0	0	111.76	111.76	1.33
4	建设投资合计	3,185.61	2,953.38	460.28	1,809.21	8,408.48	100.00
	比例 (%)	37.89	35.12	5.47	21.50	100.00	100.00

5、项目产能消化分析

(1) 预计产能

本项目建设期为2年，建成达产后公司将新增9,500单元环网开关柜的生产能力，预计每年可新增销售收入2.15亿元。

(2) 产能消化分析

公司2010年户外环网柜的产量为8,049个单元，目前已提前启动本募投项目，按照该产品的产量近3年来保持的32%左右的复合增长率，2013年募投项目完全投产时达到16,000个单元计算，年增长率需要保持在25%左右，就公司目前的增长趋势看是不难实现的。

另一方面，公司2010年实际生产了8,049个单元，超过当期产能15%，因此公司现有产能总体处于超负荷运转状态。此外，由于公司生产具有季节性的特点，在销售旺季，该产品实际需要的高峰产能较平均产能高出30%以上，因此公司现有的生产能力实际上处于明显不足的状态，人员和设备超负荷连续运转的现象严重。为了保证产品的生产质量，以及生产系统运行可靠性，需要考虑一定程度产能冗余的问题。

此外，根据《高压开关行业年鉴》(2010年)提供的数据，2010年12kV环网柜的市场容量约为126,000面。按照高压开关行业平均增速约25%测算，2013年该产品市场容量预计约为246,000面。如果公司保持现有6.40%的市场份额不

变，公司 2013 年的户外环网柜市场销量预计约为 15,744 面。另外，随着公司箱变的产量不断增加，与之配套的环网柜需求量也将相应增加，因此不存在较大的销售压力。

6、本项目的技术水平

公司是国内少数拥有户外环网柜整体设计和全部核心部件自主知识产权的企业，公司设计制造的 TPS6 和 TPS1(Q) 系列产品的国产化率达到 100%。因此在项目投标中能够按照客户的需求，提供全面解决方案。公司独有的“断点可视”和“EPDM 固封”技术的环网柜，比较适合中国国情，具有较强的市场竞争优势。

关于本公司拥有的核心技术请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“八、技术情况”部分的相关内容。

7、主要原材料供应情况

京津及周边地区拥有众多的大型金属及铸件制造企业，通过近年来的发展，产品品种和质量都有较大幅度的发展，故本项目所需的主要原料无论在品种数量上还是质量上，都能满足本项目生产之需；其他配件等原辅材料方面，当地或国内均有生产，项目实施后可以根据质量要求和价格水平择优选购，可满足本项目生产需求，供应有保障；本项目生产所需的电力来自开发区两座 110kV 变电站及两路外接电源，供应充足稳定。

8、环保情况

本项目不存在严重污染环境的情况。对生产中可能产生的有害气体、废液、粉尘、噪声等污染，经采取各种有效措施治理后，符合环保要求，对周围环境基本没影响，符合国家和地区环保部门的相关规定。

本项目已取得北京市密云县环境保护局关于项目环境影响报告表审查的批复（密环保审字（2010）79 号）。

9、投资项目选址

本项目拟建于公司现位于北京密云经济开发区科技路 53 号的地块以及新购置的 51 号地块内。其中：环网柜及元器件生产厂房计划建设在北京密云经济开发区科技路 53 号地块内；钣金加工厂房、其他配套设施及公用工程计划建设在北京密云经济开发区科技路 51 号地块内。公司已经取得北京经济技术开发区科技路 53 号和 51 号宗地的国有土地使用权证书，证书编号分别为京密国用（2010

出)第 00013 号、京密国用(2010 出)第 00014 号。

10、项目实施进展情况

本项目预计建设期为两年。在本项目实施前,企业要积极进行购置设备的技术交流和调研工作。可研报告批准后,开始工程设计和设备商务谈判及定货等工作。在土建施工过程中,在互不影响的前提下,可穿插设备安装工作,工人技术培训应在设备安装前结束。各阶段工作应合理组织,适当穿插进行,加快进度。截至 2011 年 6 月 30 日,本项目已投入 2,525.84 万元。

11、项目效益分析

本项目建设期 2 年,建成投产后第一年产能释放 80%,第二年及以后为 100%。预计每年新增销售收入 21,514 万元,年均净利润 3,492 万元。本项目所得税后财务内部收益率为 29.38%,投资回收期为 5.21 年,总投资利润率为 38.8%,项目盈利能力较强。

(二) 小型化户外箱式变电站生产线项目

1、项目背景及必要性

(1) 小型化是户外箱式变电站的发展趋势

设备小型化一直以来是电力配电设备最重要的发展趋势,以变电站为例,早期的变电站占地数亩,需要专门的高压配电房和低压配电房,并设专人长期值守,现在的一体化箱式变电站占地仅几平方米,无人值守。在当今各类资源短缺,尤其是土地资源极度短缺的时代,小型化所带来的节能、环保优势,是客户最看重的,因此小型化产品的市场竞争优势较为明显。

(2) 公司现有箱式变电站生产产能不足,需要尽快扩充

公司现有一条欧式和美式共用的箱变生产线,2011 年上半年的产能为 200 台(即全年产能 400 台)。截至 2011 年 6 月 30 日公司实际生产箱变 209 台,超出最大生产能力 4.5%,这主要是依靠人员设备超负荷运转来实现的,急需扩充。此外,目前的生产线是按照传统的欧式、美式箱变分类进行组织的,没有小型化箱变的专门生产线。虽然公司生产的小型化箱变从大的分类上讲属于欧式箱变,但仍有很多自身的特点,随着生产量的逐步增加,需要建立专门的生产线。

(3) 铁路户外箱变产品的特殊要求

铁路行业使用的户外箱式变电站本质上与电力系统广泛应用的箱式变电站没有大的区别，但是在产品的可靠性方面要求更高。为了确保铁路沿线的供电可靠性，铁路箱变一般都采用双变压器结构，以双工备份的形式工作。此外，对于安装在时速达到 200 公里客运专线上的箱变，外壳需要采用全焊接方式，确保其强度。此外，在产品的智能化检测、自动告警、防盗、防侵入方面，铁路箱变的要求也比较高。

（4）铁路市场将是公司未来 5 年增长较快的市场

公司自 2008 年下半年才开始进入铁路市场，目前主要涉足了普通铁路线路以及时速 200 公里的客运专线。2009 年度，公司在京九线的箱变项目投标中为中标人，2010 年 1 月在京九线南段箱变集中招标中为中标人。2009 年，公司在铁路市场签订箱变订单 67 台；2010 年，公司签订铁路箱变订单 203 台，较 2009 年增长 202.99%。预计“十二五”期间铁路总投资将达到 3.5 万亿元，超过“十一五”期间投入 2.2 万亿元约 60%，因此需要大量的铁路箱变产品。2008 年底以来，为了应对国际金融危机的影响，国家进一步加大了铁路等国家重点投资项目的建设力度，铁路市场的增长速度得到了进一步提高。

2、项目建设的可行性

（1）产品技术领先

小型化是目前箱变产品发展的一个主要趋势，因为产品小型化的直接结果就是节省资源。国家电网在“十一五规划”中明确提出，要“采用电网新技术和选用节能型设备，促进电网节能、节水、节材、节地，提高城市基础设施资源综合使用率。降低电磁和噪音污染，改善环境质量，注重与环境相协调。”在针对箱式变电站产品的规划要求中，特别要求：“重点城市电网应推广采用标准化、小型化、少（免）维护设备，采用大截面耐热导线，推广同塔多回路设计，采用紧凑型电站，减少占地面积，节约社会资源。”

公司在产品小型化方面经过长期的技术积累，具备了较强的实力。例如公司设计的 JBS11-12/0.4-2x50-ZM0 集成式箱变，外形尺寸仅为 1800x1200x1700（长 x 宽 x 高，单位：mm），是国内同容量箱变中体积较小的产品，竞争优势明显。

铁路市场作为公司未来的主攻市场之一，对产品的要求很高，尤其是用于高速铁路的产品，对产品结构的稳定性、耐候性、可靠性乃至制造工艺水平的要求

都高于普通箱变。公司设计制造的客运专线使用的箱变，不仅较好地满足了客户的要求，同时在产品防盗报警等方面增加了诸多功能，得到了客户的认可。

公司箱变产品获得的专利：

专利名称	所属公司	专利类型	受理时间	授权时间	专利号
接线母排板	合纵科技	实用新型	2003-9-24	2004-11-3	ZL03249018.6
一种预装式集成变电站	合纵科技	实用新型	2007-9-3	2008-9-17	ZL200720172922.6
一种欧式箱变外壳 吊装装置及欧式箱变	合纵实科	实用新型	2009-3-5	2010-1-27	ZL200920105747.8
一种套管井及电力设备	合纵实科	实用新型	2009-3-12	2010-1-27	ZL200920106158.1
一种箱式变压器	合纵科技	实用新型	2010-8-10	2011-2-16	ZL201020287471.2

(2) 产品系列齐全

公司在长达十年的发展过程中逐步形成了齐全的箱变产品线，是国内仅有的几家可以同时生产欧式箱变、美式箱变和铁路专用箱变的企业。仅欧式箱变就可以提供普通金属外壳、双层保温外壳、复合板外壳、水泥外壳、GRC 玻纤水泥外壳、木制园林景观外壳等多种形式，充分满足不同地区客户的需要。2007 年，公司研制的兼有欧式箱变和美式箱变优点的密集型箱式变电站获得了北京市工促局 80 万元产业基金的支持。

(3) 品牌优势明显

作为国内最早引进美式箱变的企业之一，合纵科技的户外箱变产品及小型化户外箱变产品在国内一些经济较为发达的地区取得了良好的销售业绩，在华东、华南、华北等地的市场竞争中保持了较强的竞争优势。在上述地区，合纵的品牌具有一定的影响力。

3、市场需求分析

(1) 电力市场分析

箱式变电站主要用于城市配电网的建设，以及与之相关的市政建设和房地产小区，因此其市场情况直接取决于城市电网的建设情况。

该部分的市场具体分析参见“第六节 业务和技术”中的“二、(二) 行业的基本情况”的相关内容。

(2) 铁路市场分析

根据铁路“十二五”规划及《中长期铁路网规划》的相关数据，预计“十二五”期间铁路总投资将达到 3.5 万亿元，2020 年全国铁路营业里程将达到 12 万

公里以上，电气化率由 50%提高到 60%，电力设备投资将随之增长。

新建的客运专线和城际铁路建设：到 2020 年我国将建成客运专线 1.6 万公里，根据目前建设情况，每 2 公里客运专线就需要客运专线电力远动箱变 1 台，即仅客运专线电力远动箱变就需要约 8,000 台，按照目前的市场平均价格 40 万元/台，该产品的市场容量能达到 32 亿元。

完善路网布局和西部开发性新线的建设：规划建设新线约 4.1 万公里。根据目前建设情况，每 8 公里新建线路就需要铁路电力远动箱变一台，则铁路电力远动箱变需要约 5,000 台，按照目前的市场平均价格 25 万元/台，该产品的市场容量超过 12 亿元。

在路网既有线改造中，规划既有线增建二线 1.9 万公里，既有线电气化 2.5 万公里，根据目前建设情况，每 8 公里改造线路就需要铁路电力远动箱变一台，则铁路电力远动箱变需要 5,500 台，按照目前的市场平均价格 25 万元/台，该产品的市场容量超过 13 亿元。

4、项目建设目标、建设纲要及投资概算

(1) 建设目标

新建一条普通箱变生产线和一条小型化箱变生产线，使公司箱变系列产品尤其是小型化箱变的生产能力和供应能力得到较大幅度的提升。项目建成后，公司箱变系列产品的产能在 2009 年年产 350 台的基础上新增 1,000 台/年，达到年产 1,350 台的规模，同时还可通过自行配套生产重要部件以进一步降低成本。

(2) 建设纲要

整体建设纲要如下：

序号	建设内容	内容描述
1	新建两条箱变生产线	新建一座综合生产车间，并配置一条普通箱变和一条小型箱变的生产线，新增箱变产品的生产能力 1,000 台/年。
2	其他配套设施及环保处理工程	原料库、成品库及其他配套的环保处理工程

(3) 投资概算

该项目总投资 6,000 万元，其中建设投资 3,779 万元；流动资金 2,221 万元。

各项投资费用见下表：

序号	工程或费用名称	建筑工	设备购置	安装工	其他费	合计	比例
----	---------	-----	------	-----	-----	----	----

		程费 (万元)	费 (万元)	程费(万 元)	用 (万元)	(万元)	(%)
1	工程费用	1,462.24	1,078.25	112.19	0	2,652.68	70.20
1.1	主要建设工程	1,074.50	1,078.25	95.64	0	2,248.39	59.50
1.1.1	箱变综合生产车间	1,074.50	1,078.25	95.64	0	2,248.39	59.50
1.2	生产区公用工程	183.06	0	9.45	0	192.51	5.09
1.3	配套生产服务区	109.68	0	6.01	0	115.69	3.06
1.4	非生产区小市政	50.00	0	1.00	0	51.00	1.35
1.5	大市政接口	45.00	0	0.09	0	45.09	1.19
2	工程建设其他费用	0	0	0	1,032.63	1,032.63	27.33
3	预备费	0	0	0	93.23	93.23	2.47
3.1	基本预备费	0	0	0	55.65	55.65	1.47
3.2	涨价预备费	0	0	0	37.58	37.58	0.99
4	建设投资合计	1,462.24	1,078.25	112.19	1,125.86	3,778.54	100.00
	比例 (%)	38.70	28.54	2.97	29.80	100.00	100.00

5、项目产能消化分析

(1) 预计产能

本项目建设期 1.5 年，项目建成达产后预计公司将新增 1,000 台箱变生产能力。

(2) 产能消化分析

募投项目建成后，公司箱变的年产量将在 2009 年年产 350 台的基础上增加 1,000 台，达到 1,350 台/年的水平。由于箱变属于定制产品，在没有客户订单的情况下，公司无法安排生产，因此公司生产的每一台产品，都是有订单保证的。项目如期达产后，随着公司进一步加大市场开拓力度，完全有能力消化当时的产能，具体分析如下：

①如果按照公司 2010 年实际生产 532 台产量来考虑，2013 年达到 1,350 台的产量水平，需要年增长率为 36% 左右，而公司该产品的产量近 3 年来保持了近 83% 的复合增长率，因此实现目标产量是有保障的。

②公司的箱变市场主要分为电力市场和铁路市场，这两个市场的发展趋势有所区别。项目建成后，公司计划在电力市场消化 780 台左右的产能；在铁路市场，消化 570 台左右的产能。

报告期内公司箱变市场订单情况如下表所示：

	2008 年	2009 年	2010 年

电力市场（台）	139	352	440
铁路市场（台）	23	67	203

③在报告期内，公司的箱变在电力、铁路市场都保持了较快的增长，尤其是2009年以来，电力市场的订单增长达到了153%，铁路市场的增长达到了191%。2010年，电力市场的订单较2009年同期增长了25.00%，铁路市场增长了202.99%。

④在电力市场上，公司2010年取得了440台的箱变订单，完成了公司年初制定的2010年全年在电力市场取得400台箱变订单的计划。按投资计划，2013年公司在电力市场要消化780台的箱变产能，只要在未来三年保持每年平均21%左右的订单增长速度即可。按照近三年订单增长速度是完全可以实现的。

⑤目前，在铁路市场上，由于铁路系统对设备供应商都要求曾参与过铁路项目，新进入者的市场门槛较高，目前铁路箱变的设备供应商主要是青岛特锐德电气股份有限公司、安徽鑫龙电器股份有限公司、华仪电器集团（华仪电气）有限公司、武汉市武昌电控设备有限公司、许继集团有限公司以及本公司，因此，市场竞争相对电力市场并不激烈。在铁路市场上，公司2010年取得了203台的箱变订单，较2009年增长202.99%，预计未来几年铁路项目订单数量还将保持较高增长。按投资计划2013年铁路箱变可实现570台的产能，公司只要在未来三年保持每年平均41%订单数量增长速度，就可以在2013年项目完全达产时消化当时的产能，按照近三年订单增长速度是可以实现的。

6、本项目的技术水平

公司的核心技术来源于自主研发，已形成了独特的产品技术优势，并具有自主知识产权。其中小型化箱变体积大幅度减小，处于国内先进水平。

关于本公司拥有的核心技术请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“八、技术情况”部分的相关内容。

7、主要原材料供应情况

京津及周边地区拥有众多的大型金属及铸件制造企业，通过近年来的发展，产品品种和质量都有较大幅度的发展，故本项目所需的主要原料无论在品种数量上还是质量上，都能满足本项目生产之需；其他配件等原辅材料方面，当地或国内均有生产，项目实施后可以根据质量要求和价格水平择优选购，可满足本项目

生产需求，供应有保障；本项目生产所需的电力来自开发区两座 110kV 变电站及两路外接电源，供应充足稳定。

8、环保情况

本项目不存在严重污染环境的情况。对生产中可能产生的有害气体、废液、粉尘、噪声等污染，经采取各种有效措施治理后，符合环保要求，对周围环境基本没影响，符合国家和地区环保部门的相关规定。

本项目已取得北京市密云县环境保护局关于项目环境影响报告表审查的批复（密环保审字〔2010〕78号）。

9、投资项目选址

本项目拟建于公司新购置的北京密云县工业开发区科技路 51 号地块内。公司已经取得北京经济技术开发区科技路 51 号宗地的国有土地使用权证书，证书编号为京密国用（2010 出）第 00014 号。

10、项目实施进展情况

该项目建设期定为 1.5 年，在本项目实施前，企业要积极进行购置设备的技术交流和调研工作。可研报告批准后，开始工程设计和设备商务谈判及定货等工作。在土建施工过程中，在互不影响的前提下，可穿插设备安装工作，工人技术培训应在设备安装前结束。各阶段工作应合理组织，适当穿插进行，加快进度。截至 2011 年 6 月 30 日，本项目已投入 791.26 万元。

11、项目效益分析

本项目建设期 1.5 年，项目投产后第一年产能释放 80%，第二年及以后均为 100%。预计每年新增销售收入 16,542 万元，年均净利润 2,101 万元。该项目财务内部收益率（所得税后）30.55%，投资回收期为 5.13 年，总投资收益率为 46.69%，项目盈利能力较强。

（三）智能化、小型化配电设备研发中心建设项目

1、项目背景及必要性

公司作为一家落户北京的电力设备制造企业，一直重视在产品研发和创新方面的投入。公司自获得高新技术企业资格后，每年在研发方面的投资都达到了年销售收入的 4%以上。以技术为先导，生产拥有自主知识产权的优质产品，推广

自主品牌，一直是公司长期以来秉承的理念。随着公司业务的不间断扩大，产品线的不断丰富，需要研发的新产品数量越来越多，公司现有的研发中心无论是人员队伍、工作场地还是装备都已经无法满足需要。

另外，基于长远发展的考虑，公司自 2008 年以来，开始对一些行业比较前沿的技术进行基础研发，改变目前电力设备行业对国外先进技术的跟随策略，逐步尝试在未来的 5-10 年内，做到引领国内外先进技术，这需要在研发领域投入更多的设备和高层次的技术人才，建设公司的技术研发中心，已经是当务之急。

作为一个技术型企业，公司的投资、开展的研发工作必须充分面对市场，推出能够真正产业化、具有市场价值、应用价值的产品，而不是概念化的样机，属于应用层面的研发工作。一个产品设计出来后，能否顺利地产业化，即大批量的制造出来，关系到这个产品的最终命运，因此产品的试制工作是研发环节重要的组成部分。以目前公司的研制规模，有必要建立一条专门用于研发的试制生产线，从而保证产品的研制过程严谨和高效。

2、重点研发方向

本研发中心确定的重点研发方向包括：智能快速开关、节能型箱变电站、电气化铁路电力牵引开关设备、智能化配电设备等。研究成果将广泛地应用于电力、铁路等行业，在国内技术上具有先进性和优越性。

序号	研究项目	产品特点	关键技术
1	智能快速开关	1. 电流过零点开断，电压过零点关合； 2. 开关的开断时间极短，可在 10ms 内开断； 3. 分合闸操作过电压低； 4. 开关触头烧蚀少，寿命长； 5. 驱动机构动作可靠，机械特性稳定，免维护。	1. 高速驱动技术； 2. 强迫换流技术； 3. 智能控制器对开关分合闸速度高度精确控制、选相分闸技术； 4. 单稳态永磁机构的设计。
2	节能型箱变电站	1. 采用低损耗的单相或三相变配电变压器； 2. 体积小、重量轻、免维护或少维护，安装灵活方便； 3. 景观式设计，与环境十分协调； 4. 高压全绝缘、全密闭，有效保证不受外界环境条件影响； 5. 配备智能化终端，对箱变的电量、非电量、工况等实现监测、监控等。	1. 小型紧凑的箱体结构； 2. 环保类轻型箱体材料选择； 3. 防电气污闪的能力结构设计。
3	电气化铁路电力牵引	1. 采用模块化双气箱结构，将母线气箱和断路器气箱分开，增加运行的安全性和灵活性。单路出线的	1. 母线室气箱绝缘结构和密封结构设计；

	引 开 关 设 备	<p>更换和检修不会影响其他线路的运行；</p> <p>2. 紧凑型：开关柜柜体宽仅 500mm，相对于目前中压电网使用的较多的空气绝缘开关柜，减少占地面积 50%以上；</p> <p>3. 一次回路可以实现真正免维护。高压回路采用气体密封，不受外界环境的影响，如：凝露、污秽、小动物及化学物质等；</p> <p>4. 采用硅橡胶连接器作为母线连接，直接插拔式安装。在工厂将临近的二至三台提前装配好，简化了现场安装工作；</p> <p>5. 配备智能化终端，实现户外分区所等户外开关设备数字化，无人值守。</p>	<p>2 断路器室气箱绝缘结构和密封结构设计；</p> <p>3. 充气气箱具有压力释放装置设计；</p> <p>4. 介质的微水控制技术和工艺；</p> <p>5. 内锥式硅橡胶连接器设计。</p>
4	智能化 配电设备	<p>1. 智能一体化单元采用统一的开放平台，与一次设备紧密联系，实现就地的信息采集和控制；</p> <p>2. 现场分布式网络结构的通信管理功能；</p> <p>3. 减少了重复性信息采集和控制及转化传输，避免了资源浪费和网架结构复杂等问题；</p> <p>4. 智能一体化单元符合相关 IEC 和行业设计标准和检验规范，具有性能稳定、功能全面、配置灵活、安装方便等优点，可应用于铁路、电力、民用配电等领域。</p>	<p>1. 基于嵌入式的多任务系统的多 CPU 平台设计；</p> <p>2. 内部嵌入式操作系统，实现各功能组件之间与主站的通信，还实现现场设备的通信网络建立；</p> <p>3. 输入输出满足多种信号类型；</p> <p>4. 电源采取多项保护措施，可选用 220V/110V 交直流电、24V 直流电源、备用电源（蓄电）供电。</p>

3、项目建设目标、纲要和投资概算

（1）建设目标

研发中心可以为公司日常科研活动及办公、研发成果的检测试验提供环境条件，同时建设一条小型试制生产线，专门服务于研制工作。项目建成后，公司将以前国际领先技术为指导，消化新工艺、新技术，结合公司自身技术特点开发出具有自主知识产权的产品和技术，改变我国目前电力设备企业对国外先进技术的跟随策略，将企业打造成一个在智能化、小型化配电设备领域的佼佼者。

（2）建设纲要

整体建设纲要如下：

序号	建设内容	内容描述
1	科研大楼建设	主体高度 4 层
2	购置研发设备	根据项目需要购置较先进的研发设备
3	建设一条小型试制生产线	专门服务于研制工作

(3) 投资概算

该项目总投资 2,000 万元人民币，各项投资费用见下表：

序号	工程或费用名称	建筑工程费 (万元)	设备购置费 (万元)	安装工程费 (万元)	其他费用 (万元)	合计 (万元)	比例 (%)
1	工程费用	900.00	405.00	104.00	0	1,409.00	70.45
1.1	科研大楼	900.00	0	74.00	0	974.00	48.70
1.2	设备购置费	0	405.00	30.00	0	435.00	21.75
2	工程建设其他费用	0	0	0	491.00	491.00	24.55
3	基本预备费	0	0	0	100.00	100.00	5.00
4	建设投资合计	900.00	405.00	104.00	591.00	2,000.00	100.00
5	比例 (%)	45.00	20.25	5.20	29.55	100.00	

4、环保

本项目为研发中心，不存在严重污染环境的情况。对研发、试验和试生产中可能产生的有害气体、废液、粉尘、噪声等污染，经采取各种有效措施治理后，符合环保要求，对周围环境基本没影响，符合国家和地区环保部门的相关规定。

本项目已取得北京市密云县环境保护局关于项目环境影响登记表审查的批复（密环保审字（2010）77号）。

5、项目选址

本项目拟建于公司新购置的北京密云县工业开发区科技路 51 号地块内。公司已经取得北京经济技术开发区科技路 51 号宗地的国有土地使用权证书，证书编号为京密国用（2010 出）第 00014 号。

6、项目的实施进展情况

该项目预计建设周期为 1.5 年。拟用 3 个月时间完成前期准备工作（包括项目申请、初步设计、施工图设计、招投标工作），用 15 个月时间完成建安工程及竣工验收工作。截至 2011 年 6 月 30 日，本项目已投入 247.30 万元。

7、项目对未来经营成果的影响

由于本项目作为技术研发中心，主要为公司后期的发展提供技术和产品保障，因此项目不产生直接经济效益。不过项目建成后，公司将利用目前的技术储备，逐步实施研发计划，并将在验证后尽快投入生产，包括固体绝缘环网柜、节能型箱变电站和小型化真空环网柜产品等；智能化配电设备的研发成果将在国家

智能电网建设的全面展开以后成为公司新的利润增长点。此外从长远的角度来看，该项目将促使公司将更多资源投入新产品的研究开发，这是公司保持持续创新能力的重要环节，有利于公司在未来的市场竞争中取得优势地位。

（四）其他与主营业务相关的营运资金

1、与主营业务相关的营运资金的必要性

（1）充足的营运资金是公司增强核心竞争力的需要

公司作为户外电缆网配电及控制设备制造商，虽然市场需求空间巨大，但竞争激烈，如果要快速、可持续性地发展，必然需要依靠更新生产设备、不断跟踪研发新产品、加快新产品和新技术研发等策略来提升品牌知名度、增强核心竞争力，但这些方面的投入都迫切需要营运资金的支持。

（2）充足的营运资金是公司业务开展的需要

公司的业务模式要求公司在拿到客户订单后，先垫付资金采购原材料，组织生产，在产品交付并由客户验收后的一段时间，才能收到货款，并且还有一定金额的质量保证金不能马上收回，运营资金的周转较慢。因此，在市场开拓过程中，营运资金是业务开展的基础保障，拥有充足的营运资金才可以避免因资金短缺而失去发展机遇的风险。据此，公司迫切需要其他与主营业务相关的营运资金，以满足公司正常的业务扩展需要。

（3）充足的营运资金是应对市场变化的需要

公司专注于户外电缆网配电及控制设备，与国际知名电力设备制造商相比公司规模仍然偏小，资金实力较弱，技术和管理均存在一定差距，抵御市场变化风险能力较弱。例如，近期国家新制定的建设智能电网战略，孕育着巨大的市场商机，一旦国家标准出台，如果能抢先入围其供应商序列，将占得先机，只有充足的营运资金作为前提保障，才能够在短时间内快速研发和试制出符合智能电网国家标准的智能化配电及控制设备，保证不落后于国际知名制造商。因此，需要其他与主营业务相关的营运资金以应对竞争对手的竞争和市场发生变化。

2、对其他与主营业务相关的营运资金的管理安排

本次其他与主营业务相关的营运资金到位后，公司将严格按照《募集资金管理制度》的规定，根据业务发展的具体需要使用。公司在使用该营运资金时，资

金支出必须严格按照公司资金管理制度履行资金使用审批手续。

3、营运资金对公司财务状况及经营成果的影响

营运资金到位后，公司净资产将大幅增加，资产负债率明显下降，公司的财务结构得到优化，增强了资金流动性并降低营业风险；其他与主营业务相关的营运资金到位后，在短期内产生经济效益的可能性较小，因此其他与主营业务相关的营运资金到位后公司在短期内面临净资产收益率下降的风险。但随着公司募投项目的达产以及公司经营规模的扩大，公司的盈利能力将不断得到增强。

4、对提升公司核心竞争力的作用

本次募集与主营业务相关的营运资金到位后，为公司实现业务发展目标提供了必要的资金来源，保证了公司生产经营和业务拓展的顺利开展，将有利于公司扩大业务规模，优化公司财务结构，保持技术领先，从而提高公司的核心竞争力。

四、募集资金运用对公司生产经营和财务状况的影响

本次募集资金投资项目实施后，将进一步提升公司的综合竞争力和抵御风险能力，其对公司的影响具体如下：

（一）募集资金运用对生产能力的影响

1、本次募集资金运用前公司产能情况

本次募集资金运用前公司产能情况，参见本招股说明书“第六节 业务和技术”中的“四、（四）主要产品的生产销售情况”部分的相关内容。

2、募集资金投资前后的固定资产投入产出比分析

（1）公司近三年按照固定资产与主营业务收入分析投入产出比如下表：

	2010年	2009年	2008年
固定资产净值A（万元）	4,533.63	2,676.48	2,488.53
主营业务收入B（万元）	26,505.90	20,982.45	12,882.19
投入产出比 C=B/A	5.85	7.84	5.18

（2）公司未来募集资金投资项目的固定资产投资（不包括用于取得土地使用权的投资）统计如下表：

项目名称	房屋建筑物	机器设备	其他固定资产	合计
------	-------	------	--------	----

	(万元)	(万元)	(万元)	(万元)
智能化户外环网开关设备生产线改扩建项目	3,185.61	3,413.66	314.12	6,913.39
小型化户外箱式变电站生产线	1,462.24	1,190.44	93.23	2,745.91
智能化、小型化配电设备研发中心	900.00	509.00	100.00	1,509.00
合计	5,547.85	5,113.10	507.35	11,168.30

(3) 按照公司未来募集资金投资项目中的新增固定资产投资与预测新增主营业务收入分析投入产出比如下表:

项目名称	新增固定资产A (万元)	新增销售收入B (万元)	投入产出比C=B/A
智能化户外环网开关设备生产线改扩建项目	6,913.39	21,514.00	3.11
小型化户外箱式变电站生产线	2,745.91	16,542.00	6.02
智能化、小型化配电设备研发中心	1,509.00	0	0
合计	11,168.30	38,056.00	3.41

(4) 户外环网柜和箱式变电站的产能与固定资产投资的配比情况

将公司报告期 2009 年底的产能与固定资产投资的配比情况和募投项目新增产能与对应固定资产投资情况进行比较, 其结果如下表:

		募投前 (2009 年)	募投部分*
户外环网柜	产能 (面)	6,500	9,500
	固定资产投资 (万元)	1,241.26	6,599.27
	投入产出比 (面/万元)	5.24	1.44
箱式变电站	产能 (台)	350	1,000
	固定资产投资 (万元)	612.49	2,248.39
	投入产出比 (台/万元)	0.57	0.44

*不含其他固定资产 (即预备费)

上述两个募投项目规划时, 在厂房面积、设备投入等方面, 尚需考虑一定的冗余, 保证公司的产能可以较快释放, 同时考虑部分物资涨价等综合因素, 导致固定资产投资成本较高。因此, 总体投入产出比略低于从前。其中, 户外环网柜项目本次募投前和募投后的投入产出比差异较大, 产生差异的主要原因是:

①户外环网柜在募投项目中计划投资一条钣金生产线, 目前这部分产能公司主要是通过合纵畅达生产和对外采购的方式解决, 在募投项目中增加投资的主要

目的是缩短产品的交货周期，确保产品的品质，以及有效降低成本。具体钣金生产线的投资如下：

工程或费用名称	建筑工程费 (万元)	设备购置费 (万元)	安装工程费 (万元)	其他费用 (万元)	合计 (万元)
钣金加工车间	1,783.06	1,016.00	144.04	0	2,943.10

目前为了满足公司生产的配套，公司需要 6 家钣金厂生产不同品种的钣金产品，投资建设自己的钣金车间后，可以将配套厂减为 1-2 家，缩短工期 3-5 天，同时降低生产成本约 5%。如果扣除此项因素的影响，户外环网柜的投入产出比将变为：

户外环网柜	产能（面）	6500	9500
	固定资产投资（万元）	1,241.26	3,656.27
	投入产出比（面/万元）	5.24	2.60

②为了提高户外环网柜的生产品质，募投项目建设的生产车间全部按照 100 万级净化车间的标准进行建设，约 7,000 平米。建设净化车间的主要目的在于三个方面：提高产品的品质、降低生产成本、缩短生产周期。建设净化车间的必要性具体体现为以下几个方面：

A、在环网柜生产环节中应避免细小的粉尘进入绝缘气室内部，因为有些粉尘，例如金属粉尘是导体，将严重影响产品的绝缘性能。目前公司的净化车间面积仅有约 450 平米，即使三班作业也难以满足要求，严重制约了生产能力的发挥。

B、净化车间的恒温恒湿环境对于控制产品内部的微小水分含量有很大的帮助。即使非常微小的水分含量也会影响绝缘强度，因此采用气体绝缘的产品必须保持绝缘气体自身的干燥以及内部电器元件的干燥。目前，受限于净化车间面积狭小，大部分本应在净化车间进行的工序只好安排在开放车间进行，导致产品的部分指标难以控制，其中主要是影响产品的微水含量。

C、为了克服作业环境的不足，公司现有生产工艺必须增加成本以保证产品的品质。例如为了避免金属粉尘，各类元件在装配前必须经过超声波清洗；为了降低产品的微水含量，必须对气室内部进行两次抽真空，并注入干燥氮气进行清洗，同时加大吸潮剂的使用量；为了确保绝缘性能，公司提高了产品的设计压力，加大绝缘气体的使用量。扩建净化车间以后，空气中的水分含量得到有效控制，上述工艺要求可以全部取消，单台产品的生产周期可以减少 4 小时；吸潮剂用量

可以降低至原来的 1/4，充气压力可以由目前的 1.45 个大气压降低为 1.36 个大气压，仅此两项可降低产品的直接成本约 2%。此外，取消氮气清洗环节，将大幅度提高氮质谱回充装置的使用效率，生产周期进一步缩短，可以有效减少员工的加班费用，降低半成品的库存量和资金占用量。

建设净化车间导致建设成本增加约为 1,144 万，扣除该部分影响，则户外环网柜的投入产出比将变为：

户外环网柜	产能（面）	6,500	9,500
	固定资产投资（万元）	1,241.26	2,512.27
	投入产出比(面/万元)	5.24	3.78

③考虑提高公司产品的品质，募投项目的机器设备，计划采购一部分国外先进设备，价格比国产设备要高，采购进口设备导致投资增加约 450 万元，扣除该部分影响，则户外环网柜的投入产出比将变为：

户外环网柜	产能（面）	6,500	9,500
	固定资产投资（万元）	1,241.26	2,062.27
	投入产出比(面/万元)	5.24	4.60

(5) 从主营业务收入与固定资产投资的比值、产能与固定资产投资的比值来看，募集资金投资项目的固定资产投入产出比要低于存量固定资产的投入产出比，主要原因在于为了提高生产效率及产品精度，公司本次募集资金投资项目引进的设备比存量固定资产的设备更先进，价格更高，同时由于通货膨胀因素的存在，目前时点购买的设备和房屋建筑物的造价相对于存量固定资产购买时点的价格也要高。尽管在当前来看募集资金投资项目的效率比存量固定资产的效率有所降低，但从更长期的角度来看，将有利于提升公司产品的品质和生产效率，整体上对公司的品牌推广和提高市场占有率有良好的推动作用。另外，研发中心的建立，可以使公司提升现有的技术研发水平和行业内的竞争地位，不断地推出适应市场需求的新技术、新工艺、新产品，从而为公司未来业务的可持续发展提供了有力保障，因此，用于建立研发中心的固定资产投资是不能用投入产出比来简单推算其投资效率的。

3、利用募集资金进行大规模固定资产投资的合理性

随着公司生产规模的扩大与市场占有率的提高，从市场信誉、品牌建设、客户要求及经营稳定性等因素考虑，公司需加大固定资产投资，本公司募集资金增加的固定资产主要是建筑物以及机器设备、试验设备等。尽管根据测算募集资金

投资项目的固定资产投入产出比要低于存量固定资产的投入产出比，但是综合分析公司本次募集资金投资项目的投入产出比是合理的，具体原因如下：

(1) 目前的超负荷运转状况持续性较差，存量固定资产的使用率已达到极限。根据对公司近三年产能、产量情况的分析，目前公司的生产能力已经达到极限，很难长期维持。公司存量固定资产的投入产出高比例是建立在牺牲设备正常寿命、加大人力成本等非正常因素之上的，这些因素目前均已基本运用到极限，不是可持续发展的长期策略，行业发展规律要求本公司提高生产自动化水平、扩大生产场地。

(2) 募集资金项目提高了现有生产环节的自动化水平，在提高生产效率的同时也能进一步提升产品的质量和精度。

公司原有的装配线大量使用手工装配，产品质量的稳定性受到一定影响且不容易组织大规模生产；本次募集资金投资项目将选用高技术含量的生产设备，逐步替代公司目前较为低端的生产线，自动化程度将得以提高，大大提高公司的生产水平；自动化设备相对于现有的手工装配设备能大幅提高生产效率，降低工人的劳动强度，从而降低产品的人力成本，大幅提升产品的精度，产品质量的稳定性也将得到提升。原有的手工装配设备所使用的固定资产价值较小，导致固定资产投入产出比较大，而募投项目基本使用自动化设备替代原有的操作，导致固定资产投入产出比有所下降。

(3) 公司将采购部分试验设备

测试是产品质量保证中很重要的一个环节。过去，公司缺乏试验设备，因此将几乎所有产品的检测都交给中国电科院等具备产品检测能力的单位来承做，这就可能导致信息反馈不及时、不充分，检测时间与公司的生产销售进度安排不一致的情况。购置新试验设备后，部分常规产品检测将由公司自己完成。新试验设备不直接产出产值，导致募投项目的固定资产投入产出比低于公司目前的固定资产投入产出比。

(4) 公司将加大研发投入

为了提高公司的研发能力，保证公司在市场上的技术领先地位，公司将利用募集资金新建一个研发中心，投资计划2,000万元，其中绝大部分是固定资产投资，这部分固定资产不直接参与产品的生产，也导致募集资金投资项目固定资产

投入产出比有所降低。但从长远来看，有利于公司作为技术创新型企业的发展要求，符合公司技术创新战略，能保证公司的可持续发展。

（二）募集资金运用对经营成果的影响

1、新增固定资产折旧、无形资产摊销对公司经营状况的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司固定资产、无形资产规模将大幅上升，相应折旧费用、摊销费用上升会给公司带来一定影响。本次募集资金投资的项目将有较大部分用于固定资产投资，以公司现行的固定资产折旧政策，按直线法计算折旧，房屋建筑物、机器设备分别按30年、10年的折旧年限，公司预计机器设备残值率为4%；公司现行的土地使用权摊销政策为50年的摊销年限。建成后各项目的新增年折旧及摊销费用如下：

单位：万元

项目名称	房屋建筑物		土地使用权		机器设备		其他固定资产		合计	
	投资额	年折旧	投资额	年摊销	投资额	年折旧	投资额	年折旧	投资额	年折旧
智能化户外环网开关设备生产线改扩建项目	3,185.61	106.19	1,078.17	21.56	3,413.66	327.71	314.12	15.71	7,991.56	471.17
小型化户外箱式变电站生产线	1,462.24	48.74	687.04	13.74	1,190.44	114.28	93.23	4.66	3,432.95	181.42
智能化、小型化配电设备研发中心	900.00	30.00	214.73	4.29	509.00	48.86	100.00	5.00	1,723.73	88.15
合计	5,547.85	184.93	1,979.94	39.59	5,113.10	490.85	507.35	25.37	13,148.24	740.74

注：为了方便计算，将土地使用权的摊销和固定资产折旧一并计算。

由上表可以看出，募集资金投资项目建成后公司将每年增加固定资产折旧和土地使用权摊销740.74万元，占发行前（2010年）公司利润总额（4,835.05万元）

的15.32%。如果募集资金投资项目不能产生预期收益，新增固定资产折旧及土地使用权摊销将对公司未来效益造成一定压力。

公司2008年度、2009年度、2010年度和2011年1-6月份的综合毛利率分别为30.40%、35.75%、40.43%、39.92%。出于谨慎性考虑，取毛利率30%进行测算，项目建成后，在经营环境不发生重大变化的情况下，公司营业收入较项目建成前增加2,469万元即可消化掉因固定资产、土地使用权投资而导致的折旧、摊销费用增加，确保公司营业利润不会因此而下降。

目前，产能不足是制约公司营业收入增长的主要原因之一。2010年公司的主要产品环网柜和箱式变电站的产能利用率分别达到114.99%和133.00%，处于超负荷运转的状态。产能的增加将为营业收入的增长提供强有力的保障。募集资金投资项目建成后，公司产能紧张的情况将得以缓解，公司将通过一系列的市场开发计划和措施促进产品的市场销售，使新增产能得到充分利用。因此，因新增固定资产投资增加折旧将不会对公司经营业绩带来重大不利影响。

2、对公司盈利能力的影响

(1) 长期来看，募集资金运用有利于保持持续的盈利能力

长期来看，募集资金项目建成后，户外环网柜和小型箱变两个项目将使公司的销售收入成倍增长，有利于保持持续的盈利能力，有利于产品性能进一步提高，有利于提高原有市场的占有率，有利于公司拓展新的市场；研发中心项目建成后，将极大提升公司研发实力，新产品研发速度将加快，使成熟技术更快地转化成产品，获得更多的差异化产品，从而提高公司的可持续发展提供保障。因此，募集资金的运用在达产后有利于公司保持持续的盈利能力。

(2) 募集资金项目建成后，公司规模将大幅上升，更加有利于批量采购，降低采购成本。

综上所述，募集资金项目建成后，公司各项产品的生产能力得到大幅上升，生产效率得以提高，附加值增大，公司的盈利能力将显著增强。

3、对净资产收益率的影响

本次发行后，由于净资产大幅增加，募集资金投资项目在建设期内，公司净资产收益率将大幅下降。随着募集资金项目建成达产，由于生产规模的扩大，公司利润将会较大幅度的增长，净资产收益率将会逐步回归到正常水平。

（三）募集资金运用对公司财务的影响

1、对净资产总额及每股净资产的影响

截至 2011 年 6 月 30 日，公司归属于母公司股东的净资产为 18,712.07 万元。本次募集资金到位后，公司的净资产规模将大幅增加，能大大增强公司持续融资能力和抗风险能力。

2、对资产负债率的影响

公司资产负债率一直较低，主要原因是公司固定资产规模较小，取得贷款难度大。本次募集资金到位后，由于净资产大幅提高，短期内公司的资产负债率将进一步降低。同时，本行业的销售模式也决定资金对于公司业务拓展的重要性，随着公司的固定资产增加，贷款的能力也随之加强，根据业务发展的需要，公司也将发挥财务杠杆的作用，适当地提高资产负债率。

第十二节 未来发展与规划

2010年初，公司董事会战略委员会编制了《北京合纵科技股份有限公司三年发展规划（2010年-2012年）》，并于2010年2月8日第二届董事会第二次会议通过。该发展规划为公司制定了明确的业务发展目标。

一、公司业务发展目标和发展战略

当前，中国正处于国民经济和社会发展的机遇期，国家正加快全国骨干电网建设、完善智能电网规划以及推进城市化建设，对输配电设备需求很大。为抓住这一历史机遇，公司拟通过三年的时间，打造自己的拳头产品，使公司的营业额在2012年达到5亿元人民币。

公司基本发展战略：专注于户外配电产品的小型化、智能化方向；掌握核心技术，积极自主创新，为客户提供最符合中国国情的差异化产品。10年内，公司跻身国内电力设备领域的第一集团阵营，在同行业享有盛誉。

公司业务发展战略：以人为本，诚信经营。进一步提高企业的自主创新能力，加大研发投入力度；着力拓展市场，扩大市场占有率；打造高品质产品，提高品牌认知度；优化企业管理效率，加强内部风险控制机制；吸引优秀人才，实现员工发展和企业发展的双赢。

发展愿景：将合纵科技打造成为一家值得尊敬的国际化公司；为世界各地的客户创造价值，作出贡献；深受同行和社会的尊敬。

二、业务发展规划

为实现上述目标，公司将围绕增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势等方面采取以下具体措施：

（一）产品开发计划

公司未来三年仍将专注于户外智能型配电产品的制造，并坚持小型化、智能化的发展方向。为了抓住公司目前面临的两大市场机遇：国家电网全面启动建设

智能坚强电网、铁路系统配电设备的快速集中投资，公司的产品发展将集中于这两个领域，并进一步考虑产品的环保性能，使公司的新一代产品具有节能、低碳的特性，符合行业发展的大趋势。公司下一步的产品规划如下：

年度	产品	说明	市场领域
2011年	小型化真空环网柜	采用固封极柱，开关可抽出检修，属国内体积较小的复合绝缘真空环网柜方案，已经进入产业化阶段，可以替代现有传统产品，市场空间巨大	电力
	12-24kV 固体绝缘环网柜	带电部件采用环氧树脂完全浇注，环保无有害排放，是未来中压开关产品发展方向，已经进入产业化阶段，未来三年有望成为客户的一种重要补充方案，取得部分市场份额	电力
	智能快速开关	精确关合、开断控制，是电力行业的突破性新产品，目前初步产品的样机已完成，未来的市场前景和社会效益巨大，但是进入市场需要较长的客户认可周期	电力
	户外箱式电动汽车充电站专用电源	电动汽车是智能电网的重要应用领域，其充电站供电具有特殊性，本产品节能、环保，具有巨大的市场空间，目前该产品处于技术设计阶段	电力
2012年	新一代智能环网柜	在公司现有智能环网柜基础之上，按照全新理念开发的新一代产品，目前该产品处于技术研讨阶段	电力
	12-24kV 氮气绝缘环网柜	新一代气体绝缘产品，与固体绝缘环网柜相比属于不同的技术路线，具有良好的环保特性，有可能成为未来市场发展的主流产品，目前该产品处于技术研究阶段	电力
	27.5kV 牵引系统电力设备	铁路干线牵引的重要设备，市场前景广阔，目前该产品处于技术研讨阶段	铁路
	10kV 节能型路灯专用箱变	采用经纬度控制、变压器调容、无触点有载调压等技术，具有节能、长寿命等特性，具有很大的市场空间，目前该产品处于技术研讨阶段	电力、市政
2013年	12kV 柜式气体绝缘金属封闭开关设备（C-GIS）	具有占地面积小、智能化、免维护、全工况等特点，使工程建设的综合经济效益十分明显，具有很大的市场空间，目前该产品处于技术研究阶段	电力、冶金、石化、矿山、城市轨道交通
	35kV 箱式模块化变电站	具有紧凑型、数字化、建设灵活快速的特性，在农网建设与改造中具有较大市场前景，目前该产品处于技术研究阶段	电力

智能化开关元件	将传感器、嵌入式微处理器等智能化组件融合到开关元件中，实现绝缘状态和运行寿命的诊断和评估，该产品是建设智能电网的基础设备，未来的市场前景和社会效益巨大，目前该产品处于技术调研阶段	电力
---------	---	----

除本次募集资金拟投资的项目以外，公司若有充裕资金，将在未来三年内针对智能坚强电网进一步投资相关产品线的建设，如智能快速开关、固体绝缘环网柜、新一代智能环网柜等生产线项目。

（二）技术开发与创新计划

作为业内仅有的几家拥有省部级以上技术研发中心的企业之一，公司对技术研发和自主创新方面的工作一直非常重视，基本掌握户外配电产品所需的全部核心技术，例如气体绝缘负荷开关技术、永磁机构真空断路器技术、EPDM 绝缘固封技术、户外壳体五防一抗技术、磁流体动密封技术、断点可视技术等，但是为了支撑企业的高速发展，应对市场竞争，公司仍需要不断深入研究行业内的新技术，并在消化吸收的基础之上进行自主创新。公司未来三年主要关注的技术发展领域是：

- 1、智能快速开关技术
- 2、氮气、加压干燥空气及混合气体绝缘技术
- 3、抗内部电弧故障技术
- 4、多功能化中压真空断路器
- 5、变压器节能技术研究
- 6、数字化牵引变电所关键技术
- 7、中性点不接地系统单相接地故障定位技术

（三）业务发展及市场拓展计划

公司目前涉足的市场领域，主要是电力配网、市政建设及房地产、铁路电力设备等，所涉及的市场区域，主要集中在华北、华东、华南、华中等区域。由于户外配电产品技术含量较高，制造难度大，因此总体造价较高，更适合于上述环境条件要求较高的地区。此外，公司由于自身资源的限制，尤其是流动资金的限

制，在市场运作上采取了精耕细作的模式。未来公司主要计划加强以下方面的市场工作：

1、电网市场

公司现有的销售省区中，未来发展潜力较大的主要有广西、河北、山西、贵州、浙江等省份。这些地区长期以来与公司存在业务关系，对合纵的品牌比较熟悉，但是由于工作力度不大，市场份额较小，未来三年公司将重点加大上述市场的市场推广，扩大公司产品的市场份额。

2、铁路市场

目前公司在铁路市场的地位尚不稳固，市场份额不大。未来三年内将加强在铁路市场的工作力度。公司成立了针对铁路市场的铁路销售事业部，并已成为多条线路的设备供应商，公司将密切跟踪多个处于设计阶段的铁路项目的进展。

3、市政建设及房地产领域

目前公司业务主要还是来自于国家电网和南方电网的设备投资，被称为“用户工程”的市政建设及房地产市场占公司总销售量的份额不足 30%，这一领域的市场容量巨大，且属于可以长期持续增长的市场。由于市场相对分散，因此市场发生波动时总体影响不会很大，这对保证公司的持续稳健发展有重要意义。公司在华东地区，尤其是江苏地区的“用户工程”市场发展较好，但在公司实力较强的华北、华南地区涉足“用户工程”市场有限，这些地区对公司品牌的认可度高，经济比较发达，是近三年公司发展的重点。

考虑到确保产品质量以及售后服务的问题，公司暂时不会考虑采取直销以外的其他销售模式来扩大公司的市场份额。

（四）人才引进和培育计划

随着公司的快速发展，人才短缺已经成为公司发展的最大瓶颈。因此自 2009 年以来，公司下大力气引进了诸多高级管理人才和技术人员，并大幅度提高了骨干员工的薪酬。未来三年内，公司仍然需要继续引进大量人才，主要集中在专业技术岗位和管理岗位。

公司自 2008 年起，逐步建立了公司内部人才的培育机制，建立了员工发展规划制度，由公司负责人力资源的部门为各级员工设计个人发展通道，并建立起了业务培训、管理培训、后备干部企业文化培训三级培训体系，为合纵的未来培

养和选拔人才。公司从 2009 年起，每年集中招聘一批应届大学毕业生，并将其放到公司的各类一线岗位上反复锻炼，从中挑选合适的人才，再进行专业培养。

公司未来还将尝试采用更加灵活的方式引进行业内专家，例如聘请顾问、联合研制、专业咨询等，作为公司人才的补充。

（五）再融资计划

在融资方式的选择上，本公司除通过本次公开发行股票募集资金外，还将继续拓展多元化的融资渠道：

1、根据市场需求变化，盘活公司资金存量，减少公司资金占用，合理调度资金，提高资金运行效率。

2、在保持合理负债结构的前提下，进一步加强同各商业银行的合作关系，扩大间接融资渠道，满足本公司业务发展的需要。

3、若本次公开发行股票取得成功，公司将根据企业发展战略的长远规划和市场竞争的现实需要，选择配售新股和发行可转换公司债券等再融资方式，募集企业发展所需要的资金。

（六）收购兼并及扩充计划

公司将根据总体发展战略的安排，利用技术、市场、规模等优势，选择适当时机，通过收购、兼并等资本经营方式，有选择地收购兼并一些具有良好发展潜力的企业，以实现低成本扩张壮大自身实力的目的。

近年来，按照国家“厂、网分离，政、企分开”的要求，大量的原各地电网系统组建的公司需要进行清理，有些公司的各方面条件都比较好，且在当地运作多年，拥有良好的市场资源，此类企业将是公司未来收购兼并的重点，通过这种资本运作的方式，能够有效地扩充公司的产能和市场区域，实现高速发展。

公司的收购兼并及对外扩张将按照以下原则进行：

- 1、被兼并企业应该具有一定的成长性和发展空间；
- 2、被收购企业产品与公司主营业务具有一定的相关性或互补性，合并后可扩大公司生产规模或丰富公司业务品种；
- 3、被收购企业应接近公司主要产品销售区域，通过收购兼并公司可建立区

域化的生产基地，从而实现产地销售，巩固发展区域市场；

4、对外扩充要“量力而行”，要与本公司管理能力、人才储备、资金实力相适应。

三、本次募集资金运用对实现上述业务发展计划的作用

（一）对增强持续成长能力的影响

本次募集资金对增强公司持续成长能力方面的作用巨大。公司所处的户外配电设备行业属于技术和资金密集的行业，公司的发展对资金的依赖度较高。公司自 2008 年以来，保持了销售收入的复合增长率 43%，净利润的复合增长率 67%，没有一定比例的流动资金支持，公司的业务发展必将受到直接的制约；此外，公司目前处于快速扩张阶段，需要较多的固定资产投资，仅靠公司自身积累的利润难以满足要求。本次募集资金到位后，公司户外环网柜的年生产能力可以增加 9,500 个功能单元，满足目前公司这部分业务持续三年以 25% 的速度增长的要求。公司箱变的年产能增加 1,000 台，满足目前公司这部分业务持续三年以 36% 速度增长的要求。此外，使用募集资金投资购买的大量现代化设备，对于提高公司的产品品质，提高生产效率，进一步提升公司产品的竞争力，也将产生重大影响。

（二）对技术开发和持续创新能力的影响

公司作为一家坐落于北京的配电制造型企业，在生产成本方面较其它企业缺乏优势，主要依靠自主创新和技术领先参与市场竞争。公司近三年来对技术研发领域的投资累计超过了 2,450 万元，公司承受很大的压力。随着企业规模的加大，研发人员的数量近三年增长较快，办公场地严重不足。此外，随着公司研发项目的增多，对于实验设备的需求非常迫切。本次募集资金建设的研发中心可以很好地解决上述问题，研发中心的建立以及设备的添置，可以大大减少外出实验产生的费用和时间成本，缩短产品研制的周期，对于公司持续开发出有竞争力的产品意义重大。

（三）对改善财务结构的影响

募集资金的运用会极大改善公司的财务结构，大幅增加公司的净资产，进一步降低资产负债率，增强公司的整体抗风险能力。

1、对资产结构的影响

由于公司属于滚动式发展的民营企业，大量的资金主要用于维持公司高速发展所需的流动资金和研发资金，固定资产投资能力较弱。固定资产占总资产的比重较小虽然在短期内提高了资金的使用效率，但从长期来看，公司的整体抗风险能力依然偏弱。募集资金到位后，随着募投项目的建设，公司的资产结构将发生重大变化，固定资产将新增约 11,168.30 万元。公司资产结构的改变，有利于提高公司的整体抗风险能力。

2、对债务结构的影响

募集资金到位后，随着净资产的大幅增加，公司的资产负债率会进一步下降。

（四）对加强管理和技术团队建设的影响

通过公开发行人募集资金的过程，对于公司而言首先是一个规范公司内部管理的过程，随着公司法人治理结构的进一步完善，公司的内部管理将进一步规范和科学。公司的整体管理水平也因此得到较大的提升。

公司成为一家上市企业带来的另外一个重大优势就是提供了一个良好的人才引进平台，对于公司加强技术团队的建设非常有利。作为一家上市公司的好形象，将能更加吸引优秀人才，尤其是高端人才加盟企业；此外，未来企业可以利用上市公司的股权激励机制，更好地激励和留住这些人才。

四、实现发展目标所依据的假设

（一）拟定上述规划所依据的假设条件

- 1、公司本次发行股票成功，募集资金及时到位；
- 2、国家现行的利率、汇率、税收政策等无重大变化；与公司业务有关的国家及地方现行法律、法规、政策无重大改变；
- 3、公司计划的投资项目能如期完成，投入生产；
- 4、公司生产经营能力不受原材料、劳动力短缺等重大不利因素影响；公司内部环境包括公司管理层保持稳定；
- 5、无其他不可抗力或不可预见因素造成的重大不利影响。

（二）实施上述规划面临的主要挑战

实施上述规划最主要的问题就是资金的短缺，作为一家民营企业难以从银行获得较大额度的贷款，且过高的资产负债率也将增加企业的运作风险。因此通过上市募集资金对于实现上述规划至关重要。

五、上市后持续公告规划实施和目标实现的情况

公司上市后，将在定期报告中持续公告规划实施和目标实现的情况，及时披露募集资金投资项目进展情况。

六、发展规划、目标与现有业务的关系

上述业务发展计划和目标，是在充分发挥公司现有优势的基础上，对公司现有业务的规模扩张和延伸发展。现有业务是公司未来几年发展规划的基础，发展规划与现有业务密切相关并具有很强的连贯性。上述发展计划的实施将从整体上提高公司主营业务的经营规模和公司核心竞争力。

第十三节 其他重要事项

一、重大合同

截至2011年10月26日，本公司已签署、尚未执行完毕、将对公司生产经营活动、财务状况和未来发展具有重要影响的合同如下：

（一）借款合同

1、2010年1月28日，公司与北京银行股份有限公司密云支行、北京市太阳投资管理公司订立《委托贷款协议》（合同编号：2010年委贷字第011403号），约定北京市太阳投资管理公司委托北京银行股份有限公司密云支行向本公司发放2,000万元人民币贷款，贷款期限自2010年1月28日起至2011年1月27日止，贷款利率为贷款发放日中国人民银行公布适用的同币种同期贷款基准利率执行，上浮比例为5%。2010年，公司偿还贷款65.5万元，剩余贷款为1,934.5万元。2011年1月28日和4月28日，合同各方对剩余贷款进行了两次展期，根据合同各方于2011年4月28日订立的《委托贷款展期协议》，展期后的剩余贷款到期日为2011年10月27日，贷款利率为年利率6.531%。

2、2010年3月22日，公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行订立《综合授信合同》（合同编号：0065403），由北京银行股份有限公司中关村海淀园支行向公司提供人民币3,000万元的最高授信额度，额度有效期间为自合同订立之日起364天，每笔贷款的贷款期限最长不超过12个月。本合同由北京中关村科技担保有限公司提供保证担保，由发行人以部分土地使用权及房屋所有权（参见本节“一、（二）担保、抵押合同”）提供反担保，同时发行人股东刘泽刚和韦强以保证方式提供反担保。

根据该《综合授信合同》的约定，在合同约定的授信期限和最高授信额度内，公司可一次或分次使用授信额度，并签订相应授信业务的具体合同或协议。截至本招股说明书签署日之日止，公司基于该《综合授信合同》使用借款的情况如下：

序号	合同编号	借款金额（万元）	期限
1	0088059	1,000 万元	2011.3.3—2012.3.2
2	0088327	1,000 万元	2011.3.8—2012.3.7
3	0088505	1,000 万元	2011.3.10—2012.3.9

3、2011年2月21日，公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行订立《借款合同》（合同编号：0087358），贷款金额为1,000万元，贷款期限为自首次提款日起12个月，利率以提款日同期基准利率为基础上浮30%。本借款合同由发行人股东刘泽刚和韦强提供保证担保。

4、2011年3月8日，公司与中国民生银行股份有限公司总行营业部订立《综合授信合同》（合同编号：99012011298010），由中国民生银行股份有限公司总行营业部向公司提供人民币10,000万元的最高授信额度，额度有效使用期限自2011年3月8日至2012年3月8日。本合同由发行人股东刘泽刚和韦强提供保证担保。

根据该《综合授信合同》的约定，在合同约定的授信期限和最高授信额度内，公司可一次或分次使用授信额度，并签订相应授信业务的具体合同或协议。截至本招股说明书签署日之日止，公司基于该《综合授信合同》使用借款的情况如下：

序号	合同编号	借款金额（万元）	期限
1	99012011296973	1,500 万元	2011.3.16—2012.3.16

（二）担保、抵押合同

1、2010年1月28日，公司与北京银行股份有限公司密云支行、北京市太阳投资管理公司订立《协议书》，以公司与第三方签订并正在履行且不低于4,000万元的合同预期收益为三方于2010年1月28日订立的前述2010年委贷字第011403号《委托贷款协议》提供担保。担保范围为北京银行股份有限公司密云支行因行使债权而产生的全部费用（包括但不限于主债务、相应利息、违约金、损害赔偿金、律师费用及相关实现债权的费用）。担保期限自2010年1月28日至《委托贷款协议》下的债务全部得到清偿为止。

2、2010年1月28日，公司与北京市太阳投资管理公司订立《补充协议书》，约定公司在取得密云经济开发区内三期C12地块（指密云经济开发区科技路51

号地块)的国有土地使用权证和地块上建筑物的房屋所有权证后,应当按照北京市太阳投资管理公司提出的方案,以该地块土地使用权和地上建筑物的房屋所有权一并为公司、北京市太阳投资管理公司以及北京银行股份有限公司密云支行于2010年1月28日订立的前述2010年委贷字第011403号《委托贷款协议》提供担保。

3、2010年3月22日,公司与北京中关村科技担保有限公司订立《最高额委托保证合同》(编号:2010年WT083),北京中关村科技担保有限公司就主合同(指前述编号为0065403的《综合授信合同》)项下合纵科技从北京银行股份有限公司中关村海淀园支行获取贷款而形成的一系列债务提供最高额保证担保,保证期间自每笔借款合同或其他形成债权债务所签订的法律性文件签订之日起至该笔债务履行期限届满之日后两年。每笔贷款业务的担保年费率为担保金额的1.782%,评审费率为担保金额的0.3%。

4、2010年3月22日,公司与北京中关村科技担保有限公司签署《最高额反担保(房地产抵押)合同》(编号:2010年DYF083),以北京市海淀区上地三街9号D座1211、1212的土地使用权及房屋所有权和北京市密云工业开发区三期10号地块(即密云经济开发区科技路53号地块)的土地使用权及房屋所有权向北京中关村科技担保公司提供反担保。反担保范围为2010年至2011年期间主合同(指前述编号为0065403的《综合授信合同》)项下每笔借款合同或其他形成债权债务所签订的法律性文件约定的全部主债权及利息、违约金、赔偿金以及被保证人应当向抵押权人交纳的评审费、担保费、罚息、抵押权人实现上述债权所发生的一切费用。抵押权的存续期间至本合同担保的债权的诉讼时效届满之日后两年止。

(三) 销售合同

截至2011年10月26日,公司正在履行的标的超过300万元的销售合同如下:

1、2010年3月16日,中铁建电气化局集团有限公司与公司订立《GSMR配电箱式变电站采购合同》,向公司购买GSMR配电箱式变电站70台,合同总金额488.60万元。

2、2010年5月17日,上海铁路局阜阳铁路枢纽工程建设指挥部与公司订

立《物资采购合同》，向公司购买箱式变电站 27 台，合同总金额 647.758 万元。

3、2010 年 6 月 8 日，山东中茂实业集团有限公司物资分公司与公司订立《物资供应采购合同》，向公司购买箱式变电站 7 台，环网柜 25 台，合同总金额 833.181 万元。

4、2010 年 9 月 20 日，哈齐铁路客运专线有限责任公司与公司订立《合同协议书》，向公司购买箱式变电站和 RTU（远程测控终端）各 20 台，合同总金额 501.50 万元。

5、2010 年 9 月 27 日，安徽名都电力工程有限公司与公司订立《工业品买卖合同》，向公司购买 10KVA 欧式箱变 21 台，合同总金额 301.90 万元。

6、2011 年 4 月 27 日，山西省电力公司与公司订立《环网柜采购合同》，向公司购买环网柜 18 面，合同总金额 313.92 万元。

7、2011 年 5 月 30 日，山东电力集团公司物流服务中心与公司订立《开关柜（箱）采购合同》，向公司购买环网柜 27 面，合同总金额 706.0833 万元。

8、2011 年 8 月 4 日，江苏省电力公司物资采购与配送中心与公司订立《环网柜采购合同》，向公司购买环网柜 28 台，合同总金额为 359.78 万元。

9、2011 年 9 月 8 日，宿迁市市政公用事业管理处与公司订立《骆马湖路改造工程电缆分支箱采购项目政府采购合同》，向公司购买电缆分支箱 28 台，合同总金额为 314.13 万元。

10、2011 年 9 月 17 日，合肥国鑫电力设备安装有限责任公司与公司订立《工矿产品购销合同》，向公司购买箱式变电站 34 台，合同总金额为 870 万元。

（四）中标待签署合同情况

截至 2011 年 10 月 26 日，公司已中标正待签署合同的订单超过 300 万元的有：

1、2011 年 7 月 13 日，公司中标山东电力集团公司 2011 年 10-35kv 等主要设备材料第三批集中招标采购，中标产品为箱式变电站，中标金额为 693.46 万元。

2、2011 年 8 月 29 日，公司中标辽宁省电力有限公司 2011 年第 03F 批项目设备/材料招标采购，中标产品为箱式变电站，中标金额为 382.19 万元。

3、2011 年 9 月 1 日，公司中标山东电力集团公司 2011 年 10-35kv 等主要

设备材料第四批集中招标采购，中标产品为环网柜，中标金额为 446.26 万元。

4、2011 年 9 月 21 日，公司中标江苏省电力公司 2011 年电网项目第三、四批设备类物资集中规模招标采购，中标产品为电缆分支箱等产品，中标金额为 417.58 万元。

5、2011 年 9 月 29 日，公司中标河北省电力公司 2010 年居民小区电力设施建设设备材料框架招标第八次设备材料采购，中标产品为环网柜，中标金额为 460.54 万元。

6、2011 年 9 月 29 日，公司中标辽宁省电力有限公司 2011 年第 05 批项目设备/材料招标采购，中标产品为箱式变电站等产品，中标金额为 515.19 万元。

7、2011 年 10 月 8 日，公司中标江苏省电力公司 2011 年江苏电网 10-35kV 第三、四批设备类物资集中规模招标采购，中标产品为环网柜、电缆分支箱，中标金额为 813.48 万元。

8、2011 年 10 月 17 日，公司中标山东电力集团公司 2011 年 10-35kV 等主要设备材料第五批集中招标采购，中标产品为环网柜，中标金额为 6,268.38 万元。

（五）购买土地

2009 年 12 月，北京市国土资源局密云分局将北京密云经济开发区科技路 51 号宗地挂牌出让，本公司参与报价竞买，于 2010 年 1 月 28 日取得北京市国土资源局密云分局出具的《成交确认书》，确认本公司为 51 号地块国有建设用地使用权出让的竞得人。

2010 年 2 月 3 日，公司与北京市国土资源局密云分局签订《国有建设用地使用权出让合同》，约定北京市国土资源局密云分局将北京密云经济开发区科技路 51 号地块的国有土地使用权(宗地总面积为 31,984.357 平方米(约 47.98 亩)，出让宗地面积为 28,483.626 平方米(约 42.72 亩))出让给公司，出让价款为 2,726 万元，其中应支付给北京市国土资源局密云分局政府土地收益 399.32 万元，应支付密云总公司前期开发建设补偿费 1,434.5 万元和地上建筑物重置成新价款 892.18 万元。

2010 年 2 月 5 日，公司与密云总公司签订《北京密云经济开发区科技路 51 号工业项目用地前期开发建设补偿协议》，就前期开发建设补偿费的具体支付方

式及其他权利义务予以明确。

2010年3月16日,北京市密云县人民政府向公司核发了京密国用(2010出)第00014号《国有土地使用证》。

截至本招股说明书签署日,公司已经支付政府土地收益399.32万元、前期开发建设补偿费1,434.5万元;由于该宗地地上建筑物正在办理建设、规划等正式手续,并由其他单位使用,所以本公司暂未支付地上建筑物重置成新价款892.18万元,待相关手续办理完毕并交付土地和地上建筑物后予以支付。

二、公司对外担保的有关情况

截至本招股说明书签署之日,公司不存在对外担保的情形。

三、重大诉讼或仲裁事项

(一) 2010年北京科锐诉合纵科技专利侵权纠纷

1、一审情况

(1) 北京科锐的诉讼请求

2010年10月19日,发行人收到北京市第一中级人民法院送达的北京科锐(原告)诉合纵科技(被告)的民事起诉状等诉讼材料。北京科锐认为,合纵科技生产的“FDS系列故障指示器”中型号为FDS-1A、FDS-2A、FDS-1T等产品的制造方法与其2000年5月18日被授予的“短路故障电流通路的检测方法及其指示器”的发明专利(专利号为ZL95 1 08848.3)的技术特征基本相同,侵犯了原告的合法权益,诉请人民法院判令被告停止侵权、在指定媒体致歉、赔偿经济损失人民币1000万元、赔偿原告为诉讼支出的合理费用(律师费和公证费19.2万元)、承担本案诉讼费、保全费等。

(2) 合纵科技的答辩意见

合纵科技认为其生产的“FDS系列故障指示器”中型号为FDS-1A、FDS-2A、FDS-1T等产品(以下简称涉案产品)的所用技术来源于“输配电网短路故障指示器”的专利(专利号为:ZL94246360.9)。该专利权已失效,相关技术已成为公知共用技术。合纵科技未侵犯北京科锐的专利权,恳请人民法院驳回原告诉讼请求。

(3) 一审判决

2011年3月7日，合纵科技收到北京市第一中级人民法院的民事判决书，法院经审理认为，涉案产品所用技术落入原告“短路故障电流通路的检测方法及其指示器”发明专利（专利号为 ZL95 1 08848.3）的保护范围，构成专利侵权。据此，法院作出一审判决如下：

①自判决生效之日起，被告立即停止侵犯原告 95 1 08848.3 号“短路故障电流通路的检测方法及其指示器”发明专利权的行为；

②自判决生效之日起十日内，被告赔偿原告经济损失人民币 37.2 万元；

③驳回原告的其他诉讼请求。

同时，本案案件受理费 8.2952 万元由原告和被告各承担 4.1476 万元并于判决生效之日起七日内交纳。

2、上诉及二审情况

（1）合纵科技、北京科锐分别提出上诉

合纵科技不服一审判决，于 2011 年 3 月 15 日向北京市高级人民法院提出上诉，请求撤销原判。

2011 年 3 月，北京科锐也提起上诉，请求撤销一审判决第二项、第三项，请求法院支持其一审诉讼请求，即判令合纵科技赔偿其经济损失人民币 1,000 万元；由合纵科技承担本案全部诉讼费用。

（2）二审判决

2011 年 6 月 15 日，北京市高级人民法院作出终审判决如下：

①驳回上诉，维持原判。

②一审案件受理费 82,952 元，由北京科锐负担 41,476 元（已交纳），由合纵科技负担 41,476 元（于本判决生效之日起七日内交纳）；二审案件受理费由北京科锐负担 79,196 元（已交纳），由合纵科技负担 6,880 元（已交纳）。

3、诉讼造成的影响

（1）合纵科技赔偿北京科锐经济损失及相关费用的影响

合纵科技已根据二审判决赔偿北京科锐经济损失 37.2 万元、承担一审案件受理费 4.1476 万元；二审案件受理费 0.688 万元已在上诉时缴纳。

收到一审判决后，合纵科技对 2010 年度财务报表按照资产负债表日后调整事项进行处理，确认预计负债 41.3476 万元，考虑所得税因素，减少公司 2010

年净利润 35.14546 万元。二审案件受理费在 2011 年中报中确认损益 0.688 万元，考虑所得税因素，减少公司 2011 年净利润 0.516 万元。以上经济赔偿及相关费用对发行人的财务状况和持续经营能力影响较小。

发行人控股股东刘泽刚和第二大股东韦强已于 2010 年 11 月 4 日出具承诺，若根据法院判决或和解协议，发行人需向北京科锐赔偿损失并承担相关费用的，全部经济损失由刘泽刚、韦强共同承担。刘泽刚、韦强已履行承诺，支付给合纵科技 42.0356 万元。

由此，发行人虽依终审判决赔偿北京科锐损失并承担相关费用，但因股东刘泽刚和韦强已承担合纵科技的相应支出，在发行人财务报表中体现为资本公积的增加，对发行人财务状况的影响较小。

（2）合纵科技停产短路故障指示器的影响

为将诉讼对公司经营的影响降到最低，虽然只有三个型号短路故障指示器涉案，但从生产的经济性考虑，发行人已从 2011 年 3 月 8 日起停产包括涉案产品在内的全部短路故障指示器。停产短路故障指示器的具体影响如下：

①对公司核心技术和竞争力的影响

在报告期，发行人生产和销售的故障指示器主要有两大类，即接地故障指示器和短路故障指示器，另外还生产少量的带电指示器。

从技术含量及在公司发展战略中的定位来看，接地故障指示器及其相关技术在发行人未来发展战略中具有重要意义。接地故障指示器的核心模块是未来智能化环网柜中重要的智能部件，在未来智能电网系统中有广泛应用。发行人拥有生产接地故障指示器的核心技术，并拥有该核心技术的自主知识产权（相关专利为“一种寻找单相接地故障的方法及探测器”发明专利）。从公司现有产品的配套数量来看，短路故障指示器占公司故障指示器产品的比重较高，但是短路故障指示器是市场上的成熟产品，厂家众多，可以在市场上按照市场价格进行采购，满足公司的产品配套需求，因此，公司停产短路故障指示器，不会对公司的核心技术及竞争力产生影响。

②对财务状况的影响

在报告期，公司生产的短路故障指示器一部分用于外销，一部分配套自用。停产影响如下：

A) 外销业务的影响

2008-2010 年及 2011 年 1-6 月，故障指示器业务的收入、成本、毛利以及在公司整体业务中占比情况如下：

收入占比

单位：元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
故障指示器	1,044,998.29	0.69%	3,574,862.39	1.35%	3,223,402.12	1.54%	2,856,984.14	2.22%
其中： 短路故障指示器*	44,923.08	0.03%	2,208,416.52	0.83%	2,694,392.70	1.28%	2,480,632.59	1.93%
主营业务收入**	151,167,423.12		265,059,000.41		209,808,396.43		128,821,933.40	

*包括但不限于涉案产品在内的全部短路故障指示器，下述成本和毛利占比表与此相同。

**本表所引 2008-2010 年及 2011 年 1-6 月数据已经信永中和会计师事务所审计，下述成本和毛利占比表与此相同。

成本占比

单位：元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
故障指示器	634,393.15	0.70%	1,524,652.57	0.97%	2,101,092.69	1.56%	1,158,399.24	1.29%
其中： 短路故障指示器	17,681.65	0.02%	1,002,102.06	0.63%	1,636,547.58	1.21%	963,769.80	1.07%
主营业务成本	90,820,858.67		157,900,473.56		134,797,060.08		89,662,414.19	

毛利占比

单位：元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
故障指示器	410,605.14	0.68%	2,050,209.82	1.91%	1,122,309.43	1.50%	1,698,584.90	4.34%
其中：	27,241.43	0.05%	1,206,314.46	1.13%	1,057,845.12	1.41%	1,516,862.79	3.87%

短路故障指示器							
毛利	60,346,564.45		107,158,526.85		75,011,336.35		39,159,519.21

由上可见，短路故障指示器只是公司故障指示器产品的一部分。全部短路故障指示器业务在公司整体业务的占比较低，年营业收入在 200-300 万元之间，毛利在 200 万元以下，对公司最近两年的收入、毛利等方面的影响均不超过 2%，停产全部短路故障指示器产品对公司影响不大。

B) 配套自用的影响

经统计，公司内部配套使用的短路故障指示器数量（包括自产和外购）及其在主营业务成本中的占比情况如下：

项目	类别	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
配套数量 (单位：只)	自产	13,997	17,596	9,575	4,316
	外购	2,094	0	2,958	36
	合计	16,091	17,596	12,533	4,352
配套成本 (单位：元)	自产	559,880.00	958,416.10	668,190.63	240,328.32
	外购	125,640.00	0.00	499,102.00	6,153.85
	合计	685,520.00	958,416.10	1,167,292.63	246,482.17
主营业务成本		90,820,858.67	157,900,473.56	134,797,060.08	89,662,414.19
占主营业务成本的比例	自产	0.62%	0.61%	0.50%	0.27%
	外购	0.14%	0.00%	0.37%	0.01%
	合计	0.76%	0.61%	0.87%	0.28%

由上可见，公司内部配套使用的短路故障指示器成本占主营业务成本比例较低，近三年及一期均未超过 1%。由于短路故障指示器是成熟产品，目前全国有约 30 家企业生产和销售，公司停产该产品后，外购渠道畅通。停产全部短路故障指示器产品对公司经营状况和盈利能力影响不大。

C) 对公司非经常性损益的影响

短路故障指示器停产后，考虑到短路故障指示器业务未来不再为发行人带来持续收益，公司将报告期内短路故障指示器产品对应的毛利界定为非经常性损益，具体测算过程如下：

项目	公式	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
外销产品收入	A	44,923.08	2,208,416.52	2,694,392.70	2,480,632.59
外销产品成本	B	17,681.65	1,002,102.06	1,636,547.58	963,769.80
外销产品毛利	c=a-b	27,241.43	1,206,314.46	1,057,845.12	1,516,862.79
外销产品毛利率	d=c/a	60.64%	54.62%	39.26%	61.15%

自产配套产品成本	E	559,880.00	958,416.10	668,190.63	240,328.32
自产配套产品毛利 (注)	$f=e*d/(1-d)$	862,585.33	1,153,726.00	431,910.57	378,249.13
合计	$g=c+f$	889,826.76	2,360,040.46	1,489,755.69	1,895,111.92
利润总额	H	20,961,833.16	48,350,504.40	34,319,309.11	17,813,780.65
占比	$i=g/h$	4.24%	4.88%	4.34%	10.64%

注：各期自产的配套自用产品毛利系根据自产配套自用产品的生产成本和当期外销产品毛利率测算获得。

由上可见，报告期内计入非经常性损益的停产产品毛利金额不大，近三期占利润总额比例均低于 5%，对公司影响较小。

D) 停产产品生产设备和存货减值的影响

短路故障指示器停产，发行人将包含涉案产品在内的短路故障指示器存货全额计提减值准备：其中 2010 年生产存货的账面价值为 3.72 万元，减值准备计入 2010 年度财务报表，2011 年 1-3 月生产存货的账面价值为 5.29 万元，减值准备计入 2011 年 1-6 月度财务报表。短路故障指示器生产设备中非通用设备截至 2010 年 12 月 31 日的账面价值为 2.06 万元，已在 2010 年度财务报表中全额计提减值准备。考虑所得税因素，上述存货及非通用设备全额计提减值准备分别减少公司 2010 年、2011 年 1-6 月净利润 4.91 万元和 4.50 万元，对发行人的财务状况和持续经营能力影响较小。

③对停产产品所涉及人员、厂房等的安排

发行人停产全部短路故障指示器后对停产产品所涉及的人员和厂房进行了相应安排：公司原有生产故障指示器的员工 20 余名，其中生产短路故障指示器的员工 8 名，短路故障指示器停产 4 名员工辞职，2 名员工调配至库房，2 名员工调配至质检部门；其余员工继续从事接地故障指示器、带电指示器的生产；公司短路故障指示器与其他故障指示器共用生产场地，面积 800 余平方米，短路故障指示器停产，上述场地即专用于接地故障指示器、带电指示器的生产。短路故障指示器在发行人整体业务中所占比例较小，因此，上述人员和厂房的变动对发行人的生产经营没有重大影响。

4、诉讼相关费用及赔偿金额计入的会计科目

(1) 诉讼费用计入的会计科目

北京科锐诉发行人侵犯其发明专利权一案一审判决合纵科技承担一审受理费中的 4.1476 万元，赔偿原告经济损失 37.2 万元，二审判决维持一审原判，并

由合纵科技承担二审受理费中的 6,880 元。

公司在收到一审判决书后对 2010 年财务报表进行资产负债表日后调整，对判决要求合纵科技承担的一审受理费 4.1476 万元及经济损失赔偿 37.2 万元合计 41.3476 万元计提预计负债，并计入 2010 年财务报表营业外支出科目。

二审判决后，公司将支付的二审案件受理费 6,880 元计入 2011 年 1-6 月财务报表管理费用科目。

（2）收到主要股东承诺支付款项计入的会计科目

发行人控股股东刘泽刚和第二大股东韦强履行其于 2010 年 11 月 4 日出具的承诺，根据法院判决，承担发行人因诉讼造成的全部经济损失，支付给合纵科技 42.0356 万元。公司将该款项扣除所得税后金额 35.73026 万元计入财务报表资本公积科目。

5、中介机构意见

保荐机构认为：“发行人生产短路故障指示器所用的技术与北京科锐存在纠纷，发行人目前已全面停止涉案产品的生产和销售。该产品所涉及技术非发行人主营产品核心技术，专利诉讼的经济赔偿及相关费用对公司财务状况的影响较小，涉案产品停产对公司的生产、经营的影响较小。因此，该次纠纷不影响发行人核心技术及其产品，不会对本次发行上市造成实质性不利影响”。

发行人律师认为：“（1）虽然根据二审判决发行人需赔偿北京科锐损失并承担相关费用，但因股东刘泽刚和韦强已为合纵科技承担全部经济损失，因此不会对发行人财务状况造成重大影响。（2）由于涉案产品及相关技术并不属于发行人的核心技术，因此涉案产品停产不会对发行人的核心技术造成重大影响。（3）由于涉案产品外销业务在发行人的整体业务中占比较低，对发行人最近两年的收入、毛利等方面的影响均不超过 2%，因此，停止生产并对外销售涉案产品不会对发行人的整体业务造成重大影响。（4）停止生产涉案产品后，发行人需要将其内部配套使用的部分采取外购的形式予以替代，则将使发行人的短路故障指示器成本上升，但根据测算结果，不会对发行人的财务状况造成重大影响。（5）由于短路故障指示器是成熟产品，发行人外购的渠道比较畅通，因此涉案产品的停产不会对发行人的生产经营造成重大影响。（6）发行人停止生产短路故障指示器产品所引起的设备、存货减值及所涉人员、厂房的后续安排不会对发行人的生产经

营造成重大影响。

综上，本次纠纷不会影响发行人首次公开发行股票并在创业板上市的法定条件，不会对本次发行上市造成实质性不利影响。”

（二）截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼、仲裁事项。

（三）发行人控股股东、实际控制人刘泽刚先生最近三年内不存在重大违法行为。

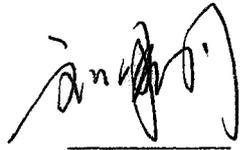
（四）截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十四节 有关声明

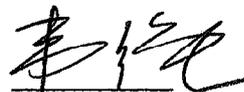
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

董事签名：



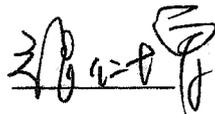
刘泽刚



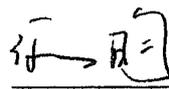
韦强



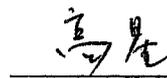
韩国良



张仁增



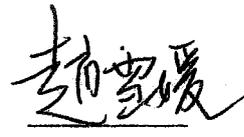
何昀



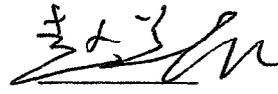
高星



王颖



赵雪媛



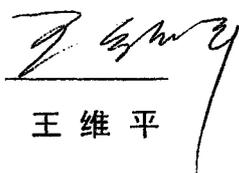
赵遵廉

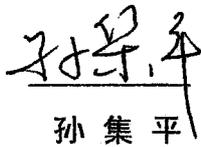
北京合纵科技股份有限公司

2017年11月14日

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

监事签名：

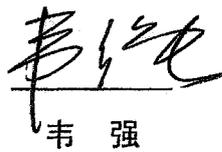

王维平


孙集平


张全中

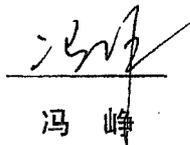
高级管理人员签名：


刘泽刚


韦强


韩国良


徐迪


冯峰



保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人：胡浩成
胡浩成

缪晏
缪晏

项目协办人：孙艳萍
孙艳萍

法定代表人：丁国荣
丁国荣



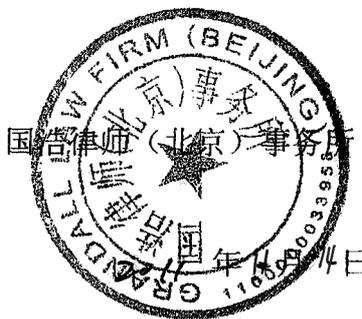
发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签字： 王卫东
王卫东

田璧
田 璧

律师事务所负责人签字： 王卫东
王卫东



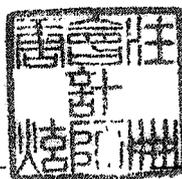
审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读北京合纵科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述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。

注册会计师：



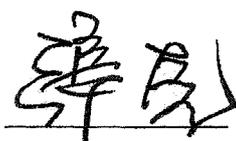
唐炫




张新卫



单位负责人：



张克



信永中和会计师事务所有限责任公司



2011年11月4日

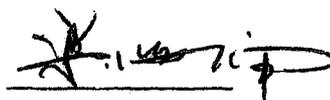
验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读北京合纵科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

注册会计师：



陈明生



梁海涌

单位负责人：



张金才



第十五节 附件

一、备查文件目录

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件。

二、备查文件的查阅时间与查阅地点

投资者可于本次发行承销期间（除法定节假日以外的每日9：00～11：30，13：30～16：30），到本公司及主承销商住所查阅。

三、信息披露网址

深圳证券交易所指定披露网站：www.cninfo.com.cn。