杭州中恒电气股份有限公司

（注册地址：杭州市高新区之江科技工业园东信大道 69 号）

ZHONHEN中恒

首次公开发行股票招股说明书

保荐人（主承销商）

华泰联合证券
HUATAI UNITED SECURITIES

华泰联合证券有限责任公司

（深圳市罗湖区深南东路 5047 号发展银行大厦）

发行概况

发行股票类型：人民币普通股 A 股	**每股面值：**1.00 元
本次发行股数：1,680 万股	**预计发行日期：**2010 年 2 月 22 日
每股发行价格：22.35 元	**发行后总股本：**6,680 万股
拟上市证券交易所：深圳证券交易所	
本次发行前股东所持股份的流通限制及股东对所持股份自愿锁定的承诺：	股东中恒科技、朱国锭、包晓茹、朱益波承诺：自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理发行前持有的发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。 股东紫江创投、朗程财务、刘涛、陶凯毅、宋大洋、徐益军、赵大春、廖利荣、孙丹、王建国、钱滔、杨柳芳承诺：自发行人股票上市之日起 12 个月内不转让或者委托他人管理发行前持有的发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。 股东宋大洋承诺：自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理发行前持有的发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。除遵守上述承诺外，在任职期间，且在 2009 年 6 月 1 日前，可减持的股份数量不超过发行前持有发行人股份的三分之一（13.33 万股）；此后每 12 个月（2009 年 6 月 1 日—2010 年 5 月 31 日、2010 年 6 月 1 日—2011 年 5 月 31 日、2011 年 6 月 1 日—2012 年 5 月 31 日、2012 年 6 月 1 日—2013 年 5 月 31 日）可新增减持的股份数量不超过发行前持有发行人股份的六分之一（6.66 万股）；若于 2013 年 6 月 1 日前离职，于离职时根据前述承诺无权减持的股份在 2013 年 6 月 1 日之后方可转让。 股东袁明祥承诺：自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理发行前持有的发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。除遵守上述承诺外，在任职期间，且在 2009 年 6 月 1 日前，可减持的股份数量不超过发行前持有发行人股份的三分之一（8.33 万股）；此后每 12 个月（2009 年 6 月 1 日—2010

	年 5 月 31 日、2010 年 6 月 1 日—2011 年 5 月 31 日、2011 年 6 月 1 日—2012 年 5 月 31 日、2012 年 6 月 1 日—2013 年 5 月 31 日）可新增减持的股份数量不超过发行前持有发行人股份的六分之一（4.16 万股）；若于 2013 年 6 月 1 日前离职，于离职时根据前述承诺无权减持的股份在 2013 年 6 月 1 日之后方可转让。
	担任发行人董事、监事、高级管理人员的股东还承诺：在任职期间，每年转让的股份不超过本人持有的发行人股份总数的 25%。若本人于发行人离职，在离职后半年内，不转让所持有的发行人的股份；且，若本人于 2012 年 12 月 1 日前离职，则自离职后至 2013 年 6 月 1 日前不转让发行前所持有的发行人股份。
保荐机构（主承销商）：	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期：	2010 年 1 月 25 日

发行人声明

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

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

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

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

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

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项：

一、本次发行前公司总股本 5,000 万股，本次拟发行 1,680 万股，发行后总股本 6,680 万股。

股东中恒科技、朱国锭、包晓茹、朱益波承诺：自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理发行前持有的发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。

股东紫江创投、朗程财务、刘涛、陶凯毅、宋大洋、徐益军、赵大春、廖利荣、孙丹、王建国、钱滔、杨柳芳承诺：自发行人股票上市之日起 12 个月内不转让或者委托他人管理发行前持有的发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。

股东宋大洋承诺：除遵守上述承诺外，在任职期间，且在 2009 年 6 月 1 日前，可减持的股份数量不超过发行前持有发行人股份的三分之一（13.33 万股）；此后每 12 个月（2009 年 6 月 1 日—2010 年 5 月 31 日、2010 年 6 月 1 日—2011 年 5 月 31 日、2011 年 6 月 1 日—2012 年 5 月 31 日、2012 年 6 月 1 日—2013 年 5 月 31 日）可新增减持的股份数量不超过发行前持有发行人股份的六分之一（6.66 万股）；若于 2013 年 6 月 1 日前离职，于离职时根据前述承诺无权减持的股份在 2013 年 6 月 1 日之后方可转让。

股东袁明祥承诺：自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理发行前持有的发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。除遵守上述承诺外，在任职期间，且在 2009 年 6 月 1 日前，可减持的股份数量不超过发行前持有发行人股份的三分之一（8.33 万股）；此后每 12 个月（2009 年 6 月 1 日—2010 年 5 月 31 日、2010 年 6 月 1 日—2011 年 5 月 31 日、2011 年 6 月 1 日—2012 年 5 月 31 日、2012 年 6 月 1 日—2013 年 5 月 31 日）可新增减持的股份数量不超过发行前持有发行人股份的六分之一（4.16 万股）；若于 2013 年 6 月 1 日前离职，于离职时根据前述承诺无权减持的股份在 2013 年 6 月 1 日之后方可转让。

担任发行人董事、监事、高级管理人员的股东还承诺：在任职期间，每年转让的股份不超过本人持有的发行人股份总数的 25%。若本人于发行人离职，在离

职后半年内，不转让所持有的发行人的股份；且，若本人于 2012 年 12 月 1 日前离职，则自离职后至 2013 年 6 月 1 日前不转让发行前所持有的发行人股份。

二、根据公司 2010 年 1 月 20 日召开的 2009 年第一次临时股东大会决议，公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润由本次公开发行股票后的新老股东共享。

三、本次发行募集资金拟投资项目的资金需求约 13,995 万元。本次发行完成后，公司净资产将在短时间内大幅增长，由于募集资金投资项目有一定的建设周期，且项目产生效益尚需一段时间，预计本次发行后，公司加权平均净资产收益率将出现一定幅度下降。因此，公司存在短期内净资产收益率下降的风险。

四、2009 年 1 月 20 日，公司与伊顿施威特克签订协议，约定由公司全面接收伊顿施威特克在中国大陆室内通信电源系统的生产、销售和服务业务，公司成为其室内通信电源系统在中国大陆的唯一指定生产、销售厂商与产品售后和质保服务的独家提供者。伊顿施威特克成为公司室内通信电源系统整流模块和监控单元的指定供应商。接收伊顿施威特克室内通信电源系统业务后，公司增加了对通信电源整流模块和监控单元的采购量、扩大室内通信电源系统的产量和销量，不再从伊顿施威特克采购室内通信电源系统整机并销售。公司采购模式、生产模式和销售模式均未发生重大不利变化。

与伊顿施威特克签订协议后，公司作为伊顿施威特克室内通信电源系统业务在中国大陆地区唯一的生产和销售厂商，自主参与通信运营商集采招投标并成功中标。依据通信运营商集采业务规则，公司虽然也可以以自主生产的通信电源整流模块和监控单元参与集采招标，但由于公司自主研发的通信电源整流模块和监控单元尚未规模化生产，以自主生产的通信电源整流模块和监控单元参加集采存在一定的中标难度。

五、截至 2006 年 12 月 31 日，本公司应收关联方往来款 14,375,430.87 元，该等往来均系非经营性资金往来。根据公司会计政策，2006 年度公司计提了坏账准备 4,094,898.52 元；2007 年度，公司收回了全部关联方欠款，相应转销以前年度计提的坏账准备，并承诺不再发生此类非经营性的关联方资金往来。为公允反映公司的经营成果，本公司将报告期内对上述关联方欠款计提和转销坏账准备产生的对当期损益的影响数作为非经常性损益披露。

六、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

（一）主要供应商供货不及时的风险

通信电源整流模块和监控单元是通信电源系统的重要器件，该产品市场化程度高。在世界范围内，技术水平高、产销量大、品牌知名度较高的生产厂家有艾默生、中达电通、伊顿施威特克、易达、ARGUS、西门子、MURATA POWER SOLUTIONS、COSEL、ADVANCE 等多家公司，公司可以根据客户对产品性能的需求，方便地从市场自主采购。

由于公司与伊顿施威特克具有长期合作关系，公司选择伊顿施威特克作为通信电源整流模块和监控单元的主要供应商。2009 年 1 月 20 日，公司与伊顿施威特克签订协议后，依协议不能向除伊顿施威特克以外的厂商采购室内通信电源系统的整流模块和监控单元，这是伊顿施威特克指定公司为其室内通信电源系统国内唯一生产和销售厂商的对价之一，该协议未限制公司使用自主研发的整流模块和监控单元。

公司完全采用市场化的采购方式采购室外通信电源系统的整流模块和监控单元，曾使用了伊顿施威特克、易达、ARGUS 等多家国际知名品牌的产品，也试用了公司自主研发的产品，在综合评估性价比及既有良好业务关系的基础上，公司选择伊顿施威特克为主要的供应商，根据生产进度自主向伊顿施威特克采购。

2007 年度、2008 年度、2009 年度，公司向伊顿施威特克采购通信电源整流模块和监控单元的总金额分别为 1,801.16 万元、3,289.75 万元、10,185.05 万元，分别占公司当年采购总金额的 11.67%、19.66%、55.69%。

随着公司通信电源系统业务规模的不断扩大，公司对通信电源整流模块和监控单元的采购量将逐步提升。尽管公司与伊顿施威特克具有长期的业务合作关系，但如果伊顿施威特克因战略调整、生产能力不足等原因，无法及时满足公司的采购需求，在公司自主生产的通信电源整流模块和监控单元尚不能产业化应用或未及时找到其他替代品牌大规模供应前，将对公司的生产经营产生一定影响。公司将加快通信电源整流模块和监控单元的产业化进程，降低相关风险。

（二）产品生命周期导致销售价格下降引发毛利率下降的风险

公司的通信电源系统和电力操作电源系统均属于电力电子产品，随着产品

技术的逐步成熟和市场的广泛应用，销售价格会呈现逐步下降的趋势，存在毛利率下降的风险。

报告期内，公司通过新产品的产业化和成本的有效控制部分抵消了价格下降产生的毛利率下降风险。新产品填补了市场空白，满足了客户最新需求，因此毛利率相对较高。近年来，公司的室外通信电源系统、壁挂通信电源系统等新产品均为公司提供了新的利润来源，公司盈利能力不断增强。在新产品不断推出的同时，公司通过优化产品设计、改进生产流程、规模化采购等措施，有效控制了生产成本。

在市场竞争激烈的情况下，如果公司新产品的持续开发能力出现下降、成本优化空间减少，可能导致公司产品毛利率出现一定程度的下降，从而影响公司业务收入和利润水平。

目 录

第一节 释义 14

一、普通术语 14

二、专业术语 15

第二节 概览 17

一、发行人简介 17

二、控股股东及实际控制人的简要情况 19

三、最近三年的主要财务数据 19

四、本次发行情况 20

五、募集资金主要用途 21

第三节 本次发行概况 22

一、本次发行的基本情况 22

二、本次发行的相关机构 22

三、发行人与本次发行有关当事人的关系 24

四、与本次发行上市有关的重要日期 24

第四节 风险因素 25

一、主要供应商供货不及时的风险 25

二、不能持续获得通信运营商集采中标的风险 26

三、产品生命周期导致销售价格下降引发毛利率下降的风险 26

四、行业竞争风险 27

五、实际控制人控制风险 27

六、应收账款和存货比重偏大的风险 28

七、区域销售集中的风险 28

八、通信电源系统客户相对集中的风险 29

九、核心技术失密的风险 29

十、人力资源风险 30

十一、产品质量风险 30

十二、净资产收益率下降的风险 31

十三、募集资金投资项目存在的风险 31
十四、税收政策风险 31
十五、产业政策风险 32
第五节 发行人基本情况 33
一、发行人概况 33
二、发行人改制重组情况 33
三、发行人设立以来股本的形成及其变化和重大资产重组情况 37
四、发行人历次验资情况及投入资产的计量属性 46
五、发行人和发起人组织结构 46
六、发行人股东的基本情况 49
七、公司股本情况 53
八、发行人内部职工股情况 55
九、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况 55
十、员工及其社会保障情况 55
十一、主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况 57
第六节 业务与技术 58
一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况 58
二、发行人所处行业的基本情况 60
三、发行人在行业中的竞争地位 81
四、发行人主营业务情况 87
五、发行人主要固定资产及无形资产 112
六、发行人拥有的特许经营权 122
七、发行人的生产技术 122
八、发行人主要产品的质量控制情况 125
九、境外经营情况 131
第七节 同业竞争与关联交易 132
一、关于同业竞争 132
二、关联方、关联关系及关联交易 133
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 145

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况 145
二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况 148
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况 149
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员收入情况 149
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况 150
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间存在的亲属关系 151
七、发行人与董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的协议 151
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格 152
九、公司董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况 152
第九节 公司治理 153
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董秘制度的建立健全及运行情况 153
二、公司近三年不存在重大违法违规行为情况 163
三、公司近三年资金占用和对外担保情况 163
四、公司内部控制制度情况 163
第十节 财务会计信息 165
一、财务报表 165
二、财务报表的编制基础 169
三、主要会计政策和会计估计 169
四、非经常性损益 177
五、最近一期末主要资产情况 177
六、最近一期末主要债项 178
七、所有者权益变动情况 179
八、现金流量 180
九、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项 180
十、主要财务指标 181
十一、发行人历次评估情况 183
十二、发行人历次验资情况 183

第十一节 管理层讨论与分析.....184

一、财务状况分析.....184

二、盈利能力分析.....206

三、现金流量情况分析.....221

四、重大资本性支出情况分析.....224

五、业务发展趋势及盈利前景.....224

六、本公司主要财务优势及困难.....225

第十二节 业务发展目标.....227

一、发行人发展战略、经营目标和经营理念.....227

二、发行人未来两年的发展计划.....227

三、发行人拟定上述计划所依据的假设条件.....230

四、发行人实施上述计划将面临的主要困难.....230

五、发行人确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径.....231

六、上述业务发展计划与现有业务的联系.....231

第十三节 募集资金运用.....233

一、募集资金运用概览.....233

二、募集资金到位后公司固定资产投资大幅增加的合理性分析.....235

三、募集资金投资项目介绍.....242

四、募投项目效益预测的基础和依据.....269

五、募集资金投资项目对公司经营业绩和财务状况的影响.....270

六、关于新产品是否需要取得认证的说明.....271

第十四节 股利分配政策.....272

一、股利分配政策.....272

二、公司最近三年股利分配情况.....273

三、本次发行完成前滚存利润的分配政策.....273

第十五节 其他重要事项.....275

一、发行人信息披露制度和为投资者服务的计划.....275

二、重大合同.....276

三、发行人对外担保情况 280
四、对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项..... 280
五、发行人的控股股东涉及的重大诉讼或仲裁事项 280
六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的重大诉讼或仲裁事项 280
第十六节 董事、监事、高管人员及中介机构声明 281
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 281
二、保荐机构（主承销商）声明 282
三、发行人律师声明 283
四、审计机构声明 284
五、验资机构声明 285
第十七节 备查文件 287
一、备查文件 287
二、备查文件的查阅时间 287
三、备查文件的查阅地点 287

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定意义：

一、普通术语

发行人、中恒电气、本公司或公司	指	杭州中恒电气股份有限公司
中恒电讯	指	杭州中恒电讯设备有限公司
中恒科技、控股股东	指	杭州中恒科技投资有限公司
中恒博瑞	指	北京中恒博瑞数字电力科技有限公司
美邦冷焰	指	杭州美邦冷焰理火有限公司
飞特电源	指	杭州中恒飞特电源技术有限公司
杭自公司	指	杭州电力自动化设备有限公司
中恒电子	指	杭州中恒电子有限公司
电力科技	指	杭州中恒电力科技有限公司
弘机公司	指	弘机集团有限公司
紫江创投	指	上海紫江创业投资有限公司
朗程财务	指	上海朗程财务咨询有限公司
伊顿施威特克	指	杭州伊顿施威特克电源有限公司
易达	指	易达电源设备科技（东莞）有限公司
施耐德	指	施耐德电气（中国）投资有限公司
ABB	指	ABB（中国）有限公司
股东大会	指	发行人股东大会
董事会	指	发行人董事会
监事会	指	发行人监事会
章程、公司章程	指	发行人的公司章程
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
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
中国移动	指	中国移动通信集团公司
中国联通	指	中国联合网络通信有限公司
中国电信	指	中国电信集团公司
集采产品、集采范围内	指	通信运营商采用集中采购方式确定采购价格的室内

产品		通信电源系统，可分为集采配额产品和非集采配额产品
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
新会计准则	指	财政部于2006年颁布的《企业会计准则》
深交所	指	深圳证券交易所
本次发行	指	根据2007年度股东大会、2008年度股东大会、2009年第一次临时股东大会决议，拟向社会公众公开发行面值为人民币1.00元的1,680万股人民币普通股的行为
新股、A股	指	发行人本次拟发行的面值为人民币1.00元的人民币普通股股票
保荐机构、主承销商	指	华泰联合证券有限责任公司（原名联合证券有限责任公司）
承销协议	指	杭州中恒电气股份有限公司与联合证券有限责任公司签署的《承销协议》
上市	指	本公司股票获准在证券交易所挂牌交易
元	指	人民币元，中华人民共和国法定货币单位

二、专业术语

高频开关电源	指	输入电压经高频逆变、高频变压和高频整流滤波而输出稳定的直流电压的电力电子装置
标称电压	指	系统被指定的电压
A	指	安培，电流单位
kV	指	1000伏特，电压单位
kW	指	千瓦，功率单位
kVA	指	千伏安，容量单位
MW	指	兆瓦，功率单位，1 MW=1000 kW
RS485、RS232	指	标准通信接口
功率因数	指	有功功率与视在功率之比
电能质量	指	电网供电的质量，包括电压、闪变、谐波、频率、供电可靠性等质量指标
四遥	指	遥信、遥测、遥控、遥调

型式检验	指	检查产品能否满足技术规范的全部要求所进行的检验，是新产品鉴定中必不可少的一个环节，通过型式检验的产品即可正式投入生产，检验由独立检验机构进行
浮充电	指	在充电装置的直流输出端同时接蓄电池和负载，在负载电流范围内输出电压保持稳定。在正常运行时，充电装置承担经常负荷，同时向蓄电池组补充充电，以补充蓄电池的自放电，使蓄电池以满容量的状态处于备用
均衡充电	指	为补偿蓄电池在使用过程中产生的电压不均匀现象，使其恢复到规定的范围内而进行的充电
电磁兼容性	指	设备或系统在其电磁环境中，能正常工作，且不对环境中的任何事物产生不允许的电磁骚扰的能力
3G	指	3rd Generation，第三代数字通信

第二节 概览

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

一、发行人简介

公司名称：杭州中恒电气股份有限公司

英文名称：HANGZHOU ZHONGHENG ELECTRIC Co., Ltd.

注册地址：杭州市高新区之江科技工业园东信大道 69 号

注册资本：5,000 万元

法定代表人：朱国锭

经营范围：高频开关电源设备，不间断电源设备，逆变器，光纤通信设备，电力自动化设备，计算机软、硬件及配件的生产、销售、技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让。

本公司从事高频开关电源系统的研发、生产、销售和服务，主要产品为通信电源系统、电力操作电源系统。

本公司是经浙江省人民政府企业上市工作领导小组浙上市【2001】43 号文批准，由原杭州中恒电讯设备有限公司的股东作为发起人，以经浙江天健会计师事务所有限公司浙天会审【2001】第 686 号《审计报告》确认的 2001 年 3 月 31 日的净资产 5,000 万元为基准，按 1:1 比例折股整体变更设立的股份公司。2001 年 7 月 11 日，公司依法在浙江省工商行政管理局注册，企业法人营业执照注册号码为 3300001007991。

公司是浙江省高新技术企业、中国优秀民营科技企业、浙江省百强私营企业、杭州市专利试点企业、全国电网建设与改造所需产品选型厂推荐企业，是中国电源学会会员、电力系统直流电源技术委员会会员、中国通信标准协会全权会员、全国电力行业设备管理战略合作伙伴单位。公司是我国《通信用 240V 直流供电系统》、《通信维护企业移动通信基站维护规程范本》（试行）、《通信维护企业光缆线路维护规程范本》（试行）、《通信维护工作量清单计价规则（线路部分）》等行业标准的主要编制、评审单位之一。

公司高频开关电源系统产品为“浙江省名牌产品”，被科技部、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、国家环境保护总局联合评为“国家重点新产品”。 被评为浙江省著名商标。2009 年 5 月，公司高频开关电源系统产品通过国际 CE 安全认证。

经过十多年的积累，依靠稳定、良好的产品质量和专业、及时的服务，公司赢得了客户的信赖，拥有了中国移动、中国电信、中国联通、国家电网公司、中国华能集团公司、中国国电集团公司、中国华电集团公司等一批核心客户，构建了一个优质稳定的业务平台。2009 年度，公司中标了中国移动和中国电信室内通信电源系统集采，进一步拓展了业务平台。在此业务平台上，公司自主研发的新产品销售规模不断扩大，公司利润不断增长。

公司产品创新意识和创新能力强，建立了适应市场快速变化需要的决策支持体系，能有效地把市场需求和自有技术革新相结合，通过对各种现有技术的有效创新与集成，形成有市场竞争力的产品。公司通过自主研发掌握了高频开关电源系统的核心技术，已获得发明专利 2 项、实用新型专利 11 项、外观设计专利 20 项、软件著作权 15 项、软件产品 3 项，并拥有多项非专利核心技术。公司是国内少数几家能满足客户个性化定制要求、提供成套电源系统产品及综合解决方案的企业之一。

公司产品的市场占有率居同行业前列。据北京汉鼎世纪咨询有限公司《2005—2011 年中国通信电源行业市场预测与发展前景展望分析报告》、《2005—2011 年中国电力电源行业市场预测与发展前景展望分析报告》统计，2007 年、2008 年公司通信电源系统销售收入的市场排名均为第六名、电力操作电源系统销售收入的市场排名均为第二名。

公司销售网络覆盖全国 28 个省、市、自治区，产品应用涉及通信网络、电网、电厂、铁路、轨道交通、采矿、冶金、石化等领域；产品已被中国移动网络、中国电信网络、中国联通网络、国家电网、南方电网、长江三峡工程、秦山核电站、京沪铁路、秦沈铁路、北京地铁、南京地铁等大型项目选用。在我国 1000MW 发电机组中，公司是电力操作电源系统配套使用最多的企业之一，也是我国有实力参与 500 千伏及以上变电站、超超临界 1000MW 机组等重大项目电力操作电源系统竞争的 5－6 家企业之一。

二、控股股东及实际控制人的简要情况

（一）控股股东

注册名称：杭州中恒科技投资有限公司

营业执照注册号：330108000007364

注册资本：1,500 万元

法定代表人：包晓茹

经营范围：技术开发、技术服务；计算机软、硬件；高新技术产品的投资（限自有资金）。

该公司股权结构为：朱国锭持股 70%；包晓茹持股 30%。

中恒科技持有中恒电气 54.90%的股份，为发行人的第一大股东。

（二）实际控制人

朱国锭先生为公司的实际控制人。朱国锭先生持有中恒科技 70%的股权，同时直接持有发行人 20%的股份；其配偶包晓茹女士持有中恒科技 30%的股权，直接持有发行人 5%的股份；其侄子朱益波先生持有发行人 0.78%的股份。朱国锭先生、包晓茹女士、朱益波先生为一致行动人，因此朱国锭先生实际控制发行人 80.68%的股份。

朱国锭，男，1965 年生，身份证号码：33062319650223****，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历，住所为杭州市滨江区浦沿街道东信大道 69 号。

三、最近三年的主要财务数据

根据天健会计师事务所有限公司出具的天健审（2010）112 号审计报告，最近三年的主要财务数据如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：元

项目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动资产	262,417,223.93	212,423,286.21	204,023,065.90
非流动资产	40,834,535.75	39,081,242.77	39,946,253.54
资产总额	303,251,759.68	251,504,528.98	243,969,319.44
流动负债	114,522,957.66	103,852,615.88	128,242,125.14
非流动负债	-	-	—

负债总额	114,522,957.66	103,852,615.88	128,242,125.14
股东权益	188,728,802.02	147,651,913.10	115,727,194.30

（二）利润表主要数据

单位：元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业收入	257,863,560.65	241,142,978.76	225,566,957.10
营业利润	47,146,370.92	37,123,659.25	35,676,725.17
利润总额	47,937,897.04	37,288,657.90	35,892,364.40
净利润	41,076,888.92	31,924,718.80	30,005,766.29

（三）现金流量表主要数据

单位：元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
经营活动产生的现金流量净额	-10,755,765.46	13,524,392.81	56,279,492.71
投资活动产生的现金流量净额	-4,000,219.11	-1,587,841.17	-1,853,511.85
筹资活动产生的现金流量净额	7,756,712.73	-12,127,931.70	-20,582,860.88
现金及现金等价物净增加额	-6,999,271.84	-191,380.06	33,843,119.98

（四）主要财务指标

项目		2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动比率（倍）		2.29	2.05	1.59
速动比率（倍）		1.56	1.55	1.17
资产负债率（母公司）（%）		37.76	41.29	52.56
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例（%）		0.01	0	0
项目		2009 年度	2008 年度	2007 年度
应收账款周转率（次）		2.28	2.59	3.03
存货周转率（次）		2.47	3.15	2.90
基本每股收益（元/股）	归属于公司普通股股东的净利润	0.82	0.64	0.60
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.81	0.64	0.52
加权平均净资产收益率（%）	归属于公司普通股股东的净利润	24.42	24.24	28.61
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	24.01	24.13	24.93
每股经营活动现金流量净额（元）		-0.22	0.27	1.13

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元

拟发行股数	1,680 万股
发行价格	由发行人和保荐机构根据向询价对象询价并结合市场情况等确定发行价格或中国证监会批准的其他方式
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合或中国证监会批准的其他方式
发行对象	在深圳证券交易所开立股票账户的境内自然人、法人(包括证券投资基金)，但是法律、法规禁止购买的除外
承销方式	余额包销

五、募集资金主要用途

本次募集资金拟用于投资以下项目，并按下列先后顺序实施：

序号	投资项目	项目总投资（万元）	投入募集资金（万元）	项目建设期
1	智能高频开关电源（220V/110V，48V/24V）系统升级换代及一体化电源建设项目	10,250	10,250	1 年
2	通信基站运营维护增值项目	3,745	3,745	1 年
合　计		13,995	13,995	

上述两个项目预计投资总额为 13,995 万元。若募集资金金额小于上述项目拟投资金额，不足部分由本公司自筹资金进行投资；若募集资金金额大于上述项目拟投资金额，超过部分将用于补充本公司流动资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

（一）本次发行的基本情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）
每股面值：	1 元人民币
拟发行股数：	1,680 万股
发行股数占发行后总股本比例：	25.15%
每股发行价格：	22.35 元
发行市盈率：	37.25 倍（每股收益按照 2009 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的公司净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产：	3.77 元(按公司 2009 年 12 月 31 日经审计的净资产值计算)
发行后每股净资产：	8.01 元(按照 2009 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)
发行市净率：	2.79 倍(按照发行价格除以发行后每股净资产计算)
发行方式：	采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合或中国证监会批准的其他方式
发行对象：	在深圳证券交易所开立股票账户的境内自然人、法人(包括证券投资基金)，但是法律、法规禁止购买的除外
预计募集资金总额	37,548 万元
预计募集资金净额	约 34,653 万元
承销方式：	余额包销
拟上市地点：	深圳证券交易所

（二）发行费用概算

预计发行总费用在 2,894.8328 万元左右，主要包括：

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	1,824.8328
审计费用	150
律师费用	120
发行手续、路演推介及信息披露费用	800
合　计：	2,894.8328

二、本次发行的相关机构

（一）发行人

名　　称：杭州中恒电气股份有限公司

法定代表人：朱国锭

住　　所：杭州市高新区之江科技工业园东信大道 69 号

电　　话：（0571）86699838

传　　真：（0571）86698777

联 系 人：钱滔　王晓波

（二）保荐机构（主承销商）

名　　称：华泰联合证券有限责任公司[1]

法定代表人：马昭明

住　　所：深圳市罗湖区深南东路 5047 号发展银行大厦 10 楼

保荐代表人：赵远军 武健

协 办 人：刘向涛

经 办 人：王骥跃 邹晓东 王帅 查胜举

电　　话：（021）68498553

传　　真：（021）68498502

（三）律师事务所

名　　称：金杜律师事务所

负 责 人：王玲

住　　所：北京市朝阳区东三环中路 7 号北京财富中心写字楼 A 座 40 层

联系地址：杭州市杭大路 15 号嘉华国际商务中心 806 室

经办律师：张兴中 牟蓬

电　　话：（0571）89935988

传　　真：（0571）89935989

（四）会计师事务所

名　　称：天健会计师事务所有限公司[2]

法 定 代 表 人：胡少先

住　　所：杭州市西溪路 128 号

1、2009 年 9 月，发行人保荐机构联合证券有限责任公司更名为华泰联合证券有限责任公司。

2、2008 年 12 月，发行人审计机构浙江天健会计师事务所有限公司更名为浙江天健东方会计师事务所有限公司。2009 年 11 月，发行人审计机构浙江东方会计师事务所有限公司更名为天健会计师事务所有限公司。

签字注册会计师：葛徐 陈彬

电　　话：（0571）88216841

传　　真：（0571）88216880

（五）股票登记机构

名　　称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住　　所：广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电　　话：（0755）25938000

传　　真：（0755）25988122

（六）收款银行

名　　称：中国工商银行深圳分行盛庭苑支行

户　　名：华泰联合证券有限责任公司

账　　号：4000010209200006013

三、发行人与本次发行有关当事人的关系

截至本招股说明书签署日，本公司及全体董事与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

询价推介日期	2010 年 2 月 8 日——2010 年 2 月 10 日
定价公告刊登日期	2010 年 2 月 12 日
网下申购日期和缴款日期	2010 年 2 月 22 日
网上申购日期和缴款日期	2010 年 2 月 22 日
预计股票上市日期	本次股票发行结束后发行人将尽快申请在深圳证券交易所挂牌上市

第四节 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、主要供应商供货不及时的风险

通信电源整流模块和监控单元是通信电源系统的重要器件，该产品市场化程度高。在世界范围内，技术水平高、产销量大、品牌知名度较高的生产厂家有艾默生、中达电通、伊顿施威特克、易达、ARGUS、西门子、MURATA POWER SOLUTIONS、COSEL、ADVANCE 等多家公司，公司可以根据客户对产品性能的需求，方便地从市场自主采购。

由于公司与伊顿施威特克具有长期合作关系，公司选择伊顿施威特克作为通信电源整流模块和监控单元的主要供应商。2009 年 1 月 20 日，公司与伊顿施威特克签订协议后，依协议不能向除伊顿施威特克以外的厂商采购室内通信电源系统的整流模块和监控单元，这是伊顿施威特克指定公司为其室内通信电源系统国内唯一生产和销售厂商的对价之一，该协议未限制公司使用自主研发的整流模块和监控单元。

公司完全采用市场化的采购方式采购室外通信电源系统的整流模块和监控单元，曾使用了伊顿施威特克、易达、ARGUS 等多家国际知名品牌的产品，也试用了公司自主研发的产品，在综合评估性价比及既有良好业务关系的基础上，公司选择伊顿施威特克为主要的供应商，根据生产进度自主向伊顿施威特克采购。

2007 年度、2008 年度、2009 年度，公司向伊顿施威特克采购通信电源整流模块和监控单元的总金额分别为 1,801.16 万元、3,289.75 万元、10,185.05 万元，分别占公司当年采购总金额的 11.67%、19.66%、55.69%。

随着公司通信电源系统业务规模的不断扩大，公司对通信电源整流模块和监控单元的采购量将逐步提升。尽管公司与伊顿施威特克具有长期的业务合作关系，但如果伊顿施威特克因战略调整、生产能力不足等原因，无法及时满足公司的采购需求，在公司自主生产的通信电源整流模块和监控单元尚不能产业化应用或未及时找到其他替代品牌大规模供应前，将对公司的生产经营产生一定影响。

公司将加快通信电源整流模块和监控单元的研发，尽早实现产业化应用，降低相关风险。

二、不能持续获得通信运营商集采中标的风险

目前，我国通信运营商对室内通信电源系统的采购有不同的方式，中国移动和中国电信采用集采方式，中国联通采用选型方式。依据通信运营商集采业务规则，公司虽然也可以以自主生产的通信电源整流模块和监控单元参与集采招标，但由于公司自主研发的通信电源整流模块和监控单元尚未规模化生产，以自主生产的通信电源整流模块和监控单元参加集采存在一定的中标难度。2009 年 1 月 20 日，与伊顿施威特克签订协议后，公司作为伊顿施威特克室内通信电源系统业务在中国大陆地区唯一的生产和销售厂商，自主参与通信运营商集采招投标并成功中标。

如果未来伊顿施威特克终止与公司签订的协议，在公司自主生产的通信电源整流模块和监控单元未规模化生产或未取得其他品牌的室内通信电源系统全国唯一代理商资格前，公司存在不能持续成功获得集采中标的风险。

公司将利用自主参与集采并成功中标的效应提升品牌知名度，开拓更多的业务区域，加大毛利率较高的集采范围外自主研发产品的销售，降低集采业务对公司经营的影响。公司将保持与其他著名通信电源整流模块和监控单元生产商的联系，同时加快自主通信电源整流模块和监控单元的产业化进程，为持续成功获得集采中标做好充分准备。

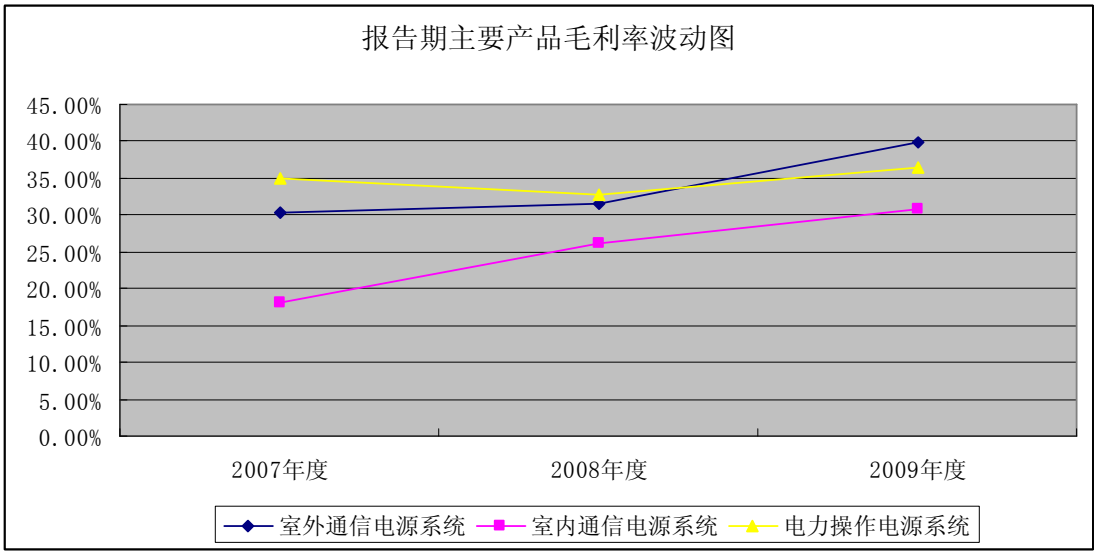
三、产品生命周期导致销售价格下降引发毛利率下降的风险

公司的通信电源系统和电力操作电源系统均属于电力电子产品，随着产品技术的逐步成熟和市场的广泛应用，销售价格会呈现逐步下降的趋势，存在毛利率下降的风险。

报告期内，公司通过新产品的产业化和成本的有效控制部分抵消了价格下降产生的毛利率下降风险。新产品填补了市场空白，满足了客户最新需求，因此毛利率相对较高。近年来，公司的室外通信电源系统、壁挂通信电源系统等新产品均为公司提供了新的利润来源，公司盈利能力不断增强。在新产品不断推出的同时，公司通过优化产品设计、改进生产流程、规模化采购等措施，有

效控制了生产成本。

受上述因素的综合影响，公司主要产品报告期内的毛利率波动如下：



在市场竞争激烈的情况下，如果未来公司新产品的持续开发能力出现下降、成本优化空间减少，可能导致公司产品毛利率出现一定程度的下降，从而影响公司业务收入和利润水平。

四、行业竞争风险

我国目前从事生产经营通信电源系统的企业有 300 多家，电力操作电源系统的企业有 1,000 多家，其中在企业规模、产品质量和市场份额上真正具有竞争力的通信电源系统企业有十几家，电力操作电源系统企业有 100 多家。行业竞争相对激烈，市场集中度相对较低。虽然公司的通信电源系统和电力操作电源系统质量好，客户认同度高，市场竞争力强，但如果公司未能不断强化技术优势及产品稳定性，并保持优秀的成本控制能力和售后服务能力，公司的市场竞争优势将被弱化，进而影响公司的经营与业绩。

五、实际控制人控制风险

朱国锭先生为公司的实际控制人。朱国锭先生及其一致行动人包晓茹女士、朱益波先生直接和间接控制发行人 80.68%的股份。本次公开发行后，以发行 1,680 万股计算，朱国锭先生及其一致行动人仍将控制本公司 60.39%的股份，居于绝对控股地位。

虽然本公司制订了关联交易回避表决制度、独立董事制度等相关制度，实际控制人及控股股东也出具了《不占用资金的承诺函》和《关于同业竞争的承诺函》，从制度安排上避免了实际控制人侵占公司利益的情形发生，但如果朱国锭先生利用其控股地位，通过行使投票表决权等方式控制本公司的重大经营决策，可能对本公司经营活动和长远发展产生重大影响，给本公司的中小股东带来一定风险。

六、应收账款和存货比重偏大的风险

公司主要产品通信电源系统的主要客户为通信运营商，根据行业惯例，通信运营商设备款项的支付一般在产品到货后支付 70%，安装调试初验合格后支付 20%，10%尾款在一年终验后支付；电力操作电源系统的主要客户是电网公司和电厂，受电力行业预算管理、采购及货款结算的影响，电力行业的付款模式一般在产品验收合格并安装调试后支付 90%，余款 10%作为质量保证金，在一年的质量保证期满后支付；上述特有的经营模式导致整个行业的货款回收周期较长，应收账款和存货比重偏大。

2007 年末、2008 年末、2009 年末，公司应收账款与存货的账面价值合计分别占同期总资产的 54.73%、58.19%、65.83%。尽管公司的客户信用良好，公司资产的周转效率高，但随着公司生产规模的进一步扩大，公司应收账款和存货的账面价值可能进一步增大，占总资产的比重将保持在较高水平，从而可能导致营运资金进一步加大而影响偿债能力的风险。

公司通信电源系统客户中部分省市级运营商如江苏移动南京分公司与徐州分公司等用履约保证金形式取代 10%尾款终验的担保；浙江移动于 2008 年 7 月起采用公司在指定银行账户内存放质量保证金的形式代替原 20%的初验和 10%的终验尾款保证，浙江移动将在收到到货证明及销售发票后一次性全额付款 100%合同总价。上述模式有利于加快公司通信电源系统销售货款的回笼速度。

七、区域销售集中的风险

华东地区（主要是浙江、福建、江苏）是公司高频开关电源产品的主要销售区域。2007 年度、2008 年度、2009 年度，公司产品在华东地区的销售规模占销售总额的比例分别为 88.28%、83.07%、76.14%。公司在华东地区销售比例较高与公司的市场开拓战略、高频开关电源系统地区消费差异较大等有密切关系。公

司近年来在做深华东市场的前提下，努力开拓国内国外新市场，取得了一定的成绩。2008 年，公司在西南、中南、西北和东北地区的销售取得了良好的业绩，其中中南和西北地区的销售增长尤为明显。2009 年，公司在中南地区（包括广西、广东、贵州等）的销售继续取得了良好的业绩，销售额及销售比例持续上升。由于市场开拓是个长期过程，短期内公司的业务收入还将主要来源于华东地区，因此公司存在销售区域集中的风险。

八、通信电源系统客户相对集中的风险

2007 年度、2008 年度、2009 年度，中国移动、中国电信和中国联通均为公司的前五大客户，公司向三大运营商的销售规模占销售总额的比例分别为 62.00%、67.68%、67.52%，公司存在通信电源系统客户相对集中的风险。

公司通信电源系统客户相对集中主要是由我国通信运行体制决定的，我国目前只有三大通信运营商，客观上造成了公司通信电源系统客户相对集中的情况。但是，通信电源系统具体的销售合同是由各通信运营商的省级或下属公司与本公司签订，销售款项的支付也由省级或下属公司直接支付给本公司，就各省级客户而言，公司不存在对单一客户重大依赖的情形。

由于我国通信电源系统的地区消费差异较大，公司主要致力于华东市场的开发，近年来西南、华中、华南市场的开发取得了一定进展。目前公司通信电源系统的具体客户主要为浙江移动、江苏移动、福建移动、湖南移动、浙江电信、江苏电信、福建电信、重庆电信、四川联通、浙江联通、重庆联通等，客户区域相对比较集中。公司全面接收伊顿施威特克室内通信电源系统业务后，公司的销售区域将面向全国。目前公司已接收了湖南、湖北、山东、山西、广东、广西、河北、江西、西藏、四川、甘肃、河南等省的业务，并已与湖南移动、广西移动、江西移动、贵州移动、广东移动等客户签订了销售合同，这将有利于降低公司通信电源系统客户区域相对集中的风险。

九、核心技术失密的风险

通过长期研发和生产经验的积累，公司在通信电源系统、电力操作电源系统的研发和制造工序等方面形成了核心技术，它们由公司研发人员、各道工序的专业技术人员和部分操作人员掌握。公司建立和完善了一整套严密的技术管理制

度，避免核心技术掌握在少数人手中，执行严格的技术保密制度，以防止核心技术外泄。此外，公司还采取了一系列的激励措施，保证了核心技术人员和研发人员队伍的稳定，如果发生技术人员或操作人员的流失，将可能产生核心技术失密的风险。

十、人力资源风险

公司为高新技术企业，人才是公司的根本。公司作为高频开关电源系统行业内为数不多的可以同时提供通信电源系统、电力操作电源系统完整解决方案的供应商，具备从模块开发、系统集成到根据客户需求进行方案实施的综合能力，此能力是建立在公司拥有一批具备良好专业基础和丰富实践经验员工的基础上的。截至 2009 年 12 月 31 日，公司具有大、中专以上学历员工占员工总数 85.90%，专业生产、质量、技术及销售人员占员工总数 92.70%，随着电力电子行业的发展，市场对这些既有专业理论基础又具备实践经验人才的需求日渐增加，公司虽然采用了多种激励手段，保持了核心团队的长期稳定，但不排除存在核心技术人员和营销骨干流失的风险；同时，公司募集资金项目的实施也需要更多技术和营销人员，如果公司无法及时培养并补充优秀人才，将面临人力资源优势难以得到持续保证的风险。

十一、产品质量风险

本公司产品主要面向通信运营商、电网、电厂、铁路、轨道交通及采矿、冶金、石化等大中型工业企业。公司客户对产品的稳定性、可靠性均有很高的要求，若产品质量不合格或者出现质量缺陷，会影响供电安全、通信运行安全及设备安全，造成严重的后果。

本公司按照 ISO9001:2000 质量管理标准建立了完善的质量管理体系，产品在严格执行行业标准的前提下，通过专业机构的型式检验或认证，保证了公司产品质量的合格、稳定。本公司严格遵守国家有关产品与服务质量的法律法规，产品和服务符合产品质量、计量标准，未出现过任何产品质量责任纠纷。如果出现公司产品质量不合格或质量缺陷而导致安全事故，将可能给公司声誉造成较大的损害，从而影响公司的生产经营。

十二、净资产收益率下降的风险

截至 2009 年 12 月 31 日，公司净资产为 18,872.88 万元。2007 年度、2008 年度、2009 年度，公司加权平均净资产收益率（以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）分别为 24.93%、24.13%、24.01%。预计本次募集资金到位后，公司的净资产将会大幅增加，但由于募集资金投资项目建设完成并达产需要一定的建设周期，利润短期内较难随投资规模同步增长，存在因净资产增长较快而引发净资产收益率下降的风险。

十三、募集资金投资项目存在的风险

本次募集资金拟投向智能高频开关电源（220V/110V，48V/24V）系统升级换代及一体化电源建设项目和通信基站运营维护增值项目。这些项目是公司对市场深入调研并结合公司业务发展现状所提出的，公司在市场、技术和人力资源等方面做了精心准备。项目实施后，公司面向客户的综合服务能力将明显提高，公司管理复杂程度也将增加，可能出现管理能力的提高跟不上业务发展需要的风险。

本次募集资金投资项目投产后，公司室外通信电源系统的生产能力将达到 7,000 套、室内通信电源系统将达到 14,000 套、电力操作电源系统将达到 3,000 套，同时每年新增 200 套一体化电源系统的产能。产能扩大对公司的市场营销能力提出了更高要求。如果公司营销网络和营销队伍建设滞后，导致市场开拓不力，可能会出现新增产能无法全部消化的风险。

十四、税收政策风险

本公司注册在国家级高新技术产业开发区——杭州高新技术产业开发区，是浙江省科学技术厅认定的高新技术企业，根据财政部、国家税务总局财税字【1994】001 号文《关于企业所得税若干优惠政策的通知》规定，2007 年度，公司所得税减按 15%的税率计缴。

2008 年 12 月 11 日，公司被浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地税局联合认定为高新技术企业，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税”的规定，2008 年度至 2010 年度，公司按 15%计缴所得税。

2007 年度、2008 年度、2009 年度，公司因享受税收优惠政策而对净利润所产生的影响如下：

单位：万元

税收优惠政策	2009年度	2008年度	2007年度
所得税优惠影响的净利润	457.40	357.60	392.44
当期净利润	4,107.69	3,192.47	3,000.58
所得税优惠影响的净利润占当期净利润的比例	11.14%	11.20%	13.08%

如未来国家的所得税政策发生变化或公司不能持续保持高新技术企业资格，公司将无法享受高新技术企业的税收优惠政策，对本公司经营业绩会产生一定影响。

十五、产业政策风险

本公司产品和技术均属于国家产业政策鼓励发展的方向。公司所处行业属于通信与电力设备制造行业，与国家通信、电力产业政策密切相关，一旦国家调整相关产业政策，将对本公司的经营产生一定影响。

为避免电信基础设施重复建设以及保护自然环境，工业和信息化部于 2008 年 10 月 6 日发布了《关于推进电信基础设施共建共享的紧急通知》，要求中国移动、中国电信、中国联通三大运营商着手进行电信基础设施共建共享工作。根据该政策，各运营商共享的主要是以基站为核心的铁塔、杆路、机房、室内分布系统、传输线路等配套设施，其中影响最大的是传输线路。因通信电源系统与设备承载负荷和通信容量相关，虽然新建基站的减少可能会部分减少通信电源系统的需求，但由于运营商基础设施共享，将出现现有基站通信容量不能满足共享要求的情形发生，将引发基站内基础设施的扩容，从而增加对通信电源系统等相关设备的市场需求。因此从整体来看，该政策对本公司通信电源系统的销售影响不大。

第五节　发行人基本情况

一、发行人概况

1、公司中文名称：杭州中恒电气股份有限公司

2、公司英文名称：HANGZHOU ZHONGHENG ELECTRIC Co., Ltd.

3、注册资本：5,000 万元

4、法定代表人：朱国锭

5、成立日期：2001 年 7 月 11 日

6、注册地址：杭州市高新区之江科技工业园东信大道 69 号

7、邮政编码：310053

8、电　　话：（0571）86699838

9、传　　真：（0571）86698777

10、互联网网址：http://www.hzzh.com

11、电子信箱：hzzh@hzzh.com

12、经营范围：高频开关电源设备，不间断电源设备，逆变器，光纤通信设备，电力自动化设备，计算机软、硬件及配件的生产、销售、技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让。

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式

公司的前身是杭州中恒电讯设备有限公司。经浙江省人民政府企业上市工作领导小组《关于同意变更设立杭州中恒电气股份有限公司的批复》（浙上市【2001】43 号文）批准，由杭州中恒电讯设备有限公司原股东作为发起人，以经浙江天健会计师事务所有限公司《审计报告》（浙天会审【2001】第 686 号）确认的 2001 年 3 月 31 日净资产 5,000 万元为基准，按 1:1 比例折股整体变更设立杭州中恒电气股份有限公司。

2001 年 6 月 14 日，浙江天健会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（浙天会验【2001】第 69 号）。2001 年 7 月 11 日，公司依法在浙江省工商行政管理

局注册，企业法人营业执照注册号码为 3300001007991，注册资本 5,000 万元，法定代表人朱国锭。

（二）发起人

公司的发起人为中恒电讯的全体股东，即中恒科技及朱国锭、过福兴、包晓东、章睿、钱正磊、方卫红、胡继炜、王建超、袁明祥、廖利荣等 10 名自然人。

本公司设立时，发起人出资及持股情况如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	中恒科技	净资产折股	3,000	3,000	60.00
2	朱国锭	净资产折股	800	800	16.00
3	过福兴	净资产折股	330	330	6.60
4	包晓东	净资产折股	250	250	5.00
5	章睿	净资产折股	250	250	5.00
6	钱正磊	净资产折股	195	195	3.90
7	方卫红	净资产折股	45	45	0.90
8	胡继炜	净资产折股	40	40	0.80
9	王建超	净资产折股	40	40	0.80
10	袁明祥	净资产折股	25	25	0.50
11	廖利荣	净资产折股	25	25	0.50
	总　计		5,000	5,000	100.00

1、中恒科技（基本情况参见本节“六、发行人股东基本情况 （一）实际控制人、控股股东情况”）

2、朱国锭：男，中国国籍，无境外永久居留权，1965 年生，身份证号码：33062319650223****，住所为杭州市滨江区浦沿街道东信大道 69 号。

3、过福兴：男，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年生，身份证号码：330623691119***，住所为杭州市西湖区文三路 27 号。

4、包晓东：男，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年生，身份证号码：33020519730317****，住所为杭州市西湖区翠苑三区 4 幢 8 号门 602 室。

5、章睿：男，中国国籍，无境外永久居留权，1972 年生，身份证号码：330104720502***，住所为杭州市江干区农大宿舍 5 幢 304 号。

6、钱正磊：男，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年生，身份证号码：330623711013***，住所为杭州市拱墅区石桥路 119 号。

7、方卫红：男，中国国籍，无境外永久居留权，1972 年生，身份证号码：34242219720528****，住所为杭州市拱墅区米市巷 10 幢。

8、胡继炜：男，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年生，身份证号码：620102731026***，住所为广东省珠海市香洲区金电电源工业公司。

9、王建超：男，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年生，身份证号码：410305690414***，住所为广东省珠海市香洲区拱北九洲大道富华股份有限公司集体宿舍。

10、袁明祥：男，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年生，身份证号码：23010319681225****，住所为杭州市西湖区紫桂花园 1 幢 3 单元 301 室。

11、廖利荣：男，中国国籍，无境外永久居留权，1957 年生，身份证号码：33010319571017****，住所为杭州市下城区朝晖四区 37 幢 3 单元 503 室。

（三）发行人成立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司设立前，主要发起人中恒科技从事的主要业务为对外投资。截至 2001 年 6 月 30 日，中恒科技除持有中恒电讯 60%的股权外，还持有美邦冷焰 55%的股权、飞特电源 12%的股权、杭自公司 11%的股权。

截至 2001 年 6 月 30 日，中恒科技总资产 3,988.84 万元，其中流动资产 842.84 万元、长期股权投资 3,146 万元；负债 0 万元；净资产 3,988.84 万元。（数据未经审计）

公司设立前后，中恒科技拥有的主要资产和实际从事的主要业务均未发生变动。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人成立时拥有的主要资产为变更设立股份公司时承继中恒电讯的整体资产。

发行人成立时实际从事的主要业务为高频开关电源系统的研发、设计、生产与销售。

（五）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

公司由中恒电讯整体变更设立，因此改制前后的业务流程未发生变化，业务流程详见“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况 （二）主要产品的工艺流程图”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

自公司成立至今，主要发起人中恒科技原持有本公司 3,000 万股，现持有 2,745 万股，占公司总股本的 54.90%，除此之外，发行人在生产经营方面与主要发起人不存在其他关联关系。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司由中恒电讯整体变更设立，变更设立后，本公司完整继承了中恒电讯的全部资产、负债和权益，并依法办理了资产变更登记手续。

（八）发行人的独立性

本公司控股股东为中恒科技，中恒科技的股东为朱国锭及其妻子包晓茹；公司第二大股东是朱国锭。朱国锭先生是公司的实际控制人。公司与中恒科技、朱国锭先生在资产、人员、财务、机构、业务方面均已分开，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

1、业务独立情况

本公司具有独立自主地进行经营活动的权力，拥有完整的法人财产权，包括经营决策权和实施权；拥有必要的人员、资金和技术设备，以及在此基础上按照分工协作和职权划分建立起来的一套完整组织，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动，面向市场独立经营。

2、资产独立情况

本公司拥有完整的与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

3、人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生；公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均是本公司专职人员，且在本公司领薪，未在股东单位及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的任何职务及领薪；公司的人事及工资管理与股东单位严格分离；公司的财务人员均不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

4、财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的会计核算体系；公司按照《公司章程》规定独立进行财务决策，不存在控股股东干预本公司资金使用的情况；公司在银行单独开立账户，不存在与股东共用银行账户的情况；公司作为独立纳税人，依法独立纳税，不存在与股东单位混合纳税现象。公司建立了规范、独立的财务会计制度。

5、机构独立情况

公司设有股东大会、董事会、监事会等机构，各机构均独立于公司股东，依法行使各自职权。公司已建立了能够高效运行的组织机构，公司所有的组织机构均与股东分开，不存在混合经营、合署办公的情况，公司的生产经营活动依法独立进行。

截至本招股说明书签署日，公司业务、资产、人员、财务、机构等方面已与公司股东分开，公司具有独立完整的业务及面向市场自主经营的能力。

三、发行人设立以来股本的形成及其变化和重大资产重组情况

（一）发行人历史沿革

1、中恒电讯的设立

本公司前身是杭州中恒电讯设备有限公司。中恒电讯成立于 1996 年 5 月 22 日，由董霖、傅郁、叶兰 3 位自然人共同出资成立，注册资本 50 万元。

1996 年 5 月 8 日，杭州市审计师事务所对股东出资进行了验资，并出具了验资报告（杭审事验字【1996】362 号），股东均缴足出资。

1996 年 5 月 22 日，中恒电讯在杭州市工商行政管理局注册登记，领取企业法人营业执照，注册号码为 25391634—0，公司法定代表人为董霖。

中恒电讯设立时的股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资金额（万元）	出资比例（%）
董 霖	货币	35	70
叶 兰	货币	10	20
傅 郁	货币	5	10
总 计		**50**	**100**

2、1996 年 9 月中恒电讯股权转让

1996 年 9 月 8 日，股东董霖、傅郁分别将其持有的 35 万元出资（占注册资本的 70%）、5 万元出资（占注册资本的 10%）转让给包晓茹，叶兰将其持有的 10 万元出资（占注册资本的 20%）转让给过福兴；转让方和受让方分别签订了《股份转让协议》。公司法定代表人变更为包晓茹。中恒电讯 1996 年 9 月 8 日股东会会议决议同意该等股权转让。因董霖等 3 人并非中恒电讯的实际出资人，是代持了包晓茹和过福兴的股份，本次股权转让为恢复股东原状。

保荐机构核查意见："经核查，中恒电讯 1996 年设立时的有关股权代持安排已得到及时清理（解除）和规范，该等规范结果亦已得到当时全部名义股东及相关方的书面确认；发行人及相关参与方未因此遭受索赔或争议；中恒电讯的设立和存续未因此受到重大不利影响，其股东结构不存在重大的、实质性法律纠纷或潜在争议。"

律师核查意见："本所经办律师认为，中恒电讯 1996 年设立时的有关股权代持安排已得到及时清理（解除）和规范，该等规范结果亦已得到当时全部名义股东及相关方的书面确认；发行人及相关参与方未因此遭受索赔或争议；中恒电讯的设立和存续未因此受到重大不利影响，其股东结构不存在重大的、实质性法律纠纷或潜在争议。"

1996 年 9 月 23 日，中恒电讯在杭州市工商行政管理局办理了工商变更登记。转让后股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
包晓茹	40	80
过福兴	10	20
总 计	**50**	**100**

3、1998 年 2 月中恒电讯股权转让

1998 年 2 月 23 日，中恒电讯股东会审议通过原股东按出资额 1:1 的价格转让股权的决议。包晓茹自主选择退出，将其持有的股份分别转让给其丈夫朱国锭先生、公司高管钱正磊先生和过福兴先生。

1998 年 2 月 23 日，包晓茹与朱国锭签署《股份转让协议》，包晓茹将其持有的中恒电讯 60%股权以 30 万元的价格转让给朱国锭；包晓茹与钱正磊签署《股份转让协议》，包晓茹将其持有的中恒电讯 15%股权以 7.5 万元的价格转让给钱正磊；包晓茹与过福兴签署《股份转让协议》，包晓茹将其持有的中恒电讯 5%股权以 2.5 万元的价格转让给过福兴。中恒电讯 1998 年 2 月 23 日股东会会议决议同意该等股权转让。

1998 年 2 月 25 日，中恒电讯在杭州市工商行政管理局办理了工商变更登记。公司法定代表人变更为朱国锭。转让后股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
朱国锭	30	60
过福兴	12.5	25
钱正磊	7.5	15
总　计	**50**	**100**

4、2001 年 2 月中恒电讯股权转让

2001 年 2 月 23 日，中恒电讯股东会审议通过原股东按出资额 1:1 的价格转让出资的决议。朱国锭先生将其持有的中恒电讯部分股权转让给中恒科技；经双方自愿协商，过福兴和钱正磊分别将其持有的中恒电讯的部分股权转让给中恒科技；为调动公司高级管理人员的工作积极性，钱正磊将其持有的中恒电讯的部分股权转让给部分高管人员。转让人与受让人分别签订《股东转让出资协议书》，具体转让情况如下表所示：

转让人	受让人	转让标的	转让价格
朱国锭	中恒科技	18.85 万元出资	18.85 万元
过福兴	中恒科技	7.85 万元出资	7.85 万元
钱正磊	中恒科技	3.3 万元出资	3.3 万元
	方卫红	0.35 万元出资	0.35 万元
	胡继炜	0.3 万元出资	0.3 万元
	王建超	0.275 万元出资	0.275 万元
	袁明祥	0.25 万元出资	0.25 万元
	廖利荣	0.25 万元出资	0.25 万元

2001 年 2 月 23 日，中恒电讯在杭州市工商行政管理局办理了工商变更登记。转让后的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
中恒科技	30.00	60.00
朱国锭	11.15	22.30
过福兴	4.65	9.30
钱正磊	2.775	5.55
方卫红	0.35	0.70
胡继炜	0.3	0.60
王建超	0.275	0.55
袁明祥	0.25	0.50
廖利荣	0.25	0.50
总　计	**50.00**	**100.00**

5、2001 年 3 月中恒电讯股权转让

2001 年 3 月 23 日，中恒电讯股东会审议通过原股东按出资额 1:1 的价格转让出资的决议。朱国锭将其持有的中恒电讯的部分股权转让给其妻弟包晓东；为调动高管人员的积极性，朱国锭、过福兴、钱正磊分别将其持有的中恒电讯的部分股权转让给部分高管人员。转让人与受让人分别签订《股东转让出资协议书》，具体转让情况如下表所示:

转让人	受让人	转让标的	转让价格
朱国锭	包晓东	2.5 万元出资	2.5 万元
	章　睿	0.65 万元出资	0.65 万元
过福兴	章　睿	1.35 万元出资	1.35 万元
钱正磊	章　睿	0.5 万元出资	0.5 万元
	方卫红	0.1 万元出资	0.1 万元
	胡继炜	0.1 万元出资	0.1 万元
	王建超	0.125 万元出资	0.125 万元

2001 年 4 月 5 日，中恒电讯在杭州市工商行政管理局办理了工商变更登记。转让后的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
中恒科技	30.00	60.00
朱国锭	8.00	16.00
过福兴	3.30	6.60
包晓东	2.50	5.00
章　睿	2.50	5.00
钱正磊	1.95	3.90
方卫红	0.45	0.90

胡继炜	0.40	0.80
王建超	0.40	0.80
袁明祥	0.25	0.50
廖利荣	0.25	0.50
总　计	**50.00**	**100.00**

6、整体变更为股份有限公司

2001 年 4 月 25 日，中恒电讯股东会审议通过《关于变更设立股份公司的决议》，同意以经浙江天健会计师事务所审计的 2001 年 3 月 31 日的公司净资产作为变更设立股份公司的注册资本，按 1:1 的比例，等额折为股份公司的股份。经浙江省人民政府企业上市工作领导小组《关于同意变更设立杭州中恒电气股份有限公司的批复》（浙上市【2001】43 号文）批准，杭州中恒电讯设备有限公司采用整体变更的方式，以截至 2001 年 3 月 31 日经审计的账面净资产 5,000 万元，按 1:1 比例折股整体变更为杭州中恒电气股份有限公司。2001 年 6 月 14 日，浙江天健会计师事务所有限公司出具了《验资报告》(浙天会验【2001】第 69 号)。2001 年 6 月 30 日，中恒电气发起人召开了创立大会。

2001 年 7 月 11 日，公司依法在浙江省工商行政管理局注册，企业法人营业执照注册号码为 3300001007991，注册资本 5,000 万元，法定代表人朱国锭。

发起人出资及持股情况见本节“二、发行人改制重组情况　（二）发起人”部分。

7、2004 年 10 月中恒电气股份转让

2004 年 10 月 28 日，章睿等 4 人决定离开公司，自主选择转出中恒电气的股份，中恒科技与章睿、钱正磊，朱国锭与胡继炜、王建超分别签订了《股权转让协议》，由中恒科技受让章睿、钱正磊所持中恒电气的全部股份，共计 445 万股；朱国锭受让胡继炜、王建超所持中恒电气的全部股份，共计 80 万股，转让价格均为每股 1 元，定价依据为双方协商确定。

2004 年 12 月 28 日，中恒电气在浙江省工商行政管理局依法办理了工商变更登记。

8、2005 年 8 月中恒电气股份转让

2005 年 8 月 20 日，包晓东与其姐姐包晓茹签订了《股权转让协议》，将其持有的中恒电气 250 万股股份转让给包晓茹，转让价格为每股 1 元。

2005 年 8 月 25 日，中恒电气在浙江省工商行政管理局办理了工商变更登记。

9、2005 年 12 月中恒电气股份转让

2005 年 12 月 20 日，过福兴因自行创业需要资金，将所持有的中恒电气股份悉数转让与朱国锭，并辞去了在中恒电气所担任的职务。过福兴先生将其持有中恒电气的 330 万股股份全部转让给朱国锭，双方签订了《股权转让协议》，转让价格为每股 0.576 元，定价依据为双方协商确定。

2006 年 2 月 10 日，中恒电气在浙江省工商行政管理局办理了工商变更登记。

10、2006 年 12 月中恒电气股份转让

2006 年 12 月 30 日，方卫红因自行创业需要资金，将所持有中恒电气的 45 万股股份全部转让给朱国锭，双方签订了《股权转让协议》，转让价格为每股 0.89 元，定价依据为双方协商确定。

2007 年 2 月 7 日，中恒电气在浙江省工商行政管理局办理了工商变更登记。此次股权转让后，中恒电气股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
中恒科技	3,445	68.90
朱国锭	1,255	25.10
包晓茹	250	5.00
袁明祥	25	0.50
廖利荣	25	0.50
总　计	**5,000**	**100.00**

11、2007 年 5 月中恒电气股份转让

为规范公司治理结构，降低实际控制人的控股比例，朱国锭先生决定引入外部投资者；同时，为进一步激励公司高级管理人员和核心技术人员，朱国锭先生决定将其控制的部分中恒电气股权转让给部分高管人员和核心技术人员。紫江创投、朗程财务、刘涛、陶凯毅、王建国、汪阳、杨柳芳作为公司的外部投资者，受让股份的价格为每股 3.8 元，此价格是经双方协商确定的；徐益军、赵大春、孙丹、钱滔、廖利荣、宋大洋、朱益波七人作为公司的内部员工，受让股份的价格为每股 1 元，此价格是在考虑这些员工对公司贡献的基础上，经双方协商后确定的。转让人与受让人分别签订了《股权转让协议》。

2007 年 5 月 15 日，中恒电气召开的 2007 年第一次临时股东大会审议通过同意股东转让所持股份的决议。具体转让情况如下：

转让人	受让人	转让标的	转让价格
朱国锭	刘　涛	100 万股	每股 3.8 元
	陶凯毅	100 万股	每股 3.8 元
	王建国	20 万股	每股 3.8 元
	汪　阳	20 万股	每股 3.8 元
	杨柳芳	10 万股	每股 3.8 元
	朱益波	5 万股	每股 1 元
中恒科技	紫江创投	425 万股	每股 3.8 元
	朗程财务	75 万股	每股 3.8 元
	宋大洋	40 万股	每股 1 元
	徐益军	40 万股	每股 1 元
	赵大春	40 万股	每股 1 元
	朱益波	34 万股	每股 1 元
	孙　丹	26 万股	每股 1 元
	钱　滔	15 万股	每股 1 元
	廖利荣	5 万股	每股 1 元

受让方	职务	除持有发行人股份或在发行人任职外的其他关联关系	与实际控制人的关联关系
刘　涛	无	无	无
陶凯毅	无	无	无
王建国	无	无	无
汪　阳	无	无	无
杨柳芳	无	无	无
朱益波	公司职员（注①）	无	朱国锭先生的侄子
紫江创投	—	持股 5%以上的股东（提名发行人现任董事刘罕）	无
朗程财务	—	无（提名发行人现任监事张继东）	无
宋大洋	董事长助理（注②）	无	无
徐益军	副总经理	无	无
赵大春	副董事长、副总经理	无	无
孙　丹	监事会主席	无	无
钱　滔	董事、董事会秘书、总经理助理	无	无
廖利荣	财务总监	无	无

注：① 朱益波因攻读硕士研究生，已于 2008 年 9 月离职；

② 宋大洋已不再担任董事长助理职务。

2007 年 5 月 31 日，中恒电气在浙江省工商行政管理局办理了工商变更登记。股权转让后，中恒电气股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
中恒科技	2,745	54.90
朱国锭	1,000	20.00
紫江创投	425	8.50
包晓茹	250	5.00
刘　涛	100	2.00
陶凯毅	100	2.00
朗程财务	75	1.50
徐益军	40	0.80
赵大春	40	0.80
宋大洋	40	0.80
朱益波	39	0.78
廖利荣	30	0.60
孙　丹	26	0.52
袁明祥	25	0.50
王建国	20	0.40
汪　阳	20	0.40
钱　滔	15	0.30
杨柳芳	10	0.20
总　计	**5,000**	**100.00**

12、2010 年 1 月中恒电气股份转让

2010 年 1 月 11 日，经双方协商，股东汪阳先生和孙丹女士在北京签订《股份转让协议》，协议约定汪阳先生将持有公司的 20 万股股份（占发行人已发行股份总数的 0.4%）全部转让给孙丹女士，转让价格为每股 10.08 元，转让总价款为 201.6 万元。孙丹女士于 2010 年 1 月 11 日将转让价款支付给汪阳先生。2010 年 1 月 12 日，公司作为所得税代扣代缴义务人，已向杭州市滨江区地方税务局申报缴纳了个人所得税款 25.12 万元。

本次股权转让后，公司的股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
中恒科技	2,745	54.90
朱国锭	1,000	20.00
紫江创投	425	8.50
包晓茹	250	5.00

刘　涛	100	2.00
陶凯毅	100	2.00
朗程财务	75	1.50
孙　丹	46	0.92
徐益军	40	0.80
赵大春	40	0.80
宋大洋	40	0.80
朱益波	39	0.78
廖利荣	30	0.60
袁明祥	25	0.50
王建国	20	0.40
钱　滔	15	0.30
杨柳芳	10	0.20
总　　计	5,000	100.00

保荐机构和发行人律师对公司本次股权转让进行了核查并发表意见如下：

保荐机构核查意见为："本次股份转让是转让方与受让方真实的意思表示，转让价款为双方协商确定；孙丹女士本次购买股份的资金为其自有资金，资金来源合法；转让方已依法缴纳个人所得税；孙丹女士已出具承诺函，承诺遵守法定限售规定；本次股份转让真实，不存在委托持股或虚假转让的情形；股份转让已履行了相应的程序，转让行为合法有效；本次股份转让后，发行人股权结构清晰，不存在影响发行人公开发行股份并上市的情形。"

律师核查意见为："本次股份转让符合《公司法》及《公司章程》的规定，合法有效。"

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构未再发生变化。本公司现有股东均以其合法拥有的资金出资或作为对价协议受让取得公司股份，且均为股权的最终实际持有人，不存在代持股份的情形。

保荐机构和发行人律师对公司历次股权转让进行了核查并发表意见如下：

保荐机构核查意见为："发行人历次股权转让均经过了股东会或股东大会的审议，除 1996 年 9 月 8 日发生的股权转让为解决股权代持问题外，其他股权转让的转让方与受让方均签订了合法有效的股权（股份）转让协议，协议均为双方真实的意思表示，并办理了工商变更登记。因此，发行人历次股权转让符合法律、

法规和规范性文件的规定，真实、有效，股权转让事宜不存在法律纠纷。”

律师核查意见为：“发行人历次股权（股份）变动均为真实、有效。”

（二）发行人设立以来的重大资产重组行为

公司自成立以来，未发生重大资产重组行为。

四、发行人历次验资情况及投入资产的计量属性

（一）发行人历次验资情况

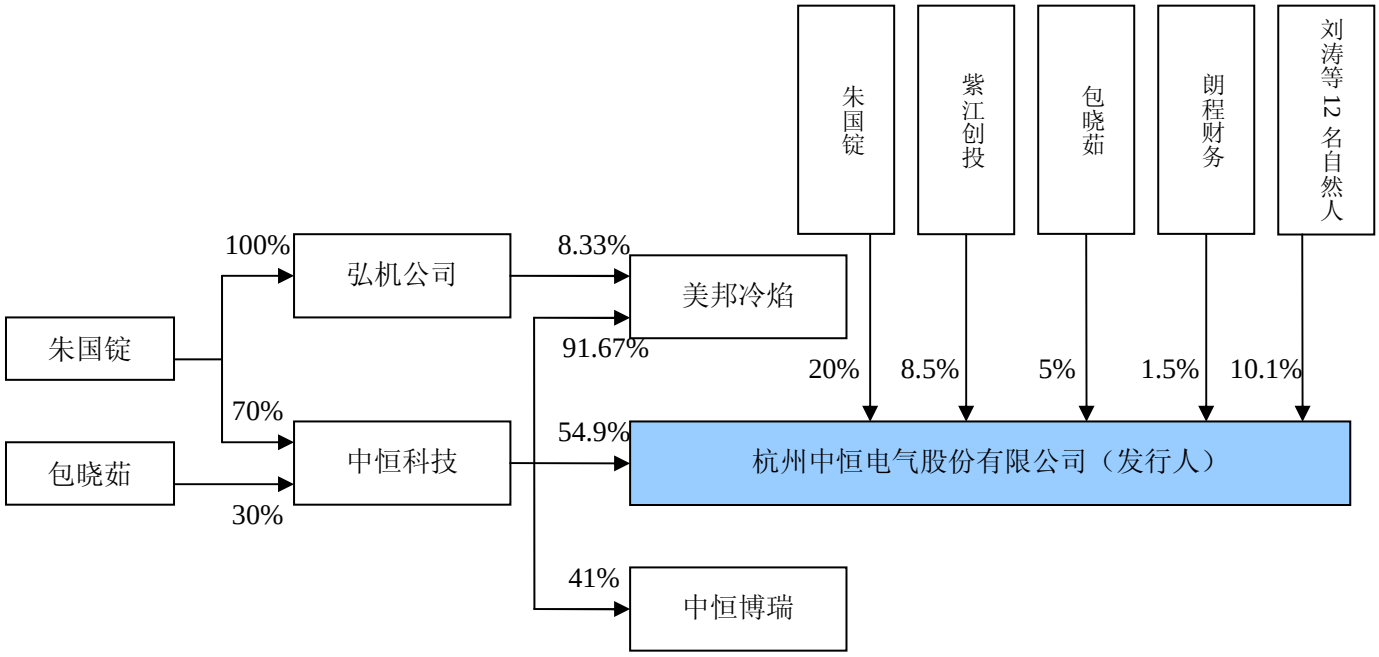
2001 年 4 月 25 日，中恒电讯召开股东会，全体股东一致同意以中恒电讯截至 2001 年 3 月 31 日经审计的账面净资产 5,000 万元为基础，按 1:1 比例折股整体变更为杭州中恒电气股份有限公司。2001 年 6 月 14 日，浙江天健会计师事务所有限公司对公司设立时的股东出资进行了审验，并出具了浙天会验【2001】第 69 号《验资报告》。

（二）发起人设立时投入资产的计量属性

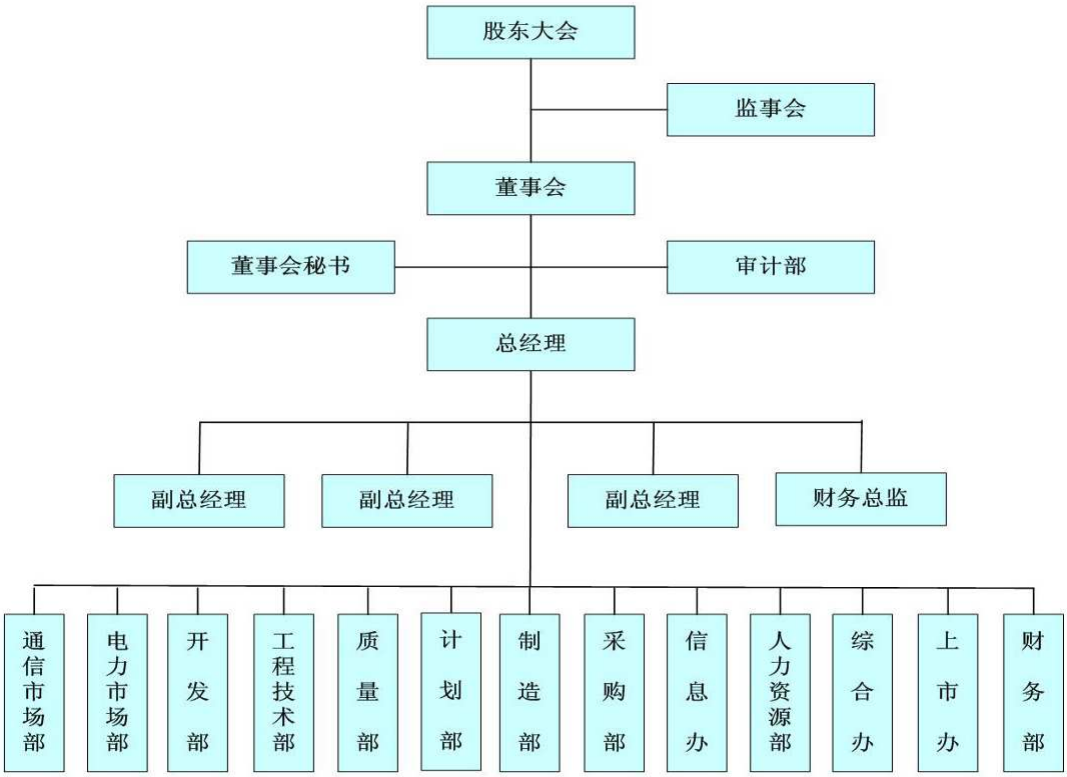
本公司属于整体变更设立，未进行资产评估，发起人投入的资产均按照历史成本计价。

五、发行人和发起人组织结构

（一）发行人股权结构图



（二）发行人组织结构图



公司各主要职能部门情况如下：

部 门	具 体 职 责
审计部	1、监督检查公司贯彻执行国家政策和法律、法规及公司规章制度的情况； 2、拟定实施审计计划，检查、考核、评价公司各部门执行公司有关规章制度的情况； 3、监督检查内部控制制度执行情况。
通信市场部	1、依据公司整体战略，组织研究通信产品的市场规划，制定市场开发和销售战略规划并执行； 2、负责公司通信电源系统的市场销售； 3、负责公司通信售后服务管理和运维市场开拓； 4、做好客户沟通工作。
电力市场部	1、依据公司整体战略，组织研究电力产品的市场规划，制定市场开发和销售战略规划并执行； 2、负责公司电力操作电源系统的市场销售； 3、负责公司电力售后服务管理和技术支持； 4、做好客户沟通工作。
开发部	1、依据公司整体战略，组织研究行业的技术发展方向，制定技术发展战略规划并执行； 2、进行新产品的开发、试制、改进等工作； 3、对各项目进行质量评估；

	4、进行工艺优化以及生产线指导等工作； 5、与用户进行技术交流，满足用户在技术与业务上的发展要求和产品维护。
工程技术部	1、依据公司整体战略和客户需求，进行产品系统设计工作； 2、进行设计优化以及生产线指导等工作； 3、拟定生产工时标准。
制造部	1、依据公司销售需要，按照产品工艺流程与文件，完成产品的组装与测试； 2、编制生产计划、物料采购计划，执行库存管理制度，推行精益生产模式； 3、培训与考核员工的生产技能； 4、提高生产效率，减少制造费用，降低生产成本。
计划部	1、负责合同执行计划的制定和内部分解； 2、负责合同执行过程中的内部协调、跟踪与控制，以满足合同订单的要求。
质量部	1、按照检验标准，检验外购物料与成品的质量； 2、对研发、生产过程进行质量控制和改善工作，负责对新产品质量审核； 3、完成产品出厂质量检验和售后返修问题分析、跟踪与解决； 4、设立 ISO9001:2000 等各项质量体系，并负责维护其有效性。
采购部	1、按照公司物料采购计划，进行物料与外购成品采购工作； 2、开发与维护优质供应商资源； 3、降低采购成本。
信息办	1、建设和优化 ERP 系统； 2、ERP 系统的运行维护和网络管理。
人力资源部	1、制定人力资源规划和编制人力资源计划，进行职位分析与职务设计，完善公司人力资源制度； 2、招聘、培训开发、考核与激励人才，维护员工关系，履行日常人事工作，推进企业文化建设与改革； 3、协调公司同劳动、保险等政府部门的关系。
综合办	1、制定公司行政管理体系，完善公司行政管理制度； 2、公司内部管理协调，重大项目推进； 3、知识产权管理及法律事务协调； 4、公共关系管理，企业 VI 管理，负责企业宣传工作； 5、办公用品采购、固定资产登记、员工生活管理、车辆调度及其他后勤服务工作。
上市办	1、负责董事会、股东大会和监事会的筹备； 2、负责股权管理、资本运作、信息披露并接受股东咨询； 3、负责公司与股东、证券中介机构和证券监管机构的日常联络等工作。
财务部	1、利用会计核算与财务管理为公司经营决策提供依据，协助总经理制定公司战略，并主持公司财务战略规划的制定； 2、日常财务收支管理，控制经营活动的财务风险； 3、预算管理，确保公司经营目标的实现； 4、协调公司同银行以及工商、税务、财政等政府部门的关系。

（三）发行人对外投资情况

截至本招股说明书签署日，发行人无对外股权投资。

六、发行人股东的基本情况

（一）实际控制人、控股股东情况

1、实际控制人情况

本公司的实际控制人为朱国锭先生。（其简介详见 “第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 （一）董事会成员及提名”）

截至本次发行前，朱国锭先生直接持有公司 20%股份，其控股 70%的中恒科技持有公司 54.9%股份，其配偶包晓茹持有中恒科技 30%的股权，直接持有公司 5%的股份，其侄子朱益波持有公司 0.78%的股份。

朱国锭先生直接和间接持有的本公司股份，不存在被质押或其他有争议的情况。

2、控股股东情况

本公司的控股股东为中恒科技。

（1）中恒科技的基本情况

公司名称：杭州中恒科技投资有限公司

住　　所：杭州市西湖区文一路西斗门北科技工业园 16 号西三层

注册资本：1,500 万元

法定代表人：包晓茹

成立日期：2000 年 12 月 28 日

经营范围：技术开发、技术服务；计算机软、硬件；高新技术产品的投资（限自有资金）。

（2）中恒科技的历史沿革

2000 年 12 月 28 日，中恒科技依法在杭州市工商局注册，注册资本为 1,000 万元，由朱国锭、过福兴和钱正磊 3 人以现金出资设立，企业法人营业执照注册号码为 33010821010071，法定代表人朱国锭。其中朱国锭出资 600 万元，出资比例 60%；过福兴出资 250 万元，出资比例 25%；钱正磊出资 150 万元，出资比

例 15%。2001 年 8 月 30 日，经中恒科技股东会同意，增加注册资本 500 万元，由原股东以现金同比例增资，增资完成后注册资本 1,500 万元。

2003 年 12 月 8 日，经中恒科技股东会同意，钱正磊将所持的 150 万元出资（占注册资本 10%）转让给朱国锭，将所持的 75 万元出资（占注册资本 5%）转让给过福兴。经双方协商，以上股权转让价格均为 1:1。2004 年 1 月 13 日，中恒科技办理完成了工商变更登记手续。转让完成后，朱国锭出资金额 1,050 万元，出资比例 70%；过福兴出资金额 450 万元，出资比例 30%。

2005 年 12 月 20 日，经中恒科技股东会同意，过福兴将所持 450 万元出资（占注册资本 30%）以 510 万元的价格转让给包晓茹，此转让价格由双方协商确定。转让完成后，朱国锭出资金额 1,050 万元，出资比例 70%；包晓茹出资金额 450 万元，出资比例 30%。

中恒科技的股权结构及股东情况

股东名称	持股比例
朱国锭	70%
包晓茹	30%

截至本招股说明书签署日，中恒科技的股权结构未再变化。

（3）中恒科技对外投资情况

被投资单位名称	出资金额或持股数量	中恒科技持股比例
中恒电气	2,745 万股	54.90%
中恒博瑞	246 万元	41.00%
美邦冷焰	275 万元	91.67%

中恒科技持有以上股权不存在被质押或其他有争议的情况。

（4）最近一年的主要财务数据

根据杭州英泰会计师事务所出具的杭英审字(2010)第 7 号《审计报告》，截至 2009 年 12 月 31 日，中恒科技资产总额 5,028.74 万元，净资产 5,027.58 万元，2009 年度实现净利润 60.38 万元（母公司数据）。

（二）其他持有发行人 5%以上股份股东情况

1、上海紫江创业投资有限公司

紫江创投成立于 2000 年 9 月 28 日，注册资本 29,000 万元，住所为上海市闵行区东川路 555 号一号楼四号楼，法定代表人李彧，主要从事创业投资、实业投资、投资管理、企业管理咨询。

紫江创投持有本公司 425 万股，持股比例为 8.5%。

紫江创投目前的股权结构为：

股东名称	出资额（万股）	占注册资本比例
上海紫江企业集团股份有限公司	17,400	60.00%
上海紫江特种瓶业有限公司	4,930	17.00%
成都紫江包装有限公司	4,060	14.00%
武汉紫海塑料制品有限公司	2,110	7.28%
上海紫江（集团）有限公司	500	1.72%
总　计	**29,000**	**100.00%**

截至 2009 年 12 月 31 日，紫江创投资产总额 28,530.01 万元，净资产 25,943.82 万元，2009 年度实现净利润-261.74 万元。（母公司报表，未经审计）

2、包晓茹

女，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年生，身份证号码：65250119690223****，住所杭州市滨江区浦沿街道东信大道 69 号。现持有本公司 250 万股股份，持股比例为 5%；持有中恒科技 30%的股权；持有中恒电子 10%的股权。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业

1、杭州美邦冷焰理火有限公司

美邦冷焰系中外合资经营（港资）企业，成立于 1998 年 5 月 25 日，注册资本为 500 万元,实收资本 300 万元，住所为杭州市西湖区西溪路 788 号 27 幢，法定代表人包晓茹，主要从事灭火器材的加工、生产和销售。中恒科技持有美邦冷焰 91.67%的股权。

美邦冷焰的股权结构及股东情况如下：

股东名称	持股比例
杭州中恒科技投资有限公司	91.67%
弘机集团有限公司	8.33%

根据杭州英泰会计师事务所出具的杭英审字（2010）第 5 号《审计报告》，截至 2009 年 12 月 31 日，美邦冷焰资产总额 942.68 万元，净资产 265.71 万元，2009 年度实现净利润 44.11 万元。

2、北京中恒博瑞数字电力科技有限公司

中恒博瑞成立于 2003 年 4 月 22 日，注册资本 600 万元，住所为北京市海淀区上地三街 9 号金隅嘉华大厦 D 座 612，法定代表人包晓茹，主要从事电力系统生产管理软件、专业应用软件的研发、生产和销售业务。中恒科技持有中恒博瑞 41%的股权。

中恒博瑞股权结构和股东情况如下：

股东名称	持股比例
中恒科技	41%
周庆捷	21%
张永浩	12%
朱国锭	10%
侯君	10%
胡淼龙	6%

根据北京中永信会计师事务所有限公司出具的中永信审字(2010)字第 1-003 号《审计报告》，截至 2009 年 12 月 31 日，中恒博瑞资产总额 8,288.87 万元，净资产 7,431.53 万元，2009 年度实现净利润 2,501.37 万元。

3、弘机集团有限公司

弘机公司系在香港注册成立的公司。弘机公司成立于 2004 年 5 月 27 日，注册资本为 50 万港元，住所为香港中环干诺道中 111 号永安中心 602 室，法定代表人包晓茹，主要从事实业投资。公司实际控制人朱国锭先生持有该公司 100%股权。

弘机集团有限公司的股权结构和股东情况如下：

股东名称	持股比例
朱国锭	100%

截至 2009 年 12 月 31 日，弘机公司资产总额 26.12 万元，净资产 26.12 万元，2009 年度实现净利润-7.08 万元。（未经审计）

七、公司股本情况

（一）本次拟发行股份及发行前后股本变化情况

股东名称	发行前		发行后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
中恒科技	27,450,000	54.90%	27,450,000	41.09%
朱国锭	10,000,000	20.00%	10,000,000	14.97%
紫江创投	4,250,000	8.50%	4,250,000	6.36%
包晓茹	2,500,000	5.00%	2,500,000	3.74%
朗程财务	750,000	1.50%	750,000	1.12%
刘涛等其他12名自然人股东	5,050,000	10.10%	5,050,000	7.56%
本次发行流通股	-	-	16,800,000	25.15%
合计	**50,000,000**	**100.00%**	**66,800,000**	**100.00%**

注：按本次发行数量1,680万股计算。

（二）发行人前十名股东情况

本次发行前，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	中恒科技	2,745	54.90%
2	朱国锭	1,000	20.00%
3	紫江创投	425	8.50%
4	包晓茹	250	5.00%
5	刘涛	100	2.00%
6	陶凯毅	100	2.00%
7	朗程财务	75	1.50%
8	孙丹	46	0.92%
9	徐益军	40	0.80%
9	赵大春	40	0.80%
9	宋大洋	40	0.80%
	总　计	**4,861**	**97.22%**

（三）公司前十名自然人股东及在公司任职情况

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	在公司任职情况
1	朱国锭	1,000	20.00%	董事长、总经理
2	包晓茹	250	5.00%	—
3	刘涛	100	2.00%	—
4	陶凯毅	100	2.00%	—
5	孙丹	46	0.92%	监事会主席
6	徐益军	40	0.80%	董事、副总经理

7	赵大春	40	0.80%	副董事长、副总经理
8	宋大洋	40	0.80%	—
9	朱益波	39	0.78%	—
10	廖利荣	30	0.60%	财务总监

（四）国有股份及外资股份

本次发行前，本公司股本中无国有股份及外资股份。

（五）股东中的战略投资者持股

本次发行前，公司股东中无战略投资者。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，股东之间存在以下关联关系：

股东名称	关联关系	持股数量（万股）	持股比例
中恒科技	控股股东 朱国锭先生控制的企业	2,745	54.90%
朱国锭	实际控制人	1,000	20.00%
包晓茹	朱国锭先生的配偶	250	5.00%
朱益波	朱国锭先生的侄子	39	0.78%

除上述股东之间存在关联关系外，其他股东间不存在任何关联关系。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

股东中恒科技、朱国锭、包晓茹、朱益波承诺：自发行人股票上市之日起36 个月内，不转让或者委托他人管理发行前持有的发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。

股东紫江创投、朗程财务、刘涛、陶凯毅、宋大洋、徐益军、赵大春、廖利荣、孙丹、王建国、钱滔、杨柳芳承诺：自发行人股票上市之日起 12 个月内不转让或者委托他人管理发行前持有的发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。

股东宋大洋承诺：除遵守上述承诺外，在任职期间，且在 2009 年 6 月 1 日前，可减持的股份数量不超过发行前持有发行人股份的三分之一（13.33 万股）；此后每 12 个月（2009 年 6 月 1 日—2010 年 5 月 31 日、2010 年 6 月 1 日—2011

年 5 月 31 日、2011 年 6 月 1 日—2012 年 5 月 31 日、2012 年 6 月 1 日—2013 年 5 月 31 日）可新增减持的股份数量不超过发行前持有发行人股份的六分之一（6.66 万股）；若于 2013 年 6 月 1 日前离职，于离职时根据前述承诺无权减持的股份在 2013 年 6 月 1 日之后方可转让。

股东袁明祥承诺：自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理发行前持有的发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。除遵守上述承诺外，在任职期间，且在 2009 年 6 月 1 日前，可减持的股份数量不超过发行前持有发行人股份的三分之一（8.33 万股）；此后每 12 个月（2009 年 6 月 1 日—2010 年 5 月 31 日、2010 年 6 月 1 日—2011 年 5 月 31 日、2011 年 6 月 1 日—2012 年 5 月 31 日、2012 年 6 月 1 日—2013 年 5 月 31 日）可新增减持的股份数量不超过发行前持有发行人股份的六分之一（4.16 万股）；若于 2013 年 6 月 1 日前离职，于离职时根据前述承诺无权减持的股份在 2013 年 6 月 1 日之后方可转让。

担任发行人董事、监事、高级管理人员的股东还承诺：在任职期间，每年转让的股份不超过本人持有的发行人股份总数的 25%。若本人于发行人离职，在离职后半年内，不转让所持有的发行人的股份；且，若本人于 2012 年 12 月 1 日前离职，则自离职后至 2013 年 6 月 1 日前不转让发行前所持有的发行人股份。

八、发行人内部职工股情况

本公司没有发行过内部职工股。

九、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

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

十、员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

时　间	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
员工人数	397	319	270

（二）员工专业结构（截至 2009 年 12 月 31 日）

工作性质	人数（人）	比例
管理人员	22	5.54%
财务人员	7	1.76%
技术人员	83	20.91%
销售人员	45	11.34%
售前人员	10	2.52%
售后人员	55	13.85%
质量人员	27	6.80%
生产人员	148	37.28%
合　计	397	100.00%

（三）员工受教育程度（截至 2009 年 12 月 31 日）

受教育程度	人数（人）	占员工总数比例
本科以上	99	24.94%
大专	115	28.97%
高中、中专	127	31.99%
初中以下	56	14.10%
合 计	397	100.00%

（四）员工年龄分布（截至 2009 年 12 月 31 日）

年龄区间	人数（人）	占员工总数比例
25岁以下	176	44.33%
26－30岁	113	28.47%
31－45岁	96	24.18%
46岁以上	12	3.02%
合计	397	100.00%

（五）公司执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

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，员工根据劳动合同享受权利和承担义务。公司已按国家和杭州市的有关规定，为员工缴纳了基本养老保险、失业保险、工伤保险、基本医疗保险、生育保险，并按杭州市的有关规定为职工缴纳住房公积金。

杭州市高新技术产业开发区劳动和社会保障局于 2010 年 1 月 4 日出具《确认函》，证明：“公司自成立以来遵守国家法律、法规及规范性文件关于劳动管理的规定和要求，不存在违反上述规定和要求而被处罚的情形”。

十一、主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况

（一）公司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。有关情况参见本节 “七、公司股本情况（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”相关部分。

（二）为避免同业竞争，本公司的控股股东中恒科技及实际控制人朱国锭先生出具了《关于同业竞争的承诺函》，就避免与公司发生同业竞争做出了承诺。承诺内容参见“第七节　同业竞争与关联交易”之“一、关于同业竞争　（二）避免同业竞争的制度安排”。

（三）为减少及规范关联交易，本公司的控股股东中恒科技及实际控制人朱国锭先生出具了《关于不占用资金的承诺函》，承诺内容参见“第七节　同业竞争与关联交易”之“二、关联方、关联关系和关联交易　（七）减少及规范关联交易拟采取的措施”。

（四）为规范运作，保证公司的独立性，本公司的控股股东中恒科技出具了《关于独立性的承诺函》，承诺：“在实际经营运作过程中，将保持规范运作，确保与中恒电气在人员、资产、财务、机构和业务等方面完全分开；本公司与中恒电气在经营业务、机构运作、财务核算等方面独立并各自承担经营责任和风险。”

实际控制人朱国锭先生出具了《关于独立性的承诺函》，承诺：“本人控制的其它企业在实际经营运作过程中，将保持规范运作，确保与中恒电气在人员、资产、财务、机构和业务等方面完全分开；本人控制的其它企业与中恒电气在经营业务、机构运作、财务核算等方面独立并各自承担经营责任和风险。”

截至本招股说明书签署日，上述承诺人履行承诺的情况良好。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）发行人主营业务

公司的经营范围：高频开关电源设备、不间断电源设备、逆变器、光纤通信设备、电力自动化设备、计算机软、硬件及配件的生产、销售、技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让。

公司目前主要从事高频开关电源系统的研发、生产、销售和服务。公司生产的通信电源系统、电力操作电源系统在通信网络、电网、电厂、铁路、轨道交通、采矿、冶金、石化等领域中得到广泛应用。

公司自成立以来，主营业务未发生重大变化。

（二）发行人主要产品

1、公司主要产品

公司的主要产品为高频开关电源系统（包括通信电源系统和电力操作电源系统）。

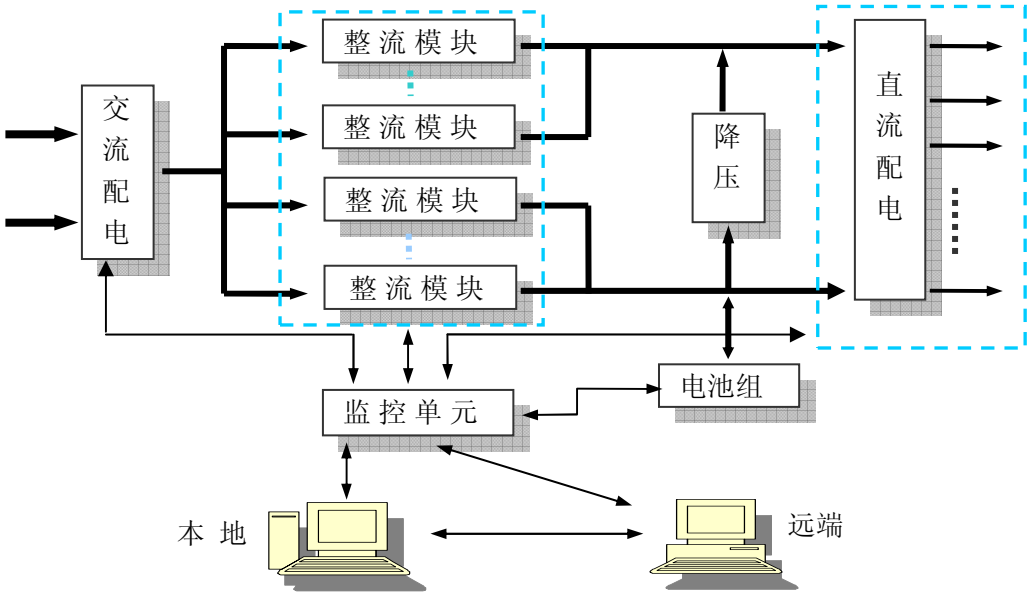
2、主要产品介绍

（1）高频开关电源系统的工作原理

高频开关电源系统由整流模块、监控单元、交流配电、直流配电、降压单元（可选，通信电源系统通常没有降压单元）、蓄电池组及相关辅助单元组成。系统组成中整流模块和监控单元为高频开关电源系统的重要器件。

其工作原理为：将380V/220V的交流电通过整流方式变换成稳定可靠的220V或110V、48V或24V直流电给用电负载供电，并给蓄电池组浮充或均衡充电。当交流电源输入中断后，由蓄电池组通过本系统向用电负载供电，以保证对负载连续不间断供电。

高频开关电源系统工作原理示意图如下：



（2）公司主要产品介绍

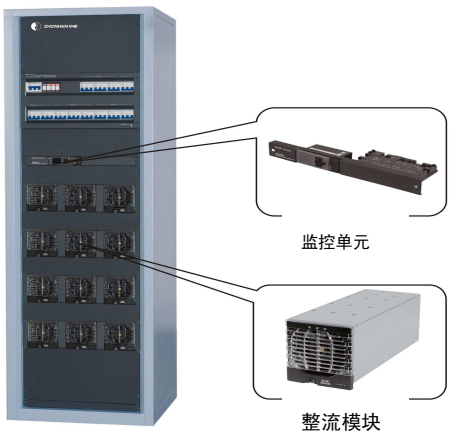
	通信电源系统（室外、室内）	电力操作电源系统
系统组成	整流模块、监控单元、交流配电、直流配电、降压单元、蓄电池组及相关辅助单元组成（室外通信电源系统还包括热交换组件等）	
应用领域	通信基站、大型交换局、长途局、广播电视网、军网、电力、铁路、轨道交通、金融等	电网、电厂及铁路、轨道交通、采矿、冶金、石化、通信等非电力行业的用电系统
系统特点	✧ 采用双路交流输入，自动切换 ✧ 采用多模块并联设计， N+1 冗余配置 ✧ 降压方式灵活，既可以采用传统硅链降压，也可以采用高频模块降压 ✧ 监控配置灵活，根据系统和用户需要，监控可以配置模块控制器、LCD 大屏幕显示单片机系统控制器、触摸屏监控器 ✧ 监控单元能有效实现对电源模块、交直流配电单元的监控，提供干节点告警、显示和声光告警 ✧ 监控单元配有标准 RS232 和 RS485 接口，可实现系统全参数本地和远端监控，满足“四遥”功能 ✧ 自动按蓄电池充放电曲线对蓄电池组进行充放电管理，有效延长蓄电池使用寿命 ✧ 根据需要可实现蓄电池自动巡检和直流馈电单元的绝缘巡检	

室外通信电源系统是指为室外基站、直放站、射频拉远基站等室外通信设备提供直流电的电源，其标称电压值通常为 48V 或 24V，适用于户外环境恶劣、缺乏机房建设条件的山地、丘陵等偏远地带及征地困难的居民区。热交换技术、蓄电池环境温度控制技术是室外通信电源系统的核心技术。

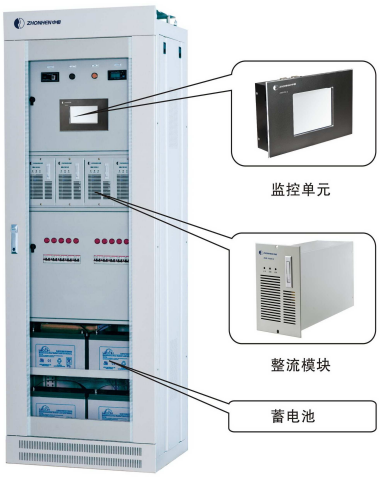
室内通信电源系统是指在通信系统中为电信设备、计算机、主控设备等负载

提供直流电的电源，其标称电压值通常为 48V 或 24V，适用于通信机房、移动基站、交换机房内。

电力操作电源系统是指在发电、输变电、配电、用电等环节中，为断路器分合闸及二次回路中的继电保护、微机保护等综合自动化设备和故障照明等负载提供直流电的电源，其标称电压通常为 220V 或 110V。



（室内通信电源系统）



（电力操作电源系统）

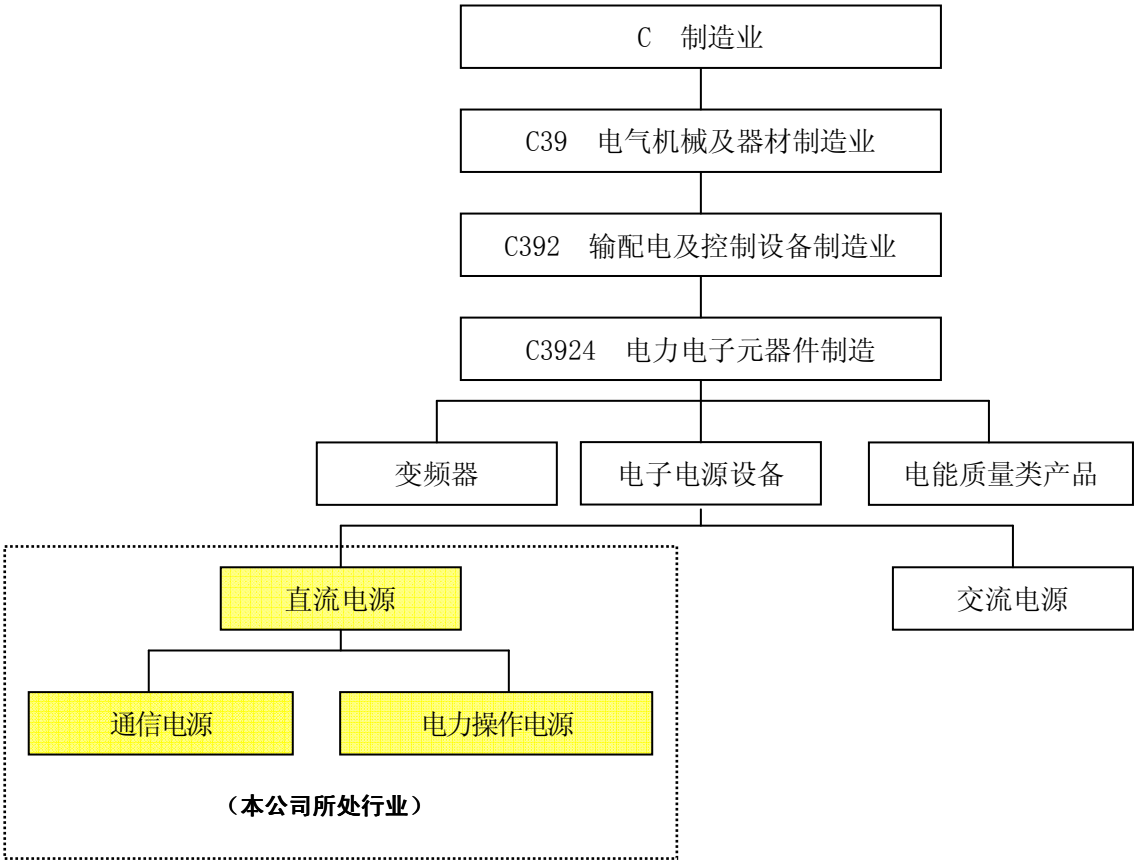
（室外通信电源系统和壁挂通信电源系统）

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人的行业分类

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754—2002)，发行人所属行业为“C39 电气机械及器材制造业”大类——“C392 输配电及控制设备制造业”中类——“C3924 电力电子元器件制造”小类——“电子电源设备制造业”中的“直流电源”行业。

发行人行业分类具体如下图所示：



（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

发行人的行业主管部门是国家发改委、国家工业和信息化部。国家发改委主要负责产业政策的制定、行业标准的审批发布；国家工业和信息化部主要负责研究拟定国家信息产业发展战略、方针政策和总体规划，拟定电子信息产品制造业的法律、法规，发布行政规章，组织制定电子信息产品制造业的技术政策、技术体制和技术标准等。

在技术层面，国家电网公司、南方电网公司、中国移动、中国电信、中国联通及国家有关行业协会如中国电力设备管理协会、中国电源学会、电力系统直流电源技术委员会等协调指导本行业发展。

本公司通信电源系统严格执行国家工业和信息化部制定的行业标准，电力操作电源系统严格执行国家发改委审批的行业标准，两种产品的客户一般要求产品获得由国家质量技术监督局及行业主管部门授权的机构进行型式检验或产品认证。

2、行业主要法律法规、政策及行业标准

（1）国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2005 年本）》将“新型电子元器件制造”列为“鼓励类”项目；

（2）国家信息产业部发布的《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》提出了未来 5—15 年 15 个领域发展的重点技术，其中包括“新型元器件技术——电力电子器件技术”；

（3）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的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》将“17、新型元器件”、“106、电力电子器件及变流装置”列为优先发展的高技术产业化重点领域。

（4）高频开关电源行业标准有：

标准号	标准名称
YD/T 1051—2000	《通信局（站）电源系统总技术要求》
YD/T1058-2007	《通信用高频开关电源系统》
YD/T1104-2001	《通信用开关电源系统监控技术要求和试验方法》
YD/T 1436-2006	《室外型通信电源系统》
DL/T781-2001	《电力用高频开关整流模块》
DL/T856-2004	《电力用直流电源监控装置》
DL/T5044-2004	《火力发电厂、变电所直流系统设计技术规定》
DL/T5120-2000	《小型电力工程直流系统设计规程》
DL/T459-2002	《电力系统直流电源柜订货技术条件》
DL/T724-2004	《电力系统用蓄电池直流电源装置运行与维护技术规程》
GB/T19826-2005	《电力工程直流电源设备通用技术条件及安全要求》
DL/T1074-2007	《电力用直流和交流一体化不间断电源设备》

（三）行业基本情况

高频开关电源系统的主要功能是为通信运行系统中的通信设备以及电力运行系统中的继电保护、自动化装置、信号装置、事故照明和计算机系统等负载提供持续稳定的动力供应，保证整个系统安全稳定运行，是整个通信运行系统和电力运行系统的基础设备，被誉为通信运行系统和电力运行系统的“心脏”。

1、通信电源系统行业的基本情况

通信电源系统是为通信主设备（如交换设备、光传输设备、微波传输设备、无线移动基站等）供电的电源设备，是信息网络的基础设备和安全保障设备，其质量直接关系到通信网络运行的安全。

（1）行业前景与市场容量

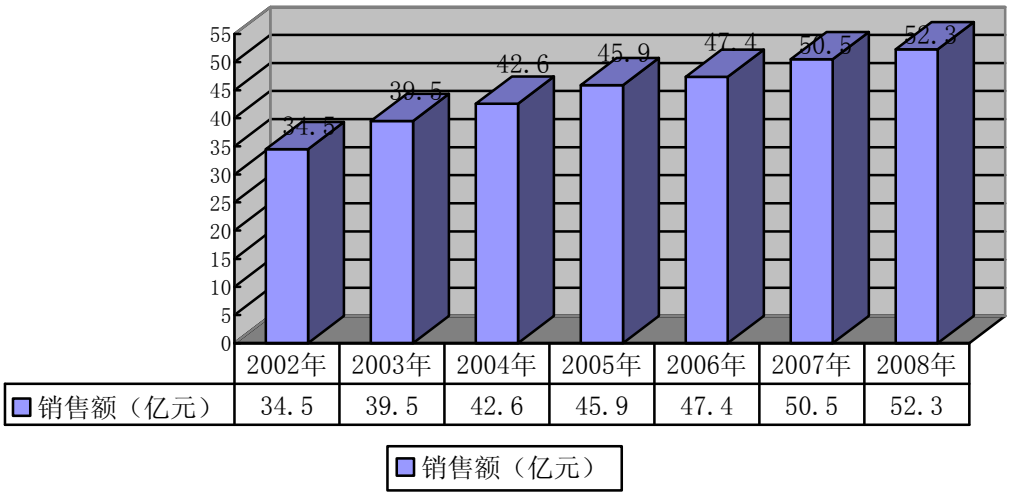
通信移动基站的新增、电话交换机的扩容与升级、数据传输线路的建设、通信网络和广电网络的数字化、智能化技术改造、广播电视发射设备和转接设备配置的更换、电力调度通信、铁路和轨道交通通信系统控制建设等均需要通信电源系统，这为我国通信电源系统行业的发展提供了广阔的市场空间。

通信电源系统的投资一般占通信行业固定资产投资总额的 2－3%。近年来，我国通信行业固定资产投资规模小幅波动。2002 年—2008 年我国通信行业固定资产投资规模如下：

年份	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年
通信行业固定资产投资（亿元）	2,073.3	2,217.6	2,199.1	2,097.8	2,186.9	2,322.0	2953.7

（资料来源：国家信息产业部《2007 年全国通信业发展统计公报》、工业与信息化部《2009 年 2 月通信行业月报》）

与我国通信行业固定资产投资规模相适应，2002 年—2008 年我国通信电源系统的生产规模、销售规模呈现上升趋势，但增长率呈波动趋势。2002 年我国通信电源系统销售总额为 34.5 亿元，2008 年销售总额为 52.3 亿元，年复合增长率为 7.18%。2002 年—2008 年，我国通信电源系统的销售情况如下：



（资料来源：北京汉鼎世纪咨询有限公司《2005—2011 年中国通信电源行业市场预测与发展前景展望分析报告》）

通信行业新一轮投资期（3G、4G）的到来以及通信设备进入了持续更新周期，为通信电源系统的未来发展提供了良好的市场机遇。3G 的标准频段高于 2G，由于所使用的频段电波频率越高，传播衰减越大，因此 3G 系统中的单个基站覆盖范围将远小于 2G 的 GSM 系统，这将促进移动基站投资规模的扩大，从而增加市场对通信电源系统的需求量。

2008 年 5 月，我国通信运营商开始实施重组，中国铁通并入中国移动成为其全资子公司；从中国联通剥离的 CDMA 网并入中国电信；中国联通保留 GSM 网与中国网通合并为新联通集团。重组后中国通信行业形成三家真正意义的全业务运营商。

2009 年 1 月 7 日，工业和信息化部宣布，批准中国移动增加基于 TD-SCDMA 技术制式的 3G 业务经营许可，中国电信增加基于 CDMA2000 技术制式的 3G 业务经营许可，中国联通增加基于 WCDMA 技术制式的 3G 业务经营许可。3G 牌照的发放，将形成一条包括 3G 网络建设、终端设备制造、运营服务在内的通信产业链，对扩大内需、刺激经济产生重要作用。三大通信运营商 3G 建设总投资 2009 年约为 1,700 亿元，未来三年预计约为 4,000 亿元，3G 网络将基本覆盖全国所有地市、大部分县城和发达乡镇。（资料来源：赛迪网：http://comm.ccidnet.com）

随着移动通信网络的建设和发展，为解决偏远山区网络盲区的覆盖问题，减少土地使用和机房建设成本，未来适宜在恶劣的外部环境下运行的室外通信电源

系统的市场需求将不断增长。

（2）行业竞争格局

据统计，国内从事生产和经营通信电源系统的企业有 300 多家，但在企业规模、产品质量和市场份额上真正具有竞争力的企业不过十几家。

按照不同厂家的实际情况，我国通信电源系统企业分为四类：

企业性质	特点	代表企业
大型通信设备生产厂家	经营的产品范围基本上涵盖了通信领域，通信电源系统为配套产品	中兴通讯、武汉普天
专业电源厂家	拥有自主知识产权，产品直接面向市场	珠江电信、动力源、通力盛达、中恒电气、亚澳通讯
外资电源厂家	拥有先进和成熟的电源技术	艾默生、中达电通、伊顿施威特克
地方性电源厂家	规模一般比较小	—

注：

中兴通讯	指	中兴通讯股份有限公司
武汉普天	指	武汉普天通信设备集团有限公司
珠江电信	指	广州珠江电信设备制造有限公司
动力源	指	北京动力源科技股份有限公司
通力盛达	指	通力盛达能源设备（北京）有限公司
亚澳通讯	指	河北亚澳通讯电源有限公司
艾默生	指	艾默生网络电源有限公司
中达电通	指	中达电通股份有限公司
伊顿施威特克	指	杭州伊顿施威特克电源有限公司

通信电源系统行业是市场充分竞争的行业，产品的性能和售后服务能力是企业竞争的焦点。因通信电源系统使用寿命长（一般在 10 年左右）、扩容选择的相对单一性、集中监控和各类设备监控软件难以兼容等原因，通信电源系统的可替代性不强。通信电源系统是通信系统的“心脏”，除非出现产品质量或售后服务问题，通信运营商不会轻易更换产品供应商，这样就形成了企业与通信运营商长期稳定的合作关系，在局部区域，一定时期内可能存在由几家供应商垄断的局面，造成了市场的局部分割。

但近年来，随着通信业务飞速发展，通信系统中用电负载数量增多，加之 3G 网络的建设，通信运营商对通信电源系统的质量和服务要求越来越高，原有

的局部分割局面将被打破，为优质的通信电源系统生产企业扩大市场区域创造了机遇。

由于在我国通信网络建设初期，国内通信电源系统厂商的规模比较小、产品的稳定性与国外产品尚存在差距，因此电信运营商纷纷采用国外设备。目前我国通信电源系统中，外资电源厂商如艾默生、中达电通等占主导地位，市场份额较大，约 40%左右。随着以中恒电气、动力源和通力盛达等为代表的拥有自主知识产权企业的迅速成长，产品稳定性能提高、市场竞争力逐步增强，外资电源厂商的市场份额呈下降趋势。

随着通信行业的发展，通信电源系统产品的竞争将是全方位的。企业的综合竞争实力，包括企业的技术水平、研发能力、经营规模、经济实力、产品价格、交货时间、网上运行设备数量和稳定性、售后服务保障能力和反应时间等因素将直接决定企业的竞争力。受维护成本的限制，用户不可能选择众多的厂家，只能有少数厂家中标。企业只有快速优质地满足用户个性化的需求，才能在激烈的市场竞争中立于不败之地。

在可预见的未来，通信电源系统行业市场竞争将更加激烈，市场资源的整合将进一步加剧，产品和服务的供应将向少数具有一定规模和实力的企业集中。

（3）行业内主要企业及其市场份额

目前国内主要的通信电源系统生产厂商有：艾默生、中达电通、动力源、武汉普天、珠江电信、中兴通讯、中恒电气、亚澳通讯等。

2008 年主要企业通信电源系统的国内销售情况及市场份额如下

序号	公司名称	2008 年国内市场销售收入	2008 年国内市场占有率	备注
1	艾默生	10 亿元左右	22.37%	世界 500 强企业——美国艾默生公司在华设立的子公司
2	中达电通	6.6 亿元	14.76%	世界著名电子制造跨国企业—台达电子（台湾）在大陆设立的企业
3	动力源	3.98 亿元	8.90%	沪市上市公司（600405）
4	中兴通讯	2.8 亿元	6.26%	深市上市公司（000063），通信电源系统与其生产的其他大型通信设备配套
5	武汉普天	2.25 亿元	5.03%	

6	中恒电气	1.6 亿元	3.58%	
7	珠江电信	1.1 亿元	2.46%	
8	亚澳通讯	0.96 亿元	2.15%	

注：动力源销售收入及市场占有率数据根据其公开披露的 2008 年度报告得来。

其他公司销售收入及市场占有率数据摘自北京汉鼎世纪咨询有限公司《2005－2011 年中国通信电源行业市场预测与发展前景展望分析报告》。

（4）市场供求状况及变动原因

信息产业的发展为我国通信电源系统的发展提供了良好的契机。《信息产业“十一五”规划》提出在“十一五”期间：将进一步加强信息基础设施建设，构建覆盖广泛、安全可靠、支撑宽带多媒体以及融合业务的综合信息基础设施，促进全社会网络资源的整合利用，推进“三网融合”，继续推动 TD-SCDMA 等第三代移动通信及其增强型技术的产业化及应用，继续组织实施下一代互联网示范工程，采用多种技术手段，基本解决全国剩余未通电话行政村的通电话问题，逐步推进自然村通电话进程，加快农村地区互联网接入能力建设，促进互联网在农村地区的推广应用，基本实现“村村通电话、乡乡能上网”。

未来几年，我国通信行业将以 10%左右的年增长速度发展。到 2010 年，移动用户数有望增长 2.5 亿户，总数达到 6.5 亿户，其中 3G 用户可能占到 20%—30%。未来五年内，用于网络升级和扩张的投资将达到 12,000 亿元。（资料来源：中国通信学会秘书长刘彩在第 16 届国际电信协会双年会上的讲话，2007 年）

3G 网络的建设为通信电源系统的发展提供了良好商机。无论是从总体还是从单一运营商的投资计划看，未来几年投资都将呈现不断上升的趋势，预计未来 3 年内 3G 建设投资约为 4,000 亿元。

除本公司外，其他通信电源系统行业主要企业尚未见大规模产能扩张计划，供应商格局相对稳定。

（5）行业利润水平变动趋势及原因

近年来，行业总体利润水平有所下降。未来随着我国通信行业新一轮投资的启动，以及通信运营商集采价格趋于稳定，行业利润率将维持一定水平。

（6）影响行业发展的有利和不利因素

① 有利因素

A、国家产业政策鼓励和支持

通信电源系统行业受国家产业政策鼓励和支持。主要政策有：国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2005 年本）》和国家发改委、科技部、商务部、国家知识产权局联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》，国务院审议通过的《电子信息产业调整振兴规划》。

B、市场需求稳定增长

现有 GSM 网络的改造与新建、3G 网络和基站的大规模建设、“三网融合”及“村村通工程”展开、电力调度通信、铁路电气化等为我国通信电源系统行业的发展提供了市场空间，将使本行业面临较长时期的景气周期。

② 不利因素

通信运营商是通信电源系统的主要用户。通信电源系统的市场需求受通信运营商投资规模的影响较大。各区域或各省通信运营商年度投资规模的变动，将引起该区域通信电源系统销售规模的波动。

（7）行业进入的主要障碍

① 综合实力

通信运营商采购以招标方式为主，厂家中标需经过多个环节，厂家的资产规模、生产能力、销售网络和售后服务保证能力、产品性能指标及稳定性、在网运行设备数量等均在评审范围内。其中，产品稳定性和售后服务保障能力是用户持续购买产品的重要条件。

② 技术壁垒

通信电源系统是对电力电子技术、计算机控制技术、高频磁性材料综合运用的产品，对研发设计人员理论基础、技术功底和实践经验要求较高。由于产品中的器件工作处于高频大功率状态，不同功率档次、不同结构形式的产品其设计、生产的难题各不相同，解决这些问题需要长期、大量的技术经验积累。

③ 资金壁垒

通信电源系统单笔销售合同金额较大，履行周期较长，占用流动资金较多，同时通信电源系统厂商为形成技术、生产、售后服务的综合能力需投入大量资金，因此本行业存在着一定的资金壁垒。

（8）行业特有经营模式、周期性、区域性和季节性

① 行业特有经营模式

A、采购模式

客户对通信电源系统有不同的采购模式，主要分为选型和集采。

选型模式：通信运营商各省级公司依据产品性能及厂商资质等，选择部分国内主要的通信电源系统生产厂商或已在该省有合作关系的通信电源系统生产厂商发送邀标书，各受邀厂家根据标书要求进行商务标、技术标应答并报价，最终由各省级公司综合产品价格、技术、质量、服务等因素后选择三、四家电源生产企业为采购指定品牌，并确定对各厂家的采购数量和金额。各省级公司与选定企业签订购销协议。

在选型采购模式中，产品挂网运行经验、产品稳定性和售后服务保障能力是用户购买产品的重要条件。公司经营通信电源系统业务已有十几年，积累了丰富的生产、销售和售后服务经验，已成为国内通信电源系统的主要供应商之一。公司稳定的产品质量和专业及时的售后服务，在客户中已形成一定的影响力，客户对公司产品的信任度较高。同时，公司在依据客户需求进行个性化设计、提供个性化的售前、售中和售后服务方面也有一定的竞争力。公司优质稳定的业务平台和持续的新产品创新能力也是客户选择公司的重要因素。

集采模式：对年度预算内新建项目所需标准化室内通信电源系统由通信运营商的集团公司集中采购。采用集采方式采购的客户对厂商资质有严格要求，只有原生产厂商或其全国唯一指定代理才能入围。通信电源系统的原生产厂商指系统中重要器件——整流模块和监控单元自主生产的企业。集团公司根据标书的评定结果，结合各省公司的推荐意见，具体分配各中标企业在相应区域的份额。具体的销售由中标企业自身或其经销商完成。由于各入围厂商在产品价格、技术、质量等方面差异较小，因此综合实力因素成为各厂商竞争的焦点，尤其是售后服务的专业及时性成为中标的关键因素。入围厂商提交技术标书和商务标书，中国移动、中国电信综合评标后，选择确定 3－4 家为特定区域的中标厂商，然后由各厂商与集团或省级公司签订采购框架合同。这种采购模式决定每一市场区域均有 3－4 家供货商，但不可能出现独家垄断的局面。

各通信运营商的采购模式具体如下：

	室外通信电源系统	室内通信电源系统		
		年度预算内新建投入	年度预算外新建投入	更新改造
中国移动	选型模式	集采模式	选型模式	选型模式
中国电信	选型模式	集采模式	选型模式	选型模式
中国联通	选型模式	选型模式		

注：中国电信 2008 年 8 月开始对年度预算内新建投入的室内通信电源系统采用集采模式，之前是选型模式。

中国移动自 2004 年开始对标准化室内通信电源系统实施集采。2009 年中国移动集采中标结果如下：

产品类别	中标厂商家数	中标厂商
48V 组合开关电源	8 家	中兴通讯、艾默生、中达电通、珠江电信、动力源、通力盛达（原北京通力环）、中恒电气、武汉普天
24V 组合开关电源	6 家	艾默生、中达电通、珠江电信、动力源、通力盛达（原北京通力环）、中恒电气
分立式开关电源	5 家	艾默生、中达电通、珠江电信、中恒电气、武汉普天

中国电信于 2008 年 8 月开始对室内通信电源系统实施集采。2009 年中国电信组合式开关电源集采入围厂商共有 8 家，分别为动力源、中兴通讯、中达电通、珠江电信、深圳安耐特电子有限公司、艾默生、易达和中恒电气。

集采产品是按照集采价格销售的产品的总称，可分为集采配额产品和非集采配额产品，主要为标准化室内通信电源系统。集采配额产品是通信运营商在集采招标结束后，分配给各企业每个省公司采购数额，一般是各省级公司年度预算内的产品数额；非集采配额产品则是在通信运营商集团公司确定集采价格后，由各省级公司参照集采价格采购的年度预算外产品和更新改造用产品，省级公司采购该部分产品主要考虑的因素是各入围厂家的售后服务能力。

B、付款方式

根据行业惯例，设备款项的支付一般在产品到货后支付 70%，安装调试初验合格后支付 20%，10%尾款在一年终验后支付。

部分省市级运营商如江苏移动南京分公司、徐州分公司已改变付款方式，由原来的“721 模式”改为“73 模式”，用履约保证金取代 10%尾款终验的担保。履约保证金的数额由双方协商确定，每年可滚动担保。浙江移动采用公司在指定

银行账户内存放质量保证金的形式代替原 20%的初验和 10%的终验尾款保证，浙江移动在收到到货证明及销售发票后一次性全额付款。

② 行业周期性、区域性和季节性

通信运营商受国家信息产业政策和规划的影响，其对通信设备的采购量随国家投资计划变动而有一定的波动性。

通信电源系统的区域性和季节性不明显。

（9）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

通信电源系统行业的上游行业主要包括结构件加工行业和电子元器件行业。本行业与上游行业关联性不强，上游行业的主要影响体现在采购成本的变化上。

下游行业主要为通信行业。通信行业对本行业的发展具有较大的牵引、拉动作用，其需求变化直接影响本行业未来的发展状况。通信行业投资规模加大将使本行业维持较长时期的景气周期。

2、电力操作电源系统行业的基本情况

电力操作电源系统广泛应用于发电、输变电、配电的各个环节，还广泛应用于铁路、轨道交通、采矿、冶金、石化等非电力行业的用电系统。

（1）行业前景与市场容量

我国高频开关电力操作电源系统应用始于上世纪 90 年代初，行业目前正处在成长期。

2005 年全国电力操作电源系统行业生产总值为 33.79 亿元，同比增长 14.07%，其中国内销售规模为 28.27 亿元，出口总额为 5.52 亿元；2006 年全国电力操作电源系统行业生产总值为 38.20 亿元，同比增长 13.05%，其中国内销售规模为 32.10 亿元，出口总额为 6.10 亿元。2007 年全国电力操作电源系统行业生产总值为 43.13 亿元，同比增长 12.91%，其中国内销售规模为 36.58 亿元，出口总额为 6.55 亿元。2008 年全国电力操作电源系统行业生产总值为 37.86 亿元，同比下降 12.23%，其中国内销售规模为 31.42 亿元，出口总额为 6.44 亿元。（资料来源：北京汉鼎世纪咨询有限公司《2005－2011 年中国电力电源行业市场预测与发展前景展望分析报告》）

近年来我国电力行业的良好发展，为电力操作电源系统行业的发展提供了良好的环境。“十五”期间我国发电装机增长迅速，全国累计投产装机容量 1.89 亿千瓦，年均增长 9.8%。截至 2008 年底，全国发电装机容量为 79,253 万千瓦，同比增长 10.34%。全国 220 千伏及以上电压等级的输电线路总长度 36.48 万公里，220 千伏及以上变电设备容量 138,714 万千伏安（资料来源：中国电力企业联合会发布的《2008 年全国电力工业统计快报》）。

2008 年，受南方雪灾、汶川地震、全球性金融危机等影响，我国电力行业经受严峻考验。2008 年，全国电力基本建设投资额持续增长，达到 5,763.29 亿元，同比增长 1.52%，电厂、电网分别完成投资 2,878.73 亿元和 2,884.56 亿元，同比分别下降 10.78%和增长 17.69%。（资料来源：中国电力企业联合会发布的《2008 年全国电力工业统计快报》）

2009—2010 年我国电力投资规模仍将持续增长。为应对全球性金融危机，抵御国际经济对我国的不利影响，2008 年 11 月 5 日，国务院召开常务会议，确定了当前进一步扩大内需、促进经济增长的十项措施，确定了 2010 年底投资 4 万亿元的计划，其中包括完善农村电网，加快城市电网改造。2009 年国家电网计划固定资产投资 2,600 亿元，其中电网投资 2,500 亿元；南方电网固定资产投资 1,025 亿元，其中增加电网建设投资 300 亿元左右。（资料来源：国务院发展研究中心信息网 http://www.drcnet.com.cn）国内电网投资建设将直接拉动电力操作电源系统业务的快速增长。

2009 年 5 月在特高压输电技术国际会议上，国务院副总理张德江明确提出：“政府未来将加大对特高压输电技术研究的支持力度，加快特高压技术发展步伐，从实际出发积极探索符合中国国情的智能电网发展道路”。智能电网将以往分散的能量管理系统、电网广域动态监控系统、在线稳定分析预警系统高度集成，调度人员无需在不同系统和平台间频繁切换，便可实现对电网综合运行情况的全景监视并获取辅助决策支持。智能电网的建设将为高频开关电源，主要是一体化电源的应用提供更为广阔的市场空间。

受国家行业振兴规划的刺激，我国铁路、钢铁、冶金等行业将加大投资建设规模。2 万亿元的铁路投资计划以及《钢铁产业调整和振兴规划》、《石化产业调整和振兴规划》、《电子信息产业调整和振兴规划》的实施将使我国铁路、轨道交

通、采矿、冶金、石化等非电力行业继续保持良好的发展态势。

电力和非电力行业的高速增长对电力操作电源系统形成强大的需求动力，未来几年我国电力操作电源系统市场具有良好的发展前景。

（2）行业竞争格局

我国电力操作电源系统生产企业众多，市场集中度相对较低。据统计，我国目前从事电力操作电源系统生产和经营的企业有 1,000 多家，但从生产模式来看，掌握系统全面核心技术即具有系统设计能力、整流模块和监控单元自主设计与生产能力的厂家只有 100 多家，其他均为外购模块、自主生产型企业。目前我国有实力参与 500 千伏及以上变电站、超超临界 1000MW 机组等重大项目竞争的电力操作电源系统生产企业仅 5—6 家。

有自主生产能力的厂家之间的市场竞争主要表现在产品的质量稳定性、服务水平、经营规模（业绩、资金、生产规模）等综合实力方面。

① 产品质量稳定性及个性化

电力操作电源系统的质量稳定可靠与否关系到整个电力运行的安全。为保障安全生产目标的实现，各电气设备用户都建立了一套科学、完整、可靠的管理体系，对电力设备进行合理、准确、定量地评估。同时，由于电力操作电源系统是非标准化产品，在应用上客户的个性化要求越来越高，加之电力运行系统容量的扩大，电源后端承载负载功率加大，使得系统实施难度加大，对设备制造商的技术水平、设计水平要求更高。

② 服务水平

电力操作电源系统的非标准化，使得用户对运行维护的依赖度较高。用户要求电源企业能够解决其个性化的需求，包括售前参与协助设计、制定系统解决方案、运行过程的优化以及专业及时的售后服务等。电力操作电源系统的服务将出现“定制化”趋势，结合不同行业特点为用户特定需求提供解决方案，实行全方位服务。

③ 经营规模

行业主要以招投标方式获取订单，要求入围厂家具有一定的生产规模、经营业绩和资金实力。

非电力行业用户的市场容量在不断扩大。先期进入的企业尚未完全树立品牌、技术、服务等优势，未来具有综合实力的企业将获得更大的发展空间。

以上各因素的竞争对未掌握核心技术、产品稳定性较差、服务水平欠缺的中小规模企业是严峻考验，而对于拥有核心技术和独立面向市场能力的企业来讲则是种机遇。

随着电力操作电源系统行业市场竞争的加剧，市场资源将进一步整合，产品的供应将向少数具有一定规模的企业集中。

（3）行业内主要企业及其市场份额

目前国内主要的电力操作电源系统生产企业有：深圳奥特迅电力设备股份有限公司（以下简称“奥特迅”）、珠海泰坦科技股份有限公司（以下简称“泰坦”）、中恒电气、许继电源有限公司（以下简称“许继电源”）、哈尔滨光宇电源有限公司（以下简称“光宇电源”）、烟台东方电子玉麟电气有限公司（以下简称“东方玉麟”）、深圳市科陆电子科技股份有限公司（以下简称“科陆电子”）、珠海万力达电气股份有限公司（以下简称“万力达”）等。

2008 年各主要生产企业的电力操作电源系统销售情况、市场份额见下表：

序号	公司名称	销售收入（万元）	市场占有率	备注
1	奥特迅	13,792	5.14%	上市公司（股票代码：002227）
2	中恒电气	6,889	2.57%	
3	许继电源	6,029	2.25%	许继集团有限公司的子公司，电力操作电源系统主要为集团其他电力设备配套
4	泰坦	5,796	2.16%	
5	东方玉麟	5,601	2.09%	烟台东方电子信息产业集团公司的子公司，电力操作电源系统为集团生产的其他电力设备配套
6	光宇电源	5,292	1.97%	哈尔滨光宇集团股份有限公司的子公司，电力操作电源系统为集团生产的蓄电池产品配套
7	科陆电子	1,773	0.66%	上市公司（股票代码：002121）
8	万力达	996	0.37%	上市公司（股票代码：002180）

注：奥特迅、科陆电子、万力达销售收入及增长率数据来自其公开信息披露文件；

其他公司销售收入及增长率数据摘自：北京汉鼎世纪咨询有限公司《2005—2011 年中国电力电源行业市场预测与发展前景展望分析报告》。

（4）市场供求状况及变动原因

① 电力操作电源系统市场容量持续增长，相关行业特别是非电力行业用户的发展为电力操作电源系统的发展提供了巨大的市场空间。

电力系统是电力操作电源系统最大的消费群体。“十一五”期间我国电力行业的投资将保持一个较高水平，电力操作电源系统市场需求将不断增长。

相关非电力行业的持续增长，也为电力操作电源系统行业的发展创造了良好的市场机遇。

A、电网

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》明确提出“加强城乡电网建设和改造，完善城乡配电网络，扩大供电范围，确保供电安全”。

“十一五”期间，国家电网公司将投入 8,000 多亿元，进行电网建设；南方电网公司计划投资 2,340 亿元建设电网。（资料来源：《“十一五”电网及电力设备发展规划》）

B、电厂

未来几年，火电将呈现周期性见顶趋势，而水电、核电将得到大力发展，同时风电也将面临良好的发展机遇。

“十一五”期间电力安排投产规模为 1.65 亿千瓦左右，关停凝汽式火电小机组 1,500 万千瓦；投产大中型项目 1.5 亿千瓦左右（年均投产 3,000 万千瓦），包括水电 4,512.7 万千瓦、煤电 8,738 万千瓦、核电 400 万千瓦、天然气发电 1,364 万千瓦；新能源发电 100 万千瓦。（资料来源：《电力行业“十一五”计划及 2020 年发展规划》）。《国家核电发展专题规划（2005—2020）》指出未来我国核电发展的目标为：到 2020 年，核电运行装机容量争取达到 4,000 万千瓦，并有 1,800 万千瓦在建项目结转到 2020 年以后续建。

C、铁路

“十一五”期间我国将建设新线 17,000 公里，其中客运专线 7,000 公里；建设既有线复线 8,000 公里；既有线电气化改造 15,000 公里。基建总投资 12,500 亿元。（资料来源：《铁路“十一五”规划》）

《中长期铁路网规划（2008 年调整）》于 2008 年 10 月 31 日经国家批准正式颁布实施。调整方案将 2020 年全国铁路营运里程规划目标由 10 万公里调整为 12 万公里以上，其中客运专线由 1.2 万公里调整为 1.6 万公里，电气化率由 50%

调整为 60%，规划建设新线由 1.6 万公里调整为 4.1 万公里。

加快铁路等重大基础设施建设是我国应对经济危机、扩大内需的十项措施之一。2009 年，我国铁路全年计划完成基本建设投资 6,000 亿元。从 2010 年至 2012 年，铁路平均每年将完成基建投资 6,000 亿元以上，铁路建设项目遍及 31 个省市自治区。（资料来源：中华人民共和国铁道部 http://www.china-mor.gov.cn）

D、轨道交通

2008 年下半年，受国际金融危机的影响，中国及时调整宏观经济政策，提出扩大内需保持经济增长，政府进一步加大基础设施建设力度，各地方政府也纷纷出台政策规划，大批城市开始筹建轨道交通。根据国务院批准的第一批城市轨道交通项目规划，至 2015 年的规划线路长度是 2,400 公里，投资规模近 7,000 亿。预计到 2050 年中国城市轨道交通线路总长将超过 4,500 公里。（资料来源：中投顾问《2009-2012 年中国城市轨道交通与设备行业投资分析及前景预测报告》）

E、采矿

采矿业是国民经济的基础行业，近年来采矿业投资额处于快速增长阶段，连续几年投资额增速高达 100%以上，采矿业投资额占全国比重也逐年升高，2008 年前五个月达到 0.77%，投资总额达到 309 亿元，增速高达 105%。2008 年以来，国家对资源类产品进行了一系列的紧缩政策，对行业整合和结构调整起到了很好的效果。（资料来源：《2009 年中国采矿行业市场调查及投资咨询报告》）

F、冶金

冶金行业，特别是钢铁行业是我国未来几年十大振兴产业之一，冶金工业的发展将直接带动冶金装备业的需求增长。

随着经济的发展，未来几年我国电力操作电源系统的消费将持续增长。华东地区、华南地区、华北地区的消费总量仍将处于全国前列，消费比重仍将处于领先地位。随着我国“东北老工业基地的振兴”、“西部大开发”、“中部崛起”等战略的实施，东北地区、华中地区和西北地区将改变使用相控电源的现状，取而代之的是电力操作电源系统，未来几年上述区域将是电力操作电源系统消费需求增长最快的地区。

② 未来我国电力操作电源系统市场供应状况呈现如下特点：

A、电力操作电源系统的市场供应仍将以国内企业为主

我国电力操作电源系统的生产技术处于国际先进水平。电力运行行业对电气设备的国产化率有明确要求，如《中长期铁路网规划》也明确提出了“确保全部轨道车辆和机电设备的平均国产化率不低于 70%”的目标。因此未来我国电力操作电源系统的市场供应仍将以国内企业为主。

B、市场竞争加剧，产品的供应将向少数具有一定规模的企业集中。

电力操作电源系统的市场竞争主要表现在产品的质量稳定性、服务水平、技术先进性等综合实力方面。预计未来行业市场竞争更加激烈，市场资源将进一步整合。

（5）行业利润水平变动趋势及原因

2004 年—2007 年，我国电力操作电源行业受益于电力行业投资规模的逐年增加，行业的整体利润水平保持稳定。2008 年由于受南方雪灾、汶川地震、全球性经济危机等影响，电力操作电源系统行业的发展受到了一定的影响，行业的整体利润水平下滑。预计未来随着我国扩大内需措施的实施、2 万亿元的铁路投资计划及电子信息、钢铁、石化等产业振兴规划的落实，行业的利润水平将趋于好转。在激烈的市场竞争中，具有自主生产能力和良好成本控制能力的企业将在行业洗牌中将脱颖而出，保持较好的利润水平。

（6）影响行业发展的有利和不利因素

① 有利因素

A、 国家产业政策的鼓励和支持

电力操作电源系统受国家产业政策鼓励和支持。主要产业政策有：国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2005 年本）》；国家发改委、科技部、商务部、国家知识产权局联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》；国务院确定的进一步扩大内需、促进经济增长的十项措施；国务院审议通过的《电子信息产业调整和振兴规划》、《钢铁产业调整和振兴规划》、《石化产业调整和振兴规划》以及 2 万亿的铁路投资计划。

B、市场需求的稳定增长

“十一五”期间，我国电网、电厂的建设投资以及设备改造投入给本行业带来了巨大的发展机遇。与此同时，铁路、轨道交通、采矿、冶金、石化等大中型企业及市政基础建设对电力操作电源系统的需求稳步增长。

C、国际市场潜力较大

国内电气成套设备的技术、产品水平处于国际先进水平，电力操作电源系统已随国内成套设备批量出口并投入运行，有较大的出口空间。

② 不利因素

A、宏观经济环境对相关产业投资建设影响较大

2008 年，受宏观经济环境影响，我国五大发电企业处于亏损状态，电厂投资规模整体下降，对电力操作电源系统行业产生了一定影响。

B、经验积累和人才储备构成行业发展的制约因素

电力操作电源系统需要根据客户的不同需求进行个性化设计，对生产工艺水平、设计水平均有较高要求，生产人员、技术人员需有长期的经验积累和技术储备才能适应业务发展的需要。

（7）行业进入的主要障碍

① 市场业绩壁垒

电力设备在市场上需要较长导入期，要求在电力系统内有长期和良好的运行经验，需要较长的实际应用时间来验证其产品的稳定性和售后服务的专业水平。目前，电力操作电源系统普遍采用入围招标模式，在技术水平、合作历史、市场运行经验等方面明确规定设备供货商入围的条件，这将对拟进入本行业的企业构成重要障碍。

② 专业资质壁垒

电力设备的质量直接关系到电力系统的运行安全。电力设备有着与其他产品不同的属性，纳入电网运行的设备必须符合电力系统严格的技术规范，必须通过一系列专业机构的检验和认证。电力操作电源系统要经过电力工业电力设备及仪表质量检测试验中心或国家继电器质量监督检验中心的型式检验或产品认证。

③ 技术壁垒

电力操作电源系统专业技术性强，要求供应商具备电力电子、计算机控制、电气、材料等多领域的综合实力；电力操作电源系统根据客户的不同需求进行个性化设计集成，要求供应商必须有良好的专业技术素质，能够为用户提供从技术交流、设计、安装及运行维护指导的全面服务。

④ 资金壁垒

行业用户通行的分期付款方式、质量保证金制度等对供货商流动资金要求较

高；同时，企业需要大量资金进行新产品、新技术研究开发，没有一定资金实力的公司难以在激烈的市场竞争中生存和发展。

（8）行业特有经营模式、周期性、区域性和季节性

① 行业特有经营模式

电力操作电源系统一般与电网、电厂、铁路、轨道交通、采矿、冶金、石化等建设和改造工程相配套，主要销售模式是投标。厂家中标后按照采购合同及技术协议进行设计和生产，根据用户的实际需求，进行前期设计和售后开通等工作。

设备款项在产品验收合格并安装调试后支付 90%，余款 10%作为质量保证金，在一年的质量保证期满后支付。受上述特有的经营模式影响，整个行业的货款回收周期较长，应收账款和存货余额均较高，由此导致对流动资金的需求较大。

② 行业周期性、区域性和季节性

A、周期性。电力操作电源系统属于通用电气设备，行业周期性不明显。

B、区域性。随着我国经济的发展，华东地区、华南地区、华北地区电力操作电源系统的采购总量仍处于全国前列。随着我国“东北老工业基地的振兴”、“西部大开发”、“中部崛起”等战略的实施，东北地区、西部地区、华中地区将成为需求增长最快的地区。

C、季节性。行业无明显的季节性特征。

（9）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

电力操作电源系统的上游行业主要包括电子元器件、结构件加工、蓄电池等行业；上游行业属充分竞争行业，与本行业关联性不强，其主要影响体现在采购成本的变化。

电力操作电源系统的下游行业包括电网、电厂、铁路、轨道交通、采矿、冶金、石化等行业，下游行业对本行业的发展具有强大的牵引、拉动作用，其需求变化直接影响本行业未来的发展状况。

3、行业技术水平和技术特点

通信电源系统和电力操作电源系统大多采用高频开关电源技术。

高频开关电源技术是一种综合了电力电子技术、计算机技术、材料科学等多学科的边缘交叉技术。高频开关电源采用有源功率因数校正技术、高频变换技术、均流技术和计算机监控技术，实现电压和电流的转换。高频化技术可明显降低原

材料消耗，电源装置小型化，加快系统的动态反应速度，进一步提高电源装置的效率，有效抑制环境噪声污染，使电源进入更广阔的领域特别是高新技术领域，扩展了产品的应用范围。

与传统的相控电源相比，高频开关电源优势如下：

	体积	重量	效率	功率因数	均流	扩容	模块化	噪音	监控性能	维护
高频开关电源	小	轻	>90%	>0.92	好	简单	易	小	好	简单
相控电源	大	重	<70%	<0.70	无	不可以	无	大	无	复杂

相控电源是指采用晶闸管作为整流器件的电源系统，其原理是交流输入电压经工频变压器降压，然后采用晶闸管进行整流，通过移相控制以保持输出电压的稳定。

（1）高频开关电源技术特点

① 高可靠性。高可靠性是客户对高频开关电源的首要要求。成熟稳定的电路设计、质量稳定的元器件配置、先进的制造工艺、完善的质量保障体系，是高频开关电源高可靠性的保证。

② 高效率、高功率因数。高效率使功耗降低，不仅节省能源，而且设备的散热设计也变得简单，对设备的小型化十分有利。目前高频开关电源的效率一般都在 90%以上，功率因数一般在 0.92 以上。

③ 高智能化。高频开关电源系统及模块，普遍采用计算机监控技术，设置了监控单元；整流模块中有的也装有 CPU，使其性能更加完善，并有较强的系统管理功能。

④ 小型化。工作频率的提高、效率的提高、半导体器件和电路的集成化以及磁性元件与电路的集成化，都将使高频开关电源系统的重量和体积进一步减小。

⑤ 电磁兼容性强。随着高频开关电源技术水平不断发展，器件水平不断提高，制造工艺不断改进，高频开关电源的电磁兼容性越来越好。

（2）高频开关电源技术发展趋势

① 高频化是发展主流

大功率器件工艺的不断改进、使用频率的不断提高以及新型拓扑电路的日益成熟和稳定为高频开关电源开关频率的不断提高奠定了器件基础和技术基础。在

高频化的相关技术中，移相软开关技术、谐振技术的研究趋于成熟稳定，这些新技术减少了过去硬开关模式下电源设备开通时开关器件在开关过程中电压上升/下降和电流上升/下降波形交叠产生的损耗和噪声，实现了零电压/零电流开关，降低损耗的同时提高了电源系统的稳定性和效率。

② 电源结构朝一体化方向发展

功率集成技术简化了电源结构，使其向模块化、集成化方向发展，以高度集成的硅晶片为例，其内部元件数目就减少了 2/3 以上，结构也更加紧密，相比分立元件的布局减小了杂散电感、分布电容及连线电阻，降低损耗的同时提高了效率。

③ 采用谐波处理技术符合环保安全需要

随着环保意识和安全意识的增强以及电力电子技术、功率器件的发展，低谐波输入技术正在逐渐成熟并被推广使用，电源系统中采用谐波处理技术已势在必行。低谐波输入可以改善电源对电网的负载特性，减少对其他网络设备的谐波干扰。

④ 室外化趋势明显

随着通信与电力技术的发展和对覆盖范围的要求，以及出于建设成本及征地等考虑，要求电源系统能满足各种应用环境和条件的需求，如要求通信电源系统能够室外使用、壁挂安装、嵌入到通信主设备机柜中、与电池共用机柜、靠墙安装等多种应用环境和安装方式，在高温、潮湿、高海拔等各种恶劣环境中保证电源系统的稳定性。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人市场占有率变动情况及未来变化趋势

1、通信电源系统

公司经营通信电源系统业务已有十几年，积累了丰富的生产、销售和服务经验，已成为国内通信电源系统的主要供应商之一。公司稳定的产品质量和专业及时的服务，在客户中已形成一定的影响力，客户对公司产品的信任度较高。根据北京汉鼎世纪咨询有限公司《2005—2011 年中国通信电源行业市场预测与发展

前景展望分析报告》统计，2007 年度、2008 年度，公司通信电源系统销售收入的市场排名均为第 6 名；2007 年度、2008 年度，公司通信电源系统的市场占有率分别为：3.29%、3.48%。

2、电力操作电源系统

公司掌握电力操作电源系统核心技术，自主生产整流模块和监控单元，是国内电力操作电源系统的主流供应商之一。根据北京汉鼎世纪咨询有限公司《2005—2011 年中国电力电源行业市场预测与发展前景展望分析报告》统计，2007 年度、2008 年度，公司电力操作电源系统销售收入的市场排名均为第 2 名；2007 年度、2008 年度，公司电力操作电源系统的市场占有率分别为：2.46%、2.57%。

随着本次募集资金项目“智能高频开关电源（220V/110V，48V/24V）系统升级换代及一体化电源建设项目”的实施，公司通信电源系统和电力操作电源系统的市场占有率将进一步提高。

（二）发行人主要竞争对手的简要情况

1、公司通信电源系统主要竞争对手

公司通信电源系统现有市场的主要竞争对手包括艾默生、中达电通、中兴通讯、动力源等公司。各公司简要情况如下：

（1）艾默生

艾默生网络能源有限公司是美国艾默生公司的下属公司，在中国设有 28 个办事处及 29 个用户服务中心，为五大国际知名通信设备制造企业和供应商之一。艾默生网络能源有限公司通信电源产品包括通信电源模块和通信电源系统两类，其中通信电源系统国内市场占有率第一，并销往国外二十多个国家和地区。

（2）中达电通

中达电通股份有限公司成立于 1992 年，是世界著名电子制造企业——台达电子（台湾）在大陆设立的企业，主要为通信及自动化产品市场提供设备和服务，在全国建立了 34 个分支机构和服务网点。中达电通生产的通信电源系统是国内通信行业较早使用的产品之一。

（3）中兴通讯

中兴通讯股份有限公司成立于 1985 年，于 1997 年在深圳证券交易所上市、2004 年在香港上市，是全球领先的综合性通信设备制造商之一，产品线丰富，通信电源系统为其通信主设备的配套产品。

（4）动力源

北京动力源科技股份有限公司是目前国内唯一以通信电源系统为主营业务的上市公司。动力源产品主要包括智能高频通信开关电源、嵌入式电源、交直流一体化电源等，其通信电源系统主要应用在电信运营商等国家公网以及军队、公安、水利等专网。

2、电力操作电源系统

公司电力操作电源系统现有市场的主要竞争对手包括奥特迅、泰坦、许继电源、东方玉麟等公司。各公司简要情况如下：

（1）奥特迅

深圳奥特迅电力设备股份有限公司成立于 1998 年 2 月，是我国最早从事电力操作电源系统业务的企业之一，主要从事电力系统用微机控制高频开关直流电源成套装置的研究开发、生产和销售。公司产品应用于国家电网、南方电网、各大发电公司的变电站和电厂，以及石化、冶金、轨道交通等领域的输变电系统。

（2）泰坦

珠海泰坦科技股份有限公司成立于 1992 年 9 月，主要从事电力操作电源系统的研究、制造和销售，经营业务涉及电力、通讯、能源、计算机等多个领域。

（3）许继电源

许继电源有限公司是许继集团公司所属子公司，主要从事逆变电源、电力操作电源、试验电源等产品的生产和销售，其电力操作电源系统依托许继集团的销售平台或与其他电力设备配套销售。

（4）东方玉麟

烟台东方电子玉麟电气有限公司成立于 1995 年，主要从事电力操作电源系统、通信电源系列产品等的科研开发、生产经营和工程服务，其电力操作电源系统依托东方电子集团的销售平台或与其他电力设备配套销售。

（三）发行人竞争优势

1、公司拥有优质稳定的业务平台

经过十多年的积累，公司拥有了中国移动、中国电信、中国联通、国家电网公司、中国华能集团公司、中国国电集团公司、中国华电集团公司等一批优质稳定的核心客户，构建了优质稳定的业务平台。2009 年度，公司中标了中国移动和中国电信室内通信电源系统集采，进一步拓展了公司的业务平台。

（1）优质稳定的业务平台为公司业务的发展提供了持续稳定的收入来源。

（2）优质稳定的业务平台为公司业务的发展提供了新的市场机遇。

基于快速完善的市场反应机制、丰富的市场经验、与客户密切的商业合作关系，公司能及时满足客户不断出现的新产品需求。近年来，根据客户需求，公司自主开发了室外通信电源系统、壁挂通信电源系统、高压直流电源等新产品。利用优质稳定的业务平台，新产品实现了良好的销售业绩，成为公司新的利润增长点。

（3）优质稳定的业务平台为公司新产品开发提供了实验环境。

优质稳定的业务平台为公司新产品开发提供了实际运行的实验、测试环境，大大缩短了产品从实验室到生产应用所需要的时间，提高了新产品的开发效率。

（4）优质稳定的业务平台可以节约公司的经营费用。

拥有优质稳定的业务平台，公司可以将更多的资源投入到研发、设计、生产和服务上，在稳固现有客户的基础上逐步开拓新的市场，节约了大量的销售费用。

2、公司产品创新意识和创新能力强

公司专注于高频开关电源技术研究，将市场需求和自有技术革新相结合，不断将市场需求的技术内化为企业可实现的新技术，通过对各种现有技术的有效集成，形成有市场竞争力的高频开关电源新产品，保证公司产品及技术处于国内市场领先水平。

近几年，结合市场需求，公司开发的新产品有：室外通信电源系统、壁挂通信电源系统、高压直流电源等。新产品的开发满足了客户的实际需要，丰富了公司的产品线，为公司带来新的利润增长点，降低了公司的经营风险。

报告期内，公司新产品开发情况如下表所示：

	室外通信电源系统	壁挂通信电源系统	高压直流电源
所属产品类别	通信电源系统	通信电源系统	电力操作电源系统
产品研发时间	2004 年	2007 年	2008 年

产品推向市场时间	2004 年		2007 年	2009 年
产品研发的背景	户外建站越来越多，基站建设选址困难，地理条件限制突出		3G 系统中的单个基站覆盖范围远小于 2G 系统，3G 基站的数量将大量增加,原有建筑限制了基站的建设空间，基站小型化需求愈加强烈	交流供电的显像管显示器已经完全由 LCD 显示器取代,LCD 显示器是直流电源供电，高压直流电源有取代 UPS 的趋势
技术难题	①恶劣环境适应性（温度、湿度、灰尘、水、市电、雷击等） ②安防性能		在保持系统性能的情况下，解决因机体结构小型化引起的器件排列、运行稳定的问题	AC/DC 变换技术
新产品特性	①采用进口热交换器和进口风机，有后置和顶置热交换两种方式 ②B+C 防雷和电感耦合设计 ③内嵌式设计；双重锁设计		模块、监控单元重新排列布局，减小了产品体积	①电流一级变化，效率提高 ②控制简单、可靠性提高
主要技术成果	①一种空气热交换器 ②自然冷却技术		壁挂式电源机柜	①改进型全桥移相软开关变换器（发明专利） ②LLC 串联谐振技术
产品的市场平台	通信电源系统业务平台			
目前的主要客户	浙江移动、福建移动、四川联通、重庆联通、浙江电信、广西移动、甘肃移动等		浙江移动、浙江电信、江苏移动、福建电信等	南通移动、南京移动、盐城电信
产品销售情况	2007 年	4,629.16 万元	343.36 万元	-
	2008 年	5,639.69 万元	1,189.42 万元	-
	2009 年	4,459.91 万元	3,029.37 万元	78.10 万元

公司拥有高频开关电源系统的自主知识产权，是杭州市专利试点企业，已获得发明专利 2 项、实用新型专利 11 项、外观设计专利 20 项、软件著作权 15 项、软件产品 3 项，并拥有多项非专利核心技术，同时已有 2 项发明专利、4 项实用新型专利和 1 项外观设计专利向国家专利局提出了申请并已获受理。

3、公司拥有专业、及时的个性化客户服务体系

由于各区域通信网络与电力网络的设计标准存在差异，电源产品呈现出扩容选择具有相对单一性、集中监控和各类设备监控软件兼容性不强等特征，从而使得通信电源系统和电力操作电源系统的非标程度高，因此需要供应商依据客户需求进行个性化设计、提供个性化的售前、售中和售后服务。

公司为客户提供的个性化服务主要包括前期个性化设计、功能扩展、设备开

通、技术维护服务、人员培训等。

服务名称	服务内容	服务要求
前期个性化设计	技术咨询、建议、现场勘查	为客户提供设计思路，优化配置等
功能扩展	结合客户实际需求，为用户定制或现场进行产品功能的扩展	满足客户的特殊需求
设备开通	开通调测	根据现场实际情况设定需要的参数、检查工程安装情况等
技术维护服务	为保修期内设备提供免费维护服务；为过保修期设备提供故障排除、应急抢修等有偿服务	配备专业的维护设备和经验丰富、具有专业技术水平的维护人员，能快速响应、及时排查和解决故障隐患
人员培训	现场培训、定期培训	现场讲解、召集组织大型培训会

公司在生产经营过程中，注重对技术与服务人才的培养，建有专业的技术服务团队，建立了完善的售前、售中、售后服务体系，以“健全服务网络、树立服务品牌、优化现有资源、争创顾客满意”为方针，根据客户系统安装环境、系统容量、网络特性、环境参数的不同，为客户提供专业的售前技术服务、个性化的产品设计及系统集成方案和专业、及时的售后服务，最大程度满足客户对产品与服务的个性化要求，提高了客户对公司的依赖度。

公司先后制定了《客户服务规范制度》、《零配件供应及管理办法》、《售后信息反馈管理制度》、《售后外服人员考核激励机制》、《售后服务日常管理制度》等。公司建立了快速服务机制和年度巡检制度，2007 年—2009 年的年度巡检均获得了客户的一致赞誉。

4、公司具有较高的品牌知名度

公司十余年来专注于高频开关电源系统的研发、生产、销售和服务，在国内市场已形成较高的品牌知名度。

公司已成功中标中国电信和中国移动 2009 年室内通信电源系统集采。在我国 1000MW 发电机组中，公司是电力操作电源系统配套使用最多的企业之一。公司产品“GZDZ1 型智能高频开关直流柜”被评为国家重点新产品。公司的高频开关电源系统是中国电力设备管理协会推荐品牌。中恒牌高频开关电源系统是浙江省名牌产品、杭州市名牌产品。ZHONGHENG 中恒 被评为浙江省著名商标。

公司产品已在国家许多大型基础建设项目中使用，如中国移动网络、中国电信网络、中国联通网络、国家电网、南方电网、秦山核电站、长江三峡工程、京沪铁路、秦沈铁路、北京地铁、南京地铁等。

5、公司拥有优秀稳定的核心团队

公司的管理团队和核心技术人员大都为公司股东，具有很强的责任心和事业心，具有长期从业的经历，能敏锐、超前把握行业和产品的技术发展方向，为公司的持续稳定发展奠定了坚实的基础；公司核心销售团队稳定，赢得了客户的高度认可。

（四）发行人竞争劣势

同行业领先的生产企业，如艾默生、中达电通等相比，公司有以下竞争劣势：

1、资金和技术水平相对较弱

与行业领先的生产企业相比，公司在资金实力和技术水平上仍具有一定的差距。公司拟通过本次募集资金弥补资金上的不足，同时通过募集资金投资项目引进国内外先进设备和技术，扩大现有通信电源系统和电力操作电源系统的生产规模，提升技术创新能力，缩小与竞争对手在资金与技术水平上的差距。

2、固定资产不足以支持公司未来的发展

面对良好的行业发展机遇，公司需要进一步扩大生产规模来扩大市场占有率，提高企业的盈利水平。目前公司固定资产不足以支持未来业务发展的需要。本次募集资金到位后，公司将加大厂房与设备的投入，有效解决产能瓶颈问题，巩固和提升公司在高频开关电源系统行业的领先地位。

四、发行人主营业务情况

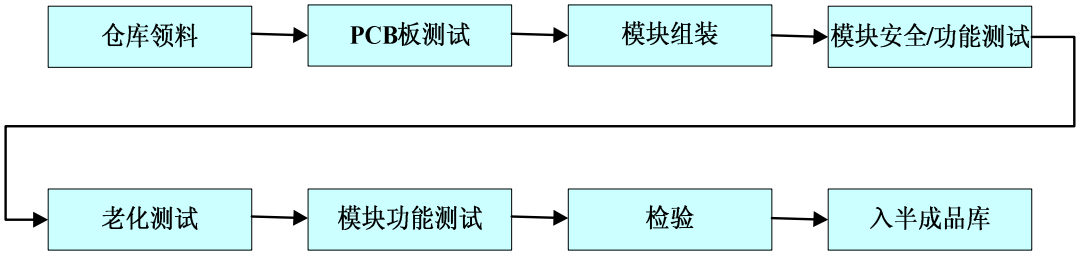
（一）发行人主要产品用途及用户领域

	室外通信电源系统	室内通信电源系统	电力操作电源系统
产品用途	为室外基站、直放站、射频拉远等室外设备提供直流电	为室内电信设备、计算机、主控设备等负载提供直流电	为断路器分合闸及二次回路中的继电保护、微机保护等综合自动化设备和故障照明等负载提供直流电

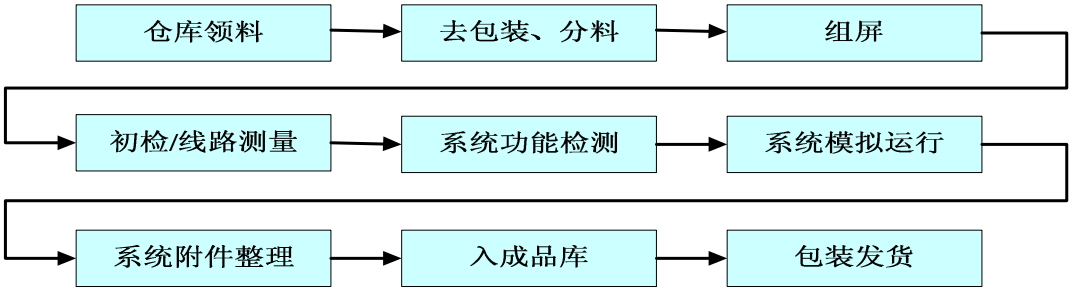
应用环境	户外环境恶劣、缺乏机房建设条件的山地、丘陵等偏远地带及征地困难的居民区	通信基站、交换机房内	发电、输变电、配电、用电环节
主要用户领域	中国移动、中国电信、中国联通等通信运营商	中国移动、中国电信、中国联通等通信运营商	电网公司、发电厂及铁路、轨道交通、采矿、冶金、石化、通信等非电力行业的用户

（二）主要产品的工艺流程图

1、模块产品



2、电源系统产品



（三）发行人主要经营模式

1、公司经营模式概述

在生产经营中，因客户采购方式的不同，结合自身的生产能力，公司不同的产品采用不同的经营模式。具体如下：

产品	经营模式
通信电源系统	
其中：室外通信电源系统	自主生产
室内通信电源系统	自主生产

	经销整机产品（注）
电力操作电源系统	自主生产

注：在 2008 年 9 月前，公司从伊顿施威特克采购室内通信电源系统整机并经销，2008 年 9 月后，销售完毕已采购的整机后，公司不再采用该种经营模式。

（1）通信电源系统的经营模式

通信电源系统的主要客户为中国移动、中国电信、中国联通。通信运营商有较为规范的采购方式和程序。

根据客户采购方式和程序的不同，公司通信电源系统具体经营模式如下：

	室外通信电源系统	室内通信电源系统	
		集采产品	非集采产品
中国移动	自主生产	2008 年 9 月前 经销整机产品	自主生产
		2008 年 9 月后 逐步开始自主生产	
中国电信	自主生产	自主生产	
中国联通	自主生产	自主生产	

① 自主生产的经营模式

公司自主生产的通信电源系统由公司自主研发、自主设计、整装成套而成。重要器件——整流模块、监控单元由公司对外采购，其他辅助器件如空气开关、电阻、电容、电缆等对外采购，印刷电路板、机柜、结构件等部件采取外协加工的方式。

② 经销整机产品的经营模式

经销整机产品是公司 1996 年成立以来一直采用的主要经营模式之一。2004 年中国移动开始实行集采后，经销的产品主要为集采产品。2008 年 9 月，公司与伊顿施威特克签订《生产资料转移和保证协议》后，公司逐步减少了经销整机产品。2009 年公司已不再采用这一经营模式。具体原因详见本节之“四、发行人主营业务情况 （四）发行人与伊顿施威特克的业务关系 ”。

（2）电力操作电源系统的经营模式

公司电力操作电源系统采用自主生产的经营模式。

公司生产的电力操作电源系统由公司自主研发、自主设计、整装成套而成。重要器件——整流模块、监控单元由公司自主生产，其他辅助器件如空气开关、电阻、电容、电缆等对外采购，印刷电路板、机柜、结构件等部件采取外协加工的方式。

2、采购模式

公司长期以来坚持以销定购的采购模式，除部分通用原材料或电子元器件保证最低库存外，其他均按产品配置单实时采购。本公司生产所需原材料主要包括四大类：

A、整流模块和监控单元；

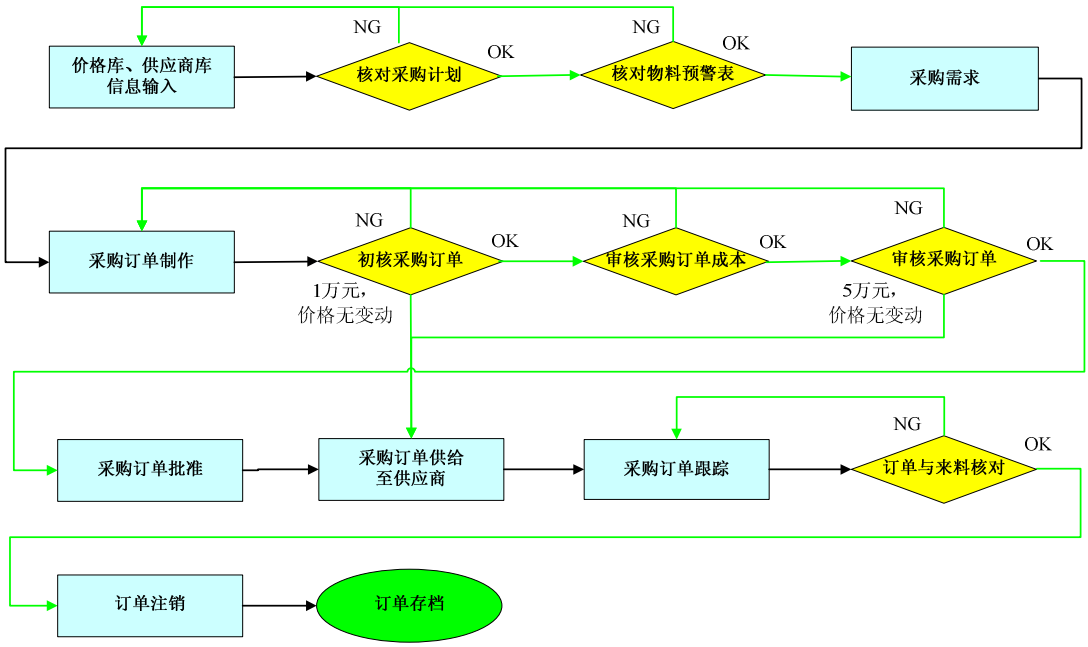
B、电子元器件（包括印刷电路板、电容、电阻、空气开关等）；

C、柜体、结构件等；

D、其他材料或组件（包括蓄电池、各种型号的紧固件、电缆、插件等）。

原材料采购采用指定采购和选型采购。指定采购适用于客户对某种重要部件、电子元器件、蓄电池等产品品牌有指定要求时。其余原材料采用选型采购。

选型采购的模式如下：



重要部件的采购如下：

① 整流模块和监控单元

产品名称	采购对象或部件来源	
室内通信电源系统	2009 年 1 月 20 日前	向伊顿施威特克、易达、ARGUS 等国际知名的专业生产厂家采购或由公司生产
	2009 年 1 月 20 日后	向伊顿施威特克采购或由公司生产（注）
室外通信电源系统	向伊顿施威特克、易达、ARGUS 等国际知名的专业生产厂家采购或由公司生产	
电力操作电源系统	自主生产	

注：根据公司与伊顿施威特克于2009年1月20日签订的《协议》约定，公司生产室内通信电源系统所需的整流模块和监控单元不得向伊顿施威特克以外厂商采购。

② 电子元器件及其他材料

电子元器件及其他材料由公司向国内外供应商直接采购。

③ 柜体、结构件

柜体、结构件等属于必须经机械加工的非标准部件。公司充分利用江浙地区中小型加工企业多、成本价格低等优势，外协加工生产。模块中所用印刷电路板由公司设计完成后外协加工。

公司建立了完善的库存管理制度，对通用原材料或电子元器件实行最低库存制度，随时跟踪材料的入库和领用情况，及时了解存货的库存状况。为确保生产稳定并有效控制采购成本，公司建立了合格供应商库和产品价格库，确保供货质量和及时性。同时，公司根据供应商产品质量、交货及时性、产品价格等因素，定期对供应商库和产品价格库进行更新。

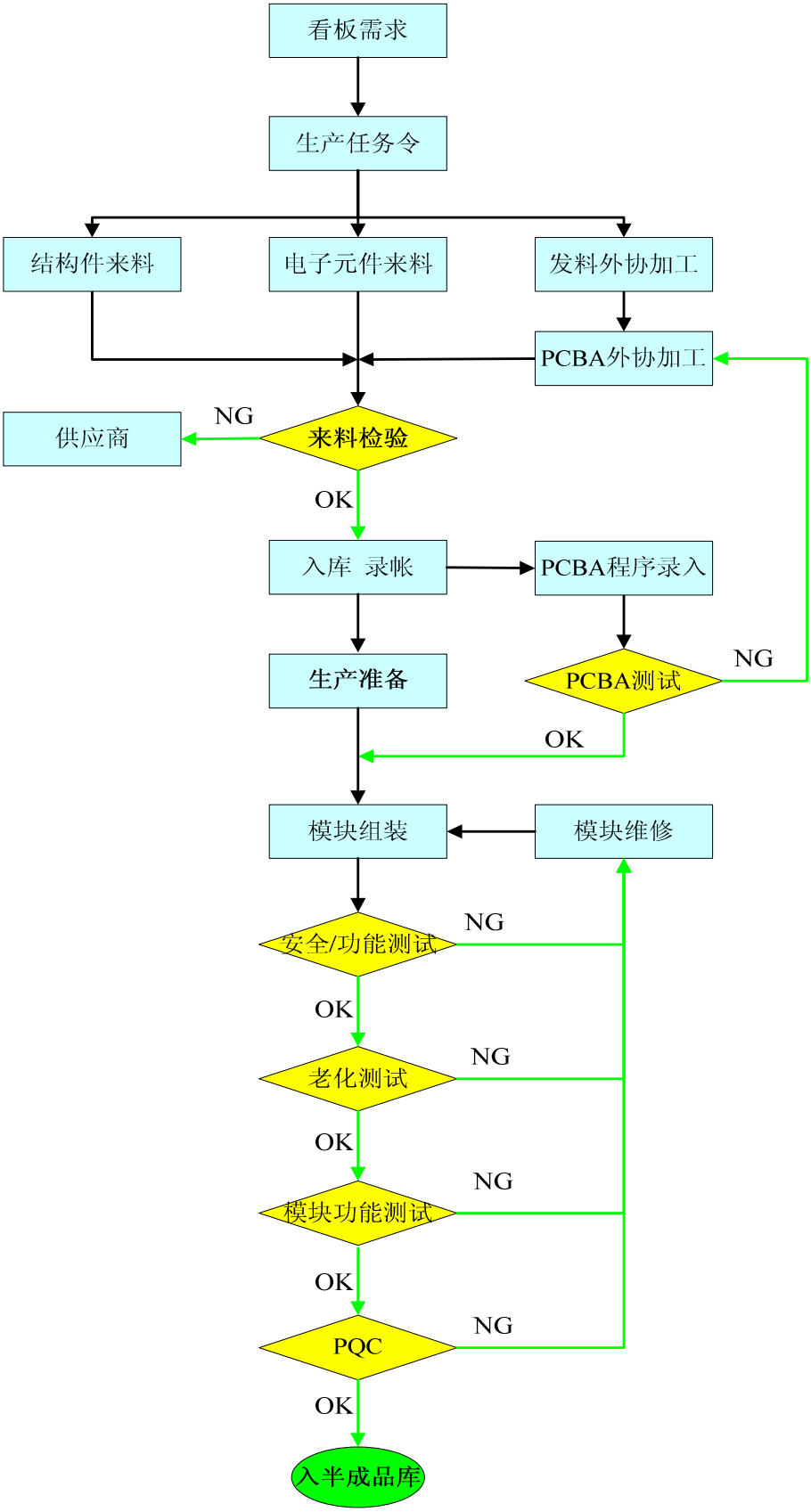
3、生产模式

公司按订单组织生产。通信电源系统除整流模块和监控单元外购外，电气控制设计、机械结构设计、核心控制系统的组装与测试等由公司自行完成；电力操作电源系统全部采用自主生产方式，包括电气控制设计、机械结构设计、整流模块和监控单元的生产、核心控制系统的组装与测试等。

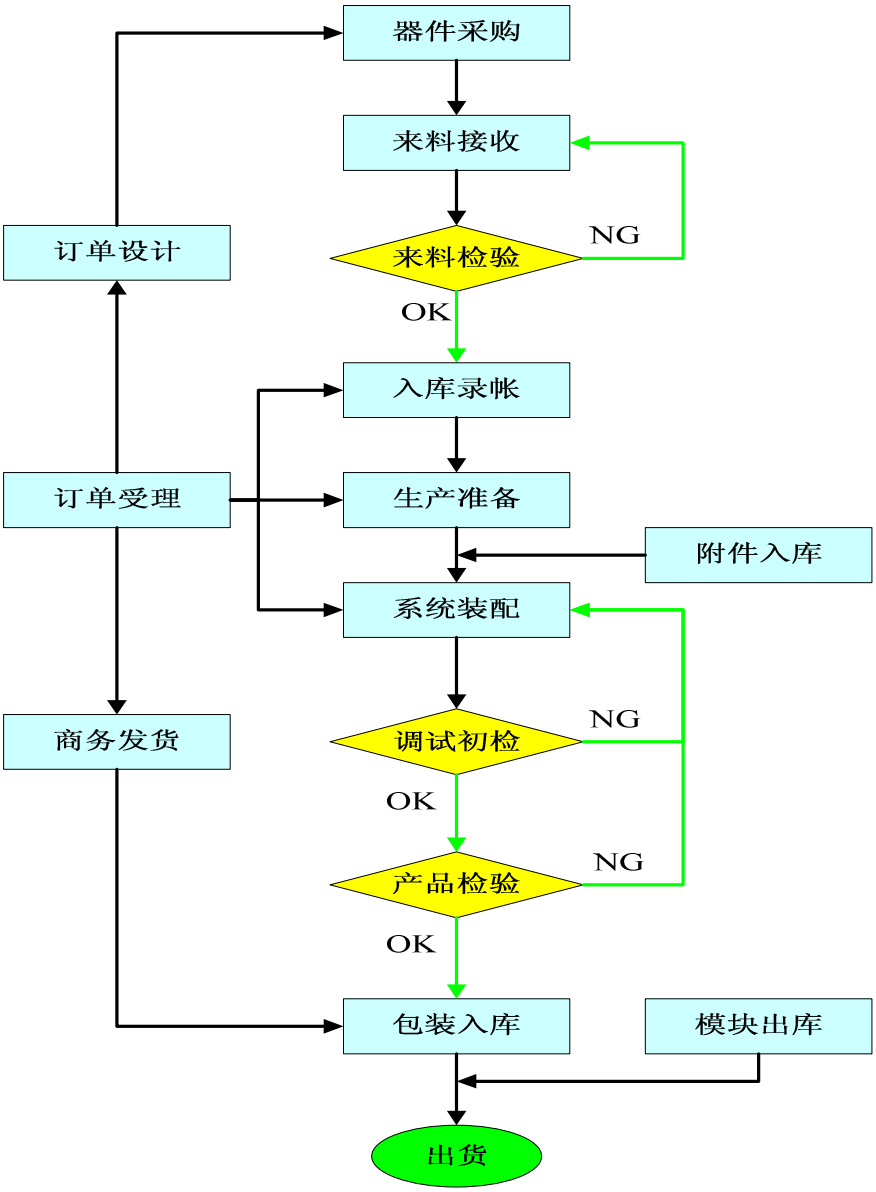
公司产品生产的核心环节是订单设计：工程设计人员根据系统特定要求进行电气设计、结构设计、工艺设计等，生成BOM料单，形成运用全桥移相高频全软开关技术、SPWM 正弦波高频脉宽调制技术等非专利技术的 PCB 电路，并装入自主开发的模块控制程序等软件，由售前技术支持工程师进行方案的审核和确认，并生成设计方案。

设计方案形成后，由生产部门根据设计方案完成系统的组装与测试。

（1）整流模块和监控单元生产流程图



（2）通信电源系统、电力操作电源系统生产流程图



4、销售模式

（1）获取订单

发行人的采购、生产、销售紧密围绕生产订单开展。发行人取得合同订单以招投标方式为主。

（2）销售管理

公司的营销、售后服务工作由市场部负责。公司建立了售前、售中、售后完善的服务体系，拥有 110 人的销售与服务队伍。

（3）销售网络

公司已建立起覆盖浙江、江苏、福建、山东等 28 个省市，面向全国的多渠

道的销售网络，与400多家客户建立了长期稳定的合作关系。

公司在业务开展中，充分利用核心优质客户资源，积极取得中国移动、中国电信室内通信电源系统集采入围、中标资格，积极参与中国联通室内通信电源系统的产品选型，提升公司在中国移动、中国电信等通信运营商集团公司及各省级公司中的影响力，在集采与选型构建的室内通信电源系统业务平台上，向客户推介公司自主研发的室外通信电源系统、壁挂通信电源系统、高压直流电源等新产品，实现同一业务平台上的多产品销售。

公司还与国内大型电气设备生产厂家配套合作，共同拓展国外市场。

（四）发行人与伊顿施威特克的业务关系

1、杭州伊顿施威特克电源有限公司简介

杭州伊顿施威特克电源有限公司是隶属于世界500强企业——伊顿（集团）公司（Eaton Corporation）的一家专业从事设计、生产、销售通信高频开关电源系统的知名厂商。

伊顿施威特克的前身是新西兰施威特克电源公司（SWICHTEC）1996 年在杭州设立的全资子公司杭州施威特克电源有限公司（以下简称“施威特克”）。2004年，施威特克被伊顿（集团）公司并购并更名为杭州伊顿施威特克电源有限公司。

伊顿施威特克的产品分为两大类：通信电源系统整流模块、监控单元和室内通信电源系统。伊顿施威特克依托设立在新西兰的研发中心为其产品提供技术支持，产品的生产主要采用OEM方式。

2、公司与伊顿施威特克合作历程简介

公司从经销施威特克产品逐步发展成为专业的电源产品生产制造商，并成为伊顿施威特克室内通信电源系统在中国大陆的唯一生产、销售和服务厂商，具体发展历程概括如下：

合作形式	时间	产品品牌	市场区域
第一步： ●完全经销施威特克室内通信电源系统	1996年-2000年	●经销产品为“SWICHTEC”品牌	江苏、浙江、福建、安徽
第二步：（以经销为主） ●经销施威特克室内通信电源系统 ●自主生产：部分室内通信电源系统	2000年-2004年	●经销产品为“SWICHTEC”品牌 ●自主生产的产品为“中恒”品牌	江苏、浙江、福建、湖南、安徽、四川、重庆

第三步： ●经销伊顿施威特克室内通信电源系统 ●自主生产：部分室内通信电源系统；室外通信电源系统；壁挂通信电源系统等 ●采购整流模块和监控单元	2004 年-2008 年 9 月	●经销产品为“EATON Swichtec”品牌 ●自主生产的产品为“中恒”品牌	江苏、浙江、福建、湖南、四川、重庆、山东、云南
第四步： ●自主生产：销售给自有客户的室内通信电源系统；室外通信电源系统；壁挂通信电源系统 ●采购整流模块和监控单元	2008 年 9 月-2009 年 1 月	●全部为“中恒”品牌	室内通信电源系统：江苏、浙江、福建、四川、重庆、广东、安徽 其他通信电源系统：全国市场
第五步： ●自主生产：所有通信电源系统 ●伊顿施威特克室内通信电源系统在中国大陆的唯一生产、销售和服务厂家 ●采购整流模块和监控单元	2009 年 1 月以后	●全部为“中恒”品牌	全国市场

通过公司与伊顿施威特克十几年来的合作关系演变可以看出：公司从经销起家，从市场开拓入手，逐步走上自主生产、自主研发的发展道路；随着市场范围的不断拓展和研发能力的不断提高，公司产品不断升级，从单一的室内通信电源系统向室外通信电源系统、壁挂通信电源系统等相关产品延伸，并研发和生产出具有自主知识产权的通信电源系统的重要器件——整流模块和监控单元；最终公司接收了伊顿施威特克在中国大陆的全部室内通信电源系统的生产、销售和服务业务，伊顿施威特克成为发行人室内通信电源系统整流模块和监控单元的主要供应商。

公司专注于高频开关电源行业，经过十余年在销售、研发、生产、服务等多方面的积累，从一个国际著名品牌的区域经销商，逐渐发展成为拥有自主知识产权、具备自主创新能力、拥有优质核心客户、不依赖于特定原材料供应商和客户、可以独自面对全国市场的专业高频开关电源系统生产商。

公司将进一步推进自主研发产品的技术升级和通信电源系统模块的产业化应用，充分发挥客户资源优势的主导作用和提供增值服务的能力，不断巩固市场优势、扩大市场占有率、提高公司的盈利能力。

3、报告期内公司向伊顿施威特克采购情况

基于各通信运营商采购模式的不同，公司与伊顿施威特克之间的合作模式也

有所不同。对于集采产品，在公司接收伊顿施威特克室内通信电源系统业务前，公司采购伊顿施威特克室内通信电源系统整机并销售；对于非集采产品，公司向伊顿施威特克采购整流模块和监控单元，自行组装系统、自行销售。

（1）向伊顿施威特克采购室内通信电源系统

2008 年 9 月前，公司向伊顿施威特克采购室内通信电源系统整机并经销，2008 年 9 月后，公司不再向伊顿施威特克采购室内通信电源系统整机并经销。

公司向伊顿施威特克采购的室内通信电源系统主要销售客户为中国移动和中国电信。通信电源系统的销售主要是根据中国移动、中国电信集采的相关规则办理，具体情况如下：

中国移动、中国电信对部分室内通信电源系统采用集中采购模式。各通信电源系统入围厂商提交技术标书和商务标书，经综合评标后，中国移动、中国电信选择确定 8－10 家厂商为中标厂商，然后由各厂商与集团或省级公司签订采购框架合同。

伊顿施威特克作为中国移动、中国电信通信电源系统集采的中标厂商，与中国移动（浙江公司、福建公司、江苏公司）、中国电信（浙江公司、福建公司、江苏公司）等签订《开关电源采购供货框架协议》。公司作为伊顿施威特克在上述区域的唯一经销商，在框架协议范围内履行具体的设备提供和相关服务义务。

在产品具体采购时，中国移动（浙江公司、福建公司、江苏公司）、中国电信（浙江公司、福建公司、江苏公司）等通过《订货单》或与公司签订《购销合同》的形式确定采购产品的名称与型号、数量、合同价格、交货时间、交货地点、产品包装、质量检验等内容。公司针对《订货单》或《购销合同》，与伊顿施威特克签订相应的《销售合同》，采购相应型号规格的产品。伊顿施威特克按《销售合同》组织安排生产，按时向公司交货。

（2）向伊顿施威特克采购整流模块和监控单元

公司对通信电源系统整流模块和监控单元实行市场化采购，曾先后使用了伊顿施威特克、易达、ARGUS 等多家国际知名品牌的产品。在综合评估性价比及既有良好合作关系的基础上，公司选择伊顿施威特克为通信电源系统整流模块和监控单元主要的供应商，根据生产进度自主向伊顿施威特克采购。

报告期内，公司向伊顿施威特克采购产品的具体情况如下：

单位：万元

年份	向伊顿施威特克采购总金额	室内通信电源整机		整流模块		监控单元	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
2009 年度	10,530.96			9,109.50	86.50%	1,075.55	10.21%
2008 年度	7,573.15	4,283.40	56.56%	2,502.77	33.05%	786.98	10.39%
2007 年度	7,032.09	5,230.93	74.39%	1,542.06	21.93%	259.10	3.68%

2009 年，公司接收伊顿施威特克将室内通信电源系统业务后，伊顿施威特克不再从事室内通信电源系统整机的生产。公司购买了其剩余的整机生产的库存原材料。

4、目前公司与伊顿施威特克的业务关系

2008 年 9 月 12 日和 2009 年 1 月 20 日，公司与伊顿施威特克先后签订了《产权资料转移和保证协议》和《协议》，标志着公司与伊顿施威特克的业务关系进入了新阶段。

公司作为伊顿施威特克室内通信电源系统在中国大陆的唯一指定生产和销售厂商，同时为其产品售后和质保服务的独家提供者。伊顿施威特克成为公司室内通信电源系统整流模块和监控单元的主要供应商。

（1）协议签订的背景

协议的签订是伊顿施威特克在中国业务发展的商业选择。

随着国内室内通信电源系统市场竞争的加剧，伊顿施威特克原有的经营模式已不能满足激烈市场竞争的要求。为进一步扩大其核心产品——通信电源整流模块和监控单元的销量、提升其在中国的市场竞争力，伊顿施威特克需要充分发挥其竞争优势、集中资源专注于技术水平较高的整流模块和监控单元的研发与生产。

公司专注于高频开关电源行业，经过十余年在销售、研发、生产、服务等方面的积累，拥有优质核心客户和健全销售网络，是伊顿施威特克在中国大陆业务合作历史最长、合作业务最广泛的专业高频开关电源系统生产厂家，深刻了解其产品性能和技术特性。

通过与公司合作，借助公司业务平台和服务体系的优势，伊顿施威特克能更专注于通信电源系统重要部件的研发工作，发挥其技术优势，提升通信电源整流模块和监控单元的市场竞争力。

综合产品质量、生产成本、物流成本控制、业务平台、服务能力等多种因素，

伊顿施威特克选择公司成为其室内通信电源系统在中国市场唯一生产、销售和服务厂商。

从国际通信电源整流模块和监控单元生产厂商在中国业务的开展情况来看，除艾默生、中达电通等少数品牌外，大部分品牌也都是通过寻找优秀的国内生产和销售商的方式来帮助实现其在中国的市场开拓。纵观其他国际品牌在中国的发展历程，不仅是通信电源系统领域，包括通信设备、机械设备、家用电器、IT产品、汽车、建材、奢侈品、服装等，大多都是通过专注于研发，借用中国的生产厂商和销售渠道的方式实现其在中国的市场开拓。

（2）协议的主要内容

2008 年 9 月 12 日，公司与伊顿施威特克签订《产权资料转移和保证协议》。协议约定：伊顿施威特克指定公司为其客户制造室内通信电源系统，同时公司承诺为生产上述产品仅向伊顿施威特克采购整流模块、监控单元。公司遵守伊顿施威特克与中国移动、中国电信、中国联通签署的框架合同，提供标注自己标识和商标的产品。协议中约定的公司客户为公司现行的销售范围。协议的有效期为五年，即从 2008 年 9 月 12 日起至 2013 年 9 月 11 日止，协议到期前双方可另行签署协议以决定延长协议的期限。该协议的签订，实现了伊顿施威特克室内通信电源系统生产的部分转移，除非公司自主生产不能满足市场需求，公司不再向伊顿施威特克采购室内通信电源系统。

经过 3 个多月的运营，公司的设计、生产、销售及服务能力充分展现，得到了伊顿施威特克的认可。为深化双方的业务合作，2009 年 1 月 20 日，公司与伊顿施威特克签订协议，实现了伊顿施威特克室内通信电源系统的生产、销售及服务业务向公司的全面转移。

2009 年 1 月 20 日，公司与伊顿施威特克签订协议的主要内容包括：

① 伊顿施威特克指定公司为其在中国大陆（除豁免客户：上海贝电实业股份有限公司及山特电子（深圳）有限公司[3]）室内通信电源系统的独家生产和销售厂商，并将其现有客户、代理商、经销商的所有信息和材料移交公司，使公司顺利接收伊顿施威特克原有的室内通信电源系统业务。根据对等原则，公司承诺将不向伊顿施威特克以外的厂商购买室内通信电源系统生产所需的整流模块和

3、上海贝电产品配套阿尔卡特公司产品销往国外；山特公司是伊顿集团的下属公司。上述公司与本公司不存在业务竞争关系

监控单元，且采购量不低于约定的每年最低采购量。

2009 年—2011 年，公司向伊顿施威特克采购通信电源整流模块和监控单元的最低采购额（不含增值税）分别为：

年度	最低采购额（万元）
2009 年度	13,000
2010 年度	16,250
2011 年度	20,313

鉴于中国移动 2009 年开关电源设备集采价格下降幅度较大，根据协议中相关价格调整条款的约定，伊顿施威特克与公司于 2009 年 9 月 25 日签订了《最小采购量以及销售价格调整的协议》，同意将 2009 年公司通信电源整流模块与监控单元的最小采购量从人民币 1.3 亿元下调至 1.07 亿元，并调整了整流模块与监控单元的采购价格。

② 伊顿施威特克指定公司为售后及质保服务的独家提供者。协议签订后 10 日内，公司支付 200 万元，伊顿施威特克将其已与客户签订的服务合同全部转移给公司；此后，公司每半年按约定向伊顿施威特克支付服务费（根据双方签署的备忘录，约定该条款自 2009 年 4 月 1 日起生效）。2009 年为 154 万元，以后每年递增 10%，总共五年，合计 940 万元。

③ 双方约定，在室内通信电源系统上使用中恒标识和商标。

④ 整流模块和监控单元的价格在协议有效期内保持不变（基准价格为 2008 年 11 月 10 日相关元件的价格）。伊顿施威特克对于基准价格的调整将与中国移动、中国联通与中国电信的集中采购相关联，即在本公司就室内通信电源系统向以上三家客户投标时，在本公司给予以上三家客户的投标价比上一年度下降的基础上，伊顿施威特克向本公司销售元件的价格可享受上述平均价格下降比例乘以 70%的优惠。

该协议有效期为三年，除出现协议终止情形或协议到期前 60 日任何一方书面通知无意延长协议外，协议期满后将自动延续，每次为一年。

该协议将取代公司与伊顿施威特克之前达成的所有协议、声明、谅解等，但并不解除因《产权资料转移和保证协议》发生的而未完成的任何责任。

根据该协议，伊顿施威特克将其客户全部移交给公司，公司在自身已有市场区域的基础上，业务范围进一步扩大。

5、公司对伊顿施威特克室内通信电源系统业务的接收情况

（1）接收伊顿施威特克室内通信电源系统业务的情况

伊顿施威特克已向其原有客户发函，确认由公司全部接收室内通信电源系统业务。公司已完成对伊顿施威特克通信电源系统业务相关人员、客户的接收，除伊顿施威特克与客户已签订尚未履行完毕的合同由伊顿施威特克继续履行外，新的室内通信电源系统的销售合同均由公司与客户签订并履行。

伊顿施威特克已向中国移动、中国电信出具确认函，确认由公司承继其室内通信电源系统的集采入围资格。2009 年 7 月，公司中标中国电信 2009 年开关电源设备集采；2009 年 10 月，公司中标中国移动 2009 年开关电源设备集采。

接收伊顿施威特克室内通信电源系统业务后，公司已在人员、场地、设备、原材料采购等多方面做了充分准备，保证了业务的顺利开展。

保荐机构和律师对发行人接收伊顿施威特克室内通信电源系统业务的情况进行了核查，并发表了核查意见：

保荐机构核查意见为："发行人已实现了对伊顿施威特克在中国大陆地区室内通信电源系统业务的全面接收。发行人对伊顿施威特克业务的接收过程及结果均不存在可预见的重大法律风险，未来业务亦不存在重大不确定性。"

律师核查意见为："在发行人与杭州伊顿严格按照《协议》及其相关约定履行相关业务接收工作后，发行人接收杭州伊顿的相关业务不存在重大法律风险和重大不确定性。"

（2）接收伊顿施威特克室内通信电源系统业务对公司的影响

① 接收伊顿施威特克室内通信电源系统业务增强了公司的持续盈利能力。

A、公司产品的销售区域进一步扩大

根据与伊顿施威特克签订的协议，公司已接收其在中国大陆全部业务区域。除发行人已有区域外，新增了湖南、湖北、山东、山西、广东、广西、河北、江西、西藏、四川、甘肃、河南等省份。公司接收了伊顿施威特克原有的 42 家代理商，代理销售模式成为公司直销模式的补充方式。销售区域的扩大和代理商的接收，为公司带来了新的业务订单。在新的销售区域，除接收原伊顿施威特克室内通信电源系统的销售外，公司将大力销售自主研发生产的室外通信电源系统和壁挂通信电源系统。

截至 2009 年末，公司新接收的市场上通信电源系统产品累计获得订单 4,262

万元，其中已实现销售收入 3,386 万元，未完成订单 875.01 万元。新接收市场 2009 年度的销售收入约占公司同期通信电源系统销售收入的 19.24%。预计未来随着公司在新接收市场开拓的不断深入，新接收市场的销售规模将进一步提高。

B、由经销改为自主生产、销售后，利润水平提高

公司接收伊顿施威特克室内通信电源系统业务后，已不再向伊顿施威特克采购室内通信电源系统整机产品，而是采购通信电源整流模块和监控单元自主生产整机产品，公司因此获得了生产环节的利润，提升了产品的毛利率水平，有利于提升公司盈利能力。据公司财务部门统计，接收伊顿施威特克室内通信电源系统业务后，2009 年度，公司自主生产并销售的集采范围内的室内通信电源系统的毛利率为 20.71%，较 2008 年度经销整机产品 16.68%的毛利率有较大幅度提高。

综上，公司接收伊顿施威特克室内通信电源系统业务，不仅增加了公司室内通信电源系统的销售，而且通过新获得的销售渠道增加了室外通信电源系统和壁挂通信电源系统的销售，同时提高了产品的毛利率水平。接收伊顿施威特克室内通信电源系统业务提升了公司的持续经营能力，未出现对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

② 协议签订后，本公司的经营模式未发生重大变化

A、采购模式未发生变化

本公司原经销的室内通信电源系统改为自主生产后，与之前其他自主生产的室内通信电源系统的零部件（包括整流模块和监控单元）采购模式相同，均为以销定购的采购模式，除部分通用原材料或电子元器件保证最低库存外，其他均按产品配置单实时采购。

协议签订后，伊顿施威特克原先自主销售和本公司经销的室内通信电源系统均由本公司生产和销售，壁挂通信电源系统和室外通信电源系统的产销量不断扩大，产销量的大幅提高将带来包括通信电源整流模块和监控单元在内的原材料采购量的增加。

本公司不再从伊顿施威特克采购室内通信电源系统整机，只是采购标的发生了变化，不属于采购模式发生重大变化。

B、生产模式未发生变化

协议签订后，本公司通信电源系统产能将大幅提高，每年约新增 4,500 套产

能。为应对产能转移，本公司在生产方面已经做了充分的准备。本公司生产规模的扩大，并不是生产模式的变更，不会对本公司带来重大不利影响。

C、销售模式未发生重大不利变化

在协议签订前，本公司经销的室内通信电源系统均为集采产品，包括集采配额产品和非集采配额产品。对于集采配额内的产品（省级公司年度预算内产品），伊顿施威特克根据集采中标情况与各集团或省级公司签订框架协议，本公司在伊顿施威特克与各集团或省级公司签订的框架协议内，与各省级公司签订产品购销协议并履行产品订单，严格按集采配额经销伊顿施威特克室内通信电源系统整机。对于集采配额外的产品（省级公司年度预算外产品和更新改造产品）由本公司自主开拓市场独立获取订单，但销售价格需要参照集采价格确定。

协议签订后，本公司作为伊顿施威特克室内通信电源系统在中国大陆唯一的生产和销售厂商，可以自主参与通信运营商的集采招标。对于集采配额内的产品，本公司根据集采中标情况与集团或各省级公司签订框架协议并履行具体业务订单；对于集采配额外的产品（省级公司年度预算外产品和更新改造产品）由本公司自主开拓市场获取订单。

在协议签订前后，本公司在实际履行集采订单时，均以自身名义与各省移动或电信公司签订产品购销协议，从各省移动或电信公司收取货款，具体的销售方式并没有发生变化。

由于公司销售人员有限，短期内尚不能直接向所有通信运营商省级公司进行销售，公司决定接收伊顿施威特克原有 42 家代理商，通过代理模式实现公司产品在相关省份的销售。2009 年度，公司通过代理销售模式实现销售收入 992.84 万元，代理销售模式仅为公司直销模式的补充方式。

本公司曾协助伊顿施威特克参加中国移动和中国电信的集采，熟悉集采的程序和相关规定，对提高伊顿施威特克集采订单份额起到了重要作用。公司参与了中国电信、中国移动 2009 年室内开关电源系统的集采并成功中标，表明公司的综合实力已经进入全国同行领先行列。

综上所述，本公司与伊顿施威特克签订关于室内通信电源系统业务转移协议后，只是增加了原先自主生产产品的零部件采购量、生产量和销售量，不再采购整机并销售，采购模式、生产模式和销售模式均未发生重大变化。

保荐机构和律师对公司接收伊顿施威特克室内通信电源系统业务对公司的影响进行了核查，并发表了核查意见。

保荐机构的核查意见为："经对发行人接收伊顿施威特克室内通信电源系统业务前后采购模式、生产模式、销售模式的对比，并核查了发行人接收伊顿施威特克室内通信电源系统业务后的具体经营记录，本保荐机构认为此次业务接收并未引起发行人经营模式发生重大不利变化，业务接收有利于增强发行人的持续经营能力。未出现《首次公开发行股票并上市管理办法》第 37 条第 1 款的情形。"

律师的核查意见为："发行人接收杭州伊顿的相关业务，未导致其经营模式发生重大变化，亦未对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响，不存在《管理办法》第三十七条第一款所述的情形。"

6、与伊顿施威特克进行业务合作可能给公司带来的风险及应对措施

（1）通信电源整流模块和监控单元供应不及时的风险

① 风险描述

2007 年度、2008 年度、2009 年度，公司向伊顿施威特克采购通信电源整流模块和监控单元的总金额分别为 1,801.16 万元、3,289.75 万元、10,185.05 万元，分别占公司当年采购总金额的 11.67%、19.66%、55.69%。

2009 年 1 月 20 日之后，伊顿施威特克原先自主销售和公司经销的室内通信电源系统均由公司生产，公司自主开发的壁挂通信电源系统和室外通信电源系统的产销量也处于大幅增长阶段，公司对通信电源整流模块和监控单元的采购量将逐步提升，通信电源整流模块和监控单元供应和价格的稳定性将直接影响发行人生产的顺利进行和盈利情况。尽管公司与伊顿施威特克具有长期的业务合作关系，但如果伊顿施威特克因战略调整、生产能力不足等原因，无法及时满足公司的采购需求，在公司自主生产的通信电源整流模块和监控单元尚不能产业化应用或未及时找到其他替代品牌大规模供应前，将对公司的生产经营产生一定影响。

② 风险分析

通信电源整流模块和监控单元是通信电源系统的重要器件，该产品市场化程度高。在世界范围内，技术水平高、产销量大、品牌知名度较高的生产厂家有艾默生、中达电通、伊顿施威特克、易达、ARGUS、西门子、MURATA POWER SOLUTIONS、

COSEL、ADVANCE 等多家公司，公司可以根据客户对产品性能的需求，方便地从市场自主采购。

公司完全采用市场化的采购方式采购室外通信电源系统的整流模块和监控单元，曾使用了伊顿施威特克、易达、ARGUS 等多家国际知名品牌的产品，也试用了公司自主研发生产的产品。易达、ARGUS 等公司也曾希望公司成为其在中国的独家代理商，其他品牌也都在积极寻找代理商或其他途径进入中国市场。在综合评估性价比及既有良好业务关系的基础上，公司选择伊顿施威特克为主要的供应商，根据生产进度自主向伊顿施威特克采购。

2009 年 1 月 20 日，公司与伊顿施威特克签订协议后，依协议不能向除伊顿施威特克以外的厂商采购室内通信电源系统的整流模块和监控单元，这是伊顿施威特克指定公司为其室内通信电源系统国内唯一生产和销售厂商的对价之一，但该协议未限制公司使用自主研发的整流模块和监控单元。

公司与伊顿施威特克签订协议约定了未来三年室内通信电源整流模块和监控单元的最低采购量，并约定根据集采价格下降情况而相应下调整流模块和监控单元价格，既保证了公司整流模块和监控单元来源的稳定性，以保障公司生产的顺利进行，也有效减小了重要原材料价格变动的风险。

综上所述，公司独立采购整流模块和监控单元；公司与伊顿施威特克间的采购行为是基于平等原则的商业行为，根据协议约定采购伊顿施威特克室内通信电源整流模块和监控单元的情形，既受协议的约束又受协议的保护，不存在对伊顿施威特克的依赖情形。

③ 风险对策

根据前述对该风险的分析，如未来伊顿施威特克注销、协议到期后伊顿施威特克不再与公司续约、或伊顿施威特克违约而导致整流模块和监控单元不能满足发行人的需要，公司可通过使用自主研发的整流模块和监控单元，或者在市场中寻找新的供应商解决供应问题。公司将加快通信电源整流模块和监控单元的研发，尽早实现产业化应用，降低相关风险。

（2）不能持续获得通信运营商集采中标的风险

① 风险描述

依据通信运营商集采业务规则，公司虽然也可以以自主生产的通信电源整流模块和监控单元参与集采招标，但由于公司自主研发的通信电源整流模块和监控

单元尚未规模化生产，以自主生产的通信电源整流模块和监控单元参加集采存在一定的中标难度。2009 年 1 月 20 日，与伊顿施威特克签订协议后，公司作为伊顿施威特克室内通信电源系统业务在中国大陆地区的唯一的生产和销售厂商，自主参与通信运营商集采招投标并成功中标。

如果未来伊顿施威特克终止与公司签订的协议，在公司自主生产的通信电源整流模块和监控单元未规模化生产或未取得其他品牌的室内通信电源系统全国唯一代理商资格前，公司存在不能持续成功获得集采中标的风险。

② 风险分析

从业务实质看，自主参与集采并中标固然重要，但并非公司开展业务的必备要素，能否自主参与集采并中标不会构成公司业务开展的重大障碍，即使未来不参与集采对公司的影响也较小。主要理由如下：

A、公司 2009 年之前均未自主参与集采，但通信电源系统业务保持稳定增长态势

在 2009 年接收伊顿施威特克室内通信电源系统业务前，公司均未自主参与集采，但 2006 年度-2008 年度，公司通信电源系统销售收入分别为 13,262.23 万元、14,238.99 万元和 16,049.63 万元，呈持续增长态势，并未因没有自主参与集采而对业务产生严重影响。

B、集采产品对公司利润的贡献比例不高

2007 年度、2008 年度、2009 年度，集采产品对公司毛利的贡献水平占主营业务毛利总水平的比例分别仅为 12.95%、15.78%、15.01%。

报告期内，公司自主研发的毛利率水平较高的非集采产品销量逐期扩大，是公司利润的主要来源。公司参与集采的主要目的不是为了获取集采配额订单，而是利用集采平台充分展示公司的技术水平、自主创新实力和服务能力（包括售前、售中和售后），扩大公司毛利率高的新产品（如室外通信电源系统、壁挂通信电源系统、高压直流电源等产品）的销售。

③ 风险对策

不能获得集采中标会对公司收入和利润产生短暂不利影响，但不会对公司的盈利能力造成重大不利影响。公司已充分考虑不能获得集采中标的风险，拟采取以下多种应对方式：

A、重新恢复到经销室内通信电源系统整机产品的模式

此种模式下，公司可选择经销伊顿施威特克产品，也可代理经销别的集采中标厂家的产品；

B、选择使用其他品牌的通信电源整流模块和监控单元，以全国唯一代理商身份自主参与集采并努力争取中标；

由于公司是专注于高频开关电源行业、拥有优质核心客户和健全销售网络的专业高频开关电源系统生产商，与公司有过业务合作的易达、ARGUS 等公司均曾希望发行人成为其在中国的独家代理商，其他品牌如西门子、MURATA POWER SOLUTIONS、COSEL、ADVANCE 等也都在积极寻找代理商或其他途径进入中国市场。如果伊顿施威特克不再让公司作为其全国唯一代理，公司可以选择其他品牌的通信电源整流模块和监控单元，以其全国唯一代理商的身份参与集采。

2009 年 10 月，中国移动公布 2009 年开关电源集中采购结果，公司成为全部 3 个招标产品均获得中标资格的 4 家供应商之一，充分展示了公司的综合实力，公司作为其他专业高频开关电源系统生产商的全国唯一代理参与集采，也将会成功获得集采中标。

C、使用自主研发的通信电源整流模块和监控单元，自主参加通信运营商集采

公司自主研发的通信电源整流模块和监控单元已于 2008 年 1 月通过了信息产业部通信电源产品质量监督检验中心的型式检验，产品性能已达到集采要求，公司可以参与集采招标。但由于目前公司自主研发的通信电源整流模块和监控单元在产品成本和性能稳定性方面尚不能满足规模化生产的要求，公司如以自主研发的整流模块和监控单元参加集采或有不能中标的风险。公司将加快产业化应用的研究，为未来使用自主通信电源整流模块和监控单元参加集采做好充分的准备。

公司将继续保持与伊顿施威特克的业务合作关系，充分发挥公司在业务平台、服务体系优势和自主创新能力，积极推进自主研发产品的技术升级和通信电源系统整流模块、监控单元的产业化应用，提升企业的市场竞争力。

（五）发行人主要产品的产能、产量及销售情况

1、发行人的产能情况

产品	产能（套/年）		
	2007 年度	2008 年度	2009 年度
通信电源系统	3,700	10,500	15,000
其中：室外通信电源系统	2,600	3,000	3,000
室内通信电源系统	1,100	7,500	12,000
电力操作电源系统	1,000	1,000	1,000

注：①产能均为年末数，仅指自主生产部分，2007 年不包括经销整机产品部分。

②2008 年，室内通信电源系统的产能包括从伊顿施威特克转移的 4,500 套产能。

2、发行人主要产品的产量、销量情况

本公司最近三年的主要产品的产量、销量情况如下：

（1）通信电源系统

① 室外通信电源系统

年度	产量（套）	销量（套）	产销率
2007 年度	2,415	2,541	105.22%
2008 年度	3,274	3,104	94.81%
2009 年度	2,230	2,181	97.80%

② 室内通信电源系统

年度	产量（套）	销量（套）		自产产品产销率（注 1）
		自主生产	经销整机产品	
2007 年度	1,160	1,193	4,462	102.84%
2008 年度	4,315	3,116	4,085	72.21%（注 2）
2009 年度	11,034	10,246	-	92.86%

注 1：自产产品产销率＝自产产品销量÷产量

注 2：2008 年度自主产品产销量率较低，主要原因是 2008 年 9 月后，公司原经销的室内通信电源系统改为自主生产，年末尚未全部销售完毕，导致期末库存商品增加，该部分产品均为按合同生产，大部分已于 2009 年 1 月销售完毕。

（2）电力操作电源系统

年度	产量（套）	销量（套）	产销率
2007 年度	1,059	1,022	96.51%
2008 年度	933	928	99.46%
2009 年度	990	1,007	101.72%

3、发行人主要产品的销售收入情况

单位：万元

产品名称	2009 年度	2008 年度	2007 年度
通信电源系统	17,603.77	16,049.63	14,238.99
其中：室外通信电源系统	4,459.91	5,639.69	4,629.16
室内通信电源系统	13,143.87	10,409.94	9,609.83
电力操作电源系统	7,342.02	6,888.99	7,701.32
技术服务维护	771.12	573.92	518.17
其他	-	508.34	-

4、发行人主要产品的主要消费群体

（1）通信电源系统主要客户

客户	具体名称
中国移动	浙江移动、江苏移动、福建移动、湖南移动、湖北移动、江西移动、广西移动、西藏移动、河北移动、山西移动、广东移动、贵州移动、天津移动
中国电信	浙江电信、江苏电信、福建电信、重庆电信、湖北电信、四川电信
中国联通	四川联通、浙江联通、重庆联通

（2）电力操作电源系统主要客户

客户行业	代表客户
电网	国家电网公司、南方电网公司等
电厂	秦山核电公司、国电北仑电厂、国电泰州电厂等
铁路 轨道交通	京沪线、哈大线、北京地铁、南京地铁等
冶金	四川攀枝花钢铁有限公司、邯郸钢铁集团有限责任公司、杭州钢铁集团等
其他	长江三峡工程、广东茂名石化工程、中国原子能研究院游泳池反应堆、重庆江北国际机场等
国外工程项目	印度 JHARSUGUDA 6×600MW 燃煤独立电站;塔吉克斯坦国 500kV 胡占德和杜尚别站、220kV 输变电工程罗拉扎尔站和哈德龙站等

5、发行人主要产品销售价格的变动情况

公司最近三年主要产品的平均销售价格情况如下表：

单位：万元

年度	室外通信电源系统	室内通信电源系统		电力操作电源系统
		非集采产品	集采产品	
2009 年度	2.04	1.20	1.38	7.29
2008 年度	1.82	1.50	1.40	7.42
2007 年度	1.82	2.36	1.52	7.54

2007 年度、2008 年度公司经销的室内通信电源系统（集采产品）的价格分别为 1.52 万元/套、1.40 万元/套，产品价格波动幅度较大，主要是由于集采而导致产品价格下降。

2008 年度、2009 年度公司自主生产的室内通信电源系统（非集采产品）的价格逐年下降，主要是由于各期销售的室内通信电源系统中具有体积小、价格低特征的室内壁挂通信电源系统所占比重加大。

2009 年度，公司室外通信电源系统销售价格较 2008 年度上涨幅度较大，主要原因是本期销售的室外通信电源系统中，单价较高的含蓄电池的产品销售比例较大，致使平均销售单价上涨。

6、发行人向前 5 名客户的销售情况

期间	前五名客户名称	销售金额（万元）	比例
2009 年度	中国移动	13,482.27	52.43%
	中国电信	2,370.95	9.22%
	中国联通	1,511.50	5.88%
	浙江省电力公司	1,418.20	5.51%
	湖北鄂能物资责任公司	749.74	2.92%
合计		19,532.66	75.95%
2008 年度	中国移动	11,610.00	48.33%
	中国电信	2,411.71	10.04%
	中国联通	2,236.09	9.31%
	浙江省电力公司	1,601.76	6.67%
	福建省电力公司	762.25	3.17%
合计		18,621.81	77.52%
2007 年度	中国移动	10,768.96	47.95%
	浙江省电力公司	2,728.49	12.15%
	中国电信	1,798.37	8.01%
	中国联通	1,355.55	6.04%
	福建省电力公司	1,092.31	4.86%
合计		17,743.68	79.01%

2007 年度、2008 年度、2009 年度，本公司前 5 名客户中没有本公司关联方。

（六）发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料

公司主要产品为通信电源系统和电力操作电源系统，其主要原材料包括：整流模块、监控单元、柜体、结构件、电子元器件、蓄电池等。

（1）各原材料占产品材料成本的比重

序号	原材料	占各产品材料成本的比重		
		室外通信电源系统	室内通信电源系统	电力操作电源系统
1	整流模块、监控单元	31.69%	51.19%	29.51%
2	电子元器件	19.78%	27.85%	23.77%
3	柜体、结构件	14.85%	15.79%	15.99%
4	线缆	3.06%	2.74%	4.93%
4	蓄电池	24.76%		22.60%
5	其他	5.86%	2.43%	3.20%

注：上表数据为 2009 年度数据；室外通信电源系统的电子元器件中含子插框和热交换组件。

本公司产品的主要原材料中，除蓄电池因受铅、铜等金属材料价格影响，致使公司 2007 年度、2008 年度、2009 年度蓄电池采购平均单价同比分别上涨了 27.62%、4.50%、-13.38%，波动幅度较大外，其他原材料价格波动幅度较小。

（2）主要原材料的采购、供应情况

① 整流模块、监控单元

整流模块、监控单元的采购情况，具体详见本节之“三、发行人主营业务情况 （三）发行人的主要经营模式。

生产所需电子元器件、电缆等材料由公司外购；印刷电路板由公司设计完成后外协加工。

② 柜体、结构件

柜体、结构件采用外协加工方式。目前公司柜体、结构件的主要外协单位有：杭州华隆电气设备有限公司、杭州天盈金属制品有限公司等。2007 年度、2008 年度、2009 年度，公司外协加工部件的金额分别是 1,168.21 万元、1,983.16 万元、3,101.45 万元，占当期采购总额的比例分别为 7.57%、11.85%、16.96%。

③ 电子元器件

电子元器件由公司从合格供应商库中，依产品性能、质量、价格等向国内外

企业采购。采购对象包括：施耐德、ABB、梅兰日兰、北京人民电器厂、德力西集团有限公司、正泰集团公司等。

④ 电池

主要采购对象有：浙江南都电源动力股份有限公司、浙江卧龙灯塔电源有限公司、埃克赛德电源（上海）有限公司等。

上述原材料均为市场化产品，市场供应充足。本公司多年经营高频开关电源系统生产业务，与各主要供应商保持着长期稳定的商业关系，原辅材料供应充足、渠道畅通。

2、能源

公司在生产中主要消耗的能源是电力，由杭州市电力局供应。公司电力耗用量较小，供应有保障。

2007 年度、2008 年度、2009 年度公司电力消耗的金额分别为 44.11 万元、55.80 万元、59.95 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 0.27%、0.33%、0.35%。

3、发行人向前 5 名供应商的采购情况

期间	前五名供应商名称	金额（万元）	比例
2009 年度	杭州伊顿施威特克电源有限公司	10,530.96	57.59%
	杭州天盈金属制品有限公司	828.16	4.53%
	杭州华隆电器设备有限公司	649.16	3.55%
	浙江南都电源动力股份有限公司	522.23	2.86%
	深圳理士奥电源技术有限公司	410.69	2.25%
合计		**12,941.20**	**70.76%**
2008 年度	杭州伊顿施威特克电源有限公司	7,573.15	45.26%
	浙江南都电源动力股份有限公司	962.22	5.75%
	杭州华隆电器设备有限公司	805.81	4.82%
	杭州天盈金属制品有限公司	621.84	3.72%
	施耐德电气(中国)投资有限公司	367.98	2.20%
合计		**10,331.00**	**61.74%**
2007 年度	杭州伊顿施威特克电源有限公司	7,032.09	45.55%
	杭州华隆电源设备有限公司	763.43	4.95%
	浙江南都电源动力股份有限公司	642.98	4.16%
	杭州天盈金属制品有限公司	327.91	2.12%

	浙江卧龙灯塔电源有限公司	309.64	2.01%
合　计		9,076.06	58.79%

2009 年度公司向伊顿施威特克的采购金额均超过公司采购金额的 50%，具体情况及原因详见本节“四、发行人主营业务情况　（四）发行人与伊顿施威特克的业务关系”部分。

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无在前 5 名供应商中占有权益的情形。

（七）发行人的环保情况

公司目前的生产属电力电子设备的生产，不存在重大污染。

浙江省环境保护局对公司的环保情况进行核查和公示并出具了《关于杭州中恒电气股份有限公司环保核查情况的函》（浙环函【2008】75 号）、杭州市环境保护局高新技术产业开发区分局对公司现有业务进行核查并出具证明，认为公司能遵守国家和地方环保法律、法规，近三年（2007、2008、2009 年度）来没有因环境问题受到行政处罚。

五、发行人主要固定资产及无形资产

（一）固定资产的构成

公司的固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输工具和办公设备。公司固定资产质量良好，成新率较高，主要机器设备在近三年内均不存在报废的可能。截至 2009 年 12 月 31 日，公司不存在固定资产减值情况，固定资产具体构成情况如下：

项　目	折旧年限（年）	原值（元）	累计折旧（元）	净值（元）
房屋建筑物	20-25	30,259,224.79	7,870,787.22	22,388,437.57
机器设备	5	7,200,369.51	3,561,188.34	3,639,181.17
办公设备	5	5,572,761.58	4,232,055.84	1,340,705.74
运输工具	5	3,352,444.00	1,727,897.27	1,624,546.73
合　计		46,384,799.88	17,391,928.67	28,992,871.21

（二）投资性房地产构成

截至 2009 年 12 月 31 日，公司投资性房地产不存在减值情况，投资性房地

产构成情况如下：

项 目	折旧年限（年）	原值（元）	累计折旧（元）	净值（元）
房屋建筑物	20-25	7,214,991.72	3,238,913.76	3,976,077.96

（三）发行人的主要生产设备情况

截至 2009 年 12 月 31 日，本公司主要产品所需的主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	尚可使用年（年）	成新率
1	超声波焊接机	4.42	88.33%
2	可编程交流电源供应器	2.92	58.33%
3	可程式恒温恒湿机	4.67	93.33%
4	叉式装卸车	4.25	85.00%
5	无铅端子机	4.42	88.33%
6	电能质量分析仪	3.00	60.00%
7	环路分析仪	1.25	25.00%
8	数字荧光示波器	3.17	63.33%
9	雷击浪涌发生器	2.58	51.67%
10	三相交流电源	4.58	91.67%
11	三相虚负荷功率源	3.00	60.00%
12	波峰焊输送机	4.42	88.33%
13	电源探头	3.00	60.00%
14	电动单梁起重机	2.08	41.67%
15	红外热像仪	0.67	13.33%
16	数字存储示波器	3.17	63.33%
17	快速群脉冲发生器	1.50	30.00%
18	单踪示波仪	4.42	88.33%
19	数字存储示波器	3.00	60.00%
20	静电放电发生器	1.50	30.00%

（四）发行人的房屋建筑物情况

公司目前共拥有房产 8 处，具体情况如下：

序号	房屋所有权证号	房 屋 座 落	建筑面积(平方米)	用途	取得方式
1	杭房权证西移字第 0125453 号	文二路 202 号十至十一层	1,300.95	办公	购买所得
2	杭房权证西移字第 07527874 号	中兴公寓 10 幢 1 单元 102 室	88.19	住宅	购买所得
3	杭房权证西移字第 07527873 号	中兴公寓 10 幢 1 单元 602 室	88.19	住宅	购买所得
4	杭房权证西移字第 0093120 号	沁雅花园 1 号 1 单元 602 室	67.67	住宅	购买所得

5	杭房权证高新字第0013231号	杭州高新区之江科技工业园东信大道69号	11,719.69	厂房	自行建造
6	杭房权证高新字第0013232号	杭州高新区之江科技工业园东信大道69号	3,831.93	厂房	自行建造
7	保定市房权证字第U200500154号	中廉良路138号3号通用厂房1-103	1,026.30	厂房	购买所得
8	杭房产证高新移字第08060436号	杭州市滨江区浦沿街道钱塘景苑2幢5单元702室	158.97	住宅	购买所得

1、2002年12月19日，公司与中国联通有限公司杭州分公司签订《移动通信基站用房租赁合同》，公司将位于杭州市东信大道69号厂房（产权证号：杭房权证高新字第0013232号）中约20平方米房屋及部分场地租赁给中国联通有限公司杭州分公司用作移动通信机房，并建一钢管塔用于架挂通信天线。合同约定租赁期限为2002年12月23日至2012年12月22日，年租金为24,000元。

2、2009年7月20日，公司与杭州闽信房地产开发有限公司签订协议，公司将文二路202号西湖大厦10楼及地下车库6号车位租给杭州闽信房地产开发有限公司。合同约定的租赁期为2009年8月1日至2010年1月31日，半年租金合计213,288元。

3、2009年11月19日，公司与杭州合赢投资管理有限公司签订《房屋租赁合同》，公司将文二路202号西湖大厦11楼及地下车库车位1个租给杭州合赢投资管理有限公司。合同约定的租赁期为2009年12月5日至2011年12月4日，月租金合计35,550元。

4、2005年7月1日，本公司与中恒博瑞签订了《房屋租赁合同》，公司将位于保定市中廉良路138号约1,026平方米厂房（产权证号：保定市房权证字第U200500154号）租赁给中恒博瑞，年租金为42,000元，租赁期限自2005年7月1日至2007年6月30日止。2007年7月1日，公司与中恒博瑞签订《房屋租赁合同》，将租赁期限延长三年，即从2007年7月1日至2010年7月1日。

（五）发行人的无形资产情况

1、商标

目前公司拥有以下19项注册商标：

序号	注册号	商标文字或图样	核定使用项目	注 册 有 效 期 限	取得方式
1	第 1670261 号	中恒 ZHONGHENG	第 9 类	2001.11.21-2011.11.20	无偿受让
2	第 1546161 号	中恒网络猎鹰 ZHONGHENG NETHAWK	第 9 类	2001.03.28-2011.03.27	无偿受让
3	第 1531963 号	中恒 猎鹰 ZHONGHENGNETHAWK	第 42 类	2001.02.28-2011.02.27	无偿受让
4	第 1527861 号	中恒 猎鹰 ZHONGHENGNETHAWK	第 38 类	2001.02.21-2011.02.20	无偿受让
5	第 1487992 号	中恒 VPN ZHONGHENG VPN	第 42 类	2000.12.07-2010.12.06	无偿受让
6	第 1487991 号	VPN	第 42 类	2000.12.07-2010.12.06	无偿受让
7	第 1487993 号	中恒 ZHONGHENG	第 42 类	2000.12.07-2010.12.06	无偿受让
8	第 1483565 号	中恒 ZHONGHENG	第 38 类	2000.11.28-2010.11.27	无偿受让
9	第 1483566 号	VPN	第 38 类	2000.11.28-2010.11.27	无偿受让
10	第 1483567 号	中恒 VPN ZHONGHENG VPN	第 38 类	2000.11.28-2010.11.27	无偿受让
11	第 1343765 号	中恒	第 9 类	2009.12.14-2019.12.13	承继取得
12	第 1343764 号	ZHONGHENG	第 9 类	2009.12.14-2019.12.13	承继取得
13	第 1341327 号	ZHONGHENG	第 9 类	2009.12.07-2019.12.06	承继取得
14	第 4952728 号		第 9 类	2008.09.28-2018.09.27	申请取得
15	第 4952727 号		第 7 类	2008.09.21-2018.09.20	申请取得
16	第 4952636 号	ZHONHEN 中恒	第 7 类	2008.09.21-2018.09.20	申请取得
17	第 4952729 号	ZHONHEN 中恒	第 9 类	2009.03.21-2019.03.20	申请取得
18	第 4952635 号	ZHONHEN 中恒	第 38 类	2009.05.28-2019.05.27	申请取得
19	第 4952634 号		第 38 类	2009.05.28-2019.05.27	申请取得

公司另有 10 项商标已向国家工商行政管理局商标局申请商标注册。国家工商行政管理局商标局受理申请，并出具《商标受理证明》。

2、软件著作权

公司共拥有 15 项软件著作权，具体情况如下：

序号	名称	证书编号	登记号	取得方式	权利范围	首次发表日
1	中恒高频开关电源内嵌控制软件 V2.1	软著登字第 040594 号	2005SR09093	原始取得	全部权利	2003.12.31
2	中恒电源系统监控嵌入式软件 V7.04g	软著登字第 030012 号	2004SR11611	原始取得	全部权利	2004.04.15

3	中恒测试仪下位机软件 V1.0	软著登字第 073836 号	2007SR07841	原始取得	全部权利	2006.08.10
4	中恒继电保护测试仪上位机软件 V1.0	软著登字第 073835 号	2007SR07840	原始取得	全部权利	2006.08.20
5	中恒测试仪 DSP 软件 V1.0	软著登字第 076811 号	2007SR10816	原始取得	全部权利	2006.12.02
6	中恒逆变电源下位机软件 V1.0	软著登字第 075565 号	2007SR09570	原始取得	全部权利	2006.12.21
7	中恒继电保护测试仪软件 V1.0	软著登字第 076810 号	2007SR10815	原始取得	全部权利	2006.12.23
8	中恒 KXT30 主监控下位机软件 V1.0	软著登字第 076210 号	2007SR10215	原始取得	全部权利	2007.01.12
9	中恒 KXT30 主监控上位机软件 V1.0	软著登字第 075298 号	2007SR09303	原始取得	全部权利	2007.01.20
10	中恒有源滤波器下位机软件 V1.0	软著登字第 103604 号	2008SR16425	原始取得	全部权利	2008.03.01
11	中恒 ZHM03 电池巡检仪软件 V1.0	软著登字第 113669 号	2008SR26490	原始取得	全部权利	2008.06.11
12	中恒 ZHM03 绝缘巡检仪下位机软件 V1.0	软著登字第 115807 号	2008SR28628	原始取得	全部权利	2008.07.25
13	中恒 ZHM05 温度巡检仪主监控软件 V1.0	软著登字第 115792 号	2008SR28613	原始取得	全部权利	2008.08.01
14	中恒 ZHM03 高频开关电源系统主监控软件 V1.0	软著登字第 119305 号	2008SR32126	原始取得	全部权利	2008.07.28
15	中恒 ZHM05 主监控上位机软件 V1.0	软著登字第 0171088 号	2009SR044089	原始取得	全部权利	2009.06.15

3、软件产品登记证书

序号	软件产品名称	证书编号	发证日期	有效期
1	中恒高频开关电源内嵌控制软件 V2.1	浙 DGY-2005-0648	2005.12.19	5 年
2	中恒继电保护测试仪上位机软件 V1.0	浙 DGY-2007-0424	2007.8.15	5 年
3	中恒测试仪下位机软件 V1.0	浙 DGY-2007-0425	2007.8.15	5 年

4、专利

项目	已取得专利数（项）	已受理专利申请数（项）	合计数（项）
发明专利	2	2	4
实用新型专利	11	4	15

外观设计专利	20	1	21
合计	33	7	40

（1）已取得的专利

序号	专利名称	专利类型	证书编号	专利号	专利申请日	专利权期限
1	改进型全桥移相软开关变换器	发明专利	第 511496 号	ZL200710069828.2	2007.06.30	20 年
2	后备电源的均压电路	发明专利	第 575261 号	ZL200710069826.3	2007.06.30	20 年
3	内插式铝板基座变压器	实用新型	第 545195 号	ZL02231454.7	2002.04.24	10 年
4	DC/DC 全桥移相电力调压模块	实用新型	第 692095 号	ZL200320109339.2	2003.10.27	10 年
5	一种改进型三电平桥式电路的整流模块	实用新型	第 691503 号	ZL200420021505.8	2004.03.25	10 年
6	一种直流变换器	实用新型	第 718539 号	ZL200420021921.8	2004.04.15	10 年
7	智能型蓄电池组在线监测装置	实用新型	第 664889 号	ZL03284457.3	2003.09.23	10 年
8	一种空气热交换器	实用新型	第 991245 号	ZL200620141696.0	2006.12.29	10 年
9	三开关互锁电路	实用新型	第 1093697 号	ZL200720112686.9	2007.07.27	10 年
10	电力馈线标准化模块	实用新型	第 1098429 号	ZL200720184305.8	2007.10.10	10 年
11	塑壳断路器馈线标准化单元	实用新型	第 1254189 号	ZL200820165737.9	2008.10.16	10 年
12	一种可插拔模块防脱离结构	实用新型	第 1309302 号	ZL200820165738.3	2008.10.16	10 年
13	一种高效热交换器	实用新型	第 1310477 号	ZL200820170505.2	2008.12.25	10 年
14	监控器	外观设计	第 416746 号	ZL200430004786.1	2004.03.05	10 年
15	通信电源机柜（OBS）	外观设计	第 713911 号	ZL200630161636.0	2006.12.27	10 年
16	通信电源机柜	外观设计	第 714015 号	ZL200630161061.2	2006.12.20	10 年
17	通信电源机柜（DXW02A）	外观设计	第 753174 号	ZL200630161637.5	2006.12.27	10 年

18	继电保护测试仪面板	外观设计	第 752784 号	ZL200730111524.9	2007.02.08	10 年
19	配电屏（DUZ96-48V/180A）	外观设计	第 770899 号	ZL200730117307.0	2007.05.16	10 年
20	继电保护测试仪面板（HL3D）	外观设计	第 817431 号	ZL200730117643.5	2007.05.17	10 年
21	电池柜（DXW01-2）	外观设计	第 829858 号	ZL200730128634.6	2007.09.18	10 年
22	电源模块面板(MDL2104)	外观设计	第 839166 号	ZL200730117644.X	2007.05.17	10 年
23	户外电源系统（DXW0103）	外观设计	第 858413 号	ZL200730355166.6	2007.11.20	10 年
24	壁挂式电源机柜（ZMPS）	外观设计	第 858629 号	ZL200730355167.0	2007.11.20	10 年
25	户外电源系统（DXW0102）	外观设计	第 876764 号	ZL200730355165.1	2007.11.20	10 年
26	监控器面板(ZH1200)	外观设计	第 892288 号	ZL200730117431.7	2007.05.17	10 年
27	壁挂电源系统（IMPS）	外观设计	第 991488 号	ZL200830175157.3	2008.08.14	10 年
28	监控器外壳（ZHM04）	外观设计	第 1004022 号	ZL200830174062.x	2008.08.07	10 年
29	温度探头（TSP01）	外观设计	第 1003973 号	ZL200830174060.0	2008.08.07	10 年
30	电力机柜（NA）	外观设计	第 1004571 号	ZL200830175156.9	2008.08.14	10 年
31	电力机柜（FRT）	外观设计	第 991861 号	ZL200830175155.4	2008.08.14	10 年
32	监控器（ZHM02-2）	外观设计	第 1015869 号	ZL200830174061.5	2008.08.07	10 年
33	多路温度采集盒（MTSB01）	外观设计	第 967332 号	ZL200830174059.8	2008.08.07	10 年

（2）已受理的专利

序号	专利名称	受理书编号	申请日	申请专利类别
1	继电保护稳态数字动模测试系统	200710070373.6	2007-07-27	发明专利
2	电池高温充电保护控制电路	200910262371.6	2009-12-17	发明专利
3	一种电力机柜	200920121916.7	2009-06-11	实用新型
4	一种室内微型壁挂电源系统	200920192814.4	2009-08-28	实用新型
5	一种户外小型壁挂电源系统	200920196545.9	2009-09-15	实用新型
6	电池高温充电保护控制电路	200920292079.4	2009-12-17	实用新型
7	户外壁挂电源系统（IMPS0021）	200930154587.1	2009-09-24	外观设计

5、非专利技术

技术名称	技术来源	技术特点	技术水平
全桥移相高频全软开关技术	自主开发	该技术在全桥移相的基础上实现了全程软开关，使得开关器件的应力大幅降低，电磁干扰大幅减少，模块的效率大幅提高，达到 95%以上。	国内先进
电力一体化集散式监控技术	自主开发	系统监控采用三级集散式控制，具有集中管理、分散采集、分层控制的特点和设计方便、控制灵活、抗干扰能力强、故障低、易于处理等优点。	国内先进
SPWM 正弦波高频脉宽调制技术	自主开发	该技术广泛应用于 DC/AC 变换器中，它能将直流电压变换成工频交流电压。	国内先进
硬件自主均流技术	自主开发	使用专用均流控制 IC，实现模块间自动均流，具有电路简单、可靠性高、成本低、均流精度高等优点。	国内先进
自然冷却技术	自主开发	模块采用了散热器与塑胶压铸模结构，构造适合系统散热的风道，无噪声，大大降低了灰尘，提高了模块的使用寿命。	国内先进
模块热插拔技术	自主开发	模块内部加有逆止二极管，有效的阻止了带电插拔时电池对模块的反灌，使得模块便于在线维护。	国内先进
监控器主辅双 CPU 工作技术	自主开发	主辅 CPU 均采用了 ARM 技术，功能处理合理分工，互相监视工作状态，全双工的数据交换技术，实现高效稳定运行。	国内先进
有源 PFC 功率因数校正技术	自主开发	功率因数高达 0.99,大幅减少了电流谐波和无功损耗。	国内先进
LLC 串联谐振技术	自主开发	PFM 调频控制，高频正弦波开关电流，电磁兼容性大幅提高，模块效率高达 97%.	国际先进
ARM-LINUX 操作系统图形操作应用技术	自主开发	使用了 ARM9 技术作为内核处理器，采用当前主流的 LINUX2.6 内核高效裁减，自主研发硬件相关驱动，确保运行稳定；使用了 7 寸 TFT 液晶触摸屏，自主设计的图形操作软件，画面生动更容易操作。	国际先进

技术名称	技术来源	技术特点	技术水平
嵌入式以太网接口技术	自主开发	以太网组网技术具有易于理解、管理和维护，且成本低廉、网络拓扑结构灵活的优点，应用以太网组网技术来搭建数据交互的平台更适应未来技术发展的趋势；嵌入式 WEBSERVER 服务器为用户提供了直接通过网页进行查看系统运行状况的手段，更方便对系统进行网络集成。通过安装网页提供的软件，输入用户密码，更可以远程操控现场设备运行。	国内先进
漏电流绝缘监测技术	自主开发	采用漏电流检测，信号放大处理能检测直流支路对地绝缘状况并计算电阻的大小，具有检测精度高、支路定位准、抗干扰能力强等优点。	国内先进
蓄电池端电压和内阻检测技术	自主开发	实时检测每节电池的端电压并定期外加大电流瞬态放电，检测端电压变化，检测电池内阻。实时了解电池的性能。	国内先进
蓄电池自动管理技术	自主开发	监控系统能够根据电池管理的要求对电池组自动充放电管理，实现无人值守的要求。	国内先进
有源电力滤波器平面母排技术	自主开发	使母排所包围的面积尽可能小，可以有效抑制功率开关管的电压尖峰，同时减少对外部电路的空间耦合，提高电磁兼容性能。	国内先进
有源电力滤波器谐波电流和无功电流检测技术	自主开发	利用高速模拟、数字电路采样，通过 DSP 的高速运算，采用瞬时功率理论计算出谐波电流和无功电流，最大限度地减少检测和计算时间。	国内先进
有源电力滤波器大功率开关管光纤隔离驱动技术	自主开发	可以有效防止驱动电路受干扰，从而降低内部布局难度，提高设备可靠性。	国内先进
有源电力滤波器大功率器件散热技术	自主开发	采用热模拟手段、通过合理散热器结构、风道结构的设计，实现各功率器件温升小且均匀。	国内先进

6、土地使用权

序号	证书编号	座落	面积（平方米）	使用权到期日	使用权类型	用途
1	杭滨出国用（2001）第 000257 号	西湖区杭州高新区之江科技工业园	20,077.00	2051.10.30	出让	工业用地
2	杭西国用（2002）第 007819 号	西湖区文二路 202 号十至十一层	299.10	2047.10.23	出让	综合
3	杭西国用（2007）第 007048 号	西湖区中兴公寓 10 幢 1 单元 102 室	39.90	2065.12.07	出让	住宅
4	杭西国用（2007）第 007047 号	西湖区中兴公寓 10 幢 1 单元 602 室	39.90	2065.12.07	出让	住宅

5	杭西国用（2002）第 004325 号	西湖区沁雅花园 1 号 1 单元 602 室	23.80	2065.12.19	出让	住宅
6	杭滨国用（2008）第 008253 号	杭州市滨江区浦沿街道钱塘景苑 2 幢 5 单元 702 室	23.10	2071.12.30	出让	住宅

本公司无允许他人使用公司知识产权、非专利技术或使用他人的知识产权、非专利技术情况。

7、公司拥有的通信电源系统的主要技术

公司的室外通信电源系统均为非标准产品，各客户的系统安装环境均不相同，系统容量、电网特性、环境参数等具有个性化特点，对电源系统的设计、生产以及售前、售中、售后服务的需求也非常个性化。针对电源系统个性化的需求，公司相关人员前期即介入，将客户的需求落实到具体的设计方案中。公司是国内少数几家能满足客户个性化定制要求、提供成套电源系统产品及综合解决方案的企业之一。

公司是浙江省高新技术企业，拥有“省级高新技术研究开发中心”，掌握通信电源系统的核心技术，与浙江大学、南京航空航天大学等建立了技术合作关系，技术水平达到国内领先水平。

公司在通信电源系统方面已获得发明专利 1 项，实用新型专利 3 项，外观设计专利 9 项；公司还拥有多项自主研发的通信电源系统的非专利核心技术。具体情况如下表所示：

（1）专利技术

序号	专利名称	专利类型
1	后备电源的均压电路	发明专利
2	三开关互锁电路	实用新型
3	一种可插拔模块防脱离结构	实用新型
4	一种高效热交换器	实用新型
5	通信电源机柜（OBS）	外观设计
6	通信电源机柜	外观设计
7	通信电源机柜（DXW02A）	外观设计
8	户外电源系统（DXW0103）	外观设计
9	壁挂式电源机柜（ZMPS）	外观设计
10	户外电源系统（DXW0102）	外观设计
11	监控器面板(ZH1200)	外观专利
12	监控器外壳（ZHM04）	外观设计
13	壁挂电源系统（IMPS）	外观设计

（2）非专利技术

技术名称	技术来源	技术特点	技术水平
硬件自主均流技术	自主开发	使用专用均流控制 IC，实现模块间自动均流，具有电路简单、可靠性高、成本低、均流精度高等优点。	国内先进
模块热插拔技术	自主开发	模块内部加有逆止二极管，有效的阻止了带电插拔时电池对模块的反灌，使得模块便于在线维护。	国内先进
有源 PFC 功率因数校正技术	自主开发	功率因数高达 0.99,大幅减少了电流谐波和无功损耗。	国内先进
LLC 串联谐振技术	自主开发	PFM 调频控制，高频正弦波开关电流，电磁兼容性大幅提高，模块效率高达 97%，	国际先进

六、发行人拥有的特许经营权

截至本招股说明书签署日，发行人未拥有特许经营权。

七、发行人的生产技术

（一）研究开发机构及人员构成

截至 2009 年 12 月 31 日，公司开发部拥有技术研发人员 81 人，其中本科及以上学历 65 人，占研发人员总数的 80.25%。

（二）近三年研发费用支出情况

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
研发费用（万元）	970.96	838.90	760.69
占自产产品销售收入的比例	3.89%	4.59%	4.86%
占主营业务收入的比例	3.78%	3.49%	3.39%

（三）主要产品生产技术所处阶段

本公司主要产品生产技术所处的阶段情况如下：

产品名称	生产技术所处阶段
室外通信电源系统	大批量生产
室内通信电源系统	大批量生产
壁挂通信电源系统	大批量生产
电力操作电源系统	大批量生产
高压直流电源	小批量生产
通信电源整流模块和监控单元	小批量生产

（四）发行人正在从事的研发项目

项目名称	技术来源	主要技术特点	项目所处阶段	技术先进性
高频开关电源系统升级换代及一体化电源项目	自主开发	除已描述的产品技术特点外有以下领先技术： 采用DSP控制技术，全数字控制芯片，取代模拟控制芯片，大幅降低器件成本，提高可靠性。 有源功率因数校正技术能将功率因数提高到0.99,大大减少了充电模块对电网的谐波污染。	1、完成整流模块（110V10A、110V20A、220V10A）的升级换代，并批量投入生产 2、已完成通信电源模块（30A）的研发，完成型式试验 3、监控单元ZHM05完成升级并投入生产 4、完成1kVA－10kVA逆变器的研发并投入生产 5、一体化集中监控方案完成	国内领先
户外小型壁挂电源系统	自主开发	专为小容量系统而设计，适合综合接入，能满足室外使用环境，较好地满足了户外建站的要求；具有体积小巧、结构紧凑、模块化设计，维护方便等特点	小批量试制	国内领先
有源电力滤波器	自主开发	产品装置能动态抑制谐波电流、补偿无功，具有响应速度快、补偿效果好、能实现动态连续实时补偿等优点。其基本原理是实时地检测出需要补偿的谐波、无功及负序电流等分量，并利用开关功率变换装置向电网中注入一个与有害电流大小相等、方向相反的补偿电流，从而达到消除谐波和补偿无功电流的目的，使得流入电网的电流可按需要成为正弦波和三相对称的电流，并可按需要控制功率因数。	1、已完成75A的研发，完成样机制作，并通过浙江大学检测和浙江移动挂网运行测试，开始挂网试运行； 2、与浙江大学共同开发200A装置已完成方案论证	国内领先
高压直流电源	自主开发	高压直流电源（HVDC）是专为通信机房数据服务器、监控管理等设备设计的供电电源，该电源可以完全取代传统的交流供电UPS。与UPS相比，HVDC具有可靠性高、维护方便、使用效率高等特点。	在原电力操作电源的产品平台和技术平台上，已经完成了ZHR24010、ZHR24020两种模块和多种系统的开发，并小批量生产。 同时，已经完成了ZHR33610模块开发立项。	国内领先

（五）技术创新机制

公司研发中心在技术进步方面的总体目标定位是：“继续保持国内领先，达到国际先进水平，不断加大对技术和新产品的资源投入，增强研发中心的科研实力，同步提高公司的核心竞争力”。为保证技术和产品的持续创新，公司进一步加强体制、人员、资金、机构上的安排。2006 年 12 月 26 日，公司发布了《创新管理标准》和《新产品开发项目奖励标准》。

公司成立技术革新与创新评审小组负责对创新管理标准的指导、实施与评定的全面管理。所有部门与人员根据《创新管理标准》的规范性指导思想与指标持续有效的实施创新管理工作，所有部门与人员对企业的任何方面（包括新产品、新工艺、新方法、新技术等）的创新、创造，皆可提出书面或口头的意见与建议以及实施方案，由技术革新与创新评审小组评审，并组织相关部门实施。

在人员方面，公司坚持内部培养与外部引进相结合，为技术人员提供良好的工作环境和福利待遇，以吸引和稳定公司高水准的技术人员。研发中心建立了项目管理方式，采用项目经理制，通过量化的考核体系考核技术人员，技术人员的薪酬直接与技术开发和产品创新挂钩。

在资金和机构方面，公司注重建设公司的研发部门机构，并不断加大对技术创新、产品创新的投入，完善研究开发手段及基础设施状况，力争成为国内高频开关电源系统行业领先的技术研究和产品开发基地。目前研发中心已经拥有1,200平方米的研发用房。经过多年持续投入，公司研发中心已有一批专业的仪器设备。

（六）技术储备及技术创新安排

1、进一步加强与浙江大学、南京航空航天大学等著名学府技术合作关系。

2、研发中心在研究开发项目的选择上坚持以市场为导向，以效益为中心的原则，通过在市场分析、技术分析、经济效益分析以及本公司自身优势分析的基础上，确定项目的立项优先顺序和开发计划，并在项目实施过程中定期进行评估和必要的调整。

3、在科技专业人才的选择上采取向全社会开放，双向选择的办法，通过广泛吸纳国内外先进的科技成果和高水平的科技人才，注重产、学、研合作和国内外人才技术交流，充分利用社会科技资源，以提高中心的研究开发能力和水平。

4、在效益分配上力求达到将取得的经济效益与专业研究人员的收益密切挂购，形成中心内部的激励机制和人才竞争机制。

（七）对外合作中的知识产权归属

公司与南京航空航天大学、浙江大学等有技术合作。公司与南京航空航天大学的合作主要以技术交流、人才培养为主，双方合作中未涉及知识产权问题（包

括著作权、专利权、商标权等）。公司与浙江大学的合作除技术交流、人才培养外，还包括有源电力滤波器产品的委托开发。

2007 年 12 月 12 日，公司与浙江大学签订《技术开发（委托）合同》，就公司委托浙江大学进行有源滤波及中压动态无功补偿技术的研发等相关事宜予以约定。协议对合作中相关知识产权的权利归属约定如下：本项目研发过程中产生的新技术成果，开发样机及工业化设计制造所需完整技术资料，在公司支付相应技术成果享有费后，由公司专享在相同型号产品中的所有权；发表文章等知识产权由双方共同享有。浙江大学不得在向公司交付研究成果之前，自行将研究成果转让给第三人。双方确定，公司有权利用浙江大学按照合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的技术成果及权利归属由公司享有。浙江大学有权在完成本合同约定的研究开发工作后，利用该项研究开发成果进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的技术成果及权利归属由浙江大学享有。

目前，该协议的第一期合作已经完成。

八、发行人主要产品的质量控制情况

（一）质量控制标准

本公司 1999 年通过了 ISO9001:1994 质量管理体系认证，2002 年、2005 年、2008 年顺利通过 ISO9001:2000 质量管理体系认证的换证，获得中国质量认证中心的质量管理体系认证证书（证书编号：00108Q16367R0M/3300）。

2007 年公司获得浙江省质量技术监督局颁发的《计量检测体系合格证书》，获得浙江省标准化协会颁发的《标准化良好行为 AAA 级证书》。

2009 年 5 月公司高频开关电源系统通过国际 CE 安全认证（认证证书编号：81092543）。

1、产品执行的标准

本公司产品执行行业标准，本公司产品的质量控制标准如下：

产品名称	标准名称	标准编号
电力智能高频开关整流模块	电力智能高频开关整流模块与电力系统直流电源设备通用技术及安全要求	DL/T781-2001 与 JB/T5777.4-2002
通信用整流模块	通信用高频开关整流器	YD/T731-2002
电力用高频开关直流电源系统监控器	电力系统直流电源设备通用技术条件及安全要求与电力用高频开关直流电源系统监控器技术条件	JB/T5777.4-2000
GZDZ1 微机监控高频开关直流电源柜	电力系统直流电源柜订货技术条件	DL/T459-2000
GJDZ(C)智能站（所）用交流电源系统	继电器及装置基本试验方法与智能所用电系统	GB/T7261-2000 与 Q/ZHD05-2006
DUZ96 型综合电源系统	通信用高频开关组合电源与通信用高频开关整流器	YD/T 1058-2000 与 YD/T 731-2002
DPJ93 通信用交流配电屏	通信电源设备认证实施细则	YD/T 585-1999
DPZ97 通信用直流配电屏	通信电源设备认证实施细则	YD/T 585-1999
通信电源系统	通信用高频开关组合电源	YD/T1058-2000
室外移动通信基站系统、室外电源系统	室外型通信电源系统标准	YD/T1436-2006
正弦逆变电源	继电器及装置试验方法与正弦波逆变电源	GB/T7261-2000 与 Q/ZHD06-2006

2、公司产品通过的型式检验和认证

本公司产品在严格执行行业标准的前提下，还通过专业机构的型式检验或认证，以保障公司产品质量的合格、稳定。

（1）通信电源系统、电力操作电源系统通过的型式检验

序号	产品名称	型式检验机构	报告编号	报告日期
1	高频开关通信电源模块（MDT430）	信息产业部通信电源产品质量检验中心	11-08-WT0001	2008.01.04
2	通信电源监控模块（ZH1600）	信息产业部通信电源产品质量检验中心	11-08-WT0002	2008.01.04
3	综合电源系统（通信电源）（DUZ96）	信息产业部通信电源产品质量检验中心	11-07-WT0006	2007.01.21
4	通信用直流配电屏 DPZ97-48/2500（48V 2500A 以下）	信息产业部通信电源产品质量检验中心	11-07-RJD007	2007.02.13

5	通信用交流配电屏（DPJ93-380/630(630A 以下））	信息产业部通信电源产品质量检验中心	11-07-RJD008	2007.02.13
6	通信用高频开关电源系统（OBS6001-48V/60A(600A 以下))	信息产业部通信电源产品质量检验中心	11-07-RJD009	2007.02.16
7	通信用高频开关电源系统（OPS3601-48V/36A(360A 以下))	信息产业部通信电源产品质量检验中心	11-07-RJD010	2007.02.16
8	电力用高频开关直流系统监控器（KXT05）	国家继电器质量监督检验中心	JW04Z015	2004.04.16
9	电力用高频开关整流模块（MDL22010-2）	国家继电器质量监督检验中心	JW06Z147	2006.05.11
10	电力智能高频开关整流模块（MDL22020-3）	国家继电器质量监督检验中心	JW05Z025	2005.01.21
11	电力用高频开关整流模块（MDL11040）	电力工业电力设备及仪表质量检验测试中心	Z2005-051	2005.08.08
12	电力智能高频开关整流器（MDL22035）	国家继电器质量监督检验中心	JW05Z026	2005.01.25
13	智能站（所）用交流电源系统（GJDZ(C)-400-2）	电力工业电力设备及仪表质量检验测试中心	2007028	2007.07.16
14	微机监控高频开关直流电源柜（GZDZ1-500/200/80-M）	电力工业电力设备及仪表质量检验测试中心	Z2005-052	2005.08.09
15	正弦波逆变电源（DN220-7.5KD）	国家继电器质量监督检验中心	JW06Z157	2006.05.16
16	微机型高频开关整流逆变器设备（GCFW3-500/220/80/60-M）	电力工业电力设备及仪表质量检验测试中心	Z2005-050	2005.08.15
17	消防应急灯具专用应急电源（ZYJ6KD-110）	国家消防电子产品质量监督检验中心	20062194	2006.12.20
18	消防应急灯具专用应急电源（ZYJ1KD）	国家消防电子产品质量监督检验中心	20061459	2006.7.13
19	消防应急灯具专用应急电源（ZYJ6KD-110）	国家消防电子产品质量监督检验中心	20050419	2005.02.23
20	消防应急灯具专用应急电源（ZYJ10KS）	国家消防电子产品质量监督检验中心	20061458	2006.07.13
21	消防应急灯具专用应急电源（ZYJ30KS）	国家消防电子产品质量监督检验中心	20091460	2006.07.13
22	消防应急灯具专用应急电源（ZYJ50KS）	国家消防电子产品质量监督检验中心	20061461	2006.07.13

23	消防应急灯具专用应急电源（ZYJ75KS）	国家消防电子产品质量监督检验中心	20061462	2006.07.13
24	应急电源（ZYJ10KS）	国家消防电子产品质量监督检验中心	20060057	2006.07.13
25	便携式继电保护测试仪（HL3）	电力工业电力设备及仪表质量检验测试中心	2006135	2006.07.20
26	电力系统动态记录与分析系统（DR750）	电力工业电力设备及仪表质量检验测试中心	2005130	2005.05.25
27	电力智能高频开关整流器（MDL2104）	许昌开普电器检测研究院 国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心	JW080078	2008.03.14
28	智能高频开关模块式直流电源系统（ZHDCS22040/300）	许昌开普电器检测研究院 国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心	JW080368	2008.08.08
29	电力智能高频开关整流模块（ZHR22020）	许昌开普电器检测研究院 国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心	JW080369	2008.08.25
30	电力用直流和交流一体化不间断电源设备	许昌开普电器检测研究院 国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心	JW080099	2008.08.25
31	嵌入式继电保护测试仪	电力工业电力设备及仪表质量检验测试中心	2008133	2008.06.08
32	高频开关电源系统 ILS21255（48V/100A 1200A 及以下）	信息产业部通信电源产品质量监督检验中心	11-09-RZ0024	2009.05.14
33	高频开关电源系统 IMPS82011（48V/37.5A 600A 及以下）	信息产业部通信电源产品质量监督检验中心	11-09-RZ0023	2009.05.14
34	高频开关电源系统 IMPS81831（24V/50A 900A 及以下）	信息产业部通信电源产品质量监督检验中心	11-09-RZ0022	2009.05.14
35	高频开关电源系统 IPS82422（48V/60A 1200A 及以下）	信息产业部通信电源产品质量监督检验中心	11-09-RZ0021	2009.05.14
36	通信用交流配电屏 DPJ93-380/630（380V 630A 以下）	信息产业部通信电源产品质量监督检验中心	11-09-RZ0009	2009.01.19

37	通信用直流配电屏 DPZ97-48/2500（48V 2500A 以下）	信息产业部通信电源产品质量监督检验中心	11-09-RZ0008	2009.01.19
38	室外型直流通信电源系统 DXW02A-48V/9KW	信息产业部邮电工业产品质量监督检验中心	12-08-RDY057	2008.09.08
39	电力用智能型高频开关直流电源系统主监控	许昌开普电器检测研究院 国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心	JW090619	2009.10.27

（2）通信电源系统、电力操作电源系统通过的产品认证

序号	产品名称	产品型号	检验形式	认证机构	证书编号	有效期
1	室外型直流通信电源系统	DXW02A-48V/9KW	产品认证	信息产业部泰尔认证中心	030084610670R0M	2011.11.30
2	高频开关电源系统	ILS21255（48V/100A 1200A 及以下）	产品认证	信息产业部泰尔认证中心	030094610408R0M	2012.05.30
3	高频开关电源系统	IMPS82011（48V/37.5A 600A 及以下）	产品认证	信息产业部泰尔认证中心	030094610407R0M	2012.05.30
4	高频开关电源系统	IMPS81831（24V/50A 900A 及以下）	产品认证	信息产业部泰尔认证中心	030094610406R0M	2012.05.30
5	高频开关电源系统	IPS82422（48V/60A 1200A 及以下）	产品认证	信息产业部泰尔认证中心	030094610405R0M	2012.05.30
6	通信用交流配电屏	DPJ93-380/630（380V 630A 以下）	产品认证	信息产业部泰尔认证中心	030094610172R1M	2012.03.08
7	通信用直流配电屏	DPZ97-48/2500（48V 2500A 以下）	产品认证	信息产业部泰尔认证中心	030094610171R1M	2012.03.08
8	智能站（所）用交流电源系统	ZHPDS-630（630A 及以下）	产品认证	电能（北京）产品认证中心有限公司	06P10121006R0M	2012.02.11
9	综合电源系统（通信电源）	ZHTIS-48（24）/360（360A 及以下）	产品认证	电能（北京）产品认证中心有限公司	06P10121003R0M	2012.02.11
10	综合电源系统（通信电源）	ZHTIS-48（24）/360（360A 以上）	产品认证	电能（北京）产品认证中心有限公司	06P10121004R0M	2012.02.11

11	微机监控高频开关直流电源柜	ZHDCS-220（110）/（40～500）-（250～3000）	产品认证	电能（北京）产品认证中心有限公司	06P10121002R0M	2012.02.11
12	微机监控高频开关直流电源柜	ZHDCS-220（110）/(10～40)-(10～200）	产品认证	电能（北京）产品认证中心有限公司	06P10121001R0M	2012.02.11
13	智能站（所）用交流电源系统	ZHPDS-630～1600（630A～1600A）	产品认证	电能（北京）产品认证中心有限公司	06P10121007R0M	2012.02.11

3、公司主要产品生产和销售取得认证的说明

根据 2003 年国务院颁布的《中华人民共和国认证认可条例》，我国实行强制性产品认证和自愿性产品认证相结合的产品认证制度。经与 2007 年 4 月 17 日国家质量监督检验检疫总局颁布的《强制性认证产品目录描述与界定表》（国家认监委 2007 年第九号公告）核对，公司的主要产品包括通信电源系统、电力操作电源系统及募投项目涉及的新产品一体化电源系统均未被列入《强制性认证产品目录描述与界定表》。因此公司主要产品的生产和销售无需取得强制性认证。

公司主要产品的生产与销售均遵循推荐性的行业标准。根据行业标准，高频开关电源类产品（通信电源系统、电力操作电源系统、一体化电源系统）可进行自愿性的产品认证，以证明产品达到行业标准，提高产品的质量信誉度。相关自愿性认证文件也是客户选择投标入围厂家的重要标准。

通信电源系统一般在信息产业部泰尔认证中心、电能（北京）产品认证中心有限公司的产品认证和信息产业部通信电源产品质量检验中心进行型式检验。

电力操作电源系统和一体化电源系统一般在国家继电器质量监督检验中心、电力工业电力设备及仪表质量检验测试中心进行型式检验。

（二）质量控制措施

公司自建立 ISO9001 质量管理体系以来，建立健全了一套完善的质量控制程序，并能确保持续有效地运行。

本公司的产品质量控制措施如下：

1、建立健全质量管理体系。公司严格按照 ISO9001:2000 质量管理标准建立了一套完善的质量管理体系，制定了《内部审核控制程序》、《管理评审控制程序》

等制度。公司共有质量管理体系内审员 7 名，有关质量工作人员 21 名。

2、建立健全质量考核激励机制。公司制定了《质量事故处理流程和责任追溯制度》，对出现的产品质量事故划分等级，对事故的责任部门领导和责任人进行考核。还建立了合理化建议评审流程，充分发挥公司全体员工的聪明才智，降低成本，提高产品质量。制造中心引入了品质系数的考核，使一线员工的工作重点紧紧围绕质量这个中心。

3、建立完善产品质量检验体系。公司对所有产品的进货验证/检验、过程检验、最终检验均制定了相应的检验标准或检验作业指导书，各工序产品严格按标准进行检验，不合格品严格按程序进行评审和处置，防止了不合格产品的非预期使用，确保最终产品质量。

4、加强生产过程中产品质量控制。生产过程必须通过自检、专检、巡检等步骤。

5、加强员工质量管理培训。为了提高公司管理层的经营管理能力，满足公司发展及各岗位本身的要求，围绕公司的质量方针和质量目标，通过内训、外聘、外派、参观学习、早会、观看光盘等多种形式对员工进行质量方面的培训，并取得了较好的成效。培训内容涉及到：专业知识方面；产品知识，如产品标准；与产品相关的法律法规等；ISO9001:2000 质量保证体系；全面质量管理、品质管理；卓越现场管理等。员工受训率达到 100%，受训合格率达到 100%。

（三）产品质量纠纷情况

本公司近三年来严格遵守国家有关产品与服务质量的法律法规，产品和服务符合产品质量、计量标准，未出现过产品质量责任纠纷。

杭州市质量技术监督局高新区（滨江）分局于 2010 年 1 月 4 日出具《确认函》，证明："公司最近 3 年以来其产品符合有关产品质量和技术监督标准，不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而被处罚的情形。"

九、境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未在中华人民共和国境外进行经营活动，未在境外拥有资产。

第七节 同业竞争与关联交易

一、关于同业竞争

（一）本公司同业竞争情况

本公司主要从事高频开关电源系统的研发、生产、销售和服务。主要产品有：通信电源系统、电力操作电源系统。

本公司实际控制人朱国锭先生及其一致行动人包晓茹女士、朱益波先生、控股股东中恒科技及其控制的公司不从事相同、相似业务，与本公司不存在同业竞争情况。

除本公司外，实际控制人及其一致行动人、控股股东及其控制、参股的公司有：

1、中恒科技：公司控股股东，主要从事实业投资及股权管理业务；

2、美邦冷焰：控股股东的控股子公司，主要从事灭火器材的加工、生产和销售业务；

3、中恒博瑞：控股股东的控股子公司，主要从事电力行业生产管理软件、专业应用软件的研发、生产和销售业务；

4、弘机公司：实际控制人控制的公司，从事实业投资及股权管理业务；

上述公司主营业务均与本公司经营业务不同，不存在同业竞争情形。

（二）避免同业竞争的制度安排

1、控股股东关于避免同业竞争的承诺

本公司控股股东中恒科技为了避免与公司之间将来可能发生同业竞争，已向本公司出具了《关于同业竞争的承诺函》，承诺：

“本公司及所控制的其他企业目前并没有直接或间接地从事与中恒电气主营业务存在竞争的业务活动。

本公司不会，而且会促使本公司所控制的其他企业不会直接或间接地在中国境内参与、经营或从事与中恒电气主营业务或其计划开展的业务构成竞争的业务。

凡本公司及所控制的其他企业有商业机会可参与、经营或从事任何可能与中

恒电气主营业务或其计划开展的业务构成竞争的业务，本公司应于发现该商业机会后立即以书面通知中恒电气，并将上述商业机会无偿提供给中恒电气。

本承诺将在发生以下情形始失效（以较早为准）：

（1）本公司不再作为中恒电气的控股股东；或

（2）中恒电气终止在深圳证券交易所及任何其他的证券交易所上市。”

2、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

本公司实际控制人朱国锭先生已向本公司出具了《关于同业竞争的承诺函》，承诺：

“本人及所控制的其他企业目前并没有直接或间接地从事与中恒电气主营业务存在竞争的业务活动。

本人不会，而且会促使本人所控制的其他企业不会直接或间接地在中国境内参与、经营或从事与中恒电气主营业务或其计划开展的业务构成竞争的业务。

凡本人及所控制的其他企业有商业机会可参与、经营或从事任何可能与中恒电气主营业务或其计划开展的业务构成竞争的业务，本人应于发现该商业机会后立即以书面通知中恒电气，并将上述商业机会无偿提供给中恒电气。

本承诺将在发生以下情形始失效（以较早为准）：

（1）本人不再作为中恒电气的实际控制人；或

（2）中恒电气终止在深圳证券交易所及任何其他的证券交易所上市。”

（三）发行人律师关于同业竞争的意见

发行人律师认为：“发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争”，“发行人的控股股东和实际控制人作出的避免同业竞争的承诺真实、合法，对其具有法律约束力”。

二、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》和财政部颁布的《企业会计准则第 36 号——关联方披露》规定的范围，本公司目前存在的关联方及关联关系如下：

1、 存在控制关系的关联方

关联方名称	与本企业关系
中恒科技	控股股东
朱国锭	本公司实际控制人，并直接持有公司 20%股份
包晓茹	实际控制人的一致行动人，并直接持有公司 5%股份
朱益波	实际控制人的一致行动人，并直接持有公司 0.78%股份

2、不存在控制关系的关联方

关联方名称	与本企业关系
北京中恒博瑞数字电力科技有限公司	同一控股股东
杭州美邦冷焰理火有限公司	同一控股股东
弘机集团有限公司	同一实际控制人控制
杭州中恒电力科技有限公司（注 1）	原同一控股股东
北京四方博瑞数字电力科技有限公司（注 2）	原同一控股股东
杭州中恒电子有限公司（注 3）	原同一控股股东

注 1：2008 年 2 月 19 日，杭州中恒电力科技有限公司办理了公司注销登记，杭州市工商行政管理局高新区（滨江）分局出具了（滨）准予注销【2008】第 009673 号《工商企业注销证明》；

注 2：2008 年 2 月 29 日，北京四方博瑞数字电力科技有限公司办理了公司注销登记，北京市工商行政管理局海淀分局出具了《注销核准通知书》。

注 3：2007 年 6 月 4 日，中恒科技已将持有杭州中恒电子有限公司的 90%股权转让给无关联的第三方。

3、持有公司 5%以上股份的其他股东

关联方名称	与本企业关系
紫江创投	持有本公司 8.5%的股份

4、关键管理人员

参见“第八节　董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”。

5、电力科技、四方博瑞、中恒电子的历史沿革、业务经营及与公司业务的关系

（1）电力科技

一、历史沿革						
	时间	内容	股权结构			备注
			名称	出资额(万元)	持股比例	
1	2005.5.30	公司成立	中恒科技	200	66.67%	注册资本 300 万元
			包晓茹	100	33.33%	
2	2008.2.19	公司注销				杭州市工商行政管理局高新区（滨江）分局出具了《工商企业注销证明》（【滨】准予注销【2008】

				第 009673 号）

二、业务经营情况

经营范围：研发、设计、组织生产、销售：电力设备、计算机软硬件；提供相关技术服务；其他无需报经审批的一切合法项目。

三、与发行人的业务关系

电力科技自成立以来未开展实际的生产经营业务。除与公司发生过资金往来外，电力科技与公司无其他业务联系。

（2）四方博瑞

一、历史沿革

时间		事项	内容	变更后的股权结构			备注
				名称	出资额（万元）	持股比例	
1	2001.1.4	公司成立		张振华	153	51%	注册资本 300 万元
				周庆捷	147	49%	
2	2003.1.23	股权转让	张振华转让 153 万元出资给中恒电气；周庆捷转让 147 万元出资给中恒电子	中恒电气	153	51%	2003 年 1 月 22 日，股东会审议通过；双方于 2003 年 1 月 23 日签订《出资转让协议书》
				中恒电子	147	49%	
3	2003.10.25	股权转让	中恒电气转让 153 万元出资给徐英彪	徐英彪	153	51%	2003 年 10 月 31 日，股东会审议通过；双方于 2003 年 10 月 25 日签订《出资转让协议书》
				中恒电子	147	49%	
4	2006.9.6	股权转让	中恒电子将 147 万元出资转让给中恒科技	徐英彪	153	51%	2006 年 9 月 6 日，股东会审议通过；双方于 2006 年 9 月 6 日签订《出资转让协议书》
				中恒科技	147	49%	
5	2007.4.23	股权转让	徐英彪将 138 万元出资转让给中恒科技	中恒科技	285	95%	2007 年 4 月 23 日，股东会审议通过；双方于 2007 年 4 月 23 日签订《出资转让协议书》
				徐英彪	15	5%	
6	2007.6.1	股权转让	中恒科技将 285 万元出资转让给朱梅萍	朱梅萍	285	95%	2007 年 6 月 1 日，股东会审议通过；双方于 2007 年 6 月 1 日签订《出资转让协议书》
				徐英彪	15	5%	
7	2008.2.29	公司注销					取得北京市工商行政管理局海淀分局出具的《注销核准通知书》

二、业务经营情况

经营范围：电力、机电自动化产品的技术开发、转让、服务、咨询、培训；销售开发后的产品，机械电器设备，计算机软、硬件及外围设备；承接计算机网络工程；信息咨询（除中介服务）；劳务服务。

三、与公司的业务关系

除与公司发生过资金往来外，四方博瑞与公司无其他业务联系。

（3）中恒电子

一、历史沿革							
	时间	事项	内容	变更后的股权结构			备注
				姓名	出资额（万元）	持股比例	
1	1998.4.15	公司成立		中恒电讯	51	51%	中恒电子的前身为杭州中恒计算机系统有限公司，注册资本 100 万元
				陈向阳	24	24%	
				蒋治	8	8%	
				谢均仁	8	8%	
				骆英儿	5	5%	
				周灵芝	4	4%	
2	1998.6.4	股权转让	蒋治转让 8 万元出资给中恒电讯 谢均仁转让 8 万元出资给中恒电讯	中恒电讯	67	67%	1998 年 5 月 3 日，股东会审议通过；双方于 1998 年 6 月 4 日签订《股份转让协议书》
				陈向阳	24	24%	
				骆英儿	5	5%	
				周灵芝	4	4%	
3	1999.3.12	股权转让	陈向阳转让 24 万元出资给中恒电讯 骆英儿转让 5 万元出资给中恒电讯	中恒电讯	96	96%	1999 年 3 月 12 日，股东会审议通过；双方于 1999 年 3 月 12 日签订《股份转让协议书》
				周灵芝	4	4%	
4	1999.5.21	公司名称变更	公司名称由杭州中恒计算机系统有限公司变更为杭州中恒软件技术有限公司				1999 年 5 月 6 日，股东会审议通过；1999 年 5 月 21 日完成工商变更的登记
5	2000.4.30	增资、新股东进入	注册资本由 100 万元增至 1000 万元，中恒电讯追加投资 564 万元，周灵芝追加投资 36 万元，新股东沈宏梁投资 300 万元	中恒电讯	660	66%	2000 年 4 月 30 日，股东会审议通过
				沈宏梁	300	30%	
				周灵芝	40	4%	
6	2000.9.9	股权转让	沈宏梁转让 200 万元出资给中恒电讯 沈宏梁转让 100 万元出资给周灵芝	中恒电讯	860	86%	2000 年 9 月 9 日，股东会审议通过；双方于 2000 年 9 月 9 日签订《股东出资转让协议书》
				周灵芝	140	14%	
7	2001.1.11	股权转让	中恒电讯转让 516 万元出资	朱国锭	516	51.6%	2001 年 1 月 11 日，股东会审议通过；双方于

			给朱国锭；中恒电讯转让215万元出资给过福兴；中恒电讯转让129万元出资给钱正磊	过福兴	215	21.5%	2001年1月11日签订《股东出资转让协议书》
				钱正磊	129	12.9%	
				周灵芝	140	14%	
8	2001.10.10	名称变更	公司名称由杭州中恒软件技术有限公司变更为杭州中恒电子有限公司				2001年10月10日，股东会审议通过
9	2001.10.16	股权转让	朱国锭转让300万元出资给中恒科技；过福兴转让125万元出资给中恒科技；钱正磊转让75万元出资给中恒科技	中恒科技	500	50%	2001年10月16日，股东会审议通过；双方于2001年10月16日签订《股东出资转让协议书》
				朱国锭	216	21.6%	
				周灵芝	140	14%	
				过福兴	90	9%	
				钱正磊	54	5.4%	
10	2002.3.12	股权转让	朱国锭转让6万元出资给中恒科技、转让210万元出资给钱春英；过福兴转让90万元出资给中恒科技；钱正磊转让4万元出资给中恒科技、转让50万元出资给叶焕苗；周灵芝转让140万元出资给钱春英	中恒科技	600	60%	2002年3月12日，股东会审议通过；双方于2002年3月12日签订《股东出资转让协议书》
				钱春英	350	35%	
				叶焕苗	50	5%	
11	2005.12.20	股权转让	钱春英转让350万元出资给包晓茹	中恒科技	600	60%	2005年12月20日，股东会审议通过；双方于2005年12月18日签订《股东出资转让协议》
				包晓茹	350	35%	
				叶焕苗	50	5%	
12	2006.2.20	股权转让	叶焕苗转让50万元出资给包晓茹	中恒科技	600	60%	2006年2月20日，股东会审议通过；双方于2006年2月20日签订《股东出资转让协议》
				包晓茹	400	40%	

13	2007.3.20	股权转让	包晓茹转让300万元出资给中恒科技	中恒科技	900	90%	2007年3月20日，股东会审议通过；双方于2007年3月20日签订《股东出资转让协议》
				包晓茹	100	10%	
14	2007.6.4	股权转让	中恒科技转让900万元出资给倪伟东	倪伟东	900	90%	2007年6月4日，股东会审议通过；双方于2007年6月4日签订《股东出资转让协议》
				包晓茹	100	10%	

二、业务经营情况
经营范围：技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让；计算机控制系统，计算机软、硬件及相关机械电子产品，高频开关电源设备，配电屏，不间断电源，测试仪表（除计量），柴油发电机组；设计、安装：网络安全系统工程；批发、零售：电子产品。
经营业务情况：2004年，中恒电子终止高频开关电源设备销售业务，之后就未再有实际的经营业务。
三、与公司的业务关系
详见本节“（三）偶发性关联交易”相关内容

（4）电力科技、四方博瑞注销前的主要业务和产品及中恒电子的主要业务和产品

公司名称	主要业务	主要产品
电力科技	公司成立之前，计划发展数字电力科技产品，但是公司成立之后，一直没有开展实际的经营业务	无
四方博瑞	电力系统自动化领域的软硬件产品	故障录波器、接地选线装置、微机防误系统
中恒电子	1998年4月成立以后，一直处于计算机软件产品的开发阶段，迟迟没有开发成功，更名为中恒电子后，主要从事高频开关电源系统的销售业务，2004年终止该业务，之后未再有实际的经营业务	计算机软件产品（未开发成功）

6、公司与中恒博瑞的业务关系

（1）中恒博瑞的经营情况

主要从事的业务	主要产品	产品用途	主要客户
电力企业生产类专业业务软件及数据集成应用业务的开发与生产	1、电力专业化软件产品		
	继电保护故障分析整定管理及仿真系统 V3.0	用于电力系统各级继电保护专业的故障计算分析、定值整定计算	江苏省电力公司、成都电力公司、天津电力公司、大唐国际股份
	图形化潮流计算分析软件系统	用于电力系统调度部门分析计算电力系统潮流	阳泉矿务局、安徽巢湖供电局
	2、电力生产业务系统软件		
	电力生产管理系统	用于电力企业生产管理的全过程支撑平台，包括数据平台、工作平台、流程平台、图形平台	甘肃省电力公司、四川省电力公司
	图形化智能工作票系统	用于电力企业工作票的开票及管理	四川眉县电力公司

	网络化智能变电站操作票系统	用于电力企业操作票的开票及管理	浙江宁波电力公司
	电力标准化作业指导书系统	用于电力企业生产作业全过程管理	甘肃省电力公司、张家口发电厂

（2）与公司的业务关系

报告期内，公司曾经与中恒博瑞发生过房产租赁等少量交易，详见本节“（二）经常性关联交易”和“（三）偶发性关联交易”的相关内容。

除上述业务外，公司与中恒博瑞无其他业务联系，双方均具有独立自主地进行经营活动的权利和面向市场的独立经营能力。

本公司的实际控制人及其控制的其他公司、公司高管均不拥有与本公司生产经营所需的相关商标、专利技术及非专利技术等知识产权。

（二）经常性关联交易

1、房屋租赁

2005 年 7 月 1 日，本公司与中恒博瑞签订了《房屋租赁合同》，公司将保定市中廉良路 138 号约 1,026 平房米厂房（产权证号：保定市房权证字第 U200500154 号）租赁给中恒博瑞，年租金为 42,000 元，租赁期限自 2005 年 7 月 1 日至 2007 年 6 月 30 日止。2007 年 7 月 1 日，公司与中恒博瑞签订《房屋租赁合同》，将租赁期限延长三年，即从 2007 年 7 月 1 日至 2010 年 7 月 1 日。

2007 年—2009 年公司共收到租金 126,000 元。

2、关键管理人员薪酬

2009 年度公司共有关键管理人员 15 人，其中，在本公司领取报酬 12 人，报酬总额 132.46 万元。2008 年公司共有关键管理人员 15 人，其中，在本公司领取报酬 12 人，报酬总额 84.77 万元。2007 年度公司共有关键管理人员 14 人，其中，在本公司领取报酬 8 人，全年报酬总额 54.05 万元。

（三）偶发性关联交易

1、向关联方购买软件产品

2005 年和 2006 年，公司为开发继电保护测试仪，公司与中恒博瑞分别签订《软件产品使用许可销售合同》，向其购买继电保护故障分析整定管理及仿真系统软件，比照市场价格确定购买价格，共计 227,500 元。2008 年 2 月 27 日，公

司已支付该款项。

2、接受关联方担保

（1）2004 年 12 月 17 日，本公司原关联方中恒电子与中国农业银行杭州市滨江区支行签订《最高额保证合同》【（330119103）农银高保字（2004）第 003 号】，为本公司人民币贷款、银行/商业承兑汇票贴现、银行承兑汇票承兑提供担保，最高担保金额为 3,000 万元，担保期限为 2004 年 12 月 17 日至 2006 年 12 月 31 日，在本合同约定的期限内发生的业务，其到期日不得超过 2007 年 12 月 31 日。

截至 2006 年 12 月 31 日，本公司在本合同项下取得的借款余额为 2,500 万元；截至 2007 年 9 月 7 日公司已全部还清该项下借款。

（2）2007 年 2 月 9 日，本公司原关联方中恒电子与中国农业银行杭州市滨江区支行签订《最高额保证合同》（No33905200700000521），为本公司的人民币/外币贷款提供担保，最高担保金额为 4,000 万元，担保期限为 2007 年 2 月 9 日至 2008 年 12 月 31 日，在本合同约定的期限内发生的业务，其到期日不得超过 2010 年 12 月 31 日。

截至 2008 年 12 月 31 日，本公司在本合同项下取得的借款余额为 1,000 万元；截至 2009 年 4 月 28 日公司已全部还清该项下借款。

3、资金往来

报告期内，公司与关联方的资金往来情况如下：

单位：万元

关联方名称	中恒科技	中恒博瑞	中恒电子	美邦冷焰	电力科技	四方博瑞	朱国锭
06 年期初数	-	430.00	488.11	217.50	34.88	346.40	2.88
06 年增加	-	-	61.35	32.10	448.00	31.45	-
06 年减少	-	330.00	-	120.00	34.88	167.36	2.88
07 年期初数	-	100.00	549.45	129.60	448.00	210.49	-
07 年增加	1.00	-	-	-	-	-	-
07 年减少	1.00	100.00	549.45	129.60	448.00	210.49	-
07 年末余额	-	-	-	-	-	-	-

2007 年后，公司与关联方之间不再发生资金往来情形。

4、转让固定资产

（1）2000 年 8 月 16 日，公司以朱国锭名义购入南京绿茵园房产。截至 2007 年 5 月 31 日，该房产账面原值 639,524.92 元。由于该房产权属存在不规范情形，2007 年 5 月 15 日，经公司 2007 年第一次临时股东大会审议，全体股东一致同意将房产转让给朱国锭，转让价格为 639,524.92 元。2007 年 6 月 21 日，朱国锭向公司支付了转让价款 639,524.92 元。

（2）2004 年 12 月 15 日，公司以朱国锭名义购入北京海淀区雅芳园（嘉华大厦）房产。截至 2007 年 5 月 31 日，该房产账面原值 2,611,758.33 元。由于该房产权属存在不规范情形，2007 年 5 月 15 日，经公司 2007 年第一次临时股东大会审议，全体股东一致同意将房产转让给朱国锭先生，转让价格为 2,611,758.33 元。2007 年 5 月 14 日，朱国锭向公司支付了转让价款 1,000,000 元；2007 年 6 月 6 日，朱国锭向公司支付了转让价款 1,048,151.11 元；2007 年 7 月 17 日，朱国锭向公司支付了转让价款 165,000 元；2007 年 12 月 7 日，朱国锭向公司支付了转让价款 398,607.22 元。

（3）为吸引优秀管理人才，促进公司业绩增长，2002 年 5 月 13 日，本公司与徐益军先生签订《协议书》，约定：徐益军先生担任本公司电力事业部总经理职务，在劳动合同期满前（劳动合同期限 2002 年 5 月 13 日至 2007 年 5 月 12 日），不得主动提出辞职。在徐益军先生履行上述承诺后，本公司承诺在 2007 年 5 月底前将中兴公寓 10 幢 2 单元 101 室房产（原值 220,595.04 元，净值 146,417.16 元）赠与徐益军先生。

2007 年 5 月 15 日，经本公司 2007 年度第一次临时股东大会决议通过，同意将上述房屋所有权赠与徐益军先生。

2007 年 5 月 18 日，公司与徐益军先生签订《赠与合同》。该房产已办理了过户手续。

（4）公司以朱国锭名义购置房产的主要原因是：根据当时的相关政策法规及贷款银行的要求，企业法人办理购房按揭贷款难以操作，因此，为解决发行人当时的物业需要，朱国锭以自身名义购买了上述两处房产并交由发行人使用。

（5）由于南京绿茵园房产和北京海淀区雅芳园（嘉华大厦）房产转让以账面原值作价，未遵循公允性原则，为规范该等关联交易，公司于 2009 年 5 月 21

日召开第三届董事会第八次会议，审议通过了《关于补足房产转让价格差额的议案》，由朱国锭先生向公司补足两处房产账面原值与成交时的市场公允价值间的差额，合计人民币 851,939.75 元。公司与朱国锭先生于 2009 年 5 月 21 日签订了《房产转让协议之补充协议》，朱国锭先生于 2009 年 5 月 22 日将相关款项支付给发行人。

（四）近三年关联交易对财务状况和公司经营成果的影响

本公司具有独立的采购、生产、销售系统，与关联方之间发生的购销货物金额较小，且按照市场公允价格定价，不存在损害公司利益情况。2007 年度、2008 年度、2009 年度，公司向关联方销售的金额均为 0 元。关联交易对公司的财务状况和经营成果无重大影响。

截至 2006 年 12 月 31 日，本公司应收关联方资金往来款 14,375,430.87 元，根据公司会计政策已计提资金往来款坏账准备 4,094,898.52 元。公司已规范了与关联方之间的资金往来，收回了全部关联方欠款，为公允反映公司的经营成果，本公司将报告期内对上述关联方欠款计提和转销坏账准备产生的对当期损益的影响数作为非经常性损益披露。

（五）发行人公司章程中对关联交易决策权力与程序的规定

本公司在章程及其他内部规定中明确了关联交易决策的权力与程序，《公司章程》规定了关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度。同时，公司在《关联交易管理制度》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》中对关联交易决策的权力与程序作了更加详尽的规定。

（六）发行人最近三年关联交易履行决策程序的情况

公司最近三年发生的关联交易均履行了《公司章程》的相关规定。

公司独立董事认为：“公司与关联方之间的资金往来已全部清理完毕。公司已建立了完善的内控制度，能够有效防止公司资金被关联方拆借或占用，控股股东和实际控制人亦就不占用公司资金出具了承诺函。截至本意见签署日，公司与关联方之间未发生与正常生产经营无关的资金往来行为，也不存在公司为关联方代垫款、代偿债务等方式占用公司资金的情形。

公司与关联方之间发生的房产转让行为，已经相关股东大会审议，交易方式

及价格经全体股东确认，我们认为上述关联交易的决策程序符合法律法规和公司章程的规定，关联交易没有违反公开、公平、公正的原则，不存在损害公司其他股东的利益的行为。

除上述关联交易外，我们认为发行人发生其他关联交易均遵循了平等、自愿、等价、有偿原则，关联交易的决策程序符合法律法规和公司章程的规定，交易价格公允，体现了公平、公正的原则，不存在损害公司和中小股东利益的情形。”

2009 年 5 月 22 日，独立董事对发行人报告期内的关联交易发表了补充意见如下：“中恒电气确定的价款补缴的基础（即成交时的市场价格）是公允的，补缴价款已履行了必要的法定程序，朱国锭先生已向中恒电气实际支付了价款，中恒电气已经按公允性原则规范了房产转让关联交易。”

保荐机构认为：“公司的关联交易均是基于市场公平、公允的原则，以协议、合同的形式进行的，并已履行必需的内部审批程序，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。公司与关联方之间发生的房产转让行为，已经相关股东大会审议，交易方式及价格经全体股东确认；公司确定的房产转让价款补缴的基础（即成交时的市场价格）是公允的，补缴价款已履行了必要的法定程序，价款已实际支付，发行人已经按照公允性原则规范了房产转让关联交易。”

发行人律师认为：“除相关不规范的关联交易以外，发行人其他关联交易均是基于市场公平、公允的原则，以协议、合同的形式进行的，并已履行必需的内部审批程序，不存在损害发行人及其他股东利益的情况；朱国锭已根据补充协议的约定，按照市场公允价值向发行人支付了差价款，该等关联交易的不规范情形已经得到消除。”

（七）减少及规范关联交易拟采取的措施

本公司将尽量减少关联交易的发生。对于不可避免的关联交易，公司将按有关法律法规及《公司章程》等文件对关联交易的相关规定，规范关联交易。

公司实际控制人朱国锭先生于 2008 年 3 月 10 日出具《关于不占用资金的承诺函》，承诺：“自签署本承诺函之日起，本人及控制的其他企业不会以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用中恒电气资金。”

控股股东中恒科技于 2008 年 3 月 10 日出具《关于不占用资金的承诺函》，承诺：“自签署本承诺函之日起，本公司及控制的其他企业不会以借款、代偿债

务、代垫款项或者其他方式占用中恒电气资金。”

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情况

（一）董事会成员及提名

公司董事 9 人，其中独立董事 3 人，所有董事均经过股东大会选举产生。

朱国锭先生，1965 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。曾任杭州侨兴电讯设备厂经营厂长；杭州侨兴电子设备有限公司总经理；中恒电讯董事长兼总经理；中恒科技执行董事兼董事长；弘机公司董事长；电力科技的执行董事、董事长兼总经理；美邦冷焰董事长；中恒博瑞董事长兼总经理等职务。现任本公司董事长、总经理，中国电源学会理事，浙江电源学会副理事长。曾荣获中共杭州市委、杭州市人民政府颁发的“杭州市民营科技新星”称号。董事提名人：中恒科技。

赵大春先生，1971 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。曾任职于杭州南都电源有限公司，曾任中恒电讯通信事业部经理、大区经理、中恒电气通信事业部总经理等职务，现任本公司副董事长、副总经理。董事提名人：中恒科技。

徐益军先生，1966 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，高级经济师。曾任巨化集团制药厂副厂长、浙江巨泰药业有限公司经营副总经理、衢州康环医药化工有限公司总经理、中恒电气总经理助理、电力事业部总经理等职务。现任本公司副总经理，中国电力系统直流电源技术委员会委员。董事提名人：中恒科技。

周庆捷先生，1964 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士学历，曾承担并主持国家自然科学基金项目。曾任保定市博瑞电力自动化有限公司董事长、总经理。现任本公司董事，中恒博瑞总经理。董事提名人：朱国锭。

刘罕先生，1971 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历。曾任上海紫江（集团）有限公司研究发展部经理、总经理。现任本公司董事、上海威尔泰工业自动化股份有限公司副董事长、上海紫江（集团）有限公司战略研究部总经理。董事提名人：紫江创投。

钱滔女士，1970 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历。曾任

浙江农业大学管理学院讲师、浙江大学团委委员、浙江大学出国留学服务中心副主任、中恒电气监事会主席等职务。现任本公司董事、董事会秘书。董事提名人：朱国锭。

徐德鸿先生，1961 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，教授，博士生导师。徐德鸿先生在高频电力电子技术、电能质量控制技术与能源应用研究领域成就卓越，为国务院学位委员会电气工程学科组委员、国际 IEEE 电力电子学会执行委员会委员、中国电源学会副理事长、中国电力电子学会副理事长、浙江大学电气工程学院常务副院长、浙江大学电力电子技术研究所所长，担任北京鼎汉技术股份有限公司独立董事。现任本公司独立董事。董事提名人：中恒科技。

徐泓女士，1954 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，教授，注册会计师、注册税务师。现为中国人民大学商学院教授，担任中金黄金股份有限公司、山东海王化工股份有限公司、云南临沧鑫圆锗业股份有限公司和常州飞达工具股份有限公司独立董事、北京中盛会计师事务所有限公司合伙人。现任本公司独立董事。董事提名人：中恒科技。

赵燕士先生，1952 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历。曾任中国政法大学经济法系副教授、中国证监会 2004 年度股票发行上市审核委员会专职委员，现为君合律师事务所合伙人、中视传媒股份有限公司、吉林电力股份有限公司独立董事。现任本公司独立董事。董事提名人：中恒科技。

（二）监事会成员及提名

公司监事 3 人，其中职工代表监事 1 人，除职工代表监事由职工代表大会选举产生外，其他监事均经过股东大会选举产生。

孙丹女士，1971 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。曾任职于杭州侨兴电讯设备厂、曾任中恒电讯通讯事业部经理、中恒电气通讯事业部销售总监、工会主席等职务。现任本公司监事会主席。监事提名人：中恒科技。

张继东先生，1977 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。曾任长江证券上海番禺路营业部市场部经理。现任本公司监事、上海朗程财务咨询有限公司董事长。监事提名人：朗程财务。

蒋东飞女士，监事，1976 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。曾任杭州侨兴电子有限公司出纳、中恒电讯会计、会计主管等职务。现任本

公司职工代表监事、财务部经理。监事提名人：职工代表大会。

公司目前董事、监事的任期均为 2007 年 5 月 31 日至 2010 年 5 月 31 日。

（三）高级管理人员

朱国锭先生：总经理（简历详见本节“一、（一）董事会成员及提名”）

赵大春先生：副总经理（简历详见本节“一、（一）董事会成员及提名”）

徐益军先生：副总经理（简历详见本节“一、（一）董事会成员及提名”）

易国华先生： 1956 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历。1992 年毕业于华中科技大学电力电子专业，具有 10 多年的电源产品开发设计与研发管理经验。曾任深圳华德电子有限公司研发工程师;蛇口斯诺科技有限公司总工；深圳华为技术有限公司电源事业部开发工程师、华为电气有限公司技术工程部经理、产品线总监；艾默生网络能源公司电力电源产品线总监等职务。现为国家直流标准委员会委员。现任本公司副总经理。

廖利荣先生，财务总监，1957 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，会计师。曾任浙江省新闻出版局审计副科长、浙江省首届审计学会理事、UT 斯达康（杭州）公司财务主管经理、UNITECH 中国营运财务总监、电力科技监事等职务，现任本公司财务总监。

钱滔女士：董事会秘书（简历详见本节“一、（一）董事会成员及提名”）

（四）核心技术人员

易国华先生（简历详见本节“一、（三）高级管理人员”）

袁明祥先生，总工程师，1968 年出生，硕士学历，高级工程师。1994 年毕业于浙江大学电力电子技术专业，从事高频开关电源的研究、开发和试验工作，具有丰富的电力、电气行业工作经验。曾先后任职于杭州通信设备厂（现东方通信）华磁公司、杭州 UT 斯达康通讯有限公司等公司，从事电源产品及其应用的开发。1999 年 6 月加入本公司，曾先后担任公司研发部的项目经理、技术负责人、研发中心副总工程师。现任本公司总工程师。曾荣获“2005－2006 年度杭州市优秀科技工作者”称号。

（五）董事、监事的选聘情况

1、董事的选聘情况

2007 年 5 月 31 日，公司 2007 年度第二次临时股东大会审议通过《关于公司第三届董事会换届选举的议案》，选举朱国锭先生、赵大春先生、徐益军先生、周庆捷先生、刘罕先生、钱滔女士、徐德鸿先生、赵燕士先生和徐泓女士为公司第三届董事会董事，其中徐德鸿先生、赵燕士先生和徐泓女士为独立董事。

公司第三届董事会第一次会议选举朱国锭先生为董事长，赵大春先生为副董事长。

2、监事的选聘情况

2007 年 5 月 31 日，公司 2007 年度第二次临时股东大会审议通过《关于公司第三届监事会换届选举的议案》，选举孙丹女士、张继东先生为公司第三届监事会监事。蒋东飞女士为职工代表监事，由职工代表大会选举产生。

公司第三届监事会第一次会议选举孙丹女士为监事会主席。

二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

（一）直接持股情况

姓名	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	持股数（万股）	比例	持股数（万股）	比例	持股数（万股）	比例
朱国锭	1,000	20.00%	1,000	20.00%	1,000	20.00%
赵大春	40	0.80%	40	0.80%	40	0.80%
徐益军	40	0.80%	40	0.80%	40	0.80%
钱滔	15	0.30%	15	0.30%	15	0.30%
孙丹	26	0.52%	26	0.52%	26	0.52%
廖利荣	30	0.60%	30	0.60%	30	0.60%
袁明祥	25	0.50%	25	0.50%	25	0.50%
包晓茹	250	5.00%	250	5.00%	250	5.00%
朱益波	39	0.78%	39	0.78%	39	0.78%

注：①本公司设立后股权变动情况参见“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来股本的形成及其变化和重大资产重组情况”；②除上述人员外，其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属未直接持有本公司的股份；③包晓茹女士系朱国锭先

生配偶，朱益波先生系朱国锭先生侄子；③2010 年 1 月 11 日，孙丹女士受让汪阳先生持有的公司 20 万股股份后，其持有公司的股份变为 46 万股，持股比例变为 0.92%。

上述人员所持有本公司的股份，目前不存在质押或冻结的情况。

（二）间接持股情况

朱国锭先生通过中恒科技（朱国锭先生持股 70%，其配偶包晓茹女士持股 30%）间接持股情况如下：

名称	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	持股数（万股）	持股比例	持股数（万股）	持股比例	持股数（万股）	持股比例
中恒科技	2,745	54.90%	2,745	54.90%	2,745	54.90%

中恒科技持有本公司的股份，目前不存在质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员与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日，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员除对本公司投资外，其他对外投资情况如下：

姓名	投资企业名称	与本公司关系	出资额	持股比例
朱国锭	中恒科技	控股股东	1,050 万元	70%
	中恒博瑞	受同一控股股东控制	60 万元	10%
	弘机公司	受同一实际控制人控制	1 港元	100%

除上述投资外，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员无其他对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员收入情况

姓名	在本公司职务	在本公司领薪情况（2009 年）	备注
朱国锭	董事长、总经理	21.00 万元	
赵大春	副董事长、副总经理	16.00 万元	
徐益军	董事、副总经理	15.00 万元	
钱滔	董事、董事会秘书	12.00 万元	
周庆捷	董事	-	在本公司关联企业中恒博瑞领取薪酬
刘罕	董事	-	未在本公司及关联

			企业领取薪酬
徐德鸿	独立董事	4.22 万元	
徐泓	独立董事	4.22 万元	
赵燕士	独立董事	4.22 万元	
孙丹	监事会主席	8.50 万元	
张继东	监事	-	未在本公司及关联企业领取薪酬
蒋东飞	监事	7.20 万元	
廖利荣	财务总监	12.00 万元	
易国华	副总经理	15.60 万元	
袁明祥	总工程师	12.50 万元	

除上述收入外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有在本公司及关联企业享受其他待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

姓名	在本公司职务	兼职情况	兼职单位与本公司关系
朱国锭	董事长、总经理	无	
赵大春	副董事长、副总经理	无	
徐益军	董事、副总经理	无	
钱　滔	董事、董事会秘书、总经理助理	无	
周庆捷	董事	中恒博瑞总经理	受同一控股股东控制
刘罕	董事	上海威尔泰工业自动化股份有限公司副董事长、上海紫江（集团）有限公司战略研究部总经理	与本公司无关联关系
徐德鸿	独立董事	国务院学位委员会电气工程学科组委员、国际 IEEE 电力电子学会执行委员会委员、中国电源学会副理事长、中国电力电子学会副理事长、浙江大学电气工程学院常务副院长、浙江大学电力电子研究所所长、北京鼎汉技术股份有限公司独立董事	与本公司无关联关系
徐泓	独立董事	中国人民大学商学院教授；担任中金黄金股份有限公司、山东海王化工股份有限公司、云南临沧鑫圆锗业股份有限公	与本公司无关联关系

		司和常州飞达工具股份有限公司独立董事；北京中盛会计师事务所有限公司合伙人	
赵燕士	独立董事	君合律师事务所合伙人，中视传媒股份有限公司、吉林电力股份有限公司独立董事	与本公司无关联关系
孙 丹	监事会主席	无	
张继东	监事	上海朗程财务咨询有限公司董事长	本公司股东
蒋东飞	监事	无	
廖利荣	财务总监	无	
易国华	副总经理	无	
袁明祥	总工程师	无	

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除上述兼职外，无其他兼职情形。

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间存在的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

七、发行人与董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的协议

（一）聘用合同

在公司担任行政职务的董事、监事、公司高级管理人员和核心技术人员均与公司签订了《劳动合同》，对双方的权利义务进行了约定。

（二）股份锁定安排

本公司董事、监事、高级管理人员就股票锁定作出书面承诺，详见 “ 第五节 发行人基本情况” 之“七、公司股本情况 （七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

截至本招股说明书签署日，上述协议和承诺履行情况良好。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司所有董事、监事、高级管理人员均不存在《公司法》一百四十七条不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形，其聘任均符合公司章程所规定的程序，符合法律法规规定的任职资格。

九、公司董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况

变动时间	姓名	职务	变动情况	变动原因
2007 年 5 月 31 日 2007 年第二次临时股东大会	包晓茹	董事	退出董事会	任期届满
	廖利荣	董事	退出董事会	任期届满
	钱滔	董事	进入董事会	选举三届董事
	周庆捷	董事	进入董事会	选举三届董事
	刘罕	董事	进入董事会	选举三届董事
	徐德鸿	独立董事	进入董事会	选举三届独立董事
	徐泓	独立董事	进入董事会	选举三届独立董事
	赵燕士	独立董事	进入董事会	选举三届独立董事
	钱滔	监事	退出监事会	任期届满
	岑央群	监事	退出监事会	任期届满
	孙丹	监事	进入监事会	选举三届监事
	张继东	监事	进入监事会	选举三届监事
2007 年 5 月 31 日第三届董事会第一次会议	徐益军	副总经理	聘任	董事会聘任
	赵大春	副总经理	聘任	董事会聘任
	钱滔	董事会秘书	聘任	董事会聘任
2008 年 2 月 3 日第三届董事会第三次会议	易国华	副总经理	聘任	董事会聘任

上述董事、监事、高级管理人员均因任期届满换届、新一届选举或聘任而发生变动。近三年来，公司核心管理团队始终保持稳定，未发生重大变更。

第九节 公司治理

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董秘制度的建立健全及运行情况

本公司制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事制度》、《董事会秘书制度》、《关联交易管理制度》、《重大经营决策程序规则》等有关制度，股东大会、董事会、监事会和经理层能够按照公司章程和有关规则、规定赋予的职权依法独立规范运作，没有违法违规的情况发生。

2001 年 6 月 30 日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《杭州中恒电气股份有限公司章程》；选举产生了公司第一届董事会、监事会成员。公司于同日召开的第一届董事会第一次会议选举产生了公司董事长，聘任了总经理、副总经理及财务负责人等高级管理人员，并于同日召开的第一届监事会第一次会议选举产生了公司监事会主席。

2007 年 5 月 31 日，公司召开 2007 年第二次临时股东大会，选举产生了 3 名独立董事。

2007 年 5 月 31 日，公司召开了第三届董事会第一次会议，根据董事长提名，聘任了公司董事会秘书。

2007 年 6 月 30 日，公司 2007 年第三次临时股东大会同意设立董事会战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会四个专门委员会，并审议通过了《董事会战略委员会实施细则》、《董事会提名委员会实施细则》、《董事会薪酬与考核委员会实施细则》、《董事会审计委员会实施细则》，并选举产生了上述四个专门委员会委员，其中，独立董事人数在提名、薪酬与考核、审计三个专门委员会中超过半数并由独立董事担任主任委员，从而建立了符合上市公司要求的公司治理结构。

公司历次股东大会、董事会和监事会会议的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效，公司股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为均合法、合规、真实、有效。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》及有关规定，公司创立大会暨第一次股东大会制定了《公司章程》，此后，公司 2002 年第一次临时股东大会、2004 年第一次临时股东大会、2005 年第一次临时股东大会、2005 年第二次临时股东大会、2006 年第一次临时股东大会、2007 年第一次临时股东大会、2007 年第二次临时股东大会、2007 年第三次临时股东大会分别对《公司章程》进行了修改。

2007 年 6 月 30 日，召开的 2007 年第三次临时股东大会审议并通过了《股东大会议事规则》。

公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的相关规定规范运行。公司股东大会对公司《公司章程》修订、董事、监事及高级管理人员任免、利润分配、重大投资、公司重要规章制度的建立等事项作出相关决议，切实发挥了股东大会的作用。

1、股东的权利和义务

公司股东享有下列权利：（1）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；（2）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；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）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；（5）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；（6）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；（7）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；（8）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

公司股东承担下列义务：（1）遵守法律、行政法规和本章程；（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）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；（5）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

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（1） 决定公司的经营方

针和投资计划；（2） 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；（3） 审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会的报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改本章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准担保事项；（13）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；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）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。有下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：①董事人数不足《公司法》规定的法定最低人数，或者少于公司章程所定人数的三分之二时，即 6 人时；②公司未弥补的亏损达实收股本总额三分之一时； ③单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东请求时；④董事会认为必要时；⑤监事会提议召开时；⑥法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他情形。

（2）股东大会召集和主持

股东大会由董事会依法召集。独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。

股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由副董事长主持，副董事长不能履行职务或者不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

（3）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：①董事会和监事会的工作报告；②董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；③董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；④公司年度预算方案、决算方案；⑤公司年度报告；⑥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：①公司增加或者减少注册资本；②公司的分立、合并、解散和清算；③章程的修改；④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；⑤股权激励计划；⑥法律、行政法规或章程规定的，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。

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。

（4）股东大会的表决方式

股东大会采取记名方式投票表决。股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。股东大会对提案进行表决时，应当由股东代表与监事代表共同负责计票、监票。

（5）会议记录

股东大会会议记录由董事会秘书负责，会议记录应记载以下内容：①会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；②会议主持人以及出席或列席会议的董事、监事、董事会秘书、总经理和其他高级管理人员姓名；③出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司股份总数的比例；④每一提案的审议经过、发言要点和表决结果；⑤股东的质询意见或建议以及相应的答复或说明；⑥计票人、监票人姓名；⑦公司章程规定应当载入会议记录的其他内容。

出席会议的董事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记

录上签名，并保证会议记录内容真实、准确和完整。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书及其他表决情况的有效资料一并保存，保存期限不少于 10 年。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

2007 年 6 月 30 日，公司召开 2007 年第三次临时股东大会审议并通过了《董事会议事规则》。公司董事会均按照《公司章程》、《董事会议事规则》规定的程序召开。公司董事会除审议日常事项外，在高管人员任免、重大投资、一般性规章制度的制订等方面切实发挥了作用。

1、董事会的构成

2001 年 6 月 30 日召开的公司创立大会暨第一次股东大会选举产生了公司第一届董事会成员。目前履行董事职责的为 2007 年 5 月 31 日召开的 2007 年第二次临时股东大会选举产生的公司第三届董事会。

根据《公司章程》的规定，公司董事会由九名董事组成，其中独立董事三名，设董事长一名，副董事长一名。

公司现任董事为朱国锭先生、赵大春先生、徐益军先生、刘罕先生、周庆捷先生、钱滔女士、徐德鸿先生、徐泓女士和赵燕士先生。其中徐德鸿先生、徐泓女士和赵燕士先生为独立董事，占董事会人数的三分之一。

朱国锭先生为公司董事长、赵大春先生为公司副董事长。

2、董事会的职权

董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）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；（7）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；（8）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；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司经理、董事会秘书；根据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订本章程的修改方案；（13）向股东

大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（14）听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作；（15）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、董事会的议事规则

董事会每年至少召开两次。董事会会议由董事长负责召集。董事长不能履行职务或不履行职务的，由副董事长主持；副董事长不能履行职务或不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事主持。

有下列情形之一的，应当召开临时董事会会议：（1）董事长认为必要时；（2）代表十分之一以上表决权的股东或者三分之一以上董事联名提议时；（3）监事会提议时；（4）独立董事提议并经全体独立董事二分之一以上同意时。

董事会会议须有过半数董事的出席方可召开。每一位董事享有一票表决权。董事会作出的决议，必须经全体董事的过半数通过。对外担保事项应当经全体董事三分之二以上通过。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。

董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。董事会会议记录作为公司档案保存，保存期限不少于 10 年。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

2007 年 6 月 30 日，公司召开 2007 年第三次临时股东大会审议并通过了《监事会议事规则》。公司监事会规范运行，公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的相关规定行使自己的权利，履行自己的义务。

1、监事会的构成

根据《公司章程》的规定，公司监事会由三名监事组成，其中股东代表两名，职工代表一名。公司创立大会上选举产生第一届监事会，目前履行职责的为公司第三届监事会。

公司现任三名监事为孙丹、张继东和蒋东飞。其中，孙丹、张继东由 2007 年 5 月 31 日召开的 2007 年第二次临时股东大会选举产生；蒋东飞为职工代表监事，由职工代表大会选举产生。

2、监事会的职权

监事会行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）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、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；（4）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；（5）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；（6）向股东大会提出提案；（7）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；（8）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、监事会的议事规则

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。监事会会议应由三分之二以上(含三分之二)的监事出席方可举行。

监事会会议应当由监事本人出席，监事因故不能出席的，可以书面委托其他监事代为出席。监事会表决的方式为举手表决或投票表决。每位监事有一票表决权。在保障监事充分表达意见的前提下，表决可以通过传真等方式进行并作出决议，由参会监事签字。监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案至少保存 10 年。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事制度的建立情况

为进一步完善公司治理结构，促进公司的规范运作，根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》规定， 2007 年 6 月 30 日，公司召开 2007 年第三次临时股东大会审议并通过了《独立董事制度》。目前，公司董

事会由九名董事组成，其中独立董事三名，占公司董事总人数的三分之一，其中徐泓女士为会计专业人士。独立董事任期三年。

公司独立董事严格按照《公司章程》、《独立董事制度》等相关制度的规定行使自己的权利，履行自己的义务。

2、独立董事发挥作用的制度安排

独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：（1）重大关联交易（指公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；公司拟与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（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）经全体独立董事同意，独立董事可以独立聘请外部审计机构和咨询机构，对公司的具体事项进行审计和咨询，相关费用由公司承担；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述（1）、（2）、（4）、（6）项职权时，应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

公司董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会中至少应有一名独立董事是会计专业人士。

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）重大关联交易；（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。

3、独立董事实际发挥作用的情况

本公司独立董事徐德鸿先生为高频电力电子技术、电能质量控制技术与能源应用研究领域专家，徐泓女士为会计专业人士，赵燕士先生为法律专业人士。自接受聘任以来，三位独立董事勤勉尽责，认真审阅公司相关会议文件，对公司规

范运作发表独立意见，对公司战略发展规划、投资项目选择等方面提供了有价值的参考意见。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书一名，董事会秘书是公司的高级管理人员。公司现任董事会秘书为钱滔女士。

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。

董事会秘书遵守法律、行政法规、部门规章及本章程的有关规定。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2007 年 6 月 30 日，公司 2007 年第三次临时股东大会同意设立董事会战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会四个专门委员会，并审议通过了《董事会战略委员会实施细则》、《董事会提名委员会实施细则》、《董事会审计委员会实施细则》、《董事会薪酬与考核委员会实施细则》，选举产生了上述四个专门委员会委员，其中，独立董事人数在提名、薪酬与考核、审计三个专门委员会中超过半数并由独立董事担任主任委员。

1、战略委员会

（1）组成人员

战略委员会由董事朱国锭先生、徐德鸿先生、徐益军先生组成，其中徐德鸿先生为独立董事。战略委员会设主任委员一名，由朱国锭先生担任。

（2）战略委员会的职责和权限

《董事会战略委员会实施细则》规定，公司董事会战略委员会具有以下职责和权限：① 对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；② 对《公司章程》规定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；③ 对《公司章程》规定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；④ 对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；⑤ 对以上事项的实施进行检查；⑥ 董事会授权的其他事宜。

2、提名委员会

（1）组成人员

提名委员会由董事赵燕士先生、徐德鸿先生、周庆捷先生组成，其中赵燕士先生、徐德鸿先生为独立董事。提名委员会设主任委员一名，由赵燕士先生担任。

（2）提名委员会的职责和权限

《董事会提名委员会实施细则》规定，提名委员会具有以下职责和权限：① 研究、拟定公司董事、经理及其他高级管理人员的选择标准和程序，并提出意见或建议；② 广泛搜寻、提供合格的董事、经理及其他高级管理人员的人选；③ 对董事、经理及其他高级管理人员的候选人进行审查、核查，并提出意见或建议。

3、审计委员会

（1）组成人员

审计委员会由董事徐泓女士、赵燕士先生、刘罕先生组成，其中徐泓女士、赵燕士先生为独立董事。审计委员会设主任委员一名，由徐泓女士担任。徐泓女士为会计专业人士。

（2）审计委员会的职责和权限

《董事会审计委员会实施细则》规定，审计委员会具有以下职责与权限：① 负责公司内部审计部门的组建和调整工作；② 向董事会提名内部审计部门负责人任免建议；③ 听取、审核内部审计部门提交的公司审计工作报告和公司内部审计报告；④ 参与公司内部审计制度的制定，负责监督、核查公司财务制度的执行情 况和财务状况；⑤ 审计公司的财务信息和资料；⑥ 建议聘请、解聘或更换外部审计机构；⑦ 负责协调公司内部审计与外部审计之间的关系；⑧ 审查、监督公司的内部控制制度及其实施情况，并向董事会提出意见或建议。

4、薪酬与考核委员会

（1）组成人员

薪酬与考核委员会由董事徐泓女士、赵燕士先生、钱滔女士组成，其中徐泓女士、赵燕士先生为独立董事。薪酬与考核委员会设主任委员一名，由赵燕士先生担任。

（2）薪酬与考核委员会的职责和权限

薪酬与考核委员会职责与权限：① 研究、拟定和执行公司董事、经理及其他高级管理人员的考核标准和办法，并提出意见或建议；② 研究、拟定和审查

公司董事、经理及其他高级管理人员的薪酬政策和方案，并提出意见或建议；③ 审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；④ 负责对公司薪酬制度执行情况进行监督检查；⑤ 董事会授权的其他事宜。

二、公司近三年不存在重大违法违规行为情况

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度。近三年，本公司及董事、监事、高级管理人员均按照国家法律法规和公司章程的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

三、公司近三年资金占用和对外担保情况

（一）资金使用

1、公司最近三年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形

参见“第七节 同业竞争与关联交易” 之“二、关联方、关联关系与关联交易 （三）偶发性关联交易”。

2、占用资金收回情况

截至 2007 年 12 月底，以上资金占用已全部收回。除此之外，本公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业使用的情形。

（二）对外担保

本公司《公司章程》、《重大经营决策程序规则》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

四、公司内部控制制度情况

（一）公司内部控制制度的建设情况

本公司在多年生产、经营和管理过程中，针对自身特点，逐步建立并完善了一系列内部控制制度，建立了符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规的管理制度。公司在运作过程中力争做到有制度可循，有制度必循，违反制度必究。

公司现已明确建立了以下内部控制制度，包括：《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》、《总经理工作细则》、《独立董事制度》、《董事会秘书制度》、《财务管理制度》、《内部审计制度》、《关联交易管理制度》、《重大经营决策程序规则》等。

上述制度的建立，使公司经营活动中的各项业务，有了规范的内部控制制度或管理办法，使公司的各项业务有规可循，保证公司持续、健康、有序、高效发展。

（二）公司管理层对公司内部控制制度的自我评估意见

公司现有内部控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的有效运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。

（三）注册会计师对公司内部控制制度的评价

天健会计师事务所有限公司出具的天健审（2010）第 113 号《内部控制的鉴证报告》认为：中恒电气公司管理层作出的“根据财政部《内部会计控制规范——基本规范（试行）》及相关具体规范，本公司内部控制于 2009 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的”这一认定是公允的。本结论是在受到鉴证报告中指出的固有限制的条件下形成的。

第十节 财务会计信息

本章的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。

一、财务报表

（一）注册会计师的意见

天健会计师事务所有限公司接受本公司委托，审计了本公司财务报表，出具了标准无保留意见《审计报告》（天健审（2010）第 112 号）。审计意见如下：

“我们认为，中恒电气公司上述财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了中恒电气公司 2007 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日的财务状况，以及 2007 年度、2008 年度和 2009 年度的经营成果和现金流量。”

（二）最近三年的简要财务报表

1、资产负债表

单位：元

资　　产	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动资产			
货币资金	55,780,349.44	59,634,967.68	59,620,941.34
应收票据	999,552.00	270,770.00	200,000.00
应收账款	116,300,512.36	94,869,358.73	79,116,054.52
预付款项	912,628.79	793,486.67	7,773,886.90
其他应收款	5,094,610.85	5,367,073.32	2,906,922.23
存　　货	83,329,570.49	51,487,629.81	54,405,260.91
流动资产合计	**262,417,223.93**	**212,423,286.21**	**204,023,065.90**
非流动资产			
投资性房地产	3,976,077.96	4,331,018.52	4,683,085.44
固定资产	28,992,871.21	29,005,805.89	29,625,449.56
在建工程	298,112.00	-	-
无形资产	4,503,448.85	4,594,546.40	4,701,765.20

商　　誉	-	—	—
长期待摊费用	1,499,999.98	-	-
递延所得税资产	1,564,025.75	1,149,871.96	935,953.34
非流动资产合计	**40,834,535.75**	**39,081,242.77**	**39,946,253.54**
资产总计	**303,251,759.68**	**251,504,528.98**	**243,969,319.44**

单位：元

负债和股东权益	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动负债			
短期借款	45,000,000.00	35,000,000.00	35,000,000.00
应付票据	-	-	-
应付账款	61,572,334.86	66,386,370.92	72,635,904.52
预收款项	651,043.50	470,870.00	5,194,396.00
应付职工薪酬	251,635.53	661,140.11	1,568,303.53
应交税费	4,733,901.28	614,922.23	4,715,012.61
应付利息	66,375.00	70,000.00	57,937.50
应付股利	-	-	6,890,000.00
其他应付款	2,247,667.49	649,312.62	2,180,570.98
流动负债合计	**114,522,957.66**	**103,852,615.88**	**128,242,125.14**
非流动负债			
长期应付款	-	—	—
专项应付款	-	—	—
非流动负债合计	-	—	—
负债合计	**114,522,957.66**	**103,852,615.88**	**128,242,125.14**
股东权益			
股本	50,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00
资本公积	3,814.52	3,814.52	3,814.52
盈余公积	16,469,468.56	12,361,779.67	9,169,307.79
未分配利润	122,255,518.94	85,286,318.91	56,554,071.99
股东权益合计	**188,728,802.02**	**147,651,913.10**	**115,727,194.30**
负债和股东权益总计	**303,251,759.68**	**251,504,528.98**	**243,969,319.44**

2、利润表

单位：元

项　　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、营业收入	**257,863,560.65**	**241,142,978.76**	**225,566,957.10**
减：营业成本	169,678,449.35	169,195,743.88	163,498,436.39

营业税金及附加	1,743,311.66	1,676,616.55	1,690,758.28
销售费用	16,393,331.38	15,662,412.26	15,559,667.14
管理费用	18,111,041.09	13,752,760.28	11,444,220.08
财务费用	1,730,648.06	2,269,910.43	2,185,644.62
资产减值损失	3,060,408.19	1,461,876.11	-4,488,494.58
二、营业利润	**47,146,370.92**	**37,123,659.25**	**35,676,725.17**
加：营业外收入	1,102,901.24	221,404.99	607,179.04
减：营业外支出	311,375.12	56,406.34	391,539.81
三、利润总额	**47,937,897.04**	**37,288,657.90**	**35,892,364.40**
减：所得税费用	6,861,008.12	5,363,939.10	5,886,598.11
四、净利润	**41,076,888.92**	**31,924,718.80**	**30,005,766.29**
五、每股收益			
（一）基本每股收益	0.82	0.64	0.60
（二）稀释每股收益	0.82	0.64	0.60

3、现金流量表

单位：元

项　　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	276,669,326.51	258,598,243.48	245,981,566.08
收到的税费返还	-	—	
收到其他与经营活动有关的现金	1,059,317.89	1,996,244.58	24,394,027.10
经营活动现金流入小计	277,728,644.40	260,594,488.06	270,375,593.18
购买商品、接受劳务支付的现金	231,806,910.58	190,999,947.14	167,261,149.22
支付给职工以及为职工支付的现金	16,571,589.87	12,603,824.39	9,462,839.78
支付的各项税费	18,277,033.93	23,739,641.10	18,831,570.64
支付其他与经营活动有关的现金	21,828,875.48	19,726,682.62	18,540,540.83
经营活动现金流出小计	288,484,409.86	247,070,095.25	214,096,100.47
经营活动产生的现金流量净额	**-10,755,765.46**	**13,524,392.81**	**56,279,492.71**
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,017,579.84	36,751.73	3,110,973.12
收到其他与投资活动有关的现金	334,610.36	409,995.83	267,580.04
投资活动现金流入小计	1,352,190.20	446,747.56	3,378,553.16
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,352,409.31	2,034,588.73	5,232,065.01
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	5,352,409.31	2,034,588.73	5,232,065.01
投资活动产生的现金流量净额	**-4,000,219.11**	**-1,587,841.17**	**-1,853,511.85**
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	45,000,000.00	60,000,000.00	

筹资活动现金流入小计	45,000,000.00	60,000,000.00	
偿还债务支付的现金	35,000,000.00	60,000,000.00	15,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,050,362.50	9,541,550.00	5,582,860.88
支付其他与筹资活动有关的现金	192,924.77	2,586,381.70	—
筹资活动现金流出小计	37,243,287.27	72,127,931.70	20,582,860.88
筹资活动产生的现金流量净额	**7,756,712.73**	**-12,127,931.70**	**-20,582,860.88**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	**-6,999,271.84**	**-191,380.06**	**33,843,119.98**
加：期初现金及现金等价物余额	57,724,261.28	57,915,641.34	24,072,521.36
六、期末现金及现金等价物余额	**50,724,989.44**	**57,724,261.28**	**57,915,641.34**

4、股东权益变动表

单位：元

项　　目	2009 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	50,000,000.00	3,814.52	12,361,779.67	85,286,318.91	147,651,913.10
二、本年年初余额	50,000,000.00	3,814.52	12,361,779.67	85,286,318.91	147,651,913.10
三、本期增减变动金额			4,107,688.89	36,969,200.03	41,076,888.92
（一）净利润				41,076,888.92	41,076,888.92
（二）直接计入股东权益的利得和损失					
（三）股东投入和减少实收资本					
（四）利润分配			4,107,688.89	-4,107,688.89	
1. 提取盈余公积			4,107,688.89	-4,107,688.89	
2. 对股东的分配					
（五）股东权益内部结转					
四、本期期末余额	50,000,000.00	3,814.52	16,469,468.56	122,255,518.94	188,728,802.02

单位：元

项　　目	2008 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	50,000,000.00	3,814.52	9,169,307.79	56,554,071.99	115,727,194.30
二、本年年初余额	50,000,000.00	3,814.52	9,169,307.79	56,554,071.99	115,727,194.30
三、本期增减变动金额	-	-	3,192,471.88	28,732,246.92	31,924,718.80
（一）净利润	-	-		31,924,718.80	31,924,718.80
（二）直接计入股东权益的利得和损失	-	-	-	-	-
（三）股东投入和减少实收资本	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	3,192,471.88	-3,192,471.88	-
1. 提取盈余公积	-	-	3,192,471.88	-3,192,471.88	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-

（五）股东权益内部结转	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	50,000,000.00	3,814.52	12,361,779.67	85,286,318.91	147,651,913.10

单位：元

项　　目	2007 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	50,000,000.00	3,814.52	6,168,731.16	39,548,882.33	95,721,428.01
二、本年年初余额	50,000,000.00	3,814.52	6,168,731.16	39,548,882.33	95,721,428.01
三、本期增减变动金额	-	-	3,000,576.63	17,005,189.66	20,005,766.29
（一）净利润	-	-	-	30,005,766.29	30,005,766.29
（二）直接计入股东权益的利得和损失	-	-	-	-	-
（三）股东投入和减少实收资本	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	3,000,576.63	-13,000,576.63	-10,000,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	3,000,576.63	-3,000,576.63	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-10,000,000.00	-10,000,000.00
（五）股东权益内部结转	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	50,000,000.00	3,814.52	9,169,307.79	56,554,071.99	115,727,194.30

二、财务报表的编制基础

本公司原执行《企业会计制度》，自 2007 年 1 月 1 日起执行财政部 2006 年 2 月公布的《企业会计准则》，即本报告所载 2007 年 1 月 1 日至 2009 年 12 月 31 日之财务信息按本节“三、主要会计政策和会计估计”所列各项会计政策编制。

三、主要会计政策和会计估计

（一）企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了企业的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

（三）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本招股说明书所载财务信息的

会计期间为 2007 年 1 月 1 日起至 2009 年 12 月 31 日止。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（六）外币业务折算

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率折合人民币记账。对各种外币账户的外币期末余额、外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，除与购建符合资本化条件资产有关的专门借款本金及利息的汇兑差额外，其他汇兑差额计入当期损益；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；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，差额作为公允价值变动损益。

（七）应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准	金额占应收款项账面余额 10%以上的款项
单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

2、以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

账龄分析法		
账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年，以下同）	5%	5%
1-2 年	10%	10%
2-3 年	15%	15%
3-4 年	50%	50%

4 年以上	100%	100%
计提坏账准备的说明	对于单项金额非重大以及经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项（包括应收账款和其他应收款），以相同账龄应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定报告期各项组合计提坏账准备的比例。	
其他计提方法说明	对有确凿证据表明可收回性存在明显差异的应收款项，单独进行减值测试，并根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。	

3、对于其他应收款项（包括应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（八）存货的确认和计量

1、存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货采用月末一次加权平均法。

3、资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。包装物按照一次转销法进行摊销。

（九）投资性房地产的确认和计量

1、投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。在资产负债表日有迹象表明投资性房地产发生减值的，按本附注二之资产减值所述方法计提投资性房地产减值准备。

（十）固定资产的确认和计量

1、固定资产同时满足下列条件的予以确认：(1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；(2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。固定资产按照成本进行初始计量。

2、固定资产折旧采用年限平均法。各类固定资产的折旧年限、估计残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限（年）	估计残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	20-25	原价的 3%	3.88-4.85
机器设备	5	原价的 3%	19.40
办公设备	5	原价的 3%	19.40
运输工具	5	原价的 3%	19.40

3、资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按本附注二之资产减值所述方法计提固定资产减值准备。

（十一）在建工程的确认和计量

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

3、资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按本附注二之资产减值所述方法计提在建工程减值准备。

（十二）借款费用的确认和计量

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所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。

3、借款费用资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十三）无形资产的确认和计量

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：(1) 运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；(2) 技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；(3) 以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；(4) 现在或潜在的竞争者预期采取的行动；(5) 为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的

能力；(6) 对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；(7) 与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

3、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不摊销，公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。

4、资产负债表日，检查无形资产预计给公司带来未来经济利益的能力，按本附注二之资产减值所述方法计提无形资产减值准备。

5、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十四）长期待摊费用的摊销方法及摊销年限

长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十五）收入确认

1、销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：(1) 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；(2) 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；(3) 收入的金额能够可靠地计量；(4) 相关的经济利益很可能流入；(5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

3、让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入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；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（十六）政府补助的确认和计量

1、政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3、与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿以前的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（十七）递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产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。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、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，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（十八）租赁

经营租赁

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（十九）资产减值

1、在资产负债表日判断资产[除存货、采用成本法核算的在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的长期股权投资、采用公允价值模式计量的投资性房地产、消耗性生物资产、建造合同形成的资产、递延所得税资产、融资租赁中出租人未担保余值和金融资产（不含长期股权投资）以外的资产]是否存在可能发生减值的迹象。有迹象表明一项资产可能发生减值的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组或资产组组合为基础确定其可收回金额。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，每年均进行减值测试。

2、可收回金额根据单项资产、资产组或资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

3、单项资产的可收回金额低于其账面价值的，按单项资产的账面价值与可收回金额的差额计提相应的资产减值准备。资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的（总部资产和商誉分摊至某资产组或资产组组合的，该资产组或资产组组合的账面价值应当包括相关总部资产和商誉的分摊额），确认其相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值；以上资产账面价值的抵减，作为各单项资产（包括商誉）的减值损失，计提各单项资产的减值准备。

4、上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

四、非经常性损益

报告期内，本公司非经常性损益及对净利润的影响情况如下表所示：

单位：元

项　　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
非流动资产处置损益	804,912.08	3,519.61	-135,895.20
计入当期损益的政府补助（与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受除外）	249,500.00	199,100.00	576,000.00
其他营业外收支净额	-198,587.91	-20,967.71	-5.96
其他非经常性损益项目		-	4,094,898.52
小　　计	855,824.17	181,651.90	4,534,997.36
减：企业所得税影响数（所得税减少以“－”表示）	158,373.63	27,247.79	683,249.60
非经常性损益净额	697,450.54	154,404.11	3,851,747.75
扣除非经常性损益后的净利润	40,379,438.38	31,770,314.69	26,154,018.54

五、最近一期末主要资产情况

（一）投资性房地产

截至 2009 年 12 月 31 日，公司投资性房地产的账面净值为 3,976,077.96 元，明细如下：

项　目	折旧年限（年）	原值（元）	累计折旧（元）	净值（元）
房屋建筑物	20-25	7,214,991.72	3,238,913.76	3,976,077.96

截至 2009 年 12 月 31 日，投资性房地产中已有原价为 5,515,617.29 元的房屋建筑物用于担保，且未发现投资性房地产存在明显减值迹象，故未计提减值准

备。

（二）固定资产

截至 2009 年 12 月 31 日，公司固定资产的账面价值 28,992,871.21 元，明细如下：

项　目	折旧年限(年)	原值（元）	累计折旧（元）	净值（元）
房屋建筑物	20-25	30,259,224.79	7,870,787.22	22,388,437.57
机器设备	5	7,200,369.51	3,561,188.34	3,639,181.17
办公设备	5	5,572,761.58	4,232,055.84	1,340,705.74
运输工具	5	3,352,444.00	1,727,897.27	1,624,546.73
合　计		46,384,799.88	17,391,928.67	28,992,871.21

截至 2009 年 12 月 31 日，固定资产中已有原价为 28,161,783.50 元的房屋建筑物用于担保，且未发现固定资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

本公司的房屋、建筑物及运输工具等所有权权证均已办妥。

（三）对外投资

截至2009年12月31日，公司无对外投资情形。

（四）无形资产

截至 2009 年 12 月 31 日，公司无形资产账面净值为 4,503,448.85 元，明细如下：

项　目	原值（元）	累计摊销（元）	净值（元）
土地使用权	5,255,823.00	768,495.40	4,487,327.60
软件	25,794.03	9,672.78	16,121.25
合计	5,281,617.03	778,168.18	4,503,448.85

截至 2009 年 12 月 31 日，本公司未发现无形资产存在明显减值迹象。

本公司的土地使用权均已办妥国有土地使用权证。

六、最近一期末主要债项

（一）短期借款

截至 2009 年 12 月 31 日，公司短期借款账面余额为 4,500 万元，明细如下：

借款银行	借款金额	期限	到期日
中国农业银行杭州市滨江支行	500 万元	1 年	2010.02.10

杭州银行股份有限公司钱江支行	500 万元	1 年	2010.03.03
杭州银行股份有限公司钱江支行	1,000 万元	1 年	2010.03.05
中国农业银行杭州市滨江支行	500 万元	1 年	2010.04.26
中国农业银行杭州市滨江支行	500 万元	1 年	2010.05.13
中国农业银行杭州市滨江支行	500 万元	1 年	2010.08.18
杭州银行股份有限公司钱江支行	500 万元	半年	2010.03.05
中国农业银行杭州市滨江支行	500 万元	1 年	2010.11.23
合计	4,500 万元		

（二）应付账款

截至 2009 年 12 月 31 日，公司应付账款账面余额为 61,572,334.86 元。公司应付账款账中无持有本公司 5%以上(含 5%)表决权股份的股东账款。

（三）对内部人员和关联方的负债

截至 2009 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬账面余额为 251,635.53 元，明细如下：

单位：元

项目	金额
工资、奖金、津贴和补贴	-
职工福利	-
工会经费	-
职工教育经费	251,635.53
社会保险费	-
合　计	251,635.53

七、所有者权益变动情况

公司最近三年所有者权益变动情况参见本节“一、财务报表 （二）最近三年简要财务报表”。

单位：元

科目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
股本	50,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00
资本公积	3,814.52	3,814.52	3,814.52
盈余公积	16,469,468.56	12,361,779.67	9,169,307.79
未分配利润	122,255,518.94	85,286,318.91	56,554,071.99
外币报表折算差额	—	—	—
股东权益合计	188,728,802.02	147,651,913.10	115,727,194.30

各年度盈余公积增加均是根据公司股东大会决议提取的法定盈余公积和法定公益金。

根据财政部 《关于＜公司法＞实行后有关企业财务处理问题的通知》（财企【2006】67 号）的有关规定，本公司已于 2006 年将公益金结余转入盈余公积金管理使用，并不再计提公益金。

根据 2010 年 1 月 20 日公司 2010 年第一次临时股东大会决议确定的利润分配方案，公司公开发行股票前滚存的未分配利润在公司股票公开发行后由新老股东按持股比例共享。

八、现金流量

公司最近三年现金流量变动情况详见本节“一、财务报表 （二）最近三年简要财务报表之三、现金流量表”。

单位：元

科目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
经营活动产生的现金流量净额	-10,755,765.46	13,524,392.81	56,279,492.71
投资活动产生的现金流量净额	-4,000,219.11	-1,587,841.17	-1,853,511.85
筹资活动产生的现金流量净额	7,756,712.73	-12,127,931.70	-20,582,860.88
汇率变动对现金及现金等价物的影响	—	—	—
现金及现金等价物净增加额	-6,999,271.84	-191,380.06	33,843,119.98
期末现金及现金等价物余额	50,724,989.44	57,724,261.28	57,915,641.34

九、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项

（一）或有事项

截至 2009 年 12 月 31 日，公司有 3 处房产用于为本公司的银行借款提供抵押担保，具体情况如下：

单位：元

抵押物	房产证编号	账面原值	账面净值	担保借款金额
西湖大厦房地产	杭房权证西移字第 0125453 号、杭西国用（2002）第 007819 号	5,515,617.29	2,682,238.93	10,000,000
滨江工业园房产	杭房权证高新字第 0013231 号、杭房权证高新字第 0013232 号	28,161,783.50	20,666,898.12	20,000,000
合　计		33,677,400.79	23,349,137.05	30,000,000

（二）资产负债表日后事项

本公司无应披露而未披露的资产负债表日后非调整事项。

（三）其他重要事项

1、本公司作为中国移动等公司的室内通信电源系统的供应商，历年来主要向伊顿施威特克采购室内通信电源整机及元器件。2008 年 3 月 25 日，伊顿施威特克与本公司签约，对本公司采购该公司室内通信电源整机及元器件给予折扣折让，就本公司前期向杭州伊顿公司所作采购给予折扣，价税合计人民币 7,283,665.84 元。2008 年 12 月 10 日，伊顿施威特克与本公司再次签约，对本公司 2008 年 3 月至 11 月所作采购给予折扣，价税合计人民币 371,593.62 元的折扣。该些补偿均以向本公司开具红字发票的方式，直接冲抵本公司应付伊顿施威特克货款。截至 2008 年 12 月 31 日本公司已收到伊顿施威特克开具的价税合计 7,655,259.46 元的红字发票。该等折扣，扣除增值税计 6,542,956.80 元，已计入本公司 2008 年度损益。

2、2009 年 1 月 20 日，本公司与杭州伊顿公司签约，约定本公司作为杭州伊顿公司在中国大陆独家(豁免客户除外)生产销往中国通信运营商(中国移动、中国电信、中国联通)及国家电网公司、南方电网公司的室内通信电源系统整机的厂商，并负责该等产品在中国大陆的销售和服务。杭州伊顿公司将不再生产上述室内通信电源系统整机，改为向本公司提供生产所需元器件。在征得其客户同意的前提下，杭州伊顿公司将原已签订的服务合同转让给本公司。双方约定服务合同转让自 2009 年 4 月 1 日生效。作为对于杭州伊顿公司同意本公司从事上述服务的回报，本公司将于该协议签署之日起十日内向杭州伊顿公司支付人民币 200 万元。截止 2009 年 6 月 30 日，该款项已支付，账列长期待摊费用，按照协议期限平均摊销，本期已摊销 166,666.67 元。另从 2009 年起的五年内，每年将向杭州伊顿公司支付年度服务业务费，五年合计 940 万元，其中 2009 年 4 月 1 日——2010 年 3 月 31 日支付 154 万元。该款项尚未支付，已计提 385,000.00 元，列其他应付款项下。

十、主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动比率(倍)	2.29	2.05	1.59
速动比率(倍)	1.56	1.55	1.17
资产负债率（母公司）(%)	37.76	41.29	52.56
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例（%）	0.01	0	0
项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
应收账款周转率（次）	2.28	2.59	3.03
存货周转率（次）	2.47	3.15	2.90
息税折旧摊销前利润（万元）	5,372.85	4,303.26	4,138.94
利息保障倍数（倍）	24.42	15.00	15.73
每股经营活动现金流量（元/股）	-0.22	0.27	1.13
每股净现金流量（元/股）	-0.14	-0.00	0.68

上述主要财务指标计算方法如下：

1、流动比率＝流动资产／流动负债

2、速动比率＝（流动资产-存货净额）／流动负债

3、资产负债率＝总负债／总资产

4、应收账款周转率＝主营业务收入／应收账款期初期末平均余额

5、存货周转率＝主营业务成本／存货期初期末平均余额

6、息税折旧摊销前利润＝净利润+所得税+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+股权投资差额摊销+长期待摊费用摊销

7、利息保障倍数＝（净利润+所得税+利息支出）／利息支出

8、无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=无形资产（土地使用权、水面养殖权和采矿权等除外）／净资产

9、每股经营活动的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额／期末总股本

10、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加/（减少）额／期末总股本

（二）净资产收益率与每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订），公司最近三年的净资产收益率、每股收益如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率(%)	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东	2007 年度	28.61	0.60	0.60

的净利润	2008 年度	24.24	0.64	0.64
	2009 年度	24.42	0.82	0.82
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2007 年度	24.93	0.52	0.52
	2008 年度	24.13	0.64	0.64
	2009 年度	24.01	0.81	0.81

计算过程:

1、加权平均净资产收益率=P/（E_0 ＋ NP÷2 ＋ E_i×M_i÷M_0 － E_j×M_j÷M_0±E_k×M_k÷M_0）

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；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份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益=P÷S

S= S_0 ＋ S_1 ＋ S_i×M_i÷M_0 － S_j×M_j÷M_0－S_k

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S_0 为期初股份总数；S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M_0 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、公司不存在稀释性潜在普通股。

十一、发行人历次评估情况

本公司自成立以来，未进行过资产评估。

十二、发行人历次验资情况

历次验资情况参见 “第五节 发起人基本情况”之“四、发行人历次验资情况及投入资产的计量属性 （一）发行人历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

经过十多年的积累，公司构建并逐步拓展了优质稳定的业务平台，该业务平台为公司业务的快速发展提供了市场机遇。公司及时把握客户需求的变化，不断开发出新产品并借助优质稳定的业务平台实现销售的快速增长。

报告期内，公司自主开发的壁挂通信电源系统等新产品均成为公司新的利润增长点。由于新产品填补了市场空白，满足了客户最新需求，因此毛利率相对较高，随着新产品销售比重的上升，公司通信电源系统毛利率也不断提高。2008年以来，尽管公司新产品销售规模不断扩大，但产能不足的情况逐步成为公司快速成长的瓶颈，公司优先将资源投入毛利率较高的产品，在营业收入增长幅度不大的情况下，依然保持了利润的快速增长。

公司管理层认为：公司目前正处于快速发展阶段，报告期内的经营成果、财务状况与公司目前所处的发展阶段相适应，各项主要财务指标均体现了公司所处的快速成长阶段的主要特征；公司业绩增长迅速，资产质量良好，资产结构较为合理，现金流量正常，具有持续的盈利能力和良好的发展前景。

公司董事会同时提请投资者注意，以下具体分析与讨论应结合本公司业经审计的财务报表及报表附注和本招股说明书揭示的其他财务信息一并阅读。

一、财务状况分析

（一）资产主要构成及减值准备计提情况

1、资产的构成及其变化

最近三年，公司主要资产构成及占总资产的比例情况如下：

项目	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
流动资产	26,241.72	86.53	21,242.33	84.46	20,402.31	83.63
投资性房地产	397.61	1.31	433.10	1.72	468.31	1.92
固定资产	2,899.29	9.56	2,900.58	11.53	2,962.54	12.14
无形资产	450.34	1.49	459.45	1.83	470.18	1.93
其他资产合计	336.21	1.11	114.99	0.46	93.60	0.38
资产总计	30,325.18	100.00	25,150.45	100.00	24,396.93	100.00

公司资产主要由流动资产和固定资产组成，截至2009年12月31日，流动

资产和固定资产占总资产的比例分别为 86.53%和 9.56%，合计为 96.10%，无形资产及其他资产占总资产的比例为 2.59%；公司 2007 年末、2008 年末、2009 年末总资产不断增长，各期末的资产总额分别为 24,396.93 万元、25,150.45 万元、30,325.18 万元。

报告期内公司资产总额总体增长较快。随着公司业务规模的扩大，包括应收账款和存货在内的流动资产呈较快增长态势，流动资产占总资产的比例呈上升趋势；公司固定资产、无形资产等非流动资产占总资产的比例逐年下降。

公司的上述资产结构与公司目前的经营模式和所处的发展阶段相适应，主要表现在以下两个方面：

（1）公司主要产品为通信电源系统和电力操作电源系统。通信电源系统，由公司自主设计、成套组装而成，整流模块和监控单元主要向伊顿施威特克采购，其他元器件向国内外厂商采购，机柜、结构件等委托外协加工；电力操作电源系统，由公司自主研发、自主设计，整流模块、监控单元亦由公司自主生产，其他工序与通信电源系统基本相同。

上述模式下，公司不需要大量的机械加工，主要依靠专业技术人员的投入，该模式导致公司固定资产尤其是机器设备规模较小。固定资产规模较少的特点也与公司属于技术密集型企业的特征相符。

（2）2008 年 9 月之前，公司销售给中国移动集采范围内的室内通信电源系统均是公司经销伊顿施威特克整机产品，此部分销售额在公司主营业务收入中占有相当的比重。2007 年度、2008 年度该项业务收入占公司主营业务收入的比例分别为 30.24%、23.86%。上述业务的开展减少了当期公司对固定资产投资的需求，扩大了公司对流动资金投入的需求。

综上所述，公司的资产结构与目前的经营模式和所处业务发展阶段相适应。与伊顿施威特克的协议签订后，公司全面接收了伊顿施威特克通信电源系统的生产、销售和服务业务。为应对伊顿施威特克的生产转移，公司已于 2009 年上半年度扩大了固定资产投资，新增了生产与检测等设备。公司已通过场地调整、利用户外空间等方式满足新增产能的场地需求。本次募集资金投资项目的实施，将使公司业务规模和技术水平上一个台阶，资产结构将得到进一步改善，从而保证公司持续健康的发展。

2、货币资金分析

2007 年末、2008 年末、2009 年末，公司货币资金分别为 5,962.09 万元、5,963.50 万元、5,578.03 万元，占流动资产的比例分别为 29.22%、28.07%、21.26%。

公司货币资金余额年底相对较高，主要原因在于通信运营商及电力企业等公司主要客户一般在年终预决算时，对当年实施的项目集中进行结算，付款相对集中，导致年底货款回笼较多。除此之外，公司货币资金波动的其他原因如下：

2007 年末，公司货币资金余额较大的主要原因为：

（1）2007 年度公司收回以前年度关联方欠款 1,437.54 万元及其他欠款 968.42 万元；

（2）2007 年末，公司充分利用商业信用，应付账款余额较上年度有较大幅度增加，公司现金流出减少；

2008 年末，公司货币资金余额为 5,963.50 万元，较为充裕的主要原因是受场地存储压力、电力操作电源系统业务受经济环境影响部分合同延期等，公司减少了部分原材料的采购。

2009 年，公司经营情况良好，盈利能力继续增强，而公司当年末货币资金低于 2007 年末、2008 年末货币资金水平，主要原因是公司向伊顿施威特克采购整流模块与监控单元执行折扣价格，为享受价格优惠，为储备原材料，公司采购规模增加，货币资金流出增多。

关于货币资金的进一步分析详见本节“一、财务状况分析 （二）负债主要构成分析”和 “三、现金流量情况分析”。

3、应收账款分析

单位：万元

项目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
应收账款账面余额	12,435.82	10,097.33	8,428.37
应收账款坏账准备	805.77	610.40	516.76
应收账款净额	11,630.05	9,486.94	7,911.61
占流动资产比例（%）	44.32	44.66	38.78
占总资产比例（%）	38.35	37.72	32.43
与上年期末比较增加额(万元)	2,143.11	1,575.33	1,919.92
与上年期末比较增长幅度（%）	22.59	19.91	32.04

（1）报告期内应收账款净额持续增长的主要原因：

报告期内，应收账款净额持续增长，主要原因是营业收入持续增长带来的应收账款的自然增长：2007 年度营业收入持续增长，尤其是电力操作电源系统的营业收入增长率超过 25%；2008 年营业收入较 2007 年同期继续保持增长； 2009 年实现的营业收入创公司营业收入历史新高。

（2）报告期内应收账款余额增长的其他原因：

2007 年末，公司对浙江移动的应收账款余额为 1,260.71 万元，其中第四季度公司向浙江移动销售通信电源系统 2,793.42 万元（含税）中约有 30%的尾款尚未收取，加之前期尚未收取的销售尾款，致使 2007 年末公司对浙江移动的应收款余额较大，占通信电源系统应收账款总额的三分之一左右。上述销售尾款中的大部分业已于 2008 年度收回。

2008 年末，公司通信电源系统的应收账款余额增加较多，其中应收四川联通、浙江电信、宁德移动、盐城移动的货款余额较大。2008 年度，电力操作电源系统的应收账款周转率较 2007 年度有所下降，应收账款周转天数较 2007 年度平均增加 45 天，主要受电力行业整体业绩下滑影响，货款回笼速度下降。考虑到电力行业客户资产情况良好，基本不存在坏账风险，为应对日趋激烈的市场竞争，维持并提高市场份额，公司对部分客户适度地放宽了赊销期限，从而导致应收账款余额增加。

（3）报告期内公司应收账款占流动资产的比例均高于 30%的主要原因

报告期内，公司应收账款占流动资产的比例均高于 30%，是由行业货款结算方式所决定。

公司客户主要分布在通信行业和电力行业。公司产品经交付、并经用户确认后确认销售收入，列入应收账款。

① 根据行业惯例，通信电源系统的设备款项一般在产品到货后支付 70%，安装调试初验合格后支付 20%，剩余 10%尾款在一年终验后支付。2007 年末、2008 年末、2009 年末，公司通信电源系统的应收账款余额及占前 12 个月应收账款发生额的比例如下表所示：

项目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
通信电源系统 应收账款余额（万元）	6,284.01	4,970.36	3,640.67

占前 12 个月通信电源系统应收账款发生额的比例（%）	30.51	26.47	21.85

报告期内通信电源系统应收账款余额占前 12 个月通信电源系统应收账款发生额的比例基本在 20%～30%之间，符合行业货款结算模式。而比例较以前年度提高的主要原因是公司销售规模逐年增大，而因公司客户付款程序截至年末尚未履行完毕，货款尚未到账的规模也随之增加。因此应收账款回款情况基本正常，符合公司快速发展的情形。

② 根据行业惯例，电力操作电源系统的货款结算一般在产品验收合格并安装调试后支付 90%，余款 10%作为质量保证金，在一年的质量保证期满后支付，2007 年末、2008 年末、2009 年末，公司电力操作电源系统的应收账款余额及占前 12 个月应收账款发生额的比例如下表所示：

项目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
电力操作电源系统应收账款余额（万元）	6,151.81	5,126.97	4,787.70
占前 12 个月电力操作电源系统应收账款发生额的比例（%）	71.61	63.61	53.13

报告期内，公司电力操作电源系统应收账款余额以及占前 12 个月电力操作电源系统应收账款发生额的比例相对较高且有所上升的主要原因如下：

第一、2008 年度，受南方雪灾、汶川地震、全球性金融危机等影响，我国电力行业景气度下降，五大发电企业全面亏损，公司发货和验收等环节有所推迟。2009 年度，电力行业客户情况虽然有所好转，但资金面仍然没有太宽裕。公司对部分客户适度放宽了赊销期限。

第二、国网公司为降低工程造价，提高电网设备技术水平、服务水平，对电力电源等输变电物资设备逐步纳入集中规模招标采购范围，并构建了国网公司和省公司两级招标管理体系。公司中标后，与下属电力企业签订合同。另外，为保障资金的有效使用，加强内部控制管理，国网及下属电力公司实行了严格的资金审批制度。因此付款程序环节增多且趋于严格，导致公司应收账款回笼较慢。

（4）2009 年末公司应收账款分析

① 通信电源系统业务应收账款分析

公司 2009 年末通信电源系统应收账款较 2008 年末增加 26.43%，主要是因

为 2009 年末应收款前五名客户中货款增加幅度较大。截至 2009 年 12 月 31 日，公司通信电源系统业务应收账款按客户分析具体如下：

应收账款余额-通信	2009.12.31		2008.12.31		增量（万元）	增幅（%）
	金额（万元）	比例(%)	金额（万元）	比例（%）		
其中：四川联通	1,323.24	21.06	972.81	19.57	350.43	36.02
浙江移动	905.96	14.42	816.24	16.42	89.72	10.99
中国移动浙江分公司	374.44	5.96	0	0	374.44	
湖南移动	364.80	5.81	0	0	364.80	
宁德移动	233.47	3.72	386.9	7.78	-153.43	-39.66
前 5 大客户合计	**3,201.90**	**50.95**	**2,175.95**	**43.78**	**1,025.95**	**47.15**
其它	3,082.11	49.05	2,794.41	56.22	287.70	10.30
合计	**6,284.01**	**100.00**	**4,970.36**	**100.00**	**1,313.65**	**26.43**

2009 年末通信电源系统应收账款余额前五名客户货款回笼情况：

单位：万元

项目名称	金额	2009 年度收款	尚未收回
2009 年期初余额			
其中：四川联通	972.81	687.74	285.07
浙江移动	816.24	816.24	-
中国移动浙江分公司	-	-	-
湖南移动	-	-	-
宁德移动	386.90	275.30	111.60
2009 年度发生额			
其中：四川联通	1,537.81	499.65	1,038.16
浙江移动	4,255.11	3,349.15	905.96
中国移动浙江分公司	1,639.07	1,264.63	374.44
湖南移动	398.10	33.30	364.80
宁德移动	410.54	288.67	121.87

A、应收四川联通账款分析

2009 年末，公司应收四川联通的款项为 1,323.24 万元。公司应收四川联通的款项主要为 2009 年第四季度执行合同的全部销售货款以及以前季度执行合同的 30%的销售尾款。上述款项在正常回款期内。

B、应收浙江移动账款分析

浙江移动采用公司在指定银行账户内存放质量保证金的形式代替原 20%的初验和 10%的终验尾款保证，浙江移动在收到到货证明及销售发票后一次性全额付

款。

2009 年末，公司应收浙江移动的账款主要是 2009 年第四季度执行的销售合同的款项，上述合同款项浙江移动尚在履行付款程序之中，合同全额款项尚未得到回笼。

C、应收中国移动浙江分公司账款分析

2009 年末，公司应收中国移动浙江分公司的款项为 374.44 万元，主要为 2009 年 11 月底、12 月底执行的部分合同的全部销售货款 195.01 万元以及部分合同的 20%的销售尾款，上述款项均在正常回款期内。

D、应收湖南移动账款分析

2009 年末，公司应收湖南移动的款项为 364.80 万元，主要为 2009 年 9 月底执行相关合同的全部销售货款 348.16 万元，上述款项在正常回款期内。

E、应收宁德移动账款分析

2009 年末，公司应收宁德移动的款项为 233.47 万元，主要为 2009 年度执行的各销售合同的 30%的尾款及 2008 年相关合同的 10%款项，上述款项均在正常回款期内。

综上所述，公司 2009 年末通信电源系统应收账款余额前五名客户的应收账款主要由 2009 年度履行合同形成的销售尾款及部分合同的全额货款组成，回收情况基本确定。

扣除浙江移动、四川联通等五大客户外，其它通信客户 2008 年末、2009 年末应收账款余额及占前 12 个月应收账款发生额的比例如下表所示：

项目	2009.12.31	2008.12.31
其他客户通信电源系统产品应收账款余额（万元）	3,082.11	2,794.41
占前 12 个月通信电源产品应收账款发生额的比例	24.94%	29.13%

由上表可见，2009 年度其他通信客户应收账款回款情况优于 2008 年度，回款情况基本正常。

② 电力操作电源系统业务应收账款分析

公司电力操作电源系统客户众多、应收账款较为分散。截至 2009 年 12 月 31 日，公司电力操作电源系统应收账款按客户分析具体如下：

应收账款余额-电力	2009.12.31		2008.12.31		增量（万元）	增幅(%)
	金额（万元）	比例(%)	金额（万元）	比例(%)		
其中：湖北鄂能	940.40	15.29	358.54	6.99	581.86	162.29
浙江电力	389.50	6.33	23.29	0.45	366.21	1572.40
福建亿力	310.97	5.05	285.05	5.56	25.92	9.09
天津水电	306.60	4.98	0		306.60	
湖南电力	147.84	2.40	126.73	2.47	21.12	16.66
前 5 大客户合计	**2,095.31**	**34.06**	**793.61**	**15.48**	**1,301.71**	**164.02**
其他	4,056.50	65.94	4,333.37	84.52	-276.87	-6.39
合计	**6,151.81**	**100.00**	**5,126.97**	**100.00**	**1,024.84**	**19.99**

注：湖北鄂能指湖北鄂能物资有限责任公司；浙江电力指浙江省电力公司；福建电力指福建省电力物资公司，原福建亿力电力物资有限公司；天津水电指天津阿尔斯通水电设备有限公司；湖南电力指湖南省电力公司。

电力操作电源系统业务应收账款 2009 年末较 2008 年末增加 1,024.84 万元，主要是应收湖北鄂能、天津水电、浙江电力的货款大幅增加所致。

2009 年度电力操作电源系统前五名客户应收账款回笼情况：

单位：万元

项目名称	金额	2009 年度收款	尚未收回
2009 年期初余额			
其中：湖北鄂能	358.54	295.34	63.20
浙江电力	23.29	23.29	0.00
福建亿力	285.05	285.05	0.00
天津水电	0.00	0.00	0.00
湖南电力	126.73	126.73	0.00
2009 年度发生额			
其中：湖北鄂能	877.19	0.00	877.19
浙江电力	769.44	379.94	389.50
福建亿力	370.14	59.17	310.97
天津水电	438.00	131.40	306.60
湖南电力	270.95	123.11	147.84

公司应收湖北鄂能款项主要为 2009 年 11 月底执行的 2009 年第 2 批农网完善工程高压技改项目 806.68 万元，尚未收取款项。湖北鄂能及其他电力客户尚未收取款项占当年度发生额相对较高，主要原因是销售合同收入确认和货款结算本身存在一定的时间差，而电力客户在合同约定付款时点于实际执行时会有所延期。公司密切跟踪监控该类业务合同的履行情况，确认不存在重大违反合同约定

延期付款的情形。公司将进一步加大电力操作电源系统业务的货款回笼力度，保障电力操作电源系统业务稳定健康发展。

（5）报告期内应收账款的账龄结构

报告期内应收账款的账龄结构如下图：

账龄	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	账面余额（万元）	比例（%）	账面余额（万元）	比例（%）	账面余额（万元）	比例（%）
1年以内（含，下同）	11,049.00	88.85	9,344.93	92.55	7,269.32	86.25
1—2年	1,023.38	8.23	410.16	4.06	946.04	11.22
2—3年	164.41	1.32	241.10	2.39	164.29	1.95
3—4年	145.42	1.17	70.33	0.70	29.34	0.35
4年以上	53.61	0.43	30.81	0.31	19.38	0.23
合　计	12,435.82	100.00	10,097.33	100.00	8,428.37	100.00

公司非常重视应收账款的管理，针对不同客户采取不同的销售政策，定期对欠款客户进行清理和催收；货款回笼率也是销售部门及相关销售人员的重要考核指标，严格控制应收账款非正常增长，防止应收账款坏账风险。

截至2007年末、2008年末、2009年末，账龄在1年之内的应收账款的余额占应收账款余额合计数的比例分别为86.25%、92.55%、88.85%，账龄在2年以上的应收账款余额占应收账款余额合计数的比例均比较低，截至2009年12月31日，该比例为2.92%。公司应收账款的账龄主要集中在一年以内，基本为尚在信用期内的销售款项。

应收账款账龄结构比较合理，总体质量良好，因应收账款账龄过长而无法收回应收账款的可能性比较小。

（6）坏账准备计提情况

公司按照《会计准则》的规定对应收账款分类别计提坏账准备，对于单项金额重大且有客观证据表明发生了减值的应收款项（包括应收账款和其他应收款），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；对于单项金额非重大以及经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项（包括应收账款和其他应收款），根据相同账龄应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定报告期各项组合计提坏账准备的比例。

对应收账款采用账龄分析法计提坏账准备，公司根据债务单位的财务状况、

现金流量等情况，确定具体提取比例为：

账　龄	计提比例
1 年以内（含 1 年，以下类推）	5%
1－2 年	10%
2－3 年	15%
3－4 年	50%
4 年以上	100%

2009 年末，公司坏账准备的账面余额为 805.77 万元。2007 年度、2008 年度、2009 年度根据实际情况所确认的坏账分别为 39.83 万元、3.58 万元、8.85 万元，比例很小。公司计提的坏账准备比较充分，体现了谨慎性原则。

报告期内，无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东欠款，无应收关联方账款。

4、存货分析

存货是公司流动资产的主要组成部分之一。最近三年，各存货明细项目账面价值及其比例情况如下：

项目	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
原材料	4,661.86	55.94	1,416.51	27.51	3,450.85	63.43
库存商品	3,160.16	37.92	3,051.96	59.28	1,512.09	27.79
在产品	409.21	4.91	572.22	11.11	405.49	7.45
委托加工物资	101.72	1.22	108.07	2.10	72.09	1.33
合计	8,332.96	100.00	5,148.76	100.00	5,440.53	100.00
与上期末比较增加额	3,184.20		-291.77		-317.29	-
与上年期末比较增长	61.84%		-5.36%		-5.51%	

2007 年末、2008 年末、2009 年末，存货占流动资产总额的比例分别为 26.67%、24.24%、31.75%。

2007 年末存货水平较 2006 年末下降 5.51%，主要原因是：2007 年度公司进一步完善了库存管理制度，实行最低库存管理，随时跟踪材料的入库和领用情况，及时了解存货的库存状况，确保生产所需的最低库存。

2008 年末存货水平较 2007 年末下降 5.36%，主要系受南方雪灾、地震及五大发电企业亏损等影响，电力行业景气度降低，建设停滞或周期拉长，致使部分合同延迟交货，公司相应减少了原材料采购。

2008 年末，公司原材料账面价值较 2007 年末减少 2,034.34 万元，而库存商品账面价值较 2007 年末增加 1,539.87 万元，这主要是由于公司部分室内通信

电源系统的生产经营模式发生了变化。2008 年 9 月前，公司经销的伊顿施威特克室内通信电源系统整机产品在采购时列入原材料科目；9 月以后，公司大量减少了整机产品的采购，该部分产品改为公司自主生产，生产规模扩大，由于产销存在时间差，2008 年末公司库存商品账面价值余额较大。

2009 年末，公司原材料账面价值较 2008 年末增加 3,245.35 万元，主要是由于接收伊顿施威特克业务后，公司与运营商签署的集采合同规模也逐步增大，另外受通信运营商室内通信电源系统集采价格下降的影响，2009 年伊顿施威特克给予公司整流模块与监控单元采购价格较大折扣。为积极备货以及享受价格优惠，公司采购规模增加，储备了部分整流模块与监控单元。

报告期内，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
存货跌价准备	143.59	82.38	47.85
其中：原材料	87.13	82.38	47.85
库存商品	56.46	-	-

存货跌价准备计提的原则：资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

2009 年度因通信运营商室内通信电源系统集采价格继续下降，导致公司部分库存商品的可变现净值低于相应的成本，根据成本与可变现净值的差额情况，公司计提了部分集采产品金额共 56.46 万元的跌价准备。

报告期内，公司无存货用于担保，公司的存货余额保持相对稳定，与公司的正常生产经营相适应，不存在库存积压或重大减值情形。公司原材料、库存商品

的跌价准备提取情况与实际状况相符，不存在利用存货跌价准备调节利润的现象。

综上所述，公司流动资产主要由应收账款、存货等构成；公司的销售回款情况良好，应收账款的增长与销售收入的增长匹配；公司存货均属公司正常经营所需，公司和主要客户及供应商均保持长期、稳定、良好的合作关系；目前，公司订单量充足，虽然部分合同因特殊原因存在暂时的延迟交货，但总体交货及时，不存在库存积压的情况；公司流动资产的变现能力较强。

5、预付账款分析

单位：万元

项目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
预付账款	91.26	79.35	777.39

2007 年末公司预付账款 777.39 万元，主要为公司预付给伊顿施威特克的预付模块采购款。由于公司 2007 年底已经用足了伊顿施威特克给予公司的 290.4 万美元的信用额度，伊顿施威特克与公司签订设备采购合同约定，公司新增的模块采购订单，需预付全额货款。

2008 年末预付账款较 2007 年末减少 89.79%，主要原因为 2007 年末与伊顿施威特克签订的设备采购合同已执行完毕，2008 年期间向伊顿施威特克采购金额均在信用额度内，预付账款规模已回归正常水平。

6、其他应收款分析

单位：万元

项目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
其他应收款	509.46	536.71	290.69

2007 年末、2008 年末、2009 年末，其他应收款账面价值分别为 290.69 万元、536.71 万元、509.46 万元，占流动资产的比例分别为 1.42%、2.53%、1.94%。

2006 年末公司其他应收款占流动资产的比例较高，主要为关联方及非关联方暂借款、投标保证金和履约保证金等。2006 年末，公司其他应收款账面余额为 2,482.45 万元，计提坏账准备 675.09 万元，其他应收款账面价值为 1,807.35 万元。2007 年度，为解决公司存在的关联方欠款等不规范问题，公司对关联方欠款和非经营性欠款进行了清收，收回以前年度形成的其他应收款合计 2,405.96

万元，导致 2007 年末的其他应收款余额出现较大幅度下降。2007 年度公司其他应收款余额的详细分析如下：

（1）2007 年度收回的以前年度形成的其他应收款情况

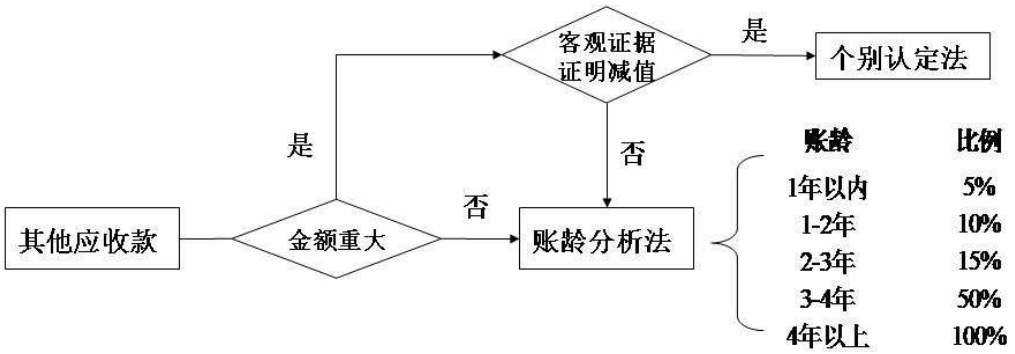
序号	欠款单位/个人	金额（元）	形成时间（年度）	业务性质
1	中恒电子	5,494,541.56	2002-2006	经营借款
2	电力科技	4,480,000.00	2006	经营借款
3	四方博瑞	2,104,932.75	2004-2006	经营借款
4	美邦冷焰	1,295,956.56	2004-2006	经营借款
5	中恒博瑞	1,000,000.00	2003	经营借款
6	钱正磊	4,354,647.75	2002-2004	个人借款
7	赵大春	1,785,154.64	2005-2006	出差备用金及个人借款
8	徐益军	609,000.00	2006	
9	孙振桥等 21 人	1,917,823.22	2006	
10	浙江浙电招标公司等 31 家	937,955.00	2006	投标保证金
11	中国石油化工股份有限公司浙江杭州石油分公司等	79,575.84	2006	预付各项费用等
	合计	24,059,587.32		

（2）2007 年度，公司新增其他应收款累计 2,731.08 万元，当年累计收回 2,457.51 万元，具体情况如下：

序号	欠款单位/个人	金额（元）	形成时间（年度）	业务性质
1	浙江浙电招标公司等 31 家	3,776,612.00	2007	投标保证金
2	孙振桥等 122 人	12,517,314.13	2007	出差备用金及个人借款
3	其他	8,281,207.25	2007	预付各项费用等冲回
	合计	24,575,133.38		

（3）2007 年度其他应收款坏账准备的冲回情况

根据公司会计政策，其他应收款坏账准备的计提共有两种方法：个别认定法和账龄分析法。基于不同的情况，公司采用与之适用的计提方法，如下图所示：



公司 2006 年底不存在已明显减值的单项金额重大的其他应收款，没有根据个别认定法计提坏账准备，均按照会计政策规定的账龄分析法计提坏账准备。

2007 年度，公司收回了大部分以前年度形成的其他应收款。2007 年末，公司其他应收款账面余额从 2006 年末的 2,482.45 万元降为 350.05 万元，相应的坏账准备从 2006 年末的 675.09 万元降为 59.36 万元，当期冲销坏账准备 615.73 万元，其他应收款期末账面价值为 290.69 万元。

因此，公司 2007 年度坏账准备的减少，主要原因为收回了以前年度的其他应收款，而非因可收回性的判断发生变化所导致。

其他应收款余额 2008 年末较 2007 年末增加 74.41%，主要原因是当期预付了与发行上市相关的中介机构费用。

2009 年末公司其他应收款主要为职工差旅暂借款、投标保证金、履约保证金及支付的上市中介机构费用等，其明细如下：

明细科目	金额（万元）
职工差旅暂借款	70.74
中介机构费	254.29
履约保证金	111.65
投标保证金	142.19
其他	23.91
合计	602.79

2009 年末，公司其他应收款的账龄结构和坏账准备计提情况如下：

账龄	账面余额（万元）	比例（%）	坏账准备（万元）
1 年以内	229.56	38.08	11.48
1－2 年	294.39	48.84	29.44
2－3 年	22.15	3.67	3.32
3－4 年	15.20	2.52	7.60
4 年以上	41.49	6.88	41.49
合计	602.79	100.00	93.33

公司已合计计提了 93.33 万元的坏账准备。鉴于报告期内其他应收款仅 2009 年度发生坏账 21.09 万元，其他年度并无实际坏账发生。公司计提比例充分、合理，其他应收款风险较小。

2009 年末，其他应收款余额中无持有公司 5%以上股份的股东单位欠款，无应收关联方款项。

7、投资性房地产分析

公司共有两处投资性房地产：杭州市文二路 202 号西湖大厦十至十一层和位于保定市中廉良路 138 号的厂房，分别租给了杭州闽信房地产开发有限公司以及

中恒博瑞。

截至 2009 年 12 月 31 日，公司投资性房地产的账面原值 721.50 万元，累计折旧 323.89 万元，账面价值 397.61 万元，明细如下：

单位：万元

资产名称	账面原值	累计折旧	账面净值
西湖大厦	551.56	283.34	268.22
保定厂房	169.94	40.55	129.38
合计	721.50	323.89	397.61

2009 年末，公司未发现投资性房地产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

8、固定资产分析

公司固定资产分为房屋及建筑物、机器设备、运输工具和办公设备四种类别，具体构成情况如下：

项目	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
房屋及建筑物	2,238.84	77.22	2,323.89	80.12	2,295.73	77.49
机器设备	363.92	12.55	236.26	8.15	268.27	9.06
办公设备	134.07	4.62	161.63	5.57	181.29	6.12
运输工具	162.45	5.60	178.79	6.16	217.26	7.33
合计	2,899.29	100.00	2,900.58	100.00	2,962.54	100.00

报告期内，公司固定资产主要为房屋及建筑物， 2007 年末、2008 年末、2009 年末，房屋及建筑物的账面价值分别为 2,295.73 万元、2,323.89 万元、2,238.84 万元，占固定资产总额的比例分别为 77.49%、80.12%、77.22%；机器设备、办公设备和运输工具账面价值之和占固定资产总额的比例总体变化不大。报告期内机器设备类固定资产新增情况具体如下表所示：

序号	设备名称	数量	金额（元）	用途
一、2009 年度				
1	超声波焊接机	4	600,000.00	生产用机器设备
2	可编程交流电源供应器	1	230,769.23	研发设备
3	61850 协议软件开发包	1	123,090.61	研发设备
4	电力通信调试工装	11	122,990.50	生产用机器设备
5	可编程直流电子负载	2	94,017.09	研发设备
6	通信流水线工装设备	3	81,728.58	生产用机器设备
7	电子装配生产线	1	80,000.00	生产用机器设备
8	生产管理系统及软件	1	70,478.63	生产用机器设备

9	叉式装卸车	1	63,205.13	生产用机器设备
10	可程式恒温恒湿机	1	62,393.16	研发设备
11	无铅端子机	1	50,000.00	生产用机器设备
12	单踪示波仪	2	30,000.00	生产用仪器仪表
13	三相交流电源	1	23,034.00	研发设备
14	波峰焊输送机	1	20,000.00	生产用机器设备
15	负载柜	2	14,679.51	研发设备
16	接触调压器(特殊型)	3	13,589.74	生产用机器设备
17	SLSB02 盒体模具（共 2 付）	1	11,965.81	研发设备
18	快速脚踏封口机	1	10,000.00	生产用机器设备
19	外壳模具等	32	116,080.75	研发设备等
合计			1,818,022.74	
二、2008 年度				
1	研发一体化屏	1	22,744.95	生产用机器设备
2	台式液压机等	21	81,609.03	生产用机器设备
3	数字荧光示波器	1	40,300.00	生产用仪器仪表
4	台式万用表	4	24,800.00	生产用仪器仪表
5	数字存储示波器	1	24,000.00	生产用仪器仪表
6	EPS 应急电源试验屏	5	84,183.47	生产用仪器仪表
合计			277,637.45	
三、2007 年度				
1	老化系统	2	995,848.44	生产用机器设备
2	生产管理系统设备及软件	1	535,440.00	生产用机器设备
3	电动单梁起重机	1	37,000.00	生产用机器设备
4	电控柜包装翻箱机	1	21,000.00	生产用机器设备
5	老化屏	4	15,546.47	生产用机器设备
6	负载柜	6	18,025.26	生产用机器设备
7	综合测试仪	1	20,000.00	生产用仪器仪表
8	数字万用表	6	19,140.00	生产用仪器仪表
9	示波仪等	3	16,700.00	生产用仪器仪表
10	电能质量分析仪	1	69,700.00	研发设备
11	可编程交流电源供应器	1	101,900.00	研发设备
12	数字存储示波器	7	73,860.00	研发设备
13	雷击浪涌发生器（含软件）	1	45,000.00	研发设备
14	电源探头	2	41,980.00	研发设备
15	台式万用表	4	37,070.00	研发设备
16	电子负载	1	36,800.00	研发设备
17	三相标准源	1	29,690.00	研发设备
18	雷击浪涌耦合/去耦网络	1	20,000.00	研发设备
19	函数信号发生器	1	17,200.00	研发设备
20	直流稳压电源	2	15,000.00	研发设备
21	功率分析仪附件	1	12,300.00	研发设备
22	高低音杂音测试仪	1	12,000.00	研发设备
23	滑线式变阻器等	5	21,680.03	研发设备
合计			2,212,880.20	

由于公司的主要产品通信电源系统和电力操作电源系统均为电气成套设备，且多为客户个性化定制产品，因此产品生产中售前的个性化方案设计、模块的生产与检测、系统的成套与检验是核心的生产过程，该过程对公司的检测设备、生产场地等有较高要求。从实际生产过程看，公司产品产能的提高受产品设计、组装、检测、场地、人员等多因素的共同制约。2006年度、2007年度公司产能、产量的扩大，其主要原因是：

① 公司加充实了设计人员队伍，提高了产品个性化设计能力，改善设计流程，在最短的时间内设计出满足客户需求的解决方案，缩短了从订单取得到组织生产的周期；

② 在模块生产环节，公司改进了原有的生产模式，加强了物料采购的针对性和及时性，缩短了约1/3的生产时间；

③ 重新梳理生产工序，改进作业模式，精简物流程序，强化看板管理，将物流与生产工装过程有机结合，提升了工作效率，提高了设备的综合利用率，从而相应缩短了生产周期；

④ 生产与检验、检测设备的增加，也在一定程度上提升了公司的产能和产量。

2007 年末，房屋及建筑物账面价值下降的主要原因为：（1）公司 2007 年度将一些房产转让给公司关联方（详见“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方、关联关系及关联交易 （三）偶发性关联交易”）；（2）房屋及建筑物的每年计提折旧。

2008 年末，公司房屋及建筑物账面价值较 2007 年末增加的主要原因是：为构建杭州高新区人才住房保障体系，高新区城市建设综合开发公司向 2007 年区内纳税金额超 1,000 万元的生产、科研型企业及世界 500 强企业投资设立的研发中心销售限价商品房，2008 年 8 月公司以 126.57 万元购置了一套限价商品房。

固定资产的折旧采用平均年限法计算，并按固定资产的类别、估计经济使用年限和预计残值（原值的 3%）确定其折旧率。除有原值为 28,161,783.50 元的房屋建筑物用以抵押取得银行贷款外，无其他固定资产抵押或担保情形，亦无融资租入固定资产情况。

截至 2009 年 12 月 31 日，本公司的房屋建筑物及运输工具等均已办妥所有权权证，未发现固定资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

9、无形资产分析

单位:万元

项目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
无形资产	450.34	459.45	470.18
其中：土地使用权	448.73	459.45	470.18
软件	1.61	-	-

期末无形资产中原价为 5,255,823.00 元的土地使用权已用于抵押取得银行贷款。截至 2009 年 12 月 31 日，公司土地使用权证均已办妥，未发现无形资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

10、长期待摊费用分析

截至 2009 年 12 月 31 日，公司长期待摊费用的账面价值为 1,499,999.98 元，主要是待摊服务费。作为对于伊顿施威特克向本公司转让服务业务的回报，本公司向其支付人民币 200 万元，该款项列长期待摊费用，摊销期为三年，从 2009 年 4 月 1 日开始。2009 年 4-12 月已摊销 500,000.02 元。

11、主要资产减值准备提取情况

报告期内，公司提取的资产减值准备主要是坏账准备和存货跌价准备，提取情况如下：

单位:万元

项目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
1、坏账准备合计	899.10	684.20	576.12
其中：应收账款	805.77	610.40	516.76
其他应收款	93.33	73.81	59.36
2、存货跌价准备合计	143.59	82.38	47.85
其中：原材料	87.13	82.38	47.85
库存商品	56.46		
合计	1,042.68	766.58	623.97

公司按期末应收账款和其他应收款余额根据账龄分析法计提坏账准备。公司应收账款客户主要是中国移动、中国电信、中国联通、各电网公司和电力公司等，发生坏账的风险比较小；公司其他应收款余额比较少，且主要为投标保证金和履约保证金，发生坏账的风险比较小。

存货跌价准备是原材料计提的跌价准备，在以销定产的经营模式下，发生坏账的可能性较小。

公司各项资产减值准备计提政策符合国家财务会计制度规定，公司主要资产的减值准备计提充分、合理，与公司资产的实际质量状况相符。不存在利用资产减值准备调节利润的现象。

12、资产状况分析结论

随着公司生产经营规模不断扩大，公司资产总额随之增长；公司资产结构合理，资产结构的变化符合公司实际生产经营的需要；公司资产质量良好，不存在闲置资产和低效资产，各项资产减值准备提取充分。

（二）负债主要构成分析

1、负债的构成及其变化

项目	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
流动负债合计	11,452.30	100.00	10,385.26	100.00	12,824.21	100.00
非流动负债合计	-	-	-	-	-	-
负债合计	11,452.30	100.00	10,385.26	100.00	12,824.21	100.00

报告期内，公司不存在非流动负债。2007 年末、2008 年末、2009 年末，流动负债占总负债的比例均为 100.00%。该负债结构是和公司的生产经营模式相匹配的。公司属技术密集型企业，资本性支出较少，资产中绝大比重是应收账款、存货等流动资产。公司资产具有较强的流动性，具有较强的偿付能力；为降低资金成本，满足公司营业资金需求的银行借款全部由利率较低的短期借款组成。

报告期内，流动负债中的短期借款和应付账款两项合计占总负债的比例较高。

2、短期借款分析

单位：万元

项目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
短期借款	4,500	3,500	3,500
占负债总额的比例（%）	39.29	33.70	27.29
取得借款收到的现金	4,500	6,000	
偿还债务支付的现金	3,500	6,000	1,500

2007 年度公司偿还债务 1,500 万元，使 2007 年末公司短期借款余额较 2006 年末下降了 1,500 万元，其原因主要是由于业务规模的扩大，公司与供应商建立了长期稳定的合作关系，供应商给予本公司的信用额度增加，信用期限延长，公

司相应增加了对商业信用的利用水平，减少了对银行信用的依赖。

公司 2008 年末短期借款余额与 2007 年末相比未发生变化，公司保持了原有的信贷水平，其原因主要是由于公司将利润大部分留存公司，解决了资产增加对资金的部分需求，一定程度上也减少了因业务规模增大而增加的对银行信用的依赖，减少了公司的财务费用。

2009 年末短期借款较 2008 年末增加 1,000 万元，其主要原因是公司为集采产品积极备货及大批量采购伊顿施威特克的整流模块与监控单元以享受较大幅度的价格优惠，公司应付伊顿施威特克的货款规模较大。而公司应收账款年度中期货款回笼相对较慢，为维护公司良好的资信，公司适度举债及时支付到期货款。

3、应付账款分析

单位：万元

项目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
应付账款	6,157.23	6,638.64	7,263.59
占负债总额的比例（%）	53.76	63.92	56.64

2007 年末、2008 年末、2009 年末，公司应付账款期末余额较大，占总负债余额的比例较高，主要原因如下：

（1）公司日常采购的原材料金额较大，导致应付账款始终维持在一定的水平之上；

（2）由于公司近年来业务规模的扩大，采购量逐年增加，公司与一批供应商建立了良好的合作关系，在主要供应商中建立起了良好的商业信誉，公司部分供应商给予公司的信用期延长到 3—6 个月；

（3）公司最大供应商伊顿施威特克提高了公司的信用额度，在 2 个月信用期内的信用额度从 200 万美元提高到 290.4 万美元。

2008 年末，公司应付账款较 2007 年末减少 624.95 万元。其中公司对伊顿施威特克的应付账款减少 793.52 万元，主要是由于公司对伊顿施威特克采购产品的内容发生了变化。2008 年 9 月以后，公司大量减少了室内通信电源系统整机产品的采购，加大了整流模块和监控单元的采购量，整流模块和监控单元的金额小于整机的金额，公司相应减少了对伊顿施威特克的应付账款。

2009 年末，公司应付账款较 2008 年末减少 481.40 万元，主要系公司及时支付部分到期的伊顿施威特克货款，由于其货款规模较以前年度大，清偿后导致

公司应付账款账面价值有所下降。

4、预收账款分析

单位：万元

项目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
预收账款	65.10	47.09	519.44
占负债总额的比例（%）	0.57	0.45	4.05

预收账款余额2008年末较2007年末减少90.94%，主要原因是：公司2007年度与福建移动漳州分公司签订了《室外型一体机柜开关电源购销合同》，该合同为交钥匙工程合同，截至2007年12月31日，公司尚未收到福建移动漳州分公司的初验报告，但漳州移动已经预付了部分款项，因该笔业务尚不符合公司收入确认条件，公司将收到的款项列为预收账款。公司在2008年1月取得福建移动漳州分公司的初验报告，该笔业务确认收入而相应减少预收账款。

2009年末，公司预收账款较2008年末增长38.26%，主要系公司接收伊顿施威特克业务后，对代理商采用款到发货的管理模式，预收代理商的款项增加所致。

报告期内，公司大额预收账款账龄均为一年以内。

5、应付股利分析

2007年12月31日，公司应付股利余额为689万元，占总负债余额的5.37%，系公司根据2007年5月15日召开的2007年第一次临时股东大会通过的利润分配方案（每10股派发现金股利2元（含税））应付而尚未支付的股利。

该笔应付股利已于2008年1月支付完毕。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

主要财务指标	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动比率（倍）	2.29	2.05	1.59
速动比率（倍）	1.56	1.55	1.17
资产负债率（%）	37.76	41.29	52.56
息税折旧摊销前利润（万元）	5,372.85	4,303.26	4,138.94
利息保障倍数（倍）	24.42	15.00	15.73

上表分析显示：

1、报告期内，公司流动比率和速动比率在保持相对稳定的同时逐年略有上

升，总体处于合理水平。

2、报告期内，公司资产负债率水平有一定程度下降，下降的原因有：

（1）公司盈利能力逐年增强，2007 年度、2008 年度、2009 年度分别实现 3,000.58 万元、3,192.47 万元、4,107.69 万元净利润。为保障公司发展所需营业资金，2008 年度、2009 年度期间并未进行利润分配，所有者权益由 2007 年末的 11,572.72 万元上升到 2008 年末的 14,765.19 万元以及 2009 年末的 18,872.88 万元；

（2）在经济危机下，公司采取较为稳健的财务政策，降低负债水平，流动负债由 2007 年末的 12,824.21 万元下降到 2008 年末的 10,385.26 万元；公司经营策略稳健，2009 年度，在我国经济企稳回升的背景下，公司负债规模略有上升，较 2008 年末仅增加 1,067.03 万元，基本保持平稳。

（3）所有者权益的增加及负债总额的减小，使得公司资产负债率下降。

3、息税折旧摊销前利润呈逐年递增态势，公司短期偿债能力逐年增强。

4、公司利息保障倍数较高，不存在无法偿还银行借款利息的可能，且未发生过逾期偿还银行借款的情况。

（四）资产周转能力分析

最近三年，公司的资产周转营运指标如下：

单位：次

项　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
应收账款周转率	2.28	2.59	3.03
存货周转率	2.47	3.15	2.90
总资产周转率	0.93	0.97	1.00

截至本招股说明书签署日，同行业上市公司尚未披露 2009 年年报。根据公告的 2009 年中报，同行业上市公司 2009 年上半年资产周转能力如下表所示：

单位：次

公　司	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转率
科陆电子	0.59	0.67	0.21
奥特迅	0.35	0.37	0.07
万力达	0.94	0.51	0.13
动力源	0.71	0.57	0.29
行业平均	0.65	0.53	0.18

公司	1.07	1.61	0.48

2007 年度、2008 年度、2009 年度公司应收账款周转率分别为 3.03 次、2.59 次、2.28 次。2008 年国内同行业上市公司平均应收账款周转率为 1.89 次，公司应收账款周转率高于行业平均水平。2009 年 1-6 月国内同行业上市公司平均应收账款周转率为 0.65 次，公司应收账款周转率高于行业平均水平。

2007 年度、2008 年度、2009 年度公司存货周转率分别为 2.90 次、3.15 次、2.47 次。2009 年度存货周转率下降主要原因系公司为积极备货以及享受价格优惠，加大了伊顿施威特克整流模块与监控单元的采购规模，导致 2009 年末存货账面余额较 2008 年末增长 62.04%。

2008 年国内同行业上市公司平均存货周转率为 1.85 次，公司存货周转率高于行业平均水平。2009 年 1-6 月国内同行业上市公司平均存货周转率为 0.53 次，公司存货周转率高于行业平均水平。

2007 年度、2008 年度、2009 年度公司总资产周转率分别为 1.00 次、0.97 次、0.93 次。2008 年国内同行业上市公司平均总资产周转率为 0.51 次，公司总资产周转率高于行业平均水平。2009 年 1-6 月国内同行业上市公司平均总资产周转率为 0.18 次，公司总资产周转率高于行业平均水平。

报告期内，公司的应收账款、存货和总资产周转速度较快，资产的流动性较强，表明公司的资产运营效率良好。

二、盈利能力分析

本公司主营业务为高频开关电源系统的研发、生产、销售和服务，其他业务收入为房租收入。

2007 年度、2008 年度、2009 年度，公司主营业务收入和其他业务收入的具体情况如下表所示：

项目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
主营业务收入	25,716.92	99.73	24,020.88	99.61	22,458.48	99.56
其他业务收入	69.44	0.27	93.42	0.39	98.22	0.44
营业总收入	25,786.36	100.00	24,114.30	100.00	22,556.70	100.00

由于公司主营业务收入占营业收入的比例突出，以下将重点分析主营业务收

入的变动趋势及原因。

（一）主营业务收入的变动趋势及原因

本公司主要从事通信电源系统、电力操作电源系统的研发、生产、销售和服务。公司报告期内主营业务收入按产品构成分类如下：

项目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
一、通信电源系统	17,603.77	68.45	16,049.63	66.82	14,238.99	63.40
1、室外通信电源系统	4,459.91	17.34	5,639.69	23.48	4,629.16	20.61
2、室内通信电源系统	13,143.87	51.11	10,409.94	43.34	9,609.82	42.79
其中：自主生产	13,143.87	51.11	4,677.45	19.47	2,818.86	12.55
经销整机产品	-	-	5,732.49	23.86	6,790.97	30.24
二、电力操作电源系统	7,342.02	28.55	6,888.99	28.68	7,701.32	34.29
三、技术服务维护	771.12	3.00	573.92	2.39	518.17	2.31
四、其他	-	-	508.34	2.12	-	-
合计	25,716.92	100.00	24,020.88	100.00	22,458.48	100.00

1、通信电源系统销售收入变动分析

通信电源系统业务是公司的主要业务，2007 年度、2008 年度、2009 年度公司通信电源系统分别实现销售收入 14,238.99 万元、16,049.63 万元、17,603.77 万元。2008 年度和 2009 年度的销售收入分别较同期增长 12.72%和 9.68%，年复合增长率为 11.19%。

2008 年度，公司通信电源系统业务共实现销售收入 16,049.63 万元，较 2007 年同期增长 12.72%。主要原因是公司的主要客户浙江移动、四川联通、江苏移动和福建移动加大了通信电源系统的采购规模，公司室内通信电源系统业务保持了较快的增长速度。另外，2008 年度，公司室外通信电源系统销售收入增长较快，较 2007 年度增长了 21.83%，主要是 2008 年四川汶川地震后，为恢复灾后重建，四川联通紧急向公司采购了一批室外通信电源系统。

虽然 2009 年中国移动开关电源设备集采价格下降幅度较大，给公司销售给中国移动集采产品的业务收入产生了一定的影响，但 2009 年度公司通信电源系统业务保持了较好的增长，共实现销售收入 17,603.77 万元。

报告期内，公司通信电源系统新产品不断投入市场并取得了良好的销售业绩，其中壁挂通信电源系统销售收入的增长尤为明显，2008 年度、2009 年度该产品分别实现销售收入 1,189.42 万元、3,029.37 万元。新产品销售收入的大幅

增加，表明公司新产品的研发和产业化能力较强。优质稳定的业务平台为公司新产品的商业化应用提供了发展机遇，为公司收入水平的持续增长提供了有利保障。

2、电力操作电源系统销售收入变动分析

电力操作电源系统是公司的主要产品之一，公司电力操作电源系统业务开始于 2000 年。2007 年度、2008 年度、2009 年度公司电力操作电源系统分别实现销售收入 7,701.32 万元、6,888.99 万元、7,342.02 万元。

公司 2007 年度电力操作电源系统业务快速成长，主要原因是公司加大了对非电力行业用户的开发力度。公司除大力发展电力行业客户外，还加大了对铁路、轨道交通、冶金、石化等非电力行业用户的开发力度。2007 年度，公司电力操作电源系统在非电力行业用户中的销售额为 1,701.14 万元，占电力操作电源系统销售总额的 22.09%。

2008 年度公司电力操作电源系统业务相比 2007 年度有所下降，主要原因是 2008 年度受南方雪灾、汶川地震、全球性金融危机等影响，我国电力行业景气度下降，五大发电企业全面亏损，行业建设投资规模缩减或项目建设延迟，从而影响了公司部分合同的履行及新订单的取得。

2009 年度，受益于电力操作电源市场开拓力度的加强以及电力行业景气度的上升，公司电力操作电源系统业务出现好转，销售业绩得到改善。

在公司现有业务平台的基础上，随着新产品高压直流电源在通信系统领域的应用，预计公司电力操作电源系统未来会有较好的增长。

3、主营业务收入按销售区域分析

（1）构成情况

区域分类	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
华东地区	19,581.97	76.14	19,953.22	83.07	19,825.62	88.28
西南地区	1,818.38	7.07	2,374.89	9.89	1,988.47	8.85
中南地区	3,160.37	12.29	1,073.31	4.47	392.21	1.75
西北地区	175.27	0.68	495.91	2.06	162.64	0.72
华北地区	927.27	3.61	92.44	0.38	87.42	0.39
东北地区	53.66	0.21	31.11	0.13	2.12	0.01
合　计	25,716.92	100.00	24,020.88	100.00	22,458.48	100.00

（2）公司华东地区销售占比较大的原因

公司产品的主要销售区域为华东地区。虽然随着公司在其他地区市场开拓力度的加大，报告期内该区域的销售规模占公司销售总额的比例呈下降趋势，但华东地区仍然为公司最重要的销售地区，主要原因如下：

① 华东地区是我国高频开关电源系统最主要的消费区域。我国高频开关电源系统的消费地域性差别较大，这与经济发展水平和电力设施建设投入相关。华东地区是我国经济最具活力、发展最迅速的地区，也是我国高频开关电源系统消费量最大的区域。华东地区 2007 年、2008 年通信电源系统消费量占全国消费量的分别为 28.12%、29.01%，电力操作电源系统消费量占全国消费总额分别为 29.69%、28.13%。未来几年我国通信电源系统和电力操作电源系统的消费将持续增长，从区域消费格局看，华东地区的消费总量仍将处于全国前列、消费比重仍将处于领先地位。

② 公司长期以来坚持“立足华东、面向全国、走向世界”的市场开拓战略。公司在华东地区的销售实现了从无到有、从一省到数省、从单一产品到多产品的市场开拓过程。通过努力，公司产品在浙江省、江苏省、福建省已占有较大的市场份额，具有较强的地域优势，连续多年公司高频开关电源系统在华东区域的市场占有率均名列前茅。同时公司利用华东地区的市场资源优势，积极推广室外通信电源系统、壁挂通信电源系统等新产品，取得了良好的经济效益。

③ 公司客户对产品的售后开通、人员培训、检修等有较高的要求，要求供应商能提供及时优质的服务。为降低销售及售后服务费用，提高资源配置效率，公司选择浙江、福建、江苏等地作为公司重点市场。

（3）公司近年来的市场开拓情况

近几年，公司在做好华东地区市场的前提下，积极开拓新市场。2008 年，公司在西南、中南、西北和东北地区的销售取得了良好的业绩，其中中南和西北地区的销售增长尤为明显。2009 年，公司在中南地区（包括广西、广东、贵州等）的销售继续取得了良好的业绩，销售额及销售比例持续上升。公司现已建立起面向全国的多渠道销售网络。目前公司高频开关电源系统产品用户遍布全国 28 个省、市、自治区。

公司在做好国内市场的同时，还积极与国内大型电气设备生产厂家如特变电工股份有限公司（特变电工 SH.600089）、上海电气集团股份有限公司（上海电

气 HK.2727）、南京南瑞继保电气有限公司等配套合作，进入国际市场。目前公司产品已在越南、塔吉克斯坦、印度、阿塞拜疆、刚果、尼日利亚等国项目中使用。

（4）公司未来扩大销售区域的主要措施

① 在市场拓展中，公司将坚持“立足华东、面向全国、走向世界”的市场开拓战略，加强营销队伍建设，提高营销人员素质，采取切实可行的措施，巩固与核心客户的良好合作关系，精耕细作既有市场；开发华南、西南、西北、华北等区域市场。

在稳步推进国内市场的同时，公司将通过与国内大型电气成套设备提供商建立的良好合作关系，共同拓展国外市场。

② 公司将继续以华东地区现有市场为重点，在现有客户平台基础上，结合公司的技术水平和客户的实际需要，为客户提供更多的相关产品，提供通信基站运营维护增值服务，满足客户不同层次的业务需求，进一步巩固强化公司的市场份额。

③ 根据产品技术性强和客户个性化要求多样化的特点，公司将继续完善和加强公司销售、技术服务网络建设，在杭州公司总部运用信息技术建立客户信息管理系统，为全方位专业及时的服务提供动态信息保证，同时在北京、西安、南京、济南、福州、长沙、武汉、成都、昆明、南宁、贵州、南昌、天津、郑州、太原等城市，建立销售和服务网点，真正做到专业及时和点对点的服务。

（二）最近三年利润的主要来源及影响发行人盈利能力连续性和稳定性因素

1、最近三年利润的主要来源

单位：万元

项目	2009年度	2008年度	2007年度
主营业务利润	8,784.58	7,131.40	6,143.27
其他业务利润	33.93	58.21	63.58
营业外收支净额	79.15	16.50	21.56
三项期间费用	3,623.50	3,168.51	2,918.95
资产减值损失	306.04	146.19	-448.85
利润总额	4,793.79	3,728.87	3,589.24

由上表可见，2007 年度、2008 年度、2009 年度，公司的利润主要来源于主

营业务利润。其他业务利润、营业外收支净额对公司利润贡献不大，三项期间费用较为稳定，资产减值损失虽波动较大，但报告期三年累计 3.38 万元，对利润总额基本无影响。

公司的主营业务突出，具有良好的盈利能力和持续发展能力。

2、最近三年主营业务利润的主要来源

（1）按产品类别分析毛利情况

报告期内，公司主营业务利润主要来源于通信电源系统、电力操作电源系统的生产和销售。公司主要产品的销售毛利情况如下表所示：

项　目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	毛利额（万元）	贡献率（%）	毛利额（万元）	贡献率（%）	毛利额（万元）	贡献率（%）
一、通信电源系统	5,822.80	66.28	4,496.41	63.01	3,140.97	51.13
1、室外通信电源系统	1,774.93	20.21	1,776.36	24.89	1,404.63	22.86
2、室内通信电源系统	4,047.87	46.08	2,720.05	38.11	1,736.34	28.26
其中：自主生产	4,047.87	46.08	1,763.81	24.72	940.86	15.32
经销整机产品	-		956.24	13.40	795.48	12.95
二、电力操作电源系统	2,678.84	30.49	2,252.13	31.56	2,700.60	43.96
三、技术服务维护	282.94	3.22	248.80	3.49	301.71	4.91
四、其他	-		139.17	1.95	-	-
合　计	8,784.58	100.00	7,136.51	100.00	6,143.27	100.00

（2）按经营模式分析毛利情况

报告期内，公司的毛利主要来自于自主生产产品的销售。公司不同经营模式的销售毛利情况如下表所示：

项 目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	毛利额（万元）	贡献率（%）	毛利额（万元）	贡献率（%）	毛利额（万元）	贡献率（%）
自主生产	8,784.58	100.00	6,180.28	86.60	5,347.79	87.05
经销业务	-	-	956.24	13.40	795.48	12.95
合　计	8,784.58	100.00	7,136.51	100.00	6,143.27	100.00

（3）按产品是否被纳入集采范围分析毛利情况

项 目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	毛利额（万元）	贡献率（%）	毛利额（万元）	贡献率（%）	毛利额（万元）	贡献率（%）
非集采产品	7,466.05	84.99	6,010.34	84.22	5,347.79	87.05
集采产品	1,318.53	15.01	1,126.17	15.78	795.48	12.95

合　计	8,784.58	100.00	7,136.51	100.00	6,143.27	100.00

集采产品对公司利润的贡献比例不高。公司参与集采的主要目的不是为了获取集采配额订单，而是利用集采平台充分展示公司的技术水平、自主创新实力和服务能力（包括售前、售中和售后），扩大公司毛利率高的新产品（如室外通信电源系统、壁挂通信电源系统、高压直流电源等产品）的销售。随着自主研发的毛利率水平较高的非集采产品销量逐步扩大，集采产品对公司利润的贡献呈下降趋势。

3、影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

（1）客户投资规模预算变化的影响

公司主要客户包括中国移动、中国电信、中国联通、各电网公司和电力公司，公司的主要产品用于客户的新开工工程和部分老工程的更新换代，由于公司的主要客户相对集中，客户的投资规模预算的变化将影响公司的营业收入。

（2）上游原材料价格变动的影响

由于原材料成本占产品成本较大比重，例如 2009 年度，材料成本占室外通信电源系统、室内通信电源系统和电力操作电源系统总成本的比例分别为 96.33%、95.75%和 91.99%，若上游行业产品价格出现较大幅度的波动，将对公司总体效益产生影响。

（3）毛利率变动的影响

公司的产品结构以及各类产品的销售价格、生产成本等因素均会对公司综合毛利率产生影响。详见本节“二、盈利能力分析　（四）产品的毛利率及变动情况分析”。

（三）按照利润表项目逐项分析

1、营业成本分析

单位：万元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、主营业务成本	16,932.33	16,884.37	16,315.21
1、通信电源系统	11,780.98	11,553.22	11,098.02
（1）室外通信电源系统	2,684.98	3,863.33	3,224.54
（2）室内通信电源系统	9,096.00	7,689.89	7,873.48
其中：自主生产	9,096.00	2,913.63	1,878.00
经销整机产品	-	4,776.25	5,995.49

2、电力操作电源系统	4,663.18	4,636.86	5,000.73
3、技术服务维护	488.18	325.12	216.46
4、其他	-	369.17	0.00
二、其他业务成本	35.51	35.21	34.63
合计	16,967.84	16,919.57	16,349.84

报告期内，公司主营业务成本随业务规模的扩大、销售收入的持续增加而逐年增长，但增速略低于收入增长速度，主要原因为公司产品综合毛利率有所上升，具体原因详见本节“二、盈利能力分析 （四）产品的毛利率及变动情况分析”。

2、期间费用变动分析

期间费用	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
销售费用	1,639.33	6.36	1,566.24	6.50	1,555.97	6.90
管理费用	1,811.10	7.02	1,375.28	5.70	1,144.42	5.07
财务费用	173.06	0.67	226.99	0.94	218.56	0.97
合计	3,623.50	14.05	3,168.51	13.14	2,918.95	12.94

注：占比指各项期间费用占同期营业收入的比例。

（1）销售费用变动分析

报告期内，公司销售费用总体处于合理水平。

公司通过十多年的努力，现已拥有一批优质稳定的核心客户资源。本公司依靠可靠的产品和专业及时的服务赢得了客户的信任。最近三年，公司的前十大客户未曾流失。公司主营业务的增长主要来源于现有客户产品品种和订单量的扩大，同时由于公司拥有优质稳定的客户平台，在稳固现有客户基础上逐步开拓新市场时，销售费用得到了有效控制，因此随着销售收入的不断增长，销售费用占营业收入的比重呈持续下降趋势。

（2）管理费用变动分析

2007 年度、2008 年度、2009 年度，公司管理费用有所上升，占营业收入的比重分别为 5.07%、5.70%、7.02%，其增长率略高于营业收入的增长率的主要原因为：

① 纵观公司历史，自主研发的新产品不断为发行人提供了新的利润来源，增强公司的盈利能力。公司深知研发投入是盈利能力持续增强的关键因素，报告期内，公司延续以往技术创新传统，逐年加大研发投入；

② 业务规模不断扩大以及接收伊顿施威特克业务后，公司相应扩充管理人员、技术人员；

③ 报告期内因业绩良好，公司加大激励力度，提高员工薪酬福利，高管人员年平均薪酬由 2007 年度的 6.76 万元上升至 2008 年度 7.06 万元、2009 年度 11.04 万元，普通职工年平均薪酬由 2007 年度的 3.21 万元上升至 2008 年度 3.79 万元、2009 年度 3.93 万元，从而导致工资性质管理费用的增长。

（3）财务费用变动分析

公司财务费用主要为贷款利息，报告期内公司财务费用基本保持稳定。

3、资产减值损失变动分析

2007 年度、2008 年度、2009 年度，公司计提的资产减值准备损失如下：

单位：元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
坏账准备损失	2,448,296.52	1,116,570.91	-4,871,098.90
其中：其他应收款	195,213.19	144,446.90	-6,157,306.28
应收账款	2,253,083.33	972,124.01	1,286,207.38
存货跌价准备损失	612,111.67	345,305.20	382,604.32
合　计	3,060,408.19	1,461,876.11	-4,488,494.58

2007 年度，公司收回了以前年度的关联方欠款，金额共计 1,437.54 万元，当期相应转回已计提的坏账准备 409.49 万元。2007 年度，公司资产减值准备损失共冲回 448.85 万元，增加当期利润总额 448.85 万元，占当期利润总额的 12.51%；增加当期净利润 381.52 万元，占当期净利润的 12.71%。

根据公司的会计政策，2008 年度、2009 年度，公司分别计提了 111.66 万元、244.83 万元的坏账准备。2009 年度计提的坏账准备为 2008 年度的 2.19 倍主要原因是本期应收账款增长幅度较大。

公司按照《企业会计准则》制定各项资产减值准备计提的政策，严格按照公司制定的会计政策计提各项减值准备，各项资产减值准备的计提是公允和稳健的，与资产质量实际状况相符，客观反映了公司的资产价值。

4、利润总额变动分析

单位：万元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
利润总额	4,793.79	3,728.87	3,589.24

2007 年度、2008 年度及 2009 年度，公司利润总额增长迅速，主要原因有：

（1）报告期内，公司新产品尤其是 2007 年新推出的壁挂通信电源系统的销量逐年增加，销售收入呈稳定增长趋势，对利润贡献较大；

（2）公司相关产品成本得到良好控制，单位平均成本逐年下降；

（3）2007 年度利润总额增长幅度较大，原因之一是转回以前年度计提的坏账准备所致。

相关详细分析详见本节前述相关内容。

5、净利润变动分析

项目	2009年度		2008年度		2007年度	
	金额（万元）	增长率（%）	金额（万元）	增长率（%）	金额（万元）	增长率（%）
利润总额	4,793.79	28.56	3,728.87	3.89	3,589.24	93.37
减：所得税费用	686.10	27.91	536.39	-8.88	588.66	71.53
净利润	4,107.69	28.67	3,192.47	6.40	3,000.58	98.32

2007 年度、2008 年度、2009 年度公司适用的所得税税率为 15%。报告期内，公司所得税费用占利润总额的比例分别为 16.40%、14.38%、14.31%。

根据企业所得税法规定，企业当年发生的研究开发费用可以在计算年度应纳税所得额时加计扣除。2007 年度—2009 年度，公司研发投入逐年加大，抵减的应纳税所得额逐年增加，使得公司所得税费用占利润总额的比例逐年降低。

2007 年度、2008 年度、2009 年度，公司享受所得税优惠的政策依据：

年份	税收优惠依据	公司性质
2007 年度	财政部、国家税务总局（94）财税字第 001 号文	杭州市高新技术产业开发区（国家级）内的高新技术企业
2008 年度、2009 年度	《中华人民共和国企业所得税法》	浙江省高新技术企业

（四）产品的毛利率及变动情况分析

产品类别	2009 年度	2008 年度	2007 年度
1、通信电源系统	33.08%	28.02%	22.06%
（1）室外通信电源系统	39.80%	31.50%	30.34%
（2）室内通信电源系统	30.80%	26.13%	18.07%
其中：自主生产	30.80%	37.71%	33.38%
经销整机产品	-	16.68%	11.71%
2、电力操作电源系统	36.49%	32.69%	35.07%

3、技术服务维护	36.69%	43.35%	58.23%
4、其他	-	27.38%	-
主营业务综合毛利率	34.16%	29.71%	27.35%

报告期内，公司主营业务综合毛利率呈上升趋势，由 2007 年度的 27.35%，上升至 2009 年度的 34.16%。

1、通信电源系统毛利率变化情况

2008 年度通信电源系统毛利率较 2007 年度上升接近 6 个百分点，主要原因有：公司实施的产品成本优化计划效果明显，通信电源系统单位成本降低；毛利率较高的壁挂通信电源系统销售比重提高；伊顿施威特克给予了公司价税合计 765.53 万元的销售折扣与折让。

2009 年度通信电源系统毛利率较 2008 年度上升 5.06 个百分点，其主要原因有：

① 毛利率较高的壁挂通信电源系统销售比重进一步提高，以及原集采室内通信电源系统改为自主生产后，毛利率水平提高，室内通信电源系统毛利率因而由 2008 年度的 26.13%上升至 2009 年度的 30.80%；

② 原材料价格保持相对低位运行及成本优化的效果进一步显现，室外通信电源系统毛利率有较大幅度提高。

通信电源系统分产品类别的毛利率变化情况分析如下：

（1）室外通信电源系统毛利率变化情况

公司 2004 年自主研究开发出室外通信电源系统，2005 年该产品大量投入市场。由于室外通信电源系统较好地满足了客户需求，报告期内室外通信电源系统销售量迅速上升。由于产能的扩张、产品设计优化等因素，室外通信电源系统单位生产成本的呈下降趋势。室外通信电源系统平均销售单价基本保持平稳，从而导致毛利率由 2007 年度的 30.34%上升到 2009 年度的 39.80%，呈持续上升趋势。

2009 年度，公司室外通信电源系统的毛利率较 2008 年度上升了 8.30 个百分点，主要原因有：

① 当期公司销售的室外通信电源系统中，单价较高的含蓄电池的产品销售比例有所提升，由于金属价格变动较大引起蓄电池等原材料价格波动较大，在销售合同签署时，蓄电池成本较高，而实际采购时原材料成本已经回落；

② 公司进一步优化产品配置、制造成本降低。

（2）室内通信电源系统毛利率变化情况

① 公司自主生产的室内通信电源系统毛利率变化情况

公司自主生产的室内通信电源系统 2008 年度毛利率较 2007 年度提高 4.33 个百分点，主要原因为：报告期内，公司优化产品配置，降低成本。2008 年度自主生产的室内通信电源系统单位成本较 2007 年度出现较大幅度下降；2007 年度实现量产的壁挂通信电源系统处于快速成长期，销售收入由 2007 年度的 343.36 万元增加至 2008 年度的 1,189.42 万元。由于毛利率较高，该产品销售比重的增加致使自主生产的室内通信电源系统毛利率得到提高。

2009 年度公司自主生产的室内通信电源系统毛利率较 2008 年度下降了约 7 个百分点，主要原因为 2009 年度自主生产的室内通信电源系统业务包含毛利率较低的集采产品。随着集采产品的销售，2009 年度自主生产的室内通信电源系统的毛利率降低。而集采产品在 2008 年度属于经销整机产品类别，不属于自主生产的室内通信电源系统业务，从而不受集采产品影响，因此 2009 年度自主生产的室内通信电源系统与 2008 年度的口径并不完全一致。

如剔除集采产品，使口径一致以保持可比性，2009 年度公司自主生产的室内通信电源系统的毛利率为 40.28%，较 2008 年度增长 2.57 个百分点。毛利率增长的主要原因系壁挂通信电源系统保持了较快的增长，销售比重由 2008 年度的 25.43%上升至 44.70%。

② 经销的室内通信电源系统毛利率变化情况

报告期内，公司经销的室内通信电源系统毛利率波动较大，主要原因如下：

第一、2004 年下半年起，中国移动对预算内室内通信电源系统开始采用集采方式采购，使室内通信电源系统的毛利率整体有所下降；

报告期内，受集采的影响，伊顿施威特克中标中国移动集采的价格呈逐年下降趋势，主要产品 ISP80000 系列的价格变动情况如下：

序号	规格型号	模块总容量	集采价格（元/套）		
			2007 年度	2008 年度	2009 年度
1	48V/300A	120A	11,761	10,794	5,892
		150A	12,927	11,895	6,622

		200A	15,261	14,101	8,082
		250A	17,594	16,304	9,542
		300A	18,761	17,406	10,272
2	48V/600A	120A	11,968	12,121	6,603
		150A	13,135	13,222	7,333
		200A	15,468	14,944	8,793
		250A	17,801	16,941	10,253
		300A	18,968	17,767	10,983
		400A	23,634	22,654	13,903

由于经销伊顿施威特克室内通信电源系统的销售价格下降幅度高于采购价格下降的幅度，该产品毛利率大幅下降。

从中国电信室内通信电源系统集采的结果看，中国电信 2009 年室内通信电源系统的集采价格与 2008 年执行的价格未发生较大变化，对公司产品的毛利率和经营业绩影响不大。

2009 年 10 月，新一期中国移动开关电源设备集采价格较 2008 年度下降幅度较大，将会对公司产品的毛利率降低，对经营业绩产生一定影响。根据公司与伊顿施威特克协议中关于价格调整条款的约定，伊顿施威特克与公司签订了《最小采购量以及销售价格调整的协议》，调整了整流模块与监控单元的采购价格。由于公司采购伊顿施威特克的整流模块和监控单元除应用于集采产品外，还应用在公司自主生产的室内通信电源系统、壁挂通信电源系统、室外通信电源系统等，整流模块与监控单元采购价格的降低，将有利于提高非集采产品的毛利率。总体来看，本次集采价格下降，对公司综合毛利率影响较小。

第二、2008 年度，伊顿施威特克给予了公司价税合计 765.53 万元的销售折扣与折让，扣除增值税计 654.30 万元。该部分折扣与折让已随自主与经销产品的销售全部转销成本，使 2008 年度经销室内通信电源系统毛利率提高；此外，2008 年度公司采购伊顿施威特克的室内通信电源系统价格本身有所下降，对公司经销的室内通信电源系统的毛利率的回升也具有一定的贡献。

集采产品由经销模式改变为自主生产、自主销售模式，拓展了产品的利润空间。随着生产规模的扩大，公司原材料规模化采购的优势更加明显，通过优化产品设计方案进一步降低了生产成本，生产流程的改进提高了劳动生产效率，从而增强了公司应对通信电源系统毛利率波动风险的能力。

2、电力操作电源系统毛利率变化情况

2007 年度、2008 年度、2009 年度，公司电力操作电源系统的毛利率分别为 35.07%、32.69%、36.49%，呈波动上升趋势。

2008 年度电力操作电源系统的毛利率较 2007 年度出现下降，主要原因是：

2008 年度电力产业受金融危机影响较大，电力行业不景气，客户对价格趋于敏感。为应对日趋激烈的市场竞争，保持市场份额，公司采取了适度降价的销售策略，导致毛利率下降。

电力操作电源系统毛利率 2008 年虽然出现了一定幅度的下降，但 32.69%的毛利水平仍高于当年公司主营业务综合毛利率。公司电力操作电源系统当期毛利率的下降与行业经济周期的调整相吻合。

2009 年度，公司电力操作电源系统的毛利水平得以回升并超过 2007 年度，主要原因是：

第一，为缓解电力行业景气度下降对发行人的影响，发行人通过优化产品设计、严格控制成本等措施降低了电力操作电源系统的制造成本；

第二，原材料高价位时签订的销售合同实际履行时，材料采购价格已回落。

3、技术服务维护业务毛利率情况分析

报告期内技术服务维护业务收入毛利率均不低于 36%，毛利率较高。各年度毛利率有所差异的的主要原因是公司提供技术服务维护业务时，因不同情况所消耗的维保材料有所差异。

公司接收伊顿施威特克室内通信电源系统服务业务后，技术服务维护业务快速增长，2009 年度技术服务维护业务收入因而较 2008 年同期增长 34.36%。

公司将持续投入研发，不断推出新产品，以保持通信电源系统的毛利率水平；同时公司将充分利用现有业务平台，为客户提供更全面的优质服务，包括通信基站运营维护增值服务，实现公司主营业务综合毛利率的提高。

（五）伊顿施威特克给予公司销售折扣与折让对公司业务的影响

本公司作为中国移动等公司室内通信电源系统的供应商，历年来主要向伊顿施威特克采购室内通信电源系统整机产品及整流模块与监控单元。

随着公司销售规模的逐年增长，为鼓励本公司多经销其整机产品和在自主产

品中使用其整流模块、监控单元，同时也为应对中国移动对室内通信电源系统集采价格下降和通信电源系统市场激烈的价格竞争，伊顿施威特克承担了部分产品销售价格下降的风险，给予公司折扣与折让。

2008 年 3 月 25 日和 2008 年 12 月 10 日，伊顿施威特克分两次共给予本公司价税合计人民币 7,655,259.46 元（扣除增值税计 6,542,956.80 元）的销售折扣。该等折扣均以向本公司开具红字发票的方式，直接冲抵本公司应付伊顿施威特克采购货款。截至 2008 年 12 月 31 日，该部分折扣与折让已随公司自主与经销产品的销售全部转销成本。

2009 年 1 月，公司与伊顿施威特克签订协议，约定整流模块和监控单元的价格在协议有效期内保持不变（保持 2008 年 11 月 10 日相关元件价格），如果本公司在通信运营商集采中标价较上一年度下降，则伊顿施威特克向本公司销售整流模块和监控单元的价格可享受上述平均价格下降幅度比例乘以 70%的优惠（即如果公司中标价降低 10%，伊顿施威特克销售给公司的整流模块和监控单元价格将下降 7%）。协议的签订保证了公司向伊顿施威特克采购优惠的持续性。2009 年 10 月，新一期中国移动开关电源设备集采价格较 2008 年度下降幅度较大。根据公司与伊顿施威特克协议中关于价格调整条款的约定，伊顿施威特克与公司签订了《最小采购量以及销售价格调整的协议》，调整了整流模块与监控单元的采购价格。

2008 年度公司销售通信电源系统 1.03 万套，因获得销售折扣与折让，公司每套通信电源系统平均成本减少约 635 元，减少成本约 5%。同时，公司采取多种方式优化产品设计方案、提高生产效率，也降低了通信电源系统的制造成本。采购成本和制造成本的降低为公司以更具竞争力的价格获取更多的订单提供了空间。

2008 年公司上述销售策略的实施取得了较好的效果。2008 年度公司通信电源系统的平均销售单价较 2007 年度下降了 10.35%，销售量较 2007 年度提高了 25.73%，销售毛利额较 2007 年度增加 43.15%。

综上所述，伊顿施威特克为鼓励公司多销售其产品，给予公司一定的销售折扣与折让，提高了公司产品的市场竞争力和销售规模，有利于公司通信电源系统业务的发展，也有利于伊顿施威特克产品的销售。

（六）非经常性损益情况

单位：元

项　　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
非流动资产处置损益	804,912.08	3,519.61	-135,895.20
计入当期损益的政府补助	249,500.00	199,100.00	576,000.00
其他营业外收支净额	-198,587.91	-20,967.71	—5.96
其他非经常性损益项目	-	-	4,094,898.52
小　　计	855,824.17	181,651.90	4,534,997.36
减：企业所得税影响数	158,373.63	27,247.79	683,249.60
非经常性损益净额	697,450.54	154,404.11	3,851,747.75
扣除非经常性损益后的净利润	40,379,438.38	31,770,314.69	26,154,018.54

报告期内，公司的非经常性损益主要是关联方占款计提的坏账准备于 2007 年度期间转回，扣除非经常性损益影响，公司的净利润呈稳步增长态势。

扣除资产减值损失影响后，公司最近三年的营业利润如下：

项　　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业利润（万元）	4,714.64	3,712.37	3,567.68
资产减值损失（万元）	306.04	146.19	-448.85
扣除资产减值损失影响后的营业利润（万元）	5,020.68	3,858.55	3,118.83
扣除资产减值损失影响后的营业利润增长率	30.12%	23.72%	31.85%
同期主营业务收入增长率	7.06%	6.96%	12.50%

三、现金流量情况分析

最近三年，公司的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项　　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
1、经营活动产生的现金流量净额	-1,075.58	1,352.44	5,627.95
2、投资活动产生的现金流量净额	-400.02	-158.78	-185.35
3、筹资活动产生的现金流量净额	775.67	-1,212.79	-2,058.29
4、现金及现金等价物净增加额	-699.93	-19.14	3,384.31

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润比较表如下：

单位：万元

项　目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,075.58	1,352.44	5,627.95
净利润	4,107.69	3,192.47	3,000.58
差　额	-5,183.26	-1,840.03	2,627.37

2007 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 5,627.95 万元，较当年净利润 3,000.58 万元高 2,627.37 万元，主要原因是：公司 2007 年加强资金管理，规范资金往来，对关联方欠款和非经营性资金占用进行了清收，收回以前年度形成的其他应收款合计 2,405.96 万元，导致 2007 年末的其他应收款余额出现较大幅度下降，上述因素导致经营性应收项目余额仅增加 675.91 万元，存货减少 279.03 万元，经营性应付项目增加 2,869.23 万元，上述项目及其他因素导致经营活动产生的现金流量净额大于净利润 2,627.37 万元。

2008 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 1,352.44 万元，较 2007 年度 5,627.95 万元减少 4,275.51 万元，减少了 75.97%。具体原因如下：

（1）2008 年度经营活动现金流入小计 26,059.45 万元，较 2007 年度 27,035.56 万元减少 978.11 万元。其中：

① 收到的其他与经营活动有关的现金 2008 年度较 2007 年度减少了 2,692.87 万元，减幅为 93.1%，主要原因是公司 2007 年加强资金管理，规范资金往来，对关联方欠款和非经营性资金占用进行了清收，收回以前年度形成的其他应收款合计 2,405.96 万元；

② 销售商品、提供劳务收到的现金 2008 年度较 2007 年度增加了 1,714.76 万元，增幅为 7.10%，与 2008 年度营业收入较 2007 年度增加 6.91%相比，差异不大。

（2）2008 年度经营活动现金流出小计 24,707.01 万元，较 2007 年度 21,409.61 万元增加 3,297.40 万元。其中：

① 购买商品、接受劳务支付的现金 2008 年度较 2007 年度增加了 2,513.53 万元，增幅为 15.15%，主要原因是 2007 年末应付账款余额较 2006 年末 2,344.07 万元，而 2008 年末应付账款余额较 2007 年末减少 624.95 万元所致；另外，2008 年度营业成本增加带来的材料采购现金支出有所增加，2008 年末预付账款较 2007 年末减少近 700 万元，上述原因共同导致购买商品、接受劳务支付的现金出现了较大幅度增加。

② 支付的各项税费 2008 年度较 2007 年度增加了 490.76 万元，增幅为 26.06%，主要原因是 2008 年度当期所得税预缴时是按照 25%的税率预缴的，到 12 月份获得高新技术企业证书后才调整应交税金，而 2007 年度为按照 15%的税率预缴，因此导致企业所得税 2008 年度已交金额较 2007 年度增加 314.51 万元；因收入增长，2008 年度增值税已交金额较 2007 年度增加 99.8 万元。

③ 支付给职工以及为职工支付的现金 2008 年度较 2007 年度增加了 314.1 万元，增幅为 33.19%，主要原因是产能增加用工量增加及职工工资水平有所提升所致。

综上所述，2008 年度经营活动现金流量净额较 2007 年度出现较大幅度下降，主要原因是 2007 年度因收回关联方欠款和非经营性资金占用带来的现金流入，及 2007 年度应付账款净增加额较大而减少了现金流出，共同使得 2007 年度经营活动现金流量净额偏高所致。扣除支付了 2007 末较大金额的应付账款外，2008 年度经营活动现金流量属于正常情况。

2009 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为-1,075.58 万元，较当年净利润 4,107.69 万元低 5,183.26 万元，主要原因是：公司 2009 年末应收账款较 2008 年末增加 2,338.49 万元，导致销售商品、提供劳务收到的现金流入相对减少；另外，因公司加大伊顿施威特克整流模块与监控单元采购规模等原因，导致 2009 年末存货账面余额较 2008 年末增加 3,245.41 万元，当年购买商品、接受劳务支付的现金相应增多，上述项目及其他因素导致经营活动产生的现金流量净额低于净利润 5,183.26 万元。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，投资活动流出的现金主要为新增设备和其他固定资产支付的现金。除此之外，2009 年度，投资活动流出还包含支付伊顿施威特克的 200 万元服务业务费。

3、筹资活动现金流量分析

2007 年度筹资活动现金流量净额为较大负数，主要原因是公司充分利用商业信用，当年度减少了银行借款所致；

2008 年度筹资活动现金流量金额为较大负数，主要原因是公司 2008 年度支付了 2007 年度计提的应付股利 689 万元和为上市预付的中介费用。

2009 年度筹资活动现金流量金额为 775.67 万元，主要原因是公司为支付到期货款，增加了银行借款 1,000 万元所致，以满足流动资金周转需要。

四、重大资本性支出情况分析

（一）报告期内重大资本性支出情况

公司报告期内无重大资本性支出。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至目前，公司未来可预见的重大资本性支出主要是：

1、新增生产与检测等设备，扩大相关固定资产投资，以应对伊顿施威特克的生产转移，顺利接收伊顿施威特克通信电源系统整机产品的生产、销售和服务业务；

2、本次发行股票募集资金拟投资的两个项目，项目总投资金额约 13,995 万元。除此之外，发行人无可预见的重大资本性支出计划。

五、业务发展趋势及盈利前景

（一）影响未来财务状况和盈利能力的因素

1、高频开关电源系统行业正面临良好的发展机遇

公司主营业务产品为通信电源系统和电力操作电源系统，属于高频开关电源系统行业，该行业的发展与国家通信、电力及相关行业的建设息息相关，行业整体面临着良好的发展机遇。现有 GSM 网络优化升级以及 3G 网络的投资建设，迎来新一轮通信发展高潮。未来 3—5 年，我国电力工业将加大电网建设力度，根据规划我国“十一五”期间电网投资总额约在 1.2 万亿元左右；电力、铁路、轨道交通、采矿、冶金、石化等行业的投资规模将逐年增大。

面对良好的发展机遇，公司将在巩固现有产品市场领先优势的同时，加强技术创新、产品创新、管理创新和机制创新，利用品牌优势，生产高技术含量、高附加值的电源设备，进一步扩大公司的生产规模，改善公司产品结构，提高产品的科技含量，提升产品档次，增强公司的综合竞争力和抗风险能力，努力使公司成为国内领先的电力电子产品供应商和服务商。

公司自主开发的可应用于通信系统的电力操作电源系统新品种——高压直流电源，未来有取代UPS的趋势。该产品市场前景广阔，将会成为公司新的利润增长点。

2、募集资金影响

（1）公司公开发行募集资金到位后，将进一步增加公司的资产规模，改善资产负债结构，增强公司整体实力，提升在行业中的优势地位，增强公司的抗风险能力。

（2）公司产能扩大后，将有效解决公司生产能力不能满足市场需求的矛盾，公司将进一步加强市场开拓，提高市场占有率。

（3）募集资金项目实施后，公司将依托现有的市场、技术、管理平台，围绕主营产品做精做细现有客户资源，提供通信基站运营维护增值服务，实现新业务与现有业务的相互促进，协调发展，巩固公司在高频开关电源系统的领先地位。

（4）固定资产投入将增加折旧费用，如果未能实现预期收益，折旧费用将对公司盈利带来影响。

（5）若本次发行成功，将为公司提供新的发展平台，有助于改善公司的法人治理结构和管理水平，提高公司知名度和影响力，进一步促进公司产品质量的改善和销量的增加，提高公司盈利水平。

（二）未来财务状况和盈利能力分析

本次募集资金投资项目达产后，将会进一步优化公司的产品结构，提高公司产品的市场竞争力，提高公司的盈利能力，但是如果项目建成后收益未能达到预期，将会造成公司净资产收益率的下降。

本次发行募集资金投资项目达产后，公司资产、负债结构将更趋合理，财务状况将得到较大改善。

六、本公司主要财务优势及困难

（一）主要优势

1、公司目前资产负债结构合理，流动比率、速动比率较高，应收账款可回收性基本确定，存货变现能力较强，资产流动性较好，具有较强的偿债能力。

2、公司属高新技术企业，拥有生产通信电源系统和电力操作电源系统整套核心技术，公司具有强劲的市场开拓能力，在高频开关电源系统行业建立了良好的信誉、赢得了客户的长期信赖。目前公司主营业务突出，业务发展前景广阔。

3、公司成本和费用控制能力突出。公司建立并执行了系统而有效的供应链管理制度，原材料成本得以有效控制；公司具有稳定的优质客户，销售费用未随着销售规模的增长而同比例增长，增强了公司的获利能力。

（二）主要困难

1、近年来公司生产规模不断扩大、业务拓展迅速，生产场地、设备及资金不足制约了公司的进一步发展。目前公司急需改变单一的银行融资渠道，增加吸收投资者长期资本的投入，以满足公司主营业务快速增长的需要。

2、目前我国高频开关电源系统行业实行投标保函金制度、履约保证金制度。为了获得更多的订单，公司将扩大投标范围，需要更多的流动资金用于各种保函所需资金；在设备安装完成后，需要一定数量的质保金；在主营业务增长较快的同时，需要大量的资金用于材料采购。总之，流动资金是本公司持续快速发展的主要制约因素。

3、高频开关电源系统行业面临良好的发展机遇，但受上游原材料价格波动及市场激烈竞争的影响，如果不能保持并不断提高公司的竞争力，公司的经营将面临较大风险。

第十二节 业务发展目标

一、发行人发展战略、经营目标和经营理念

（一）发展战略

公司将专注于电力电子领域，做精做强高频开关电源系统，依托公司市场、技术、管理平台，发展电能质量改善装置及相关增值服务，立足华东，面向全国，走向世界，引领行业发展，使中恒电气发展成为国内著名的电力电子产品供应商和服务商。

（二）经营目标

在发行当年及其后两年，公司将以本次发行股票为契机，以高频开关电源系统制造及相关服务为主营业务方向，不断提升企业管理控制能力，精心实施募集资金投资项目，将通信电源系统在传统优势区域继续深耕细作，依托市场渠道和客户资源平台提供更多的优质产品和服务；电力操作电源市场以中高端用户为目标客户，充分利用公司的优势，大力开拓电力操作电源系统国内国际两个市场，继续扩大市场份额；使公司发展成为行业的领跑者、标准的制定者，确保公司稳健、快速、持续发展，实现投资者利益的最大化。

（三）经营理念

公司的经营理念是：服务客户，信守承诺，中正恒久。

二、发行人未来两年的发展计划

（一）新产品开发计划

未来两年，公司将根据市场需求，充分发挥技术优势，在进一步提高现有产品质量水平的基础上，不断开发新产品、优化产品结构、扩大生产规模、加强产品配套能力，实施内涵式拓展和外延式发展，不断开发新产品。

1、开发新型高频开关电源系统整流模块和监控单元、不间断电源（UPS）模块、逆变电源模块以及一体化电源系统等产品，实现产品的升级换代。为客户提供规格功能齐全、性能稳定、安全可靠的电源产品。

2、开发便于安装与维护、高效率的小型系列壁挂通信电源系统。

3、开发可应用于通信系统的电力操作电源系统新品种——高压直流电源；

4、开发将配电、交/直流电源、精密空调、蓄电池、远程监控、交换、传输、接入集于一体的户外机站系统。

5、响应国家节能减排环保政策，研发并生产有源电力滤波装置、中压动态无功补偿和低次谐波治理装置、大功率综合电能质量控制装置（UPQC）等新产品。

（二）技术开发计划

1、加强自主创新，深化与国内高等院校、专业研究机构及厂家在基础研究、产业化开发等方面的技术合作，加快先进技术的研究、应用和科研成果的转化，加快新技术、新产品的市场推广应用进程。

2、进一步加强研发中心的建设，使研发中心成为技术创新、产业化孵化基地和广泛吸收国内外技术人才的平台。利用三到五年的时间，将公司研发中心建设成为一流的高频开关电源产品研发中心。

3、进一步加大研发投入，完善研发激励制度，鼓励员工开展自主创新活动。公司鼓励创新，加大奖励力度，根据技术创新成果的经济效益，对技术骨干进行奖励。

4、建立和完善产品、技术创新制度。实时跟踪高频开关电源技术的发展动态，开发三相有源功率因数校正技术、全数字控制技术，谐波补偿和控制技术，为高频开关电源系统和有源电力滤波装置产品的升级换代做好技术储备。

（三）人才培养和人员扩充计划

1、引进优秀人才，优化人才结构，完善人才梯队。多渠道分层次招聘各类人才，明确任职标准，调整人才结构，满足公司持续发展的人才需求。通过高校招聘补充优秀的新生力量；通过社会招聘引进电力电子行业的优秀开发人员、市场营销人员和具有丰富经验的专业管理人员。

2、加强员工培训，健全培训体系，提升员工技能。通过内部培训提高员工技能，达到最大化的绩效产出；培训方式有员工任职资格培训、技能提升培训、团队合作培训、案例专题培训等。通过外部培训提高员工学历和基本技能，充分借助社会教育资源提升有发展潜力员工的基本素质，培训方式有员工学历提升培训、职业资格培训、专项进修培训、考察学习培训等。员工考核上岗。

3、依托职业发展规划，丰富人才激励手段，完善绩效考核体系。公司采用贯穿员工整个职业生涯规划的人才激励模式。基本激励以与绩效挂钩的薪酬激励为主，长期激励以规划员工在公司内部晋升模式为核心，设计员工的职业发展通道，同时辅助以评奖评优等多种形式的激励手段，满足员工自我认可的需求，从而做到事业留人，待遇留人，感情留人。

（四）市场开发和营销网络建设计划

树立“服务客户”的观念，坚持“立足华东、面向全国、走向世界”的市场开拓战略，与客户建立长期、稳定的合作关系，积极开拓新的市场领域，为客户提供一流产品和优质服务，扩大公司品牌知名度和客户满意度，增强企业综合竞争力，逐步提高公司产品的市场占有率，保持公司在国内市场的领先地位：

1、完善和拓展公司核心客户构建的优质稳定的业务平台，利用取得通信运营商室内通信电源系统集采中标的契机，进一步扩大公司的市场影响力，大力推动公司自主研发、利润空间相对较大的新产品的销售，实现公司利润水平的不断提高。

2、利用公司的技术力量,积极组织和参与行业、学会各项学术活动，推广新技术，交流产品运行经验；一方面推动行业新技术的应用，一方面进一步确立公司在行业中的品牌、技术领先优势。

3、坚持以技术为先导，积极开拓通信电源系统、电力操作电源系统的新市场，同时加大力度开发非电力行业的客户消费群。在稳步推进国内市场的同时，为国外工程提供产品和服务。

4、根据产品技术性强和客户个性要求多样化的特点，继续完善和加强公司销售、技术服务网络建设，在杭州公司总部运用信息技术建立客户信息管理系统，为全方位专业及时的服务提供动态信息保证。同时在北京、西安、南京、济南、福州、长沙、武汉、成都、昆明、南宁、贵州、南昌、天津、郑州、太原等城市，建立销售和服务网点，真正做到专业及时和点对点的服务。

5、加强销售队伍的建设，充实和培养一批既懂技术又掌握营销技巧的高素质销售工程师。有效结合技术服务体系，为客户提供超值服务，提高客户满意度。

（五）深化改革和组织结构调整计划

随着公司上市，公司将在体制上完善决策、监督、约束、执行机制，规范运

作，强化信息披露制度，增加透明度，学习借鉴国内外同行业的成功经验，深入探讨、研究、寻找适合自身的发展策略，确保维护中小股东权益。

公司将严格遵守国家法律、法规和公司章程，充分发挥股东大会、董事会、监事会及经理之间的分权与制衡体系的职能作用，完善组织机构和内部监督机制，自觉接受外部监督，维护全体股东合法权益。董事会设战略、审计、薪酬与考核等专门委员会，切实发挥专门委员会和独立董事的作用，对公司的重大经营行为进行科学决策和执行监督。

（六）再融资计划

本次发行如能顺利实施，募集资金将用于本招股说明书中所列项目。在以后年度，公司将根据本期项目开发完成情况、产品经营效益情况和市场发展，合理选择证券市场、银行贷款等多种形式筹集资金用于新产品开发、生产规模扩建、补充流动资金。公司将根据实际财务状况，提高资金的使用效率，降低融资成本，防范和降低财务风险，确保股东利益最大化。

（七）收购兼并计划

公司目前暂无具体的收购兼并计划。但随着规模的扩大、实力的增强，公司将按照总体规划和业务发展战略，本着对股东有利、对公司发展有利的基本原则，围绕公司的核心业务，适时、稳妥地兼并收购国内外同行业企业，进行技术、市场资源的战略整合，实现公司的低成本快速扩张，增强公司的整体竞争力。

三、发行人拟定上述计划所依据的假设条件

1、国家宏观经济持续稳定增长；

2、行业、产业政策无重大调整；

3、公司所在地区的社会经济环境没有重大不利变动；

4、公司所遵循的有关法律、法规、政策无重大不利变动；

5、公司本次股票发行成功，募集资金及时到位，投资项目进展顺利；

6、无不可抗拒因素或不可预见因素对本公司造成重大不利影响。

四、发行人实施上述计划将面临的主要困难

（一）人才短缺问题

随着公司业务持续高速增长，公司对专业技术人才和成熟市场营销人员的需求不断增加，而电力电子行业内的优秀人才则相对稀缺，能否持续成功引进人才将成为公司面临的问题。

（二）融资能力制约

公司募集项目的实施及未来增加对市场营销网络和信息网络的投入，将需要较多资金支持，如融资问题不能得到解决，公司的发展计划将受到影响。

（三）管理水平制约

随着公司业务、人员和资金规模的增长，生产管理、营销管理、人力资源管理及财务控制管理等方面都面临更大的挑战。

五、发行人确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径

（一）本次股票的发行为公司实现战略目标提供了资金支持，公司将认真组织募集资金投资项目的实施，增强公司在高频开关电源系统行业的综合竞争力。

（二）严格按照上市公司的要求规范运作，完善公司的法人治理结构，强化各项决策的科学性和透明度，以管理水平的提升带动效益的增长；

（三）加快对优秀人才特别是高频开关电源系统产品开发与应用技术人才和市场营销人才的引进，进一步提高公司的技术水平和营销能力，确保公司业务发展目标的实现；

（四）进一步提高公司的知名度与品牌影响力，提高公司通信电源系统和电力操作电源系统的市场占有率，同时，积极拓展通信基站运营维护增值服务与电能质量领域，进一步增强公司的整体竞争力。

六、上述业务发展计划与现有业务的联系

保持市场平台、技术平台、管理平台优势以及管理团队稳定、高效，是公司持续发展的基础。

公司将做精做强高频开关电源系统业务，通过扩大生产规模、发挥市场优势提高高频开关电源系统的市场占有率；发挥公司渠道优势和客户资源优势，壮大通信运营维护增值服务业务，依托公司现有平台发展电能质量产品。

通信电源系统：在保持与伊顿施威特克长期的业务合作关系的前提下，大力

发展自主生产的产品，包括室内通信电源系统和室外通信电源系统。在室外通信电源系统上逐步使用自主研发的整流模块和监控单元，实现室外通信电源系统的完全自主化生产。在现有通信电源系统的基础上，继续加大研发投入，紧跟行业技术与产品发展步伐，开发通信电源系统新产品如户外机柜、壁挂式电源等。

电力操作电源系统：以公司现有技术为依托，在整流模块和监控单元中应用公司拥有的处于国内先进水平的 DSP 控制技术和有源功率因数校正技术，使用新一代的 ZHR04 系列整流模块和 ZHM05、ZHM07 监控单元，实现现有产品的性能升级，使公司电力操作电源系统的技术达到国际领先水平。拓展电力操作电源系统新的应用空间，开发可应用于通信系统、取代 UPS 的高压直流电源。

公司现有业务是上述发展规划的基石，发展规划是现有业务的深化、完善和提高。

上述业务发展计划若得以实现，将不仅能进一步扩大公司的规模，而且还将推进公司业务结构的优化，拓展业务空间，增加公司在服务方面的产出，提高公司品牌价值，提升公司的核心竞争能力。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概览

（一）预计募集资金数额

2008 年 2 月 3 日，本公司第三届董事会第三次会议审议通过了《关于杭州中恒电气股份有限公司首次公开发行股票并上市的议案》，2008 年 2 月 28 日，本公司 2007 年度股东大会审议通过了上述议案。2009 年 2 月 4 日，本公司第三届董事会第七次会议审议通过了《关于调整首次公开发行股票并上市募集资金投资项目的议案》，2009 年 2 月 25 日，本公司 2008 年度股东大会审议通过了上述议案。

本公司拟向社会公开发行 1,680 万股人民币普通股 A 股，发行价格为 22.35 元，募集资金总额为 37,548 万元，扣除发行费用后，预计本次募集资金净额为 34,653 万元。

（二）募集资金投资项目

发行完成后，本次募集资金将按轻重缓急顺序投入以下两个项目：

单位：万元

序号	投资项目	投资总额	募集资金使用量	项目建设期
1	智能高频开关电源（220V/110V，48V/24V）系统升级换代及一体化电源建设项目	10,250	10,250	1 年
2	通信基站运营维护增值项目	3,745	3,745	1 年
	合　　计	13,995	13,995	

（三）募集资金使用计划

本次募集资金到位后，公司将根据 2007 年度股东大会决议通过的《杭州中恒电气股份有限公司募集资金使用与管理制度》，对募集资金实行专户管理，严格执行资金存取制度，保障资金的安全，按照投资计划完成项目。

公司已在杭州银行股份有限公司钱江支行开立募集资金专用账户，账户号为：76918100103219。

具体使用情况如下表：

单位：万元

序号	项　　目	募集资金投资金额	募集资金到位后第一年	募集资金到位后第二年
1	智能高频开关电源（220V/110V，48V/24V）系统升级换代及一体化电源建设项目	10,250	7,520	2,730
2	通信基站运营维护增值项目	3,745	3,460	285
合　　计		13,995	10,980	3,015

2008年5月27日公司第三届董事会第四次会议和2008年6月30日公司2008年第一次临时股东大会审议通过了《关于建设中恒科研生产基地二期的议案》，其中包括实施智能高频开关电源（220V/110V，48V/24V）系统升级换代及一体化电源建设项目、通信基站运营维护增值项目两个募集资金项目，建设资金将通过申请银行贷款等途径筹措，待募集资金到位后置换先期投入的资金。目前，该项目已开始进行勘察设计。

（四）募集资金投资项目的立项情况

本次募集资金投资项目已办理了项目备案。详见下表：

序号	投资项目	项目备案情况
1	智能高频开关电源（220V/110V，48V/24V）系统升级换代及一体化电源建设项目	杭州市发展和改革委员会杭发改备（2008）20号 杭州市固定资产投资项目计划延期（结转）通知书（编号：YQ2009003） 杭州市固定资产投资项目计划延期（结转）通知书（编号：YQ2010003）
2	通信基站运营维护增值项目	杭州市发展和改革委员会杭发改备（2008）19号 杭州市固定资产投资项目计划延期（结转）通知书（编号：YQ2009002） 杭州市固定资产投资项目计划延期（结转）通知书（编号：YQ2010004）

（五）募集资金缺口部分的处理

如本次发行的实际募集资金超过上述项目的需求，公司拟将多余资金用于补充流动资金；募集资金不足时，按照上述项目排列顺序优先实施，不足部分由公司自筹解决。

二、募集资金到位后公司固定资产投资大幅增加的合理性分析

（一）本次募集资金投资项目固定资产投资情况

募集资金到位后，公司厂房和设备的投入将大幅增加。

1、厂房投资情况

在符合厂区原有总体布局情况下，在厂区预留场地新建六层生产大楼，智能高频开关电源（220V/110V，48V/24V）系统升级换代及一体化电源建设项目和通信基站运营维护增值项目位于生产大楼的 1—4 层。募集资金项目将建设厂房总面积为 11,560㎡，投资总金额为 3,008 万元。目前该生产大楼的规划设计已完成。

各项目对生产大楼的使用情况如下：

项目名称	具体内容	层数	使用面积
智能高频开关电源（220V/110V，48V/24V）系统升级换代及一体化电源建设项目	成品布置、钣金件的暂存、系统的出厂检测和电力操作电源系统的装配	第一层	10,730 ㎡
	通信电源系统的装配和小型零部件的储存；设置空调，控制温湿度	第二层	
	电源模块的生产和质检；电源模块的生产部分设置空调和防静电措施，控制温湿度	第三层	
	研发设计部门及试验设备	第四层	
通信基站运营维护增值项目	远程技术支持服务与培训中心		830 ㎡
合　　计			11,560 ㎡

2、设备投资情况

项目名称	设备投资金额（万元）	台数（台/套）
智能高频开关电源（220V/110V，48V/24V）系统升级换代及一体化电源建设项目	2,822.7	765
通信基站运营维护增值项目	2,372	778
合　　计	5,194.7	1,543

（二）固定资产投资的合理性分析

1、本次募集资金投资项目固定资产投资符合公司经营模式

（1）智能高频开关电源（220V/110V，48V/24V）系统升级换代及一体化电源建设项目

本项目为公司现有产品升级、产能扩大项目。项目建成后公司将新增6,000套通信电源系统（其中：室外通信电源系统4,000套、室内通信电源系统2,000套）、2,000套电力操作电源系统、200套一体化电源系统的产能。高频开关电源系统为电气成套设备，本次募集资金投资项目新增的产能均为个性化定制程度较高的非标产品。

公司目前及未来募投项目高频开关电源产品均采用的是自主研发、自主设计、整装成套的经营模式。重要器件——整流模块、监控单元由公司自主生产（电力操作电源系统）或对外采购（通信电源系统），其他辅助器件如空气开关、电阻、电容、电缆等对外采购，印刷电路板、机柜、结构件等部件采取外协加工的方式。系统的电气控制设计、机械结构设计、核心控制系统的组装与测试等均由公司自主完成。这一经营模式决定产品生产中售前的个性化方案设计、模块的生产与检测、系统的成套与检验是核心生产过程，对公司的检测设备、生产场地等有较高要求。

公司高频开关电源产品为电气成套产品，产品的成套、检验、检测等程序需完整的检测设备、场地，对空间的需求较大。本项目将建设10,730平方米的生产厂房，扩大组装生产车间、模块生产车间、老化房、仓储车间等面积，依产品的生产流程分别布置研发设计部门及试验设备、电源模块的生产和质检、通信电源系统的装配和小型零部件的储存、钣金件的暂存、系统的出厂检测和电力操作电源系统的装配等专业生产区域。

公司高频开关电源产品采用外购电子元器件、柜体结构件等外协加工、整装成套的经营模式，决定了公司生产环节对生产设备的需求较少，本项目2,822.70万元的设备投资中用于购置生产设备的仅为246.70万元。本项目设计的宗旨除产能扩大外，还在于提升产品的性能，因此设计投资1,937.90万元用于研发设备和产品检测设备的购置，提高公司新产品研发与检验水平，提高整流模块与监控单元的生产技术水平和产品的在线检测水平，提升公司产品性能，提高产品质量档次。同时为保证外购电子元器件、外协加工产品的质量，购置进货检测设备190.70万元，增强公司的进货检验水平和效率，从材料源头严把产品质量关，

保障产品质量的稳定、可靠；为缩短包装时间和物流程序，购置 174.30 万元的包装设备和物流仓储设备。

综上，本项目固定资产的投资综合考虑了影响产能提升、产品升级的厂房、生产场地、工装过程的自动化及机械化水平、技术开发、在线测试、进货检测等综合因素，与公司高频开关电源系统的经营模式是相适应的。

（2）通信基站运营维护增值项目

本项目属增值服务类项目。项目的业务内容为基站维护现场执行层面的服务，包括对网络设备及基础设施的现场值守、维护、巡检，接受网管监控层的调配指令，实施相关故障修复、资源调配的具体实施与操作、现场测试等。与这一经营模式相适应，本项目厂房投入较少，主要固定资产投入为与服务业务开展相关的交通工具、智能化检验检测设备等。

本项目将建设 830 平方米的远程技术支持服务与培训中心。远程技术支持服务中心的功能在于通过信息化售后服务平台，实现对客户资源的开发、维护和运营维护人员的管理，提升公司的技术支持能力；培训中心的功能在于通过培训，提升员工的整体服务能力和服务水平。

根据公司审慎测算的年维护通信基站 20,000 个的产能，结合服务人员的服务能力，考虑基站分布的分散程度等因素，公司拟谨慎投资购置汽车、笔记本电脑、设备调试软件、测试工具等设备及必要的备品备件，并保证设备呈线性配比关系。

2、本次募集资金投资项目的固定资产投资符合公司发展对资产结构调整的要求

报告期内，公司固定资产比例较低，与公司的经营模式及公司目前所处的发展阶段是相适应的，是公司发展过程中的阶段性现象。

公司正处于发展阶段，受经营规模、资金实力等方面的限制，公司对固定资产的投资保持谨慎态度。由于受场地的限制，公司设备的采购多为零散购置，未能按现代化电子工厂的要求系统配置流水线及相关检验检测设备；受资金的限制，公司部分设备采用企业自制方式，价值较低；外购设备以满足生产基本需求为前提，所购设备多为中低档设备，高精尖设备所占比例较低；包装物流环节，公司基本采用人工方式，机械化水平不高，物流效率较低。

公司现有固定资产已经不能满足生产经营的需求，为提升产品性能、提高产品质量，本次募投项目之一的“智能高频开关电源（220V/110V，48V/24V）系统升级换代及一体化电源建设项目”将重点投资对提高生产效率、提升设计、生产、检测水平有重要意义的研发设备、产品检测设备、进货检测设备、产品包装设备、物流仓储设备等。

募集资金投资项目投产后，公司固定资产占总资产的比例将上升，公司的资产结构将更加合理，为公司进一步发展奠定了良好的基础，从而确保公司的盈利水平稳步增长。

（三）募集资金投资项目新增固定资产与产能变动的匹配关系

根据本次募集资金投资计划，公司在项目建设期将增加固定资产投资合计10,980万元，其中机器设备购置费总计5,194.70万元，厂房建筑物3,008万元。项目建成达产后，公司将新增6,000套通信电源系统（其中：室外通信电源系统4,000套、室内通信电源系统2,000套）、2,000套电力操作电源系统、200套一体化电源系统的产能，形成年维护基站20,000个的能力。

以下分项目分析新增固定资产与产能变动的匹配关系：

1、智能高频开关电源（220V/110V，48V/24V）系统升级换代及一体化电源建设项目

该项目为公司现有产品的产品升级、产能扩大项目。由于智能高频开关电源系统及一体化电源系统均为电气成套设备，且多为客户个性化定制产品，因此产品生产中售前的个性化方案设计、模块的生产与检测、系统的成套与检验是核心的生产过程，该生产过程对公司的检测设备、生产场地等有较高要求。从实际生产过程看，该项目新增产能的实现受产品设计、组装、检测、场地、人员等多因素的共同制约。公司对本项目固定资产的投入分析如下：

（1）本项目的主要产品均是电源成套设备，产品的成套、检验、检测等程序需完整的检测设备、场地，对空间的需求较大。公司现有系统组装生产车间约2,100m^2、系统测试约840m^2、模块生产车间约800m^2、老化房约200m^2、原材料与半成品仓库约800m^2、成品仓储车间约650m^2，合计生产用房约 5,390m^2。由于公司产品个性化差异较大，各套系统的组装周期不尽相同，各系统占用的组装工位

也不尽相同。目前公司组装生产车间组装工位、模块生产、系统检测、老化测试等环节的厂房和设备均已处于超负荷使用状态，无法满足公司未来产能增加的需求。由于产品与包装材料体积较大，对仓储空间需求很大，虽公司已充分利用可利用空间，但已然无法解决该矛盾。公司将采用效率更高的自动化 U 形生产流水线，对场地需求会更大，这将进一步加剧现有生产场地不足的矛盾。

本项目将投资 2,798.4 万元建设 10,730 平方米厂房，扩大组装生产车间、模块生产车间、老化房、仓储车间等面积，解决公司产能的瓶颈问题，保障项目新增产能的顺利实现。

（2）本项目设备的选择遵循先进、实用、成熟、稳定的原则，综合考虑产品生产的各关键环节，谨慎投资各项生产设备及检验检测设备等，充分发挥设备间的协同效应，最大程度保障新增产能的顺利实现。

公司现有机器设备账面原值合计 720.04 万元，总体规模较小，主要是因为：① 由于受场地的限制，公司设备的采购多为零散购置，未能按现代化电子工厂的要求系统配置流水线及相关检验检测设备；② 受资金的限制，公司部分设备采用企业自制方式，价值较低；外购设备以满足生产基本需求为前提，所购设备多为中低档设备，高精尖设备所占比例较低；包装物流环节，公司基本采用人工方式，机械化水平不高，物流效率较低。为改变这种状况，公司结合未来的产能扩张规模，审慎投资以下设备，具体如下：

序号	类别	现有金额（万元）	现状	增添原因	投资金额（万元）
1	老化房设备	106.30	目前老化设施简易，温控系统为人工控制，模块与监控混用一个老化间，不能动态老化，耗能大。在满负荷运作情况下勉强满足产品老化测试的基本需求。	对老化屏柜进行升级与扩容，增加动态老化功能，提升模块老化质量与能力；温控系统改为全自动控制，提升安全保障；增加回馈负载，减少能耗。	393.3
2	防静电设施	4.8	防静电措施较为单一，只能满足电子产品生产的基本要求。	电子产品的生产与维修场所必须有完备的防静电措施，为进一步提升产品的生产与维修质量，杜绝质量隐患，需增加全方位的防静电设施。	80.8
3	模块在线测试设备	93.54	测试效率低，测试手段简单，对员工技能要求高，且不能完全满足新一代的整流模块与监控单元	增加如 ETC 等模块在线测试设备后，测试自动化程度提高，误测率低，测试效果好，能满足新一代的	558.9

			测试要求。	整流模块与监控单元测试要求。	
4	系统测试设备	80.81	测试效率低，周期长，超负荷运转，占用场地大，能耗大，对员工技能要求高。	对系统测试设备进行升级与扩容后，测试自动化程度提高，误测率低，测试效果好，能耗低。	375.4
5	生产制造设备	160.54	设施简易，生产线为人工流转，生产效率低，对员工技能要求高，物流不畅。	采用自动化 U 形流水生产线可使物流顺畅，大大提高生产效率与装配质量。	246.7
6	进货检验设备	12.49	只能满足一般的检验要求，效率低、周期长。	增加的检验设备能满足重要元器件（除 IC 外）的来料检测，提高了检验准确性与效率，并压缩检验周期。	190.7
7	技术研发设备	206.78	只能满足目前的研发需求，中试测试设备简易、先进性不够，不能满足新一代产品的研发与验证测试要求。	配套的先进设备将提高研发水平和效率，提高中试测试的准确性、缩短样机测试与验证的时间。	529.5
8	物流、包装设备	18.32	物流、包装设备简易，耗费大量人工，作业效率低，维修费高，安全系数低。	物流、包装设备增加与改造后，机械自动化程度提高，作业效率相对提高，安全系数加强。	174.3
9	其他	36.46			273.1
	合　计	720.04			2,822.7

本项目新增设备主要是先进的研发设备和产品检测设备，将大大提高公司新产品研发与检验水平，提高整流模块与监控单元的生产技术水平和产品的在线检测水平，提升公司产品性能，提高产品质量档次。项目将投资 1,937.90 万元用于研发设备和产品检测设备的购置，主要设备为国际国内先进的自动化温度控制系统、耐压/接地/绝缘一体化测试仪、ETS 系统、热分析软件 FLOTHERM、频率响应分析仪、电磁兼容扫描仪等。

项目将投资 246.7 万元购置生产制造设备，将实现现有装配环节的自动化、机械化水平，缩短产品生产周期，提高产品产能。

项目新增进货检测设备 190.7 万元，这些设备的投入将增强公司的进货检验水平和效率，从材料源头严把产品质量关，保障产品质量的稳定、可靠。

项目将投入 174.3 万元购置产品包装设备、物流仓储设备，缩短包装时间和物流程序，进一步优化生产流程。

综上，本项目固定资产的投资综合考虑了影响产能提升、产品升级的厂房、生产场地、工装过程的自动化及机械化水平、技术开发、在线测试、进货检测等

综合因素。项目固定资产的投入对进一步提升公司产品的技术水平，提高公司的产品质量有重大意义，与公司业务规模的扩张相匹配。

2、通信基站运营维护增值项目

本项目属增值服务类项目。截至 2008 年底，中国移动、中国电信、中国联通共有 58.5 万个移动基站。随着通信运营业务的发展，通信运营商外包通信基站的数量将越来越多。根据详尽的市场调研，公司确定本项目的目标市场为浙江、江苏、福建、湖南四省，形成年维护通信基站 20,000 个的服务能力。在保障产能发挥的前提下，本项目的固定资产投资与产能存在线性配比关系，分析如下：

设备名称	配置数量	投入金额	匹配依据
汽车	150 辆	900 万元	按每组年维护 140 个基站计算，2 人一组，每组需要一辆车
笔记本电脑	300 台	300 万元	根据工作需要，人手一台
设备调试软件	150 套	150 万元	150 组，每组一套
测试工具	150 套	237 万元	150 组，每组一套
其他设备和软件		185 万元	
备品备件		600 万元	
远程技术支持服务与培训中心	830m^2	209.6 万元	通过信息化售后服务平台的建设，提升公司的技术支持能力，提升员工的整体服务能力和服务水平
合计		2,581.6 万元	

注：固定资产投入未考虑设备购置的相关费用、设备安装工程等其他费用。

总体分析，本项目的固定资产投入与该业务的经营模式是匹配的。

（四）新增固定资产折旧对公司未来生产经营成果的影响

1、本次募集资金投资项目达产后固定资产折旧情况

单位：万元

项目名称	第 1 年	第 2 年	第 3 年
智能高频开关电源（220V/110V，48V/24V）系统升级换代及一体化电源建设项目	—	606	606
通信基站运营维护增值项目	95	341	341
合　　计	**95**	**947**	**947**

2、本次募集资金投资项目达产后销售收入情况

单位：万元

项目名称	第 1 年	第 2 年	第 3 年
智能高频开关电源（220V/110V，48V/24V）系	—	16,776	27,960

统升级换代及一体化电源建设项目			
通信基站运营维护增值项目	1,440	3,360	4,800
合　　计	**1,440**	**20,136**	**32,760**

3、本次募集资金投资项目达产后利润总额情况

单位：万元

项目名称	第 1 年	第 2 年	第 3 年
智能高频开关电源（220V/110V，48V/24V）系统升级换代及一体化电源建设项目	—	1,571	3,967
通信基站运营维护增值项目	317	954	1,452
合　　计	**317**	**2,525**	**5,419**

根据募集资金投资项目可行性研究报告，本次募集资金投资项目建成后，公司厂房和设备的投入将大幅增加，其中厂房投资总金额为 3,008 万元，设备投资总金额为 5,194.7 万元，设备安装工程费及其他费用 2,777.3 万元，合计增加固定资产 10,980 万元，增加年折旧费 947 万元。

募集资金投资项目投产后，公司固定资产折旧将大幅上升，但新项目投产也将带来销售收入和利润总额的大幅增加，足以消除新增固定资产投资导致折旧费用增加的影响，从而确保公司的盈利水平稳步增长。

募集资金投资项目前景良好，预计公司未来经营成果不会因为固定资产折旧的增加而产生重大不利影响。

三、募集资金投资项目介绍

（一）智能高频开关电源（220V/110V，48V/24V）系统升级换代及一体化电源建设项目

本项目属于国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2005 年本）》“鼓励类”项目中的“新型电子元器件制造”和国家发改委、科技部、商务部、国家知识产权局联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》中的“17、新型元器件”、“106、电力电子器件及变流装置”。

1、项目建设内容

本项目的实施将扩大现有产品产能，推进高频开关电源系统产品的升级换代，同时整合和集成电力操作电源系统、通信电源系统、逆变电源等，采用统一的监控单元开发生产一体化电源系统。

本项目建设内容具体如下：

序号	产品	规模（套）
1	通信电源系统	6,000
	其　中：室外通信电源系统	4,000
	室内通信电源系统	2,000
2	电力操作电源系统	2,000
3	一体化电源系统	200

2、市场前景分析

（1）通信电源系统和电力操作电源系统

高频开关电源系统是整个通信运行系统和电力运行系统的基础设备，保证整个系统安全稳定运行。受国家产业政策鼓励和支持，我国高频开关电源系统行业具有广阔的发展前景。

3G 通信移动基站的新建、电话交换机的扩容与升级、数据传输线路的建设、通信网络和广电网络的数字化、智能化技术改造等为我国通信电源系统行业的发展提供了广阔的市场空间。2002 年－2008 我国通信电源系统的生产规模、销售规模呈现上升趋势。2002 年我国通信电源系统销售总额为 34.5 亿元，2008 年销售总额为 52.3 亿元，年复合增长率为 7.18%。通信行业新一轮的 3G 投资将是我国电信业今后一段时间重要增长点，根据三家通信运营商 3G 网络建设规划，未来 3 年 3G 建设投资预计达 4,000 亿元，3G 的投资和通信基站的新建将大大新增通信电源系统的市场需求。

近年来，我国电力操作电源系统的生产规模、销售规模呈现上升趋势。虽然 2008 年受南方雪灾、汶川地震、全球性金融危机等影响，我国电力操作电源系统行业的发展受到了一定的影响，但预计未来随着我国进一步扩大内需、促进经济增长十项措施的实施，2 万亿元的铁路投资计划及钢铁、石化等产业振兴规划的落实，电网、铁路、钢铁、石化等相关行业投资将进一步加大，带动相关行业的整体复苏，这将形成对电力操作电源系统的强大需求动力，拉动电力操作电源系统业务的快速增长。

通信电源系统和电力操作电源系统的市场前景详见本招股说明书“第六节业务与技术”相关部分。

（2）一体化电源系统

① 一体化电源系统简介与优势

一体化电源系统是在电力系统中为了便于维护和集中管理需要，将原各自独立的电力操作电源系统、通信电源系统、逆变电源、不间断电源等整合集成，采用统一的监控单元进行监控，在达到应用功能要求的同时使系统运行更加高效、维护更加方便。

与直流电源系统和不间断电源系统分别配置的方案相比较，一体化电源系统具有以下优势：

A、一体化电源系统采用系统集成集中监控，简化了电源结构，向模块化、集成化方向发展，提高了系统的可靠性，方便了系统的维护与管理。

B、节约成本及运行费用。系统集成可以减少蓄电池组及共用器件的使用，降低电池污染，节约材料的使用，达到节能环保、节约成本的目的。

② 一体化电源系统的市场前景

随着用电可靠性要求的进一步提高，供电智能集成化程度的不断加大，电力行业对电力自动化电源的安全性、稳定性、信息化和智能化要求将进一步提升。电力操作电源系统将从原来单一产品的细分格局，逐步走向各产品不断整合、不断统一，实现电源一体化的整体概念，涵盖原来各自独立的电力操作电源系统、通信电源系统、UPS、逆变电源等，逐步发展、整合为统一监控、统一管理的一体化电源设备。

一体化电源系统与我国电力智能化发展密切相关。智能电网、无人值守变电站、数字化变电站等的推广对电源设备智能化、集成化要求的不断提高，为一体化电源系统的推广创造了良好的市场空间。

公司致力于电力操作电源系统的研发、生产、销售已近十年，产品销售遍及全国 28 个省、市、自治区，并与国家电网公司、南方电网公司、五大发电厂等建立了良好的业务关系，产品的综合竞争力位居全国前列，这为一体化电源系统的销售奠定了良好的市场基础。

随着电力行业智能化的迅速发展，变电站无人值守率越来越高，2006 年国家电网公司提出的《国网公司十项新技术试验示范工程》将“无人值守变电站技术”列为其中一项，并明确提出了“2010 年城市 220 千伏变电站无人值班率达

90%”的发展目标。

据不完全统计，2003 年末我国约有 220 千伏变电站 1,800 多个，2006 年末约有 220 千伏变电站 3,300 多个，按照电网建设十一五规划中电力基础设施投资的增速 13%推算，到 2010 年我国 220 千伏变电站约为 5,300 个。按变电站建设规划，一个 220 千伏以上的变电站一般需要配置一套一体化电源系统。如实现国网公司“2010 年城市 220 千伏变电站无人值班率达 90%”的发展目标，市场对一体化电源的需求约为 4,800 套。未来随着我国电力建设规模的增长，一体化电源系统的市场容量将进一步扩大。2009 年 5 月，我国政府提出了建设智能电网的规划。建立高速、双向、实时、集成的通信系统是实现智能电网的基础，电网与通信系统将共用相同的系统平台、需要集成化的电源系统保证供电安全。智能电网的建设为智能化、集成化的一体化电源系统提供了广阔的市场空间。

一体化电源系统产品为行业内新推出的产品，目前市场竞争尚不充分。2007 年 12 月 10 日，国家发改委发布《电力用直流和交流一体化不间断电源设备》(DL/T 1074—2007）国家标准，自 2008 年 6 月 1 日起实施。该标准对产品的选购原则、安全运行等方面予以指导、规范，为一体化电源系统的大批量应用提供了保障。随着国家标准的推出，不能满足该标准的产品将无法参与市场竞争，而符合行业发展趋势和电力系统安全运行需要的一体化电源系统的市场需求量将迅速增加。

3、项目建设的必要性

公司是我国高频开关电源系统的主要生产企业之一，随着公司业务的不断发展，现有产能不足问题非常突出，已成为企业发展的瓶颈。

随着客户对智能高频开关电源系统稳定性能及多样化要求的提高及《电力用直流和交流一体化不间断电源设备》（DL/T 1074—2007）标准的推出，公司必须不断加大技术和人力的投入，提高管理水平和技术与人才的储备，紧跟行业技术发展的步伐，实现产品升级换代、提高产品附加值，保持公司的行业领先地位。

随着通信运营商网络更新改造、扩容等投资的加大及 3G 业务在全国范围内逐步推广，通信运营商对非集采范围内的室内通信电源系统的需要量大增，公司现有通信电源系统产能主要为适于集采的标准化产品，公司有必要利用设计研发优势，扩大对非集采范围内产品的生产规模。

相对于标准化的集采产品，非集采范围内产品对研发、检测等要求更高。为进一步提高公司的技术水平，满足市场竞争需求，尽管公司室内通信电源系统产

销规模已经较大，但技术水平、生产能力和测试手段尚不能充分满足非标准室内通信电源系统的市场需求，仍有必要实施本项目。

本项目的实施对公司缓解产能不足、提升技术水平、占领高端高频开关电源系统市场、增强整体的抗风险能力和市场竞争力具有重要意义。

4、项目建设的可行性

本项目旨在提高产品规模和档次，提升企业的技术装备水平，在工艺设备和生产技术的选择上以高质、节能、环保、低耗为宗旨，采用的生产工艺和设备在保证产品质量的前提下，实现节能降耗，符合国家相关政策。

（1）本项目的实施符合国家产业政策

① 本项目产品属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2005 年本）》“鼓励类”项目中的“新型电子元器件制造”和国家发改委、科技部、商务部、国家知识产权局联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》中的“17、新型元器件”、“106、电力电子器件及变流装置”。

② 国家《节能中长期专项规划》、国家发改委、科技部联合发布《中国节能技术政策大纲（2006 年）》中指出，为推动节能技术进步，提高能源利用效率，应大力发展、推广高效机电设备。

（2）行业标准对本项目的推动

《电力用直流和交流一体化不间断电源设备》标准从源头上为一体化电源系统的产业化应用提供了保障，符合行业发展趋势和电力系统安全运行的需要，一体化电源系统的市场需求量将迅速增加。

（3）本项目依托公司现有各项基础条件，具有较强的可行性

① 本项目建设充分利用公司现有的配套设施，使工程建设费用大大降低，最大限度降低生产成本。

② 公司具有丰富的生产、管理、基建实践经验，具有较强的产品开发、设计能力，使本项目的产品生产、技术开发、工程实施得到充分保证。

③ 公司具有完善的市场营销网络和素质优良的营销队伍。公司产品品牌信誉良好，使本项目的产品销售获得保障。

④ 华东地区是我国最具经济活力、发展最迅速的地区，也是我国高频开关电源系统消费量最大的区域，公司产品在浙江省、江苏省、福建省有较高的市场占有率。

⑤ 公司与供应商具有良好、稳定的合作关系，能及时、稳定地保障公司目前及未来募集资金项目的原材料供应。

综上所述，本项目在技术、生产、销售、原材料采购等方面具备实施条件。

5、技术保障

（1）通信电源系统和电力操作电源系统

经过多年的技术储备，公司已拥有通信电源系统和电力操作电源系统的核心技术，处于国内领先地位。

本项目中通信电源系统和电力操作电源系统以公司现有技术为依托，在整流模块和监控单元中应用公司拥有的处于国内先进水平的 DSP 控制技术和有源功率因数校正技术，以全数字控制芯片取代模拟控制芯片，降低器件成本，提高产品的可靠性，同时将功率因数提高到 0.99,减少整流模块对电网的谐波污染，实现现有产品的升级。

通信电源系统将主要使用新型的 3G 模块，该模块在产品技术和功率方面进行了升级，采用高可靠、高效率谐振软开关技术。与以前的产品相比，体积缩小了一半，功率却提高了 20%，相当于功率密度提高了 1.5 倍，在整流模块产品功率密度范畴中处于国际领先水平。

电力操作电源系统中，公司将使用自主研发的新一代的 ZHR04 系列整流模块取代原有的整流模块，并统一使用新型的 ZHM05、ZHM07 监控单元以取代原有的系列监控单元。较原有模块相比，新型的 ZHR04 系列整流模块的最高效率可达 95%，模块体积大为缩小，其它电性能有较大提高；新型监控单元可实现对高频开关电源系统节能和智能化管理，提升系统整体监控的管理能力。

具体情况详见“第六节 业务与技术”相关部分。

（2）一体化电源系统

一体化电源系统是公司现有通信电源系统和电力操作电源系统的系统升级。公司是国内为数不多的同时拥有通信电源系统和电力操作电源系统核心技术的企业之一，具有集成一体化电源系统的技术优势。公司为一体化电源系统项目的实施进行了必要的技术储备，主要表现在：

① 一体化电源系统的核心在于集中监控。2004 年 7 月，公司自主研发的一体化电源监控单元 KXT05，通过浙江省科技厅的科技成果鉴定。

② 公司在逆变电源、应急电源等方面积累了丰富的技术。公司研制的正弦

波逆变电源通过了国家继电器质量监督检测中心的型式检验。

③ 公司拥有一批理论基础好、技术功底扎实、实践经验丰富的专业技术人员，掌握了成熟的电气控制技术，能够彻底解决不同功率档次、不同结构形式产品的设计和生产的问题。

公司于 2006 年开始一体化电源系统方案的设计研究，先后研制出了满足一体化要求的一体化电源监控单元 KXT05、AC/DC 充电模块、逆变电源模块、48V 通信电源整流模块的等核心部件。目前，公司电力一体化电源监控技术和 AC/DC 充电模块变换技术均处于国际领先地位。

公司致力于电力操作电源系统的研究已有近十年的时间，在电力操作电源领域已有深厚的技术积累。公司新产品的创新能力强，能敏锐捕捉市场先机，紧随行业技术动态，将客户需求和先进的行业技术结合及时地转化为公司新产品。2009 年 5 月国家提出智能电网概念后，公司已经开发出符合数字化变电站要求的满足 IEC61850 通信协议的系统监控模块，以及具有自有专利技术的功率因数高达 0.93、效率高达 95%的高效 AC/DC 节能充电模块，并将 UPS 一起纳入系统监控，为原有一体化电源系统向高效数字一体化电源系统的升级提供了技术保障。

综上所述，公司实施本项目具有较强的技术保障。

6、项目建设的具体情况

（1）投资概算

本项目总投资为 10,250 万元，由新增固定资产投资、铺底流动资金组成。其中新增固定资产投资 7,520 万元，铺底流动资金 2,730 万元。

新增固定资产投资包括：①建设生产大楼（含配电室等），建筑面积 10,730m^2；②新增可编程交流电源、直流电子负载、示波器、数字集成电路测试系统、半导体分立器件测试系统、ETS 系统、温度控制系统、电磁兼容扫描仪、高精度电桥等共计 765 台（套）设备；③增加工艺设备所需的公用动力配套设施，确保生产用电等。

具体投资情况如下：

项　　目	金额（万元）
一、固定资产投入	7,520
（一）建筑工程费用	2,798.4
（二）设备购置费	2,822.7

（三）设备安装工程费	58.1
（四）其他费用	1,840.8
二、铺底流动资金	2,730
项目总投资	**10,250**

（2）产品质量标准

本项目主要产品通信电源系统、电力操作电源系统，均已通过专业机构的型式检验或认证，产品质量合格、性能稳定。

通信电源系统和电力操作电源系统均执行行业标准，具体详见“第六节 业务与技术”之“八、发行人主要产品质量控制情况 （一）质量控制标准”。

一体化电源系统将严格执行国家发改委发布的《电力用直流和交流一体化不间断电源设备》标准。

（3）工艺流程

本公司从事高频开关电源系统的生产已有十几年历史，积累了丰富的生产经验，建立了完善、规范、高效的工艺流程。产品生产工艺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（二）主要产品的工艺流程图”。

（4）主要设备的选择

本项目设备的选择遵循先进、实用、成熟、稳定的原则。

主要设备配置如下：

序号	设备名称	主要技术规格	制造者	台（套）数	价格（万元）	
					单台	合计
1	可编程交流电源	Chroma61702	中国台湾	10	10.5	105
2	直流电子负载	Chroma63201	中国台湾	10	5.5	55
3	示波器	TDS2022B	美国	29	2.5	72.5
4	数字集成测试系统	STS2106A	中国	1	18	18
5	半导体分立器件测试系统	STS2103B	中国	1	12.5	12.5
6	ETS 系统	LABVIEW32 路 A/D	美国	5	34.8	174
7	温度控制系统	非标	定制	1	56	56
8	电磁兼容扫描仪	DS644EH	美国	1	46	46
9	高精度电桥	Chroma1075	中国台湾	2	5.5	11
10	红外热像仪	TI30	美国	1	15	15
11	频率响应分析仪	Chroma3120	中国台湾	1	24	24
12	M1 板测试工装	非标	定制	16	3	48

13	老化屏柜	非标	定制	24	9.6	230.4
14	配电柜	非标	定制	14	3.6	50.4
15	流水组装线（二）	室外整机组装	中国	2	62.5	125
16	静电实验室		中国	1	31	31
17	热分析软件 FLOTHERM		美国	1	60	60
18	PRO/E 软件		美国	1	35	35
19	液压屏柜包装机	非标	定制	1	40.4	40.4
20	电动叉车	2T	中国	1	42	42
21	其他			642		1,571.5
	合 计			765		2,822.70

（5）主要原材料、辅助材料供应情况

本项目原辅材料及能源供应与现有产品基本相同，供应充足稳定。

通信电源系统中的整流模块、监控单元根据用户的需求向伊顿施威特克采购或由公司自主生产；电力操作电源系统中的整流模块、监控单元由公司自主生产。一体化电源系统所需电力操作电源、通信电源、逆变电源等使用本公司自产产品，不间断电源（UPS）在国内市场采购。

柜体、结构件等由公司设计，外协加工；各类电子元器件及电缆等在国内市场采购。

生产所需工业用电由当地供电局提供。

（6）投资项目的竣工时间

本项目建设期为一年。 具体实施进度如下：

	项目名称	T 年（按月份规划）											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	项目编制可研报告												
2	初步设计												
3	设备考察、商务谈判、设备订货制造												
4	施工图设计												
5	工程施工												
6	设备安装调试												
7	人员培训												

8	生产准备、试生产												
9	竣工投产												

注：T 指募集资金到位当年。

（7）产品的产量和新增产能消化的可行性

① 产品的产量

目前公司采用订单式生产、直销模式。最近三年，公司产能已趋于饱和，在很大程度上制约了获取订单能力的发挥。产能已成为制约公司发展的因素之一。

本项目计划产能为年产 6,000 套通信电源系统（其中：室外通信电源系统 4,000 套、室内通信电源系统 2,000 套）、2,000 套电力操作电源系统、200 套一体化电源系统，均为新增产能。

本项目实施前后，公司通信电源系统、电力操作电源系统、一体化电源系统的生产规模如下：

产品	项目实施前生产规模（套）	新增产能（套）	项目达产后的生产规模（套）
1、通信电源系统	15,000	6,000	21,000
其中：室外通信电源系统	3,000	4,000	7,000
室内通信电源系统	12,000*	2,000	14,000
2、电力操作电源系统	1,000	2,000	3,000
3、一体化电源系统	—	200	200

*已考虑伊顿施威特克转移后新增的产能约 9,000 套。

② 项目产能的消化可行性分析

A、相关产品市场需求的稳定增长

通信产业和电力行业的发展为本项目产能的消化提供了可能。

通信电源系统新增产能的市场需求主要来自中国移动、中国电信、中国联通的 3G 业务投资建设的需求。根据三大通信运营商 3G 网络建设规划，未来 3 年 3G 建设投资预计达 4,000 亿元。现有 GSM 网络的改造与新建、3G 网络和基站的大规模建设、“三网融合”及“村村通工程”逐步展开、电力调度通信、铁路电气化等为我国通信电源系统行业的发展提供了市场空间。2008 年公司通信电源系统的市场占有率为 3.58%，基于过往良好的增长趋势和在技术、人才、营销、产品质量、规模等方面的优势，公司通信电源系统的市场份额将稳步上升。面对未来通信电源系统巨大的市场需求，公司能够消化通信电源系统的新增产能。

电力操作电源系统新增产能的市场需求主要来自：新增发电厂和变电站建设

的需求、已有发电厂和变电站改造的需求、铁路、轨道交通、采矿、冶金、石化等非电力行业新增和改造建设的需求等。电网改造、铁路投资建设及电子信息、钢铁、石化等行业调整振兴规划的实施将促进电力和非电力行业的发展，从而对电力操作电源系统形成强大的需求动力，未来几年我国电力操作电源系统市场将具有良好的发展前景。2008 年公司电力操作电源系统的市场占有率为 2.57%，基于过往良好的增长趋势和在技术、人才、营销、产品质量、规模等方面的优势，公司电力操作电源系统的市场份额将稳步上升。面对未来电力操作电源系统巨大的市场需求，公司能够消化电力操作电源系统的新增产能。

随着通信电源系统和电力操作电源系统市场空间的不断扩大，公司竞争力的不断增强，公司通信电源系统和电力操作电源系统的市场占有率将不断提高，预计到 2010 年均达到 4%-5%，成为我国高频开关电源系统的主要生产厂商之一。公司未来市场占有率提高主要有以下依据：

Ⅰ、通信电源系统和电力操作电源系统市场空间的扩大，为公司高频开关电源系统的扩张提供了广阔的市场空间；

Ⅱ、公司在继续保持华东地区市场，特别是浙江、福建、江苏三省高频开关电源市场领先优势的情况下，积极开拓华中、华北、西南、华南等地区性市场，同时铁路、轨道交通、采矿、冶金、石化等非电力行业取得突破，新市场的销售业绩呈明显上升趋势。市场区域的不断拓展为公司市场占有率的提升奠定了基础；

Ⅲ、本项目将采用处于行业领先水平的通信电源整流模块和监控单元，以及公司自主研发的新一代电力操作电源系统整流模块和监控单元，促进现有产品的技术升级，增强产品的市场竞争力，提升产品整体的市场形象。本次募集资金投资项目——通信基站运营维护项目的实施，有利于提升公司的服务水平，增强产品和服务在客户中的影响力，提高客户对公司产品的依赖与忠诚度，从而提高公司产品市场占有率；

Ⅳ、本次募集资金投资项目建成后，原束缚公司发展的产能压力将得到缓解，有利于市场份额的进一步扩大。

一体化电源系统能实现集中监控记录显示和远程通讯功能，为实现无人值守提供了基础。随着电力行业智能化的迅速发展，变电站无人值守率越来越高，如

实现国网公司“2010年城市220千伏变电站无人值班率达90%”的发展目标，市场对一体化电源系统的需求约为4,800套。未来随着我国电力建设规模的增长，一体化电源系统的市场容量将进一步增长。按照目前的市场需求，公司只要维持电力操作电源系统现有的市场占有率，就能够实现一体化电源系统200套以上的销售目标。

B、公司拥有较强的获取订单能力

公司现为我国高频开关电源系统的主要生产企业之一，通信电源系统和电力操作电源系统的经营规模均处于行业前列。近年来公司客户稳定增加，定单充足。截至2009年12月底，公司电源类产品未完成订单量为7,323万元，其中，通信电源系统4,160万元；电力操作电源系统3,163万元。

C、公司的技术水平处于行业领先地位

经过多年的技术储备，公司具备良好的实施本项目的技术基础，公司现拥有通信电源系统和电力操作电源系统的核心技术，技术水平处于国内领先地位。公司产品已在通信、电力、铁路、轨道交通、采矿、冶金、石化等行业广泛应用，具有丰富的产品运行经验。公司拥有高频开关电源系统的自主知识产权，已获得发明专利2项、实用新型专利11项、外观设计专利20项、软件著作权15项、软件产品3项，并拥有多项非专利核心技术，同时已有2项发明专利、4项实用新型专利和1项外观设计专利向国家专利局提出了申请并已获受理。

公司是国内为数不多的几家同时拥有通信电源系统和电力操作电源系统核心技术的企业之一，具有集成一体化电源系统的技术优势。

公司拥有一批理论基础好、技术功底扎实、实践经验丰富的专业技术人员，能够彻底解决不同功率档次、不同结构形式产品的设计和生产的问题。

D、公司拥有完善的销售网络和客户服务体系

公司已经建立了以杭州为中心、以华东为重点，面向全国的销售、服务网络，拥有一支专业的销售和售后服务队伍。接收伊顿施威特克室内通信电源系统的售后及质保服务后，公司服务业务得以全面提升，销售网络和服务体系进一步完善，为本项目产品的消化提供了更有力的保障。

③ 新增产能消化的具体措施

公司将进一步加强营销和服务网络建设，充实一线销售和技术服务队伍，提高客户需求信息的响应效率，加强公司的市场拓展力度。公司将巩固与核心客户

的良好合作关系，精耕细作既有市场；进一步开发华南、西南、西北、华北等区域市场；积极拓展非通信、电力行业市场。公司将在稳步推进国内市场的同时，通过与国内大型电气成套设备提供商建立的合作关系，共同拓展国外市场。

随着本项目的实施，市场人员需要将进一步增加，每年平均增加30%左右。项目达产时，公司市场销售人员将达到100人左右，主要扩充到相对较弱的西北、东北片区，从而提升公司在通信、发电、电网等领域的销售能力，实现人均销售600万元的目标。

产品销售计划如下：

Ⅰ、通信电源系统

通信电源系统的销售与通信运营商的投资有很大的关系，区域性特征明显。华东地区的通信投资规模在全国占比一直较高，基本维持在30%以上；西部地区是稳步增长的地区，这和西部前期基础建设规模较小有关，预计未来仍将不断增长。室外通信电源系统新增产能的销售对象主要为浙江、福建、重庆、四川的通信运营商及其他新市场；室内通信电源系统新增产能的销售对象主要为浙江、江苏、福建、重庆、四川通信运营商及其他新市场。

公司2010—2012年室外通信电源系统销售增长量的预测

（单位：套）

年份 市场	2010年	2011年	2012年
浙江（移动、联通）	500	700	1000
福建（移动）	600	800	900
重庆（移动、联通）	200	300	500
四川（联通）	250	600	800
其他新市场	400	700	800
合　计	**1,950**	**3,100**	**4,000**

公司2010—2012年室内通信电源系统销售增长量的预测

（单位：套）

年份 市场	2010年	2011年	2012年
浙江（移动、联通、电信）	200	300	300
江苏（移动、电信）	250	400	450
福建（移动、联通、电信）	200	350	400

重庆（移动、联通、电信）	100	150	150
四川（联通、电信）	100	150	200
其他新市场	300	400	500
合　　计	**1,150**	**1,750**	**2,000**

Ⅱ、电力操作电源系统

公司将积极开拓南方电网等新市场，重点加大非电力行业用户的市场投入，继续保持与国内大型电气成套设备供应商的合作关系，共同开拓国际市场。

公司电力操作电源 2010—2012 年销售增长量的预测

（单位：套）

年　份 市　场	2010 年	2011 年	2012 年
华东电网等老市场	150	350	700
南方电网等新增市场	100	300	500
非电力行业用户及出口	250	500	800
合　计	**500**	**1,150**	**2,000**

Ⅲ、一体化电源系统

在公司现有的成熟市场如华东地区，每年至少新增 100 个以上 220kV 变电站，一体化电源系统的需求量将近 100 套；在公司的新市场四川、湖南、湖北、陕西、河北等省，一体化电源系统也有明显的增长趋势。

按照目前的市场需求，公司只要维持电力操作电源系统现有的市场占有率，就能够保证实现一体化电源系统 200 套以上的销售目标。

④ 健全的销售和服务体系保障新增产能的顺利消化

本公司现已建立起覆盖浙江、江苏、福建、山东等 28 个省、市、自治区，面向全国的多渠道销售网络。

公司建有专业的技术服务团队，拥有完善的售前、售中、售后服务体系，可为客户提供专业的售前技术服务、个性化的产品设计及系统集成方案和专业及时的售后服务，能最大程度满足客户对产品与服务的个性化要求。

与国内竞争者相比，本公司销售网络健全、客户稳定、售后服务完善，具有明显的市场优势。

（8）产品的销售方式

新增产能的销售方式为直销，具体销售模式详见“第六节　业务与技术”之“ 四、发行人主营业务情况（三）发行人主要经营模式”。

（9）项目可能存在的环保问题

本项目在工艺设计中积极采用节能、低噪声设备，采用少污染、无污染的新技术，把生产过程中产生的污染物减少到最低限度。募集资金投资项目生产过程中产生的主要污染物为生活废水和噪音，不产生生产废水。

本项目《环境影响报告表》已经杭州市环境保护局高新区（滨江）环境保护分局环评批【2008】12 号文审批同意。

（10）投资项目的选址、拟占用土地的面积、取得方式及土地用途

本项目将利用公司原有空地建设，不需要另行征地。

本项目拟建于公司现在的厂区内，即杭州市高新区之江科技工业园区东信大道 69 号。厂区总占地面积 20,077m^2。该地块由公司于 2001 年 1 月以出让的方式取得，土地使用权证号为：杭滨出国用（2001）字第 000257 号。本项目约占地 2,890m^2。

（11）项目的组织与实施

本项目由公司统一组织实施。明确项目负责人具体负责项目的实施，协调各部门关系。为保证项目的顺利实施，公司在人才、技术、市场、管理等方面已作了充分的准备工作。

根据生产规模和组织机构，本项目定员 300 人，其中技术开发、工程技术、质量检测、售前技术支持等 70 人，销售及服务人员 60 人，管理人员 20 人，生产及辅助工人 150 人。

培训是提高员工素质的主要手段。公司将对技术、生产管理和质量人员，定期开展相应的技术培训。一般辅助人员采用“集中培训、考核上岗”的方式，并定期与不定期地开展以提高操作技能为目的的技能培训。

公司将严格按照《募集资金使用与管理制度》的规定，坚持周密计划、切实可行、规范运作、公开透明的原则，积极推进募集资金项目的实施。

（12）项目效益分析

本项目的成功实施将进一步扩大公司的生产规模，丰富公司产品，提高产品性能，提升产品档次，增强公司的综合竞争力和整体抗风险能力。公司董事会审

慎预测，募集资金项目具有较好的经济效益，所得税前财务内部收益率为 31.1%，投资回收期 4.8 年（税前，含建设期）；盈亏平衡点为 51.1%。

（二）通信基站运营维护增值项目

通信基站运营维护增值业务，是通信业务体系中的一个新兴分支产业，是服务经济的重要组成部分，是公司现有高频开关电源系统技术维护服务业务的延伸。

1、项目的建设内容

本项目拟购置专业的运营维护设备、建设远程技术支持服务与培训中心，形成年维护基站 20,000 个的能力，为通信运营商提供完善的基站运营维护服务。

本项目的目标市场主要为浙江、江苏、福建和湖南四省，具体的运营维护业务地区分布如下：

业务地区	维护的基站数量（个）			
	T 年	T+1 年	T+2 年	T+3 年
浙江省	550	2,250	5,250	7,500
江苏省	500	1,800	4,200	6,000
福建省	200	750	1,750	2,500
湖南省	250	1,200	2,800	4,000
合　计	**1,500**	**6,000**	**14,000**	**20,000**

注：T 指募集资金到位当年。

根据本项目 20,000 个通信基站运营维护能力的设计规模，初步测算，项目达产后，公司在浙江、江苏、福建、湖南四省通信基站运营运营维护业务中的市场份额达 18%左右，成为上述区域主要的通信基站运营维护企业之一。

2、市场前景分析

通信产业是我国国民经济信息产业中的先导产业和支柱产业。随着中国经济的高速增长，我国已成为世界第一通信大国。2008 年我国累计完成通信业务总量 22,439.5 亿元，同比增长 21.0%。（资料来源：工业与信息化部《2008 年 1—12 月电信业运行状况》）随着通信产业的飞速发展，通信运营商的运营管理模式正在发生变化，通信网络的运营正进入细分化的管理模式，即从分布式管理到集中式管理，从全网集中运营管理到集中式核心网的管理。运营商在关注核心业务发展和核心网络运营的同时，将非核心业务逐步外包，从而进一步降低运营

成本、提升网络质量和服务质量、降低经营风险、提升核心竞争力，产业链的不断细化和延伸预示一个分工协作、互利共赢的时代正在来临。

在通信运营商运营管理模式转型的过程中，运营维护增值服务开始成为通信业务体系中一个新兴的产业。

根据通信业务性质的不同，可以把通信运营维护分为以下三个层次，由于业务内容及技术要求的不同，需要由不同的业务机构提供专业服务：

	名称	业务内容	业务特点	业务机构
第一层	技术支援层	对全网各个专业网络运行中出现的热点难点问题进行技术支援	技术要求较高	通信设备制造厂商
第二层	网管监控层	对各种网络设备进行集中操作维护和网络管理，对网络资源实施配置调度等	属于运营商的核心能力	通信运营商
第三层	现场执行层	对网络设备及基础设施的现场值守、维护、巡检，接受网管监控层的调配指令，实施相关故障修复、资源调配的具体实施与操作、现场测试等	技术要求相对较低，工作量较大	通信运营商与运营维护企业相结合

通信运营商外包的业务主要集中在技术支援层和现场执行层。技术支援对于服务方的技术实力要求较高，要求服务方全面、细致地了解网络架构、具体的网络设备、最新的网络技术演进等。这一层面的运营维护服务在国内外比较成熟，大型设备厂商如爱立信、西门子、阿尔卡特、华为、中兴等，都已成为国内外知名的专业运营维护企业。相比技术支援层，现场执行层的运营维护服务则相对薄弱，尤其是对通信基站全业务的运营维护服务。

现场执行层的运营维护服务主要包括系统硬件及软件维护、网络优化等。本项目——通信基站运营维护增值属于系统硬件维护。

据统计，国内从事运营维护服务的公司有 2,000 多家（资料来源：信息产业部电信研究院鲁春丛在 2008 年 6 月第四届中国通信网络代维（外包）高级研讨会上的演讲《代维外包市场现状和发展前景分析》），其中通信运营商下属的运营维护公司约占 20%，社会化公司约占 80%；社会化公司中年维护能力在 2,000—3,000 个基站的公司全国约有 100 家左右。

2005 年我国通信现场执行层面的运营维护服务市场规模约为 70 亿元，其中通信基站运营维护服务的市场份额占通信执行层面运营维护服务支出的 10%。2008 年，我国电信业重组后，三家运营商的基站数量分别约为：中国移动 35 万

个、中国联通 15 万个、中国电信 8.5 万个（资料来源：赛迪网 http://www.ccidnet.com）。未来通信行业 3G 投资规模将迅速增长，中国移动 2009 年—2011 年将新建 TD 基站 14 万个（资料来源：中国移动发布的《2009—2011 年 3G 网络建设发展规划》）；中国联通 2009 年第一期 WCDMA 网招标的基站数为 77,272 个;中国电信计划未来 3 年投资约 800 亿元用于升级改造 CDMA 网络（资料来源：新华网 http://news.xinhuanet.com）。通信运营商 3G 网络的投资建设将使通信基站数量快速增长，为本项目的实施提供更为广阔的业务空间。

3、项目建设的必要性

公司在通信电源系统领域已有十多年的经验与客户关系积累，形成了较强的竞争优势，与通信运营商长期稳定的关系是公司发展的基础。公司全面接收了伊顿施威特克服务业务后，在通信服务领域的影响力进一步提升。

目前公司已在部分区域开展了通信电源系统运营维护增值业务，并在电源产品研发与维护中为该项目的实施做了技术层面的储备，但由于在后台技术支持、设备能力等方面的局限，无法满足通信运营商集中化、精细化、标准化、规范化业务外包的选择标准。

通过本项目的实施，公司将建立起远程技术支持服务与培训中心，增加技术和人才储备，优化运营维护体系配置，提升服务水平，建立一个技术出色、层次分明、稳定高效的运营维护体系，使公司成为国内一流的通信基站运营维护服务企业。

4、项目建设的可行性

（1）顺应服务经济发展趋势的需要

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》中第一次明确提出：“大城市要把发展服务业放在优先地位，有条件的要逐步形成服务经济为主的产业结构”。《国民经济和社会发展“十一五”规划纲要和 2010 年远景目标》指出：“积极发展信息服务业，改善邮政和电信基础业务，发展增值业务，开发新兴业务，促进普遍服务”。

（2）通信事业的飞速发展，将促进通信基站运营维护增值业务的发展

随着我国通信事业的快速发展，各通信运营商拥有的基站规模将日趋庞大。

目前中国的几大通信运营商之间竞争相当激烈，为集中精力做好核心业务，各通信运营商纷纷外包非核心业务以节省资源，借助专业运营维护企业实现其业务转型，逐步把基站、配套设备的维护管理交给有实力的第三方管理，从而刺激了通信基站运营维护增值业务的飞速发展。

（3）行业规程的出台，有利于整合和规范现有通信基站运营维护企业，从而推动本项目的实施

2007 年 11 月 13 日，由本公司参与起草的《通信维护企业移动基站维护规程》由中国通信企业协会颁布，并推荐实行。由于目前我国通信基站运营维护市场尚不规范，现有服务提供商的技术服务层次不一，从而影响了维护的质量，无法满足通信运营商的业务要求。该规程的出台，对市场准入、业务规程、服务流程等方面做出严格规定，规范代维服务市场秩序，约束和规范相关方行为，完善市场环境，形成健康的生态圈，为本项目的实施提供了良好的市场环境。

（4）运营维护业务经验的积累，将保障本项目的顺利实施

① 公司现有通信电源系统运营维护业务是本项目实施的重要基础

本公司从 2000 年开始从事通信电源系统维护业务。本项目是公司现有通信电源系统维护业务的延伸。

2007 年度、2008 年度、2009 年度，公司通信电源系统维护分别实现业务收入 518.17 万元、573.92 万元、771.12 万元。

公司与浙江移动、福建移动、四川联通、重庆联通、河南移动、广西移动等签订通信电源系统设备维保协议，为公司销售的通信电源系统提供专业服务；

随着国内部分地区通信基站运营维护外包业务试点工作的展开，公司先后承担了以下通信基站运营维护业务：

- ✧ 江苏移动核心交换机房动力设备的维护工作；
- ✧ 浙江移动部分地区基站核心动力设备和机房设备的运营维护工作；
- ✧ 江苏移动部分地区基站核心动力设备和机房设备的运营维护工作；
- ✧ 福建移动部分地区基站核心动力设备和机房设备的运营维护工作。

② 公司具有十几年通信电源系统的销售经验，与通信运营商建立了良好的业务关系，为本项目市场的开拓奠定了基础

公司在通信电源领域已经营多年，积累了丰富的营销经验，与通信运营商建立了长期良好的业务关系，公司产品质量的稳定性、服务的高效与及时性获得了客户的高度认同，形成了较强的竞争优势。公司产品在浙江、江苏、福建等区域有较高的市场占有率，此外还积极开拓四川、重庆、山东、湖北、湖南等市场，取得了显著业绩，服务业务在上述区域有一定的市场基础。

③ 公司具有实施本项目的专业人才和技术储备

公司拥有一支高素质的动力设备维护队伍，承担通信电源系统的设计、开通和维护工作。公司本着“客户为中心”、“个性化服务”的营销服务理念，为不同客户的不同要求设计高性价的电源解决方案，通过产品安全管理、专家服务、信息反馈等环节的建设，为客户提供售前、售中、售后的全方位个性化服务，赢得了广大用户的一致好评，在行业内树立了品牌优势。

通信基站内部需要维护的设备主要有配电设备、通信电源系统、基站监控系统、基站门禁系统、空调、UPS、电池、传输设备、主设备等，其中通信电源系统为公司主要产品，其他如配电设备、基站监控系统、基站门禁系统、UPS 等均属于电力电子设备，与通信电源系统具有相同的原理，因此公司具有通信基站内设备维护相关的技术储备。

（5）全面接收伊顿施威特克的服务业务，对提升公司服务业务整体实力具有重要意义，为本项目的实施创造了更有利的条件

2009 年公司全面接收伊顿施威特克服务业务后，公司服务业务整体实力的提升主要表现在：

① 公司服务业务的市场区域进一步拓宽。接收伊顿施威特克服务业务后，伊顿施威特克原有服务业务全部转移给本公司。

② 伊顿施威特克向公司免费提供了与维修服务相关的所有测试软件、图纸等资料，同时接收了伊顿施威特克的部分维修服务人员，提升公司维修服务业务的技术水平。

公司在通信基站运营维护领域具备相应的技术、人员等方面的优势，能切合运营商的实际需求，能解决目前运营维护工作中存在的问题。

5、目标市场和主要竞争对手

（1）目标市场

根据详尽的市场调研，本项目的目标市场确定在浙江、江苏、福建、湖南四省，并确立以上述四省市场为基础，逐步面向全国，使公司成为一流的专业运营维护企业。

浙江、江苏、福建所在的华东地区是目前国内经济最发达、最有活力的地区，是国内通信市场发展最迅速的地区；随着经济的发展，湖南所在的华中地区通信市场也将保持强劲的发展势头。浙江、江苏、福建、湖南是公司通信电源系统业务的重要销售区域，公司在上述区域已有十几年的耕耘，最近三年公司在上述市场上共销售通信电源系统 25,000 余套，产品的市场占有率在各省均位居前列，公司通信基站运营维护业务的开展具有良好的市场基础。公司在浙江、江苏、福建市场已承担了部分通信基站运营维护业务，如江苏移动核心交换机房动力设备的维护、浙江移动部分地区基站核心动力设备和机房设备的运营维护、福建移动部分地区基站核心动力设备和机房设备的运营维护等，已形成了约 3,000 多个基站维护的业务规模。

预计 2009 年—2011 年，浙江、江苏、福建、湖南四省通信基站的建设规模如下：

业务地区	各省基站数量（个）		
	2009 年	2010 年	2011 年
浙江省	26,000	30,000	34,000
江苏省	22,000	27,000	32,000
福建省	20,000	24,000	28,000
湖南省	17,000	20,000	23,000
合　计	85,000	101,000	117,000

根据本项目 20,000 个通信基站维护能力的设计规模，初步测算，项目达产后，公司在浙江、江苏、福建、湖南四省通信基站运营维护业务中的市场份额为约 18%。

随着 3G 通信基站建设规模的大幅增加和公司通信电源业务平台的进一步拓展，凭借公司的技术水平和专业服务能力，公司有能力实现运营维护 2 万个通信基站的目标。

（2）主要竞争对手

据初步统计，目前浙江、江苏、福建、湖南四省通信基站运营维护企业约为55家，其中浙江省16家、江苏省15家、福建省20家、湖南省4家。上述55家企业中，规模以上企业（即年维护能力在2000—3000个基站）9家，其中浙江省3家、江苏省3家、福建省2家、湖南省1家。

各省的主要竞争对手有：

省　份	主要竞争对手
浙江省	浙江省邮电建设工程局、杭州蓝天动力设备工程有限公司、江苏红波电讯有限公司浙江分公司
江苏省	江苏邮电建设工程有限公司、中移鼎讯通信股份有限公司江苏分公司、江苏海通通信设备工程有限公司
福建省	国脉科技股份有限公司、福建省电信器材一厂
湖南省	湖南通信服务公司

6、项目建设的具体情况

（1）投资概算

本项目总投资为3,745万元，由新增固定资产投资、铺底流动资金组成。其中新增固定资产投资3,460万元，铺底流动资金285万元。

新增固定资产投资包括：① 建设远程技术支持服务与培训中心，建筑面积为830㎡；② 增加汽车、笔记本电脑、设备调试软件、管理软件、测试工具、主服务器、等离子主显示器等设备，共计778台（套）；③ 增加工艺设备所需的公用动力配套设施等。

具体投资情况如下：

项目	金额（万元）
一、固定资产投入	3,460
（一）建筑工程费用	209.6
（二）设备购置费	2,372
（三）设备安装工程费	14.2
（四）其他费用	864.2
二、铺底流动资金	285
项目总投资	**3,745**

（2）服务规程

本项目将严格执行由中国通信企业协会颁布并推荐实施的《通信维护企业移

动基站维护规程》。

（3）服务内容和流程

通信基站内的设备由主设备、配套设备、附属设备等组成。主设备包括收发信机等；配套设备包括传输设备、电源设备、天馈线系统、铁塔等；附属设备包括空调、动力与环境监控系统等。

本项目将提供菜单式的服务方案，公司根据通信运营商自由选择的服务方案和服务内容，为用户提供全面优质的服务。

公司对运营维护工作进行细化，分为如下几项工作：机房管理、备板备件管理、日常维护、故障处理、例外事件配合、网络巡检、技术培训、文档管理以及业务汇报等。公司通过管理制度及操作规程保障专人值守，确保服务质量，具体措施如下：实时的项目执行监控、定期的电话询检、客户投诉受理、现场服务质量巡检、服务质量测评。日常巡查、障碍处理、突发事件处理是最核心的服务内容。

① 日常巡查

I、内容及要求

项 目	维护内容	周期	备注
铁塔及天馈线系统	铁塔及天馈线系统的外观检查，主要指标的测试	2 次/年	分春秋季节进行，遇台风、雷暴雨等特殊天气情况增加巡检次数
基站设备	基站设备运行情况，设备各相关连接点的检查，设备卫生的清洁	月	按需对设备指标进行测试
	拨打测试	月	在基站所在各小区用手机拨打一次以上的当地电话和手机（用本小区信号），确认基站正常运行，每次通话时长要超过 2 分钟
电源系统	检查低压配电系统的工作情况，交直流电压测量，电源设备卫生清洁	月	检查电缆外观、连接及温升，检查接触器、开关接触是否良好，测量熔断器的温升或压降
	电池组及单电池的检查	月	外观检查，重点测量单个电池端电压
	发电机发电	按需	移动油机润滑油、燃油、冷却水补充、空更换；按油机种类分别进行 1—3 技术保养
	风、光互补供电系统的检查	月	外观、控制器检查、太阳电池方阵支架的仰角调整

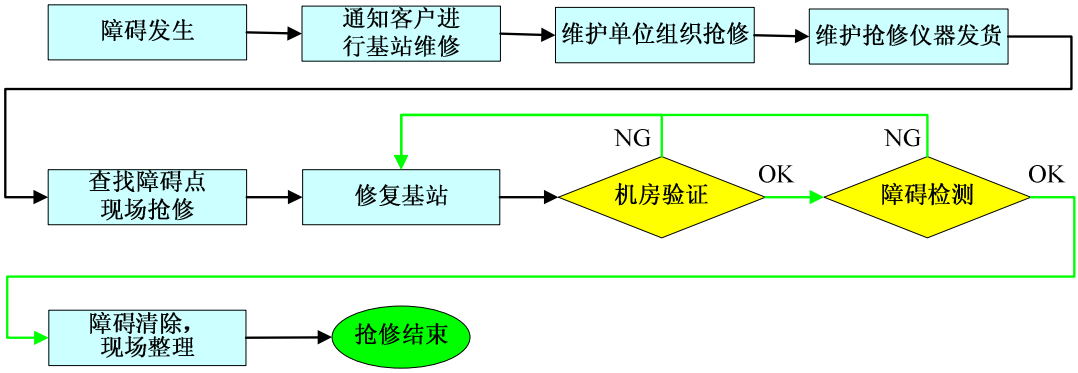
环境检查	室内卫生清洁	月	
	监控系统的功能检查	月	温度、湿度、烟感、水浸、门控等告警探头的检测
	照明设备的更换	按需	
	空调运行情况	月	
	灭火器、防毒面具情况	半年	做好使用记录，过期应及时更换
障碍抢修	在规定时间内进行故障抢修	务必	做好故障处理记录，包括故障现象、故障类型、故障起始时间、故障修复时间、故障历时、故障原因分析、故障处理情况及责任分析、故障处理人等
工程接收验收	配合客户对基站设备安装工程的验收		在工程验收期间，按客户的要求派人参与验收
图纸资料	报送基站发生变更的图纸资料	务必	更新、改造完成后一个月内提交，图纸资料准确
更新改造	为客户提供年度更新、改造方案	务必	方案包括更新、改造依据、费用估算等，便于客户做年度计划
材料管理	备品、备料及回收料的管理报告	月	每月上报一次备品、备料和回收料的仓储和使用情况，并申请补充材料
维护报告	按时提交故障、更新、改造报告	务必	
	定时交送月维护报告	月	报表内容详实、如实反映问题
	召开月维护工作会议	月	双方轮流主持，主持方发布会议纪要

II、定期测试的项目、指标及周期

序号	测试项目	维护指标	维护周期
1	天馈线系统的电压驻波比	≤1.5	1—2 次/年
2	铁塔中心轴线倾斜度	≤1‰	1—2 次/年
3	天线方位角	允许偏差±5°	1—2 次/年
4	天线俯仰角	允许偏差±1°	1—2 次/年
5	机房建筑的防雷设施和接地系统的联合接地电阻	平原＜3Ω 山区＜5Ω	1—2 次/年
6	直流电源电压变动范围（标准电压-48V）	-40V～-57V	季度
7	直流电源电压变动范围（标准电压-24V）	-19V～-29V	
8	蓄电池单体电池浮充端电压	≥2.18V	

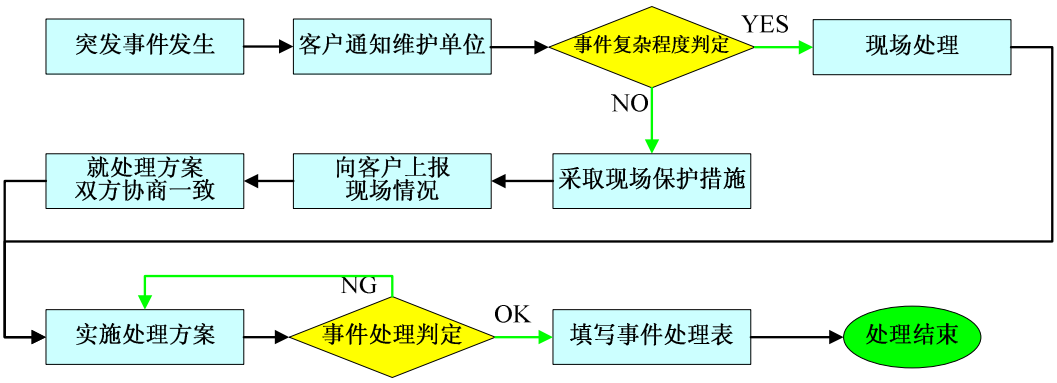
② 障碍处理

基站障碍是由于基站所属设备发生故障或失效而影响正常通信的事件。公司随时做好障碍抢修的准备，做到在任何时间、任何情况下都能迅速出发抢修，抢修专用的器材、仪表、机具及车辆等应处于待用状态。公司有 24 小时固定联络人，在接到障碍报告后，必须在规定时间之内赶到现场处理。若有特殊情况，必须向客户申告延长处理时限并在规定时间内提供基站故障处理报告。具体流程如下：



③ 突发事件处理

凡是危及基站及其附属设施安全运行的事件均称为突发事件。突发事件分为一般突发事件和重大突发事件。一般突发事件为在设备安全和通信正常的情况下，经过对基站设备一般性处理，基站设备及附属设施即能恢复正常状态的事件；重大突发事件为人为、自然灾害或其他不明原因导致的或将要导致的基站设备损坏和通信中断的事件。突发事件处理的具体流程如下：



（4）主要设备的选择

根据项目的要求，将新增必要的生产设备和检测仪器。主要设备配置如下：

序号	设备名称	制造者	台（套）	价格（万元）	
				单台	合计
1	汽车	中国	150	6.0	900.0
2	笔记本电脑	中国	300	1.0	300.0
3	设备调试软件	中国	150	1.0	150.0
4	管理软件	中国	1	30.0	30.0
5	测试工具	中国	150	—	237.0
6	其　他	—	27	—	155.0
7	备品备件				600.0
	合　计		778		2,372.0

（5）市场开拓方式

公司将利用与中国移动、中国电信、中国联通等运营商形成的良好、长期的合作关系，凭借公司在长期提供产品和技术服务过程中积累的良好信誉，积极拓展服务市场领域。

公司将依托远程技术支持服务与培训中心，通过信息化售后服务平台，提升后台技术支持能力。公司将在杭州、福州、南京、长沙建立通信基站运营维护管理中心，负责各区域市场的开拓、日常管理和客户关系维护。

本项目的建设将提升公司的综合服务能力，做精做细现有客户资源，最大程度满足客户不同层次的需求。公司将抓住 3G 建设机遇，依托品牌效应扩大在目标市场通信基站运营维护的市场份额，同时，依托服务品牌和技术优势，积极开展市场推广，在新的市场实现业务突破。

公司通信基站运营维护项目市场开拓的具体措施如下：

①以公司现有高频开关电源系统、基站核心动力设备和机房设备的运营维护业务为基础，积极拓展维护业务范围，向全方位的基站维护业务延伸。

②积极参与各省级公司通信基站运维业务的招投标。报告期内，由于受资金限制，公司无法大规模参与通信基站运维业务的招标，放弃了一些市场机遇。本次募集资金到位后，公司将凭借优质及时的服务水平，广泛参与通信基站运维业务的招标。

③与通信运营商各省级公司下属的专业工程公司合作，以分包的形式取得部分市场份额。

④采用战略合作、企业并购等手段整合现有运维企业资源，取得更多的市场份额。

（6）项目可能存在的环保问题

本项目除建设远程技术支持服务与培训中心外，主要提供通信基站运营维护

增值服务产品，不会对环境造成污染。

本项目《环境影响报告表》已经杭州市环境保护局高新区（滨江）环境保护分局环评批【2008】14 号文审批同意。

（7）投资项目的选址、拟占用土地的面积、取得方式及土地用途

本项目将利用公司原有空地建设，不需要另行征地。本项目拟建于公司现在的厂区内，拟建设面积 830㎡。

该地块由公司于 2001 年 1 月以出让的方式取得，土地使用权证号为：杭滨出国用（2001）字第 000257 号。

（8）项目的组织与实施

公司拟在杭州设远程技术支持服务与培训中心，通过信息化售后服务平台，实现对客户资源的开发、维护和运营维护人员的管理；在各区域省份设立管理中心，负责运营维护人员的日常培训、日常管理、业务拓展等。

按项目达产时，平均 2 人加一台车年维护 140 个基站计算，本项目拟定员 312 人，其中工程技术人员 300 人，管理销售人员 12 人。技术人员以本地化为主，集中培训、考核上岗；人员来源包括现有人员、应届生培养、社会招聘有经验人员、委托职业院校定向培养、吸收合并小企业后获得有经验员工等。公司将制定《作业标准》、《业务管理流程》、《远程技术支持服务规程》等规范操作与管理。

（9）项目效益分析

目前，本公司的技术服务业务收入已初具规模，但相对于潜在市场的比例仍比较小。本项目的建设，将有利于公司培育新的利润增长点，加强公司在通信服务市场上的竞争优势，并为公司拓展业务领域打下坚实的基础。

2007 年中国移动通信集团福建有限公司确定的单个通信基站运营维护的收费在 6,100 元—8,100 元之间。审慎起见，本项目以每个基站年维护费用 2,400 元为测算基准，该费用仅指日常巡检费用，即为基站运营维护的基准收费标准。障碍与突发事件的处理视服务的工作量酌情收费。因此本项目的盈利是持续和稳定的。

公司董事会审慎预测，本募集资金项目具有良好发展前景和较好的经济效益。项目建成达产后，所得税前财务内部收益率为 44.3%，投资回收期 3.4 年（税

前，含建设期）；盈亏平衡点为 57.1%。

四、募投项目效益预测的基础和依据

公司本次募集资金投资项目均聘请有资质的专业机构中国联合工程公司制作了《可行性研究报告》。依据《可行性研究报告》，公司募投项目效益预测的基础和依据如下：

（1）募投项目经济效益预测的依据

国家发展改革委员会、国家建设部颁布的《建设项目经济评价方法和参数（第三版）》

（2）募投项目经济效益预测的主要基础数据与参数

① 生产负荷安排

“智能高频开关电源系统升级换代及一体化电源建设项目”的生产负荷安排为：投产后第一年 60%，第二年及以后各年 100%。

“通信基站运营维护增值项目”的生产负荷安排：本项目主要是提供技术服务，在建设期贯彻边建设边运行的原则，建设第一年即可达到 30%的生产能力，第二年达到 70%，第三年及以后各年 100%。

② 产品（或服务）的销售价格：根据公司产品（或服务）的性能和市场定位，以低于目前的市场价或最低服务标准做保守估计；

③ 原材料、外购外协件、燃料动力价格依据现行市场价格确定；

④ 项目人均工资考虑企业现有水平并适度增长，各种附加按工资总额计提；

⑤ 基本折旧与摊销费用：固定资产折旧采用综合折旧按平均年限法计算，固定资产残值率按 3%计算；

⑥ 销售费用率：参考企业现有费用水平估算，按销售收入的 6%计算；

⑦ 管理费用率：参考企业现有费用水平估算，其中“智能高频开关电源系统升级换代及一体化电源建设项目”按 5%计算，“通信基站运营维护增值项目”按 2%计算；

⑧ 制造费用率：参考企业现有费用水平估算，其中“智能高频开关电源系统升级换代及一体化电源建设项目”按 2%计算，“通信基站运营维护增值项目”无此费用；

⑨ 所得税率按 15%计算（享受高新技术企业政策）、增值税率按 17%计算、城市维护建设税率按应缴增值税的 7%计算、教育费及附加按应缴增值税的 3%计

算。

（3）关于公司募投项目效益预测的基础和依据的说明

公司募投项目可行性研究报告经济效益预测的主要基础数据和参数均与公司和项目的实际情况相符，基于以上依据和基础测算的经济效益是谨慎的。

假设公司不享受所得税优惠政策，按25%的所得税税率测算的经济效益与可行性研究报告按15%的所得税税率测算的经济效益对比如下：

① 智能高频开关电源系统升级换代及一体化电源建设项目经济效益分析

主要财务指标	按25%税率测算	按15%税率测算
销售收入（万元/年）	27,960	27,960
利润总额（万元/年）	3,967	3,967
净利润（万元/年）	2,975	3,372
投资回收期（税前）（年）	4.8	4.8
投资回收期（税后）（年）	5.6	5.3
投资内部收益率（税前）（%）	31.1	31.1
投资内部收益率（税后）（%）	24.4	27.1
盈亏平衡点（%）	51.1	51.1

② 通信基站运营维护增值项目经济效益分析

主要财务指标	按25%税率测算	按15%税率测算
销售收入（万元/年）	4,800	4,800
利润总额（万元/年）	1,452	1,452
净利润（万元/年）	1,089	1,234
投资回收期（税前）（年）	3.4	3.4
投资回收期（税后）（年）	4.0	3.8
投资内部收益率（税前）（%）	44.3	44.3
投资内部收益率（税后）（%）	34.5	38.4
盈亏平衡点（%）	57.1	57.1

五、募集资金投资项目对公司经营业绩和财务状况的影响

（一）进一步提高公司核心竞争力

本次募集资金投资项目成功实施后，公司将进一步扩大现有高频开关电源系统的生产规模，提高产品档次和产能。同时，围绕主营产品做精做细现有客户资源，提供通信基站运营维护增值服务，实现新业务与现有业务的相互促进，协调发展，巩固公司在高频开关电源系统的领先地位，同时提升公司整体的技术水平，使公司核心竞争力进一步提高，为公司的可持续发展奠定基础。

（二）提高盈利水平

本次募集资金投资项目具有较好的盈利前景，根据募集资金项目的可行性研究报告，项目全部达产后，公司可增加销售收入 32,760 万元，新增利润总额 5,585 万元。

（三）短期内净资产收益率将出现下降

本次发行后，公司净资产和每股净资产将大幅增长，但由于建设期的存在，短期内公司净资产收益率将有一定程度的下降。但由于两个项目的税前内部收益率分别达到 31.1%、44.3%，具有较好的盈利前景，因此，随着项目的达产，公司的净资产收益率会逐步提高，将极大增强公司的市场竞争力和盈利能力。

（四）降低财务风险

募集资金到位后，公司资产负债率进一步下降，偿债能力将进一步增强，资产流动性提高，财务风险可得到有效控制。

六、关于新产品是否需要取得认证的说明

本次募投项目涉及的新产品为：一体化电源系统。

根据《中华人民共和国认证认可条例》（中华人民共和国国务院令第 390 号）、《强制性认证产品目录描述与界定表》（国家认监委 2007 年第 9 号），公司本次募投涉及的新产品无需取得强制认证。

公司在生产一体化电源系统产品时，遵循推荐性的行业标准“DL/T1074-2007 电力用直流和交流一体化不间断电源设备”，该标准于 2008 年 6 月 1 日起正式实施。根据该行业标准，一体化电源系统产品可进行自愿性的产品认证。2008 年 8 月 25 日公司研制的电力用直流和交流一体化不间断电源设备已经过中国开普实验室和国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心的型式检验。在标准实施前，公司已有两项一体化电源系统重要组成部件（正弦波逆变电源、微机型高频开关整流逆变器设备）通过国家继电器质量监督检验中心、电力工业电力设备及仪表质量检验测试中心的型式检验。

第十四节　股利分配政策

一、股利分配政策

（一）股利分配一般政策

1、本公司实行同股同利的分配政策，按各股东持有股份的比例分配股利。

2、公司可以采取现金或者股票方式分配股利。

3、股利分配方案由本公司董事会根据公司的经营业绩以及发展计划提出，经股东大会批准后实施。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

4、公司章程（草案）对公司现金股利的利润分配政策做出特殊规定：

（1）公司的利润分配重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应当保持连续性和稳定性；

（2）公司可以采取现金或股票方式分配股利，也可以进行中期现金分红，中期分红需经审计；

（3）在盈利和现金流满足持续经营和长远发展的前提下，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，现金红利分配的具体比例由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，提交股东大会审议决定；

（4）公司董事会未制作现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因及未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；

（5）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东本应分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）股利分配顺序

根据《公司法》和本公司章程规定，本公司交纳所得税后的利润，按下列顺序分配。

1、弥补以前年度的亏损；

2、提取 10%的法定公积金；

3、提取任意公积金，具体比例由股东大会决定；

4、支付股东股利。

当公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司不在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司本次发行后的股利分配一般政策与发行前将保持一致。

二、公司最近三年股利分配情况

年　份	分配情况	审议通过的股东大会
2007 年	现金股利 1,000 万元（含税）	2007 年第二次临时股东大会
2008 年	未分配	
2009 年	未分配	

2007 年 4 月 14 日，公司第二届董事会第九次会议审议通过了《关于从 2006 年积存利润中向全体股东分红 1,000 万元》的分配预案。2007 年 5 月 15 日，公司 2007 年第一次临时股东大会审议通过了《关于从 2006 年积存利润中向全体股东分红 1000 万元的议案》，作出了分配股利 1,000 万元的决议。

2007 年 12 月 24 日，公司向股东朱国锭支付股利 251 万元、向股东包晓茹支付股利 50 万元、向股东廖利荣支付股利 5 万元、向股东袁明祥支付股利 5 万元，合计 311 万元（含代扣代缴所得税 62.2 万元）。

2008 年 1 月 21 日，公司向股东杭州中恒科技投资有限公司支付股利 300 万元；2008 年 1 月 30 日，公司向股东杭州中恒科技投资有限公司支付股利 389 万元；两次合计支付股利 689 万元。

三、本次发行完成前滚存利润的分配政策

根据本公司 2010 年第一次临时股东大会决议，发行人发行前滚存利润的分配政策为：若本次股票发行并上市成功，则本次股票发行之日前所滚存的可供股

东分配的利润由公司新老股东依其所持股份比例共同享有。

截至 2009 年 12 月 31 日，公司经天健会计师事务所有限公司审计的累计未分配利润为 12,225.55 万元。公司截至 2009 年 12 月 31 日的未分配利润 12,225.55 万元及至发行前所产生的所有可供股东分配的利润，由本次股票发行后的新老股东共享。

第十五节 其他重要事项

一、发行人信息披露制度和为投资者服务的计划

根据《公司法》、《证券法》等法律法规及中国证监会有关规章规则等的规定，公司制定了严格的信息披露制度和为投资者服务的计划。

（一）信息披露责任机构及相关人员

公司负责信息披露和投资者关系的部门为证券部，负责人为董事会秘书钱滔女士，联系方式如下：

董事会秘书	钱滔
联系地址	杭州市高新区之江科技工业园东信大道 69 号
邮政编码	310053
对外咨询电话	（0571）86699838
传真号码	（0571）86698777
电子邮件地址	hzzh@hzzh.com
互联网网址	http://www.hzzh.com

（二）信息披露制度

本公司上市后将严格按相关法律法规要求进行信息披露，确保披露信息真实、准确、完整、及时，无虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。

（三）投资者服务计划

1、严格认真履行信息披露义务，投资者将通过本公司公开信息的披露对本公司进行了解。

2、认真做好投资者的咨询服务及接待工作，开辟专用通信渠道，以满足投资者的沟通需要。

3、对投资者提出的获取公司资料的要求，在符合法律法规和公司章程的前提下，公司将尽力给予满足。

4、对投资者有关公司经营情况和其他情况的咨询，在符合法律法规和公司章程并且不涉及公司商业秘密的前提下，董事会秘书将负责尽快给予答复。

二、重大合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行中或者将要履行的重要合同（标的金额超过500万元）或者虽未达到前述标准但对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）销售合同

截至2009年12月31日，公司正在履行或将要履行的重大销售合同（标的金额超过500万元）：

1、2008年9月27日，公司与联通进出口公司（受中国联通有限公司四川分公司的委托）签订《中国联通四川分公司2008年地震灾后恢复工程室外开关电源设备采购合同》，合同编号为：CUIEC-08BKN2295，合同标的为室外通信电源系统等设备，合同总金额为人民币5,208,050.00元。

2、2008年12月16日，公司与中国联合网络通信有限公司四川分公司签订《中国联合网络通信有限公司四川分公司2008年G网二期工程室外开关电源设备采购合同》，合同编号为：UNICOM-08BKN0089，合同标的为室外通信电源系统等设备，合同总金额为人民币5,540,350.00元。

3、2009年2月19日，公司与中国移动通信集团公司浙江分公司签订《TD-SCDMA 规模网络技术应用试验网二期项目开关电源设备采购合同》，合同标的为室内通信电源系统、室外通信电源系统、壁挂电源系统等设备，合同总金额为人民币5,962,935.00元。

4、2009年6月2日，公司与中国联合网络通信有限公司四川分公司签订《中国联合网络通信有限公司四川分公司2009年WCDMA工程室外开关电源设备采购合同》，合同编号为：2009-SC-WZCG-00385，合同标的为室外通信电源系统、室外型壁挂通信电源系统等设备，合同总金额为人民币7,137,900.00元。

（二）采购合同

1、2009年6月24日，公司与伊顿施威特克签订《销售合同》，合同编号：SPSZH2009-9941。公司向伊顿施威特克采购整流模块、监控单元，合同金额1,251.30万元，供货时间为2009年8月至2009年9月。

2、2009年9月28日，公司与伊顿施威特克签订《销售合同》，合同编号：

SPSZH2009-9986。公司向伊顿施威特克采购整流模块、监控单元，合同金额2,574.25万元，供货时间为2009年11月至2009年12月。

（三）借款合同

1、2009年2月19日，公司与中国农业银行杭州市滨江支行签订《借款合同》，合同编号：No 33101200900006728，借款金额500万元，期限为2009年2月19日至2010年2月10日，执行年利率为5.31%。

2、2009年3月3日，公司与杭州银行股份有限公司钱江支行签订了《借款合同》，合同编号：No 040c110200900040，借款金额 500 万元，期限为 2009年3月3日至2010年3月3日。借款月利率为4.425‰。

3、2009年3月30日，公司与杭州银行股份有限公司钱江支行签订《借款合同》，合同编号：No 040c110200900068，借款金额1,000万元，期限为2009年3月30日至2010年3月5日。借款月利率为4.425‰。

4、2009年4月27日，公司与中国农业银行杭州市滨江支行签订《借款合同》，合同编号：No 33101200900017134，借款金额500万元，期限为2009年4月27日至2010年4月26日，执行年利率为5.31%。

5、2009年5月31日，公司与中国农业银行杭州市滨江支行签订《借款合同》，合同编号：No 33101200900019372，借款金额500万元，期限为2009年5月31日至2010年5月13日，执行年利率为5.31%。

6、2009年8月19日，公司与中国农业银行杭州市滨江支行签订《借款合同》，合同编号：No 33101200900034175，借款金额500万元，期限为2009年8月19日至2010年8月18日，执行年利率为5.31%。

7、2009年9月25日，公司与杭州银行股份有限公司钱江支行签订《借款合同》，合同编号：040c110200900226，借款金额500万元，期限为2009年9月25日至2010年3月5日。借款月利率为4.05‰。

8、2009年11月24日，公司与中国农业银行杭州市滨江支行签订《借款合同》，合同编号：No 33101200900045017，借款金额500万元，期限为2009年11月24日至2010年11月23日，执行年利率为5.31%。

（四）担保合同

1、2005年3月29日，公司与杭州市商业银行钱江支行签订《最高额抵押

合同》，合同编号：040c112005000041。合同约定，公司以位于杭州高新区之江科技工业园东信大道69号厂房（产权证分别为：杭房权证高新字第0013231号和杭房权证高新字第0013232号）为抵押物，为公司在2005年3月29日至2010年3月7日期间向杭州市商业银行钱江支行最高融资余额2,500万元的额度内的借款提供担保。目前，本合同项目发生的借款额为2,000万元。

2、2009年5月14日，公司与中国农业银行杭州市滨江支行签订《最高额抵押合同》，合同编号：No 33906200900022303。合同约定，公司以位于杭州文二路202号的西湖大厦十至十一层房地产证(产权证:杭房权证西移字第0125453号；土地使用证：杭西国用（2002）第 007819 号）为抵押物，为公司于 2009年5月14日至2012年12月31日期间向中国农业银行杭州市滨江支行最高融资余额 1,500 万元的额度内的借款提供担保。目前，本合同项目发生的借款额为1,000万元。

（五）技术合作开发协议

2007年12月12日，公司与浙江大学签订《技术开发（委托）合同》，就公司委托浙江大学进行有源滤波及中压动态无功补偿技术的研发等相关事宜予以约定。合同约定：项目一期研发一套具有200A补偿电流容量的并联有源滤波及无功补偿功能的装置样机，研发样机功能所需DSP控制软件及其他各项技术部件，研发包括多重模块化并联等产业化应用技术；二期是在一期之间或之后逐步展开6/10kV等中压系统用10—30MVA快速动态无功补偿和低次谐波滤除的综合有源装置。本项目研发过程中产生的新技术成果，开发样机及工业化设计制造所需完整技术资料，在公司支付相应技术成果享有费后，由公司专享在相同型号产品中的所有权；发表文章等知识产权由双方共同享有。浙江大学不得在向公司交付研究成果之前，自行将研究成果转让给第三人。双方确定，公司有权利用浙江大学按照合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的技术成果及权利归属由公司享有。浙江大学有权在完成本合同约定的研究开发工作后，利用该项研究开发成果进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的技术成果及权利归属由浙江大学享有。

研究开发经费和报酬总额为800万元人民币，其中200A模块样机技术开发成本费 160 万元，中压大功率动态无功补偿及低次谐波抑制技术研究开发费用

640 万元。双方约定，在所开发产品产业化成功、第一台产品售出后，浙江大学分别提取公司第 1 至 3 年度产品净销售额（销售额扣除增值税后）的 3%、第 4 至 6 年度产品净销售额（销售额扣除增值税后）的 2%，作为技术转移的后续回报费用。本协议有效期三年，即 2007 年 12 月 12 日—2010 年 12 月 11 日。

（六）重大商务合同

2009 年 1 月 20 日，公司与伊顿施威特克签订《协议》。协议的具体内容参见“第六节　业务与技术”之“四、发行人主营业务情况　（四）发行人与伊顿施威特克的业务关系”。

2009 年 8 月 27 日，公司与中国电信集团公司签订《中国电信 2009 年开关电源设备集中采购框架协议——中恒电气》（协议编号：ZBDX0090090100000）。协议约定：中国电信同意公司作为 2009-2010 年度组合式开关电源设备提供商，公司在约定的供货范围（浙江、江苏、湖北）、按技术规范书点对点应答要求、集采确定的价格提供产品；中国电信所属省级分公司按规定份额分批向公司采购产品，并签订采购合同。

2009 年 9 月 25 日，公司与伊顿施威特克签订《最小采购量以及销售价格调整协议》。协议约定：鉴于 2009 年中国移动集采项目中采购价格的大幅度下调，伊顿施威特克同意将 2009 年公司的最小采购量从人民币 1.3 亿元（不含税）下调至人民币 1.07 亿元（不含税），同时对公司向其采购的通信电源整流模块、监控单元的销售价格进行调整。调整后销售价格的有效期为 2009 年 9 月 1 日至 2009 年 12 月 31 日，具体以实际提货时间为准。

2009 年 12 月 15 日，公司、伊顿施威特克与中国移动有限公司共同签订《中国移动通信有限公司 2009 年开关电源产品集中采购供货框架协议》。协议约定：中国移动同意公司作为其开关电源设备提供商，公司在约定的供货范围、按技术规范书点对点应答要求、集采确定的价格提供产品；中国移动所属省级分公司按规定份额分批向公司采购产品，并签订采购合同。

（七）保荐及承销协议

1、2008 年 3 月 24 日，公司与联合证券有限责任公司（主承销商）签订了《首次公开人民币普通股（A 股）之主承销协议》，协议约定，本公司委托主承销商负责组织承销团，以余额包销方式承销本次公开发行的股票；本次发行股票

种类为人民币普通股股票（A 股）；发行股数不超过 1,680 万股；具体募集资金数额根据中国证监会核准及本次实际发行情况而定。

2、2008 年 3 月 24 日和 2009 年 2 月 25 日，公司与联合证券有限责任公司（保荐机构）分别签订了《首次公开发行人民币普通股（A 股）之保荐协议》和《保荐协议之补充协议》，本公司聘请联合证券有限责任公司作为首次公开发行股票的保荐机构，对本公司本次股票的发行上市进行尽职推荐并在所发行股份上市后持续督导本公司履行相关义务。

华泰联合证券向中恒电气发出《告知函》，告知联合证券名称变更事宜，并承诺由更名后的华泰联合证券履行《承销协议》和《保荐协议》项下的权利义务。

三、发行人对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

四、对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

五、发行人的控股股东涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东不存在尚未了结的或者可预见的作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在尚未了结的或者可预见的作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项；公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在尚未了结的或者可预见的作为一方当事人涉及刑事诉讼的情况。

第十六节 董事、监事、高管人员及中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签名：

朱国锭　赵大春　徐益军

刘罕　钱滔　周庆捷

徐德鸿　徐泓　赵燕士

全体监事签名：

孙丹　张继东　蒋东飞

全体高级管理人员签名：

朱国锭　赵大春　徐益军

易国华　廖利荣　钱滔

杭州中恒电气股份有限公司

2010年 1月 25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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

赵远军　　武健

项目协办人：

刘向涛

法定代表人：

马昭明

华泰联合证券有限责任公司

2010 年 [illegible] 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：

张兴中　　牟蓬

律师事务所负责人：

王玲

北京市金杜律师事务所

二〇一〇年一月二十五日

承担审计业务的会计师事务所的声明

本所及签字注册会计师已阅读杭州中恒电气股份公司的招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对杭州中恒电气股份有限公司在招股意向书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认招股意向书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人（签章）

胡少先

签字注册会计师（签章）

葛 徐

陈 彬

天健会计师事务所有限公司

2010年1月25日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读杭州中恒电气股份有限公司的招股说明书及其摘要，确认杭州中恒电气股份有限公司的招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对杭州中恒电气股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认杭州中恒电气股份有限公司的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。

验资机构负责人：

胡少先

签字注册会计师：

葛 徐

天健会计师事务所有限公司

2010年 1 月 25 日

情况说明

本所原员工孙忠富先生系担任杭州中恒电气股份有限公司的经办验资注册会计师，曾在本所出具的浙天会验[2001]69号《验资报告》中作为签字人员。

孙忠富先生，现已不在本公司任职。

本公司声明继续对浙天会验[2001]69号《验资报告》的真实、准确、完整负责。

验资机构负责人：

胡少先

天健会计师事务所有限公司

2010年1月25日

第十七节 备查文件

一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式文件，具体包括：

（一）发行保荐书；

（二）发行保荐工作报告；

（三）财务报表及审计报告；

（四）内部控制审核报告；

（五）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（六）法律意见书及律师工作报告；

（七）《公司章程》(草案)；

（八）中国证监会核准本次发行的文件；

（九）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件的查阅时间

每周一至周五上午 9:30—11:30，下午 2:30—4:30。

三、备查文件的查阅地点

（一）杭州中恒电气股份有限公司

办公地址： 杭州市高新区之江科技工业园东信大道 69 号

联 系 人： 钱滔、王晓波

电　　话：（0571）86699838

传　　真：（0571）86698777

（二） 华泰联合证券有限责任公司

办公地址： 上海市银城中路 68 号时代金融中心 17 楼

联 系 人： 赵远军、武健、刘向涛、王骥跃、邹晓东

电　　话：（021）68498553

传　　真：（021）68498502