

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。

福建中能电气股份有限公司

FUJIAN CEE INSTALLATIONS CO.,LTD

(福州市仓山区金山工业区金洲北路)



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

保荐人（主承销商）：红塔证券股份有限公司

(住所：云南省昆明市北京路155号附1号)

发行概况

发行股票类型:	人民币普通股 A 股
发行股数:	2,000 万股
每股面值:	人民币 1.00 元
每股发行价格:	人民币 24.18 元/股
发行日期:	2010 年 3 月 9 日
上市的证券交易所:	深圳证券交易所
发行后总股本:	7,700 万股
本次发行前股东所持股份的流动限制及期限、 股东对所持股份自愿锁定的承诺:	本公司实际控制人陈曼虹、陈添旭、吴昊、周玉成及股东科域电力承诺: 根据《公司法》、《证券法》及相关法律法规的规定, 自发行人股票在深圳证券交易所上市交易之日起三十六个月内, 不转让或者委托他人管理其本次公开发行前已持有的发行人股份, 也不由发行人回购其持有的股份。 本公司其他股东信前投资、华金盛投资承诺: 本次公开发行前已持有的发行人股份, 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, 也不由发行人回购。 同时作为担任公司董事、高级管理人员的股东陈曼虹、陈添旭、吴昊承诺: 除前述锁定期外, 在其任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%; 离职后半年内, 不转让其所持有的本公司股份。
保荐人、主承销商:	红塔证券股份有限公司
招股说明书签署日期:	2010 年 2 月 25 日

发行人声明

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

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

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。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。

公司特别提示投资者关注公司风险及其他重要事项，请投资者认真阅读招股说明书“风险因素”一章的全部内容，审慎作出投资决定。

重大事项提示

一、发行前股东对所持股份锁定的承诺

本公司为家族控制，实际控制人陈曼虹、陈添旭、吴昊、周玉成及股东科域电力承诺：根据《公司法》、《证券法》及相关法律法规的规定，自发行人股票在深圳证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其本次公开发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份。

本公司其他股东信前投资、华金盛投资承诺：本次公开发行前已持有的发行人股份，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，也不由发行人回购。

同时担任公司董事、高级管理人员的股东陈曼虹、陈添旭、吴昊承诺：除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的25%；离职后半年内，不转让其所持有的本公司股份。

二、本次发行前未分配利润共享的安排

经公司2009年8月19日召开的2009年第一次临时股东大会决议：同意本次发行前滚存的未分配利润在公司股票公开发行后由发行后的所有新老股东按持股比例共享。截止2009年12月31日，公司母公司未分配利润为66,974,093.54元。

三、产能扩张和新增折旧的市场开拓和财务风险

本次募集资金将全部投资于本公司主营业务，即用于中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）、智能化免维护型环网设备(C-GIS)、特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及制品三个项目，以及补充其他与主营业务相关的营运资金。募集资金投资项目达产后，本公司中压预制式电缆附件的产能由目前的140,000只（套）增加到590,000只（套），其组合设备（电缆分支箱）的产能由目前的1,000台增加到3,000台，智能化免维护型环网设备（C-GIS）的产能由目前的3,000单元增加到13,000单元，特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及制品的产能由目前的8,000台增加到58,000台；公司市场开发压力增大，存在一定市场开拓风险。

根据福建省科学技术咨询服务中心出具的募投项目可行性研究报告，募集资

金投资项目建成后公司将每年新增固定资产折旧1,575.59万元，因此，募集资金投资项目建成后，若不能如期产生效益或实际收益大幅度小于预期收益，公司将面临因固定资产折旧摊销增加而导致公司短期内经营业绩下降的风险。

四、所得税政策变动风险

本公司及控股子公司汉斯（福州）电气有限公司系设立在沿海开放城市的生产性外商投资企业。根据《外商投资企业和外国企业所得税法》规定，本公司及汉斯电气减按 24%的税率征收企业所得税，同时享受“免二减三”的税收优惠政策。同时，根据福建省人民政府《关于减免外商投资企业地方所得税的通知》（闽政文[2002]367 号）文规定，在上述减免税期间，免征外商投资企业地方所得税。经福建省福州市国家税务局《关于对福建中能电气有限公司申请享受外商投资企业和外国企业所得税二免三减优惠问题的批复》（榕国税外税登[2005]第 0021 号）文批准，本公司 2004 年、2005 年免征企业所得税，2006 年至 2008 年减半征收企业所得税；经福建省福州市仓山区国家税务局《关于汉斯（福州）电气有限公司享受外商投资企业和外国企业所得税减免资格的函》（榕仓国税函[2007]3 号）文批准，汉斯电气 2006 年、2007 年免征企业所得税，2008 年至 2010 年按照 12%的优惠税率征收企业所得税，并免征地方所得税。

根据国务院《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39 号），原执行 24%税率的企业，2008 年起按 25%税率执行，故本公司 2008 年及汉斯电气 2008 年至 2010 年企业所得税适用税率为 12.5%。福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局和福建省地方税务局 2008 年 11 月 25 日下发《关于认定福建省 2008 年第一批高新技术企业的通知》（闽科高[2009]6 号），认定发行人为福建省 2008 年第一批高新技术企业，并于 2008 年 11 月 25 日向发行人核发了《高新技术企业证书》（编号：GR200835000067），有效期为三年。据此，公司 2009 年、2010 年改按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

本公司 2007 年、2008 年、2009 年分别享受了 5,026,661.71 元、4,146,081.10 元及 4,546,173.13 元的税收优惠，如果公司不享受税收优惠，公司 2007 年、2008 年、2009 年的净利润分别为 21,892,116.30 元、25,930,039.20 元及 38,634,009.42 元，因此税收优惠政策的变动对公司的业务经营和盈利表现将产生一定影响。

实际控制人陈添旭先生、陈曼虹女士、吴昊先生、周玉成先生业已承诺：“若

日后国家税务主管部门要求公司补缴因享受有关税收优惠政策而免缴及少缴的企业所得税，则承诺人将以连带责任方式，无条件全额承担公司在上市前应补缴的税款及因此所产生的所有相关费用，以避免给公司或公司其他股东尤其是未来的社会公众股东造成损失或影响”。

目 录

发行人声明	3
重大事项提示	4
目 录	7
第一节 释 义	10
第二节 概 览	14
一、发行人简介	14
二、发行人股东及实际控制人	16
三、发行人的主要财务数据及主要财务指标	17
四、本次发行情况	19
五、募集资金用途	19
第三节 本次发行概况	21
一、发行人基本情况	21
二、本次发行的基本情况	21
三、本次发行的有关当事人	21
四、发行人与本次发行有关的中介机构的关系	24
五、本次发行上市有关重要日期	24
第四节 风险因素	25
一、产能扩张和新增折旧的市场开拓和财务风险	25
二、所得税政策变动风险	25
三、大股东控制风险	26
四、原材料价格波动风险	27
五、财务风险	27
六、季节性风险	28
七、市场竞争风险	29
八、核心技术人员流失及核心技术失密的风险	29
九、资产迅速扩张引致的经营管理风险	29
十、其他风险	30
第五节 发行人基本情况	31
一、发行人改制重组情况及设立情况	31
二、发行人设立以来重大资产重组情况	35
三、发行人组织结构	47
四、发行人控股子公司及参股子公司情况	50
五、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	55
六、发行人股本情况	58
七、发行人员工及其社会保障情况	61
八、持股 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	63
第六节 业务与技术	65
一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况	65
二、发行人所处行业的基本情况	68

三、发行人在行业中的竞争地位	94
四、发行人主营业务的具体情况	107
五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产	124
六、发行人的技术情况	133
七、发行人特许经营权和境外经营情况	140
八、发行人主要产品和服务的质量控制情况	140
第七节 同业竞争与关联交易	144
一、同业竞争	144
二、关联方及关联交易情况	145
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员	154
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介	154
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况	157
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况 ..	158
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员收入情况	158
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况	159
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系	159
七、发行人与董事、监事、高管及其他核心人员的协议、承诺及其履行情况	159
八、董事、监事、高级管理人员任职资格	160
九、董事、监事、高级管理人员近两年变动情况	160
第九节 公司治理	162
一、股东大会制度的建立健全及运行情况	162
二、董事会制度的建立健全及运行情况	165
三、监事会制度的建立健全及运行情况	167
四、独立董事制度的建立健全及运行情况	169
五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	172
六、审计委员会的设置情况	173
七、发行人报告期内违法违规行情况	174
八、发行人报告期内资金占用和对外担保情况	174
九、发行人内部控制制度情况	175
十、公司对外投资、担保事项政策及制度安排情况	175
十一、公司对投资者权益的保护情况	177
第十节 财务会计信息与管理层分析	178
一、发行人近三年已审计财务报表	178
二、审计意见、财务报告编制基础、合并财务报表的范围及变化情况 ..	188
三、主要会计政策和会计估计	190
四、公司执行的主要税收政策、主要税种及法定税率，公司享受的税收优惠政策情况	195
五、近三年非经常性损益情况	198
六、最近三年主要财务指标	200
七、历次资产评估	202
八、历次验资	202

九、期后事项、或有事项及其他重要事项	204
十、管理层对公司业务特征与财务状况总体分析	204
十一、公司财务状况分析	206
十二、盈利能力分析	222
十三、管理层对公司现金流分析	237
十四、公司重大资本性支出	240
十五、未来趋势分析	241
十六、股利分配政策	241
第十一节 募集资金运用	243
一、本次发行募集资金的基本情况	243
二、募集资金投资项目组织形式、选址	245
三、募集资金投资项目建设的背景	245
四、募集资金投资项目简介	248
五、募集资金投资项目环保情况	267
六、募集资金投资项目新增产能的规模合理性及销售可行性分析	268
七、固定资产变化与公司业务发展的配比关系	273
八、募集资金投资项目与发行人经营能力相匹配的分析	275
九、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响	296
第十二节 未来发展与规划	297
一、公司发展规划	297
二、公司经营理念	301
三、拟定上述计划与现有业务的关系	301
四、本次募集资金运用对实现上述业务发展目标的作用	302
第十三节 其他重要事项	303
一、重要合同内容及履行情况	303
二、发行人对外担保的有关情况	306
三、诉讼与仲裁事项	306
第十四节 有关声明	307
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	307
保荐人（主承销商）声明	308
发行人律师声明	309
审计机构声明	310
会计师事务所声明	311
评估师事务所声明	312
验资机构声明	313
验资机构声明	314
验资机构声明	315
第十五节 备查文件	316

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文中另有说明，下列简称具有如下含义：

公司、本公司、发行人、股份公司、中能电气	指	福建中能电气股份有限公司
股东大会	指	福建中能电气股份有限公司股东大会
董事会、公司董事会	指	福建中能电气股份有限公司董事会
监事会、公司监事会	指	福建中能电气股份有限公司监事会
加德电气	指	福州加德电气有限公司
中能有限	指	福建中能电气有限公司，2004年11月18日加德电气名称变更为福建中能电气有限公司，系公司前身
加拿大电气	指	加拿大电气设备有限公司（Canada Electricity Equipment Inc.），系公司发起人
科域电力	指	福州科域电力技术有限公司，系公司发起人
信前投资	指	上海信前投资管理有限公司，系公司发起人
华金盛投资	指	福州华金盛投资管理有限公司，系公司发起人
福州中能	指	福州中能电力设备有限公司
北电中能	指	天津北电中能电力设备有限公司，系公司控股子公司
汉斯电气	指	汉斯(福州)电气有限公司，系公司控股子公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
商务部	指	中华人民共和国商务部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
保荐人、主承销商	指	红塔证券股份有限公司
发行人律师	指	北京市竞天公诚律师事务所

发行人会计师	指	天健正信会计师事务所有限公司，原天健光华(北京)会计师事务所有限公司
A 股或股票	指	境内上市的每股面值 1.00 元的人民币普通股股票
本次发行	指	公司本次向不特定对象首次公开发行股票
元	指	人民币元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《福建中能电气股份有限公司章程》
报告期	指	2007 年、2008 年、2009 年三个会计年度
知识产权局	指	中华人民共和国国家知识产权局
电监会	指	国家电力监管委员会
IEC	指	国际电工委员会
IEEE	指	美国电气和电子工程师协会
赛迪网(CCID)	指	北京赛迪网信息技术有限公司
C-GIS	指	Cubicle type Gas Insulated Switchgear, 柜式气体绝缘金属封闭开关设备
环网柜	指	环网式供电系统所用的固定式开关柜，一般采用负荷开关作为系统接通、断开或接地控制设备，也可用熔断或断路器作为系统过载或短路保护设备
真空环网柜	指	用户内真空负荷开关或真空断路器作为主要电器元件的环网柜，它是不同的真空开关柜简单组合，母线一般为空气绝缘，进出线采用冷缩式、热缩式或预制式电缆附件与电缆连接
SF ₆ 单元式环网柜	指	用单元式 SF ₆ 负荷开关拼装在一起构成的环网柜，母线一般为空气绝缘，进出线采用冷缩式、热缩式或预制式电缆附件与电缆连接
C-GIS 环网柜	指	所有一次带电部件都密封在一个充气隔室中的环网柜，全绝缘、全密封，进出线采用预制式电缆附件与电缆连接

SMC、片状模塑料	指	片状模塑材料（Sheet Moulding Compounds, SMC），又称为纤维增强聚脂材料（Glassfibre Reinforced Polyster, GRP）
GRC	指	Glass-fiber Reinforced Cement，玻璃纤维增强型水泥
KEMA	指	荷兰 KEMA 实验室，成立于 1927 年，最初为荷兰电力行业在阿纳姆的测试机构，目前成为一家活跃在能源价值链中并且在全球的能源咨询及测试和认证领域居于前沿的权威机构，电力安全测试和认证仍是 KEMA 核心业务之一
LAPEM	指	墨西哥联邦电气委员会所属的设备和材料实验室
冷缩式电缆附件	指	将预扩张、内有支撑物的弹性体终端套管、分支套或接头部件，现场套在经过处理后的电缆末端或连接处，抽出支撑物，收缩压紧在电缆上而构成电缆终端或接头
热缩式电缆附件	指	将具有电缆附件所需要的各种性能的热缩管材、分支套和雨罩（常用于户外终端头）套装在经过处理后的电缆末端或接头处，加热收缩而形成的电缆附件
预制式电缆附件	指	又称可分离连接器，使电缆与其他设备连接或断开的完全绝缘的终端
kV	指	千伏
EPDM	指	三元乙丙橡胶
SR	指	硅橡胶
TPE		热塑性弹性体，是一种具有橡胶的高弹性，高强度，高回弹性，又具有可注塑加工特征的材料
“3C”认证	指	中国国家强制性产品认证
箱变	指	箱式变压器
电缆分支箱		又称电缆分接箱，主要由电缆和电缆附件构成的电缆连接设备，用于配电系统中电缆线路的汇集和分接，完成电能的分配和馈送

SF₆	指	六氟化硫气体
U₀	指	电缆设计时采用的导体对地或金属屏蔽之间的额定工频电压
U	指	电缆设计时采用的导体之间的额定工频电压
Um	指	电缆所在系统的“最高系统电压”的最大值
低压	指	1kV 及以下电压等级
中压	指	1kV 以上至 35kV 电压等级
高压	指	35kV 以上至 220kV 电压等级
超高压	指	220kV 以上至 1200kV 电压等级
挤包绝缘	指	又称“橡塑绝缘”，指电缆的绝缘层用橡胶或塑料材料，通过挤出工艺生产加工而成的电缆绝缘层
本地化	指	根据中国境内电力系统结构特点及用户使用习惯，设计开发并生产适合国情的配电设备的过程
GB	指	中华人民共和国国家标准
GB/T	指	中华人民共和国国家推荐性标准
JB/T	指	中华人民共和国机械行业推荐性标准
DL/T	指	中华人民共和国电力行业推荐性标准
DIN	指	德国工业标准
ISO9001	指	国家质量管理标准体系
6S	指	整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全

第二节 概 览

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

一、发行人简介

（一）改制设立情况

公司前身为福建中能电气有限公司，其原名为福州加德电气有限公司，成立于 2002 年 12 月 2 日。2007 年 11 月 20 日，经商务部《商务部关于同意福建中能电气有限公司改制为外商投资股份有限公司的批复》（商资批[2007]1935 号）批准，福建中能电气有限公司依法整体变更设立为福建中能电气股份有限公司。公司以 2007 年 6 月 30 日经审计的净资产 6,657.76 万元为基数，将其中的 5,700 万元折为股份公司股本，余 957.76 万元计入股份公司资本公积。2007 年 12 月 7 日，公司在福建省工商行政管理局办理了工商变更登记，企业法人营业执照注册号为 350000400000770，法定代表人为陈添旭，注册地址为福州市仓山区金山工业区金洲北路，注册资本为 5,700 万元。

（二）经营范围

公司经营范围为高低压电气设备、电缆附件、互感器、变压器、高低压开关、电力自动化产品批发、佣金代理；电力设备开关及其配件的研制生产。

（三）主营业务基本情况及竞争优势

中能电气致力于在国内快速发展的电缆化输配电系统，为达到绝缘全封闭、智能免维护、环保小型化的目标，提供拥有自主知识产权核心技术的、能与国际品牌企业产品抗衡、符合坚强智能电网规划方案的中压等级输配电设备。中能电气在其主要产品细分市场领域发扬自主创新精神，市场地位突出，技术水平领先，同时公司在产品开发乃至企业发展规划上表现出比较专业的前瞻性。城乡电网改

造与建设中的电缆配电网建设为公司产品提供了很大的市场需求，而 2009 年我国提出建设“坚强智能电网”的规划，则进一步拓宽了公司未来发展的空间。

根据赛迪网（CCID）研究报告，公司主要产品中，中压预制式电缆附件占有 13% 的市场份额，是国内品牌企业中的龙头；12KV C-GIS 环网柜产品本地化特点突出，在国际品牌企业主导的市场中，该产品在国内品牌企业中居于领先地位。

公司的核心竞争优势如下：

1、技术开发优势

公司一贯重视自主知识产权产品的开发和保护，核心技术都申请了发明专利或实用新型专利保护，目前申请了 5 项发明专利、8 项实用新型专利和 1 项外观专利，其中已经取得授权的专利包括 1 项发明专利、7 项实用新型专利和 1 项外观专利，其他专利还在审查过程中。

公司的高压试验室和理化试验室在国内居于先进水平，其中 900kV 雷电冲击试验装置和 260kV 无局放工频试验装置是福建省内同行中唯一一家拥有的高压试验仪器，X 光探伤仪和氦质谱检漏仪在国外也是先进的检测仪器。

公司建立了一套比较完善的自主创新机制，公司技术委员会中的两名顾问周鼎先生和刘铭官先生在行业中均是资深专家。

2、产品质量与性能优势

公司通过消化吸收创新研发的“电缆接头及其制造方法”获得国家发明专利证书。公司还成功研制开发出能够适应高原地区的，抗高海拔、高寒冷、高辐射的中压预制式电缆附件，并成功大量配套使用于青藏铁路沿线的电气化设备中。公司 2008 年又在国内首先成功开发电气化铁路单芯电缆专用组合式电缆保护层保护器。

公司中压预制式电缆附件系列产品的电压等级已与国际接轨，公司生产的预制式电缆附件四大系列产品（15kV/200A、15kV/600A、24kV/250A、24kV/630A）2004 年至 2005 年陆续通过荷兰 KEMA 型式试验和墨西哥 LAPEM 认证，成为国内同行同类产品中唯一一家通过国外权威机构型式试验及认证的企业。

3、综合成本控制优势

公司主要产品均拥有完整的工艺链，从而有效地控制了成本，提高了产品附加值水平。公司从产品设计、模具工装设计、原辅材料采购、原材料配方、生产管理、质量管理等方面入手，严格控制产品成本，最终形成高性价比产品，满足

客户需求，保证产品的市场竞争力。

在中压预制式电缆附件领域，公司是国内少数几家同时掌握了上游原材料三元乙丙橡胶（EPDM）和硅橡胶（SR）配方技术的厂家之一；在 C-GIS 领域，公司研发成功基本单元组件（“负荷开关单元”和“负荷开关+熔断器组合电器单元”），从而代替了原来进口的核心开关部件；在 SMC 箱体领域，公司掌握了 SMC 原材料配方和混炼工艺，SMC 箱体材料实现自主生产。

4、销售网络优势

公司根据区域市场容量、经济发展水平及拥有的客户资源，在全国范围内建立了 15 个大区域，形成了比较完善的销售网络。公司的营销网络采取“大区负责制”，即组建大区营销负责人队伍，再由大区在辖区内重点省市设立办事处，负责信息采集、联络、售后服务等工作。此外，公司还专门设立了交通电气组，并行于“大区”，主要负责全国铁路及城市交通项目的相关工作。

在国际市场，公司成功开发南美、中东、澳洲、亚洲太平洋地区国家的市场，产品已经先后销往三十多个国家。

二、发行人股东及实际控制人

（一）发行人股东

股东姓名及股份类别	持股数量（万股）	持股比例（%）
内资股东：		
陈添旭	1,960.23	34.39
科域电力	404.70	7.10
信前投资	168.15	2.95
华金盛投资	35.91	0.63
外资股东：		
陈曼虹	2,052.00	36.00
吴 昊	1,079.01	18.93
合 计	5,700.00	100.00

（二）发行人实际控制人

本公司为家族控制，实际控制人为陈添旭、陈曼虹、吴昊及周玉成。实际控制人之间的关系为：陈曼虹系陈添旭的妹妹，陈曼虹系吴昊的配偶，周玉成系陈

添旭和陈曼虹的舅舅。公司实际控制人在本公司发行前直接和间接共持有本公司96.42%股份。

陈添旭，中国国籍，无境外永久居留权。陈添旭简历见本招股说明书第八节、一、“（一）董事会成员”。

陈曼虹，加拿大国籍，加拿大永久居留权。陈曼虹简历见本招股说明书第八节、一、“（一）董事会成员”。

吴昊，中国国籍，加拿大永久居留权。吴昊简历见本招股说明书第八节、一、“（一）董事会成员”。

周玉成，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于南京林业大学，大学专科学历。1986年至1987年就职于建瓯林业中学，1987年起就职于福州伞厂，1997年退休。2007年6月7日起，担任科域电力法定代表人，通过科域电力间接持有公司7.1%的股份。

三、发行人的主要财务数据及主要财务指标

以下财务数据摘自天健正信会计师事务所有限公司出具的天健正信审（2010）GF字第020039号《审计报告》，财务指标根据前述审计报告财务数据计算得出。

（一）报告期合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2009年 12月31日	2008年 12月31日	2007年 12月31日
流动资产	19,402.71	12,410.44	11,496.43
固定资产	3,559.02	3,768.37	3,327.73
资产总额	24,199.70	16,841.26	15,461.09
负债总额	8,344.08	5,303.66	5,906.27
股东权益	15,855.62	11,537.60	9,554.82
其中：归属于母公司所有者权益合计	14,965.20	10,876.93	8,251.10
少数股东权益	890.42	660.67	1,303.72

（二）报告期合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
营业收入	18,719.22	13,738.83	10,284.71
营业利润	4,978.40	3,381.65	2,992.94
利润总额	5,025.11	3,400.52	3,017.51
净 利 润	4,318.02	3,007.61	2,691.88
其中：归属于母公司所有者的净利润	4,088.27	2,763.89	2,543.88
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	4,051.09	2,747.14	2,507.39
少数股东损益	229.75	243.73	148.00

（三）报告期合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
经营活动产生的现金流量净额	4,499.93	1,212.96	4,792.45
投资活动产生的现金流量净额	-876.39	-1,495.03	-2,329.39
筹资活动产生的现金流量净额	-	-	1,414.01
现金及现金等价物净增加额	3,623.85	-283.57	3,877.66

（四）报告期主要财务指标

项目	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
资产负债率（母公司）	33.31%	35.37%	44.16%
流动比率（倍）	2.33	2.34	1.95
速动比率（倍）	1.94	1.87	1.67
每股净资产(元/股)	2.63	1.91	1.45
项目	2009 年	2008 年	2007 年
应收账款周转率（次/年）	4.01	4.01	4.17
存货周转率（次/年）	3.58	3.61	3.85
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	0.79	0.21	0.84

年度	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
2007 年	归属于公司普通股股东的净利润	37.96%	0.45	0.45
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	37.42%	0.44	0.44
2008 年	归属于公司普通股股东的净利润	28.90%	0.48	0.48
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	28.72%	0.48	0.48
2009 年	归属于公司普通股股东的净利润	31.64%	0.72	0.72
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	31.35%	0.71	0.71

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
发行数量:	2,000 万股
发行价格:	24.18 元/股
发行方式:	网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合
发行前每股净资产:	2.63 元（按 2009 年 12 月 31 日经审计的合并报表数据计算）
发行对象:	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并成功开通创业板市场交易功能的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式:	余额包销

五、募集资金用途

经公司 2009 年 8 月 19 日召开的 2009 年第一次临时股东大会审议通过，本次募集资金将全部投资于本公司主营业务，即用于中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）、智能化免维护型环网设备(C-GIS)、特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及制品三个项目以及补充其他与主营业务相关的营运资金：

单位：万元

序号	项目名称	使用 募集资金	项目备案情况
1	中压预制式电缆附件及其组合设备(电缆分支箱)项目	6,500	仓金管(2009)015 号
2	智能化免维护型环网设备(C-GIS)技术改造项目	12,000	仓金管(2009)015 号
3	特种纤维增强聚脂绝缘材料(SMC)及制品项目	3,500	仓金管(2009)015 号
4	补充其他与主营业务相关的营运资金	23,240	

为保证项目进度，公司以自有资金或银行借款提前投入上述项目建设，本次募集资金到位后公司将根据交易所有关规定及程序，以募集资金对项目前期投入部分进行置换。若本次发行募集资金不能满足该项目资金需求，缺口部分将由公司通过自筹资金或银行借款解决。

第三节 本次发行概况

一、发行人基本情况

中文名称:	福建中能电气股份有限公司
英文名称:	FUJIAN CEE INSTALLATIONS CO.,LTD
注册资本:	5,700 万元
法定代表人:	陈添旭
成立日期:	2002 年 12 月 2 日
改制设立日期:	2007 年 12 月 7 日
住所:	福州市仓山区金山工业区金洲北路
邮政编码:	350002
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
联系人:	黄楠（董事会秘书）
电话:	0591-83849851
传真:	0591-83849835
互联网网址:	http://www.ceepower.com
电子信箱:	huangnan586@sohu.com

二、本次发行的基本情况

- 1、股票种类：人民币普通股（A 股）。
- 2、每股面值：人民币 1.00 元。
- 3、发行股数：2,000 万股，占发行后总股本的比例 25.97%。
- 4、发行价格：24.18 元/股。
- 5、发行市盈率：45.62 倍（按发行后股本以 2009 年净利润摊薄）。
- 6、发行前每股净资产：2.63 元（按 2009 年 12 月 31 日经审计的合并报表数据计算）。

发行后每股净资产：7.82 元（按 2009 年 12 月 31 日经审计的合并报表数据

加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算)。

7、市净率：3.09（按发行后每股净资产计算）。

8、发行方式：网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合。

9、发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并成功开通创业板市场交易功能的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

10、承销方式：余额包销。

11、募集资金总额和净额：本次募集资金总额为 48,360 万元，扣除发行费用后，募集资金净额约为 45,240 万元。

12、发行费用概算：本次发行费用总额约为 3120 万元，具体构成如下表：

费 用	金 额
承销费和保荐费	2300 万元
审计费用	210 万元
律师费用	110 万元
发行、信息披露及路演推介费用	约 500 万元
合 计	约 3,120 万元

三、本次发行的有关当事人

（一）发行人：	福建中能电气股份有限公司
法定代表人：	陈添旭
住所：	福州市仓山区金山工业区金洲北路
电话：	0591—83849851
传真：	0591—83849835
联系人：	黄楠
（二）保荐人（主承销商）：	红塔证券股份有限公司
法定代表人：	况雨林
住所：	云南省昆明市北京路 155 号附 1 号
北京办公地址：	北京市西城区金融街卓著中心 3 层
电话：	010—66220009

传真:	010—66220148
保荐代表人:	鲁宾、舒兆云
项目协办人:	李守法
项目组其他成员:	吴子青、史哲元、孔凡昕、蒋叶琴、熊玲莉
(三) 律师事务所:	北京市竞天公诚律师事务所
负责人:	张绪生
住所:	北京市朝阳区建国路 77 号华贸中心 3 号写字楼 34 层
电话:	0755-23982200
传真:	0755-23982211
经办律师:	武建设、余文婷
(四) 会计师事务所:	天健正信会计师事务所有限公司
法定代表人:	梁青民
住所:	北京市东城区北三环东路 36 号环球贸易中心 A 座 12 层
电话:	0591-87270698
传真:	0591-87270678
经办注册会计师:	林新田、江辉
(五) 资产评估机构	北京中企华资产评估有限责任公司
法定代表人:	孙月焕
住所:	北京市东城区青龙胡同 35 号
电话:	0591-38120636
传真:	0591-38120650
经办注册资产评估师:	魏觉敏、殷浩
(六) 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
住所:	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
电话:	0755—82083921
传真:	0755—82083859
(七) 拟上市的证券交易所:	深圳证券交易所
住所:	深圳市深南东路 5045 号
电话:	0755—82083333
传真:	0755—82083684

(八) 主承销商收款银行:	工商银行云南省分行营部
账户名称:	红塔证券股份有限公司
账号:	2502010309223005195
电话:	0871-3579013 13888106809
联系人:	段敏

四、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、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、本次发行上市有关重要日期

2010年3月2日至2010年3月4日	初步询价推介的日期
2010年3月8日	刊登发行公告的日期
2010年3月9日	申购日期和缴款日期
发行结束后尽快安排上市	预计股票上市的日期

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，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。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，本公司存在的风险因素如下：

一、产能扩张和新增折旧的市场开拓和财务风险

本次募集资金将全部投资于本公司主营业务，即用于中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）、智能化免维护型环网设备(C-GIS)、特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及制品三个项目以及补充其他与主营业务相关的营运资金。募集资金投资项目达产后，本公司中压预制式电缆附件的产能由目前的140,000只（套）增加到590,000只（套），其组合设备（电缆分支箱）的产能由目前的1,000台增加到3,000台，智能化免维护型环网设备（C-GIS）的产能由目前的3,000单元增加到13,000单元，特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及制品的产能由目前的8,000台增加到58,000台；公司市场开发压力增大，存在一定市场开拓风险。

根据福建省科学技术咨询服务中心出具的募投项目可行性研究报告，募集资金投资项目建成后公司将每年新增固定资产折旧 1,575.59 万元，因此，募集资金投资项目建成后，若不能如期产生效益或实际收益大幅度小于预期收益，公司将面临因固定资产折旧摊销增加而导致公司短期内经营业绩下降的风险。

二、所得税政策变动风险

本公司及控股子公司汉斯（福州）电气有限公司系设立在沿海开放城市的生产性外商投资企业。根据《外商投资企业和外国企业所得税法》规定，本公司及汉斯电气减按 24%的税率征收企业所得税，同时享受“免二减三”的税收优惠政策。同时，根据福建省人民政府《关于减免外商投资企业地方所得税的通知》（闽政文[2002]367 号）文规定，在上述减免税期间，免征外商投资企业地方所得税。经福建省福州市国家税务局《关于对福建中能电气有限公司申请享受外商投资企

业和外国企业所得税二免三减优惠问题的批复》（榕国税外税登[2005]第 0021 号）文批准，本公司 2004 年、2005 年免征企业所得税，2006 年至 2008 年内减半征收企业所得税；经福建省福州市仓山区国家税务局《关于汉斯（福州）电气有限公司享受外商投资企业和外国企业所得税减免资格的函》（榕仓国税函[2007]3 号）文批准，汉斯电气 2006 年、2007 年免征企业所得税，2008 年至 2010 年按照 12% 的优惠税率征收企业所得税，并免征地方所得税。

根据国务院《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39 号），原执行 24% 税率的企业，2008 年起按 25% 税率执行，故本公司 2008 年度及汉斯电气 2008 年至 2010 年企业所得税适用税率为 12.5%。福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局和福建省地方税务局 2008 年 11 月 25 日下发《关于认定福建省 2008 年第一批高新技术企业的通知》（闽科高[2009]6 号），认定发行人为福建省 2008 年第一批高新技术企业，并于 2008 年 11 月 25 日向发行人核发了《高新技术企业证书》（编号：GR200835000067），有效期为三年。据此，公司 2009 年、2010 年改按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。

本公司 2007 年、2008 年、2009 年分别享受了 5,026,661.71 元、4,146,081.10 元及 4,546,173.13 元的税收优惠，如果公司不享受税收优惠，公司 2007 年、2008 年、2009 年的净利润分别为 21,892,116.30 元、25,930,039.20 元及 38,634,009.42 元，因此税收优惠政策的变动对公司的业务经营和盈利表现将产生一定影响。

实际控制人陈添旭先生、陈曼虹女士、吴昊先生、周玉成先生业已承诺：“若日后国家税务主管部门要求公司补缴因享受有关税收优惠政策而免缴及少缴的企业所得税，则承诺人将以连带责任方式，无条件全额承担公司在上市前应补缴的税款及因此所产生的所有相关费用，以避免给公司或公司其他股东尤其是未来的社会公众股东造成损失或影响”。

三、大股东控制风险

本公司为家族控制，实际控制人为陈添旭、陈曼虹、吴昊及周玉成。实际控制人之间的关系为：陈曼虹系陈添旭的妹妹，陈曼虹系吴昊的配偶，周玉成系陈添旭和陈曼虹的舅舅。公司实际控制人在本公司发行前直接和间接共持有本公司 96.42% 的股份。上述因素可能导致实际控制人利用其股东的身份，通过行使表决

权，对公司的发展战略、经营战略、人事安排、关联交易和利润分配等实施重要影响，从而影响公司决策的科学性、合理性，并可能损害公司及公司其他股东的利益。

四、原材料价格波动风险

公司产品及其零部件的生产需要消耗大量的钢铁制品、有色金属制品以及多种化工材料，而上述原材料价格受国际国内供求关系的影响波动较大。2007 年度、2008 年度、2009 年度，公司主营业务成本中，原材料的比重分别约为 83%、84%和 87%；如果这些原材料的价格出现持续上涨，则会引起产品及产品零部件成本的上升。

五、财务风险

（一）净资产收益率下降风险

以归属于公司普通股股东的净利润的口径计算，2007 年度、2008 年度、2009 年度公司加权平均净资产收益率分别为 37.96%、28.90%及 31.64%，公司募集资金到位后，净资产将大幅提高，而本次募集资金投资项目从建设到达产需要一段时间，不可能在短期内产生经济效益。因此公司在短期内面临净资产收益率下降的风险。

（二）应收账款发生坏账的风险

报告期随着公司业务收入的增加，应收账款相应增长。公司报告期内应收账款情况见下表：

单位：万元

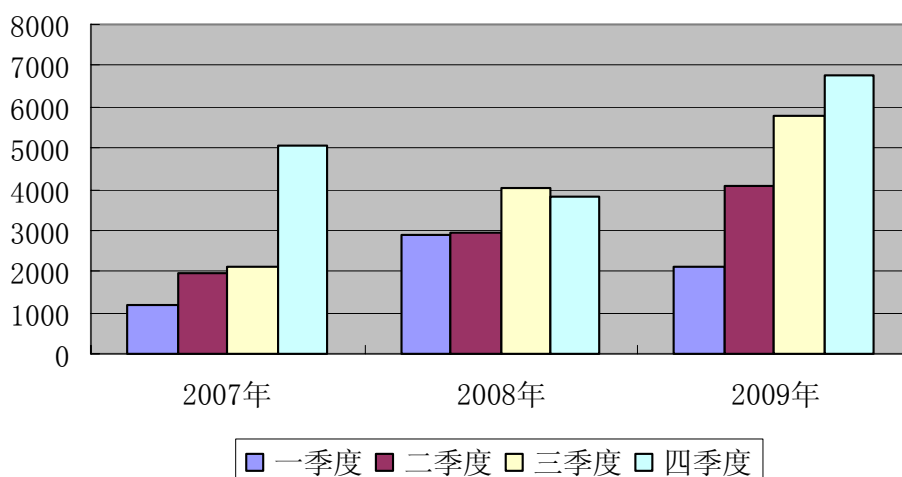
项目	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
应收账款	4,997.82	3,786.79	2,685.62
占总资产比例	20.65%	22.49%	17.37%
项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业收入	18,719.22	13,738.83	10,284.71
应收账款占营业收入的比例	26.70%	27.56%	26.11%

报告期内随着公司业务收入的增加，应收账款相应增长，公司存在应收账款不能按期收回或无法收回的风险。

公司主要客户为电力公司及其关联企业、大中型电力设备制造企业以及铁路、冶金等行业的大中型企业，这些客户具有规模大、资信等级高的特点，良好的客户群体是确保资金安全和及时回笼的重要基础。公司应收账款账龄结构合理，截止 2009 年 12 月 31 日，一年以内的应收账款占其总额的比例为 93.81%，但随着公司客户数量的增加和应收账款总额的增大，仍然存在应收账款发生坏账的风险。

六、季节性风险

公司报告期销售收入主要集中在每年的第三季度和第四季度实现，呈现出季节性特点，如下图所示（单位：万元）



公司最近三年第一季度销售收入仅占全年销售收入的 10%~22%，第二季度销售收入占全年销售收入的比例 20%左右，第三季度销售收入占全年销售收入的比例在 30%左右；第四季度销售收入占全年销售收入的比例平均达 35%以上；公司最近三年上半年实现的销售收入占全年销售收入的平均 35%左右，下半年实现的销售收入占全年销售收入的 65%左右。公司存在与经营季节性相关的风险。造成上述风险的具体原因分析详见本招股说明书“第十节财务会计信息与管理层分析”。

七、市场竞争风险

近年来,随着我国经济的迅速发展和电力产业的快速进步,输配电设备需求和更新速度增长迅速,行业内企业数量增加较快;同时国外输配电设备制造企业也纷纷在国内投资设厂,从而导致国内输配电设备产品的供给迅速增加,市场竞争加剧。如果公司在产品创新、规模扩张、销售网络构建、营销管理等方面不能适应市场的变化状况,公司面临的市场竞争风险将会加大,可能在越来越激烈的市场竞争中失去已有的市场份额,导致公司产品市场占有率下降。

以中压预制式电缆附件为例,由于现有设计产能有限,该产品 2008 年度的国内市场占有率为 13%,虽然在国内品牌企业中继续居龙头地位,但其市场份额 2008 年度相对 2007 年度略有下降。

八、核心技术人员流失及核心技术失密的风险

本公司核心技术是由公司技术开发人员在通过消化吸收国外技术资料、与同行和用户进行广泛的技术交流、长期生产实践、反复实验的基础上获得的,主要表现为专利技术、制造工艺、原料配方及生产管理,由部分核心技术人员掌握。虽然公司建立和完善了一整套严密的技术管理制度,与技术研发人员签署了《保密协议》,防止核心技术外泄,并采取了一系列激励措施,保证了多年来技术研发队伍的稳定,但如果发生核心技术人员流失或技术泄密现象,仍将对公司持续发展带来不利影响。

九、资产迅速扩张引致的经营管理风险

本次发行后公司的资产规模将大幅上升,业务规模的扩张将会增加公司的管理难度。如果公司的管理人员及技术人员跟不上发行后的资产规模对管理水平、产品技术监督、人力资源配置等方面的要求,公司的运行效率将会降低,导致公司未来盈利不能达到预期目标的风险。

十、其他风险

（一）不可抗力的风险

暴雨、洪水、地震、台风、海啸等自然灾害以及突发性公共卫生事件会对本公司的财产、人员造成损害，并有可能影响本公司的正常生产经营，从而可能会对本公司的经营业绩和财务状况产生不利影响。

（二）可能遭受诉讼、索赔而导致的风险

本公司虽然目前不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，但产品瑕疵、产品交付和提供服务的延时、违约及其他原因可能使本公司遭受诉讼、索赔。如果本公司遭到诉讼、索赔，可能会对本公司的生产经营造成不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人改制重组情况及设立情况

（一）设立方式

公司前身为福建中能电气有限公司，其原名为福州加德电气有限公司，成立于 2002 年 12 月 2 日。2007 年 11 月 20 日，经商务部商资批[2007]1935 号文《商务部关于同意福建中能电气有限公司改制为外商投资股份有限公司的批复》的批准，福建中能电气有限公司依法整体变更设立为福建中能电气股份有限公司。公司以 2007 年 6 月 30 日经审计的净资产 6,657.76 万元为基数，将其中的 5,700 万元折为股份公司股本，余 957.76 万元计入股份公司资本公积。2007 年 12 月 7 日，公司在福建省工商行政管理局办理了工商变更登记，企业法人营业执照注册号为 350000400000770，法定代表人为陈添旭，注册地址为福州市仓山区金山工业区金洲北路，注册资本为 5,700 万元。

福州科域公司、上海信前公司、福州华金盛公司已于 2007 年 8 月 20 日向发行人承诺：“福建中能电气有限公司整体变更为股份公司涉及以盈余公积金和未分配利润转增股本，本公司作为福建中能电气有限公司的内资法人股东，因本公司适用的税率高于福建中能电气公司的税率，本公司承诺将依法向税务机关申报并履行相应的纳税义务，纳税事项与福建中能有限公司无涉。如本公司未依法缴纳上述企业所得税，则日后国家税务主管部门要求本公司补缴相应税款时，本公司将无条件全额承担应补缴的税款及因此所产生的所有相关费用，以避免给福建中能有限公司或福建中能有限公司其他股东造成损失或影响。本承诺不可撤销。”

周爱贞、陈添旭已于 2007 年 8 月 20 日向发行人承诺：“福建中能电气有限公司整体变更为股份公司涉及以盈余公积金和未分配利润转增股本，本人作为福建中能电气股份有限公司的自然人股东，将依法向税务机关申报并以自有资金缴纳相应的个人所得税，纳税事项与公司无涉。如本人未依法缴纳上述个人所得税，则日后国家税务主管部门要求本人补缴相应税款时，本人将以连带责任方式，无条件全额承担应补缴的税款及因此所产生的所有相关费用，以避免给公司或公司

其他股东造成损失或影响。本承诺不可撤销。”

（二）发起人

公司的发起人及发起设立时的持股情况如下：

序号	发起人姓名/名称	持股数（万股）	占总股本比例（%）
1	加拿大电气设备有限公司	2,514.27	44.11
2	周爱贞	1,584.03	27.79
3	陈添旭	992.94	17.42
4	福州科域电力技术有限公司	404.70	7.10
5	上海信前投资管理有限公司	168.15	2.95
6	福州华金盛投资管理有限公司	35.91	0.63
合 计		5,700.00	100.00

（三）发行人改制设立前主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人改制设立前，加拿大电气、周爱贞、陈添旭、科域电力为本公司的主要发起人。

加拿大电气、周爱贞、陈添旭、科域电力在发行人成立前，拥有的主要资产是持有中能有限的股权，除投资中能有限外，其未以任何方式直接或间接从事与公司相竞争的业务，未拥有与公司存在同业竞争企业的股份、股权或任何其他权益。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人成立时，拥有的主要资产为原中能有限的整体资产，其中包括：中压预制式电缆附件及其组合设备、智能化免维护型环网设备(C-GIS)、特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及制品等产品的生产、研发设备，厂房建筑物、存货、应收账款、货币资金以及土地使用权、商标权、发明与实用新型专利等无形资产。根据原天健华证中洲（北京）会计师事务所有限公司审计并出具的天健华证中洲审（2007）HZ 字第 020095 号《审计报告》，截止 2007 年 6 月 30 日（改制基准日），本公司总资产 8,867.62 万元，其中流动资产 5,486.48 万元，固定资产 1,899.65 万元，净资产 6,657.76 万元。

发行人成立时，从事的主要业务为中压预制式电缆附件及其组合设备、智能

化免维护型环网设备(C-GIS)、特种纤维增强聚脂绝缘材料(SMC)及制品的研发、生产与销售。

(五) 在发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人由中能有限整体变更设立为股份有限公司，加拿大电气、周爱贞、陈添旭和科域电力为公司主要发起人。

加拿大电气于 2009 年 1 月 20 日将其所持有的本公司 36%的股权和 8.11%的股权分别转让给陈曼虹和吴昊，转让完成后其不再持有公司股份。周爱贞于 2009 年 1 月 20 日将其所持有的公司 16.97%的股权和 10.82%的股权分别转让给陈添旭和吴昊，转让完成后其不再持有公司股份。陈添旭持有公司股份比例增加至 34.39%的股份。

除上述变化，发行人主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务与公司改制设立时对比，未发生变化。

(六) 改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

发行人系有限责任公司整体变更设立，改制前后公司业务流程没有发生变化。具体业务流程见本招股说明书“第六节业务与技术”。

(七) 发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人系有限责任公司整体变更设立，加拿大电气、周爱贞、陈添旭和科域电力为主要发起人。加拿大电气为公司实际控制人之一陈曼虹全资持有的公司，科域电力为公司实际控制人之一周玉成全资持有的公司，发行人成立以来未在生产经营方面与主要发起人发生关联关系。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系有限责任公司整体变更设立，发行人前身中能有限的资产负债全部由发行人承继。资产的权属变更手续已办理完毕，相关资产权属不存在纠纷。

（九）发行人独立运行情况

本公司成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与现有股东完全分开，具有独立、完整的资产和业务及面向市场自主经营的能力。

1、业务独立情况

本公司主要从事输配电设备的研发、制造、销售和服务。公司拥有独立完整的产、供、销及研发系统，能面向市场独立自主开展生产经营活动，所有业务环节不存在依赖控股股东及主要股东的情况。

2、资产独立情况

公司通过整体变更设立，有限责任公司所拥有的所有与经营性业务相关的固定资产、流动资产、无形资产等资产，在整体变更过程中已全部进入股份公司，资产的权属变更手续已办理完毕。公司资产与股东的资产严格分开，权属明确，并完全独立运营，公司目前业务和生产经营必需的厂房、机器设备、运输设备、商标、专利及其他资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东共用的情况。公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。公司不存在为股东和其他个人提供担保的情形。

3、人员独立情况

本公司根据《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生公司董事、监事，由董事会聘用高级管理人员，公司劳动、人事及工资管理与股东单位完全独立。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均专职于公司工作，并领取报酬，目前并无在持有公司 5%以上股份的股东单位及下属企业担任董事、监事以外的其他职务的情况。公司已建立了独立的人事聘用和任免制度以及独立的工资管理制度，并与全体员工签订了劳动合同，由公司人力资源部独立负责公司员工的聘任、考核和奖惩；公司在有关员工的社会保障、工薪报酬等方面与股东单位之间相互独立。

4、机构独立情况

公司设有独立的职能部门，组织结构健全，独立运作，在机构设置上不存在与控股股东混合经营、合署办公等情况。

5、财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的会计核算体系，具有独立作出财务决策的能力。公司开设了独立的银行账户，基本开户银行为招商银行福州分行五一支行，账号为 672180961110001，不存在与股东单位共用银行账户的情况；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税，国税、地税登记号为 350104743821715，不存在与股东单位混合纳税的情况；公司建立了规范的财务会计制度和财务管理制度；公司目前没有为股东单位提供担保，也不存在将以公司名义取得的借款、授信额度转借给股东单位的情况；公司对所拥有资产有完全控制支配权，不存在股东占用公司资产而损害公司利益的情况。

二、发行人设立以来重大资产重组情况

2006 年 10 月 10 日，公司前身福建中能电气有限公司吸收合并福州中能电力设备有限公司，吸收合并完成后中能有限为存续公司，福州中能解散，其债权债务由中能有限承继，企业职工由中能有限负责安置。

（一）吸收合并双方的基本情况

1、吸收合并前福建中能电气有限公司基本情况

中能有限原名为福州加德电气有限公司，成立于 2002 年 12 月 2 日，由外资股东加拿大电气设备有限公司出资设立，投资总额为 150 万美元，注册资本为 120 万美元。公司系经福州市仓山区对外经济贸易局榕仓外资字（2002）073 号《关于同意设立外商独资企业福州加德电气有限公司的批复》批准成立的外商独资企业，持有福建省人民政府外经贸闽榕外资字[2002] 0220 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》，并领取了福州市工商行政管理局颁发的注册号为企独闽榕总字第 005946 号《企业法人营业执照》。

2004 年 8 月 24 日，加德电气董事会决议公司名称由福州加德电气有限公司变更为福建中能电气有限公司。经 2004 年 9 月 14 日福州市仓山区对外贸易经济合作局以榕仓外企字（2004）227 号文《关于同意福州加德电气有限公司名称变

更的批复》批准，中能有限获得福建省人民政府商外资闽榕外资字[2002]0220 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》，并于 2004 年 11 月 18 日在福州市工商行政管理局办理了变更登记。

吸收合并前中能有限主要从事电缆附件及环网柜的研发、制造，主要产品为中压预制式电缆附件、环网柜等。

根据福建闽瑞会计师事务所有限责任公司为前述吸收合并事项出具的审计报告，合并前一个会计年度，截止 2005 年 12 月 31 日，中能有限资产构成及经营情况如下：

单位：元

资产种类	金额	占资产总额比例
流动资产合计	11,860,156.91	33.72%
其中：存货	7,107,264.03	20.21%
货币资金	1,145,813.25	3.26%
应收账款	1,736,233.76	4.94%
预付账款	1,385,904.14	3.94%
固定资产合计	16,555,203.43	47.07%
无形资产合计	6,057,505.46	17.22%
资产总计	35,170,863.22	100.00%

注：存货主要包括原材料、半成品及产成品；固定资产主要为厂房及生产设备；无形资产为土地使用权。

单位：元

项目	金额
一、主营业务收入	33,767,910.19
减：主营业务成本	19,038,325.51
主营业务税金及附加	43,845.73
二、主营业务利润	14,685,738.95
加：其他业务利润	23,832.00
减：营业费用	104,530.43
管理费用	3,442,578.85
财务费用	-616.22
三、营业利润	11,163,077.89
加：投资收益	0
补贴收入	16,351.00
营业外收入	148,115.44
减：营业外支出	64,562.12
四、利润总额	11,262,982.21
五、净利润	11,262,982.21

注：主营业务收入均系向福州中能销售产品，因由福州中能最终对外销售，销售费用基本上

由福州中能承担，中能有限营业费用金额较小，主要是零星的市场调研及售前售后服务、与福州中能的销售协调等费用。

2、福州中能的基本情况

（1）设立

1999年1月12日，福州会计师事务所出具（99）榕会师评字第001号《验资报告》，验证截至1999年1月11日止，福州中能收到其股东投入的以货币资金作为的出资50万元。1999年1月21日，公司领取了福州市工商行政管理局颁发的注册号为26058213-1的《企业法人营业执照》。

福州中能设立时的投资者出资情况如下表：

序号	出资人	出资额（万元）	出资比例（%）
1	吴昊	49.75	99.50
2	周爱贞	0.25	0.50
合计		50.00	100.00

（2）2001年增资扩股

2001年4月24日，福州中能股东会决议，全体股东一致同意将福州中能注册资本由人民币50万元增加到人民币1,000万元。各股东以现金同比例增资，增资资金按1:1全部转为注册资本，其中吴昊增资人民币945.25万元，周爱贞增资人民币4.75万元。2001年4月25日，福建立信有限责任会计师事务所对增资扩股出具了闽立信会师（2001）验字第097号《验资报告》。

2001年5月14日，上述增资事项在福州市工商行政管理局完成了变更登记，福州中能的注册资本变更为人民币1,000万元。

本次增资完成后，福州中能的股东、出资额及出资比例如下表：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	吴昊	995.00	99.50
2	周爱贞	5.00	0.50
合计		1000.00	100.00

保荐机构及发行人律师均认为，吴昊本次对福州中能进行增资的资金来自于吴昊的妻子陈曼虹家族历年的积累和亲友的资助、借款等，且该等资金不存在纠纷或潜在的纠纷，资金来源是真实合法的；且该增资事项已经福建立信有限责任会计师事务所2001年4月25日出具的闽立信会师（2001）验字第097号《验资报告》

验证，吴昊和周爱贞对福州中能公司的本次增资是真实合法的。

（3）2002年股权转让

2002年11月26日，福州中能股东会决议，全体股东一致同意吴昊将其所持有的福州中能38.5%和22.5%的股权分别以人民币385万元和人民币225万元的价格转让给陈添旭与陈曼虹。同日，股权转让各方签订了《股权转让协议》。

2002年12月5日，上述股权转让在福州市工商行政管理局完成了变更登记。

本次股权转让完成后，福州中能的股东、出资额及出资比例如下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	吴昊	385.00	38.50
2	陈添旭	385.00	38.50
3	陈曼虹	225.00	22.50
4	周爱贞	5.00	0.50
合计		1,000.00	100.00

经核查，陈曼虹于2002年6月23日取得加拿大永久居留权，2007年2月取得加拿大国籍。陈曼虹于2002年11月受让福州中能22.5%的股权时仍为中国国籍，且该等股权转让不涉及外汇资金。

经核查，保荐机构认为，吴昊将持有的福州中能公司22.5%的股权转让给陈曼虹履行了必要的法律程序，该等股权转让合法、有效。

发行人律师认为，本次股权转让后，陈曼虹所持有的福州中能公司股权属于内资股，无须履行外资股权转让的审批程序。本次股权转让已经履行了必要的法律程序，是合法有效的。

（4）2005年股权转让

2005年8月19日，福州中能股东会决议，全体股东一致同意吴昊将其所持有的福州中能38.5%的股权以人民币385万元的价格转让给周爱贞，陈曼虹将其所持有的福州中能22.5%的股权以人民币225万元的价格转让给周爱贞。同日，股权转让各方签订了《股权转让协议》。

2005年8月29日，上述股权转让在福州市工商行政管理局完成了变更登记。

本次股权转让完成后，福州中能的股东、出资额及出资比例如下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	周爱贞	615.00	61.50

2	陈添旭	385.00	38.50
合计		1,000.00	100.00

(5) 2007 年注销及履行的法律程序

2005 年 9 月 12 日，福州中能股东会决议，同意中能有限吸收合并福州中能。2005 年 9 月 13 日，中能有限与福州中能签订《公司合并协议书》，协议约定，中能有限吸收合并福州中能，合并后，中能有限继续存在，福州中能解散，其所有资产并入中能有限，其债权债务由中能有限承接，中能有限的投资总额为 413 万美元，注册资本为 243 万美元。中能有限和福州中能先后在《福建日报》及《海峡消费报》上刊登了三次合并公告。

2006 年 8 月 21 日，福建省对外贸易经济合作厅闽外经贸资[2006]272 号《福建省对外贸易经济合作厅关于同意福建中能电气有限公司吸收合并福州中能电力设备有限公司的批复》批准了中能有限的上述合并事项。2006 年 8 月 22 日，中能有限取得商外资闽府合资字[2002]2003 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2006 年 9 月 20 日，福建闽瑞有限责任会计师事务所为中能有限本次吸收合并事项出具了闽瑞会验[2006]第 30 号《验资报告》。

中能有限于 2006 年 10 月 10 日在福州市工商行政管理局完成了上述事项的工商变更登记手续；经核准，中能有限的企业类型变更为中外合资企业，公司的投资总额变更为 413 万美元，注册资本变更为 243 万美元。

2007 年 9 月 17 日，经福州中能申请，福州市工商行政管理局以（榕）登记内销字[2007]第 09170025 号《准予注销登记通知书》准予福州中能注销登记。

(6) 福州中能存续期间的主营业务及规模、主要产品、核心技术。

福州中能成立于 1999 年 1 月 21 日，注册资本 50 万元，经营范围为电力仪器仪表生产、加工、销售，成立初期资产及业务规模均较小。中能有限（原名为福州加德电气有限公司）成立于 2002 年 12 月 2 日，经营范围为电力设备开关及其配件的研制生产，其经营范围与福州中能存在重合。福州中能与众能有限属同一家族下的企业，为明确家族企业的分工，优化市场资源，结合福州中能经营多年所建立的市场信誉度，2004 年 4 月以后，产品生产主要由中能有限进行，福州中能主要销售中能有限生产的产品，福州中能经营范围变更为高压电气设备、电缆附件、互感器、变压器、高低压开关、电力自动化产品的批发、代购代

销。福州中能存续期间拥有电缆接头及其制造方法的发明专利、低压电缆分支箱箱体外观设计专利，吸收合并后，该两项专利的专利权人变更为中能有限。

3、吸收合并时福州中能拥有的主要资产和从事的主要业务

吸收合并时，福州中能主要资产情况参见下表，从事的主要业务为输配电设备的销售。

单位：元

项目	金额	占比
流动资产合计	30,445,960.50	96%
其中：应收账款净额	15,264,600.31	48%
存货	799,629.14	3%
固定资产合计	1,361,627.05	4%
无形及其他资产合计	29,601.42	0%
其中：无形资产	0	0%
资产总计	31,837,188.97	100%

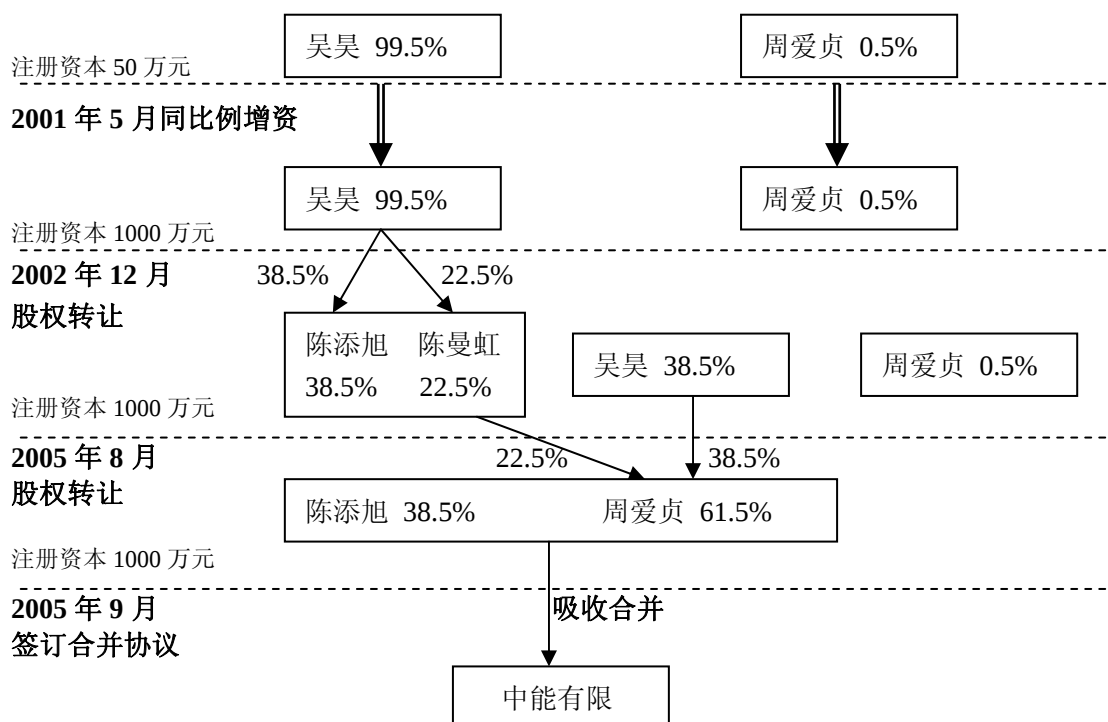
（二）福州中能的股东与中能有限的股东之间的关联关系及控制关系。

中能有限成立于 2002 年 12 月 2 日，系由外资股东加拿大电气设备有限公司出资设立，注册资本为 120 万美元。加拿大电气设备有限公司成立于 2002 年 8 月 2 日，陈曼虹持有其 100% 股权。合并之前陈曼虹系中能有限实际控制人，间接持有中能有限 100% 股权。

福州中能成立于 1999 年 1 月 21 日，系由吴昊和周爱贞共同投资设立，初始注册资本 50 万元，吴昊持有 99.5% 股权，周爱贞持有 0.5% 股权。2001 年 5 月福州中能注册资本由人民币 50 万元增加到人民币 1,000 万元，由吴昊和周爱贞按同比例增资。2002 年 12 月，吴昊将其所持有的福州中能 38.5% 和 22.5% 的股权分别转让给陈添旭与陈曼虹。2005 年 8 月，吴昊将其所持有的福州中能 38.5% 的股权转让给周爱贞，陈曼虹将其所持有的福州中能 22.5% 的股权转让给周爱贞。

吸收合并前福州中能股权演变过程如下图所示：

1999 年 1 月成立



吸收合并前，中能有限的实际控制人为陈曼虹，福州中能的股东为周爱贞和陈添旭，在历次股权演变中，吴昊也曾持有福州中能的股份。上述四人的关联关系为，陈曼虹与吴昊为夫妻关系、陈添旭与陈曼虹为胞兄妹关系、周爱贞系陈添旭、陈曼虹的母亲。

(三) 吸收合并的理由

1、整合同一家族内的企业，优化市场资源

由于中能有限和福州中能为同一家族下的企业，两家企业的经营成本和管理成本无疑比只管理一家企业要大得多，市场拓展成本也大大增加。

考虑到两家公司的各种资源的浪费与经营等成本的增加，两家公司进行了吸收合并，优化市场资源，提高企业运行的效率。

在合并前，生产和销售分别由两家公司进行，两家企业相互依存，但双方各自均不具备完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。两家企业在合并前实质上是密不可分的一个经营实体，而合并后可以达到人才、技术、财务等内部资源的最佳有效利用，进一步提升公司竞争力。

2、避免同业竞争，减少关联交易

从中能有限成立到吸收合并完成前，中能有限的所有产品全部通过福州中能进行销售，中能有限按照市场价格销售给福州中能，因此产品销售利润基本保留在中能有限。为了避免日后可能产生的同业竞争，最大限度减少关联交易，同时也为了形成产销一体化，双方进行了吸收合并。

（四）吸收合并的具体情况

2005年9月13日，中能有限与福州中能电力设备有限公司签订了《公司合并协议书》，协议约定，中能有限吸收合并福州中能，合并后中能有限继续存在，福州中能解散，其所有的资产并入中能有限，其债权债务及相关业务全部由中能有限承接；合并后中能有限的投资总额为413万美元，注册资本为243万美元。本次合并事项分别获得了福州中能股东会决议全体股东和中能有限董事会决议全体董事一致通过。

上述合并经福建省对外贸易经济合作厅于2006年8月21日以闽外经贸资[2006]272号文《福建省对外贸易经济合作厅关于同意福建中能电气有限公司吸收合并福州中能电力设备有限公司的批复》批准。2006年8月22日，中能有限取得福建省人民政府商外资闽府合资字[2002]2003号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。2006年10月10日，中能有限完成了上述吸收合并的工商变更登记手续，换发了由福州市工商行政管理局颁发的注册号为企合闽榕总字第005946号《企业法人营业执照》，中能有限的企业类型变更为中外合资企业，投资总额变更为413万美元，注册资本变更为243万美元。

本次吸收合并完成后，中能有限的股东、出资额及出资比例如下表：

出资人及出资类别	出资额（万美元）	出资比例（%）
外资股东：		
加拿大电气设备有限公司	120.00	49.38
内资股东：		
周爱贞	75.60	31.11
陈添旭	47.40	19.51
合计	243.00	100.00

（五）吸收合并福州中能的定价条件及定价依据。

根据福建闽瑞有限责任会计师事务所出具的闽瑞会验[2006]第30号验资报

告验证，截至 2005 年 12 月 31 日中能有限吸收合并福州中能注册资本为 2,429,983 美元。其中：加拿大电气设备有限公司原出资中能有限 1,199,983 美元折 1,199,983 美元为注册资本，周爱贞原出资福州中能 6,150,000 人民币按 2005 年 12 月 31 日美元汇率（8.0702：1）折 762,062.90 美元，其中：756,000 美元为注册资本，其折算差额 6,062.90 美元为资本公积；陈添旭原出资福州中能 3,850,000 人民币按 2005 年 12 月 31 日美元汇率（8.0702：1）折 477,063.77 美元，其中：474,000 美元为注册资本，其折算差额 3,063.77 美元为资本公积。

根据原对外贸易经济合作部、国家工商行政管理总局联合颁布的《关于外商投资企业合并与分立的规定》（2001 年修订）第十一条规定：股份有限公司之间合并或者公司合并后为有限责任公司的，合并后公司的注册资本为原公司注册资本额之和。第十二条规定：根据本规定第十一条第一款合并的，各方投资者在合并后的公司中的股权比例，根据国家有关规定，由投资者之间协商或根据资产评估机构对其在原公司股权价值的评估结果，在合并后的公司合同、章程中确定，但外国投资者的股权比例不得低于合并后公司注册资本的百分之二十五。

中能有限与福州中能合并时双方股权比例是由原出资者协商确定的，未经过资产评估，合并后的注册资本及股权比例符合《关于外商投资企业合并与分立的规定》（2001 年修订）的规定。

（六）吸收合并从签订协议到完成工商登记变更历时 1 年的原因

吸收合并从签订协议到完成工商登记变更历时 1 年，主要原因是涉及相关程序较多。

2005 年 9 月 13 日福州中能和中能有限签订了《公司合并协议书》。2005 年 10 月 28 日福州市仓山区对外贸易经济合作局向福建省对外贸易经济合作厅出具了编号为榕仓外企字（2005）184 号《关于福建中能电气有限公司吸收合并福州中能电力设备有限公司的请示》，2006 年 2 月 9 日，福建省对外贸易经济合作厅向福州市仓山区对外贸易经济合作局做出批复，批复初步同意中能有限吸收合并福州中能，并要求一个月内在省级以上报纸公告三次，在公告后三个月以后再继续审批程序。中能有限和福州中能在 2006 年 2 月 14 日、2 月 16 日、2 月 23 日分别在福建日报、海峡消费报上公告三次，并通知了债权人。在公告期满后，需由福建省对外贸易经济合作厅再次审批。2006 年 8 月 21 日，福建省对外贸易经

济合作厅出具了编号为闽外经贸资【2006】272号《福建省对外贸易经济合作厅关于同意福建中能电气有限公司吸收合并福州中能电力设备有限公司的批复》批准中能有限的吸收合并事项。2006年8月22日，中能有限取得商外资闽府合资字[2002]2003号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。2006年9月20日，福建闽瑞有限责任公司会计师事务所为中能有限本次吸收合并事项出具了闽瑞会验[2006]第30号《验资报告》。中能有限于2006年10月10日在福州市工商行政管理局完成了上述事项的工商变更登记手续。

（七）本次吸收合并对中能有限影响

1、对业务的影响

吸收合并前中能有限主要从事电缆附件及环网柜的研发、制造，因此吸收合并前中能有限没有独立对外销售，而是全部通过福州中能对外进行销售。吸收合并后，中能有限具备完整的研发、生产和销售体系，同时解决了同业竞争与关联交易。吸收合并前具体情况如下表所示：

吸收合并前	经营范围	主要产品
中能有限	电力设备开关及其配件的研制生产（涉及审批许可项目的，只允许在审批许可的范围和有效期限内从事生产经营）	研发和制造预制式电缆附件、环网柜等
福州中能	高压电气设备、电缆附件、互感器、变压器、高低压开关、电力自动化产品批发、代购代销、进出口业务	贸易型公司，主要销售中能有限生产的产品

2、控股股东及实际控制人没有发生变化

合并后中能有限名称不变，企业类型由外资企业变更为中外合资企业，合并后加拿大电气占中能有限注册资本的49.38%，仍为其第一大股东，实际控制人依然是陈添旭家族。合并后中能有限董事会成员由原来的董事长陈曼虹、董事陈添旭和吴昊变更为董事长陈曼虹、董事陈添旭和周爱贞。

3、主要财务数据的影响

以下数据分别引自福建闽瑞会计师事务所有限责任公司为前述吸收合并事项出具的闽瑞会审[2006]311号、闽瑞会审[2007]262号、闽瑞会审[2007]295号审计报告。

(1) 福州中能 2005 年末的资产总额、2005 年营业收入和利润总额对中能有限的影响情况。

福州中能、中能有限 2005 年末总资产、2005 年营业收入和利润总额如下表：

单位：元

项目	总资产	营业收入	利润总额
福州中能	31,837,188.97	46,407,980.42	270,016.17
中能有限	35,170,863.22	33,767,910.19	11,262,982.21
两者之比	90.52%	137.43%	2.40%

如上表所示，2005 年末福州中能资产总额为中能有限的 90.52%，资产总额中主要为应收账款及货币资金，原因为福州中能主要负责产品的销售，由此形成较大的应收账款及货币资金；2005 年福州中能营业收入为中能有限的 137.43%，原因为福州中能加价向最终第三方销售，因此销售收入高于中能有限；2005 年福州中能利润总额为中能有限的 2.40%，原因为福州中能承担了所有的销售费用，因此利润总额较低。

假定双方于 2005 年末完成合并，中能有限资产总额将大幅增加，营业收入需要抵销内部交易，按最终销售给第三方的金额计算，营业收入即是福州中能反映的销售收入，而利润总额将无明显变化。

(2) 合并前一个会计年度（2005 年度）合并双方主要财务数据

单位：元

项目	2005 年 12 月 31 日		项目	2005 年 12 月 31 日	
	中能有限	福州中能		中能有限	福州中能
流动资产合计	11,860,156.91	30,445,960.50	流动负债合计	5,765,980.51	18,437,829.79
其中：应收账款净额	1,736,233.76	15,264,600.31	长期负债合计	0	0
存货	7,107,264.03	799,629.14	负债合计	5,765,980.51	18,437,829.79
固定资产合计	16,555,203.43	1,361,627.05	所有者权益合计	29,404,882.71	13,399,359.18
无形及其他资产合计	6,401,948.17	29,601.42	其中：实收资本	9,801,625.45	10,000,000.00
其中：无形资产	6,057,505.46	0	未分配利润	19,603,257.26	0
资产总计	35,170,863.22	31,837,188.97	负债及所有者权益总计	35,170,863.22	31,837,188.97

单位：元

项目	2005 年度	
	中能有限	福州中能
一、主营业务收入	33,767,910.19	46,407,980.42
减：主营业务成本	19,038,325.51	36,885,584.08
主营业务税金及附加	43,845.73	193,587.43
二、主营业务利润	14,685,738.95	9,328,808.91
加：其他业务利润	23,832.00	0
减：营业费用	104,530.43	7,596,412.33

管理费用	3,442,578.85	1,787,960.62
财务费用	-616.22	-69,146.12
三、营业利润	11,163,077.89	13,582.08
加：投资收益	0	0
补贴收入	16,351.00	280,000.00
营业外收入	148,115.44	0.4
减：营业外支出	64,562.12	23,566.31
四、利润总额	11,262,982.21	270,016.17
五、净利润	11,262,982.21	91,681.50

(3) 合并后会计年度（2006 年度）存续公司主要财务数据

单位：元

项目	中能有限		项目	中能有限	
	2006-12-31	2005-12-31		2006-12-31	2005-12-31
流动资产合计	49,005,241.10	11,860,156.91	流动负债合计	25,674,247.84	5,765,980.51
其中：应收账款净额	21,012,224.36	1,736,233.76	长期负债合计	0	0
存货	9,408,495.06	7,107,264.03	负债合计	25,674,247.84	5,765,980.51
固定资产合计	20,981,704.28	16,555,203.43	所有者权益合计	50,250,442.96	29,404,882.71
无形及其他资产合计	5,928,393.38	6,401,948.17	其中：实收资本	19,801,625.45	9,801,625.45
其中：无形资产	5,928,393.38	6,057,505.46	未分配利润	25,323,184.50	19,603,257.26
资产总计	75,924,690.80	35,170,863.22	负债及所有者权益总计	75,924,690.80	35,170,863.22

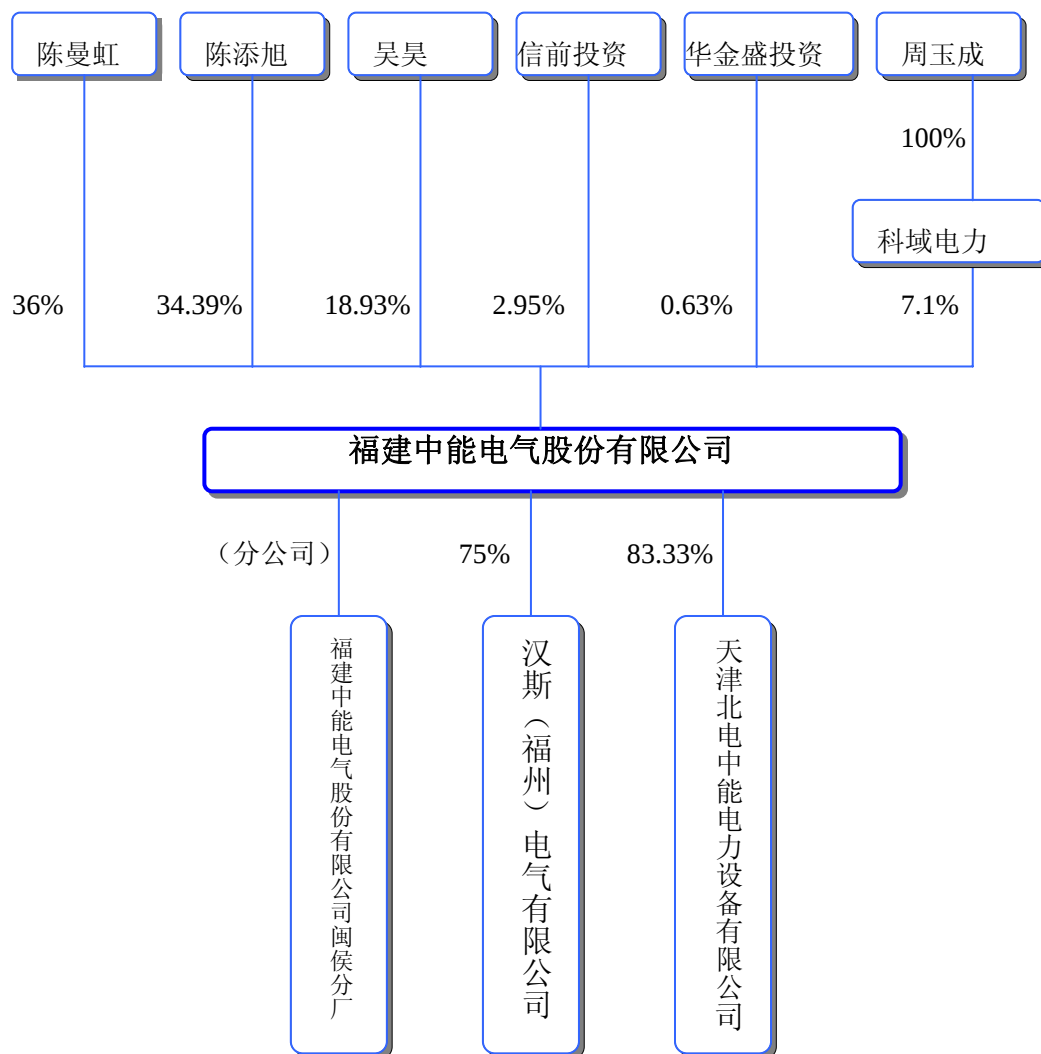
单位：元

项目	中能有限	
	2006 年度	2005 年度
一、主营业务收入	56,788,561.10	33,767,910.19
减：主营业务成本	31,932,513.40	19,038,325.51
主营业务税金及附加	130,399.71	43,845.73
二、主营业务利润	24725647.99	14,685,738.95
加：其他业务利润	215,446.99	23,832.00
减：营业费用	5,864,773.69	104,530.43
管理费用	4,065,042.45	3,442,578.85
财务费用	-23,880.22	-616.22
三、营业利润	15,035,159.06	11,163,077.89
加：投资收益	11,032.54	0
补贴收入	38,172.00	16,351.00
营业外收入	6,149.03	148,115.44
减：营业外支出	10,010.96	64,562.12
四、利润总额	15,080,501.67	11,262,982.21
五、净利润	13,314,438.66	11,262,982.21

三、发行人组织结构

（一）发行人股权结构

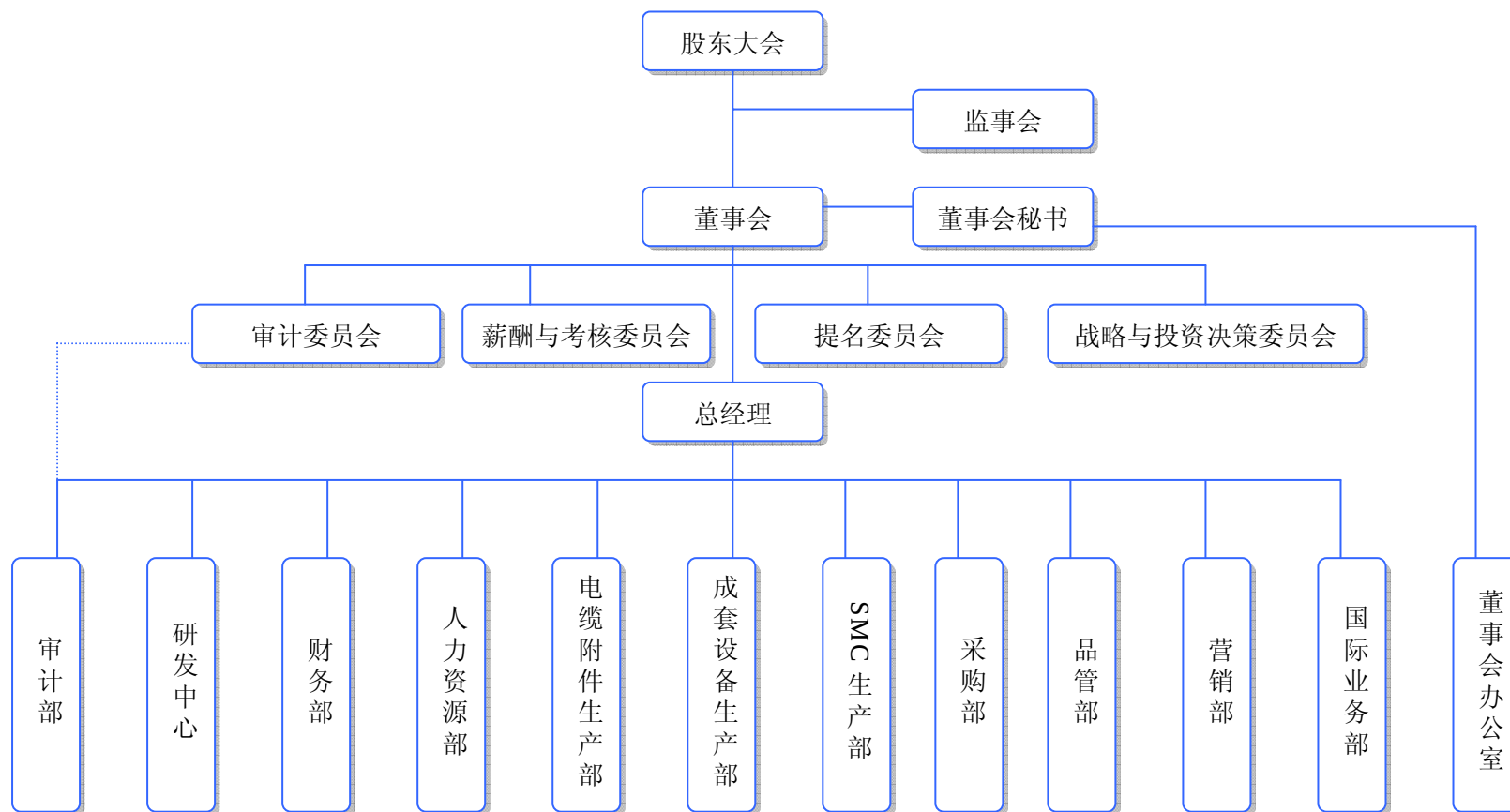
截止本招股说明书签署日，发行人股权结构如下图：



（二）发行人内部组织结构

截至本招股说明书签署日，发行人内部组织结构设置如下图：

福建中能电气股份有限公司组织结构图



（三）发行人内部组织机构设置及运行情况

公司管理制度完善，部门职能明确，决策机构及职能部门对公司生产经营实施了有效的控制和管理。股东大会是公司最高权力机构，下设董事会和监事会，董事会和监事会向股东大会负责，董事会下设战略与投资决策委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会、总经理及董事会秘书。

根据公司规模和经营需要，公司设置了研发中心、财务部、人力资源部、电缆附件生产部、成套设备生产部、SMC 生产部、采购部、品管部、营销部、国际业务部、董事会办公室及审计部等 12 个职能部门。各部门主要职责如下：

1、研发中心：主要负责产品与技术的研发工作。

2、财务部：主要负责公司的日常财务收支业务；定期编制公司月财务报表和中期、年度财务报告；参与公司经营决策，对公司经营活动进行财务分析，定期提交财务分析报告；负责公司财务预、决算计划和资金收支计划的制订、实施和跟踪管理等。

3、人力资源部：主要负责公司人力资源的规划，人员的招募、管理和调配，以及各种教育、培训、薪酬计划的制定、实施。

4、电缆附件生产部：组织公司电缆附件产品的生产和调试；生产过程中的物料控制；生产过程中的产品质量控制及改善；生产过程中的安全管理；生产设备的维护和保养等。

5、成套设备生产部：组织公司成套件产品的生产和调试；生产过程中的物料控制；生产过程中的产品质量控制及改善；生产过程中的安全管理；生产设备的维护和保养等。

6、SMC 生产部：组织公司 SMC 箱体产品的生产和调试；生产过程中的物料控制；生产过程中的产品质量控制及改善；生产过程中的安全管理；生产设备的维护和保养等。

7、采购部：主要为销售部项目投标品牌选型与确定提供供应商支持；产品仓储和物流管理；制定内部采购流程、物料管理流程，建立产品采购、发放、存储数据信息。

8、品管部：建立和完善、监督和协调质量体系的具体运行；编制产品检验计划，制定质量检验方法；生产现场检验和质量考核；不合格品的管理；重要件、关键件的可追溯性检查；负责管理来料、生产过程和产品环境符合性，外协产品

检测；计量管理；设有文控中心，对外来文件、发出文件进行管理，签发质量证明文件。

9、营销部：主要负责项目信息跟踪，客户沟通和需求分析，项目立项分析与评审，组织项目标书制作与投标，项目询标、答辩，项目合同洽谈、评审、签订，项目信息资料建立、管理、归档。

10、国际业务部：主要负责国际客户的沟通和需求分析，项目立项分析与评审，组织项目标书制作与投标，项目询标、答辩，项目合同洽谈、评审、签订，项目信息资料建立、管理、归档。

11、董事会办公室：检查公司章程、董事会各项制度执行情况，督办董事会、股东大会的各项决议、决定；为董事会及各专门委员会工作提供支持，负责董事会各专门委员会下设部门工作的日常管理。

12、审计部：在审计委员会的指导下，完成公司内部审计稽核工作，保证公司经营行为符合法律法规，财务会计信息真实完整，经营活动高效有序。

四、发行人控股子公司及参股子公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 2 家控股子公司：汉斯(福州)电气有限公司及天津北电中能电力设备有限公司，无参股子公司。具体情况如下：

1、汉斯(福州)电气有限公司

汉斯电气成立于 2005 年 11 月 17 日，现有注册资本 244.33 万美元，实收资本 244.33 万美元。该公司注册地和主要生产经营地为福州市仓山区金山工业集中区金洲北路 20 号。中能电气持有其 75%的股权，Weiming Lai（加拿大籍）持有 25%的股权。目前主要从事电力电子元器件、高低压开关元器件、成套设备的设计、开发与生产销售自产产品与安装施工（涉及审批许可项目的，只允许在审批许可的范围和有效期限内从事生产经营）。

经天健正信会计师事务所有限公司审计，截止 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产 48,492,437.56 元，净资产 33,741,128.33 元，2009 年实现净利润 9,130,641.35 元。

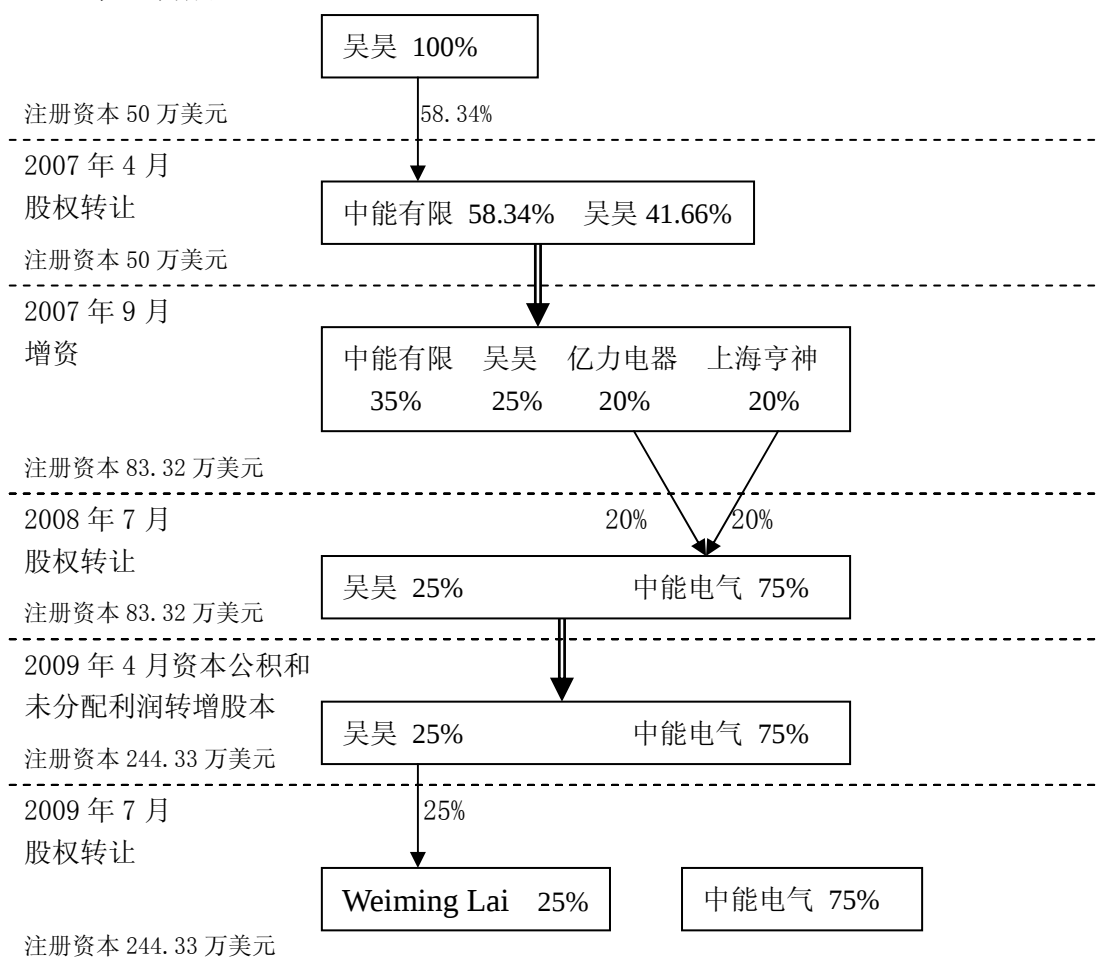
（1）汉斯电气的历史沿革、主营业务

汉斯电气成立于 2005 年 11 月 17 日，系经福州市对外贸易经济合作局以榕外经贸资[2005]384 号《关于同意设立汉斯（福州）电气有限公司的批复》批准，

由自然人吴昊出资创建的外商独资企业。公司初始注册资本为 50 万美元。2007 年 4 月，经福州市仓山区对外贸易经济合作局以榕仓外企字（2007）045 号《关于同意汉斯（福州）电气有限公司股份转让等的批复》批准，吴昊将其持有的本公司 58.34%股权转让给发行人，公司变更为中外合资企业。2007 年 9 月，汉斯电气进行增资，由福州亿力电器设备有限公司（下称“亿力电器”）、上海亨神发展有限公司（下称“上海亨神”）分别认缴 16.66 万美元，注册资本增加至 83.32 万美元。2008 年 7 月，发行人受让亿力电器及上海亨神所持有的汉斯电气合计 40%股权，发行人持有汉斯电气股权比例增加至 75%。2009 年 4 月，汉斯电气进行资本公积金及未分配利润转增资本，注册资本增加到 244.33 万美元。2009 年 7 月，吴昊将其持有的汉斯电气 25%股权转让给无关联第三方加拿大籍华人 Weiming Lai 女士。

上述股权演变过程如下图所示：

2005 年 11 月成立



注：上图股权变更时间采用工商登记变更时间

收购前，汉斯电气的经营范围包括电力电子元器件、高低压开关元器件，成套设备的设计、开发与生产，主要产品为电力开关设备。收购后，汉斯电气的主营业务没有发生变化。

(2) 收购前后汉斯电气的主营业务及其资产规模、经营状况对发行人的影响情况

①汉斯电气各年财务数据占发行人合并报表比重情况

单位：元

项目	汉斯公司	中能电气（合并数）	占比（%）
2007 年			
总资产	26,802,734.79	154,610,866.66	17.34
净资产	19,371,094.16	95,548,199.47	20.27
营业收入	23,487,943.24	102,847,092.78	22.84
净利润	3,021,681.10	26,918,778.01	11.23
2008 年			
总资产	28,714,332.75	168,412,624.39	17.05
净资产	24,610,486.98	115,376,049.23	21.33
营业收入	29,851,922.60	137,388,252.80	21.73
净利润	5,239,392.82	30,076,120.30	17.42
2009 年			
总资产	48,492,437.56	241,996,996.36	20.04
净资产	33,741,128.33	158,556,231.78	21.28
营业收入	45,810,840.18	187,192,216.14	24.47
净利润	9,130,641.35	43,180,182.55	21.15

②收购汉斯电气对发行人的主要影响

A、对发行人业务的影响

收购前中能有限主要从事电缆附件及环网柜的研发、制造和销售；汉斯电气主要从事电力电子元器件、高低压开关元器件、成套设备的设计、开发与生产，销售自产产品与安装施工。收购后，中能有限的产品及业务更加完整，市场竞争力得到进一步提升。

B、发行人控股股东及实际控制人没有发生变化

本次中能有限收购系以现金方式收购，不涉及股权支付，因此本次收购对中能有限的股权结构没有影响，中能有限的控股股东及实际控制人没有发生变化。收购后，中能有限取得对汉斯电气的控制权，汉斯电气成为中能有限的控股子公司。

C、避免同业竞争和潜在的关联交易

汉斯电气与中能有限同属于输配电设备制造行业，收购后，避免了将来可能产生的同业竞争及关联交易。

根据 Weiming Lai 的加拿大公民卡和经加拿大律师公证的书面说明，Weiming Lai 的中文姓名为赖维明，年龄为 38 周岁，于 2006 年 3 月取得加拿大国籍，学历为大学专科学历。

根据 Weiming Lai 于 2009 年 5 月 18 日出具的《董事委派书》，Weiming Lai 在收购汉斯公司股权后，委派吴孙政担任汉斯公司董事，通过董事会参与汉斯公司的经营管理。

根据吴昊与 Weiming Lai 2009 年 5 月 18 日签署《股权转让协议》，吴昊将持有的汉斯电气 25% 的股权以 6,767,883.92 元的价格转让给 Weiming Lai。根据天健光华（北京）会计师事务所有限公司 2009 年 5 月 19 日出具的天健光华审（2009）HZ 字第 020158 号《审计报告》，汉斯电气截至 2008 年 12 月 31 日的净资产为 24,610,486.98 元。

本次股权转让的转让方吴昊先生出具书面声明和承诺：“1、本人与 Weiming Lai 于 2009 年 5 月 18 日签署的《股权转让协议》不存在任何纠纷或潜在的纠纷；2、本人对 Weiming Lai 依据上述《股权转让协议》受让取得汉斯公司 25% 的股权没有任何异议；3、若日后国家税务主管部门要求本人补缴上述股权转让涉及的税款，本人将全额承担应补缴的税款及因此所产生的所有相关费用；4、本声明和承诺为约束本人行为的有效法律文件并不可撤销”。

本次股权转让的受让方 Weiming Lai 女士出具书面承诺“本人是上述股权的直接持有人，不存在委托持股和信托持股或以其他任何形式代他人持有上述股权的情况；本人承诺：在持有公司上述股权期间，不接受他人任何形式的委托，代他人持有上述股权”

上述股权转让的价款是该股权对应的汉斯电气截至 2008 年 12 月 31 日的净资产溢价 10%。Weiming Lai 已于 2009 年 9 月 26 日将上述股权转让的价款 6,767,884 元支付给吴昊，吴昊已于 2009 年 11 月 20 日依照《中华人民共和国个人所得税法》的有关规定缴纳上述股权转让所得的个人所得税 455,834.43 元。

综上，经核查，保荐机构和发行人律师均认为，吴昊将持有的汉斯电气 25%

股权转让给无关联第三方加拿大籍华人Weiming Lai，交易价格由双方根据公司经营审计的净资产协商确定，定价合理，股权转让价款已支付完毕且吴昊已履行法定纳税义务。本次股权转让履行了必要的法律程序，合法有效，不存在纠纷或潜在的纠纷。

2、天津北电中能电力设备有限公司

北电中能成立于 2006 年 5 月 15 日，现有注册资本 300 万元，实收资本 300 万元。该公司注册地和主要经营地为天津市北辰科技工业园华盛道。本公司持有北电中能 83.33%的股权，天津瑞锋电力工程有限公司持有北电中能 16.67%的股权。目前主要从事电缆附件、高压电气设备、高低压开关技术开发、制造、销售（国家有专营、专项规定的按专营、专项规定办理）。

经天健正信会计师事务所有限公司审计，截止 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产 3,403,106.31 元，净资产 2,824,615.66 元，2009 年实现净利润 88,823.11 元。

（1）天津瑞锋电力工程有限公司成立的时间、注册资本、股东结构及其控制情况、实际从事的主营业务

天津瑞锋电力工程有限公司（下称“天津瑞锋”）的工商登记资料显示，天津瑞锋成立于2003年4月2日，天津瑞锋注册资本为10,062,864元，经营范围为输、配电控制设备安装、调试、维修，机电设备安装，电力线路、设备检修，电力技术咨询服务（中介除外），实际从事的主营业务为电力安装工程。

（2）发行人与天津瑞锋电力工程有限公司出资设立北电中能的原因和目的
经核查，上述情况属实，保荐机构及发行人律师均认为，发行人与天津瑞锋出资设立北电中能主要是为了拓展北方市场，缩减向北方客户供货时间，提高售后服务质量和响应速度。

3、闽侯分厂

（1）闽侯分厂成立时间、主要资产及主营业务

福建中能电气股份有限公司闽侯分厂（以下称“闽侯分厂”）成立于 2009 年 5 月 22 日，主营业务为电力设备开关及其配件的研制生产，闽侯分厂实际从事的业务为 SMC 箱体生产。近年来由于发行人销售规模的扩大，发行人原有的生产厂房已不能满足需要，需通过租赁厂房来满足产能扩张需要，因此租赁了福州

市闽侯县上街镇红峰村的厂房并设立闽侯分厂。

公司募集资金投资项目之一为 SMC 及制品项目，该项目实施所需厂房建在发行人注册地福州市仓山区金洲北路 20 号现厂区内。该厂房系占地面积为 775 平方米、建筑面积为 2,339 平方米的框架结构厂房，预计于 2011 年可正式投产，新建厂房正式投入使用后，闽侯分厂相关设备将搬迁至新厂房，闽侯分厂拟注销。

截止 2009 年 12 月 31 日，该厂房内的主要资产为与生产 SMC 箱体相关的设备，资产原值为 5,208,454.42 元，净值为 4,059,272.07 元。

(2) 闽侯分厂与发行人电缆附件生产部、成套设备生产部、SMC 生产部的分工关系

经核查，保荐机构及发行人律师均认为，2009 年 5 月 22 日闽侯分厂取得了营业执照，公司目前的产品除了 SMC 箱体及其配件在该厂区生产外，其余均在发行人注册地福州市仓山区金洲北路 20 号厂区内进行生产。

五、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

(一) 持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

1、陈添旭

公司实际控制人之一，持有公司 34.39%股份，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：420104196212*****。

2、陈曼虹

公司实际控制人之一，持有公司 36%股份，加拿大国籍，拥有加拿大永久居留权，公民证号码：B0086***。

3、吴昊

公司实际控制人之一，持有公司 18.93%股份，中国国籍，拥有加拿大永久居留权，身份证号码：350102196604*****。

4、周玉成

公司实际控制人之一，通过科域电力间接持有公司 7.1%股份，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 350103194803*****。

5、科域电力

科域电力成立于 2007 年 6 月 7 日，注册资本为 500 万元人民币，实收资本 500 万元人民币。该公司注册地和主要生产经营地为福州市仓山区建新镇金山大道 100 号金山立恒文园 5 号楼 202 单元。周玉成持有该公司 100% 的股权。经营范围包括：电力技术咨询；电力技术服务；企业管理服务。

经福建闽瑞会计师事务所有限责任公司审计，截止 2008 年 12 月 31 日，该公司总资产 501.28 万元，净资产 498.87 万元，2008 年度实现净利润-3.56 万元。截止 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产 497.42 万元，净资产 495.62 万元，2009 年实现净利润-3.25 万元，上述 2009 年数据未经审计。

（二）控股股东和实际控制人投资其他企业的情况

实际控制人陈曼虹全资持有加拿大电气、周玉成全资持有科域电力外，公司控股股东和实际控制人除投资中能有限外，其未以任何方式直接或间接从事与公司相竞争的业务，未拥有与公司存在同业竞争企业的股份、股权或任何其他权益。

1、加拿大电气

（1）基本情况

根据加拿大安大略省公证律师 JIM JINPENG ZHANG 公证的加拿大电气设备有限公司（Canada Electricity Equipment Inc.，以下简称“加拿大电气”）的《公司章程》、《股权证书》和加拿大工业部（Industry Canada）向加拿大电气签发的《公司注册证书》，加拿大电气成立于 2002 年 8 月 2 日，注册号为 600942-5，注册资本为 150,000 加元，注册地为 SUITE 615, 6 HUMBERLINE DR., TORONTO, ONTARIO, CANADA（加拿大安大略省多伦多市 6 号 HUMBERLINE DRIVE 615 号房），其经营的项目不受限制，陈曼虹为其唯一股东和董事。根据加拿大电气提供的书面说明并对其股东陈曼虹进行访谈，经保荐机构核查，加拿大电气自成立后，除 2002 年 12 月 2 日至 2009 年 1 月 20 日期间持有发行人股权外，并无经营其他业务。该公司原为中能电气股东，2008 年 12 月 8 日，经中能电气股东大会决议，全体股东一致同意加拿大电气将其持有的中能电气 36% 的股份和 8.11% 的股份分别转让给陈曼虹和吴昊。2009 年 1 月 20 日，上述股权转让事项在福建省工商行政管理局完成了变更登记，转让后，加拿大电气不再持有中能电气股份。

经核查，保荐机构及发行人律师均认为，陈曼虹 2002 年通过加拿大电气投入加德电气的资金来自于其亲友的资助、借款，且该等资金不存在纠纷或潜在的纠纷，资金来源是真实、合法的。

（2）资金跨境转移所履行的法律程序

①陈曼虹设立加拿大电气时资金跨境转移所履行的法律程序

2007年7月30日，国家外汇管理局福建省分局向陈曼虹核发了《境内居民个人境外投资外汇登记表》，为其办理了个人境外投资外汇补登记手续。

陈曼虹设立加拿大电气时未办理外汇登记手续，但《关于境内居民个人境外投资登记及外资并购外汇登记有关问题的通知》发布后，陈曼虹按照该通知的要求已于2007年7月30日补办了外汇登记。

经核查，保荐机构及发行人律师均认为，上述事实不会对发行人本次发行与上市构成障碍。

②加拿大电气设立加德电气时资金跨境转移所履行的法律程序

根据加德电气的工商登记资料，加德电气成立于2002年12月2日，注册资本为120万美元，全部注册资本由加拿大电气出资。根据加德电气《公司章程》的规定，注册资本分期缴付，第一期在营业执照签发之日起三个月内到资15%，其余在一年时间内缴清。

2003年1月29日，福建立信有限责任会计师事务所出具闽立信会师（2003）验字第020号《验资报告》，验证截止至2002年12月23日止，加德电气共收到加拿大电气缴纳的第一期出资299,983.00美元，占注册资本的25%。

2004年3月12日，福建立信有限责任会计师事务所出具闽立信会师（2004）验字第045号《验资报告》，验证截止至2003年9月22日止，加德电气共收到加拿大电气缴纳的第二期出资为200,000.00美元；连同第一期出资，加德电气共收到加拿大电气缴纳的注册资本499,983.00美元，占注册资本的41.67%。

2005年5月31日，福州市对外贸易经济合作局以榕外经贸资[2005]221号文《关于同意福建中能电气有限公司等十六家外商投资企业延长到资期限的批复》批准中能有限公司延长未到期的注册资本金的到资期限至2005年12月底。

2005年9月6日，福建立信有限责任会计师事务所出具闽立信会师（2005）验字第238号《验资报告》，验证截止至2005年8月25日止，中能有限公司共收到加

拿大电气缴纳的第三期出资为700,000.00美元，连同第一、二期累计出资，中能有限公司共收到加拿大电气缴纳注册资本1,199,983.00美元，占注册资本的100%。

福建立信有限责任会计师事务所出具上述《验资报告》时，已分别取得中国光大银行福州南门支行对加拿大电气每期出资银行询证函的回复，确认加拿大电气每期的出资金额与《验资报告》一致，出资的款项来源均为境外。

福建立信有限责任会计师事务所出具上述《验资报告》时，已分别取得国家外汇管理局福建省分局编号为2003-028、2004-079、2005-288的《外方出资情况询证函回函》，确认加德电气、中能有限公司经批准开立资本金账户，上述三期外汇出资的外资外汇登记编号分别为350100021247-01、350100021247-02、350100021247-03。

经核查，保荐机构和发行人律师均认为，加德电气和中能有限依法在主管外汇管理机关开立了资本金账户，加拿大电气投资设立加德电气的资金跨境转移履行了必要的法律程序，加拿大电气投资设立加德电气的行为符合国家外汇管理的相关法律法规。

2、科域电力

基本情况见本节、“五、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”。

（三）控股股东和实际控制人所持股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，本公司实际控制人陈添旭、陈曼虹、吴昊、周玉成及股东科域电力持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

发行人本次发行前总股本5,700万股，本次拟公开发行2,000万股，占本次发行后总股本的比例25.97%。

发行前后股本情况如下表：

项目	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		股数（万股）	比例	股数（万股）	比例
有限售条件的流通股	陈曼虹	2,052.00	36.00%	2,052.00	26.65%
	陈添旭	1,960.23	34.39%	1,960.23	25.46%
	吴昊	1,079.01	18.93%	1,079.01	14.01%
	福州科域电力技术有限公司	404.70	7.10%	404.70	5.26%
	上海信前投资管理有限公司	168.15	2.95%	168.15	2.18%
	福州华金盛投资管理有限公司	35.91	0.63%	35.91	0.47%
本次拟发行的股份				2,000.00	25.97%
合计		5,700.00	100.00%	7,700.00	100.00%

（二）自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，发行人自然人股东及其在公司任职情况如下表：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	在公司所任职务
1	陈曼虹	2,052.00	36.00	董事、总经理
2	陈添旭	1,960.23	34.39	董事长、法定代表人
3	吴昊	1,079.01	18.93	董事

（三）最近一年新增股东及其持股情况

发行人最近一年新增两名股东：陈曼虹、吴昊，持股数量分别为 2,052.00 万股、1,079.01 万股。新增股东情况见本节、五、“（一）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”。

2008 年 12 月 8 日，中能电气股东大会作出决议，全体股东一致同意以下股权转让事项：加拿大电气将其持有的中能电气 36%的股权和 8.11%的股权分别转让给陈曼虹和吴昊，转让后，加拿大电气不再持有中能电气股权；周爱贞将其持有的中能电气 10.82%的股权和 16.97%的股权分别转让给吴昊和陈添旭，转让后，周爱贞不再持有中能电气股权。同日，上述股权转让各方签订了《股权转让协议》，并于 2009 年 1 月 20 日，在福建省工商行政管理局完成了变更登记。

加拿大电气出具承诺：本公司与陈曼虹、吴昊于 2008 年 12 月 8 日签署的《股权转让协议》不存在任何纠纷或潜在的纠纷；本公司对陈曼虹和吴昊依据上述《股权转让协议》受让取得的中能股份 36%的股权和 8.11%的股权没有任何异议；本

公司不会依据上述《股权转让协议》或因上述股权转让事项向受让方陈曼虹、吴昊主张任何债权或其他权利或提起诉讼；若日后国家税务主管部门要求本公司补缴上述股权转让涉及的税款，本公司将全额承担应补缴的税款及因此所产生的所有相关费用；本声明和承诺为约束本公司行为的有效法律文件并不可撤销。

周爱贞出具承诺：本人与吴昊、陈添旭于 2008 年 12 月 8 日签署的《股权转让协议》不存在任何纠纷或潜在的纠纷；本人对吴昊和陈添旭依据上述《股权转让协议》受让取得的中能股份 10.82%的股权和 16.97%的股权没有任何异议；本人不会依据上述《股权转让协议》或因上述股权转让事项向受让方吴昊、陈添旭主张任何债权或其他权利或提起诉讼；若日后国家税务主管部门要求本人补缴上述股权转让涉及的税款，本人将全额承担应补缴的税款及因此所产生的所有相关费用；本声明和承诺为约束本人行为的有效法律文件并不可撤销。

上述股权转让的受让方陈曼虹女士、陈添旭先生、吴昊先生出具书面承诺：“本人是上述股份的直接持有人，不存在委托持股和信托持股的情况”

（四）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，公司股东中，陈曼虹与陈添旭是胞兄妹关系，吴昊与陈曼虹是夫妻关系，科域电力的实际控制人周玉成是陈曼虹、陈添旭的舅舅。陈曼虹、陈添旭、吴昊及科域电力分别持有本公司 36%、34.39%、18.93%及 7.10%的股权。除上述情形外，其余股东之间，不存在关联关系。

（五）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

1、本公司实际控制人陈曼虹、陈添旭、吴昊、周玉成及股东科域电力承诺：根据《公司法》、《证券法》及相关法律法规的规定，自发行人股票在深圳证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其本次公开发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份。

2、本公司其他股东信前投资、华金盛投资承诺：本次公开发行前已持有的发行人股份，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，也不由发行人回购。

3、同时作为担任公司董事、高级管理人员的股东陈曼虹、陈添旭、吴昊承诺：除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让其所持有的本公司股份。

七、发行人员工及其社会保障情况

（一）职工基本情况

截止 2009 年 12 月 31 日，公司员工总数为 434 人，构成情况如下：

1、岗位结构

岗位	人数（人）	占总人数比例
行政人员	63	14.52%
销售人员	69	15.90%
技术人员	81	18.66%
生产人员	221	50.92%
合计	434	100.00%

2、受教育程度

学历	人数（人）	占总人数比例
本科以上	68	15.67%
大专学历	98	22.58%
大专以下学历	268	61.75%
合计	434	100.00%

3、年龄分布

年龄	人数（人）	占总人数比例
40 岁以上	51	11.75%
30~39 岁	166	38.25%
30 岁以下	217	50.00%
合计	434	100.00%

（二）发行人执行社会保障情况

公司员工实行全员劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同享受权利和承担义务。公司员工社会保障情况如下：

1、基本养老保险

公司按照《社会保险费征缴暂行条例》（国务院令 259 号）、《福建省社会保

险费征缴办法》（省政府令第 58 号）、《福建省城镇企业职工基本养老保险条例》（闽人大常〔1997〕036 号）、《福建省人民政府办公厅贯彻国务院关于完善企业职工基本养老保险制度决定的若干问题的通知》（闽政办〔2005〕227 号）等法规、文件的规定，为公司员工办理了基本养老保险。

2、失业保险

公司按照《失业保险条例》（国务院令第 258 号）、《福建省失业保险条例》等法规、文件的规定，为公司员工办理了失业保险。

3、工伤保险

公司按照《工伤保险条例》（国务院令第 375 号）、《福建省人民政府关于印发〈福建省实施〈工伤保险条例〉办法〉的通知》（闽政〔2004〕12 号）等法规、文件的规定为公司员工办理了工伤保险。

4、生育保险

公司按照《劳动部关于发布〈企业职工生育保险试行办法〉的通知》（劳部发〔1994〕504 号）、《福建省企业职工生育保险规定》（省政府令 39 号）等法规、文件的规定，为公司员工办理了生育保险。

5、医疗保险

公司按照《国务院关于建立城镇职工基本医疗保险制度的决定》（国发〔1998〕44 号）、《福建省人民政府贯彻国务院关于建立城镇职工基本医疗保险制度的决定的通知》（闽政〔1999〕15 号）、《劳动和社会保障部关于印发城镇职工基本医疗保险业务管理规定的通知》（劳社部函〔2000〕4 号）等法规、文件的规定，为公司员工办理了医疗保险。

6、住房公积金

公司按照《住房公积金管理条例》（国务院令第 350 号）、《关于住房公积金管理若干具体问题的指导意见》（建金管〔2005〕5 号）、《福建省建设厅、财政厅、中国人民银行福州中心支行关于住房公积金管理若干具体问题的实施意见》（闽建金管〔2007〕7 号）、《福建省建设厅、福建省财政厅关于进一步规范住房公积金缴存工作有关问题的通知》（闽建金管〔2007〕12 号）等法规、文件的规定，为公司员工办理了住房公积金。

根据福州市劳动和社会保障局于 2010 年 1 月 6 日出具的《证明》，确认公司能够按照劳动保障法律、法规和规范性文件的相关规定，自觉缴纳基本养老保险

费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费、医疗保险费。自 2005 年 1 月 1 日至证明出具之日止，没有发现职工投诉公司，公司亦未被该局行政处罚。

根据福州住房公积金管理中心于 2008 年 7 月 8 日出具的《关于缴纳职工住房公积金的确认函》，发行人 2008 年 4 月在福州住房公积金管理中心开户，开始为职工缴纳住房公积金。

根据福州住房公积金管理中心于 2010 年 1 月 11 日出具的《关于缴纳职工住房公积金的确认函》，发行人已在福州住房公积金管理中心开户，为职工缴纳住房公积金，截止 2010 年 1 月 11 日，不存在发行人因违反住房公积金法律、法规受到福州住房公积金管理中心行政处罚的情形。

发行人自开立住房公积金账户后，一直按月为员工缴纳住房公积金，不存在延迟缴纳的情形，截至 2009 年 12 月 31 日，发行人住房公积金账户累积缴纳金额为 724,860.00 元。

综上，经核查，保荐机构和发行人律师均认为，发行人目前执行的住房公积金制度符合国家及福州市关于住房公积金管理的有关规定。

发行人的实际控制人陈曼虹、陈添旭、吴昊、周玉成于 2010 年 1 月 31 日出具了《承诺函》，承诺：若发行人被要求为其员工补缴此前应由发行人缴付的社会保险费及住房公积金，陈曼虹、陈添旭、吴昊、周玉成将负连带责任承担该补缴的费用，保证发行人不会因此遭受任何损失。发行人于 2010 年 2 月 1 日出具了《承诺函》，内容为：为进一步规范和落实员工社会保障，加强社会责任，本公司承诺自 2010 年 2 月 1 日起，本公司及子公司将严格按照社会保障及住房公积金的法律法规规定，足额为员工缴纳各项社会保险及住房公积金。

八、持股 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）公司股东关于股份锁定的承诺

公司全体股东对股份锁定作了相关承诺，内容详见本节、六、“（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”。

（二）发行人实际控制人、持股 5%以上股东关于避免同业竞争的承诺

为了避免潜在的同业竞争，发行人的实际控制人陈曼虹、陈添旭、吴昊、周玉成分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，内容如下：“截至本承诺函出具之日，本人未以任何方式直接或间接从事与公司相竞争的业务，未拥有与公司存在同业竞争企业的股份、股权或任何其他权益；本人承诺在持有公司股份期间，不会以任何形式从事对公司的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动，也不会以任何方式为公司的竞争企业提供任何资金、业务及技术等方面的帮助；本人在任职期间内不以任何方式直接或间接从事与公司现在和将来主营业务相同、相似或构成实质竞争的业务。”

持有发行人 5%以上股份的股东科域电力出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，内容如下：“截止本承诺函出具之日，本公司未以任何方式直接或间接从事与公司相竞争的业务，未拥有与公司存在同业竞争企业的股份、股权或任何其他权益；本公司承诺在持有公司股份期间，不会以任何形式从事对公司的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动，也不会以任何方式为公司的竞争企业提供任何资金、业务及技术等方面的帮助。”

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况

（一）公司主营业务、主要产品及其变化情况

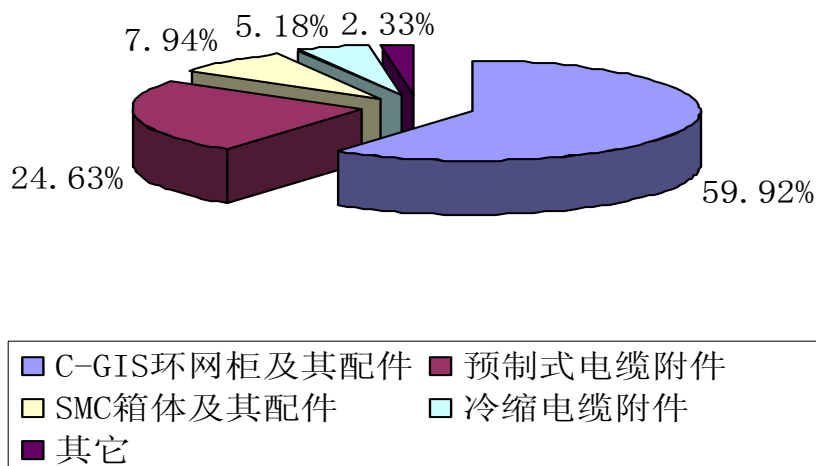
公司集研发设计制造于一体，产品为中压配电电缆化设备产品，应用在提高电缆配电网可靠水平、智能水平及环保水平的领域；城乡电网改造与建设中的电缆配电网为公司产品提供了很大的市场需求，而 2009 年我国提出建设“坚强智能电网”的规划，则进一步拓宽了公司未来发展的空间。

公司经营范围为高低压电气设备、电缆附件、互感器、变压器、高低压开关、电力自动化产品批发、佣金代理，电力设备开关及其配件的研制生产。

公司目前主要产品包括：中压预制式电缆附件（又称“可分离连接器”）及其配件、12KV C-GIS 环网柜及其配件、SMC（一种新型玻璃纤维增强聚酯材料）箱体及其配件等。

公司自设立以来一直致力于输配电设备产品的研发、生产和销售，公司自设立以来主营业务未发生变化。

2009年度主营业务收入构成(单位:万元)



数据来源：公司审计报告

（二）公司发展历程简述

二十世纪末，国内先进的输配电设备市场基本被进口产品占据，公司创业团队最早就是以代理进口中压预制式电缆附件的模式熟悉市场、了解市场和拓展市场的。在此过程中，创业团队中的核心技术人员通过引进消化吸收创新，逐步掌握了包括高分子材料配方技术、混炼技术、绝缘技术、密封技术、模具设计、模具制造等核心技术，以及包括产品、工艺优化设计，生产设备的自动化改造和高效的质量检测流程在内的管理优化方案，为日后与国外品牌企业的产品竞争抗衡奠定了坚实的基础。

公司自创立以来的发展历程简述如下表：

发展历程	创新模式	主要产品	代表性技术成果	市场地位
初始阶段 (2002 年-2004 年)	引进消化吸收创新的同时,开始自主创新的尝试	中压预制式电缆附件 冷缩电缆附件	“电缆接头及其制造方法”获得国家发明专利; 同时掌握了两种高分子材料硅橡胶(SR)和三元乙丙橡胶(EPDM)的配方技术; 2003 年研制成功了国内首台 35kV 户外高压电缆分支箱,该项成果填补了国内市场空白;	中压预制式电缆附件逐渐走向“全系列、多层次”产品布局,并不断替代进口产品,市场份额不断扩大;
快速发展阶段 (2004 年-2006 年)	引进消化吸收创新的同时,积极开展推进产品本地化的自主创新	中压预制式电缆附件 12KV C-GIS 环网柜 冷缩电缆附件 SMC500mm 箱体系列	公司成为国内唯一一家中压预制式电缆附件四大系列产品(15kV/200A、15kV/600A、24kV/250A、24kV/630A)同时通过荷兰 KEMA 型式试验和墨西哥 LAPEM 认证的企业; 2005 年获得带高压限流熔断器的连接器、低压电缆多分支接头及电力电缆适配器 3 项实用新型专利证书; 2005 年成功开发出 12KV C-GIS 基本单元组件(“负荷开关单元”和“负荷开关+熔断器组合电器单元”),从而代替了原来进口的核心开关部件; 成功掌握了 SMC 的模压成型工艺,独立进行产品和模具的设计;	2006 年被省科技厅认定为“两个密集型企业”; 中压预制式电缆附件的行业领先地位初步形成; 成为进入国内 C-GIS 市场的国内主要厂家之一; 成为国内最早生产 SMC 箱体的企业之一;
壮大阶段 (2006 年-至今)	确立以自主创新巩固竞争优势的发展目标	12KV C-GIS 环网柜 中压预制式电缆附件 SMC500mm、800mm、1000mm、1200mm、1600mm 箱体系列	成功研发出能适应高原地区和高速轨道交通要求的中压预制式电缆附件,并配套使用于“青藏铁路”、“京津城际高速铁路”、“合宁铁路”等沿线的电气化设备; 公司开展 132kV 新型电缆附件研制工作,该产品已于 2007 年通过型式试验,具备了批量生产的条件,132kV 系列产品的研发成功,使公司掌握的电缆附件制造技术从中压向上延伸到高压领域; 掌握了 SMC 原材料配方和混炼工艺,SMC 箱体材料实现自主生产; 公司积极推动行业标准化工作,并与武汉高压研究院、西安高压电器研究所、上海电缆研究所等单位开展合作,参与起草了《组合式变压器用油浸式负荷开关》(JB/T 10681-2006)、《额定电压 6kV(U _m =7.2kV)到 35kV(U _m =40.5kV)挤包绝缘电力电缆可分离连接器》(JB/T 10739-2007)等行业标准。	2008 年公司成为第一批被省科学技术厅、省财政厅、省国税局、省地税局联合认定的“高新技术企业”; 中压预制式电缆附件成为行业中的龙头企业; 2008 年公司生产的 12KV C-GIS 环网柜在国内品牌企业产品市场中拥有的份额进入前三; SMC 箱体的市场占有率也大幅提高。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）行业主管部门、监管体制、行业主要法律法规及政策

1、发行人所处行业

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指导》的规定，公司属于电器机械及器材制造业中的输配电及控制设备制造业（C7610，简称“输配电设备制造业”）。

公司作为一家外商投资企业，根据国家发展和改革委员会、商务部发布的《外商投资产业指导目录（2007 年修订）》，公司所处行业属于鼓励外商投资产业目录制造业中的电气机械及器材制造业。

2、行业主管部门及监管体制

本行业的主管部门是国家发展和改革委员会，福建省经济贸易委员会下属的机电行业管理办公室在国家发展和改革委员会的指导下直接对福建省行业企业进行行业管理。本行业的监管体制为在国家宏观经济政策调控下，遵循市场调节的管理体制。

中国电器工业协会是由全国电工产品的制造及相关企事业、科研院所等单位组成的全国性法人社会团体。该协会对行业发展进行自律管理，不具有行政管理职能。公司是中国电器工业协会高压开关分会会员。

国家质量监督检验检疫总局主管产品质量检验、标准化等工作；在电力设备的质量检测及技术监督方面，国内的权威机构有电力工业电气设备质量检验检测中心、国家高压电器质量监督检验中心等单位。

3、行业法律法规及政策

（1）行业法律法规

我国尚未出台针对中、高压输配电及控制设备制造行业管理的法律文件，对本行业的管理目前为一些政策规范性文件。而下游电力行业的主要法律法规有《中华人民共和国电力法》、《电力供应与使用条例》对于本行业产品技术标准或技术条件的规范，分为国际级、国家级和行业级。

（2）行业政策

《国民经济和社会发展第十一个五年（2006～2010 年）规划纲要》中明确

提出：“强化政策支持，依托重点工程，完善技术标准，在高档数控机床与基础制造装备、高效清洁发电与输变电等领域研制一批对国家经济安全、技术进步、产业升级有重大影响和带动作用的重大技术装备，引导形成一批集研发设计制造于一体、竞争力强的企业”。

根据 2007 年 1 月 23 日国家发改委、科学技术部、商务部、国家知识产权局联合发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》，“电网输送及安全保障技术”属于当期优先发展的重点领域。

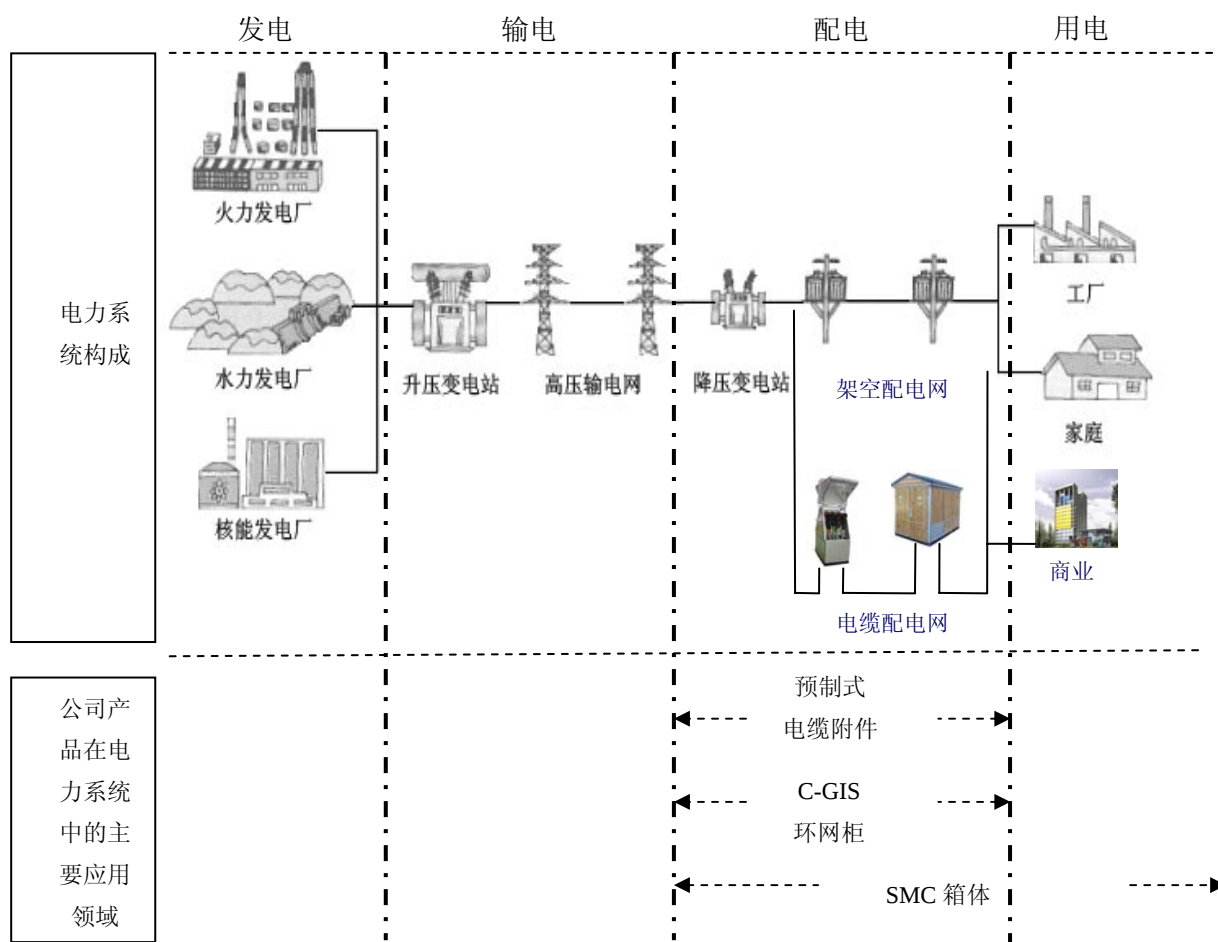
2009 年我国提出“坚强智能电网”的发展目标，坚强智能电网以坚强网架为基础，以通信信息平台为支撑，以智能控制为手段，包含电力系统的发电、输电、变电、配电、用电和调度各个环节，覆盖所有电压等级，实现“电力流、信息流、业务流”的高度一体化融合，是坚强可靠、经济高效、清洁环保、透明开放、友好互动的现代电网。国家电网智能电网战略研究报告提出：2009 年—2010 年是规划试点阶段，重点开展坚强智能电网发展规划，制定技术和管理标准，开展关键技术研发和设备研制，开展各环节的试点；2011 年—2015 年是全面建设阶段，将加快特高压电网和城乡配电网建设，初步形成智能电网运行控制和互动服务体系，关键技术和装备实现重大突破和广泛应用；2016 年—2020 年是引领提升阶段，将全面建成统一的坚强智能电网，技术和装备达到国际先进水平。

（二）行业情况概述

1、电力系统及电力工业发展简介

输配电设备最为广泛的应用无疑是在电力系统当中，大规模的电能从生产到使用要经过由发电、输电、配电和用电四个环节，因此，一个完整的电力系统由分布各地的各种类型的发电厂、变电所、输配电线路、用电设备等组成。

电力系统的构成及公司产品在电力系统中的主要应用领域如下图：

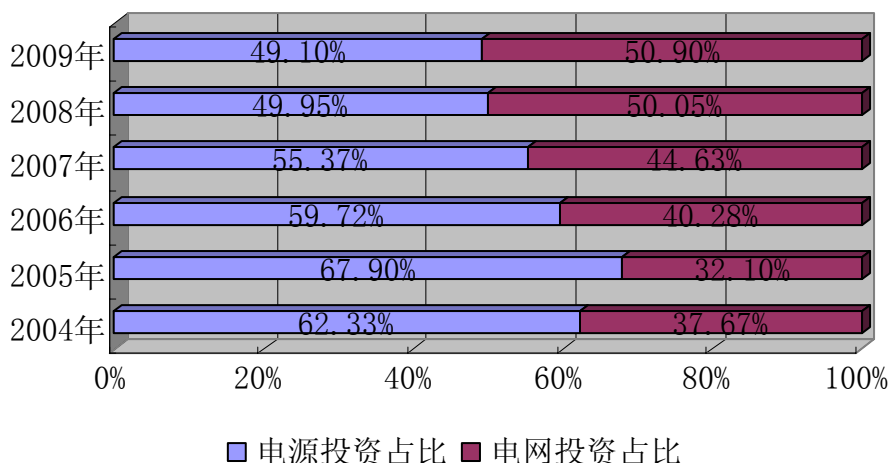


近年来，全国电力工业运行平稳，虽然受到国际金融危机影响，但电力发展继续保持增长势头。从电力供需情况来看，2008 年全国电力供需总体平衡，全国全年发电量达到 34,334 亿千瓦时，同比增长 5.18%；全社会用电量达到 34,268 亿千瓦时，同比增长 5.23%。2009 年全国发电量 36,639 亿千瓦时，同比增长 6.71%，2009 年全国全社会用电量 36,430 亿千瓦时，同比增长 5.96%。

2009 年，全国电力建设投资完成额增加幅度较大，达到 7,558.4 亿元，同比增长 19.93%，同比上升 8.92 个百分点。电源完成投资 3,711.3 亿元，同比增长 8.91%。电网投资完成 3,847.1 亿元，同比增长 32.89%，同比上升 14.77 个百分点，其中送变电项目投资占电网投资比例为 87.82%。

特别值得注意的是，在 2008 年、2009 年全国电力建设与投资中，电源建设与投资同比未出现明显增长，而电网建设与投资增长明显，2009 年总投资额同比增长 32.89%，在整个电力基建投资规模中的比重超过了 50%，这就相应地在输配电设备领域产生了很大需求。

近年来电网建设投资在电力建设总投资中的比重变化如下图：



数据来源：中电联

在电力系统的电网构成中，架空配电网和电缆配电网是在电力系统配电环节中的两种配电方式。近几年来，国家重点推进的“城乡电网改造和建设工程”，将架空线路改造成电力电缆就是其中重要的组成部分，这也是中压配电系统的发展趋势。从九十年代末期到现在近十年的实践证明，将架空线路入地以后，生活环境得到美化，电力设备占地面积大大减少，供电可靠性显著提高。

据电监会电力可靠性管理中心统计，全国 366 个主要城市 10KV 供电线路电缆化率水平已经从 2000 年不到 20%提高到目前接近 50%。

快速发展的电缆配电网正是公司中压预制式电缆附件、12KV C-GIS 环网柜、SMC 箱体等产品的主要应用领域。

2、行业产品分类

按功能划分，输配电设备可以划分为一次设备和二次设备，如下表：

类别	功能	代表产品
一次设备：	生产和转换电能	变压器、电压互感器、电流互感器等
	接通和断开电路	负荷开关、断路器、熔断器等
	载流导体	电缆及电缆附件等
	保护电器	电抗器、绝缘子、避雷器等
	改善电能质量的设备	提高功率因数的电容器等
二次设备：	对一次设备进行监测、控制、调节、保护以及为运行、维护人员提供运行工况或生产指挥信号所需的低压电气设备	电流电压表、继电器、按钮、指示灯，保护系统，监控系统，计量系统，通讯系统等。

按照国家 GB156-2003 的标准对电压等级进行分类，我国输配电设备电压区间分类如下表：

单位：kV

系统电压	0.38/ 0.22	3	6	10	20	35	66	110	220	330 以上
额定电压	0.4	3.6	7.2	12	24	40.5	72.5	126	252	362 以上
分类	低压	中压					高压		超高压	

不同的输配电设备产品功能不同，功能类似的产品，绝缘方式则可能不同，功能类似、绝缘方式类似的产品，电压等级和电流等级又不尽相同，参照上述不同标准划分，输配电设备产品的种类数以万计。

3、行业竞争格局及市场化程度

输配电设备产品的市场已经形成“政府宏观调控，企业自主经营，行业协会自律管理和服务”的框架，其中高压等级特别是超高压等级、特高压等级产品的市场主要由国际知名企业及少数几家国有大型企业占有，而中、低压等级产品市场的行业集中度较低，市场化程度较高。尤其低压等级产品的市场由于进入门槛低，竞争程度激烈，众多小型企业间的竞争主要依靠价格战。

根据中国电器工业协会统计，2007 年度，输配电设备行业共有 17387 个企业，大型企业 114 个，中型企业 1669 个，小型企业 15604 个，实现工业总产值近两万亿元。据此测算，输配电设备行业的企业平均产值为 1.1 亿元左右，公司属于行业中的中型企业。

输配电设备制造业企业情况一览表

单位：亿元

企业类型	工业 总产值	比率	新产品 产值	比率	资产	比率	利润 占比
大型企业	3405.66	17.41%	1225.23	44.37%	3363.55	23.52%	22.41%
中型企业	7044.10	36.01%	1087.98	39.40%	5407.11	37.80%	38.54%
小型企业	9111.75	46.58%	448.17	16.23%	5532.64	38.68%	39.05%

数据来源：《电器工业》2008 年第 4 期

（三）中压预制式电缆附件所处细分市场分析

1、产品介绍

预制式电缆附件，主要应用领域为设备型终端，专业术语称为“可分离连接器”，又可俗称“电缆接头”。中压预制式电缆附件主要应用于 6~35kV 配电系统，高压预制式电缆附件主要应用于 110kV 以上输电系统；中压预制式电缆附件在使用数量上约占预制式电缆附件市场的 97.5%，但高压预制式电缆附件相比中压产

品价格昂贵，而且由于资本投入更大、技术要求更高，长期被国外品牌所垄断。中压预制式电缆附件是顺应城乡电网电缆化发展趋势，并为实现城乡电网电缆化目标而对输配电设备提出的绝缘全封闭、智能免维护、环保小型化发展要求的产品。

（1）产品用途

中压预制式电缆附件是随着电力电缆大量应用而发展起来的预制装配式电缆附件。在电缆化的输配电系统中，要达到绝缘全封闭、智能免维护、环保小型化的目标，电力电缆与相应配电设备（如 C-GIS 环网柜、紧凑型箱式变压器、电缆分支箱等）之间必须使用预制式电缆附件进行连接来实现。

（2）产品分类

中压预制式电缆附件根据具体不同标称电压和额定电流，进而形成不同系列的产品；相同电压等级不同标称截面积的中压电力电缆，其绝缘层直径不同，所需的中压预制式电缆附件规格也不同。根据 GB/T 3956-1997(idt IEC 60228:1978)

《电缆的导体》的规定，中压电力电缆的标称截面积常用的有以下系列：25、35、50、70、95、120、150、185、240、300、400、500、630mm²。

由此，中压预制式电缆附件延伸出不同的型号规格。公司是目前国内少数同时生产各系列产品，且产品品种齐全的厂家之一。公司“电缆接头及其制造方法”2002 年提出申请后成功获得国家发明专利；2005 年，公司成为国内唯一一家预制式电缆附件四大系列产品（15kV/200A、15kV/600A、24kV/250A、24kV/630A）同时通过荷兰 KEMA 型式试验和墨西哥 LAPEM 认证的企业。这不仅标志着公司中压预制式电缆附件达到国际较高水平，也为该类产品进入国际市场奠定了基础。

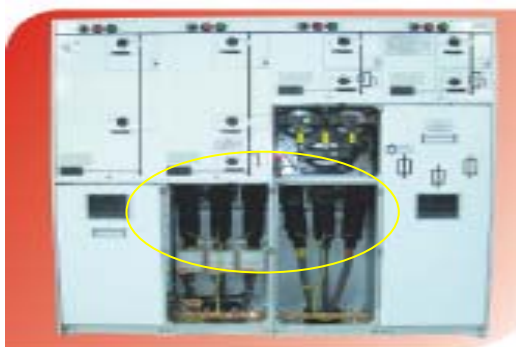
（3）产品外观和现场应用图片

根据不同的使用场合，预制式电缆附件需要不同的配件组合在一起才能达到运行安全灵活、维护方便快捷的目的。例如：如果用在紧凑型箱式变压器上，一般需要配套的套管座、单通套管、双通套管；如果用在电缆分支箱上，一般需要配套的母排；如果是现场试验或维护，一般需要绝缘帽或接地肘型插头等。

下图中前两排是可分离连接器，后两排是不同使用场合中的各类配件：



中压预制式电缆附件的现场应用图片如下图所示，圈内就是中压预制式电缆附件在 C-GIS 环网柜和紧凑型组合式变压器中的应用：



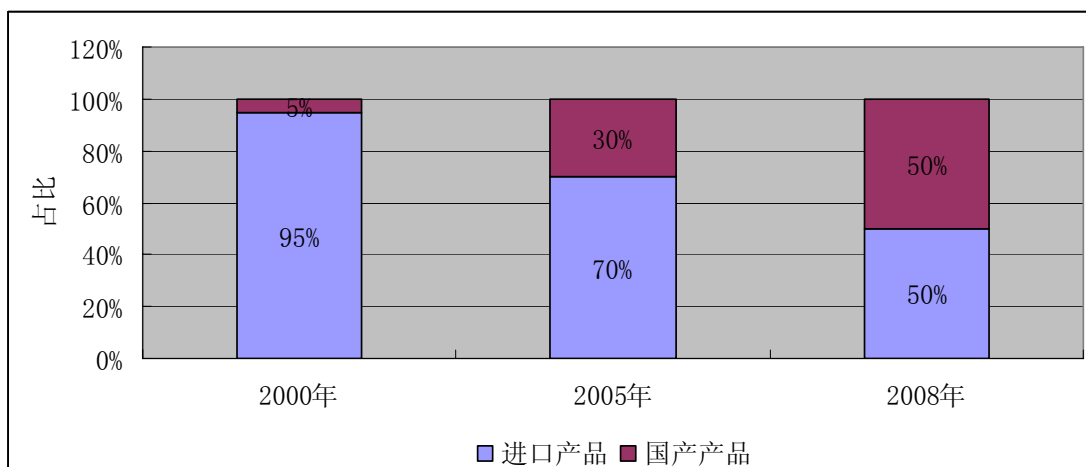
2、主要企业及其市场份额

10 年前，国内中压预制式电缆附件的市场被欧美企业产品垄断，同期国内起步较早的企业开始研究开发替代产品，随着国内品牌企业产品的性价比水平不断提高，国内品牌企业产品在国内市场的份额逐年得到提高。但是，目前国内中压预制式电缆附件 50%以上的市场依然被国外品牌占据，包括美国的 Cooper、ElastiMold、Hubbell、3M，德国的 Raychem、NKT（F&G），比利时的 Euro-Mold 和法国的 Prysmian（Pirelli）等。

根据赛迪网（CCID）研究报告，2000 年国内品牌企业的产品约占 5%的市场份额，而 2008 年的这一比例已经提高到 50%；国内品牌企业中生产中压预制式电缆附件规模较大的生产厂商不超过 10 家，市场集中度相对较高；在国内品

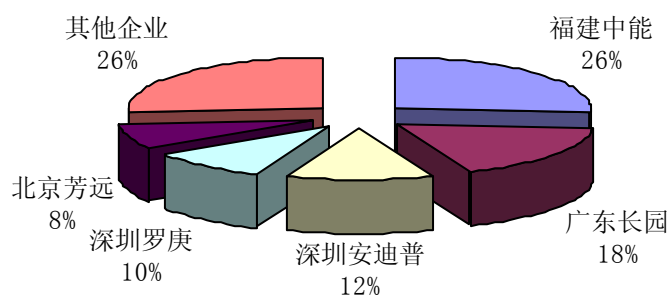
牌企业中，中能电气也是国内最早生产预制式电缆附件的企业之一。

中压预制式电缆附件市场占有率变化趋势



数据来源：赛迪网（CCID）

国内生产中压预制式电缆附件的企业，主要有中能电气、广东长园电缆附件有限公司（以下简称“广东长园”）、安迪普科技（深圳）有限公司（以下简称“深圳安迪普”）、深圳市罗庚电能科技有限公司（以下简称“深圳罗庚”）、北京芳远电器有限公司（以下简称“北京芳远”）、武汉科锐电气有限公司（以下简称“武汉科锐”）、深圳惠程电气股份有限公司（以下简称“深圳惠程”）等，公司 2008 年度销售中压预制式电缆附件约 13 万只（套），在国内品牌企业中的市场占有率为 26%，在国内品牌企业中居龙头地位。



数据来源：赛迪网（CCID）

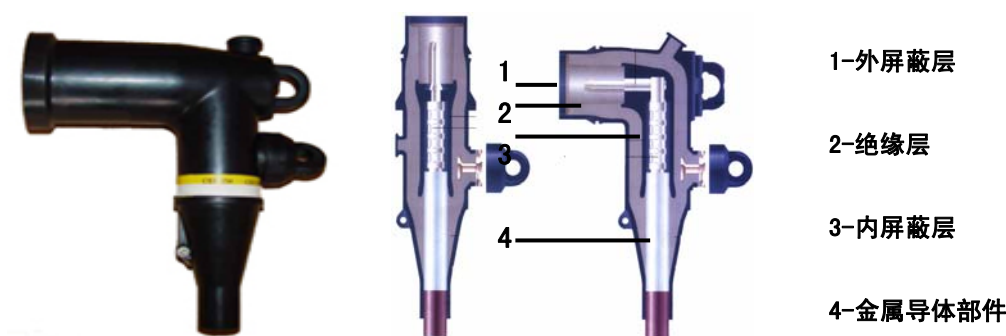
3、技术水平及技术特点

国内优势企业在引进消化吸收中压预制式电缆附件先进技术的同时，还以多年积累的适合中国电力系统特点的丰富经验对产品实施本地化改进，使得行业技

术水平趋于成熟，产品的标准技术和功能要求均已超过国际电工委员会（IEC）公布的标准。

中压预制式电缆附件的结构由内到外分别是由金属导体部件、半导体内屏蔽层、绝缘层和半导体外屏蔽层组成，产品结构相对复杂，而且各层功能不同，材料也不同，在一体化成型后要求达到无层间间隙等技术标准；其中半导体内屏蔽层、绝缘层和半导体外屏蔽层根据需要由不同的高分子材料（主要为硅橡胶 SR、三元乙丙橡胶 EPDM 两种）制成。

中压预制式电缆附件代表性产品外观及结构图如下所示：



优势企业在掌握高分子材料配方及混炼技术、高电压绝缘设计技术、模具类机械设计技术等相关技术后，通过对全工艺流程的自主控制，有效地提高了产品质量，满足了客户在产品品种、绝缘性、可靠性和耐久性等方面的不同需求；高分子材料配方一直到成品的完整工艺链也最大程度的实现了成本控制。

从国内企业生产中压预制式电缆附件的过程来看，一些企业采用国外已经淘汰的“从内到外多层分步模压工艺”，一些企业采用“注射绝缘层+喷涂外屏蔽层工艺”，而公司和其他少数企业采用的则是先进的“橡胶预制件注射工艺”，上述三种技术水平比较如下表：

工艺与技术	落后企业	中游企业	优势企业
生产工艺	从内到外多层分步模压工艺	注射绝缘层+喷涂外屏蔽层工艺	橡胶预制件注射工艺
工艺过程	先将半导体内屏蔽层模压成型，然后将内屏蔽层与绝缘层模压成一体，最后再将半导体外屏蔽层模压成一个整体。	先将半导体内屏蔽层模压成型，然后用橡胶注射机将绝缘层与内屏蔽层预制成一体，最后在外表面上用半导体涂料喷涂一层半导体层。	先在模具内将半导体内屏蔽层和外屏蔽层模压成型或注射成型，然后用橡胶注射机将绝缘层与内屏蔽层和外屏蔽层预制件复合成一体。
设备投资	低	较高	高

屏蔽层厚度	较厚，由模具决定	很薄	较厚，由模具决定
屏蔽层形状	可控，由模具决定	不可控，由绝缘层外表面形状决定	可控，由模具决定
层间间隙	有	无	无
产品技术	落后企业	中游企业	优势企业
屏蔽电阻	低	高	低
持久性	不会老化	易老化脱落	不会老化
局部放电	差	好	好
产品寿命	短	较长	长

2006 年公司参与起草了行业标准《额定电压 6kV(U_m=7.2kV) 到 35kV(U_m=40.5kV) 挤包绝缘电力电缆可分离连接器》(JB/T 10739-2007)，该标准已于 2007 年 11 月 1 日开始实施，这对推动国产产品的标准化、提高国产产品质量的平均水平起到了积极作用。与国际品牌企业产品相比，国产预制式电缆附件的技术发展方向是提升中压等级产品的可靠性和耐久性，向高压等级产品延伸。

(四) 12KV C-GIS 环网柜所处细分市场分析

1、产品介绍

C-GIS 全称为智能化免维护型柜式气体绝缘金属封闭开关设备，俗称“充气柜”，环网柜则是一种约定俗成的叫法，原指的是负荷开关柜用于环网式供电。C-GIS 是随着城市电力系统电缆化改造，环网柜向小型化、全封闭、智能化、免维护和高可靠性方向发展的要求而开发出来的高新技术产品。公司生产的 C-GIS 环网柜是一种利用 SF₆ 气体优异的绝缘及灭弧特性，将高压元件密封在充有较低相对压力 SF₆ 气体的不锈钢充气隔室内，进出线通过连接套管与预制式电缆附件连接的开关设备，通过 C-GIS 顶部套管可以实现母线的全绝缘、全密封、全屏蔽扩展连接，方便可靠。

(1) 产品用途

C-GIS 环网柜是顺应电力用户对供电设备提出安全可靠、免维护、体积小等要求而发展起来的代表中压环网柜最高水平的高新技术产品，尤其适应现代配电系统进行电缆化改造时，大量配电设备需要放置在户外环境而不占用户内空间的特殊要求，主要应用于电缆线路连接、分段、保护和控制等。

(2) 产品分类

国内 C-GIS 环网柜主要采用电压等级进行分类，中压等级产品中，主要有

12kV、24kV、40.5kV 三种电压等级产品，12kV 等级的 C-GIS 产量占 80%以上。公司目前主要以生产 12kV C-GIS 环网柜为主，2006 年公司 ELE-12/CT 型 SF₆ 绝缘环网开关设备获得福建省非专利技术的认定（机电行管[2006]第 023 号）。

（3）产品外观和现场应用图片

额定电压, kV	功能单元	产品图片
12	负荷开关	
	负荷开关+熔断器组合电器	
	负荷开关+断路器组合电器	

上图中，根据用途不同，12KV C-GIS 环网柜一般具有负荷开关单元、负荷开关+熔断器组合电器单元、断路器单元三种基本单元。产品现场应用图片如下图。



2、行业内的主要企业及其市场份额

我国 C-GIS 环网柜市场长期被 ABB、施耐德、西门子、阿海珐、欧玛嘉宝等国外品牌厂家所垄断，近几年来，少数国内品牌企业开始自主研发 C-GIS 环网柜，并成功占据了国内 20%左右的市场份额。

中能电气通过吸收消化国外先进技术，结合国内电网特点和国内用户使用习惯，成功开发了 12kV C-GIS 环网柜，并先后通过了国家高压电器质量监督检验中心西安高压电器研究所的全面型式试验和福建省经济贸易委员会组织的成果

鉴定，产品技术性能达到国外同类产品的先进水平，成为进入国内 C-GIS 市场的主要国内品牌企业之一。

国内企业规模生产 C-GIS 环网柜的企业为 10 家左右，历史均不超过 5 年。根据赛迪网（CCID）统计，2008 年国产品牌 C-GIS 环网柜销量约 2 万个单元，主要厂商有亚洲电力设备（深圳）有限公司、广州霍斯通电气有限公司、中能电气、宁波天安（集团）股份有限公司等。在国内品牌企业产品中，中能电气 2008 年度的市场占有率为 15%，居重要地位。

2008 年国内 C-GIS 市场分析

企业名称	2008 年销量（单元）	市场占有率
国内企业合计	20,000	20%
亚洲电力设备（深圳）有限公司	7,880	7.8%
广州霍斯通电气有限公司	4,000	4.0%
福建中能电气股份有限公司	3,000	3.0%
宁波天安（集团）股份有限公司	1,165	1.2%
国内其他公司	4,000	4.0%
国外品牌企业	80,000	80%

数据来源：赛迪网（CCID）

3、技术水平及技术特点

在环网柜技术方面，C-GIS 环网柜是代表中压开关柜行业最高水平的高新技术产品，它把所有一次带电部件，包括高压开关、母线和套管都密封在一个充气隔室中，全密封、全绝缘，进出线采用中压预制式电缆附件与电力电缆连接，所以具有环境适应性强、技术含量高、安全可靠、智能化、免维护、体积小等优点，代表了该类产品的的发展方向。

国内 C-GIS 主要集中在 12kV 和 40.5kV 电压等级，24kV 电压等级因为在国内才开始推广，该电压等级的 C-GIS 目前全部为进口产品。国内 C-GIS 生产起步较晚，虽然近年来已有快速发展，但多数企业仍处于小规模半自动化生产阶段，甚至不少开关柜厂家还停留在采购进口 C-GIS 与中压预制式电缆附件后只进行简单组装的阶段。

近年来，部分生产企业通过引进消化吸收创新、改进生产工艺、更新关键生产设备等方式实现了大规模现代化生产，如亚洲电力设备（深圳）有限公司、广州霍斯通电气有限公司和中能电气等。

不同规模的生产企业在生产工艺和技术水平上的差异如下表：

生产规模	大规模现代化生产	中等规模自动化生产	小规模半自动化生产
生产能力	年产 2000 单元以上	年产 500 单元左右	年产 100 单元左右
投资规模	大	中等	低
使用的关键设备	激光切割机	激光切割机	激光切割机
	激光焊接机	自动氩弧焊机	自动及手工氩弧焊机
	螺柱焊接机	螺柱焊接机	螺柱焊接机
	氦检漏装置	卤素检漏仪	卤素检漏仪
焊接质量可靠性	靠设备、工艺以及人员的素质保证	靠设备、工艺以及人员的技能保证	依靠人员的技能保证
装配方式	流水线装配，按工位进行，完全靠工装、夹具保证，配合气动工具	部装后总装，有主要的工装、夹具，配以主要的电动工具	有少量的工装、夹具，配以手动、电动工具
产品质量	高档产品	中、高档产品	中、低档产品
原材料利用率	高	中等	低
生产中的能耗	低	中等	高
生产效率	高	较高	低
生产工艺先进性	国际先进	中等，国内仍在用	落后

与中压预制式电缆附件相似，国内品牌企业在 C-GIS 环网柜上的技术发展方向也是要不断提升产品质量，同时还要提高自主创新水平，并将中压等级产品向更多电压等级进行扩展，以逐步替代进口产品。

（五）SMC 箱体所处细分市场分析

1、产品介绍

SMC 箱体是由不饱和聚酯玻璃纤维复合材料通过模具压制成的各种所需箱体。公司从 2004 年开始通过专业实验及技术攻关，成功掌握了 SMC 的模压成型工艺，并独立开发出该产品，成为国内最早生产 SMC 箱体的企业之一。随着国家“节能减排”政策的推行，钢铁、有色金属、涂料等原材料涨价，以及电力部门对电缆分支箱、环网柜等设施在提高绝缘等级和耐久美观上的需求，国内许多城市电网改造已逐步使用 SMC 箱体作为新一代配电设备箱体，替代传统的金属配电设备箱体。

（1）产品用途

SMC 箱体是替代目前广泛使用的金属材质配电设备箱体，如低压电缆分支箱（电缆分线箱）、动力箱、照明箱、计量箱、户外高压电缆分支箱、户外环网柜和户外箱式变电站等配电设备箱体的理想产品，该产品也可以应用于通信装置柜、光纤交接箱、路灯或交通控制柜等设备。

(2) 产品分类

除根据应用领域进行分类外，应用领域相同的产品按箱体高度、大小还可分为不同类别。公司 SMC 箱体技术与工艺拥有自主知识产权，技术水平国内领先。

(3) 产品外观和现场应用图片



上图依次为低压电缆分支箱箱体、动力箱箱体和电表箱箱体，其中 SMC 配电设备箱体根据内部安装的电器元件不同，有不同的形状和尺寸，目前公司生产的 SMC 箱体现场应用如下图：

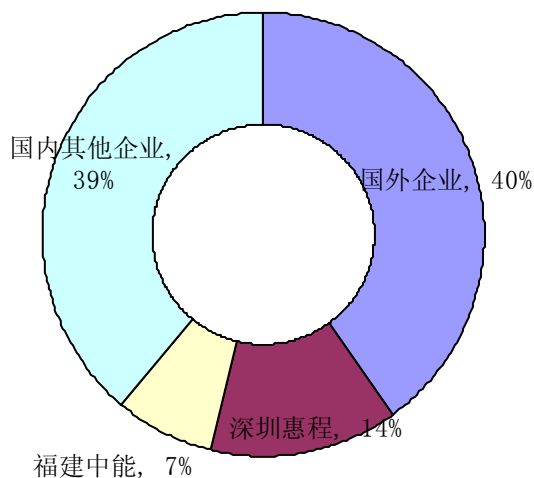


2、行业内的主要企业及其市场份额

目前，国内 SMC 箱体市场上国外品牌企业的产品仍占据一定的领先优势，其中德国金米勒（Jean Müller）公司和奥地利艾斯塔·埃姆斯奈特（Elsta-MSchneider）在国内的市场份额合计约占 40%。国外品牌企业的产品技术工艺比较成熟，生产设备比较先进，自动化程度比较高，生产效率比较高。

国内生产 SMC 箱体的制造厂家，主要有深圳惠程电气股份有限公司（以下简称“深圳惠程”）、中能电气等厂家。

2008 年度国内电力行业 SMC 箱体市场占有率情况



数据来源：赛迪网（CCID）

根据赛迪网（CCID）的报告，国内 SMC 箱体 2008 年销售总额约为 1.4 亿元人民币，国内品牌企业中以深圳惠程规模最大，设计产能为 90,800 套/年，该公司 2008 年度报告显示其 SMC 箱体的销售额为 2,016.09 万元。

SMC 作为一种新型玻璃纤维材料，箱体材料的质量在很大程度上决定了最终产品的质量；中能电气是国内最早生产 SMC 箱体的企业之一，早期箱体材料依靠外部采购，公司通过自主研发掌握了 SMC 箱体材料配方和混炼工艺后，近年来的市场占有率有了明显提高；中能电气 2008 年度 SMC 箱体及其配件的销售额接近 1000 万元，2009 年中能电气 SMC 箱体及其配件的销售额为 14,840,168.15 元。

3、行业技术水平及技术特点

国内 SMC 箱体生产起步晚、厂家少、规模小，具有 SMC 箱体生产能力的企业不足十家，且多集中于通信设备箱体领域，在配电设备箱体领域，尤其是大型复合材料箱体，能够进行较大规模生产的企业更少，主要包括深圳惠程电气股份有限公司和本公司。国内起步阶段的企业一般不具备模具开发和 SMC 片材研发、生产能力，优势企业通过资源整合，具备了 SMC 片材研发、生产、模具设计与制造、SMC 箱体生产等完整的工艺链。两类企业的生产工艺和技术水平比较如下表：

企业类型	起步阶段企业	优势企业
工艺过程	模压成型-装配	SMC 片材生产-模具设计制造-模压成型-装配
产品类别	单一品种、规格少	品种多、规格全
产品尺寸	小尺寸配电箱	大、中、小型箱体
定制生产能力	不具备	具备

在配电设备箱体发展方面,由于 SMC 箱体由不饱和聚酯玻璃纤维复合材料,采用模压工艺制成不同形状的制品,具有绝缘隔热、阻燃环保、安全系数高、防腐防盗等优点;随着国家“以塑代钢”政策的推行,钢铁、有色金属、涂料等原材料涨价,用户将逐渐开始用 SMC 箱体替代配电行业广泛使用的传统金属材质配电箱体。目前市场上不同材质配电设备箱体比较如下表所示。

比较项目	普通碳钢箱体	不锈钢箱体	GRP/SMC 箱体	GRC 箱体
工艺性	较差	较差	好	好
整体性	一种材料	一种材料	一种材料	门等活动部件需要用其他材料
尺寸适应性	适合非标尺寸	适合非标尺寸	不适合非标尺寸	不适合非标尺寸
二次加工	适合	适合	适合	不适合
重量	较轻	较轻	较轻	很重
耐腐蚀性能	差	较好	好	好
耐老化性能	-	-	好	好
隔热性能	差	差	好	好
强度	较高	较高	较高	高
适合产品	任意产品	任意产品	中小体积产品	大型体积产品
使用环境	户内	户内或户外	户内或户外	户外
造型	一般较简单	一般较简单	由模具决定	由模具决定
模具成本	-	-	较高	较低
材料成本	一般	较高	一般	较低
产品价格	较高	高	高	较高

（六）输配电设备制造业的进入障碍

1、技术和人才障碍

输配电设备产品属于多种技术、跨学科、跨行业综合应用的产品,如中压预制式电缆附件、SMC 箱体综合了高分子材料技术、高电压绝缘设计技术和模具

类机械设计技术等高新技术；C-GIS 环网柜综合了高电压绝缘设计技术、密封焊接技术、电子控制技术等高新技术。故进入该行业需要有多年技术积累和多学科、多行业的技术人才队伍作为保障，缺乏相关技术、科研开发能力和技术类人才的企业很难立足于该行业内。由于该行业长期以来被国外品牌企业所垄断，国内品牌企业起步较晚，因此具有丰富研发、设计、销售、服务经验的人才相对较少，新进入企业往往在技术和人才方面难以满足实践要求。

2、资质障碍

出于对电网安全运行的考虑，电力系统对输配电设备制造商实行较严格的标准化管理和资质审查，新生产厂家的产品必须按照国家标准或行业标准设计、生产，并须经过国家指定的检测机构进行型式试验，产品成功通过型式试验，并取得型式试验报告和证书后才取得进入市场的资格。新产品批量生产前，一般要通过省级以上行业主管部门组织的技术鉴定。在电力设备产品销售前，各省级电力公司一般都会审查确定产品在当地电网的入网资格，部分地区要求新产品批量采用前，要经过由技术权威部门和大用户代表参加的技术鉴定。对于国外市场，尤其是欧盟和美国市场，产品必须在国际知名权威试验室按照国际标准通过检测（如荷兰 KEMA 型式试验等），取得型式试验报告后才能参与当地的市场竞争。

3、运行经验障碍

即便是先期试用和检测达标的产品，也需要较长的实际电网应用时间来验证其产品的稳定性和售后服务的可靠性。因此本行业产品取得市场准入资质后，较长历史的良好运行经验也是电力系统用户评估合格供货商的重要指标之一，在北京、上海、广东、江苏、浙江、福建等地区供电部门目前广泛采用的入围招标模式，明确规定了只有具有良好运行经验、一定经营规模和合作历史的厂家方可进入设备采购的供货商范围，这对新进入者构成实质性障碍。

4、资金障碍

一般来说，电压等级越高，相应产品生产线的投入资本越大。另外，本行业的营销模式特点突出，电力系统客户的招标采购模式及付款方式，要求生产企业备有足够的流动资金以保有一定数量的存货，且货款回收期较长；行业内通行的投标保证金和质量保证金制度也对企业资金形成占用；与此同时，技术不断进步要求企业持续投入人力和物力进行新产品、新技术、本地化、个性化的研究开发，没有一定资金积累或资金支持的企业将难以参加激烈的市场竞争。

5、品牌障碍

在与国际品牌企业产品的竞争过程中，国内品牌企业产品通过多年的努力，对前者的替代逐步扩大，但时至今日国际知名企业的输配电设备依然在国内市场上，特别是高端市场上占有较大比重。我国输配电设备制造业起步较晚，可以说，“土生土长”的产品就是在与进口产品的残酷竞争中不断成长起来的。在与国际品牌企业产品的竞争中，要实现替代，缺乏多年积累的、享有一定市场美誉度的品牌是难以做到的。

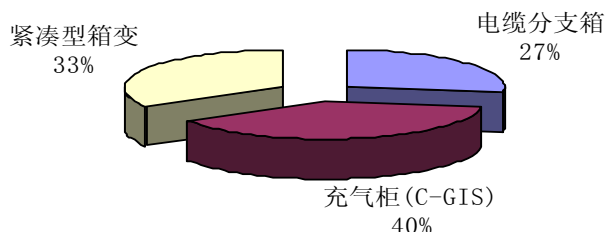
（七）市场供求状况及变动原因、行业利润水平的变动趋势及变动原因

国内电网基础设施相对比较薄弱，2008 年初南方冰冻雨雪灾害带来的大面积停电现象也凸显了这一不足，尽管电网建设投资 2008 年在我国电力总投资规模中的比重首次超过 50%，但由于“历史债务”较重，因此上述比例在未来几年依然会保持继续增长的态势。

电网投资持续性的增长带来了电力设备市场旺盛的需求，也直接拉动了输配电设备行业的快速增长。从总量来看，输配电设备行业存在制造能力过剩的隐忧，但从结构上来看，供过于求的现象集中出现在部分低电压等级的中低端产品上。对于技术水平要求较高的，符合输配电网电缆化、可靠、智能、环保发展方向的中高压等级输配电产品来说，相关市场依然处于供不应求的状态。以公司主要产品为例：

1、中压预制式电缆附件

中压预制式电缆附件主要应用于电缆分支箱、C-GIS 和紧凑型箱式变压器中。根据赛迪网（CCID）研究报告对 2008 年度电缆分支箱、C-GIS 和箱式变压器的市场需求分析，2008 年度国内品牌企业销售的中压预制式电缆附件约为 50 万只（套），约占国内市场 50%的份额；国内市场中压预制式电缆附件的市场需求总量为 102 万只（套），其中电缆分支箱配套为 28 万只（套），C-GIS 配套为 40 万只（套），紧凑型箱变配套为 34 万只（套），中压预制式电缆附件的应用分布如下图：



随着电缆分支箱、C-GIS、紧凑型箱变等电缆配电网设备的需求不断扩大，中压预制式电缆附件市场还有很大的发展空间。

2、12KV C-GIS 环网柜

环网供电方式可以通过开关设备的倒闸操作将负荷转移到其他线路供电，当某一区段发生故障时，通过开关设备的操作，可以迅速将故障区段隔离，将非故障区段恢复供电，从而最大限度地保证用户的供电可靠性。环网柜就是随着环网供电而发展起来的一种固定式金属封闭开关设备。

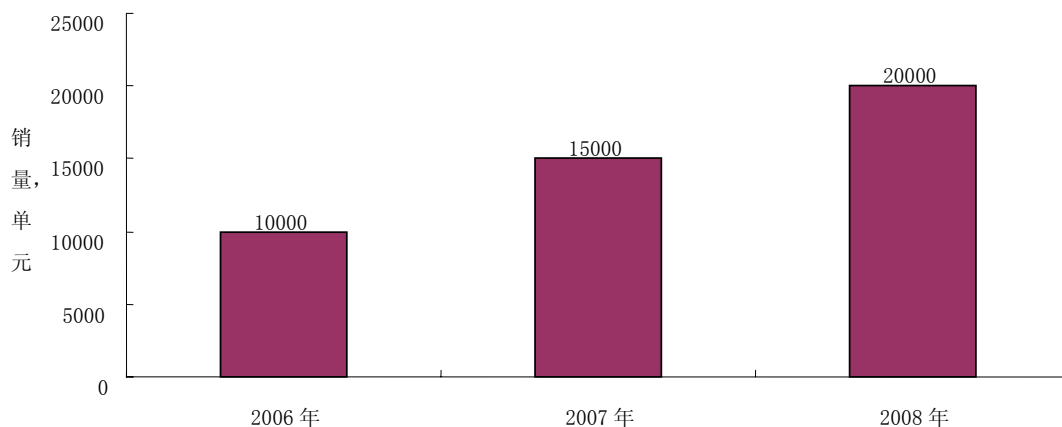
环网柜一般是将几个开关柜单元组合在一起，以实现环网系统的进线、出线、联络、计量、电源等功能。按照各开关柜使用的开关类型和柜体的结构类型不同，环网柜分为以下三种类型：（A）真空环网柜；（B） SF_6 单元式环网柜；（C）C-GIS 环网柜。其中，真空环网柜采用真空开关，母线仍为空气绝缘的方式，生产工艺简单、价格便宜，但绝缘距离要求高、安全性差、体积大； SF_6 单元式环网柜采用 SF_6 气体封闭开关部分，但母线为空气绝缘的方式，其绝缘距离、安全性和体积仍未有较大改善；C-GIS 环网柜利用 SF_6 气体把所有一次带电部件全都密封在一个充气隔室中，安全性和可靠性大幅提高，体积也缩减 30%-50%。上述三种类型环网柜的比较如下表：

环网柜类型	真空开关、空气绝缘	SF_6 开关、空气绝缘	C-GIS
结构特点	不同的真空开关柜简单组合，母线一般为空气绝缘，进出线采用冷缩式、热缩式或预制式户内终端与电缆连接。	不同的 SF_6 负荷开关柜简单组合，母线还为空气绝缘，进出线采用冷缩式、热缩式或预制式户内终端与电缆连接。	所有一次带电部件，都密封在一个充气隔室中，全密封、全绝缘，进出线采用中压预制式电缆附件与电缆连接。

体积	大	较大	小
环境适应性	差，只适合户内	差，一般适合户内	好，适合户内或户外
技术含量	低	一般	高
安全性	差	差	高
可靠性	差	较差	高
生产装备	简单	简单	复杂
工艺要求	低	低	高

目前国内三种环网柜中，SF₆单元式环网柜占有绝大部分比例，真空开关空气绝缘环网柜市场比例基本维持在 3%左右的较低水平，C-GIS 作为一种新产品，市场发展较快，呈现快速增长的趋势。根据赛迪网（CCID）研究报告，2008 年度国内市场 C-GIS 销量约 10 万单元，国内品牌企业在国内市场的份额约为 20%。

2006-2008 年国内品牌企业 12KV C-GIS 环网柜销量变化



数据来源：赛迪网（CCID）

C-GIS 环网柜是最近几年国内市场开始推广应用的具有高可靠性和小型化优点的新型环网柜，国内 C-GIS 环网柜主要有 12kV、24kV、40.5kV 三种电压等级产品，12kV 等级的 C-GIS 产量占 80%以上。

3、SMC 箱体

SMC 箱体在二十世纪六十年代初首先出现在欧洲，我国于最近几年开始引进了国外先进的 SMC 材料生产线和生产工艺。国内厂家生产 SMC 箱体的历史很短，目前生产厂商有十余家，电力应用领域还以小型的电表箱、动力箱、照明箱和低压电缆分支箱为主，而在大型中压配电设备的大型 SMC 箱体（如 12kV 电缆分支箱箱体、12kV 户外环网柜箱体、12kV 户外预装式变电站箱体等）方面，国内处于市场起步阶段。

2006-2008 年度 SMC 配电箱体实际产量分析如下表：

序号	产品名称	市场总量（万台）			单价（元）	价值（万元）		
		2006	2007	2008		2006	2007	2008
1	低压电缆分支箱	0.6	2.5	5	1500	900	3750	7500
2	电表箱（计量箱）	2	5	10	380	760	1900	3800
3	照明箱	3	4	8	100	300	400	800
4	动力箱	0.5	2	4	280	140	560	1120
5	12kV 高压电缆分支箱	0	0.01	0.1	5000	0	50	500
6	12kV 户外环网柜	0	0	0.05	11500	0	0	575
7	12kV 预装式变电站	0	0	0.001	20000	0	0	20
合计		6.1	13.51	27.151	-	2100	6660	14315

数据来源：赛迪网（CCID）

2008 年度配电箱体市场规模分析如下表：

序号	产品名称	市场规模（万台）	单价（元）	市场价值（万元）
1	低压电缆分支箱	45	1500	67500
2	电表箱（计量箱）	50	380	19000
3	照明箱	290	100	29000
4	动力箱	253	280	70840
5	12kV 高压电缆分支箱	2	5000	10000
6	12kV 户外环网柜	2	11500	23000
7	12kV 预装式变电站	7.5	20000	150000
合计		649.5	-	369340

数据来源：赛迪网（CCID）

假设 SMC 箱体完全替代广泛使用的传统金属材质配电箱体，其 2008 年度潜在市场价值超过 35 亿元，而 2008 年度 SMC 箱体实际市场价值不超过 1.5 亿元。国内品牌企业中产能最大的深圳惠程，2008 年度的 SMC 箱体销售收入也仅为 2000 余万元。

综上，输配电设备行业各类产品的市场供求状况存在着不小的差异，就其整个行业而言，利润水平主要受到以下几个因素影响：

（1）市场前景

我国电网投资在相当长一段时间里依然将保持增长，这对输配电设备行业的利润水平产生最为积极也是最为直接的影响。在技术水平较高的中压以上等级的产品上，市场前景更为乐观。除了传统的输配电领域以外，我国《综合交通网中长期发展规划》中已将 2020 年铁路网建设总体目标由原定 10 万公里调整到 12 万公里以上；电气化铁路建设过程中，牵引供电及电力系统工程需要大量中高压配电设备，以满足铁路系统对高可靠性电力供应的要求。另外，国内众多城市陆

续规划建设城市轨道交通建设工程以及大型石化炼制、矿山开采、钢铁冶炼、港口和机场建设等项目，也需要大量的配电设备。

（2）产品成本

电缆配电网中的中高压配电设备，除元器件外，主要原材料多为一些大宗商品，如钢材、铜、橡胶、化工材料等，这些商品价格波动较大，一般规律是随着宏观经济的景气度而涨跌，对于需求方而言可控度很低，这就对输配电设备行业的利润水平造成影响。

（3）销售模式

输配电设备的下游客户主要为电力系统单位，这些单位在采购时主要采取招标模式进行；除高压等级产品外，其他输配电设备产品的市场集中度一般都比较低，在多家厂商参与竞标的情况下，厂商的利润水平显然要受到产品价格的制约。

综合各种因素来看，我国输配电设备行业的利润水平的变动趋势应该是总体平稳。输配电设备产品的利润水平虽然受到原材料和产品价格的制约，但其市场前景广阔；另外，国际品牌企业的产品在中高压等级产品领域依然占有不少市场份额，因此一些技术上有积累、自主创新能力比较强的国内品牌企业在与国际品牌企业的竞争中，同类型的产品往往在性价比上更有优势，这也有利于利润水平的保持甚至是提升。

（八）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）产业规划助推行业发展

输配电设备行业隶属于电力工业，一直是政策支持发展的产业，《产业结构调整指导目录（2005 年本）》中具体将“城乡电网改造及建设”列为鼓励发展的领域；2009 年我国提出“坚强智能电网”的发展目标，国家电网智能电网战略研究报告明确提出：“2011 年—2015 年是全面建设阶段，将加快特高压电网和城乡配电网建设，初步形成智能电网运行控制和互动服务体系”。城乡配电网的建设将成为未来若干年我国电力投资的重要内容。

（2）电网投资提速有利于提升行业景气

根据《国家电网“十一五”电网规划及 2020 年展望》最新公布的信息，国家电网和南方电网在“十一五”期间电网建设和改造投资的总额将达 13640 亿

元，其中国家电网投资为 11300 亿元，南方电网投资为 2340 亿元，是“十五”期间电网投资 2 倍多；而“十一五”后三年的电网建设和改造的投资额度约为 9340 亿元，年均投资额 3100 亿元左右。

根据国家电网公司《重点城市电网“十一五”规划及 2020 年远景展望专题报告》公布的信息，国家电网公司将在“十一五”期间投资 4298.2 亿元，对 31 个重点城市的电网进行改造。除重点城市外，国家电网公司下属各网省公司正在组织其它 200 多个地级城市电网规划，粗略估计总建设规模将接近 31 个重点城市电网投资规模。这也给输配电设备行业带来千载难逢的发展机遇。

（3）输配电设备产品应用领域的增加扩大市场需求空间

除传统的输配电领域以外，对电力自动化需求较高的高速铁路、城市轨道交通、石化等重工行业的电气化建设成为输配电设备产品新的应用领域。

众所周知的以“动车组”为代表的电气化铁路正在我国加速建设，城市轨道交通也已在很多城市兴起，地铁增线的城市有北京、上海、广州、天津、南京、深圳等，杭州、成都、沈阳、哈尔滨、武汉、重庆、西安、长春、郑州、长沙、苏州、东莞、宁波等城市的地铁或其他轨道交通新建计划也已经获得国务院总理办公室批准或获准启动城市轨道交通建设规划。

新的应用领域需要大量的配电设备，大大扩大了市场需求空间。公司的部分产品已经先后在青藏铁路、京津城际高速铁路、合宁铁路等项目上得到应用。

2、不利因素

（1）国外品牌企业产品市场占有率高，跨国企业合资并购和本地化生产加剧市场竞争

长期以来，国外品牌企业产品在中高压等级输配电设备市场上占有较大市场份额，虽然近几年国外品牌企业产品的市场份额呈现下降的趋势，但随着 WTO 进程的深入，跨国企业在国内的合资并购和本地化生产明显加快，从而加剧了市场的竞争。国内行业整体起步晚，技术积累不足，企业间生产技术、工艺参差不齐，而拥有自主知识产权的国内企业更是少数，竞争能力有待提高。

（2）区域经济的差异制约部分输配电设备产品的推广应用

国内各区域经济发展水平不一致，导致各区域经济发达程度差异巨大。以公

司主要产品为例，中压等级的电缆配电网设备的需求在经济发达地区明显旺盛，但在经济落后地区，受知识水平、思想观念、资金数量等因素的制约，不少经济落后地区依然在沿用一些技术水平较低、可靠性较差的传统输配电设备产品。另外，电网企业主辅多还未完全分离，电力行业主辅分离改革在不同区域的深化程度也不一致，对于输配电设备销售市场，在国内部分地区还存在一定程度的地方保护主义现象，在少数地区甚至还存在招标不规范操作的情况，这为公司参与行业的公平竞争带来不利影响。

（九）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

公司主要产品的原材料类别如下表：

主营产品	上游行业	关键材料与元器件
中压预制式 电缆附件	化工原材料行业	EPDM、硅橡胶、滑石粉、白炭黑、促进剂、环氧树脂、活性硅微粉、增强尼龙、灭弧塑料、润滑硅脂等
	有色金属行业	铜编织带、电工铜母线、电工铜棒、电工铝棒、电工铝管等
C-GIS	钢铁行业	不锈钢板、覆铝锌板、冷轧钢板、模具钢
	有色金属行业	铜棒（排、母线）
	化工行业	SF ₆ 气体、N ₂ 气体
	电器工业	高压限流熔断器、真空灭弧室、绝缘板、低压电器元件、环氧套管
SMC 箱体	化工原材料行业	树脂、玻璃纤维、低收缩剂、无机填料、颜料等
	机械行业	标准紧固件、铰链、锁具等

综上，公司主要产品的原材料集中在化工原材料、有色金属制品、钢铁制品、元器件等四个方面，

中压预制式电缆附件的上游企业主要各种类化工原材料行业企业和铜材制造企业，其与本行业的关联性主要表现在采购成本的变化上。其中，EPDM 或硅橡胶占该类产品成本的 60%-70%左右，近年来，EPDM、硅橡胶市场价格略有上涨，对本行业产品毛利率影响不大。

C-GIS 环网柜主要是各种类化工原材料行业、电器辅助配件制造行业、有色金属冶炼行业和钢铁冶炼行业，其与本行业的关联性主要表现在采购成本的变化上。其中，电工铜棒、电工铝棒、不锈钢合计约占 C-GIS 环网柜成本的 40%左右，近年来，有色金属和钢铁市场价格上涨使 C-GIS 环网柜成本有所升高。

SMC 箱体上游企业主要是各种类化工原材料行业企业，其与本行业的关联性主要表现在采购成本的变化上。其中，不饱和聚酯树脂占该 SMC 箱体成本的 60% 左右，近年来，不饱和聚酯树脂市场价格略有上涨，对本行业产品毛利率影响不大。

本行业的下游企业主要是电力系统建设或运营部门，其次是其他成套电力设备制造企业，后者的下游企业还是电力系统建设或运营部门。电力系统建设或运营部门包括各种类型供电企业、具有自营电厂或自营配电系统的工业用户（矿山开采、石化炼制、钢铁冶炼等）、大型国家重点工程承建单位（铁路、城市轨道交通、机场、港口等）。下游企业的新增及扩建和改造项目直接关系到本行业的市场需求。

（十）行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性或季节性特征

1、行业特有的经营模式

行业的最终用户为电力系统建设或运营部门，包括电力公司及其关联企业，铁路、石化、冶金等行业客户，他们通常以招标方式选定设备，各设备制造厂商参与投标，依据评标规则确定中标厂家，双方签订技术协议、商务合同后开始执行。用户一般要求自发货后有一年的产品质量保证期，该期间公司须提供无偿的售后服务。

在通过招标方式购买产品时，付款方式一般为 2-7-1 或 3-6-1 方式，即合同签订后预付 20% 或 30%，设备现场安装验收后再付 70% 或 60%，剩下的 10% 作为质量保证金，一般在设备安全运行一年后付清。有些客户不提供预付款，在设备现场安装验收后付 80% 或 90%，剩下的 10% 或 20% 作为质量保证金。

行业部分产品还以电器配件形式销售给国内的成套设备组装厂或代理商，包括电力设备制造企业、代理商、一般工程用户等。他们一般也是参与电力系统建设或运营部门的招标，中标后再购买相关的配件。对于这类客户，一般根据客户的规模和信用等级，采取灵活的付款方式。

2、行业的周期性、区域性或季节性特征

（1）周期性

中压预制式电缆附件、C-GIS 环网柜和 SMC 箱体作为输配电设备产品，与电力行业和输配电设备行业的景气周期密切相关。“十一五”期间和未来相当长一

段时间,电力行业将保持高速增长阶段,电力建设投资重心也从电源转移到电网,这给行业带来较长的景气周期。

(2) 区域性

电力系统建设或运营部门是输配电设备产品的用户,中压等级输配电设备产品的市场化程度相对较高,无明显区域特征。

(3) 季节性

由于电力行业目前仍为垄断性行业,受其影响公司主营业务收入有很强的季节性,依照电力行业的惯例,在每年的第一季度电力系统对电力配套生产企业进行集中规模框架资格文件预审、招投标工作;在每年第二季度进行技术协商、商务合同的洽谈、签订;在每年的第三、第四季度是电力行业设备集中采购、需求供应的高峰期。受电力系统或运营部门采购习惯的影响,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,具体分析如下:

与发行人同行业的可比公司主要有思源电气股份有限公司(SZ: 002028)、深圳市惠程电气股份有限公司(SZ: 002168)、江苏东源电器集团股份有限公司(SZ: 002074)、北京科锐配电自动化股份有限公司。

深圳惠程、思源电气、东源电器 2006-2008 年的收入的季节性特征如下:

单位: 万元

深圳惠程	2006 年		2007 年		2008 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
上半年收入	-	-	6,924.47	37.68%	8,363.49	34.62%
下半年收入	-	-	11,452.35	62.32%	15,791.04	65.38%
思源电气	2006 年		2007 年		2008 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
上半年收入	29,729.82	37.76%	44,947.97	37.52%	62,052.41	40.56%
下半年收入	49,008.04	62.24%	74,838.70	62.48%	90,918.27	59.44%
东源电器	2006 年		2007 年		2008 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
上半年收入	11,810.74	45.45%	16,257.29	48.11%	24,043.94	51.76%
下半年收入	14,177.55	54.55%	17,536.47	51.89%	22,410.38	48.24%

注: 上表数据来源于已披露的上市公司年报及半年报

除无法取得深圳惠程2006年收入外,深圳惠程、思源电气近三年收入的季节性表现明显,两家公司近三年的下半年收入均高于上半年。东源电器2006年和2007年收入的季节性特征表现明显,而2008年季节性特征出现相反的情况,由于

缺乏足够的资料，从公开信息中无法准确分析其2008年出现季节性变动的异常原因，但经查阅东源电器2009年定期报告，该公司2009年第三季度的营业收入明显高于前两季度，第三季度营业收入为139,259,539.4元，而其2009年整个上半年为202,541,040.34元。

上述比较显示，收入季节性特征最为明显的是深圳惠程2008年会计年度，上、下半年收入占比分别为34.62%、65.38%。

北京科锐配电自动化股份有限公司预披露的招股说明书显示，北京科锐配电自动化股份有限公司收入季节性表现也比较明显，根据北京科锐配电自动化股份有限公司预披露的招股说明书第200页：“公司的收入存在较为明显的季节性波动。主要表现在：产品销售订单具有季节性，公司最近三年第一季度订单金额仅占全年订单总金额的10%~15%，第二、三、四季度订单金额占全年订单总金额的比例分别在30%左右；最近三年上半年实现的收入占全年收入的30%左右，第四季度实现的收入占全年收入的40%左右。”

可比公司上半年收入占比平均数与发行人情况对比表

	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	平均值
可比公司	41.61%	41.10%	42.31%	-	41.67%
北京科锐	预披露的招股说明书显示 2006 至 2008 年上半年收入占 30%左右				
发行人	31.77%	30.63%	42.77%	33.03%	34.55%

注：可比公司上半年收入比重平均数未包括北京科锐配电自动化股份有限公司。

公开资料显示，与本公司基本相同，受电力系统或运营部门采购习惯的影响，同行业的可比公司的销售季节性特征表现明显。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）公司主要产品市场占有率情况

1、中压预制式电缆附件产品

公司是国内最早生产中压预制式电缆附件的企业之一，生产历史长，是国内同行的龙头，产品竞争力强；同时掌握了三元乙丙橡胶（EPDM）和硅橡胶（SR）两类橡胶原材料配方的关键技术；产品电压等级覆盖范围为 10kV~35kV；四类产品 15kV/200A、15kV/600A、24kV/250A、24kV/630A 通过荷兰 KEMA 型式试

验和墨西哥 LAPEM 认证。

公司 2008 年度销售中压预制式电缆附件约 13 万只(套),市场份额约为 13%,在国内品牌企业中位居第一位。公司 2009 年度销售中压预制式电缆附件已接近 15 万只(套)。

2、12KV C-GIS 环网柜产品

公司结合国内电网特点和国内用户使用习惯,成功开发了 12kV 的 C-GIS 环网柜,并于 2005 年起先后通过了国家高压电器质量监督检验中心西安高压电器研究所的全面型式试验和福建省经济贸易委员会组织的成果鉴定,产品技术性能达到国外同类产品的先进水平,成为进入国内 C-GIS 市场的国内主要厂家之一。

公司 2009 年度销售 12KV C-GIS 3958 单元,在国内品牌企业中位居前列。

3、SMC 配电设备箱体产品

公司是国内最早研究开发传统金属配电设备箱体替代产品的企业之一,由于 SMC 箱体在国内尚处于发展初期,国内厂商生产规模与国际同行比尚存差距。公司 2008 年度 SMC 箱体及其配件的销售额为 975 万元,国内市场占有率为 7%。公司 2009 年度 SMC 箱体及其配件的销售额为 1,484.02 万元。

公司 2006-2008 年主要产品的市场占有率变动情况如下表:

主要产品	2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	销量	市场占有率	销量	市场占有率	销量	市场占有率
中压预制式电缆附件 (只、套)	约 13 万	13%	约 14 万	14%	约 9 万	11%
12KV C-GIS 环网柜 (单元)	3,200	3%	1,887	2%	821	1%
SMC 箱体 (台)	7,350	7%	1,050	3%	167	3%

数据来源:公司市场调研并结合赛迪网的报告数据分析得出

(二) 主要竞争对手的简要情况

生产中压预制式电缆附件的国内品牌企业中,规模较大的生产厂商不超过 10 家,市场集中度相对较高。规模较大的生产厂商在原材料、产品电压等级、生产历史等方面的简要情况如下表。

公司	简要情况
广东长园	采用硅橡胶（SR）生产 产品电压等级覆盖 10kV~35kV；生产历史长。
深圳安迪普	同时采用三元乙丙橡胶（EPDM）和硅橡胶（SR）生产 产品电压等级主要为 10kV；生产历史短。
深圳罗庚	采用三元乙丙橡胶（EPDM）生产 产品电压等级覆盖范围为 10kV~25kV；生产历史较长。
北京芳远	采用硅橡胶（SR）生产 产品电压等级为 10kV；生产历史较长。
武汉科锐	采用三元乙丙橡胶（EPDM）生产 产品电压等级主要为 10kV；生产历史较短。
深圳惠程	采用硅橡胶（SR）生产 产品电压等级主要为 10kV；生产历史较短。

国内企业中具有规模生产 C-GIS 环网柜能力的企业为 10 家左右，历史均不超过 5 年。根据赛迪网（CCID）统计，2008 年国内品牌企业销售的 12KV C-GIS 环网柜约 2 万个单元，主要厂商有亚洲电力设备（深圳）有限公司、广州霍斯通电气有限公司、中能电气、宁波天安（集团）股份有限公司等。其中，亚洲电力设备（深圳）有限公司产量最大，约在 8000 单元左右。

SMC 箱体目前国外品牌仍占据市场领先地位，其中，德国金米勒（Jean Müller）公司和奥地利艾斯塔·埃姆斯奈特（Elsta-MSchneider）在国内的市场份额合计约占 40%。国内生产 SMC 箱体的制造厂家，主要是深圳惠程电气股份有限公司、中能电气等厂家。由于 SMC 箱体在国内尚处于发展初期，国内厂商生产规模与国际同行比尚存差距。以国内居于该行业领先地位的深圳惠程为例，其设计产能为 90800 套/年，2008 年销售收入 2000 余万。

（三）公司的竞争优势

1、技术开发优势

（1）自主知识产权优势

公司一贯重视自主知识产权产品的开发和保护，先后经申请获得了多项发明专利和实用新型专利，其中发明专利的保护期为自申请日起 20 年，实用新型专利的保护期为自申请日起 10 年。

（2）仪器设备优势

公司建立了高压试验室和理化试验室，装备有国内先进的 X 光探伤仪、氦

质谱检漏仪、工频试验装置、雷电冲击试验装置、介质损耗测试仪、高阻计、电子式张力试验机等先进的实验和检测装置。其中 900kV 雷电冲击试验装置和 260kV 无局放工频试验装置是福建省内同行中唯一一家拥有的高压试验仪器，X 光探伤仪和氦质谱检漏仪也是国外先进的检测仪器。

利用先进的仪器设备，可以及时对新开发产品样件进行综合性能分析和评估，缩短了产品开发周期。

（3）行业标准优势

公司十分重视产品的标准化工作，关注并研究国外最新的标准动态，针对公司产品在国内市场的技术领先特点，积极参与制订行业标准，先后参与起草了《组合式变压器用油浸式负荷开关》（JB/T 10681-2006）、《额定电压 6kV($U_m=7.2kV$) 到 35kV($U_m=40.5kV$) 挤包绝缘电力电缆可分离连接器》（JB/T 10739-2007）等行业标准。公司注册商标在 2007 年 11 月被福建省工商行政管理局认定为“福建省著名商标”。

（4）人才优势

公司重视人力资源的开发和管理，建立了一套比较完善的“选、用、育、留”人力资源培养体系，在高分子材料、高压电器、高电压绝缘技术、机械设计、电子技术等相关领域培养了一支多学科技术人才队伍，从事本行业的最新技术研究和应用，在同业中具有明显的人才优势。公司技术委员会中的两名顾问周鼎先生和刘铭官先生在行业中均是资深专家。

2、产品质量与性能优势

公司质量管理体系通过了中质协 ISO 9001 质量管理体系认证，并取得管理体系认证证书；公司“电缆接头及其制造方法”在 2006 年 9 月被福州市人民政府评为“福州市 2006 年度科学技术进步二等奖”；公司可分离连接器及其成套设备在 2006 年 12 月获得福州市人民政府授予的“福州市产品质量奖”；公司在 2006 年 12 月被福建省科学技术厅认定为“两个密集型企业”；2008 年公司成为第一批被省科学技术厅、省财政厅、省国税局、省地税局联合认定的“高新技术企业”。

公司的产品除了在国内权威机构通过了型式试验以外，四大系列预制式电缆附件产品（15kV/200A、15kV/600A、24kV/250A、24kV/630A）2004 年至 2005 年通过了荷兰 KEMA 型式试验和墨西哥 LAPDEM 认证，产品性能达到国际先进水平。

3、综合成本控制优势

公司主要产品均拥有完整的工艺链，从而有效地控制了成本，提高了产品附加值水平。公司从产品设计、模具工装设计、原辅材料采购、原材料配方、生产管理、质量管理等方面入手，严格控制产品成本，最终形成高性价比产品，满足客户需求，保证产品的市场竞争力。

（1）产品优化设计降低单位产品成本

通过产品优化设计，使单位产品的用料达到最优状态，根据不同规格型号产品的产量情况，选择合适的模具和工装设备，从而降低产品成本。

（2）掌握关键原材料配方技术降低材料成本

公司掌握了上游关键原材料三元乙丙橡胶（EPDM）、硅橡胶（SR）和片状模塑材料（SMC）的配方技术，从而大大降低了原材料成本。

（3）提高生产效率、节能降耗水平降低成本

公司具备机械加工、钣金加工、橡胶制品、环氧制品、塑料制品等齐全的生产设备和工艺，根据产品型号规格较多的特点，合理进行生产管理，提高设备的生产效率，减少边角余料的产生，通过节能降耗措施的落实，进一步降低了生产成本。

（4）提高产品合格率降低生产成本

公司在原材料选择、生产工艺监督、半成品质量管理等方面建立了完善的质量管理体系，实行严格的工艺管理制度，关键工序制订合理的工艺规程，从而保证了产品的合格率，减少不良品的产生，降低了生产成本。

（5）合理的销售政策降低销售费用

公司根据不同类型的客户特点和不同产品的特性，制订了合理的激励措施和销售管理制度，在调动广大营销人员积极性的同时降低了销售费用，从而达到控制产品销售成本的目的。

4、销售网络优势

在国内，公司营销网络基本覆盖中国大陆主要经济区域。公司还定期对相关人员进行专业技术培训、安装技能培训和产品运行维护培训，保证整个销售及售后服务体系能持续满足用户在工程方案咨询、技术协议、产品安装验收、维护和升级等方面的需求，受到广泛认同和好评。公司将进一步加强和完善市场营销网络建设，特别是针对具有自备电厂或自营配电系统的大型工矿企业用户的销售。



在国外，公司率先成功开发南美、中东、澳洲、亚洲太平洋地区国家的市场，目前产品先后销往三十多个国家。

（四）公司的竞争劣势

1、与跨国企业相比，公司品牌影响力不足

跨国企业经过几十年、甚至上百年的积累和沉淀，孕育了强大的品牌影响力，在市场竞争中处于主导地位，可以影响或改变用户的使用习惯，使用户的需求沿着自己公司的战略路线发展，产品附加值很高，从而有更多的资金投入研究和开发，形成良性循环。

公司的发展历史相对较短，在国际市场上的知名度还很低，在国内市场上资本投入也只能靠自身积累。要在国内外市场竞争中及时跟进并满足不同客户的个性化需求，没有强大的品牌影响力，公司面临的竞争难度加大。

中压预制式电缆附件、C-GIS 环网设备、SMC 箱体行业外国制造商的基本情况如下：

（1）中压预制式电缆附件

国外中压预制式电缆附件生产企业来自欧美发达国家，经过多年的市场竞争，目前已经形成了几个主要制造企业，包括美国的 Cooper、ElastiMold、Hubbell、3M，德国的 Raychem、NKT (F&G)，比利时的耐克森 Euro-Mold 和法国

的 Prysmian (Pirelli) 等。

上述企业的技术工艺比较成熟，生产设备比较先进，生产过程中基本都采用一模多腔的大型模具，生产效率较高，但是人力成本也较大。美国的制造企业原材料主要是三元乙丙橡胶(EPDM)，欧洲的制造企业原材料是三元乙丙橡胶(EPDM)或硅橡胶(SR)，根据客户需求的不同，三元乙丙橡胶(EPDM)或硅橡胶(SR)均有应用。外国制造商中的部分企业采用 OEM 贴牌生产方式进行商业运作，自己没有工厂，见下表所示。目前这些国外品牌企业的预制式电缆附件产品在国内市场占有率大约为 50%。

品牌名称	主要原材料	工厂位置	国内分支机构位置
Cooper	EPDM	台湾; 美国 威斯康星州	上海
ElastiMold	EPDM	美国 田纳西州	无
Hubbell	EPDM	美国 南卡罗来纳州	上海
3M	EPDM	OEM	上海
Raychem	EPDM/SR	OEM	上海
NKT (F&G)	SR	德国 科隆	常州
Euro-Mold	EPDM	比利时	天津
Prysmian (Pirelli)	EPDM	法国 桑斯	无

(2) C-GIS 环网设备

目前国内 12kV 柜式气体绝缘金属封闭开关设备(C-GIS)主要国外厂商包括 ABB、施耐德、西门子、阿海珐、欧玛嘉宝等外资品牌，他们凭借产品应用历史较长的品牌优势，通过销售渠道渗透到全国各地相关领域，在市场竞争中暂时占据优势地位，这些企业的生产设备比较先进，自动化程度比较高。主要外资品牌的产品型号见下表所示。目前这些国外品牌企业的 C-GIS 环网设备产品在国内市场占有率大约为 80%。

国外品牌	本地制造企业	产品型号
ABB	北京 ABB 高压开关设备有限公司	SafeRing/SafePlus
施耐德	施耐德(北京)中压电器有限公司	RM6
西门子	西门子中压开关技术(无锡)有限公司	NXPLUS C. 8DA10 8DJ20, 8DH10, SIMOSEC
AVREA	苏州阿海珐开关有限公司	FBX-12
欧玛嘉宝	欧玛嘉宝(珠海)开关设备有限公司	GA、GAE

(3) SMC 箱体

国外生产 SMC 箱体的厂商主要来自德国和奥地利，包括德国金米勒(Jean M

uller) 公司、德国 PFISTERER 公司、德国 Mitras 公司，奥地利艾斯塔·埃姆斯奈特 (Elsta-MSchneider) 公司等。这些企业的技术工艺比较成熟，生产设备比较先进，自动化程度比较高，生产效率较高。这些国外企业通过其在国内的销售分支机构或经销商销售产品，交货周期一般较长，产品价格较贵，服务不够及时。

目前德国金米勒 (Jean Müller) 公司在上海设立了独资子公司“金米勒电气贸易 (上海) 有限公司”，主要从事金米勒产品在中国地区的销售和服务。奥地利艾斯塔·埃姆斯奈特 (Elsta-MSchneider) 公司在北京设立独资子公司“北京艾斯塔·埃姆斯奈特电气工程有限公司”，从事艾斯塔·埃姆斯奈特公司产品在中国地区的销售和服务。这两个公司目前在国内的市场份额约占 40%。

2、资金实力不足，融资渠道单一

目前公司仍处于快速成长阶段，技术改造和生产规模的扩大需要大量资金，但是公司的融资渠道基本上依赖于银行贷款，资金来源属性制约了公司的拳脚，影响了经营规模的适时扩大。

(五) 输配电设备市场竞争环境对发行人成长性的影响分析

1、国内外企业投资及产能扩张情况

近年来，随着我国经济的迅速发展和电力产业的快速进步，输配电设备需求和更新速度增长迅速，国内企业虽然起步较晚，但发展很快；同时国外输配电设备制造企业也纷纷在国内投资设厂，从而导致国内输配电设备产品的供给迅速增加，市场竞争加剧。

2006 年以来，国外主要企业在输配电设备制造领域投资及产能扩张情况见下表：

国外主要企业投资及产能扩张情况表

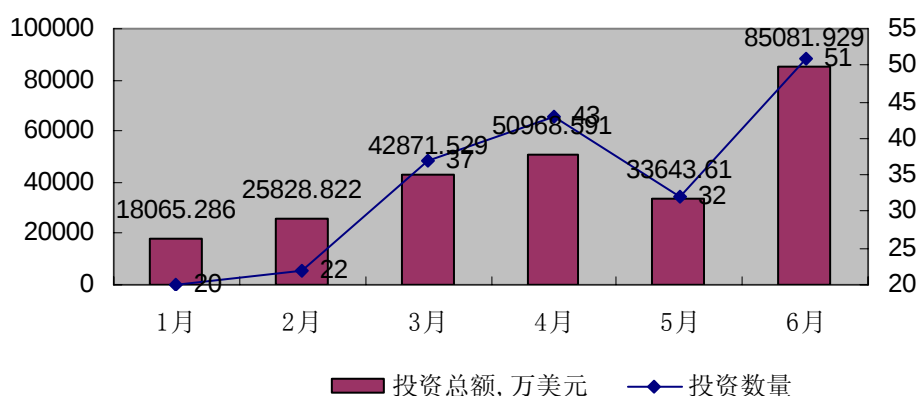
国外厂商名称	投资概要	国内机构名称	主要产品及研发方向
美国伊顿公司	2006 年 10 月 5 亿元收购	常州伊顿森源 开关有限公司	VS1 系列真空断路器 12~40.5kV 中压开关柜系列产品
施耐德、德力西	2006 年 12 月 各出资 12.5 亿	德力西 电气有限公司	小型路器等六大类低压电器产品
德国西门子	2007 年 5 月 累计投资 10 亿	德国西门子输配 电集团上海中心	全球最新的最大型综合客户中心

ABB	2007 年 7 月 总投资 3700 万 美元	北京 ABB 高压开 关设备有限公司	完整系列的电力变压器和配电变 压器； 高、中、低压开关应用； 电气传动系统和电机
日本东芝 平高电气	2007 年 11 月 二期投资 2625 万美元	河南平高东芝高 压开关有限公司	72.5~1100KV 电压等级的 SF ₆ 绝 缘开关设备项目
法国阿海珐集团	2009 年 9 月 初期投资 4.7 亿	法国阿海珐输配 电中国技术中心	特高压交流及直流试验设备； 特高压产品的开发

数据来源：公司市场调研

根据中国国际投资促进平台（CIIPP）公布的 2009 年上半年外商投资竞争数据情报，在输配电及控制设备制造行业（包括电力电子元器件制造，配电开关控制设备制造，变压器、整流器和电感器制造，电容器及其配套设备制造，其他输配电及控制设备制造），2009 年上半年外商投资情况如下图所示。

2009 年 1 至 6 月输配电及控制设备制造行业外商投资情况



数据来源：中国国际投资促进平台（CIIPP）

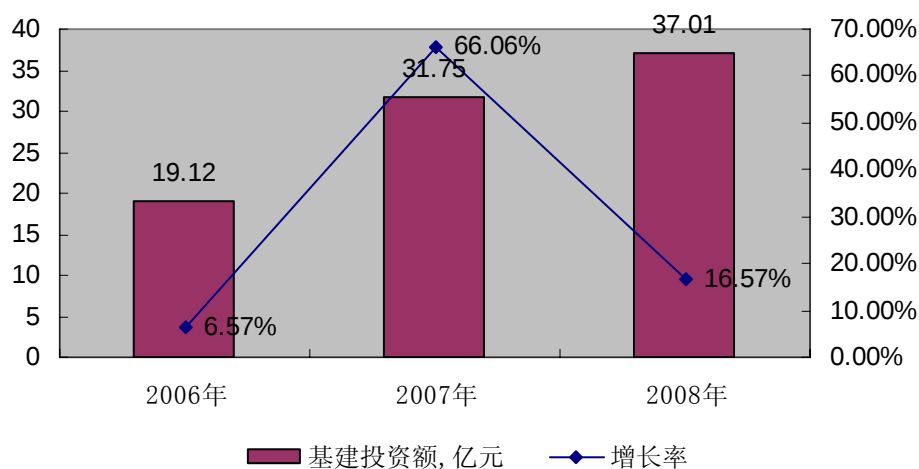
2006 年以来，国内主要企业在输配电设备制造领域投资及产能扩张情况见下表：

国内 厂商名称	投资时间	投资规模 (万元)	产能扩张方向及扩张情况
江苏东源 电器集团 股份有限 公司	2006 年 9 月 IPO	18,912	1、ZN72-40.5/M 永磁操动智能型真空断路器； 2、KYN-12~40.5 系列智能化铠装式开关设备； 3、ZHC □-35~110kV 新型组合电器项目； 项目 1、2、3 达产后新增各类设备 4500 台

深圳惠程电气股份有限公司	2007 年 9 月 IPO	24,869	1、电气绝缘特种纤维复合材料 SMC 及制品； 2、高性能硅橡胶电气绝缘制品； 项目 1 新增 9 万台/年；项目 2 产值 9757 万元/年
西安西开高压电气股份有限公司	2007 年 9 月	11,000	550kV 及以上超、特高压开关设备
安徽鑫龙电器股份有限公司	2009 年 9 月 IPO	26,600	1、电力供配电微机综合保护装置项目（新增 8000 台/年）； 2、永磁真空断路器项目（新增 4000 台/年）； 3、箱式变电站项目（新增 1000 台/年）
青岛特锐德电气股份有限公司	2009 年 10 月 IPO	79,968	1、户外箱式电力设备项目（新增 4000 台/年）； 2、户内开关柜设备项目（新增 2000 面/年）； 3、节能型变压器项目（新增 1600 台/年）

数据来源：公司市场调研及分析上市公司公开披露信息

根据中国电器工业协会高压开关分会统计，2006 年至 2008 年高压开关行业 300 多家会员单位共完成基建投资额及增长率如下图所示。



数据来源：《高压开关行业年鉴 2006~2008》

随着国内输配电设备制造企业技术水平、管理水平的不断提升，国外输配电设备制造厂商虽然凭借技术优势在高压等级以上输配电设备领域继续占据垄断地位，但其中在中压等级输配电设备市场的份额正处在不断减少的趋势当中。上述国外主要企业投资及产能扩张情况表中也反映出大多数国外厂商将投资重点放在了高压等级以上的产品领域。

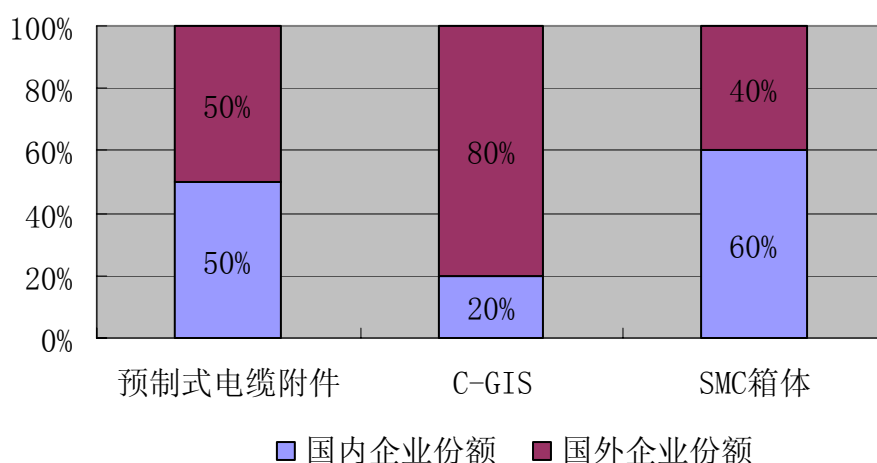
由于不同的输配电设备产品功能不同，功能类似的产品，绝缘方式则可能不同，功能类似、绝缘方式类似的产品，电压等级和电流等级又不尽相同，参照上述不同标准划分，输配电设备产品的种类数以万计；因此在众多的国内输配电设

备制造厂商中，不同的企业在不同类型的产品领域保持着自己的相对优势。以国内主要企业投资及产能扩张情况表为例，国内企业在实现产能扩张时，扩张方向却不尽相同。依托各自的技术积累所形成的相对优势，借助中国经济的历史发展机遇实现从技术到质量、从质量到规模的跨越，这成为国内输配电设备制造企业在突破资金瓶颈后，为巩固产品市场地位，实现赶超国际先进水平目标进程中的共同特点。

2、国内、国外企业产品在市场份额、销售价格、产品质量、技术工艺先进性等方面的差异分析

中能电气主营业务及本次募集资金投资项目为：中压预制式电缆附件；智能化免维护型环网设备（C-GIS）；特种纤维增强聚脂绝缘箱体（SMC 箱体）三类产品；以及补充其他与主营业务相关的营运资金。

在上述三类产品中，国内外企业在国内市场 2008 年度的份额如下图所示。



数据来源：赛迪网（CCID）

在上述三类产品中，假设国外企业的产品价格为 P，国内外企业产品目前在国内市场的市场价格水平如下表。

项目	中压预制式电缆附件	智能化免维护型环网设备（C-GIS）	特种纤维增强聚脂绝缘箱体（SMC 箱体）	
			中型尺寸	大型尺寸
国内产品	(60-80%) P	(70-90%) P	50%P	——
国外产品	P	P	P	运输受限

数据来源：公司市场调研

上述三类产品在产品质量和技术工艺先进性方面，国内、国外企业产品的差别具体如下：

对于中压预制式电缆附件，国内外企业生产的产品都达到 IEC 60502. 4、IEEE 386 等国际标准要求，国内领先企业的产品质量已经达到国外先进企业的水平。国内还有部分企业生产历史不长，其产品局部放电水平不稳定，有待进一步完善工艺。国外企业的生产装备和检测设备比较先进，可以实现半自动化生产，生产效率较高，而国内大部分企业的生产装备和检测设备一般，自动化程度较低，生产效率不高。

对于智能化免维护型环网设备（C-GIS），国外先进企业一般配备有现代化的生产设备和检测设备，普遍采用先进的激光焊接技术和氦质谱检漏技术，实现了流水线大批量生产，生产效率高，产品一致性好。而国内企业由于生产起步较晚，虽然近年来已有快速发展，但多数企业仍处于小规模半自动化生产、中等规模自动化生产阶段。近年来，部分生产企业通过改进生产工艺、更新关键生产设备等方式实现了大规模现代化生产。

对于特种纤维增强聚脂绝缘箱体（SMC 箱体），国外企业一般都实现了半自动化生产，生产设备比较先进，生产效率高，产品阻燃性能和抗老化性能比较好。在国内，总体来看，国内企业生产厂家少、规模小、自动化程度低，具有该产品批量生产能力的企业不足十家，且多集中于通信设备箱体领域，在配电设备箱体领域，尤其是大型复合材料箱体，能够进行较大规模生产的企业更少。国内起步阶段的企业一般不具备模具开发和 SMC 片材研发、生产能力。国内企业产品的阻燃性能和抗老化性能从平均水平来看，与国外企业还有差距。

3、发行人在国内输配电设备市场竞争环境下的行业地位及发展举措

中能电气的主要产品包括中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）、智能化免维护型环网设备（C-GIS）和特种纤维增强聚脂绝缘箱体（SMC 箱体）。上述几种产品之间的联系为：中压预制式电缆附件主要应用在设备型终端，而电缆配电网建设过程中的重要设备型终端，比如电缆分支箱、C-GIS 环网柜和紧凑型箱式变电站等都需要用中压预制式电缆附件完成符合一定标准的电缆与设备间的连接。在以“节能减排”为目标的国内经济发展背景下，电缆分支箱、C-GIS 的户外箱体，从传统的金属壳体替代为新型 SMC 箱体成为一种趋势，SMC 箱体不仅达到环保标准、美观耐用，而且在物理性能、化学性能等方面同样符合使用中的各种要求。

经过多年的发展，发行人构建的产品体系所带来的价值已经充分体现，主要

产品在国内市场所占的份额在 2008 年度进一步提升，具体份额见下表：

项目	2008 年度 国内整体市场占有率	国内品牌企业产品中的市场占有率	
		占有率	国内品牌企业排名
中压预制式电缆附件	13%	26%	1
C-GIS 环网设备	3%	15%	3
SMC 箱体	7%	12%	2

数据来源：公司市场调研及根据赛迪网研究报告数据分析

2009 年至今，公司主要产品进一步开拓了南方电网市场及电气化铁路的市场，例如：广西桂网物流有限责任公司 2009 年 8 月 28 日书面通知公司，确定公司的（B06）-10KV 户外开闭所、（B09）-10KV 电缆分支箱等设备为广西电网公司 2009-2010 年具备投标资质供应商；广东省电力物资总公司 2010 年 2 月 1 日通知公司，确定公司在广东电网公司 2009-2010 年 10KV 配网开关类物资框架招标框架协议式招标项目的投标获得中标；中国中铁电气化局集团客运专线系统集成事业部 2010 年 1 月 25 日向公司发出《合格供应方通知函》，确认公司电缆附件及电缆分支箱合格，准予采购、装用于四电集成项目上。

本次募集资金投资项目全部达产并实现销售后，发行人主要产品在行业中的优势地位将得到巩固，具体情况估算见下表：

项目	新增产能	2008 年度市场占有率	募投达产后市场占有率（预期为 2011 年）
中压预制式电缆附件	450000 只（套）/年	13%	25%左右
C-GIS 环网设备	10000 单元/年	3%	7%左右
SMC 箱体	50000 台/年	7%	10%左右

数据来源：根据赛迪网研究报告数据分析

经核查，保荐机构认为：发行人主要输配电设备产品在“城乡电网改造工程”电缆化配电网的建设中被广泛应用，在电气化铁路、城市轨道交通、大型厂矿企业自配电网等输配电设备的市场需求中也具备了一定的竞争力；尽管国外厂商在中高压等级输配电设备市场上具有比较优势，但在部分国外厂商曾占有绝对优势的产品市场上，国内品牌企业产品的市场份额也在逐年扩大，而且发行人经过近十年的发展，已经在其主要产品领域取得较为突出的行业地位；为了应对行业竞争，发行人重视研发投入并已取得包括发明专利在内的多项研究成果，主要产品竞争力不断加强，品牌影响力不断积累；本次募集资金投资项目达产后，发行人主要产品的产能将有显著扩张，综合发行人拥有的技术开发优势、产品质量与性能优势、综合成本控制优势和销售网络优势等，发行人募投项目计划实施后，将有利于发行人巩固已有的市场地位，更好地发挥竞争优势；发行人成长性良好。

四、发行人主营业务的具体情况

（一）主要产品及用途

1、中压预制式电缆附件

详见本节、二、（三）“1、产品介绍”。

2、C-GIS 环网柜

详见本节、二、（四）“1、产品介绍”。

3、SMC 箱体

详见本节、二、（五）“1、产品介绍”。

4、公司产品之间的联系

中压预制式电缆附件主要应用在设备型终端，电缆配电网的重要设备电缆分支箱、C-GIS 环网柜和紧凑型箱式变电站等需要用中压预制式电缆附件完成符合一定标准的电缆与设备间的连接。

电缆分支箱（即中压预制式电缆附件组合设备）由中压预制式电缆附件组合件和箱体两部分组成，中压预制式电缆附件是电缆分支箱的主要部件和核心部件。电缆分支箱的箱体可以是传统的金属壳体，也可以是新型 SMC 箱体。

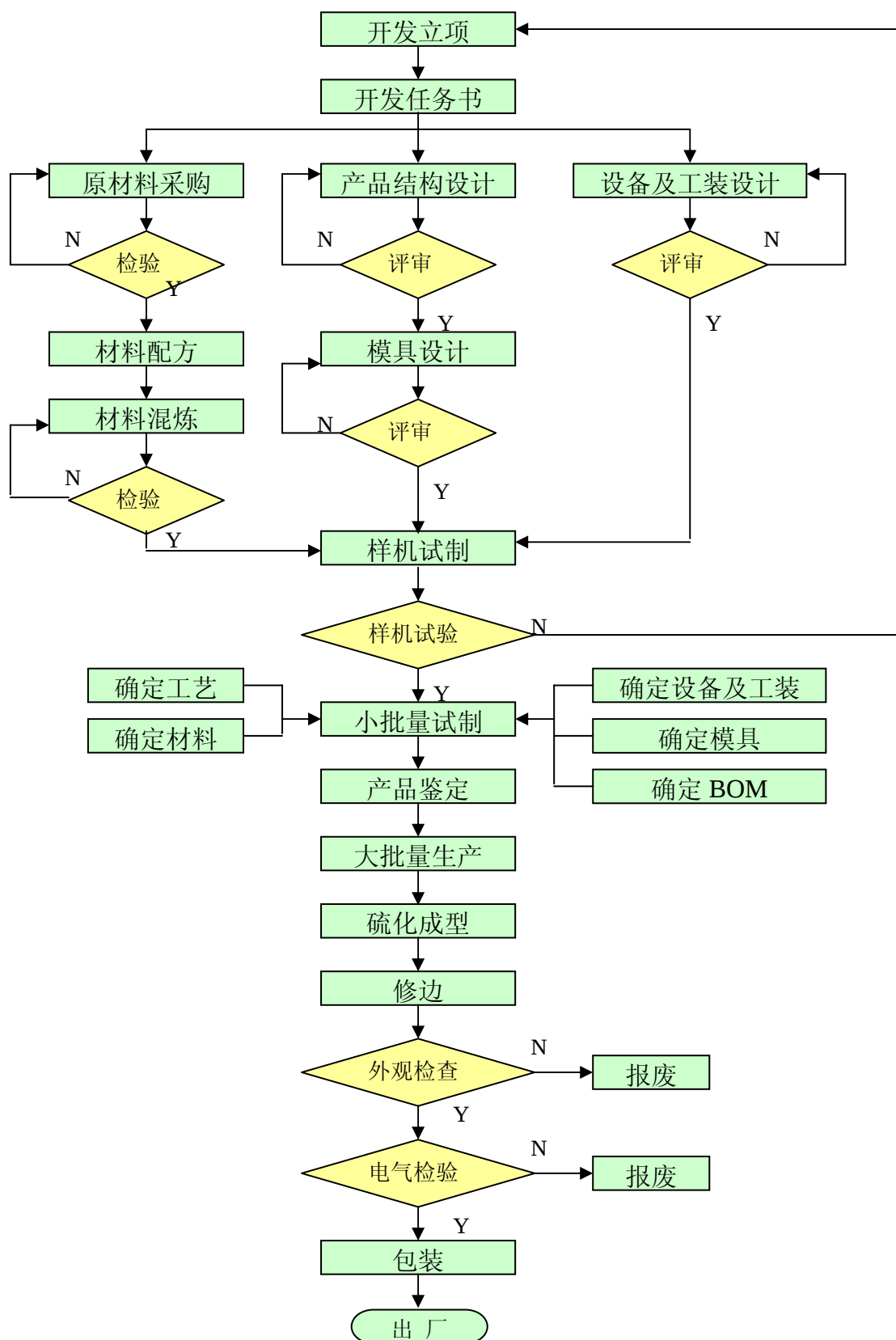
C-GIS 可以直接用在户内，加上合适的箱体后还可以用在户外环境中。C-GIS 各单元与电力电缆连接处需要预制式电缆附件，以保证高压回路全绝缘、全密封，安全可靠。户外型 C-GIS 环网柜一般是由户外箱体、C-GIS、中压预制式电缆附件等组成，其中户外箱体可以是传统的金属壳体，也可以是新型 SMC 箱体。

箱式变电站是由高压开关设备、电力变压器、低压成套开关设备和户外箱体四部分组合在一起而构成的户外变配电成套装置。其中高压开关设备可以选用 C-GIS，C-GIS 与高压电力电缆以及配电变压器之间的连接需要预制式电缆附件；户外箱体可以是传统的金属壳体，也可以是新型 SMC 箱体。

（二）主要产品的工艺流程图

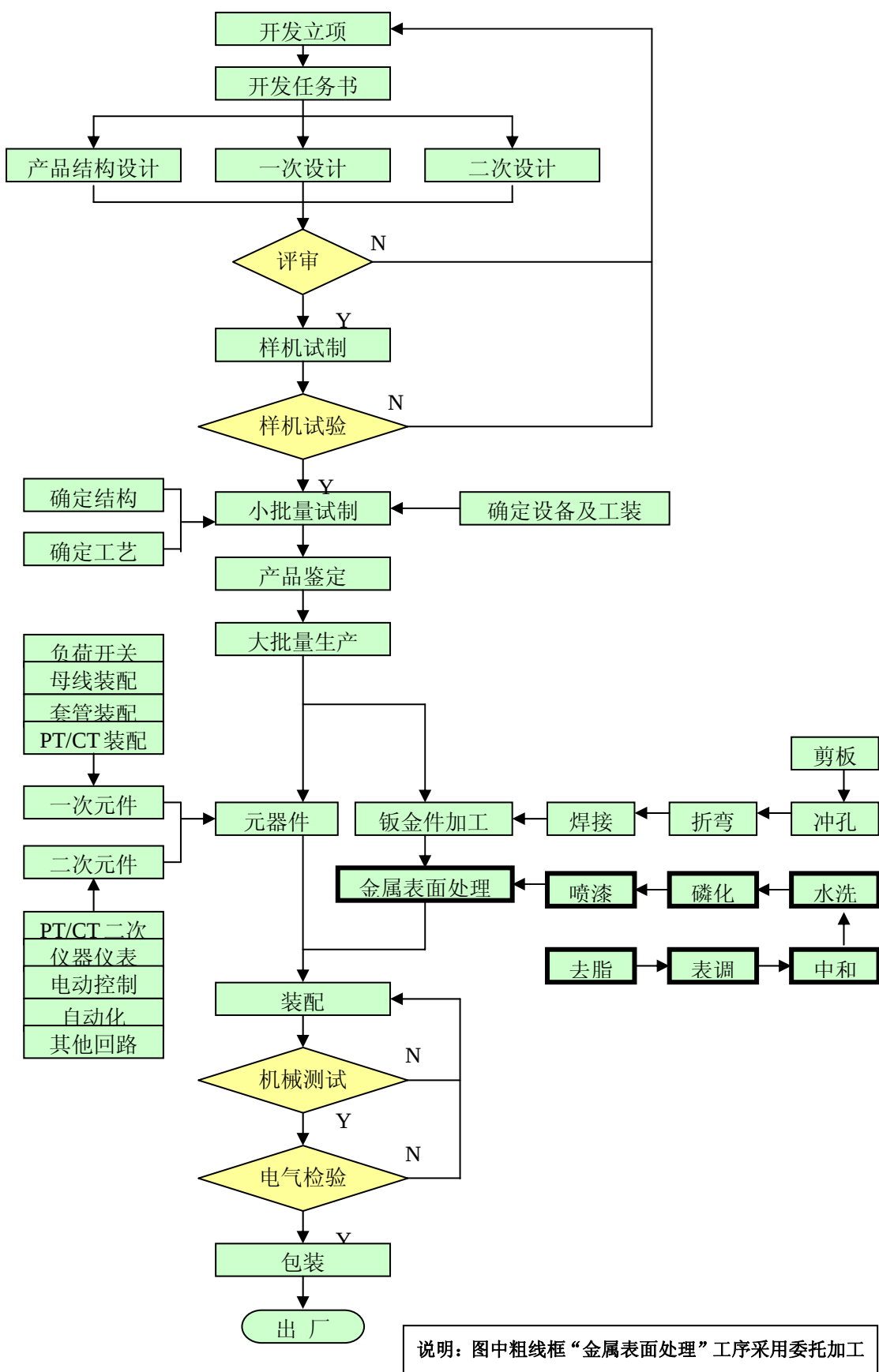
主要产品工艺流程图如下：

1、预制式电缆附件

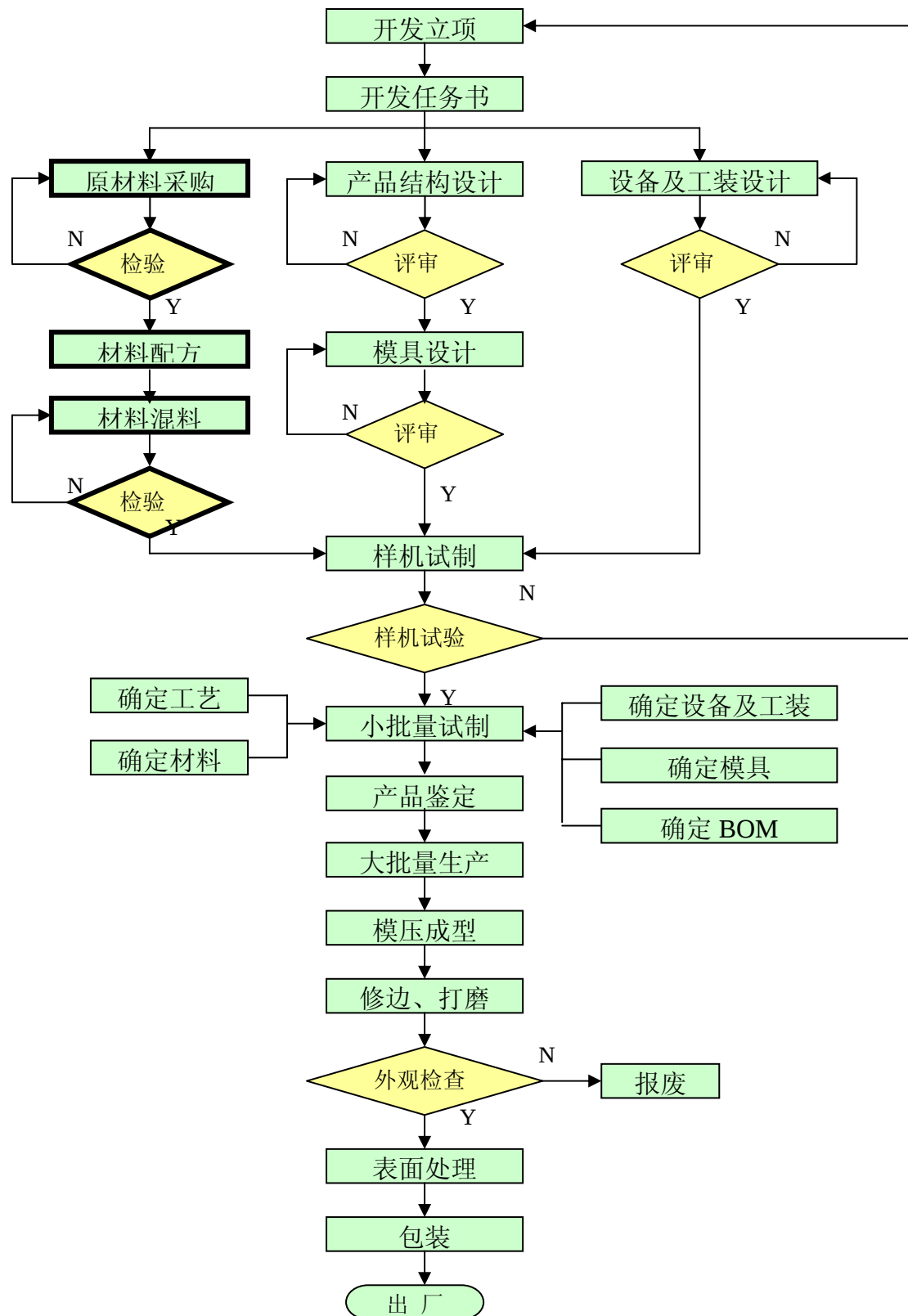


说明：以上全部工序采用自行生产模式。

2、C-GIS 环网柜



3、SMC 箱体



说明：2008 年以前图中粗线框部分“原材料采购、配方、混炼”工序由供应商完成，即公司购买原材料厂家混炼好的 SMC 材料；2008 年以后 SMC 材料全部由公司自行生产。

（三）主要业务模式

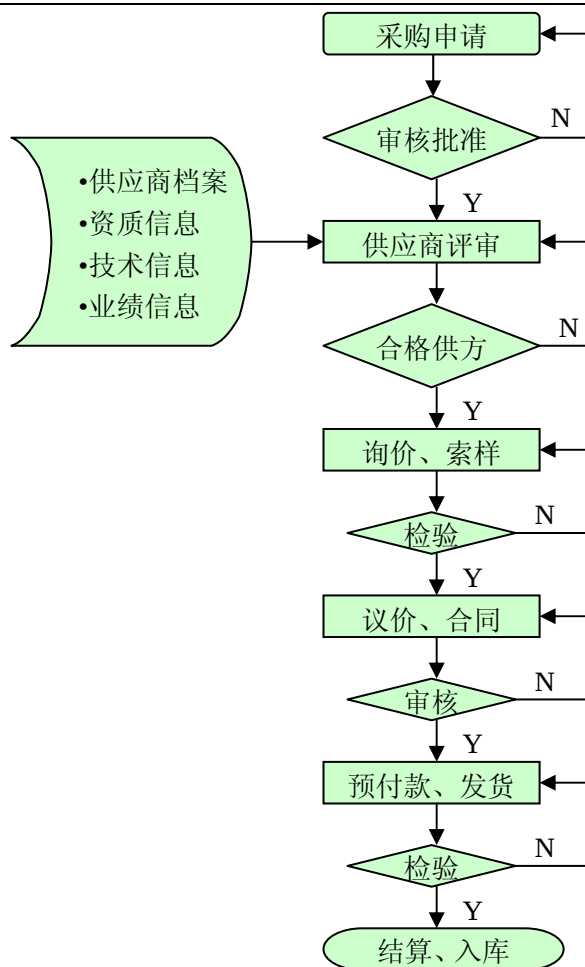
1、采购模式及流程

公司产品的主要原材料为各类化工原材料、电器辅助配件、有色金属制品、钢铁制品等，所需能源动力为电力。公司产品的原材料由采购部统一采购，能源动力由行政负责部门与福州电业局长期合同采购。根据生产计划安排，部分工序由采购部委托协作厂家加工。

公司在采购中一般实行按生产计划采购，对供货商的选择、特别是无长期合作关系的供货商的选择，主要采用竞价招标的方式，并由财务部对采购价格进行跟踪监督。

对于生产用物资，约有 80%主要原、辅材料是由采购部与供应商签定长期供货合同，约定付款周期为 1 个月至 1 年不等，按月结算；约有 20%的主要原、辅材料，采用现款结算方式。对于生产设备和部分大宗物资，采购部与供应商签定详实的供货合同和技术协议，一般按照 3-6-1 的比例结算，即合同签定后预付 30%订金，到货验收后再付 60%货款，10%作为质量保证金，设备至少稳定运行 1 年后付清。

公司采购流程如下：

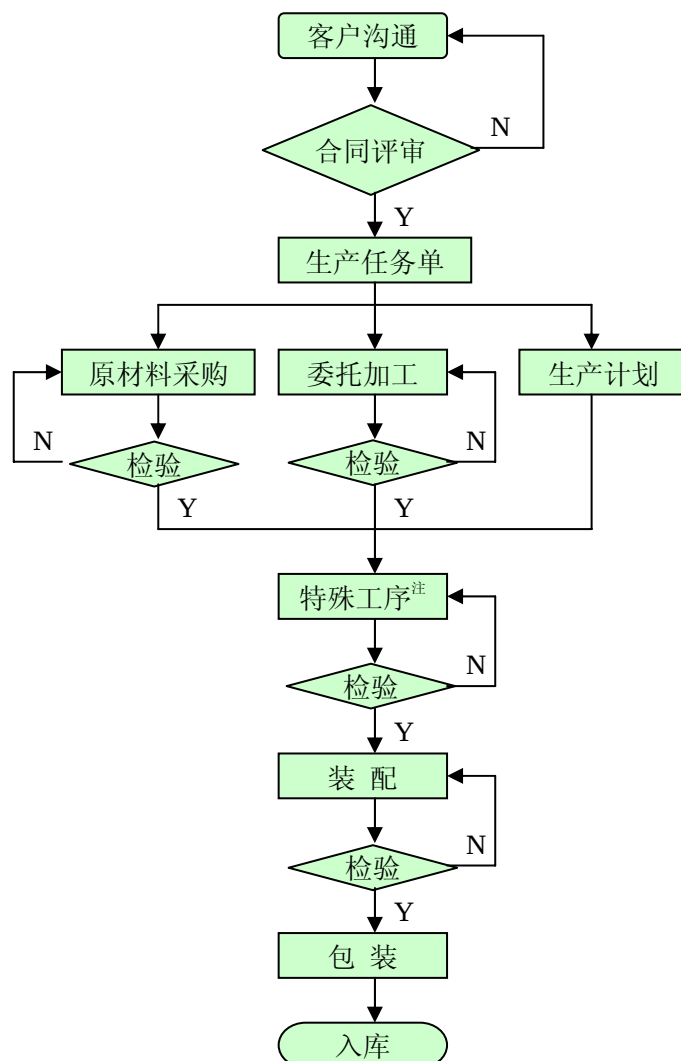


2、生产模式及流程

公司采用事业部管理体制，生产系统下设电缆附件生产部、成套设备生产部、SMC 箱体生产部三个事业部，实行成本、利润控制体系，目标责任到人。

公司的生产模式主要是“以单定产”，但对部分通用的原材料或半成品，公司也会按照审慎研究制定的生产计划，辅以“计划生产”。“以单定产”即根据所获得的订单由公司组织生产，输配电设备产品市场上不同客户所需的产品规格型号和具体配置不同，同一客户不同时间所需的产品规格型号和具体配置也不相同，因此公司主要产品具有定制生产的特点。根据订单情况来确定生产计划，使公司原材料采购和生产更有计划性，可以大大降低原材料价格波动的风险，还可以最大限度控制原材料库存，提高资金利用效率。

公司中压预制式电缆附件产品全部工序自行生产；C-GIS 环网柜产品除了钣金件表面处理采用委托加工模式外，其他工序自行生产；SMC 箱体产品全部工序自行生产。公司生产流程图如下：



注：根据产品零部件不同，特殊工序包括机械加工、冷作加工、金属焊接、橡胶注射及硫化、SMC 模压等过程。

3、销售模式及流程

(1) 销售方式

国内市场：公司营销部负责产品在国内市场的销售，公司销售中 90%通过直销方式完成，并主要通过投标方式获取订单。

国外市场：公司国际业务部负责产品在国外市场的销售，国外市场对公司产品的采购多来自国外相关产品的经销商，即大部分产品通过不同国家的经销商销售给直接用户，但公司也在少数国家通过参加当地电力公司的招标，通过竞争获取订单。

(2) 销售网络及主要客户

在国内市场，经过多年的市场开拓，公司已经建立起全国性的营销网络和服

务网络。公司的营销网络采取“跨省大区负责制”，即组建大区营销负责人队伍，再由大区在辖区内重点省市设立办事处，负责信息采集、联络、售后服务等工作。国内主要客户为各地供电部门、国家重点工程，以及大型工矿企业。此外，公司还专门设立了交通电气组，并行于“大区”，主要负责全国铁路交通和城市轨道项目的相关工作。

在国际市场，公司成功开发南美、中东、澳洲、亚洲太平洋地区国家的市场，产品已经先后进入三十多个国家。

（3）销售控制与管理

① 组织结构

公司设置有营销部（下设销售科、市场科、商务科、售后服务科）和国际业务部，负责国内外市场开拓、产品销售、产品运输、售后服务和客户关系管理等相关工作。目前公司已培育了一支初具规模的销售队伍，确保对市场的覆盖与渗透能力，同时保证对客户的近距离服务，以更好地维护客户与开拓市场。

② 产品销售价格管理

公司每年初根据行业市场价格调研和市场的供需形势确定产品毛利率范围，在产品成本的基础上确定产品价格范围。销售人员在严格确保产品最低毛利率的基础上，在一定金额范围内可以根据竞争对手的报价、客户的实际情况及惯例，适当调整销售价格。若销售价格有较大的变动，则须另行审批。上述措施可以兼顾灵活开拓市场与保证公司的盈利水平。

③ 客户关系管理

良好的客户关系管理对公司维护客户和开拓市场有重要意义。公司建立了一支高效的技术支持与专业服务队伍，为用户提供多种技术培训与技术支持，帮助用户正确选择和使用产品。同时，公司制定用户回访计划，通过广泛收集各种反馈信息，不断改进和提高产品设计、制造和服务等工作质量，为用户提供优质的产品和服务。

同时公司还建立用户档案，记录产品运行情况，为提高产品质量和服务质量提供依据。为使用户更好地了解公司产品特点、使用和维护，保证产品的固有价值得到充分发挥，延长产品的使用寿命，公司设有专职人员负责用户及内部员工的培训，为用户提供现场操作人员的培训、组织用户到公司培训，从而使公司与客户建立了长期的互动合作关系，为公司长期持续稳定的发展奠定了坚实

的基础。

④ 销售人员激励机制

为了保证公司业务增长及打造公司品牌，公司非常注重销售队伍的稳定和稳定。公司建立健全了销售人员激励机制，对销售人员实行奖金加提成的激励制度；公司建立了完善的销售培训考核制度，销售人员每年均必须接受新产品技术及销售培训，并通过考核来实现淘汰和晋升。

（4）销售结算模式及流程

发行人的主要客户为电力公司及其关联企业、大中型电力设备制造企业以及铁路、冶金等行业的大中型企业，这类客户在通过招标方式购买发行人产品时，付款方式一般为 2-7-1 或 3-6-1 方式，即合同签订后预付 20%或 30%，产品发货签收后再付 70%或 60%，剩下的 10%作为质量保证金，一般在设备安全运行一年年后付清。公司销售产品开具发票的具体时点为合同约定的应收客户 20%或 30%款项且产品发货签收后、客户即将支付 70%或 60%款项前一次性全额开具发票。发行人开具发票的时点符合相关税收规定。

发行人严格按企业会计准则的规定进行收入确认。具体做法为：通过铁路货运发运的预制式电缆附件-单件及冷缩式电缆附件无需安装，在根据合同商品已发出并预期无退货及收款风险后确认收入的实现；通过物流公司发运的 C-GIS 环网柜及其配件、SMC 箱体及其配件和预制式电缆附件-成套件，在根据合同商品已移交给购买方，购买方在产品装箱清单上签字确认，并预期无退货及收款风险后确认收入的实现。

按企业会计准则确认销售收入的时点与销售发票开具时点存在一定的差异，截止 2009 年 12 月 31 日，发行人尚未开具增值税专用发票确认收入的金额为 3,449,855.67 元，占当年营业收入的比重为 1.84%。

公司产品还以配件形式销售给国内的输配电成套设备组装厂，他们一般也是参与电力系统建设或运营部门的招标，中标后再购买相关的配件。对于这类客户，一般根据客户的规模和信用等级，采取灵活的付款方式，对于规模较小、信用等级较差的客户，要求合同签订后付清 100%货款才安排生产或发货；大部分客户则采用授信规模管理，即根据客户综合情况授予一定额度的信用，采用月度、季度或年度滚动结算方式。

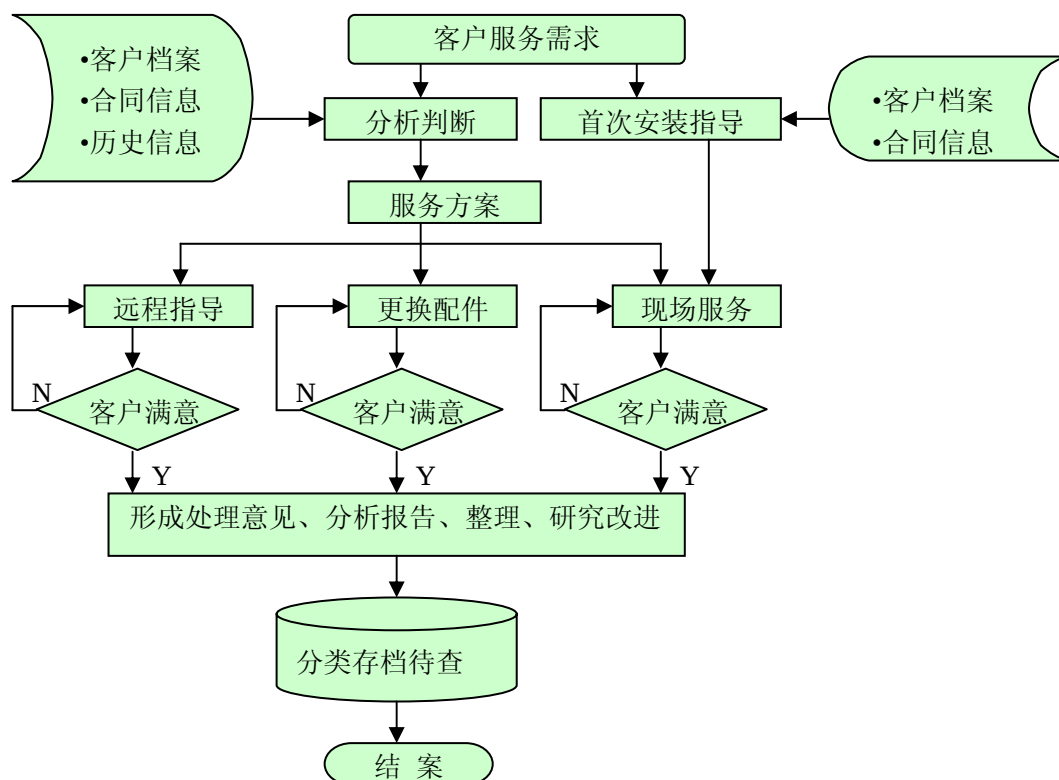
对于出口产品，一般要求国外客户在合同签订后预付 30%货款，在生产完成

后，需要付清 70%余款才安排发货。

4、售后服务及流程

公司建立了完善的售后服务体系，及时响应客户的各种服务需求，为客户提供专业、优质的售后服务，并实行 24 小时服务反馈机制。为了更好的做好售后服务工作，售后服务人员占销售部人员总数的 10%，在现有工程技术安装人员进行考核上岗。在日常工作中，售后服务人员的管理和考核由营销部进行。

售后服务流程如下图：



（四）公司主要产品经营情况

1、主要产品报告期内的产量、销量、产销率

时间	产品		产能	产量	产能利用率	销量	产销率
2009 年	预制式电缆附件	单件(只)	140,000	149,029	106%	149,912	101%
		成套(台)	1,000	1,087	109%	1,067	98%
	C-GIS 环网柜(单元)		3,000	3,981	133%	3,958	99%
	SMC 箱体(台)		8,000	9,014	113%	8,940	99%
2008 年	预制式电缆附	单件(只)	140,000	131,536	94%	129,145	98%

	件	成套(台)	1,000	374	37%	402	107%
	C-GIS 环网柜 (单元)		3,000	3,048	102%	3,200	105%
	SMC 箱体 (台)		8,000	7,489	94%	7,350	98%
2007 年	预制式电缆附件	单件(只)	130,000	140,197	108%	139,631	99%
		成套(台)	1,000	963	96%	940	98%
	C-GIS 环网柜 (单元)		2,000	2,081	104%	1,887	91%
	SMC 箱体 (台)		2,000	1,236	62%	1,050	85%

2、报告期内营业收入构成情况

单位：万元

产品类型	2009 年		2008 年		2007 年	
	销售收入	比例 (%)	销售收入	比例 (%)	销售收入	比例 (%)
预制式电缆附件	4,602.88	24.59	3,335.22	24.28	4061.00	39.49
其中：						
单件	3,373.65	18.02	2,899.02	21.11	3,025.74	29.42
成套件	1,229.24	6.57	436.20	3.17	1,035.26	10.07
C-GIS 环网柜	11,198.50	59.82	8422.30	61.30	5,050.76	49.11
SMC 箱体	1,484.02	7.93	974.98	7.10	247.48	2.41
冷缩电缆附件	969.17	5.18	702.96	5.12	471.01	4.58
其余收入	464.66	2.48	303.37	2.2	454.46	4.41
合计	18,719.22	100.00	13,738.83	100	10,284.71	100

3、报告期内营业收入地区分布情况

公司主要市场分布在全国华东、西南、华中、华北和华南地区，这与当地经济发展水平以及电力工业发展的特点有一定关系，公司销售在国内其他地区及境外也有覆盖，不存在销售区域集中的情况。

公司客户主要是电力公司及其关联企业，大中型电力设备制造企业，以及铁路、冶金等行业的大中型企业，近年来一般用户工程项目的增长也较快，但总量比较低。

单位：万元

地区	2009 年		2008 年		2007 年	
	销售金额	比例 (%)	销售金额	比例 (%)	销售金额	比例 (%)
华东地区	10,808.62	57.74	9,941.68	72.36	6,570.21	63.88
西南地区	2,253.94	12.04	841.89	6.13	981.43	9.54
华中地区	1,246.25	6.66	839.28	6.11	813.66	7.91
华南地区	2,139.64	11.43	161.34	1.17	116.56	1.13
华北地区	1,395.27	7.45	791.95	5.76	743.52	7.23
东北地区	404.61	2.16	171.58	1.25	295.17	2.87

西北地区	19.58	0.10	337.34	2.46	55.57	0.55
国外销售	451.31	2.41	653.77	4.76	708.59	6.89
合计	18,719.22	100	13,738.83	100	10,284.71	100

4、报告期内主要产品的价格情况

公司每年初根据市场调研和供需形势确定毛利率范围,进而确定产品价格范围。销售人员在确保产品最低毛利率的基础上,在一定范围内可以根据竞争对手的报价、客户的实际情况及惯例适当调整销售价格。若销售价格有较大的变动,则须另行审批。

单位: 元

产品类型	2009 年	2008 年	2007 年
预制式电缆附件单件	225.04	224.48	216.70
预制式电缆附件成套件	11,520.50	10,850.67	11,013.38
C-GIS 环网柜	28,293.33	26,319.70	26,766.06
SMC 箱体	1,659.97	1,326.50	2,356.91

5、报告期内公司前5名客户名称及销售情况

单位: 元

年度	客户名称	销售金额	占比(%)
2009 年	安庆宏迪电气有限公司	24,834,291.98	13.27
	海南电网公司	14,616,957.15	7.81
	贵阳世纪金源房地产开发有限公司	8,389,743.65	4.48
	芜湖明远电力设备制造有限公司	8,019,632.49	4.28
	苏州工业园区海沃科技有限公司	7,135,216.54	3.81
合计		62,995,841.81	33.65
2008 年	芜湖明远电力设备制造有限公司	12,811,247.87	9.32
	苏州工业园区海沃科技有限公司	11,244,611.71	8.18
	福州亿力电力工程有限公司闽侯分公司	5,102,632.48	3.71
	沭阳县成明置业有限公司	3,151,017.96	2.29
	温州益和电工设备有限公司	2,928,618.80	2.15
合计		35,238,128.80	25.65
2007 年	安庆市中能工贸有限责任公司	7,167,035.79	6.97
	宜昌市城市建设投资开发有限公司	4,762,341.87	4.63
	青岛特锐德电气有限公司	4,223,901.16	4.11
	厦门益众投资有限公司	3,005,289.78	2.92
	奉化市恒晨电力物资有限公司	2,761,040.21	2.68
合计		21,919,608.80	21.31

报告期内,公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的50%或严重依赖于少数客户的情况。

安庆中能工贸有限责任公司为发行人实际控制人之一吴昊之兄刘丹控制的

企业，于 2001 年 1 月 20 日成立，注册资本为 56 万元，刘丹全资持有安庆中能 100% 股权，安庆中能的法定代表人为刘丹。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述客户中占有权益的情况详见第七节、二、“（二）关联方交易及对财务状况和经营成果的影响”。公司报告期内发生的关联方销售均已实现最终销售。

（五）主要产品的原材料和能源供应情况

公司正常生产过程使用电力，不需要煤、石油、天然气等燃料，也不需要水。

1、主要原材料的构成情况及价格变动趋势

公司主要原材料为钢材、铜、橡胶等化工材料以及电器类配件，直接材料占到主营业务成本的 80% 以上，报告期内上述主要原材料采购占当期采购总额的比重如下表。

单位：元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
铜材类	17,669,286.16	12,275,843.66	10,483,179.35
钢材类	33,093,648.83	28,650,742.56	10,236,545.41
电器类	30,465,915.28	13,897,658.97	10,777,846.88
化工材料类	12,282,217.08	8,591,147.31	4,852,276.61
采购总额	120,544,097.72	72,573,707.24	52,042,131.54
比重	77.57%	87.38%	69.85%

2、主要原材料价格变动趋势

公司主要产品的原材料多为一些大宗商品，这些商品价格波动较大，一般规律是随着宏观经济的景气度而涨跌。

项目	2009 年	2008 年	2007 年
铜材类（元/吨）	56,688.59	62,876.21	64,534.32
钢材类（元/吨）	8,561.80	10,082.40	9,951.92
电器类（元/台）	576.43	218.83	735.99
化工材料类（元/公斤）	30.25	31.79	30.32

3、报告期内前5名供应商合计的采购额占当期采购总额的百分比

年份	供应商名称	采购内容	采购金额（元） （含税）	占采购总额
				比例（%）
2009 年	广州联顺钢铁有限公司	钢材	12,980,118.60	10.77

	北京恒源利通电力技术有限公司	低压电器	8,941,619.35	7.42
	上海鹏辉商贸有限公司	钢材	7,529,391.25	6.25
	福州市广福有色金属制品有限公司	铜材	7,293,461.74	6.05
	江西金宏铜业有限公司	铜材	5,356,718.84	4.44
	小计		42,101,309.78	34.93
	当期采购总额		120,544,097.72	
2008 年	广州联顺钢铁有限公司	钢材	7,939,307.06	10.94
	上海鹏辉商贸有限公司	钢材	7,072,226.72	9.74
	福建省电子技术应用开发公司	低压电器	6,352,178.10	8.75
	福建天翔贸易有限公司	钢材	5,450,256.12	7.51
	福建汇林贸易有限公司	钢材	4,470,660.39	6.16
	小计		31,284,628.39	43.11
	当期采购总额		72,573,707.24	
2007 年	福州天河铜业有限公司	铜材	7,346,892.86	14.12
	福建省电子技术应用开发有限公司	低压电器	4,967,804.05	9.55
	福州景业贸易有限公司	钢材	3,925,273.17	7.54
	福建天翔贸易有限公司	钢材	2,776,083.70	5.33
	环宇集团	低压电器	2,095,176.60	4.03
	小计		21,111,230.38	40.57
	当期采购总额		52,042,131.54	

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的50%或严重依赖于少数供应商的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司5%以上股份的股东在上述供应商中没有占有权益。

4、采购制度、存货管理制度及原材料价格波动的应对分析

(1) 发行人的采购制度

《福建中能电气股份有限公司内部控制制度》之“采购与付款”详细规定了采购计划、请购、订购、催收、发票管理及款项支付等控制措施。采购制度主要包括：

采购部的职责及权限：

采购部是办理日常采购业务的具体经办部门，其主要职责是①负责采购业务的建章建制，制定采购业务的操作规范；②编制采购月度计划，办理有关计划的审批、审核手续；③负责发票和货物的催收和核对，并根据采购合同约定及时办

理付款申请；④负责日常供应商的评审管理和更新供应商及价格等信息。

采购申请按公司申购授权须经请购部门负责人审批后方可传递给采购部；大宗的材料采购须经总经理审批。采购部根据生产的物资需求计划制订原材料采购计划，采购计划须经采购部经理审批方可执行。

采购部采购专员负责采购材料的询价，采购专员根据询价结果提出购案呈文，由总经理或者授权采购部经理审核呈文确定供应商。主要材料必须在合格供应商中购买，临时供应商需会签相关部门意见后购买。

采购流程管理：

①采购计划按月编制，生产部门和其他需求部门根据生产计划或其他计划提出次月的需求，采购部录入或截取采购系统最新单价，同时根据物资需求计划拟订计划采购量，总经理对总体采购计划进行审批，并由采购部对采购计划进行分发。

②月采购计划内请购由各需求部门，填写“采购请购单”，提出请购申请，并经过相关责任人审批后方可传递给采购部。采购部采购专员进行询价，并报采购部经理审核，根据审批后的“采购请购单”进行订购管理。

③订购管理由采购部采购员根据供应商信息系统及调查了解的市场供应情况，进行供应商的初步框选，采购部采购员在供应商初选的基础上，向相关的供应商进行比议价，并归集询价对象的报价单，填写“采购请购单”，上报采购部经理，根据已审批的“采购请购单”联系供应商，由采购部经理与客户签订合同。

④采购订单管理由采购部采购员根据经审批的“采购请购单”及“合同”，在 ERP 系统创建关联生成“采购订单”，仓储科仓管员负责物料接收，并调阅系统中采购订单，加以核对。

⑤发票由采购部采购员将收到供应商转来的相关发票和相关入库单、采购合同进行核对，财务中心材料会计对采购部采购员转交的发票进行审核，合规的发票进行签收，并会计处理。

（2）发行人的存货管理制度

《福建中能电气股份有限公司内部控制制度》之“存货管理”详细规定了存货入库验收、保管、报废、盘点、生产领用及发货等控制措施。存货管理制度主要包括：

存货管理的范围和目标：

存货管理的范围包括原材料、燃料、辅助材料、包装物、低值易耗品、半成品、在产品和产成品的出入库及库存的管理。

存货管理的目标包括①保证存货资产的安全、完整；②减少流通费用，提高资产使用效率；③防范存货控制过程中的差错和舞弊；④保证有关会计信息的真实、准确、完整。

入库管理：

①当货物送达时，收料员及时下达“采购到货单”，需要检验时仓储科收料员根据“采购到货单”生成“报检单”；

②产成品入库需要品管部检验的存货，仓储科应当及时通知品管部验收，并将“报检单”转品管部审核，审核后生成“来料检验单”；品管部应当于检验后在“来料检验单”上注明品质状况，将“来料检验单”返回仓储科仓管员，仓储科仓管员作入库确认。

③财务中心材料会计审核 ERP 系统中生成的相关数据，审核后进行过账确认；

出库管理：

①存货实物发出应当遵循先进先出，以保证其周转顺畅。

②生产用物资由生产部门按生产所需于材料会计处办理“出库单”手续，对非生产用物资领用人应持领用审批手续，办理“出库单”及相关手续，仓库保管员凭“出库单”据实发货。

③月末，已领用但尚未耗用完的物资(包括残余料)，应及时退回仓库，如果是下批生产仍要用的物资，其物资实体可不退回仓库，但应办理退料入库或红字出库手续，待下月月初重新开具“出库单”，这样，便于财务中心如实核算成本。

④材料会计在月底时，应将当月的存货出入库按部门分项目汇总，与仓库保管、生产部门核对一致后，报给成本会计。

库存管理：

①保管员应设置各种存货保管明细账，并依据出入库单进行账簿登记，经常与财务核对账目、实地盘点实物，保证账账、账实相符。物资要堆放整齐、标签清楚、计量准确、存放安全。保管员对存货的安全和完整负责。

②对用量或金额较大、领用次数频繁的物资应每月盘点一次，对于所有存货至少要一年彻底清查一次。

③盘点时，由供应、生产、仓库、质检、财务等部门组成财产清查小组，对存货进行实地盘点，查找盈亏、积压等原因，编制盘存表，提出处理意见。参与清查的人员应在盘存表上签字，以示负责。

(3) 应对原材料价格波动的主要措施

总体来看，公司销售毛利率处在相对较高水平，主要产品中：中压预制式电缆附件的原材料主要为铜材类和胶料类、智能化免维护型环网设备（C-GIS）的原材料主要为钢材类和电器类、特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及制品的原材料主要为钢材类和胶料类。

主要产品原材料中，属于大宗商品的钢材类、铜材类材料的价格变化在报告期内较为显著，公司主要原材料采购均价以报告期内最低均值为基数测算的最大波动幅度分别如下：铜材类为 12.16%；钢材类为 15.08%；胶料类为 4.84%。

报告期内最近一年（2009 年 1-12 月），公司主要原材料中大宗商品的价格波动对毛利率的影响及主要产品的毛利率敏感性分析表如下：

项目		中压预制式电缆附件-单件	C-GIS 环网设备	SMC 箱体
2009 年毛利率		51.49%	45.60%	40.65%
原材料 价格上 涨 10%	铜材类	-3.16%	-1.89%	-
	钢材类	-	-	-0.65%
	胶料类	-3.18%	-	-8.72%

从上表中可以看出，除 SMC 箱体因为毛利率水平相对较低、胶料类材料比重较高，导致其毛利率水平的变化幅度受原材料价格上涨影响相对明显以外，从销售整体情况上来看，发行人主要产品因为结构合理，毛利率水平较高，因此某种单一原材料价格在正常范围内的波动，导致公司主要产品综合毛利率大幅波动的风险较小。

公司制订了相关策略应对原材料价格的大幅波动：

①仓储管理，对库存数量实时进行管控，将其保持在合理水平，及时发现异常并采取相应措施，避免产生原材料积压。

②采购管理，审慎选择供应商，并与其保持良好的关系，严格按照生产以及库存需求确认采购数量。

③大宗采购，在制定的采购计划下，进行大宗采购，提高公司议价能力。

④择机采购，在原材料价格较低时进行采购，维持一定的库存准备。

⑤在对客户生产订单报价时，公司会根据采购部门对原材料价格的变化估计订单成本，相应调整报价金额，从而保证在既有产能充分释放的基础上，尽可能将销售毛利率维持在市场领先水平，同时这也在一定程度上可以消化原材料价格波动给销售毛利率水平带来的影响。

（六）安全生产及环境污染情况

公司所属行业不属于高污染行业，公司的生产过程主要是机械加工制造，主要工序及环节均无高危情况，公司在内部管理制度中就生产过程中的规范操作进行了相应规定，并在职工岗前培训中进行安全生产教育，有效保障了安全生产。

公司生产过程中除一些机械噪声外，不产生对环境有影响的废水、废气、废渣等污染物。福州市环境保护局核查后于 2009 年 8 月 3 日出具了《福州市环境保护局关于福建中能电气股份有限公司环保核查意见的函》，认为“公司及下属子公司汉斯（福州）电气有限公司能遵守建设项目‘环境影响评价’和‘三同时’制度，已领取排污许可证，并达到排污许可证的要求，污染物达标排放。2006 年至今未因违反环境保护法律法规受到环保行政处罚”。

五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产

以下截至 2009 年 12 月 31 日的固定资产及无形资产有关财务数据均摘自天健正信会计师事务所有限公司出具的天健正信审（2010）GF 字第 020039 号《审计报告》。

（一）固定资产情况

截至 2009 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 4,957.39 万元，累计折旧为 1,398.37 万元，固定资产净值为 3,559.02 万元，固定资产综合成新率约为 72%。具体情况如下表：

单位：元

类型	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋建筑物	17,160,134.60	3,034,590.29	14,125,544.31	82.32%
机器设备	19,579,371.91	5,125,631.56	14,453,740.35	73.82%
运输工具	3,772,382.33	1,919,032.21	1,853,350.12	49.13%
电子设备	2,819,745.24	1,461,988.13	1,357,757.11	48.15%

办公设备	1,994,604.04	1,144,174.15	850,429.89	42.64%
其他设备	4,247,658.68	1,298,265.66	2,949,393.02	69.44%
合计	49,573,896.80	13,983,682.00	35,590,214.80	71.79%

1、主要生产设备

公司目前原值 20 万以上的生产设备主要如下表：

设备名称	数量 (台/套)	原值 (元)	净值 (元)
48 英寸 SMC 片材生产机组	1	2,700,000.00	2,214,000.00
四柱液压机 YH32-630	1	439,000.00	359,980.00
四柱液压机 YH32-630	1	525,000.00	462,000.00
机械手	1	580,000.00	449,500.00
液压成型机	1	260,000.00	125,450.00
合模机	1	281,000.00	230,420.00
液压成型机 HAG865-V	1	220,000.00	193,600.00
立式加工中心机	1	267,000.00	164,872.50
数控铣床	1	356,000.00	275,900.00
5L 密炼机	1	264,000.00	216,480.00
10L 加压式捏炼机	1	220,000.00	180,400.00
橡胶注射机	1	250,000.00	135,625.00
橡胶注射成型机	1	246,065.00	60,965.36
余姚华泰注塑机	1	255,972.75	128,239.81
橡胶注塑机	1	240,000.00	139,200.00
橡胶注射机 XZ-3000x3000	1	285,000.00	233,700.00
液压成型机	1	500,000.00	425,000.00
橡胶注射机 XZ-3000x3000	1	285,000.00	233,700.00
硅橡胶注射成型机 XZL-3000*3000	1	280,000.00	246,400.00
硅橡胶注射成型机 XZL-3000*3000	1	280,000.00	246,400.00
橡胶注射机	1	600,000.00	370,500.00
橡胶注射机	1	239,316.24	224,957.27
注塑机	1	238,888.89	238,888.89
数控转塔冲床	1	847,000.00	621,624.35
折弯机	1	219,937.50	162,415.38
数控折弯机	1	360,000.00	316,800.00
激光切割机	1	1,034,188.04	964,380.35
合计		12,273,368.42	9,621,398.91

2、经营性房产状况

(1) 自有房产

序号	权证号	所有人	座落地	建筑面积 (平方米)	用途	是否存在 他项权利
1	榕房权证R字第0809952号	发行人	福州市仓山区建新镇金洲北路20号1#楼整座	2,491.33	仓库	存在抵押 房屋他项权利证书编号：榕房他证TR字第0945032号、第0945033号、第0945034号、第0945035号； 抵押权人：招商银行股份有限公司福州五一支行； 抵押合同编号：2009年抵字第21030号； 抵押范围：该项房产及全部土地
			福州市仓山区建新镇金洲北路20号2#楼	1,823.47	工业厂房	
			福州市仓山区建新镇金洲北路20号4#楼整座	3,629.24	办公	
			福州市仓山区建新镇金洲北路20号5#楼整座	3,737.11	工业厂房	
			福州市仓山区建新镇金洲北路20号6#楼	1,823.47	工业厂房	
2	榕房权证R字第0901157号	发行人	福州市仓山区建新镇金洲北路20号金山工业区3#楼整座	1,993.55	工业厂房	抵押合同编号：2009年抵字第21030号； 抵押范围：该项房产及全部土地
3	榕房权证R字第0901042号	发行人	福州市仓山区建新镇金洲北路20号金山工业区6#楼2层整层	1,823.47	工业厂房	
4	榕房权证R字第0901067号	发行人	福州市仓山区建新镇金洲北路20号金山工业区2#楼2层整层	1,823.47	工业厂房	

(2) 租赁

①北电中能

2009年7月1日，本公司控股子公司北电中能与董建强签订《房屋租赁合同》，向其租赁位于天津市北辰区大通绿岛65-6的房屋，作为办公场所，租赁期限为2009年7月1日到2010年6月30日，租赁面积为221.96平方米，月租金为人民币5000元。

②汉斯电气

2009年12月30日，汉斯公司与发行人签订一份《厂房租赁合同》，租赁发行人位于福州市金山工业区金洲北路20号的6号厂房及一间办公室，建筑面积约为2,000平方米，租赁期限自2010年1月1日至2011年12月31日，租金为每月17,000元。

③闽侯分厂

2009年5月1日，发行人（承租方）与陈添旭、陈曼虹（出租方）签订《厂房租赁合同书》，租赁位于福州市闽侯县上街镇红峰村的厂房给发行人的分支机构闽侯分厂使用，租赁面积为3318.15平方米，租赁期限自2009年5月1日至

2011年4月30日，租金为零。

恒业公司原股东陈添旭和陈曼虹已承诺在对闽侯县上街镇红峰村厂房资产进行处置后将及时办理公司税务注销登记手续，并承担由此造成的法律后果。恒业公司注销时的资产负债处理履行了必要的法律程序，不存在损害债权人、发行人利益的潜在纠纷或法律风险。

律师认为，“恒业公司已被注销，剩余财产应在公司办理清算后由股东进行分配，因此陈曼虹、陈添旭有权处置上述厂房，其与发行人签订的《厂房租赁合同书》是合法有效的。”

发行人就在该厂房进行生产的资产规模、经营状况以及该厂房被拆迁对发行人生产经营的影响程度分析如下：

福建中能电气股份有限公司闽侯分厂（以下称“闽侯分厂”）成立于2009年5月22日，主营业务为电力设备开关及其配件的研制生产，闽侯分厂目前只生产SMC箱体。

截止2009年12月31日，该厂房内的资产为与生产SMC箱体相关的设备，资产原值为5,208,454.42元，净值为4,059,272.07元。主要设备包括：48英寸SMC片材生产机组、四柱液压机、变频分散机等。

2007年3月12日，闽侯县房屋拆迁管理办公室出具文件，证明原恒业公司厂房所在地已被列入大学城规划征地红线范围，存在被拆迁的风险。

报告期内，SMC箱体总收入、总毛利占公司全部总收入及总毛利的比重如下表：

单位：万元

项目	2009年		2008年		2007年	
	金额	比重%	金额	比重%	金额	比重%
SMC箱体及其配件收入	1,484.02	7.94	974.98	7.11	247.47	2.41
公司全部产品总收入	18,690.42	-	13,714.10	-	10,271.70	-
SMC箱体及其配件毛利	603.32	7.18	389.84	6.27	93.08	1.99
公司全部产品总毛利	8,397.24	-	6,213.04	-	4,684.03	-

注：公司全部产品总收入中不包含计入“其他业务收入”材料销售收入。

从上表看出，报告期内SMC箱体及其配件销售收入及毛利总额占公司总收入、总毛利的比重较低。

根据发行人的测算，如该厂房拆迁，预计将发生搬迁费用15万元、停工损失37.81万元，合计52.81万元。具体测算过程如下：

搬迁费用：搬迁费用，即生产设备从福州市闽侯县到福州市金山开发区的运输费用、设备基座安装费用、调试费用等，初步估算约为15万元。具体费用构成如下：

费用项目	金额（元）	
运输费	40,000	根据运输公司报价
设备基座安装费	60,000	含设备底座基建
设备调试费	50,000	含厂家调试
合 计	150,000	

搬迁期间停工损失

搬迁停工天数：	30	天
其中：		
设备基座拆装	10	天
设备安装	10	天
设备调试	10	天
闽侯分厂 SMC 产能	8,000	单位台
影响 SMC 销量	667	预计产销率 100%
预计平均单价	1,418	元/台
影响 SMC 销售额	945,333	元
预计毛利率	40%	
影响毛利	378,133	
搬迁对销售的影响	0.51%	
搬迁对毛利的影响	0.47%	

公司拟采取以下措施减少拆迁可能带来的损失：A、发行人已在公司注册地福州市仓山区金山工业区金洲北路开始兴建一幢占地面积775平方米，建筑面积2,339平方米的框架结构厂房，拟用于本次募集资金投资项目之一的SMC箱体及其配件的生产，预计于2011年可正式投产；B、保持与闽侯县房屋拆迁管理办公室等政府部门密切沟通，掌握征地拆迁动态，对可能的拆迁相关问题提前作准备；C、通过提前备货，实行滚动拆迁，将拆迁的影响降到最低。

经核查，保荐机构认为，发行人闽侯分厂租赁的厂房，不具有不可替代性，且预计的搬迁费用及停工损失金额较小，公司已采取相关措施尽量减少拆迁可能带来的损失。闽侯分厂租赁的厂房存在被拆迁风险不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

发行人会计师认为，尽管发行人闽侯分厂承租闽侯县上街镇红峰村厂房存在被拆迁的风险，但由于闽侯分厂资产及经营规模占中能公司总资产、总收入及总毛利比例都很小，搬迁费用及搬迁停工损失均较小，且发行人拟采取相应措施减

少拆迁可能带来的经济损失，故该厂房拆迁风险对发行人生产经营影响较小。

(二) 与业务相关的主要无形资产

截至 2009 年 12 月 31 日，发行人无形资产账面价值为 6,191,325.79 元，其中土地使用权 5,541,056.84 元。

1、发行人国有土地使用权情况

序号	产权证号	座落地	取得方式	土地面积 (平方米)	终止日期	用途
1	榕国用(2005)第00064200419号	福州市仓山区建新镇金洲北路20号	出让	21,660	2053年9月3日	工业

2、商标

(1) 发行人拥有的商标：

序号	商标名称	注册有效期限	商标注册证号	核定使用商品
1	 (图形)	自 2003 年 5 月 14 日至 2013 年 5 月 13 日止	第 3087178 号	第 9 类: 信号遥控电力设备; 指示器(电); 电缆, 电缆接头套, 插座、插头和其它连接物(电器连接); 配电箱(电); 电开关; 电站自动化装置, 避雷器, 声音警报器; 电池充电器(商品截止)
2	[CEEHY (7)] (图形+文字)	自 2001 年 12 月 7 日至 2011 年 12 月 6 日止	第 1678401 号	第 9 类: 电缆接头套, 电缆, 电源材料(电线、电缆), 避雷器, 工业操作遥控电力装置, 整流用电力装置, 高压防爆配电装置, 电站自动化装置, 母线槽, 成套电气校验装置
3	CEEHY (文字)	自 2004 年 10 月 21 日至 2014 年 10 月 20 日止	第 3536312 号	第 9 类: 信号遥控电力设备; 指示器(电); 电缆; 电缆接头套; 插座、插头和其它连接物(电器连接); 配电箱(电); 电开关; 电站自动化装置; 声音警报器; 电池充电器(商品截止)

(2) 发行人控股子公司汉斯电气拥有的商标：

序号	证书号码	核定使用商品	权利期限	取得方式	商标及类型	是否存在他项权利
1	第5315748号	第9类	自2009年05月14日至2019年05月13日止	申请	H&C (图形)	否

3、专利

(1) 发行人拥有的专利：

序号	专利名称	专利权期限	专利号	专利证书号	专利类型
1	电缆接头及其制造方法	自 2002 年 5 月 16 日起 20 年	ZL02113027.2	第 242289 号	发明
2	低压电缆分支箱箱体	自 2004 年 3 月 17 日起 10 年	ZL200430016979.9	第 399423 号	外观设计
3	带高压限流熔断器的连接器	自 2005 年 11 月 10 日起 10 年	ZL200520077627.3	第 836858 号	实用新型
4	低压电缆多分支接头	自 2005 年 11 月 10 日起 10 年	ZL200520077625.4	第 840548 号	实用新型
5	电力电缆适配器	自 2005 年 11 月 10 日起 10 年	ZL200520077626.9	第 862714 号	实用新型
6	环形旋转极柱式真空开关	自 2009 年 1 月 7 日起 10 年	ZL200920136222.0	第 1309283 号	实用新型
7	断路器弹簧操动机构的储能结构	自 2008 年 12 月 29 日起 10 年	ZL200820229590.5	第 1309360 号	实用新型
8	复合材料户外环网开关箱	自 2009 年 1 月 9 日起 10 年	ZL200920136264.4	第 1309736 号	实用新型
9	组合式电缆护层保护器	自 2008 年 11 月 13 日起 10 年	ZL200820146294.9	第 1309737 号	实用新型

(2) 发行人正在申请的专利

知识产权局已受理发行人的下列专利申请：

序号	专利名称	申请号	申请日期	受理日期	专利类型
1	断路器弹簧操作机构的储能结构	200810072496.8	2008 年 12 月 29 日	2008 年 12 月 30 日	发明
2	环形旋转极柱式真空开关	200910110813.5	2009 年 1 月 7 日	2009 年 1 月 7 日	发明
3	组合式电缆护层保护器	200810072111.8	2008 年 11 月 13 日	2008 年 11 月 14 日	发明
4	一种绝缘接头的结构	200920139547.4	2009 年 07 月 23 日	2009 年 07 月 23 日	实用新型
5	一种电缆绝缘接头	200910112235.9	2009 年 07 月 23 日	2009 年 07 月 23 日	发明

4、专有技术

序号	技术产品名称	规格型号	鉴定证书
1	电缆分支箱及带 SF ₆ 负荷开关电缆分支箱	DFW 系列	机电行管[2002]016 号

2	硅橡胶冷缩预制式电缆附件	WLS15-1-240/3 等	闽经贸技术鉴字[2004]01 号
3	可分离式电缆终端接头	ZT-15/200 等	闽经贸技术鉴字[2004]02 号
4	地埋式电缆分支箱	DFM22-600/200	闽经贸技术鉴字[2004]03 号
5	户内箱式充气金属封闭开关设备	XGN-12(F) (F. R)	机电行管[2006]023 号

除上述与业务相关的无形资产以外，为缩短新产品开发过程，及时跟踪相关产品技术动向，2009 年 3 月 9 日，汉斯公司与西安森源开关技术研究有限公司签订《技术转让合同》，获得 40.5kVC-GIS 高压开关设备技术项目的技术使用权，合同约定该技术仅限汉斯公司使用，实施方式为利用该技术生产产品，实施期限为十年，汉斯应支付的技术使用费用为 40 万元。

5、40.5kVC-GIS 高压开关设备技术项目的技术使用权

(1) 西安森源开关技术研究有限公司成立时间、注册地、经营业务

根据合同内容，西安森源开关技术研究有限公司（下称“西安森源”）将其拥有的 40.5kVC-GIS 高压开关设备技术项目的技术使用权转让给汉斯电气，合同约定该技术仅限汉斯电气使用，实施方式为利用该技术生产产品，实施期限为自合同签订之日起 10 年，汉斯电气应支付的技术使用费用为 400,000 元。

西安森源成立于 1998 年 12 月 24 日，注册资本为 800 万元，住所为西安市高新区高科花园 12 号楼 3702 号，经营范围为“高、低压电气新技术开发、推广应用，机电产品、高低压电器产品设计、制造、销售；成套电气工程技术咨询、服务；金属材料（不含有色金属）、化工材料（易燃易爆危险品除外）的销售”，法定代表人为李彤。

经保荐机构核查，上述情况属实。

(2) 40.5KVC-GIS 高压开关设备生产技术的来源及其先进性，是否存在权属纠纷或潜在的权属纠纷

根据西安森源的书面说明并经核查，保荐机构及发行人律师均认为，西安森源出让的 40.5KVC-GIS 高压开关设备生产技术系由其自主研发取得，该技术处于国内领先水平、国际先进水平，该项技术不存在权属纠纷或潜在的权属纠纷。

(3) 该技术与发行人主营业务的关系、利用该技术生产的具体产品，该技术与募投项目是否有关系。

发行人主营业务之一智能化免维护型环网设备（C-GIS），国内 C-GIS 主要有 12kV、24kV、40.5kV 三种电压等级产品，其中 12kV 等级的 C-GIS 产量占 80%

以上，发行人目前批量生产的产品主要是 12kV C-GIS 电压等级。

24kV 电压等级产品与 12kV 电压等级产品结构相似，生产和检测设备相同，大部分零部件通用，但是一些重要零部件需重新设计以达到 24kV 电压等级绝缘要求；40.5KV 电压等级产品在技术、生产设备、检测设备、资金投入等方面要求更高，发行人目前尚未生产 40.5KV C-GIS，国内市场上该电压等级产品主要为国外产品垄断。

根据公司发展战略，发行人计划将智能化免维护型环网设备（C-GIS）的电压等级覆盖到 40.5kV 电压等级，并实现批量生产。为了尽快掌握 40.5kV 智能化免维护型环网设备（C-GIS）的技术并实现批量生产，经发行人研究决定从西安森源受让 40.5kV C-GIS 技术使用权，该技术由西安森源自主研发，目前只有设计图纸。该技术引进后，发行人对国内厂商在该类产品上的技术水平有了清晰的了解；另外要从技术图纸到批量生产，还需要根据图纸和发行人掌握的技术经验基础，结合发行人自身质量标准、成本控制目标，通过多次试验并生产制造出样机后，再送往国内外具有资质的检测机构进行完整的型式试验，以验证设计开发的合理性和可靠性；要最终实现批量生产，还需要经过发行人研发部门消化吸收并设计出完整的批量生产工艺文件。

发行人本次募集资金将全部投资于本公司主营业务，即用于中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）、智能化免维护型环网设备（C-GIS）、特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及制品的生产和销售，以及补充其他与主营业务相关的营运资金。募集资金项目有利于公司扩大生产规模，巩固和扩大市场占有率，进一步提高公司的主营业务收入与利润水平；募集资金投资项目中，智能化免维护型环网设备（C-GIS）技术改造项目完成后，发行人现有 12KV C-GIS 的产能将得到提高，这是顺应市场发展形势的选择，也有利于发行人产品竞争力进一步增强。

经核查，保荐机构及发行人律师均认为，西安森源将其拥有的 40.5kV C-GIS 高压开关设备技术项目的技术使用权转让给发行人控股子公司汉斯电气是发行人整体研发工作部署的一部分，该技术使用权与发行人募集资金投资项目没有关系。

（4）汉斯电气受让该项技术的必要性及定价依据

西安森源具有较强的产品研发能力，但是该公司尚不具备生产制造能力，所

设计的产品也缺乏完善的工艺文件指导生产，所以该公司开发的技术需要技术水平达到一定要求的制造企业进一步完善工艺文件，才能指导产品批量生产。汉斯电气具备 12kV 电压等级 C-GIS 的批量生产能力，根据发行人目前的研发能力，预计在两三年左右的时间内也能独立自主地开发出 40.5kV C-GIS 产品，但是近年来已经有一些客户开始咨询 40.5kV C-GIS 产品，希望发行人能够尽快推出该产品，考虑到产品开发周期和市场机遇，综合比较各种方案之后，发行人决定直接从西安森源开关技术研究有限公司购买 40.5kV C-GIS 技术，在充分掌握国内技术信息的同时，也能加快 40.5KV 电压等级产品实现批量生产的进度。

在新产品技术开发过程中，样机选购、各个试验阶段的辅助设备材料以及研发人员经费等等均需要相应的成本，因此发行人在与西安森源谈判转让 40.5kV C-GIS 的价格时，主要是考虑转让价格要低于通过自主研发时达到相应研究阶段目标时所需付出的成本；仅从成本角度来看，两年之内两名主要研发人员从事该项目的研发费用将大于 50 万元，在此基础上，上述技术使用权的转让价格是经过双方反复协商之后，通过议价达成的。

综上，保荐机构认为，受让西安森源该项技术符合发行人的发展战略，交易定价合理，发行人取得该项技术的使用权不存在纠纷或潜在的权属纠纷。

发行人律师认为，汉斯公司受让西安森源公司的该项技术符合公司发展战略，交易定价合理，汉斯公司取得该项技术的使用权不存在纠纷或潜在的权属纠纷。

六、发行人的技术情况

（一）公司主要产品生产技术所处的阶段

公司主要产品中压预制式电缆附件、12KV C-GIS 环网柜的生产处于大批量生产阶段，SMC 箱体生产处于小批量生产向大批量生产过渡阶段。公司上述核心技术产品收入占营业收入的比例 2007 年度、2008 年度、2009 年度分别为：91.00%、92.68%、92.34%。

公司主要的核心技术包括：

主要产品	技术名称	核心技术
预制式 电缆附件	高分子材料配方及混炼技术	掌握了 SR、EPDM、TPE 等材料配方技术，能根据不同产品的不同技术要求调整材料配方； 具备高分子材料综合性能的检测技术和设备； 具备高分子材料混炼技术和设备
	高电压绝缘设计技术	掌握了高压电场分布及控制技术，可以根据不同电压等级和电压分布优化产品结构； 掌握了不同绝缘介质的物理特性和界面特性，能够根据需要选择不同材料做成复合绝缘部件
	模具类机械设计技术	掌握了橡胶制品、塑料制品、环氧制品等不同类别产品一模多腔设计技术，积累了丰富的关于制品收缩率、模具流道、溢料槽、脱模斜度、分型面等相关经验； 具备数控加工中心等先进的模具加工设备； 掌握了模具材料与其使用频率及寿命的关系
C-GIS	焊接与密封技术	掌握了全自动焊接数控编程和工装夹具设计技术，具备焊接机器人和数控钣金加工技术和设备； 掌握了传动部件和静止部件的密封设计技术； 具备氦质谱检漏技术和设备； 掌握了内外等压力抽真空技术
	操动机构设计技术	掌握了传动部件少、操作功小的操动机构设计技术； 掌握了操动机构机械特性调整技术； 掌握了关键部件的冲压模具设计与制造技术； 掌握了多开关操动机构的复杂连锁设计技术
	高电压技术	掌握了高压电场分布及控制技术，可以根据不同电压等级和电压分布优化产品结构； 掌握了高电压回路电流开断及其控制设计技术
	电子控制技术	掌握了操动机构电动控制设计技术； 掌握了配电自动化系统集成设计技术； 掌握了开关状态检测设计技术
	装配流水线设计技术	掌握了适合现代化大批量生产的装配流水线规划技术； 掌握了自动化生产的关键工艺装备设计与制造技术
SMC 箱体	SMC 材料及混炼配方	掌握了 SMC 材料配方技术，能够根据制品的不同技术要求调整材料配方； 具备 SMC 材料综合性能的检测技术和设备； 具备 SMC 材料混炼技术和设备
	大型复杂制品设计技术	掌握了大型配电设备箱体复杂构件设计技术； 掌握了电力系统对配电设备箱体特殊要求的设计技术；
	模具类机械设计技术	掌握了大型模具设计与制造技术；积累了丰富的关于 SMC 制品收缩率、溢料槽、脱模斜度、分型面等相关经验； 具备数控加工中心等先进的模具加工设备；

除专利和专有技术外，公司拥有自主知识产权的技术简述如下表：

主要产品	核心技术	取得方式	知识产权情况
预制式电缆附件	材料配比和混炼技术	自主研发	自主知识产权 know-how
	注射硫化成型工艺	自主研发	自主知识产权 know-how
C-GIS	元器件加工与装配工艺	自主研发	自主知识产权 know-how
	钣金件加工工艺和质量控制	自主研发	自主知识产权 know-how
	成套总装工艺	自主研发	自主知识产权 know-how
	检验检测技术	自主研发	自主知识产权 know-how
SMC 箱体	SMC 材料配方及生产技术	自主研发	自主知识产权 know-how
	SMC 模具设计与制造技术	自主研发	自主知识产权 know-how
	SMC 热固模压成型技术	自主研发	自主知识产权 know-how

（二）公司参与制定的国家标准的情况

在电力设备的入网及技术认证方面，国内的权威机构有电力工业电气设备质量检验检测中心、国家高压电器质量监督检验中心。公司与武汉高压研究院、西安高压电器研究所、上海电缆研究所等单位开展合作，参与起草了《组合式变压器用油浸式负荷开关》（JB/T 10681-2006）、《额定电压 6kV (Um=7.2kV) 到 35kV (Um=40.5kV) 挤包绝缘电力电缆可分离连接器》（JB/T 10739-2007）等行业标准。

（三）公司正在研发的产品情况

1、研发成果

公司核心技术都申请了发明专利或实用新型专利保护，目前申请了 5 项发明专利、8 项实用新型专利和 1 项外观专利，其中已经取得授权的专利包括 1 项发明专利、7 项实用新型专利和 1 项外观专利，其他专利还在审查过程中。

公司产品达到或超过国际标准，满足国内外市场需要。其中电缆附件和油浸式负荷开关分别取得“采用国际标准产品标志证书”；132kV 交联干式 GIS 终端产品、132kV 交联复合套户外终端产品、132kV 交联绝缘件绝缘接头产品分别取得“采用国际标准产品注册证书”；可分离连接器产品取得了墨西哥 LAPEM 产品认证证书，24KV/250A、24KV/630A、15kV/200A、15kV/600A 四类产品通过了荷兰 KEMA 型式试验认定。

2003 年：研制成功国内首台 35kV 户外高压电缆分支箱；2005 年成为国内唯一一家预制式电缆附件四大系列产品通过国际权威机构试验认证的企业；2008

年在国内首先成功开发电气化铁路单芯电缆专用组合式电缆护层保护器。

2、在研项目及其目标

产品类别	项目名称	进展阶段	研发目标
中压 预制式 电缆附件	电 气 铁 路 用 27.5kV 电缆附件	样品试制和型式试验阶段	针对铁路 27.5kV 单相牵引电力的需要，开发特殊的预制式电缆附件。
	20kV 屏蔽型 避雷器	处于样品试制和验证阶段	针对 20kV 电压等级和中性点接地方式不同，设计出的屏蔽型避雷器，对电网设备提供雷击过电压和操作过电压保护。
	19/33（38）kV 预制接头	产品已开发完成，处于测试、定型和完善阶段	针对国外标称电压等级 33kV 绝缘要求，设计一种预制式直通接头，内外屏蔽层、应力控制和增强绝缘采用一体式结构设计，用于 33kV 电缆的直通连接。
C-GIS	24kV C-GIS	产品初步设计阶段	与 12kV C-GIS 结构相似，生产和检测设备相同，大部分零部件通用，个别零部件需重新设计以达到 24kV 电压等级绝缘要求。
	40.5kV C-GIS	项目总体规划阶段	在公司 12kVC-GIS 的基础上，生产和检测设备相同，结构需要重新设计，以达到 40.5kV 电压等级的要求。
SMC 箱体	SMC 高压电缆 分支箱箱体	产品设计已完成，处于模具设计阶段。	可用于六分支以下户外高压电缆分支箱的箱体，带有电缆固定底板和套管安装支架。外壳防护等级达到 IP33 以上。
	SMC 箱式变电站 箱体	项目总体规划阶段	采用多种板材拼装结构，带有通风窗设备安装底板，外壳防护等级达到 IP33 以上，其他综合性能达到 GB/T 17467 标准要求。

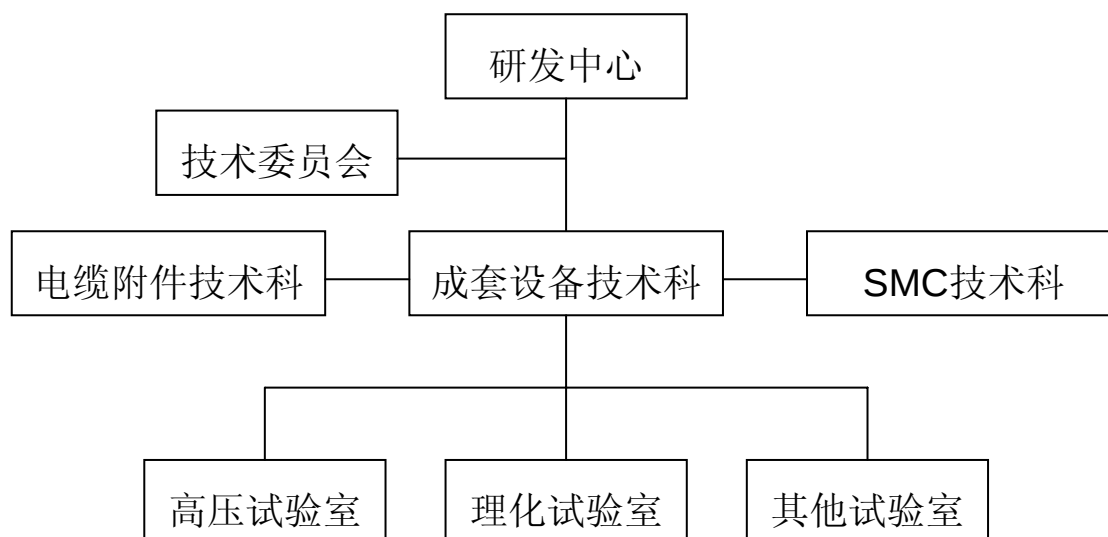
（四）公司报告期内研发支出占营业收入的比例

序号	年度	研发支出（元）	营业收入（元）	研发支出 占营业收入比例
1	2007年	2,898,559.64	102,847,092.78	2.82%
2	2008年	7,126,646.55	137,388,252.80	5.19%
3	2009年	7,817,533.61	187,192,216.14	4.18%

（五）公司的技术创新机制、技术储备及技术创新

1、技术创新组织体系建设

公司建立了比较完整的技术创新组织体系，如下图：



公司研发中心负责公司新技术引进和新产品开发研究工作，组织设计评审和验证，负责产品的结构设计和工艺设计，解决产品试制过程中出现的问题。2005年公司研发中心被福州市经济委员会和福州市财政局评为“市级企业技术中心”。

公司技术委员会负责组织、编制、评审公司科技发展规划；研究、评审公司重大科学研究和技术开发的政策；根据国内外科技发展动态和行业科技发展需要，提出科研、开发立项建议；对公司重点科研项目立项及项目实施中的重大技术问题进行评审。

公司主要产品事业部的生产技术科参与新产品项目技术转化工作，负责产品改造升级，解决产品生产中出现的技术问题。

上述组织体系保证了本公司的技术研发高效、合理地运行，缩短了新产品、新技术的开发周期。

公司现有技术研发人员共 46 名，占员工总数的 11%，其中：技术委员会主要内部人员如下：

陈添旭，男，现年 47 岁，毕业于澳大利亚南澳大学，工商管理硕士。1983 年 7 月至 1992 年 9 月就职于机械工业部武汉材料保护研究所，1992 年 10 月至 1995 年就职于福州恒达经济技术有限公司，1995 年至 1999 年就职于福州恒业金属表面处理有限公司，1999 年就职于福州中能电力设备有限公司，2002 年至今在公司工作，现任公司董事长。

汪童志，男，1998 年毕业于西安交通大学电气工程学院电气工程专业，曾在美国 Cooper 公司国内合资企业（爱迪生电气）担任技术开发及管理工作，先

后从事市场开发和技术管理工作，现任总工程师职务。曾参与研究并申请了 5 项实用新型专利技术，在国内核心技术期刊上发表了 3 篇专业论文，获得一项福州市科技进步二等奖。

吴毅荣，男，1997 年毕业于沈阳建筑工程学院机械设计与制造专业，从事产品设计、模具设计等工作，现任技术科长，参与研究并申请了 4 项实用新型专利技术，获得一项福州市科技进步二等奖。

刘铭官，男，1940年生，电气工程专业高级工程师，1959年毕业于厦门大学冶金专业。1959年7月至1974年3月期间在福州第八中学担任物理学教师，被评为高级教师，1974年3月至2006年6月期间在福州市教委所属校办工厂——福州市自动补偿器厂担任总工、厂长，在此期间从事电器及开关设备的研制和开发，先后获得四项福建省科技进步奖（其中二等奖一项，三等奖三项），1993年由中共福州市委、市政府授予“福州市有突出贡献的专业技术拔尖人才”，1995年由中共福建省委、省政府授予“福建省优秀专家”称号，2001年至2005年期间先后申请了6项专利技术。2006年6月退休赋闲在家。2008年3月至今，福建中能电气股份有限公司聘用刘铭官先生担任公司高级技术顾问，为公司的技术研发提供支持和指导。

刘铭官从事研发工作的期间共取得六项专利，其中一项为发明专利。经核查，保荐机构及发行人律师均认为，刘铭官拥有的六项专利为其个人发明，不属于职务发明，刘铭官与其曾任职的单位福州市自动补偿器厂不存在职务发明纠纷或潜在的纠纷；该六项专利的用途与发行人拥有的专利用途不同，且发行人未使用该六项专利，发行人与刘铭官、福州市自动补偿器厂不存在纠纷或潜在的纠纷。

周鼎，男，1938 年生，教授级高级工程师，1961 年毕业于西安交通大学电器专业，科技成果有：1、35KV 少油断路器研发获机械部科技进步二等奖；2、获得福建省先进科技工作者；3、在工程技术事业上做出突出贡献，于 1993 年获得国务院颁发的政府特殊津贴待遇。论文有：《关于选相合闸的思考》、《环氧树脂压力凝胶工艺》等。

2、建设试验室，为技术开发提供保障

为提高自主创新的能力，公司自主设计建设了高压试验室和理化试验室，这在福建省同行业中是唯一一家独立拥有上述试验室的。试验室配备有齐全的先进

检测设备，为产品的检验和新产品的开发提供了技术保障。

3、坚持独立自主的技术发展道路，储备核心技术骨干

公司一直坚持走自主创新的技术发展道路，投入科研工作的经费已占销售额 5% 以上。目前已在高分子材料技术、模具设计技术、高压绝缘技术、电子技术上形成专业优势，并以此开发了系列新产品。经过多年的自主创新，公司培养和锻炼了一批技术骨干和专家，为公司持续稳定的技术发展提供了有力保障。

4、以市场需求为导向的产品开发政策

在技术创新战略指导下，公司的产品开发以市场需求为导向。长期以来，公司坚持新项目“能解决客户难题、为客户创造价值”的原则，坚持新技术新产品开发项目的立项与市场需求的可行性论证相结合，建立了技术创新在可控范围失败的综合评价体系，并制定了激励开发人员的一系列政策。公司的新产品开发体系已步入了良性循环。

5、持续的科技人才培养

公司秉承“优秀人才战略”，每年在国内知名高等院校招聘毕业生。公司现有技术研发人员共 40 名，占员工总数的 10%，大部分毕业于国内著名大学相关专业。公司制定了内部技术骨干的培养计划，以提高企业技术队伍的专业素质和水平。

6、技术创新保障制度

公司制定了合理的《研发中心绩效考核和激励方案细则》，最大限度调动广大研发人员的工作积极性。公司制定有《文件管理规定》，对本公司的文件资料保密等级分为三级，不同保密等级的文件有不同的发放范围和不同的保密要求。公司通过信息负责部门控制计算机网络的信息安全，不同的计算机用户具有不同的网络访问权限。研发中心计算机网络单独运行，与公司外部网络和公司其他部门的计算机网络采取物理隔离措施，最大限度保证技术信息的安全。公司与所有技术人员签订了“保密协议”，对相关的保密义务和责任做了详细的规定。

7、技术储备

2009 年 3 月 9 日公司子公司汉斯电气与西安森源开关技术研究所有限公司签订《技术转让合同》，以 40 万元转让价格取得 40.5KVC-GIS 高压开关设备生产技术项目的技术使用权，使用期限至 2019 年 3 月 9 日。

公司开展 132kV 新型电缆附件研制工作，该产品已于 2007 年通过型式实验，

具备了批量生产的条件。

上述举措有利于公司紧跟行业内新技术的发展动向，在市场机会成熟的时候，这也有利于公司产品向更高电压等级延伸。

8、最近两年核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

公司报告期内核心技术人员未发生过变动，技术研发人员队伍稳定。

七、发行人特许经营权和境外经营情况

公司不存在特许经营权。

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

八、发行人主要产品和服务的质量控制情况

（一）建立质量控制体系与质量控制标准

公司主要产品执行的质量控制标准分为国际级、国家级和行业级，具体内容如下表：

电缆附件	国际标准	IEC60502《额定电压 1kV(Um=1.2kV)到 30kV(Um=36kV)的挤包绝缘电力电缆及其附件》 IEC60840《额定电压 30kV(Um=36kV)至 150kV(Um=170kV)挤包固体绝缘电力电缆及其附件的试验方法和要求》 IEEE386《600V 以上配电系统可分离绝缘连接器系统》 DIN 47636《Um 为 36kV 及以下外锥式套管用可分离电力电缆附件》
	国家标准	GB/T12706《额定电压 1kV(Um=1.2kV)到 35kV(Um=40.5kV)挤包绝缘电力电缆及其附件》 GB/T 11017《额定电压 110kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件》
	行业标准	JB/T8144《额定电压 26/35kV 及以下电力电缆附件基本技术要求》 JB/T10739《额定电压 6kV(Um=7.2kV)到 35kV(Um=40.5kV)挤包绝缘电力电缆 可分离连接器》（公司是该标准起草单位之一） JB/T10740《额定电压 6kV(Um=7.2kV)到 35kV(Um=40.5kV)挤包绝缘电力电缆 冷收缩式附件》
C-GIS	国际标准	IEC 60694《高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求》 IEC62271-200《高压开关设备和控制设备第 200 部分:额定电压为 1kV 以上和 52kV 以下(含 52kV)的金属外壳交流开关设备和控制设备》 IEC 60265-1《高压开关 第 1 部分:1kV 以上至 52kV 以下开关》 IEC 60420《高压交流负荷开关-熔断器组合电器》
	国家标准	GB/T 11022《高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求》

		GB 3906 《3.6kV~40.5kV 交流金属封闭开关设备和控制设备》 GB 3804 《3.6kV~40.5kV 高压交流负荷开关》 GB 16926 《交流高压负荷开关--熔断器组合电器》 GB 1984 《高压交流断路器》
	行业标准	DL/T 593 《高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求》 DL/T 404 《户内交流高压开关柜订货技术条》

公司按照 ISO 9001: 2000 标准建立的质量保证体系通过英国贝尔国际认证机构 (EAQA) 的认证, 2005 年又通过中质协质量保证中心 (QAC) 的 ISO 9001: 2000 质量管理体系认证。2007 年 12 月低压电缆分支箱、2008 年 1 月熔断器式隔离开关、低压抽出式开关柜、交流低压配电柜通过中国质量认证中心 (CQC) 中国国家强制性产品认证 (3C 认证)。

(二) 制定《质量手册》和《质量管理制度》情况

公司以“提供顾客能够信赖的品质”为质量方针, 以“1.质量保证体系的强化, 2.向损失为‘0’的极限挑战”为长期质量目标, 依据 ISO9001: 2000 质量管理体系的基本要求编写和制定了《质量手册》和《质量管理制度》。它从明确顾客要求、适用的法律、法规开始, 通过所有的过程控制来提供满足顾客要求的产品, 进而通过持续改进, 以实现公司产品质量、服务质量的不断提高。现在使用的《质量手册》和《质量管理制度》于 2005 年 2 月 1 日在全公司范围内开始执行。

(三) 主要产品完成国内外型式试验情况

产品类别	序号	检测与鉴定
电缆附件	1	2000 年 9 月变压器用电缆终端通过电力工业部电气设备质量检验测试中心测试。
	2	2002 年 8 月-12 月, 10kV 冷缩式户内终端、冷缩式户外终端、冷缩式直通接头通过电力工业电气设备质量检验测试中心型式试验。
	3	2003 年 1 月 10kV 交流系统用无间隙金属氧化物肘型避雷器通过电力工业电气设备质量检验测试中心型式试验。
	4	2004 年 1 月预制式电缆附件和冷缩式电缆附件通过福建省经济贸易委员会技术鉴定。
	5	2004 年 3 月 35KV 冷收缩式电缆附件通过电力工业电气设备质量检验测试中心型式试验。
	6	2003 年 6 月电缆附件取得福建省质量技术监督局颁发的采用国际标准产品标志证书。
	7	2004 年 3 月 35KV 屏蔽可分离连接器通过电力工业电气设备质量检验测试中心型式试验。
	8	2004 年 4 月全绝缘套管连接组件通过电力工业电气设备质量检验测试中心测试。
	9	2004 年 4 月绝缘靴套通过电力工业电气设备质量检验测试中心测试。
	10	2005 年 5 月, 24KV/250A、24KV/630A、15kV/200A、15kV/600A 四

		类产品通过电力工业电气设备质量检验检测中心、荷兰 KEMA 型式试验，以及墨西哥 LAPEM 认证。
	11	2006 年 6 月 35kV 电缆附件通过福建省中心检验所极端低温耐受测试。
	12	2007 年 4 月 132kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆整体预制橡胶绝缘件绝缘接头、干式绝缘 GIS 终端、复合套户外终端通过电力工业电气设备质量检验检测中心型式试验。
电缆分支箱及 SMC 箱体	1	1999 年 11 月 10KV 电缆分支箱通过电力工业电气设备质量检验检测中心型式试验。
	2	2002 年 7 月高压电缆户外分支箱通过电力工业电气设备质量检验检测中心型式试验。
	3	2002 年 12 月电缆分支箱通过福建省经济贸易委员会技术鉴定。
	4	2003 年 4 月 10kV 地埋式电缆分支箱通过电力工业电气设备质量检验检测中心型式试验。
	5	2004 年 1 月地埋式电缆分支箱通过福建省经济贸易委员会技术鉴定。
	6	2004 年 4 月 35KV 户外高压电缆分支箱通过电力工业电气设备质量检验检测中心型式试验。
	7	2004 年 6 月低压电缆分支箱通过广州电气安全检验所型式试验。
	8	2004 年 9 月低压电缆分支箱通过中国质量认证中心 3C 认证。
	9	2007 年 6 月 SMC 箱体通过福建省中心检验所和国家防火建筑材料质量监督检验中心检测。
	10	2008 年 5 月 SMC 箱体通过福建省中心检验所老化试验。
C-GIS	1	2006 年 4 月 ELE-12/CT 型 C-GIS 通过国家高压电器质量监督检验中心型式试验。
	2	2006 年 6 月 C-GIS 通过福建省经济贸易委员会技术鉴定。
	3	2007 年 2 月 XGW2-12 型户外环网柜通过电力工业电气设备质量检验检测中心型式试验。
	4	2007 年 6 月 ELE-12/C 型 C-GIS 通过福建中心检验所 IP67 防护等级测试。
	5	2007 年 6 月 ELE-12/CCT 型 C-GIS 通过国家高压电器质量监督检验中心内部燃弧安全测试。
	6	2007 年 7 月 ELE-12/CT 型 C-GIS 通过福建省中心检验所内部压力耐受测试。
	7	2007 年 8 月 ELE-U-12/CCC 型地埋式 C-GIS 通过电力工业电气设备质量检验检测中心型式试验。
	8	2007 年 10 月 ELE-12/V 型 C-GIS 通过国家高压电器质量监督检验中心型式试验。

（四）公司在产品设计、开发、销售、安装、运行维护、售后服务全过程的质量控制情况

公司严格按照 ISO9001: 2000 质量保证体系的要求，将生产管理的目标和重点放在“过程管理”上，实行全员、全过程、全方位的质量管理。公司生产现场环境实施 6S 管理，保证生产现场中对人员、机器、材料、方法等生产要素进行有效管理。

公司按照“设计管理规范”，在产品设计开发之前展开详细的市场调研和可行性分析，制定详细的开发计划，在各阶段进行详细的评审或验证，以确保产品



符合设计要求。

公司对外购的原材料建立了严格的进厂检验标准，制定合格供应商的评定、审核标准，与合格供应商保持充分的交流和紧密的合作，保证原材料的质量；在生产过程中，在每道工序都建立了完善的工艺卡片或作业指导书，并设立质量控制点，明确检验项目和标准；成品出厂前要严格按照出厂检验标准检验。

对于交付给客户的产品，由销售人员和售后服务人员与客户保持及时交流，并在设备投运前为客户提供设备安装、运行和维护指导。对于出现的质量问题，按照售后服务流程跟踪解决。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与本公司同业竞争情况

本公司实际控制人陈曼虹、周玉成除投资本公司外，还分别持有加拿大电气 100%的股权和科域电力 100%股权，除此之外，实际控制人陈添旭、陈曼虹、吴昊及周玉成没有再控股或参股其他企业。目前，加拿大电气、科域电力未以任何方式直接或间接从事与公司相竞争的业务，未拥有与公司存在同业竞争企业的股份、股权或任何其他权益。

因此，不存在本公司的控股股东、实际控制人控制的其他企业与本公司存在同业竞争的情况。

（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争损害本公司和其他股东的利益，公司控股股东、实际控制人陈添旭、陈曼虹、吴昊及周玉成，股东科域电力已分别出具了《避免同业竞争承诺函》。内容如下：

“截止本承诺函出具之日，本人或本公司未以任何方式直接或间接从事与公司相竞争的业务，未拥有与公司存在同业竞争企业的股份、股权或任何其他权益；本人或本公司承诺在持有公司股份期间，不会以任何形式从事对公司的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动，也不会以任何方式为公司的竞争企业提供任何资金、业务及技术等方面的帮助”。

（三）发行人律师关于同业竞争的意见

针对公司是否存在同业竞争和避免同业竞争措施的有效性问题的，发行人律师发表以下意见：

“本所经办律师认为，截至本律师工作报告出具日，发行人与控股股东和共同控制人及其控制的企业与发行人之间不存在同业竞争；发行人控股股东和共同

控制人已采取有效措施避免同业竞争或潜在同业竞争；发行人已对有关关联交易、同业竞争业务的承诺或措施进行了充分披露，没有重大遗漏或重大隐瞒。”

（四）保荐人（主承销商）关于同业竞争的意见

本次发行的保荐人（主承销商）对本公司同业竞争和避免同业竞争措施的有效性进行了核查，并发表如下意见：

“发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他法人单位不存在同业竞争的情形，发行人已经采取了积极的措施，防范未来可能出现的同业竞争行为，发行人避免同业竞争的措施是有效的。”

二、关联方及关联交易情况

（一）关联方与关联关系

1、公司的控股股东和实际控制人

关联方名称	与本公司关联关系	持股数额（万股）	持股比例（%）
陈添旭	实际控制人	1,960.23	34.39
陈曼虹	实际控制人	2,052.00	36.00
吴昊	实际控制人	1,079.01	18.93
周玉成	实际控制人	404.70	7.10

本公司由陈添旭、陈曼虹、吴昊及周玉成共同控制，其中周玉成通过科域电力间接持有公司 404.70 万股。公司实际控制人在本次发行前合计持有公司股份 5,495.94 万股，占发行前公司股本总数的 96.42%。

2、本公司控股股东、实际控制人控制的其他企业

实际控制人陈曼虹、周玉成除投资本公司外，还分别持有加拿大电气 100% 的股权和科域电力 100% 股权，加拿大电气、科域电力具体情况参见本招股说明书第五节、五、“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”。

3、本公司的控股企业、合资企业和联营企业

截至本招股说明书签署日，本公司拥有 2 家控股子公司：汉斯电气及北电中能，无参股子公司。其具体情况参见本招股说明书第五节、四“发行人控股子公司

司及参股子公司情况”。

4、可以对本公司施加重大影响的企业

截至本招股说明书签署日，不存在其他可以对本公司施加重大影响的企业。

5、本公司自然人关联方

本公司自然人关联方包括：持有公司 5%以上的自然人股东，公司董事、监事及高级管理人员，前述二项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

6、自然人关联方直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除本公司以外的法人关联方

安庆中能为本公司实际控制人之一吴昊之兄刘丹控制的企业，于 2001 年 1 月 20 日成立，注册资本为 56 万元，刘丹全资持有安庆中能 100% 股权，安庆中能的法定代表人为刘丹，主要经营范围为：办公自动化设备、仪表仪器、五金交电、日用百货、家用电器、工艺品、洗涤化妆用品、化工建材、金属材料、电力设备销售；机械加工及技术服务。

（二）关联方交易及对财务状况和经营成果的影响

1、经常性关联交易

（1）销售商品或提供劳务

单位：元

关联方名称	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安庆中能工贸有限责任公司	-	-	-	-	7,167,035.79	6.97%

（2）购买商品或接受劳务

单位：元

关联方名称	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安庆中能工贸有限责任公司	-	-	398,290.60	0.55%	489,401.70	0.94%

（3）安庆中能实际控制人刘丹最近五年的工作经历

2001 年刘丹投资成立安庆市中能工贸有限责任公司，2001 年至 2008 年一直

担任法人代表及总经理。2008 年至今，主要经营安庆博雅斋工艺品商店。

(4) 安庆中能实际从事的业务

安庆中能经营范围为办公自动化设备、仪表仪器、五金交电、日用百货、家用电器、工艺品、洗涤化妆用品、化工建材、金属材料、电力设备销售；机械加工及技术服务。安庆中能公司一直从事贸易经营，主要是代理销售中能电气预制式电缆附件及环网设备产品。

(5) 安庆中能发行人与发行人之间的关联交易内容、金额、定价依据以及是否存在利益输送及潜在利益输送。

① 发行人向安庆中能销售情况

报告期内发行人向安庆中能销售总金额情况如下：

单位：元

关联方名称	2009 年度		2008 年度		2007 度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安庆市中能工贸有限责任公司	-	-	-	-	7,167,035.79	6.97%

2007 年发行人共向安庆中能销售产品金额合计 7,167,035.79 元。由于发行人向安庆中能销售的产品型号繁多，销售明细笔数也多达数百笔，保荐机构对其总金额超过 5 万元的交易进行了抽查，核查的金额为 6,811,422.97 元，核查占比 95%，其余 35 万余元属零星销售，涉及笔数多且单笔金额很少。

经核查，保荐机构认为，发行人向安庆中能销售产品的价格与向无关联第三方销售的价格二者无明显差异，交易定价公允，不存在利益输送及潜在利益输送。

发行人律师认为，发行人向安庆中能销售产品的价格与发行人向无关联第三方销售产品的价格二者无明显差异，关联交易定价公允，不存在损害发行人及其股东利益的情形。

② 发行人向安庆中能采购情况

报告期内发行人向安庆中能采购总金额情况如下表：

单位：元

关联方名称	2009 年		2008 年度		2007 度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安庆中能工贸有限责任公司	—	—	398,290.60	0.55%	489,401.70	0.94%

发行人向安庆中能采购的具体情况：

单位：元

年度	名称	规格型号	数量	向安庆中能采购平均单价	采购总金额
2007	ABB V 柜	——	1	78,632.48	78,632.48
2007	美式箱变	YB-12/0.4(F.R)/315	5	82,153.85	410,769.22
2008	不锈钢箱变	YB-12/0.4(F.R)/80KA	1	55,555.56	55,555.56
2008	不锈钢箱变	YB-12/0.4(F.R)/315KA	4	85,683.76	342,735.04
		合计			887,692.30

发行人近年来除了生产制造主营业务产品预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）、智能化免维护型环网设备（C-GIS）、SMC 配电设备箱体以外，还零星生产制造高压/低压预装式变电站。高压/低压预装式变电站是由高压开关设备、电力变压器、低压成套开关设备三部分组合在一起而构成的户外变配电成套装置。发行人生产的高压/低压预装式变电站电压等级为 12/0.4kV，变压器和低压成套开关设备一般整体外购，其中变压器一般采用全密封油浸式变压器或干式变压器。从以下高压/低压预装式变电站占收入的比重来看，高压/低压预装式变电站不是发行人主要经营业务，故变压器的采购不构成发行人的主要采购内容。

单位：元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
预装式变电站	2,117,948.72	1,694,871.80	1,857,606.92
营业收入	187,192,216.14	137,388,252.80	102,847,092.78
预装式变电站占收入比例	1.13%	1.23%	1.81%

发行人采购过程中，一般向多个供应单位询价，报告期内发行人不锈钢箱变（包括变压器）的主要询价单位有南通市亚威变压器厂、福州众业达电器有限公司、福州展拓贸易有限公司和台江区金宏达电器经营部等，上述询价单位填报的询价单显示，发行人向安庆中能采购的不锈钢箱变（包括变压器）价格在合理范围内。

经核查，保荐机构认为，发行人向安庆中能的采购金额占发行人总采购金额的比重很小，属于零星采购，经查阅独立第三方同类产品询价单及查询网络上的价格信息，发行人向安庆中能的采购价格属正常合理范围，不存在利益输送及潜在利益输送。

发行人律师认为，发行人向安庆中能采购产品的价格属正常合理范围，不存在损害发行人及其股东利益的情形。

(6) 减少与安庆中能发生关联交易的具体措施

①完善公司治理，严格按照《公司法》和《公司章程》的要求履行对关联交易的批准程序，强化独立董事的监督作用。

②加强合同及采购、销售的价格管理，按照“公开、公平、公正”和市场化交易原则合理定价。

③终止与安庆中能发生关联交易。发行人已与安庆中能实际控制人刘丹协商，由刘丹着手办理安庆中能工商注销手续。安庆中能目前正在注销程序当中，按相关规定，工商注销手续需先进行税务清算并办理注销后方可办理。目前，安庆中能正在进行国税登记证的注销。安庆中能于 2009 年 12 月 28 日向主管税务机关安徽省安庆市迎江区国家税务局提交了注销申请报告。安徽省安庆市迎江区国家税务局受理了安庆中能注销申请，于 2010 年 1 月 15 日安排了对安庆中能的注销税收检查计划，并出具了迎江区国家税务局税务检查通知书（宜迎国税日检通[2010]1004 号），通知书约定于 2010 年 1 月 16 日起对安庆中能截至 2009 年 12 月 31 日的涉税情况进行检查。

由于安庆中能并不是发行人在安徽地区的唯一经销商，且发行人与安庆中能购销金额占总发行人总销售与采购的比重很低，因此终止与安庆中能发生关联交易不会对公司经营造成重大影响。发行人在 2008 年后加大了对安徽区域的销售，直接派驻销售人员拓展业务，拓展了芜湖明远电力设备制造有限公司、安徽鑫龙电器股份有限公司、安庆宏迪电气有限公司等电力设备配套厂家客户，2009 年初至今，公司已与安庆中能不再发生关联交易。

2、偶发性关联交易

(1) 资产转让

2008 年度，本公司向管理人员转让车辆 4 辆，原值 893,430.00 元，累计折旧 428,691.78 元，净值 464,738.22 元，转让价格为 464,738.22 元。

(2) 其他关联交易

2007 年 3 月，本公司向吴昊购买其持有的汉斯公司 29.17 万美元股权，占注册资本的 58.34%，共支付对价 29.17 万美元。

(3) 租赁

2009 年 5 月 1 日发行人股东陈添旭、陈曼虹与发行人签订的《厂房租赁合同

同书》，将位于闽侯县上街镇红峰村的厂房租赁给发行人，其中用地面积 6,140 平方米，厂房总建筑面积为 3,318.15 平方米。免租期从 2009 年 5 月 1 日起至 2011 年 4 月 30 日止。

闽侯县上街镇红峰村距发行人所在地福州市金山工业区金洲北路约 15 分钟的车程，两地同处于城市边缘地带，非商业闹市区，交通运输比较便利，可以直达福州火车站、海港、空港等。因此两地的厂房租赁价格基本相当，具有一定的可比性。

根据 2009 年 12 月 30 日发行人与控股子公司汉斯电气签订的《厂房租赁合同》，发行人将位于福州市金山工业区金洲北路 20 号的 6 厂房及一间办公室按照每月每平方米人民币 8.5 元（含物业费）的价格出租给汉斯公司。按照该租赁价格估算，发行人闽侯分厂的月租金市场水平约为 2.8 万元，年租金市场水平约为 33.6 万元。

3、关联方往来款项余额

（1）应收账款

单位：元

关联方名称	2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安庆中能工贸有限责任公司	—	—	—	—	5,765.78	0.02%

（2）其他应付款

单位：元

关联方名称	2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
陈骏斌	145,173.14	40.14%	292,914.68	16.20%	370,002.65	24.30%

陈骏斌系公司的销售总监，区域销售人员的费用报销均由其审核。公司制订了严格的费用审批制度，只有在客户销售回款后才对相应的销售人员费用予以报销支付。2009 年 12 月 31 日应付陈骏斌 145,173.14 元，系公司正常经营中应付未付的部分销售人员交际应酬费、差旅、住宿等费用。具体组成明细如下表所列：

单位：元

姓名	蔡智勇	张仲	黄武	张晓霞	郑小春	合计
金额	41,157.78	36,477.78	33,434.46	21,775.75	12,327.37	145,173.14

蔡智勇等 5 人均为公司销售人员。

4、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，关联交易逐年递减，交易过程遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，根据同期市场价格确定交易价格，关联交易额在销售、采购总额中所占比例小。对公司财务状况和经营成果的影响很小。且 2009 年公司与安庆中能已无关联交易发生。

5、实际控制人及全体董事有关避免关联交易的承诺

陈曼虹、陈添旭、吴昊分别出具了《关于避免与安庆中能发生关联交易的承诺函》，内容如下：“本人承诺在持有公司股份期间，在涉及股东表决时，不会同意公司与安庆市中能工贸有限责任公司发生关联交易。同时，本人也不会以其他方式促使公司与安庆市中能工贸有限责任公司发生关联交易。”。

周玉成出具了《关于避免与安庆中能发生关联交易的承诺函》，内容如下：“本人承诺在间接持有公司股份期间，在涉及股东表决时，不会通过科域电力表决同意公司与安庆市中能工贸有限责任公司发生关联交易。同时，本人也不会以其他方式促使公司与安庆市中能工贸有限责任公司发生关联交易。”。

全体董事出具了《关于避免与安庆中能发生关联交易的承诺函》，内容如下：“本人承诺在担任公司董事期间，在涉及董事会表决时，不会同意公司与安庆市中能工贸有限责任公司发生关联交易。同时，本人也不会以其他方式促使公司与安庆市中能工贸有限责任公司发生关联交易。”。

（三）规范关联交易的制度安排

本公司在《公司章程》和《关联交易公允决策制度》中对关联交易的回避制度、关联交易的原则、关联交易的决策权力作出了严格的规定。《公司章程》对关联交易决策权限与程序的规定：

第四十条 公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第四十二条 公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：(六)对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

第八十条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应

当充分披露非关联股东的表决情况。

第一百零八条 董事会行使下列职权：（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项。

第一百一十一条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。董事会有权决定：（四）关联交易 公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；公司拟与关联法人达成的关联交易总额（含同一标的或同一关联人在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额）在 100 万元至 1000 万元（不含 1000 万元）之间且占公司最近一期经审计净资产绝对值的 0.5%以上不足 5%的关联交易。

第一百一十三条 董事长行使下列职权：（三）本着科学、高效、稳健的决策原则，在董事会授权范围内，决定以下事项：4、公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以下的关联交易；公司与关联法人达成的交易总额（含同一标的或同一关联人在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额）在 100 万元以下，且占公司最近一期经审计净资产绝对值的 0.5%以下的关联交易。

第一百二十条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的,不得对该项决议行使表决权,也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行,董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的,应将该事项提交股东大会审议。

（四）发行人报告期内关联交易的执行情况

发行人报告期内发生的关联交易均严格履行了《公司章程》规定的权限和程序,独立董事对关联交易履行的审议程序合法性及交易价格的公允性发表如下意见:“公司 2007 年度至 2009 年度发生的关联交易事项均属合理、必要,交易过程遵循了平等、自愿的原则,有关协议所确定的条款是公允的、合理的,关联交易定价有依据、客观公允,未偏离市场独立第三方的价格,不存在损害公司及其他股东利益的情况。”

（五）规范和减少关联交易措施

公司已采取以下措施规范和减少关联交易：

1、严格按照《公司法》和《公司章程》的要求，建立了独立完整的生产经营系统，人员、财务、资产与股东严格分开；关联交易履行法定的批准程序，股东大会决策时关联股东进行回避。

2、完善独立董事工作制度，强化对关联交易事项的监督。

3、按照“公开、公平、公正”和市场化交易原则合理定价，并实行严格的合同管理。

4、公司制定了《关联交易公允决策制度》，就关联方的认定、关联交易的认定、关联交易的定价、决策应遵循的原则以及关联交易信息披露等内容进行了具体规定，以保证公司关联交易的公允性，确保公司的关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

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简介

（一）董事会成员

本公司第一届董事会由九名董事组成，其中独立董事三名。全体董事均由公司股东大会选举产生，每届任期三年，董事任期届满可连选连任，独立董事连任时间不得超过6年。

陈添旭：中国国籍，无境外永久居留权，男，现年47岁，毕业于澳大利亚南澳大学，研究生学历。1983年至1992年就职于机械工业部武汉材料保护研究所，1992年至1995年就职于福州恒达经济技术有限公司，1995年至1999年就职于福州恒业金属表面处理有限公司，1999年至2006年就职于福州中能电力设备有限公司，2002年至今在公司工作。现任公司董事长（提名人：陈曼虹），任期：2007年12月至2010年11月。

陈曼虹：加拿大籍，加拿大永久居留权，女，现年42岁，毕业于武汉水利电力学院，本科学历。1988年至1993年就职于福建省计算机公司，1993年至1995年就职于福州银达电脑公司，1995年至1999年就职于福州恒业金属表面处理有限公司，1999年至2006年就职于福州中能电力设备有限公司，2002年至今在公司工作。现任公司董事（提名人：陈添旭）、总经理，任期：2007年12月至2010年11月。

吴昊：中国国籍，加拿大永久居留权，男，现年43岁，毕业于武汉水利电力学院，本科学历。1988年至1990年就职于华东送变电工程公司，1990年至1992年就职于福州科理高技术有限公司，1992年至1995年就职于福州恒达经济技术有限公司，1995年至1999年就职于福州恒业金属表面处理有限公司，1999年至2006年就职于福州中能电力设备有限公司，2006年至今就职于汉斯（福州）电气有限公司。现任公司董事（提名人：陈添旭），任期：2007年12月至2010年11月。

陈骏斌：中国国籍，无境外永久居留权，男，现年37岁，毕业于中国地质

大学，本科学历。1990 年就职于中国银行，1991 年至 1995 年就职于中国国际钢铁制品有限公司，1995 年至 1997 年就职于福建绿得饮料有限公司，1997 年至 2006 年就职于福州中能电力设备有限公司，2006 年至今在本公司工作。现任公司董事（提名人：吴昊）、销售总监，任期：2009 年 6 月至 2010 年 11 月。

黄楠：中国国籍，无境外永久居留权，女，现年 31 岁，毕业于福州大学，本科学历。2001 年至 2002 年就职于福建中日达金属有限公司，2002 年至 2004 年就职于福建艾思斯进出口贸易有限公司，2005 年至今在公司工作。现任公司董事（提名人：陈曼虹）、董事会秘书、财务总监，任期：2007 年 12 月至 2010 年 11 月。

汪童志：中国国籍，无境外永久居留权，男，现年 35 岁，毕业于西安交通大学，电气工程学院电机电器及其控制专业和管理学院国际贸易专业，工学及管理双学士。1998 年至 2001 年就职于天鹰集团平顶山爱迪生电力系统有限公司，2002 年至今在本公司工作。现任公司董事（提名人：陈添旭）、总工程师，任期：2008 年 12 月至 2010 年 11 月。

吴秋明：中国国籍，无境外永久居留权，男，现年 52 岁，毕业于武汉理工大学，管理学博士。1988 年至今为福州大学管理学院教师，现任福州大学至诚学院（独立学院）院长、党委副书记，教授、博士生导师。兼任福建省工商管理学会副会长，福建省行为科学学会副会长，中国企业管理研究会理事，中国系统科学学会常务理事，福建省经济体制改革研究会常务理事，福建省工商局法律顾问，福建省高级管理人才培训中心副主任，福州大学中小企业研究咨询中心副主任，福州大学工商管理硕士（MBA）教育中心副主任，福州大学工程硕士教育指导委员会管理学院分委员会主任。本公司独立董事（提名人：陈添旭），任期：2009 年 6 月至 2010 年 11 月。

张伟：中国国籍，无境外永久居留权，男，现年 36 岁，集美大学财经学院财务会计专业大专学历，厦门大学会计专业自考本科学历，高级会计师。1996 年至 1997 年任福州钜全汽车配件有限公司主办会计，1998 年至 2000 年任福州求实会计师事务所项目经理，2000 年至 2004 年任福建华兴有限责任会计师事务所审计师，2004 年至今任福建同人大有会计师事务所有限公司副主任会计师。本公司独立董事（提名人：陈添旭），任期：2010 年 2 月至 2010 年 11 月。

徐腊元，中国国籍，无境外永久居留权，男，现年 58 岁，博士生导师，享受国务院科技津贴的技术教授级工程师。历任电力科学研究院农村电气化研究所任所长、支部书记；北京电研华源电力技术有限公司董事长、总经理；农村电气化标准化委员会秘书；全国农电电力系统的学会主任。现已回到江苏句容市组建高效农业示范园等项目。本公司独立董事（提名人：陈添旭），任期：2009 年 6 月至 2010 年 11 月。

（二）监事会成员

本公司第一届监事会由三名监事组成，其中职工代表监事的比例为 1/3。监事的任期每届为三年，监事任期届满，连选可以连任。

郑道江：中国国籍，无境外永久居留权，男，现年 33 岁，大学专科学历。1999 年至 2006 年就职于福州中能电力设备有限公司，2006 年至今在公司工作。现任公司监事会主席（提名人：股东），任期：2007 年 12 月至 2010 年 11 月。

方建勇：中国国籍，无境外永久居留权，男，现年 45 岁，中专学历。1987 年至 2000 年就职于建瓯市供销社工业品公司，2000 年至 2006 年就职于福州中能电力设备有限公司，2006 年至今在公司工作。现任公司监事（公司职工代表大会选举），任期：2007 年 12 月至 2010 年 11 月。

曾燕云，本公司监事，中国国籍，无境外永久居留权，女，现年 61 岁，初中学历。1978 年至 1998 年就职于福州元钉厂担任仓管员，1998 年至 2002 年就职于福州中能电力设备有限公司担任仓管员、出纳员，2002 年至今就职于本公司，现任公司监事（提名人：股东）、出纳员，任期：2009 年 6 月至 2010 年 11 月。

（三）高级管理人员

陈曼虹：简历见本节一、“（一）董事会成员”。

黄楠：简历见本节一、“（一）董事会成员”。

汪童志：简历见本节一、“（一）董事会成员”。

（四）其他核心人员

吴毅荣，中国国籍，无境外永久居留权，男，现年36岁，工程师。1997年毕业于沈阳建筑工程学院机械设计与制造专业，本科学历。曾在福建省第七建筑工程有限公司从事产品开发设计工作，1999年至2001年职于福州中能电力设备有限公司，2002年至今在本公司工作。从事产品设计、模具设计等工作，现任技术科长。参与研究并申请了4项实用新型专利技术，获得一项福州市科技进步二等奖。

二、董事、监事、高管管理人员及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

股 东		陈曼虹	陈添旭	吴昊	周玉成(注 1)
		董事、总经理	董事长	董事	董事
2006.10.10	持股数（万股）	-	47.40	-	-
	比例（%）	-	19.51	-	-
	变动原因	-	吸收合并，持被吸收合并公司净资产折股	-	-
2007.06.29	持股数（万股）	-	47.40	-	19.32
	比例（%）	-	17.42	-	7.10
	变动原因	-	增资扩股	-	增资扩股
2007.12.07	持股数（万股）	-	992.94	-	404.70
	比例（%）	-	17.42	-	7.10
	变动原因	-	股份公司设立，净资产折股	-	股份公司设立，净资产折股
2009.01.20	持股数（万股）	2,052.00	1,960.23	1,079.01	404.70
	比例（%）	36.00	34.39	18.93	7.10
	变动原因	受让	受让	受让	-

注：1、上述人员中，除董事周玉成是通过科域电力间接持有公司股权外，其余人员均直接持有。

2、陈添旭与陈曼虹为胞兄妹关系，吴昊与陈曼虹为夫妻关系，周玉成为陈添旭、陈曼

虹的舅舅。

除上述情形外，本公司其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属，不存在直接或间接持有本公司股份的情况。上述人员报告期内所持发行人股份无质押、冻结情况。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

姓 名	对外投资企业	持股比例	与发行人关联关系
陈曼虹	加拿大电气设备有限公司	100.00%	发行人董事之控股企业

截至本招股说明书签署日，除上表已披露的情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员收入情况

姓 名	职 务	2009 年从发行人处领取收入 (单位：万元)
陈曼虹	董事、总经理	20
陈添旭	董事长	28
吴 昊	董事	30
黄 楠	董事、董事会秘书、财务总监	12
汪童志	董事、核心技术人员	11
吴秋明	独立董事	3
张 伟	独立董事	0
徐腊元	独立董事	3
陈骏斌	董事、销售总监	25
郑道江	监事会主席	5
方建勇	监事	4
曾燕云	监事	3
吴毅荣	技术科长	5

上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除在发行人领取薪酬外，未在发行人享受其他待遇和退休金计划等，也未在发行人关联企业领取收入和享受其他待遇和退休金计划等。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

姓 名	兼职单位	兼职情况	兼职单位与发行人关系
陈曼虹	天津北电中能电力设备有限公司	董事	发行人控股子公司
	加拿大电气设备有限公司	董事	发行人董事之控股企业
陈添旭	天津北电中能电力设备有限公司	董事长	发行人控股子公司
吴 昊	汉斯(福州)电气有限公司	董事长、总经理	发行人控股子公司
	天津北电中能电力设备有限公司	董事	发行人控股子公司
周玉成	福州科域电力技术有限公司	董事、总经理	发行人参股股东
黄 楠	天津北电中能电力设备有限公司	董事	发行人控股子公司
	汉斯(福州)电气有限公司	董事	发行人控股子公司

独立董事兼职情况见本节、一、“（一）董事会成员”，并除上表中列示人员的兼职情况，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员没有兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中，陈添旭与陈曼虹为胞兄妹关系、吴昊与陈曼虹为夫妻关系、周玉成为陈曼虹、陈添旭的舅舅、周玉成与曾燕云为夫妻关系。除此之外，其他人员相互之间不存在亲属关系。

七、发行人与董事、监事、高管及其他核心人员的协议、承诺及其履行情况

（一）发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签定的协议

公司高级管理人员与核心技术人员均在本公司任职，均与公司签订了《劳动合同》，其任职责任与义务、辞职规定及离职后持续义务等均按照《公司章程》的有关规定和公司签订了任职合同。

公司与高管、核心技术人员和各关键岗位人员签订了《保密协议》。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所作的重要承诺

除本招股说明书第五节“八、持股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”披露的内容之外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作出避免同业竞争的承诺，内容如下：“本人在任职期间内不以任何方式直接或间接从事与公司现在和将来主营业务相同、相似或构成实质竞争的业务。”

八、董事、监事、高级管理人员任职资格

公司三位独立董事尚未取得独立董事任职资格证书，须接受深交所关于独立董事的培训。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员符合法律法规规定的任职资格。

发行人律师经核查认为，发行人董事、监事和高级管理人员的任职符合法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定。

保荐机构核查了中能电气董事、监事、高管人员的任职情况，查阅了有关三会文件、公司章程、上述人员个人履历资料、上述人员的监管记录等，并通过与上述人员分别谈话、咨询主管机构、与其他中介机构和发行人职工谈话、核查律师工作报告、法律意见书等方法进一步核查，经充分审慎核查，保荐机构认为：中能电气董事、监事、高管人员的任职资格符合相关法律法规及公司章程的规定，也不存在《公司法》、《中华人民共和国企业国有资产法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》禁止情形。

九、董事、监事、高级管理人员近两年变动情况

（一）董事的变动情况

（1）2008年12月8日，发行人2008年第一次临时股东大会会议选举汪童志担任公司董事，同时免去周爱贞的董事职务，公司董事会成员变更为陈添旭、陈曼虹、吴昊、黄楠、汪童志、周玉成。

（2）2009年6月20日，发行人2008年度股东大会会议选举陈骏斌担任公司董

事，同时免去周玉成的董事职务，并选举徐腊元、吴秋明、董飞龙担任公司独立董事，公司董事会成员变更为陈添旭、陈曼虹、吴昊、黄楠、汪童志、陈骏斌、徐腊元、吴秋明、董飞龙。

(3) 因公司原独立董事董飞龙提出辞职申请，2010年2月18日，发行人召开2010年第一次临时股东大会会议选举张伟担任公司独立董事，公司董事会成员变更为陈添旭、陈曼虹、吴昊、黄楠、汪童志、陈骏斌、徐腊元、吴秋明、张伟。

(二) 监事的变动情况

2009年6月20日，发行人2008年度股东大会会议选举曾燕云为公司监事，同时免去陈骏斌的监事职务，发行人监事会成员变更为郑道江、方建勇、曾燕云。2009年7月15日，发行人第一届监事会第四次会议选举郑道江为监事会主席。

(三) 高级管理人员的变动情况

2009年5月31日，发行人第一届董事会第十次会议选举陈骏斌为公司销售总监。

上述变动的原因为公司生产经营管理需要，上述变动不构成实际控制人、管理团队的重大变化。除上述披露情况外，公司董事、监事、高级管理人员在近两年内没有发生其他变化。

第九节 公司治理

根据《公司法》及有关规定，公司于 2007 年 11 月 27 日召开了创立大会，审议通过了公司章程，2008 年 6 月 30 日召开 2007 年年度股东大会，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，对股东大会、董事会和监事会权责和运行做了具体规定。此后，进一步建立和完善了《董事会专门委员会工作细则》、《总经理工作细则》、《独立董事制度》和《董事会秘书工作制度》，制定了《关联交易公允决策制度》、《对外担保管理规定》、《投资管理制度》和《内部审计制度》，就股东大会、董事会、监事会以及经营管理和重大经营事项的决策等做了系统的规定。股东大会、董事会、监事会以及经营管理层均按照各自的议事规则和工作细则规范运作，各行其责，切实保障所有股东的利益。

一、股东大会制度的建立健全及运行情况

（一）股东的权利和义务

1、股东的权利

公司股东作为公司的所有者，享有法律、行政法规和《公司章程》规定的合法权利，公司股东享有下列权利：依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；查阅《公司章程》、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；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；对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其他权利。

2、股东的义务

公司股东承担下列义务：遵守法律、行政法规和《公司章程》；依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；除法律、法规规定的情形外，不得退股；不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限

责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。法律、行政法规及《公司章程》规定应当承担的其他义务。

（二）股东大会的职权

《公司章程》第四十一条规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会报告；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、清算或者变更公司形式作出决议；修改《公司章程》；对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；审议批准《公司章程》第四十二条规定的担保事项；审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；审议股权激励计划；审议批准变更募集资金用途事项；审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

（三）股东大会的议事规则

1、股东大会的召开与通知

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。有下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：董事人数不足《公司法》规定人数或者《公司章程》所定人数的 2/3，即董事人数不足 6 人时；公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东请求时；董事会认为必要时；监事会提议召开时；法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其他情形。

召集人将在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前通知各股东。公司在计算起始期限时，不应当包括会议召开当日。

2、提案的提交和表决

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知。除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。股东大会通知中未列明或不符合《公司章程》规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。股东大会采取记名方式投票表决。

3、股东出席的方式

股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会。并依照有关法律、法规及《公司章程》行使表决权。股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明、证券账户卡；委托代理他人出席会议的，应出示本人有效身份证件、股东授权委托书。法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书。股东出具的委托他人出席股东大会的授权委托书应当载明下列内容：代理人的姓名；是否具有表决权；分别对列入股东大会议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；委托书签发日期和有效期限；委托人签名（或盖章）。委托人为法人股东的，应加盖法人单位印章。

4、股东大会决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作

出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：董事会和监事会的工作报告；董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；公司年度预算方案、决算方案；公司年度报告；除法律、行政法规规定或者《公司章程》规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：公司增加或者减少注册资本；公司的分立、合并、解散和清算；《公司章程》的修改；公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；股权激励计划；法律、行政法规或《公司章程》规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

（四）股东大会的运行情况

本公司制定了健全的《股东大会议事规则》，且股东大会规范运行。根据《公司法》及有关规定，自股份公司创立以来，先后召开了七次股东大会，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

二、董事会制度的建立健全及运行情况

（一）董事会的构成

《公司章程》规定：公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会下设战略与投资决策委员会、提名委员会、审计委员会和薪酬与考核委员会四个董事会专门委员会。董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任，但兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事以及由职工代表担任的董事，总计不得超过公司董事总数的 1/2。公司董事会暂不设置职工代表董事。

（二）董事会的职权

《公司章程》第一百零八条规定，董事会行使下列职权：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；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；拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；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，聘任或者解聘公司财务总监、总工程师、销售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；制订本章程的修改方案；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的工作；法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

（三）董事会议事规则

董事会会议由董事长召集，委托董事会秘书发出会议通知。董事会会议分为例行会议和临时会议。董事会每年至少召开两次会议。代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。召开董事会会议的通知方式为书面通知全体董事和监事。通知时限为：例行会议，开会日的十日以前；临时会议，开会日的三日以前。董事会会议由董事长主持，董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。董事会会议的通知的发送方式为：电传、电报、传真、挂号邮件方式或经专人书面通知董事。董事如已出席会议，并且未在到会前或到会时提出未收到会议通知的异议，应视作已向其发出会议通知。

董事会会议应由过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，应当经全体董事的过半数通过；审议公司对外担保议案时，应取得出席董事会会议三分之二

以上董事同意。

董事会的议事程序：董事会表决方式为投票表决，每名董事有一票表决权。表决权分为同意、反对、弃权三种；董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下可采取通讯方式召开董事会会议，并用传真方式作出决议，由参会董事签字。董事会采用通讯方式代替召开董事会会议时，议案之草件须专人以直接送达、邮寄或传真方式送交每一位董事。形成决议后，董事会秘书应及时将决议以书面方式通知全体董事；董事与董事会所决议事项有利害关系的，在进行表决时需回避。

董事会审议有关关联交易事项时，董事会及关联董事必须遵守《公司章程》和证券交易所的有关规定。董事会对审议的有关关联交易事项进行表决时，关联董事必须回避表决，并且不得干涉其他董事进行表决。

（四）董事会的运行情况

本公司制定了健全的《董事会议事规则》，且董事会规范运行。根据《公司法》及有关规定，自股份公司创立以来，先后召开了十七次董事会会议，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

三、监事会制度的建立健全及运行情况

（一）监事会的构成

监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人，可以设副主席。监事会主席和副主席由全体监事过半数选举产生。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事每届任期 3 年。股东担任的监事由股东大会选举或更换，职工担任的监事由公司职工民主选举产生或更换，监事连选可以连任。

（二）监事会职权

《公司章程》第一百四十一条规定，监事会行使下列职权：应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；检查公司财务；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；向股东大会提出提案；依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

（三）监事会议事规则

监事会每六个月至少召开一次会议，会议通知应当在会议召开十日前书面送达（包括专人送达、传真等）全体监事。监事会临时会议通知应当于会议召开五日前以书面方式（包括专人送达、传真等）送达全体监事。

在下列情况下，监事会应在 5 个工作日内召开临时监事会会议：监事会主席认为必要时；三分之一以上的监事联名提议时。

监事会会议应当由二分之一以上的监事出席方可举行，监事会作出的决定必须经全体监事的半数以上通过。监事会会议实行投票表决方式，每名监事有一票表决权。

监事会会议应充分发扬议事民主，尊重每个监事的意见，并且在作出决定时允许监事保留个人的不同意见。监事会讨论的每项议题都必须由提案人或指定一名监事作主题中心发言，要说明本议题的主要内容、前因后果、提案的主导意见。对重大投资项目还必须事先组织有关人员进行调查核实，写出调查核实的书面报告，以利于全体监事审议。当议案与某监事有关联关系时，该监事应当回避，且不得参与表决。监事会会议除监事外的其他列席人员只在讨论相关议题时列席会议，在其它时间应当回避。其他列席人员均有发言权，但无表决权。监事会在作出决定前，应当充分听取其他列席人员的意见。监事会对每个列入议程的议案都应以书面形式作出决定。决定的文字记载形式有两种：纪要和决议。监事对所议

事项的意见和说明应当准确记载在会议记录上。监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案由董事会秘书保存，保管期限为 10 年。

（四）监事会的运行情况

本公司制定了健全的《监事会议事规则》，且监事会规范运行。根据《公司法》及有关规定，自股份公司创立以来，先后召开了四次监事会会议，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

四、独立董事制度的建立健全及运行情况

（一）独立董事情况

经公司 2009 年 6 月 20 日召开的 2008 年年度股东大会审议批准及 2010 年 2 月 18 日召开的 2010 年第一次临时股东大会审议批准，聘请徐腊元、吴秋明、张伟担任独立董事。目前，公司董事会成员中共有 3 名独立董事，占董事会成员总数的 33.33%，不少于三分之一，其中张伟为会计专业人士。

独立董事候选人张伟、吴秋明、徐腊元承诺：本人具备担任独立董事所要求的独立性，并且符合中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》中独立董事应当具备的基本条件。根据相关法律法规，如果本人独立董事的任职需要相关部门批准，本人将及时履行相关手续，以符合独立董事任职资格的要求。本人尚未参加深圳证券交易所举办的相关培训，目前尚未取得独立董事资格证书。

（二）独立董事的制度安排

公司根据有关法律法规和《公司章程》的规定，制订了《独立董事工作制度》，为保证独立董事履行职责、促进公司规范运作进行了制度上的安排。

1、独立董事的任职条件

担任公司独立董事应符合下列基本条件：根据法律、行政法规及其他有关规

定，具备担任公司董事的资格；具有《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性；具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；公司章程规定的其他条件。

独立董事必须具有独立性，下列人员不得担任独立董事：在公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系；直接或间接持有公司已发行股份1%以上或者是公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；在直接或间接持有公司已发行股份5%以上的股东单位或者在公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员；为公司或者其附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；公司章程规定的其他人员；中国证监会认定的其他人员。

2、独立董事的职权

为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司章程还赋予独立董事以下特别职权：在董事会对公司的关联交易进行表决时，独立董事应就关联交易的内容、定价等事宜进行审核并独立发表意见。重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。董事会作出重大的投资决策时，独立董事应就投资项目的合理性和可行性、预期收益、投资风险等独立发表意见。独立董事对董事会的行为是否符合法律法规和有关政策的规定，以及是否确保所有股东的利益等进行监督；向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；向董事会提请召开临时股东大会；提议召开董事会；独立聘请外部审计机构和咨询机构。对公司的具体事项进行审计和咨询，相关费用由公司承担；可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：提名、任免董事；聘任或解聘高级管理人员；公司董事、高级管理人员的薪酬；公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于300万元或高于上市公司最近经审计净资产值的5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；独立董事认为可能损害中小股东权益的事

项；公司章程规定的其他事项。

3、独立董事的工作条件

公司保证独立董事享有与其他董事同等的知情权。凡须经董事会决策的事项，公司必须按法定的时间提前通知独立董事并同时提供足够的资料，独立董事认为资料不充分的，可以要求补充。当2名或2名以上独立董事认为资料不充分或论证不明确时，可联名书面向董事会提出延期召开董事会会议或延期审议该事项，董事会应予以采纳。公司向独立董事提供的资料，公司及独立董事本人应当至少保存5年。

公司应提供独立董事履行职责所必需的工作条件。公司董事会秘书应积极为独立董事履行职责提供协助，如介绍情况、提供材料等。独立董事发表的独立意见、提案及书面说明应当公告的，董事会秘书应及时到证券交易所办理公告事宜。

独立董事行使职权时，公司有关人员应当积极配合，不得拒绝、阻碍或隐瞒，不得干预其独立行使职权。独立董事聘请中介机构的费用及其他行使职权时所需的费用由公司承担。

公司给予独立董事适当的津贴。津贴的标准由董事会制订预案，股东大会审议通过，并在公司年报中进行披露。除上述津贴外，独立董事不应从公司及其主要股东或有利害关系的机构和人员取得额外的、未予披露的其他利益。

公司可以建立必要的独立董事责任保险制度，以降低独立董事正常履行职责可能引起的风险。

（三）独立董事的运行情况

本公司独立董事任职以来，认真履行职权，在公司的决策中起到了积极的作用。

1、独立董事参加董事会会议的情况

三名独立董事任职之后，参加了公司的召开董事会会议、股东大会，未发生缺席。

2、独立董事对公司关联交易发表的意见

独立董事对公司关联交易发表的独立意见见本招股说明书第七节、二、

“（四）发行人报告期内关联交易的执行情况”。

五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）董事会秘书工作制度安排

公司为规范运作，充分发挥董事会秘书的作用，加强对董事会秘书工作的管理与监督，依据《中华人民共和国公司法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》，制定《董事会秘书工作制度》，董事会设董事会秘书，董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。

（二）董事会秘书职责

董事会秘书职责主要有：董事会秘书是公司与中国证券交易会的指定联络人，负责准备和提交深圳证券交易所要求的文件，组织完成监管机构布置的任务；准备和提交董事会和股东大会的报告和文件；按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，列席董事会会议并作记录，并应当在会议记录上签字，保证其准确性；协调和组织公司信息披露事项，包括建立信息披露的制度、接待来访、回答咨询、联系股东，向投资者提供公司公开披露的资料，促使公司及时、合法、真实和完整地进行信息披露；列席涉及信息披露的有关会议，列席总经理办公会议，公司有关部门应当向董事会秘书提供信息披露所需要的资料和信息。公司做出重大决定之前，应当从信息披露角度征询董事会秘书的意见；负责信息的保密工作，制订保密措施。内幕信息泄露时，及时采取补救措施加以解释和澄清，并报告深圳证券交易所和中国证监会；负责保管公司股东名册资料、董事名册、大股东及董事持股资料及董事会印章，保管公司董事会和股东大会的会议文件和记录；帮助公司董事、监事、高级管理人员了解法律法规、《公司章程》、上市规则及股票上市协议对其设定的责任；协助董事会依法行使职权，在董事会违反法律法规、《公司章程》及深圳证券交易所有关规定做出决议时，及时提出异议，如董事会坚持做出上述决议，应当把情况记载在会议记录上，并将该会议记录马上提交公司全体董事和监事；为公司重大决策提供咨询和建议；深圳证券交易所要求履行的其他职责；董事会授予的其他职责。

（三）董事会秘书工作制度运行情况

本任董事会秘书自2007年12月20日第一届董事会第一次会议聘任以来，按照《公司章程》的有关规定开展工作，出席了公司历次董事会、股东大会，并亲自记载或安排其他人员记载会议记录；历次董事会、股东大会召开前，董事会秘书均按照《公司章程》的有关规定为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等相关文件，较好地履行了《公司章程》规定的相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面发挥了重大作用。

六、审计委员会的设置情况

根据2009年7月18日召开的第一届董事会第十一次会议决议通过的《关于设立董事会专门委员会的议案》，公司设立了审计委员会，并制订了董事会专门委员会工作细则；根据2010年2月19日召开的第一届董事会第十七次会议决议，审计委员会现由董事张伟、吴秋明与黄楠组成，并由独立董事张伟担任召集人。

（一）审计委员会职责和义务

审计委员会的职责：了解国家金融、会计、税收政策，向董事会提供相应的建议；检查公司会计政策、内控报告程序及相关内控制度的执行情况；审核公司重大财务会计决策、重大账务处理事项；收集会计师事务所关于公司审计、财务、会计方面管理的建议和意见；负责内部审计与外部审计之间的沟通；提议聘任或解聘会计师事务所，对会计师事务所的费用提供意见；审核公司的财务信息及其披露；组织对公司高级管理人员离任、离岗的审计；向公司董事会提交关于关联交易公允性的意见；协助董事会审核年度财务计划预算、决算，重大投资和交易的资金安排计划及其使用情况；董事会授权的其他事项。

审计委员会的义务包括：建立合理的工作程序，以保证向董事会提供公正、专业的意见和建议；保持独立性，回避可能影响独立判断的公司事务，或者采取适当的措施确保能够作出独立判断；协助董事会授予高素质的管理人员充分的管理权限。

（二）审计委员会工作细则

审计委员会应根据董事会的要求，有权派出审计小组对公司执行财务政策、财务纪律、遵守法律及其它法定义务的情况进行检查，对公司的财务账目进行内部审计，并向董事会提供相应报告。

审议涉及关联事项时，委员应向会议做出书面声明或向会议进行口头声明，表示是否存在影响独立判断的意思，其声明记录在会议记录内。

审议渎职、滥用公司资产等损害公司利益事件时，应履行下列工作程序：组成由公司财务部的人员组成的工作小组，必要时聘请会计师事务所协助；审核工作小组成员职业履历，以保证其工作具有独立性；与参加工作小组的成员签订保密承诺书。

（三）审计委员会运行情况

审计委员会自成立以来，共召开了一次会议，审议了以下报告、报表：（1）财务报表及审计报告；（2）内部控制鉴证报告；（3）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；（4）最近三个年度纳税情况专项鉴证报告；（5）原始财务报表与申报财务报表的差异比较表及注册会计师对差异情况出具的意见。

七、发行人报告期内违法违规情况

公司已依法建立健全股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事工作制度和董事会秘书工作制度。报告期内，发行人严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营，根据相关部门出具的证明文件，报告期内公司不存在违法违规行为和受到处罚的情况。

八、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

发行人有严格的资金管理制度，《公司章程》中也明确规定对外担保的审批权限和审议程序。截止本招股说明书签署日，发行人报告期内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；发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

九、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层的自我评估意见

公司管理层认为，公司制订的各项内部控制制度完整、合理、有效，执行情况良好。现有的内部控制制度已覆盖了公司运营的各层面和各环节，形成了规范的管理体系，能够预防并及时发现、纠正公司运营过程中可能出现的重要错误和缺陷，保护公司资产的安全与完整，保证本公司良好正常运作，保证会计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性。

（二）注册会计师对公司内部控制制度的评价意见

天健正信会计师事务所有限公司按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3101号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定，对公司的内部控制的有效性进行了审核，并出具了天健正信审（2010）专字第020055号《内部控制鉴证报告》，认为：中能电气公司按照财政部颁布的《内部会计控制规范——基本规范（试行）》以及其他控制标准于2009年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。

十、公司对外投资、担保事项政策及制度安排情况

（一）投资和担保制度安排

1、投资制度安排

为规范公司运作，加强投资管理，有效防范投资风险，提高投资收益，公司股东大会审议批准了《投资管理制度》。

《投资管理制度》规定：对外投资必须列入企业预算。股东大会是公司的权力机构，公司重大投资决策在未经股东大会授权的情况下须经股东大会审议批准。公司重大投资是指资金规模超过本公司净资产的30%的出资行为。董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，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，并报股东大会批准。董事会有权决定：董事会负责投资所需资金不超过公司上一个会计年度经审计的净资产值 20% 的投资项目，超过上述限额的，报股东大会批准；董事会有权决定公司上一个会计年度经审计净资产 25% 以下的投资计划以及公司上一个会计年度经审计后的净资产的 25% 范围内调整投资额度的权利；董事会有权确定的风险投资范围包括：证券、债券、产权、期货、市场的投资。

公司控股公司、参股公司的投资项目原则上由该公司董事会决策。控股、参股公司的投资活动，在该公司股东会表决时，由本公司出任该公司的董事在请示或取得本公司法定代表人授权委托后履行职责，行使表决权，并对本公司负责，重大事项应报公司董事会讨论决定。重大事项是指资金规模超过本公司净资产 5% 的出资行为。

公司董事长及总经理的投资权限根据《公司章程》的规定执行。公司董事、监事、高管人员以及委派出任控股、参股公司的董事、监事应遵守国家法律法规和本办法的规定，忠实履行职权，维护公司利益，并在各自的职权范围内行使权利，不得越权。

2、担保制度安排

为规范公司的对外担保行为，有效控制担保风险，保护股东和其他利益相关者的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、中国证监会和国资委发布的《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》、《关于规范上市公司对外担保行为的通知》、《关于上市公司为他人提供担保有关问题的通知》及《公司章程》的规定，公司股东大会审议批准了《对外担保管理规定》。

《对外担保管理规定》规定：公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：本公司及本公司控股子公司的对外担保总额,达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；公司的对外担保总额,达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，

该表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

应由董事会审批的对外担保，必须经出席董事会的三分之二以上董事审议同意并做出决议。经股东大会或董事会批准的对外担保额度需分次实施时，可以授权公司董事长在批准额度内签署担保文件。公司控股的子公司对外担保时，须将担保方案报公司董事会审议通过后，再由子公司董事会做出决定并实施。

（二）报告期内的执行情况

报告期内，公司不存在违规对外投资和担保情形；不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情形。公司根据《公司法》、《中华人民共和国担保法》、《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》、《关于规范上市公司对外担保行为的通知》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等规范，制定《公司章程》、《投资管理制度》和《对外担保管理规定》，明确对外投资和对外担保的审批权限和审议程序，从制度上保证公司的对外担保行为。

十一、公司对投资者权益的保护情况

公司依法保护投资者权益，公司上市后，将严格按照《上市公司信息披露管理办法》、《上市规则》等相关法律法规及时、准确进行信息披露，并制定《信息披露管理制度》，保障投资者获取公司信息的权利。

公司依法保障投资者的资产收益权利，公司上市后的《公司章程》第一百五十六条规定：公司的利润分配注重对股东合理的投资回报，利润分配政策保持连续性和稳定性。公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，可以进行中期利润分配。

从制度上保障投资者选择管理者的权利，公司上市后的《公司章程》第八十三条规定：股东大会就选举两名及以上董事、非职工代表监事进行表决时，实行累积投票制。第五十七条规定：除采取累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

第十节 财务会计信息与管理层分析

本节财务会计数据及相关分析说明，反映了发行人最近三年的财务状况，引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。投资人欲对本公司的财务状况、经营成果和会计政策等进行更详细的了解，应当认真阅读备查文件《财务报表及审计报告》。本公司董事会提请投资者注意以下讨论与分析应结合本公司经审计的财务报表及报表附注和本招股说明书揭示的其他财务信息一并阅读。

一、发行人近三年已审计财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资 产	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	103,155,711.93	56,793,751.74	60,157,923.47
交易性金融资产			
应收票据	1,000,000.00	223,400.00	1,000,000.00
应收账款	49,978,162.82	37,867,870.44	26,856,217.45
预付款项	3,425,466.43	2,222,459.96	6,436,724.51
应收利息			
应收股利			
其他应收款	3,986,657.79	1,962,234.85	3,944,671.77
存货	32,481,123.69	25,034,731.48	16,568,798.72
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	194,027,122.66	124,104,448.47	114,964,335.92
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	35,590,214.80	37,683,668.97	33,277,280.00
在建工程	5,361,067.24	10,000.00	-
工程物资			

固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	6,191,325.79	6,001,203.55	5,917,164.40
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	827,265.87	613,303.40	452,086.34
其他非流动资产			
非流动资产合计	47,969,873.70	44,308,175.92	39,646,530.74
资产总计	241,996,996.36	168,412,624.39	154,610,866.66
负债及所有者权益	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
应付票据	54,623,974.59	21,231,058.57	26,734,681.32
应付账款	18,996,705.25	23,488,231.55	19,121,554.29
预收款项	3,299,943.21	1,387,693.37	6,098,382.69
应付职工薪酬	2,182,764.83	1,707,591.02	1,376,133.80
应交税费	3,975,705.15	3,413,880.29	4,209,557.41
应付利息			
应付股利			
其他应付款	361,671.55	1,808,120.36	1,522,357.68
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	83,440,764.58	53,036,575.16	59,062,667.19
非流动负债			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	-		
负债合计	83,440,764.58	53,036,575.16	59,062,667.19
股东权益：			
股本	57,000,000.00	57,000,000.00	57,000,000.00
资本公积	6,042,619.51	6,042,619.51	7,423,197.77
盈余公积	7,697,870.48	4,214,802.32	1,725,981.57
未分配利润	78,911,548.71	41,511,898.51	16,361,849.66
归属于母公司所有者权益合计	149,652,038.70	108,769,320.34	82,511,029.00
少数股东权益	8,904,193.08	6,606,728.89	13,037,170.47

所有者权益合计	158,556,231.78	115,376,049.23	95,548,199.47
负债及所有者权益总计	241,996,996.36	168,412,624.39	154,610,866.66

2、合并利润表

单位：元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、营业收入	187,192,216.14	137,388,252.80	102,847,092.78
减：营业成本	102,954,005.39	75,010,600.52	55,876,731.16
营业税金及附加	201,787.20	172,664.06	169,989.55
销售费用	12,703,773.53	9,808,953.20	7,126,216.98
管理费用	20,546,771.52	18,417,072.22	10,527,866.21
财务费用	65,023.57	-595,257.14	-106,227.54
资产减值损失	936,835.78	757,673.24	-676,899.01
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-	-
投资收益（损失以“-”号填列）		-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	-
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	49,784,019.15	33,816,546.70	29,929,415.43
加：营业外收入	558,100.00	211,354.00	263,205.10
减：营业外支出	91,031.96	22,682.94	17,545.66
其中：非流动资产处置损失			
三、利润总额(亏损以“-”号填列)	50,251,087.19	34,005,217.76	30,175,074.87
减：所得税费用	7,070,904.64	3,929,097.46	3,256,296.86
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	43,180,182.55	30,076,120.30	26,918,778.01
其中：被合并方在合并前实现的净利润			1,128,440.69
归属于母公司所有者的净利润	40,882,718.36	27,638,869.60	25,438,797.28
少数股东损益	2,297,464.19	2,437,250.70	1,479,980.73
五、每股收益			
（一）基本每股收益	0.72	0.48	0.45
（二）稀释每股收益	0.72	0.48	0.45

注：公司无“其他综合收益”，“综合收益总额”与公司净利润相符。

3、合并现金流量表

单位：元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	207,703,266.05	142,160,827.78	107,112,085.14
收到的税费返还			
收到的其他与经营活动有关的现金	1,336,264.61	3,654,925.22	1,071,917.91
现金流入小计	209,039,530.66	145,815,753.00	108,184,003.05
购买商品、接受劳务支付的现金	92,451,645.39	85,620,623.23	22,217,320.49
支付给职工以及为职工支付的现金	15,665,079.28	15,698,455.98	8,365,235.96
支付的各项税费	20,192,476.79	16,021,851.26	10,621,003.38
支付的其他与经营活动有关的现金	35,731,005.26	16,345,197.63	19,055,901.95
现金流出小计	164,040,206.72	133,686,128.10	60,259,461.78
经营活动产生的现金流量净额	44,999,323.94	12,129,624.90	47,924,541.27
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金			
取得投资收益所收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	31,423.84	588,434.86	1,645.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到的其他与投资活动有关的现金			
现金流入小计	31,423.84	588,434.86	1,645.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	8,795,367.39	5,290,468.17	21,037,537.74
投资所支付的现金		10,248,270.54	2,258,020.53
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付的其他与投资活动有关的现金			
现金流出小计	8,795,367.39	15,538,738.71	23,295,558.27
投资活动产生的现金流量净额	-8,763,943.55	-14,950,303.85	-23,293,913.27
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资所收到的现金			14,140,089.42
借款所收到的现金			
收到的其他与筹资活动有关的现金			
现金流入小计	-		14,140,089.42
偿还债务所支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金			

支付的其他与筹资活动有关的现金	-		
现金流出小计	-		
筹资活动产生的现金流量净额	-		14,140,089.42
四、汇率变动对现金的影响额	3,168.41	-15,037.45	5,899.13
五、现金及现金等价物净增加额	36,238,548.80	-2,835,716.40	38,776,616.55
加：期初现金及现金等价物余额	49,860,314.96	52,696,031.36	13,919,414.81
六、期末现金及现金等价物余额	86,098,863.76	49,860,314.96	52,696,031.36
补充资料	2009 年度	2008 年度	2007 年度
1.将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	43,180,182.55	30,076,120.30	26,918,778.01
加：资产减值准备	936,835.78	757,673.24	-676,899.01
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,449,027.55	3,960,997.22	2,395,561.06
无形资产摊销	290,503.83	195,810.85	153,581.02
长期待摊费用摊销		-	469,379.26
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	41,697.86	10,064.99	2,895.00
固定资产报废损失			
公允价值变动损失		-	
财务费用	-3,168.41	15,037.45	-5,899.13
投资损失		-	
递延所得税资产减少	-213,962.47	-161,217.06	-129,385.03
递延所得税负债增加		-	
存货的减少	-7,446,392.21	-8,465,932.76	-4,095,429.27
经营性应收项目的减少	-17,799,565.37	-9,497,076.76	-6,091,219.24
经营性应付项目的增加	31,687,576.22	-5,290,307.90	35,627,081.40
其他	-10,123,411.39	528,455.33	-6,643,902.80
经营活动产生的现金流量净额	44,999,323.94	12,129,624.90	47,924,541.27
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产			
3.现金及现金等价物净变动情况：			
现金的期末余额	86,098,863.76	49,860,314.96	52,696,031.36

减：现金的期初余额	49,860,314.96	52,696,031.36	13,919,414.81
加：现金等价物的期末余额			
减：现金等价物的期初余额			
现金及现金等价物净增加额	36,238,548.80	-2,835,716.40	38,776,616.55

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资 产	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
流动资产			
货币资金	81,902,934.43	52,011,949.25	56,805,329.25
交易性金融资产		-	-
应收票据	900,000.00	223,400.00	1,000,000.00
应收账款	38,512,729.62	30,886,519.52	23,989,168.09
预付款项	2,628,711.18	1,239,025.23	5,724,878.57
应收利息		-	-
应收股利		-	-
其他应收款	2,900,504.70	1,835,552.01	3,346,213.31
存货	23,840,969.10	19,800,678.86	11,034,940.19
一年内到期的非流动资产		-	-
其他流动资产		-	-
流动资产合计	150,685,849.03	105,997,124.87	101,900,529.41
非流动资产：			
可供出售金融资产		-	-
持有至到期投资		-	-
长期应收款		-	-
长期股权投资	18,301,345.36	18,301,345.36	8,053,074.82
投资性房地产		-	-
固定资产	32,151,230.67	35,016,546.05	31,068,565.31
在建工程	5,361,067.24	10,000.00	-
工程物资		-	-
固定资产清理		-	-
生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
无形资产	5,857,992.39	6,001,203.55	5,917,164.40
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	398,582.47	315,521.29	212,689.70
其他非流动资产			
非流动资产合计	62,070,218.13	59,644,616.25	45,251,494.23

资产总计	212,756,067.16	165,641,741.12	147,152,023.64
负债及所有者权益	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
应付票据	47,571,763.93	21,231,058.57	26,734,681.32
应付账款	14,453,901.86	30,237,669.23	25,897,686.92
预收款项	2,474,415.21	1,289,293.37	6,383,354.29
应付职工薪酬	1,827,036.95	1,484,248.16	888,304.33
应交税费	4,264,421.50	2,774,599.09	3,892,193.39
应付利息			
应付股利			
其他应付款	279,988.28	1,571,014.82	1,190,153.04
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	70,871,527.73	58,587,883.24	64,986,373.29
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	70,871,527.73	58,587,883.24	64,986,373.29
股东权益：			
股本	57,000,000.00	57,000,000.00	57,000,000.00
资本公积	10,468,879.94	10,468,879.94	10,468,879.94
盈余公积	7,441,565.95	3,958,497.79	1,469,677.04
未分配利润	66,974,093.54	35,626,480.15	13,227,093.37
归属于母公司股东权益合计			
少数股东权益			
股东权益合计	141,884,539.43	107,053,857.88	82,165,650.35
负债和股东权益总计	212,756,067.16	165,641,741.12	147,152,023.64

2、母公司利润表

单位：元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、营业总收入	158,911,342.23	125,424,916.62	101,029,572.00
减：营业成本	89,216,971.01	72,830,793.62	61,396,245.21

营业税金及附加	157,663.19	131,469.96	133,821.05
销售费用	11,468,522.97	9,358,533.03	5,887,192.35
管理费用	17,177,364.99	15,238,900.31	6,717,333.50
财务费用	78,502.40	-520,452.90	-73,000.63
资产减值损失	553,741.20	510,211.11	-845,338.29
加：公允价值变动收益			
投资收益			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润	40,258,576.47	27,875,461.49	27,813,318.81
加：营业外收入	427,600.00	211,074.00	263,205.10
减：营业外支出	90,394.11	12,332.18	16,759.12
其中：非流动资产处置损失			
三、利润总额	40,595,782.36	28,074,203.31	28,059,764.79
减：所得税费用	5,765,100.81	3,185,995.78	3,443,703.53
四、净利润	34,830,681.55	24,888,207.53	24,616,061.26
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	
归属于母公司所有者的净利润	34,830,681.55	24,888,207.53	24,616,061.26
少数股东损益	-	-	-
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.61	0.44	0.43
（二）稀释每股收益	0.61	0.44	0.43

3、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	177,486,841.10	133,832,624.51	115,317,780.19
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	1,164,984.27	3,043,357.51	319,838.93
经营活动现金流入小计	178,651,825.37	136,875,982.02	115,637,619.12
购买商品、接受劳务支付的现金	90,261,023.42	86,675,007.09	31,332,584.47
支付给职工以及为职工支付的现金	13,609,089.87	12,412,606.05	5,674,421.46

支付的各项税费	15,740,347.39	13,847,167.61	9,294,812.83
支付其他与经营活动有关的现金	29,267,279.27	14,478,793.60	15,586,604.61
经营活动现金流出小计	148,877,739.95	127,413,574.35	61,888,423.37
经营活动产生的现金流量净额	29,774,085.42	9,462,407.67	53,749,195.75
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	31,423.84	464,738.22	1,420,024.14
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	31,423.84	464,738.22	1,420,024.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,925,440.63	4,049,212.26	20,298,121.74
投资支付的现金		10,248,270.54	2,258,020.53
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	7,925,440.63	14,297,482.80	22,556,142.27
投资活动产生的现金流量净额	-7,894,016.79	-13,832,744.58	-21,136,118.13
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			6,403,546.00
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	-	-	6,403,546.00
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			
支付其他与筹资活动有关的现金	-		
筹资活动现金流出小计	-	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	-	-	6,403,546.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	3,168.36	-14,703.20	5,973.01
五、现金及现金等价物净增加额	21,883,236.99	-4,385,040.11	39,022,596.63
加：期初现金及现金等价物余额	45,078,512.47	49,463,552.58	10,440,955.95
六、期末现金及现金等价物余额	66,961,749.46	45,078,512.47	49,463,552.58
补充资料	2009 年度	2008 年度	2007 年度

1.将净利润调节为经营活动现金流量:			
净利润	34,830,681.55	24,888,207.53	24,616,061.26
加: 资产减值准备	553,741.20	510,211.11	-845,338.29
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,944,612.00	3,614,524.07	2,056,897.07
无形资产摊销	223,837.23	195,810.85	153,581.02
长期待摊费用摊销		-	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	41,697.86	-	
固定资产报废损失		-	2,120.38
公允价值变动损失		-	
财务费用	-3,168.36	14,703.20	-5,973.01
投资损失		-	
递延所得税资产减少	-83,061.18	-102,831.59	107,104.36
递延所得税负债增加		-	
存货的减少	-4,040,290.24	-8,765,738.67	-1,626,445.13
经营性应收项目的减少	-11,610,636.75	-5,719,019.90	-3,003,093.66
经营性应付项目的增加	13,924,420.30	-5,581,798.82	38,818,069.11
其他	-8,007,748.19	408,339.89	-6,523,787.36
经营活动产生的现金流量净额	29,774,085.42	9,462,407.67	53,749,195.75
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产			
3.现金及现金等价物净变动情况:			
现金的期末余额	66,961,749.46	45,078,512.47	49,463,552.58
减: 现金的期初余额	45,078,512.47	49,463,552.58	10,440,955.95
加: 现金等价物的期末余额			
减: 现金等价物的期初余额			
现金及现金等价物净增加额	21,883,236.99	-4,385,040.11	39,022,596.63

二、审计意见、财务报告编制基础、合并财务报表的范围及变化情况

（一）审计意见

本次发行的审计机构天健正信会计师事务所有限公司出具了编号为天健正信审（2010）GF 字第 020039 号标准无保留意见的《福建中能电气股份有限公司 2007 年度、2008 年度及 2009 年度三年财务报表的审计报告》认为：中能电气财务报表符合企业会计准则的有关规定，在所有重大方面公允反映了中能电气 2007 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日和 2009 年 12 月 31 日的财务状况以及 2007 年度、2008 年度、2009 年度公司的经营成果和现金流量。

（二）财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则—基本准则》和其他各项具体会计准则、应用指南及准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。编制符合企业会计准则要求的财务报表需要使用估计和假设，这些估计和假设会影响到财务报告日的资产、负债和或有负债的披露，以及报告期间的收入和费用。

（三）合并财务报表编制方法、范围及变化情况

1、合并报表的编制方法

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。

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，在编制合并财务报表时，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直是一体化存续下来的，对合并资产负债表的期初数进行调整，同时对比较报表的相关项目进行调整。

2、目前公司控制的所有子公司情况及合并范围

子公司名称	注册地	业务性质	注册资本	经营范围	母公司实际投资额	享有的表决权比例	是否合并
汉斯(福州)电气有限公司	福州	电力设备制造	244.33万美元	电力电子元器件、高低压开关元器件、成套设备的设计、开发与生产	183.24万美元	75.00%	是
天津北电中能电力设备有限公司	天津	电力设备制造	人民币300万元	电缆附件、高压电气设备、高低压开关技术的开发、制造、销售	人民币250万元	83.33%	是

注：本公司于2007年3月受让吴昊所持有的汉斯（福州）电气有限公司（以下简称“汉斯公司”）58.34%股权。2007年10月，汉斯公司进行增资，本公司持有汉斯公司股权比例降至35%。2008年6月，本公司受让福州亿力电器设备有限公司及上海亨神发展有限公司所持有的汉斯公司合计40%股权，本公司持有汉斯公司股权比例增加至75%。上述期间，本公司在汉斯公司董事会一直拥有超过半数以上表决权，可以对该公司经营及财务政策实施控制，故本公司自2007年3月起将汉斯公司纳入合并报表范围。因本公司收购汉斯公司股权属于同一控制下控股合并，根据企业会计准则相关规定，本公司在编制报告期合并财务报表时，视同报告期初即2007年1月1日本公司即拥有汉斯公司58.34%股权，并将汉斯公司2007年1月至2007年3月期间的财务报表也纳入合并报表范围。

3、报告期内合并报表范围的变化情况

报告期内本公司合并范围未发生变化。

三、主要会计政策和会计估计

（一）收入实现的确认原则

1、销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：（1）已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。销售商品收入具体确认方法为：通过铁路货运发运的预制式电缆附件-单件及冷缩式电缆附件无需安装，在根据合同商品已发出并预期无退货及收款风险后确认收入的实现；通过物流公司发运的 C-GIS 环网柜及其配件、SMC 箱体及其配件和预制式电缆附件-成套件，在根据合同商品已移交给购买方，购买方在产品装箱清单上签字确认，并预期无退货及收款风险后确认收入的实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

2. 让渡资产使用权

本公司在与让渡资产使用权相关的经济利益能够流入和收入的金额能够可靠的计量时确认让渡资产使用权收入。

（二）应收账款坏账确认标准、坏账损失核算方法

本公司应收款项（包括应收账款和其他应收款等）按合同或协议价款作为初始入账金额。凡因债务人破产，依照法律清偿程序清偿后仍无法收回；或因债务人死亡，既无遗产可供清偿，又无义务承担人，确实无法收回；或因债务人逾期未能履行偿债义务，经法定程序审核批准，该等应收账款列为坏账损失。

在资产负债表日，本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备；对单项测试未减值的应收款项，汇同对单项金额非重大的应

收款项，按类似的信用风险特征划分为若干组合，再按这些应收款项组合在资产负债表日余额的一定比例计算确定减值损失，计提坏账准备。合并范围内应收款项不计提坏账准备。

应收款项以账龄为风险特征划分信用风险组合，确定计提比例如下：

账 龄	计提比例
1 年以内	5%
1-2 年	10%
2-3 年	20%
3 年以上	100%

本公司以应收债权向银行等金融机构转让、质押或贴现等方式融资时，根据相关合同的约定，当债务人到期未偿还该项债务时，若本公司负有向金融机构还款的责任，则该应收债权作为质押贷款处理；若本公司没有向金融机构还款的责任，则该应收债权作为转让处理，并确认债权的转让损益。

本公司收回应收款项时，将取得的价款和应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（三）存货

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、低值易耗品、半成品、库存商品等。

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时，采用加权平均法确定发出存货的实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销，其他周转材料采用一次转销法摊销。

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。本公司定期对存货进行清查，盘盈利得和盘亏损失计入当期损益。

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。年末，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因被淘汰、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因导致成本高于可变现净值的部分，提取存货跌价准备。存货跌价准备按类别存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。其中：对于产成品和用于出

售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值。

（四）长期股权投资

1、长期股权投资的分类、确认和计量

本公司的长期股权投资均为对子公司的投资。

本公司对子公司的投资按照初始投资成本计价。对于同一控制下的企业合并形成的长期股权投资，合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值计量。对于非同一控制下的企业合并形成的长期股权投资，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

后续计量采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益。

2、长期股权投资的减值

资产负债表日，若因市价持续下跌或被投资单位经营状况恶化等原因使长期股权投资存在减值迹象时，根据长期股权投资的公允价值减去处置费用后的净额与长期股权投资预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定长期股权投资的可收回金额。长期股权投资的可收回金额低于账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。长期股权投资减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（五）固定资产及累计折旧

固定资产指同时满足与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业和该固

定资产的成本能够可靠地计量条件的，为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

本公司固定资产按成本进行初始计量。其中，外购的固定资产的成本包括买价、增值税、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产之外，本公司对所有固定资产计提折旧。折旧方法采用年限平均法。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

本公司的固定资产类别、预计使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

资产类别	预计净残值率	预计使用年限	年折旧率（%）
房屋及建筑物	10%	20 年	4.50
机器设备	10%	10 年	9.00
运输设备	10%	6 年	15.00
办公设备	10%	5 年	18.00
电子设备	10%	5 年	18.00
其他	10%	5 年	18.00

资产负债表日，固定资产按照账面价值与可收回金额孰低计价。若固定资产的可收回金额低于账面价值，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（六）无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，

包括土地使用权、软件等。

无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。本公司无形资产均为使用寿命有限的无形资产。

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。摊销方法如下：

类 别	摊销方法	使用寿命	备 注
土地使用权	平均年限法	50 年	
软 件	平均年限法	合同规定年限或受益年限（未规定的按 5 年）	随同计算机购入的软件计入固定资产价值
专有技术使用权	平均年限法	5 年	

资产负债表日，本公司对无形资产按照其账面价值与可收回金额孰低计量，按可收回金额低于账面价值的差额计提无形资产减值准备，相应的资产减值损失计入当期损益。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（七）企业合并

1、同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。通过多次交换交易分步实现的企业合并，合并成本为每一单项交易成本之和。购买方为进行企业合并发生的各项直接相关费用计入企业合并成本。

购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额

的差额，确认为商誉。购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司的重大会计政策和会计估计与可比上市公司相比不存在较大差异。

（八）主要会计政策、会计估计变更及会计差错更正

1、会计政策变更

报告期内本公司无会计政策变更事项。

2、会计估计变更

公司最近三年无重大会计估计变更事项。

3、会计差错更正

报告期内本公司无重大前期差错更正事项。

本公司已对报告期其他会计差错进行了更正，并在差错更正的基础上重新编制了申报财务报表。

有关报告期其他会计差错更正的内容及影响金额详见“天健正信审 2010 专字第 020058 号”《原始合并财务报表与申报合并财务报表差异比较表专项鉴证报告》。

四、公司执行的主要税收政策、主要税种及法定税率，公司享受的税收优惠政策情况

（一）企业增值税

本公司增值税率为 17%；出口货物实行“免、抵、退”税办法，2007 年至 2008 年公司产品出口退税率为 13%，2009 年 6 月起公司主要产品出口产品退税率为 17%。

（二）企业所得税

公司名称	税率	年度	备注
公司本部	12%	2007 年	注 1

公司名称	税率	年度	备注
	12.5%	2008 年	
	15%	2009 年	
汉斯（福州）电气有限公司	0%	2007 年	注 2
	12.5%	2008 年、2009 年	
天津北电中能电力设备有限公司	27%	2007 年	注 3
	25%	2008 年、2009 年	

注 1：本公司系设立在沿海开放城市的生产性外商投资企业。根据《外商投资企业和外国企业所得税法》规定，本公司减按 24% 的税率征收企业所得税，同时享受“免二减三”的优惠政策。经福建省福州市国家税务局《关于对福建中能电气有限公司申请享受外商投资企业和外国企业所得税二免三减优惠问题的批复》（榕国税外税登[2005]第 0021 号）批准，本公司 2004 年、2005 年免征企业所得税，2006 年至 2008 年内减半征收企业所得税。同时，根据福建省人民政府《关于减免外商投资企业地方所得税的通知》（闽政文[2002]367 号）文规定，在上述减免税期间，免征外商投资企业地方所得税。根据国务院《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39 号），原执行 24% 税率的企业，2008 年起按 25% 税率执行。故本公司 2006、2007、2008 年度企业所得税适用税率分别为 12%、12%、12.5%。

根据福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局和福建省地方税务局下发的《关于认定福建省 2008 年第一批高新技术企业的通知》（闽科高[2009]6 号），本公司被认定为福建省 2008 年第一批高新技术企业，发证时间为 2008 年 11 月 25 日，有效期 3 年。据此，公司 2009 年、2010 年改按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。

注 2：汉斯（福州）电气有限公司系设立在沿海开放城市的生产性中外合资企业，根据《外商投资企业和外国企业所得税法》的规定，汉斯（福州）电气有限公司减按 24% 的税率征收企业所得税，并享受“免二减三”税收优惠政策。根据福建省福州市仓山区国家税务局《关于汉斯（福州）电气有限公司享受外商投资企业和外国企业所得税减免资格的函》（榕仓国税函[2007]3 号）文批准，汉斯（福州）电气有限公司 2006 年、2007 年免征企业所得税，2008 年至 2010 年减半征收企业所得税，并免征地方所得税。根据国务院《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39 号），原执行 24% 税率的企业，2008 年起按 25%

税率执行，故汉斯（福州）电气有限公司 2008、2009 年度企业所得税适用税率分别为 12.5%、12.5%。

注 3：依据《国家税务总局关于企业所得税预缴问题的通知》（国税明电[1994]30 号）天津北电中能电力设备有限公司 2006 年、2007 年应纳税所得额在 3 万元至 10 万元之间，适用税率为 27%，依据 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》，2008 年起适用税率为 25%。

北电中能的所得税征收方式为查账征收，即由北电中能根据税法规定自行计算应纳税款，并在规定的期限内向主管税务机关报送纳税申报表和有关纳税资料，由税务机关审核后，填开缴款书，并监督纳税人按规定期限缴库的征收方式。

根据财政部、国家税务总局财税字[1994]009 号《企业所得税若干政策问题的规定》的规定：对年应纳税所得额在 3 万元（含 3 万元）以下的企业，暂减按 18% 的税率征收所得税；年应纳税所得额在 10 万元（含 10 万元）以下至 3 万元的企业，暂减按 27% 的税率征收所得税。

现行《企业所得税法》于 2008 年 1 月 1 日起施行，在《企业所得税法》实施之前，财税字[1994]009 号《企业所得税若干政策问题的规定》尚处于有效期内。

北电中能 2007 年度的《企业所得税年度纳税申报表》显示，北电中能 2007 年度的应纳税所得额在 3 万元以上、10 万元以下，根据《企业所得税若干政策问题的规定》，适用税率为 27%。

经核查，保荐机构和发行人律师均认为，北电中能的所得税征收方式符合税收相关法规的规定，税收优惠符合当时适用的税收法规规定。

（三）教育费附加

根据福建省闽财税〔2002〕7 号《福建省地方教育附加征收管理暂行办法》规定，报告期内公司以实际缴纳的增值税为计征依据，缴纳地方教育费附加，征收率为 1%。

（四）江海堤防维护工程管理费

根据榕政(2001)20 号《福州市江海堤防工程维护管理费》规定，凡在闽江下

游福州市区江海堤防工程保护区域内的有销售收入和营业收入的各类企事业单位和个体经营者，不论其隶属关系，均应按上年销售收入或营业收入的 0.9‰征收江海堤防工程维护管理费；外商投资企业按上述标准的 50%征收。2007 年至 2008 年，公司以营业收入为计征依据，缴纳江海堤防维护工程管理费，征收率为 0.045%。

另根据福州市地方税务局《关于江海堤防工程维护费减半征收的通知》，本公司 2009 年度江海堤防工程维护费按上述费率标准减半征收，即实际征收税率为 0.0225%。

（五）房产税

房产税按照自用房产原值的 75%为纳税基准，税率为 1.2%，出租房屋建筑物的以租金收入为纳税基准，税率为 12%。

（六）报告期内应缴税费的明细项目和金额

单位：元

项目	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
增值税	68,425.17	1,683,562.64	2,078,337.33
营业税	850.00	850.00	850.00
所得税	3,856,773.81	1,700,376.58	2,053,742.01
房产税	2,039.97	2,039.95	2,039.99
印花税	8,669.98	2,849.40	25,335.95
城市维护建设税		1,914.81	823.45
教育费附加	7,310.30	4,275.42	21,026.88
江海堤防工程维护管理费	31,632.02	18,011.49	27,401.80
个人所得税	3.90		
合 计	3,975,705.15	3,413,880.29	4,209,557.41

五、近三年非经常性损益情况

以下发行人非经常损益明细表以财务报表数据为基础，并经天健正信会计师事务所有限公司出具天健正信审（2010）专字第 020057 号《非经常性损益专项鉴证报告》审核认为：非经常性损益明细表已经按照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》的规定编制，在所有重大方

面公允反映了中能电气公司 2009 年度、2008 年度、2007 年度的非经常性损益情况。

2007 年度、2008 年度、2009 年度，公司扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润分别为 25,073,934.24 元、27,471,436.28 元和 40,510,874.44 元。报告期内各期非经常性损益金额较小，对当期经营成果不构成重大影响。

发行人最近三年非经常性损益明细表：

单位：元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
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	-41,697.86	-10,064.99	-2,895.00
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助	466,640.00	200,000.00	262,415.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			1,128,440.69
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转			

回			
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			-472,226.86
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	42,125.90	-1,263.95	-13,860.56
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
非经常性损益合计（影响利润总额）	467,068.04	188,671.06	901,873.27
减：所得税影响数	66,826.15	23,150.65	-85,299.53
非经常性损益净额（影响净利润）	400,241.89	165,520.41	987,172.80
其中：归属少数股东损益的非经常性损益	28,397.97	-1,912.91	622,309.76
归属于母公司普通股股东净利润的非经常性损益	371,843.92	167,433.32	364,863.04
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	40,510,874.44	27,471,436.28	25,073,934.24
非经常性损益净额占净利润的比重	0.93%	0.55%	3.67%
影响归属于母公司普通股股东净利润的非经常性损益净额占归属于母公司普通股股东净利润的比重	0.91%	0.61%	1.43%

六、最近三年主要财务指标

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
流动比率	2.33	2.34	1.95
速动比率	1.94	1.87	1.67
资产负债率（母公司）	33.31%	35.37%	44.16%
应收账款周转率（次）	4.01	4.01	4.17
存货周转率（次）	3.58	3.61	3.85
息税折旧摊销前利润（元）	54,990,618.57	38,162,025.83	33,193,596.21
归属于发行人股东的净利润（元）	40,882,718.36	27,638,869.60	25,438,797.28
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（元）	40,510,874.44	27,471,436.28	25,073,934.24
利息保障倍数（倍）	-	-	-
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.79	0.21	0.84
每股净现金流量（元/股）	0.64	-0.05	0.68
每股净资产（元/股）	2.63	1.91	1.45

无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权后)占净资产的比例	0.43%	0.30%	0.14%
---------------------------------	-------	-------	-------

注：1、报告期的股份数均以 5,700 万股计算；

2、上述指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债

资产负债率（母公司）=总负债/总资产

应收账款周转率=主营业务收入/应收账款平均余额

存货周转率=主营业务成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息费用+折旧+摊销

利息保障倍数=息税前利润/利息费用

每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物增加额/期末股本总额

每股净资产=期末归属于母公司股东权益/期末股本总额

无形资产占净资产的比例=无形资产（土地使用权、水面养殖权和采矿权除外）/期末净资产

另外，根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》计算的资产收益率和每股收益如下表：

年度	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
2007 年	归属于公司普通股股东的净利润	37.96%	0.45	0.45
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	37.42%	0.44	0.44
2008 年	归属于公司普通股股东的净利润	28.90%	0.48	0.48
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	28.72%	0.48	0.48
2009 年	归属于公司普通股股东的净利润	31.64%	0.72	0.72
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	31.35%	0.71	0.71

注：上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率= $P0/(E0+NP\div 2+Ei\times Mi\div M0-Ej\times Mj\div M0\pm Ek\times Mk\div M0)$

2、基本每股收益= $P0\div S$

$S=S0+S1+Si\times Mi\div M0-Sj\times Mj\div M0-Sk$

3、稀释每股收益：在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益= $P1/(S0+S1+Si\times Mi\div M0-Sj\times Mj\div M0-Sk+\text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中：P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

七、历次资产评估

北京中企华资产评估有限责任公司接受公司的委托，对公司整体股份制改造并设立股份有限公司所涉及的全部资产和负债在 2007 年 6 月 30 日的持续经营价值进行了评估，主要采用资产基础法和收益法，最终评估结论选择了资产基础法的评估结果。评估结论为：在评估基准日评估前的总资产账面值为 8,867.62 万元，总负债为 2,209.86 万元，净资产为 6,657.76 万元；评估后的总资产为 10,004.35 万元，总负债为 2,209.22 万元，净资产为 7,795.14 万元，评估增值 1,137.37 万元，增值率 17.08%，评估增值主要为房屋建筑物和土地。发行人未根据评估结果进行调账。

八、历次验资

（一）发行人整体变更前历次验资情况

1、设立验资

根据加德电气公司章程的规定，加拿大电气需在营业执照签发之日起三个月内到资 15%，余额在一年内缴清。本次设立分三次出资，具体出资情况如下：

（1）成立第一期出资

经福建立信有限责任会计师事务所出具的闽立信会师（2003）验字第 020 号《验资报告》审验，截至 2002 年 12 月 23 日，加德电气注册资本为 1,200,000 美元，加拿大电气第一期货币出资为 300,000.00 美元，占注册资本的 25%。截至 2002 年 12 月 23 日止，加德电气实际收到加拿大电气缴纳的第一期注册资本 299,983.00 美元，均以货币出资，股东出资时被作为手续费扣除的 17 美元在 2007 年 6 月 30 日由出资股东以现金补足。

（2）成立第二期出资

经福建立信有限责任会计师事务所出具的闽立信会师（2004）验字第 045 号《验资报告》审验，截至 2003 年 9 月 22 日，加拿大电气第二期货币出资为 200,000.00 美元，连同第一期出资，加德电气共收到加拿大电气缴纳的注册资本 500,000.00 美元，占注册资本的 41.67%。

（3）成立第三期出资

2005 年 5 月 31 日，福州市对外贸易经济合作局出具榕外经贸资[2005]221 号文《关于同意福建中能电气有限公司等十六家外商投资企业延长到资期限的批复》，同意中能有限延长未到期的注册资本金的到资期限至 2005 年 12 月底。

经福建立信有限责任会计师事务所出具的闽立信会师（2005）验字第 238 号《验资报告》审验，截至 2005 年 8 月 25 日，加拿大电气第三期货币出资为 700,000.00 美元，连同第一、二期累计出资，中能有限（2004 年加德电气已更名为中能有限）共收到加拿大电气缴纳注册资本 1,200,000.00 美元，占注册资本的 100%，股东出资已全部到位。

2、2006 年吸收合并验资

经福建闽瑞有限责任会计师事务所出具的闽瑞会验[2006]第 30 号《验资报告》审验，截至 2005 年 12 月 31 日，中能有限注册资本为 1,200,000 美元，福州中能注册资本为 10,000,000 元人民币，中能有限吸收合并福州中能，吸收合并后注册资本为 2,429,983 美元，股东出资已全部到位。

3、2007 年增资验资

经福建闽瑞会计师事务所有限责任公司出具的闽瑞会验[2007]第 45 号《验

资报告》审验，截至 2007 年 6 月 25 日，中能有限收到新增注册资本 290,600 美元，其中：科域电力以货币出资 193,200 美元，信前投资以货币出资 80,300 美元，华金盛投资以货币出资 17,100 美元，股东出资已全部到位。

（二）发行人整体变更验资情况

经天健华证中洲（北京）会计师事务所有限公司出具的天健华证中洲验（2007）第 020010 号《验资报告》审验，截至 2007 年 11 月 24 日，公司各发起人以中能有限截止 2007 年 6 月 30 日净资产中的 57,000,000.00 元折为公司股本 57,000,000 股，净资产折合股本后余额转为资本公积。公司的注册资本实收为人民币 57,000,000.00 元，各发起人均已缴足其认购的股份。

九、期后事项、或有事项及其他重要事项

截止本招股说明书签署日，本公司无需要披露资产负债表日后非调整事项，不存在对外担保、尚未了结的或可遇见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

十、管理层对公司业务特征与财务状况总体分析

公司最近三年的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
总资产	24,199.70	16,841.26	15,461.09
负债	8,344.08	5,303.66	5,906.27
股东权益	15,855.62	11,537.60	9,554.82
项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业收入	18,719.22	13,738.83	10,284.71
利润总额	5,025.11	3,400.52	3,017.51
净利润	4,318.02	3,007.61	2,691.88
经营活动现金净流量	4,499.93	1,212.96	4,792.45

管理层认为报告期内公司有如下发展阶段特点和行业特征，对报告期内公司经营成果和财务状况产生重要影响。

1、公司主营业务持续快速增长

公司自 2006 年开始业务进入发展壮大阶段，在中压预制式电缆附件领域成为该细分行业国内品牌企业中的龙头企业，同时智能化免维护型柜式气体绝缘金

属封闭开关设备（C-GIS）和片状模塑材料（SMC）箱体的市场占有率也大幅提高，成为该行业重要生产厂家之一。

公司坚持以技术创新为导向，受益于国家配电网自动化水平不断提高所带来的市场需求增长，抓住国家加大基础设施投入、国内电力行业迅速发展、配电及控制设备行业市场规模不断扩大的机遇，发挥自身优势，本着持续、稳定发展的经营方针，采取差异化经营战略，积极应对市场变化，加大市场开拓力度，加强成本管理，克服国际金融危机带来的各种不利影响，报告期内公司主营业务保持持续稳定增长的发展态势，公司呈现较高的成长性，2009 年营业收入较 2007 年增长了 82%，2009 年净利润较 2007 年增长了 60.41%。同时公司资产规模和资本实力亦不断增大，2009 年末总资产和股东权益分别较 2007 年末增长了 56.52% 和 65.94%。

公司管理层认为，报告期内公司净利润水平保持增长主要有以下几方面原因：第一，公司所处的行业属于国家鼓励发展行业，“十一五”期间的电网总投资将达到 1.25 万亿元，未来输变电行业将处于持续繁荣的黄金时期，其市场需求稳定增长，公司主导产品 C-GIS 环网柜及其配件、SMC 箱体及其配件和中压预制式电缆附件已经取得显著的技术和规模优势，在电力系统建设或运营部门，以及电力设备制造厂两类客户群中有深厚的市场基础，渠道优势明显，使公司生产和销售逐年稳步增长；第二，公司掌握了上游原材料三元乙丙橡胶（EPDM）和硅橡胶（SR）的配方技术，以及上游关键零部件如开关、操动机构、预制式电缆附件和环氧套管等的生产技术，具备金属配件、橡胶制品、环氧制品、塑料制品等齐全的的生产设备和工艺，具有成本控制优势；第三，公司产品规格型号齐全，电压等级覆盖全面，可以满足客户个性化需求。

2、公司产品销售存在季节性、周期性的特点

受下游行业相关企业采购和施工周期的影响，本公司销售市场的季节性比较明显。电力企业招投标大多数发生在第一季度，第二季度进行技术协商、商务合同的洽谈签订。因此，本行业企业一般第一、二季度业务量相对较少。而第三、四季度的业务比较集中，是电力行业设备集中采购、需求供应的高峰期。

此外，公司产品与电力行业和输配电设备行业的景气周期密切相关。

十一、公司财务状况分析

（一）资产质量及构成分析

报告期内资产结构简表

单位：万元

项目	2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	金额	比重%	金额	比重%	金额	比重%
流动资产合计	19,402.71	80.18	12,410.44	73.69	11,496.43	74.36
其中：货币资金	10,315.57	42.63	5,679.38	33.72	6,015.79	38.91
应收账款	4,997.82	20.65	3,786.79	22.49	2,685.62	17.37
存货	3,248.11	13.42	2,503.47	14.87	1,656.88	10.72
非流动资产合计	4,796.99	19.82	4,430.82	26.31	3,964.65	25.64
其中：固定资产	3,559.02	14.71	3,768.37	22.38	3,327.73	21.52
无形资产	619.13	2.56	600.12	3.56	591.72	3.83
资产合计	24,199.70	100	16,841.26	100.00	15,461.09	100.00
有形资产	23,497.84	97.10	16,179.81	96.07	14,824.16	95.88

注：有形资产净值=总资产—无形资产—开发支出—长期待摊费用—递延税款

公司资产主要由流动资产、固定资产构成。流动资产中货币资金、应收账款和存货所占比例较大。截至2009年12月31日，公司流动资产占总资产的比例为80.18%，其次为固定资产，占总资产比例为14.71%。有形资产净值占总资产的比重为97.10%，固定资产综合成新率为71.79%。

（二）流动资产质量及构成分析

报告期内流动资产结构表

单位：万元

项 目	2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	金额	比重%	金额	比重%	金额	比重%
货币资金	10,315.57	53.17	5,679.38	45.77	6,015.79	52.33
应收票据	100.00	0.52	22.34	0.18	100.00	0.87
应收账款	4,997.82	25.76	3,786.79	30.51	2,685.62	23.36
预付款项	342.55	1.77	222.24	1.79	643.67	5.60
存货	3,248.11	16.74	2,503.47	20.17	1,656.88	14.41
其他应收款	398.67	2.05	196.22	1.58	394.47	3.43
流动资产合计	19,402.71	100.00	12,410.44	100.00	11,496.43	100.00

公司流动资产以货币资金、应收账款和存货为主。2009年12月31日，货

币资金、应收账款和存货占流动资产总额比例分别为 53.17%、25.76%和 16.74%。

1、应收账款分析

单位：万元

项目	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
应收账款	4,997.82	3,786.79	2,685.62
占总资产比例	20.65%	22.49%	17.37%
营业收入	18,719.22	13,738.83	10,284.71
占营业收入比	26.70%	27.56%	26.11%

报告期内，公司的生产规模不断扩大，2009 年主营业务收入较 2007 年增长了约 82%，同期应收账款净额增长约为 86%，应收账款的增长与主营业务收入的匹配。

报告期内公司应收账款净额占总资产的比重基本保持稳定，体现了公司对应收账款具有较高管理水平的管理水平，应收账款风险控制良好。

公司对大部分客户采用授信规模管理，即根据客户综合情况授予一定额度的信用，采用月度、季度或年度结算方式。公司应收账款质量整体保持良好水平，报告期内公司账龄 1 年以内的应收账款占应收账款账面余额的比重均保持在 93%以上，稳定在较高的水平，且无持有本公司 5%以上股份的股东单位欠款，2 年以上的应收账款占应收账款账面余额的比例均不超过 2%。

应收账款账龄结构表：

单位：万元

账龄	2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	4,984.88	93.81%	3,815.11	95.00%	2,789.58	98.47%
1-2 年	274.50	5.17%	163.10	4.06%	21.37	0.75%
2-3 年	18.91	0.35%	19.55	0.49%	20.36	0.72%
3 年以上	35.49	0.67%	18.35	0.45%	1.62	0.06%
合计	5,313.78	100.00%	4,016.11	100.00%	2,832.93	100.00%

2009 年末，应收账款余额前五名的客户应收金额合计 19,263,440.00 元，占应收账款总额的比例为 36.25%。具体情况如下：

单位名称	所欠金额（单位：元）	账期
安庆宏迪电气有限公司	6,262,455.00	1 年以内
芜湖明远电力设备制造有限公司	4,951,970.00	1 年以内
海南电网公司	4,127,841.00	1 年以内
温州昌明经贸有限公司	2,041,174.00	1 年以内
唐山华隆机电工程有限公司	1,880,000.00	1 年以内
合 计	19,263,440.00	-

2009 年 12 月 31 日公司应收账款构成及减值准备情况：

单位：元

账 龄	金 额	比例	坏账准备	净 额
1 年以内	49,848,823.98	93.81%	2,492,441.22	47,356,382.76
1—2 年	2,745,008.60	5.17%	274,500.86	2,470,507.74
2—3 年	189,090.40	0.35%	37,818.08	151,272.32
3 年以上	354,911.75	0.67%	354,911.75	
合 计	53,137,834.73	100.00%	3,159,671.91	49,978,162.82

针对业务发展情况，公司建立了完善的应收账款管理制度，通过明确信用标准、信用条件，采取了完善客户信用评估和确定授信额度、限制小额交易及信用等级较差客户的赊销、强化销售流程管理等一系列措施加强应收账款的管理。公司的主要客户为电力公司及其关联企业、大中型电力设备制造企业以及铁路、冶金等行业的大中型企业，具有规模大、资信等级高的特点，该类企业回款情况良好。报告期内公司应收账款没有出现损失挂账及潜在损失风险的因素。

公司的坏账准备按账龄分析法计提坏账准备，坏账准备的计提比例高于或类同于可比同行业公司。

坏账准备计提比例对比表：

账 龄	东源电器	思源电气	深圳惠程	安徽鑫龙	北京科锐	本公司
1 年以内	5%	5%	5%	3%	5%	5%
1~2 年	10%	10%	10%	10%	10%	10%
2~3 年	20%	30%	20%	20%	30%	20%
3~4 年	50%	50%	30%	50%	50%	100%
4~5 年	80%		40%		80%	
5 年以上	100%	100%	100%		100%	

注：可比公司的数据来源于各公司公开披露的信息资料或预披露招股说明书。

2、存货分析

单位：万元

项目	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
存货	3,248.11	2,503.47	1,656.88
占总资产比例	13.42%	14.87%	10.72%
营业收入	18,719.22	13,738.83	10,284.71
营业成本	10,295.40	7,501.06	5,587.67

报告期内，公司存货规模与营业成本基本保持同步变化，随着公司销售的增长和生产订单增加，存货占总资产的比例呈现递增态势。存货中增幅较大的是原

材料、半成品和库存商品。公司 2007 年至 2009 年存货周转率分别为 3.85 次、3.61 次、3.58 次。

公司存货构成及变动情况：

单位：万元

项目	2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,246.93	38.39%	1,140.18	45.54%	822.88	49.66%
半成品	1,404.08	43.23%	899.81	35.94%	216.00	13.04%
库存商品	535.55	16.49%	462.79	18.49%	617.28	37.26%
低值易耗品	0.70	0.02%	0.69	0.03%	0.72	0.04%
委托加工物资	60.86	1.87%				
合计	3,248.11	100.00%	2,503.47	100.00%	1,656.88	100.00%

公司 2008 年末存货较 2007 年末余额增加了 846.59 万元，2009 年末存货较 2008 年末余额增加了 744.64 万元，均主要是半成品大幅增加所致。2008 年 12 月 31 日半成品余额较期初增加了 683.81 万元，增幅为 316.58%。2009 年 12 月 31 日半成品余额较期初增加了 504.27 万元，增幅为 56.04%。

由于公司产品销售收入逐期增加，针对此情况，公司相应加大了原材料和通用半成品的备货。自 2007 年公司产能迅速扩大以来，2007 年末、2008 年末和 2009 年末原材料与半成品合计在存货中的比重分别为 62.7%、81.48%和 81.62%，呈现逐年递增趋势。

随着公司存货管理制度的完善，为了最大限度的避免原材料价格波动带来的影响，公司加强原材料采购的管理，原材料在存货中的比重逐年降低，而半成品所占比重逐年增加。

存货占资产总额的比例较高与公司的生产经营特点有关，原因主要有以下两个方面：一是原材料的单位价值较大；公司的生产模式主要是“以单定产”，有一定的生产周期，原材料需要占用一定资金。例如，公司主营产品包含 C-GIS 环网柜及其配件、SMC 箱体及其配件、预制式电缆附件等大类产品，每类产品又包含多种小类和不同规格，为保障交货期，每种产品都要储备一些特定原材料，因此主要产品共用的原材料中，常用规格的钢材、铜排铜棒和部分辅助材料等单位价值较大的就可以多储备，其他原材料只有在签订订单后，方可知道需要采购的元器件具体规格型号和数量，才会按照订单进行原材料采购和组织生产。二是公司的生产模式特点对半成品余额的影响；公司的主导产品如 C-GIS 环网柜及

其配件、预制式电缆附件产品多为定制产品，每次签订合同前均有一次单独的报价，中标后签订销售合同，然后进行工艺优化设计。同时根据合同技术要求、合同交货期、生产周期和原材料到货周期确定何时采购何种原材料。原材料到货后按照客户图纸、技术工艺要求和交货期组织生产。完工后根据客户时间要求发货。公司与客户签订合同后一般需要 1-3 个月的生产时间。由于公司生产模式的特点，在公司规模逐年扩大、单笔金额较大的合同数量增长的情况下，为保证及时供货，导致报告期内存货中的通用半成品金额较大且占存货的比例逐年增长。

针对业务发展情况和资金占用情况，公司制订一系列措施加强了存货管理：①严格采购计划管理，导入 ERP 系统，合理整合内外部物流资源，对企业存货管理的全过程进行优化组合和合理配置，使存货管理活动中的订单流、物流、资金流等处于最佳组合状态，提高采购管理和物流效率；②实时关注主要原辅料市场行情，及时生成价格信息清单，提出新的采购策略；③协调处理好特殊订单的生产，控制最小经济生产量，减少结余存货的积压；④对不同品种存货进行分类管理，定期或不定期根据生产管理需求更新安全库存量；⑤强化营销部门对市场的把握能力，做好客户订货计划的分析。

公司存货质量总体良好，不存在抵押、担保等受限情况。从生产经营模式来看，发行人严格以按订单生产的模式进行管理。在数量安排上，除通用材料以及配件外，发行人只在接受订单的数量范围内组织生产，因此发行人主要账面存货均有明确的合同订单对应。由于发行人目前的合同毛利基本在 45%左右，根据合同约定价格扣除估计将要发生的成本、费用和税金所测算的存货可变现净值，远高于存货账面价值，故无需计提存货跌价准备。

发行人主要账面存货与合同订单对应情况具体如下：

存货种类	2009 年 12 月 31 日	对应订单金额	百分比
原材料	12,469,274.94	6,793,408.47	54.48%
半成品	14,040,780.03	10,679,992.82	76.06%
库存商品	5,355,483.10	4,827,044.45	90.13%
低值易耗品	6,952.98	0.00	0.00%
委托加工物资	608,632.64	528,510.40	86.84%
合 计	32,481,123.69	22,828,956.14	70.28%

3、资产周转能力分析

(1) 应收账款周转率分析

公司近三年应收账款周转率如下表：

项目	2009 年	2008 年	2007 年
应收账款周转率（次/年）	4.01	4.01	4.17

从上表可以看出，公司应收账款周转率近三年保持平稳。

公司应收账款周转率与可比公司的比较如下表：

公司名称	应收账款周转率		
	2008 年度	2007 年度	2006 年度
东源电器	2.17	2.09	2.84
思源电气	3.45	3.53	3.18
深圳惠程	2.14	2.51	3.19
安徽鑫龙	4.06	3.30	2.27
北京科锐	3.98	3.02	2.66
行业平均值	3.16	2.89	2.83
本公司	4.01	4.17	3.00

注：可比公司的数据来源于各公司公开披露的信息资料或招股说明书。

随着公司应收账款的管理能力不断提高，报告期内公司应收账款周转率明显高于行业平均值。公司报告期内主营业务未发生变化，公司主要产品以及主要客户的销售模式未发生重大变化，公司应收账款周转基本正常。公司将继续加强应收账款管理，减少资金占用，随着公司产品信誉的不断提高，公司有条件严格控制授信期，降低赊销比例，提高公司资金效率。

（2）存货周转率分析

公司近三年存货周转率如下表：

项目	2009 年	2008 年	2007 年
存货周转率（次/年）	3.58	3.61	3.85

公司存货周转率与可比公司的比较如下表所示：

公司名称	存货周转率		
	2008 年度	2007 年度	2006 年度
东源电器	4.65	3.93	3.99
思源电气	2.70	2.55	2.52
深圳惠程	3.09	3.21	4.23
安徽鑫龙	1.10	1.20	1.17
北京科锐	3.52	3.2	3.19
行业平均值	3.01	2.82	3.02
本公司	3.61	3.85	2.00

注：可比公司的数据来源于各公司公开披露的信息资料或招股说明书。

公司 2006 年末存货周转率低于行业可比均值，主要原因包括：一是在 2006 年公司收入规模尚处于较低水平；二是公司自 2006 年开始进入发展壮大阶段，生产规模扩大趋势需要加大原材料等的采购，原材料的储备反映在当年期末存货数值上，从而导致 2006 年存货周转率低于部分可比公司。

由于公司不断强化销售预测、物流计划、采购管理，稳固供应渠道，抓好关键配件的备货，合理降低安全库存设定，减少存货占用，提高经营效率。因此公司 2007 年、2008 年存货周转率均高于可比公司平均值。公司不存在存货积压和呆滞情形。

（三）非流动资产质量及构成分析

1、固定资产

单位：万元

项目	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
固定资产	3,559.02	3,768.37	3,327.73
在建工程	536.11	1.00	0.00
固定资产合计	4,095.13	3,769.37	3,327.73
占总资产比例	16.92%	22.38%	21.52%
营业收入	18,719.22	13,738.83	10,284.71

注：上表固定资产合计为固定资产净值与在建工程合计数

截止 2009 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 49,573,896.80 元，固定资产净值为 35,590,214.80 元，主要为房屋建筑物和机器设备，房屋建筑物和机器设备原值占固定资产总额比重分别为 34.62%和 39.50%。

截止 2009 年 12 月 31 日公司固定资产分类如下表：

单位：元

项目	原值	净值	折旧年限	净值比例	成新率
房屋建筑物	17,160,134.60	14,125,544.31	20 年	39.69%	82.32%
机器设备	19,579,371.91	14,453,740.35	10 年	40.61%	73.82%
运输工具	3,772,382.33	1,853,350.12	6 年	5.21%	49.13%
电子设备	2,819,745.24	1,357,757.11	5 年	3.81%	48.15%
办公设备	1,994,604.04	850,429.89	5 年	2.39%	42.64%
其他设备	4,247,658.68	2,949,393.02	5 年	8.29%	69.44%
合 计	49,573,896.80	35,590,214.80		100.00%	71.79%

2007 年，公司为适应生产经营规模不断扩大的需要，投资建设了厂房以及购买了部分机器设备等固定资产。固定资产净值与在建工程合计数从 2007 年初的 1,897.63 万元增加到 2007 年末的 3,327.73 万元。

2009 年公司为进一步扩大主要产品的产能，进行了厂房扩建，在建工程较 2008 年末增加 535.11 万元。

公司期末固定资产中，房屋建筑物（榕房权证 R 字第 0809952 号，第 0901067 号、第 0901042 号、第 0901157 号，建筑面积为 19,145.11 平方米）已被抵押，用于公司在招商银行福州五一支行人民币 4,000 万元的授信协议的抵押担保。

公司固定资产使用情况正常，期末固定资产不存在减值迹象，无需计提减值准备；公司无重大闲置或准备处置的固定资产。

2、无形资产分析

报告期各期末公司无形资产净值：

单位：万元

项目	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
无形资产	619.13	600.12	591.72
占总资产比例	2.56%	3.56%	3.83%
总资产	24,199.70	16,841.26	15,461.09

报告期内，公司无形资产净额基本稳定，截止 2009 年 12 月 31 日，公司无形资产净值为 619.13 万元，分别为土地使用权 554.11 万元、软件 27.11 万元和专有技术使用权 37.92 万元。

公司软件主要为用友财务软件、计算机辅助设计（CAD）软件及 CAXA 软件。

2009 年 12 月 31 日主要无形资产构成表

单位：元

项目	取得方式	初始金额	摊销期限	摊销年限确定依据	摊余价值	剩余摊销期限
土地使用权	外购	6,190,735.00	50 年	法定期限	5,541,056.84	43.4 年
专有技术使用权	外购	450,000.00	5 年	预计受益年限	379,166.71	4.75 年
合计		6,640,735.00			5,920,223.55	

（1）土地使用权

2003 年 9 月 4 日福州加德电气有限公司与福州市国土资源局签订《福州市

国有土地使用合同》(编号为:榕地合[2003]89号),根据加德电气与福州市金山工业区开发建设有限公司2002年11月签订《金山工业区土地预约合同》,加德电气以6,190,735.00元转让价格取得位于福建省福州市仓山区金山工业区金洲北路西侧地段一块面积为21,660 m²的土地使用权,土地证编号为榕国用(2008)第00064200098号,法定使用期限至2053年9月3日。2005年9月28日,中能有限公司取得上述土地使用权的《国有土地使用证》,2008年3月28日,上述土地的使用权人变更为发行人。该土地使用权成本采用直线法,按法定使用年限平均摊销,计入当期损益。

(2) 技术转让费

2009年3月9日公司子公司汉斯电气与西安森源开关技术研究所有限公司签订《技术转让合同》,以40万元转让价格取得40.5KV C-GIS高压开关设备生产技术项目的技术使用权,使用期限至2019年3月9日,该技术转让费成本采用直线法,按预计受益年限平均摊销,计入当期损益。

公司期末无形资产中,土地使用权(榕国用(2008)第00064200098号)已被抵押,用于公司在招商银行福州五一支行人民币4,000万元的授信协议的抵押担保。

3、递延所得税资产和递延所得税负债分析

报告期各期末公司递延所得税资产如下:

单位:元

项目	2009年12月31日	2008年12月31日	2007年12月31日
递延所得税资产	827,265.87	613,303.40	452,086.34

公司最近一期递延所得税资产情况:

单位:元

项目名称	2008年12月31日	本期增加	本期减少	2009年12月31日
资产减值准备引起可抵扣暂时性差异	381,964.77	125,107.37	-	507,072.14
开办费摊销引起可抵扣暂时性差异	65,055.39	-	25,182.73	39,872.66
内部销售未实现毛利引起可抵扣暂时性差异	166,283.24	114,037.83	-	280,321.07
合计	613,303.40	239,145.20	25,182.73	827,265.87

公司各报告期末递延所得税资产较少,无递延所得税负债。

（四）资产减值准备政策的稳健性评价

报告期内资产减值准备的计提情况汇总表：

单位：元

项 目	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
坏账准备	936,835.78	757,673.24	-676,899.01
短期投资跌价准备	-	-	-
存货跌价准备	-	-	-
长期投资减值准备	-	-	-
固定资产减值准备	-	-	-
无形资产减值准备	-	-	-
在建工程减值准备	-	-	-
委托贷款减值准备	-	-	-
合计	936,835.78	757,673.24	-676,899.01

公司管理层认为：公司已经按照企业会计准则的规定制定各项资产减值准备计提政策，严格按照公司制定的会计政策计提资产减值准备。公司对各项准备的计提是公允和稳健的，各项资产减值准备提取情况与资产质量实际状况相符，公司不存在潜在资产损失未予计提减值准备而导致的财务风险。

综上分析，本公司总体资产质量良好，资产结构合理，运营效率保持在较高的水平，而且公司成立以来，一直实行稳健的财务政策，固定资产按政策允许的较短期限计提折旧。

（五）最近一期主要债项

1、银行借款

截至 2009 年 12 月 31 日，公司无任何银行借款。

2、对内部人员和关联方的负债

（1）截至 2009 年 12 月 31 日，公司对内部人员的负债主要为应付职工薪酬 2,182,764.83 元。

（2）截至 2009 年 12 月 31 日，公司应付关联方款项主要为应付关联方陈骏斌（董事）未结算费用款 145,173.14 元，无应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东款项。

3、应付票据

截至 2009 年 12 月 31 日，公司向供应商开具的未结清银行承兑汇票余额 54,623,974.59 元。

4、主要合同承诺的债务

(1) 授信合同

①2009 年 8 月 18 日，发行人与招商银行股份有限公司福州五一支行（以下简称“招行福州五一支行”）签署《授信协议》（编号：2009 年信字第 210030 号），约定由招行福州五一支行向发行人提供 4,000 万元的循环授信额度，授信期间为 2009 年 8 月 18 日至 2010 年 8 月 17 日。

2009 年 8 月 18 日，汉斯公司、陈添旭、陈曼虹分别向招行福州五一支行出具《最高额不可撤销担保书》（编号 2009 年保字第 21030-1 号、第 21030-2 号、第 21030-3 号），为发行人在其与招行福州五一支行签订的编号为 2009 年信字第 210030 号合同项下的所有债务（最高限额为 4,000 万元）承担连带保证责任。

②2009 年 10 月 29 日，发行人与厦门国际银行福州分行签署《综合授信额度合同》（编号：GRF09058），约定由厦门国际银行福州分行向发行人提供总金额为 1,000 万元的授信额度，有效期为 2009 年 10 月 29 日至 2010 年 10 月 29 日。

2009 年 10 月 13 日，陈添旭、陈曼虹、吴昊向厦门国际银行福州分行出具《私人担保函》，为发行人在其与厦门国际银行福州分行签订的《综合授信额度合同》（编号：GRF09058）项下的全部债务提供连带保证责任。同日，汉斯电气向厦门国际银行福州分行出具《担保书》，为发行人在其与厦门国际银行福州分行签订的《综合授信额度合同》（编号：GRF09058）项下的全部债务提供连带保证责任。

③2009 年 8 月 18 日，汉斯电气与招行五一支行签署《授信协议》（编号：2009 年信字第 21031 号），约定由招行福州五一支行向汉斯电气提供 500 万元的循环授信额度，授信期间为 2009 年 8 月 18 日至 2010 年 8 月 17 日。

2009 年 8 月 18 日，发行人、吴昊、陈曼虹分别向招行福州五一支行出具《最高额不可撤销担保书》（编号为 2009 年保字第 21031-1 号、第 21031-2 号、第 21031-3 号），为汉斯电气在其与招行福州五一支行签署的《授信协议》（编号：2009 年信字第 21031 号）项下的全部债务（最高限额为 500 万元）承担连带保证责任。

(2) 担保合同

2009年8月18日，发行人与招行福州五一支行签署《最高额抵押合同》（编号：2009年抵字第21030号），为发行人与招行福州五一支行签署《授信协议》（编号：2009年信字第210030号）项下的债务提供最高额抵押担保，抵押物为发行人位于福州市仓山区建新镇金洲北路西侧20号工业用地及地上1-6#楼建筑物（《国有土地使用证》：榕国用（2008）第00064200098号，《房屋所有权证书》：榕房权证R字第0809952号、第0901067号、第0901042号、第0901157号），建筑面积为19,145.11平方米，土地使用权面积为21,660平方米。根据北京仁达房地产评估有限公司仁达房估字第2009051013276号《房地产抵押评估报告》，抵押物评估价值为2,860.34万元。

2009年8月25日，发行人办理了上述房屋和土地使用权的抵押登记手续，房屋他项权利证书编号为：榕房他证 TR 字第 0945032 号、第 0945033 号、第 0945034 号、第 0945035 号。

(六) 负债结构及偿债能力分析

1、负债构成

单位：万元

项目	2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	8,344.08	100.00%	5,303.66	100.00%	5,906.27	100.00%
应付账款	1,899.67	22.77%	2,348.82	44.29%	1,912.16	32.38%
应付票据	5,462.40	65.46%	2,123.11	40.03%	2,673.47	45.26%
预收款项	329.99	3.95%	138.77	2.62%	609.838	10.33%
应缴税费	397.57	4.76%	341.39	6.44%	420.95	7.13%
应付职工薪酬	218.28	2.62%	170.76	3.22%	137.61	2.33%
其他应付款	36.17	0.43%	180.81	3.41%	152.24	2.58%
负债合计	8,344.08	100.00%	5,303.66	100.00%	5,906.27	100.00%

截至2009年12月31日，公司总负债8,344.08万元，全部为流动负债，其中主要为：应付账款1,899.67万元、应付票据5,462.40万元，占负债总额比例分别为22.77%、65.46%。

公司目前付款方式主要分为两种：银行转账和银行承兑票据付款。公司的应付票据全部为银行承兑汇票。公司充分利用银行授信提供的商业信用，采取应付

票据的付款方式来降低运营成本。

报告期内公司应付账款、应付票据情况如下表：

单位：万元

项目	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
应付账款	1,899.67	2,348.82	1,912.16
应付票据	5,462.40	2,123.11	2,673.47
应付账款及应付票据合计	7,362.07	4,471.93	4,585.63

报告期内，公司未出现长期挂账的应付账款及应付票据，也不存在由于长期未偿还而导致的诉讼、仲裁等情况。

2、报告期内应付账款和应付票据前五名供应商、采购内容和金额，及发行人商业信用情况分析

（1）发行人应付票据前五名明细表

单位：元

年度	供应商	采购内容	应付票据期末余额	占应付票据比重	采购金额（含税）	占采购总金额比重
2009年度	广州联顺钢铁有限公司	钢材	8,500,000.00	15.56%	12,980,118.60	10.77%
	上海鹏辉商贸有限公司	钢材	6,729,761.92	12.32%	7,529,391.25	6.25%
	福州市广福有色金属制品有限公司	铜材	2,780,216.32	5.09%	7,293,461.74	6.05%
	江西金宏铜业有限公司	铜材	2,415,125.90	4.42%	5,356,718.84	4.44%
	南通市亚威变压器厂	低压电器	1,797,190.00	3.29%	1,437,200.00	1.19%
	小计		22,222,294.14	40.68%	34,596,890.43	28.70%
	全部供应商合计		54,623,974.59		120,544,097.72	
2008年度	福建省电子技术应用开发公司	低压电器	1,937,800.00	9.13%	6,352,178.10	8.75%
	福建汇林贸易有限公司	钢材	1,825,419.00	8.60%	4,470,660.40	6.16%
	北京恒源利互感器技术有限公司	电压互感器	1,236,926.00	5.83%	2,662,559.04	3.67%
	福州市广福有色金属制品有限公司	铜材	632,838.17	2.98%	4,148,087.33	5.72%
	厦门南晖进出口有限公司	化材	407,000.00	1.92%	895,300.10	1.23%
	小计		6,039,983.17	28.45%	18,528,784.97	25.53%
	全部供应商合计		21,231,058.57		72,573,707.24	
2007	福建省电子技术应用开发公司	低压电器	4,967,804.00	18.58%	4,967,804.05	9.55%

年度	福州景业贸易有限公司	钢材	3,960,000.00	14.81%	3,925,273.17	7.54%
	埃尔凯电器(珠海)有限公司	断路器	1,279,400.00	4.79%	1,388,400.00	2.67%
	深圳市北开电器有限公司	负荷开关	895,500.00	3.35%	1,165,049.99	2.24%
	厦门市硕众工贸有限公司	化材	611,422.00	2.29%	611,422.00	1.17%
	小计		11,714,126.00	43.82%	12,057,949.20	23.17%
	全部供应商合计		26,734,681.32		52,042,131.54	

发行人应付票据均由银行承兑，公司于 2009 年 8 月 18 日和 2009 年 10 月 29 日分别与招商银行股份有限公司福州五一支行和厦门国际银行福州分行签订了授信协议，根据协议内容，招商银行股份有限公司福州五一支行同意在 2009 年 8 月 18 日至 2010 年 8 月 17 日的授信期间内向公司提供人民币 4,000 万元的授信额度，厦门国际银行福州分行同意在 2009 年 10 月 29 日至 2010 年 10 月 29 日的授信期间内向公司提供人民币 1,000 万元的授信额度。2009 年 8 月 18 日，汉斯电气与招行五一支行签署《授信协议》（编号：2009 年信字第 21031 号），约定由招行福州五一支行向汉斯电气提供 500 万元的循环授信额度，授信期间为 2009 年 8 月 18 日至 2010 年 8 月 17 日。

（2）应付账款前五名明细表

单位：元

年度	供应商	采购	期末余额	占比	采购金额	占比
2009 年 度	北京恒源利通电力技术有限公司	低压电 器	3,532,342.97	18.59%	8,941,619.35	7.42%
	江西金宏铜业有限公司	铜材	1,197,088.94	6.30%	5,356,718.84	4.44%
	福州榕榕电器有限公司	低压电 器	883,653.70	4.65%	2,104,019.62	1.75%
	上海鹏辉商贸有限公司	钢材	834,844.49	4.39%	7,529,391.25	6.25%
	江阴友邦聚氨酯有限公司	化材	683,803.42	3.60%	2,643,000.00	2.19%
	小计		7,131,733.52	37.54%	26,574,749.07	22.05%
	全部供应商合计		18,996,705.25		120,544,097.72	
2008 年 度	广州联顺钢铁有限公司	钢材	5,092,104.29	21.68%	7,939,307.06	10.94%
	上海鹏辉商贸有限公司	钢材	3,049,766.44	12.98%	7,072,226.72	9.74%
	福建汇林贸易有限公司	钢材	854,700.85	3.64%	4,470,660.40	6.16%

	佛山广裕不锈钢有限公司	钢材	719,418.46	3.06%	841,719.60	1.16%
	福建省电子技术应用开发公司	低压电器	515,538.05	2.19%	6,352,178.10	8.75%
	小计		10,231,528.10	43.56%	26,676,091.87	36.76%
	全部供应商合计		23,488,231.55		72,573,707.24	
2007 年度	福州天河铜业有限公司	铜材	2,346,492.36	12.27%	7,346,892.86	14.12%
	环宇集团有限公司鄂城经销处	低压电器	1,001,337.36	5.24%	2,095,176.60	4.03%
	厦门安达兴电气有限公司	低压电器	940,897.44	4.92%	1,344,309.93	2.58%
	福州铜鑫贸易有限公司	铜材	766,425.94	4.01%	1,798,083.43	3.46%
	福州添达金属有限公司	铜材	592,429.18	3.10%	779,622.48	1.50%
	小计		5,647,582.27	29.54%	13,364,085.30	25.68%
	全部供应商合计		19,121,554.29		52,042,131.54	

发行人资信良好，未出现过长期拖欠货款现象，也不存在由于应付票据、应付账款长期未偿还而导致的诉讼、仲裁等情况，公司与授信银行及供应商保持良好的业务关系。

综上，保荐机构认为公司的商业信用能得到很好的维持。

(3) 报告期内发行人的票据往来是否具有真实的交易背景的核查

报告期内各期开具票据情况如下表：

单位：元

年度	年初票据余额	本年开立票据	本年偿还票据	年末票据余额
2007 年	1,492,270.35	27,907,750.91	2,665,339.94	26,734,681.32
2008 年	26,734,681.32	61,557,494.99	67,061,117.74	21,231,058.57
2009 年	21,231,058.57	81,107,493.95	47,714,577.93	54,623,974.59

中能电气为了缓解资金周转压力、充分利用财务杠杆效益，对大额采购均以开具银行承兑汇票作为结算方式。公司与招商银行股份有限公司福州五一支行和厦门国际银行福州分行签订授信协议，公司可以在授信额度内开立银行承兑汇票由上述两银行进行承兑并支付给供应商。

经核查中能电气与票据往来相关的资料，包括购销合同、发票、相关货物入库单据、承兑协议等，保荐机构认为，报告期内发行人的票据往来具有真实的交易背景。

发行人会计师经核查后认为，“中能公司票据往来系基于真实的购销往来，具有真实的交易背景”。

3、偿债能力分析

报告期内，公司的流动比率等偿债能力指标如下表所示：

财务指标	2009 年	2008 年	2007 年
流动比率	2.33	2.34	1.95
速动比率	1.94	1.87	1.67
息税折旧摊销前利润（万元）	5,499.06	3,816.20	3,319.36
利息保障倍数（倍）	-	-	-
资产负债率（合并）	34.48%	31.49%	38.20%

公司的流动比率和速动比率总体上保持相对稳定，最近一年流动比率和速动比率分别为 2.33 和 1.94，公司的偿债能力较强，偿债风险较低。2007 年公司的流动比率和速动比率较低，主要原因是 2007 年公司销售同比出现较大幅度的增长，相应地公司开始大量采用银行授信向供应商开具银行承兑汇票方式来支付供应商的货款，导致公司当年应付票据增加较大；另外，随着当年市场的开拓，订单大幅增加，公司预收账款同比也出现较大幅度的增长，这也使得流动负债总额增大。

报告期内公司平均资产负债率为 34.72%，财务结构合理，公司目前尚无任何对外借款，2009 年末公司资产负债率为 34.48%，偿债能力较强，不存在利息偿还等偿债风险。随着募集资金投资项目的实施，公司目前较低的资产负债率水平，对于公司解决募投项目配套流动资金的缺口，优化资产结构，将起到积极的作用。

（七）所有者权益

截至 2009 年 12 月 31 日，公司股东权益合计为 15,855.62 万元，所有者权益变动具体情况如下表所示：

单位：元

项目	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
股本	57,000,000.00	57,000,000.00	57,000,000.00
资本公积	6,042,619.51	6,042,619.51	7,423,197.77
盈余公积	7,697,870.48	4,214,802.32	1,725,981.57
未分配利润	78,911,548.71	41,511,898.51	16,361,849.66
归属于母公司所有者权益合计	149,652,038.70	108,769,320.34	82,511,029.00

少数股东权益	8,904,193.08	6,606,728.89	13,037,170.47
所有者权益合计	158,556,231.78	115,376,049.23	95,548,199.47

公司净资产的增加源于公司实现利润的滚存。此外，2007 年 6 月，公司增加投资，股东新增货币资金 640 万元，其中 221 万元作为资本金，419 万元作为资本公积。2007 年 11 月，公司整体变更为股份有限公司，各发起人以截至 2007 年 6 月 30 日止所拥有的中能电气净资产中的 5,700 万元人民币折成股本 5,700 万股，余 958 万元计入资本公积。

十二、盈利能力分析

（一）营业收入构成及变化分析

1、营业收入增长情况

报告期内，公司营业收入增长较快，各年度的营业收入和相应的营业利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
营业收入	18,719.22	13,738.83	10,284.71
主营业务收入	18,690.42	13,714.10	10,271.70
其他业务收入	28.80	24.73	13.01
主营业务收入占比	99.85%	99.82%	99.87%

2007 年至 2009 年各年度，公司营业收入分别为 10,284.71 万元、13,738.83 万元和 18,719.22 万元。2009 年营业收入较 2007 年增长了 82.01%，2007 年至 2009 年公司主营业务收入复合增长率达到 35%，体现了良好的成长性。报告期内主营业务收入占公司全部收入的 99%以上，说明公司的收入主要来源于主营业务收入。

2、公司主营业务收入构成情况

公司的主营业务收入构成见下表：

单位：万元

项目	2009 年		2008 年		2007 年	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
C-GIS 环网柜及其配件	11,198.50	59.92%	8,422.30	61.41%	5,050.76	49.17%
SMC 箱体及其配件	1,484.02	7.94%	974.98	7.11%	247.47	2.41%
预制式电缆附件-成套件	1,229.24	6.58%	436.19	3.18%	1,035.26	10.08%
预制式电缆附件-单件	3,373.65	18.05%	2,899.02	21.14%	3,025.74	29.46%
冷缩电缆附件	969.17	5.19%	702.96	5.13%	471.01	4.59%
其它	435.85	2.33%	278.65	2.03%	441.46	4.30%
合 计	18,690.42	100.00%	13,714.10	100.00%	10,271.70	100.00%

报告期内，公司主营业务收入中超过 80%来自 C-GIS 环网柜及其配件和预制式电缆附件产品的销售，这是公司主营业务收入的主要来源；SMC 箱体及其配件的销售额占主营业务收入比重在报告期内增长较快，但规模依然较小；其他产品占主营业务收入的比重不超过 10%，规模偏小。

3、主营业务收入变化趋势及原因

报告期内公司主营业务收入大幅增长，其中 C-GIS 环网柜及其配件产品和 SMC 箱体及其配件产品收入增长明显。

(1) C-GIS 环网柜及其配件收入增长原因

2005 年公司成功开发出 C-GIS 基本单元组件（负荷开关单元和负荷开关+熔断器组合电器单元），从而代替了原来进口的核心开关部件，使公司生产的 C-GIS 在产品技术、工艺及质量水平方面取得大幅提升，公司 C-GIS 环网柜及其配件产品的产能迅速扩张。2006 年以来，随着国家城乡电网改造和国家电网“十一五规划”的推进，促使 C-GIS 环网柜及其配件产品需求骤增，公司 C-GIS 环网柜及其配件产品销售收入出现明显上升。

(2) SMC 箱体及其配件收入增长原因

2007 年公司对 SMC 原料的研究取得突破性进展，通过研发掌握了 SMC 原材料配方和混炼工艺，2008 年初公司在此基础上开始了 SMC 配电设备箱体全系列开发，其中低压电缆分支箱箱体由原来的 500mm 箱体增加到 500mm、800mm、1000mm、1200mm 系列，扩大了产品系列，公司 SMC 箱体及其配件的产能有了大幅提升，随着我国输配电设备产品标准的提高和电网建设改造计划的实施推进，销售收入也随之增长。

4、公司销售区域情况

单位：万元

项目	2009 年		2008 年		2007 年	
	金额	比重%	金额	比重%	金额	比重%
国外	451.31	2.41	653.77	4.76	708.59	6.89
华东地区	10,808.62	57.74	9,941.68	72.36	6,570.21	63.88
西南地区	2,253.94	12.04	841.89	6.13	981.43	9.54
华中地区	1,246.25	6.66	839.28	6.11	813.66	7.91
华南地区	2,139.64	11.43	161.34	1.17	116.56	1.13
华北地区	1,395.27	7.45	791.95	5.76	743.52	7.23
东北地区	404.61	2.16	171.58	1.25	295.17	2.87
西北地区	19.58	0.10	337.34	2.46	55.57	0.55
合 计	18,719.22	100	13,738.83	100	10,284.71	100

公司主要的销售市场集中在华东地区和西南地区。报告期内，两个区域销售收入合计占公司总销售收入的比重为 73.43%、78.49%、69.78%。

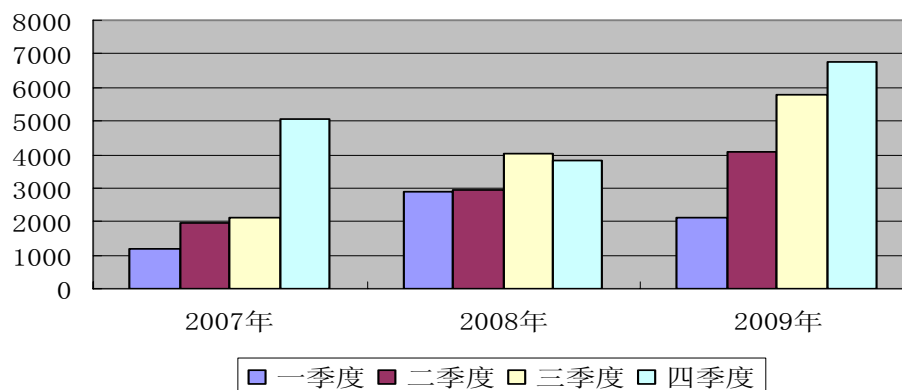
公司 2008 年各区域销售情况良好，除西南地区、东北地区和外销外，公司各个区域销售额都有不同程度的增长，其中华东地区销售额增加较快，较 2007 年增长了 51.31%。

公司 2009 年各区域销售情况增长较快，除西北地区及国外销售外，公司各个区域销售额都有不同程度的增长，其中西南地区和华南地区销售额大幅增加。

5、季节性因素对营业收入的影响

公司的主要客户为电力公司及其关联企业、大中型电力设备制造企业以及铁路、冶金等行业的大中型企业。上述客户年度采购计划性较强，特别是电力公司及其关联企业，由于电力行业特有的经营模式，受其影响的供货商主营业务收入有很强的季节性。公司销售的季节性变化如下图所示：

单位：万元



依照电力行业的惯例，在每年的第一季度电力系统将对电力配套生产企业进行集中规模框架资格文件预审、招投标工作；在每年度的第二季度进行技术协议、商务合同的洽谈、签订；在每年的第三、第四季度是电力行业设备集中采购、需求供应的高峰期。同时受电力行业预算管理、采购及货款结算的影响，公司销售业绩也主要集中在每年的第三、第四季度，所以公司销售实现也相应集中于每年下半年尤其是第四季度。

（二）主营业务成本变化分析

报告期内主营业务成本见下表：

单位：万元

项目	2009 年		2008 年		2007 年	
	金额	增长率%	金额	增长率%	金额	增长率%
主营业务成本	10,293.18	37.22	7,501.06	34.24	5,587.67	124.11

2007 年至 2009 年各年度，公司主营业务成本为 5,587.67 万元、7,501.06 万元和 10,293.18 万元。

公司主营业务成本总额的快速增长，原因主要为公司业务规模的扩张，销售的增长，是导致主营业务成本总额上升的最直接原因。

在主营业务成本中，“材料、费用、人工”的具体构成如下表所示：

产品名称		C-GIS 环网柜及其配件	SMC 箱体及其配件	预制式电缆附件-成套件	预制式电缆附件-单件	冷缩电缆附件	其它	合计
2007 年度	直接材料比重	80.47%	89.34%	88.21%	82.94%	87.97%	88.88%	82.91%
	直接人工比重	6.13%	2.66%	2.89%	4.14%	3.22%	2.57%	4.90%
	制造费用比重	13.40%	8.00%	8.90%	12.92%	8.81%	8.55%	12.18%
2008 年度	直接材料比重	81.06%	87.42%	87.15%	85.51%	86.49%	86.37%	83.63%
	直接人工比重	4.25%	2.47%	2.34%	2.69%	2.53%	2.56%	3.42%
	制造费用比重	14.69%	10.11%	10.50%	11.80%	10.98%	11.07%	12.95%
2009 年度	直接材料比重	88.27%	85.55%	88.02%	82.85%	84.80%	88.57%	86.96%
	直接人工比重	4.36%	5.17%	3.94%	6.84%	4.18%	3.30%	4.76%
	制造费用比重	7.36%	9.29%	8.04%	10.31%	11.02%	8.13%	8.28%

据上表，公司主营业务成本中直接材料比重由 2007 年度的 82.91%逐年上升，2009 年直接材料占到主营业务成本的 86.96%。公司主营业务成本中直接人工和制造费用比重下降的原因主要为公司规模经济的效应逐步体现。报告期内公司业务发展较为迅速，主要产品销售扩张迅速，其中 C-GIS 环网柜及其配件的年销

量由 2007 年的 1,887 单元增加到 2009 年的 3,958 单元, SMC 箱体及其配件的年销量由 2007 年的 1,050 台增加到 2009 年的 8,940 台, 销售规模的扩大降低了主营业务成本中制造费用的比重, 公司的规模效应得以体现。

(三) 公司毛利率变动情况分析

1、报告期内, 公司产品毛利和毛利率情况见下表:

单位: 万元

项目	2009 年		2008 年		2007 年	
	金额	毛利率%	金额	毛利率%	金额	毛利率%
C-GIS 环网柜及其配件	5,107.01	45.60	3,784.64	44.94	2,337.15	46.27
SMC 箱体及其配件	603.32	40.65	389.84	39.98	93.08	37.61
预制式电缆附件-成套件	454.41	36.97	182.70	41.88	450.71	43.54
预制式电缆附件-单件	1,737.16	51.49	1,463.81	50.49	1,466.48	48.47
冷缩电缆附件	339.41	35.02	268.50	38.20	179.55	38.12
其它	155.93	35.78	123.54	44.34	157.06	35.58
合 计	8,397.24	44.93	6,213.04	45.30	4,684.03	45.60

公司主要产品 C-GIS 环网柜及其配件和预制式电缆附件单件毛利率均超过 40%, 对公司毛利总额增长具有直接的贡献。

2、公司主要毛利来源

2007 年至 2009 年各年度, 公司产品毛利分别为 4,684.03 万元、6,213.04 万元、8,397.24 万元。公司主要产品销售毛利及产品销售毛利占毛利总额的比重情况如下表:

单位: 万元

项目	2009 年		2008 年		2007 年	
	金额	比重%	金额	比重%	金额	比重%
C-GIS 环网柜及其配件	5,107.01	60.82	3,784.64	60.91	2,337.15	49.90
SMC 箱体及其配件	603.32	7.18	389.84	6.27	93.08	1.99
预制式电缆附件-成套件	454.41	5.41	182.70	2.94	450.71	9.62
预制式电缆附件-单件	1,737.16	20.69	1,463.81	23.56	1,466.48	31.31
冷缩电缆附件	339.41	4.04	268.49	4.32	179.55	3.83
其它	155.93	1.86	123.54	1.99	157.06	3.35
合计	8,397.24	100.00	6,213.04	100.00	4,684.03	100.00

公司主要产品为 C-GIS 环网柜及其配件和预制式电缆附件单件产品，两者销售毛利合计占毛利总额超过 80%；其中，毛利水平贡献最大的是 C-GIS 环网柜及其配件类产品；而由于销售额增速落后于公司整体增长水平，预制式电缆附件产品单件毛利比例在逐年降低；另外，SMC 箱体及其配件产品的销售毛利占毛利总额的比例在逐年上升，对公司整体效益的影响也越来越大。

3、毛利率分析

报告期公司主要产品毛利率及综合毛利率情况

项 目	2009 年	2008 年	2007 年
C-GIS 环网柜及其配件	45.60%	44.94%	46.27%
SMC 箱体及其配件	40.65%	39.98%	37.61%
预制式电缆附件-成套件	36.97%	41.88%	43.54%
预制式电缆附件-单件	51.49%	50.49%	48.47%
冷缩电缆附件	35.02%	38.20%	38.12%
综合毛利率	44.93%	45.30%	45.60%

公司产品总体毛利率较高，主要原因在于公司已在输配电设备制造业积累了较强的产品研发能力和服务能力，公司的主打产品 C-GIS 环网柜及其配件和预制式电缆附件产品作为进口产品的替代，一直定位于中高端市场，具有较强的竞争能力；在生产流程上，公司主要产品均是从初级原材料开始自行加工，拓宽了公司的利润空间。

报告期内，公司主要产品的毛利率保持稳定，波动范围基本上均在 5%以内。

4、敏感性分析

(1) 销售价格变动对产品毛利率的影响分析

产品平均单位售价上升 10%，则产品毛利率变化幅度如下：

项 目	产品毛利率影响幅度		
	2009 年	2008 年	2007 年
C-GIS 环网柜及其配件	10.84%	11.14%	10.56%
SMC 箱体及其配件	13.27%	13.65%	15.08%
预制式电缆附件-成套件	15.50%	12.62%	11.79%
预制式电缆附件-单件	8.56%	8.91%	9.66%
冷缩电缆附件	16.87%	14.71%	14.76%
综合毛利率	11.11%	10.93%	10.81%

产品平均单位售价下降 10%，则产品毛利率变化幅度如下：

项目	产品毛利率变化幅度		
	2009 年	2008 年	2007 年
C-GIS 环网柜及其配件	-13.25%	-13.61%	-12.90%
SMC 箱体及其配件	-16.22%	-16.68%	-18.43%
预制式电缆附件-成套件	-18.95%	-15.42%	-14.41%
预制式电缆附件-单件	-10.47%	-10.90%	-11.81%
冷缩电缆附件	-20.62%	-17.98%	-18.04%
综合毛利率	-13.58%	-13.36%	-13.22%

(2) 销售成本变动对产品毛利率的影响分析

产品平均单位成本上升 10%时，则产品毛利率变化幅度如下：

项 目	产品毛利率影响幅度		
	2009 年	2008 年	2007 年
C-GIS 环网柜及其配件	-11.93%	-12.25%	-11.61%
SMC 箱体及其配件	-14.60%	-15.01%	-16.59%
预制式电缆附件-成套件	-17.05%	-13.88%	-12.97%
预制式电缆附件-单件	-9.42%	-9.81%	-10.63%
冷缩电缆附件	-18.55%	-16.18%	-16.23%
综合毛利率	-12.22%	-12.03%	-11.90%

(3) 主要原材料价格波动对利润影响的敏感性分析

①C-GIS 环网柜及其配件产品的主要原材料价格变动幅度为 10%时，则产品毛利率变化幅度如下：

原材料项目	2009 年	2008 年	2007 年
钢材	-1.89%	-2.08%	-1.68%
开关	-3.46%	-2.88%	-2.80%
电器	-3.56%	-3.08%	-2.99%

②SMC 箱体及其配件产品的主要原材料价格变动幅度为 10%时，则产品毛利率变化幅度如下：

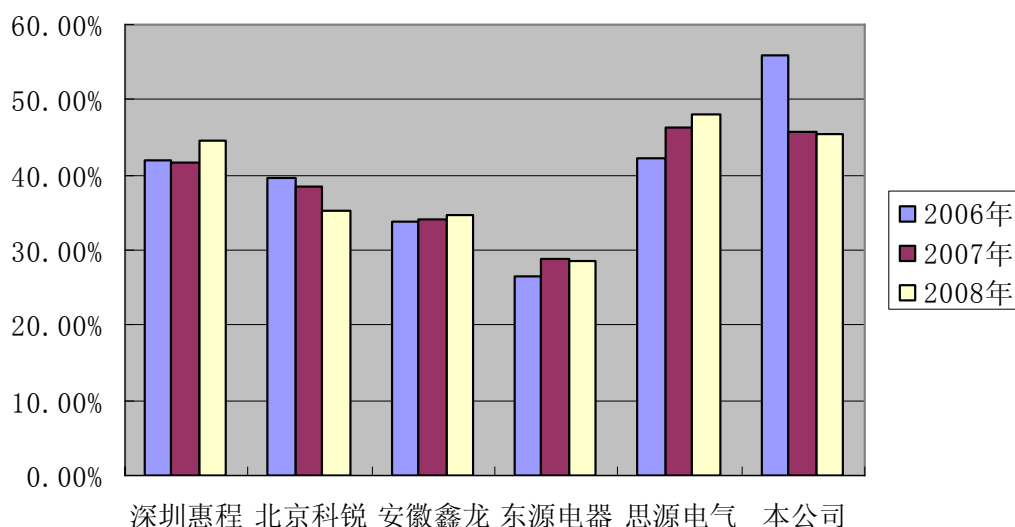
原材料项目	2009 年	2008 年	2007 年
钢材	-0.65%	-0.41%	-0.44%
胶料	-8.72%	-8.88%	-10.37%

③预制式电缆附件-单件产品的主要原材料价格变动幅度为 10%时，则产品毛利率变化幅度如下：

原材料项目	2009 年	2008 年	2007 年
铜材	-3.16%	-3.23%	-4.14%

胶料	-3.18%	-3.01%	-3.62%
----	--------	--------	--------

5、公司毛利率与可比公司的比较



注：可比公司的数据来源于各公司公开披露的信息资料或预披露招股说明书。

公司的毛利率水平略高于可比公司的平均水平，主要原因在于可比公司的产品构成不尽相同，而公司在营业收入中所占比例较高的 C-GIS 环网柜及其配件产品和预制式电缆附件产品毛利率水平较高。

公司在发展初期通过代理环网柜逐步熟悉国内输配电设备制造市场，后逐步吸收消化国外先进技术，结合国内电网特点和国内用户使用习惯，成功开发了 12KV C-GIS 基本单元组件（“负荷开关单元”和“负荷开关+熔断器组合单元”），从而代替了原来进口的核心开关部件，产品技术性能达到国外同类产品的先进水平，在国内品牌企业中成功占据了 20% 左右的市场份额。公司的 C-GIS 环网柜及其配件业务在生产工艺和技术水平处在市场前列，产品的技术性能保证了公司在 C-GIS 环网柜及其配件业务上的较高毛利率。

公司发展过程中逐步掌握了预制式电缆附件产品生产工艺中的高分子材料配方及混炼技术、高电压绝缘设计技术、模具类机械设计技术等相关技术，公司通过对全工艺流程的自主控制，除产品质量，可以满足客户在产品品种、绝缘性、可靠性和耐久性等方面的不同需求外，公司预制式电缆附件产品完整的工艺链也最大程度的实现了成本控制，使得该类产品获取了较高的毛利率。

(四) 期间费用的分析

报告期内公司期间费用表:

单位: 万元

项目	2009 年		2008 年		2007 年	
	金额	费用占收入比	金额	费用占收入比	金额	费用占收入比
销售费用	1,270.38	6.79%	980.89	7.14%	712.62	6.93%
管理费用	2,054.68	10.98%	1,841.71	13.41%	1,052.79	10.24%
财务费用	6.50	0.03%	-59.53	-0.43%	-10.62	-0.10%
合计	3,331.56	17.80%	2,763.07	20.12%	1,754.79	17.07%

公司报告期内销售费用的主要项目见下表:

单位: 元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
工资	2,946,988.09	1,915,241.67	1,318,382.69
内陆运输费	2,621,028.26	2,110,865.41	1,692,155.98
安装服务费	2,388,174.08	2,272,634.14	946,438.40
长途差旅费	1,817,851.19	1,614,010.88	945,149.82
销售费用总计	12,703,773.53	9,808,953.20	7,126,216.98

报告期内销售费用逐年增加的原因在于公司的销售业务发展迅速, 所以与销售有关的工资、长途差旅费、内陆运输费和安装服务等费用增加较快。

公司报告期内管理费用的主要项目如下:

单位: 元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
工资	2,624,711.48	2,747,551.04	2,611,386.22
社会福利保险	1,324,931.47	1,444,277.50	309,658.27
劳务费	2,783,140.44	1,078,953.00	639,097.00
税款	605,298.59	576,371.89	174,705.13
折旧费	1,018,685.98	881,613.31	721,542.90
研发费用	7,817,533.61	7,126,646.55	2,898,559.64
管理费用总计	20,546,771.52	18,417,072.22	10,527,866.21

公司 2008 年的管理费用增长明显, 除因扩大生产销售规模带来的费用增加外, 公司加大研发投入也是重要原因之一, 2008 年研发费用超过营业收入的 5%。

2009 年的管理费用较 2008 年增加的原因主要为劳务费的增加。

公司管理费用中“劳务费”的具体内容如下表:

单位：元

项目	2009 年	2008 年	2007 年额
会计师、律师及券商费用	2,516,560.00	1,034,540.00	578,012.00
知识产权年审费用	192,458.00	37,750.00	21,360.00
质量体系年审费	3,680.00	5,000.00	20,050.00
其他	70,442.44	1,663.00	19,675.00
合计	2,783,140.44	1,078,953.00	639,097.00

报告期内，发行人研发费用与营业收入占比如下：

单位：元

序号	年度	研发支出	营业收入	研发支出 占营业收入比例
1	2007年	2,898,559.64	102,847,092.78	2.82%
2	2008年	7,126,646.55	137,388,252.80	5.19%
3	2009年	7,817,533.61	187,192,216.14	4.18%

从上表可以看出发行人 2007-2009 年期间对研发项目的投入逐期加大，研发费用绝对额逐期增加，由于 2009 年度营业收入增长迅速，营业收入基数较大，因此 2009 年研发费用占营业收入的比重有所下降。

公司管理费用中“研发费用”的具体内容如下：

单位：元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
研发工资	1,676,506.04	1,464,552.87	550,749.44
折旧费	805,879.77	538,603.17	213,877.50
材料	4,412,087.02	2,228,555.39	1,384,459.34
差旅费	63,326.68	57,844.40	44,696.90
试验费	151,406.39	1,656,475.01	389,786.00
外协加工费	646,818.35	1,164,297.36	304,270.40
其它	61,509.36	16,318.35	10,720.06
研发费用合计	7,817,533.61	7,126,646.55	2,898,559.64
全年平均研发人员数	46	40	18
平均月工资	3,037.15	3,051.15	2,549.77

发行人研发费用 2007 至 2009 年逐期大幅增加的原因主要为：发行人为提升核心竞争力，加大了产品研发力度，增加了研发投入，扩充了研发队伍，提高了研发人员的薪资。尤其是 2008 年发行人新增了组合式电缆护层保护器、复合材料户外环网开关箱、环行旋转极柱式真空开关、断路器弹簧操动机构的储能结构等研发项目，并于 2008 年底至 2009 年初向国家知识产权局申请了 9 项专利，2008

年在国内首先成功开发电气化铁路单芯电缆专用组合式电缆护层保护器。因此研发费用中与项目有关的研发材料、研发试验费及外协加工费大幅增加。

公司近三年财务费用的主要项目如下：

单位：元

项目	2009 年	2008 年度	2007 年度
利息支出	-	-	-
减：利息收入	280,329.16	567,056.59	175,020.55
汇兑损益	-767.88	-185,918.50	-5,899.13
手续费及其他	346,120.61	157,717.95	74,692.14
合 计	65,023.57	-595,257.14	-106,227.54

报告期内公司财务费用金额较小，其中 2007 年、2008 年财务费用均为负数，是因为公司报告期内无任何借款，未发生利息支出；报告期内公司外销比例较小，汇兑损益金额不大。

（五）所得税费用分析

公司最近三年缴纳的各项税额、所得税费用与会计利润如下表：

单位：元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
一、缴纳税额			
其中：增值税	14,433,398.87	10,768,383.90	7,373,903.92
营业税	10,200.00	10,200.00	10,450.00
所得税	5,128,469.88	4,443,679.95	2,956,248.24
房产税	156,666.10	173,494.99	65,617.75
印花税	60,682.79	76,611.37	39,512.83
城市维护建设税	5,718.53	6,875.83	18,007.19
教育费附加	151,100.18	114,469.99	80,851.59
江海堤防工程维护管理费	34,294.74	76,368.65	68,746.44
合计	19,980,531.09	15,670,084.68	10,613,337.96
二、利润总额	50,251,087.19	34,005,217.76	30,175,074.87
减：所得税费用	7,070,904.64	3,929,097.46	3,256,296.86
三、净利润	43,180,182.55	30,076,120.30	26,918,778.01
归属于母公司所有者的净利润	40,882,718.36	27,638,869.60	25,438,797.28
所得税费用/利润总额	14.07%	11.55%	10.79%

上述各期间所得税费用占利润总额的比例与发行人及其子公司当期执行的所得税率相匹配。

2009 年公司所得税费用占利润总额的比例较前两年有所上升，主要原因为所得税税率的提高。2006 年至 2008 年按照相关规定母公司所得税税率分别为 12%、12%和 12.5%，2009 年起根据闽科高[2009]6 号《关于认定福建省 2008 年第一批高新技术企业的通知》，公司 2009 年起按 15%的税率征收企业所得税，税率的提高导致公司所得税费用的增加。

有关发行人及子公司的所得税适用税率详见《招股说明书》“第十节 财务会计信息与管理层分析”“四、公司执行的主要税收政策、主要税种及法定税率，公司享受的税收优惠政策情况”。

所得税费用与会计利润的关系见下表：

单位：元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
会计利润总额	50,251,087.19	34,005,217.76	30,175,074.87
按适用税率计算的所得税费用	7,436,567.39	4,278,636.66	3,267,015.48
不可抵扣的成本、费用和损失的纳税影响	260,799.72	122,143.49	118,666.41
非应税收入或收益项目的纳税影响（以“-”填列）			
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响			
利用以前年度未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响（以“-”填列）	-213,962.47	-161,217.06	-129,385.03
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-412,500.00	-310,465.63	
所得税费用	7,070,904.64	3,929,097.46	3,256,296.86

（六）其他项目分析

1、资产减值损失

单位：元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
资产减值损失	936,835.78	757,673.24	-676,899.01

报告期内，公司资产减值损失均为计提的坏账准备。

2、营业外收入

单位：元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
政府补助	466,640.00	200,000.00	262,415.00
其他	91,460.00	11,354.00	790.10
合 计	558,100.00	211,354.00	263,205.10

公司营业外收入主要为政府补助，且累计金额较小，对公司的盈利能力不构成重大影响。报告期内，公司收到的政府补助主要包括：

2007 年，根据《福建省发展和改革委员会关于下达 2007 年第一批促进项目成果转化扶持资金计划的通知》（闽发改投资 [2007]447 号），对本公司申报的“电缆接头与制造方法的产业化”项目补助 250,000.00 元。

2008 年，根据《福州市财政局关于拨付 2008 年第一批促进项目成果转化扶持资金的通知》（榕财工[2008]1318 号），公司收到对本公司申报的“电力电缆适配器的产业化”项目政府补助 200,000.00 元。

2009 年，发行人及子公司共收到政府补助 466,640.00 元，具体情况为：根据福州市国土资源局《证明函》（榕国土资函[2008]374 号），收到土地使用税补贴 86,640.00 元；根据福州市科学技术局《福州市科技计划项目合同书》（榕科[2009]109 号），收到《中压可分离连接器及高压预制式电缆附件研发与应用》项目研发费用补贴 200,000.00 元；收到福州市科技局高新技术企业奖励金 30,000.00 元；收到福州市仓山区科技情报服务中心高新技术企业奖励金 20,000.00 元；根据福州市科学技术局《关于下达 2009 年度第二批福州市科技型中小型企业创新资金项目计划和经费的通知》榕科[2009]94 号），收到《地铁供电系统用 40.5KV 外锥连接式充气柜》项目研发费用补贴 100,000.00 元；收到仓山区财政局 ISO 质量认证奖励金 30,000.00 元。

3、营业外支出

单位：元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
固定资产处置损失	41,697.86	10,064.99	2,895.00
罚款及滞纳金支出	637.85	21.45	13,350.66
其他	582.25	12,596.50	1,300.00
诉讼赔偿款	48,114.00		
合 计	91,031.96	22,682.94	17,545.66

(1) 2009 年固定资产报废损失 41,697.86 元，系固定资产报废清理，该批固定资产原值 276,285.26 元，已计提折旧 203,163.56 元，清理收回金额 31,423.84 元，报废损失 41,697.86 元。

(2) 报告期罚款事宜以及金额列示如下：

单位：元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
车辆违章罚款	400.00	-	5,800.00
税收滞纳金	237.85	5.77	7,550.66
电费违约罚款	-	15.68	-
合 计	637.85	21.45	13,350.66

各年度年度缴纳税收滞纳金明细：

单位：元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
2006 年所得税汇算滞纳金（注①）	-	-	2,890.51
增值税滞纳金（注②）	-	-	3,987.74
印花税滞纳金（注③）	-	-	536.62
其他自查滞纳金（注④）	237.85	5.77	135.79
合 计	237.85	5.77	7,550.66

注：①缴纳 2006 年所得税汇算滞纳金 2,890.51 元，原因系公司在进行 2006 年所得税汇算时，税务局认为研发费用未报备不予加计扣除，要求调增应纳税所得额 459,429.43 元，因此中能公司于 2007 年 5 月 23 日申报缴纳 2006 年所得税 55,131.53 元及滞纳金 2,890.51 元。②缴纳增值税滞纳金 3,987.74 元。2007 年福州中能办理税务注销时，福建华夏中瑞税务师事务所有限责任公司出具 2005 年 1 月 1 日至 2007 年 5 月 31 日增值税事项审核报告（编号“华夏中瑞（2007）国审字第 054 号”）。经查福州中能 2005 年 1 月 1 日至 2007 年 5 月 31 日，应缴纳增值税 2,642,332.60 元，已缴纳增值税 2,642,151.79 元，应补缴 180.81 元。另截止 2007 年 5 月 31 日中能公司账面应交税金-增值税期末余额 49,356.30 元，增值税申报表应交税金 0 元，相差 49,356.30 元，系税务申报与财务账务处理形成的差异。因此中能公司于 2007 年 6 月 25 日申报缴纳增值税 49,537.11 元及滞纳金 3,987.74 元。③2007 年 7 月 25 日企业自查补缴 2006 年印花税滞纳金 536.62 元。④系中能公司在日常进行税收自查时缴纳小额税收滞纳金。

根据福建省福州市地方税务局外税分局于 2010 年 1 月 4 日出具的《关于福建中能电气股份有限公司纳税情况的证明》和福州市国家税务局直属分局于 2010 年 1 月 4 日出具的《证明》、福建省福州市地方税务局外税分局于 2010 年 1

月4日出具的《关于汉斯（福州）电气有限公司纳税情况的证明》和福州市仓山区国家税务局金山分局于2010年1月6日出具的《关于汉斯（福州）电气有限公司纳税情况的证明》、天津市北辰区国家税务局于2010年1月7日出具的《证明》和天津市北辰区地方税务局于2010年1月7日出具的《证明》，发行人及其控股子公司汉斯公司自2007年1月1日以来、天津北电公司自2006年5月15日成立以来均按时申报纳税，不存在欠税或其他税收违反情况，亦不存在受到税务部门行政处罚的情形。

2008年起，发行人加强交通运输安全的控制，制订了相关安全措施，并且积极与税务部门配合，车辆违章罚款及税收滞纳金支出明显减少。

综上，保荐机构和发行人会计师均认为，发行人缴纳税收滞纳金主要是日常工作疏忽造成，且涉及金额很小，发行人报告期内不存在重大税务违法违规行为。

（3）关于2009年发生的诉讼赔偿的说明。

2009年发生的诉讼赔偿为公司在采购过程中因对供货商提供产品的质量存有疑义而导致的，根据诉讼判决结果，公司支付赔款形成营业外支出，具体情况如下：

2008年公司与供应商常州市浩源复合材料有限公司发生材料买卖合同关系纠纷，因公司对供货商的产品质量要求标准较高，对常州市浩源复合材料有限公司所提供的材料质量与该公司存在异议，在与常州市浩源复合材料有限公司就材料质量进行交涉过程中延期支付了相关批次的货款，致使常州市浩源复合材料有限公司与公司发生了买卖合同纠纷，并向福建省福州市仓山区人民法院提起诉讼。

2009年3月13日，福建省福州市仓山区人民法院对买卖合同纠纷一案进行了宣判，根据《福建省福州市仓山区人民法院民事判决书》（2009）仓民初字第320号，公司向常州市浩源复合材料有限公司支付迟延付款违约金、差旅费、案件受理费共计48,114元，形成营业外支出。

公司营业外支出累计金额较小，对公司的盈利能力不构成重大影响。

（七）非经常性损益对净利润的影响分析

单位：万元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
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	-4.17	-1.01	-0.29
计入当期损益的政府补助	46.66	20.00	26.24
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	112.84
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			-47.22
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	4.21	-0.13	-1.39
非经常性损益合计（影响利润总额）	46.71	18.87	90.19
减：所得税影响数	6.68	2.32	-8.53
非经常性损益净额（影响净利润）	40.02	16.55	98.72
其中：影响少数股东损益	2.84	-0.19	62.23
影响归属于母公司普通股股东净利润	37.18	16.74	36.49
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	4,051.09	2,747.14	2,507.39

报告期内，公司非经常性损益总额的绝对值占同期归属于公司普通股股东净利润的比重较低，说明公司净利润主要来自于营业收入，非经常性损益对公司的总体经营成果没有重大影响。

2007 年公司非经常性损益金额为 90.19 万元，主要原因是公司于 2007 受让取得了汉斯电气 58.34% 股份，属于同一控制下的企业合并，合并完成日为 2007 年 3 月 31 日。

十三、管理层对公司现金流分析

报告期内，公司的现金流情况如下：

单位：元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
经营活动产生的现金流量净额	44,999,323.94	12,129,624.90	47,924,541.27
投资活动产生的现金流量净额	-8,763,943.55	-14,950,303.85	-23,293,913.27
筹资活动产生的现金流量净额	-	-	14,140,089.42
汇率变动对现金的影响额	3,168.41	-15,037.45	5,899.13
现金及现金等价物净增加额	36,238,548.80	-2,835,716.40	38,776,616.55

（一）经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
营业收入	18,719.22	13,738.83	10,284.71
营业成本	10,295.40	7,501.06	5,587.67
净利润	4,318.02	3,007.61	2,691.88
销售商品、提供劳务收到的现金	20,770.33	14,216.08	10,711.21
购买商品、接受劳务支付的现金	9,245.16	8,562.06	2,221.73
支付的各项税费	2,019.25	1,602.19	1,062.10
经营活动产生的现金流量净额	4,499.93	1,212.96	4,792.45

如上表所示,报告期内公司销售商品与提供劳务收到的现金分别为 10,711.21 万元、14,216.08 万元与 20,770.33 万元,与同期营业收入基本相当。近三年公司营业收入收现率平均为 106.91%,净利润累计为 10,017.51 万元,经营活动产生的现金流量净额累计为 10,505.34 万元,较好的经营性现金流量情况保障了公司经营性的偿还与营运资金的投入。

经营活动现金流量变动的具体原因如下:

1、2007 年度经营活动现金流量分析

2007 年公司实现净利润 2,691.88 万元,经营活动产生的现金流量净额为 4,792.45 万元,经营活动产生的现金流量净额远大于当期净利润,主要原因是 2007 年度公司销售收入较 2006 年度大幅增长 82%,而且公司当年充分使用了银行授信,向供应商以开具银行承兑汇票的方式来支付货款;另外,2007 年度公司主营业务成本的增长相应带来公司应付账款的增加,而当年度应收账款的增长幅度却明显低于销售收入增长幅度,得到了较好的控制;综上使得公司 2007 年度经营活动产生的现金流量净额大幅增加。

2、2008 年度和 2009 年经营活动现金流量分析

2008 年公司实现净利润为 3,007.61 万元,经营活动产生的现金流量净额为 1,212.96 万元,经营活动产生的现金流量净额小于当期净利润,主要原因是:

(1) 公司 2008 年度结合业务快速发展的实际情况,对原材料增加储备,并加大了通用半成品的备货,这是期末存货资金占用同比增加 846.59 万元的主要原因。

(2) 销售规模的快速增长使得 2008 年末公司应收账款同比上升,致使经营性应收占用资金增加 949.71 万元。

2009 年公司实现净利润为 4,318.02 万元，经营活动产生的现金流量净额为 4,499.93 万元，经营活动产生的现金流量净额与当期净利润基本相当。

3、报告期内“支付各项税费”大幅增加的原因

报告期内“支付的各项税费”逐年增长，2009 年较 2008 年增加 417.06 万元。2008 年较 2007 年增加 540.09 万元。主要系由于 2007、2008 年公司销售收入同比大幅增长，导致增值税、所得税支付大幅增加。

发行人（包括子公司）各年所得税及增值税缴纳情况见下表：

单位：元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
所得税	5,128,469.88	4,443,679.95	2,956,248.24
增值税	14,433,398.87	10,768,383.90	7,373,903.92
合计	19,561,868.75	15,212,063.85	10,330,152.16
较上年增加额	4,349,804.9	4,881,911.69	6,420,306.83

（二）投资活动产生的现金流量分析

单位：元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	31,423.84	588,434.86	1,645.00
投资活动现金流入小计	31,423.84	588,434.86	1,645.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,795,367.39	5,290,468.17	21,037,537.74
投资支付的现金	-	10,248,270.54	2,258,020.53
投资活动现金流出小计	8,795,367.39	15,538,738.71	23,295,558.27
投资活动产生的现金流量净额	-8,763,943.55	-14,950,303.85	-23,293,913.27

报告期内公司加大了资本开支以支持快速增加的市场与客户需求，报告期内投资活动产生的现金流量净额均为负值。2007 年、2008 年与 2009 年购建固定资产、无形资产及其他长期资产支付现金分别为 2,103.75 万元、529.04 万元与 879.54 万元。其中 2007 年金额较大的原因是当年进行了较大规模的厂房扩建及固定资产购置。

公司 2007 年、2008 年、2009 年“投资所支付的现金”分别为 2,258,020.53 元、10,248,270.54 元、0 元，明细如下表：

单位：元

年度	金额	较上年增加额	内容
2007 年度	2,258,020.53	-241,979.47	支付汉斯电气股权收购款
2008 年度	10,248,270.54	7,990,250.01	支付汉斯电气少数股东股权收购款
2009 年度	0	-10,248,270.54	

2007 年 2 月 7 日，公司与吴昊签订股权转让协议，协议以 29.17 万美元受让吴昊所持有汉斯电气 58.3% 股权；2008 年 3 月 21 日，公司分别与上海亨神发展有限公司和福州亿力电器设备有限公司签订股权转让协议，协议以合计 1,024.83 万元受让上海亨神发展有限公司和福州亿力电器设备有限公司所持有合计 40% 的汉斯电气产权份额。

2008 年度“投资所支付的现金”较往年大幅增加，原因为：2008 年 6 月，发行人受让福州亿力电器设备有限公司及上海亨神发展有限公司所持有的汉斯电气合计 40% 股权。股权转让价款共 1,024.83 万元均于当年支付。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

公司报告期内采取了股权融资方式进行筹资活动，2007 年吸收投资收到的现金为 1,414.01 万元。

十四、公司重大资本性支出

（一）公司资本性支出情况

资本性支出包括购置、建造固定资产以及对外投资等支出。公司报告期内的资本性支出的基本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	879.54	529.05	2,103.75
投资支付的现金	0	1024.83	225.80

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

目前可预见的未来重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目，总投资规模为 22,000 万元。

十五、未来趋势分析

（一）财务状况趋势

公司的流动资产和固定资产比重维持相对稳定，但随着公司销售规模的扩大，应收账款和存货的规模会有所增长。此次募投项目的资金主要用于提升公司自主创新能力，同时扩大主要产品的产能，提高市场份额，提高与国际品牌企业产品的竞争力。因此，公司的固定资产会有较大幅度的增加，折旧费用也会相应地增加。

募集资金投资项目顺利投产后，规模扩大带来的流动资金需求有利于公司利用财务杠杆，即借助银行贷款优化公司财务结构。

（二）盈利能力分析

目前，公司主要产品的市场需求量不断扩大。公司将继续巩固在输配电行业的传统优势，一方面扩大产能，另一方面加快相关创新型产品的开发，优化产品性能，提高产品附加值，以满足更大的市场需求。预计公司主营业务收入和毛利水平将会保持目前良好的发展势头。

管理层认为，公司主营业务产品符合节能降耗、安全环保的社会发展方向，应用前景广阔，国家电网建设投资力度的不断加大带来了更多的市场需求，公司出现很好的发展机遇。公司主导产品中压预制式电缆附件、C-GIS 环网柜及其配件和 SMC 箱体及其配件已经取得较好的市场基础。本次募集资金投资项目建成后，未来的盈利能力有望进一步得到增强。

十六、股利分配政策

（一）最近三年股利分配政策

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。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公

积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

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《公司章程》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利润分配。

（二）报告期内股利分配情况

公司报告期内未进行利润分配。

（三）本次发行后的股利政策

根据新《公司法》的规定，公司自 2006 年起不再提取法定公益金。本次发行后的股利分配政策与发行前将保持一致。股利的具体分配方式和比例，董事会将根据实际盈利情况和公司发展对资金的需求提交分配预案，由股东大会审议通过后执行。

（四）发行前滚存利润分配安排

2009 年 8 月 19 日，公司 2009 年第一次临时股东大会审议通过了“关于首次公开发行股票前滚存未分配利润分配计划的议案”，同意本次公开发行股票前滚存的未分配利润由股票发行后的新老股东共享。

第十一节 募集资金运用

一、本次发行募集资金的基本情况

(一) 本次发行预计募集资金数额、投资项目及时间进度安排

公司2009年8月19日召开的2009年第一次临时股东大会批准了公司本次申请公开发行股票并上市的议案，同意公司申请公开发行人民币普通股（A股）2,000万股。本次发行募集资金数量总额为48,360万元，扣除发行费用后约为45,240万元。

公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。募集资金专户情况如下：

- 1、开户银行为招商银行福州五一支行，账号为591900072410901；
- 2、开户银行为厦门国际银行福州分行，账号为2010111000201。

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，根据投资项目的轻重缓急程度，本次发行募集资金拟投资以下项目：

- 1、中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）项目；
- 2、智能化免维护型环网设备(C-GIS)技术改造项目；
- 3、特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及制品项目；
- 4、补充其他与主营业务相关的营运资金，共计23,240万元。

具体如下表：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	募集资金投入金额	募集资金使用进度			
				第一年	第二年	铺底流动资金	
						第三年	第四年
1	中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）项目	9,090	6,500	3,234	2,156	888	222
2	智能化免维护型环网设备(C-GIS)技术改造项目	17,110	12,000	5,886	3,924	1,752	438
3	特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及制品项目	5,110	3,500	1,686	1,124	552	138
4	补充其他与主营业务相关的营运资金	23,240	23,240				

（二）本次募集资金投资项目履行的审批、核准或备案情况

公司董事会对上述募集资金项目进行了认真的可行性研究，并聘请了福建省科学技术咨询服务中心进行了可行性研究和论证，于 2009 年 8 月 3 日召开第一届董事会第十二次会议讨论通过。

公司于 2009 年 8 月 19 日召开了 2009 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于福建中能电气股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市募集资金运用方案的议案》，同意上述募集资金项目。

根据福州市人民政府专题会议纪要精神[2009]59号及《福州市金山工业集中区管委会管理职能移交书》榕金工[2009]27号规定，原金山工业集中区管委会对金山工业集中区的立项审批等管理职能已于2009年3月31日前全部移交于仓山区。本次募集资金投资项目均已在福州金山投资区管委会备案，已取得仓金管（2009）015号文《关于福建中能电气股份有限公司项目备案的批复》，同意备案日期为2009年8月5日。

（三）实际募集资金和项目投资资金需求不一致的安排

本次募集资金将全部投资于本公司主营业务，即用于中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）、智能化免维护型环网设备(C-GIS)、特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及制品三个项目，以及补充其他与主营业务相关的营运资金。募集资金项目有利于公司扩大生产规模，巩固和扩大市场占有率，进一步提高公司的主营业务收入与利润水平。

若本次发行募集资金不能满足上述投资金额需求，缺口部分将由公司通过自筹资金或银行借款解决。公司拟以自有资金或借款资金提前投入上述项目建设，本次募集资金到位后公司将根据交易所有关规定，以募集资金对前期投入部分进行置换。

根据募投项目可行性研究报告，本次募投的三个项目预期实现销售收入4.6亿元，最低营运资金需求为1.33亿元。参考发改委和建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》相关规定，结合公司自身行业特点及资金需求结

构，本次募集资金安排的铺底流动资金为达产年最低营运资金的30%即3,990万元，募投项目配套流动资金尚有9,310万元缺口。随着募投项目的实施，公司需要不断追加投入流动资金。

（四）募集资金存放

公司建立了募集资金专项存储制度，本次募集资金到位后，将存放在董事会决定的专项账户，在保荐人和证券交易所监督下严格按计划使用。

（五）募集资金拟投资项目不会对公司生产经营模式造成实质性影响

本次募集资金到位后，公司中压配电电缆化设备产品的产能将大幅攀升，同时公司设备的自动化水平也将得到提升，但公司在采购、生产、销售和研发方面仍将延续目前的模式，募集资金拟投资项目不会对公司生产经营模式造成实质的影响。

二、募集资金投资项目组织形式、选址

本次募集资金投资项目均自主建设，自主实施，三项目选址均位于福建省福州市金山工业区金洲北路 20 号的现有厂区内，不存在新征土地情况。福州市金山工业区位于福州市城区西南的南台岛，占地 833 公顷(12,500 亩)，三面临江，闽江五、六桥将金山工业区连成一体，工业区距市中心仅 5 公里之遥。金山工业区位于福州三环路以内，沈海高速和福银高速在工业区西侧设有出入口，可以直达福州火车站、海港、空港等，交通运输便利。该块土地的取得方式为出让，土地用途为工业用地。

2009 年 7 月 3 日福州市城乡规划局颁发了编号为建字第 350101(2009)10088 号的《建设工程规划许可证》，总建筑面积 5,698.4 平方米。

三、募集资金投资项目建设的背景

本次募集资金将全部投资于本公司主营业务，即用于中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）、智能化免维护型环网设备(C-GIS)、特种纤维增强

聚脂绝缘材料（SMC）及制品三个项目以及补充其他与主营业务相关的营运资金。该类产品主要应用为提高电缆配电网可靠水平、智能水平及环保水平的领域；城乡电网改造与建设中的电缆配电网为公司产品提供了很大的市场需求，而2009年我国提出建设“坚强智能电网”的规划，则进一步拓宽了公司未来的发展空间。

首先，电力行业形势变化以及投资重点变化导致对输配电设备的需求持续增长。根据最新调整的《国家电网“十一五”电网规划及2020年展望》所发布的信息，国家电网公司将在“十一五”期间投资1.1万亿元。加上南方电网的投资，预计“十一五”期间我国电网投资规模将达到1.43万亿元以上，年均投资额将接近3,000亿元，比我国“十一五”期间年均电网投资额1,265亿元增幅接近150%。根据《重点城市电网“十一五”规划及2020年远景展望专题报告》公布的信息，国家电网公司将在“十一五”期间投资4,298.2亿元，对31个重点城市的电网进行改造，而根据权威机构分析，其投资规模预计合计在4,600亿元左右，另外，南方电网预计也将投入1,500亿元进行城市电网改造，因而，二者合计城市电网改造投资预计将达到6,000亿元以上。由于电网改造过程中，投资重点之一就是输配电设备，因而，电网改造将带动输配电设备的快速增长。而输配电设备中，电缆投资将占到一定的份额，由此将对于电缆附件带来相应比例的需求，而随着国内电缆附件企业创新与供货能力的增强，国内企业有望在这一领域取得更多的市场份额。根据国家电网公司制定的“十一五”电网发展规划显示，未来几年内，我国31个主要城市的电网建设与改造共需要各种电线电缆投入700亿元，其中，主要是中高压电力电缆。在配电网电缆化改造和坚强智能电网建设过程中，需要用到大量预制式电缆附件和智能化免维护型环网设备(C-GIS)等中压配电电缆化设备产品，因此公司的产品市场潜力巨大。

其次，铁路电气化对输配电设备的需求将持续增长。2004年1月7日国务院常务会议讨论并原则通过《中长期铁路网规划》，《中长期铁路网规划》中显示到2010年，铁路网营业里程达到8.5万公里左右，其中，电气化3.5万公里；到2020年，全国铁路营业里程达到10万公里，电化率均达到50%（5万公里）。2007年10月，国务院第195次常务会议原则通过的《综合交通网中长期发展规划》，将《中长期铁路网规划》中2020年我国铁路网建设总体目标由原定10万公里调整到12万公里以上。根据《中长期铁路网规划》，从2005年到2020年，

铁道部将投入 2 万亿元资金进行铁路建设，年均投资在 1,000 亿元以上。2008 年 10 月 31 日国家正式颁布实施《中长期铁路网规划（2008 年调整）》，新调整的方案，明确将 2020 年全国铁路营业里程规划目标由 10 万公里调整为 12 万公里以上，其中客运专线由 1.2 万公里调整为 1.6 万公里，电化率由 50%调整为 60%。而根据铁路“十一五”规划，计划建设新线 17,000 公里，其中客运专线 7,000 公里；建设既有线复线 8,000 公里；既有线电气化改造 15,000 公里。2010 年全国铁路营业里程达到 9 万公里以上，复线、电化率均达到 45%以上，这意味着到 2010 年有电气化铁路 4.05 万公里，而截至 2008 年仅有 2.6 万公里，因此 2010 年前要新建电气化铁路约 1.4 万公里。电气化铁路建设过程中，四电系统集成工程（“四电系统集成”是指铁路牵引供电、电力、通信、信号四电合一的系统集成）需要大量不同类型的电力电缆和智能化免维护型环网设备(C-GIS)，以及它们之间连接用的预制式电缆附件等输配电设备，以满足铁路系统对高可靠性电力供应的要求。

再次，轨道交通对输配电设备需求在全国增长。我国的轨道交通建设并未受到金融危机的影响，反而在此期间加速建设以扩大内需。据了解，目前全国已开通城市轨道交通的城市有北京、上海、天津、广州、长春、大连、重庆、武汉、深圳、南京 10 个城市 20 条线，其中，北京、上海、广州三个城市近几年每年新增的线路长度都达到了 30—50 公里。“十一五”期间，中国城市轨道交通建设投资达 2,000 亿元。在“十一五”期间，全国特大城市的地铁和轻轨通车里程将超过 1,500 公里，还将投资约 6,000 亿元。2009 年 2 月 26 日据中国土木工程学会不完全统计，目前全国 48 个百万人口以上的特大城市中 25 个城市正在进行轨道交通的前期工作，总规划里程超过 5,000 公里，总投资估算超过 8,000 亿元。按照 10%投资于电力系统来看，相应的在供电系统方面将需要投入接近 800 亿元。地铁区间隧道、地铁车站、设备安装、消防等建设则需要大量的电力电缆（轨道交通通常采用强电方式进行动力供给）、通信电缆、隧道特殊用电缆以及漏泄和射频电缆等。隧道和地铁车站用照明电线电缆也是其中之一。由此分析，在城市轨道交通建设工程中，也需要大量的智能化免维护型环网设备(C-GIS)，以及它们之间连接用的预制式电缆附件。

最后，石化、钢铁等大型项目将促进输配电设备需求增长。根据全国各地发

布的“十一五”规划，未来几年，全国各地有许多大型石化炼制、矿山开采、钢铁冶炼、港口和机场建设等项目。大型石化加工、钢铁加工、公共设施项目对于电力供应的需求显而易见，在这些项目中，作为电力供应的必须设备，也对前述输配电设备形成一定的需求。

此外，我国传统电力设备存在技术落后、损耗大、可靠性低的问题，要求逐步用科技含量高的新技术改造传统生产工艺，用性能好、经济、环保的新材料、新产品替代传统产品，提高电力设备的供电可靠性。提高可靠性的关键之一在于绝缘。我国电力设备大量使用的是云母、陶瓷等传统绝缘材料，绝缘方式存在一定缺陷。根据中国电力企业联合会统计，2008年因10kV配电网设施引起的故障停电中，自然灾害、雷击、大风大雨等气候因素是造成用户停电的重要原因，停电时户数占故障停电总时户数的34.98%，电力设施老化是引起故障停电次数最多的主要因素，停电次数占故障停电总次数的21.86%。因此绝缘全封闭、智能化、环保化是今后输配电设备产品发展的主要方向。供电可靠性问题的解决取决于新型绝缘材料技术（如硅橡胶、复合材料SMC等）的发展以及与电气技术的有效结合。这给新一代绝缘材料及其制品带来了机会。例如：SMC箱体是替代目前广泛使用的金属材质配电设备箱体，如低压电缆分支箱（电缆分线箱）、动力箱、照明箱、计量箱、户外高压电缆分支箱、户外环网柜和户外箱式变电站等配电设备箱体的理想产品，该产品也可以应用于通信装置柜、光纤交接箱、路灯或交通控制柜等设备。随着国家“节能减排”政策的推行，钢铁、有色金属、涂料等原材料涨价，以及电力部门对电缆分支箱、环网柜等设施在提高绝缘等级和耐久美观上的需求，国内许多城市在电网改造中已逐步使用SMC箱体作为新一代配电设备箱体。

四、募集资金投资项目简介

（一）中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）项目

1、项目概况

本项目主要产品为中压预制式电缆附件和电缆分支箱。中压预制式电缆附件主要为设备型终端，又称“可分离连接器”，俗称“电缆接头”。电缆分支箱又称

电缆分接箱，主要由电缆和电缆附件构成的电缆连接设备，用于配电系统中电缆线路的汇集和分接，完成电能的分配和馈送。预制式电缆附件是电缆分支箱的主要和核心部件。

本项目预计总投资 9,090 万元，其中拟建成一幢占地面积 1,635 平方米、建筑面积 3,360 平方米的框架结构厂房。

中压预制式电缆附件及其组合设备项目投资估算具体见下表：

投资内容	投资金额（万元）	资金来源
建设投资	5,390.00	募集资金
其中：建筑工程	417.20	募集资金
购置设备	4,159.00	募集资金
其他	813.80	募集资金
铺底流动资金	1,110.00	募集资金
其他流动资金	2,590.00	自筹解决
合计	9,090.00	

2、市场前景分析

（1）报告期内产品产销情况

报告期内公司预制式电缆附件（单件和成套）产品的产销情况如下表：

年度	产品名称	设计产能	产量	销量	产销率
2007 年	预制式电缆附件-成套件（台）	1,000	963	940	97.61%
	预制式电缆附件-单件只（套）	130,000	140,197	139,631	99.60%
2008 年	预制式电缆附件-成套件（台）	1,000	374	402	107.49%
	预制式电缆附件-单件只（套）	140,000	131,536	129,145	98.18%
2009 年	预制式电缆附件-成套件（台）	1,000	1,087	1,067	98.16%
	预制式电缆附件-单件只（套）	140,000	149,029.00	149,912.00	100.59%

由上表可以看出，在报告期内公司预制式电缆附件产品的产销率均保持 100%左右。

（2）项目新增产能

产品名称	新增产量
中压预制式电缆附件	450,000 只（套）

电缆分支箱	2,000 台
-------	---------

(3) 项目市场容量

电力电缆及电缆附件是发电及供电系统中用于传送和分配电能的基础载体，产品主要用于发、配、输、变、供电线路中的强电电能传输。中压预制式电缆附件主要应用于电缆分支箱、小型化全绝缘全密封环网开关柜（C-GIS）和箱式变压器中。

根据国家统计局数据，2006 年-2008 年度我国电力电缆产量变化情况如下表所示：

年度	2006 年（1-11 月）	2007 年（1-11 月）	2008 年（1-11 月）
产量（单位：万 km）	939	1,262	1,852

数据来源：国家统计局

按照电压等级分布，中压电力电缆数量（长度）约占全部电缆的 10%，中压电力电缆必须和中压电缆附件一起才能构成完整的配电系统。电缆终端、接头及分支处都需要电缆附件。电缆在生产厂制造完成以后，通过电缆交货盘装载和包装，每个电缆交货盘的装盘长度由电缆盘的结构尺寸和电缆的直径决定，根据 JB/T 8137.1-1999《电线电缆交货盘 第 1 部分：一般规定》，对于 8.7/15kV 3×240mm² 电缆，其直径大约为 80mm，如果选用 Ø2.5m×1.4m 的标准电缆交货盘，装盘长度为 265m。电力电缆在现场敷设过程中，通过电缆附件实现不同交货盘的电缆之间的连接，以及电缆中间的分支连接。通常平均 200 米中压电力电缆就需要一套电缆附件。

根据最新调整的电力行业“十一五”发展规划，预计“十一五”期间国家电网、南方电网公司的电网投资规模将高达 14,300 亿元，这一数字将是“十五”期间电网投资 5,800 亿元的接近 2.5 倍，而照此计算要完成上述目标，其年复合增长率至少会保持在 20%以上。

根据国家电网发展规划，预计在未来几年，随着电网投资及电网改造的增长，不考虑电气化铁路建设及城市轨道交通建设对电力电缆及其附件的需求，电力电缆及其附件市场需求量就有望保持年度 35-15%以上的速度增长。按照最低每年 15%的增长率预计，2009-2011 年我国电力电缆市场需求量预测如下表：

年度	2009 年	2010 年	2011 年
产量（单位：万 km）	2,129	2,449	2,852

数据来源：赛迪网（CCID）

目前国内中压预制式电缆附件的使用量与电缆附件的使用量相比接近10%，主要原因是小型化全绝缘全密封环网开关柜（C-GIS）的使用量占环网柜的比率还很低。作为一种新型预制式电缆附件的可分离连接器，是科技进步发展的结果，随着对输配电设备安全化、小型化和智能化发展的要求，中压预制式电缆附件的使用量占中压电缆附件使用量的比例会持续提高，逐步取代其他类型的电缆附件是一个基本趋势。此外随着国产化 C-GIS 逐步得到用户的普遍认可，其应用量及其与环网柜总量的比率将会迅速提高，配套使用的中压预制式电缆附件产品数量也将迅速提高。根据赛迪网（CCID）研究报告，2009-2011 年中压预制式电缆附件的需求量预测如下表所示。

年度	2009 年	2010 年	2011 年
电缆附件产量（单位：万套）	1,065	1,224	1,408
中压预制式电缆附件占中压电缆附件比例	13%	15%	17%
中压预制式电缆附件产量（单位：万套）	138	184	239

数据来源：赛迪网（CCID）

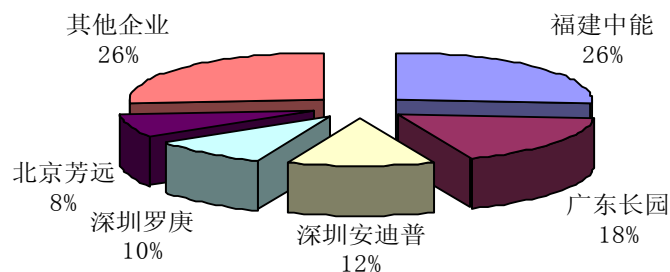
（4）市场竞争情况

10 年前，国内中压预制式电缆附件的市场被欧美企业产品垄断，同期国内起步较早的企业开始研究开发替代产品，随着国内品牌企业产品的性价比水平不断提高，国内品牌企业产品在国内市场的份额逐年得到提高。但是，目前国内中压预制式电缆附件 50%左右的市场依然被国外品牌占据，包括美国的 Cooper、ElastiMold、Hubbell、3M，德国的 Raychem、NKT（F&G），比利时的 Euro-Mold 和法国的 Prysmian（Pirelli）等。

根据赛迪网（CCID）研究报告，2000 年国内品牌企业的产品约占 5%的市场份额，而 2008 年的这一比例已经提高到 50%；国内品牌企业中生产中压预制式电缆附件规模较大的生产厂商不超过 10 家，市场集中度相对较高；在国内品牌企业中，中能电气也是国内最早生产预制式电缆附件的企业之一。

国内生产中压预制式电缆附件的企业，主要有中能电气、广东长园、深圳安迪普、深圳罗庚、北京芳远、武汉科锐、深圳惠程等，公司 2008 年度生产中压

预制式电缆附件约 13 万只（套），在国内品牌企业中的市场占有率为 26%，在国内品牌企业中居龙头地位。



数据来源：赛迪网（CCID）

3、技术和设备情况

（1）技术情况

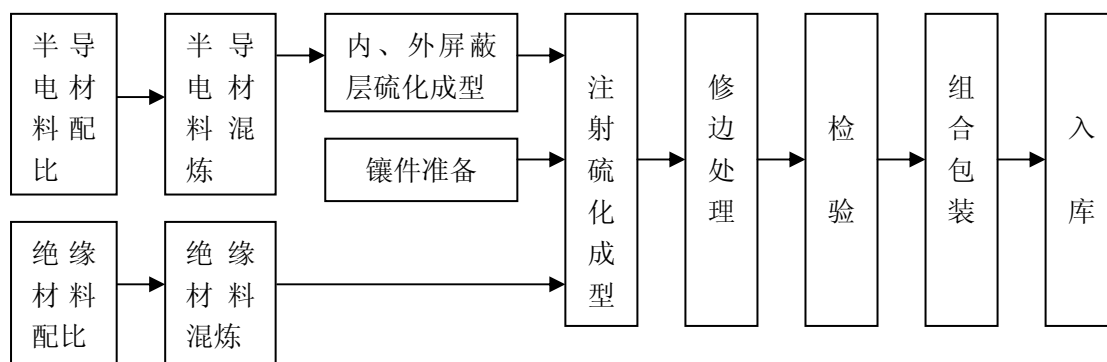
公司经过多年的研究开发，目前已经完全掌握了预制式电缆附件和电缆分支箱的设计、生产和工艺，生产的中压预制式电缆附件和电缆分支箱具有以下技术优势：

- ①完全掌握高分子材料配方和混炼技术；
- ②具备丰富的产品设计、模具设计和工艺设计技术；
- ③完全自主知识产权，拥有关于电缆接头及其制造方法的发明专利一项和三项实用新型专利技术；
- ④系列化产品可以灵活满足客户的应用要求；
- ⑤采用国内先进的氮质谱检漏技术和 X 光无损探伤技术，保证产品的质量稳定可靠；
- ⑥电缆分支箱行业标准起草单位之一。

公司目前已经掌握了一模多腔模具设计技术，通过引进注射和硫化一体化工艺设备，可以降低单位产品的能耗，提高生产效率并降低生产成本。

（2）工艺流程

中压预制式电缆附件生产工艺流程见下图：



(3) 设备选型和投资估算表

本项目主要生产、检测设备如下表所示：

序号	设备名称	型号规格	数量 (台套)	单价 (万元)	总价 (万元)
1	固态橡胶注射成型机	DESMA	3	135	405
2	固态橡胶注射成型机	XZL-3000×3000B	6	45	270
3	液态硅橡胶注射系统	2KM	2	160	320
4	合模机	2KM	2	75	150
5	橡胶密炼机	XLS7N-20×32	2	20	40
6	开炼机	XJK-360	2	10	20
7	注塑机	400T	2	40	80
8	自动环氧浇注系统	Hedrich	2	140	280
9	环氧搅拌站	Hedrich	2	45	90
10	电烘箱	QS881Y	7	5	35
11	车床	LD6150A	4	26	104
12	钻铣床	N-3M	8	10	80
13	精密电火花成型机床	D7132	2	10	20
14	数控加工中心	XK1060B-F	2	45	90
15	平面磨床	M7130G/F	2	15	30
16	模具	一模多腔	50	30	1,500
17	货架	500 米	1	70	70
18	100kV 试验变压器	YUT-10/100	5	20	100
19	150kV 无局放变压器	YDTW-15/150	2	20	40
20	局放检测系统	JF2002	2	25	50
21	氦质谱检漏仪	SFJ-211B	2	20	40
22	扫描电子显微镜	S-4300	1	170	170
23	三坐标测量机	GLOBAL	1	75	75
24	X 光无损探伤系统	X-RAY	1	75	75
25	小型货车	1.5 吨	1	9	9

26	小型货车	2.75 吨	1	16	16
合 计					4,159

4、原辅材料及能源的供应情况

(1) 主要原辅材料

中压预制式电缆附件所用的原材料可以简单分为化工原材料、有色金属、电器辅助配件三类，其中化工原材料包括 EPDM、硅橡胶、滑石粉、白碳黑、促进剂、环氧树脂、活性硅微粉、增强尼龙、灭弧塑料等，有色金属包括铜编织带、电工铜母线、电工铜棒、电工铝棒、电工铝管等，电器辅助配件包括润滑硅脂、电线、电工带材、清洁巾等，原辅材料成本占产品总成本 85%以上。

电缆分支箱所用的原材料主要有中压预制式电缆附件、配套套管等部件和金属板材；辅助材料主要有标准件、接地铜母线，门锁、铰链和包装木材等。原辅材料成本占产品总成本 85%以上。

对于原材料中的钢材、铜、橡胶、化工原料等大宗商品，这些商品的价格波动比较大，通常随着经济的景气度而涨跌；对于电器辅助配件、包装物等日常辅料，该类材料的市场属于完全竞争市场，其价格一般稳中趋降。公司在生产经营中，培育了长期的战略合作伙伴，形成良好的供应商群体。项目主要原材料来源立足于国内厂商，关键材料实行有效管控，为项目生产所需原材料提供可靠保障。

(2) 主要能源供应

本项目正常生产过程使用电力，不需要煤、石油、天然气等燃料，也不需要水。预计每年需要消耗电能 128 万 kWh。目前金山工业区电力供应充足，厂区内有一台 750KVA 的变压器，不需要新建配电站所。

5、项目的建设期及进展情况

本项目建设期为 2 年，项目建成后第一年达到设计产能的 80%，第二年开始各年达产 100%。

6、项目效益情况

项目效益具体见下表：

主要财务指标	指标数值	备注
年新增销售收入（万元）	16,854.80	所得税前
项目投资财务内部收益率	36.57%	所得税后

项目总投资收益率	44.95%	所得税后
项目投资回收期(含建设期) (年)	4.70	所得税后

(二) 智能化免维护型环网设备(C-GIS)技术改造项目

1、项目概况

本项目主要产品为 C-GIS 环网柜及其配件产品。本项目预计总投资 17,110 万元，投资估算具体见下表：

投资内容	投资金额（万元）	资金来源
建设投资	9,810.00	募集资金
其中：购置设备	8,465.00	募集资金
其他	1,345.00	募集资金
铺底流动资金	2,190.00	募集资金
其他流动资金	5,110.00	自筹解决
合计	17,110.00	

2、市场前景分析

(1) 报告期内产品产销情况

报告期内公司 C-GIS 环网柜及其配件的产销情况如下表：

单位：单元

年度	设计产能	产量	销量	产销率
2007 年	2,000	2,081	1,887	90.68
2008 年	3,000	3,048	3,200	104.99%
2009 年	3,000	3,981	3,958	99.42%

由上表可以看出，报告期内公司智能化免维护型环网设备(C-GIS)的产销率均保持在 90%以上。

(2) 项目新增产能

产品名称	新增产量
智能化免维护型环网设备(C-GIS)	10,000 单元

(3) 项目市场容量

C-GIS 环网柜是顺应电力用户对供电设备提出安全可靠、免维护、体积小等要求而发展起来的代表中压环网柜最高水平的高新技术产品，尤其适应现代配电系统进行电缆化改造时，大量配电设备需要放置在户外环境而不占用户内空间的特殊要求，主要应用于电缆线路连接、分段、保护和控制等。由于其用途广泛，受到市场的青睐，需求量快速增长。国内 C-GIS 环网柜主要有 12kV、24kV、40.5kV

三种电压等级产品，其中 12kV 等级的 C-GIS 产量占 80%以上。

根据赛迪网（CCID）研究报告，2008 年我国 C-GIS 的市场规模达到 10 万单元，其中国外品牌占据了约 80%的市场份额，国内品牌企业 C-GIS 产量规模约 2 万单元，较 2006 年增长 33%，2006 年到 2008 年期间，其产量规模增长了 1 倍，具体见下表：

年份	2006 年	2007 年	2008 年
C-GIS 环网柜（单元）	10,000	15,000	20,000

数据来源：赛迪网（CCID）

赛迪网（CCID）研究报告认为未来的 2009-2011 年期间，国内品牌企业 C-GIS 市场规模仍将表现出较快的增长速度，考虑到进口替代和市场的自然增长，预计到 2011 年国内品牌企业 C-GIS 市场规模有望达到 75,000 单元，具体见下表：

年份	2009 年	2010 年	2011 年
C-GIS 环网柜（单元）	36,000	58,000	75,000

数据来源：赛迪网（CCID）

（4）市场竞争情况

我国 C-GIS 环网柜市场长期被 ABB、施耐德、西门子、阿海珐、欧玛嘉宝等国外品牌厂家所垄断，近几年来，少数国内品牌企业开始自主研发 C-GIS 环网柜，并成功占据了国内市场 20%左右的份额。

中能电气通过吸收消化国外先进技术，结合国内电网特点和国内用户使用习惯，成功开发了 12kV C-GIS 环网柜，并先后通过了国家高压电器质量监督检验中心西安高压电器研究所的全面型式试验和福建省经济贸易委员会组织的成果鉴定，产品技术性能达到国外同类产品的先进水平，成为进入国内 C-GIS 市场的主要国内品牌企业之一。

国内企业规模生产 C-GIS 环网柜的企业为 10 家左右。根据赛迪网（CCID）研究报告，2008 年国产品牌 C-GIS 环网柜产量约 2 万个单元，主要厂商有亚洲电力设备（深圳）有限公司、广州霍斯通电气有限公司、中能电气、宁波天安（集团）股份有限公司等。在国内品牌企业的产品中，中能电气 2008 年度的市场占有率为 15%，居重要地位，上述情况具体见下表：

企业名称	2008 年销量	市场占有率
国内企业合计	20,000	20%

亚洲电力设备（深圳）有限公司	7,880	7.8%
广州霍斯通电气有限公司	4,000	4.0%
福建中能电气股份有限公司	3,000	3.0%
宁波天安（集团）股份有限公司	1,165	1.2%
国内其他公司	4,000	4.0%
国外品牌企业	80,000	80%

数据来源：赛迪网（CCID）

3、技术和设备情况

（1）技术情况

智能化免维护型柜式气体绝缘金属封闭开关设备（C-GIS）项目技术是公司吸收、消化国际上先进的技术与工艺，结合国内产品的应用特性开发成功的，具有如下技术优势：

①采用先进的激光切割设备对金属板材进行切割加工，整体加工精度高、效率高；

②关键的充气隔室不锈钢焊接采用自动焊接机械手焊接，精度高，焊缝质量稳定；

③套管和可分离连接器等关键部件的设计和生已经有 10 年以上的经验；

④操作机构的关键部件全部由精密模具加工而成，保证了大批量生产的精度，操作机构的整体质量稳定性在国内领先；

⑤采用国内先进的氦质谱检漏技术和 X 光无损探伤技术，保证关键零部件的质量稳定可靠；

⑥系列化产品可以灵活满足客户的应用要求；

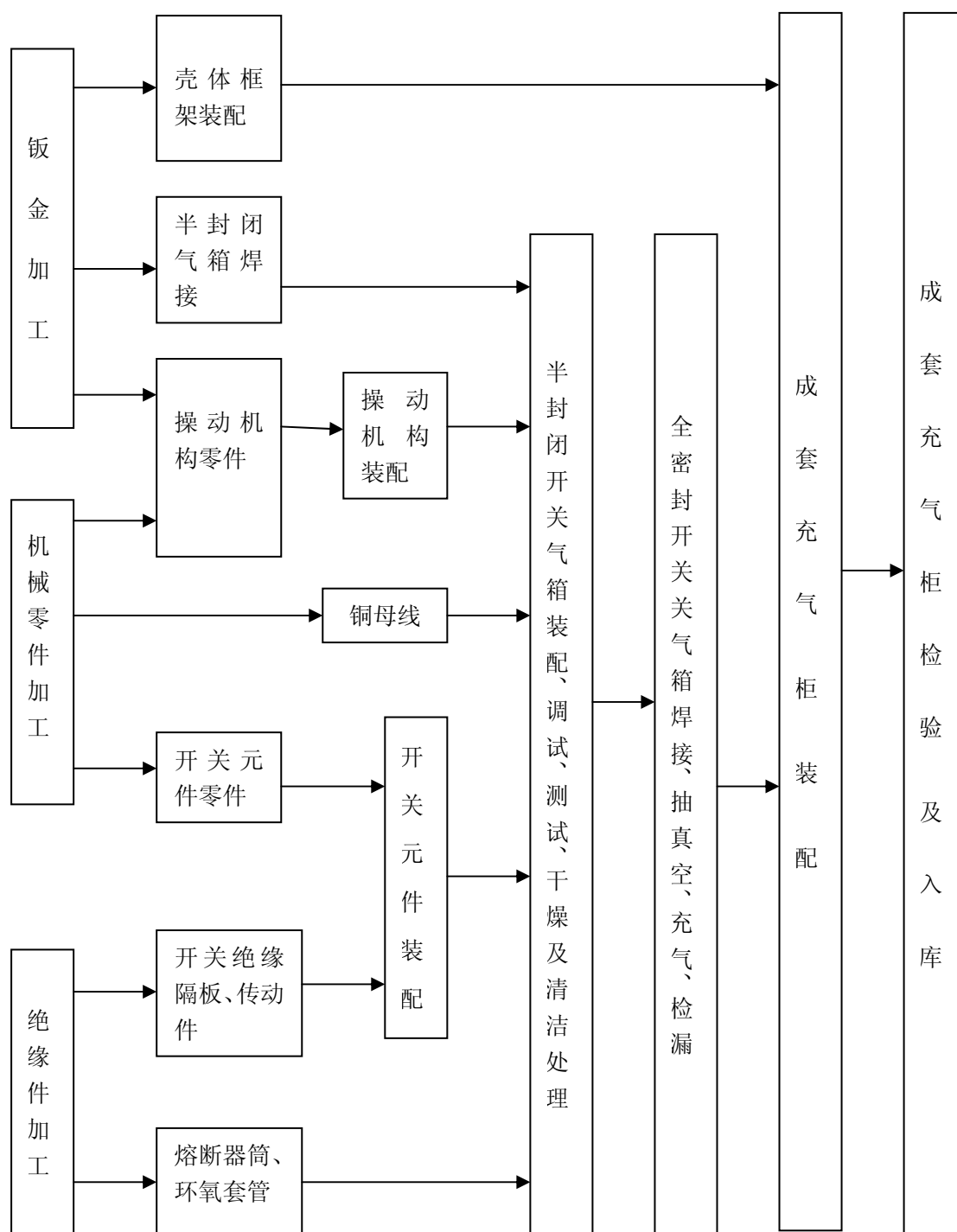
⑦短时耐受电流、峰值耐受电流、年相对气体泄漏率等关键技术指标处于国内领先水平；

⑧在行业内率先摸索出一套完整的从零部件到成套设备装配的生产工艺与质量控制方法；

⑨在国内同行中，已拥有的生产设施及整套的工装夹具、工位周转设备等具备领先水平。

（2）工艺流程

C-GIS 环网设备主要生产工艺流程如下图所示：



(3) 设备选型和投资估算表

本项目主要建设内容包括：新建一条机构零件数控加工生产线、新建一条柜体钣金柔性生产线、新建一条 C-GIS 装配生产线、新建一条操动机构装配生产线、新建一套立体仓储设施，同时对现有厂房进行技术改造，使智能化免维护型环网设备(C-GIS)实现规模化、流水线生产。为了使 C-GIS 产品的生产能力达到

预期目标，本项目主要生产、检测设备见下表：

序号	设备名称	规格型号	数量	估计单价 (万元)	估计总价 (万元)
一、	机械零件加工车间				832
1	数控冲床	TruPunch 2020	1 台	220	220
2	数控冲床	VT-300	1 台	110	110
3	数控折弯机	TruBend 5170	1 台	180	180
4	数控剪板机	HGN	2 台	90	180
5	冲床	250T	1 台	20	20
6	外圆磨床	MK1320C	1 台	8	8
7	数控母排折弯机	EUROMAC	1 台	50	50
8	数控母排折弯机	SJS303	2 台	10	20
9	母线校平机	BMJP-160	1 台	5	5
10	运输周转设备	电动叉车，5 吨	3 台	10	30
11	运输周转设备	电动叉车，2.5 吨	1 台	6	6
12	运输周转设备	手动叉车，1.5 吨	3 台	1	3
二、	柜体加工车间				1,893
1	钣金柔性生产线	FINN POWER FMS	1 条	1,600	1,600
2	板材立体仓库	定制	1 套	270	270
3	运输周转设备	电动叉车，5 吨	1 台	8	8
4	吊装设备	5T 行车	1 台	15	15
三、	C-GIS 装配车间				5,418
1	激光焊接机	TruLaser 3030	2 台	1,200	2,400
2	焊接机械手系统	ABB	3 套	160	480
3	CNC 全自动螺柱焊机	Taylor	2 台	135	270
4	抽真空充气检漏系统	DIRO	2 套	450	900
5	装配流水线	定制	1 套	110	110
6	装配洁净间	1200 平方米	1 套	250	250
7	工装夹具	定制	1 套	460	460
8	气动工具	BQ 系列	50 台	0.5	25
9	柜体清洗机	非标	1 套	50	50
10	空气调节系统	KS18A10	4 套	60	240
11	压缩空气系统	AtlasCopco GA55	1 套	40	40
12	电脑雕刻机	IS400	1 台	45	45
13	数码直印机	08A2	1 台	4	4
14	吊装设备	20T 行车	1 台	20	20
15	吊装设备	5T 行车	1 台	15	15
16	吊装设备	3T 行车	2 台	12	24
17	吊装设备	1T 行车	3 台	10	30
18	吊装设备	吸盘吊 1T	3 台	15	45
19	吊装设备	摇臂吊 1T	5 台	2	10
四、	操动机构装配车间				84

1	装配流水线	定制	1 套	50	50
2	工装夹具	定制	1 套	20	20
3	气动工具	BQ 系列	20 台	0.5	10
4	周转托盘	定制	50 台	0.08	4
五、	仓储设施				105
1	货架	定制	3 套	35	105
六、	检测设备				98
1	成套检测中心	定制	1	25	25
2	氦质谱检漏仪	ZQJ-230EK	1 台	13	13
3	SF ₆ 微水检测仪	XPDM/G	1 台	1	1
4	SF ₆ 气体检漏仪	英国 ISM	1 台	20	20
5	数显式弹簧试验机	TLS-10000	1 台	4.5	4.5
6	开关特性测试仪	SWT-V	2 台	5.5	11
7	回路电阻测试仪	PCI $\mu \Omega /3$	2 台	1	2
8	绘图仪	HP430	1 台	1.5	1.5
9	铭牌刻录机	YCQD-001	1 台	1.2	1.2
10	综合试验控制台	WLCST-8000	1 台	3	3
11	工频试验变压器	YD1-20/150	2 台	2.5	5
12	洛氏硬度计	HR-150A	1 台	0.5	0.5
13	布氏硬度计	HB-3000B	1 台	2.3	2.3
14	三倍频电源发生器	SFQ-81	1 台	1	1
15	测厚仪	GCT—311	1 台	1	1
16	电导率测试仪	D60K	1 台	2	2
17	直流稳压电源模块	DWX 250/10A	2 台	1	1
18	继电保护测试仪	RPT-1266	1 台	3	3
七、	其他				10
1	通讯网络	定制	1 套	10	10
八	场外运输设备				25
1	小型货车	1.5 吨	1 台	9	9
2	小型货车	2.75 吨	1 台	16	16
合计					8,465

4、原辅材料及能源供应

(1) 主要原辅材料

生产 12-40.5kV 智能化免维护型柜式气体绝缘金属封闭开关设备（C-GIS）所用的主要原材料有：不锈钢板、覆铝锌板、冷轧钢板、紫铜棒（排）、SF₆ 气体、N₂ 气、高压限流熔断器、真空灭弧室、绝缘板和传动件、环氧套管、可分离连接器等。辅助原材料包括：低压电线电缆、低压电气元件、铜漆包线、标准

紧固件、焊接辅助材料等。原辅材料成本占产品总成本的 80%以上。

对于原材料中的钢材、铜、等大宗商品，这些商品的价格通常随着经济的景气度而涨跌；对于其他电器辅助配件，该类材料的市场属于完全竞争市场，其价格稳中趋降。公司在生产经营中，培育了长期的战略合作伙伴，形成良好的供应商群体。项目主要原材料来源立足于国内厂商，关键材料实行有效管控，为项目生产所需原材料提供可靠保障。

（2）主要能源供应

本项目正常生产过程使用电力，不需要煤、石油、天然气等燃料，也不需要水。平均每平方米板材生产过程需要消耗电能 8kWh。生产过程最大功率约 200kW，考虑其他机器设备同时运转的耗能，本项目最大功率约 300kW，预计每年需要消耗电能 100-150 万 kWh。目前金山工业区电力供应充足，厂区内有一台 750KVA 的变压器，不需要新建配电场所。

5、项目的建设期及进展情况

本项目建设期为 2 年，项目建成后第一年达到设计产能的 80%，第二年开

6、项目效益情况

主要财务指标	指标数值	备注
年新增销售收入（万元）	21,747.00	所得税前
项目投资财务内部收益率	28.38%	所得税后
项目总投资收益率	33.19%	所得税后
项目投资回收期(含建设期)（年）	5.44	所得税后

（三）特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及制品项目

1、项目概况

本项目主要产品为特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）箱体及其配件。

预计项目总投资 5,110 万元，其中拟建成一幢占地面积 775 平方米，建筑面积 2,339 平方米的框架结构厂房。

特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及制品项目投资估算表

投资内容	投资金额（万元）	资金来源
建设投资	2,810.00	募集资金
其中：建筑工程	276.15	募集资金
购置设备	2,094.00	募集资金
其他	439.85	募集资金
铺底流动资金	690.00	募集资金
其他流动资金	1,610.00	自筹解决
合计	5,110.00	

2、市场前景分析

（1）报告期内产品产销情况

特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及制品的产销情况如下表：

单位：台

年度	设计产能	产量	销量	产销率
2007 年	2,000.00	1,236.00	1,050.00	84.95%
2008 年	8,000.00	7,489.00	7,350.00	98.14%
2009 年	8,000.00	9,014.00	8,940.00	99.18%

由上表可以看出，在报告期内公司 SMC 箱体及其配件的产销率平均保持在 90%以上。

（2）项目新增产能

产品名称	新增产量
特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及其配件	50,000 台

（3）项目市场容量

SMC 箱体是由不饱和聚酯玻璃纤维复合材料通过模具压制成的各种所需箱体。国内厂家生产 SMC 箱体的历史很短，目前生产商有十多家，应用大都集中在通信领域。在电力方面以小型的电表箱、动力箱、照明箱和低压电缆分支箱为主。在大型中压配电设备的大型复合材料箱体（如 12kV 电缆分支箱箱体、12kV 户外环网柜箱体、12kV 户外预装式变电站箱体等）方面，只有深圳惠程和中能电气两家企业开始开发相关 SMC 箱体。目前国内 SMC 箱体市场正处在一个快速成长期，潜在的市场需求还没有完全显现。根据赛迪网（CCID）研究报告，2006-2008 年度实际投入运行的 SMC 配电设备箱体数量变化如下表所示：

序号	产品名称	市场总量（万台）		
		2006	2007	2008
1	低压电缆分支箱	0.6	2.5	5
2	电表箱（计量箱）	2	5	10
3	照明箱	3	4	8

4	动力箱	0.5	2	4
5	12kV 高压电缆分支箱	0	0.01	0.1
6	12kV 户外环网柜	0	0	0.05
7	12kV 预装式变电站	0	0	0.001
合计		6.1	13.51	27.151

数据来源：赛迪网（CCID）

由上表可知，SMC 箱体及其配件始终处于高速增长的态势。随着国家“节能减排”政策的推行，钢铁、有色金属、涂料等原材料涨价，以及电力部门对电缆分支箱、环网柜等设施在提高绝缘等级和耐久美观上的需求，国内许多城市电网改造已逐步使用 SMC 箱体作为新一代配电设备箱体，逐步替代目前广泛使用的金属材质低压电缆分支箱（电缆分线箱）、动力箱、照明箱、计量箱、户外高压电缆分支箱、户外环网柜和户外箱式变电站等配电设备箱体，根据赛迪网（CCID）研究报告，对 2009-2011 年 SMC 配电箱体市场规模预测如下表：

序号	产品名称	市场总量（万台）		
		2009	2010	2011
1	低压电缆分支箱	7	9.1	10.92
2	电表箱（计量箱）	15	19.5	21.45
3	照明箱	12	15.6	17.16
4	动力箱	6	7.8	8.58
5	12kV 高压电缆分支箱	0.4	0.8	1.2
6	12kV 户外环网柜	0.1	0.3	0.5
7	12kV 预装式变电站	0.01	0.02	0.05
合计		40.51	53.12	59.86

数据来源：赛迪网（CCID）

根据赛迪网（CCID）研究报告统计数据，2008 年我国配电设备箱体市场规模约 649.5 万台。2008 年实际投入运行的 SMC 配电设备箱体数量仅为 27.151 万台，约占当年全部市场容量的 4.18%。即使不考虑市场规模和需求的增长，以 2008 年配电设备箱体市场规模为基数，2011 年 SMC 配电设备箱体数量也仅占全部市场容量的 9.2%，所占份额依然较小，SMC 箱体市场潜力很大。

（4）市场竞争情况

目前，国内 SMC 箱体市场上国外品牌企业的产品仍占领先优势，其中德国金米勒（Jean Müller）公司和奥地利艾斯塔·埃姆斯奈特（Elsta-MSchneider）在国内的市场份额合计约占 40%。国外品牌企业的产品工艺技术比较成熟，生产设备比较先进，自动化程度比较高，生产效率比较高。

国内生产 SMC 箱体的制造厂家，主要有深圳惠程电气股份有限公司和中能电气两家企业。

根据赛迪网（CCID）的报告，国内 SMC 箱体 2008 年销售总额约为 1.4 亿元人民币，国内品牌企业中以深圳惠程规模最大，设计产能为 90,800 套/年，该公司 2008 年度报告显示其 SMC 箱体的销售额为 2,016.09 万元。

SMC 作为一种新型玻璃纤维材料，箱体材料的质量在很大程度上决定了最终产品的质量；中能电气是国内最早生产 SMC 箱体的企业之一，早期箱体材料依靠外部采购，公司通过自主研发掌握了 SMC 箱体材料配方和混炼工艺后，近年来的市场占有率有了明显提高；中能电气 2008 年度 SMC 箱体及其配件的销售额接近 1,000 万元。

3、技术和设备情况

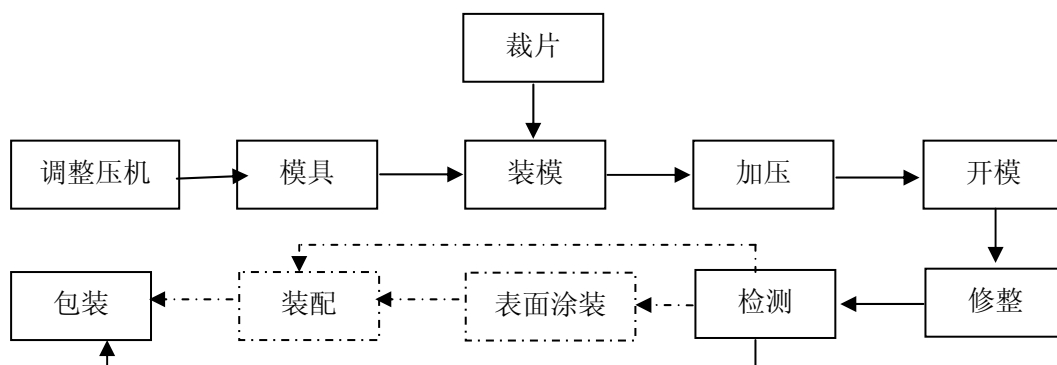
（1）技术情况

SMC 材料及制品项目技术是公司吸收、消化国际上先进的复合材料技术与工艺，结合自己产品的特性，自主开发成功的制造技术，具有如下技术优势：

- ①完全掌握 SMC 片材的配方和混炼技术；
- ②具备丰富的 SMC 产品设计、模具设计和工艺设计技术；
- ③完全自主知识产权；
- ④系列化产品可以灵活满足客户的应用要求。

（2）工艺流程

SMC 材料及制品的生产工艺流程图如下：



注：（虚线表示可选工序）

（3）设备选型和投资估算表

本项目的关键设备包括 SMC 专用压机和箱体配套成型模具。设备选型和投

资估算表如下：

序号	设备名称	规格型号	数量 (台、个)	单价 (万元)	总价 (万元)
一	SMC 材料生产车间				295.6
1	捏合机	NH1000	1	280	280
2	高速分散机	1500W	2	0.3	0.6
3	不锈钢搅拌桶	200L	2	7.5	15
二	模压成型车间				1333
1	SMC 压制专用设备	2500 吨	1	250	250
2	SMC 压制专用设备	1000 吨	1	100	100
3	SMC 压制专用设备	800 吨	2	85	170
4	SMC 压制专用设备	630 吨	4	55	220
5	SMC 压制专用设备	500 吨	3	45	135
6	SMC 压制专用设备	315 吨	5	35	175
7	立式加工中心	XD1580	1	76	76
8	立式加工中心	XD1060	2	45	90
9	龙门铣床	HC-2500P	1	30	30
10	数控车床	CK6140	3	25	75
11	龙门吊车	10 吨	1	12	12
三	装配车间				264
1	空压站	AtlasCopco GA55	1	40	40
2	气动工具	400-1000rpm	15	1	15
3	台式钻床	N-3M	2	1	2
4	包装机组	K2000	4	0.25	1
5	母排加工机床	EUROMAC	1	8	8
6	修边设备	-	2	1	2
7	叉车	5 吨	3	12	36
8	喷涂及烘干设备		1	60	60
9	装配生产线	按场地规划	1	100	100
四	主要检测设备				62.9
1	布氏黏度检测仪	SMV-300RT	1	30	30
2	电子拉力机	LDS-10KN	1	4.5	4.5
3	万能制样机	WZY-240	1	4.6	4.6
4	氧指数测试仪		1	2.8	2.8
5	型材落锤冲击试验机	XCJ-15	1	2	2
6	电子万能材料试验仪	AG-I	1	19	19
五	仓储设备				59.5
1	货架	三层两柱式(60 米)	1	50	50
2	脚轮货架	自制	100	0.08	8
3	塑料料篮(框)		300	0.005	1.5
六	厂外运输设备				79
1	小型货车	1.5 吨	1	9	9
2	小型货车	2.75 吨	1	16	16

3	小型客车	16 人	1	24	24
4	小型轿车		3	10	30
合计					2,094

4、原辅材料及能源供应

(1) 主要原辅材料

主要原材料包括玻璃纤维、低收缩剂、无机填料、颜料和树脂等。原材料成本约占产品总成本的 85%。该类原材料市场属于完全竞争市场，其价格一般随行就市。公司在生产经营中，培育了长期的战略合作伙伴，形成良好的供应商群体。项目主要原材料来源立足于国内厂商，关键材料实行有效管控，为项目生产所需原材料提供可靠保障。

(2) 主要能源供应

本项目正常生产过程使用电力，不需要煤、石油、天然气等燃料，也不需要水。平均每平方米板材生产过程需要消耗电能 6kWh。生产过程最大加热功率约 200kW，考虑其他机器设备同时运转的耗能，本项目最大功率约 300kW，预计每年需要消耗电能 125-200 万 kWh。

5、项目的建设期及进展情况

本项目建设期为 2 年，项目建成后第一年达到设计产能的 80%，第二年开始各年达产 100%。

6、项目效益情况

项目效益情况具体见下表：

主要财务指标	指标数值	备注
年新增销售收入（万元）	7,721.37	所得税前
项目投资财务内部收益率	30.75%	所得税后
项目总投资收益率	36.40%	所得税后
项目投资回收期(含建设期)（年）	5.24	所得税后

(四) 补充其他与主营业务相关的营运资金

1、补充与主营业务相关的营运资金的必要性

本次募集资金补充与主营业务相关的营运资金后，将消除公司在发展中通过间接融资方式可能面临的“短贷长投”所带来的财务风险，改善财务结构；本次募集资金补充与主营业务相关的营运资金后，公司将进一步加大研发投入，提高

技术研发水平，强化公司在创新方面优势提供了资金保障。

2、营运资金的管理安排

公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并严格执行深圳证券交易所及中国证监会有关募集资金使用的规定。

3、对公司财务状况及经营成果的影响

补充营运资金后，公司的资产负债率进一步降低，提高了公司的偿债能力，公司资产的流动性进一步提高，降低了资金流动性风险及营业风险；本次募集资金补充营运资金后，不可能在短期内产生经济效益。因此补充营运资金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

本次募集资金补充与主营业务相关的营运资金后，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，从而提高公司的市场竞争力。

五、募集资金投资项目环保情况

本次募集资金投资项目完成后，不产生废水、废气、废渣等污染物，会有少量的机械噪声。

公司在生产过程中产生一定的生活废水，另外机械设备产生一定的废油液。生活污水排入市政管网，汇入福州市污水处理厂处理，经福州市污水处理厂集中处理达标后排放。机器设备使用的工业润滑油废液，采用集中存放，集中保管，由有资质的单位集中回收处理。

公司在生产过程中产生少量的树脂挥发气体，车间设强制通风系统。

公司在生产过程中会产生有色金属加工产生的边角屑料和少量生活垃圾。生产过程产生的边角屑料可以外售，生活垃圾统一收集处置，不会对当地环境产生

不良影响。

另外，机器设备运转等会有少量的机械噪声，噪声强度范围为 80～90db。针对主要噪声源公司采取了隔声、减振、消音、置于室内、绿化等措施，并对生产设备合理布局，可实现厂界达标。

本次募集资金投资项目已获得福州市环境保护局于 2010 年 1 月 8 日出具的《关于福建中能电气股份有限公司环保核查意见的函》（榕环保函[2010]1 号），福州市环境保护局意见为：公司及其子公司近三年来在生产经营中能遵守环保法律法规，未发现存在环境违法行为，未因违反环保法律法规受到环保部门的行政处罚。公司拟募集资金建设的智能化免维护型环网设备（C—GIS）技术改造项目、中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）项目、特种纤维增强聚酯绝缘材料（SMC）及制品项目等三个建设项目已通过环评审批。

六、募集资金投资项目新增产能的规模合理性及销售可行性分析

公司的生产模式主要是“以单定产”，但对部分通用的原材料或半成品，公司也会按照审慎研究制定的生产计划，辅以“计划生产”。募集资金投资项目投资规模较大，项目投产后产能较现有生产体系扩张较多。

（一）募集资金投资项目新增产能规模的合理性分析

本次募集资金投资项目中，中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）、智能化免维护型环网设备（C-GIS）和特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及制品项目的投资额为22,000万元，项目达产后，每年新增销售收入46,323.17万元，实现净利润8,516.40万元。本投资规模带来的销售收入与公司目前的财务状况基本匹配。

单位：万元

	营业收入	资金投入 (净资产)	单位资金投入带来的销 售收入倍数(倍)
2009 年财务数据	18,719.22	15,855.62	1.18
项目情况	46,323.17	22,000.00	2.11

从上述分析可以看出，该募集资金投资项目投资规模与销售收入匹配关系跟

本公司 2009 年实际财务状况基本一致，并有较大幅度提升。因此本募集资金投资项目投资规模基本合理。

（二）募集资金投资项目新增产能销售的可行性分析

1、募集资金投资项目产品具有广阔的市场前景

我国电网投资在相当长一段时间里依然将保持增长，根据最新调整的《国家电网“十一五”电网规划及 2020 年展望》所透出的信息，国家电网公司将在“十一五”期间投资 1.1 万亿元。加上南方电网的投资，预计“十一五”期间我国电网投资规模将达到 1.43 万亿元以上，年均投资额将接近 3,000 亿元，比我国“十五”期间年均电网投资额 1,265 亿元增幅接近 150%。这对输配电设备行业的利润水平产生最为积极也是最为直接的影响。在技术水平较高的中压以上等级的产品上，市场前景更为乐观。

除了传统的输配电领域以外，我国《综合交通网中长期发展规划》中已将 2020 年铁路网建设总体目标由原定 10 万公里调整到 12 万公里以上；电气化铁路建设过程中，牵引供电及电力系统工程需要大量中高压配电设备，以满足铁路系统对高可靠性电力供应的要求。根据铁道工程交易中心项目公告，以 2007 年 3 月新建合宁线四电系统集成工程物资采购招标情况为例，该工程线路全长 166.357 公里，其中需要 C-GIS 约 275 单元，电缆分支箱 112 台，预制式电缆附件约 2,100 只（套）。若按照 2020 年全国铁路营业里程规划目标 12 万公里，电气化率为 60%类推，到 2020 年全国电气化铁路里程将达到 7.2 万里，而截至 2008 年全国电气化铁路里程仅有 2.6 万公里，意味着 2020 年前要新建设电气化铁路 4.6 万公里。按照合宁线的情况，则需要 C-GIS 约 7.6 万面，电缆分支箱约 3.1 万台，预制式电缆附件约 58.07 万套。而且本轮电气化铁路建设和改造，要求国产设备的使用率和国产化率要由原来的不足 10%提升到 70%，必然会给行业内国有企业带来大量的订单。

另外，国内众多城市陆续规划建设城市轨道交通建设工程以及大型石化炼制、矿山开采、钢铁冶炼、港口和机场建设等项目，也需要大量的配电设备。

2、公司在项目产品方面拥有成熟的自主核心技术，技术含量较高

公司的产品达到或已超过国际标准，可以满足国内外市场的需要。其中电缆附件和油浸式负荷开关分别取得“采用国际标准产品标志证书”；132kV 交联干式 GIS 终端产品、132kV 交联复合套户外终端产品、132kV 交联绝缘件绝缘接头产品分别取得“采用国际标准产品注册证书”；可分离连接器产品取得了墨西哥 LAPEM 产品认证证书，24KV/250A、24KV/630A、15kV/200A、15kV/600A 四系列产品通过了荷兰 KEMA 型式试验认定。公司 2003 年研制成功国内首台 35kV 户外高压电缆分支箱；2005 年成为国内唯一一家预制式电缆附件四大系列产品通过国际权威机构试验认证的企业；2008 年在国内首先成功开发电气化铁路单芯电缆专用组合式电缆护层保护器。

另外公司是国内最早生产中压预制式电缆附件的企业之一，生产历史长，是国内同行的龙头，产品竞争力强；公司同时掌握了三元乙丙橡胶（EPDM）和硅橡胶（SR）两类橡胶原材料配方的关键技术，产品电压等级覆盖范围为 10kV～35kV。

公司结合国内电网特点和国内用户使用习惯，成功开发了 12kV 的 C-GIS 环网柜，并于 2005 年起先后通过了国家高压电器质量监督检验中心西安高压电器研究所的全面型式试验和福建省经济贸易委员会组织的成果鉴定，产品技术性能达到国外同类产品的先进水平，成为进入国内 C-GIS 市场的国内主要厂家之一。

3、公司具有较为完善的销售网络

在国内市场，经过多年的市场开拓，公司已经建立起全国性的营销网络和服务网络。根据区域市场容量、经济发展水平及拥有的客户资源，公司在全国范围内建立了 15 个大区域，形成了比较完善的销售网络。公司的营销网络采取“跨省大区负责制”，即组建大区营销负责人队伍，再由大区在辖区内重点省市设立办事处，负责信息采集、联络、售后服务等工作。国内主要客户为电力公司及其关联企业、大中型电力设备制造企业以及铁路、冶金等行业的大中型企业。此外，公司还专门设立了交通电气组，并行于“大区”，主要负责全国铁路交通项目的相关工作。

在国际市场，公司成功开发南美、中东、澳洲、亚洲太平洋地区国家的市场，产品已经先后销往三十多个国家。

4、公司积极开拓新市场，具有一定的客户资源

公司的目标客户群体主要分为三类：一类是电力系统建设或运营部门，主要

包括 3,172 家市县两级供电企业、4,300 余家 6,000 千瓦及以上各类发电企业、7,464 家获得监管机构许可的电力承装（修、试）企业¹和其他自备电厂的企业；另一类是分布在全国各地的近 1,000 家电力成套设备制造企业；第三类是铁路及城市轨道交通系统单位。

公司在原有电力系统客户的基础上，积极开发铁路及城市轨道交通系统单位，并且取得了一定的成效。公司的部分产品已先后在青藏铁路、京津城际高速铁路、合宁铁路等项目上得到应用。

此外，公司还尝试开发了大型房地产开发企业。目前一般新建住宅小区供电配套设施建设采取由房屋开发企业委托当地供电单位代为设计、建设并于竣工验收合格后无偿移交给当地供电单位的模式。因此输配电设施主要由当地供电单位来采购和安装建设。但是对于大型的房地产开发项目，鉴于房地产开发企业良好的信誉及开发规模，也会出现政府授权开发商自行采购建设的情况。2009 年上半年公司成功开发了世纪金源（贵州）集团下属的贵阳世纪金源房地产开发有限公司及贵阳世纪金源大饭店管理有限责任公司两个客户。贵阳世纪城是由世纪金源集团投资逾百亿兴建的超大复合型地产项目，该项目占地 333 万平方米，其中贵阳世纪金源房地产开发有限公司开发的土地建筑面积约 600 万平方米，住宅套数 4 万套；贵阳世纪金源大饭店是一家五星级的饭店，占地面积 3.17 万平方米，总建筑面积为 7.3 万平方米。通过提供配电系统内主要输配电电气设备，公司实现销售收入 1,039.4 万元。

2008 年公司在中压预制式电缆附件市场销售占有率为 13%，较 2007 年 14% 的市场占有率略有下降，主要原因为随着市场需求的增长，公司订货量逐年增加，公司目前设备的生产能力越来越不能满足市场需求。公司通过采取增加工时总量，挖潜协作等措施，仍然不能满足市场需求。在募集资金项目完全投产后，2011 年公司的产能将从 2008 年的 14 万套扩张至 59 万套。根据赛迪网（CCID）研究报告，2011 年中压预制式电缆附件产品的市场需求约 239 万套，公司募投项目达产后的产能也仅占当年市场容量的 24%。

2005 年公司成功开发出 C-GIS 基本单元组件负荷开关单元和负荷开关+熔断器组合单元，从而代替了原来进口的核心开关部件，使公司生产的 C-GIS 在产

¹数据来源：国家电力监管委员会《电力监管年度报告（2008）》。

品技术、工艺及质量水平方面取得大幅提升，公司 C-GIS 环网柜及其配件产品的产能迅速提升。2007 年以来公司 C-GIS 环网柜产品同样存在产能不足问题。根据赛迪网（CCID）研究报告，预计到 2011 年国产 C-GIS 产量市场规模可达到 75,000 单元；但是在 2008 年国内品牌只占据 C-GIS 环网柜及其配件产品 20% 的市场份额，预计到 2011 年国内品牌有望占有 38% 的市场份额。在募集资金项目完全投产后，2011 年公司的 C-GIS 产品的产能将从 2008 年的 3,000 单元扩张至 13,000 单元，但公司的产能也仅占当年市场容量的 6.5%。

公司从 2004 年开始通过专业实验及技术攻关，成功掌握了 SMC 的模压成型工艺，并独立开发出该产品，成为国内最早生产 SMC 箱体的企业之一。随着国家“节能减排”政策的推行，钢铁、有色金属、涂料等原材料涨价，以及电力部门对电缆分支箱、环网柜等设施在提高绝缘等级和耐久美观上的需求，国内许多城市电网改造已逐步使用 SMC 箱体作为新一代配电设备箱体。2008 年国内 SMC 箱体的产量为 27.151 万台，销售总额约为 1.4 亿元人民币。根据赛迪网（CCID）研究报告，预计到 2011 年 SMC 制品的市场规模有望达到 59.86 万台。目前国内尚无绝对优势企业，国内品牌企业中以深圳惠程规模最大，设计产能为 90,800 套/年，该公司 2008 年度报告显示其 SMC 箱体的销售额也仅为 2,016.09 万元。此外目前国内电力行业 SMC 配电设备箱体市场 40% 为进口产品。在募集资金项目完全投产后，2011 年公司 SMC 制品的产能仅为 5.8 万台，占市场的比重较小。

5、原材料价格波动因素对募集资金投资项目预期收益的影响有限

根据福建省科学技术咨询服务中心出具的募集资金投资项目的可行性研究报告，公司在募集资金投资项目达产后，根据公司 2009 年主要产品毛利率水平和公司主要原材料占主营业务成本的比例，敏感性分析推算出公司主要原材料价格变动幅度为 10% 时，公司产品毛利率变动幅度为：

C-GIS 环网柜及其配件产品 原材料项目		SMC 箱体及其配件产品 原材料项目		预制式电缆附件-单件产品 原材料项目	
钢材	-3.56%	钢材	-1.15%	铜材	-8.83%
开关	-6.52%	胶料	-15.55%	胶料	-8.87%
电器	-6.71%				

依照敏感性分析结果，当主要原材料价格波动时，公司产品的毛利率波动幅度较小。

发行人产品毛利率受原材料价格波动影响较小的主要原因是公司的生产流程较长致使原材料价格波动对公司成本影响较为滞后，且由于公司在输配电行业较强的产品研发能力和服务能力致使公司产品毛利率较高，具有较强的转嫁能力，消化掉原材料涨价带来的成本压力。并且发行人通过签定长期供货协议、控制原材料库存、择机购买原材料等手段，在一定程度上也减弱价格波动对公司业绩的影响。

经核查，保荐机构及发行人律师均认为：发行人原材料价格波动不会对公司生产经营造成重大的影响。

七、固定资产变化与公司业务发展的配比关系

根据本次募集资金投资计划，本次募集资金投资项目完成后，公司固定资产增加约 18,000 万元，较发行前有较大幅度的增加。本公司认为，固定资产投资规模增加符合本公司业务发展的需要，通过募集资金投资项目的实施，将有利于扩大本公司的产能。

（一）固定资产变化与公司产能变动的匹配关系

本次募集资金增加的固定资产主要是建筑物、机器设备及运输工具等，达产后年新增销售收入总额为 46,323.17 万元。本次募集资金投资项目建成后，除去铺底流动资金后的投资金额为 18,010 万元，较 2009 年 12 月 31 日的固定资产净值 3,559.02 万元增加约 500%。

公司募投项目除去铺底流动资金后的金额与项目达产后产能的关系如下表所示：

单位：万元

产品分类	除去铺底流动资金后的募投金额①	现有产能	项目建成后新增产能	项目建成后新增销售收入②	②/①
中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）	5,390			16,854.80	3.13
其中：中压预制式电缆附件（单位：只（套））		140,000	450,000	12,064.80	
电缆分支箱（单位：台）		1,000	2,000	4,790.00	

智能化免维护型环网设备(C-GIS) (单位: 单元)	9,810	3,000	10,000	21,747.00	2.22
特种纤维增强聚脂绝缘材料(SMC)及制品(单位: 台)	2,810	8,000	50,000	7,721.37	2.75
合计	18,010	-	-	46,323.17	2.57

经测算,募集资金投资项目扣除铺底流动资金后的投资金额万元产值为 2.57 万元,公司 2009 年万元固定资产产值为 5.26 万元,相对于公司现有固定资产规模及公司目前产能,公司本次募集资金投向项目产生的新增产能与固定资产规模增长幅度相比存在一定的差异。差异的主要原因是公司目前的许多设备款式较旧,自动化程度较低而且设备原值较低。此次募集资金项目将会采购部分先进的进口设备,包括数控冲床、数控折弯机、数控剪板机、数控母排折弯机、钣金柔性生产线、焊接机器人、激光焊接机、激光切割机、自动螺柱焊机、抽真空检漏系统、SF₆ 检漏仪以及美国 Finn&Fram, Inc 制造的 SMC 片材生产机组等设备。由于单位价值存在较大差异,导致新增产能与固定资产规模增长幅度相比存在一定的差异。

(二) 新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

本次募集资金投资项目新增固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备和运输工具等。根据福建省科学技术咨询服务中心出具的可行性研究报告,募集资金投资项目建成后公司将每年增加固定资产折旧 1,575.59 万元,占发行前(2008 年)公司利润总额(3,400.52 万元)的 46.33%。如果募集资金投资项目不能产生预期收益,新增固定资产投资增加折旧将对公司未来效益造成一定影响。

公司 2007 年度、2008 年度、2009 年度的综合毛利率分别为 45.67%、45.40%、45%。按照 45%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 3,500 万元即可消化掉因固定资产投资而导致的折旧费用增加,确保公司主营业务毛利不会因此而下降。

募集资金投资项目实施后,随着项目的投产,保证了公司的规模化经营,提高了公司设备的自动化水平和市场竞争力,对公司总体规划目标的实现和促进公

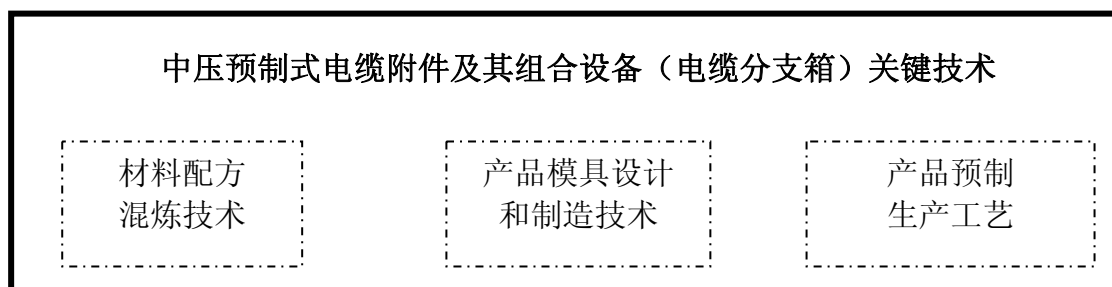
司持续发展起到重要作用。同时公司将利用已有的销售网络和稳定的客户群，及时扩大销售范围，增加销售量，降低成本，使新增产能得到充分利用。因此，新增固定资产投资增加折旧不会对公司经营业绩带来重大不利影响。

八、募集资金投资项目与发行人经营能力相匹配的分析

（一）募集资金投资项目产品国内研发、设计、技术水平情况

1、中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）

电缆分支箱又称电缆分接箱，主要由电缆和电缆附件构成的电缆连接设备，用于配电系统中电缆线路的汇集和分接，完成电能的分配和馈送。中压预制式电缆附件是电缆分支箱的主要和核心部件。中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）的关键技术如下图。



（1）材料配方混炼技术

中压预制式电缆附件的材料涉及到十几种化工原材料，它们按照一定的配方通过特定的机器设备充分混炼，根据用途不同，分为绝缘材料和半导体材料两大类。通过改变配方成分及其比例，以及控制不同的混炼时间，可以混炼成具有不同机械性能和电气性能的绝缘材料和半导体材料。

目前国内只有发行人在内的少数企业掌握了中压预制式电缆附件材料配方和混炼技术，可以根据不同种类产品特性要求，配制并混炼出具有最佳机械性能和电气性能的绝缘材料和半导体材料，产品综合性能指标达到国际同类产品先进水平，并可以有效地控制材料成本。

国外 Dow Corning（道康宁）、Wacker（瓦克）、GE Toshiba（通用东芝）等化工材料生产企业可以提供标准的用于中压预制式电缆附件生产的混炼材料，并在国内销售，所以国内还有部分企业虽然没有掌握材料配方和混炼技术，但是他

们可以直接向国外企业购买混炼好的材料，用来生产中压预制式电缆附件，缺点是材料价格较高、采购周期较长、材料种类单一，因此既不能及时满足客户对产品的参数要求，也不能根据不同种类产品配制出具有最佳机械性能和电气性能的绝缘材料和半导体材料。

（2）产品模具设计和制造技术

中压预制式电缆附件产品型号规格较多，不同型号规格的产品需要不同的设计方案，并且需要设计不同的模具来生产产品。随着计算机辅助设计和模拟技术的普及，目前设计开发新产品的周期越来越短，国内已经有包括发行人在内的部分企业完全掌握了中压预制式电缆附件的产品设计技术，对产品的电场、磁场和热场分布规律以及机械性能有深入的研究，产品设计技术达到国际先进水平。

模具设计是在产品设计和生产工艺方案的基础上进行的关键生产设备开发过程，它根据产品尺寸和性能要求，考虑生产装备性能、生产效率要求、预期使用寿命等因素，进行综合设计开发并制造。目前国内只有包括发行人在内的少数企业掌握了中压预制式电缆附件产品模具设计和制造技术，可以在较短的时间内设计开发出理想的模具。

国内还有部分企业虽然自己不具备设计开发和制造模具的能力，但是可以委托国内专业的模具制造企业进行设计开发和制造，费用较高、周期相对较长。

（3）产品预制生产工艺

中压预制式电缆附件的外屏蔽层的生产工艺是预制式电缆附件产品的关键技术，从国内企业生产预制式电缆附件的生产历史来看，一些企业采用国外已经淘汰的“从内到外多层分步模压工艺”，一些企业采用“注射绝缘层+喷涂外屏蔽层工艺”，国内包括发行人在内的少数企业采用了先进的“橡胶预制件注射工艺”。这三种工艺比较如下表所示。

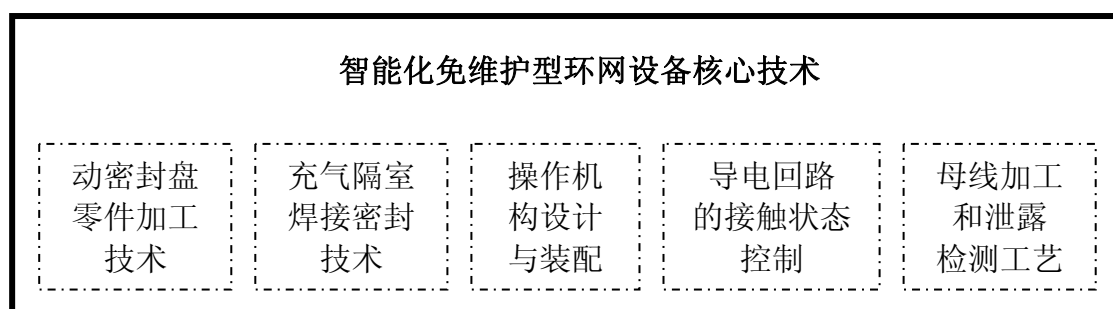
工艺与技术	落后企业	中游企业	优势企业
生产工艺	从内到外多层分步模压工艺	注射绝缘层+喷涂外屏蔽层工艺	橡胶预制件注射工艺
工艺过程	先将半导体内屏蔽层模压成型，然后将内屏蔽层与绝缘层模压成一体，最后再将半导体外屏蔽层模压成一个整	先将半导体内屏蔽层模压成型，然后用橡胶注射机将绝缘层与内屏蔽层预制成一体，最后在外表面上用半导体涂料	先在模具内将半导体内屏蔽层和外屏蔽层模压成型或注射成型，然后用橡胶注射机将绝缘层与内屏蔽层和外屏蔽层

	体。	喷涂一层半导体层。	预制件复合成一体。
设备投资	低	较高	高
屏蔽层厚度	较厚，由模具决定	很薄	较厚，由模具决定
屏蔽层形状	可控，由模具决定	不可控，由绝缘层外表面形状决定	可控，由模具决定
层间间隙	有	无	无
产品技术	落后企业	中游企业	优势企业
屏蔽电阻	低	高	低
持久性	不会老化	易老化脱落	不会老化
局部放电	差	好	好
产品寿命	短	较长	长

中压预制式电缆附件的生产过程需要控制温度、压力、时间等工艺参数，这些参数是在理论上根据产品型号规格不同，通过大量试验、试制总结出来的，目前具有较长生产历史的企业已经完全掌握了最佳的工艺参数。

2、智能化免维护型环网设备

智能化免维护型环网设备的关键技术如下图。



（1）动密封盘零件加工技术

智能化免维护型环网设备的操作机构与开关本体之间需要通过旋转或直动联系，该传动部件与密封箱体之间通过动密封盘零件来实现的，所以动密封盘零件的材料和加工精度需要严格控制。目前国内已经有成熟的波纹管直动式动密封盘和磁流体旋转式动密封盘零件，零件质量完全满足使用要求。

（2）充气隔室焊接密封技术

智能化免维护型环网设备的充气隔室焊接密封质量关系到产品的使用寿命及其可靠性。目前国内包括发行人在内的少数先进企业已经开始采用自动激光焊接设备，焊缝变形小；还有部分企业采用自动氩弧焊接设备，焊缝变形可以控制在合理范围内，满足使用要求。自动激光焊接设备和自动氩弧焊接设备是通过机器人控制焊接路径、焊接电流和焊接时间，保证了大批量生产的产品焊接质量的

一致性。而采用手工氩弧焊机的企业，由于焊接质量受限于焊接工人的技能，而且效率很低，因此不适合大批量生产。

（3）操作机构设计与装配

智能化免维护型环网设备的操作机构是由复杂的机械零件装配组合而成的，每个零件的材料及其加工精度都会影响产品机械特性和使用寿命，通过合理设计与验证可以使设备的操作功、分闸速度、合闸速度，三相不同期时间等参数达到最优值。中能电气生产的操作机构结构巧妙、寿命长，可以满足设备寿命期限内免维护的使用要求。

（4）导电回路的接触状态控制

智能化免维护型环网设备导电回路的接触状态关系到产品长期使用过程中的温升，以及在短路状态下的电流传输能力，回路电阻、触头压力等技术参数的控制水平是产品技术水准的重要体现。目前国内规模化生产的企业基本可以使这些技术参数达到最佳值。

（5）母线加工和泄露检测工艺

智能化免维护型环网设备的母线是电流传出的路径，它在高压电场环境中，需要经受热和力的作用，所以要控制母线材料、边角过渡、表面处理等，国内规模化生产的企业基本可以控制这些质量因素。

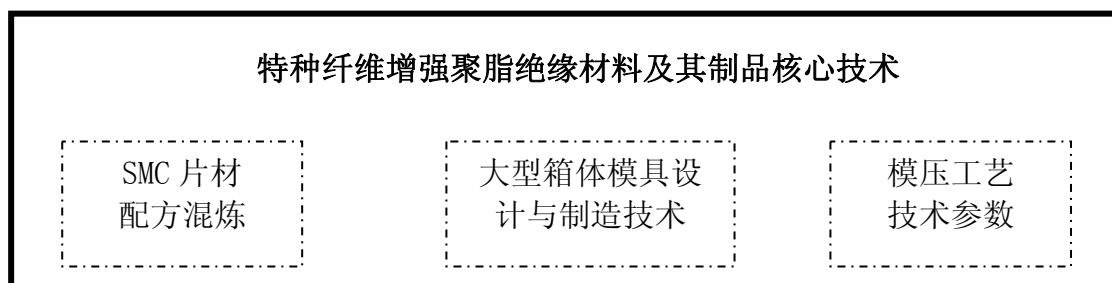
智能化免维护型环网设备在产品生产过程中和产品出厂之前需要进行定性和定量的泄漏检查，以保证产品在预期使用寿命内密封状态良好，泄漏率满足使用要求，需要重点检查焊缝、法兰套管和传动轴各部位的密封情况。目前国内采用的泄漏检测设备和方法主要有皂沫法、扣罩法、局部包扎法、定量检漏仪直测法、氦质谱检漏法等。目前国内只有部分企业掌握了国际先进的充气及氦质谱检漏一体化设备，保证检测的准确性和效率。

国内智能化免维护型环网设备生产起步较晚，虽然近年来已有快速发展，但多数企业仍处于小规模生产阶段。近年来，部分生产企业通过改进生产工艺、更新关键生产设备等方式实现了大规模现代化生产，如本公司和亚洲电力设备（深圳）有限公司、广州霍斯通电气有限公司、希捷爱斯（上海）电气有限公司等。不同规模的生产企业比较分析如下表所示。

生产规模	大规模现代化生产	中等规模自动化生产	小规模半自动化生产
生产能力	年产 2000 单元以上	年产 500 单元左右	年产 100 单元左右
投资规模	大	中等	低
使用的关键设备	激光切割机	激光切割机	激光切割机
	激光焊接机	自动氩弧焊机	自动及手工氩弧焊机
	螺柱焊接机	螺柱焊接机	螺柱焊接机
	氦检漏装置	卤素检漏仪	卤素检漏仪
焊接质量可靠性	靠设备、工艺以及人员的素质保证	靠设备、工艺以及人员的技能保证	依靠人员的技能保证
装配方式	流水线装配, 按工位进行, 完全靠工装、夹具保证, 配合气动工具	部装后总装, 有主要的工装、夹具, 配以主要的电动工具	有少量的工装、夹具, 配以手动、电动工具
产品质量	高档产品	中、高档产品	中、低档产品
原材料利用率	高	中等	低
生产中的能耗	低	中等	高
生产效率	高	较高	低
生产工艺先进性	国际先进	中等, 国内仍在用	落后

3、特种纤维增强聚脂绝缘材料及其制品

特种纤维增强聚脂绝缘材料及其制品的关键技术如下图。



(1) SMC 片材配方混炼

目前国内已经有专业的生产企业生产 SMC 片材, 产品性能可以满足一般使用要求, 可以直接购买用来模压生产普通箱体板材制品, 但是价格较高, 而且不能根据客户特殊要求 (例如阻燃、抗紫外线) 调整材料配方。包括发行人在内, 国内有少数企业掌握了 SMC 片材配方和混炼技术, 可以根据不同的客户要求调整产品配方, 使其机械、物理性能达到最优值。

(2) 大型箱体模具设计与制造技术

目前国内已经有专业的模具制造企业, 可以设计与制造大型箱体模具, 但是其设计与制造成本较高, 对应用于配电设备箱体的模具适用性也难以精良把握。包括发行人在内, 目前国内有少数企业已经完全掌握了配电设备箱体中大型箱体

模具设计和制造技术，从而可以有效的控制产品开发成本。

（3）模压工艺技术参数

特种纤维增强聚脂绝缘制品在模压成型过程中需要控制温度、压力和时间等参数，规模以上的部分企业基本上掌握了该工艺技术参数。

总体来看，国内特种纤维增强聚脂绝缘箱体生产起步晚，厂家少、规模小，具有该产品批量生产能力的企业不足十家，且多集中于通信设备箱体领域。在配电设备箱体领域，尤其是大型复合材料箱体，能够进行较大规模生产的企业更少，主要包括深圳惠程电气股份有限公司、发行人、青岛卡奥电气有限公司、上海宝临超亚电器有限公司等企业。国内起步阶段的企业一般不具备模具开发和 SMC 片材研发、生产能力。两类企业的生产工艺和技术水平比较如下表：

企业类型	起步阶段企业	优势企业
工艺过程	模压成型-装配	SMC 片材生产-模具设计制造-模压成型-装配
产品类别	单一品种、规格少	品种多、规格全
产品尺寸	小尺寸配电箱	大、中、小型箱体
定制生产能力	不具备	具备

（二）募集资金投资项目产品国内生产、市场供应、需求情况及市场竞争格局

1、中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）

从我国电缆附件产品的发展歷程中可以看出，中压预制式电缆附件作为一种新型的产品，是科技进步发展的必然结果，其逐步取代其他类型的电缆附件是一个基本趋势；而且其组合设备电缆分支箱也成为配电设备小型化发展过程中的主力产品。

（1）生产情况

中压预制式电缆附件是随着挤包绝缘电力电缆大量应用而发展起来的代表电缆附件行业最新技术的预制件装配式电缆附件，在国内仍处于快速成长期。

2006 年-2008 年度，我国电力电缆产量变化情况如下表所示，其间复合增长率水平超过 40%：

年度	2006 年（1-11 月）	2007 年（1-11 月）	2008 年（1-11 月）
产量（单位：万 km）	939	1,262	1,852

数据来源：国家统计局

电力电缆在现场敷设过程中，通过电缆附件实现不同交货盘的电缆之间的连接，以及电缆中间的分支连接。按照电压等级分布，中压电力电缆数量（长度）约占全部电缆的 10%，中压电力电缆必须和中压电缆附件一起才能构成完整的配电系统，通常平均 200 米中压电力电缆就需要一套电缆附件，电缆终端、接头及分支处也都需要电缆附件。

目前，国内品牌企业中压预制式电缆附件的产量在 50 万套/年左右。

（2）市场供需情况

根据国家电网发展规划，随着电网投资及电网改造的增长，电力电缆及其附件市场需求量在未来五年内有望保持年度 35-15%以上的速度增长。按照电力电缆及其附件最低每年 15%的增长率预计，即使不考虑电气化铁路建设及城市轨道交通建设对电力电缆及其附件的需求，2009-2011 年中压预制式电缆附件需求量的复合增长率水平也在 30%以上，具体预测数据如下表所示。

年度	2009 年	2010 年	2011 年
中压预制式电缆附件产量（单位：万套）	138	184	239

数据来源：赛迪网（CCID）

国内生产中压预制式电缆附件的主要企业如下表所示。

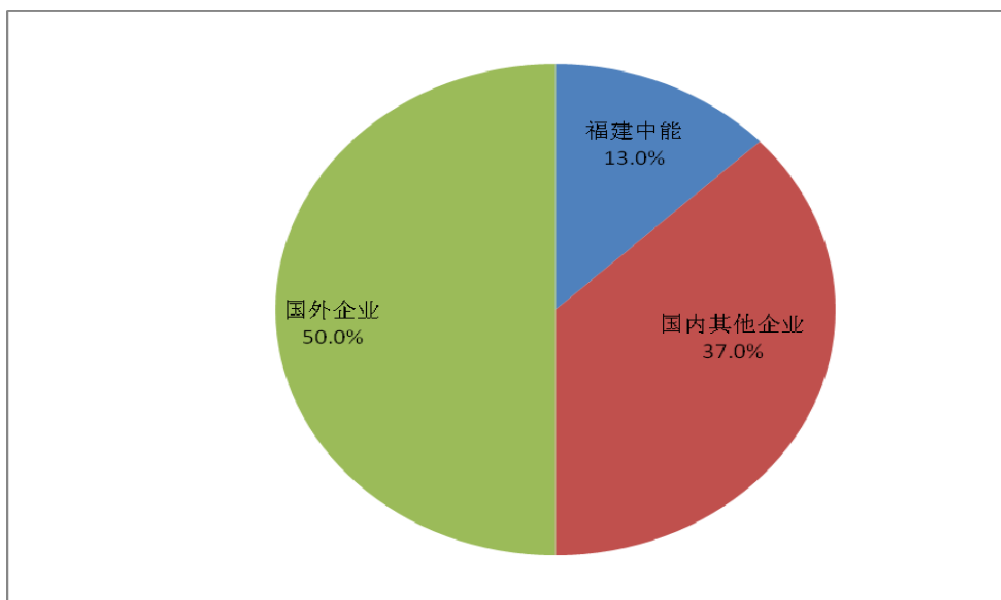
品牌名称	主要原材料	工厂位置	电压等级	生产历史
福建中能	EPDM/SR	福州市	10kV - 35kV	10 年
广东长园	SR	佛山市	10kV - 35kV	10 年
深圳安迪普	EPDM/SR	深圳市	10kV	4 年
深圳罗庚	EPDM	深圳市	10kV-25kV	8 年
北京芳远	SR	北京市	10kV	8 年
武汉科锐	EPDM	武汉市	10kV	5 年
深圳惠程	SR	深圳市	10kV	6 年

这些企业的生产历史都不长，其中：发行人和广东长园的生产历史最长，国内企业一般采用单一的三元乙丙橡胶（EPDM）原材料或硅橡胶（SR）原材料；发行人和广东长园的预制式电缆附件产品种类比较齐全，产品覆盖 10-35kV 所有范围，其他企业基本上只生产 10kV 电压等级的产品；发行人和广东长园建立了比较完善的预制式电缆附件销售渠道，产品销售给电力系统建设或运营部门以及电力设备制造企业；其他企业一般是销售给电力设备制造企业。

（3）市场竞争格局

目前国内预制式电缆附件 50%市场被国外企业占据，福建中能 2008 年销售预制式电缆附件约 13 万只（套），市场份额约为 13%，国内其他企业市场份额总和近 37%。

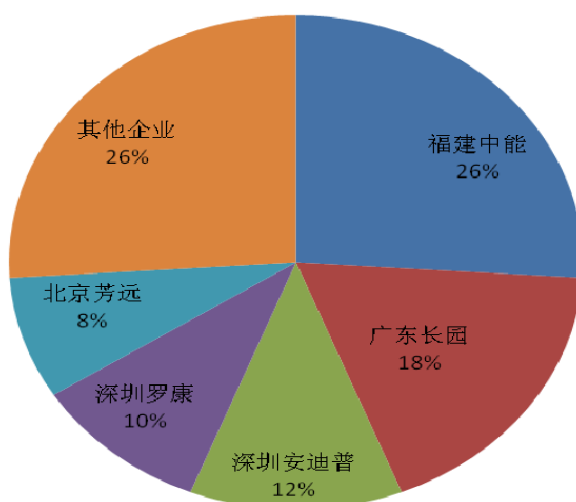
我国预制式电缆附件市场份额分布情况图



数据来源：赛迪网（CCID）

国内品牌企业的中压预制式电缆附件市场集中度较高，2008 年度前三名企业的市场占有率合计达到 56%，如下图所示。其中，中能电气、广东长园、深圳安迪普、深圳罗庚与北京芳远分居市场前 5 位。

国内品牌企业中压预制式电缆附件的企业市场竞争格局图



数据来源：赛迪网（CCID）

2、智能化免维护型环网设备（C-GIS）

为了适应现代配电系统进行电缆化改造时，大量配电设备需要放置在户外环境而不占用户内空间的特殊要求，C-GIS 环网柜成为满足了电力用户对供电设备安全可靠、免维护、体积小等要求下，代表中压环网柜最高水平的高新技术产品，主要应用于电缆线路连接、分段、保护和控制等，市场需求量快速增长。

（1）生产情况

国内 C-GIS 环网柜主要有 12kV、24kV、40.5kV 三种电压等级产品，其中 12kV 等级的 C-GIS 环网柜产量占 80%以上。根据中国电器工业协会高压开关分会统计，在行业协会会员单位中，2006 至 2008 年度公布了 12kV C-GIS 的产量数据的会员单位分别有 4 家企业、5 家企业和 4 家企业，其中主要生产企业产量如下表所示。

表：2006 年度国内生产 12kV C-GIS 的主要企业统计

序号	公司名称	产品型号	产量（单元）
1	亚洲电力设备（深圳）有限公司	SRM16-12	4820
2	宁波天安（集团）股份有限公司	HXGT6-12	548
3	上海市天灵开关厂	N2S、N2X-12	422

数据来源：《高压开关行业年鉴 2006》

表：2007 年度国内生产 12kV C-GIS 的主要企业统计

序号	公司名称	产品型号	产量（单元）
1	亚洲电力设备（深圳）有限公司	SRM16-12	4324
2	宁波天安（集团）股份有限公司	HXGT6-12	899
3	上海市天灵开关厂	C-GIS-12	963

数据来源：《高压开关行业年鉴 2007》

表：2008 年度国内生产 12kV C-GIS 的主要企业统计

序号	公司名称	产品型号	产量（单元）
1	亚洲电力设备（深圳）有限公司	SRM16-12	7880
2	宁波天安（集团）股份有限公司	HXGT6-12	1165
3	上海市天灵开关厂	C-GIS-12	963

数据来源：《高压开关行业年鉴 2008》

考虑到中国电器工业协会高压开关分会统计的数据只是来源于行业中部分会员单位填报的数据，而且部分制造企业还没有加入到中国电器工业协会高压开关分会，因此统计到的 12KV C-GIS 产量数据实际只占实际产量的 60%左右，也就是说 2008 年国内品牌制造企业 12KV C-GIS 实际产量约 2 万个单元（面或间隔）。相对于 2007 年，国内主要制造企业 2008 年度 12KV C-GIS 的产量有明显增长，其中亚洲电力设备（深圳）有限公司的增长率为 82%。

（2）市场供需情况

根据赛迪网（CCID）研究报告，国内 12KV C-GIS 的主要生产企业还有福建中能电气股份有限公司、广州霍斯通电气有限公司等。

表：2008 年国内 C-GIS 制造企业产量情况

企业名称	2008 年产量（单元）
亚洲电力设备（深圳）有限公司	7,880
广州霍斯通电气有限公司	4,000
福建中能电气股份有限公司	3,000
宁波天安（集团）股份有限公司	1,165
国内其他公司	4,000
合计	20,000

数据来源：赛迪网（CCID）

12KV C-GIS 除了广泛应用于国内正大力推进的城乡电网改造过程中的电缆化配电网的建设外，也是电气化铁路建设中铁路“四电系统集成工程”（“四电系统集成”是指铁路牵引供电、电力、通信、信号四电合一的系统集成）的重要构成设备。我国《综合交通网中长期发展规划》中已将 2020 年铁路网建设总体目标由原定 10 万公里调整到 12 万公里以上；电气化铁路建设过程中，“四电”中的牵引供电及电力系统工程需要大量中高压配电设备，以满足铁路系统对高可

靠性电力供应的要求。

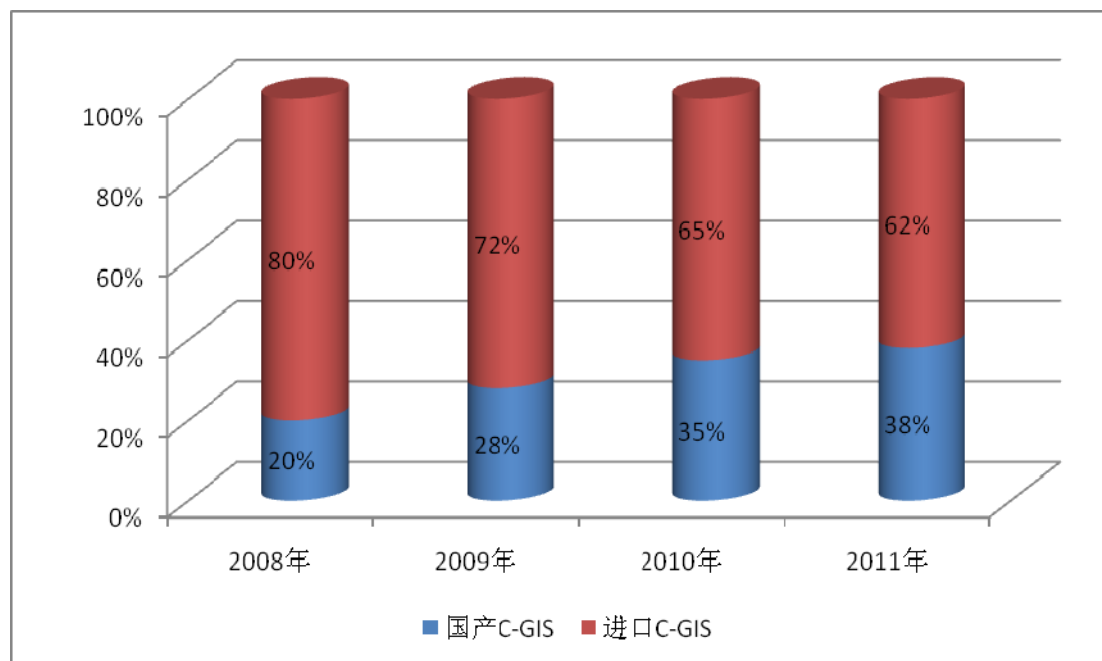
以发行人成功投标的“合宁铁路”为例，根据铁道工程交易中心项目公告，该工程线路全长 166.357 公里，其中需要 C-GIS 约 275 单元。若按照 2020 年全国铁路营业里程规划目标 12 万公里，电气化率为 60%类推，到 2020 年全国电气化铁路里程将达到 7.2 万里，而截至 2008 年全国电气化铁路里程仅有 2.6 万公里，意味着 2020 年前要新建设电气化铁路 4.6 万公里。按照合宁线的情况，估计电气化铁路建设的阶段目标对 C-GIS 提出的市场需求量就达约 7.6 万单元。

另外，国内众多城市陆续规划建设城市轨道交通建设工程以及大型石化炼制、矿山开采、钢铁冶炼、港口和机场建设等项目，也需要大量包括 12KV C-GIS 在内的中压配电设备。

根据赛迪网（CCID）研究报告，2008 年度国内市场 C-GIS 销量约 10 万单元，国内品牌企业约为 2 万单元，在国内市场的份额约为 20%。

（3）市场竞争格局

国内企业规模生产智能化免维护型环网设备（C-GIS）的历史不超过 6 年，我国 C-GIS 市场长期被 ABB、西门子、施耐德等国外厂家垄断。2008 年国内品牌产品已经占据了 20%的市场份额，随着国内企业规模技术经验的积累和规模生产水平的提高，预计到 2011 年，国内品牌产品的市场份额将增加到 38%，如下图所示。



数据来源：赛迪网（CCID）

国内品牌企业的 C-GIS 的市场集中度较高，在 2008 年全部国内品牌企业生产的 C-GIS 中，前三名的占有比例合计达到 74%，具体数据参见下表。其中，亚洲电力、广州霍斯通、中能电气与宁波天安分居市场前 4 位。

国内品牌企业名称	比例
亚洲电力设备（深圳）有限公司	39%
广州霍斯通电气有限公司	20%
福建中能电气股份有限公司	15%
宁波天安（集团）股份有限公司	6%
国内其他公司	20%
合计	100%

数据来源：赛迪网（CCID）

3、特种纤维增强聚脂绝缘材料及其制品

“节能减排”政策的推行，钢铁、有色金属等原材料的涨价，以及电力部门对电缆分支箱、环网柜等设施在提高绝缘等级和耐久美观上的需求，SMC 箱体作为替代传统金属配电设备箱体的新一代配电设备箱体，其市场需求不断提升。

（1）生产情况

国内厂家生产 SMC 箱体的历史很短，目前生产商有十多家，应用大都集中在通信领域。在电力方面的应用也是以小型的电表箱、动力箱、照明箱和低压电缆分支箱为主。

2006-2008 年度 SMC 配电箱体实际产量分析如下表：

序号	产品名称	市场总量（万台）			单价（元）	价值（万元）		
		2006	2007	2008		2006	2007	2008
1	低压电缆分支箱	0.6	2.5	5	1500	900	3750	7500
2	电表箱（计量箱）	2	5	10	380	760	1900	3800
3	照明箱	3	4	8	100	300	400	800
4	动力箱	0.5	2	4	280	140	560	1120
5	12kV 高压电缆分支箱	0	0.01	0.1	5000	0	50	500
6	12kV 户外环网柜	0	0	0.05	11500	0	0	575
7	12kV 预装式变电站	0	0	0.001	20000	0	0	20
合计		6.1	13.51	27.151	-	2100	6660	14315

数据来源：赛迪网（CCID）

在大型中压配电设备的大型复合材料箱体（如 12kV 电缆分支箱箱体、12kV 户外环网柜箱体、12kV 户外预装式变电站箱体等）方面，国内市场可以说是刚

刚起步。

（2）市场供需情况

目前国内生产 SMC 配电设备箱体的制造厂家，主要是深圳惠程电气股份有限公司、福建中能电气股份有限公司、青岛卡奥电气有限公司和上海宝临超亚电器有限公司等厂家，还有一些小规模的企业如哈尔滨庆缘电工材料股份有限公司和宁波通达电器开关厂等。

目前国内品牌企业中以深圳惠程规模为最大，设计产能为 90800 套/年，该公司 2008 年度 SMC 箱体的销售额为 2,016.09 万元，中能电气 2008 年度 SMC 箱体的销售额为 975 万元，产能为 8000 台/年。

不考虑通信设备市场的需求，仅以 2008 年度为例，SMC 配电箱体的潜在市场需求分析如下表：

序号	产品名称	市场规模 (万台)	SMC 箱体实际 应用数量 (万台)	实际应用比例
1	低压电缆分支箱	45	5	11.11%
2	电表箱 (计量箱)	50	10	20.00%
3	照明箱	290	8	2.76%
4	动力箱	253	4	1.58%
5	12kV 高压电缆分支箱	2	0.1	5.00%
6	12kV 户外环网柜	2	0.05	2.50%
7	12kV 预装式变电站	7.5	0.001	0.01%
合计		649.5	27.151	4.18%

数据来源：根据赛迪网（CCID）数据分析

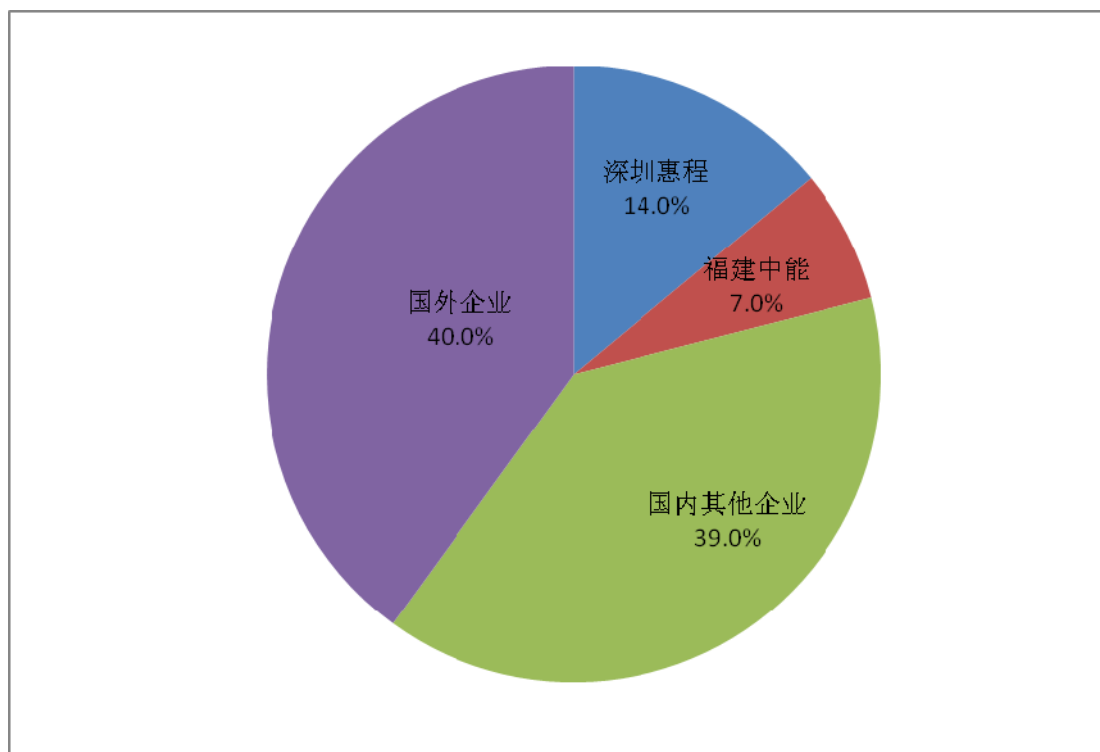
在 SMC 箱体逐步替代目前广泛使用的传统金属材质配电箱体的过程中，潜在市场将得到释放。

（3）市场竞争格局

在大型中压配电设备的大型复合材料箱体（如 12kV 电缆分支箱箱体、12kV 户外环网柜箱体、12kV 户外预装式变电站箱体等）方面，国内只有少数企业（包括发行人、深圳惠程等）既具备了开发大型复合材料箱体的实力，并且已经着手相关 SMC 箱体研究开发工作。

但是直至目前，国外品牌企业的产品凭借技术工艺相对成熟、生产设备相对先进、自动化程度相对较高、生产效率相对较高的比较优势，仍然在国内 SMC 箱体市场上占有领先优势；其中德国金米勒（Jean Müller）公司和奥地利艾斯塔·埃姆斯奈特（Elsta-MSchneider）在国内市场份额合计约占 40%。

国内电力行业 SMC 配电设备箱体市场除去 40%为进口产品外，发行人和深圳惠程市场合计占有率为 21%，其他国内品牌企业市场占有率合计为 39%，如下图所示。



数据来源：赛迪网（CCID）

（三）募集资金投资项目产品目前的生产情况和销售情况，产品技术的成熟度以及量产水平，产品使用中稳定性、一致性、安全性等方面的实际情况，大批量生产存在的市场风险。

1、产品的生产和销售情况

“以单定产”并辅以“计划生产”是公司的主要生产模式，这是由产品所面对的市场及客户群体决定的。“以单定产”即根据所获得的订单由公司组织生产，这是因为输配电设备产品市场上不同客户所需的产品规格型号和具体配置不同，同一客户不同时间所需的产品规格型号和具体配置也不相同，因此公司主要产品具有定制生产的特点。但是对部分通用的原材料或半成品，公司也会按照审慎研究制定的生产计划进行“计划生产”。

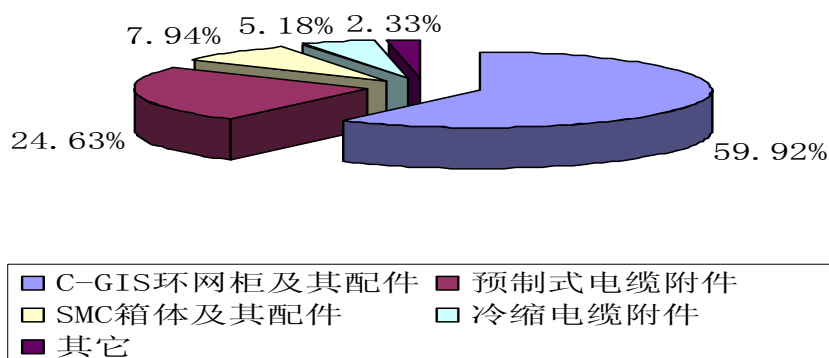
本行业的下游企业主要是电力系统建设或运营部门，其次其他成套电力设备制造企业，后者的下游企业还是电力系统建设或运营部门。电力系统建设或

运营部门包括各种类型供电企业、具有自营电厂或自营配电系统的工业用户（矿山开采、石化炼制、钢铁冶炼等）、大型国家重点工程承建单位（铁路、城市轨道交通、机场、港口等）等。

在国内市场，公司的营销网络采取“跨省大区负责制”，再由大区在辖区内重点省市设立办事处，负责信息采集、联络、售后服务等工作。此外，针对国内快速发展的电气化铁路新建或改造以及城市轨道项目，公司还专门设立了交通电气组，并行于“大区”，重点负责相关工作。

发行人 2009 年度募投产品销售情况如下图。

2009年度主营业务收入构成(单位:万元)



数据来源：公司审计报告

发行人募投项目产品在报告期内生产、销售数量情况如下表所示。

时间	产品	产量	销量	产销率
2009 年	预制式电缆附件	单件（只）	149,029	149,912
		成套（台）	1,087	1,067
	C-GIS 环网柜（单元）	3,981	3,958	0.99
	SMC 箱体（台）	9,014	8,940	0.99
2008 年	预制式电缆附件	单件（只）	131,536	129,145
		成套（台）	374	402
	C-GIS 环网柜（单元）	3,048	3,200	1.05
	SMC 箱体（台）	7,489	7,350	0.98
2007 年	预制式电缆附件	单件（只）	140,197	139,631
		成套（台）	963	940
	C-GIS 环网柜（单元）	2,081	1,887	0.91
	SMC 箱体（台）	1,236	1,050	0.85

发行人主要市场分布在全国华东、西南、华中、华北和华南地区，这与当地经济发展水平以及电力工业发展的特点有一定关系，公司销售在国内其他地区及境外也有覆盖，不存在销售区域集中的情况，不同产品具体分布情况如下：

(1) 中压预制式电缆附件系列产品主要市场分布在福建省、浙江省、江西省、广东省、贵州省、四川省、云南省、山东省、河南省、安徽省、湖南省、湖北省、江苏省等，在以上区域的市场占有率约为25%，并出口到墨西哥、澳大利亚、韩国、印度尼西亚、沙特阿拉伯等国家和地区；

(2) 12kV系列智能电网免维护型柜式配电开关设备主要市场为福建省、浙江省、江西省、四川省、贵州省、云南省、安徽省等，在以上区域的市场占有率约为10%；

(3) SMC电气设备箱体系列产品主要市场分布于福建省、浙江省、天津市、海南省等，在以上区域的市场占有率约为5%。

报告期内，中能电气募投产品的市场分布情况如下表。

单位：万元

地区	2009 年		2008 年		2007 年	
	销售金额	比例 (%)	销售金额	比例 (%)	销售金额	比例 (%)
华东地区	10,808.62	57.74	9,941.68	72.36	6,570.21	63.88
西南地区	2,253.94	12.04	841.89	6.13	981.43	9.54
华中地区	1,246.25	6.66	839.28	6.11	813.66	7.91
华南地区	2,139.64	11.43	161.34	1.17	116.56	1.13
华北地区	1,395.27	7.45	791.95	5.76	743.52	7.23
东北地区	404.61	2.16	171.58	1.25	295.17	2.87
西北地区	19.58	0.10	337.34	2.46	55.57	0.55
国外销售	451.31	2.41	653.77	4.76	708.59	6.89
合计	18,719.22	100	13,738.83	100	10,284.71	100

发行人募投项目产品技术成熟，生产规模在国内品牌企业中均居领先地位，销售收入呈现快速增长态势，2007 年至 2009 年，中能电气销售收入的复合增长率为 35%。

2、产品技术的成熟度以及量产水平，产品使用中的稳定性、一致性、安全性等方面的实际情况

近十余年来，发行人主要经营团队努力专注在输配电设备研发、设计、生产及销售方面，本次募集资金拟投资的项目均为发行人在国内市场有突出地位，在国内品牌企业中具有相对优势的项目，募投项目产品技术是成熟、可靠的，并且已经全部进入量产水平。

从发行人的发展历程方面来看，发行人自 2002 年设立以来：

初始阶段（2002 年至 2004 年），发行人以中压预制式电缆附件为主，开始自主创新的尝试，该阶段发行人的“电缆接头及其制造方法”获得国家发明专利，2003 年研制成功了国内首台 35kV 户外高压电缆分支箱，该项成果填补了国内市场空白，中压预制式电缆附件逐渐走向“全系列、多层次”产品布局，并不断替代进口产品，市场份额不断扩大；

快速发展阶段（2004 年至 2006 年），发行人积极推进产品本地化的自主创新，中压预制式电缆附件的行业领先地位初步形成，并成为国内较早生产 C-GIS 和 SMC 产品的企业之一，在此阶段，发行人成为国内唯一一家中压预制式电缆附件四大系列产品（15kV/200A、15kV/600A、24kV/250A、24kV/630A）同时通过荷兰 KEMA 型式试验和墨西哥 LAPEM 认证的企业，2005 年又成功开发出 12KV C-GIS 基本单元组件（“负荷开关单元”和“负荷开关+熔断器组合电器单元”），从而代替了原来进口的核心开关部件，并成功掌握了 SMC 的模压成型工艺，独立进行产品和模具的设计；

壮大阶段（2006 年至今），发行人确立了以自主创新巩固竞争优势的发展目标，主要产品全部迈入规模生产水平，在积极开展各项研发工作并获得多项研究成果的同时，发行人中压预制式电缆附件成为国内同行业中的龙头，12KV C-GIS 产品在国内同行业中的市场份额进入前三，SMC 箱体的市场占有率也大幅提升到 7%。

从发行人的技术优势方面来看，目前募投项目产品在技术领域处于国内领先地位，相关产品的具体技术优势简述如下表。

主要产品	技术名称	技术优势
中压预制式电缆附件	高分子材料配混技术	掌握了 SR、EPDM、TPE 等材料配方技术，能根据不同产品的不同技术要求调整材料配方
	高电压绝缘设计技术	掌握了高压电场分布及控制技术，可以根据不同电压等级和电压分布优化产品结构
	模具类机械设计技术	掌握了橡胶制品、塑料制品、环氧制品等不同类别产品一模多腔设计技术，具备数控加工中心等先进的模具加工设备
C-GIS	焊接与密封技术	具备焊接机器人和数控钣金加工技术和设备；掌握了传动部件和静止部件的密封设计技术
	操动机构设计技术	掌握了关键部件的冲压模具设计与制造技术；掌握了多开关操动机构的复杂连锁设计技术
	高电压技术	可以根据不同电压等级和电压分布优化产品结构；掌握了高电压回路电流开断及其控制设计技术

	电子控制技术	掌握了操动机构电动控制设计技术；掌握了配电自动化系统集成设计技术；掌握了开关状态检测设计技术
	装配流水线设计技术	掌握了适合现代化大批量生产的装配流水线规划技术；掌握了自动化生产的关键工艺装备设计与制造技术
SMC 箱体	SMC 材料及混炼配方	能够根据制品的不同技术要求调整材料配方；具备 SMC 材料综合性能的检测技术和设备；具备 SMC 材料混炼技术和设备
	大型复杂制品设计技术	掌握了大型配电设备箱体复杂构件设计技术；掌握了电力系统对配电设备箱体特殊要求的设计技术
	模具类机械设计技术	掌握了大型模具设计与制造技术；积累了丰富的关于 SMC 制品收缩率、溢料槽、脱模斜度、分型面等相关经验

从国内外型式测试结果方面来看，发行人从设立起，其主要产品均已陆续完成各类型式测试。出于对电网安全运行的考虑，电力系统对输配电设备制造商实行较严格的标准化管理和资质审查，产品必须按照国家标准或行业标准设计、生产，并须经过国家指定的检测机构进行型式试验，产品成功通过型式试验，并取得型式试验报告和证书后才取得进入市场的资格。作为较早进入输配电设备市场的国内企业，发行人还与武汉高压研究院、西安高压电器研究所、上海电缆研究所等单位开展合作，参与起草了《组合式变压器用油浸式负荷开关》（JB/T 10681-2006）、《额定电压 6kV (Um=7.2kV) 到 35kV (Um=40.5kV) 挤包绝缘电力电缆可分离连接器》（JB/T 10739-2007）等行业标准。中能电气生产的预制式电缆附件四大系列产品（15kV/200A、15kV/600A、24kV/250A、24kV/630A）2004 年至 2005 年陆续通过荷兰 KEMA 型式试验和墨西哥 LAPEM 认证，是国内同行同类产品中唯一一家通过国外权威机构型式试验及认证的企业。

从产品质量控制和运行维护方面来看，发行人严格按照 ISO9001:2000 质量保证体系的要求，将生产管理的目标和重点放在“过程管理”上，实行全员、全过程、全方位的质量管理，建立了完善的工艺保证体系。在输配电设备市场上，即便是先期试用和检测达标的产品，也需要较长的实际电网应用时间来验证其产品的稳定性和售后服务的可靠性。国内不少地方的供电部门目前广泛采用的入围招标模式，明确规定了只有具有良好运行经验、一定经营规模和合作历史的厂家方可进入设备采购的供货商范围。中能电气开发的中压预制式电缆附件已经投放市场约 10 年，智能化免维护型环网设备和特种纤维增强聚脂绝缘箱体已经投放市场约 5 年，主要产品正在全国各地安全稳定运行，客户反映良好。中能电气成功研制开发出的能够适应高原地区，抗高海拔、高寒冷、高辐射的中压预制式电缆附件，大量配套使用于 2006 年正式开通运营的青藏铁路沿线的电气化设备中。

综上所述，发行人产品在使用中的稳定性、一致性、安全性有着来自于技术、品牌、运营经验、实际应用效果、质量管理等多方面的保障。中能电气注册的图形商标在 2007 年被福建省工商行政管理局评定为福建省著名商标，生产的中压

预制式电缆附件在 2008 年被福建省人民政府评定为福建名牌产品。

3、产品大批量生产存在的市场风险

发行人募集资金投资项目达产后，中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）、智能化免维护型环网设备（C-GIS）和特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及制品的产能将会大幅提高，具体数据见下表：

项目		现有产能	募投产能	合并产能
中压预制式电缆附件及其组合设备	单件（只（套）/年）	140,000	450,000	590,000
	成套（台/年）	1,000	2,000	3,000
智能化免维护型环网设备（C-GIS）（单元/年）		3,000	10,000	13,000
特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）（台/年）		8,000	50,000	58,000

募投项目达产有利于发行人规模优势进一步增强，但也会给发行人带来大批量生产存在的市场风险。

（1）影响行业发展的不利因素

①外国企业合资并购和本地化生产加剧市场竞争

长期以来，国外品牌企业产品在中高压等级输配电设备市场上占有较大市场份额，虽然近几年国外品牌企业产品的市场份额呈现下降的趋势，但跨国企业在国内合资并购和本地化生产速度的明显加快，市场竞争无疑将更加激烈。国内行业整体起步晚，技术积累不足，而拥有自主知识产权的国内企业更是少数，竞争能力有待提高；即使是国内品牌企业中的优势企业，如果不能加大产品技术含量、加快发展，其已取得的市场领先地位也可能无法保持。

②国内经济发展的不平衡可能制约先进的输配电设备的推广应用

国内各区域经济发达程度差异很大，以发行人主要产品为例，报告期内公司在华东地区的销售始终领先于国内其他区域；就国内市场整体而言，中压等级电缆配电网设备的需求在经济发达地区明显旺盛，但在经济落后地区，受知识水平、思想观念、资金数量等因素的制约，不少经济落后地区依然在沿用一些技术水平较低、可靠性较差的传统输配电设备产品。另外，电网企业主辅多还未完全分离，电力行业主辅分离改革在不同区域的深化程度也不一致，对于输配电设备销售市场，在国内部分地区还存在一定程度的地方保护主义现象，在少数地区甚至还存在招标不规范操作的情况，这可能会给发行人进一步拓展市场带来不利影响。

（2）募投项目达产后发行人主要产品市场占有率水平均有提高

本次募集资金投资项目达产后，发行人主要产品的市场占有率水平还将进一

步提高，具体情况见下表。

项目	2008 年度市场占有率	募投达产后市场占有率 (以 2011 年为例)
中压预制式电缆附件	13%	25%左右
C-GIS 环网设备	3%	7%左右
SMC 箱体	7%	10%左右

数据来源：公司市场调研及根据赛迪网研究报告数据分析

根据输配电设备市场未来发展的分析，发行人在募投项目达产后，主要产品的市场占有率水平相对发行人目前情况均有提高。虽然发行人募投项目达产后，市场占有率绝对水平依据国内输配电设备市场发展预测来看并不高，但是，如果国内经济增长水平放缓，电力行业发展速度下降，电网投资力度减弱，国家对电力系统的投入减少，以及出现铁路系统和城市轨道交通系统建设没有达到预期速度，或者国家因为宏观调控限制或放缓各地重点工程项目建设等因素，发行人或将面临市场风险。

中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）、智能化免维护型环网设备（C-GIS）和特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及制品主要应用于城市工商业及居民用电配电系统、铁路交通配电系统和城市轨道交通配电系统，以及大型工业项目配电系统中。近几年来，国家电网公司和南方电网公司不断增加城乡电网改造力度，国家也在重点投资铁路系统进行电气化铁路建设，国内二十多个城市开始进行轨道交通及地铁项目建设，全国各地更是有着许多大型石化炼制、矿山开采、钢铁冶炼、公路、桥梁、港口和机场建设等项目，因此，作为电力系统中电缆化配电网的必需设备，包括中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）、智能化免维护型环网设备（C-GIS）和特种纤维增强聚脂绝缘箱体等在内的部分新型、免维护、环保小型化的输配电设备，市场前景总体乐观，市场需求也正在呈现快速增长的态势。

（四）募集资金投资项目投产后逐年新增的销售收入、分析对新增固定资产折旧的补偿能力。

公司募集资金投资项目投产后各年新增销售收入、新增净利润与新增折旧的对比关系见下表：

单位：万元

项目	新增销售收入		新增净利润	
	投产后第一年	达产后	投产后第一年	达产后
中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）项目	13483.84	16854.80	2441.01	3018.74

智能化免维护型环网设备 (C-GIS) 技术改造项目	17397.60	21747.00	3311.78	4140.10
特种纤维增强聚脂绝缘材料 (SMC) 及制品项目	6177.09	7721.37	1087.12	1357.56
合计	37058.53	46323.20	6839.91	8516.40
新增折旧合计	1575.59	1575.59	1575.59	1575.59
新增折旧占比	4.25%	3.40%	23.04%	18.48%

数据来源：募集资金投资项目可行性研究报告

发行人 2007 年度、2008 年度、2009 年度的综合毛利率分别为 45.67%、45.40%、45%。如果按照 45%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 3,500 万元即可消化掉因固定资产投资而导致的折旧费用增加，确保公司主营业务毛利不会因此而下降。

综上，经核查，保荐机构认为：

发行人自设立以来一直致力于输配电设备类产品的研发、生产和销售，公司核心技术产品收入占营业收入的比例在 2007 年度、2008 年度和 2009 年度分别为：91.00%、92.68%和 92.34%，在此过程中，公司经营管理团队重视研发投入并已取得包括发明专利在内的多项研究成果，主要产品竞争力不断加强，品牌影响力不断积累，目前已经掌握了包括高分子材料配方技术、混炼技术、绝缘技术、密封技术、模具设计制造等核心技术，以及包括产品工艺优化设计，生产设备的自动化改造和高效的质量检测流程在内的管理优化方案，为实现与国外品牌企业的产品竞争抗衡奠定了基础；

发行人在行业内市场地位领先，在国内品牌企业中，公司是中压预制式电缆附件的龙头企业，其他主要产品也在国内市场中居于重要位置，发行人技术开发、产品质量与性能优势、综合成本控制优势突出，近几年的快速发展为公司储备了同时也能够吸引到大量的技术、销售、管理等各类人才，发行人主要输配电设备产品在“城乡电网改造工程”电缆化配电网的建设中被广泛应用，在电气化铁路、城市轨道交通、大型厂矿企业自配电网等输配电设备的市场需求中也具备了一定的竞争力，发行人基本覆盖中国大陆主要经济区域的营销网络业已形成；

发行人核心业务属于集研发设计制造于一体，产品为中压配电电缆化设备产品，应用为提高电缆配电网可靠水平、智能水平及环保水平的领域，近年来我国电网投资力度的不断加大，特别是城乡电网改造与建设力度的加大为公司的持续快速发展提供了良好的契机，我国政府于 2009 年对“坚强智能电网”规划的提出则进一步拓宽了发行人未来的发展空间；

发行人本次募集资金投资项目全部为公司现有三大类主要产品的扩产，该三类产品技术水平成熟、稳定，目前已实现了批量生产，产品投放市场后客户反应

良好，公司大量产品已经在国内各个领域配电系统中安全、可靠运行多年，近几年营业收入呈现快速增长态势，2007年至2009年期间的主营业务收入复合增长率达到35%；本次募集资金投资项目达产后，发行人主要产品的产能将有显著扩张，与此同时公司设备的自动化水平也将得到提升，生产效率也将随之提高，产品、技术等自主创新的基础也将更加厚实，但公司在采购、生产、销售和研发方面仍将延续目前的模式，募集资金拟投资项目不会对公司生产经营模式造成实质的影响；

综上所述，发行人已为募集资金投资项目作了充分的准备，发行人具备实施募集资金投资项目的经营能力。

九、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金投资项目实施后，将扩大公司产能、丰富产品品种、增加产品技术含量，为公司做强做大打下良好基础。募集资金投资项目具备较好的盈利前景和联动效应，项目建成并达产后，将对发行人的财务状况和经营成果产生积极的影响。

（一）对资产负债率的影响

本次募集资金到位后，公司资产将大幅增加，资产负债率将有所降低。这对于公司积极利用财务杠杆融资，解决与募投项目相配套的流动资金缺口，优化公司财务结构起到积极作用。

（二）对盈利能力的影响

本次募集资金投资项目经过公司详细的市场调研，产品具有广阔的市场前景。项目顺利实施后，对于公司的市场开拓、技术提升、生产能力、产品质量都有较大幅度的提高，从而进一步改善公司的产品结构，提高公司盈利能力。根据项目可行性研究报告，本次募集资金投资项目全部达产后，公司每年可增加销售收入46,323.17万元，增加利润总额11,355.20万元。

（三）对净资产和每股净资产的影响

本次募股资金到位后，公司净资产和每股净资产将大幅增加，增强公司规模和实力，提升公司后续持续融资能力和抗风险能力。

（四）对净资产收益率和每股收益的影响

由于募集资金在项目建设期不产生效益，项目建成后首年的达产率只有80%，因此募集资金不可能在短期内产生效益，发行后全面摊薄每股收益和净资产收益率的降幅将会较大。随着募集资金运用项目的实施和获利，公司净资产收益率和每股收益将逐步回升。

第十二节 未来发展与规划

公司未来发展与规划是公司根据当前经济形势，对未来三年的业务发展做出的计划与安排。由于未来几年内市场的不确定因素，公司不排除根据经济形势变化和实际经营状况对未来发展与规划进行修正、调整和完善的可能性。

一、公司发展规划

（一）发展战略

公司专注于中压配电电缆化设备制造，公司的核心产品中压预制式电缆附件已经占据国内市场份额的 13%，产销量居国内品牌企业第一位；12KV C-GIS 环网柜在国内品牌企业中位居前列；SMC 箱体及其配件的产品技术性能达到国内同类产品的先进水平，成为国内市场的重要生产厂家之一。

公司将充分把握我国电力电缆配电网高速发展特别是城乡电网改造及建设的历史机遇，以本次股票发行上市为契机，加大具有自主知识产权的，以中压预制式电缆附件、C-GIS 环网柜、SMC 箱体为重点的中压配电电缆化设备的新产品开发力度，加强自主研发实力，使公司产品向智能化、环保化、可靠性强、大容量、电压等级更高的方向发展，大力开拓国内外市场，不断提高公司整体实力、品牌影响力、市场竞争力、创新能力、企业活力和团队凝聚力。

公司力争在未来 3 至 5 年内，通过募集资金的投入和投资项目的顺利实施，继续巩固在中压预制式电缆附件、C-GIS 环网柜产品领域的领先地位，同时 SMC 箱体在领域内取得强有力的竞争优势。

在未来 5 至 8 年内，公司各项主导产品要更有成效地参与到国际竞争中去，实现成为国际知名品牌的战略目标。

（二）业务发展规划

1、产品研发计划

公司将以由四十余名优秀研究人员组成的专业研发技术中心为平台，不断加

大研发费用的投入，具体计划为：以电力电缆配电系统相关技术研究和产品综合开发应用为重点，深入研究开发新型预制式电缆附件及其成套设备、C-GIS 环网柜及其配件、SMC 箱体及其配件等产品。公司近期准备开展的项目包括：中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）、智能化免维护型环网设备(C-GIS)和特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及制品等三个项目。公司未来拟开展的项目包括：配电自动化程度更高的 C-GIS、地埋式配电设备、综合继电保护装置等，达到为客户提供完整技术解决方案和升级方案的目标。

2005 年 3 月公司研发中心被福州市经济委员会和福州市财政局认定为“市级企业技术中心”，在此基础上，公司将不断提高研发中心的创新能力和管理水平，未来三至五年内达到国家级企业技术中心的水平。

2、产品创新计划

在技术开发与创新方面，公司将加强创新队伍的建设，加快技术创新成果转化及推广的步伐，以此推进公司整体的创新计划，主要措施有：

（1）完善公司研究开发和技术创新的激励机制，好的机制不仅充分调动现有人才的创新积极性，还有利于吸引更多人才加盟。具体措施包括：量化管理创新和技术创新的效果，把创新带来的效益与相关创新人员分享；在薪酬待遇设计和晋升机会设计方面倾向于创新型人才的培育；在绩效考核方面将创新作为员工特别是管理人员的一个重要指标。

公司将保持每年投入销售收入的 5%以上的研发费用用于新技术、新工艺和新设备的研究开发和引进。

（2）以研发中心为合作平台，强化与国内外科研机构、高等院校的交流、合作。在过往合作的基础上，强化与福建省电力试验研究院、国网武汉高压研究院、西安高压电器研究所有限责任公司、西安交通大学、武汉大学等科研院所的联合研发与共同创新工作，尽可能缩短公司产品开发及生产工艺更新改造时间，加快企业技术进步，抢占市场先机。

上述交流、合作的开展，有利于对行业的共性技术难题进行专项攻关，及时跟进研究机构的最新科研成果，在内外条件具备的情况下实现第一时间完成技术向产品的转化。

（3）坚定产品创新方向，公司将坚持以电网改造与建设的未来发展趋势所

需产品为导向，根据电力可靠性要求不断升级对输配电设备提出的新的要求，重点研究输配电系统及设备从架空线到地面，再埋入地下过程需要解决的绝缘、安全、防护等技术难题，开发代表行业领先水平、具有高可靠性的电力电缆分支、连接、监控和维护系列产品，推动电力设备向环保节能和自动化方向发展。

3、市场开发与营销网络建设

公司下设若干个销售大区，营销网络完全覆盖中国大陆存在有效需求的市场和地区。针对国内铁路电气化的快速发展和城市轨道交通建设的铺开，公司还专设了1个交通电气组，重点开发相应市场。公司目前的营销模式以直销为主，境外销售在业务总量中占比较小。

未来两三年，公司在市场开发与营销网络建设方面，主要有两方面：一是大力加强北美、南美、亚太地区、中东等国外市场的开拓，提高公司出口产品的销量，在维护和巩固现有市场的基础上，通过完善内部激励机制，充实销售队伍，进一步扩大营销网络，逐步建立起一套立足国内、面向国际，布局合理，反应迅速，人员精干的营销网络体系；二是在巩固现有国家供电企业和电力设备制造企业市场的基础上，加强对以铁路系统和城市轨道交通系统为代表的，包括大型厂矿企业或基础设施项目在内的，对输配电设备同样有着旺盛需求的市场的推广。

4、融资计划

本次股票发行募集资金到位后，公司将按计划投入募集资金投资项目，力争实现预期的经济效益。

本次直接融资行为有效地消除了公司在持续发展中可能面对的“短贷长投”的财务风险，既有利于公司抓住时机扩大资本投入以发展壮大回报股东，也有利于公司未来在更大规模基础上通过间接融资实现财务结构的优化，从而保证股东利益最大化。

5、收购兼并计划

结合电力行业主、辅分离改革的进度，公司也在积极跟踪、捕捉机遇，目的是根据自身的业务发展水平和发展战略，本着稳健、谨慎的原则，以收购、兼并、投资以及合资、合作为手段，收购本地区及其他地区的具有并购价值的企业，实现规模经济、专业化协作、集约化经营的目标和公司又快又好的发展。

6、深化组织结构改革的计划

公司认真贯彻执行《公司法》和相关法规的规定，将进一步完善法人治理结构，建立科学高效的企业组织形式和规范的决策程序。按照集中管理模式，进一步改进对子公司的管理与控制，优化技术开发部门与销售部门的机构设置与组织职能，根据公司产品种类的变化优化公司业务经营部门和子公司业务经营部门的生产组织模式。

7、人力资源发展计划

公司将加强人力资源管理和开发，在“以人为本”的精神指导下，培育积极向上的企业文化，以良好的工作待遇、广阔的事业发展空间和优秀的企业文化吸引并留住人才，不断优化人力资源结构，具体计划为：优化人才结构，进一步完善“选、用、育、留”的人力资源培养体系，分层次、有重点地实施员工培训计划和继续教育计划，提高员工整体素质；同时加强与高校及研究机构合作，引进有实践经验与能力的技术带头人和专家型高级人才，建立一支能适应市场需求的人才队伍。

8、国际化经营的规划

随着中国经济全球化步伐的不断加快，公司产品获得的多项国际认证也为公司产品“走出去”打下了基础，公司在持续拓展国际市场的进程中，将加大相关产品开展国际认证的投入，并适时加大境外市场特别是发达国家或地区的市场开拓力度。

（三）拟定上述计划所依据的假设条件

本公司制定上述发展计划，主要基于下列假设：

- 1、公司此次股票发行能够完成，募股资金及时到位；
- 2、适用于公司的现行法律、行业政策不会出现重大变动；公司业务涉及国家或地区的政治、经济环境或市场状况没有出现重大变动；
- 3、国内电力行业及输配电设备制造行业保持目前健康发展态势；公司产品的市场容量、行业技术水平、行业竞争状况处于正常发展的状态；
- 4、现行人民币汇率处于正常波动范围内；
- 5、适用于公司的有关税率不会出现大的变动；

6、无其它不可抗力因素造成的重大不利影响。

（四）实施上述计划面临的主要困难

1、资金不足是公司实施上述计划面临的主要困难。如果不能顺利募集到足够的资金，本次募集资金投资项目很可能无法按计划建成投产，公司的发展计划很难如期实现。股票发行成功与否，对公司发展计划能否顺利实施及公司财务结构的健康水平具有非常重要的影响。

2、国内电力行业的旺盛需求，也吸引了众多国外输配电设备制造业内的知名企业纷纷在国内投资设厂，这就带来了市场竞争的加剧。能否不断缩短技术上的差距，并在产品本地化上巩固现有优势，这是国内品牌企业的产品能否进一步替代进口产品的关键。

3、随着规模的不断扩张，在新产品投放、新技术开发方面，公司在人力资源方面会产生更多、更迫切的需求，能否尽快引进、培养这方面人才将对公司发展规划的顺利实施产生影响。

4、公司成为公众公司后，更多的经营管理信息将为市场所掌握，这对公司在战略规划、自主创新、营销策略、成本控制、组织设计和资源配置等等方面都带来了新的挑战。

二、公司经营理念

公司始终坚持“各取所长，科学管理，扬长避短，合作共赢”的要求，贯彻“大局考虑、小处行动；放眼未来，着眼现在”的经营宗旨和“以革新求创新”的经营理念，逐步建立一支务实高效、管理规范、团结向上的学习型员工队伍，增强企业核心竞争力。

三、拟定上述计划与现有业务的关系

上述发展计划都是以公司现有的业务领域为基础，根据公司发展战略的要求而制定的，是相关业务、市场、技术的纵向或横向的关联性延伸，因此，公司现有业务是发展计划的基础，发展计划是公司现有业务的提升和扩展。若得以实施，将进一步巩固本公司在行业中的优势地位。

上述业务发展计划是在本公司现有主营业务的基础上，按照以“加强自主创

新”为核心理念的发展要求制定的，它充分利用了公司现有的技术、设备、人员、管理经验、客户基础和销售网络，目标是提高加快产品自主创新过程、加大产品技术含量，加强品牌影响力。

四、本次募集资金运用对实现上述业务发展目标的作用

本次募集资金投资运用对公司实现上述目标具有非常重要的意义：

1、本次募集资金消除了公司在发展中，通过间接融资方式可能面临的“短贷长投”所带来的财务风险；

2、本次募集资金为公司实现上述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，从而提高公司的市场竞争力。

募集资金项目达产后，公司主要产品市场占有率情况估算如下表：

项目	市场占有率
中压预制式电缆附件及其组合设备（电缆分支箱）项目	25%左右
智能化免维护型环网设备(C-GIS)技术改造项目	7%左右
特种纤维增强聚脂绝缘材料（SMC）及制品项目	10%左右

3、本次募集资金为公司进一步加大研发投入，提高技术研发水平，强化公司在创新方面优势提供了资金保障。按募集资金投资项目计划，如果以募投达产后公司全部预计销售收入的5%用于研发环节来测算，资金数量就接近3000万元。

4、成为公众公司有利于提升公司的市场形象，强化公司的品牌优势，同时也有助于公司培育优秀的企业文化，吸引并留住人才，不断优化人力资源结构，使公司保持持续的创新能力和显著提高企业核心竞争能力。

公司声明：上市后通过定期公告持续公告规划实施和目标实现的情况。

第十三节 其他重要事项

一、重要合同内容及履行情况

截至 2009 年 12 月 31 日，发行人尚未履行完毕、对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）采购合同

1、2009年7月5日，发行人与北京恒源利通电力技术有限公司签订一份《订购合同》，向北京恒源利通电力技术有限公司采购电流互感器、电源表、不间断电源等产品，合计金额为7,199,833.20元。

2、2009年9月30日，发行人与上海鹏辉商贸有限公司签订一份《购销合同》，向上海鹏辉商贸有限公司采购钢板，合计金额为1,000,640.00元。

3、2009年10月8日，广州联顺钢铁有限公司与发行人签订一份《销售合同》，向发行人销售不锈钢板，合计金额为1,310,356.80元。

4、2009年12月22日，发行人与张家口市万家机电有限公司签订一份《电器产品订购合同》，向张家口市万家机电有限公司采购塑壳断路器，合计金额为2,008,117.28元。

5、2009年12月24日，发行人与福州市广福有色金属制品有限公司签订一份《订购合同》，向福州市广福有色金属制品有限公司采购紫铜材，合计金额为737,800.00元。

（二）销售合同

1、2008年8月26日，发行人与赣西新源实业总公司签订《江西赣西供电公司订货合同》，由发行人向赣西新源实业总公司提供环网柜和电缆分支箱，合计金额为1,655,565元。

2、2009年10月16日，发行人与福建省广正电力电气设备有限公司签订一份《供货协议》，由发行人向福建省广正电力电气设备有限公司提供成套设备一批，合计金额为1,597,090元。

3、2009年12月11日,发行人与华北电网有限公司张家口供电公司签订编号为HPW-0910-S52-M的《货物买卖合同书》,合同总价为4,257,800.00元,合同标的为168台低压电缆分接箱、759套冷缩电缆终端头。

4、2009年12月28日,发行人收到海南省电力物资公司编号为SB-2009-10-Z3-04的《中标通知书》,中标金额为2,166,000.00元,中标产品为10KV开关柜。

5、2009年11月12日,发行人与南京国铁电气有限责任公司签订编号为NJGT-0911001的《供货协议》,合同金额为1,818,383.00元,由发行人提供组合式电缆保护层保护器、冷缩户内终端(单芯)、紧凑型硅胶可触摸前接头、紧凑型硅胶可触摸后头避雷器、肘型电缆接头(配互感器用)、欧式肘型电缆接头等产品。

6、2009年7月31日,发行人与黄石电力集团物资有限公司签订编号为HSWZ-0908004的《采购合同》,由发行人提供982台大型挂墙式电缆分接箱,合同金额为1,620,300.00元。

7、2009年10月26日,发行人与海南电力设备厂签订编号为HNDL-0911002的《委托生产协议》,海南电力设备厂委托发行人生产加工低压配电箱共计275台,合同金额为1,297,720.00元。

8、2009年9月18日,发行人与毕节供电局签订了编号为GYBJ-0909001的《订货合同书》,合同金额为936,300.00元,由发行人提供5台10KV欧式箱变。

9、2009年11月18日,发行人与台州市黄岩永恒电力建设有限公司签订编号为TZHH-0912002的《电力物资订货合同》,由发行人提供高压中置柜产品一批,合同总金额为664,600.00元。

10、2009年10月1日,发行人与霸州市益兴工程有限责任公司签订编号为GF-90-0101的《工矿产品购销合同》,由发行人提供5台电缆分支箱,合同金额为525,000.00元。

(三) 授信合同

1、2009年8月18日,发行人与招商银行股份有限公司福州五一支行(以下称“招行福州五一支行”签署《授信协议》(编号:2009年信字第210030号),

约定由招行福州五一支行向发行人提供 4,000 万元的循环授信额度,授信期间为 2009 年 8 月 18 日至 2010 年 8 月 17 日。

2009 年 8 月 18 日,汉斯公司、陈添旭、陈曼虹分别向招行福州五一支行出具《最高额不可撤销担保书》(编号 2009 年保字第 21030-1 号、第 21030-2 号、第 21030-3 号),为发行人在其与招行福州五一支行签订的编号为 2009 年信字第 210030 号合同项下的所有债务(最高限额为 4,000 万元)承担连带保证责任。

2、2009年10月29日,发行人与厦门国际银行福州分行签署《综合授信额度合同》(编号:GRF09058),约定由厦门国际银行福州分行向发行人提供总金额为 1,000 万元的授信额度,有效期为 2009 年 10 月 29 日至 2010 年 10 月 29 日。

2009 年 10 月 13 日,陈添旭、陈曼虹、吴昊向厦门国际银行福州分行出具《私人担保函》,为发行人在其与厦门国际银行福州分行签订的《综合授信额度合同》(编号:GRF09058)项下的全部债务提供连带保证责任。同日,汉斯电气向厦门国际银行福州分行出具《担保书》,为发行人在其与厦门国际银行福州分行签订的《综合授信额度合同》(编号:GRF09058)项下的全部债务提供连带保证责任。

3、2009年8月18日,汉斯电气与招行五一支行签署《授信协议》(编号:2009 年信字第 21031 号),约定由招行福州五一支行向汉斯电气提供 500 万元的循环授信额度,授信期间为 2009 年 8 月 18 日至 2010 年 8 月 17 日。

2009 年 8 月 18 日,发行人、吴昊、陈曼虹分别向招行福州五一支行出具《最高额不可撤销担保书》(编号为 2009 年保字第 21031-1 号、第 21031-2 号、第 21031-3 号),为汉斯电气在其与招行福州五一支行签署的《授信协议》(编号:2009 年信字第 21031 号)项下的全部债务(最高限额为 500 万元)承担连带保证责任。

(四) 抵押合同

2009年8月18日,发行人与招行福州五一支行签署《最高额抵押合同》(编号:2009年抵字第21030号),为发行人与招行福州五一支行签署《授信协议》(编号:2009年信字第210030号)项下的债务提供最高额抵押担保,抵押物为发行人位于福州市仓山区建新镇金洲北路西侧20号工业用地及地上1-6#楼建筑物(《国有土

地使用证》：榕国用（2008）第00064200098号，《房屋所有权证书》：榕房权证R字第0809952号、第0901067号、第0901042号、第0901157号），建筑面积为19,145.11平方米，土地使用权面积为21,660平方米。根据北京仁达房地产评估有限公司仁达房估字第2009051013276号《房地产抵押评估报告》，抵押物评估价值为2,860.34万元。

2009年8月25日，发行人办理了上述房屋和土地使用权的抵押登记手续，房屋他项权利证书编号为：榕房他证TR字第0945032号、第0945033号、第0945034号、第0945035号。

二、发行人对外担保的有关情况

截止本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保事项。

三、诉讼与仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

不存在公司控股股东或实际控制人，控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼和仲裁事项。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未有涉及刑事诉讼事项。

公司控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为，其已对上述事项作出声明。

公司及其股东、实际控制人、控股子公司、公司董事长、总经理出具承诺，确认不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

截至本招股说明书签署之日，除本招股说明书已披露的上述重要事项外，尚无其他重要事项发生。

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：



陈添旭



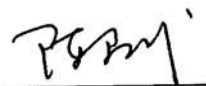
陈曼虹



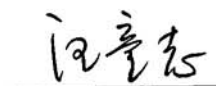
吴昊



黄楠



陈骏斌



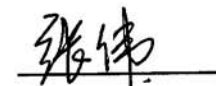
汪童志



吴秋明

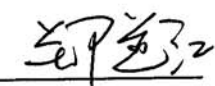


徐腊元



张伟

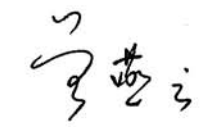
监事：



郑道江



方建勇

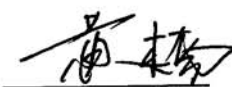


曾燕云

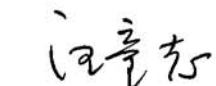
高级管理人员：



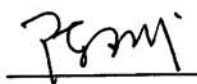
陈曼虹



黄楠



汪童志



陈骏斌



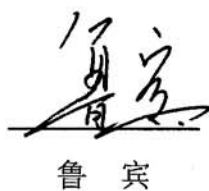
保荐人（主承销商）声明

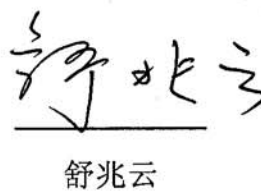
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：

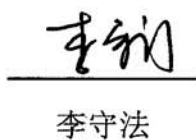

况雨林

保荐代表人：


鲁 宾


舒兆云

项目协办人：


李守法



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： 武建设 余文婷

负责人： 

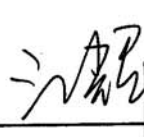
北京市竞天公诚律师事务所



2010年2月24日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读福建中能电气股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、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。

签字注册会计师：    
林新田 江辉

负责人： 
梁青民

天健正信会计师事务所有限公司

2010年 2 月 25 日

会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书, 确认招股说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告的内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:



赵 定



陈 勤

负责人:



赵 定

福建闽瑞会计师事务所有限责任公司

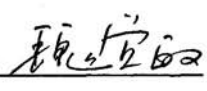


2010年2月25日

评估师事务所声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：殷浩  

魏觉敏  

负责人：孙月焕 

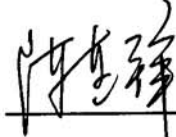
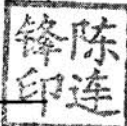
北京中企华资产评估有限责任公司

2010年 2月 28日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读福建中能电气股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：  
林新田

 
陈连锋

负责人： 
梁青民



验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任

签字注册会计师： 
赵定


陈勤

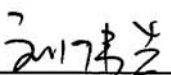
负责人： 
赵定



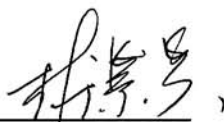
验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任

签字注册会计师：



刘伟先



林谋贵

负责人：



林谋贵

福建立信会计师事务所有限公司



第十五节 备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，下列文件均可于巨潮网站（www.cninfo.com.cn）查阅：

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。