深圳市华力特电气股份有限公司

SHENZHEN FARAD ELECTRIC CO.,LTD.

（注册地址：深圳市南山区高新技术工业村 R2 栋 B5）

首次公开发行股票

招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）：

湘财证券有限责任公司
XIANGCAI SECURITIES CO.,LTD

（长沙市黄兴路 63 号中山国际大厦 12 楼）

声 明

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

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	2,600 万股
每股面值	1.00 元
每股发行价格	元
预计发行日期	年 月 日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	10,300 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	本次发行前控股股东、实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇以及关联股东力瑞投资承诺：自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人（本公司）直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人（本公司）直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。关联股东力瑞投资还承诺：上述锁定期限届满后，每年转让公司股份的比例不超过所持公司股份总数的 25%。 本公司其他发起人股东深港优势创投、杜宣、中科宏易、百富通、天正集团、张妮、邱华英、黄劲松、刘玉、饶光黔、周文华、廖焱琳、张婷婷承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内不转让或委托他人管理本公司（本人）持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。 同时，在本公司任职的屠方魁、陈爱素、杜宣、邱华英、黄劲松、刘玉、周文华、廖焱琳、张婷婷还承诺：上述锁定期限届满后，在任职期间每年转让公司股份的比例不超过所持公司股份总数的 25%；公司上市后如离任，离任后六个月内，不转让本人所持有的公司股份，离任六个月后的十二月内通过交易所挂牌交易出售公司股票数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过 50%。
保荐机构（主承销商）	湘财证券有限责任公司
招股说明书签署日期	年 月 日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺本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本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。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

一、股东、董事、监事、高级管理人员关于自愿锁股的承诺

本次发行前公司总股本为 7,700 万股，本次拟发行 2,600 万股人民币普通股，发行后总股本为 10,300 万股，全部为流通股。

本次发行前控股股东、实际控制人屠方魁和陈爱素夫妇以及关联股东力瑞投资承诺：自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人（本公司）直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人（本公司）直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。关联股东力瑞投资还承诺：上述锁定期限届满后，每年转让公司股份的比例不超过所持公司股份总数的 25%。

本公司其他发起人股东深港优势创投、杜宣、中科宏易、百富通、天正集团、张妮、邱华英、黄劲松、刘玉、饶光黔、周文华、廖焱琳、张婷婷承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内不转让或委托他人管理本公司（本人）持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

同时，在本公司任职的屠方魁、陈爱素、杜宣、邱华英、黄劲松、刘玉、周文华、廖焱琳、张婷婷还承诺：上述锁定期限届满后，在任职期间每年转让公司股份的比例不超过所持公司股份总数的 25%；公司上市后如离任，离任后六个月内，不转让本人所持有的公司股份，离任六个月后的十二月内通过交易所挂牌交易出售公司股票数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过 50%。

二、滚存利润的分配安排

根据发行人的股东大会决议，本次发行前滚存的未分配利润在公司股票公开发行后由公司发行后的新老股东共享。

三、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的以下投资风险：

（一）市场风险

公司主营业务为变配电设备集成业务和中性点电阻接地装置业务，主要应用

于电力、城市轨道交通、机场、港口、金属冶炼、商业楼宇与工业厂房等行业。未来几年，随着我国对电力、城市轨道交通、机场、港口的投资力度不断加大，公司主营业务市场需求总体呈递增趋势，但不排除个别行业受国家宏观政策调控影响，出现市场波动的风险。

变配电设备集成国内业务市场随着客户对此模式的接受程度提高，可能导致现有竞争者的重视程度增加，潜在竞争者涌入，使市场竞争加剧，造成公司经营业绩不能达到预定目标。

加纳及周边西非国家电力行业的市场需求虽然增长较快，但也可能存在各国政策、政局变化及社会治安等不确定因素带来的市场开拓风险。

（二）业务模式风险

公司变配电设备集成的业务模式在国内尚处于市场发展的初期，虽然具有良好的市场发展空间，但仍不排除受相关行业招标习惯、客户接受程度的影响，可能使公司业务发展难以达到预定目标，从而造成前期投入难以按计划回收的风险。

（三）固定资产折旧风险

本次募集资金项目建成后，公司固定资产规模将增加 13,479.70 万元，增加年折旧费约 1,906.40 万元。2008 年、2009 年、2010 年，公司变配电设备集成业务的毛利率分别为 37.06%、36.59%、37.52%。按三年平均 37.06%的毛利率测算，项目建成后，在经营环境不发生重大变化的情况下，只要公司实现的营业收入较项目建成前增加 5,144.09 万元，即可消化掉因募集资金项目固定资产投资而导致的折旧费用增加，确保公司营业利润不会因此而下降。如果市场环境发生重大变化，募集资金项目的预期收益不能实现，则公司存在因为固定资产的大量增加导致利润下滑的风险。

（四）应收账款风险

2008 年末、2009 年末及 2010 年末，公司的应收账款净额分别为 13,319.31 万元、14,288.50 万元及 15,001.64 万元，占资产总额的比重分别为 51.68%、48.59%及 43.35%。2010 年度，公司应收账款占营业收入的比例为 51.13%，高于同行业公司上市前的状况。各期末应收账款较大主要是由客户付款周期较长、变配电设备

集成项目实施周期较长等因素引起，与公司所处行业特点、经营模式和发展阶段相适应。尽管公司客户多为电力、城市轨道交通、机场、港口等行业的中高端客户，信誉良好，在报告期内未发生过坏账情况，应收账款发生无法收回的风险较低，同时公司加大了合同管理和销售款项回收管理的力度，但数额较大的应收账款仍可能导致公司资产流动性风险和坏账损失风险。

四、其他重大事项

（一）历史沿革方面的重大事项

由于公司业务拓展过程中，招投标环节对注册资本要求较高，而公司当时的注册资本偏低，不利于公司业务拓展，因此公司于 2004 年 6 月将注册资本从 800 万元增至 4,500 万元。本次增资所依据的财务报告是在公司实际账务的基础上调整相关收入和成本形成的，造成虚增净资产 24,539,046.37 元，公司以其中的 21,412,206.00 元净资产转增了注册资本，导致了本次出资不实。当时决策的主要参与人为公司实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇，目前仍然在公司任职。

本次出资不实行为已于报告期前经公司自行纠正，经深圳鹏城验资复核报告验证，本次增资未到位资本 21,412,206.00 元已于 2006 年 12 月 31 日前通过未分配利润全部出资到位。本次出资不实行为消除后，公司已依法规范运作三年以上；深圳市市场监督管理局已于 2010 年 7 月 1 日出具《关于回复注册登记有关问题的函》确认对本次出资不实行为不予处罚；公司实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇已承诺，对本次增资存在的瑕疵，造成公司任何损失，愿意无条件承担连带责任。

（二）业务方面的重大事项

1、外购设备在营业成本中所占比重较大

公司向客户提供的是以电力自动化技术为基础的变配电设备集成业务，直接材料包括了一次设备和二次设备，其中一次设备外购，二次设备以自行开发为主，外购设备在直接材料中所占比重较大。主要部件的构成及其占营业成本比重的明细详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（五）经营模式”之“1、变配电设备集成业务的经营模式”。

2、中性点电阻接地装置目前市场规模偏小

中性点接地设备分为消弧线圈接地装置和电阻接地装置，都用于配电网中性点接地系统，但其原理和性能等方面不同，客户往往根据电网的技术要求只能选择其中一种方式。至今为止，消弧线圈接地方式在我国仍占主导地位，而公司在中性点电阻接地装置市场虽然占据了优势地位，但目前其市场规模偏小。根据赛尔传媒《国内中性点电阻接地装置市场的现状及发展建议》的调查和预测，2010年至2012年的市场容量分别为1.27亿、1.45亿、1.67亿。

（三）财务方面的重大事项

2009年净利润增幅大于营业收入增幅，主要是由期间费用增幅低于营业收入增幅及营业外收支净额增长造成的，具体分析详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（七）利润总额的增幅与营业收入增幅匹配情况的分析”。

2008年公司经营活动产生的现金流量净额为927.55万元，金额较小，而2009年度、2010年度经营活动产生的现金流量净额分别为4,528.07万元和3,843.32万元，比2008年度有较大幅度的增长，主要是由2009年及2010年应收账款回收情况良好、利用银行授信及供应商的商业信用延长采购货款支付期限引起的，具体分析详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“三、现金流量分析”之“（二）经营活动现金流量”之“2、经营活动产生的现金流量净额变动情况分析”。

目 录

第一节 释义 12

第二节 概览 17

一、发行人简介 17
二、发行人主要荣誉、奖励和资质 19
三、发行人的竞争优势 21
四、发行人控股股东及实际控制人简介 25
五、发行人主要会计数据 26
六、本次发行情况 27
七、本次募集资金投向 27

第三节 本次发行概况 29

一、本次发行的基本情况 29
二、与发行有关的机构和人员 29
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系 32
四、发行上市重要日期 32

第四节 风险因素 33

一、市场风险 33
二、业务模式风险 33
三、研发与技术风险 33
四、管理风险 34
五、实际控制人控制风险 34
六、募集资金投资项目的风险 35
七、财务风险 36
八、净资产收益率下降风险 37
九、政策变化风险 37
十、实际控制人股权发生变动的风险 38

第五节 发行人基本情况 39

一、发行人的基本情况 39
二、发行人改制重组情况 39
三、发行人独立性 42
四、发行人股本的形成及其变化和资产重组情况 43
五、发起人历次验资情况 59
六、发行人的股权结构及组织结构 60
七、发行人控股子公司、参股子公司简要情况 64
八、发起人、全部股东及实际控制人基本情况 64
九、发行人股本情况 72
十、公司员工及社会保障情况 75
十一、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺 77

第六节 业务与技术 78

一、发行人主营业务及变化情况 78
二、发行人所处行业基本情况 83
三、发行人行业竞争地位 110
四、发行人主营业务情况 119
五、发行人的固定资产及无形资产情况 173
六、发行人的研发与技术创新情况 181
七、发行人质量控制情况 185
第七节 同业竞争与关联交易 193
一、同业竞争 193
二、关联方、关联关系及关联交易 194
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 201
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介 201
二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有本公司股份情况及对外投资情况 208
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况 210
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况 210
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系 212
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议与任职资格 212
七、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况 212
第九节 公司治理 214
一、发行人股东大会、董事会、监事会制度的建立健全及运行情况 214
二、独立董事议事规则建立健全及运行情况 219
三、董事会秘书制度建立健全及运行情况 221
四、董事会专门委员会的设置情况 222
五、发行人近三年不存在违法违规情况 225
六、发行人近三年来不存在资金占用、对外担保情况 225
七、公司管理层对内部控制制度自我评估意见 225
八、注册会计师对公司内部控制的鉴证意见 225
第十节 财务会计信息 226
一、财务报表 226
二、审计意见 234
三、财务报表编制基础及合并财务报表范围及变化情况 234
四、主要会计政策和会计估计 235
五、主要税种、税率和相关的税收优惠政策 259
六、分部信息 260
七、最近一年收购兼并情况 261
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表 262
九、最近一期末对外投资 262
十、最近一期末固定资产 263
十一、最近一期末无形资产 263
十二、最近一期末主要债项 264

十三、股东权益变动情况 269
十四、投资收益 273
十五、营业外收入 273
十六、报告期内现金流量基本情况 274
十七、报告期内会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项 275
十八、财务指标 276
十九、发行人盈利预测报告披露情况 278
二十、资产评估情况 278
二十一、发行人历次验资情况 279

第十一节 管理层讨论与分析 280

一、财务状况分析 280
二、盈利能力分析 298
三、现金流量分析 327
四、资本性支出分析 332
五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析 333

第十二节 业务发展目标 336

一、公司发展战略及发展计划 336
二、制定上述计划所依据的假设条件 338
三、实施上述计划面临的主要挑战 339
四、公司的上述业务发展计划与现有业务的关系 339
五、募集资金运用与实现上述计划的关系 339

第十三节 募集资金运用 341

一、募集资金投资项目概况 341
二、募集资金投资项目介绍 342
三、发行人拟进行固定资产投资的必要性和合理性分析 357
四、关于项目所需流动资金情况的说明 359
五、本次募集资金运用对主要财务状况及经营成果的影响 360

第十四节 股利分配政策 362

一、发行前的股利分配政策 362
二、报告期内公司利润分配情况 363
三、利润共享安排 363

第十五节 其他重要事项 364

一、信息披露和投资者服务的责任机构及相关人员 364
二、重大合同 364
三、对外担保情况 371
四、诉讼或仲裁事项 371

第十六节 董事、监事、高管及有关中介机构声明 373

一、全体董事、监事、高级管理人员声明 373
二、保荐机构（主承销商）声明 374
三、发行人律师声明 375

四、会计师事务所声明 376
五、验资机构声明 377
六、资产评估机构声明 378
第十七节 备查文件 379
一、备查文件 379
二、查阅时间和查阅地点 379

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、常用术语

本公司、公司、华力特股份、发行人	指	深圳市华力特电气股份有限公司，本次公开发行股票的发行人；或根据上下文，可能包括发行人前身
华力特成套	指	深圳华力特成套设备有限公司
深圳市华力特成套	指	深圳市华力特成套设备有限公司
华力特有限	指	深圳市华力特电气有限公司
乐清人和	指	乐清市人和输变电工程公司
深圳建工	指	深圳市建设工贸公司
深港优势创投	指	深圳市深港优势创业投资合伙企业（有限合伙）
力瑞投资	指	深圳市力瑞投资有限公司
天正集团	指	天正集团有限公司
中科宏易	指	深圳市中科宏易创业投资有限公司
百富通	指	深圳市百富通投资有限公司
华力大	指	深圳市华力大机电技术有限公司
华力特智能	指	深圳市华力特智能技术有限公司
社会公众股、A 股	指	本次公开发行的每股面值为 1.00 元的人民币普通股
本次发行	指	公司本次公开发行不超过 2,600 万股，每股面值为 1 元人民币普通股（A 股）的行为
上市	指	本次发行股票在深圳证券交易所挂牌上市交易的行为
保荐机构（主承销商）	指	湘财证券有限责任公司
发行人律师	指	国浩律师集团（深圳）事务所
会计师、深圳鹏城	指	深圳市鹏城会计师事务所有限公司
资产评估机构	指	深圳市中天和资产评估有限公司，原深圳市国友大正资产评估有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2005 年修订）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2005 年修订）
《公司章程》	指	《深圳市华力特电气股份有限公司章程》
最近三年、报告期	指	2008 年、2009 年和 2010 年三个完整的会计年度
赛尔传媒	指	为工业品行业营销传播方案服务商，涉及电气、暖通等行业，旗下有《赛尔电气应用》、中国设计师网等较具影响力的传媒产品
中国工控网	指	www.gongkong.com，是自动化行业的权威咨询、资讯综合传媒
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
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会

科技部	指	中华人民共和国科学技术部
OPEC	指	石油输出国组织，英文全称 Organization of Petroleum Exporting Countries
西非经济共同体	指	一九七五年五月二十八日，在尼日利亚的拉各斯成立的西非国家经济共同体，由西非 15 个国家组成，其英文名称为 Economic Community of West African States，简称 ECOWAS
WAPP	指	西非电力共同体，西非经济共同体的常设机构，由西非 14 个国家组成，形成区域性的电力市场，保证西非经济共同体成员国的居民能使用稳定可靠的廉价电力
CAGR	指	Compound Annual Growth Rate，即复合年均增长率的缩写
塞地	指	加纳法定货币单位
塔卡	指	孟加拉法定货币单位
元	指	人民币元

二、专业术语

一次设备	指	直接生产、转换、输送、分配电能的设备，称为一次设备，一般指高压设备，如发电机、变压器、断路器、隔离开关、电抗器、开关柜、配电柜等
二次设备	指	对一次设备进行监视、测量、控制、调节、保护等的设备，称为二次设备，如测量表计、继电保护装置及自动化系统等
变配电设备集成	指	一种综合服务模式，变配电设备供应商在充分知晓各种变配电设备的性能、技术参数、应用要求的基础上，根据客户特定的工艺流程、现场特点及受控对象的需要，将一、二次设备及其功能等组成为统一的系统，以满足客户对变配电系统的需要
纵差保护	指	一种继电保护原理。纵差是指设备前后端的电流差，如：一条出线首端和末端的电流差，变压器高低压侧的电流差，按照电流差来作为设备故障的判据，确定继电保护是否动作
谐波	指	电力系统中有非线性负载时，当 50Hz 的工频电压或电流作用于非线性负载，就会产生不同于工频频率的电压或电流。这些电压或电流，可分解为频率为 50Hz 整数倍的若干正弦电压或电流的叠加，称之为谐波
恒流控制	指	保证恒定直流供给的控制系统。在铝电解生产过程，供电的整流系统和恒流控制是整个铝电解生产系统的重要部分
电解槽自动控制	指	铝电解生产过程控制的核心技术。大型预焙铝电解槽自动控制机是铝电解生产过程控制的核心设备
中性点	指	三相电力系统中星形联结中的公共点

型式试验	指	为了验证产品能否满足技术标准的全部要求所进行的试验，型式试验由具有相应资质的机构进行
适配性研发、适配性开发	指	为满足工程需要而进行的有针对性的开发，如特殊通讯协议的开发
过电压	指	超过额定电压的运行状态，是一种非正常运行状态
过电流	指	超过额定电流的运行状态，是一种非正常运行状态
变送器	指	将物理测量信号或普通电信号转换为标准电信号输出或能够以通讯协议方式输出的设备
馈电线路	指	将电能输送给用户的线路，通常为电力线或电缆线路
脱谐度	指	偏离谐振状态的程度，可以用来描述消弧线圈的补偿程度
过补偿运行	指	电力系统中由于大部分用电负荷都是感性的，会降低电能的利用率，通常投入补偿电容器进行补偿，未补偿前功率因数为滞后，如果投入的补偿电容器过多，则会使功率因数变为超前，称为过补偿
剩余电流	指	当用电设备发生了事故，电流从带电体通过人体或其他通路流到大地，使主电路进出线中的电流大小不相等，此时电流的瞬时矢量合成有效值称为剩余电流
零序保护	指	在中性点接地的三相电力系统发生接地故障后，利用零序电流、零序电压和零序功率作为故障判据构成的继电保护装置
线电压	指	三相电力系统中，相线与相线间的电压称为线电压
谐振过电压	指	电力系统中一些电感、电容元件在系统进行操作或发生故障时可形成各种振荡回路，在一定的能源作用下，会产生谐振现象，导致系统某些元件出现严重的过电压
瞬态	指	电力系统在某一因素作用下，从一个稳定状态到另一个稳定状态的变化过程
保护整定值	指	在继电保护为了判断是否动作时，设置的与实际电气量相对比的标准值，整定值是人为设定，根据电路、电网承受能力等因素计算出的数值
杂散电流	指	在直流供电的城市轨道交通系统中，其走形轨本身具有电阻且走形轨对地做不到完全绝缘，所以有一部分电流从走形轨泄漏到大地。这部分从走形轨漏出的电流被称为杂散电流。杂散电流会引起电化学反应导致地铁钢轨、地铁主体结构钢筋、地铁线路附近的埋地金属管线等受到腐蚀
以太网	指	一种最广泛使用的局域网技术
双冗余结构	指	采用两条冗余网络，实现与各主机、各网络设备的连接。当其中任何一条网络故障时，另一网络便会立即取代进行数据传输

自愈环网型	指	环形网络出现意外故障时，可以自动选择备用路由，从而恢复业务
备用电源自投装置	指	双电源供电时，一个电源失电，能够使另一个电源自动投入保证不间断供电的装置
通讯协议	指	指数据传送格式的约定和规则
kV	指	千伏，电压单位
A	指	安培，电流单位
IC	指	Integrated Circuit，集成电路
Ω	指	欧姆，电阻单位
kWh	指	千瓦时，计量用电的单位，1kwh=1 度
GIS	指	气体绝缘全封闭组合电器
FIDIC	指	“国际咨询工程师联合会”的法文缩写。其条款通过业主和承包商签定的承包合同作为基础，以独立、公正的第三方（施工监理）为核心，从而形成业主、监理、承包商三者之间互相联系、互相制约、互相监督的合同管理模式
IEC	指	国际电工委员会（International Electro technical Commission）的简称，是世界上成立最早的非政府性国际电工标准化机构
IEC61850 标准	指	变电站通讯网络和系统，是基于通用网络通信平台的变电站自动化系统的最新国际标准
IEEE	指	Institute of Electrical and Electronics Engineers，电气电子工程师协会
ISO	指	International Organization for Standardization，国际标准化组织
BS	指	由英国标准学会（Britain Standard Institute）制订的英国标准
DIN	指	德国标准化学会（Deutsche Industrie Normen）的简称
SGS	指	通用公证行（SGS Société Générale de Surveillance）是从事检验、测试、质量保证与认证的知名国际机构
UPS	指	不间断电源（Uninterruptible Power System）的英文简称，是能够提供持续、稳定、不间断的电源供应的重要外部设备
ARM	指	ARM（Advanced RISC Machines）是一类新技术的微处理器
DSP	指	英文全称 Digital Signal Processing，数字信号处理
CPLD	指	英文全称 Complex Programmable Logic Device，复杂可编程逻辑器件
PLC	指	可编程逻辑控制器
POWERPC	指	基于精简指令集（RISC）架构的新技术的一类微处理器
PDCA 循环	指	英语单词 Plan（计划）、Do（执行）、Check（检查）

		和 Act（纠正）的第一个字母，PDCA 循环就是按照这样的顺序进行质量管理，并且循环不止地进行下去的科学程序
IPD	指	Integrated Product Development 的缩写，中文译为“集成产品开发”，是一套领先的、成熟的的产品开发的管理思想、模式和方法，是业界流行的最佳实践
MSVC	指	英文全称，磁控电抗器（MCR）型 SVC 无功补偿装置
μΩ.m	指	电阻率的单位，用来表示各种物质电阻特性的物理量。
Ω/℃	指	电阻温度系数的单位
FM 系列	指	FARAD Manufacture，是本公司系列产品型号

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、发行人简介

（一）发行人基本情况

公司名称：深圳市华力特电气股份有限公司

英文名称：SHENZHEN FARAD ELECTRIC CO., LTD.

注册资本：7,700 万元

法定代表人：屠方魁

住所：深圳市南山区高新技术工业村 R2 栋 B5

经营范围：电力系统自动化、计算机系统集成、软件的设计及技术开发；生产电力系统自动化装置、电缆分接箱、接地电阻、接地装置；承装（修）电力设施；进出口业务（深贸管审证字第 1036 号审定证书规定办）。

本公司是于 2007 年 10 月 31 日由原深圳市华力特电气有限公司整体变更设立的股份公司，注册资本 7,700 万元，企业法人营业执照注册号为 440301102798486。

（二）发行人的主营业务及产品

本公司是国家级高新技术企业，主要提供以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成业务和中性点电阻接地装置。

本公司的变配电设备集成业务主要应用于城市轨道交通、金属冶炼、机场、港口、商业楼宇与工业厂房、电力等行业，是在自主研发的电力自动化核心技术和产品的基础上，根据客户的行业特点、用电需求、工艺流程、现场环境等，开发满足行业特色需求的产品，并针对具体项目进行必要的适配性软件开发，将本公司的核心软硬件产品，结合选配的相关一、二次设备，组成满足行业客户需要的变配电系统，为客户提供变配电设备集成服务。同时，公司将整体解决方案的

理念运用到经营中，为客户提供工程方案咨询、方案设计、适配性软件开发、设备选配与采购、工程实施、培训与维护的综合服务。根据中国工控网《我国变配电设备集成市场行业研究报告》对 2010 年国内变配电设备集成市场规模的预测数据计算，公司除电力行业外的变配电设备集成业务的市场占有率为 4.37%。在国外电力行业市场，公司与目标客户及合作伙伴建立了紧密的合作关系，得到了用户的高度认可，近几年完成或签约的变配电设备集成项目二十多个。

本公司生产的中性点电阻接地装置包括 FNGR 普通型、FNGR（I）智能型、FZJ（G）发电机专用型、FZJ 组合型几大系列产品，应用于电力、城市轨道交通、石化、钢铁等行业的发电机和变压器的中性点接地，在发生接地故障时，可降低过电压水平并及时与保护装置配合准确切除故障线路。根据赛尔传媒《国内中性点电阻接地装置市场的现状及发展建议》对其市场规模的预测数据，公司 2010 年的市场占有率为 27.15%。

公司主营业务的发展经历了探索、成长、发展三个阶段。

1994 年－1999 年是公司的创立及业务探索阶段。成立初期公司主要从事电力设备的成套供应业务，并代理国外电力自动化产品。1995 年，公司率先引进国外技术生产中性点电阻接地装置，推动其在深圳、北京、上海等地电力系统的应用。1996 年，成功研制了 DFW1-10A 高压电缆分接箱，通过型式试验，进入批量生产，并于 1997 年获得第一项发明专利。同年，自行研制的“FARAD 200 变电站综合自动化系统”取得成功，并在西安皇城变电站顺利投入运行，1999 年该系统通过广东省科学技术委员会组织的科学技术成果鉴定，获得“达到国际同类自动化系统的先进水平”的评价，这标志着公司在电力自动化领域迈出了关键的一步。同时，公司于 1998 年获得了《承装（修）电力设施许可证》，开始开展电力工程施工业务。

2000 年－2004 年是公司的成长阶段，也是公司夯实业务基础的阶段。在这一阶段，公司通过加大研发投入，研发能力得到了迅速提升。2001 年，公司通过深圳市软件企业认证，自主研发的“FARAD 200 系列变电站自动化系统”通过国家级火炬计划项目认定，“FARAD 200 变电站综合自动化系统”被列入国家重点新产品；2002 年，公司通过深圳市“重点软件企业”认证，“FARAD 200 系列变电站自动化系统”荣获深圳市科技进步奖二等奖，其核心软件“FARAD 200 系列变电站自动化软

件”荣获深圳市 2002 年度优秀软件产品奖。在公司研发能力得到迅速提升的基础上，成功地完成了深圳宝安国际机场、深圳盐田港、云南铝业、深圳地铁、浙江绍兴电力局、新疆石油管理局等一批高端客户变配电自动化系统项目。另外，中性点电阻接地装置推广到其他行业。这一阶段为公司快速发展和进一步明晰战略定位奠定了坚实的业务基础。

2005 年至今是公司明晰战略定位、确立行业优势地位的阶段。这一阶段，在为客户提供电力自动化系统与电力工程实施服务的基础上，根据行业发展趋势，公司确定了以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成业务为核心业务、中性点电阻接地装置并存发展的战略方向。在核心业务上，经历了一个快速发展的过程，至今，已完成深圳宝安国际机场、广州白云国际机场、盐田港、京唐港、兰州铝业、云南铝业、贵州铝业、江西铜业、深圳地铁、武汉地铁、西安地铁、重庆地铁、深圳市民中心、广州正佳广场、深圳丽思卡尔顿酒店、澳门体育馆等变配电设备集成项目。同时，在与国内总包商合作完成国外项目的过程中，有针对性地开发国外电力行业市场，在安哥拉、越南、巴基斯坦、马来西亚、加纳等国家成功实施了多个项目。此外，公司生产的中性点电阻接地装置在电力、城市轨道交通、石化、钢铁等行业得到广泛应用。

二、发行人主要荣誉、奖励和资质

（一）公司获得的主要荣誉

序号	认证时间	荣誉和奖项名称	颁发单位
1	1999 年	“FARAD 200 变电站综合自动化系统”获得“科学技术成果鉴定证书”，鉴定意见为：主要技术性能指标达到国际同类自动化系统的先进水平	广东省科学技术委员会
2	2001 年	“FARAD 200 系列变电站自动化系统”被列为“国家级火炬计划项目”	科学技术部火炬高技术产业开发中心
3	2001 年	“FARAD200 变电站综合自动化系统”被列为“国家重点新产品”	中华人民共和国科学技术部、国家税务总局、对外贸易经济合作部、国家质量监督检验检疫总局、国家环境保护总局
4	2002 年	“FARAD200 系列变电站自动化系统”荣获“深圳市科学技术进步奖”二等奖	深圳市人民政府
5	2003 年	“FARAD 200 系列变电站自动化软件”荣获“深圳市 2002 年度优秀软件产品奖”	深圳软件行业协会

6	2002-2005 年	2001～2004 年度守合同重信用企业	深圳市工商行政管理局
7	2003 年	第一届“中小企业诚信榜”诚信企业	深圳市中小企业信用担保中心
8	2003 年	2002 年度优强中小企业	深圳市中小企业工作领导小组、深圳市经济贸易局
9	2003 年	二 OO 二年度“小巨人”企业	深圳市中小企业工作领导小组、深圳市经济贸易局
10	2003 年	深圳中小企业技术创新奖	深圳市中小企业发展促进会
11	2003 年	“合作型销售模式的探索与实践”获第三届深圳市企业管理现代化创新成果二等奖	深圳市企业管理现代化创新成果评审委员会
12	2004 年	2003 年度深圳软件企业百强	深圳市软件行业协会
13	2004 年	中国优秀民营科技企业	中华全国工商业联合会、中国民营科技实业家协会
14	2006 年	杰出中小企业	深圳市中小企业发展促进会
15	2006 年	第三届“中小企业诚信榜”诚信中小企业	深圳市中小企业信用担保中心
16	2006 年	深圳市自主创新百强中小企业	深圳市中小企业发展促进会、深圳特区报社
17	2007 年	深圳市民营领军骨干企业	深圳市人民政府
18	2007 年	第二届“中国最具成长性新锐企业奖”评选最国际化企业	渣打银行（中国）有限公司
19	2007 年	第二届“中国最具成长性新锐企业奖”评选银奖	渣打银行（中国）有限公司
20	2008 年	自主创新行业龙头企业	深圳市人民政府
21	2008 年	2008 年度深圳市工业 500 强企业	深圳市贸工局、深圳市统计局
22	2009 年	第四届“中小企业诚信榜”诚信中小企业	深圳市中小企业信用担保中心有限公司、深圳市中小企业发展促进会
23	2010 年	进出口诚信 AAA 企业证书	深圳市诚信联盟协会

（二）公司历年所取得的资质

序号	时间	资质名称	授予单位	备注
1	1998 年	机电设备成套单位资格（甲级）	中华人民共和国国内贸易部、中华人民共和国机械工业部	-
2	1998 年	广东省承装（修）电力设施许可证（壹类）	广东省电力工业局	有效期至 2001 年
3	1999 年	ISO9001 国际质量体系认证	SGS	先后于 2002、2005、2008、年换发新证，2010 年通过换版审核换发新证

4	2000 年	高新技术企业	深圳市科技和信息局	每年进行年审至 2008 年
5	2001 年	承装（修）电力设施许可证，甲类(10KV 及以下)	广东省经济贸易委员会	有效期至 2005 年
6	2001 年	深圳市软件企业	深圳市科技和信息局	每年进行定期年审，于 2007 年换新证
7	2005 年	承装（修、试）电力设施许可证，（承装类五级、承修类五级）	国家电力监管委员会南方监管局	该证定期年审，于 2007 年换发新证
8	2008 年	国家级高新技术企业	深圳市科技和信息局、深圳市财政局、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局	-
9	2009 年	建筑智能化工程专业承包叁级	深圳市住房和建设局	-
10	2010 年	送变电工程专业承包叁级	深圳市住房和建设局	建筑智能化工程专业承包之增项资质
11	2010 年	中华人民共和国对外承包工程资格证书	深圳市科技工贸和信息化委员会	-
12	2010 年	计算机信息系统集成企业资质证书（贰级）	中华人民共和国工业和信息化部	-

三、发行人的竞争优势

（一）行业特色的整体解决方案优势

公司变配电设备集成业务多年来在城市轨道交通、金属冶炼、机场、港口、国外电力等行业积累了较丰富的专业经验，对其行业特点、用电需求、工艺流程、现场环境等有着深入的研究，可以为客户提供行业整体解决方案，在方案总体设计、硬件产品开发与应用、软件开发、项目实施等方面可为客户提供行业特色的综合服务。

1、方案总体设计

公司在方案总体设计方面综合运用了高低压电器、电力电子、计算机、网络、通讯等多学科技术，将在不同运行环境下的变配电设备根据各项性能指标进行有效的设备集成，并根据客户的行业特点和个性化需求，为客户提供优化的项目方案总体设计。同时，公司坚持“市场导向＋技术驱动”的技术创新思路，跟踪国际技术发展，并一直致力于提高方案总体设计的服务能力。至今，通过多类型的变配

电设备集成项目的实施，在方案总体设计方面积累了丰富的经验，同时根据这些行业的特点，提炼出各行业的典型设计方案并建立典型方案库，在新项目总体设计初期，以典型方案为基础，再进行深化设计，节省了总体设计时间，提高了设计效率及质量。

2、基于行业特色的产品开发与制造

公司在应用通用部件的基础上，通过深入研究相关行业的特色需求，自行开发了适应这些需求的产品。目前，经过技术积累和项目实施，已开发出系列智能保护测控装置、智能测控装置、主控单元等应用在项目中。如：在轨道交通行业的变配电系统中，公司在行业共性的基础上，专门开发了低压柜智能环控监控系统和杂散电流监测系统；又如公司针对港口码头行业变配电系统特点开发了FARAD200G 港口电力控制系统，有效地将电力监控、视频监控、岸吊电力监控、码头智能照明、电能质量分析、泵站及污水处理控制系统、节能管理、地理信息系统等集于一体。

公司自主生产的核心部件是指智能保护测控装置、智能测控装置、主控单元、其他智能应用装置等，这些产品一般由 CPU 板件、输入输出板件、电源、机壳、端子、显示板件等组成。其中 CPU 板件为产品的核心部分，嵌入式功能软件属于公司的专有技术，在此类软件中体现了不同的、具备行业特色的功能。因此，为了保证核心技术不泄密及其生产工艺和质量，公司自行生产 CPU 板件，其他部分外协生产，由公司完成核心部件的整机组装。

3、软件开发

公司开发的软件包括后台监控软件、嵌入式软件和适配性软件三个部分。

公司依据丰富的现场经验及行业用户的特色需求开发的后台监控软件与一般只为用户提供通用软件功能的组态监控软件不同，考虑了不同行业的使用特点，总结出适应不同行业操作习惯、画面特点、特殊功能的经验，并将其固化在开发的软件系统中，具有较强的变配电设备集成系统的适应性，形成具有行业特色的后台监控软件，用户使用简单、方便，二次开发的工作量小，比通用的、商业化的组态软件具有较大的优势。

公司的嵌入式软件是在自主建立的硬件平台基础上开发的，由于嵌入式软件在性能、功能上的模块化设计，经过不断优化和丰富，形成了公司产品的差异化和系列化，使其在行业特色的整体解决方案方面得到了广泛的应用。

公司的变配电设备集成业务需要将许多不同厂家的产品与自己的产品集成到统一的系统中，须具备较强的适配性软件开发能力，以解决各厂家通讯协议不同等方面的问题。公司拥有专业的适配性软件开发团队，开发经验丰富，已积累了几十种通讯协议的开发经验，能快速进行适配性软件的开发。

4、项目管理

公司一直致力于项目管理能力的提升，引进了先进的项目管理体系建设平台，建立了严格的项目管理体系。

从立项到项目竣工均严格按照项目管理流程进行管理，打通了从客户需求端到客户满意端的业务流程，形成“以项目为中心的一个流”的项目管理模式。

在质量管理方面，公司建立起了完善的质量管理体系，制定了企业产品标准和测试大纲，并对主要的工作环节编写了作业指导书，以保证产品和工程的高品质。

在项目实施过程中实行项目经理负责制，并从安全、质量、进度、成本、环境等指标考核、激励项目经理和项目团队不断提高管理效率、质量水平和利润水平，提高公司的竞争力；在成本管理方面，公司已形成了较完备的内部成本控制机制，并通过目标责任制考核、项目完工进度管理等措施，使得项目成本得到有效控制，项目利润和质量得到提高。

经过多年的理论培养和实践锻炼，公司已拥有了一支熟悉 FIDIC 条款、并有着丰富国内外项目管理经验的高素质项目经理团队和技术支持团队。在项目实施中，公司以高效、及时、优质的服务赢得了客户的信赖，建立了长期稳定的合作关系。如：公司从 2002 年至今与盐田国际集装箱码头有限公司总共合作了十多个项目，合同总金额达 1.4 亿多元，其工程管理完全按照国际通行的 FIDIC 条款进行，公司项目人员多次获得了其颁发的“即发奖”。

综上所述，变配电设备集成业务是一种综合性业务，系统性强，技术跨度大，

管理复杂，需设备集成商具备整合多种业务的能力并经历较长的积累过程。公司经过多年的经验积累和不断的创新，具备了提供这种综合服务的能力，并在上述四项能力中形成较强的优势，这四种能力在行业变配电设备集成业务中相辅相成、互相作用，在为客户进行总体方案设计时，能够依靠自身的软件研发能力、核心产品自主研发能力和项目管理能力，满足用户的特色需求，保证了整体解决方案的完整性及系统稳定性，在行业适应性方面有明显的优势。

（二）技术与研发优势

公司具有电力自动化核心技术及产品的开发能力，在深入挖掘行业的中高端客户需求，进行行业特色的技术和产品开发的同时，针对不同项目进行快速的适配性开发，并对外购设备的技术参数、选型配置深入研究，经过多年在变配电设备集成领域的发展，已培养了一批具备高低压电器、电力电子、计算机、网络、通讯等技术的多学科专业人才，并建立了以 IPD 为基础的研发管理机制，能够满足行业变配电设备集成的需要，也是公司长期立足变配电设备集成市场的优势所在。

在中性点电阻接地装置业务上，公司开发的中性点接地电阻器监测装置实现了对电阻装置运行的实时监测。

截至招股说明书签署日，公司有已授权专利 50 项（其中有 4 项发明专利），软件产品登记证书 6 项，另外还有已受理的专利申请 34 项（其中有 23 项发明专利申请）。2000 年，公司被认定为“深圳市高新技术企业”，2008 年 6 月，公司被深圳市政府认定为“深圳市自主创新行业龙头企业”，2008 年 12 月，公司成为深圳市国家级高新技术企业。

（三）在位优势

在电力领域，由于客户对产品的安全、可靠性要求很高，产品的学习使用也需要一定时间，客户一旦采用某公司的产品，就会在通讯协议、备品配件、使用习惯、服务方式等方面产生路径依赖。对于中高端行业市场，需要供应商具有丰富的项目成功运行与实施的经验，同行业业绩及经验是选择厂家的重要依据并成为新厂家进入市场的壁垒。公司的变配电设备集成业务及中性点电阻接地装置在

国内城市轨道交通、金属冶炼、机场、港口等行业市场取得良好业绩，已形成在位优势，只要进一步加大市场开发投入，将会取得更大的市场份额。

（四）开拓国外市场能力优势

公司在整个成长历程中，一直保持广阔的国际视野，在成立之初就相继与ABB、西门子、AREVA、GE、施耐德等跨国公司合作，积累了丰富的国际合作及交流的经验，培养和储备了一批通晓国际商务、惯例、法律、金融、工程技术和标准的专业人才。特别是大力推进国际化战略以后，公司充分发挥在工程技术、国际合作与人才等方面积累多年的优势，在目标市场迅速取得突破，其设备集成能力随着国外项目的不断实施，获得进一步提升，得到用户的高度认可，开拓国外市场能力优势明显。

四、发行人控股股东及实际控制人简介

本次发行前，屠方魁先生持有本公司股份 2,898.00 万股，占总股本比例37.64%。陈爱素女士直接持有本公司股份 2,702.00 万股，占总股本比例 35.09%，同时，通过深圳市力瑞投资有限公司间接持有本公司股份 88.14 万股，占总股本比例 1.14%。屠方魁先生和陈爱素女士为夫妻关系，因此，本公司控股股东、实际控制人为屠方魁、陈爱素夫妇，简介如下：

屠方魁，董事长、总裁，中国国籍，无境外永久居留权，男，1962 年 10 月出生，上海交通大学 EMBA。曾任深圳建工华丽商场经理，1994 年 4 月至 2007 年 10 月担任公司前身华力特有限董事长、总裁。2007 年 10 月至今担任本公司董事长、总裁。目前担任的社会职务有：深圳市政协委员、深圳民革专家（咨询）委员会委员、民革深圳市委社会服务工作委员会副主任委员、深圳电力行业协会副会长、深圳市标准化协会副会长、深圳市标准化专家库成员、深圳市质量协会副会长、深圳市商业联合会副会长。曾获“2000 年度中国民营科技实业家新秀奖”、“2000 年度深圳市十大青年科技专家”、“2001 年度深圳市第二届优秀企业家（金牛奖）”、“2002 年深圳市科学技术进步奖二等奖”、“2004 年中国优秀民营科技企业家”、“2005 年民革全国社会服务工作先进个人”、“2006 年积极支持党建工作企业家”、“2008 年积极支持党建工作企业家”、“2009 年积极支持党建工作企业家”、“2010

年度参政议政工作二等奖”等荣誉。

陈爱素，董事，中国国籍，无境外永久居留权，女，1967 年 12 月出生，中专学历。曾先后在深圳建工、华力特有限从事财务工作。2007 年 10 月至今担任本公司董事并在公司财务部工作。

五、发行人主要会计数据

（一）资产负债表主要数据

单位：元

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动资产	324,567,197.60	272,901,873.54	218,758,518.20
非流动资产	21,516,001.30	21,149,375.97	38,957,075.93
资产总额	346,083,198.90	294,051,249.51	257,715,594.13
流动负债	122,040,787.51	97,488,252.94	68,958,572.48
负债总额	122,040,787.51	120,988,252.94	98,458,572.48
所有者权益	224,042,411.39	173,062,996.57	159,257,021.65
归属于母公司所有者权益	224,042,411.39	173,062,996.57	159,257,021.65

（二）利润表主要数据

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业总收入	293,383,862.69	242,801,572.57	211,687,495.75
营业利润	59,968,662.40	47,762,472.53	36,776,691.54
利润总额	60,125,209.56	50,746,778.04	37,021,496.93
净利润	50,979,414.82	43,065,974.92	31,458,802.35
归属于母公司所有者的净利润	50,979,414.82	43,065,974.92	31,458,802.35

（三）现金流量表主要数据

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	38,433,232.05	45,280,738.87	9,275,457.75
投资活动产生的现金流量净额	-2,924,967.56	24,527,735.16	-34,141,508.02
筹资活动产生的现金流量净额	-19,056,826.45	-24,370,468.88	9,102,418.63
现金及现金等价物净增加额	16,426,490.72	45,434,972.93	-15,765,784.87

（四）主要财务指标

财务指标	2010 年度或 2010 年末	2009 年度或 2009 年末	2008 年度或 2008 年末
流动比率（倍）	2.66	2.80	3.17
速动比率（倍）	2.38	2.37	2.68
资产负债率（母公司）	35.17%	41.14%	38.20%
应收账款周转率（次）	2.00	1.76	1.88
存货周转率（次）	4.76	4.01	4.18
息税折旧摊销前利润（万元）	6,580.09	5,632.00	4,351.19
利息保障倍数（倍）	19.15	19.05	10.22
每股经营活动现金流量净额（元）	0.50	0.59	0.12
每股净现金流量（元）	0.21	0.59	-0.20
全面摊薄净资产收益率（以归属于公司普通股股东的净利润计算）	22.75%	24.88%	19.75%
加权平均净资产收益率（以归属于公司普通股股东的净利润计算）	25.68%	25.92%	21.92%
基本每股收益（元，以归属于公司普通股股东的净利润计算）	0.66	0.56	0.41
稀释每股收益（元，以归属于公司普通股股东的净利润计算）	0.66	0.56	0.41
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例	1.88%	2.23%	1.01%

六、本次发行情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）
每股面值：	人民币 1.00 元
发行股数：	2,600 万股，占发行后总股本的 25.24%
发行方式：	网下向询价对象配售发行与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会核准的其他方式
发行对象：	符合资格的网下询价对象和在深圳证券交易所开设 A 股股东账户的中华人民共和国境内自然人和法人等投资者（中华人民共和国法律或法规禁止者除外）

七、本次募集资金投向

经公司 2009 年度股东大会审议通过，本次募集资金拟投资以下项目：

序号	项目名称	募集资金投资金额（万元）
1	以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成项目	25,000.00
	合计	25,000.00

募集资金到位前，公司可根据项目的进度，通过自有资金和银行贷款支付项目款项。募集资金到位后，可用于支付项目剩余款项及偿还先期银行贷款。若本次实际募集资金低于上述投资项目的投资金额，资金不足部分由公司自筹解决；若实际募集资金多于项目投资金额，资金多余部分用于补充公司流动资金。

第三节 本次发行概况

一、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	1.00 元	
3、发行股数	2,600 万股，占发行后总股本的 25.24%	
4、每股发行价格	通过向询价对象初步询价确定发行价格区间，并根据初步询价结果和市场情况确定发行价格	
5、市盈率	倍（每股收益按照 2010 年 12 月 31 日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）	
6、发行前每股净资产	2.91 元（按照 2010 年 12 月 31 日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）	
7、发行后每股净资产	元（按照 2010 年 12 月 31 日经审计的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）	
8、市净率	倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）	
9、发行方式	网下向询价对象配售发行与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会核准的其他方式	
10、发行对象	符合资格的网下询价对象和在深圳证券交易所开设 A 股股东账户的中华人民共和国境内自然人和法人等投资者（中华人民共和国法律或法规禁止者除外）	
11、承销方式	主承销商余额包销	
12、预计募集资金总额	亿元	
13、预计募集资金净额	亿元	
14、发行费用概算	承销及保荐费用	万元
	律师费用	万元
	审计费用	万元

二、与发行有关的机构和人员

（一）发行人

名称：深圳市华力特电气股份有限公司

法定代表人：屠方魁

住所：深圳市南山区高新技术工业村 R2 栋 B5

电话：0755-26972828

传真：0755-26970808

联系人：张婷婷、李文华

（二）保荐机构（主承销商）

名称：湘财证券有限责任公司

法定代表人：林俊波

住所：长沙市黄兴路 63 号中山国际大厦 12 楼

电话：021-68634518

传真：021-50543470

保荐代表人：杨海生、顾振宇

项目协办人：金骏

项目组成员：姚斐、孟锦晶、阳阳

（三）发行人律师

名称：国浩律师集团（深圳）事务所

负责人：张敬前

住所：深圳市深南大道 6008 号特区报业大厦 24D、E

电话：0755-83515666

传真：0755-83515333

经办律师：曹平生、唐都远

（四）会计师事务所

名称：深圳市鹏城会计师事务所有限公司

法定代表人：饶永

住所：深圳市福田区滨河大道 5022 号联合广场 A 座 7 楼

电话：0755-83732888

传真：0755-82237549

经办注册会计师：侯立勋、邱复先

（五）验资机构

名称：深圳市鹏城会计师事务所有限公司

法定代表人：饶永

住所：深圳市福田区滨河大道 5022 号联合广场 A 座 7 楼

电话：0755-83732888

传真：0755-82237549

经办注册会计师：吴宇煌、谢翠

（六）评估机构

名称：深圳市中天和资产评估有限公司（原深圳市国友大正资产评估有限公司）

法定代表人：韩立平

住所：深圳市福田区福田南路 7 号皇城广场 19 楼

电话：0755-83693701

传真：0755-83693725

经办注册资产评估师：陈松、宁光波

（七）股票登记机构

名称：中国证券中央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：0755-25938000

传真：0755-25988132

（八）收款银行

收款银行：建行长沙市建湘南路支行

户名：湘财证券有限责任公司

账号：43001786061059556688

（九）拟申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

法定代表人：宋丽萍

住所：深圳市深南东路 5045 号

电话：0755-82083333

传真：0755-82083164

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

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

四、发行上市重要日期

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

第四节 风险因素

投资者在评估发行人投资价值时，除参考本招股说明书及提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。

一、市场风险

公司主营业务为变配电设备集成业务和中性点电阻接地装置业务，主要应用于电力、城市轨道交通、机场、港口、金属冶炼、商业楼宇与工业厂房等行业。未来几年，随着我国对电力、城市轨道交通、机场、港口的投资力度不断加大，公司主营业务市场需求总体呈递增趋势，但不排除个别行业受国家宏观政策调控影响，出现市场波动的风险。

变配电设备集成国内业务市场随着客户对此模式的接受程度提高，可能导致现有竞争者的重视程度增加，潜在竞争者涌入，使市场竞争加剧，造成公司经营业绩不能达到预定目标。

加纳及周边西非国家电力行业的市场需求虽然增长较快，但也可能存在各国政策、政局变化及社会治安等不确定因素带来的市场开拓风险。

二、业务模式风险

公司变配电设备集成的业务模式在国内尚处于市场发展的初期，虽然具有良好的市场发展空间，但仍不排除受相关行业招标习惯、客户接受程度的影响，可能使公司业务发展达不到预定目标，从而造成前期投入难以按计划回收的风险。

三、研发与技术风险

公司主营业务技术含量较高，在核心技术上拥有多项自主知识产权，并有多项产品和技术处于研发阶段，多项核心技术达到国内领先水平。公司核心技术是由公司研发与技术人员在消化吸收国内外技术、与用户进行广泛的技术交流以及综合产品运行经验的基础上获得的，主要表现为核心技术由公司研发与技术团队掌握，并不完全依赖于某个技术人员。尽管公司核心与关键技术人员已直接或间

接持有公司的股份，且公司与所有技术人员签订了《保密协议》，但上述措施并不能完全保证技术不外泄或核心技术人员不外流，如果出现技术外泄或者核心技术人员外流情况，将会影响本公司持续的技术创新能力。

四、管理风险

（一）快速扩张导致的管理风险

本次发行后，随着募集资金投资项目的建设和运营，公司资产规模将大幅增加，业务、机构和人员将进一步扩张。公司在战略规划、组织设置、运营管理、资金管理和内部控制等方面将面临更大的挑战。尽管本公司在多年的发展历程中，已积累了丰富的企业管理经验，建立了规范的法人治理结构、人力资源管理体系、项目管理体系、质量管理体系，生产经营有序运行，但如果公司不能根据市场的实际情况及时调整发展战略、发展方向及产品定位，没有同步建立起适应未来发展所需的管理体系，形成更加完善的约束和激励机制，可能对公司的经营业绩提升有一定的影响。

（二）人力资源不足风险

本次发行后，随着募集资金投资项目的建设和运营，公司人员将由现有的 346 人增加至 606 人，人员增加较多。同时，由于公司业务有融合多学科、多种技术的特点，需要培养技术复合型人才与熟悉国际市场的营销、技术和管理人员。虽然公司有良好的人才培养机制，但因公司人员增幅较大，同时人才的选聘、培养也需要一定的时间，公司可能面临人力资源不足的风险。

五、实际控制人控制风险

公司实际控制人为屠方魁、陈爱素夫妇。截至招股说明书签署日，二人合计直接持有公司 72.73%的股份，陈爱素女士还通过力瑞投资有限公司间接持有公司 1.14%的股份。本次发行后，二人仍处于绝对控股地位，可能利用其实际控制人地位，通过行使表决权对公司的人事、经营决策进行控制，存在利用其控制地位侵害中小股东利益的风险。虽然公司自设立以来未发生过实际控制人利用其控股优势侵害公司利益的行为，并且公司不断完善相关制度以防范上述情况发生，逐步

建立健全了包括“三会”议事规则、独立董事工作制度、关联交易决策制度、内部审计制度、财务管理制度在内的一系列内部控制制度并认真执行，但是，如果控股股东和实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权等方式对本公司的人事任免、经营决策等进行控制，仍有可能会损害本公司及本公司中小股东的利益。

六、募集资金投资项目的风险

（一）募集资金投向项目风险

公司本次募集资金计划投向以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成项目。虽然该项目实施是经公司慎重考虑后做出的投资决策，但仍可能由于项目开发建设过程中的不确定因素，导致建设周期被延长，影响本公司的投资效益，项目实际建成后产品的市场接受程度、原材料价格等也可能与公司的预测发生差异，致使项目的投资收益率低于预期水平，而影响公司业务发展目标的如期完成。

（二）固定资产折旧风险

本次募集资金项目建成后，公司固定资产规模将增加 13,479.70 万元，增加年折旧费约 1,906.40 万元。2008 年、2009 年、2010 年，公司变配电设备集成业务的毛利率分别为 37.06%、36.59%、37.52%。按三年平均 37.06%的毛利率测算，项目建成后，在经营环境不发生重大变化的情况下，只要公司实现的营业收入较项目建成前增加 5,144.09 万元，即可消化掉因募集资金项目固定资产投资而导致的折旧费用增加，确保公司营业利润不会因此而下降。如果市场环境发生重大变化，募集资金项目的预期收益不能实现，则公司存在因为固定资产的大量增加导致利润下滑的风险。

（三）募投项目土地延期开发建设未能得到批准的风险

公司于 2008 年 10 月 7 日与深圳市国土资源和房产管理局签订《深圳市土地使用权出让合同书》（深地合字（2008）8011 号），以挂牌出让方式取得了位于深圳市光明新区公明办事处同观路南侧，宗地号为 A608-0141 的地块，作为募投项目厂房用地。因地块规划设计要点变更及地块周边部分道路未能完善等客观原因

以及处理这些动工开发必需的前期工作，致使公司未能按出让合同约定动工开发建设。《闲置土地处理办法》第 4 条、《城市房地产管理法》第 26 条规定，以出让方式取得的土地使用权，因不可抗力或者政府、政府有关部门的行为或者动工开发必需的前期工作造成动工开发迟延的，不征收土地闲置费、不收回土地使用权，可延期开发。为此，公司积极推动开发的有关工作并提出了延期开发建设申请。2011 年 2 月 22 日，深圳市规划和国土资源委员会出具《关于深圳市华力特电气股份有限公司有关土地延期建设的函》（深规土函[2011]274 号），确认该地块纳入 2011 年新增闲置土地范畴，已就该用地提出免收闲置费、限期开发的处理意见，该处理意见正在办理深圳市人民政府审批等手续。该项目用地处置不排除上述处理意见未能得到批准的风险。该地块规划设计要点变更和地块周边部分道路不完善问题已得到批准和解决，建设工程设计方案也于 2010 年 12 月获得批准，公司将尽快办理完毕项目用地延期开发建设等批准手续。同时，实际控制人屠方魁和陈爱素夫妇也已承诺，若因项目用地闲置而致使公司发生土地闲置费等费用或损失，其将无偿代为承担或全额补偿，保证公司不遭受损失。

七、财务风险

（一）应收账款风险

2008 年末、2009 年末及 2010 年末，公司的应收账款净额分别为 13,319.31 万元、14,288.50 万元及 15,001.64 万元，占资产总额的比重分别为 51.68%、48.59%及 43.35%。2010 年度，公司应收账款占营业收入的比例为 51.13%，高于同行业公司上市前的状况。各期末应收账款较大主要是由客户付款周期较长、变配电设备集成项目实施周期较长等因素引起，与公司所处行业特点、经营模式和发展阶段相适应。尽管公司客户多为电力、城市轨道交通、机场、港口等行业的中高端客户，信誉良好，在报告期内未发生过坏账情况，应收账款发生无法收回的风险较低，同时公司加大了合同管理和销售款项回收管理的力度，但数额较大的应收账款仍可能导致公司资产流动性风险和坏账损失风险。

（二）汇率风险

公司有一部分业务在国外开展，2008 年、2009 年及 2010 年的国外业务收入

分别为 2,707.23 万元、7,005.77 万元及 9,812.74 万元，占当年营业收入比重分别为 12.79%、28.85%及 33.45%。公司的国外业务主要以美元结算，存在汇率波动的风险。针对汇率波动的风险，公司在开展国外业务时，将预期的汇率变动作为项目报价测算时重要考虑因素计入项目成本，但仍有可能无法避免汇率波动所带来的财务风险。

八、净资产收益率下降风险

2008 年、2009 年及 2010 年，公司加权平均净资产收益率分别为 21.77%、24.39%及 25.61%（根据扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算）。本次发行结束后，公司的净资产规模将大幅增加，而募集资金投资项目尚需一定的建设期和投产期，短期内不能充分产生效益，因此，公司存在由此导致的净资产收益率下降的风险。

九、政策变化风险

（一）税收优惠政策终止的风险

公司于 2008 年 12 月 16 日取得高新技术企业证书，有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十三条、“国税发[2008]111 号”文件《国家税务总局关于企业所得税减免税管理问题的通知》的规定，公司向深圳市南山区地方税务局申报享有“国家需要重点扶持的高新技术企业低税率（15％）优惠政策”，并获备案登记“深地税南减备告字[2009]第（09201）号”，享受 15%所得税税收优惠政策，优惠时间从 2008 年 1 月至 2010 年 12 月。另根据国家税务总局《关于高新技术企业资格复审期间企业所得税预缴问题公告》（国家税务总局公告 2011 年第 4 号）的相关规定，公司应在 2011 年 12 月 16 日前三个月内提出复审申请，在通过复审之前，在其高新技术企业资格有效期内，公司当年企业所得税暂按 15%的税率预缴。

高新技术企业资格到期后，如公司不能通过高新技术企业复审而继续享受相关优惠政策，将对公司的经营业绩产生一定的影响。

（二）产业政策变动的风险

公司所处行业与国家产业政策密切相关，一旦国家调整相关产业政策，将对本公司的经营产生较大影响。公司为国家级高新技术企业，主营业务符合国家产业政策，属于《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录（2000 年修订）》和《产业结构调整指导目录（2005 年本）》中鼓励发展的领域。公司将持续关注国家对相关产业政策的调整，以便及时调整生产经营策略。同时公司将以本次股票发行为契机，利用募集资金迅速扩大公司的生产规模和市场份额，全面提升产品的技术含量和公司的核心竞争力，努力降低产业政策变动带来的风险。

十、实际控制人股权发生变动的风险

公司向银行等金融机构借款，公司实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇为此提供连带责任的担保或反担保。其以个人名义签订的担保或反担保合同，均与公司生产经营直接相关，保证了公司良好运营，但存在实际控制人因履行担保或反担保义务而导致股权发生变动的风险。公司目前生产经营状况良好，完全有能力履行未来到期的各项借款合同，实际控制人履行担保或反担保义务而导致公司实际控制人股权发生变动的风险较小。

第五节 发行人基本情况

一、发行人的基本情况

公司名称：深圳市华力特电气股份有限公司

英文名称：SHENZHEN FARAD ELECTRIC CO.,LTD.

注册资本：7,700 万元

法定代表人：屠方魁

股份公司成立日期：2007 年 10 月 31 日

住　　所：深圳市南山区高新技术工业村 R2 栋 B5

邮政编码：518057

电　　话：0755-26972828

传　　真：0755-26970808

互联网址：http://www.chinafarad.com

电子信箱：farad@chinafarad.com

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式

本公司前身深圳华力特成套设备有限公司，成立于 1994 年 5 月 10 日。2004 年 6 月 17 日，公司更名为深圳市华力特电气有限公司。2007 年 10 月 17 日，深圳市华力特电气有限公司召开股东会，决议以截至 2007 年 8 月 31 日经深圳鹏城审计的净资产 113,890,795.99 元，按 1.4791:1 的折股比例折成股本 77,000,000 股，余额计入资本公积，整体变更设立股份公司。2007 年 10 月 31 日，公司取得深圳市工商行政管理局核发的注册号为 440301102798486 的《企业法人营业执照》。

（二）发起人

本公司的发起人共 16 名，具体如下：屠方魁、陈爱素、深港优势创投、力瑞投资、杜宣、中科宏易、百富通、天正集团、张妮、邱华英、黄劲松、刘玉、饶

光黔、周文华、廖焱琳和张婷婷。其中，屠方魁、陈爱素系夫妻关系。

公司设立时的股权结构如下：

序号	发起人股东名称	持股数额（万股）	占发行前总股本比例（%）
1	屠方魁	2,898.00	37.64
2	陈爱素	2,702.00	35.09
3	深港优势创投	462.00	6.00
4	力瑞投资	448.00	5.82
5	杜宣	399.00	5.18
6	中科宏易	154.00	2.00
7	百富通	154.00	2.00
8	天正集团	154.00	2.00
9	张妮	77.00	1.00
10	邱华英	49.77	0.65
11	黄劲松	39.69	0.52
12	刘玉	37.80	0.49
13	饶光黔	33.39	0.43
14	周文华	33.39	0.43
15	廖焱琳	31.50	0.41
16	张婷婷	26.46	0.34
	合计	7,700.00	100.00

（三）发行人设立前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司的主要发起人为屠方魁、陈爱素。在本公司改制设立之前，屠方魁先生除拥有华力特有限 37.64%的股权外，还拥有乐清人和 20%的股权。在本公司改制设立之前，陈爱素女士除拥有华力特有限 35.09%的股权外，还拥有乐清人和 20%的股权和力瑞投资 15.18%的股权。有关乐清人和的基本情况详见本节“四、发行人股本的形成及其变化和资产重组情况”之“（一）股份公司设立前发行人股本结构的形成及其变化”之“5、2004 年 6 月，第二次增资至 4,500 万元及第二次股权转让”之“（2）关于本次股权转让和乐清人和的基本情况”。力瑞投资主要从事投资咨询等业务，与本公司不存在同业竞争。

除上述股权投资外，在本公司改制设立之前，屠方魁、陈爱素夫妇无其他对

外投资。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司由华力特有限整体变更设立，承继了其全部资产和业务。本公司成立时主要从事变配电设备集成业务及提供中性点电阻接地装置。主要资产为与变配电设备集成业务和中性点电阻接地装置生产经营相关的研发、检测及生产设备、存货以及相关债权、债务。公司成立以来实际从事的主要业务未发生变化。

（五）发行人设立后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

在本公司改制设立后，除本公司外，主要发起人屠方魁、陈爱素拥有的主要资产为乐清人和的股权，乐清人和由于长期未开展实际生产经营活动，经乐清市工商行政管理局（乐工商）登记内销字[2008]第 000436 号文批准，于 2008 年 5 月 7 日予以注销登记。主要发起人屠方魁、陈爱素主要从事本公司的经营。

（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

本公司是由华力特有限整体变更设立的股份公司，设立前后的业务流程未发生变化，具体业务流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（四）业务流程或生产工艺流程”。

（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

主要发起人屠方魁、陈爱素从事本公司的经营、管理工作，并以个人财产为公司贷款提供担保和反担保。具体内容详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“二、关联方、关联关系及关联交易”。除此以外，公司在生产经营方面与主要发起人无关联关系。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司由华力特有限整体变更设立，原公司的资产全部由本公司承继，并已

办理完毕作为出资的相关房产、机器设备、商标、专利等资产的权属变更和转移手续。

三、发行人独立性

本公司成立以来，严格按照《公司法》和《公司章程》的规定规范运作，建立、健全了公司法人治理结构，拥有独立完整的采购、生产、销售系统，在业务、资产、人员、机构、财务方面与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

（一）业务独立情况

本公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。公司具备完整的供应、生产、销售和研发业务环节，配备了专职人员，拥有独立的业务流程，具备直接面向市场的独立经营能力。

（二）资产独立情况

本公司股东与公司的资产产权界定清晰，公司拥有独立于股东的生产经营场所，拥有独立完整的研发、采购、生产和销售配套设施及资产，不存在依靠股东的生产经营场所进行生产经营的情况，不存在以公司资产、权益或信誉为股东提供担保的情况，不存在资产、资金被控股股东占用而损害公司利益的情况。

（三）人员独立情况

本公司的董事、监事均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，履行了合法程序，不存在股东超越公司股东大会和董事会而作出人事任免决定的情况。公司的总裁、董事会秘书、财务总监、核心技术人员等人员专职在本公司工作，并在公司领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司建立了独立的劳动、人事、社会保障体系及工资管理体系，与员工签定了劳动合同，并按国家规定办理了社会保险。

（四）机构独立情况

本公司建立、健全了包括股东大会、董事会、监事会、经理的法人治理结构，并严格按照《公司法》、《公司章程》的规定履行各自的职责；建立了独立的、适应自身发展需要的组织结构，制定了比较完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作，拥有独立的经营和办公场所。

（五）财务独立情况

本公司已按照《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，实施严格管理。公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员。公司拥有独立的银行账号，基本存款账户开户行为中国工商银行深圳高新园支行，账号为 4000027219200032925。公司作为独立的纳税人，依法独立纳税，国税和地税的税务登记证号码分别为深国税登字 44030119226785X 号和深地税字 44030119226785X 号。公司能够独立做出财务决策，不存在实际控制人或控股股东占用公司资金及干预公司资金使用的情况，也不存在资金或其他资产被控股股东或其他关联方以任何形式占用的情况。

综上所述，本公司在业务、资产、人员、机构、财务方面与股东及其关联单位相互独立，拥有独立完整的资产结构和生产、供应、销售系统，具有面向市场的独立经营能力。

四、发行人股本的形成及其变化和资产重组情况

（一）股份公司设立前发行人股本结构的形成及其变化

1、1994 年 5 月，本公司前身华力特成套的设立

本公司前身华力特成套设立于 1994 年 5 月 10 日，注册资本为人民币 200 万元，其中，乐清人和以现金出资 120 万元，占注册资本比例为 60%，深圳建工以实物出资 80 万元，占注册资本比例为 40%。深圳建工当时企业性质为全民所有制企业。本次出资由深圳市方正审计师事务所于 1994 年 5 月 23 日出具的深方正验字[1994]379 号《验资报告书》验证。公司领取了注册号为 19226785-X 的《企业法人营业执照》。华力特成套设立时股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例(%)
1	乐清人和	120.00	60.00
2	深圳建工	80.00	40.00
	合计	200.00	100.00

经保荐机构核查，深圳建工本次实物出资未履行评估程序，实物资产价值总额为 800,580.00 元。经深圳鹏城于 2009 年 7 月 20 日出具的深鹏所专审字[2009]123 号《深圳市华力特电气股份有限公司 1994 年至 2004 年验资复核报告》确认：截至 1994 年 5 月 23 日止，华力特成套实收资本 200 万元，深圳建工、乐清人和出资与深圳市方正审计师事务所验证的股东实际出资额相符。

保荐机构经核查认为，华力特成套设立时，深圳建工本次实物出资未经评估作价，不符合当时有效实施的相关规定。但经核查公司的记账凭证、入库单、发票及货物移交清单等资料，并经深圳鹏城出具的深鹏所专审字[2009]123 号验资复核报告验证，深圳建工的出资与深圳市方正审计师事务所验证的实际出资额相符。因此，华力特成套设立时，深圳建工以实物出资未经评估的瑕疵不会对公司本次发行上市构成重大影响。

深圳建工本次对公司出资未经监管机构和有关部门的批准，不符合当时有效的《国有企业财产监督管理条例》（国务院令[1994]159 号）等法律法规的相关规定，存在一定的法律瑕疵，但深圳建工和乐清人和的出资已经深圳市方正审计师事务所出具验资报告审验，办理完成工商登记，公司也通过了历年工商年检，并且，经深圳市国有资产监督管理局确认深圳建工的退出已按照当时国有股权转让管理的有关规定履行了相应程序，未导致国有资产流失。因此，深圳建工本次出资存在的法律瑕疵不会影响公司的有效成立和合法存续，不会影响公司的持续经营，也不会对公司的本次发行上市构成实质性障碍。

发行人律师认为，华力特成套设立时，深圳建工以实物出资未经评估的瑕疵不会对公司本次发行上市构成重大影响。深圳建工 1994 年 5 月对公司出资时存在的法律瑕疵不会影响公司的有效成立和合法存续，不会影响公司的持续经营，也不会对公司的本次发行上市构成实质障碍。

2、1995 年 12 月，第一次增资至 800 万元

1995 年 11 月 20 日，经华力特成套股东会决议，公司注册资本由 200 万元增

加至 800 万元，所增加的 600 万元注册资本全部由乐清人和投入，其中，以实物出资 460 万元，以现金出资 140 万元。本次增资由深圳市公恒会计师事务所于 1995 年 12 月 25 日出具的深公会所验字[1995]第 464 号《验资报告》验证。1995 年 12 月 29 日，深圳市工商行政管理局核准了上述增资事宜，并向华力特成套核发了变更后的《企业法人营业执照》。本次增资后公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	乐清人和	720.00	90.00
2	深圳建工	80.00	10.00
	合计	800.00	100.00

经保荐机构核查，乐清人和本次实物出资未履行评估程序，实物资产价值总额为 4,638,672.38 元。实物资产的具体内容如下：

序号	资产名称	单位	数量	单价（元）	价值总额（元）
1	环网柜（SM6-QM）	台	20	38,640.42	772,808.40
2	电缆（VV29 3*50+1*25）	米	800	64.66	51,724.01
3	电缆（VV 300）	米	504	96.80	48,789.17
4	电缆（VV 240）	米	509	81.01	41,233.12
5	环网柜（SM6-IM）	台	20	35,935.97	718,719.30
6	箱式变电站（ZB1-1250/10KVA）	台	1	195,000.00	195,000.00
7	箱式变电站（ZB1-630/10KVA）	台	1	175,000.00	175,000.00
8	电缆（VV 3*6+1*4）	米	505	11.16	5,635.80
9	电缆（VV29 3*240+1*120）	米	504	302.74	152,580.96
10	电缆（VV 3*35+2*16）	米	306	50.48	15,446.88
11	干式变压器（1000/kVA）	台	3	128,238.50	384,715.50
12	干式变压器（1250/kVA）	台	1	149,493.50	149,493.50
13	干式变压器（2000/kVA）	台	2	215,471.20	430,942.40
14	电缆（VV 3*16+1*10）	米	820	23.19	19,018.70
15	电缆（VV 3*50+1*25）	米	522	55.90	29,181.77
16	电缆（VV 3*150+1*70）	米	500	165.03	82,515.51
17	环网开关柜（S-81）	套	1	120,000.00	120,000.00
18	环网开关柜（RM6-133）	套	1	120,000.00	120,000.00
19	环网开关柜（S-81）	套	1	120,000.00	120,000.00
20	环网开关柜（S-81）	套	1	120,000.00	120,000.00
21	环网开关柜（S-81）	套	1	120,000.00	120,000.00
22	阀门	批	1	765,867.36	765,867.36
	合计	-	-	-	4,638,672.38

根据实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇的说明，并经公司确认，本次出资的实

物，系由乐清人和实际购买，并要求供应商直接将发票开给公司。本次增资完成后，上述实物均已实际交付公司，并由其占有、使用、收益和处分。乐清人和本次增资的货币资金及购置实物的货币资金，来自于实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇向乐清人和提供的借款，为屠方魁、陈爱素夫妇多年投资、经商所积累的自有资金，资金来源合法。乐清人和不存在通过占用、借用发行人资金等方式而进行增资的情形。

保荐机构认为，经核查发行人及其实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇的说明、当时的记账凭证、入库单、发票和货物移交清单等资料，乐清人和在本次增资过程中未通过占用、借用公司资金等方式而对公司进行增资。

发行人律师认为，乐清人和不存在通过占用、借用发行人资金等方式而对发行人进行增资的情形。

经深圳鹏城于 2009 年 7 月 20 日出具的深鹏所专审字[2009]123 号《深圳市华力特电气股份有限公司 1994 年至 2004 年验资复核报告》确认：截止 1995 年 12 月 25 日，华力特成套实收资本人民币 800 万元，乐清人和出资与深圳市公恒会计师事务所验证的股东实际出资额相符。

保荐机构经核查认为，乐清人和本次实物增资未经评估作价，不符合当时有效实施的相关规定。但经核查公司的记账凭证、入库单、发票及货物移交清单等资料，并经深圳鹏城出具的深鹏所专审字[2009]123 号验资复核报告验证，乐清人和的出资与深圳市公恒会计师事务所验证的实际出资额相符。因此，华力特成套本次增资时，乐清人和以实物增资未经评估的瑕疵不会对公司本次发行上市构成重大影响。

发行人律师认为，华力特成套本次增资时，乐清人和以实物增资未经评估的瑕疵不会对公司本次发行上市构成重大影响。

公司于 1995 年 12 月进行增资而发生股权比例变动，根据当时有效的《国有资产评估管理办法》（国务院令第 91 号，1991 年 11 月 16 日起施行）和《国有资产评估管理办法施行细则》（国资办发[1992]36 号，1992 年 7 月 18 日起施行）等国有资产管理的相关规定，深圳建工的上述股权比例变动情形是否必须进行资产评估并未明确规定，因此，公司未履行相应的评估或批准程序，但乐清人和的增

资已经深圳市公恒会计师事务所出具验资报告审验，办理完成工商登记，公司也通过了历年工商年检，并且，经深圳市国有资产监督管理局确认深圳建工的退出已按照当时国有股权转让管理的有关规定履行了相应程序，未导致国有资产流失。

保荐机构认为，公司于 1995 年 12 月进行增资而发生股权比例变动未履行相应的评估或批准程序，不会影响公司的合法存续和持续经营，也不会对公司的本次发行上市构成实质障碍。

发行人律师认为，本次增资未履行相应的评估或批准程序不会影响公司的合法存续和持续经营，不会对公司的本次发行上市构成实质障碍。

3、1996 年 9 月，公司化规范

1996 年 8 月 1 日，华力特成套根据当时有效实施的《中华人民共和国公司法》办理了公司规范化登记，公司名称由“深圳华力特成套设备有限公司”变更为“深圳市华力特成套设备有限公司”。

1996 年 9 月 17 日，深圳市工商行政管理局核准了上述公司化规范化登记，并向深圳市华力特成套核发了注册号为 19226785-X 的《企业法人营业执照》。

4、1999 年 10 月，第一次股权转让

1999 年 9 月 1 日，经深圳市华力特成套股东会决议，同意深圳建工将其持有的深圳市华力特成套 10%股权转让给屠方魁。本次股权转让情况如下：

1999 年 2 月 10 日，深圳建工之主管单位—深圳市建设投资控股公司出具深建控[1999]36 号《关于转让深圳市华力特成套设备有限公司股权的批复》，同意深圳建工向屠方魁转让其持有的深圳市华力特成套 10%的股权。

1999 年 6 月 3 日，深圳深港专业评估有限公司出具深港评字（1999）085 号《资产评估报告》，截止到 1999 年 4 月 30 日评估基准日，深圳市华力特成套的总资产为 1,277.06 万元，总负债为 1,223.43 万元，净资产为 53.63 万元。

1999 年 6 月 20 日，深圳建工与屠方魁签订《股权转让合同书》，深圳建工将其持有深圳市华力特成套 10%的股权以人民币 20 万元的价格转让给屠方魁，作价依据为经评估的净资产值。

1999 年 6 月 25 日，深圳市建设投资控股公司出具深建控[1999]167 号《关于

深圳市华力特成套设备有限公司资产评估结果确认的批复》，对深圳深港专业评估有限公司出具的编号为深港评字（1999）085 号《资产评估报告》予以确认。

1999 年 7 月 30 日，深圳市国有资产管理办公室向深圳市建设投资控股公司出具了深国资办函[1999]80 号《关于深圳市华力特成套设备有限公司股权转让问题的函》，同意深圳市建设投资控股公司依法自行酌情处理。

1999 年 8 月 23 日，深圳市建设投资控股公司向深圳市放活国有小企业联合审批办公室提交了深建控[1999]206 号《关于深圳市华力特成套设备有限公司股权转让免产权交易和公证手续的请求》，请求对本次股权转让免予办理产权交易和公证手续。

1999 年 9 月 1 日，深圳市放活国有小企业联合审批办公室向深圳市建设投资控股公司出具了深放小办[1999]25 号《关于简化深圳市华力特成套设备有限公司股权转让手续的批复》，同意本次股权转让免予办理产权交易和公证手续。

1999 年 10 月 18 日，深圳市华力特成套在深圳市工商行政管理局办理了相关工商变更登记手续，并领取了注册号为 4403011033899 的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	乐清人和	720.00	90.00
2	屠方魁	80.00	10.00
	合计	800.00	100.00

2009 年 4 月 22 日，深圳市投资控股有限公司出具了深投控函〔2009〕57 号《关于原深圳华力特成套设备有限公司国有股权变动事宜的确认函》，确认该项转让已履行了相应的国资管理及法律程序。

2010 年 6 月 18 日，深圳市国有资产监督管理局出具了深国资局函[2010]171 号《关于深圳市华力特成套设备有限公司股权转让问题的复函》，确认深圳建工本次股权转让已按照当时国有股权转让管理的有关规定履行了相应程序，未导致国有资产流失。

保荐机构认为，深圳建工持有的深圳市华力特成套 10%股权的评估净资产值为 5.36 万元，转让价格为 20 万元，转让价格高于深圳市华力特成套 10%股权的

评估净资产值。本次股权转让价格以资产评估值为基准，经交易双方协商确定，具有公允性和合理性。深圳建工本次股权转让已履行资产评估、主管部门的批准等相应的国资管理及法律程序，真实、合法、有效；股权转让价格高于标的股权所对应的评估值，并获得深圳市国有资产监督管理局的书面确认，不存在国有资产流失的情形。

发行人律师认为，深圳建工转让深圳市华力特成套 10%的股权已履行了评估、有权部门的批准等相应的法律程序，真实、合法、有效；本次股权转让，作价高于标的股权所对应的评估值，并得到有权部门深圳市国有资产监督管理局的书面确认，不存在国有资产流失的情形。

5、2004 年 6 月，第二次增资至 4,500 万元及第二次股权转让

2004 年 4 月 22 日，经深圳市华力特成套股东会决议，同意注册资本由 800 万元增至 4,500 万元。

2004 年 4 月 28 日，经深圳市华力特成套股东会决议，同意乐清人和向屠方魁、陈爱素分别转让其持有的深圳市华力特成套 42%和 48%股权。2004 年 4 月 28 日，乐清人和股东会通过了关于本次股权转让的决议。

2004 年 6 月 17 日，深圳市华力特成套在深圳市工商行政管理局办理了本次增资、股权转让工商变更登记手续，并领取了注册号为 4403011033899 的《企业法人营业执照》。

本次增资、股权转让后，公司注册资本由 800 万元增加至 4,500 万元，注册资本和股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	屠方魁	2,340.00	52.00
2	陈爱素	2,160.00	48.00
	合计	4,500.00	100.00

（1）关于本次增资的基本情况

①本次增资的背景

由于公司业务拓展过程中，招投标环节对注册资本要求较高，而公司当时的注册资本偏低，不利于公司业务拓展，因此公司将注册资本从 800 万元增至 4,500

万元。

②本次增资相关审计报告和验资报告的详细内容

A、2004 年 4 月 18 日，广东正中珠江会计师事务所有限公司出具广会所审字[2004]第 8466063 号《审计报告》，截至 2003 年 12 月 31 日止，深圳市华力特成套的资产总额为 127,668,508.26 元，负债总额为 77,751,813.10 元，所有者权益总额为 49,916,695.16 元，其中：实收资本为 8,000,000.00 元，资本公积为 381,048.26 元，盈余公积为 6,224,667.32 元，未分配利润为 35,310,979.58 元。

B、2004 年 4 月 26 日，广东正中珠江会计师事务所有限公司出具广会所验字（2004）第 2402163 号《验资报告》验证，截至 2004 年 4 月 22 日止，深圳市华力特成套已将法定公积金 200 万元和未分配利润 3,500 万元按公司各股东持股比例转增注册资本，其中：乐清人和以法定公积金 180 万元转增资本，以未分配利润 3,150 万元转增资本；屠方魁以法定公积金 20 万元转增资本，以未分配利润 350 万元转增资本。转增资本后，公司的累计注册资本为 4,500 万元。

C、经深圳鹏城于 2009 年 7 月 20 日出具的深鹏所专审字［2009］123 号《深圳市华力特电气股份有限公司 1994 年至 2004 年验资复核报告》确认：截至 2003 年 12 月 31 日止，深圳市华力特成套资产总额 112,084,541.92 元，负债总额 86,706,893.13 元，所有者权益总额为 25,377,648.79 元，其中：实收资本 8,000,000.00 元，盈余公积 1,789,854.79 元、未分配利润 15,587,794.00 元，可用于转增注册资本的法定公积金为零，可用于转增注册资本的未分配利润为 15,587,794.00 元。

截至 2004 年 4 月 22 日止，深圳市华力特成套可用于转增资本的未分配利润为 15,587,794.00 元，与广东正中珠江会计师事务所验证的“贵公司已将法定公积金人民币 2,000,000.00 元、未分配利润人民币 35,000,000.00 元转增资本”不符。经复核验证，截止 2004 年 4 月 22 日止，公司注册资本为人民币 4,500 万元，实收资本为 23,587,794.00 元，实收资本占注册资金比例为 52.42%，未到位资本 21,412,206.00 元已于 2006 年 12 月 31 日前通过未分配利润出资到位，其中：屠方魁出资 11,134,347.12 元、陈爱素出资 10,277,858.88 元。截止 2006 年 12 月 31 日，公司注册资本 4,500 万元，实收资本 4,500 万元，其中：屠方魁累计出资 2,340 万元，持有公司 52%的股权；陈爱素累计出资 2,160 万元，持有公司 48%的股权。

③本次增资出资不实及弥补情况

本次增资所依据的财务报告是在公司实际账务的基础上调整相关收入和成本形成的，造成虚增净资产 24,539,046.37 元，公司以其中的 21,412,206.00 元净资产转增了注册资本，导致了本次出资不实。公司并未用上述财务报告进行所得税申报，因此，本次出资不实对后续各期净利润和所得税纳税不产生影响。

公司已于 2006 年 12 月 31 日前通过以未分配利润转增的方式出资到位，后续补足的情况如下：

深圳鹏城对公司 2003 年度至 2007 年 8 月财务报表进行了审计并出具了深鹏所审字[2007]987 号、[2009]1324 号审计报告。经审计的 2003 年 12 月 31 日的实收资本为 8,000,000.00 元、盈余公积为 1,789,854.79 元，未分配利润为 15,587,794.00 元，经审计的 2006 年 12 月 31 日的实收资本为 45,000,000.00 元、盈余公积为 138,982.15 元，未分配利润为 513,921.40 元。公司 2004、2005、2006 年度经审计的净利润分别为-8,283,889.48 元、6,283,973.24 元、22,275,171.00 元。具体弥补过程见下表：

项　目	金额（元）	备　注
2003 年经审计的实收资本	8,000,000.00	-
2003 年经审计的盈余公积	1,789,854.79	-
2003 年经审计的未分配利润	15,587,794.00	-
公司转增资本	37,000,000.00	-
未到位资本	21,412,206.00	未到位资本为公司转增资本 37,000,000.00 元减去 2003 年经审计的未分配利润 15,587,794.00 元的差额。
各年弥补情况：		
2004 年亏损	-8,283,889.48	-
2004 年盈余公积弥补	1,707,975.02	-
2005 年净利润弥补	6,283,973.24	-
2006 年净利润弥补	21,704,147.22	2006 年净利润 22,275,171.00 元
弥补合计	21,412,206.00	截至 2006 年 12 月 31 日，原出资不实形成的期初未分配利润的差额(即负 21,412,206.00 元)通过各年的净利润及盈余公积弥补完毕。

2010 年 7 月 1 日，深圳市市场监督管理局出具了《关于回复注册登记有关问题的函》，确认公司已进行了补足出资手续备案登记，符合《关于规范查处企业虚报注册资本虚假出资和抽逃出资违法行为案件的意见》（粤工商[2010]联字 7 号）

第一条第（二）项的规定，不予处罚。

公司实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇已承诺，对本次增资存在的瑕疵，造成公司任何损失，愿意无条件承担连带责任。

④保荐机构和发行人律师的核查意见

保荐机构经核查认为，深圳市华力特成套本次增资不符合当时相关法律法规的规定，存在法律上的瑕疵。但是，该情形已于报告期前经公司自行纠正，经深圳鹏城验资复核报告验证，本次增资未到位资本 21,412,206.00 元已于 2006 年 12 月 31 日前通过未分配利润全部出资到位。该情形消除后，公司已依法规范运作三年以上；深圳市市场监督管理局已出文确认公司最近三十六个月未发生因违反工商行政管理法律、法规而受到处罚的情形，深圳市市场监督管理局已出文确认对本次出资不实行为不给予行政处罚；公司实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇已承诺，对本次增资存在的瑕疵，造成公司任何损失，愿意无条件承担连带责任。因此，深圳市华力特成套本次增资存在的瑕疵不构成公司本次发行上市的实质性障碍。

发行人律师认为，深圳市华力特成套本次增资实际上均以未分配利润转增股本，截至 2004 年 4 月 22 日，以未分配利润出资 15,587,794.00 元，未到位实收资本 21,412,206.00 元以后续年度的未分配利润出资，直至 2006 年 12 月 31 日前才缴足，存在分期缴纳出资的情形，不符合当时《公司法》的相关规定。但鉴于该情形公司已通过自查并得到纠正，并经深圳鹏城出具了专项复核报告验证；该情形发生在报告期外，公司已依法规范运作三年以上；主管登记机关对本次增资亦没有提出任何异议并且公司每年均通过了年检；在华力特有限整体变更为股份有限公司时是以经审计的净资产折股；公司实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇已做出承诺，对本次增资存在的瑕疵无条件承担任何造成公司损失的连带责任。据此，发行人律师认为，深圳市华力特成套的本次增资存在的瑕疵不会对公司本次发行上市构成实质性的法律障碍。

（2）关于本次股权转让和乐清人和的基本情况

2004 年 4 月 28 日，乐清人和与屠方魁、陈爱素就本次股权转让事宜分别签订《股权转让协议书》，乐清人和将其持有的深圳市华力特成套 48%股权以 2,160 万元转让给陈爱素，将其持有的深圳市华力特成套 42%股权以 1,890 万元转让给屠方

魁。2004 年 5 月 20 日，深圳市公证处出具了（2004）深证内壹字第 5083 号《公证书》对本次股权转让协议书进行公证。

2004 年 6 月 28 日，屠方魁、陈爱素与乐清人和签订了《补充协议》，将上述《股权转让协议书》约定的股权转让价格分别变更为 1 元。

本次股权转让后，乐清人和不再持有公司股权。乐清人和的基本情况如下：

1994 年 1 月 10 日，乐清市乡镇企业管理局核发编号为乐乡企创（1994）第 14 号的《关于同意创办“乐清市人和输变电工程公司”的批复》，同意屠方魁、陈爱素等五人自筹资金创办乐清人和。乐清人和设立于 1994 年 2 月 4 日，住所为乐清市柳市镇上园南路 21 弄 3 号，注册资本为 200 万元，法定代表人为陈爱素，经济性质为集体所有制（合作企业），经营范围为输变电、成套设备、建筑机械、进口设备、生产流水线、工程安装，兼营低压电器一般元件（发证产品需持证生产）。乐清人和设立时股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	屠方魁	40.00	20.00
2	陈爱素	40.00	20.00
3	屠方辉	40.00	20.00
4	陈齐村	40.00	20.00
5	何美华	40.00	20.00
	合计	200.00	100.00

乐清人和自设立以来股权结构未发生变化。上述 5 名股东之间的关系为屠方魁与陈爱素、屠方辉、何美华分别为夫妻、弟兄、朋友关系，陈齐村与陈爱素为兄妹关系。根据公司实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇的说明及屠方辉、何美华和陈齐村于 2010 年 2 月 28 日分别出具的确认函，确认其只是名义股东，未实际出资，其名下股权的实际出资人及真实股东为屠方魁、陈爱素，作为名义股东，不享有股东权利及不承担股东义务，对乐清人和于 2004 年 4 月将其持有深圳市华力特成套 90%的股权转让给屠方魁、陈爱素无任何异议，未来也不以任何形式主张任何权利。

乐清人和设立时，工商登记的经济性质为集体所有制（合作企业）。乐清市经济贸易局于 2008 年 4 月出具《关于确认乐清市人和输变电工程公司企业性质的

函》，对乐清人和的经济性质作了如下说明：“鉴于乐清人和的《企业法人营业执照》在经济性质栏核定为集体所有制（合作企业），是基于当时温州市普遍存在的情形，实质上是由陈爱素、屠方魁、屠方辉、陈齐村、何美华等五个自然人出资设立的民营企业，不存在集体经济成分。”

保荐机构经核查认为，乐清人和设立时虽然工商登记的经济性质为集体所有制（合作企业），但当时由自然人出资设立的民营企业工商登记的经济性质为集体所有制（合作企业）是温州市普遍存在的情形，乐清人和实际为屠方魁、陈爱素夫妇以自有资金出资设立，不存在集体经济成分，其经济性质实质上为私营企业。

发行人律师认为，虽然乐清人和设立时登记的经济性质为集体所有制（合作企业），但根据其由屠方魁、陈爱素出资设立的事实以及乐清市经济贸易局出具的《关于确认乐清市人和输变电工程公司企业性质的函》，并依据《私营企业暂行条例》、《私营企业暂行条例施行办法》、《关于印发<关于划分企业登记注册类型的规定>的通知》的有关规定，乐清人和经济性质实质上是私营企业。

根据公司实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇的说明，并经保荐机构核查，乐清人和自设立以来，未实际开展生产经营活动，其设立目的是为了持有华力特成套的股权。2004 年 4 月 28 日，乐清人和与屠方魁、陈爱素签订股权转让协议，乐清人和转让其持有深圳市华力特成套的股权后，就没有参加企业年检。2005 年 8 月 4 日，乐清市工商行政管理局出具了乐工商案处[2005]350-243（柳市）的《处罚决定书》，乐清人和由于未参加 2004 年度企业检验被吊销营业执照。2008 年 4 月 10 日，乐清人和股东会做出决议，同意解散并组织清算。2008 年 5 月 5 日，乐清市国家税务局柳市税务分局和乐清市地方税务局柳市税务分局分别出具了证明，证明乐清人和在管辖地经营期间，无违反税收法律法规行为，已办理税务注销手续。2008 年 5 月 7 日，乐清市工商行政管理局出具了（乐工商）登记内销字[2008]第 000436 号《准予注销登记通知书》，乐清人和完成注销登记。

经保荐机构和发行人律师核查，乐清人和在办理注销的过程中未履行公告程序，但公司实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇已于 2010 年 2 月 28 日出具《承诺函》，承诺：“乐清人和在 2008 年办理注销登记前，所有的债权债务已清理完毕，剩余财产也已分配完毕，不存在隐瞒或遗漏。自乐清人和注销登记后至今，本人从未因乐清人和的注销、债权债务、税务等任何有关事项遭致任何政府部门、法人单

位或个人的处罚、索赔、起诉或仲裁。对于乐清人和在注销前后发生的或可能发生的任何事由，包括但不限于索赔、处罚，均由本人负责处理和承担连带责任。”

保荐机构认为，虽然乐清人和在办理注销的过程中未履行公告程序，但是，乐清市国家税务局柳市税务分局和地方税务局柳市税务分局已分别证明其在管辖地经营期间无违反税收法律法规，已办理税务注销手续；同时，乐清市工商行政管理局已出具准予注销登记通知书；公司实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇已承诺承担该事项可能造成的法律后果。因此，公司不存在因乐清人和办理注销的过程中未履行公告程序导致损害公司利益的潜在纠纷或法律风险。

发行人律师认为，乐清人和经股东会决议注销，办理完毕税务及工商注销登记手续，不存在损害公司利益的潜在纠纷或法律风险。

6、2004 年 6 月，公司名称变更为深圳市华力特电气有限公司

2004 年 5 月 28 日，经深圳市华力特成套股东会决议，同意将公司名称由“深圳市华力特成套设备有限公司”变更为“深圳市华力特电气有限公司”，公司名称变更已于 2004 年 6 月 17 日完成工商变更登记。

7、2007 年 8 月，第三次股权转让

2007 年 8 月 12 日，华力特有限股东会通过本次向公司管理层、核心技术人员以及员工持股公司进行股权转让的决议。

2007 年 8 月 20 日，陈爱素与力瑞投资签订了《股权转让协议书》，将其持有的本公司 230 万元出资（占总出资额的 5.11%）以 345 万元的价格转让给力瑞投资。2007 年 8 月 20 日，深圳市公证处对上述《股权转让协议书》出具了（2007）深证字第 155065 号的《公证书》。

2007 年 8 月 20 日，屠方魁与力瑞投资签订了《股权转让协议书》，将其持有的本公司 90 万元出资（占总出资额的 2%）以 135 万元的价格转让给力瑞投资。2007 年 8 月 20 日，深圳市公证处对上述《股权转让协议书》出具了（2007）深证字第 155064 号的《公证书》。

2007 年 8 月 20 日，屠方魁与邱华英签订了《股权转让协议书》，将其持有的本公司 35.55 万元出资（占总出资额的 0.79%）以 53.325 万元的价格转让给邱华英。2007 年 8 月 20 日，深圳市公证处对上述《股权转让协议书》出具了（2007）深证

字第 155054 号的《公证书》。

2007 年 8 月 20 日，屠方魁与黄劲松签订了《股权转让协议书》，将其持有的本公司 28.35 万元出资（占总出资额的 0.63%）以 42.525 万元的价格转让给黄劲松。2007 年 8 月 20 日，深圳市公证处对上述《股权转让协议书》出具了（2007）深证字第 155053 号的《公证书》。

2007 年 8 月 20 日，屠方魁与刘玉签订了《股权转让协议书》，将其持有的本公司 27 万元出资（占总出资额的 0.60%）以 40.5 万元的价格转让给刘玉。2007 年 8 月 20 日，深圳市公证处对上述《股权转让协议书》出具了（2007）深证字第 155052 号的《公证书》。

2007 年 8 月 20 日，屠方魁与周文华签订了《股权转让协议书》，将其持有的本公司 23.85 万元出资（占总出资额的 0.53%）以 35.775 万元的价格转让给周文华。2007 年 8 月 20 日，深圳市公证处对上述《股权转让协议书》出具了（2007）深证字第 155051 号的《公证书》。

2007 年 8 月 20 日，屠方魁与饶光黔签订了《股权转让协议书》，将其持有的本公司 23.85 万元出资（占总出资额的 0.53%）以 35.775 万元的价格转让给饶光黔。2007 年 8 月 20 日，深圳市公证处对上述《股权转让协议书》出具了（2007）深证字第 155050 号的《公证书》。

2007 年 8 月 20 日，屠方魁与廖焱琳签订了《股权转让协议书》，将其持有的本公司 22.50 万元出资（占总出资额的 0.50%）以 33.75 万元的价格转让给廖焱琳。2007 年 8 月 20 日，深圳市公证处对上述《股权转让协议书》出具了（2007）深证字第 155055 号的《公证书》。

2007 年 8 月 20 日，屠方魁与张婷婷签订了《股权转让协议书》，将其持有的本公司 18.90 万元出资（占总出资额的 0.42%）以 28.35 万元的价格转让给张婷婷。2007 年 8 月 20 日，深圳市公证处对上述《股权转让协议书》出具了（2007）深证字第 155056 号的《公证书》。

2007 年 8 月 21 日，华力特有限在深圳市工商行政管理局办理了相关工商变更登记备案手续，并领取了注册号为 440301102798486 的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	屠方魁	2,070.00	46.00
2	陈爱素	1,930.00	42.89
3	力瑞投资	320.00	7.11
4	邱华英	35.55	0.79
5	黄劲松	28.35	0.63
6	刘玉	27.00	0.60
7	周文华	23.85	0.53
8	饶光黔	23.85	0.53
9	廖焱琳	22.50	0.50
10	张婷婷	18.90	0.42
	合计	4,500.00	100.00

8、2007 年 8 月，第三次增资至 5,500 万元

2007 年 8 月 27 日，经华力特有限股东会决议，同意公司注册资本由 4,500 万元增加至 5,500 万元，深港优势创投、天正集团、中科宏易、百富通、杜宣、张妮以现金方式向华力特有限投入资金 5,454.55 万元，其中 1,000 万元计入注册资本，4,454.55 万元计入资本公积。

2007 年 8 月 29 日，深圳鹏城对本次增资出具了深鹏所验字[2007]90 号《验资报告》：“截止 2007 年 8 月 27 日，公司已收到深港优势创投、天正集团、中科宏易、百富通、杜宣、张妮缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 1000 万元。各股东以货币出资 1000 万元。”

2007 年 8 月 29 日，深圳市工商行政管理局核准了本次增资事宜，并向华力特有限核发了变更后的《企业法人营业执照》。本次增资后公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	屠方魁	2,070.00	37.64
2	陈爱素	1,930.00	35.09
3	深港优势创投	330.00	6.00
4	力瑞投资	320.00	5.82
5	杜宣	285.00	5.18
6	中科宏易	110.00	2.00
7	百富通	110.00	2.00
8	天正集团	110.00	2.00

9	张妮	55.00	1.00
10	邱华英	35.55	0.65
11	黄劲松	28.35	0.52
12	刘玉	27.00	0.49
13	饶光黔	23.85	0.43
14	周文华	23.85	0.43
15	廖焱琳	22.50	0.41
16	张婷婷	18.90	0.34
	合计	5,500.00	100.00

（二）股份公司设立情况

2007 年 10 月 17 日，华力特有限召开股东会作出决议，决议以截止 2007 年 8 月 31 日经深圳鹏城审计的净资产 113,890,795.99 元，按 1.4791：1 的折股比例折成股本 7700 万股，余额计入资本公积，整体变更设立深圳市华力特电气股份有限公司。2007 年 10 月 24 日，深圳鹏城对本次出资进行了审验，并出具了深鹏所验字[2007]139 号《验资报告》。2007 年 10 月 31 日，公司取得深圳市工商行政管理局核发的注册号为 440301102798486 的《企业法人营业执照》。

整体变更后公司股权结构如下：

序号	发起人股东名称	持股数额（万股）	占发行前总股本比例（%）
1	屠方魁	2,898.00	37.64
2	陈爱素	2,702.00	35.09
3	深港优势创投	462.00	6.00
4	力瑞投资	448.00	5.82
5	杜宣	399.00	5.18
6	中科宏易	154.00	2.00
7	百富通	154.00	2.00
8	天正集团	154.00	2.00
9	张妮	77.00	1.00
10	邱华英	49.77	0.65
11	黄劲松	39.69	0.52
12	刘玉	37.80	0.49
13	饶光黔	33.39	0.43
14	周文华	33.39	0.43
15	廖焱琳	31.50	0.41

16	张婷婷	26.46	0.34
	合计	7,700.00	100.00

（三）发行人股本变化对实际控制人、管理层及业务的影响

1、公司自 1994 年成立以来的历次股本变化没有导致公司实际控制人变更，屠方魁、陈爱素夫妇一直处于公司实际控制人地位。

2、公司自 1994 年成立以来的历次股本变化导致公司的董事相应发生了变动，具体变动情况详见“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“七、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况”。近三年屠方魁一直担任公司董事长、总裁，陈爱素一直担任公司的董事，公司经营团队保持稳定。

3、公司自 1994 年成立以来的历次股本变化没有导致公司的主营业务发生重大变化。

（四）本公司设立以来的重大资产重组行为

本公司设立以来未发生重大资产重组行为。

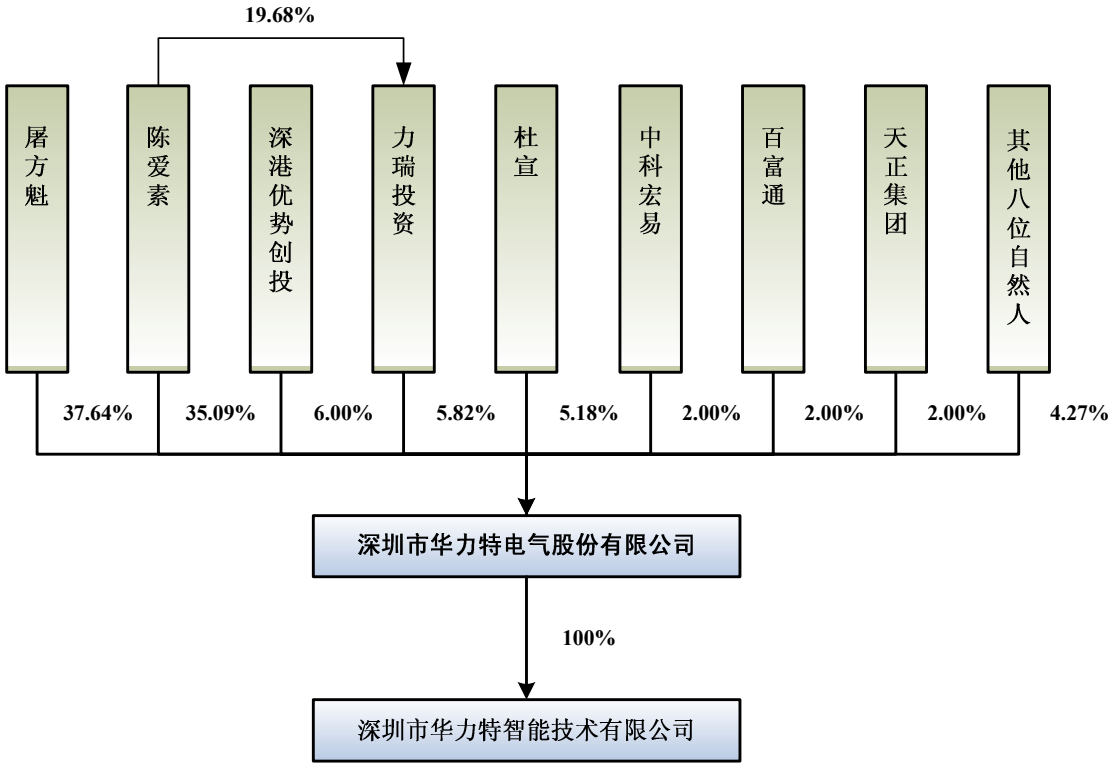
五、发起人历次验资情况

股份公司设立时各发起人出资情况详见本节“四、发行人股本的形成及其变化和资产重组情况”关于公司设立情况的相关描述。公司自设立以来，共进行过五次验资和一次验资复核，具体情况见下表：

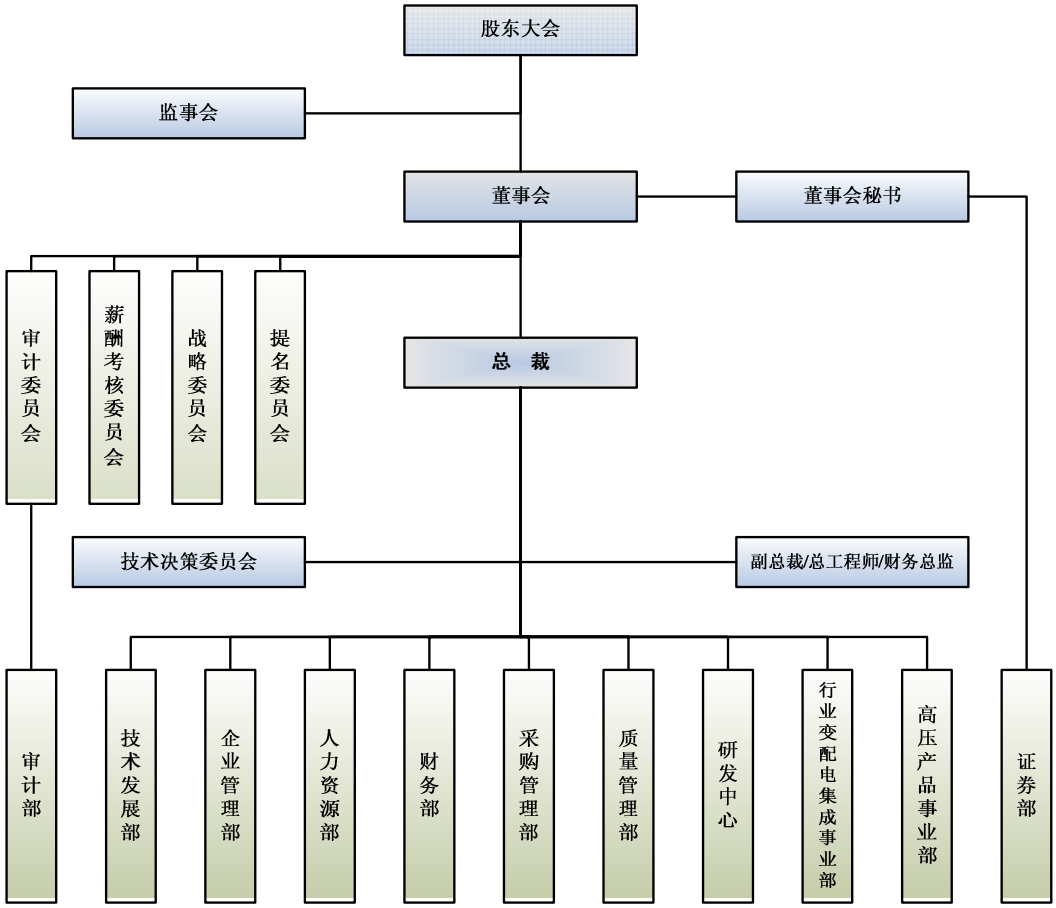
序号	验资时间	验资事项	验资机构	验资文号
1	1994年5月23日	深圳华力特成套设立时注册资本200万元	深圳市方正审计师事务所	深方正验字[1994]379号
2	1995年12月25日	深圳华力特成套增加注册资本至800万元	深圳市公恒会计师事务所	深公会所验字[1995]第464号
3	2004年4月26日	深圳市华力特成套增加注册资本至4,500万元	广东正中珠江会计师事务所	广会所验字（2004）第2402163号
4	2007年8月29日	华力特有限增加注册资本至5,500万元	深圳市鹏城会计师事务所	深鹏所验字[2007]90号
5	2007年10月24日	整体变更设立股份有限公司	深圳市鹏城会计师事务所	深鹏所验字[2007]139号
6	2009年7月20日	华力特股份1994年至2004年验资复核报告	深圳市鹏城会计师事务所	深鹏所专审字［2009］123号

六、发行人的股权结构及组织结构

（一）发行人的股权结构



（二）内部组织结构



公司下设 11 个职能部门和 1 个技术决策委员会。从设立后的运行情况来看，各部门职能分工明确，确保了公司对经营进行有效管理和控制。各部门主要职责分工如下：

1、技术发展部

组织制定公司技术与产品发展战略规划；负责技术发展动态、行业发展趋势的研究；主持公司新产品与新技术的规划与预研，负责引进新技术、新产品的可行性评估；组织制订、优化各行业典型技术方案；推进企业标准化管理，组织建立和完善公司标准化体系；负责设备选配与研究、负责新行业市场的研究，制订新产品或新技术推广策略并指导业务部门实施；负责自有科研成果、知识产权的规划。

2、企业管理部

负责组织各部门制订公司战略规划、实施与回顾；组织公司各级部门进行经营计划的制订、实施与经营数据分析；建立公司流程与制度管理机制，并推动公

司管理体系有效运行和持续改善；规划公司管理信息系统，负责公司网络和信息系统的管理和维护；负责公司档案管理及行政管理工作。

3、财务部

建立和完善公司财务管理体系，制定公司财务政策、规章制度与工作程序；负责公司会计核算，定期编制财务会计报告；办理税收申报缴纳；建立和完善回款机制，跟踪监督货款回收情况；负责公司资金管理，满足业务发展需要；建立和完善内控制度，加强公司债权、债务和其他各项资产管理；组织全面预算，建立和完善公司财务数据统计与分析体系，为业务经营提供财务信息。

4、审计部

对公司内控制度的完整性、合理性和有效性进行评审，对内控制度改进提出建议；对公司会计资料及其他有关经济资料，以及财务收支及其有关经济活动进行审计与监督；对公司财务预决算执行情况进行审计与监督。

5、证券部

组织董事会和股东大会的筹备与召开；负责股东名册、董事会及股东大会会议文件等事务档案的整理与归档保管。

6、人力资源部

制定公司人力资源规划；建立和完善招聘与甄选体系，制定年度人员需求计划，组织人员招聘的实施；建立和完善培训教育体系，组织制定年度培训计划及日常培训工作的开展；建立和完善绩效管理及激励体系并组织开展各级人员日常绩效管理工作；建立和完善员工薪酬及福利体系并组织实施；协调员工劳动关系，负责劳动合同、人事档案的管理及日常人事服务工作的开展。

7、质量管理部

建立和完善 ISO9001 质量管理体系，推动质量管理体系的有效运行和持续改进；组织质量信息收集、统计、分析和处理；组织进行质量事件的调查、分析和处理，参与严重事故的技术分析和处理；建立公司质量检测机制，制定并完善质量检测制度和流程；负责实施进货检验，对生产过程实施品质检测与控制；负责电力研发产品的样机测试。

8、采购管理部

建立和完善采购管理机制；主导公司供应商开发、评审、考察和管理工作，建立公司物料供应商数据库并进行日常维护；对各部门采购执行进行指导；组织或参与重要物料的采购招标工作；组织审核技术方案是否符合采购规定，加强采购技术规范化管理；负责仓库管理，建立和完善仓库管理制度及流程并实施。

9、研发中心

制订变配电及电阻技术与产品研发计划，并组织研发项目的实施、评审；组织实施新产品培训和转产，负责新产品技术资料的编写；负责建立与管理研发技术档案；为工程、营销等部门提供新产品深度技术支持和服务；协助技术发展部对新产品与新技术的引进进行评估并负责引进和转化具体工作；组织自主产品的生产实施与品质管理。

10、行业变配电集成事业部

负责制订变配电设备集成业务发展战略规划并组织实施，实现经营目标；研究行业、区域及客户的特征与需求，编制并完善行业典型技术方案；制订营销策略并组织实施；建立和完善项目管理体系，组织项目实施与管理，确保符合进度、成本、质量的要求；建立和完善物控计划流程，负责相关物料的招标工作与采购执行；建立和完善客户关系管理制度和流程，组织客户服务的实施，建立与完善客户档案。

11、高压产品事业部

负责制订中性点电阻接地装置业务发展战略规划并组织实施，实现经营目标；制订营销策略并组织实施；组织实施中性点电阻接地装置等产品的生产管理与品质管理；负责相关物料的招标与采购执行；建立和完善客户关系管理制度和流程，组织客户服务的实施，建立与完善客户档案。

12、技术决策委员会

对公司重大技术和产品发展方向进行决策；审批重大研发项目的立项；对重大技术成果进行评定，对重大技术方面的合理化建议进行评估，对重大工程项目进行技术评定。

七、发行人控股子公司、参股子公司简要情况

（一）发行人的控股子公司

本公司有一家全资子公司，为华力特智能，成立于 2009 年 10 月 29 日，注册资本为 500 万元，实收资本为 500 万元，本公司出资 500 万元，占注册资本的 100%。截至招股说明书签署日，本公司持有其 100%的股权。华力特智能注册地和主要生产经营地均为深圳市南山区南油第二工业区 202 栋三层东 E2。华力特智能主要从事电力自动化系统软件的设计、技术开发；电力自动化系统集成的设计；电力系统产品相关技术咨询；国内贸易（法律、行政法规或国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

截至2010年12月31日，华力特智能的总资产为436.38万元，净资产为425.14万元，2010 年度净利润为-73.31 万元。（以上财务数据经深圳鹏城审计）

（二）参股子公司情况

截止本招股说明书签署日，公司无参股子公司。

八、发起人、全部股东及实际控制人基本情况

（一）发起人自然人股东

序号	姓名	国籍	永久境外居留权	身份证号码	住所	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	屠方魁	中国	不拥有	44030119621016xxxx	广东省深圳市南山区荔湾路 174 号	2,898.00	37.64
2	陈爱素	中国	不拥有	33032319671219xxxx	浙江省乐清市象阳镇象山桥前村	2,702.00	35.09
3	杜宣	中国	不拥有	51010219631016xxxx	广东省深圳市福田区莲花一村 47-304	399.00	5.18
4	张妮	中国	不拥有	44030119541130xxxx	广东省深圳市南山区华侨城纯水岸 K901	77.00	1.00
5	邱华英	中国	不拥有	36011119670409xxxx	广东省深圳市福田区长城大厦 15 栋 1405 房	49.77	0.65
6	黄劲松	中国	不拥有	31010419680113xxxx	广东省深圳市南山区高新技术工业村 R2-B 栋 5 楼	39.69	0.52
7	刘玉	中国	不拥有	61212519631024xxxx	广东省深圳市南山区学林雅院 5 栋沁园 203	37.80	0.49
8	饶光黔	中国	不拥有	42010619431222xxxx	广州市天河区天河路 118 号 406 房	33.39	0.43

9	周文华	中国	不拥有	36060219710222xxxx	广东省深圳市南山区高新技术工业村 R2-B 栋 5 楼	33.39	0.43
10	廖焱琳	中国	不拥有	61010319700131xxxx	广东省深圳市福田区景田南 21 栋 301	31.50	0.41
11	张婷婷	中国	不拥有	51021419760429xxxx	广东省深圳市南山区科技工业园 14 栋 202	26.46	0.34

（二）发起人法人股东基本情况

1、深圳市深港优势创业投资合伙企业（有限合伙）

成立日期：2007 年 8 月 23 日

实收资本：6,745.00 万元

主要经营场所：深圳市深南中路国际文化大厦 2805B（2）

执行事务合伙人：深圳市松禾资本管理有限公司（代表人：程红）

合伙类型：有限合伙

合伙期限：自营业执照签发之日起五年

注 册 号：440300602115612

经营范围：从事创业投资业务；代理其他创业投资企业或个人的创业投资业务；创业投资咨询；为创业企业提供创业管理服务。

深港优势创投合伙人包括深圳市松禾资本管理有限公司、厉伟、罗飞 3 名普通合伙人和深圳市深港产学研创业投资有限公司、深圳市铸金创业投资企业（有限合伙）2 名有限合伙人。

截至 2010 年 12 月 31 日，深港优势创投的总资产为 9,870.75 万元，净资产为 7,241.77 万元，2010 年利润为 339.98 万元。（以上数据未经审计）

深港优势创投持有本公司股份 462 万股，占股本总额的 6.00%。

保荐机构经核查认为，深港优势创投及其合伙人与本公司及其股东之间对公司股权无特殊协议或安排。除深港优势创投的普通合伙人、深港优势创投的有限合伙人深圳市深港产学研创业投资有限公司总经理罗飞在公司担任董事外，公司及其控股股东、实际控制人、其他董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其签字人员与深港优势创投及其合伙人不存在关联关系或交叉任职、持股

情形。

2、深圳市力瑞投资有限公司

成立日期：2007 年 8 月 10 日

住　　所：深圳市南山区南油第二工业区 202 栋三层 P7

法定代表人：刘国英

注册资本：480 万元

实收资本：480 万元

公司类型：有限责任公司

注 册 号：440301102770614

经营范围：投资兴办实业（具体项目另行申报）；企业管理咨询；企业投资咨询。

力瑞投资为公司员工于 2007 年 8 月 10 日出资设立的有限责任公司，其股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例（%）	在公司的任职情况
1	陈爱素	94.44	19.68	董事
2	蔡献军	18.48	3.85	董事、副总裁兼总工程师
3	孔东湖	13.54	2.82	营销区经理
4	马良军	13.03	2.72	营销区经理
5	朱同春	12.77	2.66	监事会主席
6	刘国英	12.72	2.65	研发技术经理
7	房永强	12.34	2.57	营销经理
8	王新廷	12.31	2.57	监事、工会主席、国际业务经理
9	钟智明	12.14	2.53	营销区经理
10	苏明辉	12.05	2.51	营销区经理
11	伏敬羊	12.00	2.50	生产管理人员
12	陈鹏	11.50	2.40	审计部经理
13	游泽银	11.47	2.39	副总工程师
14	刘克昌	11.47	2.39	战略市场高级经理
15	刘燕平	11.45	2.39	标准化管理人员
16	胡军华	11.45	2.39	人力资源部经理
17	陈文树	11.23	2.34	营销经理
18	秦志国	11.14	2.32	工程管理人员
19	张昭毅	10.73	2.24	已离职
20	徐明昆	10.37	2.16	稽核管理人员
21	吴金泉	10.22	2.13	项目经理

22	赵忠惠	9.70	2.02	质量管理部经理
23	赵英薇	8.54	1.78	总裁秘书
24	刘勇	8.40	1.75	销售人员
25	周德平	7.06	1.47	工程人员
26	时意红	6.96	1.45	项目经理
27	王波涛	6.96	1.45	研发人员
28	刘刚	6.86	1.43	项目经理
29	袁载欣	6.24	1.30	销售人员
30	林立	6.00	1.25	设计人员
31	何育坤	6.00	1.25	研发人员
32	张应榜	6.00	1.25	研发技术经理
33	张贵民	6.00	1.25	项目经理
34	朱述友	5.90	1.23	销售人员
35	云永衡	5.86	1.22	财务人员
36	李家万	5.76	1.20	生产人员
37	王丰吉	5.76	1.20	财务人员
38	杨晓琴	5.66	1.18	销售人员
39	王继祥	5.66	1.18	财务人员
40	徐怀聪	5.28	1.10	核算人员
41	沈林根	5.02	1.05	项目经理
42	戎鹰	5.02	1.05	企业管理部副经理
43	李汉聪	4.61	0.96	稽核人员
44	曾荣	3.91	0.82	IT 人员
	合　计	480.00	100.00	—

截至 2010 年 12 月 31 日，力瑞投资的总资产为 487.36 万元，净资产为 486.31 万元，2010 年净利润为-28.13 万元。（以上数据未经审计）

力瑞投资持有本公司股份 448 万股，占股本总额的 5.82%。

2008 年 2 月，公司为了留住人才实施激励机制，公司实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇将其持有的力瑞投资部分股权转让给公司业务骨干，在签订的《股权转让协议书》及其公证书中不存在持有期限、转让价格、转让时间、转让对象等方面的限制条款。但是，在公司、力瑞投资及除陈爱素之外的力瑞投资股东三方签订的《员工持股合同》中，公司员工即力瑞投资员工在处置股权时存在持有期限、转让价格、转让时间、转让对象等方面的限制。

保荐机构经核查认为，公司、力瑞投资及除陈爱素之外的力瑞投资股东签订的上述《员工持股合同》为相关当事人的真实意思表示，未违反《公司法》、《合同法》等法律、法规的强制性规定，合法有效。

《员工持股合同》签订后，由于丁亨顺等 4 人先后从公司离职，根据合同约

定，其所持力瑞投资的股权应转让给陈爱素，转让的具体情况如下：

转让人	原职务	离职时间	股权转让协议签署时间	转让股权比例	价格（元）	受让人
丁亨顺	项目经理	2008 年 4 月	2008 年 5 月	1.25%	59,720	陈爱素
陈献海	营销区经理	2008 年 7 月	2008 年 7 月	2.49%	118,722	
喻广平	营销区经理	2009 年 6 月	2009 年 7 月	2.53%	120,250	
杨洁	人事主管	2009 年 7 月	2009 年 7 月	0.91%	43,250	

经核查丁亨顺、陈献海、喻广平、杨洁的离职资料、上述股权转让涉及的《股权转让协议书》及其公证书、股权转让价款支付凭证等资料，保荐机构认为，丁亨顺等 4 人因从公司离职，将其所持力瑞投资的股权转让给陈爱素，符合《员工持股合同》的约定，是相关当事人的真实意思表示，且已履行了股权转让价款支付、办理工商变更登记手续，股权转让已完成，不存在纠纷或潜在的纠纷。

为明晰公司及力瑞投资的股权，避免出现潜在纠纷，公司、力瑞投资及除陈爱素之外的力瑞投资股东于 2009 年 10 月签订《关于终止<员工持股合同>的协议》，终止了《员工持股合同》。

保荐机构认为，根据力瑞投资及其股东出具的声明，力瑞投资及其股东均以自有资金出资而直接或间接持有公司股份，均不存在委托持股、信托持股等代持公司股权的情形；公司、力瑞投资及除陈爱素之外的力瑞投资股东已签订《关于终止<员工持股合同>的协议》，并且根据公司、力瑞投资及其股东出具的声明，目前力瑞投资的股东所持股权均可依法转让，在持有期限、转让价格、转让时间、转让对象等方面已不存在任何限制。

发行人律师认为，根据力瑞投资及其股东出具的声明，并经发行人律师核查，力瑞投资及其股东均以自有资金出资而直接或间接持有公司股份，均不存在委托持股、信托持股等代持公司股权的情形；力瑞投资的股东目前在处置股权时已不存在持有期限、转让价格、转让时间、转让对象等方面的限制。

保荐机构认为，力瑞投资的第一大股东为陈爱素，出资金额为 94.44 万元，持有力瑞投资 19.68%股权。由于陈爱素同时为公司的实际控制人之一、董事，并且，力瑞投资为公司员工持股公司，单一员工所持力瑞投资的股权比例均低于 5%，股权比较分散，因此，力瑞投资的各项决策受到公司及其实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇的重大影响，力瑞投资为公司实际控制人的一致行动人。

发行人律师认为，公司的实际控制人之一、董事陈爱素系力瑞投资的第一大股东，持有力瑞投资 19.68%的股权；力瑞投资的其他股东均为公司员工，且单一员工所持股权比例均低于 5%，股权比较分散，因此，力瑞投资的各项决策受到公司及其实际控制人的重大影响，力瑞投资为公司实际控制人的一致行动人。

3、深圳市中科宏易创业投资有限公司

成立日期：2007 年 3 月 20 日

住　　所：深圳市福田区深南西路乔福大厦 2707（仅限办公）

法定代表人：王平

注册资本：5,000 万元

实收资本：5,000 万元

公司类型：有限责任公司

注 册 号：440301102804920

经营范围：创业投资业务；代理其他创业投资企业、机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）。

中科宏易的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例（%）
1	王峰	4,025.00	80.50%
2	吴允锋	975.00	19.50%
	合　计	5,000.00	100.00

截至 2010 年 12 月 31 日，中科宏易的总资产为 45,606.03 万元，净资产为 6,895.64 万元，2010 年净利润为 612.53 万元。（以上数据未经审计）

中科宏易持有本公司股份 154 万股，占股本总额的 2%。

4、深圳市百富通投资有限公司

成立日期：2006 年 7 月 4 日

住　　所：深圳市福田区华强北路华联发 419 栋 716 室

法定代表人：陈乔生

注册资本：5,000 万元

实收资本：5,000 万元

公司类型：有限责任公司

注 册 号：440301104093320

经营范围：投资兴办实业（具体项目另行申报），在合法取得的土地使用权范围内从事房地产开发经营，国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）。

百富通的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例（%）
1	罗赛群	4,000.00	80.00
2	陈乔生	1000.00	20.00
	合计	5,000.00	100.00

截至 2010 年 12 月 31 日，百富通的总资产为 5,033.42 万元，净资产为 5,022.42 万元，2010 年净利润为-6.49 万元。（以上数据未经审计）

百富通持有本公司股份 154 万股，占股本总额的 2%。

5、天正集团有限公司

成立日期：1997 年 7 月 7 日

住　　所：乐清市柳市镇天正工业园区

法定代表人：高天乐

注册资本：21,800 万元

实收资本：21,800 万元

公司类型：有限责任公司

注 册 号：330382000049073

经营范围：一般经营项目：低压电器、高压电器、仪器仪表（不含计量器具）、成套电控装置、家用电器、机械设备制造、加工；化工原料（不含危险品），服装、建材、销售；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外、法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）；许可经营项目：仪器仪表（详见有效的计量器具许可证）制造、加工、销售。

天正集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例（%）
1	高天乐	3,324.54	15.25
2	高国宣	2,690.39	12.34
3	高天茂	1,264.37	5.79
4	胡忠胜	1,259.36	5.77
5	屠明荣	1,162.34	5.33
6	施雷杰	1,154.65	5.29
7	施成杰	989.08	4.53
8	龙逸群	951.11	4.36
9	陈才伟	842.95	3.87
10	石斌	779.12	3.57
11	施正茂	686.33	3.15
12	余啐飞	501.42	2.30
13	郑建球	494.65	2.27
14	钱利光	431.48	1.98
15	郑巨建	409.67	1.88
16	虞洪胜	368.17	1.69
17	郑舟	367.76	1.69
18	王勇	290.00	1.33
19	王旭川	253.00	1.16
20	王存余	251.79	1.15
21	赵丕锦	214.90	0.99
22	郑小平	208.92	0.96
23	施朝芳	202.93	0.93
24	张国强	202.89	0.93
25	何兴明	202.89	0.93
26	陈来华	200.00	0.92
27	屠万千	180.12	0.83
28	王卓鹏	122.78	0.56
29	黄胜陆	121.81	0.56
30	郑建荣	121.73	0.56
31	郑祥豹	121.72	0.56
32	陈响乐	107.01	0.49
33	郑松林	105.77	0.49
34	陈志余	103.62	0.48
35	陈余挺	102.33	0.47
36	虞爱仙	102.28	0.47
37	黄岳池	101.97	0.47
38	吴国济	101.49	0.47
39	刘胜生	96.94	0.44
40	朱子阳	96.28	0.44
41	林寿仁	93.61	0.43
42	陈寿德	93.88	0.43
43	李信	84.81	0.39
44	郑元展	79.91	0.37
45	郑志星	79.70	0.37

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例（%）
46	施吾明	77.55	0.36
	合　计	21,800.00	100.00

截至 2010 年 12 月 31 日，天正集团的总资产为 158,672.97 万元，净资产为 29,922.09 万元，2010 年净利润为 1,853.14 万元。（以上数据未经审计）

天正集团持有本公司股份 154 万股，占股本总额的 2%。

（三）持有 5%以上股份的股东

持有 5%以上股份的股东为屠方魁、陈爱素、深港优势创投、力瑞投资及杜宣，简介详见本节上述发行人股东情况。

（四）公司实际控制人的情况

屠方魁和陈爱素合计直接持有本公司 72.73%的股份，陈爱素通过力瑞投资间接持有本公司 1.14%的股份，屠方魁、陈爱素夫妇对本公司有实质控制权，为公司的实际控制人。

（五）公司控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，屠方魁先生除拥有本公司的股权外，未拥有或控制其他企业的股权或资产；陈爱素女士除拥有本公司的股权外，还拥有力瑞投资 19.68%的股权，力瑞投资基本情况详见本节“八、发起人、全部股东及实际控制人基本情况”之“（二）发起人法人股东基本情况”。除此之外，未拥有或控制其他企业的股权或资产。

（六）发行人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司股东所持有的本公司股份不存在被质押或其他有争议的情况。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本结构情况

本公司发行前总股本为 7,700 万股，本次拟公开发行 2,600 万股社会公众股，本次发行股份占发行后总股本的 25.24%。本次发行前后公司的股本结构如下：

股东名称		本次发行前		本次发行后		锁定限制及期限
		持股数（万股）	占总股本比例（%）	持股数（万股）	占总股本比例（%）	
有限售条件的股份	屠方魁	2,898.00	37.64	2,898.00	28.14	自上市之日起锁定 36 个月
	陈爱素	2,702.00	35.09	2,702.00	26.23	
	力瑞投资	448.00	5.82	448.00	4.35	
	深港优势创投	462.00	6.00	462.00	4.49	自上市之日起锁定 12 个月
	杜宣	399.00	5.18	399.00	3.87	
	中科宏易	154.00	2.00	154.00	1.50	
	百富通	154.00	2.00	154.00	1.50	
	天正集团	154.00	2.00	154.00	1.50	
	张妮	77.00	1.00	77.00	0.75	
	邱华英	49.77	0.65	49.77	0.48	
	黄劲松	39.69	0.52	39.69	0.39	
	刘玉	37.80	0.49	37.80	0.37	
	饶光黔	33.39	0.43	33.39	0.32	
	周文华	33.39	0.43	33.39	0.32	
	廖焱琳	31.50	0.41	31.50	0.31	
	张婷婷	26.46	0.34	26.46	0.26	
社会公众股		-	-	2,600	25.24	—
合　计		7,700	100	10,300	100	—

（二）自然人股东及其在本公司担任的职务情况

序号	股东名称	持股数额（万股）	本次发行前持股比例（%）	在本公司任职情况
1	屠方魁	2,898.00	37.64	董事长、总裁
2	陈爱素	2,702.00	35.09	董事
3	杜宣	399.00	5.18	董事
4	张妮	77.00	1.00	未任职
5	邱华英	49.77	0.65	副总裁
6	黄劲松	39.69	0.52	副总裁
7	刘玉	37.80	0.49	副总裁
8	饶光黔	33.39	0.43	技术总顾问
9	周文华	33.39	0.43	财务总监
10	廖焱琳	31.50	0.41	副总裁
11	张婷婷	26.46	0.34	副总裁、董事会秘书
	合　计	6,328.00	82.18	—

（三）国有股份或外资股份情况

本公司股东中无国有股份或外资股份。

（四）股东中战略投资者及持股情况

本公司股东中无战略投资者。

（五）发行前股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次公开发行前各股东之间的关联关系为：屠方魁先生与陈爱素女士为夫妻关系；陈爱素持有力瑞投资 19.68%股权，为力瑞投资的第一大股东。

上述各股东在本次发行前持有本公司的股份比例详见本节“九、发行人股本情况”之“（一）本次发行前后公司股本结构情况”内容。

（六）发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前控股股东、实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇以及关联股东力瑞投资承诺：自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人（本公司）直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人（本公司）直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。关联股东力瑞投资还承诺：上述锁定期限届满后，每年转让公司股份的比例不超过所持公司股份总数的 25%。

本公司其他发起人股东深港优势创投、杜宣、中科宏易、百富通、天正集团、张妮、邱华英、黄劲松、刘玉、饶光黔、周文华、廖焱琳、张婷婷承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内不转让或委托他人管理本公司（本人）持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

同时，在本公司任职的屠方魁、陈爱素、杜宣、邱华英、黄劲松、刘玉、周文华、廖焱琳、张婷婷还承诺：上述锁定期限届满后，在任职期间每年转让公司股份的比例不超过所持公司股份总数的 25%；公司上市后如离任，离任后六个月内，不转让本人所持有的公司股份，离任六个月后的十二月内通过交易所挂牌交易出售公司股票数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过 50%。

（七）内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况

本公司未发行过内部职工股，也不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

十、公司员工及社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

时间	2010 年末	2009 年末	2008 年末
人数	346	300	298

（二）员工专业结构

专业类别	员工人数（人）	占员工总数比例
研发及技术人员	147	42.49%
管理人员	55	15.90%
营销人员	63	18.21%
生产及其他辅助人员	81	23.41%
合计	346	100.00%

（三）员工学历结构

学历类别	员工人数（人）	占总人数的比例
硕士及以上	18	5.20%
大学本科	153	44.22%
大专	102	29.48%
中专及以下	73	21.10%
合计	346	100.00%

（四）员工职称结构

职称类别	员工人数（人）	占总人数的比例
高级职称	11	3.18%
中级职称	26	7.51%
初级职称	32	9.25%
合计	69	19.94%

（五）员工年龄结构

年龄类别	员工人数（人）	占总人数的比例
30 岁以下	144	41.62%
30-40 岁	136	39.31%
40-50 岁	55	15.90%

50 岁以上	11	3.18%
合计	346	100.00%

（六）社会保障及福利制度情况

本公司实行全员劳动合同制，公司与员工按照《中华人民共和国劳动法》有关规定签订劳动合同，员工根据劳动合同承担义务并享受权利。本公司已根据国家和地方政府的有关规定，执行统一的社会保障制度，按时足额缴纳基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等基本社会保险金，并向员工支付住房补贴。深圳市人力资源和社会保障局于 2010 年 1 月 19 日、2010 年 8 月 19 日、2011 年 1 月 18 日出具了证明文件，证明本公司自 2007 年 1 月 1 日至 2009 年 12 月 31 日、2010 年 1 月 1 日至 2010 年 6 月 30 日、2010 年 7 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日期间无因违反劳动法律法规而被深圳市人力资源和社会保障局行政处罚的记录；深圳市社会保险基金管理局于 2010 年 2 月 2 日、2010 年 9 月 6 日、2011 年 1 月 24 日出具了证明文件，证明本公司于 1999 年 1 月起办理员工社会保险的参保手续，2007 年 1 月 1 日至 2009 年 12 月 31 日、2010 年 1 月 1 日至 2010 年 7 月 1 日、2010 年 7 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日按时缴纳社会保险费，没有因违法违规而被深圳市社会保险基金管理局处罚的情况。

《深圳市住房公积金缴存管理暂行规定》试行之前，深圳市住房公积金制度是基于《深圳市社会保险暂行规定》（深府[1992]128 号）、《深圳市社会保险暂行规定职工养老保险及住房公积金实施细则》（深府[1992]179 号）两个规范性文件建立起来的。根据该等规定，职工住房公积金的规定适用于有深圳市户籍的职工，企业在执行住房公积金制度的过程中，可采取提供住房补贴方式支付住房公积金。本公司结合深圳市住房公积金制度实际执行情况，参照住房公积金的缴纳标准给员工发放了住房补贴，发放额度不低于《住房公积金管理条例》第 18 条规定的“职工上年度月平均工资 5%”的标准以及《深圳市社会保险暂行规定》第 7 条规定的“职工本人月工资总额 13%”的标准。

《深圳市住房公积金缴存管理暂行规定》于 2010 年 12 月 20 日试行后，公司办理了住房公积金缴存登记和专办员注册登记，并开始为全体职工缴纳住房公积金。

本公司实际控制人屠方魁和陈爱素共同出具《承诺函》，承诺如果公司所在

地住房公积金主管部门要求公司对以前年度的员工住房公积金进行补缴或公司因未为员工缴纳住房公积金而承担任何罚款或损失，将全部无偿代公司承担。

十一、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺

1、本公司持股 5%以上的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员已就其所持股份的流通限制作出自愿锁定股份的承诺，具体内容详见本节“九、发行人股本情况”之“（六）发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

2、控股股东关于避免与发行人产生同业竞争和利益冲突问题承诺详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”。

3、实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇出具《承诺函》，承诺对公司前身深圳市华力特成套设备有限公司于 2004 年 4 月将注册资本由 800 万元增至 4,500 万元存在的瑕疵，造成公司任何损失，愿意无条件承担连带责任。

4、实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇出具《承诺函》，承诺乐清人和在 2008 年办理注销登记前，所有的债权债务已清理完毕，剩余财产也已分配完毕，不存在隐瞒或遗漏。自乐清人和注销登记后至今，从未因乐清人和的注销、债权债务、税务等任何有关事项遭致任何政府部门、法人单位或个人的处罚、索赔、起诉或仲裁。对于乐清人和在注销前后发生的或可能发生的任何事由，包括但不限于索赔、处罚，均负责处理和承担连带责任。

5、实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇出具《承诺函》，承诺如果公司所在地住房公积金主管部门要求公司对以前年度的员工住房公积金进行补缴或公司因未为员工缴纳住房公积金而承担任何罚款或损失，将全部无偿代公司承担。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务及变化情况

（一）发行人主营业务及其发展历程

本公司是国家级高新技术企业，主要提供以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成业务和中性点电阻接地装置。

根据《上市公司行业分类指引》，公司的业务和产品属于“C76 电器机械及器材制造业”大类“C7610 输配电及控制设备制造业”中类的细分行业。

从 1994 年成立至今，公司一直致力于输配电及控制设备方面的技术研究、产品开发和经营，近三年主营业务未发生重大变化，主营业务的发展经历了探索、成长、发展三个阶段。

1994 年－1999 年是公司的创立及业务探索阶段。成立初期公司主要从事电力设备的成套供应业务，并代理国外电力自动化产品。1995 年，公司率先引进国外技术生产中性点电阻接地装置，推动其在深圳、北京、上海等地电力系统的应用。1996 年，成功研制了 DFW1-10A 高压电缆分接箱，通过型式试验，进入批量生产，并于 1997 年获得第一项发明专利。同年，自行研制的“FARAD 200 变电站综合自动化系统”取得成功，并在西安皇城变电站顺利投入运行，1999 年该系统通过广东省科学技术委员会组织的科学技术成果鉴定，获得“达到国际同类自动化系统的先进水平”的评价，这标志着公司在电力自动化领域迈出了关键的一步。同时，公司于 1998 年获得了《承装（修）电力设施许可证》，开始开展电力工程施工业务。

2000 年－2004 年是公司的成长阶段，也是公司夯实业务基础的阶段。在这一阶段，公司通过加大研发投入，研发能力得到了迅速提升。2001 年，公司通过深圳市软件企业认证，自主研发的“FARAD 200 系列变电站自动化系统”通过国家级火炬计划项目认定，“FARAD 200 变电站综合自动化系统”被列入国家重点新产品；2002 年，公司通过深圳市“重点软件企业”认证，“FARAD 200 系列变电站自动化系统”荣获深圳市科技进步奖二等奖，其核心软件“FARAD 200 系列变电站自动化软件”荣获深圳市 2002 年度优秀软件产品奖。在公司研发能力得到

迅速提升的基础上，成功地完成了深圳宝安国际机场、深圳盐田港、云南铝业、深圳地铁、浙江绍兴电力局、新疆石油管理局等一批高端客户变配电自动化系统项目。另外，中性点电阻接地装置推广到其他行业。这一阶段为公司快速发展和进一步明晰战略定位奠定了坚实的业务基础。

2005 年至今是公司明晰战略定位、确立行业优势地位的阶段。这一阶段，在为客户提供电力自动化系统与电力工程实施服务的基础上，根据行业发展趋势，公司确定了以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成业务为核心业务、中性点电阻接地装置并存发展的战略方向。在核心业务上，经历了一个快速发展的过程，至今，已完成深圳宝安国际机场、广州白云国际机场、盐田港、京唐港、兰州铝业、云南铝业、贵州铝业、江西铜业、深圳地铁、武汉地铁、西安地铁、重庆地铁、深圳市民中心、广州正佳广场、深圳丽思卡尔顿酒店、澳门体育馆等变配电设备集成项目。同时，在与国内总包商合作完成国外项目的过程中，有针对性地开发国外电力行业市场，在安哥拉、越南、巴基斯坦、马来西亚、加纳等国家成功实施了多个项目。此外，公司生产的中性点电阻接地装置在电力、城市轨道交通、石化、钢铁等行业得到广泛应用。

（二）发行人主要提供的业务和产品

公司提供的业务分为两类：行业变配电设备集成业务和中性点电阻接地装置。这两类业务的技术范畴和业务模式各不一样。变配电设备集成业务是将本公司的核心软硬件产品，结合选配的相关一、二次设备，为客户提供变配电系统的整体解决方案；而中性点电阻接地装置虽然是变配电设备之一，但客户通常单独采购。另外，这两类业务的客户所处的行业有部分重合，如电力、城市轨道交通、金属冶炼行业等。虽然中性点电阻接地装置市场规模有限，业务收入占比较小，但基于已取得的市场优势及与变配电设备集成业务的相关性，公司保留了这一业务。

1、变配电设备集成业务

本公司在自主研发的核心电力自动化技术和产品的基础上，根据客户的行业特点、用电需求、工艺流程、现场环境等，开发满足行业特色需求的产品，并针对具体项目进行必要的适配性软件开发，将本公司的核心软硬件产品，结合选配

的相关一、二次设备，组成满足行业客户需要的变配电系统，为客户提供变配电设备集成服务。同时，公司将整体解决方案的理念运用到经营中，为客户提供工程方案咨询、方案设计、适配性软件开发、设备选配与采购、工程实施、培训与维护的综合服务。

具体服务内容包括：

（1）工程方案咨询：根据客户的行业特点和用电需求情况，为客户提供专业的变配电一、二次设备设计、工程实施、设备性能等相关咨询服务，如主接线、负荷分配、开关容量、自动化系统、保护配置、项目概算等，帮助客户规划符合其行业特色的变配电系统方案。

（2）方案设计：依托本公司核心的电力自动化技术及产品，根据项目设计图纸、技术性能指标、客户的工艺流程和现场环境，对一、二次设备及配套产品进行方案设计与图纸细化工作，编制满足客户需要的技术方案、设备选型方案、适配性软件开发方案、施工组织方案等，提供具有行业特色的整体解决方案。

（3）核心产品研发与制造：二次设备中的核心技术及产品作为各行业变配电设备集成系统的通用平台，由公司自主开发。在此基础上，开发具有行业特色的产品，该产品应用于特定行业，如城市轨道交通、金属冶炼、港口等。二次设备一般采用核心产品自行生产及组装、部分产品或部件委外加工的生产方式。

（4）适配性软件开发：针对客户不同项目的需求，开发相应的通讯协议，有效地将不同接口标准的变配电设备集成在同一个系统中。

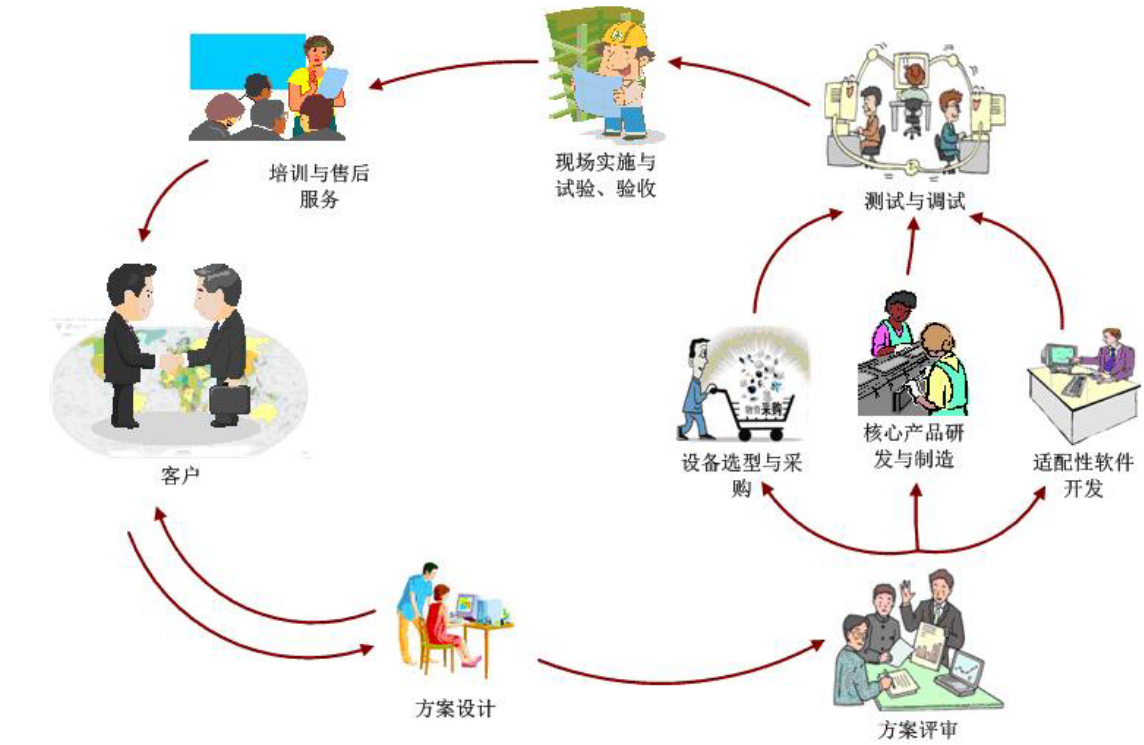
（5）设备选配与采购：根据设备选型方案中设备的性能、技术参数、相互兼容性和匹配性的研究与计算结果，从供应商数据库中选取性价比最优的设备制造商进行采购，并根据生产计划，对关键阶段进行监造和测试。

（6）工程实施：为客户提供现场开箱检验、现场实施、试验测试、联合调试和各阶段验收等整体项目管理服务。

（7）培训与维护：结合客户行业特点和设备性能，为客户提供全面、系统的设备技术与操作培训服务；定期进行客户回访，了解设备运行状况，为客户提供巡检、年度维护、备件提供、远程在线诊断、升级服务等，满足行业客户对设备运行维护的需要。

本公司变配电设备集成业务的示意图如下：

变配电设备集成业务示意图



公司变配电设备集成业务主要应用在以下领域：

行业	业务应用范围
城市轨道交通	（1）主变电所 （2）牵引变电所 （3）变电站群控制 （4）环境监控 （5）杂散电流监控系统
金属冶炼	（1）主变电所 （2）配电室 （3）变电站群控制 （4）稳流控制 （5）电解槽控制系统
机场	（1）主变电站 （2）变电站群控制 （3）飞行区灯光控制 （4）防洪泵站监控 （5）航站楼灯光控制

港口	（1）主变电所 （2）变电站群控制 （3）岸吊自复系统 （4）高杆灯照明控制 （5）冷藏箱控制
商业楼宇与工业厂房	（1）变配电室 （2）电气火灾远程监控 （3）照明控制系统
电力（国外）	（1）西非骨干电网（330kV） （2）加纳主干电网（161kV） （3）加纳配电网（33kV）

本公司的变配电设备集成业务依靠自主研发的技术与产品平台，为行业的中高端客户提供具有行业特色的产品和服务，具有如下优点：

（1）提高对事故的快速反应能力：综合考虑了整个系统的协同性，能更准确、快速地找到系统中设备故障原因，提高事故快速反应能力，缩短排除故障的时间或停电时间；

（2）降低整体成本：由于系统性考虑了一、二次设备的配套，系统性能得到优化，同时降低了建设、运行和维护成本，如：统一设备选型，使外购设备的厂家较为统一，避免了设备厂家多带来的备品备件、通讯协议多，供货周期长的现象，同时该系统所具备的远程服务功能，可帮助客户降低现场维护人员的要求及数量，从而使项目的整体运行和维护成本降低；

（3）提高客户设备管理效率：通过设备管理软件，能对客户一、二次设备进行在线管理，有效降低客户设备管理的复杂性，并能及时提供给客户设备检修或更换设备等的信息；

（4）维护便捷：系统性地考虑设备的选型，充分发挥智能设备和系统的作用和功能，避免因设备种类多、功能差异大而造成的维护复杂。客户设备出现故障，公司技术人员可通过公司的远程服务系统直接访问现场的故障设备，通过查看事件记录、故障录波等协助客户进行故障的分析，指导客户快速排除故障。

2、中性点电阻接地装置

三相交流电力系统的中性点与大地之间的电气连接方式，称为电网中性点接

地方式，如果通过中性点电阻接地装置接地，就叫做中性点经电阻接地方式。本产品应用于电力、城市轨道交通、石化、钢铁等行业的发电机和变压器等的中性点接地，在发生接地故障时，可降低过电压水平并及时与保护装置配合准确切除故障线路。

本公司生产的中性点电阻接地装置主要由电阻片、零序电流互感器、箱壳等组成，根据用户要求还可加装接地变压器、中性点接地电阻器监测装置和隔离开关等。包括 FNGR 普通型、FNGR（I）智能型、FZJ（G）发电机专用型、FZJ 组合型几大系列产品。具有如下性能：耐高温、抗拉强度高、电阻率高、阻值稳定、抗氧化能力强、高韧性。

二、发行人所处行业基本情况

（一）行业主管部门、行业监管体制和主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

行业主管部门是国家发改委、国家能源局、国家电力监管委员会和国家工业和信息化部。国家发改委及其下属各机构负责研究拟定电力工业的行业规划、行业法规和经济技术政策；国家发改委的能源行业管理有关职责划入国家能源局；国家电力监管委员会则按照国务院授权，行使行政执法职能，依照法律、法规统一履行全国电力市场准入、交易、安全等监管职责；国家工业和信息化部主要负责制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订技术规范和标准并组织实施等职责。

在技术层面，公司完全遵循国家经贸委、国家质量技术监督局、国家质量监督检验检疫总局、国家发改委等部门近年来发布的国家标准和电力行业标准，以

及 IEC、IEEE、ISO、BS、DIN 等国际权威机构发布的国际标准，并根据这些标准制定产品的企业标准来进行产品的设计、研发、生产和集成。企业标准的要求不低于相应的国际标准、国家标准和行业标准。产品研发结束后，通常需要经过国家指定的检测中心进行型式试验，通过型式试验，取得型式试验报告。在输配电及控制设备的技术认证方面，国家指定的检测中心有国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心、国家高压电器质量监督检验中心、国家变压器质量监督检验中心等。通常在进行设备招投标的过程中，招标方一般还要求企业提供上述检测部门出具的产品型式试验报告、相关产品运行的业绩统计等。

2、行业法律法规及政策

国内电力行业目前主要的法律依据为 1996 年 4 月 1 日起开始施行的《中华人民共和国电力法》，相关配套的电力行政规章和地方性电力法规包括《电力设施保护条例》、《电网调度管理条例》和《电力供应与使用条例》等。其他相关政策包括：

（1）2008 年 4 月 14 日科技部、财政部、国家税务总局联合发布《国家重点支持的高新技术领域》，其中包括“采用新型原理、新型元器件的电力自动化装置、采用数字化、信息化技术，提高设备性能及自动化水平的技术、电力系统应用软件及用于输配电系统和企业的新型节电装置”等；

（2）2007 年 1 月 23 日国家发改委、科技部、商务部、国家知识产权局联合发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》，将下述产品列入重点领域：“80、电网输送及安全保障技术”；

（3）国务院 2006 年 2 月 9 日发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006－2020 年）》将“电网调度自动化技术，高效配电和供电管理信息技术和系统”列入重点领域及其优先主题；

（4）《中华人民共和国国民经济和社会发展十一五规划纲要》将“建设资源节约型、环境友好型社会”列入了基本国策，并提出 10 项重点节能工程，其中包括“能量系统优化”，即“在石化、钢铁等行业实施系统能量优化，使企业综合能耗达到或接近世界先进水平”；

（5）2007 年 6 月 15 日《中共深圳市委、深圳市人民政府关于大力实施“走

出去”战略的决定》（深发〔2007〕11 号），文件指出深圳把“走出去”战略纳入城市发展重大战略，明确实施“走出去”战略的发展目标、指导原则，创新和完善公共服务机构，建立适应国际化的政府运作机制，加大财政、信贷支持力度，搭建畅顺的融资渠道，用足用好中小企业国际市场开拓资金，最大限度地支持中小企业拓展海外市场；

（6）国家发改委和科学技术部于 2006 年 9 月联合制定的《中国节能技术政策大纲（2006 版）》，在“2、工业节能/2.2 重点生产工艺节能技术/2.2.2 电力生产节能技术”中指出“发展、推广大型企业用电管理信息系统、车间工艺自动控制节能技术”；

（7）国家发改委下发《国家发改委关于加强用电侧管理的通知》（发改能源［2003］469 号）；国家发改委、国家电监会下发《加强电力需求侧管理工作的指导意见》的通知（发改能源［2004］939 号）；国家电网公司制订《关于加强电力需求侧管理的实施办法》；上述政策在加强用电管理、保证电力供应、合理使用和节约电力等方面提出了要求；

（8）国务院发布《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（国发[2000]18 号），在投融资政策、税收政策、产业技术政策、软件出口政策、收入分配政策、人才政策、知识产权保护等方面对软件行业进行大力扶持；

（9）2010 年 1 月，国家电网内部发布了其 2010 年“一号文件”《关于加快推进坚强智能电网建设的意见》，要求大力推进智能电网建设。

（10）2010 年 11 月，发改委、电监会等六部委联合发布《电力需求侧管理办法》，确定了电力需求侧管理的定义，明确了电力需求侧管理工作的责任主体和实施主体，即发改委负责全国电力需求侧管理工作，电网企业是电力需求侧管理工作重要的实施主体，自行开展工作并为其他各方提供便利条件。在此基础上，《电力需求侧管理办法》提出了电力需求侧管理工作的十六项管理措施和激励措施。

（二）变配电设备集成行业基本情况

1、变配电设备集成行业概述

从整个电力系统的构成来看，电力从发电厂（无论是火电、水电还是其它发电形式）到最终的电力用户，中间要经过发电、变电、输电、配电和用电等环节，这些环节一起构成了电力系统。从构成电力系统的各种设备所具有的不同功能和发挥的作用来划分，电力系统又可以分为一次系统和二次系统，其中一次系统包括高压开关、通用低压电器、变压器、电控配电设备等主设备，这些设备被称为“一次设备”；二次系统则主要由各种继电保护装置、自动控制装置、变电站监视控制自动化系统等组成，这些设备一般被称为“二次设备”。二次设备主要完成对于一次设备的故障保护、运行监视和操作控制等任务，从而保证整个电力系统的安全稳定运行。

根据中国电器工业协会对行业的细分，输配电及控制设备的具体分类如下：

产品分类	分行业名称	主要产品
一次设备	高压开关	成套开关设备、3-40.5KV 断路器、高压交流金属封闭开关设备、预装（箱）式变电站、环网柜
	通用低压电器	成套开关设备、断路器、接触器、继电器、隔离开关
	变压器	变压器、互感器
	电控配电设备	以输配电控制为主的成套开关设备
二次设备	继电保护及自动化设备	自动化产品、传感器

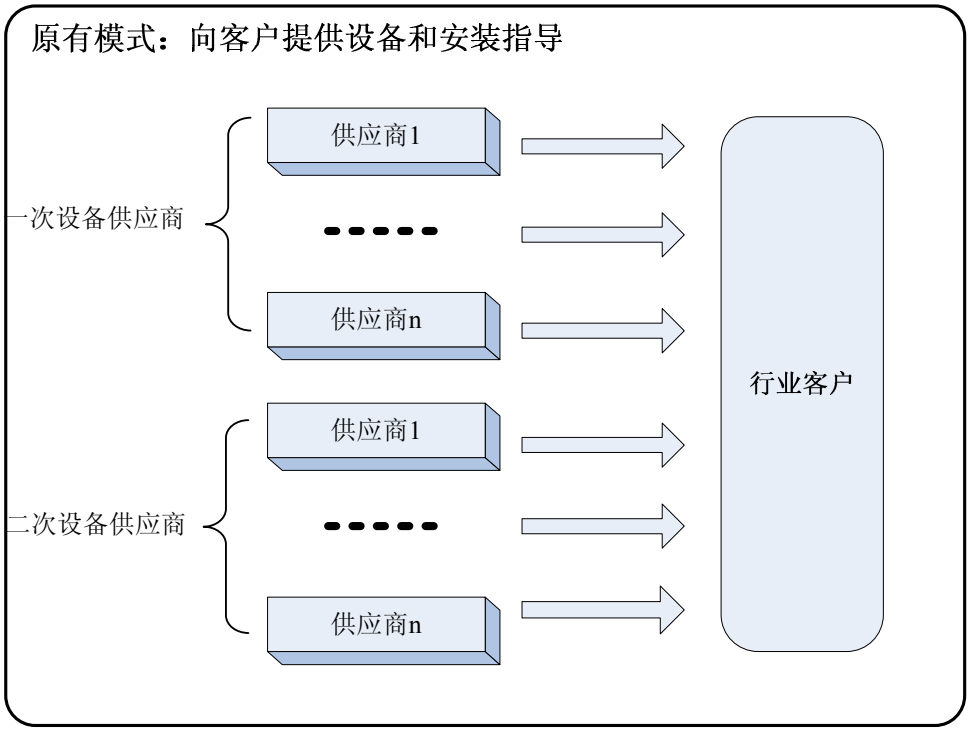
从公司自主产品看，按照我国电力行业传统的分类方法，公司属于输配电及控制设备制造业范畴，但公司并不是单一地为客户提供设备，而是视客户具体需求，结合应用自主产品和其他主设备厂商的设备产品为客户提供以电力自动化技术及整体解决方案为基础的变配电一、二次设备的集成应用服务，其附加值主要在变配电设备的集成应用和整体解决方案的技术服务上，自主产品在总成本中所占比重较小。公司的生产过程也包括了方案设计、自主产品生产、其他设备的选配与采购、适配性软件开发、工程实施、培训与维护的一系列环节。所以，公司的业务不能简单地划分到一次设备或二次设备中，而将其划分为与一次、二次设备并列的变配电设备集成细分市场，可以客观的反映公司业务性质和市场现状，相对准确地体现竞争情况。

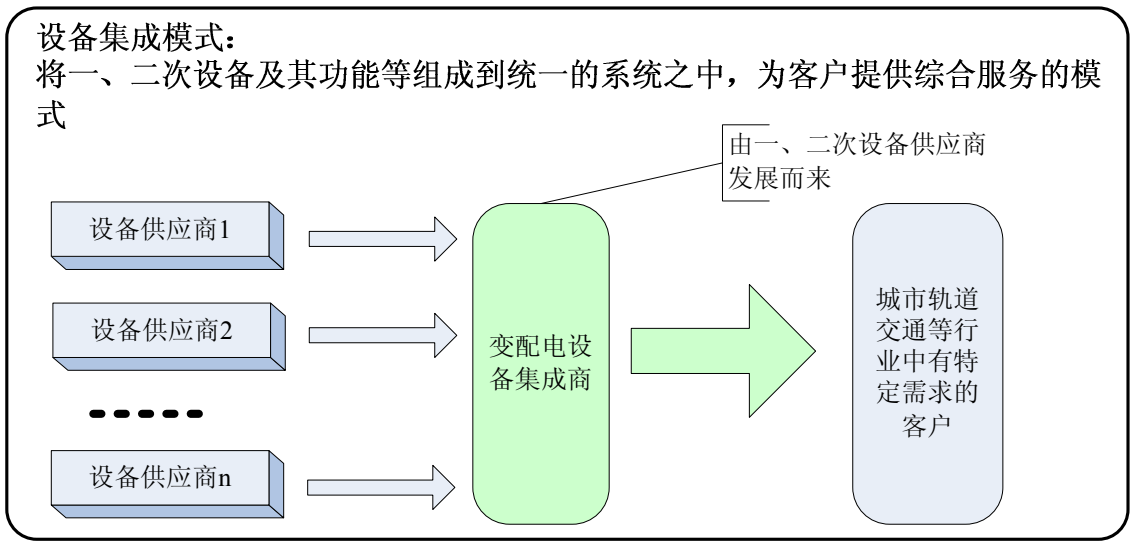
（1）变配电设备集成行业的发展现状

从提供的产品类别及服务方式来划分，我国变配电设备市场主要有如下三类市场竞争主体：①一次设备供应商，是指以生产或供应变配电系统的主设备如变压器、断路器、高低压开关柜等为主的变配电设备厂商；②二次设备供应商，是指以生产或提供各种继电保护装置、自动控制装置、变电站自动化系统等为主的变配电设备厂商；③变配电设备集成商，由一、二次设备供应商发展而来，能将一、二次设备及其功能等组成为统一的系统，为客户提供综合服务。

由于电力体制的历史原因，我国变配电设备市场早期主要由设备供应商为电力用户提供产品和服务。随着我国社会发展水平的提高，电力行业的电力电子、计算机、通信、网络等技术得到普遍应用，并深入到行业客户的工艺控制、生产管理的各个环节中，使得一、二次设备的联系更加紧密，电力用户往往需要供应商提供整体解决方案和“一站式”服务，满足自身的特定需求，而设备供应商提供的往往是标准化的产品，通常不能满足行业用户对其变配电系统的特定需求，甚至同一行业客户因各自工艺的不同其需求也有差异，这种供需之间的矛盾为变配电设备集成商提供了发展空间。变配电设备集成商可以帮助客户根据其需求，进行整体方案规划并提供工程方案咨询、方案设计、适配性软件开发、设备选配与采购、工程实施、培训与维护的综合服务，这种方式避免了在变配电系统设备繁多的情况下可能存在的设备故障责任不清，主体不明，互相推诿的状况，改变了原有的由一、二次设备供应商分别提供单一设备和服务的市场格局，带来了国内变配电设备市场服务方式的变革。

下图为变配电设备市场原有模式向设备集成模式变化的示意图：





（2）变配电设备集成行业的特点

变配电设备集成具有融合多学科、多种技术的特点，这对设备集成商提出了很高的要求。变配电设备集成行业具有以下特点：

①客户需求多样化、特色化。客户群体来自各行业，其产品、技术、工艺流

程、经营模式、设备情况、用电要求不一样，行业特点突出。即使同一行业中，客户也有各自的需求，因此形成了变配电设备集成行业客户需求的多样化、特色化；

②市场格局发生变化，竞争主体增加。在国外，变配电设备集成模式成熟较早，而国内该模式还处于初期阶段，主要用于城市轨道交通、机场、港口等行业，目前国内市场主要被国外少数大型跨国公司垄断。近年来，国内一、二次设备制造技术已经接近国际先进水平，以变配电设备集成的模式进入各行业市场的国内企业逐步增多；

③为客户提供行业特色的整体解决方案和服务，是未来的发展方向。随着上游产品进一步同质化，变配电设备市场的竞争，将越来越体现在其技术水平和服务能力上。变配电设备集成商能提供综合解决方案和服务，满足行业用电客户的特定需求，代表行业变配电设备市场的发展趋势。

（3）变配电设备集成行业的发展趋势

随着电力行业的电力电子、计算机、通信、网络、高低压设备等技术的普遍应用，并深入到行业客户的工艺控制、生产管理的各个环节，一、二次设备的联系变得更加紧密，行业客户的需求也在悄然发生变化。提供具有行业特色和“一站式”服务的变配电设备集成业务模式，适应了这种变化的趋势，并逐步得到更多行业用户的认可，其应用领域和市场规模将不断扩大。随着行业客户对这种模式的依赖，优秀的变配电设备集成商将加大行业应用技术的研究和营销服务网络的建设，扩大市场覆盖范围，提高行业集中度，为行业客户提供更安全、可靠、经济的用电环境，未来变配电设备集成市场空间广阔。

在国外，工程总包和设备集成是较为普遍的业务模式，欧美等发达国家竞争格局已形成。非洲、东南亚等发展中国家的变配电设备市场，深受欧美模式影响，再加上当地技术力量较薄弱，制造业落后，习惯于采用工程总包和设备集成的招标形式。

随着非洲、东南亚等发展中国家电力建设的发展，中国变配电设备企业凭借其产品性价比优势、综合服务优势和中国政府“走出去”政策的支持，将会更多的参与国际竞争，未来市场空间广阔。

2、发行人目标市场

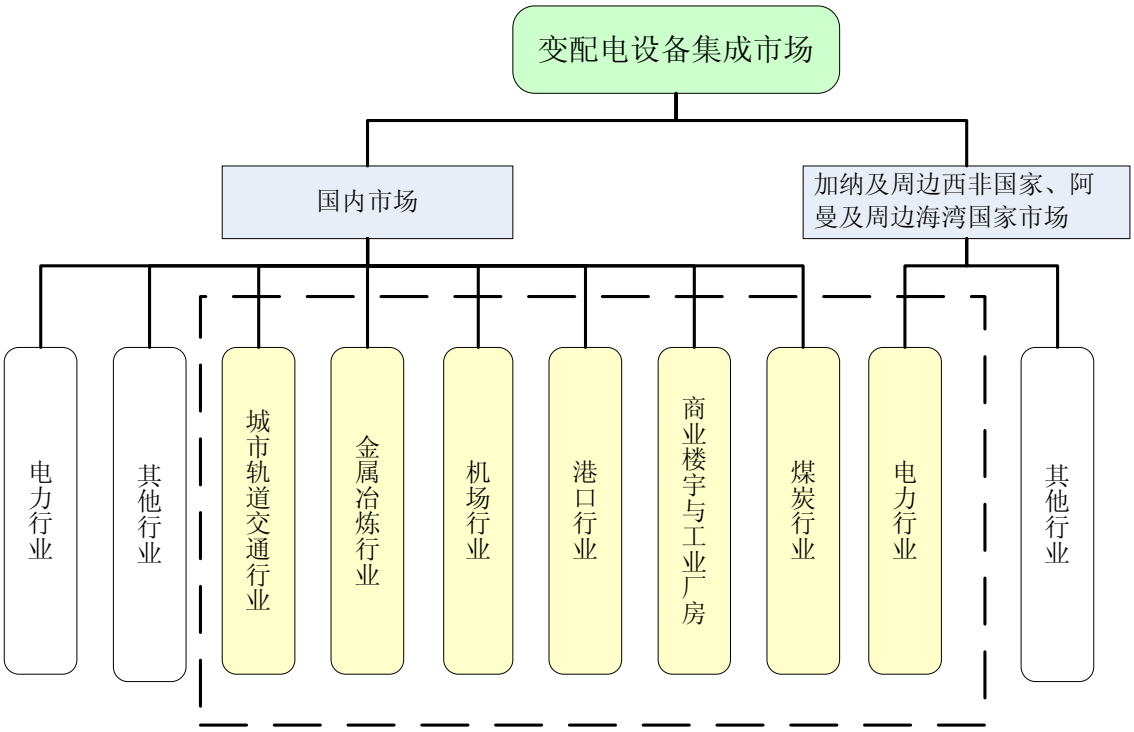
（1）国内市场

多年来，公司一直把目标市场定位于城市轨道交通、金属冶炼、机场、港口、商业楼宇与工业厂房等行业的中高端客户的变配电设备集成业务市场，取得良好的业绩。在未来几年，公司将继续立足为上述行业客户提供变配电设备集成业务，进一步拓展行业市场，加大对自主研发的投入，提高整体解决方案的综合服务水平，同时，将拓展煤炭行业的变配电设备集成业务。

（2）国外市场

本公司把国外目标市场定位于加纳及周边西非国家、阿曼及周边海湾国家的电力行业市场。未来两、三年内，公司将以加纳和阿曼为基地，继续拓展上述目标市场；在东南亚，将通过合作或渠道方式继续拓展马来西亚、巴基斯坦、越南、老挝、柬埔寨等国家的电力行业市场。在这些市场中，为降低风险，将以世界银行、非洲开发银行等国际金融机构贷款项目、中国政府援助项目为重点开发项目。

目前，公司的主要目标市场如下图虚框所示：



3、市场竞争格局和市场化程度

（1）国内市场

在国际上，变配电的工程总包和设备集成是 20 世纪 80 年代随着电力电子技术、计算机技术等在变配电系统领域的应用而兴起的，ABB、西门子等国际知名企业在这种环境中得到了快速发展，凭借其品牌、技术优势和服务模式在我国变配电设备高端市场占据了主导地位。

进入 20 世纪 90 年代后期，我国变配电设备制造企业的技术力量和制造水平获得很大提升。近几年，随着社会发展水平的提高，电力行业外用户，特别是可靠性要求高、行业特点突出、工艺流程与供电联系紧密的用户对供应商提供的服务模式有了新的要求，一些具有一、二次设备制造背景的企业（如本公司、许继电气股份有限公司、安徽鑫龙电器股份有限公司、深圳市汇港科技有限公司等）正在主动的改进其服务模式，以满足市场新的需求，但这种模式的普遍推广还需要较长的时间。我国的电力行业因体制原因，接受这种模式也还需要一个渐进的过程。可见，变配电设备集成业务目前在国内尚处于发展初期。

现阶段，我国电力行业的变配电设备市场一、二次设备供应商还占据市场主导地位，而电力行业外的变配电设备市场正趋向于三类竞争主体并存的态势。他们之间存在着较为复杂的竞争与合作关系，具体分析如下：

变配电设备集成商：由一次或二次设备供应商发展而来，除了具有研发和制造优势外，还能提供整体解决方案和综合服务，在特定行业内与另外两类供应商存在服务模式上的竞争，能利用自身的优势引导客户接受变配电设备集成服务模式，逐步扩大市场份额。在客户接受这种服务模式的前提下，一、二次设备供应商可以成为变配电设备集成商的合作伙伴。

一次设备供应商：主要以单一设备供应的方式参与变配电设备市场竞争。随着客户需求的改变，会促使一次设备供应商发展设备集成业务，成为变配电设备集成商竞争对手，但其人才结构和管理体系在服务模式转型中会遇到较高门槛。同时，一次设备的市场容量足够大，而变配电集成模式还处于发展初期，其主动转变服务模式的意愿不强。一次设备供应商一般采用直销和渠道相结合的销售模式，在采取渠道销售模式的时候，给设备集成商提供一次设备产品而形成合作。

二次设备供应商：主要以提供二次产品和相关服务的方式参与变配电设备市场竞争。该类企业属于技术密集型企业，随着客户的需求改变，会主动改变原有

的服务模式，成为设备集成商竞争对手。但其对一次设备技术、产品的研究和人才的储备需要较长的过程，难以在短期内实现转型。二次设备供应商采用直销为主，渠道为辅的销售模式，在采取渠道销售过程中，给设备集成商提供二次设备产品和服务而形成合作。

这三类竞争主体各自的优劣势分析如下表：

竞争主体	优势	劣势
一次设备供应商	从事电力一次设备研发与制造，产品标准化程度高，应用广泛，满足客户对变配电系统中一次设备的基本功能需求，能规模化生产	提供整体解决方案和综合服务的难度较大，满足客户特色需求方面成本高；缺乏电力自动化方面的人才和技术储备
二次设备供应商	从事电力二次设备研制及系统研发，产品专业化程度高、应用广泛，满足客户对变配电系统中二次设备的基本功能需求，能规模化生产	在满足客户特色需求方面服务成本高；缺乏一次设备方面的人才和技术储备；产品同质化高，易陷入恶性竞争中
变配电设备集成商	从一、二次设备供应商发展而来，具备复合型人才，能够提供整体解决方案和综合服务，满足行业用户的特色需求	受传统变配电设备市场招标模式的限制，没有得到行业客户的普遍认可，有待于推广

根据公司的市场调研，本公司的直接竞争对手或潜在的竞争对手有：

变配电设备集成商的主要代表：ABB 中国公司、西门子输配电(PTD)集团、许继电气股份有限公司、安徽鑫龙电器股份有限公司等；

一次设备供应商的主要代表：上海西门子开关有限公司、顺特阿海珐电气有限公司、常州市常开电气有限公司等；

二次设备供应商的主要代表：南京南瑞继保电气有限公司、国电南京自动化股份有限公司、珠海万力达电气股份有限公司等。

公司在市场份额、技术及品牌上与 ABB、西门子公司相比还有较大的差距，但公司能以相对较低的价格提供具有行业特色的整体解决方案，还可以通过提供更适合行业客户需求的差异化解决方案，满足客户的个性化需求，在 ABB、西门子公司关注度较低的市场发展壮大自己。

现阶段，我国电力行业的变配电设备市场中，一、二次设备供应商还占据市场主导地位，而电力行业外的变配电设备市场正趋向于三类竞争主体并存的态势。随着客户需求的改变，会促使一次、二次设备供应商向设备集成商转变，转型成功的将成为公司的直接竞争对手，对公司构成一定的竞争压力。但公司经过

多年核心能力的培育，能够应对该市场领域的激烈竞争，在竞争中成长。

（2）国外市场

在国外，变配电工程总包和变配电设备集成是一种较为普遍的业务模式。欧美、日本等发达国家竞争格局已经形成，中国的变配电设备企业很难进入；非洲、东南亚等国家的电力技术相对落后，电力基础建设也很薄弱，随着这些国家经济持续增长，电力建设也将同步持续增长，带来较大的变配电设备需求。由于历史原因，在这些国家的电力行业中，国外知名品牌的电力设备占主要市场份额，但随着我国的电力设备制造技术接近国际先进水平，能为这些国家提供性价比更高的产品，将逐步打破原有的竞争格局，为本公司开拓国外市场提供发展空间。

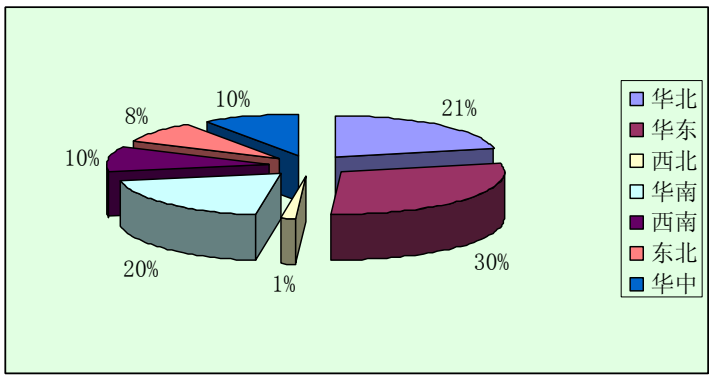
4、市场容量和行业内主要企业及其份额

（1）国内市场

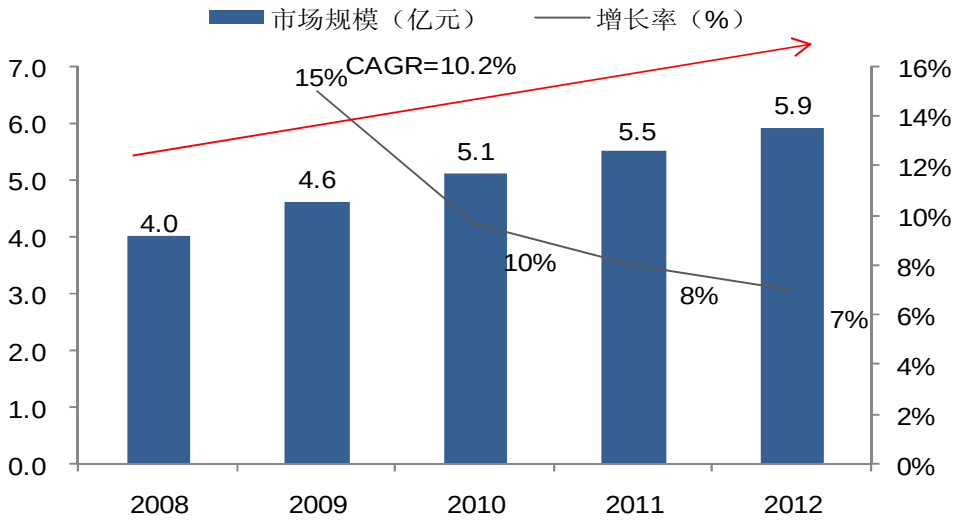
变配电设备集成业务与下游产业的市场需求密切相关，包括城市轨道交通、金属冶炼、机场、港口、商业楼宇与工业厂房等行业。

①城市轨道交通行业

城市轨道交通作为国民经济可持续发展的重要基础，在促进国民经济及地区经济快速健康发展、改善投资环境、强化城市综合服务能力、加强区域交流与协作等方面起着不可或缺的作用。2009 年 8 月 20 日，住房和城乡建设部城市建设司司长陆克华透露，目前国务院已经批复了 22 个城市的地铁建设规划，到 2015 年前后将新建 79 条轨道交通线路，总里程将达到 2,259.84 公里，总投资 8,820.03 亿元。随着城市化的快速推进，作为中国公共交通网络重要组成部分的地铁和铁路网络建设也在快速发展，由于产业链的联动作用，作为其上游的变配电设备集成行业也将迎来新的增长。（数据来源：中国拟在建项目网）拟在建地铁线路区域分布图如下：



根据中国拟在建项目网公布的 2009-2015 年中国城市轨道交通总投资 8,820.03 亿预测，未来平均每年大约有 1,500 亿的项目投资，而变配电设备市场大约占总投资的 3%，平均每年约有 45 亿的市场规模。中国工控网《我国变配电设备集成市场行业研究报告》公布的数据显示，2008-2012 年城市轨道交通行业中变配电设备集成市场规模如下图：



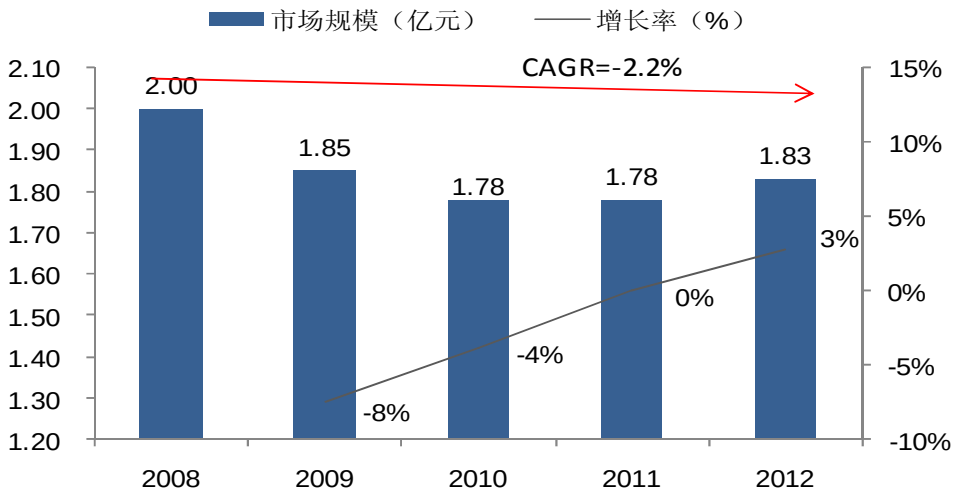
②金属冶炼行业

铜、铝等金属冶炼属于高耗能行业，对供电质量、用电安全性和稳定性要求非常高。该行业所建设的变电站一、二次设备较电网的变电站有更多特定要求，因此对设备集成商提供整体解决方案和综合服务的能力要求较高。

目前，我国电解铝产能为 1,800 万吨，占全球 42.9%，产能利用率仅为 73.2%；为严格执行国家产业政策，提高产能利用率，降低能耗，现有重点骨干电解铝厂吨铝直流电耗要下降到 12,500 千瓦时以下，吨铝外排氟化物量大幅减少，到 2010 年底淘汰落后小预焙槽电解铝产能 80 万吨。未来几年，随着国家对产能过剩行

业的进一步治理，金属冶炼行业的投资将出现下滑趋势。相应的，影响到上游变配电设备集成行业的发展。

根据中国工控网《我国变配电设备集成市场行业研究报告》，2008-2012 年金属冶炼行业变配电设备集成市场规模如下图：



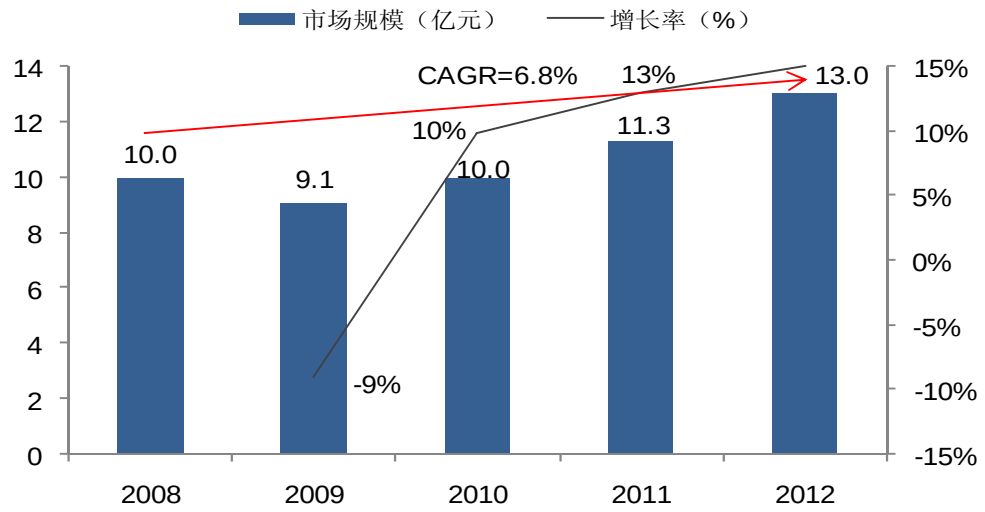
③机场港口行业

机场、港口作为重要的交通基础设施，其发展速度与国民经济发展速度相适应，而供电系统作为机场、港口建设中重要的组成部分，已引起上游厂商的高度关注。

根据民航总局 2008 年初公布的《全国民用机场布局规划》，至 2010 年，内地运输机场将达 190 个左右（2006 年底民用机场数量 147 个），新增机场 43 个左右，建设资金需求约 1,400 亿元。到 2020 年，我国民航运输机场总数将达到 244 个，新增机场 97 个（以 2006 年为基数），形成北方（华北、东北）、华东、中南、西南、西北五大区域机场群。为了应对金融危机，我国于 2008 年底出台了四万亿投资计划，部分机场建设投资计划提前实施。根据民航总局拉动内需的新计划，2009-2010 年我国将至少开工建设 60 多个机场，包括昆明、重庆、南宁等西部新建和改扩建干线机场，和广西河池、云南腾冲等一批新建和改扩建支线机场，仅 2009-2010 两年，投资规模合计达到了 4,500 亿元，每年机场建设投资将超过 2,000 亿的金额，变配电设备市场按照总投资的 2%估计，未来 2-3 年，每年至少将有 40 亿的市场规模。（数据来源：中国民用航空总局 www.caac.gov.cn、《中国民用航空》航采网 www.avbuyer.com.cn）

交通运输部公布的《2008 年公路水路交通运输行业发展统计公报》中指出，截至 2008 年年底，全国港口数量为 413 个。其中，年吞吐量在 1000 万吨以上的沿海港口 36 个，200 万吨以上的内河港口 87 个，中国港口货物吞吐量已连续 5 年位于世界第一，港口吞吐量的不断加大使各港口急需扩大规模，这一趋势将给该行业带来商机。据发改委通报数据显示，我国港口行业截至 2009 年 12 月 31 日拟在建项目合计金额约 1,508 亿元，未来 2-3 年将保持 10%左右的增长，港口行业的变配电设备市场按照在建项目的总金额的 2%估计，至少每年有 30 亿元左右的市场容量。（数据来源：中国拟在建项目网）

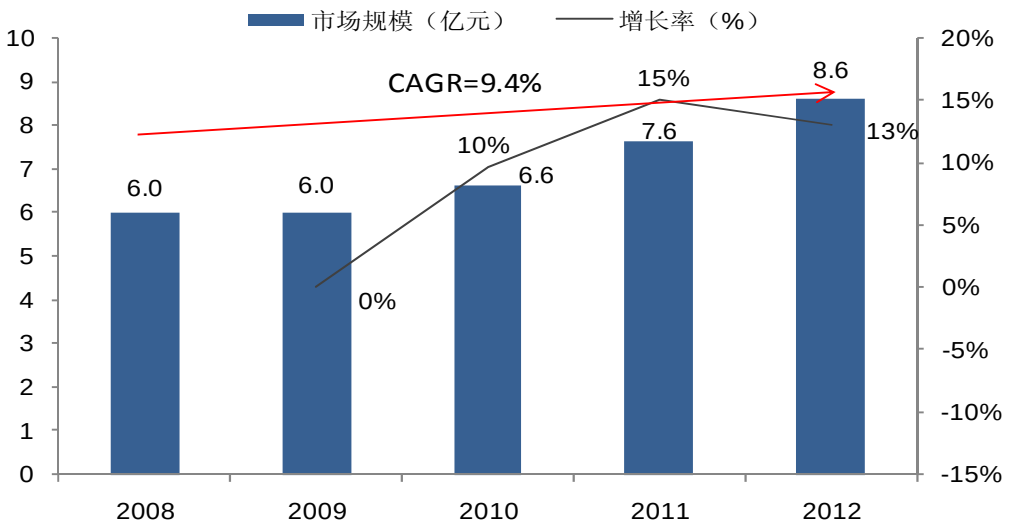
根据中国工控网《我国变配电设备集成市场行业研究报告》数据显示，2008-2012 年机场港口行业变配电设备集成市场规模如下图：



④商业楼宇与工业厂房

2008 年商业房地产总投资结构中，办公楼完成投资 1,036.95 亿元，同比增长 11.75%；商业用房完成投资 2,775.56 亿元，同比增长 17.93%（数据来源：中国工控网《我国变配电设备集成市场行业研究报告》）。2010 年，住宅地产在国家调控下上涨速度明显放缓，商业地产则继续保持快速增长，我国统计局数据显示，2010 年 1-11 月，全国办公楼增长 21.9%，商业营业用房增长 29.9%（数据来源：中华人民共和国国家统计局《2010 年全国房地产市场运行情况》）。

根据中国工控网《我国变配电设备集成市场行业研究报告》，2008-2012 年商业楼宇与工业厂房行业变配电设备集成市场规模如下图：

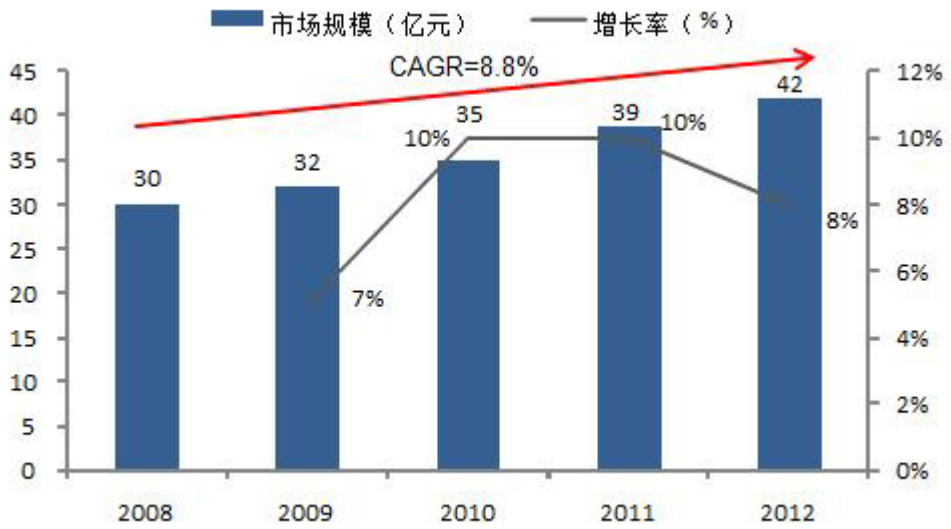


目前城市轨道交通、金属冶炼、机场、港口、商业楼宇与工业厂房行业的大型企业开始逐步接受变配电设备集成模式，随着这种模式的普遍推广和发展，电力行业外变配电设备集成业务每年保持复合年均增长率为 8.8%。（数据来源：中国工控网《我国变配电设备集成市场行业研究报告》）

据公司市场调查，除上述行业外的其他行业仍多以提供单一的一次设备或者二次设备为主导，由于客户差异化需求的增加、客户电力专业人才的不足、供应商的分散等因素导致服务响应不及时，该种服务模式会逐步扩展到其他的一些行业，带来新的市场需求，但目前还没有专业的统计机构对这些行业进行全面的市场数据统计。

根据中国工控网《我国变配电设备集成市场行业研究报告》的调查和预测，2008-2012 年我国除电力行业外的变配电设备集成市场规模具体情况如下：

年度	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
市场规模（亿元）	30	32	35	39	42
年增长率（%）	-	7%	10%	10%	8%



在国内，ABB、西门子品牌公司凭借技术、设备及品牌优势，以变配电设备集成服务模式占据国内较高的市场份额，许继电气股份有限公司、安徽鑫龙电器股份有限公司等电力设备综合制造企业还是以电力行业内的单一的一次设备或者二次设备供应为主，电力行业外的市场不是他们的业务重点，只有少数国内公司如本公司、深圳市汇港科技有限公司专注于电力行业外市场的变配电设备集成业务。因为变配电设备集成与传统的行业分类不同，所以国家电力相关行业部门没有相应的数据，相关行业协会目前也没有相应的市场排名。中国工控网通过调查统计得出市场容量情况，除已统计行业外的其他行业仍多以提供单一的一次设备或者二次设备为主导，目前没有对变配电设备客户所处的全部行业进行全面的市场数据统计，故存在市场数据统计不全面的情况。

根据中国工控网《我国变配电设备集成市场行业研究报告》对 2010 年国内变配电设备集成市场规模的预测数据计算，公司除电力行业外的变配电设备集成业务的市场占有率为 4.37%。

（2）国外市场

目前，我国变配电设备企业的电力技术及制造工艺水平接近国际先进水平，有能力参与国际竞争。同时，非洲、东南亚等发展中国家电力需求的增长，为我国变配电设备企业进军海外市场提供了广阔的空间。西非经济共同体近年来经济增长稳定，2007 年至 2009 年的 GDP 增长率分别为 5.4%、5.4%和 5.54%，2010 年及 2011 年预计为 4.40%和 5.48%（资料来源：非洲经济展望

www.africaneconomicoutlook.org 及公司统计得出）。

加纳及其他西非国家的市场容量及市场机会分析表如下：

目标市场	电力行业市场容量（亿美元）			未来利润	驱动因素（从政策、技术、经济、客户等方面考虑）
	2009年	2010年	2011年		
加纳	3.00	3.30	3.63	中	1）政局稳定（被欧美视为非洲民主政治的典范）、人口增长和经济发展较快、城镇化及农村电网改造； 2）长年炎热，民用及工业用电量大，长期缺电； 3）西非电网联网，在境内要建多个枢纽变电站及骨干输电网； 4）世界性或区域性金融机构贷款支持力度大。
其他西非国家	30.00	36.00	43.20	中高	1）电力缺口巨大。西非电力共同体普遍缺电，经济共同体中最大国家尼日利亚在2008年的发电能力不足2000兆瓦，而需求高达10000兆瓦。有些国家刚经历多年战乱，基础设施破坏严重，急需恢复和建设输配电网； 2）矿藏（石油天然气、黄金、钻石、铜等）和渔业丰富，吸引外资的力度大，经济发展较快； 3）近年来政局比较稳定，国际金融、欧美日发达国家及中国的政府贷款逐年增多。 4）西非电力共同体（WAPP）正在及将要在14个成员国间建设多条高压线路（330kV/161kV）组成输电骨干网，投资规模巨大。

注：1、加纳电力行业市场容量数据根据加纳 Volta River Authority（沃尔特河管理局，加纳最大的国有发电公司）、Ghana Grid Company Limited（加纳国家电网公司，2009年从沃尔特河管理局分立）、Electricity Company of Ghana Limited（加纳电力公司）的投资计划统计汇总得出；2、其他西非国家电力行业市场容量数据由本公司根据市场调查、中华人民共和国商务部西亚非洲司（网址：http://xyf.mofcom.gov.cn）及西非电力共同体（网址：http://www.ecowapp.org）公开信息得出。

目前，在加纳的电力行业，由工程总包商及设备集成商主导市场。主要的厂家除本公司外还有印度 KEC INTERNATIONAL LTD.（以下简称“印度 KEC”）、CROMPTON GREAVES LTD.（以下简称“印度 CROMPTON”）、中国水利电力对外公司（以下简称“中水电”）、中国电线电缆进出口公司（以下简称“中缆公司”）；欧洲及非洲的一些总包商（主要来自英国、西班牙、埃及、南非，数量多且分散）。根据本公司市场调查，在这些厂商中，印度 KEC（一家工程总包公司）占据最大市场份额，约为 15%；本公司约占加纳电力行业 8%的市场份额。

5、影响行业发展的有利和不利因素

（1）有利因素

①国家产业政策鼓励国内公司加快自主创新

我国的产业政策鼓励国内公司加快自主创新，在《国家重点支持的高新技术领域》中把“采用新型原理、新型元器件的电力自动化装置、采用数字化、信息化技术，提高设备性能及自动化水平的技术、电力系统应用软件及用于输配电系统和企业的新型节电装置”列为国家重点支持的高新技术领域；在《胡锦涛在两院院士大会讲话》中也说到：要紧紧抓住当前制约我国经济社会发展的重大科技问题，把国家需求、宏观部署和自由探索结合起来，继续推进原始性创新，继续推进核心技术、关键技术、集成技术研发，继续推进引进消化吸收再创新，继续推进产学研相结合，努力为实现自主创新能力的跨越式发展、建设创新型国家贡献力量。可见，变配电设备集成行业作为结合电力设备、电力自动化装置、信息化技术与集成技术的行业，将一直受到国家产业政策的鼓励，有利于行业的发展。

②越来越多行业客户开始接受变配电设备集成服务模式

目前，国内城市轨道交通、金属冶炼、机场、港口、商业楼宇与工业厂房等行业的大型企业已开始逐步接受变配电设备集成服务模式。国内电力行业，国家电网公司已在采购 2011 年天津公司 220kV 东兴变电站项目中试点设备集成招标。其他行业的电力用户，特别是可靠性要求高、行业特点突出、工艺流程与供电联系紧密的用户，也将逐步接受变配电设备集成服务模式，有利于变配电设备集成行业的发展。国外这种模式已被普遍接受，有利于采用该种模式的国内企业开拓国外市场。

（2）不利因素

变配电设备集成的业务模式在国内尚处于市场发展的初期，虽然具有良好的市场发展空间，但仍不排除受相关行业招标习惯、客户接受程度的影响，市场拓展需要较长的时间。

变配电设备集成业务涉及的技术领域较宽，除了需要运用电力电子等技术外，还需要熟练掌握各种设备的集成技术，同时需具备整体设计能力和项目管理能力，这种业务特点决定了该行业需要有较多的具备上述技术和管理的复合型人才，但目前该类人才缺乏，还不能满足行业快速发展的需要，形成了人才瓶颈。

6、行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、周期性、区域性和季节性

（1）行业技术水平及技术特点

变配电设备集成技术的发展呈现出融合多学科、多种技术的特点，涉及到电力设备、电力电子等诸多学科技术，体现了多专业知识与技术综合应用的发展思路。由于涉及的技术领域多，变配电系统结构也呈现出越来越复杂的特点，因此对变配电设备集成业务的技术能力要求也越来越高。

（2）行业特有的经营模式

由于变配电设备集成是一种综合服务模式，并具有较强的行业特点，一般需要根据用户需求设计、生产和选配产品。同时，项目需要经过方案设计、适配性软件开发、设备选配与采购、工程实施、培训与维护等一系列的过程，还可能需要根据客户工程进度分时分段开展业务，整体验收后，在质量保证期内须提供售后服务，项目周期较长。该行业货款支付一般采用分期付款方式，回款周期较长。

（3）行业周期性、区域性和季节性

行业的周期性：变配电设备集成业务主要应用于城市轨道交通、金属冶炼、机场、港口等行业，这些行业受宏观政策的影响较大，但各行业受影响的程度不同，且表现出一定的周期性，变配电设备集成的市场需求跟这些行业密切相关，同样表现出一定的周期性。

区域性：国内，变配电设备集成业务的市场与当地经济水平和发展速度密切相关，呈现一定的区域性特点，经济越发达的地区，客户对变配电设备综合服务以及产品质量的要求越高，对变配电设备集成业务的需求量也就越大。国外，变配电设备集成是一种较为普遍的业务模式。

季节性：由于变配电设备集成业务的客户一般为大型企业，这些客户的设备采购一般遵循预算管理制度，投资立项申请与审批集中在每年的上半年完成，下半年项目实施相对集中，年底前完成预算内投资。与此相对应，公司的销售订单在下半年明显增加，销售实现主要集中在下半年。

7、发行人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

上游行业为变压器、高低压开关柜、电力电缆、电子元器件、网络设备等生产制造行业。本行业与上游行业有一定关联性，主要体现在上游行业的技术更新和产品升级换代方面。一旦上游行业由于技术进步而使得其产品升级换代，则必将带动本公司所处的下游行业也随着进行技术升级和产品更新。此外上游行业对本行业的影响还体现在采购成本变动上，上游行业生产厂家众多，属于竞争比较充分的行业，产品总体呈现价格下降趋势，上游行业的产能不存在供应瓶颈，对本行业发展总体较为有利。

下游行业包括城市轨道交通、金属冶炼、机场、港口、电力等行业。下游行业对本行业的发展具有较大的牵引和拉动作用，下游行业的需求变化直接决定了本行业未来发展状况。由于我国及国外目标市场国家经济持续、健康、快速增长，上述行业发展速度较快，这就为本行业提供了广阔的发展空间。同时，对本行业产品先进性、可靠性、经济性要求也越来越高，使得本行业企业必须不断加大资本投入，不断进行技术创新，以更好满足下游行业客户的需求。

（三）中性点电阻接地装置行业基本情况

1、行业基本情况概述

三相交流电力系统中性点与大地之间的电气连接方式，称为电网中性点接地方式。中性点接地方式选择涉及电网的安全、可靠性、经济性、稳定性；同时直接影响系统设备绝缘水平的选择、过电压水平及继电保护方式、通讯干扰等。我国 110kV 及以上电网一般采用中性点直接接地方式。6～35kV 配电网一般采用中性点不接地、经消弧线圈接地或经电阻接地三种不同方式。不接地方式适用于单相接地故障电容电流 Ic<10A，以架空线路为主，尤其是农村 10kV 配电网。经消弧线圈接地方式适用于单相接地故障电容电流 Ic>10A，瞬间性单相接地故障较多的架空线路为主的配电网。中性点经电阻接地适用于电容电流较大、瞬间性单相接地故障较少的以电力电缆线路为主的配电网。

在我国城市电网建设初期，配电网出线多采用架空线路为主的辐射电网，相应的接地方式也多采用不接地或经消弧线圈接地方式。近年来，随着我国电力工

业的迅速发展，城市配电网的结构变化很大，在馈电线路中电缆所占的比重越来越大。电缆馈电的特点是造成配网电容电流增大，由此，中性点不接地或经消弧线圈接地运行方式的一些问题日渐暴露。随着配网电容电流的迅速增大，很难保证消弧线圈在一定脱谐度下过补偿运行。电缆为主配电网的单相接地故障多为系统设备在一定条件下由于自身绝缘缺陷造成的击穿，而且接地残流较大，尤其是电缆发生单相接地时，接地点电弧多为封闭性电弧，电弧更加不易自熄，因此电缆配电网的单相接地故障多为永久性故障。同时由于中性点不接地或经消弧线圈接地的系统为小电流接地系统，发生单相接地永久性故障后，接地故障点的检出困难，不能完全保障迅速准确检出故障点所在线路，容易造成接地故障的扩大；这样，使系统设备长时间承受过电压作用，对设备绝缘造成威胁。

而中性点经电阻接地方式在欧美国家的应用已有一百多年的历史，它于二十世纪九十年代开始逐步用于我国配电网系统中，目前已应用于我国电力系统、城市轨道交通、石化及钢铁等领域。十多年的运行经验证明，中性点经电阻接地对于提高系统运行的可靠性、安全性具有良好的效果。我国部分经济发达地区电网采用电阻接地方式较多，如北京、上海、天津、广州、深圳、南京、青岛、惠州等地区，而随着城市化进程的发展以及城市电网中电力电缆的广泛应用，中性点经电阻接地方式已经有向其他相对发达的城市电网发展的趋势。

中性点经电阻接地运行方式的特点是：（1）中性点经电阻接地的配网发生单相接地故障时，零序保护动作，可准确判断并快速切断故障线路；（2）可有效降低单相接地故障时工频过电压水平；（3）有效地限制弧光接地过电压，当电弧熄灭后，系统对地电容中的残余电荷将通过接地电阻泄放掉，下次电弧重燃时，不会叠加形成过电压；（4）可有效消除系统内谐振过电压，中性点电阻接地相当于在谐振回路中并接阻尼电阻，试验表明，只要中性点电阻小于一定数值，就可以消除各种谐振过电压，电阻越小，消除谐振的效果越好；（5）对电容电流变化的适用范围较大，简单、可靠、经济。

2、行业竞争格局和市场化程度

在二十世纪九十年代，由于我国部分地区采用国外进口的低绝缘电缆，要求系统的过电压水平比较低，因此开始采用中性点经电阻接地方式。此后，随着我国城乡电网改造及电缆化程度的不断加深，中性点经电阻接地方式的优势逐渐得

以体现，越来越多的电力用户采用这种接地方式，中性点经电阻接地方式在我国得到了相应的发展。

目前国内的主要中性点电阻接地装置厂家分为三类：第一类是以本公司为代表的对电力系统技术及业务特点熟悉的专业电阻厂家，这类厂家不仅能提供性能良好的电阻设备，而且能根据客户需求提供前期的设计选型和计算、系统保护整定、设备绝缘选择、限制过电压水平等相关技术咨询服务；第二类是由生产功率电阻厂家转到生产中性点电阻接地装置的厂家，他们在电阻制造上具备一定能力，但对电力系统技术及业务特点不够熟悉，主要以提供电阻设备为主，如上海菱光电气制造有限公司（以下简称“上海菱光”）；第三类是从事电力系统业务的非专业电阻生产厂家，如广州智光电气股份有限公司（以下简称“广州智光”）、思源电气股份有限公司（以下简称“思源电气”）等，它们虽然对电力系统业务较为熟悉，但没有将中性点电阻接地装置作为主要业务来发展。主要竞争对手除上述厂家外，还有保定天威恒通电气有限公司（以下简称“天威恒通”）、上海吉泰电阻器有限公司（以下简称“上海吉泰”）、苏州市龙源电力工程有限公司（以下简称“苏州龙源”）等厂家。

市场内各主要公司的优劣势分析如下表：

公司	市场表现	优势	劣势
本公司	行业涉及面广（电力、城市轨道交通、石化、钢铁等行业市场）	营销网络广，进入市场早，对电阻接地方式的国内推广应用起了主导作用，行业内影响力大	资金实力稍弱，制约了对市场的快速扩张
广州智光	以电力行业为主，主要在广东、江苏市场占据一定份额	营销网络广，电力行业知名度高	主推消弧线圈接地方式，电阻接地方式未作为主业发展
思源电气	以电力行业为主，主要在广东、江苏、福建市场占据一定份额	营销网络广，电力行业知名度高	主推消弧线圈接地方式，电阻接地方式未作为主业发展
天威恒通	主要在发电市场占据一定份额	价格低	未系统进入电网市场
上海吉泰	主要在天津电力行业市场和部分发电市场占据一定份额	合资企业，制造能力强	以机车制动电阻为主
苏州龙源	以电力行业为主，主要在上海、江苏市场占有一定份额	在局部市场有良好客户资源	只局限于上海和江苏市场，未覆盖全国市场
上海菱光	主要在天津电力行业市场和钢铁行业市场占有一定份额	制造能力强，价格低	以制动类电阻为主

因为电阻产品的需求主要来自电力、城市轨道交通、石化、钢铁等行业，而这些行业的采购大多采用公开招标方式进行，各电阻生产厂家根据客户需要进行投标，市场化程度较高。

3、市场容量和行业内主要企业及其份额

中性点电阻接地装置主要应用于电力、城市轨道交通、石化、钢铁等行业。虽然近两年由于受国际金融危机影响及国内对火力发电、钢铁等行业产能进行了调控，使中性点电阻接地装置市场有所波动，但从未来几年来看，随着我国城市化进程的发展，城市电网电缆化程度提高，电力系统中性点经电阻接地方式的优势将不断体现，使中性点电阻的应用范围逐步扩大。电网建设投资规模的持续增长、地铁项目建设的增加、中国电力设备企业在海外市场的扩张，都推动了中性点电阻接地装置市场的稳步发展。

（1）现有变电站改造的需要

国家电力行业标准 DL/T-620-1997《交流电气装置的过电压保护和绝缘配合》中明确规定“6-35kV 主要由电缆线路构成的配电系统，单相接地故障电容电流较大时，可采用低电阻接地方式”。随着电力需求持续增长，城市电缆化程度不断提高，电容电流越来越大，对现有电网结构的健全性提出了新要求，当系统发生单相接地故障后必须快速找出故障点并有效切除故障，这将推动中性点电阻接地装置在现有变电站改造上的应用。

（2）每年新增变电站建设的需要

国民经济快速发展，用电需求不断增加，2009 年全国发电量为 3.65 万亿 kWh（数据来源：国家统计局网站 http://www.stats.gov.cn/），预计未来三年平均每年发电量增长率约为 8%，新建变电站数量也会相应增长，特别是新建变电站配电网 20kV 电压等级的采用，将推动中性点经电阻接地方式的更广泛应用，未来潜在的中性点接地电阻市场也会有较大增长。

（3）其他行业的增长

目前已经批复和即将开始建设地铁线路的城市有北京、上海、深圳、广州、南京、武汉、西安、沈阳、哈尔滨，而到 2011 年还将会有一批省会城市开始地铁的建设，这会带来对中性点电阻接地装置需求的增长。

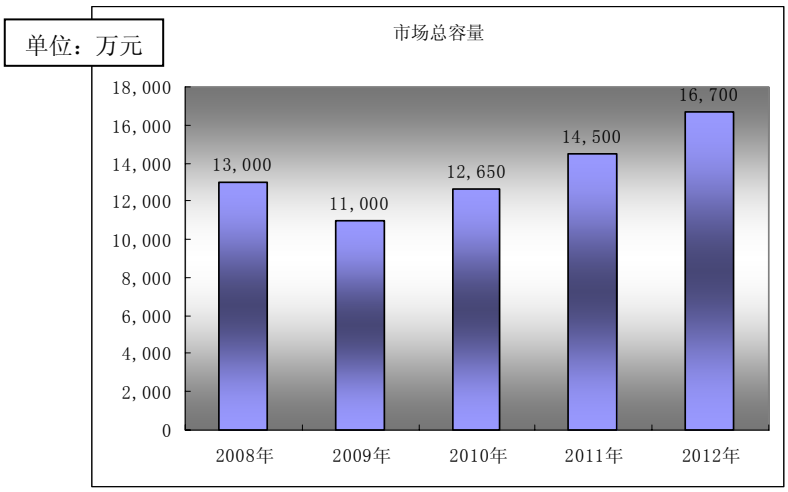
（4）国外市场需求

在接地方式的选择上，世界上不同区域和国家情况不同，在欧美部分发达国家接地方式一直采用经电阻接地，而受这些国家影响比较大的东南亚及非洲国家中性点接地方式的选择也多采用经电阻接地方式。随着东南亚及非洲国家电力建设项目的增加，以及中国企业在这些国家电力建设项目上具有较强的竞争力，我国厂家的中性点电阻接地装置在国外市场的发展前景良好。

随着中性点电阻接地装置下游行业的建设投资规模扩大和城市电缆化程度的提高，促进了中性点经电阻接地方式的应用，预计到 2012 年将达到 1.67 亿元；虽然此市场有增长的趋势，公司也占据了优势地位，但目前市场总规模仍然偏小。

根据赛尔传媒《国内中性点电阻接地装置市场的现状及发展建议》的调查和预测，2008 年-2012 年该市场的规模如下：

年度	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
市场规模（万元）	13,000.00	11,000.00	12,650.00	14,500.00	16,700.00



根据赛尔传媒《国内中性点电阻接地装置市场的现状及发展建议》对其市场规模的预测数据计算，公司 2010 年的市场占有率为 27.15%。

4、影响行业的有利和不利因素

（1）有利因素

随着我国城市化进程的发展以及城市电网中电力电缆的广泛应用，电网的电容电流不断增大，将促使中性点经电阻接地方式的进一步应用，同时国内城市轨道交通进入大规模建设阶段及国外发展中国家电力建设项目增加，使得中性点电

阻接地装置行业市场稳步增长。

（2）不利因素

由于我国电网建设初期受前苏联的影响，中性点多数采用经消弧线圈接地方式，在国内电力系统中真正深入了解电阻接地方式和接地技术的人才不多。中性点接地技术在电力系统中综合性、系统性很强，它关系到系统的过电压水平、设备绝缘水平、接地故障定位、继电保护整定、人身安全等。因而客户在选择电阻接地方式的时候，大多要求供货厂商不仅要提供电阻设备，而且要提供相关的技术咨询服务。这对国内中性点电阻供应商的技术能力和人才素质提出了较高的要求，技术人才瓶颈影响了行业发展的速度。

5、行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、周期性、区域性和季节性

（1）行业技术水平和技术特点

客户在选择中性点电阻接地装置的时候，不单要求只提供电阻设备，大多还会要求供货厂家提供相关的技术咨询服务，中性点电阻接地行业具有较高的技术门槛，要求厂家对电力系统的一、二次设备非常了解，同时还要具有较丰富的系统知识。

（2）行业特有的经营模式

中性点电阻接地装置主要面对电力系统及大型行业用户，其经营模式与其他电力设备企业基本一致，但也有所区别，主要销售模式是参与用户招标，但是因为电阻接地方式在国内了解的用户还比较少，部分项目招投标前客户要求厂家提供相关技术咨询服务，参与前期设计选型与计算，对不能提供技术咨询服务或服务经验欠缺的厂家可能被排除在其选择范围之外。

（3）周期性、区域性和季节性

行业周期性：电阻接地方式的选择与本地的经济发展周期和电网建设周期密切相关，其项目周期往往与国家电力建设规划有一定的关系。

区域性：电阻接地方式要求系统中电缆化程度相对较高及电网架构比较健全，这与地区经济发展水平有很大关系。从本公司电阻业务市场区域分布来看，

采用中性点经电阻接地方式的城市电网多为国内经济发达的地区，所以本行业区域特性在目前比较明显。但是，近年来国民经济全面发展的态势及电网改造建设的不断推进，电阻接地方式已经开始向其他经济较为发达城市电网逐步扩张，所以其区域特性将会不断弱化。

季节性：中性点电阻接地装置客户主要为大型企业，其采购遵守预算管理制度，计划审批一般集中在年初，签订订单多在年中，而设备交货多集中在下半年，具有一定的季节性。

6、发行人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

中性点电阻接地装置上游行业主要包括不锈钢材料等基础材料行业、接地变压器制造业和箱壳的金属加工业等。上游行业对本行业的主要影响体现在采购成本的变化。近几年，本行业的采购价格比较稳定，接地变压器近三年的采购价格有所下降。

下游行业以电力行业为主，还有城市轨道交通、石化、钢铁等行业。下游行业对本行业的发展具有较大的牵引和驱动作用，其需求变化及国家产业政策直接决定了本行业未来的发展状况，其中电网建设和改造的规模以及国家宏观产业政策的发展将直接影响本行业的市场需求。

（四）进入所处行业的主要障碍

1、新进入者前期投入高

首先，变配电设备集成业务的设计开发既要熟练掌握组成系统的各种部件（包括不同品牌产品）的应用技术和技术发展趋势，又要熟知客户生产工艺特点、现场环境。由于每一行业涉及的技术领域多，因此对进入者的技术储备、经验积累有很高的要求。

其次，由于行业客户对电力自动化技术和产品的特色需求、安全性和可靠性较高，从而对公司的研发能力及技术水平提出很高的要求，一般从产品研发、型式试验、试运行到产品市场化推广需要 3 至 4 年的时间。

再次，由于该业务模式涉及的领域多、技术复杂，各产品需要根据客户的不

同需求进行个性化设计和系统性考虑，所以需要一批既精通电力领域专业知识，又具有相关行业经验的复合型人才。随着新工艺、新流程提出更多更高的要求，也要求从业人员有复合型的知识结构和较强的学习能力。因此，新进入者的前期投入较高，形成一定的壁垒。

2、技术门槛高

在变配电设备集成市场和中性点电阻接地装置领域，首先出于对电网和电气设备安全运行的考虑，国家对变配电及控制设备类产品实行严格的资质审查和准入制度，产品在投入市场前，通常需要经过国家指定检测中心的型式试验。其次，对新投入市场的产品要有试运行项目，并且要出具客户提供的试运行报告。另外，由于每一行业的工艺流程都不同，所涉及的技术领域较多，对公司在技术管理、产品标准化、项目管理方面提出了较高的要求，这形成了该行业的技术壁垒。

3、业绩与品牌影响力壁垒

在电力领域，由于客户对产品的安全、可靠性要求很高，对产品的学习使用也需要一定时间，客户一旦采用某公司的产品，就会在通讯协议、备品配件、使用习惯、服务方式上对其产生路径依赖，因此，先进入企业的品牌影响力和在客户中建立的信誉形成后来者的进入壁垒。中高端市场普遍采用招投标方式，投标企业以往的业绩、项目管理经验、品牌、信誉等诸多因素直接影响其是否具有投标资格及评标得分情况，这对投标企业的业绩和信誉积累要求较高，同时对拟进入本行业的企业构成壁垒。

4、资金壁垒

本公司所处行业通常需要投标保证金、预付款保证金、履约保证金、质量保证金，合同款一般采用分期付款方式，要求产品和服务供应商有充足的流动资金以参与项目的投标并保持一定数量的存货；同时，技术不断升级要求企业不断投入人力、物力和财力进行新技术研究与新产品开发，没有一定资金保障或支持的公司将难以参与该市场的竞争。

三、发行人行业竞争地位

（一）发行人市场地位及竞争对手简要情况

1、变配电设备集成业务

（1）国内市场

根据中国工控网《我国变配电设备集成市场行业研究报告》对 2010 年国内变配电设备集成市场规模的预测数据计算，公司除电力行业外的变配电设备集成业务的市场占有率为 4.37%。

公司在众多行业市场具有自己独特的优势，如：在金属冶炼行业，公司现已掌握在变配电系统中采用 IEC 61850 新技术，成功地在兰州铝厂项目多个变电站中，实现了 IEC 61850 的主要功能，目前采用 IEC 61850 主要技术的项目已达六个；在城市轨道交通行业，公司是国内少数几家能提供城市轨道交通杂散电流监测系统的供应商。

在国内，变配电设备集成行业正处于发展的初期，本公司可能会遇到直接的或潜在的竞争对手，其简要情况如下：

类别	典型代表	简介
一次设备供应商	上海西门子开关有限公司	由西门子（中国）有限公司和上海输配电股份有限公司共同投资组建，可应用最新西门子真空开关技术生产中压开关装置及断路器的合资公司，公司主要生产：8BK20 型、8BK30 型、8BK40 型和 NXAIR 型空气绝缘开关柜以及 3AH3 型、3AH5 型、NXACT 真空断路器，额定电压 7.2kV–24kV
	顺特阿海珐电气有限公司	原顺德特种变压器厂，最早从德国引进先进的技术和设备，进入当时国内尚为空白的干式变压器制造领域，现是世界干式变压器行业的翘楚和国内外著名的输配电设备成套供应商。公司专业制造干式变压器、预装式变电站、组合式变压器、高低压开关柜、干式电抗器、电力电子成套装置、智能电器等高品质的电气设备
	常州市常开电气有限公司	是一家专业从事高低压电气控制系统研发、制造、安装、调试的高科技企业，公司为国内外数百家大中型企业、港口、机场提供了上千套高技术水平的电气成套系统。主要业务有输配电高低压开关柜、起重机电气控制系统
二次设备供应商	南京南瑞继保电气有限公司	专业从事电力系统保护和控制领域的技术研究、产品开发、生产销售和工程服务。南瑞继保的继电保护、电网安全稳定控制、高压直流输电控制保护等技术打破了国外公司技术和产品的长期垄断

	国电南京自动化股份有限公司	公司主要从事输变电继电保护、电网自动化、电厂自动化、水电自动化、工业及轨道交通自动化、电力节能环保、水环保工程、土工与大坝等专业领域的技术研究、产品开发、生产销售和工程服务
	珠海万力达电气股份有限公司	是高科技软件企业，公司主营业务为研制、生产、销售：继电保护装置、自动装置、变电站综合自动化系统、配电网自动化系统、水电自动化系统及软件、电力电子产品
变配电设备集成商	ABB 中国变配电设备业务	ABB（www.abb.com）是电力和自动化技术领域的全球领导厂商，致力于为工业和电力行业客户提供解决方案，以帮助客户提高业绩，同时降低对环境的不良影响。迄今在中国已拥有 30 家本地企业、2008 年 ABB 在中国的订单额超过 45 亿美元，销售额约 41 亿美元。ABB 在中国通过与当地合作伙伴的密切合作，在输配电、自动化产品和系统等方面都建立了强大的生产基地，业务包括系列完整的变压器、高低压柜、电力自动化等，主要代表企业有：上海 ABB 工程有限公司、上海 ABB 变压器有限公司、厦门 ABB 开关有限公司、厦门 ABB 输配电自动化设备有限公司等
	西门子中国变配电设备业务	西门子输配电(PTD)集团作为产品供应商以及整体解决方案、系统集成和服务的供应商，在中国的输配电领域发挥着至关重要的作用。PTD 旗下包括五个合资公司，主要生产空气绝缘和气体绝缘的开关设备、断路器、变压器和陶瓷真空开关管，继电保护监控系统；主要代表企业有：深圳西门子中压开关有限公司、维奥输配电（广州）有限公司、西门子电力自动化有限公司，PTD 为广东省惠州的南海壳牌石油公司提供 110kV 高压气体绝缘开关设备、继电器保护监控系统以及交钥匙工程安装的主要供应商
	许继电气股份有限公司	是国家大型骨干企业，主营业务为生产经营电网调度自动化、配电网自动化、变电站自动化、电站自动化、铁路供电自动化、电网安全稳定控制、电力管理信息系统、电力市场技术支持系统、继电保护及自动化控制装置、继电器、电子式电度表、中压开关及开关柜、变压器和箱式变电站等
	安徽鑫龙电器股份有限公司	主营业务为高低压成套开关设备、元器件和自动化产品的生产和销售。主要产品包括 40.5kV 系列开关设备、12kV 系列开关设备、12kV 系列开关、12kV 箱式变电站、低压开关设备、自动化产品、低压元器件等
	深圳市汇港科技有限公司	致力于电力自动化系统及输配电设备、工业自动化设备及系统的经营，作为输配电与工业自动化等领域的系统集成商和解决方案提供商，市场重点在苏丹、中亚、东南亚以及中东地区

资料来源：各公司网站及本公司有关市场调研、技术交流、报纸、期刊等资料。

（2）国外市场

2008 年至今，公司在加纳等国家选择参与了三十三个项目的国际招标（其中有十七个项目未开标或定标），在加纳国家电网及西非电网已先后中标八个项目。2008 年，公司中标两个项目，中标金额折合人民币约 0.19 亿元，2009 年，公司中标三个项目，中标金额折合人民币约 1.68 亿元，2010 年，公司中标三个项目，中标金额折合人民币约 1.20 亿元。

公司在加纳电力行业变配电设备市场的主要竞争对手有印度 KEC、印度 CROMPTON、中水电、中缆公司，其它参与投标的英国、南非、土耳其、埃及等国公司数量多、分散，没有持续参与投标，公司目前没有他们的具体资料。印度 KEC、印度 CROMPTON、中水电、中缆公司的简要情况如下：

①印度 KEC INTERNATIONAL LTD.：主营高压输电线路的交钥匙工程，包括设计、制造、供货、施工，电压等级可达 800kV；（铁路）电气化工程；变电站及配电网络的建设；通讯设施及输电线维护的交钥匙工程。主要市场在中东、太平洋周边地区、非洲。（资料来源：企业网站 http://www.kecrpg.com/）

②印度 CROMPTON GREAVES LTD.：主营高端电气设备设计、制造、营销，主要设备包括变压器、断路器；发电、输配电相关服务以及交钥匙工程。主要市场在中东、非洲、远东、南美、欧洲。（资料来源：企业网站 http://www.cglonline.com/）

③中国水利电力对外公司：是中国长江三峡集团公司的全资子公司，是集团公司实施“走出去”战略的重要载体，围绕国际水电工程设计与咨询、水电工程总承包、国际资源与技术开发投资等业务来逐步实现总公司在国际水电领域的发展战略，中水电公司的发展目标是，通过长期不懈的努力，将中水电发展成为投资、建设、运行、管理一体化的大型先进国际水电公司。（资料来源：企业网站 http://www.cwe.cn/）

④中国电线电缆进出口有限公司是国机集团控股的有限责任公司，以国际工程承包为主体业务，涉及电力、电信、化工、能源等领域，并经营电力设备、材料、仪器仪表等进出口业务。近年来，承接并完成了国内外数十个大中型项目，主要分布在东南亚、中东和非洲等国家和地区。

在以上竞争对手中，只有 CROMPTON 是变配电设备集成商，其余均是工程总包商，与他们相比，本公司具有如下优势和特点：

①是加纳电力行业市场中唯一一家以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成商。在变电站自动化及中性点接地领域具有自主知识产权的核心产品和技术，研发实力强，能在软硬件产品及技术上满足客户的特色需求；

②变配电设备集成项目管理经验丰富，积累了相关的技术和人才。在国内外变配电设备集成业务实施过程中积累了大量的工程技术经验，并将其归纳、升华为公司标准，保证项目实施质量。同时，公司储备了较充足的工程、技术、法律、金融的复合型人才；

③在加纳成功的项目实施增强了客户的信心。公司已实施多个项目，对当地工程管理、技术标准、赢利模式、法律、文化、社会等都有了较深入的了解。并且通过项目实施，已与客户建立了良好的沟通渠道；

④本地化的售前及售后服务大大提高市场竞争力。公司在当地设有联络处，配备了市场推广、技术支持、工程服务的专业人员，能快速提供相应服务。

2、中性点电阻接地装置

本公司是国内最早从事中性点电阻接地装置研发、生产和销售的企业，并对经电阻接地方式与系统的配合作了多年的深入研究，多次主办了全国性的中性点接地技术研讨会，在电力、城市轨道交通、石化、钢铁等主要行业应用电阻接地方式的推动中起了主导作用。

根据赛尔传媒《国内中性点电阻接地装置市场的现状及发展建议》对其市场规模的预测数据，公司 2010 年的市场占有率为 27.15%。

国内生产中性点电阻接地装置的厂家主要有广州智光、思源电气、天威恒通、上海吉泰、苏州龙源、上海菱光等，简要情况如下：

（1）广州智光：主要从事电网安全与控制设备、电机控制与节能设备、供用电控制与自动化设备及电力信息化系统的研发、设计、生产和销售。公司主要产品包括：消弧线圈及选线成套装置、变频调速系统、企业级电气监控与能量管理系统以及电力信息化系统。（资料来源：企业网站 www.gzzg.com.cn）

（2）思源电气：主要为输配电行业提供系统解决及应用方案；目前主要产品有：电力自动化设备（消弧线圈自动调谐及接地选线成套装置等）、气体绝缘金属全封闭组合电器、中高压断路器、中高压隔离开关、中高压互感器、电力电容器、电力电抗器、高压套管、电力测试设备、电力在线监测设备、电力二次系统监控设备、电能质量设备（动态无功补偿及谐波治理装置-SVG、有源电力滤波装置-APF、高压变频调速装置-MVD、动态电压调节装置-DVR、磁控电抗器

MCR 型-SVC 等多个系列）等。（资料来源：企业网站 www.syec.com.cn）

（3）天威恒通：主要从事电力系统自动化产品的研发、生产、销售及服务；主要产品有中性点接地电阻、消弧线圈成套装置、中性点接地保护装置、微机小电流接地选线装置、高频开关直流电源、变电站综合自动化系统。（资料来源：企业网站 www.bdtwht.com）

（4）上海吉泰：是中德意合资企业，从事大功率电阻器的设计、开发、生产和销售。主要产品是金属片状电阻器，产品主要应用于地铁、轨道交通、磁悬浮列车及其他电动机车起动、制动、刹车电阻器，电力行业中性点接地电阻器，试验负载电阻器，滤波电阻器和充电电阻器等。（资料来源：企业网站 www.sgtr.com.cn）

（5）苏州龙源：主要产品包括有中置柜 KYN28A-12；箱式变电站；中性点接地电阻器 NER1；低压柜 GGD、GCK、GXL、MNS、PZ30；直流电源柜 GZDW；模拟屏 MNP 等电器成套设备。产品主要用于上海、重庆等区域的供电局以及其他供电公司、输配电、工矿企业、建筑房产等相关领域。（资料来源：企业网站 www.longyuan-sz.com）

（6）上海菱光：为功率型电阻制造厂家，产品已广泛应用于电力系统、港口码头、冶金、矿山、地铁车辆等各行业。生产的主导产品包括起重电阻器、中性点电阻接地器及电梯制动电阻相关产品。（资料来源：企业网站 www.lg-electric.com）

（二）发行人的竞争优势

1、行业特色的整体解决方案优势

公司变配电设备集成业务多年来在城市轨道交通、金属冶炼、机场、港口、国外电力等行业积累了较丰富的专业经验，对其行业特点、用电需求、工艺流程、现场环境等有着深入的研究，可以为客户提供行业整体解决方案，在方案总体设计、硬件产品开发与应用、软件开发、项目实施等方面可为客户提供行业特色的综合服务。

（1）方案总体设计

公司在方案总体设计方面综合运用了高低压电器、电力电子、计算机、网络、通讯等多学科技术，将在不同运行环境下的变配电设备根据各项性能指标进行有效的设备集成，并根据客户的行业特点和个性化需求，为客户提供优化的项目方案总体设计。同时，公司坚持“市场导向＋技术驱动”的技术创新思路，跟踪国际技术发展，并一直致力于提高方案总体设计的服务能力。至今，通过多类型的变配电设备集成项目的实施，在方案总体设计方面积累了丰富的经验，同时根据这些行业的特点，提炼出各行业的典型设计方案并建立典型方案库，在新项目总体设计初期，以典型方案为基础，再进行深化设计，节省了总体设计时间，提高了设计效率及质量。

（2）基于行业特色的产品开发与制造

公司在应用通用部件的基础上，通过深入研究相关行业的特色需求，自行开发了适应这些需求的产品。目前，经过技术积累和项目实施，已开发出系列智能保护测控装置、智能测控装置、主控单元等应用在项目中。如：在轨道交通行业的变配电系统中，公司在行业共性的基础上，专门开发了低压柜智能环控监控系统和杂散电流监测系统；又如公司针对港口码头行业变配电系统特点开发了FARAD200G 港口电力控制系统，有效地将电力监控、视频监控、岸吊电力监控、码头智能照明、电能质量分析、泵站及污水处理控制系统、节能管理、地理信息系统等集于一体。

公司自主生产的核心部件是指智能保护测控装置、智能测控装置、主控单元、其他智能应用装置等，这些产品一般由 CPU 板件、输入输出板件、电源、机壳、端子、显示板件等组成。其中 CPU 板件为产品的核心部分，嵌入式功能软件属于公司的专有技术，在此类软件中体现了不同的、具备行业特色的功能。因此，为了保证核心技术不泄密及其生产工艺和质量，公司自行生产 CPU 板件，其他部分外协生产，由公司完成核心部件的整机组装。

（3）软件开发

公司开发的软件包括后台监控软件、嵌入式软件和适配性软件三个部分。

公司依据丰富的现场经验及行业用户的特色需求开发的后台监控软件与一般只为用户提供通用软件功能的组态监控软件不同，考虑了不同行业的使用特

点，总结出适应不同行业操作习惯、画面特点、特殊功能的经验，并将其固化在开发的软件系统中，具有较强的变配电设备集成系统的适应性，形成具有行业特色的后台监控软件，用户使用简单、方便，二次开发的工作量小，比通用的、商业化的组态软件具有较大的优势。

公司的嵌入式软件是在自主建立的硬件平台基础上开发的，由于嵌入式软件在性能、功能上的模块化设计，经过不断优化和丰富，形成了公司产品的差异化和系列化，使其在行业特色的整体解决方案方面得到了广泛的应用。

公司的变配电设备集成业务需要将许多不同厂家的产品与自己的产品集成到统一的系统中，须具备较强的适配性软件开发能力，以解决各厂家通讯协议不同等方面的问题。公司拥有专业的适配性软件开发团队，开发经验丰富，目前已积累了几十种通讯协议的开发经验，能快速进行适配性软件的开发。

（4）项目管理

公司一直致力于项目管理能力的提升，引进了先进的项目管理体系建设平台，建立了严格的项目管理体系。

从立项到项目竣工均严格按照项目管理流程进行管理，打通了从客户需求端到客户满意端的业务流程，形成“以项目为中心的一个流”的项目管理模式。

在质量管理方面，公司建立起了完善的质量管理体系，制定了企业产品标准和测试大纲，并对主要的工作环节编写了作业指导书，以保证产品和工程的高品质。

在项目实施过程中实行项目经理负责制，并从安全、质量、进度、成本、环境等指标考核、激励项目经理和项目团队不断提高管理效率、质量水平和利润水平，提高公司的竞争力；在成本管理方面，公司已形成了较完备的内部成本控制机制，并通过目标责任制考核、项目完工进度管理等措施，使得项目成本得到有效控制，项目利润和质量得到提高。

经过多年的理论培养和实践锻炼，公司已拥有了一支熟悉 FIDIC 条款、并有着丰富国内外项目管理经验的高素质项目经理团队和技术支持团队。在项目实施中，公司以高效、及时、优质的服务赢得了客户的信赖，建立了长期稳定的合作关系。如：公司从 2002 年至今与盐田国际集装箱码头有限公司总共合作了十多

个项目，合同总金额达 1.4 亿多元，其工程管理完全按照国际通行的 FIDIC 条款进行，公司项目人员多次获得了其颁发的“即发奖”。

综上所述，变配电设备集成业务是一种综合性业务，系统性强，技术跨度大，管理复杂，需设备集成商具备整合多种业务的能力并经历较长的积累过程。公司经过多年的经验积累和不断的创新，具备了提供这种综合服务的能力，并在上述四项能力中形成较强的优势，这四种能力在行业变配电设备集成业务中相辅相成、互相作用，在为客户进行总体方案设计时，能够依靠自身的软件研发能力、核心产品自主研发能力和项目管理能力，满足用户的特色需求，保证了整体解决方案的完整性及系统稳定性，在行业适应性方面有明显的优势。

2、技术与研发优势

公司具有电力自动化核心技术及产品的开发能力，在深入挖掘行业的中高端客户需求，进行行业特色的技术和产品开发的同时，针对不同项目进行快速的适配性开发，并对外购设备的技术参数、选型配置深入研究，经过多年在变配电设备集成领域的发展，已培养了一批具备高低压电器、电力电子、计算机、网络、通讯等技术的多学科专业人才，并建立了以 IPD 为基础的研发管理机制，能够满足行业变配电设备集成的需要，也是公司长期立足变配电设备集成市场的优势所在。

在中性点电阻接地装置业务上，公司开发的中性点接地电阻器监测装置实现了对电阻装置运行的实时监测。

截至招股说明书签署日，公司有已授权专利 50 项（其中有 4 项发明专利），软件产品登记证书 6 项，另外还有已受理的专利申请 34 项（其中有 23 项发明专利申请）。2000 年，公司被认定为“深圳市高新技术企业”，2008 年 6 月，公司被深圳市政府认定为“深圳市自主创新行业龙头企业”，2008 年 12 月，公司成为深圳市国家级高新技术企业。

3、在位优势

在电力领域，由于客户对产品的安全、可靠性要求很高，产品的学习使用也需要一定时间，客户一旦采用某公司的产品，就会在通讯协议、备品配件、使用习惯、服务方式等方面产生路径依赖。对于中高端行业市场，需要供应商具有丰

富的项目成功运行与实施的经验，同行业业绩及经验是选择厂家的重要依据并成为新厂家进入市场的壁垒。公司的变配电设备集成业务及中性点电阻接地装置在国内城市轨道交通、金属冶炼、机场、港口等行业市场取得良好业绩，已形成在位优势，只要进一步加大市场开发投入，将会取得更大的市场份额。

4、开拓国外市场能力优势

公司在整个成长历程中，一直保持广阔的国际视野，在成立之初就相继与ABB、西门子、AREVA、GE、施耐德等跨国公司合作，积累了丰富的国际合作及交流的经验，培养和储备了一批通晓国际商务、惯例、法律、金融、工程技术和标准的专业人才。特别是大力推进国际化战略以后，公司充分发挥在工程技术、国际合作与人才等方面积累多年的优势，在目标市场迅速取得突破，其设备集成能力随着国外项目的不断实施，获得进一步提升，得到用户的高度认可，开拓国外市场能力优势明显。

（三）发行人面临的挑战

1、发展资金不足

面对持续增长的变配电设备集成业务和中性点电阻接地装置市场，公司现有的资金和融资渠道不能满足产能扩大的要求。从行业发展的趋势来看，未来的行业竞争将使市场集中度进一步提高，公司如果能获得外部的资金支持，就能在研发、生产、市场推广、品牌塑造上进一步快速提升竞争力，获得更多的市场份额。

2、人力成本高及国际化人才缺乏

公司总部位于我国改革开放的前沿城市深圳，人力成本较高，人员流动性较大。随着国家地域经济发展程度差异的逐渐缩小，经济特区吸引人才的优势已不再明显。公司自创立以来，通过外部引进与内部培养，凝聚了一批技术、营销、研发等骨干人才，随着目标市场需求的增大，竞争的升级，进一步吸引高级人才特别是能够符合国际化要求的人才是目前公司在竞争中面临的重要压力。

四、发行人主营业务情况

（一）业务收入划分

1、按业务类型划分

业务类型	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额(万元)	比例	金额(万元)	比例	金额(万元)	比例
变配电设备集成业务	25,904.47	88.30%	20,245.91	83.64%	16,475.40	78.84%
中性点电阻接地装置	3,433.91	11.70%	3,958.76	16.36%	4,422.00	21.16%
合计	29,338.39	100.00%	24,204.67	100.00%	20,897.40	100.00%

2、按销售区域划分

地区		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
		金额(万元)	比例	金额(万元)	比例	金额(万元)	比例
国内	华南	11,432.05	38.97%	11,096.73	45.85%	9,706.86	46.45%
	华东	1,953.42	6.66%	2,264.94	9.36%	3,194.41	15.29%
	华北	2,046.26	6.97%	1,458.67	6.03%	1,592.83	7.62%
	西北	945.24	3.22%	480.33	1.98%	751.28	3.60%
	华中	973.88	3.32%	855.54	3.53%	1,893.37	9.06%
	西南	1,764.01	6.01%	924.12	3.82%	719.00	3.44%
	东北	410.77	1.40%	118.57	0.49%	332.43	1.59%
国外		9,812.74	33.45%	7,005.77	28.94%	2,707.23	12.95%
合计		29,338.39	100.00%	24,204.67	100.00%	20,897.40	100.00%

（二）变配电设备集成业务情况

由于客户类别的多样性和需求的个性化，公司将视客户具体需求为其提供变配电设备集成服务，同时，公司自行生产应用于公司各项目的核心产品，并结合应用其他主设备厂商的设备产品为客户提供以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成服务。

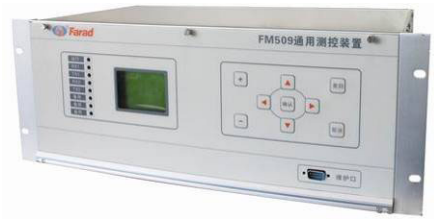
1、核心软硬件产品介绍

智能测控装置

具有信息采集、控制和通信等多种功能和综合化、单元化的特点，适用于220kV以下的电力系统和各种变配电用户。包括FM100系列、FM200系列、FM500等系列产品

FM100系列测控装置

FM200系列测控装置



FM500系列测控装置

智能保护测控装置

主要用于220kV以下线路或变压器保护，包括FM700系列保护测控装置、FM810系列备用电源自投装置、FBCX-11T型变压器非电量保护及调压控制装置等

FM700系列保护测控装置

FBCX-11T型变压器

非电量保护及调压控制装置

FM810系列备用电源自投装置

主控单元

FM600系列，高速智能通讯处理器，采用32位的工业级CPU，通过连接不同的智能电子设备，协调各设备与监控端的数据和命令交互

FM600系列主控单元

电气火灾智能测控装置

FM900系列，电气火灾智能测控装置主要是监测配电线路的剩余电流及温度，在剩余电流和温度达到一定阀值时，进行报警或切断电源，从而消除电气火灾隐患

FM900电气火灾智能测控装置

其他智能应用装置

包括FM501系列电解槽柔性控制单元、FM301系列杂散电流传感器、FARAD 200H电气火灾监控设备等，是为各行业应用需求而开发的智能应用装置

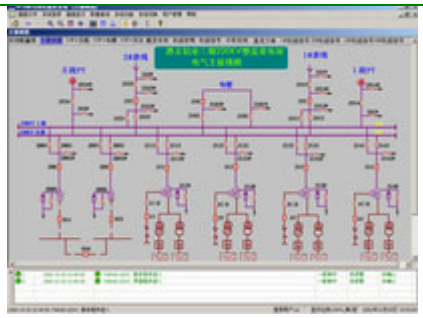
FM301系列杂散电流传感器

FM501系列电解槽柔性控制单元

FARAD200H电气火灾监控设备

软件类产品

包括FARAD SEA电力监控软件、FARAD 200系列软件、FARAD SEM2.0设备综合管理软件、各种功能软件包及嵌入式软件等，适用于从单一设备的生产运营管理到分布式监控系统



FARAD SEA电力监控软件

2、各行业市场业务情况介绍

公司目标市场包括城市轨道交通、金属冶炼、机场港口、商业楼宇与工业厂房、海外电力，这些市场的客户在技术、工艺、环境、使用习惯等方面存在差异，导致公司提供的解决方案和产品结构也存在一定的差异，具体情况如下表：

所属行业	各个行业用电习惯、现场环境、工艺特点	公司所提供的解决方案
城市轨道交通	1、牵引降压变电所采用 35kV 电压等级，降压整流提供牵引电源，常规降压供电提供动力和照明电源，一条地铁线上各牵引降压所一般采用手拉手的模式环形供电，以提高供电系统的可靠性和冗余功能； 2、地铁隧道及各车站处于地下，人员流量大，需要设置专业的环境控制设备，对风机、风阀等相关设备实现自动监测和控制； 3、地铁牵引采用直流供电，采用钢轨作为电源负极，钢轨和道床绝缘下降会造成杂散电流泄漏到土壤介质中，为避免泄露的杂散电流腐蚀金属管线、电缆外皮、隧道主体结构中的钢筋等，需要针对轨道交通杂散电流进行集中监测，综合治理； 4、多变电站呈点状分布在整条地铁沿线，分布分散，地理情况复杂，负荷主要有机车牵引电源、地下车站的照明、消防、排水、检票等多种重要设备，可靠性和维护运行专业性要求高；	FARAD 200P 采用成熟、可靠、实用性强的双冗余网络结构。根据系统规模及需要，其硬件由双 100M/1000M 局域网络、冗余数据服务器、磁盘阵列、模拟培训服务器、操作员工作站、维护工作站、大屏幕显示系统、GPS 时钟系统、物理隔离防火墙系统、UPS 电源及客户所需要的特定设备等组成。 FARAD 200D 杂散电流监测系统：针对轨道交通杂散电流监测的完整解决方案，以参比电极、智能传感器、排流柜、单向导通装置、通讯管理及监测主机、移动监测装置、杂散电流监测软件为基础。集监视、测量、计算和综合管理等多种自动化功能于一体，是一种开放式、智能化、单元化、网络化和组态方便灵活的综合监测自动化系统。其核心产品为我司专门为轨道交通行业自主开发的FM301 杂散电流监测装置和杂散电流监测软件。 FARAD 200E 环境与设备监控系统：基于 PLC 控制技术、网络技术、智能仪表为基础的环境与设备监控系统。
金属冶炼	1、电压等级高一般采用 110kV 或 220kV 调压整流变压器，负荷电流大，最大电流高达 350kA。现场环境恶劣，磁场干扰强，保护和控制等设备对电磁兼容要求高； 2、供电可靠性要求高，一旦停电将造成重要生产设备的损坏（如电解槽），电能质量差，负荷中不仅有整流调压设备还有大量变频设备，电动机等，谐波污染严重；	FARAD 200L 铝行业变电站综合自动化系统：采用针对严酷现场环境的全封闭式机箱结构设计，设备采用宽温、宽电源电压的性能设计，设备具有极强的电磁兼容性，能适应恶劣的生产现场环境。同时具有多项发明专利的 FM501 槽控机、大闭环稳流控制设备。

	3、生产工艺复杂，控制系统要求高。如稳流控制，槽控机自动控制；	
机场港口	1、机场或港区一般设置 110kV/35kV 总降压变电站一至多个，从总降压站分别引出两路电源至分散分布在航站楼或港区前沿和堆场的各处的 10kV 配电室； 2、10kV 配电室分布区域范围广且分散，供电负荷主要包含照明、给排水、空调、电梯、消防、甚至于飞机 400Hz 用电等，可靠性要求高； 3、重要应急电源不仅采用双电源或多路电源供电，一般还配备高压柴油发电机系统、EPS 应急电源系统。多种电源之间互相切换要求控制方式灵活可靠；	FARAD 200G 港口机场中低压变配电监控系统：针对机场码头区域分散的特点，系统采用灵活的组网方式，冗余双网、环网技术提高系统的可靠性。将电力监控、视频监控、冷藏箱监控、高压岸吊自复功能、低压供电自复功能、码头智能照明控制、泵站及污水处理控制、电能质量管理、设备管理、行区灯光控制系统、防汛泵站监控、地理信息及设备管理系统等机场码头主要功能集于一身，构成了完整的变配电设备集成系统，满足了机场码头的需求。
商业楼宇与工业厂房	1、中低压系统供电，对供电系统要求全面、系统、集中监测。对于部分特殊用户如医院、数据中心、芯片等制造企业不仅要求实现常规的电力监控还要求实现电能质量监测与治理，双电源与自备发电机、大型 UPS 系统的电源切换与负荷控制，智能马达集中监控； 2、用户对能耗基础数据关注程度高； 3、电度测量精度要求高、监控点数较多、变配电室分布较广；	FARAD 200C 中低压变配电监控系统：适用于中低压变配电系统，集监视、测量、计量、控制、保护、电能质量管理、电气火灾监控、网络通讯和综合管理、低压集中抄表、智能照明控制系统等多种自动化功能为一体，监控对象全面，系统包含以下子系统：电力监控子系统、电能质量分析与治理子系统、多种电源切换与负荷控制子系统、低压集中抄表子系统、电气火灾监控子系统、能耗监测与分析子系统、智能照明控制子系统。
海外电力	1、220kV 以上高压及超高压输变电系统，要求装置及系统功能完善，质量可靠，逻辑编程灵活； 2、要求软件有多种语言版本； 3、各国的使用习惯不同、标准不同、产品认证要求不同； 4、项目后期服务的全面性和及时性要求高；	FARAD 200A 变电站综合自动化系统：系统相关设计符合 ANSI 和 IEC 等国际标准；全英文装置操作界面和软件界面；全套英文说明书和用户手册。系统基于先进的 IEC61850 技术。

在这些市场存在上述差异的情况下，公司的营业收入规模较小、资源有限但却涉及了较多的行业，主要是由于业务转型、市场环境的影响导致的，具体原因如下：

1、公司业务发展历程导致了目前客户分布在多个行业

公司主营业务的发展经历了探索、成长、发展三个阶段。2005 年之前公司的主营业务包括电力自动化业务、电气工程安装和中性点电阻接地装置。电力自动化和电气工程安装适应范围很广，除了电力系统的巨大需求外，很多行业中可能都会产生需求，公司在 2005 年之前并没有对客户所处的行业进行分类和有所侧重，更多的是根据公司的客户关系和资源开展业务，除了城市轨道交通、金属

冶炼、机场、港口、商业楼宇、工业厂房外，还涵盖了国内电网公司、石油石化、水电、火电、钢铁、市政工程等行业。公司在激烈的市场竞争中逐步认识到公司资源有限，而客户过于分散，同质化竞争激烈，需要进行调整。在 2005 年确定业务发展战略时，明确了聚焦差异化战略，专注于重点行业市场为目标客户提供针对性行业解决方案，最后选定了发展前景较好的行业如城市轨道交通行业、国外电力进行资源的优先投入。对机场、港口行业，主要选择华南地区进行业务开展和深度挖掘，也作为公司业务重点适当的进行资源投入。对商业楼宇与工业厂房，主要选择华南地区的重点客户进行业务开展和深度挖掘，并不会占用公司较多的资源。对公司已经建立了较为优势的市场地位的金属冶炼行业，在不需要太多的投入的情况下继续开展业务和深度挖掘。对于国内电网公司、石油石化、水电、火电、钢铁、市政工程等行业，因市场竞争激烈，公司投入资源也不一定会产生良好的效益，所以暂时不再进行投入。针对现有各目标市场公司的具体策略如下表：

行业	城市轨道交通行业	国外电力行业	机场、港口	金属冶炼	商业楼宇与工业厂房
目前状况	需求大且持久，存在较多机会	需求持久，存在机会，受国家对外政策影响	地方政府保护较强，项目周期长	市场萎缩，已形成稳定的竞争格局	受地域的影响较大
公司策略	重点发展	重点发展	重点选择华南地区进行业务开展和深度挖掘	更多为了获取利润或现金流	选择华南地区的重点客户进行业务开展和深度挖掘

2、市场环境的影响

公司变配电设备集成的业务模式在国内尚处于市场发展的初期，目前主要应用于电力系统外的部分行业市场。虽然公司预计其具有良好的市场发展空间，但受客户的接受程度，特别是电力系统传统的招标（采购）模式的影响，目前其市场规模相对于整个变配电设备市场占比仍然很小，行业客户的市场开拓和投入还需要一个较长的过程。同时，各行业对变配电设备投资受行业调整政策的影响较大，在几个行业中同时开展业务，有利于避免受某个行业的太大影响而导致的整体业绩波动。所以，公司现有人、财、物等资源虽然有限，也有必要在有所侧重的情况下保持多个行业的业务发展。

由以上分析可见，公司的客户一直以来就分布在多个行业中，随着业务的发

展和业务定位的改变，从 2005 年起公司的资源已集中投入到目标市场。但受业务转型和市场环境的影响，目前变配电设备集成业务仍有必要在营业收入规模较小的同时分布在多个行业中。

公司目前的收入规模有限，但业务转型已初见成效，预计未来发展良好。近几年变配电设备集成业务各行业市场业务收入的具体情况如下表：

单位：万元

行业	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	收入	比上一年增长	收入	比上一年增长	收入
电力	10,595.65	52.02%	6,969.89	108.14%	3,348.65
城市轨道交通	2,846.07	8.06%	2,633.67	50.88%	1,745.55
机场港口	4,376.54	2.92%	4,252.30	120.26%	1,930.61
商业楼宇及工业厂房	6,437.99	44.18%	4,465.18	-31.85%	6,551.65
金属冶炼	1,214.81	-20.21%	1,522.41	-34.82%	2,335.66
其他	433.41	7.69%	402.47	-28.55%	563.27
合计	25,904.47	27.95%	20,245.91	22.89%	16,475.40

（1）城市轨道交通行业

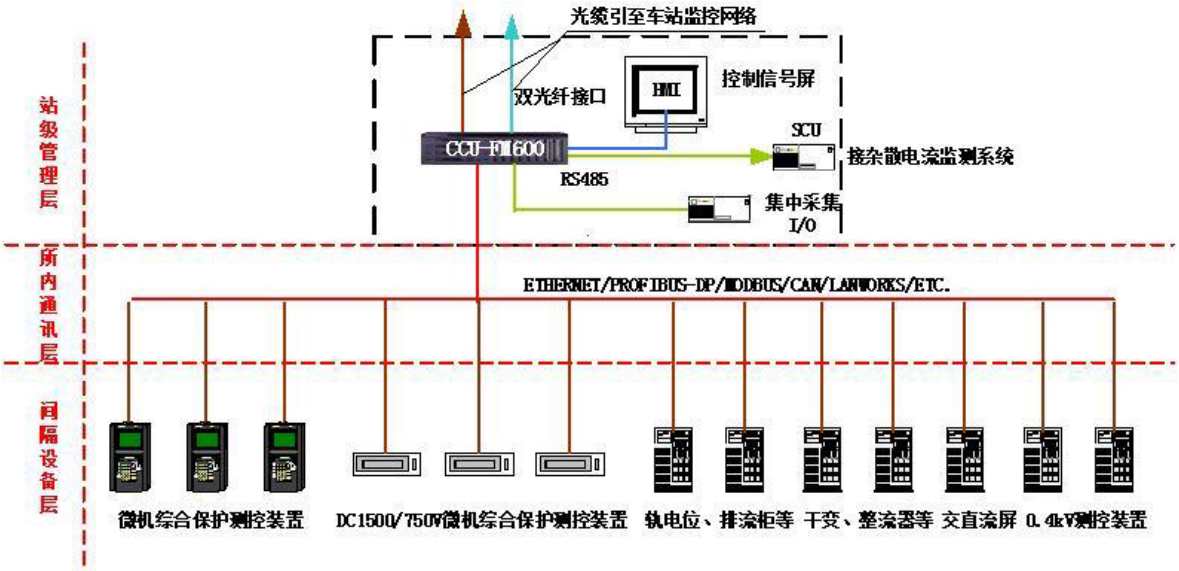
公司针对城市轨道交通的多变电站群、多区分散分布、地理情况复杂、范围大，可靠性要求高、设备多，维护运行专业性要求高，杂散电流问题突出等环境特点，开发出 FARAD 200P、FARAD 200E、FARAD 200D 自动化系统，将牵引变监控系统、环境监控系统、杂散电流监控系统等具有行业特色的核心技术融合于一体，形成整体解决方案。

FARAD 200P 采用成熟、可靠、实用性强的双冗余网络结构。根据系统规模及需要，其硬件由双 100M/1000M 局域网络、冗余数据服务器、磁盘阵列、模拟培训服务器、操作员工作站、维护工作站、大屏幕显示系统、GPS 时钟系统、物理隔离防火墙系统、UPS 电源及客户所需要的特定设备等组成。系统软件主要由核心软件、支持软件及应用软件三部分组成。

FARAD 200E 在城市轨道交通工程沿线车站的环控电控室设置智能控制单元，对站内的风机、风阀、冷却机组、冷冻机、空调电机、智能断路器进行监控，采用开放式通信协议，与上位监控系统进行双向通信。

FARAD 200D 系统和相关产品是针对城市轨道交通行业特有的环境要求而

开发的系统，用于检测与减少杂散电流（用直流供电牵引方式的地铁列车在地下铁道运行时泄漏到道床及其周围土壤介质中的电流）。国内北京、天津、上海、广州、深圳和香港地铁均采用直流电力牵引的方式，在地铁运营时间较长情况下，由于受到不可避免的污染、潮湿、渗水、漏水和高地应力作用等因素的影响，使地铁车站以及区间隧道中的轨地绝缘性能降低或先期防护措施失效，势必增大了由走行轨泄漏到土壤介质中的杂散电流。应用 FARAD 200D 组成的系统，能够尽量减少杂散电流，使杂散电流对地铁内部及附近金属结构的腐蚀在设计年限内不受影响。公司在该行业项目的典型结构图如下：



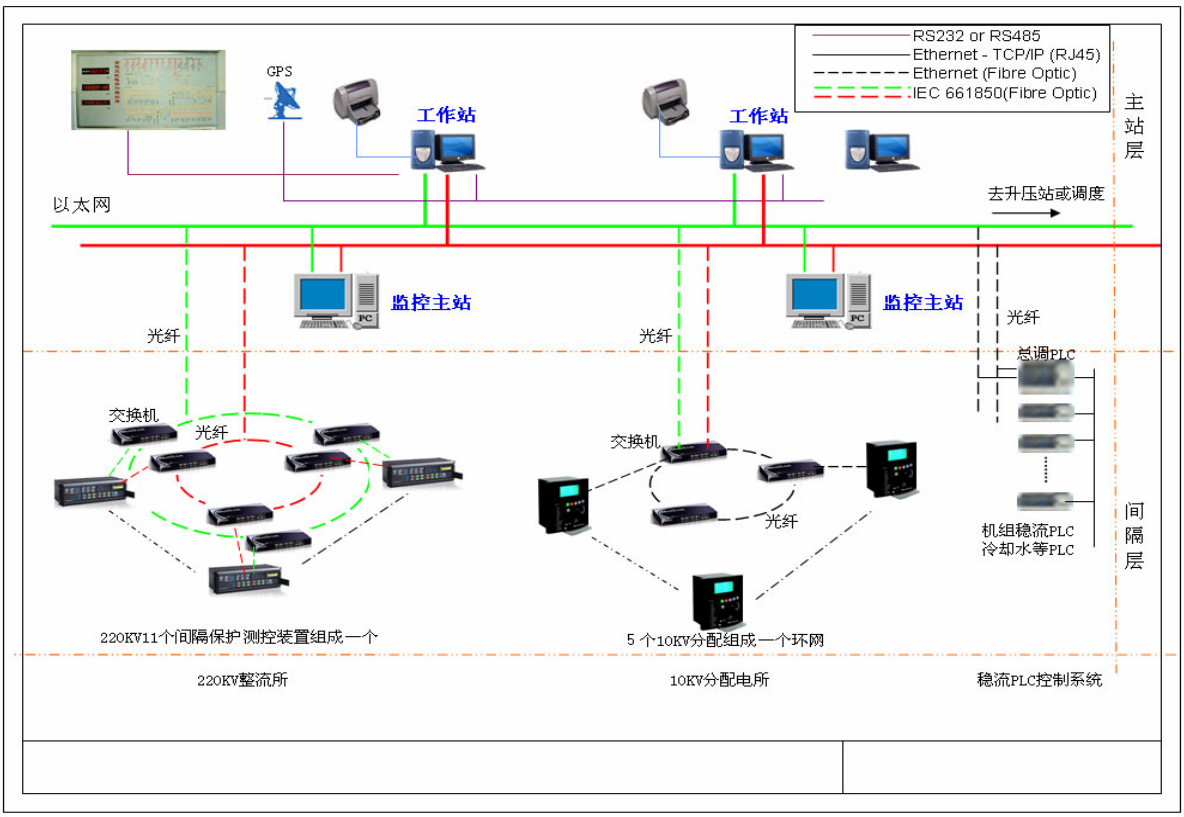
目前公司凭借自己的技术实力和特色产品，已在该行业站稳了脚跟，已完成或签约的深圳地铁、武汉地铁、西安地铁、重庆地铁、武汉轻轨、中铁集团磁悬浮列车的项目有 30 多个。目前，国内只有少数几家供应商能提供城市轨道交通杂散电流监测系统。

（2）金属冶炼行业

公司在充分掌握金属冶炼行业需求基础上，根据其特定的工艺流程、现场环境及受控对象的特点（如铝厂有电磁干扰严重、整流控制复杂、谐波监测困难、能耗高、用电环境恶劣、供电可靠性要求高、用电负荷大的特点），研制开发出 FARAD 200L 系统及相关产品。

该系统以高可靠性的微机保护装置、测控装置、通讯装置和可编程控制器等

硬件为核心，采取有效措施，提高了系统的电磁兼容性能。系统结构清晰、功能全面、可靠性高，与过程自动控制很好地结合在一起，具有极好的稳流控制功能，在全国各大中型铝厂得到了成功运用，并研究出具有自主知识产权的电解槽柔性控制系统，将系统延伸到冶炼工艺，成为了铝行业变配电设备集成系统提供整体解决方案的供应商。除了集成能力在行业处于领先地位外，公司在通讯产品上也逐渐向国际标准靠拢，现已掌握在变配电系统中采用 IEC 61850 新技术，可以从发电、变电再到配电各控制层间均采用 IEC 61850 主要技术，最早成功应用于兰州铝厂，目前公司在金属冶炼行业采用 IEC 61850 主要技术的项目已达到六个。典型结构图如下：



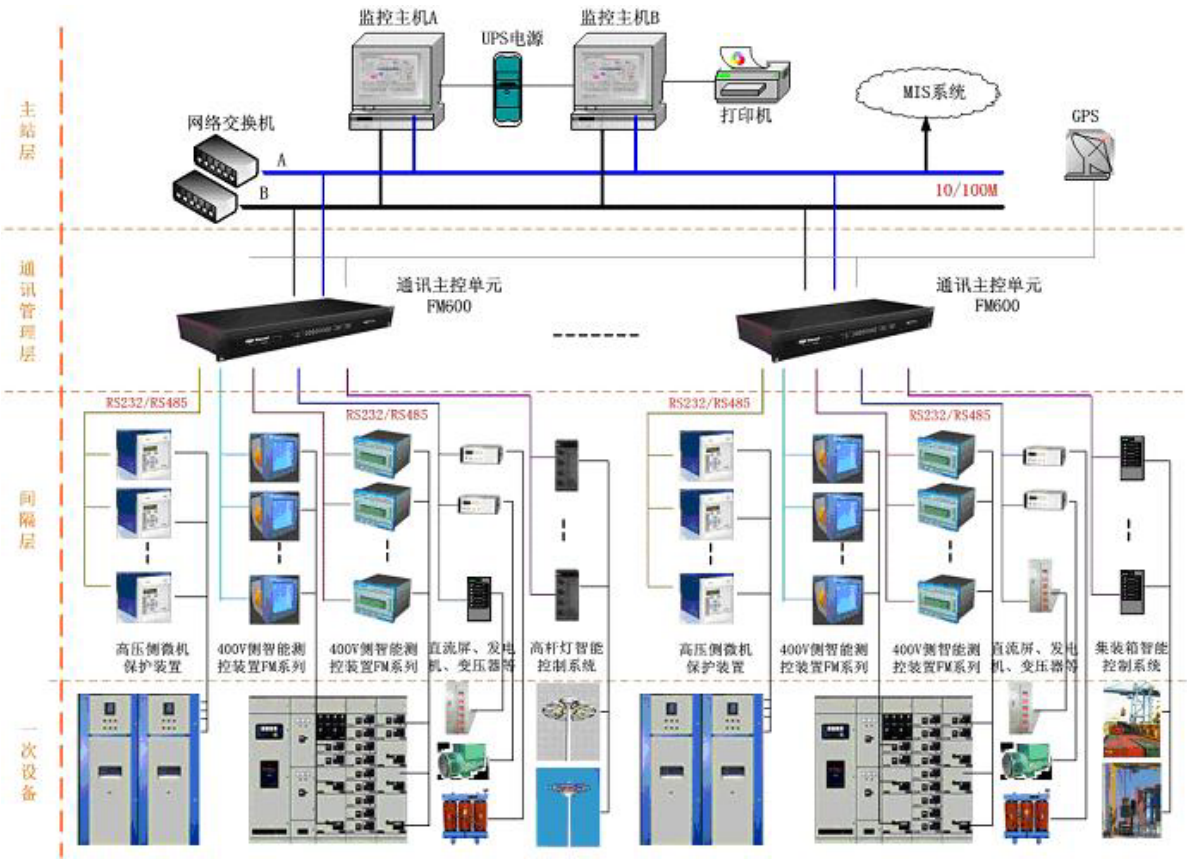
本公司是该行业成功实施了一百多个金属冶炼项目，其中包括马来西亚的齐力铝业、阿塞拜疆甘加氧化铝厂、贵州铝厂、云南铝厂、黄河水电铝业、江西铜业、韶关钢铁等大型项目。

（3）机场港口行业

机场供电系统以 10kV 变电站群为主，属于中低压领域，特点是区域大、设备多且分散、用电可靠性要求高。针对这些特点，公司开发了飞行区灯光控制系

统、防汛泵站监控系统及 10kV 变电站群监控系统及相关产品，为客户提供变配电设备集成服务。

港口的供电系统具有区域大、设备多且分散、设备启动频繁、谐波污染严重、故障分析和故障定位困难、电压波动较大等特点，为电力设备及电力运行管理造成很大困扰。针对这些特点，公司为港口的供电系统开发了 FARAD 200G 港口电力监控及其管理系统等相关产品，并结合其他一、二次设备为客户提供设备集成服务。基于高可靠性的硬件设备以及十余年成功运行经验的应用软件，将电力监控、视频监控、冷藏箱监控、高压岸吊自复功能、低压供电自复功能、码头智能照明控制、泵站及污水处理控制、电能质量管理、设备管理等功能集于一身，构成了完整的变配电设备集成系统，满足了港口码头的多方面需求。公司在该行业项目的典型结构图如下：



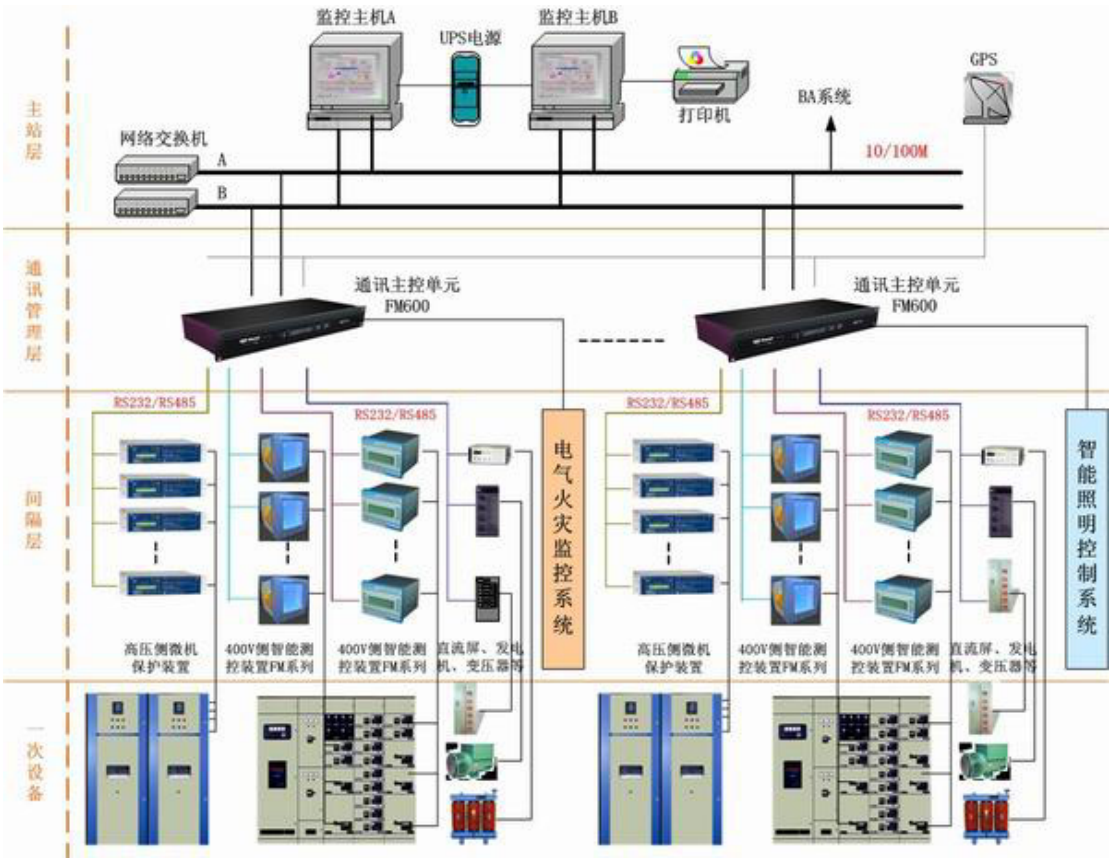
公司近几年完成深圳宝安国际机场、广州白云国际机场、深圳盐田港、珠海高栏港、江苏太仓港、南沙港、湛江港、京唐港等大型项目共有三十多个，在该行业市场获得了广泛的认可。1997 年至今与深圳宝安国际机场签订系列合同，累计金额约 9,300 万元，2002 年至今与深圳盐田港签订了系列合同，累计金额约

14,000 万元。

（4）商业楼宇与工业厂房

商业楼宇与工业厂房如会展中心、大型体育场馆、商业中心、大型酒店、办公楼群、科技园区、大型厂房等，其供电系统以 35kV 以下电压等级为主，具有电度测量精度高、监控点数较多、变配电室分布较广的特点。

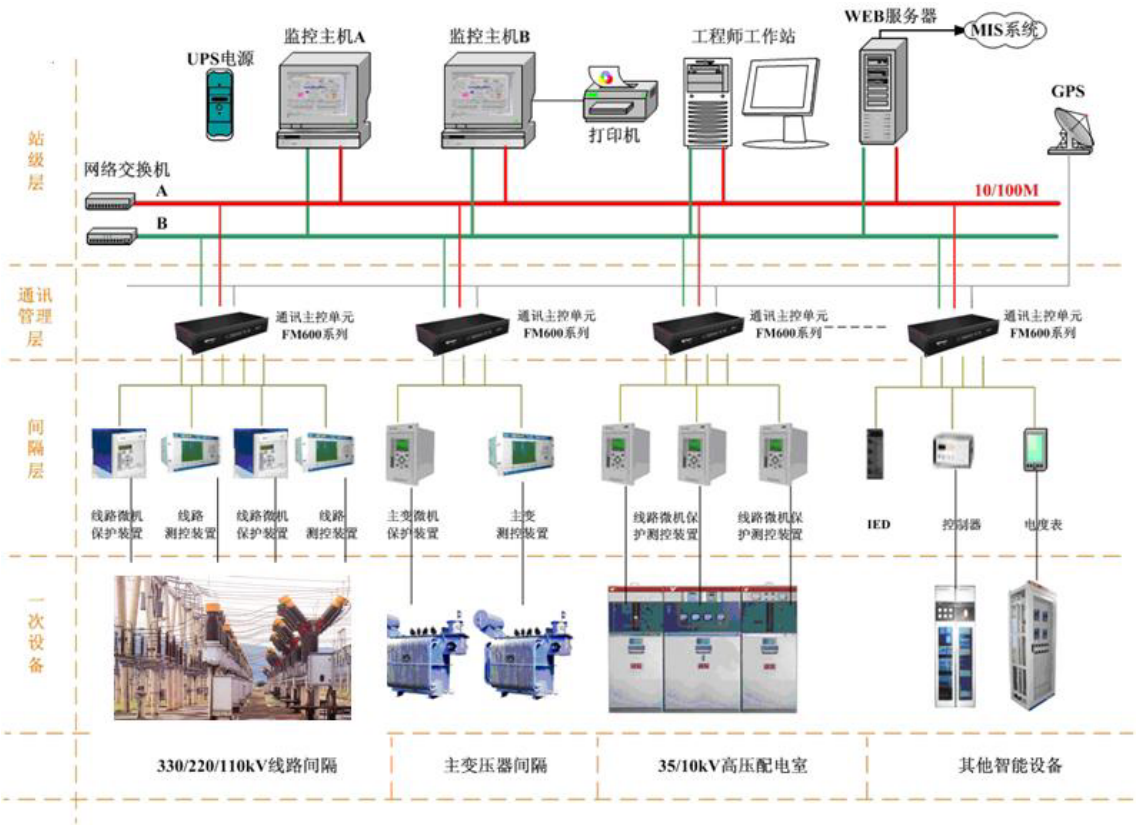
针对这些特点，公司开发了 FARAD 200C 中低压变配电自动化系统及相关产品，除具有数据采集、数据处理、用电管理、故障预警、事件记录、故障分析、设备维护管理等一般监控功能以外，还具有电能质量分析、能量管理、电气火灾远程监控等功能，并能够为客户提供能源管理的基础用电数据，为客户节能减排提供计量依据。它以性能优异的 FM100、FM200 系列智能测控装置、FM700 系列微机保护装置、其他智能装置和自主开发的专业电力监控软件为基础，集监视、测量、计量、控制、保护、电能质量管理、网络通讯和综合管理等多种功能于一体，并将一次设备如高低压开关柜、变压器有机地结合成一个整体，是一种开放式、智能化、网络化、可靠性高、运行灵活的变配电设备集成系统。公司在该行业项目的典型结构图如下：



公司在该行业市场完成的项目包括深圳市市民中心、深圳星河丽思卡尔顿酒店、广州正佳广场、广州亚运会场馆、上海钻石广场、成都科技大学、重庆科技学院、中兴通讯西安工业园、澳门体育馆等一百多个项目。

（5）电力行业

FARAD 200 变电站综合自动化系统是专门针对电力行业变电站而设计的，被列为国家火炬计划典型项目。升级的 FARAD 200A 系统，在 FARAD 200 原有功能基础上，增添了适应国外电力行业需求的功能，并对各种变配电设备的性能及其参数进行研究，将一、二次设备及其功能等组成为统一的系统。FARAD 200A 系统综合考虑不同电压等级的需求，以具有自主知识产权的 FARAD SEA 4.0 软件为核心，采用新一代变电站网络技术（已成功运用 IEC 61850 新技术）、嵌入式技术，集保护、监控和自动装置为一体，使该系统更先进、更可靠。典型结构图如下：



近年来，公司以该系统进入西非、中亚、东南亚等国家的电力行业市场，根据当地变配电设备集成市场特点、用户需求、运行习惯和发展历史，研制出了不同配置模块，开发出一系列适应不同国家及地区使用特点的多语言（英语、法语、

俄语、葡萄牙语等）界面产品和软件，以适应国外变配电设备集成业务的需要。

公司从 2005 年开始走向国外市场，初期采取与海外工程承包商合作的方式开拓市场和积累实施经验，先后与中国电线电缆进出口公司合作了安哥拉输变电工程 220kV 变电站系列项目，与中国机械设备进出口总公司合作了巴基斯坦 SAIF 联合循环电站线路保护、发变组保护及 NCS 项目，与中国电工设备总公司合作了越南 HUONG DIEN 水电站机电工程项目，与中国石油管理局合作了哈萨克斯坦哈中泵站综合自动化系统项目等一系列在当地有影响力的项目。公司于 2008 年开始在加纳独立进行市场开拓、投标、合同签订和项目实施，主要通过参与当地的国际招标项目获得业务，业务承揽不存在对第三方的依赖。此类项目资金基本上来源于国外援款或世界银行、非洲开发银行、阿拉伯基金等的优惠贷款，外国公司都可以参与投标，但贷款有限定条款的除外，比如欧共体国家贷款有时限定只有欧共体国家的公司才可以参与投标。

公司在加纳的业务拓展目标为加纳四大电力公司的相关项目，这些项目均通过客户的国际招标获得，公司在当地设立了联络处，配备了市场营销、工程实施、项目管理的专业人员，同时通过技术交流、商务洽谈和现场培训维护客户的长期关系。

公司参与招投标的流程是：

1、市场营销及技术交流。这是日常进行的工作，与特定的项目无关，通过此项目活动，了解用户对产品、技术的特点需求及投资计划，同时也增强用户对公司的了解和信心；

2、当了解到用户即将发标后，会提前了解项目的详细信息，包括进行现场考查，然后公司内部进行立项评审。评审通过后，加纳联络处人员会从招标方处购买标书。招标信息一般会在当地的主流媒体（如 Ghana Times）上刊登广告；

3、发行人成立投标项目组，制订技术方案，编制技术标和商务标，期间会就标书内容与招标方进行澄清和沟通；

4、通过商业信息的收集与分析，确定价格策略，并开具投标保函；

5、标书完成后，公司内部进行评审，然后现场投标；

6、在评标过程中，应招标方要求，会就投标书中相关问题进行澄清和答复；

7、招标方根据相应标准和程序评审完成后，选定中标方，通知进行合同洽谈，并签订合同。

近期公司与加纳客户的业务关系主要如下表所示：

用户名称	业务关系简介
Volta River Authority（沃尔特河管理局，加纳最大的国有发电公司）	在加纳多次进行技术交流、商务洽谈和现场培训。2009 年 12 月该公司高级运行技术人员对本公司进行了访问，进一步深化了技术交流，探讨了未来的合作机会，并对该公司技术人员进行了技术培训。2010 年 4 月该公司工程部总监携高级技术顾问访问了公司，并考察了中国电网和风能建设。双方探讨了未来加深合作的领域和方式
Ghana Grid Company Limited（加纳国家电网公司，2009 年从沃尔特河管理局分立）	在加纳多次进行技术交流、商务洽谈和现场培训。2009 年 12 月该公司高级运行技术人员对公司进行了访问，进一步深化了技术交流，探讨了未来的合作机会，并对该公司技术人员进行了技术培训
Electricity Company of Ghana Limited（加纳电力公司）	通过项目实施，双方在加纳多次举行了技术交流、研讨会，加强了技术交流和理解。双方于 2010 年下半年在公司进行多次技术交流和对该公司运行人员的培训
深能安所固电力（加纳）有限公司	通过项目的成功实施，进一步加强了双方的长期合作关系，目前公司正与其进行增补合同的洽谈。安所固电厂二期工程也即将展开，其它电厂的建设也在计划中。公司总裁于 2009 年 1 月对安所固进行了访问，就未来紧密合作达成了共识

备注：Aboadze 燃油电厂及 Kpong 水电厂升压变及变电站主变项目 SOUPT-2008 在实施过程中，有部分设备由沃尔特河管理局转移给加纳国家电网公司，包括试验、培训、技术交流、验收都由两家公司共同参与。该项目于 2008 年 9 月 5 日开标，招标方为沃尔特河管理局，当时加纳国家电网公司尚未从沃尔特河管理局正式拆分独立运作。但在项目实施时，两家公司已独立运作。

2008 年至今，公司在加纳等国家选择参与了三十三个项目的国际招标，已先后中标八个项目。参与投标的已开标项目简要情况如下表：

序号	项目名称	项目号	用户名称	信息来源	项目资金来源	开标时间/中标时间	参与投标的公司	各投标公司投标金额（美元）	中标方	中标金额(美元)
1	加纳 ASOGLI 2*100MW 电厂升压变电站 161kV 输变电项目	非公开招标	深能安所固电力（加纳）有限公司	用户通知	深能安所固电力（加纳）有限公司	2008-5-9/ 2008-7-1	深圳市华力特电气股份有限公司（其它投标方未公开）	2,187,679.65	深圳市华力特电气股份有限公司	2,187,679.65
2	深能安所固电力（加纳）有限公司 2*100MW升压变电站自动化系统项目	非公开招标	深能安所固电力（加纳）有限公司	用户通知	深能安所固电力（加纳）有限公司	2008-5-9/ 2008-7-1	深圳市华力特电气股份有限公司（其它投标方未公开）	452,900.00	深圳市华力特电气股份有限公司	452,900.00
3	33/11kV 变电站设计，施工与安装	GEDAP A2-1/07	ECG 注2	客户/加纳报纸(Ghana Times)	IDA 注1	2008-6-20	FEDDERS LLOYD LTD	10,598,310.00	EL-SEWEDY ELECTRIC	11,496,812.17
							SKIPPER	10,840,189.05		
							LUTON ENG. SERVICES LTD	11,246,430.17		
							EL-SEWEDY ELECTRIC	11,496,812.17		
							INVESTRADE INT. CO., LTD	11,836,223.16		
							NATIONAL CONTRACTING CO.,LTD	13,732,034.92		
							TECHNOFAB-RIBU JV	13,915,383.44		
							MBH POWER LTD	14,069,510.04		
							KEC INT. LTD INDIA	14,734,403.86		
							SHENZHEN FARAD ELECTRIC CO.,LTD 深圳市华力特电气股份有限公司	14,742,685.87		
							COBRA INSTALACINES	15,886,401.04		
							PEC LTD	16,382,312.35		
							AK-AY ELEKTRIK	16,441,630.24		
							ANGELIQUE INT. LTD	16,878,013.29		
							BURHANI ENG LTD	18,302,809.77		
							MONTREAL	30,164,231.68		

序号	项目名称	项目号	用户名称	信息来源	项目资金来源	开标时间/中标时间	参与投标的公司	各投标公司投标金额（美元）	中标方	中标金额(美元)
4	Aboadze 燃油电厂及 Kpong 水电厂升压变及变电站主变项目 SOUPT-2008	SOUPT-2008	VRA 注 3	客户/加纳报纸(Ghana Times)	VRA	2008-9-5/2009-5-21	XIAN ELECTRIC ENG 西安西电国际工程有限责任公司	10,324,309,30	深圳市华力特电气股份有限公司	10,609,183.79
							SHENZHEN FARAD ELECTRIC CO.,LTD.深圳市华力特电气股份有限公司	10,609,183.79		
							HYUNDAI HEAVY INDUSTRY	13,242,785.24		
							PELFACO GH LTD	6,255,352.69		
							DONGFANG ELECTRIC CORP 中国东方电气集团有限公司	11,925,468.00		
5	第二主要供电点及 33/11kV 变电站工程	GEDAP A2-2/07[ADB]	ECG	客户/加纳报纸(Ghana Times)	IDA	2009-2-27	FEDDERS LLOYD CORP LTD	5,330,262.85	BEST & CROMPTON ENG AFRICA LTD	6,681,690.30
							BEST & CROMPTON ENG AFRICA LTD	6,681,690.30		
							SINO HYDRO 中国水利水电建设集团公司	9,708,837.71		
							JV-SHREEM CAPACITOR PVT & MBH POWER LTD	8,139,396.94		
							STERLING & WILSON PVT LTD	9,855,493.02		
							SKIPPER ELECTRICIAL INDIA LTD	7,140,833.83		
							SHENZHEN FARAD ELECTRIC CO., LTD 深圳市华力特电气股份有限公司	7,031,348.93		
							SIEMENS INDIA LTD	7,500,628.45		
							CHINA NAT ELECTRIC IMP & EXP 中国电气进出口有限公司	7,411,575.07		
6	库玛西第二主要供电点的设备供货与安装	K2BSP-P1-3	VRA	客户/加纳报纸(Ghana Times)	非洲发展基金(ADF)	2009-3-30	FEEDERS LLOYD CORP. LTD	7,948,021.00	KEC INTERNATIONAL LTD.,	8,581,278.07
							KEC INTERNATIONAL LTD.,	8,581,278.07		
							SHENZHEN FARAD ELECTRIC CO. LTD 深圳市华力特电气股份有限公司	9,057,330.89		

序号	项目名称	项目号	用户名称	信息来源	项目资金来源	开标时间/中标时间	参与投标的公司	各投标公司投标金额（美元）	中标方	中标金额(美元)
							FORCUM ENGINEERS SEVICES	9,559,103.20		
							ABB S.A (PTY) LTD	9,580,259.44		
							SAE POWER LINES	9,716,775.82		
							MONTREAL	10,660,747.06		
							NATIONAL CONTRACTING COMPANY LTD	11,075,074.78		
							SINOTEC COMPANY	13,228,921.00		
7	SCADA 系统安装与供货	GEDAP B12/07	ECG	客户/加纳报纸(Ghana Times)	IDA	2009-5-15	SIEMENS AG	3,416,163.60	AREVA ATLANTIC GROUP LTD	4,066,507.29
							FORCLUM ENERGIES SERVICES	4,996,075.80		
							AFCON CONTROL & AUTOMATION	7,287,892.00		
							SHENZHEN FARAD ELECTRIC CO LTD 深圳市华力特电气股份有限公司	2,633,389.60		
							INDRA	5437824		
							AREVA ATLANTIC GROUP LTD	4,066,507.29		
							ABB	2,243,615.00		
8	西非电网（加纳）海岸输电骨干网 330kV Volta 及 161kV Asiekpe 变电站项目 P5-1 包	P5-1	VRA	客户/加纳报纸(Ghana Times)	世界银行	2009-6-26/ 2009-11-16	SHENZHEN FARAD ELECTRIC CO LTD 深圳市华力特电气股份有限公司	4,336,322.00	深圳市华力特电气股份有限公司	4,336,322.00
							SMIT TRANSFORMERS(HOLLAND)	5,353,600.00		
							TAMINI(ITALY)	4,885,680.00		
							ABB(GERMANY)	5,321,500.00		
9	加纳电力公司 33kV/11kV 和低压配电网升级项目	GEDAP [IDA] C1A-2/09	ECG	客户/加纳报纸(Ghana Times)	IDA	2009-8-21/ 2009-11-20	LUTON ENGINEERING SERVICES	9,172,116.10	深圳市华力特电气股份有限公司	8,830,043.52 美元和 1,169,340.98 塞地
							SHENZHEN FARAD ELECTRIC CO.LTD 深圳市华力特电气股份有限公司	8,830,043.52 美元和 1,169,340.98 塞地		
							ELSEWEDY ELECTRIC CHANA LTD	10,726,817.00		

序号	项目名称	项目号	用户名称	信息来源	项目资金来源	开标时间/中标时间	参与投标的公司	各投标公司投标金额（美元）	中标方	中标金额(美元)
							CHINA ITERNATIONAL WATER ELECTRIC 中国水利电力对外公司	10,758,121.38		
							ANGLIQUE INTL.LTD	11,124,652.50		
							KEC INTERNATIONAL LTD.	12,231,598.21		
							GAMMON INDIA LTD	12,555,073.78		
							SKIPPER ELECTRIC INDIA LTD	12,621,913.70		
							PEYMABARGH ENGINEERING CO.LTD	12,879,807.07		
							SEACOF ENGINEERING SERVICES	13,437,060.43		
10	加纳电力公司33kV/11kV 和低压配电网升级项目 C2B-3/09	GEDAP [ACGF] C2B-3/09	ECG	客户/加纳报纸(Ghana Times)	IDA	2009-8-28/ 2010-6-7	SHENZHEN FARAD ELECTRIC CO.LTD 深圳市华力特电气股份有限公司	6,368,369.98 美元和 647,704.94 塞地	深圳市华力特电气股份有限公司	6,368,369.98 美元和 647,704.94 塞地
							ARAVALI INFRAPOWER LTD	7,821,537.43		
							CHINA ITERNATIONAL WATER ELECTRIC 中国水利电力对外公司	7,876,147.06		
							A2Z MAINTENANCE&ENGINEERING SERVICES.LTD	7,981,304.30		
							SEACOF ENGINEERING SERVICES	8,124,635.58		
							ANGLIQUE INTL.LTD	8,405,370.78		
							KEC INTERNATIONAL LTD.	8,544,163.62		
							ELSEWEDY ELECTRIC CHANA LTD	8,580,447.00		
							SKIPPER ELECTRIC INDIA LTD	9,342,173.50		
							LUTON ENGINEERING SERVICES	9,677,224.19		
							CNME INTERNATIONAL CO.LTD.	12,234,261.00		

序号	项目名称	项目号	用户名称	信息来源	项目资金来源	开标时间/中标时间	参与投标的公司	各投标公司投标金额（美元）	中标方	中标金额(美元)
11	加纳电力公司33kV/11kV 和低压配电网升级项目 C2B-2/09	GEDAP [ACGF] C2B-2/09	ECG	客户/加纳报纸(Ghana Times)	IDA	2009-10-2	SHENZHEN FARAD ELECTRIC CO.,LTD 深圳市华力特电气股份有限公司	16,458,010.49	CHINA INTERNATIONAL WATER & ELECTRIC 中国水利电力对外公司	16,559,478.87
							CHINA INTERNATIONAL WATER & ELECTRIC 中国水利电力对外公司	16,559,478.87		
							ELSEWEDY ELECTRIC GHANA LTD.	19,780,267.00		
							GAMMON INDIA LTD	14,677,721.53		
							IES ENERGY SERVICES LTD.	12,353,981.82		
							KALPATARA POWER TRANSMISSION LTD.	18,845,519.89		
							NATIONAL CONTRACTING COMPANY LTD.	19,505,663.08		
							SKIPPER ELECTRIC (INDIA) LTD.	16,902,575.80		
12	加纳电力公司33kV/11kV 和低压配电网升级项目 C1A-3/09	GEDAP [IDA] C1A-3/09	ECG	客户/加纳报纸(Ghana Times)	IDA	2009-10-9	A2Z MAINTENANCE & ENGINEERING SERVICES LTD	10,776,083.74	CHINA INTERNATIONAL WATER & ELECT. CORP 中国水利电力对外公司	9,868,882.34
							CHINA INTERNATIONAL WATER & ELECT. CORP 中国水利电力对外公司	9,868,882.34		
							GAMMON INDIA LTD	10,829,955.38		
							IES ENERGY SERVICES LTD	9,820,748.84		
							SHENZHEN FARAD ELECTRIC CO.,LTD 深圳市华力特电气股份有限公司	10,020,257.65		
13	加纳电力公司33kV/11kV 和低压配电网升级项目 C2B-1/09	GEDAP [ACGF] C2B-1/09	ECG	客户/加纳报纸(Ghana Times)	IDA	2009-10-23	CHINA INTERNATIONAL WATER & ELECT 中国水利电力对外公司	7,984,734.95	CHINA INTERNATIONAL WATER & ELECT 中国水利电力对外公司	7,984,734.95
							FEDDERS LYOGY CO.,LTD	9,236,159.85		
							GAMMON INDIA LTD	8,492,244.55		

序号	项目名称	项目号	用户名称	信息来源	项目资金来源	开标时间/中标时间	参与投标的公司	各投标公司投标金额（美元）	中标方	中标金额(美元)
							KALPATARU POWER TRANSMISSION	9,965,473.10		
							LUTON ENGINEERING SERVICES	9,139,304.20		
							SHANGHAI HAOLU/KAPIO INVESTMENT LTD	31,717,173.00		
							SHENZHEN FARAD ELECTRIC CO.,LTD 深圳市华力特电气股份有限公司	8,412,102.14		
							SKIPPER ELECTRICALS INDIA LTD	8,488,741.20		
							SUNNIR	10,677,028.35		
14	西非电网（加纳）海岸输电骨干网 330kV Volta 及 161kV Asiekpe 变电站项目 P5-3 包	WAPP – CTB – P5-3	VRA	客户/加纳报纸(Ghana Times)	IDA	2009-9-4/2010-2-26	SHENZHEN FARAD ELECTRIC CO.,LTD 深圳市华力特电气股份有限公司	4,863,525.42 美元和 622,380.65 塞地	深圳市华力特电气股份有限公司	4,863,525.42 美元和 622,380.65 塞地
							FORCLUM & ABB JV	7,623,067.41		
							SAE POWER LINES	5,861,795.41		
							SINTECH	7,137,675.16		
							SINOHYDRO 中国水利水电建设集团公司	7,088,359.65		
							FEDDERS LLORD INDIA	6,292,691.64		
15	电力变压器供货	GEDAP A7-2/07	ECG	客户/加纳报纸(Ghana Times)	IDA	2009-8-28	LUTON ENGINEERING SERVICES	3,717,105.00	CHINA NATIONAL EELCTRIC IMPORT AND EXPORT 中国电气进出口有限公司	1,998,972.87
							CHINA NATIONAL EELCTRIC IMPORT AND EXPORT 中国电气进出口有限公司	1,998,972.87		
							HYNDAI HEAVY INDUSTRIES BULGARIA	4,018,618.76		
							FEEDERS LLOYD COPR LTD	3,219,159.97		
							SINOTEC COMPANY LTD 中国水利水电建设集团公司	3,061,628.07		

序号	项目名称	项目号	用户名称	信息来源	项目资金来源	开标时间/中标时间	参与投标的公司	各投标公司投标金额（美元）	中标方	中标金额(美元)
							DONGFANG ELECTRIC CORP 中国东方电气集团有限公司	3,158,939.00		
							CROMPTON GREAVES LTD	2,874,800.00		
							SHENZHEN FARAD ELECTRIC CO.,LTD 深圳市华力特电气股份有限公司	3,007,929.00		
							FARNKFIELD HOLDING LTD	2,367,016.05		
16	电力变压器供货	SOPT- 2009	GRIDCo 注4	客户/加纳报纸(Ghana Times)	买方信贷	2009-10-30	HYUNDAI HEAVY INDUSTRIES CO.	12,280,593.04	未定	未定
							POWERTECH TRANSFORMERS	16,470,322.00		
							CONSOLIDATED POWER PROJECTS(P+T) LTD.	9,763,576.00		
							TREST TRANSSTROY OJSC(ZTR)	10,971,435.36		
							DONFANG ELECTRIC CORPORATION 中国东方电气集团有限公司	8,848,993.00		
							SHENZHEN FARAD ELECTRIC CO.,LTD 深圳市华力特电气股份有限公司	17,370,430.58		
							ELSEWEDY CABLES TRANSFORMER SEGMENT	7,709,519.00		
							ZEST ELECTRIC MOTORS(PPT)LTD.	12,237,900.00		
17	加纳电力公司33kV/11kV 和低压配电网升级项目	GEDAP A7-3/07	ECG	客户/加纳报纸(Ghana Times)	IDA	2010-3-12	ANGELIQUE INTERNATIONAL. LTD.	4,484,408.92	未定	未定
							LUTON ENGINEERING SERVICES	4,283,798.00		
							CHINA NATIONAL ELECTRIC IMP&EXP 中国电气进出口有限公司	2,598,442.84		
							KEC INTERNATIONAL LTD	4,620,768.90		

序号	项目名称	项目号	用户名称	信息来源	项目资金来源	开标时间/中标时间	参与投标的公司	各投标公司投标金额（美元）	中标方	中标金额(美元)
							BEST & CROMPTON ENG, AFRICA LT'D	3,909,050.48		
							NICCO POWER PROJECTS	3,281,493.46		
							SKIPPER. ELECTRICALS INDIA LTD.	3,658,718.69		
							SHENZHEN FARAD ELECTRIC CO. LTD. 深圳市华力特电气股份有限公司	4,017,612.12		
18	加纳预付费电表及系统项目	NED-B-1000099	VRA	客户/加纳报纸(Ghana Times)	VRA 自有资金	2010-6-30	Zhejiang Z light Opto Elec.	7,294,200.00	深圳市华力特电气股份有限公司	5,569,841.50
							Holly Metering Ltd	5,361,908.05		
							Glantre(Nig) Ltd	28,300,000.00		
							Cofieco & Huang (UK) Ltd	7,108,353.55		
							Conlog Solutions For Utilities	14,579,528.67		
							Capio Investment Ltd	10,393,313.00		
							Aandatta ltd, UK	12,118,888.00		
							Comicel Ltd	11,666,995.31		
							Shenzhen Farad Electric CO. LTD. 深圳市华力特电气股份有限公司	5,600,331.42		
							Paddican Limited	21,655,588.76		
							Roydziff Printing Cent. Ltd	11,824,473.83		
							CB electric/Beijing Fugen	6,520,154.00		
19	尼日利亚 2010 高压输电线路及变电站项目	非公开招标	PHCN [注5]	合作伙伴	PHCN 自有资金	2010-7-20	不公开	不公开	未定	未定
20	尼日利亚 2010 高压输电线路及变电站项目	非公开招标	PHCN	合作伙伴	PHCN 自有资金	2010-7-20	不公开	不公开	未定	未定
21	尼日利亚 2010 高压输电线路及变电站项目	非公开招标	PHCN	合作伙伴	PHCN 自有资金	2010-7-20	不公开	不公开	未定	未定
22	尼日利亚 2010 高压输电线路及变电站项目	非公开招标	PHCN	合作伙伴	PHCN 自有资金	2010-7-20	不公开	不公开	未定	未定

序号	项目名称	项目号	用户名称	信息来源	项目资金来源	开标时间/中标时间	参与投标的公司	各投标公司投标金额（美元）	中标方	中标金额(美元)
23	132/33kV 变电站 SCADA/EMS HMIs 项目	非公开招标	PHCN	合作伙伴	PHCN 自有资金	2010-7-25	不公开	不公开	未定	未定
24	132/33kV 变电站 SCADA/EMS HMIs 项目	非公开招标	PHCN	合作伙伴	PHCN 自有资金	2010-7-25	不公开	不公开	未定	未定
25	132/33kV 变电站 SCADA/EMS HMIs 项目	非公开招标	PHCN	合作伙伴	PHCN 自有资金	2010-7-25	不公开	不公开	未定	未定
26	132/33kV 变电站 SCADA/EMS HMIs 项目	非公开招标	PHCN	合作伙伴	PHCN 自有资金	2010-7-25	不公开	不公开	未定	未定
27	230kv,132kv 和 33kv 开关设备及保护设备的供货、装运及调试项目	PGCB/PRO/SPARE/10/01	PGCB [注6]	当地代理	PGCB 内部资金	2010-8-18	Xi'an XD High Volt	-	未定	未定
							Bharat Bizlee	-		
							Crompton Greaves Ltd.	2,901,558 美元和 2,901,558 塔卡		
							Chint Electric Co., Ltd.	-		
							Energy Pack	1,657,030 美元和 22,765,000 塔卡		
							Syec-CCCE	3,556,405.34 美元和 1,269,642 塔卡		
							Siemens Bangladesh Ltd.	2,356,410 美元和 1,549,210 塔卡		
							Hydro China Zhongnan Engr. Corporation	3,275,627 美元和 5,094,623 塔卡		
							Shenzhen Farad Electric Co., Ltd. 深圳市华力特电气股份有限公司	3，985,102.64 美元和 5,094,623 塔卡		

序号	项目名称	项目号	用户名称	信息来源	项目资金来源	开标时间/中标时间	参与投标的公司	各投标公司投标金额（美元）	中标方	中标金额(美元)
28	肯尼亚 MOMBASA 岛及 ENVIRONS 地区 11KV 和 33KV 配电自动化系统供货\安装和调试	KPLC1/4/3/1/PT/ITT/20/10	KPLC 注 7	客户	KPLC 自有资金	2010-10-7	未公开	未公开	未定	未定
29	西非电网（加纳）海岸输电骨干网 330kV 输电项目 P5-2 包	WAPP–CTB –P5-2	VRA	客户/加纳报纸(Ghana Times)	非洲发展基金(ADF)	2010-10-29	INEO ENERGY EXPORT	11,111,000.00 美元、8,762,000.00 欧元和 5,673,000.00 塞地	未定	未定
							NASB NIROO ENGINEERING	28,434,346.01 美元		
							DEXTRON ENGINEERING LTD	21,797,369.35 美元和 17,769,442.75 塞地		
							A22 MAINTENANCE AND ENGINEERING SERVICES LTD	30,682,532.00 美元		
							NATIONAL CONTRACTING CO LTD	20,399,600.00 美元、841,063.00 欧元和 9,134,296.00 塞地		
							SARA ENERGY CONST TRD & INDUSTRY CO INC	30,960,271.31 美元和 361,614.10 塞地		
							OIA/UNITED POWER TRANSMISSION UNITECH LTD	19,332,528.00 美元和 8,244,159.00 塞地		
							BONYADE POOSESH METAL INDUSTRIES COMPANY & NEWS ENGINEERING LTD	17,462,067.00 美元		
							CHINA INTERNATIONAL WATER & ELECTRIC CORP	人民币 132,286,773.06 元和 183,992.06 元		
							COBRA INSTALACIONES SERVICES S A & ARAVAL INFRA POWER LTD(JV)	14,262,701.73 美元和 7,313,981.01 塞地		
							FEDDERS LLOYD	21,377,782.14 美元和 7,593,922.06 塞地		

序号	项目名称	项目号	用户名称	信息来源	项目资金来源	开标时间/中标时间	参与投标的公司	各投标公司投标金额（美元）	中标方	中标金额(美元)
							KALPA-TARU POWER TRANSMISSION	869,178.28 美元和 371,486.47 塞地		
							CONSORTIUM SAE POWER LINES-GAMMON	11,520,500.00 美元、5,827,000.00 欧元和 7,081,000.00 塞地		
							FORCLUM ENERGIES SERVICES	12,682,570.95 美元、9,208,980.59 欧元和 13,115,569.86 塞地		
							KEC INTERNATIONAL LTD	13,860,147.60 美元和 4,234,580.25 塞地		
							COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS A & EL SEWEDY ELCTRIC (JV)	15,874,113,11 美元和 9,706,961.86 塞地		
							SOCIEDAD ESPANOLA DEMONTAJES INDUS	43,850,404.65 美元和 8,138,725.00 塞地		
							FARAB COMPANY	24,501,843.00 美元		
							JYOTI STRUCTURES LIMITED	11,959,016.00 美元、743,880.00 欧元和 24,489,157.00 塞地		
							Shenzhen Farad Electric Co., Ltd.（深圳市华力特电气股份有限公司）& CENTRAL POWER GRID INTERNATIONAL ECONOMIC & TRADE CO LTD(JV)	2，995,443.00 美元、379,914.15 塞地和人民币 71,390,146.38 元		
							SINOTEC CO POWER LINE CONST CO (JV)	18,853,931,56 美元和 4，493,583.09 塞地		
							SINOHYDRO COORORATION LTD	18,158677.34 美元和 8，537,223.08 塞地		
							TBEA HENGYANG TRANSFORMER CO LTD	35,198,799.00 美元		

序号	项目名称	项目号	用户名称	信息来源	项目资金来源	开标时间/中标时间	参与投标的公司	各投标公司投标金额（美元）	中标方	中标金额(美元)
							IRAN POWER & WATER EQUIPMENT AND SERVICES EXP COMPANY (SUNIR)	16,371,332.00 美元和 31670546.00 塞地		
30	利比里亚单相及三相配电变压器项目	LEC/MNEPP/2/2010	LEC 注8	客户	IDA	2010-11-18	未公开	未公开	未定	未定
31	加纳导线，电缆及电缆附件项目	GEDAP AF A1-1/10-LOT 1	ECG	客户/加纳报纸(Ghana Times)	IDA	2011-1-21	CHINA INT'L WATER & ELECTRIC	2,327,686.00	未定	未定
							Shenzhen Farad Electric Co., Ltd.深圳市华力特电气股份有限公司	人民币 15,690,204.21 元		
							TROPICAL CABLE & CONDUCTOR LTD	3,138,437.75		
							HINDUSTHAN VINDYT LTD	2,404,990.50		
							FEDDERS LLOYD CORP. LTD	2,408,827.55		
							COMICEL LTD.	4,438,236.00		
							CHINT ELECTRIC	3,236,090.00		
							NEXANS KABLEMETAL	2,987,225.29		
							SKIPPER ELECTRICALS INDIA LTD.	3,056,590.00		
							ELSEWEDY CABLES	3,008,993.03		
							ABERDARE CABLES	4,668,434.00		
							LUTON ENGINEERING SERVICES	2,936,291.16		
							PEC LIMITED	3,075,729.95		
							HEIBEl HUANTONG	2,244,221.53		
							FANEL LTD.	2,920,720.00		
							UNILEBROS CO. LTD.	2,437,492.74		

序号	项目名称	项目号	用户名称	信息来源	项目资金来源	开标时间/中标时间	参与投标的公司	各投标公司投标金额（美元）	中标方	中标金额(美元)
							PREFOS LTD./JIANSU	2,522,843.04		
							APAR INDUSTRIES LTD.	2,620,174.00		
32	加纳导线，电缆及电缆附件项目	GEDAP AF A1-1/10-LOT 2	ECG	客户/加纳报纸(Ghana Times)	IDA	2011-1-21	INVESTRADE INT. CO.	7,949,815.55	未定	未定
							HINA INT'L WATER & ELECTRIC	4,949,140.00		
							Shenzhen Farad Electric Co., Ltd.深圳市华力特电气股份有限公司	人民币 33,710,349.09 元		
							TROPICAL CABLE & CONDUCTOR LTD	6,036,612.52		
							HINDUSTHAN VINDYT LTD	4,669,623.00		
							FEDDERS LLOYD CORP. LTD	4,686,068.78		
							COMICEL LTD.	6,110,335.20		
							KAPIO INVESTMENTS LTD	5,534,023.00		
							NEXANS KABLEMETAL	7,780,022.70		
							SKIPPER ELECTRICALS INDIA LTD.	8,587,844.00		
							ELSEWEDY CABLES	8,928,391.87		
							LUTON ENGINEERING SERVICES	8,060,122.98		
							PEC LIMITED	5,702,645.27		
							HEIBEl HUANTONG	3,922,248.36		
							FANEL LTD.	5,551,550.00		
							ROUSANT INTERNAIONAL	5,622,582.72		
							UNILEBROS CO. LTD.	6,665,774.85		
							PREFOS LTD./JIANSU	5,690,270.99		
33	配电变压器及开关器件	GEDAP AF A1-2/10	ECG	客户/加纳	国际开发协会	2011-3-4	VIJAI INFRASTRUCTURE LTD.	3,575,457.00	未定	未定
							EMPIRE ENTERPRISES	4,851,745.90		

序号	项目名称	项目号	用户名称	信息来源	项目资金来源	开标时间/中标时间	参与投标的公司	各投标公司投标金额（美元）	中标方	中标金额(美元)
	项目 GEDAP AF A1-2/10			报纸 (Ghana Times)	（IDA）		SUPPLY EQUIP LTD.	3,497,210.89		
							BEROCK VENTURES LTD.	5,726,279.64		
							KAPIO INVESTMENTS LTD.	3,460,370.00		
							TESLA TRANSFORMERS LTD.	4,571,392.00		
							SKIPPER ELECTRICALS LTD.	4,826,985.00		
							INTER MARON GH.LTD.	4,913,645.00		
							FEDDERS LLOYD CORP.	4,000,206.42		
							Shenzhen Farad Electric Co., Ltd. 深圳市华力特电气股份有限公司	人民币 20,204,473.00 元		
							ELKHART ENTERPRISES	18,661,684.64 塞地		
							MOHAN ENERGY CORP.PVT.LTD.	3,998,652.00		
							JV OF MBH POWER & GAS LTD.& VIJAI	4,455,678.00		
							MATELEC SAL	4,035,833.00		
							TBEA HENGYANG TRANSFORMER CO LTD.	5,200,001.36		
							ELPROM TRAFO CH PLC	4,150,264.00		
							ENERGY SYNERGIES	3,682,229.92		
							CHINA INT'L WATER & ELECTRIC CORP	3,650,139.17		
							POWERTECH TRANSFORMERS	5,164,905.00		
							MA-IDAH GROUP	5,412,367.00		
							UNIWELL TRADING CO.LTD.	5,399,707.43		
							BSI PROCUREMENT GH.LTD.	7,090,516.00		
							ABB ELECTRICAL INDUSTRIES	3,569,551.0		
							CONAJ EXPRESSION LTD.	14,140,706.75 塞地		

序号	项目名称	项目号	用户名称	信息来源	项目资金来源	开标时间/中标时间	参与投标的公司	各投标公司投标金额（美元）	中标方	中标金额(美元)
							LUTON ENGINEERING SERVICES	4,032,934.44		
							SIORA INTERNATIONAL	5,470,254.00		
							PEC LTD.	3,855,831.05		

注 1：IDA 指国际开发协会，是世界银行的无息贷款（软贷款）和赠款窗口；
注 2：ECG 指 Electricity Company of Ghana Limited（加纳电力公司）；
注 3：VRA 指 Volta River Authority（沃尔特河管理局，加纳最大的国有发电公司）；
注 4：GRIDCo 指 Ghana Grid Company Limited（加纳国家电网公司，2009 年从沃尔特河管理局分立）；
注 5：PHCN 指 Power Holding Company of Nigeria（尼日利亚电网公司）；
注 6：PGCB 指孟加拉电网有限公司；
注 7：KPLC 指 The Kenya Power & Lighting Co., Ltd.，肯尼亚电力及照明有限公司；
注 8：LEC 指利比里亚电力公司。

公司在加纳市场拓展的稳定性和可持续性方面存在政策、政局变化及社会治安等不确定因素带来的市场开拓风险。公司通过中国出口信用保险公司、当地的使馆和经商处、实地考察等途径，进行严格的风险评估。同时以世界银行、非洲开发银行等国际金融机构贷款项目、中国政府援助项目为重点开发项目以降低财务风险，对人员、货物、设备购买相应的保险。

目前，公司在国外电力行业的业务主要在加纳，其国家概况如下：

加纳位于非洲西部，国土面积 23.8537 万平方公里，全国人口约 2,300 万，矿产资源丰富。加纳海岸线长约 562 公里，沃尔特河贯穿南北，渔业资源丰富。官方语言为英语。

加纳奉行务实多元的外交政策，强调经济外交。将与西方发达国家的关系置于重要地位，以寻求政治支持和经济援助。重视与周边国家保持睦邻友好关系，反对通过违宪途径获取政权，积极参与调解地区冲突，促进地区和平与稳定。加强与非洲国家的团结合作，积极推动西非和非洲地区经济的一体化进程，支持非洲发展新伙伴计划并率先同意接受互查机制审查。重视与中国、印度等发展中国家开展互利合作。谋求在联合国、非盟、西共体、不结盟运动和英联邦等国际组织中发挥积极和创造性作用，重视参与国际维和行动。积极参与安理会改革，大力推动非洲国家获得安理会常任国席位。与国际货币基金组织、世界银行等国际金融机构保持良好关系。

加纳与 91 个国家建立了外交关系，已设 50 个驻外使馆及高专署。加纳目前与美、英、日等西方国家均保持较好关系，西方国家将加纳作为非洲民主良政的样板，对加纳给予大量经济援助和政策扶持。

【同中国的关系】近年来双边关系深入发展，经贸交往频繁，2006 年、2007 年，温家宝总理、全国政协贾庆林主席先后访加，库福尔总统也于 2006 年 11 月赴京参加中非合作论坛北京峰会，并出席 2008 年 8 月的北京奥运会开幕式。双方加强互信，中国对加经济援助规模不断扩大，对加贸易、投资明显增加。

自独立以来，加纳是撒哈拉以南非洲国家中治安环境较好的国家，且民风淳朴，得到了全球多数国家的认可和肯定。与发达国家相比，加纳的刑事犯罪率多年保持较低水平。本世纪初，有关国际组织对加纳境内的主要刑事犯罪，如谋杀、

强奸、抢劫、人身伤害、盗窃、偷盗机动车辆等的犯罪率与发达国家日本和美国进行过综合比对统计，统计结果显示，按每 10 万人口计算，加纳犯罪率仅为 461.28，日本为 1,709.88，而美国可达到 4,123.97。

加纳是非洲大陆经济调整和改革比较好的国家之一，被世界银行誉为“非洲经济复兴的中心”。近年来，加纳政府采取一系列务实措施，执行谨慎的财政和货币政策，促使经济持续平稳发展，近 5 年 GDP 保持了年均 5.3%的良好增长势头。近期，国际货币基金组织已将加纳列为撒哈拉以南非洲国家中经济发展速度最快的 10 个国家之一，同时也列为最具外资吸引力的 10 个国家之一。

（摘自：中国商务部《对外投资合作国别（地区）指南-加纳（2009 年版）》）

加纳及周边西非国家的变配电设备市场有如下特点：

①市场发展潜力巨大。此地区历史上是英法殖民地，电力设备制造业及相关技术落后，长期依赖于欧洲的电力设备供应商和总包商。同时，电网基础薄弱，一些国家刚经历过战乱，基础设施处于瘫痪状态，电力缺口大。近年来，随着政局的稳定、国民经济的快速增长和国际援助的大幅增加，电力建设也呈快速发展的态势，未来 5-10 年将迎来电力建设的高峰期；

②西非电力共同体（WAPP）打破了国家间市场进入的壁垒。西非 14 个国家电网联网，实现了区域内无壁垒的电力输送、技术交流和人才共享。相应地，供应商只要在一个国家获得认可，就可以无障碍地进入整个西非电力市场；

③工程总包和设备集成是当地普遍的业务模式。此地区市场深受欧美招标及采购模式影响，普遍采用总包和设备集成的招标形式。同时，由于当地对电力技术重视不够、专业人才不足，更需要设备集成商提供周到、快速的“一站式”服务，特别是售后的检修、故障分析和排除、培训，都是长期困扰当地电力用户的难题。传统的工程总包商虽然能提供系统的解决方案，但缺少自己的核心技术与产品，而且欧洲的总包商对当地市场重视不够、技术力量配备不足，在售后服务中，各供应商容易产生责任划分不清、相互推诿、反应缓慢的问题；

④货款支付有保障，付款条件优于国内。加纳及周边西非国家电网建设大都由世界银行、非洲开发银行等国际金融机构提供贷款，有些项目由中国金融机构

提供买方信贷，付款有保障，支付及时、简便。

（三）中性点电阻接地装置情况

本产品主要在国内销售，应用于国内电力、城市轨道交通、石化、钢铁等行业，主要客户或业绩有：北京供电局（包括 2008 年奥运会场馆）、上海供电局、天津供电局、大连供电局、青岛供电局、广东电网、江苏电网等国内已采用电阻接地的电力系统；北京、上海、天津、广州、深圳、成都、重庆、沈阳、武汉等几乎国内所有已建在建地铁项目；中石化福建炼油乙烯、镇海炼化、中石油四川炼油乙烯、中海油惠州炼油、中化泉州炼油等大型石化项目；京唐钢铁、重钢搬迁、通钢、柳钢等钢铁新扩建项目。同时，公司产品还销往美国、非洲、东南亚等国家和地区。按销售区域划分，近三年本产品的业务收入如下表：

地区	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额(万元)	比例	金额(万元)	比例	金额(万元)	比例
国内	2,902.84	84.53%	3,137.09	79.24%	3,427.4	77.51%
国外	531.07	15.47%	821.67	20.76%	994.6	22.49%
合计	3,433.91	100.00%	3,958.76	100.00%	4,422.00	100.00%

FM160 中性点接地电阻器监测装置

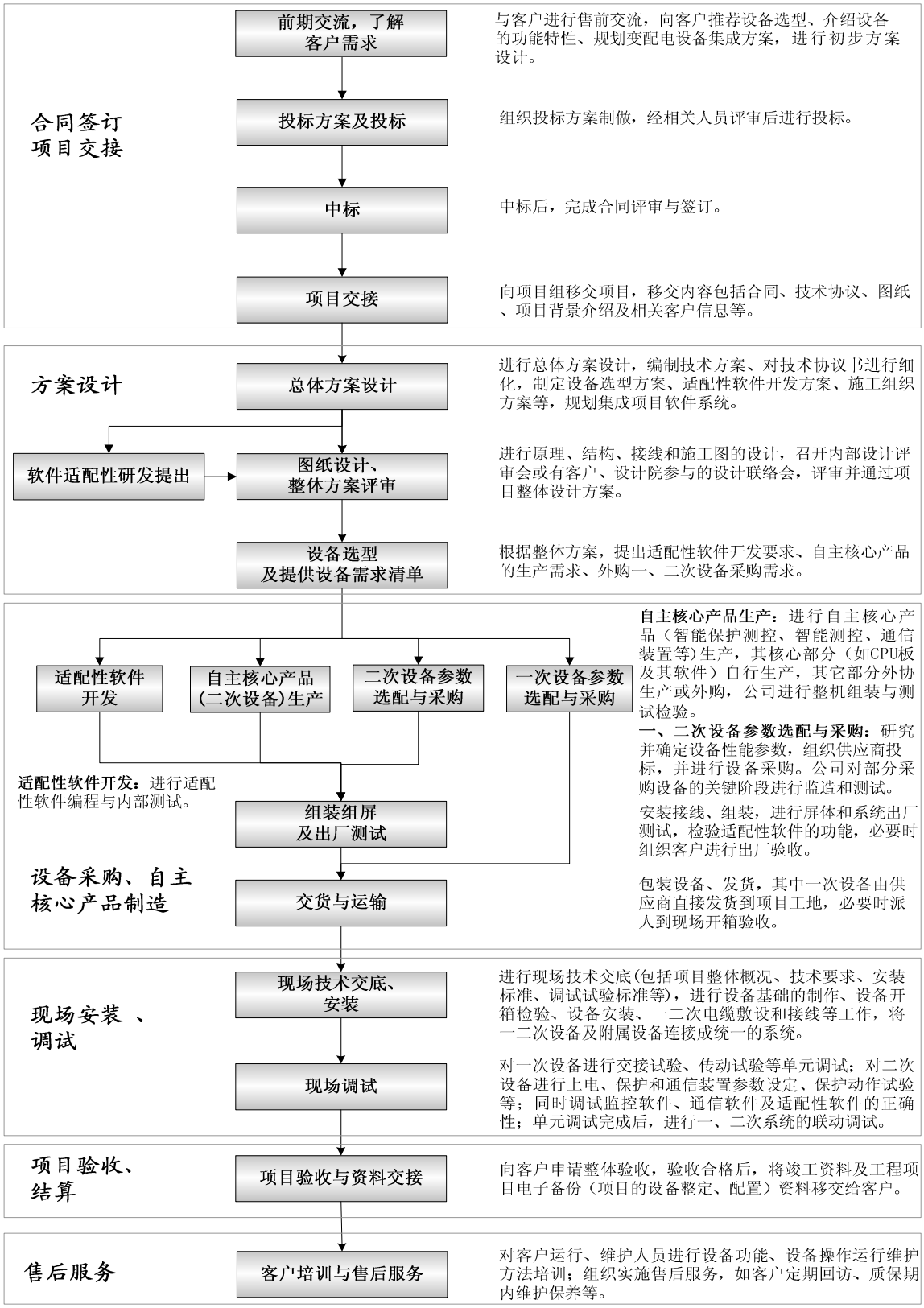
用于监测中性点电阻接地装置运行的实时参数，集数据采集、控制、报警、通讯功能于一体，使系统运行的安全、可靠性得到提高，实现了中性点接地电阻装置运行参数的实时监测。

中性点电阻接地装置

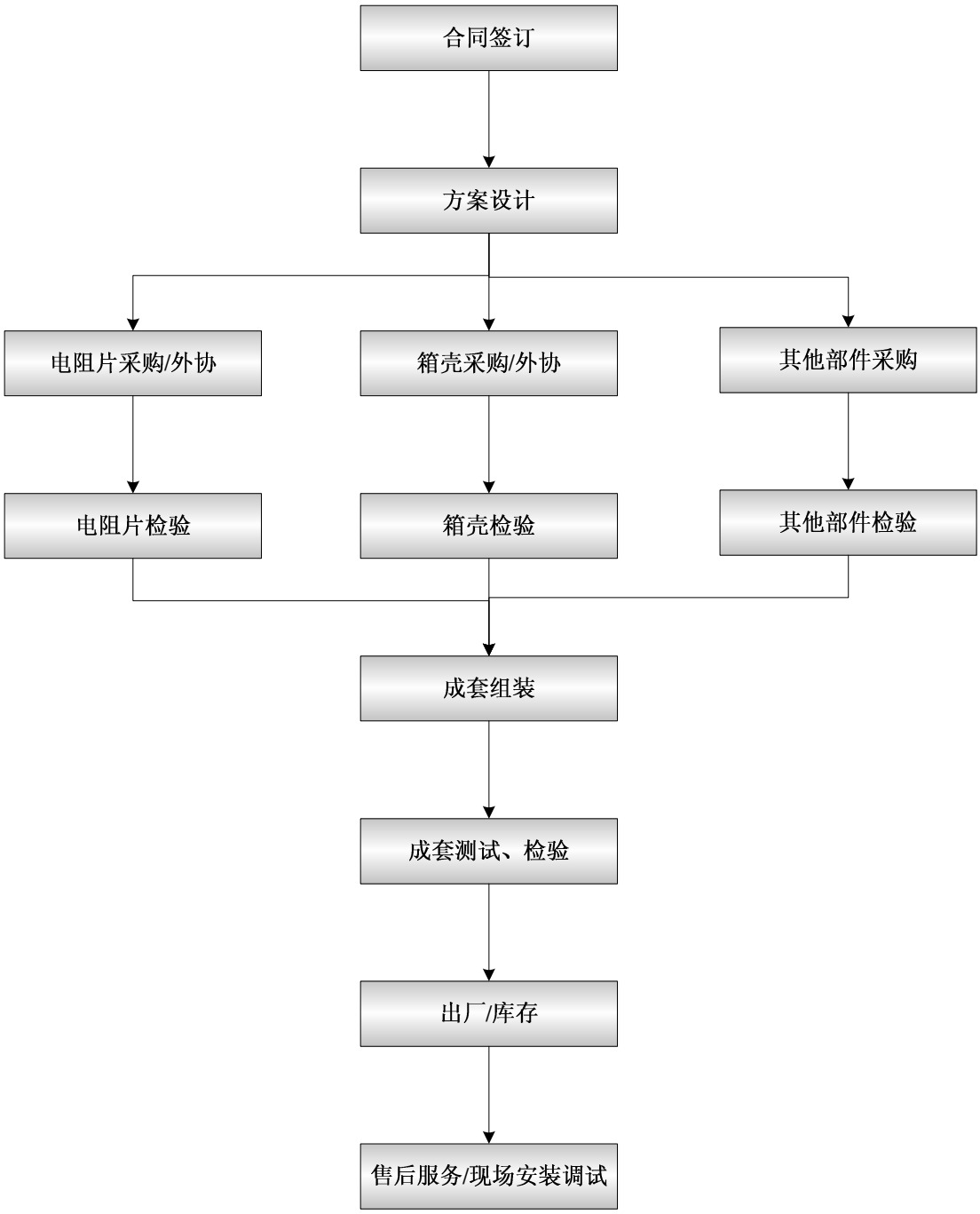
用于变压器和发电机的中性点接地，在发生接地故障时，可降低过电压水平并及时与保护装置配合准确切除故障线路。包括 FNGR 普通型、FNGR（I）智能型、FZJ（G）发电机专用型、FZJ 组合型几大系列产品。

（四）业务流程或生产工艺流程

1、变配电设备集成业务流程图



2、中性点电阻接地装置生产工艺流程图



（五）经营模式

1、变配电设备集成业务的经营模式

（1）研发模式

公司采用“自主开发为主，合作开发为辅”的研发模式。公司有专门的预研团队，

根据公司技术与产品发展战略，深入市场调研，自主开发一系列具有自主知识产权的核心技术及产品。

根据行业特点、用电需求、工艺流程、现场环境等，公司与行业客户或科研院所及大专院校等合作，开发出具有行业特色的技术及产品，满足客户的行业特色需求。快速的适配性软件开发为项目实施提供了有利保障。

（2）采购模式

公司对变配电设备集成所需的原材料采取外协、外购的模式。其中二次设备根据方案设计，部分由公司自行生产或外协生产，部分由公司外购，一次设备由公司选配和采购。公司具有良好的商务采购渠道，公司建立了供应开发管理与采购执行相分离的采购管理机制，对采购申请、招标、签订合同、收货、检验、付款、供应商评估、订单维护等各个环节进行全面管理。

（3）生产模式

公司自行开发应用于公司各项目的核心产品，并结合应用其他主设备厂商的设备产品为客户提供以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成服务。不同行业用户对设备配置要求差异较大，规格与技术参数等指标需要按用户实际要求设计，这就决定了变配电设备集成业务只能采用订单式的生产模式，其应用的设备采取自主生产、外协、外购相结合的生产模式。

公司自主生产的核心部件是指智能保护测控装置、智能测控装置、主控单元、其他智能应用装置等，这些产品一般由 CPU 板件、输入输出板件、电源、机壳、端子、显示板件等组成。其中 CPU 板件为产品的核心部分，嵌入的功能软件属于公司的专有技术，并且具有行业特色的功能均在该软件中体现。因此，为了保证核心技术不泄密及其生产工艺和质量，公司自行生产 CPU 板件，其他部分外协生产，由公司完成核心部件的整机组装，其他部件外购。在整个生产过程中，公司对产品质量全程控制。

公司自行开发的部件相对于外购设备所占的比重较小，主要部件和软件的构成及其占营业成本比重的明细如下表：

主要部件[注1]		来源	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
			金额(万元）	占营业成本比例	金额(万元）	占营业成本比例	金额(万元）	占营业成本比例
一次设备	变压器	外购	723.82	4.47%	2,556.16	19.91%	201.01	1.94%
	断路器及刀闸	外购	90.72	0.56%	75.90	0.59%	3.80	0.04%
	高压柜	外购	360.98	2.23%	22.54	0.18%	136.24	1.31%
	低压柜	外购	728.13	4.50%	196.61	1.53%	446.59	4.31%
	线缆	外购	2,155.71	13.32%	967.70	7.54%	1,131.86	10.92%
	箱体屏体	外购	140.72	0.87%	129.48	1.01%	181.17	1.75%
二次设备	保护及测控装置	自行开发	235.12	1.45%	171.20	1.33%	225.54	2.18%
		外购	1,330.22	8.22%	1,298.19	10.11%	1,756.57	16.94%
	主控单元	自行开发	236.38	1.46%	100.74	0.78%	92.22	0.89%
	行业特色产品[注2]	自行开发	167.73	1.04%	13.75	0.11%	8.87	0.09%
	智能测控装置	自行开发	499.48	3.09%	349.90	2.73%	279.06	2.69%
	仪表	外购	973.04	6.01%	716.44	5.58%	904.94	8.73%
	IT 设备	外购	632.63	3.91%	123.02	0.96%	154.18	1.49%
	通讯设备	外购	176.79	1.09%	233.44	1.82%	182.41	1.76%
	照明及发光设备	外购	1,477.18	9.13%	324.29	2.53%	32.56	0.31%
软件[注3]		自行开发	-	-	-	-	-	-
小计	自行开发		1,138.71	7.04%	635.59	4.95%	605.69	5.84%
	外购		8,789.94	54.31%	6,643.77	51.75%	5,131.33	49.49%
合计			9,928.65	61.35%	7,279.36	56.70%	5,737.02	55.33%

注 1：依项目不同，项目产品结构可能有所不同；

注 2：行业特色产品包括槽控机、杂散电流传感器、火灾监控装置等；

注 3：软件包括后台监控软件、嵌入式软件、适配性软件。

（4）销售模式

公司一直贯彻执行“三个重点”销售策略，聚焦“重点行业、重点区域、重点客户”，国内目标市场采用直销模式，设置了具备销售、技术支持、售后服务等职能的五大营销区，并在北京、上海、成都、西安等重要城市设立了营销网点；在加纳采用直销模式，已设立了第一个联络处，服务于加纳及周边西非国家电力行业，在东南亚国家，通过合作或渠道的方式在马来西亚、巴基斯坦、越南、老挝、柬埔寨等国家拓展业务，公司的销售合同基本通过招投标方式取得。公司在事业部

下设行业市场部，负责行业技术研究、行业市场规划和营销策略的制定同时负责行业解决方案的市场推广、大项目的售前技术支持，确保了公司对行业市场的渗透力。

（5）服务模式

公司变配电设备集成业务模式对服务的专业化程度要求很高，公司建立了主动式售后服务体系，在总部设立了专门的客户服务管理机构，负责客户的统一管理工作，建立客户档案体系，分析和研究客户需求并制定主动客户回访计划，组织和实施“客户技术提升培训”，提供远程维护服务，可以在公司总部对客户进行远程在线诊断，软件升级等服务；在各营销区设置专业的技术服务人员以贴近客户，可以为客户提供就近的工程方案咨询、方案设计、现场培训、服务响应等增值服务，满足行业客户的特色需求。

2、中性点电阻接地装置的经营模式

（1）采购模式

电阻生产所需原材料采用外购模式。采取供应商开发评估与采购实施相分离的机制，对原材料选取、供应商选择、采购执行、生产监造、测试、质量检验等供应链全过程实施监控和管理。

（2）生产模式

公司拥有自主核心技术，主要负责选型计算、产品设计、产品开发及产品总装和质量控制等关键环节，同时充分利用华南地区的生产加工优势，主要部件电阻片、箱壳由本公司设计，委托外协厂加工，其他部件采用外购方式。

（3）销售模式

公司建立了覆盖全国市场的华北、华中、华南、华东、西南五个区域直销办事处，同时以合作方式发展了多个外部营销渠道，形成了直销与渠道相结合的销售模式，对国内电力、城市轨道交通、石化、钢铁等重点行业采取直销为主，渠道销售为辅的销售模式，对国内非重点行业和国外市场采取渠道销售为主的销售模式。

（六）报告期内业务销售情况

1、产销情况

公司变配电设备集成业务采用以销定产的方式组织生产，营业收入的增长取决于合同订单量的增长。截至 2010 年 12 月 31 日，公司变配电设备集成业务已签订合同但未实施或未完工的合同金额（不含税）为 29,071.90 万元，生产和项目实施能力对公司营业收入的影响越来越突出。

公司变配电设备集成业务的合同金额大部分在十万元级到千万元级之间，金额差异较大，这是由于项目的规模和具体需求不同而产生的。项目的规模、选用的设备类型、数量及单价的不同，都会导致合同金额的差异。下表以近三年合同签订额（不含税）除以合同个数的合同平均单价（不含税，剔除供应少量设备的合同和维护类合同）代表公司该业务的销售价格变动。

名称	2010 年度			2009 年度			2008 年度		
	合同金额(万元)	数量(套)	单价(万元)	合同金额(万元)	数量(套)	单价(万元)	合同金额(万元)	数量(套)	单价(万元)
变配电设备集成业务	32,309.44	133	242.93	31,729.25	101	314.15	19,003.04	104	182.72

中性点电阻接地装置是一种成熟的标准产品，除了受原材料的影响单价稍有波动外，近三年销售价格较稳定。近三年销售情况如下：

名称	2010 年度			2009 年度			2008 年度		
	营业收入(万元)	数量(台)	单价(万元)	营业收入(万元)	数量(台)	单价(万元)	营业收入(万元)	数量(台)	单价(万元)
中性点电阻接地装置	3,433.91	262	13.11	3,958.76	305	12.98	4,422.00	380	11.64

2、主要客户情况

公司前五名客户销售额占发行人同期营业收入的比例情况如下表。公司不存在对单个客户的销售比例超过 50%的情况。

年度	客户名称	金额（万元）	占比
2010 年	Electricity Company Of Ghana Limited（加纳电力公司）	6,118.38	20.85%
	Volta River Authority（沃尔特河管理局）	3,058.73	10.43%
	中国广东核电集团有限公司	1,237.39	4.22%
	嘉里置业（深圳）有限公司	931.30	3.17%

	华润深圳湾发展有限公司	851.72	2.90%
	合计	**12,197.51**	**41.58%**
2009 年	Volta River Authority（沃尔特河管理局）	6,002.68	24.72%
	深圳市机场（集团）有限公司	1,941.12	7.99%
	深圳市地铁三号线投资有限公司	1,350.06	5.56%
	中国广东核电集团有限公司	1,189.04	4.90%
	深圳市金证卡尔电子有限公司	728.51	3.00%
	合计	**11,211.41**	**46.17%**
2008 年	深能安所固电力（加纳）有限公司	1,712.62	8.09%
	东莞市厚街富民时装体育用品有限公司	1,306.07	6.17%
	中国联合网络通信集团有限公司	1,248.02	5.90%
	MEISTER INTERNATIONAL,LLC	666.80	3.15%
	中国广东核电集团有限公司	644.29	3.04%
	合计	**5,577.80**	**26.35%**

深能安所固电力（加纳）有限公司是深圳能源集团股份有限公司（以下简称深能源）与中非基金共同出资在加纳成立的合资公司。公司与深能源共处深圳市，双方合作从 2001 年开始，公司先后在深圳妈湾电厂、深圳南山垃圾电厂和深圳盐田垃圾电厂上为深能源或其子公司提供产品和技术服务，得到深能源的认可和信赖。在深能安所固电力（加纳）有限公司（以下简称“安所固”）投资兴建的加纳 ASOGLI 2*100MW 电厂升压变电站自动化系统及 161kV 输变电项目投标中，公司中标并顺利完成了竣工验收。

Volta River Authority（沃尔特河管理局）是由加纳政府依法律文件设立的国有发电公司，同时负责加纳北部的电网建设。公司通过其国际招标，获得了沃尔特河管理局 ABOADZE 燃油电厂及 KPONG 水电厂升压变及变电站主变项目 SOUPT-2008、西非电网（加纳）海岸输电骨干网 330kV Volta 及 161kV Asiekpe 变电站项目 P5-1 和 P5-3，共三个合同。第一个合同已基本执行完毕，后两个合同正在执行中。公司在项目实施中展示出的技术水平和专业能力获得了用户的高度认可。

Electricity Company Of Ghana Limited（加纳电力公司）负责除加纳北部以外所有地区的电力配送。公司通过其国际招标，获得了加纳电力公司 33kV/11kV 和低压配电网升级项目 C1A-2/09 和 C2B-3/09 两个合同，这两个合同正在执行中。

近三年主要项目的简要情况如下：

2008 年主要项目的基本情况及当年未实施完毕合同的简要情况

序号	项目名称	业主	合同金额（元）	当年进度完成	完工(或预计完工)时间	毛利率	期末未实施完毕合同简要情况
1	加纳 ASOGLI2*100MW 电厂升压变电站 161kV 输变电项目	深能安所固电力（加纳）有限公司	15,094,989.59	100%	2008.12	41.15%	-
2	深圳龙岗核心机房改造及配套项目	中国网络通信集团公司广东省分公司	8,917,156.00	100%	2008.10	39.80%	-
3	东莞市厚街富民商业街变配电项目（1）	东莞市厚街富民时装体育用品有限公司	7,098,210.00	100%	2008.09	40.59%	-
4	地铁三号线工程弱电综合 UPS 系统	深圳市地铁三号线投资有限公司	20,127,738.00	30%	2010.12	36.54%	1、深圳轨道交通二期 3 号线工程弱电综合系统；2、本年度累计完工进度为 30%。
5	东莞市厚街富民商业街变配电项目（2）	东莞市厚街富民时装体育用品有限公司	4,850,061.00	100%	2008.10	29.50%	-
6	岭澳照明项目（WOPK082003）	岭东核电有限公司	5,333,645.00	100%	2008.10	28.42%	-
7	盐田港 3B 扩建工程变配电项目	盐田三期国际集装箱码头有限公司	31,443,978.00	13%	2011.06	30.10%	1、深圳港区扩建工程电气装置及其它设施工程施工；2、本年度累计完工进度为 64%。
8	柬埔寨两座 230/115KV 变电站项目	柬埔寨国家电力公司	8,204,645.00	57%	2009.05	30.22%	1、柬埔寨 230/115KV 变电站设备及通讯系统设计、采购、安装及调试；2、本年度累计完工进度为 82%。
9	常德卷烟厂芙蓉王改造工程中低压智能配电监控系统及服务项目	湖南中烟工业有限责任公司	5,536,078.00	80%	2009.07	39.06%	1、常德卷烟厂芙蓉王中低压智能配电监控系统；2、本年度累计完工进度为 80%。
10	青海黄河水电再生铝项目	青海黄河水电再生铝业有限公司	5,300,000.00	75%	2009.06	37.04%	1、青海黄河水电再生铝合金 330KV 开关站及 10KV 配电综合自动化系统工程；2、本年度累计完工进度为 75%。
11	冠旭新工业园变配电项目	深圳市冠旭电子有限公司	3,810,000.00	100%	2008.09	42.28%	-

序号	项目名称	业主	合同金额（元）	当年进度完成	完工(或预计完工)时间	毛利率	期末未实施完毕合同简要情况
12	深圳观澜观湖园高压变配电项目	深圳和记黄埔观澜地产有限公司	12,069,110.98	30%	2010.07	36.54%	1、观湖园高压变配电系统优化、设计、设备采购及安装；2、本年度累计完工进度为 50%。
13	武汉地铁 1 号线 2 期工程电力监控系统保护项目	武汉地铁集团有限公司	3,610,000.00	100%	2008.09	40.13%	-
14	太仓港码头有限公司 10KV 综合自动化项目	上海振华港口机械（集团）股份有限公司	3,362,010.00	100%	2008.11	44.24%	-
15	深圳龙岗核心机房变配工程项目	中国网络通信集团公司广东省分公司	3,977,949.70	70%	2009.10	34.21%	1、中国网通深圳龙岗核心机房外电引入系统安装工程；2、本年度累计完工进度为 70%。
16	百旺信厂房变配电项目	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	3,901,839.37	77%	2008.10	37.29%	-
17	深圳地铁 1#续建工程环控项目	深圳市地铁集团有限公司	3,700,000.00	80%	2009.11	46.35%	1、深地铁一号线续建工程智能环控系统；2、本年度累计完工进度为 80%。
18	盐田港扩建工程变配电项目	盐田国际集装箱码头有限公司	5,660,098.00	52%	2008.10	47.52%	-
19	滨化集团东瑞化工项目微机保护及综合自动化项目	安徽鑫龙电器股份有限公司	2,913,500.00	100%	2008.06	41.73%	-
20	深圳深南花园机房市电改造项目	中国网络通信集团公司深圳市分公司	2,074,133.44	100%	2008.06	23.79%	-
21	缅甸 65-66 标段输电线路项目	缅甸国家电力公司	2,390,000.00	100%	2008.09	39.89%	-
22	深能安所固电力（加纳）有限公司 2*100MW 升压变电站自动化系统项目	深能安所固电力（加纳）有限公司	3,125,010.00	65%	2009.03	35.00%	1、加纳燃气联合循环发电 2*100MW 升压系统工程；2、本年度累计完工进度为 65%。
23	华南国际纺织项目	华南国际工业原料城（深圳）有限公司	1,880,000.00	100%	2008.12	16.40%	-
24	广东省公安厅照明设备项目	广东省公安厅	2,160,000.00	100%	2008.10	23.33%	-

序号	项目名称	业主	合同金额（元）	当年进度完成	完工(或预计完工)时间	毛利率	期末未实施完毕合同简要情况
25	金证科技大楼高低压配电项目	深圳市金证科技股份有限公司	2,130,000.00	100%	2008.10	48.57%	-
26	佛山南海怡信公司变配电项目	佛山市南海怡信电力工程有限公司	2,320,000.00	70%	2009.10	44.53%	1、皇冠酒店及保利水城配电自动化安装系统工程；2、本年度累计完工进度为 70%。
27	白云机场东三、西三指廊电力监控项目	广州白云国际机场扩建工程指挥部	4,643,395.00	40%	2009.09	47.26%	1、白云机场扩建工程航站楼东三、西三指廊及相关连楼电力监控及集中抄表系统；2、本年度累计完工进度为 40%。
28	巴基斯坦 SAIF 联合循环电站线路保护、发变组保护及 NCS 项目	巴基斯坦 Sahiwal 联合循环电厂	4,736,000.00	38%	2010.02	38.30%	1、巴基斯坦 SAIF 电站项目继电保护和机组监控系统；2、本年度累计完工进度为 38%。
29	中国铝业贵州分公司氧化铝配电所综合自动化项目	中国铝业股份有限公司贵州分公司	1,688,900.00	100%	2008.07	41.29%	-
30	陕县恒康铝业综合自动化项目	陕县恒康铝业有限公司	2,300,000.00	70%	2008.05	26.47%	-
31	嘉里建设大厦发展项目设计、供应及安装 10KV 外线高压电缆项目	嘉里置业（深圳）有限公司	1,578,555.39	100%	2008.06	32.11%	-
32	越南 HUONG DIEN 水电站机电项目	越南香甜水电站有限公司	3,080,000.00	50%	2008.09	30.65%	-
33	深圳市福田保税区戈尔厂房配电增容项目	戈尔科技（深圳）有限公司	1,450,000.00	100%	2008.10	24.04%	-
34	马来西亚砂捞越齐力铝业 115KT/Y 电解铝厂综合变配电项目	齐力金属砂捞越有限公司	4,511,832.00	30%	2009.10	35.44%	1、马来西亚砂捞越齐力铝业 115KV/Y 电解铝厂综合自动化系统；2、本年度累计完工进度为 30%。
35	深圳地铁龙华线纵差保护项目	深圳市地铁集团有限公司	1,575,000.00	85%	2009.11	23.43%	1、深轨道交通龙华二期 35KV 纵差保护系统工程；2、本年度累计完工进度为 85%。
36	宁波大榭招商集装箱码头变配电自动化及灯光控制项目	宁波大榭招商国际码头有限公司	1,890,800.00	70%	2009.07	42.89%	1、宁波集装箱码头变配电自动化及灯光控制系统；2、本年度累计完工进度为 75%。

序号	项目名称	业主	合同金额（元）	当年进度完成	完工(或预计完工)时间	毛利率	期末未实施完毕合同简要情况
37	东莞市厚街富民时装体育用品市场低压配电安装项目	东莞市厚街富民时装体育用品有限公司	1,101,903.07	100%	2008.10	38.29%	-
38	香港青山电厂 B 厂排放控制项目	武汉凯迪电力环保有限公司	2,696,000.00	47%	2009.10	30.56%	1、香港青山电厂排放控制项目电量测量及继电保护装置系统工程；2、本年度累计完工进度为 97%。
39	东莞厚街富民商业街室外工程项目	东莞市厚街富民时装体育用品有限公司	1,041,924.95	100%	2008.10	34.39%	-
40	东莞市商业中心第一国际二期电力监控项目	东莞市商业中心发展有限公司	1,990,000.00	60%	2009.08	43.66%	1、东莞第一国际变配电智能化管理及监控系统；2、本年度累计完工进度为 60%。
41	深圳地铁 3#线主变电所项目	深圳市地铁集团有限公司	1,167,990.00	100%	2008.11	26.97%	-
42	阿塞拜疆甘加 10 万吨电解铝项目综合自动化项目（1）	阿塞拜疆甘加电解铝厂	1,159,000.00	100%	2008.09	47.42%	-
43	华润中心二期电力监控项目	深圳市合生电力科技有限公司	1,236,200.00	93%	2009.08	39.92%	1、华润中心电力监控系统；2、本年度累计完工进度为 93%。
44	盐田港三期工程新行政大楼 UPS 电源项目	盐田三期国际集装箱码头有限公司	1,099,736.60	100%	2008.05	36.82%	-
45	岭澳照明项目（WOPK082004）	岭东核电有限公司	1,063,940.50	100%	2008.05	29.99%	-
46	安哥拉输变电工程 220KV 系列项目（3）	安哥拉国家电力公司（ENE)	1,107,395.00	90%	2009.09	33.16%	1、安哥拉输变电控制、保护、通信、远动设备；2、本年度累计完工进度为 90%。
47	中海宁波大榭石化监控项目	中海石油宁波大榭石化有限公司	1,060,000.00	88%	2009.07	30.99%	1、中海油宁波大谢扩建项目监控系统和模拟遥视系统工程；2、本年度累计完工进度为 88%。
48	中青铝二期改造综合自动化项目	中国铝业股份有限公司青海分公司	1,468,000.00	60%	2009.10	34.92%	1、中青铝动力厂综合自动化工程；2、本年度累计完工进度为 60%。

序号	项目名称	业主	合同金额（元）	当年进度完成	完工(或预计完工)时间	毛利率	期末未实施完毕合同简要情况
49	武汉轻轨一号线二期 110KV 变电所综合项目	武汉地铁集团有限公司	2,507,220.00	35%	2010.06	38.57%	1、武汉轻轨 110KV 变电所综合自动化系统；2、本年度累计完工进度为 35%。
50	深圳深爱半导体有限公司 MOS 集成电路生产线项目	深圳深爱半导体有限公司	956,000.00	100%	2008.08	37.48%	-
51	甘肃华鹭铝业 HLAL 供电技改综合自动化项目	甘肃华鹭铝业有限公司	2,148,000.00	40%	2008.06	25.75%	-
52	韶钢综合电气室变电站综合自动化项目	广东韶钢松山股份有限公司	2,100,000.00	40%	2008.03	31.99%	-
53	润鑫铝业变电整流所项目	云南润鑫铝业有限公司	2,726,800.00	30%	2008.06	34.86%	-
54	梅林酒店变配电项目	李伟波	1,330,000.00	60%	2008.04	39.91%	-
55	老挝 115KV MAHAXAI 输变电项目	老挝国家电力公司（EDL)	2,260,000.00	35%	2008.06	41.01%	-
56	三九医药工业园电力监控项目	三九医药股份有限公司	783,825.00	100%	2008.12	39.34%	-
57	深圳机场扩建区域变配电项目	深圳市机场（集团）有限公司	667,834.49	100%	2008.11	30.77%	-
58	深圳地铁 3#线低压环控柜控制项目	深圳市地铁集团有限公司	1,148,000.00	66%	2010.12	44.99%	1、深地铁 3#线低压环控柜控制系统工程；2、本年度累计完工进度为 66%。
59	深圳地铁 1#延长线杂散电流检测项目	深圳市地铁集团有限公司	1,509,360.00	50%	2010.12	32.67%	1、深地铁 1#延长线杂散电流检测系统；2、本年度累计完工进度为 50%。
60	阿塞拜疆甘加 10 万吨电解铝项目综合自动化项目（2）	阿塞拜疆甘加电解铝厂	885,000.00	85%	2009.12	37.34%	1、甘加 100kt/a 电解铝项目微机五防装置及故障录波柜；2、本年度累计完工进度为 85%。
61	深圳地铁 3#线综合自动化项目	深圳市地铁集团有限公司	1,262,220.00	58%	2010.02	41.68%	1、深圳地铁 3#线综合自动化系统项目；2、本年度累计完工进度为 58%。

序号	项目名称	业主	合同金额（元）	当年进度完成	完工(或预计完工)时间	毛利率	期末未实施完毕合同简要情况
62	重庆建峰化工年产 45 万吨合成氨/80 万吨尿素高中压微机电保护监控项目	重庆建峰化工股份有限公司	2,450,000.0	30%	2009.11	45.77%	1、重庆建峰化工公司高中压微机保护监控系统；2、本年度累计完工进度为 30%。
63	中国石油化工长岭 36KV 变电站电气项目	中国石油化工股份有限公司长岭分公司	705,600.00	100%	2008.06	48.13%	-

2009 年主要项目的基本情况及当年未实施完毕合同的简要情况

序号	项目名称	业主	合同金额（元）	当年进度完成	完工(或预计完工)时间	毛利率	期末未实施完毕合同简要情况
1	加纳 ABOADZE 燃油电厂及 KPONG 水电厂升压变及变电站主变项目 SOUPT-2008	Volta River Authority（沃尔特河管理局）	73,203,368.15	82%	2010.09	37.30%	1、加纳变压器沃尔特河管理局 ABOADZE 燃油电厂及 KPONG 水电厂升压变及变电站主变项目 SOUPT-2008；2、本年度累计完工进度 82%。
2	地铁三号线工程弱电综合 UPS 系统	深圳市地铁三号线投资有限公司	20,127,738.00	65%	2010.12	36.54%	1、深圳轨道交通二期 3 号线工程弱电综合系统；2、本年度累计完工进度为 95%。
3	深圳机场 110KV 全封闭组合电器（GIS)项目	深圳市机场（集团）有限公司	12,930,000.00	100%	2009.11	20.23%	-
4	SZ10-50MVA 变压设备项目	深圳市机场（集团）有限公司	8,923,551.00	96%	2010.06	33.13%	1、深圳机场 SZ10-50MVA 变压设备供货；2、本年度累计完工进度为 96%。
5	机场客货码头迁建工程配电项目	深圳市机场（集团）有限公司	7,889,375.00	83%	2010.12	37.30%	1、深圳机场客货码头迁建工程配电项目；2、本年度累计完工进度为 83%。

序号	项目名称	业主	合同金额（元）	当年进度完成	完工(或预计完工)时间	毛利率	期末未实施完毕合同简要情况
6	深圳机场南干道变配电项目	深圳市机场（集团）有限公司	5,273,392.00	100%	2009.12	51.63%	-
7	福建宁德核电厂照明项目	福建宁德核电有限公司	9,848,714.88	53%	2013.12	38.87%	1、福建宁德核电厂工程；2、本年度累计完工进度为53%。
8	深圳观澜观湖园高压变配电项目	深圳和记黄埔观澜地产有限公司	12,069,110.98	43%	2010.07	36.54%	1、观湖园高压变配电系统优化、设计、设备采购及安装；2、本年度累计完工进度为 93%。
9	辽宁红沿河核电厂一期工程厂房照明项目	辽宁红沿河核电有限公司	18,571,386.60	23%	2013.12	39.09%	1、辽宁红沿河核电厂工程；2、本年度累计完工进度为 23%。
10	惠东万隆新城高低压变配电项目（1）	惠东县万隆投资有限公司	3,764,780.00	100%	2009.09	26.20%	-
11	马来西亚砂捞越齐力铝业 115KT/Y 电解铝厂综合变配电项目	齐力金属砂捞越有限公司	4,511,832.00	70%	2009.10	33.81%	-
12	杭州电化集团 10KV 高配及 110KV 总变变电所综合自动化项目	杭州电化集团有限公司	3,398,000.00	90%	2009.08	35.08%	-
13	巴基斯坦 SAIF 联合循环电站线路保护、发变组保护及 NCS 项目	巴基斯坦 Sahiwal 联合循环电厂	4,736,000.00	60%	2010.02	38.30%	1、巴基斯坦 SAIF 电站项目继电保护和机组监控系统；2、本年度累计完工进度为 98%。
14	白云机场东三、西三指廊电力监控项目	广州白云国际机场扩建工程指挥部	4,643,395.00	60%	2009.09	51.15%	-
15	深圳市轨道交通二期龙岗线工程弱电综合 UPS 项目	深圳市地铁三号线投资有限公司	9,042,314.40	30%	2011.04	34.84%	1、深轨道交通二期龙岗线工程弱电综合 UPS 系统；2、本年度累计完工进度为 30%。
16	深圳地铁 1 号线机场站接驳设施电力项目	深圳市机场（集团）有限公司	2,565,200.55	100%	2009.09	58.91%	-
17	福建宁德核电厂一期工程厂房照明项目	福建宁德核电有限公司	9,285,693.30	26%	2013.12	42.67%	1、福建宁德核电厂工程；2、本年度累计完工进度为26%。

序号	项目名称	业主	合同金额（元）	当年进度完成	完工(或预计完工)时间	毛利率	期末未实施完毕合同简要情况
18	深圳机场航站区、飞行区扩建工程用电项目	深圳市机场（集团）有限公司	2,023,095.67	98%	2010.01	54.97%	1、深圳机场航站区、飞行区扩建工程；2、本年度累计完工进度为 98%。
19	地铁一号线续建工程机场站施工阶段电力管线项目	深圳市地铁集团有限公司	2,016,059.00	99%	2010.01	51.39%	1、深地铁一号线机场站施工阶段电力管线改迁工程；2、本年度累计完工进度为 99%。
20	深圳市左右家私有限公司 10KV 外线及高低压变配电项目（2）	深圳市左右家私有限公司	1,849,130.52	100%	2009.12	31.03%	-
21	深圳地铁 5 号线工程供电系统西丽主变电所综合自动化项目	深圳市地铁集团有限公司	1,766,666.56	100%	2009.11	30.52%	-
22	重庆建峰化工年产 45 万吨合成氨/80 万吨尿素高中压微机电保护监控项目	重庆建峰化工股份有限公司	2,450,000.00	70%	2009.11	40.07%	-
23	嘉里建设广场二期变配电设备项目	嘉里置业（深圳）有限公司	13,452,066.25	12%	2011.04	47.72%	1、嘉里建设广场二期高压供配电工程；2、本年度累计完工进度为 12%。
24	机场路景观改造工程电力管线改迁项目	深圳市机场（集团）有限公司	1,600,000.00	99%	2010.01	57.12%	1、机场路景观改造工程电力管线改迁工程；2、本年度累计完工进度为 99%。
25	武汉轻轨一号线二期 110KV 变电所综合项目	武汉地铁集团有限公司	2,507,220.00	63%	2010.06	38.57%	1、武汉轻轨 110KV 变电所综合自动化系统；2、本年度累计完工进度为 98%。
26	柬埔寨两座 230/115KV 变电站项目	柬埔寨国家电力公司	8,204,645.00	18%	2009.05	29.10%	-
27	盐田港 3B 扩建工程变配电项目	盐田三期国际集装箱码头有限公司	31,443,978.00	4%	2011.06	30.10%	1、深圳港区扩建工程电气装置及其它设施工程施工；2、本年度累计完工进度为 68%。
28	惠东万隆新城高低压变配电项目（2）	惠东县万隆投资有限公司	1,235,220.00	100%	2009.07	27.64%	-
29	深圳龙岗核心机房变配工程项目	中国网络通信集团公司广东省分公司	3,977,949.70	30%	2009.10	30.37%	-

序号	项目名称	业主	合同金额（元）	当年进度完成	完工(或预计完工)时间	毛利率	期末未实施完毕合同简要情况
30	云南铝业年产 8 万吨铝板带供配电系统综合自动化项目	云南铝业股份有限公司	1,690,000.00	80%	2010.05	35.19%	1、云南铝业年产 8 万吨铝板带供配电系统综合自动化保护设备；2、本年度累计完工进度为 80%。
31	地铁 4 号线电力监控项目	深圳市地铁集团有限公司	3,088,080.00	43%	2010.12	23.75%	1、地铁 4#线电力监控系统；2、本年度累计完工进度为 53%。
32	青海黄河水电再生铝项目	青海黄河水电再生铝业有限公司	5,300,000.00	25%	2009.06	34.98%	-
33	深能安所固电力（加纳）有限公司 2*100MW 升压变电站自动化系统项目	深能安所固电力（加纳）有限公司	3,125,010.00	35%	2009.03	46.97%	-
34	深圳机场飞行区扩建工程变配电项目	深圳市机场（集团）有限公司	1,896,000.00	65%	2010.05	54.44%	1、深圳机场飞行区扩建工程 10KV 一号开关站变配电系统；2、本年度累计完工进度为 65%。
35	深圳机场扩建施工临时用电工程项目	深圳市机场（集团）有限公司	1,053,331.77	100%	2009.10	58.57%	
36	深圳机场客运码头变配电项目	深圳市机场（集团）有限公司	2,000,000.00	60%	2010.01	54.49%	1、深圳机场客运码头迁建工程高压电缆安装；2、本年度累计完工进度为 60%。
37	长虹科技大厦变配电项目	深圳长虹科技有限责任公司	1,180,000.00	100%	2009.12	42.72%	-
38	杭州龙山化工 110KV 总变综合自动化项目	杭州龙山化工有限公司	1,250,000.00	90%	2009.09	37.91%	-
39	深圳市左右家私有限公司 10KV 外线及高低压变配电项目（1）	深圳市左右家私有限公司	1,190,869.48	80%	2010.06	29.07%	1、深圳市左右家私有限公司 10KV 外线及高低压变配电施工与系统安装工程；2、本年度累计完工进度为 80%。
40	常德卷烟厂芙蓉王改造工程中低压智能配电监控系统及服务项目	湖南中烟工业有限责任公司	5,536,078.00	20%	2009.07	35.62%	-

序号	项目名称	业主	合同金额（元）	当年进度完成	完工(或预计完工)时间	毛利率	期末未实施完毕合同简要情况
41	深圳市赛意法变配电设备项目	深圳市赛意法微电子有限公司	3,675,000.00	30%	2010.12	35.00%	1、赛意法微电子有限公司配电安装工程；2、本年度累计完工进度为 30%。
42	西门子工厂变配电项目	西门子工厂自动化工程有限公司	1,080,000.00	100%	2009.10	54.78%	-

2010 年主要项目的基本情况及当年未实施完毕合同的简要情况

序号	项目名称	业主	合同金额(元)	当年进度完成	完工(或预计完工)时间	毛利率	期末未实施完毕合同简要情况
1	加纳电力公司 33kV/11kV 和低压配电网升级项目 C1A-2/09	Electricity Company of Ghana Limited（加纳电力公司）	65,875,900.71	83%	2011.08	36.68%	1、对高压和低压配电网升级供货与安装-大阿克拉省，东部省和伏特省进行设计，制造，测试，交货，安装和运行相关设备；2、本年度累计完工进度 83%.
2	加纳 ABOADZE 燃油电厂及 KPONG 水电厂升压变及变电站主变项目 SOUPT-2008	Volta River Authority （沃尔特河管理局）	73,203,368.15	18%	2010.09	50.53%	-
3	西非电网（加纳）海岸输电骨干网 330kV Volta 及 161kV Asiekpe 变电站项目 P5-3 包	Volta River Authority （沃尔特河管理局）	36,175,179.69	30%	2011.12	39.44%	1、加纳 WAPP 沿岸电力传输项目-2 期 330KV VOLA 变电站和 161KV ASIEKPE 变电站扩建工程进行设计，制造，测试、安装和运行；2、本年累计完工进度为 30%。
4	嘉里建设广场二期变配电设备项目	嘉里置业（深圳）有限公司	13,452,066.25	81%	2011.04	47.72%	1、嘉里建设广场二期高压供配电工程；2、本年度累计完工进度为 93%。

5	深圳湾体育中心照明项目(1)	华润深圳湾发展有限公司	11,072,319.26	90%	2011.03	37.95%	1、深圳湾体育中心体育场馆、场地照明工程；2、本年度累计完工进度为 90%。
6	盐田港 3B 扩建工程变配电项目	盐田三期国际集装箱码头有限公司	31,443,978.00	26%	2011.06	30.10%	1、深圳港区扩建工程电气装置及其它设施工程施工；2、本年度累计完工进度为 94%。
7	斐济南德瑞瓦图水电站变配电设备集成项目	FIJI ELECTRICITY AUTHORITY(斐济国家电力局)	10,250,000.00	85%	2011.04	38.06%	1、斐济南德瑞瓦图水电站变配电设备集成工程；2、本年度累计完工进度为 85%。
8	加纳电力公司 33kV/11kV 和低压配电网升级项目 C2B-3/09	Electricity Company of Ghana Limited（加纳电力公司）	46,581,727.63	15%	2011.12	37.86%	1、加纳高压和低压配电网升级供货与安装—ASHANTI 地区工程；2、本年度累计完工进度为 15%。
9	西非电网（加纳）海岸输电骨干网 330kV Volta 及 161kV Asiekpe 变电站项目 P5-1 包	Volta River Authority（沃尔特河管理局）	29,608,840.25	23%	2011.05	36.24%	1、西非电网（加纳）海岸输电骨干网 330kV Volta 及 161kV Asiekpe 变电站设计、制造、试验、测试、安装指导、维护等相关服务；2、本年度累计完工进度为 23%。
10	昆明冶专数字化节能管理系统项目	昆明冶金高等专科学校	10,660,000.00	70%	2011.05	39.17%	1、昆明冶金专科学校安宁校区数字化节能管理系统工程；2、本年度累计完工进度为 70%。
11	深圳市轨道交通二期龙岗线工程弱电综合 UPS 项目	深圳市地铁三号线投资有限公司	9,042,314.40	63%	2011.04	34.84%	1、深轨道交通二期龙岗线工程弱电综合 UPS 系统；2、本年度累计完工进度为 93%。
12	星河时代花园高低压变配电设备项目	深圳市星河房地产开发有限公司	6,867,876.00	75%	2011.04	38.52%	1、星河时代花园高低压变配电设备工程；2、本年度累计完工进度为 75%。
13	新一信通信监控项目	广东新一信通信发展有限公司	4,763,200.00	100%	2010.12	43.12%	-
14	广宁变配电设备项目	深圳市广宁实业有限公司	4,450,000.00	100%	2010.12	36.28%	-
15	广东阳江核电厂核环境特殊照明项目	阳江核电有限公司	14,773,072.32	28%	2013.12	37.25%	1、阳江核电厂工程 LOT82B 核环境特殊照明设备工程；2、本年度累计完工进度为 28%。
16	深圳机场 T3 航站楼电力监控管理系统项目	深圳市机场（集团）有限公司	16,371,140.00	25%	2012.6	36.55%	1、深圳机场 T3 航站楼电力监控管理系统工程；2、本年度累计完工进度为 25%。
17	辽宁红沿河核电厂一期工程核环境特殊照明项目	辽宁红沿河核电有限公司	9,848,714.88	35%	2013.11	36.89%	1、辽宁红沿河核电厂一期工程核环境特殊照明工程；2、本年度累计完工进度为 35%.

18	广宁数据中心设备项目	深圳市广宁实业有限公司	3,269,052.00	100%	2010.12	34.72%	-
19	松日高科变配电项目	松日高科电子（深圳）有限公司	4,910,000.00	65%	2011.03	39.72%	1、松日高科电子生产研发基地变配电工程；2、本年度累计完工进度为 65%。
20	深圳香港科大产学研大楼变配电项目	港科大研究开发（深圳）有限公司	3,094,311.34	100%	2010.06	38.02%	-
21	文山铝业 800kt/a 氧化铝工程综合变配电项目	云南文山铝业有限公司	4,900,000.00	60%	2011.03	39.96%	1、云南文山铝业 800kt/a 氧化铝工程 10KV 区域配电所保护监控综合自动化系统工程；2、本年度累计完工进度为 60%.
22	赛意法电子变压设备项目	深圳赛意法微电子有限公司	2,751,801.40	100%	2010.11	37.93%	-
23	深圳地铁 1#线续建工程变配电项目	深圳市地铁集团有限公司	2,940,100.00	92%	2011.03	36.92%	1、深圳地铁 1#线续建工程配电箱双电源切换开关工程；2、本年度累计完工进度为 92%。
24	斯凯达变配电设备项目(2)	深圳斯凯达控制技术有限公司	2,664,000.00	100%	2010.12	47.56%	-
25	环球数码 10KV 变配电项目	环球数码媒体科技研究（深圳）有限公司	2,470,000.00	100%	2010.08	30.87%	-
26	辽宁红沿河核电厂一期工程厂房照明项目	辽宁红沿河核电有限公司	18,571,386.60	13%	2013.12	39.09%	1、辽宁红沿河核电厂工程；2、本年度累计完工进度为 36%。
27	环球数码大厦高低压变配电项目(1)	环球数码媒体科技研究（深圳）有限公司	2,404,895.00	100%	2010.03	33.20%	-
28	联深科技设备项目	深圳市联深科技发展有限公司	2,336,800.00	100%	2010.12	32.63%	-
29	深圳机场 110KV 专用变电站综合变配电项目	深圳市机场（集团）有限公司	2,530,000.00	92%	2011.03	37.42%	1、深圳宝安国际机场 110KV 专用变电站 FARAD-200A 综合自动化系统工程；2、本年累计完工进度为 92%。
30	福建宁德核电厂一期工程厂房照明项目	福建宁德核电有限公司	9,285,693.30	24%	2013.12	42.67%	1、福建宁德核电厂工程；2、本年度累计完工进度为 50%。
31	重庆市轨道交通一号线一期工程杂散电流项目	重庆市轨道交通总公司	3,615,300.00	61%	2011.12	36.85%	1、重庆市轨道交通一号线一期工程设备供电线路系统工程杂散电流设备工程；2、本年度累计完工进度为 61%。

32	斯凯达变配电设备项目(1)	深圳斯凯达控制技术有限公司	2,160,000.00	100%	2010.12	45.98%	-
33	青海西部水电 330KV 电解铝变配电项目	青海西部水电有限公司	3,720,000.00	53%	2011.09	38.41%	1、西部水电 330KV 电解铝自动化工程；2、本年度累计完工进度为 53%。
34	广东阳江核电厂一期工程厂房照明项目	阳江核电有限公司	9,285,693.30	20%	2013.12	38.05%	1、广东阳江核电厂工程；2、本年度累计完工进度为 20%。
35	陕西有色榆林变配电项目	陕西有色榆林新材料有限责任公司	6,120,000.00	30%	2011.07	38.82%	1、陕西有色榆林整流所综合自动化系统工程；2、本年度累计完工进度为 30%。
36	甘肃东兴铝业 105KV 电解槽节能整流所综合变配电项目	甘肃东兴铝业有限公司	2,075,000.00	85%	2011.01	36.95%	1、甘肃东兴铝业公司 105KV 电解槽合金化节能技术改造工程整流所综合自动化系统工程；2、本年累计完工进度为 85%。
37	文山氧化铝 110KV 总降及 10KV 总配综合变配电项目	云南文山铝业有限公司	2,890,000.00	60%	2011.03	35.00%	1、云南文山氧化铝工程 110KV 总降及 10KV 总配电力综合自动化工程；2、本年累计完工进度为 95%。
38	深圳湾体育中心照明项目(2)	华润深圳湾发展有限公司	1,630,572.54	90%	2011.03	28.88%	1、深圳湾体育中心体育场馆、场地照明工程；2、本年度累计完工进度为 90%。
39	河南中牟 35KV 变配电项目	中牟县供电公司	1,559,300.00	100%	2010.07	36.35%	-
40	力德恒业通信系统项目	武汉力德恒业科技发展有限公司	1,500,000.00	100%	2010.12	44.20%	-
41	环球数码高压变配电项目	环球数码媒体科技研究（深圳）有限公司	1,432,000.00	100%	2010.09	34.40%	-
42	广州亚运城变配电集成项目	广州市重点公共建设项目管理办公室	1,372,280.00	100%	2010.04	35.09%	-
43	机场客货码头迁建工程配电项目	深圳市机场（集团）有限公司	7,889,375.00	17%	2010.12	40.12%	-

（七）主要原材料、能源供应及成本构成

1、报告期内主要原材料采购情况

（1）变配电设备集成业务

公司生产所需原材料主要是保护及测控装置、仪表、高低压开关柜、变压器、线缆等。上述原材料均为市场化产品，市场供应充足，由公司根据实际情况从国内外供应商采购或外协加工。由于公司与原材料供应商建立了稳定的合作关系，原材料供应不存在市场垄断或贸易风险。

主要原材料采购的具体情况如下：

名称	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	采购金额（万元）	占营业成本比例	采购金额（万元）	占营业成本比例	采购金额（万元）	占营业成本比例
保护及测控装置	1,386.99	8.57%	1,403.66	10.934%	1,895.91	18.28%
仪表	973.04	6.01%	716.44	5.581%	904.94	8.73%
通信设备	176.79	1.09%	233.44	1.818%	182.41	1.76%
IT 设备	632.63	3.91%	123.02	0.958%	154.18	1.49%
箱体屏体	140.72	0.87%	129.48	1.009%	181.17	1.75%
线缆	2,155.71	13.32%	967.70	7.538%	1,131.86	10.92%
变压器	723.82	4.47%	2,556.16	19.911%	201.01	1.94%
高压柜	360.98	2.23%	22.54	0.176%	136.24	1.31%
低压柜	728.13	4.50%	196.61	1.531%	446.59	4.31%
照明及发光设备	1,477.18	9.13%	324.29	2.526%	32.56	0.31%
合 计	**8,755.99**	**54.10%**	**6,673.34**	**51.98%**	**5,266.87**	**50.79%**

最近三年，主要原材料的价格相对平稳，线缆受有色金属价格影响有一定上升趋势。

（2）中性点电阻接地装置

中性点电阻接地装置的结构相对较简单，主要部件为由电阻片组成的电阻部件、箱壳和根据系统要求配置的接地变压器。

主要原材料采购的具体情况如下：

名称	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	采购金额（万元）	占营业成本比例	采购金额（万元）	占营业成本比例	采购金额（万元）	占营业成本比例
电阻片	537.91	27.01%	626.17	27.11%	697.19	24.55%
箱壳	242.95	12.20%	279.30	12.09%	315.39	11.11%
接地变压器	194.19	9.75%	259.53	11.24%	525.85	18.52%
合 计	**975.05**	**48.96%**	**1,165.00**	**50.44%**	**1,538.43**	**54.18%**

中性点电阻接地装置近三年主要部件电阻片、箱壳的价格略有下降，接地变压器价格有所下降。电阻片、箱壳厂商基于长期合作和良好的关系，在原材料价格上涨的情况下，保持了价格的基本稳定且略有下降；接地变压器主要通过招标及议价等方式采购，由于其行业环境的变化和公司议价能力的提高，近三年成本有所下降。

2、主要能源供应

公司使用的能源主要为电力、水。由于业务性质不依赖传统机械加工生产制造的环节，消耗量较少。电力、水的供应单位分别是：广东电网公司深圳供电局、深圳市水务集团。报告期内，能源费用支出情况如下：

单位：元

名称	2010 年度	2009 年度	2008 年度
电力	282,752.28	269,734.18	250,627.75
水	29,128.62	28,119.96	25,064.44
合计	**311,880.90**	**297,854.14**	**275,692.19**

3、报告期内向前五名供应商的采购情况

发行人近三年不存在向前五大供应商中任一单个供应商的采购比例超过 50%的情况。董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未持有上述供应商或客户的权益。发行人其他主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东未持有上述供应商或客户的权益。具体情况如下：

年度	供应商名称	采购金额（万元）	占当年采购成本比例
2010 年	浙江正泰电器股份有限公司	1,596.53	9.85%
	iGunya Power(Pty) Ltd	1,282.82	7.91%
	飞利浦（中国）投资有限公司	1,009.69	6.23%

	Schweitzer Engineering Laboratories Inc.（施瓦哲工程实验有限公司）	750.94	4.63%
	深圳市赛威特实业有限公司	611.77	3.77%
	合计	**5,251.75**	**32.40%**
2009 年	辽宁新易发电气设备有限公司	3,932.71	25.89%
	浙江正泰电器股份有限公司	1,628.38	10.72%
	深圳市华通电气设备有限公司	877.53	5.78%
	苏州阿海珐高压电气开关有限公司	854.70	5.63%
	上海阿海珐电力自动化有限公司	641.85	4.23%
	合计	**7,935.17**	**52.25%**
2008 年	浙江正泰电器股份有限公司	1,524.89	10.79%
	上海阿海珐电力自动化有限公司	1,211.19	8.57%
	Schweitzer Engineering Laboratories Inc.（施瓦哲工程实验有限公司）	935.75	6.62%
	深圳市瑞莱恩实业有限公司	696.62	4.93%
	广东省广州番禺电缆厂有限公司	541.46	3.83%
	合计	**4,909.91**	**34.74%**

（八）环保相关情况

深圳市人居环境委员会对公司现有业务进行核查并分别于 2010 年 1 月 18 日、2010 年 9 月 3 日、2011 年 1 月 24 日出具了《关于深圳市华力特电气股份有限公司环保守法情况的证明》（深环法证字[2010]第 041 号、第 244 号、第 045 号），确认公司 2007 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日未发生环境违法行为，现阶段生产过程未对环境造成污染，已达到国家和地方规定的环保要求。

五、发行人的固定资产及无形资产情况

（一）主要固定资产情况

作为技术密集型企业，公司固定资产规模较小。截至 2010 年 12 月 31 日，本公司固定资产具体情况如下：

项目	原值（元）	累计折旧（元）	净值（元）	成新率
房屋及建筑物	8,878,552.73	2,318,192.22	6,560,360.51	73.89%
机器设备	1,969,133.25	734,000.46	1,235,132.79	62.72%
运输设备	2,054,083.21	1,127,110.56	926,972.65	45.13%
电子设备	4,873,087.45	3,651,924.10	1,221,163.35	25.06%
办公设备及其他	861,150.74	672,707.88	188,442.86	21.88%
合计	**18,636,007.38**	**8,503,935.22**	**10,132,072.16**	**54.37%**

（二）土地、房屋及建筑物

公司拥有一宗面积为 10,147.44 平方米的国有土地使用权，位于深圳市宝安区（光明新区）公明办事处同观路南侧，证号为“深房地字第 5000364811 号”。该土地用途为工业用地，土地使用年限为 50 年，自 2009 年 1 月 1 日至 2058 年 12 月 31 日止。公司与深圳市国土资源和房产管理局于 2008 年 10 月 7 日就上述土地使用权出让事宜签订了深地合字（2008）8011 号《深圳市土地使用权出让合同书》。因该地块规划设计要点变更及地块周边部分道路未能完善等客观原因以及处理这些动工开发必需的前期工作，致使公司未能按出让合同约定动工开发建设。《闲置土地处理办法》第 4 条、《城市房地产管理法》第 26 条规定，以出让方式取得的土地使用权，因不可抗力或者政府、政府有关部门的行为或者动工开发必需的前期工作造成动工开发迟延的，不征收土地闲置费、不收回土地使用权，可延期开发。为此，公司积极推动开发的有关工作并提出了延期开发建设申请。2011 年 2 月 22 日，深圳市规划和国土资源委员会出具《关于深圳市华力特电气股份有限公司有关土地延期建设的函》（深规土函[2011]274 号），确认该地块纳入 2011 年新增闲置土地范畴，已就该用地提出免收闲置费、限期开发的处理意见，该处理意见正在办理深圳市人民政府审批手续。该地块规划设计要点变更和地块周边部分道路不完善问题已得到批准和解决，建设工程设计方案也于 2010 年 12 月获得批准。公司将尽快办理完毕项目用地延期开发建设等批准手续，实际控制人屠方魁和陈爱素夫妇也已承诺，若因项目用地闲置而致使发行人发生土地闲置费等费用或损失，其将无偿代为承担或全额补偿，保证发行人不遭受损失。

公司拥有一处房产（根据深圳市土地使用权和房屋所有权登记发证制度，发行人持有统一的《房地产权证》），通过购买方式取得，具体情况如下：

位置	权属证书号	建筑面积（平方米）	土地使用年限	他项权利
深圳市南山区高新南七道	深房地字第4000355841号	2,173.84	50年，从1995.7.28至2045.7.27	抵押给深圳市中小企业信用担保中心有限公司

公司现租赁建筑面积共计 4,952.46 平方米的厂房作为生产使用，位于深圳市宝安区石岩街道宝石西路北 108 号厂房 1-3 层，租赁房地产权利人为深圳市宝安宝路汽配有限公司，权属证号为“深房地字第 5000265644 号”，年租金为 802,296.00

元，租赁期自 2009 年 2 月 1 日至 2012 年 2 月 1 日。

（三）无形资产

1、商标

公司目前拥有的商标情况如下：

序号	所有权人	商标名称	注册证号	核定使用商品	权利期限
1	深圳市华力特电气股份有限公司	华力特	3011453	第 9 类	2003.2.21—2013.2.20
2	深圳市华力特电气股份有限公司		3011454	第 9 类	2003.2.21—2013.2.20
3	深圳市华力特电气股份有限公司	FARAD	1366263	第 9 类	2000.2.21—2020.2.20

经保荐机构和律师核查，发行人所拥有的商标取得、存续合法有效。

2、专利

公司目前拥有的专利情况如下：

项目	已取得的专利数（项）	已受理专利申请数（项）	合计数（项）
发明专利	4	23	27
实用新型专利	31	6	37
外观设计专利	15	5	20
合计	50	34	84

（1）已取得的专利

序号	专利名称	专利号	类型	专利公告日
1	电力电缆分接方法和装置	ZL00114244.5	发明	2003-11-5
2	三相操作箱	ZL200310111836.0	发明	2006-10-4
3	中性点接地电阻器监测装置	ZL200710108451.7	发明	2009-8-12
4	就地显示数据的槽控机及槽控机的数据就地显示方法	ZL200810110986.2	发明	2010-6-9
5	具模式识别功能的备自投装置	ZL200620160571.2	实用新型	2007-11-14
6	备自投装置	ZL200620160573.1	实用新型	2007-11-21

7	智能测控装置	ZL200620160572.7	实用新型	2007-11-14
8	微机型备自投装置	ZL200620160570.8	实用新型	2008-2-6
9	冷藏箱不锈钢配电箱	ZL200720147249.0	实用新型	2008-3-26
10	一种传感器以及杂散电流监测系统	ZL200720155821.8	实用新型	2008-7-9
11	一种中性点接地电阻柜	ZL200720126564.5	实用新型	2008-9-10
12	一种电解槽柔性控制装置	ZL200820127070.3	实用新型	2009-5-6
13	一种就地显示数据的槽控机	ZL200820126121.0	实用新型	2009-7-15
14	一种设备保护装置	ZL200820133860.2	实用新型	2009-7-26
15	一种测控装置	ZL200820180233.4	实用新型	2009-11-4
16	一种液晶显示的测控装置	ZL200820180230.0	实用新型	2009-9-30
17	基于数字信号处理功能的测控装置	ZL200820180232.X	实用新型	2009-11-4
18	一种智能测控装置	ZL200820180231.5	实用新型	2009-9-30
19	绕线型长时间通流电阻器	ZL200820130226.3	实用新型	2009-12-16
20	S 型电阻器	ZL200820130227.8	实用新型	2009-10-14
21	供电箱	ZL200820128230.6	实用新型	2009-6-10
22	具有通讯功能的杂散电流传感器	ZL200920162607.4	实用新型	2010-5-19
23	具有数据处理功能的杂散电流传感器	ZL200920162606.X	实用新型	2010-5-19
24	具有计算本体电位功能的杂散电流传感器	ZL200920162608.9	实用新型	2010-5-19
25	具有计时功能的杂散电流传感器	ZL200920162609.3	实用新型	2010-5-26
26	具有显示功能的杂散电流传感器	ZL200920162610.6	实用新型	2010-5-26
27	一种测控装置	ZL200920165298.6	实用新型	2010-5-26
28	一种在线电能质量监测仪和在线电能质量检测系统	ZL200920266286.2	实用新型	2010-8-25
29	一种测控装置	ZL200920165299.0	实用新型	2010-8-4
30	一种测控装置	ZL200920165297.1	实用新型	2010-9-15
31	中性点接地系统故障选线装置	ZL200920261826.8	实用新型	2010-10-13
32	一种在线电能质量监测仪和电能质量监测系统	ZL200920266285.8	实用新型	2010-10-27
33	中性点接地系统故障监测报警装置	ZL200920261825.3	实用新型	2010-11-3
34	一种电能质量检测装置	ZL200920273578.9	实用新型	2010-11-24
35	中性点接地系统故障点定位装置	ZL200920261824.9	实用新型	2010-12-22
36	卡夹	ZL200630099257.3	外观设计	2007-11-7
37	智能测控装置	ZL200630099256.9	外观设计	2007-11-7
38	中性点接地电阻柜	ZL200630001789.9	外观设计	2006-12-27
39	槽控机柜	ZL200830124174.4	外观设计	2009-8-19
40	防尘罩	ZL200830124173.X	外观设计	2009-10-21
41	保护测控装置面板	ZL200830209158.5	外观设计	2009-10-14
42	保护测控装置	ZL200830209156.6	外观设计	2009-11-4
43	智能测控装置（FM200-3A）	ZL200830250982.5	外观设计	2009-11-18
44	智能测控装置（FM200-2A）	ZL200830250983.X	外观设计	2009-12-23

45	通用测控装置	ZL200930192595.5	外观设计	2010-5-19
46	杂散电流智能传感器	ZL200930203901.0	外观设计	2010-5-26
47	数据处理交换机（FM600-7）	ZL200930383377.X	外观设计	2010-9-8
48	监测仪（FM591）	ZL200930383379.9	外观设计	2010-9-8
49	监测仪（FM900）	ZL200930383378.4	外观设计	2010-8-25
50	数据处理交换机（FM600-8）	ZL200930383389.2	外观设计	2010-9-15

经保荐机构和律师核查，发行人所拥有的专利取得、存续合法有效。

（2）已受理的专利

序号	专利名称	申请号	类型	申请日
1	一种铝电解槽的柔性控制方法及其系统	200810110985.8	发明	2008-06-19
2	一种槽控机的控制方法	200810127176.8	发明	2008-06-23
3	基于光纤以太网的柔性控制方法及其系统	200810127177.2	发明	2008-06-23
4	一种智能化的杂散电流传感器	200910140077.8	发明	2009-07-16
5	电能质量监测方法和在线电能质量监测仪	200910212295.8	发明	2009-11-16
6	中性点系统故障选线方法和装置	200910189181.6	发明	2009-12-25
7	一种电力设备控制方法、装置及其相关系统	201010283843.9	发明	2010-9-14
8	一种继电保护装置检测电路	201010291700.2	发明	2010-9-21
9	一种多任务系统监控方法及装置	201010291526.1	发明	2010-9-21
10	一种控制零漂方法及装置	201010283810.4	发明	2010-9-14
11	一种数据存储方法及系统	201010291970.3	发明	2010-9-21
12	一种任务调度方法及任务调度设备	201010291978.X	发明	2010-9-21
13	继电保护方法和装置	201010283785.X	发明	2010-9-14
14	用户界面的多语言切换方法和装置	201010283800.0	发明	2010-9-14
15	一种在电气火灾监控系统中的报警方法和装置	201010291723.3	发明	2010-9-21
16	一种电气火灾事故的追忆方法及装置	201010291722.9	发明	2010-9-21
17	一种测量电度方法及装置	201010281623.2	发明	2010-9-13
18	一种交流采样处理方法及装置	201010281622.8	发明	2010-9-13
19	一种数据发送方法及装置	201010281605.4	发明	2010-9-13

20	电力系统中实现调度主站监控子变电站的方法和相关装置及系统	201010291724.8	发明	2010-9-21
21	应用于电力系统的主控单元	201010291529.5	发明	2010-9-21
22	继电保护装置和继电保护方法	201010291620.7	发明	2010-9-21
23	一种电气火灾监控方法和系统	201010283818.0	发明	2010-9-14
24	应用于电力系统的主控单元	201020541474.4	实用新型	2010-9-21
25	继电保护装置	201020541622.2	实用新型	2010-9-21
26	一种电气火灾监控装置	201020531510.9	实用新型	2010-9-14
27	一种电气火灾智能测控装置	201020531511.3	实用新型	2010-9-14
28	一种电气火灾智能测控装置	201020531512.8	实用新型	2010-9-14
29	一种继电保护装置检测电路	201020541600.6	实用新型	2010-9-21
30	智能测控装置面板（FM100-8H）	201030582168.0	外观设计	2010-10-22
31	智能测控装置（FM100-8H）	201030582186.9	外观设计	2010-10-22
32	通用测控装置面板（FM508）	201030581425.9	外观设计	2010-10-22
33	通用测控装置（FM508）	201030608109.6	外观设计	2010-11-11
34	电气火灾智能测控装置（FM913）	201030581413.6	外观设计	2010-10-22

3、软件产品登记证书

公司拥有软件产品登记证书 6 份，具体如下：

序号	软件产品登记证书名称	证书编号	核发日期	有效期
1	华力特SEA电力监控软件V4.0	深DGY-2004-0617	2007-11-27	5年
2	FARAD200D轨道交通杂散电流监测软件V4.0	深DGY-2007-1069	2007-11-27	5年
3	FARAD200系列变电站自动化软件V4.0	深DGY-2008-0133	2008-3-31	5年
4	华力特FM100智能测控装置软件V1.0	深DGY-2003-0517	2008-3-31	5年
5	华力特IOA办公自动化软件V3.0	深DGY-2004-0618	2008-3-31	5年
6	华力特FM200智能测控装置软件V1.0	深DGY-2003-0839	2008-3-31	5年

4、非专利技术

除专利技术及软件著作权外，公司在技术研发中形成了一批专有技术，其中大部分专有技术达到了国内领先水平，公司专有的核心技术成为公司可持续发展的基础。公司主要专有技术如下：

技术名称	来源	作用	技术先进性
嵌入式平台技术	自主研发	开发 ARM，DSP，POWER PC 系列嵌入式软硬件平台，能够快速满足公司产品开发的需要，在此平台上开发出系列化的保护测控产品及通讯设备	国内领先
FARAD 200 变电站综合自动化系统	自主研发	“FARAD 200 变电站综合自动化系统”，用于变电站监控，获得“达到国际同类自动化系统的先进水平”的评价	国际先进
小型化综合测控平台技术	自主研发	电气自动化控制设备的趋势是小型化和高性能，公司长期研究形成了一套满足小型化测控产品的单片机平台，并在此基础上开发出多个系列的测控仪表及小型测控装置	国内领先
实时数据交换技术	自主研发	在各设备间交换实时数据和历史数据。采用即插即用方式新增规约。它可以将多种规约数据集中，然后以指定的规约转发出去，也可以作为数据交换网关	国内领先
分布式实时数据库技术	自主研发	实现服务器和节点之间、多服务器之间的自动同步；实现商用库与实时库的同步；采用“即时断面”机制保证实时库的快速恢复；还支持通过问答、注册以及面向对象的方式完成大容量的数据存储和访问	国内领先
微机保护与测控技术	自主研发	针对220kV以下电网中各种用电设备，公司形成了一套完善的保护与控制技术，满足国家相关标准的要求，保障电力系统可靠、安全运行，是实现保护及测控产品的基础	国内领先
软件组件开发平台技术	自主研发	“平台”中包含中间件，中间件是构造平台的基础；在中间件之上有一层和应用有关联的“业务组件”，以进一步简化应用系统的开发，软件基于“通用”的中间件开发，“通用”的中间件是其基础。通过组件平台开发，达到软件开发的最大的可复用性，提高开发效率、降低成本、提高应用软件的可靠性，是提高公司竞争力、提高应用系统技术含量的重要手段	国内领先
低压侧多节点无功优化控制	自主研发	在确保电网与设备安全运行的前提下，以各节点电压合格、平均功率因数最佳为约束条件，从全厂配电网角度对各个节点进行无功优化控制。监视无功补偿设备，经理论分析和计算，给出无功最优分层调节控制方案	国内领先
电阻片冲压工艺设计	自主研发	独立自行设计出专用于2毫米以下和2毫米以上电阻片的模具，采用标准装配组件，保障电阻的大规模批量生产	国内领先

经保荐机构和律师核查，发行人不存在使用他方专利、专有技术的情形。

5、公司资质

公司具有开展业务的相关资质，具体如下：

名称	编号	发证机构	时间
机电设备成套单位资格（甲级）	资证字甲级 第0121 号	中华人民共和国国内贸易部、中华人民共和国机械工业部	1998 年 4 月 20 日

软件企业认定证书	深 R-2001-0036	深圳市科技和信息局	2007 年 11 月 27 日
承装（修、试）电力设施许可证（承装类五级，承修类五级）	6-1-00321-2005	国家电力监管委员会南方监管局	2007 年 12 月 10 日
ISO9001：2008 质量管理体系认证	HK99/16501	SGS	2010 年 9 月 27 日（换证审核）
高新技术企业证书	GR200844200164	深圳市科技和信息局、深圳市财政局、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局	2008 年 12 月 16 日
计算机信息系统集成企业资质证书（贰级）	Z2440320100453	中华人民共和国工业和信息化部	2010 年 11 月 22 日
建筑智能化工程专业承包叁级	B3204044030516	深圳市住房和建设局	2009 年 11 月 5 日
送变电工程专业承包叁级（为建筑智能化工程专业承包增项资质）	B3204044030516	深圳市住房和建设局	2010 年 12 月 17 日
中华人民共和国对外承包工程资格	4403201000007	深圳市科技工贸和信息化委员会	2010 年 11 月 12 日

6、产品检验报告

电力行业执行严格的行业准入制度，进入该行业的产品通常需要通过国家指定检测中心的型式试验。产品检验依据的标准除按照国家标准之外，还有电力行业标准，后者的要求一般高于前者。经保荐机构和律师核查，发行人现有产品中“FM900 型剩余电流式电气火灾监控探测器”已按《火灾报警设备-消防产品类强制性认证实施规则（修订版）》取得国家消防电子产品质量监督检验中心的型式试验报告，其他产品根据客户需要自行申请相关型式试验。公司获得的产品检验报告如下表：

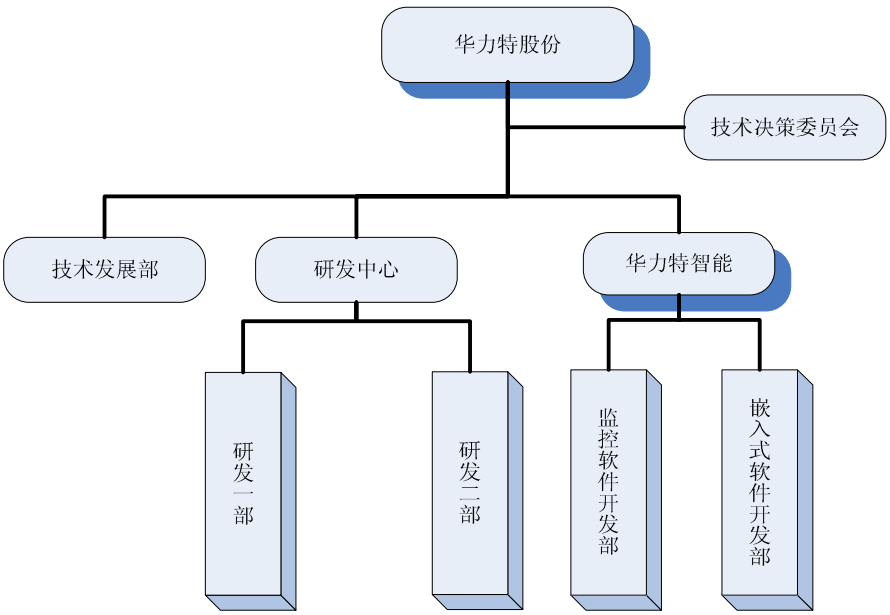
序号	发证机关	产品名称	证书号	检验时间
1	国家继电器质量监督检验中心	FM810 备用电源自投装置	JW06Z140	2006 年 5 月
2	国家继电器质量监督检验中心	FM711 线路保护测控装置	JW07Z269	2007 年 6 月
3	国家继电器质量监督检验中心	FM721 变压器差动保护装置	JW07Z268	2007 年 6 月
4	国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心	FM301 杂散电流智能传感装置	JW070805	2007 年 12 月
5	国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心	FM200 智能测控装置	JW080513	2008 年 11 月
6	国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心	FM100 智能测控装置	JW080654	2008 年 12 月

7	国家消防电子产品质量监督检验中心	FM900 型剩余电流式电气火灾监控探测器	DZ200904156	2009 年 12 月
8	国家变压器质量监督检验中心	FNGR35-1300-10 中性点接地电阻	CTQC/B-06.364	2006 年 9 月
9	国家变压器质量监督检验中心	FNGR10-1000-10 中性点接地电阻	CTQC/B-07.528	2007 年 10 月
10	上海电气输配电试验中心有限公司	FNGR20-600-10 中性点接地电阻器	委试 2007-265	2008 年 1 月
11	上海电气输配电试验中心有限公司	FNGR35-1000-10 中性点接地电阻器	委试 2008-045	2008 年 3 月
12	铁道部产品质量监督检验中心	FMBR-1500 型制动电阻装置	（2009）JL 字第 W-173 号	2009 年 3 月
13	国家变压器质量监督检验中心	FNGR10-600-10 中性点接地电阻	CTQC/B-07.293	2007 年 6 月
14	广东省电力行业高低压电工产品质量检测中心	FNGR-10-600-10 中性点接地电阻柜	（高检）2006 字和第 2119 号	2006 年 5 月
15	广东省电力行业高低压电工产品质量检测中心	FNGR0.433-500-CON 均流装置	（高检）2007 字和第 2241 号	2007 年 10 月
16	广东省电力行业高低压电工产品质量检测中心	FNGR0.433-500-CON 均流装置	（高检）2007 字和第 2248 号	2007 年 11 月

六、发行人的研发与技术创新情况

（一）研究开发机构

公司建立了较为完整的技术创新组织体系，如下图：



技术决策委员会负责对公司重大技术和产品发展方向进行决策；审批重大研发项目的立项。

技术发展部组织制定公司技术与产品发展战略，负责公司新产品与新技术的规划与预研、负责设备选配与研究、行业发展趋势的研究与行业典型方案的设计；审批一般研发项目的立项。

研发中心设立研发一部及研发二部两个部门，研发一部主要负责制定变配电技术与产品发展规划和硬固件平台技术、变配电设备集成核心产品的研发实施与管理。研发二部主要负责中性点接地电阻技术及产品发展规划，中性点接地电阻系列产品的研发实施与管理。

华力特智能从事后台监控软件及嵌入式软件产品的开发。

公司研发采用集成产品开发管理（IPD）模式。集成产品开发是一套先进的产品开发模式、理念与方法，它的主要核心思想是：基于市场的开发、跨部门、跨系统的协同、异步开发模式（也称并行工程）、采用公用构建模块、项目和管道管理等。公司研发中心将产品开发与技术开发分开，研发一部下设了平台开发组，开发技术及产品平台，将不同产品、系统之间共用的零部件、模块、技术及其他相关的设计成果提炼出来，建立了典型模块库，标准元器件库及知识库，部门之间共享已有成果。可以缩短产品开发周期、降低研发及产品制造成本。

研发实行跨部门的项目管理和项目经理负责制，项目团队包含了市场、开发、生产、采购、财务、制造、技术支持等不同部门的人员，这些人员在项目经理的领导下，并行工作，相互协调，共同完成项目目标。

同时公司设立了重点行业的行业经理岗位，如城市轨道交通行业经理、金属冶炼行业经理等，负责基于各行业的产品线管理。

上述组织体系保证了公司技术研发工作高效、合理地运行。

（二）研发方面的投入

公司的研发投入主要包括研发人员薪酬、研发实验试制费、检测验收费等。近三年研发投入情况如下：

项目	2010年度	2009年度	2008年度
研发投入（万元）	1,190.31	973.93	836.34
占营业收入比例	4.06%	4.01%	3.95%

（三）正在从事的研发项目及进展情况

公司研发项目每年制定三年滚动开发计划（当年计划详细，并考虑未来两年的研发主要目标），使研发目标始终明确。公司目前正在从事的主要研发项目及进展情况如下表：

产品类别	项目名称	进展情况	功能和目标
变配电设备集成业务	FARAD SEA 5.0 监控软件	通过评审，拟试运行	后台监控软件，面向对象的设计，较 FARAD SEA 4.0 的软件功能更强大，更符合用户的要求，适用于金属冶炼、机场、港口、商业楼宇与工业厂房行业
	FM508 测控装置	转产阶段	属于高端测控，大屏幕显示，可中英文切换，用户可选配不同的点数来适应自己的要求，适用于轨道交通、金属冶炼、国外电力行业
	HRG 高阻继电器	测试完成，拟评审	根据美国某公司需要而开发的高端测控产品，主要用于中性点接地系统中的电阻片温度、电流等监测及保护，提高中性点接地电阻智能化水平
	FM700A 系列保护及测控（英文版）	小批量试生产并工艺改进阶段	保护及测控单元系列，在原有保护及测控产品上增加英文版功能，以满足国外电力市场需求
	PowerPC 平台开发	已完成 CPU 部件，整体平台正在联调。	属于 32 位技术平台，用于继电保护及高端测控产品的硬件升级，该硬件平台为公司产品能够支持 IEC61850 协议提供硬件基础
	高精度智能测控仪表	研发阶段	提高电度精度，使测控表计能够适用于用户作为电度计量参考，适用于机场港口、商业楼宇与工业厂房行业
	FM900 系列剩余电流监控装置	项目总结阶段	火灾监控系统中，用于剩余电流监测，通过监测剩余电流而防止由于漏电导致的火灾。
	FARAD SEA 6.0 外文版软件	通过评审，拟运行	在原有后台监控软件基础上增加英文版本功能及海外特殊需求，以满足国外电力市场需求
	数字化变电站的深度研究	方案研究阶段	IEC61850 协议的深度研究，变配电设备集成 IEC61850 典型系统的深度研究，以满足技术发展趋势数字化变电站的需求
	主控单元	研发阶段	支持 IEC61850 通讯管理机
	杂散电流集中监控装置	研发阶段	主要应用于地铁领域，用于监测地铁沿线各处的杂散电流分布
	智能排流测控装置	研发阶段	主要应用于地铁领域，通过控制排流柜中的 IGBT 控制排除杂散电流

	单向导通控制装置	研发阶段	主要应用于地铁领域，阻止地质条件差的区外走轨电流流入，减少杂散电流
电阻产品	电阻持续开发与改进项目	样机制造阶段	材料性能研究、结构改进，达到减小体积、降低成本的效果
	地铁机车制动电阻	实测及改进阶段	应用于地铁机车的制动，属于新产品，用于开发地铁机车配套产品市场，形成新的市场增长点,适用于轨道交通行业

（四）技术创新机制

公司自成立以来，持续进行核心技术及产品研发，并在充分了解行业需求的基础上，逐步开发出具有行业特色的技术及产品，建立并完善了技术创新机制。

1、技术创新的指导思想

公司采取“市场导向＋技术驱动”的技术创新思路，通过定期召开与客户的技术交流会，并与国外著名厂商不断进行技术交流沟通，参加行业内高水平的学术会议，密切跟踪国内外最新产品技术动向以及用户需求的变化，瞄准市场需求，加大技术开发和创新力度，确保公司技术水平的先进性。

公司强调技术与产品创新是基于市场需求和竞争分析的创新。

公司多年来积累了方案设计、设备选配与采购、适配研发的实践经验与相关核心技术，不断摸索出满足客户不同生产规模、不同现场工况条件的整体解决方案，并固化为行业应用方案。

2、技术创新的保障

资金保障：公司每年投入的研发费用超过销售额的 3%以上，保障了技术的不断创新。

人才保障：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，并建立了完善的人才培养机制，为公司持续稳定的技术发展提供了人才保障。

技术保障：公司一直坚持走引进、消化、吸收与自主创新相结合的技术发展道路，与高校、科研院所、行业设计院、行业用户进行了广泛的科研合作，如 2007 年与湖南大学合作设立了“电气工程博士后科研工作站”，将大学先进的技术或理论融入到公司的产品中，保持技术及产品先进性；2009 年与深圳地铁公司合作，研

发了地铁机车制动电阻。

3、技术创新的激励机制

公司制定了《创新管理办法》，在研发活动中有效地引入了激励和约束机制，对技术创新进行系统管理，鼓励研发人员开展技术攻关，发挥专业特长，对业绩突出的研发人员进行高额奖励，充分调动研发人员的工作积极性。

4、鼓励创新的企业文化

公司经过多年探索，形成以合作、诚信、创新、严谨为特征的企业文化，近两年不断出现由技术人员自发创立的专业创新组织，如继电保护互动会，自动化促进会等，一方面加强了公司对优秀人才的吸引力、凝聚力和向心力，另一方面营造了一种鼓励创新的氛围，倡导追求卓越、持续创新。

七、发行人质量控制情况

（一）质量控制标准

公司于1999年通过ISO9001:1994质量管理体系认证，2010年通过了ISO9000：2008 换版审核，质量方针为：“造科技精品，创一流服务”。公司严格按质量管理体系的要求进行设计研发、销售、产品制造、检验、工程实施和服务。

公司成立以来，一直十分重视标准化工作，始终如一、有序、紧凑地开展企业标准的编制、实施和监督工作。建立了完整的标准化体系，在采用国际、国家标准和行业标准的基础上制定、编辑出版了企业的产品及系统标准、调试大纲和作业指导书，已经实现了标准化体系对产品的“全覆盖”。公司在材料、外购件的进货检验、生产环节的过程质量检测、出厂检验的各个环节都有标准、调试大纲和作业指导书作为质量控制的规范和标尺。

公司是深圳市标准化协会的副会长单位，有深圳市标准化专家库专家 3 名，有两名专家参加过多项国家标准的制定。公司是2009年第一批通过深圳市原质量技术监督局组织的“研发与标准化同步试点”的企业，受到了嘉奖，肯定了公司的标准化工作在业界处于领先地位。标准化至今已成为公司强化科学管理、规范技术行为、提高产品质量、促进企业发展的重要手段。

公司现有产品及系统标准在不断地丰富和完善之中，公司企业标准的质量要求不低于相应的国际、国家标准和行业标准的水准。公司执行的质量控制标准主要如下：

1、变配电设备集成业务

序号	标准名称	执行的质量标准及标准代码
国际标准		
1	Communication networks and system in substations 变电站通信网络和系统	IEC61850
2	Communication networks and system in substations Part 7-1 Basic communication structure for substations and feeder equipment Principles and models 变电站通信网络和系统 第 7-1 部分：变电站和馈线设备的基本通信结构 原理和模型	IEC61850-7-1:2003
3	Communication networks and system in substations Part 7-2 Basic communication structure for substations and feeder equipment Abstract communication service interfaces 变电站通信网络和系统 第 7-2 部分：变电站和馈线设备的基本通信结构 抽象通信服务接口（ACSI）	IEC61850-7-2:2003
4	Tele-control Equipment and Systems - Part 1: General Considerations - Section 4: Basic Aspects of Tele-control Data Transmission and Organization of Standards IEC 870-5 and IEC 870-6 First Edition 远程控制设备和系统.第 1 部分:一般原理.第 4 节:IEC 60870-5 和 IEC 60870-6 标准的远程控制数据传输和组织的一般特性	IEC870-1-4-1994 也叫做 IEC60870-1-4-1994
5	Electrical measuring transducers for converting a. c. electrical quantities to analogue or digital signals 交流电量变换为摸拟量或数字量的电工测量变送器	IEC60688-2002
6	Electricity metering -Date exchange for meter reading, tariff and load control - Part 21: Direct local data exchange 电度表.电度表读数,价目表和负载控制的数据交换.第 21 部分:直接地方性数据交换	IEC62056-21-2002
7	Electromagnetic compatibility-Testing and measurement techniques- Electrostatic discharge immunity test 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验	IEC 61000-4-2:2001
8	Electromagnetic compatibility-Testing and measurement techniques- Radiated，radio-frequency，electromagnetic field immunity test 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验	IEC 61000-4-3:2002
9	Electromagnetic compatibility-Testing and measurement	IEC 61000-4-4:1995

	techniques- Electrical fast transient/burst immunity test 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验	
10	Electromagnetic compatibility-Testing and measurement techniques- Surge immunity test 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌（冲击）抗扰度试验	IEC 61000-4-5:1995
11	Electromagnetic compatibility-Testing and measurement techniques- Power frequency magnetic field immunity test 电磁兼容 试验和测量技术 工频电磁场抗扰度试验	IEC 61000-4-8:2001
12	Electromagnetic compatibility-Testing and measurement techniques- Voltage dips，short interruptions and voltage variations immunity test 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验	IEC 61000-4-11:1994
13	Electromagnetic compatibility-Testing and measurement techniques- Oscillatory waves immunity test 电磁兼容 试验和测量技术 振荡波抗扰度试验	IEC61000-4-12:1995
14	Measuring relays and protection equipment-Part 22-5: Electrical disturbance tests for measuring relays and protection equipment; Surge immunity test 测量继电器和保护设备第 22-5 部分:测量继电器和保护设备的电干扰试验.电流浪涌免疫性试验	IEC60255-22-5-2002
15	Tele-control equipment and systems-Part 2: Operating conditions- Section 1:Power supply and electromagnetic compatibility 远动设备和系统..第 2 部分:操作条件.第 1 节:电源和电磁兼容性	IEC60870-2-1-1995
国家标准		
16	建筑电气工程施工质量验收规范	GB 50303-2002
17	低压电气设备的高电压试验技术 第一部分：定义和试验要	GB/T17627.1-1998
18	低压电气设备的高电压试验技术 第二部分：测量系统和试	GB/T17627.2-1998
19	远动终端设备	GB/T13729-2002
20	地区电网调度自动化系统	GB/T13730-2002
21	电子计算机场地通用规范	GB/T2887-2000
22	输电线路保护装置通用技术要求	GB/T15145-2008
23	微机变压器保护装置通用技术要求	GB/T14598.300-2008
24	产品安全要求	GB/T14598.27-2008
25	继电保护和安全自动装置基本试验方法	GB/T7261-2008
26	远动设备及系统术语	GB/T14429-1993
27	量度继电器和保护装置安全设计的一般要求	GB16836-2003

28	电工电子产品基本环境试验 导则	GB2421-1999
29	电工电子产品基本环境试验规程 试验 FC 和导则 振动（正	GB2423.10-1995
30	电气火灾：《城市消防远程监控系统技术规范》	GB50440-2007
31	高压开关设备和控制设备标准的通用技术条件	GB/T11022-1999
32	3-63kV 交流高压负荷开关	GB3804-1990
行业标准		
33	电力系统继电保护及自动装置包装贮运条件	JB/T 7828-1995
34	电力系统继电器、保护及自动装置通用技术条件	JB/T9568-2000
35	交流采样远动终端技术条件	DL/T630-1997
36	35kV-110kV 无人值班变电所设计规程	DL/T 5103-1999
37	电力系统继电保护柜、屏通用技术条件	DL/T 720-200023
38	220～500kV 变电所计算机监控系统设计技术规范	DL/T 5149-2001
39	变电站通信网络和系统 第 4 部分：系统和项目管理	DL/T 860.4-2004
40	电力系统继电器、保护及自动化装置 电气简图用图形符号	JB/T 6524-2004
企业标准		
41	FM301A 杂散电流智能传感器企业标准	Q/FARAD039-2009
42	FM591 在线电能质量监测装置企业标准	Q/FARAD041-2009
43	FM508 通用测控装置	Q/FARAD042-2010
44	FM600-7 主控单元企业标准	Q/FARAD040-2009
45	FM600-8 主控单元企业标准	Q/FARAD038-2009
46	FM509 通用测控装置企业标准	Q/SZFARAD037-2008
47	FM731A 电容器保护测控装置企业标准	Q/SZFARAD036-2010
48	FM771A 电动机保护测控装置企业标准	Q/SZFARAD035-2010
49	FM705A 配电变压器保护测控装置企业标准	Q/SZFARAD034-2010
50	FM723A 变压器后备保护测控装置企业标准	Q/SZFARAD033-2010
51	FM721A 变压器差动保护装置企业标准	Q/SZFARAD032-2010
52	FM762A 分段保护测控装置企业标准	Q/SZFARAD031-2010
53	FM713A 线路保护测控装置企业标准	Q/SZFARAD030-2010
54	FM711A 线路保护测控装置企业标准	Q/SZFARAD029-2010
55	FM913 电气火灾智能测控装置	Q/FARAD049-2010
56	FM100-8H 智能测控装置	Q/FARAD045-2010
57	FM600-1A 主控单元	Q/FARAD043-2010
58	Farad200 变配电自动化系统	Q/SZFARAD/Z001-2005
59	FM160 中性点接地电阻器监控装置	Q/SZFARAD023-2007
60	FM160-1A 中性点接地电阻器监测装置	Q/FARAD044-2010

61	FM301 杂散电流智能传感装置企业标准	Q/FARAD028-2007
62	FM500 通用测控装置企业标准	Q/SZFARAD018-2005
63	FM810 备用电源自投装置企业标准	Q/SZFARAD020-2005
64	FM100 系列智能测控装置，共计 3 种	Q/SZFARAD010 、Q/SZFARAD021 、Q/SZFARAD027
65	FM200 系列智能测控装置，共计 3 种	Q/SZFARAD008 、Q/SZFARAD015 、Q/SZFARAD016
66	FM600 系列主控单元，共计 3 种	Q/SZFARAD011 、Q/SZFARAD019 、Q/SZFARAD022
67	FCZX-12S-A ； FCZX-12S-B ； FYQX-3 ； FZHX-11S ； FBCX-11T，共计 5 种	Q/SZFARAD013 、Q/SZFARAD014 、Q/SZFARAD024 、Q/SZFARAD026 、Q/SZFARAD025
68	变配电安装工程施工验收标准	Q/SZFARAD/D004-2005
69	10kV 及以下电气安装过程电气试验标准	Q/SZFARAD/D001-2005
70	FXHW1-12 型户外环网开关设备	Q/SZFARAD/G003-2005
71	FHK(R)1-12 型户内环网 FS_6 开关设备	Q/SZFARAD/G005-2005
72	环网柜（带开关的分接箱）成品检验规范	Q/SZFARADG007-2005
73	电缆分接箱（不带开关）成品检验规范	Q/SZFARADG008-2005
74	环网柜（带开关的分接箱）生产过程检验规范	Q/SZFARADG009-2005
75	电缆分接箱生产过程检验规范	Q/SZFARADG010-2005

2、中性电阻接地装置

序号	标准名称	执行的质量标准及标准
国际标准		
1	Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) 外壳防护等级（IP 代码）	IEC60529-2001
2	Railway application Electric equipment for rolling stock Rules for power resistors of open construction 铁路应用，铁道车辆用电气设备开式结构和电源电阻器的规则	IEC60322-2001
3	Railway application Rolling stock equipment Shock and vibration tests 铁路设备、滚动车辆设备冲击和振动试验	IEC61373-1999

4	guide for the application of neutral grounding in electrician utility systems, part 3-generator auxiliary systems 中性点电阻接地方式应用指南	IEEE-C62.92.3-1994
5	Requirements, Terminology and Test Procedure for Neutral Grounding Device 中性点接地装置的要求、术语和试验程序	ANSI/IEEE Std.32 －1991
6	Industrial fans -- Performance testing using standardized airways 工业风扇使用标准气道进行性能试验	ISO 5801-2007
7	Railway applications - Welding of railway vehicles and components - Part 1: General; German version EN 15085-1:2007 铁路设施.铁路车辆和部件的焊接法.第 1 部分:总则	DIN EN 15085-1-2008
8	Railway applications - Electronic power converters for rolling stock 铁路设施.机车用电子大功率变流器	EN 50207-2000
9	Environmental testing - Part 2-30: Tests - Test Db: Damp heat, cyclic (12 h + 12 h cycle) 基本环境试验程序.第 2 部分:试验.试验 Db 和指南:交变湿热(12+12 小时循环)	IEC 60068-2-30-2005
国家标准		
10	干式电力变压器技术参数和要求	GB/T10228-1997
11	高电压试验技术	GB/T16927-1997
12	外壳防护等级（IP 代码）	GB4208-2008
13	交流高电压电器在长期工作时的发热	GB763-1990
14	交流高电压电器动热稳定试验方法	GB/T2706-1989
15	高压输变电设备的绝缘配合	GB311.1-1997
16	交流无间隙金属氧化锌避雷器	GB11032-2000
17	高压开关设备和控制设备标准的共同技术要求	GB/T 11022－1999
18	高电阻电热合金	GB/T 1234-1995
19	三相异步电动机试验方法	GB/T 1032-2005
20	铁路应用 机车车辆电气设备 第 1 部分: 一般使用条件和通	GB/T 21413.1-2008
行业标准		
21	交流电气装置的接地	DL/T621-1997
22	配电系统中性点电阻接地器	DL/T780-2001

23	交流电气装置的过电压保护和绝缘配合	DL/T 620-1997
24	高压开关设备和控制设备标准的共用技术条件	DL/T 593-2006
25	工业通风机叶轮超速试验	JB/T 6445-2005
企业标准		
26	中性点电阻接地装置成品检验规范	Q/SZFARADG006-2005
27	中性点（组合）接地装置生产过程检验规范	Q/SZFARADG011-2005
28	高压产品材料进货验收规范	Q/SZFARADG012-2005
29	高压产品设备进货验收规范	Q/SZFARADG013-2005
30	FNGR 中性点接地电阻企业标准	Q/FARAD007-2010
31	NGR（X）系列中性点接地线绕型电阻单元企业标准	Q/FARAD046-2010
32	FR（X）系列线绕型电阻单元企业标准	Q/FARAD047-2010
33	FMBR-114 制动电阻器企业标准	Q/FARAD048-2010

（二）质量控制措施

公司设立了专门负责质量体系管理、质量检验与控制、质量改进、质量监督的质量管理部，并根据 ISO 9001 标准建立了完善的质量管理制度，并通过 PDCA 循环，使所有影响质量的活动得到持续有效的控制。

公司在质量管理过程中实行全员参与的全过程质量控制，从研发设计、销售、采购、生产、项目现场实施到服务与培训，明确质量关键控制点与控制措施：

1、在研发设计方面，采用 IPD 集成的产品项目开发管理流程，从源头严格控制产品质量；

2、在营销管理方面，公司制订了售前控制流程，通过投标评审、合同评审等活动，确保客户需求（包括质量要求）在售前阶段得到明确确认；

3、在原材料采购方面，公司制订了供应商评估控制流程、采购控制流程、进货检验控制流程、进货检验作业指导书等，对原材料的质量进行严格的把关和控制；

4、在生产方面，公司建立生产过程控制流程、工艺文件、操作手册等，在生产过程中加强对关键工序过程的控制，严格按照工艺规程进行检查，并及时通报，按制度考核；

5、在工程实施方面，公司建立了项目实施过程控制流程，对项目进度、质量、成本进行有效控制，保证工程项目交付符合客户要求；

6、在质检方面，公司建立了检验控制流程、不合格品控制流程、质量事件收集及跟踪办法，对各工序产品或项目阶段进行严格的质量检验，以防止不合格品进入下道工序，保证交付合格的最终产品；

7、在技术支持及售后服务方面，建立了售后服务管理流程，以客户利益最大化为己任，与客户建立定期的有效沟通机制，充分重视用户的反馈，把提高客户满意度作为公司整体的年度考核目标，并及时检查反思，不断改进产品和服务；

8、按时发布质量月报和半年报，定期和不定期（必要时）召开质量分析改进会议，定期总结分析以求提高产品的品质。

（三）产品质量纠纷

公司设立至今，严格遵守《中华人民共和国产品质量法》和《中华人民共和国合同法》，诚实守信，尚未出现因违反有关产品及服务质量和技术监督方面的法律、法规而被有关部门处罚的情况。截至本招股说明书签署之日，公司未发生因质量问题而导致的纠纷。深圳市市场监督管理局分别于 2010 年 1 月 22 日、2011 年 1 月 18 日出具复函确认公司在近三年的经营活动中没有违反市场监督管理有关法律法规的记录。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人不存在同业竞争

本公司的主营业务是：提供以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成业务和中性点电阻接地装置。

本公司的控股股东、实际控制人为屠方魁先生、陈爱素女士，其中屠方魁先生直接持有本公司 37.64%的股份，陈爱素女士直接持有本公司 35.09%的股份，两人合计直接持有本公司 72.73%的股份，同时，陈爱素女士还通过力瑞投资间接持有本公司 1.14%的股份。

屠方魁先生自公司成立以来一直在公司担任董事长兼总裁，陈爱素女士自公司成立以来一直在公司担任董事并在财务部工作，没有从事与本公司相同或相似的业务。本公司与控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争的情况。

（二）发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争

截止招股说明书签署之日，本公司控股股东、实际控制人之一屠方魁先生没有参与投资或控制除本公司外的其他企业。

截止招股说明书签署之日，本公司控股股东、实际控制人之一陈爱素女士除持有本公司股份外，还持有力瑞投资 19.68%的股份，为力瑞投资第一大股东。力瑞投资主要从事投资咨询等业务，与本公司不存在同业竞争情况。

（三）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争承诺

2009 年 2 月 28 日，公司控股股东、实际控制人承诺：“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深圳市华力特电气股份有限公司相竞争的业务，未拥有与深圳市华力特电气股份有限公司存在同业竞争企业的股份、股权或任何其他权益；本人承诺不会以任何形式从事对深圳市华力特电气股份有限

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深圳市华力特电气股份有限公司的竞争企业提供资金、业务及技术等方面的帮助；如违反上述承诺，本人将承担由此给深圳市华力特电气股份有限公司造成的全部损失。”

二、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系情况

根据《公司法》和《企业会计准则》等相关规定，截至 2010 年 12 月 31 日，本公司存在的关联方及其关联关系如下：

1、控股股东及实际控制人

关联方名称	关联关系
屠方魁	控股股东、实际控制人，本公司董事长兼总裁，直接持股比例为 37.64%
陈爱素	控股股东、实际控制人，本公司董事，直接持股比例为 35.09%

2、其他持有本公司 5%以上股份的主要股东

关联方名称	关联关系
深圳市深港优势创业投资合伙企业（有限合伙）	持股比例为 6%
深圳市力瑞投资有限公司	持股比例为 5.82%
杜宣	持股比例为 5.18%

3、控股股东和实际控制人控制的其他企业

关联方名称	关联关系
深圳市力瑞投资有限公司	控股股东、实际控制人之一陈爱素女士为该公司第一大股东，持股比例为 19.68%

4、本公司控股、参股企业

关联方名称	关联关系
深圳市华力特智能技术有限公司	华力特股份全资子公司

5、本公司关键管理人员

根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》，关键管理人员，是指有权力并负责计划、指挥和控制企业活动的人员，包括本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员。报告期内，发行人的该类关联方如下：

关联方名称	本公司任职	关联关系
屠方魁	董事长、总裁	董事、高级管理人员
邓燏	副董事长	董事
陈爱素	董事	董事
罗飞	董事	董事
蔡献军	董事、副总裁、总工程师	董事、高级管理人员、核心技术人员
杜宣	董事	董事
郭晋龙	独立董事	董事
张更新	独立董事	董事
孙高明	独立董事	董事
朱同春	监事会主席	监事
刘进	监事	监事
王新廷	职工监事	监事
邱华英	副总裁	高级管理人员
黄劲松	副总裁	高级管理人员
刘玉	副总裁	高级管理人员
廖焱琳	副总裁	高级管理人员
张婷婷	副总裁、董事会秘书	高级管理人员
周文华	财务总监	高级管理人员
饶光黔	技术总顾问	核心技术人员
游泽银	副总工程师	核心技术人员
刘国英	研发技术经理	核心技术人员

上述关联方基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、全部股东及实际控制人基本情况”。

6、其他关联方

关联方名称	关联关系
深圳市金证科技股份有限公司	杜宣为该公司董事长；同时杜宣持有本公司 5.18%的股份，为本公司董事
深圳市金证卡尔电子有限公司	杜宣为该公司董事长；同时杜宣持有本公司 5.18%的股份，为本公司董事

（二）关联交易情况

1、经常性关联交易

公司与关联方之间不存在经常性的关联交易。

2、偶发性关联交易

（1）销售商品及提供劳务

关联交易方名称	交易时间	交易内容	交易类别	交易金额（元）
深圳市金证科技股份有限公司	2008 年	金证科技大楼 10kV 供配电项目	设备集成销售	2,667,128.82
深圳市金证科技股份有限公司	2009 年	金证科技大楼 10kV 供配电项目	设备集成销售	26,184.00
深圳市金证卡尔电子有限公司	2009 年	SZ10-50MVA 变压设备项目	设备集成销售	7,285,086.32
深圳市金证科技股份有限公司	2010 年	金证科技大楼项目	设备集成销售	175,126.49
深圳市金证卡尔电子有限公司	2010 年	SZ10-50MVA 变压设备项目	设备集成销售	341,880.35

（2）关联方为本公司借款提供担保

借款单位	提供担保关联方	担保金额(万元)	发生时间	备注
本公司	屠方魁与陈爱素	3000	2006 年 12 月 14 日-2008 年 12 月 14 日	已履行完毕
本公司	屠方魁与陈爱素	300	2007 年 6 月 25 日-2008 年 6 月 25 日	已履行完毕
本公司	屠方魁与陈爱素	1500	2007 年 7 月 26 日-2009 年 7 月 25 日	已履行完毕
本公司	屠方魁与陈爱素	2000	2008 年 6 月 30 日-2009 年 6 月 30 日	已履行完毕
本公司	屠方魁与陈爱素	3000	2008 年 11 月 19 日-2011 年 11 月 19 日	截止 2010 年 12 月 31 日贷款余额 1,750 万元
本公司	屠方魁与陈爱素	3000	2008 年 12 月 25 日-2009 年 11 月 25 日	已履行完毕
本公司	屠方魁	5500	2009 年 9 月 25 日-2010 年 09 月 14 日	为本公司的保函额度授信提供担保，已被 2010 圳中银高司保字第 0050 号担保覆盖
本公司	屠方魁	2000	2009 年 9 月 25 日-2010 年 09 月 14 日	已被 2010 圳中银高司保字第 0050 号担保覆盖
本公司	屠方魁与陈爱素	5000	2009 年 10 月 27 日-2010 年 10 月 27 日	已履行完毕
本公司	屠方魁与陈爱素	2000	2009 年 12 月 15 日-2010 年 12 月 15 日	截止 2010 年 12 月 31 日贷款余额 1000 万；已被 2010 年侨字第 0010837714-1 号、2010 年侨字第 0010837714-2 号担保覆盖

本公司	屠方魁与陈爱素	5000	2010 年 10 月 20 日-2012 年 10 月 19 日	截止 2010 年 12 月 31 日未承兑的银行承兑汇票余额 19,958,209.52 元
本公司	屠方魁	16000	2010 年 11 月 19 日-2011 年 11 月 19 日	保函额度 1 亿元，贷款额度 4,000 万元,银行承兑汇票额度 2,000 万元；截止 2010 年 12 月 31 日贷款余额 1000 万元
本公司	屠方魁与陈爱素	4000	2011 年 01 月 04 日-2012 年 01 月 04 日	覆盖 2009 年侨字第 0009835452-01 号，2009 年侨字第 0009835452-02 号担保合同

3、近三年各期末与关联方往来款余额情况

单位：元

项目	关联方名称	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
应收账款	深圳市金证科技股份有限公司	450.00	88,000.00	61,816.00

（三）报告期内关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

本公司具有独立的采购、生产、销售系统，2008 年、2009 年及 2010 年，在销售商品及提供劳务环节发生的偶发性关联交易仅占当年同类交易金额的 1.62%、3.61%及 0.20%，为本公司正常的生产经营业务，依照有关协议规定进行，且按市场价格公允定价，不存在损害本公司及其他非关联股东利益的情况，对本公司的财务状况和经营成果未产生重大影响；公司股东为本公司银行借款提供担保所发生的行为，对于本公司的筹资具有一定的作用，但不构成对公司财务状况、经营成果的实质性影响。

（四）公司章程及相关公司制度关于规范关联交易的安排

1、《公司章程》中对关联交易的相关规定

（1）关联交易决策程序

《公司章程》第四十一条规定：“公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：(五)对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。”

《公司章程》第七十九条规定：“股东大会有关联关系的股东的回避和表决程序如下：（一）股东大会审议的某一事项与某股东存在关联关系，该关联股东应当在股东大会召开前向董事会详细披露其关联关系；（二）股东大会在审议关联交易

事项时，会议主持人宣布有关联关系的股东与关联交易事项的关联关系；会议主持人明确宣布关联股东回避，而由非关联股东对关联交易事项进行审议表决；（三）关联交易事项形成决议须由非关联股东以具有表决权的股份数的二分之一以上通过；（四）关联股东未就关联交易事项按上述程序进行关联信息披露或回避的，股东大会有权撤销有关该关联交易事项的一切决议。”

（2）关联交易回避制度

《公司章程》第七十九条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；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。”

《公司章程》第一百一十九条规定：“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。”

（3）关联交易决策权限

《公司章程》第一百一十条规定：“（三）公司与关联人发生的交易金额低于3,000 万元，或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5%的关联交易，由董事会批准。

公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，由股东大会批准。”

2、《关联交易决策制度》中对关联交易的相关规定

（1）关联交易决策程序

《关联交易决策制度》第六条规定：“公司与关联人进行第二条第（一）项至第（四）项所列日常关联交易时，按以下程序进行审议：（一）对于以前经股东大会或者董事会审议通过且正在执行的日常关联交易协议，如果协议在执行过程中主要条款发生重大变化或者协议期满需要续签的，公司应当将新修订或者续签的

日常关联交易协议，根据协议涉及的总交易金额提交股东大会或者董事会审议，协议没有具体总交易金额的，应当提交股东大会审议。（二）对于前项规定之外新发生的日常关联交易，公司应当与关联人订立书面协议并及时披露，根据协议涉及的总交易金额提交股东大会或者董事会审议，协议没有具体总交易金额的，应当提交股东大会审议。该协议经审议通过并披露后，根据其进行的日常关联交易按照前项规定办理。（三）公司每年新发生的各类日常关联交易数量较多，需要经常订立新的日常关联交易协议等，难以按照前项规定将每份协议提交股东大会或者董事会审议的，可以在披露上一年度报告之前，按类别对本公司当年度将发生的日常关联交易总金额进行合理预计，根据预计结果提交股东大会或者董事会审议并披露；公司实际执行中超出预计总金额的，应当根据超出量重新提请股东大会或者董事会审议并披露。”

（2）关联交易决策权限

《关联交易决策制度》第五条规定：“关联交易的审批权限（一）公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应提交股东大会审议。（二）公司与关联自然人发生交易金额达到 30 万元以上、300 万以下的关联交易，公司与关联人发生的交易金额在 300 万元以上、3000 万元以下，或占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上、5%以下的关联交易，董事会有权审批。（三）公司与关联人发生的交易金额低于 300 万元，或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的关联交易，可由公司董事长审批并报董事会备案。”

《关联交易决策制度》第七条规定：“公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后及时披露，并提交股东大会审议。”

（五）独立董事对发行人报告期内关联交易执行情况的核查意见

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：公司与关联方之间发生的关联交易遵循了公平合理的原则，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》及有关规定履行了法定的批准程

序。交易定价客观公允，内容合法有效，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

（六）发行人减少关联交易的措施

公司报告期内发生的关联交易均履行了相关审批程序。

公司将尽量避免或减少与关联人之间的关联交易。对于无法避免的关联交易，本公司将遵循公平、公正、公开以及等价有偿的基本商业原则，切实履行信息披露的有关规定，不损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害本公司或公司其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，公司建立健全了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事议事规则》和《关联交易决策制度》，并严格执行上述规定和制度，对关联交易进行规范操作。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

（一）董事会成员

1、屠方魁，董事长，中国国籍，无境外永久居留权，男，1962 年 10 月出生，上海交通大学 EMBA。曾任深圳建工华丽商场经理，1994 年 4 月至 2007 年 10 月担任公司前身华力特有限董事长、总裁。2007 年 10 月至今担任本公司董事长、总裁。目前担任的社会职务有：深圳市政协委员、深圳民革专家（咨询）委员会委员、民革深圳市委社会服务工作委员会副主任委员、深圳电力行业协会副会长、深圳市标准化协会副会长、深圳市标准化专家库成员、深圳市质量协会副会长、深圳市商业联合会副会长。曾获“2000 年度中国民营科技实业家新秀奖”、“2000 年度深圳市十大青年科技专家”、“2001 年度深圳市第二届优秀企业家（金牛奖）”、“2002 年深圳市科学技术进步奖二等奖”、“2004 年中国优秀民营科技企业家”、“2005 年民革全国社会服务工作先进个人”、“2006 年积极支持党建工作企业家”、“2008 年积极支持党建工作企业家”、“2009 年积极支持党建工作企业家”、“2010 年度参政议政工作二等奖”等荣誉。

2、邓燏，副董事长，中国国籍，无境外永久居留权，男，1964 年 11 月出生，上海交通大学 EMBA，注册会计师。曾任九江市农垦局计财处副主任科员、深圳市金源实业股份有限公司财务经理、深圳岳华会计师事务所审计部经理、深圳奥特迅电力设备股份有限公司财务总监、深圳中正华道会计师事务所合伙人、深圳雷曼光电股份有限公司独立董事。2010 年 1 月至今担任本公司副董事长。

3、陈爱素，董事，中国国籍，无境外永久居留权，女，1967 年 12 月出生，中专学历。曾先后在深圳建工、华力特有限从事财务工作。2007 年 10 月至今在公司财务部工作，并担任本公司董事。

4、蔡献军，董事，中国国籍，无境外永久居留权，男，1967 年 2 月出生，硕士，高级工程师。曾任阿城继电器股份有限公司电站研究所开发部主任、全国智能量测及传感器委员会委员、深圳市科技专家委员会专家库成员、中国管理科学研究院学术委员会特约研究员。2001 年进入公司工作，历任研发中心经理、技术

决策委员会秘书长、研发总监、总工程师、副总裁。曾获“2002 年深圳市科学技术进步奖二等奖”。曾主持或参与中小型水电站监控系统、温度巡检装置、远动装置（RTU）、FM700 系列保护测控装置、FARAD SEA 系列软件、智能测控装置、中低压变配电系统等项目的研究开发。2007 年 10 月至今担任本公司董事，2009 年 11 月至今担任本公司副总裁兼总工程师。

5、罗飞，董事，中国国籍，无境外永久居留权，男，1966 年 7 月出生，硕士研究生学历，深圳市管理咨询协会副会长，深圳证券交易所培训中心高级讲师，深圳市第五届人大代表。曾任深圳安信财务顾问有限公司部门经理、副总经理，深圳安信投资有限公司常务副总经理、深圳市延宁发展有限公司执行董事，现任为松禾资本创始合伙人、董事长兼总经理，兼任深圳市深港产学研创业投资有限公司董事、中国技术创业协会常务理事、深圳市创业投资同业公会副秘书长、深圳市管理咨询协会副会长、深圳市松禾成长关爱基金会副理事长等。2007 年 10 月至今担任本公司董事。

6、杜宣，董事，中国国籍，无境外永久居留权，男，1963 年 10 月出生，大学本科学历。曾任成都电子科技大学教师、蛇口新欣软件产业有限公司开发二部经理、深圳市新华威科技有限公司总经理。现任深圳市金证科技股份有限公司董事长、深圳市金证卡尔电子有限公司董事长、深圳市元征科技股份有限公司监事等。2007 年 10 月至今担任本公司董事。

7、郭晋龙，独立董事，中国国籍，无境外永久居留权，男，1961 年 12 月出生，硕士研究生学历，中国注册会计师。曾先后任深圳信德会计师事务所项目经理、部门负责人，深圳注册会计师协会专业部主任、秘书长助理、副秘书长，深圳盐田港股份公司独立董事，深圳一致药业股份公司独立董事，深圳特发信息股份公司独立董事，深圳农产品股份公司独立董事等。现任信永中和会计师事务所合伙人，北京国家会计学院教授，深圳市中航健身时尚股份有限公司独立董事、深圳方大集团股份公司独立董事，深圳拓日新能源股份公司独立董事，天虹股份公司独立董事，深圳市政协第五届委员会委员，中国注册会计师协会第五届理事会理事等。2007 年 10 月至今担任本公司独立董事。

8、张更新，独立董事，中国国籍，无境外永久居留权，男，1940 年 8 月出生，

大学专科学历，高级经济师。曾任中国农业银行天津分行计划处处长兼电脑处处长、副行长、党组书记兼行长等职。2007 年 10 月至今担任本公司独立董事。

9、孙明高，独立董事，中国国籍，无境外永久居留权，男，1964 年 7 月出生，管理学博士，高级经济师。曾任济南大学讲师、天同证券投资银行管理总部经理、高级经济师，现任深圳市天成投资集团有限公司董事长、深圳市天成量子软件科技有限公司董事长。2007 年 10 月至今担任本公司独立董事。

（二）监事会成员

1、朱同春，监事会主席，中国国籍，无境外永久居留权，男，1941 年 11 月出生，硕士研究生学历，教授级高级工程师，享受国务院政府特殊津贴的专家。曾任武汉高压研究所副所长、党委书记，兼任中国电机工程学会高压专委会秘书、委员、副主任委员、主任委员，国家高电压试验技术标准分委员会秘书长、委员、主任委员等职。作为课题负责人先后主持部级重点科研项目“标准冲击电压测量系统研制”、“峰值电压表校验仪研制”、“电气设备水喷雾安全净距的研究”等研究工作；主持制订多项国家标准及行业标准，如“高电压试验技术”、“低压电气的高压试验”、“棒－棒间隙用于直流电压测量”等。2001 年进入华力特有限工作，历任副总工程师等职。2007 年 10 月至今担任本公司监事会主席。

2、刘进，监事，中国国籍，无境外永久居留权，男，1969 年 10 月出生，工商管理硕士。曾任深圳市汇权投资有限公司投资部经理、香港吴壬海会计师事务所广州代表处代表、深圳市友联时骏企业管理顾问有限公司总经理助理、副总经理，现任深圳市中科宏易创业投资有限公司副总裁、深圳市宏信联华创业投资有限公司董事、总经理等。2008 年 5 月至今担任本公司监事。

3、王新廷，职工监事，中国国籍，无境外永久居留权，男，1971 年 12 月出生，硕士研究生学历。曾任中国兴南集团公司投资项目管理主管、深圳市伟东贸易有限公司进出口业务经理，1998 年进入公司工作，历任采购部经理、国际业务经理等职。2007 年 10 月至今担任本公司职工监事。

（三）高级管理人员

1、屠方魁，总裁，简历见本节“（一）董事会成员”。

2、蔡献军，副总裁，简历见本节“（一）董事会成员”。

3、邱华英，副总裁，中国国籍，无境外永久居留权，女，1967 年 4 月出生，上海交通大学 EMBA，机电工程师。曾任中国核工业总公司江西省 721 矿供电处技术员、恩华建材（深圳）有限公司市场部副经理，1999 年进入公司工作，历任销售工程师、华南营销区经理、副总裁等职。2007 年 10 月至今担任本公司副总裁。

4、黄劲松，副总裁，中国国籍，无境外永久居留权，男，1968 年 1 月出生，大学本科学历。曾任重庆川仪股份有限公司二分厂团委书记、深圳沙头角翔江水晶錶面公司生产主管、深圳市科陆电子科技股份有限公司区域销售经理，2003 年进入公司工作，历任西南大区营销经理、营销部经理、副总裁等职。2007 年 10 月至今担任本公司副总裁。

5、刘玉，副总裁，中国国籍，无境外永久居留权，男，1963 年 10 月出生，大学本科学历，EMBA 在读，安全主任，二级建造师。曾任西北电建一公司技术员、香港百达科技有限公司项目工程师，1998 年进入公司工作，历任技术工程师、工程部经理、副总裁等职。2007 年 10 月至今担任本公司副总裁。

6、廖焱琳，副总裁，中国国籍，无境外永久居留权，女，1970 年 1 月出生，硕士研究生学历，工程师，经济师。曾任中石化销售公司华北分公司石油商品应用技术研究所助理工程师、深圳市沙头角华秦电子厂品质部部长，1999 年进入公司工作，历任 ISO9000 工程师、人力资源工程师、人力资源部经理、副总裁等职。2007 年 10 月至今担任本公司副总裁。

7、张婷婷，副总裁兼董事会秘书，中国国籍，无境外永久居留权，女，1976 年 4 月出生，大学专科学历。曾任深圳市食品行业协会展览部经理、深圳市日讯互联网有限公司总经理秘书等职。2001 年进入公司工作，历任行政主管、总裁助理等职。2007 年 10 月至今担任本公司副总裁、董事会秘书。

8、周文华，财务总监，中国国籍，无境外永久居留权，男，1971 年 2 月出生，大学专科学历，注册会计师，经济师。曾任江西省鹰潭市饲料工业技术开发有限公司财务负责人、深圳中宝华电子有限公司会计主管等职。2001 年进入公司工作，历任财务主管、财务部经理、财务总监。2007 年 10 月至今担任本公司财务总监。

（四）核心技术人员

1、蔡献军，总工程师，简历见本节“（一）董事会成员”。

2、饶光黔，技术总顾问，男，中国国籍，无境外永久居留权，1943 年 12 月出生，硕士，瑞典查莫斯工业技术大学电力电子系进修生，教授级高级工程师。曾任天水供电局继电保护班长、西北 330kV 工程建设指挥部继电保护负责人、华中电管局调度局自动化科长、南方电网调度中心总工程师、副主任。曾在英国西屋系统公司、美国 ABB 公司从事多年计算机监控系统开发及电能计量系统工程化工作。先后受聘中国电机工程学会自动化专委会委员、中国电机工程学会通讯专委会委员及网络分专委会副主任委员、全国电力行业电网运行与控制标准化委员会委员、全国电力系统控制及其通信标准化委员会委员、深圳市科技专家委员会专家库成员、深圳市标准化专家库成员等职。曾任中国四大电网自动化引进工程华中电网技术负责人，主持完成华中电网自动化引进项目，成为在国内第一次成功投运大电网计算机监控系统。在南方电网调度中心工作期间，曾主持完成南方电网自动化系统和微波通讯系统的技术引进、系统投运和完善化等大型项目，为南方电网 500kV 超高压系统的稳定运行提供了重要保证。

2001 年进入公司工作，曾任总工程师职务，现担任本公司技术总顾问。曾主持领导公司研发系统完成 FM 100、FM 200 系列智能表计、FM 600 系列主控单元、FARAD 200C 系统等重点项目的研发工作；在国外项目中，领导和主持多个大型项目的方案确立和具体设计，保证项目的中标和顺利执行，为公司的技术发展打下了良好的基础。

3、游泽银，副总工程师，男，中国国籍，无境外永久居留权，1951 年 1 月出生，大学本科学历，高级工程师，国家注册监理工程师，国家一级建造师。曾任河南信阳地区电业局设计室技术员、河南信阳明港电厂生产技术科专责工程师、河南送变电建设公司工程技术科专责工程师、河南送变电建设公司海外工程部副主任、深圳国际合作集团股份有限公司海外部项目经理、深圳地铁公司设备部机电设备室主任，先后受聘中国电机工程学会河南自动化专委会委员、深圳市机电设备专家评委委员、深圳市轨道交通中级职称评委委员。在河南信阳明港电厂期间由于技术革新，节能增效成绩显著，曾被全省通报嘉奖。在中国首座 500kV 变

电站电力监控系统（河南郑州小刘变电站）的攻关、调试和投运过程中，成绩显著被河南电力局授予三等功。在深圳地铁工程建设中，在重大技术革新，自动控制和节能领域中有多项技术成果，被深圳市科技局评为三等奖。

2007 年进入公司工作，现任副总工程师，具有丰富的海外项目管理经验，组织制定国外项目的技术方案与商务方案，指导国外项目的实施，推动了公司国外变配电设备集成业务的开展；同时指导了“地铁机车制动电阻”的开发，丰富了电阻产品的品种并进入新的市场领域。

4、刘国英，研发技术经理，男，中国国籍，无境外永久居留权，1976 年 12 月出生，上海交通大学热能动力本科学历。2001 年进入公司工作。曾在公司多个重要项目如深圳机场项目、盐田港项目、中信城市广场项目、市民中心项目、盐田行政文化中心项目中负责技术方案设计，并对中性点接地技术及接地理论有较深的了解和研究，在公司多个大型中性点接地电阻项目中任技术负责人。主持研发了“地铁机车制动电阻”并正式进入深圳地铁运行；主持研发了“新型中性点接地电阻柜外壳材料和外壳结构”；主持研发了“新型电阻材料和结构”、“地铁杂散电流系统”并取得了较好的市场业绩；主持研发了属国内首创“中性点接地电阻智能监测装置”并成功推出带监控功能的智能型中性点电阻接地装置；主持研发了中性点接地电阻柜发热仿真理论与计算研究，并成功应用于电阻设计工作中；与中南电力设计研究院合作研发的“特高压直流接地均流装置”取得了该院 2009 年度科技进步一等奖。

（五）董事、监事的提名及选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

根据《公司章程》规定，本公司董事的任期为三年，连选可以连任。以下为各董事的提名情况：

姓名	在本公司任职	提名人	选聘时间
屠方魁	董事长	董事会	2010 年 10 月 24 日
邓燏	副董事长	董事会	2010 年 10 月 24 日
陈爱素	董事	董事会	2010 年 10 月 24 日
蔡献军	董事	董事会	2010 年 10 月 24 日
罗飞	董事	董事会	2010 年 10 月 24 日

杜宣	董事	董事会	2010 年 10 月 24 日
郭晋龙	独立董事	董事会	2010 年 10 月 24 日
张更新	独立董事	董事会	2010 年 10 月 24 日
孙明高	独立董事	董事会	2010 年 10 月 24 日

2007 年 10 月 24 日，公司创立大会暨第一次股东大会选举屠方魁、陈爱素、罗飞、周文华、蔡献军、杜宣、郭晋龙、张更新和孙明高担任公司第一届董事会董事，其中郭晋龙、张更新和孙明高为独立董事。

2007 年 10 月 24 日，公司第一届董事会第一次会议选举屠方魁担任公司董事长。

因周文华辞去董事职务，2010 年 1 月 21 日，公司 2010 年第一次临时股东大会作出决议，选举邓燏担任公司董事。

2010 年 1 月 21 日，公司第一届董事会第九次会议选举邓燏担任公司副董事长。

2010 年 10 月 24 日，公司召开 2010 年第二次临时股东大会，经董事会提名，选举屠方魁、陈爱素、邓燏、罗飞、杜宣、蔡献军、郭晋龙、张更新、孙明高为第二届董事会成员，其中郭晋龙、张更新、孙明高为独立董事。

2、监事的提名及选聘情况

根据《公司章程》规定，本公司监事的任期为三年，连选可以连任。以下为监事的提名情况：

姓名	在本公司任职	提名人	选聘时间
朱同春	监事会主席	监事会	2010 年 10 月 24 日
刘进	监事	监事会	2010 年 10 月 24 日
王新廷	职工监事	职工代表大会	2010 年 10 月 24 日

2007 年 10 月 24 日，公司创立大会暨第一次股东大会选举朱同春和王光明担任公司第一届监事会监事。

2007 年 10 月 24 日，公司职工代表大会选举王新廷担任公司职工监事。

2007 年 10 月 24 日，公司第一届监事会第一次会议选举朱同春担任公司监事会主席。

因王光明辞去监事职务，2008 年 5 月 5 日，公司 2007 年度股东大会作出决议，

选举刘进担任公司监事。

公司于 2010 年 10 月 15 日在公司会议室召开了 2010 年第一次职工代表大会，会议选举王新廷先生为公司第二届监事会职工代表监事。2010 年 10 月 24 日，公司召开 2010 年第二次临时股东大会，选举朱同春、刘进为股东代表监事，与职工代表监事王新廷组成第二届监事会。

二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有本公司股份情况及对外投资情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有公司股份情况

1、直接持有发行人股份的情况

姓名	在本公司任职	持股数量（万股）	持股比例（%）
屠方魁	董事长、总裁	2,898.00	37.64%
陈爱素	董事	2,702.00	35.09%
杜　宣	董事	399.00	5.18%
邱华英	副总裁	49.77	0.65%
黄劲松	副总裁	39.69	0.52%
刘　玉	副总裁	37.80	0.49%
饶光黔	技术总顾问	33.39	0.43%
周文华	财务总监	33.39	0.43%
廖焱琳	副总裁	31.50	0.41%
张婷婷	副总裁、董事会秘书	26.46	0.34%

上述人员直接持有的本公司股份不存在质押或冻结情况，也不存在任何争议。

2、间接持有发行人股份的情况

公司董事陈爱素女士持有公司股东力瑞投资 19.68%的股权，从而间接持有本公司股份；董事蔡献军先生持有公司股东力瑞投资 3.85%的股权，从而间接持有本公司股份；监事朱同春先生持有公司股东力瑞投资 2.66%的股权，从而间接持有本公司股份；监事王新廷先生持有公司股东力瑞投资 2.57%的股权，从而间接持有本公司股份；核心技术人员游泽银先生持有公司股东力瑞投资 2.39%的股权，从而间接持有本公司股份；核心技术人员刘国英先生持有公司股东力瑞投资 2.65%的股

权，从而间接持有本公司股份。

上述人员间接持有的本公司股份不存在质押或冻结情况，也不存在任何争议。

3、最近三年持股变动情况

最近三年公司股东持股情况未发生变化。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况如下：

公司副董事长邓燏分别持有深圳中正华道会计师事务所（普通合伙）80%的股权、深圳市纽莱孵科技有限公司80%的股权和深圳市好万家装饰材料有限公司12%的股权。

公司董事罗飞分别持有深圳市延宁发展有限公司 12.50%的股权、深圳市北大纵横财务顾问有限公司 10%的股权、深圳市松禾资本管理有限公司 30%的股权、苏州松禾成长创业投资中心（有限合伙）2.97%的股权和深圳市松禾成长创业投资合伙企业(有限合伙)3.15%的股权。

公司董事杜宣分别持有深圳市金证科技股份有限公司 12.52%的股权、深圳市永兴元科技有限公司 10%的股权和珠海市易普生贸易发展有限公司 33.3%的股权。

公司独立董事孙明高持有山东明源石油化工有限公司 11.11%的股权。

公司监事刘进分别持有深圳市睿信锦达企业管理顾问有限公司 40%的股权和深圳市睿德丰华企业管理顾问有限公司 1.35%的股权。

以上董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资与发行人不存在利益冲突。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在其他对外投资情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

本公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2010 年度从公司领取薪酬情况如下：

序号	姓名	在本公司任职	2010 年度报酬（万元）
1	屠方魁	董事长、总裁	30.78
2	邓燏	副董事长	未在公司领薪
3	陈爱素	董事	23.90
4	罗飞	董事	未在公司领薪
5	蔡献军	董事、副总裁、总工程师	24.93
6	杜宣	董事	未在公司领薪
7	郭晋龙	独立董事	3.68
8	张更新	独立董事	3.68
9	孙明高	独立董事	3.68
10	朱同春	监事会主席	6.08
11	刘进	监事	未在公司领薪
12	王新廷	监事	17.82
13	邱华英	副总裁	23.72
14	黄劲松	副总裁	19.08
15	刘玉	副总裁	19.08
16	廖焱琳	副总裁	22.14
17	张婷婷	副总裁、董事会秘书	17.02
18	周文华	财务总监	20.70
19	饶光黔	技术总顾问	18.75
20	游泽银	副总工程师	29.02
21	刘国英	研发技术经理	15.94

本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均参加了养老保险社会统筹，其退休金计划均按养老保险社会统筹执行。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

姓名	在本公司任职	对外兼职或任职情况	兼职单位与本公司关系
邓燏	副董事长	深圳中正华道会计师事务所（普通合伙）合伙人	无关系
		深圳市纽莱孵科技有限公司董事	无关系
		深圳市好万家装饰材料有限公司董事	无关系
罗飞	董事	深圳市深港优势创业投资合伙企业（有限合伙）合伙人	本公司股东

		深圳键桥通讯技术有限公司董事	无关系
		深圳市深港产学研数码科技有限公司董事	无关系
		深圳市同洲电子股份有限公司董事	无关系
		佛山欧神诺陶瓷股份有限公司董事	无关系
		广东西陇化工有限公司董事	无关系
		大连天元电机有限公司董事	无关系
		深圳市融创天下科技发展有限公司董事	无关系
		深圳市北科生物科技有限公司董事	无关系
		深圳华大方舟生物技术有限公司董事	无关系
		深圳市深港产学研创业投资有限公司董事	无关系
		深圳市延宁发展有限公司董事	无关系
		北大纵横财务顾问有限公司董事长、总经理	无关系
		深圳市松禾资本管理有限公司董事长、总经理	无关系
		深圳市齐心文具股份有限公司监事会主席	无关系
		成都思洛生物技术股份有限公司监事会主席	无关系
		深圳市松禾成长创业投资合伙企业（有限合伙）执行职务合伙人	无关系
		苏州松禾成长创业投资中心（有限合伙）执行职务合伙人	无关系
杜宣	董事	深圳市金证科技股份有限公司董事长	无关系
		深圳市金证卡尔电子有限公司董事长	无关系
		深圳市永兴元科技有限公司董事	无关系
		珠海易普生贸易发展有限公司董事	无关系
		深圳市元征科技股份有限公司监事	无关系
郭晋龙	独立董事	信永中和会计师事务所合伙人	无关系
		深圳市方大集团股份有限公司独立董事	无关系
		深圳市中航健身时尚股份有限公司独立董事	无关系
		深圳市拓日新能源科技股份有限公司独立董事	无关系
		天虹商场股份有限公司独立董事	无关系
		北京国家会计学院教授	无关系
		中国注册会计师协会第五届理事会理事	无关系
		深圳市政协第五届委员会委员	无关系
孙明高	独立董事	深圳市天成投资集团有限公司董事长	无关系
		深圳市舜兴物流有限公司董事长	无关系
		深圳市天成量子软件科技有限公司董事长	无关系
朱同春	监事会主席	深圳市力瑞投资有限公司监事	本公司股东
刘进	监事	深圳市中科宏易创业投资有限公司副总裁	本公司股东
		深圳市中科宏易创业投资管理有限公司副总裁	无关系
		深圳市宏信联华创业投资有限公司董事、总经理	无关系
		深圳市睿信锦达企业管理顾问有限公司总经理	无关系
		深圳市睿德丰华企业管理顾问有限公司总经理	无关系
		深圳市龙柏投资管理有限公司监事	无关系
刘国英	研发技术经理	深圳市力瑞投资有限公司执行董事	本公司股东

除上述兼职情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不再在关联企业任职。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

董事长、总裁屠方魁先生与董事陈爱素女士为夫妻关系。除上述情况外，其他董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议与任职资格

（一）劳动合同安排

本公司全体高级管理人员、核心技术人员及在公司有其他任职的董事、监事与公司签有《劳动合同书》；核心技术人员与公司签有《保密协议》。

（二）董事、监事、高级管理人员任职资格

经发行人律师核查，发行人董事、监事及高级管理人员均符合《公司法》及国家有关法律法规规定的任职资格条件。

七、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况

（一）公司董事变动情况

股份公司设立前，公司董事会由屠方魁、陈爱素和陈冬 3 人组成，其中屠方魁担任公司董事长。

2007 年 10 月 24 号，经公司创立大会暨第一次股东大会审议通过，屠方魁、陈爱素、罗飞、周文华、蔡献军、杜宣、郭晋龙、张更新和孙明高被选举成为股份公司第一届董事会董事，其中郭晋龙、张更新和孙明高为独立董事。

2007 年 10 月 24 日，公司第一届董事会第一次会议决议，选举屠方魁担任股份公司董事长。

因周文华辞去董事职务，2010 年 1 月 21 日，公司 2010 年第一次临时股东大会作出决议，选举邓燏担任公司董事。

2010 年 1 月 21 日，公司第一届董事会第九次会议选举邓燏担任公司副董事长。

（二）公司监事变动情况

股份公司设立前，袁蔚明担任公司监事。

2007 年 10 月 24 日，公司职工代表大会选举王新廷担任股份公司第一届监事会职工监事。

2007 年 10 月 24 号，经公司创立大会暨第一次股东大会审议通过，朱同春、王光明、王新廷组成股份公司第一届监事会。

2007 年 10 月 24 日，股份公司第一届监事会第一次会议决议，选举朱同春担任监事会主席。

因王光明辞去监事职务，2008 年 5 月 5 日，公司在 2007 年度股东大会作出决议，选举刘进担任公司监事。

（三）公司高级管理人员变动情况

股份公司设立前，屠方魁担任公司总裁，黄劲松、刘玉、邱华英、廖焱琳担任副总裁，周文华担任财务总监、饶光黔担任总工程师。

2007 年 10 月 24 日，股份公司召开第一届董事会第一次会议，聘任屠方魁为总裁，黄劲松、刘玉、邱华英、廖焱琳和张婷婷为副总裁，周文华为财务总监，饶光黔为总工程师，张婷婷为董事会秘书。

饶光黔因年龄原因辞去总工程师职务，担任公司技术总顾问，2009 年 11 月 2 日，公司第一届董事会第七次会议聘任蔡献军为公司总工程师。

因经营管理需要，根据总裁屠方魁的提名，2009 年 11 月 2 日，公司第一届董事会第七次会议聘任蔡献军为公司副总裁。

除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在近三年内无其他任何变化。

第九节 公司治理

本公司一直致力于法人治理结构的建立和完善。公司成立以来，根据《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》、《上市公司治理准则》及《上市公司章程指引》的要求建立和完善了相关的内部控制制度，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》、《关联交易决策制度》。

一、发行人股东大会、董事会、监事会制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度建立健全及运行情况

1、公司股东的权利与义务

《公司章程》第三十二条规定：“公司股东享有下列权利：（一）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；（二）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；（三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（四）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（五）查阅本章程、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；（六）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；（七）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；（八）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。”

《公司章程》第三十七条规定：“公司股东承担下列义务：（一）遵守法律、行政法规和本章程；（二）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（三）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（四）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；（五）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。”

2、股东大会的职权

《公司章程》第四十条规定：“股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（一）决定公司的经营方针和投资计划；（二）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；（三）审议批准董事会的报告；（四）审议批准监事会报告；（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（八）对发行公司债券作出决议；（九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（十）修改本章程；（十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（十二）审议批准第四十一条规定的担保事项；（十三）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；（十四）审议批准变更募集资金用途事项；（十五）审议股权激励计划；（十六）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。”

3、股东大会议事规则

（1）年度股东大会和临时股东大会

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一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百零一条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在 2 个月内召开。

（2）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：（一）董事会和监事会的工作报告；（二）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；（三）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；（四）公司年度预算方案、决算方案；（五）公司年度报告；（六）

除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：（一）公司增加或者减少注册资本；（二）公司的分立、合并、解散和清算；（三）公司章程的修改；（四）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；（五）股权激励计划；（六）法律、行政法规或本章程规定的，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。

4、股东大会履行职责情况

2007 年 10 月 24 日，公司召开华力特电气股份有限公司创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《深圳市华力特电气股份有限公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，选举产生了公司第一届董事会、监事会成员。截止目前，公司共召开了股东大会 8 次，分别对《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》、《重大决策制度》、董事及监事人员调整、股利分配、关联交易、聘请及续聘会计师事务所、发行授权、募集资金投向、发行前滚存利润的分配等议题进行决议。公司能够严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》及其他相关法律法规的要求召集、召开股东大会。股东大会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，审议股东大会职权范围内的事项，会议记录完整规范，维护公司股东的合法权益，股东大会履行职责情况良好。

（二）董事会制度建立健全及运行情况

1、董事会构成

根据《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，公司设董事会，对股东大会负责。董事会由九名董事组成，其中独立董事三名，设董事长一人，副董事长一人。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。董事在任期届满以前，股东大会不能无故解除其职务。

2、董事会职权

《公司章程》第一百零七条规定：“董事会行使下列职权：（一）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（二）执行股东大会的决议；（三）决定公司的经营

计划和投资方案；（四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（六）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；（七）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；（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；（九）决定公司内部管理机构的设置；（十）聘任或者解聘公司总裁、董事会秘书；根据总裁的提名，聘任或者解聘公司副总裁、财务总监、总工程师等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（十一）制订公司的基本管理制度；（十二）制订本章程的修改方案；（十三）管理公司信息披露事项；（十四）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（十五）听取公司总裁的工作汇报并检查总裁的工作；（十六）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

（1）董事会会议召集和主持

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。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。

（2）董事会会议表决

董事会决议表决方式为：记名投票表决。董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用传真或电子邮件进行并作出决议，并由参会董事签字。

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会做出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。

4、董事会履行职责情况

公司能够严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》及其他相关法律法规的要求召集、召开董事会，严格按照相关规定进行表决，维护了公司和股东的合法权益。公司全体董事能够遵守有关法律法规、《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，勤勉尽责，独立履行其相应的权力、义务和责任。董事会运行规范、有

效。截至本招股说明书签署日，本公司共召开了 15 次董事会会议，分别对选举公司董事长、聘任高级管理人员、利润分配预案、关联交易、借款、购买和出售资产、对外投资、公司发行前滚存利润分配等议题进行决议。

（三）监事会建立健全及运行情况

1、监事会构成

根据《公司章程》及《监事会议事规则》的规定，公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人。监事会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。

2、监事会职责

《公司章程》第一百四十四条规定：“监事会行使下列职权：（一）对编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（二）检查公司财务；（三）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；（四）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；（五）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；（六）向股东大会提出提案；（七）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；（八）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。”

3、监事会议事规则

（1）监事会会议的召集及召开

监事会每 6 个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。

（2）监事会会议表决

监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面等方式进行。监事的表决意

向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。监事会形成决议应当经全体监事过半数同意。

4、监事会履行职责情况

公司监事会的召开、表决等事项能够严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》及其他相关法律法规的要求进行。公司全体监事能够遵守有关法律法规、《公司章程》及《监事会议事规则》的规定，勤勉尽责，独立履行其相应的权力、义务和责任。监事会运行规范、有效。截至本招股说明书签署日，本公司共召开了11 次监事会会议，分别对选举公司监事会主席、利润分配、修改《监事会议事规则》、关联交易、发行前滚存利润分配方案等议题进行决议。

二、独立董事议事规则建立健全及运行情况

（一）独立董事情况

公司本届董事会成员九名，其中独立董事三名。

2010 年 10 月 24 日，经深圳市华力特电气股份有限公司 2010 年第二次临时股东大会通过，选举郭晋龙先生、张更新先生和孙明高先生为公司独立董事，其中郭晋龙先生为副教授、注册会计师、注册税务师；张更新先生为高级经济师；孙明高先生为管理学博士，高级经济师。上述独立董事人数及任职资格均符合相关的法律法规的规定。

（二）独立董事发挥作用的制度

1、《公司章程》中对独立董事的相关规定

独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

2、《独立董事工作制度》中对独立董事的相关规定

《独立董事议事制度》已经 2008 年 4 月 10 日召开的公司第一届董事会第三次会议审议通过。该制度对独立董事的独立性及任职条件，独立董事的提名、选举和更换，独立董事的职责，独立董事的权利和义务等作出了具体的规定。

（1）独立董事的职责

独立董事应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权。

独立董事还具有以下特别职权：“1、重大关联交易（指本公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于本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。2、向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；3、向董事会提请召开临时股东大会；4、提议召开董事会；5、独立聘请外部审计机构和咨询机构；6、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：“1、提名、任免董事；2、聘任或解聘高级管理人员；3、公司董事、高级管理人员的薪酬；4、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；5、独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；6、公司章程规定的其他事项。”

独立董事应当发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

如有关事项属于需要披露的事项，公司应当将独立董事的意见予以公告，独立董事出现意见分歧无法达成一致时，董事会应将各独立董事的意见分别披露。

（2）独立董事的权利和义务

公司应当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。

独立董事具有参加公司董事会下设的专门委员会的权利，并有资格担任专门委员会主任委员，以充分发挥独立董事对公司经营发展、规范运作的推动和进行监督的作用。

独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：“（1）重大关联交易（指本公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于本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；（2）向董事会提请聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。”

3、独立董事实际发挥作用的情况

独立董事任职以来，勤勉尽职，在公司股东大会、董事会会议各项议案的讨论、审议中发表了意见，为进一步完善公司治理结构、促进规范运作发挥了积极的作用，有力的保障了公司经营决策的科学性和公正性，对本公司近三年的关联交易进行了核查，并出具了意见如下：“公司与关联方之间发生的关联交易遵循了公平合理的原则，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》及有关规定履行了法定的批准程序。交易定价客观公允，内容合法有效，不存在损害公司及其他股东利益的情况。”

三、董事会秘书制度建立健全及运行情况

公司董事会下设董事会秘书，董事会秘书是公司高级管理人员，对公司和董事会负责。

2010 年 10 月 24 日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过《关于聘任公司董事会秘书的议案》，聘任张婷婷女士为公司董事会秘书，任期三年，自 2010 年 10 月 24 日至 2013 年 10 月 24 日。

公司已制定了《董事会秘书工作制度》。《公司章程》及《董事会秘书工作制

度》均对公司董事会秘书的职责作了具体的规定。

1、《公司章程》中对董事会秘书的相关规定

《公司章程》第一百三十三条规定：“公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及本章程的有关规定。”

2、董事会秘书实际发挥作用的情况

董事会秘书任职以来，勤勉尽职，按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件，参加董事会会议，完成会议记录并敦请相关人员完成相关签字手续。为进一步完善公司治理结构、促进规范运作发挥了积极的作用，有力的保障了董事会的顺利进行，切实履行了董事会秘书的职责。

四、董事会专门委员会的设置情况

2008 年 4 月 10 日，公司第一届董事会第三次会议审议通过了《关于设立董事会专门委员会及其人员组成的议案》，在董事会下设立战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。

（一）战略委员会

1、人员组成

战略委员会成员由三名董事组成，其中至少包括一名独立董事。战略委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者三分之一以上（含三分之一）的全体董事提名，并由董事会选举产生。战略委员会设主任委员（召集人）一名，负责主持战略委员会工作，由委员选举产生，并报董事会备案。战略委员会委员任职期限与其董事任职期限相同，连选可以连任。如有委员因辞职或其他原因不再担任公司董事职务，其委员资格自其不再担任董事之时自动丧失。董事会应根据《公司章程》及《战略委员会工作细则》增补新的委员。

公司战略委员会主任委员为屠方魁，组成人员为屠方魁、郭晋龙、罗飞。

2、职责权限

战略委员会的主要职责权限：“（一）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（二）对须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；（三）对须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（四）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（五）对以上事项的实施进行检查；（六）董事会授权的其他事宜。”

（二）审计委员会

1、人员组成

审计委员会成员由三名董事组成，独立董事占多数，委员中至少有一名独立董事为专业会计人士。审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。审计委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任,负责主持委员会工作；主任委员在委员内选举产生，并报董事会备案。审计委员会任期与董事会一致，委员任期届满，连选可以连任。期间如有委员不再担任公司董事职务，自动失去委员资格。董事会应根据《公司章程》及《审计委员会工作细则》增补新的委员。

公司审计委员会主任委员为郭晋龙，组成人员为郭晋龙、张更新、陈爱素。

2、职责权限

审计委员会的主要职责权限：“（一）提议聘请或更换外部审计机构；（二）监督公司的内部审计制度及其实施；（三）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（四）审核公司的财务信息及其披露；（五）审查公司内控制度,对重大关联交易进行审计；（六）公司董事会授予的其他事宜。”

（三）提名委员会

1、人员组成

提名委员会成员由三名董事组成，其中独立董事两名。提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者三分之一以上（含三分之一）的全体董事提名，并由董事会选举产生。提名委员会设主任委员（召集人）一名，由委员会委员选

举一名独立董事委员担任，负责主持委员会工作。提名委员会任期与董事会任期一致，委员任期届满，连选可以连任。期间如有委员不再担任公司董事职务，自动失去委员资格。董事会应根据《公司章程》及《提名委员会工作细则》增补新的委员。

公司提名委员会主任委员为孙明高，组成人员为孙明高、屠方魁、郭晋龙。

2、职责权限

提名委员会的主要职责权限：“（一）根据公司经营活动、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；（二）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（三）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；（四）对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；（五）在董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；（六）公司董事会授权的其他事宜。”

（四）薪酬与考核委员会

1、人员组成

薪酬与考核委员会由三名董事组成，其中独立董事两名。薪酬与考核委员会委员由董事长、1/2 以上的独立董事或全体董事的 1/3 以上提名，并由董事会选举产生。薪酬与考核委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事担任，负责主持委员会工作；主任委员在委员内选举产生，并报董事会备案。薪酬与考核委员会任期与董事会任期一致，委员任期届满，连选可连任。期间如有委员不再担任公司董事职务，自动失去委员资格。董事会应根据《公司章程》及《薪酬与考核委员会工作细则》增补新的委员。

公司薪酬与考核委员会主任委员为张更新，组成人员为张更新、屠方魁、孙明高。

2、职责权限

薪酬与考核委员会的主要职责权限：“（一）根据董事及高级管理人员岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业、相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；（二）薪酬计划或方案包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，

奖励和惩罚的主要方案和制度等；（三）审查公司董事及其他高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；（四）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（五）董事会授权的其他事宜。”

五、发行人近三年不存在违法违规情况

自公司成立至今，本公司及本公司董事、监事和高级管理人员均严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营，不存在违法、违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

六、发行人近三年来不存在资金占用、对外担保情况

本公司有严格的资金管理制度。截止本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，也不存在对外担保。

七、公司管理层对内部控制制度自我评估意见

本公司管理层认为：公司确知建立健全并有效执行内部控制制度是公司管理层的责任，公司已建立了覆盖公司经营各层面、各环节的内部控制制度体系，内部控制制度设计是合理的，执行是有效的，保证了公司业务活动的有效进行，保护了公司资产的安全和完整，保证了会计资料的真实、合法、完整，能够有效的防止、发现错误与舞弊。

八、注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

深圳市鹏城会计师事务所有限公司对公司内部控制制度进行评估，出具了深鹏所股专字[2011]0106 号《内部控制审核报告》认为：“公司已根据财政部颁发的《企业内部控制基本规范》建立了与现时经营规模及业务性质相适应的内部控制，截至 2010 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制”。

第十节 财务会计信息

本公司委托深圳市鹏城会计师事务所有限公司对公司最近三年的财务会计报表进行了审计，以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自公司经审计的财务报表及有关附注的主要内容。本节的财务数据及有关的分析说明反映了公司最近三年经审计的财务报表及有关附注的重要内容。投资者若欲详细了解公司的财务状况、经营成果和现金流量，敬请阅读备查文件《财务报表及审计报告》。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动资产：			
货币资金	88,718,175.09	72,291,684.37	26,856,711.44
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	5,517,688.68	1,260,664.00	3,193,790.24
应收账款	150,016,446.25	142,884,999.84	133,193,056.78
预付款项	39,124,622.66	6,958,032.80	11,581,547.99
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	6,175,976.00	7,168,028.77	9,321,636.10
存货	34,514,288.92	41,838,463.76	34,111,775.65
一年内到期的非流动资产	500,000.00	500,000.00	500,000.00
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	324,567,197.60	272,901,873.54	218,758,518.20
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	10,132,072.16	10,467,980.32	36,612,474.34
在建工程	212,800.00	-	-
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-

无形资产	10,196,227.04	9,972,023.59	1,609,043.72
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	275,234.33	22,058.86	87,543.57
递延所得税资产	699,667.77	687,313.20	648,014.30
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	21,516,001.30	21,149,375.97	38,957,075.93
资产总计	346,083,198.90	294,051,249.51	257,715,594.13
负债及所有者权益	**2010-12-31**	**2009-12-31**	**2008-12-31**
流动负债：			
短期借款	20,000,000.00	20,000,000.00	11,558,154.24
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	19,958,209.52	35,993,549.57	5,060,633.32
应付账款	42,893,401.37	19,230,401.27	34,236,470.24
预收款项	6,527,061.99	7,151,977.97	6,540,817.49
应付职工薪酬	320,781.81	326,694.06	342,750.72
应交税费	14,379,610.48	14,340,164.49	10,733,564.49
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	461,722.34	445,465.58	486,181.98
一年内到期的非流动负债	17,500,000.00	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	1,22,040,787.51	97,488,252.94	68,958,572.48
非流动负债：			
长期借款	-	23,500,000.00	29,500,000.00
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计		23,500,000.00	29,500,000.00
负债合计	122,040,787.51	120,988,252.94	98,458,572.48
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	77,000,000.00	77,000,000.00	77,000,000.00
资本公积	36,890,795.99	36,890,795.99	36,890,795.99
减：库存股	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	13,889,769.41	8,791,827.93	4,485,230.44
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	96,261,845.99	50,380,372.65	40,880,995.22

外币报表折算差额	-	-	-
归属于母公司所有者权益合计	224,042,411.39	173,062,996.57	159,257,021.65
少数股东权益	-	-	-
所有者权益（或股东权益）合计	224,042,411.39	173,062,996.57	159,257,021.65
负债和所有者权益（或股东权益）总计	346,083,198.90	294,051,249.51	257,715,594.13

2、合并利润表

单位：元

项目	2010 年 12 月	2009 年度	2008 年度
一、营业总收入	293,383,862.69	242,801,572.57	211,687,495.75
其中：营业收入	293,383,862.69	242,801,572.57	211,687,495.75
二、营业总成本	233,415,200.29	195,039,100.04	174,910,804.21
其中：营业成本	181,758,489.99	152,098,936.06	132,796,975.39
营业税金及附加	660,555.72	836,959.78	1,028,208.41
销售费用	17,605,004.17	15,522,402.74	14,636,487.11
管理费用	25,946,583.54	21,304,429.04	20,652,310.48
财务费用	7,362,203.08	5,014,379.75	5,821,478.27
资产减值损失	82,363.79	261,992.67	-24,655.45
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	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
三、营业利润（亏损以“—”号填列）	59,968,662.40	47,762,472.53	36,776,691.54
加：营业外收入	281,682.61	3,065,083.33	366,937.35
减：营业外支出	125,135.45	80,777.82	122,131.96
其中：非流动资产处置损失	25,135.45	30,776.88	22,131.96
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	60,125,209.56	50,746,778.04	37,021,496.93
减：所得税费用	9,145,794.74	7,680,803.12	5,562,694.58
五、净利润（净亏损以“—”号填列）	50,979,414.82	43,065,974.92	31,458,802.35
归属于母公司所有者的净利润	50,979,414.82	43,065,974.92	31,458,802.35
少数股东损益	-	-	-
六、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.66	0.56	0.41
（二）稀释每股收益	0.66	0.56	0.41
七、其他综合收益	-	-	-
八、综合收益总额	50,979,414.82	43,065,974.92	31,458,802.35
归属于母公司所有者的综合收益总额	50,979,414.82	43,065,974.92	31,458,802.35

归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	312,283,633.13	261,202,088.28	193,861,887.77
收到的税费返还	5,849,254.92	1,350,213.11	921,825.36
收到其他与经营活动有关的现金	308,802.25	1,134,499.00	481,133.73
经营活动现金流入小计	318,441,690.30	263,686,800.39	195,264,846.86
购买商品、接受劳务支付的现金	213,824,802.31	157,468,590.25	130,588,557.12
支付给职工以及为职工支付的现金	27,737,432.50	23,262,627.20	22,126,248.00
支付的各项税费	20,592,414.44	20,470,703.80	18,658,332.15
支付其他与经营活动有关的现金	17,853,809.00	17,204,140.27	14,616,251.84
经营活动现金流出小计	280,008,458.25	218,406,061.52	185,989,389.11
经营活动产生的现金流量净额	38,433,232.05	45,280,738.87	9,275,457.75
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	-	28,009,788.86	4,001.50
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	1,580,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	28,009,788.86	1,584,001.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,924,967.56	3,482,053.70	35,725,509.52
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	2,924,967.56	3,482,053.70	35,725,509.52
投资活动产生的现金流量净额	-2,924,967.56	24,527,735.16	-34,141,508.02
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	60,000,000.00	30,000,000.00	95,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	60,000,000.00	30,000,000.00	95,000,000.00

偿还债务支付的现金	66,000,000.00	26,000,000.00	80,400,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,122,372.06	27,261,826.33	4,015,158.08
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	4,934,454.39	1,108,642.55	1,482,423.29
筹资活动现金流出小计	79,056,826.45	54,370,468.88	85,897,581.37
筹资活动产生的现金流量净额	-19,056,826.45	-24,370,468.88	9,102,418.63
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-24,947.32	-3,032.22	-2,153.23
五、现金及现金等价物净增加额	16,426,490.72	45,434,972.93	-15,765,784.87
加：期初现金及现金等价物余额	72,291,684.37	26,856,711.44	42,622,496.31
六、期末现金及现金等价物余额	88,718,175.09	72,291,684.37	26,856,711.44

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动资产：			
货币资金	84,354,379.74	67,299,047.28	26,856,711.44
交易性金融资产		-	-
应收票据	5,517,688.68	1,260,664.00	3,193,790.24
应收账款	150,016,446.25	142,884,999.84	133,193,056.78
预付款项	39,124,622.66	6,958,032.80	11,581,547.99
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	6,175,976.00	7,168,028.77	9,321,636.10
存货	34,514,288.92	41,838,463.76	34,111,775.65
一年内到期的非流动资产	500,000.00	500,000.00	500,000.00
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	320,203,402.25	267,909,236.45	218,758,518.20
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	5,000,000.00	5,000,000.00	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	10,132,072.16	10,467,980.32	36,612,474.34
在建工程	212,800.00	-	-
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	10,196,227.04	9,972,023.59	1,609,043.72
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	275,234.33	22,058.86	87,543.57
递延所得税资产	699,667.77	687,313.20	648,014.30
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	26,516,001.30	26,149,375.97	38,957,075.93
资产总计	346,719,403.55	294,058,612.42	257,715,594.13
负债及所有者权益	**2010-12-31**	**2009-12-31**	**2008-12-31**
流动负债：			
短期借款	20,000,000.00	20,000,000.00	11,558,154.24
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	19,958,209.52	35,993,549.57	5,060,633.32
应付账款	42,893,401.37	19,230,401.27	34,236,470.24
预收款项	6,527,061.99	7,151,977.97	6,540,817.49
应付职工薪酬	314,914.76	326,694.06	342,750.72
应交税费	14,375,763.31	14,340,164.49	10,733,564.49
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	359,038.58	437,315.58	486,181.98
一年内到期的非流动负债	17,500,000.00	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	121,928,389.53	97,480,102.94	68,958,572.48
非流动负债：			
长期借款	-	23,500,000.00	29,500,000.00
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	-	23,500,000.00	29,500,000.00
负债合计	121,928,389.53	120,980,102.94	98,458,572.48
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	77,000,000.00	77,000,000.00	77,000,000.00
资本公积	36,890,795.99	36,890,795.99	36,890,795.99
减：库存股	-	-	-
专项储备	-	-	-

盈余公积	13,964,629.67	8,793,379.22	4,485,230.44
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	96,935,588.36	50,394,334.27	40,880,995.22
所有者权益（或股东权益）合计	224,791,014.02	173,078,509.48	159,257,021.65
负债和所有者权益（或股东权益）总计	346,719,403.55	294,058,612.42	257,715,594.13

2、母公司利润表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业收入	293,383,862.69	242,801,572.57	211,687,495.75
减：营业成本	181,758,489.99	152,098,936.06	132,796,975.39
营业税金及附加	660,555.72	836,959.78	1,028,208.41
销售费用	17,605,004.17	15,522,402.74	14,636,487.11
管理费用	25,213,467.70	21,286,479.04	20,652,310.48
财务费用	7,362,229.20	5,016,816.84	5,821,478.27
资产减值损失	82,363.79	261,992.67	-24,655.45
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）	60,701,752.12	47,777,985.44	36,776,691.54
加：营业外收入	281,682.61	3,065,083.33	366,937.35
减：营业外支出	125,135.45	80,777.82	122,131.96
其中：非流动资产处置损失	25,135.45	30,776.88	22,131.96
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	60,858,299.28	50,762,290.95	37,021,496.93
减：所得税费用	9,145,794.74	7,680,803.12	5,562,694.58
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	51,712,504.54	43,081,487.83	31,458,802.35
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.66	0.56	0.41
（二）稀释每股收益	0.66	0.56	0.41
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	51,712,504.54	43,081,487.83	31,458,802.35

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	312,283,633.13	261,202,088.28	193,861,887.77
收到的税费返还	5,849,254.92	1,350,213.11	921,825.36
收到其他与经营活动有关的现金	307,119.47	1,131,938.58	481,133.73
经营活动现金流入小计	318,440,007.52	263,684,239.97	195,264,846.86
购买商品、接受劳务支付的现金	213,824,802.31	157,468,590.25	130,588,557.12
支付给职工以及为职工支付的现金	27,188,225.97	23,262,627.20	22,126,248.00
支付的各项税费	20,540,883.11	20,470,703.80	18,658,332.15
支付其他与经营活动有关的现金	17,824,022.34	17,194,216.94	14,616,251.84
经营活动现金流出小计	279,377,933.73	218,396,138.19	185,989,389.11
经营活动产生的现金流量净额	39,062,073.79	45,288,101.78	9,275,457.75
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	-	28,009,788.86	4,001.50
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	1,580,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	28,009,788.86	1,584,001.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,924,967.56	3,482,053.70	35,725,509.52
投资支付的现金	-	5,000,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	2,924,967.56	8,482,053.70	35,725,509.52
投资活动产生的现金流量净额	-2,924,967.56	19,527,735.16	-34,141,508.02
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	60,000,000.00	30,000,000.00	95,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	60,000,000.00	30,000,000.00	95,000,000.00
偿还债务支付的现金	66,000,000.00	26,000,000.00	80,400,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,122,372.06	27,261,826.33	4,015,158.08
支付其他与筹资活动有关的现金	4,934,454.39	1,108,642.55	1,482,423.29
筹资活动现金流出小计	79,056,826.45	54,370,468.88	85,897,581.37

筹资活动产生的现金流量净额	-19,056,826.45	-24,370,468.88	9,102,418.63
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-24,947.32	-3,032.22	-2,153.23
五、现金及现金等价物净增加额	17,055,332.46	40,442,335.84	-15,765,784.87
加：期初现金及现金等价物余额	67,299,047.28	26,856,711.44	42,622,496.31
六、期末现金及现金等价物余额	84,354,379.74	67,299,047.28	26,856,711.44

二、审计意见

深圳市鹏城会计师事务所有限公司对公司报告期内财务报表进行审计，出具了标准无保留意见的深鹏所股审字[2011]0024 号审计报告：“我们认为，华力特公司财务报表已经按照企业会计准则规定编制，在所有重大方面公允反映了华力特公司 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日公司及合并的财务状况以及 2008 年度、2009 年度、2010 年度公司及合并的经营成果和现金流量。”

三、财务报表编制基础及合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

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》和其他各项会计准则的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并范围的确定

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。

2、合并财务报表的编制方法

合并财务报表以母公司和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整母公司对子公司的长期股权投资并抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响后，由母公司合并编制。

子公司自本公司取得对其实质性控制权开始被纳入合并财务报表，直至该控制权从本公司内转出。

3、报告期内纳入合并范围的子公司情况

子公司全称	注册地	注册资本	经营范围	期末实际出资额	持股比例	表决权比例
深圳市华力特智能技术有限公司	深圳市南山区南油第二工业区 202 栋三层东 E2	500 万元	电力自动化系统软件的设计、技术开发；电力自动化系统集成的设计；电力系统产品相关技术咨询；国内贸易（法律、行政法规或国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。	500 万元	100%	100%

4、报告期内合并范围发生变更的情况

2009 年 10 月，本公司出资 500 万元人民币设立全资子公司深圳市华力特智能技术有限公司，2009 年将其纳入合并报表范围。

四、主要会计政策和会计估计

（一）收入的确认和计量方法

1、收入的确认原则

（1）销售商品收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，本公司不再对该商品实施继续管理权和实际控制权，相关的收入已经收到或取得了收款的凭据，并且与销售该商品相关的成本能够可靠的计量时，确认收入的实现。

（2）提供劳务收入

对在同一会计年度内开始并完成的劳务，于完成劳务时确认收入；如果劳务的开始和完成分属不同的会计年度，则在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于期末按完工百分比法确认相关的劳务收入。

（3）建造合同

在建造合同的结果能够可靠地估计（即合同的总收入及实际发生的成本能够

可靠地计量，合同完工进度和预计尚需发生的成本能够可靠地确定，相关的经济利益可以收到）时，于资产负债表日按完工百分比法确认收入的实现。

当建造合同的结果不能可靠地估计时，分两种情况处理：

①合同成本能够收回的，根据能够收回的实际合同成本确认合同收入，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；

②合同成本不能够收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

如果预计合同总成本将超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

（4）让渡资产使用权收入

让渡资产使用权收入包括利息收入和使用费收入等。利息收入金额，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、公司收入确认的具体原则

公司分产品类别按以下方法确认收入：

（1）变配电设备集成业务

①收入确认方法及依据

变配电设备集成是指以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成业务，一般包括项目交接、方案设计、设备选型与采购、自主核心产品制造、软件开发、现场安装和调试、项目验收、客户培训等主要环节，根据业务特点和收入确认原则，具体的收入确认方法为：销售商品部分和提供劳务部分能分开且单独计量时，分别按销售商品和提供劳务的原则确认收入；销售商品部分和提供劳务部分不能够单独计量的，由于大多数变配电设备集成业务是根据客户要求订制的非标准化产品，实施环节复杂且所涉及的设备种类多，具有项目实施周期较长、合同金额较大的特点，在资产负债表日能对该项交易的结果作出可靠估计的，按完工百分比法确认收入。

公司对变配电设备集成业务采用完工百分比法确认收入的主要原因如下：

A、变配电设备集成业务模式及业务特点决定了采用完工百分比法能客观、及时地反映公司的经营状况和经营成果

变配电设备集成项目一般按照合同要求为客户进行定制式生产，整个项目的业务流程包括项目交接、总体方案设计、设备选型、自主核心产品生产、适配性软件开发、组屏组装及出厂测试、交货与运输、现场技术交底及安装、现场调试、项目验收及资料交接、客户培训与售后服务等过程。变配电设备集成业务的特点表现在以下两方面：

a、变配电设备集成项目实施周期较长。通常一个变配电设备集成项目从实施到结束一般在 6 至 12 个月，有些大型项目实施周期甚至长达 2 年以上。

b、变配电设备集成项目合同金额较大。2008 年、2009 年及 2010 年合同签订额除以合同个数后的合同平均单价（不含税，剔除供应少量设备的合同和维护类合同）分别为 182.72 万元、314.15 万元和 242.93 万元。

采用完工百分比法确认收入有利于对变配电设备集成业务的全过程实施有效的财务监督和制度控制，能客观完整反映公司在各个会计期间的经济活动及价值创造过程，体现收入成本费用配比，从而客观及时地反映公司的经营状况和经营成果。

B、公司在资产负债表日对变配电设备集成业务的结果能够可靠估计

a、在资产负债表日，变配电设备集成业务收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入。公司通过招投标方式，与客户签订变配电设备集成业务合同，在合同中明确规定了合同金额、付款条件和付款时间。同时，变配电设备集成业务一般按照合同要求为客户进行定制式生产，这些客户规模大、实力强、资信状况较佳，与公司有着良好的合作关系，项目不能成功实施并获得验收的可能性很小，而且大多数客户对公司提供的整体解决方案的后续服务存在着较大的依赖性，因而确认的收入无法收回的风险较低。

b、在资产负债表日，公司对变配电设备集成业务的完工进度能够可靠地确定、对已发生和将发生的成本也能够可靠地计量。公司一贯采用完工百分比法确认变配电设备集成业务的收入。为了能够可靠确定完工进度，公司已建立了完善

的工作量预算和统计制度；同时，为可靠计量已发生和将发生的成本，公司建立了成本预算和结算制度，从而能准确地提供每期发生的实际成本，并能对将要发生的成本作出科学合理的估计。

②完工进度的确认依据

公司完工进度按已经提供的劳务占应提供劳务总量（按“人天”为计量单位）的比例计算（以下简称“工作量法”），用公式表示为：完工进度＝实际完成的工作量÷预计总工作量×100％。

公司采用工作量法确定完工进度的原因如下：

公司变配电设备集成项目一般包括设备销售和提供技术服务两方面的内容。设备销售是技术服务的载体，各环节的技术服务提升了项目的附加值，在项目价值实现中起主要作用。一般而言，提供技术服务越多的项目通常花费的工作量越多，创造的附加值也就越高，工作量的大小与项目效益的实现程度直接相关。另外，公司实行了严格的项目管理制度，工作量实际考核结果与项目实施人员利益密切相关。因此，采用工作量法确定完工进度，能较客观准确地反映公司的经济活动与价值创造的过程，真实体现公司的经营成果和业务实质。

公司采用工作量法确认项目完工进度，主要过程如下：

A、总工作量的预算

项目经理组织项目组成员及相关部门主管根据合同、图纸设计、项目技术特点、项目现场施工环境、项目工期等相关信息，参照《变配电设备集成项目完工工作量预算指导表》编制《变配电设备集成项目完工进度表》，填写表中项目各阶段的主要工作内容及预计完工工作量，从而确定项目预计总工作量。项目经理组织编制完成后，由项目经理部主管进行审核和批准。项目经理应将审批后的《变配电设备集成项目完工进度表》提交计划管控组统一管理及完成后续内容的编制。项目经理部主管组织每周的项目进度调度会，进行项目事项协调和人员调配，落实项目进度，以确保项目实施按计划进行。

B、实际工作量的统计与复核

a、在项目实施过程中，每月各实施部门根据项目实施计划，安排人员的具体工作内容、工作时间，同时由计划管控组根据各部门实际投入的工时编制《项目工时统计表》，并经各部门主管确认后，报项目经理审核。

b、计划管控组每月将审核后的《项目工时统计表》提交人力资源部复核，人力资源部同时负责对项目工时进行全面监管。

c、人力资源部每月将复核后的《项目工时统计表》返回计划管控组，计划管控组据此统计各阶段实际完工工作量，完成《变配电设备集成项目完工进度表》中各阶段实际完工工作量内容的填写，同时交各阶段负责人员签字确认。

d、计划管控组每月将完成所有审核程序的《项目工时统计表》、《变配电设备集成项目完工进度表》提交财务部，财务部据此对项目完工工作量和项目完工进度进行最终的复核确认，并完成相关账务处理。

e、审计部根据需要对项目实施过程及结果进行稽核和审计。

③毛利率预测依据和后续完成时的修正情况

A、毛利率预测依据

公司建立了完整的项目管理体系，对项目实行预算管理。在承接项目后，由项目预算管理部门编制项目成本预算，确定项目预计总成本。成本预算内容主要包括设备成本、人工成本以及项目实施过程中的其他费用。设备成本分别按以下情况编制预算：a、外购设备通过市场询价、商务谈判确定；b、自主开发生产的设备按生产所需原材料成本加人工及费用确定；c、外协产品按外协合同规定金额确定。人工成本根据项目投入的人员、预计时间来确定；项目实施过程中的其他费用主要包括差旅费、交通费、水电费、办公费、折旧费、物料消耗、检测费等，该等费用根据项目的实际需要进行预计。项目预计总成本=设备预算成本+人工预算成本+项目实施过程中的其他预算费用。

项目预计毛利率＝（项目总收入－项目预计总成本）÷项目总收入×100％。

B、后续完成时对毛利率的修正

公司在资产负债表日按照项目总收入乘以本期累计完工进度扣除以前会计

期间累计已确认的收入后的金额，确认为当期收入；同时，按照项目预计总成本乘以本期累计完工进度扣除以前会计期间累计已确认的成本后的金额，结转当期成本。项目实际总成本与预计总成本的差异在项目完工当期体现。完工当期确认的项目收入、项目成本、项目当期毛利率及项目实际毛利率的计算公式如下：

完工当期确认的项目收入＝项目实际总收入-以前会计期间累计已确认的收入

完工当期确认的项目成本＝项目实际总成本-以前会计期间累计已确认的成本

项目完工当期毛利率＝（完工当期确认的项目收入－完工当期确认的项目成本）÷完工当期确认的项目收入×100％

项目实际毛利率＝（项目实际总收入-项目实际总成本）÷项目实际总收入×100％

④举例说明

某再生铝项目的合同金额为 530 万元，不含税合同额为 452.99 万元，预计总成本为 285.20 万元，实际总成本为 287.52 万元，预计毛利率 37%；开始实施时间为 2008 年 8 月，完工时间为 2009 年 6 月，项目实施周期 11 个月。公司按工作量法确认收入、成本和毛利率的具体过程如下：

序号	主要工作内容	计划工作量	实际完成工作量	累计完工进度[1]	当期确认收入[2]（万元）	当期确认成本[3]（万元）	当期确认毛利率[4]
1	项目交接:交接项目全部详细资料、项目背景说明、项目特性分析	2 人天	2 人天	2008 年 8 月累计完工进度 30%	2008 年 8 月确认收入 135.90	2008 年 8 月结转成本 85.56	2008 年 8 月毛利率 37%
2	技术协议书细化:对技术协议的技术细节进行分解，确定详细的技术方案、实施方案	4 人天	4 人天				
3	图纸设计、整体方案编制及评审:根据技术协议、现场勘查、项目特性进行设计任务	63 人天	62 人天				
4	设备选型及提供设备需求清单：结合设计图纸、技术方案、供应商货期等进行设备选型确定调整	4 人天	4 人天				
5	设备选配性能参数研究、供应商选择及招标：对项目设备需求信息进行分解、供应商、分包商、外协厂家进行资源合理调配	2 人天	3 人天				
6	设备订货及配套设备订货:根据确定的项目需求信息采购下单	3 人天	2 人天				
7	自主核心产品生产及适配性软件编程:自产核心设备的生产任务下达及相应的适配性研发	15 人天	12 人天	2008 年 9 月累计完工进度 55%	2008 年 9 月确认收入 113.25	2008 年 9 月结转成本 71.30	2008 年 9 月毛利率 37%
8	组屏生产：根据项目设计图纸、BOM 单等组织设备生产	30 人天	32 人天				
9	测试及联调:按照调试大纲结合设计图纸进行屏体设备联调	10 人天	10 人天				
10	质检：设备出场检验	3 人天	4 人天				
11	包装、发货及运输:确定发货方式、到货时间、下达发货任务	3 人天	1 人天				

12	技术交底：结合技术协议、设计图纸，施工组织方案等并针对项目特性进行技术交底并下达现场实施任务	4 人天	3 人天				
13	设备现场到货开箱检验：根据发货单、到货传真进行设备到货验收并填写验收单、项目汇款信息	2 人天	2 人天				
14	设备安装及指导：配合用户进行屏体就位、设备就位、二次电缆就位等协调工作	3 人天	3 人天	2008 年 10 月累计完工进度 56%	2008 年 10 月确认收入 4.53	2008 年 10 月结转成本 2.85	2008 年 10 月毛利率 37%
15	现场网络系统搭建：敷设通讯电缆、网线、光纤组网搭建	26 人天	27 人天	2008 年 11 月累计完工进度 75%	2008 年 11 月确认收入 86.06	2008 年 11 月结转成 54.19	2008 年 11 月毛利率 37%
16	现场逻辑编程：按照技术协议，设计图纸、设计院反馈意见、用户要求进行逻辑编程	20 人天	22 人天				
17	设备试验、测试和系统调试：按照电力系统规程、现场实施方案结合用户需求等进行现场调试	42 人天	20 人天	2009 年 2 月累计完工进度 83%	2009 年 2 月确认收入 36.24	2009 年 2 月结转成本 22.82	2009 年 2 月毛利率 37%
18	质量检验和验收：现场根据电力系统规程、合同、技术协议等进行项目验收	6 人天	31 人天	2009 年 3 月累计完工进度 95%	2009 年 3 月确认收入 54.36	2009 年 3 月结转成本 34.22	2009 年 3 月毛利率 37%
19	项目验收：按照现场验收结果组织工程验收	4 人天					
20	项目资料整理：组织工程项目验收资料	4 人天	4 人天	2009 年 4 月累计完工进度 98%	2009 年 4 月确认收入 13.59	2009 年 4 月结转成本 8.56	2009 年 4 月毛利率 37%
21	项目结算资料：项目实施相关费用统计	1 人天	4 人天				
22	客户培训：根据项目现场实际进行系统技术培训	4 人天	6 人天	2009 年 6 月累计完工进度 100%	2009 年 6 月确认收入 9.06	2009 年 6 月结转成本 8.02	2009 年 6 月毛利率 11%
23	项目验收合格						
	合计	预计总工作量 255 人天	实际完成总工作量 258 人天	累计完工进度 100%	实际总收入 452.99	实际总成本 287.52	项目实际毛利率 36.53%[5]

注 1、累计完工进度＝实际完成的累计工作量÷预计总工作量×100％；
注 2、当期确认的收入＝不含税合同额×累计完工进度-以前会计期间累计已确认的收入；
注 3、当期确认的成本＝预计总成本×累计完工进度-以前会计期间累计已确认的成本；
注 4、当期确认的毛利率＝（当期确认的收入-当期确认的成本）÷当期确认的收入×100%；
注 5、项目实际毛利率＝（实际总收入-实际总成本）÷实际总收入×100％

（2）中性点电阻接地装置业务

中性点电阻接地装置业务根据业务特点和收入确认原则，在货物已发至客户并经客户验收，不再对该货物实施继续管理权和有效控制，与销售该货物相关的成本已经确定，相关的货款已经收到或取得了收款的凭据时，确认收入。

（二）金融资产和金融负债

1、金融资产和金融负债的分类

（1）金融资产的分类

金融资产分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产等四类。

（2）金融负债的分类

金融负债分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）和其他金融负债两类。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）金融资产的计量

①初始确认金融资产按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用应当直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用应当计入初始确认金额。

②本公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用。但是，下列情况除外：

A. 持有至到期投资以及贷款和应收款项，采用实际利率法，按摊余成本计量；

B. 在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

（2）金融负债的计量

① 初始确认金融负债按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用应当直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用应当计入初始确认金额。

② 本公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量。但是，下列情况除外：

A. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；

B. 与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；

C. 不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：按照或有事项确定的金额；初始确认金额扣除按照收入的原则确定的累计摊销额后的余额。

3、金融资产转移

本公司于将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方或已放弃对该金融资产的控制时，终止确认该金融资产。

4、金融资产公允价值的确定

（1）存在活跃市场的金融资产，将活跃市场中的报价确定为公允价值。

（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定公允价值。采用估值技术得出的结果，反映估值日在公平交易中可能采用的交易价格。

5、金融资产减值

（1）金融资产减值的一般规定

在资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的

金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。金融资产发生减值的客观证据，包括下列各项：

① 发行方或债务人发生严重财务困难；

② 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

③ 本公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

④ 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

⑤ 因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

⑥ 债务人经营所处的技术、市场、经济和法律环境等发生重大不利变化，使本公司可能无法收回投资成本；

⑦ 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

⑧ 其他表明金融资产发生减值的客观证据。

（2）应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

①坏账确认标准

A.债务人破产或死亡，以其破产财产或者遗产清偿后，仍然不能收回的应收款项；

B.债务人逾期未履行偿债义务超过三年而且有明显特征表明无法收回的应收款项。

②坏账准备的计提方法和标准

本公司对坏账损失采用备抵法核算。单项金额重大的，单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备；单项金额不重大的和经单独测试未减值的应收款项，采用账龄分析法，按应收款项的账龄和规定的提取比例确认减值损失，计提坏账准备，具体标准如下：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年）	2%	2%

1－2 年	5%	5%
2－3 年	20%	20%
3－4 年	50%	50%
4－5 年	100%	100%
5 年以上	100%	100%

单项金额不重大但按信用风险特征组合法组合后风险较大的应收款项，单独进行测试，并计提个别坏账准备，经单独测试未减值的应收款项，采用账龄分析法，按应收款项的账龄和规定的提取比例确认减值损失。

6、金融资产减值损失的计量

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产不需要进行减值测试。

（2）持有至到期投资的减值损失的计量：按预计未来现金流现值低于期末账面价值的差额计提减值准备。

（3）可供出售的金融资产减值的判断：若该项金融资产公允价值出现持续下降，且其下降属于非暂时性的，则可认定该项金融资产发生了减值。

（三）存货的核算方法

1、存货的分类

本公司存货是指企业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、在生产过程中或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，存货包括原材料、在产品、产成品等。

2、发出存货的计价方法

各类存货的购入与入库按实际成本计价，发出采用加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值系根据本公司在正常经营过程中，以估计售价减去估计完工成本及销售所必须的估计费用后的价值。

存货跌价准备的计提方法：本公司于每年中期期末及年度终了在对存货进行全面盘点的基础上，对遭受损失，全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本的存

货，根据存货成本与可变现净值孰低计量，按单个存货项目对同类存货项目的可变现净值低于存货成本的差额计提存货跌价准备，并计入当期损益。确定可变现净值时，除考虑持有目的和资产负债表日该存货的价格与成本波动外，还需要考虑未来事项的影响。

4、存货的的盘存制度

存货的盘存制度采用永续盘存法。

5、存货主要内容

报告期内，公司存货主要内容如下：

（1）原材料

单位：元

2010 年末		2009 年末		2008 年末	
项目	金额	项目	金额	项目	金额
国外保护设备类	4,500,947.12	国外保护设备类	3,070,023.52	国外保护设备类	5,228,369.17
仪表设备	2,151,093.21	线材系列	2,033,550.51	线材系列	2,812,578.58
外协加工材料	2,004,063.44	电阻芯片	2,026,639.33	电阻芯片	2,178,474.66
电阻芯片	1,720,283.34	仪表设备	2,017,967.20	变压器	1,550,428.88
线材系列	1,454,959.20	变压器	1,108,937.97	仪表设备	873,829.19
变压器	1,042,871.68	通讯设备类	673,344.63	通讯设备类	784,136.88
通讯设备类	737,765.23	外协加工材料	612,285.13	IT 设备类	648,731.99
PLC 模块	545,582.82	低压柜	534,156.47	PLC 模块	600,065.75
低压柜	541,810.47	高压柜	524,358.98	高压柜	524,358.98
IT 设备类	383,765.94	连接器	444,478.63	低压柜	484,003.89
其他	3,706,290.83	其他	5,413,108.64	其他	4,946,092.07
合计	18,789,433.28	合计	18,458,851.01	合计	20,631,070.04

（2）产成品

单位：元

2010 年末		2009 年末		2008 年末	
项目	金额	项目	金额	项目	金额
主控单元	1,635,958.43	电阻柜	851,961.41	电阻柜	1,840,140.65
屏柜	271,685.77	主控单元	604,769.17	组合接地装置	786,570.97
杂散电流智能传感器	199,090.49	屏柜	239,586.28	屏柜	239,586.28
变压器非变量保护从动	135,102.02	智能测控装置	219,425.53	主控单元	139,819.84
保护装置	130,127.24	组合接地装置	198,683.42	电缆分接箱	85,994.86

其他	337,767.98	其他	286,468.50	其他	238,329.87
合计	2,709,731.93	合计	2,400,894.31	合计	3,330,442.47

（3）在产品

①2010 年末在产品明细

单位：元

业务类别	项目名称	合同金额	在产品金额
变配电设备集成业务	昆明冶专数字化节能管理系统项目	10,660,000.00	1,455,638.02
	广东阳江核电厂核环境特殊照明项目	14,773,072.32	1,424,524.40
	陕西有色榆林变配电项目	6,120,000.00	1,302,409.94
	盐田港 3B 扩建工程变配电项目	31,443,978.00	1,191,886.26
	加纳电力公司 33kV/11kV 和低压配电网升级项目 C1A-2/09	65,875,900.71	1,166,510.25
	星河时代花园高低压变配电设备项目	6,867,876.00	779,102.41
	斐济南德瑞瓦图水电站变配电设备集成项目	10,250,000.00	685,557.53
	文山铝业 800kt/a 氧化铝工程综合变配电项目	4,900,000.00	673,905.64
	重庆市轨道交通一号线一期工程杂散电流项目	3,615,300.00	614,609.54
	青海西部水电 330KV 电解铝变配电项目	3,720,000.00	554,147.62
	其他变配电设备集成业务	-	2,772,900.95
中性点电阻接地装置业务	中性点电阻接地装置在产品	-	393,931.15
	合计	-	13,015,123.71

②2009 年末在产品明细

单位：元

业务类别	项目名称	合同金额	在产品金额
变配电设备集成业务	盐田港 3B 扩建工程变配电项目	31,443,978.00	6,226,382.80
	加纳 ABOADZE 燃油电厂及 KPONG 水电厂升压变及变电站主变项目 SOUPT-2008	73,203,368.15	5,728,756.41
	地铁 4 号线电力监控项目	3,088,080.00	730,000.00
	机场客货码头迁建工程配电项目	7,889,375.00	646,400.40
	地铁三号线工程弱电综合 UPS 系统	20,127,738.00	520,949.75
	深圳观澜观湖园高压变配电项目	12,069,110.98	423,221.40
	龙华线杂散电流监控项目	1,821,800.00	288,201.22
	深圳地铁 1#延长线杂散电流检测项目	1,509,360.00	285,327.31

	深圳机场飞行区扩建工程变配电项目	1,896,000.00	239,943.02
	卢旺达 KIGALI 城网改造工程 110KV 及 30KV 变电所保护项目	1,160,000.00	214,904.00
	其他变配电设备集成业务在产品	-	4,792,284.07
中性点电阻接地装置业务	中性点电阻接地装置在产品	-	882,348.06
	合计	-	20,978,718.44

③2008 年末在产品明细

单位：元

业务类别	项目名称	合同金额	在产品金额
变配电设备集成业务	盐田港 3B 扩建工程变配电项目	31,443,978.00	2,027,044.05
	深圳观澜观湖园高压变配电项目	12,069,110.98	1,261,631.52
	柬埔寨两座 230/115KV 变电站项目	8,204,645.00	731,952.39
	青海黄河水电再生铝项目	5,300,000.00	603,957.52
	深圳龙岗核心机房变配工程项目	3,977,949.70	500,791.00
	常德卷烟厂芙蓉王改造工程中低压智能配电监控系统及服务项目	5,536,078.00	482,829.38
	深能安所固电力（加纳）有限公司 2*100MW 升压变电站自动化系统项目	3,125,010.00	446,995.96
	白云机场东三、西三指廊电力监控项目	4,643,395.00	427,474.00
	深圳地铁 1#续建工程环控项目	3,700,000.00	360,640.84
	东莞市商业中心第一国际二期电力监控项目	1,990,000.00	340,653.00
	其他变配电设备集成业务在产品	-	1,984,678.64
中性点电阻接地装置业务	中性点电阻接地装置在产品	-	981,614.84
合计	合计	-	10,150,263.14

（四）长期股权投资的核算方法

1、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

①同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

②非同一控制下的企业合并，按照下列规定确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本：

A. 一次交换交易实现的企业合并，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；

B. 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；

C. 购买方为进行企业合并发生的各项直接相关费用也应当计入企业合并成本；

D. 在合并合同或协议中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，购买方应当将其计入合并成本。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

① 以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

② 以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

③ 投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外；

④ 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如非货币性资产交换具有商

业实质，换入的长期股权投资按照公允价值和应支付的相关税费作为初始投资成本；如非货币资产交易不具有商业实质，换入的长期股权投资以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为初始投资成本；

⑤ 通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值和应付的相关税费确定。

2、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资或本公司对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资采用成本法核算；本公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资采用权益法核算。

采用成本法核算的，在被投资单位宣告发放现金股利时确认投资收益，但该投资收益仅限于所获得的被投资单位在接受投资后产生的累积净利润的分配额，所获得的被投资单位宣告分派的现金股利超过上述数额的部分，作为初始投资成本的收回冲减投资的账面价值。

采用权益法核算的，以取得被投资单位股权后发生的净损益为基础，在各会计期末按应分享或应分担的被投资单位实现的净利润或发生的净亏损的份额，确认投资收益，并调整长期股权投资的账面价值。

处置股权投资时，将投资的账面价值与实际取得价款的差额，作为当期投资收益。

资产负债表日对长期股权投资逐项进行检查，判断长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。如果存在被投资单位经营状况恶化等减值迹象的，则估计其可收回金额。可收回金额的计量结果表明，长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，将长期股权投资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，同时计提相应的长期投资减值准备。长期投资减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

（五）投资性房地产的核算方法

1、投资性房地产的确认

投资性房地产，是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量

（1）外购投资性房地产的成本，包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出。

（2）自行建造投资性房地产的成本，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。

（3）以其他方式取得的投资性房地产的成本，按照相关会计准则的规定确定。

3、投资性房地产的后续计量

与投资性房地产有关的后续支出，如与该投资性房地产有关的经济利益很可能流入企业且该投资性房地产的成本能够可靠地计量，则计入投资性房地产成本；否则在发生时计入当期损益。

公司在资产负债表日采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。

4、投资性房地产的折旧及减值准备

比照本节“固定资产的核算方法”执行。

（六）固定资产的核算方法

1、固定资产确认条件

本公司固定资产系使用寿命超过一个会计年度，为生产商品、提供劳务、出租或经营管理所持有的房屋、建筑物、机器、机械、运输工具以及其他与生产、经营有关的设备、器具、工具等。

2、固定资产的计量

固定资产按成本进行初始计量。购置固定资产的成本包括买价、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归属于该项资产的其他支出，如运输费、装卸费、安装费、专业人员服务费等。确定固定资产成本时，需

考虑预计弃置费用因素。与固定资产有关的后续支出，符合固定资产的确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

3、固定资产的折旧

固定资产折旧采用年限平均法计算，按各类固定资产估计的使用年限扣除残值后，确定折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	30	10	3.00
机器设备	5	5	19.00
运输设备	8	5	11.88
电子设备	5	5	19.00
办公设备及其他	3	5	31.67

每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

4、固定资产减值准备

比照本节“资产减值准备的核算”的方法执行。

（七）无形资产的核算方法

1、无形资产的确认条件

无形资产指企业拥有或控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括专有技术、土地使用权等。

2、无形资产的计价方法

无形资产在取得时按照实际成本计价。

3、无形资产的摊销方法

对使用寿命确定的无形资产，自无形资产可供使用时起，在使用寿命内采用直线法摊销，计入当期损益；对使用寿命不确定的无形资产不摊销；公司于年度终了对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，使用寿命及摊销方法与以前估计不同的，则改变摊销期限和摊销方法。

4、无形资产的减值准备

比照本节“资产减值准备的核算方法”执行。

（八）资产减值准备的核算方法

本公司对除存货、金融资产、递延所得税资产外的资产减值，按以下方法确定：

资产负债表日，如果有证据表明资产被闲置、有终止使用计划或市价大幅下跌、外部环境发生重大变化时，需对资产进行减值测试，按资产的可收回金额低于其账面价值的差额，确认资产减值损失，计入当期损益，计提相应的资产减值准备。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额，如果难以对单项资产的可回收金额进行估计，以该资产所属资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或摊销费用在未来期间作相应调整。

（九）借款费用资本化的核算方法

1、借款费用资本化的确认原则

企业发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化停止

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

（十）外币业务核算方法

本公司外币交易均按交易发生日的即期近似汇率折算为记账本位币。该即期近似汇率指交易发生日当月月初的汇率。

在资产负债表日，应当按照下列规定对外币货币性项目和外币非货币性项目进行处理：

1、外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；

2、以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额；

3、以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动处理，计入当期损益。

（十一）预计负债

1、与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：该义务是本公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出公司；该义务的金额能够可靠的计量。

2、本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额只有在基本确定能够收到时，才能作为资产单独确认，同时对该项单独核算的资产确认的补偿金额不超过对应的预计负债的账面金额。

（十二）政府补助

政府补助包括财政拨款、财政贴息、税收返还和无偿划拨非货币性资产。本公司收到的与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时起，在该资产使用寿命内平均计入各期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将递延收益余额一次性转入资产处置当期的损益。收到的与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

（十三）所得税的会计处理方法

1、递延所得税资产的确认

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产，除非可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该项交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，未能同时满足：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2、递延所得税负债的确认

本公司对所有应纳税暂时性差异均确认为递延所得税负债，除非应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者同时具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该项交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转

回。

本公司于资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

3、递延所得税资产减值

本公司于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（十四）利润的分配方法

本公司的税后利润，在弥补以前年度亏损后按以下顺序分配：

项目	计提比例
提取法定盈余公积	10%
提取任意盈余公积金	由股东大会决定
支付普通股股利	由股东大会决定

（十五）会计政策、会计估计的变更和会计差错的更正及其影响

1、会计政策变更

本报告期无会计政策变更。

2、会计估计变更

本报告期无会计估计变更。

3、前期会计差错更正

本报告期无前期会计差错更正。

五、主要税种、税率和相关的税收优惠政策

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	3%、17%
营业税	应税收入	3%、5%
城市维护建设税	应交增值税、应交营业税	1%、7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
教育费附加	应交增值税、应交营业税	3%

注 1、本公司 2008 年度、2009 年度和 2010 年度企业所得税税率为 15%。

注 2、本公司之全资子公司深圳市华力特智能技术有限公司 2009 年度和 2010 年度企业所得税税率为 25%。

（二）税收优惠及批文

1、营业税税收优惠政策

营业税税收优惠政策：根据“财税字[1999]273 号”文件《财政部、国家税务总局关于贯彻落实<中共中央国务院关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定>有关税收问题的通知》，对单位和个人(包括外商投资企业、外商投资设立的研究开发中心、外国企业和外籍个人)从事技术转让、技术开发业务和与之相关的技术咨询、技术服务业务取得的收入免征营业税，本公司据此向深圳市南山区地方税务局报备技术性收入获得免征营业税。

2、企业所得税税收优惠政策

公司于 2008 年 12 月 16 日取得高新技术企业证书，有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十三条、“国税发[2008]111 号”文件《国家税务总局关于企业所得税减免税管理问题的通知》的规定，公司向深圳市南山区地方税务局申报享有“国家需要重点扶持的高新技术企业低税率（15％）优惠政策”，并获备案登记“深地税南减备告字[2009]第（09201）号”，享受 15%所得税税收优惠政策，优惠时间从 2008 年 1 月至 2010 年 12 月。另根据国家税务总局《关于高新技术企业资格复审期间企业所得税预缴问题公告》（国家税务总局公告 2011 年第 4 号）的相关规定，公司应在 2011 年 12 月 16 日前三个月内提出复审申请，在通过复审之前，在其高新技术

企业资格有效期内，公司当年企业所得税暂按 15%的税率预缴。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十条、“国税发[2005]129 号”文件《国家税务总局关于印发〈税收减免管理办法（试行）〉的通知》，符合条件的技术转让所得免征、减征企业所得税，本公司据此向深圳市南山区地方税务局报备技术性收入获得免征企业所得税。

六、分部信息

（一）营业收入及营业成本分部信息

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
主营业务收入	293,383,862.69	242,046,711.37	208,974,000.95
其他业务收入	-	754,861.20	2,713,494.80
营业收入合计	293,383,862.69	242,801,572.57	211,687,495.75
主营业务成本	181,758,489.99	151,477,897.43	132,091,449.80
其他业务成本	-	621,038.63	705,525.59
营业成本合计	181,758,489.99	152,098,936.06	132,796,975.39

（二）主营业务收入按产品分部信息

单位：元

产品名称	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
变配电设备集成	259,044,731.24	161,841,368.81	202,459,112.53	128,379,052.62	164,753,958.92	103,693,975.10
中性点电阻接地装置	34,339,131.45	19,917,121.18	39,587,598.84	23,098,844.81	44,220,042.03	28,397,474.70
合计	293,383,862.69	181,758,489.99	242,046,711.37	151,477,897.43	208,974,000.95	132,091,449.80

（三）主营业务收入按地区分部信息

单位：元

地区名称	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
国内	195,256,427.46	121,843,140.69	171,988,973.82	107,651,205.41	181,901,744.00	114,693,885.97
国外	98,127,435.23	59,915,349.30	70,057,737.55	43,826,692.02	27,072,256.95	17,397,563.83
合计	293,383,862.69	181,758,489.99	242,046,711.37	151,477,897.43	208,974,000.95	132,091,449.80

单位：元

地区名称	2010 年度变配电设备集成			
	营业收入	营业成本	毛利率	毛利总额
国内	166,228,007.71	105,206,097.16	36.71%	61,021,910.55
国外	92,816,723.53	56,635,271.65	38.98%	36,181,451.88
合计	259,044,731.24	161,841,368.81	37.52%	97,203,362.43
地区名称	2009 年变配电设备集成			
	营业收入	营业成本	毛利率	毛利总额
国内	140,618,105.97	89,580,644.59	36.30%	51,037,461.38
国外	61,841,006.56	38,798,408.03	37.26%	23,042,598.53
合计	202,459,112.53	128,379,052.62	36.59%	74,080,059.91
地区名称	2008 年变配电设备集成			
	营业收入	营业成本	毛利率	毛利总额
国内	147,627,712.91	92,945,883.09	37.04%	54,681,829.82
国外	17,126,246.01	10,748,092.01	37.24%	6,378,154.00
合计	164,753,958.92	103,693,975.10	37.06%	61,059,983.82

单位：元

地区名称	2010 年度中性点电阻接地装置			
	营业收入	营业成本	毛利率	毛利总额
国内	29,028,419.75	16,637,043.53	42.69%	12,391,376.22
国外	5,310,711.70	3,280,077.65	38.24%	2,030,634.05
合计	34,339,131.45	19,917,121.18	42.00%	14,422,010.27
地区名称	2009 年中性点电阻接地装置			
	营业收入	营业成本	毛利率	毛利总额
国内	31,370,867.85	18,070,560.82	42.40%	13,300,307.03
国外	8,216,730.99	5,028,283.99	38.80%	3,188,447.00
合计	39,587,598.84	23,098,844.81	41.65%	16,488,754.03
地区名称	2008 年中性点电阻接地装置			
	营业收入	营业成本	毛利率	毛利总额
国内	34,274,031.09	21,748,002.88	36.55%	12,526,028.21
国外	9,946,010.94	6,649,471.82	33.14%	3,296,539.12
合计	44,220,042.03	28,397,474.70	35.78%	15,822,567.33

七、最近一年收购兼并情况

本公司最近一年无收购兼并其他企业资产（或股权）的情况。

八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

（一）公司报告期内的非经常性损益情况

根据注册会计师核验的非经常性损益表（深鹏所股专字[2011]0102 号），公司 2008 年度、2009 年度及 2010 年度的非经常性损益的具体内容及金额及如下：

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	11,824.55	2,824,177.28	-18,130.46
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	220,254.00	172,044.00	330,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-75,531.39	-11,915.77	-67,064.15
其他符合定义规定的其他非经常性损益项目	-	-	-
非经常性损益合计	156,547.16	2,984,305.51	244,805.39
减：所得税	23,482.07	447,645.83	36,720.81
少数股东损益	-	-	-
扣除所得税、少数股东损益后的非经常性损益净额	133,065.09	2,536,659.68	208,084.58

（二）非经常性损益对当期经营成果的影响

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
扣除所得税、少数股东损益后的非经常性损益净额	133,065.09	2,536,659.68	208,084.58
归属于母公司所有者的净利润	50,979,414.82	43,065,974.92	31,458,802.35
占净利润比例	0.26%	5.89%	0.66%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	50,846,349.73	40,529,315.24	31,250,717.77

九、最近一期末对外投资

截至 2010 年 12 月 31 日，公司合并报表的长期股权投资余额为 0 元。公司母公司报表的长期股权投资余额为 500 万元，具体情况见下表：

单位：元

被投资单位	核算方法	初始投资成本	期初余额	增减变动	期末余额	在被投资单位持股比例(%)	在被投资单位表决权比例(%)
深圳市华力特智能技术有限公司	成本法	5,000,000.00	-	5,000,000.00	5,000,000.00	100.00	100.00
合计	-	5,000,000.00	-	5,000,000.00	5,000,000.00	100.00	100.00

十、最近一期末固定资产

截至 2010 年 12 月 31 日，公司各类固定资产的情况如下：

单位：元

固定资产类别	原值	累计折旧	账面净值	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	8,878,552.73	2,318,192.22	6,560,360.51	-	6,560,360.51
机器设备	1,969,133.25	734,000.46	1,235,132.79	-	1,235,132.79
运输设备	2,054,083.21	1,127,110.56	926,972.65	-	926,972.65
电子设备	4,873,087.45	3,651,924.10	1,221,163.35	-	1,221,163.35
办公设备及其他	861,150.74	672,707.88	188,442.86	-	188,442.86
合计	18,636,007.38	8,503,935.22	10,132,072.16	-	10,132,072.16

期末固定资产未出现可变现净值低于账面价值情况，故期末未计提固定资产减值准备。

十一、最近一期末无形资产

截至 2010 年 12 月 31 日，公司无形资产的明细情况如下表所示：

无形资产类别	取得方式	初始金额（元）	摊销年限(月)	摊余价值（元）	剩余摊销年限(月)
土地使用权	外购	6,228,220.90	600	5,983,689.98	576
专利权－发明	自创	1,755,782.98	240	1,668,175.57	209-236
专利权－外观设计	自创	1,344,210.19	120	1,189,860.28	70-118
专利权－实用新型	自创	1,541,474.78	120	1,319,014.03	70-116
外购软件	外购	44,891.59	60	35,487.18	37-57
合计		10,914,580.44		10,196,227.04	

（一）土地使用权

2008 年 10 月 7 日，公司与深圳市国土资源和房产管理局签订《深圳市土地使

用权出让合同书》（深地合字[2008]8011 号），深圳市国土资源和房产管理局将深圳市光明新区公明办事处同观路南侧宗地编号为 A608-0141，土地面积为 10147.44 平方米的土地使用权出让给公司，土地使用年期为 50 年（从 2009 年 1 月 1 日至 2058 年 12 月 31 日），土地用途为工业用地，土地出让价款 6,043,800.00 元和土地使用权契税、印花税等税费 184,420.90 元已缴付完毕，并于 2009 年 1 月 19 日取得《房地产证》（深房地字第 5000364811 号），截至 2010 年 12 月 31 日，该土地使用权摊余价值为 5,983,689.98 元，剩余摊销年限为 576 个月。

（二）专利权

专利权系公司自创的发明专利、实用新型专利及外观设计专利。

（三）软件

软件为公司外购的斯维尔清单计价软件 V2006 和 V10.0、供应商开发软件系统、省统一用表软件和斯维尔清单计价软件 V2006 市政 08 清单。

期末无形资产未出现可变现净值低于账面价值情况，故未计提无形资产减值准备。

十二、最近一期末主要债项

（一）银行借款

1、短期借款

截至 2010 年 12 月 31 日，公司短期借款如下：

单位：元

贷款单位	借款日	约定还款日	利率	币种	金额	借款形式
中国银行股份有限公司深圳高新区支行	2010-7-21	2011-7-21	5.31%	人民币	10,000,000.00	保证
招商银行股份有限公司深圳红荔支行	2010-8-4	2011-6-14	5.31%	人民币	10,000,000.00	保证
合计					20,000,000.00	

2010 年 7 月 19 日，本公司与中国银行股份有限公司深圳高新区支行签订《人民币借款合同》（编号：2010 圳中银高司借字第 0023 号），借款金额 1000 万元，

期限从 2010 年 7 月 21 日至 2011 年 7 月 21 日，由本公司股东屠方魁为该借款提供连带责任保证（最高额保证合同编号：2009 圳中银高司保字第 0018 号，后为 2010 圳中银高司保字第 0050 号覆盖）。

2010 年 8 月 3 日,本公司与招商银行股份有限公司深圳红荔支行签订《借款合同》（编号：2010 年侨字第 1010830048 号），借款金额 1000 万元，期限从 2010 年 8 月 4 日至 2011 年 6 月 14 日，由本公司股东屠方魁和陈爱素为该借款提供连带责任保证（最高额不可撤销担保书编号：2009 年侨字第 0009835452-01 号，2009 年侨字第 0009835452-02 号）。

2、长期借款

截至 2010 年 12 月 31 日，公司长期借款如下：

单位：元

贷款单位	借款起始日	借款终止日	币种	利率（%）	期末数		期初数	
					外币金额	本币金额	外币金额	本币金额
兴业银行深圳罗湖支行	2008-11-19	2011-11-19	人民币	5.94	-	-	-	23,500,000.00

2008 年 11 月 17 日本公司与兴业银行签订了期限为 36 个月的“兴银深罗委贷字（2008）第 053 号《国家开发银行人民币资金委托贷款借款合同》”，取得了由深圳市中小企业信用担保中心有限公司提供担保，为期 36 个月的 30,000,000.00 元借款，借款首次执行的借款利率为 7.425%，自合同生效日起，每年调整一次，调整后的利率为调整日中国人民银行公布的同期限档次人民币贷款基准利率上浮 10%，并持续执行至下一个借款利率调整日。2010 年执行的借款利率为 5.94%；借款从贷款发放起，采取按月等额还款 500,000 元的还款方式，截止 2010 年 12 月 31 日此笔长期借款的余额为 17,500,000.00 元，在一年内到期的非流动负债列示。

（二）应付职工薪酬

截至 2010 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬明细情况如下表所示：

单位：元

项目	2010-12-31
一、工资、奖金、津贴和补贴	320,781.81

二、职工福利费	-
三、社会保险费	-
其中： 1、医疗保险费	-
2、养老保险费	-
3、失业保险费	-
4、工伤保险费	-
5、生育保险费	-
6、欠薪保障费	-
四、住房公积金	-
五、工会经费和职工教育经费	-
六、非货币性福利	-
七、因解除劳动合同关系给予的补偿	-
八、其他	-
合计	320,781.81

本账户期末余额中无拖欠性质的部分。

（三）其他主要债项

1、应付票据

截至 2010 年 12 月 31 日，公司应付票据种类及金额情况如下表所示：

单位：元

种类	2010-12-31
银行承兑汇票	19,958,209.52

（1）截至 2010 年 12 月 31 日应付票据余额为应付的材料款，无已到期未承兑的应付票据。

（2）截至 2010 年 12 月 31 日应付票据余额中无欠持本公司 5%(含 5%)以上股份的股东单位的款项。

（3）本公司应付票据全部系银行承兑不带息汇票，期限均在 6 个月内。

2、应付账款

截至 2010 年 12 月 31 日，公司应付账款金额、账龄结构及所占比例情况如下表所示：

单位：元

账龄结构	2010-12-31	比例
1 年以内	42,446,739.31	98.96%
1-2 年	8,000.00	0.02%
2-3 年	171,973.62	0.40%
3 年以上	266,688.44	0.62%
合计	42,893,401.37	100.00%

本账户期末余额中无应付持有公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东单位或关联方的款项情况。

报告期内，公司应付账款情况如下表所示：

单位：元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
应付账款	42,893,401.37	19,230,401.27	34,236,470.24

2009 年公司应付账款为 19,230,401.27 元，比 2008 年下降 43.83%，降幅较大，其主要原因为：2009 年度，随着销售订单不断增加，公司利用银行授信额度及供应商的商业信用，使用银行承兑汇票支付采购款，导致应付账款相应减少。应付账款及应付票据总体情况如下表所示：

单位：元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
应付账款	42,893,401.37	19,230,401.27	34,236,470.24
应付票据	19,958,209.52	35,993,549.57	5,060,633.32
合计	62,851,610.89	55,223,950.84	39,297,103.56

2009 年末，应付账款和应付票据合计金额为 55,223,950.84 元，增幅为 40.53%，与销售订单的增长相匹配。

3、预收款项

截至 2010 年 12 月 31 日，公司预收账款金额、账龄结构及所占比例情况如下表所示：

单位：元

账龄结构	2010-12-31	比例
1 年以内	6,527,061.99	100%

本账户期末余额中无预收持有公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东单位或关联方情况。

4、应交税费

截至 2010 年 12 月 31 日，公司应交税费的具体情况如下：

单位：元

项目	2010-12-31
增值税	9,072,722.79
城市维护建设税	-
企业所得税	4,579,322.16
教育费附加	-
营业税	589,993.88
个人所得税	137,571.65
合计	14,379,610.48

5、其他应付款

单位：元

账龄结构	2010-12-31	比例
1 年以内	134,873.76	29.21%
1-2 年	185,795.58	40.24%
2－3 年	53,833.00	11.66%
3 年以上	87,220.00	18.89%
合计	461,722.34	100.00%

本报告期其他应付款中无应付持有公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东单位或关联方情况。

（四）逾期未偿还款项

公司无逾期未偿还债项。

十三、股东权益变动情况

（一）股东权益情况

报告期内各期末公司股东权益的明细情况如下表所示：

单位：元

股东权益：	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
股本	77,000,000.00	77,000,000.00	77,000,000.00
资本公积	36,890,795.99	36,890,795.99	36,890,795.99
减：库存股	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	13,889,769.41	8,791,827.93	4,485,230.44
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	96,261,845.99	50,380,372.65	40,880,995.22
外币报表折算差额	-	-	-
归属于母公司所有者权益合计	224,042,411.39	173,062,996.57	159,257,021.65
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	224,042,411.39	173,062,996.57	159,257,021.65

（二）股本及其变动情况

1、期末股本明细情况

报告期内各期末股本的明细情况如下表所示：

单位：元

股东名称	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
屠方魁	28,980,000.00	28,980,000.00	28,980,000.00
陈爱素	27,020,000.00	27,020,000.00	27,020,000.00
深圳市深港优势创业投资合伙企业（有限合伙）	4,620,000.00	4,620,000.00	4,620,000.00
深圳市力瑞投资有限公司	4,480,000.00	4,480,000.00	4,480,000.00
杜宣	3,990,000.00	3,990,000.00	3,990,000.00
深圳市中科宏易创业投资有限公司	1,540,000.00	1,540,000.00	1,540,000.00
深圳市百富通投资有限公司	1,540,000.00	1,540,000.00	1,540,000.00
天正集团有限公司	1,540,000.00	1,540,000.00	1,540,000.00
张妮	770,000.00	770,000.00	770,000.00
邱华英	497,700.00	497,700.00	497,700.00
黄劲松	396,900.00	396,900.00	396,900.00
刘玉	378,000.00	378,000.00	378,000.00
饶光黔	333,900.00	333,900.00	333,900.00

周文华	333,900.00	333,900.00	333,900.00
廖焱琳	315,000.00	315,000.00	315,000.00
张婷婷	264,600.00	264,600.00	264,600.00
合计	77,000,000.00	77,000,000.00	77,000,000.00

2、股本变动情况

（1）2008 年股本变动情况

单位：万元

项目	2007-12-31	本次变动增减（+、—）					2008-12-31
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股本	7,700.00	-	-	-	-	-	7,700.00

（2）2009 年股本变动情况

单位：万元

项目	2008-12-31	本次变动增减（+、—）					2009-12-31
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股本	7,700.00	-	-	-	-	-	7,700.00

（3）2010 年股本变动情况

单位：万元

项目	2009-12-31	本次变动增减（+、—）					2010-12-31
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股本	7,700.00	-	-	-	-	-	7,700.00

（三）资本公积及其变动情况

1、期末资本公积明细情况

报告期内各期末资本公积的明细情况如下表所示：

单位：元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
股本溢价	36,890,795.99	36,890,795.99	36,890,795.99
合计	36,890,795.99	36,890,795.99	36,890,795.99

2、资本公积变动情况

（1）2008 年资本公积变动情况

单位：元

项目	2007-12-31	本期增加	本期减少	2008-12-31
股本溢价	36,890,795.99	-	-	36,890,795.99

（2）2009 年资本公积变动情况

单位：元

项目	2008-12-31	本期增加	本期减少	2009-12-31
股本溢价	36,890,795.99	-	-	36,890,795.99

（3）2010 年资本公积变动情况

单位：元

项目	2009-12-31	本期增加	本期减少	2010-12-31
股本溢价	36,890,795.99	-	-	36,890,795.99

（四）盈余公积及其变动情况

1、期末盈余公积明细情况

报告期内各期末盈余公积的明细情况如下表所示：

单位：元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
法定盈余公积	13,889,769.41	8,791,827.93	4,485,230.44
合计	13,889,769.41	8,791,827.93	4,485,230.44

2、盈余公积变动情况

（1）2008 年盈余公积变动情况

单位：元

项目	2007-12-31	本期增加	本期减少	2008-12-31
法定盈余公积	1,339,350.20	3,145,880.24	-	4,485,230.44

（2）2009 年盈余公积变动情况

单位：元

项目	2008-12-31	本期增加	本期减少	2009-12-31
法定盈余公积	4,485,230.44	4,306,597.49	-	8,791,827.93

（3）2010 年盈余公积变动情况

单位：元

项目	2009-12-31	本期增加	本期减少	2010-12-31
法定盈余公积	8,791,827.93	5,097,941.48	-	13,889,769.41

3、盈余公积变动说明

2008 年、2009 年及 2010 年盈余公积分别增加 3,145,880.24 元、4,306,597.49 元及 5,097,941.48 元，为以弥补以前年度亏损后的公司的税后利润，按 10%的比率计提法定盈余公积所致。

（五）未分配利润

1、未分配利润明细情况

报告期内各期末未分配利润的明细情况如下表所示：

单位：元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
未分配利润	96,261,845.99	50,380,372.65	40,880,995.22
合计	96,261,845.99	50,380,372.65	40,880,995.22

2、未分配利润变动情况

（1）2008 年未分配利润变动情况

单位：元

项目	2008-12-31	提取或分配比例
调整前上年末未分配利润	12,568,073.11	-
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	-
调整后年初未分配利润	12,568,073.11	-
加：本期归属于母公司所有者的净利润	31,458,802.35	-
减：提取法定盈余公积	3,145,880.24	10%
提取任意盈余公积	-	-
转作股本的普通股股利	-	-
期末未分配利润	40,880,995.22	-

（2）2009 年未分配利润变动情况

单位：元

项目	2009-12-31	提取或分配比例
调整前上年末未分配利润	40,880,995.22	-
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	-

调整后年初未分配利润	40,880,995.22	-
加：本期归属于母公司所有者的净利润	43,065,974.92	-
减：提取法定盈余公积	4,306,597.49	10%
提取任意盈余公积	-	-
应付普通股股利	29,260,000.00	-
转作股本的普通股股利	-	-
期末未分配利润	50,380,372.65	-

（3）2010 年未分配利润变动情况

单位：元

项目	2010-12-31	提取或分配比例
调整前上年末未分配利润	50,380,372.65	-
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	-
调整后年初未分配利润	50,380,372.65	-
加：本期归属于母公司所有者的净利润	50,979,414.82	-
减：提取法定盈余公积	5,097,941.48	10%
提取任意盈余公积	-	-
应付普通股股利	-	-
转作股本的普通股股利	-	-
期末未分配利润	96,261,845.99	-

3、未分配利润变动说明

2009 年 6 月 12 日，公司召开 2008 年度股东大会，大会审议通过 2008 年度利润分配议案，以 2008 年 12 月 31 日的总股本 7700 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 3.80 元（含税），2009 年实际分配现金红利 2,926 万元，使得 2009 年未分配利润减少 2,926 万元。

十四、投资收益

报告期内，公司投资收益具体情况如下：

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
投资收益（损失以“－”号填列）	-	-	-

十五、营业外收入

报告期内，公司营业外收入具体情况如下：

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业外收入	281,682.61	3,065,083.33	366,937.35

2009 年度公司营业外收入共计 3,065,083.33 元，主要由以下构成：

（1）固定资产处置利得 2,854,954.16 元。

2009 年 9 月，公司转让深圳市宝安区福永镇桥头村的万延工业城六栋厂房，取得转让收益 2,854,954.16 元。

（2）政府补助 172,044.00 元。

2009 年度政府补助包括：深圳市民营及中小企业发展专项资金企业管理咨询项目资助款 120,000.00 元；深圳市贸易工业局一般贸易征退差补助 47,844.00 元；深圳市知识产权局发明专利资助款 4,200.00 元。

（3）其他 38,085.17 元。

十六、报告期内现金流量基本情况

报告期内各期现金流量的基本情况如下表所示：

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动现金流入小计	318,441,690.30	263,686,800.39	195,264,846.86
经营活动现金流出小计	280,008,458.25	218,406,061.52	185,989,389.11
经营活动产生的现金流量净额	38,433,232.05	45,280,738.87	9,275,457.75
投资活动现金流入小计	-	28,009,788.86	1,584,001.50
投资活动现金流出小计	2,924,967.56	3,482,053.70	35,725,509.52
投资活动产生的现金流量净额	-2,924,967.56	24,527,735.16	-34,141,508.02
筹资活动现金流入小计	60,000,000.00	30,000,000.00	95,000,000.00
筹资活动现金流出小计	79,056,826.45	54,370,468.88	85,897,581.37
筹资活动产生的现金流量净额	-19,056,826.45	-24,370,468.88	9,102,418.63
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-24,947.32	-3,032.22	-2,153.23
现金及现金等价物净增加额	16,426,490.72	45,434,972.93	-15,765,784.87
加：期初现金及现金等价物余额	72,291,684.37	26,856,711.44	42,622,496.31
期末现金及现金等价物余额	88,718,175.09	72,291,684.37	26,856,711.44

报告期内公司未发生不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十七、报告期内会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

截至审计报告批准日，本公司没有需要特别说明的资产负债表日后非调整事项。

（二）或有事项

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司无应披露未披露的重大或有事项。

（三）承诺事项

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司无对外财务承诺事项。

（四）其他重要事项

1、本公司与深圳市宝安宝路汽配有限公司 2008 年 11 月 25 日签订了长期房屋租赁合同，租用该公司座落于深圳市宝安区石岩街道宝石西路北 108 号厂房 1－3 层作为公司生产经营用地。合同约定租赁期限自 2009 年 2 月 1 日至 2012 年 2 月 1 日止，租赁的总面积 4,952.46 平方米，月租金标准为 13.5 元/平方米。公司自 2009 年 2 月 1 日起每年应付该物业租赁费为 802,296.00 元，直至租赁期满或双方协议解约。

2、本公司于 2008 年 5 月 12 日从广东旭通达拍卖有限公司以公开竞拍方式拍得位于深圳市宝安区福永镇桥头村的万延工业城六栋厂房(带有租约)，拍卖成交价和拍卖交易费共计 2,620.30 万元。当时大批工业厂房空置，公司在竞拍前期的调查中，了解到承租人愿意放弃租约。由此，公司认为该厂房可以用于公司产品生产。公司竞拍成功后，由于房产权属人—深圳市商业银行经历多次改组和更名，导致相关产权过户不能顺利进行，截至 2008 年 12 月 31 日，该厂房产权仍处于未过户状态。2009 年由于国内房产价值逐步走高，出租市场也逐渐繁荣，原本愿意放弃租约的承租人又不愿意放弃租约，因此本公司决定出售该厂房并于 2009 年 9 月 16 日完成过户，处置利得为 285.50 万元。

十八、财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2010 年度	2009 年度	2008 年度
流动比率（倍）	2.66	2.80	3.17
速动比率（倍）	2.38	2.37	2.68
资产负债率（母公司）（%）	35.17	41.14	38.20
应收账款周转率（次）	2.00	1.76	1.88
存货周转率（次）	4.76	4.01	4.18
息税折旧摊销前利润（万元）	6,580.09	5,632.00	4,351.19
利息保障倍数（倍）	19.15	19.05	10.22
每股经营活动现金流量净额（元/股）	0.50	0.59	0.12
每股净现金流量（元/股）	0.21	0.59	-0.20
每股净资产（元/股）	2.91	2.25	2.07
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例（%）	1.88	2.23	1.01

上述指标除资产负债率以母公司财务报告的财务数据为基础计算，其余指标均以合并财务报告数据为基础计算。计算上述每股指标时，均按照股本总额 7,700 万股计算。主要财务指标计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产－存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+利息支出

利息保障倍数=（净利润+所得税+利息支出）/利息支出

每股经营活动现金流量产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额 /期末股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股份总数

每股净资产=净资产/期末股份总数

无形资产（扣除土地使用权等后）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权等后）/净资产

（二）净资产收益率和每股收益

根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订），公司报告期的净资产收益率及每股收益如下：

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益(元)	
			基本每股收益	稀释每股收益
2010 年度	归属于公司普通股股东的净利润	25.68	0.66	0.66
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.61	0.66	0.66
2009 年度	归属于公司普通股股东的净利润	25.92	0.56	0.56
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	24.39	0.53	0.53
2008 年度	归属于公司普通股股东的净利润	21.92	0.41	0.41
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	21.77	0.41	0.41

加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加权平均净资产收益率=$P_0/(E_0+NP\div2+E_i\times M_i\div M_0-E_j\times M_j\div M_0\pm E_k\times M_k\div M_0)$

其中：P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M_0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月起至报告期期末的月份数。

基本每股收益可参照如下公式计算：

基本每股收益=$P_0 \div S$

$S= S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S_0 为期初股份总数；S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M_0 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月起至报告期期末的月份数。

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，稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益=$P_1/(S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P_1 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。

十九、发行人盈利预测报告披露情况

本公司未制作盈利预测报告。

二十、资产评估情况

2007 年 10 月 16 日，深圳市国友大正资产评估有限公司（现为深圳市中天和资产评估有限公司）对本公司股份制整体改制涉及的全部资产及相关负债（净资产）进行了评估，并出具了《深圳市华力特电气有限公司股份制改制项目资产评估报告书》，具体情况如下：

1、评估机构名称：深圳市国友大正资产评估有限公司

2、主要评估方法：成本加和法及收益现值法

3、评估目的：对公司的全部资产及相关负债进行评估，提供净资产在评估基准日的市场公允价值，作为公司进行股份制改制的折股价值参考依据。

4、评估对象和范围：公司在评估基准日的全部资产及负债。

5、评估基准日：2007 年 8 月 31 日

6、资产评估前的账面值、评估值及增减情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值	调整后账面值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C	D=C-B	E=(C-B)/B*100%
流动资产	19,001.91	19,001.91	19,098.13	96.22	0.51
长期投资	153.00	153.00	153.00	-	-
固定资产	1,069.86	1,069.86	1,044.89	-24.97	-2.33
其中：在建工程	-	-	-	-	-
建筑物	775.32	775.32	775.32	-	-
设备	294.80	294.80	269.83	-24.97	-8.47
无形资产	-	-	-	-	-
其中：土地使用权	-	-	-	-	-
其他资产	115.78	115.78	115.78	-	-
资产总计	20,340.55	20,340.55	20,411.80	71.25	0.35
流动负债	6,431.47	6,431.47	6,431.47	-	-
长期负债	2,520.00	2,520.00	2,520.00	-	-
负债合计	8,951.47	8,951.47	8,951.47	-	-
净资产	11,389.08	11,389.08	11,460.33	71.25	0.63

本次资产评估仅作为折股参考，公司未根据评估结果进行账务处理。

二十一、发行人历次验资情况

发行人自股份有限公司设立以来，进行过一次验资，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发起人历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

本公司管理层结合 2008 年度、2009 年度及 2010 年度实际经营情况及未来行业发展趋势，对报告期内公司财务状况、盈利能力、现金流量及未来趋势分析如下。

一、财务状况分析

（一）资产构成分析

1、资产的结构分析

公司最近三年资产的结构如下表：

单位：万元

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	32,456.72	93.78%	27,290.19	92.81%	21,875.85	84.88%
非流动资产	2,151.60	6.22%	2,114.94	7.19%	3,895.71	15.12%
资产总计	34,608.32	100%	29,405.12	100%	25,771.56	100%

最近三年随着经营规模的扩大及业务的拓展，公司的净利润、经营性负债也随之增加，使得资产总额稳步增长，2010 年末的资产总额较 2009 年末增长 17.69%，2009 年末较 2008 年末增长 14.10%。

公司资产结构的特点为流动资产占总资产比重较高，固定资产及其他资产比重较低，这与公司目前发展阶段和经营模式相适应：

（1）公司现阶段资源相对有限，为打造核心竞争力，形成可持续发展能力，公司需要保有相当数量的流动资金，投入到产品和技术研发、市场拓展、营销网络建设及人才培养等领域。

（2）公司属于智力和技术密集型企业，主要对自主核心技术与核心产品进行研发和制造；对于非核心部件或配套设备，则选择专业厂家生产制造，此种经营模式导致公司固定资产特别是机器设备规模较小。同时，公司现有位于深圳市南山区高新技术工业村的房产为研发和办公用房，面积较小且购入时间较早，房产原值较低，而生产用厂房采用经营租赁方式，这种状况导致了公司房屋建筑的规

模较小。

公司这种流动资产比重较大，而非流动资产比重较小的资产结构，有利于集中有限资源发展主营业务，提高公司的整体盈利水平，同时也有利于防范经营风险并支撑公司稳步发展。但是，随着市场需求的不断增长，这种资产结构已不能满足公司变配电设备集成业务快速发展的需要，为进一步提升核心竞争力，公司拟将本次募集的资金投资于以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成业务，如本次募集资金到位，随着投资项目的实施，资产结构将有所改善，有利于公司持续健康快速的发展。

2、流动资产的构成

报告期内，公司流动资产的构成如下：

单位：万元

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	8,871.82	27.33%	7,229.17	26.49%	2,685.67	12.28%
应收票据	551.77	1.70%	126.07	0.46%	319.38	1.46%
应收账款	15,001.64	46.22%	14,288.50	52.36%	13,319.31	60.89%
预付款项	3,912.46	12.05%	695.80	2.55%	1,158.15	5.29%
其他应收款	617.60	1.90%	716.80	2.63%	932.16	4.26%
存货	3,451.43	10.63%	4,183.85	15.33%	3,411.18	15.59%
一年内到期的非流动资产	50.00	0.15%	50.00	0.18%	50.00	0.23%
流动资产合计	32,456.72	100%	27,290.19	100%	21,875.85	100%

（1）货币资金分析

报告期各期末，公司货币资金分别为 2,685.67 万元、7,229.17 万元及 8,871.82 万元，占流动资产的比例分别为 12.28%、26.49%及 27.33%。货币资金占流动资产的比例不断提高，资产质量日趋良好。

公司各期末货币资金余额较大，主要原因为：首先，公司的客户多为电力、城市轨道交通、机场、港口、商业楼宇与工业厂房、金属冶炼等行业的中高端客户，这些客户的项目建设资金往往在下半年特别是第四季度集中支付，使得各期末资金余额较大；其次，基于行业特点，公司应收账款规模较大且回收期较长，需要保持较高的货币资金；再次，公司在投标及项目的实施过程中需缴纳一定数量

的投标保证金和履约保证金，因此通常保持较大规模的货币资金，以保证业务的正常运转。

公司 2008 年末的货币资金余额及其占流动资产的比例低于 2009 年度末及 2010 年末的水平，主要是公司于 2008 年 5 月以 2,620.30 万元的价格购入宝安区福永镇桥头村万延工业城厂房所致。

公司 2009 年末货币资金较 2008 年末增加 4,543.50 万元，主要原因为：

①2009 年公司营业收入及净利润增长较快，应收账款回收情况良好，经营活动产生的现金流量净额为 4,528.07 万元；2009 年 9 月，公司将宝安区福永镇桥头村的万延工业城厂房以 2,818.01 万元的价格出售，合计增加货币资金 7,346.08 万元。

②经 2008 年度股东大会批准分派现金股利 2,926.00 万元，使得 2009 年货币资金相应减少。

公司 2010 年末货币资金余额较 2009 年末增加 1,642.65 万元，增幅为 22.72%，主要由于当年营业收入同比增长 20.83%,且应收账款回款良好。

（2）应收账款分析

报告期内，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项　目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
应收账款净额	15,001.64	14,288.50	13,319.31
占总资产比例	43.35%	48.59%	51.68%
较上期末增长额	713.14	969.19	
较上期末增长比率	4.99%	7.28%	

从上表可以看出，公司近三年应收账款净额小幅增长，主要是营业收入持续增长带来的应收账款的自然增长，但其涨幅小于营业收入的增长幅度；报告期内应收账款净额占总资产的比例逐年下降，显示公司对应收账款规模控制良好。

①应收账款规模分析

公司应收账款规模较大，占总资产的比例较高，这与公司的行业特点、业务

模式及发展阶段相适应，也是输配电及控制设备制造业公司普遍具有的特征，公司应收账款占总资产的比例与同行业公司比较如下：

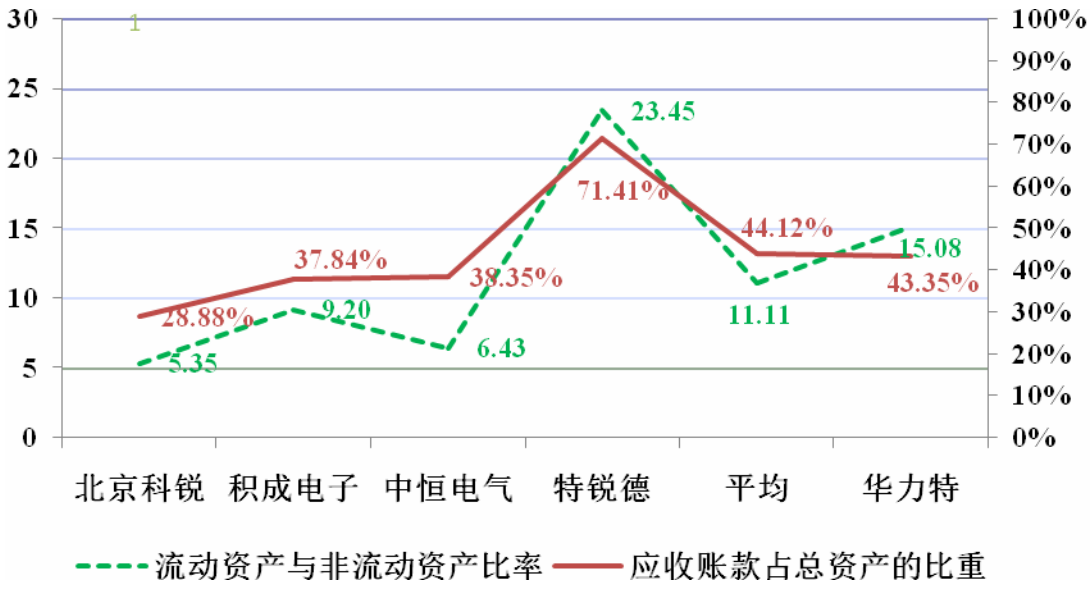
项目	北京科锐	积成电子	中恒电气	特锐德	平均	华力特
应收账款净额占总资产比例	28.88%	37.84%	38.35%	71.41%	44.12%	43.35%

注 1：公司的主要竞争对手与公司相竞争的业务只占其主营业务的一部分，资产结构、主营业务和业务模式差异较大，因而不具有可比性。

注 2：目前国内尚未出现以变配电设备集成为核心业务的上市公司，现选取资产结构与本公司较为相近，且在 2009 年通过证监会审核的 4 家同行业公司与本公司进行比较分析。但由于本公司与上述同行业公司在核心业务、资产规模等方面存在差异，因此与同行业公司比较分析仅供参考。

注 3：公司在上市后，募集的资金在流动资产与固定资产间的分配使用因募投项目的不同，会有很大差异。且因募集资金一般数额较大，故同行业的上市公司与非上市公司、新上市公司与上市时间较长的公司，应收账款占总资产比例的可比性不高。因而与同行业公司进行应收账款占总资产比例比较时，均选取同行业公司上市前一年的相关数据。同样，与同行业公司在偿债能力、资产周转能力、毛利率、期间费用占营业收入的比重进行比较时，也采用该方法。

从上表可以看出，公司应收账款占总资产的比例与同行业公司平均水平基本一致。一般而言，流动资产占总资产的比例较高，应收账款占总资产的比例一般也较高。下图为公司流动资产与非流动资产比率、应收账款占总资产比例与同行业公司上市前状况比较：



从上图可以看出，流动资产与非流动资产比率较高，相应的应收账款占总资产的比例一般也较高。北京科锐流动资产与非流动资产比率为 5.35 倍，为同行业公司中最低，应收账款占总资产的比例也最低；特锐德流动资产与非流动资产比

率为 23.45 倍，为同行业公司中最高，应收账款占总资产的比例也最高；本公司流动资产与非流动资产比率为 15.08 倍，与同行业公司平均水平相近，应收账款占总资产比例也与同行业公司平均水平相近。

报告期内，公司的应收账款规模较大的主要原因具体如下：

A、行业特点的原因

公司的客户主要集中在电力、城市轨道交通、机场、港口、商业楼宇与工业厂房、金属冶炼等行业。由于这些客户规模较大，内部审批手续较复杂，大多要经预算计划部门、资金实际使用部门、物资管理部门及财务部门等多个部门审批后才能付款，涉及到政府项目的，还需经审计部门审计，付款流程较长，从而导致公司应收账款回收期较长，规模较大。

B、变配电设备集成业务模式的原因

公司变配电设备集成业务从实施到结束，往往需要经过方案设计、核心技术研究与产品制造、适配性软件开发、设备选配与采购、工程实施、培训与维护等一系列的过程，根据客户的需要，有时还要对项目分时分段实施，这使得整个项目实施周期一般在 6 至 12 个月，有些大型项目实施周期甚至长达 2 年以上。根据该业务模式的特点，公司一贯采用完工百分比法确认变配电设备集成业务收入。在通常情况下，采用完工百分比法确认收入的公司，应收账款一般比验收合格确认收入的公司要高。如深圳市赛为智能股份有限公司（主营业务为智能化系统解决方案）采用完工百分比法确认收入，其上市前应收账款占总资产的比例为 47.36%，与本公司相近。

C、收入季节性的原因

公司在电力、城市轨道交通、机场港口、金属冶炼等行业的客户大多执行预算管理制度，采购招标在年中或下半年较为集中。因此，公司签订的合同一般从年中开始明显增加，同时又因为项目周期多以 6 至 12 个月为主，所以生产、采购、发货、项目调试和验收等相对集中在第三、四季度，这就导致公司在下半年确认收入较为集中，造成公司年末的应收账款较大。

D、质量保证金增加的原因

变配电设备集成业务及中性点电阻接地装置对客户整个系统的运行至关重要，根据行业惯例，项目及产品完工后需保留 3%-10%的质量保证金，质保期为1-2 年，质保期届满未出现重大质量问题后收回，因而质量保证金的回款期相对较长。近年来随着公司销售规模的增长，使得应收账款中质量保证金逐年增长。截至 2010 年末，应收账款中质量保证金余额为 2,748.63 万元，占应收账款余额的比例为 17.79%。目前公司质量保证金未出现无法收回的情况。

②应收账款质量分析

A、应收账款收回情况分析

公司应收账款的质量较高，发生无法收回的风险较低，主要基于以下理由：

一方面，由于公司业务定位于行业的中高端客户，这些客户规模大，实力强，资信状况较佳，并与公司有着良好的合作关系，因此产生坏账损失的可能性小。另一方面，公司业务占客户整体项目投资的比例很小，却是客户整体项目中一个重要的组成部分，而且大多数客户对公司提供的整体解决方案的后续服务存在着较大的依赖性，这在一定程度上降低了无法回收的风险。

近三年公司大额应收账款良好的回收情况也印证了这一点，具体分析如下：

2010 年初应收账款余额前五名客户及截至招股说明书签署日回款情况：

单位：万元

客户名称	金额	占应收账款比例	回款金额	回款比例
Volta River Authority（沃尔特河管理局）	4,538.61	30.86%	4,538.61	100%
深圳市地铁三号线投资有限公司	1,600.00	10.88%	1,212.68	76%
深圳市机场（集团）有限公司	658.01	4.47%	242.39	37%
惠东县万隆投资有限公司	400.40	2.72%	400.40	100%
中国网络通信集团公司广东省分公司	386.85	2.63%	386.85	100%
合计	7,583.87	51.56%	6,780.93	89%

2009 年初应收账款余额前五名客户及截至招股说明书签署日回款情况：

单位：万元

客户名称	金额	占应收账款比例	回款金额	回款比例
中国网络通信集团公司广东省分公司	977.12	7.12%	977.12	100%
盐田三期国际集装箱码头有限公司	950.91	6.93%	950.91	100%
深能安所固电力(加纳)有限公司	637.79	4.65%	605.53	95%

岭东核电有限公司	629.00	4.58%	629.00	100%
河南电力实业集团有限公司	592.04	4.32%	592.04	100%
合计	3,786.86	27.60%	3754.60	99%

2008 年初应收账款余额前五名客户及截至招股说明书签署日回款情况：

单位：万元

客户名称	金额	占应收账款比例	回款金额	回款比例
盐田三期国际集装箱码头有限公司	668.80	6.95%	668.80	100%
深圳市粤网电力建设发展有限公司	542.11	5.63%	542.11	100%
星河实业(深圳)有限公司	422.49	4.39%	422.49	100%
兖州市建设局	265.00	2.75%	265.00	100%
深圳市和记黄埔观澜地产有限公司	241.38	2.51%	241.38	100%
合计	2,139.78	22.23%	2,139.78	100%

从上表可以看出，截至招股说明书签署日，2008 年初应收账款余额前五名客户的欠款均已回收；2009 年初应收账款余额前五名客户的欠款有 99%已收回，未收回的款项为质量保证金；2010 年初应收账款余额前五名客户的欠款有 89%已收回，回款情况良好。

B、应收账款账龄分析

报告期末，公司应收账款余额及账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2010-12-31				
	金额	比例	坏账准备	坏账计提比例	净额
1 年以内	12,545.86	81.19%	250.92	2.00%	12,294.94
1-2 年	2,597.01	16.81%	129.85	5.00%	2,467.16
2-3 年	283.32	1.83%	56.66	20.00%	226.66
3-4 年	25.76	0.17%	12.88	50.00%	12.88
4-5 年	-	0.00%	-	100.00%	0.00
5 年以上	-	0.00%	-	100.00%	0.00
合计	15,451.96	100.00%	450.31	-	15,001.64
账龄	2009-12-31				
	金额	比例	坏账准备	坏账计提比例	净额
1 年以内	12,340.70	83.91%	246.81	2.00%	12,093.89
1-2 年	2,070.91	14.08%	103.55	5.00%	1,967.36
2-3 年	263.63	1.79%	52.73	20.00%	210.91
3-4 年	32.69	0.22%	16.34	50.00%	16.34
4-5 年	-	-	-	100.00%	-

5 年以上	-	-	-	100.00%	-
合计	14,707.93	100.00%	419.43	-	14,288.50
账龄	**2008-12-31**				
	金额	**比例**	**坏账准备**	**坏账计提比例**	**净额**
1 年以内	11,103.68	80.93%	222.07	2.00%	10,881.60
1-2 年	2,365.17	17.24%	118.26	5.00%	2,246.91
2-3 年	216.85	1.58%	43.37	20.00%	173.48
3-4 年	34.61	0.25%	17.31	50.00%	17.31
4-5 年	-	-	-	100.00%	-
5 年以上	-	-	-	100.00%	-
合计	13,720.32	100.00%	401.01	-	13,319.31

从上表可以看出，最近三年账龄在 2 年以内的应收账款余额占当年全部应收账款余额分别为 98.17%、97.99%及 98.00%；账龄在 2-3 年的应收账款余额占当年全部应收账款余额分别为 1.58%、1.79%及 1.83%，占比较小；而账龄在 3-4 年的应收账款余额占当年全部应收账款余额分别为 0.25%、0.22%及 0.17%，占比很低；报告期内公司无 4 年以上账龄的应收账款。公司账龄结构合理，绝大部分应收账款的账龄在 2 年以内，不存在账龄较长的大额应收账款。同时，公司大部分客户为行业的中高端客户，资金实力较强且信誉良好，发生坏账的可能性很小。报告期内未发生坏账损失，应收账款的质量高，坏账准备计提比例符合公司的实际情况。

C、应收账款的管理

公司十分重视应收账款的管理，一方面，各业务部门均设有专人负责合同的监督履行以及应收账款的回收事宜，财务部设专人反馈、跟踪和监督应收账款回收情况。对于逾期 6 个月仍未收回的合同款项，相关合同将直接被移交至合同管理部门，由专人负责分析拖欠原因、考虑是否需要通过采取法律手段或其他必要措施予以解决。另一方面，公司将应收账款回笼作为考核各业务部门及相关人员（包括副总裁、营销部门经理、营销人员、项目实施人员等负有回款责任的所有人员）的重要指标，严格控制应收账款非正常增长。报告期内，公司重点加强了账龄 6 个月以上的款项管理及催收工作，积极防范应收账款的管理风险，取得了良好的效果。

保荐机构认为：综合应收账款回收情况分析、账龄及坏账准备分析以及应收

账款的管理的分析，公司的应收账款质量高；账龄结构合理，不存在长期未收回的大额应收款项；坏账准备计提比例符合公司实际情况；公司应收账款的管理取得了良好的效果。

（3）预付账款分析

报告期内，预付账款的情况如下：

单位：万元

项　目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
预付款项	3,912.46	695.80	1,158.15
占流动资产比例	12.05%	2.55%	5.29%
较上期末增长额	3,216.66	-462.35	
较上期末增长比率	462.29%	-39.92%	

2009 年末预付账款余额较 2008 年末余额减少 462.35 万元，主要是由于所购光明新区土地使用权符合无形资产条件后，将原计入预付账款的土地出让金 604.38 万元转入无形资产所致。

2010 年末的预付账款余额较 2009 年末增长 3,216.66 万元，其主要原因为：一方面，为满足项目进度需要，公司在当年预付了较多的材料采购款；另一方面，公司预付各中介机构上市中介费 394 万元，也使得当期预付账款增长较快。

2010 年末预付账款中金额较大的前五名客户情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	金额	时间	未结算原因
保定天威保变电气股份有限公司	供应商	768.60	1 年以内	预付材料款
辽宁易发赛克电气设备有限公司	供应商	552.13	1 年以内	预付材料款
湘财证券有限责任公司	保荐机构	330.00	1 年以内	上市中介费
AXIS ELECTRICAL COMPONENTS(I).P.LTD	供应商	313.79	1 年以内	预付材料款
深圳市华通电气设备有限公司	供应商	188.00	1 年以内	预付材料款
合计		2,152.53		

截至 2010 年 12 月 31 日，公司全部预付款项账龄均在一年内，无预付持本公司 5%（含 5%）以上股东的股东款项。

（4）其他应收款分析

报告期内，其他应收款的情况如下：

单位：万元

项　目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
其他应收款净额	617.60	716.80	932.16
占流动资产比例	1.90%	2.63%	4.26%
较上期末增长额	-99.21	-215.36	
较上期末增长比率	-13.84%	-23.10%	

其他应收款主要为投标保证金、履约保证金、预付款保证金及押金等。报告期内，其他应收款金额及其占流动资产的比例呈下降趋势，主要原因为：随着业务的稳步发展，公司充分利用银行的授信额度，用银行保函的形式支付投标保证金、履约保证金及预付款保证金，减少了相关资金的占用。

（5）存货分析

最近三年，公司存货余额基本保持稳定，存货占流动资产比例处于合理的水平且呈逐年下降趋势，存货的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,878.94	54.44%	1,845.89	44.12%	2,063.11	60.48%
在产品	1,301.51	37.71%	2,097.87	50.14%	1,015.03	29.76%
产成品	270.97	7.85%	240.09	5.74%	333.04	9.76%
存货合计	3,451.43	100.00%	4,183.85	100%	3,411.18	100%
占流动资产比例	10.63%	-	15.33%	-	15.59%	-

存货规模与公司的正常生产经营相适应。报告期内，原材料及产成品余额相对稳定，是公司为满足生产经营需要的合理储备。

公司采取订单式的生产模式，原材料按订单进行采购，具有较强的针对性，储备材料较少，且为各项目或产品通用的配件和设备，不存在变质、过期的情况；公司执行严格的项目管理及质量控制制度，能有效避免原材料及在产品、产成品积压及贬值的情形，也不存在抵押、担保等受限情况；公司生产的产品价格已由销售合同确定，不存在减值的迹象和风险；因而公司期末存货账面成本不存在低于可收回净值的情况，故未计提存货跌价准备。

3、非流动资产构成

报告期内，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产与在建工程	1,034.49	48.08%	1,046.80	49.50%	3,661.25	93.98%
无形资产	1,019.62	47.39%	997.20	47.15%	160.90	4.13%
长期待摊费用	27.52	1.28%	2.21	0.10%	8.75	0.22%
递延所得税资产	69.97	3.25%	68.73	3.25%	64.80	1.66%
非流动资产总计	2,151.60	100.00%	2,114.94	100%	3,895.71	100%

公司非流动资产主要是由与主营业务活动密切相关的房屋及建筑物、机器设备等固定资产以及土地等无形资产构成。

（1）固定资产分析

公司固定资产主要为房屋及建筑物、电子设备、运输设备和机器设备，均为生产经营所必需的资产。公司已建立了完整的固定资产管理体系，资产维护和运行状况良好。各报告期末公司的固定资产原值、净值及成新率如下：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日				
	原值	累计折旧	净值	净值比例	成新率
房屋及建筑物	887.86	231.82	656.04	64.75%	73.89%
电子设备	487.31	365.19	122.12	12.05%	25.06%
运输设备	205.41	112.71	92.70	9.15%	45.13%
机器设备	196.91	73.40	123.51	12.19%	62.72%
办公设备及其他	86.12	67.27	18.84	1.86%	21.88%
合计	1,863.60	850.39	1,013.21	100%	54.37%
项目	2009 年 12 月 31 日				
	原值	累计折旧	净值	净值比例	成新率
房屋及建筑物	887.86	205.18	682.67	65.22%	76.89%
电子设备	480.36	350.89	129.47	12.37%	26.95%
运输设备	292.68	174.73	117.95	11.27%	40.30%
机器设备	154.51	45.73	108.78	10.39%	70.40%
办公设备及其他	71.32	63.39	7.93	0.76%	11.12%
合计	1,886.72	839.92	1,046.80	100%	55.48%
项目	2008 年 12 月 31 日				
	原值	累计折旧	净值	净值比例	成新率

房屋及建筑物	3,508.15	224.4	3,283.75	89.69%	93.60%
机器设备	101.77	26.44	75.33	2.06%	74.02%
运输设备	292.68	150.32	142.35	3.89%	48.64%
电子设备	488.7	341.37	147.33	4.02%	30.15%
办公设备及其他	135.33	122.84	12.48	0.34%	9.22%
合计	4,526.62	865.37	3,661.25	100%	80.88%

截至 2010 年 12 月 31 日，公司固定资产平均成新率为 54.37%，其中房屋及建筑物成新率为 73.89%，机器设备成新率为 62.72%，成新率较高。

2009 年末固定资产净值比 2008 年末减少 2,614.45 万元，主要原因为：2008 年 5 月，公司以 2,620.30 万元的价格拍得位于深圳市宝安区福永镇桥头村的万延工业城六栋厂房（带有租约）。当时大批工业厂房空置，公司在竞拍前期的调查中，了解到承租人愿意放弃租约。由此，公司认为该厂房可以用于公司产品生产。竞拍成功后，由于房产权属人深圳市商业银行经历多次改组和更名，导致相关产权过户不能顺利进行。2009 年由于国内房产价值逐步走高，出租市场也逐渐繁荣，原本愿意放弃租约的承租人又不愿意放弃租约；在此期间，公司受益于深圳市为支持和鼓励“深圳市民营领军骨干企业”、“自主创新行业龙头企业”和高新技术企业发展而实施的优惠政策，购买了位于光明新区公明办事处同观路南侧土地宗地号为 A608-0141 的土地使用权，因此在 2009 年 9 月取得产权后，将该厂房出售，导致 2009 年固定资产净值减少 2,515.48 万元。

在公司现有固定资产中，位于深圳市南山区高新技术工业村 R2 栋 B5 的房屋及建筑物，因其地处国家级高新园区内，已成为十分稀缺的资源，实际价值远高于账面净值。截至 2010 年 12 月 31 日，公司未发生固定资产可回收金额低于账面价值的情况，未计提固定资产减值准备。

公司无融资租赁的固定资产。

（2）无形资产分析

公司的无形资产包括土地使用权、专利权及外购软件。报告期内，公司无形资产的情况如下：

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
土地使用权	598.37	610.46	-
专利权	417.70	384.69	160.90
外购软件	3.55	2.06	-
合计	1,019.62	997.20	160.90

2009 年末，公司的无形资产净值较 2008 年末增加了 836.30 万元，增长较快，其主要原因为：公司于 2009 年 1 月将土地使用权 604.38 万元计入无形资产。

公司现有的专利权（详见“第十节 财务会计信息”之“十一、最近一期末无形资产”）普遍地运用于变配电设备集成业务和中性点电阻接地装置，提高了公司的核心竞争力；公司的土地使用权，由于在购买时享受了深圳市为支持和鼓励“深圳市民营领军骨干企业”、“自主创新行业龙头企业”和高新技术企业发展而实施的优惠政策，购买价格较低，不存在减值的迹象和风险。报告期内，公司无形资产未发生可收回金额低于账面价值的情况，未计提无形资产减值准备。

（3）递延所得税资产分析

2008 年末、2009 年末及 2010 年末，公司递延所得税资产分别为 64.80 万元、68.73 万元及 69.97 万元。

公司对应收账款和其他应收款计提了资产减值准备，因此将其账面价值与计税基础所形成的可抵扣暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产。

4、资产减值准备提取情况

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，并按规定的会计政策计提了资产减值准备。

公司按照稳健性原则计提应收账款及其他应收款的坏账准备，除此之外，公司不存在资产减值的情形，未计提其他资产减值准备。各报告期末，公司计提各项坏账准备的情况如下：

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
坏账准备	466.45	458.21	432.01
其中：应收账款	450.31	419.43	401.01
其他应收款	16.13	38.78	31.00

（二）负债构成分析

1、负债的结构及变化

报告期内公司负债的构成如下表：

单位：万元

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	12,204.08	100.00%	9,748.83	80.58%	6,895.86	70.04%
非流动负债	-	-	2,350.00	19.42%	2,950.00	29.96%
负债合计	12,204.08	100%	12,098.83	100%	9,845.86	100%

近三年公司负债总额呈增长态势，主要原因为：公司业务规模的扩张使得经营性负债相应增加。

公司负债结构以流动负债为主。最近三年，流动负债占总负债的比例分别为70.04%、80.58%、100%。公司这种高流动负债、低长期负债的结构特点与公司高流动资产、低长期资产的结构特点相一致。

2、流动负债的构成

报告期内，公司流动负债的构成如下：

单位：万元

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	2,000.00	16.39%	2,000.00	20.52%	1,155.82	16.76%
应付票据	1,995.82	16.35%	3,599.35	36.92%	506.06	7.34%
应付账款	4,289.34	35.15%	1,923.04	19.73%	3,423.65	49.65%
预收款项	652.71	5.35%	715.20	7.34%	654.08	9.49%
应付职工薪酬	32.08	0.26%	32.67	0.34%	34.28	0.50%
应交税费	1,437.96	11.78%	1,434.02	14.71%	1,073.36	15.57%
其他应付款	46.17	0.38%	44.55	0.46%	48.62	0.71%
一年内到期的非流动负债	1,750.00	14.34%	-	0.00%	-	0.00%
流动负债合计	12,204.08	100.00%	9,748.83	100%	6,895.86	100%

（1）短期借款分析

报告期内，公司短期借款规模总体有所增长，主要是因为随着经营规模的扩大，为补充流动资金，公司增加了银行借款。

（2）应付票据及应付账款分析

公司的应付账款和应付票据主要为采购原材料而产生的款项。最近三年，两者合计占流动负债总额的比例基本保持稳定，分别为 56.99%、56.65%及 51.50%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据	1,995.82	16.35%	3,599.35	36.92%	506.06	7.34%
应付账款	4,289.34	35.15%	1,923.04	19.73%	3,423.65	49.65%
合计	6,285.16	51.50%	5,522.39	56.65%	3,929.71	56.99%

最近三年，公司应付账款和应付票据合计数为 3,929.71 万元、5,522.39 万元和 6,285.16 万元，增长较快，主要原因为：随着规模的扩大以及销售订单不断增加，公司在供应商中的信誉不断增强，同时公司充分利用在银行的授信额度，延后了材料采购款的支付，使得报告期内应付票据及应付账款合计金额增长较快。

2010 年末应付票据及应付账款前五名供应商的明细、占应付票据及应付账款总额的比例及账龄如下：

单位：万元

序号	前五名供应商名称	性质	金额	占应付票据及应付账款总额的比例	账龄	
					1 年内	1-2 年内
1	深圳市赛威特实业有限公司	应付账款	595.79	9.48%	595.79	
2	辽宁易发赛克电气设备有限公司	应付票据	472.42	7.52%	472.42	
3	辽宁新易发电气设备有限公司	应付账款	456.00	7.26%	456.00	
4	广州市沪光照明器材有限公司	应付票据	414.63	6.60%	414.63	
5	保定天威保变电气股份有限公司	应付票据	384.30	6.11%	384.30	
	合计	-	2,323.13	36.96%	2,323.13	

报告期内，应付票据及应付账款中无应付持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项，也未出现长期挂账的应付票据和应付账款。

（3）预收款项分析

最近三年，公司预收款项及占流动负债的比例情况如下：

单位：万元

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预收款项	652.71	5.35%	715.20	7.34%	654.08	9.49%

预收账款主要是公司按照合同的约定，预先收取客户的款项。报告期内，公司的预收账款在 650 万-720 万间波动，基本保持稳定。

（4）应交税费分析

各报告期末，公司的应交税费主要由增值税、营业税、企业所得税及个人所得税构成，形成原因为计提时间与缴纳时间形成的正常差异，具体明细如下：

单位：万元

税种	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
增值税	907.27	478.07	631.43
城市维护建设税	-	4.29	0.72
企业所得税	457.93	402.6	374.37
教育费附加	-	12.87	2.17
营业税	59.00	46.03	54.35
个人所得税	13.76	490.16	10.31
合计	1,437.96	1,434.02	1,073.36

2009 年末公司应交税费金额比 2008 年增加了 360.66 万元，主要因为 2009 年分配现金股利 2,926 万元，公司代扣 480.93 万的个人所得税所致。

3、非流动负债的构成

报告期内，公司的非流动负债均为长期借款，具体详见“第十节 财务会计信息”之“十二、最近一期末主要债项”之“（一）银行借款”之“2、长期借款”。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标

指标性质	指标	2010-12-31/ 2010 年度	2009-12-31/ 2009 年度	2008-12-31/ 2008 年度	近三年平均
短期偿债能力指标	流动比率（倍）	2.66	2.80	3.17	2.88
	速动比率（倍）	2.38	2.37	2.68	2.48
长期偿债能力指标	资产负债率（%）（母公司）	35.17	41.14	38.20	38.17

	息税折旧摊销前利润（万元）	6,580.09	5,632.00	4,351.19	5,521.09
	利息保障倍数（倍）	19.15	19.05	10.22	16.14

2、短期偿债能力分析

报告期内，公司的流动比率和速动比率保持稳定并维持在较高的水平，近三年流动比率和速动比率平均为 2.88 倍和 2.48 倍，说明公司短期偿债能力较强。

3、长期偿债能力分析

（1）资产负债率（母公司）分析

最近三年，公司资产负债率分别为 38.20%、41.14%及 35.17%，资产负债结构合理，偿债能力较强。

（2）息税折旧摊销前利润分析

报告期内，公司息税折旧摊销前利润快速增长，2010 年息税折旧摊销前利润比 2009 年增长 16.83%，2009 年息税折旧摊销前利润比 2008 年增长 29.44%，且近三年平均为 5,521.09 万元，保持在较高水平，可以足额偿还借款利息。

（3）利息保障倍数分析

报告期内，在公司业务稳步发展、银行借款保持在一定规模的情况下，利息保障倍数仍保持较高的水平，近三年利息保障倍数平均为 16.14 倍，反映出公司利息偿付能力较强。

自公司成立至今，均按期、足额偿还了各银行的借款本金和利息，未发生到期未清偿借款本息的情形。

4、与同行业公司偿债能力指标比较

公司流动比率、速动比率及资产负债率（母公司）与同行业公司在上市前状况比较如下：

指标	北京科锐	积成电子	中恒电气	特锐德	行业平均	华力特
流动比率	2.24	2.03	2.29	2.62	2.30	2.66
速动比率	1.76	1.56	1.56	2.48	1.84	2.38
资产负债率（母公司）	42.66%	52.85%	37.76%	36.66%	42.48%	35.17%

公司流动比率、速动比率高于同行业公司平均水平，而资产负债率（母公司）则低于同行业公司平均水平。

综上所述，公司资产结构合理，偿债能力较强。

（四）资产周转能力分析

1、公司资产周转率指标

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率如下：

指标	2010 年度	2009 年度	2008 年度	近三年平均
应收账款周转率	2.00	1.76	1.88	1.88
存货周转率	4.76	4.01	4.18	4.32

2、资产周转率分析

（1）应收账款周转率分析

2008 年、2009 年和 2010 年应收账款周转率分别为 1.88、1.76 和 2.00，应收账款周转率偏低，主要原因为应收账款规模较大，这与公司所处行业特点、经营模式密切相关，原因详见本节“一、财务状况分析”之“（一）资产构成分析”之“2、流动资产的构成”之“（2）应收账款分析”之“①应收账款规模分析”。

公司主要客户大部分为行业的中高端客户，资信状况较佳，公司应收账款周转率虽然偏低，但应收账款可回收性好，形成坏账损失的可能性小。

公司对应收账款周转率偏低的情况相当重视，加大了合同管理和应收账款的回收力度，同时，公司将进一步完善应收账款管理制度，加快应收账款回收速度，提高应收账款周转率。

（2）存货周转率分析

2008 年、2009 年和 2010 年存货周转率分别为 4.18、4.01 和 4.76，保持在正常范围且有上升趋势，反映公司存货管理能力较强。

3、与同行业公司资产周转能力指标比较

公司应收账款占营业收入的比例、应收账款周转率和存货周转率与同行业公

司在上市前状况比较如下：

指标	北京科锐	积成电子	特锐德	中恒电气	行业平均	华力特
应收账款占营业收入的比例	27.55%	53.89%	43.41%	45.10%	42.49%	51.13%
应收账款周转率	3.98	2.00	2.98	2.28	2.81	2.00
存货周转率	3.52	2.10	15.47	2.47	5.89	4.76

公司应收账款占营业收入的比例高于同行业公司，应收账款周转率低于同行业公司，是由公司资产结构、变配电设备集成业务模式所导致的，原因详见本节“一、财务状况分析”之“（一）资产构成分析”之“2、流动资产的构成”之“（2）应收账款分析”之“①应收账款规模分析”。

公司存货周转率低于同行业公司水平，主要是特锐德存货周转率为 15.45，大幅拉高了同行业公司的平均存货周转率。而剔除特锐德后的可比公司的平均存货周转率为 2.70，低于公司的存货周转率。

（五）交易性金融资产和其他财务性投资情况

截至 2010 年 12 月 31 日，公司未持有交易性金融资产，不存在借与他人款项、委托理财等财务性投资。

二、盈利能力分析

（一）公司经营成果的基本情况及变化趋势

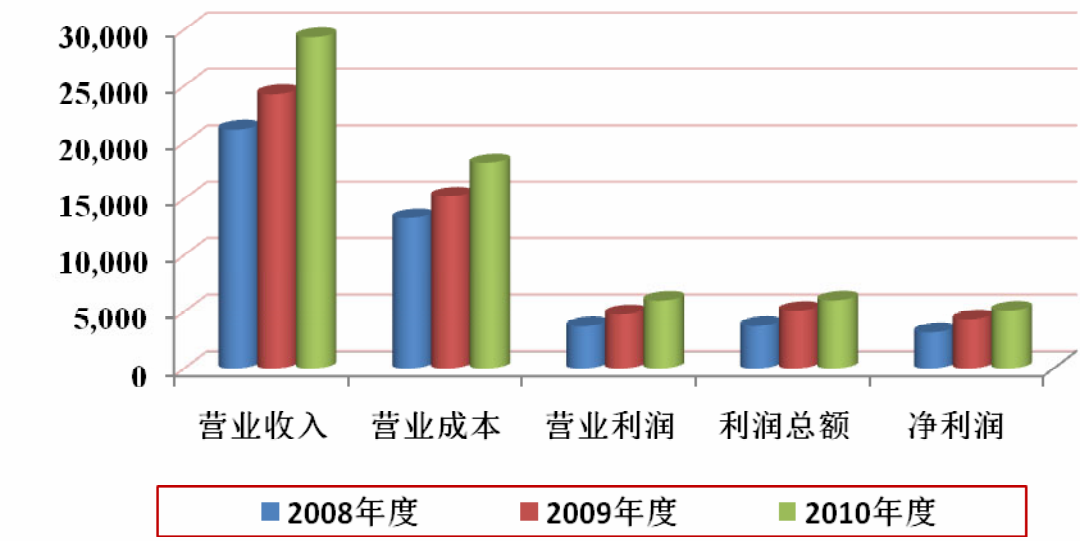
报告期内，公司营业收入、营业利润和净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	29,338.39	20.83%	24,280.16	14.70%	21,168.75
营业成本	18,175.85	19.50%	15,209.89	14.53%	13,279.70
营业利润	5,996.87	25.56%	4,776.25	29.87%	3,677.67
利润总额	6,012.52	18.48%	5,074.68	37.07%	3,702.15
净利润	5,097.94	18.38%	4,306.60	36.90%	3,145.88

公司 2010 年营业收入较 2009 年增长 20.83%，净利润增长 18.38%，2009 年营业收入较 2008 年增长 14.70%，净利润增长 36.90%。最近三年公司经营成果变化

情况如下图所示（单位：万元）：



以下从营业收入、营业成本、毛利率、期间费用及非经常性损益等几个方面分析最近三年公司盈利情况的变化。

（二）营业收入构成和变化趋势分析

公司主营业务收入来源于变配电设备集成业务及中性点接地电阻装置业务，报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入的比例在 98%以上，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度		近三年平均占比
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	
主营业务收入	29,338.39	100.00%	24,204.67	99.69%	20,897.40	98.72%	99.47%
其他业务收入	-	-	75.49	0.31%	271.35	1.28%	0.53%
营业收入	29,338.39	100%	24,280.16	100%	21,168.75	100%	100.00%

报告期内，公司外部经济环境经历了国家加大对电解铝和钢铁等产能过剩行业结构调整力度、2008 年全球金融危机、2009 年加强基础设施建设以拉动内需的“一揽子”经济刺激计划等一系列变化，公司凭借提供整体解决方案的综合服务能力、行业特色的核心技术与产品开发能力、项目管理能力，及时调整目标市场结构，加大对国内重点行业和国外市场的拓展，使报告期内营业收入呈增长态势。

1、主营业务收入的地区构成分析

报告期内，公司业务已从国内市场逐步扩展到国外市场，具体情况如下：

单位：万元

地区		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内	华南	11,432.05	38.97%	11,096.73	45.85%	9,706.86	46.45%
	华东	1,953.42	6.66%	2,264.94	9.36%	3,194.41	15.29%
	华北	2,046.26	6.97%	1,458.67	6.03%	1,592.83	7.62%
	西北	945.24	3.22%	480.33	1.98%	751.28	3.60%
	华中	973.88	3.32%	855.54	3.53%	1,893.37	9.06%
	西南	1,764.01	6.01%	924.12	3.82%	719	3.44%
	东北	410.77	1.40%	118.57	0.49%	332.43	1.59%
国外		9,812.74	33.45%	7,005.77	28.94%	2,707.23	12.95%
总计		29,338.39	100.00%	24,204.67	100%	20,897.40	100%

（1）国内主营业务收入构成分析

公司的国内业务在全国各地区均有分布，但主营业务主要集中在华南区、华东区和华北区。这是由于东南沿海及华北地区属于我国经济发达地区，行业客户对变配电综合服务以及产品质量的要求较高，对变配电设备集成业务的需求较大，将其作为重点区域市场的布局势必为未来更好的发展奠定坚实的基础。

今后，公司将继续加大投入，保持在华南区、华东区和华北区的市场份额，并积极开拓其它地区市场。报告期内，公司已在杭州、武汉、重庆、昆明、郑州设立营销网点，在巩固重点区域市场的同时，进一步提高公司在其他地区的市场占有率，以保障公司业务的可持续发展。

（2）国外主营业务收入构成分析

①国外业务总体分析

报告期内国外业务的具体构成情况如下：

单位：万元

地区	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
美国	328.26	3.35%	680.29	9.71%	968.9	35.79%

加纳	9,284.65	94.62%	6,314.02	90.13%	1,712.62	63.26%
其他	199.84	2.04%	11.47	0.16%	25.7	0.95%
国外合计	9,812.74	100%	7,005.77	100%	2,707.23	100%

近年来，公司积极实施“走出去”战略，大力开拓国外市场特别是以加纳为主的西非市场，取得了良好的成效。2010 年公司国外收入比 2009 年增长 40.07%，2009 年国外收入比 2008 年增长 158.78%。

目前公司的国外业务收入绝大部分来源于加纳和美国。公司在加纳的业务主要为当地电力行业的变配电设备集成业务，在美国的业务主要为中性点电阻配件的出口。

②加纳业务介绍

报告期内，公司国外业务发展迅速，这主要是由于加纳业务大幅增长所致。公司加纳业务情况具体如下：

A、加纳业务基本情况

单位：万元

项目名称	合同主要内容	合同金额	供应产品内容	施工起始时间	预计或实际完工时间
深能安所固电力（加纳）有限公司 2*100MW 升压变电站自动化系统项目	为深能安所固电力（加纳）有限公司的 2*100MW 升压变电站的自动化系统提供设计、供应、试验、测试及安装指导等相关服务	312.50	母差保护屏（RCS-915A/B）、161kV 线路主保护屏（MiCOM P543）、161kV 线路后备保护屏（MiCOM P143）、161kV 母联保护屏（RCS-923C）、故障录波屏（SH2000C）、电度表屏 1（ION8600C)、电度表屏 2(DTSD341-9D)、通信及电源设备、其它	2008 年 7 月	2009 年 3 月
加纳 ASOGLI2*100MW 电厂升压变电站 161kV 输变电项目	为深能安所固电力（加纳）有限公司的 2*100MW 升压变电站的 161kV 输电线路提供设计、供应、试验、测试及安装指导等相关服务	1,509.50	161KV 铁塔Tower type XX(ZTB264-21)、161KV 铁塔Tower type YY1(JTB264-18)、161KV 铁塔Tower type YY2(JTB265-18)、161KV 铁塔Tower type ZZ(DTB267-18)、铁塔基础Tower type XX(ZTB264-21)、铁塔基础 Tower type YY1(JTB264-18)、铁塔基础 Tower type YY2(JTB265-18)、铁塔基础 Tower type ZZ(DTB267-18)、电力电线（161KV，120kN suspension set for(2xACSR-603)、电力电线（161KV，160kN tension set for(2xACSR-603)、振动阻尼器 vibration damper for(2xACSR-603)、光纤架空地线复合缆、备品、备件、安装工具	2008 年 7 月	2008 年 12 月
加纳 ABOADZE 燃油电厂及 KPONG 水电厂升压变及变电站主变项目 SOUPT-2008	向加纳沃尔特河管理局发电厂及加纳国家电网公司（GRIDCO）161kV 变电站提供设备细化设计、供应、试验、测试及安装指导等相关服务	7,320.34	发电机升压变压器 97.5/155MVA ,13.8/169kV、发电机升压变压器 30.5/40.5/51MVA,13.8/169kV、电力变压器 25/33MVA,161/34.5kV、电力变压器 25/33MVA,161/34.5kV、电力变压器 10/13MVA, 69/34.5/11.5kV、电力变压器 25/33MVA ,161/36/11.5kV、电力变压器 10/13MVA,161/64.5kV、变压器短路实验费、备品、备件等、其他	2009 年 8 月	2010 年 9 月
2009 电力工程配件	电力工程配件	130.72	电动绞盘、铁制连接板、手板葫芦、光缆、光缆安装金具、陶瓷制绝缘支柱、陶瓷制绝缘支柱、光缆安装金具、铁塔及其附件、镀锌自喷漆	2009 年	2009 年
西非电网（加纳）海岸输电骨干网 330kV Volta 及 161kV Asiekpe 变电站项目 P5-1 包	西非骨干电网的 Asiekpe 330kV 变电站 1 台 50Mvar 330kV 并联电抗器和特马 161kV 变电站 1 台 200MVA 161kV±15°移相变压器项目提供设备设计、制造、试验、测试、安装指导、维护等相关服务	2,960.88	移相变压设备、并联电抗器、测试工具-移相变压器、测试工具-并联电抗器、必买备件-移相变压器、介电损耗测试、变压器空载和负载损耗测试仪、数字兆欧表、变压器有载调压参数测试仪、直流电阻设备、油压测试、油气体色谱分析仪、继电保护测试仪、绕组电阻测试设备、钳形电流表（400A）、带氮气压力调节阀、温度指示校准器、绝缘功率因素测试、测量，线路与中性点套管电流互感器、测量，保护与中性点套管电流互感器、有载调压分接开关转换开关触头、绕组温度指示器等，及相关技术服务	2010 年 1 月	2011 年 5 月

加纳电力公司 33kV/11kV 和低压配电网升级项目 C1A-2/09	对高压和低压配电网升级供货与安装-大阿克拉省，东部省和伏特省进行设计，制造，测试，交货，安装和运行相关某些设备	6,587.59	铝导线、安装支架、金具、瓷瓶等、铝导线分支接线鼻子、木杆（9 米）、拉线（拉线、拉线棒、拉线盘等）、接地（接地棒、16mm2PVC 铜接地线、16/50mm2 铜/铝接头、PVC 管）、中间杆的杆顶结构、小转角杆的杆顶结构、大转角杆的杆顶结构、2 路分段杆的杆顶结构、T 接杆的杆顶结构、终端杆的杆顶结构、低压（LV）线路-ABC 结构、低压蝶式绝缘子供货、与上面绝缘子配套的 D 型铁、50mm2 AAC 导线、35mm2 铜导线、木杆（8 米）、3 相 33kV 中间杆的杆顶结构、小转角杆的杆顶结构、大转角杆的杆顶结构、分段杆的杆顶结构、带保险的分段杆的杆顶结构、3 相 33kV 负荷隔离开关、3 相 33kV 自动重合闸断路器、钢杆(11 米)、钢杆(12 米)、3 相、50kVA 、33KV 配变及安装支架、33KV 避雷器、33KV 跌落保险、低压保险、变电站接地材料等	2010 年 4 月	2011 年 8 月
西非电网（加纳）海岸输电骨干网 330kV Volta 及 161kV Asiekpe 变电站项目 P5-3 包	加纳 WAPP 沿岸电力传输项目-2 期 330KV VOLA 变电站和 161KV ASIEKPE 变电站扩建工程进行设计，制造，测试、安装和运行	3,617.52	高压断路器、隔离开关、电流互感器、电压互感器、避雷器、阻波器、支柱绝缘子、盘式绝缘子、管母线、ACSR 导线、钢构件、调相变保护测控屏、电抗器保护测控屏、母差保护屏、线路保护测控屏、故障录波屏、RTU 屏、电度表屏、通信接口屏等	2010 年 4 月	2011 年 12 月
加纳 ASOGLI 2*100MW 电厂升压变电站 161kV 输变电增补项目	备品备件增补	108.06	ACSR 导线 5400 米、电杆移位	2010 年 6 月	2010 年 6 月
加纳电力公司 33kV/11kV 和低压配电网升级项目 C2B-3/09	加纳高压和低压配电网升级供货与安装—ASHANTI 地区	4,658.17	木杆（9 米）、木杆（8 米）、钢杆(11 米)、钢杆(12 米)、3 相 33KV 50kVA 配电变压器及安装支架、AAC 全铝导线、35mm2 铜导线、金具、绝缘子等、铝导线分支接线端子、拉线（拉线、拉线棒、拉线盘等）、接地（接地棒、16mm2PVC 铜接地线、16/50mm2 铜/铝接头、PVC 管）、3 相 33kV 负荷隔离开关、3 相 33kV 自动重合闸断路器、33KV 避雷器、33KV 跌落保险、低压保险、变电站接地材料、直线杆的杆顶构件、小转角杆的杆顶构件、大转角杆的杆顶构件、2 路分段杆的杆顶构件、T 接杆的杆顶构件、终端杆的杆顶构件、低压（LV）线路-ABC 构件、低压蝶式绝缘子供货、与绝缘子配套的 D 型铁、3 相 33kV 直线杆的杆顶构件、小转角杆的杆顶构件、大转角杆的杆顶构件、分段杆的杆顶构件、带保险的分段杆的杆顶构件等	2010 年 8 月	2011 年 12 月
2010 电力工程配件	电力工程配件	2.98	高压设备配件等	2010 年	2010 年

B、加纳业务完工进度和毛利率情况

报告期内，加纳业务的完工进度、毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	2008 年度			2009 年度			2010 年度		
	完工进度	当期毛利率	期末应收账款余额	完工进度	当期毛利率	期末应收账款余额	完工进度	当期毛利率	期末应收账款余额
深能安所固电力（加纳）有限公司 2*100MW 升压变电站自动化系统项目	65%	35.00%	37.44	35%	46.97%	38.46	-	-	38.46
加纳 ASOGLI2*100MW 电厂升压变电站 161kV 输变电项目	100%	41.15%	600.35	-	-	103.17	-	-	103.17
加纳 ABOADZE 燃油电厂及 KPONG 水电厂升压变及变电站主变项目 SOUPT-2008	-	-	-	82%	37.30%	4,538.61	18%	50.53%	523.08
2009 电力工程配件	-	-	-	100%	33.92%	59.61	-	-	-
西非电网（加纳）海岸输电骨干网 330kV Volta 及 161kV Asiekpe 变电站项目 P5-1 包	-	-	-	-	-	-	23%	36.24%	222.87
加纳电力公司 33kV/11kV 和低压配电网升级项目 C1A-2/09	-	-	-	-	-	-	83%	36.68%	1,557.67
西非电网（加纳）海岸输电骨干网 330kV Volta 及 161kV Asiekpe 变电站项目 P5-3 包	-	-	-	-	-	-	30%	39.44%	811.21
加纳 ASOGLI 2*100MW 电厂升压变电站 161kV 输变电增补项目	-	-	-	-	-	-	100%	37.32%	108.06
加纳电力公司 33kV/11kV 和低压配电网升级项目 C2B-3/09	-	-	-	-	-	-	15%	37.86%	262.82
2010 电力工程配件	-	-	-	-	-	-	100%	61.15%	-

2009 年电力工程配件和 2010 电力工程配件业务为销售电力工程配件，按销售商品确认收入。其余按完工百分比法确认收入。

加纳业务各期末完工进度确定依据为根据《变配电设备集成项目完工进度表》计算确定，用公式表示：完工进度＝实际完成工作量÷预计（实际）总工作量×100%，具体数据及计算依据如下：

单位：人天

项目名称	2008 年度			2009 年度			2010 年度		
	预计总工作量	当期实际完成工作量	完工进度	预计总工作量	当期实际完成工作量	完工进度	预计总工作量	当期实际完成工作量	完工进度
深能安所固电力（加纳）有限公司 2*100MW 升压变电站自动化系统项目[注1]	280	182	65%	280	91	35%	-	-	-
加纳 ASOGLI2*100MW 电厂升压变电站 161kV 输变电项目[注2]	575	571	100%	-	-	-	-	-	-
加纳 ABOADZE 燃油电厂及 KPONG 水电厂升压变及变电站主变项目 SOUPT-2008	-	-	-	400	328	82%	400	76	18%
西非电网（加纳）海岸输电骨干网 330kV Volta 及 161kV Asiekpe 变电站项目 P5-1 包	-	-	-	-	-	-	1320	303	23%
加纳电力公司 33kV/11kV 和低压配电网升级项目 C1A-2/09	-	-	-	-	-	-	1850	1530	83%
西非电网（加纳）海岸输电骨干网 330kV Volta 及 161kV Asiekpe 变电站项目 P5-3 包	-	-	-	-	-	-	1080	323	30%
加纳 ASOGLI 2*100MW 电厂升压变电站 161kV 输变电增补项目	-	-	-	-	-	-	89[注3]	87	100%
加纳电力公司 33kV/11kV 和低压配电网升级项目 C2B-3/09	-	-	-	-	-	-	1260	189	15%

注 1：深能安所固电力（加纳）有限公司 2*100MW 升压变电站自动化系统项目 2008 年

完工进度 65%（＝182÷280）,该项目 2009 年 3 月完工，当年实际完成工作量 91 人天，实际完成工作量 273（＝182+91）人天，2009 年完工进度 35%（1-65%）。

注 2：加纳 ASOGLI2*100MW 电厂升压变电站 161kV 输变电项目 2008 年 7 月开始实施，当年 12 月完工，预计总工作量 575 人天，实际完成工作量 571 人天，当年完工进度 100%。

注 3：加纳 ASOGLI 2*100MW 电厂升压变电站 161kV 输变电增补项目预计总工作量 89 人天，实际完成工作量 87 人天，当年完工进度 100%。

加纳业务预计毛利率确定依据为根据公司项目预计总成本及项目收入计算确定，用公式表示：预计毛利率＝（预计总收入－预计总成本）÷预计总收入×100％，实际毛利率＝（实际总收入-实际总成本）÷实际总收入×100％，具体数据及计算依据如下：

单位：万元

项目名称	预计总成本	预计总收入	预计毛利率	实际总成本	实际总收入	实际毛利率
深能安所固电力（加纳）有限公司 2*100MW 升压变电站自动化系统项目	203.13	312.50	35.00%	190.04	312.50	39.19%
加纳 ASOGLI2*100MW 电厂升压变电站 161kV 输变电项目	901.30	1,509.50	40.29%	888.36	1,509.50	41.15%
加纳 ABOADZE 燃油电厂及 KPONG 水电厂升压变及变电站主变项目 SOUPT-2008	4,589.85	7,320.34	37.30%	4,407.77	7,304.70	39.66%
西非电网（加纳）海岸输电骨干网 330kV Volta 及 161kV Asiekpe 变电站项目 P5-1 包	1,887.86	2,960.88	36.24%	-	-	-
加纳电力公司 33kV/11kV 和低压配电网升级项目 C1A-2/09	4,171.26	6,587.59	36.68%	-	-	-
西非电网（加纳）海岸输电骨干网 330kV Volta 及 161kV Asiekpe 变电站项目 P5-3 包	2,190.77	3,617.52	39.44%	-	-	-
加纳 ASOGLI 2*100MW 电厂升压变电站 161kV 输变电增补项目	66.77	108.06	38.21%	67.73	108.06	37.32%
加纳电力公司 33kV/11kV 和低压配电网升级项目 C2B-3/09	2,894.59	4,658.17	37.86%	-	-	-

C、加纳业务款项回收情况

加纳业务的款项回收按相关合同规定的收款日期及收款条件执行。截至招股说明书签署日，公司在加纳业务款项回收情况如下：

项目名称	客户名称	合同金额（美元）	收款金额（美元）
深能安所固电力(加纳)有限公司 2*100MW 升压变电站自动化系统项目	深能安所固电力（加纳）有限公司	452,900.00	397,154.11
加纳 ASOGLI2*100MW 电厂升压变电站 161kV 输变电项目	深能安所固电力（加纳）有限公司	2,187,679.65	2,038,158.00
加纳 ABOADZE 燃油电厂及 KPONG 水电厂升压变及变电站主变项目 SOUPT-2008	Volta River Authority（沃尔特河管理局）	10,609,183.79	9,915,022.65
2009 电力工程配件	ENERGY VENTURES（GH） LTD.	189,448.29	189,448.29
加纳 ASOGLI 2*100MW 电厂升压变电站 161kV 输变电增补项目	深能安所固电力（加纳）有限公司	158,262.70	0.00
西非电网(加纳)海岸输电骨干网 330kV Volta 及 161kV Asiekpe 变电站项目 P5-1 包	Volta River Authority（沃尔特河管理局）	4,336,322.00	674,689.53
加纳电力公司 33kV/11kV 和低压配电网升级项目 C1A-2/09	Electricity Company Of Ghana Limited （加纳电力公司）	9,647,764.49	6,184,861.01
西非电网(加纳)海岸输电骨干网 330kV Volta 及 161kV Asiekpe 变电站项目 P5-3 包	Volta River Authority（沃尔特河管理局）	5,298,762.24	455,937.00
加纳电力公司 33kV/11kV 和低压配电网升级项目 C2B-3/09	Electricity Company Of Ghana Limited （加纳电力公司）	6,822,262.72	1,399,837.15
2010 电力工程配件	ENERGY VENTURES（GH） LTD.	4,844.91	4,844.91

D、加纳业务可持续性分析

报告期内，公司在加纳电力市场取得突破性进展，发展势头良好，具有良好的可持续性。分析如下：

一、加纳及西非电力共同体（以下简称“WAPP”）国家变配电设备集成市场的需求较大。由于加纳及 WAPP 国家的电力制造业落后，基础电网急需建设，电力缺口大，受 2008 年全球金融危机影响相对较小，使得该地区的变配电设备集成市场需求仍保持较快的增长。加纳 2010 年变配电设备集成市场的市场规模预估为 3 亿美元，其后两年内的年增长率为 10%；WAPP 其它国家 2010 年变配电设备集成市场的市场规模预估为 30 亿美元，其后两年内的年增长率为 20%（数据来源详见招股说明书第六节 业务与技术之“二、发行人所处行业基本情况”之“（二）变配电设备集成行业基本情况”之“4、市场容量和行业内主要企业及其份额”之“（2）国外市场”）。加纳及 WAPP 国家快速增长的市场需求保证了公司在该地区的可持续增

长。

二、公司在加纳等西非国家有客户和市场基础。一方面，目前公司与 Volta River Authority、Ghana Grid Company Limited、Electricity Company of Ghana Limited、深能安所固电力（加纳）有限公司这四个加纳最大的电力用户建立了直接的业务联系。通过项目实施和合作，公司得到了这些用户的认可，为后续业务开展奠定了良好的基础。2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司在加纳签订的变配电设备合同金额折合人民币约 1,900 万元、16,800 万元和 12,000 万元，表现出良好的持续发展趋势。另一方面，WAPP 正在以及将要在 14 个成员国间建设多条高压线路（330kV/161kV）组成输电骨干网，投资规模大。WAPP 也打破了国家间市场进入的壁垒，实现了区域内无壁垒的电力输送、技术交流和人才共享。WAPP 中除尼日利亚需单独审核投标资格外，其他成员国实行类似的资格审核标准，供应商在一个国家获得资格认可，就同时拥有在其他成员国进行相关投标的资格。公司通过西非电网（加纳）海岸输电骨干网 330kV Volta 及 161kV Asiekpe 变电站项目 P5-1 和 P5-3 两个合同的实施，已经成功进入了 WAPP 14 个成员国的广阔市场。同时，公司的业务和技术人员在项目的实施过程中，对加纳当地电力市场的特点、发展历史、用户需求、运行习惯有了较深入的了解，积累了较丰富的项目经验，从而保证了公司在加纳业务的可持续发展。

三、公司的业务模式符合加纳的商业习惯。WAPP 成员国由于历史原因，长期依赖于欧洲的电力设备供应商和总包商，受欧美招标及采购模式的影响，普遍采用总包和设备集成的招标形式。公司提供的变配电设备集成业务模式符合加纳的商业习惯。公司已在加纳建立了联络处，在市场营销、技术咨询、工程实施、项目管理、售后服务等各环节配备了专业人员，为公司业务在加纳市场的可持续发展打下了坚实的基础。

四、公司在加纳开展业务具有比较优势。首先，与总包商相比，公司具有技术优势。总包商虽然能提供系统解决方案，但缺少核心技术与产品，而公司自主开发的二次设备中的核心技术及产品，是变配电设备集成系统的通用平台。其次，与欧美总包商及设备集成商相比，公司具有采购和实施成本低的优势。再次，与印度、非洲等新兴的总包商及设备集成商相比，公司具有质量优势。中国输变电设备经过多年发展，质量和技术水平已获得国际认可，特别是高电压等级产品。

另外，在国外战略目标市场，特别是加纳市场，公司对当地变配电设备集成项目的特点、客户需求、工艺流程、现场环境有着更为深入的了解，提供的整体解决方案能较好地满足加纳业主的各项需求。

2、主营业务收入产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品构成分为变配电设备集成业务和中性点电阻接地装置业务，具体数据和结构如下：

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度		近三年平均占比
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	
变配电设备集成	25,904.47	88.30%	20,245.91	83.64%	16,475.40	78.84%	83.59%
中性点电阻接地装置	3,433.91	11.70%	3,958.76	16.36%	4,422.00	21.16%	16.41%
合计	29,338.39	100.00%	24,204.67	100%	20,897.40	100%	100.00%

近三年公司主营业务收入结构稳定，变配电设备集成业务收入占比平均为83.59%，中性点电阻接地装置收入占比平均为 16.41%，这种收入结构反映了公司一贯的战略发展目标：坚持以变配电设备集成业务为核心业务，发展成为行业的中高端市场的领导者；同时，继续巩固和发展中性点电阻接地装置业务。

（1）变配电设备集成业务收入分析

①收入趋势分析

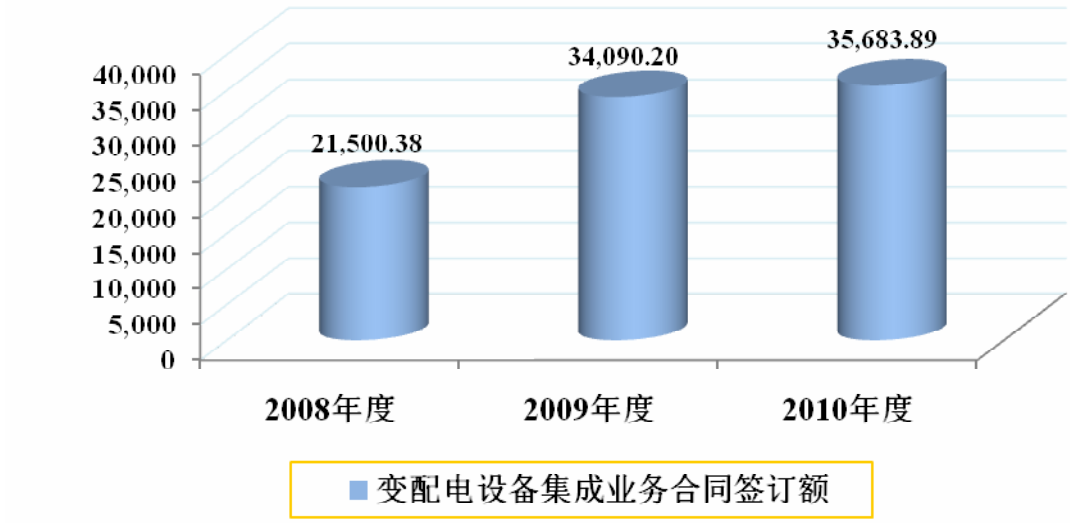
2008 年、2009 年及 2010 年，公司变配电设备集成业务收入分别为 16,475.40 万元、20,245.91 万元及 25,904.47 万元，呈逐年增长趋势，主要原因如下：

A、公司变配电设备集成业务模式逐步得到市场的认同，报告期内签定的订单持续增长

公司从事变配电设备集成业务多年，对客户的行业特点、用电需求、工艺流程、现场环境等有着深入、全面的理解和研究。公司以客户需求为导向，以电力自动化技术及整体解决方案为基础，为深圳盐田港、宁波港、深圳宝安国际机场、广州白云国际机场、云南铝业、江西铜业、深圳地铁、武汉地铁和轻轨、Volta River Authority（沃尔特河管理局）、Electricity Company of Ghana Limited（加纳电力公

司）等中高端客户提供了变配电设备集成服务。

公司凭借在目标行业内综合服务能力的优势、针对行业客户特定需求的软硬件开发能力、丰富的项目管理能力和良好的品牌形象获得了市场的广泛认可，合同签订额不断增加，从而使得公司收入总体保持增长。近三年公司合同签订额如下图所示（单位：万元）：



B、目标市场的及时调整有效化解了经济环境的不利影响

报告期内，原占变配电设备集成业务收入比重较高的商业楼宇与工业厂房行业、金属冶炼行业受宏观调控及金融危机的影响，公司在这两个行业的营业收入有所下降，公司适时调整了行业结构及发展方向，有针对性地加大了对毛利率较高、发展前景较好的城市轨道交通行业、机场港口行业和国外电力行业的研发投入和市场开发力度，使得这三个行业的收入不断提高，不仅优化了收入的结构，提高了公司的抗风险能力，而且使公司在平稳渡过金融危机的同时保持了业务的总体增长，为公司的快速发展创造了有利条件。

C、加强营销网络渠道建设，对重点行业和区域加大了拓展力度

公司已建立了以华南、华东、华北、西北、西南等五个营销大区为核心的营销网络，并在加纳设立了联络处，采用“行业营销＋区域销售”的矩阵式营销模式，充分了解行业客户需求，制定重点行业大客户营销策略，已与城市轨道交通、金属冶炼、机场港口等行业的部分中高端客户建立了长期的合作关系，确保了公司

变配电设备集成收入的稳步增长。

D、国外市场业务的增长为公司持续发展提供了保证，是公司未来业务增长的重要来源

报告期内，公司把国外目标市场定位于加纳及周边西非国家，以变配电自动化技术为切入点，深度挖掘国外市场机会，促进公司国外市场业务快速持续增长，2008 年、2009 年和 2010 年，公司国外变配电设备集成业务收入分别为 1,712.62 万元、6,314.02 万元和 9,281.67 万元，国外市场收入已成为营业收入的重要组成部分，为公司业务持续发展提供了保证。

综上所述，由于变配电设备集成业务模式逐步得到市场的认同，公司及时调整了目标市场的结构、加强了营销渠道的建设以及国外业务的快速发展，使得报告期内公司克服了宏观经济的不利影响，抓住了经济复苏的有利时机，变配电设备集成收入总体保持增长态势。

随着公司变配电设备集成整体解决方案能力的增强、研发投入的持续加大以及营销网络的不断完善，未来变配电设备集成收入将持续增长。尤其是募集资金投资项目的实施将进一步增强公司自主创新能力，提升核心竞争优势，优化产品结构，拓展业务增长途径，为公司带来新的利润增长点，从而有效保证公司未来长期稳定的成长性。

②按行业分类的收入分析

报告期内，按行业分类的变配电设备集成业务收入具体如下：

单位：万元

行业	2010 年		2009 年		2008 年度		近三年复合增长率
	收入	比例	收入	比例	收入	比例	
电力	10,595.65	40.90%	6,969.89	34.43%	3,348.65	20.33%	77.88%
城市轨道交通	2,846.07	10.99%	2,633.67	13.01%	1,745.55	10.59%	27.69%
机场、港口	4,376.54	16.89%	4,252.30	21.00%	1,930.61	11.72%	50.56%
商业楼宇与工业厂房	6,437.99	24.85%	4,465.18	22.05%	6,551.65	39.77%	-0.87%
金属冶炼	1,214.81	4.69%	1,522.41	7.52%	2,335.66	14.18%	-27.88%
其他	433.41	1.67%	402.47	1.99%	563.27	3.42%	-12.28%
合计	25,904.47	100%	20,245.91	100%	16,475.40	100%	25.39%

本公司变配电设备集成业务的客户集中在电力、城市轨道交通、机场、港口、商业楼宇与工业厂房、金属冶炼等行业。近三年，电力、城市轨道交通、机场、港口行业的收入稳步增长，商业楼宇与工业厂房行业保持稳定，而金属冶炼行业的收入有所下降，主要原因如下：

A、电力行业

2008 年、2009 年及 2010 年公司在该行业实现收入分别为 3,348.65 万元、6,969.89 万元及 10,595.65 万元，复合增长率为 77.88%，呈快速增长态势，其主要原因为公司在加纳及周边西非国家的电力市场取得突破性进展。加纳及周边西非国家由于电力制造业落后,基础电网急需建设，电力缺口较大，受 2008 年全球金融危机影响相对较小，使得该地区的变配电设备集成市场需求仍保持较快的增长。报告期内，公司加大了对国外市场的研发及拓展力度，取得了良好的效果，近三年，公司在加纳签订的变配电设备合同金额折合人民币约 1,900 万元、16,800 万元和 12,000 万元。鉴于加纳及周边西非市场良好的发展态势，公司继续将该地区作为目标市场进行重点拓展。

B、城市轨道交通行业

2008 年、2009 年及 2010 年公司在该行业实现收入分别为 1,745.55 万元、2,633.67 万元及 2,846.07 万元，复合增长率 27.69%，取得了快速发展。公司将城市轨道交通行业作为公司的重点发展行业基于以下两方面的原因：一方面，城市轨道交通建设作为我国国民经济可持续发展的重要基础产业，一直得到中央和地方各级政府的高度重视以及国家产业政策的重点支持，受宏观调控、金融危机和经济周期性波动的影响较小；另一方面，随着城市化的快速推进，国家对城市轨道交通的投资也在快速增长，带动了上游变配电设备集成行业的发展。报告期内，公司加大了对该行业的研发投入和市场开拓，凭借自己的技术实力和特色产品，完成或签约的深圳地铁、武汉地铁、西安地铁、武汉轻轨、中铁集团磁悬浮列车、重庆地铁等项目 30 多个，取得了良好的业绩。公司继续对该行业进行重点拓展，未来在该行业的收入仍将保持增长态势。

C、机场港口行业

该行业是公司较早进入也是竞争力较强的一个行业，多年来公司一直以中高

端客户为开发对象，不断加大研发投入和营销力度，在该行业中的变配电设备集成市场具有相当的影响力。2008 年、2009 年及 2010 年，公司在该行业实现收入分别为 1,930.61 万元、4,252.30 万元及 4,376.54 万元，复合增长率 50.56%，增长较快。

D、商业楼宇与工业厂房行业

2008 年、2009 年及 2010 年公司在该行业实现收入分别为 6,551.65 万元、4,465.18 万元及 6,437.99 万元。2009 年度的收入有所下降，其主要原因为：公司商业楼宇及工业厂房业务主要集中于珠江三角洲，该地区外向型出口业务居多，因而受 2008 年下半年金融危机影响较大，部分客户延迟了变配电设备的投资计划，使得 2009 年度在该行业的收入受到了一定的影响。

E、金属冶炼行业

金属冶炼行业收入在变配电设备集成收入中的占比较低，近三年该行业的收入逐年下降，其主要原因为：一方面，公司在该行业的业务集中于铝行业，受政府对国内铝业的宏观调控及国际金融危机的影响，该行业出现整体效益下滑，业务的规模有所下降；另一方面，金属冶炼行业的市场竞争日趋激烈，公司在该行业的毛利率低于其他行业，而现阶段公司资源相对有限，报告期内公司将资源逐步向发展前景更好、毛利率更高的国外电力行业、国内城市轨道交通行业及机场港口行业倾斜，一定程度上影响了该行业收入的实现。

③按地区分类的收入分析

公司变配电设备集成业务按地区分类的情况如下表如示：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
国内	16,622.80	14,061.81	14,762.77
国外	9,281.67	6,184.10	1,712.62
其中：加纳	9,281.67	6,184.10	1,712.62
合计	25,904.47	20,245.91	16,475.40

报告期内，国内变配电设备集成业务整体呈稳中有升趋势，但 2009 年度国内收入同比下降 700.96 万元，降幅为 4.75%，这主要是 2009 年度公司商业楼宇与工

业厂房行业和金属冶炼行业的收入下降所致，原因详见本节“二、盈利能力分析”之（二）营业收入构成和变化趋势分析之“2、主营业务收入产品构成分析”之“（1）变配电设备集成业务收入分析”之“②按行业分类的收入分析”。

报告期内，国外变配电设备集成业务收入增长较快，其主要原因为:设备集成在国外是较为普遍的业务模式，公司自 2005 年明晰战略定位以来，不断加大国际市场开拓力度，大力开拓国外市场特别是以加纳为主的西非市场，使得近三年来自加纳及西非电力共同体的业务的营业收入增长迅速。有关加纳及西非电力共同体业务情况详见本节“二、盈利能力分析”之“（二）营业收入构成和变化趋势分析”之“2、主营业务收入地区构成分析”之“（2）国外主营业务收入构成分析”之“②加纳业务介绍”。

（2）中性点电阻接地装置收入分析

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
中性点电阻接地装置	3,433.91	3,958.76	4,422.00

近三年公司中性点电阻接地装置收入占主营业务收入规模平均为 16.41%。报告期内，中性点电阻接地装置收入的规模相对较低，主要原因为：中性点电阻接地装置市场规模相对稳定，公司现阶段资源有限，将主要的资源投入变配电设备集成业务的研发及市场开拓，而对中性点电阻接地装置的投入相对较小。

3、主营业务收入的季节性分析

报告期内，公司实现的营业收入及比例情况如下表：

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度		近三年平均
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	
上半年	9,967.35	33.97%	7,810.21	32.27%	7,603.64	36.39%	34.21%
下半年	19,371.04	66.03%	16,394.46	67.73%	13,293.76	63.61%	65.79%
总计	29,338.39	100%	24,204.67	100%	20,897.40	100%	100%

公司的收入存在较为明显的季节性波动。从营业收入的结构来看，公司上半年实现的收入较少，近三年各年上半年实现的营业收入占当年营业收入的比例分别为 36.39%、32.27%、33.97%，平均为 34.21%；下半年实现收入较多，近三年各

年下半年实现的营业收入占当年营业收入分别为 63.61%、67.73%、66.03%，平均为 65.79%。

造成公司营业收入存在季节性波动的原因为：公司在电力、城市轨道交通、机场港口、金属冶炼等行业的客户大多执行预算管理制度，采购招标在年中或下半年较为集中。因此，公司签订的合同一般从年中开始明显增加，因而生产、发货、项目调试和验收等相对集中在第三、四季度。受此影响，公司在下半年实现的收入较为集中。

（三）营业成本分析

报告期内公司营业成本结构见下表：

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	18,175.85	100.00%	15,147.79	99.59%	13,209.14	99.47%
其他业务成本	-	-	62.10	0.41%	70.55	0.53%
合计	18,175.85	100%	15,209.89	100%	13,279.70	100%

报告期内，公司主营业务成本占营业成本比例在 99%以上，其按产品分类情况见下表：

单位：万元

产品名称	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
变配电设备集成	16,184.14	89.04%	12,837.91	84.75%	10,369.40	78.50%
中性点电阻接地装置	1,991.71	10.96%	2,309.88	15.25%	2,839.75	21.50%
合计	18,175.85	100.00%	15,147.79	100%	13,209.14	100%

近三年公司主营业务成本结构基本稳定，与主营业务收入匹配。

报告期内，公司主营业务成本随主营业务收入的变化而有所变化，但主营业务毛利率总体呈上升趋势（详见本节“（四）毛利率分析”之“1、主营业务毛利率分析”），说明公司的成本控制能力较强。

1、变配电设备集成业务生产成本分析

变配电设备集成业务生产成本明细如下：

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	13,710.19	84.71%	10,943.81	85.25%	8,979.65	86.60%
直接人工	659.28	4.07%	501.84	3.91%	384.16	3.70%
制造费用	1,814.67	11.21%	1,392.25	10.84%	1,005.59	9.70%
本年合计	16,184.14	100.00%	12,837.91	100%	10,369.40	100%

在变配电设备集成业务生产成本中，直接材料比重较高，直接人工比重较低；从变动趋势来看，直接材料比重有所下降，制造费用和直接人工比重有所上升，其原因主要为：

（1）直接材料主要包括自制产品的原材料、电子元器件及通过设备选型后确定的外购设备等，一般有保护及测控装置、仪表、变压器、高低压开关柜、线缆等。公司对核心部件自行制造，对非核心部件、配套设备等，则采用委托加工或外购模式，因此，在成本结构中直接材料占生产成本的比重较大，制造费用和人工费用的比重相对较小。近年来，由于上述设备及材料的行业技术逐渐成熟、市场竞争激烈，导致采购价格整体趋于下降；同时公司加强项目管理和供应链管理，也使得采购成本有所降低，因此直接材料占生产成本的比重呈下降趋势。

（2）制造费用主要由差旅费、检测试验费、设计联络费、安装调试费、运杂费、折旧费、物料消耗、水电管理费等构成。随着项目复杂程度和技术难度的增加以及客户个性化需求的变化，项目实施中的相关费用也随之增加，特别是实施国外项目，差旅费、检测试验费等大幅增加，使得制造费用增长较快。

（3）直接人工主要是生产、设计、实施及相关辅助人员的工资性支出。一方面，近年来我国经济发展较快，整体劳动力成本持续上升，造成了公司直接人工的增加；另一方面，变配电设备集成业务的技术含量不断提高，公司招聘了变配电设备集成业务的复合性人才参与到项目的实施之中，提高了相关人员的工资水平，使得直接人工费用及其占生产成本比重不断增加。

2、中性点电阻接地装置生产成本分析

中性点电阻接地装置生产成本明细情况如下：

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	1,780.53	89.40%	2,088.25	90.41%	2,648.42	93.26%
直接人工	101.35	5.09%	106.94	4.63%	83.24	2.93%
制造费用	109.83	5.51%	114.69	4.97%	108.09	3.81%
本年合计	1,991.71	100.00%	2,309.88	100%	2,839.75	100%

在中性点电阻接地装置生产成本中，直接材料占比较高（报告期内均超过89%）而直接人工及制造费用占比较低，这主要与公司采用订单生产、并对生产所需原材料大多采用外购或外协模式有关。在该模式下，相关生产人员较少、固定资产规模较低，因而直接人工和制造费用相应较低。

报告期内，直接材料占生产成本的比重近年来有下降趋势，主要原因为原材料单价的下降，这也导致了中性点电阻接地装置毛利率逐年上升（详见本节“（四）毛利率分析”之“1、主营业务毛利分析”之“（2）中性点电阻接地装置毛利率分析”）。

（四）毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率、其他业务毛利率及综合毛利率情况如下：

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
主营业务毛利率	38.05%	37.42%	36.79%
其他业务毛利率	-	17.73%	74.00%
综合毛利率	38.05%	37.36%	37.27%

报告期内公司的主营业务毛利率及综合毛利率均大于 36%，呈稳中有升的趋势，显示公司具有较强的盈利能力及良好的发展态势。

由于最近三年主营业务毛利占毛利总额比例均在 97%以上，对综合毛利率起决定性作用，以下从主营业务毛利率的角度分析公司毛利率情况。

1、主营业务毛利率分析

公司主营业务毛利率基本情况如下：

产品名称	2010 年度	2009 年度	2008 年度	近三年平均
变配电设备集成	37.52%	36.59%	37.06%	37.06%
中性点电阻接地装置	42.00%	41.65%	35.78%	39.81%
主营业务毛利率	38.05%	37.42%	36.79%	37.42%

报告期内，公司主营业务毛利率较高且呈逐年上升趋势，说明公司生产的产品和提供的服务附加值较高，业务模式符合客户的需求，同时成本控制能力良好。

（1）变配电设备集成业务毛利率分析

①各行业毛利率情况

报告期内，公司各行业毛利率、收入比重及对变配电设备集成业务毛利率的贡献如下：

行业名称	行业毛利率			行业收入比重			对变配电设备集成毛利率的贡献		
	2010 年	2009 年	2008 年	2010 年	2009 年	2008 年	2010 年	2009 年	2008 年
电力	38.82%	36.79%	37.80%	40.90%	34.43%	20.33%	15.88%	12.67%	7.68%
城市轨道交通	38.15%	37.77%	37.40%	10.99%	13.01%	10.59%	4.19%	4.91%	3.96%
机场、港口	37.52%	39.06%	39.99%	16.89%	21.00%	11.72%	6.34%	8.20%	4.69%
商业楼宇与工业厂房	35.73%	34.28%	35.54%	24.85%	22.05%	39.77%	8.88%	7.56%	14.13%
金属冶炼	34.81%	33.74%	35.83%	4.69%	7.52%	14.18%	1.63%	2.54%	5.08%
其他	35.91%	35.68%	44.34%	1.67%	1.99%	3.42%	0.60%	0.71%	1.52%
合计	-	-	-	100%	100%	100%	37.52%	36.59%	37.06%

从上表看出，由于电力行业收入的快速增长，毛利率也保持在较高水平，因而对总体毛利率的贡献逐年增强；城市轨道交通行业的收入呈总体增长态势，且毛利率较高，是公司未来国内市场的利润增长点；机场、港口行业是公司竞争力较强的一个行业，毛利率较高且收入增长较快，对公司总体毛利率的贡献也较为重要；商业楼宇、工业厂房行业在报告期内受政策影响较大，营业收入有所波动，但由于收入比重较高且毛利率基本保持稳定，因而对公司总体毛利率的贡献也较大；而金属冶炼行业因受宏观经济政策影响，近年来发展缓慢，对变配电设备集成业务毛利率的贡献的影响在减少。

②毛利率较高的原因分析

最近三年，变配电设备集成业务毛利率分别为 37.06%、36.59%及 37.52%，保持在较高水平，主要原因如下：

A、行业特点方面的原因

变配电设备集成业务属知识密集型行业，不仅专业性要求强，而且还必须具有较高的高低压电器、电力电子、计算机、网络、通讯等知识和技术。公司在这方面的能力铸就了高科技含量的产品，具有较高的附加值。

B、业务模式方面的原因

以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成业务，公司前期投入的核心技术与核心产品平台开发、行业特色的方案设计等费用，以及为项目进行的适配性软件开发、设备选配研究等投入无法在项目合同中具体体现。另一方面，受客户的招投标方式影响，上述费用及投入一般不会在合同中单独计价，而是通过设备采购合同、工程实施合同等方式体现出来的。因而，从整个变配电设备集成业务来看，毛利率相对较高。

C、市场定位原因

公司一直定位于变配电设备集成的中高端客户，坚持将有限的资源向毛利率较高的项目倾斜，优质客户和优质项目保证了较高的毛利率。

D、成本控制方面的原因

公司不断整合和优化供应链，提升本公司对供应商的议价能力，对部分原材料进行集中采购，降低了原材料采购成本，同时在项目实施过程中强化项目管理，鼓励项目经理和项目人员进行方案优化和成本节约，有效控制了成本，使得公司的毛利率稳定在较高水平。

（2）中性点电阻接地装置毛利率分析

①毛利率较高的原因分析

最近三年，公司中性点电阻接地装置平均毛利率分别为 35.78%、41.65%及42.00%，保持在较高水平，其主要原因为：

中性点电阻接地装置与整体变配电系统的过电压水平、故障选线、二次保护整定、设备绝缘水平的选择以及系统的安全性、可靠性以及人身安全高度相关，

具有较高的技术门槛；同时，公司是国内最早从事中性点电阻接地装置研发、生产和销售的企业，具有很强的行业影响力，一直占据了中性点电阻接地装置市场份额第一的地位，从而使得公司具有较强的定价能力，能够保持较高的毛利率。

②毛利率变动原因分析

报告期内，虽然受国家宏观调控及国际金融危机的影响，中性点电阻接地装置市场规模出现了上下波动，行业内的竞争也有所加剧，但公司毛利率仍稳中有升，说明公司在该行业具有较高的竞争优势。

2009 年中性点电阻接地装置毛利率比 2008 年增长了 5.87 个百分点，主要原因为：

A、平均销售单价的上升

公司自主研发的中性点接地电阻器监测装置在 2009 年得到市场化应用，该装置可实时监控中性点电阻接地装置的运行情况，提高了产品的技术含量，使得 2009 年中性点电阻接地装置的销售单价同比上升了 11.51%。

B、主要材料采购成本的下降

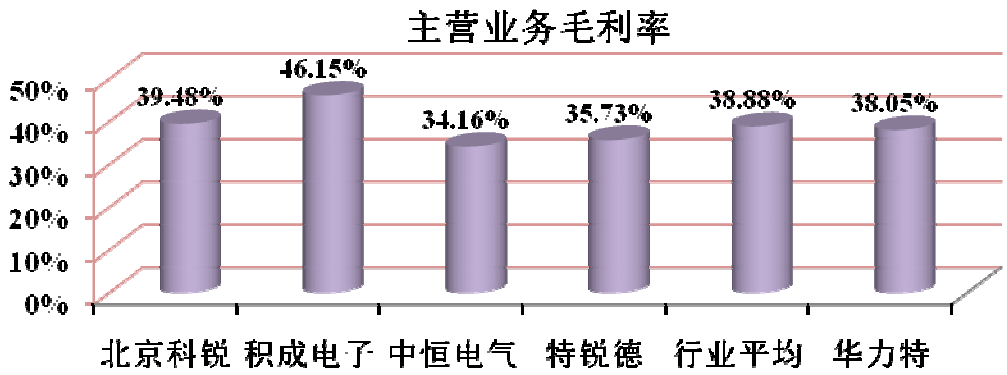
占中性点电阻接地装置成本比重较大的电阻片、接地变压器及箱壳，其采购价格因 2009 年铜材及钢材价格的下降而有所下降。其中电阻片材料价格平均降幅为 5.71%；接地变压器采购价格平均降幅达 15%左右。

综上所述，由于平均售价的提高及成本的下降，使得 2009 年中性点电阻接地装置的毛利率同比增长。

2010 年中性点电阻接地装置毛利率与 2009 年基本持平。

2、与同行业公司主营业务毛利率对比分析

公司毛利率与同行业公司上市前状况比较如下：



从上表可以看出，公司主营业务毛利率与同行业公司基本一致。

（五）期间费用分析

报告期内，公司销售费用、管理费用、财务费用及各自占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度		近三年复合增长率
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	
销售费用	1,760.50	6.00%	1,552.24	6.39%	1,463.65	6.91%	9.67%
管理费用	2,594.66	8.84%	2,130.44	8.77%	2,065.23	9.76%	12.09%
财务费用	736.22	2.51%	501.44	2.07%	582.15	2.75%	12.46%
合计	5,091.38	17.35%	4,184.12	17.23%	4,111.03	19.42%	11.29%
营业收入	29,338.39	-	24,280.16	-	21,168.75	-	17.73%

近三年公司期间费用占营业收入比例分别为 19.42%、17.23%及 17.35%，处于合理水平且基本保持稳定。

期间费用中的研发费用、工资费用及营销费用相对较高，与公司属于高科技企业的行业特征一致。

近三年公司期间费用总额复合增长率为 11.29%，低于营业收入 17.73%的复合增长率，体现了公司较强的期间费用控制能力，为公司利润的增长奠定了良好的基础。

1、销售费用的构成分析

报告期内公司的销售费用构成及金额如下：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
职工薪酬费用	877.67	796.95	717.99
交通差旅费用	379.59	322.08	283.29
办公费用	311.71	234.45	234.06
售后服务费用	146.22	165.64	189.96
其他费用	45.32	33.13	38.34
合计	1,760.50	1,552.24	1,463.65

公司的销售费用以营销人员的薪酬费用、交通差旅费、办公费用、售后服务费用为主。

报告期内，公司营业收入、销售费用变动情况如下：

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	近三年复合增长率
	金额	增长率	金额	增长率	金额	
营业收入	29,338.39	20.83%	24,280.16	14.70%	21,168.75	17.73%
销售费用	1,760.50	13.42%	1,552.24	6.05%	1,463.65	9.67%
销售费用占营业收入的比例	6.00%		6.39%		6.91%	

2008 年、2009 年及 2010 年公司销售费用占营业收入的比重分别为 6.91%、6.39%及 6.00%，基本保持稳定且呈下降趋势。近三年销售费用复合增长率为 9.67%，低于营业收入 17.73%的复合增长率，说明报告期内公司销售费用控制较好。各年度销售费用变化情况分析如下：

（1）2010 年与 2009 年销售费用变动分析

①2010 年营销人员薪酬费用比 2009 年增加 80.72 万元，增幅为 10.13%，主要是因为当年营销人员有所增加，同时公司为吸收、留住人才，提高了员工的薪酬标准。

②2010 年营销人员交通差旅费用和办公费用比 2009 年分别增加 57.51 万元及 77.26 万元，增幅分别为 17.86%和 32.95%，主要是公司当年营业收入同比增长较快，使得该类费用随之增长。

（2）2009 年与 2008 年销售费用变动分析

①2009 年营销人员薪酬费用比 2008 年增加 78.96 万元，增幅为 11.00%，主要由于 2009 年营销人员结构变化导致整体薪酬水平的提高。

②2009 年营销人员交通差旅费用比 2008 年增加 38.79 元，增幅 13.69%，主要由于公司加强了业务开拓力度，使得该类费用随之增长。交通差旅费用增幅与营业收入增长幅度基本一致。

③2009 年售后服务费用比 2008 年度减少 24.32 万元,减幅为 12.80%，主要原因为随着相关技术的成熟、产品质量的控制以及研发投入的增加，公司的产品质量、可靠性及稳定性提高，使得售后维护费用相应减少。

2、管理费用的构成及分析

报告期内公司的管理费用构成如下：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
职工薪酬费用	919.01	759.81	708.52
交通差旅费用	135.33	127.67	155.93
办公费用	338.32	327.55	338.83
试制费用	1,018.92	736.03	674.42
其他费用	183.08	179.39	187.53
合计	2,594.66	2,130.44	2,065.23

报告期内，公司营业收入、管理费用变动情况如下：

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	近三年复合增长率
	金额	增长率	金额	增长率	金额	
营业收入	29,338.39	20.83%	24,280.16	14.70%	21,168.75	17.73%
管理费用	2,594.66	21.79%	2,130.44	3.16%	2,065.23	12.09%
管理费用占营业收入的比例	8.84%		8.77%		9.76%	

2008 年、2009 年及 2010 年，公司管理费用占营业收入的比重分别为 9.76%、8.77%及 8.84%，基本保持稳定。近三年管理费用复合增长率为 12.09%，低于营业收入 17.73%的复合增长率，说明报告期内公司管理费用控制较好。公司近三年管理费用变化情况分析如下：

（1）2010 年与 2009 年管理费用变动分析

①2010 年管理人员薪酬费用比 2009 年增长 159.20 万元，增幅为 20.95%，主要因为管理人员有所增加，同时公司为吸收、留住人才，提高了员工的薪酬标准。

②2010 年试制费用比 2009 年增长 282.89 万元，增幅为 38.44%，主要由于随着业务复杂程度的提高，公司加大了研发投入。

（2）2009 年与 2008 年管理费用变动分析

①2009 年管理人员薪酬费用比 2008 年增长 51.29 万元，增幅为 7.24%，主要由于随着业务技术含量的提高，公司加大了对员工培训的投入。

②2009 年试制费用比 2008 年增长 61.61 万元，增幅为 9.14%，主要由于随着业务复杂程度的提高，公司加大了研发投入。

③2009 年管理人员的交通差旅费比 2008 年度减少 28.26 万元,减幅为 18.12%，办公费用减少 11.28 万元，主要原因为公司加强了各类费用的控制，进一步提高了管理效率，使得相关费用减少。

3、财务费用的构成及分析

报告期内公司的财务费用构成如下：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
利息支出	331.31	281.11	401.52
减：利息收入	8.85	6.01	15.11
汇兑损失	218.29	50.13	30.28
手续费	36.03	5.35	12.23
担保及其他费用	159.45	170.86	153.24
合计	736.22	501.44	582.15

最近三年财务费用有所波动，这主要是由利息支出、汇兑损失以及担保费用的变动引起。

利息支出的变动与公司银行借款的增减及利率的变动相一致。2008 年按月加权平均计算的借款金额和贷款利率均高于 2009 年和 2010 年，导致 2008 年的利息支出高于 2009 年和 2010 年。

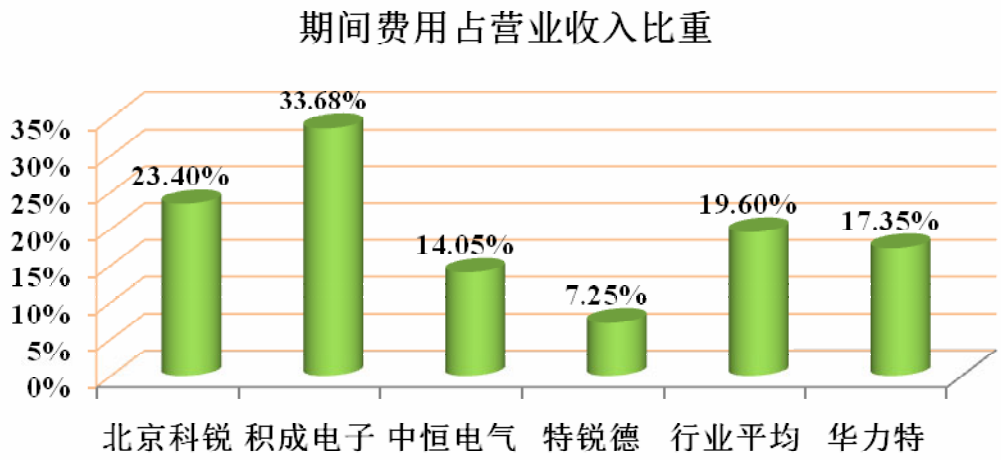
汇兑损失的变动是因为公司的国外业务主要以美元结算，报告期内随着国外

销售的大幅增长以及人民币对美元汇率的上升，汇兑损失相应增加。

担保及其他费用较高，是由于近三年来公司业务不断拓展，投标和履约保函的金额及使用频率大幅增长，公司保函授信额度出现不足，为增加保函授信额度，公司通过深圳市中小企业信用担保中心有限公司获得担保，由此导致相应担保费用较高。

4、同行业公司期间费用对比分析

公司期间费用占营业收入比重与同行业公司在上市前状况比较如下：



由上表可以看出，公司期间费用占营业收入的比重与同行业基本一致。

（六）非经常性损益情况分析

最近三年，公司扣除所得税后非经常性损益合计分别为 20.81 万元、253.67 万元和 13.31 万元，分别占当年归属于母公司所有者的净利润的 0.66%、5.89%和 0.26%。公司报告期内的非经常性损益主要系非流动资产处置损益和政府补助，非经常性损益占净利润的比重较小，未对公司的持续经营能力产生重大影响。关于本公司非经常性损益的详细情况，详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表”。

（七）利润总额的增幅与营业收入增幅匹配情况的分析

近三年营业收入和利润总额增长情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年度			2009 年度			2008 年度
	金额	增长额	增长率	金额	增长额	增长率	金额
营业收入	29,338.39	5,058.23	20.83%	24,280.16	3,111.41	14.70%	21,168.75
综合毛利率	38.05%	0.69%	1.84%	37.36%	0.09%	0.24%	37.27%
毛利总额	11,162.54	2,092.28	23.07%	9,070.26	1,181.21	14.97%	7,889.05
营业税金及附加	66.06	-17.64	-21.08%	83.70	-19.12	-18.60%	102.82
期间费用	5,091.38	907.26	21.68%	4,184.12	73.09	1.78%	4,111.03
期间费用占营业收入比重	17.35%	0.12%	0.72%	17.23%	-2.19%	-11.26%	19.42%
资产减值损失	8.24	-17.96	-68.56%	26.20	28.66	-1162.60%	-2.47
营业利润	5,996.87	1,220.62	25.56%	4,776.25	1,098.58	29.87%	3,677.67
营业外收支净额	15.65	-282.78	-94.75%	298.43	273.95	1119.05%	24.48
利润总额	6,012.52	937.84	18.48%	5,074.68	1,372.53	37.07%	3,702.15
净利润	5,097.94	791.34	18.38%	4,306.60	1,160.72	36.90%	3,145.88

公司 2009 年营业收入比 2008 年增长 14.70%，利润总额增长 37.07%，当年利润总额增幅高于营业收入的增幅，主要原因为：

1、期间费用增幅低于营业收入增幅

2009 年公司销售费用、管理费用和财务费用总计 4,184.12 万元，比 2008 年增长 1.78%，低于 2009 年度营业收入的增长幅度。如 2009 年期间费用与营业收入同比例增长，将增加 531.15 万元的费用支出。

2、营业外收支净额增长

2009 年营业外收支净额为 298.43 万元，较 2008 年增加 273.95 万元，主要为当年营业外收入的增长造成的。2009 年营业外收入的内容详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十五、营业外收入”。

简单计算，由于以上两方面因素使 2009 年利润总额增加 805.10 万元。扣除该等因素影响,2009 年的利润总额为 4,269.58 万元，较上年的利润总额增长 15.33%，这与 2009 年度营业收入同比增长 14.70%基本匹配。因此，期间费用增幅低于营业收入增幅及营业外收支净额增长，是造成 2009 年公司利润总额增幅高于营业收入增幅的主要原因。

公司 2010 年营业收入比 2009 年增长 20.83%，利润总额增长 18.48%，营业收

入增长幅度与净利润增长幅度相匹配。

（八）报告期内营业税金及附加下降原因分析

报告期内，公司营业税金及附加具体明细如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业税	42.36	29.50	88.84
城市维护建设税	6.02	13.42	3.83
教育费附加	16.12	39.02	8.20
堤围费	1.56	1.75	1.95
营业税金及附加合计	66.06	83.70	102.82

报告期内公司的营业税金及附加逐年下降，其主要原因为：随着变配电设备集成项目的复杂程度和技术要求的提高，大多数变配电设备集成业务在实施过程中，往往需要进行适配性软件开发、自主核心产品的生产、一二次设备的采购、组屏组装，这类业务缴纳的是增值税，而单纯工程施工和技术服务性质的业务逐年减少，使得报告期内营业税金及附加下降。

三、现金流量分析

（一）公司报告期现金流量情况

最近三年，公司现金及现金等价物净增加额分别为-1,576.58 万元、4,543.50 万元和 1,642.65 万元。具体情况如下：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度	近三年合计
经营活动现金流入小计	31,844.17	26,368.68	19,526.48	77,739.33
经营活动现金流出小计	28,000.85	21,840.61	18,598.94	68,440.40
经营活动产生的现金流量净额	3,843.32	4,528.07	927.55	9,298.94
投资活动现金流入小计	-	2,800.98	158.40	2,959.38
投资活动现金流出小计	292.50	348.21	3,572.55	4,213.26
投资活动产生的现金流量净额	-292.50	2,452.77	-3,414.15	-1,253.88
筹资活动现金流入小计	6,000.00	3,000.00	9,500.00	18,500.00
筹资活动现金流出小计	7,905.68	5,437.05	8,589.76	21,932.49
筹资活动产生的现金流量净额	-1,905.68	-2,437.05	910.24	-3,432.49
现金及现金等价物净增加额	1,642.65	4,543.50	-1,576.58	4,609.57
期末现金及现金等价物余额	8,871.82	7,229.17	2,685.67	18,786.66

（二）经营活动现金流量

最近三年，公司经营活动现金流入小计分别为 19,526.48 万元、26,368.68 万元及 31,844.17 万元。

1、经营活动产生的现金流量净额和净利润的差异情况分析

2008 年、2009 年及 2010 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 927.55 万元、4,528.07 万元及 3,843.32 万元。最近三年，经营活动产生的现金流量净额与净利润比为 74.09%，公司的收益质量较高。

经营活动产生的现金流量净额和净利润的差异情况如下：

单位：万元

项　目	2010 年度	2009 年	2008 年	近三年合计
经营活动产生的现金流量净额	3,843.32	4,528.07	927.55	9,298.94
净利润	5,097.94	4,306.60	3,145.88	12,550.42
差异	-1,254.62	221.48	-2,218.33	-3,251.47
经营活动产生的现金流量净额与净利润比	75.39%	105.14%	29.48%	74.09%

2009 年经营活动产生的现金流量净额高于当年净利润，而 2008 年以及 2010 年小于净利润。引起经营活动产生的现金流量净额和净利润差异的具体原因和数据如下：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度	近三年合计
非付现费用、损失及其他	712.41	408.04	815.04	1,935.49
存货的影响	732.42	-772.67	-475.61	-515.86
经营性应收项目的影响	-3,870.54	-858.36	-4,152.65	-8,881.55
经营性应付项目的影响	1,171.09	1,444.47	1,594.89	4,210.45
影响经营现金流量净额合计	-1,254.62	221.48	-2,218.33	-3,251.47
净利润和经营活动现金流量净额的差异	-1,254.62	221.48	-2,218.33	-3,251.47

公司 2008 年经营活动产生的现金流量净额为 927.55 万元，同期净利润为 3,145.88 万元，经营活动产生的现金流量净额比净利润少 2,218.33 万元，主要原因是：2008 年由于宏观经济环境的不利影响，应收账款净额增加 4,087.06 万元，使得经营性应收项目比 2007 年增加了 4,152.65 万元；但是公司充分利用供应商提供

的商业信用推迟支付采购款，使得经营性应付项目增长 1,594.89 万元，两项合计减少经营现金流量净额 2,557.76 万元。

公司 2009 年经营活动产生的现金流量净额为 4,528.07 万元，同期净利润为 4,306.60 万元，经营活动产生的现金流量净额比净利润多 221.48 万元，主要原因为：2009 年经营性应付项目增加了 1,444.47 万元；经营性应收项目增加了 858.36 万元（2009 年营业收入增长 3,111.47 万元），因而当年的经营活动产生的现金流量净额略高于净利润。经营性应付项目增加的原因为公司利用银行信用支付采购款，使得应付票据增加所致。经营性应收项目增加主要是应收账款随着营业收入的增长而有所增长，但应收账款的增长幅度低于营业收入的增长幅度，反映了公司当年各项目实施进展顺利，销售回款情况良好。

公司 2010 年经营活动产生的现金流量净额为 3,843.32 万元，同期净利润为 5,097.94 万元，经营活动产生的现金流量净额比净利润少 1,254.62 万元，主要原因为：2010 年营业收入比上年增加 5,058.23 万元，使得经营性应收项目相应增加 3,870.54 万元；经营性应付项目增加了 1,171.09 万元；存货减少 732.42 万元。

2、经营活动现金流量净额变动情况分析

近三年公司经营活动产生的各项现金流入流出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	31,228.36	26,120.21	19,386.19
收到的税费返还	584.93	135.02	92.18
收到其他与经营活动有关的现金	30.88	113.45	48.11
经营活动现金流入小计	31,844.17	26,368.68	19,526.48
购买商品、接受劳务支付的现金	21,382.48	15,746.86	13,058.86
支付给职工以及为职工支付的现金	2,773.74	2,326.26	2,212.62
支付的各项税费	2,059.24	2,047.07	1,865.83
支付其他与经营活动有关的现金	1,785.38	1,720.41	1,461.63
经营活动现金流出小计	28,000.85	21,840.61	18,598.94
经营活动产生的现金流量净额	3,843.32	4,528.07	927.55

从上表可以看出，2008 年公司经营活动产生的现金流量净额为 927.55 万元，金额较小，而 2009 年度、2010 年度经营活动产生的现金净额分别为 4,528.07 万元和 3,843.32 万元，比 2008 年度有较大幅度的增长，主要原因分析如下：

（1）2009 年及 2010 年应收账款回收情况良好

公司应收账款的回收情况可以用销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入之比来反映。在营业收入一定的情况下，该比率越高，经营活动产生的现金流量净额也越高。报告期内，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入之比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	31,228.36	26,120.21	19,386.19
营业收入	29,338.39	24,280.16	21,168.75
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入之比	106.44%	107.58%	91.58%

从上表可以看出，2008 年公司销售商品、提供劳务收到的现金与当期实现的营业收入之比为 91.58%，表明公司在正常的经营活动中的销售收入绝大部分都能及时收回，但有部分销售收入形成应收账款，使得当期应收账款增长较快（原因详见本节“一、财务状况分析”之“（一）资产构成分析”之“2、流动资产的构成”之“（2）应收账款分析”之“②应收账款增长的原因分析”），因而导致这两年的经营活动产生的现金流量净额较小。2009 年至 2010 年期间，随着全球金融危机影响的逐步减弱，同时受益于国家加大投资力度、加强基础设施建设、拉动内需的“一揽子”经济刺激计划，公司各项目实施进展趋于正常；同时，公司加强了对应收账款的管理，使得销售回款情况好转，2008 年未收回的项目进度款及销货款也顺利收回，2009 年及 2010 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入之比分别为 107.58%和 106.44%，远高于 2008 年的 91.58%，使得 2009 年及 2010 年经营活动产生的现金流量净额大幅增加，并大大高于 2008 年的经营活动产生的现金流量净额。

（2）利用银行授信及供应商的商业信用延长采购货款支付期限

2009 年及 2010 年，随着销售订单不断增加，公司利用银行授信额度及供应商的商业信用，使用银行承兑汇票支付采购款，延后了材料采购款的支付，使得报告期内经营性应付项目金额有所增加。近三年公司应付账款和应付票据如下表所示：

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
应付票据	1,995.82	3,599.35	506.06
应付账款	4,289.34	1,923.04	3,423.65
合计	6,285.16	5,522.40	3,929.71

2009 年度及 2010 年度，公司应付账款和应付票据的合计数比 2008 年分别增加 1,592.68 万元和 2,355.45 万元，因而经营性现金流出相应减少，~~这~~也使得 2009 年和 2010 年的现金流量净额高于 2008 年。

（三）投资活动现金流量

最近三年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-3,414.15 万元、2,452.77 万元及-292.50 万元，合计现金流出 1,253.88 万元。报告期内投资活动的现金流出主要是公司为了扩大产能和经营规模，购置了生产用固定资产及土地使用权，符合公司目前的发展状况和趋势，也与公司中长期发展战略一致；投资活动的现金流入主要为公司转让厂房所致。具体分析如下：

2008 年投资活动产生的现金流量净额为-3,414.15 万元，主要是公司以 2,620.30 万元的价格购买宝安区福永镇桥头村万延工业城的厂房；以 622.82 万元的价格购买了光明新区公明办事处同观路南侧土地宗地号为 A608-0141 的土地使用权。

2009 年投资活动产生的现金流量净额为 2,452.77 万元，主要是公司以 2,818.01 万元的价格出售了位于福永镇桥头村万延工业城的厂房。

2010 年投资活动产生的现金流量净额为-292.50 万元，主要是公司在当年购建了生产用固定资产及在建工程，以及对符合无形资产确认条件的专利权进行了资本化。

（四）筹资活动现金流量

最近三年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 910.24 万元、-2,437.05 万元及-1,905.68 万元，合计现金流出 3,432.49 万元。报告期内筹资活动的现金流出主要是向股东分红、偿还借款及借款利息;筹资活动的现金流入主要是随着主营业务的良性增长，公司为筹集生产经营所需资金向银行增加了借款。具体分析如

下：

2008 年筹资活动产生的现金流量净额为 910.24 万元，主要由于当年向银行新增借款 1,460 万元，并于当年偿还了银行借款利息 401.52 万元。

2009 年筹资活动产生的现金流量净额为-2,437.05 万元，主要由于向股东分配红利和偿还借款利息支付现金 2,726.18 万元。

2010 年筹资活动产生的现金流量净额为-1,905.68 万元，主要是由于当期偿还银行借款净额 600 万元，并支付借款利息 331.31 万元、股息个人所得税 480.93 万元以及用于融资担保费和中介费 493.45 万元。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司重大的资本性支出均围绕主业进行，具体情况如下：

单位：万元

项目		2010 年	2009 年	2008 年
一	固定资产类	112.97	89.92	2,804.25
其中：1	房屋及建筑物	21.28	-	2,620.30 注
2	设备	91.69	89.92	183.96
二	无形资产	109.72	863.10	161.92
其中：1	土地	-	622.82	-
2	专利	107.61	237.90	161.92
3	软件	2.11	2.38	-
	合计	222.69	953.03	2,966.17

注：2008 年购买的价格为 2,620.30 万元房屋及建筑物于 2009 年出售，具体情况见本节“一、财务状况分析”之“（一）资产构成分析”之“3、非流动资产构成”之“（1）固定资产分析”。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

在未来两到三年，公司重大资本性支出均为本次发行股票募集资金拟投资项目，具体情况详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）未来影响公司财务状况和盈利能力的有利因素

1、财务状况未来趋势分析

（1）资产状况趋势

公司资产结构中流动资产比重较高，在流动资产结构中应收账款比重最高。应收账款回收情况对公司财务状况产生较大影响，由于公司主要客户为行业的中高端客户，具有良好的资信和雄厚的资金实力，应收账款发生坏账的概率较低。

募集资金到位以后，公司总资产规模将大幅度增长。随着募集资金投资项目的实施，公司固定资产规模将大幅增长。同时，公司销售和盈利的增长，将导致公司流动资产特别是货币资金和应收账款相应增加，但应收账款占总资产的比重将有所下降。

（2）负债状况趋势

公司负债结构中流动负债比重较高，短期借款、应付票据、应付账款构成了公司流动负债的主体。随着公司业务的发展，采购规模将进一步扩大，应付账款、应付票据将相应增加。本次募集资金到位以后，资产负债率大幅下降，经营更加稳健。

（3）股东权益趋势

由于盈利持续增长，公司股东权益将快速增长。同时，随着募集资金到位，公司股本和资本公积规模将大幅增加。

2、盈利能力趋势分析

报告期内，公司毛利率保持基本稳定，并有逐年提高的态势。未来两年，公司将充分利用国内变配电设备市场快速发展的时机，进一步加大对以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成业务模式在国内目标行业市场的推广力度，通过研发创新、拓展核心产品行业的适应范围，强化整体解决方案的实施能力，加大行业市场开发力度 ，提升综合竞争力，进一步巩固在国内变配

电设备集成市场的领先地位。

报告期内，公司通过独立招投标方式在加纳市场取得良好的业绩，为公司变配电设备集成业务进军国外市场奠定了坚实基础。未来几年内，公司将加强国外市场服务体系建设，提高公司在国外市场的综合服务能力，为公司变配电设备集成业务在西非市场的扩张提供保障。募集资金到位后，国外市场将会进一步成为公司重要的新的利润增长点。

在报告期内，公司变配电设备集成业务持续保持稳定增长，设备集成业务模式在城市轨道交通行业、机场港口行业、金属冶炼行业、商业楼宇和工业厂房行业得到广泛认同，随着用电客户行业特色需求的个性化，要求变配电设备供应商提供特色服务的需求也会越来越多，设备集成业务模式将会得到越来越多行业用电客户的认同，特别是招投标方式的逐步改善，该业务将会迎来一个高速发展的时期。

公司不断提高项目管理能力、完善绩效评价与激励约束机制，增强对公司员工绩效考核的科学性，提高公司运作效率，保持公司健康、良好的运营局面，推动公司盈利能力的不断提升。

募集资金投资项目完成后，公司经营规模将进一步扩大，特别是募集资金的到位，将大大提高公司的资金实力，提升国内外市场的抗风险能力，满足项目实施所需要的资金需求，营业收入继续保持稳定增长趋势，营销网络更加广泛，综合服务水平进一步提高，规模效应将逐步显现并发挥积极成效，公司盈利能力将会保持持续稳定快速的健康发展。

（二）影响未来财务状况和盈利能力不利因素

1、资金紧缺将成为公司未来发展的瓶颈

基于城市轨道交通行业、机场港口行业及西非电力市场的快速发展，公司变配电设备集成业务开拓能力不断提高，盈利能力逐步增强。但是，由于公司业务模式处于发展初期阶段，前期研发投入高、业务实施过程中的资金需求大。目前，业务发展所需资金基本上通过自身积累和银行贷款解决，资金问题已经成为制约公司进一步发展的主要困难。未来几年是公司实现突破性发展的关键时期，仅靠

自身发展积累将难以满足公司业务拓展的资金需求。

2、现有的生产厂房面积、结构、布局，将成为公司进一步发展的瓶颈

公司变配电设备集成中的核心产品及部件、适配性软件开发和整体解决方案的服务体系建设等由公司独立完成，其他配套设备及部件通过采购或委托加工方式完成，导致公司固定资产规模相对较小。在公司发展初期，这种模式能够保证公司的价值链以研发、营销服务为重点，以较少的固定资产投入，迅速提升公司的核心竞争能力及盈利能力。但是，当变配电设备集成业务模式逐渐被行业市场中高端客户所接受时，市场竞争将会日趋激烈，特别是在公司国外市场业务快速发展时，市场需求的扩大对公司资产规模和抗风险能力提出了更高的要求，固定资产规模较小，制约了公司生产经营规模的进一步扩大，同时，固定资产规模及生产场地布局也不能满足行业的中高端客户及国外电力客户对公司产品生产场地的规范要求。为此，公司计划公开发行股票并上市，从资本市场募集发展所需要的资金，建设符合产品生产标准要求的厂房，加大市场开拓力度，提升公司综合竞争实力，保持稳定健康的发展。

第十二节 业务发展目标

公司业务发展目标是基于当前宏观经济发展形势，对未来三年内公司的业务发展做出的预期、计划与安排。投资者不应排除公司根据国民经济和行业发展、市场竞争的变化及公司实际经营状况对本业务发展目标及时进行修正、调整和完善的可能性。

一、公司发展战略及发展计划

（一）公司发展战略

公司将致力于为客户提供以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成业务和中性点电阻接地装置，为客户创造安全、可靠、经济的用电环境，成为国内领先的变配电设备集成商和中性点电阻接地装置的产品供应商。

（二）经营目标

未来三年，公司将以发展战略为导向，加大研发投入，加强营销网络建设，并充分利用整体解决方案的综合服务竞争优势，保持国内市场占有率的稳步增长。同时，公司将大力拓展国外市场，逐步扩大国际市场份额。公司力争未来三年销售收入年平均复合增长率高于 20%，不断提升公司价值，实现利益相关者利益最大化。

（三）技术与产品开发计划

未来三年，公司将加强技术平台建设，完成以电力自动化技术为基础的设备集成技术平台，如单片机、DSP、ARM、POWERPC 等平台的建立，利用技术平台开发出具有行业特色的变配电设备集成系列产品，开发支持 IEC 61850 标准的高端保护及测控产品，逐步建立数字化变电站的技术基础。根据不同国家及地区的使用习惯及技术水平，开发出一系列适应不同国家及地区使用特点的多语言版本产品。

公司将在自主开发的行业特色产品的基础上，着重各设备的功能、性能、技术参数、及其总体配合性的研究，不断改进、完善，提升公司的整体解决方案的

设计能力。

在中性点电阻技术方面将围绕电阻材料、电阻片等进行持续改进，同时将进行电阻智能化及电阻衍生品、机车制动电阻的开发。

（四）市场开发和营销网络建设计划

1、国内市场开发和营销网络建设计划

（1）市场开发计划

继续完善“行业营销+区域销售”模式，全面深入推进“三个重点”，即继续巩固重点行业、重点区域、重点客户业务，使重点行业、重点区域业务总体保持稳步增长，重点客户拓展取得显著成效。

在变配电设备集成领域，保持现有行业（城市轨道交通、金属冶炼、机场、港口、商业楼宇与工业厂房等行业领域）的优势，开拓煤炭行业。

在中性点电阻接地装置领域，保持电力、城市轨道交通、石化、钢铁等行业的优势，开拓煤炭、高速铁路、核电等行业。

（2）营销网络建设计划

公司将继续深化国内区域市场布局，在现有营销区域的基础上增设东北区，同时在杭州、武汉、重庆、昆明、郑州等地设立营销网点。

2、国外市场开发和营销网络建设计划

（1）市场开发计划

未来三年公司将继续开拓国外市场。在加纳，公司将巩固和强化在电力行业的地位和影响力，并向其他行业市场拓展；同时，以加纳为切入点，对周边西非经济共同体国家（西非 15 国）实施重点开拓；在海湾国家市场，将以阿曼为突破口进行市场拓展；在东南亚市场，采用合作或渠道的方式继续拓展马来西亚、巴基斯坦、越南、老挝、柬埔寨等国家的电力行业。

（2）营销网络建设计划

在西非市场，公司将继续充实加纳联络处的市场与技术人才力量，使其尽快

发展为本地区的市场营销及技术服务中心。在海湾国家市场，公司拟在阿曼建立联络处，与合作伙伴重点开拓当地及周边国家市场。在东南亚市场，公司将继续维护和加强在马来西亚、巴基斯坦、越南、老挝、柬埔寨等原有渠道的合作关系，逐步建立与终端用户的商务关系，完善营销网络。

（五）人力资源计划

为了顺应公司业务发展的需要，公司将重点关注关键岗位与国际化复合型人才配置，加大培训投入，建立系统的任职资格管理体系与人才培养机制，打造专业化、年轻化的人才梯队，培养技术复合型人才与熟悉国际市场的营销、技术和管理人员。同时，通过与高等院校的合作，在产、学、研中选拔与培养人才，进一步完善员工激励与约束机制，建立与项目管理特点相适应的以结果为导向的绩效管理体系和有竞争力的薪酬体系。

（六）完善内部管理计划

随着公司资产和业务规模的不断扩张，公司将从以下几方面进一步完善并提升管理水平：1、公司将进一步完善公司法人治理结构和内部控制制度，提高公司规范化运作管理水平；2、进一步深化项目管理体系建设，持续推动以项目管理为核心的流程优化，完善项目核算体系，优化项目绩效管理与激励体系，促进公司项目管理效率、质量水平、利润水平的提高。

（七）融资计划

进一步提高融资能力是保持公司业务快速发展的重要保证。如果公司本次公开募集资金能够获得成功，将会迅速增强公司的整体实力，公司将按承诺合理使用募集资金，加强资金监控，使公司募集资金项目顺利完工，并产生预期的效益。同时公司将根据业务发展及优化资本结构的需要，选择适当的融资方式，通过银行贷款、配股、增发和发行可转换债券等方式募集公司发展所需资金，满足公司可持续性发展所需的资金，实现公司价值最大化。

二、制定上述计划所依据的假设条件

本公司拟定上述业务发展计划和目标，主要是基于以下假设条件：

1、本公司所处行业正常发展，没有出现重大不利因素；

2、本公司遵循的现行法律、法规和行业政策无重大变化；

3、本公司所处的宏观经济环境、政治、法律和社会环境处于正常状态，没有对公司经营产生重大不利影响的不可抗力事件发生；

4、本次发行能顺利完成，募集资金能够及时足额到位。

三、实施上述计划面临的主要挑战

公司作为智力密集型企业，人才是公司发展的关键因素。随着发行人业务规模的扩张，变配电设备集成领域的复合型人才、国际化人才相对紧缺，如何吸引高素质人才是公司实现上述发展目标面临的主要挑战；同时，募投项目建设、实施公司发展战略和开展各项具体发展计划，需要大量资金投入，如果资金问题不能有效解决，对实施上述计划同样产生重大影响。

四、公司的上述业务发展计划与现有业务的关系

公司发展计划是根据公司目前实际情况制定的，公司在变配电设备集成业务和中性点电阻接地装置业务领域具备长期的技术积累和丰富的市场经验，且公司在市场上已形成较好的声誉，具备一定的市场占有率，为实现上述计划奠定了坚实的基础。

上述业务发展计划是在公司现有业务的基础上，基于公司的核心技术平台和发展战略，对公司现有业务进行的扩大和再发展，与现有业务具有一致性和延伸性。若得以实施，公司业务领域与规模将得以扩大，技术水平将进一步提升，产品市场占有率和市场竞争力将得到进一步提高，有利于实现公司持续、快速发展的总体目标。

五、募集资金运用与实现上述计划的关系

1、本次股票发行成功将为公司实现上述业务目标提供资金支持，公司将认真组织募集资金投资项目的实施，争取尽快投产，促进公司生产规模的扩大和技术水平提高，增强公司在变配电设备集成业务的综合竞争力。募集资金的到位解决

了公司发展所遇到的资金瓶颈问题，同时也为公司在资本市场上的持续融资开辟了通道，使公司的未来健康、快速、持续的发展有了资金保证。

2、募集资金投资项目有助于优化公司产品结构、提高技术水平，使公司产品系列更加丰富，市场竞争力进一步提升。

3、公司通过发行股票并上市成为公众公司，可大大提高公司的知名度和社会影响力，增强公司员工的凝聚力和对优秀人才的吸引力。

4、公司将进一步完善法人治理结构，提高管理水平，增强运营效率。

因此，本次募集资金的运用对实现公司业务目标及可持续发展具有强有力的促进作用。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金投资项目概况

（一）募集资金运用情况

本次募集资金拟投资于以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成项目，由公司为投资主体，直接实施。

1、本次募集资金投资项目及审批情况如下：

项目名称	项目资金总额	募集资金投资总额	备案文号
以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成项目	36,250.00 万元 其中：固定资产投资 14,200.00 万元，流动资金 22,050.00 万元	25,000.00 万元 其中：固定资产投资 14,200.00 万元；铺底流动资金 10,800.00 万元	深发改备案[2010]0028 号

2、项目投资进度如下：

项目名称	募集资金投资计划（万元）			
	第一年	第二年	第三年	投资总额
以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成项目	8,280.00	11,454.90	5,265.10	25,000.00

3、项目预计效益情况如下：

新增产能	预计效益				
180 套	年均新增销售收入	年均新增利润总额	财务内部收益率（税前）	静态投资回收期（含建设期 1.5 年）	盈亏平衡点
	32,400.00 万元	7,503.10 万元	30.00%	5.1 年	55.30%

（二）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

募集资金到位前，公司可根据项目的进度，通过自有资金和银行贷款支付项目款项。募集资金到位后，可用于支付项目剩余款项及偿还先期银行贷款。若本次实际募集资金低于上述投资项目的投资金额，资金不足部分由公司自筹解决；若实际募集资金多于项目投资金额，资金多余部分用于补充公司流动资金。

二、募集资金投资项目介绍

（一）项目的市场前景和建设背景

1、项目建设目的

通过本次项目实施，进一步提升研发、营销和服务能力，有利于继续保持以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成业务模式的技术领先优势，培养新的利润增长点，提高公司核心业务的市场占有率，满足公司业务日益增长的需要。

2、项目前景分析

本公司是国内较早主动采用以电力自动化技术及整体解决方案为基础的服务模式开拓行业变配电设备市场，并将变配电设备集成业务定位为公司核心业务的企业。随着电力行业的高低压电器、电力电子、计算机、网络、通讯等技术得到普遍应用，并深入到行业客户的工艺控制、生产管理的各个环节中，使得一、二次设备的联系更加紧密，行业客户的需求也在悄然发生变化，提供具有行业特色和“一站式”服务的变配电设备集成业务模式，适应了这种变化的趋势，并逐步得到更多行业用户的认可，其应用领域和市场规模将不断扩大。

在国外市场，变配电工程总包和变配电设备集成已成为普遍的业务模式。正适逢非洲、东南亚等发展中国家电力建设大发展时机，本公司凭借此业务模式和“走出去”政策的支持，通过集成变配电设备制造企业性价比较高的产品，并凭借自身的综合服务优势，积极参与国际竞争，已经取得较好成绩，未来市场空间广阔。

3、项目建设的必要性

本次募集资金可以解决目前公司发展中遇到的资金瓶颈，投资的项目充分考虑了公司的实际发展需要与未来的发展战略，并且谨慎评估了公司的竞争能力、行业地位以及行业发展趋势，项目的实施将对公司的未来发展起到积极的推进作用。其必要性主要体现在：

（1）适应行业竞争和企业发展需要，满足客户对整体解决方案的需求

公司经过多年的发展，已成为以国内电力行业外市场和国外市场电力行业并

举的专注于为客户提供电力自动化技术及整体解决方案的变配电设备集成商。

一方面，随着公司行业用户市场的扩大，设备集成业务规模和适应范围的不断延伸，自主研发的电力自动化核心产品（模块）技术水平的不断进步，为了保证产品（模块）质量的稳定性，提高生产效率、测试效率以及持续的规模发展能力，公司需要大量的开发、试验和测试设备与软件，以满足公司业务发展的需要。公司现有研发及检测设备只能满足现有产能规模的研发及产品检验的要求，较为复杂的大型项目开发和实验、系统综合测试则需要到专业检测中心完成。因此，增强研发技术中心软硬件实力是非常必要的。只有增强公司研发能力和产品检验检测能力，缩短产品开发周期，才能进一步提升公司产品的技术水平和质量，提升竞争力，扩大市场占有率。

另一方面，随着公司业务规模的进一步扩大，国外市场迅速的发展，现有的生产装备能力和生产场所已无法适应未来发展需要。目前，因资金和场地不足，公司在争取产品订单时，只能策略性地选择毛利率较高的订单，在很大程度上制约了公司获取订单的能力。公司现租赁的厂房不是针对公司产品工艺流程进行专门设计的工业厂房，不利于厂区内物品的仓储和装配生产线的合理设置，降低了生产效率。在较大规模的生产条件下，上述制约更为明显。因此，公司需要建设稳定的适合公司产品生产工艺要求的结构厂房，以不断扩大和完善公司行业变配电设备集成业务的研发、制造、仓储、展示（演示）、客户培训等服务能力，增添生产所需的先进装备，实现产能扩大和公司跨越式发展。

（2）加强企业人才储备、技术创新能力的需要

公司总部位于深圳，是我国改革开放的前沿地带，人力成本较高，人员流动性较大。随着国家地域经济发展程度差异的逐渐缩小，经济特区在吸引人才方面的优势不再明显，在引进高素质人才方面也不再优越于内地同行业企业。公司自创立以来培养、锻炼了一批技术、营销、研发骨干队伍。但是，随着目标市场需求的增大，竞争的升级，进一步吸引高级人才，特别是能够符合国际化要求的人才是公司在竞争中面临的重要压力。公司的发行上市将有利于保持现有骨干队伍的稳定、扩大人才的规模。

（3）加强营销网络建设满足拓展市场的需要，尤其是国外市场的需要

由于行业变配电设备集成产品的特殊性，其市场竞争不仅仅体现在电力自动化技术水平、用户的行业特殊性等方面，市场开拓能力、客户潜在需求能力的开发及售后服务的及时性、延续性也成为市场竞争的重要因素。

近年来，电力用户要求变配电设备集成商提供的不仅仅是电力自动化技术服务，更需要提供的是用电整体解决方案的综合服务。由于行业用电客户自身专业人才的局限性，对电力自动化技术和变配电设备运行的特性不熟悉，客户依赖于变配电设备集成商对电力设备集成系统运行规则进行技术培训的要求也越来越迫切，对设备集成技术、性能升级、用电方案的更新服务的依赖性也越来越强。同时，行业用户对用电设备的安全性、稳定性、操控性要求也越来越高，用户客观上要求变配电设备集成商就近建设营销服务网点，以确保变配电设备系统运行安全、稳定、及时、可靠，提供售后服务与技术支持。

随着公司产品在国内区域市场的覆盖率逐步提高，涉及的行业市场不断完善，国外市场规模不断扩大，现有的市场销售网络布局已不能满足公司产品在区域市场、行业市场、国外市场的快速发展需要，主要表现在：市场覆盖不足，急需新建办事处；现有销售网络面积小，专业技术服务人才短缺；办公设施简陋，与公司发展需求不符。这些方面的不足会增加客户对公司的售后服务质量的不信任度，对公司的业务开展造成负面影响。此外，办公设施和技术装备的不足也导致公司管理与业务开展效率不高、售后服务保障不足。

因此，目前公司需要有足够的资金来完善产品营销网络，形成强有力的市场销售及技术支持能力，做到以技术为中心，以市场为龙头。这样才能进一步增强公司综合竞争能力，实现公司持续稳定的发展。

（4）提高公司整体竞争力

面对持续增长的变配电设备集成业务市场，公司现有的资金和融资渠道不能满足产能扩张的要求。从行业发展的趋势来看，未来的行业竞争将使市场集中度进一步提高，公司必须具有充裕的资金支持，才能在研发、生产、市场推广、品牌塑造上进一步提升竞争力，抓住行业机遇，获得更多的市场份额。

（二）市场容量

1、国内目标市场

多年来，公司一直把目标市场定位于城市轨道交通、金属冶炼、机场、港口、商业楼宇与工业厂房等行业的中高端客户的变配电设备集成业务市场，取得良好的业绩。在未来几年，公司将继续立足为上述行业客户提供变配电设备集成业务，进一步拓展行业市场的适应性，加大对自主研发的投入，提高整体解决方案的综合服务水平，同时，将拓展煤炭行业的变配电设备集成业务。

2、国外目标市场

本公司把国外目标市场定位于加纳及周边西非国家、阿曼及周边海湾国家的电力行业市场，未来两、三年内，公司将以加纳及阿曼为基地，继续拓展上述目标市场；在东南亚，将通过合作或渠道方式继续拓展马来西亚、巴基斯坦、越南、老挝、柬埔寨等国家电力行业市场。在这些市场中，为降低风险，将以世界银行、非洲开发银行等国际金融机构贷款项目、中国政府援助项目为重点开发项目。

3、市场容量

市场容量情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（二）变配电设备集成行业基本情况”之“4、市场容量、主要企业及其份额”。

（三）行业竞争格局及竞争对手情况

本项目主要是通过独立招投标方式获得订单，市场份额的大小主要取决于行业客户对变配电设备集成业务模式的接受程度。

市场竞争格局和公司的主要竞争对手情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业基本情况”和“三、发行人行业竞争地位”。

（四）投资概算

募集资金投资总额为 25,000.00 万元，其中建设投资 14,200.00 万元，铺底流动资金 10,800.00 万元。下表为拟用募集资金投资的具体情况：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资估算				比例（%）
		建筑工程及装修	设备购置及安装	其他费用	合计	
1	**工程费用：**	4,594.50	6,937.00	-	11,531.50	46.13%
1.1	主体工程	4,379.00	4,600.00	-	8,979.00	35.92%
1.1.1	生产制造中心	1,520.00	2,200.00	-	3,720.00	14.88%
1.1.2	营销中心	880.00	317.00	-	1,197.00	4.79%
1.1.3	8 个营销点建设	400.00	333.00	-	733.00	2.93%
1.1.4	研发与实验中心	575.00	1,200.00	-	1,775.00	7.10%
1.1.5	培训中心	230.00	300.00	-	530.00	2.12%
1.1.6	物流仓储中心	774.00	250.00	-	1,024.00	4.10%
1.2	辅助工程	123.90	4.00	-	127.90	0.51%
1.3	公用工程	91.60	2,013.00	-	2,104.60	8.42%
1.4	商务运营用车	-	320.00	-	320.00	1.28%
2	**工程建设其他费用**	-	-	1,377.50	1,377.50	5.51%
2.1	固定资产其他费用	-	-	1,280.00	1,280.00	5.12%
2.2	培训费	-	-	97.50	97.50	0.39%
3	**预备费**	-	-	1,291.00	1,291.00	5.16%
4	**铺底流动资金**	-	-	10,800.00	10,800.00	43.20%
	合计	4,594.50	6,937.00	13,468.50	25,000.00	100.00%

（五）项目建设内容

1、产品方案与建设规模

（1）产品方案

变配电设备集成中核心技术及产品开发可分四个层次来说明：

①核心技术及产品的研发：为各行业（如城市轨道交通、金属冶炼、机场、港口、商业楼宇与工业厂房、电力行业）变配电设备集成业务提供通用性平台；

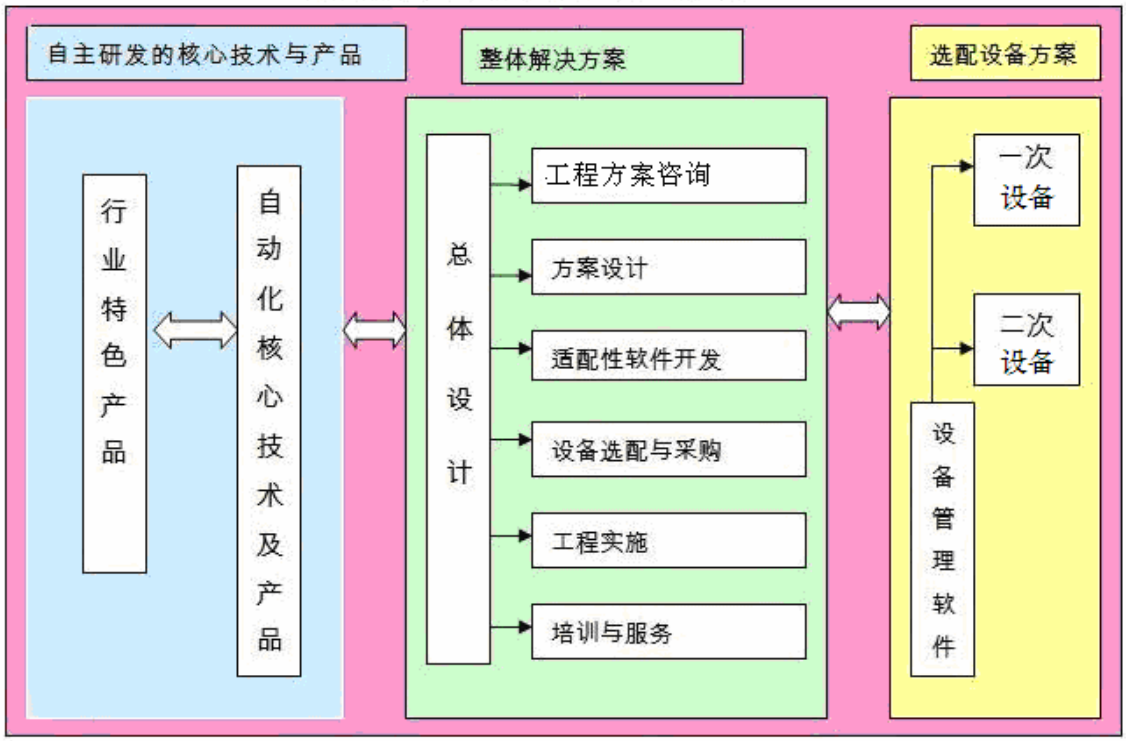
②行业特色产品开发：在通用性平台的基础上，进一步开发具有行业特色的技术及产品，如轨道交通的杂散电流监控系统，金属冶炼行业中的稳流控制等；

③适配性软件开发：针对变配电设备集成项目的需要进行适配性软件开发，开发相应的通讯协议，有效地将不同接口标准的变配电设备集成在同一个系统中；

④对外购设备的技术参数、相关标准的研究。

综上所述，公司将坚持持续深挖行业客户的需求，专注于电力、城市轨道交通、机场、港口、金属冶炼、商业楼宇与工业厂房等行业的技术研究和核心产品的不断完善，强化以电力自动化技术为基础的研发及制造能力，同时，将不断丰富和完善为客户提供从工程方案咨询、方案设计、适配性软件开发、设备选配与采购、工程实施、培训与维护的整体解决方案服务。其示意图如下：

以电力自动化技术及整体解决方案为基础的行业变配电设备集成示意图



变配电设备集成业务具体服务内容详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务及变化情况”之“（二）发行人主要提供的业务和产品”之“1、变配电设备集成业务”。

本项目主要是基于下列技术和特色产品开发行业市场：

核心产品：

FM100系列、FM200系列、FM500等智能测控装置系列产品，FM700系列保护测控装置、FM600系列智能通讯处理器等。

主要行业特色产品及系统：

①主要行业特色产品：FM501系列电解槽柔性控制单元（槽控机）、FM301系列杂散电流传感器、FARAD 200H电气火灾监控设备等；

②面向城市轨道交通行业的 FARAD 200P 电力监控系统、FARAD 200E 环境与设备监控系统、FARAD 200D 杂散电流监测系统；

③针对金属冶炼行业开发的 FARAD 200L 系统；

④针对机场港口开发的 FARAD 200G 系统；

⑤适合商业楼宇与工业厂房的变配电 FARAD 200C 系统；

⑥针对国外市场电力行业的变电站综合自动化 FARAD 200A 系统；

本项目所采用的技术为公司所拥有的核心技术，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人的固定资产及无形资产情况”。

（2）建设规模

项目拟建规模如下：

产品名称	拟建规模	分年度计划		
		第1年（0%）	第2年（50%）	第 3-7 年（100%）
变配电设备集成项目	180 套	0	90	180
合计	180 套	0	90	180

2、建设方案、工艺流程和设备方案

（1）建设方案

①研发实验中心的建设方案

A.加强新产品开发能力，增添开发工具软件，增加研发工作场所，完善研发中心组织建设；

B.增强研发实验中心试验测试能力，增加试验场所，增加实验设备，满足新产品开发中的试验测试功能需要；

C.加强研发技术队伍建设，向社会吸纳高技术人才，研发人员增加到 105 人的规模。

②营销中心的建设方案

A.营销网点建设

国内市场：根据公司战略规划营销布局和本项目市场范围的延伸，在杭州、武汉、重庆、昆明、郑州等地设立营销网点。

国外市场：目前国外市场是在非洲和东南亚等国家开展工作，已在加纳设立了联络处 1 个，根据公司战略规划，加强国外市场的开拓，还需要在阿曼增加 1 个联络处，即新增设 1 个网点。

B.营销体系的电子商务平台建设

为使本项目的营销网络布局合理，资源配置高效，增强综合服务能力和快速响应能力。需要增设市场营销体系的电子商务平台，应用现代通讯网络技术对公司的市场推广、技术支持、综合服务体系、市场的项目资源、客户资源、行业产业信息等进行科学、有序、规范的分析、管理，不断提高公司电力自动化技术及整体解决方案的竞争优势。因此本项目需要投入相应的设备。

C.客户服务体系平台的建设

根据战略规划内容，结合客户行业特点、设备性能，建立主动式售后服务体系，为客户提供全面、系统的设备技术与操作培训服务；定期进行客户回访，了解设备运行状况，为客户提供巡检、年度维护、备件提供、远程在线诊断、升级服务等特色维护，满足行业客户对设备运行维护的需要。

为深化本项目服务体系的建设，拟成立专门的客户服务培训中心，通过推广年度维护方案和远程维护方案，使变配电设备集成业务的售后服务成为新的利润增长点，因此需要投入相应的设备。本项目实施后将新增营销人员 65 人。

③制造中心的建设方案

A.以项目建设目标和拟建规模为依据，结合现有的基础条件进行扩产，既要满足近期使用，也要考虑企业长远发展的需要；

B.本项目在现有年 120 套行业变配电自动化系统集成系列产品生产能力的基础上再新增 180 套的生产能力，达到年总生产能力 300 套的总规模；

C.生产车间按工艺流程布置，中间仓库设于生产车间厂房内，以优化物流、节省空间；

D.生产及检测设备以工艺需要为依据，以满足工艺及技术要求为原则，尽量体现其先进、安全、可靠、经济合理、节能和环保；

E.一次设备及标准件外购；

F.自主开发产品核心部件生产、产品组装、整机测试、组屏在公司进行，保证产品质量及核心技术不外泄；

G.非核心部件、机壳、PCB 板焊接等委外加工；

H.建设项目坚持“三同时”原则，认真做好消防、劳动安全卫生以及“三废”治理和环境保护工作。

（2）业务流程

项目业务流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（四）业务流程或生产工艺流程”。

（3）设备方案

主要根据项目产品生产规模及产品研发和总装检测工艺的需要，结合公司现有设备情况进行比较后选型。各种设备以高效、低耗、先进、性价比高为原则。研发、实验中心主要设备投资估算 1,200.00 万元，生产制造中心主要设备投资估算 2,200.00 万元，营销网点建设主要设备投资 650.00 万。

主要设备具体选择方案如下：

序号	设备名称	数量	金额(万元)	备注
		台(套)	人民币	
一	**研发、实验中心设备**			
1	电脑	45	36	国内采购
2	服务器	8	40	国内采购
3	ARM 开发机	10	80	国内采购
4	DSP 开发机	10	50	国内采购
5	CPLD 开发机	10	50	国内采购
6	PowerPC 开发机	5	25	国内采购
7	数字示波器	5	15	国内采购
8	打印机	2	1	国内采购
9	DSP 开发软件	5	25	国内采购

10	CPLD 开发软件	5	25	国内采购
11	PLC 编程软件	5	20	国内采购
12	路由器	5	25	国内采购
13	网络交换机	8	24	国内采购
14	防火墙	2	20	国内采购
15	桌面操作系统软件	20	16	国内采购
15	网管软件	1	15	国内采购
16	外部设备(UPS 等)	5	30	国内采购
17	数据库软件	5	25	国内采购
18	电子、机械 CAD	5	25	国内采购
21	MSVC 语言	5	30	国内采购
22	嵌入式实时操作系统	2	50	国内采购
23	试验用屏蔽房	1	100	国内采购
24	智能型静电放电发生器	2	20	国内采购
25	智能型群脉冲发生器	2	50	国内采购
26	智能型雷击浪涌发生器	2	30	国内采购
27	三相五线智能型雷击浪涌耦合/去耦网络	2	24	国内采购
28	智能型周波跌落发生器	2	30	国内采购
29	工频磁场发生器	2	24	国内采购
30	衰减振荡波发生器	2	20	国内采购
31	脉冲耐压测试仪器	2	20	国内采购
32	高低温湿热实验箱	2	30	国内采购
33	电力继电保护试验设备	3	36	国内采购
34	测试分析软件工具	4	60	国内采购
35	数字动态仿真分析系统	2	70	国内采购
36	故障录波分析仪	3	30	国内采购
37	调压器	5	5	国内采购
38	电子元器件恒温贮存设备	1	9	国内采购
39	测试用标准保护平台	5	15	国内采购
	小计	**210**	**1,200**	含安装
二	**生产制造中心设备及项目实施用施工设备**			
（一）	**生产制造中心设备**			
1	万用表	20	1	国内采购
2	电流表	20	0.1	国内采购
3	交流自动稳压器	20	0.16	国内采购
4	示波器	20	40	国内采购
5	标签机	10	5	国内采购

6	电源	10	5	国内采购
7	货架	30	1.5	国内采购
8	电动起子	50	2.5	国内采购
9	台虎钳	5	1	国内采购
10	台虎钳	5	1	国内采购
11	砂轮机	3	0.6	国内采购
12	手动叉车	5	1	国内采购
13	线号机	5	2	国内采购
14	调速手电钻	20	2	国内采购
15	手电钻	20	1	国内采购
16	电批	50	2.5	国内采购
17	老化架	10	2	国内采购
18	线号机	5	2	国内采购
19	工具车	5	1	国内采购
20	电动叉车	3	75	国内采购
21	台钻	5	1	国内采购
22	型材切割机	5	1	国内采购
23	模拟断路器	5	12.5	国内采购
24	继电保护测试仪	25	10	国内采购
25	调压变压器	5	0.5	国内采购
26	高压开关合分闸操作电源	5	1.5	国内采购
27	直流电源	10	3	国内采购
28	PLC 编程软件	5	20	国内采购
29	自产产品外壳模具	5	200	国内采购
30	电磁兼容设备	1	80	国内采购
31	高低温实验箱	3	45	国内采购
32	测试分析软件工具	5	55	国内采购
33	标准信号发生器	2	36	国内采购
34	数字动态仿真分析系统	2	110	国内采购
35	测试用标准保护平台	2	16	国内采购
36	可调电容器	3	54	国内采购
37	可调电抗器	3	75	国内采购
38	动态信号发生器	3	75	国内采购
39	电子元器件恒温贮存设备	1	10	国内采购
40	笔记本电脑	25	20	国内采购
41	工作站	10	20	国内采购
42	服务器	8	64	国内采购
43	打印机	10	5	国内采购
44	桌面操作系统软件	30	24	国内采购

45	网管软件	1	15	国内采购
46	电子、机械 CAD	2	30	国内采购
47	外部设备(UPS 等)	2	40	国内采购
48	台式电脑	30	15	国内采购
49	起重行车	3	54	国内采购
50	SMT 贴片机（小试用）	1	220	进口，国内采购
51	其他常用工器具	-	50	
	小计	**533**	**1,508.86**	
（二）	**项目实施用施工设备**			
1	千斤顶	4	0.8	国内采购
2	千斤顶	4	0.32	国内采购
3	发电机	1	2	国内采购
4	升流器	1	30	国内采购
5	液压钳	1	2	国内采购
6	手动葫芦	3	0.9	国内采购
7	手动葫芦	3	1.8	国内采购
8	手磨机	2	0.8	国内采购
9	电缆剪	1	0.6	国内采购
10	液压弯管机	1	0.7	国内采购
11	变压器特性测试仪	1	1	国内采购
12	弯排机(多功能)	1	0.8	国内采购
13	SF6 检漏仪(氯氟化琉)	1	0.5	国内采购
14	经纬仪	1	10	国内采购
15	真空泵	1	1	国内采购
16	接地电阻测试仪	1	0.4	国内采购
17	电子摇表	1	1	国内采购
18	氩弧焊机	1	2	国内采购
19	力矩扳手	3	0.3	国内采购
20	钳型电流表	1	0.12	国内采购
21	三相微机保护测试仪	1	15	国内采购
22	相序表	2	0.1	国内采购
23	张力放线机	1	150	国内采购
24	变压器油色谱分析检测仪	1	85	国内采购
25	变压器油滤油机	1	65	国内采购
26	绞磨机	5	25	国内采购
27	工频耐压试验仪	1	25	国内采购
28	起重吊装设备	1	85	国内采购
29	工程车	5	125	国内采购
30	常用工器具	-	59	国内采购

	小计	**51**	**691.14**	
三	**营销中心设备**			
1	营销体系电子商务平台	1	70	国内采购
2	专用电子商务平台开发	1	9	国内采购
3	配置测试演示系统	1	30	国内采购
4	仿真演示系统	1	40	国内采购
5	客户服务系统建设	1	30	国内采购
6	客户用服务器	1	10	国内采购
7	大屏幕投影及音箱系统	2	15	国内采购
8	设备集成演示系统	1	40	国内采购
9	台式电脑	25	15	国内采购
10	笔记本电脑	10	8	国内采购
11	复印、打印等办公设备	1	6	国内采购
12	其他设施	-	44	国内采购
	小计	**45**	**317**	
四	**区域营销点设备**			
1	市场销售及服务用车辆	16	240	按 9 个点计
2	台式电脑	20	12	按 9 个点计
3	笔记本电脑	20	16	按 9 个点计
4	办公设备及其它	-	65	按 9 个点计
	小计	**56**	**333**	
	合计		**4,050.00**	

3、原辅材料及能源供应

项目原辅材料及能源供应与现有产品相同，供应充足稳定。

4、项目可能存在的环保问题及措施

（1）项目产品对环境影响情况说明

项目的一次设备及标准件直接从市场采购，二次设备中的非关键部件、非标五金件、箱壳、PCB 板焊接、部件测试委外加工，项目仅对核心部分的产品按照行业的特点进行适配性开发、后工序的组装、总装、测试与包装。污染源主要有噪声、少量的焊接废气、生活污水、生活垃圾、废边角料、包装物等固体废弃物，污染程度都较轻微。本项目废水来源于生活产生的污水，污水量约为年 8,800 立方米。固体废物为废边角料、包装材料，生活垃圾等，年约 75 吨。噪声主要为空调风机等产生的噪声，约 75-85dB(A)。焊接烟气为手工补焊所产生的焊烟。

（2）本项目环境保护措施

①废水治理措施：生活粪便污水经三级化粪池处理后与一般生活污水一起排到工业园污水处理厂集中处理，达标后排放。

②固体废弃物治理措施：废边角料、废包装材料等由废品公司回收经处理后循环利用，每日所产生的生活垃圾等由环卫部门及时清理运走。

③噪声控制措施：项目的噪声主要来自空调机组的风机。首先对设备进行合理布局，让噪声源尽量远离环境敏感点；其次在安装上采用阻隔式隔声处理措施，排气口设置消声器，能在原 75-85dB（A）的基础上降低设备噪声 10～20dB（A）。

④焊接烟气治理措施：个别松动元器件的手工补焊所产生的焊烟，量不多，拟在工位上方局部加装抽排风装置，用管道引至屋顶高于邻近建筑排放。

项目环境保护投资估算 90 万元。《深圳市建设项目环境影响审批申请表》已获得深圳市人居环境委员会以“深环批[2010]100088 号”文批复。

5、项目组织实施

（1）项目组织方式

公司内部设立专门的项目实施管理领导小组，负责整个项目的实施管理。

（2）项目选址

项目选址位于深圳市宝安区（光明新区）公明办事处同观路南侧，处在穗、深、港、澳交通枢纽地带，面积为 10,147.44 平方米。公司与深圳市国土资源和房产管理局于 2008 年 10 月 7 日就上述土地使用权出让事宜签订了深地合字（2008）8011 号《深圳市土地使用权出让合同》，土地出让金已支付完毕，并已取得《房地产证》（深房地字第 5000364811 号）。因该地块规划设计要点变更及地块周边部分道路未能完善等客观原因以及处理这些动工开发必需的前期工作，致使公司未能按出让合同约定动工开发建设。《闲置土地处理办法》第 4 条、《城市房地产管理法》第 26 条规定，以出让方式取得的土地使用权，因不可抗力或者政府、政府有关部门的行为或者动工开发必需的前期工作造成动工开发迟延的，不征收土地闲置费、不收回土地使用权，可延期开发。为此，公司积极推动开发的有关工作并提出了

延期开发建设申请。2011 年 2 月 22 日，深圳市规划和国土资源委员会出具《关于深圳市华力特电气股份有限公司有关土地延期建设的函》（深规土函[2011]274 号），确认该地块纳入 2011 年新增闲置土地范畴，已就该用地提出免收闲置费、限期开发的处理意见，该处理意见正在办理深圳市人民政府审批手续。该地块规划设计要点变更和地块周边部分道路不完善问题已得到批准和解决，建设工程设计方案也于 2010 年 12 月获得批准。公司将尽快办理完毕项目用地延期开发建设等批准手续，实际控制人屠方魁和陈爱素夫妇也已承诺，若因项目用地闲置而致使发行人发生土地闲置费等费用或损失，其将无偿代为承担或全额补偿，保证发行人不遭受损失。

（3）人员情况

项目人力资源配置参照公司现行情况，按工人操作设备定额、生产班次和设备操作岗位的需要，以类比法估算生产人员人数，同时按组织机构职责范围、业务分工，配置技术人员和管理人员的人数。项目定员 260 人，达产年人力资源配置如下：

序号	人员类别	人数（人）
1	管理人员	26
2	研发与技术人员	117
3	营销人员	65
4	生产及其他辅助人员	52
	合计	**260**

（4）项目实施进展情况

项目已获得深圳市发展和改革局深发改备案[2010]0028 号备案，项目用地已落实，建设工程设计方案于 2010 年 12 月获得批准。

（六）经济效益分析

项目建设期为 1.5 年，项目第二年投产并达设计生产能力的 50%，第三年达产 100%。成本和销售的各种价格均按不含税价测算，财务基准收益率按 12%设定。项目预计效益情况见下表：

年均新增销售收入（万元）	年均新增利润总额（万元）	财务内部收益率	静态投资回收期（含建设期1.5年）	盈亏平衡点
32,400.00	7,503.10	30.00%	5.1年	55.30%

根据以上分析，该项目的各项经济指标较好，项目在经济上可行。

三、发行人拟进行固定资产投资的必要性和合理性分析

本次募集资金投资项目新增固定资产投资 13,479.70 万元，投资项目完成后，本公司的固定资产总额将大幅度增加。

对公司变配电设备集成业务来说，生产过程包括了方案设计、核心产品生产、设备选配与采购、适配性软件开发、工程实施、培训与维护的一系列环节。随着公司业务的发展，项目数量和复杂程度的增加，当前技术装备、生产能力、人力资源、营销网络投入不足已日益成为公司进一步发展的制约因素。募投项目完成后，公司的采购、销售、生产模式不会发生改变。募集资金中的固定资产投资主要用于厂房及配套设施建设以及工程设备、测试设备、研发中心和营销网络的投入。通过这些投入，可以扩大公司的生产能力，提高公司的研发、适配性软件开发和工程实施能力，完善检验试验能力，有利于公司对全过程质量的掌握，并能更好、更快的满足客户的需求。

拟进行固定资产投资的必要性和合理性分析如下：

（一）现有的生产面积不能满足公司业务扩张的需要

随着公司业务规模的进一步扩大，尤其是国外市场的快速发展，现有的生产装备能力和生产场所已无法适应未来发展的需要。公司主要产品现有生产能力已经接近饱和，不能满足本次发行募集资金投资项目新增业务量的需要，扩大固定资产投资规模可以解决现有生产能力与业务量之间的矛盾。2010 年、2009 年、2008 年，公司变配电设备集成业务的合同签订额（不含税）分别为 32,309.44 万元、31,729.25 万元、19,003.04 万元，高于当年实现的营业收入，所以，在争取产品订单时，只能策略性地选择毛利率较高的订单，一定程度影响了公司获取订单的能力。本次募集资金拟投资项目新增固定资产投资 13,479.70 万元，其中 8,879.70 万元用于厂房及其配套的固定资产等基础设施的建设，以解决公司长远发展所面临

的场地问题。

（二）现有的生产厂房结构不适应公司规范化生产的需要

公司主营业务及主导产品关系到电力系统安全稳定运行，产品的稳定性、可靠性和安全性至关重要。随着公司产能的扩大，现有租赁的生产厂房结构不能完全适应公司规范化生产的需要；此外，公司变配电设备集成业务是采用订单式生产方式，大部分项目需要做出厂验收，同时，也为更好控制项目的质量、工期及成本，需要在工厂模拟现场运行环境，搭建完整的系统平台，进行联调测试实验，因此对生产场地的配套设施、厂房结构要求比较高。

公司现租赁的厂房不是针对公司产品工艺流程进行专门设计的，不利于变配电设备的仓储和装配生产线的合理布置，制约了生产效率，在较大规模的生产条件下，上述制约更为明显。公司有必要建设符合本项目规范生产要求的现代化生产厂房。

（三）现有的生产、办公场地分散，不利于统一管理和生产效率的提高

公司现租赁的生产厂房在深圳市宝安区石岩街道宝石西路北 108 号，办公场地处于深圳市南山区高新技术产业园，生产、办公场地的分散，不利于统一管理和生产效率的提高。

（四）为进一步提高公司的新产品开发水平，加大研发、试验设备的投入是必要的，也是公司能够持续发展的根本保障

公司研发和生产的检测设备仅能满足现在的产品研发及生产的需要，而较为复杂的大型项目开发和实验、系统综合测试则需要到专业检测中心完成。因此，随着公司行业用户市场的扩大，设备集成系统生产规模和适应范围的不断延伸，自主研发的适配性电力自动化核心产品（模块）技术水平的不断进步，为了保证产品（模块）质量的稳定性，提高生产效率、测试效率以及持续的规模发展能力，公司需要大量的开发、试验和测试设备与软件，以满足公司业务发展的需要。公司现有研发及检测设备只能满足现有产能规模的研发及产品检验的要求，较为复

杂的大型项目开发和实验、系统综合测试则需要到专业检测中心完成。因此，增强研发技术中心软硬件实力是非常必要的。只有增强公司研发能力和产品检验检测能力，缩短产品开发周期，才能进一步提升公司产品的技术水平和质量，提升竞争力，扩大市场占有率。所以，增强研发与制造中心的软硬件实力是非常必要的。

（五）满足营销和服务网络布局的要求

变配电设备集成业务的特点，决定了客户需要本地化的售后服务与网络建设。为了更好的保证售后服务的及时性和延续性，贴近客户并挖掘其潜在的需求，公司有必要进行营销和服务网络的建设。

四、关于项目所需流动资金情况的说明

本项目募集资金投资额为 25,000 万元，由本次公开发行股票募集资金解决，其中用于建设投资 14,200 万元，项目铺底流动资金 10,800 万元。现就铺底流动资金需求情况说明如下：

公司业务增长在很大程度上依赖于流动资金的拥有量，铺底流动资金就是确保项目建成后进行试运转所必需的流动资金。通常情况下，按项目建成后所需全部流动资金的 30%计算，但是，本项目的铺底流动资金是按照流动资金总额的 49%确定的，比一般生产性建设项目设定比例高，主要是根据公司实际生产经营情况，以及本项目的业务特点确定的。由于变配电设备集成业务的实施周期一般为 6-12 个月，假设以实现产能后年销售收入达到 32,400.00 万元为基础，按照四个月可实现的营业收入为 10800.00 万元，采用扩大指标估算法测算铺底流动资金，包括：

序号	项目	金额（万元）	备注
1	保证日常营运现金储备	2,160.00	按实现 10,800.00 万元营业收入的 20%测算
2	职工薪酬及福利费	1,015.83	按照工资及福利总额 1,015.83 万元测算
3	项目承接前期的投标保证金和投标保函保证金	467.53	按实现 10,800.00 万元营业收入的合同金额的 3%测算投标保证金（中标率按 30%测算），其中 10%直接以现金方式支付，另 90%以银行保函的方式支付，银行保函保证金按照保函额度的 30%测算现金额度
4	合同履约保证金和履约保函保证金	467.53	按照实现 10,800.00 万营业收入的合同金额的 10%测算合同履约保证金，其中 10%直接以现

			金方式支付，另 90%以银行保函的方式支付，银行保函保证金按照保函额度的 30%测算现金额度
5	预付款保证金和预付款保函保证金	935.06	按照实现 10,800.00 万营业收入的合同金额的 10%测算合同预付款保证金，其中 10%直接以现金方式支付，另 90%以银行保函的方式支付，银行保函保证金按照保函额度的 30%测算现金额度
6	核心产品生产制造准备费	216.00	按照实现 10800.00 万营业收入的 2%测算
7	原材料（配套设备等）采购	3,922.00	根据公司实际生产经营相关数据，实现 10,800.00 万元营业收入的 46.50%比例测算外购原材料金额（扣除预付款与保证金差额约 1,100.00 万）
8	维修维护费	190.63	按实现 10,800.00 万元营业收入所需固定资产规模测算
9	水电费用及外购动力	190.00	根据公司实际发生水平测算所需费用
10	前期研发投入	432.00	按照实现 10,800.00 万元营业收入的 4%测算
11	市场前期开拓费	216.00	根据公司实际发生水平，按照实现 10,800.00 万元营业收入规模的 2%测算
12	其他费用	556.67	按实现 10,800.00 万元营业收入规模所需的相关管理费、销售费、差旅费等发生水平测算
	合计	10,769.26	

根据上表，计算结果为 10,769.26 万元，与本项目铺底流动资金 10,800.00 万元基本一致，是符合本项目年产能达到 180 套，营业收入实现 32,400.00 万元时所必需的基本流动资金规模，与公司实际经营情况相吻合。

五、本次募集资金运用对主要财务状况及经营成果的影响

本次募集资金到位后，根据可行性研究报告，项目建设期均为 1.5 年。

从短期来看，公司股本扩张导致的摊薄会造成公司的净资产收益率有所降低。但募集资金项目达产后公司新增销售收入 32,400.00 万元，新增净利润 6,377.64 万元，大大提高了公司的盈利能力。

从长期来看，募集资金项目的实施，保证了公司的规模化经营，提高公司市场竞争力，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。具体影响表现为以下几个方面：

（一）对净资产和每股净资产的影响

募集资金到位后，公司净资产及每股净资产都将大幅提高，这将进一步壮大公司整体实力，提高竞争力。

（二）对资产结构的影响

募集资金到位后，公司的资产负债率水平将大幅降低，有利于提高公司的间接融资能力，降低财务风险；同时本次股票溢价发行将增加公司资本公积金,使公司资本结构更加稳健，公司的股本扩张能力进一步增强。

（三）新增固定资产折旧对未来经营成果的影响

本次募集资金项目建成后，公司固定资产规模将增加 13,479.70 万元，增加年折旧费约 1,906.40 万元。2008 年至 2010 年，公司变配电设备集成业务的毛利率分别为 37.06%、36.59%、37.52%。按三年平均 37.06%的毛利率测算，项目建成后，在经营环境不发生重大变化的情况下，只要公司实现的营业收入较项目建成前增加 5,144.09 万元，即可消化掉因募集资金项目固定资产投资而导致的折旧费用增加，确保公司营业利润不会因此而下降。

（四）对净资产收益率和盈利能力的影响

由于募集资金投资项目需要一定的建设期，在短期内净资产收益率因摊薄将有一定程度的降低。从中长期来看，本次募集资金项目具有较高的投资回报率，随着该项目逐渐产生效益，公司销售收入和利润水平将有大幅提高，使公司盈利能力不断增强，竞争力不断提高。

第十四节 股利分配政策

一、发行前的股利分配政策

（一）股利分配的一般政策

本公司股票全部为普通股，在股利分配时遵循同股同权同利原则，按各股东持有的股份比例进行分配。公司向个人股东派发股利时，将按《中华人民共和国个人所得税法》和国家税务总局发布的《征收个人所得税若干问题的规定》代扣代缴个人所得税。

《公司章程》规定，公司利润分配政策为：公司可以采取现金或股票方式分配股利，可以进行中期现金分红；原则上公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十，具体的年度利润分配方案由董事会根据公司经营状况拟定，报公司股东大会审议；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中详细披露未分红的原因以及未用于分红的资金留存公司的用途。

公司股东大会对利润分配方案做出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）利润分配顺序

根据《公司法》和《公司章程》的有关规定，公司缴纳所得税后的净利润按下列顺序分配：

1、弥补以前年度发生的亏损。

2、提取 10%的法定公积金。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。

3、提取任意公积金。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

4、支付股东股利。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。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

（三）股利分配形式

《公司章程》规定，公司可以采取现金或者股票方式分配股利。

二、报告期内公司利润分配情况

经公司 2008 年度股东大会审议通过，公司 2008 年度按照净利润 10%提取法定盈余公积后，剩余可供分配的利润以 2008 年 12 月 31 日的总股本 7,700 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 3.8 元（含税）。本次利润分配派送现金 2,926.00 万元，剩余的未分配利润留待以后年度分配。2008 年度公司不进行资本公积转增。

经公司 2009 年度股东大会审议通过，公司 2009 年度按照净利润 10%提取法定盈余公积后，剩余可供分配的利润不进行利润分配。

经公司 2010 年度股东大会审议通过，公司 2010 年度按照净利润 10%提取法定盈余公积后，剩余可供分配的利润不进行利润分配。

三、利润共享安排

2010 年 2 月 28 日，公司 2009 年度股东大会审议通过了《关于公司发行前滚存利润分配方案的议案》。根据会议决议，若本公司本次公开发行股票（A 股）并上市方案经中国证监会核准并得以实施，首次公开发行股票前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并上市后由新老股东依其所持股份比例共同享有。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露和投资者服务的责任机构及相关人员

为了保护投资者的合法权利，加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，本公司根据《公司法》、《证券法》、中国证监会《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司投资者关系管理指引》、公司章程及其他有关法律、法规的规定，建立了严格的信息披露制度，并设立证券部作为公司信息披露和投资者关系的负责部门。

公司负责信息披露和协调投资者关系的部门：证券部

主管负责人：张婷婷（董事会秘书）

电话：0755-26972828

传真：0755-26970808

电子邮件：farad@chinafarad.com

二、重大合同

本节重大合同指截至本招股说明书签署日公司正在履行的交易金额超过 500 万元的合同，或者交易金额虽未超过 500 万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

截至本招股说明书签署日，本公司已签署、正在履行的重大合同如下：

（一）借款合同

1、2008 年 11 月 17 日，公司与兴业银行深圳罗湖支行签订合同编号为“兴银深罗委贷字（2008）第 053 号”的《国家开发银行人民币资金委托贷款借款合同》，借款金额为 3,000 万元。首次执行的借款年利率为合同生效日中国人民银行公布的同期限档次人民币贷款基准利率上浮 10%，首次执行的借款年利率为 7.425%，每年调整一次。借款期限为 36 个月，具体日期以借款借据为准。

根据公司与深圳市中小企业信用担保中心有限公司于 2008 年 11 月 17 日签订

合同编号为“深担（2008）年委保字（645）号”的《委托保证合同》，公司委托深圳市中小企业信用担保中心有限公司为上述借款合同提供连带责任保证。该《委托保证合同》项下有两份反担保合同，分别为：

（1）屠方魁、陈爱素与深圳市中小企业信用担保中心有限公司签订合同编号为“深担（2008）年反担字（645-1）号”的《保证反担保合同》，屠方魁、陈爱素为上述《委托保证合同》提供连带责任保证。

（2）公司、屠方魁、陈爱素与深圳市中小企业信用担保中心有限公司签订合同编号为“深担（2008）年反担字（645-2）号”的《抵押反担保合同》，公司以其合法拥有的位于深圳市南山区高新南七道高新工业村 R2 厂房 5B 的房产（深房地字第 4000355841 号），屠方魁、陈爱素以其合法拥有的位于深圳市南山区华侨城香山街纯水岸 A 组 A－20 的房产（深房地字第 4000141066 号）为上述《委托保证合同》提供抵押反担保。

根据深圳市中小企业信用担保中心有限公司与兴业银行深圳罗湖支行于 2008 年 11 月 17 日签订的《国家开发银行人民币资金贷款委托贷款保证合同》，深圳市中小企业信用担保中心有限公司为上述借款合同提供连带责任保证，保证期间为债务履行期届满之日起两年。

2、2010 年 7 月 19 日，公司与中国银行股份有限公司深圳高新区支行签订《借款合同》（编号：2010 圳中银高司借字第 0023 号），借款金额 1000 万元，期限从 2010 年 7 月 21 日至 2011 年 7 月 21 日，由本公司股东屠方魁为该借款提供连带责任保证（最高额保证合同编号为：2009 圳中银高司保字第 0018 号，后被 2010 圳中银高司保字第 0050 号覆盖）；本合同属于本公司与中国银行股份有限公司深圳高新区支行签署的编号为 2009 圳中银高额协字第 050205 号的《授信额度协议》项下的单项协议。

3、2010 年 8 月 3 日，公司与招商银行深圳红荔支行签订合同编号为“2010 年侨字第 1010830048 号”的《借款合同》，借款金额为 1,000 万元。借款年利率为以定价日适用的中国人民银行公布的一年金融机构人民币贷款基准利率为基准利率，以 3 个月为浮动周期进行浮动。借款期限自 2010 年 8 月 4 日至 2011 年 6 月 14 日止。本合同为编号为“2009 年侨字第 0009835452 号”的《授信协议》项下的具

体合同。

4、2010 年 10 月 20 日，屠方魁、陈爱素分别与工商银行深圳高新园支行签订合同编号为“工银深个高保（喜年）字 2010 年第 045 号”、“工银深个高保（喜年）字 2010 年第 044 号”的《最高额保证合同》，约定由屠方魁、陈爱素为公司与工商银行深圳高新园支行在 2010 年 10 月 20 日至 2012 年 10 月 19 日期间签订的本外币借款合同、银行承兑协议、信用证开证协议/合同、开立担保协议、国际国内贸易融资协议、远期结售汇协议等金融衍生类产品协议及其他文件提供最高额为 5,000 万元的连带责任保证。

5、2010 年 11 月 18 日，公司与中国银行深圳高新区支行签订合同编号为“2010 圳中银高额协字第 050202 号”的《授信额度协议》，中国银行深圳高新区支行向公司提供 16,000 万元人民币的授信额度用于企业短期借款、银行承兑汇票、出具保函。授信期限为自协议生效之日起至 2011 年 11 月 19 日止。

根据屠方魁与中国银行深圳高新区支行签订合同编号为“2010 圳中银高司保字第 0050 号”的《最高额保证合同》，覆盖原合同编号为“2009 圳中银高司保字第 0018 号”的《最高额保证合同》，屠方魁为上述《授信额度协议》提供连带责任保证，最高债权额为 16,000 万元，保证期间为主债权届满之日起两年。

在上述《授信协议》下，2011 年 1 月 7 日，公司与中国银行股份有限公司深圳高新区支行签订《借款合同》（编号：2011 圳中银高司借字第 0001 号），借款金额 1,000 万元，借款利率期限为 1 年，借款年利率以定价日适用的中国人民银行公布的一年金融机构人民币贷款基准利率为基准利率，以 12 个月为浮动周期浮动。由本公司股东屠方魁为该借款提供连带责任保证（最高额保证合同编号为：2010 圳中银高司保字第 0050 号）；本合同属于本公司与中国银行股份有限公司深圳高新区支行签署的编号为 2010 圳中银高额协字第 050202 号的《授信额度协议》项下的单项协议。

6、2010 年 12 月 30 日，公司与招商银行深圳红荔支行签订合同编号为“2010 年侨字第 0010837714 号”的《授信协议》，招商银行深圳红荔支行向公司提供 4,000 万元的授信额度，授信期限为 1 年，自 2011 年 1 月 4 日至 2012 年 1 月 4 日止。

根据屠方魁、陈爱素分别向招商银行深圳红荔支行出具的合同编号为“2010 年

侨字第 00108337714-1 号”、“2009 年侨字第 00108337714-2 号”的《最高额不可撤销保证书》，屠方魁、陈爱素为上述《授信协议》提供连带责任保证。

在上述《授信协议》下，公司与招商银行深圳红荔支行于 2011 年 1 月 5 日签订合同编号为“2011 年侨字第 1011830001 号”的《借款合同》，借款金额为 2,000 万元。借款年利率为以定价日适用的中国人民银行公布的一年金融机构人民币贷款基准利率为基准利率，以 3 个月为浮动周期进行浮动。借款期限为 1 年，自 2011 年 01 月 05 日至 2012 年 01 月 05 日止。

（二）采购合同

1、2010 年 1 月 8 日，公司与保定天威保变电气股份有限公司签订合同编号为“80911004-P5-1”的《加纳项目移相变及电抗器采购合同》，公司向其购买移相变和电抗器，合同金额为人民币 19,215,000.00 元。

2、2010 年 7 月 2 日，公司与辽宁易发赛克电气设备有限公司签订《加纳项目配电变压器采购合同》，公司向其购买电力变压器及相关产品，合同金额为人民币 7,971,200.00 元。

（三）销售合同

1、2006 年 3 月 7 日，公司与盐田三期国际集装箱码头有限公司签订《深圳港盐田港区集装箱码头扩建工程电气装置及其他设施工程施工承包合同》，由公司向其深圳港盐田港区扩建工程提供电气装置及其他设施的方案设计、图纸细化、工程实施、调试、验收和培训等服务，合同金额为人民币 31,443,978.00 元。

2、2007 年 10 月 16 日，公司与深圳和记黄埔观澜地产有限公司签订合同编号为“HK1339/E05”的《深圳观澜观湖园高压变配电系统工程合同》，向其深圳观澜观湖园项目，提供变配电工程的方案设计、图纸细化、设备选型和供应、工程实施、调试、验收和培训等服务，合同金额为人民币 12,069,110.98 元。

3、2008 年 11 月 27 日，公司和飞利浦（中国）投资有限公司组成的联合体与中广核工程有限公司签订合同编号为“GNESAA00174”的《辽宁红沿河核电厂一期工程 LOT82A 全厂常规照明设备供货合同》，向其提供辽宁红沿河核电厂一期工程

的四座单机组容量为百万千瓦级压水堆核电站的全厂常规照明项目的设计、设备选配、供应、安装及调试指导等相关服务，合同金额为人民币 18,571,386.60 元。

4、2008 年 11 月 27 日，公司和飞利浦（中国）投资有限公司组成的联合体与中广核工程有限公司签订合同编号为“GNESAB00156”的《福建宁德核电厂一期工程 1&2 机组 LOT82A 全厂常规照明设备供货合同》，向其提供福建宁德核电厂一期工程的两座单机组容量为百万千瓦级压水堆核电站的全厂常规照明项目的设计、设备选配、供应、安装及调试指导等相关服务，合同金额为人民币 9,285,693.30 元。

5、2008 年 11 月 27 日，公司和飞利浦（中国）投资有限公司组成的联合体与中广核工程有限公司签订合同编号为“GNESPY00100”的《广东阳江核电厂工程 1&2#机组 LOT82A 全厂常规照明设备供货合同》，向其提供广东阳江核电厂工程的两座单机组容量为百万千瓦级压水堆核电站的全厂常规照明项目的设计、设备选配、供应、安装及调试指导等相关服务，合同金额为人民币 9,285,693.30 元。

6、2009 年 1 月 8 日，公司和飞利浦（中国）投资有限公司组成的联合体与中广核工程有限公司签订合同编号为“GNESAA00193”的《辽宁红沿河核电厂一期工程 LOT82B 核环境特殊照明设备供货合同》，向其提供辽宁红沿河核电厂一期工程的四座单机组容量为百万千瓦级压水堆核电站的核环境特殊照明项目的设计、设备选配、供应、安装及调试指导等相关服务，合同金额为 9,848,714.88 元。

7、2009 年 1 月 8 日，公司和飞利浦（中国）投资有限公司组成的联合体与中广核工程有限公司签订合同编号为“GNESPY00126”的《广东阳江核电厂工程 LOT82B 核环境特殊照明设备供货合同》，向其提供广东阳江核电厂工程的六座单机组容量为百万千瓦级压水堆核电站的核环境特殊照明项目的设计、设备选配、供应、安装及调试指导等相关服务，合同金额为 14,773,072.32 元。

8、2009 年 1 月 8 日，公司和飞利浦（中国）投资有限公司组成的联合体与中广核工程有限公司签订合同编号为“GNESAA00179”的《福建宁德核电厂工程 LOT82B 核环境特殊照明设备供货合同》，向其提供福建宁德核电厂一期工程的四座单机组容量为百万千瓦级压水堆核电站的核环境特殊照明项目的设计、设备选配、供应、安装及调试指导等相关服务，合同金额为 9,848,714.88 元。

9、2009 年 9 月 4 日，公司与深圳市地铁三号线投资有限公司签订合同编号为“DT3X-SB-09-0068”的《深圳市轨道交通二期龙岗线工程配电系统弱电综合 UPS 系统采购合同（西延段）（3455-1 标段）补充合同》，向其提供系统设备的方案设计，图纸细化、UPS 系统设备的选型和供应、工程实施、调试和系统联调、验收和培训等服务，合同金额为人民币 9,042,314.40 元。

10、2009 年 9 月 23 日，公司与普宁市建筑工程总公司签订合同编号为“备案-普机-2009-026”的《深圳市建设工程施工（单价）分包合同》，向其深圳机场客货码头迁建工程客运楼及附属工程提供变配电工程的方案设计、图纸细化、设备选型和供应、工程实施、调试、验收和培训等服务，合同金额为 9,710,000.00 元。

11、2009 年 10 月 30 日，公司与嘉里置业（深圳）有限公司签订合同编号为“SZ-021/HV”的《嘉里建设广场二期高压供配电及外线工程合同》，向其嘉里建设广场二期项目提供变配电工程的方案设计、图纸细化、设备选型和供应、工程实施、调试、验收和培训等服务，合同金额为 13,452,066.25 元。

12、2009 年 11 月 20 日，公司与加纳沃尔特河管理局（VOLTA RIVER AUTHORITY）签订的合同，向其西非骨干电网的 Asiekpe 330kV 和特马 161kV 变电站提供设备细化设计、供应、试验、测试及安装指导等相关服务，合同金额为 4,336,322.00 美元。

13、2009 年 12 月 21 日，公司与加纳电力公司（ELECTRICITY COMPANY OF GHANA LTD.）签订合同编号为“GEDAP[IDA]C1A-2/09”的合同，向其在大阿克拉省、东部省和沃尔特省的高低压配电网提供设备细化设计、供应、升级、试验、测试及安装指导等相关服务，合同金额为 8,830,043.52 美元和 1,169,340.98 塞地。

14、2010 年 3 月 24 日，公司与加纳沃尔特河管理局（VOLTA RIVER AUTHORITY）签订合同，公司向其提供西非骨干电网加纳 WAPP 沿海岸输电力传输项目 2 期 330KV VOLA 变电站和 161KV ASIEKPE 变电站扩建工程进行设计，制造，测试、安装、交付、成套和调试服务，合同金额为 4,863,525.42 美元和 622,380.65 塞地。

15、2010 年 6 月 7 日，公司与公司与加纳电力公司（ELECTRICITY COMPANY OF GHANA LTD.）签订合同编号为“GEDAP[ACGF]C2B-3/09”的合同，公司向其

提供加纳 ASHANTI 地区高压和低压配电网延伸升级供货与安装服务，合同金额为 6,368,369.98 美元和 647,704.94 塞地。

16、2010 年 7 月 6 日，公司与中国水电建设集团国际工程有限公司签订合同编号为“SCHL-10-FJNA-JD-2010-016”的《斐济 Nadarivatu 项目保护及 SCADA 系统、通信及安防系统、直流系统、通风控制系统、消防控制系统设备合同》，公司向其提供综合继保、SCADA 系统、通信及安防系统、直流系统、通风控制系统、消防控制系统设备，合同金额为人民币 1,025 万元。

17、2010 年 7 月 23 日，公司与深圳市星河房地产开发有限公司签订合同编号为“755－LG-GX-2010010”的《星河时代花园项目高低压变配电设备供应合同》，公司向其提供高压环网柜、干式变压器、低压开关柜、10KV 高压电缆及设备集成服务，合同金额为人民币 6,867,876.00 元。

18、2010 年 12 月 29 日，公司与天山长城开关厂有限公司签订《菲律宾马利万斯 2*300MW 机组工程 SEL 微机综合保护装置供货及相关服务采购合同》，公司向其提供厂区及机组 SEL 保护设备、13.8KV 变电站 SEL 保护设备、码头变电所 SEL 保护设备（含技术服务），合同金额为人民币 5,000,000.00 元。

（四）承销及保荐协议

2010 年 2 月 28 日，公司就本次股票发行上市与湘财证券签署了《深圳市华力特电气股份有限公司与湘财证券有限责任公司关于首次公开发行人民币普通股之承销协议》及《深圳市华力特电气股份有限公司与湘财证券有限责任公司关于首次公开发行人民币普通股之保荐协议》，该两份协议约定，公司委任湘财证券为公司本次发行上市的保荐机构和主承销商，负责推荐公司股票发行上市，负责公司股票的主承销工作，并持续督导公司履行相关义务。

（五）其他重要合同

1、2007 年 4 月 6 日，公司与湖南大学签订《合作协议书》，双方协商本着发展良好合作关系的愿望，共同投入人力、物力、财力进行人才培养、研究开发等合作，在产、学、研中锻炼人才、培养人才、发现人才，进行新产品/技术开发、工艺改进，实现双方共同发展，建立了华力特湖南大学博士后科研工作站、华力

特奖学金和湖南大学学生实习基地。合同有效期为 2007 年 5 月 1 日至 2015 年 7 月 1 日。

2、2008 年 11 月 25 日，公司与深圳市宝安宝路汽配有限公司签订了《深圳市房地产租赁合同书》，深圳市宝安宝路汽配有限公司将其拥有的位于深圳市宝安区石岩街道宝石西路北 108 号厂房 1-3 层出租给公司作为厂房使用，建筑面积合计为 4,952.46 平方米，月租金为 66,858 元，租赁期限自 2009 年 2 月 1 日至 2012 年 2 月 1 日止。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在其他对外担保的情形。

四、诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，不存在控股股东、实际控制人屠方魁、陈爱素夫妇、公司控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，未发生公司董事、监事及高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况。

截至本招股说明书签署日，公司涉及诉讼可能产生重要影响的案件共 1 宗，详细情况如下：

2009 年 11 月 19 日，公司作为原告就其与深圳市港华兴实业有限公司（以下简称“港华兴”）关于深圳市宝安区福永镇桥头村万延工业城六栋房屋租赁合同纠纷向深圳市宝安区人民法院提起诉讼，请求依法判决：①撤销公司与港华兴之间签订的合同登记（备案）号：宝 CA007880 的《深圳市房屋租赁合同书》；②港华兴承担本案全部诉讼费用。

公司提出的诉讼理由为：公司于 2008 年 5 月 12 日从广东旭通达拍卖有限公司以竞拍方式成交原深圳市商业银行资产经营管理部拥有的位于深圳市宝安区福永镇桥头村万延工业城六栋厂房，该厂房参与竞拍时已有租约。根据出租人深圳市商业银行资产经营管理部与承租人港华兴于 2001 年 12 月 10 日签订的《房屋租

赁合同书》和于 2001 年 12 月 18 日签订的《补充协议》约定：港华兴租赁出租房屋的期限为 2000 年 11 月 20 日至 2015 年 11 月 19 日止。2009 年 7 月 15 日，公司将该厂房出让给深圳市普天通数码实业有限公司。2009 年 9 月 9 日，港华兴在明知该厂房已经转让的情况下单方面将租赁出租房屋的期限延长至 2017 年 7 月 31 日。

经审理，深圳市宝安区人民法院于 2010 年 4 月 9 日以（2010）深宝法民三初字第 54 号《民事判决书》，判决驳回公司的诉讼请求。

2010 年 4 月 15 日，公司不服上述判决书，并向深圳市中级人民法院提起上诉，请求撤销（2010）深宝法民三初字第 54 号《民事判决书》，并判决撤销备案号为宝 CA007880《深圳市房屋租赁合同书》；请求判决被上诉人承担本案一、二审全部诉讼费用。2010 年 9 月 17 日深圳市中级人民法院以（2010）深中法民五终字第 1364 号《民事判决书》，判决驳回上诉，维持原判。

发行人律师和保荐机构经核查后认为：本案是发行人提起的撤销之诉，诉讼请求被驳回后，发行人不承担赔偿责任；终审法院已认定发行人与深圳市港华兴实业有限公司签署的原租赁合同即编号为 30100134 的《房屋租赁合同》及补充协议继续有效，宝 CA007880《深圳市房屋租赁合同书》与原租赁合同相抵触的，以原租赁合同为准，宝 CA007880《深圳市房屋租赁合同书》对原租赁合同中双方的权利义务实际上未作任何改动，在此认定下，发行人作为出租方的权利义务不因宝 CA007880《深圳市房屋租赁合同书》而发生不利影响；发行人已于 2009 年 9 月 16 日将租赁合同项下的房产出售给深圳市普天通数码实业有限公司，向其披露了原租赁合同，如实告知了房产租赁情况；发行人实际控制人已承诺若因本案导致发行人发生损失，其将无偿承担补偿责任；因此本案判决对发行人本次发行上市不构成重大影响。

除上述诉讼外，公司不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

第十六节 董事、监事、高管及有关中介机构声明

一、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法律责任。

全体董事签名：

屠方魁　陈爱素　邓熵

罗飞　杜宣　蔡献军

郭晋龙　张更新　孙明高

全体监事签名：

朱同春　刘进　王新廷

全体高级管理人员签名：

邱华英　黄劲松　刘玉

廖焱琳　张婷婷　周文华

深圳市华力特电气股份有限公司

2011年 12月 16日

二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

法定代表人签名：

林俊波

保荐代表人签名：

杨海生　　顾振宇

项目协办人签名：

金骏

湘财证券有限责任公司

2011年 4月 16日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：

曹平生

曹平生

唐都远

唐都远

律师事务所负责人签名：

张敬前

张敬前

国浩律师集团（深圳）事务所

2011年 4月 16日

四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要中引用的审计报告、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。

签字注册会计师签名：

钱立勋　　邱复先

会计师事务所负责人签名：

饶　永

深圳市鹏城会计师事务所有限公司

2011年12月16日

五、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

吴宇煌　　谢翠

会计师事务所负责人签名：

饶永

注：吴宇煌会计师于2011年3月30日从本所离职。

深圳市鹏城会计师事务所有限公司

2011年4月16日

六、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的国友大正评报字[2007]第 A096 号深圳市华力特电气股份有限公司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及其摘要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：

陈 松　　宁 光 波

资产评估机构负责人：

韩 立 平

深圳市中天和资产评估有限公司

2011 年 4 月 16 日

第十七节 备查文件

一、备查文件

（一）发行保荐书及发行保荐工作报告；

（二）财务报表及审计报告；

（三）内部控制鉴证报告；

（四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（五）法律意见书及律师工作报告；

（六）公司章程（草案）；

（七）中国证监会核准本次发行的文件；

（八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间和查阅地点

1、查阅时间

工作日上午 9:00~11:30，下午 13:30~17:00。

2、查阅地点

（1）发行人：深圳市华力特电气股份有限公司

地　址：深圳市南山区高新技术工业村 R2 栋 B5

联系人：张婷婷、李文华

电　话：0755-26972828

（2）保荐机构：湘财证券有限责任公司

地　址：长沙市黄兴路 63 号中山国际大厦 12 楼

联系人：杨海生、顾振宇、金骏、姚斐

电　话：021-68634518