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

苏州电器科学研究院股份有限公司

（住所：江苏省苏州市吴中区越溪前珠路5号）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

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

保荐人（主承销商）

东吴证券股份有限公司
SOOCHOW SECURITIES CO.,LTD

住所：苏州工业园区翠园路 181 号

苏州电器科学研究院股份有限公司

首次公开发行股票招股说明书

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	1,150 万股
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【　　】元
预计发行日期	【　　】年【　　】月【　　】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	4,500 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺	发行人实际控制人胡德霖和胡醇承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在发行人首次公开发行股票之前持有的任何发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。胡德霖和胡醇还承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起三十六个月期间届满后，在发行人的任职期间每年转让的股份不得超过其所持有发行人股份总数的25%；在离职后半年内，不转让其所持有的公司股份。 公司股东中检测试承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其在发行人首次公开发行股票之前持有的任何发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。 中检测试同时承诺：根据财政部等部委《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企［2009］94号）的规定和财政部《财政部关于确认苏州电器科学研究院股份有限公司国有股权事项的通知》（财行〔2010〕174 号）批复，将其持有的发行人股份按照发行人首次公开发行时实际发行股份数量的 10%划转由社保基金会持有，社保基金会将继续履行股份锁定义务。
保荐人（主承销商）	东吴证券股份有限公司
招股说明书（申报稿）签署日期	2011 年 3 月 18 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不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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

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

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

重大事项提示

一、发行前公司滚存未分配利润的安排

经2010年3月18日召开的公司2010年度第一次临时股东大会同意，如果本次发行并上市成功，则本次股票发行之日前所滚存的可供股东分配的利润由新老股东按发行后的股权比例共同享有。

二、发行前股东自愿锁定股份的承诺

发行人实际控制人胡德霖和胡醇承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在发行人首次公开发行股票之前持有的任何发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。胡德霖和胡醇还承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起三十六个月期间届满后，在发行人的任职期间每年转让的股份不得超过其所持有发行人股份总数的25%；在离职后半年内，不转让其所持有的公司股份。

公司股东中检测试承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其在发行人首次公开发行股票之前持有的任何发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

中检测试同时承诺：根据财政部等部委《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企［2009］94号）的规定和财政部《财政部关于确认苏州电器科学研究院股份有限公司国有股权事项的通知》（财行〔2010〕174号）批复，将其持有的发行人股份按照发行人首次公开发行时实际发行股份数量的10%划转由社保基金会持有，社保基金会将继续履行股份锁定义务。

三、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险

（一）低压电器检测业务价格管制风险

低压电器属于国家强制性产品认证范围，强制性产品认证的所有检测项目均由国家统一定价，相关政府部门根据市场发展情况对强制性产品的检测价格予以

调整。为支持国内企业顺利渡过国际金融危机，国家发改委于2009年5月起将强制性产品检测费收费标准在原有基础上下调10%。虽然本次调价没有造成本公司经营业绩的下滑，但如果政府未来持续下调检测收费价格，则将会给本公司检测业务带来不利影响。

（二）短期偿债能力较低的风险

报告期内，本公司流动比率和速动比率均较低，具体如下所示：

财务指标	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动比率（倍）	0.42	0.23	0.49
速动比率（倍）	0.42	0.23	0.49

与一般制造型企业相比，本公司流动比率和速动比率均较低，主要系公司行业特点所决定。电器检测行业具有“一次性投入较大、日常运营投入较小”的特点，检测机构资产结构相应的具有“流动资产占比小，非流动资产占比高”的特征。截至2010年12月31日，本公司流动资产占总资产的比例仅为8.27%，而从流动资产的具体构成看，本公司仅有货币资金、应收账款、预付账款和其他应收款四项，无存货项目，且主要以货币资金为主，2010年12月31日本公司的货币资金占全部流动资产的比率高达96.10%。特殊的行业特点形成特殊的资产结构，虽与制造型企业并不具有可比性，但本公司亦需重视流动负债增加过快导致的短期负债集中支付的风险。

（三）新增固定资产折旧造成未来盈利下滑的风险

为实现建设“中国第一、世界知名”的综合电器检测基地战略发展目标，近年来公司加大了对试验设备的投资力度，相继建设了35kV、220kV、550kV、1100kV等级高压电器试验系统及低压大电流试验系统和高压及核电电器抗震试验系统等具有国际领先水平的高低压试验系统，相应的，固定资产、在建工程及工程物资合计数从2008年12月31日的14,703.85万元迅速增长至2010年12月31日75,306.17万元。

2010年，公司35kV和220kV等级高压电器试验系统顺利投产，高压电器检测业务呈爆发性增长态势，公司建设项目的投资效益初步得以体现。未来随着各建

设项目的陆续投产，建设项目带来的公司检测业务收入的提升能够消化未来新增固定资产的折旧。但如果未来公司发展速度出现下滑，各建设项目未能产生预期投资收益，则未来资产规模大幅增加所带来的新增折旧将会对公司盈利水平造成较大影响。

（四）募集资金投向风险

公司本次募集资金投资项目为低压大电流项目和抗震性能项目。如果本次募投项目的实施过程中出现项目延期、市场环境变化以及行业竞争程度加剧等情况，或者项目完成后，出现市场开拓不力、业务管理不善以及专业人才缺乏等情况，相关募投项目有可能出现无法达到预期效益的风险。

本公司提请投资者关注以上重大事项，并提请投资者仔细阅读本招股说明书“风险因素”等相关章节。

目　　录

第一节　释义 10

第二节　概览 14

一、发行人概况 14
二、核心竞争优势 18
三、控股股东及实际控制人 20
四、主要财务数据 21
五、本次发行情况 23
六、募集资金运用 24

第三节　本次发行概况 25

一、公司基本情况 25
二、本次发行基本情况 25
三、本次发行的有关机构 27
四、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况 28
五、发行日程安排 28

第四节　风险因素 29

一、低压电器检测业务价格管制风险 29
二、短期偿债能力较低的风险 29
三、新增固定资产折旧造成未来盈利下滑的风险 31
四、电器制造业质量管理体制发生变化的风险 33
五、受外资检测机构竞争威胁的风险 33
六、宏观经济衰退引致的检测市场容量萎缩的风险 33
七、收入下滑带来的经营压力风险 34
八、实际控制人风险 34
九、落后于检测对象技术发展的风险 34

十、专业技术人员流失的风险.....35
十一、质量控制风险.....35
十二、规模扩大带来的管理风险.....35
十三、利息资本化带来的未来财务风险.....36
十四、净资产收益率降低的风险.....36
十五、募集资金投资项目风险.....36

第五节 发行人基本情况 37

一、发行人改制重组及设立情况.....37
二、发行人独立运营情况.....38
三、发行人重大资产重组情况.....40
四、发行人股权结构及组织结构.....40
五、发行人控股子公司和参股子公司.....43
六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人 49
七、发行人股本情况.....54
八、发行人内部职工股情况.....55
九、员工及其社会保障情况.....55
十、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况.....58
十一、公司委托持股的形成及解除情况.....59

第六节 业务和技术 63

一、公司主营业务及其变化情况.....63
二、公司所处行业的管理体制.....66
三、公司所处行业的基本情况.....69
四、检测行业市场容量及竞争格局.....87
五、公司主营业务情况.....113
六、公司主要检测技术能力.....140
七、公司技术储备情况及技术创新机制.....143

八、公司主要质量控制情况.....146

第七节 同业竞争与关联交易 148

一、同业竞争.....148
二、关联方和关联关系.....148
三、关联交易.....149

第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 154

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....154
二、董事、监事的提名与选聘情况.....158
三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份的情况.....159
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况.....159
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在发行人及关联企业领取收入情况.....159
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况.....160
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系.....161
八、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员与本公司签订的有关协议、作出的承诺以及有关协议、承诺的履行情况.....161
九、董事、监事及高级管理人员的任职资格.....161
十、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况.....161

第九节 公司治理 163

一、公司治理的建立健全及运行情况.....163
二、公司对外投资、担保政策.....173
三、公司的违法违规行为.....174
四、资金占用和对外担保情况.....174
五、内部控制制度管理层评估意见及会计师鉴证意见.....174

六、对投资者权益保护情况的制度安排.....175

第十节 财务会计信息与管理层分析 178

一、发行人的财务报表.....178
二、注册会计师意见.....187
三、会计报表编制基础、合并报表范围及变化情况.....187
四、重要会计政策和会计估计.....188
五、主要税收政策、缴纳的主要税种、执行的税率及税收优惠情况.....197
六、分部信息.....202
七、发行人最近一年及一期的收购兼并情况.....203
八、非经常性损益明细表.....203
九、报告期内主要财务指标.....204
十、发行人盈利预测报告披露情况.....206
十一、发行人历次资产评估情况.....206
十二、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性.....207
十三、资产负债表期后事项、或有事项及其他重要事项.....208
十四、财务状况分析.....209
十五、盈利能力分析.....261
十六、现金流量分析.....292
十七、资本性支出分析.....293
十八、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....297
十九、股利分配及发行前滚存利润安排.....299
二十、发行人历次分红、股权转让和整体变更税收缴纳情况.....300

第十一节 募集资金运用 303

一、本次发行募集资金运用概况.....303
二、低压大电流接通分断能力试验系统项目.....308
三、高压及核电电器抗震性能试验系统项目.....318
四、其他与主营业务相关的营运资金.....339

五、募集资金运用对本公司未来财务状况及经营成果的影响.....339

第十二节 未来发展与规划 342

一、公司发展目标及发展规划.....342
二、公司发展目标与规划所依据的假设条件.....347
三、公司实施发展目标与规划所面临的主要困难.....348
四、业务发展规划与现有业务的关系.....348
五、本次发行对于实现公司发展目标和规划重要意义.....348

第十三节 其他重要事项 350

一、重要合同.....350
二、对外担保有关情况.....354
三、诉讼及仲裁事项.....355

第十四节 有关声明 356

第十五节 附件 362

一、备查文件.....362
二、文件查阅时间.....362
三、文件查阅地址.....362

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列简称具有以下所规定的含义：

普通术语		
电科院、发行人、股份公司、公司、本公司	指	苏州电器科学研究院股份有限公司
本次发行上市	指	发行人本次公开发行股票并在创业板上市
实际控制人、控股股东	指	公司股东胡德霖和胡醇
电科院有限、有限公司	指	苏州电器科学研究院有限公司（2009年5月-2009年7月，2009年7月整体变更为苏州电器科学研究院股份有限公司），发行人前身。
苏检公司	指	苏州苏检电器科学研究院有限公司（2009年1月-2009年5月），发行人前身。
新区电器公司	指	苏州新区电器技术研究有限公司（1997年4月-2009年1月），发行人前身。
新区电器所	指	苏州高新技术产业开发区电器技术研究所（1993年11月-1997年4月），发行人前身。
电科院有限（子）	指	苏州电器科学研究院有限公司（2009年2月-2009年5月），发行人全资子公司，2009年5月被发行人吸收合并而注销。前身为：苏州电器科学研究所（1981年-2000年9月），苏州电器科学研究所有限公司（2000年9月-2009年2月）。
电科所	指	苏州电器科学研究所（1981年-2000年9月），发行人原子公司前身。
电科所有限	指	苏州电器科学研究所有限公司（2000年9月-2009年2月），发行人原子公司前身。
杂志社	指	苏州电器科学研究院股份有限公司《电工电气》杂志社，发行人分公司。
新区分院	指	苏州电器科学研究院股份有限公司新区分院，发行人分公司。
苏州克鼎	指	苏州克鼎电器技术研究有限公司
中检集团	指	中国检验认证（集团）有限公司
中检测试	指	中国检验认证集团测试技术有限公司
苏州机械控股	指	苏州机械控股（集团）有限公司；2001年12月21日更名为苏州创元（集团）有限公司，2008年7月3日更名为苏州创元投资发展（集团）有限公司
苏州创元	指	苏州创元（集团）有限公司
创元投资	指	苏州创元投资发展（集团）有限公司
保荐人（主承销商）、	指	东吴证券股份有限公司

保荐机构		
会计师、江苏天衡	指	江苏天衡会计师事务所有限公司
发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
本次发行	指	发行人本次发行不超过1,150万股A股的行为
元、万元	指	人民币元、人民币万元
本招股书	指	本招股说明书
近三年、报告期	指	2008年、2009年及2010年
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
社保基金会	指	全国社会保障基金理事会
质检总局	指	国家质量监督检验检疫总局
国家认监委	指	中国国家认证认可监督管理委员会
国家认可委、CNAS	指	中国合格评定国家认可委员会
国家标准委	指	国家标准化管理委员会
国家电监委	指	国家电力监督委员会
认证认可协会	指	中国认证认可协会
CQC	指	中国质量认证中心（China Quality Certification Center）的英文缩写
中电联	指	中国电力企业联合会
中经纵横	指	北京中经纵横经济研究院
国家电网	指	国家电网公司
上科所	指	上海电器设备检测所
天津电控所	指	天津发配电及电控设备检测所
广安所	指	广州电气安全检验所
西高院	指	西安高压电器研究院有限责任公司
武高所	指	武汉高压研究所
沈高所	指	机械工业高压电器产品质量检测中心（沈阳）
KEMA	指	荷兰电子电器认证机构
TÜV	指	德国莱茵集团
SGS	指	瑞士通用公证行
Intertek	指	英国天祥集团
UL	指	美国保险商实验所
专业术语		
认证	指	依据相关法律法规、标准、技术规范要求，由独立于供方和需方的、具有公正性和公信力的第三方对产品、服务、体系、

		人员资质等进行符合性评价，并通过出具书面证明对评价结果予以确认的活动。认证具有自由竞争性质，企业可自由选择市场中的认证机构。
认可	指	依据相关法律法规、标准、技术规范，由国家确定的权威机构对认证机构、检查机构、检测机构（实验室）的能力进行的符合性评价，并通过出具书面证明对评价结果予以确认的活动。认可一般具有官方或半官方性质，以保证权威性，我国唯一一家认可机构是国家认可委。
强制性产品认证	指	为保护国家安全、防止欺诈行为、保护人类健康或安全、保护动植物生命或健康以及保护环境，国家通过法律的形式，强制要求实施的一种产品认证制度。
自愿性产品认证	指	相关组织（公司或其他组织）为提高其产品、服务质量和管理水平而向认证机构自愿申请的认证活动。
CCC、3C/CCC认证、3C认证	指	我国实行的强制性产品认证制度（China Compulsory Certification），英文简称“CCC”或“3C”，2002年5月1日开始实施。
标准	指	为了在一定的范围内获得最佳秩序，经协商一致，制定并由公认机构批准，共同使用的和重复使用的一种规范性文件。
检测	指	按照规定的程序，确定特定对象的一种或多种特性、进行处理或提供服务所组成的技术操作。
计量认证（CMA）	指	对为社会提供公证数据的检测机构的测试设备的工作性能、人员的操作技能及保障检测数据公证可靠的质量体系能力进行的考核。
实验室认可（CNAS）	指	由国家认可委正式表明检测和校准实验室具备实施特定检测和校准能力的第三方证明。
V、kV	指	电工术语，电压的计量单位，伏、千伏
A、kA	指	电工术语，电流的计量单位，安、千安
MVA	指	电工术语，功率的计量单位，兆伏安
s、ms	指	时间单位，秒、毫秒
电力系统	指	发电、输电、变电及配电的所有装置和设备的组合
电网	指	输电、配电的各种装置和设备、变电站、电力线路或电缆的组合
发电	指	将其他形式的能转换成电能的过程
变电	指	通过电力变压器改变电压等级的过程
输电	指	从发电站向用电地区输送电能
配电	指	在一个用电区域内向用户供电
电压等级	指	在电力系统中使用的标称电压值
电器	指	根据外界的信号和要求接通或者断开电路，以实现对电路或非电对象的切换、控制、保护和调节的元件及设备。
高压电器、低压电器	指	按照额定电压的不同，以交流1200V、直流1500V为界，电器可划分为高压电器和低压电器两大类产品。

低压检测业务	指	低压电器检测业务
高压检测业务	指	高压电器检测业务
机床电器	指	用于控制和保护机床及类似用途的电器，如接触器、继电器、转换开关、行程开关、电磁铁等。
船用电器	指	船舶上使用的各类电器，如船用继电器、船用接触器。
核电电器	指	在核电站及核电电网中使用的各类高、低压电器。
汽车电子电气	指	应用在汽车等交通车辆的电器和线路。
太阳能及风能发电设备	指	用于太阳能发电系统和风力发电系统中的设备，如太阳能电池、风力发电机、齿轮箱、偏航装置、控制器、逆变器等。
电弧	指	当开关接通或切断电路时，触头间产生的温度极高、伴随着强光并能导电的气体。
过载	指	在正常电路中产生过电流的运行条件
额定工作电流	指	在规定条件下，保证电器正常工作的电流值
额定工作电压	指	在规定条件下，保证电器正常工作的电压值
过电压	指	电力系统在特定条件下出现的超过工作电压的异常电压升高，包括内部过电压和雷击过电压。
特高压电网	指	1000kV的交流或±800kV的直流电网。特高压电网形成和发展的基本条件是用电负荷的持续增长，以及大容量、特大容量电厂的建设和发展，其突出特点是大容量、远距离输电。
智能电网	指	以物理电网为基础，将现代先进的传感测量技术、通讯技术、信息技术、计算机技术和控制技术与物理电网高度集成而形成的新型电网。
核安全级、安全级（1E）	指	是反应堆或核电厂电器设备和系统的一个安全级别，这些设备和系统是完成反应堆紧急停堆、安全壳隔离、堆芯冷却以及从安全壳和反应堆排出热量所必需的，或者是防止放射性物质向环境大量排放所必需的。
低压大电流项目	指	低压大电流接通分断能力试验系统项目
抗震性能项目	指	高压及核电电器抗震性能试验系统项目

本招股说明书中若出现总计数与加总数值总和尾数不符，均为四舍五入所致。

第二节 概览

发行人声明：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、发行人概况

（一）基本情况

公司名称：苏州电器科学研究院股份有限公司

英文名称：Suzhou Electrical Apparatus Science Academy Co., Ltd.

注册资本：3,350万元

法定代表人：胡德霖

成立日期：1993年11月25日

股份公司设立日期：2009年7月29日

公司住所：苏州市吴中区越溪前珠路5号

（二）主营业务

本公司是一家全国性的独立第三方综合电器检测机构，主要从事输配电电器、核电电器、机床电器、船用电器、汽车电子电气、太阳能及风能发电设备等各类高低压电器的技术检测服务，是我国电器检测行业的龙头企业之一。

（三）行业地位

1、本公司系电器检测行业国家级实验室之一

（1）国家级检测实验室

经国家质检总局批准、国家认监委授权和国家认可委认可，本公司设立了“国家电器产品质量监督检验中心”，具体从事电器产品的检测和质量监督检验业务，

是技术检测行业国家级的综合性电器检测实验室。

此外，本公司是中国机械工业联合会批准的“机械工业高低压电器及机床电器质量监督检测中心”和“机械工业汽车电子电气产品质量监督检测中心”。这些国家级检测试验中心的授权和建设，树立了本公司在电器检测行业牢固的行业地位，显著增强了公司的综合竞争优势。

（2）国家级检测业务资质

作为全国性电器检测机构，本公司具备齐全的、国家级的低压电器和高压电器检测业务资质：

本公司通过了国家认监委的计量认证（CMA），可在全国范围内开展电器检测经营业务，所提供的检测报告可作为公证数据广泛应用于贸易出证、产品质量评价、成果鉴定等领域，并具有法律效力。

本公司获得了国家认可委的实验室认可（CNAS），可在认可的范围内使用CNAS国家实验室认可标志和国际实验室认可合作组织（ILAC）国际互认联合标志，并获得互认协议签署方国家和地区认可机构的承认。

本公司亦是国家认监委指定的低压电器强制性产品认证（CCC）检测机构，可从事强制性产品认证目录中规定的全部低压电器产品的全部检测项目的检测工作。

2、本公司系我国检测项目最齐全的电器检测机构之一

本公司建有短路能力实验室、通断实验室、抗电子老化实验室、电磁兼容（EMC）实验室、有毒有害物质（RoHS）实验室、介电实验室、防雷电冲击实验室、局部放电测量实验室、防尘防水（IP）实验室、冲击碰撞及振动实验室、高低温实验室、防紫外线照射实验室、防盐雾及二氧化硫实验室、着火危险和CTI值测定实验室、电气耐久性实验室、机械耐久性实验室、拉力及扭弯实验室、温升及保护特性实验室、湿热实验室、防霉实验室、人工污秽实验室、可靠性实验室、风力发电设备实验室、太阳能光伏实验室、节能实验室和仪器仪表计量测试实验室等各类专业实验室。

本公司可为客户提供从低压电器到高压电器，包括输配电电器、机床电器、船用电器、汽车电子电气及核电电器等各类电器产品全覆盖的技术检测服务，检测项目涵盖了电气性能试验、安全性能试验以及环境试验等三大基本试验类型，是我国检测项目最齐全的电器检测机构之一，具有明显的竞争优势。

3、本公司系我国电器检测行业的技术领导者之一

本公司是电器检测行业的技术领导者之一，多次获得国家级及省部级的技术奖项：2001年及2008年两次获得国务院颁发的“国家科学技术进步二等奖”；2008年获得中国机械工业联合会和中国机械工程学会联合颁发的“中国机械工业科学技术奖三等奖”；2008年获得中国质量认证中心“国家‘十五’攻关计划项目贡献奖”；1999年和2001年两次获得天津市人民政府颁发的“天津市科学技术进步奖二等奖”。

本公司始终重视技术研发和人才培养工作，拥有一大批优秀的专业研究人员和技术人员：高级职称技术人员24名，其中包括研究员级高工7名；中国质量认证中心“CCC”工厂检查员18名；中国机械工业联合会计量检定员10名；国家标准化技术委员会委员2名；中国认证认可协会质量管理体系高级审核员2名；国家认可委评审员2名；本科学历及以上的员工占员工总人数的36.30%。

本公司不断加强与高校及科研机构的合作，促进“产学研一体化”，设有“苏州大学教学实习基地”、“河北工业大学电器可靠性试验研究基地”、“北京工业大学教学实习基地”、“苏州科技学院教学实习基地”、“苏州大学电子信息学科工程硕士培养基地”以及“中国苏州APEC工业园实验室”等科研站点。

此外，本公司主办的《电工电气》杂志系国内电工电气行业的专业期刊，主要选录刊登电器设备的研究与设计、认证与检测以及标准与管理等方面的专业学术论文，是中国核心期刊（麟选）数据库收录期刊、万方数据－数字化期刊群收录期刊、中文科技期刊数据库收录期刊和中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊。

4、本公司系国内试验能力最强的电器检测机构之一

在低压电器检测领域，本公司是国内检测规模最大、检测项目最齐全、检测

容量最大的低压电器检测机构；公司短路试验电流目前可达到420V/230kA，试验能力位居全国第一。根据中国质量认证中心的统计，本公司低压电器检测收入自2007年起连续三年排名国内第一。

在高压电器检测领域，本公司在国内首次采用多组大容量冲击发电机和220kV等级高压试验专线相结合的大电流试验电源和测控系统，可满足35kV、220kV及建成后的550kV、1100kV等不同等级高压电器短路试验所必备的大容量电源要求，并可根据试品要求灵活调节试验电压和试验电流。由于电源设备的限制，目前国内仅有少数高压电器检测机构具备短路试验能力；而目前本公司35kV等级高压电器试验系统的直接短路试验电流已达40.5kV/35kA，220kV等级高压电器试验系统的合成短路试验电流则达到了252kV/63kA，试验能力处于国内一流水平。

5、本公司拥有逾2,200家优质客户群及广阔的地缘市场潜力

本公司依托先进的电器检测试验系统和完善的检测服务运营体系，致力于为客户提供公正、科学、高效的电器检测服务，获得了市场的广泛认可。公司拥有超过2,200家的庞大客户群，其中包括苏州西门子电器有限公司、ABB新会低压开关有限公司、罗克韦尔自动化、富士电机(上海）有限公司、霍尼韦尔（中国）有限公司、IDEC株式会社、伊顿电气集团、施耐德电气（杭州）有限公司等世界著名电器制造商，以及德力西电气有限公司、浙江正泰电器股份有限公司、人民电器集团有限公司、上海华通电气有限公司、常熟开关制造有限公司等国内一流电器制造商。

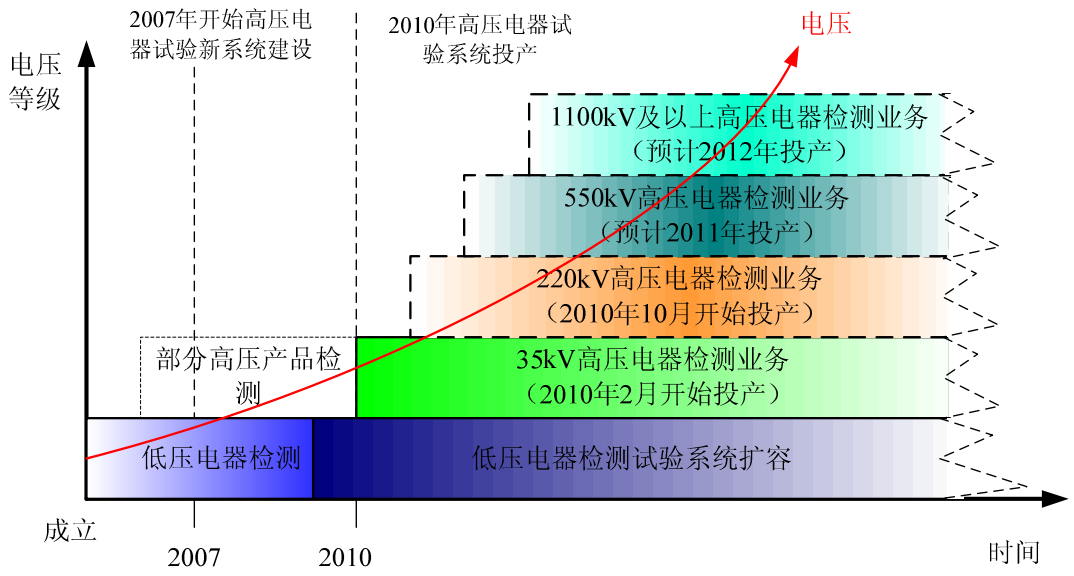
本公司是我国长江以南地区唯一一家可以同时进行高低压电器检测服务的独立第三方电器检测机构，地理位置毗邻华东与华中电网，并辐射华东及华中、华南等我国高低压电器设备生产厂商的主要集中地，可就近满足广大高低压电器制造企业及科研单位的检测与研究需求，地缘市场容量广阔，具有明显的地域优势。

6、本公司致力于建设“中国第一、世界知名”的综合电器检测基地

结合行业发展趋势和公司具体情况，本公司确立了建设“中国第一、世界知名”的综合电器检测基地的战略发展目标。随着公司目前在建项目及未来募集资

金建设项目的逐步投产，本公司低压大电流接通分断试验能力将达到世界第一（420V/400kA），试验用冲击试验电源容量将达到中国第一（5台可自由组合3,500MVA冲击发电机，功率最大可达17,500MVA），高压大电流关合开断合成试验能力将达到国内一流水平（1100kV/80kA），电器抗震试验能力、电器环境气候试验能力（可全景模拟各类极端自然环境，试验室容积可达直径30米*高35米）以及电器电磁兼容（EMC）试验能力等均将达到中国第一。

为实现公司战略发展规划，公司采取“分层推进、逐步投产”的投资发展战略，逐渐形成了从低压到高压的全覆盖检测能力。公司业务投资发展路径如下图所示：



二、核心竞争优势

公司的竞争优势来自于公司成立至今始终坚持的技术创新战略：以创新树立品牌、以创新开拓市场、以创新创造效益。经过多年的技术研发和市场积累，本公司构建了较强的核心竞争优势，具体如下：

核心竞争优势	具体表现
国家级检测基地优势	➢ 经国家质检总局批准、国家认监委授权和国家认可委认可，建有“国家电器产品质量监督检验中心”； ➢ 经中国机械工业联合会批准，建有“机械工业高低压电器及机床电器质量监督检测中心”、“机械工业汽车电子电气产品质量监

核心竞争优势	具体表现
	督检测中心”。
国家级业务资质优势	➢ 通过了国家认监委的计量认证（CMA），可在全国范围内开展电器检测经营业务，出具的检测数据具有法律效力； ➢ 获得了国家认可委的实验室认可（CNAS），可在认可的范围内使用 CNAS 国家实验室认可标志和国际实验室认可合作组织（ILAC）国际互认联合标志； ➢ 是国家认监委指定的低压电器强制性产品认证（CCC）检测机构之一。
检测范围优势	➢ 是我国检测项目最齐全的电器检测机构之一，建有短路能力实验室、通断实验室、抗电子老化实验室等 26 个专业实验室，检测范围涵盖各类高低压电器的电气性能试验、安全性能试验及环境试验等三大基本试验。
检测技术优势	➢ 两次获得“国家科学技术进步二等奖”，多次获得行业内技术奖项； ➢ 掌握电器检测领域的关键核心技术，是电器检测行业的技术领导者之一，自主研发了高低压电器短路试验技术、电器试验数据自动采集技术、电器可靠性试验技术等十余项电器检测核心技术。
检测设备优势	➢ 在国内首次采取多组大容量冲击发电机和220kV等级高压试验专线相结合的电源发生和调节系统； ➢ 检测设备先进，具有国内一流水平：低压电器检测试验短路电流可达 420V/230kA，为国内第一；高压电器检测能力直接短路试验可达 40.5kV/35kA、合成短路试验可达 252kV/63kA，为国内领先； ➢ 拥有国内领先的检测数据自动采集技术，本公司课题“电器试验数据高速采集与处理技术的研究”获 2001 年天津市科学技术进步二等奖。
研发技术及人才优势	➢ 历来重视技术研发工作，形成了完整的技术研发和创新体系，拥有一大批专业、优秀的高级检测技术人员； ➢ 与高校及科研机构密切合作，促进“产学研一体化”，设有“苏州大学教学实习基地”、“机械工业第二十六计量测试中心站（苏州）”等科研站点。
客户资源优势	➢ 本公司检测技术先进、检测服务高效、检测数据公正，拥有超过 2,200 家的优质客户群； ➢ 2008 年中国电器工业协会低压电器分会统计的收入过亿元的 62 家低压电器制造商中，本公司的客户有 32 家，占比超过 51%，丰富的客户资源是本公司未来持续发展的有力市场保障。
地域优势	➢ 地处我国电器制造业主产区华东地区，毗邻华东与华中电网，系长江以南地区唯一一家可同时从事高低压电器检测业务的独立第三方检测机构；公司所在地交通便利，便于贴近客户服务，具有广阔的地缘市场容量； ➢ 2008 年，华东地区高压电器产值在全国占比 53.40%，低压电器产值在全国占比 45.32%。
经营模式优势	➢ 独立第三方检测优势：立场公正，利益独立，符合行业发展趋势；

核心竞争优势	具体表现
	➢ 全覆盖服务优势：检测服务涵盖低压电器和高压电器； ➢ 价值链地位优势：专注于技术检测服务环节，避免了电器制造业加工、装配等环节的激烈竞争，检测服务附加值高，具有优势谈判地位； ➢ 产业链地位优势：产业链上下游分散，对本公司议价能力弱。
战略规划及 战略投资者优势	➢ 以建设“中国第一，世界知名”的综合性电器检测基地为战略目标，以世界一流检测机构为标杆，全面提升经营管理水平； ➢ 引进中检集团为战略投资者，中检集团可为公司提供人才、管理、品牌及技术等多方面的支持； ➢ 中检集团拥有丰富的国际质量服务经验、雄厚的技术实力和完善的服务网络，可为本公司走出国门参与国际竞争提供良好的市场经验和品牌支持。
专业期刊优势	➢ 本公司主办的《电工电气》杂志是国内电工电气领域的专业期刊，是中国核心期刊（麟选）数据库收录期刊、万方数据－数字化期刊群收录期刊、中文科技期刊数据库收录期刊和中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊； ➢ 有利于树立在行业内的学术形象，传递公司的技术实力信号，有助于赢得客户信赖；借助杂志发行进行大范围、低成本专业营销； ➢ 是与业内专家、学者和技术人员进行交流的有效平台，是及时了解追踪行业技术发展的有效渠道。

三、控股股东及实际控制人

截至本招股说明书签署日，本公司总股本3,350万股，其中胡德霖持有本公司41.79%的股权，中检测试持有本公司40.30%的股权，胡醇持有本公司17.91%的股权，胡德霖和胡醇系本公司控股股东、实际控制人。胡德霖任本公司董事长、总经理，胡醇任本公司董事、副总经理。若本次发行1,150万股，胡德霖持股比例下降为31.11%,中检测试持股比例下降为27.44%（注：本次实际发行数量的10%划转社保基金会后的持股比例），胡醇持股比例下降为13.33%。

本公司创始人胡德霖先生是我国电器检测领域的著名专家,具有丰富的电器检测研发经历和管理经验；胡德霖先生是我国电器检测领域的技术带头人之一，是国家认监委强制产品认证技术专家组专家、国家标准委多个专业委员会委员、苏州大学和苏州科技学院的兼职教授，并多次获得国家级、省部级及行业内技术奖项和荣誉。胡德霖先生受聘技术专家、委员及所获荣誉证书情况主要有：

发证机关/授予机关	证书名称
受聘技术专家、委员情况	
中国认证认可监督管理委员会	强制产品认证技术专家组（第三届）专家（低压元器件组和低压成套设备组）
中国国家标准化管理委员会	全国低压设备绝缘配合标准化技术委员会委员、全国金属切削机床标准化技术委员会机床电器分技术委员会副主任委员、全国熔断器标准化技术委员会低压熔断器分技术委员会委员、全国熔断器标准化技术委员会委员、全国低压电器标准化技术委员会委员、全国低压电器标准化技术委员会家用断路器和类似设备分技术委员会委员
中国电工技术学会	电力系统控制与保护专业委员会委员
中国质量认证中心	中国质量认证中心技术委员会工厂检查分委员会委员
江苏省科学技术厅、江苏省科技咨询协会	江苏省注册咨询专家
兼职教授	
苏州大学	兼职教授
苏州科技学院	兼职教授
科技奖项	
中华人民共和国国务院	2001 年、2002 年两次获得国家科学技术进步奖二等奖
中国质量认证中心	国家“十五”攻关计划项目“认证认可关键技术研究及示范-消费类产品中有毒有害物质的认证评价技术研究及示范”课题研究突出贡献奖
中国机械工业联合会 中国机械工程学会	2008 年度获得中国机械工业科技三等奖

胡德霖、胡醇详细简历见本招股说明书之“第八节/一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

四、主要财务数据

经江苏天衡审计，本公司报告期内主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项　目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
资产总计	85,724.18	44,728.36	22,735.42
负债合计	59,635.19	24,736.51	10,975.70
所有者权益合计	26,088.99	19,991.84	11,759.72

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项　目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	17,844.91	10,292.73	9,207.72
营业利润	7,965.27	4,322.31	3,669.56
利润总额	8,001.19	4,446.69	3,616.14
净利润	6,097.15	3,586.64	2,920.18
归属于发行人股东的净利润	6,097.15	3,586.64	2,920.18
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	6,060.21	3,204.13	2,646.47

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项　目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	12,710.97	5,137.48	4,499.35
投资活动产生的现金流量净额	-35,740.10	-22,580.33	-5,470.82
筹资活动产生的现金流量净额	26,305.73	17,302.34	1,529.00
现金及现金等价物净增加额	3,276.60	-140.51	557.53

（四）主要财务指标

财务指标	2010-12-31/ 2010 年	2009-12-31/ 2009 年	2008-12-31/ 2008 年
流动比率（倍）	0.42	0.23	0.49
速动比率（倍）	0.42	0.23	0.49

财务指标	2010-12-31/ 2010 年	2009-12-31/ 2009 年	2008-12-31/ 2008 年
资产负债率（%）	69.57	55.30	48.28
应收账款周转率（次）	338.43	232.55	370.00
存货周转率（次）	不适用	不适用	不适用
息税折旧摊销前利润（万元）	10,765.59	5,775.39	4,734.60
利息保障倍数（倍）	4.58	5.91	16.48
每股经营活动产生的现金流量(元/股）	3.79	1.53	9.00
每股净现金流量（元/股）	0.98	-0.04	1.12
无形资产（扣除土地使用权后）占总资产比例	/	/	/
每股净资产（元/股）	7.79	5.97	23.52
基本每股收益（元/股）	1.82	1.53	1.46
稀释每股收益（元/股）	1.82	1.53	1.46
扣除非经常性损益后的归属于母公司的加权平均净资产收益率（%）	26.30	23.51	25.69

五、本次发行情况

股票种类：人民币普通股（A 股）

股票面值：人民币1.00 元

发行股数：1,150万股，占发行后总股本的25.56%

发行价格：通过向询价对象询价确定

发行方式：网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式

发行对象:符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的创业板市场合格投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

上市地点：深圳证券交易所

本公司本次拟发行人民币普通股1,150万股，发行前后股本结构如下：

项目	发行前股本		发行后股本	
	股数(万股)	比例	股数（万股）	比例
有限售条件股份	3,350	100.00%	3,350	74.44%
本次发行股份	/	/	1,150	25.56%
总计	3,350	100.00%	4,500	100%

六、募集资金运用

本次发行成功后，所募集的资金将用于以下项目的投资建设：

序号	项目名称	投资总额	项目核准	环保批文
1	低压大电流接通分断能力试验系统项目	1.498 亿元	吴发改投备〔20010〕9 号	吴环综(2010)136号
2	高压及核电电器抗震性能试验系统项目	2.58 亿元	吴发改投备〔20010〕8 号	吴环综(2010)137号
3	其他与主营业务相关的营运资金			
合计		4.078 亿元		

若本次实际募集资金小于上述项目投资资金需求，缺口部分由本公司自筹解决；在募集资金到位前，公司将视情况使用自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

本公司已经制定了《募集资金管理办法》，实行募集资金专户存储制度，保证募集资金的安全性和专用性。本次发行募集资金将存放于公司在银行设立的募集资金专户进行集中管理。

第三节 本次发行概况

一、公司基本情况

公司名称：苏州电器科学研究院股份有限公司

英文名称：Suzhou Electrical Apparatus Science Academy Co., Ltd.

注册资本：3,350万元

法定代表人：胡德霖

成立日期：1993年11月25日

股份公司成立日期：2009年7月29日

注册地址：苏州市吴中区越溪前珠路5号

邮政编码：215104

联系电话：0512-6825 2753

传真号码：0512-6808 1686

互联网网址：www.dqjc.com

电子信箱：zqb@dqjc.com

信息披露和投资者关系负责人：顾怡倩

信息披露和投资者关系负责人联系电话：0512-6825 2194

二、本次发行基本情况

1、股票种类：人民币普通股（A 股）

2、每股面值：人民币1.00元

3、发行股数：1,150万股，占本公司发行后总股本的25.56%

4、每股发行价格：【 】元/股（通过向询价对象询价确定发行价格区间，综合询价结果和市场情况确定发行价格）

5、发行后每股盈利：【 】元（按本公司2010年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以发行后总股本计算）

6、发行市盈率：【 】倍（按发行后每股收益计算）

7、发行前每股净资产：7.79元（按2010年12月31日经审计净资产除以本次发行前总股本计算）

8、发行后每股净资产：【 】元（按2010年12月31日经审计净资产加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）

9、发行市净率：【 】倍（按本次发行后每股净资产计算）

10、发行方式：网下向询价对象配售与网上资金申购发行相结合的方式

11、发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的创业板市场合格投资者（中国法律、法规禁止购买者除外）

12、承销方式：余额包销

13、募集资金总额和净额：【 】万元，扣除发行费用后，募集资金净额【 】万元。

14、发行费用概算：共【 】万元

保荐及承销费用：【 】万元

会计师费用： 【 】万元

律师费用： 【 】万元

发行手续费及推介费等：【 】万元

15、申请上市证券交易所：深圳证券交易所

三、本次发行的有关机构

（一）保荐人（主承销商）：东吴证券股份有限公司

法定代表人：吴永敏

住　所：苏州市园区翠园路181号

电　话：0512-6293 8558

传　真：0512-6293 8500

保荐代表人：王振亚　杨伟

项目协办人：李永伟

经办人：施进　卢昕　张帅

（二）发行人律师：　上海市锦天城律师事务所

负责人：　吴明德

住　所：上海市浦东新区花园石桥路33号花旗集团大厦14楼

电　话：021-6105 9000

传　真：021-6105 9100

经办律师：沈国权　裘索　田玉民

（三）会计师事务所：　江苏天衡会计师事务所有限公司

负责人：　余瑞玉

联系地址：南京市正洪街18号东宇大厦8楼

电　话：025-8471 1188

传　真：025-8471 6883

经办注册会计师：杨林、谈建忠

（四）资产评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司

负责人：孙建民

联系地址：北京市西城区月坛北街2号月坛大厦23层

电　话：010－6808 2189

传　真：010－6808 1109

经办注册评估师： 郭长兵 赵任任

（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

法定代表人：戴文华

住　所：广东省深圳市深南中路1093号中信大厦18楼

电　话：0755－2593 8000

传　真：0755－2598 8122

（七）收款银行：中国建设银行苏州分行营业部

账户名称：东吴证券股份有限公司

银行账号：32201988236052500135

四、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况

发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

五、发行日程安排

刊登发行公告日期：2011年　月　日－　月　日

开始询价推介日期：2011年　月　日－　月　日

刊登定价公告日期：2011年　月　日

申购日期： 2011年　月　日

缴款日期： 2011年　月　日

股票上市日期： 发行完成后尽快安排上市

第四节 风险因素

投资者在评价本公司本次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。以下各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列，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、低压电器检测业务价格管制风险

低压电器属于国家强制性产品认证范围产品，强制性产品认证的所有检测项目均由国家统一定价，相关政府部门会根据市场发展情况对强制性产品的检测价格予以调整。如国家发改委于2009年5月[1]将强制性产品检测费收费标准在原有基础上下调10%，以支持制造型企业渡过金融危机难关。虽然此次收费标准的下调并没有造成公司经营业绩下滑，但如果未来政府持续下调强制性产品认证检测收费价格，则将会给本公司低压电器检测业务的未来发展带来不利影响。

二、短期偿债能力较低的风险

报告期内，本公司流动比率和速动比率如下表所示：

财务指标	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动比率（倍）	0.42	0.23	0.49
速动比率（倍）	0.42	0.23	0.49

发行人流动比率和速动比率均较低，表明公司高流动性资产在资产总额中占比较低，可能面临短期偿债压力较大的风险，也可能面临营运资金不足造成资金链断裂的风险，带来上述风险的原因及公司的应对措施如下：

1、行业特点决定了公司流动资产较少，导致流动比率和速动比率较低

电器检测行业“一次性投入较大、日常运营投入较小”的经营特点决定了电器检测机构“流动资产占比小，非流动资产占比高”的特殊资产结构。2010年12

[1] 《国家发展改革委关于重新制定强制性产品认证收费标准的通知》（发改价格[2009]1034 号）。

月31日，本公司流动资产占总资产的比例为8.27%，而创业板上市公司该比率的平均值高达73.38%[2]。

从流动资产的构成来看，本公司流动资产主要由货币资金、应收账款、预付账款和其他应收款构成，没有存货项目，且由于公司信用政策严格，公司应收账款总额在报告期内持续保持较低水平。以2010年12月31日为例，本公司货币资金占流动资产的比例为96.10%，创业板2009年末平均值为47.49%；本公司应收账款占流动资产比例为0.71%，创业板2009年末平均值为24.57%；本公司无存货项目，创业板存货占流动资产比率2009年末平均值为17.67%。由于本公司应收账款很少，没有存货，因此相对一般公司而言，本公司流动资产较少。

2、行业特点决定了公司运营仅需较少的营运资本投入

不同于一般制造型企业，发行人检测业务仅需少量耗材，电器检测过程不需要存货等直接材料的投入；同时发行人由于行业竞争地位较强，因此应收款项余额长期保持在较低水平，因此发行人日常营运所需投入资金较少。

另一方面，发行人经营性现金流入较为充沛，完全可以满足和维持发行人日常运营所需的营运资本投入，发行人较低的流动比率和利息保障倍数不会对持续经营带来不利影响。具体分析如下表所示：

单位：万元

项目		2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动现金流入	报告期	21,190.47	10,945.41	9,445.73
	每月平均	1,765.87	912.12	787.14
经营活动现金流出	报告期	8,479.50	5,807.93	4,946.39
	每月平均	706.63	483.99	412.20
银行存款		6,812.99	1,536.39	2,676.90

如上表所示，本公司每月所需经营活动现金流均远低于公司每月经营现金净流入金额，且公司货币资金基本维持在1,500万元以上，公司货币资金存量完全可以维持日常经营所需投入。

[2]截至 2011 年 1 月 15 日，创业板 163 家上市公司尚未报出 2010 年年报，此处引用 2009 年底的财务数据，下同。数据来源：Wind 资讯，下同。

3、有效管理负债，降低实际偿债压力

由于电器检测机构的行业特点决定了公司无需过多的投入流动资产以维持日常运营，因此本公司对短期偿债风险的管理主要集中在缓解流动负债带来的偿债压力。截至2010年12月31日，公司流动负债共有16,798.01万元，主要由短期借款6,000万元、应付票据2,000万元、应付账款3,281.69万元和预收款项4,370.52万元构成。为缓解公司可能面临的短期偿债压力，根据不同流动负债项目的偿债压力性质，公司拟采取以下措施：

（1）短期借款

公司将持续密切关注短期借款给公司带来的短期偿债压力，并逐渐改善了公司的贷款期限结构，短期借款占银行贷款的比重从2008年底的75.76%下降到2010年12月31日的12.45%。

随着公司未来建设项目的逐渐完工，公司应付账款金额会逐渐降低。此外，公司将统筹合理地安排投资项目，以实现应付账款规模与公司的资产规模和资金状况相适应，并加强与供应商的沟通，降低应付账款可能带来的偿债压力。

（3）预收账款

公司预收账款在2010年度增长较快，主要系公司产能不足所造成。为缓解预收账款带来的偿债压力，长期来看，公司将进一步扩大产能，彻底解决产能不足带来的发展瓶颈问题；短期来看，公司将进一步提高运营效率，优化检测服务流程，在短期产能有限的情况下尽可能提高现有试验系统的效率，同时做好与客户的充分沟通和协调，减少不能及时提供服务给客户带来的不利影响。

三、新增固定资产折旧造成未来盈利下滑的风险

为实现建设“中国第一、世界知名”的现代化综合电器检测基地战略发展目标，近年来公司加大了对试验设备的投资力度，建设了一批具有国际领先水平的高低压试验系统，相应的，报告期内公司固定资产、在建工程和工程物资呈现较快增长，具体如下所示：

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
固定资产	29,028.77	12,654.22	7,711.88
在建工程	32,780.56	23,302.00	4,929.24
工程物资	13,496.84	3,098.03	2,062.73
合计	75,306.17	39,054.25	14,703.85

受我国城乡电网改造、铁路电气化改造、特高压电网大规模建设等因素影响，我国电器制造业发展前景十分广阔，受之带动，电器检测行业仍将继续保持快速发展态势。由于现有产能不足，本公司已经无法满足快速增长的检测市场需求，公司预收账款快速增加，公司发展受到较大限制。对此，公司在综合考虑外部发展环境、行业发展趋势、公司自身研发实力以及公司竞争优劣势等多方面因素后，审慎选择了试验电源配套系统，35kV、220kV、550kV、1100kV等级高压电器试验系统，电器环境试验系统以及低压大电流试验系统和高压及核电电器抗震试验系统等投资项目。

2010年，公司35kV和220kV等级高压电器试验系统顺利投产，公司高压电器检测业务呈爆发性增长态势，2010年度实现高压电器检测收入6,648.55万元，系2009年度高压电器检测收入的14.95倍，公司建设项目的投资效益初步得以体现。

未来随着各建设项目的陆续投产，本公司将有多项试验能力和技术指标达到国内第一甚至世界领先的水平，如：试验电源发生系统容量达到国内第一（17500MVA冲击发电机系统及220kV高压试验专线），低压电器短路试验能力达到世界第一，电器抗震试验能力达到国内第一，电器环境试验能力达到国内第一，以及在高压电器大电流关合分断试验能力方面达到国内一流水平等。届时，公司的试验能力将大大增强，多年来积累的竞争优势和市场潜力将能得以充分释放，以上建设项目将带来公司检测业务收入的持续快速增长，未来新增折旧能够被快速增长的检测业务收入所消化。

但如果未来公司发展速度出现下滑，各建设项目未能产生预期投资收益，则公司未来资产规模大幅增加所带来的新增折旧将会对公司盈利水平造成较大影响。因此，公司需要继续坚持技术创新发展理念，提高服务效率，加大市场开发力度，继续保持持续快速的增长态势。

四、电器制造业质量管理体制发生变化的风险

2003年，我国对低压电器产品开始实施强制性产品认证管理制度（CCC），未经产品认证的低压电器产品不得出厂销售、进口和在经营性活动中使用。本公司抓住市场机遇，在电器检测行业迅速脱颖而出，成为国内低压电器检测领域的龙头检测机构。对于高压电器，我国目前实行自愿性产品认证制度，但一般未经过有资质机构检测验证合格的产品，难以获得买方或用户的认可。如果我国未来低压电器和高压电器的质量管理制度发生变化，则可能会对整个行业的市场格局和市场需求结构产生重大影响，进而会直接影响本公司未来盈利水平和发展的稳定性。

五、受外资检测机构竞争威胁的风险

与国际著名电器检测机构相比，本土电器检测机构在检测设备条件、检测技术水平，及在研发能力、人力资源和国际市场影响力等方面，均有较大差距。

目前外资电器检测机构尚未在国内大规模开展电器检测业务，未与本土电器检测机构展开直接竞争，其主要是利用在国际市场的广泛影响力为国内电器制造商的出口贸易提供检测服务。如果未来外资电器检测机构直接参与国内市场的竞争，则其雄厚的检测能力和技术实力将会对本土机构形成较大冲击。随着未来全球经济一体化的纵深发展，本土检测机构需加快发展步伐，提升整体竞争实力，打造世界知名的检测品牌，以经受住外资机构的全方位竞争考验。

六、宏观经济衰退引致的检测市场容量萎缩的风险

发行人主要从事各类高低压电器的技术检测服务，其市场需求具有一定的衍生性，受到我国电力及电器设备制造业等电器检测下游行业景气程度的较大影响。

电力行业系对国民经济具有战略意义的基础设施服务业，行业景气程度主要受到中国长期宏观经济预期及发展水平的影响。报告期内，中国宏观经济持续快速增长，2008年至2010年GDP年增长率均保持在8%以上。若中国宏观经济中长期增长态势在未来发生逆转，导致国内电力行业投资规模及电器设备制造业市场需

求大幅下降，则将会给发行人带来电器检测市场容量萎缩的风险。

七、收入下滑带来的经营压力风险

电器检测行业具有“一次性投资较大、日常营运投入较少”的特点，电器检测主要营业成本为折旧费用和人工成本，固定成本在成本结构中占比较高。尽管该成本结构可带来较明显的规模效应，随着公司业务规模的快速增长单位检测成本会逐渐降低，但如果未来发行人所处市场环境发生不利变化，或公司总体市场竞争能力不能进一步提升、增强，不能持续获得市场的认可，则公司的盈利能力及利润率水平将因营业收入下降而受到不利影响。

八、实际控制人风险

本公司实际控制人胡德霖家、胡醇父子合计持有本公司2,000万股股份，占本公司发行前总股本的59.7%，处于绝对控股地位。本次发行成功后，胡德霖、胡醇父子持股比例下降为44.44%，仍为实际控制人。如果胡德霖、胡醇父子利用其实际控制人地位，通过行使股份表决权影响公司发展战略、经营决策、财务决策、投资决策或人事安排等重要事项，做出不利于本公司的决策，则将会对本公司发展带来不利影响，并造成对其他投资者利益的侵害。对此，本公司建立了完善的公司治理结构，制定了重大事项的决策制度，引进了外部独立董事，设立了审计委员会，对实际控制人的行为进行约束。

九、落后于检测对象技术发展的风险

电器制造业具有产品更新速度快、技术含量高的特点，电器检测机构必须在理解并掌握电器产品核心技术的前提之下，才能有效开展对电器产品质量性能的技术检测和鉴定。特别是在当前我国电器制造业产业升级和产品更新换代的背景下，电器产品研发成果的数量不断增加，产品更新的速度不断加快。如果不能及时把握电器制造业技术发展的趋势、充分掌握电器新产品的技术特性，不能适应电器制造业发展的技术需要，本公司将失去为客户提供技术检测服务的基础，并将对本公司的未来发展形成不利影响。

十、专业技术人员流失的风险

电器检测行业具有技术密集型的特点，这就要求检测机构必须具备高素质的检测人才队伍才能在市场竞争中保持优势地位。检测技术人员不但要掌握专业的检测技术、操作技能、产品质量标准、强制性产品认证规则等基础知识，还要对检测对象的技术性能和发展趋势等方面具有广泛深入的理解。随着电器产品的不断升级换代和相关产品标准、技术规范不断更新，各检测机构对技术人才的争夺也日趋激烈。尽管本公司历来重视人才储备与培养工作，建立了完善的薪酬考核激励制度，为公司专业技术人员提供了良好的职业发展规划和空间，但随着市场竞争的加剧，以及电器制造厂商对电器检测行业专业技术人员的需求，本公司存在人才流失的风险。如果不能吸引、培养和储备充足的专业技术人员和管理人才，则公司未来将失去持久发展的重要基础。

十一、质量控制风险

作为第三方独立检测机构，检测数据的公正性和可靠性是公司生存和发展的根本。如果出现检测数据失真甚至检测结果错误的事件，将对公司的市场公信力和品牌形象带来不利影响。为此，公司制定了严格的质量控制措施和程序文件，确保公司检测流程科学合理、检测操作细致无误、检测方案成熟科学、原始记录全面真实、试验样本抽样合理、检测报告复核严格，努力确保公司检测数据的科学、真实和可靠。

十二、规模扩大带来的管理风险

近年来公司业务发展迅速，公司规模急剧增长，总资产规模由2008年末的22,735.42万元，增加到2010年末的85,724.18万元，营业收入由2008年的9,207.72万元增加到2010年的17,844.91万元，人员由2008年的287人增加到2010年12月31日的551人。随着公司规模的不断扩大，公司将面临着固定资产管理、内部控制管理、人力资源管理、财务管理和资金管理等一系列管理问题。若公司的组织管理体系和管理人员的能力不能满足公司资产规模扩大后对运营管理的要求，则公司经营将受到不利影响。

十三、利息资本化带来的未来财务风险

由于近年来公司持续购建检测系统与设备、兴建新检测基地，报告期内公司利息资本化金额不断增加，2008年至2010年分别为2.45万元、538.40万元及1,397.00万元。资本化的利息支出未计入财务费用，但对公司的现金流带来偿债压力；若公司的工程及系统项目建设发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月，或使得利息支出无法满足资本化条件的其他事项发生，则计入财务费用的利息支出将会对公司的盈利状况带来不利影响。

十四、净资产收益率降低的风险

投资项目需要经过一定的建设期，募集资金新建项目难以在短期内对公司盈利产生显著贡献。本次公开发行股票后，公司净资产将大幅增长，由于募集资金投资项目建成并产生效益具有一定的滞后性，因此，短期内公司存在净资产收益率大幅度下降的风险。

十五、募集资金投资项目风险

公司本次募集资金投资项目为低压大电流项目和抗震性能项目。低压大电流项目是对公司现有低压电器检测业务的扩产和升级，抗震性能项目将填补目前国内缺乏电器抗震性能专业试验系统的空白，并将使公司检测业务拓展到特高压电器领域。经过17年的发展，公司在电器检测领域积累了丰富的运营经验，形成了较为明显的综合竞争优势，具有良好的品牌形象和广泛的市场影响力，这些都将对本次募集资金投资项目的顺利实施形成有力保障。如果本次募投项目在实施过程中出现项目延期、市场环境变化以及行业竞争程度显著加剧等情况，或者项目完成后，出现市场营销乏力、业务管理不善以及专业人才缺乏等情况，则相关募投项目可能出现无法达到预期效益的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人改制重组及设立情况

(一)设立方式

发行人是由电科院有限整体变更设立的股份有限公司。2009年7月，经电科院有限股东会决议，电科院有限以截至2009年6月30日经江苏天衡会计师事务所有限公司审计的净资产117,594,481.46元为基准，按照1：0.1701的比例折合为2,000万股，整体变更设立苏州电器科学研究院股份有限公司。2009年7月20日，江苏天衡会计师事务所有限公司出具天衡验字（2009）042号《验资报告》对本次整体变更出资事项予以确认。

公司于2009年7月29日领取了江苏省苏州工商行政管理局核发的注册号为320512000064821的《企业法人营业执照》，注册资本为2,000万元。

（二）发起人

本公司的发起人为两位自然人股东，公司成立时的股权结构如下：

序号	发起人名称	持股数量（万股）	持股比例(%)
1	胡德霖	1,400.00	70.00
2	胡醇	600.00	30.00
合计		2,000.00	100.00

（三）发行人成立前后主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

股份公司设立前，发起人胡德霖、胡醇除持有本公司股份并参与公司经营管理外，未投资和参与经营其他经营实体。

股份公司设立后，发起人胡德霖、胡醇拥有的主要资产及从事的主要业务未发生变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人由有限责任公司整体变更设立，整体承继了电科院有限的全部资产及业务。股份公司成立前后，发行人的主营业务及经营模式没有发生变化。

（五）发行人改制前后的业务流程以及发行人与原企业业务流程之间的联系

发行人改制设立前后业务流程没有变化，具体情况详见本招股说明书“第六节/五/（三）主要经营模式”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人不存在关联关系。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系经电科院有限整体变更设立，电科院有限的全部资产、负债和权益由发行人承继，房屋所有权、土地使用权、商标、汽车等产权已过户到股份公司名下。

二、发行人独立运营情况

发行人自设立以来，严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定规范运作，建立、健全了公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东/实际控制人，具有独立完整的业务体系及面向市场的独立经营能力，具体情况如下：

（一）资产完整情况

发行人系由电科院有限整体变更设立的股份有限公司，公司与股东之间的资产产权界定清晰，完全独立经营。

发行人合法拥有与经营有关的办公用房、土地使用权、机器设备、运输工具以及商标等资产的所有权或者使用权，具有独立的业务经营体系。截至本招股说明书签署日，公司不存在以自身资产、权益或信誉为股东担保的情况，公司拥有对所有资产的控制权和使用权。

（二）人员独立情况

发行人建立了健全的法人治理结构，发行人全部董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，程序合法有效，不存在有关法律、法规所禁止的兼职情况。发行人在员工管理、社会保障、工资薪酬等方面均独立于股东和其他关联方。

（三）财务独立情况

发行人严格按照《企业会计制度》及《企业会计准则》建立了独立的会计核算体系，制定了相关财务核算制度，设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员。发行人自主经营、自负盈亏，独立在银行开户，依法独立纳税申报和履行纳税义务。发行人独立作出财务决策，独立支配公司资金和资产，不存在实际控制人或控股股东占用公司资金及干预公司资金使用的情况。财务负责人及其他财务人员均未在股东及其控制的其他企业中兼职。

（四）机构独立情况

根据《公司法》和《公司章程》的要求，本公司建立健全了股东大会、董事会、监事会等组织机构以及董事会下属专门委员会和独立董事、董事会秘书等制度，建立了适应本公司业务运营管理的相应职能部门。本公司各职能部门分工协作，形成有机的独立运营主体，不受控股股东或实际控制人的干预，与股东或其他任何单位在机构设置、人员及办公场所等方面完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立情况

发行人拥有独立完整的电器检测业务运营体系，在设备采购、市场开发、技术研发、电器检测试验、客户服务等方面独立决策和经营。公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立、完整的业务体系，具备面向市场自主经营的能力，不存在对股东的业务依赖。发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争或显失公平的关联交易。

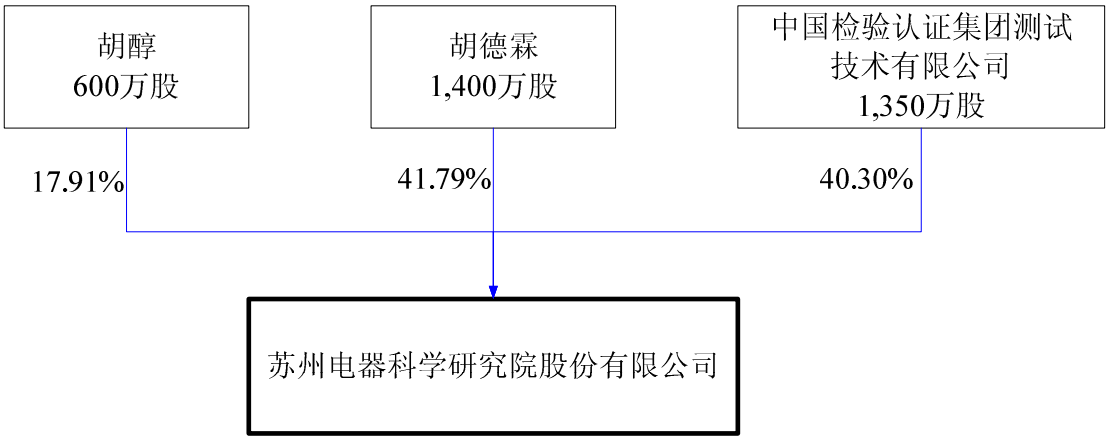
三、发行人重大资产重组情况

发行人除吸收合并全资子公司电科院有限（子）外，未发生其他重大资产重组。发行人吸收合并全资子公司电科院有限（子）的具体情况详见本招股说明书本节“五/（四）2009年名称变更与吸收合并”。

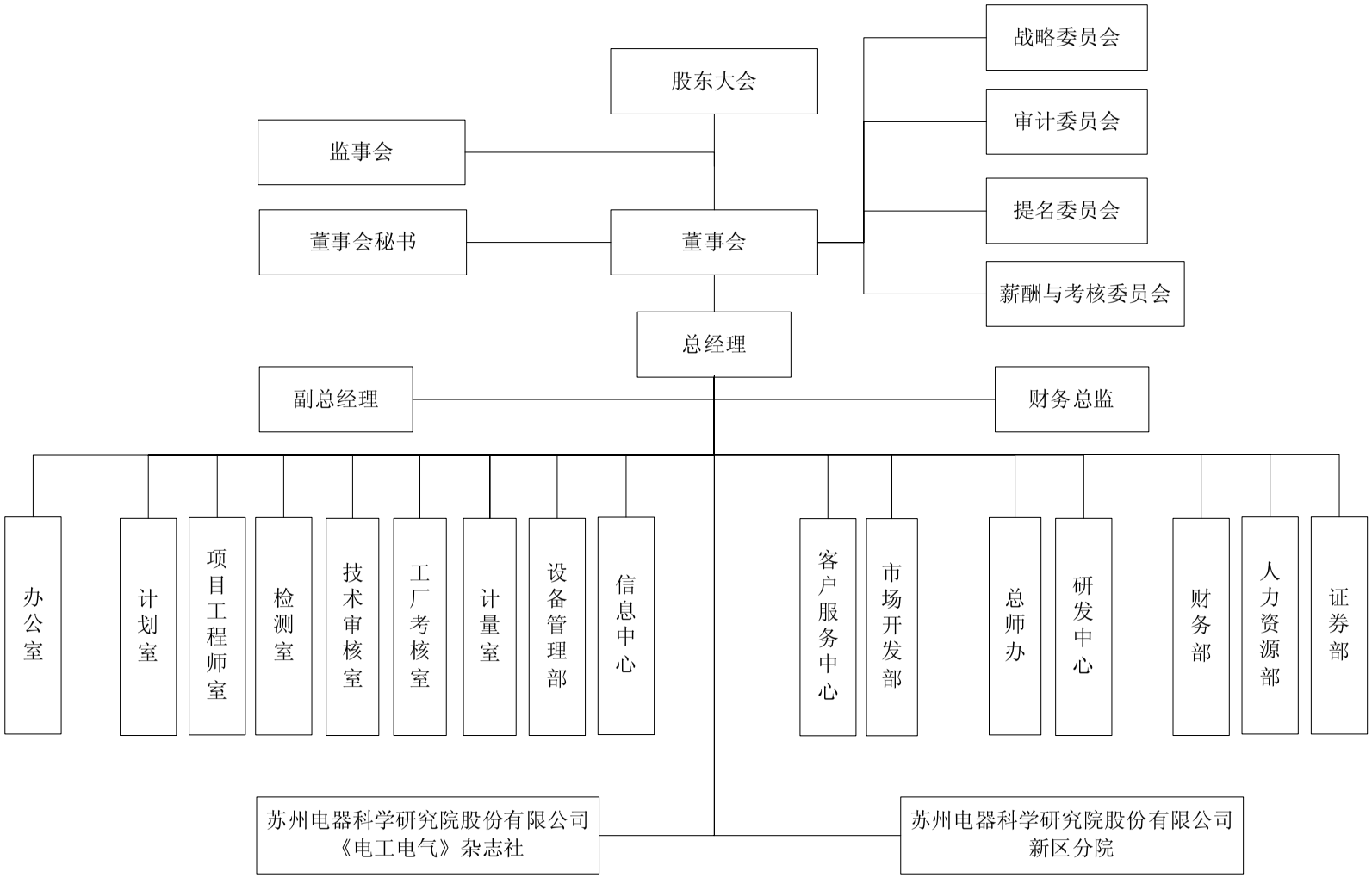
四、发行人股权结构及组织结构

（一）发行人的股权结构

发行人实际控制人为胡德霖和胡醇，胡德霖和胡醇系父子关系。截至本招股说明书签署日，胡德霖和胡醇未控制其他企业。



（二）发行人的组织结构


股东大会
战略委员会
审计委员会
提名委员会
薪酬与考核委员会
监事会
董事会秘书
董事会
总经理
副总经理
财务总监
办公室
计划室
项目工程师室
检测室
技术审核室
工厂考核室
计量室
设备管理部
信息中心
客户服务中心
市场开发部
总师办
研发中心
财务部
人力资源部
证券部
苏州电器科学研究院股份有限公司《电工电气》杂志社
苏州电器科学研究院股份有限公司新区分院

本公司按现代企业制度要求，本着高效、精简、科学、相互牵制的原则，设立内部管理和运营部门，各部门主要职能如下：

1、办公室：负责公司行政管理、文件管理、对外业务接待和检验报告的发放。

2、计划室：负责检测业务流程管理，督促各部门完成检测业务；制定检测计划；负责样品管理。

3、项目工程师室：分解试验任务、编写试验顺序卡、校对原始记录和编写试验报告；确认客户送样方案、验收样品和有关技术资料；审核试验报告。

4、检测室（各检测试验室）：根据下达的检测任务和试验顺序卡进行各项检测工作；编写原始记录。

5、工厂考核室：负责编制考核计划和细则；负责对工厂质量管理必备条件的考核并编写考核报告。

6、技术审核室：审核试验顺序卡、原始记录和试验报告；负责各类业务统计工作。

7、计量室：负责检定校准业务；负责本公司设备的计量管理；编制检测/校准设备的周期检定或校准计划；采购检测耗材。

8、设备管理部：负责公司检测装备的管理（包括外购装备和自制装备）；根据公司研发或试验需要，提出购买或自制检测设备的计划；建立装备档案资料和台帐，对检测装备进行保养和定期检修。

9、信息中心：负责公司信息系统的建设和管理，确保计算机网络的正常运转。

10、客户服务中心：负责委托试验的业务接待，受理客户投诉，了解客户的试验要求，与客户沟通试验参数、试验方法和试验费用。

11、市场开发部：负责开拓市场，了解掌握企业对新产品的摸底试验、老产品的改进试验、特殊要求试验及产品自愿性认证试验等市场需求；了解各类产品试验项目和要求，以及样品规格数量、试验周期、试验价格等信息。

12、总师办：维护本所质量体系的正常运作，包括编写质量体系文件、质量

体系的日常管理、纠正预防措施、质量改进计划、管理评审（准备工作）等事项及负责公司安全生产有关事宜；负责发布技术备忘录，并监督执行情况，对检测业务人员进行检测业务技术培训；负责公司整体检测质量控制和监督；组织实施能力验证、实验室比对。

13、研发中心：负责对产品标准和新的检测技术、试验方法的研究和开发工作，跟踪国内外先进检测技术，为国家产品标准换版更新提供依据；对现有检测设备的更新换代提供建议。

14、财务部：建立和执行会计核算制度、财务管理制度和内部控制制度；进行公司会计、统计报表的汇编与上报；组织各部门编制收支计划及预算。

15、人力资源部：负责公司人力资源政策的建立和管理执行；制定公司的人力资源规划，负责人员的招聘、选拔、培养、考核和薪酬管理工作。

16、证券部：负责筹备、组织股东大会、董事会和监事会的定期会议或临时会议，保管公司股东名册、董事和董事会秘书名册、大股东及董事持股额、董事会和股东大会文件和记录等与证券事务有关的资料；负责公司融资工作的操作；建立并执行公司的信息披露制度与保密制度。

17、《电工电气》杂志社：《电工电气》杂志社设立于2000年8月7日，《电工电气》杂志主要选录刊登电器设备的设计与研究、认证与检测、标准及管理等方面的专业学术论文。目前《电工电气》杂志社持有中华人民共和国新闻出版署于2009年1月7日颁发的苏期出证字第1800号《期刊出版许可证》（有效期自2009年1月7日至2012年12月31日）。

18、新区分院：2009年11月20日成立，注册地址为苏州高新区滨河路永和街7号，新区分院主要从事低压电器、高压电器的检测服务。

五、发行人控股子公司和参股子公司

截至本招股说明书签署日，本公司无控股子公司和参股子公司。报告期内，本公司曾拥有全资子公司电科院有限（子），2009年5月18日，电科院有限（子）因被发行人吸收合并而注销。

（一）子公司基本情况

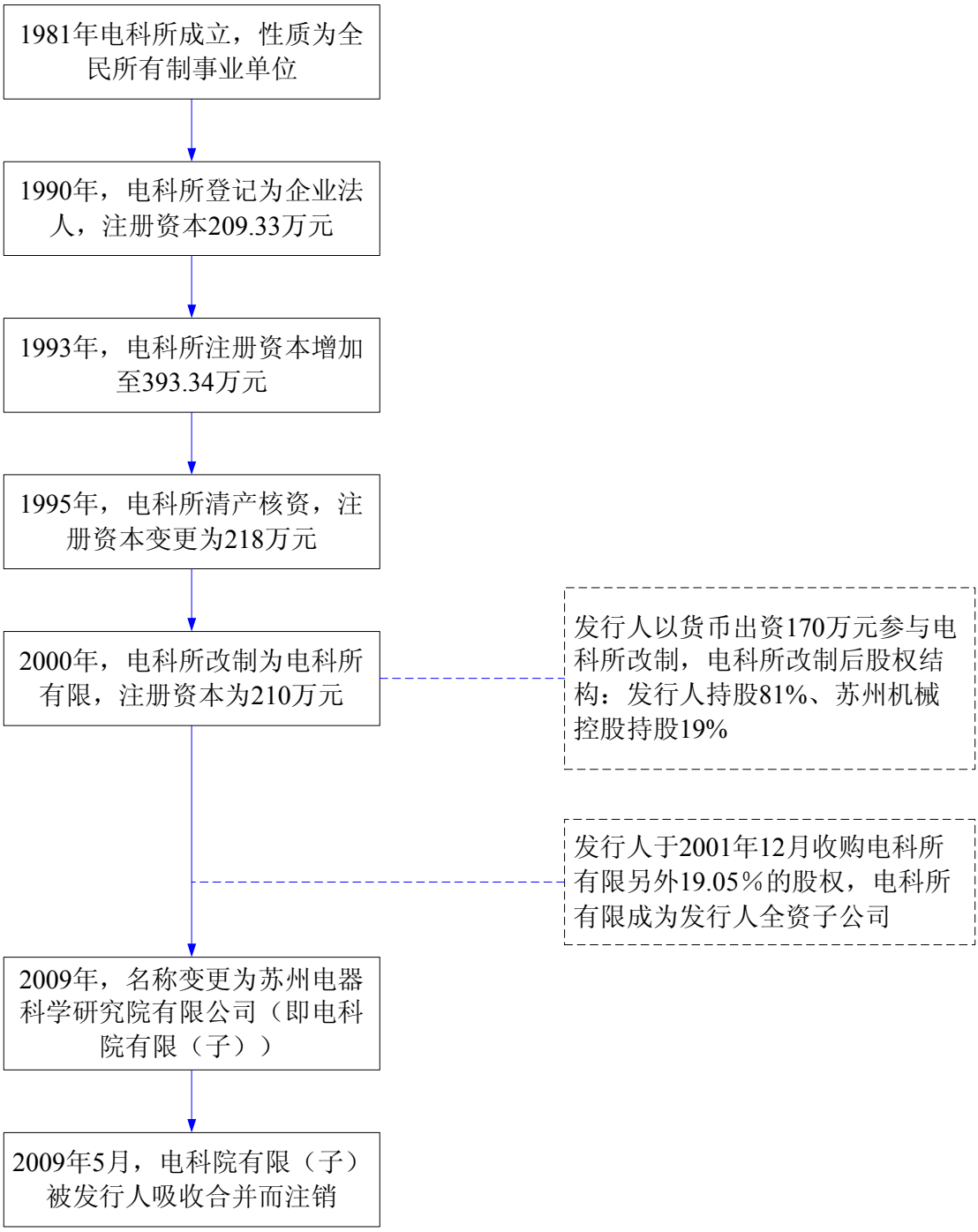
子公司经营范围为：开展高低压电器元件、成套配电装置、日用电器元件、电器测试仪器方面的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务；电器产品型式试验及抽样试验；销售自行开发试制的产品。

子公司实际经营业务为高低压电器的技术检测服务。母子公司由同一管理层经营管理，重大财务、投资、经营决策均由同一管理层统筹制定，研发工作由同一研发团队统一完成。为简化公司组织结构、避免重复管理、减少会计核算和管理的工作量，2009年5月，母公司吸收合并了子公司。

子公司2008年末、2009年5月18日（子公司于2009年5月18日注销）资产总额分别为4,850.29万元和8,587.89万元，负债总额分别为2,634.16万元和4,260.29万元；子公司2008年度和2009年度1-5月份收入分别为3,509.99万元和3,284.39万元，净利润分别为1,076.27万元和2,111.47万元。

（二）子公司历史沿革

电科院有限（子）的简要情况如下图所示：



1、电科所 2000 年改制重组前的基本情况

电科所成立于1981年，性质为全民所有制事业单位，主要从事江苏省和华东地区低压电器产品型式试验与技术情报交流。

经苏州市科学技术委员会批准同意，电科所于1990年3月7日登记为企业法人，领取了注册号为13769410-3的《企业法人营业执照》，注册资本为209.33万元。

1993年3月26日，苏州市工商行政管理局核准了电科所注册资本增加事项，电科所注册资本增加到393.34万元。

1995年，电科所开展清产核资工作。1995年11月30日，苏州市清产核资领导小组核定电科所国家资本金为218万元，据此，苏州市工商行政管理局于1996年1月19日向电科所核发注册号为13769410-3的《企业法人营业执照》，注册资金变更为218万元。

2、2000 年电科所改制

电科所于2000年改制为电科所有限，其中苏州机械控股出资人民币40万元，占19.05%，新区电器公司出资170万元，占80.95%。前述的电科所2000年改制已经履行了如下程序：

（1）评估程序。苏州开诚会计师事务所（以下简称“苏州开诚”）对电科所、苏州电器科学研究所实验工厂（以下简称“实验工厂”）和苏州电器科学研究所电器配套公司（以下简称“电器配套公司”）三家单位截止1999年11月30日之资产和负债（不含职工住宅）进行评估，并分别出具苏开会评报字[2000]第025号《苏州电器科学研究所资产评估报告书》、苏开会评报字(2000)第039号《苏州电器科学研究所实验工厂资产评估报告书》和苏开会评报字[2000]第041号《苏州电器科学研究所电器配套公司资产评估报告书》。前述评估已办理立项和确认手续。

（2）期间损益的审计。苏州开诚对电科所、实验工厂和电器配套公司自1999年11月30日起至2000年5月31日止的期间损益进行审计并分别出具苏开会审内字[2000]第171号《审计报告》、苏开会审内字[2000]第174号《审计报告》和苏开会审内字[2000]第175号《审计报告》。

（3）签订出资协议。2000年7月17日，新区电器公司和苏州机械控股签订《关于苏州电器科学研究所整体改制中确认出资的协议》。

（4）改制方案的批复。2000年8月4日，苏州市科学技术委员会、苏州市经济体制改革委员会办公室、苏州市人事局、苏州市机构编制委员会办公室出具苏科市（2000）123号《关于同意苏州电器科学研究所改制方案的批复》，批复同意电科所改制的方案。

（5）改制中所涉国有资产处置的批复。2000年8月21日，苏州市国有资产管理局出具苏国资产字[2000]101号《关于苏州电器科学研究所改制中国有资产处置的批复》，对苏州电器科学研究所（包括所属实验工厂、电器配套公司）改制中国有资产处置等问题进行批复。

（6）出资和验资。苏州开诚对本次改制中苏州机械控股和新区电器公司的出资予以验证并于2000年8月31日出具苏开会验内字[2000]第092号《验资报告》。根据验资报告，苏州机械控股以净资产出资人民币40万元，新区电器公司以现金出资人民币170万元。

（7）工商核准登记。电科所2000年改制后成立的苏州电器科学研究所有限公司于2000年9月25日获得江苏省苏州工商行政管理局核发的注册号为3205001103014的《企业法人营业执照》，注册资本为210万元。

（8）江苏省政府批复意见。2011年2月14日，江苏省人民政府办公厅以苏政办函〔2011〕20号文《省政府办公厅关于确认苏州电器科学研究所有限公司前身改制及国有股转让合规性的函》批复确认：苏州电器科学研究所改制及国有股权转让履行了相关程序，并经有关部门批准，符合当时法律法规和政策规定。

3、提前退休人员社保费用的剥离及股权转让

根据苏州市政府苏府办[2001]28号《转发市科委等部门关于支持市属国有科研机构转制的补充意见的通知》的规定，改制前已在改制的科研机构工作，到2004年12月31日前达到国家法定退休年龄或至2000年末工作年限满30年的职工，可以办理提前退休的手续；上述人员办理提前退休手续需缴纳的社保费用可以在剥离职工安置费用、提取技术股份和净资产量化股份后的净资产余额中剥离，不足部分由改制后的单位承担。根据苏府办[2001]28号文的规定，电科所当时符合办理提前退休手续的职工共有15人，需向社保机构缴纳的费用为49.8975万元。

（1）关于转让股权的同意。因电科所2000年改制时其净资产中并未剥离前述费用，故该笔费用理应由电科所原股东苏州机械控股承担。2002年1月，苏州创元同意由新区电器公司落实收购方购买苏州创元在电科所有限中的股权，股权转让收入用于电科所有限提前退休人员向社保部门缴纳一次性养老金补偿。新区电器公司于2001年12月17日向电科所有限支付人民币490,000元，用于电科所有

限缴纳符合提前退休政策职工的一次性养老保险金。但是苏州创元持有的电科所有限19.05%股权未办理过户登记手续。

（2）政府部门的批准。苏州市改革领导小组办公室于2008年9月4日出具苏改办会字[2008]4号《关于对苏州电器科学研究所有限公司国有股权转让遗留问题的会办意见》（以下简称“《会办意见》”），《会办意见》确认：(1) 电科所有限为其（改制前）符合办理提前退休手续的职工根据苏府办[2001]28号文需缴纳的养老金补偿金费用应当由苏州创元支付；(2) 苏州创元于2002年1月同意转让电科所有限19.05%的国有股权，转让收入用于支付电科所有限提前退休人员的费用，同时同意由新区电器公司落实收购方。《会办意见》认为：(1) 苏州创元持有的电科所有限19.05%国有股权未办理转让手续属于改制遗留问题，同意由苏州创元会同新区电器公司办理相关转让手续；(2) 同意以2001年12月31日为股权转让时点；(3) 由苏州创元聘请有资质的中介机构对电科所有限2001年底的资产情况作审计，股权转让价格按照人民币49.8975万元和该股权对应的审计值中的较高者为准。2008年11月6日，苏州市人民政府国有资产监督管理委员会出具苏国资产[2008]81号《关于苏州电器科学研究所有限公司国有股权转让的批复》，确认苏州创元持有的电科所有限19.05%股权对应的电科所有限经审计的净资产为人民币53.88万元，并同意苏州创元以人民币53.88万元的价格转让其持有的电科所有限19.05%股权，转让收入用于支付提前退休人员费用。

（3）股权转让协议的签署以及工商核准登记。2008年11月26日，创元投资与新区电器公司根据前述的《会办意见》和《关于苏州电器科学研究所有限公司国有股权转让的批复》的内容签订《股权转让协议》，约定创元投资将其持有的电科所有限19.05%股权转让给新区电器公司，转让价格为人民币53.88万元。苏州市高新区（虎丘）工商行政管理局于2008年12月9日核准登记前述股权转让。前述股权转让完成后，新区电器公司成为电科所有限的独家股东，其出资为人民币210万元。

（4）江苏省政府批复意见。2011年2月14日，江苏省人民政府办公厅以苏政办函〔2011〕20号文《省政府办公厅关于确认苏州电器科学研究所有限公司前身改制及国有股转让合规性的函》（以下简称“苏政办函〔2011〕20号文”）批复确认：2001年，苏州创元集团将持有的19.05%国有股权转让给苏州新区电器技术研

究所有限公司。股权转让款已于2001年底支付，但因故于2008年办理完毕股权转让手续。江苏省政府办公厅以苏政办函〔2011〕20号文确认：苏州电器科学研究所改制及国有股权转让履行了相关程序，并经有关部门批准，符合当时法律法规和政策规定。

发行人律师认为：上述电科所有限国有股权转让虽存在不规范之处，但考虑到其系历史遗留问题,已获得相关政府部门的确认、批复和批准，并且转让双方当事人履行和完成了股权转让的相关工作，上述电科所有限国有股权转让已不存在法律纠纷和潜在权属争议，不构成发行人本次发行上市的法律障碍。

保荐机构认为：2001年电科所有限国有股权转让的历史遗留问题已由转让当事人补办完成相关转让手续而得以解决，且已获得相关政府部门的必要确认、批复和批准，上述股权转让不存在潜在权属纠纷，不构成发行人本次发行上市的法律障碍。

（三）2009 年名称变更与吸收合并

2009年1月22日，经苏州市高新区（虎丘）工商行政管理局核准，电科所有限名称变更为“苏州电器科学研究院有限公司”（即电科院有限（子））。

2009年3月2日，苏检公司和电科院有限（子）分别做出股东会决议，同意苏检公司吸收合并电科院有限（子），当日苏检公司和电科院有限（子）签订《公司合并协议》。2009年3月5日，苏检公司和电科院有限（子）联合在《新华日报》刊登《合并公告》。2009年5月18日，经苏州市高新区工商行政管理局注销登记，电科院有限（子）注销。

本次吸收合并，苏检公司取得的电科院有限（子）全部资产与负债，按照原账面价值并账，本次吸收合并事项未影响企业财务核算结果，不影响报表使用者对吸收合并前后发行人会计信息的比较。本次吸收合并未对发行人的生产经营模式、管理层和经营业绩造成影响。

六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人

（一）实际控制人的基本情况

本公司实际控制人为胡德霖、胡醇父子，胡德霖、胡醇父子合计持有本公司

股份2,000万股，占本公司发行前总股本的59.70%。

胡德霖，男，现任本公司董事长兼总经理，生于1951年1月，汉族，住所：江苏省苏州市沧浪区，身份证号码：320502195101******。胡德霖持有本公司1,400万股，占本公司发行前股本的41.79%，该部分股份不存在质押或其他有争议的情况。

胡醇，男，现任本公司副总经理，生于1978年6月，汉族，住所：江苏省苏州市沧浪区，身份证号码：320502197806******。胡醇持有本公司600万股，占本公司发行前总股本的17.91%，该部分股份不存在质押或其他有争议的情况。

（二）其他股东的基本情况

2009年9月10日，公司股东大会决议，同意中检集团以其控股子公司中检测试按照每股4.6448元的价格向公司增资62,704,750.00元，其中13,500,000.00元计入股本，占公司股本总额的40.30%，其余49,204,750.00元计入资本公积。以上增资价格是根据公司未来的发展规划，综合考虑中检集团可为公司带来的品牌支持、技术支持、人员支持以及国际化经营支持等多方面因素后制定的。

1、中检集团、中检测试与发行人的股权关系

中检测试持有发行人股份1,350万股，占发行前总股本的40.30%，该部分股份不存在质押或其他有争议的情况。

中检测试的实际控制人为中检集团，中检集团直接持有中检测试68%的股权，间接持有中检测试32%的股权。

中检集团是以“检验、鉴定、认证、测试”为主业的独立第三方检验认证机构，服务对象包括企业、机构、政府及个人，服务范围涵盖石油、化矿、农产品、工业品、消费品、食品、汽车、建筑，以及物流、零售等行业，在全球拥有近300家分支机构，运营网络覆盖20余个国家和地区，遍布全球主要港口、城市及货物集散地。中检集团在国际上享有盛誉，是中国最具影响力的综合性、跨国检验认证机构。中检集团拥有丰富的国际质量服务经验、雄厚的技术实力和完善的服务网络，可为全球客户提供公正、快捷、可靠、一致的本地化服务。作为本公司的战略投资者，中检集团将为本公司带来资金、技术、人力资源等方面的支持，也将为本公司走出国门参与国际竞争提供丰富的海外运营经验和有力的品牌支持，

有助于本公司顺利实现未来发展规划目标和改善公司治理结构。

2、中检集团的主要从事的业务

根据中国检验认证（集团）有限公司出具的《实际业务情况说明》，并经保荐机构访谈和核查，中检集团实际从事的业务为：

“中检集团经营范围包括进出口商品委托检验鉴定业务；认证；认证培训；仪器设备的计量校准业务；从事本行业与对外贸易有关的其他公证鉴定及咨询业务；商品及其运载工具的消毒除害业务。

中检集团及其子公司实际从事的业务包括消费品检验、工业品检验、供应商评审、工程监造、矿产品检验、农产品检验、石油化工品检验、期货检验、司法鉴定、保险公估、计量校准、产品认证、体系认证、国际认证、认证培训及国内实验室建设、海外实验室建设、测试业务国际合作。

在国内实验室建设方面，中检集团及其子公司针对不同地区业务的特点，在各大港口和货物集散地设立了专业实验室，为客户提供矿产品、石油化工品、水产品、农产品、食品、工业品和部分消费品的测试服务。

在海外实验室建设方面，中检集团及其子公司依托各海外的分支机构，遵照所在国法律，根据所在国家的实际业务情况逐步在北美、东南亚和澳洲等地建立矿产品、石油化工品和农产品方面的实验室，以满足客户的本地化需求。

在国际合作方面，中检集团及其子公司与北美、欧洲知名的检验认证机构开展合资合作，为国内外客户出口北美和欧洲的产品提供检测服务。

本公司及本公司的子公司所实际从事的业务不包括高低压电器的技术检测服务，不与发行人的主营业务构成同业竞争。”

3、中检测试实际从事的业务

根据中国检验认证集团测试技术有限公司出具的《实际业务情况说明》，并经保荐机构访谈和核查，中检测试实际从事的业务为：

“中检测试的经营范围包括产品检测；检测技术培训；技术服务；技术咨询；仪器设备的计量校准；销售检测仪器设备。

本公司作为中检集团的测试机构，主要通过投资参股其他公司的形式进行中

检集团实验室的规划、建设和管理等，本公司成立以来仅投资了苏州电器科学研究院股份有限公司。

本公司实际从事的业务不包括高低压电器的检测服务，不与苏州电器科学研究院股份有限公司的主营业务构成同业竞争。”

截至2009年12月31日，中检测试总资产为104,397,998.97元，净资产为66,082,197.76元，2009年度净利润为22,430,488.22元（以上数据经北京天圆全会计师事务所有限公司审计）。截至2010年6月30日，中检测试总资产为101,722,913.68元，净资产为62,087,161.23元，2010年1-6月份净利润为-3,995,036.53元（以上数据未经审计）。

4、中检集团、中检测试与发行人业务均不构成同业竞争

根据中检集团、中检测试出具的说明并经保荐机构核查，中检集团、中检测试以及中检集团控制的其他企业的经营范围和实际从事的业务均不包括高低压电器产品的技术检测服务，与发行人不存在同业竞争。

中检测试向发行人出具《声明与承诺》，声明：“本公司知悉贵公司目前的主营业务是高低压电器的检测服务，截至本函出具之日，本公司及本公司的子公司的主营业务与贵公司的主营业务均不存在同业竞争的情形。”

中检测试同时承诺：“本公司及本公司的子公司在本函出具之日后均不会从事与贵公司主营业务构成同业竞争的业务。”

中检集团向发行人出具《声明和承诺》，声明：“本公司知悉贵公司目前的主营业务是高低压电器的检测服务，截至本函出具之日，本公司及本公司的子公司的主营业务与贵公司的主营业务均不存在同业竞争的情形。”

中检集团同时承诺：“本公司及本公司的子公司在本函出具之日后均不会从事与贵公司主营业务构成同业竞争的业务。”

经核查，保荐机构认为：中检集团和中检测试所从事的实际业务和发行人并无重合之处，引进中检集团作为战略投资者对于发行人实现未来发展目标具有重要意义。中检集团、中检测试目前与发行人均不存在同业竞争，且已出具了避免同业竞争的承诺函，能够有效地避免与发行人之间可能产生的同业竞争。

经核查，发行人律师认为：中检集团、中检测试目前与发行人均不存在同业竞争，且已出具了不同业竞争的承诺，能够有效地避免与发行人之间可能产生的同业竞争。

（三）实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，本公司实际控制人胡德霖和胡醇除拥有本公司股份并参与公司经营管理外，并无控制或参股的其他企业。

报告期内，胡德霖和胡醇曾持有苏州克鼎100%股权，具体情况如下：

苏州克鼎由胡德霖和胡醇共同出资设立，注册资本22,000万元，实收资本4,500万元：其中胡德霖认缴出资16,000万元，占注册资本的72.73%，第一期实缴出资3,150万元，占实收资本的70.00%；胡醇认缴出资6,000万元，占注册资本的27.27%，第一期实缴出资1,350万元，占实收资本的30.00%。苏州苏诚联合会计师事务所于2006年11月1日出具苏诚验字（2006）第090号《验资报告》，对上述出资事项予以确认。经苏州市吴中工商行政管理局核准，苏州克鼎于2006年11月7日成立，其《企业法人营业执照》注册号为：3205062110537，经营范围是：电器产品设计、电器技术研究及技术咨询服务。

苏州克鼎主要为方便在苏州市吴中区建设新厂房所设立，成立后未实际开展业务。为避免同业竞争，经苏州市吴中工商行政管理局核准，苏州克鼎已于2009年5月27日注销。

苏州克鼎电器技术研究有限公司自设立至注销登记为止，未正式开展任何经营业务，未形成相关实物资产。

截止2009年4月30日，苏州克鼎总资产为4,494.04万元，其中货币资金14.26万元、股东往来款4,465万元、其他往来款14.78万元。

截止2009年4月30日，公司负债总额为5万元，系公司于2008年收到的政府补助挂账未处理。

根据苏州克鼎2009年5月24日清算报告，公司在支付法定费用和清偿债务后，已将公司剩余财产4,489.04万元按股东对公司出资比例进行分配。

苏州克鼎成立后并未实际从事任何经营活动，根据苏州市吴中地方税务局第

六税务分局、苏州市国土资源局吴中分局分别出具的证明，苏州克鼎在存续期间不存在违反税务、土地管理方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况，亦不存在经营或其他方面的违法违规行为。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后发行人股本情况

本公司本次发行前总股本3,350万股，按本次发行1,150万股计算，发行后总股本4,500万股，本次发行的股份占发行后总股本的25.56%。

股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
	股数(万股)	比例	股数（万股）	比例
胡德霖	1,400	41.79%	1,400	31.11%
中检测试（SS）	1,350	40.30%	1,235	27.44%
胡醇	600	17.91%	600	13.33%
全国社会保障基金理事会	/	/	115	2.56%
本次发行股份	/	/	1,150	25.56%
合计	3,350	100%	4,500	100%

注：根据财政部等部委《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企［2009］94 号）的规定，经财政部《财政部关于确认苏州电器科学研究院股份有限公司国有股权事项的通知》（财行〔2010〕174 号）批复，本公司唯一一家国有股东中国检验认证集团测试技术有限公司承诺按照本次实际发行股份数量的 10%将其持有的本公司股份划转全国社会保障基金理事会持有。

（二）前十名自然人股东及其在公司的任职情况

截至本招股说明书签署日，公司自然人股东持股及在公司的任职情况如下表：

序号	股东名称	持股数量	持股比例	在公司任职情况
1	胡德霖	1,400 万股	41.79%	董事长兼总经理
2	胡醇	600 万股	17.91%	董事兼副总经理

（三）本次发行前各股东间关联关系及关联股东的各自持股比例

发行人股东，实际控制人胡德霖、胡醇系父子关系，胡德霖持有本公司股份1,400万股，占本公司发行前总股本的41.79%，胡醇持有本公司股份600万股，占本公司发行前总股本的17.91%。

（四）最近一年发行人新增股东的持股数量及其变化情况

最近一年无新增股东。

（五）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

发行人实际控制人胡德霖和胡醇承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在发行人首次公开发行股票之前持有的任何发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

作为担任发行人董事和高管职务的股东，胡德霖和胡醇还承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起三十六个月期间届满后，在发行人的任职期间每年转让的股份不得超过其所持有发行人股份总数的25%；在离职后半年内，不转让其所持有的公司股份。

公司股东中检测试承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其在发行人首次公开发行股票之前持有的任何发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

作为发行人唯一一家国有股东，中检测试同时承诺：根据财政部等部委《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企［2009］94号）的规定和财政部《财政部关于确认苏州电器科学研究院股份有限公司国有股权事项的通知》（财行〔2010〕174号）批复，将其持有的发行人股份按照发行人首次公开发行时实际发行股份数量的10%划转由社保基金会持有，社保基金会将继续履行股份锁定义务。

八、发行人内部职工股情况

自发行人成立至今，未发行过内部职工股。

九、员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

报告期内，本公司业务迅速发展，公司员工人数逐年增加。最近三年本公司在册员工人数分别为287人、403人和551人。截至2010年12月31日，本公司员工的具体情况如下：

类别	细分类别	员工数量	占总人数比例
学历	研究生	19	3.45%
	本科	181	32.85%
	大专	255	46.28%
	其他	96	17.42%
	合计	551	100%
年龄	25 岁以下	267	48.46%
	26-35 岁	196	35.57%
	36-45 岁	26	4.72%
	46-55 岁	25	4.54%
	55 岁以上	37	6.71%
	合计	551	100%
专业	管理人员	54	9.80%
	财务人员	6	1.09%
	技术人员	451	81.85%
	其他人员	40	7.26%
	合计	551	100%

（二）员工社会保障情况

发行人实行全员劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利。公司为员工提供必要的社会保障计划，按照国家及苏州市的相关法律、法规、规章为员工办理各项社会保险，并缴纳了各项社会保险费，不存在欠缴社会保险费的情况；公司已建立住房公积金缴存制度，并在苏州市公积金管理中心开设公积金账户且该账户处于正常缴交状态。

报告期内，发行人为员工缴纳社会保险及住房公积金的缴费比例如下：

类 别			2010 年末	2009 年末	2008 年末
社会保险	养老保险	公司	20%	20%	20%
		个人	8%	8%	8%
	失业保险	公司	2%	2%	2%
		个人	1%	1%	1%
	工伤保险	公司	0.5%	0.5%	1%

	医疗保险	公司	8%	8%	9%
		个人	2%	2%	2%
	生育保险	公司	1%	1%	1%
住房公积金		公司	12%	12%	12%
		个人	12%	12%	12%

注：根据苏州市 2008 年 11 月 10 日出台的苏府办（2008）236 号《苏州市政府办公室转发关于调整苏州市区城镇职工医疗保险和工伤保险用人单位征缴费率的意见的通知》，职工基本医疗保险用人单位征缴费率降低 1 个百分点，由现行统一按照职工工资总额的 9%缴纳下调为 8%；职工工伤保险用人单位征缴费率降低 0.5 个百分点，由现行统一按照职工工资总额的 1%下调为 0.5%，以上调整后的两项社保征缴费率标准执行时间自 2009 年 1 月至 2010 年 12 月。

1、报告期内，社会保险和住房公积金的实际缴纳情况

截至 2010 年 12 月 31 日，发行人已为 493 名员工开设社会保险账户并依法缴费，为 481 名员工开设了住房公积金账户并依法缴费。

报告期内发行人的社会保险和住房公积金的实际缴纳情况如下：

单位：元

项　目	2010 年末	2009 年末	2008 年末
社会保险缴纳金额	4,624,199.10	3,238,945.30	2,370,639.90
住房公积金缴纳金额	1,324,324.00	425,312.00	348,555.00

2、关于部分员工未缴纳社会保险费和住房公积金的说明

截至 2010 年 12 月 31 日，发行人存在未为部分员工缴纳社会保险费和住房公积金的情形，未缴纳人数和具体原因如下：

类别	原因	2010 年 12 月 31 日
社会保险	尚处于试用期的非正式员工	19
	外聘的专业顾问	12
	退休返聘人员	27
住房公积金	尚处于试用期的非正式员工	19
	外聘的专业顾问	12
	退休返聘人员	27
	外地户口不愿缴纳的员工	12

（1） 尚处于试用期的员工

报告期内，公司一般给予新入员工 2 个月的试用期。新员工录用后，公司即

与其签订《劳动合同》和为其支付工资，并根据相关法规为其办理开设社会保险及住房公积金开户等手续。由于相关手续的办理需要一定时间，因此新录用员工的社会保险等费用的实际缴纳时间会滞后一定时间。

（2）外聘的专业顾问

对于该类人员，公司均向其发放了《聘书》，并在其服务期间，按月向其支付津贴。由于该类人员多为业已退休人员，并未与公司签订《劳动合同》，因此，公司无需为该类人员缴纳社会保险费及住房公积金。

（3）外地户口不愿意缴纳的员工

这部分员工主要为非苏州户籍员工，因受流动性及户籍差别的限制，这部分员工不愿意承担需自行缴纳的住房公积金，缺乏参保的积极性。

根据苏州市人力资源和社会保障局出具的证明，发行人近三年内均能严格遵守劳动和社会保障方面的各项法规，不存在因违反劳动和社会保障方面的法规而受到处罚的情况。

根据苏州市公积金管理中心出具的证明，发行人最近三年内不存在因违反公积金管理方面的法律法规而受处罚的情形。

此外，发行人实际控制人胡德霖、胡醇已出具书面承诺：“如因社会保险管理机构或住房公积金管理机构要求发行人补缴首次公开发行股票及上市之前产生的社保或住房公积金，或者发行人因社保或住房公积金问题承担任何损失或罚款的，胡德霖、胡醇将共同地、无条件地足额补偿发行人因此所发生的支出或所受损失，避免给发行人带来任何损失或不利影响。”

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

（一）避免同业竞争的承诺

本公司控股股东和实际控制人胡德霖和胡醇分别向公司出具了《避免同业竞争的承诺》，详细内容见本招股说明书“第七节/一/（二）发行人控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺”。

截至本招股说明书签署日，公司股东严格履行《避免同业竞争的承诺》，未

出现违反承诺的情形。

（二）股份自愿锁定的承诺

公司股东及担任董事、监事或高级管理人员的股东出具了《股份自愿锁定承诺》，详细内容见本节“七/（五）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺”。

（三）税收优惠的有关承诺

发行人实际控制人已出具承诺，承诺如果未来出现公司所享受税收优惠被补缴的情况，将由实际控制人承担上述补缴的税收优惠。

十一、公司委托持股的形成及解除情况

（一）发行人设立时委托持股及解除情况

1、委托持股的情况

1993年11月25日，新区电器所设立时三位股东鲍锡根、文念祖和丁培毅共计20万元的出资额均由胡德霖实际出资，胡德霖委托鲍锡根、文念祖和丁培毅持股的具体情况如下：

序号	委托方	受托方	委托持股金额（万元）	委托持股占总股本比例
1	胡德霖	鲍锡根	10.00	50.00%
2		文念祖	5.00	25.00%
3		丁培毅	5.00	25.00%
合计			20.00	100.00%

2、委托持股的原因

（1）1993 年 11 月 18 日，苏州国家高新技术产业开发区科技发展局出具苏新科（93）04 号《关于成立苏州市电器技术研究所的批复》，同意成立由科技人员为主的合伙创办集体所有制性质的苏州电器技术研究所。根据该批复，设立新区电器所需要多名科技人员共同出资。根据当时（1993 年）适用的《私营企业暂行条例》第十一条和《私营企业暂行条例施行办法》第三条的规定，停薪留职的科技人员可以申请开办私营企业。

（2）当时任职于机械电子工业部机床电器产品质量监督检测苏州分中心的

胡德霖已在办理停薪留职手续，但相关手续在办理中。当时鲍锡根、文念祖和丁培毅分别持有中级专业技术职务资格证书（经济师）、高级专业技术职务资格证书（高级工程师）和初级专业技术职务资格证书（助理工程师）。为符合“由科技人员为主的合伙创办”的要求，胡德霖请当时持有专业技术职务资格证书的鲍锡根、文念祖和丁培毅代为投资设立新区电器所。

3、委托持股的解除

1994年10月27日，鲍锡根、文念祖和丁培毅签署《转股申明》，将他们所持新区电器所股权及股东权利全部转让给胡德霖。2005年12月2日，鲍锡根、文念祖和丁培毅签署《声明书》，证明他们曾经名义持有的100%股权均为胡德霖实际所有。2005年12月5日，苏州市公证处出具[2005]苏证经外字第0251号公证书，证明鲍锡根、文念祖和丁培毅于2005年12月2日在公证员面前在前述的《声明书》上签名。

鲍锡根、文念祖和丁培毅分别于2009年10月27日、2010年6月12日、2009年11月16日出具《确认书》确认：其在新区电器所持有的出资均系代胡德霖持有，该等出资系由胡德霖提供，其对新区电器所不享有任何投资权益，其未曾，将来也不会，对前述代持安排提出异议或主张，也不会对新区电器所的投资权益提出任何权利主张。

（二）1995年公司增资时的委托持股及解除情况

1、委托持股的情况

1995年12月16日，新区电器所增加注册资本120万元，胡德霖委托沈莉萍等13人代其持有54.6万元的出资额，具体如下：

序号	委托方	受托方	委托持股金额（万元）	委托持股占总股本比例
1	胡德霖	沈莉萍	4.20	3.00%
2		徐炽辉	4.20	3.00%
3		高晓峰	4.20	3.00%
4		缪金宝	4.20	3.00%
5		丁培毅	4.20	3.00%
6		周玖妹	4.20	3.00%
7		厉丽华	4.20	3.00%

8		金建萍	4.20	3.00%
9		朱辉	4.20	3.00%
10		鲍锡根	4.20	3.00%
11		丁茉君	4.20	3.00%
12		徐振平	4.20	3.00%
13		徐健	4.20	3.00%
合计			54.60	39.00%

2、委托持股的原因

胡德霖先生根据其对当时国家关于私营企业法律和政策的理解，自以为私营企业的投资者越多，其社会形象也越正面，政府有关部门也将给予更多的认同和支持，包括工商变更登记的时间也将加快。因此，胡德霖出资人民币 54.6 万元分别委托沈莉萍、徐炽辉、高晓峰、缪金宝、丁培毅、周玖妹、厉丽华、金建萍、朱辉、鲍锡根、丁茉君、徐振平和徐健等 13 名员工投资于新区电器所。

3、委托持股的解除

沈莉萍、徐炽辉、高晓峰、缪金宝、丁培毅、周玖妹、厉丽华、金建萍、朱辉、鲍锡根、丁茉君、徐振平和徐健等13人于1995年12月分别签署《申明》，将其所持新区电器所的股权转让给胡德霖。

2009年10月27日，鲍锡根、徐炽辉、厉丽华、朱辉等4人分别签署《确认书》确认：其在新区电器所持有的出资是胡德霖提供的，其是代胡德霖持有该出资，其对新区电器所没有任何实际出资，其未曾，将来也不会，对前述代持安排提出异议或主张，也不会对新区电器所的投资权益提出任何权利主张。

2009年11月16日，丁培毅签署《确认书》确认：其在新区电器所持有的出资是胡德霖提供的，其是代胡德霖持有该出资，其对新区电器所没有任何实际出资，其未曾，将来也不会，对前述代持安排提出异议或主张，也不会对新区电器所的投资权益提出任何权利主张。

2010年6月12日，沈莉萍、高晓峰、缪金宝、丁茉君、徐振平、徐健等6人分别签署《确认书》确认：其在新区电器所持有的出资是胡德霖提供的，其是代胡德霖持有该出资，其对新区电器所没有任何实际出资，其未曾，将来也不会，对

前述代持安排提出异议或主张，也不会对新区电器所的投资权益提出任何权利主张。

2010年6月13日，周玖妹、金建萍等2人分别签署《确认书》确认：其在新区电器所持有的出资是胡德霖提供的，其是代胡德霖持有该出资，其对新区电器所没有任何实际出资，其未曾，将来也不会，对前述代持安排提出异议或主张，也不会对新区电器所的投资权益提出任何权利主张。

（三）发行人律师关于本公司委托持股的意见

针对发行人股东的委托持股事项，发行人律师经过核查后认为：一、公司1993年11月成立时的委托持股安排不存在纠纷和风险，胡德霖于1994年10月从鲍锡根、文念祖和丁培毅等三人处受让新区电器所的100%股权合法有效；二、公司1995年12月增资时的委托持股安排不存在纠纷和风险，胡德霖于1997年从沈莉萍、徐炽辉、高晓峰、缪金宝、丁培毅、周玖妹、厉丽华、金建萍、朱辉、鲍锡根、丁茉君、徐振平和徐健等13人处受让新区电器所的股权合法有效。

（四）保荐机构关于本公司委托持股的意见

针对发行人股东的委托持股事项，保荐机构核查后认为：上述委托持股关系形成及演变过程中的各项事实清楚、委托持股关系真实，对委托持股的解除合法有效，不存在侵害其他人利益的行为，委托持股的解除不存在潜在问题和风险隐患。

除上述情况外，发行人不存在工会持股、职工持股会持股、信托资金持股、委托持股以及股东数量超过二百人的情况。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务及其变化情况

（一）公司主营业务介绍

本公司是一家全国性的、独立第三方综合电器检测机构，是我国电器检测行业的龙头企业之一。

本公司主要从事输配电电器、核电电器、机床电器、船用电器、汽车电子电气、太阳能和风能发电设备等各类高低压电器的技术检测，是我国检测项目最齐全的电器检测机构之一。本公司的检测项目主要包括一般检查、温升试验、绝缘性能试验、动作范围试验、短路试验、材料试验、环境试验、寿命试验、电磁兼容试验及RoHS试验等，基本涵盖各类高低压电器的电气性能试验、安全性能试验及环境试验等三大基本试验类型。

公司主要检测项目简介如下：

检测项目	简　介
一般检查	➢ 主要指在外观上和物理上的一些直观观察和测量，主要包括外观检查、外形尺寸及安装尺寸检查、电气间隙和爬电距离检查、触头开距检查、超行程检查以及压力检查、电器操作力检查等。
温升试验	➢ 温升指的是电器零部件的工作温度与周围环境温度之差。温度的上升会降低电器绝缘材料的机械强度、使用寿命及绝缘性能。温升试验即对电器产品通以额定电流、达到热稳定以后，测量电器各部位（触头、线圈、电器元件之间的连接点及设备与电器的连接点）的温升值。
绝缘性能试验	➢ 绝缘性能试验是预防性试验，验证设备绝缘材料对工作电压、操作过电压及雷击过电压的耐受能力的试验。
动作范围试验	➢ 动作特性测定：测量电磁机构的吸合动作值和释放动作值，检查它是否符合产品标准或技术条件的规定。
	➢ 保护特性测定试验：模拟供电线路发生过载或短路等故障，检测相对应的保护元件（断路器、熔断器及热继电器等）是否可靠动作，切断故障电路。
短路试验	➢ 额定短时耐受电流能力试验：在规定的使用和性能条件下，在规定的短时间内，测量开关设备和控制设备在合闸位置能够承载的电流的有效值。
	➢ 额定短路接通和分断能力试验：检测电路中发生短路故障时，电路中安装的开关电器是否能及时可靠地接通和分断此故障电流。
	➢ 关合和开断能力试验：考核包括在开关装置的端子处短路的规定条件下的关合能力和开断能力的试验。

检测项目	简　介
材料试验	➢ 模拟热源所产生的热效应或着火情况，考核部件在此情况下的机械性能和危及安全的程度，评定绝缘件的符合性。
环境试验	➢ 模拟产品在实际使用中可能碰到的环境状况，从而验证产品、材料在该条件下性能的保持能力。该试验模拟的环境主要有气候环境、生物环境、工作环境、霉菌环境、盐雾环境、湿热环境等。
寿命试验	➢ 机械寿命试验：机械寿命试验是考核电器产品的机械寿命能否达到规定的指标的技术活动。电器的机械寿命（机械耐久性）是指机械开关电器在不需要修理或更换机械零件前所能承受的无载操作循环次数。无载是指电器的主触头不通电。
	➢ 电寿命试验：指在规定的接通和分断条件下，电器不需要修理和不更换任何零件所能承受的有载操作次数。电器产品电寿命试验的目的就是考核电器在规定的工作条件下能否达到规定的电寿命次数。
电磁兼容（EMC）试验	➢ 电磁兼容性(EMC)是指设备或系统在其电磁环境中符合要求运行并不对其环境中的任何设备产生不可承受的电磁干扰的能力，EMC 试验即测量电器设备 EMC 兼容性的试验。其包括两个方面的要求：一方面是指设备在正常运行过程中对所在环境产生的电磁干扰不能超过一定的限值；另一方面是指设备对所在环境中存在的电磁干扰具有一定程度的抗扰度，即电磁敏感性。
RoHS 试验	➢ 根据欧盟管制有害物质的限制指令(RoHS)，各生产厂商销售到欧盟市场的产品其有毒有害物质的含量不能超过规定值。RoHS 试验即检测电子电气产品中有毒有害物质的含量。

（二）公司业务变化情况

公司自设立以来，主营业务没有发生重大变更。

（三）公司成立以来的业务发展历程

公司自1993年成立至今，一直坚持为客户提供优质、高效的技术检测服务，在检测技术、经营战略和经营模式上不断创新，具体可划分为以下三个阶段：

1、1993年成立至2000年，创业与探索阶段

公司成立之初即主要从事机电产品检测技术的研发和应用。该阶段公司从无到有，经受住了市场考验，研究并掌握了电器检测的核心技术，初步建立了较为完整的经营体系。

2、2001年至2006年，建设与成长阶段

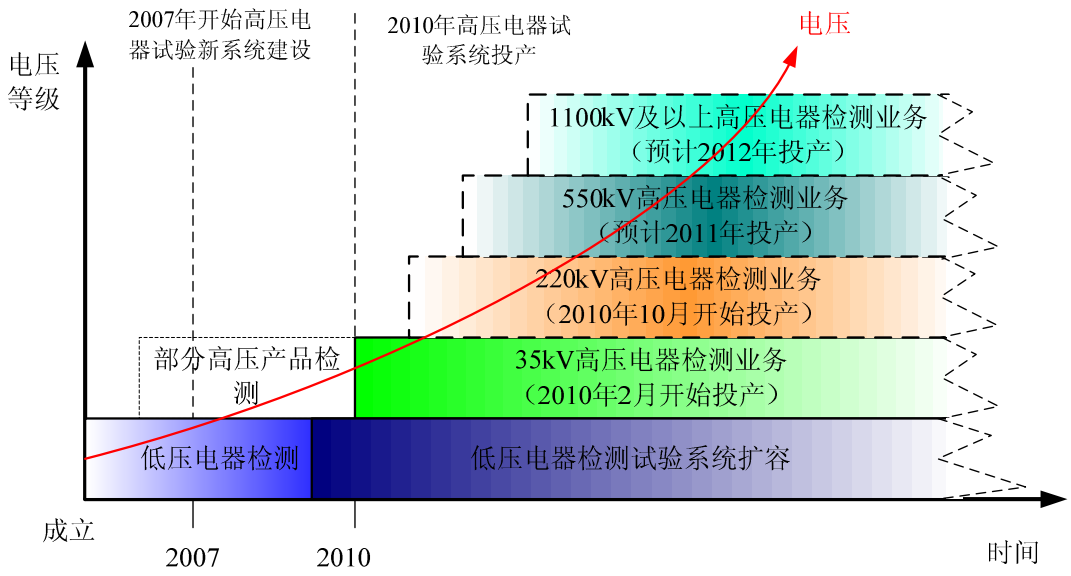
2001年我国出台《强制性产品认证管理规定》，低压电器列入首批强制性产品认证的产品目录，公司抓住机遇，逐渐发展壮大，逐渐成长为我国低压电器检测领域的龙头机构。同时，本公司更加明确地定位于“独立第三方检测机构”的

经营模式，遵循深耕细分市场的经营策略，通过本公司主办的专业杂志加强专业化营销力度，对产业链逐渐进行横向拓展。

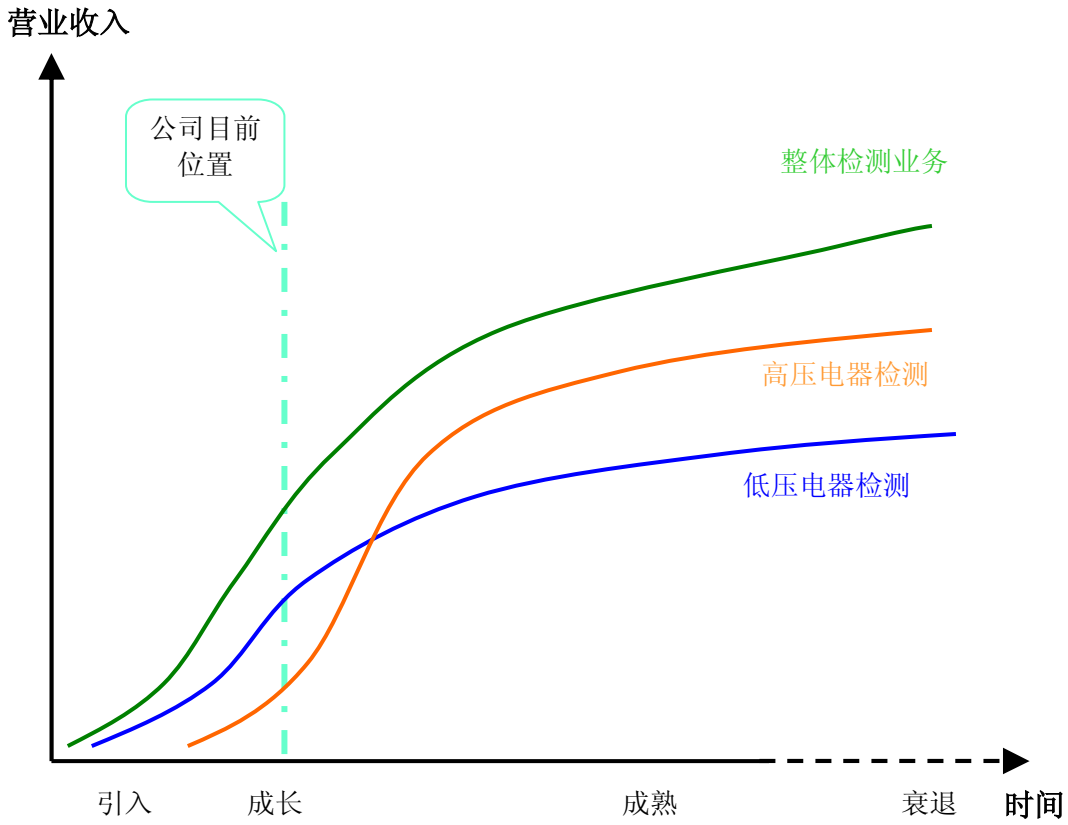
3、2007年以来，整合与壮大阶段

根据行业发展趋势和公司具体情况，公司制定了建设 “中国第一、世界知名”的综合电器检测基地的发展战略，并成功实现了向高压电器检测领域的拓展，形成了从低压电器到高压电器“全覆盖”的检测业务体系。公司通过高低压电器检测业务“全覆盖”的经营协同效应，不断提升整体竞争水平。

目前，本公司是国内为数不多的既在低压电器检测领域保持龙头地位，又在高压电器检测领域处于国内领先的综合性电器检测机构，具有明显的综合竞争优势。本公司分层推进的发展轨迹如下图所示：



随着2010年本公司35kV及220kV等级高压电器检测系统开始逐步建成投产，本公司低压电器和高压电器检测业务互动发展的协同效应得到逐步体现，高压电器检测业务发展较为快速，公司对试验系统的投资效益初步显现，公司成长周期得以拉长，未来成长前景广阔，具体如下图所示：



由于原有场地及试验电源设备的限制，长期以来公司无法进行高压电器的开断和关合能力试验（高压电器的关键试验项目），只可进行高压电器一般特性和绝缘试验，不能覆盖高压电器的全部试验项目，束缚了公司在高压电器检测领域的发展。2007年以来，公司加大了高压检测业务的投资与拓展；2010年，公司35kV及220kV等级的高压电器检测试验系统建成投产。公司35kV及220kV试验系统配备了先进的电源发生装置，并引入国内为数不多的220kV等级的高压试验专线，彻底解决了长期困扰公司发展的电源发生装备不足的问题，自此公司高压电器检测业务显示出了强劲的增长势头，在2010年取得了爆发式增长。随着未来公司高压电器检测能力的逐渐提升，本公司高压电器检测业务将成为公司未来持续成长的重要推动力。

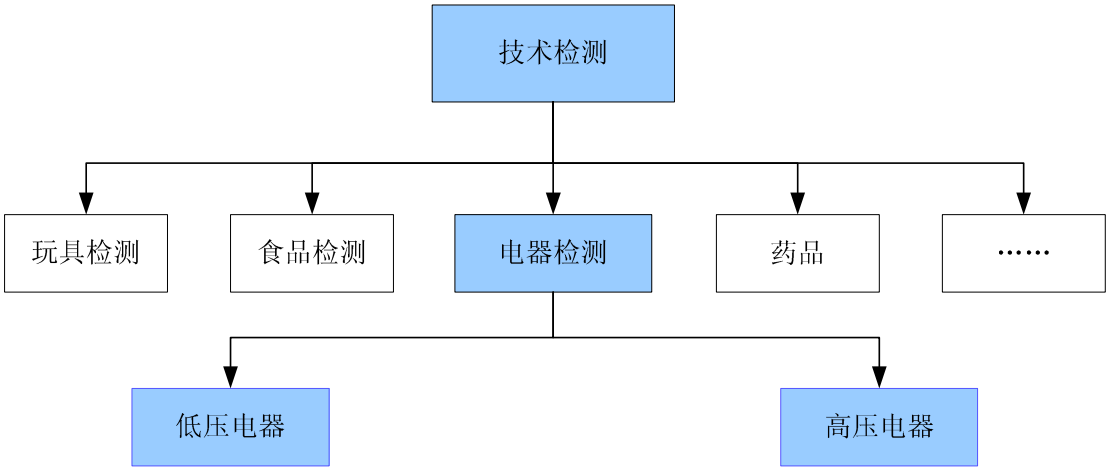
总体来看，目前公司在低压电器检测业务方面处于稳步增长的区间，在高压电器检测业务方面处于快速成长的区间，未来公司持续成长趋势明显。

二、公司所处行业的管理体制

根据国家统计局《国民经济行业分类和代码表》，“M7650 技术检测”是“指通过专业技术手段对动植物、工业产品、商品、专项技术、成果及其他需要鉴定

的物品所进行的检测、检验、测试、鉴定等活动。包括认证活动”。发行人所从事的电器检测服务属于“技术检测”行业，归属于M76“专业技术服务业”类。

技术检测行业涵盖国民经济的方方面面，目前发行人主要从事低压电器和高压电器的技术检测，检测对象定位如下图所示：



有关电器检测行业的行业管理体制、管理法规及相关政策主要如下：

（一）行业管理部门

部门	机构职能	机构性质
国家质检总局	国务院主管全国质量、计量、出入境商品检验、认证认可、标准化等工作，并行使行政执法职能的直属机构。	政府机关
地方质检部门	依法负责所辖区域内强制性产品认证活动的监督管理和执法查处工作。	政府机关
国家认监委	国务院授权的、统一管理、监督和综合协调全国认证认可工作的主管机构，负责拟定强制性认证与安全质量许可制度的产品目录，制定合格评定程序及技术规则；监督管理自愿性认证行为；管理相关校准、检测、检验实验室技术能力的评审和资格认定工作。	政府机关
国家认可委	由国家认监委批准设立并授权的国家认可机构，统一负责对认证机构、实验室和检查机构等相关机构的认可工作。	中国唯一认可机构
认证协会	由认证认可行业的认可机构、认证机构、认证培训机构、认证咨询机构、实验室、检测机构和部分获得认证的组织等单位会员和个人会员组成的非营利性、全国性的行业组织。	行业协会

（二）行业主要法律法规及政策

1、行业主要法律法规

本公司所处技术检测服务行业涉及的主要法律法规包括：《中华人民共和国产品质量法》（2000年）、《中华人民共和国标准化法》（1988年）、《中华人

民共和国计量法》（1985年）、《中华人民共和国进出口商品检验法》（2002年）、《中华人民共和国认证认可条例》（2003年，国务院令第390 号）、《强制性产品认证管理规定》（2009年，国家质量监督检验检疫总局令第117号）、《实验室和检查机构资质认定管理办法》（2006年，国家质检总局令第86 号）、《强制性产品认证机构、检查机构和实验室管理办法》（2004年，国家质检总局令第65号）、《国家产品质量监督检验中心授权管理办法》（2007年，国家认监委第23号公告）。

2、促进行业发展的有关政策

加强产品质量管理，提升我国产品质量水平，是我国国民经济发展的战略方向。技术检测服务行业是我国产业政策支持的重点行业，《产业结构调整指导目录（2005年本）》将“商品质量认证和质量检测”列入鼓励类项目。

2002年出台的《国务院办公厅关于加强认证认可工作的通知》提出：建立适应市场经济发展要求的、自愿性和强制性相结合的认证制度；实行认证市场准入管理制度；整顿和规范认证市场；完善认证认可法规；推动认证机构改革，逐步实现社会化。

2006年出台的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》及《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年若干配套政策的通知）》提出要建立和加强科技基础条件平台建设、完善检测实验室体系、认证认可体系及技术性贸易措施体系。

2006年出台的《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》提出要规范发展检测等经济鉴证类服务。

2006年出台的《认证认可事业发展“十一五”规划》提出在“十一五”期间，形成一套较为健全的认证认可和合格评定法律法规、技术规范和标准体系；以认证认可标准体系表为依据，以TC261为工作平台，将90%以上的认证认可和合格评定的国际标准转化为我国标准。

2007年出台的《国家发改委等部门关于支持中小企业技术创新的若干政策》提出要培育技术中介服务机构，国家有关部门要研究制定支持技术中介服务机构发展的政策，各地要加大对技术中介服务机构的支持力度。

2009年出台的《装备制造业调整和振兴规划》提出要加快建设一批带动性强的国家级工程研究中心、工程技术研究中心、工程实验室等，提升企业产品开发、制造、试验、检测能力。

三、公司所处行业的基本情况

（一）电器检测行业简介

1、检测的起源

检测，指按照规定的程序确定特定对象（产品或过程）的一种或多种技术特性的技术性活动。最初的产品检测是伴随着商品生产和交换的发展而发展起来，其原动力在于购买方需要了解和掌握所购买产品外在及内在的质量和性能信息。

市场经济的本质是交易的双方能够自由缔结契约，其有效运作的基本前提是交易双方都具有比较充分完备的信息，而现实生活中信息不对称充斥在整个市场。如果信息不对称严重到一定程度，不仅会发生逆向选择，制约市场经济优胜劣汰作用的发挥，甚至交易本身也很难实现。

随着社会的发展和科技的进步，产品本身的结构和性能越来越复杂，单凭经验判断或观察，人们已经难以准确掌握产品质量的全部信息。以产品为例，由弱到强，信息不对称可划分为四种类型：可观察、可体验、可测评和难测评。

产品特性	可观察	可体验	可测评	难测评
特性说明	产品品质在购买前可以观察	产品品质在消费后可以体验	单个消费者只有付出极高的成本才能知道产品的特性；但消费者可以通过第三方测评获知产品的特性	产品生产过程中的特质，第三方和消费者在成品中难以发现相关的信息
以农产品为例	新鲜度、外观	品位、保质期	营养、有毒物质	动物福利、公平贸易
从左到右信息不对称程度不断增强				

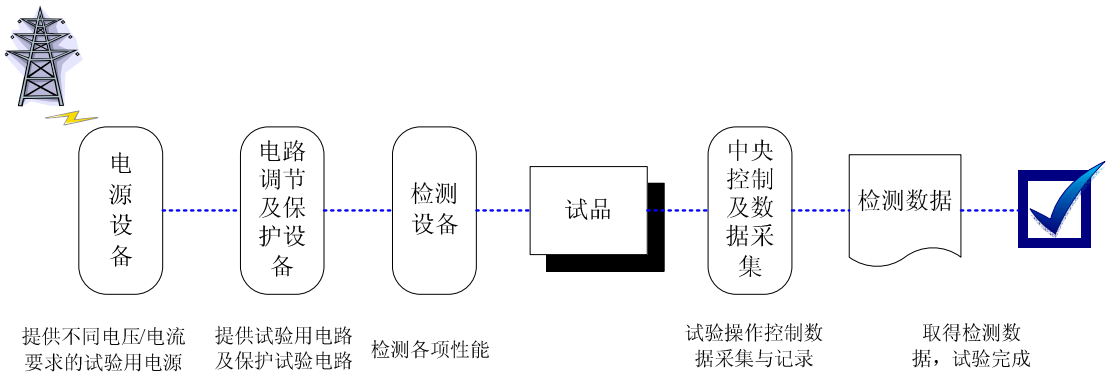
资料来源：《领导干部质量安全知识读本》，2009年7月第1版，中国计量出版社。

早期的商品交易活动通常由卖方进行“自我合格声明”或买方进行质量鉴定，以解决信息不对称问题。但由于立场的局限，无论是买方还是卖方的“声明”或“鉴定”均难以获得交易对手方和社会公众的普遍认可。在此背景之下，由第三方机构进行检测、鉴定的制度应运而生。第三方检测机构具有利益独立、专业性强等天然优势，其检测结果更加客观、公正、权威，其向社会公众传递的检测技

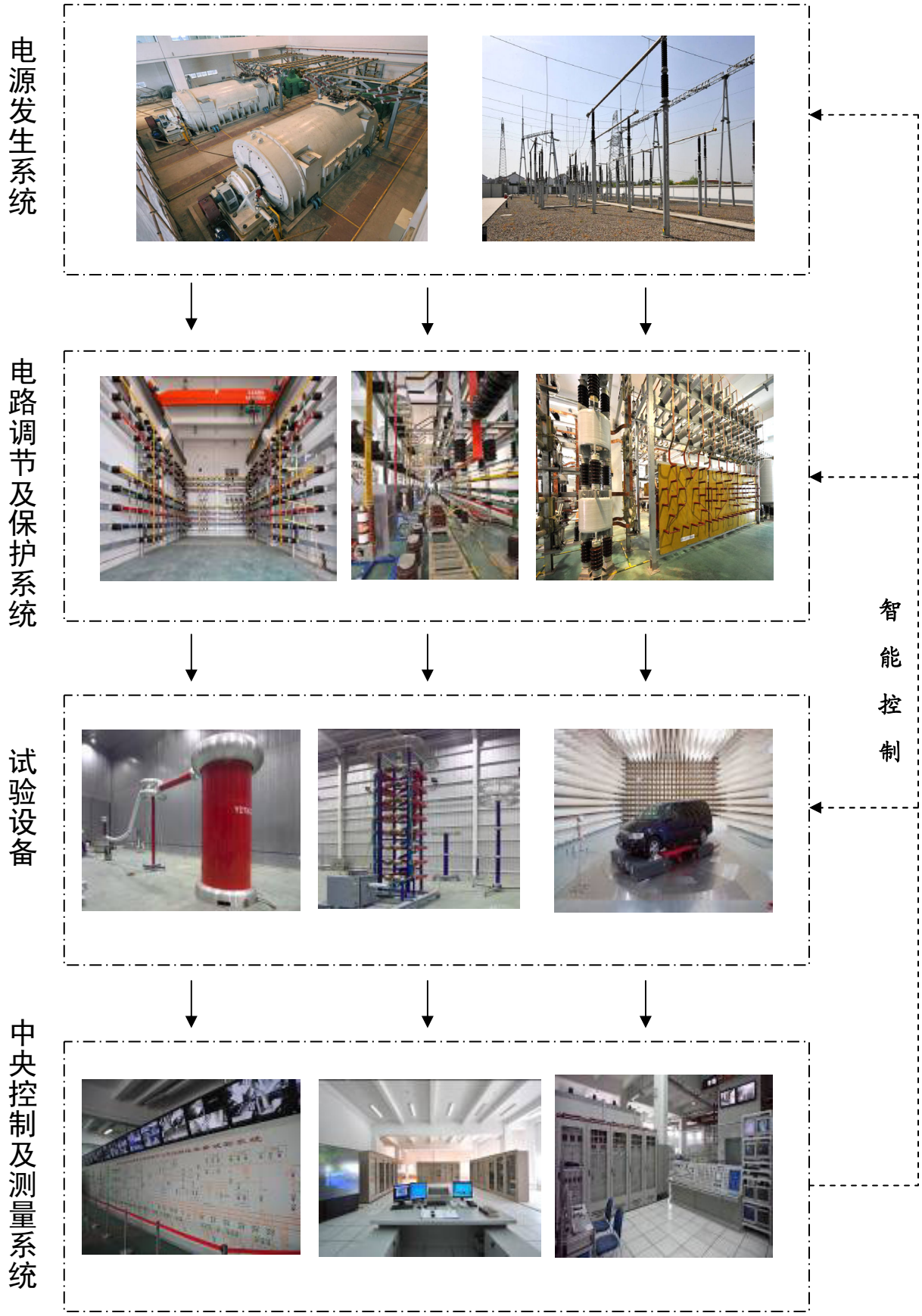
术数据更容易获得交易双方和社会公众的信赖，是当今世界检测行业发展的主流。

2、电器检测的原理

电器检测的原理即按照产品技术标准的要求，通过各种电源设备、电路调节设备和试验设备，模拟电器的各种正常及非正常工作状态，如在额定电压、额定电流、额定频率、规定的功率因数或时间常数、规定的试验温度及湿度、规定的短路电流等状态下，利用专用测量仪器和数据采集设备，测量电器的机械、电气性能参数以考核电器的安全性能。



本公司主要试验系统设备如下图所示：



3、检测对象

电器检测行业的检测对象为电器设备，即各类根据外界的信号和要求接通或者断开电路，以实现对电路或非电对象的切换、控制、保护和调节的元件及设备。

（1）电器分类

根据不同的分类方法，电器可划分为不同种类：根据额定电压的不同，以交流1200V、直流1500V为界，电器可划分为高压电器和低压电器两大类产品，其中高压电器又可划分为高压（220kV及以下）、超高压（220kV-750kV）和特高压（1000kV及以上）电器。

使用场所及用途的不同也会对电器产品有着不同的性能要求，按照用途的不同，电器可划分为输配电电器、核电电器、船用电器、机床电器、汽车电子电气、太阳能和风能发电设备等。具体如下图所示：

- **电器**
  - **按电压分类**
    - **低压电器：**主要有低压断路器、接触器、继电器、熔断器、控制保护开关、低压成套开关设备等。
    - **高压电器：**电力变压器、电抗器、互感器、电力电容器、高压开关设备、绝缘子、避雷器、电力金具等。
  - **按用途分类**
    - **输配电电器：**用于输电、变电和配电环节的高低压电器，如断路器、熔断器、开关电器、变压器等。
    - **核电电器：**核电系统中起控制、保护、变换等用途的各类高低压电器，如成套开关设备和继电保护装置等。
    - **船用电器：**舰船上使用的电器，如船用断路器、船用变压器、船用接触器、船用继电器、海洋平台变压器等。
    - **机床电器：**用于控制机床运行的电器，如接触器、继电器、行程开关、转换开关、电磁铁等。
    - **汽车电子电气：**汽车电控开关系统、电子控制单元、继电器、灯具、仪表、监控系统等。
    - **太阳能和风能发电设备：**风力发电机、变流器、风电控制器、太阳能逆变器、太阳能光伏电池等。

（2）电器的性能要求

电以光速传播，电网运行状态发生变化所引起的电磁暂态和机电暂态过程都十分迅速。电力系统的正常操作（如变压器、输电线路的投切等）在极短的时间内完成，电力系统出现的故障及其发展进程都是非常短暂的，往往用微秒、毫秒来计量时间，如有的开关类电器，若电弧燃烧时间比正常情况下仅多了十几毫秒，该类电器便会出现严重烧损甚至爆炸。电器设备不仅在运行中长期承受正常的工作电压和工作电流，因雷击、故障、开关操作等影响，电器设备在运行中还要经常承受数倍于正常工作电压的过电压和远超过工作电流的事故短路电流，以及承受日照、辐射、大风、雨淋、覆冰、覆雪、污秽、温度变化等环境影响，并面临着随时可能发生的风暴、地震等自然灾害。电器产品必须具有绝对的可靠性和良好的质量保障，一旦电器设备出现故障，将会对整个电力系统造成重大威胁。

用于特定场合的电器还有着特殊的电气性能要求，如用于核电站安全系统的电器设备，不仅其电气性能和质量品质比一般电器要求更加严格，而且还要经受辐射老化考验，能够更加可靠地应对地震、风暴、洪水、海啸等极端自然灾害；对于船用电器，除一般电气性能要求，其还必须适应船舶航行过程中长期振动和晃动的工作环境。

以广泛应用于电力系统的输配电电器为例，电器性能的基本要求是：

性能要求	主要内容
可靠的绝缘性能	➢ 电器应能长期耐受最高工作电压和短时耐受相应的大气过电压和操作过电压。
必要的载流能力	➢ 电器的载流件应当允许长期通以额定电流，同时还应允许短时通过故障电流。
较高的通断能力	➢ 除隔离开关外，一般的开关电器均应能可靠的接通和分断额定电流及一定倍数的过载电流。
良好的机械性能	➢ 电器的运动部件的特性必须符合要求，整个电器的零部件经规定次数的机械操作后应不损坏，且无需更换，即有一定的机械寿命。当电力系统出现短路故障时，断路器的拒动、误动、慢分和三相不同期等机械故障都可能造成恶性事故，甚至引起设备故障。
必要的电寿命	➢ 开关电器的触头在规定的条件下应能承受规定次数的通断循环而无需修理或更换零件。
良好的环境适应能力	➢ 电器总是在一定的自然、工作环境之中使用，主要有温度、湿度、海拔高度、相对湿度、污染、电磁以及振动、地震、雪灾等环境因素。
EMC要求	➢ 许多电器都用电磁机构操作，这要求电器中的电磁机构不受外界电磁干涉的影响而引起误操作，也要求电器工作时产生

性能要求	主要内容
	的电磁场要限制在一定范围以不干扰附近的电子设备和对环境带来危害。
绿色环保要求	➢ 随着社会进步和人们生活水平的提高，人们对电器产品环保性能的关注越来越多，这要求电器产品的材料及使用不会对人体健康和自然环境产生危害。

4、各国对电器质量管理的制度

（1）世界主要国家、地区的电器质量管理制度

国家/地区	具体规定	认证制度
欧盟	电器产品进入欧洲市场必须遵守指令中规定的涉及人体健康、安全和环境的基本要求，凡是符合欧盟指令要求的电器产品必须加贴“CE”标志方能进入欧洲市场流通。	强制性认证
俄罗斯	凡属于国家法令确定的目录内的电器产品（如低压成套设备和高压设备），必须进行强制认证，通过认证后方可销售。	强制性认证＋自愿性认证
美国	联邦政府要求各州政府对产品的合格评定要求作出具体的规定；产品须通过认可的第三方认证机构（如 UL）的检测/合格评定。	自愿性认证
加拿大	国家和地方立法均要求电器产品须通过安全认证，未通过认证并加贴安全认证标志/标签的电器产品不得使用、买卖、展示或转让。	强制性认证
日本	符合通产省所规定的技术标准后才允许在日本市场销售，由经贸产业省许可的第三方认证机构认证，产品加贴“PSE”标志。	强制性认证
以色列	仅要求企业自我保证产品符合技术标准的要求。	自愿性认证

（2）我国对电器质量管理的制度

低压电器广泛应用于国民经济和社会生活的各个领域，由于其安全性能密切关系到广大人民群众生命、健康和财产安全，我国对低压电器实行强制性产品认证制度，即所有通用低压电器必须要通过CCC质量认证、检测后方能出厂销售、进口和在经营性活动中使用；且获证产品的关键元器件、规格和型号，及涉及整机安全或者电磁兼容的设计、结构、工艺和材料或者原材料生产企业等发生变更的，经认证机构重新检测合格后，才可变更认证证书；以及获证产品生产企业地点或者其质量保证体系、生产条件等发生变更的，经认证机构重新进行工厂检查合格后，方可变更认证证书。

对于高压电器产品，我国实行自愿性产品认证制度。高压电器产品的安全性、可靠性对整个电网系统安全运转具有重要影响，我国各大电网公司在进行高压电器设备的招标时，均要求投标方通过产品质量认证。如南方电网公司（南方电网

生［2007］32号）、中国国电集团公司（国电集工［2008］9号）、中国电力投资集团（中电投总［2007］126号）均要求投标方的产品必须通过权威认证机构的产品质量认证之后方可进行投标。

5、电器检测细分行业

根据检测对象的不同，电器检测行业可划分为不同的细分检测市场。电压等级的不同使得相应的电器检测技术和设备构造及性能特点有着本质的不同，因此，行业内主要按照检测对象额定工作电压的不同将电器检测行业划分为低压电器检测和高压电器检测两个细分市场。

项目	低压电器检测	高压电器检测
检测技术含量	涵盖电器制造技术，专门检测技术自成体系	涵盖电器制造技术，专门检测技术，技术含量更高
竞争程度	较激烈	少数企业竞争
市场前景	稳步发展	发展前景广阔
检测收费情况	量大价低	单次检测价格高
认证要求	强制性认证为主	自愿性认证
主要检测业务来源	产品强制认证检测（CCC）、企业委托检测和产品质量监督抽查检测	自愿认证检测（“CQC”、“PCCC”等）、企业委托检测和产品质量监督抽查检测

（1）低压电器强制性认证检测业务增长的来源

我国对低压电器实行强制性产品认证制度，即所有通用低压电器必须要通过CCC质量认证、检测后方能出厂销售、进口和在经营性活动中使用；且获证产品的关键元器件、规格和型号，及涉及整机安全或者电磁兼容的设计、结构、工艺和材料或者原材料生产企业等发生变更的，经认证检测机构重新检测合格后，才可变更认证证书。

低压强制认证检测业务的增长主要来源于电力行业对低压电器产品的广泛需求以及低压电器生产制造技术的更新换版和产品的更新换代。

低压电器广泛应用于我国的输配电网络，随着“十二五”期间我国将大力推进电网建设及农网改造等工程，低压电器产品及其检测需求将步入持续快速发展阶段。另一方面，低压电器产品的更新换代是我国低压电器制造业当前发展的主要任务之一。随着电器制造技术的不断发展，电力工业对电器设备安全性、可靠性及智能化程度的要求不断提高，低压电器行业技术标准更新换版和产品更新换

代的速度也不断加快。

（2）高压电器自愿性认证检测业务增长的来源

我国目前虽未对高压电器产品实行强制性产品认证制度，但由于高压电器产品价值较高、生产制造技术复杂，其安全性、可靠性对整个电网系统安全运转具有重要影响，一般未经具有良好市场信誉的机构检测验证合格的产品，难以获得买方或用户的认可。

高压自愿检测业务的增长主要来源于我国电力行业，尤其是高压、特高压电网建设的跨越式发展。

一方面，随着我国国民经济的快速发展和用电需求不断增加，大力建设高压及特高压输电网络，提升输配电效率和远距离输电能力便成为我国电力行业发展的重要内容。报告期内我国高压电网的建设速度显著提升，截至 2009 年底，全国 220kV 及以上输电线路回路长度为 39.94 万千米，比 2008 年增长 11.29%；220kV 及以上变电设备容量 17.62 亿千伏安，比 2008 年增长 19.40%。“十二五”期间我国将大力推进特高压输电网及“智能电网”建设，这将带动高压、特高压电器设备的生产制造及检测行业进入高速发展的黄金时期。

另一方面，由于高压电器检测技术含量高、资本投入较大，我国高压电器检测行业的发展未能充分满足电力行业高速发展的要求，行业内普遍存在长期排队等待检测的情况；尤其是特高压电器设备的检测，目前国内仅有西高院、武高所及沈高所等少数几家老牌电器检测机构有能力进行特高压电器检测，我国现有的检测能力与电力行业大力建设特高压输电网及“智能电网”的发展战略无法充分匹配。

（3）企业委托检测业务增长的来源

产品委托检测是发行人按客户委托要求的检测依据（通常参照相关行业技术标准）和检测项目为委托方进行的产品检测。发行人依据检测程序及技术要求的不同，将企业委托检测划分为低压委托检测业务及高压委托检测业务两个业务分部。

通常情况下，企业委托检测是委托方为新产品开发、产品质量改进、进出口认证检测等目的而进行的输配电电器产品检测以及核电电器、船用电器、机床电

器等特殊行业用途电器的委托检测业务。企业委托检测具有业务来源范围广、检测报告通用性强、检测目的多样化的特点。

随着我国高低压电器制造厂商生产制造水平的提高、产品更新换代步伐的加快、出口额的持续增长以及发行人自身检测能力的不断提高，发行人委托检测业务将在较长时间内保持持续快速增长。

◆ 委托检测可服务于企业新产品开发及产品质量改进

作为我国电力工业发展的基础性产业，我国电器制造业水平与国外相比整体较为落后，尤其在对技术先进性和安全可靠性要求较高的高端电器设备领域，国产高低压电器产品与西门子、ABB、施耐德等国际巨头相比具有较大差距。我国电力工业和电网建设的高速发展为高低压电器厂商提升研发技术水平和产品质量、推动产品升级换代提供了广阔的市场需求和迫切要求。

由于电器检测系统的设备价格较为昂贵，高低压电器制造厂商在产品研发和质量改进过程中往往借助于发行人等技术实力较强、检测设备齐全的专业检测试验室，进行研发技术方案测试、设备材料测试、部件及整机性能鉴定以及产品定型测试等试验项目。

据中国电器工业协会通用低压电器分会预测，未来 10 年左右时间我国将完成低压电器第四代产品的研发、推广和应用，而目前广泛应用于我国输配电网络的第一代及第二代低压电器产品将被逐渐淘汰，第三代产品将被深化进行二次开发。低压电器制造行业的产品整体更新换代将为发行人等技术实力领先、检测试验设备先进的检测机构带来大量的委托检测业务需求。

◆ 委托检测可服务于企业产品进出口的需要

高低压电器产品技术含量高，且广泛应用于各国的输配电网络，对各国的电力安全和社会经济平稳发展具有重要意义。由于国家间电器设备技术标准不同，各国普遍要求对进口电器设备进行技术检测，以满足本国对于电器产品的安全技术要求。如欧盟要求电器产品进入欧洲市场必须遵守相关指令中规定的涉及人体健康、安全和环境的基本要求，凡是符合欧盟指令要求的电器产品必须加贴“CE”标志方能进入欧洲市场流通。美国联邦政府要求各州政府对产品的合格评定要求做出具体的规定，产品需通过认可的第三方认证机构（如 UL）的检测/合格评定。

我国对进口电器产品亦有类似要求，如国家电网公司要求，为保证高压开关设备安全运行，对于从国外引进的 40.5kV 及以下电压等级高压开关设备批量整机或批量散件组装的产品，应在中国有资质的试验站进行全部型式试验，72.5kV 及以上电压等级产品应在中国进行必要的试验验证，合格后方可入网使用。

2008 年我国低压电器及零件进口额达到 146.90 亿元，较 2007 年同比增长 10.70%；当年开关、熔断器等电器设备及零件出口额亦达到 36.21 亿美元，较 2007 年增长 29.78%[3]。在电器设备国际贸易业务中，发行人接受电器设备生产制造企业委托，为其进出口电器产品提供认证检测服务。此外，发行人亦是 UL、KEMA 等国际知名检测机构的在华签约分包实验室，电器制造厂商通过委托发行人进行试验检测以获得 UL、KEMA 等国际检测机构的认证许可，从而将其产品销往海外市场。

（4）产品质量监督抽查检测业务增长的来源

产品质量监督抽查检测是各级政府的质量监督部门委托发行人等检测机构对抽样产品按照《中华人民共和国产品质量法》及相关电器产品的监督抽查实施细则确定的检测项目和技术标准要求所进行的检验。监督抽查的质量判定依据是被检产品的国家标准、行业标准、地方标准和国家有关规定，以及企业明示的企业标准或质量承诺。

6、电器检测行业独特的经营模式

由于电器检测行业“产出品”为无形的检测数据，且提供电器检测服务需雄厚的技术实力和资金支持，因此电器检测行业形成了不同于商品制造业及传统服务业的行业特有经营模式。国内电器检测机构的经营模式主要可分为以下三类：

（1）依托于电器制造商的经营模式

电器检测技术含量高，设备投资较大，与电器制造生产的过程密切相关。目前国内大部分电器检测机构是由电器制造商最初的产品检测实验室发展而来，从主要为其自身产品提供检测服务发展到可对外开展检测经营业务。

该模式的优势：可以获得电器制造商在技术、资金、人员、品牌甚至是市场

[3] 数据来源：《中国电器工业年鉴（2009）》

等方面的大力支持。电器检测业务本身经营压力较小，其不但可对外开展检测业务，同时也为电器制造商产品的生产和研发提供检测支持。

该模式的劣势：检测业务的经营策略容易受到电器制造业务的影响，市场竞争意识不强，利益独立性难以获得其他电器制造商的认可。

（2）依托于多元化检测机构的经营模式

自我国开始建设市场经济以来，作为市场经济重要组成部分的检测行业从无到有，获得了极大的发展。特别是加入WTO后，我国检测行业发展迅速，形成了一批管理规范、技术实力较强的检测服务机构。依托于多元化检测机构的经营模式即指在规模较大的、以多元化为经营策略的检测服务机构的业务体系中，包含着电器检测业务。

该模式的优势：可以实现多种检测业务的协同发展，共享公司整体品牌资源，共享公司运营管理体系，有利于分散检测机构的单一业务风险。

该模式的劣势：与一般产品的检测业务相比，电器检测业务技术含量高，设备投资巨大，电器检测业务的资源投入往往受到其他检测业务的牵制，难以取得行业领先的技术水平和检测业务规模。

（3）独立第三方电器检测经营模式

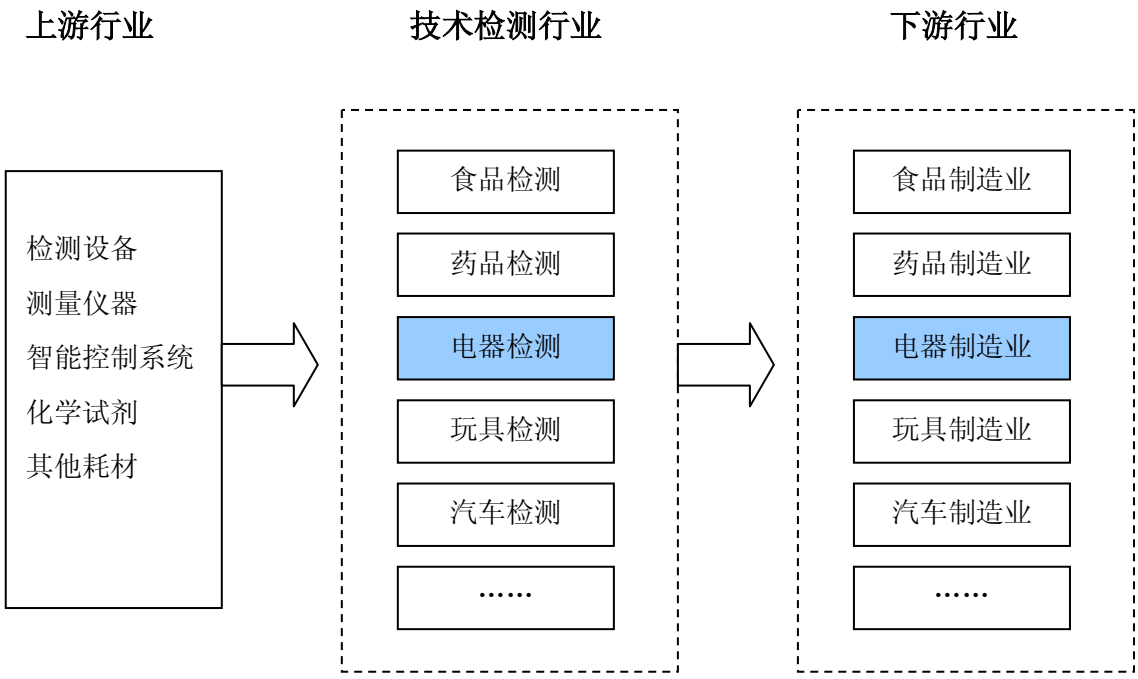
不同于多元化经营的检测机构，该种经营模式以电器检测业务为主要经营业务，且独立于任何生产制造商或电器使用部门。

该模式的优势：立场独立，符合国际主流，容易获得各方的认可和信赖；专业化经营，有利于在电器检测业务方面的持续投入，取得行业内领先的检测技术和行业地位。

该模式的劣势：如果不能持续获得技术突破和维持领先的行业地位，则面临的经营风险难以被有效分散。

7、行业产业链

技术检测业覆盖国民经济的方方面面，是一国维护社会公众利益和安全、提高产品质量、促进市场机制有效运行、保护生态环境的重要手段。技术检测业上下游关系如下图所示：



电器检测业隶属于技术检测行业，上游行业主要是各类检测设备、检测耗材以及检测仪器制造业，下游行业为电器制造业。

8、行业利润水平及变动趋势

由于存在较高的技术含量和市场准入限制，近年来电器检测行业整体利润水平较高，变动幅度不大。

我国电网建设仍处于高速增长期，电器制造业整体发展良好，产品升级和更新速度越来越快，电器检测市场需求持续增长，电器检测行业整体毛利率仍将能够在较长期间内稳定维持在较高水平。

9、行业周期性、区域性和季节性特点

电器检测对象主要是各类高低压电器设备，因此高低压电器制造行业所呈现出的周期和季节特性相应地会传导到电器检测行业。具体而言，本公司随着宏观经济的周期性波动呈现出一定的长周期性特征，本公司与电器制造业一样无明显的季节性特征。

我国高低压电器设备制造厂商主要集中在华东地区，占据临近下游需求市场的地域优势，发行人的业务来源也相应的主要集中在华东地区，2010年发行人在华东地区的检测收入占全部检测收入的比例达到79.00%。

（二）发展电器检测行业的意义

随着社会化大生产的发展，某些附属于生产过程中的劳动从生产过程中逐渐分离出来（如工厂的维修车间逐渐变成修理企业），衍化为为生产提供服务的独立行业。电器检测服务业最初脱胎于电器制造业，并逐渐发展壮大为为电器制造业服务的独立行业。发展电器检测服务业的重要意义主要体现在：

1、有利于保障电力安全

电力系统是一个由多个子系统、多种电器设备组成的复杂系统，电器设备的质量和安全性能对整个电力系统的安全稳定以及人们生产和生活用电安全具有重要影响。由于电器产品本身技术十分复杂，非专业检测试验机构无法准确判断电器设备的内在质量和电气性能，因此，发展电气检测行业对于提高电器设备质量和保障电力安全，具有重要意义。

2、有利于营造公平市场

检测机构可为交易双方和社会公众提供判定产品质量及性能指标的技术数据，并可据此判断产品质量是否符合相关技术标准。随着科技的进步，现代电器产品的结构和性能越来越复杂，若缺少技术专业、发展成熟和具有公信力的检测机构对电器产品的质量进行“把关”，导致不合格电器进入流通市场，不仅会危害人们的用电安全，而且会对整个电器设备市场造成冲击，带来“劣质品驱逐优质品”的逆向激励，不利于整个电器制造行业的健康发展。因此，电器检测机构在维护市场经济秩序、推动电器制造业的健康发展方面具有重要意义。

3、有利于促进电器产品的国际贸易

由于电器产品本身性能的复杂性和人们对用电安全的特殊要求，各国政府对电器的生产、销售和使用普遍实行严格的市场准入制度。在电器产品的国际贸易领域，电器制造业厂商只有通过进口国认可的检测机构的检测和认证，满足进口国的技术标准要求，才能获准在该国市场销售。特别是当一国电器制造厂商与他国发生贸易摩擦和纠纷时，如果没有在国际上富有影响力的本国检测机构为本国厂商提供技术检测数据的支持，则其往往会处于劣势地位。

因此，加快发展我国电器检测行业，建立具有国际一流水平和国际影响力的检测机构，可为我国电器制造企业广泛参与国际竞争提供重要的技术支持和信誉

保障。

4、有利于加强电器制造业的产品研发和自主创新

电器设备在运行时存在着电、磁、光、热、机械等能量的相互转换，这些能量转换大多是暂态过程，许多参数变化又是非线性的，它使得电器产品的理论分析变得极为复杂。电器产品的设计除借助理论分析和计算推导外，还必须依赖可靠的试验予以验证。如高压开关类电器，目前人们对高压开关类电器工作中的电弧物理过程仍不是完全清楚，有关电弧的理论分析、设计计算方法仍不完善，高压开关类电器的设计仍需要大量的试验研究及在试验结果基础上的反复修改才能完成。

此外，由于电器检测实验设备造价昂贵，单个电器制造厂商受限于资金约束及较高的投资风险，无法也无必要自行购建覆盖产品各项性能的专业检测系统。借助专业实验室的先进设备进行研发过程中的性能鉴定，便成为电器制造厂商的一个现实选择。电器检测行业的发展将为我国电器制造业的产品研发和技术创新提供专业技术和检测设备方面的重要支持。

（三）电器检测行业的特点

由于电器检测对国家电力行业及人民群众用电安全具有重要意义，且检测对象自身技术特性较为复杂，因此电器检测行业在发展中逐渐形成如下的行业特点及壁垒：

1、市场准入

检测机构出具的检测数据和检测报告广泛应用于质量认证、国际贸易、政府质量监督、司法仲裁等领域，具有“证明”或“公证”作用，因此国家对检测行业实行严格的资质管理制度。具体而言，电器检测机构必须取得计量认定（CMA）和实验室认可（CNAS）。除此之外，对于从事强制性产品认证检测业务的检测机构，还必须得到国家认监委的指定授权。

2、技术密集型

电器检测过程需要模拟电器的各种正常及非正常工作状态（如短路）以及电器设备可能面临的各种工作环境和自然环境，以考察电器的各项性能指标。电器

检测行业的核心技术主要体现在大容量短路电流的产生、高速数据采集、试验参数调整、试验系统保护以及试验系统智能控制等方面。如高压电器试验过程中开关操作引起的操作过电压，由于其对试验系统和设备危害巨大，如何将过电压限制在一个合理水平是电器检测机构必须设法解决的问题。对此，本公司根据多年的试验经验和技术积累，自主研发了高压试验过电压保护装置，该装置在线路上采用并联球隙、串联电阻，加压时球隙形成不均匀电场，利用球隙的放电作用来限制过电压；将电阻串联在高压侧，利用串联电阻的阻尼作用和限流作用，延长试验变压器自身电容所储电能向闪络通道放电时间，使工频电流能及时增长到电弧处通电状态，避免电弧熄灭，从而防止过电压的产生。该装置能可靠限制过电压危害，可广泛使用于高压电器试验系统以限制过电压对试验系统自身带来的危害。

再如，电器试验时间往往以秒甚至是以毫秒或微秒计算，而且很多试验又不可重复试验，如何在瞬间试验过程有效、准确的测量电器试验参数，是电器检测机构普遍面临的技术难题之一。

3、资金密集型

检测设备的先进程度决定了检测结果的准确性和可靠性，是否拥有这些专业设备是开展电器产品检测的前提条件，决定了检测机构的检测能力。这些专业设备往往价值较大，如本公司电源系统的重要设备220KV试验变压器，价值高达1,233.85万元；由各类检测设备集成的专项试验系统的投资金额将会更大，如本公司于2010年2月投产的35kV高压电器试验系统投资金额高达4,538.19万元。

4、检测对象品种多

检测机构不仅应当熟悉每一种产品的质量标准和技术特性，而且能针对不同型号、规格的产品设计出具有针对性的检测方案。以低压电器为例，强制性产品认证《目录》中列举的低压电器有9个大类41种产品。各个不同种类的电器产品中又有多种型号和规格，如国内最大的低压电器制造商之一浙江正泰电器股份有限公司，就有着多达406个系列、11,916个不同规格的产品链。

5、产品标准更新带来新的检测业务

电器检测的依据和质量判断标准是技术标准，包括国际标准、国家标准、行

业标准和技术规范等。我国电工行业密切跟踪国际电工标准的发展，已基本建立了重点突出、结构合理、适应市场需求的标准体系，为电器检测行业的发展提供了规范的技术依据。技术标准是一个动态的概念，随着技术水平的进步需要不断更新和修订。每次标准更新都要求获证企业须对照新的产品标准重新检测产品，以验证其是否符合新标准的技术性能要求。随着技术标准的换版、更新或出台新的技术标准，电器检测机构便可获得新的检测业务。

（四）行业技术发展水平与技术特点

整体来看，我国电器检测行业仍处于初级发展阶段，与国外先进检测机构相比还存在较大差距，主要体现在关键检测设备的开发和运用、试验过程自动化程度及检测设备试验容量等方面。

对于低压电器而言，接通和分断能力试验、额定短路分断能力试验、额定短时耐受电流试验是低压电器型式试验中的关键项目，能否承担该类项目的测试以及测试的短路容量大小体现了检测机构的整体技术实力。

高压电器的检测试验项目包含了绝缘试验、关合和开断能力试验、短时耐受电流试验、冲击电流试验、环境试验、绝缘老化试验、机械负荷试验等。由于高电压会产生和低电压完全不同的物理特性，因而高压电器产品的绝缘技术、灭弧技术、可靠性技术是有别于低压电器产品的三大关键技术。从技术和安全的角度来看，高压电器检测对人员、设备、环境要求很高：试验人员必须经过专业培训，具有高压试验专业知识，熟悉试验设备和产品；高压试验室必须有良好的接地系统，通往试区的门与试验电源应有联锁装置，应按规定设置安全遮栏、标示牌、安全信号灯及警铃，控制室应铺橡胶绝缘垫。

（五）我国电器检测行业未来发展趋势

1、我国电器检测行业未来的发展趋势

（1）全覆盖的“一站式”服务是未来趋势

电器检测是实物检测，其长距离运输成本较高，能否提供全覆盖的一站式检测服务成为客户选择检测机构的重要因素。电器产品种类繁多、型号多样，如全球电力设备领域著名公司ABB集团，2009年销售额高达320亿美元（资料来源：ABB中国官方网站），其产品链涵盖了从低压到高压的各类不同产品。能够提供覆盖

全部产品、全部检测项目的“一站式”检测服务的检测机构，可以为客户节约物流及交易成本，将在竞争中处于优势地位，更易获得客户认可。增强能够为客户提供一站式服务的检测能力，减少客户为不同产品寻找不同检测机构的管理及交易成本，是电器检测行业的未来发展趋势。

（2）综合竞争是关键

为客户提供公正、科学、高效的检测服务是检测机构在市场中竞争和生存的关键所在。随着我国电器检测行业逐渐发展成熟，市场竞争程度不断提高，电器检测机构不仅需要拥有先进的检测技术和检测设备，以确保检测数据的准确性及可靠性，还需要具备完善的服务体系、高效的运营管理能力以及良好的市场开发能力，以增强其综合竞争能力；同时，检测机构还需不断增强其研发实力、吸引和保留高级技术人才以适应电器制造技术和标准的不断更新换代。电器检测行业将发展成为我国具有高科技含量及良好服务体系的现代服务业典范。

（3）兼并收购是行业发展的必然

电器检测行业具有资金密集、技术密集的典型特征，行业进入壁垒较高，无法紧跟电器制造业的发展、不具备核心竞争力的中小型检测机构将逐步退出市场，行业内的竞争将主要体现在少数机构之间相互竞争。我国电器检测行业脱胎于计划经济体制，直接参与市场竞争的时间还不算长，受益于国民经济及电力行业的快速发展，电器检测行业整体尚处于成长期；未来随着行业内市场竞争的日趋激烈，行业内整合及兼并收购的趋势将逐渐显现。

（4）提供全面技术服务是方向

随着生产服务的专业化趋势日益增强，电器检测机构除为客户提供检测服务以外，可利用自身技术优势、设备优势和信息优势等为客户提供范围更广、内容更深的全面技术服务。通过介入客户的技术管理和生产过程，电器检测机构可以帮助客户制定产品研发计划、诊断制造工艺缺陷、优化生产流程和为客户提供技术人员培训等技术服务。只有不断扩大服务范围、不断深化服务内涵，为客户带来更多的服务价值，电器检测机构才能在未来经营中获得客户的认可和信赖。

（5）国际化经营是使命

据统计，2009年我国电气机械及器材制造业出口达1,039亿美元（资料来源：

海关总署网站）。我国部分电器产品已经达到了国际领先水平，但受制于我国缺乏世界知名的电器检测机构，一旦碰到贸易摩擦或技术壁垒，我国电器产品往往在贸易竞争中处于不利地位。我国电器制造业的发展呼唤国内电器检测行业为电器产品的出口“保驾护航”，为我国电器制造业参与国际竞争提供技术支持是我国电器检测行业未来发展的历史使命

2、影响行业发展的有利和不利因素

（1）有利因素

◆ 企业申请专业机构检测的积极性大为提高

为履行加入世界贸易组织（WTO）所做出的承诺，我国的认证认可事业发展迅速，目前已建立了强制性产品认证和自愿性产品认证相结合的质量管理制度。质量检测为企业提高产品质量及开拓市场提供一条重要途径，可促进企业产品和管理更加符合技术标准和规范，从根本上保障产品的质量安全。因此，企业及社会各界对产品检测的工作越来越重视。

◆ 独立第三方检测的模式得到市场认可

随着经济的发展和人民生活水平的不断提高，社会公众对于用电安全及电器质量的关注达到了前所未有的高度。具有市场公信力的第三方检测机构也越来越显示出其不可忽略的重要地位和作用，电器检测服务业已成为国民经济的朝阳产业。尤其是在国际贸易领域，经由第三方独立机构进行产品质量检测与认证后，其产品更容易获得国际贸易对手方的认可。

◆ 电力建设规模的迅速扩大，带来电器检测事业的广阔发展空间

我国几十年来经济建设发展过程中的多数时期都处于缺电状态，电力供应不足成为了影响我国经济发展的重要因素。近年来，我国逐渐加大了电源建设和电网建设的力度，如2009年度电力基本建设投资达到了7,701.61亿元，比2008年增长22.20%，但我国人均用电水平相比发达国家还有很大差距。加强电网、电源建设，仍将是我国当前和今后一段时期电力发展的总体要求之一，这将为电器检测事业的发展提供更广阔的空间。

◆ 电器制造业的发展，直接推动电器检测行业发展

随着未来电网建设投资的加大，电器制造业将迎来更广阔的市场空间，尤其在电力系统大规模扩容后，电力行业对各类高低压电器不仅在“量”上的需求大大增加，而且在“质”上也对各类电器产品提出了更高的要求。与世界先进水平相比，我国电器制造业整体来看还较为落后，这与我国高速发展的电力事业不相适应，我国电器制造业亟需进行产品更新换代和实现产业升级，而在这一过程中电器检测行业将获得跨越式的成长机会。

（2）不利因素

◆ 行业基础薄弱

现阶段，我国电器检测行业处于一个较快的发展时期，但行业整体呈现出技术落后、规模小、自主创新能力不足等弱点。国内电器检测机构大多由原事业单位或国有企业改制而来，直接参与市场竞争的历史不长，大多数机构技术装备落后，检测服务范围单一。

◆ 整体水平落后于国外先进水平

我国电器产品主要是通过引进和消化吸收国外先进技术发展而来，与之密切相关的电器检测技术也是通过技术引进和消化而逐渐建立和发展起来，一些核心检测技术和关键检测设备整体落后于国外同行。特别是一些高端检测设备、自动化控制系统以及数据采集系统等方面的研究与创新，目前还与国际先进水平具有一定差距。

◆ 高级技术人才缺乏

电器检测行业属于技术密集型产业，检测过程涉及到多个领域的专业知识，需要经验丰富的高级技术人才。电器检测行业对技术人才的要求是：理论功底扎实，知识面宽，实际操作能力强，行业经验丰富。专业检测技术人才，特别是高级技术人才的缺乏成为制约本行业发展的瓶颈。

四、检测行业市场容量及竞争格局

（一）下游行业电力及电器制造业具有广阔的发展空间

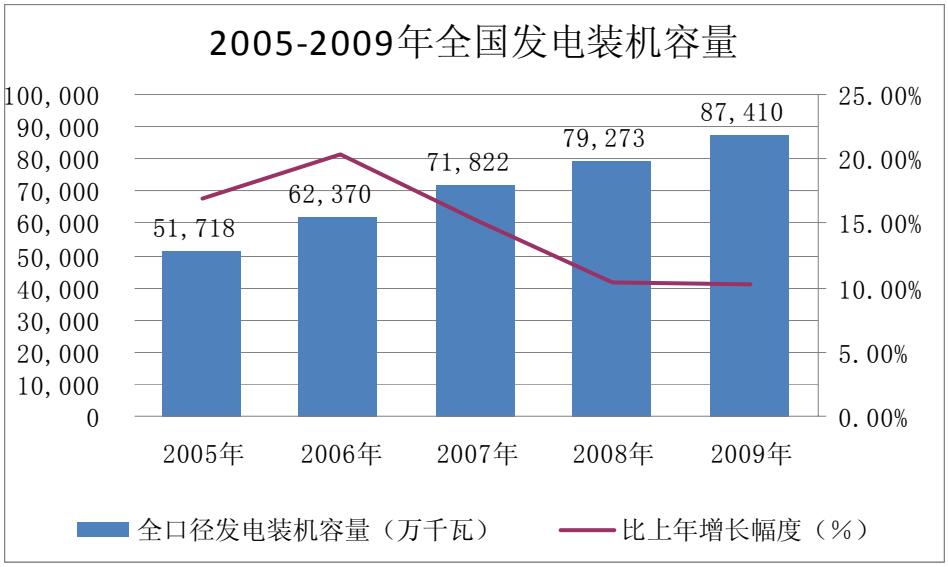
出于检测业务自身的特殊性质，电器检测行业市场需求具有一定的衍生性，电力及电器设备制造业等行业的发展前景和市场规模对检测市场的容量和增长

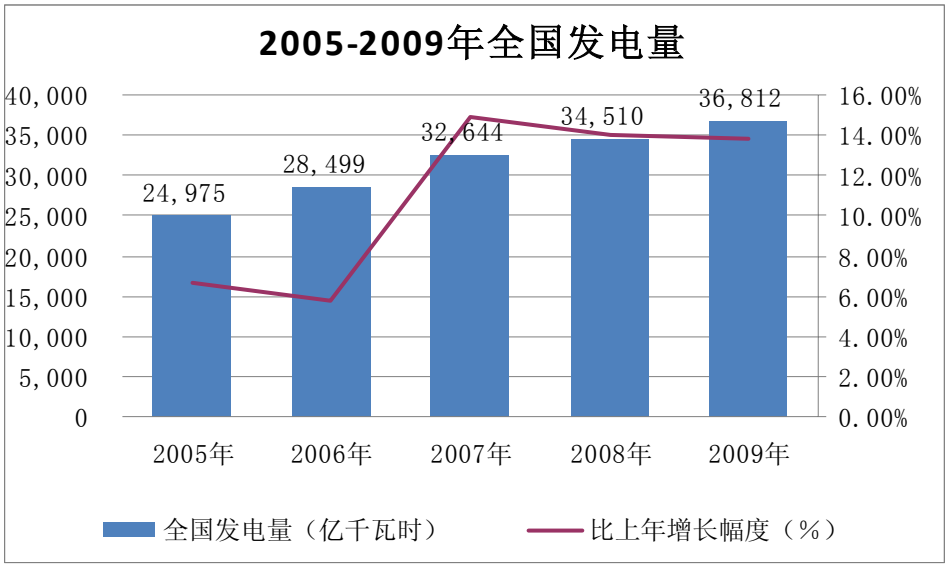
空间具有重大影响。

1、我国电力事业发展前景良好

（1）电力事业持续发展

电力工业是社会经济发展的基础和先行产业，是国家经济安全、能源安全的重要组成部分。我国建国以来的发展实践表明，电力发展的滞后将严重影响经济建设，电力工业必须适度超前发展。进入21世纪，随着中国经济持续快速增长、经济总量在全球排名不断提升，国内电力需求进一步高速增长，2002年下半年开始逐渐演化成全国性、持续性缺电局面。在强劲电力需求的拉动下，2005-2009五年间，我国电力装机总量实现了年复合增长率14.02%的高速增长，2009年全国装机容量更是创记录的达到了87,410万千瓦。





资料来源：中电联

2006年我国人均用电量约为2,149千瓦时，大致相当于美国的1/2，日本的1/4，韩国的1/3，与发达国家相比，我国人均用电水平还比较低，未来我国电力工业的发展仍具有广阔空间。据中电联预测[4]，预计到2020年，我国用电需求将达到7万亿至8万亿千瓦时，人均用电量将达到5,000千瓦时，发电装机容量将达到16亿千瓦左右，在2009年装机容量8.7亿千瓦的基础上还要增长83.91%。

（2）电网建设增长迅速

长期以来，我国电力工业始终处于“重发轻供”的局面，电网建设相对不足。我国电力建设发展中存在的主要问题之一是输变电建设严重滞后于电源建设，配电网建设滞后于主网建设，负荷中心受端电网建设滞后于送端电网建设[5]。从2002年至2007年的六年间我国电网和电源累计投资比例约为33:67，而世界主要发达国家电网与电源的投资比例一般约为60:40。

2009年，我国电网投资建设步伐开始加快，全年电网建设投资金额占电力工业投资总额的比例达到50.62%，首次超过了电源建设的投资比例，未来我国电力事业发展将会侧重于电网建设，以弥补电网建设不足的“历史欠账”。

2009年底，全国220kV及以上输电线路回路长度为39.94万千米，比2008年增长11.29%；220kV及以上变电设备容量17.62亿千伏安，比2008年增长19.40%，其

[4] 中国日报网：《我国处于新电力发展周期初始阶段》
[5] 国家电监委：《电力监管年度报告（2006）》

中500kV及以上交、直流电压等级的跨区、跨省、省内骨干电网规模增长较快，其回路长度和变电容量分别比2008年增长16.64%和25.97%。目前，我国电网规模已经超过美国，跃居世界首位。但我国电网所存在的问题依然较为突出，主要有西电东送和跨区电网负载较重,个别时段甚至超极限运行,骨干网架和配电网“两头薄弱”的问题比较突出，跨区资源优化配置能力依然不足，城市、农村配电网装备水平低，欠账较多，建设和改造的任务十分繁重，电网投资未来持续增长潜力较大。

（3）特高压电网建设进入黄金时代

我国幅员辽阔，从地域上看，我国能源资源和经济发展呈逆向分布，中东部地区经济活动人口众多、经济发达，西部、西北地区经济落后，但能源资源丰富。此外，位处西部、北部的周边国家具有丰富的煤炭、水能资源，跨国输电潜力巨大。因此，实现从大型能源基地到我国主要电力负荷中心的远距离、大容量、低损耗的电力输送，是我国当前能源建设的重大任务。

特高压电网可以大幅度提高电网自身的安全性、可靠性、灵活性和经济性，具有显著的社会、经济效应：可以从根本上解决跨大区500kV交流弱联系所引发的电网安全性差的问题；可以减少走廊回路数，节约大量土地资源；可以获得包括错峰、调峰、水火互济、减少系统装机备用容量等各种联网效益；利用特高压联网，增强网间功率交换能力，可在更大范围内优化能源资源配置，从根本上解决短路电流超标等问题。特高压电网建设将成为我国未来电网建设的趋势和重要主题。

2009年1月16日，国家电网宣布“晋东南-南阳-荆门”1100kV特高压交流试验示范工程项目顺利建成，这是当前世界上运行电压最高、输电能力最大的特高压交流输变电工程，这标志着特高压已不再是“试验”和“示范”阶段，后续工程的核准和建设进程有望加快，我国电网建设正式进入特高压时代。2010年8月，国家电网公司公布了特高压“十二五”投资规划：到2015年建成华北、华东、华中（“三华”）特高压电网，形成“三纵三横一环网”。

（4）智能电网建设拉开序幕

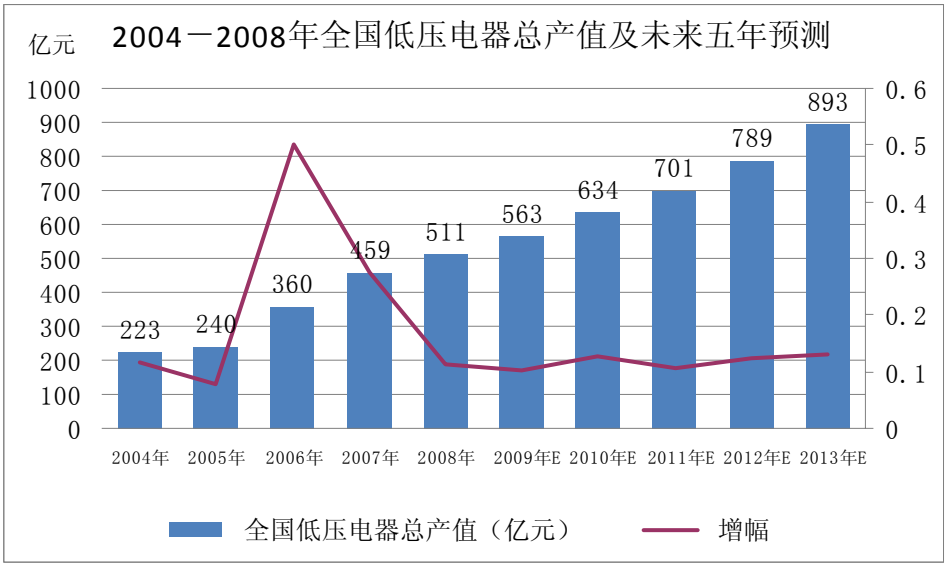
随着美国首次提出建设智能电网，世界各国均表现出了对智能电网的高度重

视。2009年，国家电网公司正式公布了建设我国“坚强智能电网”的规划：按照统筹规划、统一标准、试点先行、整体推进的原则，在加快建设由1000kV交流和±800kV、±1000kV直流构成的特高压骨干网架、实现各级电网协调发展的同时，围绕发电、输电、变电、配电、用电、调度等主要环节和信息化建设等方面，分三个阶段推进实施，至2020年全面建成我国统一的“坚强智能电网”。

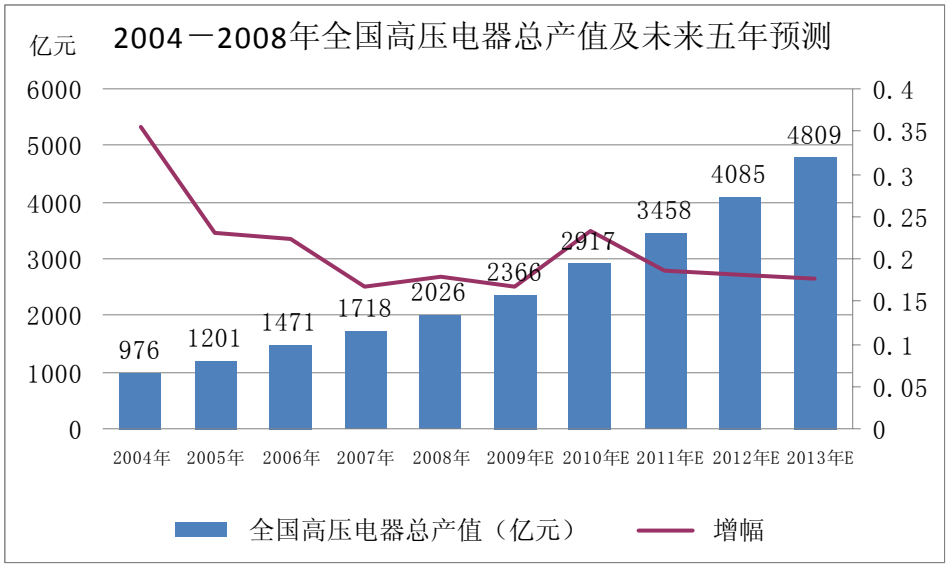
国家电网公司公布数据显示[6]，在发展规划的三个阶段中总投资预计超过4万亿：第一阶段(2009年-2010年)预计投资5,500亿元，其中特高压电网投资830亿元；第二阶段(2011年-2015年)以特高压为核心的坚强国家电网初步形成，特高压及跨区电网输送能力超过2.4亿千瓦，该阶段预计投资2万亿元，其中特高压电网投资3,000亿元；第三阶段(2016年-2020年)“三华”同步电网形成“五纵六横”主网架，基本建成坚强智能电网，该阶段预计投资1.7万亿元，其中特高压电网投资2,500亿元。

2、我国电器制造业的发展直接推动电器检测业的发展

受电力工业发展的带动，通过技术引进和自主研发相结合，我国的输变电设备制造业经历了从无到有50多年的发展，目前已经基本形成比较完整的产业体系，部分产品达到国际领先水平。据中经纵横预测，未来五年，我国低压电器市场产值每年将以11%的速度递增，而高压电器将以每年18%的速度增长。



[6] 人民网：《“坚强智能电网”将分三步走 技术升级是关键》



资料来源：中经纵横

（1）低压电器

据统计，发电设备产生的电能80%以上是通过低压电器传输，每增加1万千瓦发电设备约需要4万件低压电器与之配套。我国电器制造业不仅在“量”上增长迅速，在“质”上也面临着产品更新换代、赶超世界一流水平的迫切任务。

目前我国低压电器产业基本还处于“三代同堂”的市场局面，即目前国内还同时使用着第一代、第二代和第三代低压电器产品。从新中国成立至今，我国共开发了三代低压电器600多个系列产品，而随着电力工业的不断发展，我国低压电器“三代同堂”的局面将发生变化。据中国电器工业协会通用低压电器分会预测，未来10年左右时间我国将完成第四代产品的研发、推广和应用，而第一代及第二代产品将被逐渐淘汰，第三代产品将被深化进行二次开发。

（2）高压电器

“十一五”及以后的一段时期，以大煤电、大水电、大核电和特高压为代表的电力工业建设将更加持续、快速地发展，电力、电网建设以及输变电技术的发展对高压电器在技术性能、运行可靠性和产品质量等方面的要求也将越来越高。建设特高压输变电系统，特高压设备的研制是难题与关键，如我国于2006年开始1100kV-GIS（气体绝缘金属封闭开关设备）的研制工作，而在世界范围内，如此高电压等级的设备研制鲜有可借鉴的成功经验。未来几年，我国特高压输电将迎来高速发展的黄金时期。大力研发性能更为优良、经济技术指标更高的特高压开

关设备是我国高压电器制造厂商所需面对的重要课题。

（3）电器检测业成为我国最具发展前景的现代服务业之一

随着人们对健康、安全、环保问题的日益关注，由第三方独立机构进行检测的模式也逐渐得到社会和企业的认可。2008年的三鹿奶粉事件、2010年的海南“毒豇豆”事件以及2010年的“地沟油”事件等，均表明没有严格的质量监督管理体系和成熟的技术检测行业，类似事件便难以避免。而对于国计民生具有重要战略意义的基础电力行业，成熟、完善、发达的电器检测服务是其高速、稳定、安全发展的必备条件。

如前所述，电器检测业对于提升高低压电器整体质量、促进电器制造业公平有序竞争以及提升高低压电器研发与技术水平具有不可替代的重要意义。我国的电力事业和电器制造业仍将继续保持高速发展态势，特高压电网和智能电网的建设要求我国电器制造业必须研制出具有世界领先水平的电器设备，所有这些都将推动我国电器检测行业成为我国最具发展前景的现代服务业之一。

（二）电器检测市场的容量

电器检测行业的市场需求具有一定的衍生性，其市场规模既受到电力行业及电器设备制造业等行业景气程度的影响，亦反作用于其下游行业的发展水平。电器检测行业对于我国电力行业的安全、平稳发展以及提升我国电器设备制造业的整体产品质量和研发技术水平均具有重要意义。

电器检测机构广泛服务于电器制造产业链的每一个环节，主要包括：

1、在市场交易过程中，为消除信息不对称、促进双方达成交易而产生的检测需求

由于电器产品自身技术的复杂性及专业性，在市场交易过程中，购买者需借助专业电器检测机构出具的试验数据报告以判断电器产品的质量水平及各项电气性能。

（1）国内市场的产品认证检测需求

目前我国对低压电器产品实行强制性产品认证制度，未经强制性产品认证（CCC）的低压电器产品不可出厂销售、进口和在经营性活动中使用；对高压电

器采取自愿性产品认证管理制度，即由制造商自愿决定是否申请产品认证，但由于高压电器使用的安全要求较高，我国各大电网公司均要求制造商的产品需通过质量认证。

随着我国经济体制由计划经济转变到市场经济以来，我国对产品质量的监督管理体制也逐渐由以往政府行政主导模式转变为与国际潮流接轨的产品质量认证模式，即由认证机构和检测机构对产品质量进行认证和检测，经检测、认证合格的产品方可生产和销售，而政府对这一过程履行监督管理职能和行政执法职能。产品的质量认证主要从产品质量（对产品性能进行检测，考察产品样品性能是否符合技术标准）和质量管理体系（对生产厂家是否具备生产出和所检样品相同的制造流程和管理体系进行评定）两个层面鉴定制造企业产品是否合格以及是否具备确保生产合格产品的能力保障。产品质量的检测和鉴定是整个产品认证过程中的关键环节，产品生产和销售过程中的质量认证带来了充沛的检测需求。

（2）国际贸易中产生的产品认证检测需求

电器产品质量安全对一国电力工业和社会发展具有重要意义，出于国家安全或各国对技术标准要求不同的原因，世界各国均普遍要求对进口电器设备进行技术检测或由出口方提供经进口国认可的专业检测机构出具的检验报告。

如国家电网公司要求，为保证高压开关设备安全运行，对于从国外引进的40.5kV 及以下电压等级高压开关设备批量整机或批量散件组装的产品，应在中国有资质的试验站进行全部型式试验，72.5kV 及以上电压等级产品应在中国进行必要的试验验证，合格后方可入网使用。

2、由研发活动产生的检测需求

电器检测行业的发展对提升我国电器设备制造企业的研发技术水平具有重要意义。由于电器产品的理论分析极为复杂，需借助试验手段以完成技术方案的设计，且电器制造企业在研发过程中需对在研产品的各项性能进行测试，借助专业检测实验室对设备材料选择、部件性能及整机性能测试等各个环节进行试验检测。新研发的电器产品必须通过专业试验检测，验证合格后产品方可定型。

电器检测机构除为客户提供检测服务以外，还利用自身技术优势、设备优势和信息优势，为客户提供产品研发支持、制定产品研发计划、诊断制造工艺缺陷、

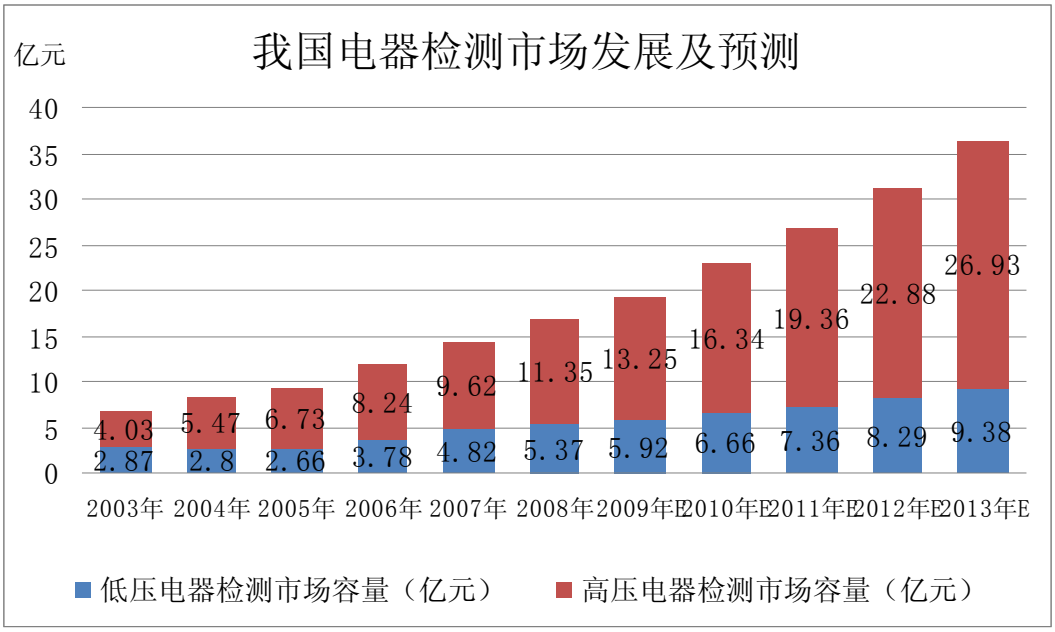
优化生产流程和为客户提供技术人员培训等技术服务内容。

3、由技术标准更新换版产生的检测需求

随着世界范围内电力工业的发展以及智能电网日渐成为全球电网建设的新趋势，电力工业对电器设备可靠性、稳定性、智能化及环保程度的要求不断提高；另一方面，随着大规模集成电路技术、微型计算机技术、机电一体化技术和新材料技术的不断进步，电器设备制造技术和工艺也在不断变革。在上述两方面因素的作用下，高低压电器设备技术标准的确立、更新及换版的步伐不断加快，原获证产品需在新的技术标准下重新检测，从而为电器检测机构产生增量检测需求。如2008年我国低压电器技术标准大量更新带来发行人检测收入的同比大幅度提升。

4、电器检测市场发展与预测

随着我国电力工业及电器设备制造业进入高速发展的新时期，电器检测行业的市场容量亦实现了快速增长。从 2004 年至 2008 年，我国电器检测行业实现了年均 19.47%高速增长，2008 年全国电器检测市场规模达到 16.72 亿元，其中高压电器检测市场规模为 11.35 亿元，低压电器检测市场规模为 5.37 亿元。



资料来源：《赛尔电气应用》，2010 年 7 月。

（三）电器检测服务业的行业壁垒

1、资质准入壁垒

作为从事电器检测、鉴定、校准及研究分析等技术工作的专业检测机构，电器检测机构是电器设备质量的“看门人”，其检测数据对于提升电器产品质量、确保电力行业和人民群众用电安全以及国民经济平稳发展具有重要意义，因此，我国政府对电器检测机构有着严格的资质管理制度。

根据我国相关法律法规要求，电器检测机构必须取得计量认证（CMA）及实验室认可（CNAS）方可对外开展经营业务。我国法律规定，为社会提供公证数据的检测机构必须经省级以上人民政府计量行政部门计量认证（CMA）。计量认证（CMA）的主要内容包括：（一）计量检定、测试设备的性能；（二）计量检定、测试设备的工作环境和人员的操作技能；（三）保证量值统一、准确的措施及检测数据公正可靠的管理制度。具有计量认证资质的产品质量检验机构所提供的数据，可用于贸易出证、产品质量评价、成果鉴定等领域作为具有法律效力公证数据。对于实验室认可（CNAS），电器检测机构需满足国家认可委规定的通用认可规则、实验室专用认可规则、实验室基本认可准则、实验室认可应用准则及实验室认可指南等各项实验室认可规范，建立完善的已正式运行超过6个月的质量管理体系并通过国家认可委评审组进行的技术能力和质量管理活动现场评审后，方可获得实验室认可（CNAS）资格。

从事低压电器强制性认证（CCC认证）业务的检测机构还需获得国家认监委的授权指定，申请CCC认证检测业务的实验室必须具备相关领域检测经验、良好的经营记录、设备设施齐全以及检测人员必要的检测能力等一系列条件。截至2010年12月底，全国共有24家机构获得指定资格可从事低压电器CCC认证检测业务，其中2007年以来仅增加两家指定机构。

取得上述业务资质的检测机构，还必须持续通过政府主管机关对计量认证、实验室认可或机构指定等业务的定期和不定期的跟踪监督、复评审和验收等资格后继考核。我国对电器检测机构业务资质的严格要求与管理使得市场新进入者面对较高的资质准入壁垒。

2、技术壁垒

检测机构不仅需要掌握检测对象的全部技术特征，而且电器检测本身也是一

门专门的技术学科，涉及到标准要求、测试方法、测试设备、测量仪器、计算机技术、统计分析等等方面。这就要求检测机构具备较强的跨行业、跨专业的技术能力，能够进行各种产品不同要求和不同标准的技术检测。检测技术能力构成了进入高低压电器检测行业的壁垒。

3、经验壁垒

电器检测的客户需求比较分散，每次检测的电器产品规格和型号都不一样，这就需要检测机构具有丰富的专业经验和产品检测手段，方能满足电器制造厂商多样的产品检测需求。如果仅仅拥有先进的检测设备，而没有一整套完善、科学、有效的质量保证和服务运营体系，就无法为数量众多的客户群提供快捷、高效的检测服务。

4、资金壁垒

电器检测行业属于典型的技术、设备密集型行业，电器检测机构经营模式具有“重资产运营”的特点，长期资产在资产结构中占比较高。电器检测设备既包括电源设备（如变压器、冲击发电机等），还包括测量设备（如各类仪器仪表、特性测量装置、数据采集系统），同时还包括各类控制与保护设备和系统。在提供“全覆盖”检测业务成为行业发展趋势的背景下，电器检测行业的新进入者需要一次性投入巨额资金，购置仪器设备，建造各种专业检测试验室和试验用电源系统。大规模的系统设备建设所需要的巨大资金投入及相伴随的投资风险，使得市场潜在竞争者无法轻易进入。

5、品牌壁垒

电器检测服务所具有的核心价值之一即是消除由技术复杂性及专业化分工带来的利益相关方信息不对称问题，因此检测机构自身的品牌知名度及市场公信力便显得尤为重要。良好的品牌影响力有助于提升检测机构的市场占有率和盈利能力；而如果在市场上没有一定的认知度和可信度，则电器检测机构所出具的检验报告很难获得市场的信任和认可，其业务承揽的难度将大幅提升。良好的品牌形象和广泛的市场公信力需要长期的行业经营积累以及坚实的技术研发实力作为支撑，品牌影响力构成了潜在进入者必须面临的现实壁垒。

（四）我国电器检测服务业的竞争格局

1、国内电器检测市场竞争格局

电器检测行业具有资格准入、资金密集和技术密集等特点，行业进入门槛较高。就目前从事电器检测的机构来看，主要有以下三种类型的机构和组织：①政府部门所属的监督检查机构及进出口检验机构；②国内盈利性检测机构；③国外检测机构在华分支机构。

出于国家质量监督管理的需要，我国各级质量监督管理部门或行业主管部门设立相关检测实验室，主要从事质量监督抽查、进出口商检工作和行业监督管理需要。这类检测机构一般不直接参与市场竞争，规模较小，检测项目较为单一。

第二类电器检测机构是盈利性检测机构，主要为自负盈亏的电器检测机构，是当前国内电器检测市场的主流检测机构，在市场中自由竞争发展，接受客户委托进行产品质量检测服务，经授权指定的检测机构还可提供低压电器强制性产品认证检测服务。在运营模式上，国内盈利性电器检测机构主要有依托于电器制造商、依托于多元化检测机构以及独立第三方专业化运营等三种运营模式，具体可参见本节“三/（一）/5、电器检测行业独特的经营模式”。

第三类电器检测机构是国外电器检测机构的在华分支机构。外资电器检测机构主要是利用其国际知名度高的优势为我国电器产品的出口提供检测服务，较少直接参与国内市场的竞争。

在低压电器检测市场，国家认监委对低压电器的CCC认证检测指定管理非常严格，目前国家认监委共指定24家机构可从事低压电器CCC认证检测业务，2007年以来仅增加两家机构。2009年低压电器检测市场总量约为5.92亿元，低压电器检测市场发展较为成熟，市场总量稳步增长。低压电器检测主要包括电气性能试验（如动作特性、短路能力、温升极限等）、安全试验（如介电性能、防护等级耐久性、着火试验等）、机械试验（如机械强度、冲击强度、振动试验等）、环境试验（高低温试验、湿热试验、老化试验等）以及EMC试验（如抗扰度试验、发射试验等），主要的业务来自于强制性认证产品检测及企业在交易或研发过程中的委托检测等。本公司以及上海电器设备检测所、湖南电器检测所、天津发配电及电控设备检测所、广州电气安全检验所是国内低压电器检测市场份额领先的检测机构，其中以本公司的检测业务规模最大、覆盖范围最广、试验能力最强。相

对于其他机构短路试验电流强度主要为150kA及以下，本公司短时耐受电流强度达到420V/230kA，具有明显的竞争优势。

在高压电器检测市场，2009年市场总量约为13.25亿元，西高院、武高所及沈高所是高压电器检测市场领先的三家检测机构。高压电器产品检测的关键项目是高压开关类产品的关合和开断能力试验，对试验电源的冲击容量要求很大。目前国内仅有少数几家电器检测机构采用冲击发电机作为试验电源，其中以西高院的试验能力为国内最强，拥有6500MVA冲击发电机，可提供覆盖至1100kV的各项电气试验。由于国内高压电器检测机构测试容量和规模的限制，目前行业内普遍存在排队等候试验的情况，不能充分满足全国高压电器试验需求。

目前高压电器检测市场领先的检测机构主要分布在长江以北地区，本公司是长江以南地区唯一一家可从事高压电器关键检测项目的机构，具有广阔的地缘市场容量。本公司目前可进行220kV及以下各类高压电器主要测试项目的检测，在建的试验电源配套设施等项目完工后，公司将具备5台3500MVA冲击发电机，未来可开展550kV以及1100kV高压开关的开断试验，达到国内一流水平。

2、国内主要竞争对手

（1）上海电器设备检测所

上科所成立于1958年，是国内低压电器行业的著名检测实验室。上科所的主要检测领域为低压电器、中小电机等电器设备的安全和性能试验、舰船用电器产品和机电产品以及工业和信息设备检测试验等。

（2）天津发配电及电控设备检测所

天津电控所2003年由国家认监委指定为CCC安全认证产品检测机构，目前是我国北方地区电工产品检验规模较大、技术能力较强、涵盖产品较广的电器检测机构。

（3）广州电气安全检验所

广安所成立于1983年，检测业务范围主要包括电气、电子、信息技术、机械、塑料、家具、食品、化工、涂料、纺织、RoHS、玩具、消防、安防工程、EMC、测量设备、建设工程等。

（4）西安高压电器研究院有限责任公司

西高院始建于1958年，系专业从事高电压、强电流、大容量试验和测量技术的研究，以及高压试验设备的研究、设计、试制及计量的电器实验室。西高院具备14kV/120kA、40.5kV/31.5kA三相直接试验、252kV/63kA三相合成试验的能力。西高院是中国西电电气股份有限公司所属的全资子公司，中国西电电气股份有限公司是我国最具规模的高压、超高压及特高压输配电设备制造企业，在上海证券交易所上市（股票代码：601179）。

（5）武汉高压研究所

武高所是国家电网公司直属检测机构，主要从事高电压输变电技术、高电压测试技术和高电压大电流计量及电磁兼容技术的研究和开发工作，协助国家电网公司有关部门对运行设备进行事故分析。

（6）机械工业高压电器产品质量检测中心（沈阳）

沈高所始建于1958年，具备对高压电器产品进行综合检验的能力，主要承担高压电器产品的技术检测服务。沈高所具有三相1600MVA的短路试验能力和40.5-252kV电压等级、最大短路电流50kA的单相合成试验能力；具有18kV-24kV、100kA的单相合成试验能力；可满足7.2kV-550kV电压等级高压电器产品的各种绝缘性能检验要求。

3、国外主要竞争对手

（1）荷兰KEMA

KEMA成立于1927年，总部设在荷兰,是世界公认的国家级测试认证机构，是欧洲最具权威的认证机构之一,在全球的主要业务是高中压电器的测试和认证。KEMA根据欧洲标准和国际上公认的IEC标准进行产品测试，KEMA能为电工产品签发自己的KEMA-KEUR证书，为电器制造商和贸易商提供有助于产品畅销全球的各种认证检测服务。2007年，KEMA成为中国第一家独立进行电子电器产品认证检测的外商，在香港、广州、上海等地建有实验室。

（2）德国TÜV集团

德国TÜV集团始创于1872年，总部位于德国科隆，是国际上领先的技术服务

供应商，在全球61个国家设有490家分支机构，拥有13,850多名员工，2009年实现销售额12亿欧元。TÜV是根据德国及欧洲的安全健康标准为电气、电子和机械产品提供测试和认证服务。德国TÜV集团在香港、上海、广州、北京、深圳、大连、青岛及宁波等地建有八个分支机构，为中国企业直接提供出口德国和欧洲的认证服务。

（3）瑞士SGS

SGS集团创建于1878年，是全球检验、鉴定、测试及认证服务的领导者和创新者，在全球拥有1,000多个分支机构和实验室、近60,000名员工，服务网络遍及全球。

（4）英国Intertek

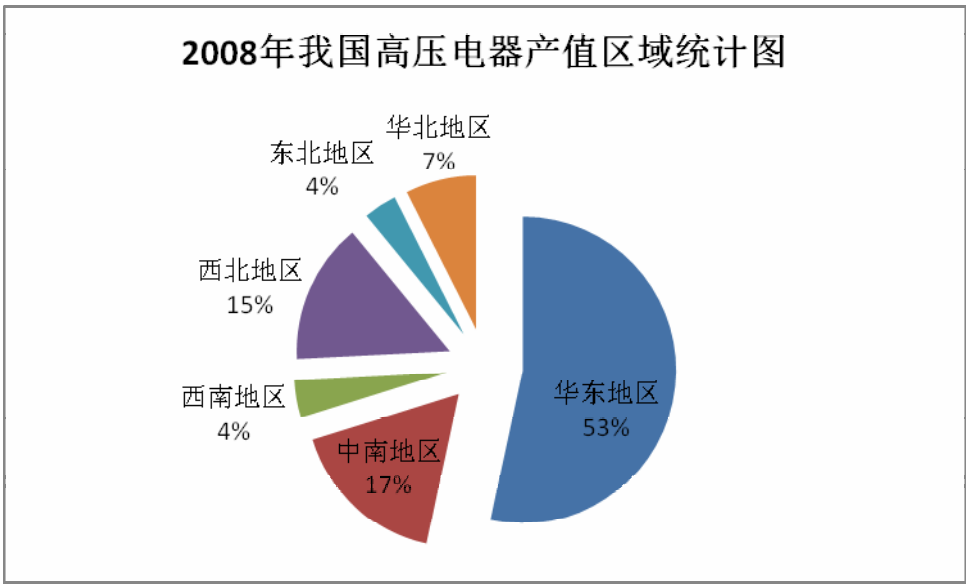
Intertek是一家在伦敦上市的跨国经营集团，是世界上规模最大的检验公司之一，在超过100个国家拥有1,000多家实验室和办事处，员工人数超过23,000人。Intertek主要业务是为跨国经营的零售商、生产商和采购商提供产品检验、测试、认证和其它技术服务。Intertek在中国主要涉及纺织、玩具、电子、建筑、加热设备、医药、石油、食品等的测试、认证服务工作。

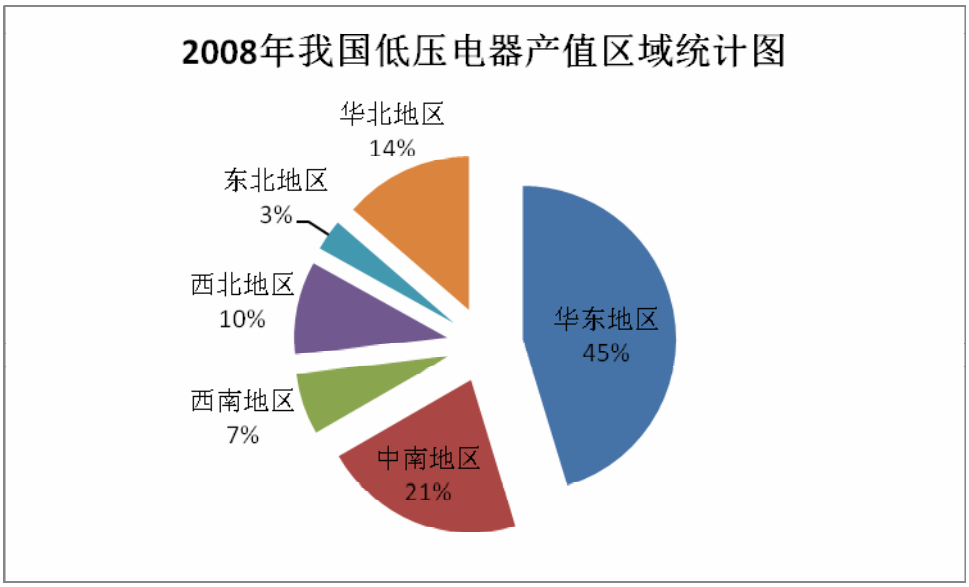
（5）美国UL

美国UL是一家独立的产品安全认证机构，成立于1894年，是美国最有权威的、也是世界上从事安全试验和认证的最著名机构。UL每年对超过19,000种产品、零部件、材料和系统进行评估，每年有200亿个UL标志出现在由72,000家制造商所生产的产品上。UL的服务网络遍布全球，包括64家实验室及测试和认证机构，拥有员工6,800多名，为全球98个国家及地区的消费者提供服务。UL在中国主要测试家电、消费类电子产品、灯具、马达、风扇、信息技术设备和太阳能光伏等产品。

4、华东地区高低压电器厂商集中度

华东地区为我国最具活力的区域经济体之一，也是我国主要的用电负荷中心和高低压电器厂商的主要集中区域。2008年华东地区高压电器产值占全国总产值的53.40%，低压电器产值占全国总产值的45.32%，2008年全国各区域产值分布情况如下图（资料来源：中经纵横）：



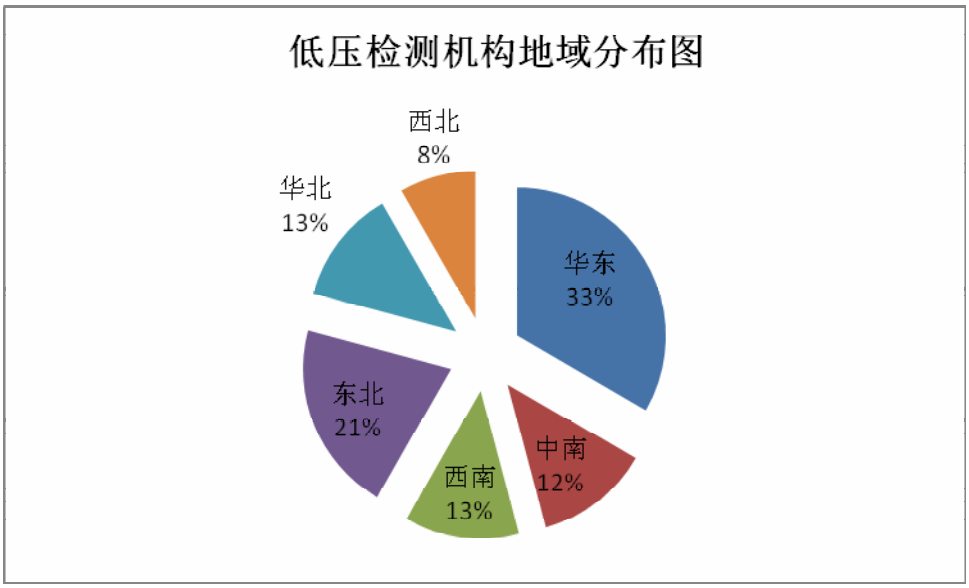


根据《中国电器工业年鉴》，2007年及2008年“中国电器工业协会”主营业务收入前100名的会员单位中，华东地区的企业数量分别达到64和62家，其收入总额分别占前100名会员单位收入合计数的71.32%和67.02%。

5、电器检测机构地域分布

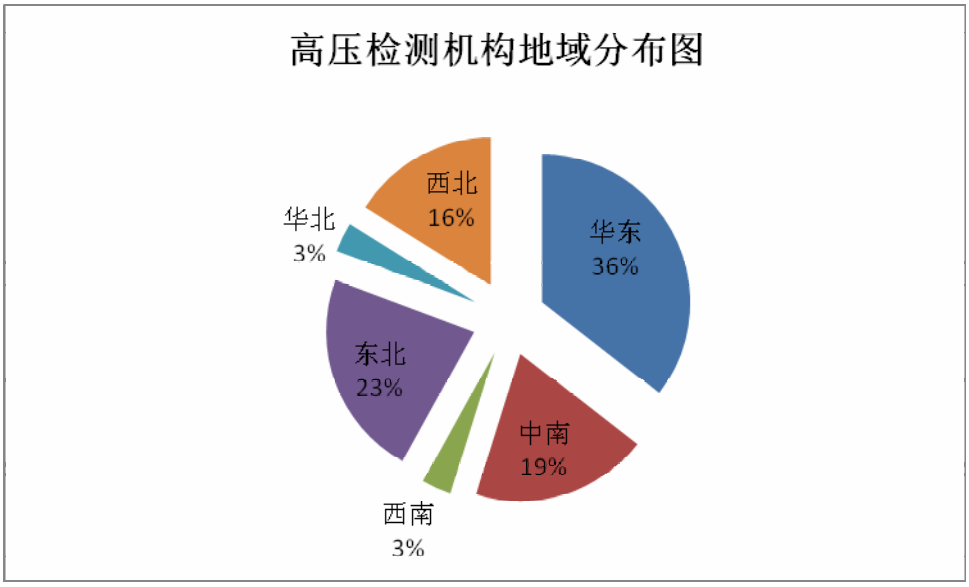
受到我国电器行业发展历史和区域发展状况的影响，高低压检测机构主要分布于华东及东北地区，但相较于高低压厂商及产值在华东地区的集中度，检测机构在华东地区的集中程度相对较低，这为以发行人为代表的华东地区电器检测机构提供了良好的区域市场容量和发展空间。

以国家认监委指定授权的24家低压电器强制性产品认证检测机构为代表，我国低压电器检测机构的区域分布图如下：



发行人在低压电器检测领域各地区主要的竞争对手包括上海电器设备检测所、湖南电器检测所、天津发配电及电控设备检测所及广州电气安全检验所等。

在高压检测领域，经电能（北京）产品认证中心有限公司统计，包括发行人在内的31家从事高压电器相关产品检验检测的主要机构地域分布如下：



发行人各地域主要的竞争对手包括西安高压电器研究院有限责任公司、武汉高压研究所及机械工业高压电器产品质量检测中心（沈阳）等。

经核查，保荐机构认为：华东地区是我国低、高压电器制造企业的主要集中区域，发行人所处的华东地区为其业务发展提供了良好的区域优势。

经核查，发行人会计师认为：发行人已如实、充分披露了华东地区低、高压电器厂商集中度和同行业公司地域分布的量化数据。

（五）公司的竞争地位

报告期内各期本公司检测业务的市场份额情况如下：

年度	电器检测收入（万元）			电器检测市场份额（%）		
	低压检测	高压检测	合计	低压检测	高压检测	综合份额
2010	10,872.10	6,712.78	17,584.88	16.32%	4.11%	7.65%
2009	9,620.53	444.63	10,065.16	16.25%	0.34%	5.25%
2008	8,877.57	148.17	9,025.74	16.53%	0.13%	5.40%

截至2010年12月31日，经国家认监委指定的可从事低压电器强制性认证检测的实验室全国共有24家。本公司是经国家认监委指定的低压电器强制认证检测实验室中试验范围覆盖最广、试验能力最强（短时耐受电流强度可达到230kA）的低压电器指定检测机构。据中国质量认证中心统计，2007年至2009年本公司低压电器CCC认证检测业务收入均排名国内第一。公司的检测能力与同行相比具有较大优势，具体体现在下表：

机构	检测范围（项目种类）	检测容量
本公司	22	短时耐受电流强度在 230KA 及以下
上海电器设备检测所	22	短时耐受电流强度在 150KA 及以下
湖南电器检测所	15	短时耐受电流强度在 50kA-100kA 以下
广州电气安全检验所	14	短时耐受电流强度在 50KA 及以下
天津发配电及电控设备检测所	11	短时耐受电流强度在 50KA 及以下

报告期内，本公司对高压电器检测系统进行了全面升级和扩建，已完工及在建的35kV、220kV、550kV及1100kV等级的高压电器试验系统将达到国内或世界一流水平。凭借多年来积累的丰富市场经验和客户资源，本公司在高压电器检测领域将能得到快速发展，2010年本公司高压电器检测业务实现了6,648.55万元的收入，是2009年高压电器检测业务收入的14.95倍，高压电器的检测业务将成为公司新的利润增长点。

（六）公司的竞争优势与劣势

1、竞争优势

（1）行业地位优势

◆ 本公司系电器检测行业国家级电器检测基地之一

经国家质检总局批准、国家认监委授权和国家认可委认可，本公司成立“国家电器产品质量监督检验中心”，具体从事电器产品的检测和质量监督检验业务，是技术检测行业国家级的综合电器检测实验室之一。本公司还是中国机械工业联合会批准的“机械工业高低压电器及机床电器质量监督检测中心”和“机械工业汽车电子电气产品质量监督检测中心”。这些国家级检测试验中心的授权和建设，使得公司在电器检测行业树立了牢固的行业地位，具备了较为明显的竞争优势。

本公司具备检测行业国家级的低压电器和高压电器检测业务资质，通过了国家认监委的计量认证（CMA），本公司所提供的公证数据，可用于贸易出证、产品质量评价、成果鉴定等领域，具有法律效力；本公司获得了国家认可委的实验室认可（CNAS），列入国家认可委获准认可机构名录，并可在认可的范围内使用CNAS国家实验室认可标志和国际实验室认可合作组织（ILAC）国际互认联合标志，获得签署互认协议方国家和地区认可机构的承认。

本公司是国家认监委指定的24家低压电器强制性认证（CCC认证）检测机构之一，且无区域限制，可在全国范围内从事强制性产品认证目录中规定的低压电器产品的检测工作。

◆ 本公司系我国电器检测项目最齐全的机构之一

本公司是我国检测项目最齐全的电器检测机构之一，建有短路能力实验室、通断实验室、抗电子老化实验室、电磁兼容（EMC）实验室、有毒有害物质（RoHS）实验室等26个各类专业实验室，涵盖各类高低压电器的电气性能试验、安全性能试验及环境试验等三大基本试验。

公司目前所提供的检测服务可涵盖强制性认证实施规则（CCC）所规定的全部低压电器产品的全部检测项目的检测，并可提供220kV及以下的高压电器产品的检测。就检测能力来看，公司低压电器短路试验电流目前可达到420V/230kA，为国内第一；高压电器短路试验电流可达40.5kV/35kA，为国内一流水平。

在高压电器检测领域，本公司在国内首次规划采用多组大容量冲击发电机和220kV等级高压试验专线相结合的大电流试验电源和测控系统，灵活调节试验电压和试验电流，以满足高压电器短路关合和开断能力试验需要大容量试验电源的要求，具有较为明显的大容量电源优势。由于电源设备的限制，目前国内仅有少数机构具备短路电流达到31.5kA的试验能力，而公司35kV等级高压电器试验系统的直接短路试验电流可达40.5kV/35kA，试验能力完全满足IAC级（内部故障级别）高压开关柜内部故障电弧试验要求，220kV等级高压电器试验系统的合成短路试验电流则达到了252kV/63kA，试验能力处于国内一流水平。此外，公司在建的550kV及规划建设的1100kV等级的高压电器试验系统均具有世界一流水平。

（2）检测技术及研发优势

◆ 本公司系我国电器检测行业的技术领导者之一

凭借多年对电器检测技术的研究、开发和应用实践，本公司掌握了电器检测的核心技术，是电器检测行业的技术领导者之一。本公司自主研发的检测技术有：高低压电器短路试验技术、电器试验数据自动采集技术、电器可靠性试验技术、断路器及滑触式母线槽测试技术、高低压电器试验阻抗调节技术、交流接触器AC-3、AC-4条件下的试验技术、漏电保护器特性试验技术、地铁船舶用电器检测技术、电磁兼容和RoHS测试技术等。

2001年和2008年，公司两度获得“国家科学技术进步奖二等奖”；2008年，公司获得“中国机械工业科学技术奖三等奖”。这些国家级技术奖项代表了本公司对于国家科技进步作出的重要贡献，亦表明了本公司电器检测技术具有明显的竞争优势。

◆ 本公司具有行业内先进的检测设备

本公司拥有大容量电源发生系统，检测设备先进，自动化程度高，有效地保障了公司进行大容量电器检测的能力以及检测数据的科学与准确。公司拥有140MVA冲击发电机、600kVA/600kV工频耐压试验装置、1600kV/120kJ雷电冲击试验装置、1500kN拉力和600kN弯曲试验机、容积达38m^{3}温湿度可调的试验箱、德国全套引进的10m法标准电波暗室（6m转台承重达5吨）等关键设备，在行业内处于先进水平。

同时，本公司的检测设备具有较高的灵活性，相对于大多数检测机构设备容量相对固定，经常出现大容量电源测小容量试品、造成资源浪费及高检测成本的情况，本公司在建的试验电源配套设施等项目完工后，将具备5台3500MVA冲击发电机，检测设备的灵活性大大增强。当试品为大容量时，可将多台3500MVA机组并联运行，可开展750kV/50kA和1100kV/50kA高压开关的开断试验；当试品为小容量时，可用单台3500MVA的冲击发电机进行试验，多个试验台亦可同时进行试验，增加公司检测产量，缓解客户长时间等待的问题。

在数据采集方面，本公司利用微电子技术和计算机技术，成功实现检测数据的自动、高速采集，检测数据的自动采集技术在国内处于领先地位。本公司拥有的美国Nicolet公司的数据采集系统，具有世界先进水平，可自动、快速、准确的测量电流、电压、功率因数、频率、时间常数、通断时间、通断操作过电压、分断电流、I^2t等试验参数。本公司课题“电器试验数据高速采集与处理技术的研究”于2001年获天津市科学技术进步二等奖。

◆ 本公司具有坚实的技术研发实力及显著的人才优势

研发能力是电器检测机构保持其长期技术优势的核心竞争力，电器检测机构技术研发实力对于其长期保持业务竞争优势具有重要意义。

本公司创办人胡德霖先生是我国电器检测领域的著名专家，具有丰富的电器检测研究和管理经验，并担任全国低压电器标准化技术委员会委员、中国认证认可协会质量管理体系高级审核员、中国电工技术协会电工产品可靠性研究会第五届理事会理事等社会职务，先后多次获得国家科学技术进步奖二等奖等多项科技奖项。

本公司始终重视技术研发和人才培养工作，拥有一大批优秀的专业研究人员和技术人员，其中：高级职称技术人员24名，其中包括研究员级高工7名；中国质量认证中心“CCC”工厂检查员18名；中国机械工业联合会计量检定员10名；国家标准化技术委员会委员2名；中国认证认可协会质量管理体系高级审核员2名；国家认可委评审员2名；本科学历及以上的员工占员工总人数的36.30%。

本公司不断加强与高校及科研机构的合作，促进“产学研一体化”，设有“苏州大学教学实习基地”、“河北工业大学电器可靠性试验研究基地”、“北京工业大

学教学实习基地”、“苏州科技学院教学实习基地”、“苏州大学电子信息学科工程硕士培养基地”以及“中国苏州APEC工业园实验室”等科研站点。

公司在报告期内各期研发投入均在当期营业收入的5%以上，并制定了未来三年具体的技术创新计划，促使公司的技术研发能力持续保持竞争优势并保持国际或国内领先水平。

◆ 本公司主办的专业期刊具有广泛的信息优势和信号传递优势

本公司主办的《电工电气》杂志是国内电工电气行业的专业期刊，主要选录刊登电器设备的设计与研究、认证与检测、标准及管理等方面的专业学术论文，是CNKI中国期刊全文数据库、中国核心期刊（遴选）数据库、中文科技期刊数据库收录期刊，也是中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊；被美国国会图书馆、法国国防部、日本国会图书馆、新加坡国家图书馆、台湾国防大学等国家和地区收录。

本公司始终重视专业杂志的编辑与发行工作，积极利用杂志作为交流平台与业内专家、学者和技术人员进行广泛交流，及时追踪电器应用技术、研究成果及标准修订等最新动态，为本公司检测技术的研发和应用以及开拓市场方面提供了充分的信息保障。

检测数据的权威性和科学性是检测机构生存的重要基础，客户在选择检测机构时，除了价格、服务、便利等传统因素以外，对检测机构在行业内的权威性要求很高。本公司积极利用专业期刊优势，树立在电器制造业和电器检测行业的学术权威性，有效向市场传递技术领先和学术权威的积极信号，有助于公司低成本赢得市场信赖和尊重。

（3）客户资源及地域优势

◆ 本公司拥有逾2,200家的优质客户群

本公司拥有先进的电器检测系统和完善的检测服务运营体系，为客户提供公正、科学、高效的电器检测服务，并拥有超过2,200家的庞大客户群，包括苏州西门子电器有限公司、ABB新会低压开关有限公司、罗克韦尔自动化、富士电机(上海）有限公司、霍尼韦尔（中国）有限公司、IDEC株式会社、伊顿电气集团、施耐德电气（杭州）有限公司等世界著名电器制造商，以及德力西电气有限公司、

浙江正泰电器股份有限公司、人民电器集团有限公司、上海华通电气有限公司、常熟开关制造有限公司等国内一流电器制造商。2008年中国电器工业协会低压电器分会统计的收入过亿元的62家低压电器制造商中，本公司的客户有32家，占比超过51%，丰富的客户资源形成了公司未来发展的有力市场保障。

◆ 本公司贴近国内电器生产及需求的主要集中区域，地域优势十分显著

本公司地理位置毗邻华东与华中电网，并辐射华东及华中、华南等我国高低压电器设备生产厂商的主要集中地，具有广阔的地缘市场容量。

本公司地处“十二五”期间我国大力建设“三华”特高压电网、形成“三纵三横一环网”的核心地带，是“淮南-南京-泰州-苏州-上海-浙北-皖南-淮南”长三角环网的关键结点，贴近电器设备终端市场将为本公司拓展检测业务带来巨大的地域优势。

公司业务发展所依托的华东地区为我国最具活力的区域经济体之一，是我国主要的用电负荷中心，亦为我国主要的高低压电器生产厂商聚集地，据中经纵横统计，2008年华东地区低压电器的产值占全国总产值的45.32%，高压电器产值占全国总产值的53.40%。报告期内华东地区对公司营业收入贡献率保持在79%以上，随着公司推进建设综合电器检测基地的战略目标、积极开拓其他地区的业务量，华中、华南等其他地区占营业收入比重在报告期内不断提升。

电器检测是实物检测，需要将电器产品从电器制造商运输到电器检测机构进行检测。由于电器设备尤其是高压电器设备体积巨大，长距离的运输往往构成了较高的物流成本和时间成本。本公司能够贴近客户，提供项目齐全的检测服务，为客户节约了成本和时间，在竞争中取得了较为明显的竞争优势。特别对于高压电器检测，本公司是长江以南地区唯一一家可从事高压电器短路试验项目的独立第三方检测机构，具有得天独厚的竞争优势。随着公司在建高压电器检测项目的陆续投入运营，公司的地域优势将进一步显现。

（4）经营模式优势

◆ 独立第三方检测机构优势

本公司是独立第三方检测机构，立场公正，利益独立，容易获得交易双方和社会公众的信赖，与检测行业的国际发展趋势相一致。

相对于依托大型生产制造商的电器检测机构，本公司与检测业务相关方具有形式和实质上的独立性，有利于保障客户的技术秘密，不会出现和自我产品检测任务及利益相冲突的情况，更容易获得检测相关方的认可和信赖。

相对于依托多元化检测机构的电器检测服务提供商，本公司具有在技术和业务发展方面专业化的优势，有利于公司通过电器检测业务方面的专注及持续的投入，以及不断提升公司专业化的品牌形象，获取行业内领先的检测技术优势和行业地位。

◆ 高低压全覆盖的“一站式”检测服务优势

由于电器检测系实物检测，是否覆盖客户需要检测的产品种类、能否为客户提供“一站式”服务，是客户选择检测机构时需要考虑的重要因素。本公司以客户需求为导向，提供全覆盖的一站式电器检测服务，免去客户为不同产品寻找不同检测机构的烦琐，简化客户检测业务的管理环节，减少试品运输的物流成本。本公司既可提供低压电器检测服务，也可提供高压电器检测服务，是我国为数不多的可同时从事低压电器检测和高压电器检测的机构之一。

◆ 价值链地位优势

在电器制造业产业链中检测环节处于产业链的较高端，电器检测具有检测服务边际成本低、服务附加价值高、检测价格相对于被检测设备价值所占比重小、客户对价格相对不敏感的特点，并具有丰厚的盈利空间和较高的技术、资本、资质要求。本公司专注于从事技术检测服务环节，避免了电器产品制造、加工、装配等环节的激烈竞争，具有较为优势的谈判地位，并保持了较高的盈利水平。

公司依靠深耕检测市场的产业战略定位，通过产业链横向一体化，在报告期内战略性拓展具有广阔增长前景的高压电器检测业务，巩固价值链高端定位，在不断树立和强化市场公信力、提升市场份额的同时，逐渐享有规模效应和业务协同效应带来的成本优势，进入持续较快增长的良性反馈周期。

◆ 产业链地位优势

电器检测行业下游行业为电器制造业，上游行业是为本公司提供检测设备的设备制造商。检测行业的发展依赖于检测对象的发展，而检测技术的发展，又会给检测对象的研发提供技术支持。

从上下游竞争关系来看，对于下游电器制造商，本公司拥有数量庞大的客户群，本公司不依赖于单一客户，下游客户对本公司议价能力较弱。

本公司向上游设备供应商采购的各类检测设备中大部分系电力行业通用设备，如变压器、冲击发电机、阻抗等，其所处市场是充分竞争的市场，对本公司不具有制约作用。

（5）战略规划及战略投资者优势

◆ 建设“中国第一、世界知名”的综合电器检测机构的战略规划体系优势

本公司在现有的综合竞争优势和行业地位基础上，制定了一系列具体可行的发展战略及目标，在继续巩固、提高现有低压电器检测市场份额的同时，大力拓展高压电器检测市场，不断提升检测技术水平，努力实现建设“中国第一，世界知名”的综合性电器检测基地的战略目标。

公司未来三年的经营目标是：进一步发挥公司的综合竞争优势，以低压电器、高压电器检测为两大主要业务支柱，根据市场需求和发展，进一步扩大公司检测规模、丰富检测项目，不断填补我国在电器检测领域的技术空白，继续提升公司的市场份额，以世界一流检测机构为标杆，全面提升经营管理水平。

本公司制定的合理可行的战略目标体系，为公司的业务发展、资源整合及员工激励提供了清晰的方向性指导，对公司保持及增强长期竞争优势和市场地位具有重要意义。

◆ 引入“中检集团”作为战略投资者，全方位合作推进战略目标优势

为实现建设“中国第一、世界知名”的综合电器检测基地的战略目标，本公司引进中检集团作为本公司的战略投资者，为公司提供人才、管理、市场、技术、品牌、资金等多方面的支持。中检集团是以“检验、鉴定、认证、测试”为主业的独立第三方检验认证机构，服务对象包括企业、机构、政府及个人，服务范围涵盖石油、化矿、农产品、工业品、消费品、食品、汽车、建筑，以及物流、零售等行业，在全球拥有近300家分支机构，运营网络覆盖20余个国家和地区，遍布全球主要港口、城市及货物集散地。

中检集团在国际上享有盛誉，是中国最具影响力的综合性、跨国检验认证机

构。中检集团拥有丰富的国际质量服务经验、雄厚的技术实力和完善的服务网络，可为全球客户提供公正、快捷、可靠、一致的本地化服务，中检集团的入股将会对本公司走出国门参与国际竞争提供良好的市场经验和品牌支持。

2、竞争劣势

本公司虽然在国内电器检测市场技术领先、口碑良好，但在其他国家和地区却缺乏市场影响力。相比而言，国际上著名的电器检测机构在世界范围内享有盛誉，其出具的检测报告在全球通行，具有广泛的市场影响力。受公司规模和品牌影响力的制约，本公司目前还无法拓展海外业务，不能和国际著名检测机构进行直接竞争。

近年来，本公司规模实现了快速增长，公司竞争实力进一步增强，公司总资产从2008年12月31日的2.27亿元扩大到2010年12月31日的8.57亿元。电器检测行业属于资金密集型行业，仅仅依靠公司自我积累已经远远无法满足公司大规模检测系统的建设投入。为建设“中国第一、世界知名”综合性电器检测基地，报告期内公司加大了银行贷款融资，公司资产负债率由2008年底的48.28%上升到2010年12月31日的69.57%。2009年9月公司引进中检集团作为战略投资者增资本公司，在一定程度上缓解了公司的资金需求压力，但随着公司逐步实施未来发展规划，公司面临着更大的资金需求。如果不能有效拓展公司的融资渠道，公司未来规划目标的实现将受到资金短缺的瓶颈制约。

此外，发行人依托华东地区这一我国主要的用电负荷中心和电器设备制造厂商聚集区域，市场容量广阔，客户资源丰富，报告期内华东地区对公司营业收入贡献占比均保持在80%以上。但发行人客户主要集中于华东地区亦为公司的发展带来一定的竞争劣势，主要包括客户群体较为区域化对于发行人在全国范围内提升品牌知名度、实现其建设“中国第一、世界知名”的综合电器检测基地带来一定不利影响，以及收入来源主要集中于华东地区，致使发行人业务收入易受到华东地区区域经济特点和波动周期的影响。发行人在报告期内积极拓展其他地区的业务规模，优化业务区域结构，华东地区检测收入占比逐年有所下降。

经核查，保荐机构认为：发行人客户主要集中于华东地区，为发行人在全国范围内提高品牌知名度与业务拓展带来一定的负面影响，并使发行人的业务收入

水平受到华东地区区域经济波动的较大影响，发行人已如实、充分披露了其客户主要集中于华东地区的竞争劣势。

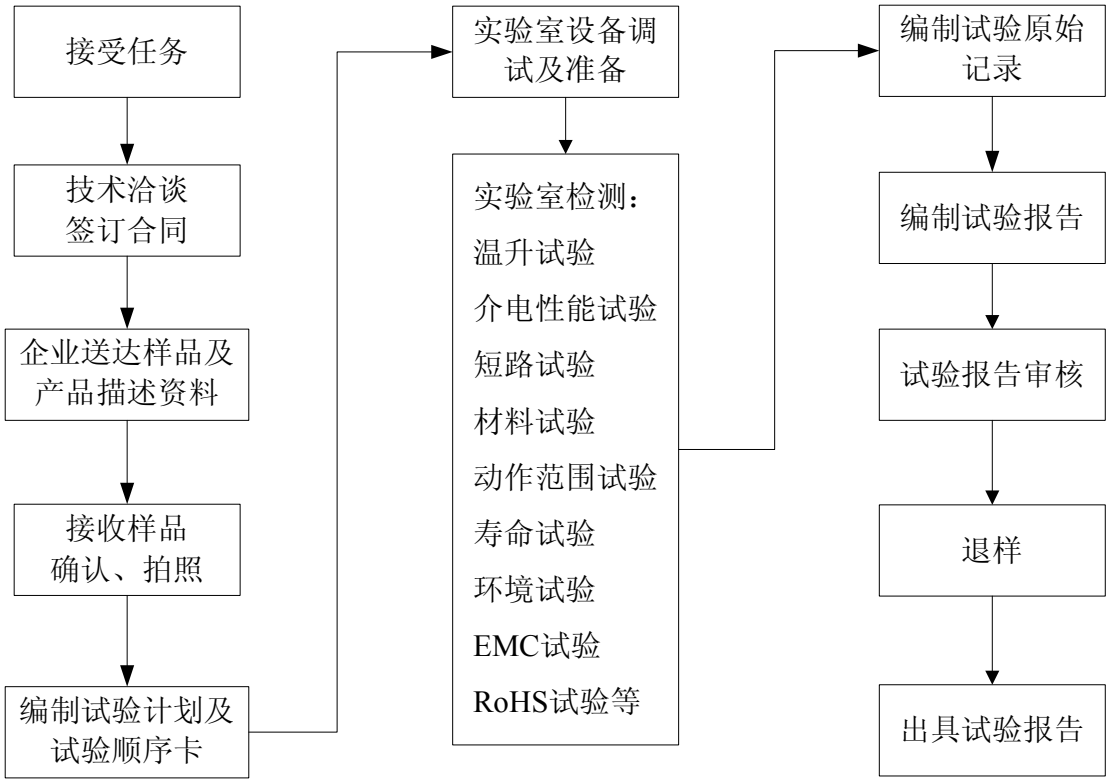
经核查，发行人会计师认为：发行人已如实、充分披露了客户主要集中于华东地区的竞争劣势。

五、公司主营业务情况

（一）主要检测项目及流程

本公司是国内主要的电器检测机构之一，主要进行的检测项目有：一般检查、温升试验、绝缘性能试验、动作范围试验、短路试验、材料试验、环境试验、寿命试验、电磁兼容试验及RoHS试验等。

本公司检测业务的主要流程如下：



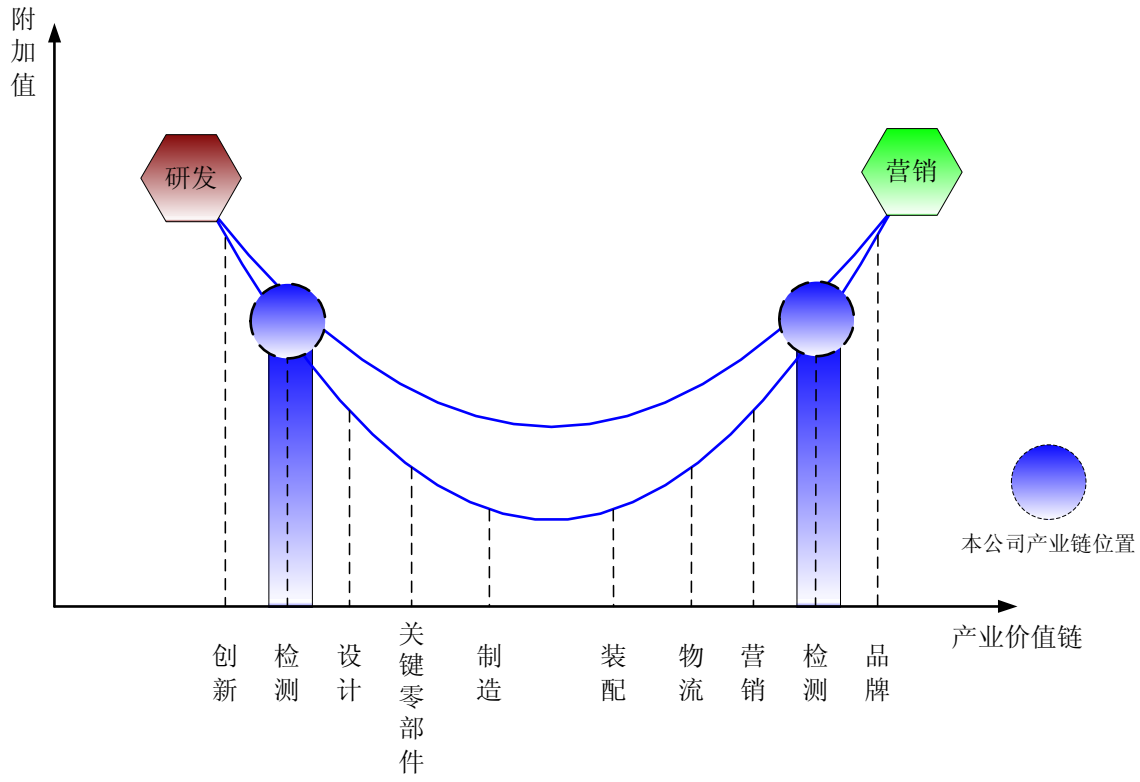
（二）主要经营模式

1、盈利模式

（1）价值链区域

公司拥有完整的电器检测系统和完善的检测服务运营体系，为客户提供公

正、科学、高效的电器产品检测报告。电器检测服务业是电器制造产业价值链中的重要环节，为电器制造业的产品销售和产品设计开发提供技术支持，附加值高，具体如下图所示：



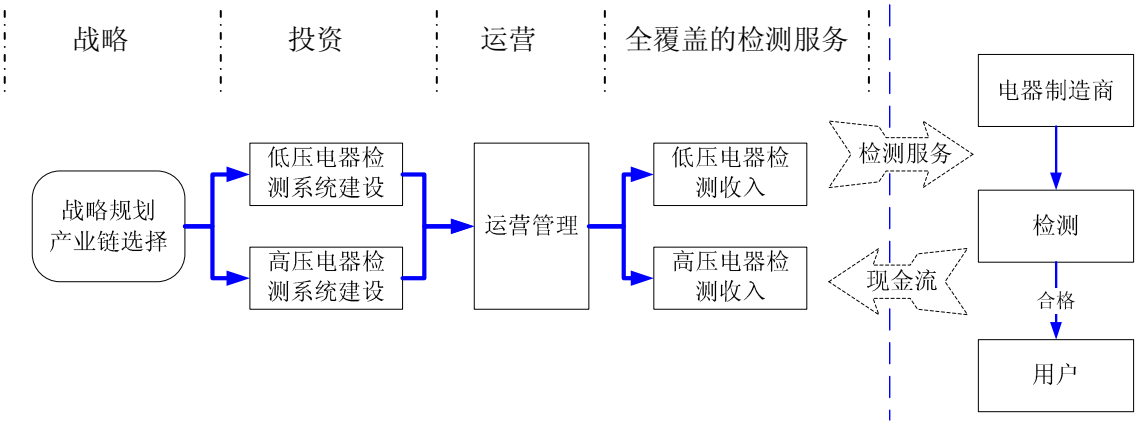
公司自成立以来，始终致力于电器检测技术的研究、开发和应用，专注于为客户提供电器检测服务，避免了制造、装配等环节的激烈竞争，为公司赢得了优势竞争地位和丰厚盈利空间。

（2）盈利模式

公司是行业内为数不多的能够同时提供低压电器检测和高压电器检测的电器检测机构，实现了全覆盖的“一站式”服务，便利了客户的检测需求，实现了盈利模式的改进。对于电器检测行业而言，现有检测业务的运营是过去投资的实现，现在的投资是未来运营和发展的基础。公司注重平衡现有业务和未来发展之间的关系，在努力实现现有业务快速发展的基础上，为持续保持竞争优势，公司适时进行检测试验系统的升级改造和投资，以实现投资和运营的良性互动发展。

公司通过专注产业价值链的战略规划、以市场为驱动的投资规划、以综合竞

争为目标的运营改善以及以客户需求为导向的全覆盖服务等主要环节，构建出具有综合竞争优势的盈利模式。本公司的盈利模式价值链如下图所示：



2、采购模式

本公司的电器检测业务仅需少量的辅助配件用于安装试品、连接电路，主要耗材包括铜排、标准导线、连接线/件、不锈钢板、开关配件、试验试剂等。本公司耗材采购基本流程是：由各检测实验室提出请购要求（材料、数量及技术要求），经总经理批准后由采购员采购，采购完成后由请购部门验收，验收合格后材料入库，入库完成后再由各使用部门申请领用。本公司日常经营中耗材使用量较小，一般性试验耗材在五金店等市场直接采购，专业型耗材（如试剂、铜排等）则向厂家直接订购。

3、业务模式

本公司经过多年的发展，在行业内树立了良好的品牌形象，摸索出了一套符合公司自身特点和行业特征的业务运营模式。在接单阶段，公司与客户进行详细沟通，了解客户产品的技术资料以及客户的检测需求，初步为客户介绍检测方案；在检测阶段，公司制定详细的试验计划和试验顺序卡，然后由各检测实验室按照计划和顺序对产品的各项技术指标进行检测，并编制试验原始记录；在报告阶段，公司根据试验记录，编制检测报告，经审核批准后，再出具给客户。

检测数据的公正性和科学性是检测机构赖以生存的基础，为此，本公司制定了详细的检测业务流程，各项检测任务均按照业务流程执行，如技术洽谈、样品接收、试验前设备调试、检测业务计划编制、试验原始记录的编制及复核、试验

报告的编制及复核、试验报告的批准等业务环节均受到公司程序文件的严格控制。

4、销售模式

（1）销售方式

发行人是一家专业技术服务机构，其服务对象主要是国内外高低压电器厂商，主要涵盖电力、电工及机械等行业的制造型企业。针对行业及目标客户的特点，发行人在经营实践中形成了“以独立第三方市场定位为核心，以品牌建设、专业化营销及全业务链条的客户关系管理为保障”的灵活、有效的销售模式。

① 独立第三方的电器检测机构

发行人坚持“独立第三方电器检测机构”的业务战略和市场定位，既独立于电器设备制造商亦不依附于任何电器设备使用单位，与国际检测机构的发展趋势相一致。“独立第三方检测机构”的市场定位是发行人销售模式的核心，以其立场公正、利益独立、专注于提高检测技术和完善检测设备等特点，获得了客户与电器设备购买方的信赖。

检测结果的科学、独立和公正是电器设备交易双方对检测报告认可和信赖的关键，发行人独立第三方的销售模式，使得公司与电器设备制造企业及用户保持形式及实质上的独立性，对公司的市场拓展和业务销售起到重要的基础推动作用。

② 专业、公正、权威的品牌形象

由于电器检测服务对技术水平要求高，部分待检电器设备价值昂贵，因此对于电器检测服务机构，品牌声誉和市场公信力对于其承揽和拓展业务至关重要。发行人以其行业内领先的检测范围和能力为依托，通过建设“国家电器产品质量监督检验中心”“机械工业高低压电器及机床电器质量监督检测中心”和“机械工业汽车电子电气产品质量监督检测中心”等国家级检测试验中心，以及大力加强自主研发，多次获得包括“国家科学技术进步二等奖”在内的多项省部级技术奖项，树立发行人在电器检测行业的“专业”、“公正”、“权威”的品牌形象，以推动发行人在高低压电器检测领域的业务拓展和规模增长。

③ 专业化的整合营销策略

发行人的客户主要为高低压电器制造厂商等专业化客户，针对目标客户的特性，公司采用灵活、有效的专业化整合营销策略。

在提供的检测服务上，发行人通过改善优化管理流程、制定高效的检测试验计划、建立与客户之间畅通的技术沟通渠道等方式，为客户提供优质的检测服务。

在业务承接渠道上，发行人以公司营业厅现场承揽、网上承揽及电话承揽为主要方式，为客户提供方便多样的委托下单渠道。发行人重视对客户中心员工的专业知识及服务技能培训，为客户提供专业的业务承接服务。

在业务宣传上，发行人通过公司及外部网站、专业期刊及各类会议，向政府、企业宣传公司的服务范围、服务能力和服务优势，并充分利用公司发行的《电工电气》杂志，扩大发行人在国内外市场上的知名度。

④ 涵盖业务全链条的客户关系管理系统

发行人建立了以客户和市场为导向，覆盖从业务承接、实施检测到售后服务各个环节的客户关系管理系统，在维持检测结果客观公正的前提下，为客户提供良好的服务体验和附加价值，提高客户满意度，吸引并留住优质客户。

公司主要通过营业厅现场承揽、网上及电话承揽的方式进行业务承接，发行人定期对客户中心人员的专业素质及服务技能进行考核和培训，制定了客户服务人员工作指引，确保在业务承接环节优质高效的服务质量。

在接到检测任务后，公司为每个检测项目指定唯一的项目工程师，工程师在收集、审查客户资料及检测试验过程中建立与客户畅通的技术洽谈机制，对检测过程中出现的系统性或重大技术问题，则由公司技术室牵头与客户进行沟通协调与反馈，以提高检测效率和质量，提高客户的服务满意度。

公司将检测报告寄放后，如遇客户反映报告问题，由客服中心负责内外部门的联络和处理，在第一时间及时对客户的反馈做出回应；经调查确属报告问题的，由客服中心通知业务部门整改并进行情况说明。

（2）定价政策

对于低压电器强制性产品认证（CCC）检测，国家制定了统一的检测收费标

准，各检测机构必须参照执行。本公司的低压电器强制性产品认证（CCC）检测业务严格执行国家制定的收费标准。对于低压电器的其他委托检测业务，本公司参照低压电器强制性产品认证（CCC）检测的收费标准制定检测收费价格。

对于高压电器的检测，本公司依据产品种类、型号与试验容量要求，参照市场情况，制定检测收费标准。

（3）结算方式

在检测业务款项结算上，本公司实行预收检测款项或与检测过程同步收费的方式，对于少数长期合作的大客户予以少量的信用额度和一定的信用期限。

（四）营业收入情况

1、按照检测对象划分营业收入情况

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
检测业务收入	17,584.88	98.54%	10,065.16	97.79%	9,025.74	98.02%
其中： 高压电器检测	6,712.78	37.62%	444.63	4.32%	148.17	1.61%
低压电器检测	10,872.10	60.93%	9,620.53	93.47%	8,877.57	96.41%
其他业务收入	260.03	1.46%	227.57	2.21%	181.98	1.98%
合　计	17,844.91	100.00%	10,292.73	100.00%	9,207.72	100.00%

2、按照区域划分检测业务收入情况

单位：万元

地区	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	13,892.32	79.00%	8,654.33	85.99%	8,273.56	91.67%
中南	2,055.52	11.69%	599.74	5.96%	252.00	2.79%
华北	1,131.31	6.43%	477.48	4.74%	306.42	3.39%
其他	505.73	2.88%	333.61	3.31%	193.76	2.15%
合计	17,584.88	100%	10,065.16	100%	9,025.74	100%

注：本表是对检测业务收入按地区划分。

3、按照季节划分营业收入情况

总体来看，本公司下半年收入占全年收入比重高于上半年，下半年收入占全年收入比重约在60%左右。

单位：万元

季度	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
一季度	2,805.60	15.72%	2,305.40	22.40%	1,614.21	17.53%
二季度	3,718.10	20.84%	1,993.38	19.37%	1,468.68	15.95%
三季度	4,016.39	22.51%	2,837.88	27.57%	2,819.70	30.62%
四季度	7,304.82	40.94%	3,156.07	30.66%	3,305.13	35.90%
合计	17,844.91	100.00%	10,292.73	100.00%	9,207.72	100.00%

4、检测收费价格变动情况

对于低压电器检测，本公司按照国家规定的收费标准收费，报告期内低压电器检测价格的变化情况是：2008年1月至2009年5月并无变化；2009年5月国家发改委调整低压电器强制认证检测的费用，即从2009年5月1日起低压电器检测费用在原有基础上降低10%。

高压电器的检测收费价格根据行业情况制定检测价格，检测价格报告期内未有变化。

5、不同检测来源、不同用途电器的收入

按照检测对象额定工作电压的不同将电器检测业务划分为低压电器检测和高压电器检测两个业务分部。按照检测业务来源的不同，发行人低压电器检测业务主要来源于产品强制认证检测（CCC）、企业委托检测和产品质量监督抽查检测，高压电器检测业务主要来源于自愿认证检测、企业委托检测和产品质量监督抽查检测。报告期内发行人按照业务来源划分的检测收入明细如下：

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
低压检测业务收入			
--强制性检测	3,648.68	2,810.16	2,548.75
--企业委托检测	7,111.44	6,704.55	6,248.92
--监督抽查检测	111.98	105.82	79.90

合计	10,872.10	9,620.53	8,877.57
低压收入来源占比			
--强制性检测	33.56%	29.21%	28.71%
--企业委托检测	65.41%	69.69%	70.39%
--监督抽查检测	1.03%	1.10%	0.90%
合计	100.00%	100.00%	100.00%
高压检测业务收入			
--自愿认证检测	2,364.91	139.12	40.21
--企业委托检测	4,347.87	305.51	107.96
--监督抽查检测	0.00	0.00	0.00
合计	6,712.78	444.63	148.17
高压收入来源占比			
--自愿认证检测	35.23%	31.29%	27.14%
--企业委托检测	64.77%	68.71%	72.86%
--监督抽查检测	0.00%	0.00%	0.00%
合计	100.00%	100.00%	100.00%
其他业务收入	260.03	227.57	181.98
营业收入合计	17,844.91	10,292.73	9,207.72

6、对前5名客户的收入情况

报告期内，公司前五名客户情况如下：

单位：万元

年度	公司名称	检测收入	占营业收入比
2010 年	1．苏州西门子电器有限公司	359.56	2.01%
	2．浙江正泰电器股份有限公司	352.95	1.98%
	3．浙江天正电气股份有限公司	238.89	1.34%
	4．德力西集团有限公司	238.42	1.34%
	5．杭州之江开关股份有限公司	181.29	1.02%
	前五名合计	1,371.11	7.68%
2009 年	1．浙江正泰电器股份有限公司	304.68	2.96%
	2．苏州西门子电器有限公司	261.75	2.54%
	3．富士电机(上海）有限公司	193.44	1.88%

年度	公司名称	检测收入	占营业收入比
	4．宁波天安(集团)股份有限公司	125.65	1.22%
	5．浙江天正电气股份有限公司	121.47	1.18%
	前五名客户合计	1,007.00	9.78%
2008 年	1．苏州西门子电器有限公司	304.11	3.30%
	2．富士电机（上海）有限公司	181.20	1.97%
	3．浙江天正电气股份有限公司	140.51	1.53%
	4．江苏大全凯帆电器有限公司	111.26	1.21%
	5．浙江正泰电器股份有限公司	81.73	0.89%
	前五名客户合计	818.80	8.89%

公司所服务的对象比较分散，各期对单一客户的收入比重均未超过当期收入的10%，本公司不存在对主要销售客户严重依赖的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东在上述客户中不占权益，前五大客户中不存在受同一控制人控制的情况。

（五）主要耗材、能源供应情况

1、主要耗材和能源的供应情况

本公司检测服务不需要大量原材料的投入，检测过程所需主要耗材为一些电器设备安装及电路连接过程的连接线、配件等，这些辅助配件市场供应充足。

本公司检测业务所需的能源消耗主要为电力、水，公司所需电力和水主要从公用电网、水网购买。

2、主要耗材和能源占成本的比重

单位：万元

项　目		2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业成本		4,928.54	3,162.33	2,841.22
材料	金额	279.61	254.38	187.95
	占营业成本比	5.67%	8.04%	6.62%
水电费	金额	127.40	68.23	42.27

	占营业成本比	2.58%	2.16%	1.49%

3、向前 5 名供应商的采购耗材的情况

本公司所从事的技术检测服务不需要大量耗材或试剂的投入，本公司按需随时从市场中采购，采购对象较为分散，不存在严重依赖少数供应商的情况。

本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东在本公司供应商中不占权益。

（六）主要固定资产和无形资产

1、主要固定资产

本公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、仪器仪表、办公设备、运输设备，目前使用状况良好。截至2010年12月31日，本公司固定资产情况如下表：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋建筑物	5,999.30	681.64	5,317.65	88.64%
机器设备	26,793.64	3,702.22	23,091.43	86.18%
仪器仪表	668.90	382.03	286.88	42.89%
办公设备	456.55	303.78	152.77	33.46%
运输设备	318.71	138.66	180.05	56.49%
合计	34,237.10	5,208.33	29,028.77	84.79%

注：成新率＝账面净值/原值*100%

2、主要经营性房产

公司所在的经营用房均为自有房产，目前自有房产共7处，总面积为23,974.75平方米，发行人自有房产的具体情况：

序号	房产证号	建筑面积（㎡）	地址	备注
1	苏房权证新区字第00114701号	4,461.60	苏州市高新区永和街7号	未抵押
2	苏房权证新区字第00114702号	7,363.27	苏州市高新区黄浦街56号	未抵押
3	苏房权证吴中字第00146585号	29.59	苏州市吴中区越溪街道前珠路5号1幢	未抵押
4	苏房权证吴中字第00146586号	209.66	苏州市吴中区越溪街道前珠路5号2幢	未抵押

5	苏房权证吴中字第00146587号	8,152.22	苏州市吴中区越溪街道前珠路5号3幢	未抵押
6	苏房权证吴中字第00146592号	3,708.14	苏州市吴中区越溪街道前珠路5号4幢	未抵押
7	苏房权证吴中字第00146593号	50.27	苏州市吴中区越溪街道前珠路5号5幢	未抵押
合计		23,974.75		

3、土地使用权

序号	证书号	用途	面积（㎡）	地点	到期日期	备注
1	苏新国用（2009）第015429号	工业	6,733.6	苏州高新区黄浦街56号	2049年4月14日	未抵押
2	苏新国用（2009）第015430号	工业	3,251.0	苏州高新区永和街7号	2044年11月14日	未抵押
3	吴国用（2009）第06108060号	工业	35,841.50	苏州市吴中开发区旺山工业园前珠路南侧	2057年9月25日	未抵押
4	吴国用（2009）第06108061号	工业	50,575.60	苏州市吴中开发区旺山工业园前珠路南侧	2057年9月25日	未抵押

4、主要设备

本公司主要检测设备如下：

单位：万元

资产名称	原值	期末净值	数量	成新率
油浸试验变压器	2,844.01	2,821.50	6	99.21%
冲击发电机	2,350.56	2,331.96	1	99.21%
冲击发电机	2350.56	2331.96	1	99.21%
10m法电波暗室	1550.98	1149.88	1	74.14%
试验变压器	1233.85	1136.17	3	92.08%
高压试验站变电所	841.31	774.71	1	92.08%
负控装置	826.61	761.17	1	92.08%
断路器	607.57	597.95	1	98.42%
135MVA冲击发电机	500.82	433.42	1	86.54%
X射线检测仪超高分辨率电子显微成像仪	381.44	381.44	1	100.00%
励磁系统装置	376.77	370.81	1	98.42%
网络高压阻抗	362.54	356.8	1	98.42%
抗扰度测试系统	296.87	181.71	1	61.21%

发射测试系统	266.45	163.09	1	61.21%
污秽试验变压器	221.45	177.67	1	80.23%
选相 12kV 三相	212.69	209.33	1	98.42%
变压器（ISJ-25000/35）2 台	210	173.43	2	82.59%
冲击发电机起动及调速装置	200.54	197.36	1	98.41%
冲击发电机起动及调速装置	200.54	197.36	1	98.41%
低压成套无功功率补偿装置成套试验系统	186.2	171.46	1	92.08%
工频试验变压器（YDW-150/46）	181	120.82	1	66.75%
变压器（IISJ-7500/15）	160	132.13	2	82.58%
交流电机	158	155.5	1	98.42%
交流电机	158	155.5	1	98.42%
冲击电压实验设备（400KV）	154.44	90.86	1	58.83%
三相谐波与闪烁测试仪	147.51	103.14	1	69.92%
变电所（35KV）	142.78	74.96	1	52.50%
负载阻抗试验装置	142.5	117.68	1	82.58%
TRV 三相 15kV、43.5kV	140.5	138.27	1	98.41%
抗扰度测试接收机	138.51	138.51	2	100.00%
柴油发电机组	137.5	136.41	1	99.21%
开利空调	132.8	86.54	1	65.17%
多磁路变压器	121.54	119.61	1	98.41%
润滑油系统装置	116.68	114.83	1	98.41%
发电机	115.26	99.75	1	86.54%
变压器测试系统	111.33	109.57	1	98.42%
SF6 断路器	110.26	101.53	2	92.08%
卧式拉力机	109	72.76	1	66.75%
电容及介损测量设备	105.63	71.35	1	67.55%
TRV 三相 15kV、43.5kV	105.37	103.71	1	98.42%
变压器（ISJ-25000/35）	105	86.71	1	82.58%
一期监控	101	93.01	1	92.09%
100KA 低压选相装置	101	64.22	1	63.58%
电感藕合等离子发射仪	100.52	67.89	1	67.54%
后级电抗器	97.84	90.1	12	92.09%
变压器低压侧串并刀工程	93.82	86.4	1	92.09%
油浸变压器	93.59	92.1	1	98.41%

射频功率放大器	91.82	86.01	1	93.67%
断续干扰分析	91.15	55.79	1	61.21%
多种波形冲击电流发生器	91	65.07	1	71.51%
微机控制电子式持久试验机	90	62.21	1	69.12%
气相色谱质谱联用仪	90	90	1	100.00%
变压器测试系统	83.5	70.28	1	84.17%
恢复电压测试系统)数据采集处理系统	82.7	76.15	1	92.08%
断路器	80.67	33.41	11	41.42%
高压屏蔽室吸波装置	80	48.97	1	61.21%
润滑系统装置	77.6	33.37	1	43.00%
可程式换气老化试验室	77.31	51.6	1	66.74%
电抗器	77.01	70.91	9	92.08%
发电机串级调速装置	76.4	32.85	1	43.00%
励磁装置	75.6	32.51	1	43.00%
质谱联用仪	73.57	49.69	1	67.54%
水冷却系统装置	72.92	71.77	1	98.42%
冲击变压器	72.66	3.63	1	5.00%
TRV 三相 15kV、43.5kV	70.25	69.14	1	98.42%
冲击变压器（S-18000/35）	70	30.1	2	43.00%
试验变压器（S-630/6）	70	57.81	2	82.59%
高压单级控合闸装置	66.16	60.92	6	92.08%
三通道局放测量设备	61.26	41.38	1	67.55%
冲击电压发生器	61	43.62	1	71.51%
数据采集处理系统	60.65	55.84	1	92.07%
低压配电柜	60.61	55.81	16	92.08%
单相多磁路变压器	60.53	59.57	1	98.41%
网络高压阻抗	60.16	59.21	1	98.42%
视频监控系统	60.09	55.34	1	92.10%
交流介电实验设备	59.97	35.28	1	58.83%
PLC 就地控制柜	58.34	57.42	1	98.42%
双梁门式起重机	58.22	53.61	1	92.08%
微机控制弯曲扭复合试验机	58	40.09	1	69.12%
直流电压发生器	58	41.47	1	71.50%
电力电缆母线槽燃烧试验炉	58	57.54	1	99.21%

数据采集机	57.42	33.78	1	58.83%
电动双梁吊钩桥式起重机	57	56.05	1	98.33%
电抗器	55.31	50.93	36	92.08%
冲击变压器（ISJ-5000/10）	55.11	2.76	1	5.01%
限流电抗器线圈	54.03	49.75	12	92.08%
限流电抗器线圈	54.03	49.75	12	92.08%
干式变压器（DC-750/20）	52.93	48.74	3	92.08%
干式变压器（SCB10-2000/10）	52.27	48.13	2	92.08%
防水实验室	50.00	31.00	1	62%
合计	22,326.39	19,922.30	212	89.23%

5、商标

序号	商标	注册号/申请号	权利人/申请人	商品/服务列表	备注
1		1165820	本公司	材料测试，机械研究，物理学（研究）；质量控制；电器测试。	有效期至 2018 年 4 月 6 日
2	电工电气	6983694	苏州电器科学研究所有限公司《江苏电器》杂志社	期刊；杂志（期刊）；新闻刊物。	有效期至 2020 年 7 月 27 日

注：发行人拟将“电工电气”商标注册人更名为“苏州电器科学研究院股份有限公司《电工电气》杂志社”。

6、专利

截至本招股书签署之日，公司共有 6 项专利注册申请已受理，具体如下：

序号	专利名称	类型	受理/授予日期	申请号/专利号
1	一种高电压大电流试验回路中的隔离开关	实用新型	受理通知日期：2010-3-15	申请号：201020130609.8
2	一种产生雷电冲击电压截波发生装置	实用新型	授权公告日：2011-01-12	专利号：ZL 2010 2 0130604.5
3	防止高电压试验过电压保护装置	实用新型	授权公告日：2011-01-12 日	专利号：ZL 2010 2 0131300.0
4	具有通用安装面板的试验架	实用新型	受理通知日期：2010-12-13	受理号：201020653670.0
5	可调节角度的电器产品试验架	实用新型	受理通知日期：2010-12-13	受理号：201020653673.4
6	一种可调节容积的封闭试验罩	实用新型	受理通知日期：2010-12-13	受理号：201020653678.7

（七）主要业务资质和授权

1、我国电器检测管理体制及技术标准

（1）资质认定

根据《认证认可条例》、《实验室和检查机构资质认定管理办法》等法律规定，向社会出具具有证明作用的数据和结果的检查机构、实验室，应当具备有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，并依法经认定后，方可从事相应活动，认定结果由国务院认证认可监督管理部门公布。从事下列活动的机构应当通过资质认定：（一）为行政机关作出的行政决定提供具有证明作用的数据和结果的；（二）为司法机关作出的裁决提供具有证明作用的数据和结果的；（三）为仲裁机构作出的仲裁决定提供具有证明作用的数据和结果的；（四）为社会公益活动提供具有证明作用的数据和结果的；（五）为经济或者贸易关系人提供具有证明作用的数据和结果的；（六）其他法定需要通过资质认定的。

（2）实验室认可

根据《实验室和检查机构资质认定管理办法》第八条的规定， 国家鼓励实验室、检查机构取得经国家认监委确定的认可机构的认可，以保证其检测、校准和检查能力符合相关国际基本准则和通用要求，促进检测、校准和检查结果的国际互认。

（3）强制性产品认证检测的指定

根据《认证认可条例》、《强制性产品认证机构、检查机构和实验室管理办法》等法律规定，强制性产品认证机构、检查机构和实验室应当符合条例及其他法律、行政法规规定的条件和能力，经国家认监委指定后，方可从事强制性产品认证活动和从事与强制性产品认证有关的检查、检测活动。

（4）国家产品的标准

根据《标准化法》、《标准化法实施条例》等法律规定，对需要在全国范围内统一的技术要求，应当制定国家标准。国家标准由国务院标准化行政主管部门制定。对没有国家标准而又需要在全国某个行业范围内统一的技术要求，可以制定行业标准。行业标准由国务院有关行政主管部门制定，并报国务院标准化行政主

管部门备案，在公布国家标准之后，该项行业标准即行废止。对没有国家标准和行业标准而又需要在省、自治区、直辖市范围内统一的工业产品的安全、卫生要求，可以制定地方标准。地方标准由省、自治区、直辖市标准化行政主管部门制定，并报国务院标准化行政主管部门和国务院有关行政主管部门备案，在公布国家标准或者行业标准之后，该项地方标准即行废止。企业生产的产品没有国家标准和行业标准的，应当制定企业标准，作为组织生产的依据。

2、检测资质取得的条件、程序

（1）计量认证取得的条件、程序

根据《认证认可条例》、《实验室和检查机构资质认定管理办法》等法律规定，发行人从事高、低压电器检测活动应当通过国家认证认可监督管理委员会（以下简称“国家认监委”）或地方质检部门的资质认定，并获得计量认证。

① 计量认证取得的条件

根据《实验室和检查机构资质认定管理办法》第三章的规定，通过资质认定、获得计量认证的条件如下：

a.应当依法设立，保证客观、公正和独立地从事检测、校准和检查活动，并承担相应的法律责任；

b.应当具有与其从事检测、校准和检查活动相适应的专业技术人员和管理人员。从事特殊产品的检测、校准和检查活动的实验室和检查机构，其专业技术人员和管理人员还应当符合相关法律、行政法规的规定要求；

c.应当具备固定的工作场所，其工作环境应当保证检测、校准和检查数据和结果的真实、准确；

d.应当具备正确进行检测、校准和检查活动所需要的并且能够独立调配使用的固定的和可移动的检测、校准和检查设备设施；

e.应当建立能够保证其公正性、独立性和与其承担的检测、校准和检查活动范围相适应的质量体系，按照认定基本规范或者标准制定相应的质量体系文件并有效实施。

② 取得计量认证的程序

根据《实验室和检查机构资质认定管理办法》第二十条的规定，取得计量认证的程序如下：

a.申请人应当根据需要向国家认监委或者地方质检部门（以下简称“受理人”）提出书面申请，并提交符合《实验室和检查机构资质认定管理办法》第三章规定的相关证明材料；

b.受理人应当对申请人提交的申请材料进行初步审查，并自收到申请材料之日起5日内作出受理或者不予受理的书面决定；

c.受理人应当自受理申请之日起，根据需要对申请人进行技术评审，并书面告知申请人，技术评审时间不计算在作出批准的期限内；

d.受理人应当自技术评审完结之日起20日内，根据技术评审结果作出是否批准的决定。决定批准的，向申请人出具资质认定证书，并准许其使用资质认定标志；不予批准的，应当书面通知申请人，并说明理由；

e.国家认监委和地方质检部门应当定期公布取得资质认定的实验室和检查机构名录，以及计量认证项目、授权检验的产品等。

（2）实验室认可取得的条件、程序

① 实验室认可取得的条件

根据中国合格评定国家认可委员会（以下简称“国家认可委”）颁发的《实验室认可规则》第4条规定，获得实验室认可的条件如下：

a.具有明确的法律地位，具备承担法律责任的能力；

b.符合国家认可委颁布的认可准则；

c.遵守国家认可委认可规范文件的有关规定，履行相关义务；

d.符合有关法律法规的规定。

② 实验室认可取得的程序

根据国家认可委颁发的《实验室认可规则》第5条规定，初次获得实验室认可的主要程序如下：

a.申请人可以用任何方式向国家认可委表示认可意向（意向申请）；

b.申请人应按国家认可委秘书处的要求提供申请资料，并缴纳申请费用（正式申请）；

c.对符合相关规定的申请，国家认可委正式受理；

d.国家认可委秘书处以公正性原则指定具备相应技术能力的评审组，并征得申请人同意；

e.评审组审查申请人提交的质量管理体系文件和相关资料（文件评审）；

f.文件评审经验证合格后，评审组依据国家认可委的认可准则、规则和要求及有关技术标准对申请人申请范围内的技术能力和质量管理活动进行现场评审。对于评审中发现的不符合情况，被评审实验室在明确整改要求后应拟订纠正措施计划，通常在 3 个月内完成。纠正措施验证完毕后，评审组长将最终评审报告和推荐意见报国家认可委秘书处；

g.国家认可委秘书处负责将评审报告、相关信息及推荐意见提交给评定委员会，评定委员会对申请人与认可要求的符合性进行评价并作出决定。评定结果可以是以下四种类型之一：a）同意认可；b）部分认可；c）不予认可；d）补充证据或信息，再行评定；

h.国家认可委向获准认可实验室颁发认可证书，以及认可决定通知书和认可标识章，列明批准的认可范围和授权签字人。

（3）强制性产品认证检测的指定

① 强制性产品认证检测指定取得的条件

根据《强制性产品认证机构、检查机构和实验室管理办法》第十一条规定，申请从事强制性产品认证检测活动的实验室（以下简称实验室），应当具备下列条件：

a.具有法律、行政法规规定的基本条件和能力，并经依法认定；

b.具有相关领域检测经验，从事检测工作 2 年以上或者对外出具相关领域检测报告 20 份以上；

c.取得国家确定的认可机构的认可；

d.在申请前 6 个月内无不良记录；

e.本单位的法人性质、产权构成以及组织结构能够保证其公正、独立地实施检测活动；

f.具备承担相应产品认证检测活动所需的全部设备、设施，或者经相关设备、设施所有权单位的授权，可以独立使用设备、设施；

g.检测人员接受过与其承担的相应产品认证检测所必需的教育和培训，并掌握相关的标准、技术规范和强制性产品认证实施规则的要求，具备必要的产品检测能力。

②强制性产品认证检测指定取得的程序

根据《强制性产品认证机构、检查机构和实验室管理办法》第三章规定，与强制性产品认证有关的检测指定取得的主要程序如下：

a.国家认监委根据强制性产品认证制度的具体要求和实施需要，提出指定计划；

b.申请人应当按照指定计划等相关信息的要求，向国家认监委提出书面申请，并提交相关证明文件；

c.国家认监委自受理申请机构申请之日起 10 个工作日内，对申请机构提交的书面材料进行审查，提出初审意见，并将初审意见反馈给申请人。对符合初审要求的，提交专家委员会评审；

d.专家委员会对申请人的评审采用会议讨论、听证、文件调阅等方式。根据需要，专家委员会可以建议国家认监委组织对申请机构进行现场调查；

e.专家委员会应当采用不计名投票以三分之二通过的方式作出评审结论。专家委员会评审工作时间不得超过 30 个工作日；

f.国家认监委应当根据专家委员会作出的评审结论，按照《强制性产品认证机构、检查机构和实验室管理办法》第七条规定的原则在 10 个工作日内作出指定决定。特殊情况需要延长的，可以延长至 15 个工作日。

3、检测资质扩项的相关规定

（1）计量认定扩项

根据国家质检总局颁发的《实验室和检查机构资质认定管理办法》的相关规定，已经通过资质认定获得计量认证的实验室，需新增检查检验检测项目时，应当按照该办法规定的程序，申请资质认定计量认证的扩项。申请资质认定计量认证扩项的条件与程序与该办法规定的首次申请资质认定计量认证相同。

（2）实验室认可范围扩大

根据国家认可委颁发的《实验室认可规则》的相关规定，获准认可实验室在认可有效期内可以向 CNAS 秘书处提出扩大认可范围的申请。CNAS 秘书处根据情况可在监督评审、复评审时对申请扩大的认可范围进行评审，也可根据获准认可实验室需要单独安排扩大认可范围的评审。扩大认可范围的认可程序与初次认可相同，必须经申请、评审、评定和批准；批准扩大认可范围的条件与初次认可相同，获准认可实验室在申请扩大认可的范围内必须具备符合认可准则所规定的技术能力和质量管理要求。

（3）强制性产品认证检测指定扩项

根据国家质检总局颁发的《强制性产品认证管理规定》、《强制性产品认证机构、检查机构和实验室管理办法》的相关规定，国家对实施强制性产品认证的产品统一产品目录，该目录由国家质检总局、国家认监委会同国务院有关部门制订和调整。如发生目录调整事项，申请从事相应强制性产品认证检测活动的实验室则需按照相关要求向国家认监委提出书面申请，在满足相关指定条件的情况下按照法定程序获得指定。

4、检测资质扩项评审的具体要求

检测资质扩项评审主要包含管理要求和技术要求两个方面，涉及到的评审要素主要包括：

（1）管理评审要素：主要包括管理的组织和体系，内部控制和预防、纠正、改进机制，标书合同评审、检测分包和供应品采购，以及客户服务及投诉体系等要求，侧重考察被评审单位整体的检测管理体系及运营可靠性，以确保被评审单位客观、公正和独立地从事检测活动。

（2）技术评审要素：主要包括检测技术人员及方法，检测设备及环境，检测抽样方法、检测物品处置、检测结果保证及检测报告控制等技术要求，侧重考察被评审单位检测技术及设备的先进性和检测方法的合理性，以确保检测结果的可靠性。

5、发行人报告期内检测资质扩项的具体情况

近年来，发行人为建设“中国第一、世界知名”的综合电器检测基地，不断改进管理体系、加大投资力度、拓宽检测范围，2007年至2010年连续扩项4次，总计扩充高低压输配电电器、船用电器、汽车电器等各领域检测项目210余项，资质扩项评审通过率均为100%。发行人通常会根据项目缓急情况，选择在年检的同时或单独向监管部门申请扩项评审。

发行人自成立以来一直致力于电器检测技术的研究、开发和应用，目前已形成了从低压电器到高压电器全覆盖的检测能力，掌握了行业领先的检测技术，拥有先进的检测试验系统，并建有完善的实验室质量控制体系和检测业务流程。

发行人历来重视对各项检测业务资质的申请、评审以及维护工作，注重从改进管理体系和提升技术实力两个方面加强资质评审管理工作，以做到持续满足资质评审过程中的管理要求和技术要求，具体为：

（1）2007年以来，发行人检测资质扩项评审通过率为100%

为实现“中国第一、世界知名”的战略发展目标，近年来发行人加大了设备投资力度，检测能力得以系统提升，检测项目也逐年拓展和丰富。2007年至2010年，发行人检测资质扩项共计210项，历次扩项评审均为100%通过，发行人检测资质扩项的具体内容如下：

序号	日期	扩项内容	评审通过扩项数量
1	2007 年 3 月	高压电器（高压开关设备、电力变压器、互感器、电抗器、电容器、绝缘子、避雷器等新扩项）	20
		汽车电子电气（开关、接线盒、控制器、电机等新扩项）	12
		电力金具（各类电力金具新扩项）	12
		低压电器（接插件、壳体、母线架等新扩项）	3
		电磁兼容（低压电器、家用电器、信息技术设备及其它电子设备 EMC 试验新扩项）	5

序号	日期	扩项内容	评审通过扩项数量
		有毒有害物质（RoHS 检测新扩项）	1
		计量校准（电、温度、长度等仪器的计量校准新扩项）	20
2	2008 年 11 月	低压电器（节能电器、剩余电流监视器、半导体接触器、家用断路器辅助触头等新扩项）	27
		船用电器（船用断路器、接触器、继电器试验能力扩项）	5
		高压电器（无线电干扰试验、工频耐压试验等扩项）	8
		汽车电器（超速试验、抛负荷试验、电磁开关性能试验等扩项）	3
		电磁兼容（谐波电流发射、电压波动和闪烁试验等扩项）	4
		有毒有害物质（电池、包装物、玩具中重金属检测新扩项及 RoHS 试验能力扩项）	12
		计量校准（回路电阻测试仪、电阻箱、钳形表、环境试验设备、示波器等校准新扩项）	5
3	2009 年 12 月	低压电器（短路试验能力扩项，智能成套柜、节能桥架、熔断器接线端子排等新扩项）	11
		高压电器（关合开断试验扩项，电力变压器短路试验能力扩项，高压熔断器、特种变压器、防爆电器等新扩项）	26
		电磁兼容（低压电气及电子设备等 EMC 标准新扩项）	10
4	2010 年 12 月	低压电器（短路试验能力扩项）	7
		高压电器（高压开关设备合成试验能力扩项，金属母线、高压电容柜、GIS、消弧线圈等新扩项，变压器试验能力扩项）	16
		风力发电机（三种发电机的新扩项及试验能力扩项）	3

（2）发行人的管理及运营体系涵盖了《检测和校准实验室能力认可准则》的各方面要求，质量方针目标明确，组织结构清晰，内部职责分配合理，质量管理体系文件完整系统，各项质量活动有序受控。发行人按规定建立并保持了服务和供应品的采购管理程序，对电器检测活动过程中需要的仪器设备、实验装置、试验材料及其辅助物资均规范选购、验收和储存，以保证整个检测活动的质量。此外，发行人按照 ISO/IEC17025《检测和校准实验室能力的通用要求》建立了完善的项目工程师负责制和报告校核制度，项目工程师的试验大纲、试验人员的原始记录和检验报告都要通过项目工程师室和技术室的专门人员层层严格审核，确保检测和校准报告的准确性和公正性。在客户服务方面，发行人制定了《客户服务控制程序》等各类管理制度，以规范检测和校准各环节的活动，提升客户服务质量。发行人定期开展内审和管理评审活动，持续进行管理流程改进。发行人

最新一版的质量控制手册和程序文件于 2009 年 11 月发布，发布以来先后进行了 6 处修订，实验室的质量活动能够得到有效控制。

（3）发行人是我国电器检测行业的技术领导者之一，多次获得“国家科学技术进步二等奖”、“中国机械工业科学技术奖三等奖”及“国家‘十五’攻关计划项目贡献奖”等国家和省部级技术奖项。发行人检测设施和设备先进齐全，低压短路试验电流目前可达到 420V/230kA，试验能力位居全国第一；高压检测方面在国内首次采用多组大容量冲击发电机和 220kV 等级高压试验专线相结合的大电流试验电源和测控系统，目前可满足 35kV 及 220kV 等级高压电器短路试验所必备的大容量电源要求。

此外，发行人拥有一大批优秀的专业研究人员和技术人员，包括高级职称技术人员 24 名，其中国家标准化技术委员会委员 2 名，中国认证认可协会质量管理体系高级审核员 2 名，国家认可委评审员 2 名。发行人检测仪器设备满足相应的技术标准和规范要求，检测方法合理适当，检测质量管控体系能够持续符合认证认可准则及其相关应用说明的要求。

6、发行人募投项目的检测资质扩项

发行人募集资金建设的“低压大电流项目”和“抗震性能检测项目”是发行人基于公司现有管理运营和业务技术能力，沿着扩大低压电器试验电流容量和提高高压电器试验电压等级两个方向全面提升公司综合电器检测能力，并根据我国电力工业发展的需要，拓展公司现有电器抗震试验能力。

（1）发行人募投项目资质扩项要求

发行人募投项目建成后将大大提升其现有检测能力和丰富其现有检测项目，募集资金投资项目建成后的新增检测项目及其所需资质扩项情况如下：

募投项目		检测产品	扩项内容	相关资质
低压大电流项目		低压断路器、低压熔断器、低压成套开关设备	额定极限短路分断能力试验能力由现有 420V/230kA 提升至 420V/400kA	计量认证；实验室认可。
抗震性能试验系统项目	1、抗震性能试验	高压断路器、高压接触器、高压隔离开关、高压负荷开关、交流金属封闭开关设备、气体绝缘金属封闭开关设备（GIS）、高压熔断器、	由现有 X、Y 水平振动试验提升至 X、Y、Z 三向振动试验	计量认证；实验室认可。

		高压互感器、绝缘子、避雷器、电力变压器、箱式变电站及核电设备		
	2、特高压电气性能检测	高压断路器、电力变压器、互感器、避雷器、绝缘子、电力金具等	绝缘试验及短路关合和开断试验（试验能力由现有及在建的35kV、220kV、550kV提升至1100kV等级）	计量认证；实验室认可。

注：目前发行人已可从事低压电器强制性认证检测的全部项目，募投项目无需重新进行低压电器强制性认证检测扩项指定。

（2）募投项目组织实施和未来运营可顺利通过资质扩项评审

募投项目与发行人现有的检测业务具有管理运营上的一致性和检测技术上的连续性，且发行人在募投项目的设计和建设过程中已经严格按照资质扩项的评审要求进行，募投项目建成后发行人有能力顺利通过相关的资质扩项评审，具体分析如下：

①募投项目与发行人现有检测业务具有管理运营上的一致性，可在管理方面满足资质扩项的评审要求

发行人目前已按照 ISO/IEC17025 实验室管理要求建立了完整、有效的质量管理体系，制定有程序文件、作业指导书、内部质量控制要求等各层次质量控制和操作指引文件，各项质量活动有序受控。

募投项目建成投产后，按照现有质量控制和管理运营，可保障公司检测活动质量可控、程序公正、数据科学，募投项目的建成投产可满足资质扩项评审对于管理和运营体系的相关要求。

②募投项目与发行人现有检测业务具有检测技术上的连续性，可在技术方面满足资质扩项的评审要求

A.低压大电流项目：试验能力由现有的420V/230kA提升至420V/400kA

低压大电流项目是发行人为解决现有低压检测业务产能不足的发展瓶颈限制而选择的投资项目，项目建成后发行人低压电器试验短路容量将从现有的420V/230kA提升至420V/400kA，并可实现全天候试验。新系统的兼容性强，设计的试验端口数大量增加，可同时进行多台试验，检测效率得以提高；同时，新试验系统建成后，发行人检测技术的可靠性、先进性、稳定性和试验数据的准确性都将得以增强。

对于低压大电流项目，发行人将在现有短路试验成功经验的基础上，围绕低压大电流试验电源系统、低压大电流的试验参数调节系统、低压大电流的试验数据采集与控制系统三个方面进行设备配置，主要包括冲击发电机、电抗器、选相合闸开关、数据采集系统和试验电源控制系统。这些设备均采用目前行业内领先的设备，并采用发行人的短路试验技术进行系统集成。关于试验电源，发行人已有2台3500MVA冲击发电机安装调试并投入试验的成功经验；关于试验参数调节系统和测量控制系统，发行人在此领域具有行业领先优势，公司将合理选用负载阻抗，灵活调节试验电流、试验电压、功率因数等试验参数，采用现场总线技术和智能控制技术，保证测控系统的安全，试验数据的准确。

B.抗震性能项目：抗震试验由现有的水平振动试验提升至三向振动试验；高压电器试验电压等级提升至1100kV特高压等级

抗震性能检测项目是发行人在现有绝缘性能试验、电磁兼容试验及RoHS试验等试验项目的基础上，为满足电力行业和电器制造业的发展需要，对公司检测项目的进一步扩展。抗震性能项目建成后，发行人将拥有国内最大的电器抗震性能专业实验室，可为我国电器制造厂商提供一流的电器产品专业抗震性能检测服务。此外，该项目配套的特高压电器电气性能试验系统既可配套抗震性能试验系统使用，又可独立运行，将发行人高压电器试验电压等级升高至特高压等级，实现对高压电器各电压等级的全覆盖。

对于高压及核电电器抗震性能试验项目，发行人将在已有电器振动试验和高压试验成功经验的基础上，围绕特高压试验电源系统、模拟地震台试验系统、地震模拟试验数据采集与控制系统三个方面进行设备配置，主要包括多磁路变压器、1100kV系统电抗器、1200kV电容器、4800kV冲击电压发生装置、模拟地震振动台、多位置高性能地震模拟测试系统、特高压试验系统装置等。这些设备均采用目前国际领先的设备，并采用美国MTS先进技术进行系统集成。关于特高压试验电源，发行人已有各种高低压试验电源建设的成功经验；关于模拟地震台试验系统，由美国MTS公司帮助建设并采用其核心部件，MTS在该方面具有国际领先优势，公司也将在原有的电器振动和倾斜摇摆试验以及高压试验基础上，合理选用配套设备，灵活调节试验参数，保证测控系统的安全和试验数据的准确。

③发行人检测资质扩项经验丰富，历史记录优良，未来可持续保持

发行人近年来发展步伐较快，检测能力逐年提升，检测项目不断丰富，市场竞争能力持续增强。在加大设备投资力度的同时，发行人历来重视对检测业务资质扩项的管理和评审工作，严格按照ISO/IEC17025实验室管理要求加强和完善运营管理体系，并持续重视对检测技术的研发投入。

2007年至2010年，发行人总计新增210项检测项目，发行人扩项评审通过率为100%，且所有新增项目的资质扩项评审均为一次性通过。发行人具有检测系统建设和检测项目扩项评审方面的丰富经验，新增试验系统的设计、建设过程均能持续严格按照资质扩项的评审要求进行，以发行人现有完善的管理体系和先进的检测技术为基础，发行人未来仍将具备持续保持100%扩项评审通过率的能力。

综上所述，发行人募投项目与现有业务紧密关联，是对现有业务的提升与拓展，发行人具备募投项目投产运营所需要的管理运营体系、检测技术以及人力资源等各方面条件，募投项目系统设计中选用的设备具有行业先进性，且募投项目在设计和组织实施过程中已经按照相关资质扩项评审的要求进行，根据发行人近年来100%资质扩项评审通过率的成功经验，发行人募投项目未来建成后有能力顺利通过资质扩项的评审。但如果出现采购的设备存在重大质量缺陷以及安装调试过程出现严重不当等情况，则可能会影响到募投项目检测资质扩项评审。发生该等情况时，发行人可采取向供应商更换合格的机器设备或重新安装调试等补救措施以满足资质扩项评审的要求。

7、保荐机构和发行人律师核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

（1）发行人已向国家认可委提交书面申请材料，并获国家认可委颁发的《实验室认可证书》（证书编号为：No. CNAS L1020）；发行人已向国家认监委提交书面申请材料，并获国家认监委颁发的《资质认定计量认证证书》（证书编号为：2009001380A）；发行人已向国家认监委提交书面申请材料，并获国家认监委指定成为承担强制性产品认证检测任务的实验室。

（2）发行人系国内领先的电器检测机构，具有较完善的管理和服务体系、适当合理的检测方法、良好的检测环境，及充足的技术人员储备和领先的检测技术，能够持续满足电器检测领域扩项评审的管理要求及技术要求。发行人募集资

金投资项目与其现有检测业务紧密关联，发行人具有募集资金投资项目所需的管理运营体系、检测技术和专业人员，检测资质扩项经验丰富，发行人有能力取得本次募集资金投资项目所涉及的检测资质扩项，募集资金投资项目检测资质扩项评审不构成本次公开发行上市的障碍。

（八）获得的主要奖项

多年来，公司专注于电器检测技术的研发工作，公司所研发的检测技术获得了一系列奖项，主要如下：

序号	颁奖机构	证书名称	项目名称	时间	编号	备注
1	天津市人民政府	天津市科学技术进步奖二等奖	继电器、接触器可靠性检测技术的研究	1999	98C-2-005	省部级
2	中华人民共和国国务院	国家科学技术进步奖二等奖	低压电器可靠性设计及检测技术	2001	J-217-2-07-D02	国家级
3	天津市人民政府	天津市科学技术进步奖二等奖	电器试验数据高速采集与处理技术的研究	2001	2000JB-2-008-D02	省部级
4	中国机械工业联合会	2003 年度机械行业质检机构先进单位		2003	/	省部级
5	中国机械工业联合会	2004 年度机械行业质检机构先进单位		2004	/	省部级
6	中国质量认证中心南京分中心	2007 年度优秀合作机构		2007	/	/
7	中国质量认证中心南京分中心	2007 年度特别贡献奖		2007	/	/
8	中华人民共和国国务院	国家科学技术进步奖二等奖	低压保护电器关键技术的研究及其应用	2008	2008-J-217-2-05-D04	国家级
9	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	中国机械工业科学技术奖三等奖	地铁船舶用电器检测系统	2008	0802063-01	省部级
10	中国质量认证中心	国家“十五”攻关计划项目贡献奖	认证认可关键技术研究及示范-消费类产品中有毒有害物质的认证评价技术研究及示范	2008	/	/
11	中国质量认证中心上海分中心	优质服务奉献奖		2008	/	/
12	江苏省科学技术厅、江苏省工商行政管理局、江苏省科技咨询协会	江苏省信誉咨询企业（机构）	AAA 级（最高级）	2009	苏咨协证字第 03096 号	/
13	苏州市科学技术协会，苏州市经济	优秀组织奖	技术创新“双杯奖”竞赛活动	2009	/	市级

序号	颁奖机构	证书名称	项目名称	时间	编号	备注
	贸易委员会，苏州市人事局，苏州市劳动和社会保障局					
14	中共苏州市委，苏州市人民政府	2009 年度百佳民营企业		2010	/	市级
15	中共苏州市金阊区委员会，市金阊区人民政府	服务业先进奖	2009 年度金阊区区域经济	2010	/	区级
16	中共苏州市吴中区委员会，吴中区人民政府	2009 年吴中区经济社会突出贡献奖		2010	/	区级
		2009 年吴中区二次创业、转型升级奖		2010	/	区级

六、公司主要检测技术能力

（一）低压电器检测水平

序号	主要检测项目	技术特点	技术水平
1	低压电器短路分断能力试验	1、采用新型绝缘材料，使相间距离最短，阻抗最小，相间的爬电距离、电气间隙最大，能承受巨大的电动力； 2、采用新型大电流阻容分压器，使系统试验电压变换十分方便，并且不妨碍试验系统的短路试验容量； 3、电流调节精度高，小于 1.5%； 4、电压调节范围广，可在 100-1800V 范围内调节； 5、选相合闸电流大，系统可实现 420V/230KA 的选相合闸。	国内领先
2	低压断路器特性测试	1、采用计算机控制自动稳流，使得电流变化小，响应时间短； 2、具有触头状态检测功能，能自动检测不同试验电流下断路器的动作情况； 3、实时检测，模块化调节，实现良好的人机对话，操作方便； 4、断电数据可恢复，实现数据自动保护和自动记录，可打印输出检测数据和试验波形。	国际先进
3	交流接触器电寿命试验	1、试验电路调整方便，可以满足不同使用类别下各种电压和电流的交流接触器寿命试验要求； 2、能够实时检测电源电压、触点间电压、主电路电流，并可通过触点间的电压值判断试品的失效情况； 3、可以同时进行多台产品的试验，提高检测效率； 4、试验装置采用计算机控制，控制软件由文件、参数设置、查看、调试、试验运行、帮助等菜单组成，实现人机对话。	国际先进
4	漏电保护器特性检测	1、试验电路采用分档控制方式，可以保证漏电电流的检测与控制精度； 2、采用电动机传动和阻尼控制技术，确保剩余电流动作保护器操作有序； 3、采用自动保护技术，防止试验过程中发生的相间断路； 4、采用计算机控制技术，对多极剩余动作电流保护器的任意一极进行通电检测；	国际先进

序号	主要检测项目	技术特点	技术水平
		5、检测过程中，自动记录试验数据和进行试品的失效判别。	
5	低压电器可靠性测试	1、按照可靠性试验的抽样方案和试验程序，采用正常寿命试验方法，对低压电器进行可靠性检测； 2、根据不同产品特点和相应的试验装置，可以实现对交流接触器、控制继电器、小型断路器、热过载继电器等产品进行可靠性检测； 3、试验过程中，可对试验参数进行修改和整定，如接触压降、操作频率、试验次数等； 4、根据需要，可同时对多台产品测试； 5、能自动记录试验数据及打印。如试验次数、失效试品编号、失效发生时间、失效种类，还能将故障试品自动排除。	国内领先
6	断路器及滑触式母线槽检测	1、实现双工况条件下的检测，即可以在额定电压、额定电流下对断路器及滑出式母线槽进行测试； 2、采用计算机控制，检测系统集成度高； 3、电压、电流调节范围宽，试验电路的功率因数可调； 4、系统触点滑动速度和移动距离可根据产品工作条件调节； 5、检测过程中，测试精度高，效率高。	国内领先
7	电器的高低温试验	1、测试仪器设备齐全，可满足不同类型电器产品的需要，最大可容纳 35m3 的试品进行试验 2、采用谷轮半密式无氟压缩机，并配有管状螺旋散热式防爆加热器，辅以 SSR 控制，实现温度范围在-60℃-200℃连续可调，精确度±0.5℃。 3、采用鼓泡式加湿系统，通过改变露点温度控制加湿度，内置交换树脂材料可在传感器信号控制下迅速除湿，实现湿度从 0-100%的快速可调，精确度±1%。 4、采用人机交互方式，用触摸式输入参数和 PID 控制，温湿度改变速率可调。	国际先进
8	电器的着火试验	1、燃烧室采用不锈钢结构，操作更可靠； 2、采用灼热元件为点火源，可短时间产生热应力； 3、采用可控硅自动控制系统，自动调节电流，使加热温度在 500~1000℃温度范围内连续自动可调； 4、灼热时间可调，起燃时间和火焰熄灭时间自动记录，手动暂停； 5、利用微电机控制支架的前行速度，通过光电传感器监测灼热丝与试品表面的接触状态，确保测试的精准； 6、试样达到规定灼热时间后，自动脱离灼热丝； 7、采用进口仪表，直接显示温度、时间等数据，方便操作，使用可靠。	国际先进

（二）高压电器检测水平

序号	主要检测项目	技术特点	技术水平
1	高电压大电流试验回路的保护装置	公司自行开发设计的高电压大电流试验回路的保护装置具有可靠性高、容量大、技术领先的特点，不仅具有隔离高电压的作用，而且具有分配电路、承受试验中的故障电流及短路电流的能力，具备频繁操作的能力和保护高压电器及试验电路的作用。	国内领先

2	雷电冲击电压截波发生装置	公司自主研发的高压试验截波装置，采用有针孔的球间隙，由冲击电压发生器、截波的截断回路和时延电缆组成。该装置不需要另调波行，球隙放电可控，截断可发生在波前或波后的任意部位，利用时延电缆的长度来调整截波的截断时间。	国内领先
3	防止高电压试验过电压的保护装置	公司自主研发的高压试验保护装置其功能是可靠防止高压试验中出现的过电压。该装置在线路上采用并联球隙、串联电阻：加压时球隙形成不均匀电场，调节球隙的击穿电压稍高于试验电压，利用球隙的放电作用来限制过电压；将电阻串联在高压侧，利用串联电阻的阻尼作用和限流作用，延长试验变压器自身电容所储电能向闪络通道放电时间，使工频电流及时增长到电弧处通电状态，避免电弧熄灭，从而防止过电压的产生。	国内领先
4	绝缘试验	1、采用先进工频耐压试验设备，设有高精度的数字式电压、电流表，声光报警，时间选择控制等功能，集变压器，调压器，和控制操作设备于一体，额定输出电压 0-400kV 连续可调，试验电压波形畸变率小于等于 2%； 2、采用瑞士 Haefely 公司的 SGSA 型 1600kV 雷电冲击试验设备，配有先进的示波器和数据采集分析系统，实现测试自动化； 3、采用智能保护技术，测试时更加安全可靠。	国内领先
5	局部放电试验	1、采用瑞士 Haefely 公司的三通道数字局部放电测试系统，具有计算机自动测试和全屏局部放电测试功能； 2、有效检测频带宽，能量耦合范围广，检测灵敏度高； 3、测量传感器电路与变压器工作回路没有任何电气上的连接，安全可靠性高； 4、有效防止无线电干扰及电磁干扰，性能稳定可靠。	国际先进
6	电力变压器性能试验	1、测试系统由控制屏、电源柜、综合参数测试仪、工控机等组成，适用于单、三相电力变压器的检测； 2、主要试验有空载试验、负载试验、感应耐压试验、局部放电试验； 3、具有温度、电压、电流、频率、功率等自动监测功能； 4、通过上位机软件进行测试操作，既可方便地处理并计算电力变压器的试验参数，又能很快的打印出各种试验记录表。	国内领先

（三）发行人实际检测能力与市场检测需求之间的差异

发行人目前实际从事高、低压电器检测业务，下游服务对象为电器制造业。发行人在高、低压电器检测细分市场均具有较强竞争力，但相对于蓬勃发展的电器制造业的检测需求而言，发行人现有的实际检测能力与市场检测需求之间亦具有一定的差异。以下从电压等级、检测项目、检测产品、服务能力等方面说明发行人实际检测能力与市场需求之间的差异：

项目	发行人实际检测能力	市场检测需求
电压等级	最高可进行220kV等级高压电器试验	从常规低压电器到35kV、220kV、363kV、550kV、750kV、1100kV等各个电压等级的产品检测。
检测项目	基本涵盖常规电器检测项目，主要包括一	除发行人可从事的常规项目

	般检查、温升试验、绝缘性能试验、动作范围试验、短路试验、材料试验、环境试验、寿命试验、电磁兼容试验及RoHS试验等	外，还有气候环境试验、抗震性能试验、辐照老化试验、冲击及振动试验等项目。
品牌	在国内电器检测领域具有较高市场知名度，国际上知名度较小。	在国际上可广泛认可和接受的品牌形象和市场号召力。
服务能力	目前低压电器检测业务产能已经饱和	电器制造业和电力事业的发展带来充沛检测需求。

经核查，保荐机构认为发行人目前实际检测能力尚无法满足全部市场需求。

经核查，发行人律师认为：发行人实际检测能力与市场实际需求尚有差距。

七、公司技术储备情况及技术创新机制

（一）公司技术储备情况

根据公司未来的发展战略，按照本行业的技术发展趋势，本公司制定了合理的技术研发计划，储备了丰富的技术研发项目，具体如下：

主要研发项目	项目内容与研发目标	研发阶段
高压电器试验电源系统建设	1、由 3500MVA 冲击发电机及冲击变压器组成试验电源系统； 2、主要用于高压开关设备及电力变压器的短路关合和开断试验、短路承受能力试验，形成 40.5kV/35kA 三相直接试验和 550kV 以及 1100kV 合成试验的能力； 3、项目建设水平达到国内先进水平。	完成设计，目前在建。
低压大电流接通和分断能力试验系统	1、重点研究如何保证电源试验容量的增大和稳定技术；如何提高电压和电流的调节范围与调节精度；如何利用现场总线技术，来提高系统的可靠性和方便性；满足目前所有低压电器的短路分断能力试验要求； 2、建成具有 420V/400kA 试验能力的低压大电流电源系统； 2、电流调节精度小于 1.5%，电压调节范围为 100-1860V； 3、系统短路试验容量世界第一，测试技术水平国际领先。	完成方案论证和立项，进入项目实施阶段。
高压及核电电器抗震性能试验系统	1、系统主要由地震试验子系统和特高压电器试验子系统组成； 2、着重分析研究振动台的运动指标和性能指标与高压及核电电器的试验要求是否相适应； 3、着重分析试验变压器、串联谐振设备以及电力变压器等三种可供选择的试验电源各自的技术经济特点。	完成方案论证和立项，进入项目实施阶段。
三相谐波和电压闪烁测试系统	1、组建三相谐波和电压闪烁测试系统，以满足国际国内标准规定的谐波测试要求。 2、电流谐波测试能力由原单相最大 16A 提升至三相最大 62.5A。	完成系统安装调试，进入试验准备阶段。
太阳能光伏电池检测	1、研究如何进行模拟器、电池组件与 IV 曲线测试仪的组合，以正确快速测得电池最大输出功率；研究如何在进行热斑耐久性试验时候，正确调整组件倾斜角度，测得电池 IV 曲线，并结	进入项目设计和设备

主要研发项目	项目内容与研发目标	研发阶段
	合曲线和红外热成像仪所得图象分析组件中电池片的好坏，正确判断电池失效原因；研究如何在测试过程中严格控制严酷条件，保证试验符合要求。 2、该项目主要用于晶体硅、薄膜太阳能电池组件及电池片的电性能检测、环境试验、机械试验和安全检测，覆盖标准范围为 GB/T 9535、GB/T 18911、GB/T 20047 和 UL1703。 3、太阳能光伏检测实验室通过 CNAS 评审。	采购阶段
风力发电设备检测	1、研究能够同时满足低速永磁同步发电机、异步发电机、双馈异步发电机测试要求的综合试验技术。 2、主要包括风力发电机的电性能试验、环境试验以及其他风力发电系统配件的检测。覆盖标准范围为 GB/T 19071 系列、GB/T 23479 系列和低速永磁同步发电机（送审）等标准。 3、风力发电机实验室通过 CNAS 评审。	进入项目设计和设备采购阶段
《机床电器噪声的限值及测定方法》标准制订	1、该项目为全国机床电器标准化技术委员会制订的有关机床电器方面的噪声测试国家标准。该标准规定了机床电器噪声的限值和测量方法。 2、2010 年底完成 GB/T ***《机床电器噪声的限值及测定方法》报批	完成立项，标准草案编制结束
《机床电器运行可靠性要求和试验方法》标准制订	1、该项目为全国机床电器标准化技术委员会制订的有关机床电器方面的可靠性国家标准。该标准规定了机床电器元件运行可靠性要求和试验方法。 2、2010 年底完成 GB/T ***《机床电器运行可靠性要求和试验方法》报批。	完成立项，标准草案编制结束
《低压开关设备和控制设备接口第 7 部分：CompoNet》标准制订	1、该项目为全国低压电器标准化技术委员会与全国电器设备网络通信接口标准化技术委员会联合制订的有关通信接口的国家标准。该标准通过等同采用国际电工委员会（IEC）国际标准，使我国控制器-设备接口标准与国际标准一致，以适应国际间贸易、技术、经济的交流的需要。 2、标准代号与名称：GB/T 18858.7《低压开关设备和控制设备接口第 7 部分：CompoNet》。 3、时间安排：2010 年底完成报批。	完成报批稿，处在报批阶段
《母线槽节能产品认证技术规范》认证标准制订	1、该规范的制订计划由中国质量认证中心下达，“编制母线槽节能产品认证技术规范”的任务。该技术规范规定了母线槽节能评价技术要求、试验方法和检测规则。 2、技术规范名称：CQC***-2009《母线槽节能产品认证技术规范》主要规定母线槽节能评价技术要求、试验方法和检测规则。 3、时间安排：2009 年 12 月完成规范制订工作	完成报批稿，处在报批阶段

（二）技术创新机制

为保持国内领先的检测技术水平，本公司以技术创新为导向，以人才为基础，建立合理的技术创新机制：

1、建立研发项目责任人制度。公司为每项立项的研究课题配备专门的研究项目组，设立项目负责人，主持整个项目的研究。

2、建立技术成果奖励制度，激励科技项目的开展和成果转化。

3、建立研究人才培养的长效管理机制。公司历来重视人才培养工作，为招聘的每名研究生选派一名高级工程师作为工作导师，系统和针对性地进行指导和培养。公司定期组织专业培训，不断提升员工技能和及时了解行业发展动态。

4、建立行业跟踪和调研机制，掌握检测技术发展的最新动态。本公司设立专门的研发中心，专人跟踪电器制造业的技术发展动态，了解国家的产业政策导向和措施，为本公司技术发展战略的制定提供决策依据。

5、积极参与国家标准、行业标准的制定和修订工作，积极参与制/修订有关电器的国家标准和行业标准，保持本公司在这一领域内的先进性和权威性。

（三）研发投入情况

公司研发投入主要包括研发人员的工资、直接材料、会务费、办公费。报告期内，公司研发投入金额分别为 422.81 万元、652.37 万元和 1,354.36 万元，占各年度营业收入的比重分别为 4.59%、6.34%和 7.59%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
直接人工	1,158.17	548.38	305.17
会议费	38.5	16.15	9.78
物料消耗	115.47	62.75	81.65
办公费	42.17	25.09	26.21
合计	1,354.36	652.37	422.81
营业收入	17,844.91	10,292.73	9,207.72
研发投入占营业收入比重	7.59%	6.34%	4.59%

报告期内，发行人研发费用持续增长，主要系为保持行业内的竞争优势地位和拓展高压电器检测业务，发行人持续加大了对检测技术的研发投入。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：发行人已详细披露研发费用的具体组成和内容，报告期内发行人研发投入持续增长系因发行人对研发持续增大投入所造成，研发支出具体内容合理，研发费用的核算符合公司实际情况。

（四）研发人员情况

公司历来重视检测技术研发人员的培养和引进工作。公司拥有一支优秀的专家型核心技术团队，聚集了一大批国内电器检测领域的科技人员和专家。公司现有研发人员144名，占员工总数的比例为25.67%。公司核心技术人员为胡德霖、徐炽辉、何秀明和郝忠敬，简历见本招股说明书“第八节/一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。近两年内，核心技术人员均一直在本公司工作，没有发生变动。

八、公司主要质量控制情况

（一）质量控制标准与目标

公司的质量方针是“质量第一、用户第一、信誉第一、科学管理、测试公正、数据正确”，杜绝检测数据的错误和检测过程的不规范现象，力争使所服务的客户全部满意。

公司按照ISO17025《检测和校准实验室能力的通用要求》，建立和健全了公司质量控制体系，编制了质量手册、程序文件和各种管理制度，达到国家认可委的评审和监督复审标准，实验室管理水平和质量控制能力符合国际实验室的通行要求。

（二）质量控制措施

1、建立项目工程师负责制及质量监督审核机制

本公司实行项目工程师负责制，即每一项检测业务的整个项目流程均指定专门工程师负责协调，严格按照操作规范和试验顺序进行试验。公司建立了完善的监督、复核和检查制度，每一项检测任务的试验大纲、试验过程的原始记录和最终的试验报告都需要不同人员和不同部门进行监督和复核，确保试验的公正性和准确性。公司技术审核室和总师办共同组成专业检查组，对全公司的业务活动进行定期和不定期的监督检查，对检查过程中出现的问题予以及时纠正和整改。

2、编制业务技术规范

公司制定了完善、严格的业务操作流程，公司为各类不同电器试验编制了不同的作业指导书。这些技术规范的建立，有效地确保了公司检测人员操作的规范

性，进而确保检测数据的准确和公正。

3、建立员工技能培训的长效机制

公司建立了专门的培训制度，规定每周三下午3：00-5：00为公司的培训时间，由公司技术人员担任培训讲师，每次参加培训的人员为30-50人。

4、积极参加实验室能力验证活动，以验证自身的检测能力和水平

能力验证是利用实验室间比对来判定实验室能力的活动。自公司成立以来，在CNAS、CQC或其他国内外知名机构组织的与公司检测项目有关的能力验证中，本公司接受了各类电器试验的能力考核，通过率达100%，表明公司具备了良好的技术能力和检测能力，实验室管理体系运行有效。

（三）质量纠纷及处理措施

公司非常重视质量管理工作，制定了严格的质量监督保证制度，报告期内未出现重大质量纠纷情况。公司对可能出现的质量纠纷制定了相关处置措施：如客户对试验报告和校准报告或证书有异议，本公司将在15天内给予答复并提出处理意见；如因为本公司检测标准、试验方法、试验条件、仪器设备等选择和使用有误而引起试验结论有误，公司将立即重新免费安排试验或校准。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）发行人控股股东、实际控制人与发行人不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人胡德霖和胡醇除持有本公司股份外，不存在控制其他企业的情况，亦未通过其它形式经营与公司相同或相似的业务，因此，本公司与控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争的情况。

（二）发行人控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺

本公司控股股东、实际控制人胡德霖和胡醇出具了《关于避免同业竞争的承诺》，主要内容如下：

“我们两人没有直接从事或参与与电科院存在同业竞争的任何业务，我们两人也未投资于从事与电科院业务相竞争或者构成竞争威胁的任何其他企业。”

“我们两人以及我们两人各自或共同控制的企业或者其他组织（不含电科院）在本函出具日之后均不会在中国境内外直接或者间接地以任何形式从事与电科院业务构成同业竞争的业务活动，包括但不限于在中国境内外投资、收购、兼并或者以托管、承包、租赁等方式经营任何与电科院业务相同或者相似的企业或者经济组织。如果电科院今后开拓新的业务领域，电科院享有优先权，我们以及我们控制的企业或经济组织（不含电科院）将不再发展同类业务。前述的承诺在本函出具之日起生效，在我们作为电科院关联方的期间一直有效。”

二、关联方和关联关系

截至本招股说明书签署日，本公司的关联方及关联关系情况如下：

序号	关联方	关联关系	备注
1	胡德霖	控股股东、实际控制人、公司第一大股东	胡德霖持有公司41.79%的股份
2	胡醇	控股股东、实际控制人、公司第三大股东	胡醇持有公司17.91%的股份

3	周美仙	实际控制人关系密切的家庭成员	胡德霖之母
4	中检测试	公司第二大股东	中检测试持有公司40.30%的股份
5	电科院有限（子）	公司子公司	公司持有其100%股权
6	苏州克鼎	实际控制人控制的其他企业	胡德霖持有其70%股权，胡醇持有其30%股权

注 1：电科院有限（子）2009 年 5 月 18 日被发行人吸收合并而注销。

注 2：苏州克鼎于 2009 年 5 月 27 日注销。

除上述关联方外，本公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员均为本公司的关联方。

三、关联交易

（一）经常性关联交易

报告期内公司与关联方未发生经常性关联交易。

（二）偶发性关联交易

1、借入关联方资金

2009年度、2010 年度无向关联方借入资金的情况，2008 年度向关联方借入资金的情况如下：

单位：万元

项目	2007年年末余额	2008年		
		本年增加	本年减少	年末金额
其他应付款				
胡德霖	710.00	450.00	1,160.00	0
周美仙	10.00	47.00	57.00	0

2、接受关联方担保

报告期内，公司实际控制人胡德霖为公司与江苏东吴农村商业银行越溪支行签订的五笔最高额保证担保借款合同提供担保，具体担保情况如下：

序号	合同签订日期	合同编号	最高额贷款限额	合同期限
1	2008-12-18	东吴农商行高保借字[186082]第 0135 号	1,400 万	2008.12.18-2010.12.17

序号	合同签订日期	合同编号	最高额贷款限额	合同期限
2	2009-02-11	东吴农商行高保借字[186092]第0019号	2,000万	2009.02.11-2010.02.11
3	2009-03-25	东吴农商行高保借字[186092]第0032号	3,000万	2009.03.25-2010.03.25
4	2009-04-02	东吴农商行高保借字[186092]第0046号	6,150万	2009.04.02-2010.04.02
5	2009-04-30	东吴农商行高保借字[186092]第0060号	3,000万	2009.04.30-2010.04.30

截至本招股说明书签署之日，胡德霖为公司担保的银行贷款全部还清。

（三）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司的偶发性关联交易为关联方为公司发展提供的必要帮助，对公司财务状况和经营成果没有不利影响。

（四）规范关联交易的制度安排

1、《公司章程》关于关联交易决策权力及程序的规定

第四十二条规定：“公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。”

第七十三条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。”

第一百零七条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。”

2、《股东大会议事规则》的相关规定

第三十七条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数，股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东在股东大会表决关联交易事项时，应当自动回避，并放弃表决权，

会议主持人应当要求关联股东回避；如会议主持人需要回避，到会董事或股东应当要求会议主持人及关联股东回避并推选临时会议主持人（临时会议主持人应当经到会非关联股东所持表决权股数半数以上通过），非关联股东均有权要求关联股东回避。对会议主持人及关联股东要求回避的申请应当在会议召开前以书面方式提出。

股东大会审议有关关联交易事项，关联股东不参加投票表决时，其持有的股票不计入有表决权票数，应视普通决议和特别决议不同，由出席本次股东会议的非关联交易方股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上或者三分之二以上通过，方能形成决议。

如有特殊情况关联交易方股东无法回避，关联股东可以参加表决，但应对非关联交易方的股东投票情况进行专门统计，并在股东会决议中详细说明，只有非关联方股东所持表决权的二分之一以上通过，方能形成有效决议。

被提出回避的股东或其他股东对关联交易事项的定性被要求回避、放弃表决权有异议的，可提请董事会召开临时会议就此作出决议。如异议者仍不服的，可在召开股东大会后以法律认可的方式申请处理。”

3、《董事会议事规则》的相关规定

第十四条规定：“委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：

（一）在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托；

（二）独立董事不得委托非独立董事代为出席，非独立董事也不得接受独立董事的委托；

（三）董事不得在未说明其本人对提案的个人意见和表决意向的情况下全权委托其他董事代为出席，有关董事也不得接受授权不明确的委托。

（四）一名董事可以接受一名或多名董事的委托。”

4、《独立董事工作制度》的相关规定

第二十条（一）规定：“（一）公司拟与关联人达成的重大关联交易（指公司拟与关联法人达成的交易金额在100万元以上，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，或者是公司拟与关联自然人达成的交易金额在30万元以上的关联交易）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”。

5、《关联交易决策制度》的相关规定

第十七条规定：“公司与关联自然人发生的金额在30万元（含30万元）至1000万元（不含1000万元）之间的关联交易由董事会批准，独立董事发表独立意见。

前款交易金额在1000万元以上（含1000万元）的关联交易由股东大会批准。

公司不得直接或者通过子公司向董事、监事和高级管理人员提供借款。

董事、监事、高级管理人员的报酬事项属于股东大会批准权限的，由股东大会批准。”

第十八条规定：“公司与关联法人发生的金额在100万元（含100万元）至1000万元（不含1000万元）之间，或占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%（含0.5%）至5%（不含5%）之间的关联交易由董事会批准。”

第十九条规定：“公司与关联人发生交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在1000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上（含5%）的关联交易，由公司股东大会批准。”

第二十条规定：“独立董事应当对公司拟与关联法人达成的金额在100万元以上（含100万元），且占公司最近经审计净资产绝对值的0.5%以上（含0.5%）的关联交易发表独立意见。”

第二十一条规定：“需股东大会批准的公司与关联人之间的重大关联交易事项(公司获赠现金资产和提供担保除外)，公司应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，但是与公司日常经营有关的购销或服务类关联交易除外。有关法律、法规或规范性文件另有规定的，从其规定。

公司可以聘请独立财务顾问就需股东大会批准的关联交易事项对全体股东是否公平、合理发表意见，并出具独立财务顾问报告。”

除上述条款之外，《关联交易决策制度》还对关联交易、关联法人、关联自

然人的概念、关联交易范围、关联交易的审议及实施权限、关联交易的审议程序、关联人的回避表决及其他相关事项作出明确具体的规定。

（五）报告期内关联交易决策程序执行及独立董事的意见

报告期内，公司拥有独立、完整的业务经营体系，资产、业务、机构、人员和财务均独立于实际控制人。公司发生的关联交易均履行了《公司章程》和相关制度规定的程序。公司独立董事对报告期内的关联交易进行了审查，并发表了独立意见，公司独立董事认为：公司董事会或执行董事、股东大会或股东会对关联交易的决策程序符合当时我国有关法律、法规、规范性文件以及公司章程的规定，公司已采取必要措施保护公司及非关联股东的利益；公司与关联方之间的关联交易均按照一般市场经济原则进行，关联交易价格没有偏离市场独立主体之间进行交易的价格，关联交易是公允、合理的，不存在损害公司及非关联股东利益的情况。

第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事

本公司董事会由9名董事组成，设董事长1名。董事由股东大会选举和更换，每届任期三年。除独立董事外，董事任期届满，可连选连任。独立董事在本公司的任期连续不得超过两届。本公司董事情况如下：

姓名	在本公司任职	提名人	任职期间
胡德霖	董事长、总经理	胡德霖、胡醇	2009 年 7 月至 2012 年 7 月
陆梅	副董事长	中检测试	2011 年 1 月至 2012 年 7 月
宋向东	董事	中检测试	2009 年 10 月至 2012 年 7 月
胡醇	董事、副总经理	胡德霖、胡醇	2009 年 7 月至 2012 年 7 月
顾怡倩	董事、董事会秘书	胡德霖、胡醇	2009 年 7 月至 2012 年 7 月
陆燕荪	独立董事	胡德霖、胡醇	2009 年 10 月至 2012 年 7 月
谭建国	独立董事	胡德霖、胡醇	2009 年 10 月至 2012 年 7 月
姜松	独立董事	中检测试	2009 年 10 月至 2012 年 7 月
宗浩	独立董事	中检测试	2009 年 10 月至 2012 年 7 月

胡德霖，男，本公司董事长、总经理，1951年生，中国国籍，无境外永久居留权，研究员级高级工程师。胡德霖于1978进入苏州机床电器厂工作，曾任副厂长；1987年至1994年历任机械电子工业部机床电器苏州测试中心站（后更名为机械电子工业部机床电器产品质量监督检测苏州分中心）副站长、站长（主任）。胡德霖先生是本公司创始人，一直担任本公司（及本公司前身）董事长（执行董事）、总经理、《电工电气》杂志社（及前身《江苏电器》杂志社）社长兼主编。

胡德霖先生是我国电器检测领域的著名专家，具有丰富的电器检测研发经历和管理经验，是国家认监委强制产品认证技术专家组专家，是国家标准委下属全国低压设备绝缘配合标准化技术委员会、全国熔断器标准化技术委员会等六个专门委员会委员多个专业委员会委员，是苏州大学和苏州科技学院的兼职教授，两次获得国家级技术奖项并多次获得省部级及行业内技术奖项和荣誉，是我国电器

检测领域的技术带头人之一。

陆梅，女，本公司副董事长，1968年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。曾任中国家电研究院国际认证部主任、副院长；中国质量认证中心技术处处长、中心副主任；国家认监委认证监管部主任，现任中检测试董事长、总经理。

宋向东，男，本公司董事，1963年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。曾在郑州铁路机车车辆配件厂、机械部机械科学研究院工作，曾任原中国进出口商品检验总公司检验部经理助理、副经理，中国检验认证（集团）有限公司认证管理部经理。现任中国检验认证集团测试技术有限公司副总经理。

胡醇，男，本公司董事、副总经理，1978年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，助理工程师。2002年进入本公司工作，历任本公司前身监事，现任本公司副总经理。

顾怡倩，女，本公司董事兼董事会秘书，1982年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004年进入本公司工作，曾任本公司（及本公司前身）办公室秘书、办公室副主任。

陆燕荪，男，本公司独立董事，1933年生，中国国籍，无境外永久居留权。曾先后担任哈尔滨锅炉厂厂长，中国电工设备总公司总经理，国家机械电子工业部总工程师，国家机械电子工业部、国家机械工业部副部长，全国人大财政经济委员会委员，中国机械工业联合会常务副会长。陆燕荪先生除担任本公司独立董事以外，同时还担任浙江正泰电器股份有限公司和中国核电建设集团华兴公司的独立董事。

谭建国，男，本公司独立董事，1969年生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士。曾任南京化纤股份有限公司会计、江苏南光国际贸易公司会计、江苏苏亚会计师事务所项目经理、南京正则联合会计师事务所合伙人、江苏瑞远会计师事务所主任会计师、董事长，现任天健正信会计师事务所合伙人。

姜松，男，本公司独立董事，1962年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。现任中国有色金属工业再生资源有限公司总裁；天津大通铜业有限公司总裁；西部矿业投资（天津）有限公司董事长、总裁；北京中色再生金属

研究有限公司总经理；西部矿业集团有限公司副总裁；《资源再生》杂志社社长。

宗浩，男，本公司独立董事，1969年生，中国国籍，无境外永久居留权，北京第二外国语学院经济学学士，美国布法罗法学院法学硕士。曾任霍英东先生办公室政府公共关系主任、美国南方信托银行国际公司董事；现任美国普樱集团董事、美国AIM传媒集团执行董事、美国昆塔纳资本集团中国执行副总裁。

（二）监事

本公司监事会由5名监事组成，设监事会主席1名。职工监事由职工代表大会选举产生；非职工监事由股东大会选举产生。监事任期3年，可连选连任。本公司监事情况如下：

姓名	在本公司任职	提名人	任职期间
李卫平	监事会主席	职工选举	2009 年 7 月至 2012 年 7 月
陈凤亚	监事	胡德霖、胡醇	2009 年 7 月至 2012 年 7 月
成燕玲	监事	职工选举	2009 年 7 月至 2012 年 7 月
王纪成	监事	中检测试	2009 年 10 月至 2012 年 7 月
董艳华	监事	中检测试	2009 年 10 月至 2012 年 7 月

李卫平，男，本公司监事、监事会主席，1958年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1981年进入苏州电器科学研究所（本公司子公司前身）工作，曾任本公司《江苏电器》（2009年更名为《电工电气》）杂志社编辑部主任，现任本公司《电工电气》杂志社编辑部主任。

陈凤亚，女，本公司监事，1981年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2003年进入本公司工作，曾任本公司（及本公司前身）计划室副主任，现任本公司计划室主任。

成燕玲，女，本公司监事，1981年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。2005年进入本公司工作，曾任《江苏电器》杂志社编辑部副主任。现任本公司《电工电气》杂志社编辑部副主任。

王纪成，男，本公司监事，1953年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。曾任国家商检局党组秘书、秘书处副处长、中国进出口商品质量认证中心综合部主任、中国进出口商品质量认证中心培训开发部主任、中国质量认证

中心工会主席，现任中国检验认证（集团）有限公司纪检监察室主任。

董艳华，女，本公司监事，1968年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。曾任轻工业部家电研究所会计、MKC计算机有限公司会计主管、中汇会计师事务所审计部经理、LG电子财务经理、中国检验认证集团检验有限公司财务部经理，现任中国检验认证（集团）有限公司财务部副经理。

（三）高级管理人员

胡德霖，总经理，简历详见本节之“一/（一）董事”。

胡醇，副总经理，简历详见本节之“一/（一）董事”。

刘明珍，女，本公司财务总监，1965年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1991年至1993年在江南无线电厂任财务部职员、主管，1993年至2001年在苏州电器科学研究所（本公司子公司前身）任财务科长、2001年至2003年任华旌汽车贸易有限公司财务总监，2004年以来任本公司（及本公司前身）财务总监，现任本公司财务总监。

顾怡倩，董事会秘书，简历详见本节之“一/（一）董事”。

（四）其他核心人员

徐炽辉，男，1944年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历，高级工程师、国家注册主任审核员。1995年进入本公司工作，曾任苏州机床电器厂质检科长，苏州西门子电器有限公司品质科长，现任本公司副总工程师。

郝忠敬，男，1953年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级工程师，1988年以项目“JZCI接触器式继电器”获评安徽省省级重大科技成果。曾任蚌埠机床电器厂科长、副厂长、厂长，耀华电器集团有限公司副总裁。2008年进入本公司工作，现任本公司副总工程师。

何秀明，男，1963年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。2002年获选为“苏州市首批跨世纪高级人才培养对象”。曾任苏州电器总厂产品主管、技术科长，苏州机床电器厂技术二科科长，苏州创元集团科技部项目工程师，建宏金属材料（苏州）有限公司技术部部长。2008年进入本公司工作，现任本公司副总工程师。

二、董事、监事的提名与选聘情况

（一）董事提名与选聘情况

1、2009年7月23日，本公司第一次股东大会选举产生了公司第一届董事会，第一届董事会由胡德霖、胡醇、顾怡倩、翟颖、顾丽娟组成，任期为三年。同日，本公司第一届董事会第一次会议选举胡德霖为第一届董事会董事长。

2、2009年10月10日，本公司2009年度第三次临时股东大会批准翟颖、顾丽娟辞去公司董事职务，由董事会提名并选举黄镇海、宋向东、陆燕荪、姜松、宗浩和谭建国为董事，其中陆燕荪、姜松、宗浩和谭建国等四人为公司独立董事。

3、2009年10月15日，本公司第一届董事会第四次会议选举黄镇海为本公司第一届董事会副董事长。

4、2011年1月12日，本公司2011年度第一次临时股东会批准黄镇海辞去公司董事职务，由董事会提名并选举陆梅为公司董事。

5、2011年1月15日，本公司第一届董事会第九次会议选举陆梅为本公司第一届董事会副董事长。

（二）监事提名与选聘情况

1、2009年7月22日，电科院有限召开职工代表大会，选举李卫平同志为股份公司成立后第一届监事会中的职工代表监事。

2、2009年7月23日，本公司召开第一次股东大会，选举陈凤亚、成燕玲为本公司第一届监事会股东代表监事，与职工代表大会选举的职工代表监事李卫平组成股份公司第一届监事会，任期为三年。同日，本公司召开第一届监事会第一次会议，选举李卫平为公司第一届监事会主席。

3、2009年9月23日，本公司召开第一届监事会第三次会议，同意公司监事会成员从三名监事增加为五名监事，提名选举王纪成和董艳华为股东代表监事。2009年10月10日，本公司召开职工代表大会，选举成燕玲为职工代表监事出任本公司第一届监事会监事。2009年10月10日，本公司召开2009年度第三次临时股东大会，同意成燕玲由股东代表监事转为职工代表监事，选举王纪成和董艳华为股东代表监事。

三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份的情况

最近三年，除胡德霖和胡醇直接持有本公司股份以外，其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属均未直接或间接持有本公司股份。最近三年，胡德霖和胡醇持股及变化情况如下：

单位：万元/万股

序号	股东	2009-1-23		2009-7-29		2009-10-15 至今	
		出资额	持股比例	持股数	持股比例	持股数	持股比例
1	胡德霖	1,400	70%	1,400	70%	1,400	41.79%
2	胡醇	600	30%	600	30%	600	17.91%
合计		2,000	100%	2,000	100%	2,000	59.7%

上述股东所持有股份不存在质押或者冻结情况，且不存在间接持有本公司股份的情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他对外投资情况。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在发行人及关联企业领取收入情况

姓名	职务	领取单位	2010 年度薪酬（万元）
胡德霖	董事长、总经理	本公司	86.00
陆梅	副董事长	未在本公司领薪	-
宋向东	董事	未在本公司领薪	-
胡醇	董事、副总经理	本公司	72.43
顾怡倩	董事、董事会秘书	本公司	16.37
陆燕荪	独立董事	独立董事津贴	6.54
谭建国	独立董事	独立董事津贴	6.54
姜松	独立董事	独立董事津贴	6.54
宗浩	独立董事	独立董事津贴	6.54
李卫平	监事会主席	本公司	18.42

姓名	职务	领取单位	2010 年度薪酬（万元）
陈凤亚	监事	本公司	16.01
成燕玲	监事	本公司	12.98
王纪成	监事	未在本公司领薪	-
董艳华	监事	未在本公司领薪	-
刘明珍	财务总监	本公司	33.92
徐炽辉	其他核心人员	本公司	19.82
何秀明	其他核心人员	本公司	12.87
郝忠敬	其他核心人员	本公司	16.87

除上述薪酬收入外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不享受其他待遇和退休金计划。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

姓名	在本公司职务	任职/兼职企业		职务
		名称	与本公司关系	
宋向东	董事	中检测试	本公司二股东	副总经理
		中国检验认证集团上海有限公司	本公司二股东实际控制人的其他子公司	董事
		UL美华认证有限公司	无关联关系	董事
		华信技术检验有限公司	无关联关系	董事
陆燕荪	独立董事	浙江正泰电器股份有限公司	无关联关系	独立董事
		中国核电建设集团华兴公司	无关联关系	独立董事
谭建国	独立董事	天健正信会计师事务所	无关联关系	合伙人
姜松	独立董事	中国有色金属工业再生资源有限公司	无关联关系	总裁
		天津大通铜业有限公司	无关联关系	总裁
		西部矿业投资（天津）有限公司	无关联关系	总裁
		北京中色再生金属研究有限公司	无关联关系	总经理
		西部矿业集团有限公司	无关联关系	副总裁
		《资源再生》杂志社	无关联关系	社长
		中国非金属矿工业协会	无关联关系	副理事长
宗浩	独立董事	美国普樱集团	无关联关系	董事
		美国AIM传媒集团	无关联关系	执行董事

		美国昆塔纳资本集团	无关联关系	中国区执行副总裁
王纪成	监事	中检集团	本公司二股东的实际控制人	纪检监察室主任
董艳华	监事	中检集团	本公司二股东的实际控制人	财务部副经理

除上述人员外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在在其他单位兼职的情况。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系

本公司董事长兼总经理胡德霖与董事兼副总经理胡醇为父子关系，除此之外，其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

八、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员与本公司签订的有关协议、作出的承诺以及有关协议、承诺的履行情况

（一）协议

截至本招股说明书签署日，在本公司任职并领薪的董事、监事、高管人员及其他核心人员均与本公司签署了《劳动合同》。

（二）作出的承诺

除作为股东和实际控制人的胡德霖和胡醇作出重要承诺（具体详见本招股说明书“第五节/十、实际控制人、持有5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况”）外，本公司其他董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均未作出重要承诺。

截至本招股说明书签署日，上述人员均严格遵守并履行了上述协议和承诺。

九、董事、监事及高级管理人员的任职资格

本公司董事、监事、高级管理人员的任职资格均符合《公司法》、《证券法》及其他有关法律、法规的规定。

十、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

（一）董事变动情况

时间	人数	成员	变化情况	选聘会议
2006 年 11 月 30 日	1	胡德霖	选举胡德霖为执行董事。	新区电器公司股东会
2009 年 7 月 23 日	5	胡德霖、胡醇、顾怡倩、翟颖、顾丽娟	选举公司第一届董事会董事。	公司第一次股东大会
2009 年 10 月 10 日	9	胡德霖、黄镇海、宋向东、胡醇、顾怡倩、陆燕荪、谭建国、姜松、宗浩	免去翟颖、顾丽娟公司董事职务； 选举黄镇海、宋向东为公司董事；选举陆燕荪、姜松、宗浩和谭建国为独立董事。	公司2009年度第三次临时股东大会
2011 月 1 月 12 日	9	胡德霖、陆梅、宋向东、胡醇、顾怡倩、陆燕荪、谭建国、姜松、宗浩	选举陆梅为公司董事。	公司2011年第一次临时股东大会

（二）监事变动情况

时间	人数	成员	变化情况	选聘会议
2006 年 11 月 30 日	1	胡醇	选举胡醇为监事。	新区电器公司股东会
2009 年 7 月 23 日	3	李卫平、陈凤亚、成燕玲	选举公司第一届监事会。	职工代表大会选举职工监事； 公司第一次股东大会选举股东代表监事。
2009 年 10 月 10 日	5	李卫平、陈凤亚、成燕玲、王纪成、董艳华	同意成燕玲由股东代表监事转为职工代表监事；增选王纪成、董艳华为第一届监事会监事。	职工代表大会选举职工监事； 公司2009年度第三次临时股东大会选举股东代表监事。

（三）高级管理人员变动情况

时间	人数	成员	变化情况	选聘会议
2005 年 5 月 31 日	2	胡德霖、刘明珍	胡德霖任总经理，刘明珍任财务总监	执行董事任命
2009 年 7 月 23 日	4	胡德霖、胡醇、顾怡倩、刘明珍	聘请胡德霖为公司总经理，胡醇为公司副总经理，刘明珍为公司财务总监，顾怡倩为公司董事会秘书。	公司第一届董事会第一次会议

上述董事、监事和高级管理人员变化是公司基于发展需要和优化公司治理所作出的安排，除此之外，本公司董事、监事和高级管理人员未发生重大变化。

第九节 公司治理

本公司成立以来，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求修订了完善的《公司章程》，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书等制度，设立了审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等专门委员会，形成了规范的公司治理结构。本公司股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高管均尽职尽责，按制度规定切实行使权利、履行义务。

一、公司治理的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立及运行

公司股东大会依法履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的相关事项进行了详细的规定。公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利。

股份公司成立以来，先后召开了八次股东大会，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律、法规和《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定。

1、公司股东的权利和义务

公司股东享有下列权利：（一）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（二）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（四）依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（五）查阅《公司章程》、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（六）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（七）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（八）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其他权利。

公司股东承担下列义务：(一)遵守法律、行政法规和《公司章程》；(二)依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；(三)除法律、法规规定的情形外，不得退股；(四)不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益，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；(五)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；(六)法律、行政法规及《公司章程》规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权

根据《公司法》及《公司章程》的规定，股东大会作为公司的权力机构依法行使下列职权：

(一)决定公司的经营方针和投资计划；(二)选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；(三)审议批准董事会报告；(四)审议批准监事会报告；(五)审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；(六)审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；(七)对公司增加或者减少注册资本作出决议；(八)对发行公司债券作出决议；(九)对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；(十)修改《公司章程》；(十一)对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；(十二)审议批准《公司章程》规定的交易事项；(十三)审议批准《公司章程》规定的担保事项；(十四)审议股权激励计划；(十五)审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

3、股东大会的议事规则

（1）股东大会的召集

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开1次，应当于上一会计年度结束后的6个月内举行，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：（一）董事人数不足《公司法》规定人数或者《公司章程》所定人数的2/3时；（二）公司未弥补的亏损达实收股本总额1/3时；（三）单独或者合计持有公司10%以上股份的股东请求时；（四）董事会认为必要时；（五）监事会提议召开时；（六）法律、行

政法规、部门规章或公司章程规定的其他情形。

（2）股东大会的提案和通知

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司3%以上股份的股东，可以在股东大会召开10日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后2日内发出股东大会补充通知，列明临时提案的内容。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。股东大会通知中未列明或不符合《公司章程》规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

（3）股东大会的召开

公司股东名册登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会，并依照有关法律、法规及《公司章程》行使表决权。股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。

（4）股东大会的表决和决议

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）所持表决权的二分之一以上通过。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）所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。股东大会审议有关关联交易事项时，由非关联股东投票表决关联交易事项，关联股东应当回避。

下列事项由股东大会以普通决议通过：(一)董事会和监事会的工作报告；(二)董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；(三)公司年度报告；(四)除法律、行政法规规定或者《公司章程》规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：(一)公司增加或者减少注册资本；(二)董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；(三)公司年度预算方案、决算方案；

(四)公司的分立、合并、解散和清算；(五)《公司章程》的修改；(六）审议批准《公司章程》第四十一条规定的交易事项；(七)审议批准《公司章程》第四十二条规定的担保事项；(八)股权激励计划；(九）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；(十)法律、行政法规或《公司章程》规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

（二）董事会制度的建立及运行

1、董事会的设立与运行

根据《公司法》和《公司章程》的要求，公司设立了董事会，制订了《董事会议事规则》，公司董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利。

公司董事会由股东大会选举产生，对股东大会负责。董事会由9名董事组成，其中董事长1人，副董事长1人，独立董事4人。董事由股东大会选举或更换，任期3年，任期届满，除独立董事只能连任两届外，其他均可连选连任。

股份公司成立以来，先后召开了九次董事会，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律、法规和《公司章程》、《董事会议事规则》的规定。

2、董事会的职权

《公司章程》规定，董事会行使下列职权：(一)召集股东大会，并向股东大会报告工作；(二)执行股东大会的决议；(三)决定公司的经营计划和投资方案；(四)制订公司的年度财务预算方案、决算方案；(五)制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；(六)制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；(七)拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；(八)在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；(九)决定公司内部管理机构的设置；(十)聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；(十一)制订公司的基本管理制度；(十二)制订《公司章程》的修改方案；（十三）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；(十四)听

取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（十五）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

3、董事会议事规则

（1）董事会的召集

董事会会议由董事长召集和主持。董事长不能履行职务或者不履行职务的，由副董事长召集和主持；副董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集并主持会议。董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下两个半年度各召开一次定期会议。有下列情形之一的，董事长应当自接到提议后10日内，召集和主持董事会临时会议：（一）董事长认为必要时；（二）三分之一以上董事联名提议时；（三）代表十分之一以上表决权的股东提议时；（四）监事会提议时；（五）二分之一以上独立董事提议时；（六）总经理提议时；（七）《公司章程》规定的其他情形。

（2）董事会的提案与通知

在发出召开董事会定期会议的通知前，董事会办公室应当充分征求各董事的意见，初步形成会议提案后交董事长拟定。董事会办公室应当分别提前10日和5日将盖有董事会办公室印章的书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体董事和监事以及总经理、董事会秘书。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。

召开董事会临时会议的，应当通过董事会办公室或者直接向董事长提交经提议人签字（盖章）的书面提议。召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

（3）董事会的召开

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。

监事可以列席董事会会议；总经理和董事会秘书未兼任董事的，应当列席董事会会议。会议主持人认为有必要的，可以通知其他有关人员列席董事会会议。

（4）董事会的表决和决议

会议表决实行一人一票，以记名和书面等方式进行。每一董事享有一票表决权。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

董事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会董事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求有关董事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。

（三）监事会制度的建立及运行

1、监事会的设立与运行

根据《公司法》和《公司章程》的要求，公司设立了监事会，制订了《监事会议事规则》，公司监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利。

公司监事会由5名监事组成，监事会设主席1人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事由股东代表和职工代表担任。职工监事由职工代表大会选举产生；非职工监事由股东大会选举产生。监事任期3年，可连选连任。

股份公司成立以来，先后召开了五次监事会，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律、法规和《公司章程》、《监事会议事规则》的规定。

2、监事会职权

《公司章程》规定监事会行使下列职权：(一)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；(二)检查公司财务；(三)对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；(四)当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；(五)提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；(六)向股东大会提出提案；(七)依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；(八)发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工

作，费用由公司承担；（九）《公司章程》规定或股东大会授予的其他职权。

3、监事会议事规则

（1）监事会的召集

监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每六个月召开一次。出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：（一）任何监事提议召开时；（二）股东大会、董事长会议通过了违反法律、法规、规章的各种规定和要求、《公司章程》、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；（三）董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害时或者在市场中造成恶劣影响时；（四）公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；（五）《公司章程》规定的其他情形。

（2）监事会的提案与通知

在发出召开监事会定期会议的通知之前，监事会应当向全体监事征集会议提案，并至少用两天的时间向公司员工征求意见。监事会应当分别提前十日和三日将盖有监事会印章的书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。

监事提议召开监事会临时会议的，应当直接向监事会主席提交经提议监事签字的书面提议。召开监事会临时会议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

（3）监事会的召开

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。董事会秘书应当列席监事会会议。

（4）监事会的表决和决议

监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面等方式进行。监事会形成决议应当经全体监事过半数通过。

监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其

一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。

（四）独立董事制度的建立及运行

1、独立董事制度的建立

公司按照《中国证监会关于在上市公司设立独立董事指导意见》等规定，设置了独立董事，并制定了《独立董事工作制度》。

本公司有独立董事4名，其中1 名为会计专业人士，独立董事人数超过公司董事会总人数的三分之一。

2、独立董事的职权

独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还应当赋予独立董事具有以下特别职权：（一）公司拟与关联人达成的重大关联交易（指公司拟与关联法人达成的交易金额在100万元以上，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，或者是公司拟与关联自然人达成的交易金额在30万元以上的关联交易）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；（二）向董事会提议聘任或解聘会计师事务所；（三）向董事会提请召开临时股东大会；（四）提议召开董事会；（五）独立聘请外部审计机构或咨询机构；（六）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

3、独立董事制度的运行及实际发挥的作用

公司独立董事自任职以来，依据《公司章程》、《独立董事工作制度》等要求积极参与公司决策，充分发挥在财务、行业、管理等方面的特长，就公司规范运作和有关经营工作提出意见，就报告期内的关联交易发表独立意见，维护了全体股东的利益，促使公司治理结构有了较大改善。独立董事亦参与董事会下设的提名委员会、审计委员会、战略委员会和薪酬与考核委员会的工作。

（五）董事会秘书制度的建立及运行

1、董事会秘书制度的建立

公司设董事会秘书，董事会秘书由董事长提名，经董事会聘任或者解聘。

2、董事会秘书的职责

董事会秘书的主要职责是：（一）按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件；（二）参加董事会会议，制作会议记录并签字；（三）负责保管公司股东名册、董事名册以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等；（四）促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章及《公司章程》时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上；（五）为公司重大决策提供咨询和建议；（六）《公司法》和《公司章程》所要求履行的其他职责。

3、董事会秘书履行职责情况

公司董事会秘书依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在改善公司治理上发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

（六）公司董事会审计委员会制度的建立及运行

1、审计委员会制度的建立

为进一步规范并提升公司治理水平，充分发挥独立董事的作用，公司2009年第三次临时股东大会决议批准设立审计委员会，由谭建国、宗浩及胡醇共3名董事组成，其中独立董事2名。委员会设主任委员1 名，由会计专业人士谭建国担任。公司第一届第四次董事会会议决议通过了《董事会审计委员会实施细则》。审计委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会审计委员会制度》相关内容规定履行相关职责。

2、审计委员会的组成及职责

审计委员会是董事会下设专门工作机构，对董事会负责并报告工作。审计委员会由三名董事组成，其中独立董事应占多数，且独立董事中必须有符合有关规定的会计专业人士。审计委员会负责对公司的财务收支和经济活动进行内部审计监督，主要行使下列职权：（一）提议聘请或更换外部审计机构；（二）监督公司的内部审计制度及其实施；（三）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（四）审核公司的财务信息及其披露；（五）协助制定和审查公司内控制度，对重大关联

交易进行审计；（六）配合公司监事会进行监事审计活动；（七）公司董事会授予的其他事宜。

3、审计委员会的议事规则

审计委员会分为定期会议和临时会议。在每一个会计年度内，审计委员会应至少召开两次定期会议。第一次定期会议在上一会计年度结束后的四个月内召开，第二次定期会议在公司公布半年度报告的两个月内召开。公司董事长、审计委员会主任（召集人）或二名以上委员联名可要求召开审计委员会临时会议。审计委员会定期会议应采用现场会议的形式。临时会议既可采用现场会议形式，也可采用非现场会议的通讯表决方式。审计委员会应由三分之二以上的委员（含三分之二）出席方可举行。审计委员会委员可以亲自出席会议，也可以委托其他委员代为出席会议并行使表决权。审计委员会所作决议应经全体委员（包括未出席会议的委员）的过半数通过方为有效。审计委员会委员每人享有一票表决权。审计委员会决议经出席会议委员签字后生效，未依据法律、法规、《公司章程》及本议事规则规定的合法程序，不得对已生效的审计委员会决议作任何修改或变更。

4、审计委员会的运行情况

股份公司成立以来，先后召开了两次审计委员会会议，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律、法规和《公司章程》、《监事会议事规则》的规定。

（七）董事会其他专门委员会的建立情况

根据发行人第一届董事会第三次会议决议、2009 年第三次临时股东大会决议、第一届董事会第四次会议决议，发行人董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。

发行人战略委员会由董事宋向东、董事胡德霖和独立董事陆燕荪组成，其中宋向东为战略委员会主任。

发行人提名委员会由董事宋向东、独立董事姜松、独立董事陆燕荪组成，其中姜松为提名委员会主任。

发行人薪酬与考核委员会由董事胡德霖、独立董事宗浩、独立董事谭建国组成，其中宗浩为薪酬与考核委员会主任。

二、公司对外投资、担保政策

公司按照《公司法》、《上市公司治理准则》、《关于规范上市公司对外担保行为的通知》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规的规定制订了《重大投资和交易决策制度》、《对外担保制度》。

（一）公司对外投资政策及执行情况

公司制定了《重大投资和交易决策制度》，对公司对外投资（含委托理财，委托贷款，对子公司、合营企业、联营企业投资，投资交易性金融资产、可供出售金融资产、持有至到期投资等）进行了规定。

公司投资决策权属股东大会或董事会。需股东大会决定的对外投资事项为：单笔交易金额超过公司最近一期经审计的净资产的10%，或者连续十二个月内累计交易金额超过公司最近一期经审计的总资产的30%，以及法律、法规和《公司章程》、《重大投资和交易决策制度》所规定的其他事项。除需股东大会审批的对外投资事项以外，其他对外投资事项需由董事会审批。

报告期内，本公司未发生对外投资事项。

（二）公司对外担保事项的政策及制度安排

公司制定了《对外担保制度》，对公司对外担保进行了规定。公司对外担保权属董事会或股东大会。公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：(一)单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产10%的担保；(二)公司及公司控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产50%以后提供的任何担保；(三)为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；(四)连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的30%；(五)连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的50%且绝对金额超过3000万元；(六)对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；

董事会审议担保事项时，应经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意并经三分之二以上独立董事同意方可对外担保。股东大会审议前款第（四）项担

保事项时，应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决；该项表决由出席会议的其他股东所持表决权的过半数通过。

股东大会或者董事会对担保事项做出决议，与该担保事项有利害关系的股东或者董事应当回避表决。

报告期内，本公司未发生对外担保。

三、公司的违法违规行为

报告期内，本公司严格按照法律法规的规定开展经营，不存在违法违规行为，也不存在被主管机关处罚的情况。

四、资金占用和对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

五、内部控制制度管理层评估意见及会计师鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

本公司成立后，按照《公司法》、《上市公司治理准则》和公司多年来积累的治理经验制订了完善的内部控制制度，明确规定处理各种经济业务的职责分工和程序方法，基本涵盖了公司全部经营事务。

本公司严格按照《公司法》和《上市公司章程指引》完善了《公司章程》，建立健全了股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度、董事会秘书制度以及四个董事会专门委员会。上述各项制度和机构的建立健全，为公司的内部控制建立了一个良好的公司治理环境，有效保障了本公司的内部控制制度不断完善和严格执行。

公司已建立了符合财务准则、制度规范的财务管理制度和会计核算制度，规范了公司会计行为，保证了会计资料的真实、完整和会计信息的客观、准确。

公司管理层确信：公司已建立了符合现代企业管理要求的法人治理结构，建立了覆盖经营管理各环节的内部控制制度，形成了科学的决策、执行和监督机制，保证了公司资产的安全、完整和经营管理的规范运行。本公司内部控制制度和相关工作制度自制订以来，一直得到有效执行，未发生因制度缺陷导致的重大经营失误，表明公司现有的内控制度是有效的，在完整性、有效性和合法性等方面不存在重大缺陷。

（二）会计师对本公司内部控制制度的鉴证意见

江苏天衡会计师事务所有限公司于2011年1月15日出具的编号为天衡专字（2011）081的《内部控制鉴证报告》认为，本公司按照《内部会计控制规范—基本规范（试行）》及相关具体规范制定的各项内部控制制度、措施于2010年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

六、对投资者权益保护情况的制度安排

为加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，增进投资者对公司的了解，切实保护投资者的合法权益，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良性关系，实现公司诚信自律、规范运作，提升公司的内在价值，公司董事会制定并通过了《信息披露事务管理制度》、《投资者关系管理制度》等相关公司治理文件，有力的保障了投资者的信息获取、收益享有、参与公司重大决策和选择管理者的权利，相关政策安排如下：

（一）《信息披露事务管理制度》

1、公司信息披露的一般规定：第六条 公司应当及时、公平地披露所有对公司股票及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的信息；公司信息披露应当真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；公司信息披露要体现公开、公正、公平对待所有股东的原则。

2、公司信息披露的内容：招股说明书、募集说明书和上市公告书；定期报告，其中包含：年度报告、中期报告和季度报告；公司的临时报告；应披露的交易，包括购买或出售资产、对外投资、提供财务资助、提供担保、债权或债务重组、签订许可协议、公司发生的重大诉讼、仲裁事项以及深圳证券交易所认定的其他交易。

3、公司信息披露的媒体：公司指定的信息披露媒体为《中国证券报》与巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）；公司应披露的信息也可以载于其他公共媒体，但刊载的时间不得先于指定报纸和网站。

4、公司信息披露的保密措施：公司董事、监事、高级管理人员及其他因工作关系接触到应披露信息的工作人员在信息披露前，负有保密义务；董事会应采取必要的措施，在信息公开披露之前，将信息知情者控制在最小范围内；重大信息应指定专人报送和保管；当董事会得知有关尚未披露的信息难以保密，或者已经泄露，或者公司股票价格已经明显发生异常波动时，公司应当立即按照《上市规则》或《信息披露事务管理制度》的规定披露相关信息。

（二）《投资者关系管理制度》

1、投资者关系管理的目的：促进公司与投资者之间的良性关系，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉；建立稳定和优质的投资者基础，获得长期的市场支持；形成服务投资者、尊重投资者的企业文化；促进公司整体利益最大化和股东财富增长并举的投资理念；增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

2、投资者关系管理工作中与投资者沟通的内容主要包括：公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；法定信息披露及其说明，包括定期报告和临时公告；公司依法披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配等；公司依法披露的重大事项，包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；企业文化建设；其他相关信息。

3、公司与投资者沟通的方式包括但不限于：在公司网站开设投资者关系管理专栏，通过电子信箱或论坛接受投资者提出的问题和建议，并及时答复；在公司设立专门的投资者咨询电话和传真，咨询电话由熟悉情况的专人负责，保证在工作时间线路畅通、认真接听；公司可邀请投资者、分析师等到公司现场参观访问，促进投资者对公司生产经营和公司发展的深入了解；董事会认为可行的其他方式。

报告期内，公司严格按照各项管理制度规范运作，使股东利益得到良好保障

并获得了较为理想的投资回报。未来，公司将进一步加强投资者权益管理，依据《公司法》、《证券法》及证监会、深圳证券交易所的相关规定继续完善各项管理制度。

第十节 财务会计信息与管理层分析

本节财务会计数据以及有关分析说明反映了本公司最近三年经审计的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量情况。本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经江苏天衡会计师事务所有限公司审计的财务报告，按合并报表口径披露。投资者欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量和会计政策进行详细的了解，应认真阅读本招股说明书所附录的经审计的财务报表及附注。

一、发行人的财务报表

（一）发行人合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动资产：			
货币资金	68,129,901.51	15,363,907.99	26,769,018.60
应收账款	505,636.08	548,939.15	336,261.10
预付款项	1,162,766.86	322,837.37	-
其他应收款	1,096,691.77	5,508,973.00	16,341,254.14
流动资产合计	70,894,996.22	21,744,657.51	43,446,533.84
非流动资产：			
固定资产	290,287,713.80	126,542,175.09	77,118,756.42
在建工程	327,805,629.87	233,019,998.46	49,292,410.27
工程物资	134,968,377.53	30,980,308.97	20,627,321.00
无形资产	31,477,939.93	32,161,696.51	32,674,573.29
长期待摊费用	1,748,555.50	2,726,317.40	3,647,951.55
递延所得税资产	58,575.64	108,399.04	546,689.95
非流动资产合计	786,346,792.27	425,538,895.47	183,907,702.48
资产总计	857,241,788.49	447,283,552.98	227,354,236.32

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动负债：			
短期借款	60,000,000.00	50,000,000.00	62,500,000.00
应付票据	20,000,000.00	-	-
应付账款	32,816,909.11	26,866,353.20	8,708,009.67
预收款项	43,705,150.84	11,505,588.24	9,929,517.12
应付职工薪酬	95,209.63	46,782.57	223,290.41
应交税费	8,723,751.19	3,944,207.47	6,151,119.59
其他应付款	2,639,078.08	662,211.33	1,125,082.35
流动负债合计	167,980,098.85	93,025,142.81	88,637,019.14
非流动负债：			
长期借款	422,000,000.00	150,000,000.00	20,000,000.00
其他非流动负债	6,371,827.00	4,340,000.00	1,120,000.00
非流动负债合计	428,371,827.00	154,340,000.00	21,120,000.00
负债合计	596,351,925.85	247,365,142.81	109,757,019.14
所有者权益：			
股本	33,500,000.00	33,500,000.00	5,000,000.00
资本公积	146,799,231.46	146,799,231.46	-
盈余公积	8,059,063.12	1,961,917.87	2,824,203.81
未分配利润	72,531,568.06	17,657,260.84	109,773,013.37
归属于母公司所有者权益合计	260,889,862.64	199,918,410.17	117,597,217.18
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	260,889,862.64	199,918,410.17	117,597,217.18
负债和所有者权益总计	857,241,788.49	447,283,552.98	227,354,236.32

2、合并利润表

单位：元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
一、营业总收入	178,449,108.80	102,927,337.42	92,077,170.53
其中：营业收入	178,449,108.80	102,927,337.42	92,077,170.53
二、营业总成本	98,929,659.46	59,704,205.29	55,381,528.84
其中：营业成本	49,285,362.62	31,623,337.75	28,412,164.40
营业税金及附加	9,731,325.67	5,643,230.38	5,110,382.98
销售费用	3,116,946.24	2,478,635.29	2,081,059.83
管理费用	26,763,596.33	16,593,432.50	16,567,477.08
财务费用	10,231,722.24	4,011,169.24	2,220,534.17
资产减值损失	-199,293.64	-645,599.87	989,910.38
加:投资收益	133,287.67		
三、营业利润	79,652,737.01	43,223,132.13	36,695,641.69
加：营业外收入	536,173.00	2,492,000.00	370,084.96
减：营业外支出	177,003.43	1,248,233.34	904,293.03
四、利润总额	80,011,906.58	44,466,898.79	36,161,433.62
减：所得税费用	19,040,454.11	8,600,455.80	6,959,590.25
五、净利润	60,971,452.47	35,866,442.99	29,201,843.37
归属于母公司所有者的净利润	60,971,452.47	35,866,442.99	29,201,843.37
少数股东损益	-	-	-
六、每股收益：			
（一）基本每股收益	1.82	1.53	1.46
（二）稀释每股收益	1.82	1.53	1.46

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	210,696,335.41	104,561,678.59	94,354,536.38
收到其他与经营活动有关的现金	1,208,352.01	4,892,467.81	102,798.22
经营活动现金流入小计	211,904,687.42	109,454,146.40	94,457,334.60
购买商品、接受劳务支付的现金	10,770,449.99	8,683,877.14	7,975,178.49
支付给职工以及为职工支付的现金	36,009,577.85	24,808,681.39	21,154,513.99
支付的各项税费	26,095,954.22	15,718,102.28	9,098,361.52
支付其他与经营活动有关的现金	11,919,032.03	8,868,657.91	11,235,798.52
经营活动现金流出小计	84,795,014.09	58,079,318.72	49,463,852.52
经营活动产生的现金流量净额	127,109,673.33	51,374,827.68	44,993,482.08
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	115,133,287.67	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	4,001,229.29	-
收到其他与投资活动有关的现金	3,755,000.00	3,220,000.00	1,120,000.00
投资活动现金流入小计	118,888,287.67	7,221,229.29	1,120,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	361,289,315.60	233,024,569.13	55,613,868.90
投资支付的现金	115,000,000.00	-	135,781.20
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	78,517.85
投资活动现金流出小计	476,289,315.60	233,024,569.13	55,828,167.95
投资活动产生的现金流量净额	-357,401,027.93	-225,803,339.84	-54,708,167.95
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	62,704,750.00	-
取得借款收到的现金	609,000,000.00	384,000,000.00	77,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	6,250,000.00	14,000,000.00	8,064,000.00
筹资活动现金流入小计	615,250,000.00	460,704,750.00	85,064,000.00
偿还债务支付的现金	327,000,000.00	256,500,000.00	31,500,000.00

项目	2010年度	2009年度	2008年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	21,882,651.88	25,304,498.45	2,336,038.67
支付其他与筹资活动有关的现金	3,310,000.00	5,876,850.00	35,938,000.00
筹资活动现金流出小计	352,192,651.88	287,681,348.45	69,774,038.67
筹资活动产生的现金流量净额	263,057,348.12	173,023,401.55	15,289,961.33
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	32,765,993.52	-1,405,110.61	5,575,275.46
加：期初现金及现金等价物余额	15,363,907.99	16,769,018.60	11,193,743.14
六、期末现金及现金等价物余额	48,129,901.51	15,363,907.99	16,769,018.60

（二）发行人母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动资产：			
货币资金	68,129,901.51	15,363,907.99	23,650,407.83
应收账款	505,636.08	548,939.15	115,233.10
预付款项	1,162,766.86	322,837.37	-
其他应收款	1,096,691.77	5,508,973.00	16,204,683.16
流动资产合计	70,894,996.22	21,744,657.51	39,970,324.09
非流动资产：			
长期股权投资	-	-	2,238,800.00
固定资产	290,287,713.80	126,542,175.09	39,055,896.55
在建工程	327,805,629.87	233,019,998.46	48,769,269.18
工程物资	134,968,377.53	30,980,308.97	20,490,086.80
无形资产	31,477,939.93	32,161,696.51	32,208,947.08
长期待摊费用	1,748,555.50	2,726,317.40	2,404,412.15
递延所得税资产	58,575.64	108,399.04	546,689.95
非流动资产合计	786,346,792.27	425,538,895.47	145,714,101.71
资产总计	857,241,788.49	447,283,552.98	185,684,425.80

母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动负债：			
短期借款	60,000,000.00	50,000,000.00	48,500,000.00
应付票据	20,000,000.00	-	-
应付账款	32,816,909.11	26,866,353.20	8,101,434.46
预收款项	43,705,150.84	11,505,588.24	4,618,078.54
应付职工薪酬	95,209.63	46,782.57	110,789.06
应交税费	8,723,751.19	3,944,207.47	5,225,527.32
应付股利	-	-	-
其他应付款	2,639,078.08	662,211.33	575,733.28
流动负债合计	167,980,098.85	93,025,142.81	67,131,562.66
非流动负债：			
长期借款	422,000,000.00	150,000,000.00	20,000,000.00
其他非流动负债	6,371,827.00	4,340,000.00	1,120,000.00
非流动负债合计	428,371,827.00	154,340,000.00	21,120,000.00
负债合计	596,351,925.85	247,365,142.81	88,251,562.66
所有者权益：			
股本	33,500,000.00	33,500,000.00	5,000,000.00
资本公积	146,799,231.46	146,799,231.46	-
盈余公积	8,059,063.12	1,961,917.87	2,824,203.81
未分配利润	72,531,568.06	17,657,260.84	89,608,659.33
所有者权益合计	260,889,862.64	199,918,410.17	97,432,863.14
负债和所有者权益总计	857,241,788.49	447,283,552.98	185,684,425.80

2、母公司利润表

单位：元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
一、营业收入	178,449,108.80	70,083,426.72	56,977,274.00
减：营业成本	49,285,362.62	27,009,362.61	14,140,580.11
营业税金及附加	9,731,325.67	3,820,393.33	3,162,238.71
销售费用	3,116,946.24	1,936,381.41	1,012,948.68
管理费用	26,763,596.33	14,442,281.99	9,110,194.66
财务费用	10,231,722.24	3,641,927.07	782,335.56
资产减值损失	-199,293.64	-633,163.59	943,712.48
加：投资收益	133,287.67	41,037,253.38	60,000,000.00
二、营业利润	79,652,737.01	60,903,497.28	87,825,263.80
加：营业外收入	536,173.00	1,020,000.00	311,136.64
减：营业外支出	177,003.43	830,492.08	266,370.47
三、利润总额	80,011,906.58	61,093,005.20	87,870,029.97
减：所得税费用	19,040,454.11	5,062,208.17	6,959,590.25
四、净利润	60,971,452.47	56,030,797.03	80,910,439.72
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	1.82	2.40	4.05
（二）稀释每股收益	1.82	2.40	4.05

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	210,696,335.41	72,669,984.72	56,831,416.00
收到其他与经营活动有关的现金	1,208,352.01	2,480,834.28	69,561.45
经营活动现金流入小计	211,904,687.42	75,150,819.00	56,900,977.45
购买商品、接受劳务支付的现金	10,770,449.99	8,474,458.32	5,283,585.65
支付给职工以及为职工支付的现金	36,009,577.85	18,700,102.23	10,781,768.37
支付的各项税费	26,095,954.22	14,281,666.24	7,353,523.42
支付其他与经营活动有关的现金	11,919,032.03	42,128,723.84	744,732.42
经营活动现金流出小计	84,795,014.09	83,584,950.63	24,163,609.86
经营活动产生的现金流量净额	127,109,673.33	-8,434,131.63	32,737,367.59
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	115,133,287.67		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	2,869,229.29	-
收到其他与投资活动有关的现金	3,755,000.00	17,858,814.40	1,120,000.00
投资活动现金流入小计	118,888,287.67	20,728,043.69	1,120,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	361,289,315.60	201,289,347.97	52,605,642.10
投资支付的现金	115,000,000.00	-	135,781.20
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	78,517.85
投资活动现金流出小计	476,289,315.60	201,289,347.97	52,819,941.15
投资活动产生的现金流量净额	-357,401,027.93	-180,561,304.28	-51,699,941.15
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	62,704,750.00	-
取得借款收到的现金	609,000,000.00	384,000,000.00	63,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	6,250,000.00	14,000,000.00	4,064,000.00
筹资活动现金流入小计	615,250,000.00	460,704,750.00	67,064,000.00
偿还债务支付的现金	327,000,000.00	242,500,000.00	11,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	21,882,651.88	22,245,813.93	873,115.42

项目	2010年度	2009年度	2008年度
支付其他与筹资活动有关的现金	3,310,000.00	5,250,000.00	31,938,000.00
筹资活动现金流出小计	352,192,651.88	269,995,813.93	44,311,115.42
筹资活动产生的现金流量净额	263,057,348.12	190,708,936.07	22,752,884.58
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	32,765,993.52	1,713,500.16	3,790,311.02
加：期初现金及现金等价物余额	15,363,907.99	13,650,407.83	9,860,096.81
六、期末现金及现金等价物余额	48,129,901.51	15,363,907.99	13,650,407.83

二、注册会计师意见

本公司已委托江苏天衡对2008年12月31日、2009年12月31日及2010年12月31日的资产负债表、合并资产负债表，2008年度、2009年度及2010年度的利润表、合并利润表和现金流量表、合并现金流量表及股东权益变动表、合并股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计。江苏天衡对上述报表出具了天衡审字（2011）[088]号标准无保留意见的《审计报告》。

三、会计报表编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）会计报表编制基础

公司自2008年1月1日起，按照财政部于2006年2月15日颁布的《企业会计准则-基本准则》和38项具体会计准则，以及其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。公司所采用的主要会计政策是根据修订后的《企业会计准则》及其他有关规定制定的。

（二）合并会计报表范围及变化

1、合并财务报表范围和编制方法

本公司将拥有实际控制权的子公司纳入合并财务报表范围。

本公司合并财务报表按照《企业会计准则第33号——合并财务报表》及相关规定的要求编制，合并时合并范围内的所有重大内部交易和往来业已抵销。子公司的股东权益中不属于母公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并财务报表

中股东权益项下单独列示。

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于合并当期的年初已经发生，自合并当期的年初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表，对合并资产负债表的期初数进行调整，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体在以前期间一直存在。因合并而增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的资本公积。

2、纳入合并报表范围的子公司

公司	注册资本（万元）	持股比例	经营范围	备注
电科院有限（子）	210	100%	高低压电器检测	2009 年 5 月 18 日被发行人吸收合并而注销。

3、合并报表范围的变化情况

自报告期开始，电科院有限（子）纳入本公司合并财务报表范围。

2009年3月2日，电科院有限（子）和本公司签署了吸收合并协议，由本公司对电科院有限（子）进行吸收合并，并于2009年5月18日完成相关工商变更、注销手续。自电科院有限（子）注销之日始，本公司不存在需要纳入合并报表的子公司。

四、重要会计政策和会计估计

（一）收入的确认和计量

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。本公司为客户提供高低压电器检测服务，在下列收入确认条件得以满足时，确认相应的检测收入：

公司完整的检测业务流程包括自接受任务到进行试验，编制、审核并出具试验报告等环节。公司以劳务已提供、检测报告已出具，并且与交易相关的经济利

益能够流入企业、相关的收入和成本能够可靠地计量为标志确认相应的收入。

（二）金融资产和金融负债的核算方法

1、金融资产

（1）金融资产的分类

本公司将持有的金融资产划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。上述分类一经确认，不会随意变更。

（2）金融资产的初始计量

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

（3）金融资产的后续计量

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益；持有至到期投资，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认、减值以及摊销形成的利得或损失，计入当期损益；贷款和应收款项，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认、减值以及摊销形成的利得或损失，计入当期损益；可供出售金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入资本公积，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。可供出售金融资产持有期间实现的利息或现金股利，计入当期损益。

（4）金融资产的减值准备

本公司在期末对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，确认减值损失，计提减值准备。

2、金融负债

（1）金融负债的分类

本公司将持有的金融负债分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

（2）金融负债的初始计量

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（3）金融负债的后续计量

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益；其他金融负债，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。

3、金融工具公允价值的确定方法

如果该金融工具存在活跃市场，则采用活跃市场中的报价确定其公允价值；如果该金融工具不存在活跃市场，则采用估值技术确定其公允价值。

（三）应收款项坏账准备计提方法

本公司应收款项系公司对外提供检测服务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、预付账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。凡因债务人破产，依照法律清偿程序清偿后仍无法收回；或因债务人死亡，既无遗产可供清偿，又无义务承担人，确实无法收回；或因债务人逾期未能履行偿债义务，经法定程序审核批准，该等应收账款列为坏账损失。

本公司坏账损失采用备抵法核算。在资产负债表日，除有确凿证据表明不存在减值的应收款项不计提坏账准备之外，本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备；本公司将期末余额100万元以上的应收款项划分为单项金额重大的应收款项。

对单项测试未减值的应收款项，汇同对单项金额非重大的应收款项，按账龄划分为类似信用风险特征的若干组合，再按这些应收款项组合在期末余额的一定比例计算确定减值损失，计提坏账准备。

将账龄5年以上且金额不属于单项金额重大的应收款项确认为单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合风险较大的应收款项，在期末按账面余额100%计提坏账准备。

除已单独计提减值准备的应收账款和其他应收款外，公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项（应收账款和其他应收款）组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定以下坏账准备计提的比例：

账龄	坏账准备比例（%）
1年以内	5
1-2年	10
2-3年	30
3-4年	50
4-5年	80
5年以上	100

（四）长期股权投资的核算

长期股权投资分为对子公司投资、对合营公司投资、对联营公司投资和对被投资公司不具有控制、共同控制或重大影响，且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益性投资（其他股权投资）。

1、长期股权投资的初始计量

（1）企业合并形成的长期股权投资

①同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

②非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。通过多次交换交易分步实现的企业合并，合并成本为每一单项交易成本之和。购买方为进行企业合并发生的各项直接相关费用计入企业合并成本。

购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

（2）企业合并以外其他方式取得的长期股权投资

①以支付现金取得的长期股权投资，按实际支付的购买价款作为初始投资成本。

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

③投资者投入的长期股权投资，按投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本。

2、长期股权投资的后续计量

长期股权投资后续计量采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。本公司确认的投资收益，仅限于被投资单位接受投资后产生的累积净利润的分配额，所获得的利润或现金股利超过上述数额的部分作为初始投资成本的收回。

3、长期股权投资的减值

资产负债表日，若因市价持续下跌或被投资单位经营状况恶化等原因使长期股权投资存在减值迹象时，根据长期股权投资的公允价值减去处置费用后的净额与长期股权投资预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定长期股权投资的可收回金额。长期股权投资的可收回金额低于账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。长期股权投资减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（五）固定资产的核算

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产按照取得时的成本进行初始计量。本公司采用直线法计提固定资产折旧，于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核并作适当调整。当固定资产的可收回金额低于其账面价值时，计提减值准备，将固定资产账面价值减记至可收回金额。各类固定资产预计使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋建筑物	20 年	5%	4.75%
机器设备	10 年-20 年	5%	4.75%-9.50%
仪器仪表	5 年	5%	19.00%
运输设备	5 年	5%	19.00%
办公设备	5 年	5%	19.00%

本公司在资产负债表日根据内部及外部信息以确定固定资产是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的固定资产进行减值测试，估计其可收回金额。

可收回金额的估计结果表明固定资产的可收回金额低于其账面价值的，固定资产的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（六）在建工程的核算

在建工程在达到预定可使用状态时，按实际发生的全部支出转入固定资产核算。本公司在资产负债表日根据内部及外部信息以确定在建工程是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的在建工程进行减值测试，估计其可收回金额。可收回金额的估计结果表明在建工程的可收回金额低于其账面价值的，在建工程的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。在建工程减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（七）无形资产的核算

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。本公司的无形资产为土地使用权。

无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

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，在同时满足下列条件的确认为无形资产，否则于发生时计入当期损益：（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，应当证明其有用性；（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。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。本公司在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

资产负债表日，本公司对无形资产按照其账面价值与可收回金额孰低计量，按可收回金额低于账面价值的差额计提无形资产减值准备，相应的资产减值损失计入当期损益。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（八）借款费用的核算

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费

用，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用计入当期损益。

当资产支出已经发生、借款费用已经发生且为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始时，开始借款费用的资本化。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、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。当所购建或者生产的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止借款费用的资本化，以后发生的借款费用计入当期损益。

借款费用资本化金额的计算方法如下：

1、为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款所发生的借款费用（包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用、外币专门借款本金和利息的汇兑差额），其资本化金额为在资本化期间内专门借款实际发生的借款费用减去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。

2、为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款所发生的借款费用（包括借款利息、折价或溢价的摊销），其资本化金额根据在资本化期间内累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定。

（九）预计负债的确认

与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：该义务是公司承担的现时义务；履行该义务很可能导致经济利益流出公司；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。

如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定。

在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定；或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

（十）政府补助处理方法

与收益相关的政府补助，如果用于补偿本公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；如果用于补偿本公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

（十一）所得税处理方法

本公司采用资产负债表债务法进行所得税会计处理。

除与直接计入股东权益的交易或事项有关的所得税影响计入股东权益外，当期所得税费用和递延所得税费用（或收益）计入当期损益。

当期所得税费用是按本年度应纳税所得额和税法规定的税率计算的预期应交所得税，加上对以前年度应交所得税的调整。

递延所得税资产和递延所得税负债分别根据可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异确定，按照预期收回资产或清偿债务期间的适用税率计量。暂时性差异是指资产或负债的账面价值与其计税基础之间的差额，包括能够结转以后年度抵扣的亏损和税款递减。递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非公司合并交易中产生的资产或负债初始确认形成的暂时性差异，不确认递延所得税。商誉的初始确认导致的暂时性差异也不产生递延所得税。

五、主要税收政策、缴纳的主要税种、执行的税率及税收优惠情况

（一）执行的主要税种及税率

1、发行人的主要税种及税率

报告期内发行人执行的主要税种和税率如下：

税种	计税依据	税率		
		2008年度	2009年度	2010年度
企业所得税	应纳税所得额	25%	25%	25%
营业税	检测费及其他服务费收入	5%	5%	5%
城市维护建设税	实际缴纳流转税额[注]	7%	5%、7%	5%、7%
地方教育费附加	实际缴纳流转税额	4%	4%	4%

[注] ① 母公司本部原注册地址及税务登记位于苏州市高新区，适用的城市维护建设税税率为7%，2009年1月母公司本部注册地址及税务登记变更至苏州市吴中区后，母公司本部适用的城市维护建设税税率变更为5%；②母公司2009年12月成立苏州新区分院后，苏州新区分院适用的城市维护建设税税率为7%；③《电工电器》杂志社原属子公司苏州电器科学研究院有限公司，注册地址位于苏州市高新区，2009年5月随子公司苏州电器科学研究院有限公司被吸收合并进入母公司后，该杂志社的注册地址未发生改变，仍位于苏州市高新区，杂志发行广告收入适用的城市维护建设税税率仍然为7%。

2、电科院有限（子）的主要税种及税率

报告期内，电科院有限（子）执行的主要税种及税率如下：

税种	计税依据	税率	
		2008年度	2009年1-5月
企业所得税	应纳税所得额	25%	25%
营业税	检测费及其他服务费收入	5%	5%
城市维护建设税	实际缴纳流转税额	7%	7%
地方教育费附加	实际缴纳流转税额	4%	4%

（二）税收优惠政策

1、报告期内发行人享受国产设备抵免所得税情况

报告期内发行人及其原全资控股子公司电科院有限均享受国产设备投资抵

免企业所得税税收优惠，具体情况如下：

（1）发行人技术改造项目国产设备投资抵免企业所得税设备内容及税收优惠抵免额度使用情况

根据财政部、国家税务总局财税字[1999]290 号《技术改造国产设备投资抵免企业所得税暂行办法》的规定，凡在我国境内投资于符合国家产业政策的技术改造项目的企业，其项目所需国产设备投资的 40%可从企业技术改造项目设备购置当年比前一年新增的企业所得税中抵免。根据苏州市地方税务局苏州地税二技审[2008]05 号《技术改造国产设备投资准予抵免企业所得税通知书》和苏州地税二技审[2008]06 号《技术改造国产设备投资准予抵免企业所得税通知书》，发行人符合条件的国产设备投资额可抵免企业所得税共计人民币 3,787,617.60 元。2007 年，公司实际使用该税收优惠抵免额度抵免公司 2007 年度应纳所得税额 3,555,594.40 元；2008 年，公司使用该税收优惠剩余抵免额度抵免公司 2008 年度应纳所得税额 232,023.20 元。

①苏州市地方税务局苏州地税二技审[2008]05 号《技术改造国产设备投资准予抵免企业所得税通知书》批准的可抵免设备主要为：耐压测试仪校验装置、HIP1000 分体数字扭力仪、垂直升降机、YS118B 可程控标准功率源、改制式变压器、垂直升降机、中央实验桌、自动索式提取仪等设备，共计 87.84 万元。

②苏州市地方税务局苏州地税二技审[2008]06 号《技术改造国产设备投资准予抵免企业所得税通知书》批准的可抵免设备主要为：高压电桥、多种波形冲击电流发生器、冲击电压发生器、直流电压发生器、集合式电力电容器试验用补偿电抗器、卧式拉力机、电瓷弯扭试验机等设备共计 859.07 万元。

（2）电科院有限（子公司）技术改造项目国产设备投资抵免企业所得税设备内容及税收优惠抵免额度使用情况

根据财政部、国家税务总局财税字[1999]290 号《技术改造国产设备投资抵免企业所得税暂行办法》的规定，凡在我国境内投资于符合国家产业政策的技术改造项目的企业，其项目所需国产设备投资的 40%可从企业技术改造项目设备购置当年比前一年新增的企业所得税中抵免。根据苏州市地方税务局苏州地税二技审[2005]03 号《技术改造国产设备投资准予抵免企业所得税通知书》和苏州地

税二技审[2008]09 号《技术改造国产设备投资准予抵免企业所得税通知书》，电科所有限符合条件的国产设备投资额可抵免企业所得税共计人民币 5,564,584.00 元。2008 年度，苏州电器科学研究院有限公司实际使用该税收优惠抵免额度抵免其 2008 年度应纳所得税额 2,906,395.99 元；2009 年 1-5 月，苏州电器科学研究院有限公司实际使用该税收优惠剩余抵免额度抵免其 2009 年 1-5 月应纳所得税额 2,658,188.01 元。

①苏州市地方税务局苏州地税二技审[2005]03 号《技术改造国产设备投资准予抵免企业所得税通知书》批准的可抵免设备：可程式恒温实验室、发电机串级调速装置、励磁装置、润滑系统装置、变频机组电控装置、冲击变压器等设备，共计 543.42 万元。

②苏州市地方税务局苏州地税二技审[2008]09 号《技术改造国产设备投资准予抵免企业所得税通知书》批准的可抵免设备为：直流电阻器、可程式换气老化试验室、开利空调、高压电抗器线圈、100KA 低压选相装置、电源变压器等设备，共计 847.73 万元。

2、发行人享受研发费用加计扣除税收优惠情况

根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十条：“企业的下列支出，可以在计算应纳税所得额时加计扣除：（一）开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用”，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十五条：“企业所得税法第三十条第（一）项所称研究开发费用的加计扣除，是指企业为开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按照规定据实扣除的基础上，按照研究开发费用的 50%加计扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的 150%摊销”，以及国家税务总局“国税发[2008]116 号”关于印发《企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）》的通知的相关规定，发行人 2010 年度向苏州市吴中区地方税务局申报“高电压大电流检测”等研发项目研发费用 9,765,683.00 元。依据相关规定前述研发费支出可税前加计扣除应纳税所得额 4,882,841.50 元，减少公司 2010 年度应纳所得税额 1,220,710.38 元。公司已就前述研发费加计扣除事项取得苏州市吴中地方税务局“吴中地税纳服备通[2011]69 号”税务事项登记备案告知书。

3、报告期内各项税收优惠占当期净利润的比例

报告期内，发行人享受的各项税收优惠占当期净利润的比例如下表所示：

单位：万元

项　目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
国产设备投资抵免企业所得税	-	265.82	313.84
研发费用加计扣除	122.07	-	-
享受税收优惠金额合计	122.07	265.82	313.84
净利润	6,097.15	3,586.64	2,920.18
享受税收优惠占净利润比例	2.00%	7.41%	10.75%

4、税收优惠、纳税税种及税额与收入、净利润之间的关系

报告期内，公司涉及主要的税项为营业税和企业所得税，营业收入和营业税、利润总额和企业所得税之间的关系以及报告期内实际缴纳税额的情况如下：

（1）营业收入和营业税的关系

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
母公司——苏州电器科学研究院股份有限公司			
营业收入	17,844.92	7,008.34	5,697.73
营业税税率	5%	5%	5%
营业税	892.25	350.42	284.89
实际缴纳的营业税	892.25	350.42	284.89
子公司——苏州电器科学研究院有限公司			
营业收入	-	3,284.39	3,509.99
营业税税率	-	5%	5%
营业税	-	164.22	175.50
实际缴纳的营业税	-	164.22	175.50

（2）利润总额和企业所得税之间的关系

单位：万元

项　　目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
母公司——苏州电器科学研究院股份有限公司			
利润总额	8,001.20	6,109.30	8,787.00
加：工资、福利等纳税调整数	21.27	14.45	296.01

减：股息及股权收益及其他调减事项	488.28	4,274.18	6,000.00
应纳税所得额	7,534.19	1,849.57	3,083.02
企业所得税税率	25%	25%	25%
当期应交所得税	1,883.55	462.39	770.75
加：所得税汇算清缴上期调整数	15.52		
减：国产设备投资抵免企业所得税	-	-	23.20
调整后的应交所得税	1,899.07	462.39	747.55
递延所得税调整	4.98	43.83	-51.59
当期所得税费用	1,904.05	506.22	695.96
实际缴纳的企业所得税	1,899.07	462.39	747.55
子公司——苏州电器科学研究院有限公司			
利润总额	-	2,465.30	1,076.27
加：工资、福利等纳税调整数	-	13.28	86.28
减：股息及股权收益及其他调减事项	-	-	-
应纳税所得额	-	2,478.57	1,162.56
企业所得税税率	-	25%	25%
当期应交所得税	-	619.64	290.64
加：所得税汇算清缴上期调整数	-	-	-
减：国产设备投资抵免企业所得税	-	265.82	290.64
当期所得税费用	-	353.82	-
实际缴纳的企业所得税	-	353.82	-

发行人实际控制人已出具承诺，承诺如果未来出现上述税收优惠被补缴的情况，将由实际控制人承担上述补缴的税收优惠。

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人各项税收优惠均合法合规。

（2）发行人对税收优惠不存在重大依赖。

（3）发行人已充分披露各申报主体的税收优惠、当期实现收入、净利润与纳税税种及税额之间的关系及实际缴纳情况。

经核查，发行人会计师认为：

（1）发行人和电科院有限（子公司）享受的国产设备投资抵免企业所得税符合有关法律规定，合法有效。

（2）发行人对税收优惠不存在重大依赖。

（3）发行人已如实、充分披露各申报主体的税收优惠、当期实现收入、净利润与纳税税种及税额之间的关系及实际缴纳情况。

六、分部信息

公司营业收入主要来源于电器检测收入，按受检电器额定电压的不同，电器检测收入分为低压电器检测收入及高压电器检测收入。报告期内公司营业收入按业务类别分类情况如下：

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
电器检测	17,584.88	98.54%	10,065.16	97.79%	9,025.74	98.02%
其中：低压	10,872.10	60.92%	9,620.53	93.47%	8,877.57	96.41%
高压	6,712.78	37.62%	444.63	4.32%	148.17	1.61%
其他	260.03	1.46%	227.57	2.21%	181.98	1.98%
合计	17,844.91	100%	10,292.73	100%	9,207.72	100%

公司电器检测收入主要来自华东地区，业务辐射范围遍布全国。报告期内按电器检测收入来源的地域分布明细如下：

单位：万元

地区	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
华东	13,892.32	79.00%	8,654.33	85.99%	8,273.56	91.67%
中南	2,055.52	11.69%	599.74	5.96%	252.00	2.79%
华北	1,131.31	6.43%	477.48	4.74%	306.42	3.39%
其他	505.73	2.88%	333.61	3.31%	193.76	2.15%
合计	17,584.88	100%	10,065.16	100%	9,025.74	100%

报告期内公司营业成本按业务类别分类情况如下：

单位：万元

项目	2010年度	2009年度	2008年度

	金额	比重	金额	比重	金额	比重
电器检测	4,864.77	98.71%	3,101.42	98.07%	2,768.40	97.44%
其中：低压	2,978.18	60.43%	2,906.19	91.90%	2,633.97	92.71%
高压	1,886.59	38.28%	195.23	6.17%	134.43	4.73%
其他	63.77	1.29%	60.91	1.93%	72.82	2.55%
合计	4,928.54	100%	3,162.33	100%	2,841.22	100%

七、发行人最近一年及一期的收购兼并情况

最近一年发行人无收购兼并情况。

八、非经常性损益明细表

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第1号——非经常性损益》的规定，依据经注册会计师核验的非经常性损益明细表，报告期内公司非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润金额如下表：

单位：万元

项　　目	具体内容	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动性资产处置损益	公司处置固定资产产生的损益	-	-48.43	-22.64
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免（注）	固定资产投资抵免所得税优惠及科研机构转制企业所得税优惠未来不再享受	-	265.82	313.84
计入当期损益的政府补助	公司当期收到的与损益有关的政府补助	51.82	240.00	-
除上述各项之外的其他营业外收支净额	除固定资产处置损益之外的被列入营业外收支进行核算的事项	-15.90	-67.20	-30.78
其他符合非经常性损益定义的损益项目	银行短期理财产品	13.33		
所得税影响金额	上述非经常性损益事项对公司当期所得税费用产生的影响	12.31	7.68	-13.30
扣除企业所得税及少数股东权益后的非经常性损益	考虑所得税影响后的非经常性损益	36.93	382.51	273.72

注：发行人报告期内所享受到的固定资产投资抵免企业所得税及科研机构转制免征企业所得税税收优惠均有正式批准文件，为合法取得的税收优惠；但该项税收优惠政策现已停止执行，从其对未来经营影响来看具有偶发性质，因此作为非经常性损益进行列报。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：根据中国证监会《公开发行证券的

公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》的规定和精神，发行人 2008 年度和 2009 年度享受的免征所得税和所得税抵免优惠具有偶发性质，应当作为非经常性损益列报。

九、报告期内主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动比率（倍）	0.42	0.23	0.49
速动比率（倍）	0.42	0.23	0.49
资产负债率（%）	69.57	55.30	48.28
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例（%）	-	-	-
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	7.79	5.97	23.52
财务指标	**2010年度**	**2009年度**	**2008年度**
应收账款周转率（次）	338.43	232.55	370.00
存货周转率（次）	不适用	不适用	不适用
息税折旧摊销前利润（万元）	10,765.59	5,775.39	4,734.60
利息保障倍数（倍）	4.58	5.91	16.48
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	3.79	1.53	9.00
每股净现金流量（元/股）	0.98	-0.04	1.12
归属于发行人股东的净利润（万元）	6,097.15	3,586.64	2,920.18
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	6,060.21	3,204.13	2,646.47

注：上述财务指标的计算方法及说明：

（1）流动比率＝流动资产÷流动负债

（2）速动比率＝（流动资产－存货）÷流动负债

（3）资产负债率＝（负债总额÷资产总额）×100%

（4）无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例＝扣除土地使用权后的无形资产÷净资产

（5）归属于发行人股东的每股净资产＝期末所有者权益总额÷期末股本总额

（6）应收账款周转率＝营业收入÷平均应收账款余额

（7）存货周转率＝营业成本÷平均存货余额

（8）息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息费用＋折旧费用＋摊销费用

（9）利息保障倍数＝（利润总额＋利息支出）÷利息支出

（10）每股经营活动产生的现金流量净额＝经营活动产生现金流量净额÷期末普通股股份总数

（11）每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷期末普通股股份总数

（12）归属于发行人股东的净利润＝净利润－少数股东损益

（13）归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润＝净利润－少数股东损益－税后非经常性损益

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，本公司加权平均净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

报告期利润	2010年		
	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司所有者净利润	26.46	1.82	1.82
扣除非经常性损益后归属于公司所有者的净利润	26.30	1.81	1.81
报告期利润	2009年		
	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司所有者净利润	26.31	1.53	1.53
扣除非经常性损益后归属于公司所有者的净利润	23.51	1.37	1.37
报告期利润	2008年		
	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司所有者净利润	28.35	1.46	1.46
扣除非经常性损益后归属于公司所有者的净利润	25.69	1.32	1.32

注：上述财务指标的计算方法及说明：

（1）加权平均净资产收益率=$P_0/(E_0+NP\div2+E_i\times M_i\div M_0-E_j\times M_j\div M_0\pm E_k\times M_k\div M_0)$

其中：P_0分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E_0为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东

的净资产；E_j为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M_0为报告期月份数；M_i为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；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次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益可参照如下公式计算：

基本每股收益=$P_0 \div S$

$S= S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P_0为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S_0为期初股份总数；S_1为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j为报告期因回购等减少股份数；S_k为报告期缩股数；M_0报告期月份数；M_i为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益=$P_1/(S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P_1为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对P_1和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

本公司无稀释性潜在普通股。

十、发行人盈利预测报告披露情况

发行人未编制盈利预测报告。

十一、发行人历次资产评估情况

2009年7月20日，北京天健兴业资产评估有限公司对电科院有限截至2009年6月30日的全部股东权益价值进行了评估，并出具了天兴评报字（2009）第168号《资产评估报告书》。

本次评估采用资产基础法，评估结果表明，在评估基准日，电科院有限总资产账面价值为28,593.70万元，评估价值为29,729.84万元，增值额为1,136.14万元，增值率为3.97%；总负债账面价值为16,834.25万元，评估价值为16,720.25万元，减值额为114.00万元，减值率为-0.68%；净资产账面价值

为11,759.45万元，净资产评估价值为13,009.59万元，增值额为1,250.14万元，增值率为10.63%。

本次资产评估仅为电科院有限改制为股份有限公司提供定价参考，评估结果未调账。

十二、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性

（一）发行人历次验资情况

1、1993年11月新区电器所成立

1993年11月20日，鲍锡根、文念祖和丁培毅以现金出资设立新区电器所，注册资金为20万元，其中鲍锡根出资10万元、文念祖出资5万元、丁培毅出资5万元。1993年11月20日，苏州市中惠会计师事务所出具了第34号《验资证明》，对新区电器所成立时的出资予以确认。

新区电器所成立时存在委托持股情况，具体详见本招股说明书之“第五节/十一、公司委托持股的形成及解除情况”。

2、1995年12月新区电器所增资

1995年12月，新区电器所注册资本从20万元增加至140万元。1995年12月14日，苏州审计事务所出具苏社审证（95）新字第4437号《企业注册资本验资公证书》对新区电器所上述增资事项予以确认：将1993年应付利润39,984.65元、1994年未分配利润855,015.35元转作实收资本和内部集资款305,000.00元转为实收资本。

本次增资存在委托持股情况，具体详见本招股说明书之“第五节/十一、公司委托持股的形成及解除情况”。

3、1997年4月新区电器公司增资

1997年4月，新区电器公司注册资本从140万元增加到500万元。1997年3月31日，苏州市审计师事务所出具了苏社审新验字[1997]第4580号《验资报告》确认：截至1997年3月31日，新区电器公司增加的注册资本360万元已经到位。本次增资方式为：胡德霖出资224万元，其中178.5万元为其在公司的集资款转入资本，其余45.5万元为货币出资；周美仙出资136万元全部为货币资金。

4、2009年4月苏检公司增资

2009年4月，苏检公司注册资本从500万元增加到2,000万元。2009年1月23日，江苏天衡会计师事务所有限公司苏州分所出具了天衡苏会验内字（2009）第045号《验资报告》确认：截至2009年1月23日，公司未分配利润1,500万元转增资本已经到位。

5、2009年7月电科所有限整体变更为股份有限公司

2009年7月20日，江苏天衡会计师事务所有限公司出具天衡验字（2009）042号《验资报告》确认：截至2009年6月30日，电科院有限已将经审计的净资产11,759.45万元折为2,000万股，其中2,000万元计入股本，其余9,759.45万元计入资本公积。

6、电科院股份增资

2009年9月28日，江苏天衡会计师事务所有限公司出具天衡苏会验内字（2009）第065号《验资报告》确认：截至2009年9月28日，公司已收到中检测试增资款6,270.48万元，其中股本认购款1,350万元，股本溢价款4,920.48万元。

（二）发行人设立时发起人投入资产的计量属性

发行人是由有限公司整体变更设立，以电科院有限截至2009年6月30日经审计的账面净资产11,759.45万元，按照1：0.1701的比例折算成公司股本，共折合股本2,000万股，电科院有限整体变更为股份有限公司。

十三、资产负债表期后事项、或有事项及其他重要事项

投资者在阅读本招股说明书时，请关注会计报表附注中的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项。

（一）资产负债表期后事项

本公司不存在需披露的资产负债表期后事项。

（二）或有事项

本公司不存在需披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至2010年12月31日，公司以检测设备向银行、担保公司进行抵押的情况如下：

抵押类别	抵押权人	抵押物	抵押金额（万元）	抵押期限
借款抵押	江苏东吴农村商业银行苏州越溪支行	电镀暗室及冲击发电机等	5,000	2010.5.6-2013.5.6

除存在上述事项外，本公司不存在其他需要披露的重要事项。

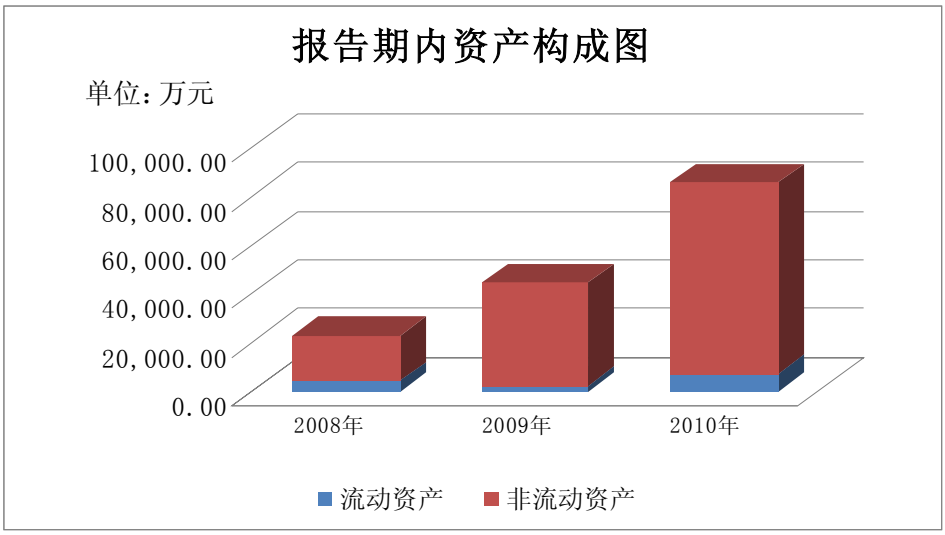
十四、财务状况分析

（一）资产状况分析

公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
流动资产	7,089.50	8.27%	2,174.47	4.86%	4,344.65	19.11%
非流动资产	78,634.68	91.73%	42,553.89	95.14%	18,390.77	80.89%
资产总额	85,724.18	100%	44,728.36	100%	22,735.42	100%



公司资产以非流动资产为主，报告期各期末非流动资产占总资产的比重分别为80.89%、95.14%和91.73%，整体呈上升态势，这与电器检测行业“一次性投入较大、日常运营投入较少”的行业特征相一致。为建设“中国第一、世界知名”综合电器检测基地，近年来公司进入投资高峰期，对低压电器检测业务持续进行

设备更新和产能提升，同时购建高压电器实验系统以开展高压电器检测业务，因此报告期内公司资本性支出较大，公司非流动资产规模占总资产的比重增长较快。

报告期内公司总资产规模快速扩张，由2008年末的22,735.42万元增长至2010年末的85,724.18万元，其中2009年底和2010年底资产规模分别较上期末同比增长96.73%和91.66%，资产规模快速增长主要系新厂区厂房及电器检测系统的建设支出。

1、流动资产构成及其变动情况

报告期内，公司流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
货币资金	6,812.99	96.10%	1,536.39	70.66%	2,676.90	61.61%
应收账款	50.56	0.71%	54.89	2.52%	33.63	0.77%
预付款项	116.28	1.64%	32.28	1.48%	-	-
其他应收款	109.67	1.55%	550.90	25.33%	1,634.13	37.61%
合计	7,089.50	100%	2,174.47	100%	4,344.65	100%

报告期内，公司流动资产以货币资金和其他应收款为主，最近一期两者合计占当期流动资产的比重为97.65%，其他流动资产所占比重较小。

（1）货币资金

报告期内各期末公司货币资金余额分别为2,676.90万元、1,536.39万元及6,812.99万元。各期末货币资金占流动资产的比例较高，主要系：①公司具有较为明显的竞争优势和较为有利的谈判地位，检测业务一般采取先收款再提供检测服务的结算模式，报告期内公司经营活动现金流较好；②为满足公司资本性支出需求，报告期内公司银行借款规模增长较快。

报告期内，2009年末货币资金余额较2008年末减少1,140.51万元，主要系当年资本性支出较大所致。2009年度公司经营活动产生的现金流量净额为5,137.48万元，筹资活动产生的现金流量净额为17,302.34万元，而同期投资活动产生的

现金流量净流出为22,580.33万元。2010年末货币资金余额较2009年末增加5,276.60万元，主要系当期公司检测业务发展良好，经营活动现金流量增加较快，以及当年末较2009年新增期借款28,200万元所致。

截至2010年末，公司货币资金除2000万银行承兑汇票保证金外，均为现金和银行存款，未设定其他抵押或质押。

（2）应收账款

报告期内各期末公司应收账款净额分别为33.63万元、54.89万元及50.56万元。公司业务规模不断扩大，但应收账款始终稳定保持在较低水平，主要系：首先，公司的电器检测业务具有较强的竞争优势，拥有数量庞大的客户群，不存在对单一客户的重大依赖，公司拥有较为有利的谈判优势；其次，电器检测行业具有检测业务数量多、单次检测费用低的特点，公司一般采取先收款后检测的服务模式，仅对少数优质、长期合作客户给予一定信用额度的政策。

（3）预付款项

报告期各期末，预付账款余额分别为0万元、32.28万元和116.28万元，具体明细如下所示：

单位：万元

项目	2010 年末	2009 年末	2008 年末
预付担保费	13.13	13.13	-
预付电费	68.18	10.49	-
其他	34.97	8.66	-
合计	116.28	32.28	-

预付款项 2010 年末较 2009 年末增加 84 万元，主要系当年业务规模的扩大致使年末预付电费较 2009 年增加 57.69 万元。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：发行人预付款项的内容符合公司实际情况。

（4）其他应收款

报告期各期末，发行人其他应收款余额及坏账准备计提表如下：

单位：万元

项目	2010 年末	2009 年末	2008 年末
其他应收款账面余额	127.97	588.69	1,771.44
坏账准备	18.30	37.79	137.32
其他应收款净值	109.67	550.90	1,634.13

各报告期末其他应收款账面余额明细构成如下表：

单位：万元

项目	2010 年末	2009 年末	2008 年末
贷款担保保证金	-	525.00	1,433.00
代缴个人所得税	97.88	-	156.96
职工借款	0.60	-	75.20
道路施工保证金	15.38	52.88	15.38
其他	14.11	10.81	90.90
合计	127.97	588.69	1,771.44

其他应收款 2009 年末余额较 2008 年末减少 1,182.75 万元，主要系公司 2009 年收回 2008 年贷款担保保证金 1,400 万元，并支付新的贷款担保保证金 525 万元所致。

2010 年末余额较 2009 年末余额减少 460.72 万元，主要系公司当年收回 525 万元银行贷款担保保证金所致。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：发行人其他应收款的内容符合公司实际情况，其他应收款的波动系公司正常业务波动所致。

2、非流动资产构成及其变动情况

公司的非流动资产主要包括固定资产、在建工程、工程物资和无形资产（土地使用权），具体情况如下：

单位：万元

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
固定资产	29,028.77	36.92%	12,654.22	29.74%	7,711.88	41.93%
在建工程	32,780.56	41.69%	23,302.00	54.76%	4,929.24	26.80%
工程物资	13,496.84	17.16%	3,098.03	7.28%	2,062.73	11.22%
无形资产	3,147.79	4.00%	3,216.17	7.56%	3,267.46	17.77%

长期待摊费用	174.86	0.22%	272.63	0.64%	364.80	1.98%
递延所得税资产	5.86	0.01%	10.84	0.03%	54.67	0.30%
合计	78,634.68	100%	42,553.89	100%	18,390.77	100%

（1）固定资产

①截至2010年末，公司主要固定资产取得方式、原值及净值等情况如下：

资产名称	资产类别	数量	取得年月	取得方式	原值（万元）	净值（万元）
一期厂房（吴中区）	房屋建筑物	12,149.88 m^2	2009 年 12 月	自建	4,103.93	3,908.99
黄埔街 56 号厂房	房屋建筑物	7,363.27 m^2	2005 年 12 月	外购	848.69	647.13
黄埔街 56 号老厂房改造	房屋建筑物	N/A	2008 年 12 月	自建	409.01	370.15
永和街 7 号综合楼	房屋建筑物	3,508.55 m^2	1999 年 11 月	外购	404.48	191.54
高压室与观察室屏蔽工程	房屋建筑物	N/A	2008 年 12 月	自建	154.65	139.96
永和街 7 号综合楼加层	房屋建筑物	953.05 m^2	2005 年 12 月	自建	78.55	59.9
三相谐波与闪烁测试仪	仪器仪表	1	2009 年 5 月	外购	147.51	103.14
油浸试验变压器	机器设备	6	2010 年 10 月	自建	2,844.01	2,821.50
冲击发电机	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	2,350.56	2,331.96
冲击发电机	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	2350.56	2331.96
10m 法电波暗室	机器设备	1	2006 年 11 月	外购	1550.98	1149.88
试验变压器	机器设备	3	2010 年 2 月	自建	1233.85	1136.17
高压试验站变电所	机器设备	1	2010 年 2 月	自建	841.31	774.71
负控装置	机器设备	1	2010 年 2 月	自建	826.61	761.17
断路器	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	607.57	597.95
135MVA 冲击发电机	机器设备	1	2009 年 7 月	外购	500.82	433.42
X 射线检测仪超高分辨率电子显微成像仪	机器设备	1	2010 年 12 月	外购	381.44	381.44
励磁系统装置	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	376.77	370.81
网络高压阻抗	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	362.54	356.8
抗扰度测试系统	机器设备	1	2006 年 11 月	外购	296.87	181.71
发射测试系统	机器设备	1	2006 年 11 月	外购	266.45	163.09
污秽试验变压器	机器设备	1	2008 年 11 月	外购	221.45	177.67
选相 12kV 三相	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	212.69	209.33
变压器（ISJ-25000/35）	机器设备	2	2009 年 2 月	外购	210	173.43

资产名称	资产类别	数量	取得年月	取得方式	原值（万元）	净值（万元）
冲击发电机起动及调速装置	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	200.54	197.36
冲击发电机起动及调速装置	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	200.54	197.36
低压成套无功功率补偿装置成套试验系统	机器设备	1	2010 年 2 月	外购	186.2	171.46
工频试验变压器(YDW-150/46)	机器设备	1	2007 年 6 月	外购	181	120.82
变压器（IISJ-7500/15）	机器设备	2	2009 年 2 月	外购	160	132.13
交流电机	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	158	155.5
交流电机	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	158	155.5
冲击电压实验设备（400KV）	机器设备	1	2006 年 8 月	外购	154.44	90.86
变电所（35KV）	机器设备	1	2005 年 12 月	外购	142.78	74.96
负载阻抗试验装置	机器设备	1	2009 年 2 月	外购	142.5	117.68
TRV 三相 15kV、43.5kV	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	140.5	138.27
抗扰度测试接收机	机器设备	2	2010 年 12 月	外购	138.51	138.51
柴油发电机组	机器设备	1	2010 年 11 月	外购	137.5	136.41
开利空调	机器设备	1	2007 年 4 月	外购	132.8	86.54
多磁路变压器	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	121.54	119.61
润滑油系统装置	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	116.68	114.83
发电机	机器设备	1	2009 年 7 月	外购	115.26	99.75
变压器测试系统	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	111.33	109.57
SF6 断路器	机器设备	2	2010 年 2 月	自建	110.26	101.53
卧式拉力机	机器设备	1	2007 年 6 月	外购	109	72.76
电容及介损测量设备	机器设备	1	2007 年 7 月	外购	105.63	71.35
TRV 三相 15kV、43.5kV	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	105.37	103.71
变压器（ISJ-25000/35）	机器设备	1	2009 年 2 月	外购	105	86.71
100KA 低压选相装置	机器设备	1	2007 年 2 月	外购	101	64.22
一期监控	机器设备	1	2010 年 2 月	自建	101	93.01
电感藕合等离子发射仪	机器设备	1	2007 年 7 月	外购	100.52	67.89
后级电抗器	机器设备	12	2010 年 2 月	自建	97.84	90.1
变压器低压侧串并刀工程	机器设备	1	2010 年 2 月	自建	93.82	86.4
油浸变压器	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	93.59	92.1
射频功率放大器	机器设备	1	2010 年 4 月	外购	91.82	86.01
断续干扰分析	机器设备	1	2006 年 11 月	外购	91.15	55.79

资产名称	资产类别	数量	取得年月	取得方式	原值（万元）	净值（万元）
多种波形冲击电流发生器	机器设备	1	2007 年 12 月	外购	91	65.07
微机控制电子式持久试验机	机器设备	1	2007 年 9 月	外购	90	62.21
气相色谱质谱联用仪	机器设备	1	2010 年 12 月	外购	90	90
变压器测试系统	机器设备	1	2009 年 4 月	外购	83.5	70.28
(恢复电压测试系统)数据采集处理系统	机器设备	1	2010 年 2 月	自建	82.7	76.15
断路器	机器设备	11	2004 年 10 月	外购	80.67	33.41
高压屏蔽室吸波装置	机器设备	1	2006 年 11 月	外购	80	48.97
润滑系统装置	机器设备	1	2004 年 12 月	外购	77.6	33.37
可程式换气老化试验室	机器设备	1	2007 年 6 月	外购	77.31	51.6
电抗器	机器设备	9	2010 年 2 月	自建	77.01	70.91
发电机串级调速装置	机器设备	1	2004 年 12 月	外购	76.4	32.85
励磁装置	机器设备	1	2004 年 12 月	外购	75.6	32.51
质谱联用仪	机器设备	1	2007 年 7 月	外购	73.57	49.69
水冷却系统装置	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	72.92	71.77
冲击变压器	机器设备	1	1999 年 1 月	外购	72.66	3.63
TRV 三相 15kV、43.5kV	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	70.25	69.14
冲击变压器（S-18000/35）	机器设备	2	2004 年 12 月	外购	70	30.1
试验变压器（S-630/6）	机器设备	2	2009 年 2 月	外购	70	57.81
高压单级控合闸装置	机器设备	6	2010 年 2 月	自建	66.16	60.92
三通道局放测量设备	机器设备	1	2007 年 7 月	外购	61.26	41.38
冲击电压发生器	机器设备	1	2007 年 12 月	外购	61	43.62
数据采集处理系统	机器设备	1	2010 年 2 月	自建	60.65	55.84
低压配电柜	机器设备	16	2010 年 2 月	自建	60.61	55.81
单相多磁路变压器	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	60.53	59.57
网络高压阻抗	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	60.16	59.21
视频监控系统	机器设备	1	2010 年 2 月	自建	60.09	55.34
交流介电实验设备	机器设备	1	2006 年 8 月	外购	59.97	35.28
PLC 就地控制柜	机器设备	1	2010 年 10 月	自建	58.34	57.42
双梁门式起重机	机器设备	1	2010 年 2 月	自建	58.22	53.61
微机控制弯曲扭复合试验机	机器设备	1	2007 年 9 月	外购	58	40.09
直流电压发生器	机器设备	1	2007 年 12 月	外购	58	41.47

资产名称	资产类别	数量	取得年月	取得方式	原值（万元）	净值（万元）
电力电缆母线槽燃烧试验炉	机器设备	1	2010 年 11 月	外购	58	57.54
数据采集机	机器设备	1	2006 年 8 月	外购	57.42	33.78
电动双梁吊钩桥式起重机	机器设备	1	2010 年 10 月	外购	57	56.05
电抗器	机器设备	36	2010 年 2 月	自建	55.31	50.93
冲击变压器（ISJ-5000/10）	机器设备	1	2005 年 8 月	外购	55.11	2.76
限流电抗器线圈	机器设备	12	2010 年 2 月	自建	54.03	49.75
限流电抗器线圈	机器设备	12	2010 年 2 月	自建	54.03	49.75
干式变压器（DC-750/20）	机器设备	3	2010 年 2 月	自建	52.93	48.74
干式变压器（SCB10-2000/10）	机器设备	2	2010 年 2 月	自建	52.27	48.13
防水试验室	机器设备	1	2006 年 12 月	外购	50.00	31.00
合计					28,325.70	25,239.97

②固定资产折旧的会计处理

公司折旧费用的分配系按照各项固定资产实际用途进行划分。其中永和街 7 号综合楼按照公司各部门实际使用该建筑物的面积，将各期折旧的 17%计入管理费用，其余 83%的折旧计入低压营业成本。

根据发行人管理层结合公司业务经营特点以及行业惯例对机器设备使用寿命的预计，公司现有的机器设备中，除少量大型机器设备因技术参数比较稳定，可供使用年限超过一般机器设备而对其折旧年限进行合理延长外，其他主要机器设备的折旧年限均为 10 年。

公司会计政策规定机器设备折旧年限为 10-20 年(除公司购置的二手设备)，在建项目中部分设备单位价值较高，可使用年限较长，管理层预计折旧年限较长。管理层系结合公司业务经营特点及设备情况，并参考相关行业上市公司（比如中国西电电气股份有限公司）机器设备折旧年限后合理确定上述折旧年限，符合谨慎性原则。

截至 2009 年 6 月 30 日，中国西电电气股份有限公司和发行人相似设备的折旧年限如下表所示：

设备名称	金额（千元）	折旧年限	所属子公司
冲击发电机组	105,080	5-20 年	西高院

30 万短路冲击变压器	26,120	20 年	西高院
26 万升压短路变压器	10,680	20 年	西高院
12 万短路冲击变压器	14,950	10 年	西高院

③固定资产大幅增长的具体原因

A.公司 2008 年度新增固定资产 948.92 万元，其中：房屋建筑物 563.65 万元、机器设备 348.22 万元、仪器仪表 13.42 万元、办公设备 23.63 万元。2008 年增加的固定资产中对高压室与观察室和低压检测车间进行改造而形成的固定资产为 564 万元，为了充实公司工频污秽试验能力而添置高压电器检测设备 221 万元。

B.公司 2009 年度新增固定资产 6,241.25 万元，其中：房屋建筑物 4,103.93 万元、机器设备 1,855.64 万元、仪器仪表 228.41 万元、运输设备 25.59 万元、办公设备 27.68 万元。公司 2009 年新增固定资产中位于苏州吴中区电器综合检测基地一期厂房完工结转固定资产 4,104 万元；为了充实在短路阻抗试验和损耗测试试验等方面的能力添置高压电器检测设备 84 万元；为了强化公司试验电源和 EMC 试验方面的能力，添置低压电器检测设备 1,452 万元。

C.公司 2010 年度新增固定资产 18,230.30 万元，其中：机器设备 17,946.37 万元、仪器仪表 163.19 万元、运输设备 83.44 万元、办公设备 37.29 万元。

2010 年公司新增固定资产主要有：2010 年 2 月，新增 35kV 等级试验系统 4,538.19 万元；2010 年 10 月，新增 220kV 等级试验系统 11,928.52 万元。此外，公司为了进一步充实低压电器检测领域的谐波试验、燃烧试验和 EMC 试验方面的能力，于 2010 年度添置 1,140.16 万元低压电器检测设备。

④固定资产减值准备情况

公司依据《企业会计准则》制定了固定资产减值测试的具体原则为：在资产负债表日，公司根据内部及外部信息以确定固定资产是否存在减值的迹象，如果存在如下迹象：①企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；②有证据表明固定资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；③固定资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；④其他表明固定资产可能已经发生减值的迹象，则公

司对存在减值迹象的固定资产进行减值测试，估计其可收回金额。可收回金额的估计结果表明固定资产的可收回金额低于其账面价值的，固定资产的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

公司建立了完善的固定资产管理制度，其中公司检测设备由设备管理部负责进行管理。每个会计期末，财务部会同办公室、设备管理部对其所负责的检测设备进行盘点和检查，对盘点和检查过程中发现的闲置不用、技术落后等需报废的检测设备根据设备金额大小和重要程度报公司总经理或董事会批准后及时进行处置。公司严格执行固定资产管理制度，于各报告期末，对固定资产进行盘点和检查。根据公司资产检查记录，公司现存固定资产使用和维护情况良好，在技术上能满足目前的业务需要。保荐机构及发行人会计师对发行人固定资产在资产负债表日和不定期进行了实地查看，未发现存在毁损或长期闲置的固定资产。此外，公司从事的电器检测业务市场容量大，发展前景广阔，能为公司先进的电器检测设备提供充足的市场支撑。基于此，公司现存固定资产不存在可能导致固定资产发生减值的迹象，公司未对固定资产计提减值准备，符合发行人实际情况及谨慎性原则。

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人固定资产主要是自建和外购取得，根据行业标准及公司实际情况，公司确定的固定资产折旧年限符合谨慎性原则。

（2）固定资产增加情况符合发行人的实际情况及业务发展的需要，发行人对新增固定资产进行了充分、如实的披露，相关会计处理符合《企业会计准则》及相关规定。

（3）发行人各期折旧计提正确，折旧费用的分配方法合理并保持前后各期的一致性，会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

（4）发行人严格制定并执行了相关的固定资产管理制度，各报告期末不存在毁损或长期闲置的固定资产，亦不存在可能导致固定资产发生减值的迹象，发行人未对固定资产计提减值准备，符合公司实际情况及谨慎性原则。

经核查，发行人会计师认为：

（1）公司对机器设备折旧政策及年限的确定符合谨慎性原则。

（2）发行人固定资产增加情况符合发行人的实际情况及业务发展的需要，发行人对新增固定资产进行了充分、如实的披露，相关会计处理符合《企业会计准则》及相关规定。

（3）公司各期折旧计提正确，折旧费用的分配方法合理并保持前后各期的一致性，会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

（4）发行人严格制定并执行了相关的固定资产管理制度，各报告期末不存在毁损或长期闲置的固定资产，亦不存在可能导致固定资产发生减值的迹象，发行人未对固定资产计提减值准备，符合公司实际情况及谨慎性原则。

（2）在建工程

①在建工程基本情况

报告期内发行人实施的工程项目具体内容、进展情况、涉及的项目资本化内容和金额、转固定资产的时间（或预计时间）如下表所示：

单位：万元

项目名称	预算金额	2007年12月31日	报告期内增加	转入固定资产	其他减少	2010年12月31日	项目进展情况
220kV高压试验系统	11,420	-	11,928.52	11,928.52	-	-	100.00%
试验电源配套设施	21,220	-	12,678.54	-	-	12,678.54	59.75%
35kV网络试验及10kV变电站	4,500	-	4,538.19	4,538.19	-	-	100.00%
低压大电流试验系统	14,980	-	7,221.72	-	-	7,221.72	48.21%
40kV-550kV 1/2极合成试验回路系统	3,311	-	2,740.85	-	-	2,740.85	82.78%
试验端口系统	3,000	-	2,952.73	-	-	2,952.73	98.42%
新厂房基建工程(一期)	4,100	-	4,103.93	4,103.93	-	-	100.00%
电器环境气候实验室	5,177	-	831.17	-	-	831.17	16.06%
抗震性能试验系统	25,800	-	5,059.75	-	-	5,059.75	19.61%
新厂房基建工程(二期)	12,980	-	5,406.80	-	-	5,406.80	41.65%
新能源试验系统	5,123		1,394.41			1,394.41	27.22%
高压室与观察室屏蔽工程	160	137.15	17.50	154.65	-	-	100.00%
老厂房改造	400	259.20	160.19	409.01	10.38注	-	100.00%

合计	112,171	396.35	59,034.30	21,134.30	10.38	32,780.56	100.00%

注：老厂房改造其他减少为节余物料。

续上表

项目名称	具体内容	具体价值构成			预计完工时间	实际完工时间	结转固定资产时间
		累积利息资本化金额	人员工资累计金额	设备采购金额			
220kV 高压试验系统	本项目主要用于 220kV 及以下高压电器的温升试验、工频耐压试验、雷电冲击试验、短路试验、机械试验等。	668.71	575.54	10,684.26	2010-10	2010-10	2010-10
试验电源配套设施	试验电源除了冲击发电机、变压器、电抗器、电容器等主要设备外，还包括试验电源的控制、数据采集、继电保护装置及油路、水路、气路等配套设施。	352.28	379.87	11,946.39	2012-2	-	-
35kV 网络试验及 10kV 变电站	本项目建设主要内容包括 35kV 及 10kV 配变电装置、并联电容器装置、接地及消弧线圈装置和继电保护与测量系统，主要用于公司 35kV 等级高压电器试验。	90.85	133.31	4,314.03	2010-2	2010-2	2010-2
低压大电流试验系统	募投项目	344.05	277.56	6,600.11	2012-2	-	-
40kV-550kV 1/2 极合成试验回路系统	本项目系为高压开关设备的短路关合和开断能力试验提供大功率的试验电源，项目建成后可使试验站的测试能力达到 550kV/50kA 1/2 极，达到国内先进水平。	86.30	65.87	2,588.68	2011-9	-	-
试验端口系统	本项目系为电器产品检测提供规定的电压及电流的接口，并提高电器检测效率，多接口可同时进行多台电器产品试验。	135.93	106.69	2,710.11	2011-2	-	-
新厂房基建工程（一期）	苏州市吴中区兴建新厂房的一期基建工程。	88.79	62.06	3,953.08	2009-12	2009-12	2009-12
电器环境气候实验室	本项目主要用于输配电线路系统、船用电器、汽车电子电气、核电电器、风力及太阳能发电设备等各类电器的环境试验项目检测。项目建成后，可以对包括输电线路防积雪、防冰冻性能在内的电气系统的质量水平进行评价，使公司在该方面的试验研究水平达到国内领先。	51.73	49.44	730.00	2012-11	-	-

		具体价值构成					
抗震性能试验系统	募投项目	12.67	6.09	5,040.98	2012-11	-	-
新厂房基建工程（二期）	苏州市吴中区兴建新厂房的二期基建工程。	98.88	84.17	5,223.75	2012-2	-	-
新能源试验系统	可进行风能、太阳能发电设备的检测，延伸公司检测项目。	7.66	17.99	1,368.76	2012-6		
高压室与观察室屏蔽工程	苏州市新区滨河路高压室与观察屏蔽室改造工程	-	-	154.65	2008-12	2008-12	2008-12
老厂房改造	苏州市新区滨河路低压检测车间改造工程	-	-	398.63	2008-12	2008-12	2008-12
合计		1,937.85	1,758.59	55,713.45			
		各项价值构成占比					
		3.26%	2.96%	93.78%			

注：项目进展情况指截至 2010 年 12 月 31 日的项目投资进度（包括工程物资）。

受益于我国电力事业的蓬勃发展和电器制造业的持续增长，近年来我国电器检测行业发展迅速。受制于公司现有产能不足的制约，公司检测服务能力已经无法满足快速增长的检测市场需求，报告期内公司预收账款余额增加较快，公司发展的瓶颈问题越发突出。

根据整个电力事业的发展形势以及电器检测行业的发展趋势，结合本公司实际发展阶段和竞争优劣势，公司审慎制定了建设“中国第一、世界知名”综合电器检测基地的战略发展目标，力争在未来3-5年内，建成具有世界一流水平的高低压电器试验系统。为实现上述发展目标，公司近年来加大了投资力度，购置了大量先进试验设备，在建工程规模增长较快，公司发展步入投资高峰期。对此，公司制定了“分层推进、逐步投产”的投资发展策略，按照电压等级由低到高的次序，逐步推进建设35kV、220kV、550kV、1100kV及以上的高压电器试验系统。35kV及220kV等级高压电器试验系统于2010年2月及10月建成投产后，公司高压电器检测收入呈现爆发性增长态势，公司的在建工程项目显示出良好的投资效益。

②在建工程项目转固定资产的具体政策

发行人在建工程项目转固定资产的具体政策：在建项目达到预定可使用状态时，设备管理部会同项目负责人对完工项目进行现场验收，如果完工项目的各项指标、参数以及性能均达到公司预定目标，则设备管理部和项目负责人共同签署验收报告后报公司总经理进行审核。总经理审核通过后，设备管理部与项目负责人办理资产交接手续，财务部依据前述项目完工验收手续进行相关在建项目完工

结转固定资产的会计核算。公司在建工程在达到预定可使用状态结转固定资产时，按实际发生的全部支出转入固定资产核算，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用、以及应分摊的间接费用等。

公司报告期内在建工程均于项目达到预定可使用状态、完工验收时结转固定资产，不存在拖后或提前转固定资产的在建工程项目，也不存在公司在生产经营中使用在建工程并产生收入的情况。

③报告期内在建工程转固定资产的具体情况

公司报告期内完工的在建工程转固定资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	资产名称	资产类别	用途	转固时间	折旧年限	原值	累计折旧	会计核算
黄埔街56号老厂房改造	老厂房改造	房屋建筑物	苏州市新区滨河路低压电器检测车间改造	2008年12月	20	409.01	38.85	低压营业成本
	小　计					409.01	38.85	
高压室与观察室屏蔽工程	高压室与观察室屏蔽工程	房屋建筑物	高压室与观察室改造	2008年12月	20	154.65	14.69	高压营业成本
	小　计					154.65	14.69	
新厂房基建工程（一期）	一期房屋-1#电机测试中心	房屋建筑物	吴中区项目一期基建工程	2009年12月	20	2,192.94	104.16	高压营业成本
	一期房屋-继保测试中心	房屋建筑物	吴中区项目一期基建工程	2009年12月	20	875.60	41.59	高压营业成本
	一期房屋-水泵房	房屋建筑物	吴中区项目一期基建工程	2009年12月	20	136.43	6.48	高压营业成本
	一期房屋-配电房	房屋建筑物	吴中区项目一期基建工程	2009年12月	20	75.16	3.57	高压营业成本
	一期房屋-门卫	房屋建筑物	吴中区项目一期基建工程	2009年12月	20	11.55	0.55	高压营业成本
	一期房屋-配套设施	房屋建筑物	吴中区项目一期基建工程	2009年12月	20	812.25	38.58	高压营业成本
	小　计					4,103.93	194.93	
35kV网络试验及	变压器	机器设备	35kV降压变电站电源	2010年2月	10	1,233.85	97.68	高压营业成本
	高压试验站变电所	机器设备	35kV降压变电站	2010年2月	10	841.31	66.61	高压营业成本

项目	资产名称	资产类别	用途	转固时间	折旧年限	原值	累计折旧	会计核算
10kV 变电站	负控装置	机器设备	35kV 降压变电站	2010 年 2 月	10	826.61	65.44	高压营业成本
	SF6 断路器	机器设备	35kV 降压变电站	2010 年 2 月	10	110.26	8.73	高压营业成本
	一期监控	机器设备	试验监控	2010 年 2 月	10	101.00	8	高压营业成本
	后级电抗器	机器设备	35kV 网络试验负载	2010 年 2 月	10	97.84	7.75	高压营业成本
	变压器低压侧串并刀工程	机器设备	35kV 降压变电站	2010 年 2 月	10	93.82	7.43	高压营业成本
	(恢复电压测试系统)数据采集处理系统	机器设备	通断试验数据采集	2010 年 2 月	10	82.70	6.55	高压营业成本
	电抗器	机器设备	35kV 网络试验负载	2010 年 2 月	10	77.01	6.1	高压营业成本
	高压单级控合闸装置	机器设备	35kV 网络试验	2010 年 2 月	10	66.16	5.24	高压营业成本
	数据采集处理系统	机器设备	通断试验数据采集	2010 年 2 月	10	60.65	4.8	高压营业成本
	低压配电柜	机器设备	10kV 变电站	2010 年 2 月	10	60.61	4.8	高压营业成本
	视频监控系统	机器设备	35kV 降压变电站控制系统	2010 年 2 月	10	60.09	4.76	高压营业成本
	双梁门式起重机	机器设备	起吊试品	2010 年 2 月	10	58.22	4.61	高压营业成本
	电抗器	机器设备	35kV 网络试验负载	2010 年 2 月	10	55.31	4.38	高压营业成本
	限流电抗器线圈	机器设备	冲击发电机负载	2010 年 2 月	10	54.03	4.28	高压营业成本
	限流电抗器线圈	机器设备	冲击发电机负载	2010 年 2 月	10	54.03	4.28	高压营业成本
	干式变压器	机器设备	35kV 网络试验	2010 年 2 月	10	52.93	4.19	高压营业成本
	干式变压器	机器设备	10kV 变电站电源	2010 年 2 月	10	52.27	4.14	高压营业成本
	电力变压器	机器设备	冲击发电机系统	2010 年 2 月	10	44.11	3.49	高压营业成本
	交直流系统	机器设备	35kV 降压变电站控制系统	2010 年 2 月	10	40.47	3.2	高压营业成本
	时序控制器	机器设备	通断试验数据采集	2010 年 2 月	10	38.59	3.06	高压营业成本
	时序功效系统	机器设备	通断试验数据采集	2010 年 2 月	10	38.59	3.06	高压营业成本
	隔离开关	机器设备	35kV 降压变电	2010 年 2 月	10	31.78	2.52	高压营

项目	资产名称	资产类别	用途	转固时间	折旧年限	原值	累计折旧	会计核算
			站					业成本
	高压电容器	机器设备	35kV 网络试验	2010 年 2 月	10	31.49	2.49	高压营业成本
	高压电阻器	机器设备	35kV 网络试验负载	2010 年 2 月	10	23.52	1.86	高压营业成本
	高压电阻器	机器设备	35kV 网络试验负载	2010 年 2 月	10	23.52	1.86	高压营业成本
	高压电阻器	机器设备	35kV 网络试验负载	2010 年 2 月	10	23.52	1.86	高压营业成本
	高压电阻器	机器设备	35kV 网络试验负载	2010 年 2 月	10	23.52	1.86	高压营业成本
	高压电阻器	机器设备	35kV 网络试验负载	2010 年 2 月	10	23.52	1.86	高压营业成本
	高压电阻器	机器设备	35kV 网络试验负载	2010 年 2 月	10	23.52	1.86	高压营业成本
	高压配电柜	机器设备	10kV 变电站	2010 年 2 月	10	20.54	1.63	高压营业成本
	主变保护柜	机器设备	35kV 降压变电站控制系统	2010 年 2 月	10	12.13	0.96	高压营业成本
	电能量计费系统	机器设备	35kV 降压变电站控制系统	2010 年 2 月	10	12.13	0.96	高压营业成本
	电动单梁悬挂起重机及轨道	机器设备	起吊试品	2010 年 2 月	10	11.03	0.87	高压营业成本
	故障录波柜	机器设备	35kV 降压变电站控制系统	2010 年 2 月	10	10.81	0.86	高压营业成本
	操作员站	机器设备	35kV 降压变电站控制系统	2010 年 2 月	10	7.83	0.62	高压营业成本
	隔离开关	机器设备	35kV 网络试验	2010 年 2 月	10	7.15	0.57	高压营业成本
	远动通信柜	机器设备	35kV 降压变电站控制系统	2010 年 2 月	10	6.95	0.55	高压营业成本
	容性试验专用测试软件	机器设备	通断试验数据采集	2010 年 2 月	10	6.62	0.52	高压营业成本
	直流屏	机器设备	10kV 变电站	2010 年 2 月	10	6.49	0.51	高压营业成本
	大能容组合式过电压保护器	机器设备	35kV 网络试验	2010 年 2 月	10	5.97	0.47	高压营业成本
	干式变压器	机器设备	10kV 变电站电源	2010 年 2 月	10	5.42	0.43	高压营业成本
	单极隔离开关	机器设备	35kV 网络试验	2010 年 2 月	10	4.76	0.38	高压营业成本
	主变陋离开关闭锁装置	机器设备	35kV 降压变电站	2010 年 2 月	10	3.97	0.31	高压营业成本

项目	资产名称	资产类别	用途	转固时间	折旧年限	原值	累计折旧	会计核算
	主变测控柜	机器设备	35kV 降压变电站控制系统	2010 年 2 月	10	3.75	0.3	高压营业成本
	GPS 对时柜	机器设备	35kV 降压变电站控制系统	2010 年 2 月	10	3.31	0.26	高压营业成本
	公用测控柜	机器设备	35kV 降压变电站控制系统	2010 年 2 月	10	2.43	0.19	高压营业成本
	交流屏	机器设备	10kV 变电站	2010 年 2 月	10	0.90	0.07	高压营业成本
	大能容组合式过电压保护器	机器设备	35kV 网络试验	2010 年 2 月	10	0.60	0.05	高压营业成本
	小 计					4,538.19	359.26	
220KV 高压试验系统	油浸试验变压器	机器设备	变电用变压器	2010 年 10 月	20	2,844.01	22.51	高压营业成本
	冲击发电机	机器设备	强电流试验系统用	2010 年 10 月	20	2,350.56	18.61	高压营业成本
	冲击发电机	机器设备	强电流试验系统用	2010 年 10 月	20	2,350.56	18.61	高压营业成本
	断路器	机器设备	配电开关	2010 年 10 月	10	607.57	9.62	高压营业成本
	励磁系统装置	机器设备	提供磁场，调节励磁电流，作为冲击发电机的励磁装置	2010 年 10 月	10	376.77	5.97	高压营业成本
	网络高压阻抗	机器设备	调节短路试验电流	2010 年 10 月	10	362.54	5.74	高压营业成本
	选相 12kV 三相	机器设备	短路试验选相合闸开关	2010 年 10 月	10	212.69	3.37	高压营业成本
	冲击发电机起动及调速装置	机器设备	冲击发电机起动用	2010 年 10 月	10	200.54	3.18	高压营业成本
	冲击发电机起动及调速装置	机器设备	冲击发电机起动用	2010 年 10 月	10	200.54	3.18	高压营业成本
	交流电机	机器设备	拖动冲击发电机用	2010 年 10 月	10	158.00	2.50	高压营业成本
	交流电机	机器设备	拖动冲击发电机用	2010 年 10 月	10	158.00	2.50	高压营业成本
	TRV 三相 15kV、43.5kV	机器设备	调试电压波形用	2010 年 10 月	10	140.50	2.22	高压营业成本
	多磁路变压器	机器设备	温升试验用	2010 年 10 月	10	121.54	1.92	高压营业成本
	润滑油系统装置	机器设备	冲击发电机组润滑用	2010 年 10 月	10	116.68	1.85	高压营业成本
	变压器测试系统 2	机器设备	变压器电性能测试用	2010 年 10 月	10	111.33	1.76	高压营业成本

项目	资产名称	资产类别	用途	转固时间	折旧年限	原值	累计折旧	会计核算
	TRV 三相 15kV、43.5kV	机器设备	调试电压波形用	2010 年 10 月	10	105.37	1.67	高压营业成本
	油浸变压器	机器设备	温升试验用	2010 年 10 月	10	93.59	1.48	高压营业成本
	水冷却系统装置	机器设备	冲击发电机组冷却用	2010 年 10 月	10	72.92	1.15	高压营业成本
	TRV 三相 15kV、43.5kV	机器设备	调试电压波形用	2010 年 10 月	10	70.25	1.11	高压营业成本
	单相多磁路变压器	机器设备	温升试验用	2010 年 10 月	10	60.53	0.96	高压营业成本
	网络高压阻抗	机器设备	调节短路试验电流	2010 年 10 月	10	60.16	0.95	高压营业成本
	PLC 就地控制柜	机器设备	控制系统用	2010 年 10 月	10	58.34	0.92	高压营业成本
	真空断路器	机器设备	短路试验开断用	2010 年 10 月	10	48.62	0.77	高压营业成本
	断路器	机器设备	短路试验开断用	2010 年 10 月	10	47.40	0.75	高压营业成本
	真空继路器	机器设备	短路试验控制用	2010 年 10 月	10	43.02	0.68	高压营业成本
	CY2009 数据采集处理系统	机器设备	试验数据采集用	2010 年 10 月	10	42.54	0.67	高压营业成本
	PLC 就地控制柜	机器设备	控制系统用	2010 年 10 月	10	36.46	0.58	高压营业成本
	TRV 三相 15kV、43.5kV(	机器设备	调试电压波形用	2010 年 10 月	10	35.12	0.56	高压营业成本
	选相 12kV 三相	机器设备	短路试验选相合闸开关	2010 年 10 月	10	30.38	0.48	高压营业成本
	PLC 就地控制柜	机器设备	控制系统用	2010 年 10 月	10	29.17	0.46	高压营业成本
	220KV 高压试验系统 PLC 就地控制	机器设备	控制系统用	2010 年 10 月	10	29.17	0.46	高压营业成本
	真空断路器	机器设备	短路试验开断用	2010 年 10 月	10	25.52	0.40	高压营业成本
	电流互感器	机器设备	电流变换与测量用	2010 年 10 月	10	25.30	0.40	高压营业成本
	断路器	机器设备	短路试验开断用	2010 年 10 月	10	23.87	0.38	高压营业成本
	220KV 高压试验系统 PLC 就地控制柜	机器设备	控制系统用	2010 年 10 月	10	21.88	0.35	高压营业成本

项目	资产名称	资产类别	用途	转固时间	折旧年限	原值	累计折旧	会计核算
	220KV 高压试验系统 PLC 就地控制柜	机器设备	控制系统用	2010 年 10 月	10	21.88	0.35	高压营业成本
	真空断路器	机器设备	短路试验开断用	2010 年 10 月	10	21.51	0.34	高压营业成本
	干式柱式调压器	机器设备	试验电压调节装置	2010 年 10 月	10	21.15	0.33	高压营业成本
	综合自动化保护装置柜	机器设备	高压试验综合保护系统	2010 年 10 月	10	20.66	0.33	高压营业成本
	真空继路器	机器设备	短路试验控制用	2010 年 10 月	10	20.66	0.33	高压营业成本
	真空断路器	机器设备	短路试验开断用	2010 年 10 月	10	20.66	0.33	高压营业成本
	电抗器	机器设备	调节短路试验电流	2010 年 10 月	10	17.36	0.27	高压营业成本
	电抗器	机器设备	调节短路试验电流	2010 年 10 月	10	17.14	0.27	高压营业成本
	电抗器	机器设备	调节短路试验电流	2010 年 10 月	10	16.33	0.26	高压营业成本
	电抗器	机器设备	调节短路试验电流	2010 年 10 月	10	16.26	0.26	高压营业成本
	避雷器	机器设备	防雷用	2010 年 10 月	10	15.75	0.25	高压营业成本
	电抗器	机器设备	调节短路试验电流	2010 年 10 月	10	15.61	0.25	高压营业成本
	电抗器	机器设备	调节短路试验电流	2010 年 10 月	10	15.39	0.24	高压营业成本
	CY2008 开关机械特性测试系统	机器设备	高压断路器机械特性试验用	2010 年 10 月	10	15.31	0.24	高压营业成本
	34970A 数据采集器	机器设备	试验数据采集用	2010 年 10 月	10	15.19	0.24	高压营业成本
	高压开关柜	机器设备	配电用	2010 年 10 月	10	15.19	0.24	高压营业成本
	电抗器	机器设备	调节短路试验电流	2010 年 10 月	10	14.07	0.22	高压营业成本
	电抗器	机器设备	调节短路试验电流	2010 年 10 月	10	13.86	0.22	高压营业成本
	发电机系统试验模拟屏 N01	机器设备	试验监控系统用	2010 年 10 月	10	13.37	0.21	高压营业成本
	发电机系统试验模拟屏 N02	机器设备	试验监控系统用	2010 年 10 月	10	13.37	0.21	高压营业成本
	模拟屏	机器设备	试验监控系统用	2010 年 10 月	10	13.37	0.21	高压营

项目	资产名称	资产类别	用途	转固时间	折旧年限	原值	累计折旧	会计核算
								业成本
	电抗器	机器设备	调节短路试验电流	2010 年 10 月	10	13.09	0.21	高压营业成本
	发电机保护	机器设备	冲击发电机组保护用	2010 年 10 月	10	12.88	0.20	高压营业成本
	发电机系统控制台	机器设备	冲击发电机组控制台	2010 年 10 月	10	12.15	0.19	高压营业成本
	二号发电机系统试验控制台	机器设备	冲击发电机组控制用	2010 年 10 月	10	12.15	0.19	高压营业成本
	二号发电机系统试验控制台	机器设备	冲击发电机组控制用	2010 年 10 月	10	12.15	0.19	高压营业成本
	电抗器	机器设备	调节短路试验电流	2010 年 10 月	10	11.89	0.19	高压营业成本
	电抗器	机器设备	调节短路试验电流	2010 年 10 月	10	11.45	0.18	高压营业成本
	精密电流互感器	机器设备	电流变换与测量用	2010 年 10 月	10	11.12	0.18	高压营业成本
	电抗器	机器设备	调节短路试验电流	2010 年 10 月	10	11.01	0.17	高压营业成本
	电抗器	机器设备	调节短路试验电流	2010 年 10 月	10	10.94	0.17	高压营业成本
	真空断路器	机器设备	短路试验开断用	2010 年 10 月	10	10.33	0.16	高压营业成本
	阻容吸收器	机器设备	过电压保护用	2010 年 10 月	10	10.03	0.16	高压营业成本
	阻容吸收器	机器设备	过电压保护用	2010 年 10 月	10	10.03	0.16	高压营业成本
	电抗器	机器设备	调节短路试验电流	2010 年 10 月	10	9.88	0.16	高压营业成本
	电抗器	机器设备	调节短路试验电流	2010 年 10 月	10	9.81	0.16	高压营业成本
	型冲击发电机控制台	机器设备	冲击发电机组控制台	2010 年 10 月	10	9.72	0.15	高压营业成本
	阻容吸收器	机器设备	过电压保护用	2010 年 10 月	10	9.50	0.15	高压营业成本
	阻容吸收器	机器设备	过电压保护用	2010 年 10 月	10	9.50	0.15	高压营业成本
	阻容吸收器	机器设备	过电压保护用	2010 年 10 月	10	9.50	0.15	高压营业成本
	电抗器	机器设备	调节短路试验电流	2010 年 10 月	10	7.91	0.13	高压营业成本
	避雷器	机器设备	防雷用	2010 年 10 月	10	7.88	0.12	高压营业成本
	直流电源屏	机器设备	直流电源装置	2010 年 10 月	10	7.60	0.12	高压营业成本

项目	资产名称	资产类别	用途	转固时间	折旧年限	原值	累计折旧	会计核算
	直流电源屏	机器设备	直流电源装置	2010 年 10 月	10	7.60	0.12	高压营业成本
	避雷器	机器设备	防雷用	2010 年 10 月	10	7.44	0.12	高压营业成本
	综合自动化保护装置柜	机器设备	高压试验综合保护系统	2010 年 10 月	10	7.29	0.12	高压营业成本
	CY2008 开关机械特性测试系统	机器设备	高压断路器机械特性试验用	2010 年 10 月	10	6.56	0.10	高压营业成本
	电流互感器	机器设备	电流变换与测量用	2010 年 10 月	10	5.36	0.08	高压营业成本
	高压开关柜	机器设备	配电用	2010 年 10 月	10	4.74	0.08	高压营业成本
	综合自动化保护装置柜	机器设备	高压试验综合保护系统	2010 年 10 月	10	4.25	0.07	高压营业成本
	电压互感器	机器设备	电流变换与测量用	2010 年 10 月	10	3.93	0.06	高压营业成本
	电压互感器	机器设备	电流变换与测量用	2010 年 10 月	10	2.68	0.04	高压营业成本
	避雷器	机器设备	防雷用	2010 年 10 月	10	2.48	0.04	高压营业成本
	电流互感器	机器设备	电流变换与测量用	2010 年 10 月	10	2.32	0.04	高压营业成本
	电流互感器	机器设备	电流变换与测量用	2010 年 10 月	10	2.32	0.04	高压营业成本
	电流互感器	机器设备	电流变换与测量用	2010 年 10 月	10	2.32	0.04	高压营业成本
	电流互感器	机器设备	电流变换与测量用	2010 年 10 月	10	2.32	0.04	高压营业成本
	电流互感器	机器设备	电流变换与测量用	2010 年 10 月	10	1.94	0.03	高压营业成本
	电压互感器	机器设备	电流变换与测量用	2010 年 10 月	10	1.86	0.03	高压营业成本
	电压互感器	机器设备	电流变换与测量用	2010 年 10 月	10	1.86	0.03	高压营业成本
	交流所用电屏	机器设备	交流电源装置	2010 年 10 月	10	1.82	0.03	高压营业成本
	发电机保护	机器设备	冲击发电机组保护用	2010 年 10 月	10	1.22	0.02	高压营业成本
	电流互感器	机器设备	电流变换与测量用	2010 年 10 月	10	1.11	0.02	高压营业成本
	电流互感器	机器设备	电流变换与测量用	2010 年 10 月	10	1.00	0.02	高压营业成本
	小计					11,928.52	129.13	

项目	资产名称	资产类别	用途	转固时间	折旧年限	原值	累计折旧	会计核算
	合计					21,134.30	736.87	

④在建工程计提减值的具体原则

公司在建工程计提减值的具体原则为，在资产负债表日根据内部及外部信息以确定在建工程是否存在减值的迹象，如果存在如下迹象：① 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；② 在建工程的建造过程被非正常中断且无近期内恢复的迹象；③ 其他表明在建工程可能已经发生减值的迹象，则公司对存在减值迹象的在建工程进行减值测试，估计其可收回金额。可收回金额的估计结果表明在建工程的可收回金额低于其账面价值的，在建工程的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。在建工程减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

公司对在建工程建立了完善的管理制度。公司依据市场需求提出资产购置和建设计划并报董事会进行审批，董事会批准后方可进行实施。公司对每个在建工程项目均委派专人负责进行现场管理，各在建项目负责人定期向总经理汇报项目建设情况。如果项目建设中碰到异常状况，项目负责人立即向公司总经理进行汇报。公司报告期内实施的工程项目均为电器检测及配套厂房工程，具有良好的市场前景。截至报告期末，发行人部分项目已完工投入运营，显示出良好的经济效益；尚处在建的项目均按照工程计划进行，未发生导致项目建设非正常中断的事项。发行人在建项目相关技术指标均处于国内或国际领先水平，完工投产后将显著提升发行人的检测范围和能力，预计将为企业带来较大的经济效益，不存在需计提减值准备的情形，故公司报告期内未计提在建工程减值准备，符合公司实际情况及谨慎性原则。

经核查，保荐机构认为：（1）发行人在建工程、工程物资以及在建工程转固定资产的会计核算和会计处理方式符合会计准则的要求，准确地反映了企业的实际情况；（2）报告期内不存在在建工程提前或推迟转固定资产的情况，不存在生产经营中使用在建工程并产生收入的情况；（3）发行人在建工程项目符合市场需求，不存在发生减值准备的迹象，未计提减值准备符合谨慎性原则。

经核查，发行人会计师认为：（1）发行人的在建工程及设备采购真实地反映了发行人工程项目和设备采购的实际情况；（2）报告期内不存在拖后或提前转固定资产的在建工程项目，也不存在发行人在生产经营中使用在建工程并产生收入的情况；（3）各报告期末不存在可能导致在建工程发生减值的迹象，发行人未对在建工程计提减值准备，符合谨慎性原则。

（3）工程物资

报告期内各年末余额为 2,062.73 万元、3,098.03 万元及 13,496.84 万元。公司采购的大型检测设备多为专项定制设备，随着公司报告期内在建工程规模的不断提高，工程物资余额亦逐年上升。2010 年末工程物资余额较 2009 年底增幅较大，主要系公司采购高压电器检测设备支付的预付款项。2010 年 12 月 31 日，发行人主要工程物资情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	具体内容	付款金额	付款时间	到货时间	设备用途
苏州恒润达进出口有限责任公司	3,936.68	MTS 多位置高性能地震模拟测试系统	1,606.00	2009.12	未到	地震试验
			1,765.93	2010.03		
			396.89	2010.05		
			167.86	2010.07		
哈尔滨电机厂有限责任公司	3,000.00	2×6500MVA 短路试验发电机	3,000.00	2010.12	未到	1100kV 以上等级试验系统
无锡哈电电机有限公司	2,058.00	风力发电机试验系统 5MW	750.00	2010.11	未到	新能源试验系统
		变压器试验机组	708.00	2010.11	未到	新能源试验系统
		冲击发电机组短路容量 1750MVA	600.00	2010.10	未到	新能源试验系统
中设（苏州）机械设备进出口公司	2,022.48	合闸开关 17.5kV/100kA，含控制单元等	1442.95	2010.07	未到	发电机系统
		射频电磁场辐射抗扰度测试系统 40G 功放	579.53	2010.07	未到	EMC
西安创元自动化有限公司	730.90	三台发电机直接试验系统 TRV 43.5kV（串联做 126kV）三相	202.30	2010.01	未到	试验电源配套设施
			86.70	2010.11		
		CY3200 时序控制系统等	197.90	2010.12	未到	
		CY2009 工频数据采集处理系统	120.40	2010.01	未到	
			51.60	2010.11		

		三台发电机直接试验系统：时序控制系统 CY3200 等	50.40	2010.01	未到	
			21.60	2010.11		
正泰电气股份有限公司	486.00	突发短路试验电源变压器 YD-1200000/750	486.00	2010.11	未到	突发短路试验系统
太原重工股份有限公司	360.00	450/80T-39m 门机	360.00	2010.10	未到	行车
上海捷莱科化工科技有限公司	292.40	液相色谱质谱联用仪 TSQ 等	292.40	2010.12	未到	ROS 试验室
合计	12,886.46					

经核查，保荐机构认为：发行人工程物资主要系发行人购建专项设备所发生的支出，发行人已如实披露工程物资的内容、付款时间、到货时间等具体情况。

经核查，发行人会计师认为：工程物资情况符合公司的实际情况和业务发展需要，发行人已对工程物资的内容、价格等明细进行了充分如实的披露，相关会计处理符合《企业会计准则》及相关规定。

（4）无形资产

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权。截至 2010 年末，公司拥有土地使用权面积共计 9.64 万平方米，原始购置金额为 3,257.92 万元，账面净值 3,147.79 万元，按土地使用年限摊销。

报告期内公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行了复核，不存在可收回金额低于其账面价值的情形。

（5）长期待摊费用

公司长期待摊费用核算已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。报告期内公司长期待摊费用明细项目列示如下：

单位：万元

项　目	2007-12-31	报告期增加	报告期摊销	2010-12-31
办公楼装修费用	123.31	339.00	294.50	167.82
办公楼弱电系统整改	-	9.60	2.56	7.04
合　计	123.31	348.60	297.06	174.86

公司现有长期待摊费用均按五年期限平均摊销。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：发行人长期待摊费用的具体内容符

合公司实际情况。

（6）前五大设备采购方

单位：万元

单位名称	具体内容	合同总金额	当期付款金额
2008 年前五大设备采购方的具体内容			
哈尔滨电机厂有限责任公司	100MVA 冲击发电机	3,868.00	1,160.40
	YRG143/71-2 交流电动机	260.00	156.00
正泰电气股份有限公司	变压器 220kV	1,119.00	559.50
江苏盛华电气有限公司	污秽试验变压器	221.45	166.09
中设(苏州)机械设备进出口公司	三相谐波和闪烁测试系统	15.25 万欧元	150.00
	数据采集机，隔离放大器，线圈	39.00	39.00
苏州腾龙特种变压器厂	限流电抗器线圈	98.00	88.20
合计			2,319.19
2009 年前五大设备采购方的具体内容			
哈尔滨电机厂有限责任公司	3×100MVA 冲击发电机	5,862.00	3,517.20
	100MVA 冲击发电机	3,868.00	1,160.40
	励磁系统装置、润滑油系统装置、水冷却系统装置等（2 套）	466.00	279.60
	励磁系统装置、润滑油系统装置、水冷却系统装置等（3 套）	699.00	209.70
苏州安泰变压器有限公司	油浸试验变压器 IDJ-90000/66	2,340.00	2,106.00
	油浸试验变压器 IDJ-90000/66	3,510.00	1,755.00
	冲击变压器 ISJ-31500/35	592.00	532.80
	变压器测试系统	175.10	166.35
	干式配电变压器、油浸电力变压器等	140.32	70.16
	油浸变压器 YS-8000/35	77.00	38.50
中设(苏州)机械设备进出口公司	MTS 多位置高性能地震模拟测试系统	665 万美元	1,606.00
	抗扰度测试接收机	12.86 万欧元	150.00
	X 光机	45 万美元	123.00
	合成关合间隙	41.17 万欧元	121.00
	宽频带功率放大器	7.52 万欧元	94.71
正泰电气股份有限公司	升压变压器	730.00	657.00
	变压器 220kV	1,119.00	503.55

西安创元自动化有限公司	TRV 三相 15kV、43.5kV(串联做 126kV)	289.00	260.10
	选相 12kV 三相	250.00	225.00
	数采、暂态恢复电压测试系统、时序控制器、32 功放系统、软件	206.00	185.40
	线圈、积分器、分压器、信号转换柜等	124.00	111.60
	CY2009 数据采集处理系统	35.00	35.00
合计			13,908.06
2010 年前五大设备采购方的具体内容			
哈尔滨电机厂有限责任公司	2×6500MVA 短路试验发电机	17,000.00	3,000.00
	3×100MVA 冲击发电机	5,862.00	1,758.60
	励磁系统装置、润滑油系统装置、水冷却系统装置等（3 套）	699.00	419.40
	100MVA 冲击发电机	3,868.00	386.80
正泰电气股份有限公司	突发短路试验电源变压器 YD-1200000/448	4,860.00	2,916.00
	突发短路试验电源变压器 YD-1200000/750	1,620.00	486.00
	组合电器（GIS）标准间隔 ZF21-126 等	66.12	66.12
	变压器 220kV	1,119.00	55.95
苏州恒润达进出口有限责任公司	MTS 多位置高性能地震模拟测试系统	665 万美元	2,330.68
	MicroXCT-200 微米分辨率 X 射线显微成像系统	45 万美元	278.60
	高压分压器	17.89 万美元	148.10
	电流同轴分流器 HCCS	12.78 万欧元	99.81
无锡哈电电机有限公司	风力发电机试验系统 5MW	2,500.00	750.00
	5 套变压器试验机组	2,360.00	708.00
	冲击发电机组短路容量 1750MVA	2,000.00	600.00
	YRG143/71-2 绕线型异步电动机 2000kW	450.00	135.00
西安创元自动化有限公司	CY3200 网络时序控制系统等	72.00	72.00
	三台发电机直接试验系统：时序控制系统 CY3200 等	72.00	72.00
	合成系统进口时序控制系统配套功放系统 CY3200	40.00	40.00
	CY2009 开关机械特性测试系统（台式）	60.00	60.00
	CY2008 开关机械特性测试系统（台式）	18.00	18.00
	CY2009 TRV PLC 控制系统	84.00	84.00
	三台发电机直接试验系统 TRV 43.5kV	289.00	289.00

	（串联做 126kV）三相		
	电流传感器（线圈+积分器）等	33.00	33.00
	数字光纤暂态恢复电压测试系统等	136.00	136.00
	CY2009 工频数据采集处理系统	172.00	172.00
	同步控制器（三路输出，准确度 10 微秒）	21.00	21.00
	选相合闸开关	398.45	398.45
	CY3200 时序控制系统等	197.90	197.90
	线圈、积分器、分压器、信号转换柜等	124.00	12.40
	TRV 三相 15kV、43.5kV(串联做 126kV)	289.00	28.90
	数采、暂态恢复电压测试系统、时序控制器、32 功放系统、软件	206.00	20.60
	选相 12kV 三相	250.00	25.00
合计			15,819.31

发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人5%以上股份的股东在发行人设备采购方中不占有权益，发行人与设备采购方无关联关系。

3、主要资产减值准备提取情况

资产减值准备主要为应收款项计提的减值准备，公司按照应收款项期末余额的一定比例计提资产减值准备，具体提取比例如下：

账龄	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
计提比例	5%	10%	30%	50%	80%	100%

按照上述减值准备计提政策，报告期内公司计提了充足的应收账款和其他应收款坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

项　目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
应收账款坏账准备	5.13	5.57	32.66
其他应收款坏账准备	18.30	37.79	137.32
合计	23.43	43.36	169.98

报告期内各期资产减值准备计提情况如下：

（1）2008 年度

单位：万元

项　目	2007-12-31	本期计提	本期减少		2008-12-31
			转回	转 销	
应收账款坏账准备	31.22	1.44	-	-	32.66
其他应收款坏账准备	39.77	97.55	-	-	137.32
合计	70.99	98.99	-	-	169.98

（2）2009 年度

单位：万元

项　目	2008-12-31	本期计提	本期减少		2009-12-31
			转回	转 销[注]	
应收账款坏账准备	32.66	1.70	-	28.79	5.57
其他应收款坏账准备	137.32	-	66.26	33.27	37.79
合计	169.98	1.70	66.26	62.06	43.36

注:2009 年 8 月，经公司股东会决议批准，公司核销账龄在五年以上的应收账款 287,889.05 元、其他应收款 332,729.93 元，合计核销账龄在五年以上的应收款项 620,618.98 元。

（3）2010 年度

单位：万元

项　目	2009-12-31	本期计提	本期减少		2010-12-31
			转回	转 销	
应收账款坏账准备	5.57	-	0.44	-	5.13
其他应收款坏账准备	37.79	-	19.49	-	18.30
合计	43.36	-	19.93	-	23.43

公司的资产减值损失 2009 年度为-64.56 万元，主要原因为公司 2009 年末其他应收款中贷款担保保证金较 2008 年末减少 906.00 万元，同时公司加强了资金管理，职工借款 2009 年末较 2008 年末合计减少 232.16 万元，坏账准备相应减少。

2010 年，公司资产减值损失为-19.93 万元，主要是当年公司归还了银行贷款担保保证金，致使应收款项余额较 2009 年进一步降低，转回了相应的坏账准备。

经核查，保荐机构认为：发行人资产减值损失的内容符合公司实际情况。

经核查，发行人会计师认为：发行人资产减值损失的内容符合公司实际情况。

（二）负债状况分析

公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
短期借款	6,000.00	10.06%	5,000.00	20.21%	6,250.00	56.94%
应付票据	2,000.00	3.35%	-	-	-	-
应付账款	3,281.69	5.50%	2,686.64	10.86%	870.80	7.93%
预收账款	4,370.52	7.33%	1,150.56	4.65%	992.95	9.05%
应付职工薪酬	9.52	0.02%	4.68	0.02%	22.33	0.20%
应交税费	872.38	1.46%	394.42	1.59%	615.11	5.60%
其他应付款	263.91	0.44%	66.22	0.27%	112.51	1.03%
流动负债合计	16,798.01	28.17%	9,302.52	37.61%	8,863.70	80.76%
长期借款	42,200.00	70.76%	15,000.00	60.64%	2,000.00	18.22%
其他非流动负债	637.18	1.07%	434.00	1.75%	112.00	1.02%
非流动负债合计	42,837.18	71.83%	15,434.00	62.39%	2,112.00	19.24%
负债总计	59,635.19	100%	24,736.52	100%	10,975.70	100%

1、银行借款

（1）基本情况

公司银行借款包括短期借款和长期借款，公司银行借款合计占负债总额的比重在报告期内各期末分别为75.16%、80.85%和80.82%，整体呈上升趋势。

报告期内公司银行借款规模增加较大，主要系报告期内公司大规模资本性支出所致。受自身资金积累速度和融资渠道单一的限制，公司的融资主要采取银行借款方式。出于合理配置债务期限结构的考虑，公司自2008年起不断提高长期借款占银行借款的比例，通过借款期限结构的合理安排，不仅使公司融资方式与资金使用目的相匹配，也有效降低了公司短期偿债压力。

截至2010年12月31日，公司长期借款明细如下：

贷款银行	贷款年利率	贷款金额（万元）	到期日	担保方式
中国工商银行苏州留园支行	6.40%	20,000.00	2016.6.30	信用
中国工商银行苏州留园支行	5.85%	1,200.00	2012.11.18	信用
中国工商银行苏州留园支行	6.22%	7,000.00	2014.11.18	信用
中国工商银行苏州留园支行	6.22%	9,000.00	2017.11.18	信用
江苏东吴农村商业银行越溪支行	6.39%	5,000.00	2013.5.6	抵押
合计		42,200.00		

（2）长期贷款抵押情况

截至 2010 年 12 月 31 日，公司长期借款为与工商银行苏州留园支行签署的 4 亿元长期信用借款授信协议，以及以原值 10,124.13 万元，净值 8,748.91 万元的设备为抵押，向江苏东吴农村商业银行越溪支行申请的期限为 3 年的 5,000 万元长期借款，用于抵押的设备清单如下表所示：

单位：万元

设备名称	类别	原值	抵押时净值
冲击发电机	机器设备	1,934.00	1,873.60
电镀暗室	机器设备	1,884.89	1,318.75
升压变压器	机器设备	730.00	712.90
冲击发电机	机器设备	500.82	473.32
冲击电压及交流介电试验设备	机器设备	344.48	241.01
冲击变压器 I	机器设备	296.00	274.97
冲击变压器	机器设备	296.00	286.76
污秽试验变压器	机器设备	220.55	194.55
集合式电力容器试验用补偿电抗器	机器设备	181.00	130.83
冲击发电机起动及调速装置	机器设备	165.00	148.04
三相谐波闪烁测试仪	仪器仪表	147.51	139.41
交流电机	机器设备	130.00	125.94
电抗器	机器设备	120.00	114.35
发电机	机器设备	115.26	109.83
卧式拉力机	机器设备	109.00	81.40
电容及介损测量设备	机器设备	105.63	76.35

100KA 低压选相装置	机器设备	101.00	75.42
电感藕合等离子体发射光谱仪	机器设备	100.52	75.07
监控系统	办公设备	91.60	88.74
冲击电流发生器	机器设备	91.00	70.84
高低温持久拉伸试验机	机器设备	90.00	68.64
变压器测试系统	机器设备	83.50	74.92
屏蔽室吸波装置	机器设备	80.00	67.38
油浸变压器	机器设备	77.00	74.60
气相色谱质谱联用仪	机器设备	73.57	54.94
试验变压器	机器设备	70.00	62.80
铜排	机器设备	67.57	62.24
高压电阻器	机器设备	64.00	63.03
高压电阻器	机器设备	64.00	57.92
铜母线	机器设备	62.10	55.72
三通道局放测量设备	机器设备	61.26	45.25
多种波形冲击电压发生器	机器设备	61.00	48.95
PLC 就地控制柜	机器设备	60.00	57.17
铜排	机器设备	58.84	52.79
电瓷弯扭试验机	机器设备	58.00	44.70
直流电压发生器	机器设备	58.00	45.15
低压配电柜	机器设备	54.97	51.50
一号发电机试验控制台	机器设备	52.00	49.97
其他	机器设备	1,153.60	1,006.46
其他	仪器仪表	66.66	49.49
其他	运输设备	43.80	43.22
合计		10,124.13	8,748.91

（2）短期借款到期时间及到期后的应对措施

单位：万元

借款银行	借款金额	借款日	合同还款日	到期后的应对措施
中信银行新区支行	2,000.00	2010-12-21	2011-12-21	长期借款置换
宁波银行苏州分行	2,000.00	2010-12-31	2011-12-29	长期借款置换
招商银行苏州分行	2,000.00	2010-5-10	2011-5-3	续借

合计	6,000.00			

公司资产质量优良，盈利能力较强，能有效向银行进行融资以优化公司债务结构。如上表所示，为了优化公司债务结构，除了招商银行苏州分行的 2,000 万元短期借款到期后拟继续续借以外，公司将用长期借款对其余的短期借款在到期或提前偿还后进行置换，以便与公司资产主要为长期资产这一资产结构特征相匹配。为此，公司向江苏东吴农村商业银行越溪支行申请了 5,000 万元长期借款，向工商银行留园支行申请了 40,000 万元长期借款。

公司通过上述措施优化债务结构以后，公司的资金结构和公司资产结构更加匹配，有效降低了公司因短期流动性不足可能对公司经营产生的影响，为公司未来的持续发展和稳定经营提供了有效的保障。

（3）借款用途及资本化政策

为提升公司检测能力，发行人近年来加大了设备投资力度。由于电器检测系统设备投资金额巨大，仅仅依靠公司自身积累难以满足设备投资所需要的巨额资金，因此发行人向银行申请了大量的贷款以实现对检测设备的投资。报告期内，发行人因借款所产生的借款费用资本化与费用化情况如下：

单位：万元

项　目	2010 年	2009 年	2008 年
利息资本化金额	1,397.00	538.40	2.45
计入费用的利息	840.28	367.05	231.15
利息支出合计数	2,237.28	905.45	233.60

发行人对报告期内符合《企业会计准则第 17 号—借款费用》及相关规定的借款费用进行了资本化并计入相关资产成本；未同时满足资本化三个条件的借款费用，于发生当期记入当期损益。

发行人借款费用会计核算的具体情况说明如下：

①借款费用资本化确认的基本原则

借款费用包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产购建或者生产的，应当予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，应当在发生时根据其发生额确

认为费用，计入当期损益。

②借款费用开始资本化的时点

根据《企业会计准则第 17 号—借款费用》及相关规定，企业发生的借款费用只有当同时满足下列三个条件时，才能开始资本化：

A．资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

B．借款费用已经发生；

C．为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

根据会计准则的规定，公司根据资产投资购建的实际情况对符合条件的借款费用予以资本化，具体说明如下：

A．关于判断“资产支出已经发生”的说明

报告期内，公司购建的资产根据性质可划分为两大类：一类是公司在苏州市吴中区电器综合检测基地项目用地上建造的厂房及其他配套设施，一类是各类高低压检测系统及设备。

a．对于厂房及基础配套设施，公司采用向各个建筑公司进行出包的方式完成，公司向建筑公司支付工程款项时即视为资产支出已经发生。根据公司与各建筑公司签订的合同中有关条款的规定，公司在预付部分款项后建筑公司随即进场，其后的建设过程中，公司一般根据建设进度分批支付进度款项。公司在对这类资产进行会计核算时，由于工程建设预付款的支付与建筑公司进场进行项目建设基本同步，因此公司在支付工程款时即将该类支出计入在建工程科目中进行核算。

b．对于购建的各类高低压电器检测设备及系统，当所购买的设备已经到货进行安装时，公司将之记入在建工程核算，并视为资产支出已经发生。公司与其专项设备供应商签订的合同结算条款一般为在合同签订后先预付一定比例的合同款项，然后设备供应商开始按照公司的要求进行专项设备的设计和制造，其后公司依照合同条款根据设备的建造进度或收货情况按一定比例付款。

B．关于判断“借款费用已经发生”的说明

由于发行人为购建资产发生的银行贷款的借款费用主要为利息支出，而利息支出在实际取得银行贷款时即已经发生，因此，发行人在取得为购建资产的银行贷款时即视为借款费用已经发生。

C．关于判断“为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始”的说明

a．厂房及基础配套设施。由于公司采取出包方式建设厂房及基础配套设施，因此发行人以取得项目建设所需的批准文件，项目已经开始建设并发生工程支出时视为购建活动开始的标志。

b．各类高低压电器检测设备及系统。电器检测系统建设凝结着公司专业电气安装和系统集成技术，检测系统的建设一般由公司自行组织进行安装建设，因此公司以设备到货并实际开始安装和建设作为资产购建活动已经开始的时点。

③借款费用暂停资本化的时间

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、且中断时间连续超过 3 个月的，应当暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用应当确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态必要的程序，借款费用的资本化应当继续进行。

④借款费用停止资本化的时间

根据《企业会计准则第 17 号—借款费用》及相关规定，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，借款费用应当停止资本化。

如上所述，报告期内发生借款费用资本化的资产依其性质可分为基建类资产和高低压电器检测设备及系统类资产。

对于基建类资产，公司在项目建设完毕达到预定可使用状态时停止借款费用资本化并将相关资产建设成本结转至固定资产。在实际执行中，公司以基建工程竣工验收为标准，如竣工验收完成于上半月，则相关资产支出当月借款费用不再

进行资本化，如竣工验收完成于下半月，则相关资产支出当月借款费用仍将计入相关资产成本。

对于高低压电器检测设备及系统类资产，当检测系统项目验收完毕投入使用后，停止相关借款费用的资本化并将相关资产建设成本结转至固定资产。在实际执行中，公司以各检测项目验收为标准，如项目验收完成于上半月，则相关资产支出当月借款费用不再进行资本化，如项目验收完成于下半月，则相关资产支出当月借款费用仍将计入相关资产成本。

⑤借款费用资本化金额的确定

根据《企业会计准则第 17 号—借款费用》及相关规定，为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，企业应当根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所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。资本化率应当根据一般借款加权平均利率计算确定。资本化期间，是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

报告期内公司在计算确定借款费用资本化金额时，以公司的实际资产支出的加权平均数乘以借款费用的资本化率进行确定。下面分别对借款费用资本化率和公司的实际资产支出加权平均数进行说明。

A．借款费用资本化率

报告期内公司借款费用资本化率根据公司当期实际利息费用总额除以借款本金的加权平均数进行确定。对于借款所发生的诸如担保费、管理费以及其他杂费等银行借款的附加费用，于发生时直接计入财务费用科目进列报。

报告期内公司发生的银行借款明细情况如下：

单位：万元

借款银行	借款金额	借款日期	还款日期	用途
东吴农商行木渎支行	450.00	2008-4-17	2008-10-13	购建设备
华夏银行新区支行	1,000.00	2008-5-20	2008-11-20	购建设备
东吴农商行木渎支行	450.00	2008-10-14	2009-3-31	购建设备
华夏银行新区支行	400.00	2008-11-28	2009-11-28	购建设备

中国银行新区支行	2,000.00	2008-12-18	2009-4-8	购建设备
东吴农商行越溪支行	1,400.00	2008-12-18	2009-1-16	购建设备
工行留园支行	500.00	2008-12-25	2009-4-9	购建设备
工行留园支行	500.00	2008-12-25	2009-4-9	购建设备
工行留园支行	1,000.00	2008-12-26	2009-4-9	购建设备
东吴农商行越溪支行	1,400.00	2009-1-16	2009-3-26	购建设备
东吴农商行越溪支行	500.00	2009-2-11	2009-12-23	购建设备
东吴农商行越溪支行	1,500.00	2009-2-19	2009-12-23	购建设备
东吴农商行越溪支行	2,450.00	2009-3-25	2009-12-23	购建设备
东吴农商行越溪支行	1,400.00	2009-3-26	2009-12-23	购建设备
东吴农商行越溪支行	6,150.00	2009-4-2	2009-12-23	购建设备
东吴农商行越溪支行	3,000.00	2009-4-30	2009-12-23	购建设备
招商苏州分行	1,000.00	2009-8-25	2010-5-10	购建设备
招商苏州分行	1,000.00	2009-8-26	2010-5-10	购建设备
中信银行新区支行	600.00	2009-8-28	2009-11-30	购建设备
中信银行新区支行	400.00	2009-8-31	2009-11-30	购建设备
工行留园支行	600.00	2009-9-1	2009-12-3	购建设备
工行留园支行	400.00	2009-9-1	2009-12-4	购建设备
工行留园支行	1,000.00	2009-9-24	2010-7-7	购建设备
中国银行北寺塔银行	1,000.00	2009-10-30	2010-8-2	购建设备
工行留园支行	600.00	2009-12-18	2010-7-7	购建设备
工行留园支行	400.00	2009-12-18	2010-7-3	购建设备
光大银行相城支行	15,000.00	2009-12-23	2010-9-6	购建设备
东吴农商行越溪支行	5,000.00	2010-1-5	2010-5-12	购建设备
中信银行新区支行	700.00	2010-1-30	2010-9-26	购建设备
中信银行新区支行	700.00	2010-2-1	2010-9-26	购建设备
中信银行新区支行	600.00	2010-2-1	2010-9-26	购建设备
光大相城支行	1,200.00	2010-3-17	2010-9-6	购建设备
中信银行新区支行	1,000.00	2010-3-18	2010-7-5	购建设备
招商苏州分行	2,000.00	2010-5-10	2010-7-16	购建设备
东吴农商行越溪支行	5,000.00	2010-5-12	2013-5-6	购建设备
光大相城支行	1,500.00	2010-5-18	2010-9-6	购建设备
招商苏州分行	2,000.00	2010-7-23	2011-5-3	购建设备

中信银行新区支行	2,000.00	2010-12-21	2011-12-21	购建设备
宁波银行苏州分行	2,000.00	2010-12-31	2011-12-29	购建设备
工行留园支行	20,000.00	2010-7-1	2016-6-30	购建设备
工行留园支行	1,200.00	2010-8-27	2012-11-18	购建设备
工行留园支行	7,000.00	2010-8-27	2014-11-18	购建设备
工行留园支行	9,000.00	2010-8-27	2013-11-18	购建设备
合计	107,000.00			

报告期内各期银行借款费用资本化率计算如下表：

项目	2010年度	2009年度	2008年度
银行借款本金的加权平均数（万元）	36,616.69	14,941.42	4,027.586
当期借款利息支出（万元）	2,237.28	905.45	233.60
借款费用资本化率	6.11%	6.06%	5.80%

B．实际资产支出加权平均数

公司根据实际情况，对报告期内发生的有关资产支出在符合借款费用资本化条件的时间为起点开始计算实际资产加权平均数，以资产购建完成达到预定可使用状态的时间为停止计算实际资产加权平均数的终点，以报告期间内各项资产实际支出所占用借款资本的时间为权数，乘以相应的各项资产实际支出金额，得到报告期内各项资产实际支出加权平均数如下表所示：

单位：万元

项目	资本化开始时间	资本化结束时间	实际资产支出加权平均数		
			2010年	2009年	2008年
220kV高压试验系统	2008年12月	2010年10月	6,759.86	4,187.53	31.19
试验电源配套设施	2009年6月	-	5,049.73	569.21	-
35kV网络试验及10kV变电站	2009年1月	2010年2月	371.33	1,124.25	-
低压大电流试验系统	2009年9月	-	4,638.68	999.96	-
40kV-550kV 1/2极合成试验回路系统	2009年10月	-	1,531.51	32.21	-
试验端口系统	2009年1月	-	1,839.11	388.68	-
新厂房基建工程（一期）	2008年12月	2009年12月	-	1,454.00	11.02
电器环境气候实验室	2009年10月	-	722.91	124.64	-
抗震性能试验系统	2010年4月	-	207.43	-	-

新厂房基建工程（二期）	2010年2月	-	1,618.28	-	-
新能源试验系统	2010年11月	-	125.36	-	-
高压室与观察室屏蔽工程	-	-	-	-	-
老厂房改造	-	-	-	-	-
合计			22,864.20	8,880.49	42.22

C．借款费用资本化金额的计算

公司在计算确定借款费用资本化金额时，以公司的实际资产支出的加权平均数乘以借款费用的资本化率，具体计算过程如下表所示：

项目	资本化开始时间	资本化结束时间	2010年	2009年	2008年
实际资产支出的加权平均数					
220kV高压试验系统	2008年12月	2010年10月	6,759.86	4,187.53	31.19
试验电源配套设施	2009年6月	-	5,049.73	569.21	-
35kV网络试验及10kV变电站	2009年1月	2010年2月	371.33	1,124.25	-
低压大电流试验系统	2009年9月	-	4,638.68	999.96	-
40kV-550kV 1/2极合成试验回路系统	2009年10月	-	1,531.51	32.21	-
试验端口系统	2009年1月	-	1,839.11	388.68	-
新厂房基建工程（一期）	2008年12月	2009年12月	-	1,454.00	11.02
电器环境气候实验室	2009年10月	-	722.91	124.64	-
抗震性能试验系统	2010年4月	-	207.43	-	-
新厂房基建工程（二期）	2010年2月	-	1,618.28	-	-
新能源试验系统	2010年11月	-	125.36	-	-
高压室与观察室屏蔽工程	-	-	-	-	-
老厂房改造	-	-	-	-	-
合计			22,864.20	8,880.49	42.22
一般借款的资本化率			6.11%	6.06%	5.80%
当期借款费用资本化金额					
220kV高压试验系统	2008年12月	2010年10月	413.03	253.88	1.81
试验电源配套设施	2009年6月	-	308.54	34.51	-
35kV网络试验及10kV变电站	2009年1月	2010年2月	22.69	68.16	-

低压大电流试验系统	2009年9月	-	283.42	60.62	-
40kV-550kV 1/2极合成试验回路系统	2009年10月	-	93.58	1.95	-
试验端口系统	2009年1月	-	112.37	23.56	-
新厂房基建工程（一期）	2008年12月	2009年12月	-	88.15	0.64
电器环境气候实验室	2009年10月	-	44.17	7.56	-
抗震性能试验系统	2010年4月	-	12.67	-	-
新厂房基建工程（二期）	2010年2月	-	98.88	-	-
新能源试验系统	2010年11月		7.65		
高压室与观察室屏蔽工程	-	-	-	-	-
老厂房改造	-	-	-	-	-
合计			1,397.00	538.40	2.45

在获取发行人关于借款费用资本化的相关资料及计算表的基础上，保荐机构通过查阅相关资料、现场勘查及重新计算等方式，对发行人的借款费用资本化问题进行了核查，具体核查过程主要包括：获取了发行人报告期内的全部借款合同，将借款利息和期限等关键条款与发行人借款费用资本化计算表中的数据进行了核对；将发行人借款费用资本化计算表中报告期内各在建工程项目支出总额、月度支出金额与发行人财务账目进行了核对，并将部分金额较大设备的资本支出金额与采购合同进行了核对；核查了各在建工程项目资本支出的明细，抽取核查了各项目的第一笔支出凭证及相关单据，以确定该在建工程资产支出发生的时点、是否已发生相应的借款费用以及必要的购建活动是否已开始，以确定借款费用资本化的开始时点；获取了报告期内已完工项目的工程验收报告，并在2009年12月31日及2010年12月31日对在建工程各项目进行了实地勘察，并对已完工结转固定资产的在建工程项目生产运行情况进行实地勘察，以确定借款费用资本化截止的时间点是否妥当；获取了发行人借款费用资本化计算表，对其借款费用资本化率及借款费用资本化金额进行了重新计算。

经核查，保荐机构认为：发行人已如实披露长期贷款抵押的设备清单、短期借款到期后的应对措施，并已逐条说明利息资本化的具体过程和借款利息费用化的原因，发行人关于借款费用的会计核算符合《企业会计准则》的要求。

经核查，发行人会计师认为：发行人上述银行借款情况、银行借款利息情况真实反映了发行人报告期内银行借款和银行借款利息的实际情况。银行借款利息

已根据企业的实际情况在当期财务费用和在建工程项目之间合理进行了分摊，并在财务报表上恰当进行了列报，符合《企业会计准则》的相关规定。

2、应付票据

根据公司与中信银行苏州新区支行签订的汇票承兑协议，公司于2010年12月24日出具了期限为半年的银行承兑汇票2,000万元，用于支付供应商设备采购进度款。

3、应付账款

公司应付账款主要是购置设备和工程建设所需支付的款项，报告期内各期末余额为870.80万元、2,686.64万元及3,281.69万元，公司各期末应付账款余额随公司在建工程规模的扩大而逐年上升。报告期各期末发行人应付账款如下所示：

单位：万元

类别	2010 年末	2009 年末	2008 年末
应付工程款	155.66	2,091.94	48.98
应付设备款	3,097.67	579.65	814.16
应付材料款	23.28	12.04	4.86
应付费用	5.08	3.00	2.80
合计	3,281.69	2,686.64	870.80

应付账款账面余额2009年末较2008年末增加1,815.84万元，增幅208.52%，主要系公司 2009 年末结转苏州市吴中区综合电器检测基地厂房完工时，预估厂房工程尾款 1,690 万元所致。

2010 年较 2009 年末增加 595.05 万元，上升了 22.15%，主要系公司 2010 年依据合同规定的进度确认应支付设备供应商设备采购款所致。

经核查，保荐机构认为：发行人应付账款的内容符合公司实际情况，应付账款的波动系公司购建固定资产等正常经营业务所致。

经核查，发行人会计师认为：发行人应付账款情况符合公司实际情况。

应付款项余额中无应付持有本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位款项。

4、预收账款

公司各年预收账款余额较大，且逐年递增，主要系公司检测业务发展较快、现有产能无法充分满足市场需求所致。由于公司检测服务收款结算方式一般采取先收款再提供检测报告的方式，随着公司检测业务规模的扩大，公司预收账款金额也随之自然增加。

报告期各期末预收款按业务分类情况如下：

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
低压预收款	1,635.70	48.15%	1,104.09	14.11%	967.54	42.94%
高压预收款	2,734.82	5,785.11%	46.47	100.65%	23.16	-66.63%
其他	-	-	-	-	2.25	-
合计	4,370.52	279.86%	1,150.56	15.87%	992.95	33.75%

（1）预收账款波动且大幅增长的原因

①发行人的资金结算方式

发行人按照国务院颁布的《中华人民共和国现金管理暂行条例》及中国人民银行发布的《现金管理暂行条例实施细则》制定资金管理及结算制度，报告期内严格执行并未发生重大变更。

与发行人收取客户预收款相关的资金结算政策主要包括：

- ◆ 发行人与客户的资金往来，以人民币 1000 元为结算起点，大于结算起点的往来款金额，均通过银行账户进行转账结算，不得以现金收支；
- ◆ 发行人仅持有 3 至 5 天日常零星开支所需的现金额度，收到的超额现金于当日送开户银行，发行人用现金结算的项目主要包括职工劳保、福利费用及以备出差人员预支的差旅费等。

报告期内发行人仅有少量低于结算起点的预收账款通过现金收取，并于当日将超出日常现金开支所需额度的部分送存开户银行，其余预收款项均通过银行账户结算。报告期内发行人未因为资金结算方式的不同而给予客户任何折扣、优先检测权及其他任何形式的优惠。

由于单笔检测费用金额较小，为简化结算流程及缩短排队待检时间，检测业务量较大的客户通常采取向发行人分批预交检测款，并在实际发生检测业务时由发行人逐笔划转的方式进行结算。因此随着发行人新增客户规模的扩大，客户预交的检测款项不断增加，致使报告期内发行人预收账款余额显著提升。

②发行人的信用政策

发行人在报告期内随着业务规模的增长，预收检测款快速增长，应收账款水平保持稳定，主要为应收《电工电气》杂志广告客户的广告费。

由于检测行业普遍存在检测产能有限、客户预交检测款排队待检的情况，发行人在检测业务中处于较为有利的谈判地位，对客户一般采取全额预收检测款项的方式以降低信用风险、扩充营运资金来源。发行人的信用政策在报告期内未发生重大变化。

③发行人的合同签订情况及预收账款增长的原因

报告期内随着公司业务规模的增长、客户总量的不断提升，发行人预收账款余额逐期增加。报告期各期末公司预收账款中高低压客户总数及预收款金额如下：

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
当期预收客户数			
—低压	634	532	412
—高压	311	8	3
合计	945	540	415
当期预收款			
—低压（万元）	1,635.70	1,104.09	967.54
—高压（万元）	2,734.82	46.47	23.16
—其他（万元）	-	-	2.25
合计（万元）	4,370.52	1,150.56	992.95
单位平均预收款（万元）	4.62	2.13	2.39

2008 年至 2009 年，随着发行人业务规模的稳步提升，客户总数及预收账款余额增长率均较为平稳，且与公司营业收入的增长比例相一致；2010 年随着低压电器检测业务的快速增长，以及公司 35kV 及 220kV 高压试验系统的完工运营

带来高压电器检测业务的爆发性增长，低高压检测当期新增客户数显著提升，致使发行人当期末预收账款余额及单位客户平均预收款金额较 2009 年均有较大幅度增长。

（2）预收账款前五大客户的具体情况

发行人报告期内各期末预收账款前五大客户的预收款内容、金额、形成时间、检测完成时间及收入确认时间等具体情况如下：

单位：万元

预收单位	预收款内容	金额	形成时间	最后检测完成时间[注]	最后收入确认时间[注]
2010年12月31日					
苏州西门子电器有限公司	预收检测款	199.70	2010.11-12	2011.1	2011.1
人民电器集团有限公司	预收检测款	195.57	2010.12	尚未完成检测	尚未确认收入
浙江天正电气股份有限公司	预收检测款	148.75	2010.12	尚未完成检测	尚未确认收入
民扬集团有限公司	预收检测款	134.31	2010.11-12	2011.1	2011.1
法泰电器（江苏）股份有限公司	预收检测款	112.62	2010.11	尚未完成检测	尚未确认收入
2009年12月31日					
江苏大全凯帆电器有限公司	预收检测款	29.35	2009.12	2010.1	2010.1
浙宝电器(杭州)有限公司	预收检测款	19.29	2009.12	2010.1	2010.1
江苏凯隆电器有限公司	预收检测款	18.37	2009.12	2010.1	2010.1
扬州通利电器有限公司	预收检测款	17.18	2009.12	2010.1	2010.1
北京正北元电器有限公司	预收检测款	16.21	2009.12	2010.1	2010.1
2008年12月31日					
苏州西门子电器有限公司	预收检测款	74.24	2008.12	2009.2	2009.2
江苏捷事达电气有限公司	预收检测款	26.60	2008.12	2009.1	2009.1
人民电器集团有限公司	预收检测款	23.66	2008.12	2009.1	2009.1
宁波天安集团开关有限公司	预收检测款	20.00	2008.12	2009.6	2009.6
南京大全电气有限公司	预收检测款	19.85	2008.12	2009.1	2009.1

注：因部分客户的预收款项包含多笔检测业务，“最后检测完成时间”及“最后收入确认时间”分别为最后一笔检测业务完成及收入确认的时间。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内预收账款的增长主要系公司检测业务规模的扩张及新增客户数量的不断提升所致，发行人已结合信用政策、资金结算方式、合同签订情况等量化分析并已充分、如实披露了各期末预收账款增长的原因以及各期末预收账款前五大客户的具体情况。

经核查，发行人会计师认为：发行人已量化分析并如实披露了预收账款大幅增长的具体原因，以及报告期内各期末前五大预收账款客户的明细，公司对预收账款的会计计量和确认、披露符合《企业会计准则》的相关规定。

各期末预收款项余额中无预收持有本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东或关联方款项。

5、其他应付款

（1）其他应付款的具体内容

发行人报告期内各期末其他应付款余额分别为112.51万元、66.22万元及263.91万元，具体明细如下所示：

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
工程保证金	150.50	-	-
预提利息	79.70	30.68	7.54
其他单位往来款	-	5.02	53.42
科委扶持借款	30.00	30.00	50.00
其他	3.71	0.52	1.55
合计	263.91	66.22	112.51

2010年末余额较2009年末增加197.69万元，上升298.54%，主要原因系公司当年收到工程保证金150万元所致。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：发行人其他应付款的内容符合公司实际情况。

（2）向股东、关联方和部分职工借款的情形

发行人曾于 2008 年因经营资金短缺向股东胡德霖、关联方周美仙及其他 51

名公司职工借款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2008年			
	年初金额	本年增加	本年减少	年末余额
胡德霖	710.00	450.00	1,160.00	-
周美仙	10.00	47.00	57.00	-
其他职工	667.40	312.40	979.80	-

根据保荐机构核查并对上述借款人员进行的访谈,截止 2008 年 12 月 31 日，发行人已经全部偿还上述借款本息，发行人就上述借款事项不存在尚未了结的或可预见的诉讼、仲裁。

经核查，保荐机构认为：发行人向股东、关联方和部分职工借款的原因主要系发行人当时为解决经营资金短缺问题而采取的借款行为，所借款项主要用于购买机器设备等生产经营用途。上述借款行为属于民间借贷行为，不违反我国现行有效的法律规定，不属于非法集资行为，对本次发行股票并上市不构成实质性障碍。

经核查，发行人律师认为：上述借款是发行人为满足生产经营需要，而由发行人与各出借人自愿协商一致的结果，出借人为公司股东、管理人员和部分具有借款能力的职工，因此发行人上述借款行为属于民间借贷性质，不违反我国现行有效的法律规定，不属于非法集资行为，对本次发行股票并上市不构成实质性障碍。

6、其他非流动负债

公司各期末其他非流动负债均为收到政府补助形成的递延收益，报告期内各期末余额为112.00万元、434.00万元及637.18万元，具体情况见下表：

单位：万元

年度	补助单位	补助项目	内容	金额
2010年度	苏州吴中区财政局	电器综合检测基地苏州市服务业引导资金补助	电器综合检测基地实验室建设项目引导资金	225.00
	小计			225.00

2009年度	苏州市科技局 苏州市财政局	江苏省苏州太阳能和风能发电设备检测公共服务中心	省级科技创新与成果转化专项引导资金补助	70.00
	苏州市财政局	吴中区电器综合检测基地项目	省级重点产业调整和振兴专项引导资金补助	252.00
	小计			547.00
2008年度	苏州市财政局 苏州市经贸委 苏州市发改委	吴中区电器综合检测基地项目	技术改造补助	112.00
合计				884.00

与资产相关的政府补助所形成的递延收益，在相关资产达到预定可使用状态后，在该资产使用寿命内平均分摊，计入当期收益。

（三）偿债能力分析

报告期内公司偿债能力相关财务指标如下：

财务指标	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动比率（倍）	0.42	0.23	0.49
速动比率（倍）	0.42	0.23	0.49
合并报表资产负债率（%）	69.57	55.30	48.28
财务指标	**2010年度**	**2009年度**	**2008年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	10,765.59	5,775.39	4,734.60
利息保障倍数（倍）	4.58	5.91	16.48

1、流动比率和利息保障倍数逐年降低的原因

公司所处电器检测行业具有检测设备一次性投入较大、日常运营投入小的特点，并由此产生了“重长期资产、轻流动资产”的资产结构。公司不从事实物商品生产，在经营中无需实物存货投入，因此公司并无存货项目。公司对应收账款管理较为严格，检测收入采取“先收款，再检测”的服务结算政策，公司沉淀在应收账款的资金投入较少。相对于一般制造型企业，本公司日常运营中所投入的流动资产较少，因此，本公司以流动资产为基础的流动比率和速动比率与一般制造型公司相比较小。

报告期内，公司流动比率由 2008 年末的 0.49 降低至 2010 年末的 0.42，流动比率出现小幅下降，主要原因系公司流动负债由 2008 年末的 8,863.70 万元迅

速增加至 2010 年末的 16,798.01 万元。发行人流动负债增加的具体原因主要为：（1）随着公司业务规模的快速增长，预收账款已由 2008 年末的 992.95 万元增长至 2010 年末的 4,370.52 万元；（2）公司吴中区检测基地的建设导致公司预付设备款由 2008 年的 992.95 万元增加至 2010 年的 4,370.52 万元，预付票据在 2010 年增加 2,000 万元。

报告期内，公司利息保障倍数由 2008 年的 16.48 降低至 2010 年的 4.58，下降幅度较大。报告期内公司因设备投资需要而大量增加银行贷款，由此带来了利息支出的快速增加，但由于项目建设需要较长周期，因此投入了大量银行贷款所投资建设试验系统的经济效益的全部体现则存在一定滞后性。虽然报告期内公司业务发展迅速，盈利能力快速增强，但由于报告期内公司利息支出的较快增长和投资项目产生效益之间客观存在时间差，因此报告期内利息保障倍数出现下降。随着未来发行人各项在建试验系统逐渐建成投产，发行人的利息保障倍数将相应可期出现较大上升。

2、流动比率和利息保障倍数降低对发行人持续经营的影响

一般来说，如果流动比率或利息保障倍数过低，公司将因无法支付日常营运所需资金或因无法支付借款所产生的利息而带来资金链断裂的财务风险。而具体到发行人，由于公司所处电器检测行业的特殊性和公司良好的现金流创造能力，发行人与其他行业相比而言相对较低的流动比率和利息保障倍数不会对发行人的日常经营造成影响，具体分析如下：

不同于一般制造型企业，发行人检测业务仅需少量耗材，电器检测过程不需要存货等直接材料的投入；同时发行人由于行业竞争地位较强，因此应收款项余额长期保持在较低水平，因此发行人日常营运所需投入资金较少。

另一方面，发行人经营性现金流入较为充沛，完全可以满足和维持发行人日常运营所需的营运资本投入，发行人较低的流动比率和利息保障倍数不会对持续经营带来不利影响。

单位：万元

项目		2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动现金	报告期	21,190.47	10,945.41	9,445.73

流入	每月平均	1,765.87	912.12	787.14
经营活动现金流出	报告期	8,479.50	5,807.93	4,946.39
	每月平均	706.63	483.99	412.20
经营性现金流净流入	报告期	12,710.97	5,137.48	4,499.35
	每月平均	1,059.25	428.12	374.95
利息支出	报告期	2,188.27	905.45	233.60
	每月平均	182.36	75.45	19.47
货币资金		6,812.99	1,536.39	2,676.90

以2010年为例，发行人每月经营性现金流入约为1,765.87万元，发行人每月所需经营活动现金流出约为706.63万元，每月所需支付的利息约为182.36万元，而发行人货币资金可维持在1,500万元以上，公司货币资金存量及当期经营现金流入完全可以维持公司日常经营所需投入和用于支付借款所发生的利息费用。

3、与同行业上市公司的比较

（1）与同行业公司偿债能力比较情况

报告期内，同行业上市公司华测检测上市前三年偿债能力数据如下：

公司	项目	2008-12-31	2007-12-31	2006-12-31
华测检测	流动比率(倍)	1.47	11.05	4.28
	资产负债率	52.54%	40.29%	16.00%
公司	项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
本公司	流动比率(倍)	0.42	0.23	0.49
	资产负债率	69.57%	55.30%	48.28%

（2）不同业务模式带来的不同财务特征

项目	华测检测	发行人
所属行业	技术检测	技术检测
细分行业及服务领域	1、 多领域，涉及贸易报章检测、消费品测试工业品测试和生命科学检测四大类别； 2、 服务领域包括农业、采矿业、建筑业、能源和燃料、水电生产和供应业、化学工业、电子电器行业、汽车业、食品业、纺织服装及日用品行业、咨询服务业、零售业、医药业、科学研究、技术	1、 专业化经营，进行电器检测业务； 2、 服务领域包括电器制造业、电网建设、电站建设、汽车电子电气、新能源发电及工业用电、居民用电等。

	服务业、水利、环境及公共设施管理、卫生管理等。	
业务特征	1、 贴近客户服务，全国布点检测实验室，高效、便利及检测项目齐全构成公司核心竞争力的基础； 2、 检测网络的建设和市场营销是公司发展的关键。	1、 设备投资巨大，设备的先进性、技术的领先程度和检测项目的齐全构成公司核心竞争力的基础； 2、 系统集成高，无法多处设立检测基地； 3、 由于电器设备的独特安全性能要求和高电压状态下带来的特殊物理和电气性能，导致电器检测技术壁垒很高。
检测设备	1、 种类繁多，检测设备总额7,764.21万元； 2、 500万元以上设备一项； 3、 单项设备最大金额达到655.24万元。	1、 种类繁多，设备价值巨大，检测设备总额为26,793.64万元； 2、 500万元以上的设备有9项； 3、 单项设备最大金额达到2,844.01万元。
财务特征	1、 毛利率和净利率较高，盈利空间大； 2、 客户群体大，单个客户检测费用低，公司现金流状况良好，应收账款较少，无存货。	1、 毛利率和净利率较高，盈利空间大； 2、 客户群体大，公司现金流状况良好，应收账款极少，无存货。 3、 设备投资巨大，日常运营投入较小的行业特征决定公司固定资产等长期资产占比极高，流动资产占比较小，进而导致公司流动比率和速动比率较低。

注：华测检测数据摘自其招股说明书（财务数据为2009年6月30日数据）。

（3）与同行业相比偿债能力差异的具体分析

报告期内，发行人流动比率低于华测检测可比申报期间流动比率，资产负债率高于华测检测可比申报期间资产负债率，主要系电器检测行业不同于一般检测行业的独特特点和近年来发行人大规模建设支出较多所致。

以发行前一年为例，发行人流动资产远低于华测检测，但流动负债却高于华测检测，因此造成流动比率低于华测检测，具体如下所示：

单位：万元

项目	①华测检测 2008-12-31	②权重[注1]	③发行人 2010-12-31	④加权比较情况[注2]
流动资产				
货币资金	5,123.23	61.58%	6,812.99	20.31%
应收账款	876.24	10.53%	50.56	-9.92%
预付账款	1,321.96	15.89%	116.28	-14.49%
其他应收款	998.69	12.00%	109.67	-10.69%

流动资产合计	8,320.12	100.00%	7,089.50	-14.79%
流动负债				
短期借款	3,125.00	55.22%	6,000.00	50.80%
应付账款	625.42	11.05%	3,281.69	46.93%
预收账款	402.92	7.12%	4,370.52	70.10%
应付职工薪酬	475.82	8.41%	9.52	-8.24%
其他流动负债	1,030.53	18.21%	3,136.28	37.21%
流动负债合计	5,659.68	100.00%	16,798.01	196.80%

注 1：权重为各项流动资产项目占流动资产合计数的比重或流动负债项目占流动负债合计数的比重。
注 2：④＝[（③－①）/①]*②

发行人流动资产低于华测检测主要系发行人货币资金、应收账款和预付账款均远低于华测检测，而发行人流动负债高于华测检测主要系发行人短期借款、应付账款和预收账款均高于华测检测。造成这一现象的主要原因是报告期内发行人资本性支出远高于华测检测，因此发行人货币资金账面余额低于华测检测，而银行贷款和应付账款却高于华测检测。由于发行人具有优势竞争地位，且对应收账款管理较严，因此发行人应收账款远低于华测检测，但预收账款却高于华测检测。

报告期内发行人资产负债率增长较快，且高于华测检测，主要系发行人为实现“中国第一、世界知名”的战略发展目标而大量举债进行了大规模的投资建设所致，具体如下：

单位：万元

	项目	2008 年度	2007 年度	2006 年度
华测检测	资本性支出	6,193.12	3,076.07	3,061.57
	固定资产	9,416.66	4,348.05	2,292.35
	在建工程	10.00	0.00	0.00
	工程物资	0.00	0.00	0.00
	无形资产	1,167.08	26.24	15.55
	银行借款	4,305.00	1,479.75	0.00
发行人	项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
	资本性支出	36,128.93	23,529.86	5,936.16
	固定资产	29,028.77	12,654.22	7,711.88

	在建工程	32,780.56	23,302.00	4,929.24
	工程物资	13,496.84	3,098.03	2,062.73
	无形资产	3,147.79	3,216.17	3,267.46
	银行借款	48,200.00	20,000.00	8,250.00

由上表可知，报告期内，发行人的资本性支出远高于华测检测，体现在发行人的固定资产、在建工程、工程物资和无形资产均有大幅增长，且账面余额高于华测检测。发行人进行大规模建设的资金来源主要是依靠银行贷款和日常经营积累。报告期内，发行人银行贷款（包括短期借款和长期借款）从 2008 年底的 8,250 万元快速增加至 2010 年底的 48,200 万元，远高于华测检测上市前 2008 年 12 月 31 日 4,305 万元的银行借款，因此发行人的资产负债率高于华测检测，且呈现逐年上升的趋势。

尽管公司流动比率、资产负债率等偿债能力指标低于同行业上市公司水平，但公司管理层认为：目前的财务状况为公司进一步利用财务杠杆提供了适当的空间，报告期内的资本性投入为公司进一步发展奠定了良好的基础，随着公司建设项目的逐渐投产，良好的财务回报将在未来期间得以体现，公司的偿债能力将会得以大幅改善和提高。

经核查，保荐机构认为：（1）尽管报告期内公司流动比率和利息保障倍数逐年降低，但公司具有较强的盈利能力和创造现金流能力，当公司资本性支出投资建设项目未来投入运营后，公司偿债能力状况将得到显著改善；（2）报告期内发行人偿债能力指标低于同行业上市公司华测检测，主要系发行人报告期间资本性支出较多，而且资本性支出主要依赖于债务融资所致。

经核查，发行人会计师认为：（1）发行人流动比率和利息保障倍数逐年降低主要系发行人资本性支出较大且资金来源主要为债务性融资所致，对发行人持续经营无实质性影响；（2）发行人偿债能力低于同行业公司，主要系发行人报告期间大规模建设支出远高于同行业公司可比期间建设支出所致。

（四）所有者权益分析

报告期内公司所有者权益构成情况如下：

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
股本	3,350.00	3,350.00	500.00
资本公积	14,679.92	14,679.92	-
盈余公积	805.91	196.19	282.42
未分配利润	7,253.16	1,765.73	10,977.30
合计	26,088.99	19,991.84	11,759.72

1、股本

报告期内公司股本变动情况如下：

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
胡德霖	1,400.00	1,400.00	350.00
胡醇	600.00	600.00	150.00
中检测试	1,350.00	1,350.00	-
合计	3,350.00	3,350.00	500.00

报告期内，公司股本（实收资本）变动情况详见本节 “十三、发行人历次验资有关情况”。

2、资本公积

报告期内公司资本公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
股本溢价	14,679.92	14,679.92	-

2009年7月，电科院有限将截至2009年6月30日经审计的净资产11,759.45万元按照1:0.1701的比例折合为股份有限公司的股本，共计折股2,000万股，剩余9,759.45万元计入资本公积。

2009年9月，中检测试以6,270.48万元认购发行人1,350万股股份，超出股本部分4,920.48万元计入资本公积。

3、盈余公积

报告期内公司盈余公积变动情况如下：

单位：万元

年　度	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2008年度	282.42	-	-	282.42
2009年度	282.42	196.19	282.42	196.19
2010年度	196.19	609.72	-	805.91

公司2008年未提取盈余公积，主要系盈余公积累计提取数已超过当时注册资本的50%；2009年盈余公积减少系股份公司设立时以净资产折股，将盈余公积282.42万元转增资本；2009年底公司按股份公司成立后所实现净利润的10%提取盈余公积。

4、未分配利润

报告期内公司未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
期初未分配利润	1,765.73	10,977.30	8,057.12
加：本期净利润	6,097.15	3,586.64	2,920.18
减：提取法定盈余公积	609.71	196.19	-
减：利润分配	-	12,602.03	-
期末未分配利润	7,253.16	1,765.73	10,977.30

2009年1月，经电科院有限股东会决议，对股东分配利润3,125.00万元，其中转增股本1,500.00万元，分配现金股利1,625.00万元；2009年7月，电科院有限整体变更为股份有限公司时，将截至2009年6月30日经审计的未分配利润余额9,477.03万元转增股本。

十五、盈利能力分析

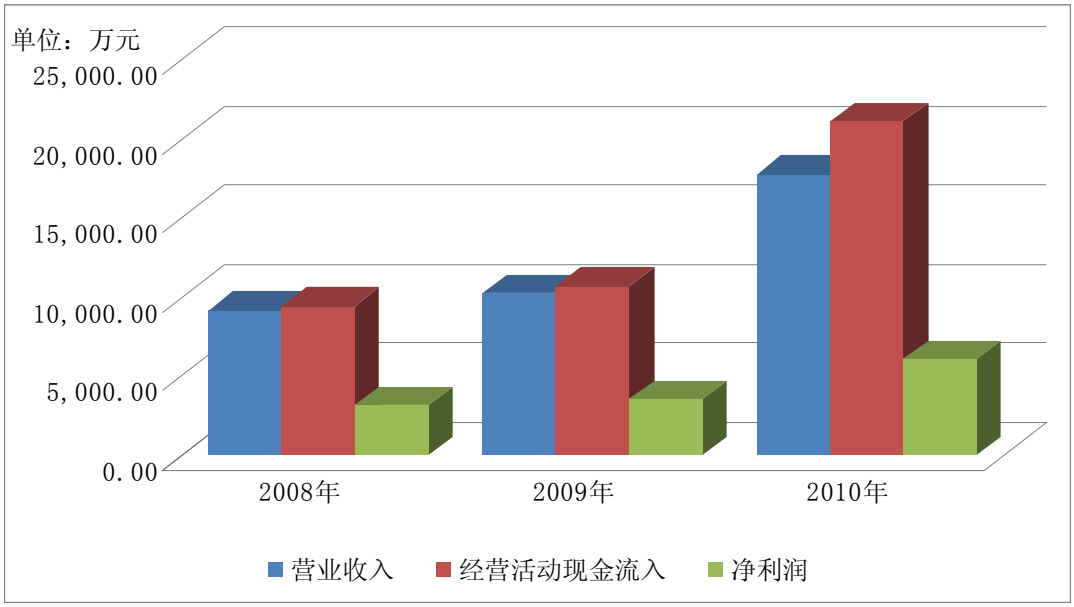
（一）经营成果总体分析

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
营业收入	17,844.91	73.37%	10,292.73	11.78%	9,207.72	41.71%

经营活动现金流入	21,190.47	93.60%	10,945.41	15.88%	9,445.73	42.40%
净利润	6,097.15	70.00%	3,586.64	22.82%	2,920.18	10.62%

报告期内，公司营业收入实现了快速增长，年复合增长率达到39.21%。在实现收入高速增长的同时，公司经营活动现金流入及净利润的增长幅度相一致，显示公司盈利质量较好，公司的高速成长是具有较高质量的内涵式增长。



（二）营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入的构成如下：

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
主营业务收入	17,584.88	98.54%	10,065.16	97.79%	9,025.74	98.02%
其他业务收入	260.03	1.46%	227.57	2.21%	181.98	1.98%
合计	17,844.91	100%	10,292.73	100%	9,207.72	100%

报告期内，公司抓住电器检测行业快速发展机遇，扩大检测业务规模，市场份额稳步提升。公司主营业务收入在报告期内呈快速增长趋势，2009年和2010年分别比上年增长1,039.42万元和7,519.72万元，涨幅分别为11.52%和74.71%。

其他业务收入规模历年基本保持均衡，占营业收入的比重较低，主要为公司主办的行业专业杂志《电工电气》刊登广告收入及杂志发行收入。

1、 营业收入增长原因分析

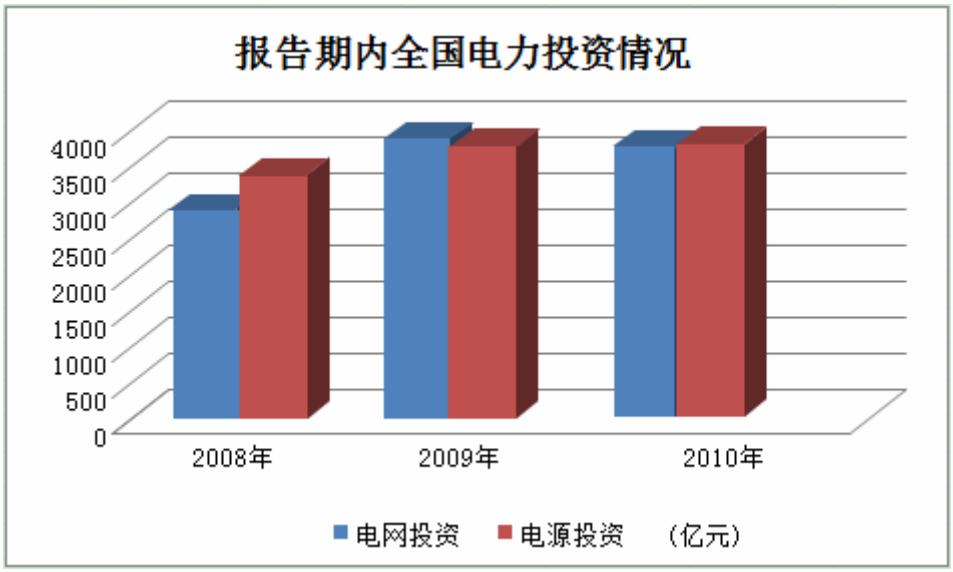
（1）低压电器制造市场规模的增长及产品更新换代

据统计，发电设备产生的电能80%以上是通过低压电器传输和分配使用，电力事业的发展需要大量的低压电器与之配套。此外，目前我国市场中还存在着“三代同堂”的局面，低压电器制造业整体需要产业升级。电力事业的发展和产品更新换代，均带来了检测需求的增长，由此构成公司低压电器检测业务收入增长的外部原因。

（2）高压电器制造业及其衍生的检测业务进入高速增长期

为改变长期以来电力工业“重发轻供”的落后局面，近年来我国电网投资的力度逐渐加大，2009年电网投资金额首次超越了电源投资，由此带动了高压电器市场及其衍生的检测业务需求的快速增长。根据中电联发布的《全国电力工业统计快报（2010年）》，截至2010年底，全国220千伏及以上输电线路回路长度44.27万千米，比上年增长10.84%；220千伏及以上变电设备容量19.74亿千伏安，比上年增长12.03%。

根据中电联发布“全国电力工业统计年报数据”，报告期内各期全国电网及电源工程投资情况见下图：



公司自2008年以来，加强对高压电器检测设备及系统的资本性投入，高压电器检测业务收入在2008年至2010年年复合增长率达到573.08%。

（3） 技术标准的不断更新带来充沛检测业务

随着我国标准化事业的发展，电器产品技术标准的更新与换版速度不断加快，我国电器工业的标准化与国际标准的趋同度越来越高。截至2008年2月底，我国电工国家标准总数1,222项，其中采用国际标准和国外先进标准890项，采标率为72.83%，而截至2004年底，我国电器工业共有国家标准1,216项,采用国际标准或国外先进标准786项，采标率仅为64.64%，技术标准的更新和换版带来了充沛的检测业务量。

（4）全覆盖“一站式”、独立第三方电器检测模式的竞争优势

作为一家可同时为客户提供高低压电器检测服务的独立第三方检测机构，公司在电器检测市场具有一定的竞争优势，得到了客户的广泛认可。在低压电器检测领域，本公司是国内检测规模最大，检测项目最齐全的电器检测机构，可进行强制性认证实施规则（CCC）所规定的全部低压电器产品和全部检测项目的检测。报告期内，公司大力投资并拓展了高压电器检测业务，目前可进行220kV及以下等级的高压电器检测试验，检测能力处于国内领先水平。

立场公正是获得交易双方认可和信赖的关键所在。独立第三方检测的商业模式使公司在电器设备制造商和用户之间得以保持形式上及实质上的独立性，有助于公司获得交易双方的认可，并可消除电器制造商将产品送交同业竞争者所属实验室检测所带来的技术失密的担忧。

（5）高压电器检测业务在报告期内强劲增长

受益于我国电力事业的跨越式发展，公司高压电器检测行业进入快速发展的成长期，并具有广阔的增长前景。为抓住高压电器检测市场快速发展的历史机遇，促进公司长期较快速的业务发展，推进建设“中国第一、世界知名”的综合电器检测基地，报告期内公司对高压电器检测业务进行战略性投资及拓展。

公司对高压电器检测系统建设采取“分层推进、逐步投产”的投资发展策略，按照电压等级及技术复杂程度的高低，陆续对35kV等级高压电器试验系统、220kV高压试验系统、550kV极合成实验回路系统及规划中的1100kV试验系统进行投资建设。35kV等级及220kV等级高压电器试验系统已分别于2010年2月及10月完工投入运营，带动公司高压电器检测收入在2010年快速增长，良好的投资效应初

步显现。报告期内高压电器检测业务现金流状况良好，经营活动创造的充沛现金流是对未来高等级试验系统投资的有力支持。

公司的高压电器检测业务经过2008年的初步发展，自2009年开始进入快速增长期，2010年高压电器检测收入为6,712.78万元，相当于2008年至2009年高压电器检测业务收入合计的11.32倍，高压电器检测收入占公司营业收入的比例亦从2008年的1.61%上升至2010年的37.62%，高压电器检测业务成为公司营业收入增长新的推动力。

2、按服务类别列示

报告期内，公司主营业务收入结构如下：

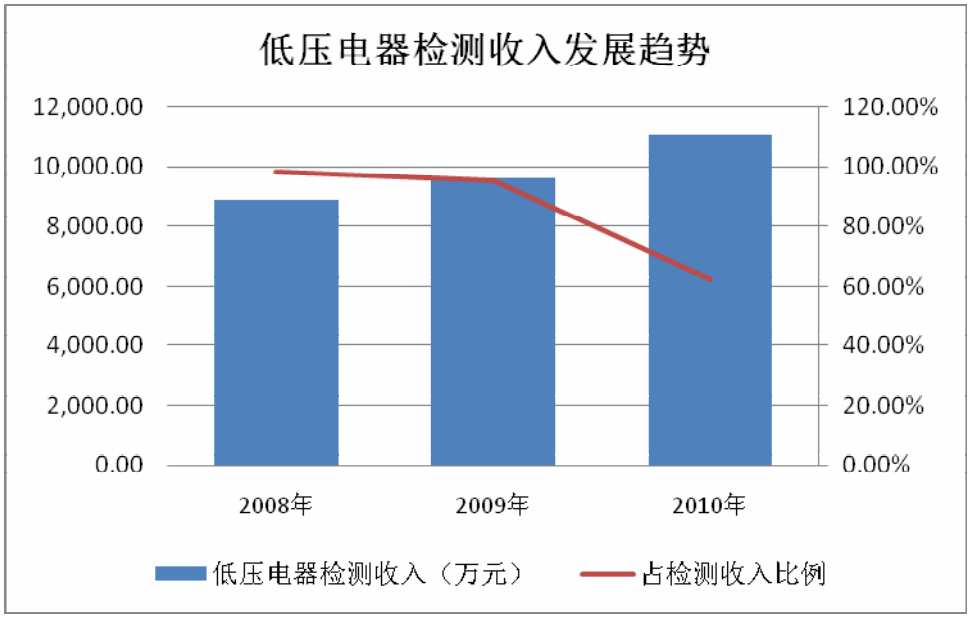
单位：万元

服务类别	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
低压电器检测	10,872.10	61.83%	9,620.53	95.58%	8,877.57	98.36%
高压电器检测	6,712.78	38.17%	444.63	4.42%	148.17	1.64%
合计	17,584.88	100%	10,065.16	100%	9,025.74	100%

电器制造业是国民经济体系中重要的基础制造业，电器制造业的发展水平直接体现了电力工业的发展水平。近年来，由于我国电力工业和电器制造业的快速发展，电器检测需求旺盛，公司抓住电器检测行业发展锲机，业务规模得到快速发展。报告期内，公司的主营业务收入主要来源于低压电器检测业务，随着公司高压电器试验系统逐步投入运营，高压电器检测业务收入占总收入的比重不断提高，收入来源及服务类别结构更加合理。

（1）低压电器检测收入稳步快速增长

报告期内公司低压电器检测收入稳步快速增长，2008年至2010年低压电器检测收入年复合增长率为10.66%。报告期内各期低压电器检测收入变动趋势如下：



报告期内公司低压电器检测业务收入分别为8,877.57万元、9,620.53万元和10,872.10万元，占各期主营业务收入的比重分别为98.36%、95.58%和61.83%，低压电器检测收入构成了公司报告期内检测收入的主要来源，且保持平稳增长。随着公司高压电器业务的发展，低压电器检测收入占全部检测业务收入的比重有所降低。

低压电器应用面广泛、市场容量大、行业发展稳定，低压电器产品必须通过强制性产品认证检测后方可出厂销售、进口和在经营性活动中使用，因此，整个低压电器检测的市场需求较为稳定，随着低压电器制造业的发展而发展。本公司是我国低压电器检测领域检测能力最强、检测项目最齐全、覆盖产品范围最广的电器检测机构，报告期内，本公司的低压电器检测收入获得了稳步而快速的发展。2007年-2009年，本公司在低压电器检测领域一直保持国内第一的市场占有率，低压电器检测业务是本公司未来持续发展的稳固基础。

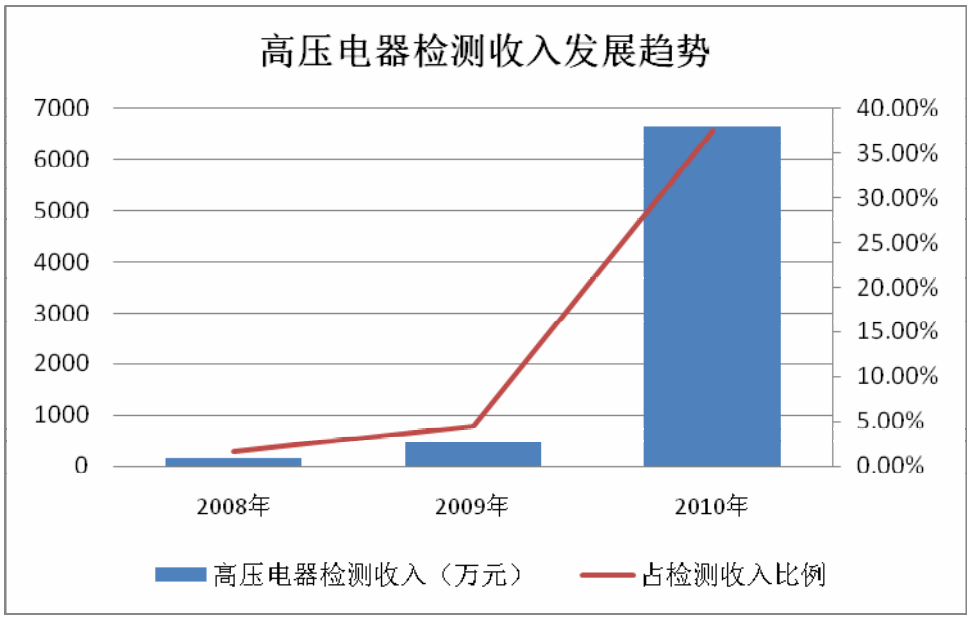
本公司低压检测收入在报告期内的平稳增长主要受益于低压电器制造业及电网建设等公司下游行业的高速发展，以及近年来低压电器行业持续的技术标准更新带来较快的检测需求增长。

2009年公司低压电器检测业务收入较2008年增长8.37%，增速低于报告期内复合增长率，主要是受2008年全球金融危机的影响，国内经济增长放缓，为减轻电器制造企业负担，2009年5月，国家发改委将强制性电器检测收费标准在原有基础上下调10%,对本公司业务增长速度带来一定短期影响；同时，公司低压检测

产能已近饱和，低压检测收入的增长受到产能瓶颈的制约。2010年度，受国内外经济复苏及本公司在2009年及2010年对低压检测产能扩充的影响，低压检测收入同比增长率上升至13.01%。

（2）高压电器检测收入增长前景广阔

经过报告期内密集的资本及研发投入，以及公司的战略性业务开拓，公司高压电器检测业务在报告期内得到跨越式增长，2008年至2010年高压电器检测业务收入年复合增长率达到573.08%，高压电器检测收入占总收入的比重迅速上升。



2009年，发行人在35kV高压设备尚未投产的情况下，由2008年开始陆续投资购建的直流电压发生器、多种波形冲击电流发生器、冲击电压发生器、污秽试验变压器、变压器测试系统等试验设备经过2008年的调试及初步运行，在2009年可顺利高效地进行高压电器工频耐压试验、绝缘试验、局放试验、直流高压试验、动作负载试验、短路阻抗、耗损测试、冲击电流试验、介电试验等一般检测项目，高压检测项目及范围的扩展，推动了发行人当年高压检测业务的增长。

相较于低压电器检测，高压电器检测因其技术含量和资本投入要求较高，行业内从事高压电器检测的机构，尤其是能够从事包括短路试验、通断试验等高压检测全部关键性试验项目的检测机构较少。

发行人在2009年进一步加强了对高压电器检测业务的市场拓展，通过深入开发现有客户资源、积极参加行业研讨会、有效通过其发行的《电工电气》杂志宣

传公司高压检测服务范围，以及加强对公司客户服务人员的高压检测知识及公司检测项目培训等方式，加强高压检测业务的营销力度，发挥发行人高低压“全覆盖”检测业务的协同效应，不断提升发行人在高压电器检测领域的知名度和品牌影响力。

在前期设备投入及营销支持的积聚作用下，发行人2009年高压检测收入同比出现显著增长；但受到发行人仍无法从事“短路试验”等高压电器检测关键项目的瓶颈制约，发行人2009年度高压检测收入绝对数额仍然较低。随着2010年2月35kV高压检测试验系统及当年10月220kV高压试验系统陆续投入运营，发行人具备了从事220kV及以下等级高压电器主要检测项目的能力，高压检测收入金额及占公司检测收入比例迅速提高。

为实现建设“中国第一、世界知名”综合电器检测基地的战略目标，抓住我国电力工业发展，特别是电网投资规模增大、城乡电网改造以及特高压电网、智能电网大规模建设带来的历史机遇，充分发挥从低压电器检测到高压电器检测所带来的集合服务优势，公司制定了“分层推进、逐步投产”的高压电器检测投资与发展策略，建设全新的、具有国内一流水平的高压电器检测试验系统。随着公司购建的35kV及220kV等级高压电器试验系统在2010年开始投入使用，2010年公司高压电器检测收入达到6,712.78万元，系2008年至2009年高压电器检测业务收入合计数的11.32倍，公司发展出现新的拐点。公司预收账款从2009年底的1,150.56万元增加到 2010年底的4,370.52万元，增长速度较快，其中预收的高压电器检测费用为2,734.82万元，占当期高压检测收入的40.74%，表明公司高压电器检测市场需求较为充足，现有的高压检测能力远不能满足市场业务需求。随着公司未来更高等级高压电器试验系统的逐步投产，公司高压电器检测业务将会是公司未来发展的强劲增长点。

经核查，保荐机构认为：2009 年发行人高压检测收入的增长主要来自于公司除 35kV 高压电器检测系统外购建的冲击电压发生器等高压检测设备，以及发行人报告期内持续的市场拓展与营销支持的累积效应，发行人已如实、充分披露了 2009 年高压电器检测收入增长的原因。

经核查，发行人会计师认为：2009 年发行人高压检测收入的增长主要来自其已购建并投入使用的高压检测系统与设备，发行人 35kV 高压检测系统项目及

其他在建工程项目的确认、计量和完工结转均符合《企业会计准则》的相关规定，未有提前使用的情形。

3、按地区列示

报告期内公司电器检测业务收入按地区类别分类情况如下：

单位：万元

地区	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
华东	13,892.32	79.00%	8,654.33	85.99%	8,273.56	91.67%
中南	2,055.52	11.69%	599.74	5.96%	252.00	2.79%
华北	1,131.31	6.43%	477.48	4.74%	306.42	3.39%
其他	505.73	2.88%	333.61	3.31%	193.76	2.15%
合计	17,584.88	100%	10,065.16	100%	9,025.74	100%

公司业务发展所依托的华东地区为我国最具活力的区域经济体之一，是我国主要的用电负荷中心，亦为我国主要的高低压电器生产厂商聚集地，汇聚了诸如上海人民电器厂、常熟开关制造有限公司、德力西集团、正泰集团、江苏如高高压电器有限公司以及西门子、ABB、施耐德及三菱电机等众多国内外知名的高低压电器生产厂商。

本公司自成立以来，牢牢抓住地域优势，通过长期以来的优质检测服务树立了在华东地区众多高低压电器制造企业中的检测权威性与品牌影响力，从而获得了该地区较高的检测市场份额。报告期内，公司除巩固华东市场外，也积极开拓其他地区市场，其他地区业务收入稳步提升，占业务收入总额的比例逐年提高。

高压电器普遍体积较大，运输的物流成本较高，华东地区是高压电器的主产区，而目前国内高压电器检测主要竞争对手西高院地处西安，武高所地处武汉，沈高所地处沈阳，随着公司高压电器试验系统的投产，公司所处华东地区的地域优势将会进一步得到体现。

（三）公司利润的主要来源及可能影响公司盈利能力持续性和稳定性的主要因素

公司近三年的利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
营业收入	17,844.91	10,292.73	9,207.72
营业利润	7,965.27	4,322.31	3,669.56
利润总额	8,001.19	4,446.69	3,616.14
净利润	6,097.15	3,586.64	2,920.18
非经常性损益	36.93	382.51	273.72
扣除非经常性损益的净利润	6,060.21	3,204.13	2,646.47
营业利润/利润总额	99.55%	97.20%	101.48%
净利润/利润总额	76.20%	80.66%	80.75%
扣除非经常性损益的净利润/净利润	99.39%	89.34%	90.63%

1、公司利润的主要来源

报告期内，公司营业收入、营业利润和净利润均持续较快增长，净利润主要来源于公司营业利润，营业利润占利润总额的比重分别为101.48%、97.20%和99.55%；公司主业突出，非经常性损益对利润总额的影响很小。

2、可能影响公司盈利能力持续性和稳定性的主要因素

公司致力于为客户提供更加高效、优质、全面的检测服务，在公司现有盈利模式下，影响公司未来盈利稳定性和持续性的主要因素在于以下几个方面：

（1）行业因素

随着我国国民经济和电力事业的快速发展，我国电器检测行业已成为增长最快、前景最好的现代服务业之一。在我国加入世贸组织后，为顺利融入世界经济发展的潮流，提升我国制造业整体水平及国际认可度，我国认证认可及检测事业在国家政策支持下获得了快速发展。2004年至2008年，我国电器检测行业实现了年均19.47%的快速增长。未来在城乡电网改造、特高压电网建设、智能电网建设、核电投资建设以及我国电器制造业产业升级等因素的带动下，电器检测行业将会有更广阔的市场前景。

（2）品牌影响因素

出于对电器产品安全性能的较高要求和电器产品自身技术性能的复杂性，电器检测机构如果在市场上没有一定的认知度和可信度，很难获得市场的信任和业

务委托；而较强的品牌优势则会产生正反馈，其品牌效应帮助检测机构不断拓展服务范围并在细分市场间传递品牌影响力。公司是我国低压电器检测领域的龙头企业，具有良好的品牌形象和市场公信力，有助于公司维持低压电器检测业务的较高盈利水平，有助于公司成功拓展高压电器检测业务，实现与本公司低压电器检测行业地位相匹配的高压电器检测的行业领先地位。

（3）检测技术和检测能力因素

检测技术的专业性及检测结果的可靠性是电器检测公司核心竞争力的重要体现，公司能否保持其在高低压电器检测领域检测技术及能力的竞争优势，是影响本公司盈利能力持续性及稳定性的重要因素。

公司系国家认监委指定的低压电器强制性认证检测机构，并取得了国家认可委的实验室认可（CNAS）。在低压电器检测领域，本公司是国内检测规模最大、检测项目最齐全、检测容量最大的低压电器检测机构。在高压电器检测领域，目前公司已投入运营的35kV及220kV高压电器试验系统具有国内一流水平，在建的550kV及规划建设的1100kV等级的高压电器试验系统将达到世界一流水平。

电器检测行业具有技术密集型特点，随着电器生产制造技术的提高及终端用户需求的变化，尤其近年来智能电网成为我国电网建设的战略目标，终端用户对电器产品稳定性、可靠性、智能化及环保节能等方面的要求不断提高，电器制造及检测技术标准更新速度加快。技术标准的更新一方面能为检测企业带来持续不断的业务需求，另一方面也对检测企业长期保持领先的检测技术和能力带来挑战。公司在报告期内持续加大研发投入力度，研发支出绝对值及其占营业收入的比重不断提高。此外，为巩固并增强在高低压检测技术及能力上的竞争优势、增强可持续盈利能力，公司制定了具体的业务发展目标及技术创新计划，详细情况参阅本招股书第十二节之“一、公司发展目标及发展规划”。

（4）高压检测业务的发展

为改变目前我国电力行业“重发轻供”的现状，提高输配电效率及可靠性、安全性，近年来我国加快了电网投资与建设步伐。根据电网建设“十一五”规划，国家电网公司及南方电网公司在“十一五”期间总投资额将达到12,500亿元左右，其中国家电网公司对31个主要城市的电网建设和改造投资总额即达到4,600亿

元。大规模的电网建设、城乡电网改造及铁路配套电网建设催生了对高压电器及其检测业务的巨大需求。

根据中电联发布的《2009年全国电力工业年度统计数据》，2009年度全国特高压电网(1000千伏交流及±800千伏直流)投资总额为194.32亿元，占当年全国电网基建投资总额的5.56%，较2008年度特高压电网投资金额上升111.72%；同年对500kV及以下电网投资总额为2,969.45亿元，占当年全国电网基建投资总额的84.89%，较2008年度上升23.43%。500kV及以下电网建设仍为当前电网投资建设主流，特高压电网建设投资金额及比例则快速上升。

为满足我国电网建设迅速发展带来的高压电器检测业务需求，彻底解决公司不能从事高压电器检测的关键项目“短路试验”所带来的业务短板，公司投资新建了全新的高压电器试验系统。2010年，公司35kV及220kV高压试验系统陆续投入运营，高压电器检测业务呈现爆发性增长，高压电器试验系统投资效应逐步得以体现。随着公司在建的试验电源系统、550kV 极合成实验回路系统以及未来环境实验室、抗震试验等项目的陆续建成，公司可满足500kV电压等级的高压开关设备63kA的开断能力试验，并将具备国内最大的试验电源容量，使冲击电源总容量达到17500MVA，达到世界领先水平，未来可满足1100kV特高压电器试验要求。公司的高压电器检测能力及容量预计将达到国内领先水平，高压电器检测业务将成为公司检测业务新的增长点，支持公司长久保持较高盈利水平。

在以上背景下，公司奠定了同时在低压电器检测和高压电器检测保持行业领先的综合竞争优势，公司业务发展具有连续性与稳定性。

（四）经营成果变化趋势分析

1、营业收入、营业成本分析

报告期内，营业收入、营业成本的变动情况如下表：

单位：万元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
主营业务收入	17,584.88	10,065.16	9,025.74
主营业务收入增幅	74.71%	11.52%	40.65%
主营业务成本	4,864.77	3,101.42	2,768.40

项目	2010年度	2009年度	2008年度
主营业务成本增幅	56.86%	12.03%	14.29%
其他业务收入	260.03	227.57	181.98
其他业务收入增幅	14.26%	25.05%	126.71%

2008年度至2010年度，主营业务收入复合增长率为39.58%，增长的具体原因详见本节“十六 /（一）报告期内营业收入构成分析”。

报告期内公司主营业务成本年复合增长率为32.56%，低于同期主营业务收入的增长幅度，主要系公司所在电器检测行业具有”一次性设备投入较大、日常营运变动成本较小”的特征，随着公司业务规模的扩大，公司规模效应逐渐得到体现，单位检测成本得以降低。

其他业务收入主要是公司主办的行业专业杂志《电工电气》刊登广告收入及杂志发行收入。

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

服务类别	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
工资及附加	2,118.66	42.99%	1,473.57	46.60%	1,407.88	49.55%
折旧及摊销	1,836.42	37.26%	855.34	27.05%	710.45	25.01%
直接材料	279.61	5.67%	254.38	8.04%	187.95	6.62%
设备维护费	357.19	7.25%	344.71	10.90%	295.22	10.39%
水电费	127.40	2.58%	68.23	2.16%	42.27	1.49%
其他	145.50	2.95%	105.19	3.33%	124.62	4.39%
主营业务成本合计	4,864.77	98.71%	3,101.42	98.08%	2,768.39	97.45%
杂志发行费	63.77	1.29%	60.91	1.93%	72.82	2.56%
合计	4,928.54	100%	3,162.33	100%	2,841.21	100%

公司主营业务成本随着收入的增长而增长，从营业成本的构成来看，公司营业成本主要由工资及附加和折旧及摊销构成，这与电器检测服务行业固定成本占比较高的特征相符合。2008年至2010年，公司工资及附加占营业成本的比重分别为49.55%、46.60%和42.99%，折旧占营业成本的比重分别为25.01%、27.05%和

37.26%。报告期内公司折旧占营业成本比重在2010年上升较快，主要系在建工程中35kV及220kV高压试验系统当年完工转入固定资产，折旧费用增加较快所致。

（1）工资及附加的变化与员工人数的变化分析

报告期内，公司平均员工人数从期初的 272 人增加到了期末 477 人，员工人数累计增加了 205 人，增加幅度为 75.37%。发行人员工人数的增加主要原因在于公司为了配合吴中区的电器综合检测基地项目的建设安装进度，从 2008 年下半年开始陆续增加员工数量。由于新增加的员工主要用于公司吴中区项目的工程建设和设备安装，因此报告期内公司从事电器检测的员工数量并未出现大幅增加。报告期内公司员工从事电器检测及相应列支于成本的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
员工平均总人数[注]	477	345	272
电器检测员工平均人数	275	233	231
电器检测员工的汇总工资及附加	2,118.66	1,473.57	1,407.88
电器检测员工的平均工资及附加	7.70	6.32	6.09

注：1、员工平均人数以各年年初人数和年末人数算术平均计算确定，下同；

2、成本中列支的员工工资及附加为从事电器检测员工的工资及附加，不包括其他岗位员工的薪酬支出。

（2）固定资产与折旧费用分析

报告期内，为加快发展步伐和建设具有长久竞争力的先进试验系统，发行人加大了投资力度，大量投资购建了先进检测设备，固定资产规模总体增长较快，符合发行人所处电器检测行业“设备密集型”的行业本质要求。

由于发行人受所购建检测设备投产运营的时间以及相关固定资产根据不同用途划分检测类设备和管理用资产等因素的影响，申报报表列报的各期末固定资产时点数和成本中折旧与摊销的时期数呈现出增长不一致的情况。具体分析如下：

报告期内各年固定资产原值及与营业成本中列支的折旧及摊销的比例以及按月加权调整后各年固定资产原值及与营业成本中列支的折旧及摊销的比例如下表所示：

单位：万元

项目		2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业成本中列支的折旧及摊销		1,836.42	855.34	710.45
加权调整前固定资产原值[注]	房屋建筑物	5,999.30	5,999.30	2,055.22
	机器设备	26,793.64	8,847.27	7,038.36
	仪器仪表	794.81	631.61	403.21
	运输设备	238.96	155.52	260.64
	办公设备	410.39	373.10	642.62
	合计①	34,237.10	16,006.80	10,400.06
加权调整后固定资产原值	房屋建筑物	5,999.30	1,948.65	1,514.06
	机器设备	14,926.84	8,036.53	6,995.71
	仪器仪表	649.92	548.28	435.85
	运输设备	207.31	166.64	267.65
	办公设备	411.96	630.30	735.53
	合计②	22,195.34	11,330.41	9,948.81
加权调整前后固定资产原值差异③（=①-②）		12,041.76	4,676.39	451.25
营业成本中列支的折旧及摊销与固定资产原值的比例	加权调整前	5.36%	5.34%	6.83%
	加权调整后	8.27%	7.55%	7.14%

注：加权调整的方法为按月将固定资产原值进行加权计算固定资产加权平均值。

如上表所示，报告期内固定资产原值按月进行加权平均调整后，营业成本中列支的折旧及摊销与固定资产调整后原值的比例在报告期内稳步提升，折旧费用占比逐渐提高的原因主要是公司报告期内新增固定资产主要用于电器检测，相应固定资产折旧费用也被计入营业成本，折旧费用计入营业成本的固定资产比重随之持续提升。营业成本中列支的折旧及摊销在报告期内与加权平均调整后的固定资产原值的增加基本匹配。

此外，公司 2009 年度固定资产加权平均调整后原值与申报报表中列示的原值有较大差异，主要系公司吴中区综合电器检测基地一期基建项目于 2009 年 12 月完工结转固定资产 4,103.93 万元所致。公司 2010 年度固定资产加权平均调整后原值与申报报表中列示的原值有较大差异，主要系公司 2010 年 10 月 220KV 高压试验系统完工结转固定资产 11,928.52 万元所致。

（3）直接材料和设备维护费波动的分析

公司在报告期内随着业务收入和机器设备规模的增长，设备维护费和直接材料在各期持续上升。营业成本中列支的材料支出大部分系公司设备维护及修理时所用，因此材料支出的波动幅度与设备维护费的波动较为一致。

（4）杂志发行费的会计处理

公司的杂志发行费主要包括印刷费、稿费、邮费等，公司在前述费用发生时按照实际发生金额归集为公司的当期杂志发行费，并计入其他业务成本科目。

经核查，保荐机构认为：（1）报告期内发行人员工人数增加较快，主要是发行人为建设吴中区综合电器检测基地招聘的新增员工，因此计入营业成本中的工资及附加的变化与员工人数的变化出现不匹配现象；（2）发行人成本中折旧与摊销的增长与固定资产增长的不匹配主要是受到新增固定资产入账时间不均匀的影响，固定资产及折旧的会计处理符合《企业会计准则》及相关规定；（3）发行人成本中直接材料和设备维护费的波动符合公司实际情况；（4）杂志发行费用当期计入其他业务成本核算，符合《企业会计准则》的要求。

经核查，发行人会计师认为：（1）发行人上述电器检测员工人数和工资及附加的情况符合发行人实际情况；（2）发行人固定资产及折旧费用的计算与分摊合理且报告期内前后保持一致，上述固定资产及折旧符合发行人实际情况；（3）发行人上述设备维护费和直接材料的情况符合发行人实际情况；（4）发行人上述杂志发行费的会计处理符合企业会计准则的相关规定。

2、期间费用分析

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
营业收入	17,844.91		10,292.73		9,207.72	
销售费用	311.69	1.75%	247.86	2.41%	208.11	2.26%
管理费用	2,676.36	15.00%	1,659.34	16.12%	1,656.75	17.99%
财务费用	1,023.17	5.73%	401.12	3.90%	222.05	2.41%
合计	4,011.22	22.48%	2,308.32	22.43%	2,086.91	22.66%

与公司业务规模持续扩大相对应，本公司报告期内期间费用总额逐年上升，但其占营业收入的比重比较稳定，报告期内各期均保持在20%左右，表明公司在

电器检测服务收入增长的同时，有效控制了公司期间费用的上涨，期间费用未对公司持续盈利能力产生重大影响。

（1）销售费用

作为我国主要的电器检测机构之一，本公司创新地采用以专业杂志为依托的营销模式，通过专业杂志的编辑和发行，树立本公司在学术上和技术上的权威形象，建立检测客户对公司的技术信任度。通过学术形象的树立，公司获得了客户的技术信赖；通过杂志的发行，达到了对大范围客户的低成本宣传。创新的营销模式，不仅给公司带来较为明显的营销效果，也使得公司在营销方面节约大量成本，营销费用占营业收入比重较低。

（2）管理费用

公司管理费用主要由管理人员工资、摊销折旧、研发费用和办公费构成。报告期内管理费用整体控制情况较好，管理费用总额扩张趋势与营业收入增长幅度相一致，占营业收入比重总体保持稳定。报告期内，公司管理费用构成情况具体如下：

单位：万元

项　目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
工资及附加	769.83	523.54	628.06
折旧及摊销	185.48	208.06	274.37
研发费	976.57	427.26	387.77
办公费	295.42	182.11	173.03
业务招待费	103.03	32.18	30.00
中介服务费	117.60	163.01	36.76
税费	92.95	47.79	30.53
安全保卫费	44.49	26.16	21.20
其他	90.98	49.23	75.02
合计	2,676.36	1,659.34	1,656.75
营业收入	17,844.91	10,292.73	9,207.72
管理费用占营业收入比	15.00%	16.12%	17.99%

报告期内公司管理费用随着业务规模的增长而保持相应比例的增长，但随着

公司业务规模提升带来的规模效应以及管理流程的改进，管理费用占营业收入的比例持续下降。公司 2009 年度管理费用与 2008 年度相比较增长教为平稳。2010 年度管理费用占收入的比重由 2009 年的 16.12%下降到 15.00%，虽然管理费用占比有所下降，但管理费用金额同比增长 73.37%，主要系当年公司营业收入增长幅度较大，对管理人员发放的奖金数额有所提高，以及公司为进一步提升高压及特高压等电器检测系统的配套技术及研发能力在 2010 年加大了研发投入。

（3）财务费用

报告期内，财务费用占营业收入的比重较低但整体呈现上升趋势。公司财务费用2009年度较2008年度增长80.64%，2010年度较2009年度增长155.08%，财务费用增长的主要原因是：随着购置检测设备及建造厂房等资本性支出规模的不断扩大，公司银行借款规模已由2008年末的8,250万元增加至2010年末的48,200万元，除符合资本化确认条件的利息支出外，计入当期损益的利息支出随借款规模的增加而增加。

报告期内公司银行借款规模已由 2008 年末的 8,250 万元快速增长至 2010 年末的 48,200 万元，而报告期内财务费用分别为 222.05 万元、401.12 万元和 1,023.17 万元。财务费用增长幅度不及银行借款增速的原因主要系：发行人银行借款主要是满足公司吴中区检测基地项目的资金需求，银行贷款利息支中的较大部分在符合借款费用资本化的相关会计准则要求时被资本化记入相应资产价值中，并不是新增贷款的全部利息支出都予以当期费用化核算，因此报告期内在利润表体现的借款费用的增速并不及贷款规模增长速度，具体情况如下：

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
利息资本化金额	1,397.00	538.40	2.45
利息费用化金额	840.28	367.05	231.15
利息合计	2,237.28	905.45	233.60

经核查，保荐机构认为:（1）发行人 2008 年及 2009 年管理费用水平较为平稳，2010 年管理费用的增加主要由于业绩增长带来的管理人员奖金提升及研发投入增加；（2）报告期内，公司利息支出与银行借款规模保持同步增长，因公司贷款主要为购建固定资产等资本性支出，因此利息支出费用化比例较小，财务费

用增加幅度低于贷款增加幅度。

经核查，发行人会计师认为:（1）报告期内发行人管理费用的支出符合公司实际情况;（2）财务费用增长不如贷款增加显著的原因为公司部分利息支出被资本化所致。

3、营业外收支分析

报告期营业外收支明细如下：

单位：万元

项目	2010 年	2009 年度	2008 年度
营业外收入			
政府补助	51.82	240.00	-
固定资产清理收益	-	7.20	31.11
其他	1.80	2.00	5.90
营业外收入合计	53.62	249.20	37.01
营业外支出			
固定资产清理损失	-	55.63	53.76
捐款	-	-	10.00
其他	17.70	69.20	26.67
营业外支出合计	17.70	124.82	90.43

注：营业外支出 2009 年度其他明细项目发生额较高，主要系公司当年支付江苏省高速公路路政总队苏州支队绿化赔偿费 506,303.00 元所致。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：发行人营业外收支的具体内容符合公司实际情况。

报告期内营业外收支净额合计为106.87万元，占利润总额的0.67%，未对经营成果构成重大影响。其中，营业外收入主要是收到的地方政府部门拨付的奖励和补助；营业外支出主要是固定资产处置损失，系公司对无使用价值的固定资产进行了清理致使当期处置固定资产的损失增加。

公司当期收到与收益相关的政府补助，如果用于补偿本公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；如果用于补偿本公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

公司当期收到与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计

入当期损益。

公司报告期内取得的政府补助情况

单位：万元

项目	拨款单位	金额	文号	会计核算
2008 年度				
吴中区项目技术改造江苏省自主创新和产业升级专项引导资金补助	苏州高新区财政局	112.00	苏财企字[2008]60号	递延收益
合　计		112.00		
2009 年度				
公共技术服务平台省级中小科技型企业发展专项引导资金补助	苏州高新区财政局	30.00	苏财企[2008]231号、苏中小综[2008]86号	当期收益
国家级公共技术服务平台扶持	苏州高新区财政局	100.00	苏科计[2008]275号、苏财科字[2008]08号	当期收益
优秀研发机构奖励	苏州高新区财政局	10.00	苏高新委[2009]40号	当期收益
国家级公共技术服务平台吴中区第五批科技发展计划及科技经费补助	苏州吴中区财政局	100.00	吴科计[2009]第64号、吴财科[2009]71号	当期收益
江苏省苏州太阳能和风能发电设备检测公共技术服务中心项目省级科技创新与成果转化专项引导资金补助	苏州吴中区财政局	70.00	“苏科计[2009]168号”和“苏财科字[2009]52号”《转发下达省科技厅、财政厅2009年第五批省级科技创新与成果转化（科技服务平台）专项引导资金的通知》	递延收益
电器综合检测基地项目省级重点产业调整和振兴专项引导资金补助	苏州吴中区财政局	252.00	“苏财企字[2009]82号”《关于下达第一期省级重点产业调整和振兴专项引导资金的通知》	递延收益
合　计		562.00		
2010 年度				
经济社会发展突出贡献表彰	苏州吴中经济开发区财政分局	5.00	吴委发[2010]17号	当期收益
吴中开发区二次创业、转型升级表彰	苏州吴中经济开发区财政分局	15.00	吴开工委[2010]6号、吴开管委[2010]21号	当期收益
吴中区第三届“人才发展奖”	苏州吴中区财政局	10.00	吴委发[2010]59号	当期收益

项目	拨款单位	金额	文号	会计核算
电器综合检测基地苏州市服务业引导资金补助	苏州吴中区财政局	225.00	苏发改服[2009]28号、吴财企[2010]71号	递延收益
合　计		255.00		

报告期内政府补助占净利润的比重较小，各项优惠政策对公司经营成果无重大影响。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：公司报告期内取得的政府补助已按照是否与当期损益相关分别确认为当期收益和递延收益，并在财务报表中恰当进行了列报，符合企业《企业会计准则》的相关规定。

（五）毛利率变动情况及原因分析

1、公司主营业务毛利贡献分析

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	毛利	比重	毛利	比重	毛利	比重
低压电器检测	7,893.92	62.06%	6,714.34	96.42%	6,243.60	99.78%
高压电器检测	4,826.19	37.94%	249.40	3.58%	13.75	0.22%
合计	12,720.11	100%	6,963.74	100%	6,257.35	100%

报告期内，低压电器检测业务毛利占当期业务毛利总额的比例分别为99.78%、96.42%和62.06%，是公司营业利润的主要来源。高压电器检测业务毛利贡献占比在报告期内不断提升，特别是公司新建的35kV及220kV等级高压电器试验系统在2010年2月及10月陆续投产运营后，高压电器检测业务的毛利贡献占比迅速提升。随着公司在建的高压电器检测系统逐步投入运营，未来公司高压电器检测业务的毛利贡献将会进一步上升，成为公司新的业务增长点。

2、主营业务毛利率情况分析

报告期内公司主营业务毛利率情况如下：

项目	2010年	2009年度	2008年度
低压电器检测	72.61%	69.79%	70.33%
高压电器检测	71.90%	56.09%	9.28%

综合毛利率	72.34%	69.19%	69.33%

（1）总体毛利水平分析

本公司属于检测服务业，电器检测行业系资本密集型及技术密集型行业，且需符合政府相关部门的资质认可，行业进入壁垒较高。电器检测业系我国具有广阔成长前景的新兴服务业，受益于我国电力事业的飞速发展，目前整个行业处于快速成长期，行业整体毛利较高。

电器检测行业具有“一次性投资较大、日常营运投入较少”的特点，电器检测主要营业成本为折旧和人工费用，固定成本在成本结构中占比较高，规模经济效应明显，随着检测业务规模的扩大，其单位检测成本会逐渐降低。报告期内，公司检测业务规模持续扩大，检测业务的综合毛利率较为稳定，各期分别为69.33%、69.19%和72.34%，整体呈现快速增长趋势，表明公司检测业务发展良好，规模效应优势不断增强。

（2）公司检测报告数及报告平均收费水平提高推动发行人毛利水平持续增长

依照检测对象性能特点及检测业务技术流程的不同，发行人的检测业务分为低压电器检测及高压电器检测。报告期内，随着发行人检测范围、能力及检测产能的提升，公司高低压检测收入、各期检测报告数及单位报告平均收费均持续上升，从而提升了发行人的盈利空间，推动了毛利率的上升。

报告期内各期检测收入及检测报告数、单位报告平均收费情况如下表：

项目	2010 年	2009 年	2008 年
低压检测			
—检测收入(万元)	10,872.10	9,620.53	8,877.57
—报告单数（份）	8,718	7,432	7,370
—平均收费（元）	12,470.86	12,944.74	12,045.55
高压检测			
—检测收入(万元)	6,712.78	444.63	148.17
—报告单数（份）	1,944	376	131
—平均收费（元）	34,530.76	11,825.27	11,310.69

发行人为客户提供电器检测报告，依据客户检测目的和方式的不同，每个检测报告中涵盖的检测项目和检测参照的具体技术标准各有不同。报告期内，随着电器检测市场的快速发展以及发行人检测项目的不断扩展，公司各期低压电器检测的报告单数及单位报告平均收费水平呈现整体上升趋势。

我国低压电器行业技术标准更新换版的步伐在 2008 年开始逐步加快，使得发行人检测报告中涵盖的检测项目有所增加，单位报告平均收费水平不断提升。2009 年发行人通过国家认可委等相关主管机构验收，进一步扩充了检测项目，使得公司当年在国家下调低压电器强制性产品检测价格的情况下，较 2008 年进一步提升了公司的检测业务量和单位检测报告平均收费，保持了公司检测收入的增长和毛利率水平的稳定。

在发行人对高压检测业务的战略性拓展及密集的资本投入作用下，报告期内发行人高压检测业务规模不断扩大。发行人高压检测业务自 2009 年开始进入高速增长期，当年检测报告数达到 2008 年的 2.87 倍，在公司成本结构固定成本占比较高、规模效应明显的情况下，业务规模的扩大将公司高压检测毛利率从 2008 年 9.28%大幅提升至当年 56.09%的水平。2010 年公司在建 35kV 及 220kV 高压检测试验系统完工运营后，发行人当期检测报告单数和单位报告平均收费水平较 2009 年显著提升，致使发行人当期高压检测毛利率水平较 2009 年继续保持快速增长。

发行人业务规模和检测收入的不断提升，在报告期内公司成本上升幅度小于收入增幅的情况下持续推动了毛利率的增长。

（3）在规模效应作用下发行人成本结构不断优化，促进毛利水平的持续提升

由于电器检测行业对检测系统及设备要求较高，检测业务具有“一次性投入较大、日常运营投入较小”的特点，其体现在发行人的成本结构上，即固定成本占比较高，变动成本占比较低。随着发行人业务规模的增长，公司检测成本增幅显著低于检测收入增幅，且固定成本占比持续下降，规模效应明显，致使发行人的毛利水平在报告期内不断提升。

发行人报告期内成本结构如下：

项目	2010 年	2009 年	2008 年
低压检测成本（万元）	2,978.19	2,906.19	2,633.97
其中：			
—折旧费用（万元）	920.72	737.06	625.29
折旧费用占收入比	8.47%	7.66%	7.04%
—人工成本（万元）	1,454.76	1,422.65	1,369.08
人工成本占收入比	13.38%	14.79%	15.42%
—其他成本（万元）	602.71	746.48	639.60
其他成本占比	5.54%	7.76%	7.20%
成本占比合计	27.39%	30.21%	29.66%
固定成本占比	21.85%	22.45%	22.46%
高压检测成本（万元）	1,886.59	195.23	134.42
其中：			
—折旧费用（万元）	915.70	118.28	85.16
折旧费用占收入比	13.64%	26.60%	57.47%
—人工成本（万元）	663.90	50.92	38.80
人工成本占收入比	9.89%	11.45%	26.19%
—其他成本（万元）	306.99	26.03	10.46
其他成本占收入比	4.57%	5.85%	7.06%
成本占比合计	28.10%	43.90%	90.72%
固定成本占比	23.53%	38.05%	83.66%

注：固定成本占比=(折旧费用+人工成本)/检测收入

公司固定成本主要包括折旧费用及人工成本，折旧费用主要来自检测设备及厂房的折旧，人工成本主要为技术检测人员的工资及奖金。报告期内，发行人技术检测人数及人工成本总额各期较为稳定，略有增长，具有固定成本的性质。

报告期内，由于发行人折旧费用主要来自前期一次性投入及后期折旧，人工成本总量保持稳定，因此随着发行人检测业务收入的快速增长，检测成本增长幅度总体低于收入增幅，致使发行人毛利水平不断提升。如发行人 2010 年高压检测收入较 2009 年增长 1,409.74%，2009 年高压检测收入较 2008 年增长 200.08%；2010 年高压检测成本较 2009 年增长 866.35%，2009 年高压检测成本较 2008 年增长 45.24%。高压检测成本的增长主要来自发行人购建的高压检测系统及设备

的折旧费用，随着高压检测系统陆续投入运营以及公司对高压业务的拓展，发行人高压检测收入增幅显著高于检测成本增幅，拉动公司高压检测毛利率迅速提升。

此外，发行人的成本结构具有固定成本占比较高的特点。报告期内随着发行人业务规模的增长，固定成本占比不断下降，显示出公司成本结构显著的规模效应，进一步推动了发行人各期毛利率的持续增长。

（4）与同行业毛利率水平比较

报告期内，同行业上市公司毛利率数据如下：

公司	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
华测检测	63.15%[注]	64.13%	68.10%
本公司	72.34%	69.19%	69.33%

注：截至本说明书签署日，华测检测尚未公布其 2010 年度财务数据，故以 2010 年 6 月 30 日数据作为比较数据。

随着发行人检测业务规模的发展，发行人在报告期内毛利率上升至同行业上市公司水平，并持续稳定在较高的毛利率水平；2010 年公司毛利率较 2009 年进一步提高，并高于同行业可比上市公司，主要原因为：

①相对于检测行业的其他细分市场，电器检测由于检测技术含量及检测设备资本投入要求高、检测资质及行业运营监管严格，其行业进入壁垒及检测服务收费水平较高、细分行业内竞争强度低于检测行业其他细分市场，电器检测相较一般其他检测业务毛利率水平较高。

②电器检测行业具有“一次性投资较大、日常营运投入较少”的特点，规模效应显著，随着电器检测业务量的增长，检测毛利率得以持续提升。报告期内受益于我国电力行业的高速发展，电器检测市场需求增长较快，公司通过购置设备及员工培训提高了检测产能及服务效率，电器检测业务逐年持续增长。

③报告期内公司高压电器检测业务实现了跨越式发展，占营业收入的比重由 2009 年的 4.42%增加至 2010 年的 38.17%，高压检测业务的毛利率亦从 2009 年的 56.09%上升至 2010 年的 71.90%，成为公司检测业务的新增长点，并推动公司的综合毛利率水平进一步提升。

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人检测业务量及单位报告平均收费持续增长，在固定成本占比较高的成本结构下，检测成本上升幅度低于收入增幅，致使公司毛利率整体呈现逐年增长的趋势。发行人已按照检测服务的结构、数量、价格、成本构成等因素对报告期内毛利率逐年增长的原因进行了量化分析和充分如实的披露。与一般检测行业相比，发行人毛利率水平更高的主要原因系电器检测行业进入壁垒较高和发行人自身业务结构优化调整所致。

经核查，发行人会计师认为：发行人毛利率逐年增长的主要原因系发行人成本结构中固定成本占比较高所致，在收入增加较快的情况下，发行人规模效应较为明显。发行人毛利率水平与其他检测行业相比相对较高的主要原因系电器检测行业进入壁垒较高和发行人自身业务结构优化调整所致。

（六）非经常性损益对公司经营成果的影响

单位：万元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
非经常性损益	36.93	382.51	273.72
占同期净利润的比例	0.61%	10.66%	9.37%

报告期内非经常性损益占净利润的比例大幅降低，公司经营业绩不依赖于非经常性损益，非经常性损益对公司盈利能力持续性和稳定性的影响较小。

（七）主要税款及所得税分析

1、公司缴纳税款情况

报告期内各年公司当年缴纳的税款情况如下：

单位：万元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
营业税	777.42	515.90	447.73
城建税	39.35	30.25	31.34
教育费附加	31.10	20.64	17.91
企业所得税	1,651.07	932.41	387.05
土地使用税	38.56	21.52	4.97
房产税	50.39	18.09	14.35
合计	2,587.89	1,538.81	903.35

2、所得税费用与利润总额的关系

单位：万元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
一、本期利润总额	8,001.20	4,446.69	3,616.14
加：应纳税所得额调增金额	-467.00	-118.55	539.67
二、本期应纳税所得额	7,534.20	4,328.14	4,155.81
乘以：所得税率	25%	25%	25%
三、本期应计所得税	1,883.55	1,082.04	1,038.95
加：汇算清缴上期调整数	15.52		
减：科研单位改制减免所得税	-	-	-
减：国产设备投资抵免所得税	-	265.82	291.40
四、本期实际应缴所得税	1,899.07	816.22	747.55
加：递延所得税费用	4.98	43.83	-51.59
五、所得税费用	1,904.05	860.05	695.96
所得税费用/利润总额（%）	23.80%	19.34%	19.25%

所得税费用与利润总额的比值在2008年至2009年均低于当期的名义税率，主要系公司及其子公司在报告期内享有的税收优惠，详细情况参阅本节“五/（二）税收优惠政策”。

（八）2009年净利润增长显著高于收入增长的原因

发行人2009年收入比2008年增长11.78%，2009年净利润比2008年增长22.82%。在低压强制性电器产品检测价格于2009年5月下调10%的情况下，发行人2009年度净利润增长显著高于收入增长的原因主要是：随着发行人检测实力的增强和检测项目的增加，发行人单项检测业务的检测内容和项目不断增加，客户单个产品的总检测费用未明显下降；发行人成本结构得以不断优化，在检测价格下降的情况下，发行人毛利率保持了稳定，剔除检测价格下降的影响，发行人实际毛利率得到了提高；此外，发行人2009年收到政府补助款并转回应收款项坏账准备，增加了当年净利润。具体分析如下：

1、2009年及2008年共同比损益表分析

发行人2009年受到低压电器强制性检测价格下调及自身产能增长空间受限等因素的影响，全年营业收入为10,292.73万元，较2008年9,207.72万元同比

增长 11.78%；2009 年发行人净利润为 3,586.64 万元，较 2008 年 2,920.18 万元增长 22.82%。

发行人 2009 年及 2008 年共同比损益表的分析如下：

单位:万元

项目	2009 年度	共同比率	2008 年度	共同比率
营业收入	10,292.73	100.00%	9,207.72	100.00%
营业成本	3,162.33	30.72%	2,841.22	30.86%
营业税金及附加	564.32	5.48%	511.04	5.55%
销售费用	247.86	2.41%	208.11	2.26%
管理费用	1,659.34	16.12%	1,656.75	17.99%
财务费用	401.12	3.90%	222.05	2.41%
资产减值损失	-64.56	-0.63%	98.99	1.08%
营业利润	4,322.31	41.99%	3,669.56	39.85%
加：营业外收入	249.20	2.42%	37.01	0.40%
减：营业外支出	124.82	1.21%	90.43	0.98%
利润总额	4,446.69	43.20%	3,616.14	39.27%
减：所得税费用	860.05	8.36%	695.96	7.56%
净利润	3,586.64	34.85%	2,920.18	31.71%

2、业务规模的增长及成本结构的调整使得发行人在部分产品检测价格下调的情况下保持了稳定的毛利率水平

2009 年随着公司检测能力的增强及检测项目的扩展，在当年部分产品检测价格下调 10%的情况下，公司检测报告单数及平均收费水平较 2008 年进一步提升，推动了公司检测业务收入的增长。2009 年公司低压检测报告单数及平均收费分别为 7,432 份及 12,944.74 元，较 2008 年分别增长 62 份及 899.19 元。

另一方面，电器检测行业具有检测设备一次性投入较大、日常运营投入小的特点，随着检测业务规模的扩大，公司成本结构不断优化、固定成本占比不断下降，检测收入的增幅大于检测成本的相应增幅，促进毛利率水平的持续提升。随着检测业务量的增长，2009 年发行人高压检测固定成本占检测收入比重为 38.05%，较 2008 年 83.66%大幅降低；2009 年低压检测业务在当年新增较多检测系统及设备、折旧费用同比增幅较大的情况下，固定成本占收入比重为 22.45%，

较 2008 年 22.46%仍略有下降。发行人成本结构的调整及固定成本占比的下降，提升了公司的盈利能力，使得发行人在当年部分产品检测价格下调的情况下，整体毛利率水平同比仍保持稳定。

3、政府补助收入的影响

发行人受益于近年来持续的研发投入和高速成长，2009 年收到苏州吴中区财政局关于国家级公共技术服务平台扶持等四项应计入当期损益的政府补助收入合计 240 万元，补助收入明细如下：

单位:万元

拨款单位	金额	说明	文号
苏州高新区财政局	30	公共技术服务平台扶持	苏财企[2008]231 号、苏中小综[2008]86 号
苏州高新区财政局	100	国家级公共技术服务平台扶持	苏科计[2008]275 号、苏财科字[2008]08 号
苏州高新区财政局	10	优秀研发机构政府奖励	苏高新委[2009]40 号
苏州吴中区财政局	100	国家级公共技术服务平台扶持	吴科计[2009]第 64 号、吴财科[2009]71 号
合　计	240	/	/

发行人在 2008 年未收到应计入当期损益的政府补助。

4、冲减资产减值准备的影响

发行人 2009 年资产减值损失为-64.56 万元，较 2008 年 98.99 万元同比降低 163.55 万元。

发行人在会计期末按照公司会计政策对应收款项计提坏账准备，并将当期计提数计入资产减值损失。由于发行人在 2009 年收回苏州新区中小企业担保有限公司 1,433 万元担保保证金等其他应收款，以及公司根据 2009 年 8 月董事会决议，对五年以上无法收回的应收款项进行了核销，发行人 2009 年末应收款项余额及其坏账准备显著下降，并冲减当期资产减值损失 64.56 万元。

发行人 2008 年至 2009 年应收款项坏账准备的变动情况如下：

单位：万元

项目	2008-12-31	本期计提	本期转销	期末余额
应收账款坏账准备	32.66	1.70	28.79	5.57
其他应收款坏账准备	137.32	-66.26	33.27	37.79

合　计	169.98	-64.56	62.06	43.36

经核查，保荐机构认为：发行人2009年较2008年净利润增长幅度显著高于收入增长，主要系2009年发行人当年政府补助增加及当年冲减资产减值准备影响和成本结构优化所致。

经核查，发行人会计师认为：发行人2009年较2008年净利润增长幅度显著高于收入增长幅度的主要原因是发行人2009年收到应计入当期损益的政府补助及当年冲减资产减值准备较多，发行人已充分披露增长幅度不一致的相关原因。

（九）资产规模增长显著高于收入增长的原因

报告期内，发行人资产规模显著高于营业收入增长的速度，其主要原因系发行人报告期内在建工程、工程物资和土地等资本性支出较大，可直接产生效益的固定资产规模仅在 2009 年末和 2010 年有所增长，因此资产规模增长带来的收入增长具有一定滞后性，具体分析如下：

报告期内，发行人为实现建设“中国第一、世界知名”的综合电器检测基地的战略目标、全面提升综合竞争能力，持续进行检测系统及设备的投资，不断扩展公司检测范围，提高检测能力和产量。

报告期内发行人主要的资产规模增长来自于非流动资产的增长。由于电器检测系统及设备技术含量高、投资金额大，其购建施工及投资回收周期较长，收入的增长相较资产规模的扩张存在一定的时间滞后性。发行人在报告期内非流动资产增长来源明细表如下：

单位：万元

资产项目	2008.12.31	2009.12.31		
	金额	资产增长率	加权增长率[注]	金额
非流动资产	18,390.77	131.39%	131.39%	42,553.89
其中：				
-固定资产	7,711.88	64.09%	26.87%	12,654.22
-在建工程	4,929.24	372.73%	99.90%	23,302.00
-工程物资	2,062.73	50.19%	5.63%	3,098.03
-无形资产	3,267.46	-1.57%	-0.28%	3,216.17
-其他非流动资产	419.46	-32.42%	-0.73%	283.47

单位：万元

资产项目	2009.12.31	2010.12.31		
	金额	资产增长率	*加权增长率	金额
非流动资产	42,553.89	84.79%	84.79%	78,634.68
期中				
-固定资产	12,654.22	129.40%	38.48%	29,028.77
-在建工程	23,302.00	40.68%	22.27%	32,780.56
-工程物资	3,098.03	335.66%	24.44%	13,496.84
-无形资产	3,216.17	-2.13%	-0.16%	3,147.79
-其他非流动资产	283.47	-36.25%	-0.24%	180.71

注：加权增长率=(资产期末余额-该项资产期初余额)/资产期初余额*资产权重*100%

发行人 2008 年资产的增长主要来源于公司为提高检测能力、扩大检测范围，尤其为增强发行人的高压电器检测能力，投资兴建的 35kV 高压检测试验系统及 220kV 高压试验系统，以及在苏州市吴中区兴建新厂房的基建工程及相关土地使用权。上述工程截至 2008 年年底尚未完工投入运营，因此资产的增长未带来营业收入的同比增长。

发行人 2009 年资产的增长主要来源于新建的试验电源配套设施、试验端口系统等工程项目和 35kV、220kV 高压检测试验系统的持续投入以及采购的相关工程物资。当期固定资产的增长主要来自于新厂房基建工程一期项目的完工结转固定资产及发行人采购的除在建项目外的高低压检测设备。由于新厂房基建项目主要为发行人建设的新检测基地提供经营场所，因此其项目自身不直接产生营业收入；除此以外，发行人在建工程项目在当期尚未完工投入运行，因此发行人当期营业收入未按照资产扩张规模同比例增长。发行人购入的其他高低压检测设备，提升了发行人的产能和检测范围，使得发行人在当年低压检测项目价格有所下降的情况下，仍然保持了收入水平的持续增长。

2010 年发行人资产规模的增长主要来自对新厂房基建二期工程、试验电源配套设施等新老在建项目的投入及相关工程物资的采购，其中 35kV 及 220kV 高压电器检测系统分别于 2010 年 2 月及 10 月完工投产，在增加固定资产规模的同时，带动发行人高压检测收入呈现出爆发性增长态势，当年高压检测收入较 2009 年同比增长 1,409.74%，显示出发行人在建项目良好的投资回报和收入增长前景。

随着公司在建高低压检测系统及其配套项目的逐渐完工投产，发行人营业收入增长的规模将逐渐与资产规模相匹配。

经核查，保荐机构认为：发行人在报告期内资产规模增长幅度显著高于营业收入增长，主要是由于发行人资产规模增长的主要内容为在建检测系统及设备和相关配套工程物资的投入，其购建安装周期较长，而产生效益却具有滞后性。

经核查，发行人会计师认为：发行人资产规模增长显著高于营业收入的增长主要系发行人检测试验系统建设周期较长，资产规模的增长所带来的收入增长具有滞后性。

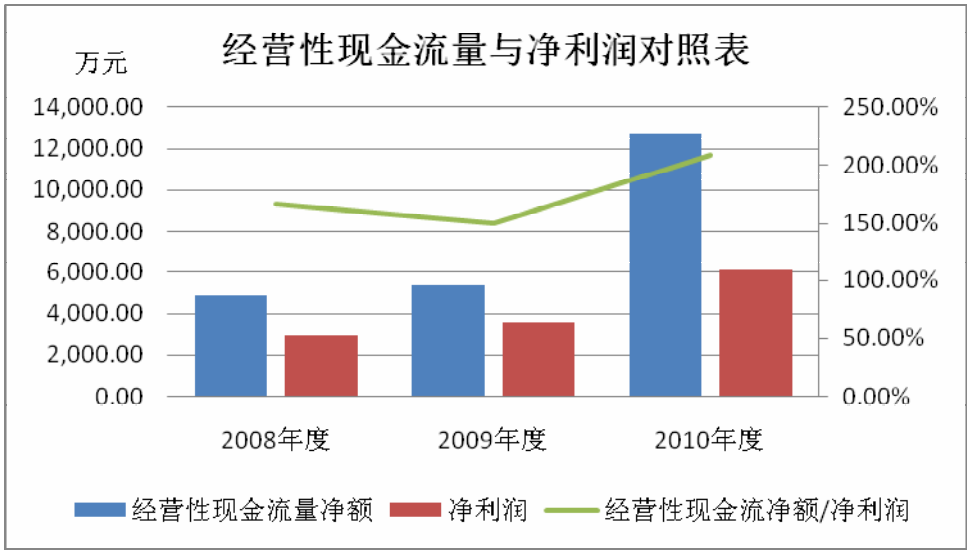
十六、现金流量分析

报告期内，现金流量构成情况如下：

单位：万元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
经营活动产生的现金流量净额	12,710.97	5,137.48	4,499.35
投资活动产生的现金流量净额	-35,740.10	-22,580.33	-5,470.82
筹资活动产生的现金流量净额	26,305.73	17,302.34	1,529.00
现金及现金等价物净增加额	3,276.60	-140.51	557.53
净利润	6,097.15	3,586.64	2,920.18

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为4,499.35万元、5,137.48万元和12,710.97万元，经营活动现金流量与同期实现的净利润均保持增长的趋势，报告期内公司累计实现净利润12,603.97万元，经营活动现金流量净额累计达到22,347.80万元，表明公司获现能力较强，盈利质量较高。作为电器检测行业的龙头企业之一，公司拥有较为明显的竞争优势，对客户的谈判能力较强，公司采取先收款再出具检测报告的结算方式，赊销金额较小，经营性现金流入金额较大。另一方面，公司所从事的电器检测服务，日常营运和检测过程中变动成本较小，经营成本中设备折旧比重较大，公司经营性现金流出金额较小。



报告期内各期经营活动产生的现金流量净额高于当期净利润，主要系公司产能不足，无法及时满足客户的检测需求，各期预收款项增加较快所致。如2010年度公司经营活动产生的现金流量净额远超过同期净利润，主要是公司低压检测业务的快速发展，以及2010年35kV及220kV高压电器试验系统投入运营后，高压电器检测业务增长过快，客户预交检测费用较高所致，2010年12月31日公司预收账款余额较2009年底上升3,219.96万元。

报告期内公司筹资活动现金净流量分别为1,529.00万元、17,302.34万元和26,305.73万元。报告期内公司筹资活动产生的现金流主要用于满足同期资本性支出需求，增长情况整体与同期资本性支出保持同步。报告期内公司主要依靠银行借款负债性融资手段，2009年公司引进战略投资者中检测试股权投资款6,270.48万元，优化了公司的融资渠道及资本结构。

通过以上分析，公司管理层认为：报告期内的现金流量整体变化情况与各期的经营状况基本相符，公司近几年业务规模保持良性的扩张，经营活动获取的盈余资金和吸收的外部融资主要满足资本性投资的需求。随着资本性投资所带来的企业经济效益的进一步提升，未来经营活动创造现金流量的能力将得到进一步增强。

十七、资本性支出分析

（一）报告期内主要资本性支出

2008年度、2009年度和2010年度，公司为购建固定资产、土地等长期资产所

支付的现金分别为5,561.39万元、23,302.46万元和36,128.93万元。报告期内，公司资本性支出金额较大，主要系公司为建设“中国第一、世界知名”的综合性电器检测基地，加大了试验系统的改造和投资力度。公司的资本性支出均围绕公司主营业务展开，所有支出均用于购买土地、检测设备以及建造厂房。由于电器检测行业具有一次性投资巨大的特点，主要检测设备价值巨大，因此公司在2009年和2010年的资本性支出金额较大。

1、报告期内发行人投资活动重大支出主要明细

单位：万元

项目明细	2010 年	2009 年	2008 年	合计
220kV 高压试验系统	1,476.56	6,484.56	1,387.40	9,348.52
试验电源配套设施	8,769.84	3,157.55	-	11,927.39
35kV 网络试验及 10kV 变电站	459.21	1,652.76	2,334.87	4,446.84
低压大电流试验系统	3,583.16	3,638.56	-	7,221.72
40kV-550kV 1/2 极合成试验回路系统	2,069.87	706.97	-	2,776.84
试验端口系统	1,507.35	1,497.55	85.86	3,090.76
新厂房基建工程（一期）	1,736.99	1,439.09	699.06	3,875.14
电器环境气候实验室	68.85	754.76	-	823.61
抗震性能试验系统	3,330.75	1,729.00	-	5,059.75
新厂房基建工程（二期）	5,406.80	-	-	5,406.80
新能源试验系统项目	3,452.41	-	-	3,452.41
1100kV 以上等级试验系统设备和合成网络设备项目	4,928.95	-	-	4,928.95
新厂房土地使用权	-	-	-	0.00
老厂房改造	-	-	177.69	177.69
污秽试验变压器	-	-	221.45	221.45
变压器（ISJ-25000/35）	-	210.00	-	210.00
变压器（IISJ-7500/15）	-	160.00	-	160.00
负载阻抗试验装置	-	142.50	-	142.50
变压器（ISJ-25000/35）	-	105.00	-	105.00
试验变压器（S-630/6）	-	70.00	-	70.00
变压器测试系统	-	83.50	-	83.50
三相谐波与闪烁测试仪	-	-	147.51	147.51
135MVA 冲击发电机	-	500.82	-	500.82

发电机	-	115.26	-	115.26
低压成套无功功率补偿装置成套试验系统	130.34	55.86	-	186.20
射频功率放大器	-	91.82	-	91.82
射频电磁场辐射抗扰度测试系统 40G 功放	579.53	-	-	579.53
门机	360.00	-	-	360.00
液相色谱质谱联用仪 TSQ 等	292.40	-	-	292.40
其他	264.47	706.90	507.55	1,478.92
合计[注]	36,128.93	23,302.46	5,561.39	64,992.78

注：投资活动支出为现金流量表“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”。

2、投资活动重大支出对公司业务发展以及收入情况的影响

为实现“中国第一、世界知名”的战略发展目标，报告期内发行人进行了大规模的项目建设，投资性支出金额较大，以系统性地提升公司检测实力和业务规模，牢固树立发行人在行业内的优势竞争地位。各项目建设对发行人业务能力的提升和未来收入的影响如下表所示：

项目明细	对业务发展和收入情况的影响
220kV 高压试验系统	主要用于 220kV 及以下高压电器的温升试验、工频耐压试验、雷电冲击试验、短路试验、机械试验等，将公司高压电器试验等级提升至 220kV。
35kV 网络试验及 10kV 变电站	主要用于公司 35kV 等级高压电器试验，解决公司不能进行高压电器直接短路试验的发展瓶颈，带来公司高压电器检测业务实质性发展和飞跃。
40kV-550kV 1/2 极合成试验回路系统	本项目系为高压开关设备的短路关合和开断能力试验提供大功率的试验电源，项目建成后可使试验站的测试能力达到 550kV/50kA 1/2 极，达到国内先进水平，公司高压电器试验电压等级提升至 550kV 等级。
1100kV 以上等级试验系统设备和合成网络设备项目	本项目主要建设 1100 kV 以上等级特高压试验电源系统，1100kV 以上等级短路试验系统，特高压产品绝缘试验及性能试验系统，以使发行人特高压电器检测水平与国际接轨。
试验电源配套设施	主要为试验电源的控制、数据采集、继电保护装置及油路、水路、气路等配套设施。全部投产后，试验电源容量将达到国内第一，奠定公司未来发展的坚实基础。
试验端口系统	提供试验系统的接口，可同时进行多台电器产品试验，提升公司检测效率。
电器环境气候实验室	对包括输电线路防积雪、防冰冻性能在内的电气系统的质量水平进行评价，使公司在该方面的试验研究水平达到国内领先。
新能源试验系统项目	可进行风能、太阳能发电设备的检测，延伸公司检测项目。

项目明细	对业务发展和收入情况的影响
低压大电流试验系统	扩大低压电器检测业务规模，提高检测容量。项目建成后每年新增收入 9,490 万元。
抗震性能试验系统	拓展检测项目，提升试验电压等级至特高压。项目建成后每年新增收入 16,000 万元。
新厂房土地使用权	为实现公司发展目标，建设新的试验检测基地。
新厂房基建工程（一期）	
新厂房基建工程（二期）	
老厂房改造	苏州市新区滨河路低压检测车间改造工程。
污秽试验变压器	工频耐压试验和工频污秽试验、局放试验等
变压器（ISJ-25000/35）	用于低压成套开关设备试验，增加测试工位、扩充能力
变压器（IISJ-7500/15）	用于低压开关元件试验，增加测试工位、扩充能力
负载阻抗试验装置	用于低压开关元件试验，调节参数用，增加试验工位
变压器（ISJ-25000/35）	用于低压成套开关设备试验，增加测试工位、扩充能力
试验变压器（S-630/6）	用于低压开关元件试验，增加测试工位、扩充能力
变压器测试系统	短路阻抗、耗损测试、感应耐压测试试验等
三相谐波与闪烁测试仪	用于低压开关电器谐波试验，完善检测手段
135MVA 冲击发电机	用于对低压成套开关设备和低压开关元件试验，扩充能力
发电机	用于对低压电器出口产品试验，完善检测手段
低压成套无功功率补偿装置成套试验系统	用于对低压补偿电容柜的谐波试验，完善检测手段
射频功率放大器	用于对低压电器的电磁兼容试验，完善检测手段

经核查，保荐机构认为：发行人各年度投资活动重大支出均围绕着发行人“中国第一、世界知名”战略发展规划所展开，对于系统性提升公司检测能力、促进公司未来业务发展和检测收入的持续增长具有重要意义。

经核查，发行人会计师认为：发行人各年度投资活动支出核算准确、清晰，对发行人未来业务发展和收入增长具有重要意义。

（二）未来可预见的重大资本性支出

未来可预见的资本性支出主要为本次募集资金项目和550kV、环境试验系统、新能源发电设备试验系统等项目的建设。有关建设项目的预算金额和未来投产计划可参见本招股说明书“第十节/十四/（一）/2/（2）/①在建工程基本情况”。

十八、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）公司主要优势

1、公司主营业务突出，盈利能力较强并可在未来持续保持

公司主要从事高低压电器检测业务，报告期内电器检测的业务收入占公司营业收入的比例分别为98.02%、97.79%和98.54%，公司主营业务突出。报告期内检测业务综合毛利率分别为69.33%、69.19%和72.34%，盈利能力较强。在低压电器检测业务持续稳定发展的基础上，公司有效拓展了高压电器检测业务，高压电器检测业务规模增长势头强劲，业已成为公司未来持续、快速发展的新的增长点。随着本次募集资金投资项目的顺利实施，公司的竞争优势将得到进一步增强，公司目前较强的盈利能力可持续保持。

2、公司资产质量较好，公司发展进入良性循环

公司资产质量较好，不存在闲置资产、非生产经营性资产和高风险资产，不存在资产减值的迹象。公司流动资产以货币资金为主，截至2010年12月31日的货币资金占流动资产比例为96.10%；无存货项目，应收款项余额较低。公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、工程物资以及无形资产构成。固定资产成新率较高，使用状况良好；在建工程和工程物资项目主要系建设“中国第一、世界知名”综合性电器检测基地所进行的资本性支出；无形资产为土地使用权。

公司在取得快速发展的同时，为扩大业务规模和保持设备先进性，加大了对固定资产的投资力度，为公司未来发展打下坚实基础。目前公司高压电器检测业务发展较快，报告期内资本性支出的投资效益逐步显示出来，公司的运营和投资实现了良性互动，未来可实现更快的发展。

3、公司盈利质量高、获现能力强，未来持续发展的基础扎实

报告期内，公司实现的净利润分别为2,920.18万元、3,586.64万元和6,097.15万元，公司经营活动现金流量净额分别为4,499.35万元、5,137.48万元和12,710.97万元，经营活动现金流量净额与同期实现的净利润保持同步增长的趋势。报告期内公司盈利质量较高，获现能力较强，稳定的现金流构成了公司投资与发展的坚实基础。

（二）公司主要困难

公司目前正处于业务快速发展阶段，需要大量的资金投入，仅依靠自身积累和银行贷款融资无法满足公司进一步发展的资金需要。为此，如果公司本次获准发行并成功上市，可以为公司未来发展构筑全新的资本运作平台，有效解决公司发展资金不足的限制，有利于公司改善资本结构和增强综合竞争力。

（三）公司持续盈利能力及发展前景分析

公司以电器检测作为长期发展方向，主营业务突出，具有较强的盈利能力，报告期内检测规模快速增长，取得了良好的经济效益。公司在现有的基础上坚持市场与技术并重，提升公司自主创新能力，增强公司核心竞争能力，提高公司主营业务的盈利能力。

1、行业内的竞争优势

公司始终坚持技术创新战略，通过多年的积累，公司在检测技术水平、市场公信力、客户基础及内部管理等方面均建立了较为突出的综合竞争优势。在低压电器检测领域，公司是国内检测容量最大、检测产品覆盖范围最广、检测项目最齐全的电器检测机构。随着公司新建的高压电器检测试验系统的逐步投产运营，公司在高压电器检测领域的检测设备和检测技术能力也将达到国内一流水平。公司的竞争优势保障了公司业务快速发展，如果公司在未来发展中能够持续保持现有竞争优势，则公司未来盈利能力将会得到进一步的提升。

2、行业发展状况

随着我国国民经济和电力事业的快速发展，我国电器检测行业已成为增长最快、前景最好的现代服务业之一。尽管报告期内我国电网和电源投资规模不断扩大，但相对于发达国家我国人均用电水平还较低，低压电器和高压电器制造业赶超世界一流水平仍任重道远，未来我国电力工业和电器制造业的发展前景还十分广阔。只要公司能够继续保持现有行业地位，并持续提升在高压电器检测领域的市场份额，抓住行业发展契机，公司未来将迎来较为快速和可持续的发展。

3、企业整体经营管理水平的不断提高

随着公司业务规模的不断扩大，未来公司将不断优化业务流程以提高生产效

率、不断增强研发及业务管理以降低生产成本，切实提高资产利用效率，降低材料损耗，坚持资源节约、生产安全的可持续发展道路；严格执行公司已通过的ISO17025质量管理体系，全面提升企业的生产经营管理水平。同时，公司将以本次发行上市为契机，以规范企业管理标准、建立现代科学管理体系为目标，推动企业管理体制创新和人力资源管理创新，建立符合企业发展的现代企业制度。

4、高压电器检测业务已进入高速发展阶段

高压电器检测业务是公司在报告期内战略性投入及拓展的业务增长领域。经过2008年的持续开拓及资本投入积累，高压电器检测业务学习曲线效应逐步显现，公司高压电器检测业务规模在2009年迅速扩大，尤其在2010年35kV及220kV高压电器试验检测系统投产后，公司高压电器的成长潜力得以逐步释放。

2010年度，公司高压电器检测收入达到6,712.78万元，其对公司主营业务毛利的贡献占比由2009年3.58%上升至37.94%。随着未来公司高压电器检测系统建设步伐的分层推进，公司高压电器检测业务能力将会不断提升，高压电器检测业务对公司盈利的贡献将进一步增大。

5、本次募集资金项目的影响

面对良好的行业和市场发展机遇，公司在总结以往业务发展经验的基础上，制定了未来三年的业务发展规划：进一步发挥公司的综合竞争优势，以低压电器、高压电器检测为两大主要业务支柱，根据市场发展和需求，进一步扩大公司检测规模，丰富公司检测项目，向世界一流检测机构看齐，填补我国在电器检测领域的技术空白，继续提升公司的市场份额。公司本次募集资金将投资于低压电器检测能力扩容项目和高压及核电电器检测项目，通过建立高低压电器的全覆盖检测体系，提高电器检测能力和检测效率，进一步优化公司检测服务结构，提高公司的整体竞争力，不断增强公司未来的盈利能力。

十九、股利分配及发行前滚存利润安排

（一）股利分配政策

根据《公司法》和《公司章程》的规定，公司主要利润分配政策如下：

本公司股利分配的方式为现金或股票，股利分配遵循同股同利的原则。公司

股东大会对利润分配方案做出决议后，公司董事会在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。 公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反法律法规和《公司章程》的规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的公司股份不参与分配利润。

（二）报告期内股利分配情况

2009年1月10日，经电科院有限股东会决议，对股东分配利润3,125.00万元（含税），其中：转增公司股本1,500.00万元，分配现金股利1,625.00万元，截至2010年12月31日，前述现金股利已支付完毕。

（三）发行后的股利分配政策

经公司2010年第一次临时股东大会审议通过。公司在其《公司章程》（上市后适用）中进一步明确如下利润分配政策：“公司利润分配政策应保持连续性和稳定性。公司可以进行中期现金分红。公司每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。”

（四）本次发行完成前滚存利润分配政策

根据公司2010年第一次临时股东大会决议，若公司本次公开发行股票并上市成功，则首次公开发行股票前滚存的未分配利润由发行后新老股东依其所持股份比例共同享有。

二十、发行人历次分红、股权转让和整体变更税收缴纳情况

（一）2009 年 7 月整体变更设立股份有限公司

2009 年7 月电科院有限按照其原账面净资产值折股整体变更为股份有限公

司，根据江苏天衡出具天衡审字（2009）788 号《审计报告》，电科院有限截至 2009 年 6 月 30 日的净资产为人民币 117,594,481.46 元，其中股本 20,000,000.00 元、盈余公积 2,824,203.81 元、未分配利润 94,770，277.65 元，按照 1：0.1701 的比例折合为股份有限公司的注册资本人民币 2,000 万元，其余人民币 97,594,481.46 元计入股份有限公司资本公积。

经保荐机构和发行人律师核查，发起人胡德霖、胡醇已就本次整体变更设立股份有限公司于 2010 年 1 月 13 日向苏州市吴中地方税务局第六税务分局分别足额缴纳个人所得税 13,663,277.40 元、5,855,668.89 元。

（二）发行人的历次分红

发行人自 1993 年设立以来共分红三次，具体如下：

2005 年新区电器公司以未分配利润向各股东按持股比例进行了现金分红，其中向胡德霖分红 6,134,449.25 元，向周美仙分红 2,629,049.65 元。

2006 年新区电器公司以未分配利润向各股东按持股比例进行了现金分红，其中向胡德霖分红 8,893,645.90 元，向胡醇分红 3,811,562.55 元。

2009 年新区电器公司以未分配利润向各股东按持股比例进行了现金分红，其中向胡德霖分红 8,750,000.00 元，向胡醇分红 3,750,000.00 元。

经保荐机构和发行人律师核查，新区电器公司已就上述分红各股东应缴纳的个人所得税足额履行了代扣代缴义务。

（三）发行人的历次股权转让

发行人自 1993 年设立以来股权转让共有三次，具体如下：

1、1994 年股权转让

1994 年鲍锡根、文念祖和丁培毅将其在发行人前身新区电器所代胡德霖持有的全部股权转回给胡德霖。因鲍锡根、文念祖和丁培毅系将其代持的股权转回给胡德霖，不存在股权转让收入，胡德霖未向其支付任何股权转让款，故在本次股权转让过程中，未发生应纳税所得，鲍锡根、文念祖、丁培毅没有纳税义务。

2、1997 年股权转让

1997 年沈莉萍、徐炽辉、高晓峰、缪金宝、丁培毅、周玖妹、厉丽华、金建萍、朱辉、鲍锡根、丁茉君、徐振平和徐健等十三人将其在新区电器所代胡德霖持有的股份全部转回给胡德霖。因该沈丽萍等十三人系将其代持的股权转回给胡德霖，不存在股权转让收入，胡德霖未向其支付任何股权转让款，故在本次股权转让过程中，未发生应纳税所得，沈丽萍等十三人没有纳税义务。

3、2005 年股权转让

2005 年 5 月 31 日，周美仙将其在新区电器公司持有的 30%股权转让给胡醇。周美仙系胡醇祖母，本次股权转让系以原出资额转让，在本次股权转让过程中，未发生应纳税所得，周美仙没有纳税义务。

苏州市地方税务局第四税务分局、苏州市吴中地方税务局第六税务分局于 2010 年 11 月出具证明，确认“截至本函出具之日,胡德霖、胡醇均依法纳税，无欠税情况，不存在因违反税务方面法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。”

经核查，保荐机构认为：发行人股东已就发行人的历次分红、股权转让、整体变更设立依法足额缴纳了所得税,发行人依法履行了代扣代缴义务。控股股东、实际控制人不存在欠税情形。

经核查，发行人律师认为：发行人股东已就发行人的历次分红、股权转让、整体变更设立依法足额缴纳了所得税，发行人依法履行了代扣代缴义务。控股股东、实际控制人不存在欠税情形。

第十一节 募集资金运用

本次募集资金运用均围绕主营业务进行，有利于增强本公司盈利能力和巩固本公司在电器检测行业中的领先地位。随着本次募集资金投资项目的顺利实施，本公司将进一步扩大检测容量、提升检测能力和拓展检测领域，为本公司未来的持久发展奠定坚实基础。

一、本次发行募集资金运用概况

（一）募集资金拟投资项目的审批情况

经2010年3月18日本公司2010年度第一次临时股东大会审议批准，本次发行募集资金扣除发行费用后，将投资于低压大电流接通分断能力试验系统项目和高压及核电电器抗震性能试验系统项目，具体如下：

序号	项目名称	投资总额	项目备案情况	环保审批
1	低压大电流接通分断能力试验系统项目	14,980 万元	吴发改投备〔20010〕9 号	吴环综（2010）136 号
2	高压及核电电器抗震性能试验系统项目	25,800 万元	吴发改投备〔20010〕8 号	吴环综（2010）137 号
3	其他与主营业务相关的营运资金			
合计		40,780 万元		

（二）募集资金缺口或富余的安排

本次募集资金运用项目总投资额为40,780万元，募集资金不足部分用本公司自有资金补足。根据市场情况，如果本次募集资金到位前公司需要对上述拟投资项目进行先期投入，则公司将用自筹资金投入，待募集资金到位后将以募集资金置换上述自筹资金。

（三）募集资金的管理

本公司 2009 年 10 月 10 日召开的 2009 年度第三次临时股东大会审议通过了《募集资金管理办法》，公司募集资金应当存放于董事会决定的专项账户集中管理，保障募集资金的安全性和专用性，开户银行为【 】，账号为【 】。

（四）现有检测能力和新增检测能力的关系

本次发行募集资金项目“低压大电流项目”和“抗震性能项目”是发行人基于电器检测行业的未来发展趋势对现有检测业务和检测能力的提升、加强和延伸。

低压大电流项目是发行人为解决现有低压检测业务产能不足的发展瓶颈限制选择的投资项目。低压大电流项目采用 3 台 3500MVA 冲击发电机系统和 220kV 高压试验专线相组合的试验电源发生系统，大大提高发行人现有低压电器短路试验容量，项目建成后发行人低压电器试验短路容量将从现有的 420V/230kA 提升至 420V/400kA，并可实现全天候试验。此外，新系统设计先进，兼容性强，设计的试验端口数大量增加，可同时进行多台试验，检测效率得以提高。同时，新建试验系统的可靠性、先进性、稳定性和试验数据的准确性都将得以增强，发行人可为客户提供更加精确、高效、高端的技术检测服务。

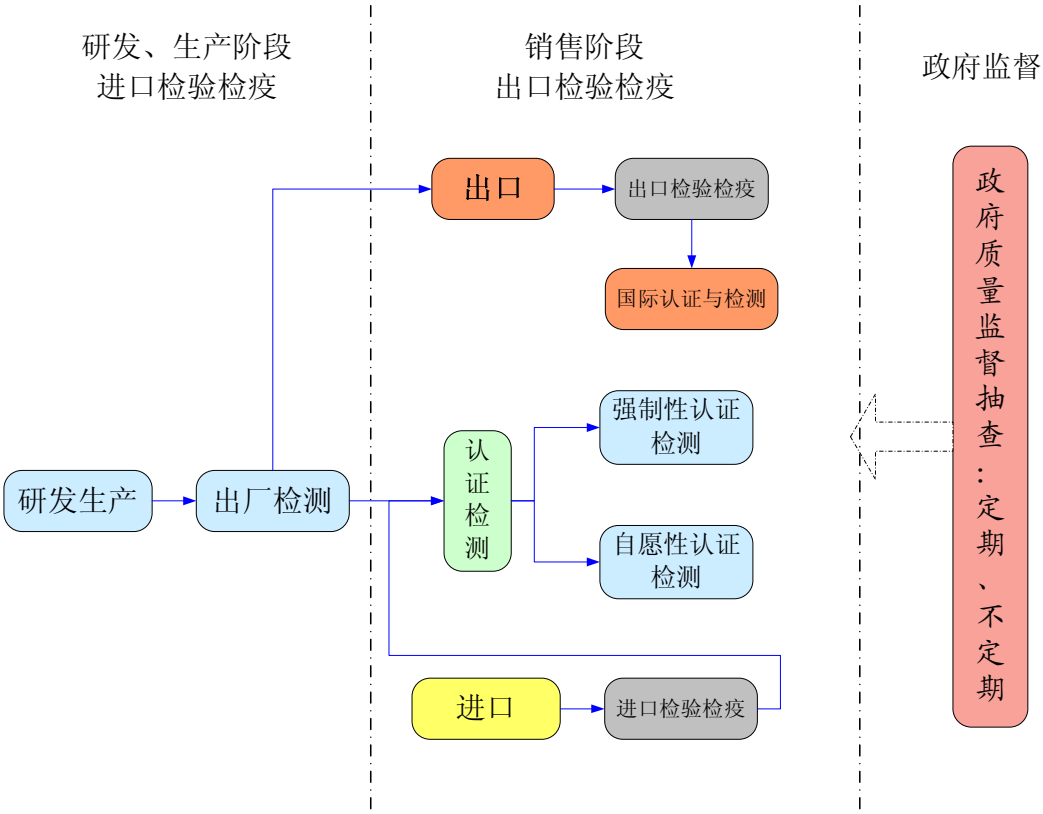
抗震性能项目是发行人对现有检测项目的丰富与拓展。目前发行人可进行的检测项目包括一般检查、温升试验、绝缘性能试验、动作范围试验、短路试验、材料试验、环境试验、寿命试验、电磁兼容试验及 RoHS 试验等。抗震性能项目建成后，发行人将拥有国内最大的电器抗震性能专业实验室，可为我国电器制造厂商提供国内一流的专业抗震性能检测服务。随着抗震性能项目的投产，发行人的检测服务范围和内涵将得以进一步拓展和深化，现有及在建检测系统的集合服务优势将得以进一步加强和体现，发行人的综合竞争实力将进一步增强。完整的电器装备抗震性能试验由抗震性能试验和电气性能试验两大部分组成，为最大限度发挥抗震性能试验系统的有效潜能，发行人在募投项目设计中规划了特高压电器电气性能试验系统。特高压电器电气性能试验系统既可配套抗震性能试验系统使用，又可独立运行。随着抗震性能项目的整体投产，发行人高压电器试验电压等级可升高至特高压等级，实现高压电器各电压等级的全覆盖。

（五）募集资金项目必要性和合理性的总体分析

1、我国高、低压电器的检测体制

根据电器产品研发、设计、制造、销售等不同流程所产生的检测需求划分，电器产品的检测体制可分为企业内部检测、认证检测和政府监督抽样检测。涉及

到进出口的高、低压电器产品，还需要经过国家进出口商品检验检疫机构的检验。



（1）研发、生产阶段

由于物理结构、电气性能、材料应用、智能控制等技术及基础电磁理论的复杂性，电器产品在研究开发阶段需要借助大量的试验以验证基础理论的可行性、产品设计的合理性和结构改变或新材料运用的可行性。生产过程的检测是制造企业生产质量控制工作的重要组成部分，其目的为及时发现缺陷产品，保障企业产品质量。出厂前的检测是产品质量管理的最后一道程序，一般用来检查产品的元器件、材料、工艺上是否存在缺陷，以及对需要调整的电器元件进行电气参数整定。

电器产品研发、设计、生产等环节的一般项目检测可由企业自设实验室完成，较为复杂的试验项目往往需委托专业检测试验机构进行。

（2）销售阶段

随着我国加入 WTO，我国对高、低压电器的质量管理体系也逐渐由以往行政主导方式为主逐渐过渡到国际上通行的以认证检测方式为主，即由获得政府认可

和授权的、在市场中独立经营的检测机构对电器制造商的产品进行独立检测。我国低压电器实行强制性产品认证检测制度，高压电器未列入强制性产品认证范围，其实行自愿性认证检测制度。此外，我国法律规定进口的低压电器产品需要由强制性产品认证检测，而高压电器由于涉及国家安全，我国规定进口的重要高压电器设备需由国内检测机构进行检测。

我国法律规定，为社会出具具有证明作用的数据和结果的认证检测实验室必须具备相关业务资质。因此，认证检测需由具备业务资质的专业检测机构完成。

（3）政府监督抽样检测

产品质量的好坏直接影响工农业生产和人民群众的生活，为保障消费者权益，维护市场秩序和社会秩序，我国对产品质量实施以抽样为主要方式的国家监督检查制度。政府监督抽查由质量监督部门自行或委托专业检测机构进行产品质量检测。

（4）进出口产品的检测

我国规定进出口商品需要进行进出口检验检疫，具体由国家出入境检验检疫机构或委托专业检测机构进行进出口商品的检测。

2、本次募集资金投资项目建设的必要性和合理性

发行人具有齐全的业务资质和全覆盖的检测能力，是我国电器检测领域的龙头企业之一。本次募集资金所投资建设的项目是发行人基于电力行业和电器制造业发展趋势、结合我国电器检测行业目前的发展阶段以及发行人自身竞争优劣势审慎做出的投资决策。

（1）项目实施的必要性

“低压大电流试验系统”建成后可进一步扩大发行人现有检测业务产能，提升发行人检测能力，以满足和适应低压电器制造业未来发展的需要。我国低压电器制造业目前处于“第三代产品”向“第四代产品”的过渡阶段，总体向大容量、高规格的方向发展。低压电器制造业整体产业升级带来的大量的产品研发任务和产品认证需求，以及逐年增长的国际贸易规模，客观上要求我国电器检测机构的短路试验容量不断提高，以满足检测对象发展的需要。

抗震性能试验系统项目是发行人为填补我国高压及核电领域专业抗震试验系统的空白、抓住特高压电网建设的机遇并实现“中国第一、世界知名”的战略发展目标所做的慎重选择。由于缺乏专业化的电器装备抗震实验室，我国电器装备的抗震性能与国外同行相比具有较大差异。我国是地震多发国家，全面提高电器装备的抗震性能是我国电器制造业亟需解决的任务。与此同时，十二五期间，我国将全面进行大规模特高压电网建设，电器检测行业能否提供科学、可靠的特高压电器技术检测服务，是关系到我国特高压电网建设能否顺利实施的一个重要前提。对于电器检测机构，特高压电器检测是未来高压电器检测领域竞争的一个热点，能否从事特高压电器检测亦为衡量一个电器检测机构技术实力的重要标志。

（2）项目实施的合理性

我国电器检测行业的发展是电器制造业产品升级换代、缩小与国外先进制造水平差距、建立公平竞争市场秩序和保障国家电力动脉安全以及维护国民经济平稳运行的必要前提。

随着我国国民经济实力的增强，作为我国重要装备制造业之一的电器制造业整体面临产业升级和与世界领先的电器制造企业竞争的迫切压力。电器产品的研发在很大程度上依赖于专业实验室的试验能力和技术检测配套服务，我国电器制造业落后于发达国家的一个重要因素就是专业实验室技术检测能力的不足。

另一方面，公平竞争是市场经济的本质要求，如果不能有效贯彻国家产品质量标准、不能及时清退劣质产品和不诚信厂商，则会严重阻碍整个行业的健康发展。加入 WTO 以来，我国政府对产品质量监督管理的管理体制已逐渐和国际接轨，即由过去的行政主导转变成以市场为主导的质量监督管理体制，这首先需要发达、完善的电器检测行业为电器产品市场提供产品质量检测和技术鉴证服务。

由于电器检测技术的复杂性和试验装备投资金额较大，单个制造企业通常无法也无必要自行投资建设专业检测实验室。由专业检测机构承担从研发、设计、生产、销售、认证、进出口到政府委托监督抽查等全流程、多环节检测任务的模式，是整个高低压电器产业建立公平贸易市场和推进产业升级的内在要求。

本次发行募集资金投资的两个项目均顺应着我国电器管理体制而展开，为我

国电器制造业的研发和质量认证检测提供专业化服务，符合国家鼓励发展认证认可事业和检测等技术鉴证类服务的政策，募投项目的选择具有合理性。

（六）募集资金投资项目的进展

本次发行募投项目总投资 4.078 亿元：低压大电流项目投资 1.498 亿元，其中设备投资 11,992 万元，抗震性能项目投资 25,800 万元。目前，两个募投项目均已开始实施，截至 2010 年 12 月 31 日，本次发行募集资金建设项目的投资情况如下表所示：

项目名称	投资预算额（万元）	累计投资额（截至 2010-12-31）	完成投资比例
低压大电流试验系统	14,980.00	7,221.72	48.21%
抗震性能试验系统	25,800.00	5,059.75	19.61%
合计	40,780.00	12,281.47	30.12%

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人两个募集资金投资项目是发行人围绕我国高低压电器的检测体制、为满足我国电器产品制造业对电器产品检测服务的市场需求，并结合其现有检测能力而做出的慎重选择，是发行人为实现“中国第一、世界知名”发展目标而实施的重要举措，是对现有检测能力的提升，具有必要性、合理性；目前募投项目已按计划开始实施。

二、低压大电流接通分断能力试验系统项目

本项目旨在扩大公司低压电器检测业务产能，同时将公司低压电器短路试验能力提高至420V/400kA，本项目主要功能如下所示：

项目名称	项目功能	检测范围
低压大电流接通分断能力试验系统	1、额定短路接通分断能力试验 2、额定短时耐受电流试验 3、运行短路能力试验 4、额定短路能力试验	1、断路器开关设备 2、低压电器成套设备 3、熔断器 4、其他

本项目建成后，公司的检测能力将得到显著提高，具体如下：

项目	现有业务	项目实施后
检测能力	最大短路试验容量为交流三相420V/230kA，对超过该检测容量要求的电器产品无法进行试验检测。	最大短路试验容量将达到交流三相420V/400kA，检测容量可达世界第一。
检测效率	系统容量小，电源系统不能自由组	试验电源可自由组合，灵活性高；试验端

	合，试验端口少。	口数量多，可以同时进行多台产品检测，测试效率高。
时间限制	大容量试验项目需要在节假日或用电低谷方可进行。	采用多台大容量冲击发电机和冲击变压器并联或单独运行方式，可实现全天候检测。

（一）项目实施背景

低压电器检测行业的繁荣与低压电器制造业和电力系统的发展息息相关，据统计，发电设备产生的电能80%以上是通过低压电器传输，每增加1万千瓦发电设备约需要4万件低压电器与之配套。与发达国家相比，我国人均用电水平还比较低，未来我国电力工业的发展仍具有广阔空间。

此外，当今世界低压电器发展的总体趋势是向智能化、模块化、大容量、高分断能力方向发展。事实上高分断能力的产品在国外早已出现，例如，美国FPE公司于上世纪90年代生产的Econolim型号熔断器，其分断能力可达600V/300kA。

从国内情况来看，我国第四代新型低压电器即将大规模应用，而国内电器检测机构的检测能力还不能完全满足大电流设备的试验检测要求。因此，为了满足低压电器技术的更新和发展要求，本土电器检测机构有必要扩大低压电器接通分断能力的试验容量，打造世界领先的过载、短路分断能力试验系统。

（二）项目实施的必要性

1、是解决公司检测产能和容量不足的需要

在我国电力工业迅速发展的大背景下，我国电器检测行业近年来亦实现快速发展。本公司是我国低压电器检测行业业务规模最大、试验能力最强的检测机构，是我国电器检测行业的技术领导者之一，具有较强的竞争实力。报告期内，本公司低压电器检测业务实现了较快发展，但相较于快速增长的市场需求，本公司产能不足的矛盾日渐显现出来，公司预收账款在报告期内持续增长，公司急需扩大低压电器检测业务产能。

此外，目前本公司最大短路试验容量为420V/230kA，对超过该检测容量要求的电器产品无法进行试验检测；且由于现有电源设备的限制，本公司大容量短路试验项目需要在节假日或用电低谷方可进行，公司的检测效率难以有效提高。因此在扩大检测产能的同时，进一步提升检测容量，亦是公司实现可持续快速发展

的必要条件。

2、是适应低压电器大电流技术快速发展的需要

随着我国电力工业的发展和电网技术的进步，市场对低压电器的要求不断提高。以低压开关类电器中的重要设备断路器为例，以前的电力系统容量较小，变压器容量也相应较小，额定电流最大达到4kA、分断最大到50kA就可满足使用。但随着电力系统的不断扩容，大容量变压器越来越多，变压器的并联运行现象也愈发普遍，这就要求断路器的额定电流更大、分断能力更强，需要承受65kA、85kA、150kA甚至更高的电流。因此电器检测机构必须进一步提高检测设备的试验容量，方能满足低压电器不断发展的要求。

本项目实施后，本公司的短路分断测试能力可以满足未来低压电器发展的需要，为我国下一代新型产品的研发和应用提供技术保障。

3、是实现公司战略发展规划的重要举措

随着贸易全球化的发展，我国低压电器检测机构面临来自全球市场的挑战，国内检测机构不但要面对国外检测机构在华市场的竞争，亦要为本国电器制造企业的国际贸易提供技术支持和保障。本项目所建的试验系统可满足高达400kA的短路电流接通和分断试验要求，项目完成后本公司的低压电器短路试验容量将一举达到世界第一的水平，本公司的国际竞争能力将得以大大增强。本项目的顺利实施将在填补低压电器超高分断能力试验国内空白的同时，也为本公司实现建设“中国第一、世界知名”的综合电器检测机构的战略目标打下坚实的基础。

4、是提升国内低压电器制造技术的需要

近年来，国外先进的低压开关和控制设备大量进入中国市场，对民族工业形成较大冲击。这主要是由于国内低压电器制造业的技术创新和新产品研发力度远远落后于欧美发达国家，国产低压产品的技术先进性和安全可靠性与西门子、ABB、施耐德等国际巨头相比具有较大差距。目前国内一些与国计民生密切相关的重要行业（发电、冶金、石化、交通等），往往采用进口的高端电器设备。如对于发电行业，自2006年开始，国内许多新建的发电机组达到60万千瓦，甚至是100万千瓦级别，发电站内部系统所用低压电器设备对安全性和可靠性的要求极高，其一般选用档次较高、性能更可靠的国际品牌产品。从全国发电厂所用低压

电器的整体情况来看，进口品牌产品占据了绝大多数的市场份额。因此，加快新产品研发、提升产品技术含量、缩小国内外差距是我国电器制造业亟待解决的任务。

我国电器工业技术水平落后的一个重要因素就是国内企业的科研环境和试验条件严重制约了我国电器设备的技术革新和新产品开发。由于电器检测系统的设备价格较为昂贵，单个电器制造厂商受限于资金约束及投资风险，无法也无必要建设投资巨大的专业检测实验室。借助电器检测机构专业实验室的先进设备进行开发过程中的性能鉴定，成为电器制造厂商产品研发的一个现实选择。本项目实施后，本公司将能够更好地为电器制造业的技术创新及新产品研发提供技术支撑，并将有力推动我国低压电器产品迈向新的台阶。

（三）项目实施的可行性

1、本公司具备充分的技术积累

（1）项目实施所需技术

①试验电源建设技术

试验电源是低压大电流接通和分断能力试验系统的重要组成部分，也是整个系统的基础部分，是能否进行大容量实验的前提条件。

②电源转换技术

电器短路分断能力试验需要针对不同电压等级的产品，提供各种电压试验端口。低压大电流试验系统需要实现100-1800V范围任意调节，并能同时提供多个实验端口，是项目实施的难点和关键技术之一。

③试验阻抗调节技术

电器短路分断能力试验需要提供各种短路试验容量，因此需要先进的、可靠的试验阻抗调节技术，以保障达到规定要求的试验电流。

④选相合闸技术

电器短路分断能力试验需要系统提供规定的电流波行和接通相角，这就必然需要选相合闸技术。

⑤可靠性技术

由于系统采用了大量的电磁设备，因此会产生电磁感应，会影响试验数据的准确性。同时整个系统比较复杂，试验时时会产生强大的电流冲击，也会影响系统的安全和可靠。因此，如何解决抗干扰、提高系统可靠性和可维护性是项目实施和运营需要研究的课题之一。

（2）发行人目前的技术准备情况

经过多年的技术研发和积累，发行人形成了产品标准制订、检测技术研究、试验装备研制、测试系统集成及全覆盖的检测服务为一体的综合竞争能力，为本项目的顺利实施提供了坚实的技术保障。

①在低压电器检测技术方面，公司自主研发的检测技术有低压电器接通和分断及短路试验测试技术、断路器及滑出式母线槽测试技术、低压保护电器试验技术、低压电器碰撞和冲击试验技术、地铁船舶用电器检测技术、电子电器产品EMC测试技术等，尤其是低压电器接通和分断及短路试验测试技术能力在国内处于领先地位。

②在低压电器试验电源建设方面，公司具有多年运用冲击发电机合成试验回路的试验经验，对于低压试验中的短路试验技术如试验电流增大、电流调节、电压变换、选相合闸等均已完全掌握。

③在检测数据采集技术方面，公司密切关注世界上著名检测机构的最新技术发展，历来重视电器检测数据采集技术的研究与开发，试验现场采用现场总线技术，已经具备建立完全满足低压大电流试验需要的电器检测数据自动采集和处理系统的技术。

经核查，保荐机构认为：发行人本次募集资金投资项目为发行人现有业务的拓展和提升，与发行人现有业务紧密联系，发行人已经掌握募投项目所需检测技术，募投项目未来的技术研发和技术更新支出可在发行人日常研发支出中列支，本次募集资金未用于项目研发。

经核查，发行人会计师认为：发行人已掌握募投项目所需技术，本次募集募集资金未用于项目研发。

2、本公司具备丰富的客户资源

根据2008年中国电器工业协会低压电器分会的统计，当年收入过亿元的62家低压电器制造商中，本公司的客户有32家，占比超过51%。目前本公司客户总量超过2,200家，丰富的客户资源为本项目的顺利实施和取得预期投资收益提供了有力的市场保障。

3、本公司具有领先的行业地位和良好的行业声誉

本公司是国内低压电器检测领域的龙头机构之一，积累了丰富的检测技术和市场经验。本公司在业内积累的良好声誉，将有助于增强电器制造厂商对本项目的了解和信任，为本项目尽早取得良好的预期效益提供了声誉保障。

（四）项目的市场前景

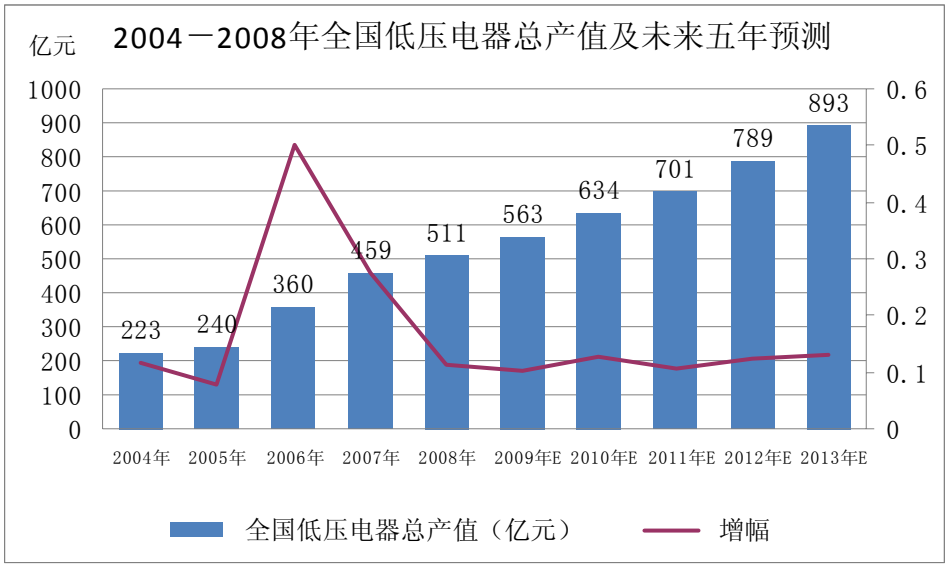
1、下游行业发展前景广阔，带动低压电器检测市场快速增长

近年来我国发电装机容量和电网投资规模的增长，带动了我国低压电器制造业的持续增长。电力工业是经济社会发展的基础和先行产业，是国家经济安全、能源安全的重要组成部分。据中电联统计，2005-2009五年间，我国电力装机总量实现了年复合增长率14.02%的高速增长，2009年全国装机容量更是创记录的达到了87,410万千瓦，我国发电装机总量和发电量已经连续14年位居世界第二位。

据中电联预测[7]，预计到2020年，我国用电需求将达到7万亿至8万亿千瓦时，人均用电量将达到5,000千瓦时，发电装机容量将达到16亿千瓦左右，在2009年装机容量8.7亿千瓦的基础上还要增长83.91%。

我国电力工业的跨越式发展将带动低压电器制造及检测市场规模的快速增长。据中经纵横预测，未来五年，我国低压电器市场产值每年将以平均11%左右的速度保持增长。

[7] 中国日报网：《我国处于新电力发展周期初始阶段》



资料来源：中经纵横

2、新产品的研发和技术标准的更新换版带来充沛检测业务需求

低压电器产品的更新换代是我国低压电器制造业当前发展的主要任务之一。总体来说，我国目前的低压电器技术水平和国外先进水平相比还有较大差距，主要表现在：体积大、外观设计落后、制造工艺欠佳、新产品开发少、质量稳定性和可靠性较差、关键技术研究不够深入，智能化程度落后等。据国家专利局统计，近几年我国低压电器领域申请的具有原创性技术、自主知识产权的发明专利，国外公司约占80%，国内公司仅占20%左右。当前我国低压电器的总体发展趋势是：第一代低压电器产品即将全面淘汰，第二代低压电器产品将成为低档产品并被逐渐淘汰，第三代低压电器产品成为中档产品并进行二次开发，第四代产品将加速开发并逐渐投入生产、使用。开发出性能可靠、安全性高的高端产品，实现重大项目选用设备国产化，是我国电器制造业未来发展的方向。

此外，随着电器制造技术的不断发展，低压电器行业技术标准更新换版的速度也不断加快。国家标准的更新换版要求相关产品需对照新版技术标准重新通过试验检测，方可进入市场。2007及2008年国际电工委员会（IEC）标准出版物分别是59项及60项，其中已经转化为我国国家标准的就分别有47项和50项（含正在转化项目）（资料来源：《中国电气工业年鉴》）。

伴随着低压电器制造业产业升级过程中持续的技术研发和标准更新，我国低压电器检测行业也迎来一个良好的市场发展机遇，为本次募投项目能够达到预期收益提供了有力保障。

（五）项目技术特点

1、世界领先的短路试验容量

（1）本项目采用220kV高压试验专线和3台3500MVA冲击发电机系统，为大电流短路试验提供稳定的电源保障,最大试验电流可达到400kA，项目建成后本公司短路试验能力将达到世界第一的水平。

（2）采用新型大电流阻容分压器，使系统试验电压变换十分方便，并且不影响试验系统的短路试验容量。

（3）采用新型的、特殊结构的绝缘子，使相间铜排距离变短，阻抗变小，各相铜排之间的爬电距离、电气间隙变大，能承受大电流输出时的巨大电动力。

2、较高的电流调节精度

系统采用3台3,500MVA冲击发电机和35kV冲击变压器，可任意组合，也可单独运行，以产生不同的短路试验容量。试验回路中的电流调节阻抗组合采用二级阻抗的调节方式，一组粗调，一组细调，以保证在大电流情况下电流允差不超过1.5%。

3、宽幅的电压调节范围

系统使用的冲击试验变压器将采用每相4个绕组，4个绕组通过外部的电压转换装置，十分方便地进行变压器绕组的串并联，并且只使用一个变压器分接开关调整输出电压，使输出电压范围广、调节细度精，可以实现100-1800V范围内的任意调节。

4、较大的选相合闸电流

系统采用新型选相合闸开关和控制器，以解决大电流选相合闸的世界难题，系统可实现420V/400kA的选相合闸。

5、较高的安全可靠性

系统将采用现场总线技术，可以克服传统的继电控制系统带来的控制复杂、维修困难等缺点，并可以解决在强磁场干扰下的系统可靠性问题。

（六）项目选址及项目土地

本项目地址位于苏州市吴中经济开发区旺山工业园前珠路5号。项目地址交通便利，基础设施完备，有完善的供电、给排水、通信等基础配套条件。本募投项目已取得“吴国用（2009）第06108061号”国有土地使用权证。

（七）项目投资概算

1、项目投资概算

本次募集资金投资项目总投资14,980万元，其中固定资产投资14,500万元，流动资金投入480万元。项目投资概算如下：

序号	项目名称	估算投资（万元）	占比（%）
1	建筑工程费	2,508.00	16.75%
2	设备购置费（含安装费）	11,992.00	80.05%
3	流动资金	480.00	3.20%
合计		14,980.00	100.00%

2、建筑工程投资估算表：

序号	项目	估算投资（万元）	占比（%）
一	土地使用权	268.00	10.69%
二	工程建筑费	1,719.00	68.54%
1	结构工程	942.00	37.56%
2	装饰工程	527.00	21.01%
3	公共配套工程	250.00	9.97%
三	工程建设其他费用	187.00	7.46%
四	基本预备费	334.00	13.31%
合计		**2,508.00**	**100.00%**

3、项目主要生产设备投资情况

单位：万元

序号	名称	数量（台/套）	总价	产地
1	3500MVA冲击发电机系统	3	7,800.00	国内
2	2MVA/60Hz发电机	3	810.00	国内
3	220KV/40.5KV降压变压器	3	1,119.00	国内
4	HECS130R发电机保护断路器	5	1,250.00	国外
5	发电机操作断路器	10	200.00	国内
6	电流互感器	55	55.00	国内
7	电压互感器	40	40.00	国内
8	试验电源控制系统	1	157.20	国内
9	电抗器系统	4	347.80	国外
10	阻容分压器	10	120.00	国内
11	100kA选相合闸开关	2	53.00	国内
12	低压数据采集系统	1	40.00	国内
合计			11,992.00	

（八）项目实施主体与实施进度

本项目由发行人实施建设。

固定资产计划在两年内逐步投入，其中建设期第一年投入8,700万元，占本项目建设投资的60%；建设期第二年投入5,800万元，占本项目建设投资的40%。流动资金在本项目经营期的前3年根据服务规模提升而逐步投入，其中经营期第一年投入295万元，经营期第二年投入90万元，经营期第三年投入95万元。项目建设主要包括工程建筑建设，设备购置，检测线调试，试运行和正式运行等阶段。

（九）主要原、辅材料及能源供应

电器检测过程仅需少量的连接线、安装板以及少量的试剂，市场供应充足，所需耗材均可随时从市场购买。检测过程所需能源主要为电能，公司专门架设了220kV等级试验专用高压线，可满足项目所需电能。

（十）项目环保

本项目为电器检测项目，电器检测过程会产生极少量的废水（主要是生活污

水排放）、固体废弃物及电磁辐射，本项目在设计过程中已采取了有效的防治措施，不会对周围环境造成影响。

（十一）项目投资效益预测

募集资金投资项目计算期定为12年，其中建设期为2年，生产经营期10年。生产经营期第一年达产60%，第二年达产80%，第三年达产100%。项目建成后财务指标如下所示：

序号	项目	项目完全达产后盈利情况
1	营业收入（万元）	9,490
2	净利润（万元）	3,603
序号	项目	募投项目财务指标
3	税后内部收益率	22.5%
4	税后财务净现值（万元）（ic=12%）	7,742
5	税后投资回收期（含建设期 2 年）	5.7 年

三、高压及核电电器抗震性能试验系统项目

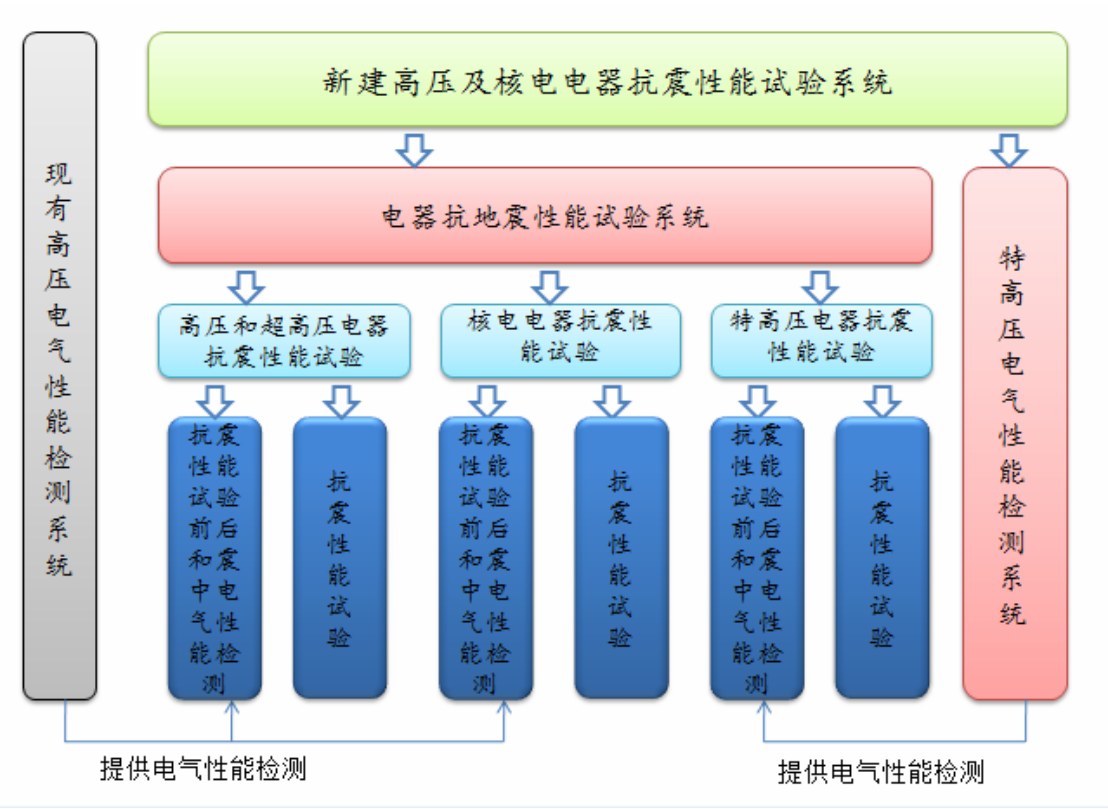
本项目是既可以进行电器设备模拟工况下的抗震性能试验，又可以进行常规特高压电器的电气性能试验的综合系统。按照国标GB/T 13540-2009规定,电器设备抗震性能试验的前期、中期和后期均需进行电气性能检测试验,电器设备抗震性能的鉴定即通过对比电器在地震试验前后的电气性能差别而做出。不同于一般建筑物结构的抗震试验系统，电器设备的抗震试验需抗震性能试验和电气性能试验有机结合方可完成对电器设备抗震性能的试验和鉴定。本项目的主要功能如下：

项目	项目功能	检测范围	代表检测产品
高压及核电电器抗震性能试验系统	1、抗震性能试验	高压电器(含特高压电器)	1、高压开关设备和控制设备、变压器、电抗器、互感器、绝缘子、避雷器等。
		核电电器等	2、核电厂安全系统电器设备，开关、变压器、继电保护装置等。
	2、特高压电气性能检测	特高压电器	3、高压开关、变压器、互感器、绝缘子、避雷器、电力金具等。

项目实施后，本公司试验能力范围可拓展至1,100kV电压等级，且公司将成为国内唯一一家具有电器抗震性能专业试验实验室的检测机构，具体如下：

项目	现有业务	项目实施后
检测能力	可进行220kV及以下电器检测，在建有550kV高压电器试验系统。目前不具备抗震及特高压试验能力。	1、可进行电器抗震试验； 2、可进行1,100kV特高压电器试验。
检测系统		3、能够模拟地震产生的各种波形：正弦波、随机波、自然和人工地震波、半正弦脉冲、锯齿形脉冲、矩形脉冲； 4、利用现有及在建电源系统作为试验电源，建设1,100kV等级特高压电器试验系统。

本项目由抗震性能试验和特高压电气性能试验两大基本子系统组成。该两部分子系统的同时建设系由电器抗震性能试验的特殊要求所决定，两个子系统互不可分，同时又可独立运行，具有较大灵活性。抗震性能试验和特高压电气性能试验子系统相互关系如下所示：



（一）项目实施背景

核电和特高压输电是我国当今能源建设重点发展的领域，亦是我国改善电源结构和提高输电能力的必然举措，本项目即紧密围绕这两大领域进行。

1、抗震性能试验实施背景

（1）地震对电力设施带来严重的危害

在人类所历经的各类自然灾害中，强烈地震是对电力系统威胁最大的灾害之

一。地震会使电器设备（发电机、变压器、高压开关、输电线路等）发生故障或损毁，继而导致整个电力系统运行的瘫痪或全面瓦解（如系统过负荷、短路等）。电力系统一旦失效或遭到大规模破坏，不仅严重影响正常的生产生活及抗震救灾工作，而且有可能引发火灾等次生灾害，严重威胁人们的生命和财产安全。大量的地震破坏事例表明，目前全球电力系统的抗震性能亟待加强，电力系统的抗震研究是国内外地震工程研究的重要课题。

世界范围内强烈地震对电器设备造成的危害

序号	地震区域	震级	时间	地震对电器设备造成的危害
1	美国San Fernando地震	-	1971年	旧金山的基础工程设施遭到重创，地震区有11条输电线路、47座高速公路桥梁遭受严重破坏。
2	美国Loma Prieta地震	7.2	1989年10月17日	230kV和500kV的高压变电站破坏严重，由此造成140万用户断电。
3	美国Northridge地震	6.8	1994年1月17日	地震中电力系统的230kV和500kV高压变电站破坏严重，110万用户失去供电。
4	日本阪神大地震	7.2	1995年1月17日	电力系统破坏主要集中在275kV变电站和77kV变电站(共48处)，直接经济损失550亿日元，配电线路损坏446个回路，损失额达960亿日元，100万户断电。
5	中国台湾集集大地震	7.3	1999年9月21日	全台电力传输枢纽的中寮变电站在这次大地震中受损严重，控制大甲溪流域的天轮超高压变电站也遭受重创，共同导致台湾中北部电力几乎瘫痪，累计停电用户517万户，直接经济损失达59.4亿元新台币。
6	中国四川汶川大地震	8.0	2008年5月12日	国家电网公司系统内就有258座110kV及以上变电站、204条110kV 及以上线路等设施不同程度受损。

资料来源：《电网技术》 第32卷22期

我国陆地面积占全球的1/15，人口却占全球的1/5；我国虽不是世界上地震最多的国家，却是地震灾害最严重的国家之一。5.12汶川大地震发生后，中国电力科学研究院和国家电网公司北京经济技术研究院均对电力设施的受损情况进行了实地调查。调查发现，汶川大地震中损坏的电力设备，和以往国内外的地震灾害情况类似，主要为：变压器、断路器、隔离开关、电流互感器、母线支柱绝缘子及避雷器等电器设备。比如：主变压器，在汶川地震中受损较为严重，主要表现在出现移位、套管损坏、套管底部以及器身接缝处出现漏油等情况；断路器，发生损坏的断路器28%是由于瓷柱发生断裂，72%因为折断倒伏受损；隔离开关，

主要为瓷柱受到损伤，部分垂直伸缩式隔离开关伸缩臂损坏；电流互感器，多为底座和套管连接的部位出现漏油现象；母线支柱绝缘子、避雷器，靠近震中的变电站采用支持管母型式的母线支柱绝缘子，多有折断，220kV避雷器受损也以折断居多。

（2）发达国家对电力设备抗震性能研究十分重视

日本开展了大量的电力工程设备抗震性能试验研究工作，包括对地基影响的研究、垂直加速度影响的研究、关键电器设备抗震能力的测试和计算、动力设计方法的研究和对高压、超高压电器设备实施模拟地震试验等。日本在抗震减灾方面，对电力设备质量标准和工程结构抗震性有严格的要求，特别是对发电厂、电力调度指挥中心等有特殊的规定，同时要求电力设备必须满足抗震测试要求。

在先进的抗震设计方法和模拟地震试验手段的指导下，日本生产的电器设备具有非常良好的抗震性能，例如安装在唐山徙河电站的日本220kV SF6断路器，即经受住了唐山大地震的考验而无损坏，与国产及其他国家的同类产品相比，抗震性能突出。

美国1971年的San Fernando地震、1989年的Loma Prieta地震以及1994年的Northridge地震，都对美国的电力系统造成了较严重的破坏。针对这些震害，美国的研究人员进行了大量的分析、实验和研究工作。正是这些地震危害的警示，促使美国政府对于电力系统的规划和设备抗震性能做出了更加严格、详细的规定。

2003年春开始，美国生命线工程联合会(ALA)设立了一个“电力系统抗震安全和可靠性”专门委员会，委托加州大学伯克利分校的太平洋地震工程研究中心对电器设备的抗震性能进行非常系统的研究。该研究计划投入了大量经费，对电力设备，特别是变电站的各个组成设备进行了详细的建模分析以及试验研究，主要包括伪静力试验和模拟地震振动台试验2个主要部分。研究分析的成果写入了美国电气和电子工程师协会IEEE693标准(变电站的抗震设计)，主要涵盖试验用地震输入波形、变压器绝缘套管地震响应、230kV开关器的性能、500kV变压器绝缘套管地震响应等。这些研究解决了变电站设计中的很多具体问题，如连接设备之间的相互作用、500kV开关器的抗震性能、变压器抗震设计分析的地震输入问

题等。该研究亦对一些设备从提高抗震性能的角度进行了改进。后续研究分析表明，采用了相关措施以后，变电站设备的抗震安全性能和可靠性得到了大幅度的提高。

（3）我国对电器设备抗震性能的研究相对落后

上世纪80年代，我国即对电力系统设备的抗震性能进行了大量的研究和试验工作，研究内容主要包括一些高压电器设备的动力特性分析和高压电器设备的模拟地震振动台的建设设计等。局限于经济条件和技术条件，当时我国还没有建立专业的电力设备抗震模拟振动台。上世纪90年代中期，同济大学土木防灾国家重点实验室利用工程建筑抗震性能试验系统进行了一系列的核电站高压电器设备抗震性能试验，开创了我国电器设备抗震性能试验的先河。

我国的电器设施抗震研究工作基本是在110-220kV电压范围内进行的，这是由于当时我国电力系统中大量采用的是110-220kV高压电器设备。虽然对一些超高压电器设备进行了试验研究和实测，但由于条件所限，我国对330kV及以上电压等级的电器设备抗震性能的研究工作开展较少。随着近年来电力工业技术的突飞猛进，超高压500kV及以上电网已经成为我国大部分地区的主干电网，特高压1000kV电网的建设也正式拉开帷幕，并步入高速发展的黄金时期。因此，为适应我国电网技术发展的需要，加强对超高压和特高压电器设施抗震性能的研究与应用势在必行，其具有广阔的市场前景和良好的社会效益。

2、特高压电气性能试验实施背景[8]

我国的水力和煤炭资源主要分布在西部，电力负荷中心主要在东部。西电东送远距离跨区输配电是我国电力系统的主要格局。我国电网输电容量大、距离长，目前使用的跨大区500kV电网安全性较差、网损较高，必须进一步提高电网电压等级以提升输配电效率。

（1）特高压输电系统建设是我国电力工业发展的必然选择

改革开放以来，我国国民经济长期保持了持续快速发展。经济的高速增长必然带动电力工业的快速发展，特别是2000年以来，随着用电需求的持续快速增长，

[8] 如无特殊说明，本节特高压输变电技术的介绍主要来自于《特高压输电知识问答》（中国电力出版社，2006年3月）、《中国电气工程大典第10卷-输变电工程》（中国电力出版社，2010年3月）。

电力行业发展步伐得以进一步加快。

长久以来我国电力工业发展一直“重发轻供”，电网建设长期落后于电源建设，这种现象带来了很多迫切需要解决的问题，如：1、现有500kV跨区同步互联电网联系薄弱，输电能力严重不足，大电网优越性能进一步提升的空间较小；2、区域电网之间水火互济和跨流域补偿能力明显不足，如华中电网水电比重大，华北电网以火电为主，存在很强的互补性，但由于跨区输电能力低，不能起到调剂作用，造成华中丰水期弃水调峰、枯水期缺电拉闸的局面；3、现有电网难以满足远距离、大容量输电的需要。

理论上，输电线路的输电能力与线路电压的平方成正比，与输电线路的波阻抗成反比。一般来讲，不同电压等级输电线路的波阻抗，随着电压升高而有所减少，但变化程度不大；但随着电压等级的升高，电网的输送能力将显著提高，1000kV线路自然功率约为500kV线路的5倍，最远送电距离可以达到500kV线路的4倍，且线路的电阻损耗仅有500kV的1/4。此外，1000kV线路单位输送容量综合造价仅有500kV线路的73%，并可大大提高输电走廊利用率，节省土地资源。特高压输电线路的建设还能在更大范围内优化资源配置，有利于改善电网结构，从根本上解决短路电流超标的问题。

为了适应经济社会持续快速发展的需要，满足大型电源基地的送电需求，电网技术必须有一个跨越式的发展，建设特高压输电系统便成为我国能源输送方式升级的一个自然选择。

（2）世界各国对特高压电网的研究

①美国对特高压电网的研究

美国从20世纪60年代后半期就开始了对特高压输电技术的研究，并进行了大量的试验。尽管美国迄今尚未在工程中采用特高压输电技术，但其研究和试验非常完善。美国特高压研究包括两个电压水平：一个是以美国电力公司（AEP）为代表的1,500kV特高压（最高电压1,600kV）；另一个是以邦纳维尔电力局（BPA）为代表的1,100kV特高压（最高电压1,200kV）。

美国对特高压输电的研究主要包括：对电场和电晕、生态和环境、操作和雷电冲击绝缘等方面研究；对可听噪声、无线电噪声、电晕损失和臭氧等方面的观

测；对机械和结构试验的研究；以及对变电站设备进行试验和性能评估等。美国对包括线路、变压器、避雷器、断路器等设备在内的关键问题逐一进行了研究，取得了较全面的研究成果，证明了交流特高压输电技术的可行性。

②前苏联对特高压电网的研究

由于能源分布和负荷中心距离遥远，前苏联对特高压输电展开了大量研究，并建成了世界上第一个投入工业化运行的特高压工程。1972年之前，前苏联对于特高压输电的研究主要集中在特高压基础研究领域，大体可归纳为绝缘、系统、线路和设备以及对环境的影响四类问题。通过对上述问题的深入研究，前苏联取得了大量的研究成果，并于1972-1978年开展设备研制攻关、进行样机试制，1978-1980年转入正式生产，同时将原型设备投入运行考核。

③日本对特高压电网的研究

日本决定采用百万伏级特高压输电技术，主要是从解决线路走廊紧张、短路电流超限及提高电网稳定性等角度考虑的。日本从1972年第一条500kV交流输电线路投入运行开始，就启动了特高压输电技术的研发计划，其特高压输电技术研究和设备研制经历了三个发展阶段：第一阶段（1972-1978年）是围绕输变电技术和设备的调查研究；第二阶段（1978-1982年）围绕特高压输电技术开展基础性研究；第三阶段（1982-1985年）围绕输电线路和变电站设备开展实用性试验研究。

④其他国家对特高压电网的研究

意大利、巴西、加拿大等国也分别建设了特高压试验基地，开展了特高压理论研究、工程技术研究、电气设备研制和实际模型的试验和考核；瑞典和德国的制造厂家也积极参与了特高压试验设备的研制；意大利还制造出特高压系统的所有设备原型，并进行了电气试验和机械试验，进而根据这些研究经验和试验结果，完成了所有设备的设计和制造，并于20世纪90年代在试验工程中进行了全压运行。

（3）我国对特高压输电技术的研究和已取得的成果

我国在20世纪80年代即开始研究特高压输电技术：1986至1990年，特高压输电前期研究被列为国家攻关项目；1990至1995年，国务院重大技术装备领导小组

办公室开展了远距离输电方式和电压等级论证；1990至1999年，国家科学技术委员会就特高压输电前期论证和采用百万伏特高压输电的可行性等专题进行了研究。到本世纪，2004年国家电网明确提出，加快建设以百万伏级交流和±800千伏级直流系统特高压电网为核心的“坚强国家电网”的战略目标，2009年更进一步提出建设我国“坚强智能电网”的战略规划。

2009年1月16日，国家电网宣布“晋东南-南阳-荆门”1,100kV特高压交流试验示范工程项目顺利建成，这是当前世界上运行电压最高、输电能力最大的特高压交流输变电工程，标志着我国电网建设正式进入特高压时代。

（4）特高压输电主要设备及技术特征

交流特高压变电站要进行电压变换，就需要相应的电气设备及其控制装置和保护装置，主要包括电力变压器、断路器、隔离开关、电压互感器、电流互感器、避雷器、母线以及各种无功补偿装置等。特高压交流线路的设备主要包括铁塔、导线、地线、承载通信光纤的复合地线、绝缘子与金具等。除此之外，特高压直流输电系统还需要以下特有设备：换流器、换流变压器、交流滤波器和无功补偿设备、直流滤波器、平波电抗器以及直流场设备等。

从本质上讲，特高压设备与常规超高压设备的基础理论一致，结构型式一致，设计方法相同，电流水平相当，其主要差异表现在以下三个方面：一要承受更高电压；二是由于输送功率大幅提高，对设备可靠性的要求更加苛刻；三是为满足高电压的要求，设备体积显著增大，由此带来更高的机械强度要求。

（二）项目实施的必要性

1、抗震性能试验是提高我国电力系统抗震能力的需要

在国内外历次大地震中，高压电器设备损毁的情况相当普遍，给国计民生和电力企业造成了重大损失，也给抗震救灾工作带来了严重困难。2008年5月的汶川大地震再一次向人们警示了提高电力系统抗震能力的迫切性和重要性。

提升电器设备的抗震性能对于保证电力系统安全及构筑可靠的电力保障体系具有重要意义。由于技术能力和试验设备的限制，我国当前还未有可投入实务应用的专业化电器设备抗震性能试验平台。目前我国电器设备在设计及鉴定过程中对电器产品抗震性能的评估，主要是借助于建筑工程、水利工程研究机构的抗

震试验平台对电器设备进行抗震试验，再由电器检测机构对试验后的电器设备进行检测，将检测结果与设计的计算值模拟能力进行比照，进而判断电器设备的抗震性能。但这种试验方法实际等效性较差，且无法满足电器设备抗震性能设计过程中的数据要求；此外，部分设备需在模拟工况条件下才能完成抗震试验，而工程用抗震试验系统则无法满足这一要求。

在地震检测领域，振动台实型试验是今后抗震试验的发展方向，比任何理论计算更能准确的反映出电器设备的整体抗震性能。本项目可为高压及核电电器设备的设计、生产、安装以及运行提供可靠的技术依据，亦为电器设备抗震设计的改进和整体抗震性能的提高，提供真实可靠的数据支持和技术保障。

本次募集资金建设抗震性能试验系统是本公司基于国内市场需求和本公司现有的试验能力所做出的审慎选择。该项目将填补国内电器抗震性能检测领域的市场空白，对提高我国电力系统整体抗震能力具有重要意义。

2、特高压电器试验检测是特高压电网建设过程的必备环节

特高压输变电工程的建设一般要经过特高压输变电技术研究、特高压输变电设备研制、特高压输变电设备运行考核等几个阶段。大规模建设特高压输变电系统并投入商业运营在全世界范围内都是一个全新的挑战，要实现这一世界性创举，我国尚面临着许多重大技术难关。中国工程院编写的《关于中国特高压输电研究与工程建设的咨询意见》指出，要通过试验示范工程来完善和考核特高压输电技术，以全面严格的试验验证方案来选择试验示范工程。

设备模型试验是特高压电器产品研发过程中的重要环节。如我国自主研制的国际上电压等级最高、容量最大的1000kV/320Mvar高压并联电抗器，即是进行了全面系统的理论计算后，在研发过程中进行了大量的模型试验，并根据试验结果进行反复论证和修改，最终成功完成设备研制工作，取得了重大技术突破[9]。特高压电器检测机构将为电器制造企业在如上研发试验过程中提供重要的技术和设备支持，进而为我国特高压电网的建设提供技术保障。

在特高压输电系统建设过程中，一些具体的工程技术方案设计亦需借助相关的试验数据方可完成。如特高压直流输电线路的绝缘子片数设计，即需要对绝缘

[9]资料来源：中央政府门户网站 www.gov.cn/ztzl/2008-03/11/content_916720.htm

子绝缘特性试验后方能科学确定合理的绝缘子片数。目前在选择绝缘子片数时主要有两种方法：一是按照绝缘子人工污秽试验，采用绝缘子耐受法，测量不同盐密度下绝缘子的污闪特性，从而确定绝缘子的片数；二是按照运行经验采用爬电比距法，一般地区直流线路的爬电比距为交流线路的两倍。两种方法中，后者简便易行，但精确度较差；前者直观精确，但必须要借助于大量的试验和检测数据方可科学判定。

3、本项目是本公司树立行业标杆和建设权威品牌形象的需要

本公司目前可提供一般检查、温升试验、绝缘性能试验、动作范围试验、短路试验、材料试验、环境试验、寿命试验、电磁兼容试验及RoHS试验等检测服务。本次募投项目实施后，本公司将进一步丰富高压及核电电器检测服务种类，提供“人无我有”的专业检测试验服务，形成在电器抗震性能试验方面的市场权威地位，并且可向特高压电器检测领域成功拓展，有利于公司在高压电器检测领域树立专业、权威的整体品牌形象。

（三）项目实施的可行性

1、政策及规划支持

2008年的汶川大地震给我国电力设施造成了严重损害，鉴于此，国家能源局制定的《汶川地震灾区电网恢复重建导则》（2008）规定：抗震设防烈度为7度及以上时，电压等级为330kV及以上的电器设施、安装在屋内二层及以上和屋外高架平台上的电器设施应进行抗震设计；抗震设防烈度为8度及以上时，所有电压等级的电器设施都应进行抗震设计。

此外，国标GB 50267-1997《核电厂抗震设计规范》、GB/T 13625-1992《核电厂安全系统电气设备抗震鉴定》、GB/T 12727-2002《核电厂安全系统电气设备质量鉴定》、GB/T 13540-2009《高压开关设备和控制设备的抗震要求》、GB 50260-1996《电力设施抗震设计规范》、GB 50267-1997《核电厂抗震设计规范》、GB/T 13625-1992《核电厂安全系统电气设备抗震鉴定》、SH 3071-1995《石油化工企业电气设备抗震设计规范》、SY 4063-1993《电气设施抗震鉴定技术标准》、《工业企业电气设备抗震设计规范》（征求意见稿）、YD 5059-2005《电信设备安装抗震设计规范》等都为本项目的建设提供了国家标准和行业标准支持。

我国《产业结构调整指导目录》（2005年本）将500千伏及以上交、直流输变电、城乡电网改造及建设以及核电站建设列为鼓励类项目。国务院2009年出台的《装备制造业调整和振兴规划》提出要推进特高压输变电设备的自主化。国家政策对电器设备研究和开发的支持及对电气设备国产化的要求，为本公司电器抗震性能试验及特高压电气性能检测系统的发展提供了政策层面的坚实基础。

核电及特高压输配电行业的相关规划则为本项目的发展前景奠定了坚实的市场需求基础。“十一五”期间我国确立了积极发展核电的方针，国家发改委在2007年《核电中长期发展规划（2005-2020年）》中提出，到2020年，核电运行装机容量争取达到4,000万千瓦，核电年发电量达到2,600至2,800亿千瓦时。

国家电网公司于2010年8月推出特高压“十二五”投资计划，即：到2015年建成华北、华东、华中（“三华”）特高压电网，形成“三纵三横一环网”。2010年8月，国家电网宣布世界上运行电压最高的1000千伏“晋东南—南阳—荆门”特高压交流试验示范工程已通过国家验收，标志着特高压已不再仅处于“试验”和“示范”阶段，后续工程建设进程有望加快。

2、本公司具备充分的技术积累

（1）项目实施所需技术

①地震模拟振动试验台地震波再现技术

输入波形的选择和再现为台振试验的核心内容，主要包括波形选择和波形输入两个方面。地震波的选择需要考虑试验对象结构的周期、地震台的加速度峰值、最大位移、最大速度等因素。地震波的输入应当按规范的反应谱值设计人工地震波，并对试验结构进行理论计算和分析。

②地震模拟试验数据采集技术

电器抗震性能试验系统的主要技术指标包括激励波形、振动频率、振动加速度、振动位移等，因而试验过程中需要对这些运动参数进行检测和采集。

③特高压电器试验技术

由于电压等级的升高，特高压电器表现出来的物理特性、电气性能和机械性能与普通电器有着很大的不同。对于特高压设备，除要保证故障、异常情况下的

整体电气、机械性能外，还要特别注意特高压工作下的长期可靠性、设备安全性、抗电磁干扰能力和特殊环境条件下的承受能力。特高压电器的关键技术有绝缘试验技术、可靠性试验技术、局部放电试验技术、人工污秽试验技术、机械拉力试验技术等。

（2）发行人目前的技术准备情况

电器的抗震性能试验需在模拟工况状态下进行，即在电器处于设计的额定电压、电流和功率的工作状态下进行抗震性能试验。因此抗震性能试验项目要求检测机构需要掌握抗震检测技术和电气性能检测的相关技术。发行人系国内电器检测行业的龙头机构之一，对电器抗震性能试验过程中的电气性能检测技术具有长期的研发及经营实践积累。

从2007年开始，发行人即着手进行特高压输电设备试验技术的研究和高压及核电电器抗震性能试验研究，并聘请国内高校、科研院所的结构抗震试验和高压试验专家来领衔研发团队。

目前发行人已进行了电器抗震性能试验的模拟计算和分析，掌握了高压及核电设备的抗震试验要求、拟静力试验技术、拟动力试验技术、地震模拟振动台试验技术。发行人掌握了模拟地震振动台系统对建筑施工的要求，确定了振动台地坑和预埋件的尺寸和精度，确定了振动台的运动指标和性能指标。

在特高压电器试验方面，发行人已掌握了特高压输电技术、特高压绝缘试验技术、特高压局部放电和无线电干扰试验技术、特高压环境试验技术、特高压电磁兼容试验技术等相关核心技术，为本次募投项目的顺利实施提供了可靠的技术保障。

经核查，保荐机构认为：发行人本次募集资金投资项目为发行人现有业务的拓展和提升，与发行人现有业务紧密联系，发行人已经掌握募投项目所需检测技术，募投项目未来的技术研发和技术更新支出可由发行人日常研发支出中列支，本次募集资金未用于项目研发。

经核查，发行人会计师认为：发行人已掌握募投项目所需技术，本次募集募集资金未用于项目研发。

3、本公司现有和在建电器试验系统形成对本项目抗震试验系统的有力支持

电器抗震性能试验除了进行振动响应检查试验和抗震性能试验外，还应进行试前试后的功能检查及安全性能检查。发行人现有和在建的各类高低压试验系统为电器抗震试验的功能检查和安全性能检查提供了全面的配套检测服务，这是建工、水电行业的结构抗震实验室所无法比拟的。此外，本公司多年的市场运作经验和丰富的客户资源，也将有助于本次抗震募投项目建成后试验检测业务的顺利推广。

（四）项目的市场前景

1、电器设备抗震性能试验行业情况

（1）需要抗震检测的领域

◆ 核电电器领域

GB/T 13625-1992《核电厂安全系统电气设备抗震鉴定》、GB/T 12727《核电厂安全系统电气设备质量鉴定》、GB 50267-1997《核电厂抗震设计规范》等国家标准均明确要求核电厂的I类物项需进行抗震设计（核电厂中与核安全有关的设备和系统，包括损坏后会直接或间接造成事故的设备和系统；保证反应堆安全停堆并维持停堆状态及排出余热所需的设备和系统；地震时和地震后为减轻核事故破坏后果所需的设备和系统以及损坏或丧失功能后会危及上述设备和系统的其他设备和系统等为I类物项）；核电厂安全系统中的电器，需进行抗震鉴定。

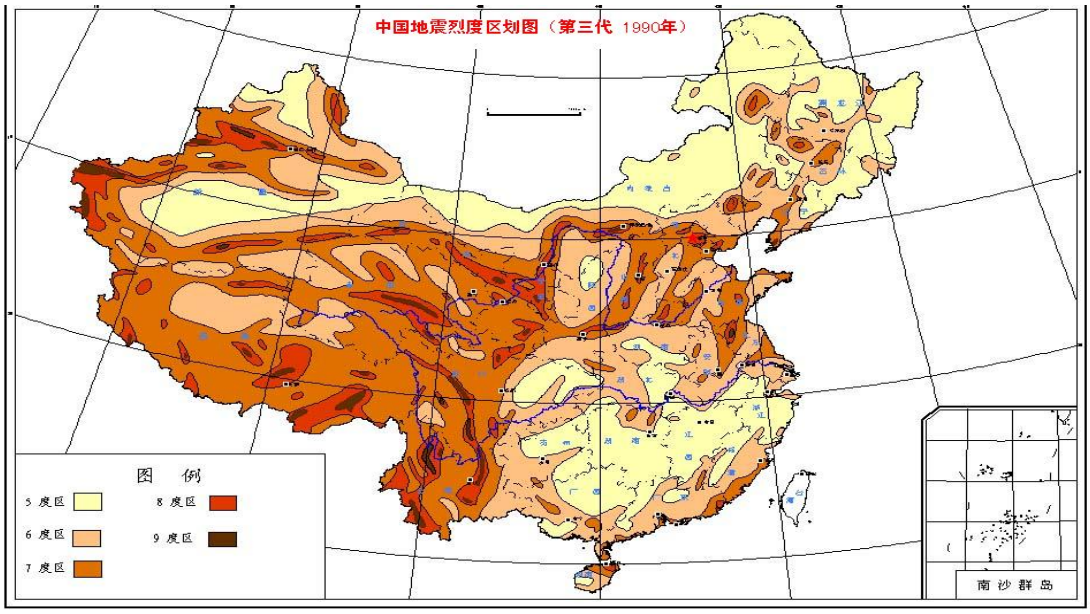
◆ 高压电器领域

GB/T 13540-2009《高压开关设备和控制设备的抗震要求》对标称电压为3kV及以上，频率50Hz及以下的开关设备和控制设备提出了抗震性能和试验要求。高压电器主要检测产品有断路器、负荷开关、隔离开关、分段器、重合器、接地开关等。

此外一些特殊行业对高压电器抗震性能亦有明确要求，如石油化工领域：在地震烈度为6度以上区域，电压110kV以上的高压电器应有明确的抗震设计规范，主要相关产品是开关、变压器、电容器等（SH3071《石油化工企业电气设备抗震设计规范》）；工业企业领域：220kV及以下专用变配电设备应进行抗震设计，涉及产品主要是变电站、开关、变压器、电容器等（GB50556-2010《工业企业电气设备抗震设计规范》）；电信领域：在我国抗震设防烈度7度以上地区的公用电信

网中使用的主要电信设备，应当经过抗震性能检测，主要包括公用电信网中的交换类、传输类、接入类、服务器网关类、移动基站类、通信电源类等主要电信设备（《电信设备抗震性能检测管理办法》（2009），工业和信息化部令第3号）。

一般来说，地震烈度为6度以上的区域对域内高压电器及所有核电I类物项都有明确的抗震设计要求。以下为中国地震烈度区划图，从图上可以看出我国大部分地区均处在6度以上的地震烈度区。



资料来源：国家地震局和建设部

（2）抗震性能试验的市场容量

◆ 高压电器（含特高压）电器抗震性能试验

我国高压电器制造业具有行业规模大、产品种类多和产品更新快等特点，高压电器的抗震性能检测目标市场容量较大。高压电器类产品主要包括高压开关、电力电容器、电力变压器、绝缘子、避雷器等。根据《中国电器工业年鉴》（2009）的统计，2008年度我国仅高压开关产量合计即达到3,998,867台（包括SF6断路器、断路器、隔离开关、负荷开关、熔断器、高压接触器、高压真空灭弧室、环网柜等）。根据中国机床工具工业协会机床电器分会的统计数据，2009年我国高压电器抗震试验需求达到1,530次，高压电器抗震检测的广阔市场为本项目的盈利前景提供了重要的需求基础。

◆ 核电电器抗震性能试验

核电是电力工业的重要组成部分，目前已成为与火电、水电并称的世界三大电力供应支柱之一。“十一五”期间我国确立了积极发展核电的方针，国家发改委2007年10月通过了《核电中长期发展规划（2005-2020年）》，提出了我国核电发展的目标，即根据保障能源供应安全，优化电源结构的需要，统筹考虑我国技术力量、建设周期、设备制造与自主化、核燃料供应等条件，到2020年，核电运行装机容量争取达到4,000万千瓦；核电年发电量达到2,600至2,800亿千瓦时。

据中电联统计，截至2009年底，我国核电总装机量占全国总装机量的1.04%，核电发电量占总发电量的1.95%，与世界平均水平17%左右相比，我国核电能源具有广阔的发展空间。

截至2009年底，中国核电在建施工规模达2,192万千瓦，居世界首位[10]，未来十年将是中国核电高速发展的黄金时期。截至2009年7月，全国核电装机容量907万千瓦[11]；而截至2010年8月，在建施工规模达到2,714万千瓦[12]，远远超出国家原有规划。目前我国正在对2020年核电中长期发展规划进行调整，根据目前的工作部署，到2020年我国核电装机目标约调整为7,000万至8,000万千瓦[13]，较原计划增加近倍。

为了增强重大设备的自主创新能力，国家要求逐步提高核电设备的国产化率。《核电中长期发展规划（2005-2020年）》要求提高核电设备设计自主化、核电设备制造自主化。对于扩建工程，国家核电自主化工作领导小组明确提出设备国产化率应达到70%以上的目标要求。

在秦山核电站1、2号机组的建设过程中，江、浙、沪地区总共有258家企业参与了设备制造及供货，提供了500多个种类，3万多台套的设备（属于国家鼓励国产化的I类物资），设备国产化率达到55%（资料来源:核电秦山联营有限公司）。未来随着核电建设规模的逐渐加大，国产核电设备将迎来新的发展机遇。

根据GB 50267-1997《核电厂抗震设计规范》的要求，核电项目需要进行抗震设计和抗震鉴定，未来我国大规模的核电建设将带来大量的核电电器抗震试验需求。根据中国机床工具工业协会机床电器分会的统计数据，2009年我国核电领

[10] 新华网：《中国已成为世界在建核电规模最大国家》
[11] 中电联、新华网：《全国核电装机逾 907 万千瓦》
[12] 国际电力网：《我国核电发展已从起步阶段进入快速发展阶段》
[13] 中新网：《2020 年核电规划装机将调为 7000 万至 8000 万千瓦》

域新建项目电器设备需要抗震检测的总量达到1,400次；而现有核电领域电器设备的更新换代，亦会进一步扩大核电电器抗震性能检测市场的容量。

（3）市场竞争情况

目前，电器检测行业还没有建立专门的抗震性能试验实验室，需要做抗震性能试验的电器设备，主要通过理论模拟计算、人工评估以及借助国内科研院系的地震试验系统等方法来鉴定其抗震性能。国内可以进行抗震检测的实验室主要以建筑物的抗震性能试验为主，如同济大学、河海大学、中国建筑科学研究院、中国核动力研究院等科研院校建立的抗震检测实验室。该项目建设完成以后，本公司将拥有国内电器检测行业唯一能提供大型电器设备模拟工况抗震性能试验的专业实验室。

2、特高压电气性能检测行业情况

（1）未来十年，特高压电网建设进入黄金发展期

详见本招股说明书“第六节/四/(一)/1/(3)特高压电网建设进入黄金时代”。

（2）特高压电器检测市场规模

根据国网、南网公司的交直流特高压电网规划，“十二五”期间，我国将建成交直流特高压变电站35座，而“十一五”期间仅为3座，增幅超过10倍。

国家电网公司公布数据显示[14]，在我国建设“坚强智能电网”的三个阶段中，特高压电网总投资将达到6,330亿元，其中“十二五”期间特高压电网投资将达到3,000亿元，平均每年的特高压电网投资金额约达600亿元。据测算，“十二五”期间，我国特高压电器检测市场的容量约为5.4亿元。

（3）市场竞争情况

相对于一般高压电器检测，由于特高压检测对技术水平要求和人员素质要求更高，资金需求量更大，因此行业进入门槛更高。目前特高压检测领域主要企业有西高院、沈高所、武高所和中国电力科学研究院等机构。本公司特高压电气性能试验平台建成后，检测能力将达到国内领先水平。

（五）项目技术特点

[14]人民网： 《"坚强智能电网"将分三步走 技术升级是关键》

1、抗震性能试验

（1）地震模拟振动台阵系统介绍

本项目采用的地震模拟振动台阵系统是目前国际最先进的地震模拟试验检测平台，该平台广泛应用于研究结构物的动力特性、设备抗震性能、检验结构抗震措施等方面，同时在原子能反应堆、海洋结构工程、水工结构、桥梁工程、大型电器设备等领域也起着重要作用。

本项目地震模拟振动台阵系统不同于国内目前采用的模拟计算、人工评估等传统电器抗震性能评估方法，通过可模拟地震产生的各种波形的模拟地震振动台，提供真实地震环境下电器设备模拟工况的抗震性能检测，其检测可靠性及准确性显著提升；本系统亦不同于传统单台振动台的理论和试验方法，可同时提供多点地震激励作用,通过多方位、多角度、多波形、多级别的调节模式真实模拟地震情景。

电器抗震性能试验与建筑物抗震性能试验存在较大区别，具体如下：

项目	募投项目	建筑工程类抗震实验
检测对象	高压电器及核电电器	建筑模型
试验要求	1、一般以原型设备带支架体系和原型电器装置体系进行模拟地震试验，但当电器设备和电器装置由于尺寸和重量等因素不能进行原型带支架试验时，可以采用对电器设备本体或电器设备和电器装置中的易损部件进行模拟地震试验； 2、必要时，需在模拟工况下进行试验	建筑物比例缩小模型
检测方法	模拟地震环境	模拟地震环境
鉴定方法	试验前和试验后均需对设备进行电气性能检测，以验证其完整性和可靠性。	试验中和试验后观察模型情况并鉴定结构、性能情况

（2）项目主要技术指标

本项目试验系统主要技术指标如下：

项目	地震试验系统的主要技术指标
台面尺寸	10m×4m
台面最大承重	80t
最大位移	X 向±0.30m，Y 向±0.30m，Z 向±0.15m
最大速度	X 向±1.5m/s，Y 向±1.5m/s，Z 向±1.3m/s

最大加速度	X 向±1.5g，Y 向±1.5g，Z 向±1.0g
操作频率	0.1-50Hz
倾覆力矩	50Ton-m
自由度数	6 个（沿三轴平动和绕三轴转动）
激励波形	正弦波、随机波、自然和人工地震波 半正弦脉冲、锯齿形脉冲、矩形脉冲

（3）检测步骤和收费模式

不同于一般建筑工程抗震性能试验，电器设备的抗震性能试验需在试验前、试验中和试验后对电器的各项电气性能进行检测，以评估电器设备在经历过地震环境之后能否正常工作。因此，电器设备抗震性能试验是基于抗震性能试验和电气性能检测试验相组合的收费模式。

电器设备抗震性能试验的主要步骤和收费模式如下所示：

检测步骤	试验目的	收费模式
试验前的功能检测	按相应的产品标准要求进行模拟工况条件下的安全性能和动作性能检测。	抗震性能试验费＋电气性能检测费
振动响应试验（即探查试验）	确定或分析试品的固有频率和阻尼比。	
抗震性能试验	给定工作载荷和运行条件（电流、电压），输入要求的响应频谱、振动加速度，监视试品的输出响应和功能特性。	
试验后的功能检测	对经过抗震性能试验后的试品进行安全性能和动作性能检测，必要时需进行短路试验和温升试验等，以验证电器是否可经受规定的抗震设防烈度。	

（5）试验合格标准

电器抗震性能试验需要在试验前、试验期间和试验后均对设备进行检查，以检验其完整性和各项性能。震动试验后，试验合格的电器设备不允许发生以下情况：

- 发生会阻止或妨碍执行其安全功能的结构故障或倾斜；
- 丧失在试验中和试验后可能需要的正确功能；
- 失去输出信号，如开路或短路；
- 给出乱真或不希望的输出，如继电器触点抖动超过规定的限值；
- 试验后，功能检查的记录较初始状态的记录发生显著变化；

- ◆ 在整个工作范围内，刻度值的变化大于规定的准确度；
- ◆ 发生结构故障，例如发生引起功能丧失的部件损坏、松动或变形；
- ◆ 其他会导致电器设备完整性或电气性能损害的情形。

2、特高压电气性能检测

特高压输配电设备主要包括电力变压器、断路器、隔离开关、避雷器、铁塔、电力线、绝缘子等。由于特高压电器设备在正常运行工况下发生故障的概率与普通高压设备相比有显著增加，因此，对特高压设备除要保证电器整体的电气、机械性能外，还要特别注意工作电压下的长期可靠性、设备的安全性、抗电磁干扰能力和特殊环境条件下的承受能力等。相应的，特高压电气性能检测的关键技术是绝缘技术、可靠性试验技术、局部放电试验技术、人工污秽试验技术、机械拉力试验技术、抗震性能试验技术等，其中的绝缘技术是特高压检测过程中最为关键的技术。

特高压与常规高压设备的主要技术差异及检测重点表现在：

一是要承受更高的电压，故障率更高。根据国外750kV系统的运行经验，变电设备在正常工况下发生故障的概率与500kV及以下设备相比有显著的增加，且故障影响范围更广、危害更大。特高压设备由于承受的电压更高，其故障概率相对于超高压设备有显著提升，因此特高压设备的绝缘水平是其设计和检测的制约因素之一。以交流特高压1000kV设备所需要的绝缘水平为例：

单位：千伏

项目	变压器	其他设备	开关设备端口
操作冲击耐受电压	1,800	1,800	1,675+900
雷电冲击耐受电压	2,250	2,400	2,400+900
短时工频耐受电压	1,100（5分钟）	1,100（1分钟）	1,100+635(1分钟)

二是对设备可靠性要求高。特高压设备由于输送功率大幅提高、输电距离长，因此对特高压电器设备的长期可靠性具有更高的要求。

三是由于设备电压高，设备尺寸比较大，带来更高的机械强度要求，杂散分布电容和局部发热等因素对电器绝缘的长期稳定运行形成威胁。

本项目的绝缘试验、可靠性试验及安全性能检测、动作性能检测、局部放电

试验等试验检测项目可满足特高压电气性能检测的上述特点。

（六）项目选址及项目土地

本项目地址位于苏州市吴中经济开发区旺山工业园前珠路5号。项目地址交通便利，基础设施完备，有完善的供电、给排水、通信等基础配套条件。本公司已取得“吴国用（2009）第06108060号”国有土地使用权证。

（七）项目投资概算

1、投资概算

本项目总投资25,800万元，其中固定资产投资25,000万元，流动资金投入800万元，项目投资概算如下：

序号	项目名称	估算投资（万元）	占比（%）
1	建筑工程费	2,902.00	11.25%
2	设备购置费（含安装费）	22,098.00	85.65%
3	流动资金	800.00	3.10%
合计		25,800.00	100.00%

2、建筑工程投资估算表

序号	项目	估算投资（万元）	占比（%）
一	土地使用权	302.00	10.41%
二	工程建筑费	1,830.00	63.06%
1	结构工程	1,165.00	40.14%
2	装饰工程	371.00	12.78%
3	公共配套工程	294.00	10.14%
三	工程建设其他费用	222.00	7.65%
四	基本预备费	548.00	18.88%
合计		2,902.00	100.00%

3、项目主要生产设备投资情况

序号	仪器设备名称	数量（台/套）	总价(万元)	产地
1	多位置高性能地震模拟测试系统	1	5,506.20	国外
2	4×4m地震台面及中间连接板	2	102.00	国外

序号	仪器设备名称	数量（台/套）	总价(万元)	产地
3	微米分辨率X射线显微成像系统	1	372.60	国外
4	调压器	14	230.20	国内
5	多磁路变压器	13	370.00	国内
6	单相多磁路变压器	6	49.80	国内
7	变压器 6000kVA	6	900.00	国内
8	4800kV冲击电压发生器成套装置	1	1,500.00	国外
9	1000kV及以下避雷器型式试验系统	1	2,800.00	国外
10	补偿电抗器 2400kVar	3	440.00	国内
11	补偿电容器组 100MVA	1	105.00	国内
12	高压开关柜	1	75.00	国内
13	1200kV标准电容器	1	20.00	国外
14	突发短路系统保护开关	6	900.00	国内
15	突发短路系统隔离开关	20	400.00	国内
16	突发短路系统综合保护柜	6	150.00	国内
17	1100kV系统电抗器	56	515.00	国内
18	脉冲电容器	1,350	1,986.00	国内
19	MTSA特高压试验系统	3	5,676.20	国外
合计			22,098.00	

（八）项目实施主体与实施进度

本项目由发行人实施建设。

固定资产计划在2年内逐步投入，其中建设期第一年投入15,000万元，占本项目建设投资的60%,建设期第二年投入10,000万元，占本项目建设投资的40%。流动资金在本项目经营期的前3年根据服务规模提升而逐步投入，其中经营期第一年投入510万元，经营期第二年投入151万元，经营期第三年投入139万元。

（九）主要原、辅材料及能源供应

电器检测过程仅需少量的连结线、板以及少量的试剂，市场供应充足，所需耗材均可随时从市场购买。检测过程所需能源主要为电能，公司专门架设了220kV等级试验用高压线，满足项目所需电能。

（十）项目环保

本项目为电器检测项目，电器检测过程会产生极少量的废水（主要是生活污水排放）、固体废弃物及电磁辐射，本项目在设计过程中已采取了有效的防治措施，不会对周围环境造成影响。

（十一）项目投资效益

募集资金投资项目计算期定为12年，其中建设期为2年，生产经营期10年。生产经营期第一年达产60%，第二年达产80%，第三年达产100%。项目建成后财务指标如下所示：

序号	项目	项目完全达产后盈利情况
1	营业收入（万元）	16,000
2	净利润（万元）	6,059
序号	**项目**	**募投项目财务指标**
3	税后内部收益率	22.2%
4	税后财务净现值（万元）（ic=12%）	12,895
5	税后投资回收期（含建设期 2 年）	5.7 年

四、其他与主营业务相关的营运资金

随着公司规模的不断扩大，公司日常营运所需资金将不断增加。随着发行人检测项目的增加和试验系统的不断升级，发行人未来研发支出也将持续扩大。电器检测行业是技术密集型行业，如果不能持续在检测技术上保持行业领先水平，则检测机构的市场竞争力将逐渐减弱。作为高技术服务行业，各检测机构对人才的争夺和储备也是未来竞争的关键点之一，为实现“中国第一、世界知名”的战略发展目标，发行人对人才的引进、培养和储备也将是一项长期、持续性的工作。此外，随着发行人在建和募投项目试验系统的逐渐投产，发行人需要进一步加强在市场营销力度，以保障新增试验能力和产能嫩购及时被市场所消化。

五、募集资金运用对本公司未来财务状况及经营成果的影响

（一）对财务状况的影响

1、对净资产和每股净资产的影响

募集资金到位后，将使公司货币资金和股东权益增加，公司的净资产和每股净资产均比发行前有较大幅度增加。

2、对净资产收益率和盈利能力的影响

公司募集资金拟投资各项目的固定资产主要构成如下：

项目	主要固定资产
低压大电流接通分断能力试验系统	房屋建筑物，专用设备，动力设备
高压及核电电器抗震性能试验系统	房屋建筑物，专用设备，动力设备

公司投资项目的建设，将大幅增加公司的固定资产，项目建成后预计募投项目每年带来的新增折旧额将达到3,478万元，由此，项目建成后公司每年折旧费用会有较大幅度的增加。本次募集资金两个项目建成达产后，正常经营年度每年可带来25,490万元的收入，募投项目所带来的新增折旧费用占新增收入的比重为13.65%，对公司影响较小，公司原有盈利能力不受影响。

但募投项目需经历建设期和回收投资期，建设期间内募投项目对公司盈利不能产生较大贡献，同时由于公司净资产大幅度增长，净资产收益率在募投项目盈利能力尚未得到充分体现前将受较大影响；项目正常达产后，公司盈利能力将得到较大提升，净资产收益率也将随之提高。

3、对资产负债率和资本结构的影响

本次发行完成后，公司货币资金将大规模增加，随着投资项目的建设，货币资金将按照进度转化为在建工程和固定资产。发行募集资金到位后，公司的资产负债率将得到一定幅度的下降，偿债能力将得到提高，财务结构进一步优化，抵御风险的能力也将有所增强。募集资金到位后，公司的资本结构亦将进一步优化。

4、新增固定资产折旧对发行人未来经营的影响

募集资金投资项目投产后，公司固定资产将大幅增加，相应的新增固定资产带来的折旧费用也将增加较多。以公司现行固定资产折旧政策和会计估计（直线法、房屋折旧年限20年、机器折旧年限10年、残值率5%），公司募投项目新增折旧情况如下：

单位：万元

项目名称	房屋建筑物		机器设备		土地使用权		合计	
	投资额	折旧额	投资额	折旧额	投资额	摊销额	投资额	年折旧
低压大电流试验系统项目	2,240	106	11,992	1,138	268	5	14,500	1,249
抗震性能试验系统项目	2,600	124	22,098	2,099	302	6	25,000	2,229
合计	4,840	230	34,090	3,237	570	11	39,500	3,478

本次募集资金投资的项目建成投产后，发行人固定资产和无形资产将增加39,500万元，两个募投项目年折旧金额共计增加3,478万元。低压大电流试验系统项目完全达产后年产值为9,490万元，抗震性能试验系统项目完全达产后年产值为16,000万元，合计为25,490万元。募投项目投产后新增折旧金额占新增收入的比重为13.65%，不会给发行人带来经营压力。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：募投项目新增固定资产折旧和摊销不会对发行人未来经营带来重大影响。

（二）对公司经营成果的影响

募集资金项目实施后，本公司的检测范围将进一步扩大，检测产量进一步得到提升，本公司在行业内的领先地位将进一步得到加强。本公司所在的华东地区是我国电工电器制造业的主产区，随着本公司检测范围的扩大和检测能力的提升，得天独厚的地域优势将得到充分发挥，募投项目将带来良好的投资效益，进一步增强本公司的综合竞争优势。

第十二节 未来发展与规划

此章节所描述的业务发展目标是公司在当前的宏观经济形势和电器检测行业发展状况下，对可预见的将来做出的发展计划和安排。投资者不应排除公司根据经济形势的变化和经营实际状况对本发展目标进行修正、调整和完善，以更好地履行对投资者的责任的可能性。

一、公司发展目标及发展规划

（一）整体发展战略

公司始终坚持“质量第一，用户第一，信誉第一，科学管理，测试公正，数据准确”的质量方针，在巩固现有市场领先地位的同时，进一步提升公司核心竞争优势，充分利用公司的研发优势、人才优势、市场优势和技术优势，努力将公司建成“中国第一，世界知名”的综合电器检测基地。

（二）未来三年的发展目标

公司未来三年的经营目标是：进一步发挥公司的综合竞争优势，以低压电器、高压电器检测为两大主要业务支柱，根据市场需求和发展，进一步扩大公司检测规模、丰富检测项目，不断填补我国在电器检测领域的技术空白，继续提升公司的市场份额，以世界一流检测机构为标杆，全面提升经营管理水平。

1、具体发展目标

目前公司是国内低压电器检测领域规模最大的检测机构，为实现公司“中国第一、世界知名”的发展战略，公司制定了一系列具体发展目标：

（1）检测电器产品的电压范围达到中国第一（从低压到特高压，220V到1100kV）；

（2）冲击电源总容量达到17,500MVA，达到中国第一；

（3）低压大电流接通分断试验能力达到420V/400kA，达到世界第一；

（4）高压大电流关合开断合成试验能力达到1100kV/80kA，达到中国第一；

（5）电器抗地震试验能力达到中国第一；

（6）电磁兼容（EMC）试验能力中国第一；

（7）电器环境气候试验能力中国第一（可全景模拟各类极端自然环境，试验室容积可达直径30米*高35米）。

2、发行人募投及规划发展项目技术指标领先性的依据

发行人委托江苏省科技查新咨询中心就发行人募投及规划建设项目的技术参数和性能特点在国内外范围内进行查询，通过检索国内外数据库及其他公开信息的方法，明确相关项目在国内外同行业中的技术地位和领先性。

本次信息检测的范围主要包括：清华大学学术期刊全文库（CNKI）、中国科技成果数据库、维普资讯中文科技剪报数据库、维普资讯中文科技期刊数据库、中国学术会议论文数据库、中国学位论文数据库、中国企业产品数据库及相关企业网站、中国专利数据库、美国专利数据库、欧洲专利数据库、ACS Publications、ELSEVIER、EI Villdge、Springer Link、Wiley IeterScience以及其他网络公开信息。

经公开信息检索，发行人募投项目及业务发展目标中规划项目的技术领先性如下：

（1）检测电器产品的电压范围达到中国第一

发行人规划的电器产品检测电压范围可覆盖从低压到特高压，从220V到1100kV，在公开信息检索中未见国内超过此电压范围的电器检测机构。

（2）发行人冲击电源总容量达到17,500MVA，达到中国第一

发行人募投及在建项目完工后，电器试验用的冲击电源系统可由5台3500MVA发电机根据不同的要求串联和（或）并联组成，并联的最大容量可达17,500MVA，在公开信息检索中未见国内有并联最大容量达17,500MVA的电器试验用冲击电源系统。

（3）低压大电流接通分断试验能力达到420V/400kA，达到世界第一

发行人募投项目低压大电流接通分断能力试验系统建成投产后，公司低压大电流接通分断试验能力可达试验频率50Hz、试验电压及电流420V/400kA，在对国

内外公开信息的检索中，已见低压电器通断试验电压参数为420V的项目信息，但其试验电流强度小于发行人募投项目所达的400kA水平。

（4）高压大电流关合开断合成试验能力达到1100kV/80kA，达到中国第一

发行人高压大电流关合开断合成试验能力规划可达1100kV/80kA，在对国内公开信息的检索中，已见合成高压电流关合开断试验能力达到550kV/50kA的项目信息，但其试验能力显著低于发行人规划的试验能力水平。

（5）电器抗地震试验能力达到中国第一

发行人募投项目电器抗震试验系统具有两个三向六自由度的台面，两个台面用连结板连结后台面面积可达10m*4m，台面最大承重可达80吨。

由于大型电器设备往往由多个高低压控制柜、开关柜等连结组成，因此测试台面积以及承重水平对于检测一体安装的高低压柜组在真实安装状况下的抗震性能具有重要影响。

在对国内公开信息的检索中，本公司该募投项目是国内台面面积最大、承重能力最强的电器抗震试验系统，且该项目是国内唯一的专业高压及核电电器抗震性能试验系统，系统自身涵盖特高压电气性能试验子系统，可以在电器设备抗震性能试验的前期、中期和后期及时进行电气性能检测试验，保证试验检测结果的科学、准确性。

（6）电磁兼容（EMC）试验能力中国第一；

发行人电磁兼容测试系统的发射与接收频率规划可达40GHz，场强达200V/m，在对国内公开信息的检索中，已见射频电磁场辐射抗扰度测试系统发射与接收的频率达到20GHz、场强达到200V/m的项目信息，但其发射与接收频率低于发行人拟达的技术水平。

（7）电器环境气候试验能力中国第一（可全景模拟各类极端自然环境，试验室容积可达直径30米*高35米）

发行人规划建设的电器环境气候试验系统，可全景模拟各类极端自然条件，实现对覆冰、喷雾、淋雨等复杂气象环境的模拟调控，考核电器产品在高原及寒冷地区的可靠性。

电器环境气候试验能力，主要系验证高压开关设备和高压成套设备的耐环境气候能力，因此，试验系统的模拟环境能力及环境试验室容积对于其试验能力水平至关重要。

发行人拟建的电器环境气候实验室，可模拟-60℃至+80℃的环境气候，模拟环境试验室直径为30米，高35米。

在对国内公开信息的检索中，已见在模拟高原气候条件下对高压开关设备进行耐环境气候试验的项目信息，但其相关指标弱于发行人拟建设的电器环境试验系统。

3、技术领先的检测项目对发行人经营成果的影响

电器检测服务为技术及资本密集型行业，随着特高压电网及智能电网成为我国和世界范围内电网建设的新趋势，电力行业对电器设备的电压等级、智能化程度、安全性、可靠性等性能指标的要求不断提高，电器制造产业亦顺应市场的要求不断进行产业升级和产品的更新换代，电器产品的技术复杂程度和各项性能指标持续提升，这客观上要求电器检测机构不断提升检测范围和能力，以满足市场的检测需求。

目前，发行人低压检测短路试验电流可达到420V/230kA；高压检测合成短路试验可达252kV/63kA等级。尽管发行人目前检测范围及能力处于行业领先水平，但公司目前无法对超出检测范围的额定电流更大、分断能力更强的低压产品进行检测，亦暂无法对220kV以上的高压及特高压电器进行检测，在检测项目上，也无法充分满足高压及核电电器对于抗震能力、电磁兼容能力及环境耐受能力等方面的检测要求。

由于我国目前电器检测行业的整体发展无法充分满足电力行业的发展要求，致使电器生产厂商普遍存在排队待检问题，检测周期较长，发行人上述国内外领先检测项目的建设，将大大提高发行人的检测范围、能力和产能，持续推动发行人检测业务规模和市场份额的提升，对公司的经营绩效产生长期的积极影响。

（三）公司未来增强成长性与自主创新能力及提升核心竞争优势的相关举措

1、检测业务发展计划

本次募集资金主要用于提升本公司低压电器检测能力和建设我国第一个电器领域的专业抗震性能试验系统。项目建成后，本公司的检测能力将显著提高，有助于提升本公司的整体竞争实力，持续保持并巩固本公司在行业内的领先地位。除此之外，本公司还将加快发展太阳能及风力发电设备、船用电器、汽车电器、核电电器等产品的检测业务。

本公司将紧跟世界一流电器检测机构的发展动态，不断研发具有世界领先水平的检测技术，建设具有世界领先水平的检测实验室，提高本公司电器检测能力，提供全覆盖的“一站式”检测服务，打造具有世界级影响力的电器检测品牌，增强本公司的核心竞争优势。

2、技术创新计划

本公司始终坚持自主创新的发展战略，凭借多年电器检测技术的研发积累，公司屡获国家级科技奖项。未来发展中，公司将继续重视科技创新工作，加大研发投入，进一步加强研发中心建设；引进行业高端人才和著名专家加盟本公司技术研发队伍；开展与国内外科研机构、大专院校和科技专家多种方式的合作，进一步促进“产学研一体化”；加强对电器产品标准的研究，努力参与相关技术标准的起草和修订工作；追踪国内外先进检测技术，重点进行电器设备抗震性能试验、高压电器检测试验、低压大电流接通分断能力试验、太阳能及风力发电设备试验、智能电器试验、电器能效试验等方面的研发工作。

3、市场拓展计划

作为国内业务规模最大的低压电器检测机构，本公司可为客户提供覆盖高低压电器的“一站式”的电器检测服务。随着募投项目的实施，本公司检测范围将进一步扩大，检测项目更加丰富。本公司未来三年市场拓展的重点是：继续巩固本公司现有低压电器检测市场，努力提高市场份额，大力开拓高压电器检测市场，建立本公司在高压电器检测领域的领先地位。

在品牌建设上，本公司将加大投入，建立有效的品牌管理制度，提高本公司品牌的美誉度，增强原有客户对本公司的忠诚度，树立本公司良好的品牌形象和“独立”“权威”的品牌内涵。

4、人力资源发展计划

具备高素质高层次的专业技术人才是检测机构生存的根本、发展的关键，是本公司实现可持续发展的第一要务。本公司历来重视专业技术人才的发展和储备工作，随着募投项目的开展和公司业务规模的扩大，本公司将采取以下措施为公司发展提供高素质的人力资源支持：对现有员工进行系统化培训，提高员工的综合素质，强化在职员工的业务能力与水平；继续健全人力资源管理体制，建立完善的培训、薪酬、绩效和激励机制，坚持贯彻“以合适的薪酬激励人、以发展的平台吸引人”的人力资源指导方针，针对专业技术人才推行“宽幅薪酬”政策，形成公司内人才快速成长通道和良性竞争机制。

5、国际发展计划

电器制造业是我国重点支持发展的装备制造业，是一个国家电力系统正常运行的重要保障，也是衡量一个国家工业发展水平的重要标志，对国民经济的发展具有战略性意义。我国电器制造业迫切需要一个具有世界影响力的本土电器检测机构，能够提供在世界范围内得到认可的技术检测报告，消除技术壁垒给我国电器制造业参与国际竞争带来的不利影响。为此，本公司制定了国际化发展战略，充分发挥自身拥有的技术优势，以完善的检测技术服务体系为支撑，实施全球战略，争取尽快加入国际电工委员会CB实验室体系，使得本公司试验数据能够得到国际市场的认可。

目前本公司是国际著名的检测机构美国UL和荷兰KEMA在华业务的分包实验室，未来本公司还将加大力度开展与国际著名检测机构的深度合作，逐步开拓国际市场，以扩大本公司品牌的国际影响力。

6、资金筹措计划

本次发行完成后，公司将视投资进度和业务发展的需要，适时通过增发、配股、发行公司债券以及可转换债券等方式，解决公司发展中面临的资金短缺困境，改善公司资本结构，充分发挥资本市场的融资功能，支持公司实现战略发展目标。

二、公司发展目标与规划所依据的假设条件

本公司拟定上述发展规划，主要基于以下估计和假设：

1、公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展状态，未发

生对公司产生重大影响的不可抗力事件；

2、本公司所遵循的现行法律、法规和行业政策无重大变化，适用的各种税收、税率政策无重大变化，所处行业处于正常发展状态；

3、本次募集资金能够及时到位，募投项目可以有效实施；

4、公司无足以严重影响正常运转的人事变动，能够持续保持现有管理层、核心技术人员的稳定性和连续性。

三、公司实施发展目标与规划所面临的主要困难

电器检测行业是典型的资金密集型行业，本公司实施上述发展规划需要持续、充足的资金支持方可完成设备添置、人员引进、厂房建设、研发投入等具体的投资、经营行为。公司业务规模的持续扩张对公司制度建设、公司治理、运营管理和内部控制等方面均提出了更高要求，公司现有管理体系能否适应业务规模的快速扩张将是公司未来发展的一个考验。此外，本次募投项目实施后，公司对高素质专业人才的需求将大幅上升，公司将面临较大的人才压力。

四、业务发展规划与现有业务的关系

公司业务发展规划和募集资金投资项目是在综合考虑公司行业发展前景、竞争对手动态、现有主营业务、管理水平、研发实力、竞争优劣势等综合因素后合理制定的，与公司现有业务密切相关。随着公司募投项目的建成和未来发展目标的逐渐实现，本公司现有检测能力将得到全面提升，公司整体竞争实力将进一步增强，公司的业务发展规划是在公司现有业务的基础上进行的全面提升和拓展。

五、本次发行对于实现公司发展目标和规划重要意义

1、本次公开发行股票将为公司实现业务目标提供资金支持，有利于公司迅速扩大检测业务规模，提高公司管理能力和产品技术含量，增强公司发展后劲；

2、公司本次公开发行股票后将成为公众公司，有利于法人治理结构的进一步完善，实现公司管理水平的升级，促进公司业务发展目标的早日实现；

3、公司发行上市，有利于公司吸引并留住优秀人才，建立起公司的人才竞争优势，为公司业务目标的实现和持续健康发展提供保障；

4、本次公开发行股票的成功将迅速提高公司的社会知名度，增加社会公众和电器制造企业对本公司的了解，建立与竞争对手相比更加广泛和卓越的市场影响力，促进公司业务发展目标的实现。

第十三节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行或者即将履行的重要合同（标的金额500万元以上或尚未达到上述标准但对公司生产经营、未来发展及财务状况有重大影响的合同）具体情况如下：

（一）借款合同

1、与江苏东吴农村商业银行股份有限公司越溪支行借款相关的业务合同

2010年5月6日，本公司与江苏东吴农村商业银行股份有限公司越溪支行（以下简称“东吴农商行越溪支行”）签订《最高额抵押担保借款合同》（合同编号：东吴农商行高抵借字[186103]第0098号），自2010年5月6日起至2013年5月6日期间，由东吴农商行越溪支行在最高贷款限额人民币5,000万元内根据需要向本公司分次发放贷款。本公司以其机器设备向东吴农商行越溪支行就本合同项下贷款提供抵押担保。

2、与中国工商银行股份有限公司苏州留园支行借款相关的业务合同

2010年6月30日，本公司与中国工商银行股份有限公司苏州留园支行（以下简称“工商银行苏州留园支行”）签订《固定资产借款合同》（合同编号：2010年（留园）字0385号），约定由工商银行苏州留园支行向本公司提供信用贷款人民币40,000万元，用于项目用款及置换他行贷款，本合同项下的借款期限为6年，自分次提款的首次提款日起算，贷款利率与中国人民银行相应档次的基准贷款利率相同。

截至本招股说明书签署日，上述固定资产借款合同项下借款余额为37,200万元。

3、与招商银行股份有限公司苏州分行借款相关的业务合同

（1）公司与招商银行股份有限公司苏州分行签订借款合同

2010年5月7日，本公司与招商银行苏州分行（以下简称“招行苏州分行”）

签订《授信协议》（合同编号：2010年苏招银授字第6001100502号），约定由招行苏州分行向本公司提供人民币2,000万元的授信额度，用于流动资金贷款，授信期限自2010年5月04日起至2011年5月03日止，诚泰集团有限公司（以下简称“诚泰集团”）为本《授信协议》连带责任保证人。

截至本招股说明书签署日，该授信协议项下的借款合同情况如下：

单位：万元

序号	合同编号	借款金额	借款期限	借款利率
1	2010 年苏招银贷字第 6011100714 号	500.00	2010.7.23-2011.5.03	1 年期贷款利率上浮 10%
2	2010年苏招银贷字第6011100715号	500.00	2010.7.23-2011.5.03	1 年期贷款利率上浮 10%
3	2010年苏招银贷字第6011100716号	500.00	2010.7.23-2011.5.03	1 年期贷款利率上浮 10%
4	2010年苏招银贷字第6011100717号	500.00	2010.7.23-2011.5.03	1 年期贷款利率上浮 10%
合计		2,000.00		

（2）公司与诚泰集团签订的相关业务合同

2010年5月4日，诚泰集团与本公司签订《最高额贷款担保合同》（合同编号：诚泰2010年保字第Q023）、《最高额反担保抵（质）押合同》（合同编号：诚泰2010年抵保字第Q023），约定诚泰集团在2,000万元额度内为本公司向招商银行苏州分行申请融资提供保证担保，本公司以变压器、断路器等机器设备向诚泰集团进行抵押。根据合同约定，诚泰集团为本公司向招行苏州分行获得的上述人民币2,000万元借款承担连带保证责任。

4、与中信银行股份有限公司苏州分行借款相关的业务合同

（1）2010年12月21日，本公司与中信银行股份有限公司苏州分行（以下简称“中信银行苏州分行”）签订了《人民币流动资金贷款合同》（合同编号为：2010苏银贷字第XQ000292号），约定由中信银行苏州分行向本公司提供信用贷款人民币2,000万元，用于补充流动资金贷款，贷款期限自2010年12月21日起至2011年12月21日止，贷款利率为浮动利率。

（2）2010年12月24日，本公司与中信银行苏州分行签订《银行承兑汇票承兑协议》（合同编号为：2010苏银承字第XQ006212号），约定中信银行苏州分行依

据本公司申请对本公司提交的汇票予以承兑，承兑手续费为票面金额的万分之五，该汇票由本公司出票，收款人为哈尔滨电机厂有限公司，票面金额为2,000万元。

（3）2011年1月6日，本公司与中信银行苏州分行签订了《固定资产贷款合同》（合同编号为：2011苏银固贷字第XQ000306号），约定由中信银行苏州分行向本公司提供信用贷款人民币8,000万元，用于固定资产投资项目，贷款期限自2011年1月6日起至2013年12月20日止，贷款利率为5.85%。

5、与宁波银行股份有限公司苏州分行借款相关的业务合同

2010年12月21日，本公司与宁波银行股份有限公司苏州分行（以下简称“宁波银行苏州分行”）签订了《流动资金贷款合同》（合同编号为：07501LK20101073），约定由宁波银行苏州分行向本公司提供贷款人民币2,000万元，贷款用途为支付货款，贷款期限自2010年12月31日起至2011年12月29日止，贷款利率为中国人民银行同期同档次贷款基准利率上浮10%，据此确定年利率为6.391%。

6、与交通银行股份有限公司苏州分行借款相关的业务合同

（1）2011年2月24日，本公司与交通银行股份有限公司苏州分行（以下简称“交通银行苏州分行”）签订了《固定资产贷款合同》（合同编号为：3250402011m100000100），约定由交通银行苏州分行向本公司提供贷款人民币2,500万元，贷款用途项目投资，贷款期限自2011年2月24日起至2016年2月23日止，贷款利率为基准利率（三年以上至五年）。

（2）2011年3月2日，本公司与交通银行股份有限公司苏州分行（以下简称“交通银行苏州分行”）签订了《固定资产贷款合同》（合同编号为：3250402011m100000200），约定由交通银行苏州分行向本公司提供贷款人民币2,500万元，贷款用途项目投资，贷款期限自2011年3月2日起至2016年3月1日止，贷款利率为基准利率（三年以上至五年）。

（二）重大采购合同

1、2009年3月27日，电科院有限（子）与哈尔滨电机厂有限责任公司（以下简称“哈尔滨电机厂”）签订《3 x 100MVA冲击发电机合同》（合同编号：2009汽合 3号），约定由电科院有限（子）向哈尔滨电机厂购买三台型号为DSF-100-2

的100MVA短路试验发电机，合同总价款为5,862万元。

2、2009年3月27日，电科院有限（子）与哈尔滨电机厂签订《工矿产品购销合同》，约定由电科院有限（子）向哈尔滨电机厂购买三套励磁系统装置、三套润滑油系统装置、三套水冷却系统装置，合同总价款为699万元，2010年9月交货完毕。

3、2009年9月15日，本公司与苏州恒润达进出口有限责任公司（以下简称“苏州恒润达”）、MTS SYSTEMS CORPORATION(以下简称“MTS系统公司”)签订《合同》（合同编号：HRDSZ0918），约定苏州恒润达受本公司委托向MTS系统公司购买一套MTS多位置高性能地震模拟测试系统，合同总价款为665万美元。

4、2010年1月22日，本公司与正泰电气股份有限公司（以下简称“正泰电气”）签订《买卖合同》（合同编号：HXSKA10027），约定由本公司向正泰电气购买三台型号为YD-1200000/448的突发短路试验电源变压器，合同总价款为4,860万元。

5、2010年3月3日，本公司与中设（苏州）机械设备进出口有限责任公司（以下简称“中设苏州”）、MTSA TECHNOPOWER B.V.（以下简称“MTSA”）签订《合同》（合同编号:CMECSZ20100303），约定中设苏州受本公司委托向MTSA购买MTSA Technopower合闸开关多套，合同总价款为164.09万欧元。

6、2010年8月31日，本公司与中设（苏州）机械设备进出口有限责任公司、容向国际有限公司签订《合同》（合同编号：CDIL100819）,约定中设苏州受本公司委托向容向国际购买射频电磁场辐射抗扰度测试系统一套，合同总价款为65.388万欧元。

7、2010年9月15日，本公司与无锡哈电电机有限公司签订《工业品买卖合同》（合同编号：20100915），约定由本公司向无锡哈电电机有限公司购买DSF-50-2冲击发电机出线端三相初始短路容量1750MVA冲击发电机组2套，合同总价款为人民币2,000万元。

8、2010年10月20日，本公司与无锡哈电电机有限公司签订《工业品买卖合同》（合同编号：HXSKA10108），约定由本公司向无锡哈电电机有限公司购买规格型号为5MW的风力发电机试验系统1套，合同总价款为人民币2,500万元。

9、2010年10月20日，本公司与无锡哈电电机有限公司签订《工业品买卖合

同》（合同编号：HXSKA10109），约定由本公司向无锡哈电电机有限公司购买5套变压器试验机组，合同总价款为人民币2,360万元。

10、2010年11月10日，本公司与正泰电气股份有限公司（以下简称“正泰电气”）签订《买卖合同》（合同编号：HXSKA10111），约定由本公司向正泰电气购买一台型号为YD-1200000/750的突发短路试验电源变压器，合同总价款为人民币1,620万元。

11、2010年12月4日，本公司与哈尔滨电机厂有限责任公司签订《2 x 6500MVA短路试验发电机合同》，约定由本公司向哈尔滨电机厂购买2台型号为DSF-6500-2的6500MVA短路试验发电机设备，合同总价款为人民币17,000万元。

12、2010年10月19日，本公司与太原重工股份有限公司签订《采购合同》，约定由本公司向太原重工股份有限公司购买450/80t-39m门机和大车轨道、大车轨道预埋件，合同总价款为人民币1,200万元。

（三）建设工程施工合同

1、2010年4月10日，本公司与苏州二建建筑集团有限公司（以下简称“苏州二建”）签订《建设工程施工合同》（合同编号：EETI2010-B-02），约定由苏州二建作为承包人为本公司建设苏州市吴中经济开发区旺山工业园前珠路5号1#电机测试车间接建、1#2#电容电感测试车间、2#电机测试车间土建工程，合同总价款为3,898.88万元。

2、2010年11月4日，本公司与中建六局第三建筑工程集团公司（以下简称“中建六局”）、苏州第一建筑集团有限公司（以下简称“苏州一建”）签订《建设工程施工合同》，约定由中建六局、苏州一建作为承包人分别为本公司进行苏州市吴中经济开发区旺山工业园前珠路国家电器产品质量监督检验中心南区一标工程的土建、机电安装建设，其中土建合同价为人民币7,084万元，机电安装合同价为人民币1,450万元。

二、对外担保有关情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

三、诉讼及仲裁事项

（一）公司诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在未决诉讼和仲裁事项，也不存在可以预见的诉讼和仲裁事项。

（二）关联方诉讼及仲裁事项

最近三年，不存在公司控股股东或实际控制人，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员亦未涉及刑事诉讼。

本公司控股股东、实际控制人最近三年内也不存在重大违法行为。

第十四节 有关声明

发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

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

全体董事签名：

胡德霖　陆梅　宋向东　胡　醇

顾怡倩　陆燕荪　谭建国　姜　松

宗　浩

全体监事签名：

李卫平　陈凤亚　成燕玲　董艳华

王纪成

全体高级管理人员签名：

胡德霖　胡　醇　顾怡倩　刘明珍

苏州电器科学研究院股份有限公司

2011 年 3 月 8 日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人（签字）：

李永伟

保荐代表人（签字）：

王振亚　　杨　伟

法定代表人（签字）：

吴永敏

东吴证券股份有限公司

2011 年 3 月 18 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：

沈国权 裘索 田玉民

律师事务所负责人（签字）：

吴明德

上海市锦天城律师事务所（盖章）

2011 年 3 月 18 日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）：

谈建忠 杨林

会计师事务所负责人（签字）：

余瑞玉

江苏天衡会计师事务所有限公司

2011年 3月 18日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师（签字）：

郭长兵　　赵任任

资产评估机构负责人（签字）：

孙建民

北京天健兴业资产评估有限公司

2011 年 3 月 18 日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）：

谈建忠 汤加全

会计师事务所负责人（签字）：

余瑞玉

江苏天衡会计师事务所有限公司

2011 年 3 月 8 日

第十五节 附件

一、备查文件

（一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

（二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；

（三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

（四）财务报表及审计报告；

（五）内部控制鉴证报告；

（六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（七）法律意见书及律师工作报告；

（八）公司章程（草案）；

（十）中国证监会核准本次发行的文件；

（十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间

工作日上午：09:30-11:30 下午：13:30-16:30

三、文件查阅地址

发行人：苏州电器科学研究院股份有限公司

住 所：苏州市吴中区越溪前珠路 5 号

电 话：0512-6825 2194 传 真：0512-6808 1686

保荐人（主承销商）：东吴证券股份有限公司

住 所：苏州工业园区翠园路 181 号商旅大厦 18 楼

电 话：0512-6293 8558 传 真：0512-6293 8500